

Driftmanual

Mobil skruvkompressor

MOBILAIR M125 SIGMA CONTROL MOBIL pV

Nr: M 125.3C-11103080_130-000_00 SW

Tillverkare:

KAESER KOMPRESSOREN SE

96410 Coburg • PO Box 2143 • GERMANY • Tel. +49-(0)9561-6400 • Fax +49-(0)9561-640130

www.kaeser.com

Bruksanvisning i original
/KKW/M125B 2.07 sv IBA-MOBILAIR-M125.3C-11103080_130-000

20201201 120116

1	Om detta dokument	
1.1	Hur dokumentet används	1
1.2	Ytterligare dokument	1
1.3	Upphovsrätt	1
1.4	Symboler och identifikation	1
1.4.1	Varningar	1
1.4.2	Varningar för materiella skador	2
1.4.3	Ytterligare anvisningar och symboler	2
2	Tekniska data	
2.1	Typskylt	4
2.2	Översikt av tillval – Tillvalsskylt	4
2.2.1	Tryckluftsbehandling	5
2.2.2	Tryckluftsfordelare	5
2.2.3	Utrustning för låga temperaturer	5
2.2.4	Utrustning för områden med brandfara	6
2.2.5	Start-Stopp-automatik	6
2.2.6	GSM-/GPS-enhet	6
2.2.7	Belysning	6
2.2.8	Generator	6
2.2.9	Slutet oljeträg	7
2.2.10	Fotgängarskydd	7
2.3	Maskin (utan tillval)	7
2.3.1	Ljudemission	7
2.3.2	Åtdragningsmoment skruvar	7
2.3.3	Åtdragningsmoment skruvar för lock oljeavskiljarbehållaren	8
2.3.4	Åtdragningsmoment kranupphängning	8
2.3.5	Omgivningsförhållanden	8
2.3.6	Ytterligare uppgifter enligt driftstillståndet för maskinen	8
2.4	Chassi	9
2.4.1	Chassitillval	9
2.5	Maskiner med stationärt ramutförande	9
2.5.1	Maskinvikt vid stationärt ramutförande	9
2.6	Kompressor	9
2.6.1	Variabel reglering av tryckflöde (pV-reglering)	9
2.6.2	Tryckluftsutlopp	11
2.6.3	Säkerhetsventil	11
2.6.4	Temperatur	11
2.6.5	Kyloljerekommendation	12
2.6.6	Påfyllningsmängder kylolja	13
2.7	Motor	13
2.7.1	Motordata	13
2.7.2	Värde från koldioxidutsläpp	14
2.7.3	Oljerekommendation	14
2.7.4	Bränslererekommendation	15
2.7.5	Rekommenderat kylmedel	15
2.7.6	Reduktionsmedel	17
2.7.7	Påfyllningsmängder	17
2.7.8	Batterier	18
2.8	Tillval	18
2.8.1	Tillval Tryckluftsbehandling	18
2.8.2	Utrustning för låga temperaturer	19
2.8.3	Elektrisk extrautrustning	19
2.8.4	Generator	20
2.8.5	GSM-/GPS-enhet	22

2.9	Specialutförande	22
2.9.1	Värmare tryckluft-kondensatavskiljning	22
3	Säkerhet och ansvar	
3.1	Grundläggande anvisningar	24
3.2	Ändamålsenlig användning	24
3.3	Icke ändamålsenlig användning	24
3.4	Användarens ansvar	24
3.4.1	Följ lagföreskrifter och allmänt erkända regler	24
3.4.2	Personalens kvalifikationer	25
3.4.3	Följa kontrollintervallen och föreskrifterna för olycksförebyggande åtgärder	25
3.4.4	Uppvisa maskinen för besiktning	26
3.4.5	Dokumentera maskinens körsträcka som släpvagn	26
3.4.6	Märk med farligt gods-kliesterlappar	27
3.5	Faror	27
3.5.1	Hantering av riskkällor	27
3.5.2	Säker hantering av reduktionsmedlet AdBlue®	30
3.5.3	Säker användning av maskinen	30
3.5.4	Utför organisatoriska åtgärder	34
3.5.5	Riskområden	34
3.6	Säkerhetsanordningar	35
3.7	Säkerhetssymboler	35
3.8	Generatordrift	39
3.8.1	Följa skyddsåtgärder mot farlig ström genom kroppen	39
3.8.2	Säker generatordrift	39
3.8.3	Anslutning av förlängningskablar	40
3.8.4	Överskrid inte den maximala nätbelastningen	40
3.8.5	Utföra regelbundna kontroller av generatorm	40
3.9	Vid nödsituationer	40
3.9.1	Korrekt agerande vid eldsvåda	40
3.9.2	Behandling av skador orsakade av driftämnen	41
3.10	Garanti	41
3.11	Identifiera följder av otillåtna förändringar	42
3.12	Miljöskydd	42
4	Konstruktion och funktion	
4.1	Kaross	44
4.2	Maskinens uppbyggnad	45
4.3	Maskinens funktion	48
4.4	Driftpunkter och reglering	50
4.4.1	Maskinens driftlägen	50
4.4.2	DELLAST-reglering	50
4.5	Säkerhetsanordningar	51
4.5.1	Övervakningsfunktion med fränkoppling	51
4.5.2	Ytterligare säkerhetsanordningar	51
4.6	Manöverpanel SIGMA CONTROL MOBIL	52
4.7	Variabel reglering av tryckflöde (pV-reglering)	53
4.8	Avgasefterbehandling	54
4.8.1	Motoroptimering	54
4.8.2	Minskning av partikelutsläpp	55
4.8.3	Regenerering av dieselpartikelfiltret	56
4.8.4	Minskning av kväveoxidutsläppen	57
4.9	Tillval	59
4.9.1	Tillval Tryckluftsbehandling	59
4.9.2	Elektrisk extrautrustning	62

4.9.3	Tillval lågtemperaturutrustning	62
4.9.4	Tillval för drift i brandfarliga områden	62
4.9.5	Tillval generator	63
4.9.6	Tillval start-stopp-automatik	66
4.9.7	GSM-/GPS-enhet	67
4.9.8	Tillval transport	68
4.9.9	Tillvalet ramutföranden för stationära maskiner	68
4.9.10	Tillval stängt oljetråg	68
4.9.11	Tillval fotgängarskydd	69
4.10	Specialutförande	70
4.10.1	Bypass för tryckluftsefterkylare	70
4.10.2	Värmare tryckluft-kondensatavskiljning	70
5	Installations- och driftförutsättningar	
5.1	Garanterar säkerheten	71
5.2	Installationsförhållanden	71
5.3	Maskin med fast ramuppbyggnad	73
6	Montering	
6.1	Garanterar säkerheten	74
6.2	Anmälan av transportskador	74
6.3	Utföra monteringsarbeten på chassit	74
6.4	Montera maskin med fast ramuppbyggnad på lastbilens lastyta	74
6.5	Ansluta start-stopp-automatiken externt	75
7	Idrifttagning	
7.1	Garanterar säkerheten	76
7.2	Observera följande vid varje idrifttagning	76
7.2.1	Observera vid första idrifttagning	76
7.2.2	Speciella åtgärder vid driftstart efter lagring/stillstående	77
7.3	Kontroll av installations- och driftförhållanden	77
7.4	Observera vid kyla (drift vintertid)	78
7.4.1	Ge starthjälp	78
7.4.2	Idrifttagning av utrustning för låga temperaturer	80
7.5	Idrifttagning av elektrisk extrautrustning	81
7.6	Idrifttagning av generatoren	81
7.6.1	Kontrollera generatoren	81
8	Drift	
8.1	Garanterar säkerheten	84
8.2	Start och avstängning	85
8.2.1	Observera den korta bruksanvisningen	85
8.2.2	Ta maskinen i drift	86
8.2.3	Starta maskinen	87
8.2.4	Ställa in tryckluftens utgångstryck	88
8.2.5	Koppla om maskinen till eftergångsfas	90
8.2.6	Stänga av maskinen	90
8.2.7	Avstängning av maskinen vid nödsituationer	91
8.3	Kvittering av fel-, varnings- och underhållsmeddelanden	91
8.3.1	Bekräfta felmeddelande	91
8.3.2	Bekräfta varnings- och underhållsmeddelande	92
8.4	Använda tillval	92
8.4.1	Köra maskinen med tillvalet "start-stopp-automatik"	92
8.4.2	Användning av lågtemperaturutrustning	94
8.4.3	Överbryggning/inkoppling av värmeväxlaren	95
8.4.4	Generatordrift	98

8.5	Rengöra maskinen efter användning	99
8.6	Använd specialutförande	100
8.6.1	Koppla in/förbikoppla tryckluftsefterkylaren	100
9	Felsökning och åtgärd av fel	
9.1	Grundläggande anvisningar	102
9.2	Utvärdering av meddelanden på styrningen SIGMA CONTROL MOBIL	102
9.2.1	Felmeddelande på styrningen (maskinen frångkopplad)	102
9.2.2	Varningsmeddelande på styrningen	107
9.3	Utvärdera fel och störningar i motorn	109
9.3.1	Motorn startar inte eller stannar	109
9.3.2	Motorn kommer inte upp i fullt varvtal	110
9.4	Utvärdering av fel och störningar på kompressorn	111
9.4.1	För högt arbetstryck	111
9.4.2	För lågt arbetstryck	111
9.4.3	Säkerhetsventilen blåser ur	112
9.4.4	Maskinen blir för het	112
9.4.5	För mycket olja i tryckluften	113
9.4.6	Efter avstängning rinner olja ur kompressorns luftfilter	113
9.4.7	För hög andel vatten i tryckluften	114
9.5	Analys av fel och störningar i generatoren	114
9.5.1	Generatoren producerar ingen eller för låg spänning	114
9.5.2	Generatorspänningen för hög	115
10	Underhåll	
10.1	Säkerställa säkerheten	116
10.2	Beakta underhållsmeddelanden på styrningen	117
10.2.1	Utvärdering av underhållsmeddelande	117
10.2.2	Avsluta underhållet	118
10.3	Följ underhållsplanerna	118
10.3.1	Journalföring av underhållsarbeten	118
10.3.2	Underhållsarbeten efter första idrifttagningen	118
10.3.3	Regelbundna underhållsarbeten	119
10.4	Motorservice	124
10.4.1	Underhålla kylmedelskylaren	125
10.4.2	Underhåll av motorns luftfilter	131
10.4.3	Underhåll av bränslesystem	134
10.4.4	Kontroll av motoroljenivån	139
10.4.5	Påfyllning av motorolja	140
10.4.6	Byte av motorolja	141
10.4.7	Byte av motorns oljefilter	144
10.4.8	Underhåll av drivremmar	145
10.4.9	Batteriunderhåll	149
10.4.10	Kontrollera fästet på bränsletanken	152
10.4.11	Byte av filterinsatsen i reduktionsmedelpumpen	153
10.5	Underhåll av kompressorn	156
10.5.1	Kontrollera kyloljenivån	156
10.5.2	Påfyllning av kylolja	157
10.5.3	Byt kylolja	158
10.5.4	Byta kompressorns oljefilter	162
10.5.5	Underhåll av smutsfångaren på oljeseparatorbehållaren	164
10.5.6	Byte av oljeseparatorfilter	165
10.5.7	Underhåll av kompressorns luftfilter	167
10.5.8	Montera flexibel rörkoppling	170
10.6	Rengöring av kylaren	171

10.6.1	Rengöring av motor- och kompressorkylare	172
10.6.2	Rengöring av tryckluftsefterkylare	173
10.7	Kontrollera/byta slangledningar	174
10.7.1	Byta drivmotorns bränsleslangar	174
10.7.2	Byta drivmotorns tryckslangar	174
10.7.3	Byta kompressorns tryckslangar	174
10.8	Kontrollera ljuddämpningsmaterialet	175
10.9	Underhåll av gummitätningar	175
10.10	Kontrollera säkerhetsfunktioner	175
10.10.1	Kontrollera NÖDSTOPP-anordning	175
10.10.2	Låt kontrollera säkerhetsventilens reaktionstryck	176
10.10.3	Kontroll av avstängning vid övertemperatur	177
10.11	Underhåll av tillval	177
10.11.1	Underhåll av cyklonavskiljare	177
10.11.2	Underhåll av filterkombination	179
10.11.3	Underhåll av friskluftfiltret	182
10.11.4	Underhålla avstängningsventilen för motorluft	185
10.11.5	Underhålla generatorns drivrem	187
10.11.6	Avtappning av vätskeansamlingar inuti maskinen	189
10.12	Journalföring av underhålls- och servicearbeten	191
11	Reservdelar, förbrukningsdelar, service	
11.1	Observera typskylten	192
11.2	Beställning av underhållsdelar och driftämnen	192
11.3	KAESER AIR SERVICE	193
11.4	Reservdelar för underhåll och reparation - Specialutförande	193
11.4.1	Reservdelar specialmaskin	193
12	Urdrifftagning, lagring, transport	
12.1	Urdrifftagning	221
12.1.1	Tillfällig urdrifftagning	221
12.1.2	Längre urdrifftagning/lagring	222
12.2	Transport	223
12.2.1	Säkerhet	223
12.2.2	Transportera maskinen som släpvagn	223
12.2.3	Transportera maskinen med kran	223
12.2.4	Transportera maskinen med gaffeltruck	225
12.2.5	Transportera maskinen som gods	225
12.3	Lagring	227
12.4	Avfallshantering	227
13	Supplement	
13.1	Identifiering	228
13.2	Rörlednings- och instrumentflödesschema (R+I-schema)	228
13.2.1	Rörlednings- och instrumentflödesschema (avgasefterbehandling)	234
13.3	Måttritningarna	236
13.3.1	Måttritning chassi	236
13.3.2	Måttritning chassi	238
13.3.3	Måttritning chassi	240
13.3.4	Måttritning chassi	242
13.3.5	Måttritning chassi	244
13.3.6	Måttritning chassi	246
13.3.7	Måttritning stationär maskin	248
13.3.8	Måttritning stationär maskin	250
13.4	Elkopplingsscheman	252
13.4.1	Elkopplingsschema	252

13.4.2	Anslutning av belysnings- och signalanordningen	294
13.4.3	Anslutning av belysnings- och signalanordningen	302
13.4.4	Generatorns kopplingschema 400/230V / 3~	307
13.4.5	Generatorns kopplingschema 230V [°] /3~	316
13.4.6	Kopplingsunderlag för batteriladdare	325
13.5	Schema över bränslesystemet	329
13.6	Rörlednings- och instrumentflödesschema (avgas efterbehandling)	332
13.7	Tryckluft nominellt flöde vid generatordrift	334
13.8	Driftmanual för tryckluftsfiler (filterkombination)	336
13.9	Driftmanual för tryckluftsfiler (friskluftfilter)	364
13.10	Servicearbeten på generatörn	378
13.11	Serviceintervaller för oljeinsprutad MOBILAIR	378
13.12	Bilaga – specialutförande	383
13.12.1	Specialutförande R+I-schema	383
13.12.2	Specialutförande elschema	385

III. 1	Motorvarvtal/flöde beroende på anläggningens märktryck	10
III. 2	Motorvarvtal beroende på anläggningens märktryck	11
III. 3	Säkerhetssymbolernas placering (utsida)	36
III. 4	Säkerhetssymbolernas placering (insida)	38
III. 5	Översikt, kaross	44
III. 6	Höger dörr öppen	45
III. 7	Vänster dörr öppen	46
III. 8	Maskinen sedd uppifrån, tak borttaget	47
III. 9	Vy underifrån	48
III. 10	Översikt maskin	49
III. 11	Steglös flödesreglering (stillestånd)	51
III. 12	Översikt manöverpanel SIGMA CONTROL MOBIL	52
III. 13	Avgasefterbehandling – lägre partikelutsläpp	55
III. 14	Avgasefterbehandling – minskning av kväveoxidutsläppen	58
III. 15	Trycklufttillval	60
III. 16	Avstängningsventil för motorluft	63
III. 17	Manöverpanel generatorns kopplingskåp 400 / 230 V trefasström	65
III. 18	Kontrollpanel generatorns kopplingskåp 230 V trefasström	65
III. 19	Externa anslutningar för start-stopp-automatik	67
III. 20	Underhållsöppningarnas placering på det stängda bottentråget	69
III. 21	Placering av avtappningsställena för olja och kylarvätska från motor och kompressor	69
III. 22	Minsta avstånd till schakt/lutande underlag och väggar	72
III. 23	Ansluta start-stopp-automatiken externt	75
III. 24	Anslutningsschema för startkablar	79
III. 25	Anslut elektrisk extrautrustning	81
III. 26	Isolationsövervakning - generator 400 V trefasström	82
III. 27	Isolationsövervakning - generator 230 V trefasström	82
III. 28	Startarmaturer	85
III. 29	Kort bruksanvisning startprocedur	86
III. 30	Kort bruksanvisning för avstängningsprocedur	86
III. 31	Välj menyn "Inställning av trycket i separatorbehållaren (OSB)"	89
III. 32	Inställning av utgångstryck	89
III. 33	Upprätta startberedskap "start-stopp-automatik"	93
III. 34	Vänta på startkommando	93
III. 35	Värmeväxlare utan bypassdrift (med tryckluftsuppvärmning)	96
III. 36	Värmeväxlare med bypassdrift (ingen tryckluftsuppvärmning)	97
III. 37	Tryckluftsefterkylare med bypass (två avstängningsventiler)	101
III. 38	Kontrollera kylmedelsnivån	126
III. 39	Kontrollera kylmedelsnivån	126
III. 40	Tappa av kylmedlet från motorns kylmedelskylare	129
III. 41	Avtappning av kylmedel ur motorns kylmedelskylare (slutet oljetråg/stationär maskin)	130
III. 42	Varningsmeddelande: Underhåll av luftfilter motorinsug	132
III. 43	Underhåll av motorns luftfilter	133
III. 44	Rengöra filterelement (luftfilterinsats)	133
III. 45	Underhåll av bränslesystem	135
III. 46	Avluftning av bränslesystemet	135
III. 47	Varningsmeddelande: Vattennivå bränslefilter	136
III. 48	Bränsleförfilter, töm vattenavskiljaren	137
III. 49	Byte av bränsleförfilter, filterpatron	138
III. 50	Underhåll av bränslefilter	139
III. 51	Kontroll av motoroljenivån	140
III. 52	Avtappning av motorolja	142
III. 53	Avtappning av motorolja (stängt oljetråg/stationär maskin)	143
III. 54	Byt oljefilter	144

III. 55	Fäste remskydd	146
III. 56	Kontroll av remspänning för hand	147
III. 57	Spänna/byta drivrem	148
III. 58	Säkerhetssymbol-varningsdekal på batteriet	149
III. 59	Reduktionsmedelpump	154
III. 60	Demontering av reduktionsmedelpump	154
III. 61	Byte av filterinsatsen i reduktionsmedelpumpen	155
III. 62	Kontrollera kyloljenivån	156
III. 63	Tappa av kompressorns kylolja	159
III. 64	Avtappning av kompressorns kylolja (stängt oljetråg/stationär maskin)	161
III. 65	Byt oljefilter	163
III. 66	Underhåll av smutsfångaren på oljeseparatorbehållaren	164
III. 67	Byte av oljeseparatorfilter	166
III. 68	Varningsmeddelande: Underhåll av kompressorns luftfilter	168
III. 69	Underhåll av kompressorns luftfilter	169
III. 70	Rengöra filterelement (luftfilterinsats)	169
III. 71	Montera flexibel rörkoppling	171
III. 72	Rengöring av motor- och kompressorkylare	172
III. 73	Rengöring av tryckluftsefterkylare	173
III. 74	Rengöra kondensatavledningen	178
III. 75	Filterkombination	179
III. 76	Underhåll av filterkombination	180
III. 77	Underhåll av friskluftfiltret	183
III. 78	Underhålla avstängningsventilen för motorluft	186
III. 79	Spänna generatorns drivremmar	188
III. 80	Transport med gaffeltruck	225
III. 81	Spännband som lastsäkring	226
III. 82	Identifiering	228

Tab. 1	Risiknivåer och betydelsen av dem (personskador)	1
Tab. 2	Risiknivåer och deras betydelse (materiella skador)	2
Tab. 3	Typskylt	4
Tab. 4	Utdrag från tillvalsskylten	5
Tab. 5	Tillval Tryckluftsbehandling	5
Tab. 6	Tillval tryckluftsfördelare	5
Tab. 7	Tillval lågtemperaturutrustning	5
Tab. 8	Utrustning för områden med brandfara	6
Tab. 9	Start-Stopp-automatik	6
Tab. 10	GSM-/GPS-enhet	6
Tab. 11	Tillval, belysning	6
Tab. 12	Tillval generator	6
Tab. 13	Tillval stängt oljeträg	7
Tab. 14	Tillval fotgängarskydd	7
Tab. 15	Garanterad ljudeffektnivå	7
Tab. 16	Emissionsljudtrycksnivå	7
Tab. 17	Åtdragningsmoment för skruvar (hållfasthetsklass 8.8; friktionsvärde $\mu = 0,12$)	7
Tab. 18	Åtdragningsmoment skruvar för lock oljeavskiljarbehållaren	8
Tab. 19	Åtdragningsmoment för skruvar till kranupphängning	8
Tab. 20	Omgivningsförhållanden	8
Tab. 21	Maskinvikt	9
Tab. 22	Max. arbetstryck	9
Tab. 23	Flöde beroende på anläggningens märktryck	9
Tab. 24	Motorvarvtal beroende på anläggningens märktryck	10
Tab. 25	Tryckluftsfördelare	11
Tab. 26	Reaktionstryck säkerhetsventil	11
Tab. 27	Nödvändiga temperaturer för beredskap omkoppling till PÅLAST-drift	11
Tab. 28	Kompressionstemperatur	11
Tab. 29	Kyloljerekommendation	12
Tab. 30	Rekommendation för kylolja (livsmedelstillverkning)	12
Tab. 31	Påfyllningsmängder kylolja	13
Tab. 32	Motordata	13
Tab. 33	CO ₂ – utsläppsvärde:	14
Tab. 34	Rekommenderad motorolja	14
Tab. 35	Första motoroljepåfyllning	15
Tab. 36	Vattenkvalitet kylvatten	16
Tab. 37	Första påfyllningen av motorvattenkylaren	16
Tab. 38	Reduktionsmedel	17
Tab. 39	Påfyllningsmängder	17
Tab. 40	Batterier	18
Tab. 41	Användningsområde friskluftfilter	18
Tab. 42	Sambandet mellan tryckluftsbehandling och tryckluftskvalitet	18
Tab. 43	Omgivningsförhållanden lågtemperaturutrustning	19
Tab. 44	Batterier lågtemperaturutrustning	19
Tab. 45	Anslutningsdata, strömförsörjning:	19
Tab. 46	Uppgifter om enheten för förvärmning av motorkylvatten	19
Tab. 47	Uppgifter om batteriladdaren	20
Tab. 48	Generatordata	20
Tab. 49	Nominellt flöde vid generatordrift	21
Tab. 50	Anslutningskontakt	21
Tab. 51	Skyddskontakt	21
Tab. 52	Generatorns driftsgränsvärden	21
Tab. 53	Maximal nätbelastning AC	22
Tab. 54	Maximal nätbelastning AC	22

Tab. 55	GSM-/GPS-enhet	22
Tab. 56	Värmare tryckluft-kondensatavskiljning	22
Tab. 57	Kontrollintervaller enligt driftsäkerhetsförordningen	26
Tab. 58	Intervaller för besiktning	26
Tab. 59	Riskområden	35
Tab. 60	Säkerhetssymboler	36
Tab. 61	Säkerhetssymboler	38
Tab. 62	Manöverenhetens knappar och indikeringar	52
Tab. 63	Tryckluftskvalitet med/utan värmeväxlare	61
Tab. 64	Generator-/kompressor drift	63
Tab. 65	Driftsätt generator	64
Tab. 66	Stationära maskiner	68
Tab. 67	Åtgärder vid idrifttagning efter lagring/stillstående	77
Tab. 68	Checklista uppställningsvillkor	77
Tab. 69	Testanvisning för generator med isolationsövervakning	83
Tab. 70	Läge för avstängningsventil och vald tryckluftskvalitet	95
Tab. 71	Läge för avstängningsventil och vald tryckluftskvalitet	98
Tab. 72	Läge avstängningsventil och vald tryckluftskvalitet	100
Tab. 73	Felmeddelanden och åtgärder, område "Motorfel"	102
Tab. 74	Felmeddelanden och åtgärder, område "Kompressorfel"	105
Tab. 75	Felmeddelanden och åtgärder, område "Styrningsfel"	105
Tab. 76	Felmeddelanden och åtgärder, område "Allmänna fel"	106
Tab. 77	Varningsmeddelanden och åtgärder, område "Motorvarning"	107
Tab. 78	Varningsmeddelanden och åtgärder, område "Kompressorvarning"	109
Tab. 79	Felet "Motorn startar inte eller stannar"	109
Tab. 80	Fel: "Motorn kommer inte upp i fullt varvtal"	110
Tab. 81	Fel "För högt arbetstryck"	111
Tab. 82	Fel "För lågt arbetstryck"	111
Tab. 83	Fel "Säkerhetsventilen blåser av"	112
Tab. 84	Fel "Maskinen blir för het"	112
Tab. 85	Fel "För mycket olja i tryckluften"	113
Tab. 86	Fel "Efter avstängning rinner olja ur kompressorns luftfilter"	113
Tab. 87	Störning: "För hög andel vatten i tryckluften"	114
Tab. 88	Störning "Generatoren producerar ingen eller för låg spänning"	114
Tab. 89	Störning "Generatorspänningen är för hög"	115
Tab. 90	Informera andra om arbeten på maskinen	116
Tab. 91	Underhållsmeddelanden och nödvändiga åtgärder	117
Tab. 92	Underhållsarbeten på maskinen efter första idrifttagningen	119
Tab. 93	Underhållsintervaller, regelbundna underhållsarbeten	119
Tab. 94	Regelbundna underhållsarbeten maskin	120
Tab. 95	Regelbundna underhållsarbeten tillval	123
Tab. 96	Blandningstabell kylmedel	128
Tab. 97	Laddningsnivå startbatterier	150
Tab. 98	Mått för de elastiska rörförbindelserna	171
Tab. 99	Reaktionstryck säkerhetsventil	176
Tab. 100	Säkerhetsavstängning vid för hög kompressionssluttemperatur	177
Tab. 101	Jornalförda underhållsarbeten	191
Tab. 102	Underhållsdelar kompressor	192
Tab. 103	Underhållsdelar motor	192
Tab. 104	Underhållsdelar filterkombination	193
Tab. 105	Underhållsdelar friskluftfilter	193
Tab. 106	Text på upplysningsskylten "Tillfällig urdrifttagning"	221
Tab. 107	Checklista "Längre urdrifttagning/lagring"	222
Tab. 108	Text på upplysningsskylten "Längre urdrifttagning/lagring"	223

Tab. 109	Underhållspaket för service – (1 x service per år)	378
Tab. 110	Serviceintervaller delar MOBILAIR, grupp filtersats (kompressor och motor)	379
Tab. 111	Serviceintervaller delar MOBILAIR, grupp kompressor	380
Tab. 112	Serviceintervaller delar MOBILAIR, grupp filtersats motor	381
Tab. 113	Serviceintervaller delar MOBILAIR, grupp motor	382

1 Om detta dokument

1.1 Hur dokumentet används

Användarmanualen är en del av produkten. Den beskriver maskinen vid leveranstidpunkten efter tillverkningen.

- Bruksanvisningen ska sparas under maskinens hela livstid.
- Överlämna bruksanvisningen till varje efterföljande ägare eller användare.
- Vid varje ändring av användarmanualen ska denna kompletteras.
- För in uppgifterna på typskylten och maskinens individuella utrustning i tabellerna i kapitlet 2.

1.2 Ytterligare dokument

Till denna driftmanual medföljer ytterligare dokument:

- Tryckbehållarens godkännande/driftmanual
- Överensstämmelseförsäkran enligt gällande direktiv.
- Dokumentation för chassi (i förekommande fall)
- Bruksanvisning till styrningen SIGMA CONTROL MOBIL

Dokument som saknas kan beställas från KAESER.

- Kontrollera att dokumenten är fullständiga och följ deras innehåll.
- Ange alltid uppgifterna på typskylten, när du beställer dokument i efterhand.

1.3 Upphovsrätt

Driftmanualen är upphovsrättsligt skyddad. Kontakta KAESER vid frågor om användning och kopiering av dokumentationen. Vi hjälper gärna till så att informationen kan användas på korrekt sätt.

1.4 Symboler och identifikation

- Observera de symboler och märkningar som används i detta dokument.

1.4.1 Varningar

Varningsanvisningar varnar för risker som kan leda till personskador om angivna åtgärder inte följs.

Varningarna är uppdelade i 3 risknivåer som känns igen på respektive signalord:

Signalord	Betydelse	Följder om varningen inte följs
FARA	Varnar för en omedelbart hotande fara	Följden kan bli dödsfall eller svåra kroppsskador
VARNING	Varnar för en eventuellt hotande fara	Följderna kan vara dödsfall eller allvarliga kroppsskador
FÖRSIKTIGT	Varnar för en eventuellt farlig situation	Risk för lätt kroppsskada finns

Tab. 1 Risknivåer och betydelsen av dem (personskador)

1 Om detta dokument

1.4 Symboler och identifikation

Det finns information om varningar i ett kapitel. De gäller för kapitlet och alla underkapitel.

Exempel:



FARA

Här står den hotande farans typ och orsak!

Här anges möjliga följder om varningarna ignoreras.

Signalordet "FARA" innebär att det finns stor risk för dödsfall eller allvarliga kroppsskador om anvisningen inte följs.

- Här anges åtgärder vilka kan skydda mot faran.

Varningsanvisningar som gäller för ett underkapitel eller de följande hanteringsstegen är integrerade i hanteringsprocessen och numrerade som ett hanteringssteg.

Exempel:



1. **VARNING!**

Här står den hotande farans typ och orsak!

Här anges möjliga följder om varningarna ignoreras.

Signalordet "VARNING" innebär att det kan leda till dödsfall eller allvarliga kroppsskador om anvisningen inte följs.

- Här anges åtgärder vilka kan skydda mot faran.

2. Varningstexter ska alltid läsas och följas noga.

1.4.2 Varningar för materiella skador

Till skillnad från varningsanvisningarna förväntas vid varningar för materiella skador inga personskador.

Varningar för materiella skador finns bara i en risknivå som känns igen på signalordet:

Signalord	Betydelse	Följder om varningen inte följs
ANVISNING	Varnar för en eventuellt farlig situation	Materiella skador kan inträffa

Tab. 2 Risknivåer och deras betydelse (materiella skador)

Exempel:



HÄNVISNING

Här står den hotande farans typ och orsak!

Här står vilka följderna kan bli om varningen inte beaktas.

- Här anges åtgärder genom vilka man kan skydda sig mot materiella skador.

- Läs och följ alltid varningar för materiella skador noggrant.

1.4.3 Ytterligare anvisningar och symboler



Detta tecken anger viktig information.

Material Här finns upplysningar om specialverktyg, förbrukningsmaterial eller reservdelar.

Förutsättning Här finns de villkor som ska uppfyllas vid utförandet av en åtgärd.
Här tas även säkerhetsrelevanta förutsättningar upp som hjälper dig att undvika farliga situationer.

- Detta tecken står vid hanteringsanvisning som bara består av ett hanteringsmoment.
- 1. Vid arbetsanvisningar i flera steg...
- 2. ...är arbetsstegens ordningsföljd numrerad.

Resultat Visar den väntade avslutning av föregående steget.

Tillval da ➤ Information som endast rör ett tillval är försedd med en märkning (t.ex.: "Tillval da" betyder att detta avsnitt endast gäller för maskiner med tryckluftsbehandling "efterkylare och cyklonavskiljare"). Tillvalsmärkningarna som förekommer i denna bruksanvisning förklaras i kapitel 2.2.



Information om potentiella problem är markerade med ett frågetecken.

I hjälptexten ges orsaken ...

- ... och en lösning.



Detta tecken hänvisar till viktig information eller åtgärder beträffande miljöskydd.

Ytterligare information Här görs du uppmärksam på kompletterande teman.

2 Tekniska data

2.1 Typskylt

Modellbeteckning och viktiga tekniska data finns på maskinens typskylt.

Typskylten är placerad på utsidan av maskinen (se illustrationen i kapitel 13.1).

➤ För in typskyltens data som referens här:

Kännetecken	Värde
Identifieringsnummer på fordon	
Tillåten totalvikt	
Tillåten ballast	
Tillåten axelbelastning	
Byggkompressor	
Materialnr.	
Serienr	
Tillverkningsår	
Verklig totalvikt	
Lyftpunktens bärförmåga	
Motorns märkeffekt	
Motorvarvtal	
Maximalt driftövertryck	

Tab. 3 Typskylt

2.2 Översikt av tillval – Tillvalsskylt

En översikt av de monterade tillvalen underlättar för dig att finna relevant information i manualen till din maskin.

De aktuella alternativen återfinns på tillvalsskylten (bokstavsförkortningar).

Skylten sitter på:

- maskinens utsida
- framtill i körriktningen (se kapitel 13.1)



Följande tabell innehåller en lista med möjliga alternativ.

Det är bara bokstavsförkortningarna för de inbyggda tillvalen som är tryckta på skylten!

da df dc dd _ _	* r1 - r5 = Platshållare för chassitillval: ■ r1 = rb; rc; rd ■ r2 = rk; rl ■ r3 = rm; ro ■ r4 = rr; rs; rt ■ r5 = rw; rx
_ _ _ _ _ _	
fa _ _ fc _ _	
_ _ _ _ _ _	
ba bb _ _ bd _ _	
_ lb _ _ _ _	
ga _ _ _ _	
_ ob oc od oe	
_ _ _ _ _ _	
_ _ _ _ _ _	
r1 r2 r3 r4 r5 #)	
ta tb tc _ te	
_ sg _ _ _ _	

02-M0277

Tab. 4 Utdrag från tillvalsskylten

- Läs av de inbyggda tillvalen på tillvalsskylten och ange dem som referens i översikterna nedan.

2.2.1 Tillval da, df, dc, dd Tryckluftsbehandling

Tillval	Märkning	Finns?
Efterkylare och cyklonavskiljare	da	
Värmeväxlare (med bypass)	df	
Friskluftfilter	dc	
Filterkombination	dd	

Tab. 5 Tillval Tryckluftsbehandling

2.2.2 Tillval fa, fc Tryckluftsfördelare

Tillval	Beteckning	Finns?
Ej åtskilda tryckluftssträngar	fa	
Enligt tillval skilda tryckluftsträngar	fc	

Tab. 6 Tillval tryckluftsfördelare

2.2.3 Tillval ba Utrustning för låga temperaturer

Tillval	Märkning	Finns?
Utrustning för låga temperaturer	ba	
Motorkylmedelsuppvärmning	bb	

Tillval	Märkning	Finns?
Starkare batteri	bd	

Tab. 7 Tillval lågtemperaturutrustning

2.2.4 Tillval lb Utrustning för områden med brandfara

Tillval	Märkning	Finns?
Avstängningsventil för motorluft (stängs automatiskt)	lb	

Tab. 8 Utrustning för områden med brandfara

2.2.5 Tillval ob, od Start-Stopp-automatik

Tillval	Beteckning	Finns?
Start-Stopp-automatik	om	
Underhållsladdning för startbatterier	od	

Tab. 9 Start-Stopp-automatik

2.2.6 Tillval oc GSM-/GPS-enhet

Tillval	Märkning	Finns?
GSM-/GPS-enhet	oc	

Tab. 10 GSM-/GPS-enhet

2.2.7 Tillval ta, tb, tc, te Belysning

Tillval	Beteckning	Finns?
Utan (stationär)	ta	
Trekantsreflex	tb	
EG - 12 V	tc	
USA - 12 V (DOT-konform)	te	

Tab. 11 Tillval, belysning

2.2.8 Tillval ga Generator

Tillval	Beteckning	Finns?
Generator	ga	

Tab. 12 Tillval generator

**2.2.9 Tillval oe
Slutet oljetråg**

Tillval	Beteckning	Finns?
Slutet oljetråg	oe	

Tab. 13 Tillval stängt oljetråg

**2.2.10 Tillval sg
Fotgångarskydd**

Tillval	Beteckning	Finns?
Fotgångarskydd	sg	

Tab. 14 Tillval fotgångarskydd

2.3 Maskin (utan tillval)
2.3.1 Ljudemission
Garanterad ljudeffektnivå:

Typ	M125
Garanterad ljudeffektnivå ^{(1), (2)} (dB(A))	99

⁽¹⁾ enligt direktivet 2000/14/EG,

⁽²⁾ gäller uteslutande för maskiner som har försetts med ljuddämpningsmaterial.

Tab. 15 Garanterad ljudeffektnivå

Emissionsljudtrycksnivå:

Typ	M125
Emissionsljudtrycksnivå ⁽³⁾ (dB(A)) (enligt EN ISO 11203)	81,0

Mätavstånd: d = 1 m

Mätytmått: Q2 = 18dB(A)

⁽³⁾ Beräknat utifrån garanterad ljudeffektnivå (direktiv 2000/14/EG, grundläggande standard för mätning av bullernivå ISO 3744)

Tab. 16 Emissionsljudtrycksnivå

2.3.2 Åtdragningsmoment skruvar
Riktvärden för skruvar med hållfasthetsklass 8.8:

Gänga	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20
Åtdragningsmoment [Nm]	3,0	5,9	10,0	24,5	48,0	84,0	133,0	206,0	295,0	415,0

Information i enlighet med VDI 2230.

 Tab. 17 Åtdragningsmoment för skruvar (hållfasthetsklass 8.8; friktionsvärde $\mu = 0,12$)

2.3.3 Åtdragningsmoment skruvar för lock oljeavskiljarbehållaren

Riktvärden för sexkantsskruv enligt hållfasthetsklass:

Skrugar	Hållfasthetsklass	Gångor	Åtdragningsmoment [Nm]
Sexkantsskruv	8.8	M20	200

Tab. 18 Åtdragningsmoment skruvar för lock oljeavskiljarbehållaren

2.3.4 Åtdragningsmoment kranupphängning

Riktvärden för skruvar enligt hållfasthetsklasser:

Skrugar	Hållfasthetsklass	Gånga	Åtdragningsmoment [Nm]
Sexkantsskruv	8.8	M12	70
Sexkantsskruv	8.8	M16	200

Tab. 19 Åtdragningsmoment för skruvar till kranupphängning

2.3.5 Omgivningsförhållanden

Installation	Gränsvärde
Maximal installationshöjd över NN* [m]	1000
Minimal omgivningstemperatur [°C]	-10
Maximal omgivningstemperatur [°C]	+45

*Högre belägna installationsplatser endast med tillverkarens godkännande

Tab. 20 Omgivningsförhållanden

2.3.6 Ytterligare uppgifter enligt driftstillståndet för maskinen

Uppgifter enligt driftstillståndet för maskinen, såsom:

- Dimension
- Spårvidd
- den golvyta som maskinen täcker

finns i måttritningarna, kapitel 13.3



På måttritningarna anges dessutom positionerna för följande funktionsrelevanta in- och utloppsöppningar på maskinen:

- Kylluftsutlopp
- Kylluftsutlopp
- Tryckluftutlopp
- Avgasutlopp

2.4 Chassi

2.4.1 Chassitillval

- De tekniska data gällande chassit finns i det separata dokumentet "Bruksanvisning chassi".

2.5 Maskiner med stationärt ramutförande

2.5.1 Tillval rw, rx

Maskinvikt vid stationärt ramutförande

Verklig maskinvikt beror på individuell utrustning (se maskinens typskylt)

- För in den faktiska totalvikten* från typskylten som referens.

Tillval	rw	rx
Typ stationärt ramutförande	Medar	Stativ
Faktisk totalvikt [kg]*		

* För här in den faktiska totalvikten från typskylten som referens.

Tab. 21 Maskinvikt

2.6 Kompressor

2.6.1 Variabel reglering av tryckflöde (pV-reglering)

Maskinens maximala arbetstryck:

Max. arbetstryck [bar]	14
Kompressorblock SIGMA	29-G
Inställningsområde anläggningens märktryck [bar(ö)]	6 - 14

Tab. 22 Max. arbetstryck

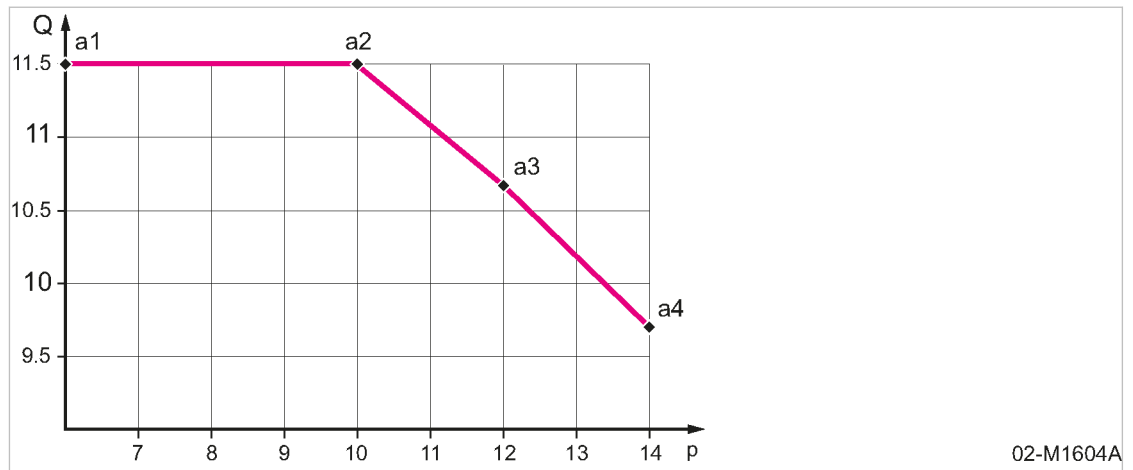
Flöde och anläggningens märktryck:

Mätpunkt	Max. arbetstryck (Märktryck) [bar]	Flöde [m ³ /min]	Exempel på användning
a1	6	11,5	Hammare
a2	10		Strålanvändning
a3	12	10,7	Kabelinskjutning
a4	14	9,7	Borranvändning

Tab. 23 Flöde beroende på anläggningens märktryck



Använd endast tryckluftsverktyg med för ändamålet avsett tryck (verktygets arbetstryck)!



III. 1 Motorvarvtal/flöde beroende på anläggningens märktryck

Q Volymflöde [m³/min]

p Märktryck [bar(ö)]



Flöde bestämt enligt ISO 1217:2009, Annex D.

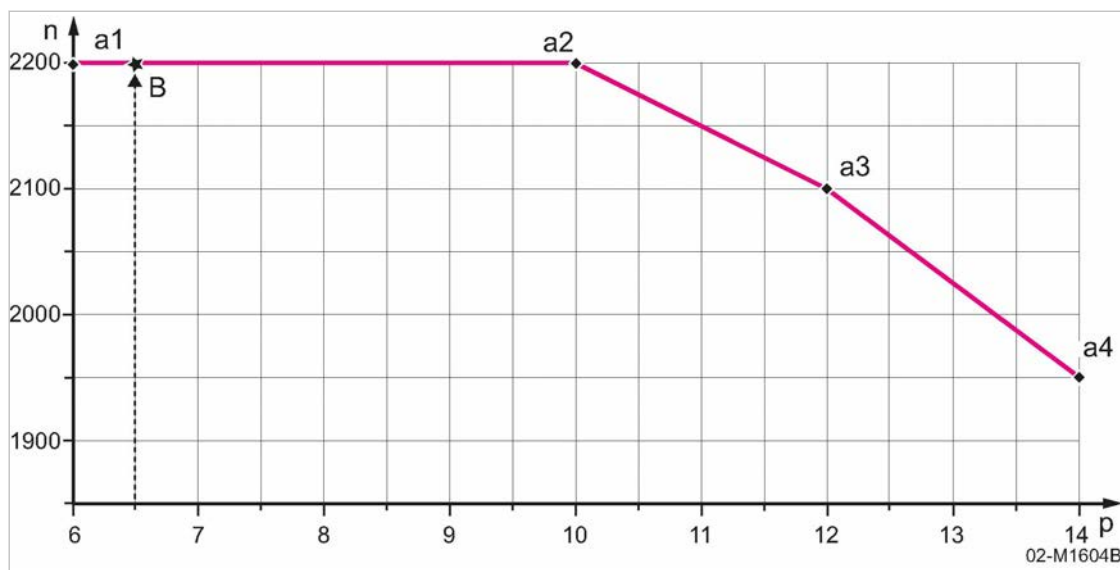
Motorvarvtal/flöde beroende på anläggningens märktryck:

Mätpunkt	Trycknivå (märktryck) [bar]	Varvtal min ⁻¹
a1	6–10	2200
a2	10	2200
a3	12	2100
a4	14	1950

Tab. 24 Motorvarvtal beroende på anläggningens märktryck

Förtydligande exempel:

Inställt som maximalt anläggnings-märktryck på styrning SIGMA CONTROL MOBIL: → 6,5 bar
 (angett som **B** i grafiken)



III. 2 Motorvarvtal beroende på anläggningens märktryck

- n** Motorvarvtal [min⁻¹]
- p** Märktryck [bar(ö)]
- B** Exempel

2.6.2 Tryckluftsutlopp

Utloppsventil ["]	Antal
G 3/4	3
G 1 1/2	1

Tab. 25 Tryckluftsfördelare

2.6.3 Säkerhetsventil

Max. arbetstryck [bar]	Reaktionstryck [bar]
14	15,9

Tab. 26 Reaktionstryck säkerhetsventil

2.6.4 Temperatur

Nödvändiga temperaturer för beredskap omkoppling till PÅLAST-drift	Värden
Kompressionstemperatur (KT) [°C]	30
Temperatur motorkylmedel (MKT) [°C]	20

Tab. 27 Nödvändiga temperaturer för beredskap omkoppling till PÅLAST-drift

Kompressionstemperatur	Värden
Typisk kompressionstemperatur under driften [°C]	75 100

Kompressionstemperatur	Värden
Maximal kompressionstemperatur (automatisk säkerhetsfrånkoppling) [°C]	117

Tab. 28 Kompressionstemperatur

2.6.5 Kyloljerekommendation

Namnet på den kyloljetyp som har fyllts på anges i närheten av oljeseparatorbehållarens påfyllningsrör.

För beställning av kylolja, se kapitel 11 för information.

Kyloljor för allmänna användningssätt

	SIGMA FLUID		
	MOL	S-460	S-570
Beskrivning	Mineralolja	Syntetisk olja	Syntetisk olja
Användningsområde	Standardolja för alla användningsområden utom livsmedelstillverkning. Särskilt lämplig för maskiner med låg belastning.	Standardolja för alla användningsområden utom livsmedelstillverkning. Särskilt lämplig för maskiner med hög belastning. Ej lämplig för länderna i Ost-/Sydostasien.	Specialolja för omgivningsförhållanden med hög temperatur och luftfuktighet. Avsedd för alla användningsområden med undantag av livsmedelstillverkning. Särskilt lämplig för maskiner med hög belastning.
Viskositet vid 40 °C	46 mm ² /s (ASTM D445)	46 mm ² /s (ASTM D445)	53 mm ² /s (ASTM D445)
Viskositet vid 100 °C	6,9 mm ² /s (ASTM D445)	7,2 mm ² /s (ASTM D445)	8,0 mm ² /s (ASTM D445)
Flampunkt	230 °C (ASTM D92)	251 °C (ASTM D92)	258 °C (ASTM D92)
Tjocklek vid 15 °C	0,868 g/cm ³ (ASTM D1298)	0,860 g/cm ³ (ASTM D1298)	0,869 g/cm ³ (ASTM D1298)
Hällpunkt	-30 °C (ASTM D97)	-27 °C (ASTM D97)	-54 °C (ASTM D97)

Tab. 29 Kyloljerekommendation

Kyloljor för användning inom livsmedelstillverkning

	SIGMA FLUID	
	FG-460	FG-680
Beskrivning	Syntetisk olja	Syntetisk olja

	SIGMA FLUID	
	FG-460	FG-680
Användningsområde	Speciellt för maskiner inom områden där tryckluften kan komma i kontakt med livsmedel.	Specialolja för omgivningsförhållanden med hög temperatur och luftfuktighet. Speciellt för maskiner inom områden där tryckluften kan komma i kontakt med livsmedel.
Godkännande	USDA H1, NSF tillåten för användningsområden inom vilka en sporadisk eller tillfällig kontakt med livsmedel är möjlig.	USDA H1, NSF tillåten för användningsområden inom vilka en sporadisk eller tillfällig kontakt med livsmedel är möjlig.
Viskositet vid 40 °C	46 mm ² /s (ASTM D445)	68 mm ² /s (ASTM D445)
Viskositet vid 100 °C	8,0 mm ² /s (ASTM D445)	10,5 mm ² /s (ASTM D445)
Flampunkt	246 °C (ASTM D92)	238 °C (ASTM D92)
Tjocklek vid 15 °C	0,842 g/cm ³ (ASTM D1298)	0,854 g/cm ³ (ASTM D1298)
Hällpunkt	-39 °C (ASTM D97)	-39 °C (ASTM D97)

Tab. 30 Rekommendation för kylolja (livsmedelstillverkning)

2.6.6 Påfyllningsmängder kylolja

Kylolja	Påfyllningsmängd [l]
Maskin	31,5
Maskin + värmväxlare (tillval df)	34,5

Tab. 31 Påfyllningsmängder kylolja

2.7 Motor

2.7.1 Motordata

Kännetecken	Uppgift
Fabrikat/Typ	Deutz / TCD 4.1 L04
Motorreglering	elektronisk
Bränsleinsprutning	Common rail-system
Motorns märkeffekt [kW]	105
Varvtal vid PÅLAST [min ⁻¹]	2200
Varvtal vid AVLAST-drift [min ⁻¹]	1500
Bränsletyp	Diesel
Bränsleförbrukning vid full PÅLAST [l/h]	23,4

Kännetecken	Uppgift
Förbrukning av motorolja i förhållande till förbrukat bränsle [%]	ca 0,5
Reduktionsmedelsförbrukning (i förhållande till förbrukat bränsle) [%]*	ca 3 – 7

Tab. 32 Motordata

Ytterligare information * Hänvisning till faktorer som påverkar reduktionsmedelsförbrukningen finns i kapitel 2.7.6 reduktionsmedel.

2.7.2 Värde från koldioxidutsläpp

Resultaten från CO₂-mätningarna beror på att man testat en (kärn)-motor vid specificerade provcykler under laboratorieförhållanden. Motorn är representativ för motorserien och kan varken innehålla eller garantera prestanda för en enda motor.

CO ₂ – mätning:	Värde
CO ₂ – utsläpp [g/kWh]	709,9

 Tab. 33 CO₂ – utsläppsvärde:

2.7.3 Oljerekommendation

Den motorolja som används ska motsvara följande klassificering:

- DEUTZ DQC IV LA
- ACEA, klass E9
- API, klass CI-4



- Använd endast motorolja med låg bildning av obrännbar aska.
- Motoroljor som inte uppfyller dessa villkor kan förkorta motorns livslängd!
- Användning av annan motorolja kräver godkännande från KAESER.
- Vänd dig i till auktoriserad KAESER SERVICE.

Viskositet:

För val av korrekt viskositetsklass är omgivningstemperaturen där maskinen ska ställas upp resp. användas avgörande. För hög viskositet kan ge startsvårigheter, för låg viskositet kan äventyra motoroljans smörjegenskaper samt ge för hög oljeförbrukning.

Viskositeten klassificeras enligt SAE.



- Som en grundregel ska universalsmörjoljor användas!
- Vid val av viskositetsklass ska föreskriven smörjoljekvalitet beaktas!

Omgivningstemperaturer [°C]	Viskositetsklass
–30 30	SAE 5W–30
–30 40	SAE 5W–40
–20 30	SAE 10W–30

Omgivningstemperaturer [°C]	Viskositetsklass
-20 40	SAE 10W-40
-15 35	SAE 15W-30
-15 40	SAE 15W-40

Tab. 34 Rekommenderad motorolja

Första motoroljepåfyllning:

Maskinens motor har första gången fyllts på med följande motorolja:

Omgivningstemperaturer [°C]	Viskositetsklass
-20 40	SAE 10W-40

Tab. 35 Första motoroljepåfyllning

2.7.4 Bränslerekommendation

För att uppfylla avgaslagstiftningen får dieselmotorer som är utrustade med avgasefterbehandlingsystem endast drivas med svavelfritt dieselbränsle. Om detta inte beaktas uppnås inte emissionskraven samt hållbarheten hos de enskilda avgasefterbehandlingskomponenterna!

Dieselbränslen måste uppfylla kraven i EN 590 resp. ASTM D975.

Användning av andra bränslen samt tillsättning av additiv är endast tillåtet efter samråd med motortillverkaren.

Följande bränslespecifikationer är godkända:

- Dieselbränsle enligt EN 590
 - ($\leq 0,0010\%$ svavel – EU: Steg IIIB och högre)
- Dieselbränsle enligt ASTM D975
 - ($\leq 0,0015\%$ svavel – EPA: Tier 4 interim och högre)



Bränslet får inte förvaras i förzinkade behållare!

Biodiesel:

Enligt EN 590 resp. ASTM D975 är endast en viss andel biodiesel tillåten i bränslet.

Beroende på ursprungslandet kan biobränsle vara tillverkat av olika vegetabiliska grundämnen och ha olika egenskaper.

Genom påverkan av temperatur, syre i luften och tid kan dessa andelar biodiesel brytas ner och orsaka skador på bränslesystemet.



Om maskinen ska tankas ur fat eller dunkar ska bränslet filtreras före påfyllandet. Härigenom förhindras störningar från föroreningar i bränslesystemet.

2.7.5 Rekommenderat kylmedel

För vätskekylda motorer ska kylmedlet tillredas och övervakas eftersom skador kan uppstå på maskinen annars.

Vattenkvalitet:

För tillredning av kylmedlet är det viktigt att vattenkvaliteten stämmer.

Som en grundregel ska klart, rent sötvatten inom följande analysvärden användas:

Kännetecken		Värde
pH-värde		6,5 – 8,5
Klor (Cl)	[mg/l]	max. 100
Sulfat (SO ₄)	[mg/l]	max. 100
Total hårdhet (CaCO ₃)	[mmol/l]	3,56
	[mg/l]	
	[°dGH]	356
	[°e]	25,0
	[°fH]	35,6

Tab. 36 Vattenkvalitet kylvatten

Uppgifter om vattenkvaliteten ges av det lokala reningsverket. Vid avvikelser ska vatten behandlas. Om inget lämpligt vatten finns tillgängligt kan du tillföra destillerat eller helt avsaltat vatten till kylmedlet. Det går inte att använda havsvatten, bräckt vatten, saltlösning eller industriavloppsvatten. Salt kan ge upphov till korrosion och störande avlagringar.

Kylmedelkvalitet:

Inom ramen för den tekniska vidareutvecklingen har nya korrosions-/frys-skyddsmedel godkänts av motortillverkaren.

Dessa har följande fördelar framför äldre godkända korrosions-/frys-skyddsmedel:

- färre avlagringar i motorkylsystemet
- bättre värmeavledning
- mer miljövänliga.

Tillredningen av kylmedel (kylvätska) sker genom blandning av vatten och ett frostskyddsmedel med rostskyddande tillsatser baserat på etylenglykol.

Det kylmedel som används ska uppfylla specifikationerna från motortillverkaren DEUTZ.

- Använd inget korrosions-/frys-skyddsmedel som inte är godkänt av motortillverkaren.
- Blanda inte korrosions-/frys-skyddsmedel och vatten på ett otillåtet sätt.

Ytterligare information Anvisningar för beredning/blandning av det kylmedel som ska fyllas på hittar du i kapitlet 10.4.1.3 "Blanda kylmedel".

Första påfyllningen av korrosions-/frys-skyddsmedel:

Motorvattenkylaren har första gången fyllts på med en blandning av följande vätskekomponenter:

Komponenter	Beteckning	Andel [volymprocent]
Korrosions-/frys-skyddsmedel	Glystantin® G40®	50
Vatten		50

Tab. 37 Första påfyllningen av motorvattenkylaren

Blandbarhet med andra korrosions-/frys-skyddsmedel:

En blandning med andra korrosions-/frys-skyddsmedel, även från samma tillverkare, rekommenderas inte. Det leder till försämrat korrosions-/frys-skydd som kan skada motorkylsystemet och därmed även motorn. Det fungerar i princip alltid sämre att använda en blandning korrosions-/frys-skyddsmedel än att använda ett och samma eftersom det är speciellt framtaget för ändamålet.



Använd inte andra korrosions-/frys-skyddsmedel utan att först rådfråga motortillverkaren!

2.7.6 Reduktionsmedel

Kännetecken	Uppgift
Typ	Urealösning AUS 32
Beteckning	AdBlue® DEF (Diesel Exhaust Fluid)
Kvalitet	enligt EN 70070/ISO 22241 eller ATSTM D 7821
Användningstemperatur [°C]	-11 ... 45
Omkopplingsvärde för vridmomentsreduktion motor (nivå tankbehållare) [%]	ca 14

Tab. 38 Reduktionsmedel

Reduktionsmedelsförbrukning:

Den mängd reduktionsmedel som sprutas in är inte ett fast värde. Den riktar sig efter mätvärden från givare i avgasefterbehandlingssystemet. Tidpunkten och mängden för insprutningen beräknas av motorns styrsystem. Ju högre koncentrationen av kväveoxider är, desto mer reduktionsmedel sprutas in.

Faktorer som påverkar kväveoxidkoncentration i avgaserna:

- motortemperatur
- dieselbränslets kvalitet (norm EN 590 och ASTM D975)
- reduktionsmedlets kvalitet (norm EN 70070/ISO 22241)
- väder (temperatur/luftfuktighet)
- om man växlar ofta mellan AVLAST/STILLESTÅND
- maskinen slås på och av ofta

2.7.7 Påfyllningsmängder

Beteckning	Påfyllningsmängd [l]
Motorolja	12,0
Bränsle	170,0
Kylmedel	21,5
Reduktionsmedel	10,0

Tab. 39 Påfyllningsmängder

2.7.8 Batterier

Kännetecken	Värde
Spänning°[V]	24 (2 x 12)
Kapacitet°[Ah]	2 x 100
Köldprovström [A] (enligt EN 50342)	850

Tab. 40 Batterier

2.8 Tillval
2.8.1 Tillval Tryckluftsbehandling
**2.8.1.1 Tillval dc
Friskluftfilter**

Kännetecken	Värde
Max. arbetstryck [bar]	16
Minimal omgivningstemperatur [°C]	1,5
Maximal omgivningstemperatur [°C]	30

Tab. 41 Användningsområde friskluftfilter

2.8.1.2 Tryckluftskvalitet vid tryckluftsutgångarna

Sambandet mellan tryckluftsbehandling och tryckluftskvalitet:

Tryckluftsbehandling		Tryckluftskvalitet	
Tillvalsförkortning	Komponenter	Egenskaper	Förkortning
da	<ul style="list-style-type: none"> ■ Efterkylare ■ Cyklonavskiljare 	kylolje- och kondensatfri	A
da + df	<ul style="list-style-type: none"> ■ Efterkylare ■ Cyklonavskiljare ■ Värmeväxlare 	torr och uppvärmd	B
da + dd	<ul style="list-style-type: none"> ■ Efterkylare ■ Cyklonavskiljare ■ Filterkombination 	torr och tekniskt oljefri	F
da + dd + df	<ul style="list-style-type: none"> ■ Efterkylare ■ Cyklonavskiljare ■ Filterkombination ■ Värmeväxlare 	tekniskt oljefri och uppvärmd	G

Tab. 42 Sambandet mellan tryckluftsbehandling och tryckluftskvalitet



Tryckluftsutgångarna på tryckluftsfördelaren är märkta med förkortningarna för tryckluftskvaliteten.

2.8.2 Tillval ba
Utrustning för låga temperaturer
2.8.2.1 Omgivningsvillkor

Upställning	Gränsvärde
Maximal installationshöjd över NN* [m]	1000
Lägsta omgivningstemperatur [°C]	-25
Högsta omgivningstemperatur [°C]	+45

* Högre uppställningsplatser endast efter samråd med tillverkaren

Tab. 43 Omgivningsförhållanden lågtemperaturutrustning

2.8.2.2 Tillval bb
Motorkylmedelsuppvärmning

Ytterligare information Data för kylmedelsuppvärmning av dieselmotorn finns i kapitel 2.8.3.

2.8.2.3 Tillval bd
Batterier

Kännetecken	Värde
Spänning [V]	24 (2 x 12)
Kapacitet°[Ah]	2 x 135
Köldprovström [A] (enligt EN 50342)	1000

Tab. 44 Batterier lågtemperaturutrustning

2.8.3 Tillval bb; od
Elektrisk extrautrustning

Anslutningsdata, strömförsörjning:

Nätanslutning	Värde
Nätspänning [V / 1~ / N / PE]	240
Frekvens [Hz]	50
Tillåten area på anslutningskabeln [mm ²] (flertrådig CU-ledning)	3 x 1,5
Säkring i elnätet [A]	16

Tab. 45 Anslutningsdata, strömförsörjning:

Tillval bb Dieselmotor med kylvatten-fövärmning:

Fövärmning av motorkylvatten	Värde
Spänning°[V]	240
Effekt°[W]	1000

Tab. 46 Uppgifter om enheten för fövärmning av motorkylvatten

Tillval od Batteriladdare:

Batteriladdare	Värde
Typ	2 x 12V DC / 4A
Laddningsspänning [V]	24,0
Laddningsström [A]	>0,5
Maximal laddningsström [A]	4
Kapslingsklassning	IP 54

Tab. 47 Uppgifter om batteriladdaren

2.8.4 Tillval ga Generator
Generatordata:

Egenskaper	400/230V / 3~	230V / 3~
Märkeffekt [kVA] trefas	12,7	13,0
Märkeffekt [kVA] enfas	7,3	7,5
Spänning [V]	400/230	230/230
Spänningsstabilitet [%] balanserad last	±5	
Spänningsstabilitet [%] enfas belastning	+6/-10	
Märkström [A] enfas	32,6	32,6
Märkström [A] trefas	32,6	32,6
Märkström [A] kortslutning (0,3 s / 170 V)	330,0	330,0
cos phi	0,8 – 1	
Frekvens [Hz]	50	
Hastighet [min ⁻¹]	3000	
Klirrfaktor [%]	<5	
Typ	Synkront innerpolankare (elektroniskt styrd)	
Skydd	IP 54	

Tab. 48 Generatordata

Minskat tryckluftsflöde:

Max. arbetstryck [bar]	10	12	14
Kompressorblock SIGMA	29 G		
Nominellt flöde [m ³ /min]*	10,3 – 10,4	5,6 – 10,0	1,6 – 9,7

* Värde beroende på elförbrukning.

För mer information, se bilagan i kapitel 13.7.

Tab. 49 Nominellt flöde vid generatordrift

Anslutningar:

Typ	400/230V / 3~	230V / 3~
Kontakter	Antal:	
16 A; 230V / 1~ / N / PE	3	–
16 A; 400V / 3~ / N / PE	1	–
16 A; 230V / 2~ / PE	–	2
32 A; 230V / 3~ / PE	–	1
16 A; 230V / 3~ / PE	–	1

Tab. 50 Anslutningskontakt

Skyddsbytare:

Generator	400/230V / 3~	230V / 3~
Märkeffekt [kVA]	12,7	13,0
Automatsäkring	Antal:	
16 [A]	1	1
32 [A]	–	1

Tab. 51 Skyddskontakt

Driftsgränsvärden:

(enligt EN 60034-22, sidan 10, tabell)

Egenskaper	Värde
Utförandeklass	G3
Spänningsområde [%]	±5
Statisk spänningsavvikelse [%]	1
Maximalt dynamiskt spänningsfall [%]	–15
Maximal dynamisk spänningsökning [%]	20
Maximal spänningsinsvängningstid [ms]	1500
Maximal spänningsasymmetri [%]	1

Tab. 52 Generatorns driftsgränsvärden

Maximal nätbelastning genom strömförbrukare:

Under resistiv belastning avses exempelvis elektriska glödlampor och värmare.
 Elektriska motorer och transformatorer hör till gruppen induktiva förbrukare.

Nominella förhållanden:

- Omgivningstemperatur: 25 °C
- Maximal monteringshöjd över havet: 1 000 m

Trefasström:

Generator		400/230V / 3~	230V / 3~
Märkeffekt [kVA]		12,7	13,0
Resistiva förbrukare [kVA]	–	12,7	12,7
Induktiva förbrukare [kW]	Märkeffekt	12,7	12,7

Tab. 53 Maximal nätbelastning AC

Växelström:

Generator		400/230V / 3~	230V / 3~
Märkeffekt [kVA]		12,7	13,0
Resistiva förbrukare [kVA]	per fas	3,5	3,5
	totalt	10,5	10,5
Induktiva förbrukare [kW]	Märkeffekt per fas	3,5	3,5
	Märkeffekt total	10,5	10,5

Tab. 54 Maximal nätbelastning AC

2.8.5 Tillval oc GSM-/GPS-enhet

Kännetecken	Uppgift
Leverantör/tillverkare	Proemion
Typ	CANlink mobile 5***

Tab. 55 GSM-/GPS-enhet

2.9 Specialutförande
2.9.1 Tillval da Värmare tryckluft-kondensatavskiljning

Värmare kondensatavskiljning	Uppgift
Spänning [V]	24

Värmare kondensatavskiljning	Uppgift
Värmefilt Effekt [W]	3

Tab. 56 Värmare tryckluft-kondensatavskiljning

3 Säkerhet och ansvar

3.1 Grundläggande anvisningar

Maskinen är konstruerad enligt gällande teknisk standard och erkända säkerhetstekniska regler. Trots detta kan det uppstå faror under drift:

- Fara för operatörens eller tredje persons liv och lem.
- Påverkan av maskinen och andra sakvärden.



Om du inte följer varnings- och säkerhetsanvisningarna, kan det leda till livsfarliga skador!

- Maskinen får endast användas i tekniskt felfritt skick samt ändamålsenligt, säkerhets- och riskmedvetet. Driftmanualen ska följas!
- Fel som inverkar negativt på säkerheten skall omedelbart åtgärdas!

3.2 Ändamålsenlig användning

Maskinen är uteslutande tillverkad för industriell produktion av tryckluft. Varje form av användning utöver detta betraktas som icke-ändamålsenlig användning. Tillverkaren tar inget ansvar för skador som uppstår vid felaktig användning. Användaren ansvarar ensam.

- Följ anvisningarna i denna driftmanual.
- Maskinen får endast användas inom sina effektgränser och enligt tillåtna omgivningsdata.
- Använd endast tryckluft som andningsluft med föregående behandling.

3.3 Icke ändamålsenlig användning

Genom felaktig användning kan materialskador och/eller (svåra) skador uppstå.

- Maskinen ska alltid användas ändamålsenligt.
- rikta inte tryckluft mot personer eller djur.
- Använd inte tryckluft som andningsluft utan föregående behandling.
- Förhindra att maskinen suger in giftiga, syrehaltiga, brännbara eller explosiva gaser eller ånga.
- Använd inte maskinen i områden, där det ställs specifika krav på explosionskydd.

3.4 Användarens ansvar

3.4.1 Följ lagföreskrifter och allmänt erkända regler

Dessa är till exempel de europeiska direktiven som har tagits med i den nationella lagstiftningen och/eller de lagar, säkerhetsföreskrifter och föreskrifter för olycksförebyggande som gäller i landet.

- Under transporten, vid drift och underhåll av maskinen skall relevanta tillämpbara föreskrifter och erkända tekniska regler följas.

3.4.2 Personalens kvalifikationer

Som lämplig personal räknas fackmän som genom sin specialutbildning, kunskaper, erfarenhet och kännedom om tillämpliga bestämmelser kan bedöma de anförtrodda arbetsuppgifterna och identifiera möjliga risker.

Auktoriserad driftpersonal har följande kvalifikationer:

- Den är myndig.
- Den har läst, förstått och följer de för driften relevanta delarna av driftmanualen.
- Den har utbildning och behörighet för säker drift av anordningar inom fordons-, el- och tryckluftsteknik nödvändiga utbildningen och behörigheten.

Auktoriserad driftpersonal har följande kvalifikationer:

- Den är myndig.
- Den har läst, förstått och följer de för underhåll relevanta delarna av driftmanualen.
- Är förtrogen med fordon-, el- och tryckluftsteknikens säkerhetskoncept och säkerhetsregler.
- Den kan känna igen möjliga faror inom fordons-, el- och tryckluftsteknik och genom korrekt säkerhetsorienterat agerande kan förhindra person- och saksador
- Har utbildning och behörighet för att på ett säkert sätt kunna utföra underhåll på denna maskin.

Auktoriserad transportpersonal har följande kvalifikationer:

- Den är myndig.
 - har läst, förstått och följer säkerhetsanvisningarna och de för driften relevanta delarna av driftmanualen.
 - har utbildning och behörighet för säker transport av fordonsteknik.
 - är förtrogen med reglerna för att kunna hantera forodnen och transportgodsen på ett säkert sätt.
 - kan känna igen möjliga faror inom fordonsteknik och genom säkert handhavande kan förhindra person- och saksador.
- Kontrollera att personal som arbetar med transport, drift och underhåll har nödvändiga kvalifikationer och behörigheter.

3.4.3 Följ kontrollintervallen och föreskrifterna för olycksförebyggande åtgärder

Maskinen ska kontrolleras i de lokala kontrollintervallerna.

Exempel för drift i Tyskland

- Utför kontroll före idrifttagning enligt drifts säkerhetsförordningen §15.
- Periodisk kontroll enligt *DGUV bestämmelse 100–500*, kapitel 2.11 innehåller: Företagaren ska sörja för att säkerhetsanordningarna på kompressorerna vid behov, dock minst en gång om året genomgår ett funktionsprov.
- Oljebyte enligt *DGUV bestämmelse 100–500*, kapitel 2.11 ska utföras: Företagaren ska utföra och dokumentera oljebyte på kompressorerna efter behov, dock minst en gång om året. Avvikelser är tillåtna, om en analys av oljan visar att den fortfarande är användbar.

- Följ kontrollintervallerna enligt driftsäkerhetsförordningen med maximala intervaller enligt § 16:

Kontroll	Kontrollintervall	Kontrollorganisation
Kontroll av utrustningen	Före idrifttagning	Godkänt kontrollorgan
Kontroll av innerdelar	Vart femte år efter idrifttagning eller senaste kontroll	Behöriga personer (t.ex. KAESER SERVICE)
Hållfasthetskontroll	Vart tionde år efter idrifttagning eller senaste kontroll	Behöriga personer (t.ex. KAESER SERVICE)

Tab. 57 Kontrollintervaller enligt driftsäkerhetsförordningen

Kontrollera kranupphängningen

Företagaren ska se till att den kompletta kranupphängningen kontrolleras i regelbundna intervaller (enligt nationella föreskrifter) med avseende på slitage och skador.

- Låt kontrollera kranupphängningen.

Det är fel på kranupphängningen: Maskinen får inte transporteras med kran. Låt omgående reparera maskinen.

3.4.4 Uppvisa maskinen för besiktning

För att öka säkerheten i trafiken på allmän väg är alla fordonsägare skyldiga att med jämna mellanrum låta en besiktning utföras på sina fordon. Vid besiktningen kontrolleras att släpvagnen är trafikduglig och uppfyller gällande säkerhetsstandarder.

Med bestämda intervall ska maskinen uppvisas som släpvagn vid ett officiellt godkänt besiktningsställe för besiktning enligt § 29 i tyska vägtrafikförordningen (beakta landsspecifika nationella föreskrifter).

Intervallen bestäms av:

- Tidpunkt för första gången maskinen togs i bruk som släpvagn i vägtrafik
- Släpvagnens tillåtna totalvikt

1. Uppvisa maskinen för besiktning inom gällande tidsfrist.

Intervaller för besiktning:

Maskinens vikt [kg]	≤ 750	< 3500	> 3500
1. Undersökningsintervall efter första idrifttagningen i trafik:			
Intervall [månader]	36	24	12
Övriga undersökningsintervaller:			
Intervall [månader]	24	24	12

Tab. 58 Intervaller för besiktning

3.4.5 Dokumentera maskinens körsträcka som släpvagn

Maskinens faktiska körsträcka i kilometer som släpvagn till ett dragfordon är avgörande för vilka underhållsarbeten som måste utföras på chassit. För att registrera släpvagnens faktiska körsträcka är det bra att föra en körjournal för maskinen. På så vis kan du dokumentera de faktiska körda kilometerna även när olika dragfordon används och utföra de stundande underhållsarbetena på maskinen i tid.

1. Skapa en körjournal för maskinen som släpvagn.
2. Registrera samtliga längre transporter av maskinen i körjournalen.
3. Utför eller låt utföra underhåll av chassit i enlighet med det gällande underhållsschemat.

3.4.6 Märk med farligt gods-klisterlappar

Utöver de europeiska reglerna för transport av farligt gods (ADR) har särskild bestämmelse 363, "Transport av maskiner och utrustning med flytande bränslen", trätt i kraft.

Denna bestämmelse säger att maskiner som vid transport har mer än 1 liter bensin (t.ex. 5 liter diesel) i bränsletanken, måste märkas upp med farligt gods-klisterlappar på maskinens utsida.

Antal klisterlappar per maskin:

- *Tankvolym 60 l - 450 l*
 - ➤ en klisterlapp på utsidan.
- *Tankvolym 450 l - 1 500 l*
 - ➤ en klisterlapp på utsidans båda sidor.



Ansvarig för detta är maskinoperatören samt auktoriserad drift- och transportpersonal. De anställda ska instrueras i enlighet därmed.

Underlåtenhet att sätta upp klisterlappar leder till böter och förbud mot fortsatt transport.

- Märk med farligt gods-klisterlappar.

Ytterligare information Föreslagen position för farligt gods-klisterlappar finns i kapitel 3.7 "Säkerhetssymboler".

3.5 Faror

Grundläggande anvisningar

Här finns information om olika sorters faror som kan uppstå när maskinen används.

I den här bruksanvisningen finns grundläggande säkerhetsanvisningar alltid i början av ett kapitel i avsnittet "Garantera säkerheten".

Varningsanvisningar står omedelbart före en eventuellt farlig verksamhet.

3.5.1 Hantering av riskkällor

Här finns information om olika sorters faror som kan uppstå när maskinen används.

Avgaser

Avgaser från förbränningsmotorer innehåller kolmonoxid, en färglös och luktfri, men mycket farlig gas. Redan när små mängder andas in kan det leda till död.

Vid förbränning av diesel bildas dessutom sot som innehåller hälsofarliga partiklar.

- Avgaserna får inte inandas.
- Installera maskinen så att avgaser inte kan ta sig i riktning mot användarpersonalen.
- Maskinen får endast användas utomhus.

Brand och explosion

Självantändning och förbränning av bränsle kan leda till allvarliga skador och dödsfall.

- Säkerställ att ingen öppen eld eller risk för gnistor finns på uppställningsplatsen.
- Rök inte vid tankning.
- Påfyllning av bränsle får inte utföras medan maskinen är i drift.
- Se till att bränsle inte strömmar över vid påfyllning.
- Utspillt motorbränsle ska torkas upp.
- Brandsläckare ska tillhandahållas i omedelbar närhet.
- Vid drift i brandfarliga omgivningar ska avgasljuddämparen utrustas med radiomottagare (tillval la).

Het kylarvätska

Kylsystem på driftsvarma, vätskekylda motorer står under högt tryck. När kylarlocket öppnas kan het kylarvätska spruta ut och leda till svåra brännskador.

- Låt maskinen svalna innan kylsystemet öppnas.
- Lossa kylarlocket först försiktigt, endast ett kvarts till ett halvt varv. Efter att övertrycket har försvunnit kan locket öppnas helt.

Elektricitet

Kontakt med komponenter som står under elektrisk spänning kan leda till stötar, brännskador eller dödsfall.

- Arbeten på elektrisk utrustning får endast utföras av utbildade och behöriga elektriker eller av instruerade personer under ledning och uppsikt av en behörig elektriker och enligt de eltekniska reglerna.
- Kontrollera regelbundet att alla elektriska anslutningar är åtdragna och i felfritt skick.
- Koppla bort externa spänningskällor.
En sådan är t. ex. kopplingen till den elektriska förvärmningen för motorkylvatten.

Tryckkrafter

Tryckluft är lagrad energi. När denna energi frigörs kan livsfarliga krafter uppstå. Följande anvisningar avser alla arbeten på komponenter som kan stå under tryck.

- Vänta tills maskinen har avluftats automatiskt (kontroll: Manometern visar 0 bar!)
- Öppna därefter försiktigt ett tryckluftsuttag så att ledningen mellan minimitryckbackventilen/ backventilen och tryckluftsuttaget tryckavlastas.
- Utför inte svetsarbeten, värmebehandlingar eller mekaniska förändringar på tryckbärande komponenter (t. ex. rör, behållare), då detta försämrar komponenternas tryckhållfasthet. Maskinens säkerhet är då inte längre garanterad.

Tryckluftskvalitet

Tryckluftens sammansättning måste vara lämplig för det konkreta användningsfallet för att utesluta faror för liv och hälsa.

- För att tryckluften från denna maskin ska kunna användas till friskluft (extra luft) och/eller till produktion av livsmedel ska lämpliga system för behandling av tryckluft användas.
- Använd kyloljor lämpliga för livsmedel för arbetsprocedurer där tryckluften kan komma i kontakt med livsmedel.

Fjäderkrafter

Spända fjädrar lagrar energi. När denna energi frigörs kan livsfarliga krafter uppstå. Minimitryckbackventilen, säkerhetsventilen och inloppsventilen står under kraftig fjäderspänning.

- Öppna inte ventiler och ta inte isär dem.

Roterande komponenter

Beröring av maskinens fläkthjul, koppling eller remdrift under drift kan leda till svåra skador

- Underhållsdörrar eller paneler får inte öppnas medan maskinen är i drift.
- Stäng av maskinen, ta den ur drift och säkra den mot återinkoppling innan underhållsdörrar eller huven öppnas.
- Bär åtsittande klädsel och om nödvändigt hårnät.
- Montera paneler och skyddsgaller innan maskinen på nytt startas upp.

Temperatur

Vid användning av förbränningsmotorn och komprimeringen uppstår höga temperaturer. Kontakt med heta komponenter kan leda till skador.

- Undvik beröring av heta komponenter.
Till dessa räknas t.ex. förbränningsmotor, kompressorblock, olje- och tryckledning, kylare, oljeavskiljarbehållare. Dessutom kan komponenter som befinner sig i närheten av avgas- och/eller kylloftsutloppet bli mycket heta.
- Bär skyddskläder.
- Vid till- frånkoppling av extern tryckluftsslang på uttagsventilen ska skyddshandskar användas.
- Innan underhållsarbeten utförs på maskinen ska den svalna.
- Vidta lämpliga åtgärder innan svetsning påbörjas, så att maskindelar eller oljedimma inte kan antändas av gnistor eller för höga temperaturer.

Buller

Huset dämpar maskinljudet till en låg nivå. Denna funktion har endast effekt när karosseriet är stängt.

- Maskinen får endast användas med stängt karosseri och fullständig ljudisolering.
- Använd hörselskydd om nödvändigt.
I synnerhet en avblåsande säkerhetsventil utvecklar höga ljud.
- Producera aldrig tryckluft utan anslutna förbrukare.

Förbrukningsmaterial

De använda drivmedlen kan påverka hälsan. Därför ska lämpliga säkerhetsåtgärder vidtas så att inga skador uppstår.

- Eld, öppen låga och rökning är strängt förbjudet.
- Följ säkerhetsföreskrifter vid hantering av bränsle, oljor, smörjmedel, frostskyddsmedel och kemiska ämnen.
- Undvik kontakt med hud och ögon.
- Andas inte in dimmor och ångor från bränsle och olja.
- Ingen förtäring vid hantering av bränsle, olja, kyl- och smörjmedel samt frostskyddsmedel.
- Ha lämpligt brandsläckningsmedel i beredskap.
- Använd endast förbrukningsmaterial som godkänts av KAESER.

Olämpliga reservdelar

Olämpliga reservdelar försämrar maskinens säkerhet.

- Använd endast reservdelar, som är avsedda för användning i denna maskin.
- Använd endast originalreservdelar från KAESER på tryckförande komponenter.

Ombyggnad eller förändring av maskinen

Ändringar, till- och ombyggnader av maskinen kan leda till oförutsägbara faror.

- Utför ingen ombyggnad eller förändring på maskinen.
- Anslut inga extra komponenter som inte är godkända.
- Utför inga förändringar på maskinen som gör att den överskrider dess totala vikt och/eller påverkar arbetssäkerheten vid transport/drift. Dyliga förändringar leder till att tillåten drift upphör (trafiktillstånd)!
- Före samtliga tekniska ändringar och utvidgningar på maskinen måste man hämta in tillverkarens skriftliga medgivande.

3.5.2 Säker hantering av reduktionsmedlet AdBlue®**VARNING**

Ammoniakångor!

Om AdBlue® värms upp över 50° C under en längre tid kan den brytas ner. Därigenom uppstår ammoniakångor.

Ammoniakångor kan orsaka allvarliga hälsoskador.

- Fyll endast på AdBlue® när maskinen har svalnat.
- AdBlue®-ångor får inte andas in.

Hantering av AdBlue®, som är kombinerad med andra ämnen:

Vissa komponenter i SCR-systemet reagerar mycket känsligt redan vid minsta spår av föroreningar i AdBlue®.

- Använd alltid rena behållare och uppsamlingskärl vid hantering av AdBlue® som endast är reserverade för detta syfte.
- AdBlue® som innehåller spår av föroreningar får inte användas. Avfallhantera denna förorenade vätska på miljöriktigt sätt.

Hantering av drivvätskor som är kontaminerade med AdBlue®:

Drivmedel som är kontaminerade med AdBlue® kan orsaka skador på maskinens komponenter. En liten mängd AdBlue® i kylmedelskretsloppet skadar termostat och sensorer.

- Se under alla omständigheter till att AdBlue® hålls skild från andra drivmedel så som bränsle, kyl- och smörjmedel, samt hydraul- och bromsvätskor och inte används i samma behållare och uppsamlingskärl.
- Drivmedel som innehåller spår av AdBlue® får inte användas. Avfallhantera dessa förorenade vätskor på ett miljöriktigt sätt.

3.5.3 Säker användning av maskinen

Här finns information om förhållningsregler som stöd för säker hantering av maskinen under den enskilda produktens livsfaser.

Personlig skyddsutrustning

Vid arbeten på maskinen kan risker uppstå som kan leda till olyckor med allvarliga konsekvenser för hälsan.

- Använd lämpliga skyddskläder vid alla arbeten.

Lämpliga skyddskläder (exempel):

- Säkra arbetskläder
- Skyddshandskar
- Skyddsskor
- Skyddsglasögon
- Hörselskydd

3.5.3.1 Transport

Maskinens vikt och storlek kräver säkerhetsåtgärder vid transport för att undvika olycksfall.

- Transport får endast utföras av personer, som har utbildning för att hantera fordon och transportgods på ett säkert sätt.
- Säkerställ att inga personer uppehåller sig på och vid maskinen under transport.

Transport som släpvagn

Om de grundläggande reglerna för en säker släpvnagsdrift inte följs kan det leda till allvarliga olyckor vid maskinens transport.

- Högsta tillåtna släpvnagsvikten för dragfordonet, samt högsta tillåtna kultrycket på dragkroken ska följas.
- Undvik extrema tyngdpunktsförskjutningar genom överlast eller felaktigt placerad last.
- Överbelasta inte maskinen, särskilt stativet genom olämpligt körsätt.
- Anpassa körhastigheten till väglaget och vädret. Detta gäller framför allt vid körning i kurvor och på icke asfalterade vägar.
- Maskinen får inte hängas på och transporteras i sned vinkel, eftersom det då kan bli problem med kördynamiken (osäkra köregenskaper) och maskinen och dragfordonet kan skadas.
- Se till att startspärrar (som stölskyddskedjor) är borttagna eller tagna ur funktion innan maskinen förflyttas.

Transport som släpvagn på allmän väg

- Maskiner utan belysning får inte transporteras som släpvagn på allmänna vägar.
- Maskiner utan belysnings- och signalanordning får inte transporteras som släpvagn på allmänna vägar.
- Säkerställ att släpet är i korrekt skick (t.ex. underrede, hjul, bromsar, signal- och belysningsanordning).
- De landsspecifika reglerna och föreskrifterna för säker transport på vägar ska följas.

Transport med kran

Om säkerhetsföreskrifterna för lyftanordningar och lyftredskap inte följs kan allvarliga olyckor inträffa när maskinen lyfts och förflyttas med kran.

- Stå inte i riskområdet vid kranlyft.
- Lyft eller flytta aldrig maskinen över personer eller bostadshus.

- Undvik extrema förskjutningar av tyngdpunkten genom extralast eller påbyggnader (snedställning).
- Bärförmågan i maskinens lyftpunkt (kranupphängning) får inte överskridas.
- Använd endast de därför avsedda kranlyftöglorna som lyftpunkt, aldrig handtag, dragstång eller andra komponenter.
- Använd uteslutande krankrokar eller schackel, som motsvarar de lokala säkerhetsföreskrifterna.
- Fäst aldrig vajrar, kedjor eller rep direkt i kranlyftöglan.
- Man får inte manipulera kranupphängningen, i synnerhet inte kranlyftöglornas lyftpunkter.
- Om fastskruvade kranupphängningar demonteras ska nya, självlåsande muttrar användas vid monteringen.
- Kompressorn får inte lyftas med ryck, risk för att komponenter skadas.
- Lyft last ska flyttas och sättas ned på ett varsamt sätt.
- Lasten får aldrig hänga kvar i lyftanordningen.



Följande är dessutom inte tillåtet:

- Lufttransport (lyftning i kranupphängningen med hjälp av helikopter).
- Nedsläppning av maskinen i fallskärm.

3.5.3.2 Installation



Operatören måste säkerställa att endast auktoriserad personal har tillgång till maskinen.

Allmänna anvisningar:

En lämplig plats för uppställningen av maskinen gör att olyckor och störningar undviks.

- Installera inte maskinen direkt under tak och övertäckningar. Maskinen kan ta skada av värme- och stockning genom varma avgaser från avgassystemet.
- Se till att det finns tillräckligt utrymme så att alla arbeten på maskinen kan utföras utan risker och hinder.
- Använd inte maskinen i områden, där det ställs specifika krav på explosionskydd. Till exempel krav på "användning för rätt ändamål i områden med explosionsrisk" enligt 94/9/EG (ATEX-direktivet).
- Säkerställ tillräcklig ventilation (till- och frånluft).
- Uppställ maskinen på ett sådant sätt att arbetsvillkoren inom maskinens omkrets inte påverkas.
- Uppfyll gränsvärden för omgivningstemperatur och luftfuktighet.
- Insugsluft utan skadliga komponenter.

Skadliga innehållsämnen är t.ex.:

- Avgaser från förbränningsmotorer,
 - brännbara, explosiva eller kemiskt instabila gaser och ångor
 - ämnen som bildar syror eller baser så som ammoniak, klor eller svavelväte.
- Installera inte maskinen inom räckhåll för andra maskiners varma frånluft.
 - Ha lämpligt brandsläckningsmedel i beredskap.

Parkering av maskinen:

Inkorrekt parkering och icke-ändamålsenlig användning av den parkerade maskinen kan orsaka personrisker och skador på maskinen.

- Välj en jämn och fast yta som har en bärkapacitet som motsvarar maskinvikten.
- Generellt får maskinen endast flyttas genom ett påkopplad dragfordon.
- Säker parkering av maskinen:
 - Lägg under stöd eller sväng ned stödhjulet.
 - Säkra maskinen så att den inte kan komma i rullning.
 - Skjut in stoppkilar under hjulen.
 - Dra åt parkeringsbromsen.
- Obehöriga personer får inte vistas inom maskinens parkeringsområde. Uppställningsorten måste säkras på korrekt sätt.
- Personer får inte gå eller sitta på maskinen, i synnerhet inte på karosseriet och draganordningen.
- Utsätt inte maskinen för ytterligare belastning (t.ex. belasta den med en grävskopa som stöldskydd).

3.5.3.3 Driftstart, drift och service

Vid driftstart, drift och underhåll kan man vara utsatt för risker som t. ex. uppstår genom ström, tryck och temperatur. Vårdslöst agerande kan leda till olyckor med allvarliga konsekvenser för hälsan.

- Låt endast behörig servicepersonal utföra arbeten.
- Bär åtsittande, svårantändliga kläder. Använd lämpliga skyddskläder vid behov.
- Frånkoppla maskinen och säkra mot oväntad återinkoppling.
- Gör alla trycksatta komponenter och volymer helt trycklösa och kontrollera att de är det.
- Vänta tills maskinen har luftats automatiskt.
- Öppna tryckluftsuttagsventilen.
- Kontroll: Manometerindikator 0 bar!
- Koppla bort maskinerna med start-stopp-automatik (tillval ob) vid underhålls- eller reparationsarbeten från tryckluftsnätet och säkra dem mot automatisk start.
- Låt kompressorn svalna tillräckligt.
- Karosseriet ska vara stängt medan maskinen är i drift.
- Öppna inte ventiler och ta inte isär dem.
- Använd endast reservdelar som KAESER anser vara avsedda för användning i denna maskin.
- Använd maskinen endast då den är i tekniskt felfritt skick.
- Utför regelbundna kontroller:
 - avseende synliga skador och läckage,
 - på säkerhetsanordningarna,
 - av NÖDSTOPP-ANORDNINGEN
 - av komponenter som ska övervakas.

- Var mycket noga med att hålla rent vid underhålls- och reparationsarbeten. Täck över komponenter och frilagda öppningar med rena dukar, papp eller band för att hålla dem fria från smuts.
- Lämna inte kvar lösa delar, verktyg eller trasor på maskinen.
- Demonterade komponenter kan utgöra en säkerhetsrisk:
Öppna eller förstör ej demonterade komponenter.
- Vid monteringsarbeten får inte självlåsandet muttrar användas igen utan måste ersättas av nya, för när de lossas så förstörs låsningen som förhindrar att de lossas av sig själv.
- Använd endast lämpliga tryckluftslangar.

Tryckluftslangar måste uppfylla följande villkor:

- rätt typ och storlek och lämpade för maskinens maximalt tillåtna driftstryck,
- de får inte vara skadade, slitna eller av låg kvalitet,
- använd endast slangkopplingar och -anslutningar av rätt typ och storlek.
- Vid till- och frånkoppling av tryckluftsslanger på maskinen ska skyddshandskar användas.
- Säkerställ innan en tryckluftslang kopplas loss att slangen är trycklös.
- Håll fast den öppna änden på tryckluftslangen innan den sätts under tryck. En öppen ände blir som en piska vilket kan leda till skador.
- Fäst tryckluftslangen med en säkerhetskabel i närheten av tillhörande utloppsventil vid ett driftstryck på >7 bar.
- Endast lämpliga tryckluftslangar får anslutas och tas i drift.
- Tryckluftslangar motsvarar maskinens inställda utgångstryck.
- Tryckluftslangar som behöver ett lägre tryck ska användas med en extra tryckförminskare kopplad däremellan.
- Använd endast tryckluftsslanger vid för ändamålet avsett tryck (verktygets arbetstryck).

3.5.3.4 Avställning/förvaring/avfallshantering

Inkorrekt hantering av förbrukade drivmedel och utbytesdelar innebär en miljörisk.

- Tappa ur förbrukningsmaterial och avfallshandera på ett miljöriktigt sätt.
Till dessa räknas t.ex. bränsle, motor, kylolja samt kylarvätska.
- Avfallshandera maskinen på ett miljöriktigt sätt.

3.5.4 Utför organisatoriska åtgärder

- Utse personal och klargör ansvaret på ett entydigt sätt.
- Ge klara regler om rapporteringsskyldighet vid fel eller skador på maskinen.
- Ge anvisningar om brandlarmsutlösning och brandbekämpningsåtgärder.

3.5.5 Riskområden

Tabellen informerar om vilka områden som är farliga för personalen.

Inom dessa områden får endast behörig personal vistas.

Åtgärd	Riskområde	Behörig personal
Transport	3 m i maskinens omkrets	Personal för förberedelse av transporten. Ingen personal under transporten.
	Under upplyft maskin.	Ingen personal!
Idrifttagning	Inom maskinen. 1 m i maskinens omkrets.	Underhållspersonal
Drift	1 m i maskinens omkrets.	Driftpersonal
Underhåll	Inom maskinen. 1 m i maskinens omkrets.	Underhållspersonal

Tab. 59 Riskområden

3.6 Säkerhetsanordningar

Olika säkerhetsanordningar säkerställer riskfri hantering av maskinen.

- Säkerhetsanordningar får inte förändras, kringgås eller sättas ur funktion!
- Kontrollera regelbundet att säkerhetsanordningarna fungerar tillförlitligt.
- Skyltar och anvisningstexter får inte avlägsnas eller göras oläsliga!
- Kontrollera att skyltar och anvisningstexter alltid är i läsbart skick!

Ytterligare information Ytterligare anvisningar till säkerhetsanordningarna hittar du i kapitel 4.5.

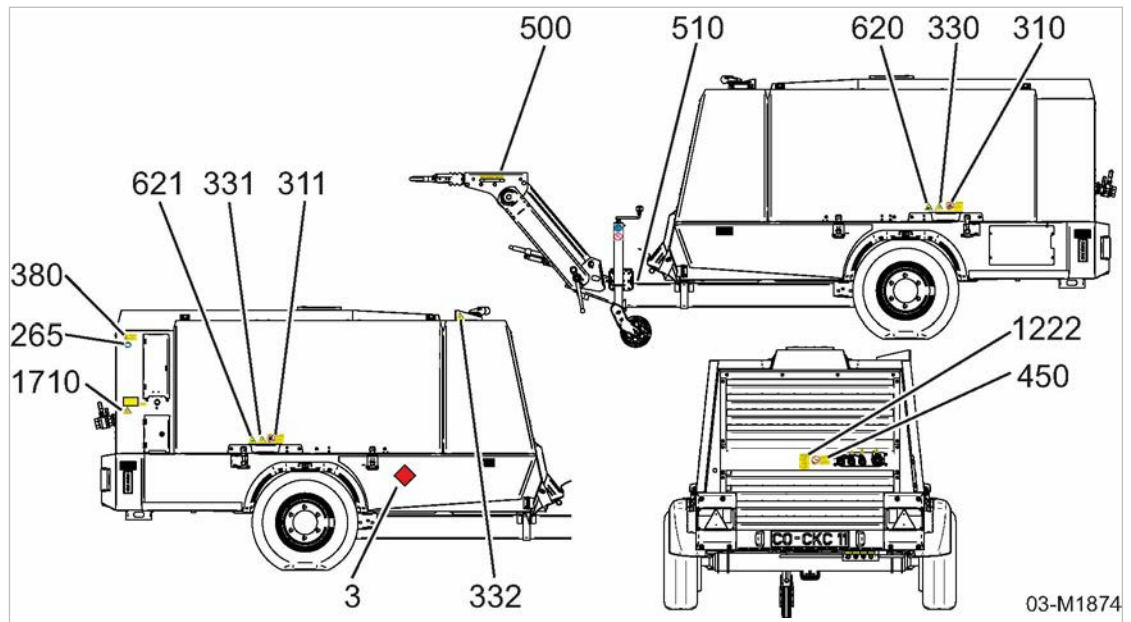
3.7 Säkerhetssymboler

I tabellen finns tillämpade säkerhetssymboler och dess betydelse. Bilderna visar säkerhetssymbolernas placering på och i maskinen.



Säkerställ vid service och rengöring att befintliga säkerhetssymboler inte skadas eller tas bort. Byt ut dem om nödvändigt!

Säkerhetssymboler utsida:









III. 3 Säkerhetssymbolernas placering (utsida)

Position	Symbol	Betydelse
3		<p>Farligt gods!</p> <p>Maskiner som är tankade med drivmedel ska vid transport märkas som farligt gods.</p>
265		<p>Observera!</p> <p>Person- eller maskinskador p.g.a. felanvändning!</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Läs och förstå driftmanualen och alla säkerhetsanvisningar innan driftstart.
310 311		<p>Varning!</p> <p>Det är förbjudet att använda maskinen med öppna dörrar eller paneler! Om maskinen är öppen kan detta leda till person- och maskinskador.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ När maskinen är i drift ska den vara stängd. ➤ Under transport ska maskinen vara stängd.
330 331		<p>Varning!</p> <p>Het yta!</p> <p>Risk för brännskador vid beröring av heta komponenter!</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ytan får inte vidröras. ➤ Bär kläder med långa ärmar (inte av syntetiska material som t.ex. polyester) samt skyddshandskar.

(1) endast mobila maskiner

(2) endast maskiner med tillval dc




(3) endast maskiner med tillval ob

Position	Symbol	Betydelse
332		<p>Varning!</p> <p>Heta ytor och skadliga gaser!</p> <p>Risk för brännskador orsakade av kontakt med heta komponenter, heta gaser.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ytan får inte vidröras. ➤ Bär kläder med långa ärmar (inte av syntetiska material som t.ex. polyester) samt skyddshandskar. ➤ Andas inte in skadliga gaser.
380		<p>Fara!</p> <p>Giftiga avgaser i arbetsområdet!</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Maskinen får endast användas utomhus. ➤ Leda ut avgaserna utomhus. ➤ Andas inte in skadliga gaser.
450		<p>Varning!</p> <p>Högt buller och tryckluftstråle!</p> <p>Hörselskador och skador när en kulventil är öppnad utan att en tryckluftslang är ansluten.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 1. Anslut tryckluftslangen. ➤ 2. Öppna kulventilen.
500 ⁽¹⁾		<p>Observera!</p> <p>Olycksrisk p.g.a. instabila köregenskaper!</p> <p>Risk för olyckor och maskinskador.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Släpvagnen får endast kopplas till dragfordonet och transporteras vågrätt. ➤ Följ anvisningarna för transport i bruksanvisningen.
510 ⁽¹⁾		<p>Varning!</p> <p>Funktionsstörningar p.g.a. bristande underhåll.</p> <p>Risk för olyckor och maskinskador.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Underhåll chassit regelbundet. ➤ Följ anvisningarna för chassit i driftmanualen.
620 621		<p>Varning!</p> <p>Risk för svåra skador (i synnerhet handskador) eller amputation av kroppsdelar på grund av roterande komponenter!</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Maskinen får endast köras med stängda skyddsgaller, servicedörrar och paneler. ➤ Maskinen ska vara avstängd och ur drift innan dörrar/huven får öppnas.

⁽¹⁾ endast mobila maskiner

⁽²⁾ endast maskiner med tillval dc

⁽³⁾ endast maskiner med tillval ob

Position	Symbol	Betydelse
1222 ⁽²⁾		Fara! Livsfara på grund av CO, CO ₂ eller giftiga gaser. ➤ Sug endast in omgivande luft som håller samma kvalitet som friskluft.
		Fara! Hälsorisk om oljehaltig tryckluft kommer ut! ➤ Håll en omgivningstemperatur på 1,5 °C till 30 °C. ➤ Kontrollera indikatorn för oljenivå minst en gång om dagen.
1710 ⁽³⁾		Varning! Risk för skador genom automatisk start av maskinen. ➤ Innan arbete görs på maskinen: ■ Stäng av maskinen. ■ Koppla loss batteriets minuskabel. ➤ Använd endast maskinen med stängda dörrar.

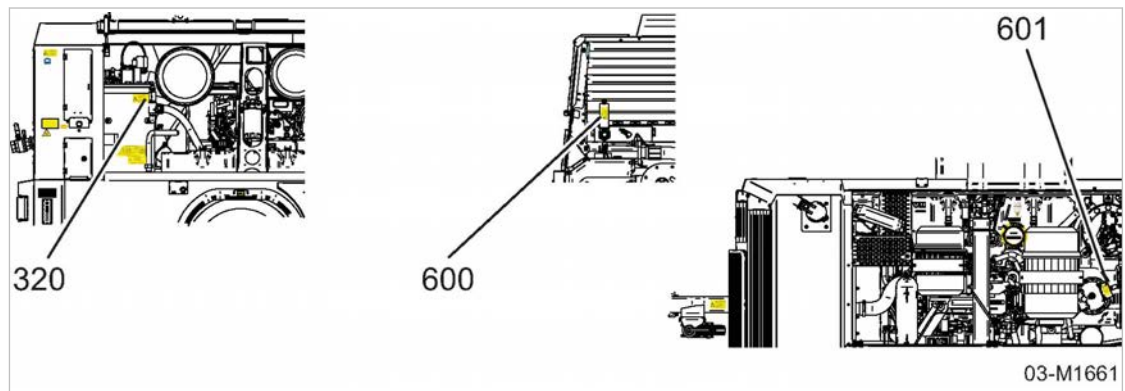
⁽¹⁾ endast mobila maskiner

⁽²⁾ endast maskiner med tillval dc


⁽³⁾ endast maskiner med tillval ob


Tab. 60 Säkerhetssymboler

Säkerhetssymboler insida:



III. 4 Säkerhetssymbolernas placering (insida)

Position	Symbol	Betydelse
320		Varning! Högt buller och oljedimma! Risk för hörselskador och brännskador då säkerhetsventilen aktiveras. ➤ Bär hörselskydd och skyddskläder. ➤ Stäng huven eller dörrarna. ➤ Arbeta försiktigt.

Position	Symbol	Betydelse
600		Fara!
601		Det är livsfarligt att ta isär ventilen (fjäderkraft/tryck)! <ul style="list-style-type: none"> ➤ Öppna inte ventilen och ta inte isär den. ➤ Kontakta auktoriserad service vid fel.

Tab. 61 Säkerhetssymboler

3.8 Tillval ga Generatordrift

3.8.1 Följa skyddsåtgärder mot farlig ström genom kroppen

Skyddet mot farlig ström genom kroppen regleras i riktlinje "Generatoraggregat för lågspänning" IEC 60364-5-551 (DIN VDE 0100-551).

Skyddsåtgärden "Skyddsavskiljning med isolationsövervakning och avstängning" tillämpas. Elproducenten (generatoren) är utrustad i enlighet med denna skyddsåtgärd med en automatsäkring för alla poler med arbetsströmutlösning och ett aggregat för övervakning av isoleringen.

- Vid generatordrift ska föreskrifterna för "Skydd mot farliga ström genom kroppen" beaktas och följas.

3.8.2 Säker generatordrift

Följande anvisningar ska beaktas för att maskinen ska drivas med generatoren på ett säkert sätt:

- Kontrollera dagligen isoleringsövervakningsaggregatets funktion.
- Jorda inte nolledaren[°](N) och förbind den inte med skyddsledaren/potentialutjämningsledaren (PE).
- Utför potentialutjämning utan avbrott (strömproducent/maskin via ledningarna till strömförbrukaren).
- Matar generatoren ett kontinuerligt nät (TN-nät), ska nätets skyddsåtgärder förbli verksamma eller en fullgod skyddsåtgärd vidtas.
- Om generatoren används i andra nät ska skyddsåtgärderna anpassas.
- Arbeten på generatoren/generatorns kopplingskåp får endast utföras av behörig elektriker. Fackmannen är ansvarig för skyddsåtgärdens funktion.
- Generatoren får inte användas för strömmatning till en byggströmfördelare.
- På generatorer med isolationsövervakning får inga ytterligare isolationsvakter användas, eftersom isolationsvakterna kan påverka varandra.
- Använd inga jordfelsbrytare (FI), då dessa i princip inte har någon funktion i ojordade nät (IT-nät som ställs till förfogande av generatoren) eftersom jordningen saknas. Tack vare skyddsåtgärden "skyddsavskiljning" som tillhandahålls av generatoren krävs inte heller något efterkopplat skydd med jordfelsbrytare.
- Den lokala energileverantörens föreskrifter ska följas, i förekommande fall ska tillstånd inhämtas.
- Vid rengöring får inte direkt vatten- eller ångstråle riktas mot generatoren och/eller dess kopplingskåp.
- Kontrollera regelbundet att alla elektriska anslutningar är åtdragna och i felfritt skick.

3.8.3 Anslutning av förlängningskablar

- Följ föreskrifterna rörande anslutning av förlängningskablar vid drift av generatoren.

Beakta följande:

- Den totala längden på ledningar och kablar i IT-nätet får inte överskrida 250 m (DIN°VDE °0100, del°728 / IEC°60364-5-551).
- Minst ledningar i klass H07RN-F enligt DIN°VDE°0282 del°4 (IEC°60245-4 / HD°22.4) får användas som rörliga förlängningskablar.

3.8.4 Överskrid inte den maximala nätbelastningen

- Överskrid inte den maximala nätbelastningen genom anslutna förbrukare vid drift av generatoren.

Beakta följande:

- De anslutna förbrukarnas samtidiga effekt adderas.
- Kontinuerlig maximal belastning av generatoren med anslutna förbrukare begränsas av automatsäkring.

3.8.5 Utföra regelbundna kontroller av generatoren

För att maskinen ska fungera säkert ska generatoren genomgå regelbundna kontroller.

Daglig kontroll, innan generatoren tas i drift ska utföras av behörig personal:

- Kontrollera att anordningen för isoleringsövervakning fungerar.

Årlig kontroll av utbildade och behörig elektriker.

- Kontrollera om generatoren och generatorns kopplingskåp har mekaniska skador.
- Kontrollera skyddsledaren.
- Mät isolationsmotståndet.
- Mät strömmen i reservavledaren.
- Kontrollera generatorns funktion.
- Kontrollera generatorfläktens funktion, rengör vid behov.
- Rengör kylflötsöppningarna.
- Kontrollera och efterdra vid behov skruvkopplingarna på generatoren och generatorns kopplingskåp.
- Kontrollera att skydd och uttagslock är oskadade och sluter tätt.
- Kontrollera att alla skyltar och varningsetiketter är fullständiga.

3.9 Vid nödsituationer

3.9.1 Korrekt agerande vid eldsvåda

Lämpliga släckmedel:

- Skum
- Koldioxid
- Sand eller jord

Olämpliga släckmedel:

- Stark vattenstråle
1. Bevara lugnet.
 2. Slå larm.
 3. Om möjligt: Koppla från maskinen via kontrollarmaturen.
 4. Föra i säkerhet:
 - Varna personer som utsätts för risk
 - Ta med hjälplösa
 - Stäng dörrarna.
 5. Om du har tillräckliga kunskaper: Försök släcka branden.

3.9.2 Behandling av skador orsakade av driftämnen

Följande driftämnen förekommer i maskinen:

- Bränsle
- Smörjoljor
- Kompressorkylolja
- Kylmedel i motorn
- Batterisyra
- Reduktionsmedel

Vid kontakt med ögonen:

Bränsle, oljor och andra driftämnen kan orsaka irritationer.

- Skölj noga med ljummet vatten och uppsök omedelbart läkare.

Vid hudkontakt:

Vid långvarig hudkontakt kan bränsle, oljor och andra driftämnen orsaka irritationer.

- Tvätta noga med hudrengöringsmedel, därefter med vatten och tvål.
- Ta av förorenade kläder och använd dem inte på nytt förrän de rengjorts noga.

Vid inandning:

Bränsle- och oljedimma försvårar andningen.

- Rengör andningsvägar från bränsle- respektive oljedimma.
Om andningsproblem uppstår, kontakta genast läkaren.

Vid förtäring:

- Skölj genast munnen.
- Framkalla inte kräkning.
- Kontakta läkare.

3.10 Garanti

Driftmanualen innehåller inga egna garantiutfästelser. Avseende garantier gäller våra allmänna försäljningsvillkor.

Förutsättningen för att vi ska lämna garantier är att maskinen används korrekt och för sitt ändamål samt att de specifika driftvillkoren följs.

Med hänsyn till alla möjliga användningsfall, är det användarens ansvar att kontrollera om maskinen kan användas i det konkreta fallet.

Utöver detta tar vi inget ansvar för följder som kan uppstå på grund av

- användning av olämpliga delar och olämpligt förbrukningsmaterial
- egenmäktiga förändringar
- ej fackmannamässigt underhåll
- felaktig reparation.

I fackmässigt underhåll och fackmässig reparation ingår att endast använda original reservdelar och förbrukningsdelar.

- Stäm av de specifika användningsvillkoren med KAESER.

3.11 Identifiera följder av otillåtna förändringar

Maskinen och de olika komponentgrupperna är konstruerade utifrån gällande regler och har (i förekommande fall) genomgått rutiner för godkännande av ansvarig myndighet.

Dessa komponentgrupper är till exempel:

- Kompressormotor
- Bränslesystem
- Avgassystem
- Chassi (i förekommande fall)
- Kompressor
- Tryckbärande komponenter (t.ex. ventiler, behållare, rörledningar)

Ombyggnader eller förändringar kan leda till att de enskilda komponentgrupperna inte längre fungerar tillsammans enligt föreskrifterna. De förutsättningar som krävdes för myndighetsgodkännandet kan då upphöra att existera.

Exempel på riktlinjer och föreskrifter som kan påverkas:

- Maskindirektivet
- Direktiv tryckbärande anordn.
- EMC-direktivet
- Direktiv om miljöskadligt buller

På maskiner som är godkända för vägtrafik enligt nationella regler kan förändringar eller ombyggnader påverka tillståndet för vägtrafik:

- Avgasgränsvärdena hålls inte.
- Förutsättningarna för godkännandet upphör att existera.

Ombyggnader eller förändringar begränsar vissa typer av servicetjänster för er (exempel):

- Garanti (om den avsiktligt hänger samman med ombyggnaden eller förändringen)
- Begränsad reservdelsförsörjning (omfattning, leveranstid)
- SIGMA CONTROL MOBIL:
Vid programändringar endast begränsad möjlighet till en senare uppdatering av programvaran.

3.12 Miljöskydd

Genom drift av denna maskin kan risker uppstå för miljön.

- Förbrukningsmaterial får inte hällas ut i naturen eller avloppssystemet!
- Alla drivmedel och utbytesdelar ska lagras och avfallshanteras enligt gällande miljölagar.
- Följ de gällande nationella föreskrifterna.
Detta gäller i synnerhet för delar som är förorenade med bränsle, olja, motorkylmedel, reduktionsmedel och syror.



För att utsläppsprestandan alltid ska uppfylla kraven för den aktuella motorns klass, får drivmotorn endast användas och underhållas i enlighet med instruktionerna som har tillhandahållits slutanvändaren.

Avsiktlig manipulering på drivmotorns motorstyrning och felaktig drift eller bristande underhållsåtgärder ska undvikas.

Avsiktlig manipulering av utsläppsreduceringssystemet och felaktig drift, i synnerhet avstängning eller bristande underhåll av ett avgasefterbehandlingssystem eller enskilda avgasefterbehandlingskomponenter ska undvikas.

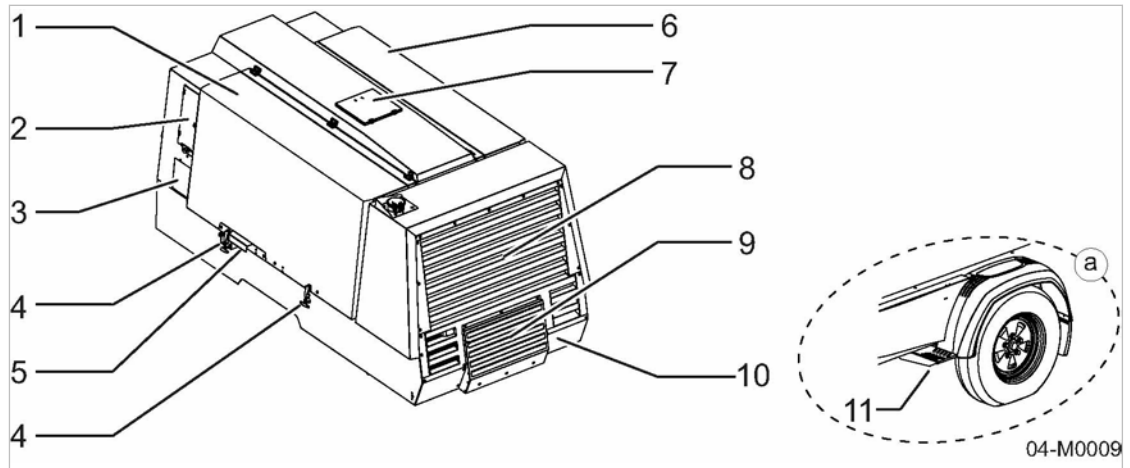
Eventuella avgasefterbehandlingskomponenter (om sådana finnes):

- Komponenter för minskning av partikelutsläpp
 - Diesel-oxidationskatalysator
 - Dieselpartikelfilter
- Komponenter för minskning av kväveoxidutsläpp
 - SCR-katalysator med tillförsel av reduktionsmedel

4 Konstruktion och funktion

4.1 Kaross

Med kaross avses maskinens yttre överbyggnad över chassit.



III. 5 Översikt, kaross

- | | | | |
|---|--|---|--|
| ① | Vingdörr höger | ⑦ | Skydd för kranögla |
| ② | Skydd för manöverpanel, nyckel till kopplingslåset fäst på insidan | ⑧ | Ljuddämpningskuliss, luftutloppsgaller |
| ③ | Tanklock påfyllningsstuts reduktionsmedelsbehållare | ⑨ | Täckgaller avgasefterbehandling |
| ④ | Spännlås | ⑩ | Underdel |
| ⑤ | Handtag | Ⓐ | Detalj: mobil maskin |
| ⑥ | Vingdörr vänster | ⑪ | Fotsteg |

I stängt läge uppfyller karossen olika funktioner:

- Skydd mot väder och vind
- Ljuddämpning
- Beröringsskydd
- Kylluftssystem

Karossen är principiellt inte lämpligt för att

- gå, stå eller sitta på
- ställa ned eller förvara laster på.



FÖRSIKTIGHET

Klämrisk!

När dörrarna eller skydden stängs kan allvarliga skador uppstå på grund av att fingrar kläms.

- Arbeta försiktigt.
- Använd eventuellt skyddshandskar.

En säker och tillförlitlig drift kan endast uppnås om karossen är stängd.

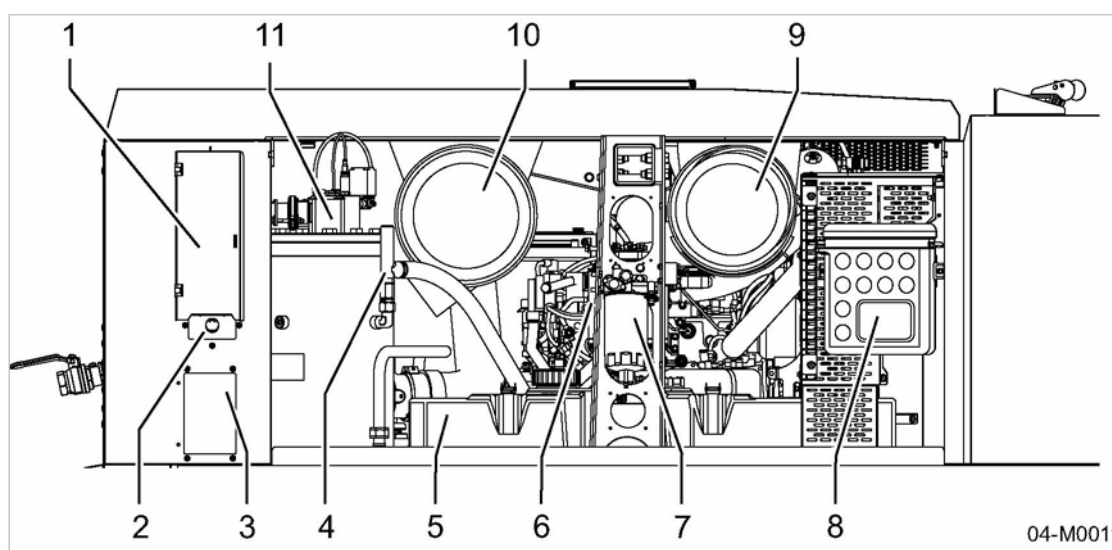
Svängdörrarna kan svängas upp, de hålls i öppet tillstånd med hjälp av gastryckfjädrarna. För att öppna, lossa spännlåsen först.

På den högra maskinsidan, bredvid kontrollpanelskåpan, finns reduktionsmedelsbehållarens påfyllningsanslutning. De sitter bakom en tankpanel som är säkrad med ett lås.

Kranlyftöglans kåpa är också säkrad med ett lås.

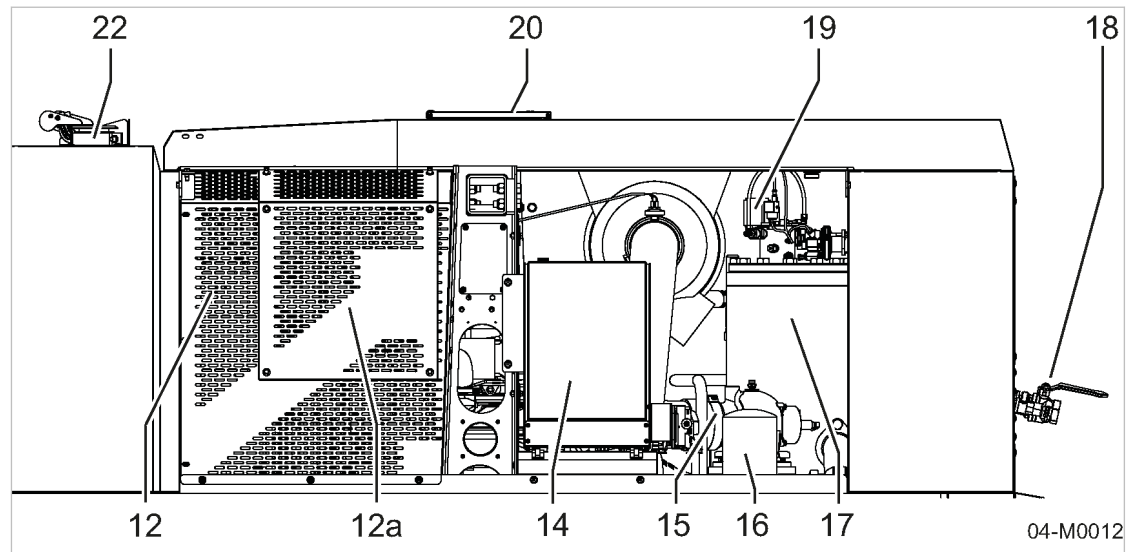
Mobil maskin:

Den mobila maskinen är på höger och vänster undersida utrustade med fotsteg (11). Detta fotsteg (trappsteg) används för att säkert nå kranhöglan, för att kunna kroka in eller ut krankroken om det behövs.

4.2 Maskinens uppbyggnad

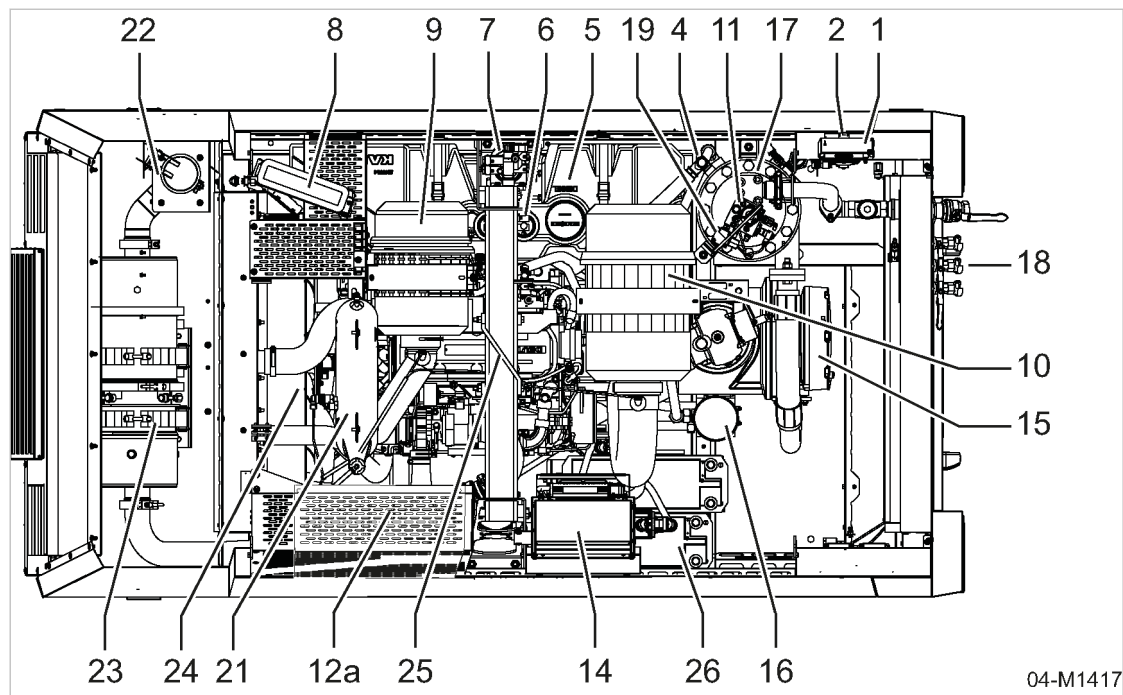
III. 6 Höger dörr öppen

- | | | | |
|---|---|---|--------------------------------------|
| ① | Kontrollpanel (stängt skydd) | ⑦ | Bränslefilter med vattenavskiljare |
| ② | Knappen «NÖDSTOPP» | ⑧ | Dokumentficka |
| ③ | Påfyllningsstuts reduktionsmedelsbehållare (stängt skydd) | ⑨ | Motorluftfilter |
| ④ | Säkerhetsventil | ⑩ | Kompressorluftfilter |
| ⑤ | Bränsletank | ⑪ | Styrventil med proportionalregulator |
| ⑥ | Bränslefilter | | |



III. 7 Vänster dörr öppen

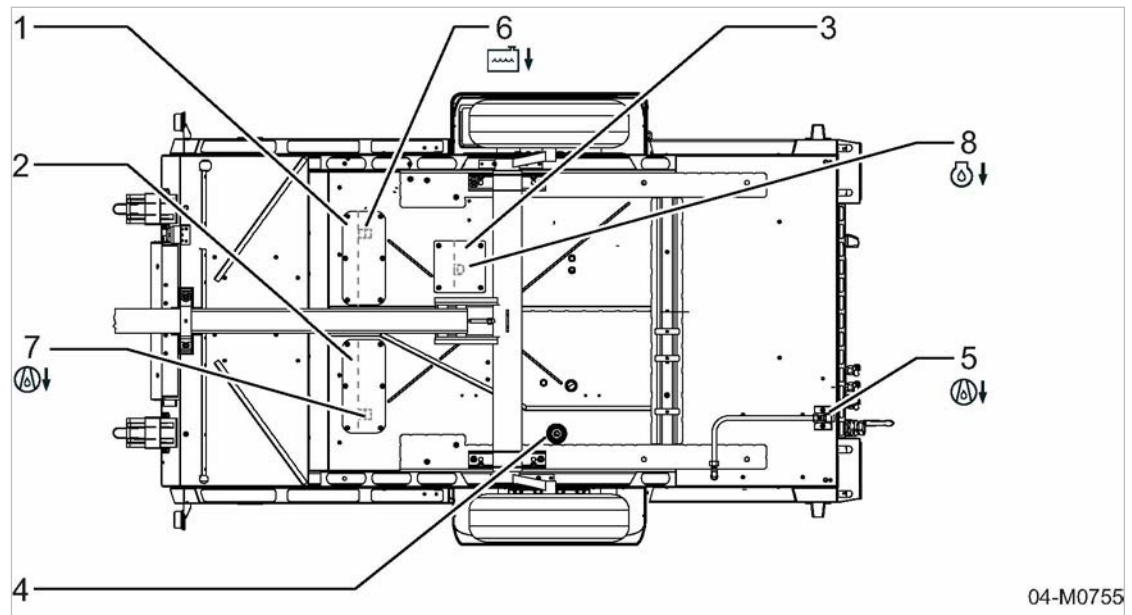
- | | | | |
|-----|-------------------------|----|--|
| 12 | Skyddsgaller | 17 | Separatorbehållare |
| 12a | Underhållsgaller | 18 | Tryckluftsuttag |
| 14 | Elkopplingskåp | 19 | Proportionalregulator |
| 15 | Kompressorblock | 20 | Skydd för lyftögla för kranupphängning |
| 16 | Kompressorns oljefilter | 22 | Skydd för avgasutlopp |



III. 8 Maskinen sedd uppifrån, tak borttaget

- | | | | |
|----|--------------------------------------|---|------------------------------|
| ① | Kontrollpanel (stängt skydd) | ⑮ | Kompressorblock |
| ② | Knappen «NÖDSTOPP» | ⑯ | Oljefilter |
| ④ | Säkerhetsventil | ⑰ | Separatorbehållare |
| ⑤ | Bränsletank | ⑱ | Proportionalregulator |
| ⑥ | Bränslefilter | ⑲ | Expansionskärl för kylvatten |
| ⑦ | Bränslefilter med vattenavskiljare | ⑳ | Skydd för avgasutlopp |
| ⑧ | Dokumentficka | ㉑ | Avgasefterbehandling |
| ⑨ | Motorluftfilter | ㉒ | Fläkt |
| ⑩ | Kompressorluftfilter | ㉓ | Lyftögla |
| ⑪ | Styrventil med proportionalregulator | ㉔ | Batterier |
| ⑫a | Underhållsgaller | | |
| ⑭ | Elkopplingskåp | | |

Maskinen underifrån, avtappningsplats för medel:



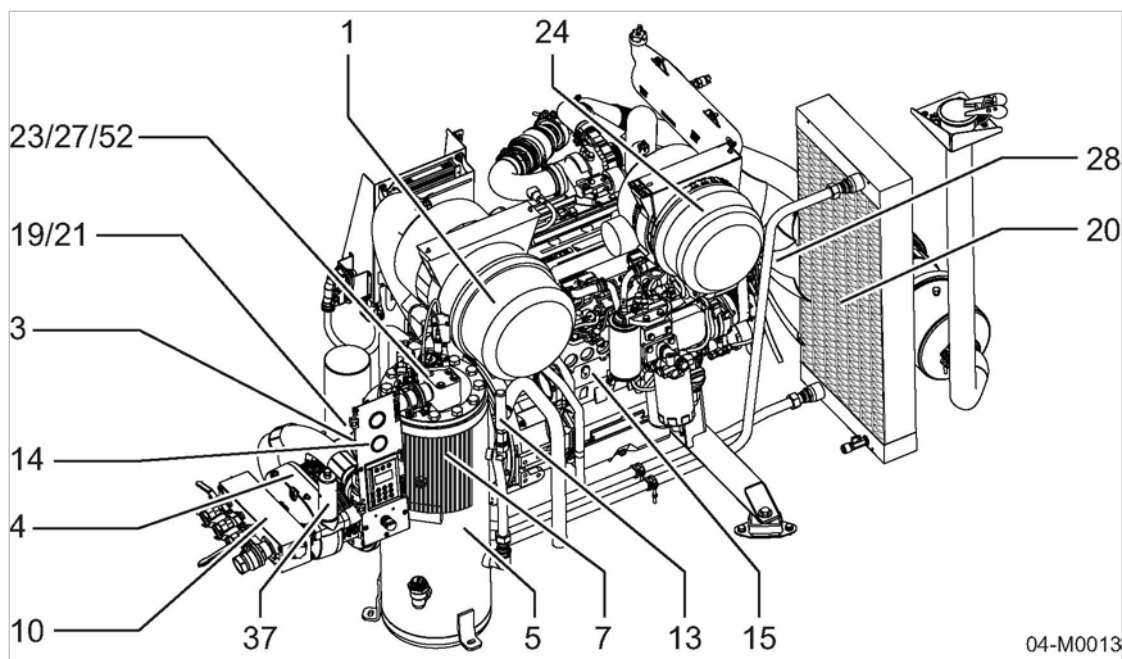
III. 9 Vy underifrån

- | | | | |
|---|--|---|--|
| ① | Underhållsöppning vattenkylare motor, försluten med plåtskydd | ⑤ | Avtappning oljeseparatorbehållare kompressor |
| ② | Underhållsöppning oljekylare kompressor, försluten med plåtskydd | ⑥ | Avtappning kylvatten motor |
| ③ | Underhållsöppning motorolja, försluten med plåtskydd | ⑦ | Avtappning oljekylare kompressor |
| ④ | Öppning avtappning bränsletank, försluten med fatplugg | ⑧ | Avtappning motorolja |

4.3 Maskinens funktion

Funktionsbeskrivning för maskinen (utan tillval).

Positionsangivelserna motsvarar rörlednings- och instrumentflödesschemat (RI-schemat) i kapitel °13.2.



III. 10 Översikt maskin

- | | | | |
|---|----------------------------------|---|---------------------------------------|
| ① | Kompressorluftfilter | ⑱ | Termoventil (oljetemperaturregulator) |
| ③ | Inloppsventil | ⑳ | Oljekylare |
| ④ | Kompressorblock | ㉑ | Oljefilter |
| ⑤ | Separatorbehållare | ㉒ | Proportionalregulator |
| ⑦ | Oljeseparatorpatron | ㉔ | Motorluftfilter |
| ⑩ | Tryckluftsfördelare | ㉗ | Avluftningsventil |
| ⑬ | Säkerhetsventil | ㉘ | Fläkt |
| ⑭ | Manometer (på betjäningspanelen) | ㉟ | Minimetryckbackventil |
| ⑮ | Drivmotor | ㉫ | Styrventil |

Luften sugas in från omgivningen genom luftfiltret ① där den renas.

Därefter komprimeras den i kompressorblocket ④.

Kompressorblocket drivs av en förbränningsmotor ⑮.

Kylolja sprutas in i kompressorblocket. Den smörjer alla rörliga delar och tätar rotorena mot varandra och mot huset. Denna direktkyllning i kompressionsutrymmet garanterar en mycket låg kompressionstemperatur.

Kyloljan avskiljs från tryckluften i separatorbehållaren ⑤ och kyls i oljekylaren ⑳. Den strömmar genom oljefiltret ㉑ och rinner tillbaka till insprutningsstället. Det interna trycket i maskinen uppehåller detta kretslopp. En separat pump är inte nödvändig. En termoventil ⑱ reglerar och optimerar kyloljetemperatur.

Kyloljan i tryckluften avlägsnas i oljeseparatorbehållaren ⑤ och förs genom minimetryckbackventilen ㉟ till tryckluftsfördelaren ⑩. Minimetryckbackventilen upprätthåller alltid ett minimalt systemtryck för att kunna garantera ett kontinuerligt kyloljeflöde i maskinen.

Den inbyggda fläkten ㉘ sörjer vid ett slutet karosseri för optimal kylning av alla komponenter.

4.4 Driftpunkter och reglering

4.4.1 Maskinens driftlägen

Maskinen arbetar i följande driftpunkter:

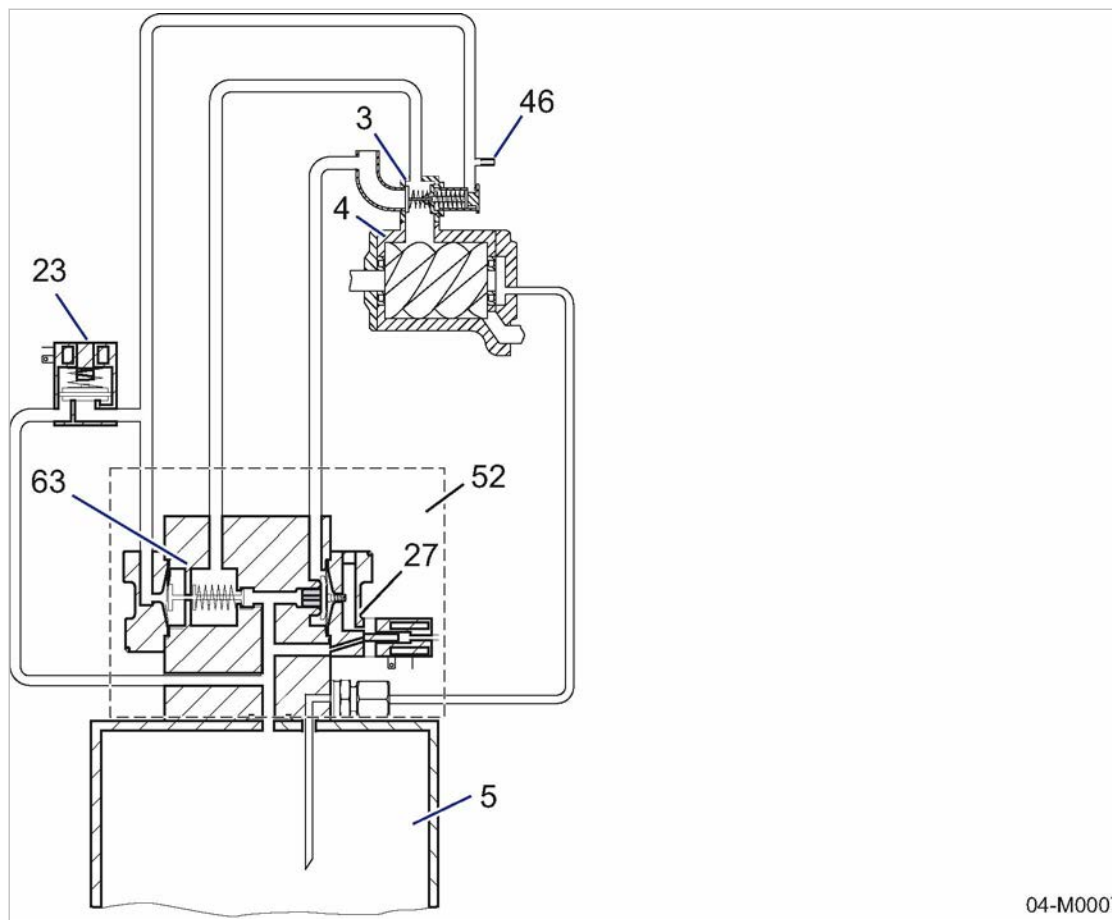
- **VARMKÖRNING**
 - Inloppsventilen är nästan fullständigt stängd.
 - Den minimalt insugna luftmängden tränger ut via avluftningsventilen.
 - Motorn går med minimalt varvtal.
- **PÅLAST**
 - Inloppsventilen är öppen.
 - Motorn går med max. varvtal.
 - Kompressorblocket matar tryckluft.
- **DELLAST**
 - Inloppsventilen öppnas och stängs steglöst med en reglerventil, en proportionalregulator, beroende på aktuellt tryckluftsbehov.
 - Motorns varvtal och belastning stiger/faller med tryckluftsbehovet.
 - Kompressorblocket matar tryckluft.
- **AVLAST**
 - Inloppsventilen är stängd.
 - Cirkulationsluftsventilen öppnar och låter tryckluften i separatorbehållaren strömma till inloppsventilen.
 - Tryckluften leds i ett slutet kretslopp genom kompressorblocket, separatorbehållaren och cirkulationsluftsventilen.
 - Trycket i separatorbehållaren förblir konstant.
 - Motorn går med minimalt varvtal.
- **EFTERGÅNGSFAS/STILLESTÅND**
 - Inloppsventilen stängs.
 - Avluftningsventilen öppnar och maskinen avluftas.
 - Maskinen svalnar.
 - Motorn stannar.

4.4.2 DELLAST-reglering

Maskinens styrning anpassar tryckluftsproduktionen till det verkliga behovet. För att maskinens arbetstryck ska förbli konstant ändrar sig flödet kontinuerligt inom maskinens reglerområde oberoende av den aktuellt uttagna mängden tryckluft.

Inloppsventilen öppnas och stängs steglöst med en elektrisk reglerventil, en proportionalregulator, beroende på aktuellt tryckluftsbehov. Kompressorblocket matar tryckluft till anslutna förbrukare.

Denna steglösa reglering av flödet minimerar motorns bränsleförbrukning. Motorns belastning och bränsleförbrukning stiger/faller med tryckluftsbehovet.



III. 11 Steglös flödesreglering (stillestånd)

- | | | | |
|----|-----------------------------------|----|---|
| ③ | Inloppsventil | ②7 | Avluftningsventil |
| ④ | Kompressorblock | ④6 | Munstycke |
| ⑤ | Separatorbehållare | ⑤2 | Styrventil |
| ②3 | Proportionalregulator (elektrisk) | ⑥3 | Cirkulationsluftventil (proportionalventil) |

4.5 Säkerhetsanordningar

4.5.1 Övervakningsfunktion med frånkoppling

Styrningen SIGMA CONTROL MOBIL övervakar viktiga maskinparametrar. Vid fel stängs maskinen automatiskt av.

Felet lagras i SIGMA CONTROL MOBILS meddelandeminne.

Ytterligare information Ytterligare information om felmeddelanden i styrningen återfinns i kapitel 9.2.1.

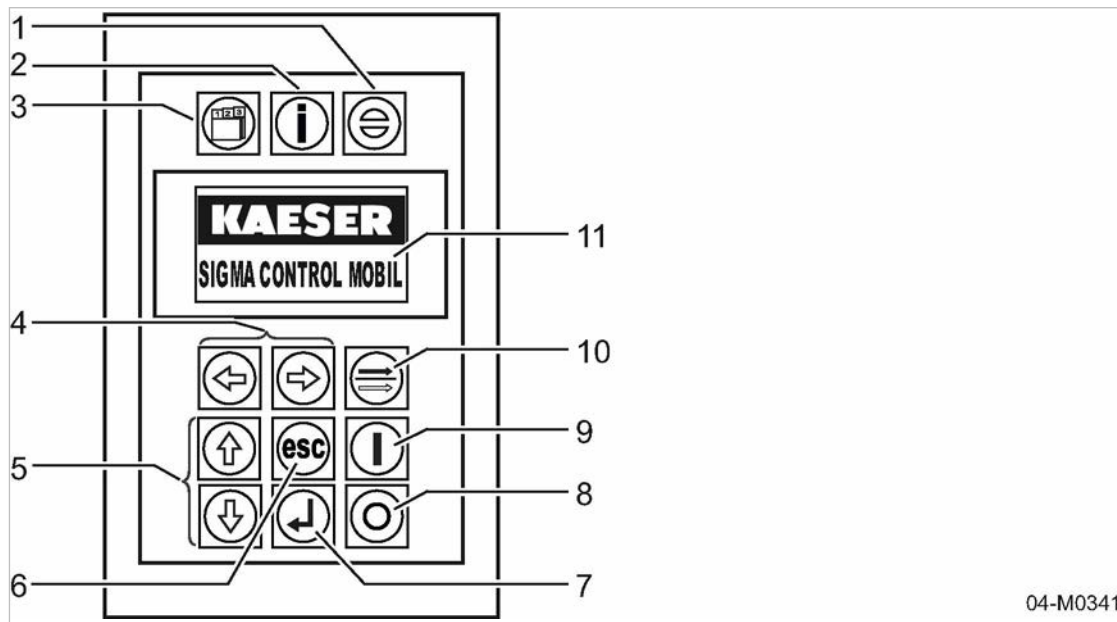
4.5.2 Ytterligare säkerhetsanordningar

Vidare finns följande säkerhetsanordningar (som inte får ändras):

- Knappen «NÖDSTOPP»: Knappen «NÖDSTOPP» används för att med omedelbar verkan stanna av maskinen. Motorn stängs omedelbart av. Trycksystemet avluftas.

- Säkerhetsventiler:
Säkerhetsventiler förhindrar att systemtrycket blir otillåtet högt. De är fast inställda från fabriken.
- Hus och skydd på rörliga delar och elektriska anslutningar:
Skyddar mot oavsiktlig beröring.

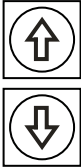





4.6 Manöverpanel SIGMA CONTROL MOBIL



04-M0341

III. 12 Översikt manöverpanel SIGMA CONTROL MOBIL

Position	Symbol	Beteckning	Funktion	Diodindikering
1		Knappen «Kvittera»	Bekräftelseknapp. Bekräfta aktiva och visade meddelanden (kvittera).	Blinkar vid aktivt meddelande, väntar på kvittering.
2		Knappen «Information»	Driftindikering: Visa meddelandeminne.	Blinkar vid aktivt meddelande.
3		«Meny»-knapp	Gå till huvudmenyn.	–
4		«Ändra värde»-knapp: Knapp «vänster» och knapp «höger»	Ändra en parameters värde, gå till vänster eller höger.	–

Position	Symbol	Beteckning	Funktion	Diodindikering
5		Knappen «Upp» och knappen «Ned»	Rulla menyn uppåt eller nedåt.	–
6		Knapp «Avbryt»	Gå tillbaka till föregående menynivå. Avsluta ändringsläget utan att spara.	–
7		Knappen «Enter»	Gå till önskad undermeny. Ta över en inmatning.	–
8		Knappen «STOPP»	Stoppa maskinen.	Lyser med fast sken vid fel.
9		Knappen «START»	Starta maskinen.	Blinkar vid startberedskap. Fast sken när motorn går.
10		Knappen «PÅLAST/AVLAST»	Omkoppling mellan driftlägena PÅLAST-DRIFT och AVLAST samt tvärtom.	Blinkar vid beredskap för omkoppling till PÅLAST-DRIFT-drift. Fast sken när maskinen går i PÅLAST-drift.
11	–	Visningsfält eller display	Grafisk display.	–

Tab. 62 Manöverenhetens knappar och indikeringar

Ytterligare information Mer information om styrningens funktioner finns i den separata bruksanvisningen till SIGMA CONTROL MOBIL.

4.7 Variabel reglering av tryckflöde (pV-reglering)

Maskinen är utrustad med en variabel reglering för tryckflöde.

Flödet är flexibelt i enlighet med förvald tryckinställning samt anpassat motorvarvtal. Därmed kan maskinen köras med allt från minimitrycket och upp till maximalt drifttryck.

Begränsningen sker genom:

<Inställning av maximalt märktryck> på SIGMA CONTROL MOBIL-styrningen.

Ytterligare information

- ▶ Manöverstegen för inställning av *maximalt märktryck* finns i den separata bruksanvisningen till styrningen SIGMA CONTROL MOBIL, avsnitt "Ställa in maximalt märktryck".
- ▶ Ytterligare data för variabel reglering av tryckflöde finns i kapitel 2.6.1.

4.8 Avgasefterbehandling

Avgaser från dieselmotorer innehåller hälsovådliga partiklar som inte är synliga för det mänskliga ögat.

För att minska dessa utsläpp av skadliga ämnen och för att kunna uppfylla de skärpta avgasnormerna används de senaste motorteknikerna.

Samtliga parametrar som påverkar förbränningen måste vara i perfekt harmoni med varandra för att uppnå rätt balans. I synnerhet i samband med insprutning och turboladdning leder avgasåterförandet till avsevärt kväveoxidfattigare förbränning.

Därutöver är motorn som standard utrustad med olika efterbehandlingsanordningar. Totalt bidrar därmed dessa åtgärder till att skydda hälsa och miljö.

4.8.1 Motoroptimering

Motorserien är utrustad med Common rail-dieselinsprutningssystem och avgasåterföringen. Själva motorn är inställd på maximal effektivitet och låga partikelutsläpp.

Elektronisk motorstyrning:

Motorsystemet har en elektronisk motorstyrning som kommunicerar med styrningen SIGMA CONTROL MOBIL på anläggningen.

Motorstyrenheten (ECU) övervakar inte bara motorn och avgasefterbehandlingen utan även sig själv. Om det uppstår fel eller störningar sparas de som felkoder i felminnet och skickas vidare till styrningen SIGMA CONTROL MOBIL.

Common rail-insprutningssystem:

Motorn är utrustad med ett Common-Rail-insprutningssystem för blandningsbearbetningen. Systemet är ett insprutningssystem med högtryckslagring för dieselmotorer. Med Common rail-insprutningen kan förbränningen optimeras så att det uppstår färre skadliga ämnen vid lägre bränsleförbrukning. Bränslet sprutas in i förbränningsrummet av ett gemensamt fördelningsrör (Common rail) med högt tryck. Common-Rail-insprutningssystemet regleras av motorstyrenheten från DEUTZ.

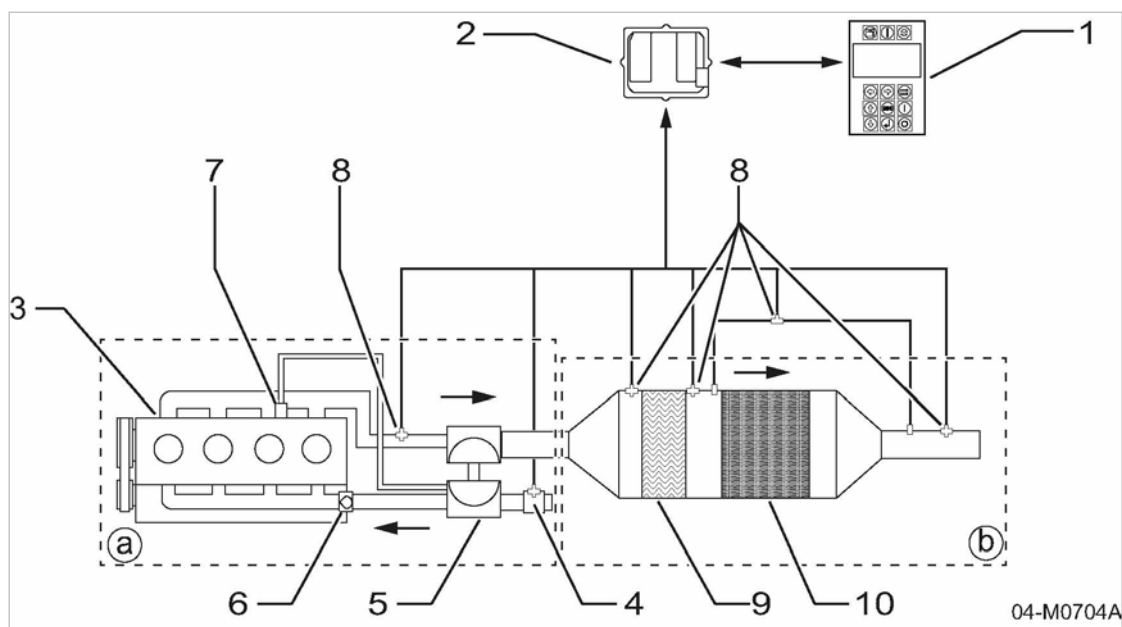
Avgasåterföring:

Avgasåterföringen är en åtgärd med syfte att minska kväveoxidutsläppen. Vid höga förbränningstemperaturer uppstår allt mer miljöskadliga kväveoxider (NO_x) i motorn. För att reducera dessa måste förbränningstemperaturen sänkas. Den kylda och reglerade avgasåterföringen cirkulerar en del av avgasen tillbaka till motorns sug sida och blandas där med insugningsluften. På det sättet minskas den tillgängliga syremängden samt förbränningstemperaturen. Dessa åtgärder minskar bildningen av kväveoxider.

Avgasåterföringen sker endast i motorns dellastområde eftersom motorn här går särskilt sparsamt. Vid kallstart, varmkörning och pålast är en avgasåterföring inte meningsfull.

Avgasturboladdning:

Förbränningsmotorns kapacitet går att öka med turboladdningen. En tuboladdare komprimerar luften så att mer syre strömmar in i förbränningsrummet. På så sätt kan mer bränsle förbrännas vilket leder till en högre motoreffekt. Turboladdaren drivs av avgaser vilket för tuboladdade motorer mycket effektiva.

