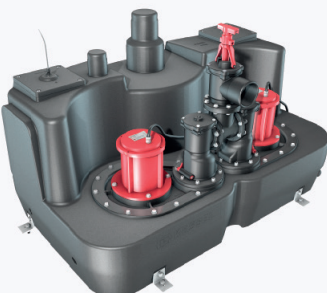
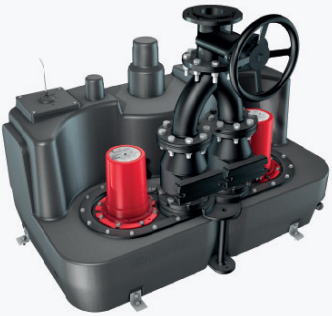
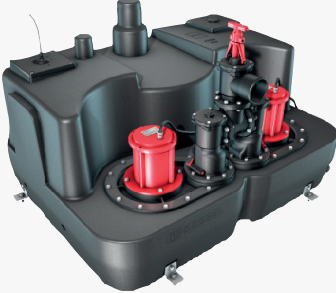


INSTRUKTIONER FÖR MONTERING, DRIFT OCH UNDERHÅLL

KESSEL Pumpstation Aqualift F XL Mono/Duo

För avloppsvatten med och utan fekalier
för fri golvmontering i frostfria utrymmen

	Plastarmatur	Gjutjärnsarmatur	Fördelar med produkten ❑ Säker drift med kontrollenhet med SDS-funktion (SjälvDiagnosSystem) ❑ Tryckgivare för säker mätning av vattennivån ❑ Förberett för borring av ytterligare anslutningar (till DN 200) ❑ Golvenhet med inbyggt fall till pumpens insug ❑ Alla behållare passerar normala 800-dörrar ❑ Armaturer i plast eller gjutjärn, allt efter behov ❑ Fästmaterial som säkring mot oönskade rörelser inklusive 
behållarvolum 200 l			
behållarvolum 300 l			
behållarvolum 450 l			

☐ Montering
 ☐ Idrifttagning
 ☐ Instruktioner
 av utrustningen görs av din fackhandel:

Namn/Underskrift

Datum

Ort

Butikens stämpel

1. Allmänt	4
Inledning	4
1.1 Allmän beskrivning av produkten	4
1.1.1 Modeller	4
1.1.2 Typskylt	5
1.2 Allmänt om dessa drift- och underhållsinstruktioner	6
1.3 Vid leverans	6
1.3.1 Komponenter och funktionsegenskaper	7
2. Säkerhet	7
2.1 Avsedd användning	8
2.2 Val av personal och dess utbildning	8
2.3 Organisatoriska säkerhetsåtgärder	8
2.4 Faror som är orsakade av produkten	8
2.4.1 Faror p.g.a. elektricitet och kablage	8
2.4.2 Faror p.g.a. heta ytor	9
2.4.3 Faror p.g.a. oljud	9
2.4.4 Hälsofaror	9
2.4.5 Explosionsrisk	9
3. Montering	10
3.1 Förutsättningar för montering	10
3.2 Montering av pumpstationen	10
3.2.1 Anslutning av inlopp	11
3.2.2 Anslutning av luftningsrör	11
3.2.3 Anslutning av tryckrör	12
3.2.4 Infästning i golv	13
3.3 Montering av kontrollenhet	13
4. Driftsättning	15
4.1 Funktionskontroll / Driftsättning.	15
4.1.1 Kontrollenhetens läge TILL	15
4.1.2 Pumpens efterkörningstid	15
5. Tekniska data	16
5.1 Allmänt	16
5.2 Pumpar	16
5.3 Pumpvolym	16
5.4 Åtdragningsmoment för bultar	17
5.5 Användbar volym	17
5.6 Mått	18
6. Underhåll	19
6.1 Säkerhetsanvisningar rörande underhåll	19

6.2	Underhåll, intervall	19
6.3	Underhållsarbeten	19
6.3.1	Okulärbesiktning	19
6.3.2	Kontrollera avstängningsventil	19
6.3.3	Förbered anläggningen för underhåll, töm den	20
6.3.4	Kontrollera backventilen	21
6.3.5	Rengöring av pumphus	22
6.3.6	Rengöring av behållare och nivågivare	22
6.3.7	Gör en funktionskontroll	22
6.4	Felsökning	22
7.	Prestandadeklaration	23

1. Allmänt

1.1. Inledning

Bästa kund,

vi är glada för att du har valt att köpa en av våra produkter. Vi är säkra på att du kommer att bli nöjd med produkten. Vi önskar att driften blir utan problem.

Detta dokument beskriver montering och underhåll av KESSEL pumpstation Aqualift F XL, tillsammans med dess kontrollenhet. Drift- och underhållsbeskrivningen för kontrollenheten är en del av anläggningsbeskrivningen.

Vi är naturligtvis beroende av din hjälp i våra ansträngningar att hålla vår kvalitet på högsta möjliga nivå. Vi vill gärna höra dina förslag för förbättring av våra produkter.

Har du några frågor? Vi vill gärna höra från våra kunder.

1.2. Allmän beskrivning av produkten

KESSEL pumpstation Aqualift F XL, (kallad pumpstationen), är avsedd för att pumpa avloppsvatten med och utan fekalier. Behållaren för avloppsvatten innehåller pump(ar) och nivågivare.. Komponenterna är konstruerade så att de direkt kan kopplas till en KESSEL kontrollenhet. Pumpstationen finns i tre utföranden med olika behållarstorlek och olika pumpar. Beroende på krav kan armatur och avstängningsventil vara tillverkade i plast eller i gjutjärn.