4.8.2 Minskning av partikelutsläpp


III. 13 Avgasefterbehandling – lägre partikelutsläpp

- | | | | |
|---|------------------------------|---|---|
| ① | Styrning SIGMA CONTROL MOBIL | ⑥ | Inloppsstryppventil |
| ② | Motorstyrdon (ECU) | ⑦ | Ventil (avgasåterföring) AGR |
| ③ | Common rail-system | ⑧ | Sensorer |
| ④ | Luftmassasensor | ⑨ | System för avgasefterbehandling:
Minskning partikelutsläpp |
| ⑤ | Turboladdare | ⑩ | Diesel-oxidationskatalysator (DOC) |
| | | | Dieselpartikelfilter (DPF) |

Diesel-oxidationskatalysator (DOC):

I diesel-oxidationskatalysatorn används drivmedel som inte förbränns vid slutinsprutningen för aktiv regenerering av dieselpartikelfiltret. Diesel-oxidationskatalysatorn fungerar som uppvärmningskälla för regenerering av dieselpartikelfiltret.

Diesel-oxidationskatalysatorn har en katalytisk yta som transformerar de skadliga ämnena som finns i avgasen till oskadliga ämnen. Kolmonoxid och oförbrända kolväten leds till en reaktion och omvandlas till koldioxid och vatten. Dessutom förvandlas kväveoxiderna i kväveoxider. För en hög verkningsgrad krävs temperaturer på > 250 °C.

Dieselpartikelfilter (DPF):

Dieselpartikelfiltret minskar de avgaspartiklar som kommer från dieselmotorn (fina partiklar, huvudsakligen sot). De här partiklarna fångas upp nästan helt av filtret och förbränns till koldioxid vid hög avgastemperatur.

Vid låg avgastemperatur, när partiklarna inte förbränns spontant, uppstår en tryckskillnad mellan dieselpartikelfiltrets in- och utgångar. En regenerering av filtret inleds.

Vid regenereringen avlägsnas sotet. Regenereringen sker när en viss mängd sot finns i filtermediet.

4.8.3 Regenerering av dieselpartikelfiltret

Att avlägsna sot från dieselpartikelfiltret kallas regenerering.



I normalfall inleds regenereringen automatiskt av motorstyrenheten. Endast i undantagsfall (ogynnsamma användningsförhållanden) bör regenereringen inledas manuellt (stillastående regenerering).

Principiellt funktionssätt:

Avgasefterbehandlingssystemet för DEUTZ-dieselmotorer är ett passivt partikelsystem. Ett passivt partikelsystem förbränner sotet i filtret med de kväveoxider som finns i avgaserna, och som tidigare omvandlats i diesel-oxidationskatalysatorn (DOC). Denna process sker automatiskt så fort avgastemperaturen överstiger 350 °C. Det passiva partikelfiltersystemet innehåller ingen brännare. Förutsättningen för en passiv och kontinuerlig regenerering är ett tillräckligt förhållande mellan kväveoxider och sot i motorns avgaser.

CRT-drift:

CRT(Continous Regeneration Trap)-systemet baseras på en kontinuerlig regenereringsprocess som aktiveras så fort en erforderlig avgastemperatur uppnås vid systemingången. Filterbeläggningen bevakas konstant.

Definition av nominell filterbeläggning:

Motorns styrenhet övervakar sotnivån i dieselpartikelfiltret. Aktuell sotbeläggning (i procent) anges på displayen för SIGMA CONTROL MOBIL.

När sotbeläggningen för DPF uppnår 100 % genereras ett krav på *stilleståndsregenerering*.

Normaldrift (passiv regenerering):

Vid normala drifförhållanden (avgastemperatur > 350 °C) körs systemet för avgasefterbearbetning utan någon som helst användaråtgärd. Sotpartiklarna förbränns kontinuerligt utan att motorstyrenheten ingriper. Detta sker övervägande vid hög motorbelastning. Härvid omvandlas sotpartiklarna genom en reaktion med kvävedioxid till koldioxid. DPF-sotbeläggningen förblir i ett tillåtet område.

Supportläge (aktiv regenerering):

När maskinens drifförhållanden inte medger passiv regenerering, stiger sotbeläggningen hos DPF. Detta kan förekomma vid drift med låg belastning eller mycket korta drifttider.

Eftersom inga fler sotpartiklar kan brytas ned, ansamlas sotet i filtret. Om den relativa sotbeläggningen i partikelfiltret överskrider en gräns på ungefär 80 % påbörjas en aktiv regenerering via motorstyrenheten. I samband med detta körs motorn med ett särskilt *Heat Mode*, och motorn förändrar sitt arbetssätt (avgastemperaturen höjs) så att regenereringsförhållandena förbättras. Sotpartiklarna omvandlas till koldioxid vid en avgastemperatur på 600 – 650 °C.

I samband med detta krävs inget användaringrepp. Aktivering av *Heat Mode* anges inte via ljussignal eller skärmen på *SIGMA CONTROL MOBIL*.

Heat Mode avslutas automatiskt när partikelfiltrets sotbeläggning uppnår < 72 %.

Stilleståndsregenerering (aktivt via användaren):

Om supportläget *Heat Mode* inte uppnår en tillräcklig minskning av sotbeläggningen, kommer partikelfiltret att fortsätta beläggas med sot, vilket i slutändan leder till att en stilleståndsregenerering (beläggning på partikelfiltersystemet > 100%) erfordras. Stilleståndsregenereringen är det sista alternativet för att regenerera filtret, när alla tidigare försök att regenerera filtret har misslyckats.

Vid stilleståndsregenerering aktiveras ett specifikt motordriftskydd, och ingen tryckluft kan genereras under hela stilleståndsregenereringen.

Om motorn kräver en stilleståndsregenerering visas varningsmeddelandet *Stilleståndsregenerering krävs*

Stilleståndsregenereringen måste initieras av användaren. Därmed avlastas kompressorn, och motorn kan börja med stilleståndsregenereringen. Denna tar cirka 30 minuter i anspråk. Under denna tid kan motorn själv anpassa sitt varvtal i syfte att hitta en optimal driftpunkt för stilleståndsregenereringen.



Eftersom regenereringen först börjar vid 350 °C rekommenderas att varmköra maskinen med PÅLAST-DRIFT före en stilleståndsregenerering.

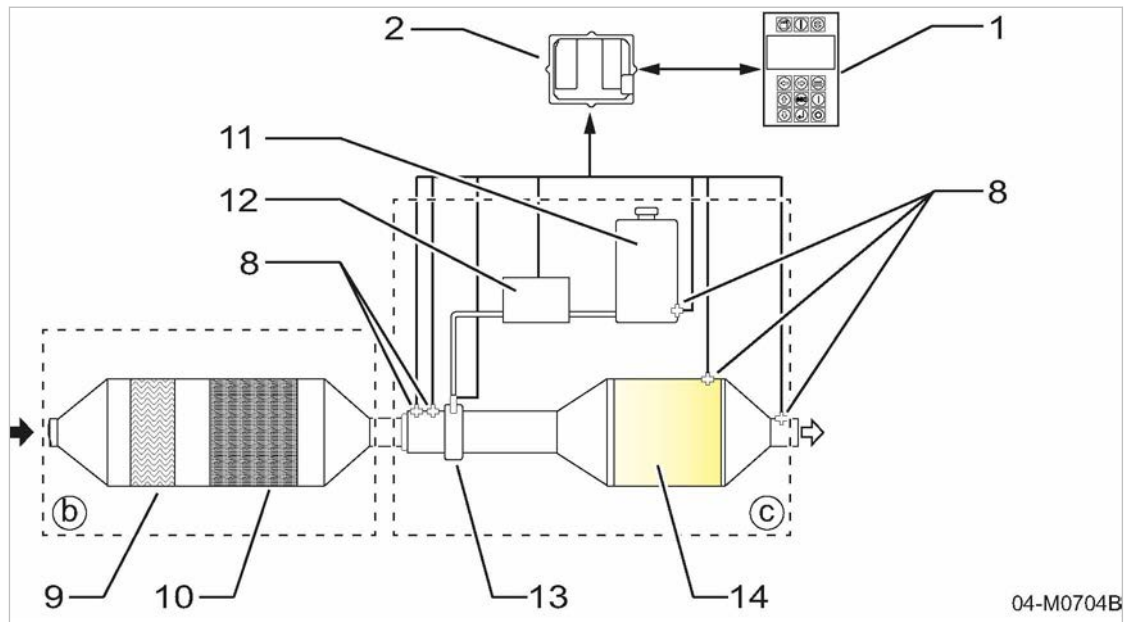


Motorn summerar internt avbrotten under stilleståndsregenereringen. Om denna avbryts tre gånger kommer motorn att aktivera nöddrift, och en service-regenerering måste genomföras tillsammans med DEUTZ-servicen!

Detsamma gäller om uppmaningen till stilleståndsregenerering inte beaktas och partikelfiltret överbelastas på ett otillåtet sätt.

4.8.4 Minskning av kväveoxidutsläppen

För att uppfylla avgassteget TIER 4 FINAL är motorn dessutom utrustad med ett SCR-system för minskning av kväveoxid (NOx).


III. 14 Avgasefterbehandling – minskning av kväveoxidutsläppen

- | | | | |
|---|--|---|---------------------------|
| ① | Styrning SIGMA CONTROL MOBIL | ⑧ | Sensorer |
| ② | Motorstyrdon (ECU) | ⑪ | Reduktionsmedelsbehållare |
| ⓑ | System för avgasefterbehandling:
Minskning partikelutsläpp | ⑫ | Reduktionsmedelspump |
| ⑨ | Diesel-oxidationskatalysator (DOC) | ⑬ | Doseringsmodul |
| ⑩ | Dieselpartikelfilter (DPF) | ⑭ | SCR-katalysator |
| ⓒ | System för avgasefterbehandling:
Minskning kväveoxidutsläpp | | |

Funktionsprincip:

Med SCR-systemet minskas motorns kväveoxidutsläpp. Ett reduktionsmedel som på ett kontrollerat sätt sprutas in i avgassystemet (AdBlue®) frisätter där ammoniak och reagerar i SCR-katalysatorn med kväveoxiderna (NO_x) som finns i avgaserna. Då omvandlas dessa till kväve och vatten. Styrningen av den insprutade mängden sker via motorelektroniken.

- Motorn optimeras på så sätt att få sotpartiklar uppstår vid förbränningen, men medvetet många kväveoxider.
- Sedan leds reduktionsmedlet in i avgasflödet.
- Som en följd av de höga avgastemperaturerna omvandlas då reduktionsmedlet till ammoniak och koldioxid.
- Med hjälp av ammoniak reagerar kväveoxiderna på katalysatorns yta till kväve och vatten, naturliga beståndsdelar i vår atmosfär.

SCR-system:

I reduktionsmedelsbehållaren sitter en uppvärmningsanordning, som vid stark kyla (AdBlue® fryser vid -11,5 °C) alltid tinar tillräckligt med vätska för att snabbt kunna aktivera systemet. Uppvärmningsbara ledningar leder AdBlue® från tankbehållaren till en doseringsmodul som är styrd av motorstyrenheten. Denna modul sørjer för att det alltid sprutas in den mängd reduktionsmedel som krävs för varvtalet och motorbelastningen. Avgassystemet efter doseringsmodulen är utformat så att AdBlue® respektive den frisatta ammoniakerna fördelas optimalt över den egentliga katalysatorn. Sensorer före och efter SCR-katalysatorn mäter bland annat kväveoxidkoncentrationen samt temperaturen och ger signaler till motorstyrningen. Detta förlopp ger en ännu mer exakt dosering och övervakar samtidigt att SCR-systemet fungerar korrekt.

Reduktionsmedel:

Som reduktionsmedel används som förbrukningsmaterial den syntetiskt framställda urinämneslösningen AUS 32. Alternativt är reduktionsmedel även känt under handelsnamnet AdBlue® även begreppen "Urea" eller "DEF" i Nordamerika (Diesel Exhaust Fluid).

AdBlue® består till 32,5 % av urinämne och till 67,5 % av rent vatten. Urinämneskoncentrationen förblir alltid konstant med detta blandningsförhållande. Den höga renheten och kvaliteten garanteras via normen EN 70070/ISO 22241. AdBlue® är varken ett farligt ämne enligt kemikalielagstiftningen eller farligt gods enligt direktivet om transport av farligt gods. Inga tillsatssämnen får tillsättas och det får inte spädas ut med vatten resp. förorenas med andra ämnen.

AdBlue®, en ogiftig och luktfri urealösning tankas vid bensinpumpen och tas med i en separat behållare.

Ytterligare information Tips för säker hantering av reduktionsmedlet AdBlue® finns i kapitlet 3.5.2.

Övervakning av tillsättning av reduktionsmedlet:

För att uppfylla de skärpta avgasvärdena krävs en fungerande avgasefterbehandling. SCR-systemet övervakas därför av olika sensorer, även nivån i reduktionsmedelsbehållaren.

Om nivån i behållaren för förbrukningsmaterialet reduktionsmedel når en viss miniminivå kopplar motorstyrningen om motorn till "vridmomentsreduktion". På styrningen SIGMA CONTROL MOBIL visas varningsmeddelandet "Vridmomentsreduktion aktiv" (meddelandekod 3182).

Vid "vridmomentsreduktionen" reducerar motorn sin effekt för att tvinga användaren att fylla på reduktionsmedel och/eller att låta kontrollera avgassystemet.

Det betyder att motorn fortsätter att gå endast på TOMGÅNGS-varvtal och ingen tryckluft genereras längre. Maskinen är inte längre driftklar.

Först när reduktionsmedelsbehållaren har fyllts på arbetar maskinen åter med normal effekt.

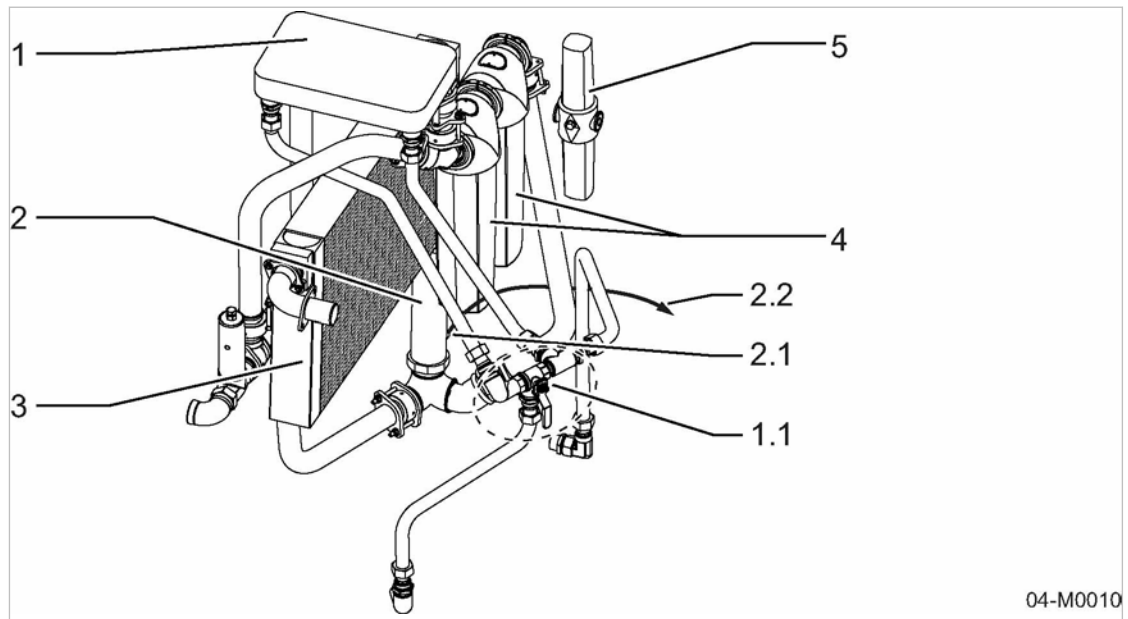
4.9 Tillval

Här finner du beskrivningar av möjliga tillval till maskinen.

4.9.1 Tillval da, df, dc, dd Tillval Tryckluftsbehandling

Den tryckluft denna maskin producerar måste behandlas för speciella användningsområden.

Här finns en beskrivning av de olika tillvalen för tryckluftbehandling.


III. 15 Trycklufttillval

- | | | | |
|-----|--------------------------------------|-----|---|
| ① | Värmeväxlare (tillval df) | ②.2 | Kondensatavledare till avgasändröret (tillval da) |
| ①.1 | Bypass för värmeväxlare (tillval df) | ③ | Tryckluftsefterkylare (tillval da) |
| ② | Cyklonavskiljare (tillval da) | ④ | Filterkombination (tillval°dd) |
| ②.1 | Smutsfångare (tillval da) | ⑤ | Friskluftfilter (tillval dc) |

**4.9.1.1 Tillval da
Tryckluftsefterkylare**

Tryckluftsefterkylaren kyler tryckluften till en temperatur som endast är cirka 5 till 10 K högre än omgivningstemperaturen. Genom värmeväxlingen sjunker trycklufttemperaturen och oljedimman samt det vatten som finns i tryckluften kondenserar. Samtidigt avlägsnas en stor del av den kondenserbara fukten ur tryckluften. Kondensat som är blandat med oljepartiklar måste avledas med en avskiljare.

**4.9.1.2 Tillval da
Cyklonavskiljare**

En cyklonavskiljare används för att separera kondensatet från tryckluften. Cyklonavskiljaren försätter den fortfarande fuktiga tryckluften i en cirkelrörelse (virvelström). Genom centrifugalkraften slungas vattentropparna och de tunga smutspartiklarna i kondensatet utåt och rinner nedåt längs väggen. Det bildade kondensatet samlas på cyklonavskiljarens botten.

**4.9.1.3 Tillval da
Smutsfångare med kondensatavledare**

En smutsfångare är placerad längst ned i cyklonavskiljaren. Medan kondensatet flödar genom smutsfångaren hålls befintliga smutspartiklar kvar.

Därefter strömmar kondensatet genom den anslutna kondensatavledaren till avgasändröret. På grund av de höga avgastemperaturerna vid motordrift förångas kondensatet fullständigt.

4.9.1.4 Tillval df
Värmeväxlare

För uppvärmning av tryckluften finns en olje-tryckluftsvärmeväxlare installerad. Avsvalnad, fuktighetsreducerad tryckluft värms upp igen av den varma kyloljan.

Denna varma, torra tryckluft är t.ex. optimal för sandblästring.

Tillval df Tryckluftskvalitet med/utan värmeväxlare:

Om denna uppvärmning inte önskas kan värmeväxlaren förbikopplas med bypass.

Tillvalsförkortning	Värmeväxlare	Tryckluftskvalitet
da + df	inkopplad	uppvärmd och torr
	överbryggad	kylolje- och kondensatfri
da + dd + df	inkopplad	uppvärmd och tekniskt oljefri
	överbryggad	sval och tekniskt oljefri

Tab. 63 Tryckluftskvalitet med/utan värmeväxlare

4.9.1.5 Tillval dd
Filterkombination

För att få oljefri tryckluft leds den fuktreducerade tryckluften genom en kombination av förfilter och mikrofilter där fasta och oljepartiklar avlägsnas.

4.9.1.6 Tillval dc
Friskluftfilter

Tryckluft från oljeinsprutade kompressorer får inte användas som andningsluft.

När den insugna omgivningsluften komprimeras ökar smutskoncentrationen, dessutom kan kylolja och nötningspartiklar komma in i tryckluften. Tryckluften måste behandlas i efterhand.

Den fuktighetsreducerade tryckluften renas genom filtrering från föroreningar (bl.a. fint damm och oljeångor) och lukter så att den kan användas som andningsluft.

För detta leds tryckluften genom en kombination av finfilter och ett aktivt kolfilter.

Anslutningen för denna behandlade luft är särskilt märkt. Anslutningen är en snabbkoppling och sitter på undersidan av karossen bredvid tryckluftfördelarens uttagsventiler.


FARA

Livsfara på grund av gifter i andningsluften!

Andningsuppehåll, filtret släpper genom CO/CO₂, metan och andra giftiga gaser eller ångor.

- Maskinen får endast användas utomhus.
- Insugningsluften ska vara ren och fri från skadliga ämnen. Inga motoravgaser får sugas in.



Den behandlade tryckluften uppfyller inte kraven i de lokala bestämmelserna för "Tryckluft för andningsapparater". Därför får den inte användas som ren andningsluft utan endast som extraluft (friskluftförsörjning) vid arbeten i miljöer med stark damm-/smuttsbelastning som till exempel sandblästring.

Ytterligare information För omgivningsförhållanden för användning av friskluftfiltret, se kapitel 2.8.1.1.

Ytterligare information Information om tillåtna gränsvärden för skadliga ämnen i andningsluften återfinns i DIN EN 12021.

4.9.2 Tillval bb; od Elektrisk extrautrustning

Följande elektrisk extrautrustning finns i maskinen:

- Förvärmning av kylvatten för dieselmotor
- Batteriladdare för start-stopp-automatik

Den elektriska extrautrustningen är ansluten och driftklar. Spänningen tillkopplas via en separat nätanslutning.

Anslutningen mellan anslutningskontakten för anläggningen och den fabriksmonterade stickkontakten sker med hjälp av en medföljande flexibel nätanslutningskabel.

Tillval bb Förvärmning av kylvatten för dieselmotor:

För att skydda motorn vid låga temperaturer ska motorns kylmedel förvärmas. För det här ändamålet används en kylvattensförvärmning. Kylvattensförvärmningen fungerar enligt själv-cirkulationsprincipen.

Tillval od Batteriladdare för start-stopp-automatik:

En start-stopp-automatik kan ställas in med hjälp av styrningen SIGMA CONTROL MOBIL för att starta maskinen automatiskt. Motorns startbatteri måste alltid vara tillräckligt laddat för att kunna starta drivmotorn, även efter att maskinen inte har använts under en längre tid. För att säkerställa detta används en batteriladdare.

4.9.3 Tillval ba Tillval lågtemperaturutrustning

För drift vid extremt låga temperaturer är maskinen utrustad med lågtemperaturutrustning.

Denna utrustning garanterar en säker användning av maskinen vid temperaturer ned till -25 °C +50 °C.

Elsystemet tillåter en problemfri start av motorn ned till omgivningstemperaturer på -20 °C.

Tillval bb Kylvattensförvärmning:

Motorns kylmedel kan förvärmas för att förbättra kallstartsegenskaperna.

4.9.4 Tillval lb Tillval för drift i brandfarliga områden

Dieselmotorer utgör en potentiell antändningskälla i omgivningar med koncentrationer av gas, ånga och damm, och kan leda till stora bränder med förödande följder för människor, miljö och produktion.

För drift i brandfarliga områden har maskinen utrustats med en avstängningsventil för motorluft.

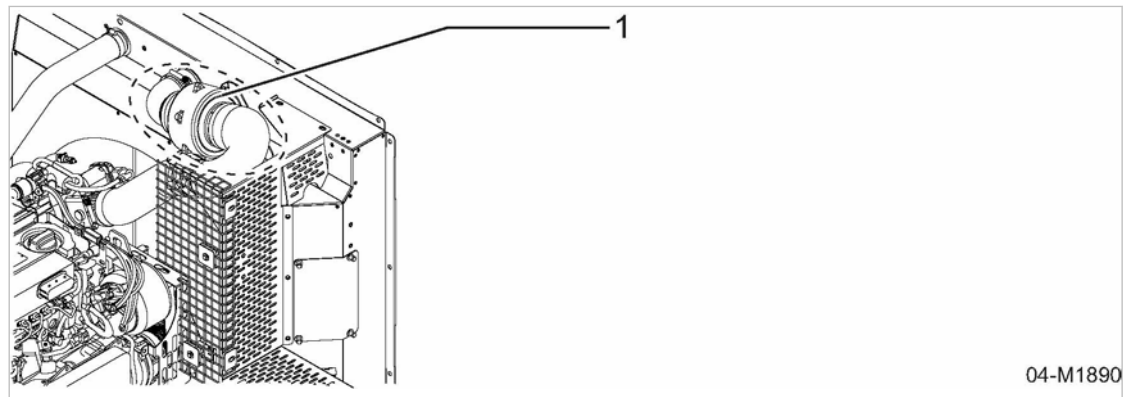
4.9.4.1 Tillval lb
Avstängningsventil för motorluft

Om antändbara gaser och ångor sugas in från omgivningen genom dieselmotorns luftintag, verkar dessa där som ett extra bränsletillskott. Detta kan leda till att motorvarvtalet stiger okontrollerat, vilket kan leda till mekaniska skador på maskinen. Utan lämpliga åtgärder kan motorn och den utrustning som drivs förstöras. Det finns även risk för explosion och/eller brand.

Om en brännbar gasblandning kommer in i motorn via luftintaget, går det inte längre att stoppa detta genom att bryta bränsletillförseln. För att motorn i sådana fall snabbt och pålitligt ska kunna stängas av, måste tillförseln av förbränningsluft stoppas.

Om ett visst motorvarvtal överskrids stängs avstängningsventilen för motorluft automatiskt. Tillförseln av insugsluft bryts, så att motorn omedelbart stannar.

Tillval lb



04-M1890

Ill. 16 Avstängningsventil för motorluft

① Avstängningsventil för motorluft

4.9.5 Tillval ga
Tillval generator

Maskinen är utrustad med en generator för elförsörjning av enskilda förbrukare. Generatoren drivs av motorn via en drivrem. En spännanordning ser automatiskt till att remspänningen alltid är optimal.

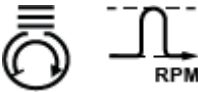
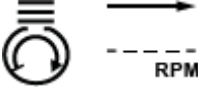
4.9.5.1 Driftsätt

Kompressorn arbetar med normal volymflödesreglering. Dessutom kan generatoren producera ström.

Det finns två driftsätt för generatordrift. Använd driftsättväljaren för att växla mellan driftsätten:

- Inkopplingsautomatik
- Konstant belastning

Generators huvudströmbrytare	Driftsättväljare	Vad tillhandahålls?
FRÅN	-	Tryckluft

Generators huvudströmbrytare	Driftsättväljare	Vad tillhandahålls?
TILL	 Läge 1 (inkopplingsautomatik)	Ström och tryckluft
	 Läge 2 (konstant belastning)	Ström och tryckluft

Tab. 64 Generator-/kompressordrift

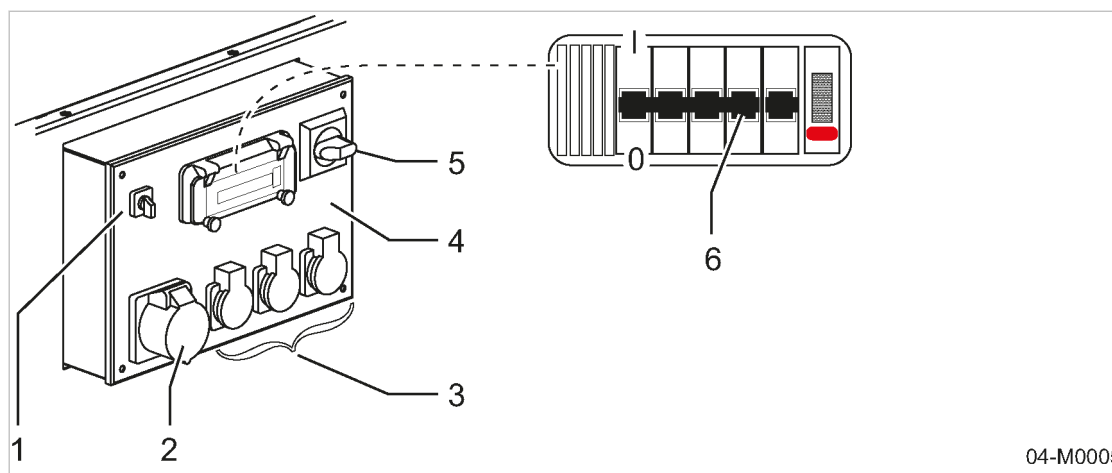
Driftsätt	Inkopplingsautomatik	Konstant belastning
Omkopplarens läge	Läge°1	Läge°2
Motorvarvtal	Elektrisk effektförbrukning > 100 VA: automatiskt maxvarvtal Effektförbrukning under minvärdet: Eftergångstid för motorn på ca 2 minuter vid max- varvtal	Permanent maxvarvtal (mo- torn går på full last)
Fördelar	Bränslebesparing Ständiga växlingar mellan max- och minvarvtal för- hindras	Fördröjningsfri, konstant ge- neratoreffekt

Tab. 65 Driftsätt generator

4.9.5.2 Manöverdon

Strömbrytare, säkringar och uttag för anslutning av elförbrukare sitter i generators kopplingskåp. Anslutning av de enskilda förbrukarna sker uteslutande via dessa eluttag.

Generator 400/230 V/3~; 13 kVA:

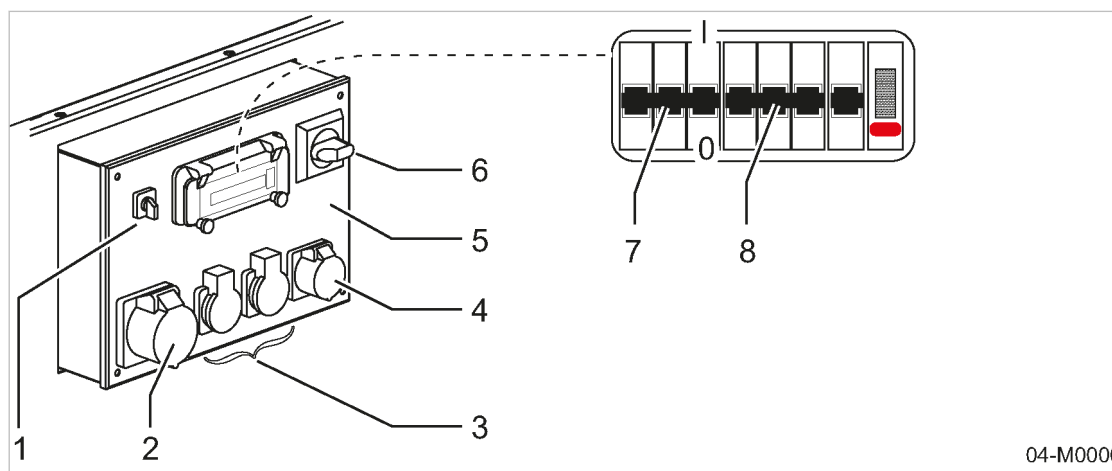


04-M0005

III. 17 Manöverpanel generatorns kopplingskåp 400 / 230 V trefasström

- | | |
|---------------------------------------|---|
| ① «Driftsättväljare» | ④ Generatorns kopplingskåp |
| ② Eluttag trefas 400 V / 3 / N / PE | ⑤ «Generatorns huvudströmbrytare» |
| ③ Uttag för växelström 230 V / 1/N/PE | ⑥ «Automatsäkring»
(med shuntutlösare) |

Generator 230 V/3~; 13 kVA:



04-M0006

III. 18 Kontrollpanel generatorns kopplingskåp 230 V trefasström

- | | |
|--|---|
| ① «Driftsättväljare» | ⑤ Generatorns kopplingskåp |
| ② Stickuttag trefas 230 V / 3~ / PE (32 A) | ⑥ «Generatorns huvudströmbrytare» |
| ③ Stickuttag växelström 230 V / 2~ / PE | ⑦ «Automatsäkring» |
| ④ Stickuttag trefas 230 V / 3~ / PE (16 A) | ⑧ «Automatsäkring»
(med shuntutlösare) |

4.9.5.3 Vid generatordrift ska följande beaktas

Överskrid inte den maximala nätbelastningen

- Överskrid inte den maximala nätbelastningen genom anslutna förbrukare vid drift av generatorn.

Beakta följande:

- Samtidigt anslutna förbrukares effekt adderas.
- Kontinuerlig maximal belastning av generatoren med anslutna förbrukare begränsas av automatsäkring.

Anslutning av elektriska förbrukare



FARA

Apparater som startar okontrollerat!

Det finns risk för svåra person- och saksador.

- Kontrollera att alla förbrukare är fränkopplade.

Innan en elektrisk förbrukare ansluts ska följande beaktas:

- Kontrollera generatorens tekniska data innan spänningssärlig elutrustning ansluts.
- Kontrollera att förbrukarna och deras anslutningsledningar är i felfritt skick.
- Elapparater ska alltid anslutas till eluttagen och startas i tur och ordning.
- Apparater med ogynnsamma tillkopplings- och startegenskaper (t.ex. hög startström) ska startas först.
Överskrid aldrig den på respektive eluttag angivna strömstyrkan, detta för att inte överbelasta generatoren.

Stänga av generatoren

Innan du stänger av generatoren ska du beakta följande:

- Koppla från apparaterna i tur och ordning och dra ut tillhörande stickkontakter.
- Apparater med den största strömförbrukningen kopplas från sist.
- Kontrollera att uttagens lock är korrekt stängda.
- Efter att generatoren har stängts av ska maskinen fortsätta att gå i ca 2 minuter så att generatoren svalnar.

4.9.6 Tillval ob, od Tillval start-stopp-automatik

Tillval ob Start-stopp-automatik

En start-stopp-automatik kan ställas in med hjälp av styrningen SIGMA CONTROL MOBIL för att starta maskinen automatiskt.

Tillval od Underhållsladdning av startbatterierna

Motorns startbatterier måste alltid vara tillräckligt laddade för att kunna starta drivmotorn, även efter det att maskinen inte har använts under en längre tid. För att säkerställa detta används en batteriladdare.

4.9.6.1 Tillval ob Start-stopp-automatik – externa anslutningar

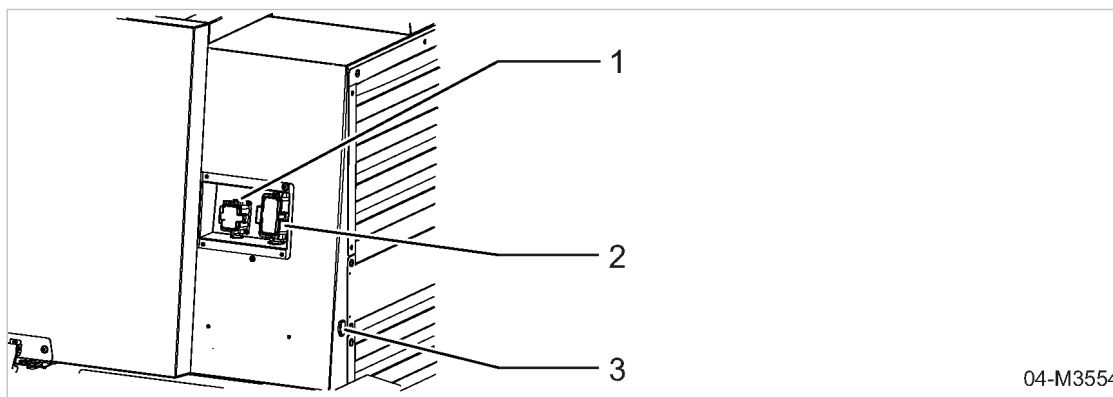
Maskinen har två externa anslutningar (uttag) för anslutning till styrningen SIGMA CONTROL MOBIL hos kunden. Via dem ansluts styrningen till det överordnade styrsystemet.

Anslutning X51:

- Fjärr-till-/från-kontakt:
 - Tillkopplingskontakt hos kunden

Anslutning X50:

- Aktiveringskontakt hos kunden
- Meddelandekontakter:
 - Kombinationsfel
 - Kombinationsvarning
 - Kombinationsunderhåll
 - Bränslenivån
 - Meddelandet *Motorn går*
 - Meddelandet *PÅLAST-drift*



04-M3554

III. 19 Externa anslutningar för start-stopp-automatik

- ① Uttag 1 (X51)
- ② Uttag 2 (X50)
- ③ Enhetsanslutning för elektrisk extrautrustning, t.ex. batteriladdare för start-stopp-automatik



Anslutningskontaktarna till de båda uttagen medföljer maskinen. De ska anslutas till anslutningskabeln till styrtekniken hos kunden. Detta ska utföras av en behörig elektriker.

4.9.7 Tillval oc GSM-/GPS-enhet

Maskinen är utrustad med en GSM-/GPS-enhet. Den är försedd med ett SIM-kort och hjälper kunden att hantera flottan.

GSM-/GPS-enheten består av:

- GSM-modem
- GPS-mottagare



Läs tillverkarens uppgifter om funktion, drift och service!

Ytterligare information Information om försäljare/tillverkare och typ av GSM/ GPS-enhet finns i kapitel 2.8.5.

4.9.8 Tillval transport



Kännetecken gällande de enskilda chassinans konstruktion finner du i det separata dokumentet "Bruksanvisning chassi".

4.9.9 Tillvalet ramutföranden för stationära maskiner

4.9.9.1 Tillval rw; rx Ramutföranden för stationära maskiner

Tillval	Beteckning	Egenskaper
rw	Medar	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ramutförande som medar ■ Användning som stationär anläggning ■ Uppbyggd på lastbil/dragplattform
rx	Stativ	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ramutförande som stativ ■ Användning som stationär anläggning ■ Uppbyggd på lastbil/dragplattform

Tab. 66 Stationära maskiner

Ytterligare information Se kapitel 13.3 för måttritningar för maskin med stationärt ramutförande.

4.9.10 Tillval oe Tillval stängt oljetråg

Maskinen är utrustad med ett slutet oljetråg som samlar upp driftvätskor vid läckage. På så sätt kan inga omedelbara föroreningar uppstå på underlaget.

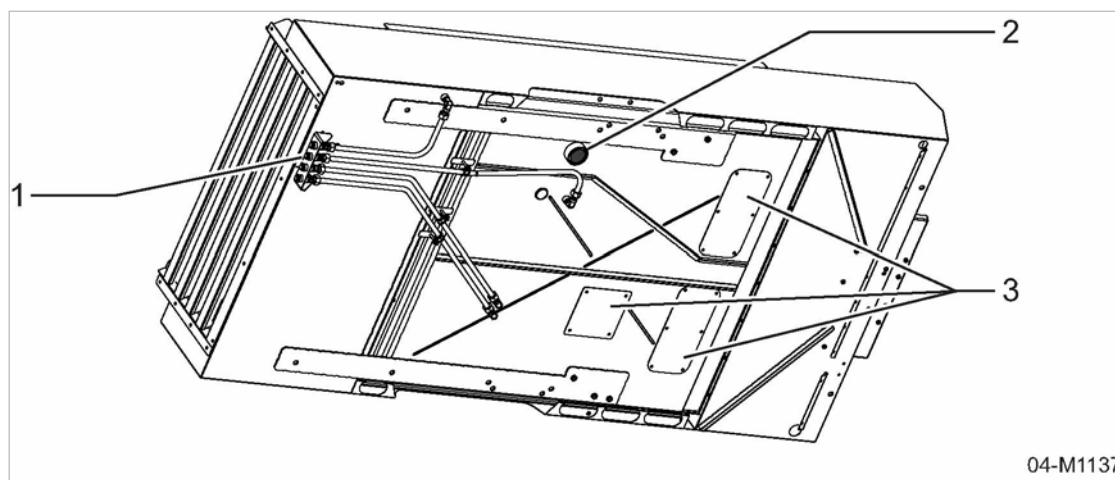


Det slutna oljetråget:

- kan inte ta upp alla vätskor som finns i maskinen, utan används endast för uppsamling av små läckage inom området för utsatta komponenter.
- är utrustat med underhållsöppningar som är tätade med plåtskydd eller förslutna med fatpluggar

Dessa komponenter måste tätas korrekt/förslutas tätt igen före inmontering!

Underhållsöppningarnas placering på det stängda bottenträget:

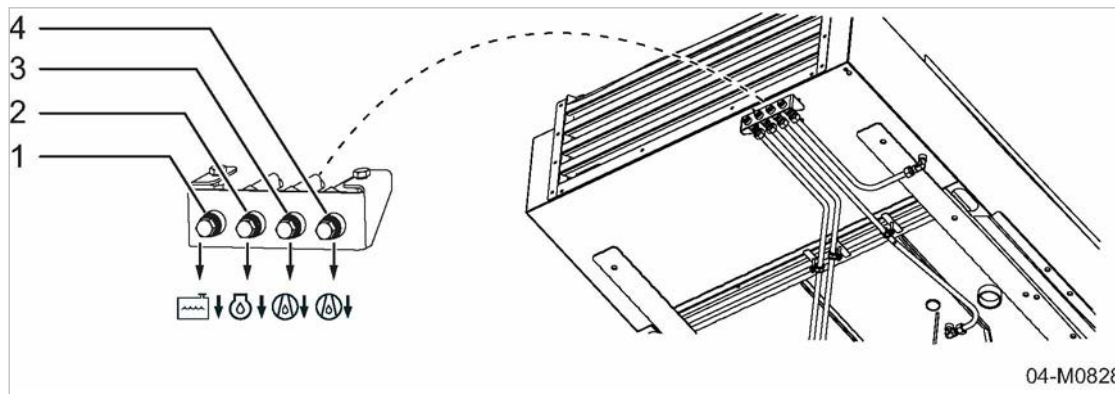


III. 20 Underhållsöppningarnas placering på det stängda bottenträget

- ① Centralt avtappningsställe för olja/kylmedel
- ② Underhållsöppning bränsletank, försluten med tappluggar
- ③ Rengöringsöppning försluten med plåtskydd

Avtappningsställena för olja och kylmedel från motorn och kompressorn är placerade centralt och utåt.

Placering av avtappningsställena för olja och kylmedel från motor och kompressor:



III. 21 Placering av avtappningsställena för olja och kylarvätska från motor och kompressor

- ① Kylmedelsavtappning vattenkylare motor
- ② Oljeavtappning motorolja
- ③ Kyloljeavtappning oljekylare kompressor
- ④ Kyloljeavtappning oljeseparatorbehållare kompressor

4.9.11 Tillval sg Tillval fotgängarskydd

Maskinen är utrustad med en avisare och ett skydd mot överkörning av personer.

4.10 Specialutförande

4.10.1 Tillval da Bypass för tryckluftsefterkylare

För att erhålla kondensatfri tryckluft behandlas den genererade tryckluften i maskinen. Vid tryckluftbehandlingen flödar tryckluften genom en tryckluftsefterkylare där den kyls ned. Kylning kondenserar det mesta av fukten i tryckluften. Kondensatet som bildas avlägsnas av den efterkopplade cyklonavskiljaren.

Om denna tryckluftsbehandling inte önskas kan tryckluftsefterkylaren förbikopplas med bypass.

4.10.2 Tillval da Värmare tryckluft-kondensatavskiljning

För att kondensatet som bildas vid luftkylning vid låga temperaturer kan rinna ut och dräneringen inte fryser, ska cyklonavskiljarnas smutsfångare förses med värmare.

5 Installations- och driftförutsättningar

5.1 Garantera säkerheten

De villkor under vilka maskinen ställs upp och drivs är avgörande för säkerheten.

Varningsanvisningarna finns direkt före ett arbetsmoment som kan vara farligt.



Om du inte följer varnings- och säkerhetsanvisningar, kan det leda till livsfarliga skador!

Följ säkerhetsanvisningarna

Om du inte följer varnings- och säkerhetsanvisningar, kan det leda till oförutsägbara risker!

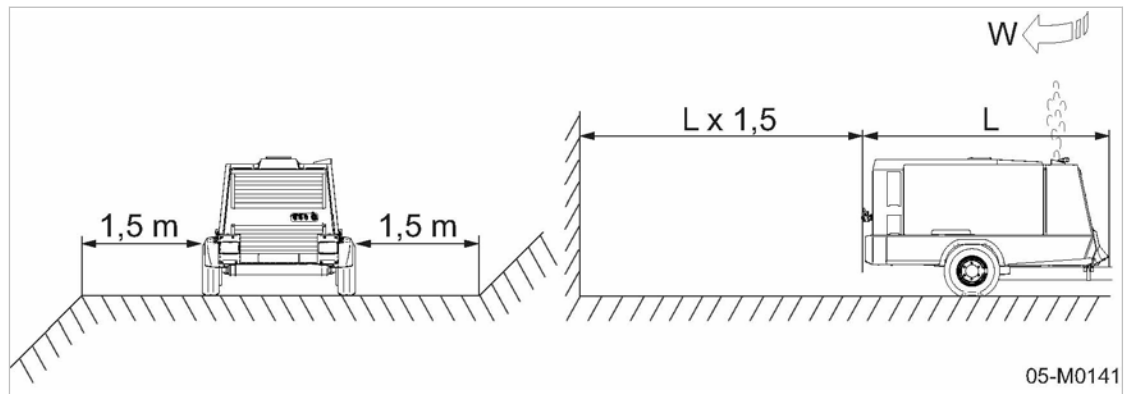
- Eld, öppen låga och rökning är strängt förbjudet.
- Vidta lämpliga åtgärder innan svetsning påbörjas på eller i närheten av maskinen så att maskindelar, bränsleångor eller oljedimma inte kan antändas av gnistor eller för höga temperaturer.
- Förvara inget brännbart material i närheten av maskinen.
- Denna maskin är ej explosionskyddad.
Använd inte maskinen i områden, där det ställs specifika krav på explosionskydd.
Till exempel krav på "användning för rätt ändamål i områden med explosionsrisk" enligt 94/9/EG (ATEX-direktivet).
- Ha lämpliga brandsläckningsmaterial i beredskap.
- Sörj för nödvändiga omgivningsförhållanden.

Nödvändiga omgivningsförhållanden är till exempel:

- Omgivningstemperatur
- Luftens sammansättning på installationsplatsen:
 - den ska vara ren och fri från skadliga ämnen (t.ex.: damm, fibrer, fin sand)
 - den får inte innehålla explosiva eller kemiskt instabila gaser och ångor
 - den får inte innehålla syra-/basbildande ämnen, i synnerhet ammoniak, klor eller svavelväte

5.2 Installationsförhållanden

Förutsättning Golvet på installationsplatsen måste vara vågrätt, hårt och ha tillräcklig bärförmåga för maskinens vikt.


III. 22 Minsta avstånd till schakt/lutande underlag och väggar
(W) Vindriktning

1. Kompressorn skall ställas upp med tillräckligt stort avstånd (minst 1,5 m) till kanten till gropar och sluttningar.
2. Maskinen ska ställas upp så vågrätt som möjligt.



Maskinen kan dock tillfälligt användas i lutande läge som inte överstiger 15°.

Tillval oe:

Maskiner med slutet oljetråg är undantagna eftersom de alltid måste ställas upp så vågrätt som möjligt!

3. Se till att det finns tillräckligt utrymme för att alla arbeten på maskinen ska kunna utföras utan risker och hinder. Manöverpanelen med «NÖDSTOPP»-knapp måste alltid vara direkt tillgänglig och åtkomlig.


4. HÅNVISNING!

Brandrisk vid värmestockning och varmt avgassystem!

Kort avstånd till tak kan orsaka värmestockning, vilket kan skada maskinen.

- Installera inte maskinen direkt under tak eller övertäckningar.
- Kontrollera att det på uppställningsplatsen finns tillräckligt med utrymme runt maskinen för att till- och frånluft ska kunna cirkulera.

5. Kontrollera att det finns tillräckligt utrymme runt och ovanför maskinen.

6. Håll tillufts- och frånluftsöppningar fria så att luften obehindrat kan strömma genom maskinens inre.

7. Installera maskinen på ett sådant sätt, att:
 - Avgas och uppvärmd luft kan komma ut obehindrat.
 - Avgas och uppvärmd frånluft inte kan sugas in som tilluft. Beakta vindriktningen! (se bild 22)
 - Frisk tilluft (luftinsug, kyl Luft) kan komma in obehindrat.


8. HÅNVISNING!

För låg omgivningstemperatur!

Fruset kondensat och reducerad smörjning på grund av för seg motor- och kompressorkylolja kan orsaka maskinskador vid start.

- Använd vintermotorolja.
- Använd vinterdiesel.
- Använd tunnflytande kylolja till kompressorn.

9. Vid omgivningstemperaturer under 0 °C ska anvisningarna i kapitel 7.4 beaktas.

5.3 Tillval rx

Maskin med fast ramuppbyggnad

En stationär maskin som är monterad på stativram kan ställas på lastytan på en lastbil.

För att den skall stå säkert och vibrationsfritt, rekommenderar vi att maskinen skruvas fast på lastytan med hjälp av maskinfötter som kan skruvas fast i golvet (vibrationsdämpande metallelement).

Följ installationskraven vid uppställning på lastbils lastyta:

1. Följ lastbilstillverkarens riktlinjer för uppställning och lastning för att garantera maximal säkerhet för drift och körning.
2. Kontrollera att det finns tillräckligt med utrymme på lastytan runt och ovanför maskinen.
3. Se till att det finns tillräckligt utrymme för att alla arbeten på maskinen ska kunna utföras utan risker och hinder. Manöverpanelen med «NÖDSTOPP»-knapp måste alltid vara direkt tillgänglig och åtkomlig.
4. Håll tillufts- och frånluftsöppningar fria så att luften obehindrat kan strömma genom maskinens inre.



Kontrollera före transport att Farligt Gods-dekaler är uppsatta på maskinen. (Se kapitel 3.4.6). Sätt vid behov upp nya.

6 Montering

6.1 Garanterar säkerheten

Här finns säkerhetsanvisningar för hur monteringsarbeten genomförs riskfritt. Varningsanvisningarna finns direkt före ett arbetsmoment som kan vara farligt.



Om du inte följer varnings- och säkerhetsanvisningar, kan det leda till livsfarliga skador!

Följ säkerhetsanvisningarna

Om du inte följer varnings- och säkerhetsanvisningar, kan det leda till oförutsägbara risker!

- Följ anvisningarna i kapitel 3 "Säkerhet och ansvar".
- Låt endast behörig installationspersonal utföra monteringsarbeten!
- Demonterade självlåsande muttrar får inte användas igen utan måste ersättas av nya. När de lossas så förstörs låsningen som förhindrar att de lossas av sig själva.

Ytterligare information Uppgifter om auktoriserad personal finns i kapitel 3.4.2.

Information om risker och hur man undviker dem finns i kapitel 3.5.

6.2 Anmälan av transportskador

1. Kontrollera att maskinen inte har synliga eller dolda transportskador.
2. Vid skada ska transportföretaget och tillverkaren omedelbart underrättas skriftligt.

6.3 Utföra monteringsarbeten på chassit

- Anvisningarna gällande monteringsarbeten på chassit finns i det separata dokumentet "Bruksanvisning chassi".

6.4 Tillval rx

Montera maskin med fast ramuppbyggnad på lastbilens lastyta

För att maskinen ska stå säkert ska stativramen skruvas fast på lastytan med hjälp av maskinfötter som kan skruvas fast i golvet. Maskinfötternas position och mått framgår av måttritningen, kapitel 13.3.

Maskinfötterna ingår antingen i leveransomfånget eller beställs separat från KAESER.

Material Maskinfötter som kan skruvas fast i golvet (vibrationsdämpande metallelement)
Fästskruvar
Skruvnyckel

Förutsättning Maskinen ska vara avstängd

Montera maskinfötter på stativramen:

- Fäst maskinfötterna (vibrationsdämpande metallelement) på stativramen.

Fästa maskinen på lastytan:

Förutsättning Maskinfötter som kan skruvas fast i golvet monterade på maskinen.

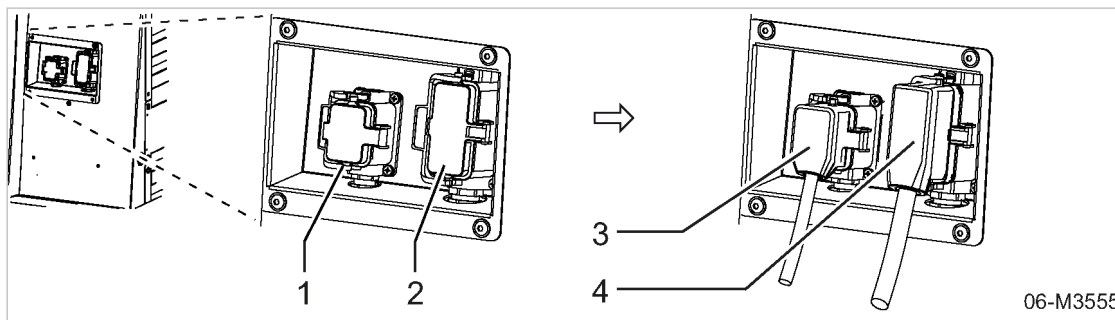
1. Placera maskinen enligt installationsförhållandena i kapitel 5.3 på lastbilens lastyta.
2. Fäst maskinen på lastytan med hjälp av maskinfötter som kan skruvas fast i golvet med lämpliga skruvar.

6.5 Tillval ob

Ansluta start-stop-automatiken externt

För att det ska gå att använda maskinens styrning med tillvalet "start-stop-automatik" måste maskinen anslutas till styrsystemet hos kunden.

Förutsättning Styrningen fränkopplad



III. 23 Ansluta start-stop-automatiken externt

- ① Uttag 1 (täcklocket stängt)
- ② Uttag 2 (täcklocket stängt)

- ③ Stickkontakten «fjärrledes till/från» ansluten
- ④ Stickkontakten «meddelanden» ansluten

1. Upprätta en kontaktanslutning [X51]:
 - > Öppna täcklocket till uttag 1.
 - > Sätt i anslutningskabelns tillhörande stickkontakt.
 - > Säkra kontaktanslutningen med låsbygel.
 - Fjärr-till-/från-kontakten är ansluten.
2. Upprätta en kontaktanslutning [X50]:
 - > Öppna täcklocket till uttag 2.
 - > Sätt i anslutningskabelns tillhörande stickkontakt.
 - > Säkra kontaktanslutningen med låsbygel.
 - Aktiverings- och meddelandekontakterna är anslutna.

Resultat Maskinens styrning SIGMA CONTROL MOBIL är ansluten till kundens styrsystem och klar att startas i automatisk drift.

7 Idrifttagning

7.1 Garantera säkerheten

Här hittar du säkerhetsanvisningar för driftstartsarbetet.

Varningsanvisningarna finns direkt före ett arbetsmoment som kan vara farligt.



Om du inte följer varnings- och säkerhetsanvisningar, kan det leda till livsfarliga skador!

Följ säkerhetsanvisningarna

Om du inte följer varnings- och säkerhetsanvisningar, kan det leda till oförutsägbara risker!

- Följ anvisningarna i kapitel 3 "Säkerhet och ansvar".
- Låt endast behörig servicepersonal utföra driftstarten!
- Säkerställ att ingen personal utför arbeten på maskinen.
- Se till att samtliga servicedörrar och beklädnadsdelar är stängda.

Ytterligare information

Uppgifter om auktoriserad personal finns i kapitel 3.4.2.

Information om risker och hur man undviker dem finns i kapitel 3.5.

7.2 Observera följande vid varje idrifttagning

Felaktig eller osakkunnig idrifttagning kan leda till personskador och skador på maskinen.

7.2.1 Observera vid första idrifttagning



Tillverkaren provkör varje maskin. Varje maskin provkörs och kontrolleras noggrant.

- Idrifttagning av denna maskin får endast utföras av utbildad och behörig installation- och underhållspersonal.
- Avlägsna allt transport- och emballagematerial och verktyg vid och på maskinen.
- Håll maskinen under observation de första timmarna den är i drift för att kontrollera om det finns felfunktioner.

7.2.2 Speciella åtgärder vid driftstart efter lagring/stillastående

- Före varje start efter en längre tids lagring/avställning måste följande moment utföras:

Lagring/ stillastående i mer än	Åtgärd
5 månader	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Avlägsna allt torkmedel från motorns och kompressorns luftinsugsfilter. ➤ Kontrollera luft- och oljefilter. ➤ Tappa ur konserveringsoljan ur oljeseparatorbehållaren. ➤ Fyll på kylolja. ➤ Blås ut konserveringsoljan ur motorn. ➤ Fyll på motorolja. ➤ Kontrollera motorns kylarvätska ➤ Kontrollera batteriets laddningsnivå. ➤ Anslut batteriklämmorna. ➤ Kontrollera alla bränsle-, motorolja- och kyloljeledningar med avseende på otäthet, lösa förbindelser, slitna ställen och skador. ➤ Rengör karosseriet med fett- och smutslösande rengöringsmedel. ➤ Kontrollera däcktrycket.
36 månader	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Låt auktoriserad KAESER SERVICE kontrollera maskinens tekniska skick.

Tab. 67 Åtgärder vid idrifttagning efter lagring/stillastående

7.3 Kontroll av installations- och driftförhållanden

- Maskinen får inte tas i drift förrän checklistans alla punkter är kontrollerade.

Kontrollera	se kapitel	Uppfyllt?
➤ Är driftpersonalen förtrogen med säkerhetsbestämmelserna?	–	
➤ Är alla uppställningsvillkor uppfyllda?	5	
➤ Tillräckligt med kylolja i oljeavskiljarbehållaren?	10.5.1	
➤ Tillräckligt med motorolja i motorn?	10.4.4	
➤ Är smutsindikatorn för luftfilter (motor + kompressor) OK?	10.4.2, 10.5.7	
➤ Finns tillräckligt med kylmedel i expansionskärlet?	10.4.1	
➤ Tillräckligt med bränsle i bränsletanken?	–	
➤ Tillräcklig mängd reduktionsmedel (avgasefterbehandling) i reduktionsmedelsbehållaren?	–	
➤ Är alla serviceluckor stängda och alla paneler monterade?	–	
➤ Rätt lufttryck i däcken?	–	

Tab. 68 Checklista uppställningsvillkor

7.4 Observera vid kyla (drift vintertid)

Maskinens elsystem är avsett för start ned till en omgivningstemperatur på $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$.

- Vid temperaturer under $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ ska följande förbrukningsmaterial/komponenter användas:
 - Vintermotorolja
 - Tunnflytande kylolja till kompressorn
 - Vinterdiesel
 - Starkare batterier



Använd så korta tryckluftsslangar som möjligt vid extrem kyla.

7.4.1 Ge starthjälp

Om startbatterierna är tomma kan maskinen startas med batterier från motorfordon eller annan maskin med förbränningsmotor.

Material Startkabel

Förutsättning Maskinen avkopplad från dragfordonet och parkerad på ett säkert sätt.



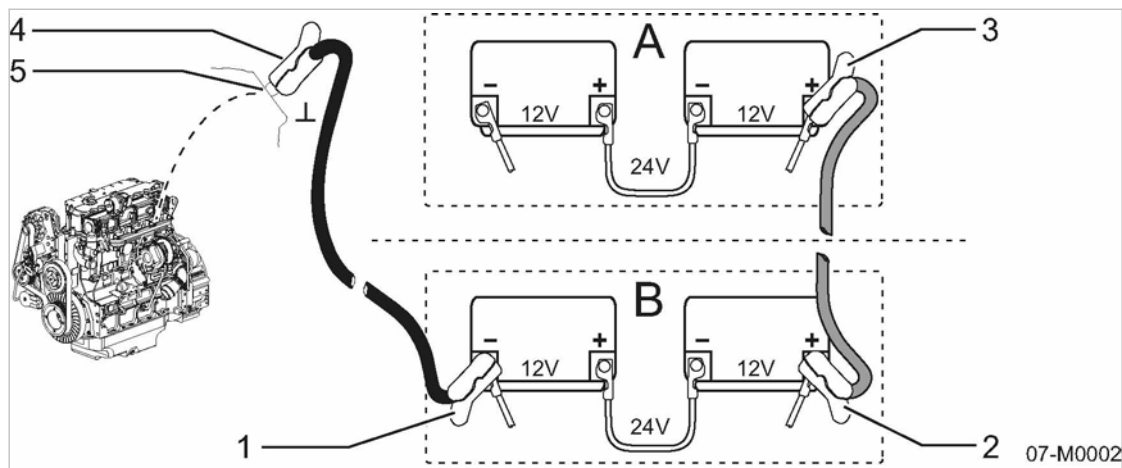
VARNING

Risk för brand och explosion.

Kortslutning i batterierna på grund av höga kortslutningsströmmar. Förstörda batterier kan leda till brand och/eller explosion.

Batterihuset kan spricka och batterisyra spruta ut.

- Följ bruksanvisningen för startkablarna.
- Startkabeln får inte anslutas till minuspolen på det tomma batteriet eller maskinens kross.
- Arbeta försiktigt.



III. 24 Anslutningsschema för startkablarna

- | | |
|---|--|
| Ⓐ Batterier maskin (mottagarbatteri) | ③ Polklämma pluspol (röd), på maskinens batteri |
| Ⓑ Batterier starthjälp (externt hjälpbatteri) | ④ Polklämma minuspol (svart/blå), på jord maskin |
| ① Polklämma minuspol (svart/blå), på batteri starthjälpfordon | ⑤ Metallisk blankt ställe på maskinens motorblock (jord) |
| ② Polklämma pluspol (röd), på batteri starthjälpfordon | |

Följ säkerhetsanvisningarna:

1. VARNING!

Fel under starthjälpen!

- Koppla endast ihop batterier med samma märkspänning.
- Säkerställ att maskinen och fordonet som ger starthjälp inte vidrör varandra.
- Stäng av alla förbrukare innan batterierna kopplas in och ur.
- Använd alltid startkablarna med isolerade polklämmor och tillräcklig kabelldiameter.
- Följ bruksanvisningen för startkablarna.
- Håll startkablarna borta från roterande delar.
- Undvik att skapa kortslutning genom fel polaritet och/eller genom överbryggningsar med verktyg.
- Luta dig inte över batterierna under starthjälpsfasen.
- Gör inga startförsök om batteriet har frusit. Tina först upp batteriet!
- Gör inga startförsök med hjälp av snabbbladdningsaggregat.

2. Följ de angivna säkerhetsanvisningarna vid starthjälp och hantering av startbatterier.

Vidta förberedelser:

1. Ställ starthjälpfordonet nära maskinen. Tänk dock på att karosserna inte får vidröra varandra.
2. Stäng av starthjälpfordonets motor.
3. Öppna luckorna till batterierna (servicedörrar/motorhuv, ta bort polskydden).
4. Koppla ifrån alla elförbrukare.

Ansluta startkablarna:

1. Koppla den första polklämman ③ på den röda startkabeln till pluspolen på maskinens batteri.

7 Idrifttagning

7.4 Observera vid kyla (drift vintertid)



2. Koppla den andra polklämman ② på den röda startkabeln till pluspolen på starthjälpfordonets batteri.
3. **FARA!**
Explosionsrisk!
Risk för antändning av eventuell knallgas p.g.a. gnistbildning.
 - Minuspolen på starthjälpbatteriet får aldrig anslutas till minuspolen på maskinens batteri. När startkabelns polklämmor ansluts och kopplas bort kan gnistbildning förekomma.
 - Arbeta försiktigt.
4. Anslut den första polklämman ④ på den svarta startkabeln till motorblocket eller till en till detta kopplad massiv, olackerad metalldel på maskinen ⑤ (så långt bort som möjligt från batteriet).
5. Anslut den svarta startkabelns andra polklämma ① till minuspolen på starthjälpfordonets batteri.

Starta motorn:

1. Starta starthjälpfordonets motor och låt den gå med förhöjt varvtal.
2. Starta maskinens motor.



Efter att starten har lyckats ska båda motorerna fortsätta att gå en liten stund (10-15 min). Detta är särskilt viktigt om batterierna har varit helt urladdade. I början tar batterierna bara upp lite ström och har ett högt inre motstånd. Eventuella spänningstoppar i motorns generator kan i detta tillstånd bara dämpas av starthjälpfordonets batterier. Framför allt maskinens motorelektronik är känslig för överspänning och kan annars skadas.

Koppla bort startkablarna:

1. Stäng av starthjälpfordonets motor.
2. Koppla loss kablarna i omvänd turordning, först minuspolen och därefter pluspolen.
3. Sätt på polskydden.
4. Stäng servicedörrar/motorhuv.



Om maskinens motor stannar efter det att kabeln kopplats bort kan det vara fråga om en större skada (t.ex. på motorns generator eller batterier). Sådana fel måste åtgärdas av en fackverkstad.

7.4.2 Tillval ba Idrifttagning av utrustning för låga temperaturer

Tillval bb Idrifttagning av motorkylmedelsuppvärmningen:

Motorns kylmedel kan förvärmas för att förbättra kallstartsegenskaperna. Kylmedelsuppvärmningen arbetar i själv-cirkulationsdrift.

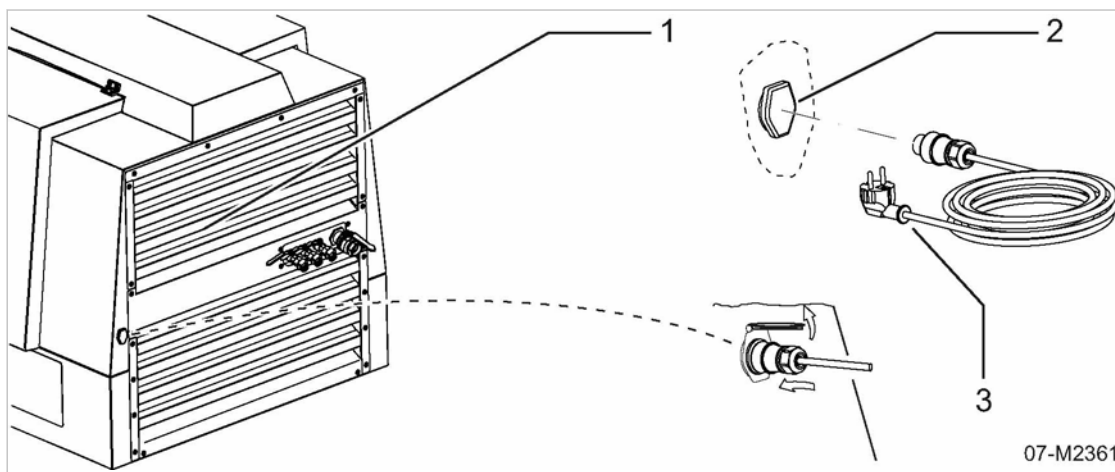
Kylmedelsuppvärmningen bör tas i drift ca 1 till 2 timmar före motorstart.

- Aktivera kylmedelsuppvärmningen i enlighet med avsnitt 7.5.

7.5 Tillval bb; od Idrifttagning av elektrisk extrautrustning

Den elektriska extrautrustningen är ansluten och driftklar. Spänningen tillkopplas via en separat nätanslutning. Som apparatanslutning för den medföljande nätanslutningskabeln finns en gemensam apparatkontakt på maskinen under kontrollpanelen.

Så länge maskinen ska drivas i beredskapsläge (standby-läge) måste försörjningsspänningen vara permanent ansluten. När batteriet får underhållsladdning blir maskinen mera lättstartad.



III. 25 Anslut elektrisk extrautrustning

- ① Maskinens baksida
- ② Apparatanslutning (kontakt) för elektrisk extrautrustning
- ③ Nätanslutningskabel



1. FARA!

Livsfara på grund av elektrisk spänning!

Hög risk för skador eller livsfara pga. kortslutning i den elektriska extrautrustningen.

- Anslutningskabeln (nätanslutningskabel) till den elektriska extrautrustningen får endast anslutas till en skyddskontakt.
- Kontrollera den elektriska extrautrustningen inklusive anslutningskabeln enligt underhålls-schemat.

2. Anslut den medföljande nätanslutningskabeln till det lokala eluttaget.

Ytterligare information En översikt av den elektriska extrautrustningen återfinns i avsnitt 4.9.2.

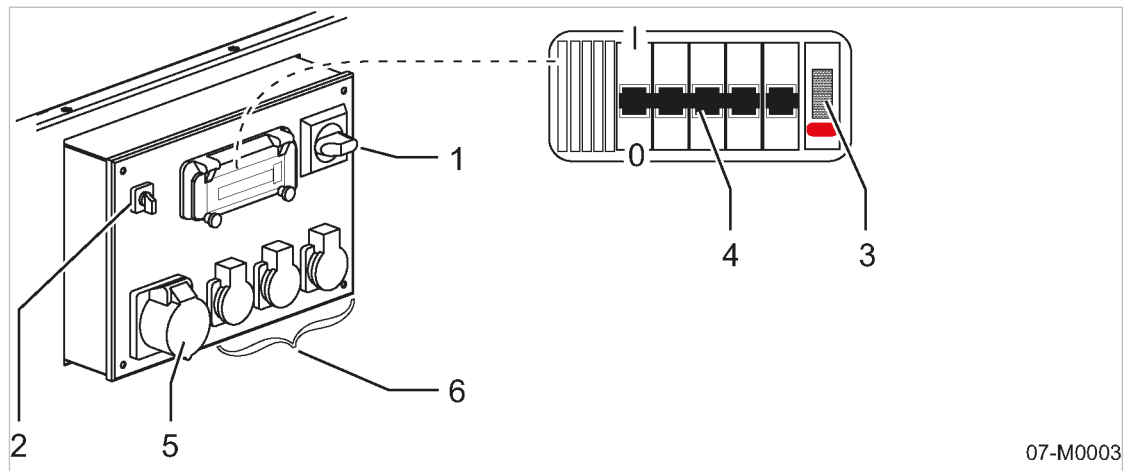
7.6 Tillval ga Idrifttagning av generatorm

7.6.1 Kontrollera generatorm

Generatorm kan startas utan att jordas.

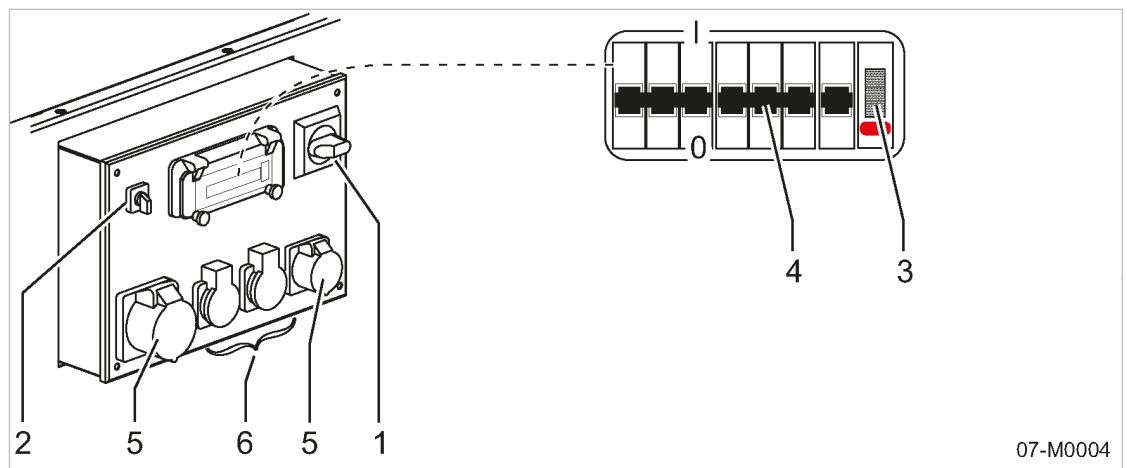
Kontrollera isolationsövervakningsapparaten dagligen innan generatorm tas i drift, med motorm i drift.

Generator 400 V/3~; 13 kVA:



III. 26 Isolationsövervakning - generator 400 V trefasström

Generator 230 V/3~; 13 kVA:



III. 27 Isolationsövervakning - generator 230 V trefasström

- | | |
|---|--|
| ① «Generators huvudströmbrytare» | ④ «Huvudsäkring»
(«skydds­brytare», i form av en automat­
säkring med shuntutlösare) |
| ② «Driftsättväljare» | ⑤ Uttag för trefasström |
| ③ Testknapp «isolationsövervakning» med
varningslampa <i>jordfel</i> | ⑥ Uttag för växelström |

1. Ta maskinen i drift.

2. **FARA!**

Livsfarligt att vidröra spänningsförande komponenter!

- Generatoren får endast användas om «jordfelsbrytaren» («huvudsäkringen») har löst ut i samband med kontroll!



3. Isolationsövervakning ska göras enligt följande kontrollanvisning:



Kontrollanvisningen sitter också som en etikett på generatorms kopplingskåp.

FARA!**Elektrisk spänning.**

Livsfarligt att vidröra spänningsförande komponenter!

- ▶ «Kontrollera huvudsäkring» dagligen med maskinen i drift.
- ▶ Generatorm får endast köras med fungerande «huvudsäkring»!

Kontrollera «huvudsäkring»:

- ▶ Slå på generatorms «huvudsäkring».
- ▶ Håll «testknappen» nedtryckt i 3 sekunder.

«Huvudsäkring» ska lösa ut.

Problem: «Huvudsäkring» löser inte ut?

- ▶ Stäng av generatorm och kontakta auktoriserad KAESER SERVICE.

Tab. 69 Testanvisning för generatorm med isolationsövervakning

8 Drift

8.1 Garantera säkerheten

Här hittar du säkerhetsanvisningar för en säker drift.

Varningsanvisningarna finns direkt före ett arbetsmoment som kan vara farligt.



Om du inte följer varnings- och säkerhetsanvisningar, kan det leda till livsfarliga skador!

Följ säkerhetsanvisningarna

Om du inte följer varnings- och säkerhetsanvisningar, kan det leda till oförutsägbara risker!

- Följ anvisningarna i kapitel 3 "Säkerhet och ansvar".
- Säkerställ att ingen personal utför arbeten på maskinen.

Säkerställ att beröringsskyddet fungerar

Kraftigt uppvärmda, roterande eller spänningsförande komponenter kan leda till allvarliga personskador.

- Säkerställ att alla dörrar/huvar och paneler är stängda.
- Utför inga kontroll- och inställningsarbeten när maskinen är igång.
- Stäng av maskinen innan du öppnar dörrarna/huven.

Arbeta säkert med tryckluftsverktyg och tryckluftsslanger

Öppna, tryckbelastade tryckluftsslanger kan slå okontrollerat omkring sig och leda till allvarliga personskador.

- Sätt inte tryckluftsslanger under tryck förrän tryckluftsverktyget är anslutet.
- Sätt inga öppna tryckluftsslanger under tryck.
- Koppla inte bort tryckluftsslanger förrän slangen är trycklös.
- Fäst tryckluftslangen med en säkerhetskabel i närheten av tillhörande utloppsventil vid ett driftstryck på >7 bar.

Kondensbildning i tryckluftsslanger

För att hålla temperaturskillnaden mellan maskinens tryckluftsutlopp och tryckluftsverktyget låg ska alltid så korta tryckluftsslanger som möjligt användas. Slanglängden motsvarar en avkylningssträcka. Med tilltagande avkylning avskiljer tryckluften fukt som kan skada tryckluftsverktyget.

- Använd korta tryckluftsslanger.

Kondensbildning i tryckluftbehållare

Tryckluft som sparas i behållare är utsatt för avkylning. Tryckluften avskiljer fukt som samlas på behållarens botten. Korrosion kan skada behållaren.

- Dränera kondensatet regelbundet.

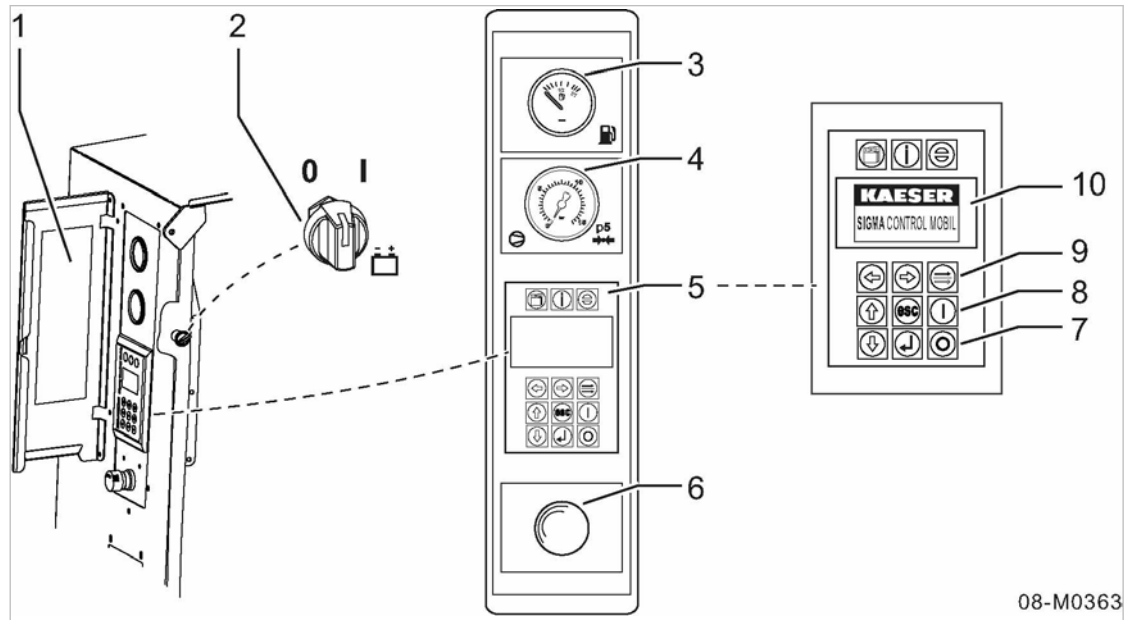
Ytterligare information

Uppgifter om auktoriserad personal finns i kapitel 3.4.2.

Information om risker och hur man undviker dem finns i kapitel 3.5.

8.2 Start och avstängning

Förutsättning Ingen personal får arbeta vid maskinen.
 Alla underhållsdörrar/kåpor är låsta.



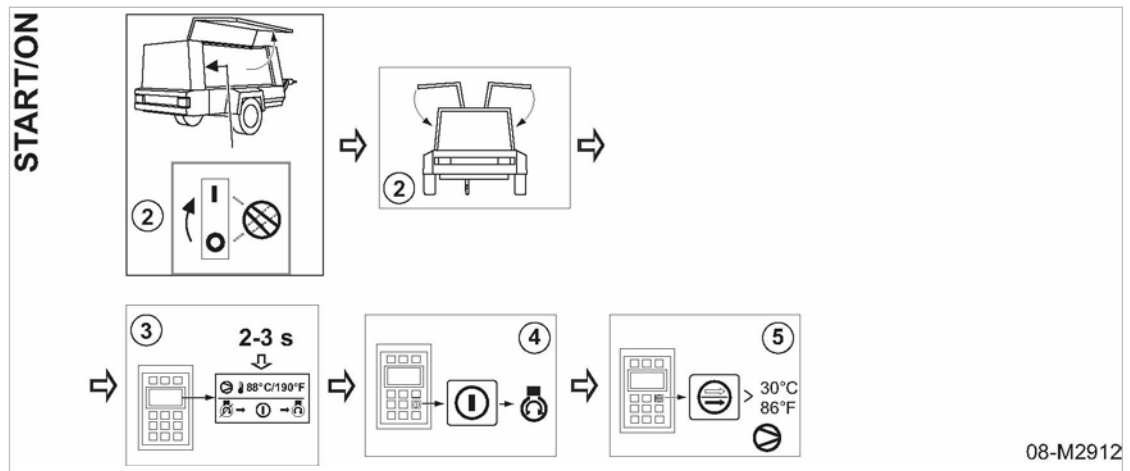
III. 28 Startarmaturer

- | | | | |
|---|---|---|-------------------------|
| ① | Kontrollpanelskåpa med kort bruksanvisning uppklistrad på insidan | ⑥ | Knappen «NÖDSTOPP» |
| ② | Strömbrytaren «styrning TILL/FRÅN» | ⑦ | Knappen «STOPP» |
| ③ | Tankmätare | ⑧ | Knappen «START» |
| ④ | Manometer tryckluftsutlopp | ⑨ | Knappen «PÅLAST/AVLAST» |
| ⑤ | Styrning SIGMA CONTROL MOBIL | ⑩ | Display |

8.2.1 Observera den korta bruksanvisningen

På en dekal på insidan av skyddet för manöverpanelen sitter en kort bruksanvisning i form av symboler för start- och avstängningsproceduren.

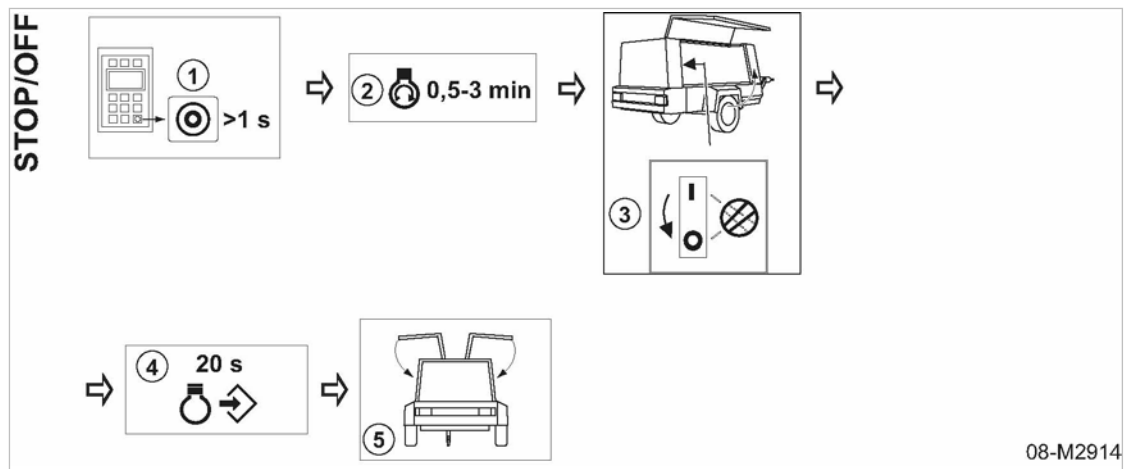
Symboler för startprocedur:



III. 29 Kort bruksanvisning startprocedur

- Öppna skyddet för manöverpanelen och följ åtgärdsstegen i den korta bruksanvisningen för startproceduren.

Symboler för avstängningsprocedur:



III. 30 Kort bruksanvisning för avstängningsprocedur

- Öppna skyddet för manöverpanelen och följ åtgärdsstegen i den korta bruksanvisningen för avstängningsproceduren.



De enskilda åtgärdsstegen är beskrivna utförligt nedan.

8.2.2 Ta maskinen i drift

Tänk på följande vid snö och is:

Vid vinterförhållanden kan avsevärda mängder snö och/eller is samlas och/eller bildas på maskinen.

- Ta bort snö och is från maskinen innan maskinen startas.

Av säkerhetsskäl ska «NÖDSTOPP»-knappens funktion kontrolleras.

**1. VARNING!**

Knappen «NÖDSTOPP» blockerad!

Maskinen kan inte tas ur drift snabbt i händelse av nödfall.

- Kontrollera att knappen «NÖDSTOPP» fungerar.
- Använd inte maskinen om knappen «NÖDSTOPP» inte fungerar.

2. Tryck på knappen «NÖDSTOPP».

Det går inte att trycka in knappen «NÖDSTOPP», eller också hamnar den inte i rätt läge: Tina knappen «NÖDSTOPP».

3. Lås upp «NOT-HALT (NÖDSTOPP)»-knappen igen.

Knappen «NÖDSTOPP» fungerar inte trots genomförda upptiningsförsök.

- Låt byta ut «NOT-HALT (NÖDSTOPP)»-knappen.

8.2.3 Starta maskinen**HÄNVISNING**

Hjälpmiddel för kallstart kan orsaka allvarliga skador på motorn!

Hjälpmiddel vid kallstart, som t.ex. eter eller startspray, kan leda till allvarliga motorskador.

- Använd inga hjälpmedel för kallstart.

Upprätta startberedskap:

1. Öppna skyddet för manöverpanelen samt den högra dörren.
2. Slå på strömbrytaren «Styrning TILL/FRÅN».
 - Styrningen startar (bootar) och startbilden visas på displayen.
 - Under 0 °C förvärms motorn automatiskt av motorstyrningen.
 - Om styrningen inte visar meddelanden som står i kö (se separat bruksanvisning till styrningen SIGMA CONTROL MOBIL, kapitel "Funktionsbeskrivning"), skiftar displayen till *Visning av driftsätt* och signalerar startberedskap.
 - Knappen «START» blinkar.
3. Stäng dörren.

Starta motorn:

- Tryck på knappen «START».
 - Motorn startar.
 - Maskinen är i *varmkörningsfasen* och går med AVLAST-varvtal.



När de inställda maskintemperaturerna har nåtts är maskinen beredd för att bli kopplad till PÅLAST-driften.

(För temperaturangivelser se kapitel 2.6.4 "Temperatur")

Resultat

⌚ → *Följande börvärdestemperaturer är uppnådda:*

- Kompressionstemperatur (KT)
- Temperatur motorkylmedelstemperatur (MKT)

Knappen «START» lyser och knappen «PÅLAST/AVLAST» blinkar.

Maskinen är redo att kopplas om till PÅLAST-drift.



Motorn startar inte vid låg omgivningstemperatur trots "förglödning".
Motorn är ännu för kall!

➤ Starta om styrningen:

1. Slå från strömbrytaren «Styrning TILL/FRÅN».
2. Slå på strömbrytaren «Styrning TILL/FRÅN».
3. Tryck på knappen «START».

Resultat Motorn förglöds igen.

Koppla om maskinen till PÅLAST-DRIFT:

- Tryck på knappen «PÅLAST/AVLAST».
 - Maskinen kopplas om till PÅLASTdrift och är klar för tryckluftproduktion.
 - Knappen «PÅLAST/AVLAST» lyser.



Om knappen «PÅLAST/AVLAST» trycks in innan den KT och/eller MKT som krävs har uppnåtts, fortsätter motorn att gå med AVLAST-varvtal. Styrningen kopplar sedan automatiskt om till PÅLAST-DRIFT när dessa temperaturgränser uppnås.

Ytterligare information En redovisning av manöverproceduren för styrningen SIGMA CONTROL MOBIL finns i kapitel den separata bruksanvisningen till styrningen.

8.2.4 Ställa in tryckluftens utgångstryck

Inställningen av tryckluftens utgångstryck görs via styrningens manöverelement.

Inställningen sker i steg om 0,1 bar och kan ses på inställningsskalan på displayen.



FÖRSIKTIGHET

Fara på grund av felinställt tryck!

Fara på grund av tryckluftverktyg som inte fungerar/inte fungerar korrekt vid felinställt utgångstryck på maskinen.

- Använd endast de anslutna tryckluftverktügen med för ändamålet avsett tryck (arbetstryck verktyg).
- Följ instruktionerna/anvisningarna i tryckluftverktügets driftmanual.

➤ Läs separat bruksanvisning för styrningen SIGMA CONTROL MOBIL.

8.2.4.1 Välj inställningsmenyn för utgångstryck

Det finns två sätt att komma till inställningsmenyn för utgångstryck:

- Snabbväg
- Via menystrukturen

Snabbväg:

Förutsättning PÅLAST-DRIFT.

<Huvudmeny> (driftindikering) vald.

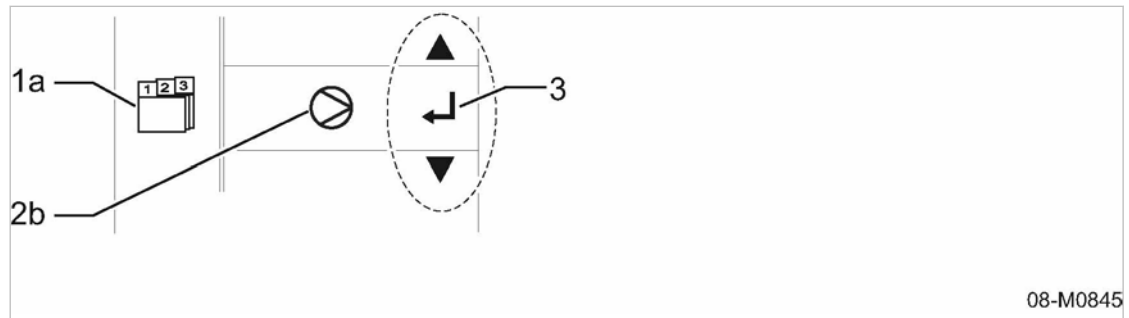
- Tryck på knapparna «vänster» eller «höger».
Inställningsmenyn för utgångstryck väljs direkt.

Ingång via menystrukturen:

Förutsättning PÅLAST-DRIFT.

<Huvudmeny => Driftdata motor – kompressor> vald.

Tryckluftens utgångstryck ställs in i undermenyn <Inställning av trycket i separatorbehållaren (OSB)>.



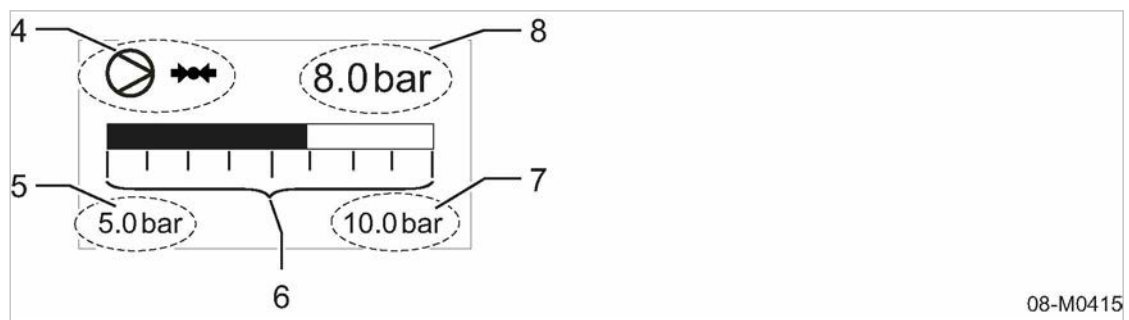
III. 31 Välj menyn "Inställning av trycket i separatorbehållaren (OSB)"

- 1a) Huvudmeny
- 2b) Kompressordata
- 3) Menynavigering

1. Välj symbolen *Kompressordata* och bekräfta med knappen «Enter».
2. Tryck på en av knapparna «Upp» eller «Ned».
Inställningsmenyn för utloppstryck är vald.

8.2.4.2 Ställ in trycket

Trycket kan endast ställas in på ett värde som ligger under maskinens maximala arbetstryck (märktryck).



III. 32 Inställning av utgångstryck

- 4) Meny "Inställning av trycket i separatorbehållaren (OSB)"
- 5) Min. arbetstryck (nedre inställningsgräns)
- 6) Inställningsskala med staplar
- 7) Maximalt arbetstryck (övre inställningsgräns)
- 8) Aktuellt inställningsvärde

- Ställ in önskat utgångstryck med knapparna «Höger» och/eller «Vänster» och kontrollera det inställda trycket på manöverpanelens manometer.



Det inställda värdet för utgångstrycket sparas när man lämnar inställningsmenyn.

- Tryck på knappen «avbryt».
Det önskade utgångstrycket är inställt och displayen skiftar till *Driftindikering*.

8.2.5 Koppla om maskinen till eftergångsfas

- Tryck på knappen «PÅLAST/AVLAST».
 - Maskinen går i *avlastad efterkörning*, vilket innebär att
 - motorn går med AVLAST-varvtal.
 - insugsventilen stängs
 - maskinen avluftas och kyls av.
 - Knappen «PÅLAST/AVLAST» blinkar och indikerar:
 - Maskinen är redo för omkoppling till PÅLAST-drift.
 - Maskinen är redo för avstängning av motorn.



Den avkylda maskinen kan stängas av med hjälp av knappen «STOPP».

8.2.6 Stänga av maskinen



HÄNVISNING

Termisk överbelastning av turboladdaren!

Om motorn stängs av plötsligt vid hög belastning kan det uppstå fel eller skador på turboladdaren.

- Innan motorn stängs av ska den gå utan last i några minuter för att turboladdaren ska kylas.
- Stäng av maskinen på vanligt sätt via styrningen och använd inte «NÖDSTOPP»-knappen för snabb avstängning!

Körning av maskinen i eftergångsfasen:

- Håll in «STOPP»-knappen i mer än 1 sekund.
 - Maskinen går i *avlastad efterkörning*, vilket innebär att
 - motorn går med AVLAST-varvtal.
 - inloppsventilen stängs.
 - maskinen avluftas och kyls av.
 - Efter den inställda tiden* är maskinen så pass avkyld att motorn stängs av automatiskt. (* Se separat bruksanvisning till styrningen SIGMA CONTROL MOBIL, kapitel "Genomföra motorinställningar" → "Ställa in maximal avkylningstid".)



- Om trycket i separatorbehållaren (OSB) fortfarande är > 1 bar visas *mottryck* på styrningens display.
- När trycket har utjämnats skiftar visningen till *startberedskap*.
- Om OSB inte står under tryck längre efter avstängning aktiveras "återkopplingsspärr", vilket visas med en nedräknande timer på displayen (20 sek.).

Stänga av styrningen:

1. Öppna höger dörr.

**2. HÅNVISNING!**

Minnesfel!

Risk för skador på motorns elektronik och på styrningen.

- Stäng inte av styrningen förrän efter avslutad lagringsprocedur i motorstyrningen.

3. ⌚ Vänta i ca 0,5 till 3 minuter (lagringsprocedur motorelektronik).**4. Slå från strömbrytaren «Styrning TILL/FRÅN».****Säkra maskinen:**

- Stäng alla «ventiler för tryckluftsutlopp» på tryckluftfördelaren.
- Stäng skyddet för manöverpanelen och stäng alla dörrar. Lås eventuellt med lås.

8.2.7 Avstängning av maskinen vid nödsituationer

Vid fara ska maskinen omedelbart tas ur drift genom att trycka in knappen «NÖDSTOPP».

Knappen «NÖDSTOPP» får endast användas i **nödfall** för att snabbt stänga av maskinen.**Snabb avstängning av maskinen:**

- Tryck på knappen «NÖDSTOPP».
 - Motorn stannar omedelbart.
 - «NÖDSTOPP»-knappen spärras när den har använts.
 - "Återinkopplingsspärren" på styrningen aktiveras (spärrtid 20 sekunder).
 - Knapparna «Information» och «STOPP» lyser.
 - Knappen «Kvittera» blinkar.

Starta maskinen på nytt:

Efter att felet har åtgärdats måste maskinen återställas.

Förutsättning Felet har åtgärdats.

- Lås upp knappen «NÖDSTOPP».
- Bekräfta felmeddelandet med knappen «Kvittera».
Knapparna «Information», «STOPP» och «Kvittera» släcks.
Maskinen kan startas igen.

8.3 Kvittering av fel-, varnings- och underhållsmeddelanden

Informationen som styrningen utvärderat visas på displayen som meddelande.

Meddelandet sparas samtidigt också i styrningens meddelandeminne.

8.3.1 Bekräfta felmeddelande

Ett felmeddelande visas och samtidigt sker följande:

- Maskinen stängs av och/eller kan inte startas.

- Knapparna «Information» och «STOPP» lyser.
- Knappen «Kvittera» blinkar.

Förutsättning Felet har åtgärdats.

- Bekräfta meddelandet med knappen «Kvittera».
Knapparna «Information», «STOPP» och «Kvittera» släcks.

8.3.2 Bekräfta varnings- och underhållsmeddelande

En varning för ett fel eller för att det är dags för underhåll visas och samtidigt sker följande:

- Knappen «Information» lyser.
- Knappen «Quittieren (Kvittera)» blinkar.

Förutsättning Risken för fel har åtgärdats eller
Service utförd.

- Bekräfta meddelandet med knappen «Kvittera».
Knappen «Kvittera» släcks, knappen «Information» fortsätter att lysa.



Efter omstart av maskinen fortsätter tangenten «Information» att lysa tills felet är åtgärdat eller tills underhållet är utfört.
Efter utförd service måste underhållsindikatorn återställas.

Ytterligare information Mer information om meddelandeminnet och om återställning av underhållstimern finns i den separata bruksanvisningen till styrningen SIGMA CONTROL MOBIL.

8.4 Använda tillval

- Följ instruktionerna.

8.4.1 Tillval ob

Köra maskinen med tillvalet "start-stopp-automatik"

Om maskinen köptes med tillvalet "start-stopp-automatik" kan användaren välja mellan styrning i *automatisk drift* och *manuell drift*. *Automatisk drift* är förinställt på fabriken när maskinen startas. I *manuell drift* kan maskinen styras på samma sätt som vid normal drift.



Vid kontinuerligt inkopplad styrning (beredskap inför automatisk start av maskinen) kan batteriet laddas ur. Vid behov räcker inte starteffekten till för att starta motorn. Dessutom kan en djupurladdning leda till batteriskador.

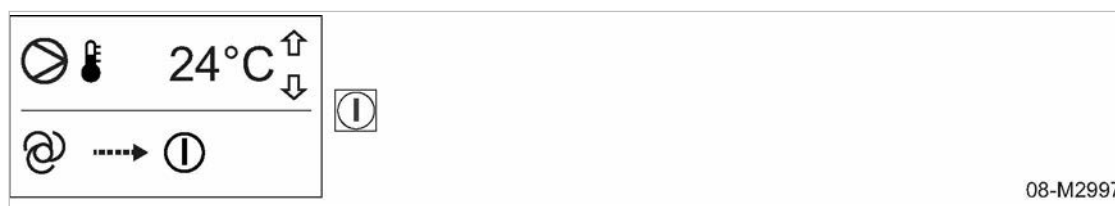
- Utför underhållsladdning av batteriet.

Förutsättning Externa kopplingskablar till den överordnade styrningen är anslutna.
Ingen personal arbetar vid maskinen
Underhållsdörrar/paneler låsta

8.4.1.1 Upprätta startberedskap

- Slå på strömbrytaren «Styrning TILL/FRÅN».
 - Styrningen startar (bootar) och startbilden visas på displayen.
 - Under 0 °C förvärms motorn automatiskt av motorstyrningen.
 - Om styrningen inte visar meddelanden som står i kö (se separat bruksanvisning till styrningen SIGMA CONTROL MOBIL, kapitel "Funktionsbeskrivning"), skiftar displayen visning 33 och signalerar startberedskap.
 - Knappen «START» blinkar.

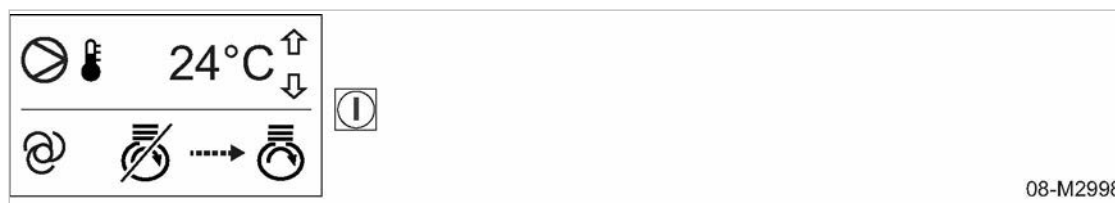
Efter att maskinen startats (vid aktivt automatikläge) måste *startberedskap* upprättas genom att man trycker en gång på knappen «START». I detta tillstånd visas följande bild på styrningens display:


III. 33 Upprätta startberedskap "start-stopp-automatik"

- Tryck på knappen «START».

Vänta på startkommando:

Visningen bild 34, visas på styrningens display och signalerar *Vänta på startkommando*.


III. 34 Vänta på startkommando

- Tryck på knappen «START».



Maskinen är startklar.

Den överordnade styrningens fjärrkontakt signalerar tryckluftsbegäran till styrningen:

- Motorn startas automatiskt.
- När den erforderliga kompressionstemperaturen (KT)* uppnås kopplar styrningen automatiskt om till PÅLAST-drift.
- Vid felstart eller startavbrott (om knappen «NÖDSTOPP» trycks in) aktiveras "återinkopplingspärren" i 20 sekunder. Den tid som är kvar till till nästa möjliga omstart visas på displayen.

Ytterligare information * Temperaturangivelser finns i kapitel 2.6.4.

8.4.1.2 Upphäva automatisk drift för driftcykeln (framtingad manuell drift)

Genom att man trycker på knapparna «START» eller «STOPP» i längre än två sekunder växlar styrningen till manuell drift (manuellt läge) för denna driftcykel.

- Tryck på knappen «START» eller knappen «STOPP» i mer än 2 sekunder. Maskinen kan styras på samma sätt som vid normal drift.



Den framtvängade manuella driften kan upphävas igen genom att man trycker på brytaren «Styrning TILL/FRÅN».

8.4.1.3 Stänga av maskinen

När tryckluftsbegäran via den överordnade styrningens fjärrkontakt upphör, kopplas maskinen från på följande sätt:

Maskinen kopplar till *eftergångsfas*:

- Motorn körs med AVLAST-varvtal.
- Inloppsventilen stängs.
- Separatorbehållaren (OSB) avluftas.
- Efter den inställda tiden* är maskinen så pass avkyld att motorn stängs av automatiskt. (* Se separat bruksanvisning till styrningen SIGMA CONTROL MOBIL, kapitel "Genomföra motorinställningar" → "Ställa in avkylningstid".)



- Om trycket i separatorbehållaren (OSB) fortfarande är > 1 bar visas *mottryck* på styrningens display.
- När trycket har utjämnats skiftar visningen till *startberedskap*.
- Om OSB inte står under tryck längre efter avstängning aktiveras "återinkopplingsspärren", vilket visas med en nedräknande timer på displayen (20 sek.).

Stänga av styrningen:



1. **HÅNVISNING!**
Minnesfel!
Risk för skador på motorns elektronik och på styrningen.
 - Stäng inte av styrningen förrän efter avslutad lagringsprocedur i motorstyrningen.
2. ⌚ Vänta i ca 3 minuter tills lagringsproceduren har avslutats.
3. Slå från strömbrytaren «Styrning TILL/FRÅN».

Ytterligare information

Mer information om hur du ändrar parametrarna för "Start-Stopp-Automatik" samt hur du byter driftsätt *manuell drift* finns i den separata bruksanvisningen till styrningen SIGMA CONTROL MOBIL.

8.4.2 Tillval ba Användning av lågtemperaturutrustning

Tillval bb **Motorkylvatten förvärmning:**

- Ta motorkylvatten-förvärmningen i drift enligt kapitel^o7.5.

8.4.3 Tillval da/df, da/dd/df Överbrygning/inkoppling av värmeväxlaren

Via en värmeväxlare värms den behandlade tryckluften åter upp. Den här uppvärmningen kan ske via en bypass som överbryggas med hjälp av en ventil med tre lägen. Det går även att välja ett mittläge mellan läge "I" – öppet (röd markering) och läge "0" – stängt (blå markering). Därmed kan temperaturen hos den producerade tryckluften bestämmas på ett ungefär i förväg.

- Öppna höger dörr.

8.4.3.1 Tillval da/df Välj mellan tryckluftskvalitet B och A

Det går att välja mellan följande tillval för tryckluftsbehandlingen:

- kondensatfri och extra uppvärmd tryckluft
→ Tryckluftskvalitet B
- endast kondensatfri tryckluft
→ Tryckluftskvalitet A

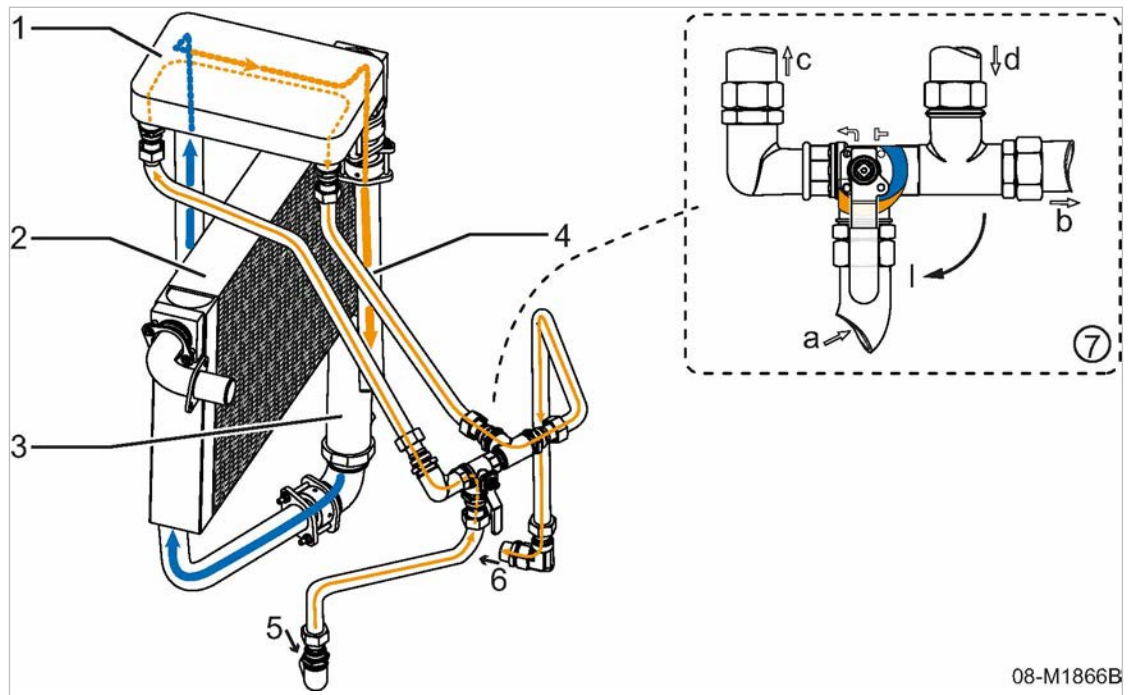
Avstängningsventil värmeväxlare	Tryckluftskvalitet vid tryckluftsutgången	Förkortning tryckluftskvalitet
I	kondensatfri och varm tryckluft	B
0	kondensatfri tryckluft	A

I – Avstängningsventil öppen; 0 – Avstängningsventil stängd

Tab. 70 Läge för avstängningsventil och vald tryckluftskvalitet

Förutsättning Maskinen ska vara avstängd

Koppla in värmeväxlaren:



III. 35 Värmeväxlare utan bypassdrift (med tryckluftsuppvärmning)

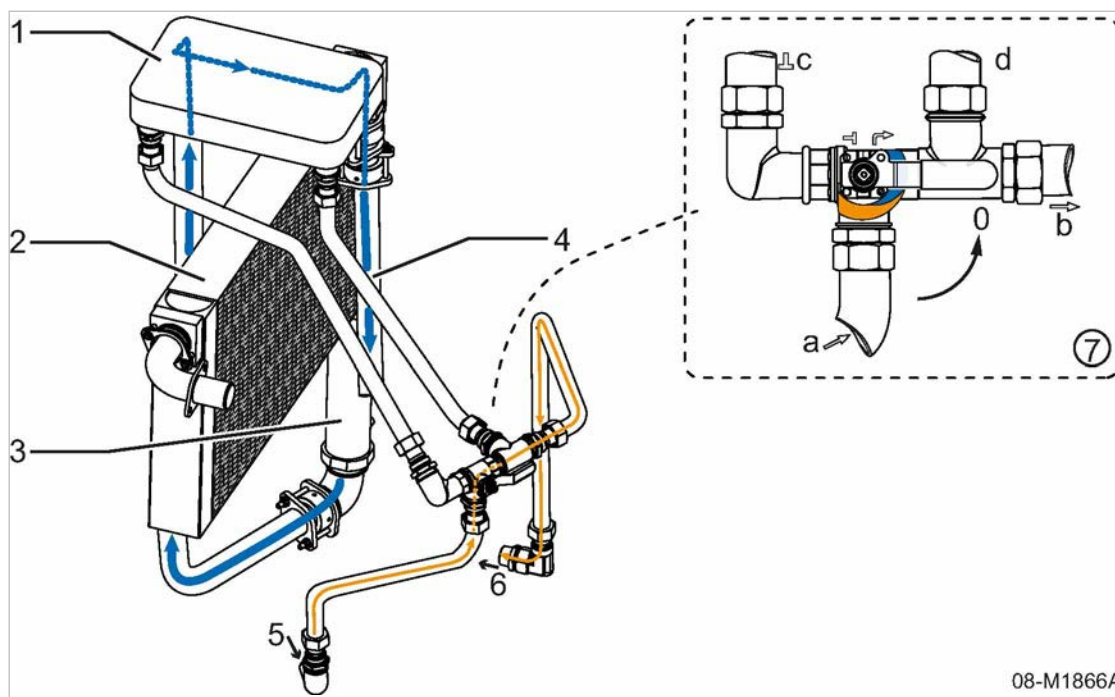
- | | | | |
|---|---|---|---|
| ① | Värmeväxlare | ⑦ | Avstängningsventil (ventil med tre lägen) |
| ② | Tryckluftsefterkylare | | Läge "I" – öppen (röd markering) |
| ③ | Cyklonavskiljare | a | Olja från oljeseparatorbehållaren |
| ④ | Luftrör (till tryckluftsutgången) | b | Olja till termostatventil/oljefilter |
| ⑤ | Anslutning oljeseparatorbehållare (kyloljeingång) | c | Olja från värmeväxlare (öppen) |
| ⑥ | Anslutning termoventil (kyloljeingång) | d | Olja från värmeväxlare |

➤ Öppna avstängningsventilen på värmeväxlaren (läge I) → röd markering.

Resultat Kyloljan går från a via c och d till b. Den direkta anslutningen från a till b är stängd.

Olje-tryckluftsvärmeväxlaren tas med i kompressorns oljekretslopp. Den tryckluft som leds genom värmeväxlaren värms upp av kompressorns varma kylolja. På tryckluftsfördelaren finns "kondensatfri och varm tryckluft" tillgänglig.

Stänga av värmeväxlaren:



III. 36 Värmeväxlare med bypassdrift (ingen tryckluftsuppvärmning)

- | | | | |
|---|---|---|---|
| ① | Värmeväxlare | ⑦ | Avstängningsventil (ventil med tre lägen) |
| ② | Tryckluftsefterkylare | | Läge "0" – stängd (blå markering) |
| ③ | Cyklonavskiljare | a | Olja från oljeseparatorbehållaren |
| ④ | Luftrör (till tryckluftsutgången) | b | Olja till termostatventil/oljefilter |
| ⑤ | Anslutning oljeseparatorbehållare (kyloljeingång) | c | Olja till värmeväxlare (stängd) |
| ⑥ | Anslutning termoventil (kyloljeingång) | d | Olja från värmeväxlare |

- Stäng avstängningsventilen på värmeväxlaren (läge 0) → blå markering.

Resultat Kyloljan går direkt från a till b, c är stängd.

Olje-tryckluftsvärmeväxlaren överbryggas med hjälp av en bypassledning och tas inte med i kompressorns oljekretslopp. Den tryckluft som leds via värmeväxlaren värms inte upp. På tryckluftsfördelaren finns enbart "kondensatfri tryckluft" tillgänglig.

- Stäng dörren.

8.4.3.2 Tillval da/dd/df
Välja mellan tryckluftskvalitet G och F

Det går att välja mellan följande tillval för tryckluftsbekämpningen:

- fuktreducerad, oljefri och extra uppvärmd tryckluft
→ Tryckluftskvalitet G
- enbart fuktreducerad, oljefri tryckluft
→ Tryckluftskvalitet F

Avstängningsventil värmväxlare	Tryckluftskvalitet vid tryckluftsutgången	Förkortning tryckluftskvalitet
I	fuktighetsreducerad, tekniskt oljefri och varm tryckluft	G
0	fuktighetsreducerad, tekniskt oljefri tryckluft	F

I – Avstängningsventil öppen; 0 – Avstängningsventil stängd

Tab. 71 Läge för avstängningsventil och vald tryckluftskvalitet

Koppla in värmväxlaren:



Mer information om inställning av ventilen med tre lägen finns på bilden 35, läge 7.

- Öppna avstängningsventilen på värmväxlaren (läge I) → röd markering.

Resultat Kyloljan går från [a] via [c] och [d] till [b]. Den direkta anslutningen från [a] till [b] är stängd. Olje-tryckluftsvärmväxlaren tas med i kompressorns oljekretslopp. Den tryckluft som leds genom värmväxlaren värms upp av kompressorns varma kylolja. Vid tryckluftsfördelaren finns "tekniskt oljefri, torr och varm tryckluft" tillgänglig.

Stänga av värmväxlaren:



Mer information om inställning av ventilen med tre lägen finns på bilden 36, läge 7.

- Stäng avstängningsventilen på värmväxlaren (läge 0) → blå markering.

Resultat Kyloljan går direkt från [a] till [b], [c] är stängd. Olje-tryckluftsvärmväxlaren överbryggas med hjälp av en bypassledning och tas inte med i kompressorns oljekretslopp. Den tryckluft som leds via värmväxlaren värms inte upp. Vid tryckluftsfördelaren finns enbart "tekniskt oljefri och torr tryckluft" tillgänglig.

- Stäng dörren.

8.4.4 Tillval ga Generator drift



FARA

Livsfarligt att beröra spänningsförande komponenter!

- Kontrollera dagligen att isoleringsövervakningsapparaten fungerar (se avsnitt 7.6).
- Låt en elektriker kontrollera generatorm och generatorms elskåp en gång per år (se avsnitt 3.8.5).

8.4.4.1 Tillkoppling av generatorm

Förutsättning PÅLAST-drift

Läs och följ anvisningarna för generatorm drift i avsnitt 4.9.5.3.

1. Ställ «generatorms huvudströmbrytare» i läge "I".

2. «Ställ automatsäkring (-säkringarna)» i läge "I".
3. Ställ driftsättsväljaren på önskat driftsätt.

Ytterligare information Generatorns manöverdon, se avsnitt 4.9.5.2.
För driftsätt för generatorm, se avsnitt 4.9.5.1.

8.4.4.2 Stänga av generatorm

Förutsättning Läs och beakta anvisningarna för frånkoppling av generatorm i avsnitt 4.9.5.3.



1. **HÄNVISNING!**
Termisk överbelastning av generatorm!
Om maskinen plötsligt stängs av efter en längre tids generatordrift kan detta orsaka termiska skador på generatorm.
 - För att generatorm ska svalna ska motorm gå i ca 2 minuter utan last innan den stängs av.
2. Ställ «automatsäkring (-säkringarna)» i läge "0".
3. Ställ «generatorms huvudströmbrytare» i läge "0".
4. Tryck på knappen «PÅLAST/AVLAST».
 - Maskinen går i *Avlastad efterkörning*, vilket innebär att
 - motorm går med AVLASTvarvtal
 - separatorbehållaren avluftas
 - maskinen svalnar
 - Efter cirka 2 minuters AVLASTDRIFT är generatorm så pass avkyld att motorm kan stängas av.

8.5 Rengöra maskinen efter användning

Material Högtryckstvätt

Förutsättning Maskinen ska vara avstängd.

Maskinen har svalnat.

Maskinen ska vara helt trycklös. Manometern visar 0 bar.

Tryckluftsförbrukarna ska vara frånkopplade och uttagsventilerna öppna.

För att undvika att maskinen skadas vid rengöring med högtryckstvätt måste följande minimiavstånd hållas till det objekt som ska rengöras:

- Rundstrålmunstycken ca 70 cm
- Bredstrålmunstycken ca 30 cm
- Smutsfräs ca 30 cm



Flytta vattenstrålen hela tiden under rengöringen. Då undviks skador.



Rengöring med torrisblästring är generellt förbjudet! Oförutsebara följeskador kan uppstå.



1. **HÅNVISNING!**

Maskinskador på grund av kraftig vattenstråle!

Direkta vattenstrålar kan skada eller förstöra ömtåliga komponenter.

- Rikta **aldrig** kraftig vattenstråle direkt mot ömtåliga komponenter.
- Arbeta försiktigt.

2. Rengör maskinen försiktigt med högtrycksvätten.



Om vatten har ansamlats i det stängda oljeträget:

- tappa av vattnet.



Samla upp vätskan och avfallsbehandla den enligt gällande miljölagstiftning.

Ytterligare information

Mer information om avtappning av vätskor inuti maskinen finns i kapitel 10.11.6.

8.6 Använd specialutförande

- Kontrollera i kapitlet 4.10 vilka specialutföranden maskinen har.

8.6.1 Tillval da

Koppla in/förbikoppla tryckluftsefterkylaren

Det går att välja mellan följande tillval för tryckluftsbehandlingen:

- nedkyld, fuktighetsreducerad tryckluft (tillval da)
→ Tryckluftskvalitet A
- ingen tryckluftsbehandling



Vid låga omgivningstemperaturer:

- starta maskinen med aktivt tillval da (ingen bypass)
- låt maskinen varmköras några minuter med AVLAST-varvtal

Avstängningsventil 1 (efter ÖAB)	Avstängningsventil 2 (efter cyklonavskiljare)	Tryckluftskvalitet vid tryckluftsutgången	Förkortning tryckluft- skvalitet
0	I	nedkyld och fuktighets- reducerad tryckluft	A
I	0	ingen tryckluftsbehand- ling	

I – Avstängningsventil öppen; 0 – Avstängningsventil stängd

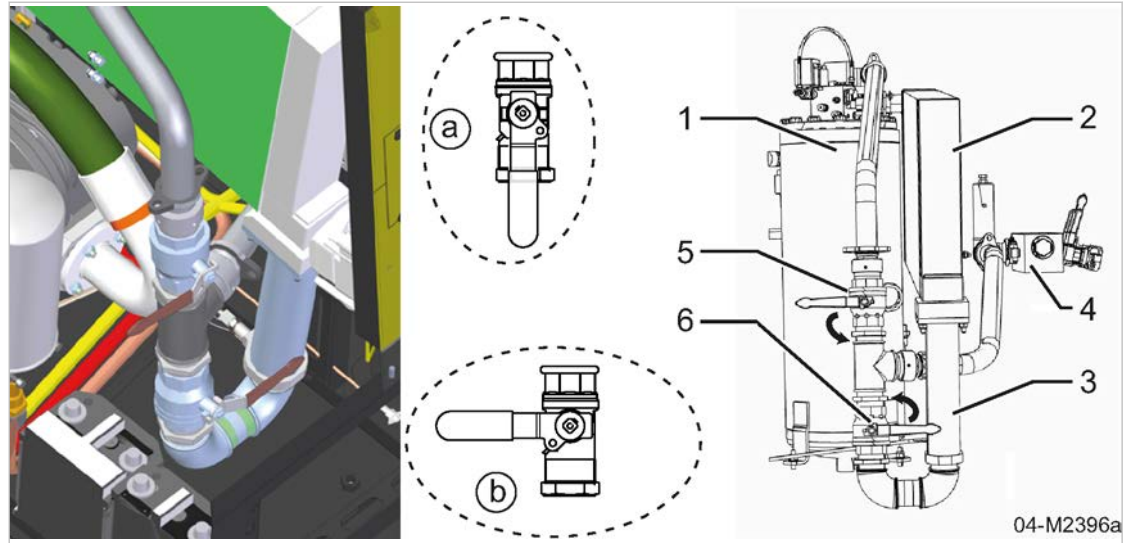
Tab. 72 Läge avstängningsventil och vald tryckluftskvalitet



Avstängningsventilerna ska antingen öppnas eller stängas helt. Mellanlägen ej tillåtna!

Förutsättning

Maskinen ska vara avstängd


III. 37 Tryckluftsefterkylare med bypass (två avstängningsventiler)

- | | |
|-------------------------|------------------------------------|
| ① Separatorbehållare | ⑤ Avstängningsventil 1 (kulventil) |
| ② Tryckluftsefterkylare | ⑥ Avstängningsventil 2 (kulventil) |
| ③ Cyklonavskiljare | Ⓐ Öppen avstängningsventil |
| ④ Tryckluftsutlopp | Ⓑ Stängd avstängningsventil |

➤ Öppna höger dörr.

**8.6.1.1 Tillval da
 Tillkoppling av tryckluftsbekämpning**

1. Stäng avstängningsventilen 1 ⑤.
2. Öppna avstängningsventilen 2 ⑥.

Den genererade tryckluften i kompressorn behandlas. Tryckluften som passerar genom tryckluftsefterkylaren kyls ned och en stor del av den kondenserbara fukten avlägsnas från tryckluften. Kondensatet som uppkommer avskiljs med hjälp av cyklonavskiljaren. På tryckluftsfördelaren finns enbart "kyld, torkad tryckluft" tillgänglig.

→ Tryckluftskvalitet A

8.6.1.2 Koppla från tryckluftsbekämpning

1. Öppna avstängningsventilen 1 ⑤.
2. Stäng avstängningsventilen 2 ⑥.

Resultat Den genererade tryckluften i kompressorn leds inte genom tryckluftsefterkylaren. På tryckluftsfördelaren finns enbart "ej behandlad tryckluft" tillgänglig.

➤ Stäng dörren.

9 Felsökning och åtgärd av fel

9.1 Grundläggande anvisningar

Följande tabeller hjälper dig att hitta orsaker till fel och komma fram till åtgärder för att avhjälpa felet.

1. Utför endast åtgärder som är beskrivna i denna bruksanvisning!
2. I alla andra fall:
Låt en auktoriserad KAESER SERVICE åtgärda felet.

Ytterligare information När fel och störningar avhjälpas måste anvisningarna i kapitlet 3 "Säkerhet och ansvar" följas. Därutöver ska de lokala säkerhetsföreskrifterna följas!

9.2 Utvärdering av meddelanden på styrningen SIGMA CONTROL MOBIL

Det finns 3 kategorier meddelanden:

- Felmeddelanden, se kapitel 9.2.1.
- Varningsmeddelanden, se kapitel 9.2.2.
- Underhållsmeddelanden, se kapitel 10.2.

Meddelanden som gäller för denna maskin beror på maskinens individuella utrustning och förinställningarna av styrningen.

9.2.1 Felmeddelande på styrningen (maskinen frånkopplad)

Fel med automatisk avstängning av maskinen.

Knappen «Kvittera» blinkar. Knapparna «Information» och «Stopp» lyser.



Efter att felet har åtgärdats måste felmeddelandet kvitteras, eftersom maskinen annars inte kan startas.

Ytterligare information Mer information om kvittera felmeddelandet finns i kapitel 8.3.

Meddelandekoder, område 1100 – 1199 "Motorfel":

Kod	Betydelse	Åtgärd	se kapitel	Vem ska arbeta vidare med felet?	
				FV	KS
1100	Fel, oljetryck (p76) lågt.	Kontrollera motorns oljenivå.	10.4.4	–	–
		Kontrollera motorns oljetryck.	–	X	–
		Kontrollera oljetryckskontakten.	–	X	X

FV = fackverkstad; KS = KAESER SERVICE

SCM - SIGMA CONTROL MOBIL; ECU - motorstyrenhet

DPF = dieselpartikelfilter; SCR - Selective Catalytic Reduction

9 Felsökning och åtgärd av fel

9.2 Utvärdering av meddelanden på styrningen SIGMA CONTROL MOBIL

Kod	Betydelse	Åtgärd	se kapitel	Vem ska arbeta vidare med felet?	
				FV	KS
1101	Fel, sensor oljetryck.	Byt ut sensorn.	–	X	X
1104	Fel, oljetemperatur.	Låt kontrollera.	–	X	X
1110	Fel, kylmedelstemperatur (T70) hög.	Kontrollera kylmedelsnivån.	10.4.1	–	–
		Rengör kylaren.	10.6	–	–
		Kontrollera vattenkylningen.	–	X	X
1111	Fel, låg kylmedelsnivå.	Kontrollera kylmedelsnivån.	10.4.1	–	–
1112	Fel, sensor kylmedelstemperatur.	Byt ut sensorn.	–	X	X
1120	Fel, fel på laddlufttryck.	Kontrollera laddlufttrycket.	–	X	X
1121	Fel, laddlufttemperatur (T73) hög.	Kontrollera installationsvillkoren.	5.2	–	–
		Låt maskinen svalna.			
		Rengör kylaren.	10.6	–	–
1122	Fel, sensor laddlufttryck.	Byt ut sensorn.	–	X	X
1123	Fel, sensor laddlufttemperatur.	Byt ut sensorn.	–	X	X
1124	Fel, motorfel luftmassmätare.	Låt kontrollera.	–	X	X
1130	Fel, låg bränslenivå.	Tanka.	–	–	–
1131	Fel, bränsletemperatur (T75) hög.	Låt maskinen svalna.	–	–	–
1132	Fel, för lågt bränsletryck.	Låt kontrollera.	–	X	X
		Rengör/byt bränslefilter.	10.4.3	–	–
1133	Fel, sensor bränsletemperatur.	Byt ut sensorn.	–	X	X
1134	Fel, sensor bränsletryck.	Byt ut sensorn.	–	X	X
1135	Fel, bränslepump.	Låt kontrollera.	–	X	X
1136	Fel, vätskenivå oljetråg.	Tappa av vätskan.	10.11.6	–	–
1140	Fel, motorgenerator laddar inte.	Låt kontrollera.	–	X	X

FV = fackverkstad; KS = KAESER SERVICE

SCM - SIGMA CONTROL MOBIL; ECU - motorstyrenhet

DPF = dieselpartikelfilter; SCR - Selective Catalytic Reduction

9 Felsökning och åtgärd av fel

9.2 Utvärdering av meddelanden på styrningen SIGMA CONTROL MOBIL

Kod	Betydelse	Åtgärd	se kapitel	Vem ska arbeta vidare med felet?	
				FV	KS
1141	Fel, spänningsförsörjning ECU.	Utför underhåll på batteriet.	10.4.9	-	-
		Kontrollera batteriets laddningssystem.	-	X	X
1150	Fel, ECU övrigt fel.	Låt kontrollera.	-	X	X
1151	Fel, kommunikation ECU - SCM.	Låt kontrollera.	-	X	X
1160	Fel, railtryckssensor.	Låt kontrollera.	-	X	X
1161	Fel, varvtalssensor.	Låt kontrollera.	-	X	X
1165	Fel, lågt varvtal drivmotor.	Låt kontrollera.	-	X	X
1170	Störning, startfel automatikläge.	Låt kontrollera.	-	-	X
1171	Fel, manuellt stopp automatikläge.	Lås upp.	8.2.7	-	-
		Kontrollera.	-	-	X
1180	Fel, DPF-fel.	Kontrollera DDF.	-	-	X
1181	Fel, AdBlue-nivå låg.	Fyll på behållaren.	-	-	-
1185	Fel avgasefterbehandling fel.	Kontrollera avgasefterbehandlingen.	-	-	X
1186	Fel avgasefterbehandling hög temperatur.	Kontrollera avgasefterbehandlingen.	-	-	X
1187	Fel avgasefterbehandling regenerering.	Kontrollera avgasefterbehandlingen.	-	-	X
1189	Fel, SCR-katalysator systemfel.	Låt kontrollera.	-	X	X
1191	Fel, AdBlue-kvalitet otillräcklig.	Låt kontrollera. Låt eventuellt byta ut.	-	X	X

FV = fackverkstad; KS = KAESER SERVICE

SCM - SIGMA CONTROL MOBIL; ECU - motorstyrenhet

DPF = dieselpartikelfilter; SCR - Selective Catalytic Reduction

Tab. 73 Felmeddelanden och åtgärder, område "Motorfel"

Meddelandekoder, område 1200 – 1299 "Kompressorfel":

Kod	Betydelse	Åtgärd	se kapitel	Vem ska arbeta vidare med felet?	
				FV	KS
1200	Fel, för hög KT.	Kontrollera installationsvillkoren. Låt maskinen svalna.	5.2	–	–
		Kontrollera kyloljenivån.	10.5.1	–	–
		Rengör kylaren.	10.6	–	–
1201	Fel, för högt tryck i OSB.	Låt kontrollera.	–	–	X
1202	Fel, för hög temperatur luftutlopp separatorbehållaren.	Kontrollera kyloljenivån.	10.5.1	–	–
		Rengör kylaren.	10.6	–	–
		Byt separatorfilter.	10.5.6	–	–

FV = fackverkstad; KS = KAESER SERVICE

KST = kompressionssluttemperatur; OSB = separatorbehållare

Tab. 74 Felmeddelanden och åtgärder, område "Kompressorfel"

Meddelandekoder, område 1300 – 1399 "Styrningsfel":

Kod	Betydelse	Åtgärd	se kapitel	Vem ska arbeta vidare med felet?	
				FV	KS
1300	Fel PLC lagringsfel.	Låt kontrollera.	–	–	X
1301	Fel kommunikation PLC - GSM-modem.	Låt kontrollera.	–	–	X
1302	Fel kommunikation PLC - HMI.	Låt kontrollera.	–	–	X
1303	Fel PLC hög temperatur.	Kontrollera installationsvillkoren. Låt maskinen svalna.	5.2	–	–
		Låt kontrollera.	–	–	X
1304	Fel, PLC spänningsförsörjning.	Låt kontrollera.	–	–	X
1306	Fel, kommunikation PLC-ECU.	Låt kontrollera.	–	–	X
1310	Fel, watchdogfel.	Låt kontrollera.	–	–	X

FV = fackverkstad; KS = KAESER SERVICE

PLC = programmerbar logisk styrning; HMI = display/manöverenhet; GSM = digitalt mobiltelefonnät; ECU = motorstyrenhet; Watchdog = funktionsövervakning

Tab. 75 Felmeddelanden och åtgärder, område "Styrningsfel"

Meddelandekoder, område 1400 – 1499 "Allmänna fel":

Kod	Betydelse	Åtgärd	se kapitel	Vem ska arbeta vidare med felet?	
				FV	KS
1400	Fel NOT-HALT (NÖD-STOPP).	Lås upp «NOT-HALT (NÖDSTOPP)»-knappen.	8.2.7	–	–
		Låt kontrollera.	–	–	X
1410	Fel, kabelbrott trycksensor OSB.	Reparera.	–	–	X
1411	Fel, kortslutning trycksensor OSB.	Reparera.	–	–	X
1412	Fel, kabelbrott inloppsventil trycksensor.	Reparera.	–	–	X
1413	Fel, kortslutning inloppsventil trycksensor.	Reparera.	–	–	X
1414	Fel, kabelbrott sensor KT.	Reparera.	–	–	X
1415	Fel, kortslutning sensor KT.	Reparera.	–	–	X
1416	Fel, kabelbrott sensor bränslenivå.	Reparera.	–	–	X
1417	Fel, kortslutning sensor bränslenivå.	Reparera.	–	–	X
1420	Fel, kabelbrott avluftningsventil.	Reparera.	–	–	X
1421	Fel, kortslutning avluftningsventil.	Reparera.	–	–	X
1422	Fel, kabelbrott avluftnings-hjälppventil.	Reparera.	–	–	X
1423	Fel, kortslutning avluftnings-hjälppventil.	Reparera.	–	–	X
1424	Fel, kabelbrott inloppsventil styrventil.	Reparera.	–	–	X
1425	Fel, kortslutning styrventil inloppsventil.	Reparera.	–	–	X
1426	Fel, kabelbrott ventil avfrostare.	Reparera.	–	–	X
1427	Fel, kortslutning ventil avfrostare.	Reparera.	–	–	X
1450	Fel, styrningsspärr GSM-modem.	Lås upp GSM/GPS-modulen.	–	–	X

FV = fackverkstad; KS = KAESER SERVICE

OSB = separatorbehållare; KT = kompressionstemperatur; GSM = digitalt mobiltelefonnät

Tab. 76 Felmeddelanden och åtgärder, område "Allmänna fel"

9.2.2 Varningsmeddelande på styrningen

Maskinen stängs inte av.

Knappen «Quittieren (Kvittera)» blinkar. Knappen «Information» lyser.



- Vid varningar för övertemperatur kopplas maskinen automatiskt om till AVLAST för nedkylning.
- När felet har åtgärdats måste varningsmeddelandet kvitteras.

Ytterligare information

Mer information om att kvittera varningsmeddelandet finns i kapitel 8.3.

Meddelandekoder, område 3100 – 3199 "Motorvarning":

Kod	Betydelse	Åtgärd	se kapitel	Vem ska arbeta vidare med felet?	
				FV	KS
3100	Varning, oljetryck (p76) lågt.	Kontrollera motorns oljenivå.	10.4.4	–	–
		Kontrollera motorns oljetryck.	–	X	–
		Kontrollera oljetryckskontakten.	–	X	X
3102	Varning, för låg oljenivå.	Fyll på motorolja.	10.4.5	–	–
3103	Varning, för hög oljenivå.	Kontrollera motorns oljenivå, tappa av vid behov.	10.4.4	–	–
3104	Varning, hög oljetemperatur.	Låt kontrollera.	–	X	X
3105	Varning, dålig oljekvalitet.	Byt olja.	10.4.6	X	X
3110	Varning, kylmedelstemperatur (T70) hög.	Kontrollera kylmedelsnivån.	10.4.1	–	–
		Rengör kylaren.	10.6	–	–
		Kontrollera vattenkylningen.	–	X	X
3121	Varning, laddlufttemperatur (T73) hög.	Kontrollera installationsvillkoren.	5.2	–	–
		Låt maskinen svalna.			
		Rengör kylaren.	10.6	–	–
		Låt kontrollera sensorn för laddlufttryck.	–	X	X
3130	Varning, låg bränslenivå.	Tanka.	–	–	–

FV = fackverkstad; KS = KAESER SERVICE

SCR - Selective Catalytic Reduction; DPF - dieselpartikelfilter

BA SCS = separat bruksanvisning för styrningen SIGMA CONTROL MOBIL

9 Felsökning och åtgärd av fel

9.2 Utvärdering av meddelanden på styrningen SIGMA CONTROL MOBIL

Kod	Betydelse	Åtgärd	se kapitel	Vem ska arbeta vidare med felet?	
				FV	KS
3131	Varning, bränsletemperatur (T75) hög.	Kontrollera installationsvillkoren. Låt maskinen svalna.	5.2	-	-
		Låt kontrollera.	-	X	X
3132	Varning, bränsletryck (p75) högt.	Låt kontrollera.	-	X	X
3133	Varning, fel sensor bränsletemperatur (T75).	Låt kontrollera.	-	X	X
3134	Varning, fel sensor bränsletryck (p75).	Låt kontrollera.	-	X	X
3135	Varning, bränslepump.	Låt kontrollera.	-	X	X
3136	Varning, vattennivå bränslefilter.	Töm bränslefiltret (vattenavskiljaren).	10.4.3	-	-
3154	Varning sensorfel drivmotor.	Låt kontrollera.	-	X	X
3155	Varning aktuatorfel drivmotor.	Låt kontrollera.	-	X	X
3165	Varning, motorvarvtal lågt.	Låt kontrollera.	-	X	X
3181	Varning, AdBlue-nivå låg.	Fyll AdBlue-Tank.	-	-	X
3182	Varning, vridmomentbegränsningen aktiv.	Fyll AdBlue-Tank.	-	-	X
3183	Varning, vridmomentbegränsning vid nästa start.	Fyll AdBlue-Tank.	-	-	X
3184	Varning, fel sensor omgivningstemperatur.	Kontrollera/reparera sensor.	-	-	X
3185	Varning avgasefterbehandling fel.	Kontrollera avgasefterbehandlingen.	-	-	X
3186	Varning, för hög temperatur avgasefterbehandling.	Kontrollera avgasefterbehandlingen.	-	-	X
3187	Varning avgasefterbehandling regenerering.	Kontrollera avgasefterbehandlingen.	-	-	X
3188	Varning, stilleståndsregenerering krävs.	Inled stilleståndsregenerering.	BA SCM	-	-
3189	Varning, SCR-katalysator systemfel.	Låt kontrollera.	-	X	X
3190	Varning, byte dieselpartikelfilter krävs.	Låt byta ut dieselpartikelfiltret.	-	X	-

FV = fackverkstad; KS = KAESER SERVICE

SCR - Selective Catalytic Reduction; DPF - dieselpartikelfilter

BA SCS = separat bruksanvisning för styrningen SIGMA CONTROL MOBIL

9 Felsökning och åtgärd av fel

9.3 Utvärdera fel och störningar i motorn

Kod	Betydelse	Åtgärd	se kapitel	Vem ska arbeta vidare med felet?	
				FV	KS
3191	Varning AdBlue-kvalitet otillräcklig.	Låt kontrollera. Låt eventuellt byta ut.	–	X	X

FV = fackverkstad; KS = KAESER SERVICE

SCR - Selective Catalytic Reduction; DPF - dieselpartikelfilter

BA SCS = separat bruksanvisning för styrningen SIGMA CONTROL MOBIL

Tab. 77 Varningsmeddelanden och åtgärder, område "Motorvarning"

Meddelandekoder, område 3200 – 3299 "Kompressorvarning":

Kod	Betydelse	Åtgärd	se kapitel	Vem ska arbeta vidare med felet?	
				FV	KS
3200	Varning, för hög KT.	Kontrollera installationsvillkoren.	5.2	–	–
		Låt maskinen svalna.			
		Kontrollera kyloljenivån.	10.5.2	–	–
		Rengör kylaren.	10.6	–	–
3201	Varning, för högt tryck i OSB.	Låt kontrollera.	–	–	X

FV = fackverkstad; KS = KAESER SERVICE

OSB = oljeavskiljningsbehållare; KST = kompressionens sluttemperatur

Tab. 78 Varningsmeddelanden och åtgärder, område "Kompressorvarning"

9.3 Utvärdera fel och störningar i motorn

9.3.1 Motorn startar inte eller stannar

Möjlig orsak	Åtgärd	Vem ska arbeta vidare med felet?	
		FV	KS
Knappen «NÖDSTOPP» är intryckt.	Lås upp knappen «NÖDSTOPP», se kapitel 8.2.7.	–	–
Startmotorn defekt.	Byt ut.	X	–
Fel på motorelektroniken.	Reparera/byt ut.	X	–
Bränsletanken tom.	Fyll på bränsle i bränsletanken.	–	–
Luft i bränsleledningen mellan tank och insprutningspump.	Avlufta bränsleledningen, se avsnitt 10.4.3.	–	–
Igensatt bränslefilter.	Rengör eller byt, se kapitel 10.4.3.	–	–

FV = fackverkstad; KS = KAESER SERVICE

Möjlig orsak	Åtgärd	Vem ska arbeta vidare med felet?	
		FV	KS
Avbrott i bränsleledningen.	Byt ut.	X	–
Styrsäkring eller relä defekt.	Kontrollera, byt om nödvändigt.	X	X
För hög kompressionssluttemperatur.	Låt kontrollera.	–	X
Styrningen SIGMA CONTROL MOBIL är defekt.	Reparera/byt ut.	–	X
Anslutningar och/eller elkablar lösa eller brutna.	Efterdra, byt kabel vid behov.	X	–
Batteriet defekt eller för lite laddat.	Underhåll batteriet, se kapitel 10.9.	–	–
Motorns generator defekt.	Byt ut.	X	–
Motorgeneratorns laddningsregulator defekt.	Byt ut.	X	–
Oljetrycksgivaren visar otillräckligt oljetryck.	Kontrollera motorns oljenivå, se avsnitt° 10.4.4.	–	–
	Byt, låt reparera motorn vid behov.	X	–

FV = fackverkstad; KS = KAESER SERVICE

Tab. 79 Felet "Motorn startar inte eller stannar"

9.3.2 Motorn kommer inte upp i fullt varvtal

Möjlig orsak	Åtgärd	Vem ska arbeta vidare med felet?	
		FV	KS
Luft i bränsleledningen mellan tank och insprutningspump.	Avlufta bränsleledningen, se kapitel 10.4.3.	–	–
Igensatt bränslefilter.	Rengör eller byt ut, se avsnitt 10.4.3.	–	–
Avbrott i bränsleledningen.	Byt ut.	X	–
Fel på motorelektroniken.	Reparera/byt ut.	X	–
Styrningen SIGMA CONTROL MOBIL är defekt.	Reparera/byt ut.	–	X
Rengöringsförfarandet aktivt för dieselpartikelfiltret.	Vänta tills rengöringen har avslutats.	X	X

FV = fackverkstad; KS = KAESER SERVICE

Möjlig orsak	Åtgärd	Vem ska arbeta vidare med felet?	
		FV	KS
Vridmomentbegränsningen aktiv.	Kontrollera/fyll på reduktionsmedel i behållaren.	X	X
	Låt kontrollera avgassystemet.	X	X

FV = fackverkstad; KS = KAESER SERVICE

Tab. 80 Fel: "Motorn kommer inte upp i fullt varvtal"

9.4 Utvärdering av fel och störningar på kompressorn

9.4.1 För högt arbetstryck

Möjlig orsak	Åtgärd	Vem ska arbeta vidare med felet?	
		FV	KS
Proportionalregulatorn ur funktion.	Kontrollera, byt om nödvändigt.	–	X
Inloppsventilen stängs inte.	Kontrollera regulatorn, styrledningen och inloppsventilen. Byt ut om nödvändigt.	–	X
Manometern visar fel värde.	Kontrollera, byt om nödvändigt.	–	X
Avluftningsventilen blåser inte ur.	Kontrollera anslutningarna och funktionen. Reparera eller byt om nödvändigt.	–	X

FV = fackverkstad; KS = KAESER SERVICE

Tab. 81 Fel "För högt arbetstryck"

9.4.2 För lågt arbetstryck

Möjlig orsak	Åtgärd	Vem ska arbeta vidare med felet?	
		FV	KS
Proportionalregulatorn ur funktion.	Kontrollera, byt om nödvändigt.	–	X
Inloppsventilen öppnas inte eller öppnas bara delvis.	Reparera, byt om nödvändigt.	–	X
Manometern visar fel värde.	Kontrollera, byt om nödvändigt.	–	X
Säkerhetsventilen är fel inställd och/eller otät.	Kontrollera, byt om nödvändigt.	–	X
Avluftningsventilen blåser av.	Kontrollera anslutningarna och funktionen. Reparera eller byt om nödvändigt.	–	X

FV = fackverkstad; KS = KAESER SERVICE

9 Felsökning och åtgärd av fel

9.4 Utvärdering av fel och störningar på kompressorn

Möjlig orsak	Åtgärd	Vem ska arbeta vidare med felet?	
		FV	KS
Motorn går inte med maximalt varvtal (PÅLAST-drift).	Se kapitel 9.3.	X	X
Motorns luftfilter och/eller kompressorns luftfilter igensatta.	Rengör eller byt ut, se kapitel 10.4.2 och 10.5.7.	–	–
Oljeseparatorfiltret kraftigt igensatt.	Byt, se kapitel 10.5.6.	–	–

FV = fackverkstad; KS = KAESER SERVICE

Tab. 82 Fel "För lågt arbetstryck"

9.4.3 Säkerhetsventilen blåser ur

Möjlig orsak	Åtgärd	Vem ska arbeta vidare med felet?	
		FV	KS
Oljeseparatorfiltret kraftigt igensatt.	Byt, se kapitel 10.5.6.	–	–
Inloppsventilen stängs inte.	Kontrollera regulatorm, styrledningen och inloppsventilen. Byt ut om nödvändigt.	–	X
Säkerhetsventilen är fel inställd och/eller otät.	Ställ in och byt vid behov.	–	X

FV = fackverkstad; KS = KAESER SERVICE

Tab. 83 Fel "Säkerhetsventilen blåser av"

9.4.4 Maskinen blir för het

Möjlig orsak	Åtgärd	Vem ska arbeta vidare med felet?	
		FV	KS
Kompressorns fläkthjul defekt.	Byt fläktblad eller hela fläkthjulet.	–	X
Oljekylarens yta är nedsmutsad.	Rengör ytan, se kapitel 10.6.	–	–
Arbetskomponenten i termostaten är ur funktion.	Kontrollera, byt om nödvändigt.	–	X
För högt arbetstryck (proportionalregulatorn fel inställd).	Återställ till tillåtna värden eller byt ut.	–	X
Oljeseparatorfiltret kraftigt igensatt.	Mät differenstrycket. Byt ut om trycket överstiger 1 bar. Byt, se kapitel 10.5.6.	–	X
Kompressorns oljefilter igensatt.	Byt, se kapitel 10.5.4.	–	–

FV = fackverkstad; KS = KAESER SERVICE

9 Felsökning och åtgärd av fel

9.4 Utvärdering av fel och störningar på kompressorn

Möjlig orsak	Åtgärd	Vem ska arbeta vidare med felet?	
		FV	KS
För låg kyloljenivå i kompressorn.	Påfyllning, se kapitel 10.5.2.	–	–
Oljeledningarna otäta.	Täta eller byt ut ledningarna.	X	X
Motorns vattenkylning eller kylfläkt defekt.	Reparera.	X	X
För hög omgivningstemperatur.	Se installationsvillkoren i kapitel 5.2.	–	–

FV = fackverkstad; KS = KAESER SERVICE

Tab. 84 Fel "Maskinen blir för het"

9.4.5 För mycket olja i tryckluften

Möjlig orsak	Åtgärd	Vem ska arbeta vidare med felet?	
		FV	KS
Returledningen från kompressorns oljeavskiljarpatron tilltäppt.	Rengör oljeavskiljarpatronens smutsfångare. Byt vid behov silen och munstycket. Se kapitel 10.5.5.	–	X
Kompressorns oljeseparatorfilter trasigt.	Byt, se kapitel 10.5.6.	–	–
För hög oljenivå i oljeavskiljarbehållaren.	Reducera till maximal nivå, se kapitel 10.5.1 och 10.5.3.	–	–

FV = fackverkstad; KS = KAESER SERVICE

Tab. 85 Fel "För mycket olja i tryckluften"

9.4.6 Efter avstängning rinner olja ur kompressorns luftfilter

Möjlig orsak	Åtgärd	Vem ska arbeta vidare med felet?	
		FV	KS
Inloppsventilens backventilfunktion defekt.	Reparera, byt om nödvändigt.	–	X

FV = fackverkstad; KS = KAESER SERVICE

Tab. 86 Fel "Efter avstängning rinner olja ur kompressorns luftfilter"

9.4.7 Tillval da, df, dc, dd
För hög andel vatten i tryckluften

Möjlig orsak	Åtgärd	Vem ska arbeta vidare med felet?	
		FV	KS
Cyklonavskiljarens kondensavledning är igensatt.	Rengör cyklonavskiljarens smutsfångare. Byt vid behov silen och munstycket. Se kapitel 10.11.1.	–	X

FV = fackverkstad; KS = KAESER SERVICE

Tab. 87 Störning: "För hög andel vatten i tryckluften"

9.5 Tillval ga
Analys av fel och störningar i generatorm
9.5.1 Generatorm producerar ingen eller för låg spänning

Möjlig orsak	Åtgärd	Vem ska arbeta vidare med felet?	
		FV	KS
Defekt drivrem.	Byt ut.	X	X
Defekt generator/regulator.	Reparera.	X	X
Skyddet har löst ut på grund av överbelastning eller ett fel.	Kontrollera anslutna förbrukares effekt. Minska vid behov. Kontrollera om förbrukaren är kortsluten.	X	–
	Kontrollera/byt ut skyddskontakten.	X	X
Motorns varvtal för lågt.	Ställ in på märkvarvtal.	X	X
Generatorm är inte tillkopplad.	Tillkoppla generatorm.	–	–
Kompressorns arbetstryck för högt inställt, motorn överbelastas, varvtalet sjunker.	Ställ in drifttrycket.	X	X
Motorns effekt reducerad på grund av klimatförhållanden eller annan påverkan.	Undvik att belasta generatorm och kompressorm upp till märkeffekt.	–	–

FV = fackverkstad; KS = KAESER SERVICE

Tab. 88 Störning "Generatorm producerar ingen eller för låg spänning"

9.5.2 Generatorspänningen för hög

Möjlig orsak	Åtgärd	Vem ska arbeta vidare med felet?	
		FV	KS
Defekt generator/regulator.	Reparera.	X	X
Motorns varvtal för högt.	Ställ in på märkvarvtal.	X	X

FV = fackverkstad; KS = KAESER SERVICE

Tab. 89 Störning "Generatorspänningen är för hög"

10 Underhåll

10.1 Säkerställa säkerheten

Här finns säkerhetsanvisningar för att underhållsarbeten ska kunna utföras utan risk. Varningsanvisningarna finns direkt före ett arbetsmoment som kan vara farligt.





Om du nonchalerar varnings eller säkerhetsanvisningar kan det leda till livsfarliga skador!

Beakta säkerhetsanvisningarna

Om du inte följer varnings- och säkerhetsanvisningar, kan det leda till oförutsägbara risker.

- Följ anvisningarna i kapitel 3 "Säkerhet och ansvar".
- Låt endast auktoriserad underhållspersonal utföra underhållsarbeten.
- Demonterade självlåsande muttrar får inte användas igen utan måste ersättas av nya. När de lossas så förstörs låsningen som förhindrar att de lossas av sig själv.
- Varna andra med en av följande säkerhetssymboler så länge som arbeten sker på maskinen:

Symbol	Betydelse
	Starta inte maskinen.
	Varning: Arbete sker på maskinen.

Tab. 90 Informera andra om arbeten på maskinen

- Innan inkoppling ska man garantera att:
 - ingen arbetar på maskinen,
 - samtliga skyddsanordningar och paneler är monterade,
 - alla dörrar/huvar och paneler är stängda,
 - och att alla verktyg är borttagna från maskinen.
- Utför inga kontroll- och underhållsarbeten när maskinen är igång.



De öppnade pardörrarna hålls uppe med hjälp av gastryckfjädrar.

- Kontrollera att dörrarna håller sig öppna.

Om dörren inte stannar i öppet tillstånd: Byt ut gastryckfjädern.

Arbete på trycksystemet

Tryckluft är lagrad energi. När denna energi frigörs kan livsfarliga krafter uppstå. Följande säkerhetsanvisningar avser alla arbeten på komponenter som kan stå under tryck.

- Koppla från tryckluftförbrukaren.
- Gör alla trycksatta komponenter och volymer helt tryckfria och kontrollera att de är det.
- Vänta tills maskinen har luftats automatiskt.

- Öppna tryckluftsuttagsventilen.
- Kontroll: Manometerindikation 0 bar!
- Öppna inte ventiler och ta inte isär dem.

Arbete på drivsystemet

Om man rör vid roterande, starkt uppvärmda eller strömförande komponenter kan det leda allvarliga skador.

- Stäng av maskinen innan du öppnar dörrarna/huven.
- Koppla loss batteriets minuskabel.
- Kontrollera att maskinen har svalnat.

Ytterligare information Uppgifter om auktoriserad personal finns i kapitel 3.4.2.
Information om risker och hur man undviker dem finns i kapitel 3.5.

10.2 Beakta underhållsmeddelanden på styrningen

Utvalda underhållscykler för maskinen visas på styrningen SIGMA CONTROL MOBIL. Visningen börjar 25 timmar innan aktuell underhållscykel löper ut.

När maskinen sätts på blinkar knappen «Information» på styrningen. Dessutom blinkar knappen «Quittieren (Kvittera)».

- Läs av meddelandekoden på styrningens display.

10.2.1 Utvärdering av underhållsmeddelande

- Fastställ vilka underhållsarbeten som skall utföras enligt följande tabell och utför underhållet enligt serviceplanen i avsnitt 10.3.3.1.

Kod	Betydelse	Åtgärd	se kapitel
Meddelandekoder, område 2100 – 2199 "Motorunderhåll":			
2100	Underhåll drivmotor byt oljefilter.	Byt motoroljafilter. (var 500:e timme)	10.4.7
2101	Underhåll drivmotor rengör/byt luftfilter.	Rengör/byt luftfiltret. (var 500:e timme)	10.4.2
2102	Underhåll drivmotor byt olja.	Byt motorolja. (var 500:e timme)	10.4.6
Meddelandekoder, område 2200 – 2299 "Kompressorunderhåll":			
2200	Underhåll kompressor byt oljefilter.	Byt oljefilter i kompressorn. (var 1000:e timme)	10.5.4
2201	Underhåll kompressor rengör/byt luftfilter.	Rengör/byt kompressorns luftfilter. (var 250:e timme)	10.5.7
2202	Underhåll kompressor byt kylolja.	Byt kylolja i kompressorn. (var 1000:e timme)	10.5.3

h - drifttimmar

Tab. 91 Underhållsmeddelanden och nödvändiga åtgärder

10.2.2 Avsluta underhållet

Kvittera underhållsmeddelandet:

Förutsättning Service utförd.

- Kvittera underhållsmeddelandet enligt beskrivningen i kapitel 8.3.

Återställning av underhållsindikatorn:

Förutsättning Service utförd och underhållsmeddelandet kvittererat.

- Återställ underhållsindikatorn enligt beskrivning i den separata bruksanvisningen till styrningen SIGMA CONTROL MOBIL, kapitel "Återställning av underhållsindikator".

10.3 Följ underhållsplanerna

10.3.1 Journalföring av underhållsarbeten



Underhållsintervallen är rekommendationer för KAESER-originaldelar, som gäller för normala driftförhållanden.

- Vid ogynnsamma förhållanden skall underhållsarbeten utföras oftare (t.ex. olje- och filterbyte).

Ogynnsamma förhållanden är t.ex.:

- dålig bränslekvalitet
- hög/låg temperatur
- Mycket damm
- stark användning

- Anpassa underhållsintervallen till de lokala installations- och driftförhållandena.

- Samtliga underhållsarbeten ska journalföras.

På så vis kan du hålla kontroll på underhållsarbetenas frekvens och om underhållsarbetena avviker från våra rekommendationer.

Ytterligare information En förberedd lista finns i kapitel 10.12.

10.3.2 Underhållsarbeten efter första idrifttagningen

I tabellerna nedan ges en översikt över nödvändiga underhållsarbeten efter första idrifttagningen.

10.3.2.1 Underhållsarbeten på maskinen efter första idrifttagningen

➤ Utför underhållsarbeten i god tid enligt tabellen nedan:

Komponentgrupp: Moment	E10	E50	se kapitel	Hänvisning
Motor:				
Kontrollera drivremmens spänning, spänn vid behov.		X	10.4.8	KS; FW
Tillval ga – generator:				
Kontrollera remspänning- en/spänn.	X		10.11.5	
E10 = efter de första 10 drifttimmarna; E50 = efter de första 50 drifttimmarna KS = kontakta KAESER SERVICE, FW = kontakta fackverkstad				

Tab. 92 Underhållsarbeten på maskinen efter första idrifttagningen

10.3.3 Regelbundna underhållsarbeten

Efterföljande tabell ger en översikt över maskinens underhållsintervaller.

Underhållsintervall	Kortbeteckning
Dagligen	–
Var 250:e drifttimme; minst en gång per år	A250
Var 500:e drifttimme; minst en gång per år	A500
Var 1000:e drifttimme; minst en gång per år	A1000
Var 1500:e drifttimme; minst en gång per år	A1500
Var 2000:e drifttimme; minst en gång vartannat år	A2000
Var 3000:e drifttimme; minst en gång per 3 år	A3000
Var 4000:e drifttimme	A4000
Var 6000:e drifttimme	A6000
Var 36000:e drifttimme; minst en gång vart sjätte år	A36000

Tab. 93 Underhållsintervaller, regelbundna underhållsarbeten

Följande tabeller ger en översikt över underhållsarbeten som måste utföras regelbundet.

1. Utför underhållet i tid i enlighet med omgivnings- och driftförhållanden.
2. Byt underhållsdelar och förbrukningsmaterial enligt respektive användningstider.

10.3.3.1 Underhållsschema maskin

➤ Utför underhållsarbeten i god tid enligt tabellen nedan:



Underhållsarbeten som är markerade med (*) i tabellen måste utföras var sjätte månad om maskinen används mer än 500 timmar om året.

Komponentgrupp: Åtgärd	Dagligen	A250	A500	A1000	A1500	A2000	A3000	A4000	A6000	A36000	se avsnitt	Anvisning
Motor:												
Kontrollera motorluftfiltrets smutsindikator.	X										10.4.2	
Kontrollera motorns oljenivå.	X										10.4.4	
Rengör motorns luftfilter.			X								10.4.2	
Byt motorolja(*)			X								10.4.6	
Byt motorns oljefilter(*)			X								10.4.7	KS; FW
Kontrollera drivremmens spänning, spänn vid behov.			X								10.4.8	KS; FW
Kontrollera den tandade kilremmen/spännrullen.				X								KS; FW
Byt motorns luftfilter.				X							10.4.2	
Utför underhåll på laddningsluftkylare.				X								KS; FW
Låt kontrollera/rengöra turboladdaren.									X			KS; FW
Kontrollera motorlager.				X								KS; FW
Ställ in ventilerna.						X						KS; FW
Byt drivrem.						X					10.4.8	KS; FW
Kontrollera/byt ut den tandade kilremmen/spännrullen.								X				KS; FW
Kontrollera nivån på motorns kylarvätska.	X										10.4.1	
Rengör kylaren.		X									10.6	
Kontrollera kylarvätskans fryskydd.			X								10.4.1	KS; FW
Byt kylmedel.							X				10.4.1	KS; FW
Fyll på bränsle i bränsletanken.	X											
Töm bränslefiltret (vattenavskiljaren).	X										10.4.3	

KS = kontakta KAESER SERVICE, FW = kontakta fackverkstad; DEUTZ = kontakta motortillverkaren DEUTZ

SCM = styrning SIGMA CONTROL MOBIL

DPF = dieselpartikelfilter; SCR - Selective Catalytic Reduktion

Komponentgrupp: Åtgärd	Dagligen	A250	A500	A1000	A1500	A2000	A3000	A4000	A6000	A36000	se avsnitt	Anvisning
Rengör/byt ut bränslefiltret.			X								10.4.3	KS; FW
Rengör bränslepumpen.				X								KS; FW
Rengör tanksilen.			X									
Rengör bränsletanken.			X									
Byt ut bränsleförfiltret(*).				X							10.4.3	
Byt ut bränslefiltret(*).				X							10.4.3	KS; FW
Kontrollera om bränslereturledningen är tät och sitter fast ordentligt.			X									
Kontrollera sprutmunstycket.								X				KS; FW
Kontrollera insprutningspumpen.								X				KS; FW
Kontrollera batteriets syranivå och utför underhåll av kabelanslutningarna.			X								10.4.9	
Kontrollera att bränsletanken sitter fast.		X									10.4.10	
Kontrollera motorövervakning.				X								KS; FW
Avgasefterbehandling:												
Kontrollera avgassystemet inklusive avgasefterbehandlingens komponenter avseende täthet.	X											
Kontrollera avgasåterföringen.						X						KS; FW
Kontrollera systemet för dieselpartikelfilter.			X									KS; FW
Låt byta ut dieselpartikelfiltret.												<i>Varning SCM!</i> KS; DEUTZ
Avgasefterbehandling med SCR-katalysator:												
Fyll på reduktionsmedelsbehållaren.	X											
Kontrollera/underhåll SCR-systemet.			X									KS; FW
Byt filterinsatsen i reduktionsmedelpumpen.				X							10.4.11	KS; FW

Kompressor:

KS = kontakta KAESER SERVICE, FW = kontakta fackverkstad; DEUTZ = kontakta motortillverkaren DEUTZ

SCM = styrning SIGMA CONTROL MOBIL

DPF = dieselpartikelfilter; SCR - Selective Catalytic Reduktion

Komponentgrupp: Åtgärd	Dagligen	A250	A500	A1000	A1500	A2000	A3000	A4000	A6000	A36000	se avsnitt	Anvisning
Kontrollera kompressorluftfiltrets smutsindikator.	X										10.5.7	
Kontrollera kyloljans nivå.	X										10.5.1	
Rengör kompressorns luftfilter.		X									10.5.7	
Rengör kompressorns oljekylare.		X									10.6	
Rengör/kontrollera smutsfångaren på oljeseparatorbehållaren(*).			X								10.5.5	
Byt kompressorns luftfilter.				X							10.5.7	
Byt kylolja.				X							10.5.3	
Byt kompressorns oljefilter.				X							10.5.4	
Byt oljeseparatorfilter i separatorbehållaren.						X					10.5.6	
Säkerhetsfunktioner:												
Kontrollera NÖDSTOPP-anordningen.	X										10.10.1	
Kontrollera NÖDSTOPPS-anordningens funktion.			X									KS; FW
Kontrollera säkerhetsventilen (-ventilerna).			X								10.10.2	KS
Kontrollera att säkerhetsavstängningen för övertemperatur fungerar korrekt.			X								10.10.3	KS
Kaross/chassi:												
Kontrollera samtliga skruvkopplingar, gångjärn, låsanordningar, handtag och spännlås på dörrarna för att se om de är slitna och att de sitter fast.		X										
Rengör svängdörrarnas gastrycksfjäder och kontrollera dem med avseende på funktion.			X									KS
Kontrollera ljuddämpningsmaterialet.		X									10.8	KS
Smörj dörrarnas gångjärn.			X									
KS = kontakta KAESER SERVICE, FW = kontakta fackverkstad; DEUTZ = kontakta motortillverkaren DEUTZ												
SCM = styrning SIGMA CONTROL MOBIL												
DPF = dieselpartikelfilter; SCR - Selective Catalytic Reduktion												

Komponentgrupp: Åtgärd	Dagligen	A250	A500	A1000	A1500	A2000	A3000	A4000	A6000	A36000	se avsnitt	Anvisning
Utför underhåll på gummitätningar.			X								10.9	
Låt kontrollera kranupphängningen.			X									KS; FW
Rör- och slangledning (bränsleslangar och tryckslangar):												
Det ska kontrolleras att alla maskinens rör- och slangledning sitter ordentligt fast och att det inte finns slitage eller läckor och vid behov ska slangledningarna bytas ut.			X								10.7	KS; FW
Drivmotorns bränsleslangar ska bytas ut.									X		10.7.1	KS; FW
Drivmotorns tryckslangar ska bytas ut.									X		10.7.2	KS; FW
Kompressorns tryckslangar ska bytas ut.									X		10.7.3	KS; FW
Övrigt underhåll:												
Kontrollera att alla elanslutningar sitter ordentligt.			X									

KS = kontakta KAESER SERVICE, FW = kontakta fackverkstad; DEUTZ = kontakta motortillverkaren DEUTZ
SCM = styrning SIGMA CONTROL MOBIL
DPF = dieselpartikelfilter; SCR - Selective Catalytic Reduktion

Tab. 94 Regelbundna underhållsarbeten maskin

10.3.3.2 Underhållsschema tillval

- Utför underhållsarbeten i god tid enligt tabellen nedan:



Underhållsarbeten som är markerade med (*) i tabellen måste utföras var sjätte månad om maskinen används mer än 500 timmar om året.

Tillval: Åtgärd	Dagligen	A250	A500	A1000	A2000	A20000	se kapitel	Hänvisning
Tillval da, db, dc, dd – cyklonavskiljare:								
Rengör/kontrollera smutsfångaren(*).			X				10.11.1	

EF = kontakta elutbildad personal
KS = kontakta KAESER SERVICE, FW = kontakta fackverkstad

Tillval: Åtgärd	Dagligen	A250	A500	A1000	A2000	A20000	se kapitel	Hänvisning
Tillval da, db, dc, dd – tryckluftsefterkylare:								
Rengör kylaren.		X					10.6.2	
Tillval dd – filterkombination:								
Dränera condensatet.	X						10.11.2	
Byte av filterelement(*).			X				10.11.2	
Tillval dc – friskluftfilter:								
Dränera condensatet.	X						10.11.3	
Kontrollera indikatorn för oljenivå.	X						10.11.3	
Byte av filterelement(*).			X				10.11.3	
Tillval bb; od – elektrisk extrautrustning:								
Kontrollera kylvattenförvärmningen, batteriladdaren och anslutningsledningen.			X					E KS; FW
Tillval lb – avstängningsventil för motorluft:								
Rengör/kontrollera avstängningsventilen för motorluft.		X					10.11.4	
Tillval ga – generator:								
Gör en visuell kontroll av drivremmen.		X					10.11.5	
Kontrollera generatorm och generatorns kopplingskåp.			X				13.10	E
Byt drivrem.					X		10.11.5	
Kontrollera generatorns lager.				X				KS; FW
Byt ut generatorns lager.						X		KS; FW
Tillval oe – slutet oljetråg:								
Kontrollera om det finns vätskeansamlingar inuti maskinen och tappa av vid behov.	X						10.11.6	
EF = kontakta elutbildad personal								
KS = kontakta KAESER SERVICE, FW = kontakta fackverkstad								

Tab. 95 Regelbundna underhållsarbeten tillval

10.4 Motorservice

- Utför underhållsarbeten enligt underhållsplanen, kapitel 10.3.3.1.

10.4.1 Underhålla kylmedelskylaren

Material Kylmedel
Kontrollinstrument för kylmedel
Uppsamlingsbehållare
Tratt
Rengöringsduk

Förutsättning Maskinen ska vara avstängd.
Maskinen ska stå vågrätt.
Maskinen ska vara helt trycklös. Manometern visar 0 bar.
Maskinen ska ha svalnat.
Tryckluftsförbrukarna ska vara fränkopplade och uttagskranarna öppna.

**VARNING**

Risk för brännskador orsakade av hett kylmedel!
Risk för svåra skällningsskador orsakade av hett kylmedel.

- Låt kylsystemet svalna innan maskinen öppnas.

**FÖRSIKTIGHET**

Risk för frätskador orsakade av frysskyddsmedelhaltigt kylmedel!

- Undvik att kylmedlet kommer i kontakt med ögon och hud. Vid kontakt: skölj omedelbart under rinnande vatten.
- Använd skyddsglasögon och handskar.

**HÄNVISNING**

Maskinskador om kylmedel saknas i kylsystemet!

Om kylmedel saknas blir motorn överhettad. Detta kan leda till allvarliga skador på motorn.

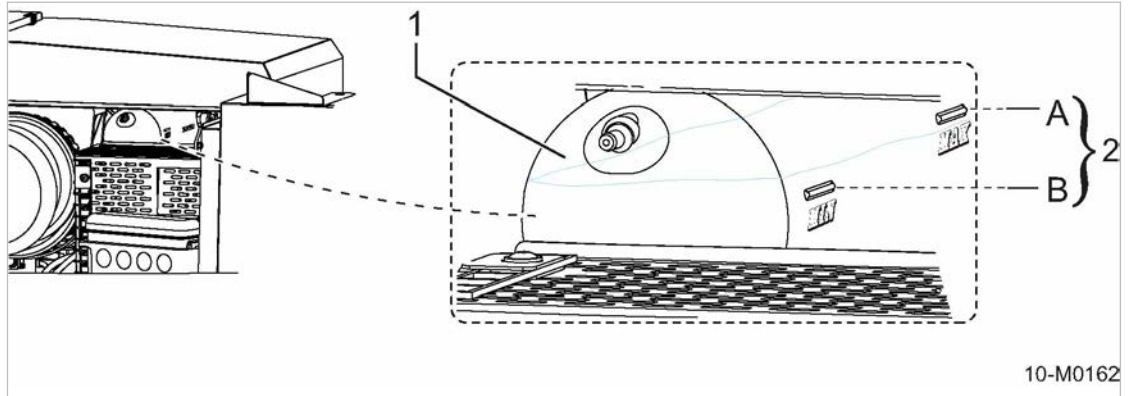
- Kontrollera dagligen kylmedelsnivån.
 - Fyll på kylmedel vid behov.
- Öppna höger dörr.

10.4.1.1 Kontrollera kylmedelsnivån

Kylmedelsnivån i motorns kylsystem ska kontrolleras dagligen före start.

Kontrollen görs på kylmedlets expansionskärl:

- Fyllnadsnivån är synlig utifrån i den transparenta behållaren.
- Vätskenivån ska befinna sig mellan *min-* och *maxmarkeringen* vid avsvältnad motor.



III. 38 Kontrollera kylmedelsnivån

- | | | | |
|---|-----------------------------|---|----------------------|
| ① | Expansionskärl för kylmedel | A | Max-markering (FULL) |
| ② | Kylmedelsnivå | B | Min-markering (LÅG) |

1. Kontrollera kylmedelsnivån i expansionskärllet för kylmedel.
Om kylmedelsnivån är under *min-markeringen* B: Fyll på kylmedel.
2. Stäng dörren.



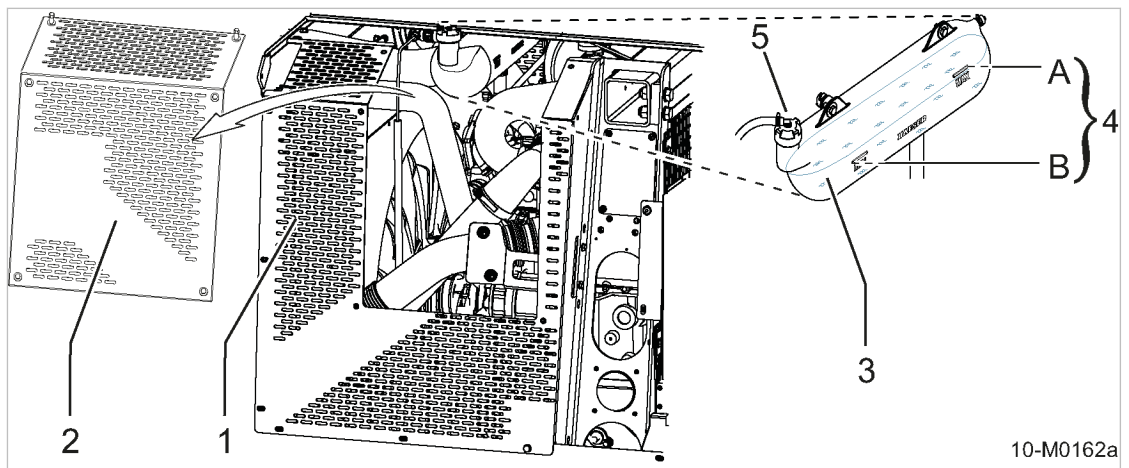
Fastställ orsaken till bristen på kylmedel och åtgärda den.

10.4.1.2 Kontrollera kylmedlet

För att garantera kylmedlets kvalitet och brukstid ska kylmedlet kontrolleras enligt underhållstabellen.

Kylmedlets kvalitet kan bestämmas utifrån följande parametrar:

- Visuell kontroll
- Frysskyddsmedel koncentrationmätning



III. 39 Kontrollera kylmedelsnivån

- | | | | |
|---|-----------------------------|---|---------------------------------------|
| ① | Skyddsgaller | ④ | Kylarvätskenivå
A (max.-markering) |
| ② | Underhållsgaller | | B (min.-markering) |
| ③ | Expansionskärl för kylmedel | ⑤ | Påfyllningsstuts med lock |

Skapa tillgänglighet:

1. Öppna vänster dörr.
2. Lossa underhållsgallrets förskruvning.
3. Ta bort underhållsgaller.
4. Skruva av påfyllningsstutsens lock.

Utför visuell kontroll:

Kylmedlets utseende ska kontrolleras med avseende på missfärgning och löst flytande partiklar (flockning).

- Ta och analysera ett prov från kylmedlet.
Kylmedlet är starkt missfärgad och det finns löst flytande partiklar i det: Byt kylmedel.

Mät andelen frysskyddsmedel:

Andelen frysskyddsmedel i kylmedlet mäts med ett kontrollinstrument för kylmedel (t.ex. en refraktometer).

Det maximalt möjliga frysskyddet uppnås med en andel frysskyddsmedel på 55 volymprocent eftersom frysskyddet och värmeavledningsförmågan försämras vid större andelar. Detta leder i sin tur till förhöjda arbetstemperaturer i motorn.



1. **HÅNVISNING!**
För lite frysskyddsmedel kan leda till motorskador!
Korrosion.
Skador på kylsystemet.
Sprickor i motorblocket.
 - Kontrollera kylmedlet.
 - Blanda i frysskyddsmedel i kylmedlet.
 - Fyll på kylmedel direkt vid behov.
2. Kontrollera kylmedlet med ett kontrollinstrument enligt tillverkarens anvisningar.
Andelen frysskyddsmedel är för låg: Byt kylmedel.

Utföra avslutande arbeten:

1. Skruva av påfyllningslocket.
2. Sätt i och lås underhållsgallret.
3. Stäng dörren.

10.4.1.3 Blanda kylmedel

Använd aldrig enbart vatten utan tillsats av kylmedel. Enbart vatten är korrosivt vid motorns arbetstemperaturer. Dessutom ger enbart vatten inte tillräckligt skydd mot att kylmedlet kokar eller fryser. Kylmedlet är en blandning av rent sötvatten och speciella kylmedelstillsatser (korrosions-/frysskyddsmedel, tillsats).

Det ska finnas kylmedel i kylsystemet året om för att förhindra korrosion och för att höja kokpunkten.

Maximalt tillåten användningsperiod för kylmedlet är 3 år.

- Se rekommenderat kylmedel i kapitel 2.7.5!

Förbereda kylmedel:

Förutsättning Det använda kylmedlet uppfyller DEUTZ -kylsystemskyddsspecifikationen DQC CC-14

- Blanda kylmedlet i ett förhållande enligt tillverkarens uppgifter.

Blandningstabell kylmedel:

Andel [volymprocent]		Frysskydd ned till cirka [°C]
Korrosions-/frysskyddsmedel	Vatten	
50	50	-37

Tab. 96 Blandningstabell kylmedel



Även vid extremt låga omgivningstemperaturer ska inte mer än 55 volymprocents korrosions-/frysskyddsmedel användas. Med 55 volymprocent korrosions-/frysskyddsmedel uppnås högsta möjligt frysskydd. Det motsvarar ett frysskydd till cirka -45 °C.

Andelen frysskyddsmedel får inte understiga 33 % eftersom varken korrosionsskyddet eller värmeavledningen då är tillräckliga.

10.4.1.4 Påfyllning av kylmedel

För att kunna garantera ett optimalt frys- och korrosionsskydd och för att motverka ansamlingar av avlagringar (slambildning) i kylsystemet, får andelen frysskyddsmedel inte understiga 33 %. Det är förbjudet att fylla på rent vatten i kylmedlet, eftersom detta ändrar koncentrationen.




För att undvika att kylmedel strömmar över vid värmeexpansion måste expansionsutrymmet vara tillräckligt.

Förutsättning Batteriernas minuskablar ska vara fränkopplade.

Skapa tillgänglighet:

1. Öppna vänster dörr.
2. Lossa underhållsgallrets förskruvning.
3. Ta bort underhållsgaller.
4. Öppna och ta av locket till expansionskärlet för kylmedel.

Fylla på kylarvätska:

1. Blanda den mängd kylmedel som krävs enligt tabellen och fyll på till föreskriven nivå. Kylmedelsnivån ska ligga knappt under *maxmarkeringen* .
2. Skruva på locket.
3. Sätt i och lås underhållsgallret.
4. Anslut batteriernas minuskablar.
5. Stäng dörren.
6. Starta motorn och låt gå i AVLAST-drift i ca 1 minut.
7. Stäng av motorn.
8. Öppna vänster dörr.
9. Kontrollera kylvätskenivån.
Om kylmedelsnivån i expansionskärlet har sjunkit: Fyll på kylmedel.

10. Gör en visuell kontroll av tätheten.

11. Stäng dörren.

10.4.1.5 Tappa av kylmedel

Förutsättning Maskinen ska ha svalnat.

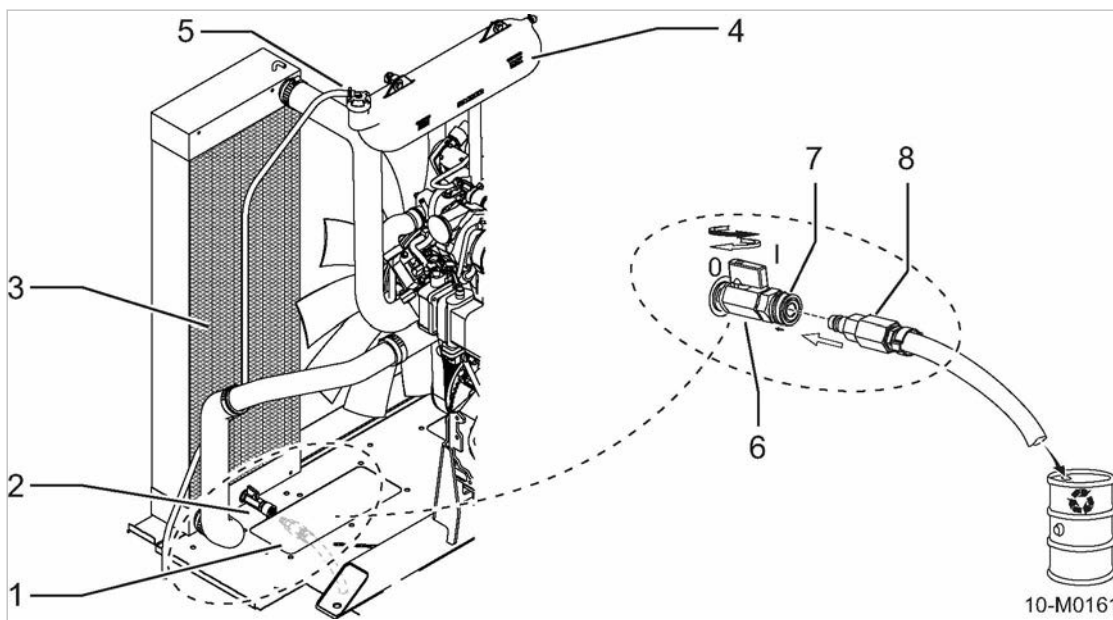
Batteriernas minuskablar ska vara fränkopplade.

Avtappning av kylmedel (maskin med chassi):

Vid maskiner med chassi (inga stationära maskiner) tappas hela kylmedlet från kylkretsloppen av vid motorns kylmedelskylare. Avtappningen görs via en avstängningsventil med hjälp av en separat avtappningsslang. Denna avspärrningsventil nås via en underhållsöppning i oljeträget.



Underhållsöppningarnas/avtappningarnas läge för olja och kylmedel på det stängda oljeträget återfinns i kapitel 4: bilden 9.



III. 40 Tappa av kylmedlet från motorns kylmedelskylare

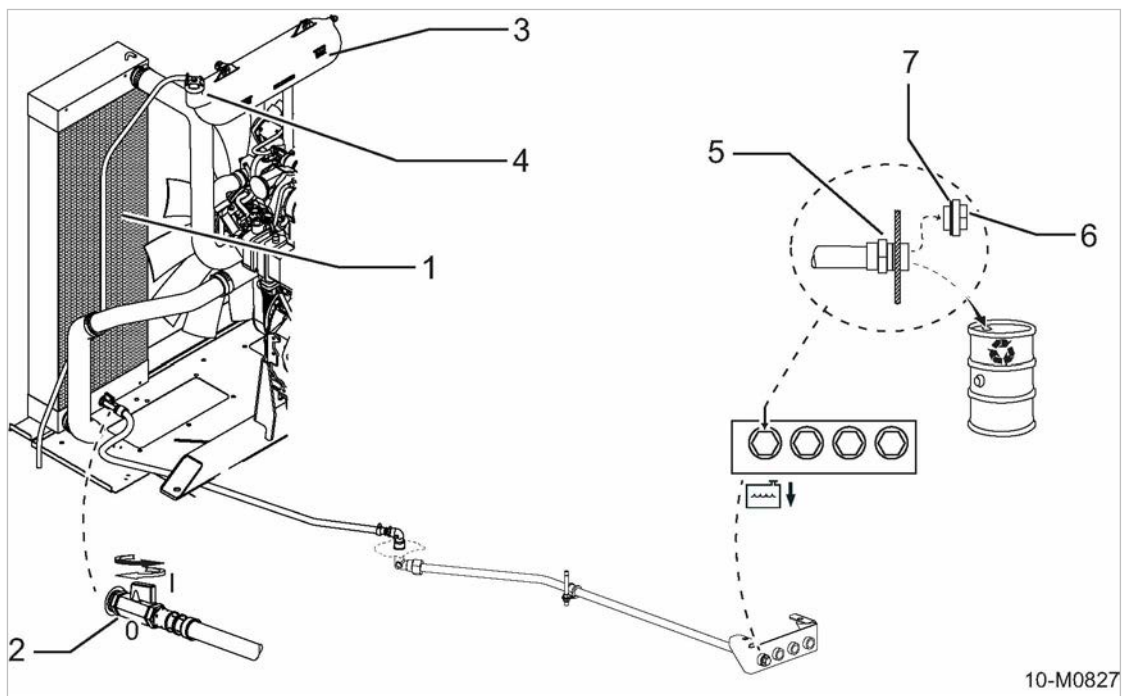
- | | |
|--|----------------------------------|
| ① Underhållsöppning kylmedelskylare i oljeträg försluten med skydd | ⑤ Påfyllningsstutsens lock |
| ② Avtappning kylmedel | ⑥ Avstängningsventil (kulventil) |
| ③ Kylmedelskylare | I - öppen |
| ④ Expansionskärl för kylmedel | 0 - stängd |
| | ⑦ Snabbkoppling |
| | ⑧ Avtappningsslang med nippel |

1. Öppna vänster dörr.
2. Demontera skyddsgallret och ställ det åt sidan.
3. Skruva av påfyllningsstutsens lock ⑤ och ta av det.
4. Demontera underhållsöppningens tillhörande plåtskydd på maskinens undersida och lägg detta åt sidan.
5. Placera en uppsamlingsbehållare under oljeträgets underhållsöppning.
6. Anslut den avsedda avtappningsslangen ⑧ till kylmedelskylarens snabbkoppling ⑦.

7. För den fria slangändan genom öppningen i bottenplåten. Häng den i uppsamlingskärlet och sätt fast den.
8. Öppna avstängningsventilen ⑥ långsamt och fånga upp det uttrinnande kylmedlet.
9. Stäng avstängningsventilen och avlägsna avtappningsslangen.
10. Stäng påfyllningsstutsen med locket.
11. Montera plåtskyddet på underhållsöppningen. Se samtidigt till att öppningen försluts helt tätt.
12. Montera skyddsgallret.
13. Stäng dörren.

Tillval oe, rw, rx Avtappning av kylarvätska (slutet oljetråg/stationär maskin):

På maskiner med slutet oljetråg samt på stationära maskiner är avtappningsställena för olja och kylmedel från motor och kompressor placerade centralt och utåt. Avtappningen av kylmedel görs via en kombination av slang- och rörledning som är iskruvad i avtappningsöppningen på kylaren och försluten med en avstängningsventil. På avtappningssidan är rörledningen tätad med en låsskruv.


III. 41 Avtappning av kylmedel ur motorns kylmedelskylare (slutet oljetråg/stationär maskin)

- | | |
|---|-----------------------|
| ① Kylmedelskylare | ⑤ Avtappning kylmedel |
| ② Avstängningsventil (kulventil)
I - öppen
O - stängd | ⑥ Låsskruv |
| ③ Expansionskärl för kylmedel | ⑦ Tätningssring |
| ④ Påfyllningsstutsens lock | |

1. Öppna vänster dörr.
2. Demontera skyddsgallret och ställ det åt sidan.
3. Skruva av påfyllningsstutsens lock ④ och ta av det.
4. Placera uppsamlingsbehållaren under kylmedelskylarens avtappningsställe.
5. Skruva ut den tillhörande förslutningskruven ⑥ vid kylmedelsavtappningen.

6. Öppna avstängningsventilen (2) på kylmedelskylaren och fånga upp det uttrinnande kylmedlet.
7. Stäng avstängningsventilen.
8. Kontrollera tätningringen (7) på låsskruven.
Tätningringen är deformerad eller skadad: Byt ut tätningringen.
9. Skruva i förslutningsskruvarna.
10. Stäng påfyllningsstutsen med locket.
11. Montera skyddsgallret.
12. Stäng dörren.



- Uttjänt kylmedel ska avfallshanteras enligt gällande miljöskyddsbestämmelser.

Ta bort kalkavlagringar i kylmedelskylaren

Efter längre användningsperioder kan det bildas kalkavlagringar i kylsystemet, i synnerhet inne i kylmedelskylaren. Detta leder till försämrade värmeavledning, som kan medföra att motorn överhettas.



1. **HÅNVISNING!**

Kalkavlagringar i kylsystemet!
Materialsador på grund av överhettning av motorn.

- Avlägsna kalkavlagringar i kylmedelskylaren med rengöringsmedel för kylare.
2. Läs och följ tillverkarens anvisningar för användning av rengöringsmedel för kylare.
 3. När kylmedlet tappats av ska kylmedelskylaren renas från kalkavlagringar med hjälp av rengöringsmedel för kylare.



- Uttjänt kylmedel ska avfallshanteras enligt gällande miljöskyddsbestämmelser.

10.4.2 Underhåll av motorns luftfilter

Rengör luftfiltret enligt underhållstabellen och senast när den tillhörande smutsindikatorn aktiveras. Luftfiltret ska bytas efter senast 2 år eller efter 5 rengöringar.



- Motorn får inte användas utan monterad luftfilterinsats!
- Använd inga filterelement med skadade veck eller tätningar.
- Genom olämpliga eller skadade filterelement kan smuts komma in i motorn som leder till för snabbt slitage och skador.

Material Tryckluft för urlåsning
Reservdel (vid behov)
Rengöringsduk

Förutsättning Maskinen ska vara avstängd.
Maskinen ska vara helt trycklös. Manometern visar 0 bar.
Maskinen ska ha svalnat.
Tryckluftsförbrukarna ska vara fränkopplade och uttagskranarna öppna.



HÄNVISNING

Skadad luftfilterinsats.

Slitage på motorn på grund av smuts i insugsluften.

- Rengör inte filterelementet genom att knacka eller slå ur det.
- Tvätta inte filterelementet.

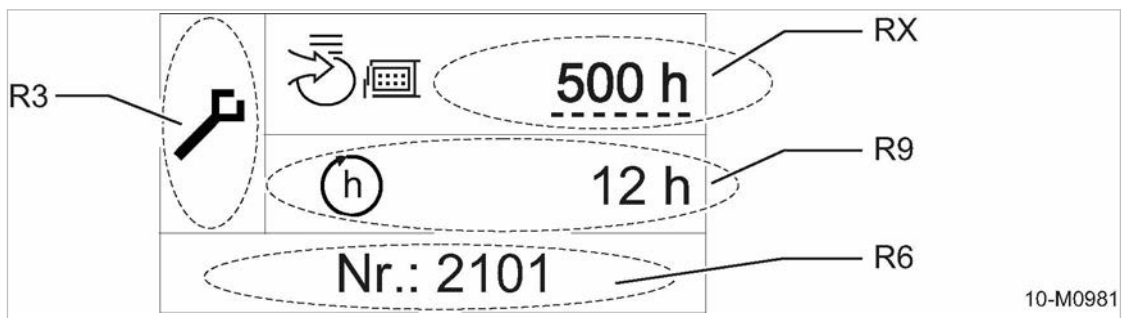
Utvärdering av varningsmeddelande på styrningen:

Lufffiltret är anslutet till styrningen via en sensor. När lufffiltret blir smutsigare avger styrningen ett varningsmeddelande.

- På styrningens display visas meddelandet "Underhåll av luftfilter motorinsug".
- Knappen «Information» lyser.
- Knappen «Quittieren (Kvittera)» blinkar.



När varningsmeddelandet visas måste motorns luftfilter underhållas.



III. 42 Varningsmeddelande: Underhåll av luftfilter motorinsug

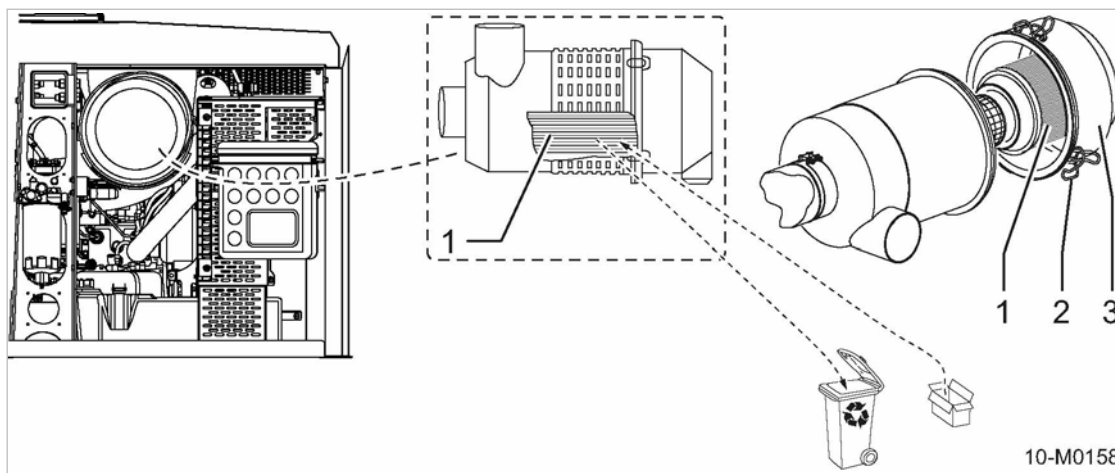
(R3) Meddelandeminne, kategori: Underhåll

(R9) Tid kvar innan det är dags för underhåll

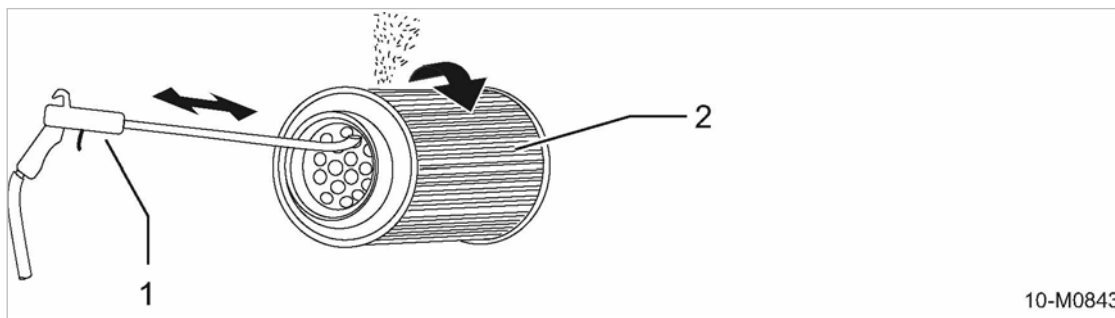
(R6) Meddelandekod

(RX) Underhållsintervall

- Genomför filterunderhåll.
- Öppna höger dörr.

Rengöra luftfiltret:

III. 43 Underhåll av motorns luftfilter

- ① Filterelement (luftfilterinsats)
- ② Låsbygel
- ③ Filterlock


III. 44 Rengöra filterelement (luftfilterinsats)

- ① Tryckluftspistol med utblåsningsrör (ändstycke böjt ca 90°)
- ② Filterelement (luftfilterinsats)

1. Lossa låsbyglarna, ta av locket och dra ut luftfiltret.
2. Rengör filterhuset, filterlocket och tätningstorna noggrant med en fuktig duk.
3. Rengöra filterelementet:
 - Blås rent luftfilterinsatsens yta snett inifrån och ut med torr tryckluft (≤ 5 bar!) tills det inte kommer ut något damm mer.
 - Röret måste vara så långt att det når till filterelementets botten.
 - Rörets spets får inte vidröra filterelementet.
 - Rengör tätningstorna.
4. Undersök filterelementet noggrant med avseende på ev. skador.
Om filterelementet är skadat: Byt ut filterelementet.
5. Sätt i det rengjorda eller nya filterelementet i filterhuset. Se till att filterelementet och tätningarna sitter korrekt.
6. Sätt på filterlocket och fäst det med låsbyglarna.

Avsluta underhållet:

När luftfiltret har underhållits måste underhållet kvitteras.



Mer information om hur underhållet kvitteras och om återställning av underhållstimern finns i den separata bruksanvisningen till styrningen SIGMA CONTROL MOBIL.

Förutsättning Luftfiltret underhållet

1. Kvittera underhållsmeddelandet.
 - Bekräfta meddelandet med knappen «Kvittera».
 - Knappen «Kvittera» släcks, knappen «Information» fortsätter att lysa.
2. Återställning av underhållstimern.
 - Tryck in knapparna «Kvittera» och «Enter» samtidigt i 2 sekunder.
 - Om inget lösenord är aktiverat visas automatiskt inmatningsmenyn för lösenordet.
 - Ange lösenordet (till exempel: Kundens lösenord: 4512) via tangentbordet och bekräfta.
 - Tryck in knapparna «kvittera» och «Enter» samtidigt i 2 sekunder.

Resultat Underhållstimern återställs, knappen «Information» slocknar.

- Stäng dörren.



Avfallshantera komponenter och förorenat arbetsmaterial enligt gällande miljöföreskrifter.

10.4.3 Underhåll av bränslesystem

Säkerställ att ingen smuts kan komma in i bränslesystemet. Rengör den komponent som ska tas bort och området runt den noggrant innan arbetet påbörjas.

Material Reservdelar
Uppsamlingsbehållare
Rengöringsduk

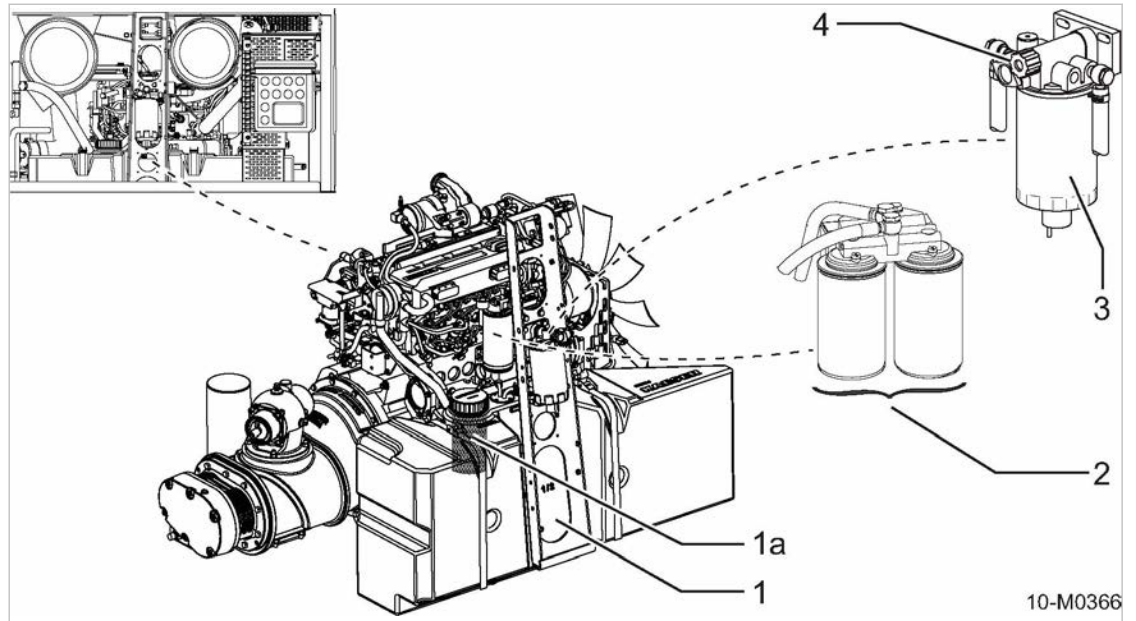
Förutsättning Maskinen ska vara avstängd.
Maskinen vågrätt uppställd.
Maskinen ska vara helt trycklös. Manometern visar 0 bar.
Maskinen ska ha svalnat.
Tryckluftsförbrukarna ska vara fränkopplade och uttagskranarna öppna.
Batteriernas minuskablar är fränkopplade.

**FARA**

Brandrisk på grund av självantändning av drivmedel!

Risk för skador eller dödsfall vid antändning och förbränning av bränsle.

- Säkerställ att ingen öppen eld eller risk för gnistor finns på uppställningsplatsen.
- Kontrollera att den maximala omgivningstemperaturen på installationsplatsen inte överskrider.
- Stäng av motorn.
- Torka upp utspillt bränsle.
- Hantera inte bränsle i närheten av maskinens heta komponenter.



III. 45 Underhåll av bränslesystem

- | | | | |
|----|---------------|---|---|
| ① | Bränsletank | ③ | Bränslefilter med integrerad vattenavskiljare |
| ①a | Tanksil | ④ | Bränslehandpump |
| ② | Bränslefilter | | |

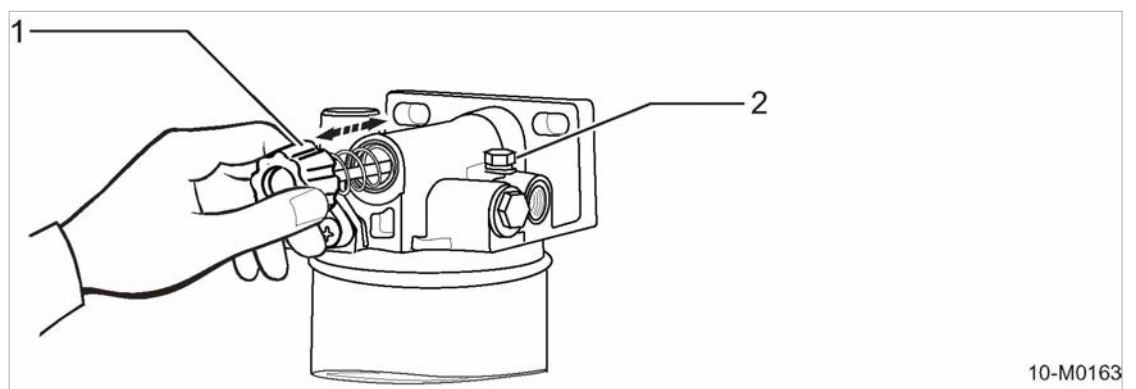
➤ Öppna höger dörr.

10.4.3.1 Avluftning av bränslesystemet

Om tanken har körts tom efter byte av bränslefilter eller vid arbeten på bränsleledningarna kan det komma in luft i bränslesystemet.

Om motorn inte startar trots att det finns bränsle i tanken, måste bränslesystemet avluftas.

Förutsättning Batterierna är anslutna.



III. 46 Avluftning av bränslesystemet

- | | |
|---|------------------|
| ① | Bränslehandpump |
| ② | Avluftningsskruv |

1. Placera uppsamlingsbehållaren under bränslefilterhuset.
2. Öppna avluftningsskruven på filterhuvudet.

3. Lås upp bränslehandpumpens bajonettlås genom att trycka ned samtidigt som du vrider moturs.
Pumpkolven trycks ut av fjädern.
4. Aktivera bränslehandpumpen tills inga luftblåsor kommer ut vid avluftningsskruven.
5. Stäng avluftningsskruven på filterhuvudet.
6. Pumpa med bränsle-handpumpen tills du känner ett kraftigt motstånd och pumpandet går mycket långsamt.
7. Pumpa nu ytterligare några gånger så att även returledningen fylls.
8. Lås bränslehandpumpens bajonettlås genom att trycka ned samtidigt som du vrider medurs.
9. Stäng dörren.



Starta motorn direkt efter att bränslesystemet har avluftats, och låt maskinen gå i AVLAST-drift i minst 5 minuter.

10. Öppna höger dörr.
11. Gör en visuell läckagekontroll av bränslesystemet. Om nödvändigt efterdra förskruvningen.
12. Stäng dörren.

10.4.3.2 Underhåll av bränslefilter

Tömma bränsle-vattenavskiljaren:

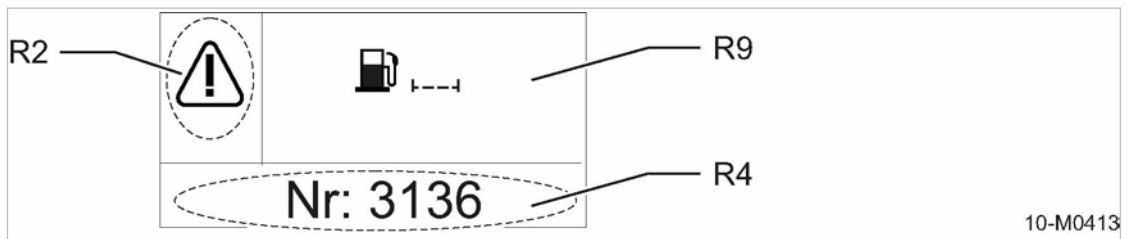
Bränslefiltret är utrustat med en integrerad vattenavskiljare. Vattenföroreningarna samlas i filterpatronens uppsamlingsbehållare för vatten.

Vattenavskiljaren är ansluten till styrningen via en sensor. Om vattennivån i uppsamlingsbehållaren för vatten når en viss nivå ges ett varningsmeddelande till styrningen.

- På styrningens display visas meddelandet *Vattennivå bränslefilter*.
- Knappen «Information» lyser.
- Knappen «Quittieren (Kvittera)» blinkar.

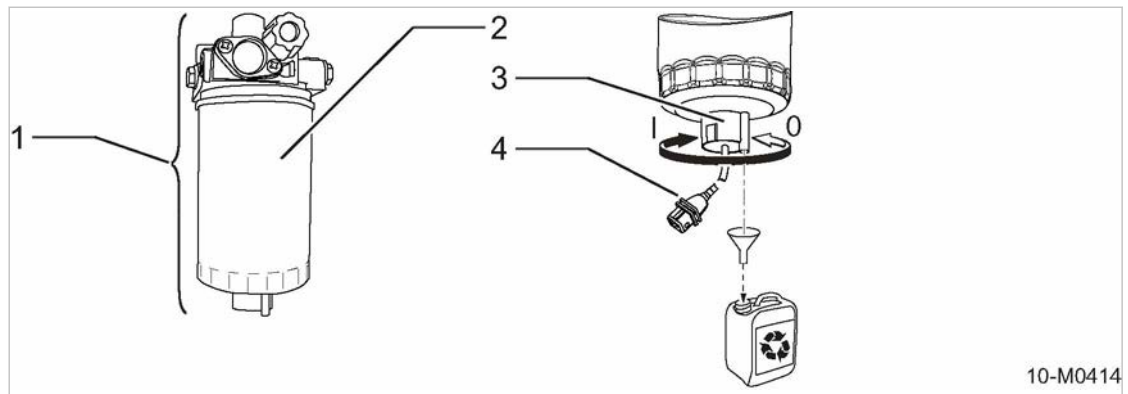


När detta varningsmeddelande avges ska vattenavskiljaren omedelbart tömmas.



III. 47 Varningsmeddelande: Vattennivå bränslefilter

- (R2)** Meddelandeminne, kategori: Varning
- (R4)** Meddelandekod
- (R9)** Vattennivå bränslefilter (underhåll av bränslefiltret)



10-M0414

III. 48 Bränslefilter, töm vattenavskiljaren

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ① Bränslefilter ② Filterpatron med integrerad vattenuppsamlingsbehållare | <ul style="list-style-type: none"> ③ Dräneringslocket med integrerad nivåsensor
I - öppna
0 - stänga ④ Anslutningskontakt nivåsensor (bränslefilterunderhåll) |
|---|---|

1. Placera uppsamlingsbehållaren under bränslefilterrets hus.
2. Öppna dräneringslocket på filterpatronens botten (max. 2 varv) och låt det avskilda vatten och föroreningar rinna ut.
3. Stäng dräneringslocket.
4. Anslut batteriernas minuskablar.
5. Stäng dörren.

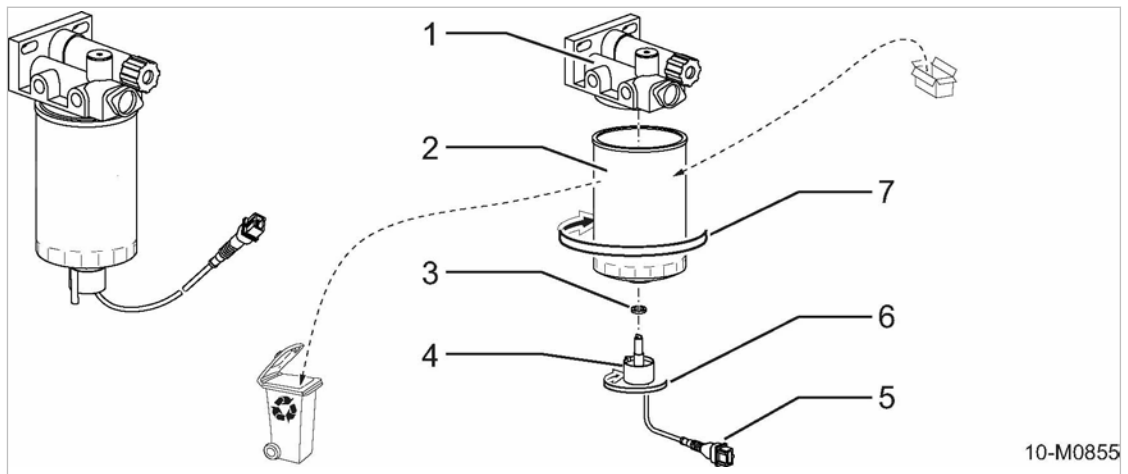
När vattenavskiljaren är tömd måste underhållet kvitteras.

Förutsättning Vattenavskiljaren tömd.

- Bekräfta utfört underhåll med knappen «Quittieren (Kvittera)».
- Knapparna «Kvittera» och «Information» släcks.



Avfallshantera den uppsamlade blandningen av vatten och bränsle samt arbetsmaterial som förorenats med bränsle på ett miljörätt sätt.

Byte av filterpatron:


10-M0855

III. 49 Byte av bränslefilter, filterpatron

- | | | | |
|---|--|---|--|
| ① | Filterhuvud | ⑤ | Anslutningskontakt vattennivåsensor (bränslefilterunderhåll) |
| ② | Filterpatron med integrerad vattenuppsamlingsbehållare | ⑥ | Vridriktning för att skruva av dräneringslocket |
| ③ | Tätning dräneringslock | ⑦ | Rotationsriktning för att skruva av filterpatronen |
| ④ | Dräneringslock med integrerad nivåsensor | | |

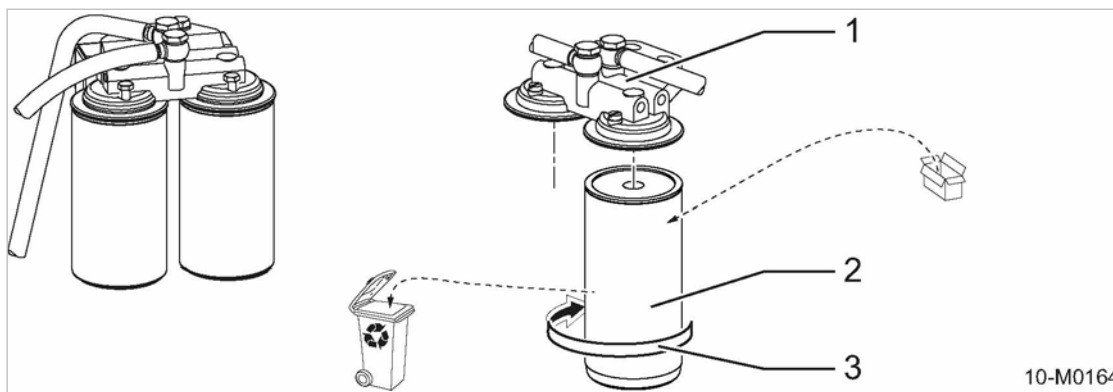
1. Placera uppsamlingsbehållaren under bränslefilterets hus.
2. Öppna dräneringslocket på filterpatronens botten (max. 2 varv) och låt det avskilda vatten och föroreningar rinna ut.
3. Ta bort vattenståndssensorns anslutningskontakt.
4. Lossa och skruva av filterpatronen motsols med vanliga verktyg.
5. Töm ut resterande bränsle i uppsamlingsbehållaren.
6. Skruva av filterpatronens dräneringslock och rengör det med en luddfri trasa.
7. Kontrollera dräneringslockets tätning.
Tätning skadad: Byt ut packningen.
8. Skruva dräneringslocket på den nya filterpatronen.
9. Rengör den nya filterpatronens tätningsytor och motsatta sidan på filterhuvudet med en luddfri duk.
10. Montera filterpatronen på filterhuvudet:
 - Fukta gummitätningarna på den nya filterpatronen lätt med bränsle.
 - Skruva på filterpatronen medsols för hand på filterhuvudet tills tätningen ligger an.
 - Fortsätt vrida för hand tills filterpatronen sitter fast (cirka ½ till ¾ varv).
11. Sätt fast vattennivåsensorns anslutningskontakt.
12. Anslut batteriernas minuskablar.
13. Stäng dörren.



Efter bytet av filterpatronen måste bränslesystemet avluftas.



Avfallshantera uppsamlat bränsle, arbetsmaterial som förorenats med bränsle samt utbytta komponenter på ett miljöriktigt sätt.

10.4.3.3 Underhåll av bränslefiltret


10-M0164

III. 50 Underhåll av bränslefilter

- ① Filterhållare
- ② Filterpatron
- ③ Rotationsriktning för att skruva av filterpatronen

1. Placera uppsamlingsbehållaren under bensinfiltrrets hus.
2. Lossa och skruva av filterpatronerna med vanliga verktyg, fånga upp bränsle som rinner ut.
3. Rengör de nya filterpatronernas tätningssytor och motsatta sidan på filterhållaren med en luddfri duk.
4. Montera filterpatronerna på filterhållaren:
 - Fukta filterhållarens gummitätningar och tätningssytor på de nya filterpatronerna lätt med bränsle.
 - Skruva filterpatronerna medsols för hand på filterhuvudet tills tätningarna ligger an.
 - Fortsätt vrida för hand tills filterpatronerna sitter fast (cirka $\frac{1}{2}$ till $\frac{3}{4}$ varv).
5. Anslut batteriernas minuskablar.
6. Stäng dörren.



Efter bytet av filterpatronerna måste bränslesystemet avluftas.



Avfallshantera uppsamlat bränsle, arbetsmaterial som förorenats med bränsle samt utbytta komponenter på ett miljörätt sätt.

Starta och provkör maskinen:

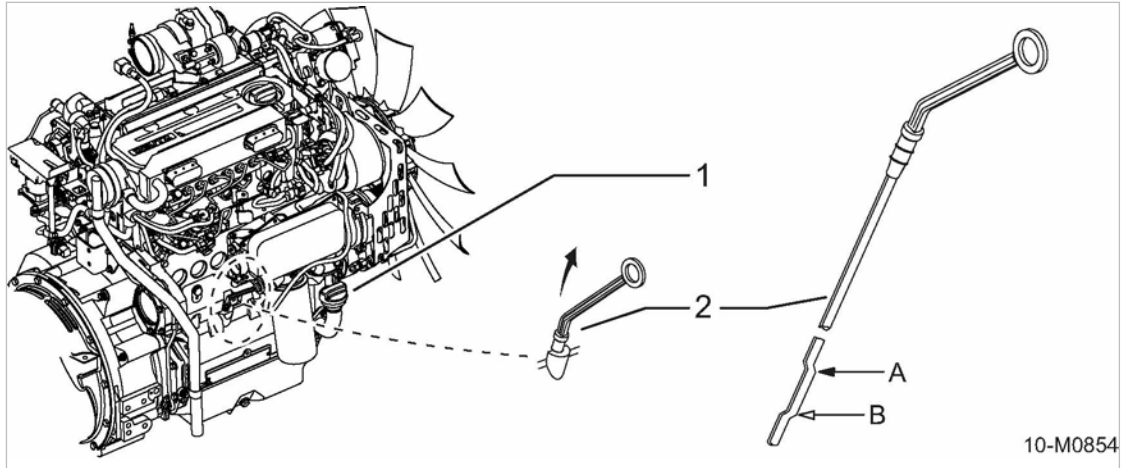
1. Starta maskinen och låt gå i AVLAST-drift i ca 1 minut.
2. Stäng av maskinen.
3. Öppna höger dörr.
4. Gör en visuell läckagekontroll av bränslesystemet.
5. Efterdra förskruvningarna.
6. Stäng dörren.

10.4.4 Kontroll av motoroljenivån

Motoroljenivån avläses på en mätsticka i oljeträget. I idealfallet ligger oljenivån mellan de båda markeringarna på oljemätstickan. Nivån får inte ligga under markeringen *min. oljenivå*.

Material Rengöringsduk

Förutsättning Maskinen ska vara avstängd.
 Maskinen vågrätt uppställd.
 Maskinen ska vara helt trycklös. Manometern visar 0 bar.
 Motorn ska ha svalnat.
 Tryckluftsförbrukarna ska vara fränkopplade och uttagskranarna öppna.



III. 51 Kontroll av motoroljenivån

- | | |
|-------------------------------------|---|
| ① Lock påfyllningsöppning motorolja | (A) Markering för <i>maximal oljenivå</i> |
| ② Oljemätsticka | (B) Markering för <i>lägsta oljenivå</i> |

1. Öppna höger dörr.
2. Dra ut oljemätstickan. Torka av den med en luddfri rengöringsduk och sätt i den igen.
3. Dra ut oljemätstickan igen och läs av oljenivån.
 Oljenivån ligger mellan de båda markeringarna: oljenivå är korrekt.
 Om oljenivån ligger på eller är lägre än markeringen *min. oljenivå*. Fyll på motorolja.
4. Stäng dörren.



Inte heller markeringen *max. oljenivå* ska överskridas, eftersom vevaxeln då dränks in i motorolja. När motorn är igång kan luftblåsor uppkomma. Dessa minskar oljans smörjförmåga vilket kan påverka motoreffekten negativt.

10.4.5 Påfyllning av motorolja

Material Motorolja
 Rengöringsduk
 Tratt

Förutsättning Maskinen ska vara avstängd.
 Maskinen vågrätt uppställd.
 Maskinen ska vara helt trycklös. Manometern visar 0 bar.
 Tryckluftsförbrukarna ska vara fränkopplade och uttagskranarna öppna.
 Batteriernas minuskablar ska vara fränkopplade.

Påfyllning av motorolja:

Påfyllningsmängd av motorolja, se kapitel 2.7.7.
Fyll maximalt på till markeringen *max. oljenivå* på oljemätsticken.

1. Öppna höger dörr.
2. Ta av locket till oljepåfyllningsöppningen och fyll på ny motorolja.
3. Vänta minst 5 minuter och kontrollera därefter oljenivån.



Det tar några minuter tills den påfyllda oljan har samlats i oljeträget.

För låg oljenivå: Fyll på motorolja.

4. Stäng oljepåfyllningsöppningen med locket.
5. Återanslut batteriernas minuskablar.
6. Stäng dörren.

Starta och provkör maskinen:

1. Starta maskinen och låt den gå med AVLAST i ca 5 minuter.
2. Stäng av maskinen.
3. Vänta tills kompressorn har avluftats automatiskt.
Manometern visar 0 bar!
4. Öppna höger dörr.
5. Efter ca 5 minuter: Kontrollera motoroljenivån.
För låg oljenivå: Fyll på motorolja.
6. Gör en visuell kontroll av tätheten.
7. Stäng dörren.

10.4.6 Byte av motorolja

Motoroljan ska bytas:

- enligt underhållstabellen,
- efter insugsluftens nedsmutsningsgrad,
- dock minst en gång per år.

Material Motorolja

Uppsamlingsbehållare

Skruvnyckel

Rengöringsduk

Förutsättning Maskinen ska vara avstängd.

Maskinen vågrätt uppställd.

Maskinen ska vara helt trycklös. Manometern visar 0 bar.

Motorn ska vara driftsvarm.

Tryckluftsförbrukarna ska vara fränkopplade och uttagskranarna öppna.

Batteriernas minuskablar är fränkopplade.


FÖRSIKTIGHET

Risk för brännskador p.g.a. heta komponenter och uttrinnande motorolja!

- Bär långärmade kläder och handskar.

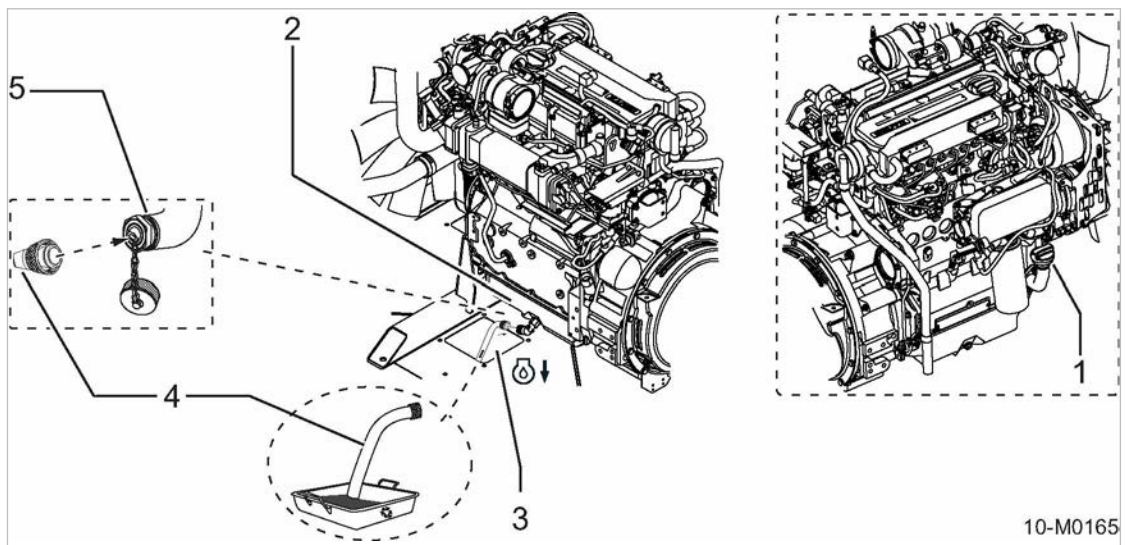
Avtappning av motorolja (maskin med chassi):

På maskiner med chassi (ej stationära maskiner) tappas motoroljan av direkt vid motorns oljetråg. Avtappningen av motoroljan görs via en avtappningsventil med hjälp av en separat avtappnings slang. Åtkomst till avtappningsventilen sker via underhållsöppningen i oljetråget.

Påfyllningsstutsen sitter bredvid motorns oljefilter, bakom maskinen bränsletank.



Underhållsöppningarnas/avtappningarnas läge för olja och kylmedel på det stängda oljetråget återfinns i kapitel 4: bilden 9.


III. 52 Avtappning av motorolja

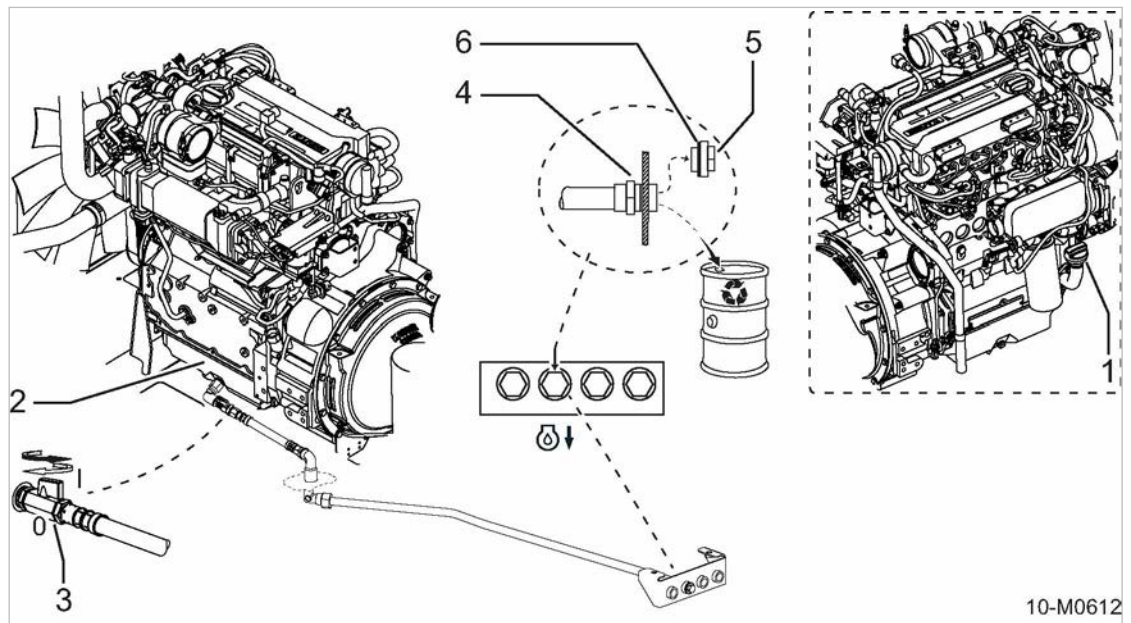
- | | | | |
|---|---|---|------------------------------------|
| ① | Lock påfyllningsöppning motorolja | ④ | Avtappningsslang med snabbkoppling |
| ② | Oljetråg motor | ⑤ | Oljeavtappningsventil |
| ③ | Underhållsöppning motorolja i oljetråg (förs-luten med skydd) | | |

1. Öppna höger dörr.
2. Ta av locket till oljepåfyllningsöppningen ①.
3. Öppna vänster dörr.
4. Demontera underhållsöppningens tillhörande plåtskydd på maskinens undersida och lägg det-ta åt sidan.
5. Placera en uppsamlingsbehållare under oljetrågets underhållsöppning.
6. Stick in den fria änden av avtappningsslangen ④ genom underhållsöppningen i oljetråget och häng den i uppsamlingsbehållaren.
7. Skruva av skyddslocket från oljeavtappningsventilen ⑤.
8. Skruva på avtappningsslangen med snabbkoppling på oljeavtappningsventilen.
Oljeavtappningsventilen öppnas och motoroljan rinner ut via avtappningsslangen.
9. Lossa snabbkopplingen från oljeavtappningsventilen och ta bort avtappningsslangen när moto-roljan har runnit ut helt.
10. Skruva på skyddslocket på oljeavtappningsventilen.

11. Stäng oljepåfyllningsöppningen med locket.
12. Montera plåtskyddet på underhållsöppningen. Se samtidigt till att öppningen försluts helt tätt.
13. Stäng de två dörrarna.

Tillval oe, rw, rx Avtappning av motorolja (slutet oljetråg/stationär maskin):

På maskiner med slutet oljetråg samt på stationära maskiner är avtappningsställena för olja och kylmedel från motor och kompressor placerade centralt och utåt. Avtappningen av motorolja görs via en kombinerad slang- och rörledning som är inskruvad i avtappningsöppningen på motorn och försluten med en avstängningsventil. På avtappningssidan är rörledningen tätad med en låsskruv.


III. 53 Avtappning av motorolja (stängt oljetråg/stationär maskin)

- | | |
|---|------------------------|
| ① Lock påfyllningsöppning motorolja | ④ Avtappning motorolja |
| ② Oljetråg motor | ⑤ Låsskruv |
| ③ Avstängningsventil (kulventil)
I – öppen
O – stängd | ⑥ Tätningsring |

1. Öppna höger dörr.
2. Ta av locket till oljepåfyllningsöppningen ①.
3. Ställ en uppsamlingsbehållare under motoroljans avtappningsställe.
4. Skruva ut den tillhörande förslutningsskruven ⑤ på motoroljeavtappningen.
5. Öppna vänster dörr.
6. Öppna avstängningsventilen ③ på motoravtappningen och fånga upp den uttrinnande motoroljan.
7. Stäng avstängningsventilen.
8. Kontrollera tätningsringen ⑥ på förslutningsskruven.
Tätningsringen är deformerad eller skadad: Byt ut tätningsringen.
9. Skruva i förslutningsskruvarna.
10. Stäng oljepåfyllningsöppningen med locket.
11. Stäng dörrarna.



Avfallshantera den uppsamlade gamla oljan och förorenat arbetsmaterial enligt gällande miljöskyddsbestämmelser.

Ytterligare information För påfyllning av motorolja, se avsnitt 10.4.5.

10.4.7 Byte av motorns oljefilter

Material Reservdel
 Bandnyckel (artikelnummer 8.9410.0)
 Rengöringsduk
 Uppsamlingsbehållare

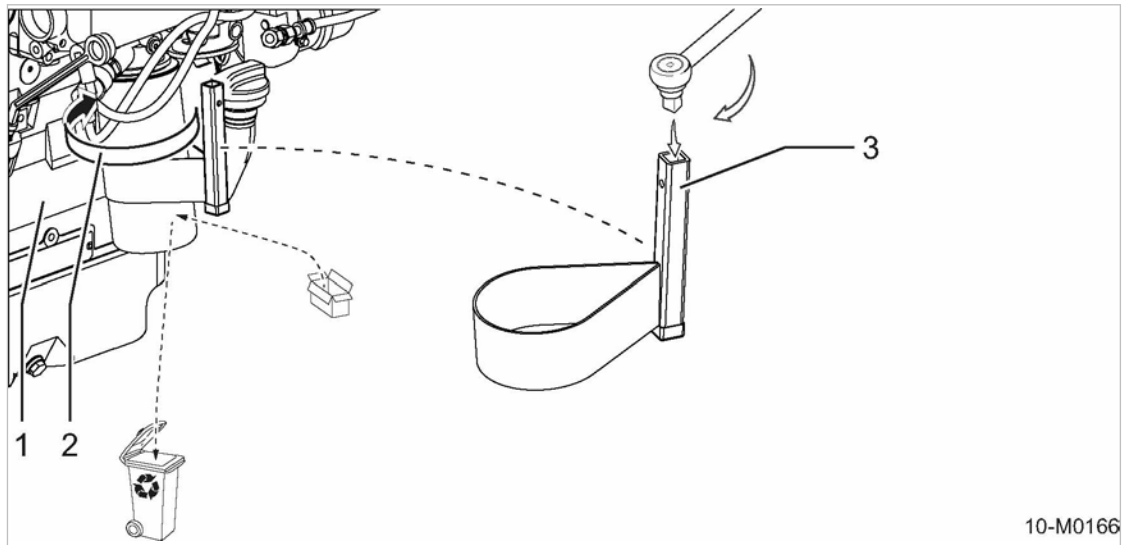
Förutsättning Maskinen ska vara avstängd.
 Maskinen ska vara helt trycklös. Manometern visar 0 bar.
 Motorn ska ha svalnat.
 Tryckluftsförbrukarna ska vara fränkopplade och uttagskranarna öppna.
 Batteriernas minuskablar är fränkopplade.



FÖRSIKTIGHET

Risk för brännskador p.g.a. heta komponenter och uttrinnande motorolja!

- Bär långärmade kläder och handskar.



10-M0166

III. 54 Byt oljefilter

- ① Motorblock
- ② Rotationsriktning för att lossa oljefiltret
- ③ Bandnyckel

Av utrymmesskål krävs en bandnyckel för att lossa oljefiltret. Bandnyckeln används med en 1/2-tums spärr.

1. Öppna höger dörr.
2. Ha ett uppsamlingskärl i beredskap.
3. Lossa filtret med hjälp av bandnyckeln och skruva av det. Fånga upp den uttrinnande motoroljan.
4. Rengör tätningsytorna försiktigt med en luddfri duk.

5. Olja in det nya oljefiltrets packning lätt.
6. Skruva fast oljefiltret medurs och för hand.
7. Kontrollera motoroljenivån.
För låg oljenivå: Fyll på motorolja.
8. Anslut batteriernas minuskablar.
9. Stäng dörren.



Det gamla oljefiltret, den uppsamlade oljan och arbetsmaterial som är nedsmutsat med olja ska avfallshanteras enligt miljöbestämmelserna.

10.4.8 Underhåll av drivremmar

Drivremmarnas livslängd påverkas av remspänningen:

- En för löst spänd rem slirar, vilket leder till skador på remmen och möjlig överhettning av motorn.
- För kraftigt spänd rem leder till att drivremmen töjs för mycket, vilket minskar dess livslängd. Dessutom belastas axellagren onödigt mycket, vilket kan ge upphov till skador på lagren.

Material Hylsnyckel
Stoppstift
Mätinstrument för kilremspänning
Reservdel

Förutsättning Maskinen ska vara avstängd.
Maskinen ska vara helt trycklös. Manometern visar 0 bar.
Maskinen ska ha svalnat.
Tryckluftsförbrukarna ska vara fränkopplade och uttagskranarna öppna.
Batteriernas minuskablar ska vara fränkopplade.



VARNING

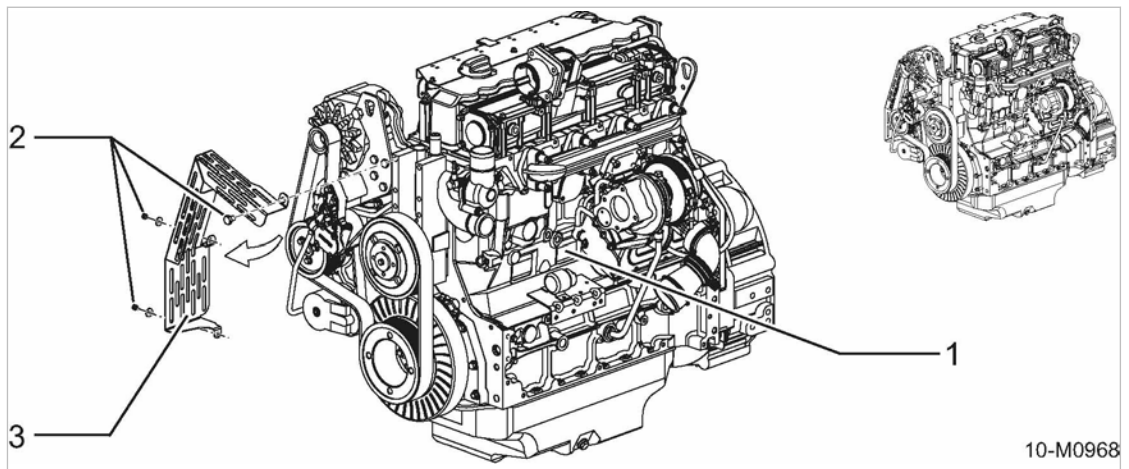
Roterande remskivor och drivrem!

Indragning och klämning kan leda till allvarliga personskador.

- Drivremmen får endast kontrolleras med stillastående motor.
- Maskinen får endast användas med monterat remskydd.

- Öppna båda dörrarna.

Demontera remskyddet:



III. 55 Fäste remskydd

- ① Motor
- ② Sexkantsskruv (fäste remskydd)
- ③ Remskydd

➤ Lossa fästskruvarna på remskyddet och ta bort remskyddet.

10.4.8.1 Gör en visuell kontroll

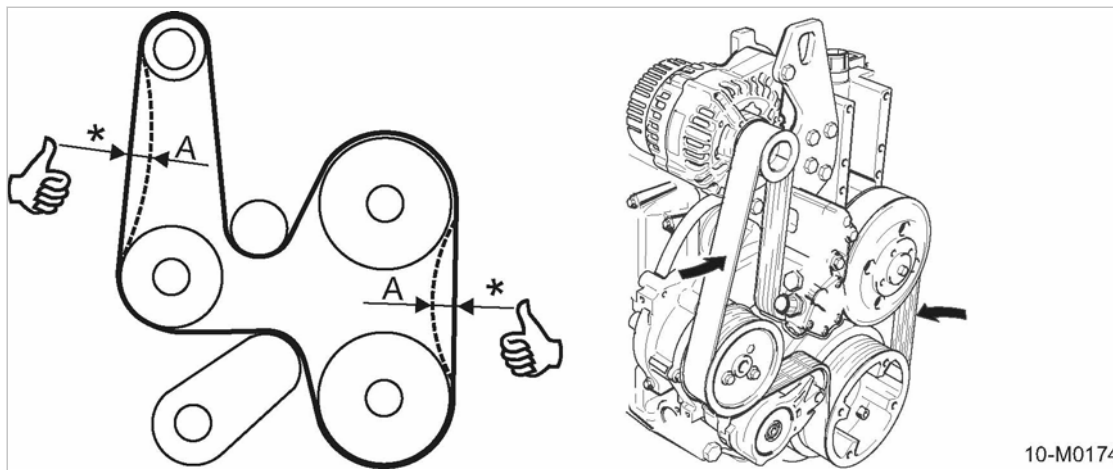
1. Undersök hela drivremmen med avseende på sprickor, fransiga eller uttöjda ställen. Vid skador eller slitage: Byt drivremmen omgående.
2. Montera remskyddet.
3. Återanslut batteriernas minuskablar.
4. Stäng dörrarna.

10.4.8.2 Kontrollera remspänningen

Remspänningen får bara kontrolleras när remmarna är varma men inte heta för att undvika temperaturberoende längdskillnader.

Ett mätinstrument för kilremspänning rekommenderas av motortillverkaren.

Om du inte har tillgång till ett mätinstrument för kilremspänning, kan remspänningen även kontrolleras för hand.


III. 56 Kontroll av remspänning för hand

- A Kontrollpunkt på drivremmen
* - Trycklast ca: 10 Kg
* - nedtrykningsdjup (cirka): 10 – 15 mm

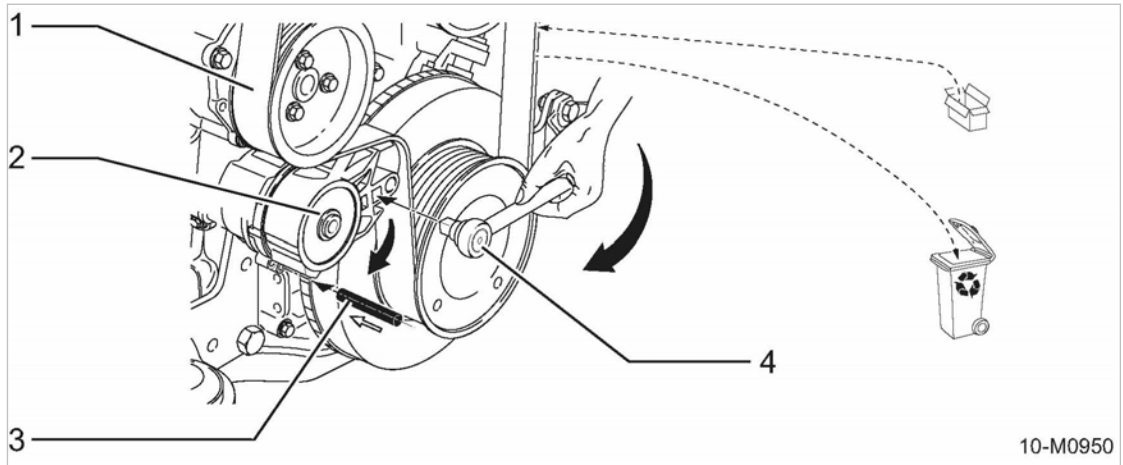
Kontrollera remspänningen med en mätapparat för kilremsspänning:	Kontrollera remspänningen för hand:
<ol style="list-style-type: none"> Kontrollera remspänningen med ett mätinstrument för kilremsspänning. Spänn drivremmen om den sitter löst. 	<p>Tryck med tummen på drivremmen mellan remskivorna för att kontrollera remspänningen.</p> <ol style="list-style-type: none"> Kontrollera remspänningen för hand (se fig. 56). Spänn drivremmen om den sitter löst.

Göra maskinen driftklar:

- Montera remskyddet.
- Återanslut batteriernas minuskablar.
- Stäng dörrarna.

10.4.8.3 Spänna/byta drivrem

Drivremmen förspänns genom fjäderkraft i spännrullen. Remspänningen kan ändras genom att vrida spännrullen.


III. 57 Spänna/byta drivrem

- | | | | |
|---|------------|---|------------|
| ① | Drivrem | ③ | Stoppstift |
| ② | Spännrulle | ④ | Hylsnyckel |

Spänna drivremmen:

- Sätt in hylsnyckelns fyrkant i motsvarande öppning på spännrullen.
- Tryck spännrullen mot pilens riktning med hjälp av hylsnyckeln. Se till att drivremmen ligger rätt i spåret.
- Kontrollera remspänningen (se fig. 56).
För låg remspänning: Fortsätt tryck spännrullen mot pilens riktning med hjälp av hylsnyckeln.
För hög remspänning: Tryck spännrullen något i pilens riktning med hjälp av hylsnyckeln.

Byte av drivrem:

- Sätt in hylsnyckelns fyrkant i motsvarande öppning på spännrullen.
- Tryck spännrullen i pilens riktning med hjälp av hylsnyckeln tills stoppstiftet kan fixeras i monteringshålet.
- Sätt in stoppstiftet i monteringshålet.
Drivremmen är spänningsfri.
- Dra av drivremmen först från den minsta valse resp. från spännrullen och ta bort den.
- Kontrollera om remskivorna är smutsiga och/eller slitna.
Smutsig remskiva: Rengör remskivan.
Sliten remskiva: Byt ut remskivan.
- Lägg utan tryck på en ny drivrem på remskivorna för hand.
- Håll emot spännrullen med hjälp av hylsnyckeln och ta bort stoppstiftet.
Spännrullen trycks uppåt genom fjäderkraften och spänner drivremmen.
- Spänn drivremmen. Se till att drivremmen ligger rätt i spåret.



Demonterade drivremmar får inte användas igen.
Kontrollera remspänningen efter cirka 15 minuters gångtid.



Kasserade drivremmar ska tas omhand enligt gällande miljöskyddsbestämmelser.

Göra maskinen driftklar:

1. Montera remskyddet.
2. Återanslut batteriernas minuskablar.
3. Stäng dörrarna.

10.4.9 Batteriunderhåll

- Kontrollera laddningssystemet om batterierna laddas ur utan rimlig anledning.

10.4.9.1 Säkerhet

VARNING

Risk för frätskador genom uttrinnande syra!

- Använd lämplig skyddsklädsel och syrafasta handskar.
- Använd ögon- och ansiktsskydd.
- Tippa inte batteriet. Syra kan rinna ut genom ventilationshålen.
- Arbeta försiktigt.

Vid arbeten på batterier ska följande säkerhetssymboler följas:

På batteriet finns en varningsdekal med säkerhetssymboler.



10-M0167

III. 58 Säkerhetssymbol-varningsdekal på batteriet

- Respektera och följ säkerhetssymbolerna på batteriets varningsdekal. De enstaka säkerhetssymbolerna har följande betydelse:
 - ① - Öppen eld, gnistor, öppet ljus och rökning är förbjudet!
 - ② - Använd ögon- /ansiktsskydd, risk för frätskador!
 - ③ - Håll barn borta från syra och batterier!
 - ④ - Batteri innehåller frätande syra!
 - ⑤ - Följ anvisningarna i underlagen från batteritillverkaren!
 - ⑥ - Följs säkerhetsanvisningarna, explosionsrisk!

Följ de ytterligare anvisningarna för hantering av batterier:

- Ta inte av batteripolskydden i onödan.

- Lagg inga verktyg på batteriet. Detta kan ge upphov till kortslutning, värmeutveckling och leda till att batteriet brister!
- Ökad försiktighet efter längre tids drift resp. batteriladdning med laddningsaggregat, detta ger upphov till högexplosiv knallgasblandning!
Sörj för god ventilation!

10.4.9.2 Säkerställa batteriernas laddningsstatus

När maskinen varit ur drift en längre tid kan batteriet bli urladdat. Vid behov räcker inte starteffekten till för att starta motorn. Dessutom kan en djupurladdning av batterierna leda till batteriskador.



Allmänt gäller för startbatterier:
Efter 30 dagars lagring måste en laddning göras!

Den aktuella laddningsnivån för startbatterier kan avläsas på displayen för styrning SIGMA CONTROL MOBIL via strömindikatorn för *batterispänning*.

Laddningsnivå startbatterier:

Laddningsnivå [%]	Spänningsindikator [V]		Syrtäthet [kg/l]	Anvisningar
	12 V	24 V		
100	12,7 - 12,85	25,4 - 25,7	1,27	Batteri fungerar, fulladdat.
75	12,5	25,0	1,24	Laddning krävs!
65	12,4	24,8	1,22	
50	12,3	24,6	1,21	Gräns för startförmåga!
25	12,0	24,0	1,16	Batteri urladdat över tillåten urladdningsgräns.
20	11,9	23,8	1,14	
0	11,6	23,2	1,09	Batteri har skadats av djupurladdning!

Värden vid 25° C

Tab. 97 Laddningsnivå startbatterier

- Kontrollera batteriernas laddningsstatus, ladda vid behov med lämplig laddare.

10.4.9.3 Kontroll och skötsel av batterier

Batterier kräver underhåll för optimal livslängd, även om de kallas "underhållsfria".



Huset och anslutningarna ska regelbundet rengöras med en mjuk trasa. Detta förebygger kryptströmmar och minskar självurladdningen.

- Material Polfett
Destillerat vatten
Rengöringsduk
Skyddshandskar
Ögonskydd
- Förutsättning Maskinen ska vara avstängd.
Maskinen ska stå vågrätt.
Maskinen ska vara helt trycklös. Manometern visar 0 bar.
Maskinen ska ha svalnat.
- Öppna vänster dörr.
 - 1. Rengör hus och anslutningar. Använd ingen trådborste!
 - 2. Fetta in kontakterna lätt med polfett för att skydda mot korrosion.
 - 3. Kontrollera att kabelanslutningarna sitter fast. Efterdra vid behov.

Kontrollera batteriets syranivå:

Syramängden räcker i regel hela batteriets livstid. Därefter ska fyllnivån kontrolleras en gång per år. Syranivån ska nå upp till markeringen resp. 1 cm ovanför plattorna.



Byt ut batteriet omedelbart om huset är otätt!



1. **HÅNVISNING!**
Förstöring av batteriet!
Om batterierna fylls med ren syra stiger koncentrationen i elektrolyten vilket kan förstöra batteriet.
 - Fyll endast på med destillerat vatten.
2. Kontrollera batteriernas syranivå.



- Syranivån når inte upp till den angivna markeringen på batteriet.
 - Fyll på med destillerat vatten.
- Stäng dörren.

Vintertid:

Vintertid utsätts batterier för extra hög belastning. Vid låga temperaturer återstår bara en del av den ursprungliga starteffekten.



1. **HÅNVISNING!**
Risk för att batteriet fryser.
Urladdade batterier är frostkänsliga och kan frysa redan vid -10 °C.
 - Kontrollera batteriernas laddning med en syraprovare.
 - Ladda batterierna.
 - Rengör kabelanslutningarna och smörj in med batteripolfett.
2. Kontrollera batteriernas laddningsnivå en gång per vecka.
Ladda om batteriernas laddningsnivå är låg.
3. Om maskinen står stilla under flera veckor: Ta ur batterierna och förvara i ett frostfritt rum.



I extrema fall rekommenderas att använda kallstarts batterier med högre effekt och/eller ytterligare stödbatterier.

10.4.9.4 Montering och demontering av batterier

Förutsättning Maskinen ska vara avstängd.
Maskinen ska stå vågrätt.
Maskinen ska vara helt trycklös. Manometern visar 0 bar.
Maskinen ska ha svalnat.



1. FÖRSIKTIGHET!

Risk för att batteriet spricker!

Vid kortslutning blir batterierna mycket heta och kan spricka.

- Kortslut aldrig batterierna (t.ex. med verktyg).
- Använd skyddshandskar och ögonskydd.



2. HÅNVISNING!

Överspänning i motorns generator!

Spänningstoppar kan förstöra regulatorer och dioder i motorns generator.

- Batterierna får inte kopplas från om motorn körs eftersom batterierna fungerar som buffert.
- Arbeten på batterierna får endast utföras när motorn är avstängd.

3. Öppna vänster dörr.
4. Ta först loss minuskabeln, därefter pluskabeln.
5. Skruva av batterifästet.
6. Montering sker i omvänd ordning.
7. Kontrollera att batterierna sitter fast ordentligt.
8. Stäng dörren.

Byte av batterier:

Vid byte av batterier bör de nya batterierna ha samma kapacitet, strömstyrka och form som originalbatterierna.

- Batterier får endast ersättas med batterier av samma typ.



Uttjänta batterier räknas som specialavfall och måste kasseras enligt gällande miljöskyddsbestämmelser.

10.4.10 Kontrollera fästet på bränsletanken

Maskinen är utrustad med bränsletank/ar. Fastsättningen sker via spännband med lastspännare.

Förutsättning Maskinen ska vara avstängd.
Maskinen ska stå vågrätt.
Maskinen ska vara helt trycklös. Manometern visar 0 bar.
Maskinen ska ha svalnat.
Tryckluftsförbrukarna ska vara fränkopplade och uttagsventilerna öppna.

**HÄNVISNING**

Spännremmen för bränsletankens fastsättning för hårt spänd. Om spännremmarna dras åt för hårt kan bränsletanken skadas. Bränsletanken kan spricka och innehållet kan rinna ut.

- Spänn inte spännremmarna för hårt.
- Dra endast åt spännremmarna lätt för hand.

Gör en visuell kontroll:

1. Kontrollera om det finns synliga sprickor eller utfransningar på vävnaden samt skador på lastspännaren.
Vid skador: byt omedelbart ut spännremmen.
2. Kontrollera om spännremmarna ligger an mot behållaren och om lastspännaren är stängd.
Om spännremmen sitter löst eller lastspännaren inte är stängd på korrekt sätt: spänn fästet.

Att spänna bränsletankens fastsättning:

Spännremmarna spänns med hjälp av integrerad lastspännare.

Spännremmarna måste ligga an mot bränsletanken. Spännremmarnas spännkraft får dock inte överskrida 10 daN (dra endast åt lätt för hand).

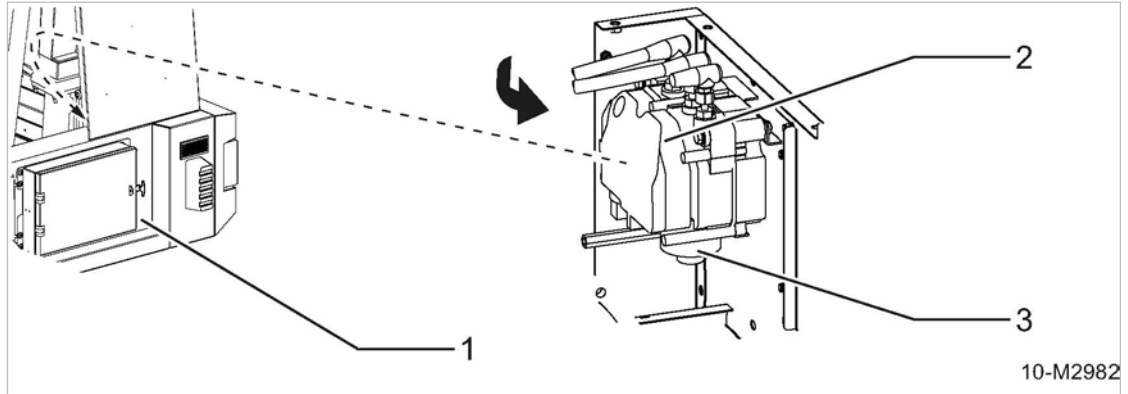
- Spänn åt spännremmen lätt för hand med hjälp av den integrerade lastspännaren och tryck lastspännaren mot remmen.

10.4.11 Byte av filterinsatsen i reduktionsmedelspumpen

Vid arbeten på SCR-systemets komponenter ska man använda skyddshandskar!

Se till att ingen smuts kan komma in i reduktionsmedelssystemet. Rengör den komponent som ska tas bort och området runt den noggrant innan arbetet påbörjas.

Material	Reservdelar Uppsamlingsbehållare Rengöringsduk Skyddshandskar Hylsnyckel NB 27 mm
Förutsättning	Maskinen ska vara avstängd. Maskinen vågrätt uppställd. Maskinen ska vara helt trycklös. Manometern visar 0 bar. Maskinen ska ha svalnat. Tryckluftsförbrukarna ska vara frånkopplade och uttagskranarna öppna. Batteriernas minuskablar är frånkopplade.



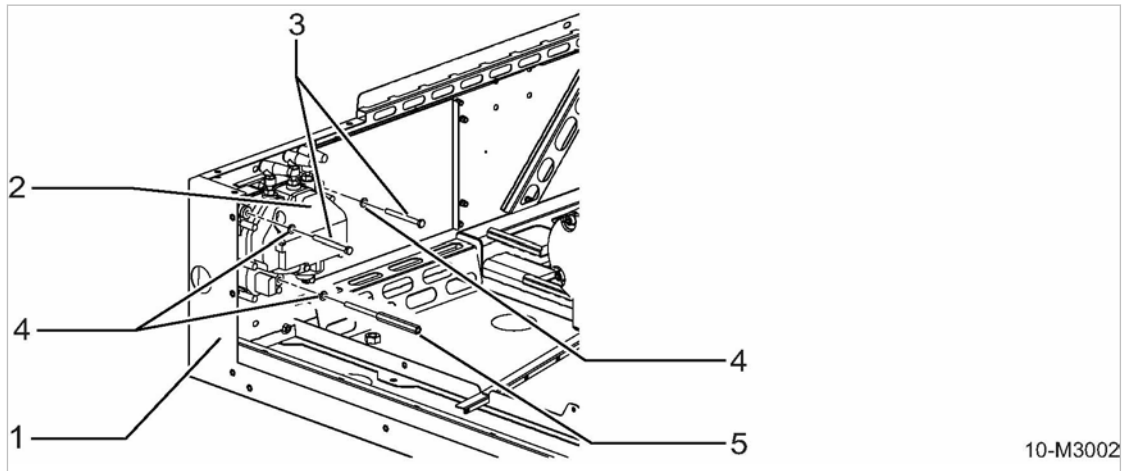
III. 59 Reduktionsmedelpump

- ① Underdel, bak vänster
- ② Reduktionsmedelpump
- ③ Reduktionsmedelpumpens filter

➤ Öppna vänster dörr.

Demontering av reduktionsmedelpump:

För att lättare kunna genomföra underhållsarbeten på matarpumpen ska denna dessförinnan demonteras från maskinens underdel.

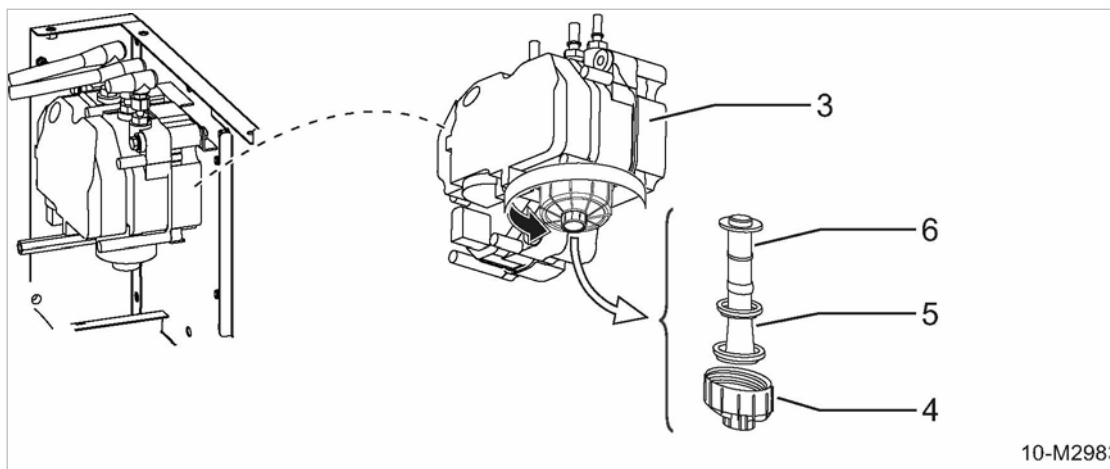


III. 60 Demontering av reduktionsmedelpump

- | | |
|-----------------------|---|
| ① Maskinens underdel | ④ U-brickor |
| ② Reduktionsmedelpump | ⑤ Specialsexkantsskruv med förlängd huvud-
del |
| ③ Sexkantsskruvar | |

1. Skruva ut skruvkopplingen (två sexkantsskruvar + en specialskruv) och lägg den åt sidan.
2. Sväng matarpumpen uppåt.

Resultat Matarpumpen är nu bra tillgänglig för underhållsarbeten.

Byte av filterinsats:


10-M2983

III. 61 Byte av filterinsatsen i reduktionsmedelpumpen

- | | | | |
|---|---------------------|---|--------------------|
| ③ | Reduktionsmedelpump | ⑤ | Kompensationskropp |
| ④ | Filterlock | ⑥ | Filterinsats |

1. Placera uppsamlingsbehållaren under reduktionsmedelpumpens hus.
2. Skruva av filterlocket moturs med hjälp av hylsnyckel och lägg detta åt sidan.
3. Dra ut filterinsatsen och kompensationskroppen.
4. Rengör filterhus, filterlock och tätningsytor noggrant med en luddfri duk.
5. Kontrollera tätningsytorna på huset och locket.
Vid skador: Byt/låt byta locket resp. matarpumpen.
6. Sätt in en ny filterinsats med kompensationskropp.
7. Skruva på filterlocket (åtdragningsmoment $22,5 \pm 2,5$ Nm)
8. Ta försiktigt bort uppsamlingsbehållaren.



Avfallshantera uppsamlat reduktionsmedel, arbetsmaterial och komponenter som förorenats med reduktionsmedel på ett miljöriktigt sätt.

Montering av reduktionsmedelpump:

1. Sväng matarpumpen nedåt och skruva fast den på underdelen:
 - de båda övre fästhålerna med de normala sexkantsskruvarna
 - det nedre fästhållet med specialskraven med den förlängda huvuddelen
 - var samtidigt uppmärksam på U-brickorna
2. Anslut batteriernas minuskablar.
3. Stäng dörren

Starta och provkör maskinen:

1. Starta maskinen och låt gå i AVLAST-drift i ca 1 minut.
2. Stäng av maskinen.
3. Öppna vänster dörr.
4. Gör en visuell läckagekontroll av reduktionsmedelssystemet.

5. Efterdra förskruvningarna.
6. Stäng dörren.

10.5 Underhåll av kompressorn

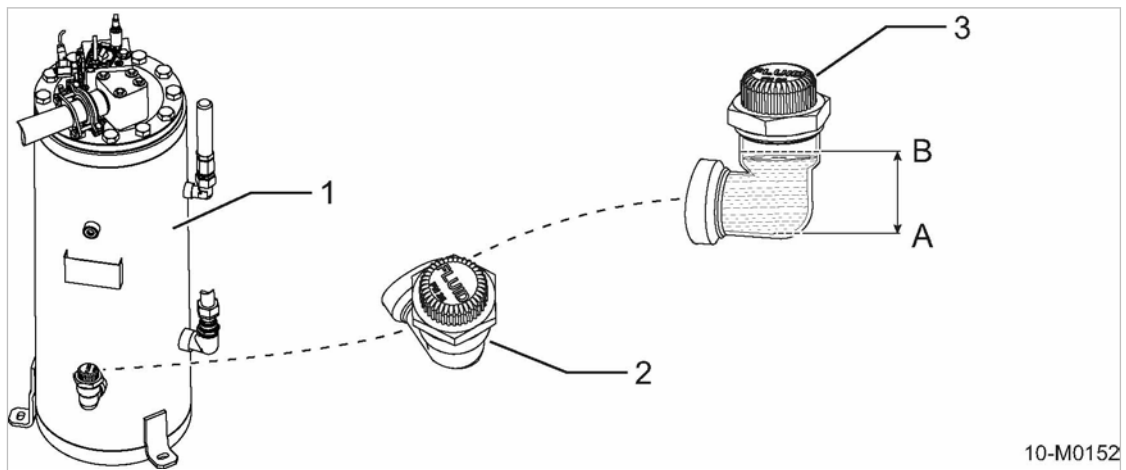
- Utför underhållsarbeten enligt underhållsplanen, kapitel 10.3.3.1.

10.5.1 Kontrollera kyloljenivån

Kyloljenivån kontrolleras vid oljeseparatorbehållarens oljepåfyllningsstuts. När förslutningsskruven är borttagen måste oljan vara synlig.

Material Skiftnyckel
Rengöringsduk

Förutsättning Maskinen avstängd.
Maskinen vågrätt uppställd.
Maskinen ska vara helt trycklös. Manometern visar 0 bar!
Tryckluftsförbrukarna ska vara fränkopplade och uttagskranarna öppna.



III. 62 Kontrollera kyloljenivån

- | | |
|------------------------|-----------------|
| ① Separatorbehållare | Ⓐ Min. oljenivå |
| ② Oljepåfyllningsstuts | Ⓑ Max. oljenivå |
| ③ Låsskruv | |

1. Öppna höger dörr.
2. Öppna långsamt förslutningsskruven till oljepåfyllningsstutsen och skruva ut den.
3. Kontrollera kyloljans nivå.
Om ingen olja är synlig: Fyll på kylolja.
4. Stäng oljepåfyllningsstutsen med förslutningsskruven.
5. Stäng dörren.

10.5.2 Påfyllning av kylolja

Material Kylolja
Tratt
Rengöringsduk
Skiftnyckel

Förutsättning Maskinen avstängd.
Maskinen vågrätt uppställd.
Maskinen ska vara helt trycklös. Manometern visar 0 bar!
Maskinen ska ha svalnat.
Tryckluftsförbrukarna ska vara fränkopplade och uttagskranarna öppna.
Batteriernas minuskablar ska vara fränkopplade.

Fylla på kylolja:

En dekal med den kyloljesort som ska fyllas på sitter på oljeavskiljarbehållaren.



1. **HÄNVISNING!**
Maskinen kan skadas av ej lämpliga kyloljor!
 - Blanda aldrig olika kyloljesorter.
 - Fyll alltid på samma sorts kylolja som redan finns i maskinen.
2. Öppna höger dörr.
3. Öppna förslutningsskruven till oljepåfyllningsstutsen långsamt och dra ut.
4. Fyll på kylolja med hjälp av tratten till högsta nivån **[B]**.
5. Kontrollera oljenivån.
6. Kontrollera om tätningen runt förslutningsskruven har yttre skador.
Skadad tätning: Byt ut packningen.
7. Stäng oljepåfyllningsstutsen med förslutningsskruven.
8. Återanslut batteriernas minuskablar.
9. Stäng dörren.

Starta och provkör maskinen:

1. Starta maskinen och låt den gå i AVLAST-drift tills drifttemperaturen har uppnåtts.
2. Stäng insugningskranarna.
3. Stäng av maskinen.
4. Vänta tills kompressorn har avluftats automatiskt.
Manometern visar 0 bar!
5. Öppna avtappningskranarna.
6. Öppna höger dörr.
7. Kontrollera kyloljenivån efter ca 5 minuter.
För låg kyloljenivå: Fyll på kylolja.
8. Gör en visuell kontroll av tätheten.
9. Stäng dörren.

10.5.3 Byt kylolja

Tappa alltid ur all kylolja ur följande komponenter:

- Separatorbehållare
- Oljekylare
- Oljeledningarna
- Oljefiltret ska alltid bytas tillsammans med kyloljan.

Material

Kylolja
Uppsamlingsbehållare
Avtappningsslang med nippel (medföljer vid leveransen)
Ny packning för avtappningsskruv
Tratt
Rengöringsduk

Förutsättning

Maskinen avstängd.
Maskinen vågrätt uppställd.
Maskinen ska vara helt trycklös. Manometern visar 0 bar.
Maskinen ska vara driftsvarm.
Tryckluftsförbrukarna ska vara fränkopplade och uttagskranarna öppna.
Batteriernas minuskablar ska vara fränkopplade.

**FÖRSIKTIGHET**

Risk för brännskador p.g.a. heta maskindelar och uttrinnande kylolja!

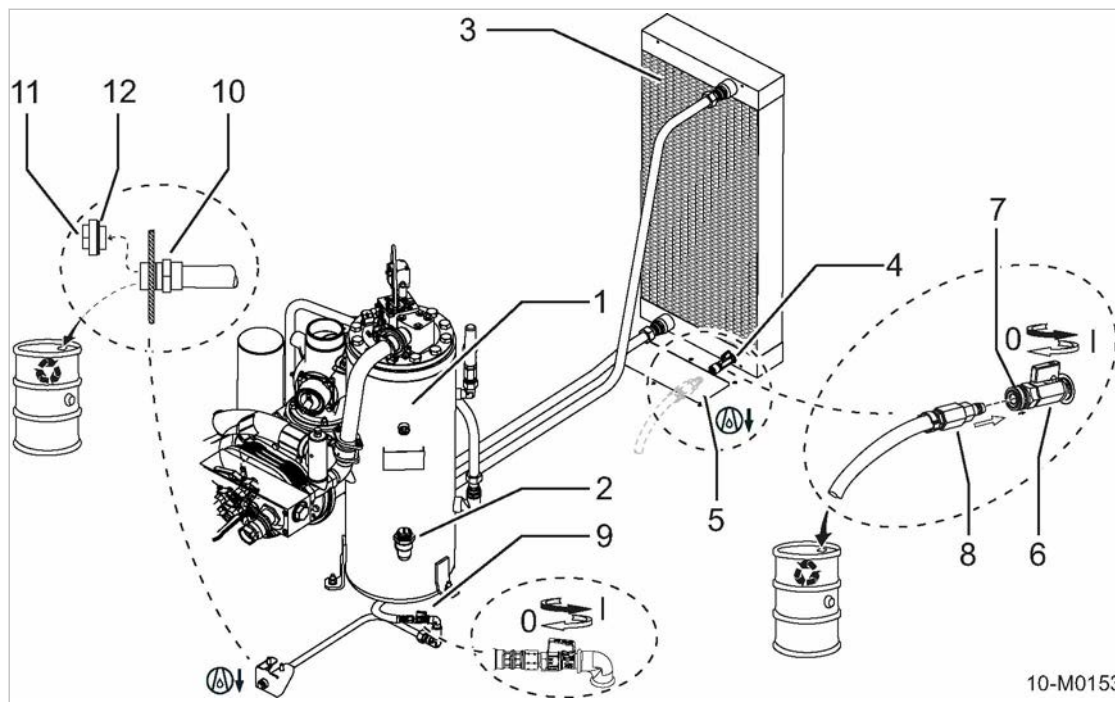
- Bär långärmade kläder och handskar.
- Öppna båda dörrarna.

10.5.3.1 Avtappning av kylolja (maskin med chassi)

Avtappningsställena för kyloljan från kompressorns oljeseparatorbehållare är placerade utåt. Avtappningen av kyloljan görs via en slangledning som är iskruvad i avtappningsöppningen på oljeseparatorbehållaren och försluten med en avstängningsventil. På avtappningssidan är rörledningen tätad med en låsskruv. Kyloljan tappas ut direkt på oljekylaren. Avtappningen görs via en avstängningsventil med hjälp av en separat avtappningsslang. Denna avspärrningsventil nås via en underhållsöppning i oljetråget.



Avtappningsöppningarnas läge för olja och kylmedel på oljetråget återfinns i kapitel 4: bilden 9.


III. 63 Tappa av kompressorns kylolja

- | | |
|---|---|
| ① Oljeseparatorbehållare | ⑦ Snabbkoppling |
| ② Låsskruv för oljepåfyllningsstuts | ⑧ Avtappningsslang med nippel |
| ③ Oljekylare | ⑨ Avstängningsventil (kulventil) oljeseparatorbehållare |
| ④ Avtappning av kylolja oljekylare | I – öppen |
| ⑤ Underhållsöppning oljekylare i oljetråg (försluten med skydd) | 0 – stängd |
| ⑥ Avstängningsventil (kulventil) oljekylare | ⑩ Kyloljeavtappning oljeseparatorbehållare |
| I – öppen | ⑪ Låsskruv |
| 0 – stängd | ⑫ Tätningring |

1. Öppna höger dörr.
2. Skruva ut låsskruven ② för oljepåfyllningsstutsen på oljeseparatorbehållaren.

Tappa ur kyloljan ur oljeseparatorbehållaren:

1. Placera uppsamlingsbehållaren under avtappningsstället för oljeseparatorbehållarens ③ kylolja.
2. Skruva loss förslutningsskruven ⑪ från oljeseparatorbehållarens kyloljeavtappning.
3. Öppna tillhörande avstängningsventil ⑨ och fånga upp den uttrinnande kyloljan.
4. Stäng avstängningsventilen.
5. Kontrollera ⑫ förslutningsskruvens tätningring.
Tätningringen är deformerad eller skadad: Byt ut tätningringen.
6. Skruva i förslutningsskruvarna.

Tappa av kylolja ur oljekylaren:

1. Demontera skyddsgallret och ställ det åt sidan.
2. Demontera underhållsöppningens tillhörande plåtskydd på maskinens undersida och lägg detta åt sidan.

3. Placera en uppsamlingsbehållare under oljetrågets underhållsöppning.
4. Anslut den avsedda avtappningsslangen (8) med oljekylarens snabbkoppling (7).
5. För den fria slangändan genom öppningen i bottenplåten. Häng den i uppsamlingskärlet och sätt fast den.
6. Öppna avstängningsventilen (6) och fånga upp den uttrinnande motoroljan.
7. Stäng avstängningsventilen och avlägsna avtappningsslangen.
8. Montera plåtskyddet på underhållsöppningen. Se samtidigt till att öppningen försluts helt tätt.
9. Montera skyddsgallret.

Utföra avslutande arbeten:

1. Skruva i låsskruven för oljepåfyllningsstutsen på oljeseparatorbehållaren.
2. Stäng dörren.



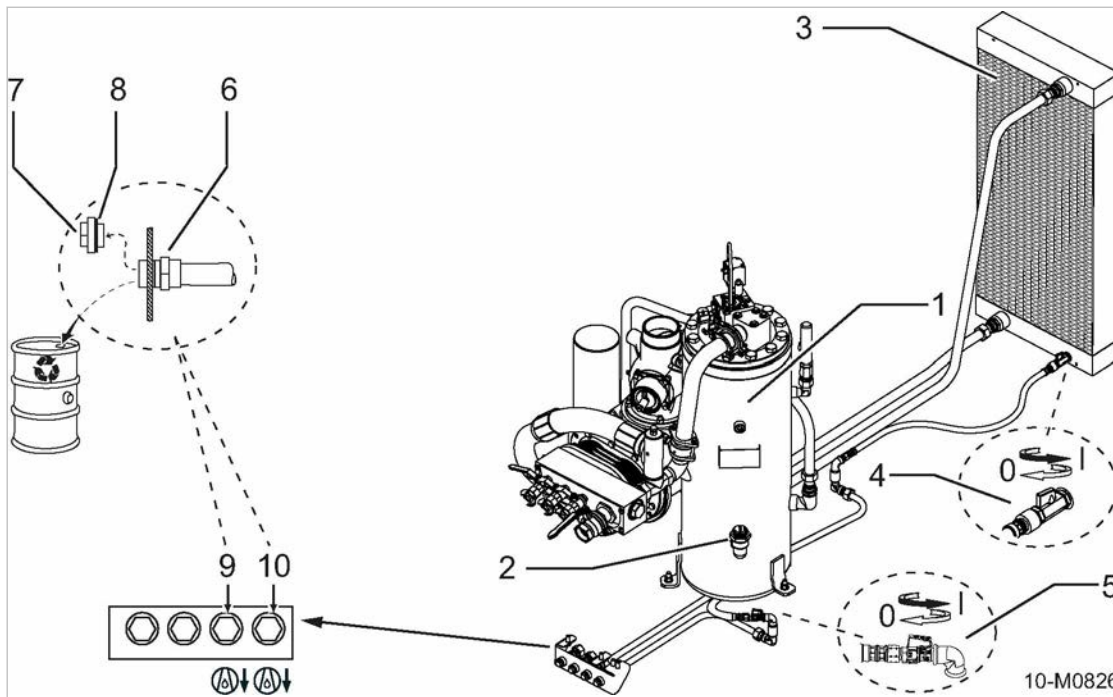
Avfallshanterar den gamla oljan och oljeförorenat arbetsmaterial enligt gällande miljöskyddsbestämmelser.

Ytterligare information För påfyllning av kylolja, se kapitel 10.5.2.

10.5.3.2 Tillval oe, rw, rx**Avtappning av kylolja (stängt oljetråg/stationär maskin)**

På maskiner med slutet oljetråg samt på stationära maskiner är avtappningsställena för olja och kylmedel från motor och kompressor placerade centralt och utåt. Avtappningen av kylolja görs via en kombination av slang- och rörledningar som är iskruvade i avtappningsöppningarna på oljeseparatorbehållare och kompressorblock och förslutna med avstängningsventiler. På avtappningssidan är rörledningarna tätade med förslutningsskruvar.

Tillval oe, rw, rx


III. 64 Avtappning av kompressorns kylolja (stängt oljetråg/stationär maskin)

- | | |
|---|--|
| ① Oljeseparatorbehållare | ⑥ Kyloljaavtappning |
| ② Låsskruva för oljepåfyllningsstuts | ⑦ Förslutningsskruva kyloljaavtappning |
| ③ Oljekylare | ⑧ Tätningring |
| ④ Avstängningsventil (kulventil) oljekylare
I – öppen
0 – stängd | ⑨ Avtappning oljekylare |
| ⑤ Avstängningsventil (kulventil) oljesepara-
torbehållare
I – öppen
0 – stängd | ⑩ Avtappning oljeavskiljarbehållare |

1. Öppna höger dörr.
2. Skruva ut låsskruven ② för oljepåfyllningsstutsen på oljeseparatorbehållaren.

Tappa ur kyloljan ur oljeseparatorbehållaren:

1. Placera uppsamlingsbehållaren under avtappingsstället för oljeavskiljarbehållarens ⑩ kylolja .
2. Skruva ut den tillhörande förslutningsskruven ⑦ vid kyloljaavtappningen.
3. Öppna avstängningsventilen ⑤ på kyloljaavtappningen och fånga upp det uttrinnande kylmedlet.
4. Stäng avstängningsventilen.
5. Kontrollera ⑧ förslutningsskruvens tätningring.
Tätningringen är deformerad eller skadad: Byt ut tätningringen.
6. Skruva i förslutningsskruvarna.

Tappa av kylolja ur oljekylaren:

1. Demontera skyddsgallret och ställ det åt sidan.
2. Skruva ut den tillhörande förslutningsskruven (7) vid kyloljeavtappningen.
3. Placera uppsamlingsbehållaren under avtappningsstället för oljekylaren (9) kylolja .
4. Öppna avstängningsventilen (4) på kyloljeavtappningen och fånga upp det uttrinnande kylmedlet.
5. Stäng avstängningsventilen.
6. Kontrollera (8) förslutningsskruvens tätningring.
Tätningringen är deformerad eller skadad: Byt ut tätningringen.
7. Skruva i förslutningsskruvarna.
8. Montera skyddsgallret.

Utföra avslutande arbeten:

1. Skruva i förslutningsskruven (2) för oljepåfyllningsstutsen på oljeavskiljarbehållaren.
2. Stäng dörren.



Avfallshanterar den gamla oljan och oljeförorenat arbetsmaterial enligt gällande miljöskyddsbestämmelser.

Ytterligare information För påfyllning av kylolja, se kapitel 10.5.2.

10.5.4 Byta kompressorns oljefilter

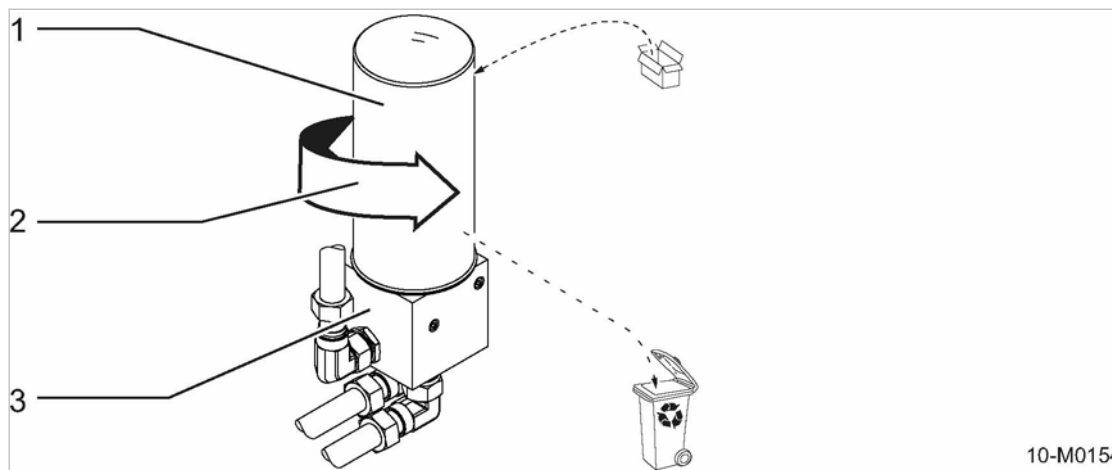
Material Reservdel
Uppsamlingsbehållare
Rengöringsduk

Förutsättning Maskinen ska vara avstängd.
Maskinen ska vara helt trycklös. Manometern visar 0 bar.
Maskinen ska ha svalnat.
Tryckluftsförbrukarna ska vara frånkopplade och uttagskranarna öppna.
Batteriernas minuskablar ska vara frånkopplade.

**FÖRSIKTIGHET**

Risk för brännskador p.g.a. heta maskindelar och uttrinnande kylolja!

- Bär långärmade kläder och handskar.


III. 65 Byt oljefilter

- ① Oljefilter
- ② Rotationsriktning vid avskruvning av oljefiltret
- ③ Kombiventil

Byt oljefilter:

1. Öppna vänster dörr.
2. Ha ett uppsamlingskärl i beredskap.
3. Skruva ur oljefiltret medsols och samla upp avtappad kylolja.
4. Rengör tätningsytorna noggrant med en luddfri trasa.
5. Olja in det nya oljefiltrets packning lätt.
6. Skruva fast oljefiltret medurs och för hand.
7. Kontrollera separatorbehållarens kyloljenivå.
För låg kyloljenivå: Fyll på kylolja.
8. Återanslut batteriernas minuskablar.
9. Stäng dörren.



Ta hand om avtappad kylolja, samt arbetsmaterial och komponenter som har smutsats ned med kylolja, enligt med gällande miljöbestämmelser.

Starta och provkör maskinen:

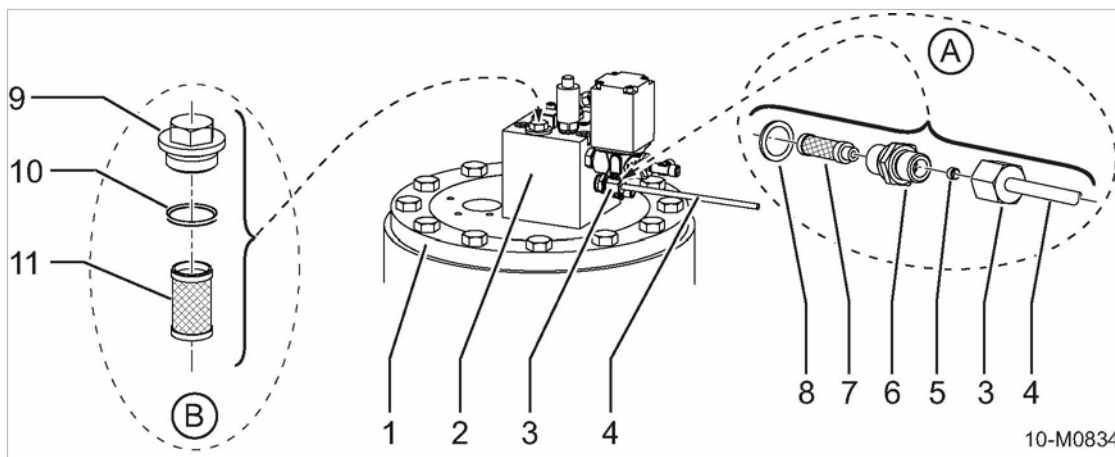
1. Starta maskinen och låt den gå i AVLAST-drift tills drifttemperaturen har uppnåtts.
2. Stäng insugningskranarna.
3. Stäng av maskinen.
4. Vänta tills kompressorn har avluftats automatiskt.
Manometern visar 0 bar!
5. Öppna avtappningskranarna.
6. Öppna höger dörr.
7. Efter ca 5 minuter: Kontrollera kyloljans nivå.
För låg kyloljenivå: Fyll på kylolja igen.
8. Gör en visuell kontroll av tätheten.
9. Stäng dörren.

10.5.5 Underhåll av smutsfångaren på oljeseparatorbehållaren

På locket till oljeseparatorbehållaren sitter styrventilen. Styrventilen innehåller två olika smutsfångare som måste rengöras minst en gång om året.

Material Rengöringsduk
 Skiftnyckel
 Liten skruvmejsel
 Underhållssats styrventil
 Tvättbensin eller sprit

Förutsättning Maskinen ska vara avstängd.
 Maskinen ska vara helt trycklös. Manometern visar 0 bar!
 Maskinen ska ha svalnat.
 Tryckluftsförbrukarna ska vara fränkopplade och uttagskranarna öppna.
 Batteriernas minuskablar ska vara fränkopplade.


III. 66 Underhåll av smutsfångaren på oljeseparatorbehållaren

- | | |
|---|--|
| ① Oljeseparatorbehållarens lock | ⑦ Sil |
| ② Styrventil | ⑧ Tätningarring |
| ③ Svivelmutter | ⓑ Detalj: Smutsfångare proportionalregulator |
| ④ Oljereturledning | ⑨ Låsskruv |
| Ⓐ Detalj: Oljereturledning smutsfångare | ⑩ O-ring |
| ⑤ Munstycke | ⑪ Sil |
| ⑥ Iskruvningstappar | |

➤ Öppna höger dörr.

10.5.5.1 Underhåll av oljereturledningens smutsfångare

Se bild 66; Detalj: A.

1. Lossa svivelmuttern ③ och böj oljereturledningen ④ åt sidan.
2. Skruva ut iskruvningstappen ⑥.
3. Skruva av silen ⑦ från iskruvningstappen.
4. Skruva ut munstycket ⑤ ur iskruvningstappen med hjälp av en skruvmejsel.
5. Rengör iskruvningstappen, silen, munstycket och tätningarringen ⑧ med tvättbensin eller sprit.

6. Kontrollera om munstycket, silen och tätningringen är slitna.
Vid kraftigt slitage: Byt komponenter.
7. Montera in munstycke och sil i iskrivningstappen.
8. Skruva in iskrivningstappen och kontrollera att tätningringen sitter korrekt.
9. Skruva på oljereturledningen.

10.5.5.2 Underhåll av proportionalregulatorns smutsfångare

Se bild 66; Detalj: B.

1. Skruva ut förslutningsskruven (9) och ta loss silen (11).
2. Rengör smutsfångaren, silen och O-ringen (10) med tvättbensin eller sprit.
3. Kontrollera om silen och O-ringen är slitna.
Vid kraftigt slitage: Byt komponenter.
4. Sätt förslutningsskruven på silen.
5. Skruva in låsskruven och kontrollera att O-ringen sitter korrekt.

Göra maskinen driftklar:

1. Återanslut batteriernas minuskablar.
2. Stäng dörren.



Avfallshantera komponenter och förorenat arbetsmaterial enligt gällande miljöföreskrifter.

Starta och provkör maskinen:

1. Starta maskinen och låt den gå i AVLAST-drift i ca 5 minuter.
2. Stäng av maskinen.
3. Vänta tills maskinen har avluftats automatiskt.
Manometern visar 0 bar!
4. Öppna avtappningskranarna.
5. Öppna höger dörr.
6. Gör en visuell kontroll av tätheten.
7. Stäng av maskinen.
8. Stäng dörren.

10.5.6 Byte av oljeseparatorfilter



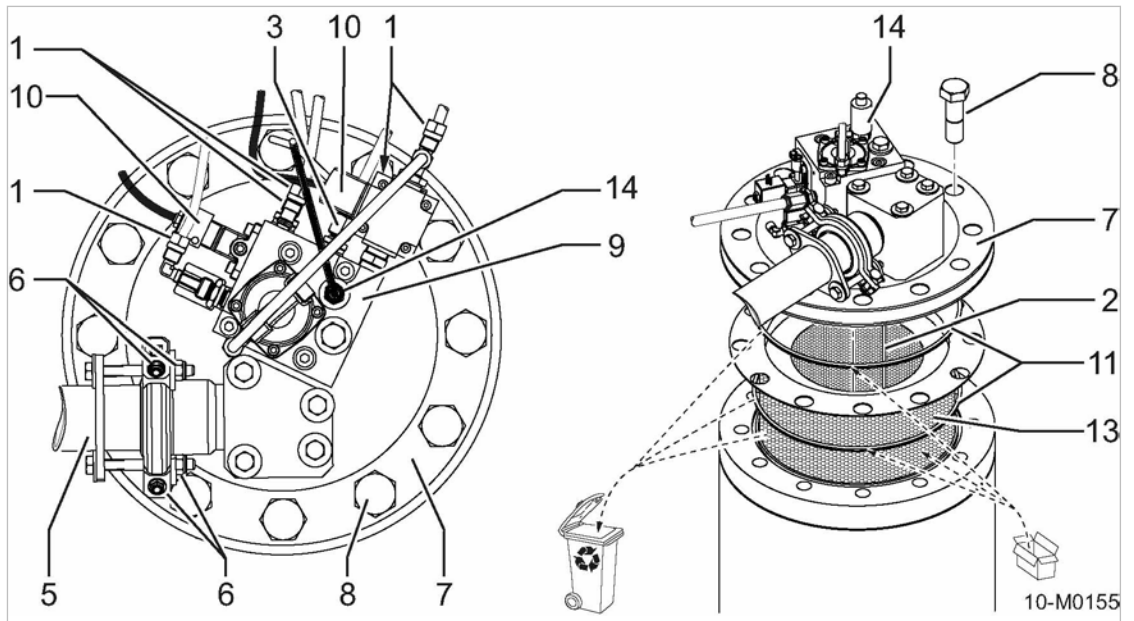
Oljeseparatorfiltret kan inte rengöras.

Oljeseparatorfiltrets livslängd påverkas av:

- föroreningar i insugsluften;
- iakttagande av bytesintervallerna för:
 - Kylolja
 - Oljefilter
 - Luftfilter

Material Reservdel
 Rengöringsduk
 Skiftnyckel

Förutsättning Maskinen ska vara avstängd.
 Maskinen ska vara helt trycklös. Manometern visar 0 bar!
 Maskinen ska ha svalnat.
 Tryckluftsförbrukarna ska vara fränkopplade och uttagskranarna öppna.
 Batteriernas minuskablar ska vara fränkopplade.


III. 67 Byte av oljeseparatorfilter

- | | |
|---|-----------------------|
| ① Överfallsmutter styrledning | ⑧ Monteringssskruv |
| ② Rör oljereturledning (fastskruvad i locket) | ⑨ Styrventil |
| ③ Svivelmutter oljereturledning (undre skruvkoppling, fastskruvad på smutsfångaren) | ⑩ Magnetventil |
| ⑤ Luftrör | ⑪ Tätningsring |
| ⑥ Rörskruvkoppling | ⑬ Oljeseparatorpatron |
| ⑦ Lock | ⑭ Trycksensor |

➤ Öppna höger dörr.

Byta oljeseparatorpatronen:

1. Lossa svivelmutterarna ① och lägg försiktigt ned komponenter med anslutningar.
2. Lossa stickkontakten på magnetventilernas ⑩ anslutningskablar och dra loss kablarna.
3. Lossa stickkontakten på sensorns ⑭ anslutningskabel och dra loss kabeln.
4. Lossa skruvkopplingarna ⑥ och vrid luftröret ⑤ åt sidan.
5. Lossa skruvarna ⑧ på oljeseparatorbehållarens lock ⑦.
6. Ta försiktigt av locket uppåt och lägg det åt sidan.



Var försiktig med röret till returoljeledningen ② som är fastskruvad under locket.

7. Ta ur den gamla oljeavskiljarpatronen (13) med tätningsringarna (11).
8. Rengör alla tätningsytor med en trasa och se till att inga främmande partiklar (smutspartiklar) faller ned i oljeseparatorbehållaren.
9. Sätt i den nya oljeavskiljarpatronen med nya tätningsringar.
10. Sätt försiktigt på locket och skruva fast det.



- Dra åt skruvarna korsvis.
- Se åtdragningsmoment för åtdragning av lockskruvarna.
Se riktvärden i "Tekniska data" i kapitel **CROSS_REFERENCE_FAILED**.

11. Placera luftröret (5) på korrekt plats och montera fast det med nya muttrar (självlåsand).



- Följ monteringsanvisningen för den elastiska rörkopplingen i kapitel 10.5.8.

12. Lossade skruvkopplingar placeras och dras fast.
13. Sätt fast de fränkopplade kabelanslutningarna.
14. Kontrollera oljeseparatorbehållarens kyloljenivå.

För låg kyloljenivå: Fyll på kylolja.



- Vid byte av separatorpatronen ska smutsfångarna på oljeseparatorbehållaren samtidigt rengöras.

Ytterligare information Information om underhåll av styrventilens smutsfångare finns i avsnitt 10.5.5.

Göra maskinen driftklar:

1. Återanslut batteriernas minuskablar.
2. Stäng dörren.



- Avfallshantera komponenter och förorenat arbetsmaterial enligt gällande miljöföreskrifter.

Starta och provkör maskinen:

1. Starta maskinen och låt den gå i AVLAST-drift tills drifttemperaturen har uppnåtts.
2. Stäng insugningskranarna.
3. Stäng av maskinen.
4. Vänta tills maskinen har avluftats automatiskt.
Manometern visar 0 bar!
5. Öppna avtappningskranarna.
6. Öppna höger dörr.
7. Efter ca 5 minuter: Kontrollera kyloljans nivå.
För låg kyloljenivå: Fyll på kylolja.
8. Gör en visuell kontroll av tätheten.
9. Stäng dörren.

10.5.7 Underhåll av kompressorns luftfilter

Rengör luftfiltret enligt underhållstabellen, dock senast när ett underhållsmeddelande visas på styrningen.

Lufffiltren ska bytas efter senast 2 år eller efter 5 rengöringar.



- Maskinen får inte användas utan isatta filterelement!
- Använd inga filterelement med skadade veck eller tätningar.
- Genom olämpliga eller skadade filterelement kan smuts komma in i trycksystemet som leder till för snabbt slitage och skador på maskinen.

Material Tryckluft för urlåsning
 Reservdelar (vid behov)
 Rengöringsduk

Förutsättning Maskinen ska vara avstängd.
 Maskinen ska vara helt trycklös. Manometern visar 0 bar.
 Maskinen ska ha svalnat.
 Tryckluftsförbrukarna ska vara fränkopplade och uttagskranarna öppna.



HÄNVISNING

- Skadad lufffilterinsats.
 Skada på maskinen på grund av smuts i insugsluften.
- Rengör inte filterelementet genom att knacka eller slå ur det.
 - Tvätta inte filterelementet.

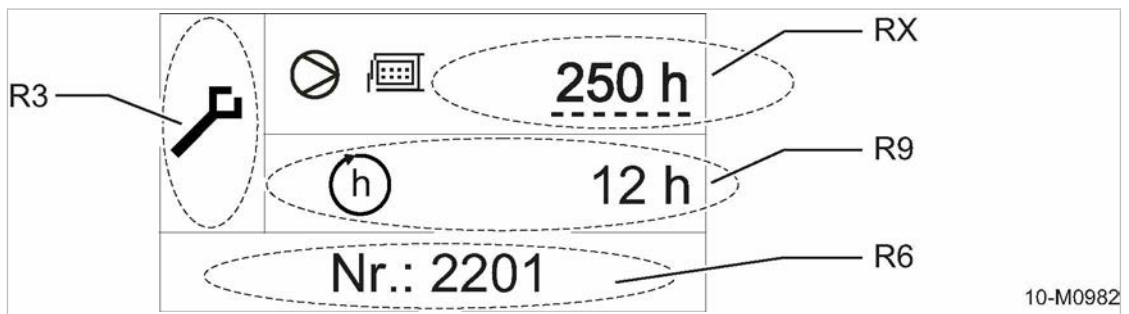
Utvärdering av varningsmeddelande på styrningen:

Lufffiltren är anslutna till styrningen via en sensor. När lufffiltren blir smutsigare avger styrningen ett varningsmeddelande.

- På styrningens display visas meddelandet "Underhåll av kompressorlufffilter".
- Knappen «Information» lyser.
- Knappen «Quittieren (Kvittera)» blinkar.



När varningsmeddelandet visas måste kompressorns lufffilter underhållas.

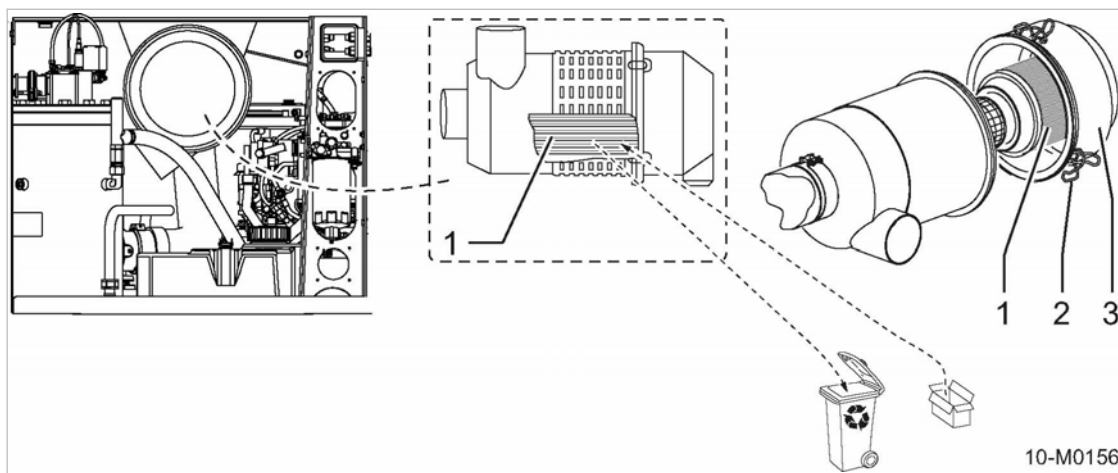


III. 68 Varningsmeddelande: Underhåll av kompressorns lufffilter

- | | |
|--|--|
| (R3) Meddelandeminne, kategori: Underhåll | (R9) Tid kvar innan det är dags för underhåll |
| (R6) Meddelandekod | (RX) Underhållsintervall |

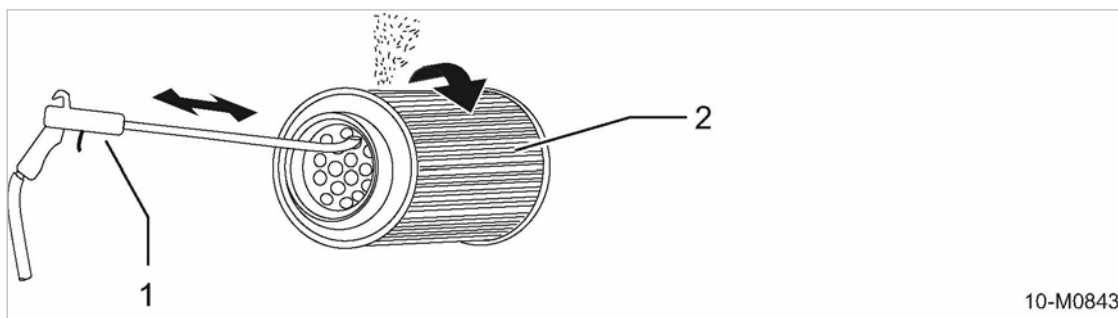
- Genomför filterunderhåll.
- Öppna höger dörr.

Rengöra luftfiltret:



III. 69 Underhåll av kompressorns luftfilter

- ① Filterelement (luftfilterinsats)
- ② Låsbygel
- ③ Filterlock



III. 70 Rengöra filterelement (luftfilterinsats)

- ① Tryckluftspistol med utblåsningsrör (ändstycke böjt ca 90°)
- ② Filterelement (luftfilterinsats)

1. Lossa låsbyglarna, ta av locket och dra ut luftfiltret.
2. Rengör filterhuset, filterlocket och tätningsytorna noggrant med en fuktig duk.
3. Rengöra filterelementet:
 - Blås rent luftfilterinsatsens yta snett inifrån och ut med torr tryckluft (≤ 5 bar!) tills det inte kommer ut något damm mer.
 - Röret måste vara så långt att det når till filterelementets botten.
 - Rörets spets får inte vidröra filterelementet.
 - Rengör tätningsytorna.
4. Undersök filterelementet noggrant med avseende på ev. skador.
Om filterelementet är skadat: Byt ut filterelementet.
5. Sätt i det rengjorda eller nya filterelementet i filterhuset. Se till att filterelementet och tätningarna sitter korrekt.
6. Sätt på filterlocket och fäst det med låsbyglarna.

Avsluta underhållet:

När luftfiltret har underhållits måste underhållet kvitteras.



Mer information om hur underhållet kvitteras och om återställning av underhållstimern finns i den separata bruksanvisningen till styrningen SIGMA CONTROL MOBIL.

Förutsättning Luftfiltret underhållet

1. Kvittera underhållsmeddelandet.
 - Bekräfta meddelandet med knappen «Kvittera».
 - Knappen «Kvittera» släcks, knappen «Information» fortsätter att lysa.
2. Återställning av underhållstimern.
 - Tryck in knapparna «Kvittera» och «Enter» samtidigt i 2 sekunder.
 - Om inget lösenord är aktiverat visas automatiskt inmatningsmenyn för lösenordet.
 - Ange lösenordet (till exempel: Kundens lösenord: 4512) via tangentbordet och bekräfta.
 - Tryck in knapparna «kvittera» och «Enter» samtidigt i 2 sekunder.

Resultat Underhållstimern återställs, knappen «Information» slocknar.

- Stäng dörren.



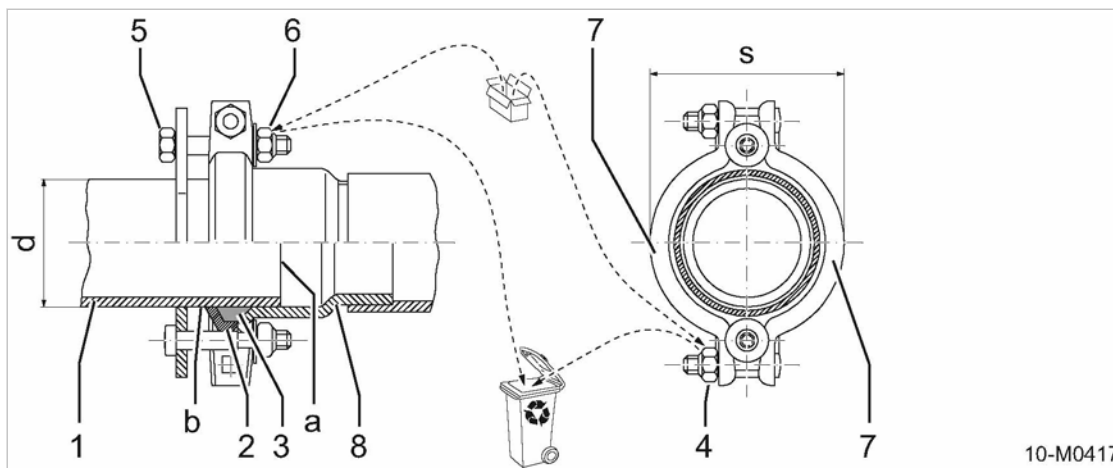
Avfallshantera komponenter och förorenat arbetsmaterial enligt gällande miljöföreskrifter.

10.5.8 Montera flexibel rörkoppling

Spännskruvarna måste kunna flyttas för hand när maskinen står stilla och vara parallellt riktade med rören.

Alla spännskruvar måste belastas lika under PÅLAST.

- Byt regelbundet ut de självlåsande muttrarna.


III. 71 Montera flexibel rörkoppling

- | | |
|--------------------------|---|
| ① Rör | ⑦ Spännklämmor - halv |
| ② Packningshållare | ⑧ Hylsa |
| ③ Packning (tätningring) | ① Snittkant rör |
| ④ Självlåsand mutter | ② Packningsyta rör |
| ⑤ Spännskruv | ③ Rördiameter (ytterdiameter) |
| ⑥ Självlåsand mutter | ④ Mät den elastiska rörförbindelsen i spänt tillstånd |

Förutsättning De tre delarna som ska förbindas måste vara jämnt anordnade.