1.2.1 Modeller

Pumpstationen finns i följande utföranden:

				Pumpanslutning / Kontrollenhet	
Typ	Behållare	Mono	Duo	230V	400 V
Aqualift F XL 200	200 Liter	x	x	x	x
Aqualift F XL 300	300 Liter		x	x	x
Aqualift F XL 450	450 Liter		x	x	x

1.2.2 Typskylt

Information på pumpstationens typskylt

1 Utrustningens beteckning

2 Artikelnummer

3 Anslutningsspänning och -frekvens, effektomfång

4 Maximal pumpvolym / pumphöjd

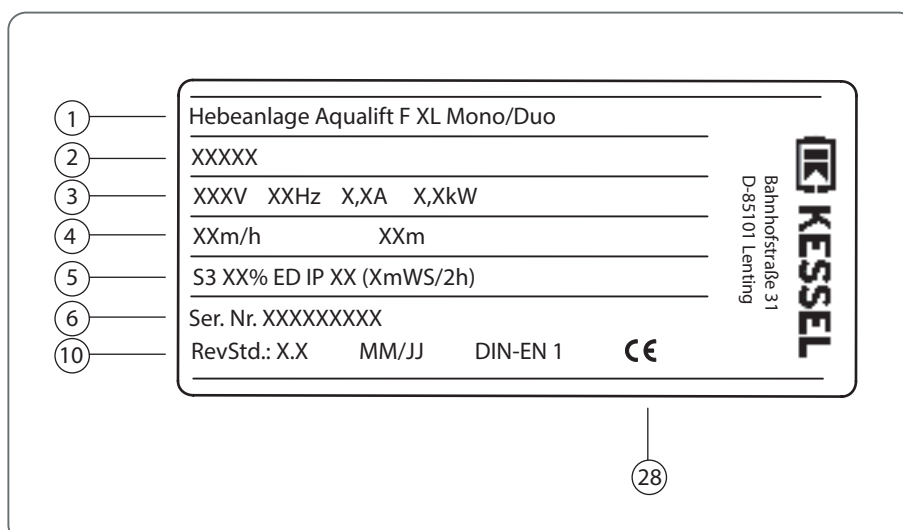
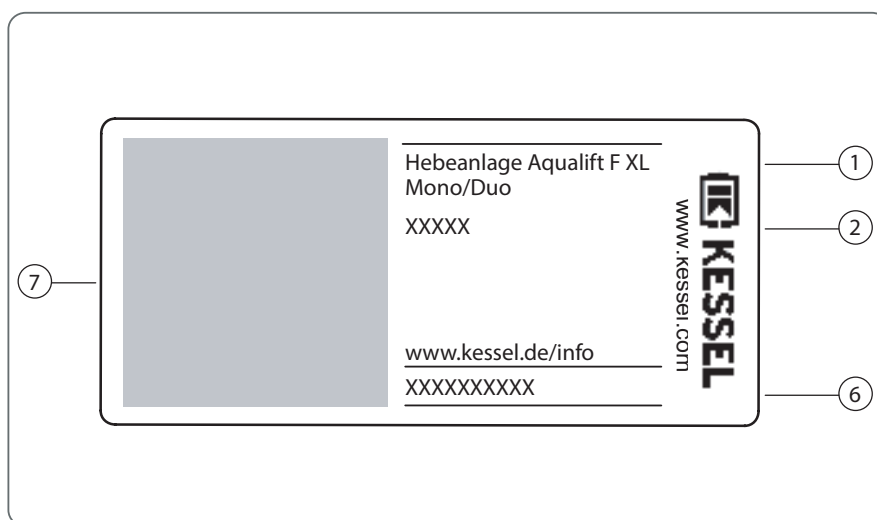
5 Skyddsklass (IP) + driftstyp

6 Tillverkningsnummer

7 QR-kod

10 Hårdvaruversion

28 CE-märkning



[1]

1.3. Allmänt om dessa drift- och underhållsinstruktioner

Symboler och text som används i instruktionsboken.

<1> Anmärkning in text till ett nummer i en bild

[2] Hänvisning till en siffra

• Arbetssteg

- Uppräkning

Kursiv Kursiv skrift: Hänvisning till ett avsnitt / punkt i kontrollenhetens meny



FÖRSIKTIGT: Varnar för faror för personer och material. Underlåtenhet att följa anvisningar markerade med denna symbol kan leda till allvarliga person- och materialskador.



ANMÄRKNING: Tekniska anvisningar som det är särskilt viktigt att följa.

1.4. Vid leverans

11 Pumpstation med olika utlopp ([2] = Gjutjärn [3] = plast) och pumpar

12 Drift- och underhållsinstruktioner

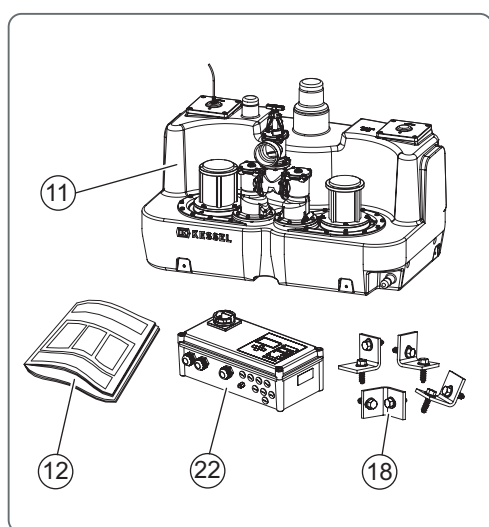
18 Fästmaterial

22 Kontrollenhet med drift och underhållsinstruktioner

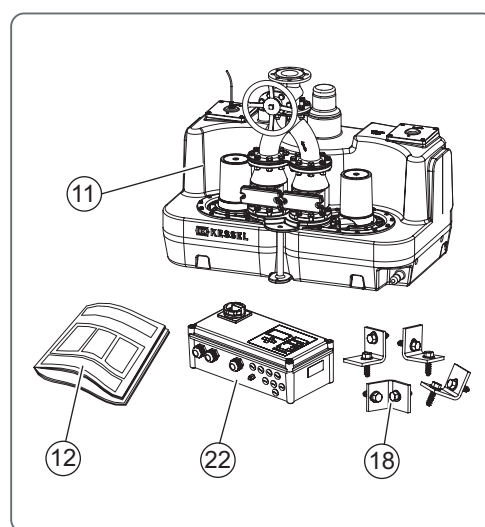
Gummigenomföring DN 100/150 (utan bild)



Pumpstationen är täthets- och funktionstestad innan leverans. Detta innebär att pumpstationen kan tas i drift direkt efter montering.