Röret får inte ha grader och tätningssytan måste vara blank och utan skador. Mindre fördjupningar i form av punkter är betydelselösa, dock får inga spår finnas i axiell riktning.

1. Skut på packningshållaren ② och packningen ③ på röret ①.
2. Stick in röret ⑧ i hylsan utan förspänning.
3. Var uppmärksam på rörets riktning och skjut in tätningen med tätningshållaren till hylsans tätningsskant.
4. Lägg spännklämdelarna ⑦ till den elastiska rörförbindelsen över packningshållaren ② och hylsan ⑧ och dra åt de självlåsand muttrarna ④ tills måttet ④ har nåtts.

Rördiameter: d [mm]	Klämmans diameter: s [mm]
48,3	81,5

Tab. 98 Mått för de elastiska rörförbindelserna

5. Dra åt spännskruvarna ⑤ med självlåsand muttrar
Skruvförbindelserna måste precis kunna vridas för hand.

10.6 Rengöring av kylaren

Rengöringsfrekvensen är i hög grad beroende av omgivningsförhållandena på installationsplatsen. Stark nedsmutsning av kylaren leder till övertemperatur och därmed till överhettning av maskinen. Kontrollera regelbundet om kylarna är nedsmutsade.

Undvik att virvla upp damm. Använd andningsskydd vid behov.

Rengör aldrig kylare med vassa föremål eftersom de då kan skadas.

Låt KAESER SERVICE ta bort svår smuts.

Material Andningsskydd för tryckluft (vid behov)
Vatten- eller ångstråle

Förutsättning Maskinen ska stå på tvättplatsen med oljeseparatorn.
Maskinen ska vara avstängd.
Maskinen ska ha svalnat.
Maskinen ska vara helt trycklös. Manometern visar 0 bar.
Tryckluftsförbrukarna ska vara fränkopplade och uttagskranarna öppna.
Batteriernas minuskablar ska vara fränkopplade.


HÄNVISNING

Risk för maskinsador på grund av för hård vatten- eller ångstråle!

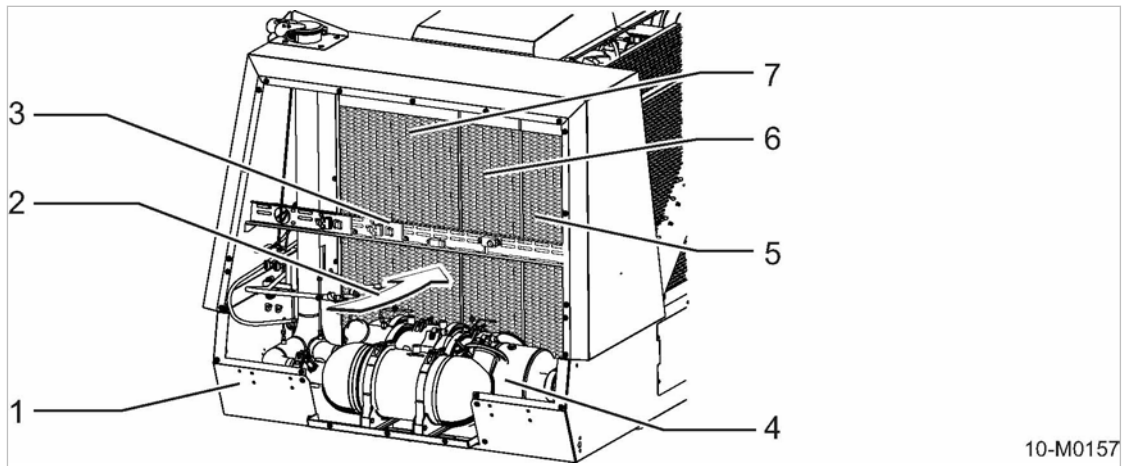
Direkt vatten- eller ångstråle kan skada eller förstöra elektriska komponenter och instrumenteringen.

- Elektriska komponenter som kopplingskåp, generator, startmotor eller instrumentering skall täckas över.
- Rikta **aldrig** vatten- eller ångstråle mot känsliga komponenter som generator, startmotor, instrumentering eller sensorer.
- Sätt in högtryckssprutan med minst 50 cm avstånd till och cirka 90° mot kylarens ovansida.

- Öppna båda dörrarna.

10.6.1 Rengöring av motor- och kompressorkylare

Motorns och kompressorns kylare är placerade tillsammans i ett kylarelement.



10-M0157

Ill. 72 Rengöring av motor- och kompressorkylare

- | | |
|---|---------------------------|
| ① Maskinens framsida, ljuddämpningskulisserna borttagna | ⑤ Kylmedelskylare (motor) |
| ② Vatten- eller ångstrålens riktning vid rengöring (utifrån och in) | ⑥ Laddluftkylare (motor) |
| ③ Sensorbalk | ⑦ Oljekylare (kompressor) |
| ④ Komponenter avgasefterbehandling | |

Rengör kylaren:

1. Före rengöringen skall insugsöppningarna i motorns och kompressorns luftfilter täckas över.
2. Ljuddämpningskulisserna framför kylarna monteras av.
3. Rengör kylflänsarna med tryckluft, vatten- eller ångstråle mot flödesriktningen (utifrån och in).



Se noga till att känsliga komponenter, exempelvis sensorer, inte kan skadas av rengöringsstrålen!

4. Montera tillbaka ljuddämpningskulisserna.
5. Avlägsna avtäckningarna till luftfiltrens insugsöppningar.
6. Återanslut batteriernas minuskablar.
7. Stäng dörrarna.
8. Starta maskinen och varmkör den, så att kvarvarande vatten och fukt kan förångas.

Kontrollera att kylaren är tät:

1. Öppna båda dörrarna.
2. Gör en visuell kontroll av tätheten: Läcker det ut olja/kylmedel?



Är en kylare otät?

- Låt auktoriserad KAESER SERVICE omgående reparera/byta en defekt kylare.

- Stäng dörrarna.

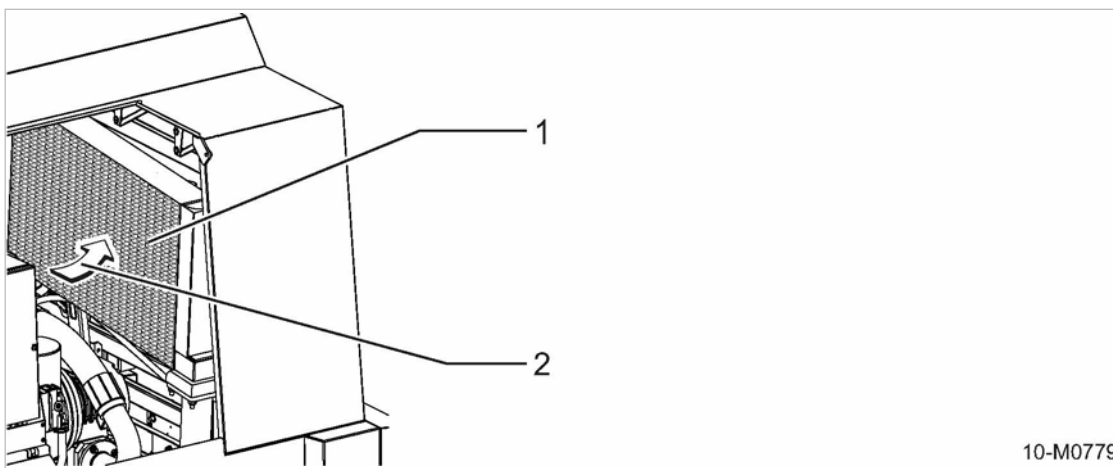


Tilltäppta kylarlameller får endast rengöras på speciella tvättplatser med oljeseparator!

10.6.2 Tillval da, df, dc, dd
Rengöring av tryckluftsefterkylare

Tryckluftsefterkylaren sitter separat vid komponenterna för tryckluftsbehandling.

Tillval da, df, dc, dd


Ill. 73 Rengöring av tryckluftsefterkylare

- ① Tryckluftsefterkylare
- ② Vatten- eller ångstrålens riktning vid rengöring (inifrån och ut)

1. Före rengöringen skall insugsöppningarna i motorerna och kompressornas luftfilter täckas över.
2. Rengör kylflänsarna med tryckluft, vatten- eller ångstråle mot flödesriktningen (inifrån och ut).
3. Avlägsna avtäckningarna till luftfiltrens insugsöppningar.
4. Återanslut batteriernas minuskablar.
5. Stäng dörrarna.
6. Starta maskinen och varmkör den, så att kvarvarande vatten och fukt kan förångas.



Tilltäppta kylarlameller får endast rengöras på speciella tvättplatser med oljeseparator!

10.7 Kontrollera/byta slangledning

Översikt över slangledningarna på maskinen:

- Drivmotorns bränsleslangar
- Drivmotorns tryckslangar
- Kompressornas tryckslangar



Slangledningarna utsätts för ett naturligt slitage under maskinens drift även vid korrekt lagring och tillåten belastning. Slitaget förändrar materialets och systemets egenskaper och leder till en försämrad kapacitet för slangledningarna. Detta innebär att slangledningarnas hållbarhet är begränsad.

Operatören måste se till att alla slangledningarna kontrolleras med jämna mellanrum och att de byts ut vid behov, se underhållsschemat 10.3.3.1.

- Följ instruktionerna!

10.7.1 Byta drivmotorns bränsleslangar

- Låt en auktoriserad KAESER SERVICE byta ut drivmotorns bränsleslangar.

10.7.2 Byta drivmotorns tryckslangar



Översikt över alla tryckslangar på drivmotorn:

- Motorolja
- Kylmedel för vattenkylaren
- Laddluft (om sådan finns)

- Låt en auktoriserad KAESER SERVICE byta ut drivmotorns tryckslangar.

10.7.3 Byta kompressornas tryckslangar



Översikt över alla tryckslangar på kompressorn:

- Kylolja
- Tryckluft
- Styrluft
- Kondensat

- Låt en auktoriserad KAESER SERVICE byta ut kompressornas tryckslangar.

10.8 Kontrollera ljuddämpningsmaterialet



För att det ska gå att begränsa maskinens bullernivåer till ett minimum måste ljuddämpningsmaterialet som är monterat i svängdörrarna kontrolleras regelbundet. Skadat ljuddämpningsmaterial måste omedelbart bytas ut.

- Kontrollera skicket på ljuddämpningsmaterialet i svängdörrarna, se till att det sitter fast ordentligt och att det inte är smutsigt.



Ljuddämpningsmaterialet är poröst, har sprickor, saknas eller är kraftigt nedsmutsat av olja, drivmedel eller rengöringsmedel.

- Låt auktoriserad KAESER SERVICE byta ut gammalt ljuddämpningsmaterial som inte längre går att använda.

10.9 Underhåll av gummitätningar

Gummitätningarna mellan karosseridelar och dörrar är avsedda för att dämpa motorljudet och skydda mot regnvatten.

I synnerhet vintertid är det viktigt att sköta om gummitätningarna, för att förhindra att de klistrar fast och förstörs när dörrarna öppnas.

Material Rengöringsduk
Silikonolja eller vaselin

Förutsättning Maskinen ska vara avstängd.

Maskinen ska vara helt trycklös. Manometern visar 0 bar!

Maskinen ska ha svalnat.

Tryckluftsförbrukarna ska vara fränkopplade och uttagsventilerna öppna.

1. Öppna alla dörrar.
2. Rengör gummitätningarna med en luddfri trasa och kontrollera att inga sprickor, hål eller dylika skador föreligger.
Byt ut packningen om den är skadad.
3. Fetta in gummitätningarna ordentligt.
4. Stäng dörrarna.

10.10 Kontrollera säkerhetsfunktioner

- Utför/låt utföra underhållsarbeten enligt underhållsplanen, avsnitt 10.3.3.1.

10.10.1 Kontrollera NÖDSTOPP-anordning

För att kunna stoppa maskinen i nödfall är den utrustad med en NÖDSTOPP-anordning. Maskinens NÖDSTOPP-anordning betecknas som knappen «NÖDSTOPP».

Placeringen för knappen «NÖDSTOPP» hittar du i kapitlet 4.2 "Maskinens uppbyggnad".



Knappen «NÖDSTOPP» får endast användas i nödfall för att snabbt stänga av maskinen!

Kontrollera den mekaniska funktionen hos knappen «NÖDSTOPP» varje dag med avstängd maskin.


VARNING

Knappen «NÖDSTOPP» blockerad!
Maskinen kan inte tas ur drift snabbt i händelse av nödfall.

- Kontrollera att knappen «NÖDSTOPP» fungerar.
- Använd inte maskinen om knappen «NÖDSTOPP» inte fungerar.

Förutsättning Maskinen ska vara avstängd.
Drivmotorn står still.

1. Tryck på knappen «NÖDSTOPP».
2. Kontrollera om knappen «NÖDSTOPP» låser sig och förblir låst som den ska.
3. Kontrollera om knappen «NÖDSTOPP» återställs genom att vrida den i pilens riktning.



Det går inte att trycka in «NÖDSTOPP»-knappen eller den hamnar inte i rätt läge.

- Starta inte maskinen.
- Låt byta ut knappen «NÖDSTOPP».

10.10.2 Låt kontrollera säkerhetsventilens reaktionstryck

Maskinen ska stängas av när ett maximalt reaktionstryck på P_{max} uppnås (P_{max} se tabell 99).



Kontroll enligt avsnitt: "Kontrollera säkerhetsventilens reaktionstryck" i den separata bruksanvisningen till styrningen SIGMA CONTROL MOBIL, kapitel "Låt kontrollera säkerhetsfunktioner".

Max. arbetstryck [bar]	Reaktionstryck [bar]
14	15,9

Tab. 99 Reaktionstryck säkerhetsventil

Material Hörselskydd
Ögonskydd


VARNING

Risk för hörselskador när säkerhetsventilen blåser av!

- Stäng samtliga dörrar/huvar.
- Använd hörselskydd.


VARNING

Risk för brännskador p.g.a. utträngande kylolja och tryckluft när säkerhetsventilen blåser av!

- Bär ögonskydd.

- Låt kontrollera säkerhetsventilens reaktionstryck.

Resultat När "Reaktionstrycket" har nåtts blåser säkerhetsventilen av.



Säkerhetsventilen blåser inte av när "reaktionstrycket" uppnås.

- Ta omedelbart maskinen ur drift. Maskinen får inte användas vidare.
- Kontrollera/byt ut säkerhetsventilen.

10.10.3 Kontroll av avstängning vid övertemperatur

Maskinen ska stängas av när en maximal kompressionssluttemperatur på T_{max} [°C] uppnås (T_{max} se tabell 100).



Kontroll enligt avsnitt: "Kontrollera säkerhetsavstängning vid för hög kompressionssluttemperatur" i den separata bruksanvisningen till styrningen SIGMA CONTROL MOBIL, kapitel "Kontrollera säkerhetsfunktioner".

Maskintemperatur	Värde
Maximal kompressionssluttemperatur (automatisk säkerhetsfrånkoppling) [°C]	117

Tab. 100 Säkerhetsavstängning vid för hög kompressionssluttemperatur

- Kontrollera avstängning vid för hög kompressionssluttemperatur.

Resultat När den maximala kompressionssluttemperaturen överskrids stänger styrningen SIGMA CONTROL SMART av maskinen.



- Maskinen stannar inte automatiskt?
 Funktionen avstängning vid övertemperatur är inte längre säkerställd.
- Ta omedelbart maskinen ur drift. Maskinen får inte användas vidare.
 - Kontrollera maskinen.

10.11 Underhåll av tillval

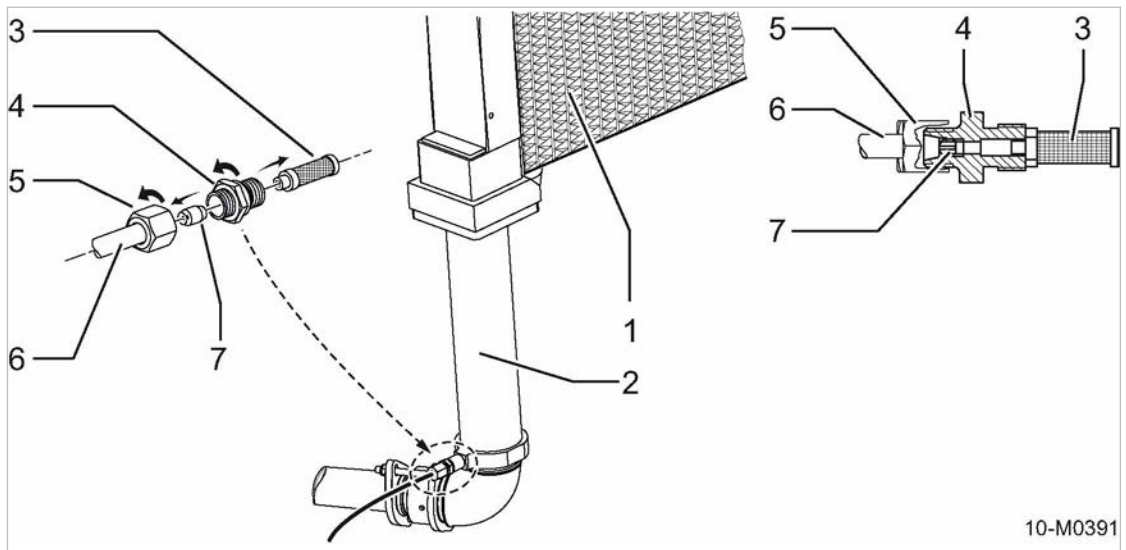
- Utför underhållsarbeten enligt underhållsplanen, kapitel 10.3.3.2.

10.11.1 Tillval da, df, dc, dd Underhåll av cyklonavskiljare

Om andelen vatten i tryckluften är för hög måste cyklonavskiljarens smutsfångare rengöras.

Material Rengöringsduk
 Skiftnyckel
 Liten skruvmejsel
 Underhållsset smutsfångare
 Tvättbensin eller sprit

Förutsättning Maskinen ska vara avstängd.
 Maskinen ska ha svalnat.
 Maskinen ska vara helt trycklös. Manometern visar 0 bar.
 Tryckluftsförbrukarna ska vara frånkopplade och uttagskranarna öppna.
 Batteriernas minuskablar ska vara frånkopplade.


III. 74 Rengöra kondensatavledningen

- | | |
|-------------------------|---|
| ① Tryckluftsefterkylare | ⑤ Svivelmutter för kondensatavtappnings-
slangen |
| ② Cyklonavskiljare | ⑥ kondensatavledarslang |
| ③ Sil | ⑦ Munstycke |
| ④ Skruvkoppling | |

➤ Öppna vänster dörr.

Rengöra kondensatavtappningen:

1. Lossa svivelmuttern ⑤ och ta ur kondensatavtappningsslangen ⑥ ur skruvkopplingen.
2. Skruva av skruvkopplingen ④ från cyklonavskiljaren och dra loss silen ③.
3. Skruva ut munstycket ⑦ med hjälp av en skruvmejsel ur skruvkopplingen.
4. Rengör skruvkopplingen, silen och munstycket med tvättbensin eller sprit.
5. Kontrollera om munstycket eller silen är slitna.
Vid kraftigt slitage: Byt komponenter.
6. Sätt in silen i skruvkopplingen.
7. Montera skruvkopplingen på cyklonavskiljaren.
8. Skruva i munstycket och skruva fast kondensatavtappningsslangen med hjälp av svivelmuttern.

Göra maskinen driftklar:

1. Återanslut batteriernas minuskablar.
2. Stäng dörren.

Starta och provkör maskinen:

1. Starta maskinen och låt den gå i AVLAST-DRIFT i ca 5 minuter.
2. Stäng av maskinen.
3. Vänta tills kompressorn har avluftats automatiskt.
Manometern visar 0 bar!
4. Öppna avtappningskranarna.
5. Öppna vänster dörr.

6. Kontrollera att huset till cyklonavskiljaren och slangledningen är täta.
7. Stäng dörren.

10.11.2 Tillval dd Underhåll av filterkombination

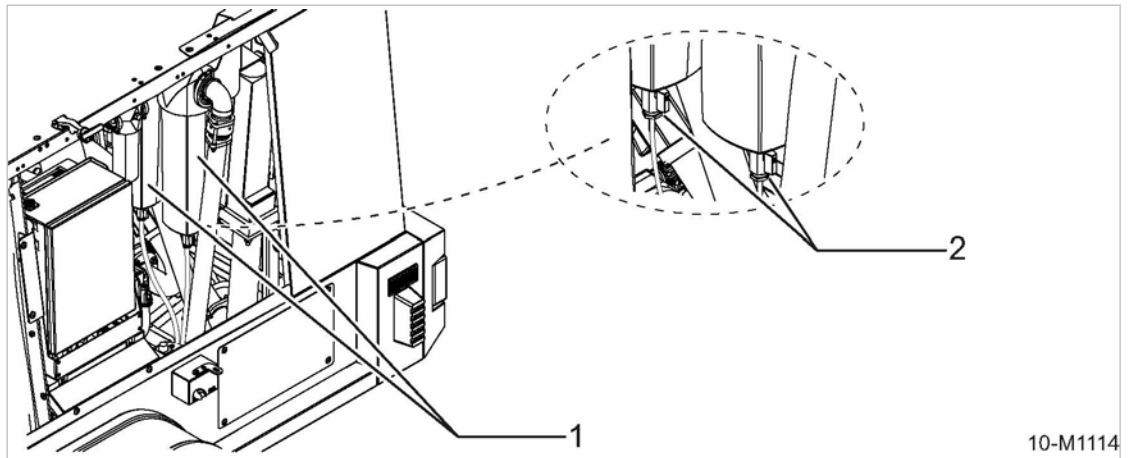
Förutsättning Maskinen ska vara avstängd.
Maskinen vågrätt uppställd.
Maskinen ska vara helt trycklös. Manometern visar 0 bar.
Tryckluftsförbrukarna ska vara frångkopplade och uttagskranarna öppna.

**VARNING**

Risk för personskador orsakade av utströmmande tryckluft!
Filterkombinationen är trycksatt vid drift. När trycksatta komponenter lossas eller öppnas kan detta ge upphov till svåra skador.

- Vänta tills kompressorn har avluftats fullständigt (kontroll: Manometern visar 0 bar).
- Gör filterkombinationen trycklös.

Tillval dd

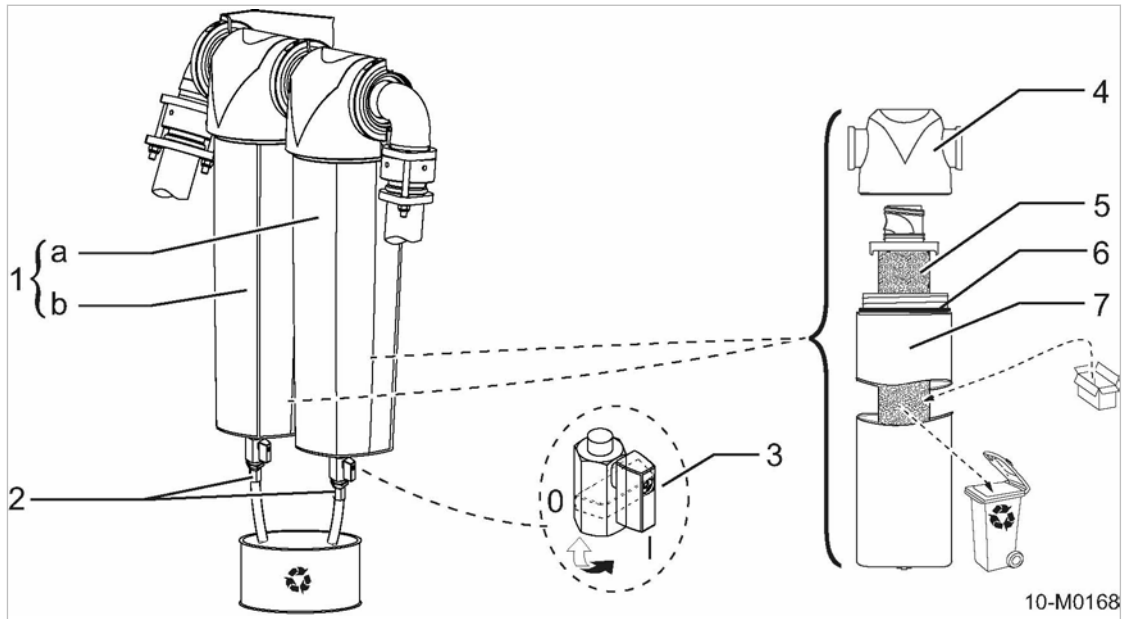


10-M1114

III. 75 Filterkombination

- ① Filterkombination
- ② Avstängningsventil kondensatavtappning

Tillval dd


III. 76 Underhåll av filterkombination

- | | | | |
|---|--|---|---------------|
| ① | Filterkombination | ④ | Filterhuvud |
| ② | Förfilter | ⑤ | Filterelement |
| ③ | Finfilter (mikrofilter) | ⑥ | Huspackning |
| ② | Skruvkoppling avtappnings slang för kondensat (på spärrventil) | ⑦ | Filterhus |
| ③ | Avstängningsventil (kulventil) för kondensatavtappning | | |
| | 0 – stängd | | |
| | I – öppen | | |

➤ Öppna vänster dörr.

10.11.2.1 Dränera kondensatet
Material Uppsamlingsbehållare
 Rengöringsduk

1. Ställ uppsamlingsbehållaren under filterkombinationens slangledningar.
2. Öppna kondensatavtappningens avstängningsventiler till förfilter och finfilter.
3. Stäng dörren.
4. Starta maskinen och låt den gå med AVLAST.
Det avskilda kondensatet i filterkombinationens hus blåses ut.
5. Stäng av maskinen när bara tryckluft kommer ut.
6. Öppna vänster dörr.
7. Stäng avstängningsventilerna.
8. Stäng dörren.



Det uppsamlade kondensatet ska förvaras i speciella behållare och avfallshanteras enligt gällande miljöskyddsbestämmelser.

10.11.2.2 Byte av filterelement

Förfiltret och finfilter innehåller två olika filterelement. Dessa måste bytas parvis. Beakta positioneringen!



Filterkombinationen får inte användas utan isatta filterelement!

Nya filterelement får bara röras med rena tyghandskar, filterytan får inte röras med oskyddade fingrar – risk för nedsmutsning!

Material Reservdelar
Filternyckel
Skiftnyckel
Rengöringsduk
Rena tyghandskar

Förutsättning Maskinen ska ha svalnat.
Batteriernas minuskablar ska vara fränkopplade.

Säkerställ att filterkombinationen är trycklös:

- Öppna långsamt kondensatavtapningens avstängningsventiler till förfilter och finfilter. Det kvarvarande trycket evakueras.

Göra filterhuset åtkomligt:

- Lossa förskruvningen på kondensatavtapningsslangen från filterhusen för förfiltret och finfiltret och ta av avtapningsslangarna.

Byta förfiltrets filterelement:

1. Skruva av filterhuset moturs.
2. Dra av filterelementet nedåt.
3. Rengör filterhuvudet, filterhuset och tätningsytorna med en luddfri duk.
4. Kontrollera huspackningen.
Om huspackningen är skadad: Byt ut packningen.
5. Sätt i ny filterinsats.



Använd handskar!

6. Skruva på filterhuset medurs.

Byta finfiltrets filterelement:

1. Skruva av filterhuset moturs.
2. Dra av filterelementet nedåt.
3. Rengör filterhuvudet, filterhuset och tätningsytorna med en luddfri duk.
4. Kontrollera huspackningen.
Om huspackningen är skadad: Byt ut packningen.

5. Sätt i ny filterinsats.



Använd handskar!

6. Skruva på filterhuset medurs.

Göra maskinen driftklar:

1. Skruva på kondensatavtappningsslangar på förfiltrets och finfiltrets hus.
2. Stäng kondensatavtappningens avstängningsventiler igen.
3. Efterdra alla skruvkopplingar på filterkombinationen.
4. Återanslut batteriernas minuskablar.
5. Stäng dörren.



Avfallshantera komponenter och förorenat arbetsmaterial enligt gällande miljöföreskrifter.

Ytterligare information

I driftmanualen för filter i kapitel 13.8 hittar du ytterligare information för byte av filterelement.

Starta och provkör maskinen:

1. Starta maskinen och låt den gå med AVLAST i ca 5 minuter.
2. Stäng av maskinen.
3. Vänta tills kompressorn har avluftats automatiskt.
Manometern visar 0 bar!
4. Öppna avtappningskranarna.
5. Öppna vänster dörr.
6. Kontrollera att filterkombinationens hus och slangledning är täta.
7. Stäng dörren.

**10.11.3 Tillval dc
Underhåll av friskluftfiltret**

Läs igenom "Driftmanual för tryckluftfilter (friskluftfilter)" i kapitel 13.9 innan du utför arbeten på friskluftfiltret.

Förutsättning

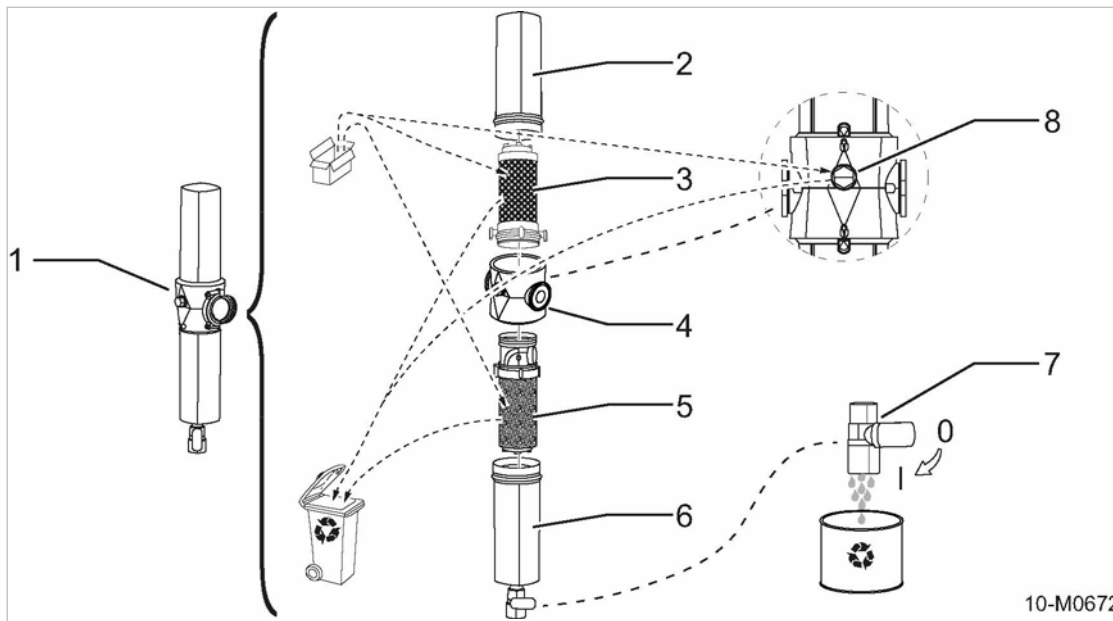
Maskinen ska vara avstängd.

Maskinen vågrätt uppställd.

Maskinen ska vara helt trycklös. Manometern visar 0 bar.

Tryckluftsförbrukarna ska vara frånkopplade och uttagskranarna öppna.

Tillval dc


III. 77 Underhåll av friskluftfiltret

- | | | | |
|---|---|------------|--|
| ① | Friskluftfilter | ⑤ | Filterelement, undre (högeffektivt filterelement) |
| ② | Husdel, övre | ⑥ | Husdel, undre |
| ③ | Filterelement, övre (absorptionsfilterinsats) | ⑦ | Avtappingsventilen (kondensatdränering för manuell avtappning) |
| ④ | Mittel | 0 – stängd | |
| | | I – öppen | |
| | | ⑧ | Indikator för oljenivå |

➤ Öppna vänster dörr.

10.11.3.1 Dränera kondensatet

Material Uppsamlingsbehållare
 Rengöringsduk

1. Ställ uppsamlingsbehållaren under friskluftfiltrets kondensatdränering.
2. Öppna kondensatdräneringens avtappningsventil.
3. Stäng dörrarna.
4. Starta maskinen och låt gå i AVLAST-drift i ca 2 minut.
 Det avskiljda kondensatet i friskluftfiltrets hus blåses ut.
5. Stäng av maskinen.
6. Öppna båda dörrarna.
7. Stäng avtappningsventilen.
8. Ta försiktigt bort uppsamlingsbehållaren.
9. Stäng dörren.



Det uppsamlade kondensatet ska förvaras i speciella behållare och avfallshanteras enligt gällande miljöskyddsbestämmelser.

10.11.3.2 Kontrollera indikatorn för oljenivå

Frisklufffiltret är försett med en indikator för oljenivån. Om indikatorn blir blå kan filtrets funktion inte garanteras och filtret måste bytas ut. Båda filterelementen samt indikatorn måste bytas ut (oberoende av underhållsplanen).

Indikatorn för oljenivån skall kontrolleras minst en gång per dag.



Det rör sig endast om en oljenivåindikator, och den ger ingen information om när filterelementen skall bytas ut.

- Kontrollera indikatorn för oljenivå.

Indikatorn blir blå: Byt ut båda filterelementen plus indikatorn för oljenivå.

10.11.3.3 Byta förbrukningsdelar

Frisklufffiltret innehåller två olika filterelement. De måste bytas parvis. Beakta positioneringen!



Frisklufffiltret får inte användas utan isatta filterelement!

Nya filterelement får bara röras med rena tyghandskar, filterytan får inte röras med oskyddade fingrar – risk för nedsmutsning!

Material Reservdelar
Filternyckel
Skiftnyckel
Rengöringsduk
Rena tyghandskar

Förutsättning Maskinen ska ha svalnat.
Batteriernas minuskablar ska vara fränkopplade.

Säkerställ att frisklufffiltret är trycklöst:

- Öppna frisklufffiltrets avtappningsventil så att eventuellt kvarvarande tryck evakueras.

Byte av undre filterelement (högeffektivt filterelement):

1. Skruva av den undre husdelen moturs.
2. Dra av filterelementet nedåt.
3. Rengör husdelen och tätningsytorna med en luddfri duk.
4. Kontrollera huspackningen.
Om huspackningen är skadad: Byt ut packningen.
5. Sätt i ett nytt undre filterelement.



Använd handskar!

6. Skruva på den undre husdelen medurs.

Byte av övre filterelement (absorptionsfilterinsats):

1. Skruva av den övre husdelen moturs.
2. Dra av filterelementet uppåt.
3. Rengör husdelen och tätningsytorna med en luddfri duk.

4. Kontrollera huspackningen.
Om huspackningen är skadad: Byt ut packningen.
5. Sätt i ett nytt övre filterelement.



Använd handskar!

6. Skruva på den övre husdelen medurs.

Byta indikatorn för oljenivå:

1. Skruva ut indikatorn för oljenivå.
2. Rengör mittdelen och tätningsytorna med en luddfri duk.
3. Skruva in en ny indikator för oljenivå.

Göra maskinen driftklar:

1. Stäng avtappningsventilen.
2. Återanslut batteriernas minuskablar.
3. Stäng dörren.



Avfallshantera komponenter och förorenat arbetsmaterial enligt gällande miljöföreskrifter.

Ytterligare information

Mer information om byte av filterelement finns i "Driftmanual för tryckluftsfiler (friskluftfilter)", kapitel 13.9.

Starta och provkör maskinen:

1. Starta maskinen och låt den gå med AVLAST i ca 5 minuter.
2. Stäng av maskinen.
3. Vänta tills kompressorn har avluftats automatiskt.
Manometern visar 0 bar!
4. Öppna avtappningskranarna.
5. Öppna vänster dörr.
6. Kontrollera att friskluftfiltrets hus och slangledningarna är täta.
7. Stäng dörren.

10.11.4 Tillval Ib
Underhålla avstängningsventilen för motorluft

Material Tryckluft för urlåsning
Tvättbensin eller sprit
Rengöringsduk

Förutsättning Maskinen ska vara avstängd.
Maskinen ska vara helt trycklös. Manometern visar 0 bar.
Maskinen ska ha svalnat.
Tryckluftsförbrukarna ska vara fränkopplade och uttagskranarna öppna.



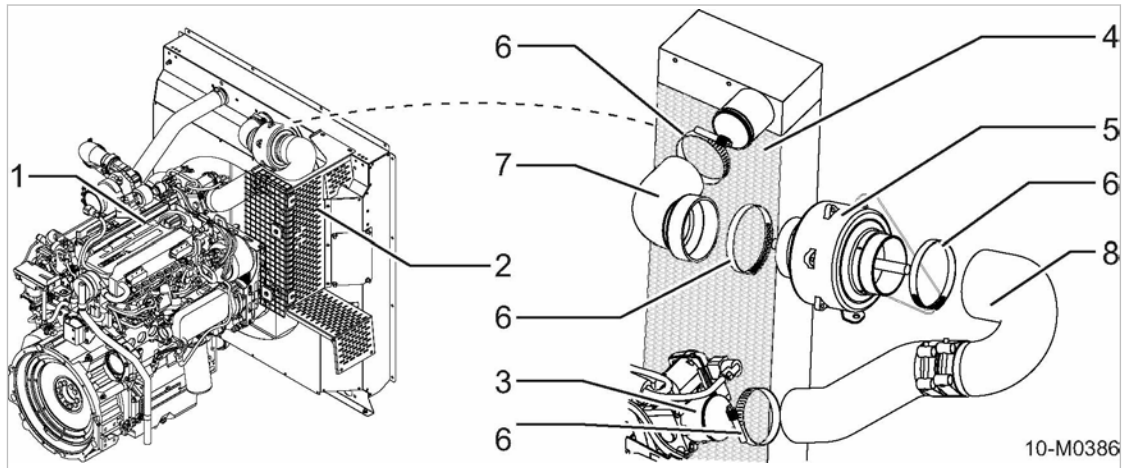
HÄNVISNING

Avstängningsventil för motorluft är felinställd!

Avstängningsventilen för motorluft stängs inte vid insugning av brännbar gasblandning från omgivningsluften.

Maskinen stängs inte av. Detta kan leda till att motorn förstörs, exploderar och/eller fattar eld.

- Justera inte inställningsförskruvningen till ventilen.
- Låt endast en fackverkstad eller KAESER SERVICE ställa in ventilen.



III. 78 Underhålla avstängningsventilen för motorluft

- | | | | |
|---|------------------------|---|----------------------------------|
| ① | Motor | ⑤ | Avstängningsventil för motorluft |
| ② | Skyddsgaller | ⑥ | Slangklämma |
| ③ | Intag förbränningsluft | ⑦ | Luftslang (sida laddluftkylare) |
| ④ | Laddluftkylare | ⑧ | Luftslang (sida motor) |

1. Öppna höger dörr.
2. Ta bort skyddsgallret ②.

Rengör avstängningsventilen för motorluft:



1. **HÄNVISNING!**

Avstängningsventilen för motorluft stängs inte helt!

Maskinen stängs inte av. Detta kan leda till att motorn förstörs, exploderar och/eller fattar eld.

- Ventilen får inte fettas in pga. risken att lagerställen klistras igen när damm fastnar.

2. Lossa slangklämman på avstängningsventilen för motorluft (sida motor), dra ur luftslangen och för åt sidan.
3. Lossa slangklämman på avstängningsventilen för motorluft (sida laddluftkylare), dra ur luftslangen och för åt sidan.
4. Kontrollera att insidan av avstängningsventilen för motorluft är ren.

Avstängningsventil för motorluft igensatt: Blås ur ventilen med tryckluft.



Rengör ventilen med tvättbensin eller sprit. Låt torka.

Om smutsen inte kan tas bort: Vänd dig till behörig verkstad eller till KAESER SERVICE.

Kontrollera att avstängningsventilen för motorluft fungerar och att den inte kärvar:

1. Kontrollera om ventilen har onormalt stora slitmärken.
2. Kontrollera att ventilklassen rör sig lätt och kan stängas helt.

Resultat Vid starkt slitage eller funktionsproblem: Avstängningsventilen för motorluft ska bytas ut.

1. Sätt dit luftslangarna igen och efterdra slangklämmornas förskruvningar.
2. Montera skyddsgallret.
3. Stäng dörren.
4. Starta motorn och sätt maskinen i PÅLAST-drift.
Motorn körs i PÅLAST-drift: Låt en fackverkstad eller KAESER SERVICE ställa in avstängningsventilen för motorluft.

10.11.5 Tillval ga Underhålla generatorns drivrem

Det är viktigt att drivremmen är korrekt spänd om generatoren ska kunna fungera problemfritt. Dessutom har det mycket stor betydelse för remmens livslängd. Drivremmens livslängd påverkas av remspänningen:

- En för löst spänd rem leder till att remmen slirar, vilket ger skador på remmen.
- För kraftigt spänd rem leder till att drivremmen töjs för mycket, vilket minskar dess livslängd. Dessutom belastas axellagren onödigt mycket, vilket kan ge upphov till skador på lagren.

Material Skiftnyckel
Reservdel (vid behov)

Förutsättning Maskinen ska vara avstängd.
Maskinen ska vara helt trycklös. Manometern visar 0 bar.
Maskinen ska ha svalnat.
Tryckluftsförbrukarna ska vara frånkopplade och uttagskranarna öppna.
Batteriernas minuskablar ska vara frånkopplade.



VARNING

Roterande remskivor och drivrem!

Risk för svåra klämskador eller amputering av kroppsdelar om man vidrör en roterande drivrem.

- Drivremmen får bara kontrolleras när maskinen är avstängd.
- Maskinen får endast användas med monterat remskydd.

1. Öppna vänster dörr.
2. Avlägsna skyddsgallret.

10.11.5.1 Gör en visuell kontroll

1. Kontrollera om drivremmen har sprickor, fransar eller töjskador.
Vid skador eller slitage: Byt drivremmen omgående.
2. Montera skyddsgallret.

3. Återanslut batteriernas minuskablar.
4. Stäng dörren.

10.11.5.2 Kontrollera remspänningen

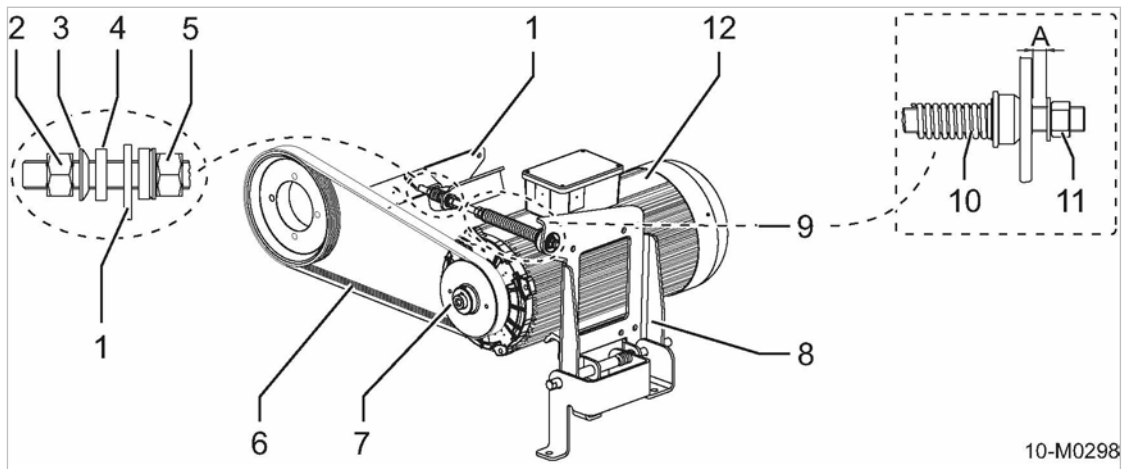

Remspänningen får bara kontrolleras när remmarna är driftvarma men inte heta för att undvika temperaturberoende längdskillnader.

Spänningsaggregatet efterjusterar automatiskt remspänningen till ett angivet område via en tryckfjäder. Remspänningens spännmått (A) kontrolleras via reminställningen (se fig. 79).

Inställningsvärden för spännmått:

- **Inställningsavstånd:** 10 mm
- **Minimiamstånd:** 5 mm

1. Kontrollera spännmättet (A) via reminställningen (9).
Spännmättet under minimiamståndet: Justera remspänningen.
2. Montera skyddsgallret.
3. Återanslut batteriernas minuskablar.
4. Stäng dörren.

10.11.5.3 Spänna/byta drivrem

III. 79 Spänna generatorns drivremmar

- | | |
|--------------------------------|--------------------------------|
| ① Hållare för remspänning | ⑧ Generatorvippknapp |
| ② Sexkantsmutter | ⑨ Reminställning |
| ③ Kulbricka | ⑩ Tryckfjäder |
| ④ Konbricka | ⑪ Sexkantsmutter (självlåsand) |
| ⑤ Sexkantsmutter (spännmutter) | ⑫ Generator |
| ⑥ Drivrem | A Spännmått |
| ⑦ Remskiva generator | |

Spänna drivremmen:

1. Lossa muttern (2).
2. Spänn, med hjälp av muttrarna (5) (spännmuttrar), drivremmen (6) tills spännmättet (A) motsvarar inställningsavståndet.

3. Dra åt muttrarna ② och ⑤ ordentligt.
4. Montera skyddsgallret.
5. Återanslut batteriernas minuskablar.
6. Stäng dörren.

Byte av drivrem:

1. Lossa muttern ⑤ så mycket att drivremmen ⑥ kan tas bort från remskivorna.
2. Ta bort drivremmen.
3. Kontrollera om remskivorna är smutsiga och/eller slitna.
Smutsig remskiva: Rengör remskivan.
Sliten remskiva: Byt ut remskivan.
4. Lägg en ny drivrem över motorns och generatorns remskivor för hand utan att spänna.
5. Spänn, med hjälp av muttrarna ⑤ (spännmuttrar), drivremmen ⑥ tills spännmättet ④ motsvarar inställningsavståndet.
6. Dra åt muttrarna ② och ⑤ ordentligt.
7. Montera skyddsgallret.
8. Återanslut batteriernas minuskablar.
9. Stäng dörren.
10. Starta maskinen och låt drivremmen köra in sig i ca 15–20 minuter med PÅLAST-DRIFT.
11. Kontrollera remspänningen och spänn drivremmen vid behov.



- Kontrollera remspänningen igen efter ytterligare två drifttimmar.
- Demonterade drivremmar får inte användas igen.



Kasserade drivremmar ska tas omhand enligt gällande miljöskyddsbestämmelser.

10.11.6 Tillval oe**Avtappning av vätskeansamlingar inuti maskinen**

Det så kallade "slutna bottenkaret" är ett bidrag miljön och förhindrar att maskinens driftsvätskor vid läckage förorenar marken.

Men vätskesamlingar inom maskinens karosseri kan leda till korrosion eller elektriska problem. Vätskesamlingar måste avlägsnas så fort som möjligt för att undvika eventuella störningar på maskinen.

Maskinens bottenplåt är försedd med underhållsöppningar för att vätskan ska kunna tappas av, och dessa öppningar är förslutna med fatpluggar.



För information av var underhållsöppningarna är placerade för att kunna genomföra rengöringsarbeten se kapitel 4.9.10.

Material	Uppsamlingsbehållare Rengöringsduk
Förutsättning	Maskinen ska vara avstängd. Maskinen ska stå vågrätt. Maskinen ska vara säkrad mot rullning. Maskinen ska vara helt trycklös. Manometern visar 0 bar. Maskinen har svalnat. Tryckluftsförbrukarna ska vara fränkopplade och uttagsventilerna öppna. > Öppna alla dörrar.

Kontrollera om det finns vätskeansamlingar inuti maskinen:

1. Kontrollera om det finns vätskeansamlingar inuti maskinen.
Om det finns vätska i oljeträget: Tappa av vätskan.
2. Stäng dörrarna.

Tappa av vätskan:

1. Ställ uppsamlingsbehållare under aktuell/a underhållsöppning/ar.
2. Vrid ut fatpluggenarna ur underhållsöppningarna och lägg dem åt sidan.
Vätskan rinner nu ut.
3. Rengör fatpluggarna och underhållsöppningarna.
4. Förslut samtliga underhållsöppningar med fatpluggar.
Karossen är nu tät.
5. Ta bort smuts inuti maskinen med en rengöringsduk.
6. Stäng dörrarna.



Avfallshantera den uppsamlade vätskan och oljeförorenat arbetsmaterial enligt gällande miljöskyddsbestämmelser.

11 Reservdelar, förbrukningsdelar, service

11.1 Observera typskylten

Typskylten innehåller alla upplysningar för att identifiera din maskin. Dessa upplysningar är nödvändiga för att vi ska kunna ge optimal service.

- Ange typskyltens data vid alla frågor som rör produkten och vid beställning av reservdelar.

11.2 Beställning av underhållsdelar och driftämnen

KAESER underhållsdelar och driftämnen är originaldelar. De är anpassade för användning i våra maskiner och garanterar en felfri drift.

Olämpliga underhållsdelar och förbrukningsmaterial eller komponenter med lägre kvalitet kan skada maskinen eller försämra dess funktion.

Vid olycksfall kan även personer skadas.

**VARNING**

Risk för person- eller maskinskador om olämpliga reservdelar och drivmedel används!

- Använd endast originaldelar och angivna drivmedel.
- Inga alternativa underhållsdelar ska användas.

Kompressor

Beteckning	Antal/mängd	Nummer
Luftfilterinsats	1	1260
Kompressorns oljefilter	1	1210
Oljeseparatorpatron (komplett sats)	1	1450
Kylolja	1	1600

Tab. 102 Underhållsdelar kompressor

Motordelar DEUTZ

Beteckning	Antal/mängd	Nummer
Luftfilterinsats	1	1280
Bränslefilter (filterpatron på vattenavskiljaren)	1	1915
Bränslefilter (patron)	2	1920
Motoroljafilter (patron)	1	1905
Oljeavtappn.packning	1	4496
Insprutningsmunstycke	1	4475
Packning insprutningsmunst.	1	4476
Motorrem	1	4470

Beteckning	Antal/mängd	Nummer
Motorolja	1	1925

Tab. 103 Underhållsdelar motor

Tillval dd Filterkombination

Beteckning	Antal/mängd	Nummer
Filterelement förfilter	1	1550
Filterelement för mikrofilter	1	1551
Huspackning	2	1548

Tab. 104 Underhållsdelar filterkombination

Tillval dc Friskluftfilter

Beteckning	Antal/mängd	Nummer
Filterelement friskluftfilter (Filter-Kit)	1	1549
Indikatorinsats	1	3930

Tab. 105 Underhållsdelar friskluftfilter

11.3 KAESER AIR SERVICE

KAESER AIR SERVICE ger:

- auktoriserade servicetekniker utbildade av KAESER,
 - större driftsäkerhet, eftersom risk för skador undanröjs
 - lägre energiförbrukning eftersom tryckförluster undviks
 - Säkerhet tack vare KAESER originaldelar
 - ökad rättsäkerhet eftersom föreskrifterna följs.
- Vi rekommenderar dig att teckna ett avtal för KAESER AIR SERVICE.
Fördelen för dig:
Låga kostnader och större tillgänglighet till tryckluften.

11.4 Reservdelar för underhåll och reparation - Specialutförande

11.4.1 Reservdelar specialmaskin

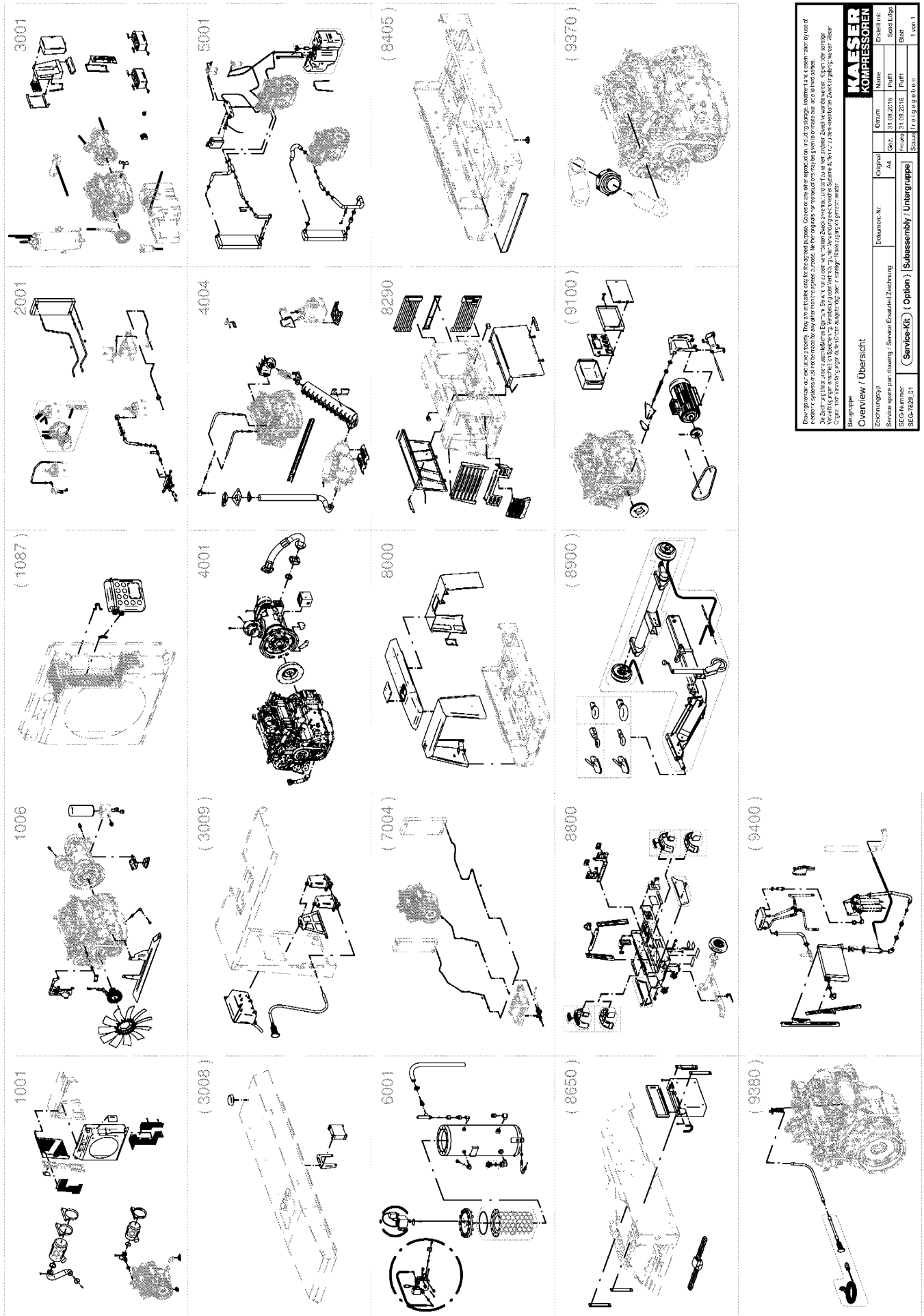
- Typ: MOBILAIR M125
- Nummer på bruksanvisning: M 125.3C-11103080_130-000_00
- Serienummer: 1036; 1037; ...
- Utrustningsnummer: 7794640; 7794657; ...

Med hjälp av reservdelslistorna kan materialbehovet planeras efter driftförhållandena och nödvändiga reservdelar beställas.

**VARNING**

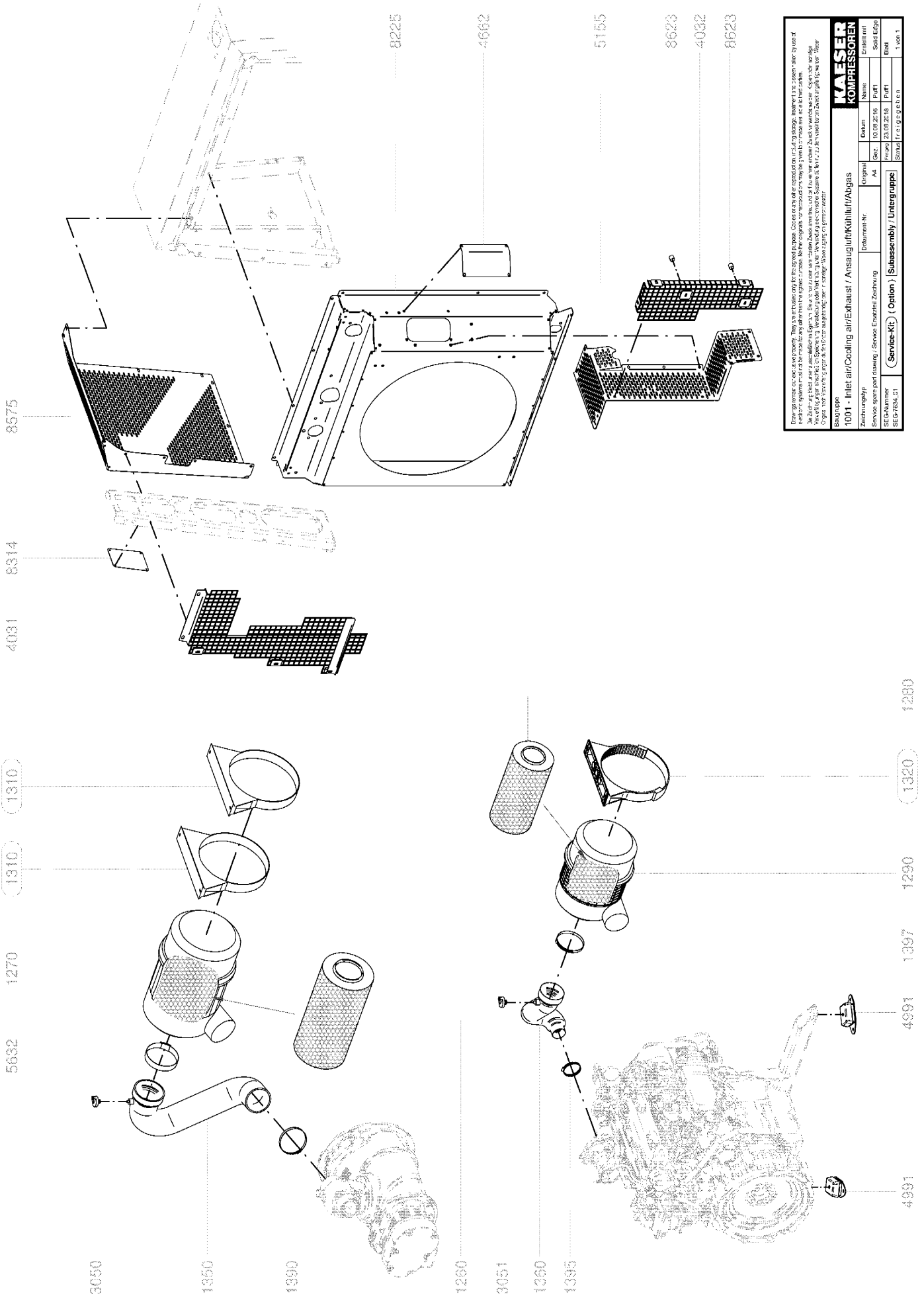
Icke fackmässigt arbete på maskinen kan leda till personskador eller materiella skador! Felaktiga kontroller, underhållsarbeten och/eller reparationer kan skada maskinen och påverka dess funktion avsevärt. Vid olycksfall kan även personer skadas.

- Arbeten som omfattar kontroll, service (förebyggande underhåll) och reparationer av maskinen, och som inte är beskrivna i denna driftmanual, får endast utföras av behörig personal.
- Låt endast en bilverkstad eller auktoriserad KAESER SERVICE utföra arbeten som inte beskrivs i denna bruksanvisning.



Produkterna och tjänsterna som vi erbjuder är avsedda för användning under normala förhållanden. Vi kan inte garantera att våra produkter eller tjänster kommer att fungera utan avbrott i alla omständigheter. För ytterligare information om våra produkter, tjänster eller andra produkter, vänligen kontakta oss på telefon eller via e-post. Vi förbehåller oss rätten att ändra specifikationerna för våra produkter utan förvarning. Vi ansvarar inte för skador på person eller egendom som uppstår till följd av användning av våra produkter under icke-normala förhållanden. Vi ansvarar inte för skador som uppstår till följd av användning av våra produkter under icke-normala förhållanden.

KAESER KOMPRESSOREN			
Original		Ersatt till	
Namn		Namn	
Datum		Datum	
Zachningsnr		Zachningsnr	
Skrivna skrift för: Drivning, Service, Erhållning, Zursprung		Skrivna skrift för: Drivning, Service, Erhållning, Zursprung	
SIFCA Nummer		SIFCA Nummer	
SEC-1623.21		SEC-1623.21	
(Service-Kit) (Option) (Subassembly) (Untergruppe)		(Service-Kit) (Option) (Subassembly) (Untergruppe)	
Bladnummer		Bladnummer	
1 av 1		1 av 1	



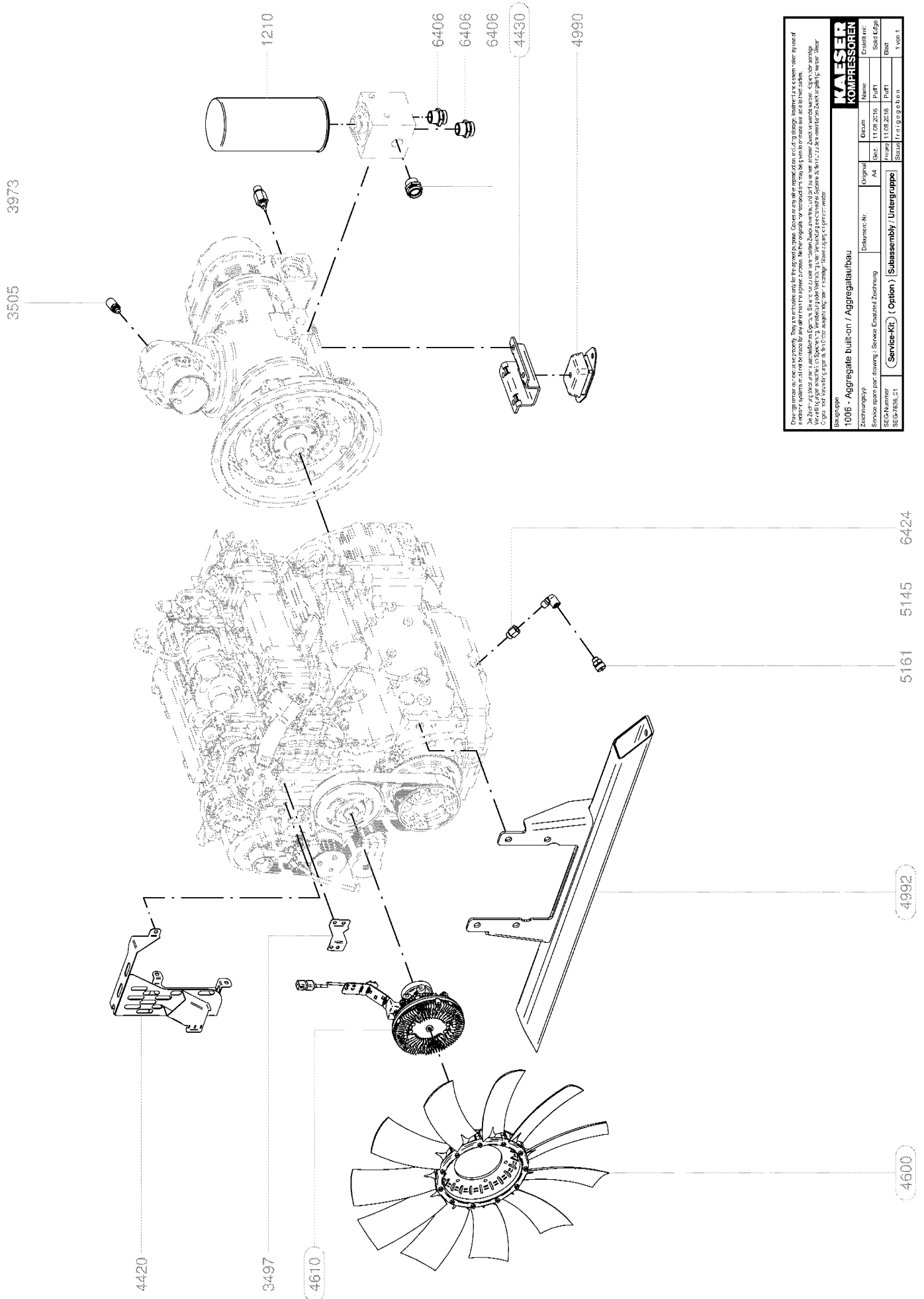
Bitte lesen Sie die folgenden Informationen sorgfältig durch. Diese Informationen sind für die Identifizierung der Ersatzteile und die Bestellung von Ersatzteilen erforderlich. Bitte beachten Sie, dass die Ersatzteile nur für die Reparatur von Maschinen der gleichen Bauart und des gleichen Typs geeignet sind. Die Ersatzteile sind nicht für die Reparatur von Maschinen anderer Bauart und des gleichen Typs geeignet. Die Ersatzteile sind nicht für die Reparatur von Maschinen anderer Bauart und des gleichen Typs geeignet. Die Ersatzteile sind nicht für die Reparatur von Maschinen anderer Bauart und des gleichen Typs geeignet.

KAESER
KOMPRESSOREN

Bezeichnung	Original	Name	Erstellt mit
Zusammengehörig	Dokument Nr.	Art	Seit
SECA-Nummer	Version	Revisi	Revisi
SEC-7635.21	1.0	1.0	1.0

1001 - Inlet air/Cooling air/Exhaust / Ansaugluft/Kühlluft/Abgas

(Service-Kit) (Option) (Subassembly) (Untergruppe)



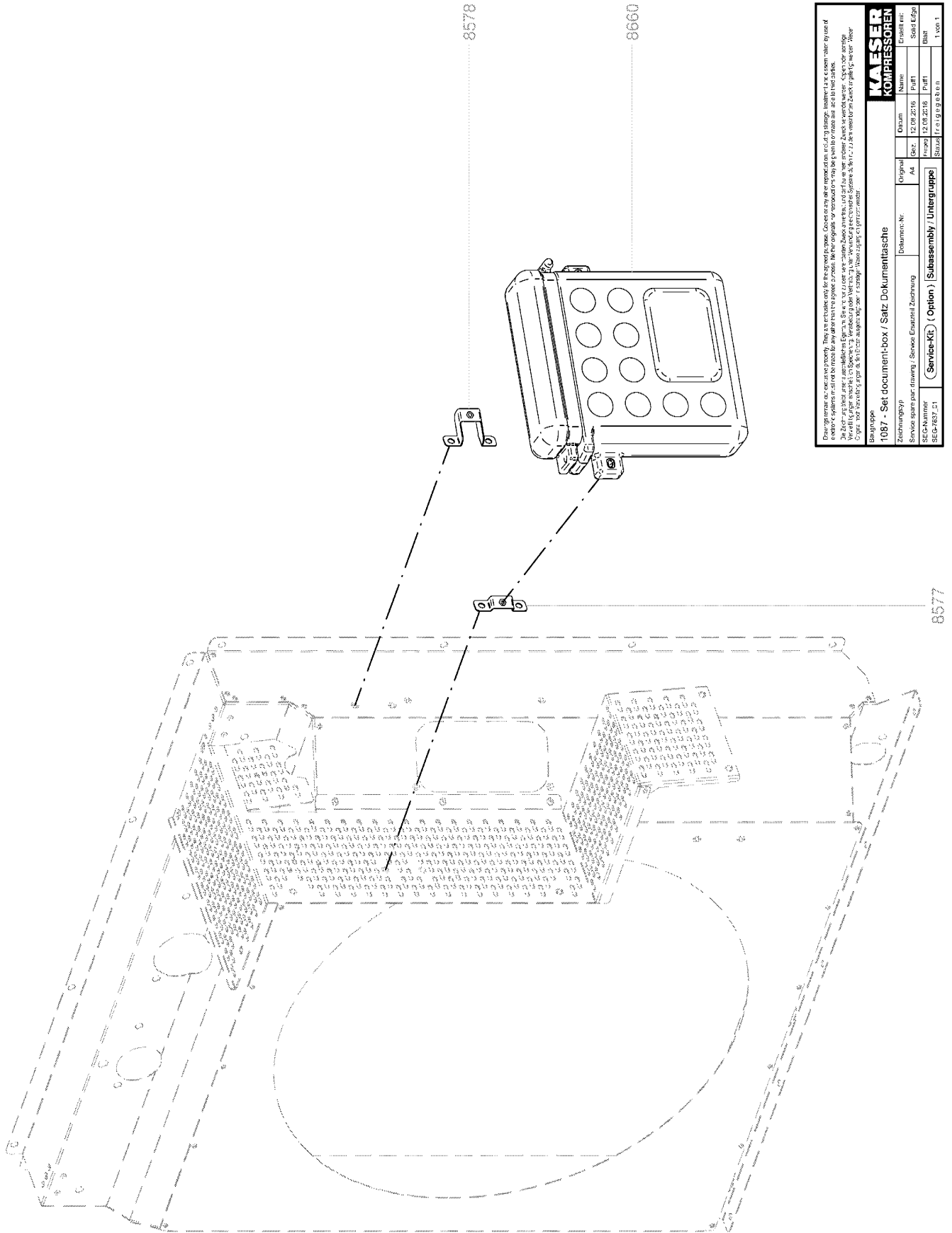
KAESER KOMPRESSOREN

Original Name Datum
 Zeichnungs-Nr. 11.08.2105
 Skizze vom 11.08.2105
 Zeichnungs-Nr. 11.08.2105
 Skizze vom 11.08.2105

1006 - Aggregate built-on / Aggregat Aufbau

Service-Kit (Option) / Subassembly / Untergruppe

1 von 1

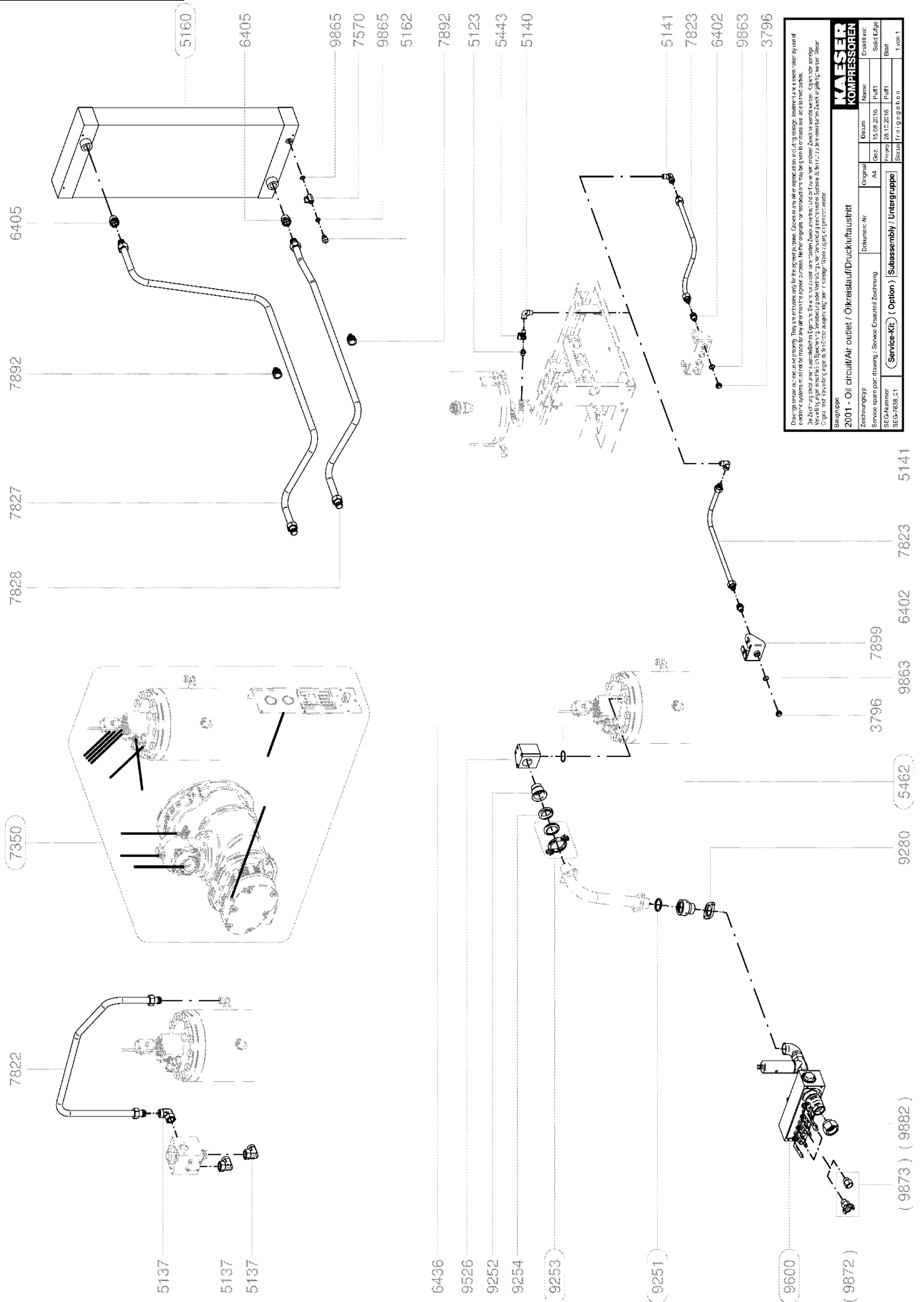


KAESER
KOMPRESSOREN

Original Name Datum
 Zeichnungsart: Original: 12.08.2016
 Skizze: 12.08.2016
 Part1: Part1
 Part2: Part2
 Part3: Part3
 Part4: Part4
 Part5: Part5
 Part6: Part6
 Part7: Part7
 Part8: Part8
 Part9: Part9
 Part10: Part10
 Part11: Part11
 Part12: Part12
 Part13: Part13
 Part14: Part14
 Part15: Part15
 Part16: Part16
 Part17: Part17
 Part18: Part18
 Part19: Part19
 Part20: Part20
 Part21: Part21
 Part22: Part22
 Part23: Part23
 Part24: Part24
 Part25: Part25
 Part26: Part26
 Part27: Part27
 Part28: Part28
 Part29: Part29
 Part30: Part30
 Part31: Part31
 Part32: Part32
 Part33: Part33
 Part34: Part34
 Part35: Part35
 Part36: Part36
 Part37: Part37
 Part38: Part38
 Part39: Part39
 Part40: Part40
 Part41: Part41
 Part42: Part42
 Part43: Part43
 Part44: Part44
 Part45: Part45
 Part46: Part46
 Part47: Part47
 Part48: Part48
 Part49: Part49
 Part50: Part50
 Part51: Part51
 Part52: Part52
 Part53: Part53
 Part54: Part54
 Part55: Part55
 Part56: Part56
 Part57: Part57
 Part58: Part58
 Part59: Part59
 Part60: Part60
 Part61: Part61
 Part62: Part62
 Part63: Part63
 Part64: Part64
 Part65: Part65
 Part66: Part66
 Part67: Part67
 Part68: Part68
 Part69: Part69
 Part70: Part70
 Part71: Part71
 Part72: Part72
 Part73: Part73
 Part74: Part74
 Part75: Part75
 Part76: Part76
 Part77: Part77
 Part78: Part78
 Part79: Part79
 Part80: Part80
 Part81: Part81
 Part82: Part82
 Part83: Part83
 Part84: Part84
 Part85: Part85
 Part86: Part86
 Part87: Part87
 Part88: Part88
 Part89: Part89
 Part90: Part90
 Part91: Part91
 Part92: Part92
 Part93: Part93
 Part94: Part94
 Part95: Part95
 Part96: Part96
 Part97: Part97
 Part98: Part98
 Part99: Part99
 Part100: Part100

1087 - Set document-box / Satz Dokumenttasche
 Dokument-Nr.:
 Service spare part drawing / Service Ersatzteil-Zeichnung
 Version: 12.08.2016
 Blatt: 1 von 1
 (Service-Kit) (Option) (Subassembly) (Untergruppe)

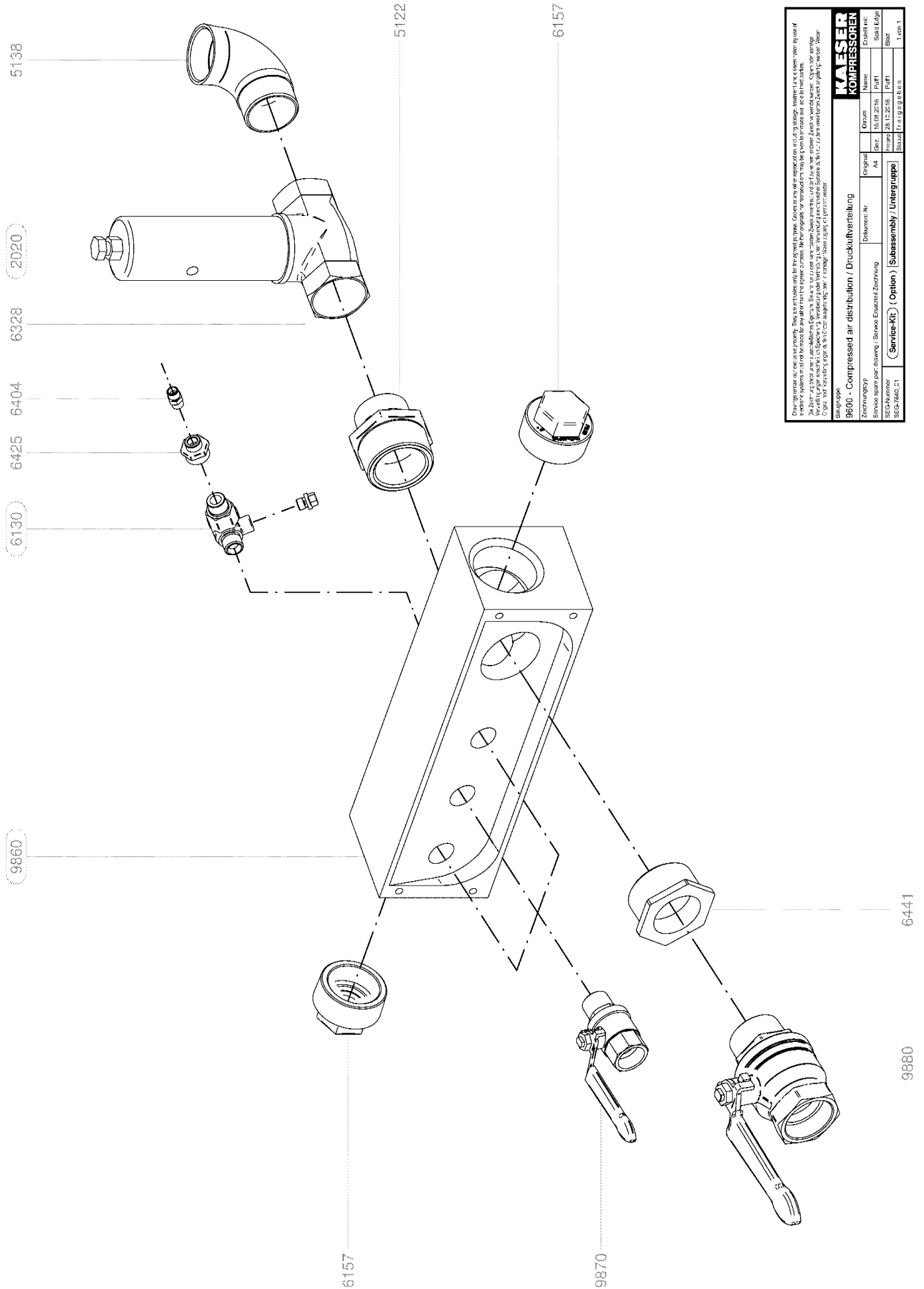
Blattgruppe
 Zeichnungsart
 Original
 Datum
 Name
 Erstellt mit
 Solid Edge
 Version
 Blatt
 von



Original: 15.08.2016
 Akt: 15.08.2016
 Zeichnungs-Nr.: 28.12.2016
 Original: 28.12.2016
 Akt: 28.12.2016
 Zeichnungs-Nr.: 28.12.2016
 Original: 28.12.2016
 Akt: 28.12.2016
 Zeichnungs-Nr.: 28.12.2016

KAESER KOMPRESSOREN
 Name: _____
 Datum: _____
 Erteilt von: _____
 Status: _____
 Original: _____
 Akt: _____
 Zeichnungs-Nr.: _____
 Original: _____
 Akt: _____
 Zeichnungs-Nr.: _____
 Original: _____
 Akt: _____
 Zeichnungs-Nr.: _____

2001 - Oil circuit/Air outlet / Ölkreislauf/Druckluftauslass
 Zeichnungs-Nr.: _____
 Service spare part drawing / Service Ersatzteil-Zeichnung
 SECA-Nummer: _____
 SEC-Teil-Nr.: _____
 (Service-Kit) / (Option) / Subassembly / Untergruppe
 Status: _____
 Blatt: _____
 von: 1



KAESER
KOMPRESSOREN

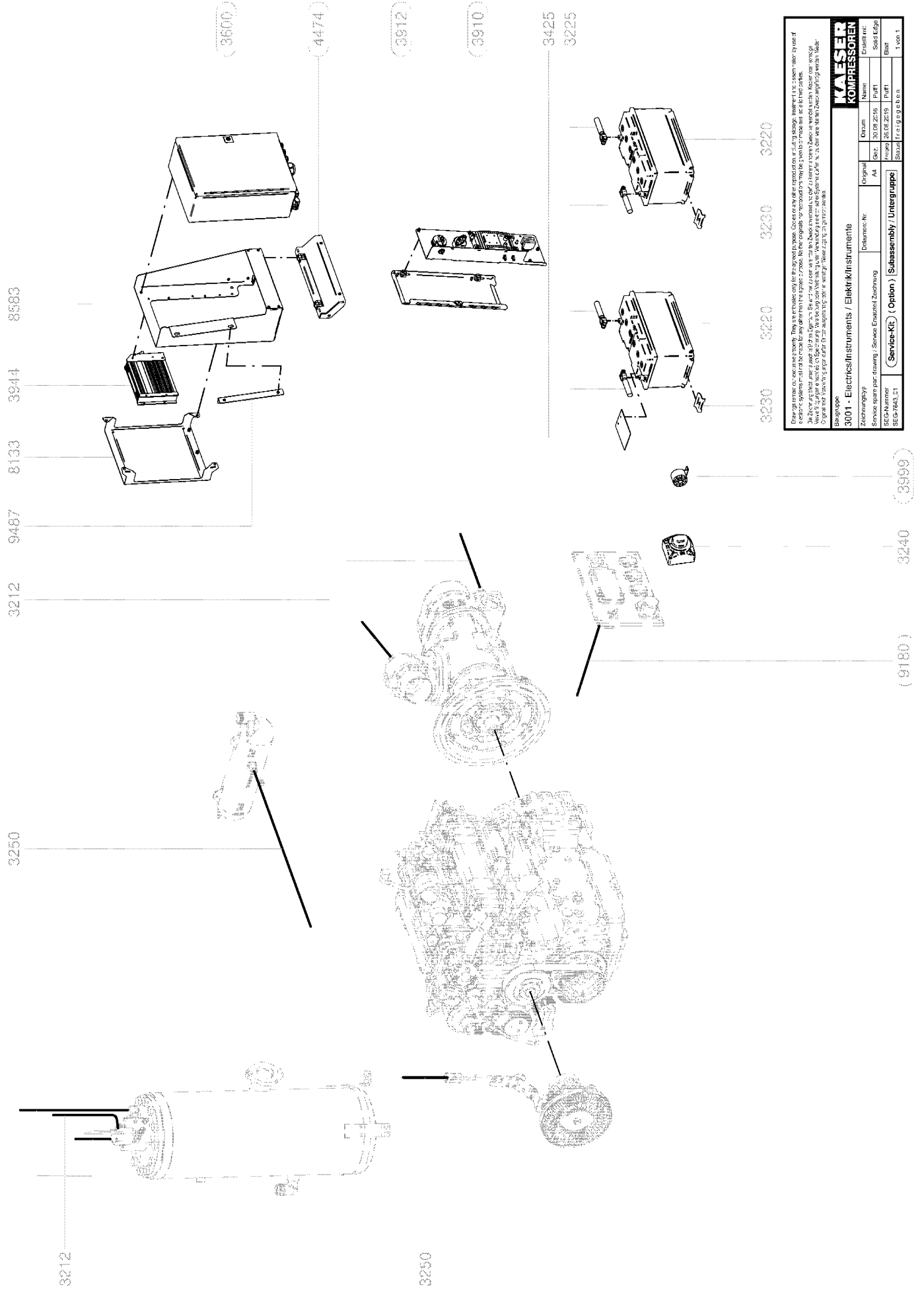
Original Name Datum
 Zeichnungs-Nr. 18.08.2016
 Skizze vom 18.12.2016
 1 von 1

9800 - Compressed air distribution / Druckluftverteilung

Service-Kit (Option) / Subassembly / Untergruppe

SECC-1640_21

Original Name Datum
 Zeichnungs-Nr. 18.08.2016
 Skizze vom 18.12.2016
 1 von 1



KAESER KOMPRESSOREN

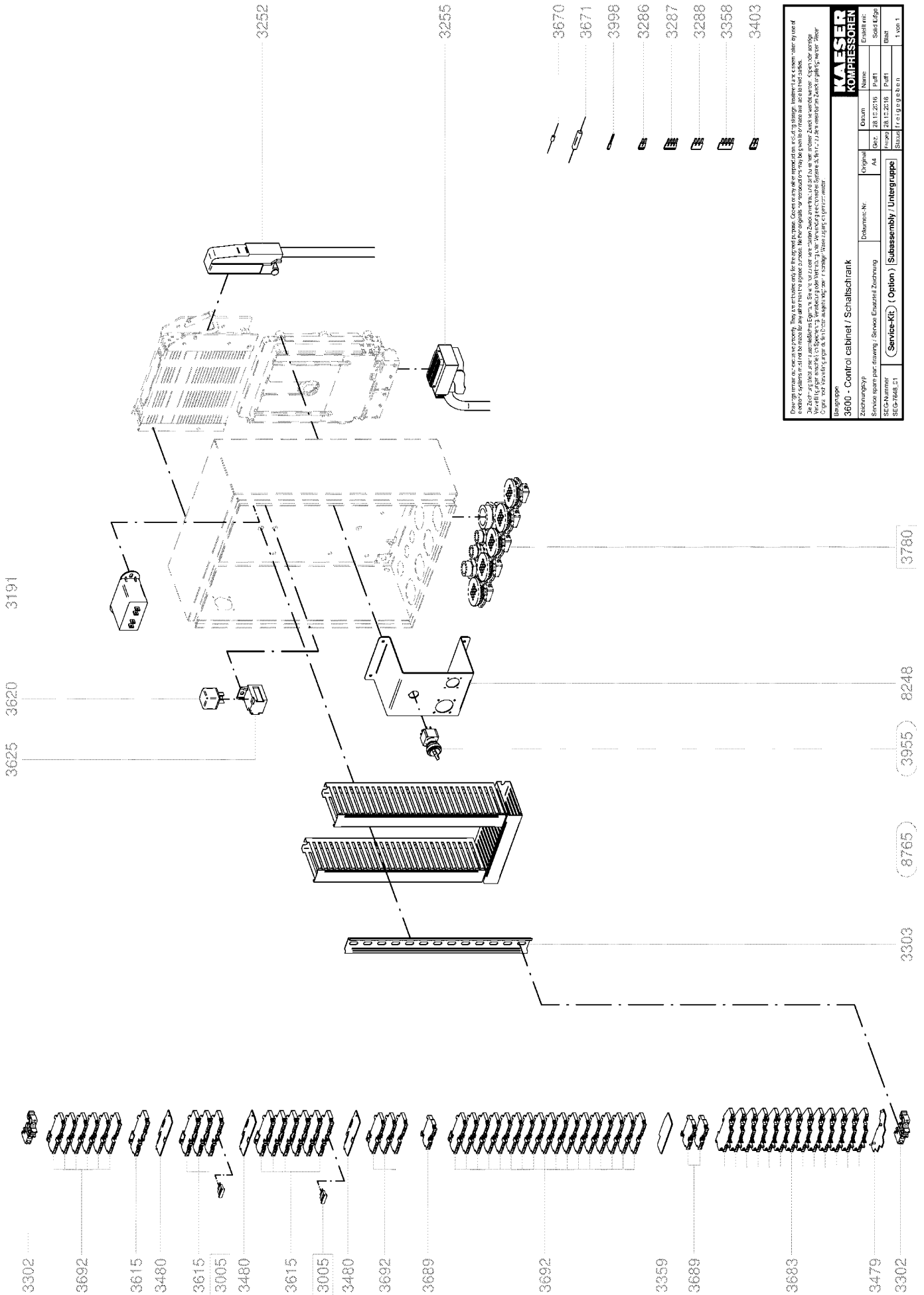
Original Name: Erstell. nr.:
 Datum: 30.08.2016 Part1
 Zeichnungs-Nr.: 30.08.2016 Part1
 Original: 30.08.2016 Part1
 Dokument-Nr.: 30.08.2016 Part1
 Zeichnungs-Nr.: 30.08.2016 Part1
 Original: 30.08.2016 Part1
 Dokument-Nr.: 30.08.2016 Part1

3001 - Electrics/Instruments / Elektrik/Instrumente

Service-Kit (Option) / Subassembly / Untergruppe

SECTANummer: 3001-9643_01

Blattzahl: 1 von 1

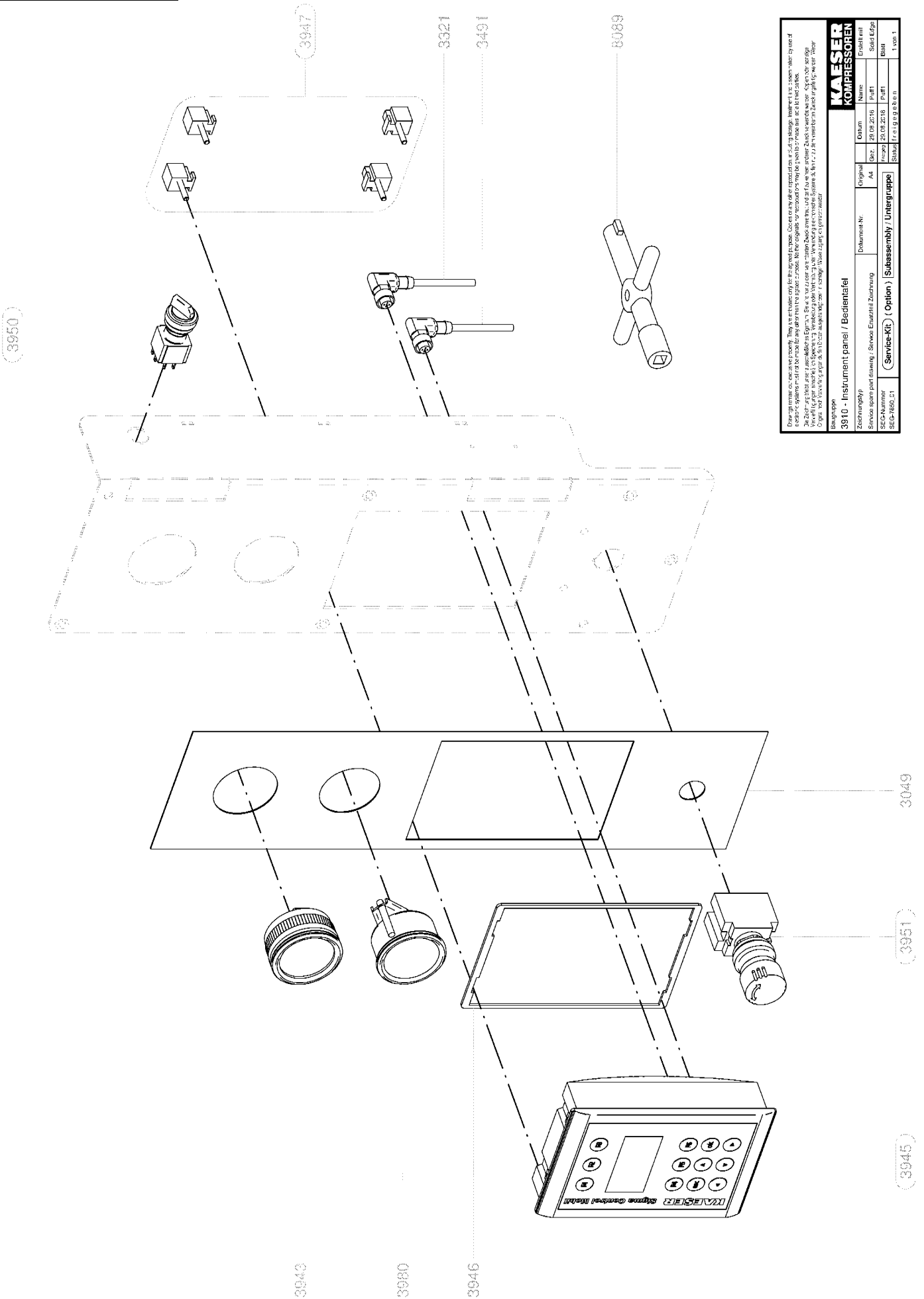


KAESER
KOMPRESSOREN

Original Name: Enkelt nr:
 Datum: 18.12.2016 Part:
 Serienr.: 18.12.2016 Solid Edge
 Version: 18.12.2016 Part1
 Status: 18.12.2016 1 von 1

3600 - Control cabinet / Schaltschrank
 Zeichnungsyp:
 Skivorna ska vara dimensionerade enligt den ursprungliga konstruktionen.
 SERIENRUMMARE: (Option) / Subassembly / Untergruppe

Original Name: Enkelt nr:
 Datum: 18.12.2016 Part:
 Serienr.: 18.12.2016 Solid Edge
 Version: 18.12.2016 Part1
 Status: 18.12.2016 1 von 1



Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung für das Kompressor-System sorgfältig durch. Die Bedienungsanleitung ist Teil des Kompressor-Systems und ist für den Betrieb des Kompressors erforderlich. Bei Fragen oder Problemen wenden Sie sich bitte an den Kundendienst.

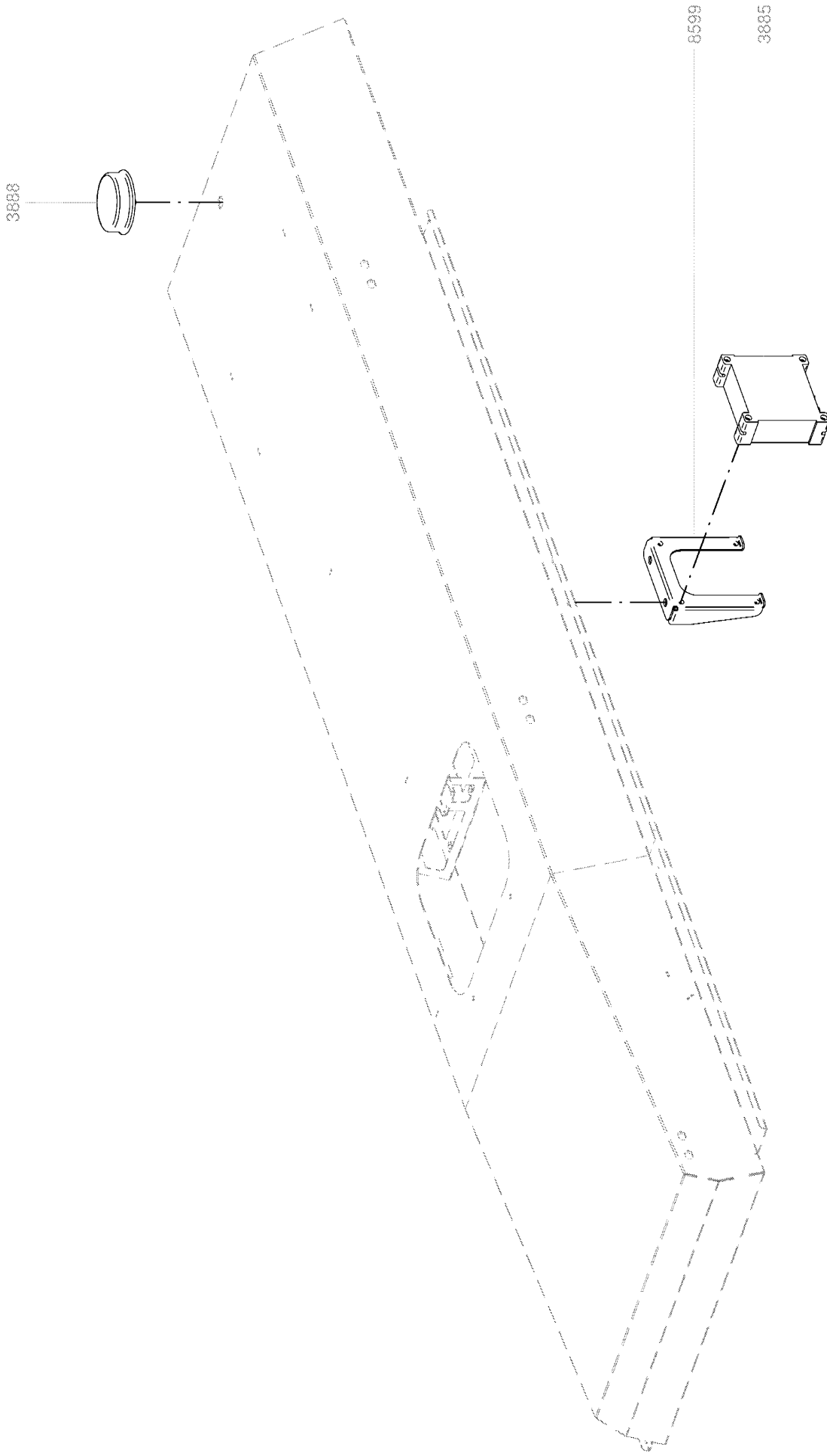
Die Zeichnung ist eine schematische Darstellung des Kompressor-Systems. Die Zeichnung ist nicht maßstabgetreu. Die Zeichnung ist für den Betrieb des Kompressors erforderlich.

Alle Maße sind in Millimetern angegeben. Die Zeichnung ist für den Betrieb des Kompressors erforderlich.

Original: 20.03.2015
 Änderungsdatum: 20.03.2015
 Zeichnungsnummer: 3910
 Zeichnungsname: 3910 - Instrument panel / Bedientafel

Original	Änd.	Datum	Name	Erstellt mit
		20.03.2015	PaR1	Solid Edge
		20.03.2015	PaR1	Beitl
				1 von 1

Bezeichnung: 3910 - Instrument panel / Bedientafel
 Zeichnungsgruppe:
 Service: spare part drawing / Service: Ersatzteil-Zeichnung
 SECA-Nummer:
 SEC-1650_21 (Service-Kit) / Option / Subassembly / Untergruppe



Produktgruppen istället för att köpa. Detta är en teknisk teckning som inte är en produkt. Om du vill köpa denna produkt, kontakta vår säljare eller ditt lokala KAESER-kontor. Detta är en teknisk teckning som inte är en produkt. Om du vill köpa denna produkt, kontakta vår säljare eller ditt lokala KAESER-kontor. Detta är en teknisk teckning som inte är en produkt. Om du vill köpa denna produkt, kontakta vår säljare eller ditt lokala KAESER-kontor.

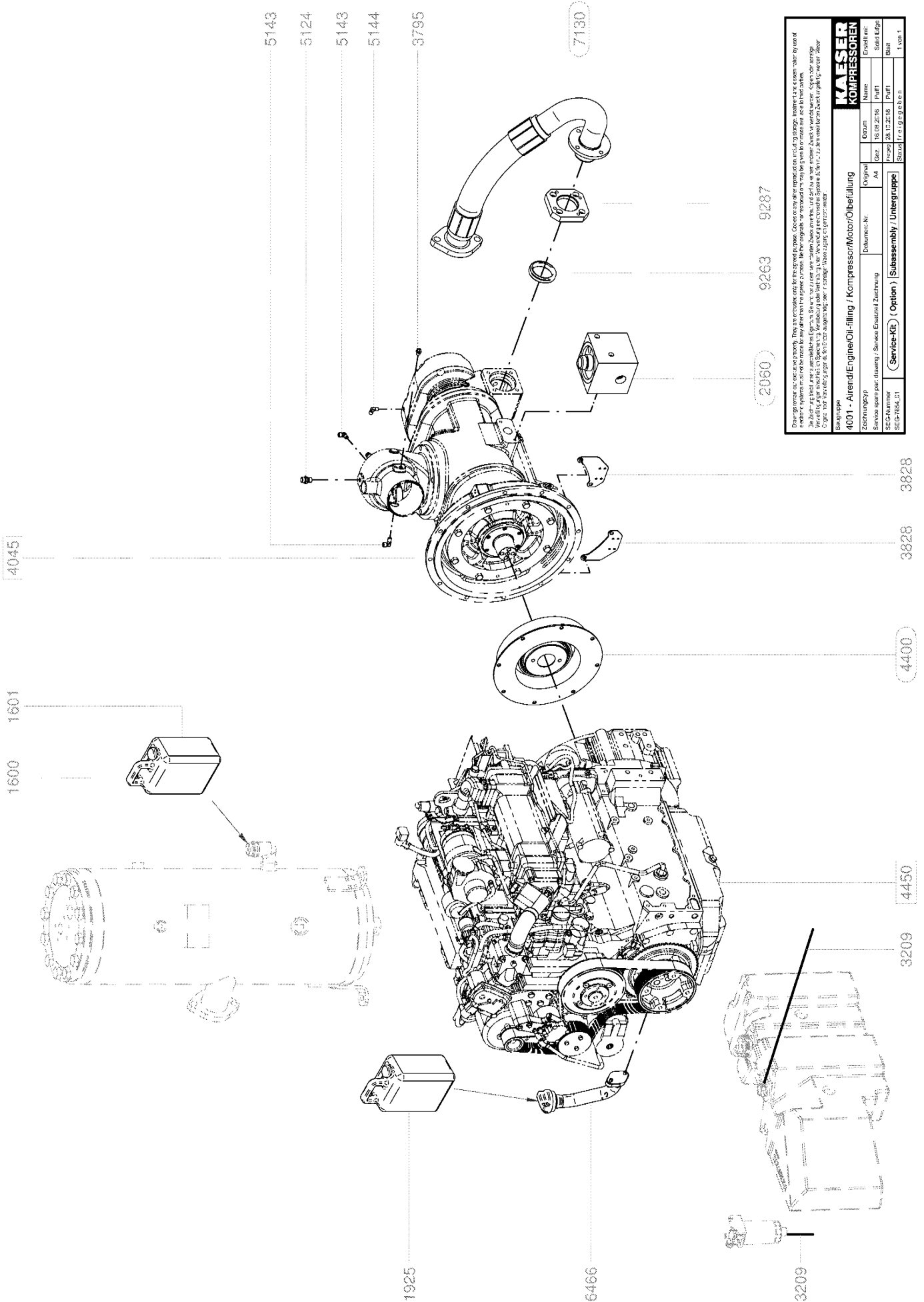
3008 - GSM modern/GPS receiver / GSM-Modern/GPS-Empfänger

Zachningsgrupp	Dokument Nr.	Original	Name	Erstelt am:
Skicka skara par: dräng, Service, Erskatt, Zuehning		As	18.08.2016	18.08.2016
SEGA Nummer	(Service-Kit) (Option) (Subassembly) (Untergruppe)	18.08.2016	18.08.2016	18.08.2016
SEC-7651_21				

Blatt 1 von 1

11 Reservdelar, förbrukningsdelar, service

11.4 Reservdelar för underhåll och reparation - Specialutförande



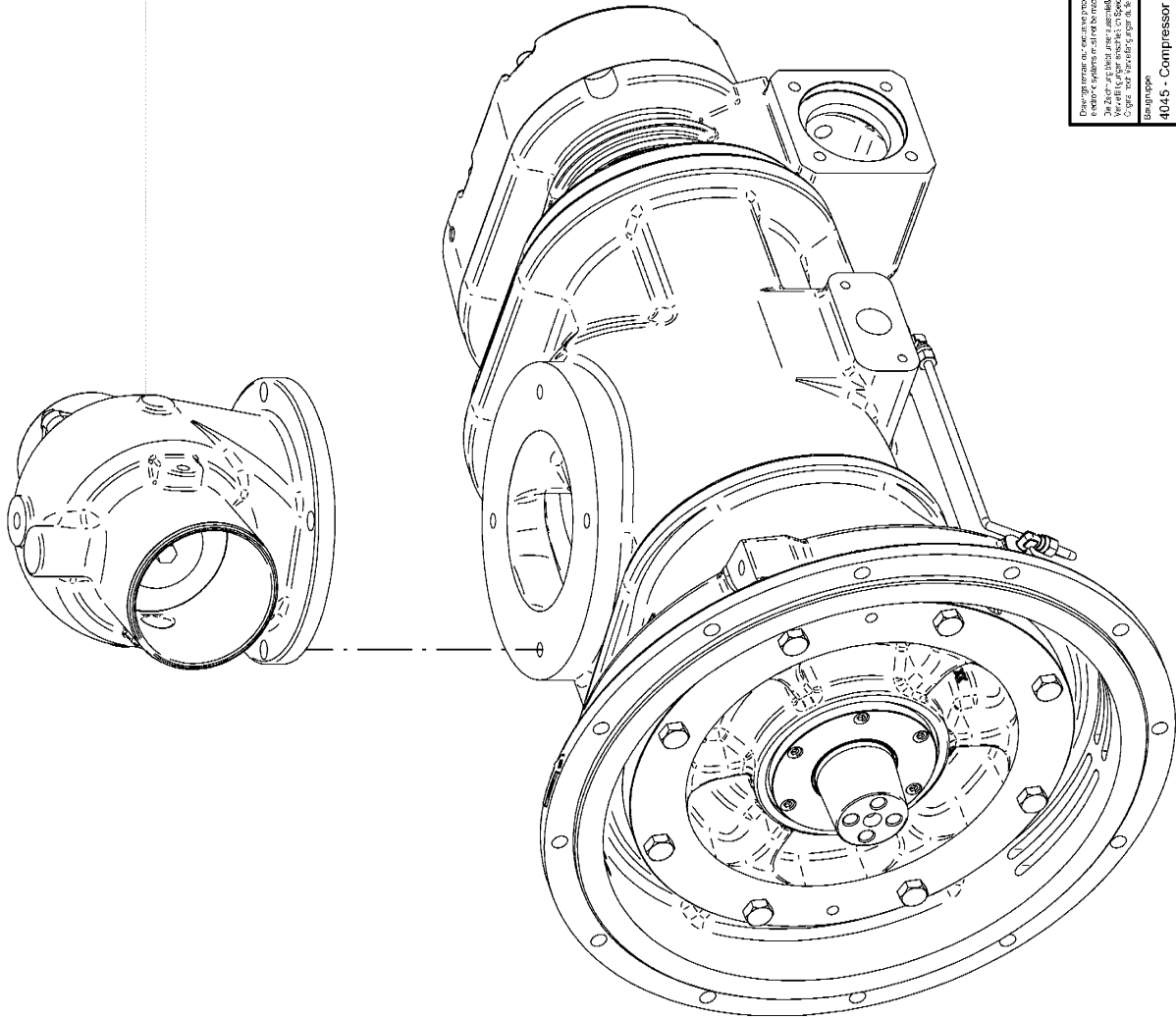
KAESER KOMPRESSOREN

Original Name: 4001 - Airend/Engine/Oil-filling / Kompressor/Motor/Ölbehüllung
 Datum: 18.08.2016
 Eradelt nr: P0411
 Zeichnungsgrupp: 2060
 Dokument Nr: 9263
 Skapad av: 9287
 Sida: 28.12.2016
 P0411
 Solid Edge
 Version: 28.12.2016
 P0411
 Blatt: 1 av 1
 1 av 1

Original Name: 4001 - Airend/Engine/Oil-filling / Kompressor/Motor/Ölbehüllung
 Datum: 18.08.2016
 Eradelt nr: P0411
 Zeichnungsgrupp: 2060
 Dokument Nr: 9263
 Skapad av: 9287
 Sida: 28.12.2016
 P0411
 Solid Edge
 Version: 28.12.2016
 P0411
 Blatt: 1 av 1
 1 av 1

2040

4050



KAESER KOMPRESSOREN

4045 - Compressor device / Verdichter-Einheit

Original Name: 4045
 Datum: 18.08.2015
 Zeichnungsart: A4
 Skizze: 18.08.2015
 Zeichnungs-Nr.: 4045
 Dokument-Nr.: 4045
 Original: 18.08.2015
 Skizze: 18.08.2015
 Zeichnungs-Nr.: 4045
 Dokument-Nr.: 4045

SECCANUMMER: 4045
 SECCANUMMER: 4045

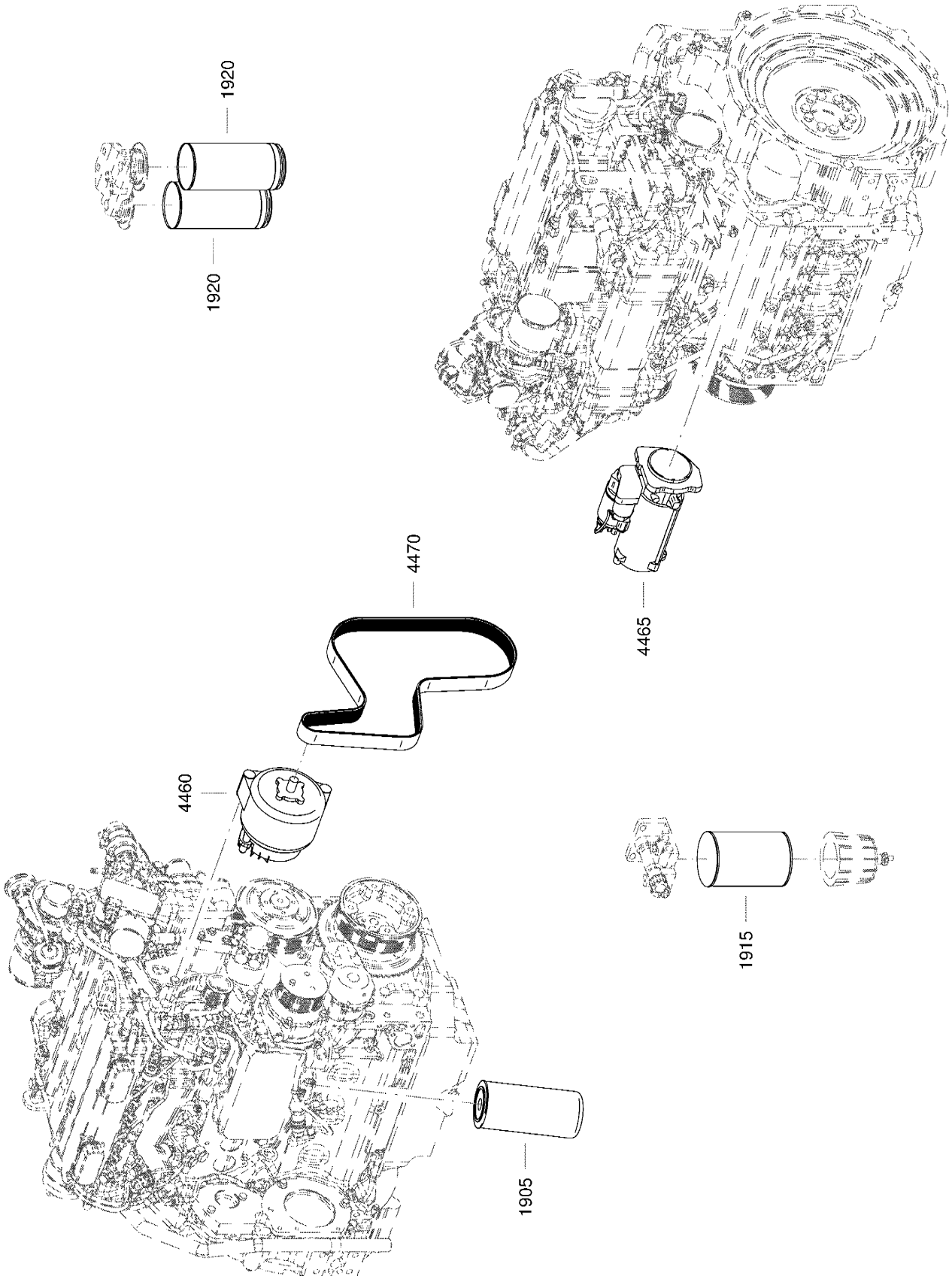
(Service-Kit) (Option) (Subassembly) (Untergruppe)

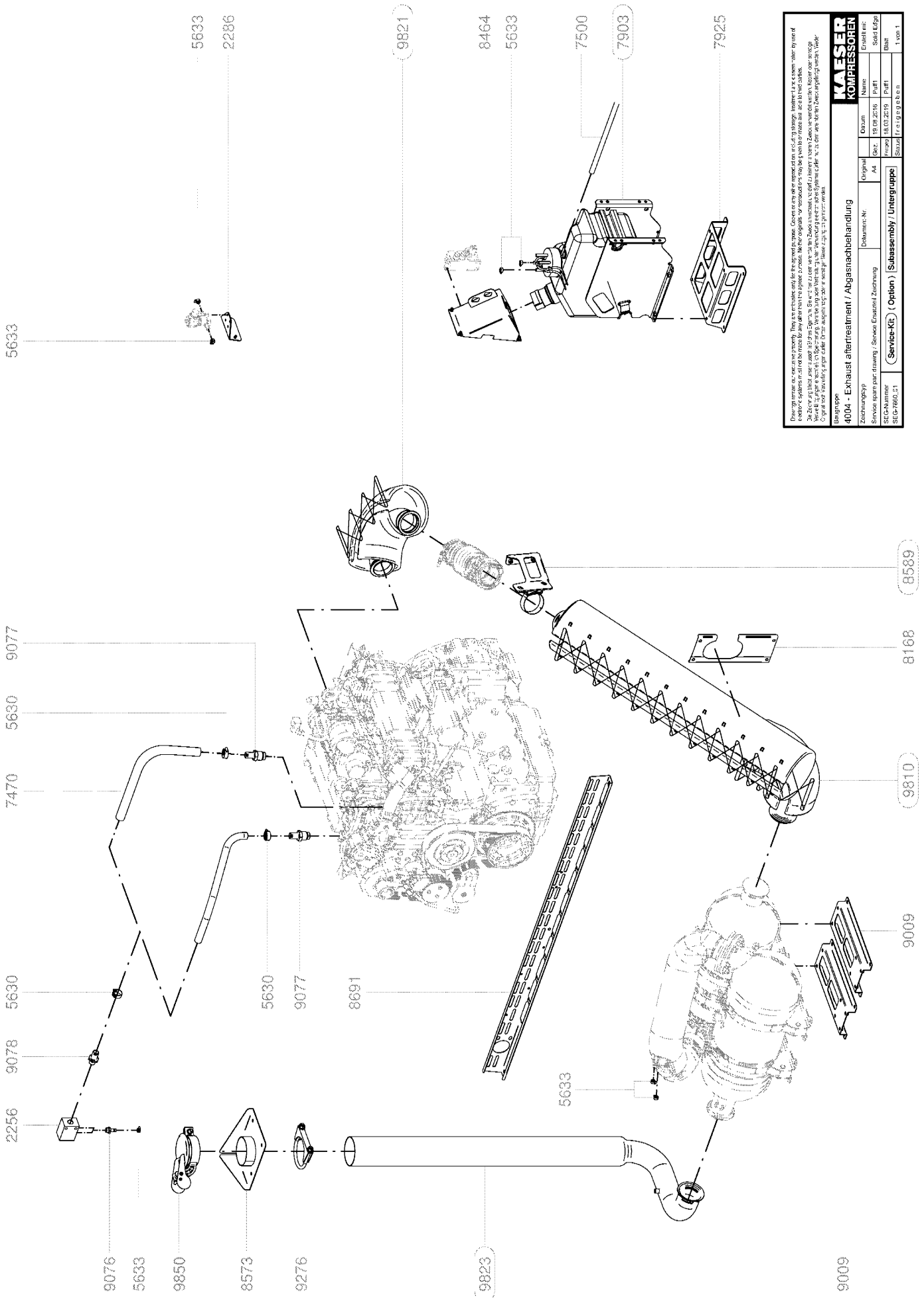
Blatt: 1 von 1

4450 Motor / Engine

Service-Kit
(Option)

SEG-5755_01





KAESER
KOMPRESSOREN

Original Name: Erhöht mit
Datum: 18.08.2016
Part1
Solid Edge
Version: 18.03.2016
Part1
Bsp1
Status: 1 (0) 0 (0) 0 (0) 1

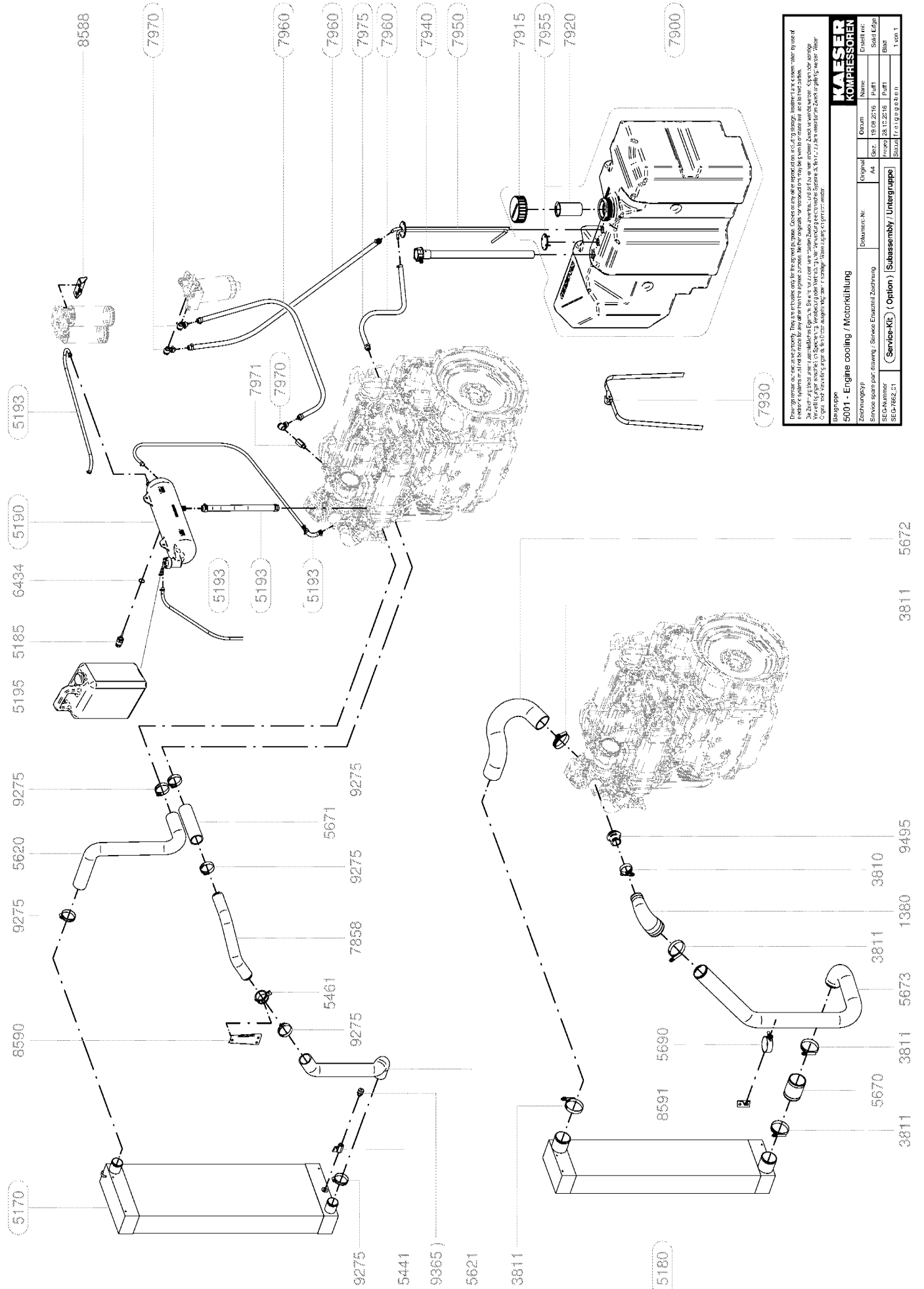
Blattgruppe
4004 - Exhaust aftertreatment / Abgasnachbehandlung
Dokument-Nr.
Zeichnungsgrupp
Skizze spare part drawing / Skizze Ersatzteil-Zeichnung
Original
Alt
Kreuzen
18.03.2016
Part1
Bsp1
Status: 1 (0) 0 (0) 0 (0) 1

Service-Kit (Option) / Subassembly / Untergruppe

1 von 1

11 Reservdelar, förbrukningsdelar, service

11.4 Reservdelar för underhåll och reparation - Specialutförande



KAESER KOMPRESSOREN

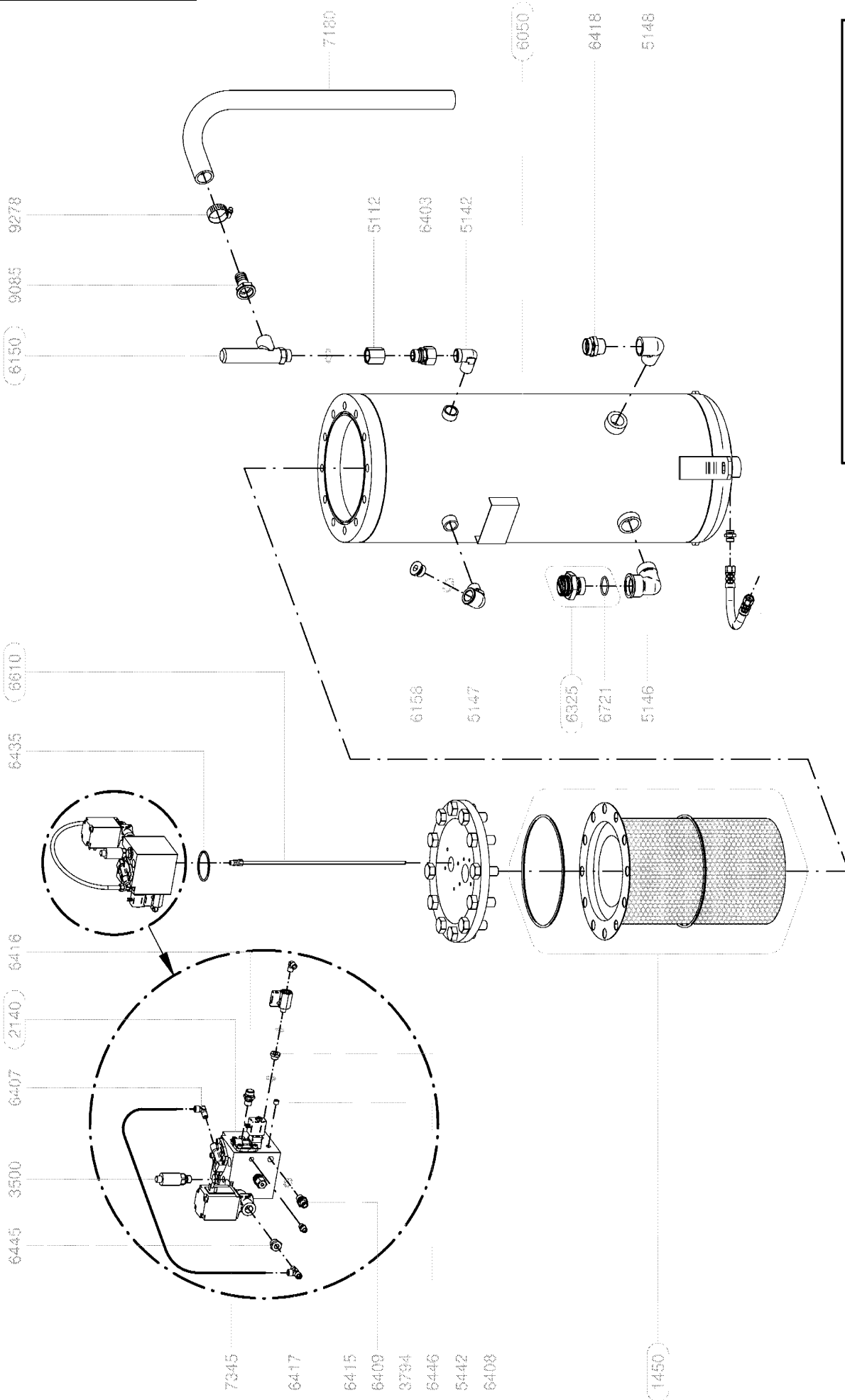
Original Name: 5001 - Engine cooling / Motorkühlung
 Datum: 18.08.2016
 Zeichnungs-Nr.: 5001
 Original: 5001
 Zeichnungs-Nr.: 5001
 Original: 5001
 Zeichnungs-Nr.: 5001

Original	Ad	Statid	Erstellt mit
5001	5001	5001	5001
5001	5001	5001	5001
5001	5001	5001	5001

SECCANumer: 5001
 SEC-Modul: 5001

(Service-Kit) (Option) (Subassembly) (Untergruppe)

Blatt 1 von 1



KAESER KOMPRESSOREN

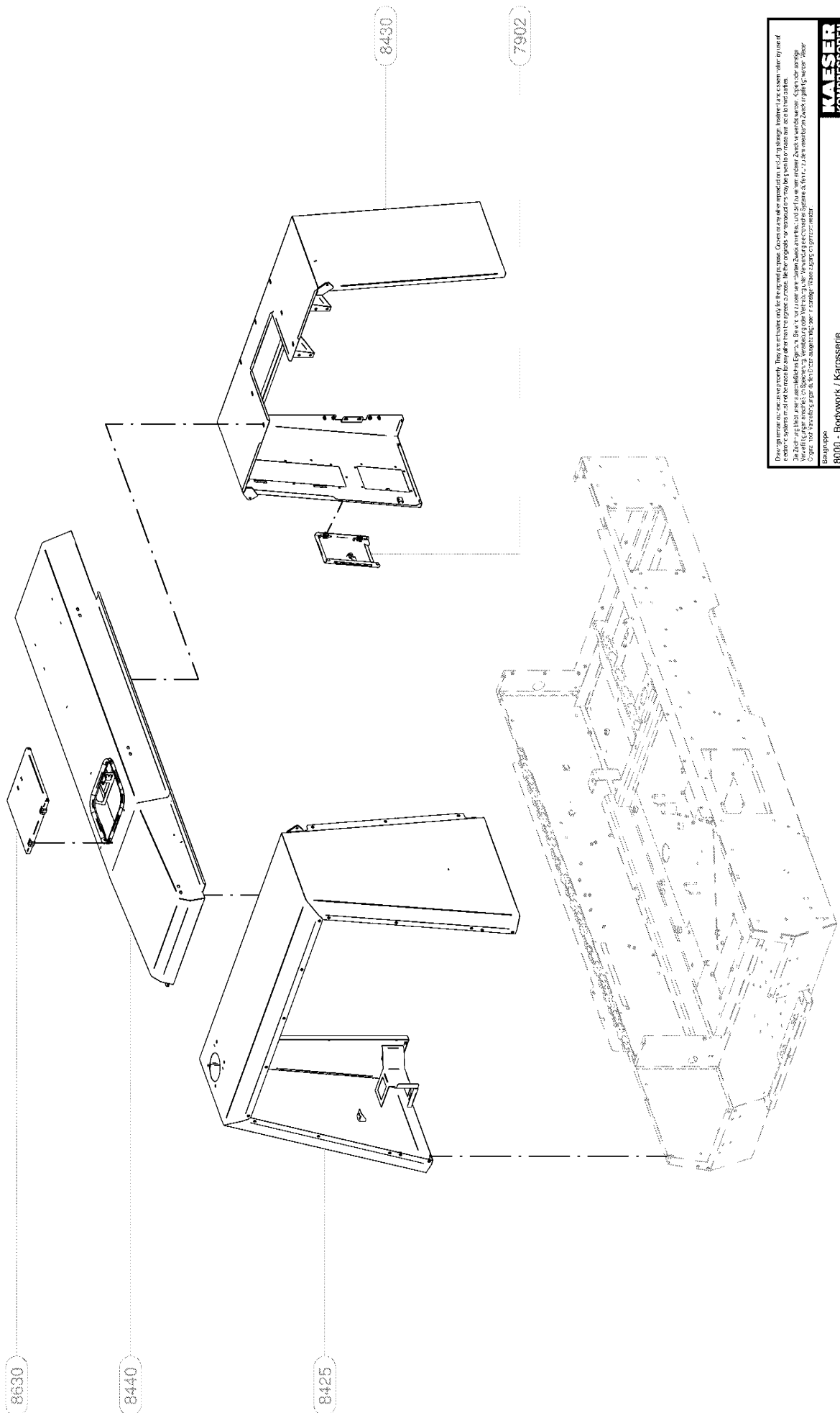
Original Name: Enkelt till
 Datum: 22.08.2016
 Part: 1
 Skapad: 15.03.2016
 Rev: 1
 Beskrivning: 1.01.01.01.01.01

8001 - Oil separation/control air / Ölabscheidung/Steuerluft

Zeichnungsgruppe: Original
 Dokument Nr.:
 Skapad: 15.03.2016
 Rev: 1
 Beskrivning: 1.01.01.01.01.01

SECC-Nummer: 1450
 (Service-Kit) (Option) (Subassembly) (Untergruppe)

1 von 1



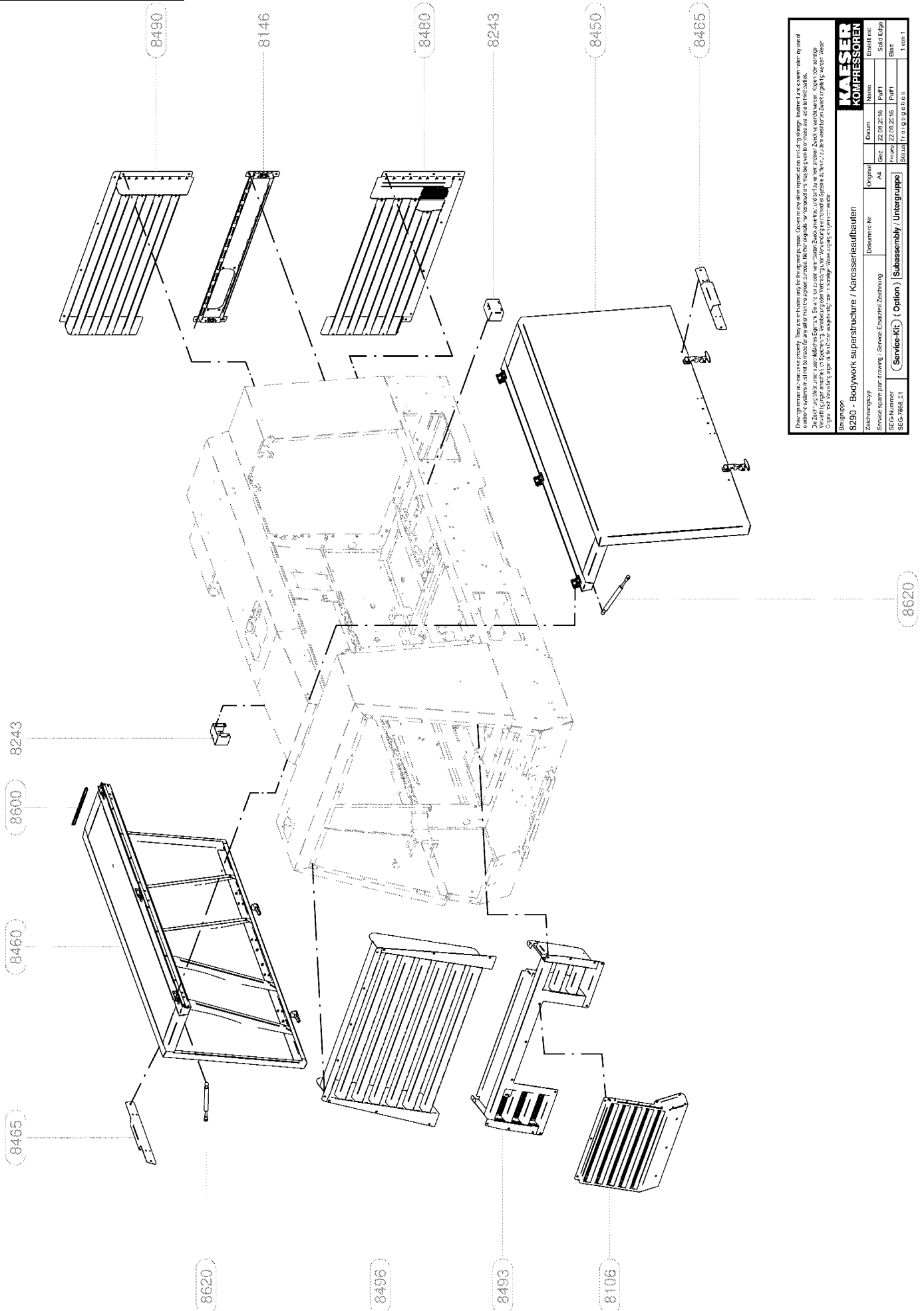
KAESER KOMPRESSOREN

Original Name Datum
 Zeichnungs-Nr. Dokument-Nr. Original Datum
 Skizze skizze zur Planung Service Ersatzteil-Zuordnung A4 06/2012 08/2015
 SECC-Nr. 06/2012 08/2015
 SECC-Nr. 06/2012 08/2015
 SECC-Nr. 06/2012 08/2015

8000 - Bodywork / Karosserie

Service-Kit (Option) / Subassembly / Untergruppe

1 von 1



KAESER KOMPRESSOREN

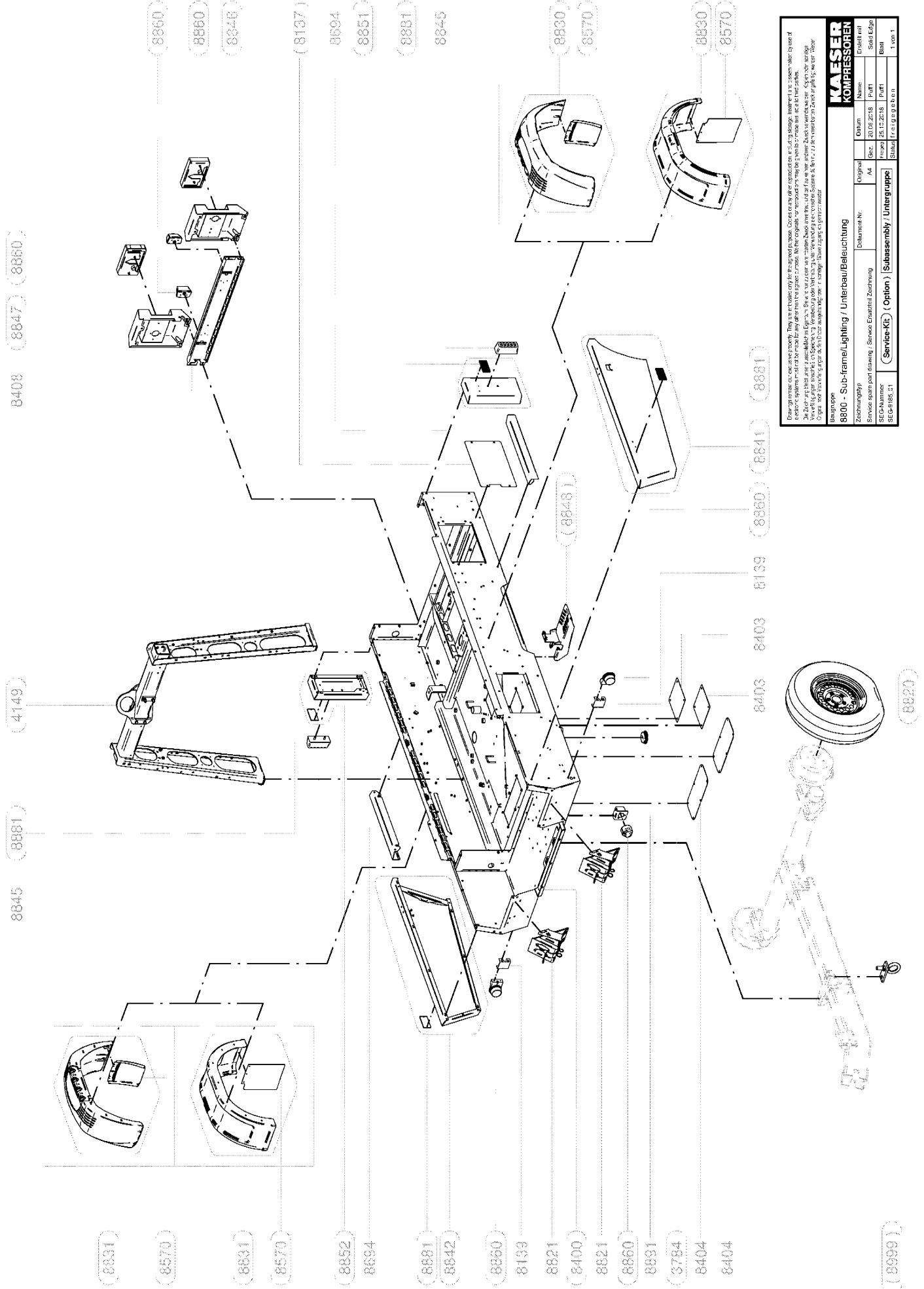
Original Name: Enkelt nr:
 Datum: 22.08.2016 Part1
 Skedd i: Solid Edge
 Sändes som: drawing, Service, Enkelt nr. Zörschung
 Datum: 22.08.2016 Part1
 Brev: Brev
 Status: I: o: g: a: b: n: i

8290 - Bodywork superstructure / Karosseraufbauten

Zörschungszahl: Dokument Nr:
 Sändes som: drawing, Service, Enkelt nr. Zörschung
 Datum: 22.08.2016 Part1
 Brev: Brev
 Status: I: o: g: a: b: n: i

Service-Kit (Option) / Subassembly / Untergruppe

Blattgruppe: 1 von 1



8800 - Sub-frame/Lighting / Unterbau/Beleuchtung

Blattgruppe: 8800 - Sub-frame/Lighting / Unterbau/Beleuchtung

Zusammengehörig: 8800 - Sub-frame/Lighting / Unterbau/Beleuchtung

SECC-Nummer: 8800 - Sub-frame/Lighting / Unterbau/Beleuchtung

SECC-Teil-Nr.: 8800 - Sub-frame/Lighting / Unterbau/Beleuchtung

Original: 8800 - Sub-frame/Lighting / Unterbau/Beleuchtung

Dokument-Nr.: 8800 - Sub-frame/Lighting / Unterbau/Beleuchtung

Name: 8800 - Sub-frame/Lighting / Unterbau/Beleuchtung

Erstellt mit: 8800 - Sub-frame/Lighting / Unterbau/Beleuchtung

Original: 8800 - Sub-frame/Lighting / Unterbau/Beleuchtung

Ad: 8800 - Sub-frame/Lighting / Unterbau/Beleuchtung

Version: 8800 - Sub-frame/Lighting / Unterbau/Beleuchtung

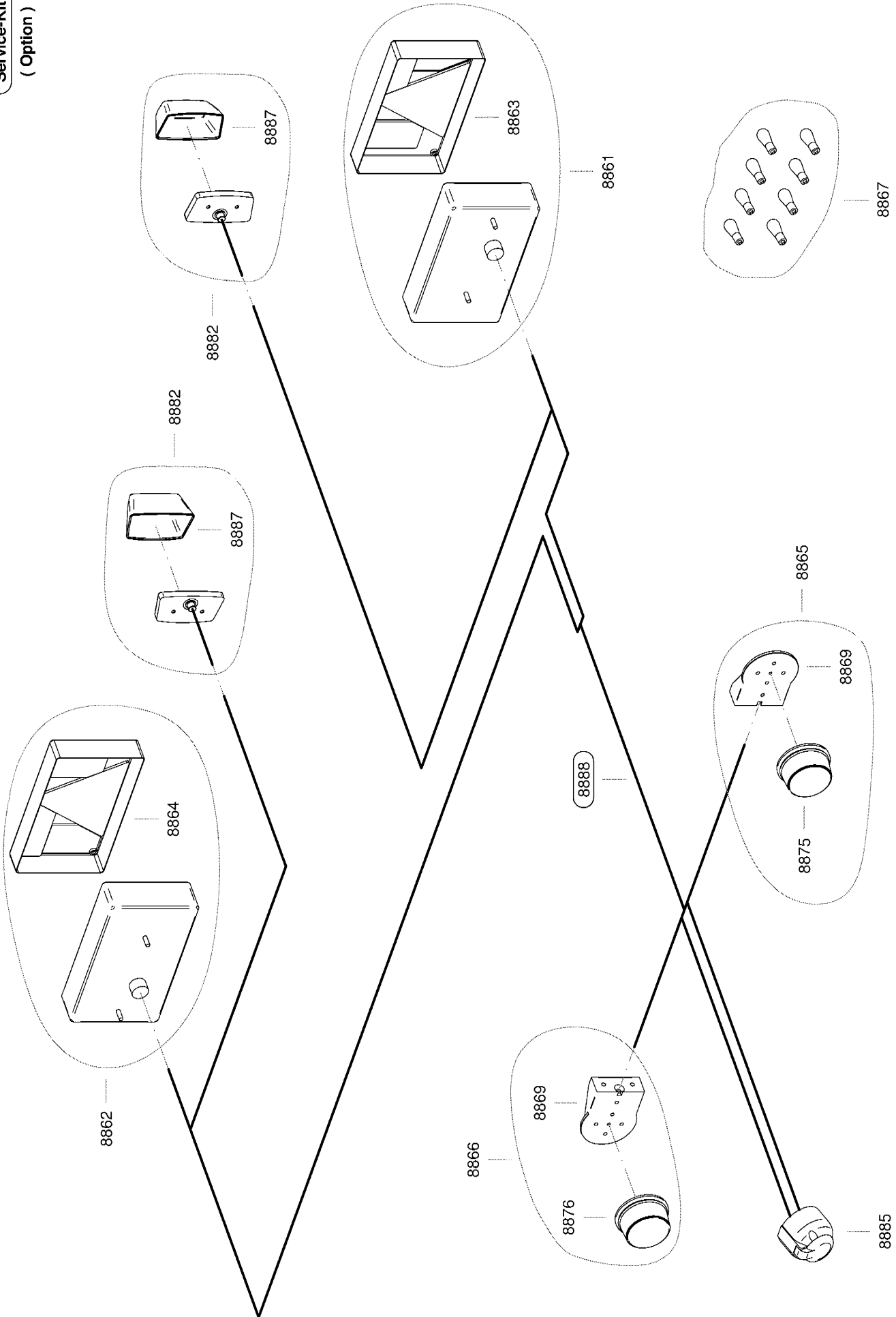
Revid: 8800 - Sub-frame/Lighting / Unterbau/Beleuchtung

Blatt: 8800 - Sub-frame/Lighting / Unterbau/Beleuchtung

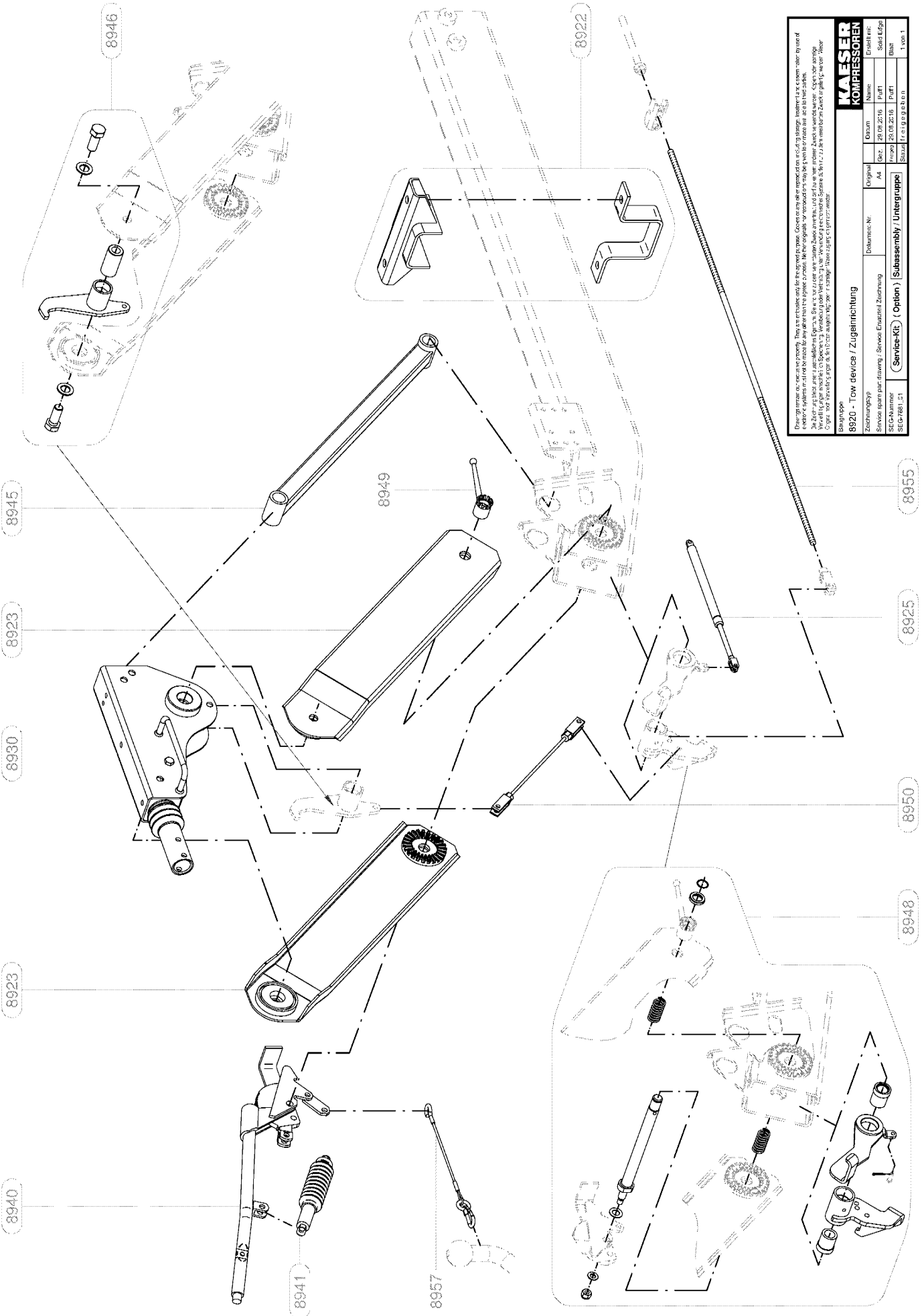
Blattgruppe: 8800 - Sub-frame/Lighting / Unterbau/Beleuchtung

1 von 1

Service-Kit
(Option)



SEG-4124_01



Original Name Datum
 Erskilt nr.
 Sändes som par. drawing / Service Ersatzteil Zeichnung
 Ad. Revz. 28.08.2016
 Sändes 28.08.2016
 Revz. 28.08.2016
 Revz. 28.08.2016
 Revz. 28.08.2016

KAESER KOMPRESSOREN

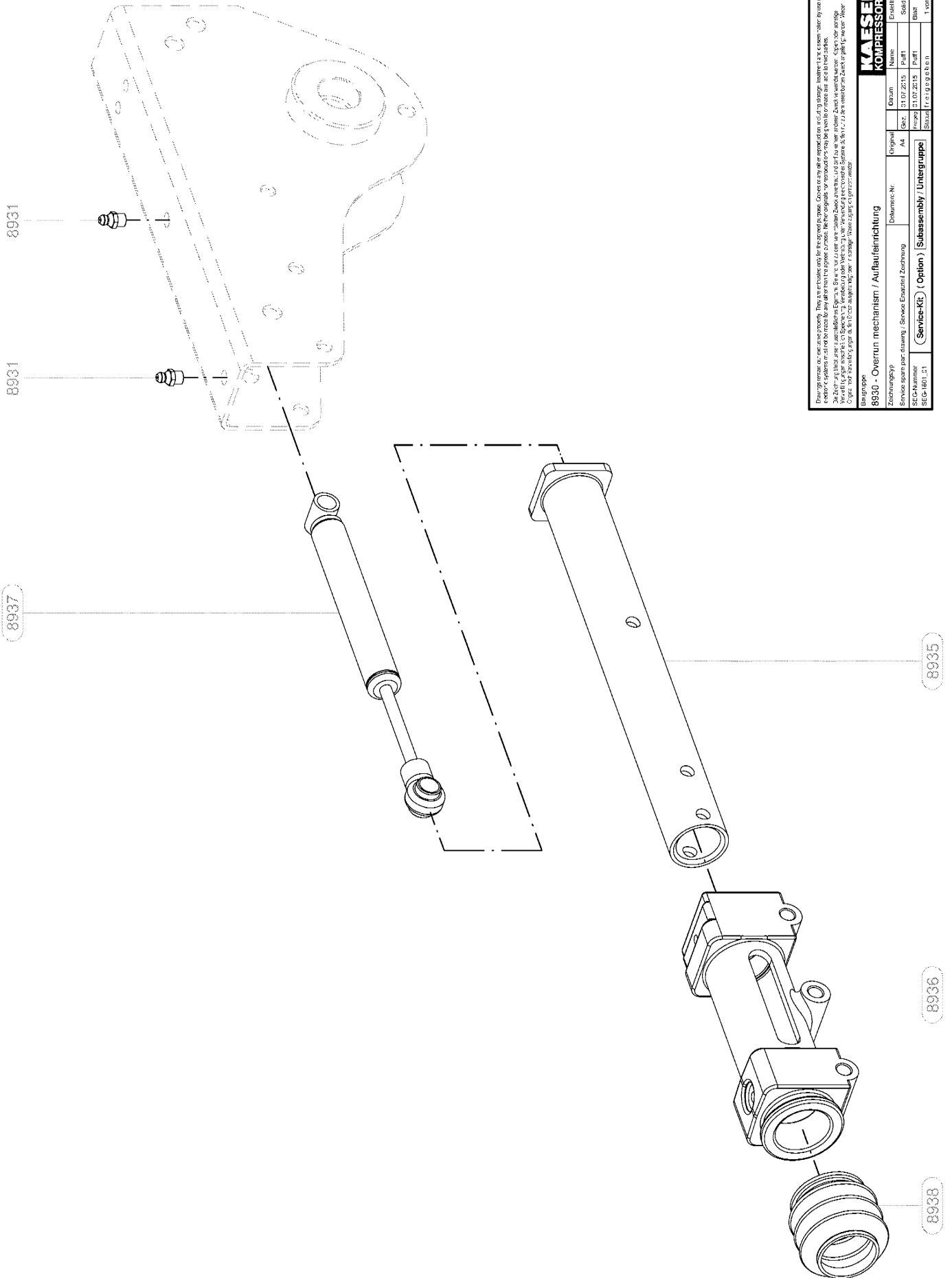
8920 - Tow device / Zugeneinrichtung

Zeichnungsgrupp
 Dokument Nr.
 Original Name Datum
 Erskilt nr.
 Sändes som par. drawing / Service Ersatzteil Zeichnung
 Ad. Revz. 28.08.2016
 Sändes 28.08.2016
 Revz. 28.08.2016
 Revz. 28.08.2016

SECA Nummer
 8920-110103080_130-000_00 SW

Service-Kit / Option / Subassembly / Untergruppe
 8920-110103080_130-000_00 SW

Bladnr
 1 av 1



Produktgruppen kan innehålla flera olika utgåvor. Detta tekniska teckningssystem omfattar alla tekniska teckningar för denna produktgrupp. Om det inte anges annars, gäller de tekniska teckningarna för alla utgåvor av denna produktgrupp. För ytterligare information, se avsnitt 1.1.1 i tekniska teckningarna. Om det inte anges annat, gäller de tekniska teckningarna för alla utgåvor av denna produktgrupp. För ytterligare information, se avsnitt 1.1.1 i tekniska teckningarna. Om det inte anges annat, gäller de tekniska teckningarna för alla utgåvor av denna produktgrupp. För ytterligare information, se avsnitt 1.1.1 i tekniska teckningarna.