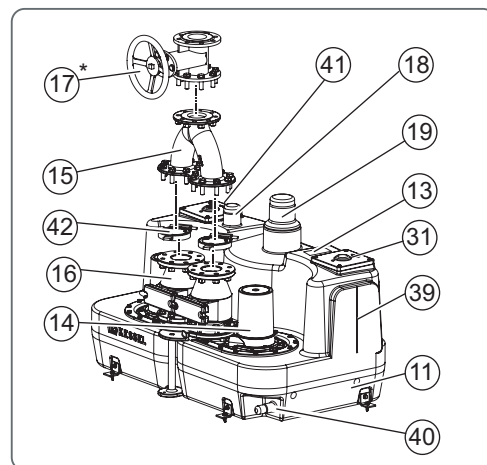
[2]



[3]

1.4.1 Komponenter och funktionsegenskaper

13	Typskylt
11	Behållare
14	Pump(ar)
15	Y-rör/tryckanslutning
16	Hus för backventiler
17	Avstängningsventil *
19	Inloppsanslutning DN100/150
18	Luftningsanslutning DN70
31	Inspektionsslucka
39	Boräta för extra inlopp
40	Anslutning handpump DN40
41	Nivågivare **
42	Backventiler



[4]

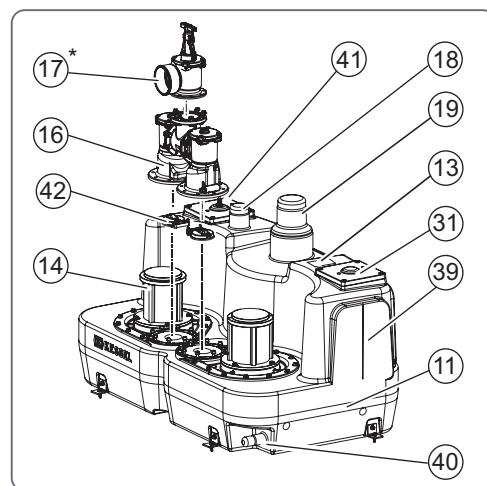
* Tillval

** Tryckrör (om inte annat angetts)

➔ Bilderna kan skilja sig från den utrustning du har. Bilderna visar en pumpstation av typ Duo. Typ Mono levereras med en pump.

Pumpstation med tryckutlopp i gjutjärn = [4],
Plast = [5].

➔ För pumpstation typ Aqualift F XL 200 sitter anslutningen för handmembranpumpen <40> på sidan



[5]

2. Säkerhet

2.1. Avsedd användning

Pumpstationen är enbart avsedd för att pumpa avloppsvatten med och utan fekalier.

Det är inte tillåtet att använda pumpstationen i explosiv miljö.

Alla

- om- eller tillbyggnad
- användning av reservdelar som inte är originaldelar
- reparation som utförs av personer eller företag som inte är auktoriserade av tillverkaren
- användning under andra förhållande än de som krävs i gällande riktlinjer och normer

som inte uttryckligen och skriftligen godkända av tillverkaren kan leda till att garantierna inte längre gäller.

Anvisning:

För att skydda de elektriska komponenterna i systemet från eventuella skador orsakade av spänningsspikar, är kontrollenheten försedd med en skyddskrets. Denna skyddar inte vid blixtnedslag; finns det krav på sådant skydd måste ägaren själv besörja motsvarande skyddsanordning.

2.2. Val av personal och dess utbildning

Personer som monterar och/eller sköter pumpstationen skall

- vara minst 18 år.
- vara utbildade för att använda utrustningen.
- känna till och följa de gällande tekniska reglerna och säkerhetsbestämmelserna.

Ägaren beslutar om de kvalifikationer som krävs för

- operatörer
- servicepersonal
- underhållspersonal

Ägaren måste säkerställa att enbart behörig personal arbetar med pumpstationen.

Kvalificerad personal är personer som kan utföra det nödvändiga arbetet och som känner till möjliga faror och kan undvika dem genom sin utbildning och erfarenhet samt kunskap om gällande bestämmelser, normer och föreskrifter för förebyggande av olycksfall.

Arbeten på elektriska komponenter får bara utföras av utbildad personal som följer gällande bestämmelser, normer och föreskrifter för förebyggande av olycksfall i arbetet.

2.3. Organisatoriska säkerhetsåtgärder

Drift- och underhållsinstruktionerna skall alltid finnas tillgängliga vid pumpstationen

2.4. Faror som är orsakade av produkten

2.4.1 Faror p.g.a. elektricitet och kablage



Alla spänningsförande komponenter är skyddade mot oavsiktlig beröring. Innan man öppnar någon kåpa skall hela systemet, inklusive kontaktdon, och kablar göras spänningsfria. Allt arbete på elektriska komponenter får bara utföras av utbildad personal (se 2.2).

2.4.2 Faror p.g.a. heta ytor



Vid drift upphettas pumparna. Man kan få brännskador om man rör vid heta ytor. Se till att ytorna har svalnat innan du rör vid dem.

2.4.3 Faror p.g.a. oljud



Vid drift kan pumpstationen orsaka högt buller. Använd vid behov lämplig skyddsutrustning och ljuddämpande material.

* Pumpar <70 dB, avstängningsventil i gjutjärn och vattenbrus max. 80 dB

2.4.4 Hälsorisker



Pumpstationen pumpar avloppsvatten som kan innehålla fekalier, vilka kan innehålla hälsovådliga ämnen. Se till att det inte kan bli någon kontakt mellan avloppsvattnet eller delar av pumpstationen som är nedsmutsade av avloppsvatten och ögon, mun eller hud. Om någon kroppsdel kommer i kontakt med avloppsvattnet måste man genast tvätta, och i förekommande fall desinficera den. Luften i behållaren kan vara hälsovådlig. Innan man öppnar behållaren för avloppsvatten (ex. vis vid demontering av pump) skall man sörja för god ventilering i utrymmet.

2.4.5 Explosionsrisk



Behållaren för avloppsvatten kan anses vara ett utrymme med explosionsrisk (EN 12050). Brännbara gaser (vätesulfid, metan) kan bildas p.g.a. biologiska nedbrytningsprocesser. Innan man öppnar behållaren för avloppsvatten (ex. vis vid demontering av pump) skall man sörja för god ventilering i utrymmet och i behållaren.



Om behållaren för avloppet har öppnats skall man säkerställa att inga antändningskällor finns i närheten (ex. vis användning av okapslad elektrisk utrustning, metallbearbetning, rökning o.s.v.).

3. Montering

3.1. Förutsättningar för montering

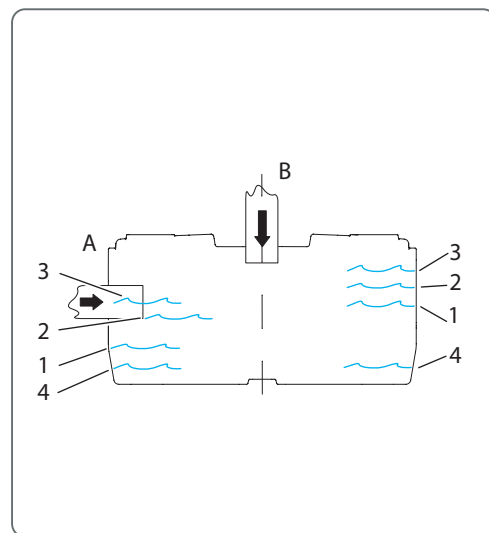
- Pumpstationen skall ställas på underlag med tillräcklig bärighet (vikt i fyllt tillstånd¹⁾) och jämnhet.
- Underlaget ska förses med fästeanordningarna (0,9 kN/skruv) som används för att förhindra att pumpstationen rör sig p.g.a. vibrationer.
- Anslutningsledningar (in- och utlopp samt luftning) måste monteras självbärande och får inte belasta pumpstationen.
- Tryckledningens volym får inte överstiga pumpstationens effektiva pumpvolym²⁾.

Den effektiva pumpvolymen för pumpstationen definieras av brytpunkterna för TILL och FRÅN samt efterkörningstiden. Om detta inte efterföljs kan det leda till att avlagringar bildas i inloppsroret vilka i sin tur kan leda till funktionsstörningar.

Den användbara volymen beroende av inloppets placering

(Se även 6.5)

A	Inlopp från sidan
B	Inlopp upptill
1	TILL1
2	TILL2
3	Larm
4	FRÅN1



[6]

3.2. Montering av pumpstationen



Pumpstationen är tung och otymplig. Transport kan göras med passande utrustning (Kran, vagn, etc.). Vid transport av pumpstationen med lyftutrustning skall man se till att den är stabilt lagd på en pall.

Måste man bära pumpstationen rekommenderar vi att man först demonterar pumpen(arna). Om man har demonterat pumparna måste man kontrollera att flänsarna är täta innan man tar pumpstationen i drift.



Pumpflänsen får inte demonteras (se 7.1).



Se till att det finns tillräckligt med plats för underhållsarbete enligt gällande riktlinjer och normer³⁾. Vi rekommenderar att det finns minst 60 cm med fritt utrymme runt om.

Om så föreskrivs skall man lägga ljuddämpande mattor på ett sådant sätt att man kan placera pumpstationen på dem.

¹⁾ Behållarens volym i kg plus 70 till 250 kg, beroende på systemets specifikation.

²⁾ DIN EN 12056-4

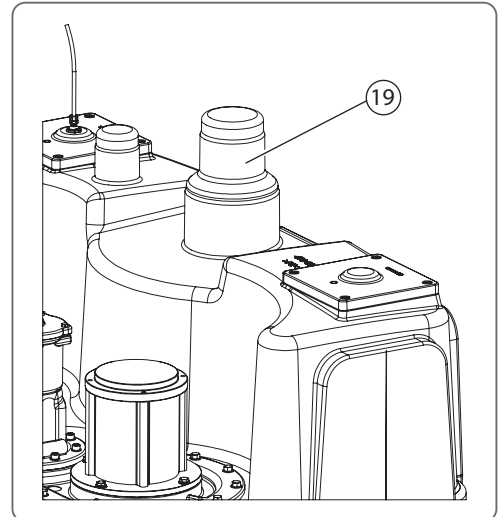
³⁾ DIN EN 12056-4 och DIN EN 12050-1

3.2.1 Anslutning av inlopp

- Inloppet ansluts till slätändan <19>.

➔ Inloppet kan också anslutas till ett borrarat uttag (se 2.4). Därvid skall man se till:

- Att inloppet placeras över den nivågivare som styr pumparnas funktion. Annars kommer vatten stå i inloppsröret. Alternativt kan man justera brytvärdena för TILL och FRÅN.
- Inloppet får inte placeras nära nivågivaren, dess funktion kan påverkas av nersmutsning och det inströmmande avloppsvattnet. Vid behov kan man byta plats på nivågivare och Inspektionslucka.
- Använd borrarstorlek och genomföring som stämmer överens.
- Centra hålsågen i mitten på borrytan.
- Kanten på borrhålet får inte kratsas rent, det kan leda till att det nya hålet blir otätt.

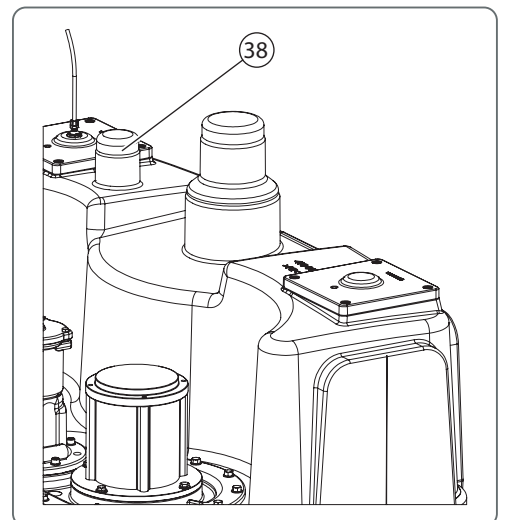


[7]

3.2.2 Anslutning av luftningsrör

- Luftningsröret ansluts till slätändan <38>. (enligt DIN EN 12056-4).
Luftningsledningen skall dras över tak.

➔ Anslutningar och ringar skall vara ljuddämpande.