KAESER
KOMPRESSOREN

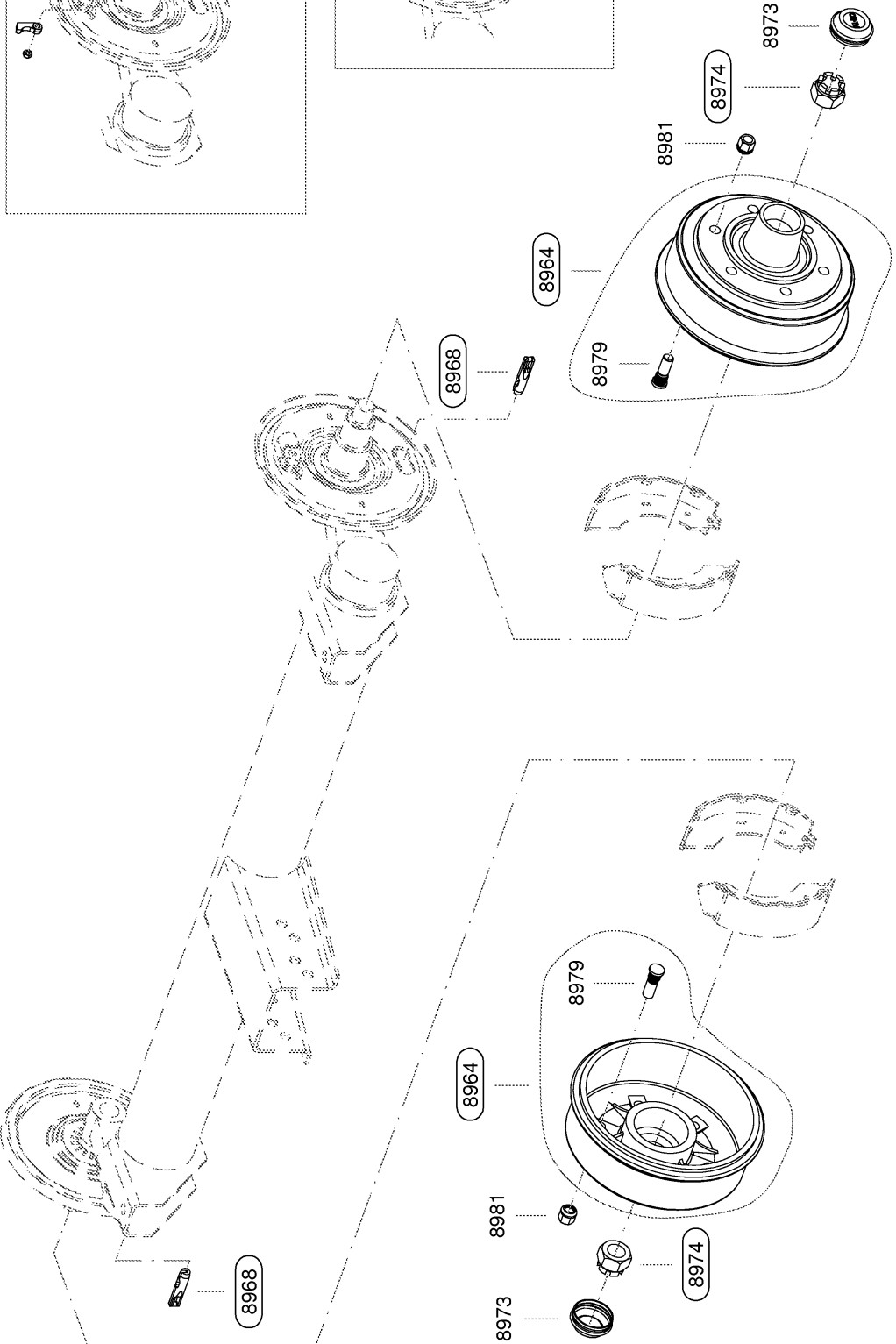
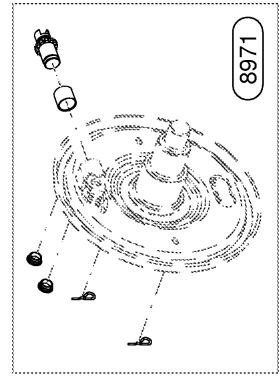
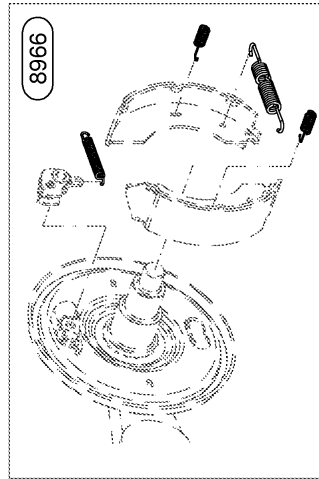
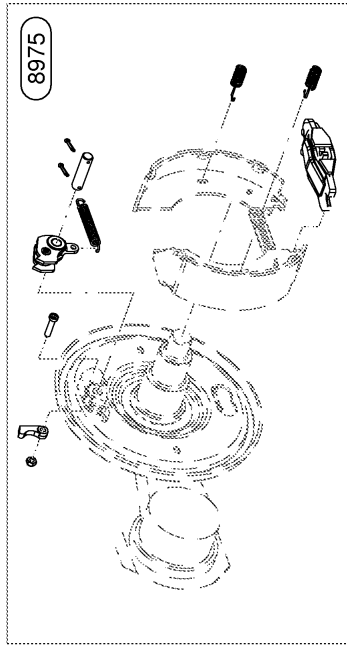
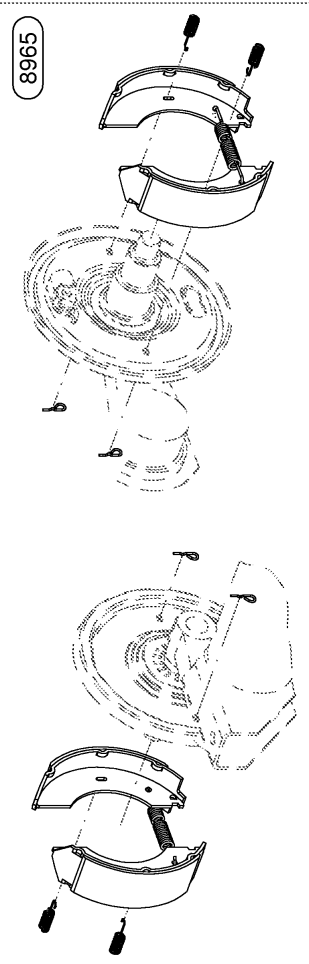
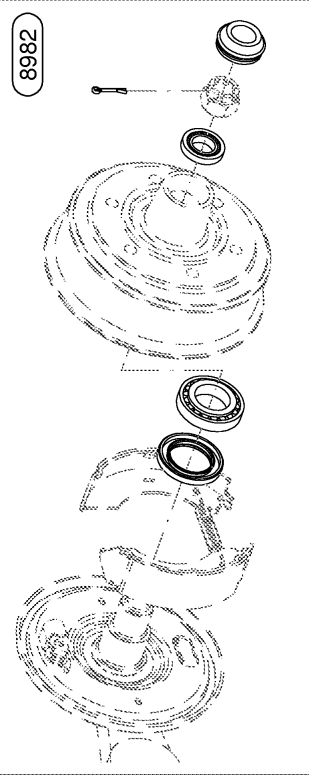
Benämning: 8930 - Overrun mechanism / Aufäufermechanismus
 Dokument Nr.:
 Datum: 13.07.2015
 Ersatt av: Per-Åke
 Skapad av: Per-Åke
 Sida: 1 av 1

Original: Per-Åke
 Ändrad: 13.07.2015
 Utgåva: 1.00

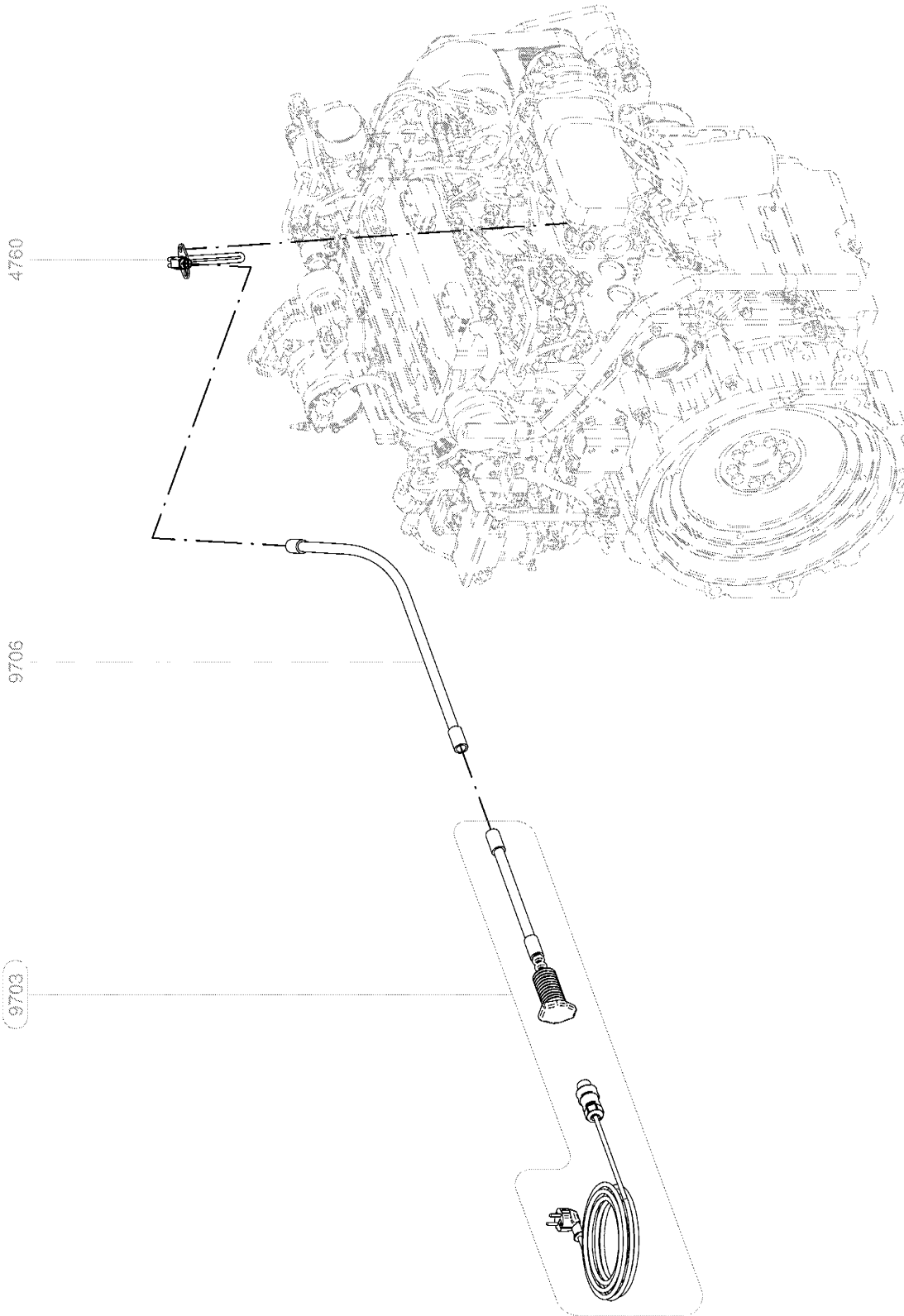
SECC-Nummer: 8930
 SECC-Nummer: 8930_1

(Service-Kit) (Option) (Subassembly) / Untergruppe

Service-Kit



SEG-2056_01

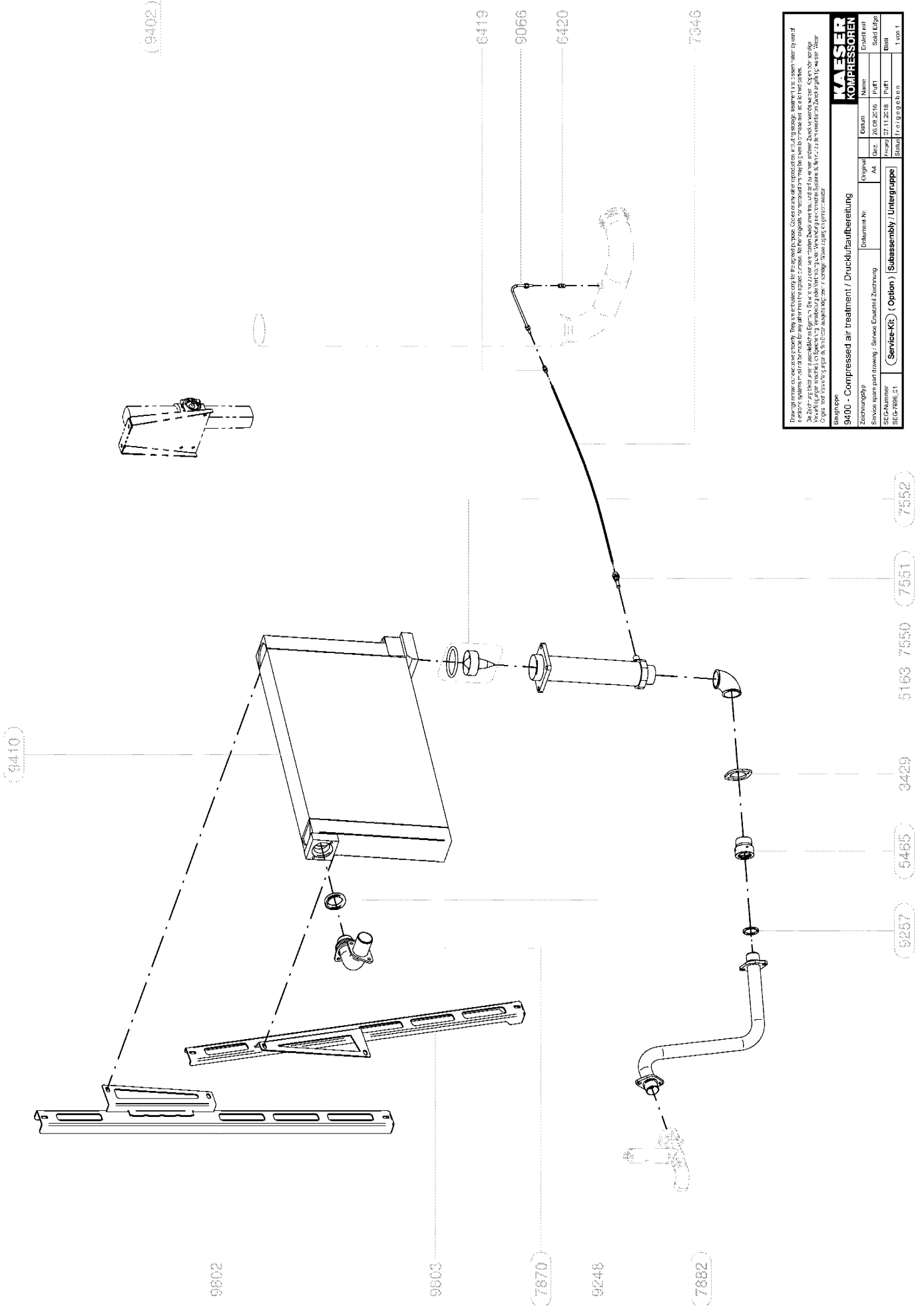


Die Zeichnung ist ein technisches Dokument. Bitte beachten Sie die folgenden Hinweise: Gebrauchsinformationen sind in der Bedienungsanleitung des Kompressors zu finden. Die Zeichnung ist ein technisches Dokument. Bitte beachten Sie die folgenden Hinweise: Gebrauchsinformationen sind in der Bedienungsanleitung des Kompressors zu finden. Die Zeichnung ist ein technisches Dokument. Bitte beachten Sie die folgenden Hinweise: Gebrauchsinformationen sind in der Bedienungsanleitung des Kompressors zu finden.

KAESER
KOMPRESSOREN

Bezeichnung: 9380 - Motor preheater / Motorvorwärmung
 Zeichnungs-Nr.: 9380-001-01
 Original: 25.03.2015
 Datum: 25.03.2015
 Name: P.011
 Erstellt von: P.011
 Scheck: 25.03.2015
 Status: 1 von 1

Service-Kit (Option) / Subassembly / Untergruppe



KAESER
KOMPRESSOREN

Blattgruppe
9400 - Compressed air treatment / Druckluftaufbereitung

Zeilenummer	Original	Original	Name	Erstellt mit
1	9400	9400	Druckluftaufbereitung	9400
2	9400	9400	Druckluftaufbereitung	9400
3	9400	9400	Druckluftaufbereitung	9400
4	9400	9400	Druckluftaufbereitung	9400
5	9400	9400	Druckluftaufbereitung	9400
6	9400	9400	Druckluftaufbereitung	9400
7	9400	9400	Druckluftaufbereitung	9400
8	9400	9400	Druckluftaufbereitung	9400
9	9400	9400	Druckluftaufbereitung	9400
10	9400	9400	Druckluftaufbereitung	9400
11	9400	9400	Druckluftaufbereitung	9400
12	9400	9400	Druckluftaufbereitung	9400
13	9400	9400	Druckluftaufbereitung	9400
14	9400	9400	Druckluftaufbereitung	9400
15	9400	9400	Druckluftaufbereitung	9400
16	9400	9400	Druckluftaufbereitung	9400
17	9400	9400	Druckluftaufbereitung	9400
18	9400	9400	Druckluftaufbereitung	9400
19	9400	9400	Druckluftaufbereitung	9400
20	9400	9400	Druckluftaufbereitung	9400
21	9400	9400	Druckluftaufbereitung	9400
22	9400	9400	Druckluftaufbereitung	9400
23	9400	9400	Druckluftaufbereitung	9400
24	9400	9400	Druckluftaufbereitung	9400
25	9400	9400	Druckluftaufbereitung	9400
26	9400	9400	Druckluftaufbereitung	9400
27	9400	9400	Druckluftaufbereitung	9400
28	9400	9400	Druckluftaufbereitung	9400
29	9400	9400	Druckluftaufbereitung	9400
30	9400	9400	Druckluftaufbereitung	9400
31	9400	9400	Druckluftaufbereitung	9400
32	9400	9400	Druckluftaufbereitung	9400
33	9400	9400	Druckluftaufbereitung	9400
34	9400	9400	Druckluftaufbereitung	9400
35	9400	9400	Druckluftaufbereitung	9400
36	9400	9400	Druckluftaufbereitung	9400
37	9400	9400	Druckluftaufbereitung	9400
38	9400	9400	Druckluftaufbereitung	9400
39	9400	9400	Druckluftaufbereitung	9400
40	9400	9400	Druckluftaufbereitung	9400
41	9400	9400	Druckluftaufbereitung	9400
42	9400	9400	Druckluftaufbereitung	9400
43	9400	9400	Druckluftaufbereitung	9400
44	9400	9400	Druckluftaufbereitung	9400
45	9400	9400	Druckluftaufbereitung	9400
46	9400	9400	Druckluftaufbereitung	9400
47	9400	9400	Druckluftaufbereitung	9400
48	9400	9400	Druckluftaufbereitung	9400
49	9400	9400	Druckluftaufbereitung	9400
50	9400	9400	Druckluftaufbereitung	9400
51	9400	9400	Druckluftaufbereitung	9400
52	9400	9400	Druckluftaufbereitung	9400
53	9400	9400	Druckluftaufbereitung	9400
54	9400	9400	Druckluftaufbereitung	9400
55	9400	9400	Druckluftaufbereitung	9400
56	9400	9400	Druckluftaufbereitung	9400
57	9400	9400	Druckluftaufbereitung	9400
58	9400	9400	Druckluftaufbereitung	9400
59	9400	9400	Druckluftaufbereitung	9400
60	9400	9400	Druckluftaufbereitung	9400
61	9400	9400	Druckluftaufbereitung	9400
62	9400	9400	Druckluftaufbereitung	9400
63	9400	9400	Druckluftaufbereitung	9400
64	9400	9400	Druckluftaufbereitung	9400
65	9400	9400	Druckluftaufbereitung	9400
66	9400	9400	Druckluftaufbereitung	9400
67	9400	9400	Druckluftaufbereitung	9400
68	9400	9400	Druckluftaufbereitung	9400
69	9400	9400	Druckluftaufbereitung	9400
70	9400	9400	Druckluftaufbereitung	9400
71	9400	9400	Druckluftaufbereitung	9400
72	9400	9400	Druckluftaufbereitung	9400
73	9400	9400	Druckluftaufbereitung	9400
74	9400	9400	Druckluftaufbereitung	9400
75	9400	9400	Druckluftaufbereitung	9400
76	9400	9400	Druckluftaufbereitung	9400
77	9400	9400	Druckluftaufbereitung	9400
78	9400	9400	Druckluftaufbereitung	9400
79	9400	9400	Druckluftaufbereitung	9400
80	9400	9400	Druckluftaufbereitung	9400
81	9400	9400	Druckluftaufbereitung	9400
82	9400	9400	Druckluftaufbereitung	9400
83	9400	9400	Druckluftaufbereitung	9400
84	9400	9400	Druckluftaufbereitung	9400
85	9400	9400	Druckluftaufbereitung	9400
86	9400	9400	Druckluftaufbereitung	9400
87	9400	9400	Druckluftaufbereitung	9400
88	9400	9400	Druckluftaufbereitung	9400
89	9400	9400	Druckluftaufbereitung	9400
90	9400	9400	Druckluftaufbereitung	9400
91	9400	9400	Druckluftaufbereitung	9400
92	9400	9400	Druckluftaufbereitung	9400
93	9400	9400	Druckluftaufbereitung	9400
94	9400	9400	Druckluftaufbereitung	9400
95	9400	9400	Druckluftaufbereitung	9400
96	9400	9400	Druckluftaufbereitung	9400
97	9400	9400	Druckluftaufbereitung	9400
98	9400	9400	Druckluftaufbereitung	9400
99	9400	9400	Druckluftaufbereitung	9400
100	9400	9400	Druckluftaufbereitung	9400

SECCANUMBER: 9400
SEC-7882-21

(Service-Kit) (Option) (Subassembly) (Untergruppe)

Blattgruppe: 9400

12 Urdrifftagning, lagring, transport

12.1 Urdrifftagning

Urdrifftagningen är till exempel nödvändig i följande fall:

- Maskinen används (tills vidare) inte.
- Maskinen står stilla (en längre tid).
- Maskinen ska skrotas.

Förutsättning Maskinen frånslagen
Maskinen är torr och avsvalnad.

1. Genomför de nedan beskrivna aktiviteterna för varje urdrifftagning.
2. Sätt därefter upp en skylt på betjäningspanelen att maskinen är tagen ur drift.

12.1.1 Tillfällig urdrifftagning

Urdrifftagning av maskinen upp till ca 4 månader.

Material Plastfolie
Fuktbeständig tejp

1. Koppla från batteriet/-erna (först pluspolen, därefter minuspolen).
2. Täck till följande öppningar i maskinen med plastfolie och fukttålig tape:
 - Motorns luftinsug
 - Kompressorns luftinsug
 - Avgasljuddämpare
3. Sätt upp följande upplysningsskylt på manöverpanelen om genomförd urdrifftagning:

Observera!

1. Maskinen är tills vidare tagen ur drift.
2. Följande öppningar i maskinen har täppts till:

- Motorns luftinsug
- Kompressorns luftinsug
- Avgasljuddämpare

3. Återstart enligt driftmanualen.

Datum/underskrift:

Tab. 106 Text på upplysningsskylten "Tillfällig urdrifftagning"

Urdrifftagning av maskinen under flera veckor vid stark kyla:



1. **HÅNVISNING!**
Risk för att batteriet fryser.
Urladdade batterier är frostkänsliga och kan frysa redan vid -10 °C .
 - Förvara batterierna på en frostskyddad plats.
 - Om möjligt ska batterierna lagras fulladdat.

2. Ta ur batteriet/batterierna och förvara i ett frostfritt rum.
3. Kontrollera batteriets/batteriernas laddningstillstånd och ladda om nödvändigt.

12.1.2 Längre urdrifftagning/lagring

Urdrifftagning av maskinen från ca 5 månader eller längre (avställning).

Material Uppsamlingsbehållare
 Konserveringsolja
 Konserveringsmedel
 Torkmedel
 Plastfolie
 Fuktbeständig tejp

- Vid längre urdrifftagning/lagring ska följande åtgärder vidtas:

Arbetsmoment vid "längre urdrifftagning/lagring"	Se kapitel	Uppfyllt?
➤ Kontrollera motorns kyloljenivå.	10.4.1	
➤ Avtappning av motorolja.	10.4.6	
➤ Avtappning av kylolja ur oljeseparatorbehållaren och oljekylaren.	10.5.3	
➤ Fyll på oljeavskiljarbehållaren och motorn med konserveringsolja.	10.5.2 10.4.5	
➤ Låt maskinen gå i cirka 10 minuter för att fördela oljeskyddsfilmerna.	–	
➤ Koppla från batteriet/-erna (först pluspolen, därefter minuspolen) och förvara i en frostsäker lokal.	–	
➤ Kontrollera batteriets vätskenivå.	10.9	
➤ Kontrollera batteriladdningen en gång per månad och ladda om nödvändigt, eftersom det i annat fall finns risk att batteriet/batterierna fryser.	–	
➤ Rengör batteriklämmorna och fetta in dem med syrafast fett.	–	
➤ Stäng luftuttagsventilerna.	–	
➤ Täpp till följande komponentöppningar med plastfolie och fukttålig tape:	–	
<ul style="list-style-type: none"> ■ Motorns luftinsug ■ Kompressorns luftinsug ■ Avgasljuddämpare 		
➤ Rengör karossen och behandla den därefter med konserveringsmedel.	–	
➤ Sätt upp en skylt på betjäningspanelen att kompressorn är tagen ur drift.	–	

Tab. 107 Checklista "Längre urdrifftagning/lagring"

- Sätt upp följande upplysningsskylt på manöverpanelen om genomförd urdrifftagning:

Observera!

1. Maskinen är tagen ur drift.
2. Konserveringsolja har fyllts på.
3. Vid återstart:
 - Åtgärder vid "idrifttagning efter lagring/urdrifftagning"
 - Utför återstarten enligt driftmanualen.

Datum/underskrift:

Tab. 108 Text på upplysningsskylten "Längre urdrifftagning/lagring"

- Förvara maskinen i en torr miljö med små temperaturvariationer.

12.2 Transport

- Förutsättning Maskinen ska vara fränkopplad och säkrad mot oavsiktlig inkoppling.
Maskinen ska vara helt trycklös. Manometern visar 0 bar!
Maskinen ska ha svalnat.
Tryckluftsförbrukarna ska vara fränkopplade
Alla anslutningsledningarna till maskinen ska vara lossade och borttagna.
Alla lösa eller vridbara delar som kan falla ned under transporten ska vara borttagna eller fastsatta.

12.2.1 Säkerhet



Transport får endast utföras av personer, som har utbildning för att hantera fordon och transportgods på ett säkert sätt.



1. **VARNING!**
Risk för att falla ned från maskinen och att maskinen välter!
Risk för svåra personskador och dödsfall genom att maskinen faller och/eller välter.
 - Under transport får inga personer uppehålla sig på och vid maskinen.
2. Kontrollera att inga personer uppehåller sig i riskområdet.

12.2.2 Transportera maskinen som släpvagn

- Anvisningarna gällande "Transport av maskinen som släpvagn" finns i det separata dokumentet "Bruksanvisning chassi".

12.2.3 Transportera maskinen med kran

Extra åtgärder som ska vidtas vid snöfall och isbildning:

Vid vinterförhållanden kan avsevärda mängder snö och/eller is samlas eller bildas på maskinen. Maskinens tyngdpunkt kan förändras på ett otillfredsställande sätt (snedställning). Eventuellt kan tillåten belastning på kranens och maskinens lyftdon överskridas.

- Vid snöfall och isbildning ska följande förberedelser utföras:
 - Ta bort snö och/eller is från maskinen före krantransport.
 - Kontrollera att skyddet över kranöglorna är åtkomligt och kan öppnas.

Före flytt av maskinen med kran ska följande förberedelser utföras:

För krantransport ska en lyftögla användas som fästpunkt. Denna ögla blir åtkomlig genom att fälla upp locket i huvens mellersta del.

**Mobil maskin:**

För att på ett säkert sätt nå kranhissen ska det alltid det monterade fotsteget (trappsteg) framför hjulbågarna användas!
Bär rena säkerhetsskor!

Förutsättning Parkera maskinen på ett säkert sätt.
Maskinen ska vara avstängd.
Maskinen ska ha svalnat.



1. **FÖRSIKTIGHET!**
Varma komponenter i maskinens inre!
 - Låt maskinen svalna tillräckligt.



2. **FÖRSIKTIGHET!**
Maskinen kan skadas om den lyfts ryckigt!
Risk för brott på komponenter.
 - Lyft maskinen försiktigt.
3. Öppna en av de båda dörrarna.
4. Regla upp lyftöglans skydd och fäll upp det med hjälp av den påbyggda handveven.
5. Stäng dörren.
6. Placera krankroken lodrätt över lyftögla.
7. Sätt i krankroken.
8. Stäng och regla dörrarna.
9. Lyft upp och flytta maskinen långsamt och försiktigt.

Beakta följande när maskinen ställs ned:

1. **HÅNVISNING!**
Maskinen kan skadas om den ställs ned felaktigt!
Komponenter i maskinen, speciellt chassit, kan skadas när maskinen ställs ned.
 - Ställ ned maskinen försiktigt.
 - Se till att maskinen inte ställs ned på ena sidan.
2. Ställ ned maskinen långsamt och försiktigt.
 1. Häng ur krokarna.
 2. Tryck ned och stäng skyddet för kranögla. Var noga med att det stängs ordentligt.

12.2.4 Tillval rw Transportera maskinen med gaffeltruck

Förutsättning Maskinen ska vara avstängd.
Lossa och ta bort alla anslutningsledningar från maskinen.

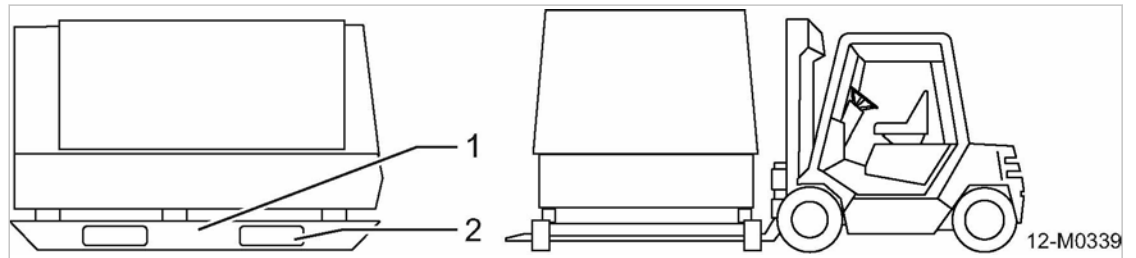


FÖRSIKTIGHET

Maskinen kan skadas om den lyfts på felaktigt sätt med gaffeltruck!
Maskinen kan falla och skadas av lyftgafflarna.

- Maskiner med chassi får inte lyftas med gaffeltruck.
- Endast maskiner medar får lyftas med gaffeltruck.
- Lyft endast maskinen på tvären (med gafflarna införda genom gaffelhålen).

Tillval rw



III. 80 Transport med gaffeltruck

- ① Medar
- ② Gaffelhål

1. Stäng och regla dörrarna/huven.
2. Ställ gaffeltrucken framför maskinens sida mitt emot gaffelhålen och rikta in lyftgafflarna.
3. Skjut in lyftgafflarna i full längd i medarnas gaffelhål.
Maskinen står helt på gafflarna.
4. Lyft maskinen försiktigt.

12.2.5 Transportera maskinen som gods

Transportvägen bestämmer typen av emballage och lastsäkring.

Emballage och lastsäkring är alltid dimensionerade så att varan vid korrekt behandling alltid kommer fram till mottagaren i oskadat skick.

För flyg- eller sjötransport av maskinen krävs ytterligare åtgärder. Närmare information kan fås från auktoriserad KAESER SERVICE.

Material Stoppkilar
Bromssko eller kantat virke
Spännband

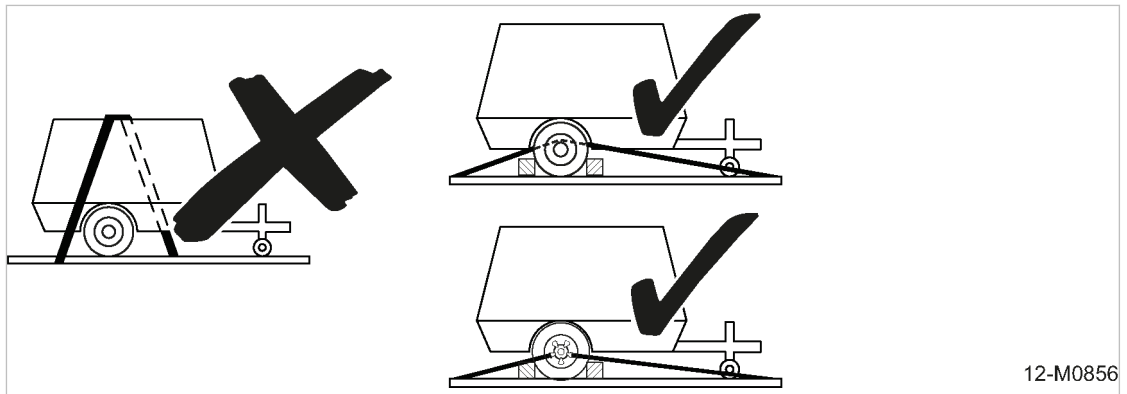
Säkring av lasten:



- I princip ska de nationellt gällande riktlinjerna och föreskrifterna följas vad gäller lastsäkring vid transport.
- Lasten ska placeras och säkras på ett sådant sätt att den inte ens vid tvärbromsning eller plötslig undanmanöver kan förskjutas, falla omkull, rulla fram och tillbaka, falla av eller ge upphov till oljud som är möjligt att undvika. Beakta allmänt erkända tekniska regler (som t.ex. i Tyskland: VDI-Richtlinie 2700 ff).
- Ansvaret för lastsäkringen ligger hos föraren, ägaren och lastaren.

Använd stoppkilar, bromsskor eller kantat virke som transportsäkring.

Om nödvändigt ska underredet och dragstången spännas fast med spännband eller liknande.



Ill. 81 Spännband som lastsäkring



1. HÅNVISNING!

Risk för skador på karossen orsakade av spännband!

Rörelsekrafter som uppstår under transporten kan orsaka skador på karosdelar.

- Dra inga spännband över karosdelar.
- Använd endast spännband över underredet.

2. Under transporten ska de gällande säkerhetsföreskrifterna samt föreskrifterna för förebyggande av olyckor följas.

3. Godset ska säkras på lastytan så att det inte kan komma i rullning, tippa, glida eller välta.



Vid frågor angående transport och lastsäkring kontakta KAESER SERVICE.

KAESER tar inget ansvar för skador och ger ingen garanti vid felaktigt transportsätt eller felaktig säkring av lasten.

För låne-, hyr- och utställningskompressorer ska de transportsäkringar som eventuellt har använts för transporten dit även användas vid returtransporten.

Observera före transport som flygfrakt:

Vid flygfrakt ska maskinen behandlas som farligt gods. Om detta inte beaktas kan det innebära allvarliga påföljder!



1. VARNING!

Brand och explosionsrisk orsakade av drivämnen!

Maskinen är utrustad med en förbränningsmotor.

- Kontrollera att alla farliga material har avlägsnats innan maskinen transporteras som flygfrakt.

2. Avlägsna alla farliga material.

Till detta räknas:

- Rester av bränsle och bränslegaser.
- Smörjoljor i motorn och kompressorn.
- Elektrolyt i uppladdningsbara batterier.
- Rester av reduktionsmedel (avgasefterbehandling)

12.3 Lagring

Fukt leder till korrosion, i synnerhet på förbränningsmotorn, kompressorblocket och på oljeseparatorbehållaren.

Frusen fukt kan skada komponenter, som membran i ventiler och packningar.

Följande åtgärder gäller också för maskiner som ännu inte tagits i drift.



Om du har frågor angående rätt lagring och driftstart, rådgör med KAESER.



HÄNVISNING

Risk för maskinskador på grund av fukt och frost!

- Förhindra inträngning av fukt och kondensbildning.
 - Håll en förvaringstemperatur på >0 °C.
- Ställ maskinen i en lokal som är torr och så frostfri som möjligt.

12.4 Avfallshantering

Innan maskinen skrotas skall alla vätskor tappas ur och tilltäppta filter avlägsnas.

Förutsättning Maskinen är tagen ur drift.

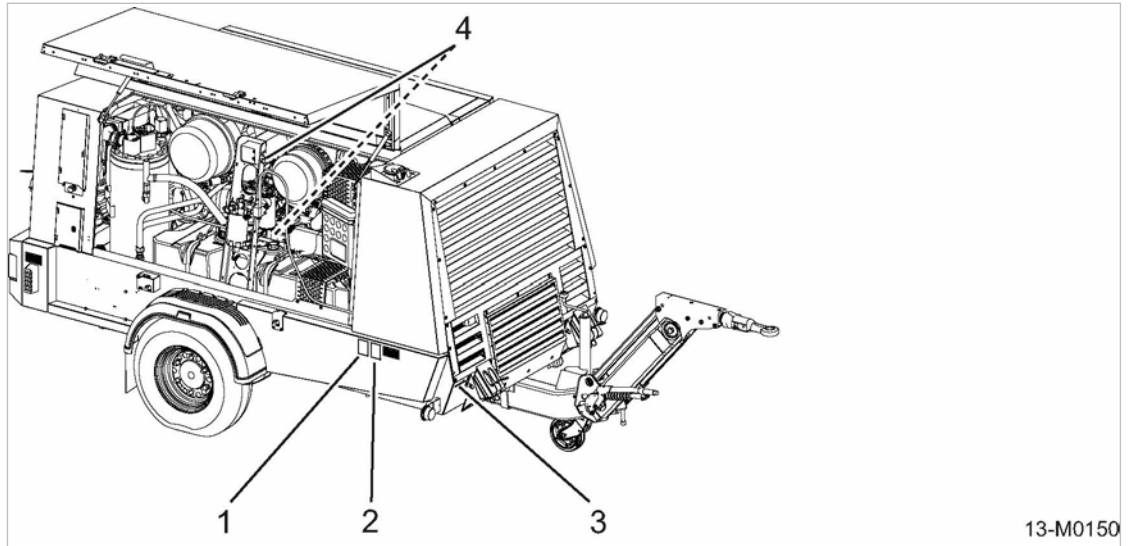
1. Allt bränsle ska tappas ur maskinen.
2. All kyl- och motorolja ska tappas ur maskinen.
3. Avlägsna samtliga förorenade filter och oljeseparatorfiltret.
4. På maskiner med vattenkylda förbränningsmotorer ska all kylarvätska tappas ur.
5. Ta loss batteriklämmorna.
6. Lämna maskinen till ett auktoriserat skrotningsföretag.



- Arbetsmaterial och komponenter innehållande bränsle, kyl- eller motorolja respektive kylvätska ska avfallshanteras enligt gällande miljöregler.
- Gamla batterier ska avfallshanteras som farligt avfall enligt den gällande miljölagstiftningen.

13 Supplement

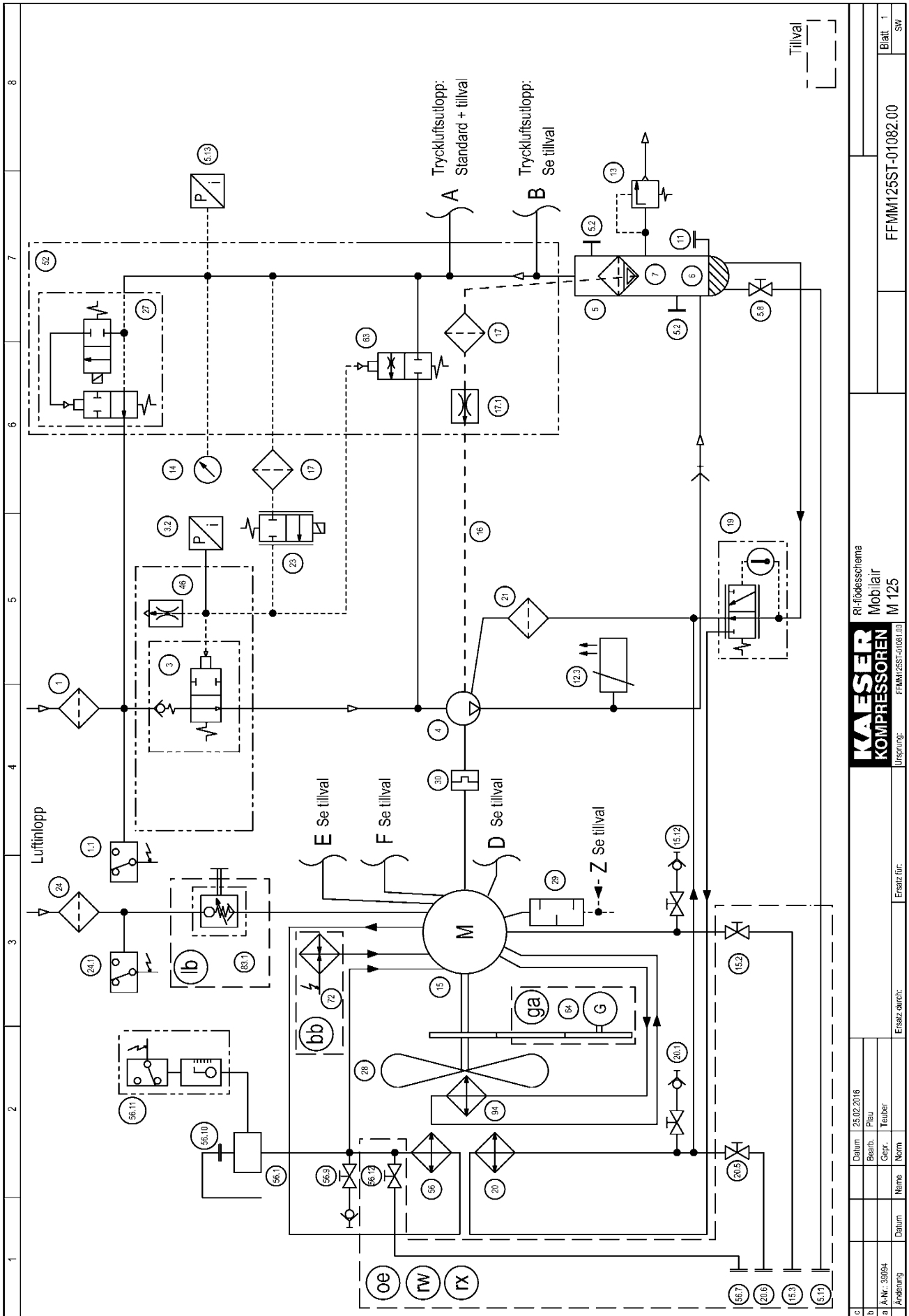
13.1 Identifiering



III. 82 Identifiering

- | | | | |
|---|---|---|--|
| ① | Tillvalsskylt | ③ | VIN-nummer *) (inpräglat i karossen)
* Fordonets identifieringsnummer |
| ② | Maskinens typskylt med anläggningens
serienummer | ④ | Maskinens typskylt med motorns serienum-
mer |

13.2 Rörlednings- och instrumentflödesschema (R+I-schema)



Ri-flödesschema
Mobilair
M 125

KAESER
KOMPRESSOREN

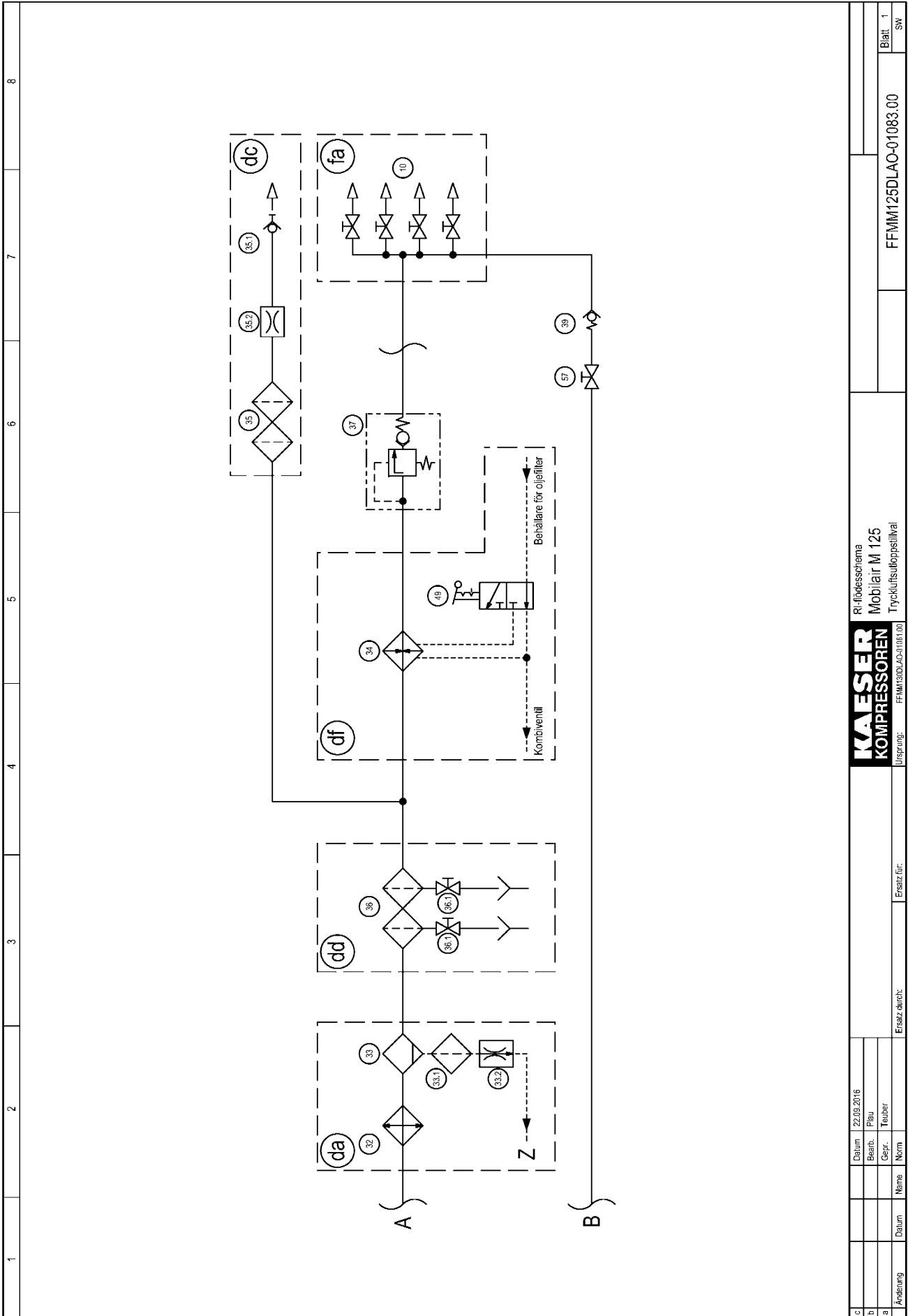
Ändring	Datum	Navn	Norm	Träuber
a	30.09.04	Gepr.		
b		Flbu		
c	25.02.2016	Datum		

FFMM125ST-01082.00

Blatt 1
SW

1	2	3	4	5	6	7	8
1	Kompressor - Luftfilter						
1.1	Vakuumbrytare						
3	Inloppsventil						
3.2	Tryckgivare - Stytryck						
4	Skruvkompressorblock						
5	Behållare för oljefilter						
5.2	Förlutningsskruv						
5.8	Avstängningsventil - Oljeavtappningsanordning						
5.11	Förlutningsskruv - Oljeavtappningsanordning						
5.13	Tryckgivare - Tryck, internt						
6	Oljeförråd						
7	Oljeavskiljarpatron						
11	Oljepåfyllningsstuds med förlutningsskruv						
12.3	Sensor - Kompressionstemperatur						
13	Säkerhetsventil (Utblåsningledning utåt)						
14	Manometer Tryckluft - Styrrpanel						
15	Dieselmotor						
15.2	Avstängningsventil - Oljeavtappningsanordning						
15.3	Förlutningsskruv - Oljeavtappningsanordning						
15.12	Avstängningsventil med slangkoppling - Oljeavtappningsanordning						
16	Oljereledning						
17	Smutsfångare						
17.1	Munstycke						
19	Termoventil						
20	Oljekylare						
20.1	Avstängningsventil med slangkoppling - Oljeavtappningsanordning						
20.5	Avstängningsventil - Oljeavtappningsanordning						
20.6	Förlutningsskruv - Oljeavtappningsanordning						
21	Oljefilter						
23	Elektrisk proportionalregulator						
24	Motor - Luftfilter						
24.1	Vakuumbrytare						
27	Avluftningsventil						
28	Fläkt						
29	Avgasrefferbehandling med SCR-katalysator						
30	Koppling						
46	Munstycke (Sekundärsidan Proportionalregulator)						
52	Styrventil						

c	Datum	25.02.2016	Teckenförklaring R+I-flödesschema	
b	Bearb.	Pfau	Mobilair	
a	Gepr.	Trauber	M 125	
Änderung	Ändring	Norm	Ursprung:	FFMM125ST-01082.00
			Ersatz für:	
			Ersatz durch:	
				Blatt 2
				SW



c	Datum	22.05.2016
b	Bearb.	Flbu
a	Gepr.	Teuber
	Norm	

KAESER
KOMPRESSOREN

Ri-flödesschema
Mobilair M 125
Tryckluftsluttoppställval

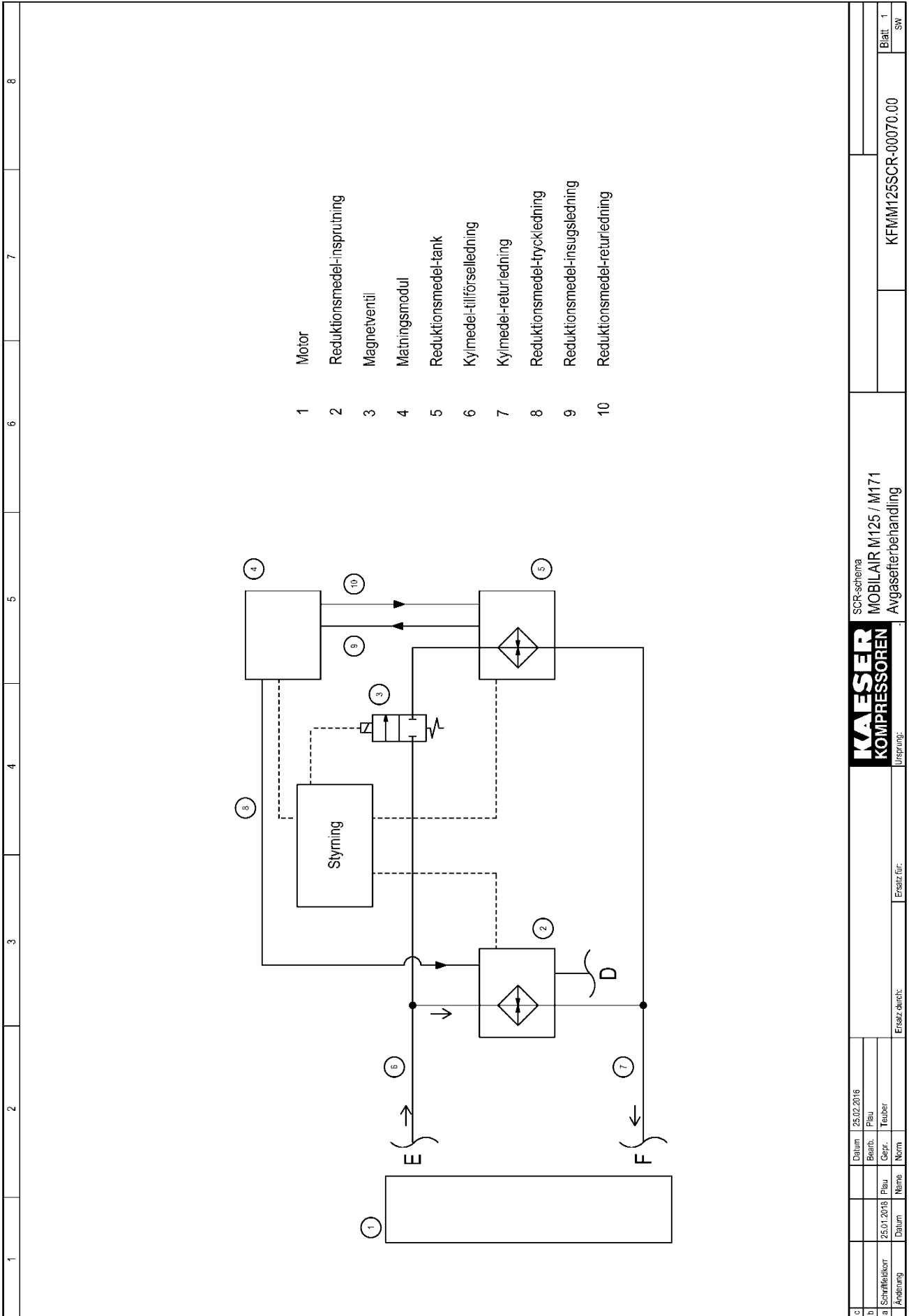
FFMM125DLAC-01083.00

Blatt 1
SW

		1	2	3	4	5	6	7	8
10	Tryckluftsfördelare								
32	Luftkylare								
33	Cyklonavskiljare								
33.1	Smutsfångare								
33.2	Munstycke								
34	Värmeväxlare								
34.4	Förslutningskruv - Oljeavtappingsanordning								
35	Friskluftfilter								
35.1	Slangkoppling								
35.2	Munstycke								
36	Filterkombination								
36.1	Avstängningsventil på condensatutloppet								
37	Minimetryckbackventil								
39	Backventil								
49	3-2-väg-avstängningsventil								
57	Avstängningsventil - Avluftningsledning								
	Tillval								
da	Efterkylare + Cyklonavskiljare								
df	Värmeväxlare med bypass								
dc	Friskluftfilter								
dd	Filterkombination								
fa	Ej åtskilda tryckluftsträngar								

c	Datum	22.05.2016	Ursprung: FFMM125DLAC-01083.00		Teckenförklaring R+I-flödesschema		Blatt 2	
b	Bearb.	Pfau			Mobilair M 125		FFMM125DLAC-01083.00	
a	Gepr.	Teuber			Tryckluftsutloppstillval		SW	
Änderung	Datum	Name	Norm	Ersatz durch:	Ersatz für:			

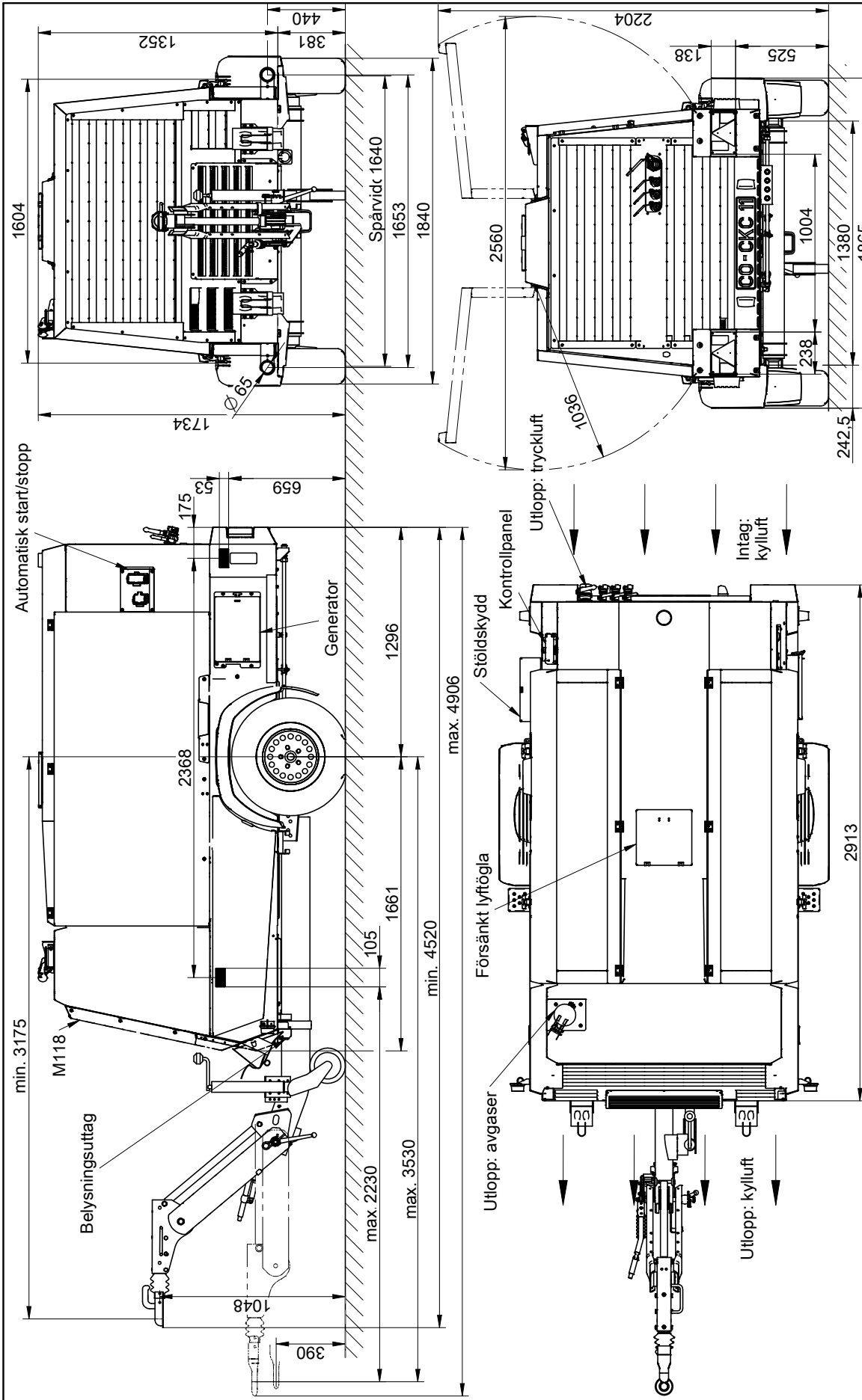
13.2.1 Tillval Id
Rörlednings- och instrumentflödesschema (avgasefterbehandling)



13.3 Måttitningarna

13.3.1 Tillval rb/rk/rm/rs Måttitning chassi

- Tillval rb - Chassi i EU utförande
- Tillval rk – chassi med lågt axelbelastning
- Tillval rm - Chassi med höjdinställning
- Tillval rs - Chassi med påskjutsbroms



Ändringsnummer		Projektklass	Skala	Datum	Namn
45077			1:20	26.09.2018	JAEGER'S
Dokument TZN		Original	Beaktad	Beaktad	Beaktad
10335970 SW 02		A3	14.12.2018	CLAUS1	CLAUS1
Dokument TZD		Beaktad			
10335970 D 02		M 118/125 1900 rb rk rm rs			
Status	dimension och anslutning dtm.				
Publicerad					

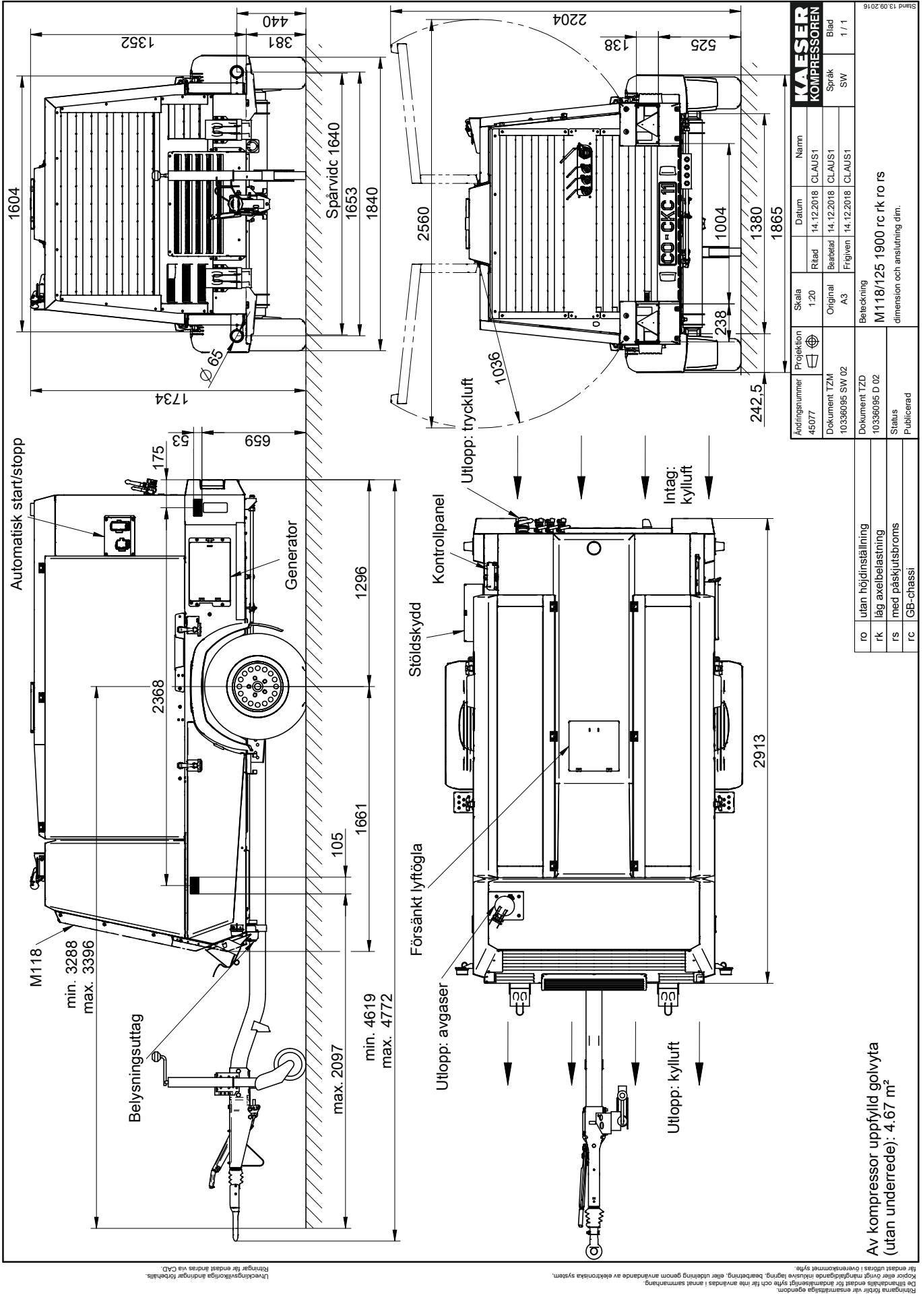
rk	llg	axelbelastning
mm	med höjdställning	
rs	med påskjutbröms	
rb	EU-chassi	

Av kompressor uppfyllt golvlyta (utan underrede): 4.67 m²

Ritningarna förklarar inte ensamtliga egenskaper. För ändringar eller övervakningsändringar ska alltid kontakt tas med KAESER. För ändringar eller övervakningsändringar ska alltid kontakt tas med KAESER. För ändringar eller övervakningsändringar ska alltid kontakt tas med KAESER. För ändringar eller övervakningsändringar ska alltid kontakt tas med KAESER.

13.3.2 Tillval rc/rk/ro/rs
Måttitning chassi

- Tillval rc - Chassi i GB utförande
- Tillval rk – chassi med lågt axeltryck
- Tillval ro - chassi utan höjdställning
- Tillval rs - Chassi med påskjutsbroms



KAESER KOMPRESSOREN		Nämn	
Ändringsnummer	45077	Datum	14.12.2018
Projektkon	Original	RTad	CLAUS1
Skala	1:20	Beordal	CLAUS1
Dokument TZN	A3	Frigiven	CLAUS1
Dokument TZO	10336095 SW 02	Beaktning	
Dokument TZO	10336095 D 02	M 118/125 1900 rc rk ro rs	
Status	Publicerad	dimension och anslutning dtn.	
Publicerad			

ro	utan höjdställning
rk	låg axelbelastning
rs	med påskjutbroms
rc	GB-chassi

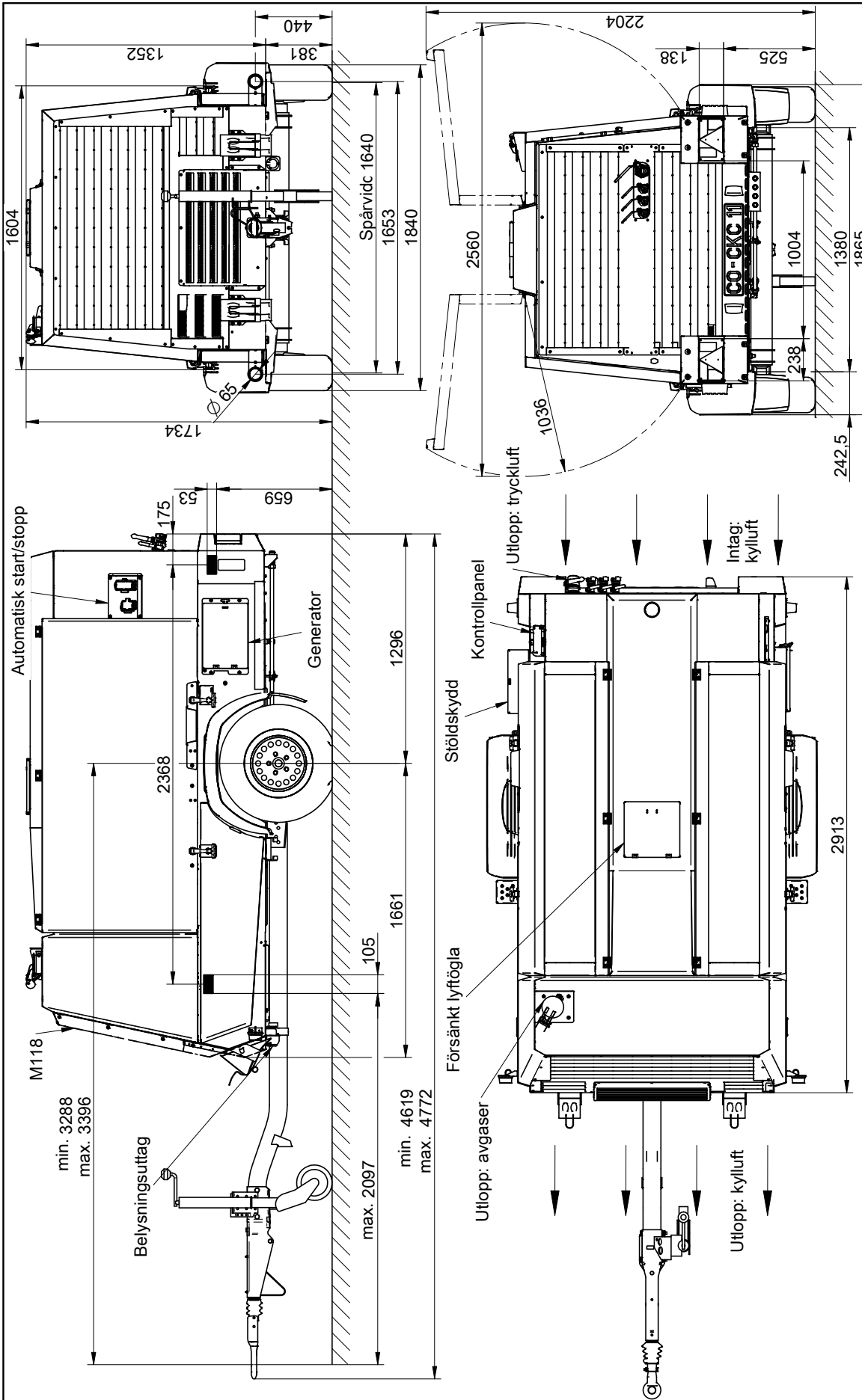
Av kompressor uppfyllt golvyta
(utan underrede): 4.67 m²

Ritningarna förklarar värnsmittiga egenskaper.
Kopier eller övrigt måttfångande inbudsbehandling, bearbetning, eller utövning genom användande av elektroniska system.
De inbudsbehandlingarna ska inte användas för att förändra eller förändra utrustningen.
För endast utvärdera i överenskommet syfte.

Utvärderingsavsnitt ändras via CAD.
Ritningar för endast ändras via CAD.

13.3.3 Tillval rd/rk/ro/rs
Måttitning chassi

- Tillval rd - Chassi i US utförande
- Tillval rk – chassi med lågt axeltryck
- Tillval ro - chassi utan höjdställning
- Tillval rs - Chassi med påskjutsbroms



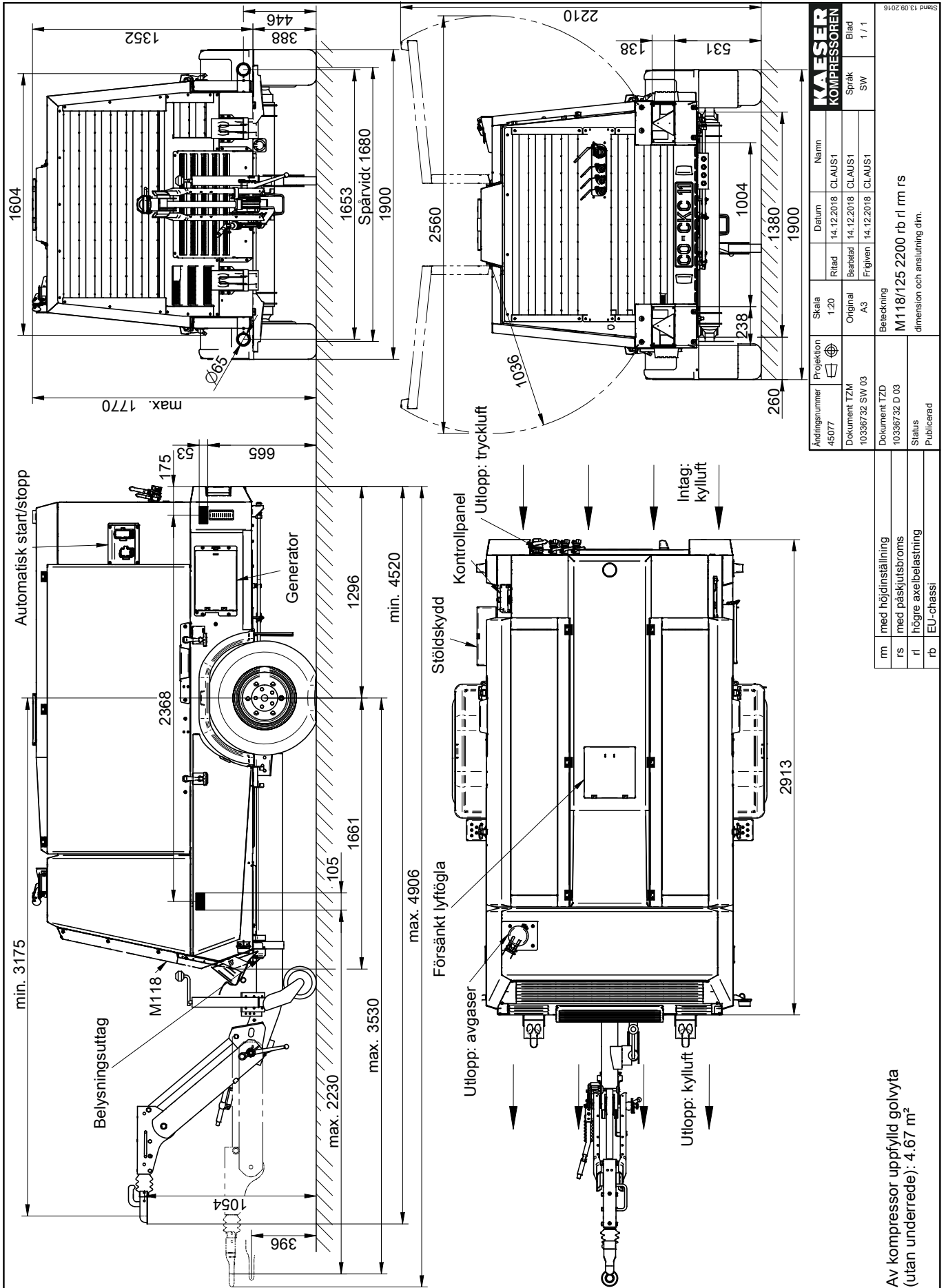
KAESER KOMPRESSOREN			
Ändringsnummer	Projektkon	Skala	Namn
45077		1:20	
Dokument TZM	Projektkon	Original	Datum
10336146 SW 02		A3	14.12.2018
Dokument TZO	Projektkon	Beaktning	Reviderad
10336146 D 02		M 118/125 1900 rd rk ro rs	14.12.2018
Status	Publicerad	dimension och anslutning dtm.	1/1
Publicerad			

Av kompressor uppfyllt golvyta (utan underrede): 4.67 m²

Ritningarna förklarar värden som är tekniskt godkända. För ändringar eller övervakning av elektroniska system, för endast utföras i övervakningsområdet syfte. Kopior eller övrigt måttligt användande är tillåtet för tekniska ändringar eller utvärdering genom användande av elektroniska system. För ändringar eller övervakning av elektroniska system, för endast utföras i övervakningsområdet syfte.

13.3.4 Tillval rb/rl/rm/rs
Måttitning chassi

- Tillval rb - Chassi i EU utförande
- Tillval rl – Chassi med högt axeltryck
- Tillval rm - Chassi med höjdställning
- Tillval rs - Chassi med påskjutsbroms



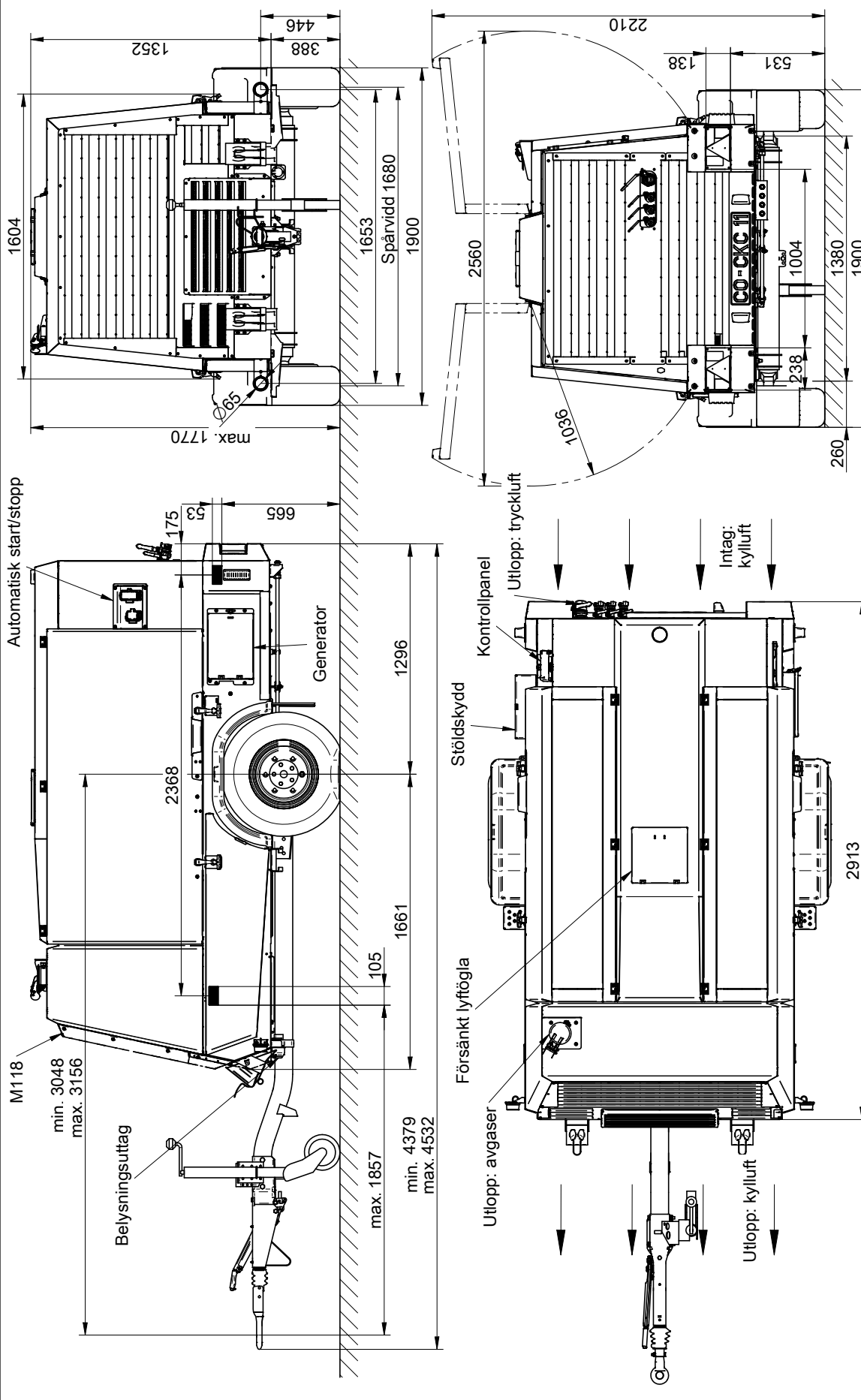
Ändringsnummer		Projektkon	Skala	Datum	Namn	KAESER KOMPRESSOREN	
45077			1:20	14.12.2018	CLAUS1	Språk	Bild
Dokument TZM	10336732 SW 03		Original	14.12.2018	CLAUS1	SW	1 / 1
Dokument TZD	10336732 D 03		A3	14.12.2018	CLAUS1		
Status	Publicerad		Beaktning	M 118/125 2200 rb rl rs dimension och anslutning dtn.			

Av kompressor uppfyllt golvyta (utan underrede): 4.67 m²

Ritningarna förklarar vår ensamrättsgilla egendom. Kopier eller övrigt måttliggande inkräktande lagring, bearbetning, eller utdelning genom användande av elektroniska system. För endast utöver i överenskommet syfte. De inkräktande måttliggande syfte och för inte användas i annat sammanhang.

13.3.5 Tillval rc/rl/ro/rs
Måttitning chassi

- Tillval rc - Chassi i GB utförande
- Tillval rl – Chassi med högt axeltryck
- Tillval ro - chassi utan höjdställning
- Tillval rs - Chassi med påskjutsbroms



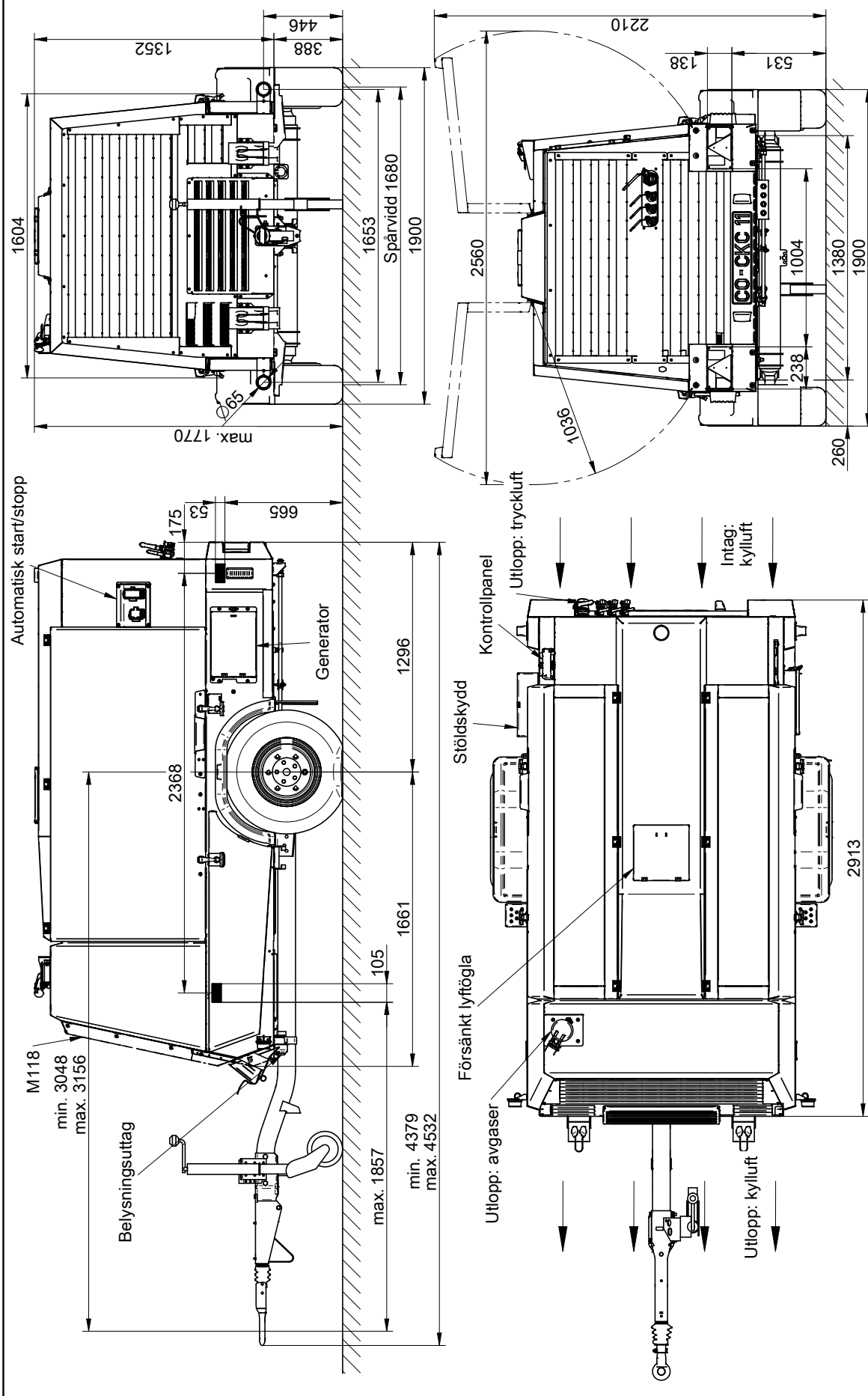
KAESER KOMPRESSOREN			
Ändringsnummer	Projektskiss	Skala	Namn
45077		1:20	CLAUS1
Dokument T2M		Original	CLAUS1
10336970 SW 03		A3	CLAUS1
Dokument T2D		Belegkning	
10336970 D 03		M 118/125 2200 rc rl rs	
Status		dimension och anslutning dtm.	
Publicerad			
ro	utan höjdställning		
rs	med påskjutsbroms		
rl	högre axelbelastning		
rc	GB-chassi		

Av kompressor uppfyllt golvytta (utan underrede): 4.67 m²

Ritningarna förbehåller sig alla rättigheter för ändringar utan vidare avisering. Förändringar som påverkar säkerheten eller funktionen ska tydligt markeras. Förändringar som påverkar säkerheten ska tydligt markeras. Förändringar som påverkar säkerheten ska tydligt markeras.

13.3.6 Tillval rd/rl/ro/rs
Måttitning chassi

- Tillval rd - Chassi i USA-utförande
- Tillval rl – Chassi med högt axeltryck
- Tillval ro - chassi utan höjdställning
- Tillval rs - Chassi med påskjutsbroms



KAESER KOMPRESSOREN			
Ändringsnummer	Projektkon	Skala	Namn
45077		1:20	CLAUS1
Dokument T2M		Original	CLAUS1
10336978 SW 03		A3	CLAUS1
Dokument T2D		Belegning	
10336978 D 03		M 118/125 2200 rd rl rs	
Status		dimension och anslutning dtm.	
Publicerad			
ro	utan höjdställning		
rs	med påskjutsbroms		
rl	högre axelbelastning		
rd	US-chassi		

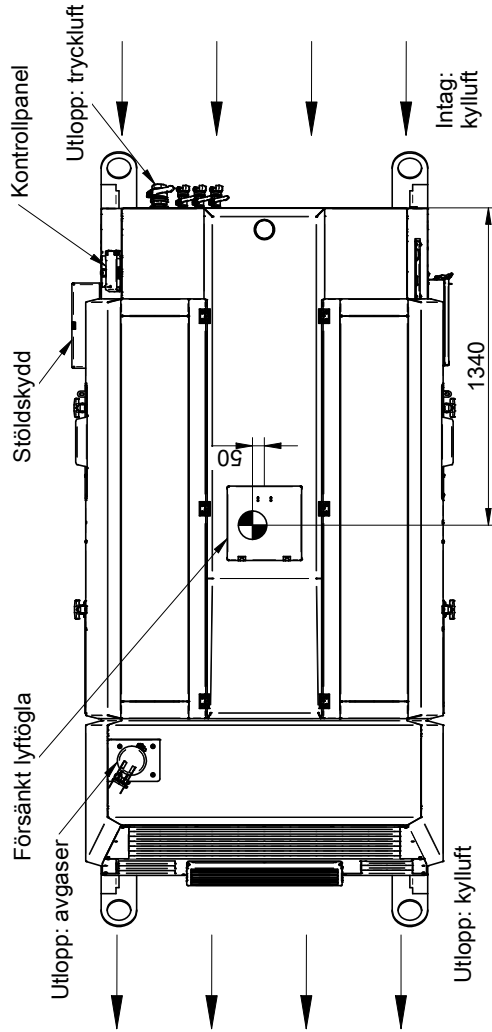
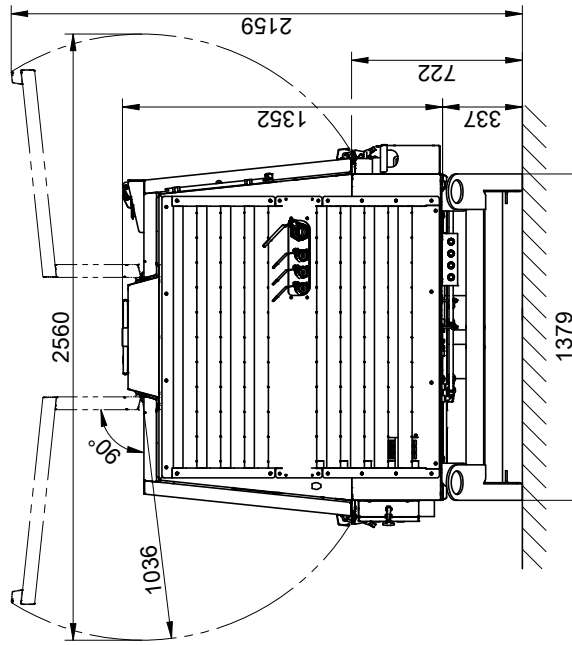
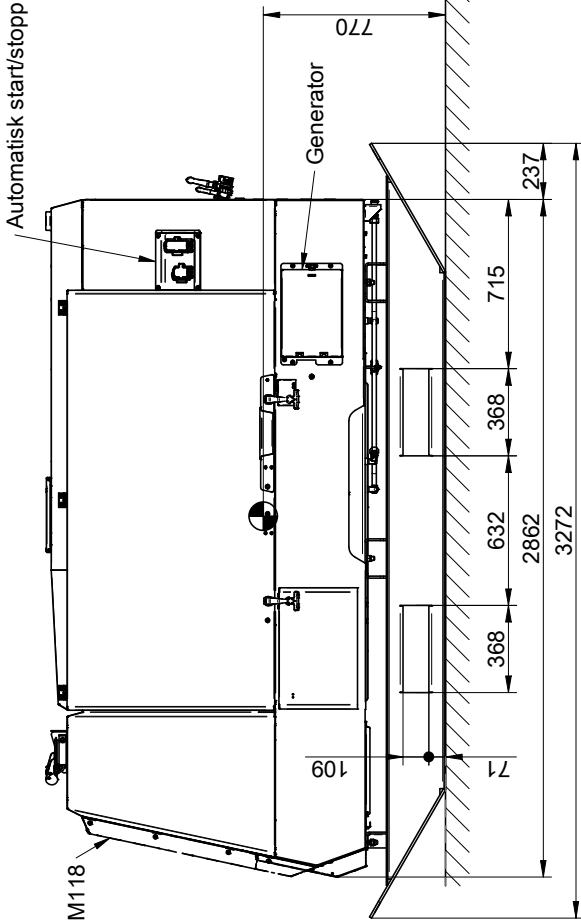
Av kompressor uppfyllt golvyta (utan underrede): 4.67 m²

Ritningarna förbehåller sig alla rättigheter för ändringar utan vidare avisering. För ändringar i överenskommet syfte. De inkommande ritningarna är skyddade av elektroniska system. Kopier eller övrigt måttligt användande är tillåtet för tekniska ändringar och för tekniska sammanhang. För ändringar i överenskommet syfte.

Utvärderingskontrollen ändras för behållning. Ritningar för endast ändras via CAD.

13.3.7 Tillval rw Måttitning stationär maskin

- Option rw - Stativram på stålmedar



Ändringsnummer	Projektkon	Skala	Datum	Namn
	TZM	1:20	17.07.2018	CLAUS1
Dokument	TZM	Original	Berädat	CLAUS1
	10336151 SW 01	A3	17.07.2018	CLAUS1
Dokument	TZD	Belegkning	Frigiven	CLAUS1
	10336151 D 01	M 118/125 rw		
Status	Publicerad			

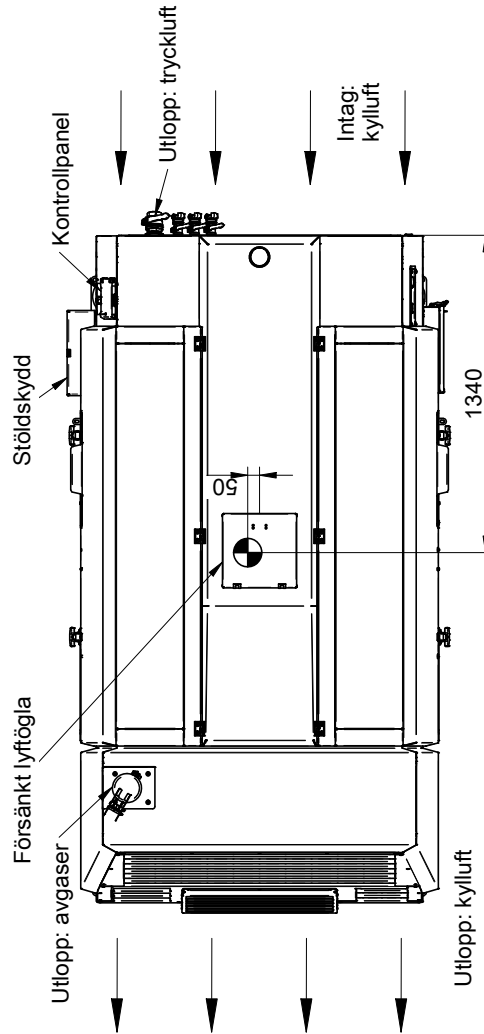
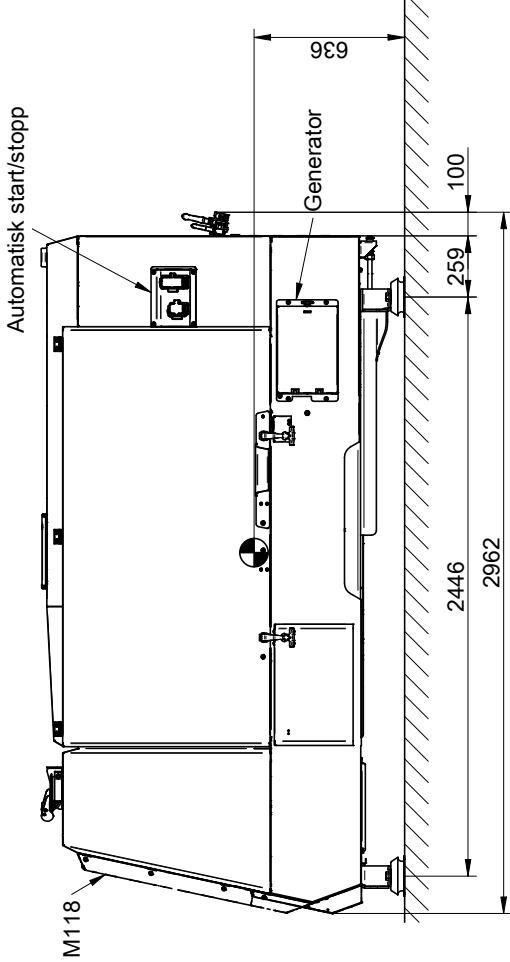
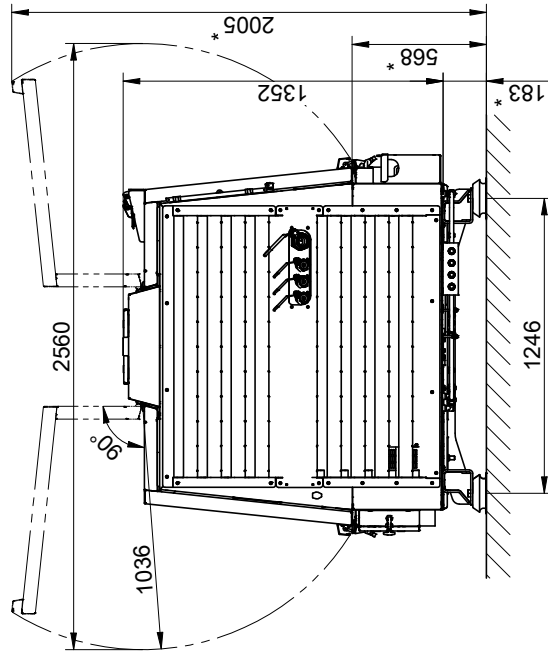
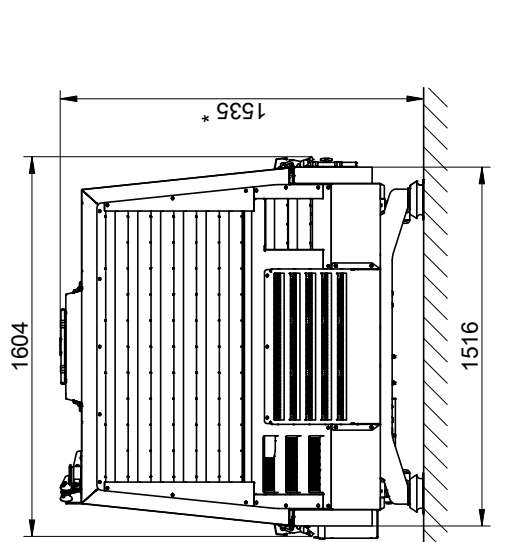
☉ : Tyngdpunkt
Position oberoende av utförande
Av kompressor uppfyllt golvytta
(utan underrede): 4.67 m²

Utvärdering av ändringar förbehålls.
Ändringar för endast ändras via CAD.
Ritningar för endast ändras via CAD.

Ritningarna förbehåller rätt förbehåll för ändringar i tekniska specifikationer och för inte användas i annat sammanhang.
Kopier eller övrigt måttillståndet inklusive lagring, bearbetning, eller utdelning genom användande av elektroniska system.
De inkommande ritningarna ska vara tekniskt korrekta och ska inte användas i annat sammanhang.
För endast utföras i överenskommet syfte.

13.3.8 Tillval rx Måttitning stationär maskin

- Option rx - stativram



Tyngdpunkt

Position oberoende av utförande

Fastsättning av maskinen endast med maskinfötterna

* med gummidämpare +50.00 mm

Av kompressor uppfyllt golvytta
(utan underrede): 4.67 m²

Ändringsnummer		Projektkon	Skala	Datum	Namn
Dokument TZM 10336489 SW 01	Original	1:20	17.07.2018	CLAUS1	
Dokument TZD 10336489 D 01	A3		17.07.2018	CLAUS1	
Status		Publicerad			
Bezeichnung		M 118/125 rx			
dimension och anslutning dim.					

KAESER
KOMPRESSOREN

Språk SW
Blad 1 / 1

Stand 13.02.2016

Utvärderingsavskrivning ändringar förbehållna.
Ritningar får endast ändras via CAD.

Ritningarna förbehåller sig alla rättigheter för användning i elektroniska system.
Kopier eller övrigt måfångande innehållande är strängt förbjudet.
De tekniska måtten ska alltid vara i överensstämmelse med de tekniska måtten.

13.4 Elkopplingsscheman

13.4.1 Elkopplingsschema

1	2	3	4	5	6	7	8	
<p>Electrical diagrams</p> <p>MOBILAIR M125.3/M171.3</p> <p>DEUTZ stage V Engine with EMR 4</p> <p>SIGMA CONTROL MOBIL</p>								
<p>Manufacturer: KAESER KOMPRESSOREN SE Postfach 2143 96410 Coburg</p>								
<p>The drawings remain our exclusive property. They are entrusted only for the agreed purpose. Copies or any other reproductions, including storage, treatment and dissemination by use of electronic systems must not be made for any other than the agreed purpose. Neither originals nor reproductions must be forwarded or otherwise made accessible to third parties.</p>								
c	Date	02.09.2019	E	Cover page				=
b	Drawn	Siller		MOBILAIR M125.3/M171.3				+
a	Released	Fischer C.						DFA125.2-03030.02
A	Change	Date	Name					page 1
								1 SHL

Lfd. Nr. No.	Benennung Name	Zeichnungsnummer (Kunde) Drawing No. (customer)	Zeichnungsnummer (Hersteller) Drawing No. (manufacturer)	Blatt Page	Anlagenkennzeichen Unit designation
1	Cover page		DFA125.2-03030.02	1	
2	List of contents		ZFA125.2-03030.02	1	
3	general instructions		UFA125.2-03030.02	1	
4	electrical equipment identification		UFA125.2-03030.02	2	
5	Block diagram	cabling	UFA125.2-03030.02	3	
6	Block diagram	components	UFA125.2-03030.02	4	
7	Block diagram	Cable set Engine XA	UFA125.2-03030.02	5	
8	Circuit diagram	Cable set Battery	SFA125.2-BK-03030.02	1	=BK
9	Circuit diagram	Control panel	SFA125.2-BT-03030.02	1	=BT
10	Circuit diagram	switching on	SFA125.2-SK-03030.02	1	=SK
11	Circuit diagram	Control board EMR 4	SFA125.2-SK-03030.02	2	=SK
12	Circuit diagram	interface	SFA125.2-SK-03030.02	3	=SK
13	Circuit diagram	SCM sensors	SFA125.2-SK-03030.02	4	=SK
14	Circuit diagram	SCM inputs	SFA125.2-SK-03030.02	5	=SK
15	Circuit diagram	SCM outputs	SFA125.2-SK-03030.02	6	=SK
16	Circuit diagram	SCM outputs	SFA125.2-SK-03030.02	7	=SK
17	Circuit diagram	SCM outputs	SFA125.2-SK-03030.02	8	=SK
18	Circuit diagram	SCM outputs	SFA125.2-SK-03030.02	9	=SK
19	Circuit diagram	SCM outputs	SFA125.2-SK-03030.02	10	=SK
20	Circuit diagram	SCM outputs	SFA125.2-SK-03030.02	11	=SK
21	Circuit diagram	Cable set Engine	SFA125.2-SK-03030.02	12	=SK
22	Circuit diagram	Control board EMR 4	SFA125.2-SK-03030.02	13	=SK
23	Circuit diagram	Control board EMR 4	SFA125.2-SK-03030.02	14	=SK
24	Circuit diagram	Control board EMR 4	SFA125.2-SK-03030.02	15	=SK
25	Circuit diagram	Volt-free contacts	SFA125.2-SK-03030.02	16	=SK
26	Circuit diagram	Control board EMR 4	SFA125.2-SK-03030.02	17	=SK
27	Equipment parts list	Control cabinet	GFA125.2-03030.02	1	
28	Equipment parts list		GFA125.2-03030.02	2	
29	Terminal schedule	Terminal strip -X1	KFA125.2-03030.02	1	=SK
30	Terminal schedule	Terminal strip -X1	KFA125.2-03030.02	2	=SK
31	Terminal schedule	Plug connection -X24	KFA125.2-03030.02	10	
32	Terminal schedule	Plug connection -X25	KFA125.2-03030.02	11	
33	Terminal schedule	Plug connection -X31	KFA125.2-03030.02	20	=SK
34	Terminal schedule	Plug connection -X33	KFA125.2-03030.02	21	=SK
35	Terminal schedule	Plug connection -X35	KFA125.2-03030.02	22	=SK
36	Terminal schedule	Plug connection -X39.2	KFA125.2-03030.02	23	=SK
37	Terminal schedule	Plug connection -X45	KFA125.2-03030.02	24	=SK
38	Terminal schedule	Plug connection -XA.1	KFA125.2-03030.02	30	=SK
39	Terminal schedule	Plug connection -XA.2	KFA125.2-03030.02	31	=SK
40	Component layout	Switchboard	AFA125.2-03030.02	1	
41	Component layout	Switchboard	AFA125.2-03030.02	2	


Date		02.09.2019	=		
a	Drawn	Siller	+		
b	Released	Fischer C.			
B. Change					ZFA125.2-03030.02
					page 1
					1 SHL

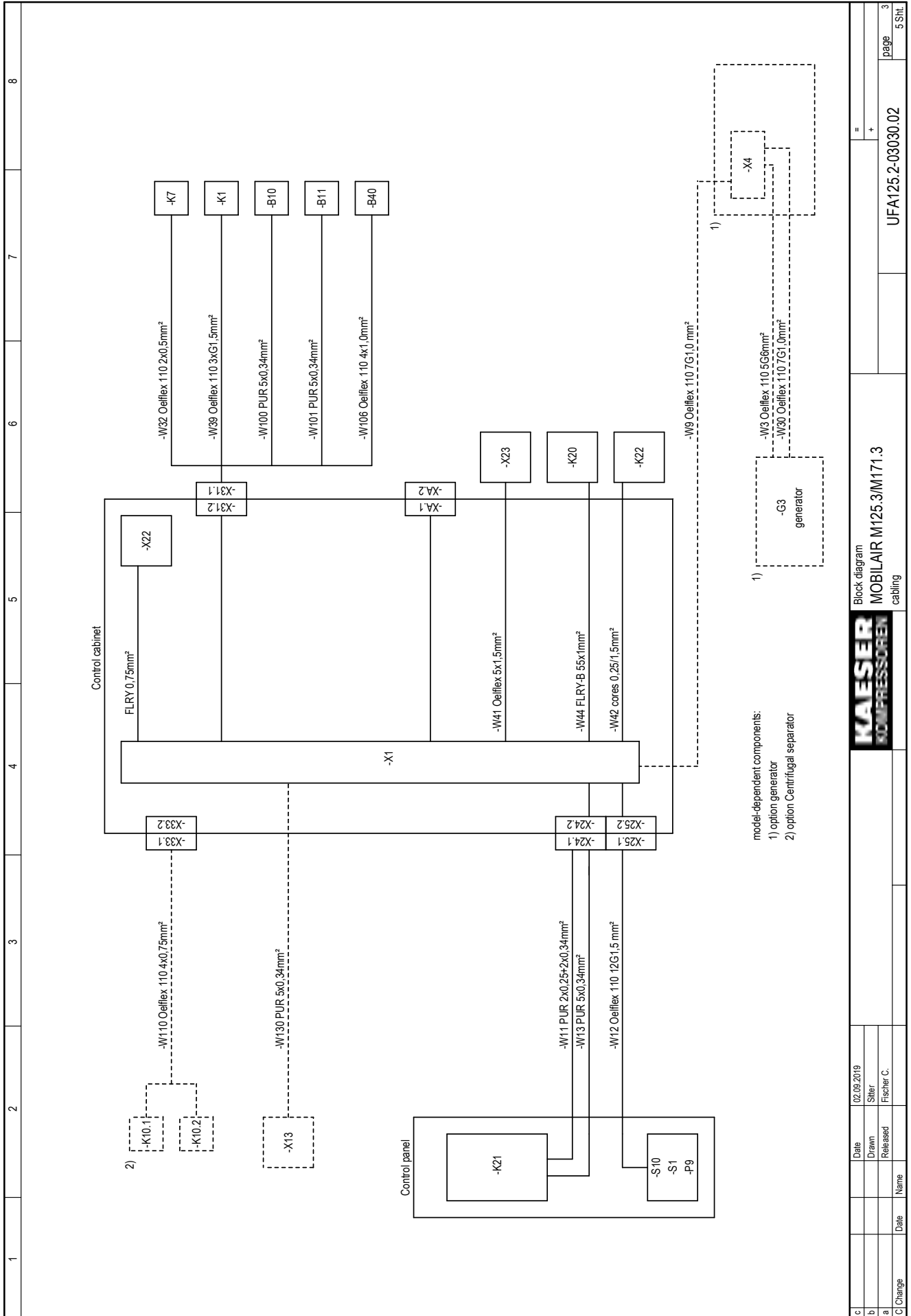
List of contents
MOBILAIR M125.3/M171.3




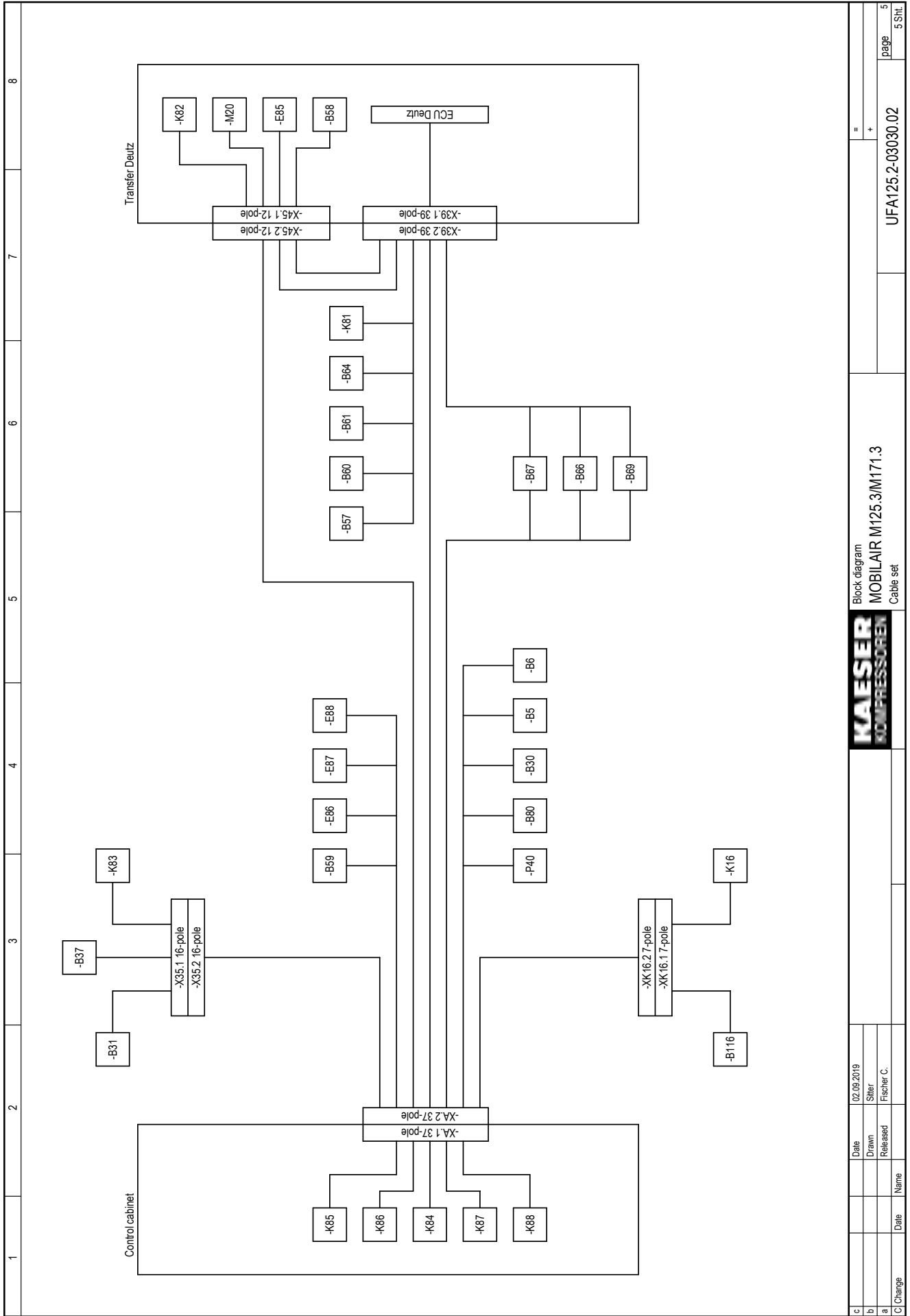
1	2	3	4	5	6	7	8																								
<p>general instructions</p> <p>Control voltage: 24VDC</p> <p>control cabinet wiring for non-designated conductors:</p> <p>All non-designated conductors 0,75mm² FLRY white All control lines marked a) are 1,5 mm² FLRY white All control lines marked b) are 2,5 mm² FLRY white</p>																															
<p>potentials:</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">15</td> <td>switched plus + (unit ON)</td> </tr> <tr> <td>19</td> <td>Preheat with glowplug</td> </tr> <tr> <td>30</td> <td>+ terminal (Battery)</td> </tr> <tr> <td>31</td> <td>- terminal (Battery), earth</td> </tr> <tr> <td>50</td> <td>Starter-Control</td> </tr> </table>								15	switched plus + (unit ON)	19	Preheat with glowplug	30	+ terminal (Battery)	31	- terminal (Battery), earth	50	Starter-Control														
15	switched plus + (unit ON)																														
19	Preheat with glowplug																														
30	+ terminal (Battery)																														
31	- terminal (Battery), earth																														
50	Starter-Control																														
<p>wiring colors:</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">BU</td> <td>= blue</td> <td style="width: 15%;">OG</td> <td>= orange</td> </tr> <tr> <td>BN</td> <td>= brown</td> <td>PK</td> <td>= pink</td> </tr> <tr> <td>YE</td> <td>= yellow</td> <td>RD</td> <td>= red</td> </tr> <tr> <td>GN</td> <td>= green</td> <td>BK</td> <td>= black</td> </tr> <tr> <td>GNYE</td> <td>= green-yellow</td> <td>VT</td> <td>= violet</td> </tr> <tr> <td>GY</td> <td>= grey</td> <td>WH</td> <td>= white</td> </tr> </table>								BU	= blue	OG	= orange	BN	= brown	PK	= pink	YE	= yellow	RD	= red	GN	= green	BK	= black	GNYE	= green-yellow	VT	= violet	GY	= grey	WH	= white
BU	= blue	OG	= orange																												
BN	= brown	PK	= pink																												
YE	= yellow	RD	= red																												
GN	= green	BK	= black																												
GNYE	= green-yellow	VT	= violet																												
GY	= grey	WH	= white																												

<p>option ob = Automatic-start-stop</p> <p>option oc = GSM/GPS Modem</p>																															
c	Date	02.09.2019																													
b	Drawn	Siller																													
a	Released	Fischer C.																													
C	Change	Date	Name																												
			general instructions																												
			MOBILAIR M125.3/M171.3																												
						=	+																								
						UFA125.2-03030.02																									
						page	1																								
						5 SHL																									

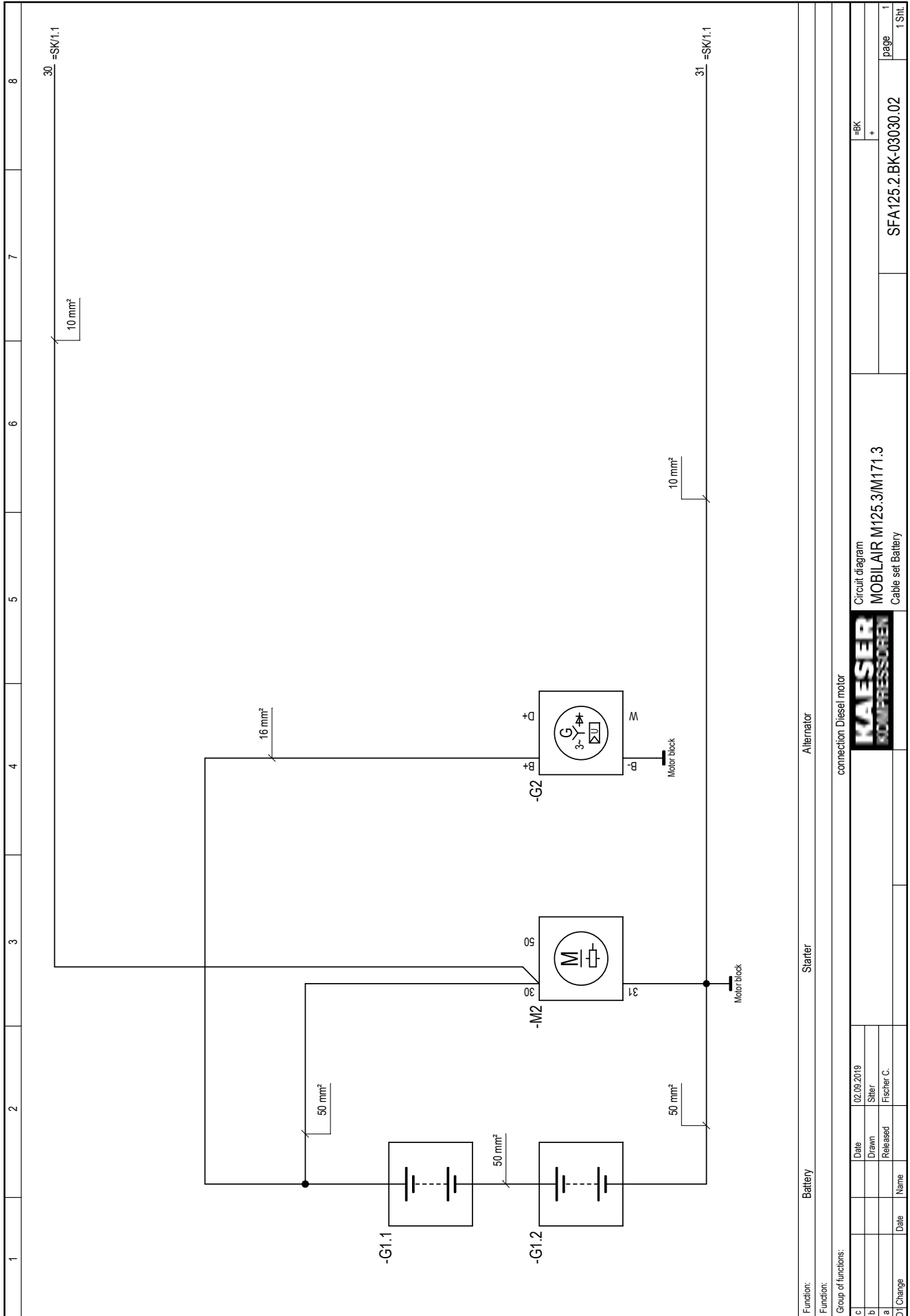
1	2	3	4	5	6	7	8
<p>components Control cabinet</p> <ul style="list-style-type: none"> -K20 Control board SIGMA CONTROL MOBIL -K22 Control board EMR 4 -F10,-F11,-F12,-F13,-F15,-F16,-F17,-F20,-F22,-F39,-F66,-F69,-F100 Fuse -K39 Relay switching on -K67 Relay buzzer -K84...-K88 Relay Heating SCR -R3,-R11,-R12,-R13 Resistor -R1 LOAD-DUMP-Modul 24 VDC -R2 Diode -S100 Rotary control switch PLC / HMI -X1 Terminal strip -X24 Adaptor connector HMI -X25 Adaptor connector EMERGENCY STOP -X31,-X33 Adaptor connector Sensors/Actuators Compressor -X22 diagnostics plug EMR 4 -X100 diagnostics plug KAESER -XA Adaptor connector SCM-Deutz-unit 		<p>components Control panel</p> <ul style="list-style-type: none"> -K21 Operating unit SIGMA CONTROL MOBIL -P9 Display fuel level -S1 EMERGENCY STOP -S10 Control voltage ON/OFF switch 		<p>components unit</p> <ul style="list-style-type: none"> -B10 Pressure transducer system pressure -B11 Pressure transducer Control pressure -B40 sensor airtrend temperature -K1 Control valve Inlet valve -K7 Valve Venting -X23 Power supply unit Deutz-Plug 		<p>model-dependent components:</p> <ul style="list-style-type: none"> -K61...-K66 Relay Volt-free contacts -F9 Fuse -K10.1,-K10.2 Solenoid valve Centrifugal separator connection option generator -X4 Adaptor connector -X50,-X51 GSM/GPS Modem -K27 GSM/GPS antenna -T27 GSM/GPS Modem interface -X13 	
<p>components Drive motor</p> <ul style="list-style-type: none"> -G2 Alternator -G1.1,-G1.2 Battery -M2 Starter 				electrical equipment identification MOBILAIR M125.3/M171.3		= + UFA125.2-03030.02	page 2 5 SHL
c	Date	02.09.2019					
b	Drawn	Siller					
a	Released	Fischer C.					
c	Change	Date	Name				



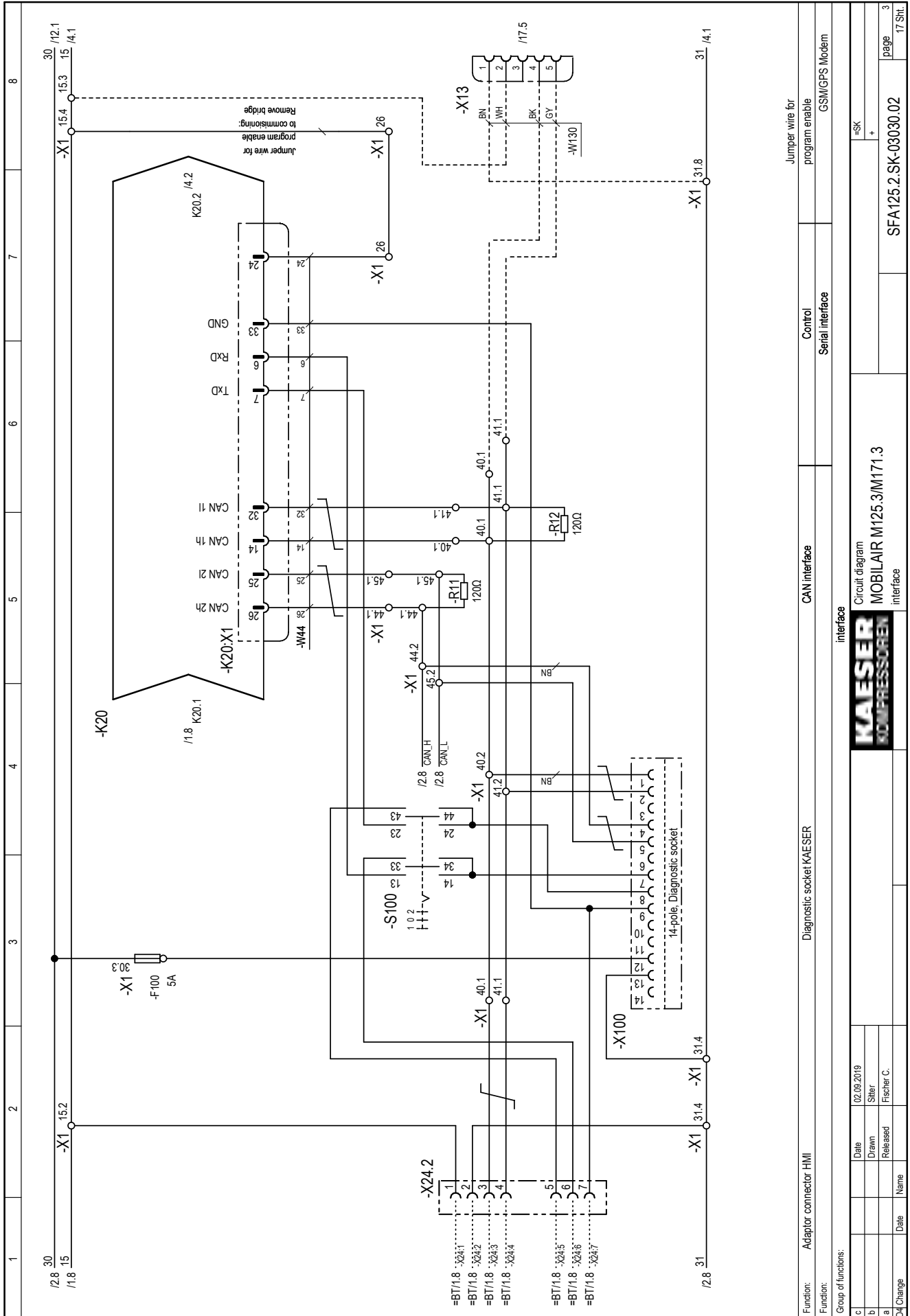
1	2	3	4	5	6	7	8
<p>components Cable set Engine XA</p> <ul style="list-style-type: none"> -B5, -B6 Pressure switch Filter monitoring -B30 sensor coolant level -P40 Hest/Signal horn -B57 differential pressure DPF -B59 Pressure sensor downstream of DPF -B60 Temperature of exhaust gas upstream of oxidation catalyst -B61 Temperature of exhaust gas downstream of oxidation catalyst -B64 sensor Temperature SCR Kat -B66 NOx sensor upstream of SCR catalyst -B67 NOx sensor downstream of SCR catalyst -B69 AdBlue Quality -B80 sensor Ambient temperature -E86...-E88 Heating SCR System -K81 Dispensing valve SCR System -X35 <i>plug connection 16-pole</i> -B31 sensor Filter maintenance indication -B37 sensor fuel level -K83 Heating valve -XK16 <i>plug connection 7-pole</i> -B116 Speed sensor Fan coupling -K16 bypass valve Fan 1 -X45 <i>plug connection 12-pole, Pump module Deutz</i> -B58 Pressure downstream of pump -E85 Heating SCR System -K82 Exhaust valve SCR System -M20 SCR Pump -X39 <i>plug connection 39-pole, Deutz Transfer</i> 							
							
<p>Block diagram MOBILAIR M125.3/M171.3 components Cable set Engine XA</p>							
= + UFA125.2-03030.02							
page 4 5 SHL							



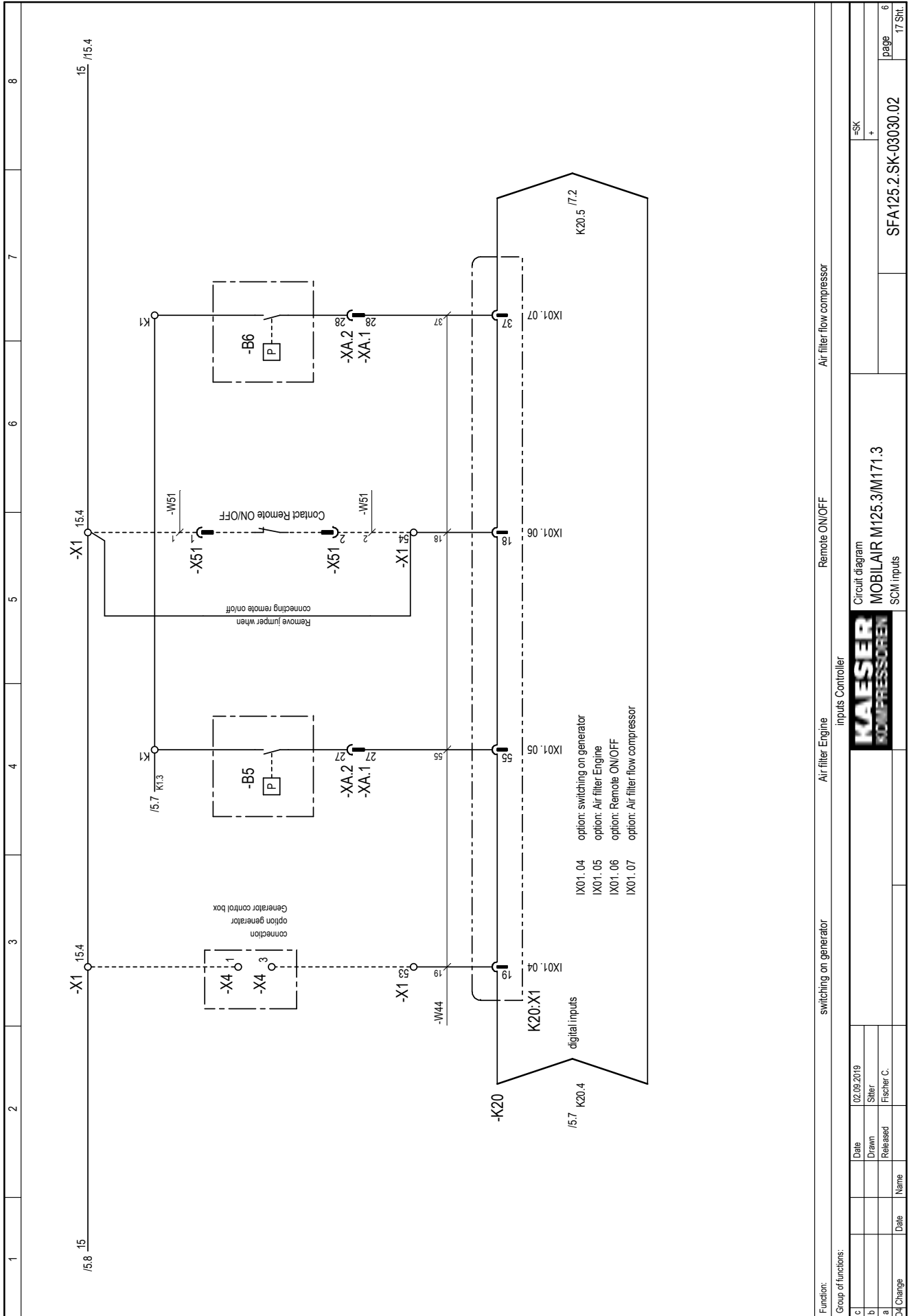
c	Date	02.09.2019	Block diagram		UFA125.2-03030.02		page	5
b	Drawn	Sitter	MOBILAIR M125.3/M171.3				5	
a	Released	Fischer C.	Cable set				5	
C	Change	Date	Name					5

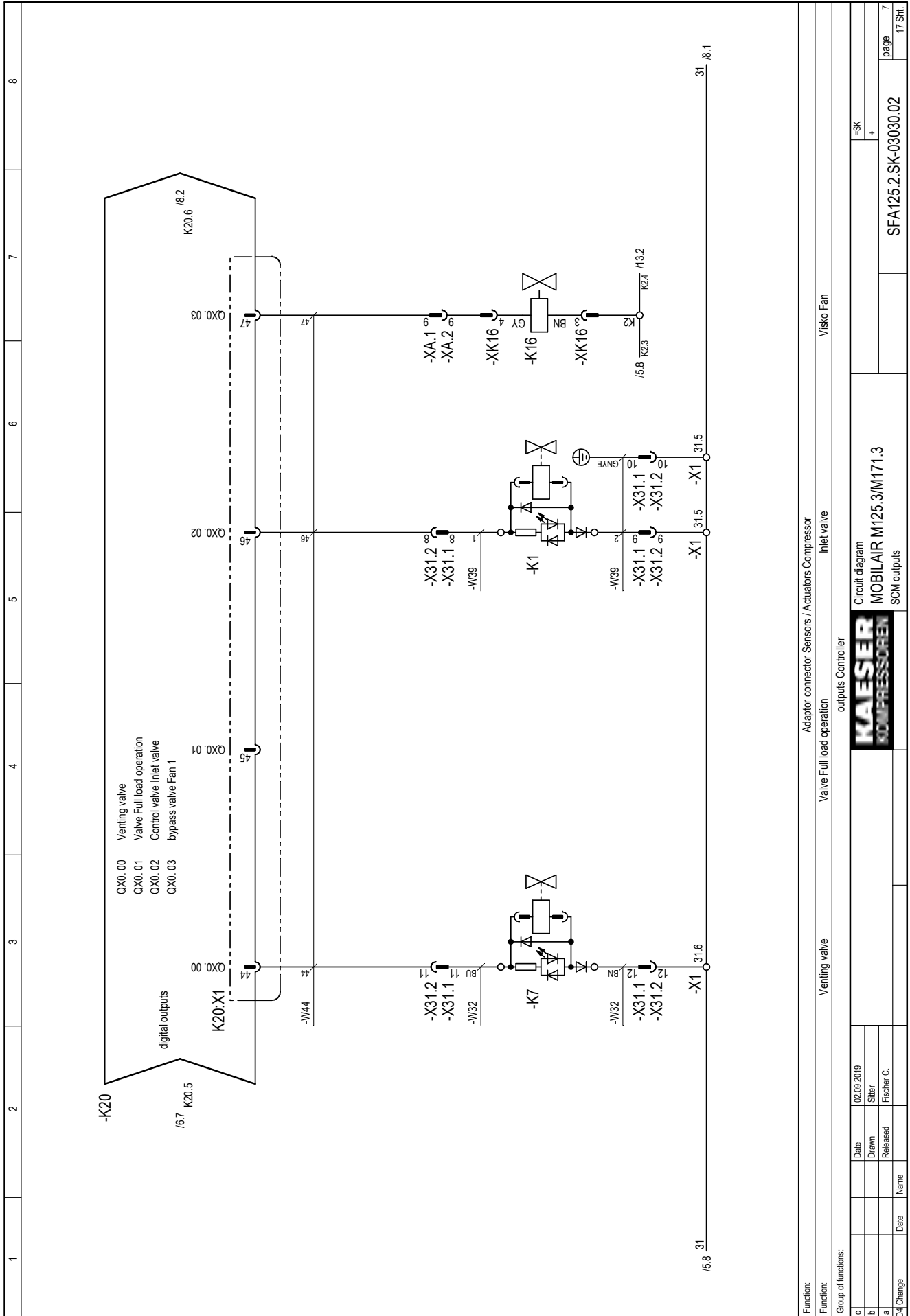


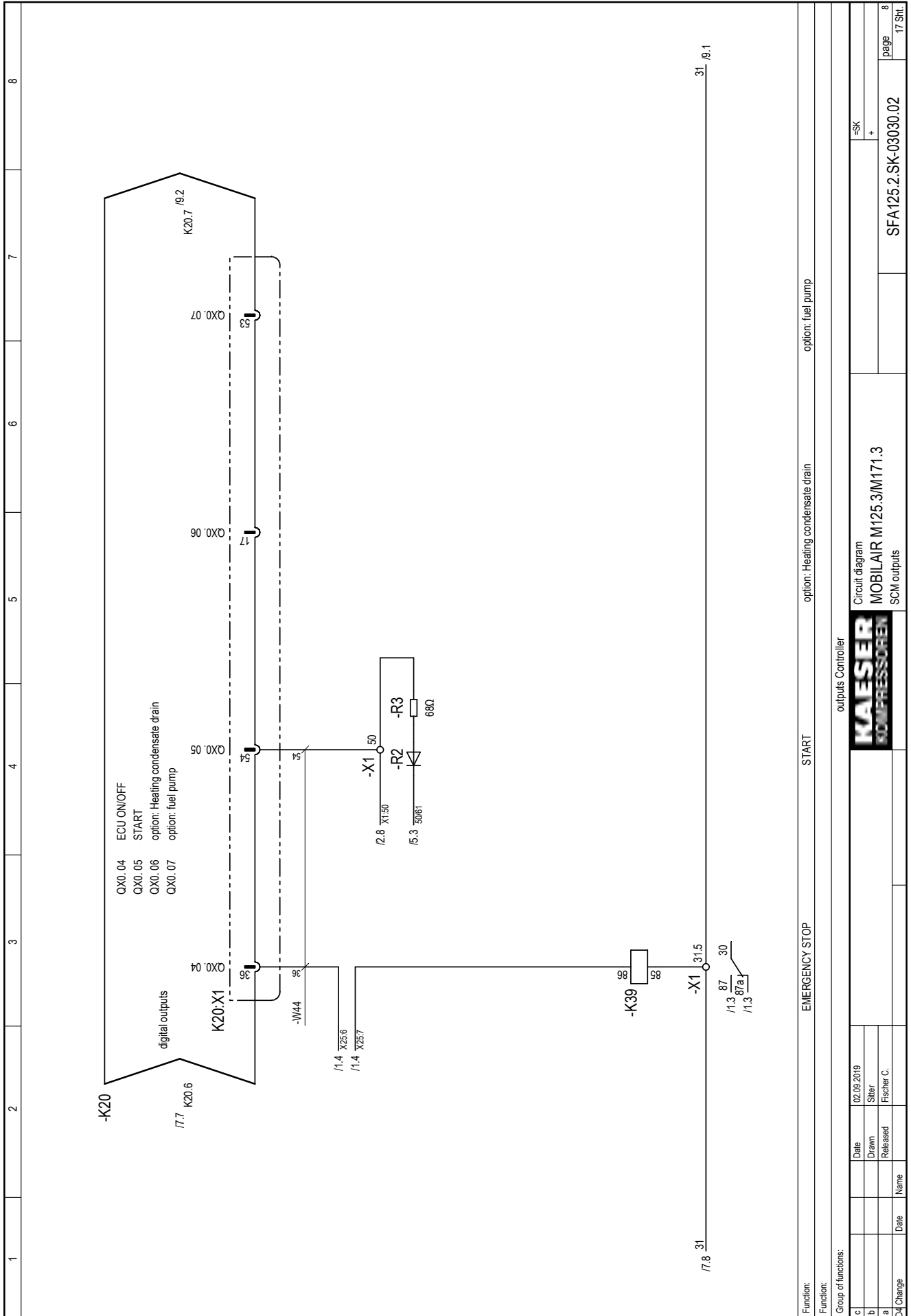
Function:		Allernator	
Function:		Starter	
Group of functions:			
c	Date	02.09.2019	
b	Drawn	Siller	
a	Released	Fischer C.	
D1	Change	Date	Name
Circuit diagram		-BK +	
MOBILAIR M125.3/M171.3		SFA125.2.BK-03030.02	
Cable set Battery		page 1	
		1 SHL	

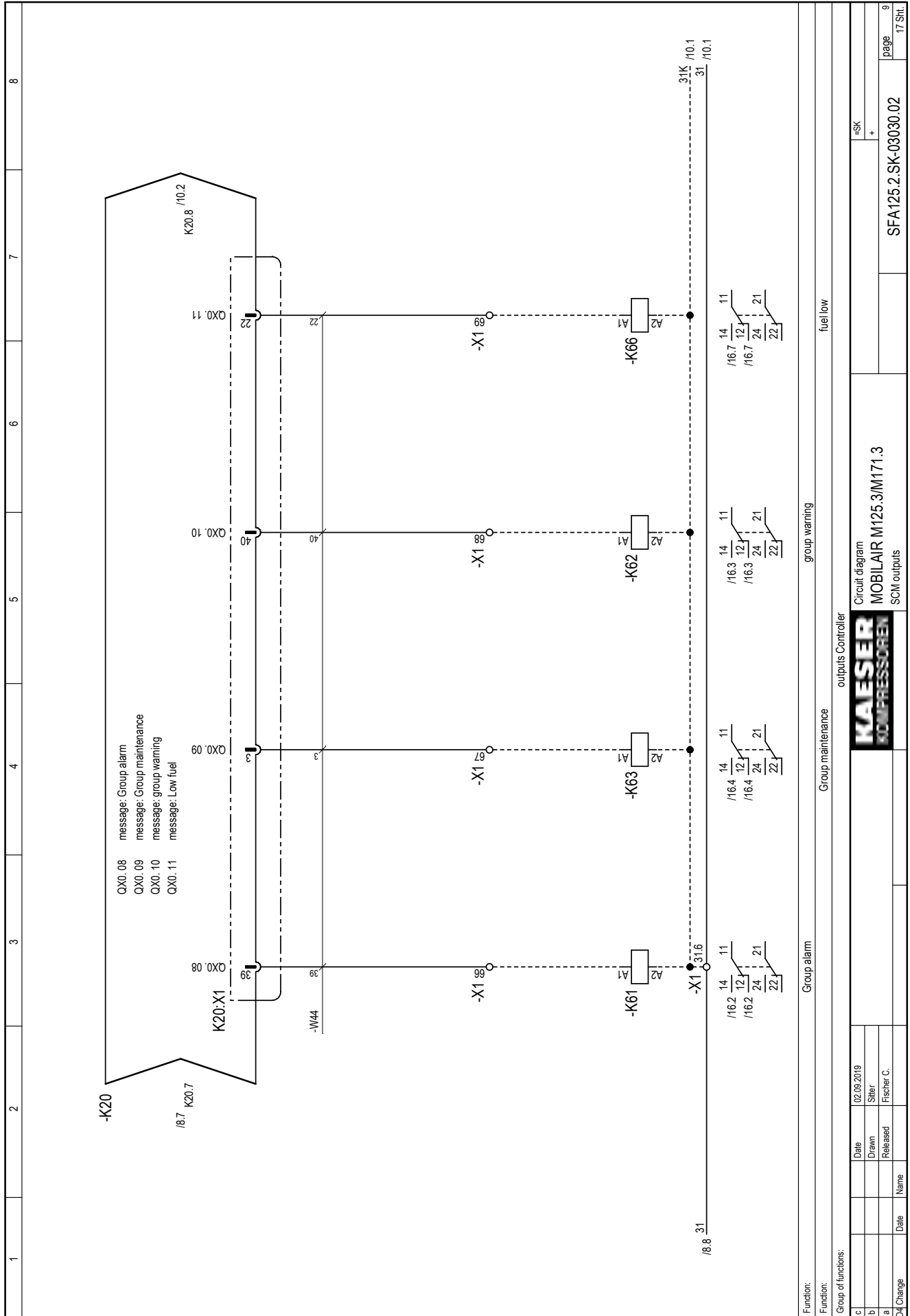


Function: Adaptor connector HMI		Function: Diagnostic socket KAESER		Function: Jumper wire for program enable		Function: GSM/GPS Modem	
Group of functions:		CAN interface		Control		Serial interface	
interface		Circuit diagram		MOBILAIR M125.3/M171.3		page 3	
Date		02.09.2019		-SK		17 Str.	
Drawn		Siller		+		SFA125.2.SK-03030.02	
Released		Fischer C.					
Date		Name					