[8]

MONTERING

3.2.3 Anslutning av tryckrör

Beroende på modell används tryckanslutning antingen av plast eller gjutjärn¹⁾.

Anslutning i plast

- Vid behov, kan man montera avstängningsventil <17> (tillval).
- Tryckledning <A>²⁾ monteras enligt följande:
- lodrätt vid inloppsanslutning <20>.
- vågrätt vid avstängningsventilen.

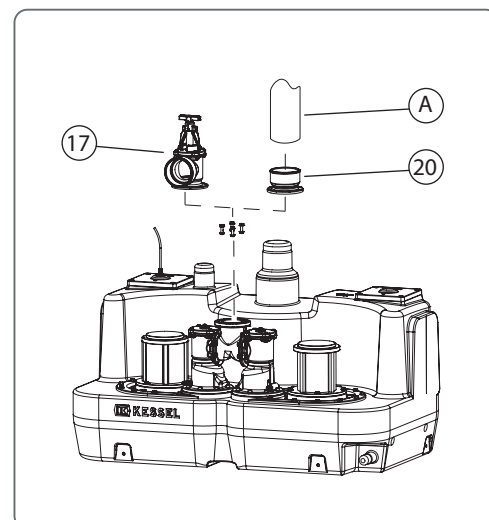
➡ Drag till rätt moment, se sidan 6.4.

Anslutning i gjutjärn

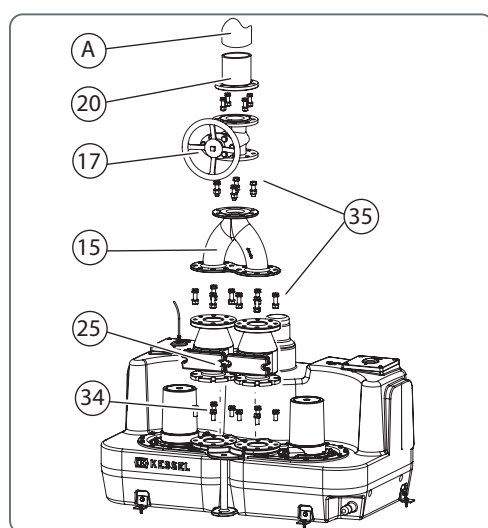
- Montera tryckanslutningen enligt bild, spänn först alla bultar förhand:
- Backventiler <25>
- Y-rör <15>
- Avstängningsventil <17>

➡ Bultarna <34> har <35> olika längd: <34> = 65 mm <35> = 40 mm
Det finns 4 bultar per fläns.

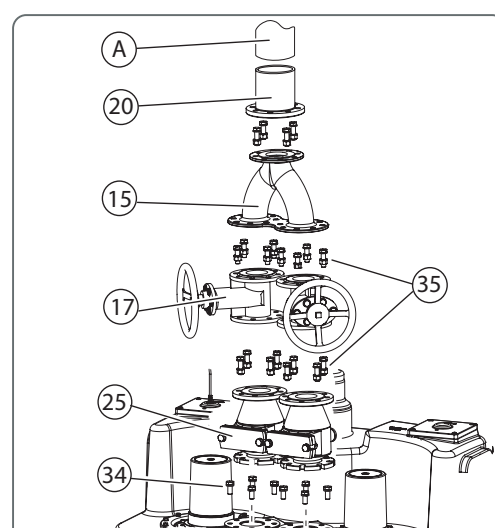
- Spänn alla bultar med början uppfifrån.
- Montera tryckledning <A>²⁾ i tryckanslutningen <20>.



[9]



[10]



[11]

➡ Drag till rätt moment, se sidan 6.4.

¹⁾ Rekommendation: Pumphöjd >5m och pumpad volym > 20m³/h

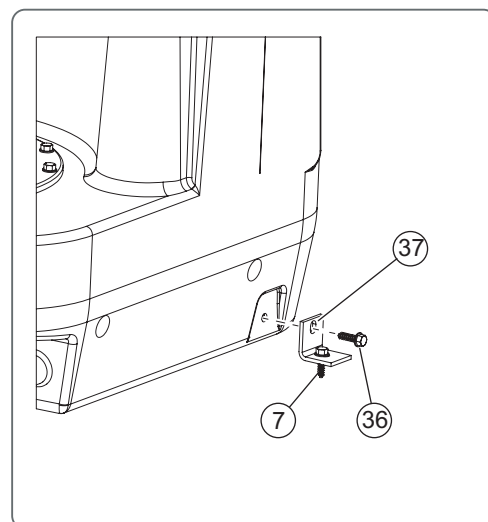
²⁾ Flexibel anslutning

MONTERING

3.2.4 Infästning i golv

Använd enbart de medlevererade bultarna <36> för montering av infästningsvinklarna <37> mot tanken. Andra bultar kan medföra läckage i behållaren.

- Fäst infästningsvinklarna i de fyra¹⁾ positionerna på tanken
- Skruva fast infästningsvinklarna med det medlevererade fästmaterialet (7) i underlaget (Mon. åtdragningsmoment 0,9 kN*).
- De medlevererade skruvarna är avsedda för betonggolv (B25, 0,9 kN åtdragningsmoment)



[12]

3.3. Montering av kontrollenhet

- Kontrollenheten skall monteras enligt instruktionerna i monterings- och driftinstruktionerna. Därvid skall man ansluta pumpens(arnas) elektriska anslutningar samt tryckgivarens (alternativt andra nivågivares) anslutningar till kontrollenheten.

Anslutningar (kablar, tryckslang) kan förlängas till:

	Standard	kan förlängas till
Flottör och nivågivare	5 m	15 m
Tryckgivare	5 m	15 m
Pumpar	5 m	30 m

- Efter uppstart ska följande ställas in:

Kontrollenhet KESSEL Aqualift F Comfort 230V

- Typ Aqualift: Pumpstation F XL xxx I (xxx = Behållarvolym)
- Pumptyp: Enligt leveranssedel

Kontrollenhet KESSEL Aqualift F Comfort 400V

I meny 3.6 skall man välja passande effekt för systemet.
Om den inte finns med skall man välja special enligt:

För pumptyp	Inställning i meny 3.6 effekt
SPF 1500	Specialpump <4A
SPF 3000	Specialpump <6,3A
SPF 4500 eller SPF 5500	Specialpump <10,0A

Därefter skall man ställa parametrarna enligt tabellen nedan.

¹⁾ Två platser för KESSEL pumpstation Aqualift F XL 200

MONTERING

Kontrollenhet KESSEL Aqualift F Comfort 400V

Specialinställningar för pumptyp						Inställningsom- fång	Anm. ¹
	SPF1400	SPF1500	SPF3000	SPF4500	SPF5500		
Uppstartsfördröjning [s]	5	5	5	5	5	0...60	B
Höjd Tryckgivare ² [mm]	130	130	130	130	130	0...999	A
Låsning [s] ³	6	6	6	6	6	0...30	C
Mätomfång [mm]	1000	1000	1000	1000	1000	0...3000	B
TILL1-Nivå [mm]	350	350	350	350	350	0...999	A
TILL2-Nivå [mm] ⁴	400	400	400	400	400	0...999	A
FRÅN1-Nivå [mm]	160	160	160	160	160	0...999	A
Larmnivå [mm]	450	450	450	450	450	0...999	A
Till-fördröjning [s]	1	1	1	1	1	1...10	B
Efterkörningstid [Sek.] ⁵							
- 200l behållare	3	3	3	2	2	1...10	A
- 300l behållare	6	6	5	5	3	1...10	A
- 450l behållare	6	6	6	5	4	1...10	A
Pumpläge ⁶ (enbart Duo)	Till	Till	Till	Till	Till	Från/Till	B
Gränsvarvtid ⁷ [min]	240	240	240	240	240	40...640	B
Gränsvarvtal ⁸	20	20	20	20	20	5...30	B
min. Ström [A]	1	1	1	1	1	0...5	A
max. Ström [A]	10	4	6,3	10	14	0...5	A
Offset luftbubbling ⁹ [mm]	0	0	0	0	0	0...30	B
Auto självdiagnossystem [d]	7	7	7	7	7	0...14	B

¹⁾ **A = Inställning, kontroll B = Kan väljas C = Får bara ändras av personer utbildade av firma KESSEL.**

²⁾ Tryckrör (Okänt tryckrör -> okänt behållare)

³⁾ Den tid som går innan pump nr.2 startar (Duo), samt den tid som går innan en pump kan starta om.

⁴⁾ Endast för modell Duo

⁵⁾ Den tid pumpen går efter att tryckgivaren slutat ge signal.

⁶⁾ Beskriver den ordning som pumparna startas och stängs av. Det finns möjlighet att ordna en fast omväxlande ordningsföljd.

⁷⁾ Maximal gångtid för pumpen. Observera pumptyperna S1 och S3.

⁸⁾ Maximalt antal starter för pumparna inom 3 minuter. Larm triggas när antalet har överskridits (display & akustiskt).

⁹⁾ Offset används för utjämning av tryck när man använder en kompressor för generering av luftbubblor i systemet.

4. Driftsättning

➡ Undvik att torrköra pumpen(arna), den tar skada av det. Starta aldrig pumpen om behållaren för avloppsvatten inte är fylld åtminstone till miniminivån.

4.1. Funktionskontroll / Driftsättning.

4.1.1 Kontrollenhetens läge TILL

Om du har valt att ansluta inloppet via ett borrarat hål, skall nivån för kontrollenhetens läge TILL kontrolleras och vid behov justeras.

- Se till att underkanten på inloppet befinner sig maximalt 360 mm över botten på behållaren. Om det sitter högre upp måste man ange det rätta måttet i menyn punkt 3.1.12.

4.1.2 Pumpens efterkörningstid

Beroende på systemets konfigurering och längd / diameter på tryckledningen, kan det vara nödvändigt att ändra den efterkörningstid som är inställd från fabrik.

Funktionskontroll

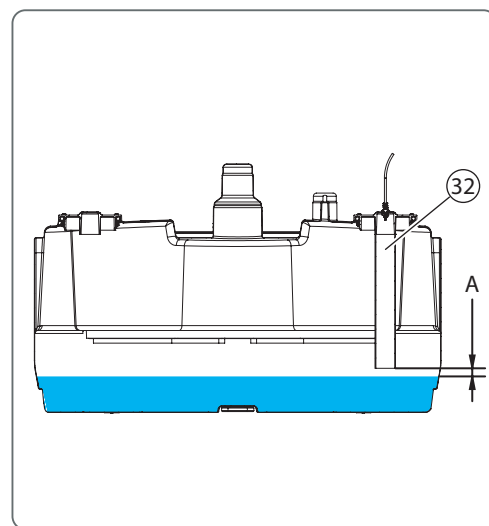
- Okulärbesiktning genom öppning av inspektionsluckan: Se till att nivån på avloppsvattnet efter pumpning är minst 1 cm <A> under ytan i tryckröret <32> (tryckgivare). Tryckröret måste luftas efter var gång som pumpen har varit aktiv.

➡ För att undvika torrkörning av pumpen, skall man alltid öka efterkörningstiden 1 steg.

I förekommande fall ökar man värdet för efterkörningstiden och utför en ny kontroll.

- Gör en funktionskontroll av systemet tillsammans med kontrollenheten. Se vidare bruks- och underhållsanvisningarna för kontrollenheten.

Driftsättningen skall göras enligt EN 12056-4:2000 vilket kräver en exakt kontroll av alla delar av systemet samt att alla väsentliga data protokollförs.



[13]

TEKNISKA DATA

5. Tekniska data

5.1. Allmänt

Systemets vikt (tom), beroende på utförande 70 till 250 kg.