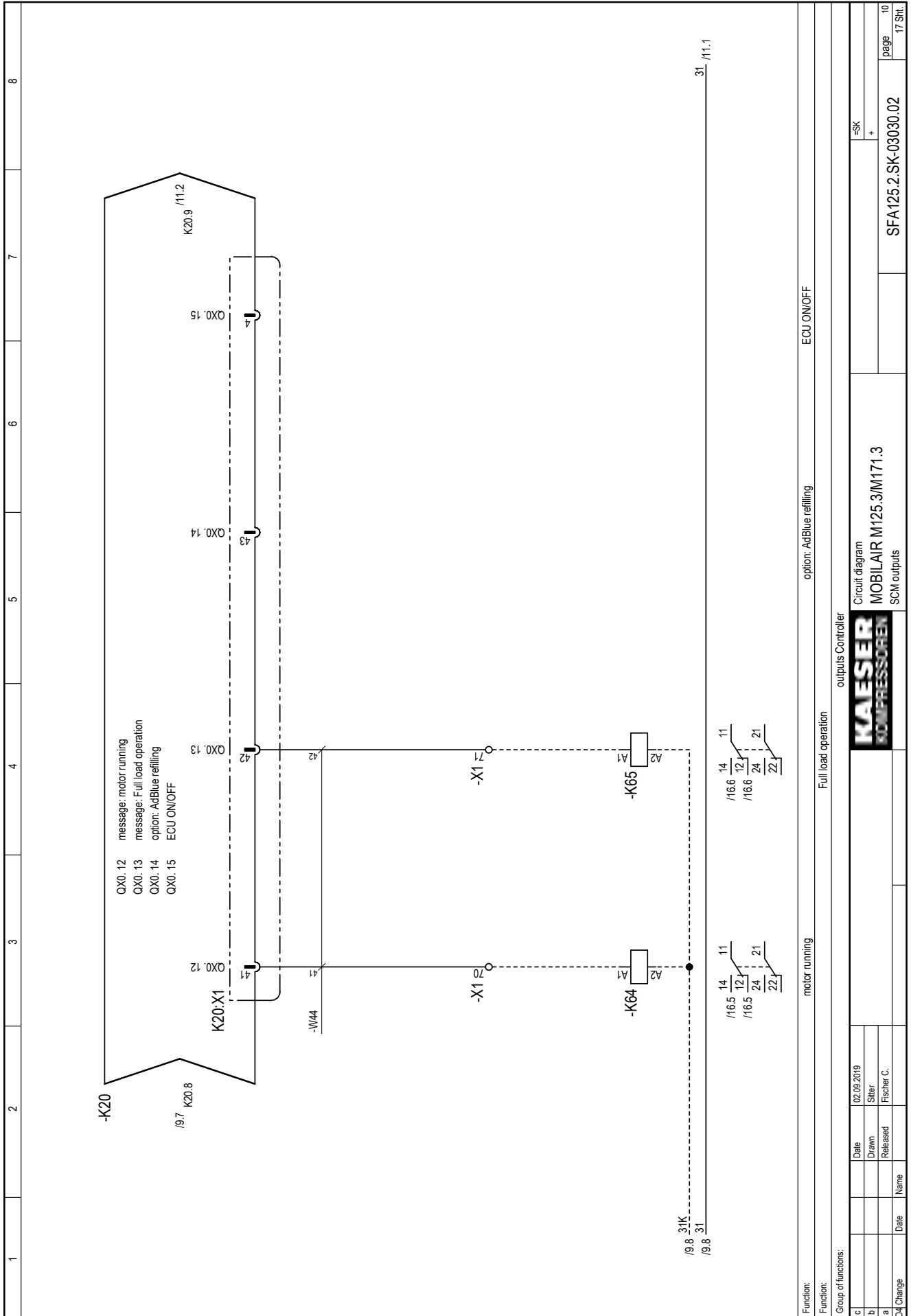


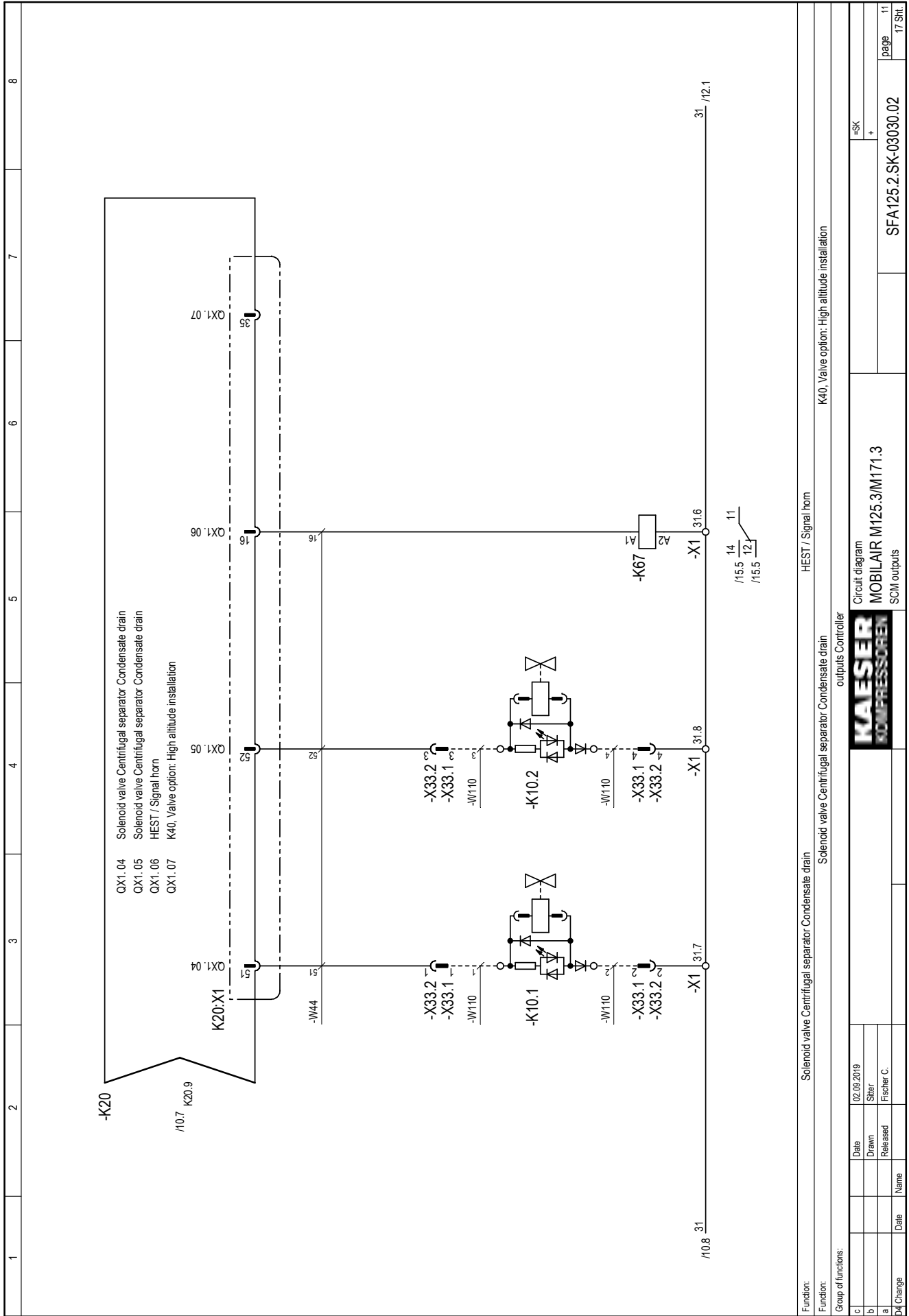


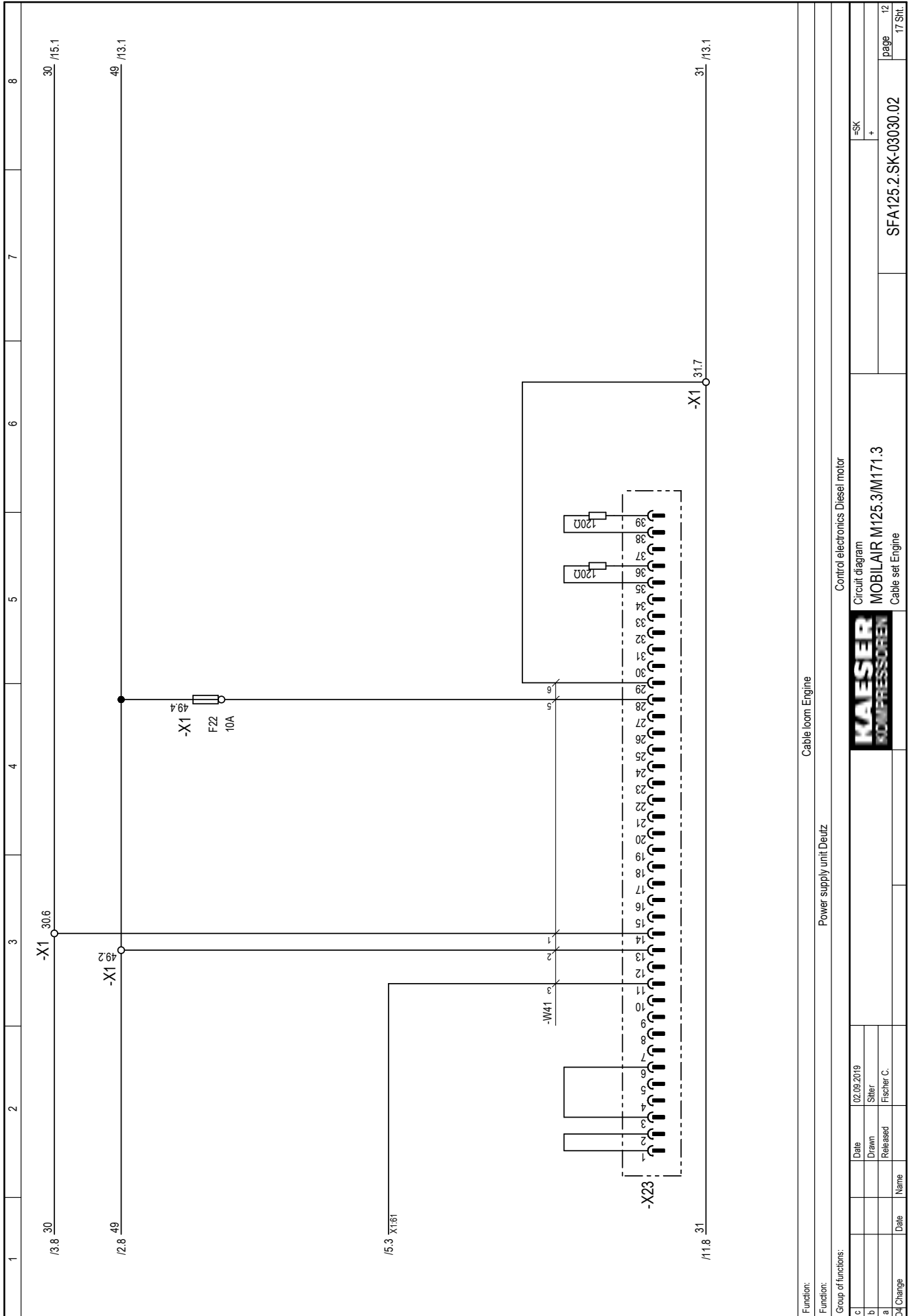


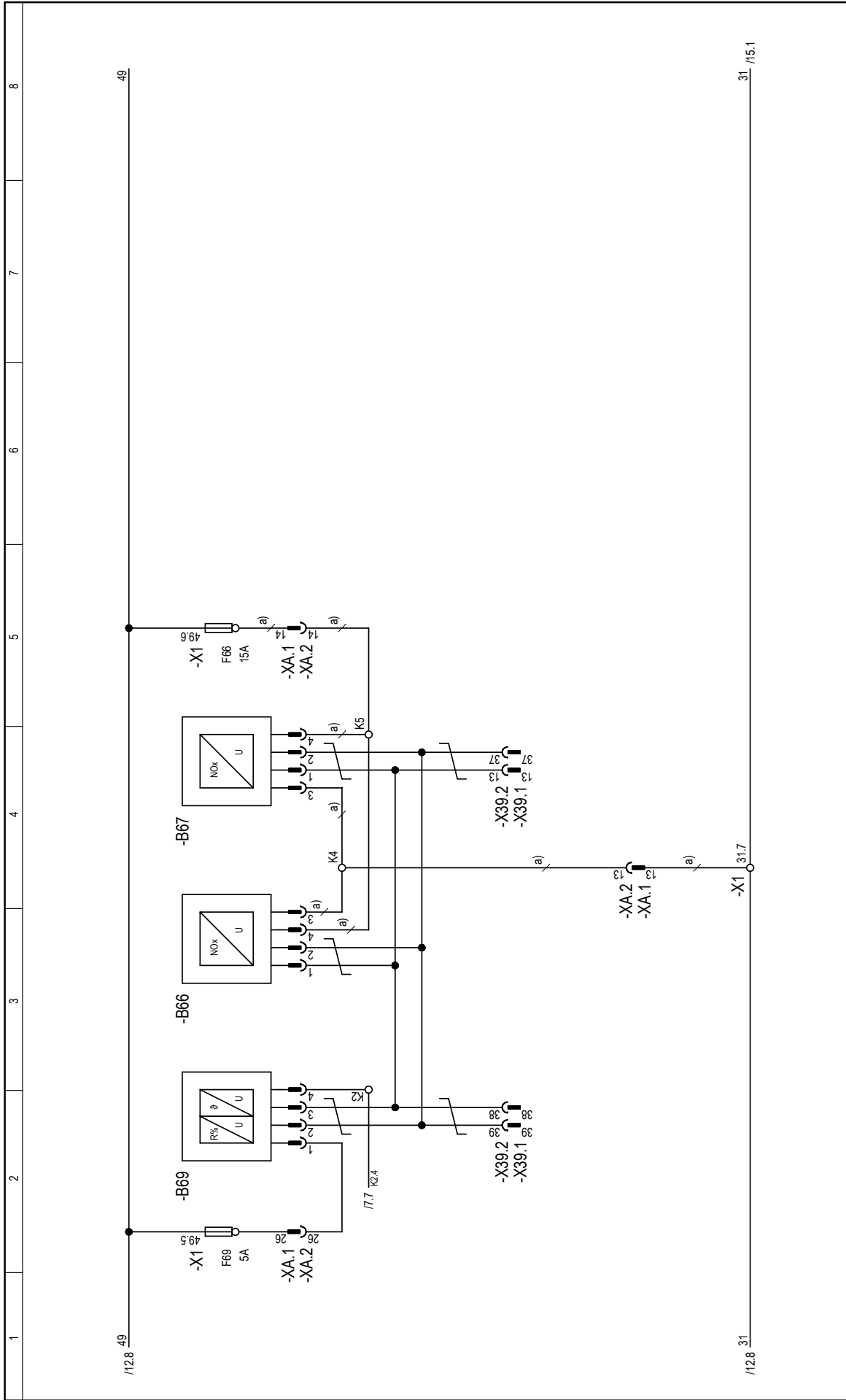


Function:		Group alarm		Group maintenance		Group warning		fuel/low		
Group of functions:		outputs Controller		outputs Controller		outputs Controller		fuel/low		
c	Date	02.09.2019	Drawn	Siller	Circuit diagram		-SK		page	9
b	Released	Fischer C.	MOBILAIR M125.3/M171.3		SCM outputs		+		17	SHL
a	Name		SFA125.2.SK-03030.02		SFA125.2.SK-03030.02					
d	Date									

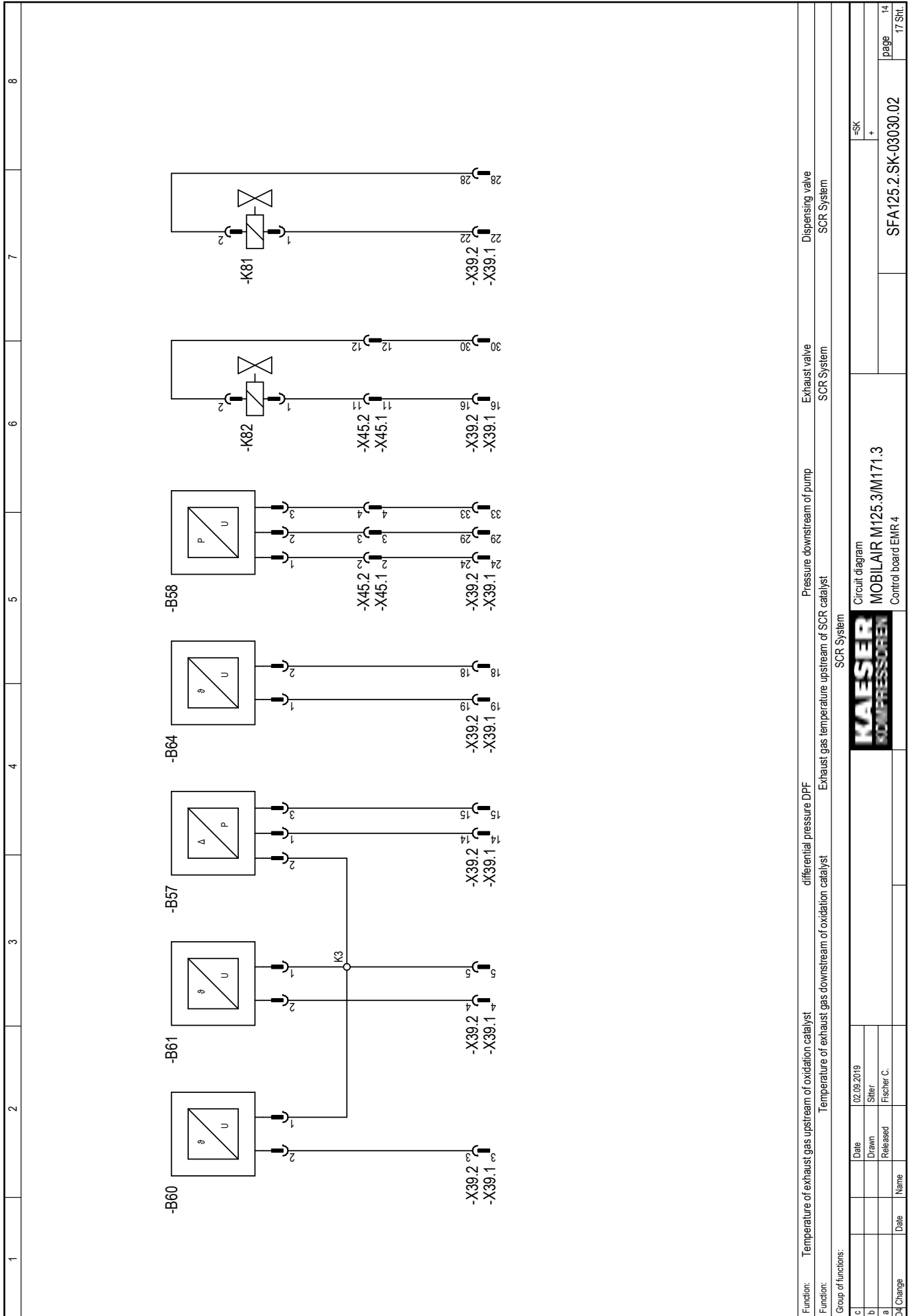


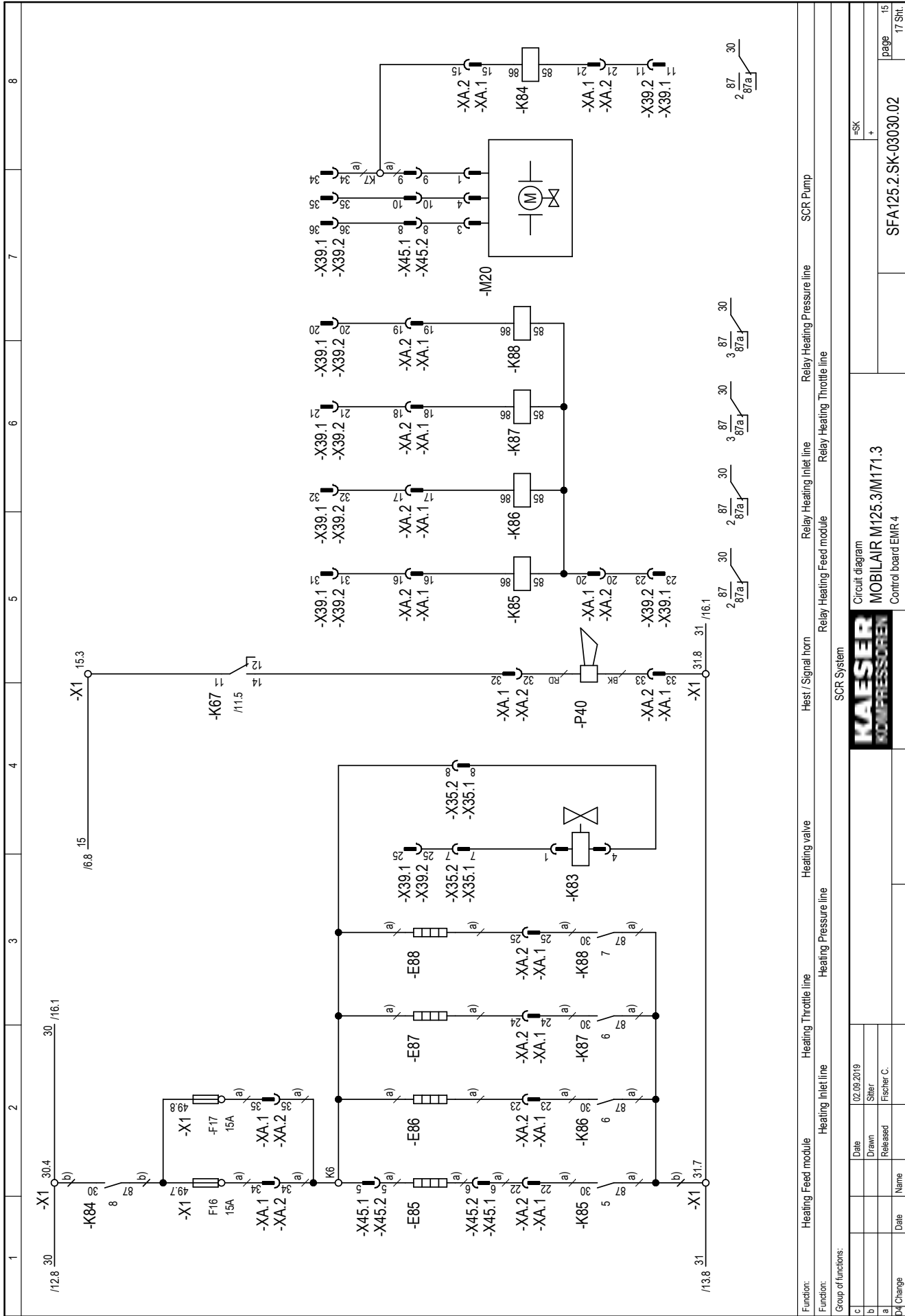




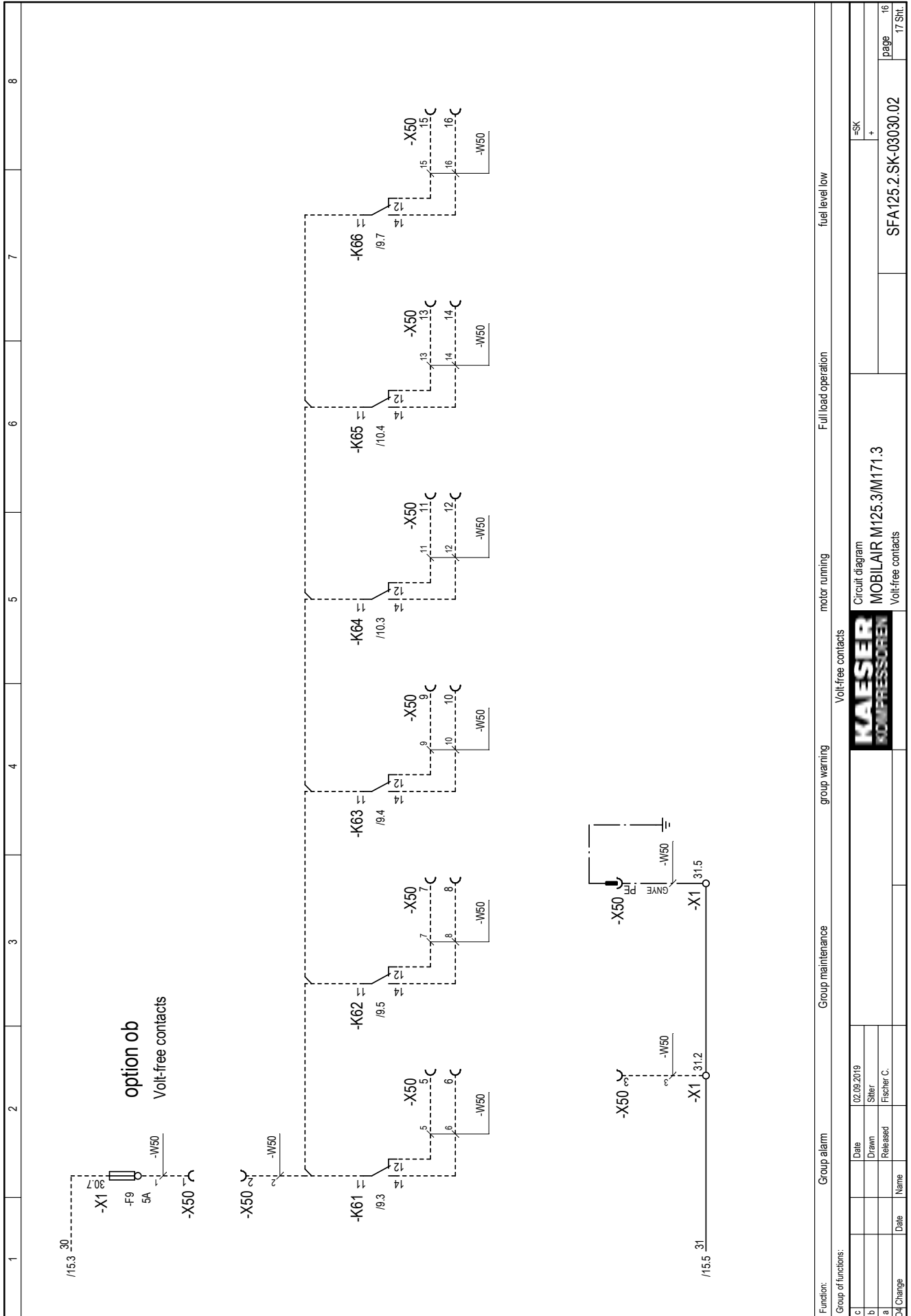


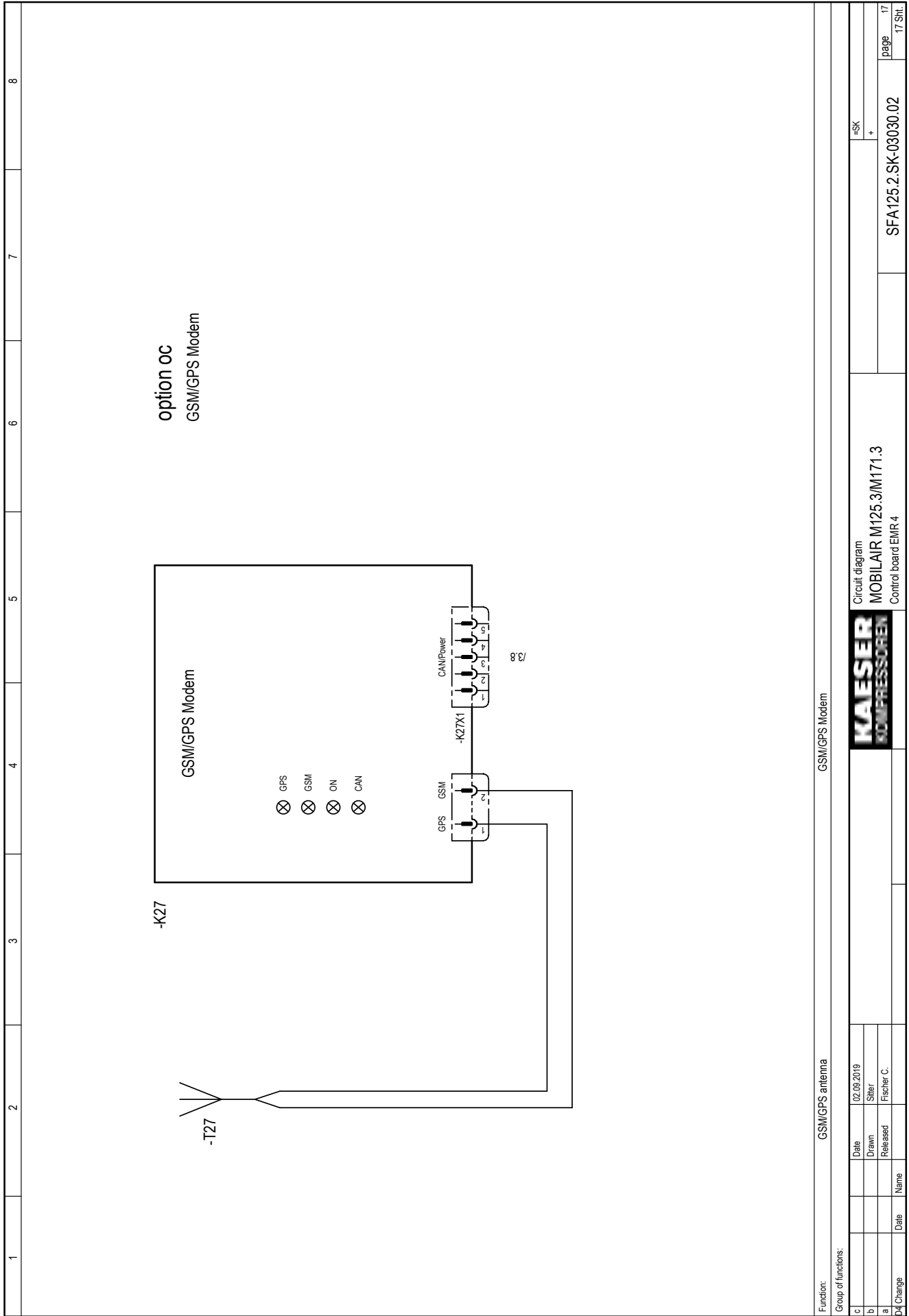
Function:		AdBlue Quality		NOx sensor upstream of SCR catalyst		NOx sensor downstream of SCR catalyst	
Group of functions:		SCR System		SCR System		SCR System	
c	Date	02.09.2019					
b	Drawn	Siller					
a	Released	Fischer C.					
d	Change	Date	Name				
				KAESER KOMPRESSOREN			
				Circuit diagram MOBILAIR M125.3/M171.3 Control board EMR 4			
				SFA125.2.SK-03030.02			
				page 13 17 Str.			





Function:		Heating Feed module	Heating Inlet line	Heating Throttle line	Heating Pressure line	Heating valve	Heat/Signal horn	Relay Heating Feed module	Relay Heating Throttle line	Relay Heating Pressure line	SCR Pump
Group of functions:		SCR System									
c	Date	02.09.2019									
b	Drawn	Siller									
a	Released	Fischer C.									
DA Change	Date										
Circuit diagram										-SK +	
MOBILAIR M125.3/M171.3										SFA125.2.SK-03030.02	
Control board EMR 4										page 15 17 Str.	





Function:		GSM/GPS antenna		GSM/GPS Modem	
Group of functions:					
c	Date	02.09.2019	-SK		
b	Drawn	Siller	+		
a	Released	Fischer C.			
04 Change	Date	Name			
			SFA125.2.SK-03030.02		
			page 17		
			17 Str.		
			Circuit diagram MOBILAIR M125.3/M171.3 Control board EIMR 4		
			KAESER KOMPRESSOREN		

1	2		3	4	5	6	7	8										
A Stück- zahl Qty.	B Benennung und Verwendung Description and function		C Fabrikatsbezeichnung Typ: notwendige techn. Daten (z.B. Steuerspannung, Frequenz, Einbaubereich); Bestell-Nr.; Hersteller Identification data Type: basic technical data (e.g. control voltage, frequency, adjustable range); order No., manufacturer		D Lfd. Nr. Item	E Betriebsmittel-Kennz. nach DIN 40719, Teil 2 Identifying symbol of device	F Stromlaufplan Planabschnitt Circuit diagram sheet No., section No.	G Einbauort Location	Concerns only the manufacturer									
			H Schabl. Nr.	I BZ- Pos.					J VA (Kz *)	K Eingangs- vermerk								
	Control cabinet:																	
1	Control cabinet		400x300x155	7.3146.02440	Rittal													
1	Control		CR0020	7.9200.00010	ifm	-K20												
1	LOAD-DUMP-Modul		EC2016	7.9200.00100	ifm	-R1												
4	Relay		24 VDC/1W	20.401.100	Wehrle	-K85, -K86, -K87, -K88												
4	Relay socket		10.485.008	7.3411.0	Wehrle	-K85, -K86, -K87, -K88												
2	Relay		24V, 1S, 40A	8.6544.00025	FTM	-K39, -K84												
2	Relay socket			7.3411.00010	FTM	-K39, -K84												
1	Coupling relay		24 VDC/1W	7.3172.00310	Phoenix	-K67												
5	tiered terminals		WKFK1.5E/35	7.3149.00860	Wieland	-X1												
26	Terminal		WKFN2.5D2/235	7.3149.02080	Wieland	-X1												
2	Terminal		WKFN4/35	7.3149.01810	Wieland	-X1												
2	Terminal		WKFK16/35 PV/WKFN	7.3149.02170	Wieland	-X1												
13	Fuse terminal		WKFN4/F51	7.3149.02160	Wieland	-X1												
1	Fuse UNVAL		1 A	7.6411.00110	FTM	F11												
2	Fuse UNVAL		5 A	7.6411.00040	FTM	F69, F100												
2	Fuse UNVAL		7.5 A	7.6411.00100	FTM	F15, F20												
1	Fuse UNVAL		10 A	7.6411.00050	FTM	F22												
5	Fuse UNVAL		15 A	7.6411.00060	FTM	F12, F13, F16, F17, F66												
2	Fuse UNVAL		40 A	7.6411.00090	FTM	F10, F39												
3	Resistor		120 Ω	7.5392.00030	Bürklin	-R1, -R12, -R13												
1	Resistor		68 Ω	7.5392.00020	Bürklin	-R3												
1	Diode		BY650-600	7.4780.00030	Bürklin	-R2												
1	Control board EMR 4		Equipment supplied by the user Motor		DEUTZ	-K22												
1	diagnostics plug		Equipment supplied by the user Motor	ITT	DEUTZ	-X22												
4	plug connection 12-pole		1604941-1	7.6589.00520	TYCO	-X24, -X25, -X31, -X33												
1	diagnostics plug		14-pole	7.6589.02000	Boersig	-X100												
1	Rotary control switch		16mm/1P6S/3-St.	7.9027.10080	Schlegel	-S100												
1	Switching element		4 S getr. Bet.	7.9027.10090	Schlegel	-S100												

*) Versandanschrift - Kennzeichen

B and C should be stated in the list of equipment, order as the manufacturer's order as also quote the serial No. of the product if stated on the rating plate.

When ordering the equipment, all data enclosed by the heavy lines of columns B and C should be given together with the No. of the equipment, order as the manufacturer's order as also quote the serial No. of the product if stated on the rating plate.

Spalten B und C angegebenen Daten des Gerätes sind in der stark umrandeten Spalte D des Bestellzettels anzugeben. Für Ersatzbestellungen zusätzlich die Angabe der Seriennummer erforderlich, falls diese auf dem Typenschild des Erzeugnisses genannt ist.

Bei Nachbestellung von Geräten und Maschinen sind alle in den stark umrandeten Spalten B und C angegebenen Daten des Gerätes in Kombination mit der Spalte D des Bestellzettels anzugeben. Für Ersatzbestellungen zusätzlich die Angabe der Seriennummer erforderlich, falls diese auf dem Typenschild des Erzeugnisses genannt ist.

In Zweifelsfällen gilt die deutsche Fassung.

Equipment parts list		MOBILAIR M125.3/M171.3							
Control cabinet									
<table border="1"> <tr> <td>Date</td> <td>02.09.2019</td> </tr> <tr> <td>Drawn</td> <td>Siller</td> </tr> <tr> <td>Released</td> <td>Fischer C.</td> </tr> </table>		Date	02.09.2019	Drawn	Siller	Released	Fischer C.		
Date	02.09.2019								
Drawn	Siller								
Released	Fischer C.								
F. Change	Date	Name							
GFA125.2-03030.02		= +							
		page 1							
		2 SHL							

1	2		3	4	5	6	7	8												
A Stück- zahl Qty.	B Benennung und Verwendung Description and function		C Fabrikatsbezeichnung Typ, notwendige techn. Daten (z.B. Steuerspannung, Frequenz, Einstellbereich); Bestell-Nr.; Hersteller Identification data Type, basic technical data (e.g. control voltage, frequency, adjustable range); order No., manufacturer	D Lfd. Nr. Item	E Betriebsmittel-Kennz. nach DIN 40719, Teil 2 Identifying symbol of device	F Stromlaufplan Planabschnitt Circuit diagram sheet No., section No.	G Einbauort Location	Concerns only the manufacturer												
	H Schabl. Nr.	I BZ- Pos.	J VA (Kz *)	K Eingangs- vermerk																
	Control panel																			
1	Operating unit		CR9022	7.9200.00020 ifm	-K21															
1	Display fuel level			8.6476.0 VDO	-P9															
1	switch Control voltage ON/OFF		RKWA	7.9027.10050 Schlegel	-S10															
1	Switching element		BTLS	24VDC, 2A 7.9027.10030 Schlegel	-S10															
1	EMERGENCY STOP		ORUV+MHT00	7.3217.0+7.3218.0 Schlegel	-S1															
2	plug connection 12-pole		350735-1	7.6589.00500 TYCO	-X24, -X25															
	unit components																			
1	Pressure transducer			0...16 bar 7.9204.0 Huba	-B10															
1	Pressure transducer			-1...5 bar 7.9203.0 Huba	-B11															
1	Temperature probe			-30...130 °C 7.9202.40010 Bedia	-B40															
1	sensor fuel level			7.9201.00010 Bedia	-B37															
1	sensor coolant level			1S, T=7sec 7.5452.00010 Bedia	-B30															
2	Pressure switch filter clogging		55mbar	7.5429.00030 Mann+Hummel	-B5,-B6															
1	Control valve inlet valve		24VDC G3/8 2/2-Wege	7.7089.1 Bürkert	-K1															
1	Venting valve		24VDC 3/2-Wege	7.5453.10030 Bürkert	-K7															
1	Power supply unit		Equipment supplied by the user Motor	DEUTZ	-X23															
	model-dependent components																			
6	Coupling relay		24V DC 1W	7.3172.00310 Phoenix	-K61...-K66															
1	Fuse terminal		WKFN 4FSI	Wieland	-X1															
1	Fuse UNIVAL		5 A	7.6411.00040 FTM	-F9															
2	Solenoid valve		24V DC G1/8 3/2-W	7.1370.00030 Bürkert	-K10.1,-K10.2															
1	GSM/GPS Modem		model 5301	7.9208.01000 Proemion	-K27															
1	GSM/GPS antenna			7.9208.01010 Proemion	-T27															
1	GSM/GPS Modem interface		M12x1,5 5m, 5-pole, 180°	7.9200.00200 IFM	-X13															

Bei Nachbestellung von Geräten und Maschinen sind alle in den stark umrandeten Spalten B und C angegebenen Daten des Produktes in der Spalte D des Typenschildes anzugeben. Bei Änderungen der Bauweise oder Rückführung des Produktes ist die Angabe der Seriennummer erforderlich, falls diese auf dem Typenschild des Erzeugnisses genannt ist.

When reordering the equipment, all data enclosed by the heavy lines of columns B and C should be stated in the list of equipment, together as also quote the serial No. of the product if stated on the rating plate.

*) Versandanschrift - Kennzeichen

Spalten B und C angegebenen Daten des Produktes in der Spalte D des Typenschildes anzugeben. Bei Änderungen der Bauweise oder Rückführung des Produktes ist die Angabe der Seriennummer erforderlich, falls diese auf dem Typenschild des Erzeugnisses genannt ist.

The German version applies in cases of doubt.

Equipment parts list		MOBILAIR M125.3/M171.3											
<table border="1"> <tr> <td>Date</td> <td>02.08.2019</td> </tr> <tr> <td>Drawn</td> <td>Siller</td> </tr> <tr> <td>Released</td> <td>Fischer C.</td> </tr> </table>		Date	02.08.2019	Drawn	Siller	Released	Fischer C.	<table border="1"> <tr> <td>Date</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Name</td> <td></td> </tr> </table>		Date		Name	
Date	02.08.2019												
Drawn	Siller												
Released	Fischer C.												
Date													
Name													
<table border="1"> <tr> <td>F. Change</td> <td></td> </tr> </table>		F. Change		<table border="1"> <tr> <td>Equation</td> <td>=</td> </tr> <tr> <td>Sum</td> <td>+</td> </tr> </table>		Equation	=	Sum	+				
F. Change													
Equation	=												
Sum	+												
		GFA125.2-03030.02											
		page 2											
		2 SHL											

Cable identification		Date		02.09.2019		
Destination internal		Date	Drawn	Seller		
Terminal strip		a	Released	Fischer C.		
Destination external		H. Change	Date	Name		
Cable identification	-W11 PUR 2x0,25+2x0,34mm ² -W13 PUR 5x0,34mm ²	KD/BK/WH/BU BN/WH/BU	-K21X1	2	-BT/1,8	-K21X1
			-K21X1	3	-BT/1,8	-K21X1
			-K21X1	4	-BT/1,8	-K21X1
			-K21X1	5	-BT/1,8	-K21X1
			-K21X2	1	-BT/1,8	-K21X2
			-K21X2	2	-BT/1,8	-K21X2
			-K21X2	3	-BT/1,8	-K21X2
			-K21X2	7	-BT/1,8	-K21X2
			-K21X2	8	-BT/1,8	-K21X2
			-K21X2	9	-BT/1,8	-K21X2
			-K21X2	10	-BT/1,8	-K21X2
			-K21X2	11	-BT/1,8	-K21X2
-K21X2	12	-BT/1,8	-K21X2			
total 12 Terminals						
Plug connection: =BT-X24.1						
total 12 Terminals						
Plug connection: =SK-X24.2						
total 12 Terminals						
-SK/3,2	-X1	15,2	-SK/3,2	-X1	1	
-SK/3,2	-X1	31,4	-SK/3,2	-X1	2	
-SK/3,2	-X1	40,1	-SK/3,2	-X1	3	
-SK/3,2	-X1	41,1	-SK/3,2	-X1	4	
-SK/3,2	-S100	43	-SK/3,2	-S100	5	
-SK/3,2	-S100	33	-SK/3,2	-S100	6	
-SK/3,2	-X100	9	-SK/3,2	-X100	7	
-SK/3,2		8	-SK/3,2		8	
-SK/3,2		9	-SK/3,2		9	
-SK/3,2		10	-SK/3,2		10	
-SK/3,2		11	-SK/3,2		11	
-SK/3,2		12	-SK/3,2		12	
total 12 Terminals						

Terminal schedule		KFA125.2-03030.02	
MOBILAIR M125.3/M171.3			
Plug connection -X24			
KAESER KOMPRESSOREN			
Date	02.09.2019		
Drawn	Seller		
Released	Fischer C.		
Name			
Date			

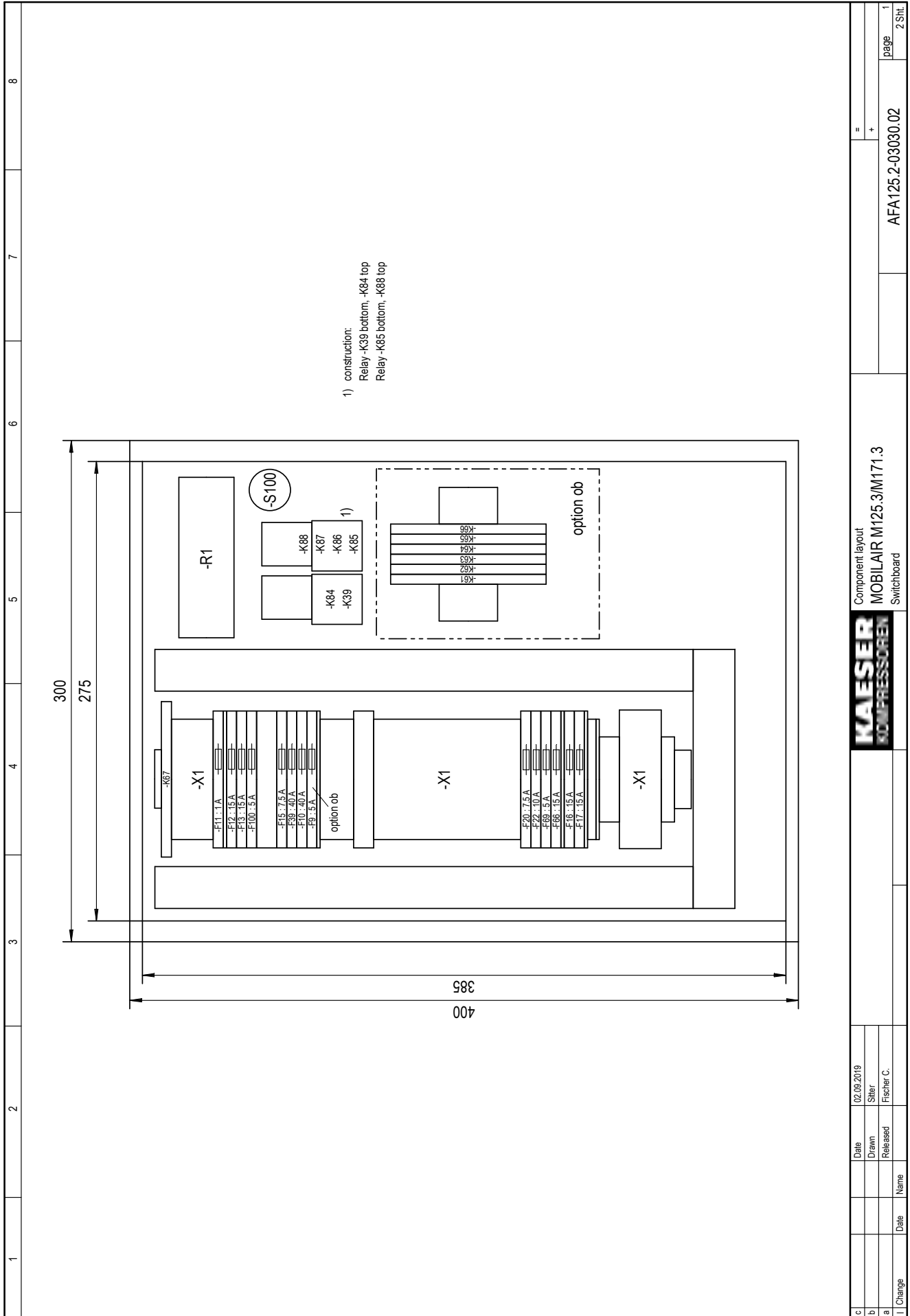
Cable identification		Terminal strip		Terminal strip		Cable identification	
Destination internal	Connection number	Component identification	Location	Wire link	Terminal legend Link	Terminal number	Connection number
Destination external	Connection number	Component identification					Component identification
						1	
						2	
						3	
						4	
						5	
						6	
						7	
						8	
						9	
						10	
						11	
						12	
						13	
						14	
						15	
						16	
						17	
						18	
						19	
						20	
						21	
						22	
						23	
						24	
						25	
						26	
						27	
						28	
						29	
						30	
						31	
						32	
						33	
						34	
						35	
						36	
						37	
						38	
						39	
						40	
						41	
						42	
						43	
						44	
						45	
						46	
						47	
						48	
						49	
						50	
						51	
						52	
						53	
						54	
						55	
						56	
						57	
						58	
						59	
						60	
						61	
						62	
						63	
						64	
						65	
						66	
						67	
						68	
						69	
						70	
						71	
						72	
						73	
						74	
						75	
						76	
						77	
						78	
						79	
						80	
						81	
						82	
						83	
						84	
						85	
						86	
						87	
						88	
						89	
						90	
						91	
						92	
						93	
						94	
						95	
						96	
						97	
						98	
						99	
						100	
						101	
						102	
						103	
						104	
						105	
						106	
						107	
						108	
						109	
						110	
						111	
						112	
						113	
						114	
						115	
						116	
						117	
						118	
						119	
						120	
						121	
						122	
						123	
						124	
						125	
						126	
						127	
						128	
						129	
						130	
						131	
						132	
						133	
						134	
						135	
						136	
						137	
						138	
						139	
						140	
						141	
						142	
						143	
						144	
						145	
						146	
						147	
						148	
						149	
						150	
						151	
						152	
						153	
						154	
						155	
						156	
						157	
						158	
						159	
						160	
						161	
						162	
						163	
						164	
						165	
						166	
						167	
						168	
						169	
						170	
						171	
						172	
						173	
						174	
						175	
						176	
						177	
						178	
						179	
						180	
						181	
						182	
						183	
						184	
						185	
						186	
						187	
						188	
						189	
						190	
						191	
						192	
						193	
						194	
						195	
						196	
						197	
						198	
						199	
						200	
						201	
						202	
						203	
						204	
						205	
						206	
						207	
						208	
						209	
						210	
						211	
						212	
						213	
						214	
						215	
						216	
						217	
						218	
						219	
						220	
						221	
						222	
						223	
						224	
						225	
						226	
						227	
						228	
						229	
						230	
						231	
						232	
						233	
						234	
						235	
						236	
						237	
						238	

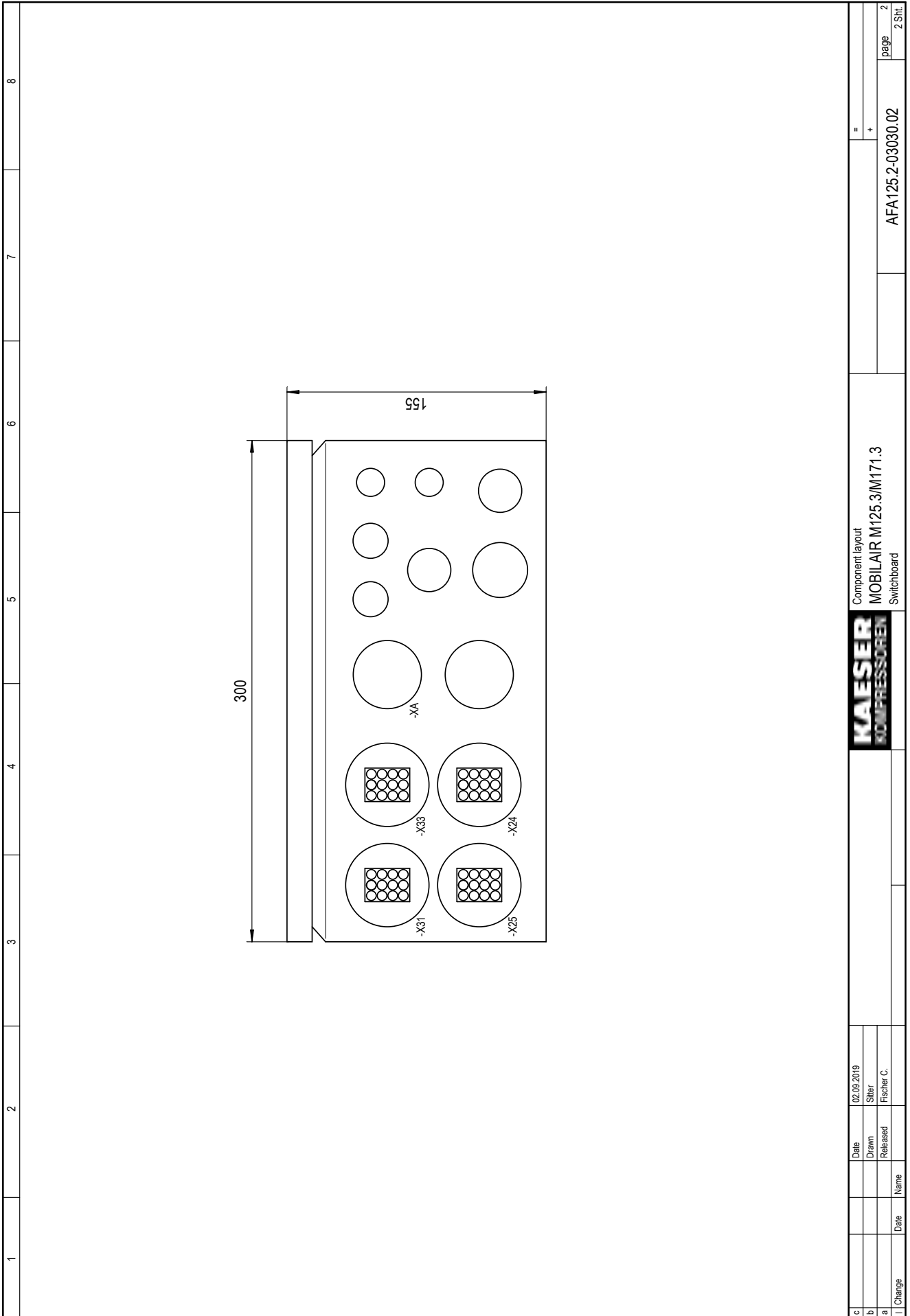
Cable identification		Terminal strip		Destination internal		Destination external		Cable identification		Terminal strip		Destination internal		Destination external		Cable identification	
Connection number	Component identification	Location	Wire link	Terminal legend Link	Terminal number	Connection number	Component identification	Connection number	Component identification	Connection number	Component identification	Connection number	Component identification	Connection number	Component identification	Connection number	Component identification
Plug connection: -X45.1 total 12 Terminals																	
					1												
					2	/14.5	-X39.2	24	/14.5								
					3	/14.5	-X39.2	29	/14.5								
					4	/14.6	-X39.2	33	/14.6								
					5	/15.2		K6	/15.2								
					6	/15.2	-X4.2	22	/15.2								
					7				/15.7								
					8	/15.7	-X39.2	36	/15.7								
					9	/15.7		K7	/15.7								
					10	/15.7	-X39.2	35	/15.7								
					11	/14.6	-X39.2	16	/14.6								
					12	/14.7	-X39.2	30	/14.7								
Plug connection: -X45.2 total 12 Terminals																	
					1	/14.5			/14.5								
					2	/14.5			/14.5								
					3	/14.5			/14.5								
					4	/14.6			/14.6								
					5	/15.2			/15.2								
					6	/15.2			/15.2								
					7				/15.7								
					8	/15.7			/15.7								
					9	/15.7			/15.7								
					10	/15.7			/15.7								
					11	/14.6			/14.6								
					12	/14.7			/14.7								
					1	/14.5			/14.5								
					2	/14.6			/14.6								
					3	/14.5			/14.5								
					4	/15.7			/15.7								
					5	/15.7			/15.7								
					6	/15.2			/15.2								
					7				/15.7								
					8	/15.7			/15.7								
					9	/15.7			/15.7								
					10	/15.7			/15.7								
					11	/14.6			/14.6								
					12	/14.7			/14.7								
					1	/14.5			/14.5								
					2	/14.6			/14.6								
					3	/14.5			/14.5								
					4	/15.7			/15.7								
					5	/15.7			/15.7								
					6	/15.2			/15.2								
					7				/15.7								
					8	/15.7			/15.7								
					9	/15.7			/15.7								
					10	/15.7			/15.7								
					11	/14.6			/14.6								
					12	/14.7			/14.7								

Date		02.09.2019		Date			
Drawn		Siller		Date			
Released		Fischer C.		Date			
H. Change				Name			
KAESER KOMPRESSOREN				Terminal schedule MOBILAIR M125.3/M171.3 Plug connection -X45			
				-SK + KFA125.2-03030.02			
				page 24 11 Sht			

Cable identification		Terminal strip		Terminal schedule		Terminal schedule	
Destination	Internal	Connection number	Component identification	Location	Wire link	Terminal legend Link	Terminal number
Cable identification	Internal						70
							-K22-D2.2
Cable identification	Internal						26
							-K22-D2.2
Cable identification	Internal						25
Cable identification	Internal						3
Cable identification	Internal						4
							K1
Cable identification	Internal						5
							K2
Cable identification	Internal						6
							-X35.2
Cable identification	Internal						7
							-X35.2
Cable identification	Internal						8
							-XK16
Cable identification	Internal						9
							-XK16
Cable identification	Internal						10
							-K22-D2.2
Cable identification	Internal						11
							-K22-D2.2
Cable identification	Internal						12
							-K22-D2.2
Cable identification	Internal						13
							-K22-D2.2
Cable identification	Internal						14
							K5
Cable identification	Internal						15
							K7
Cable identification	Internal						16
							-X39.2
Cable identification	Internal						17
							-X39.2
Cable identification	Internal						18
							-X39.2
Cable identification	Internal						19
							-X39.2
Cable identification	Internal						20
							-X39.2
Cable identification	Internal						21
							-X39.2
Cable identification	Internal						22
							-X45.1
Cable identification	Internal						23
							-E86
Cable identification	Internal						24
							-E87
Cable identification	Internal						25
							-E88
Cable identification	Internal						26
							-B69
Cable identification	Internal						27
							-B5
Cable identification	Internal						28
							-B6
Cable identification	Internal						29
							-B30
Cable identification	Internal						30
							-K22-D2.2
Cable identification	Internal						31
							-K22-D2.2
Cable identification	Internal						32
							-P40
Cable identification	Internal						33
							-P40
Cable identification	Internal						34
							K6
Cable identification	Internal						35
							K6
Cable identification	Internal						36
Cable identification	Internal						37

c	Date	02.09.2019	Fischer C.	Name	Date	Name	Date	Released	Siller	-SK	+	KFA125.2-03030.02	page 31	11 Sht
	Drawn	Released												

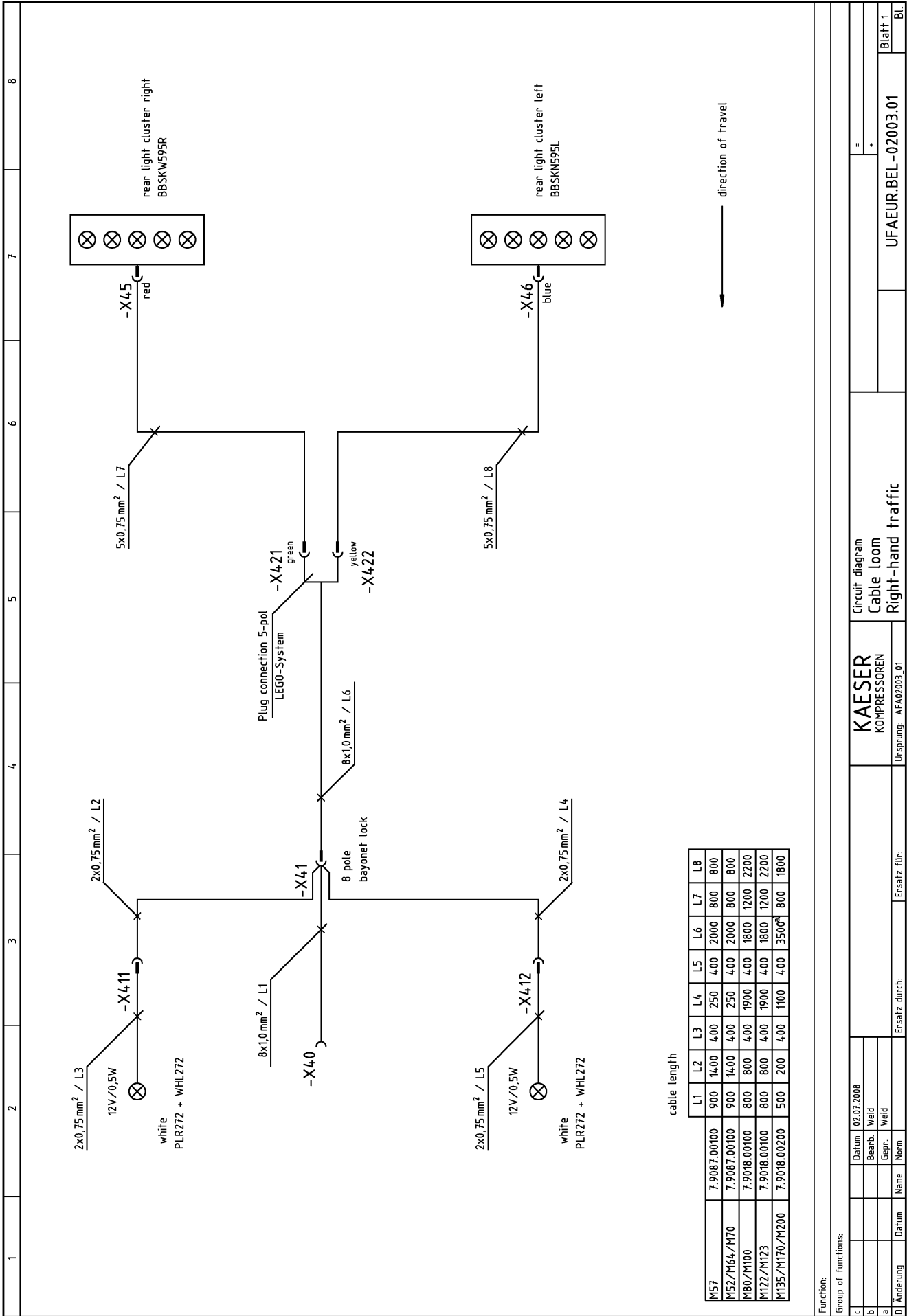




c	Date	02.08.2019	=	
b	Drawn	Siller	+	
a	Released	Fischer C.		
I	Change	Date	Name	
				
		Component layout MOBILAIR M125.3/M171.3 Switchboard		
		AFA125.2-03030.02		
		page	2	
		2 SHL		

13.4.2 Tillval tc
Anslutning av belysnings- och signalanordningen

1	2	3	4	5	6	7	8	
<p>Electrical diagrams MOBILAIR Lighting equipment connection 12V/13-pole</p>								
<p>Manufacturer: Kaeser Kompressoren GmbH Postfach 2143 96410 Coburg</p>								
<p>The drawings remain our exclusive property. They are entrusted only for the agreed purpose. Copies or any other reproductions, including storage, treatment and dissemination by use of electronic systems must not be made for any other than the agreed purpose. Neither originals nor reproductions must be forwarded or otherwise made accessible to third parties.</p>								
c	Datum	02.07.2008	E	KAESER KOMPRESSOREN <small>Ursprung: AFA02003_01</small>				Cover page MOBILAIR Lighting equipment
b	Bearb.	Weld						=
a	Gepr.	Weld						+
d	Änderung	Datum	Name	Ersatz für:				DFAEUR.BEL-02003.01 Blatt 1 Bl.



Function:

Group of functions:

c	Datum	02.07.2008
b	Bearb.	Weld
a	Gepr.	Weld
D	Änderung	Datum
	Name	Norm
	Ersatz durch:	Ersatz für:

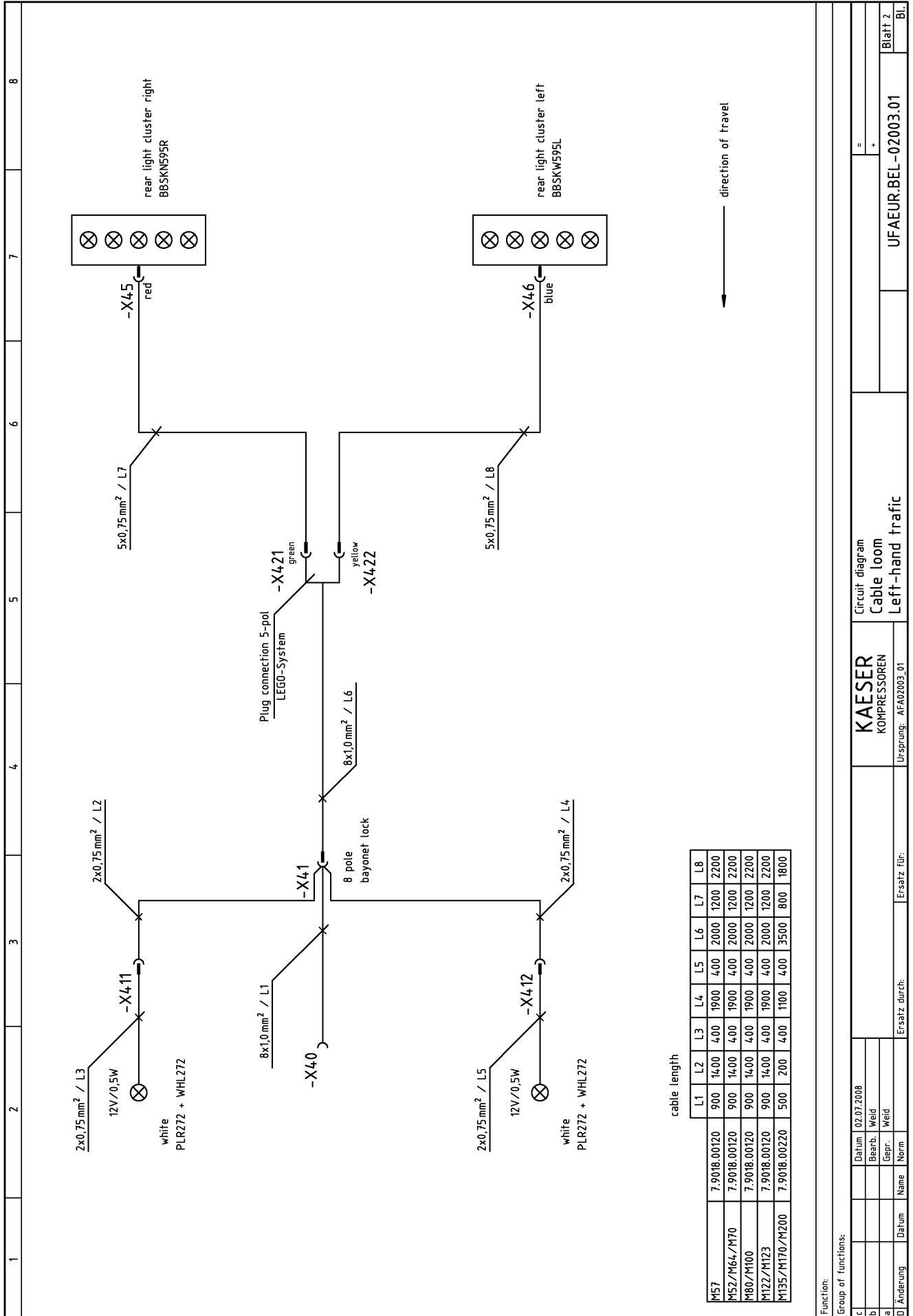
KAESER
KOMPRESSOREN

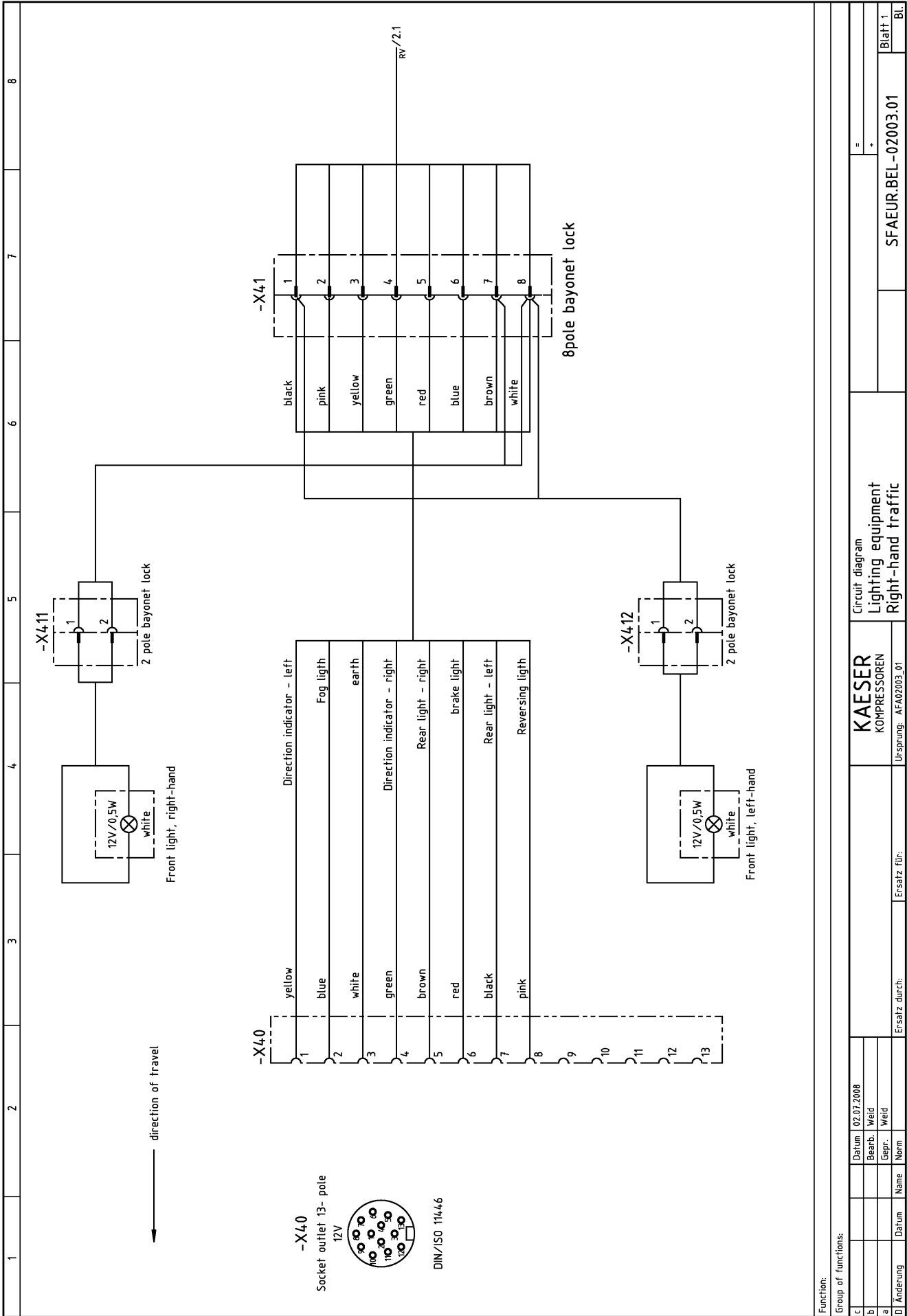
Circuit diagram
Cable loom
Right-hand traffic

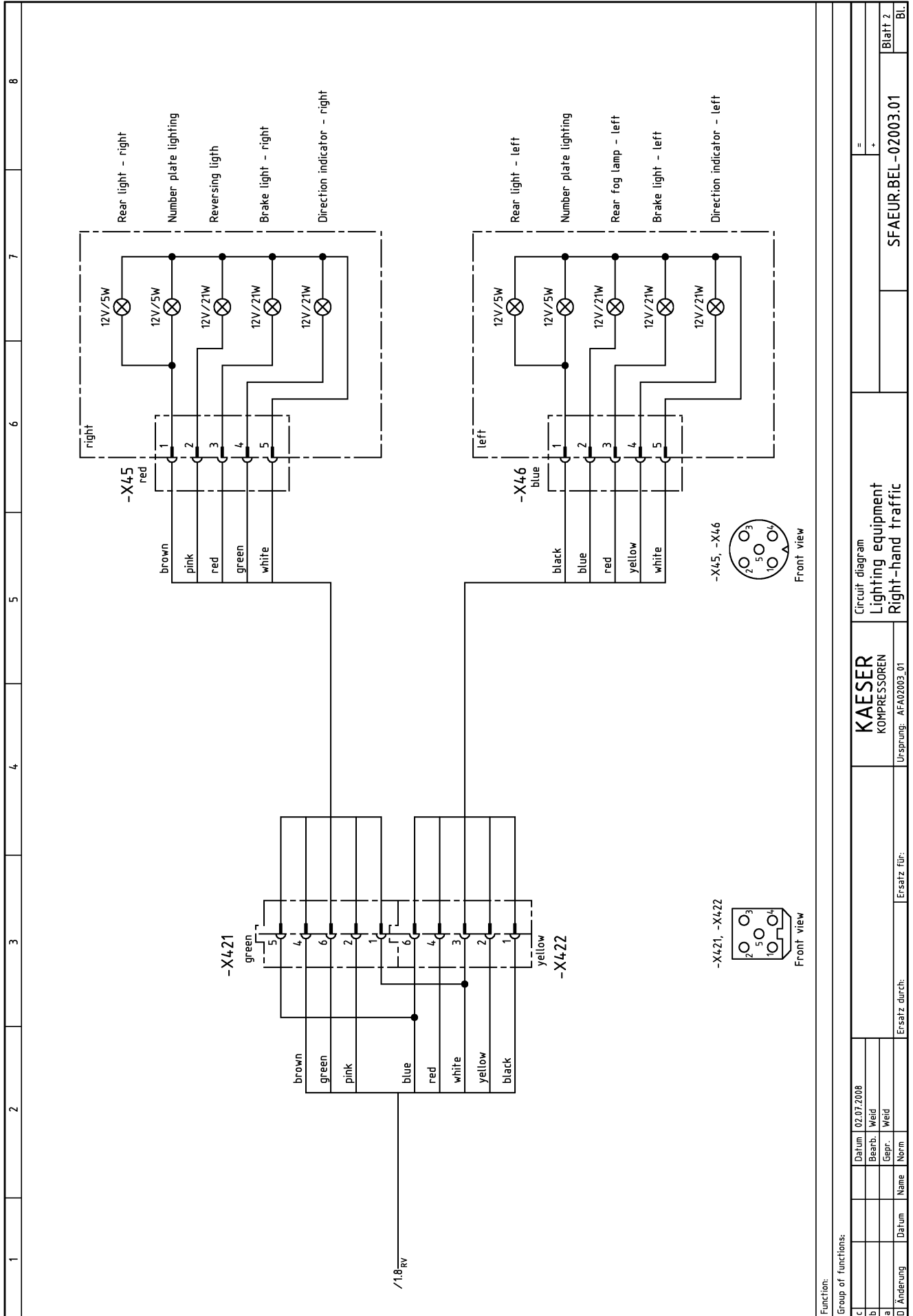
UFAEUR.BEL-02003.01

Blatt 1

Bl.



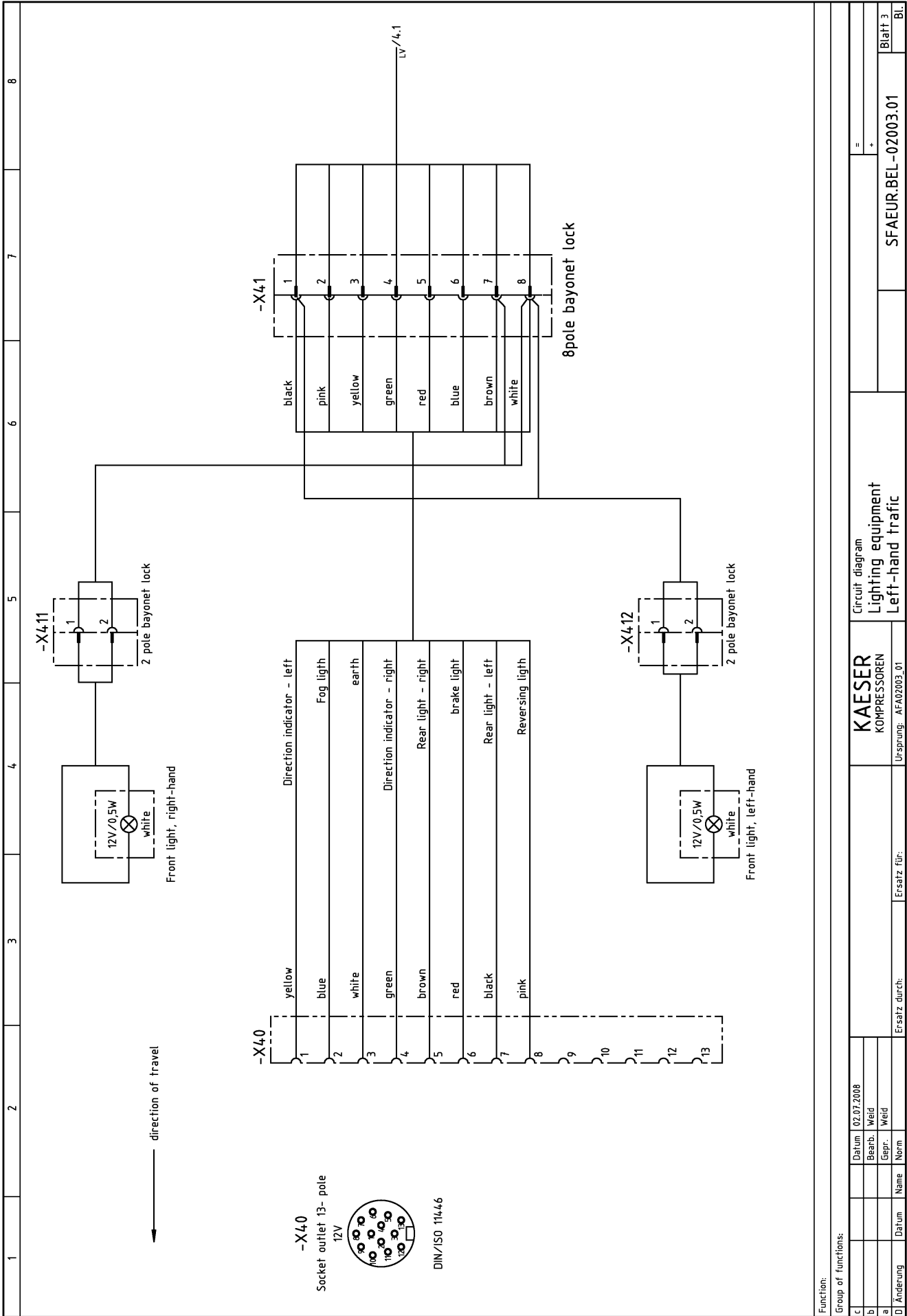




Function:
Group of functions:

c	Datum	02.07.2008
b	Bearb.	Weld
a	Gepr.	Weld
D	Änderung	Datum Name Norm

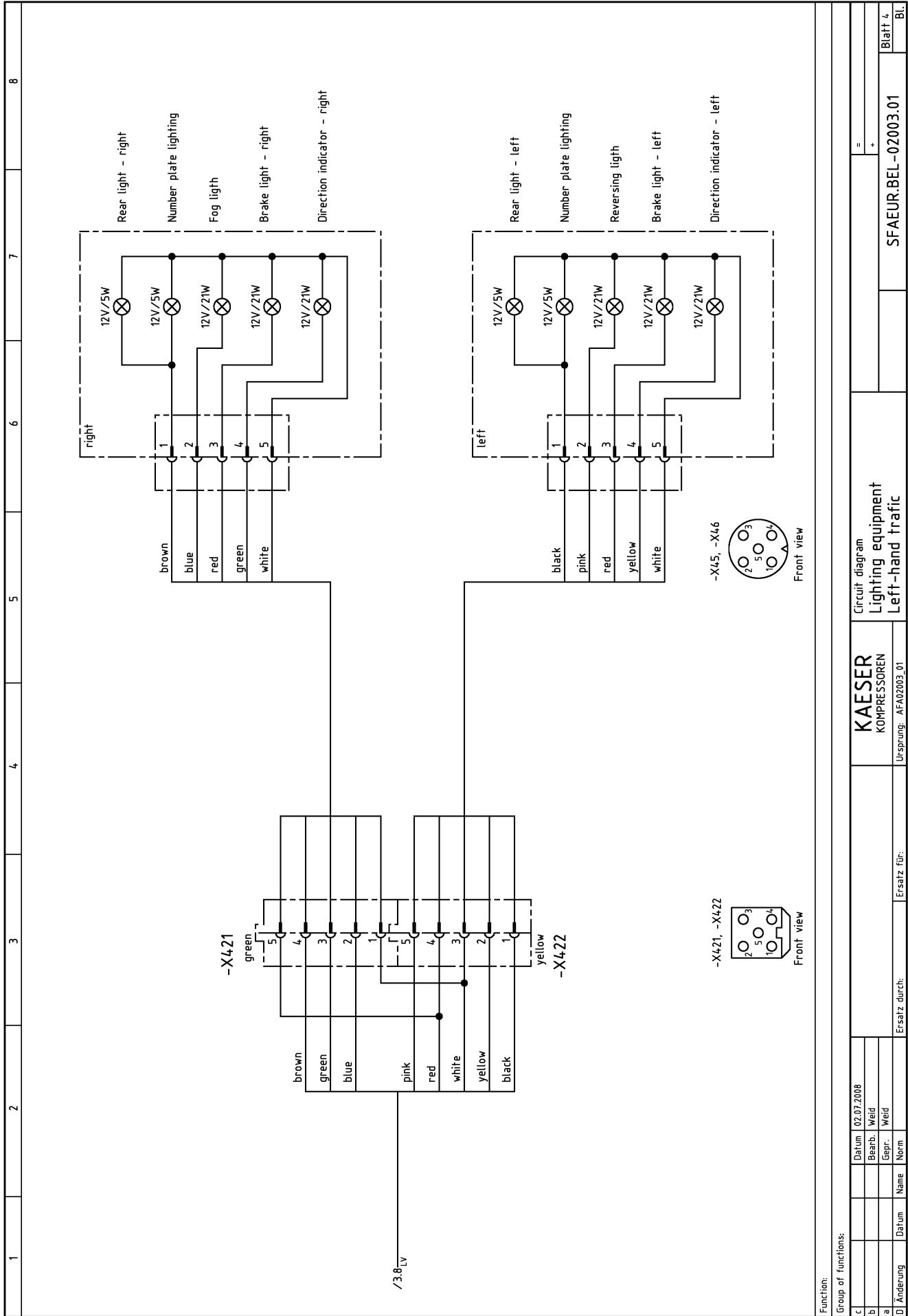
Ersatz durch:		Ersatz für:	
Kaeser KOMPRESSOREN		AF402003_01	
Circuit diagram		Lighting equipment	
Right-hand traffic		SFAEUR.BEL-02003.01	
=		+	
Blatt 2		Bl. 2	



Function:

Group of functions:

c	Datum	02.07.2008	Circuit diagram		SFAEUR.BEL-02003.01	Blatt 3
b	Bearb.	Weid	Lighting equipment			
a	Gepr.	Weid	Left-hand traffic			
D	Änderung	Datum	Name	Norm	Ersatz für:	Ursprung: AFA02003_01
Kaeser KOMPRESSOREN				SFAEUR.BEL-02003.01		



Function:
Group of functions:

c	Datum	02.07.2008
b	Bearb.	Weld
a	Gepr.	Weld
D	Änderung	Datum
	Name	Norm
	Ersatz durch:	Ersatz für:

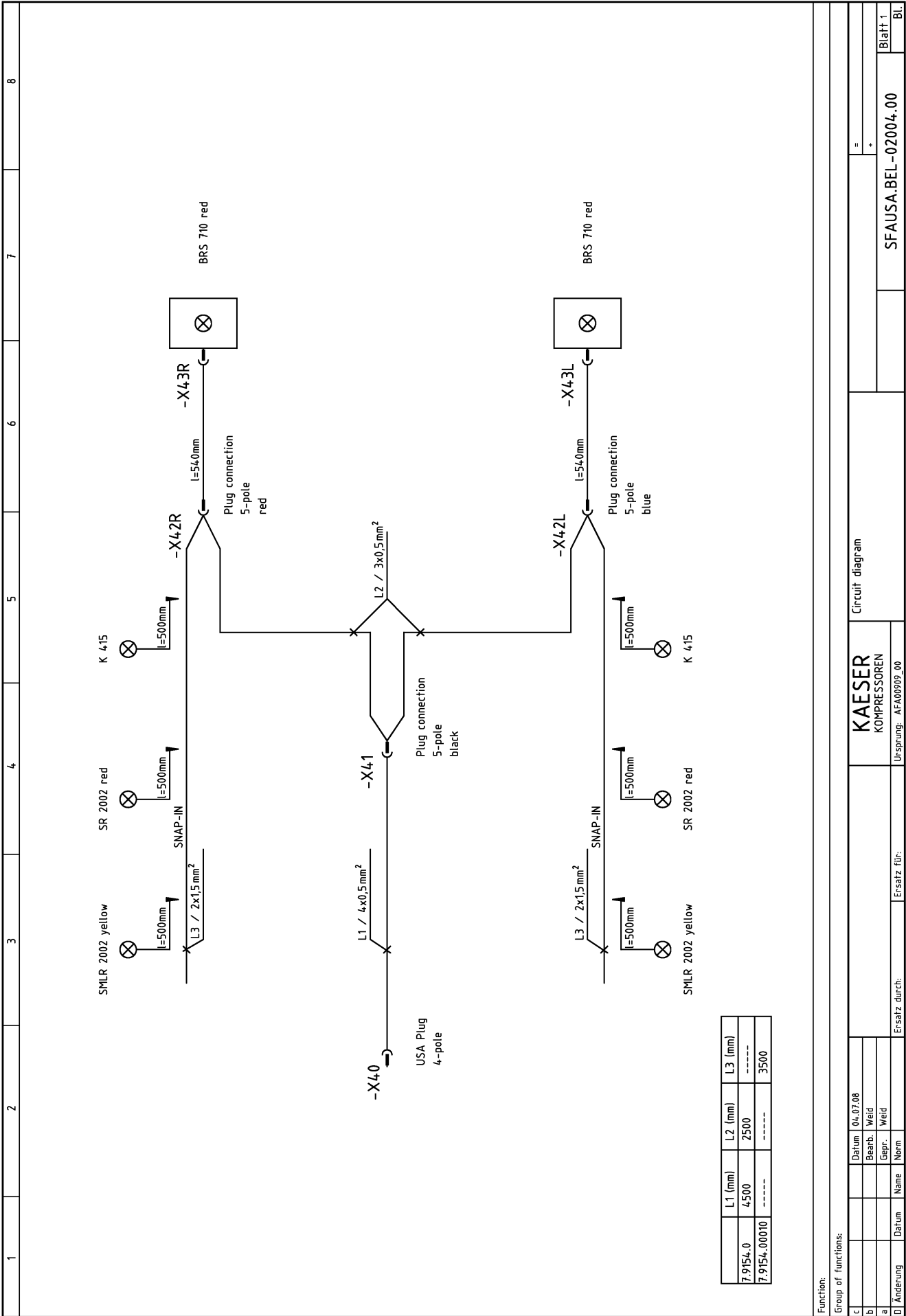
Circuit diagram
Lighting equipment
Left-hand traffic

KAESER
KOMPRESSOREN
Ursprung: AFA02003_01

SFAEUR.BEL-02003.01
Blatt 4
Bl.

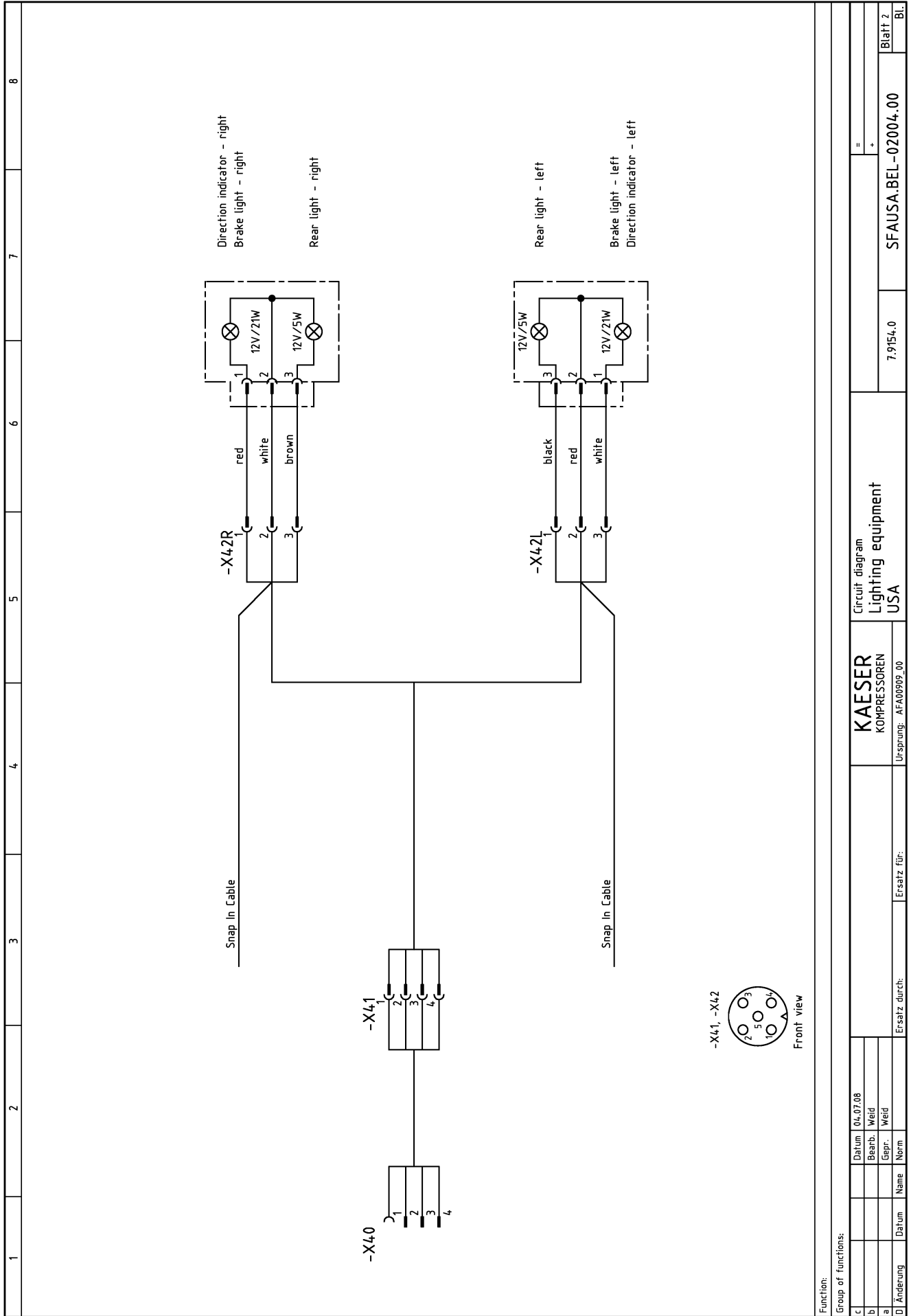
**13.4.3 Tillval te
Anslutning av belysnings- och signalanordningen**

1	2	3	4	5	6	7	8	
<p>Electrical diagrams MOBILAIR Lighting equipment for USA / CAN</p>								
<p>Manufacturer: Kaeser Kompressoren GmbH Postfach 2143 96410 Coburg</p>								
<p>The drawings remain our exclusive property. They are entrusted only for the agreed purpose. Copies or any other reproductions, including storage, treatment and dissemination by use of electronic systems must not be made for any other than the agreed purpose. Neither originals nor reproductions must be forwarded or otherwise made accessible to third parties.</p>								
c	Datum	04.07.08	E		KAESER KOMPRESSOREN			Cover page
b	Bearb. / Weid				MOBILAIR			=
a	Gepr. / Weid				Lighting equipment			+
D	Änderung	Datum	Name	Norm	Ersatz für:		DFAUSA.BEL-02004.00	
				Ersatz durch:		Blatt 1		
						Bl.		



Function:
 Group of functions:

c	Datum	04.07.08
b	Bearb.	Weid
a	Gepr.	Weid
D	Änderung	Datum Name Norm
Ersatz durch:		Ersatz für:
Kaeser KOMPRESSOREN		Ursprung: AFA00902_00
Circuit diagram		SFAUSA.BEL-02004.00
=		Blatt 1
+		Bl.

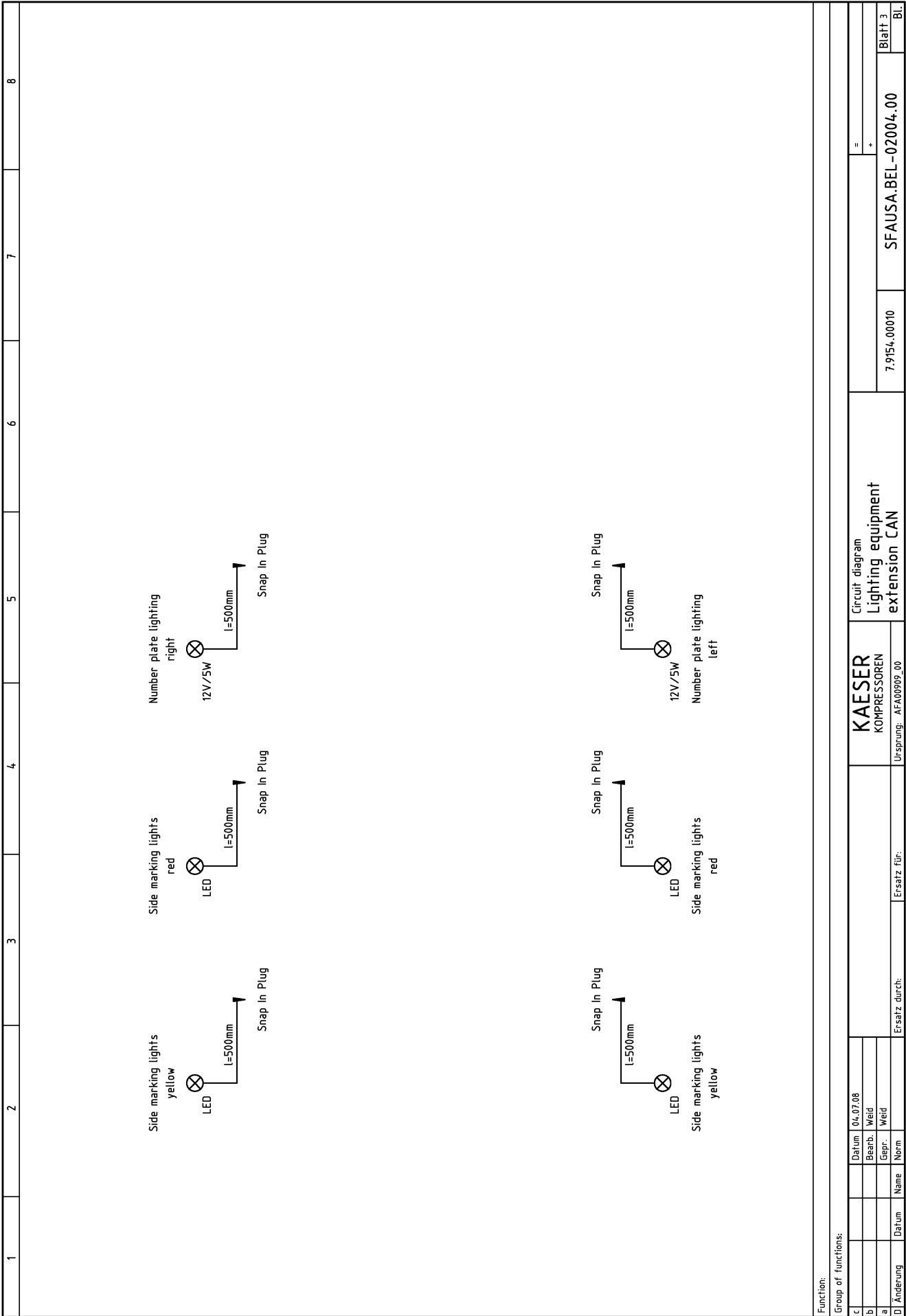


Function:
Group of functions:

c	Datum	04.07.08
b	Bearb. / Weid	
a	Gepr. / Weid	
D	Änderung	Datum Name Norm
	Ersatz durch:	Ersatz für:

KAESER
KOMPRESSOREN
USA
Lighting equipment
Circuit diagram

7,9154,0	SFAUSA.BEL-02004.00	Blatt 2
		Bl.

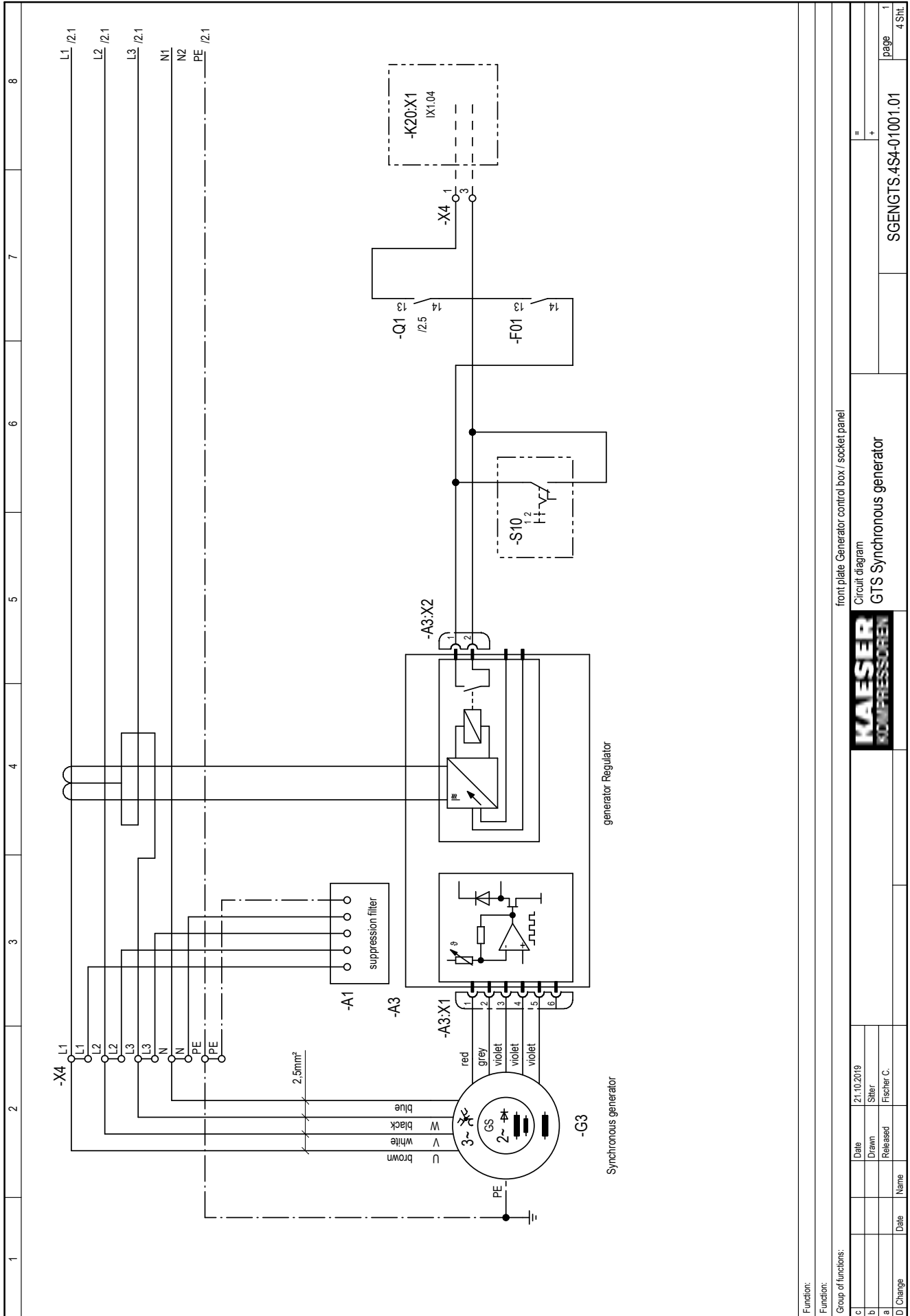


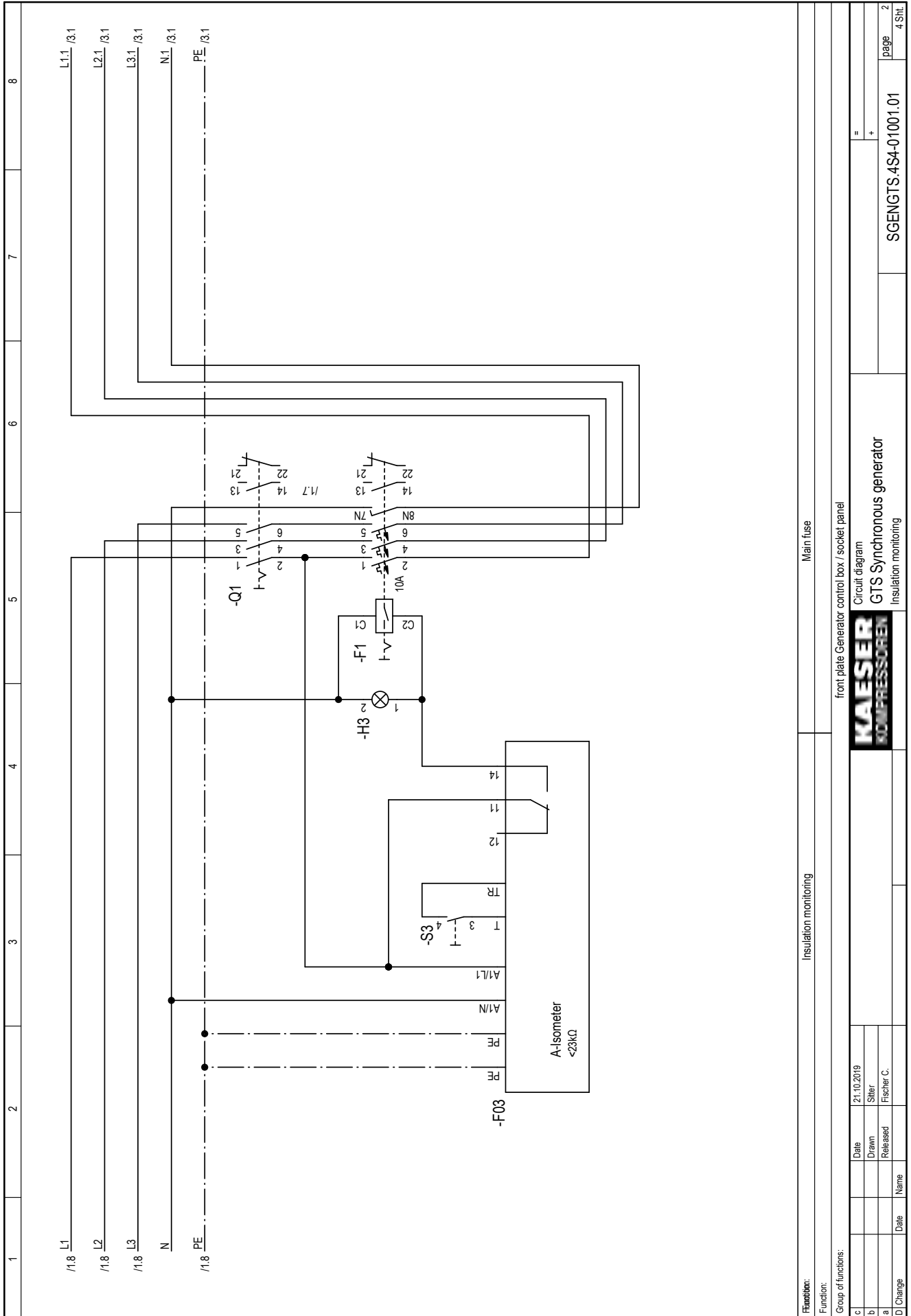
13.4.4 Tillval ga
Generators kopplingschema 400/230V / 3~

1	2	3	4	5	6	7	8	
<p>Electrical diagrams</p> <p>Synchronous generator</p> <p>400V/3~/50Hz, 8,5/13 kVA</p> <p>with Insulation monitoring</p>								
<p>Manufacturer: KAESER KOMPRESSOREN SE</p> <p>Postfach 2143</p> <p>96410 Coburg</p>								
<p>The drawings remain our exclusive property. They are entrusted only for the agreed purpose. Copies or any other reproductions, including storage, treatment and dissemination by use of electronic systems must not be made for any other than the agreed purpose. Neither originals nor reproductions must be forwarded or otherwise made accessible to third parties.</p>								
c	Date	21.10.2019	E	Cover page				=
b	Drawn	Siller		GTS Synchronous generator				+
a	Released	Fischer C.						DGENGTS 4S4-01001.01
A	Change	Date	Name					page 1
								1 SHL

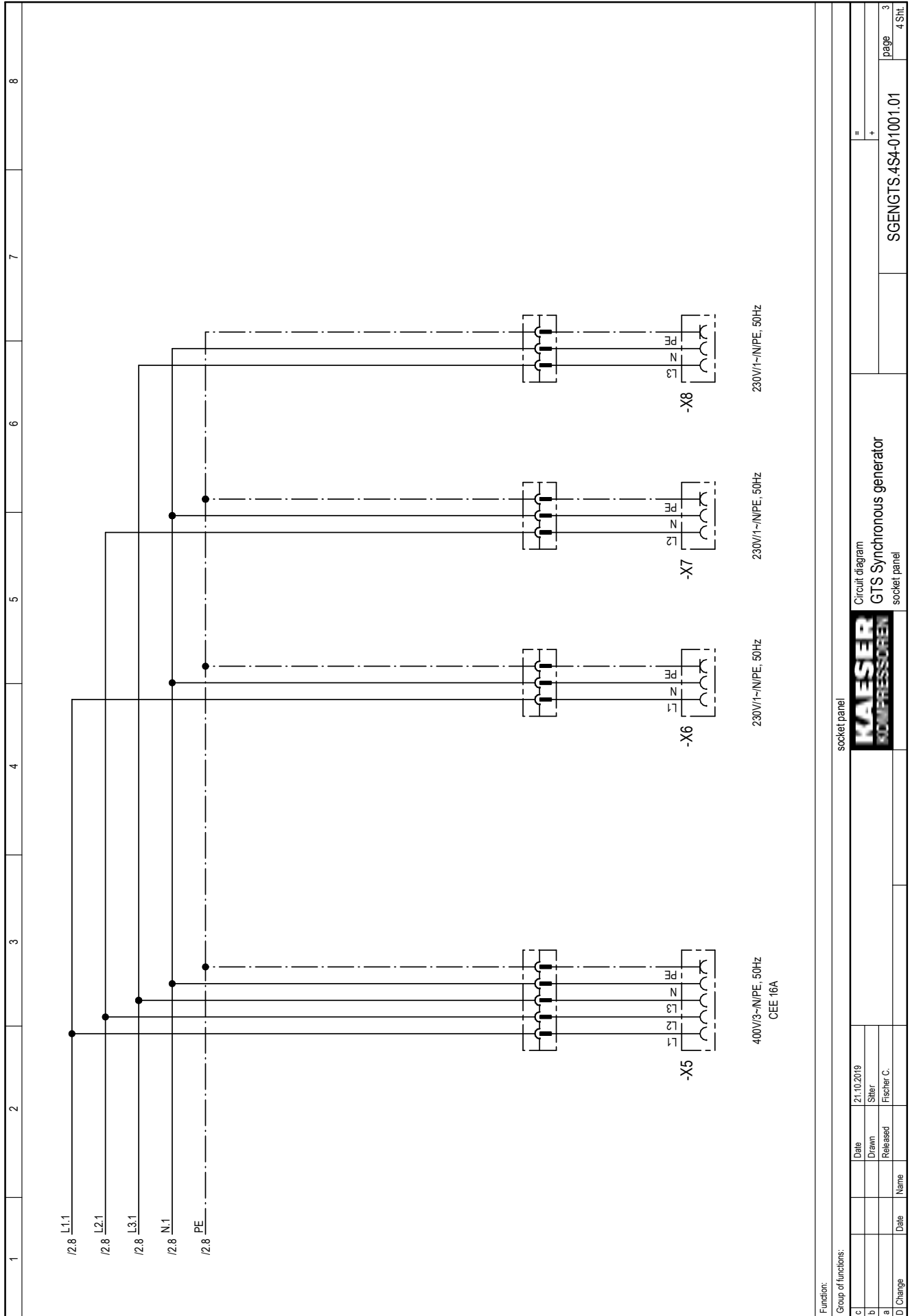
Lfd. Nr. No.	Benennung Name	Zeichnungsnummer (Kunde) Drawing No. (customer)	Zeichnungsnummer (Hersteller) Drawing No. (manufacturer)	Blatt Page	Anlagenkennzeichen Unit designation
1	Cover page		DGENGTS 4S4-01001.01	1	
2	List of contents		ZGENGTS.4S4-01001.01	1	
3	Circuit diagram		SGENGTS.4S4-01001.01	1	
4	Circuit diagram	Insulation monitoring	SGENGTS.4S4-01001.01	2	
5	Circuit diagram	socket panel	SGENGTS.4S4-01001.01	3	
6	electrical equipment identification		SGENGTS.4S4-01001.01	01	
7	Equipment parts list		GGENGTS.4S4-01001.01	1	
8	Component layout	front plate	AGENGTS.4S4-01001.01	1	

Date		21.10.2019	=		
a	Drawn	Siller	+		
b	Released	Fischer C.			
B) Change		Date	Name		
List of contents			GTS Synchronous generator		
				ZGENGTS 4S4-01001.01	page 1
					1 Stk.

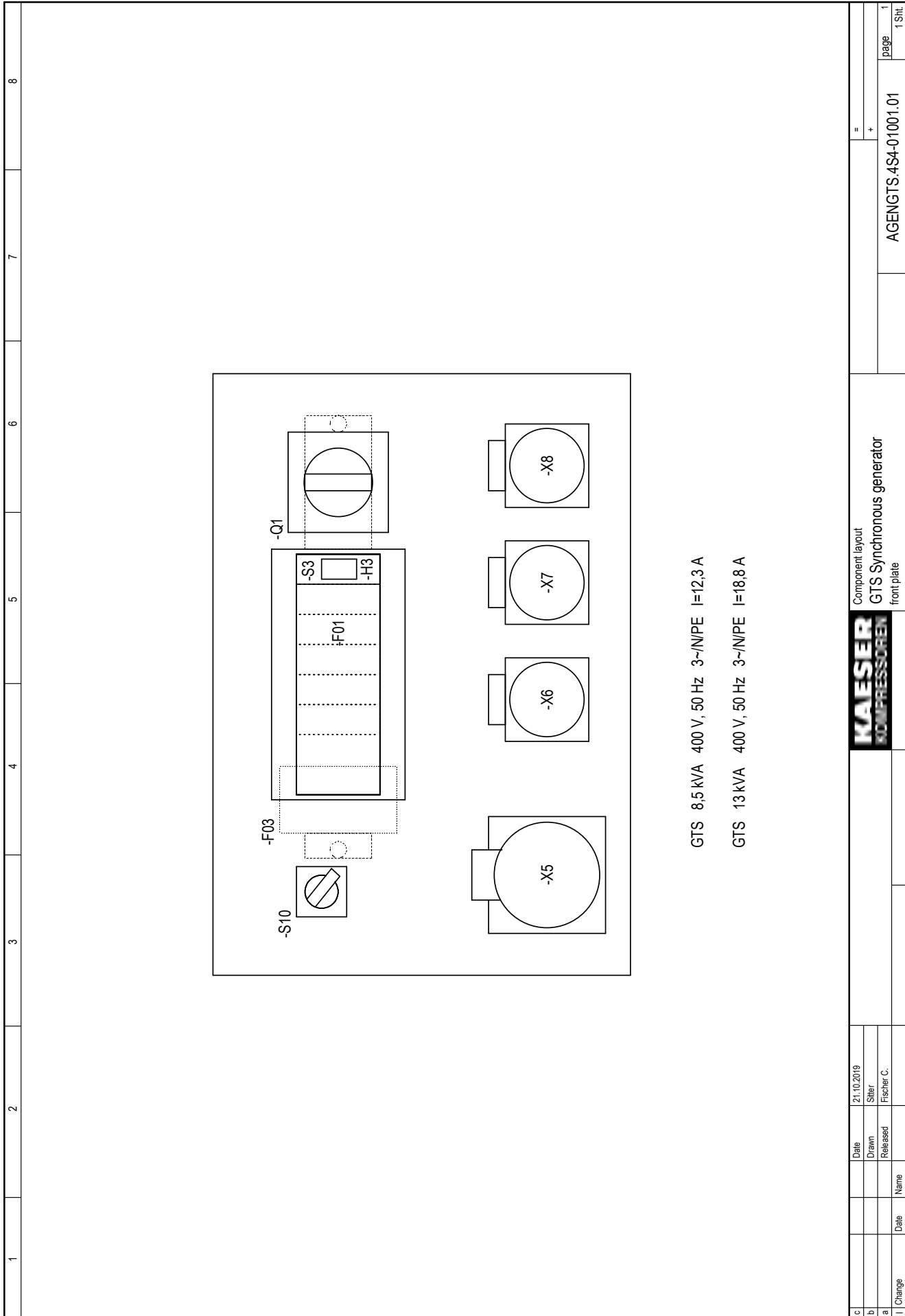




Function:		Insulation monitoring		Main fuse	
Group of functions:		front plate Generator control box / socket panel		Circuit diagram	
c		Date	21.10.2019	=	
b		Drawn	Siller	+	
a		Released	Fischer C.	SGENGTSA4-01001.01	
D		Change	Date	Name	page 2
					4 Sht.



1	2	3	4	5	6	7	8
		-A1 suppression filter					
		-A3 generator-Regulator					
		-F01 Cut-out with overcurrent release					
		-F03 Insulation monitoring					
		-G3 generator					
		-H03 earth leakage lamp					
		-Q1 Main switch					
		-S3 Test button, Insulation monitoring					
		-S10 Selector switch					
		-X4 connection generator					
		-X5 Socket outlet 400V/3~/N/PE, 50Hz					
		-X6,-X7,-X8 Socket outlet 230V/1~/N/PE, 50Hz					
		-X42 Terminal strip, Valve interference suppression					
c	Date	21.10.2019	electrical equipment identification				
b	Drawn	Siller	GTS Synchronous generator				
a	Released	Fischer C.					
E	Change	Date	Name				
			SGENGT S 4S4-01001.01		= +		page .01 4 Sht.



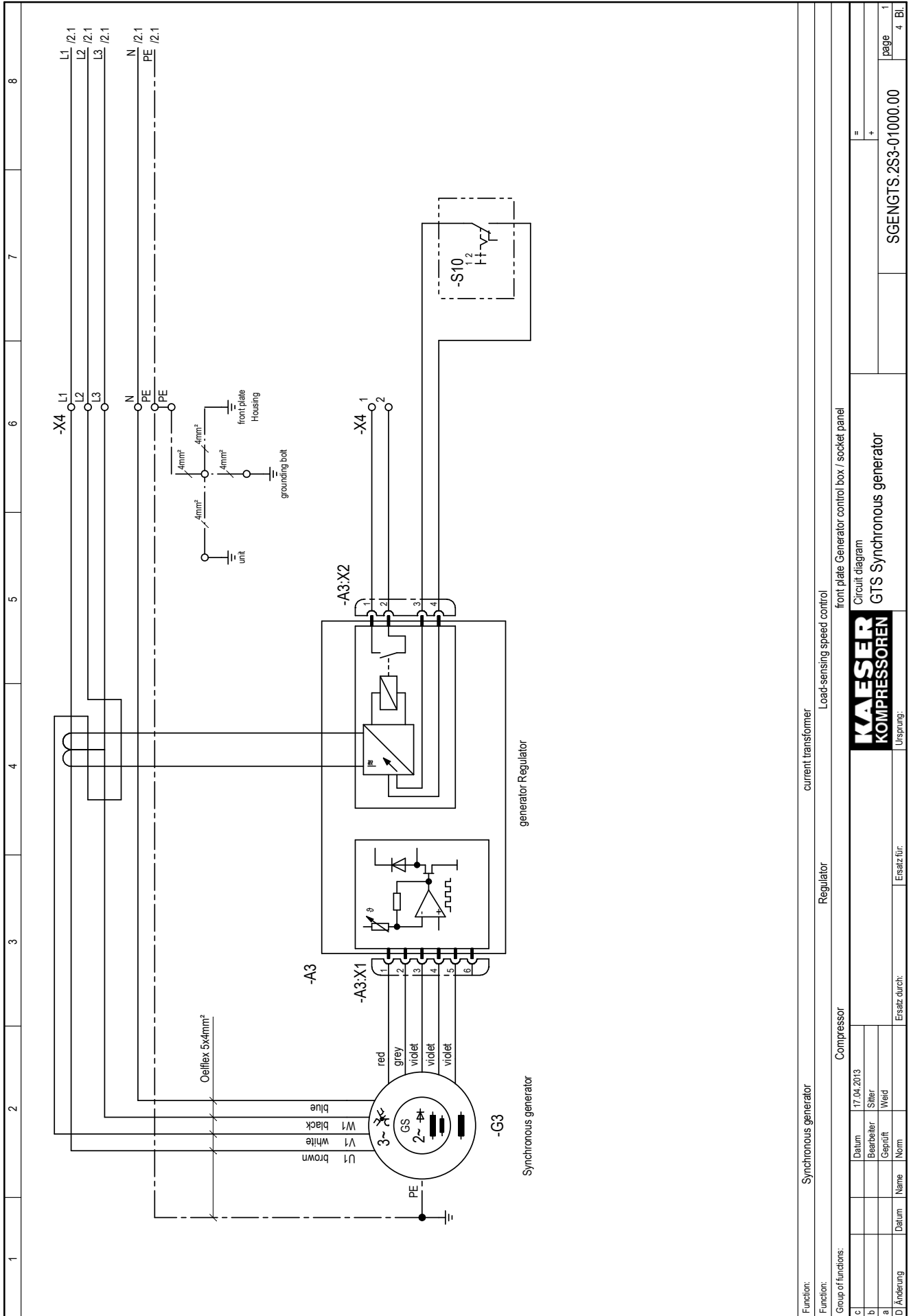
c	Date	21.10.2019			Component layout GTS Synchronous generator front plate	AGENGTS 4S4-01001.01	=	+	page 1	1 Sht
b	Drawn	Siller								
a	Released	Fischer C.								
l	Change	Date	Name							

13.4.5 Tillval ga
Generatorns kopplingschema 230V°/°3~

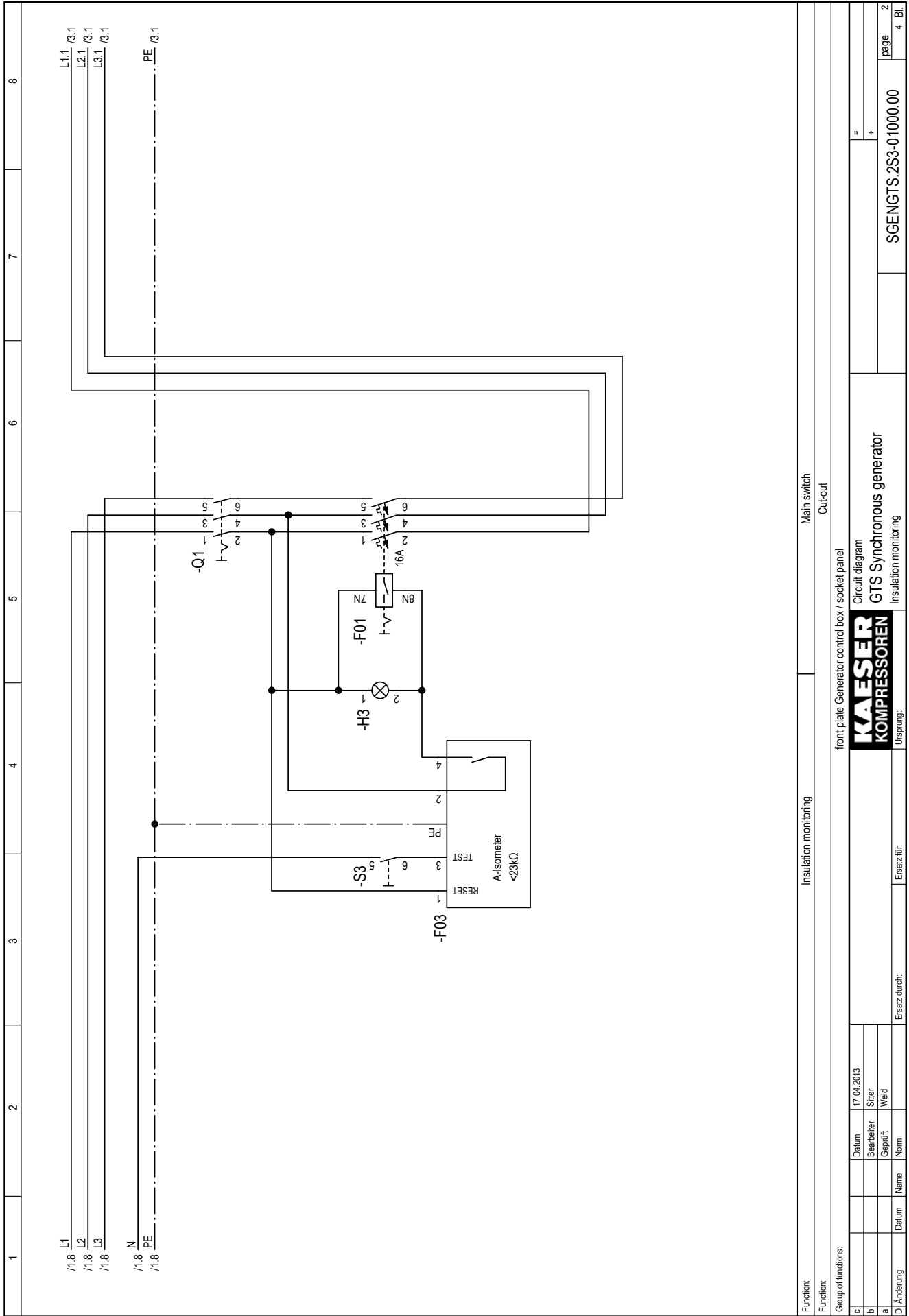
1	2	3	4	5	6	7	8
<div style="border: 1px solid black; padding: 20px; margin: 0 auto; width: 80%;"> <p>Electrical diagrams</p> <p>Synchronous generator</p> <p>230V/3~/50Hz, 8,5/13 kVA</p> <p>with Insulation monitoring</p> </div>							
<p>Manufacturer: KAESER KOMPRESSOREN SE Postfach 2143 96410 Coburg</p>							
<p>The drawings remain our exclusive property. They are entrusted only for the agreed purpose. Copies or any other reproductions, including storage, treatment and dissemination by use of electronic systems must not be made for any other than the agreed purpose. Neither originals nor reproductions must be forwarded or otherwise made accessible to third parties.</p>							
c		Datum		17.04.2013		E	
b		Bearbeiter		Siller			
a		Geprüft		Weid			
A/Änderung		Datum		Name		Norm	
						Ersatz durch:	
						Ersatz für:	
						Ursprung:	
						<p style="text-align: center;">KAESER KOMPRESSOREN</p>	
						Cover page	
						GTS Synchronous generator	
						=	
						+	
						DGENGTS 2S3-01000.00	
						page 1	
						1 Bl.	

Lfd. Nr. No.	Benennung Name	Zeichnungsnummer (Kunde) Drawing No. (customer)	Zeichnungsnummer (Hersteller) Drawing No. (manufacturer)	Blatt Page	Anlagenkennzeichen Unit designation
1	Cover page		DGENGTS.2S3-01000.00	1	
2	List of contents		ZGENGTS.2S3-01000.00	1	
3	Circuit diagram		SGENGTS.2S3-01000.00	1	
4	Circuit diagram	Insulation monitoring	SGENGTS.2S3-01000.00	2	
5	Circuit diagram	socket panel	SGENGTS.2S3-01000.00	3	
6	electrical equipment identification		SGENGTS.2S3-01000.00	01	
7	Equipment parts list		GGENGTS.2S3-01000.00	1	
8	Component layout	front plate	AGENGTS.2S3-01000.00	1	

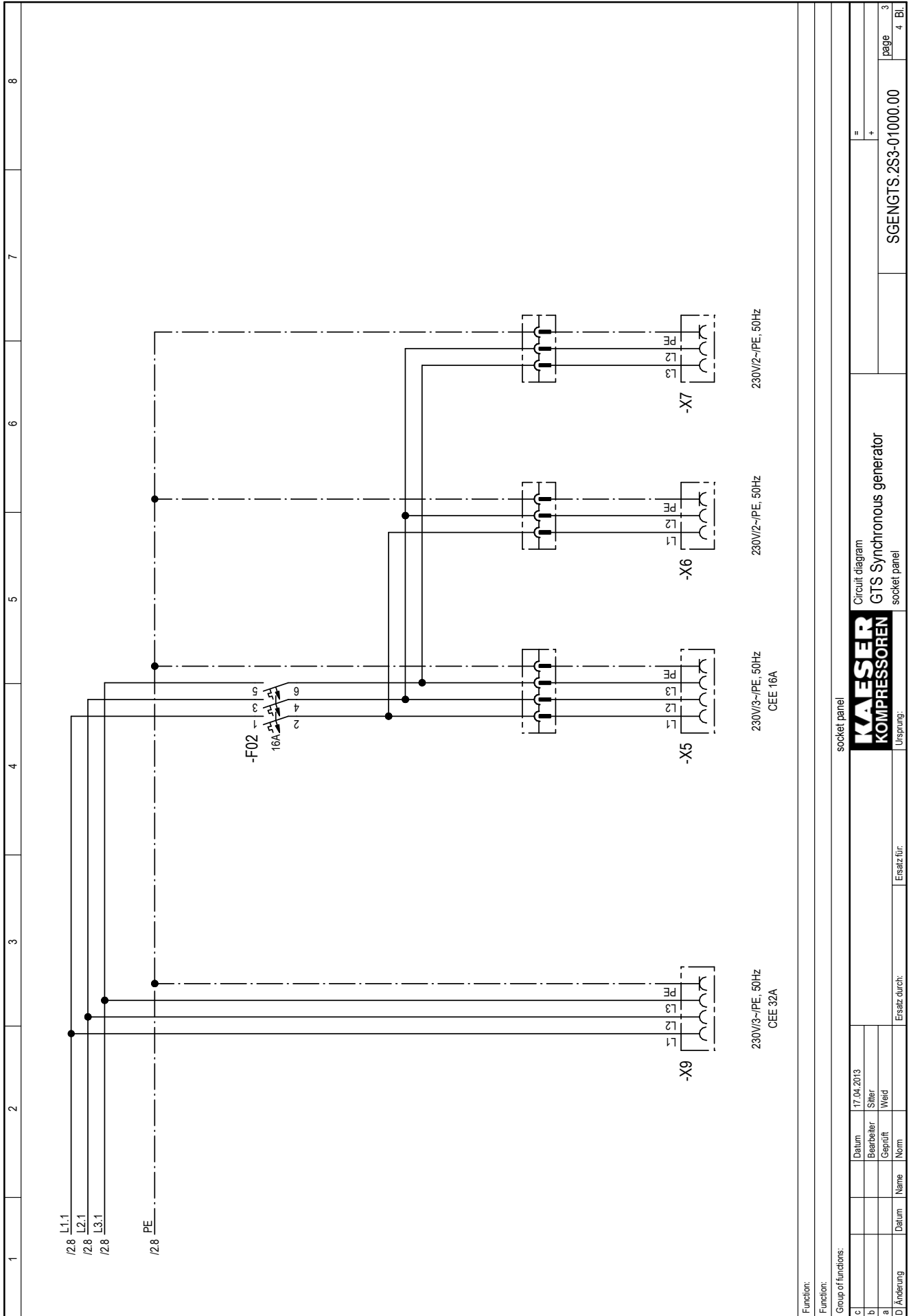
List of contents		=	
GTS Synchronous generator		+	
Kaeser KOMPRESSOREN		ZGENGTS.2S3-01000.00	
Ursprung:		page 1 Bl.	
Ersatz durch:		Ersatz für:	
Datum	17.04.2013		
Bearbeiter	Silber		
Geprüft	Wied		
Name	Norm		



Function:		Synchronous generator	
Function:		Regulator	
Group of functions:		Load-sensing speed control	
Group of functions:		front plate Generator control box / socket panel	
Group of functions:		Circuit diagram	
Group of functions:		GTS Synchronous generator	
Group of functions:		KOMPRESSOREN	
Group of functions:		Ursprung:	
Group of functions:		Ersatz für:	
Group of functions:		Ersatz durch:	
Group of functions:		Datum	
Group of functions:		17.04.2013	
Group of functions:		Datum	
Group of functions:		Bearbeiter	
Group of functions:		Siller	
Group of functions:		Geprüft	
Group of functions:		Wied	
Group of functions:		Name	
Group of functions:		Norm	
Group of functions:		Ersatz durch:	
Group of functions:		Ersatz durch:	
Group of functions:		Ursprung:	
Group of functions:		SGENGTS.2S3-01000.00	
Group of functions:		page	
Group of functions:		1	
Group of functions:		4 Bl.	



Function:		Main switch	
Group of functions:		Cut-out	
Insulation monitoring		front plate Generator control box / socket panel	
Circuit diagram		GTS Synchronous generator	
Insulation monitoring		Insulation monitoring	
Ursprung:		SGENGT.S.2S3-01000.00	
Ersatz für:		=	
Ersatz durch:		+	
Datum		17.04.2013	
Bearbeiter		Siler	
Geprüft		Weid	
Norm			
Name			
Datum			
Anderung			
D/Anderung			
page		2	
4 Bl.			

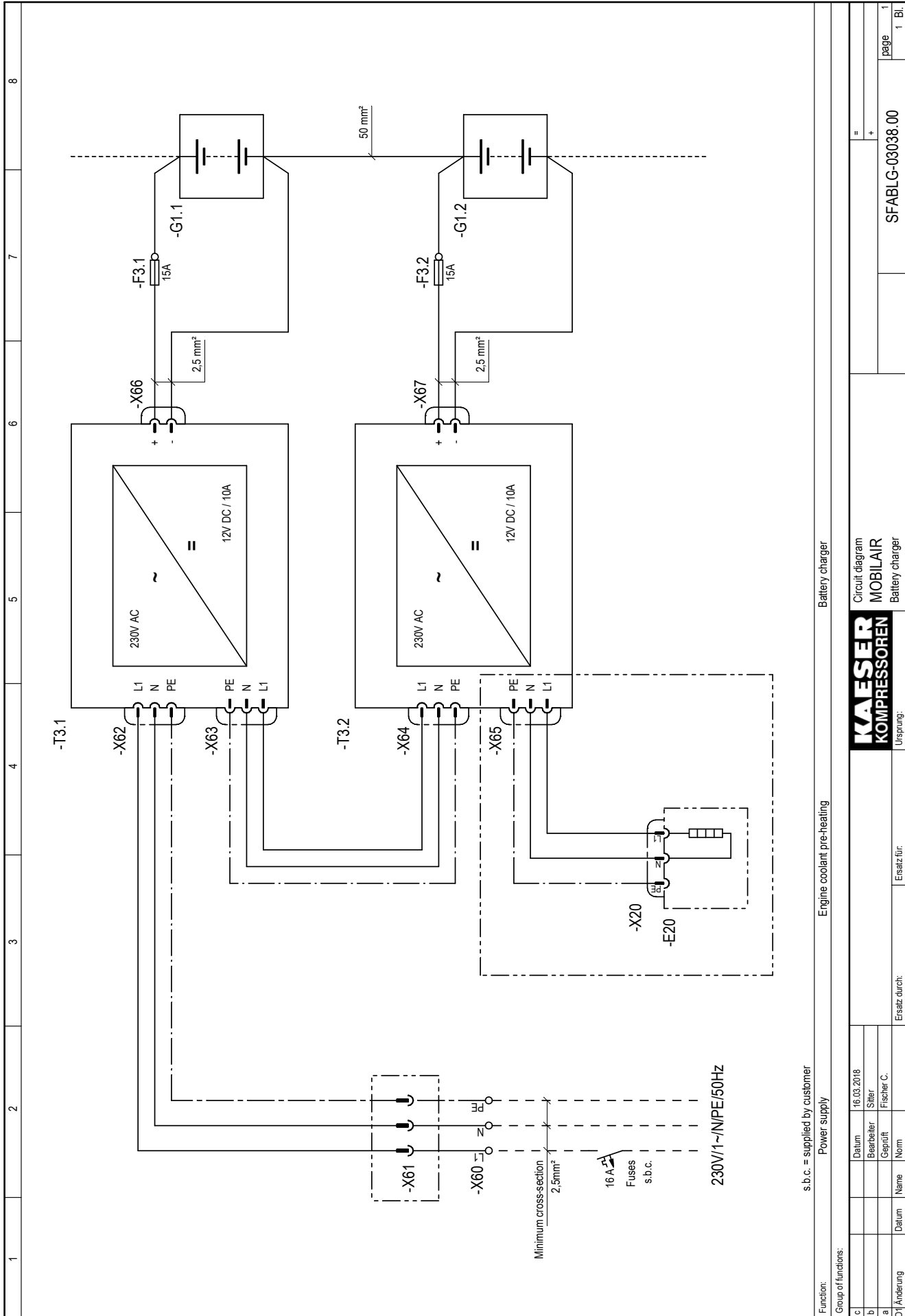


Function:		socket panel	
Group of functions:		socket panel	
c	Datum	17.04.2013	=
b	Bearbeiter	Silber	+
a	Geprüft	Wied	
D	Anderung	Datum	Name
Ersatz durch:		Ersatz für:	
Ursprung:		SGENGT.S.2S3-01000.00	
page	3		
		4 Bl.	

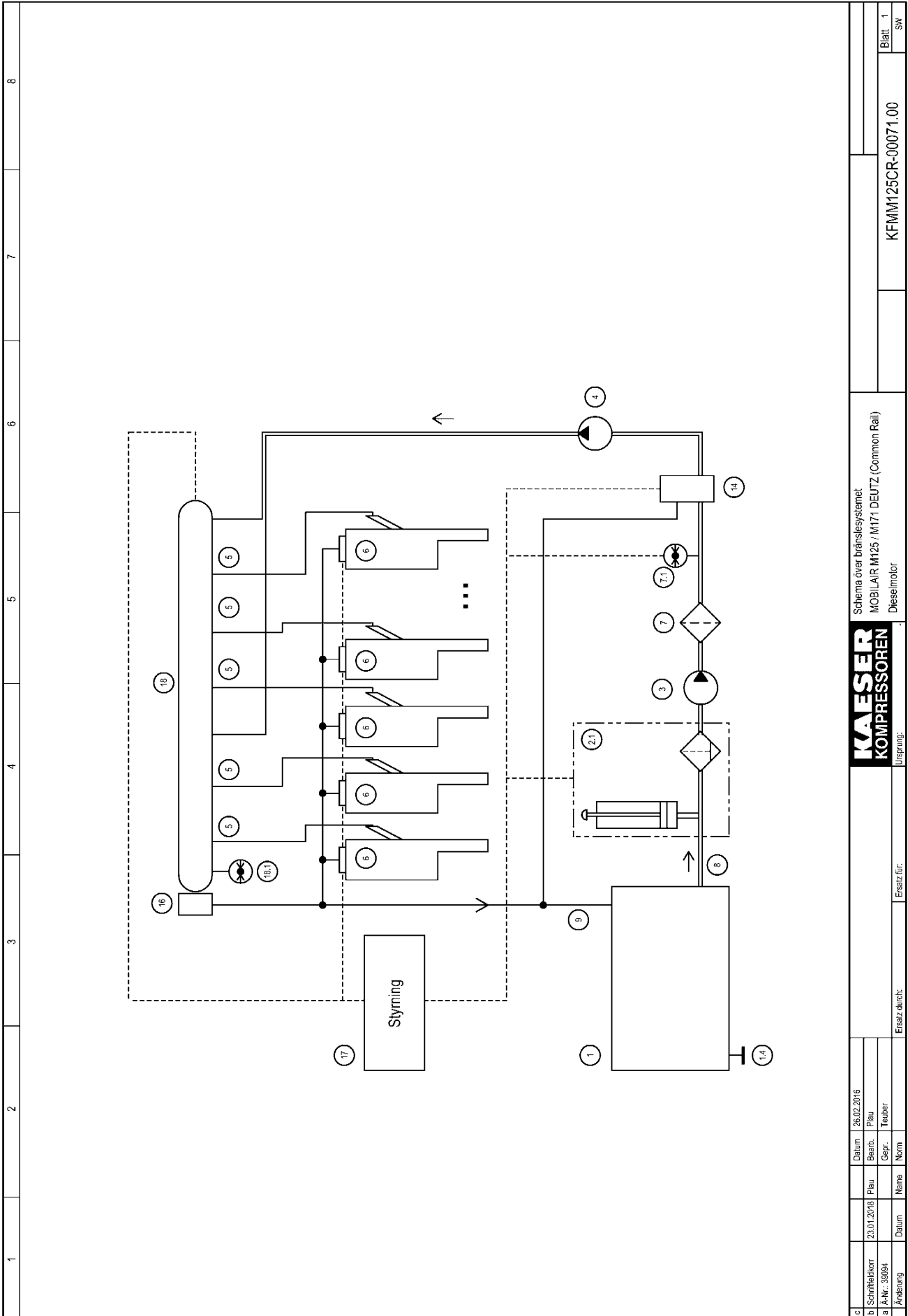
**13.4.6 Tillval od
Kopplingsunderlag för batteriladdare**

1	2	3	4	5	6	7	8	
<p>Electrical diagrams Battery charger 12V DC / 10A Power supply: 230V / 1~ / N / PE / 50Hz 24V - System</p>								
<p>Manufacturer: KAESER KOMPRESSOREN SE Postfach 2143 96410 Coburg</p>								
<p>The drawings remain our exclusive property. They are entrusted only for the agreed purpose. Copies or any other reproductions, including storage, treatment and dissemination by use of electronic systems must not be made for any other than the agreed purpose. Neither originals nor reproductions must be forwarded or otherwise made accessible to third parties.</p>								
c	Datum	16.03.2018	E	Cover page				=
b	Bearbeiter	Siller		MOBILAIR				+
a	Geprüft	Fischer C.		Battery charger				
A	Änderung	Datum	Name	Norm	Ersatz durch:	Ursprung:	DFABLG-03038.00	
							page 1	
							1 Bl.	

1	2	3	4	5	6	7	8
<p>general instructions Control voltage : 230V AC</p>							
<p>components option Battery charger</p> <ul style="list-style-type: none"> -T3.1,-T3.2 Battery charger -F3.1,-F3.2 Fuse -G1.1,-G1.2 Battery -X60...-X67 plug connection 							
<p>components option Engine coolant pre-heating</p> <ul style="list-style-type: none"> -E20 Heating Engine coolant pre-heating -X20 plug connection 							
<p>Block diagram general instructions</p>							
<p>KAESER KOMPRESSOREN Ursprung:</p>							
Datum		16.03.2018		Ersatz durch:		Ersatz für:	
Bearbeiter		Siller		Ersatz durch:		Ersatz für:	
Geprüft		Fischer C.		Ersatz durch:		Ersatz für:	
Datum		Norm		Ersatz durch:		Ersatz für:	
Name		Norm		Ersatz durch:		Ersatz für:	
C/Änderung		Datum		Ersatz durch:		Ersatz für:	
c		Datum		Ersatz durch:		Ersatz für:	
b		Bearbeiter		Ersatz durch:		Ersatz für:	
a		Geprüft		Ersatz durch:		Ersatz für:	
C/Änderung		Datum		Ersatz durch:		Ersatz für:	
				UFABLG-03038.00		+ page 1 1 Bl.	



13.5 Schema över bränslesystemet



c	Datum	26.02.2016
b	Schriefförför	Pflau
a	A.Nr.	39034
Ändring	Datum	23.01.2016
	Ändring	Trauber
	Ändring	Norm
	Ändring	Trauber

Schema över bränslesystemet
MOBILAIR M125 / M171 DEUTZ (Common Rail)
Dieselmotor

KAESER
KOMPRESSOREN


Ursprung:
Ersatz für:

Ersatz durch:

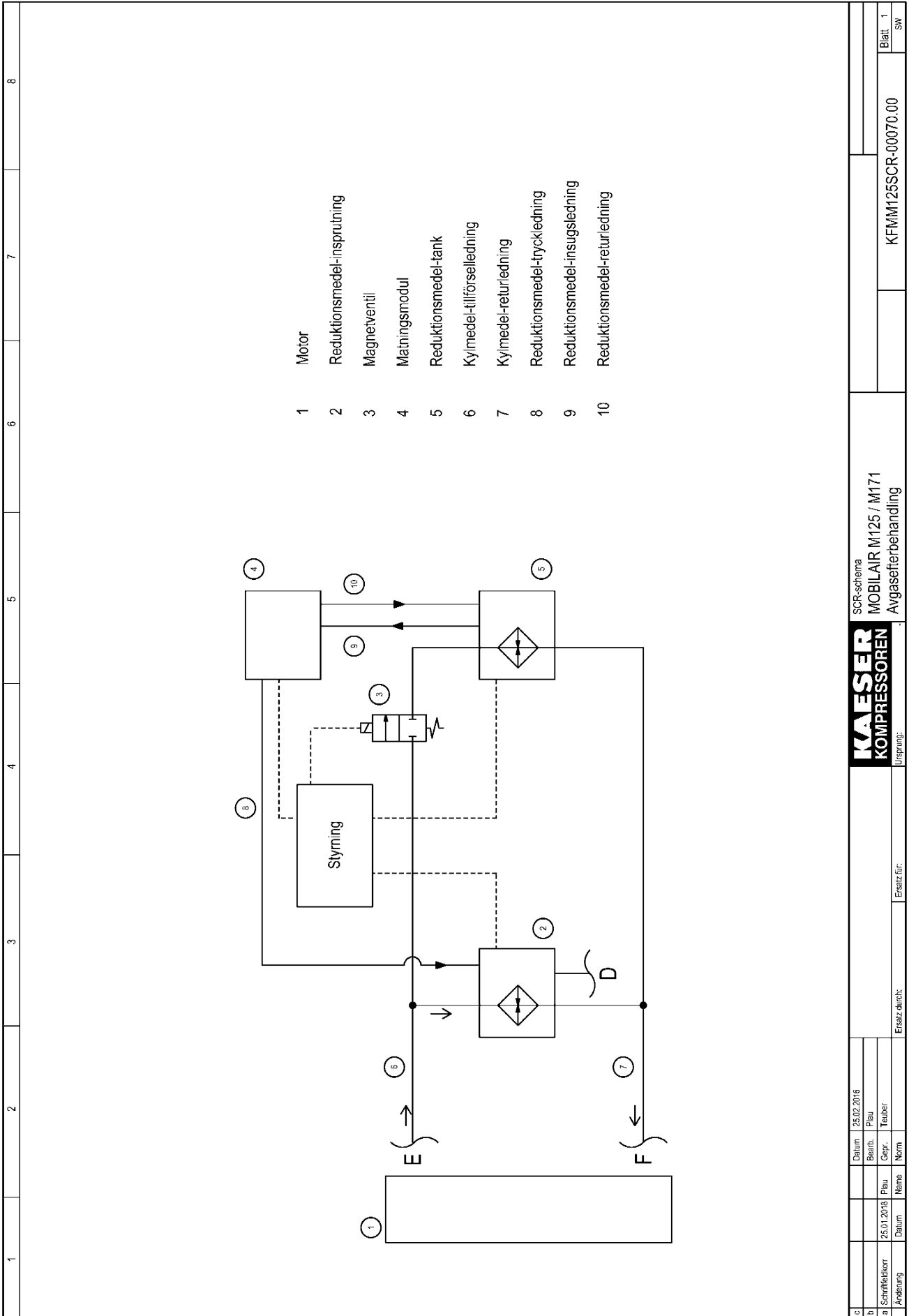
KFMM125CR-00071.00

Blatt: 1
SW

1	2	3	4	5	6	7	8
1	Bränsletank						
1.4	Förlutningskruv						
2.1	Bränslefilter med vattenavskiljare och integrerad manuell matarpump						
3	Bränslepump				8		Bränsletillförselledning
4	Insprutningspump				9		Bränslereturlledning
5	Insprutningsrör				14		Regulator bränslemängd
6	Insprutningsmunstycke				16		Tryckbegränsningsventil
7	Bränslefilter				17		Motorstyrenhet
7.1	Tryckmätörmåtare				18		Fördelarrör
					18.1		Tryckmätörmåtare

		Schema över bränslesystemet MOBILAIR M125 / M171 DEUTZ (Common Rail) Dieselmotor	
c) Datum: 26.02.2016 Bearb. Pflau	d) Datum: 17.07.2017 Gepr. Teuber	Ursprung:	Ersatz für:
b) Schriftstücknr: 23.01.2016 Pflau	a) Text 7.1: 18.1_ges Pflau	Ersatz drückt:	KFM125CR-00071.00
			Blatt: 2 SW

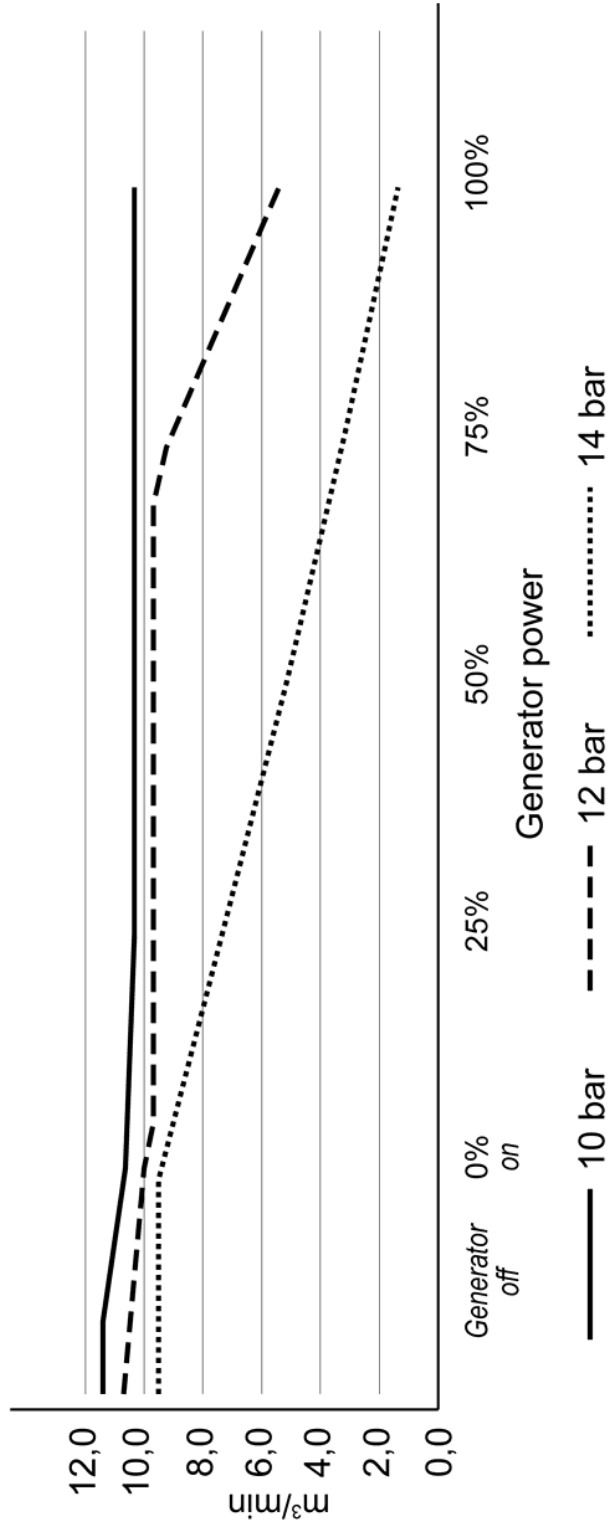
13.6 Tillval Id
Rörlednings- och instrumentflödesschema (avgasefterbehandling)



13.7 Tryckluft nominellt flöde vid generatordrift

Generator 13kVA

		m ³ /min												
		3,3 kVA			6,5 kVA			9,8 kVA			13 kVA			
		100%												
Generator	on	0%												
10 bar	11,5	11,5	10,4	10,4	10,4	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3
12 bar	10,7	10,7	10,0	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9
14 bar	9,7	9,7	9,7	9,2	8,7	8,2	7,7	7,1	6,6	6,1	5,6	5,1	4,6	4,1



M125 Generator Option



M125 GEN 13kVA-

13.8 Tillval dd
Driftmanual för tryckluftsfiler (filterkombination)



Filters for Compressed Air

005-055 (AO, AA, ACS, AR, AAR)

EN Original Language

NL DE FR FI SV NO DA EL ES PT IT PL
SK CS ET HU LV LT RU SL TR MT RO

aerospace
climate control
electromechanical
filtration
fluid & gas handling
hydraulics
pneumatics
process control
sealing & shielding



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

FILTER DH-OIL-X EVO AO AA_01-

FILTER DH-OIL-X EVO AO AA_01-



Warning

- Highlights actions or procedures, which if not performed correctly, may lead to personal injury or death.
- Benadrukt de acties of procedures die, indien niet juist uitgevoerd, lichamelijk letsel of de dood kunnen veroorzaken.
- Weist auf Aktionen oder Verfahren hin, die bei fehlerhafter Durchführung zu Verletzungen und tödlichen Unfällen führen können.
- Met en relief les actions ou procédures qui, si elles ne sont pas exécutées correctement, peuvent entraîner des dommages corporels ou la mort.
- Osoittaa toimenpiteitä tai menettelytapoja, jotka väärin suoritettuina saattavat aiheuttaa henkilövahingon tai kuoleman.
- Anger åtgärder och metoder som kan orsaka personskador eller dödsfall om de inte utförs korrekt.
- Fremhever handlinger eller prosedyrer som kan føre til personskade eller dødsfall hvis de ikke utføres på korrekt måte.
- Fremhæver handlinger eller fremgangsmåder, som kan medføre personskade eller dødsfald, hvis de ikke udføres korrekt.
- Επισημαίνει τις ενέργειες ή τις διαδικασίες, οι οποίες αν δεν πραγματοποιηθούν σωστά, μπορεί να οδηγήσουν σε τραυματισμό προσωπικού ή σε θάνατο
- Destaca acciones o procedimientos que, de no realizarse correctamente, pueden ocasionar daños personales o la muerte.
- Realça as acções ou procedimentos que, se não forem executados correctamente, poderão provocar danos pessoais ou morte.
- Segnala azioni o procedure che, se non eseguite correttamente, comportano il rischio di infortuni o morte.
- Wskazuje działania i procedury, które w razie niewłaściwego wykonania mogą prowadzić do obrażeń ciała lub śmierci.
- Zvýrazňuje činnosti alebo postupy, ktoré môžu v prípade nesprávneho vykonania viesť k zraneniu alebo usmrteniu.
- Upozornění na činnosti nebo postupy, jejichž nesprávné provádění může vést ke zranění nebo usmrcení osob.
- Tőstáb esile toimingud või protseduurid, mis väära teostamise korral võivad põhjustada kehavigastusi või surma.
- Olyan műveleteket vagy eljárásokat jelöl, amelyek nem megfelelő módon történő végrehajtása súlyos vagy végzetes személyi sérülést okozhat.
- Uzsvet darbības vai procedūras, kuru rezultātā, ja tās neveic pareizi, var izraisīt ievainojumus vai nāvi.
- Żymi veiksmus ar procedūras, kuriuos atlikus neteisingai, galima susižeisti ar mirtį.
- Указывает на действия, ненадлежащее выполнение которых может привести к нанесению вреда здоровью или смерти
- Označuje dejanja ali postopke, ki lahko ob nepravilnem izvajanju poškodujejo človeka ali povzročijo smrt.
- Doğru bir şekilde yerine getirilmediği takdirde bu ürüne hasar verebilecek işlem ve süreçleri vurgular.
- Tissottolinea l-azzjonijiet jew il-proċeduri, li jekk ma jsirux kif suppost, jista' jkun hemm korrimnt jew mewt
- Evidențiază acțiuni sau proceduri care, dacă nu sunt corect efectuate, pot duce la leziuni personale sau la deces.