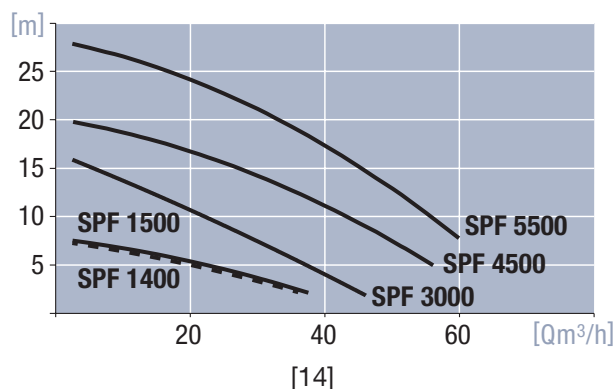
5.2. Pumpar

Pump SPF...	1400	1500	3000	4500	5500
Vikt [kg]	23	24	24	26	38
Effekt P1	1,6 kW	1,4 kW	3,2 kW	4,5 kW	5,7 kW
Effekt P2	1,1 kW	1,1 kW	2,7 kW	3,7 kW	4,7 kW
Varvtal [1/min]	1370	1415	2845	2845	2850
Driftspänning [V]	230V; 50 Hz	400V; 50 Hz	400V; 50 Hz	400V; 50 Hz	400V; 50 Hz
Märkspänning [A]	7,3	2,7	5,4	7,7	9,1
Max. Pumpvolym [m³/h]	38	40	47	56	60
Lyfthöjd max. [m]	7	8	16	20	28
Max. temperatur för media [°C]	40				
Skyddsklassning	IP68 (3m Ws/48 h)				
Skyddsklass	I				
Motorskydd	extern				
Kontaktdon	Direktansluten				
Anslutningskabel	5 m; 7 x 1,5 mm²				
Säkring [A] Mono	C10A	C16A (3-polig)		C20A	C16A (Mjukstart)
Säkring [A] Duo	C20A	C16A	C20A	C32A	C25A (Mjukstart)
Driftstyp	S3/S1				S3

5.3. Pumpvolym

Pump SPF..	Pumpvolym Q [m³/h] vid lyfthöjd H [m]														
	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	H [m]
1400 *	36	26,1	12,5												Q [m³/h]
1500 *	37,5	28,2	15,8												Q [m³/h]
3000 *	46	40,1	34,4	28,3	22	15,6	8,8	1,8							Q [m³/h]
4500 *			53,4	48,4	42,9	37,5	30	22,5	13,1						Q [m³/h]
5500 **				60	55	52,5	47,5	43,2	37,5	33,1	27,5	20	12,5	2,5	Q [m³/h]

* S3/S1 ** S3



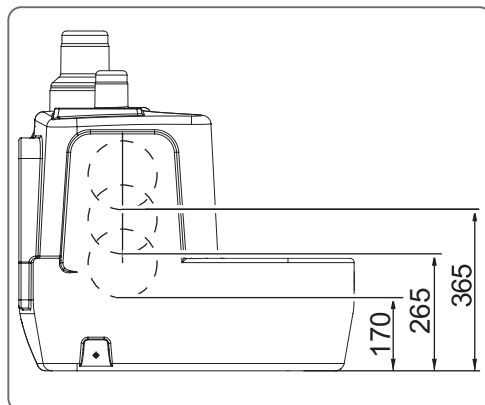
TEKNISKA DATA

5.4. Åtdragningsmoment för bultar

Pump vid pumpfläns	7 Nm
Nivågivare och inspektionslucka	5 Nm
Avstängningsventil (plast)	7 Nm

5.5. Användbar volym

Den ungefärliga volymen i liter beroende av inloppets placering.



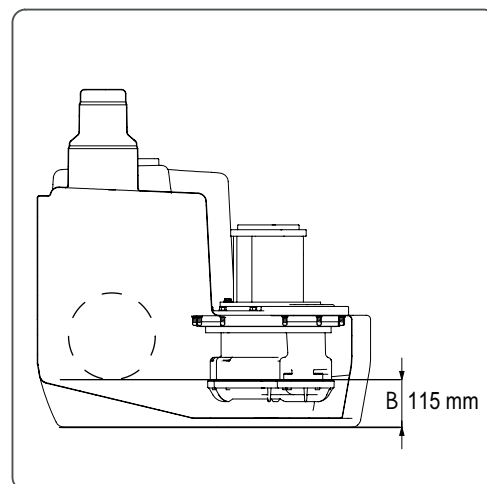
[15]

		Effektiva volym ca. liter vid inlopp [mm]				
Typ	Behållare	115[mm]	170[mm]	265[mm]	365[mm]	Standard slätända
F XL 200	200 Liter	25	37	85	112	120
F XL 300	300 Liter	33	50	119	159	175
F XL 450	450 Liter	41	63	156	216	250

Lägstanivå för inlopp



Lägsta nivå för inlopp är 115 mm.
Man får inte borra under denna nivå
annars finns inget skydd mot torrkörning.



[16]

TEKNISKA DATA

5.6. Mått

Behållare	Bredd [mm]	Längd <L> [mm]	Höjd <H> [mm] systemhöjd / Anslutning tryckledning
		L1 L2	H1 H2 H3
200 Liter	760	976 1109	770 / 620 807 / 610 1027 / 978
300 Liter	1260	760 889	770 / 620 806 / 609 1042 / 994
450 Liter	1260	960 1089	770 / 620 806 / 609 1027 / 978