Caution

- Highlights actions or procedures, which if not performed correctly, may lead to damage to this product.
- Benadrukt de acties of procedures die, indien niet juist uitgevoerd, schade kunnen berokkenen aan dit product.
- Weist auf Aktionen oder Verfahren hin, die bei fehlerhafter Durchführung zu Schäden am Gerät führen können.
- Met en relief les actions ou procédures qui, si elles ne sont pas exécutées correctement, peuvent endommager ce produit.
- Osoittaa toimenpiteitä tai menettelytapoja, jotka väärin suoritettuina saattavat vaurioittaa tätä laitetta.
- Anger åtgärder och metoder som kan orsaka skador på den här produkten om de inte utförs korrekt.
- Fremhever handlinger eller prosedyrer som kan føre til skade på produktet hvis de ikke utføres på korrekt måte.
- Fremhæver handlinger eller fremgangsmåder, som kan medføre beskadigelse af dette produkt, hvis de ikke udføres korrekt.
- Επισημαίνει τις ενέργειες ή τις διαδικασίες, οι οποίες αν δεν πραγματοποιηθούν σωστά, μπορεί να προκαλέσουν ζημιό στο προϊόν αυτό
- Destaca acciones o procedimientos que, de no realizarse correctamente, pueden ocasionar el deterioro del producto.
- Realça as acções ou procedimentos que, se não forem executados correctamente, poderão danificar este produto.
- Segnala azioni o procedure che, se non eseguite correttamente, comportano il rischio di danneggiare il prodotto.
- Wskazuje działania i procedury, które w razie niewłaściwego wykonania mogą powodować uszkodzenie produktu.
- Zvýrazňuje činnosti alebo postupy, ktoré v prípade nesprávneho vykonania môžu viesť k poškodeniu tohto výrobku.
- Upozornění na činnosti nebo postupy, jejichž nesprávné provádění může vést k poškození tohoto výrobku.
- Tőstáb esile toimingud või protseduurid, mis väära teostamise korral võivad kaesolevat toodet kahjustada.
- Olyan műveleteket vagy eljárásokat jelöl, amelyek nem megfelelő módon történő végrehajtása a termék károsodásához vezethet.
- Uzsvet darbības vai procedūras, kuru rezultātā, ja tās neveic pareizi, var sabojāt šo izstrādājumu.
- Żymi veiksmus ar procedūras, kuriuos atlikus neteisingai, galima sugadinti šį gaminį.
- Указывает на действия, ненадлежащее выполнение которых может привести к повреждениям данного изделия
- Označuje dejanja ali postopke, ki lahko ob nepravilnem izvajanju poškodujejo izdelek.
- Doğru bir şekilde yerine getirilmediği takdirde yaralanma ya da ölüme yol açabilecek işlem ve süreçleri vurgular
- Tissottolinea l-azzjonijiet jew il-proċeduri, li jekk ma jsirux kif suppost, tista' ssir hsara lil dan il prodott
- Evidențiază acțiuni sau proceduri care, dacă nu sunt corect efectuate, pot duce la deteriorarea acestui produs.



- Suitable gloves must be worn.
- Geeignete Schutzhandschuhe tragen.
- Käytettävä asianmukaisia käsineitä.
- Bruk egnede hansker.
- Απαιτείται να φοράτε κατάλληλα γάντια
- Devem ser utilizadas luvas adequadas.
- Należy zakładać odpowiednie rękawice
- Kohustuslik kanda sobivaid kaitsekindaid
- Jāvalkā piemēroti cimdi.
- Работы должны проводиться в соответствующих перчатках
- Uygun eldiven giyimelidir
- Este necesară purtarea unor mănuși adecvate.

- Altijd geschikte handschoenen dragen.
- Le port de gants adaptés est obligatoire.
- Använd lämpliga handskar.
- Der skal anvendes egnede handsker.
- Se deben llevar puestos guantes apropiados.
- Indossare guanti di protezione.
- Je nutné použiť vhodné rukavice.
- Viseljen megfelelő védőkesztyűt.
- Reikia mūvēti tinkamas pirštines.
- Uporabiti je treba ustrezne rokavice.
- Ghandhom jintlibsu ingwanti adatti



- Highlights the requirements for disposing of used parts and waste.
- Benadrukt de vereisten voor het weggoeien van gebruikte onderdelen en afval.
- Weist auf die Anforderungen zur Entsorgung gebrauchter Teile und Abfall hin.
- Met en relief les consignes de mise au rebut des pièces usagées et des déchets.
- Osoittaa käytettyjen osien ja jätteen hävittämistä koskevia vaatimuksia.
- Anger de krav som ställs på bortskaffande av gamla delar och avfall.
- Fremhever kravene for avhending av brukte deler og avfall.
- Fremhæver kravene til bortskaftelse af udtjente dele og affald.
- Επισημαίνει τις απαιτήσεις απόρριψης των χρησιμοποιημένων εξαρτημάτων και των απορριμμάτων
- Destaca los requisitos para desechar las piezas usadas y los residuos.
- Realça os requisitos para eliminar as peças utilizadas e os desperdícios.
- Segnala i criteri per lo smaltimento di componenti usati e rifiuti.
- Wskazuje wymagania dotyczące usuwania zużytych części i odpadów.
- Zvýrazňuje požiadavky pre zneškodňovanie použitých dielov a odpadu.
- Upozornění na požadavky týkající se likvidace použitých dílů a odpadu.
- Tőstáb esile kasutatud osade ja jääkide utiliseerimisele esitatavad nõuded
- A használt alkatrészek és a hulladék megfelelő módon történő elhelyezésére hívja fel a figyelmet.
- Uzsvet prasības tam, kā atbrīvoties no lietotajām detaļām un atkritumiem.
- Żymi panaudotų dalių ir atliekų išmetimo reikalavimus.
- Указывает на требования по уничтожению использованных деталей и отходов
- Označuje zahteve za odlaganje rabljenih delov in odpadkov.
- Kullanılmış parçaların ve atıkların atılmasına ilişkin gereklilikleri vurgular
- Tissottolinea l-kundizzjonijiet biex wiehed jarmi l-partijiet uzati u l-iskart
- Evidențiază cerințele pentru depunerea la deșeurii a pieselor uzate și a reziduurilor.

	<ul style="list-style-type: none"> • Pressure. • Paine. • Πίεση • Ciśnienie • Nyomás alatt. • Tlak 	<ul style="list-style-type: none"> • Druk • Tryck • Presión. • Tlak.. • Spiediëns. • Basınc 	<ul style="list-style-type: none"> • Druck. • Trykk • Pressão. • Tlak. • Slėgis. • Pressjoni 	<ul style="list-style-type: none"> • Pression. • Tryk • Pressione. • Surve. • Давление • Presiune.
	<ul style="list-style-type: none"> • Release Pressure. • Évacuation de pression. • Avlast trykk • Despresurizar. • Ciśnienie spustowe • Surve väljalase • Išleiskite slėgį. • Basıncı Kaldırın 	<ul style="list-style-type: none"> • Druk aflaten. • Vapauta paine. • Aflast tryk • Liberta Pressão. • Uvolnėní tlaku. • Engedje ki a nyomást. • Evente cserélje • Стравить давление • Nehhi I-pressjoni 	<ul style="list-style-type: none"> • Druck ablassen. • Tryckutsläpp. • Εκτόνωση πίεσης • Scaricare la pressione. • Uvolnėní tlaku. • Pazeminiet spiedienu. • Sprostitev tlaka. • Depresurizare. 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Replace every year • Remplacer tous les ans. • Skift ut hvert år • Sustituir anualmente • Należy wymieniać raz w roku • Asendage igal aastal • Keiskite kartq per metus • Her yıl deęiştirin 	<ul style="list-style-type: none"> • Elk jaar vervangen • Vaihda vuosittain. • Udskift en gang om året • Substituir todos os anos • Každý rok vymieňajte • Evente cserélje • Заменить каждый год. • Ibdel kull sena 	<ul style="list-style-type: none"> • Jährlich austauschen • Byt varje år • Αντικατάσταση κάθε χρόνου • Sostituire ogni anno • Nutná výměna každý rok. • Nomainiet reizi gadā • Zamenjajte vsako leto. • Inlocuire anuală 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Filter housing / Model • Logement du filtre/modèle. • Filterhus/-modell • Caja de filtro/modelo. • Obudowa filtra / model. • Filtri korpus/mudel • Filtro korpusas / modelis • Filtre muhafazası / Model 	<ul style="list-style-type: none"> • Filterhuis / Model • Suodatinkotelo/-malli • Filterhus/modell • Caixa / Modelo do filtro • Kryt filtra / Model • Szűrőház / típus • Корпус фильтра / модель • Kontenitur tal-filtru - Mudell 	<ul style="list-style-type: none"> • Filtergehäuse / Modell • Filterhus/modell • Υποδοχή/μοντέλο φίλτρου • Corpo del filtro / Modello • Kryt filtra / Model • Filtra korpus / modelis • Ohšje filtra / Model • Carcasă filtru / Model 	
	<ul style="list-style-type: none"> • High efficiency filter element • Hochleistungsfilterelement • Tehokas suodatinelementti • Høyeffektivt filterelement • Φίλτρο υψηλής απόδοσης • Elemento do filtro de elevado rendimento • Wysokowydajny wkład filtra • Wysoce účinný filtrační prvek • Nagy hatékonyságú szűrőelem • Labai efektyvus filtravimo elementas • Visoko učinkovit filtrirni element • Element tal-filtru b'efficjenza kbira 	<ul style="list-style-type: none"> • Zeer efficiënt filterelement • Cartouche filtrante haute efficacité. • Høgeffektivt filterelement • Høgeffektivt filterelement • Elemento filtrante de gran eficiencia. • Elemento filtrante ad alta efficienza • Vysoko účinný filtrační článok • Kőrgtootlik filterelement • Augstas produktivitātes filtra elements • Высокоэффективный фильтрующий элемент • Yüksek etkinlikli filtre öğesi • Element filtrant cu eficiență ridicată 		
	<ul style="list-style-type: none"> • Ensure correct tool is used • Zorg dat het juiste gereedschap wordt gebruik • Vérifier que les outils adéquats sont utilisés. • Se till att rätt verktyg används. • Sørg for at benytte korrekt værktøj • Asegúrese de que se utiliza la herramienta adecuada • Assicurarsi di utilizzare l'utensile corretto • Uistíte sa, že používate správny nástroj • Tagage õige tööriista kasutamine • Izmantojiet tikai atbilstošus darbarīkus • Убедитесь, что используется правильный инструмент • Doğru alet kullanılması sağlayın 	<ul style="list-style-type: none"> • Stellen Sie sicher, dass Sie das richtige Werkzeug verwenden. • Käyttävä oikeaa työkalua • Pass på at korrekt verktoy brukes • Βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείται το σωστό εργαλείο • Certifique-se de que é utilizada a ferramenta correcta • Należy używać odpowiedniego narzędzia. • Zkontrolujte použití správného nástroje • Mindig a célnak megfelelő szerszámot használja • Ísitikinkite, kad naudojamas reikiamas įrankis • Poskrbite, da boste uporabili ustrezno orodje • Kun žgur li tintuža l-ghodda t-tajba • Asigurați-vă că este utilizată scula corectă 		
	<ul style="list-style-type: none"> • Next service date (month/year) • Nächster Wartungstermin (Monat/Jahr) • Seuraava huollon päivämäärä (kuukausi/vuosi) • Neste servicedato (månad/år) • Επόμενη ημερομηνία σέρβις (μήνας / έτος) • Data da próxima intervenção técnica (mês / ano) • Data następnego serwisu (miesiąc/rok) • Datum příští prohlídky (měsíc / rok) • Következő szerviz dátuma (hó / év) • Kitos techninės priežiūros data (mėnuo / metai) • Datum naslednjega servisa (mesec / leto) • Id-data tas-servis li jmiss (xahar / sena) 	<ul style="list-style-type: none"> • Volgende onderhoudsdatum (maand / jaar) • Date de la prochaine révision (mois/année) • Nästa servicedatum (månad/år) • Næste servicedato (månad/år) • Fecha de siguiente revisión (mes/año) • Prossimo intervento di assistenza (mese / anno) • Dátum nasledujúcej opravy (mesiac/rok) • Järgmise hoolduse kuupäev (kuu / aasta) • Nākamais apkopes datums (mēnesis / gads) • Дата следующего обслуживания (месяц/год) • Bir sonraki servis tarihi (ay / yıl) • Data următoarei vizite de service (lună/an) 		

**Warning!**

This product must be installed and maintained by competent and authorised personnel only, under strict observance of these operating instructions, any relevant standards and legal requirements where appropriate.

Retain this user guide for future reference

Waarschuwing!

Dit product mag alleen geïnstalleerd en onderhouden worden door deskundig en bevoegd personeel met strikte inachtneming van deze bedieningsinstructies en de betreffende normen en wettelijke vereisten indien van toepassing.

Bewaar deze handleiding als naslag.

Warnung!

Das Produkt darf ausschließlich von autorisiertem Fachpersonal unter strikter Befolgung dieser Betriebsanleitung, ggf. relevanter Normen sowie gesetzlicher Vorschriften installiert und gewartet werden.

Bewahren Sie die Bedienungsanleitung zu Referenzzwecken auf.

Attention !

Ce produit doit être installé et entretenu exclusivement par un personnel compétent et autorisé, dans le respect le plus strict de ce mode d'emploi et des normes applicables et exigences légales éventuelles.

Conserver ce guide de l'utilisateur à titre de référence future

Varoitus!

Tämän tuotteen saa asentaa ja huoltaa vain pätevä ja valtuutettu henkilöstö, noudattaen tarkasti näitä käyttöohjeita, kaikkia asiaankuuluvia normeja ja tarpeen vaatiessa lain asettamia vaatimuksia.

Säilytä tämä käyttöohje tulevaa tarvetta varten.

Varning!

Produkten får endast installeras och underhållas av utbildad och behörig personal, som följer denna bruksanvisning och eventuella tillämpliga normer och lagföreskrifter noga i förekommande fall.

Behåll denna användarhandbok som referens

Advarsel!

Dette produktet må bare installeres og vedlikeholdes av kompetent og autorisert personale, i streng overholdelse av disse betjeningsanvisningene, alle relevante standarder og rettslige krav der det passer.

Ta vare på denne brukerveiledningen for senere bruk

Advarsel!

Dette produkt må kun installeres og vedligeholdes af autoriseret personale, under nøje overholdelse af disse driftsinstruktioner, relevante standarder og lovgivningsmæssige krav, hvor dette er aktuelt.

Gem denne vejledning til senere reference.

Προειδοποίηση!

Η εγκατάσταση και συντήρηση αυτού του προϊόντος πρέπει να γίνεται μόνο από κατάλληλα εκπαιδευμένο και εξουσιοδοτημένο προσωπικό, με αυστηρή τήρηση των οδηγιών χειρισμού, των εφαρμοζόμενων προτύπων και των νομικών απαιτήσεων όπου απαιτείται.

Φυλάξτε αυτό το εγχειρίδιο χρήσης για μελλοντική αναφορά

Advertencia

La instalación y mantenimiento de este producto debe ser efectuada únicamente por personal competente y autorizado, respetándose de forma estricta estas instrucciones de funcionamiento, así como cualquier norma y requerimiento legal que sean aplicables.

Conserve esta guía del usuario para poder consultarla en el futuro.

Advertência!

A instalação e a manutenção deste produto só deve ser realizada por pessoal autorizado e competente, sob estrita observância destas instruções de utilização e de quaisquer normas e requisitos legais relevantes, quando adequado.

Conserve este guia do utilizador para referência futura

AO, AA, ACS, AR, AAR 005 - 055

Attenzione

L'installazione e la manutenzione del prodotto devono essere affidate a personale competente e autorizzato, nel rigoroso rispetto delle presenti istruzioni di funzionamento, degli standard applicabili e delle normative in vigore, qualora appropriato.

Conservare questa guida utente per consultarla in seguito

Ostrzeżenie!

Instalacja i konserwacja urządzenia muszą być prowadzone przez wykwalifikowany personel, w zgodzie z poniższymi instrukcjami, obowiązującymi standardami i wymogami prawa.

Niniejszą instrukcję należy zachować do późniejszego wykorzystania.

Pozor!

Tento výrobok musí byť nainštalovaný a udržiavaný iba kompetentnou a autorizovanou osobou, pri prísnom dodržiavaní tohto návodu na použitie, príslušných štandardov a zákonných požiadaviek v prípade potreby.

Uschovajte túto užívateľskú príručku pre budúce použitie

Upozornění!

Tento produkt smí instalovat a údržbu smí provádět pouze kompetentní a autorizovaný personál, a to za přísného dodržování tohoto návodu k obsluze, veškerých relevantních norem a zákonných požadavků tam, kde je to nutné.

Tuto uživatelskou příručku uschovejte pro pozdější potřebu.

Hoiatus!

Toote paigaldamine ja hooldamine on lubatud ainult pädeval, vastavate volitustega töötajal, kes tegutseb kasutusjuhendi nõudeid, asjakohaseid standardeid ja kehtivaid eeskirju järgides

Hoidke käesolev kasutusjuhend alal edaspidiseks kasutamiseks

Figyelem!

A terméket csak szakképzett és felhatalmazott személy helyezheti üzembe és tarthatja karban, a kezelési utasítások, a vonatkozó szabványok és jogi előírások szigorú betartása mellett, ahol azok alkalmazhatóak.

A leírást tartsa mindig elérhető helyen

Brīdinājums!

Iekārtas uzstādīšanu un apkopi drīkst veikt tikai kompetents un pilnvarots personāls, stingri ievērojot lietošanas instrukciju un citus saistītus standartus un likumdošanā noteiktās prasības, kad nepieciešams.

Saglabājiet šo lietotāja rokasgrāmatu turpmākām uzziņām

Įspėjimas!

Montuoti ir prižiūrėti šį gaminį gali tik kompetentingi ir įgalioti darbuotojai, griežtai laikydamiesi šių naudojimo instrukcijų, visų atitinkamų standartų bei teisinių reikalavimų, jei tai yra taikytina.

Pasilikite šį vartotojo vadovą, jame esančios informacijos gali prireikti vėliau

Предупреждение!

Установку и техническое обслуживание данного оборудования разрешается выполнять только специалисту, имеющему допуск к выполнению таких работ, при строгом соблюдении данной инструкции по эксплуатации, соответствующих стандартов и применимых нормативных актов.

Сохраниите это руководство пользователя, чтобы обращаться к нему в дальнейшем

Opozorilo!

Izdelek lahko namestijo in vzdržujejo le usposobljeni in pooblašteni delavci, ki morajo pri tem strogo upoštevati navodila za uporabo, vse standarde in zakonske zahteve, ki veljajo za posamezno situacijo.

Shranite ta navodila za uporabo za v prihodnje

Dikkat!

Bu ürün yalnızca yetkili ve kalifiye personel tarafından monte edilmeli ve bakımı yapılmalıdır. Kullanım talimatına, ilgili standartlara ve yasal şartlara harfiyen uyulmalıdır.

Bu kullanım kılavuzunu ileride başvurmak için saklayın.

Twissija!

Dan il-prodott ghandu jiġi installat u jinghata l-manutenzjoni minn personal kompetenti u awtorizzat biss, taht sorveljanza stretta ta' dawn l-istruzzjonijiet tat-thaddim, u kwalunkwe standards u htigijiet legali rilevanti fejn hu xieraq.

Erfä' din il-gwida biex tikkonsultaha fil-futur.

Vertizare!

Acest produs trebuie instalat și întreținut numai de către personal competent și autorizat, cu respectarea strictă a acestor instrucțiuni de utilizare, a tuturor standardelor relevante și a cerințelor legale, unde este cazul.

Păstrați acest ghid al utilizatorului pentru consultări ulterioare

Index

- Index • Stichwortverzeichnis • Index • Sisältö • Index • Innholdsfortegnelse • Indeks • Ευρετήριο • Índice • Índice • Index • Skorowidz • Obsah • Rejstřík • Register • Index • Saturs • Turinys • Указатель • Kazalo • Dizin • Indici • Index

1. Technical Specification

- Technische specificaties • Technische Angaben • Caractéristiques techniques • Tekniset tiedot • Tekniska specifikationer • Tekniske spesifikasjoner • Tekniske specifikationer • Τεχνικές προδιαγραφές • Especificaciones técnicas • Especificações Técnicas • Caratteristiche tecniche • Dane techniczne • Technická špecifikácia • Technická specifikace • Tehnilised andmed • Műszaki adatok • Tehniskā specifikācija • Techninė specifikacija • Технические характеристики • Tehnične specifikacije • Teknik Spesifikasyon • Specificazzjoni Teknika • Specificație tehnică

2. Installation Recommendations

- Installatie • Installation • Installation • Asennus • Installation • Innstallasjon • Installation • Εγκατάσταση • Instalación • Instalação • Installazione • Zalecenia dotyczące instalacji • Odporúčania ohľadom inštalácie • Doporučení ohledně instalace • Paigaldussoovitused • Telepítési követelmények • Isteikumi uzstādīšanai • Montavimo rekomendacijos • Рекомендации по установке • Priporočila za namestitve • Kurma Konusunda Tavsiyeler • Rakkomandazzjonijiet għall-Installazzjoni • Recomandări de instalare

3. Startup and Operation

- Starten en bediening • Start und Betrieb • Démarrage et exploitation • Käynnistys ja toiminta • Start och drift • Oppstart og betjening • Start og drift • Έναρξη λειτουργίας και χειρισμός • Puesta en marcha y funcionamiento • Arranque e Operação • Avvio e funzionamento • Uruchomienie i eksploatacja • Spustenie a prevádzka • Spuštění a provoz • Käikulaskmine ja töötamine • Beindítás és üzemeltetés • Darbības uzsākšana un darbība • Paleidimas ir naudojimas • Запуск и эксплуатация • Zagon in uporaba • Çalıştırma ve İşletme • Kif Tixghel u Kif Thaddem • Pornire și funcționare

4. Accessories

- Toebehoren • Zubehör • Accessoires • Lisävarusteet • Tillbehör • Tilbehør • Tilbehør • Εξαρτήματα • Accesorios • Acessórios • Accessori • Wyposażenie • Príslušenstvo • Příslušenství • Tarvikud • Tartozékok • Piederumi • Priedai • Принадлежности • Dodatna oprema • Aksesuarlar • Accessorii • Accessorii

5. Spare Parts (Service Kits)

- Reserve-onderdelen (servicekits) • Ersatzteile (Service-Kits) • Pièces de rechange (nécessaires d'entretien) • Varaosat (Huoltopakkausset) • Reservdelar (servicesatser) • Reservedeler (service-sett) • Reservedele (Servicekit) • Ανταλλακτικά (Πακέτα τεχνικής υποστήριξης) • Piezas de repuesto (kits de mantenimiento) • Peças Sobressalentes (Kit de Reparação) • Ricambi (kit per l'assistenza) • Części zamienne (zestawy serwisowe) • Náhradné diely (Servisná súprava) • Náhradní díly (Sady pro údržbu) • Varuosad (hooldekomplektid) • Pótalkatrészek (szervizkészletek) • Rezerves daļas (apkopes komplekti) • Atsarginės dalys (priežiūros detalių komplektai) • Запасные части (ЗИП) • Nadomestni deli (servisni kompleti) • Yedek parça (Servis kitleri) • Partijiet Għat-Tibdil (Kitts tas-Servizz) • Piese de schimb (Truse de service)

6. Maintenance

- Onderhoud • Wartung • Entretien • Kunnossapito • Underhåll • Vedlikehold • Vedligeholdelse • Συντήρηση • Mantenimiento • Manutenção • Manutenzione • Konserwacja • Údržba • Údržb • Hooldus • Karbantartás • Tehniskā apkope • Techninė priežiūra • Обслуживание • Vzdrževanja • Bakım • Manutenzjoni • Întreținere

Model	BSPT/NPT Port Size	Flow Rate	Dimensions	Weight	Operating Parameters	Filter Grade	Filter Models	Max Operating Pressure	Max Operating Temperature	Min Operating Temperature
Model	BSPT/NPT poortafmeting	Stroom snelheid	Atmetingen	Gewicht	Bedrijfs parameters	Filter kwaliteitsgraad	Filter modellen	Maximale bedrijfs temperatuur	Maximale bedrijfs temperatuur	Minimale bedrijfs temperatuur
Modell	BSPT/NPT Anschlussgröße	Durchflussrate	Abmessungen	Gewicht	Betriebsparameter	Filterklasse	Filtermodell	Max. Betriebsdruck	Max. Betriebstemperatur	Min. Betriebstemperatur
Modèle	Taille du port BSPT/NPT	Débit	Dimensions	Poids	Paramètres de fonctionnement	Grade de filtres	Modèles de filtres	Pression de fonctionnement max.	Température de fonctionnement max.	Température de fonctionnement min.
Maili	BSPT NPT- portin koko	Virtausnopeus	Mitat	Paino	Käyttöparametrit	Suodatinluokka	Suodatinmallit	Suurin käyttöpaino	Suurin käyttölämpötila	Pienin käyttölämpötila
Modell	BSPT NPT- öppningsstorlek	Flödes-hastighet	Mått	Vikt	Driftsparametrar	Filter-klass	Filter-modeller	Högsta drifts-tryck	Högsta drifts-temperatur	Lägsta drifts-temperatur
Modell	BSPT NPT- Portstørrelse	Strømnings-hastighet	Mål	Vekt	Driftsparametere	Filter-type	Filter-modeller:	Maks. drifts-trykk	Maks. drifts-temperatur	Min. drifts-temperatur
Modell	BSPT NPT- portstørrelse	Flow-hastighed	Mål	Vægt	Driftsparametre	Filter-kvalitet	Filter-modeller	Maks. drifts-tryk	Maks. drifts-temperatur	Min. drifts-temperatur
Μοντέλο	Μέγεθος θύρας BSPT/NPT	Ρυθμός παροχής	Διαστάσεις	Βάρος	Παράμετροι λειτουργίας	Κατηγορία φίλτρου	Μοντέλα φίλτρων	Μέγ. πίεση λειτουργίας	Μέγ. θερμοκρασία λειτουργίας	Ελάχισ. θερμοκρασία λειτουργίας
Modelo	Tamaño de puerto BSPT/NPT	Caudal	Dimensiones	Peso	Parámetros de funcionamiento	Grado del filtro	Modelos de filtros	Presión de funcionamiento máxima	Temperatura de funcionamiento máxima	Temperatura de funcionamiento mínima
Modelo	Tamanho da Porta BSPT NPT	Taxa de Fluxo	Dimensões	Peso	Parâmetros de Funcionamento	Grau do Filtro	Modelos do Filtro	Pressão Máx. de Funcionamento	Temperatura Máxima de Funcionamento	Temperatura Mínima de Funcionamento
Modello	Dimensioni collegamento BSPT/NPT	Portata	Dimensioni	Peso	Parametri di esercizio	Grado di filtrazione	Filtri	Pressione di esercizio massima	Temperatura di esercizio massima	Temperatura di esercizio minima
Model	Wielkość otworu BSPT/NPT	Prędkość przepływu	Wymiary	Ciężar	Parametry pracy	Klasa filtra	Typy filtrów	Maks. ciśnienie robocze	Maks. temperatura pracy	Min. temperatura pracy
Model	BSPT/NPT Velikost portu	Prietoková rychlost Rate	Rozměry	Hmotnost	Prevádzkové parametre	Trieda filtra	Typy filtrov	Max. prevádzkový tlak	Max. prevádzková teplota	Min. prevádzková teplota
Model	BSPT/NPT Velikost závitů BSPT/NPT	Rychlost průtoku	Rozměry	Hmotnost	Provozní parametry	Klasifikace filtru	Modely filtru	Maximální provozní tlak	Maximální provozní teplota	Minimální provozní teplota
Mudel	BSPT/NPT pordi suurus	Voolukulu	Mõõtmed	Kaal	Talitlusparameetrid	Filtratsiooniaste	Filtri mudelid	Maksimaalne töösurve	Maksimaalne töötemperatuur	Minimaalne töötemperatuur
Tipus	BSPT/NPT Csőcsomok mérete	Áramlási sebesség	Méreték	Tömeg	Üzemi paraméterek	Szűrő fokozat	Szűrő típusa	Max. üzemi nyomás	Max. üzemi hőmérséklet	Min. üzemi hőmérséklet
Modelis	BSPT/NPT porta lielums	Plūsmas ātrums	Izmēri	Svars	Darbības parametri	Filteru kategorija	Filteru modeļi	Maks. darbības spiediens	Maks. darbības temperatūra	Min. darbības temperatūra
Modelis	BSPT/NPT Prievado dydis	Srauto tekmgreitis	Matmenys	Svoris	Darbiniai parametrai	Filtro klasė	Filtro modeliai	Maks. darbinis slėgis	Maks. darbinė temperatūra	Min. darbinė temperatūra
Модель	Диаметр отверстия BSPT/NPT	Скоросток	Габариты	Вес	Рабочие параметры	Качество фильтра	Модели фильтров	Макс. рабочее давление	Макс. рабочая температура	Мин. рабочая температура
Model	Velikost vrat BSPT/NPT	Hitrost pretoka	Mere	Teža	Delovni parametri	Razred filtra	Modeli filtrov	Maks. delovni tlak	Maks. delovna temperatura	Min. delovna temperatura
Model	BSPT/NPT Port Boyu	Akım Hızı	Boyutlar	Ağırlık	İşletim Parametreleri	Filtre Derecesi	Filtre Modelleri	Azami İşletme Basıncı	Azami İşletme Isisi	Asgari İşletme Isisi
Mudell	Dağıt tal-Port BSPT/NPT	Rata tal-Fluss	Dimensjonijiet	Piż	Parametri ta l-Operat	Grad tal-Filtro	Mudelli tal-Filtro	Pressjoni Massima ta' l-Operat	Temperatura Massima ta' l-Operat	Temperatura Minima ta' l-Operat
Mode	Dimensione port BSPT/NPT	Debi	Dimensioni	Greutate	Parametri de func.ionar	Gradul filtrului	Modele de filtr	Presiune maxim., de func.ionar	Temperatur., maxim., de func.ionar	Temperatur., minim., de func.ionar

AO, AA, ACS, AR, AAR 005 - 055

1. Technical Specification

- Technische specificaties • Technische Angaben • Caractéristiques techniques • Tekniset tiedot • Tekniska specifikationer
- Tekniske spesifikasjoner • Tekniske specifikationer • Τεχνικές προδιαγραφές • Especificaciones técnicas • Especificações Técnicas
- Caratteristiche tecniche • Dane techniczne • Technická špecifikácia • Technická specifikace • Tehnilised andmed • Műszaki adatok
- Tehniskā specifikācija • Techninė specifikacija • Технические характеристики • Tehnične specifikacije • Teknik Spesifikasyon
- Specifikazzjoni Teknika • **Specificație tehnică**

Model	Pipe Size	L/s	m ³ /min	m ³ /hr	cfm
005A	¼"	6	0.4	22	13
005B	⅜"	6	0.4	22	13
005C	½"	6	0.4	22	13
010A	¼"	10	0.6	36	21
010B	⅜"	10	0.6	36	21
010C	½"	10	0.6	36	21
015B	⅜"	20	1.2	72	42
015C	½"	20	1.2	72	42
020C	½"	30	1.8	108	64
020D	¾"	30	1.8	108	64
020E	1"	30	1.8	108	64
025D	¾"	60	3.6	216	127
025E	1"	60	3.6	216	127
030E	1"	110	6.6	396	233
030F	1¼"	110	6.6	396	233
030G	1½"	110	6.6	396	233
035F	1¼"	160	9.6	576	339
035G	1½"	160	9.6	576	339
040G	1½"	220	13.2	792	466
040H	2"	220	13.2	792	466
045H	2"	330	19.8	1188	699
050I	2½"	430	25.9	1548	911
050J	3"	430	25.9	1548	911
055I	2½"	620	37.3	2232	1314
055J	3"	620	37.3	2232	1314

BSPT / NPT

AA005A □ FX

— B = BSPT

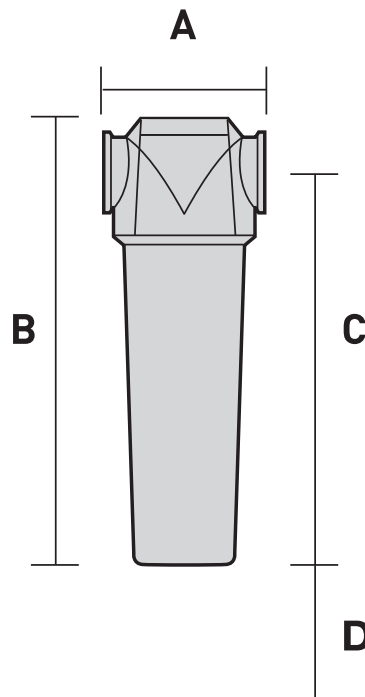
— N = NPT

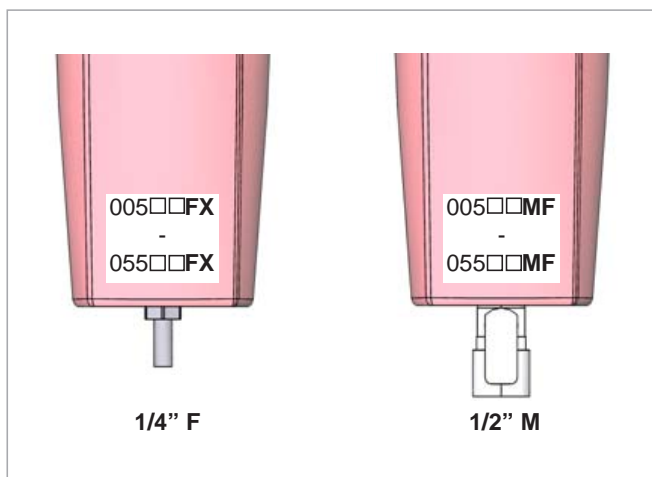
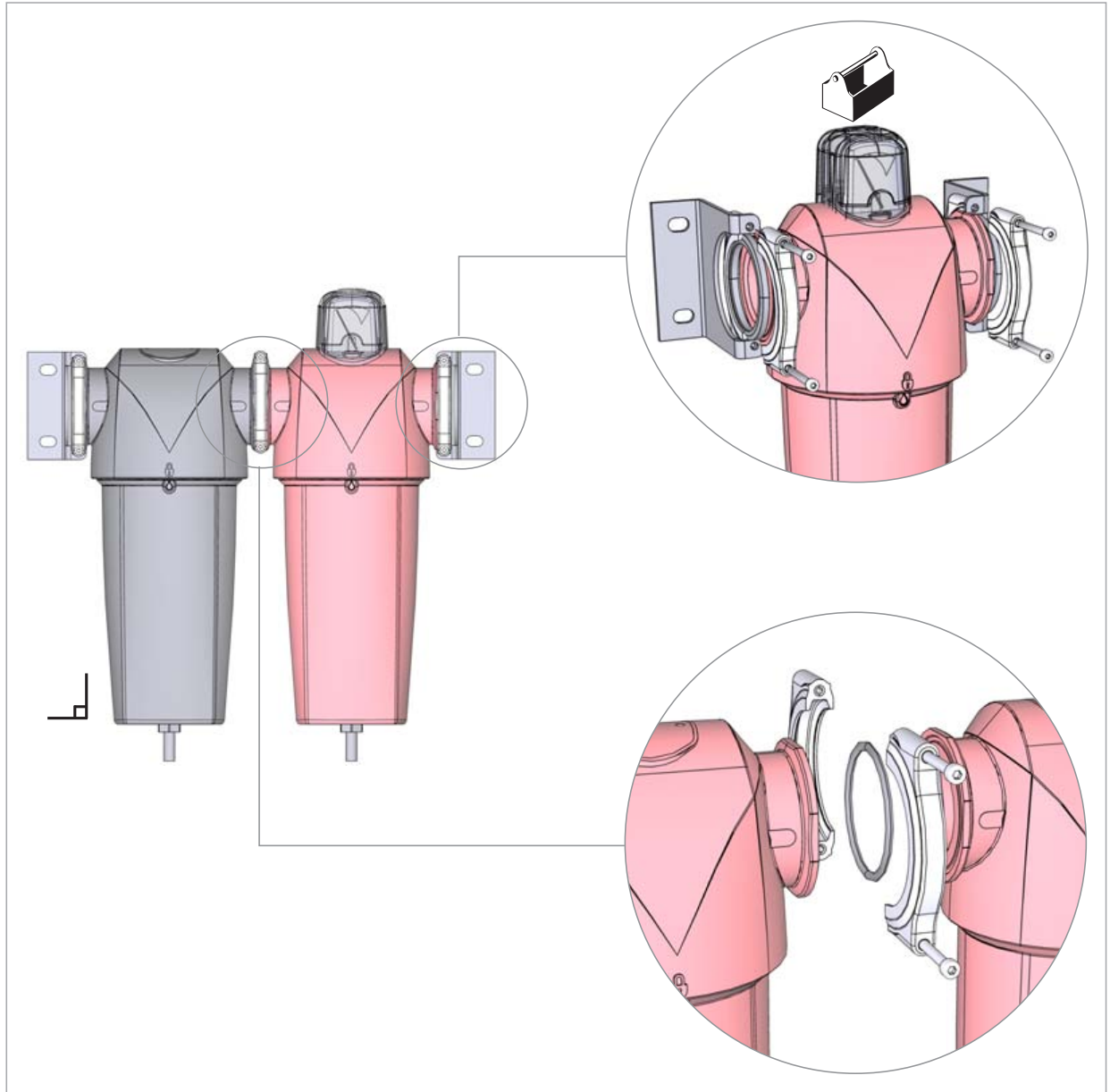
Filter Grade	Models	Max Operating Pressure		Max Recommended Operating Temperature		Min Recommended Operating Temperature	
		bar g	psi g	Temperature		Temperature	
AO	005 □□ F □ -055 □□ F □	16	232	80°C	176°F	1.5°C	35°F
AO	005 □□ M □ -055 □□ M □	20	290	100°C	212°F	1.5°C	35°F
AA	005 □□ F □ -055 □□ F □	16	232	80°C	176°F	1.5°C	35°F
AA	005 □□ M □ -055 □□ M □	20	290	100°C	212°F	1.5°C	35°F
AR	005 □□ M □ -055 □□ M □	20	290	100°C	212°F	1.5°C	35°F
AAR	005 □□ M □ -055 □□ M □	20	290	100°C	212°F	1.5°C	35°F
ACS	005 □□ M □ -055 □□ M □	20	290	50°C	122°F	1.5°C	35°F

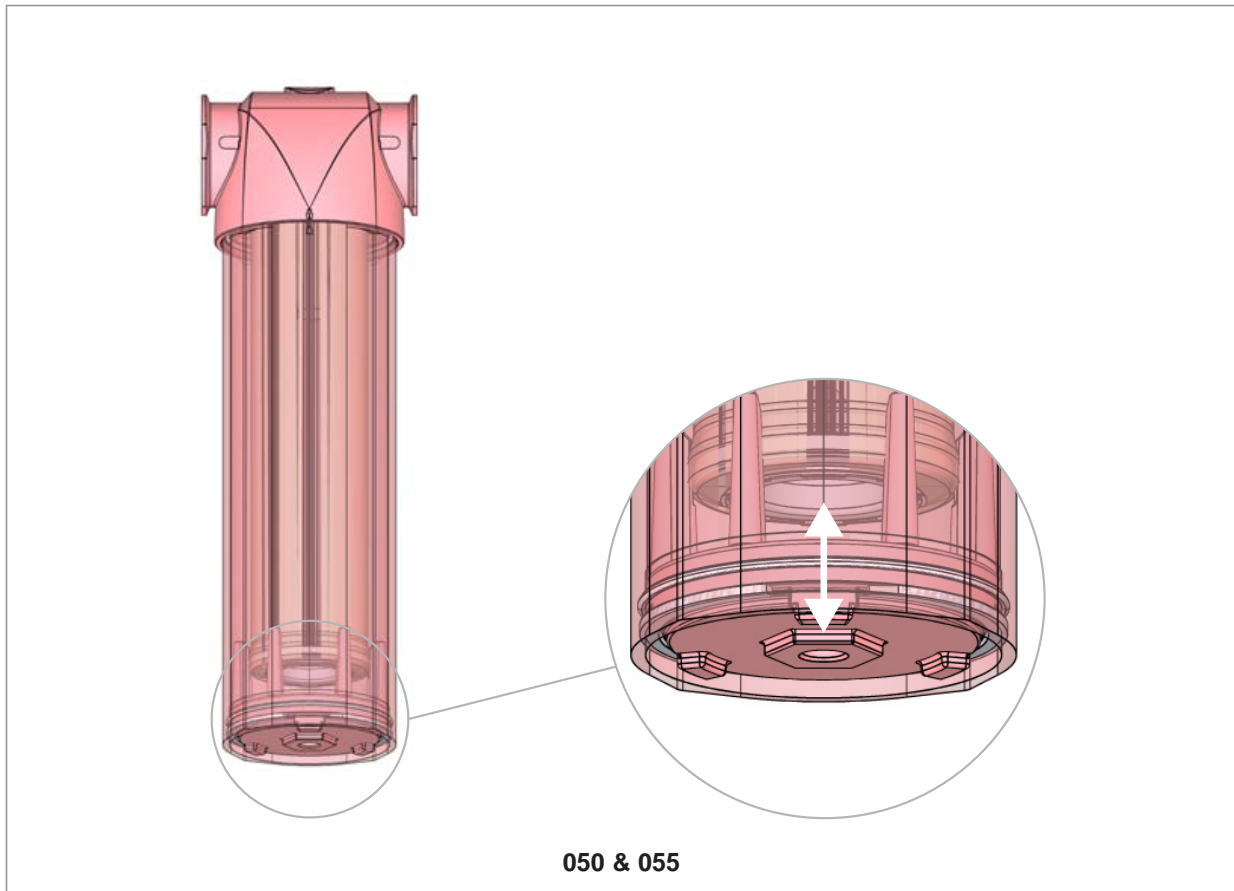
Weights and Dimensions

- Gewichten en afmetingen • Gewicht und Abmessungen • Poids et dimensions • Painot ja mitat • Vikter och mått • Vekt og dimensjone
- Vægt og mål • VΨgt og m'l • Pesos y dimensiones • Pesos e Dimensões • Pesi e dimensioni • Ciężary i wymiary • Hmotnosti a rozmery
- Hmotnost a rozměry • Kaalud ja mõõtmed • Tömeg és méretek • Svarts un izmēri • Svoris ir matmenys • Вес и габариты • Teže in mere
- Ağırlıklar ve Boyutlar • Pizijiet u Dimensjonijiet • **Greutäti ši dimensiuni**

Model	Pipe Size	A		B		C		D		Weight	
		mm	ins	mm	ins	mm	ins	mm	ins	kg	lbs
005A	¼"	76	3	154.5	6.1	126.5	5	40	1.58	0.5	1.1
005B	¾"	76	3	154.5	6.1	126.5	5	40	1.58	0.5	1.1
005C	½"	76	3	154.5	6.1	126.5	5	40	1.58	0.5	1.1
010A	¼"	76	3	181.5	7.2	153	6	40	1.58	0.6	1.3
010B	¾"	76	3	181.5	7.2	153	6	40	1.58	0.6	1.3
010C	½"	76	3	181.5	7.2	153	6	40	1.58	0.6	1.3
015B	¾"	97.5	3.8	235	9.3	201	7.9	50	1.97	1.1	2.4
015C	½"	97.5	3.8	235	9.3	201	7.9	50	1.97	1.1	2.4
020C	½"	97.5	3.8	235	9.3	201	7.9	50	1.97	1.1	2.4
020D	¾"	97.5	3.8	235	9.3	201	7.9	50	1.97	1.1	2.4
020E	1"	97.5	3.8	235	9.3	201	7.9	50	1.97	1.1	2.4
025D	¾"	129	5.1	275	10.8	232.5	9.2	70	2.76	2.2	2.5
025E	1"	129	5.1	275	10.8	232.5	9.2	70	2.76	2.2	2.5
030E	1"	129	5.1	364.5	14.3	322	12.7	70	2.76	2.7	2.9
030F	1¼"	129	5.1	364.5	14.3	322	12.7	70	2.76	2.7	2.9
030G	1½"	129	5.1	364.5	14.3	322	12.7	70	2.76	2.7	2.9
035F	1¼"	170	6.7	432.5	17	382.5	15.1	100	3.94	5.1	11.2
035G	1½"	170	6.7	432.5	17	382.5	15.1	100	3.94	5.1	11.2
040G	1½"	170	6.7	524.5	20.6	474.5	18.7	100	3.94	7	12.5
040H	2"	170	6.7	524.5	20.6	474.5	18.7	100	3.94	7	12.5
045H	2"	170	6.7	524.5	20.6	474.5	18.7	100	3.94	7	12.5
050I	2½"	205	8.1	641.5	25.3	581.5	22.9	120	4.72	11.1	24.4
050J	3"	205	8.1	641.5	25.3	581.5	22.9	120	4.72	11.1	24.4
055I	2½"	205	8.1	832	32.8	772	30.4	120	4.72	13.9	30.6
055J	3"	205	8.1	832	32.8	772	30.4	120	4.72	13.9	30.6







- (EN) The lower closure plate may move when the filter is not pressurised.
- (NL) Het onderste sluitplaatje zou kunnen bewegen wanneer het filter niet onder druk staat.
- (DE) Die untere Verschlussplatte kann sich bewegen, wenn der Filter nicht mit Druck beaufschlagt ist.
- (FR) La plaque d'obturation la plus basse peut bouger si le filtre n'est pas pressurisé.
- (FI) Alempi sulkulevy saattaa liikkua, kun suodatin ei ole paineistettu.
- (SV) Den lägre slutningsplattan kan rubbas när filtret inte är trycksatt.
- (NO) Den nedre trykkplaten kan bevege seg når filteret ikke er trykksatt.
- (DA) Den nedre lukkeplade kan bevæge sig, når filtret ikke sættes under tryk.
- (EL) Η κάτω πλάκα κλεισίματος μπορεί να μετακινηθεί εάν το φίλτρο δεν βρίσκεται υπό πίεση.
- (ES) La placa inferior de cierre puede moverse si el filtro no está presurizado.
- (PT) A placa de isolamento inferior pode deslocar-se se o filtro não estiver pressurizado.
- (IT) Quando il filtro non è sotto pressione, la piastra di chiusura inferiore potrebbe spostarsi.

AO, AA, ACS, AR, AAR 005 - 055

- PL** Pokrywa dolna może się przesuwać, gdy filtr nie będzie pod ciśnieniem.
- SK** Ak filter nie je natlakovaný, spodná uzatváracia platňa sa môže posunúť.
- CS** Spodní uzavírací deska se může pohybovat, pokud je filtr pod tlakem.
- ET** Alumine sulgurplaat võib liikuda, kui filter ei ole rõhu all.
- HU** Az alsó zárólemez elmozdulhat, ha a szűrő nincs nyomás alatt.
- LV** Apakšējā noslēgplāksne var kustēties, ja filtrs nav zem spiediena.
- LT** Jeigu filtrė nėra slėgio, apatinė uždaromoji plokštė gali judėti.
- RU** Если фильтр не загерметизирован, возможно смещение нижней замыкающей пластины.
- SL** Spodnja plošča za zapiranje se lahko premika, ko filter ni pod pritiskom.
- TR** Filtreye basınç uygulanmadığında alt kapama levhası hareket edebilir.
- MT** L-accessorji gżandhom ikunu mqabbdin ma' l-ert - art
- RO** Placa inferioară de acoperire se poate deplasa atunci când filtrul nu este presurizat

3. Startup and Operation

- **Starten en bediening** • Start und Betrieb • **Démarrage et exploitation** • Käynnistys ja toiminta • **Start och drift** • Opstart og betjening
- **Start og drift** • Έναρξη λειτουργίας και χειρισμός • **Puesta en marcha y funcionamiento** • Arranque e Operação • **Avvio e funzionamento**
- Uruchromienie i eksploatacja • Spustenie a prevádzka • Spuštění a provoz • Käikulaskmine ja töötamine • Beindítás és üzemeltetés
- Darbības uzsākšana un darbība • Paleidimas ir naudojimas • Запуск и эксплуатация • Zagon in uporaba • **Çalıştırma ve İşletme**
- **Kif Tixghel u Kif Thadden**

EN

1. Open inlet valve slowly to gradually pressurise the unit.
2. Open outlet valve slowly to re-pressurise the downstream piping

Do not open inlet or outlet valves rapidly or subject unit to excessive pressure differential or damage may occur.

NL

1. Doe de inlaatklep langzaam open om het toestel geleidelijk onder druk te zetten.
2. Doe de uitlaatklep langzaam open om de leidingen verderop in het systeem opnieuw onder druk te zetten.

De inlaat- en uitlaatkleppen niet snel openen en het toestel niet aan een te groot drukdifferentieel blootstellen om schade te voorkomen.

DE

1. Einlassventil langsam öffnen, damit Einheit allmählich mit Druck beaufschlagt wird.
2. Auslassventil langsam öffnen, damit nachgeschaltete Rohrleitungen erneut mit Druck beaufschlagt werden.

Einlass- und Auslassventil nicht schnell öffnen. Einheit nicht extremen Druckunterschieden aussetzen. Gefahr von Schäden.

FR

1. Ouvrez lentement la soupape d'admission pour mettre progressivement l'unité sous pression.
2. Ouvrez lentement la soupape de refoulement pour faire remonter la pression des conduits en aval.

Évitez d'ouvrir la soupape d'admission ou la soupape de refoulement trop rapidement ou de soumettre l'unité à une pression différentielle trop importante au risque d'entraîner des dommages.

FI

1. Paineista yksikkö asteittain avaamalla tuloventtiili.
2. Paineista laskuputkisto uudelleen avaamalla lähtöventtiili hitaasti

Älä avaa tulo- tai lähtöventtiiliä nopeasti tai altista yksikköä liialliselle paine-erolle, sillä yksikkö voi vaurioitua.

SV

1. Öppna inloppsventilen långsamt så att enheten trycksätts gradvis.
2. Öppna utloppsventilen långsamt för att trycksätta rören nedströms på nytt.

Öppna inte inlopps- eller utloppsventilerna snabbt och utsätt inte enheten för överdrivet differentialtryck, eftersom det kan orsaka skador.

NO

1. Åpne inntaksventilen langsomt for å sette enheten gradvis under trykk.
2. Åpne uttaksventilen langsomt for å sette nedstrømsrørene under trykk igjen.

Ikke åpne inntaks- eller uttaksventilene rast eller utsett enheten for høyt differensialtrykk, da dette kan føre til skade.

DA

1. Åbn langsomt indgangsventilen for gradvist at sætte enheden under tryk.
2. Åbn langsomt udløbsventilen for at sætte rørene længere fremme under tryk igen.

Åbn ikke indgangs- eller udgangsventiler hurtigt, og udsæt ikke enheden for store trykforskelle, da det kan medføre skader.

AO, AA, ACS, AR, AAR 005 - 055

EL

1. Ανοίξτε αργά τη βαλβίδα εισαγωγής για να ανέβει σταδιακά η πίεση της μονάδας.
2. Ανοίξτε αργά τη βαλβίδα εξαγωγής για να ανέβει η πίεση της σωλήνωσης κατάντι

Μην ανοίγετε γρήγορα τις βαλβίδες εισαγωγής ή εξαγωγής και μην υποβάλλετε τη μονάδα σε υπερβολική διαφορική πίεση, διότι μπορεί να προκύψει βλάβη.

ES

1. Abra lentamente la válvula de admisión para presurizar progresivamente la unidad.
2. Abra lentamente la válvula de descarga para volver a presurizar las tuberías aguas abajo.

Para evitar daños, no abra bruscamente las válvulas de admisión o de descarga ni someta la unidad a una diferencia de presiones excesiva.

PT

1. Abra lentamente a válvula de entrada para pressurizar gradualmente a unidade.
2. Abra lentamente a válvula de saída para pressurizar novamente a tubagem a jusante

Não abra rapidamente as válvulas de entrada ou saída nem sujeite a unidade a uma pressão diferencial excessiva, caso contrário poderão ocorrer danos.

IT

1. Aprete lentamente la valvola di mandata per aumentare gradualmente la pressione nell'unità.
2. Aprete lentamente la valvola di scarico per pressurizzare i tubi a valle

Non aprire rapidamente le valvole di mandata o scarico o sottoporre l'unità a una differenza di pressione eccessiva; rischio di danni.

PL

1. Powoli otwórz zawór wlotowy, aby stopniowo zwiększyć ciśnienie w urządzeniu.
2. Powoli otwórz zawór wylotowy, aby zwiększyć ciśnienie w rurach w dół przepływu.

Nie wolno szybko otwierać zaworów wlotowych ani wylotowych, ponieważ może to doprowadzić do zbyt dużej różnicy ciśnień w urządzeniu i do jego uszkodzenia.

SK

1. Pre postupné natlakovanie jednotky pomaly otvorte prívodný ventil.
2. Pre opätovné natlakovanie potrubia v smere toku pomaly otvorte vývodný ventil.

Neotvárajte prívodný alebo vývodný ventil rýchlo ani nevystavujte jednotku nadmernému rozdielu tlaku, lebo môže dôjsť k poškodeniu.

CS

1. Pomalým otevřením přívodního ventilu jednotku povolna natlakujte.
2. Pomalým otevřením výstupního ventilu znovu natlakujte potrubí ve směru rozvodu.

Přívodní ani výstupní ventily neotvírejte rychle, ani jednotku nevystavujte nadměrným rozdílům tlaku, v opačném případě může dojít k poškození.

ET

1. Üksuse järkjärguliseks survestamiseks avage sisselaskeventiil aeglaselt.
2. Surve taastamiseks väljavoolutorustikus avage väljalaskeventiil aeglaselt.

Sisselaske- ja väljalaskeventiile ei tohi avada kiiresti ega põhjustada üksuses liiga suurt surveangu, mis võib tekitada sellele kahjustusi.

HU

1. Az egység fokozatosan történő nyomás alá helyezéséhez a bemenő szelepet lassan nyissa meg.
2. Az elmenő csővezeték nyomásának visszaállításához lassan nyissa meg az elmenő szelepet

A berendezés károsodásának elkerülése érdekében ne nyissa meg túl gyorsan a bemenő vagy az elmenő szelepet, és ne tegye ki az egységet nagy nyomáskülönbségnek.

AO, AA, ACS, AR, AAR 005 - 055

LV

1. Lēnām atveriet ieplūdes vārstu, lai iekārtā pamazām paaugstinātu spiedienu.
2. Lēnām atveriet izplūdes vārstu, lai caurulēs plūsmas virzienā samazinātu spiedienu

Neatveriet ieplūdes un izplūdes vārstus strauji, pretējā gadījumā attiecīgajā iekārtā var rasties pārmērīgi liels spiediens vai tā var sabojāties.

LT

1. Lėtai atidarydami įleidimo vožtuvą, palaipsniui sudarykite slėgį įrenginyje.
2. Lėtai atidarydami išleidimo vožtuvą, iš naujo sudarykite slėgį pasroviui esančiame vamzdyne

Negalima staigiai atidaryti įleidimo ar išleidimo vožtuvų, nei paveikti įrenginio pernelyg dideliu diferencialiniu slėgiu, nes galima sugadinti įrangą.

RU

1. Впускной клапан следует открывать плавно, чтобы постепенно создать давление в устройстве.
2. Плавно откройте выпускной клапан, чтобы создать давление в системе трубопровода

Запрещено резко открывать впускной или выпускной клапаны, а также используемое устройство, так как это может привести к перепаду давления и повреждениям.

SL

1. Za počasno dajanje pod pritisk počasi odprite dovodni ventil.
2. Počasni odprite dovodni ventil za ponovno dajanje spodnjih cevi pod pritisk.

Dovodne ali odvodne ventile odpirajte počasi in enote ne izpostavljajte prevelikim nihanjem tlaka, saj lahko to povzroči škodo.

TR

1. Giriş valfini yavaşça açıp üniteye yavaş yavaş basınç uygulayın.
2. Mensap tarafındaki borulara yeniden basınç uygulamak için çıkış valfini yavaşça açın

Giriş ve çıkış valflerini hızla açmayın ve üniteyi aşırı basınç farklarına maruz bırakmayın; aksi halde hasar görebilir.

MT

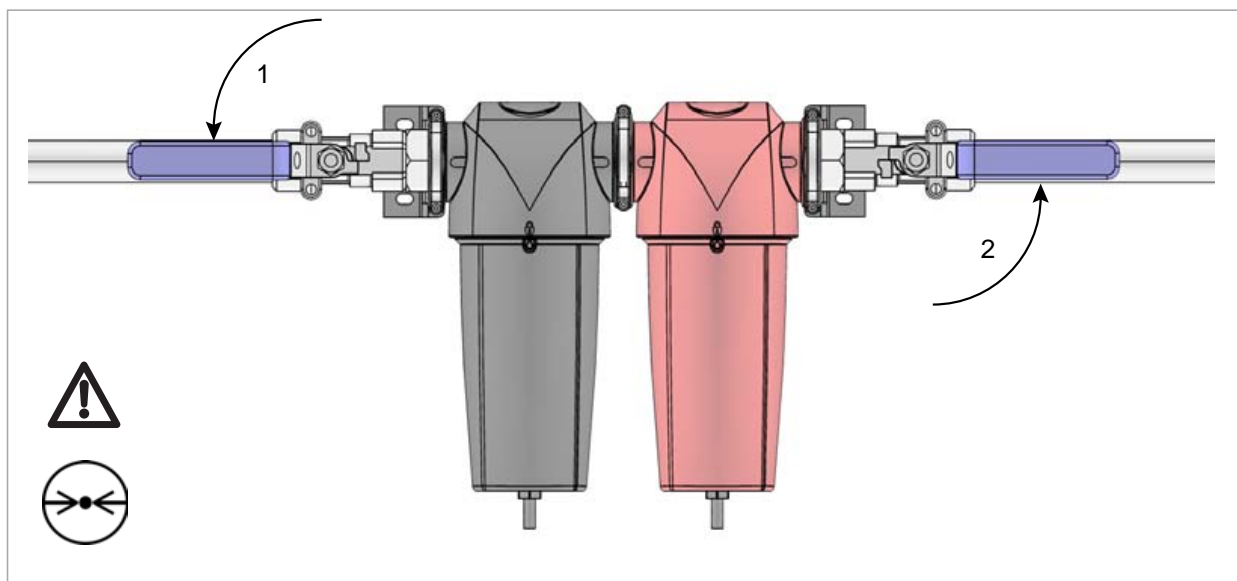
1. Ifтах il-valv tad-dhul bil-mod, biex bil-mod tiżdid il-pressjoni fit-tagħmir.
2. Ifтах il-valv tal-hruġ bil-mod biex terġa' tibni l-pressjoni fil-pajps li jwasslu 'l isfel

Ara li ma tiftaħx il-valvs tad-dhul jew tal-hruġ f'daqqa jew b'xi mod tikkawza differenza eċċessiva fil-pressjoni tat-tagħmir għax tista' tagħmel il-hsara.

RO

1. Deschide, i lent supapa de admisie, pentru a presuriza gradat aparatul.
2. Deschide, i lent supapa de evacuare pentru a represuriza sistemul de conducte din aval

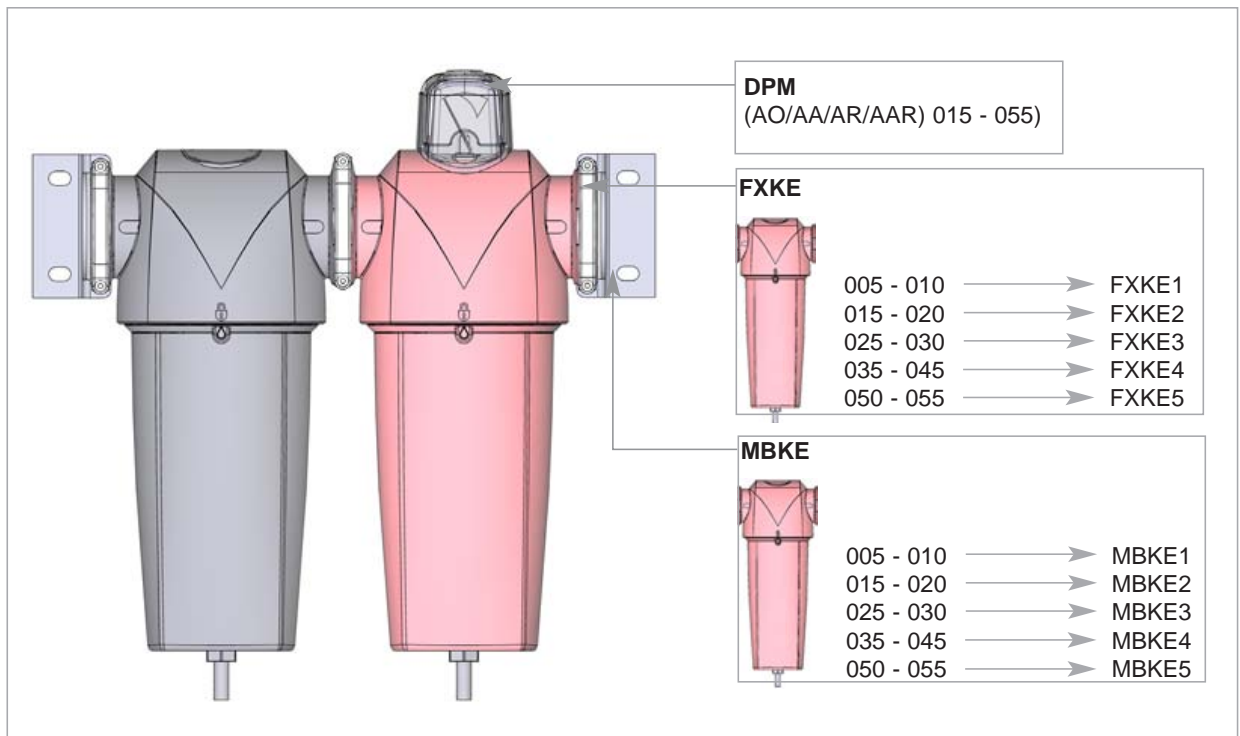
Nu deschide, i rapid supapele de admisie sau de evacuare și nu supune, i aparatul la o diferen, „ excesiv, „ de presiune; Ōn caz contrar, aparatul poate suferi deterior,ri



AO, AA, ACS, AR, AAR 005 - 055

4. Accessories

- Toebehoren • Zubehör • Accessoires • Lisävarusteet • Tillbehör • Tilbehør • Tilbehør • Εξαρτήματα • Accesorios • Acessórios • Accessori
- Wyposażenie • Príslušenstvo • Příslušenství • Tarvikud • Tartozékok • Piederumi • Priedai • Принадлежности • Dodatna oprema
- Aksesuarlar • Accessorji • Accesorii



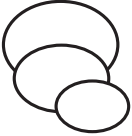
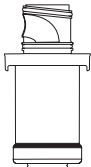
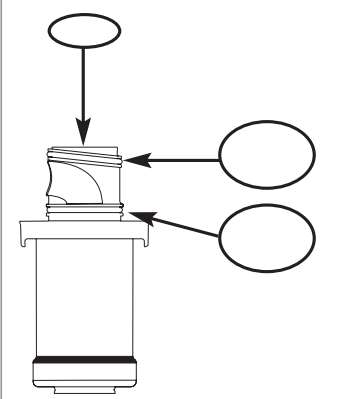
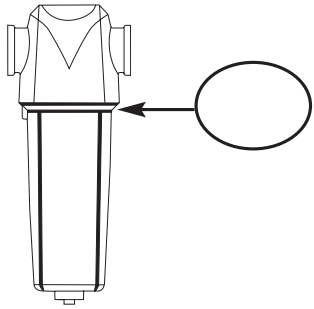
AO, AA, ACS, AR, AAR 005 - 055

5. Spare Parts (Service Kits)

- Reserve-onderdelen (servicekits) • Ersatzteile (Service-Kits) • Pièces de rechange (nécessaires d'entretien) • Varaosat (Huoltopakkausset)
- Reservdelar (servicesatser) • Reservdeler (service-sett) • Reservedele (Servicekit) • Ανταλλακτικά (Πακέτο τεχνικής υποστήριξης)
- Piezas de repuesto (kits de mantenimiento) • Peças Sobressalentes (Kit de Reparação) • Ricambi (kit per l'assistenza)
- Części zamienne (zestawy serwisowe) • Náhradné diely (Servisná súprava) • Náhradní díly (Sady pro údržbu) • Varuosad (hooldekomplektid)
- Pótalkatrészek (szervizkészletek) • Rezerwes części (apkopes komplekti) • Atsarginės dalys (priežiros detalių komplektai)
- Запасные части (ЗИП) • Nadomestni deli (servisni kompleti) • Yedek parça (Servis kitleri) • Partijiet Ghat-Tibdil (Kitts tas-Servizz) • Piese de schimb (Truse de service)

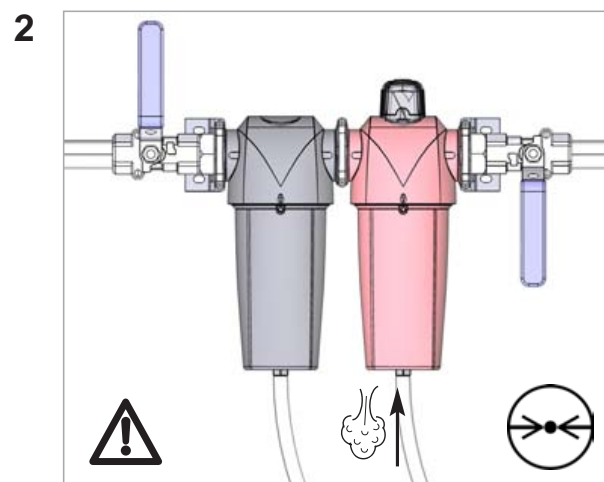
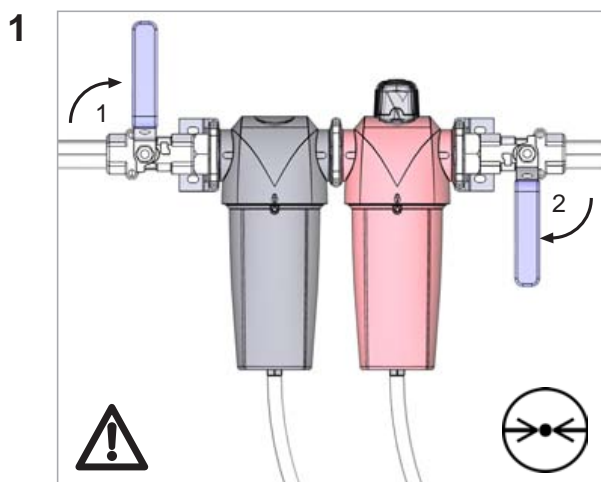
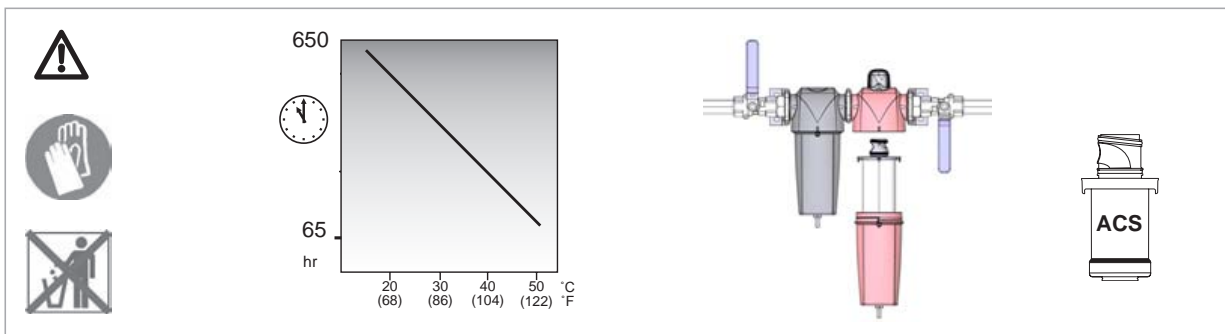
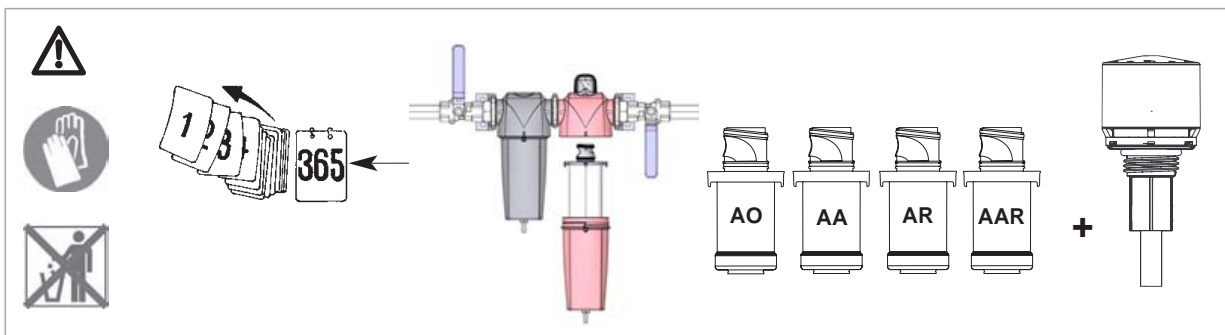
<p>EF1</p>	<ul style="list-style-type: none"> • AUTOMATIC DRAIN • AUTOMATISCHER ABLAUF • VIDANGE AUTOMATIQUE • AUTOMISCHAFTAPPEN • DRENAJE AUTOMATICO • SCARIO AUTOMATICO • AUTOMATISK AFLØB • DRENO AUTOMÁTICO • ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗ • AUTOMATDRÄNERING • AUTOMAATTINEN • TYHJENNYSKAPPALE • DREN AUTOMATYCZNY • AUTOMATICKÉ VYSUŠENIE • AUTOMATICKÉ VYPOUŠTĚNÍ • AUTOMAATNE VÁLJALASE • AUTOMATIKUS LEERESZTÉS • AUTOMÁTISKA IZTECINÁŠANA • AUTOMATINIS IŠLEIDIMAS • АВТОМАТИЧЕСКИЙ ДРЕНАЖ • SAMODEJNI ODTOK • OTOMATİK SÜZDÜRÜCÜ • DREJN AWTOMATYKU • EVACUARE AUTOMATV 	<p>EM1</p>	<ul style="list-style-type: none"> • MANUAL DRAIN • MANUELLER ABLAUF • VIDANGE MANUELLE • MANUEEL AFTAPPEN • DRENAJE MANUAL • SCARIO MANUALE • MANUELT AFLØB • DRENO MANUAL • ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΗ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗ • MANUELL DRÄNERING • KÄSIKÄYTTÖINEN • TYHJENNYSKAPPALE • DREN RĘCZNY • RUČNÉ VYSUŠENIE • RUČNÍ VYPOUŠTĚNÍ • KÄSITSI VÁLJALASE • KÉZI LEERESZTÉS • MANUÁLA IZTECINÁŠANA • RANKINIS IŠLEIDIMAS • ДРЕНАЖ ВРУЧНУЮ • ROČNI ODTOK • ELLE KULLANILACAK SÜZDÜRÜCÜ • DREJN MANWALI • EVACUARE MANUALV
------------	---	------------	--

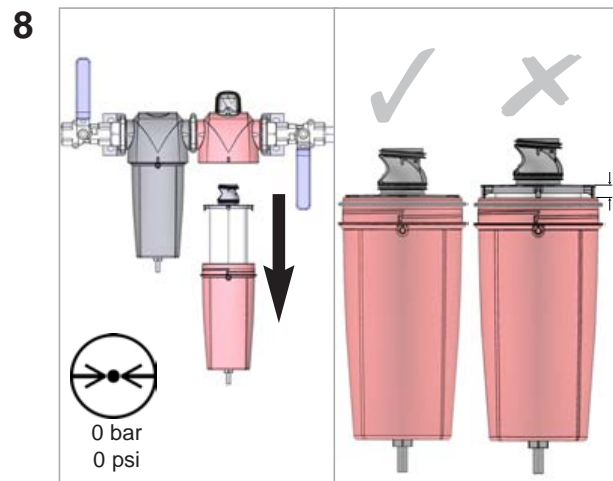
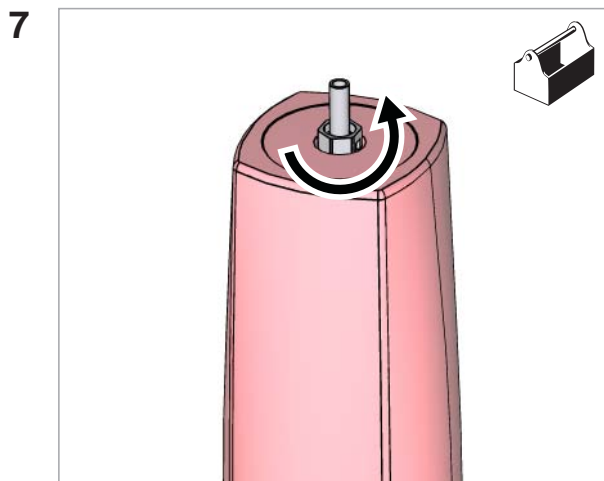
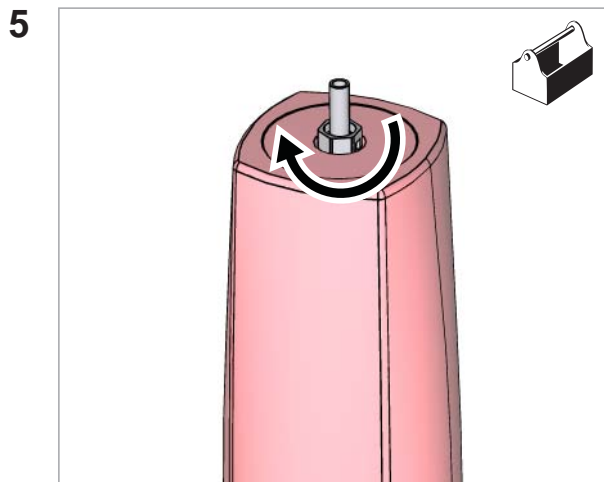
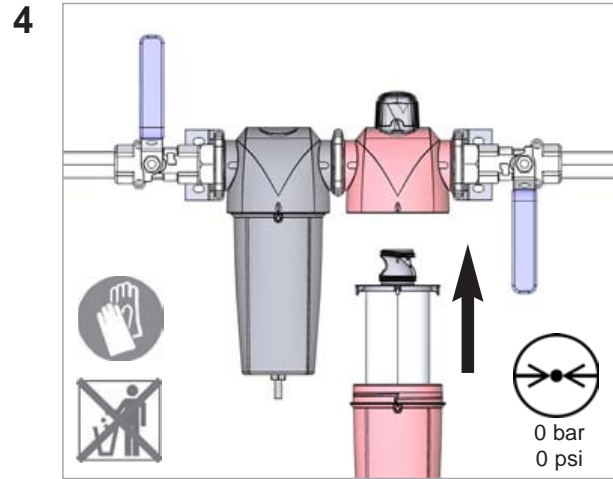
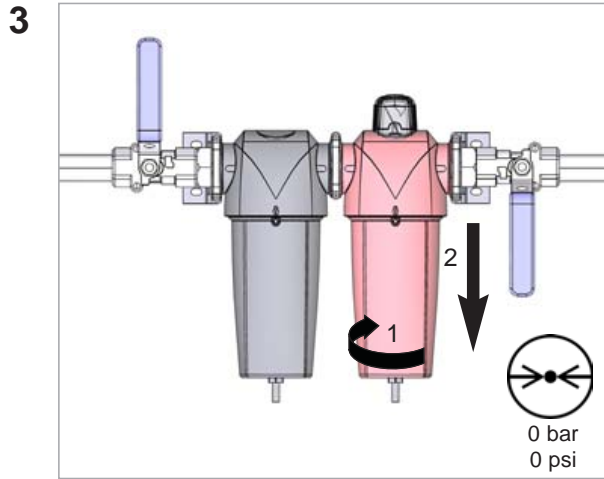
AO005A	005AO	AA005A	005AA	ACS005A	005ACS	AR005A	005AR	AAR005A	005AAR
AO005B	005AO	AA005B	005AA	ACS005B	005ACS	AR005B	005AR	AAR005B	005AAR
AO005C	005AO	AA005C	005AA	ACS005C	005ACS	AR005C	005AR	AAR005C	005AAR
AO010A	010AO	AA010A	010AA	ACS010A	010ACS	AR010A	010AR	AAR010A	010AAR
AO010B	010AO	AA010B	010AA	ACS010B	010ACS	AR010B	010AR	AAR010B	010AAR
AO010C	010AO	AA010C	010AA	ACS010C	010ACS	AR010C	010AR	AAR010C	010AAR
AO015B	015AO	AA015B	015AA	ACS015B	015ACS	AR015B	015AR	AAR015B	015AAR
AO015C	015AO	AA015C	015AA	ACS015C	015ACS	AR015C	015AR	AAR015C	015AAR
AO020C	020AO	AA020C	020AA	ACS020C	020ACS	AR020C	020AR	AAR020C	020AAR
AO020D	020AO	AA020D	020AA	ACS020D	020ACS	AR020D	020AR	AAR020D	020AAR
AO020E	020AO	AA020E	020AA	ACS020E	020ACS	AR020E	020AR	AAR020E	020AAR
AO025D	025AO	AA025D	025AA	ACS025D	025ACS	AR025D	025AR	AAR025D	025AAR
AO025E	025AO	AA025E	025AA	ACS025E	025ACS	AR025E	025AR	AAR025E	025AAR
AO030E	030AO	AA030E	030AA	ACS030E	030ACS	AR030E	030AR	AAR030E	030AAR
AO030F	030AO	AA030F	030AA	ACS030F	030ACS	AR030F	030AR	AAR030F	030AAR
AO030G	030AO	AA030G	030AA	ACS030G	030ACS	AR030G	030AR	AAR030G	030AAR
AO040G	040AO	AA040G	040AA	ACS040G	040ACS	AR040G	040AR	AAR040G	040AAR
AO040H	040AO	AA040H	040AA	ACS040H	040ACS	AR040H	040AR	AAR040H	040AAR
AO045H	045AO	AA045H	045AA	ACS045H	045ACS	AR045H	045AR	AAR045H	045AAR
AO050I	050AO	AA050I	050AA	ACS050I	050ACS	AR050I	050AR	AAR050I	050AAR
AO050J	050AO	AA050J	050AA	ACS050J	050ACS	AR050J	050AR	AAR050J	050AAR
AO055I	055AO	AA055I	055AA	ACS055I	055ACS	AR055I	055AR	AAR055I	055AAR
AO055J	055AO	AA055J	055AA	ACS055J	055ACS	AR055J	055AR	AAR055J	055AAR

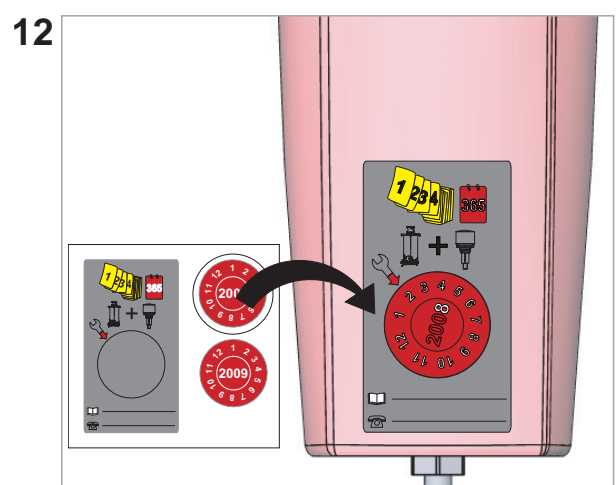
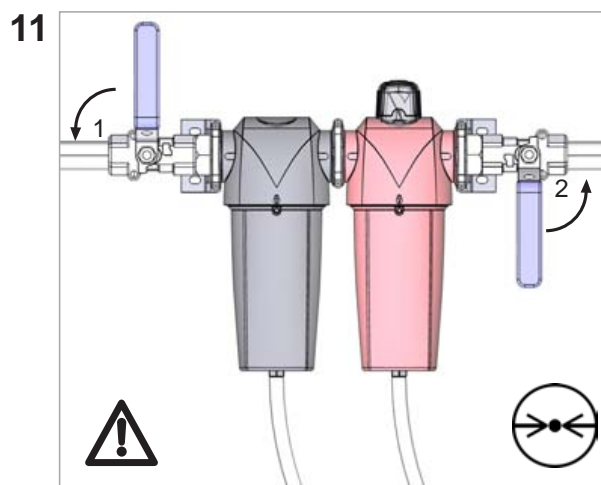
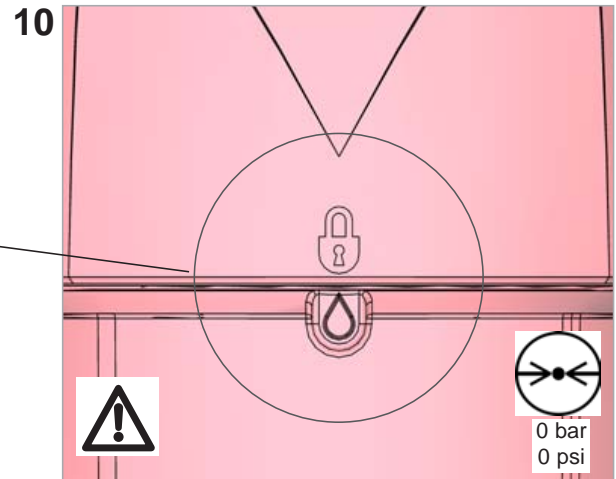
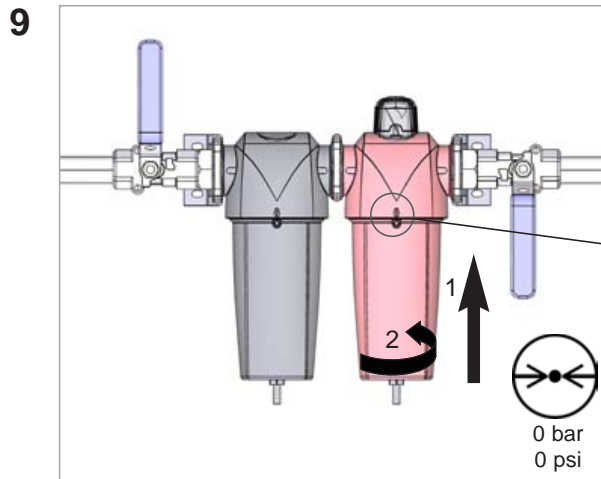
			
EMA1	005 - 010		
EMA2	015 - 020		
EMA3	025 - 030		
EMA4	035 - 045		
EMA5	050 - 055		

6. Maintenance

- Onderhoud • Wartung • Entretien • Kunnossapito • Underhåll • Vedlikehold • Vedligeholdelse • Συντήρηση • Mantenimiento • Manutenção
- Manutenzione • Konserwacja • Údržba • Údržba • Hooldus • Karbantartás • Tehniskā apkope • Techninė priežiūra • Обслуживание
- Vzdrževanja • Bakım • Manutenzjoni • İnterşinere







(EN) Align the arrow to the month and year of the next service
 (NL) Breng de pijl op een lijn met de maand en het jaar van de volgende onderhoud beurt
 (DE) Stellen Sie den Pfeil auf Monat und Jahr der nächsten Wartungstermin. Alignedz la flèche sur le mois et l'année de la prochaine révision
 (FR) le mois et l'année de la prochaine révision
 (FI) Kohdi ta nuoli seuraavan huollon kuukauteen ja vuoteen
 (SV) Rikta pilen mot månaden och året för nästa service
 (NO) Ju ter pilen til måneden og året for neste service
 (DA) Stil pilen på måneden og år for næste service
 (EL) Ευθυγραμμίστε το βέλος με το μήνα και έτος του επόμενου σέρβις
 (ES) Alinee la flecha con el mes y año de la siguiente revisión
 (PT) Alinhe a seta com o mês e o ano da próxima intervenção técnica
 (IT) Allineare la freccia in corrispondenza del mese e anno del prossimo intervento di assistenza
 (PL) Należy ustawić strzałkę na miesiąc i rok daty następnego serwisu
 (SK) Šípku nasmerujte na mesiac a rok nasledujúcej opravy
 (CS) Umístěte šípku na měsíc a rok příští prohlídky
 (ET) Joondage nool järgmise hoolduse kuule ja aastaga
 (HU) Irányítsa a nyílát a következő szerviz hónapjára és évére
 (LV) Irányítsa a nyílát a következő szerviz hónapjára és évére
 (LT) Nustatykite rodyklę ties kitos techninės priežiūros mėnesiu ir metais
 (RU) Совместите стрелку с месяцем и годом следующего обслуживания
 (SL) Puščico nastavite na mesec in leto naslednjega servisa
 (TR) Oku bir sonraki servis işleminin ay ve yılını hizalayın
 (MT) Allinja l-vleġġa għax-xahar u s-sena tas-servis li jmiss
 (RO) Aliniați săgeata în dreptul lunii și al anului următoarei vizite de service

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ И АТОМНОМУ НАДЗОРУ

РАЗРЕШЕНИЕ № PPC 00-32481

На применение

Оборудование (техническое устройство, материал):
Оборудование, работающее под давлением, в соответствии
с перечнем в приложении к настоящему разрешению.

Код ОКП (ТН ВЭД): Оборудование комплектное, коды ОКП (ТН ВЭД)
в соответствии с технической документацией.

Изготовитель (поставщик): Фирма "Parker Hannifin Ltd. donnick hunter
division" (Великобритания).

Основание выдачи разрешения: Техническая документация, заключение
экспертизы промышленной безопасности ООО "ХАНК" № 419-840-2008
от 27.10.2008 г., сертификаты соответствия ОС ООО "ХАНК"
№ РОСС GB.GC03.V00284 - №РОСС GB.GC03.V00286 от 29.10.2008 г.

Условия применения:

1. Оформление технической документации на оборудование (паспортов,
чертежей, инструкций по монтажу и эксплуатации) в соответствии
с требованиями действующих в России правил промышленной безопасности
на русском языке.
2. Осуществление монтажа, ввода в работу и эксплуатации оборудования
в соответствии с требованиями "Правил устройства и безопасной
эксплуатации сосудов, работающих под давлением".

Срок действия разрешения до 17.12.2013

Дата выдачи 17.12.2008

Заместитель руководителя
Б.А. Красных

А И 009261

FILTER DH-OIL-X EVO AO AA_01-

ПРИЛОЖЕНИЕ

к разрешению № РРС 00-32481 от 17.12.2008
(без разрешения недействительно)

ПЕРЕЧЕНЬ

оборудования фирмы "Parker Hannifin Ltd. domnick hunter division",
разрешенного к применению на территории Российской Федерации :

1. Фильтры для взрывобезопасных газов типов:

- OIL-X-EVOLUTION (модели от 010 до 055);
- OIL-X-EVOLUTION 4" (модели 060);
- OIL-X-EVOLUTION Fabricated (модели от 100 до 500);
- OIL-X-EVOLUTION OVR (модели от OVR 100 до OVR 250);
- OIL-X-EVOLUTION AC (модели от AC 010 до AC 030);
- OIL-X-EVOLUTION WS (модели от WS 010 до WS 055);
- OIL-X Plus TF-G/H (модели от TF 55 до TF 870);
- OIL-X-EVOLUTION (модели от TFE 060 до TFE 660).

2. Осушители и аппараты для взрывобезопасных газов типов:

- MINI (модели от DM 002 до DM 006);
- Midas (модели от Das 1 до Das 7);
- MIDI DME / DM (модели от DME 012 до DME 080; от DM 012 до DM 080);
- MIDI Transportation (модели TDV – TDH – TDS - TDVC);
- MX/MPX (модели от MX 102c до MX 110; от MPX 110 до MPX 112);
- DH (модели от DH 102 до DH 110);
- PCO2 Maxi (модели от PCO2/0 до PCO2/3);
- PCO2 Maxi Plus (модели от MPlus 4000 до MPlus 10000);
- CDP (модели от CDP1 до CDP6);
- CDPlus (модели от CDPlus 8 до CDPlus 12);
- G (модели от G1 до G9);
- LC/MS (LCMS) (модели LCMS 12/2; 20; 30 – 40);
- Zero Air (модели от UHP-10ZA до UHP-200 ZA);
- CO2RP (модели от CO2RP015 до CO2RP850);
- N2Midi (модели от N2Mid350 до N2Mid601);
- Maxigas (модели от 104 до 120).





Заместитель руководителя
Б.А. Красных


AB 087863

FILTER DH-OIL-X EVO AO AA_01-


Declaration of Conformity		EN
Parker Hannifin Ltd domn ck hunter division Dukesway TVTE Gateshead Tyne & Wear NE11 0PZ UK		
OIL X Evolution AO AA ACS AR AAR 005 010 015 020 025 030 AO AA ACS AR AAR 035 040 045 AO AA ACS AR AAR 050 055		
Directives	97/23/EC	
Standards used	Generally in accordance with ASMEVIII Div 1 2004	
PED Assessment Route	Article 3.3 (AO AA ACS AAR 005 010 015 020 025 030) Module A (AO AA ACS AAR 035 040 045) Module B (AO AA ACS AAR 050 055) Lloyds Register Verification 71 Fenchurch St. London EC3M 4BS COVD413459/TEC	
Notified body for PED	Lloyds Register Verification 71 Fenchurch St. London EC3M 4BS COVD413459/TEC	
EC Type exam nat on Certificate	COVD413459/TEC	
Authorised Representative	Derek Bankier Divisional Quality Manager Parker Hannifin Ltd domn ck hunter d v s on	
Declaration		
I declare that as the authorised representative I have the above information in relation to the supply / manufacture of this product in conformity with the standards and other related documents following the provisions of the above Directives		
Signature		Date 8/8/2007
Declaration Number 0002/8807		

Déclaration de conformité		FR
Parker Hannifin Ltd domn ck hunter division Dukesway TVTE Gateshead Tyne & Wear NE11 0PZ UK		
OIL X Evolution AO AA ACS AR AAR 005 010 015 020 025 030 AO AA ACS AR AAR 035 040 045 AO AA ACS AR AAR 050 055		
Directives	97/23/EC	
Normes utilisées	Généralment conforme à ASMEVIII d v 1 2004	
Méthode d'évaluation de la directive d'équipements de pression	Article 3.3 (AO AA ACS AAR 005 010 015 020 025 030) Module A (AO AA ACS AAR 035 040 045) Module B (AO AA ACS AAR 050 055) Lloyds Register Verification 71 Fenchurch St. London EC3M 4BS COVD413459/TEC	
Organisme de notification pour la directive d'équipement sous pression	Lloyds Register Verification 71 Fenchurch St. London EC3M 4BS COVD413459/TEC	
Certificat d'examen de type CE	COVD413459/TEC	
Représentant agréé	Derek Bankier Divisional Quality Manager Parker Hannifin Ltd domn ck hunter division	
Déclaration		
Je déclare à titre de représentant agréé que les informations ci-dessus liées à la fourniture/fabrication de ce produit sont en conformité avec les normes et autres documents. J'ai déclaré selon les dispositions des directives susmentionnées.		
Signature		Date 8/8/2007
N° de déclaration 0002/8807		

Verklaring van Conformiteit		NL
Parker Hannifin Ltd domn ck hunter division Dukesway TVTE Gateshead Tyne & Wear NE11 0PZ UK		
OIL X Evolution AO AA ACS AR AAR 005 010 015 020 025 030 AO AA ACS AR AAR 035 040 045 AO AA ACS AR AAR 050 055		
Richtlijnen	97/23/EC	
Gehanteerde normen	Gewoonlijk volgens ASMEVIII D v 1 2004	
PED beoordelingsroute	Artikel 3.3 (AO AA ACS AAR 005 010 015 020 025 030) Module A (AO AA ACS AAR 035 040 045) Module B (AO AA ACS AAR 050 055) Lloyds Register Verification 71 Fenchurch St. London EC3M 4BS COVD413459/TEC	
Aangemelde instantie voor PED	Lloyds Register Verification 71 Fenchurch St. London EC3M 4BS COVD413459/TEC	
EC Type onderzoekscertificaat	COVD413459/TEC	
Bevoegde vertegenwoordiger	Derek Bankier Divisional Quality Manager Parker Hannifin Ltd domn ck hunter d v s on	
Verklaring		
Als bevoegde vertegenwoordiger verklaar ik dat bovenstaande informatie met betrekking tot de levering / vervaardiging van dit product overeenstemt met de normen en andere bijbehorende documentatie volgens de bepalingen van bovengenoemde richtlijnen.		
Handtekening		Datum 8/8/2007
Verklaringnummer 0002/8807		

Vaatimustenmukaisuusvakuutus		FI
Parker Hannifin Ltd domn ck hunter division Dukesway TVTE Gateshead Tyne & Wear NE11 0PZ UK		
OIL X Evolution AO AA ACS AR AAR 005 010 015 020 025 030 AO AA ACS AR AAR 035 040 045 AO AA ACS AR AAR 050 055		
Direktiivit	97/23/EC	
Käytetyt standardit	Yleensä seuraavan standardin mukaisesti ASMEVIII D v 1 2004	
PED arviointimenettely	Artikla 3.3 (AO AA ACS AAR 005 010 015 020 025 030) Moduuli A (AO AA ACS AAR 035 040 045) Moduuli B (AO AA ACS AAR 050 055) Lloyds Register Verification 71 Fenchurch St. London EC3M 4BS COVD413459/TEC	
PED säännösten ilmoittelu	Lloyds Register Verification 71 Fenchurch St. London EC3M 4BS COVD413459/TEC	
EY tyyppihyväksynnän sertifikaatti	COVD413459/TEC	
Valtuutettu edustaja	Derek Bankier Divisional Quality Manager Parker Hannifin Ltd domn ck hunter d v s on	
Vakuutus		
Vakuutuslupaus edustajana vakuutan, että yllä olevat tiedot, jotka liittyvät tämän tuotteen toimittamiseen tai valmistamiseen, ovat standardien ja muiden osien liittyvien asukirjojen mukaisia ja noudattavat yllä mainittuja direktiivejä.		
Allekirjoitus		Päiväys 8/8/2007
Vakuutuksen numero 0002/8807		

Konformitätserklärung		DE
Parker Hannifin Ltd domn ck hunter division Dukesway TVTE Gateshead Tyne & Wear NE11 0PZ UK		
OIL X Evolution AO AA ACS AR AAR 005 010 015 020 025 030 AO AA ACS AR AAR 035 040 045 AO AA ACS AR AAR 050 055		
Richtlinien	97/23/EC	
Angewandte Normen	Allgemein in Übereinstimmung mit ASMEVIII Div 1 2004	
Beurteilungsrouten der Druckgeräterichtlinie	Artikel 3.3 (AO AA ACS AAR 005 010 015 020 025 030) Modul A (AO AA ACS AAR 035 040 045) Modul B (AO AA ACS AAR 050 055) Lloyds Register Verification 71 Fenchurch St. London EC3M 4BS COVD413459/TEC	
Benannte Stelle für die Druckgeräterichtlinie	Lloyds Register Verification 71 Fenchurch St. London EC3M 4BS COVD413459/TEC	
EG Baumusterprüfbescheinigung	COVD413459/TEC	
Bevollmächtigter Vertreter	Derek Bankier Divisional Quality Manager Parker Hannifin Ltd domn ck hunter d v s on	
Erklärung		
Hiermit erkläre ich als bevollmächtigter Vertreter die Konformität der oben aufgeführten Informationen in Bezug auf die Lieferung/Herstellung dieses Produkts mit den Normen und anderen zugehörigen Dokumenten gemäß den Bestimmungen der oben genannten Richtlinien.		
Unterschrift		Datum 8/8/2007
Nummer der Erklärung 0002/8807		

Försäkran om överensstämmelse		SV
Parker Hannifin Ltd domn ck hunter division Dukesway TVTE Gateshead Tyne & Wear NE11 0PZ UK		
OIL X Evolution AO AA ACS AR AAR 005 010 015 020 025 030 AO AA ACS AR AAR 035 040 045 AO AA ACS AR AAR 050 055		
Direktiv	97/23/EC	
Använda standarder	Generellt i enlighet med ASMEVIII Div 1 2004	
Fastställningsväg för PED	Artikel 3.3 (AO AA ACS AAR 005 010 015 020 025 030) Modul A (AO AA ACS AAR 035 040 045) Modul B (AO AA ACS AAR 050 055) Lloyds Register Verification 71 Fenchurch St. London EC3M 4BS COVD413459/TEC	
Anmält organ för PED	Lloyds Register Verification 71 Fenchurch St. London EC3M 4BS COVD413459/TEC	
EG intyg om typgodkänning	COVD413459/TEC	
Auktoriserad representant	Derek Bankier Divisional Quality Manager Parker Hannifin Ltd domn ck hunter division	
Försäkran		
Jag försäkras i egenskap av auktoriserad representant att ovanstående information avseende leverans av verktyg av denna produkt överensstämmer med standarder och övriga relevanta dokument enligt vilka korens i överensstämmelse med direktiv.		
Underskrift		Datum 8/8/2007
Försäkran nummer 0002/8807		

Konformitetskræring NO

Parker Hannifin Ltd domn ck hunter divis on
Dukesway TVTE Gateshead Tyne & Wear NE11 0PZ UK

OIL X Evolution
AO AA ACS AR AAR 005 010 015 020 025 030
AO AA ACS AR AAR 035 040 045
AO AA ACS AR AAR 050 055

Direktiver 97/23/EC

Benyttede standarder Hovedsækkelig i samsvar med ASMEVIII d v 1 2004


Route for vurdering av PED (d rikt vet for trykkplågt utstyr) Paragraf 3.3 (AO AA ACS AAR 005 010 015 020 025 030)
Modul A (AO AA ACS AAR 035 040 045)
Modul B (AO AA ACS AAR 050 055)
Lloyds Register Ver fication
71 Fenchurch St London

Underrettet organ for PED EC3M 4BS
COV0413459/TEC

EC typegodkjenn ngssertifikat Derek Bankier
D v s onal Quality Manager
Parker Hannifin Ltd domn ck hunter d v s on

Erklæring

Jeg erklærer som autorisert representant at informasjonen ovenfor med hensyn til levering/produksjon av dette produktet er i overensstemmelse med standardene og andre relaterte dokumenter følger bestemmelsene i direktivene ovenfor

Signatur  **Dato** 8/8/2007

Erklæring nr 0002/8807

Declaración de conformidad ES

Parker Hannifin Ltd domn ck hunter division
Dukesway TVTE Gateshead Tyne & Wear NE11 0PZ UK

OIL X Evolution
AO AA ACS AR AAR 005 010 015 020 025 030
AO AA ACS AR AAR 035 040 045
AO AA ACS AR AAR 050 055

Directivas 97/23/EC

Normas ut izadas Generalmente de conformidad con ASMEVIII Div 1 2004

Ruta de evaluación de la normativa PED Artículo 3.3 (AO AA ACS AAR 005 010 015 020 025 030)
Módulo A (AO AA ACS AAR 035 040 045)
Módulo B (AO AA ACS AR AAR 050 055)
Lloyds Register Ver fication
71 Fenchurch St London
EC3M 4BS
COV0413459/TEC


Organismo not ficado para la normativa PED Derek Bankier
D v s onal Quality Manager
Parker Hannifin Ltd domn ck hunter division

Cert ficado de examen CE de tipo

Representante autorizado

Declarac ón

Como representante autorizado declaro que la información anterior expuesta en relación con el suministro y/o fabricación de este producto cumple las normativas, notificaciones y otros documentos relacionados de las disposiciones de las Directivas citadas anteriormente.

Firma  **Fecha** 8/8/2007

Número de declaración 0002/8807

Overensstemmelseerklæring DA

Parker Hannifin Ltd domn ck hunter divis on
Dukesway TVTE Gateshead Tyne & Wear NE11 0PZ UK

OIL X Evolution
AO AA ACS AR AAR 005 010 015 020 025 030
AO AA ACS AR AAR 035 040 045
AO AA ACS AR AAR 050 055

Direktiver 97/23/EC

Anvendte standarder Generelt i overensstemmelse med ASMEVIII div 1 2004

Forløb for PED bedømmelse Artikel 3.3 (AO AA ACS AAR 005 010 015 020 025 030)
Modul A (AO AA ACS AAR 035 040 045)
Modul B (AO AA ACS AR AAR 050 055)
Lloyds Register Ver fication
71 Fenchurch St London


Not ficeret organ for PED EC3M 4BS
COV0413459/TEC

EF typeprøvningsattest Derek Bankier
D v s onal Quality Manager
Parker Hannifin Ltd domn ck hunter division

Autoriseret repræsentant

Erklæring

Jeg erklærer hermed som autoriseret repræsentant at ovenstående oplysninger vedrørende levering/produktet er i overensstemmelse med de anførte standarder og øvrige tilknyttede dokumenter i henhold til bestemmelse i ovenstående direktiv

Underskrift  **Dato** 8/8/2007

Erklæringsnummer 0002/8807

Declaração de Conformidade PT

Parker Hannifin Ltd domn ck hunter division
Dukesway TVTE Gateshead Tyne & Wear NE11 0PZ UK

OIL X Evolution
AO AA ACS AR AAR 005 010 015 020 025 030
AO AA ACS AR AAR 035 040 045
AO AA ACS AR AAR 050 055

Directivas 97/23/EC

Padrões utilizados De forma geral em conformidade com ASMEV D v 1 2004

Percurso de Avaliação do PED Artigo 3.3 (AO AA ACS AAR 005 010 015 020 025 030)
Módulo A (AO AA ACS AAR 035 040 045)
Módulo B (AO AA ACS AR AAR 050 055)
Lloyds Register Ver fication
71 Fenchurch St London
EC3M 4BS
COV0413459/TEC


Not ficado para o PED Derek Bankier
D v s onal Quality Manager
Parker Hannifin Ltd domn ck hunter division

Cert ficado de Inspeção Tipo CE

Revendedor Autorizado

Declaração

Declaro na qualidade de representante autorizado que as informações acima contidas referentes ao fornecimento / fabrico deste produto estão em conformidade com as normas e outros documentos relacionados de acordo com as disposições das Directivas anteriores.

Assinatura  **Data** 8/8/2007

Número da Declaração 0002/8807

Δήλωση συμμόρφωσης EL

Parker Hannifin Ltd domn ck hunter divis on
Dukesway TVTE Gateshead Tyne & Wear NE11 0PZ UK

OIL X Evolution
AO AA ACS AR AAR 005 010 015 020 025 030
AO AA ACS AR AAR 035 040 045
AO AA ACS AR AAR 050 055

Οδηγίες 97/23/EC

Πρότυπα που χρησιμοποιήθηκαν Γενικά σε σύμφωνο με το ASMEVIII Div 1 2004

Δ αδρομή αξιολόγησης για κανονισμούς PED Άρθρο 3.3 (AO AA ACS AAR 005 010 015 020 025 030)
Ενότητα Α (AO AA ACS AAR 035 040 045)
Ενότητα Β (AO AA ACS AR AAR 050 055)
Lloyds Register Ver fication
71 Fenchurch St London
EC3M 4BS
COV0413459/TEC

Επίσημος οργανισμός για κανονισμούς PED Derek Bankier
D v s onal Quality Manager
Parker Hannifin Ltd domn ck hunter division

Πιστοποίηση τύπου EK

Εξουσιοδοτημένος αντι πρσωπος

Δήλωση

Δηλώνω ως εξουσιοδοτημένος αντι πρσωπος ότι οι παραπάνω πληροφορίες σε σχέση με τη δόμηση / κατασκευή αυτού του προϊόντος συμμορφώνονται ως προς τα πρότυπα και ως προς τα άλλα σχετ κή έγγραφα που συνοδεύουν τις διατάξεις των προτύπων

Υπογραφή  **Ημερομηνία** 8/8/2007

Αριθμός δήλωσης 0002/8807

Dichiarazione di conformità IT

Parker Hannifin Ltd domn ck hunter division
Dukesway TVTE Gateshead Tyne & Wear NE11 0PZ UK

OIL X Evolution
AO AA ACS AR AAR 005 010 015 020 025 030
AO AA ACS AR AAR 035 040 045
AO AA ACS AR AAR 050 055

Directive 97/23/EC

Norme utilizzate Generalmente conforme a ASMEVIII Div 1 2004

Procedura di valutazione PED Articolo 3.3 (AO AA ACS AAR 005 010 015 020 025 030)
Modulo A (AO AA ACS AAR 035 040 045)
Modulo B (AO AA ACS AR AAR 050 055)
Lloyds Register Ver fication
71 Fenchurch St London
EC3M 4BS
COV0413459/TEC


Organismo accreditato per PED Derek Bankier
D v s onal Quality Manager
Parker Hannifin Ltd domn ck hunter division

Attestato di certificazione tipo CE

Rappresentante autorizzato

Dichiarazione

In qualità di rappresentante autorizzato dichiaro che le informazioni di cui sopra in merito alla fornitura/fabbricazione del prodotto in oggetto, sono conformi alle norme, notifiche e a qualsiasi altro documento correlati alla normativa basata su quanto prescritto dalle direttive menzionate.

Firma  **Data** 8/8/2007

Dichiarazione numero 0002/8807

Deklaracja zgodności		PL
Parker Hannifin Ltd domn ck hunter divis on Dukesway TVTE Gateshead Tyne & Wear NE11 0PZ UK		
OIL X Evolution AO AA ACS AR AAR 005 010 015 020 025 030 AO AA ACS AR AAR 035 040 045 AO AA ACS AR AAR 050 055		
Dyrektwy	97/23/EC	
Stosowane standardy	Ogólnie zgodny z ASMEVIII dział 1 2004	
Ścieżka potwierdzenia zgodności z PED	Artykuł 3.3 (AO AA ACS AR 005 010 015 020 025 030) Moduł A (AO AA ACS AR 035 040 045) Moduł B (AO AA ACS AR AAR 050 055)	
Organ/instytucja powiadamiana na mocy PED	Lloyds Register Verification 71 Fenchurch St. London EC3M 4BS	
Certyfikat badań a typu WE	COV0413459/TEC	
Autoryzowany przedstawiciel	Derek Bankier D v s onal Quality Manager Parker Hannifin Ltd domn ck hunter division	
Deklaracja		
Oświadczam jako auto zywony przedstawiciel że powyższe informacje dotyczące dostawcy / wytwórcy niniejszego produktu są zgodne ze standardami i innymi dokumentami powiązanymi z zgodnością z postanowieniami powyższych dyrektyw		
Podpis		Data 8/8/2007
Numer deklaracji 0002/8807		

Vastavusdeklaratsioon		ET
Parker Hannifin Ltd domn ck hunter division Dukesway TVTE Gateshead Tyne & Wear NE11 0PZ UK		
OIL X Evolution AO AA ACS AR AAR 005 010 015 020 025 030 AO AA ACS AR AAR 035 040 045 AO AA ACS AR AAR 050 055		
Direktiivid	97/23/EC	
Kasutatud standardid	Üldiselt vastavuses standardiga ASMEVI I D v 1 2004	
PED vastavushinnangu jaotus	A tükkel 3.3 (AO AA ACS AAR 005 010 015 020 025 030) Modul A (AO AA ACS AAR 035 040 045) Modul B (AO AA ACS AAR 050 055)	
PEDIst (surveedmete direktiivist) teav taatud asutus	Lloyds Register Verification 71 Fenchurch St. London EC3M 4BS	
EÜ tüübih ndamistõend	COV0413459/TEC	
Volitatud es ndaja	Derek Bankier D v s onal Quality Manager Parker Hannifin Ltd domn ck hunter division	
Deklaratsioon		
Volitatud es ndajana kinnitan et ülaltoodud teave seoses antud toote tarim seahootmisega on vastavuses standardite ja muude seotud dokumentidega vastava t õaltoodud direktiivide ja sätetega		
Alkiri		Kuupäev 8/8/2007
Deklaratsiooninumber 0002/8807		

Vyhlasenie o zhode		SK
Parker Hannifin Ltd domn ck hunter divis on Dukesway TVTE Gateshead Tyne & Wear NE11 0PZ UK		
OIL X Evolution AO AA ACS AR AAR 005 010 015 020 025 030 AO AA ACS AR AAR 035 040 045 AO AA ACS AR AAR 050 055		
Smern ce	97/23/EC	
Použí te normy	Vo všeobecnosti v zhode s ASMEV II oddiel 1 2004	
Spôsob posudzovania podľa smernice PED	Článok 3.3 (AO AA ACS AAR 005 010 015 020 025 030) Modul A (AO AA ACS AAR 035 040 045) Modul B (AO AA ACS AAR 050 055)	
Obznanený orgán podľa smernice PED	Lloyds Register Verification 71 Fenchurch St. London EC3M 4BS	
Osvvedenie typovej skôšky ES	COV0413459/TEC	
Spinomocnený zástupca	Derek Bankier D v s onal Quality Manager Parker Hannifin Ltd domn ck hunter d v s on	
Vyhlasenie		
Ako spinomocnený zástupca vyhlasujem že informácie uvedené vyššie sú v súlade s dodávkou / výrobou tohto produktu v zhode s normami a inými súvisiacimi dokumentmi podľa ustanovení uvedených smerníc		
Podpis		Dátum 8/8/2007
Číslo vyhlásenia 0002/8807		

Megfelelősségi nyilatkozat		HU
Parker Hannifin Ltd domn ck hunter division Dukesway TVTE Gateshead Tyne & Wear NE11 0PZ UK		
OIL X Evolution AO AA ACS AR AAR 005 010 015 020 025 030 AO AA ACS AR AAR 035 040 045 AO AA ACS AR AAR 050 055		
Direktívák	97/23/EC	
Alkalmazott szabványok	Általában a következők alapján ASMEVI II D v 1 2004	
PED értékelési irányvonal	3.3-as cikkely (AO AA ACS AAR 005 010 015 020 025 030) Modul A (AO AA ACS AAR 035 040 045) Modul B (AO AA ACS AAR 050 055)	
PED del kapcsolatban értes tett tesztület	Lloyds Register Verification 71 Fenchurch St. London EC3M 4BS	
EC t pusztviszsgálati bizonyítvány	COV0413459/TEC	
Hivatalos képviselő	Derek Bankier Divisional Quality Manager Parker Hannifin Ltd domn ck hunter division	
Nyilatkozat		
Hivatalos képviselőként kijelentem hogy a termék szállításával / gyártásával kapcsolatban fent olvasható információk megfelelnek a fenti Direktívák elő rással szembeni szabványoknak és egyéb kapcsolódó dokumentumoknak		
Aláírás		Dátum 8/8/2007
Nyilatkozat száma 0002/8807		

Prohlášení o shodě		CS
Parker Hannifin Ltd domn ck hunter divis on Dukesway TVTE Gateshead Tyne & Wear NE11 0PZ UK		
OIL X Evolution AO AA ACS AR AAR 005 010 015 020 025 030 AO AA ACS AR AAR 035 040 045 AO AA ACS AR AAR 050 055		
Smern ce	97/23/EC	
Použí te normy	Obecně v souladu ASMEVIII Dv 1 2004	
Metoda stanovení shody pro tlaková zař zení (PED)	Článek 3.3 (AO AA ACS AAR 005 010 015 020 025 030) Dílí část A (AO AA ACS AAR 035 040 045) Dílí část B (AO AA ACS AR AAR 050 055)	
Notif kovaný orgán pro PED	Lloyds Register Verification 71 Fenchurch St. London EC3M 4BS	
Osvvedčení o zkoušce typu ES	COV0413459/TEC	
Oprávněný zástupce	Derek Bankier Divisional Quality Manager Parker Hannifin Ltd domn ck hunter d v s on	
Prohlášení		
Jako oprávněný zástupce prohlašuji že výše uvedené informace týkající se dodávky / výroby tohoto produktu jsou v souladu s normami a jinými souv seji cími dokumenty vyplývajícími z ustanovení výše uvedených směrnic		
Podpis		Datum 8/8/2007
Číslo prohlášení 0002/8807		

Atbilstības deklarācija		LV
Parker Hannifin Ltd domn ck hunter division Dukesway TVTE Gateshead Tyne & Wear NE11 0PZ UK		
OIL X Evolution AO AA ACS AR AAR 005 010 015 020 025 030 AO AA ACS AR AAR 035 040 045 AO AA ACS AR AAR 050 055		
Direktīvas	97/23/EC	
Izmantotie standarti	Parasti saskaņā ar ASMEVI I D v 1 2004	
PED novērtējums	Pants 3.3 (AO AA ACS AAR 005 010 015 020 025 030) Modul A (AO AA ACS AAR 035 040 045) Modul B (AO AA ACS AR AAR 050 055)	
Par PED informētā organizācija	Lloyds Register Verification 71 Fenchurch St. London EC3M 4BS	
EK ssertificāta Eksaminācijas sertifikāts	COV0413459/TEC	
Pilnvarotais pārstāvis	Derek Bankier D v s onal Quality Manager Parker Hannifin Ltd domn ck hunter d v s on	
Deklarācija		
Es kā pilnvarotais pārstāvis ar šo paziņoju ka iepriekšminētā informācija kas saistās ar šo produktu piegādi / s izstrādi atbilst standartiem un ctiem a bilstošiem dokumentiem saskaņā ar iep rakšminētajiem D direktīvu		
Paraksts		Datums 8/8/2007
Deklarācijas numurs 0002/8807		

Atitikties deklaracija		LT
Parker Hannifin Ltd domn ck hunter division Dukesway TVTE Gateshead Tyne & Wear NE11 0PZ UK		
OIL X Evolution AO AA ACS AR AAR 005 010 015 020 025 030 AO AA ACS AR AAR 035 040 045 AO AA ACS AR AAR 050 055		
Direktyvos	97/23/EC	
Naudoti standartai	Atitinka bendrijas ASMEVIII Div 1: 2004 nuostatas	
PED įvertinimo pakopos:	3.3 sra psm s (AO AA ACS AAR 005 010 015 020 025 030) Modulis A (AO AA ACS AAR 035 040 045) Modulis B (AO AA ACS AR AAR 050 055)	
PED notifikuoti institucija	Lloyds Register Ver fication 71 Fenchurch St London EC3M 4BS	
EB t po testavimo sertifikatas	COV0413459/TEC	
Įgaliotasis atstovas	Derek Bankier D v s onal Quality Manager Parker Hannifin Ltd domn ck hunter d v s on	
Deklaracija		
Aš, įgaliotasis atstovas, patvirtinu, kad aukščiau pateikta gaminio techninio apibūdinimo informacija atitinka aukščiau nurodytus standartus ir kitą su nurodytų direktyvų nuostatomis susijusią dokumentaciją.		
Parašas		Data 8/8/2007
Deklaracijos numeris 0002/8807		

Uyum Beyanı		TR
Parker Hannifin Ltd domn ck hunter division Dukesway TVTE Gateshead Tyne & Wear NE11 0PZ UK		
OIL X Evolution AO AA ACS AR AAR 005 010 015 020 025 030 AO AA ACS AR AAR 035 040 045 AO AA ACS AR AAR 050 055		
Direktifler	97/23/EC	
Kullanılan standartlar	Genelde ASMEVIII Div 1 2004'e uygundur	
PED (Basınçlı Ekipleme Direktifli) Değerlendirilmesi	Madde 3.3 (AO AA ACS AAR 005 010 015 020 025 030) Modül A (AO AA ACS AAR 035 040 045) Modül B (AO AA ACS AR AAR 050 055)	
Yolu	Modül A (AO AA ACS AAR 035 040 045) Lloyds Register Ver fication 71 Fenchurch St London EC3M 4BS	
PED için bildirimde bulunulan kuruluş:	Lloyds Register Ver fication 71 Fenchurch St London EC3M 4BS	
AT Tip İncelemesi Sertifikası:	COV0413459/TEC	
Yetkili Temsilci	Derek Bankier D v s onal Quality Manager Parker Hannifin Ltd domn ck hunter division	
Beyan		
Yetkili temsilci olarak beyan ederim ki bu ürünün teminine / üretimine ilişkin olarak yukarıda verilen bilgiler yukarıda anılan Direktiflerin hükümlerine uygun standartlara ve ilgili başka belgelere uygundur.		
İmza:		Tarih: 8/8/2007
Beyan No 0002/8807		

Декларация соответствия		RU
Parker Hannifin Ltd domn ck hunter division Dukesway TVTE Gateshead Tyne & Wear NE11 0PZ UK		
OIL X Evolution AO AA ACS AR AAR 005 010 015 020 025 030 AO AA ACS AR AAR 035 040 045 AO AA ACS AR AAR 050 055		
Требования	97/23/EC	
Применяемые стандарты	В большинстве случаев обеспечивается соответствие стандарту ASMEVIII, Раздел 1: 2004.	
Система обеспечения качества PED	Статья 3.3 (AO AA ACS AAR - 005, 010 015 020 025 030) Модуль A (AO AA ACS AAR - 035, 040 045) Модуль B (AO AA ACS AR AAR - 050 055)	
Уполномоченный орган для PED:	Lloyds Register Ver fication 71 Fenchurch St London EC3M 4BS	
Сертификат ЕС на проведение типовых испытаний:	COV0413459/TEC	
Уполномоченный представитель	Derek Bankier D v s onal Quality Manager Parker Hannifin Ltd domn ck hunter division	
Декларация		
Как уполномоченный представитель, я заявляю, что приведенная выше информация относительно поставок/производства данного продукта соответствует стандартам, другим связанным документам и положениям указанных выше требований.		
Подпись:		Дата: 8/8/2007
Номер декларации: 0002/8807		

Dikjarazzjoni tal Konformità		MT
Parker Hannifin Ltd domn ck hunter division Dukesway TVTE Gateshead Tyne & Wear NE11 0PZ UK		
OIL X Evolution AO AA ACS AR AAR 005 010 015 020 025 030 AO AA ACS AR AAR 035 040 045 AO AA ACS AR AAR 050 055		
Direttivi	97/23/EC	
Standards użati	Generalment fkonformità ma' ASMEVIII Div 1: 2004	
Rotta ta' l'Assessorjat tal PED	Artikolu 3.3 (AO AA ACS AAR 005 010 015 020 025 030) Modulu A (AO AA ACS AAR 035 040 045) Modulu B (AO AA ACS AR AAR 050 055)	
Korp notifikat għall-PED:	Lloyds Register Ver fication 71 Fenchurch St London EC3M 4BS	
Certifikat tal-KE ta' l-eżaminazzjoni tal-Tip:	COV0413459/TEC	
Rappreżentant Awtorizzat	Derek Bankier D v s onal Quality Manager Parker Hannifin Ltd domn ck hunter division	
Dikjarazzjoni		
Ni ddikjara li bħala r-repreżentant awtorizzat, l-informazzjoni ta' hawn fuq, f'dak li għandu x'jaqasm mal-formimint/manifattura ta' dan il-prodott, hija fkonformità ma' l-istandards u d-dokumenti l-oħra relatati li jsewju d-dispożizzjonijiet tad-Direttivi rrespettjati hawn fuq		
Firma		Дата 8/8/2007
Numru tad Dikjarazzjoni 0002/8807		

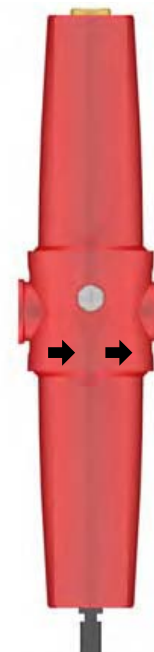
Izjava o skladnosti		SL
Parker Hannifin Ltd domn ck hunter division Dukesway TVTE Gateshead Tyne & Wear NE11 0PZ UK		
OIL X Evolution AO AA ACS AR AAR 005 010 015 020 025 030 AO AA ACS AR AAR 035 040 045 AO AA ACS AR AAR 050 055		
Direktive	97/23/EC	
Uporabljeni standardi	Splošno skladno z ASMEVIII Div 1 2004	
Ocenjevalna pol PED	Članek 3.3 (AO AA ACS AAR - 005, 010, 015, 020, 025 030) Modul A (AO AA ACS AAR 035 040 045) Modul B (AO AA ACS AR AAR 050 055)	
Priglašeni organ za PED	Lloyds Register Ver fication 71 Fenchurch St London EC3M 4BS	
Certifikat o tipskem pregledu ES	COV0413459/TEC	
Pooblaščen zastopnik	Derek Bankier D v s onal Quality Manager Parker Hannifin Ltd domn ck hunter division	
Izjava		
Kot pooblaščen zastopnik izjavljam, da so zgorajni podatki glede dobave/prozvodnje tega zefelka skladni s standardi in ostalimi sorodnimi dokumenti, ki sledijo celotnem zgorajnjim direktivam.		
Podpis		Datum 8/8/2007
Štev ilka izjave 0002/8807		

Declaratie de conformitate		RO
Parker Hannifin Ltd domn ck hunter division Dukesway TVTE Gateshead Tyne & Wear NE11 0PZ UK		
OIL X Evolution AO AA ACS AR AAR 005 010 015 020 025 030 AO AA ACS AR AAR 035 040 045 AO AA ACS AR AAR 050 055		
Directive	97/23/EC	
Standarde u lizate	Splošno skladno z ASMEVIII Div 1 2004	
Traseu de evaluare PED	Članek 3.3 (AO AA ACS AAR - 005, 010, 015, 020, 025 030) Modul A (AO AA ACS AAR 035 040 045) Modul B (AO AA ACS AR AAR 050 055)	
Organism no licat pentru PED	Lloyds Register Ver fication 71 Fenchurch St London EC3M 4BS	
Certificat de examinare de tip CE	COV0413459/TEC	
Reprezentant autorizat	Derek Bankier D v s onal Quality Manager Parker Hannifin Ltd domn ck hunter division	
Declaratie		
In calitate de reprezentant autorizat, declar ca informatiile de mai sus, referitoare la furnizarea / fabricarea acestui produs, sunt in conformitate cu standardele si alte documente conexe care respecta prevederile Directivelor de mai sus.		
Semnatura:		Data: 8/8/2007
Numar declaratie: 0002/8807		

13.9 Tillval dc
Driftmanual för tryckluftsfiler (friskluftfilter)



domnick hunter



AC010 - AC030

OIL-X
EVOLUTION

Original Language **EN** **OIL VAPOUR & ODOUR REMOVAL FILTERS**

NL OLIEDAMP & GEUR VERWIJDERINGSFILTERS	DE FILTER ZUM ENTFERNEN VON ÖLNEBEL UND GERÜCHEN
FR FILTRES D'ÉLIMINATION DES ODEURS ET DES VAPEURS D'HUILE	FI ÖLJYHÖYRYN JA HAJUN POISTOSUODATTIMET
SV FILTER FÖR AVLÄGSNING AV OLJEÅNGOR OCH LUKT	NO OLJEDAMP- OG OLJELUKTFJERNINGSFILTRE
DA FILTER FÖR AVLÄGSNING AV OLJEÅNGOR OCH LUKT	EL ΦΙΛΤΡΑ ΑΦΑΙΡΕΣΗΣ ΑΤΜΩΝ & ΟΣΜΩΝ ΛΑΔΙΟΥ
ES FILTROS DE ELIMINACIÓN DE OLORES Y VAPORES DE ACEITE	PT VAPOR DO ÓLEO E FILTROS DE REMOÇÃO DOS CHEIROS
IT FILTRI PER L'ELIMINAZIONE DEGLI ODORI E DEI VAPORI D'OLIO	PL FILTRY DO USUWANIA OPARÓW I ZAPACHU OLEJU
SK FILTRE NA ODSTRAŇOVANIE OLEJOVÝCH VÝPAROV A ZÁPACHU	CS OLEJOVÉ A PROTIPACHOVÉ FILTRY
ET ÖLISUDU JA -HAISU EEMALDUSFILTRID	HU OLAJGŐZ- ÉS SZAGELTÁVOLÍTÓ SZŰRŐK
LV EĻĻAS TVAIKU UN AROMĀTA NOVĒRŠANAS FILTRI	LT ALYVOS GARŲ IR KVAPO ŠALINIMO FILTRAI
RU ФИЛЬТРЫ ДЛЯ УСТРАНЕНИЯ ЗАПАХА И ПАРОВ МАСЛА	SL FILTRI ZA ODSTRANJEVANJE OLJNIH HLAPOV IN VONJAV
TR YAĞ BUHARI VE KOKUSU GİDERİCİ FİLTRELER	MT FILTRI LI JNEHHU L-FWAR TAŻ-ŻJUT U L-IRWEJJAĦ

AC010 - AC030



Warning

- Highlights actions or procedures, which if not performed correctly, may lead to personal injury or death.
- Benadrukt de acties of procedures die, indien niet juist uitgevoerd, schade kunnen berokkenen aan dit product.
- Weist auf Aktionen oder Verfahren hin, die bei fehlerhafter Durchführung zu Verletzungen und tödlichen Unfällen führen können.
- Met en relief les actions ou procédures qui, si elles ne sont pas exécutées correctement, peuvent entraîner des dommages corporels ou la mort.
- Osoittaa toimenpiteitä tai menettelytapoja, jotka väärin suoritettuina saattavat aiheuttaa henkilövahingon tai kuoleman.
- Anger åtgärder och metoder som kan orsaka personskador eller dödsfall om de inte utförs korrekt.
- Fremhæver handlinger eller prosedyrer som kan føre til personskade eller dødsfall hvis de ikke utføres på korrekt måte.
- Fremhæver handlinger eller fremgangsmåder, som kan medføre personskade eller dødsfald, hvis de ikke udføres korrekt.
- Επισημαίνει τις ενέργειες ή τις διαδικασίες, οι οποίες αν δεν πραγματοποιηθούν σωστά, μπορεί να οδηγήσουν σε τραυματισμό προσωπικού ή σε θάνατο.
- Destaca acciones o procedimientos que, de no realizarse correctamente, pueden ocasionar daños personales o la muerte.
- Realça as acções ou procedimentos que, se não forem executados correctamente, poderão provocar danos pessoais ou morte.
- Segnala azioni o procedure che, se non eseguite correttamente, comportano il rischio di infortuni o morte.
- Wskazuje działania i procedury, które w razie niewłaściwego wykonania mogą prowadzić do obrażeń ciała lub śmierci.
- Zvýrazňuje činnosti alebo postupy, ktoré môžu v prípade nesprávneho vykonania viesť zraneniu alebo usmrteniu.
- Upozornění na činnosti nebo postupy, jejichž nesprávné provádění může vést ke zranění nebo usmrcení osob.
- Tóstab esile toimingud või protseduurid, mis väärteostamisel korral võivad põhjustada kehavigastusi või surma.
- Olyan műveleteket vagy eljárásokat jelöl, amelyek nem megfelelő módon történő végrehajtása súlyos vagy végzetes személyi sérülést okozhat.
- Uzsvēr darbības vai procedūras, kuru rezultātā, ja tās neveic pareizi, var izraisīt ievainojumus vai nāvi.
- Zymy veiksmus ar procedūras, kuriuos atlikus neteisingai, galima susižeisti ar mirtį.
- Указывает на действия, ненадлежащее выполнение которых может привести к нанесению вреда здоровью или смерти
- Označuje dejanja ali postopke, ki lahko ob nepravilnem izvajanju poškodujejo človeka ali povzročijo smrt.
- Doğru bir şekilde yerine getirilmediği takdirde bu ürüne hasar verebilecek işlem ve süreçleri vurgular.
- Tissottolinea l-azzjonijiet jew il-proċeduri, li jekk ma jsirux kif suppost, jista' jkun hemm korriment jew mewt



Caution

- Highlights actions or procedures, which if not performed correctly, may lead to damage to this product.
- Benadrukt de acties of procedures die, indien niet juist uitgevoerd, schade kunnen berokkenen aan dit product.
- Weist auf Aktionen oder Verfahren hin, die bei fehlerhafter Durchführung zu Schäden am Gerät führen können.
- Met en relief les actions ou procédures qui, si elles ne sont pas exécutées correctement, peuvent endommager ce produit.
- Osoittaa toimenpiteitä tai menettelytapoja, jotka väärin suoritettuina saattavat vaurioittaa tätä laitetta.
- Anger åtgärder och metoder som kan orsaka skador på den här produkten om de inte utförs korrekt.
- Fremhæver handlinger eller prosedyrer som kan føre til skade på produktet hvis de ikke utføres på korrekt måte.
- Fremhæver handlinger eller fremgangsmåder, som kan medføre beskadigelse af dette produkt, hvis de ikke udføres korrekt.
- Επισημαίνει τις ενέργειες ή τις διαδικασίες, οι οποίες αν δεν πραγματοποιηθούν σωστά, μπορεί να προκαλέσουν ζημιά στο προϊόν αυτό
- Destaca acciones o procedimientos que, de no realizarse correctamente, pueden ocasionar el deterioro del producto.
- Realça as acções ou procedimentos que, se não forem executados correctamente, poderão danificar este produto.
- Segnala azioni o procedure che, se non eseguite correttamente, comportano il rischio di danneggiare il prodotto.
- Wskazuje działania i procedury, które w razie niewłaściwego wykonania mogą powodować uszkodzenie produktu.
- Zvýrazňuje činnosti alebo postupy, ktoré v prípade nesprávneho vykonania môžu viesť k poškodeniu tohto výrobku.
- Upozornění na činnosti nebo postupy, jejichž nesprávné provádění může vést k poškození tohoto výrobku.
- Tóstab esile toimingud või protseduurid, mis väärteostamisel korral võivad kaesolevat toodet kahjustada.
- Olyan műveleteket vagy eljárásokat jelöl, amelyek nem megfelelő módon történő végrehajtása a termék károsodásához vezethet.
- Uzsvēr darbības vai procedūras, kuru rezultātā, ja tās neveic pareizi, var sabojāt šo izstrādājumu.
- Zymy veiksmus ar procedūras, kuriuos atlikus neteisingai, galima sugadinti šį gaminį.
- Указывает на действия, ненадлежащее выполнение которых может привести к повреждениям данного изделия
- Označuje dejanja ali postopke, ki lahko ob nepravilnem izvajanju poškodujejo izdelek.
- Doğru bir şekilde yerine getirilmediği takdirde yaralanma ya da ölüme yol açabilecek işlem ve süreçleri vurgular
- Tissottolinea l-azzjonijiet jew il-proċeduri, li jekk ma jsirux kif suppost, tista' ssir hsara lil dan il prodott












- Suitable gloves must be worn.
- Geeignete Schutzhandschuhe tragen.
- Käytettävä asianmukaisia käsineitä.
- Bruk egnete hansker.
- Απαιτείται να φοράτε κατάλληλα γάντια
- Devem ser utilizadas luvas adequadas.
- Należy zakładać odpowiednie rękawice
- Kohustuslik kanda sobivaid kaitsekindaid
- Jävalkä piemēroti cimdi.
- Работы должны проводиться в соответствующих перчатках
- Uyğun eldiven giymelidir

- Altijd geschikte handschoenen dragen.
- Le port de gants adaptés est obligatoire.
- Använd lämpliga handskar.
- Der skal anvendes egnete handsker.
- Se deben llevar puestos guantes apropiados.
- Indossare guanti di protezione.
- Je nutné použiť vhodné rukavice.
- Viseljen megfelelő védőkesztyűt.
- Reikia mūvēti tinkamas pirštines.
- Uporabiti je treba ustrezne rokavice.
- Ghandhom jintlibsu ingwanti adatti



- Highlights the requirements for disposing of used parts and waste.
- Benadrukt de vereisten voor het weggooien van gebruikte onderdelen en afval.
- Weist auf die Anforderungen zur Entsorgung gebrauchter Teile und Abfall hin.
- Met en relief les consignes de mise au rebut des pièces usagées et des déchets.
- Osoittaa käytettyjen osien ja jätteen hävittämistä koskevia vaatimuksia.
- Anger de krav som ställs på bortskaflande av gamla delar och avfall.
- Fremhæver kravene for avhending av brukte deler og avfall.
- Fremhæver kravene til bortskaflelse af udtjente dele og affald.
- Επισημαίνει τις απαιτήσεις απόρριψης των χρησιμοποιημένων εξαρτημάτων και των απορριμμάτων
- Destaca los requisitos para desechar las piezas usadas y los residuos.
- Realça os requisitos para eliminar as peças utilizadas e os desperdícios.
- Segnala i criteri per lo smaltimento di componenti usati e rifiuti.
- Wskazuje wymagania dotyczące usuwania zużytych części i odpadów.
- Zvýrazňuje požiadavky pre zneškodňovanie použitých dielov a odpadu.
- Upozornění na požadavky týkající se likvidace použitých dílů a odpadu.
- Tóstab esile kasutatud osade ja jääkide utiliseerimisele esitatavad nõuded
- A használt alkatrészek és a hulladék megfelelő módon történő elhelyezésére hívja fel a figyelmet.
- Uzsvēr prasības tam, kā atbrīvoties no lietotajām detaļām un atkritumiem.
- Zymy panaudotų dalių ir atliekų išmetimo reikalavimus.
- Указывает на требования по уничтожению использованных деталей и отходов
- Označuje zahteve za odlaganje rabljenih delov in odpadkov.
- Kullanihmis parçaların ve atıkların atılmasına ilişkin gereklilikleri vurgular
- Tissottolinea l-kundizzjonijiet biex wiehed jarmi l-partijiet uzati u l-iskart

AC010 - AC030

	<ul style="list-style-type: none"> • Pressure. • Paine. • Πίεση • Ciśnienie • Nyomás alatt. • Tiak 	<ul style="list-style-type: none"> • Druk. • Trykk • Presión. • Tlak. • Spiediensi. • Basınc 	<ul style="list-style-type: none"> • Druck. • Trykk • Pressão. • Tlak. • Sléigis. • Pressjoni 	<ul style="list-style-type: none"> • Pression. • Tryk • Pressione. • Surve. • Давление
	<ul style="list-style-type: none"> • Release Pressure. • Evacuation de pression. • Avlast trykk • Despresurizar. • Ciśnienie spustowe • Surve väljalase • Ísleiskite sléji. • Basıncı Kaldırın 	<ul style="list-style-type: none"> • Druk aflaten. • Vapauta paine. • Aflast tryk • Liberta Pressão. • Uvolnitie tlak. • Engedje ki a nyomást. • Стравить давление • Nehhi I-pressjoni 	<ul style="list-style-type: none"> • Druck ablassen. • Tryckutsläpp. • Εκτόνωση πίεσης • Scaricare la pressione. • Uvolnění tlaku. • Pazeminiet spiedienu. • Sprostitev tlaka. 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Replace every year • Remplacer tous les ans. • Skift ut hvert år • Sustituir anualmente • Należy wymieniać raz w roku • Asendage igal aastal • Keiskite kartta per metus • Her yıl değiştirin 	<ul style="list-style-type: none"> • Elk jaar vervangen • Vaihda vuosittain. • Udskift en gang om året • Substituir todos os anos • Každý rok vymieňajte • Evente cserélje • Заменять каждый год. • İbdel kull sena 	<ul style="list-style-type: none"> • Jährlich austauschen • Byt varje år • Αντικατάσταση κάθε χρόνο • Sostituire ogni anno • Nutná výměna každý rok. • Nomainiet reizi gadā • Zamenjajte vsako leto. 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Filter housing / Model • Logement du filtre/modèle. • Filterhus/-modell • Caja de filtro/modelo. • Obudowa filtra / model. • Filtri korpus/mudel • Filtró korpusas / modelis • Filtrre muhafazası / Model 	<ul style="list-style-type: none"> • Filterhuis / Model • Suodatinkotelo/-malli • Filterhus/modell • Caixa / Modelo do filtro • Kryt filtra / Model • Szűrőház / típus • Корпус фильтра / модель • Kontenitur tal-filtru - Mudell 	<ul style="list-style-type: none"> • Filtergehäuse / Modell • Filterhus/modell • Υπόδοξη/μοντέλο φίλτρου • Corpo del filtro / Modello • Kryt filtru / Model • Filtra korpus / modelis • Ohišje filtra / Model 	
	<ul style="list-style-type: none"> • High efficiency filter element • Hochleistungsfilterelement • Tehokas suodatinelementti • Høyeffektivt filterelement • Φίλτρο υψηλής απόδοσης • Elemento do filtro de elevado rendimento • Wysokowydajny wkład filtra • Vysoce účinný filtrační prvek • Nagy hatékonyságú szűrőelem • Labai efektyvus filtravimo elementas • Visoko učinkovit filtrirni element • Element tal-filtru b'effiċjenza kbira 	<ul style="list-style-type: none"> • Zeer efficiënt filterelement • Cartouche filtrante haute efficacité. • Høgeffektivt filterelement • Høgeffektivt filterelement • Høgeffektivt filterelement • Elemento filtrante de gran eficiencia. • Elemento filtrante ad alta efficienza • Vysoko účinný filtračný článok • Kõrgtootlik filterelement • Augstas produktivitātes filtra elements • Высокоэффективный фильтрующий элемент • Yüksek etkinlikli filtre öğesi 		
	<ul style="list-style-type: none"> • Adsorption filter cartridge - Granular carbon • Adsorptionsfiltereinsatz - Granulatkohle • Adsorptiosuodatinelementti - rakeinen hiili • Adsorpsjonsfilterpatron - Karbon i kornform • Φυσιγγίο φίλτρου προσρόφησης - Κοκκώδης άνθρακας • Cartucho do filtro de absorção - Carvão granular • Adsorpcyjny wkład filtrujący z węgla ziamistego • Adsorpcni filtračni prvek - granulovaný uhlík • Adsorpciószűrőbetét - granulált szén • Adsorbicinio filtro kasete - anglies granulés 	<ul style="list-style-type: none"> • Adsorptiefilter cartridge - korrelvormige actieve kool • Cartouche filtrante d'adsorption - Charbon en granulés. • Adsorptionsfilterkassett - Kornigt kol • Adsorptionsfilterkassett - Kornigt kol • Cartucho filtrante de adsorción, granulos de carbón. • Filtro a cartuccia ad adsorbimento - granuli di carbone • Adsorpcná filtračná kazeta - Granulovaný uhlík • Adsorpciofiltri kassett - teraline süsi • Absorbėjoša filtra kasetne - graudains oglekis • Адсорбционный фильтрующий элемент - гранулированный уголь • Adsorpsiyon filtresi kartuşu - Taneli karbon 		
	<ul style="list-style-type: none"> • Kaseta adsorpcijskega filtra - zrnasti ogljik • Kaxxa assorbenti tal-filtru - Karbonju mrammel 			
	<ul style="list-style-type: none"> • Adsorption filter element - Wrapped carbon cloth • Adsorptie filterelement - gewikkelde koolstofdoek • Adsorptionsfilterelement - eingewickeltes Filtertuch aus Kohlenstoff • Cartouche filtrante d'adsorption - Charbon entouré de tissu. • Adsorptiosuodatinelementti - kääritty hiilikangas • Adsorptionsfilterelement - Veckad kolfiberduk • Adsorpsjonsfilterelement - Innpakket karbonstoff • Adsorptionsfilterelement - Veckad kolfiberduk • Φίλτρο προσρόφησης - Τυλιγμένο ύφασμα άνθρακα • Elemento filtrante de adsorción, capas de tejido de carbón. • Elemento do filtro de absorção - Pano revestido de carvão • Elemento filtrante ad adsorbimento - tessuto al carbone con struttura ad avvolgimento • Wkład adsorpcyjny filtra ze zwijanej tkaniny z włókna węglowego • Adsorpcni filtrační článok - Zabalená uhlíková tkanina • Adsorpcni filtračni prvek - zabalená uhlíková tkanina • Adsorpciofiltri element - isoleeritud süsiniiriie • Adsorpciószűrőelem - göngyölt szénszövet • Absorbėjošs filtra elements - saīta oglekļa drāniņa • Adsorbicinis filtravimo elementas - susuktas anglies audinys • Адсорбционный фильтрующий элемент - ткань из углеродистого волокна • Adsorpcijski filtrirni element - navita ogljikova krpa • Adsorpsiyon filtresi öğesi - Sarılı karbon kumaş • Element tal-filtru li jassorbixxi - Xoqqa tal-karbonju mgezwra 			
	<ul style="list-style-type: none"> • Ensure correct tool is used • Zorg dat het juiste gereedschap wordt gebruik • Vérifier que les outils adéquats sont utilisés. • Se till att rätt verktyg används. • Sørg for at benytte korrekt værktøj • Asegúrese de que se utiliza la herramienta adecuada • Assicurarsi di utilizzare l'utensile corretto • Uistite sa, že používate správny nástroj • Tagage õige tööriista kasutamine • Izmantojiet tikai atbilstošus darbarīkus • Убедитесь, что используется правильный инструмент • Doğru alet kullanımlarını sağlayın 	<ul style="list-style-type: none"> • Stellen Sie sicher, dass Sie das richtige Werkzeug verwenden. • Käyttävää oikeaa työkalua • Pass på at korrekt verktoy brukes • Βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείται το σωστό εργαλείο • Certifique-se de que é utilizada a ferramenta correcta • Należy używać odpowiedniego narzędzia. • Zkontrolujte použití správného nástroje • Mindig a célnak megfelelő szerszámot használja • Isitinkite, kad naudojamais reikiamas įrankis • Poskrbite, da boste uporabili ustrezno orodje • Kun zgur li tintuza l-ghodda t-tajba 		

AC010 - AC030

**Warning!**

This product must be installed and maintained by competent and authorised personnel only, under strict observance of these operating instructions, any relevant standards and legal requirements where appropriate.

Retain this user guide for future reference

Waarschuwing!

Dit product mag alleen geïnstalleerd en onderhouden worden door deskundig en bevoegd personeel met strikte inachtneming van deze bedieningsinstructies en de betreffende normen en wettelijke vereisten indien van toepassing.

Bewaar deze handleiding als naslag.

Warnung!

Das Produkt darf ausschließlich von autorisiertem Fachpersonal unter strikter Befolgung dieser Betriebsanleitung, ggf. relevanter Normen sowie gesetzlicher Vorschriften installiert und gewartet werden.

Bewahren Sie die Bedienungsanleitung zu Referenzzwecken auf.

Attention !

Ce produit doit être installé et entretenu exclusivement par un personnel compétent et autorisé, dans le respect le plus strict de ce mode d'emploi et des normes applicables et exigences légales éventuelles.

Conserver ce guide de l'utilisateur à titre de référence future

Varoitus!

Tämän tuotteen saa asentaa ja huoltaa vain pätevä ja valtuutettu henkilöstö, noudattaen tarkasti näitä käyttöohjeita, kaikkia asiaankuuluvia normeja ja tarpeen vaatiessa lain asettamia vaatimuksia.

Säilytä tämä käyttöohje tulevaa tarvetta varten.

Varning!

Produkten får endast installeras och underhållas av utbildad och behörig personal, som följer denna bruksanvisning och eventuella tillämpliga normer och lagföreskrifter noga i förekommande fall.

Behåll denna användarhandbok som referens

Advarsel!

Dette produktet må bare installeres og vedlikeholdes av kompetent og autorisert personale, i streng overholdelse av disse betjeningsanvisningene, alle relevante standarder og rettslige krav der det passer.

Ta vare på denne brukerveiledningen for senere bruk

Advarsel!

Dette produkt må kun installeres og vedligeholdes af autoriseret personale, under nøje overholdelse af disse driftsinstruktioner, relevante standarder og lovgivningsmæssige krav, hvor dette er aktuelt.

Gem denne vejledning til senere reference.

Προειδοποίηση!

Η εγκατάσταση και συντήρηση αυτού του προϊόντος πρέπει να γίνεται μόνο από κατάλληλα εκπαιδευμένο και εξουσιοδοτημένο προσωπικό, με αυστηρή τήρηση των οδηγιών χειρισμού, των εφαρμοζόμενων προτύπων και των νομικών απαιτήσεων όπου απαιτείται.

Φυλάξτε αυτό το εγχειρίδιο χρήσης για μελλοντική αναφορά

Advertencia

La instalación y mantenimiento de este producto debe ser efectuada únicamente por personal competente y autorizado, respetándose de forma estricta estas instrucciones de funcionamiento, así como cualquier norma y requerimiento legal que sean aplicables.

Conserve esta guía del usuario para poder consultarla en el futuro.

Advertência!

A instalação e a manutenção deste produto só deve ser realizada por pessoal autorizado e competente, sob estrita observância destas instruções de utilização e de quaisquer normas e requisitos legais relevantes, quando adequado.

Conserve este guia do utilizador para referência futura

AC010 - AC030

MT

Rakkomandazzjonijiet għall-Installazzjoni

Nirakkomandaw li l-arja kumpressata tiġi trattata qabel ma tidhol fis-sistema ta' distribuzzjoni kif ukoll fil-punti ċ l-applikazzjonijiet kritiċi ta' l-użu.

L-installazzjoni ta' tagħmir li jnixxef l-arja kumpressata fuq sistema li kienet imxarba jista' jirriżulta f'aktar tagħbija ta' hmieg għall-filtre li jintużaw f'punt wiehed, għall-perjodu sakemm is-sistema ta' distribuzzjoni tinxef. L-elementi tal-filtre jista' jkollhom bżonn li jinbidlu aktar spiss matul dan il-perjodu.

Għal installazzjonijiet fejn jintużaw kumpressuri mingħajr żejt, xorta jkun hemm prezenti ajrosols u partijiet ta' l-ilma, għalhekk xorta għandhom jintużaw gradi bi skop ġenerali u b'effiċjenza kbira.

Filtre għal skopijiet ġenerali għandu dejjem jiġi installat biex jiproteġi l-filtre ta' effiċjenza kbira mill-volum kbir ta' ajrosols likwidi u partijiet solidi.

Installa tagħmir ta' purifikazzjoni fl-aktar temperatura baxxa possibbli imma b'mod li ma jkunx hemm iffrizar, preferibbilment aktar 'l isfel mill-aftercoolers u mir-riċevituri ta' l-arja.

Tagħmir tal-purifikazzjoni fil-punt ta' l-użu għandu jiġi installat kemm jista' jkun qrib tal-post fejn għandu japplika.

It-tagħmir ta' purifikazzjoni m'għandux jiġi installat aktar 'l isfel mill-valvs li jifflu malajr u għandu jkun protett minn possibbiltà ta' fluss b'lura jew kundizzjonijiet oħra stressanti.

Naddaf il-pajps kollha li jwasslu għat-tagħmir ta' purifikazzjoni qabel tinstalla u l-pajps kollha wara li tinstalla t-tagħmir ta' purifikazzjoni u qabel ma tqabbad ma' l-applikazzjoni finali.

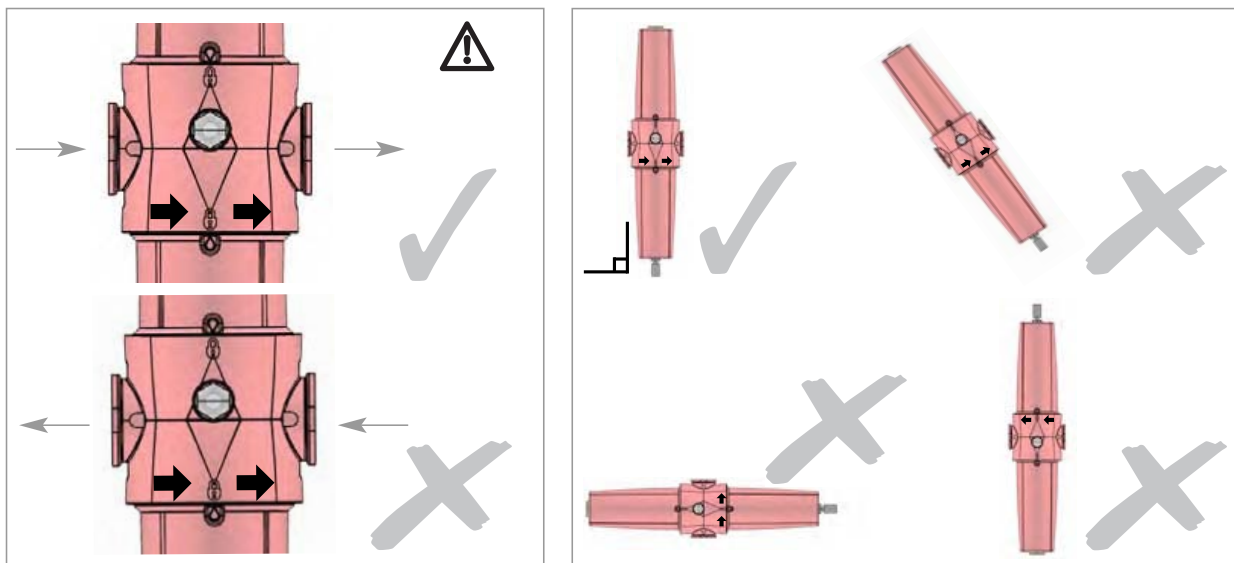
Jekk tiffittja linji ta' by-pass madwar it-tagħmir ta' purifikazzjoni, kun żgur li hemm biżżejjed filtrazzjoni f'fittjata mal-linja tal-by-pass biex ma thallix li jkun hemm kontaminazzjoni tas-sistema aktar 'l isfel.

Ipprovdni faċilità biex tiddrejnja l-likwidi li jingabru mit-tagħmir tal-purifikazzjoni. Il-likwidi li jingabru għandhom jiġu trattati u mormija b'mod responsabbli.

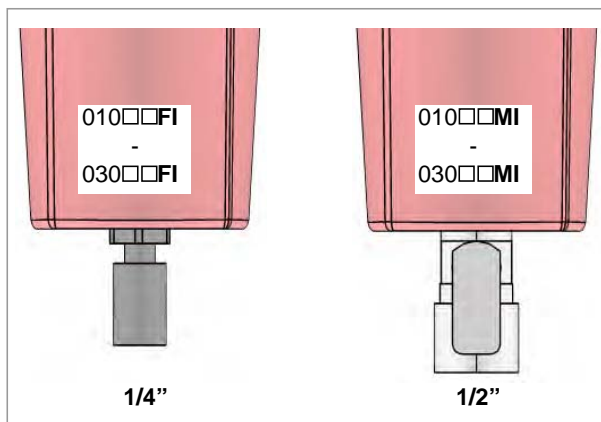
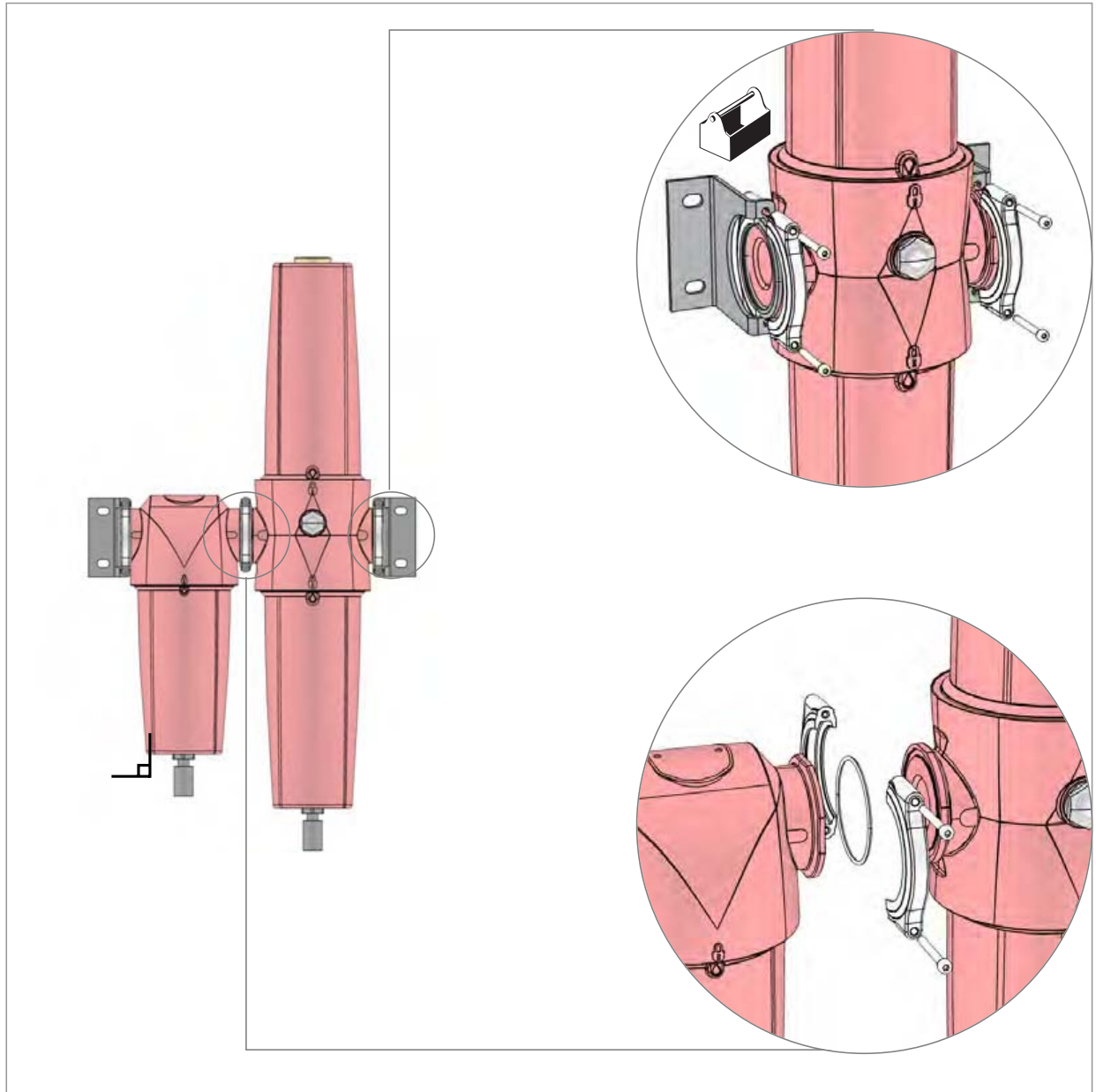
Iż-żmien kemm idumu jersvu l-elementi tal-filtre li jneħhi l-fwar taż-żjut huwa affettwat mill-koncentrazzjoni taż-żejt tad-dhul, l-umdità relattiva u t-temperatura tas-sistema ta' l-arja kumpressata. L-elementi li jneħhu l-fwar taż-żjut ikollhom bżonn jinbidlu aktar ta' sikwit mill-element shih ekwivalenti.

Mudelli AC010□□□□ - AC030□□□□ huma f'fittjata b'indikatur tal-volum taż-żejt. Kemm l-elementi tal-filtre kif ukoll l-indikatur għandhom jinbidlu jekk l-indikatur isir ta' kulur blu.

Jekk Joghġbok Innota - Dan hu indikatur tal-volum taż-żejt u ma jindikax iż-żmien li jdm iservi l-element tal-filtre.



AC010 - AC030



6

FILTER-DH-OIL-XEVOLUTION 01

21

AC010 - AC030

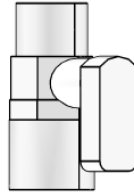
5. Spare Parts (Service Kits)

Reserve-onderdelen (servicekits) • Ersatzteile (Service-Kits) • Pièces de rechange (nécessaires d'entretien) • Varaosat (Huoltopakkaukset) • Reservdelar (servicesatser) • Reservedeler (service-sett) • Reservedele (Servicekit) • Ανταλλακτικά (Πακέτα τεχνικής υποστήριξης) • Piezas de repuesto (kits de mantenimiento) • Peças Sobressalentes (Kit de Reparação) • Ricambi (kit per l'assistenza) • Części zamienne (zestawy serwisowe) • Náhradné diely (Servisná súprava) • Náhradní díly (Sady pro údržbu) • Varuosad (hooldekomplektid) • Pótalkatrészek (szervizkészletek) • Rezerwes części (apkopes komplekti) • Atsarginės dalys (priežiros detalių komplektai) • Запасные части (ЗИП) • Nadomestni deli (servisni kompleti) • Yedek parça (Servis kitleleri) • Partijiet Ghat-Tibdil (Kitts tas-Servizz)



EF1

- AUTOMATIC DRAIN
- AUTOMATISCHER ABLAUF
- VIDANGE AUTOMATIQUE
- AUTOMISCHAFTAPPEN
- DRENAJE AUTOMATICO
- SCARIO AUTOMATICO
- AUTOMATISK AFLØB
- DRENO AUTOMÁTICO
- ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗ
- AUTOMATDRÄNERING
- AUTOMAATTINEN
- TYHJENNYSKAPPALE
- DREN AUTOMATYCZNY
- AUTOMATICKÉ VYSUŠENIE
- AUTOMATICKÉ VYPOUŠTĚNÍ
- AUTOMAATNE VÄLJALASE
- AUTOMATIKUS LEERESZTÉS
- AUTOMÁTISKA IZTECINĀŠANA
- AUTOMATINIS IŠLEIDIMAS
- АВТОМАТИЧЕСКИЙ ДРЕНАЖ
- SAMODEJNI ODTOK
- OTOMATİK SÜZDÜRÜCÜ
- DREJN AWTOMATIKU

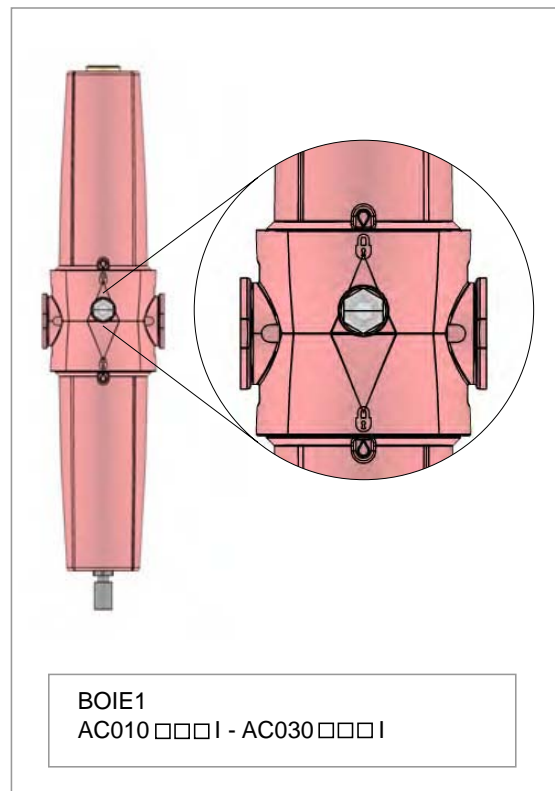


EM1

- MANUAL DRAIN
- MANUELLER ABLAUF
- VIDANGE MANUELLE
- MANUEEL AFTAPPEN
- DRENAJE MANUAL
- SCARIO MANUALE
- MANUELT AFLØB
- DRENO MANUAL
- ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΗ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗ
- MANUELL DRÄNERING
- ΚΑΣΙΚΑΪΤΤΟΙΝΕΝ
- TYHJENNYSKAPPALE
- DREN RĘCZNY
- RUČNÉ VYSUŠENIE
- RUČNÍ VYPOUŠTĚNÍ
- KÄSITSI VÄLJALASE
- KÉZI LEERESZTÉS
- MANUĀLA IZTECINĀŠANA
- RANKINIS IŠLEIDIMAS
- ДРЕНАЖ ВРУЧНЮЮ
- ROČNI ODTOK
- ELLE KULLANILACAK SÜZDÜRÜCÜ
- DREJN MANWALI

010 A
010 B
010 C
015 B
015 C
020 C
020 D
020 E
025 D
025 E
030 E
030 F
030 G

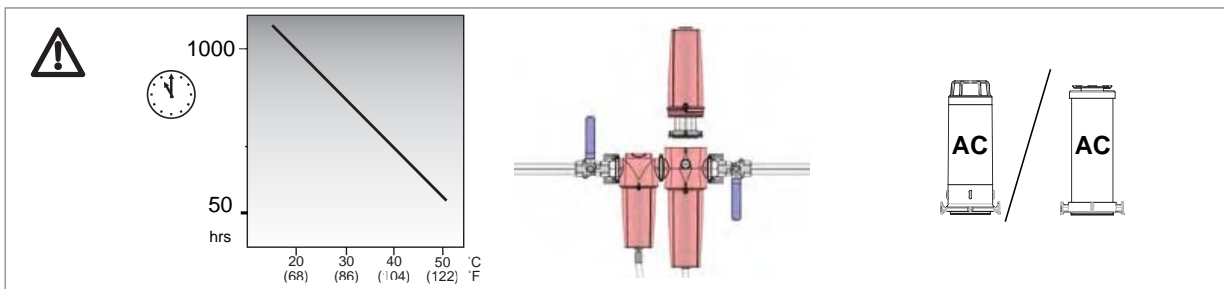
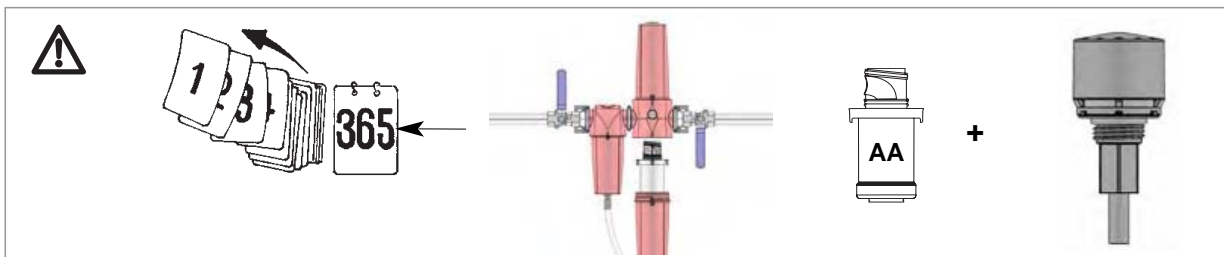
010AA	010AC	
015AA	015AC	
020AA	020AC	
025AA	025DAC	
025AA	025EAC	
030AA	030AC	



AC010 - AC030

6. Maintenance

Onderhoud • Wartung • Entretien • Kunnossapito • Underhåll • Vedlikehold • Vedligeholdelse • Συντήρηση • Mantenimento • Manutenção • Manutenzione • Konserwacja • Údržba • Údržba • Hooldus • Karbantartás • Tehniskā apkope • Techninė priežiūra • Обслуживание • Vzdrževanja • Bakım • **Manutenzjoni**



Models AC010□□□I - AC030□□□I are fitted with a bulk oil indicator. Both filter elements and indicator should be changed if indicator is blue in colour.

Please Note - This is a bulk oil indicator, it does not indicate filter element life.

Modellen AC010□□□I - AC030□□□I zijn uitgerust met een bulk olie indicator. Zowel de filterelementen als de indicator moeten vervangen worden als de indicator blauw van kleur is.

N.B. - Dit is een bulk olie indicator, het is geen indicator voor de levensduur van het filterelement.

Die Modelle AC010□□□I - AC030□□□I sind mit einer Ölanzeige ausgestattet. Sowohl die Filterelemente also auch die Anzeige sollte ausgetauscht werden, wenn sich die Anzeige blau färbt.

Bitte beachten - Es handelt sich hier um eine Ölanzeige. Diese gibt keinen Hinweis auf die Lebensdauer des Filterelements.

Les modèles AC010□□□I - AC030□□□I sont fournis avec un indicateur de présence massive d'huile. Lorsque l'indicateur est bleu, il est nécessaire de remplacer les cartouches et l'indicateur.

Remarque : Il s'agit d'un indicateur de présence massive d'huile, et non pas de la durée de vie des cartouches.

Malleissa AC010□□□I – AC030□□□I on öljynilmais. Sekä suodatinelementit että ilmaisin on vaihdettava, jos ilmaisin on sininen.

Huomautus – Tämä on öljynilmais. Se ei ilmaise suodatinelementin ikää.

Modell AC010□□□I - AC030□□□I har en indikator för större mängder olja. Både filterelement och indikator ska bytas om indikatorn har blå färg.

Observera — indikatorn visar oljeförekomst, den indikerar inte filterelementets livslängd.

Modell AC010□□□I - AC030□□□I er monteret med bulkvolum oljeindikator. Både filterelementer og indikator skal skiftes når indikatoren er blå.

Merk – Dette er en bulkvolum oljeindikator, den indikerer ikke filterelementets levetid.

Modell AC010□□□I - AC030□□□I har en indikator för större mängder olja. Både filterelement och indikator ska bytas om indikatorn har blå färg.

Observera — indikatorn visar oljeförekomst, den indikerar inte filterelementets livslängd.

Τα μοντέλα AC010□□□I - AC030□□□I διαθέτουν ένα δείκτη παρουσίας λαδιού. Όταν ο δείκτης είναι μπλε πρέπει να αλλάζονται τόσο τα φίλτρα όσο και οι δείκτες.

Παρακαλούμε σημειώστε ότι - Αυτός είναι ένας δείκτης παρουσίας λαδιού, δεν υποδεικνύει τη διάρκεια ζωής του φίλτρου.

Los modelos AC010□□□I - AC030□□□I disponen de un indicador de presencia de aceite. Si el indicador se vuelve azul deben cambiarse tanto los elementos filtrantes como el indicador.

Nota importante: se trata de un indicador de presencia de aceite. No indica la vida del elemento filtrante.

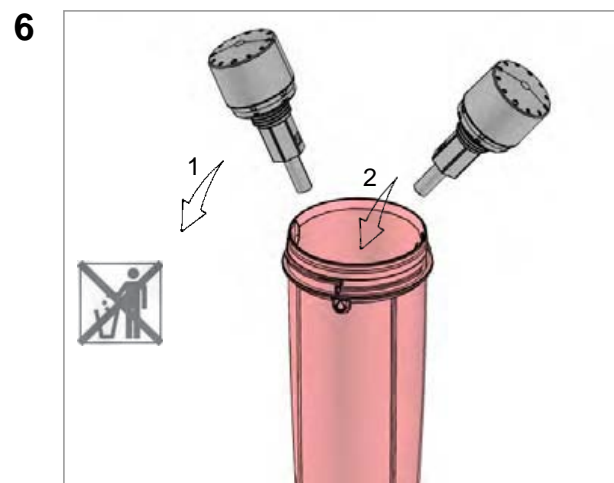
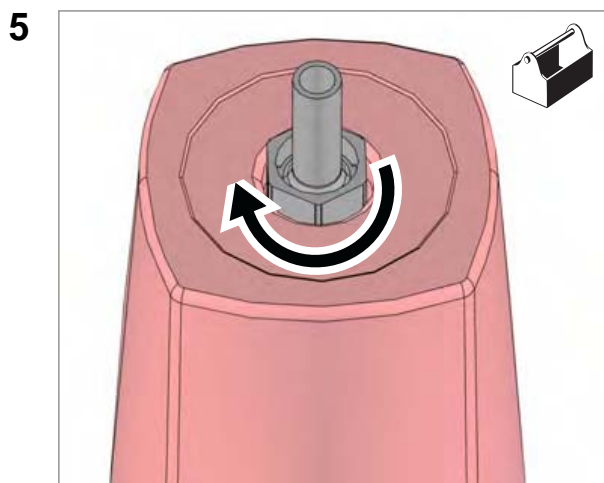
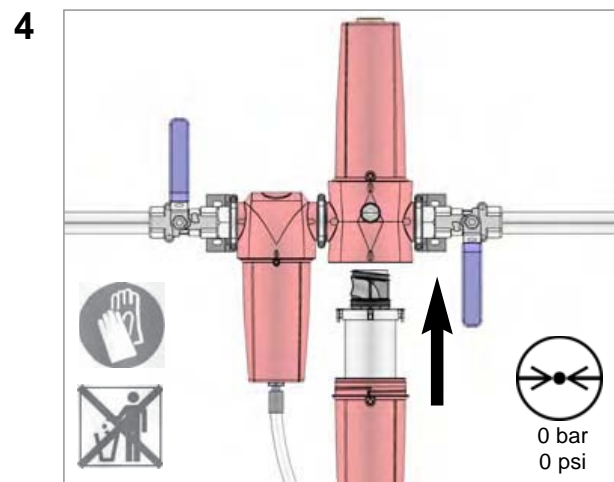
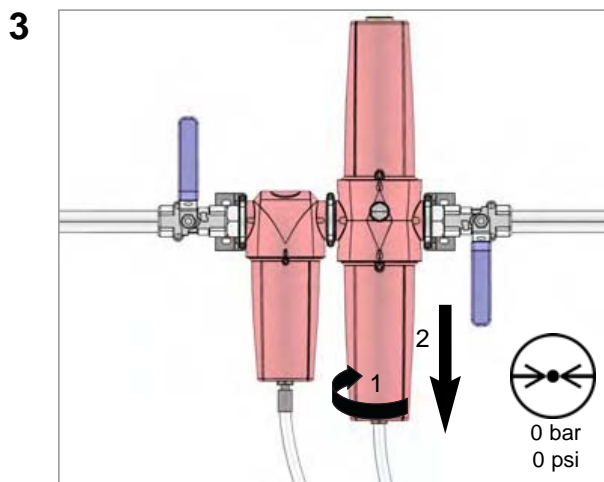
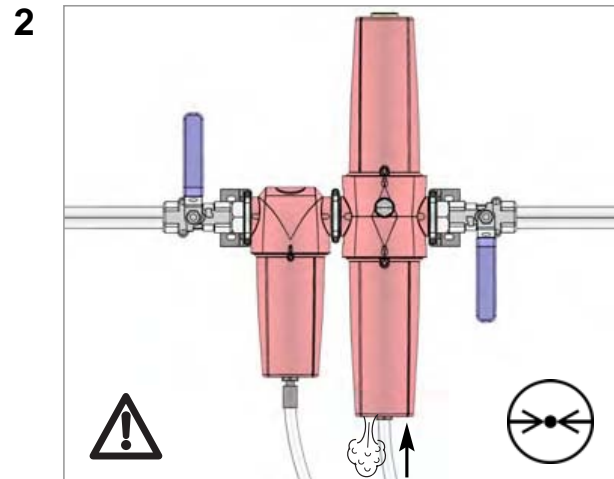
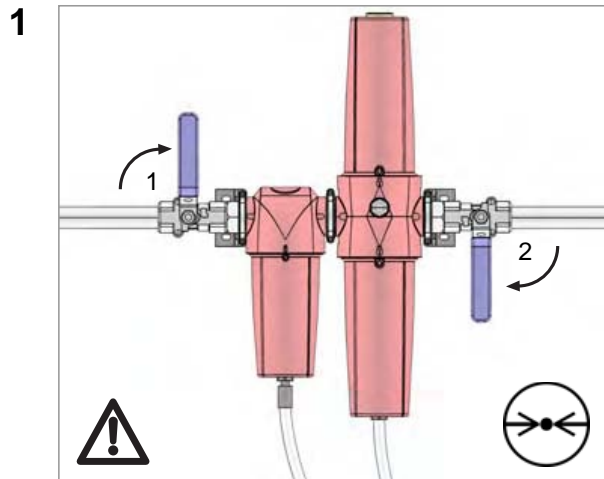
Modelos AC010□□□I - AC030□□□I são instalados com um indicador do óleo em bruto. Ambos os elementos do filtro e o indicador deverão ser mudados se o indicador estiver azul.

Nota - Este é um indicador do óleo em bruto, não indica a vida útil do elemento do filtro.

I modelli AC010□□□I - AC030□□□I sono provvisti di un indicatore degli oli misti. Sostituire gli elementi filtranti e l'indicatore quando il secondo assume una colorazione blu.

Nota - L'indicatore segnala la presenza di oli misti, ma non la durata dell'elemento filtrante.

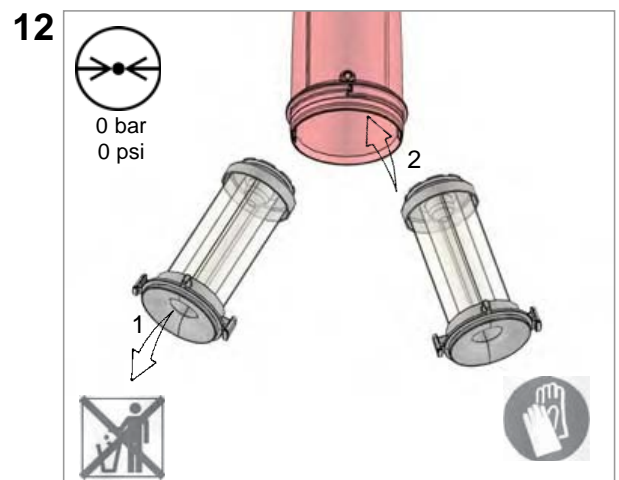
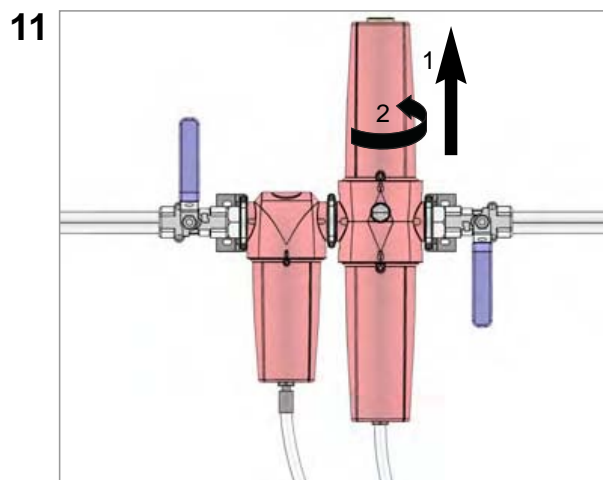
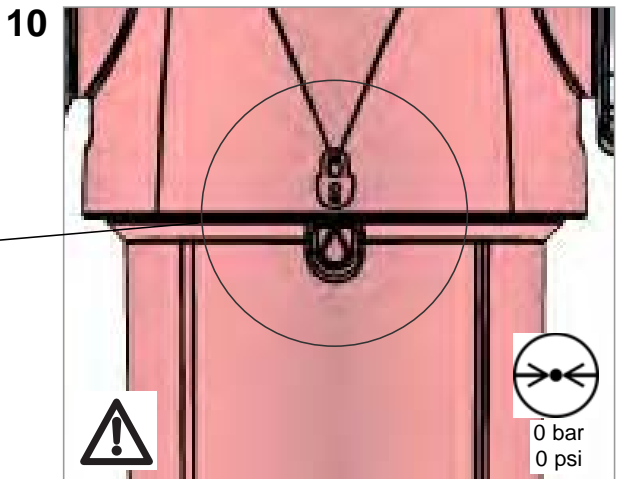
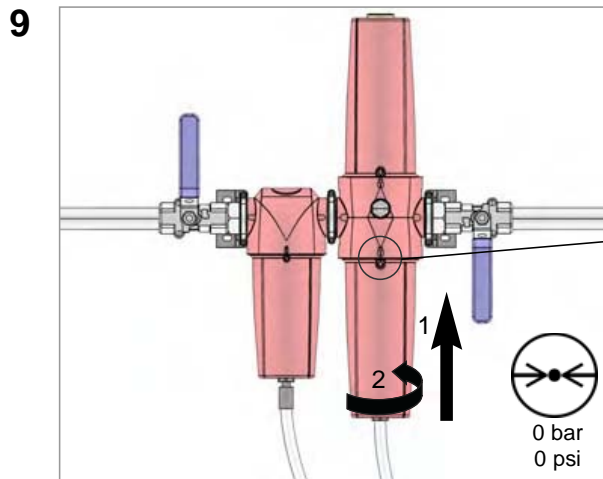
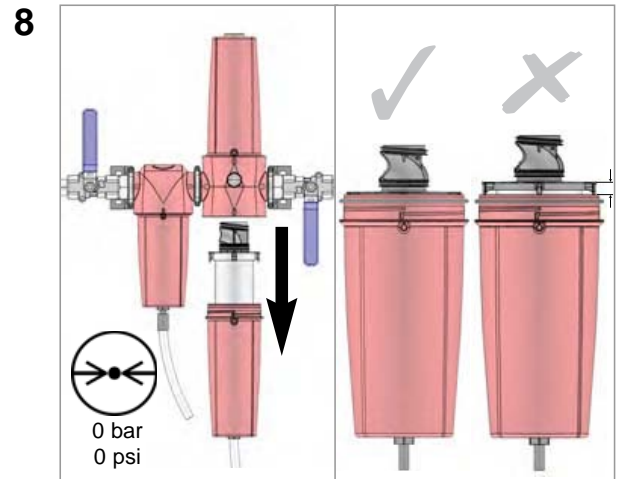
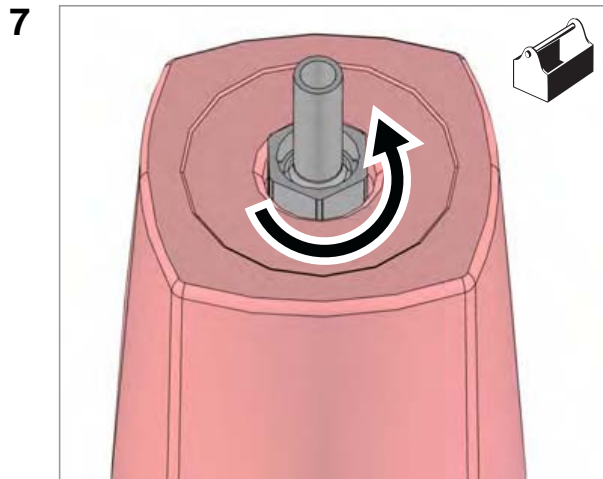
AC010 - AC030



9

FILTER-DH-OIL-XEVOLUTION 01

AC010 - AC030

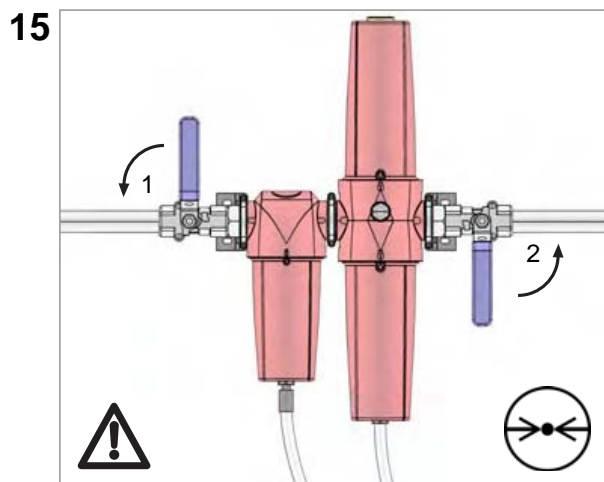
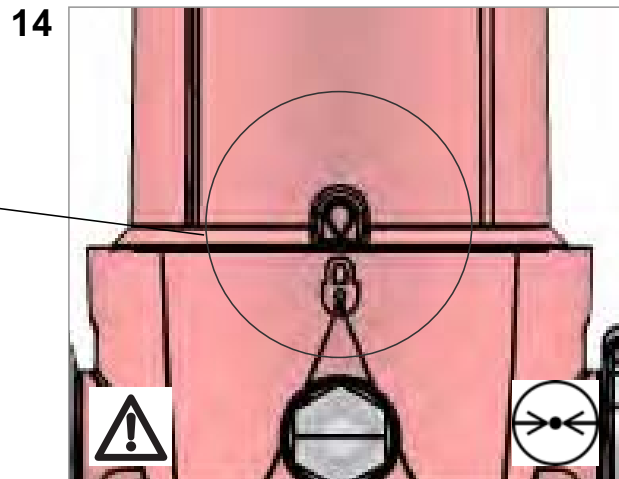
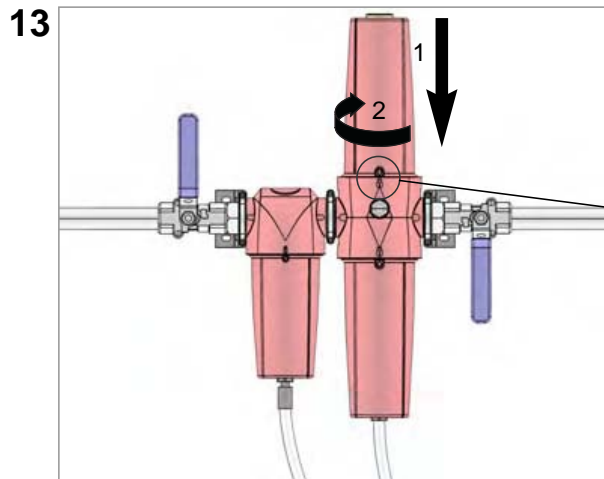


10

FILTER-DH-OIL-XEVOLUTION 01

30

AC010 - AC030



AC010 - AC030

EN	NL	DE
<p>Declaration of Conformity</p> <p>Dukesway, TVTE, Gateshead, Tyne & Wear, NE11 0PZ, UK AC010, 015, 020 025, 030 97/23/EC.</p> <p>Generally in accordance with ASMEV11 Div 1 : 2004.</p> <p>Article 3.3 (AC 010, 015, 020, 025) Module A (AC 030)</p> <p>N/A</p> <p>N/A</p> <p>Barry Wade Business Systems Improvement Manager domnick hunter ltd</p> <p>Declaration</p> <p>I declare that as the authorised representative, the above information in relation to the supply / manufacture of this product, is in conformity with the standards and other related documents following the provisions of the above Directives.</p> <p>Signature: <i>Barry Wade</i> Date: 28 / 09 / 05</p> <p>Declaration Number: 0001/280905</p>	<p>Verklaring van Conformiteit</p> <p>Dukesway, TVTE, Gateshead, Tyne & Wear, NE11 0PZ, GB AC010, 015, 020 025, 030 97/23/EC.</p> <p>Gewoonlijk volgens ASMEV11 Div 1 : 2004.</p> <p>Artikel 3.3 (AC 010, 015, 020, 025) Module A (AC 030)</p> <p>N/A</p> <p>N/A</p> <p>Barry Wade Manager Bedrijfsysteemverbetering domnick hunter ltd</p> <p>Verklaring</p> <p>Als bevoegde vertegenwoordiger verklaar ik dat bovenstaande informatie met betrekking tot de levering / vervaardiging van dit product overeenstemt met de normen en andere bijbehorende documentatie volgens de bepalingen van bovengenoemde richtlijnen.</p> <p>Handtekening: <i>Barry Wade</i> Datum: 28 / 09 / 05</p> <p>Verklaringnummer: 0001/280905</p>	<p>Konformitätserklärung</p> <p>Dukesway, TVTE, Gateshead, Tyne & Wear NE11 0PZ GROSSBRITANNIEN AC010, 015, 020 025, 030 97/23/EC.</p> <p>Allgemein in Übereinstimmung mit ASMEV11 Div 1 : 2004.</p> <p>Artikel 3.3 (AC 010, 015, 020, 025) Modul A (AC030)</p> <p>N/A</p> <p>N/A</p> <p>Barry Wade Business Systems Improvement Manager domnick hunter ltd</p> <p>Erklärung</p> <p>Hiermit erkläre ich als bevollmächtigter Vertreter die Konformität der oben aufgeführten Informationen in Bezug auf die Lieferung/Herstellung dieses Produkts mit den Normen und anderen zugehörigen Dokumenten gemäß den Bestimmungen der oben genannten Richtlinien.</p> <p>Unterschrift: <i>Barry Wade</i> Datum: 28 / 09 / 05</p> <p>Nummer der Erklärung: 0001/280905</p>
<p>Declaration of conformity</p> <p>Dukesway, TVTE, Gateshead, Tyne & Wear, NE11 0PZ GB AC010, 015, 020 025, 030 97/23/EC.</p> <p>Yleensä seuraavaan standardin mukaisesti: ASMEV11 Div 1; 2004.</p> <p>Artikla 3.3 (AC010, 015, 020, 025, 030) Moduul A (AC030)</p> <p>N/A</p> <p>N/A</p> <p>Barry Wade Yhtisjärjestelmien kehittäjäosasto domnick hunter ltd</p> <p>Vakuutus</p> <p>Vakuutuksena edustajana vakuutan, että yllä olevat tiedot, jotka liittyvät tämän tuotteen valmistamiseen tai valmistamiseen, ovat standardien ja muiden asiaan liittyvien asiakirjien mukaisia ja noudattavat yllä mainittuja direktiivejä.</p> <p>Allekirjoitus: <i>Barry Wade</i> Päiväys: 28 / 09 / 05</p> <p>Vakuutuksen numero: 0001 / 280905</p>	<p>Vaatimustenmukaisuusvakuutus</p> <p>Dukesway, TVTE, Gateshead, Tyne & Wear NE11 0PZ ISO-BRITANNIA AC010, 015, 020 025, 030 97/23/EC.</p> <p>Yleensä seuraavaan standardin mukaisesti: ASMEV11 Div 1; 2004.</p> <p>Artikla 3.3 (AC010, 015, 020, 025, 030) Moduul A (AC030)</p> <p>N/A</p> <p>N/A</p> <p>Barry Wade Yhtisjärjestelmien kehittäjäosasto domnick hunter ltd</p> <p>Vakuutus</p> <p>Vakuutuksena edustajana vakuutan, että yllä olevat tiedot, jotka liittyvät tämän tuotteen valmistamiseen tai valmistamiseen, ovat standardien ja muiden asiaan liittyvien asiakirjien mukaisia ja noudattavat yllä mainittuja direktiivejä.</p> <p>Allekirjoitus: <i>Barry Wade</i> Päiväys: 28 / 09 / 05</p> <p>Vakuutuksen numero: 0001 / 280905</p>	<p>Försäkran om överensstämmelse</p> <p>Dukesway, TVTE, Gateshead, Tyne & Wear, NE11 0PZ, Storbritannien AC010, 015, 020 025, 030 97/23/EC.</p> <p>Generellt i enlighet med ASMEV11 Div 1: 2004.</p> <p>Artikel 3.3 (AC010, 015, 020, 025, 030) Modul A (AC030)</p> <p>N/A</p> <p>N/A</p> <p>Barry Wade Business Systems Improvement Manager domnick hunter ltd</p> <p>Försäkran</p> <p>Jag försäkrar, i egenskap av auktoriserad representant, att ovanstående information avseende överensstämmelse med denna produkt överensstämmer med standarder och övriga relevanta dokument enligt villkoren i ovanstående direktiv.</p> <p>Underskrift: <i>Barry Wade</i> Datum: 28 / 09 / 05</p> <p>Försäkran nummer: 0001/280905</p>
<p>Déclaration de conformité</p> <p>Dukesway, TVTE, Gateshead, Tyne & Wear, NE11 0PZ GB AC010, 015, 020 025, 030 97/23/EC.</p> <p>Généralement conforme à ASMEV11 div. 1 : 2004.</p> <p>Article 3.3 (AC010, 015, 020, 025, 030) Module A (AC030)</p> <p>N/A</p> <p>N/A</p> <p>Barry Wade Business Systems Improvement Manager domnick hunter ltd</p> <p>Déclaration</p> <p>Je déclare à titre de représentant agréé que les informations ci-dessus liées à la fourniture/fabrication de ce produit sont en conformité avec les normes et autres documents liés déclarés selon les dispositions des directives susmentionnées.</p> <p>Signature : <i>Barry Wade</i> Date : 28 / 09 / 05</p> <p>N° de déclaration : 0001/280905</p>	<p>Verklaring van Conformiteit</p> <p>Dukesway, TVTE, Gateshead, Tyne & Wear, NE11 0PZ, GB AC010, 015, 020 025, 030 97/23/EC.</p> <p>Gewoonlijk volgens ASMEV11 Div 1 : 2004.</p> <p>Artikel 3.3 (AC 010, 015, 020, 025) Module A (AC 030)</p> <p>N/A</p> <p>N/A</p> <p>Barry Wade Business Systems Improvement Manager domnick hunter ltd</p> <p>Verklaring</p> <p>Als bevoegde vertegenwoordiger verklaar ik dat bovenstaande informatie met betrekking tot de levering / vervaardiging van dit product overeenstemt met de normen en andere bijbehorende documentatie volgens de bepalingen van bovengenoemde richtlijnen.</p> <p>Handtekening: <i>Barry Wade</i> Datum: 28 / 09 / 05</p> <p>Verklaringnummer: 0001/280905</p>	<p>Konformitätserklärung</p> <p>Dukesway, TVTE, Gateshead, Tyne & Wear NE11 0PZ GROSSBRITANNIEN AC010, 015, 020 025, 030 97/23/EC.</p> <p>Allgemein in Übereinstimmung mit ASMEV11 Div 1 : 2004.</p> <p>Artikel 3.3 (AC 010, 015, 020, 025, 025, 030) Modul A (AC030)</p> <p>N/A</p> <p>N/A</p> <p>Barry Wade Business Systems Improvement Manager domnick hunter ltd</p> <p>Erklärung</p> <p>Hiermit erkläre ich als bevollmächtigter Vertreter die Konformität der oben aufgeführten Informationen in Bezug auf die Lieferung/Herstellung dieses Produkts mit den Normen und anderen zugehörigen Dokumenten gemäß den Bestimmungen der oben genannten Richtlinien.</p> <p>Unterschrift: <i>Barry Wade</i> Datum: 28 / 09 / 05</p> <p>Nummer der Erklärung: 0001/280905</p>

13.10 Tillval ga Servicearbeten på generatorm

För att maskinen ska fungera på ett säkert sätt ska generatorm kontrolleras en gång om året av en utbildad och behörig elektriker.

Följande underhållsarbeten ska utföras av en behörig elektriker eller av KAESER SERVICE:

- Kontrollera om generatorm och generatorms kopplingskåp har mekaniska skador.
- Kontrollera skyddsledaren.
- Mät isolationsmotståndet.
- Mät strömmen i reservavledaren.
- Kontrollera generatorms funktion.
- Kontrollera generatormfläktens funktion, rengör vid behov.
- Rengör kylloftsöppningarna.
- Kontrollera och efterdra vid behov skruvkopplingarna på generatorm och generatorms kopplingskåp.
- Kontrollera att skydd och uttagslock är oskadade och sluter tätt.
- Kontrollera att alla skyltar och varningsetiketter är fullständiga.

13.11 Serviceintervaller för oljeinsprutad MOBILAIR

Underhållsstrategi 000510 (1 x service per år):

Paketsföljd	A	B	A	B	A	C	från början
År	1	2	3	4	5	6	

Tab. 109 Underhållspaket för service – (1 x service per år)



Bytesintervallerna gäller vid gynnsamma omgivningsförhållanden, som god bränslekvalitet, sval till måttlig omgivningstemperatur, låg luftfuktighet och låg till måttlig dammbelastning.

Grupp	Pos.-nr Stycklista	Bytesintervaller och underhållspaket				Anvisning
		A 1 år	B 2 år	C 6 år	Drif timmar Max.	
Filtersats (kompressor och motor):	550	X	X	X	1	Satsernas sammansättning kan variera beroende på maskintyp.
Kompressorns oljefilter	1210					
Oljefilter motor	1905					
Insugningsluftfilter kompressor	1260					
Insugningsluftfilter motor	1280					
Bränslefilter	1910, 1915					
Bränslefilter	1920					
Filterinsats vattenavskiljare	1985					

Tab. 110 Serviceintervaller delar MOBILAIR, grupp filtersats (kompressor och motor)

Grupp kompressor Del (med monteringsplats)	Pos.-nr Stycklista	Bytesintervaller och underhållspaket						Anvisning
		A 1 år	B 2 år	C 6 år	År Max.	Drif timmar Max.		
Kylolja	1600, 1601	X	X	X	1	1000		
Kompressorns oljefilter	1210	X	X	X	1	1000		
Insugningsluftfilter kompressor	1260	X	X	X	1	1000		
Oljeseparatorfilter	1450		X	X	2	2000		
Drivrem till kylarens fläkthjul	1801		X	X	2	2000		
Drivrem till generator	9125		X	X	2	2000		
Servicesats smutsfångare	9416	X			1		I utsugsledningen till oljeseparatorbe- hållaren <i>Tillval da:</i> till tryckluftfilterkylaren	
Servicesats smutsfångare styrventil	2148	X	X	X	1			
Servicesats smutsfångare	9420	X	X	X	1		<i>Tillval da:</i> till tryckluftfilterkylaren	
Filterelement tryckluftsförfilter	1550	X	X	X	1	500	<i>Tillval dd</i>	
Filterelement tryckluftsmikrofilter	1551	X	X	X	1	500	<i>Tillval dd</i>	
Tätning filterelement för-/mikrofilter	1548	X	X	X	1	500	<i>Tillval dd</i>	
Filterelementssats friskluftfilter	1549	X	X	X	1	500	<i>Tillval dc</i>	
Uttagsledning friskluft	9439, 9440			X	6		<i>Tillval dc</i>	
Insats till kondensatavledare	9475	X	X	X	1	1000	<i>Tillval dd</i>	
Servicesats kondensatavledare tryckluftsfiler	9601	X	X	X	1	500	<i>Tillval dd</i>	
Tryckslangar – olja, tryckluft, kondensat, styrluft	7110, 7120, 7130, 7140, 7160, 7170, 7172, 7180, 7190, 7195, 7200, 7205, 7230, 7250, 7360, 7560– 7566, 7580, 7590, 9450, 9485, 9886			X	6		Typ och antal beror på maskintyp.	

Tab. 111 Serviceintervaller delar MOBILAIR, grupp kompressor

Grupp	Pos.-nr	Bytesintervaller och underhållspaket				Anvisning
		A 1 år	B 2 år	C 6 år	Drifttimmar Max.	
Del (med monteringsplats)	Stycklista					
Filtersats motor:	551	X				Satsernas sammansättning kan variera beroende på maskintyp.
Oljefilter motor	1905					
Bränslefilter	1910, 1915					
Bränslefilter	1920					
Filterinsats vattenavskiljare	1985					

Tab. 112 Serviceintervaller delar MOBILAIR, grupp filtersats motor

Grupp motor Del (med monteringsplats)	Pos.-nr Stycklista	Bytesintervaller och underhållspaket						Anvisning
		A 1 år	B 2 år	C 6 år	År Max.	Driftimmar Max.		
Motorolja	1925	X						
Oljefilter motor	1905	X	X	X	1	500		
Insugningsluftfilter motor	1280	X	X	X	1	500/1 000		
Bränslefilter	1910; 1915–1919	X	X	X	1	500/1 000	Typ och antal beror på maskintyp.	
Bränslefilter	1920	X	X	X	1	500/1 000	Typ och antal beror på maskintyp.	
Filterinsats vattenavskiljare	1985	X	X	X	1	500	I bränsleledningen	
Kylmedel i motor	5195		X	X	3, 6	2 000, 12 000	Glysantin; CAT ELC	
Motor kylmedelstillsats	5197		X	X	2; 3		SCA-tillsats; CAT ELC-regenereringsvätska	
Drivrem till motor (för motorfläkt och motoraggregat)	1800, 4470	X	X	X	1	500/1 000	Typ och antal beror på maskintyp.	
			X	X	2	2000		
			X	X		3 000		
Filterelement i vevhusventilationen	1216	X	X	X	1	1000	Oljeseparatorerlement	
Lufffilterinsats	1 250	X	X	X	1	1000	M235 Extrafilter tankavluftning	
Bränslereturlledning	7975		X	X	2			
Bränsleslangar	5193, 7960–7962, 9350			X	6		Typ och antal beror på maskintyp.	
Tryckslangar – kylmedel, laddluft, olja	4511–4513, 5620 5621, 5664– 5667, 5670–5672, 7100, 7120, 7400, 7402, 7404, 7500, 7502, 7504, 7510, 7600, 7907			X	6		Typ och antal beror på maskintyp.	

Tab. 113 Serviceintervaller delar MOBILAIR, grupp motor

13.12 Bilaga – specialutförande**13.12.1 Specialutförande R+I-schema**

1	2	3	4	5	6	7	8
				<p>32 Luftkylare</p> <p>33 Cyklonavskiljare</p> <p>33.1 Smutsfångare</p> <p>33.2 Munstycke</p> <p>49 Vägsventil</p> <p>49.4 Avstängningsventil</p> <p>Tillval</p> <p>da Efterkylare + Cyklonavskiljare</p>			
c	Datum	17.05.2019	RI-fildesschema				
b	Bearb.	Plau	MOBILAIR M52 - M350				
a	Ä.Nr	46890	Tillval da				
Änderung	Datum	Name	Ersatz durch:	Ersatz für:	Ursprung: FF-M52350DLAO-01065.00		
				FFM52350DLAO-01065.01			Blatt 1
							SW

13.12.2 Specialutförande elschema

1	2	3	4	5	6	7	8	
<p>Electrical diagrams</p> <p>MOBILAIR M125.3/M171.3</p> <p>DEUTZ stage V Engine with EMR 4</p> <p>SIGMA CONTROL MOBIL</p>								
<p>Manufacturer: KAESER KOMPRESSOREN SE Postfach 2143 96410 Coburg</p>								
<p>The drawings remain our exclusive property. They are entrusted only for the agreed purpose. Copies or any other reproductions, including storage, treatment and dissemination by use of electronic systems must not be made for any other than the agreed purpose. Neither originals nor reproductions must be forwarded or otherwise made accessible to third parties.</p>								
c	Date	07.10.2019	E	Cover page				=
b	Drawn		Stiller	MOBILAIR M125.3/M171.3				+
a	Released		Diern					
A	Change	Date	Name					DFA125.2-03166.00
								page 1
								1 SHL

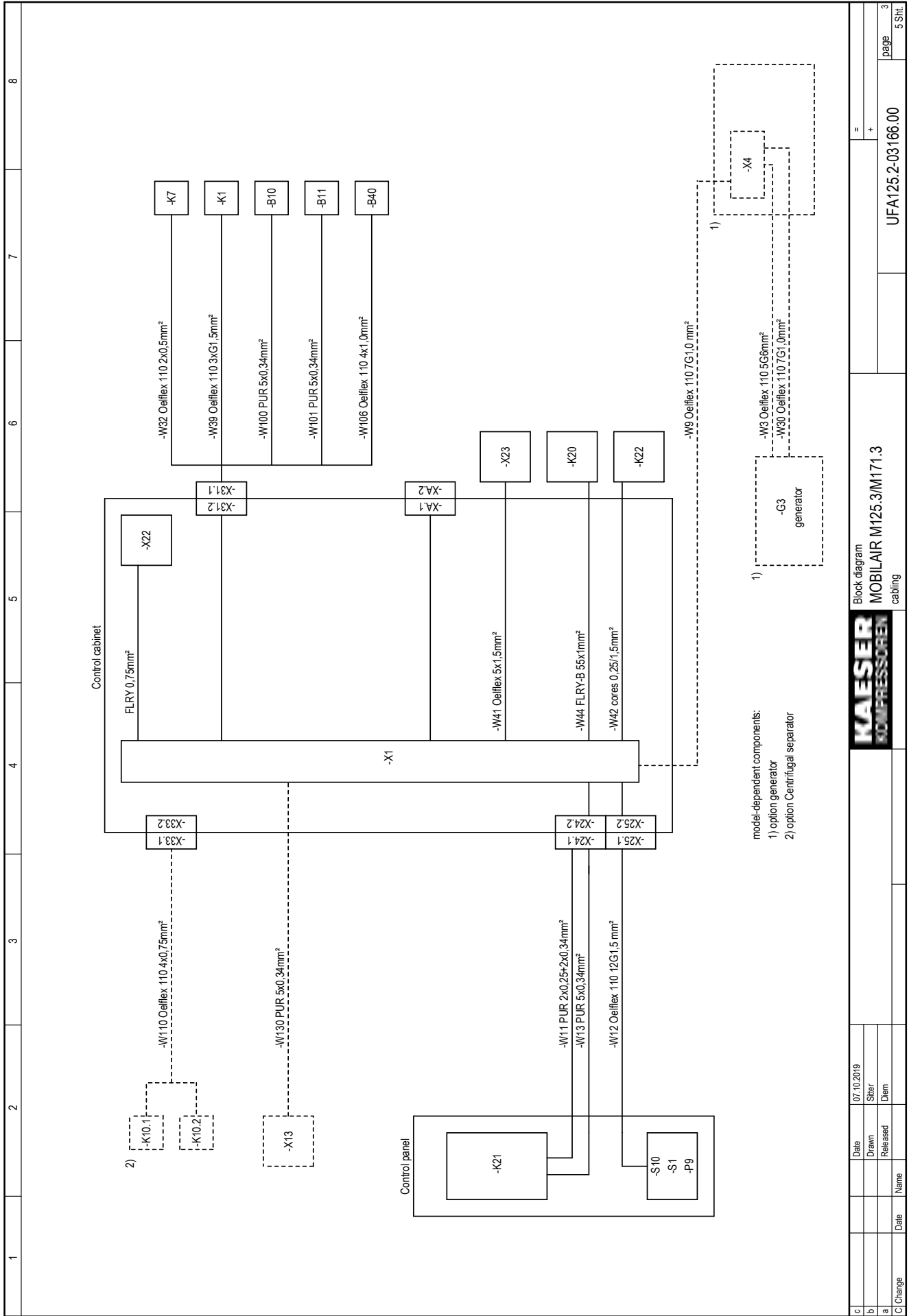
Lfd. Nr. No.	Benennung Name	Zeichnungsnummer (Kunde) Drawing No. (customer)	Zeichnungsnummer (Hersteller) Drawing No. (manufacturer)	Blatt Page	Anlagenkennzeichen Unit designation
1	Cover page		DFA125.2-03166.00	1	
2	List of contents		ZFA125.2-03166.00	1	
3	general instructions		UFA125.2-03166.00	1	
4	electrical equipment identification		UFA125.2-03166.00	2	
5	Block diagram	cabling	UFA125.2-03166.00	3	
6	Block diagram	components Cable set Engine XA	UFA125.2-03166.00	4	
7	Block diagram	Cable set	UFA125.2-03166.00	5	
8	Circuit diagram	Cable set Battery	SFA125.2-BK-03166.00	1	=BK
9	Circuit diagram	Control panel	SFA125.2-BT-03166.00	1	=BT
10	Circuit diagram	switching on	SFA125.2-SK-03166.00	1	=SK
11	Circuit diagram	Control board EMR4	SFA125.2-SK-03166.00	2	=SK
12	Circuit diagram	interface	SFA125.2-SK-03166.00	3	=SK
13	Circuit diagram	SCM sensors	SFA125.2-SK-03166.00	4	=SK
14	Circuit diagram	SCM inputs	SFA125.2-SK-03166.00	5	=SK
15	Circuit diagram	SCM inputs	SFA125.2-SK-03166.00	6	=SK
16	Circuit diagram	SCM outputs	SFA125.2-SK-03166.00	7	=SK
17	Circuit diagram	SCM outputs	SFA125.2-SK-03166.00	8	=SK
18	Circuit diagram	SCM outputs	SFA125.2-SK-03166.00	9	=SK
19	Circuit diagram	SCM outputs	SFA125.2-SK-03166.00	10	=SK
20	Circuit diagram	SCM outputs	SFA125.2-SK-03166.00	11	=SK
21	Circuit diagram	Cable set Engine	SFA125.2-SK-03166.00	12	=SK
22	Circuit diagram	Control board EMR4	SFA125.2-SK-03166.00	13	=SK
23	Circuit diagram	Control board EMR4	SFA125.2-SK-03166.00	14	=SK
24	Circuit diagram	Control board EMR4	SFA125.2-SK-03166.00	15	=SK
25	Circuit diagram	Volt-free contacts	SFA125.2-SK-03166.00	16	=SK
26	Circuit diagram	Control board EMR4	SFA125.2-SK-03166.00	17	=SK
27	Equipment parts list	Control cabinet	GFA125.2-03166.00	1	
28	Equipment parts list		GFA125.2-03166.00	2	
29	Terminal schedule	Terminal strip -X1	KFA125.2-03166.00	1	=SK
30	Terminal schedule	Terminal strip -X1	KFA125.2-03166.00	2	=SK
31	Terminal schedule	Plug connection -X24	KFA125.2-03166.00	10	
32	Terminal schedule	Plug connection -X25	KFA125.2-03166.00	11	
33	Terminal schedule	Plug connection -X31	KFA125.2-03166.00	20	=SK
34	Terminal schedule	Plug connection -X33	KFA125.2-03166.00	21	=SK
35	Terminal schedule	Plug connection -X35	KFA125.2-03166.00	22	=SK
36	Terminal schedule	Plug connection -X39.2	KFA125.2-03166.00	23	=SK
37	Terminal schedule	Plug connection -X45	KFA125.2-03166.00	24	=SK
38	Terminal schedule	Plug connection -XA.1	KFA125.2-03166.00	30	=SK
39	Terminal schedule	Plug connection -XA.2	KFA125.2-03166.00	31	=SK
40	Component layout	Switchboard	AFA125.2-03166.00	1	
41	Component layout	Switchboard	AFA125.2-03166.00	2	


Date		07.10.2019	=		
a	Drawn	Siller	+		
b	Released	Diern			
B. Change		Date	Name		
List of contents			MOBILAIR M125.3/M171.3		
KAESER KOMPRESSOREN			ZFA125.2-03166.00		
			page 1		
			1 SHL		

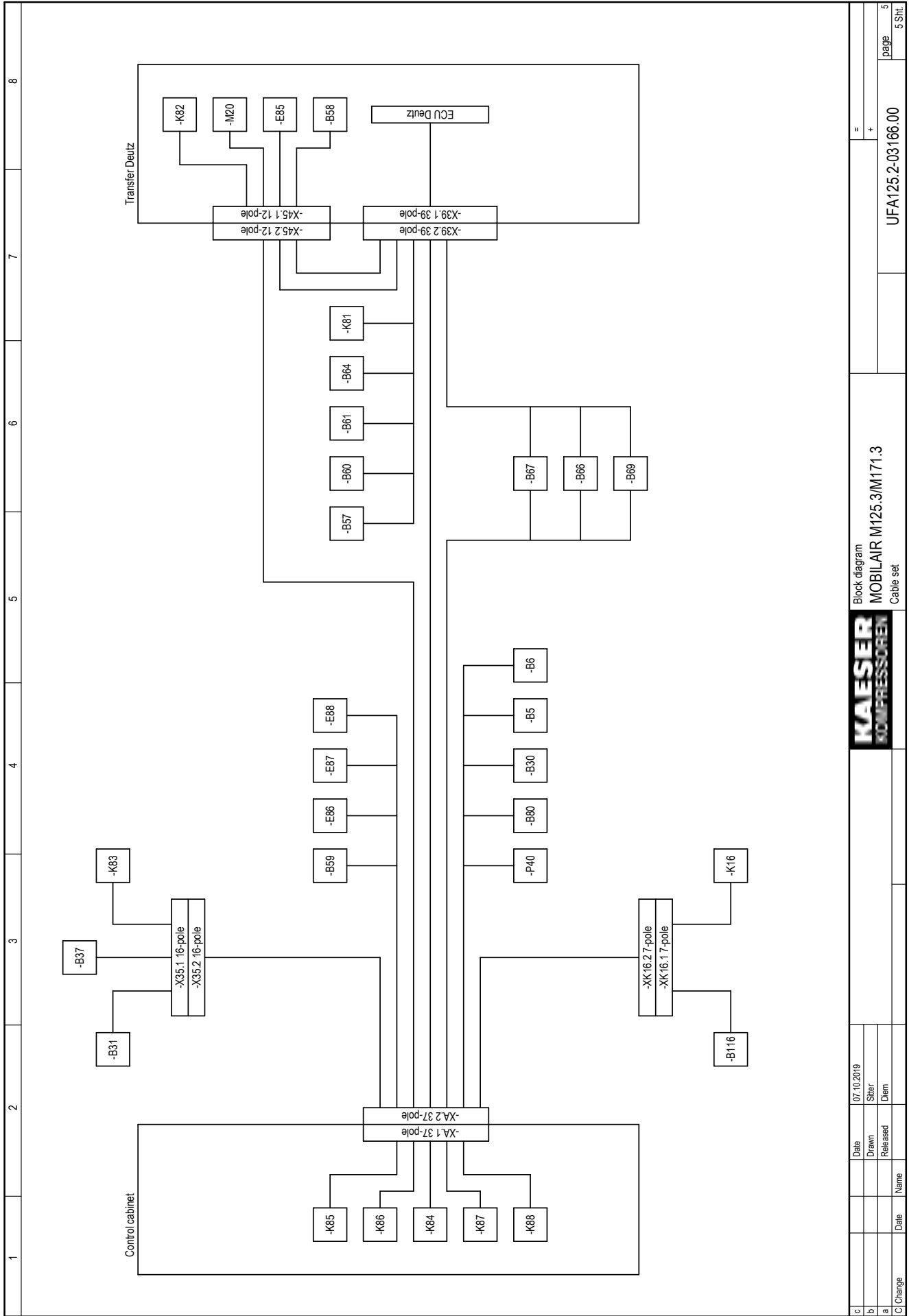
1	2	3	4	5	6	7	8																																								
<p>general instructions</p> <p>Control voltage: 24VDC</p> <p>control cabinet wiring for non-designated conductors:</p> <p>All non-designated conductors 0,75mm² FLRY white All control lines marked a) are 1,5 mm² FLRY white All control lines marked b) are 2,5 mm² FLRY white</p> <p>potentials: 15 switched plus + (unit ON) 19 Preheat with glowplug 30 + terminal (Battery) 31 - terminal (Battery), earth 50 Starter-Control</p> <p>wiring colors:</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">BU = blue</td> <td style="width: 50%;">OG = orange</td> </tr> <tr> <td>BN = brown</td> <td>PK = pink</td> </tr> <tr> <td>YE = yellow</td> <td>RD = red</td> </tr> <tr> <td>GN = green</td> <td>BK = black</td> </tr> <tr> <td>GNYE = green-yellow</td> <td>VT = violet</td> </tr> <tr> <td>GY = grey</td> <td>WH = white</td> </tr> </table>								BU = blue	OG = orange	BN = brown	PK = pink	YE = yellow	RD = red	GN = green	BK = black	GNYE = green-yellow	VT = violet	GY = grey	WH = white																												
BU = blue	OG = orange																																														
BN = brown	PK = pink																																														
YE = yellow	RD = red																																														
GN = green	BK = black																																														
GNYE = green-yellow	VT = violet																																														
GY = grey	WH = white																																														

<p>option ob = Automatic-start-stop</p> <p>option oc = GSM/GPS Modem</p>																																															
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td>c</td> <td>Date</td> <td>07.10.2019</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>b</td> <td>Drawn</td> <td>Siller</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>a</td> <td>Released</td> <td>Diem</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>Change</td> <td>Date</td> <td>Name</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>																c	Date	07.10.2019						b	Drawn	Siller						a	Released	Diem						C	Change	Date	Name				
c	Date	07.10.2019																																													
b	Drawn	Siller																																													
a	Released	Diem																																													
C	Change	Date	Name																																												
				general instructions MOBILAIR M125.3/M171.3																																											
				= + UFA125.2-03166.00																																											
				page 1 5 SHL																																											

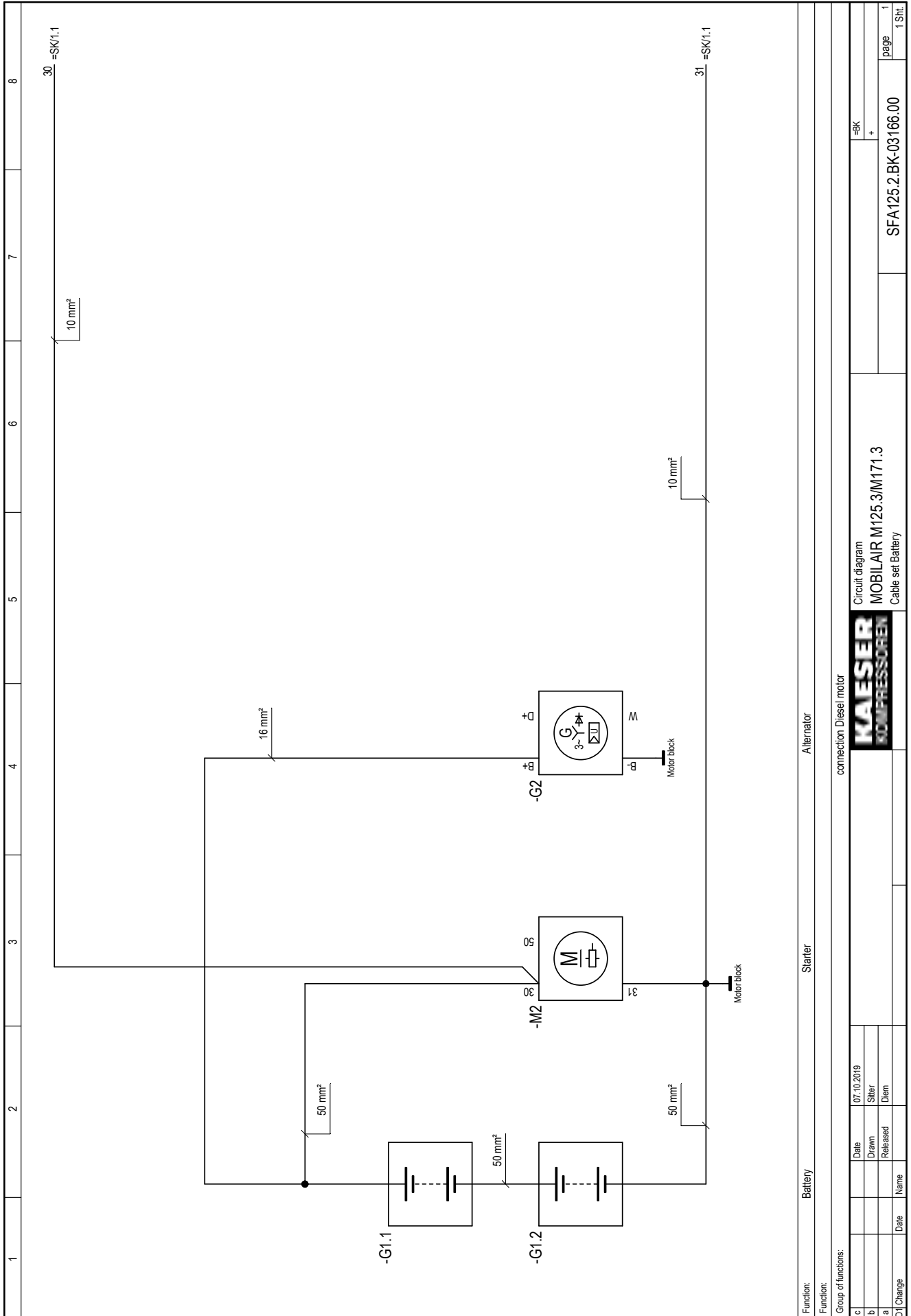
1	2	3	4	5	6	7	8		
<p>components Control cabinet</p> <p>-K20 Control board SIGMA CONTROL MOBIL -K22 Control board EMR 4 -F10,-F11,-F12,-F13,-F15, -F16,-F17,-F20,-F22, -F39,-F66,-F69,-F100 Fuse Relay switching on Relay buzzer Relay Heating SCR Resistor LOAD-DUMP-Modul 24 VDC -R3,-R11,-R12,-R13 -R1 -R2 -S100 Rotary control switch PLC / HMI -X1 -X24 -X25 -X31,-X33 -X22 -X100 -XA Adaptor connector HMI Adaptor connector EMERGENCY STOP Adaptor connector Sensors/Actuators Compressor diagnostics plug EMR 4 diagnostics plug KAESER Adaptor connector SCM-Deutz-unit</p>		<p>components Control panel</p> <p>-K21 Operating unit SIGMA CONTROL MOBIL -P9 Display fuel level -S1 EMERGENCY STOP -S10 Control voltage ON/OFF switch</p> <p>components unit</p> <p>-B10 Pressure transducer system pressure -B11 Pressure transducer Control pressure -B40 sensor airtend temperature -E12 Heating condensate drain -K1 Control valve Inlet valve -K7 Valve Venting -X23 Power supply unit Deutz-Plug</p>		<p>model-dependent components:</p> <p>-K61...-K66 Relay Volt-free contacts -F9 Fuse -K10.1,-K10.2 Solenoid valve Centrifugal separator -X4 connection option generator -X50,-X51 Adaptor connector -K27 GSM/GPS Modem -T27 GSM/GPS antenna -X13 GSM/GPS Modem interface</p>		<p>components Drive motor</p> <p>-G2 Alternator -G1.1,-G1.2 Battery -M2 Starter</p>		<p>electrical equipment identification MOBILAIR M125.3/M171.3</p>	
<p>c Date 07.10.2019</p>		<p>b Drawn Siller</p>		<p>a Released Dlem</p>		<p>UFA125.2-03166.00</p>			
<p>C Change Date Name</p>						<p>page 2 5 SHL</p>			

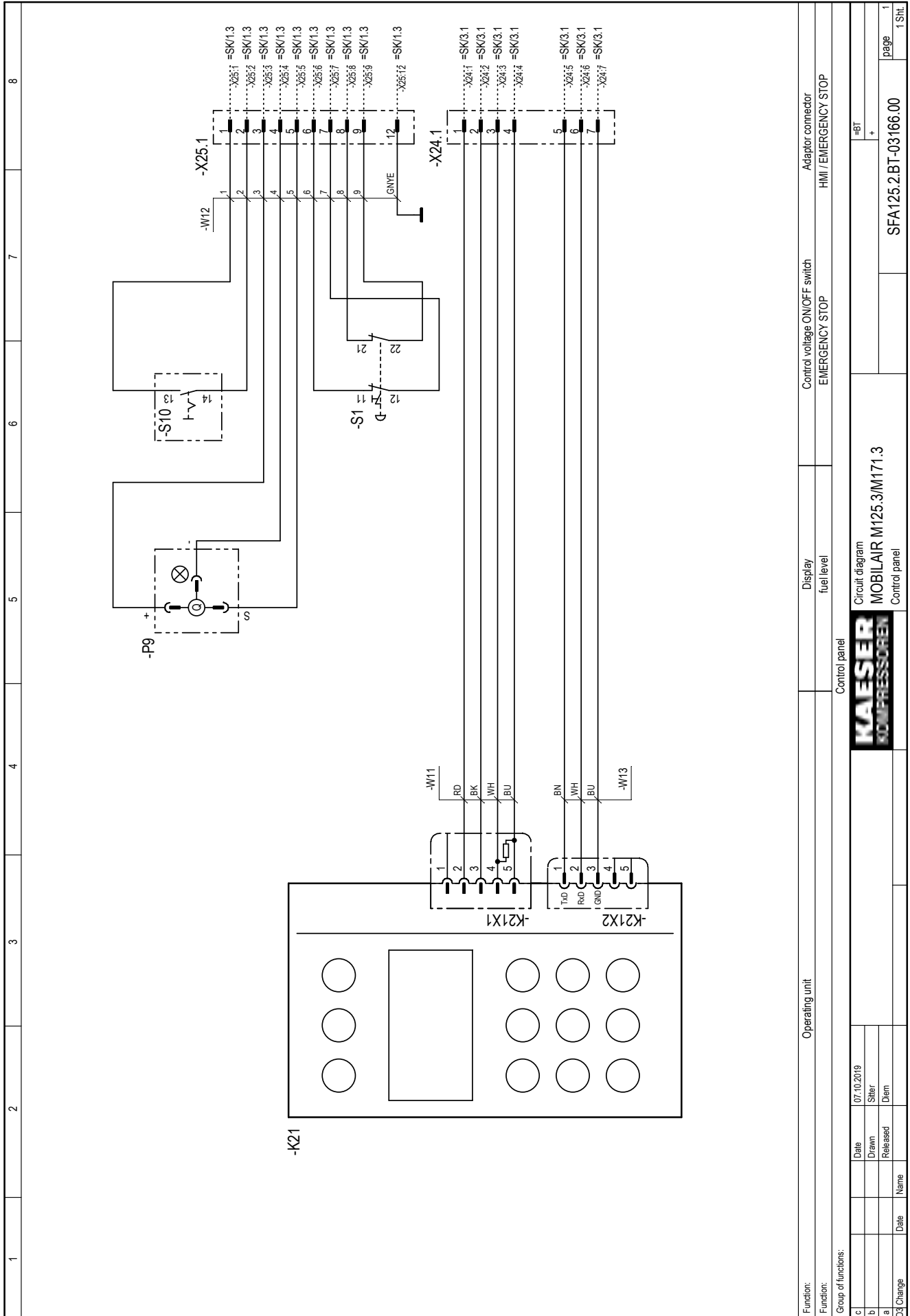


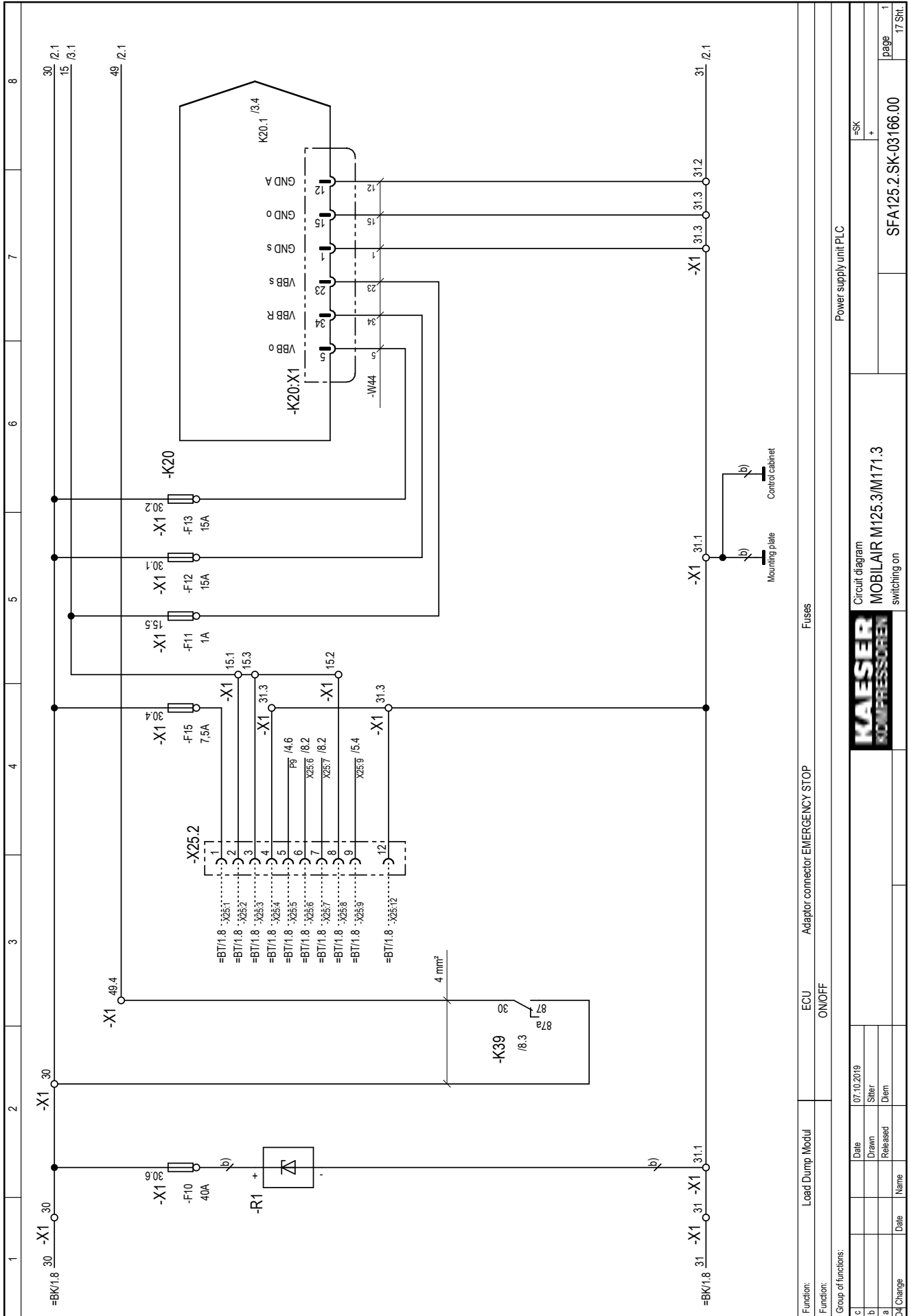
1	2	3	4	5	6	7	8
<p>components Cable set Engine XA</p> <ul style="list-style-type: none"> -B5, -B6 Pressure switch Filter monitoring -B30 sensor coolant level -P40 Hest/Signal horn -B57 differential pressure DPF -B59 Pressure sensor downstream of DPF -B60 Temperature of exhaust gas upstream of oxidation catalyst -B61 Temperature of exhaust gas downstream of oxidation catalyst -B64 sensor Temperature SCR Kat -B66 NOx sensor upstream of SCR catalyst -B67 NOx sensor downstream of SCR catalyst -B69 AdBlue Quality -B80 sensor Ambient temperature -E86...-E88 Heating SCR System -K81 Dispensing valve SCR System -X35 <i>plug connection 16-pole</i> -B31 sensor Filter maintenance indication -B37 sensor fuel level -K83 Heating valve -XK16 <i>plug connection 7-pole</i> -B116 Speed sensor Fan coupling -K16 bypass valve Fan 1 -X45 <i>plug connection 12-pole, Pump module Deutz</i> -B58 Pressure downstream of pump -E85 Heating SCR System -K82 Exhaust valve SCR System -M20 SCR Pump -X39 <i>plug connection 39-pole, Deutz Transfer</i> 							
							
<p>Block diagram MOBILAIR M125.3/M171.3 components Cable set Engine XA</p>							
<p>= + UFA125.2-03166.00</p>							
<p>page 4 5 SHL</p>							



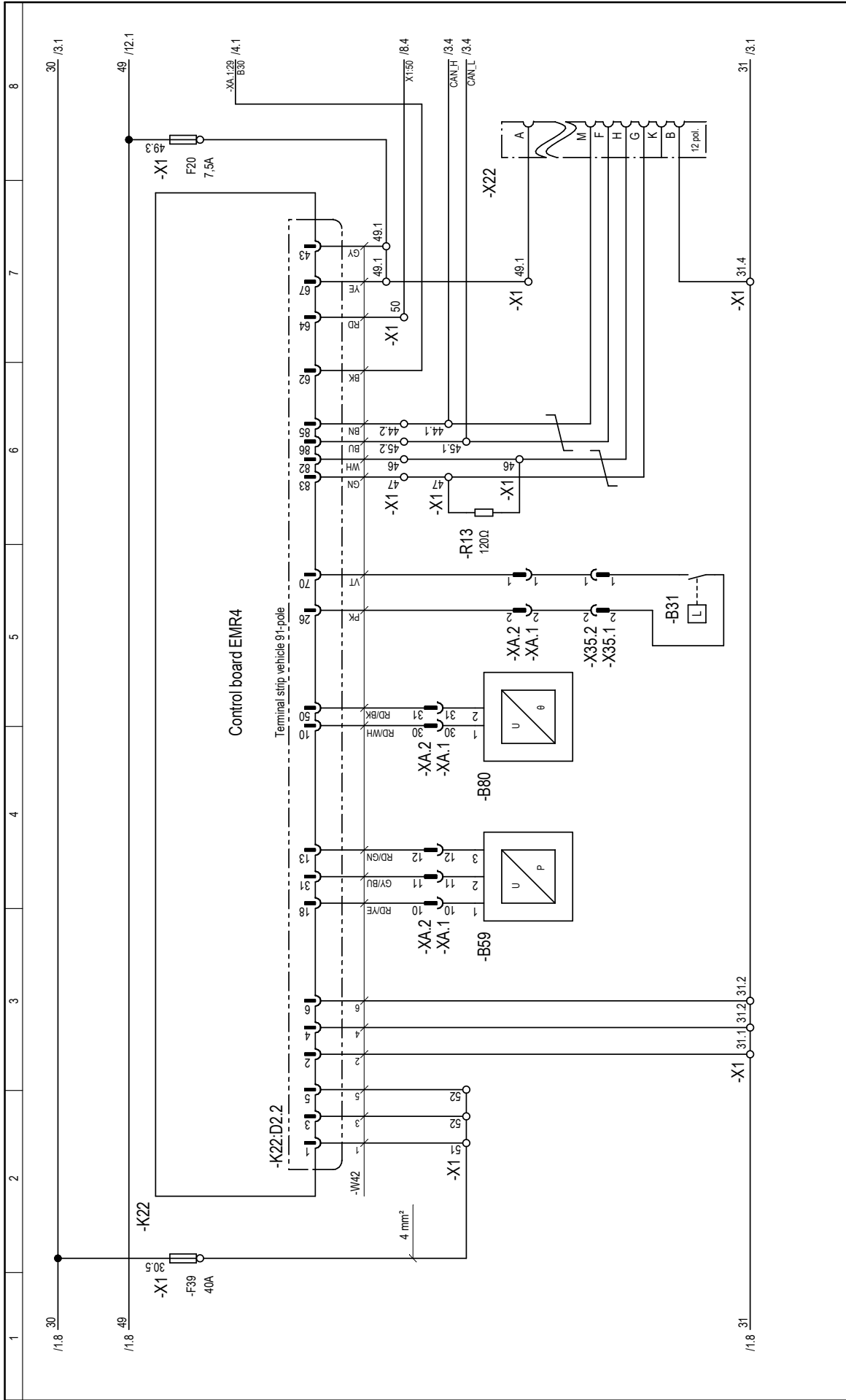
c	Date	07.10.2019	Block diagram		=	UFA125.2-03166.00	page 5
b	Drawn	Siller	MOBILAIR M125.3/M171.3				
a	Released	Diern	Cable set				
C Change		Date	Name				5 S/Nr



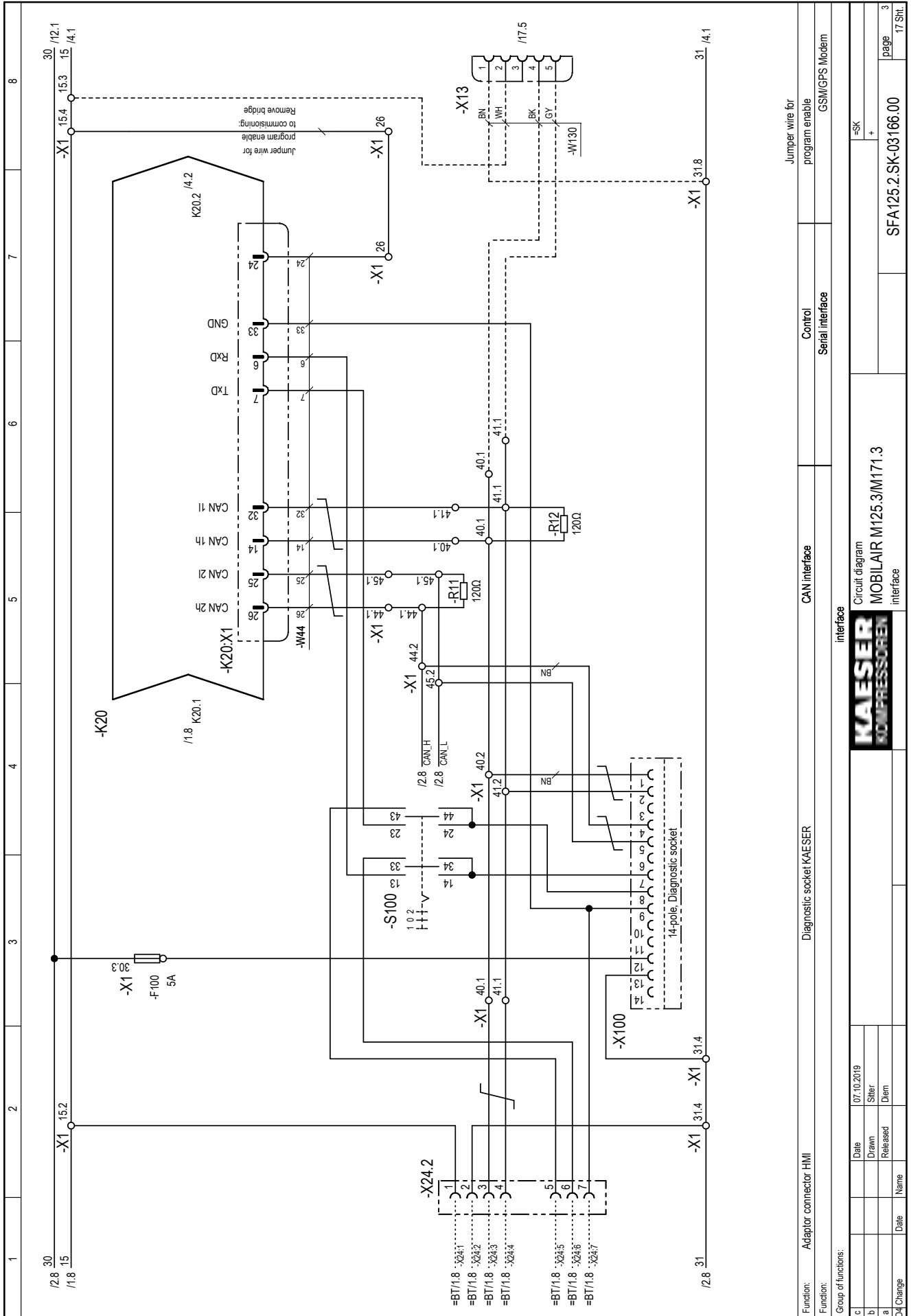


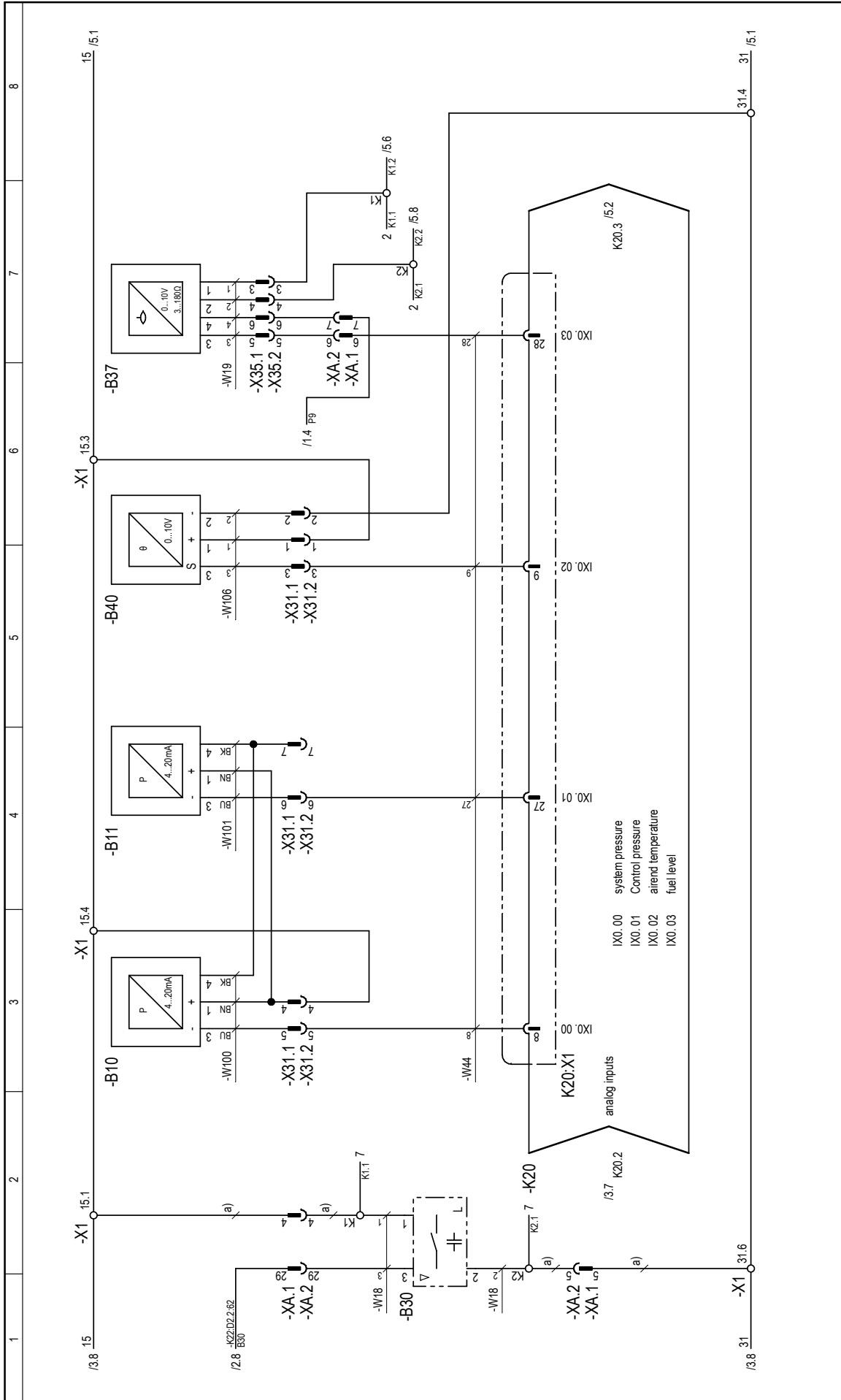


Function:		Load Dump Modul	ECU	Adaptor connector EMERGENCY STOP	Fuses	Power supply unit PLC
Function:			ON/OFF			
Group of functions:						
c	Date	07.10.2019				
b	Drawn	Siller				
a	Released					
d	Change					
		Date	Name			
				Circuit diagram MOBILAIR M125.3/M171.3 switching on		
				SFA125.2.SK-03166.00		
				page 1		
				17 Str.		

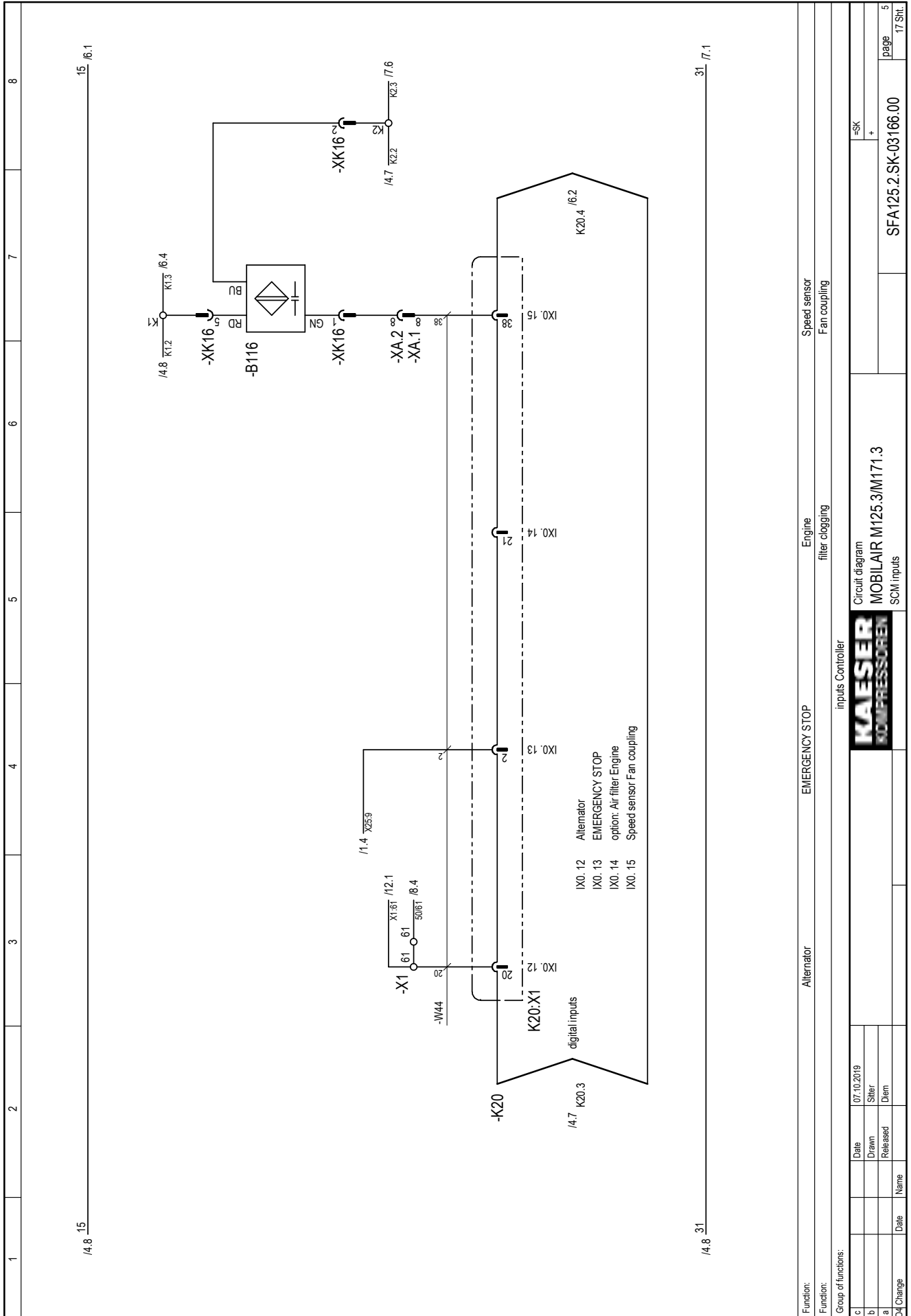


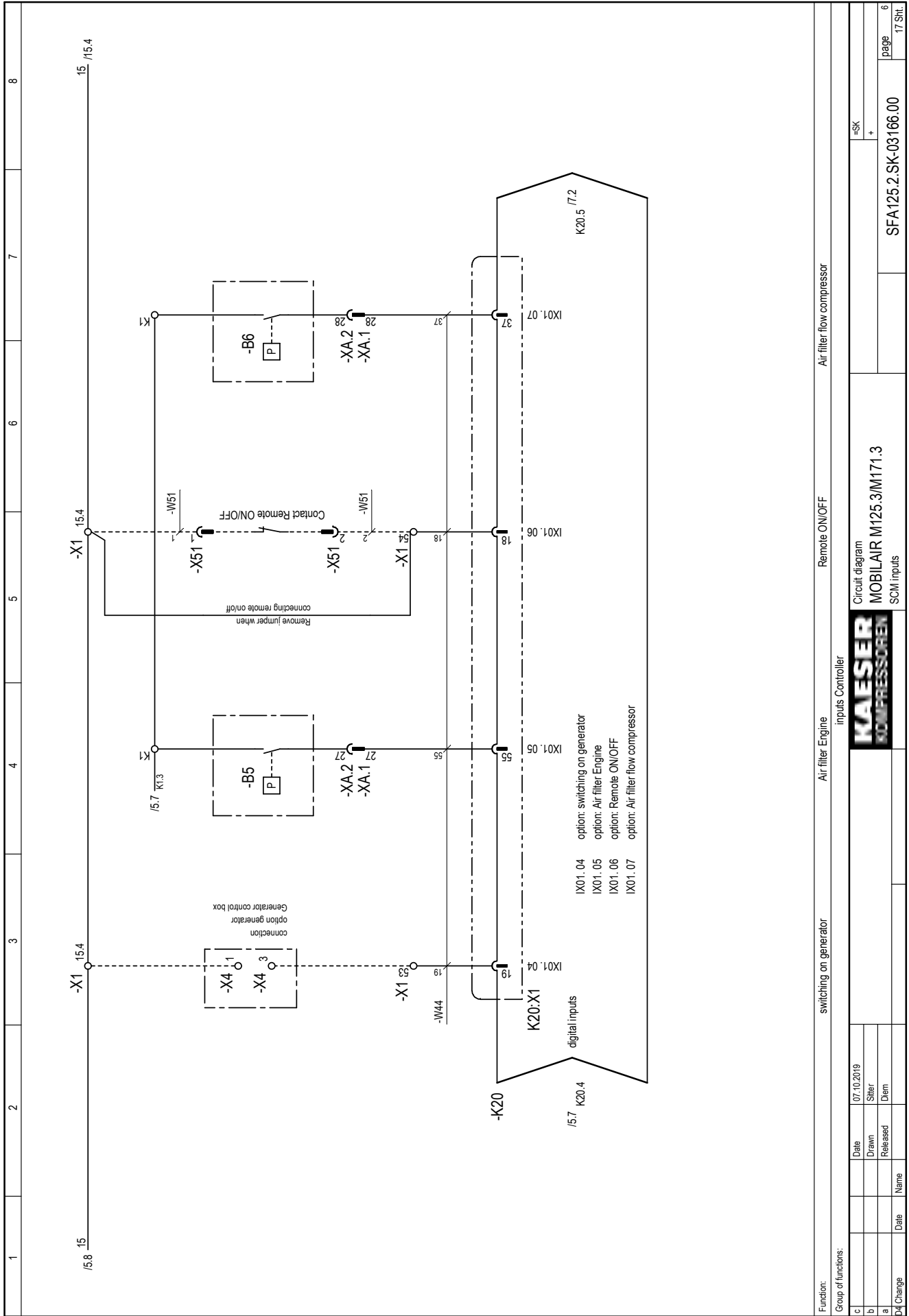
Function:	Power supply unit EMR4	Pressure sensor downstream of DPF	Ambient temperature	Filter maintenance indication	CAN-Bus Engine	KL 50	KL 15	diagnostics plug EMR	
Group of functions:	connection Control board EMR 4								
c	Date	07.10.2019							-SK
b	Drawn	Siller							+
a	Released								
d	Date								
Name								SFA125.2.SK-03166.00	
Date								page 2	
								17 Str.	



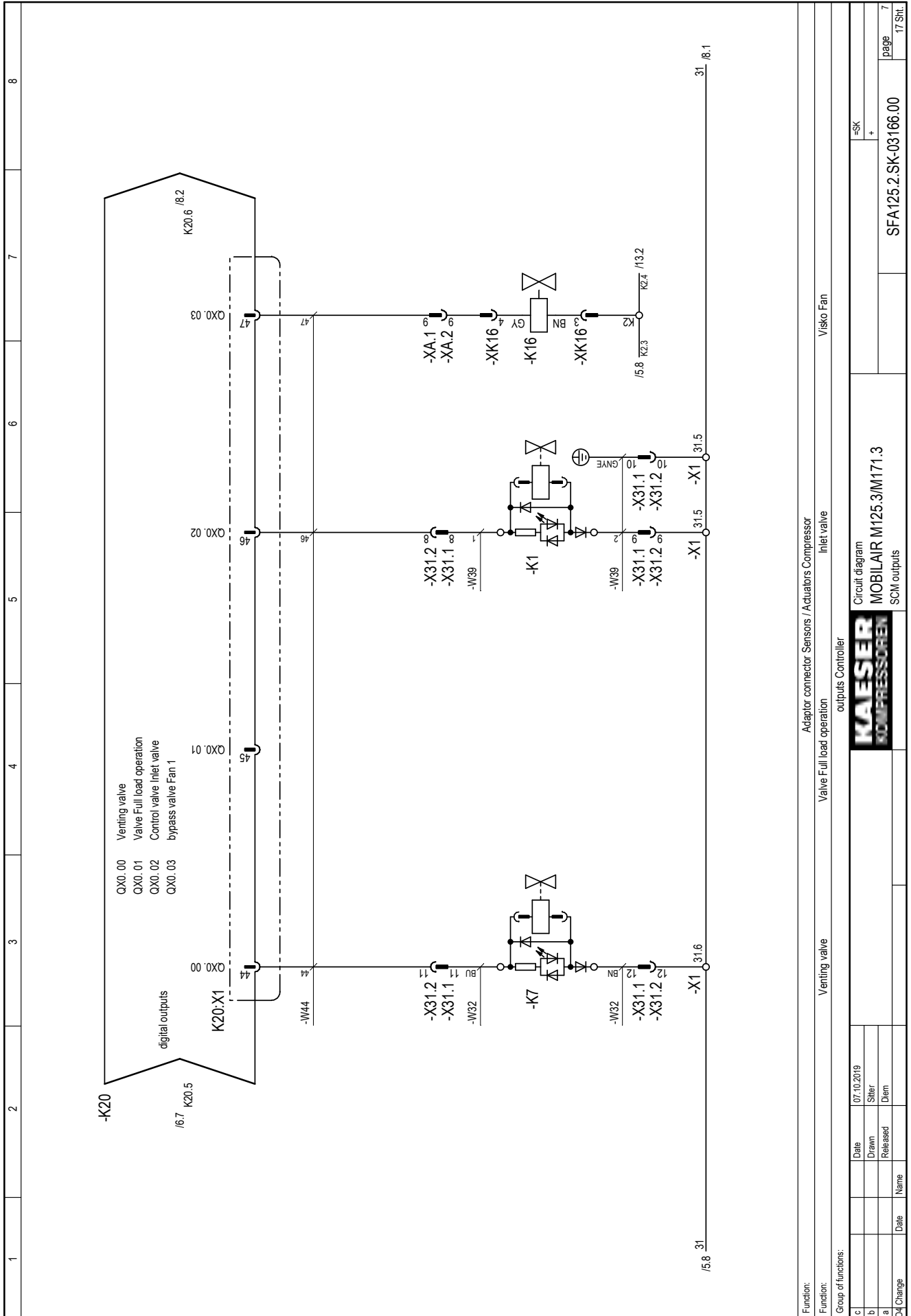


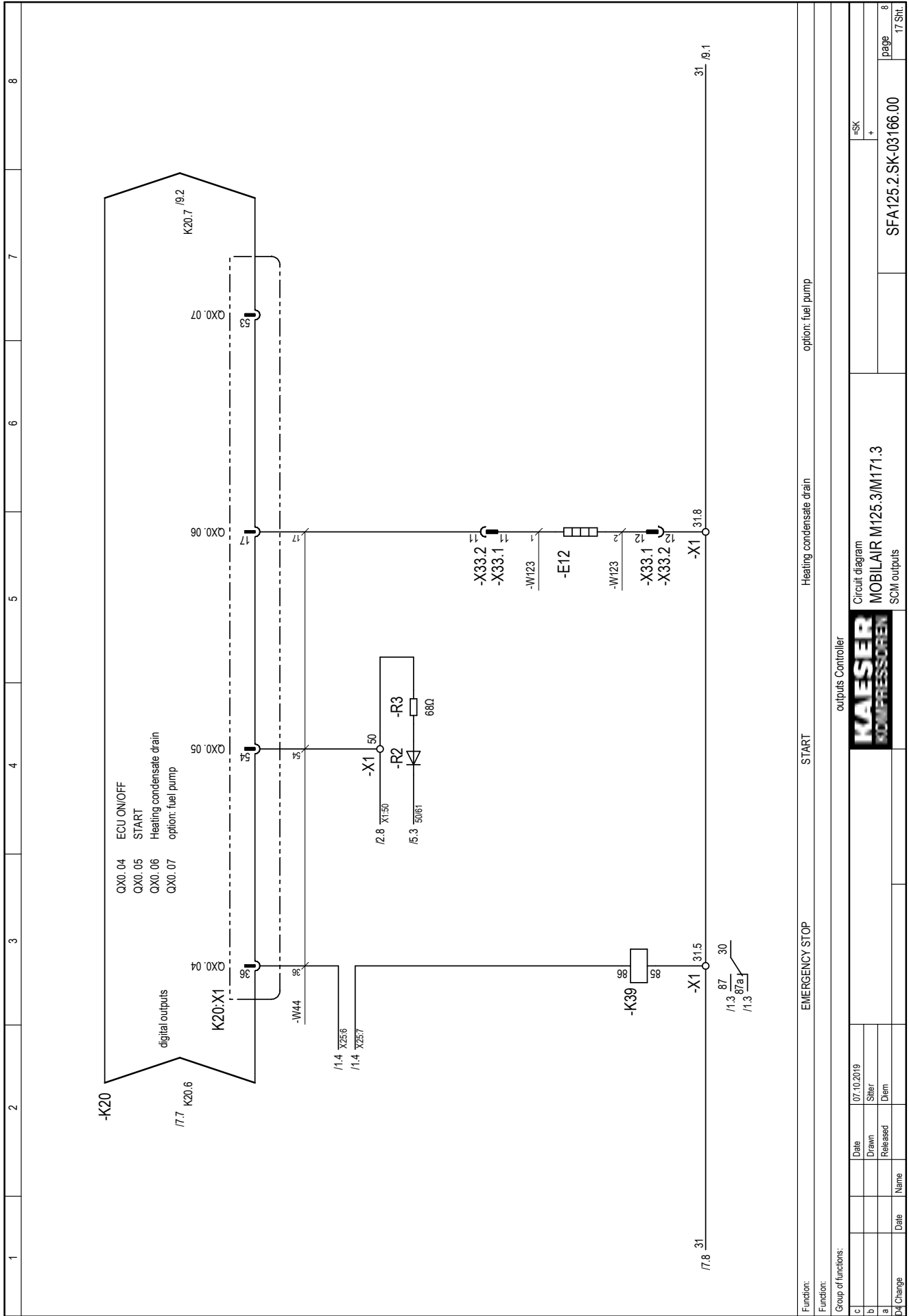
Function:		Adaptor connector Sensors / Actuators Compressor	
Function:		package internal pressure	air/nd temperature
Group of functions:		Control pressure inlet valve	inputs Controller
c	Date	07.10.2019	
b	Drawn	Siller	
a	Released	Diem	
04	Change	Date	Name
		Circuit diagram	
		MOBILAIR M125.3/M171.3	
		SCM sensors	
		-SK	
		+	
		SFA125.2.SK-03166.00	
		page	4
		17 Str.	



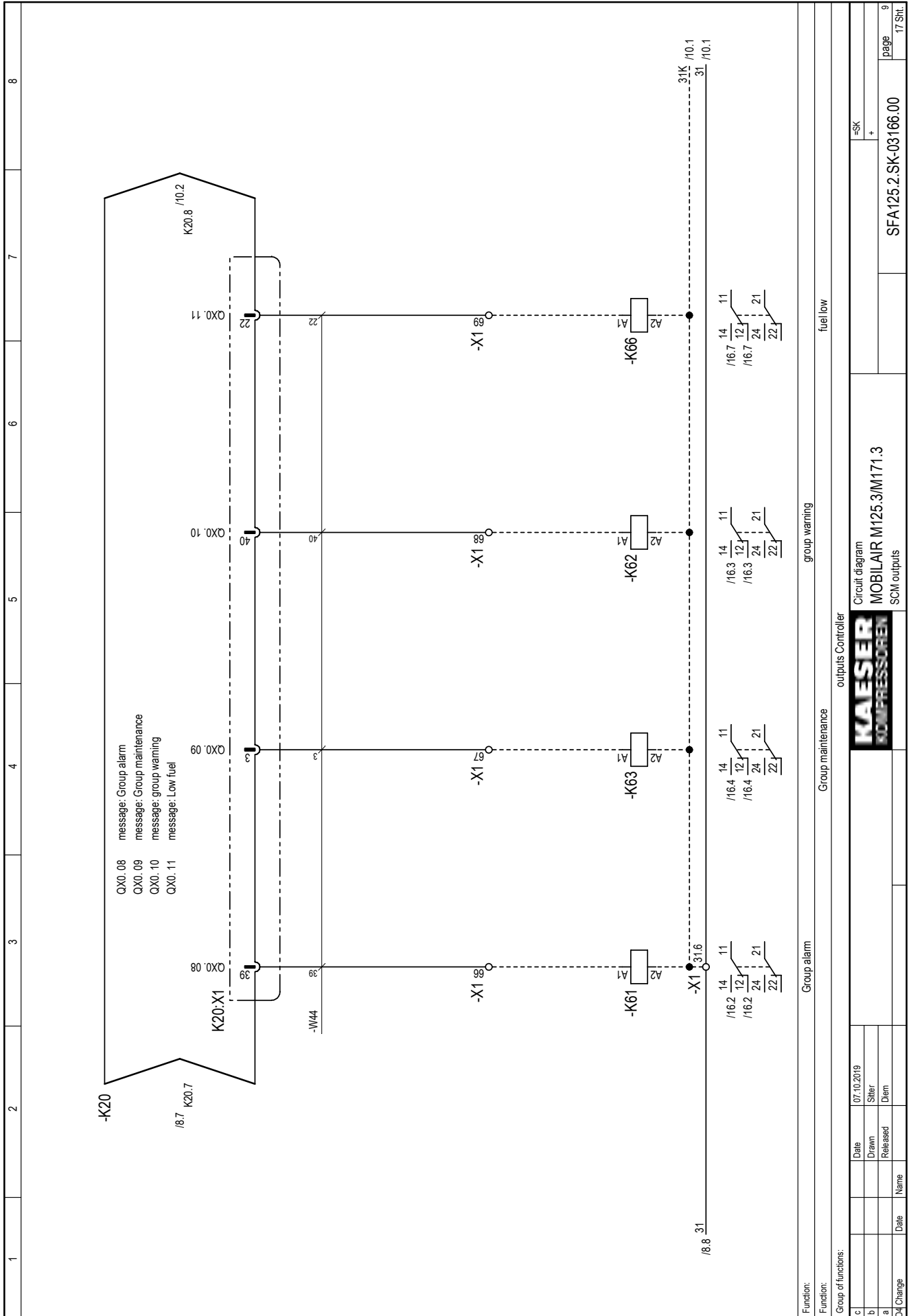


Function:		switching on generator		Air filter Engine inputs Controller		Remote ON/OFF		Air filter flow compressor	
Group of functions:									
c	Date	07.10.2019	Drawn	Siller					-SK
b	Released		Released	Diern					+
a									
04 Change	Date		Name						
Circuit diagram							MOBILAIR M125.3/M171.3		
SCM inputs							SFA125.2.SK-03166.00		
							page		6
							17 Str.		

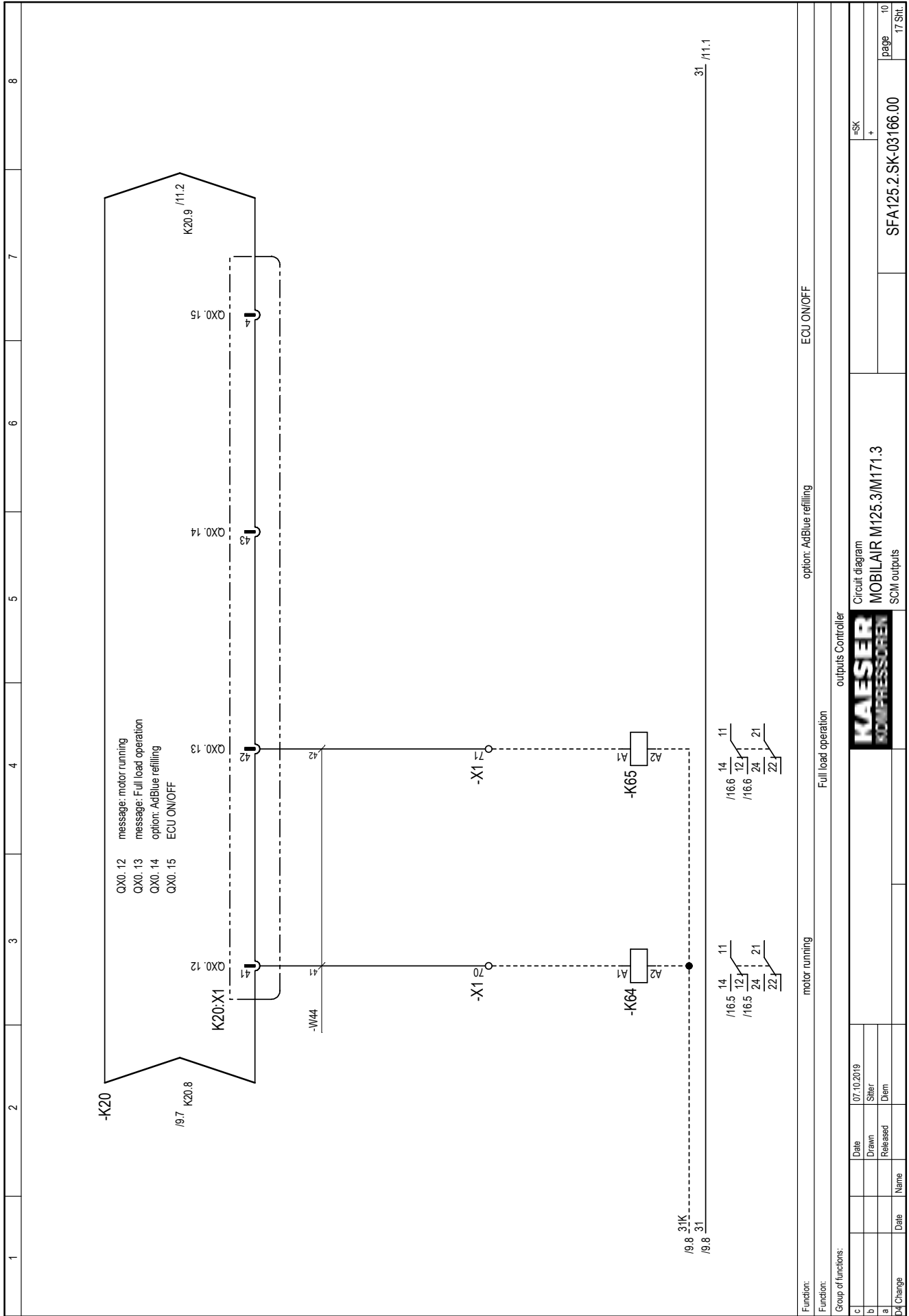


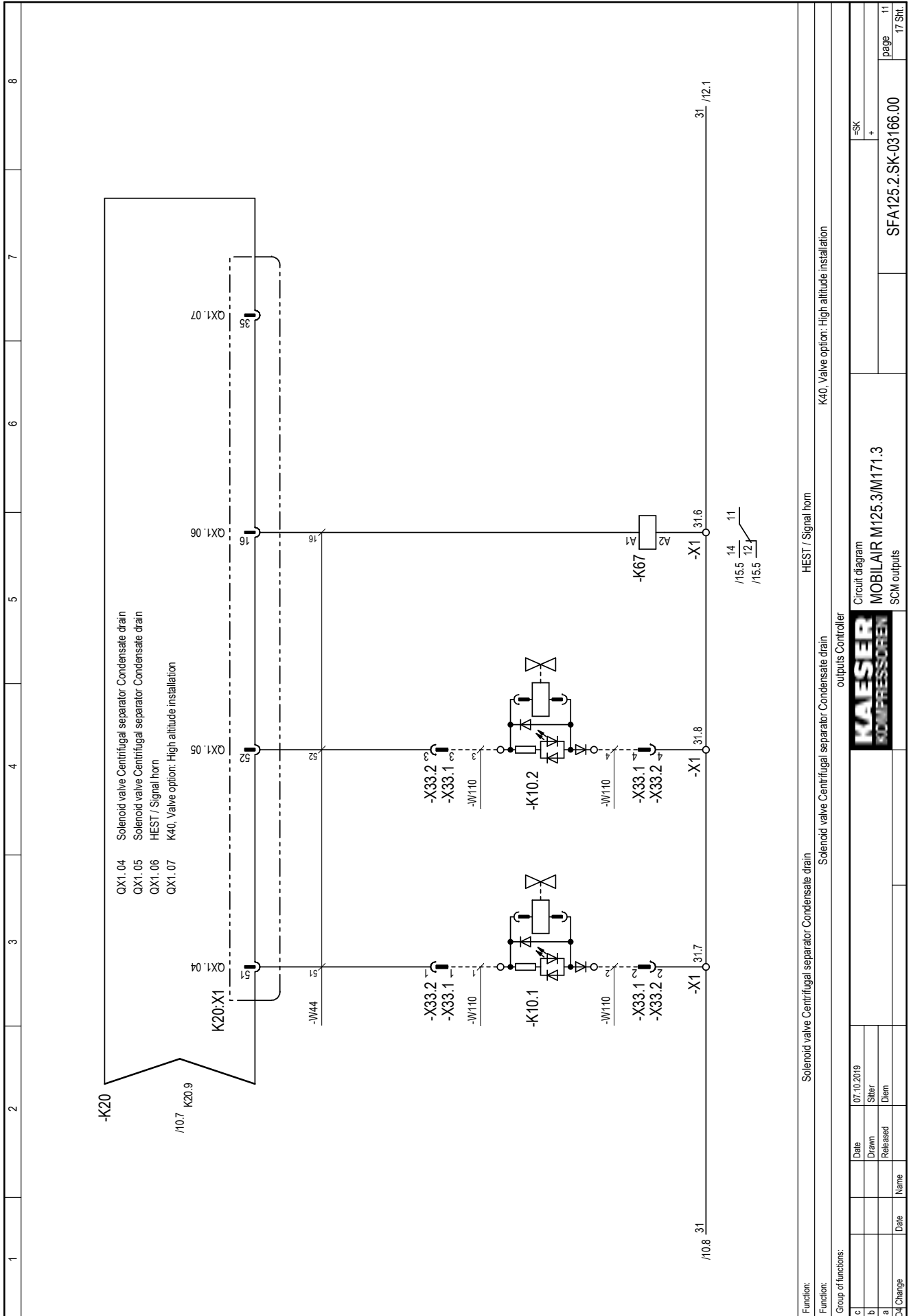


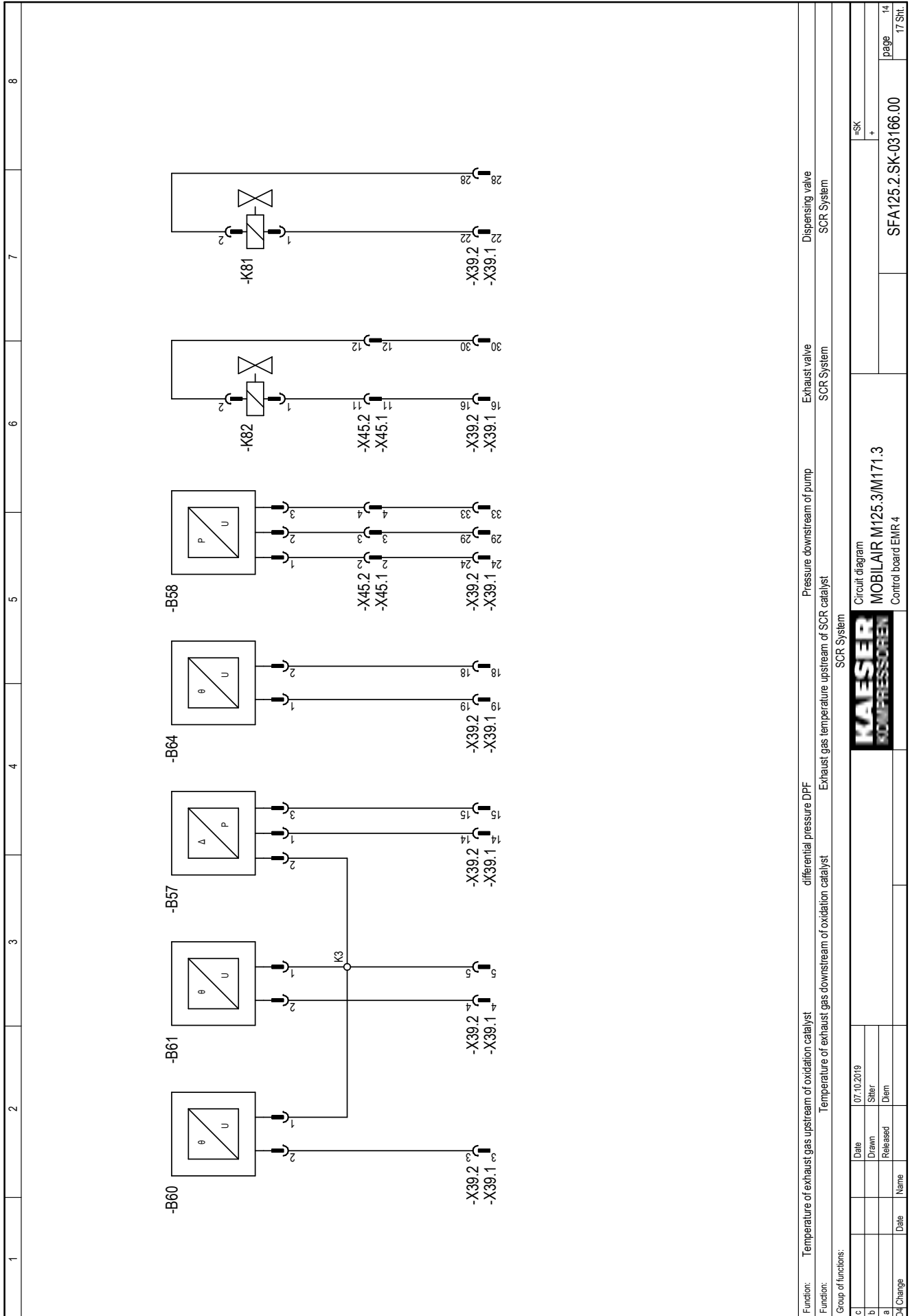
Function:		EMERGENCY STOP		START		Heating condensate drain		option: fuel pump	
Group of functions:		outputs Controller		MOBILAIR M125.3/M171.3		SFA125.2.SK-03166.00		page 8 17 Str.	
c	Date	07.10.2019	Drawn	Siller					
b	Released		Released	Diern					
a	Date		Name						
04	Change								

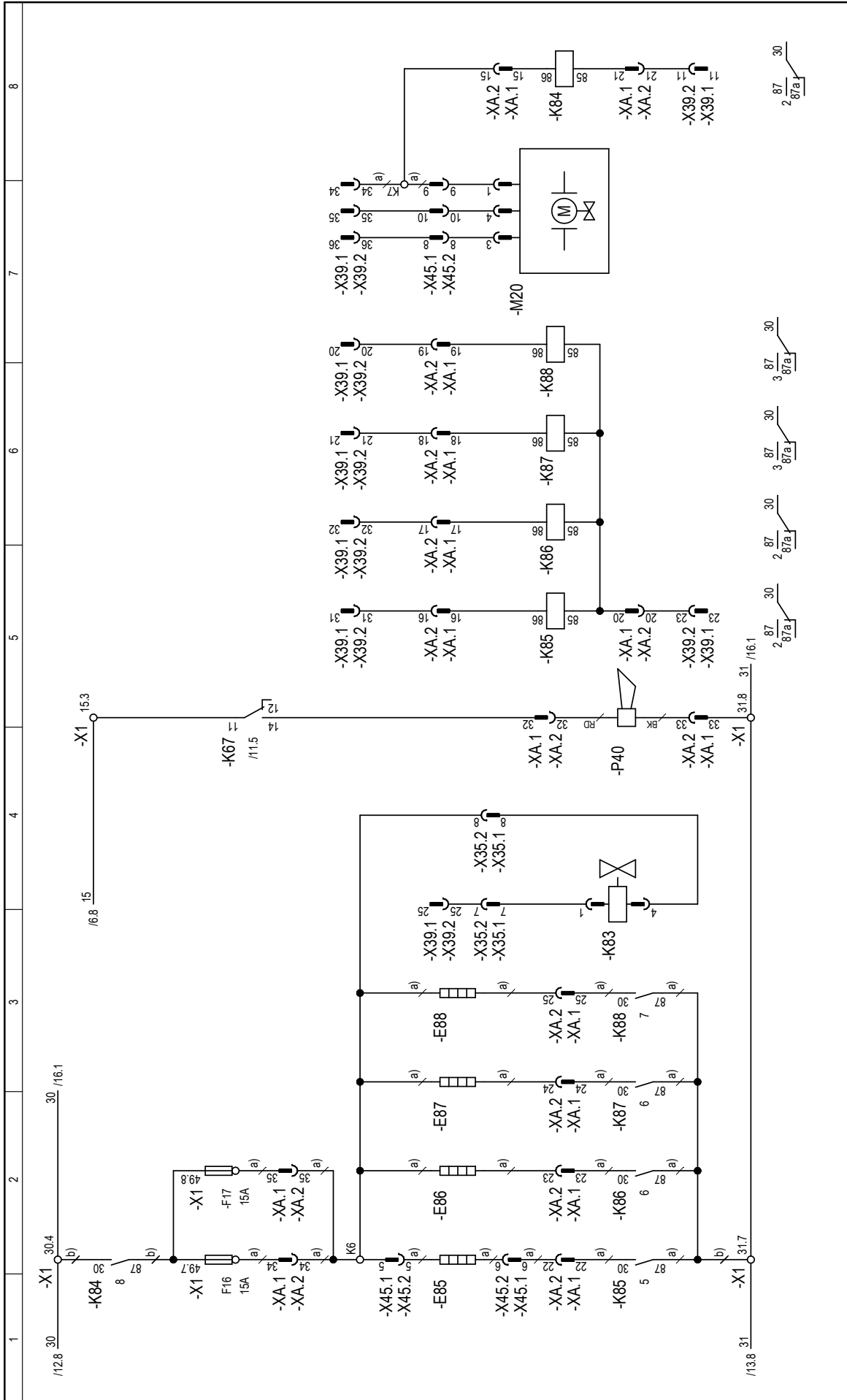


Function:		Group alarm		Group maintenance		Group warning		fuel/low	
Group of functions:		Group alarm		Group maintenance		Group warning		fuel/low	
c	Date	07.10.2019							
b	Drawn	Siller							
a	Released	Diern							
d	Change								
Circuit diagram		MOBILAIR M125.3/M171.3		outputs Controller		-SK		page 9	
SCM outputs		KAESER KOMPRESSOREN		SFA125.2.SK-03166.00		17 Str.			

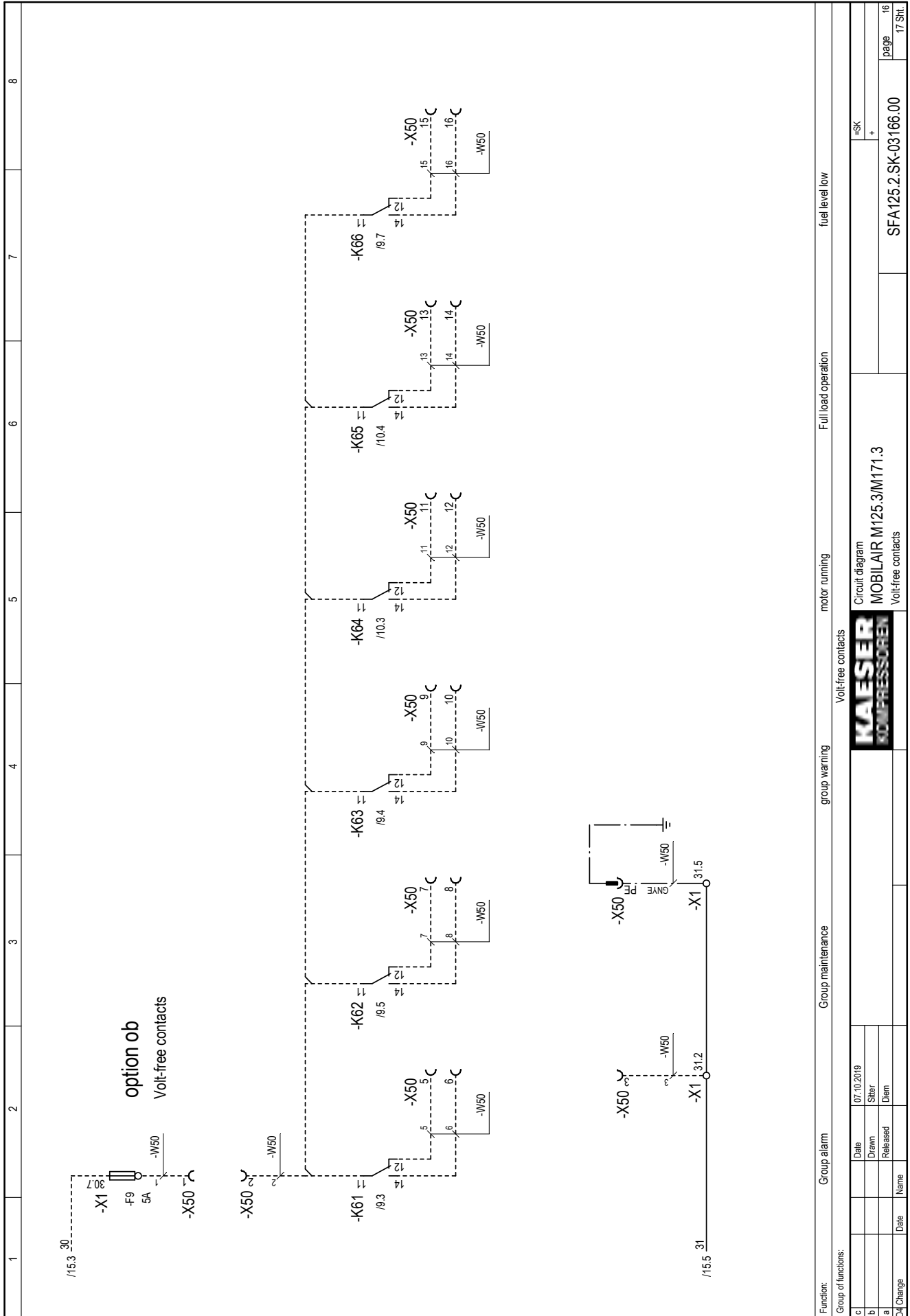




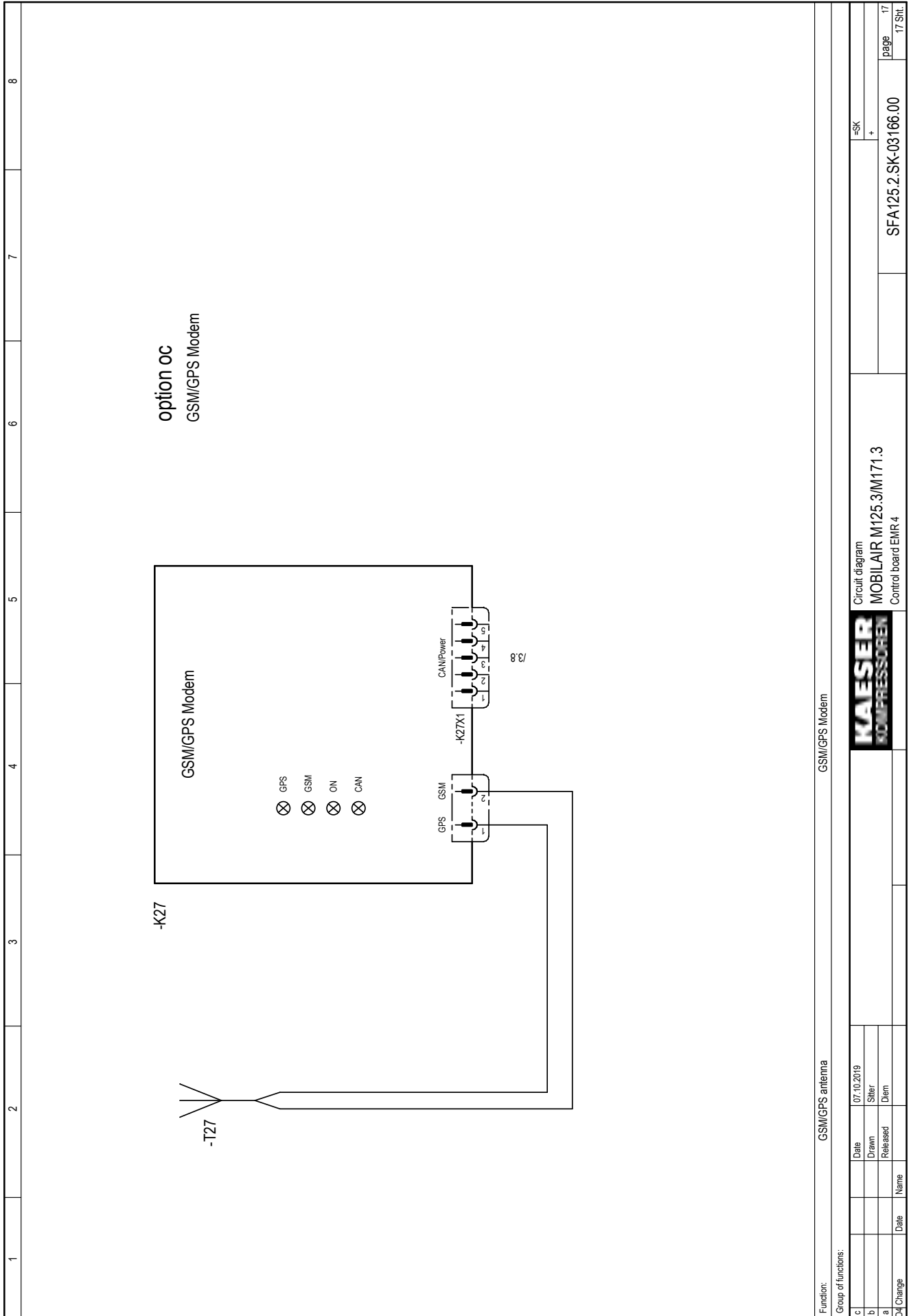




Function:		Heating Feed module	Heating Throttle line	Heating Pressure line	Heating valve	Hest / Signal horn	Relay Heating Feed module	Relay Heating Throttle line	Relay Heating Pressure line	SCR Pump
Group of functions:		SCR System								
c	Date	07.10.2019								
b	Drawn	Siller								
a	Released	Diern								
Id Change	Date	Name								
Circuit diagram		MOBILAIR M125.3/M171.3								
Control board EMR 4		SFA125.2.SK-03166.00								
page		15								
17 Str.										



Function:		Group alarm		Group maintenance		Group warning		Volt-free contacts		motor running		Full load operation		fuel level low	
Group of functions:		Date		Date		Date		Date		Date		Date		Date	
c		Drawn		Released		Released		Released		Released		Released		Released	
b		Siller		Diern		Diern		Diern		Diern		Diern		Diern	
a		Name		Name		Name		Name		Name		Name		Name	
D4 Change		Date		Date		Date		Date		Date		Date		Date	
Circuit diagram MOBILAIR M125.3/M171.3 Volt-free contacts										-SK +		SFA125.2.SK-03166.00			
page 16															
17 Str.															



Function:		GSM/GPS antenna		GSM/GPS Modem	
Group of functions:					
c	Date	07.10.2019	-SK		
b	Drawn	Siller	+		
a	Released	Diern			
04 Change	Date	Name			
			SFA125.2.SK-03166.00		
			page 17		
			17 Sht.		
			Circuit diagram MOBILAIR M125.3/M171.3 Control board EIMR 4		
			KAESER KOMPRESSOREN		

1	2	3	4	5	6	7	8							
A Stück- zahl Qty.	B Benennung und Verwendung Description and function		C Fabrikatsbezeichnung Typ, notwendige techn. Daten (z.B. Staukammer, Frequenz, Einbaubereich); Bestell-Nr.; Hersteller Identification data Type, basic technical data (e.g. control voltage, frequency, adjustable range); order No., manufacturer		D Lfd. Nr. Item	E Betriebsmittel-Kennz. nach DIN 40719, Teil 2 Identifying symbol of device	F Stromlaufplan Planabschnitt Circuit diagram sheet No., section No.	G Einbauort Location	Concerns only the manufacturer					
			H Schabl. Nr.	I BZ- Pos.					J VA (Kz *)	K Eingangs- vermerk				
	Control cabinet:													
1	Control cabinet		400x300x155	Rittal										
1	Control		CR0020	ifm		-K20								
1	LOAD-DUMP-Modul		24 VDC	ifm		-R1								
4	Relay		20 401 100	Wehrle		-K85, -K86, -K87, -K88								
4	Relay socket		10 485 008	Wehrle		-K85, -K86, -K87, -K88								
2	Relay		24V, 1S, 40A	FTM		-K39, -K84								
2	Relay socket			FTM		-K39, -K84								
1	Coupling relay		24 VDC/1W	Phoenix		-K67								
5	tinned terminals		WKFI.5E/35	Wieland		-X1								
26	Terminal		WKFN2.5D2/235	Wieland		-X1								
2	Terminal		WKFN4/35	Wieland		-X1								
2	Terminal		WKF16/35 PV/WKFN	Wieland		-X1								
13	Fuse terminal		WKFEN.4FSI	Wieland		-X1								
1	Fuse UNVAL		1 A	FTM		-F11								
2	Fuse UNVAL		5 A	FTM		-F69, -F100								
2	Fuse UNVAL		7.5 A	FTM		-F15, -F20								
1	Fuse UNVAL		10 A	FTM		-F22								
5	Fuse UNVAL		15 A	FTM		-F12, -F13, -F16, -F17, -F66								
2	Fuse UNVAL		40 A	FTM		-F10, -F39								
3	Resistor		120 Ω	Bürklin		-R11, -R12, -R13								
1	Resistor		68 Ω	Bürklin		-R3								
1	Diode		BY650-600	Bürklin		-R2								
1	Control board EMR 4		Equipment supplied by the user Motor	DEUTZ		-K22								
1	diagnostics plug		Equipment supplied by the user Motor	DEUTZ		-X22								
4	plug connection 12-pole		1604941-1	TYCO		-X24, -X25, -X31, -X33								
1	diagnostics plug		14-pole	Boersig		-X100								
1	Rotary control switch		16mm/1P6S/3-St.	Schlegel		-S100								
1	Switching element		4 S getr. Bet.	Schlegel		-S100								

*) Versandanschrift - Kennzeichen

B and C should be stated in the list of equipment, together as also quote the serial No. of the

When rendering the equipment, all data enclosed by the heavy lines of columns 3 and 4 in column 5 should be given together with the No. of the equipment in the list of equipment. When ordering spare parts, product is stated on the rating plate.
The German version applies in cases of doubt.

Spalten B und C angegebenen Daten des Erzeugnisses sind in der Liste der Ersatzteile anzugeben. Falls die Angabe der Seriennummer erforderlich ist, falls diese auf dem Typenschild des Erzeugnisses genannt ist.

Bei Nachbestellung von Geräten und Maschinen sind alle in den stark umrandeten Zellen des Spalten D bis G angegebenen Daten anzugeben. Falls die Angabe der Seriennummer erforderlich ist, falls diese auf dem Typenschild des Erzeugnisses genannt ist.
In Zweifelsfällen gilt die deutsche Fassung.

Equipment parts list		MOBILAIR M125.3/M171.3	
Control cabinet		GFA125.2-03166.00	
Date		07.10.2019	
Drawn		Stiller	
Released		Diern	
Name			
Date			
Change			
page		1	
2 SHL			

1	2		3	4	5	6	7	8											
A Stück- zahl Qty.	B Benennung und Verwendung Description and function		C Fabrikatsbezeichnung Typ, notwendige techn. Daten (z.B. Steuerspannung, Frequenz, Einstellbereich); Bestell-Nr.; Hersteller Identification data Type, basic technical data (e.g. control voltage, frequency, adjustable range); order No., manufacturer		D Lfd. Nr. Item	E Betriebsmittel-Kennz. nach DIN 40719, Teil 2 Identifying symbol of device	F Stromlaufplan Planabschnitt Circuit diagram sheet No., section No.	G Einbauort Location	Concerns only the manufacturer										
			H Schabl. Nr.	I BZ- Pos.					J VA (Kz *)	K Eingangs- vermerk									
	Control panel																		
1	Operating unit		CR9022	7.9200.0020 ifm		-K21													
1	Display fuel level			8.6476.0 VDO		-P9													
1	switch Control voltage ON/OFF		RKWA	7.9027.10050 Schlegel		-S10													
1	Switching element		BTL5	24VDC, 2A 7.9027.10030 Schlegel		-S10													
1	EMERGENCY STOP		QRUV+MHT00	7.3217.0+7.3218.0 Schlegel		-S1													
2	plug connection 12-pole		350735-1	7.6589.00500 TYCO		-X24, -X25													
	unit components																		
1	Pressure transducer			0...16 bar 7.9204.0 Huba		-B10													
1	Pressure transducer			-1...5 bar 7.9203.0 Huba		-B11													
1	Temperature probe			-30...130 °C 7.9202.40010 Bedia		-B40													
1	sensor fuel level			7.9201.00010 Bedia		-B37													
1	sensor coolant level			1S, T=7sec 7.5432.00010 Bedia		-B30													
2	Pressure switch filter clogging		55mbar	7.5429.00030 Mann+Hummel		-B5,-B6													
1	Control valve inlet valve		24VDC G3/8 2/2-Wege	7.7089.1 Bürkert		-K1													
1	Venting valve		24VDC 3/2-Wege	7.5453.10030 Bürkert		-K7													
1	Power supply unit		Equipment supplied by the user/Motor	DEUTZ		-X23													
1	Heating condensate drain			7.7456.00100		-E12													
	model-dependent components																		
6	Coupling relay		24V DC 1W	7.3172.00310 Phoenix		-K61...-K66													
1	Fuse terminal		WKFN 4FSI	Wieland		-X1													
1	Fuse UNIVAL		5 A	7.6411.00040 FTM		-F9													
2	Solenoid valve		24V DC G1/8 3/2-W	7.1370.00030 Bürkert		-K10.1,-K10.2													
1	GSM/GPS Modem		model 5301	7.9208.01000 Proemion		-K27													
1	GSM/GPS antenna			7.9208.01010 Proemion		-T27													
1	GSM/GPS Modem interface		M12x1,5 5m, 5-pole, 180°	7.9200.00200 IFM		-X13													

*) Versandanschrift - Kennzeichen

B and C should be stated in the list of equipment, order as they appear in column 4, and also quote the serial No. of the product if stated on the rating plate.

When rendering the equipment, all data enclosed by the heavy lines of columns 4 and 5 should be stated in the list of equipment, order as they appear in column 4, and also quote the serial No. of the product if stated on the rating plate.

Spalten B und C angegebenen Daten des Gerätes sind in der Liste der Ersatzteile anzugeben, und zwar in der Reihenfolge, in der sie in Spalte 4 angegeben sind.

Bei Nachbestellung von Geräten und Maschinen sind alle in den stark umrandeten Feldern angegebenen Daten anzugeben, und zwar in der Reihenfolge, in der sie in Spalte 4 angegeben sind.

Equipment parts list
MOBILAIR M125.3/M171.3



Equipment parts list
MOBILAIR M125.3/M171.3

Date	07.10.2019
Drawn	Siller
Released	Diern

Date		Name	
Change			

Equipment parts list
MOBILAIR M125.3/M171.3

Equipment parts list
MOBILAIR M125.3/M171.3

Cable identification		Terminal strip		Terminal strip		Cable identification	
Destination	Internal	Connection number	Component identification	Location	Wire link	Terminal legend Link	Terminal number
							1
							2
							3
							4
							5
							6
							7
							8
							9
							10
							11
							12
							13
							14
							15
							16
							17
							18
							19
							20
							21
							22
							23
							24
							25
							26
							27
							28
							29
							30
							31
							32
							33
							34
							35
							36
							37
							38
							39
							40
							41
							42
							43
							44
							45
							46
							47
							48
							49
							50
							51
							52
							53
							54
							55
							56
							57
							58
							59
							60
							61
							62
							63
							64
							65
							66
							67
							68
							69
							70
							71
							72
							73
							74
							75
							76
							77
							78
							79
							80
							81
							82
							83
							84
							85
							86
							87
							88
							89
							90
							91
							92
							93
							94
							95
							96
							97
							98
							99
							100
							101
							102
							103
							104
							105
							106
							107
							108
							109
							110
							111
							112
							113
							114
							115
							116
							117
							118
							119
							120
							121
							122
							123
							124
							125
							126
							127
							128
							129
							130
							131
							132
							133
							134
							135
							136
							137
							138
							139
							140
							141
							142
							143
							144
							145
							146
							147
							148
							149
							150
							151
							152
							153
							154
							155
							156
							157
							158
							159
							160
							161
							162
							163
							164
							165
							166
							167
							168
							169
							170
							171
							172
							173
							174
							175
							176
							177
							178
							179
							180
							181
							182
							183
							184
							185
							186
							187
							188
							189
							190
							191
							192
							193
							194
							195
							196
							197
							198
							199
							200
							201
							202
							203
							204
							205
							206
							207
							208
							209
							210
							211
							212
							213
							214
							215
							216
							217
							218
							219
							220
							221
							222
							223
							224
							225
							226
							227
							228
							229
							230
							231
							232
							233
							234
							235
							236
							237
							238
							239

Cable identification		Terminal strip		Destination internal		Cable identification		Destination external		Terminal strip		Destination internal		Cable identification	
Connection number	Component identification	Location	Wire link	Terminal legend Link	Terminal number	Connection number	Component identification	Connection number	Component identification	Connection number	Component identification	Location	Wire link	Terminal legend Link	Terminal number
Plug connection: -X45.1 total 12 Terminals															
24	-X39.2	/14.5			1	2	/14.5	29	/14.5	-X39.2	2	/14.5			1
29	-X39.2	/14.5			3	3	/14.5	29	/14.5	-X39.2	3	/14.5			3
33	-X39.2	/14.6			4	4	/14.6	33	/14.6	-X39.2	4	/14.6			4
K6		/15.2			5	5	/15.2	K6			5	/15.2			5
22	-X4.2	/15.2			6	6	/15.2	22	-X4.2		6	/15.2			6
36	-X39.2	/15.7			7	7	/15.7	36	-X39.2		7	/15.7			7
K7		/15.7			8	8	/15.7	K7			8	/15.7			8
35	-X39.2	/15.7			9	9	/15.7	35	-X39.2		9	/15.7			9
10		/15.7			10	10	/15.7	10			10	/15.7			10
16	-X39.2	/14.6			11	11	/14.6	16	-X39.2		11	/14.6			11
30	-X39.2	/14.7			12	12	/14.7	30	-X39.2		12	/14.7			12
Plug connection: -X45.2 total 12 Terminals															
1	-B58	/14.5			1	1	/14.5	1	-B58		1	/14.5			1
2	-B58	/14.5			2	2	/14.5	2	-B58		2	/14.5			2
3	-B58	/14.5			3	3	/14.5	3	-B58		3	/14.5			3
4	-B58	/14.6			4	4	/14.6	4	-B58		4	/14.6			4
5	-E85	/15.2			5	5	/15.2	5	-E85		5	/15.2			5
6	-E85	/15.2			6	6	/15.2	6	-E85		6	/15.2			6
7	-M20	/15.7			7	7	/15.7	7	-M20		7	/15.7			7
8	-M20	/15.7			8	8	/15.7	8	-M20		8	/15.7			8
9	-M20	/15.7			9	9	/15.7	9	-M20		9	/15.7			9
10	-M20	/15.7			10	10	/15.7	10	-M20		10	/15.7			10
11	-K82	/14.6			11	11	/14.6	11	-K82		11	/14.6			11
12	-K82	/14.7			12	12	/14.7	12	-K82		12	/14.7			12

Date		07.10.2019		Date			
Drawn		Stier		Date			
Released				Name			
Diem				Date			
H. Change				Name			
				Terminal schedule MOBILAIR M125.3/M171.3 Plug connection -X45			
				-SK		KFA125.2-03166.00	
				+			
				page 24		11 Sht	