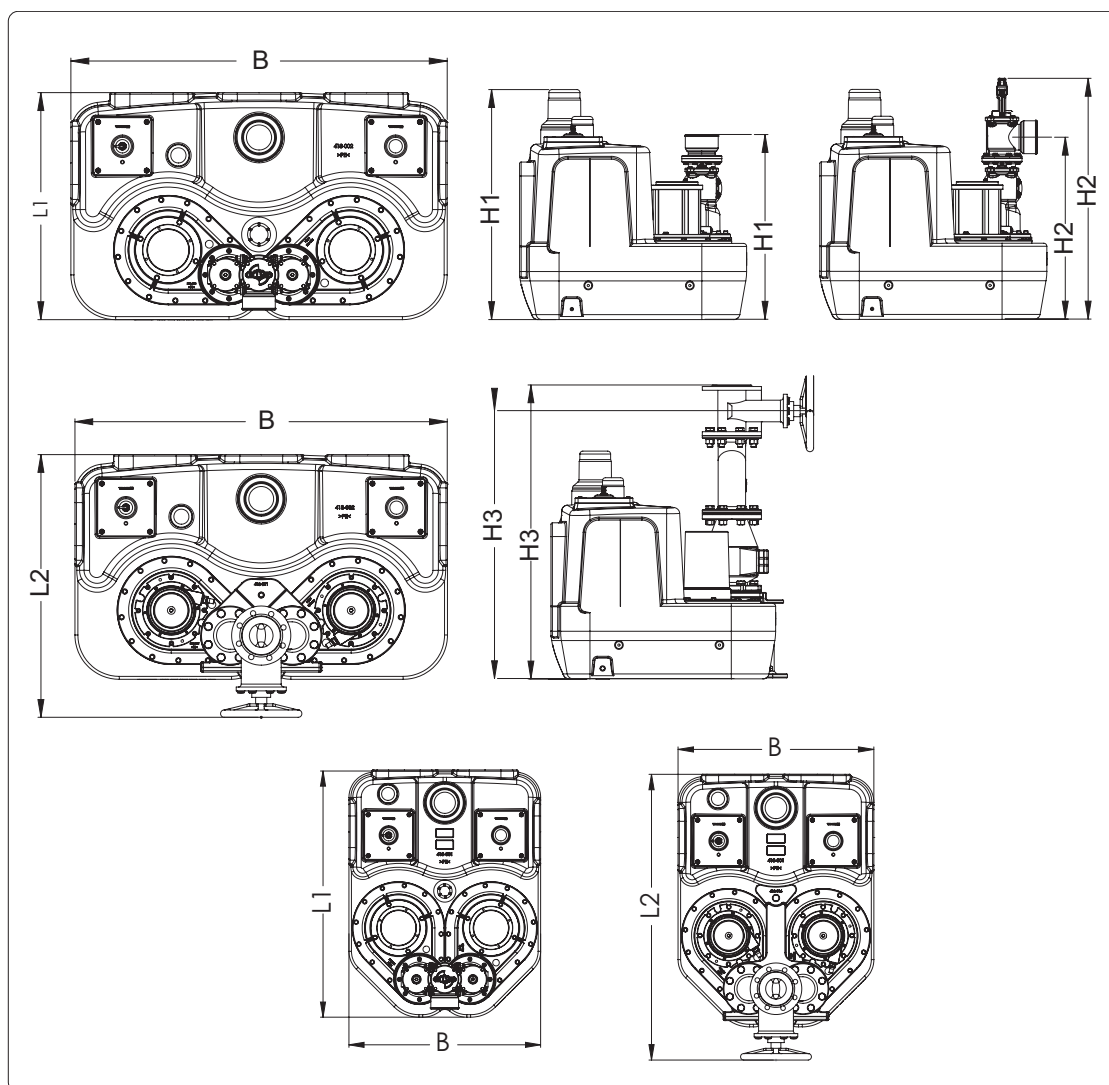
L1 Utan och med avstängningsventil i plast

L2 Med avstängningsventil i gjutjärn

H1 Utan avstängningsventil, lodrät tryckledning

H2 Med avstängningsventil i plast, vågrät tryckledning

H3 Med avstängningsventil gjutjärn, lodrät tryckledning



[16]

6. Underhåll

6.1. Säkerhetsanvisningar rörande underhåll



- Sörj för tillräcklig ventilation av utrymmet innan avloppsbehållaren öppnas. Inga brandkällor i närheten och rökning förbjuden.



- Se till att pumpen(arna) har svalnat till rumstemperatur.

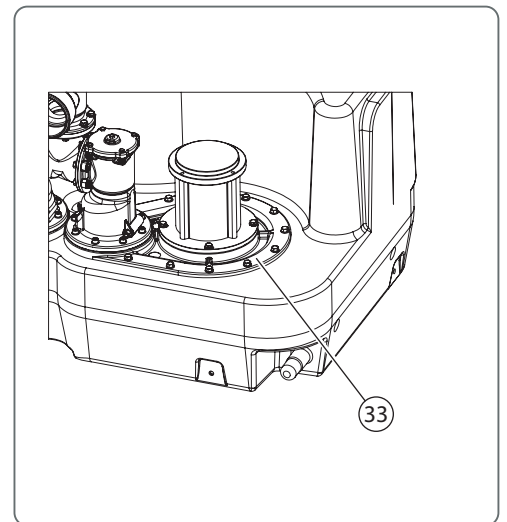
- In- och utloppsledningar måste vara tömda och trycklösa innan arbetet påbörjas.

- Nivån i avloppsbehållaren måste ligga under infästningsytorna (pumpflänsen) på pumpen (bild [21]).

- Starka rengöringsmedel kan skada packningarna. All rengöring skall göras med varmt vatten och en borste.



Pumpflänsen <33> får inte demonteras



[17]

6.2. Underhåll, intervall

Underhåll av utrustningen (DIN 12056-4)

Systemet måste underhållas med jämna mellanrum av utbildad personal. Tidsintervallen får inte överstiga:

- 3 månader för anläggning i kommersiell miljö
- 6 månader för anläggning i flerfamiljhus
- 1 år för anläggning i enfamiljhus

Pro Wartung är ett underhållsprotokoll som visar allt utfört arbete samt väsentliga data.



Om man upptäcker fel som inte kan lösas, skall ägaren genast anmäla dessa skriftligen till den som ansvarar för underhållet.

6.3. Underhållsarbeten

6.3.1 Okulärbesiktning

Kontrollera att alla komponenter är hela, sitter ordentligt, är oskadade och täta.

6.3.2 Kontrollera avstängningsventil

Avstängningsventilen ska gå att öppna och stänga enkelt utan problem.

6.3.3 Förbered anläggningen för underhåll, töm den

- Stäng inlopp och säkerställ att ingen avloppsvatten kan rinna in.
- Pumpa ur behållaren,
 - man kan fylla på med vatten så att pump 1 startar. Stäng av vattentillförseln, pumpen går tills dess att miniminivån nås.

eller



Varning: Risk för materialskador! Pumpen får inte köras torr.

- Kör pumpen med kontrollenhetens manuella drift så att avloppsvattnet i behållaren töms.

- Bryt strömmen till systemet och säkra mot oavsiktlig återinkoppling.
- Stäng avstängningsventilen i tryckledningen (i förekommande fall).
- Töm tryckledningen genom att öppna backventilen enligt nedan beskrivning alla befintliga backventiler), vattnet rinner tillbaka in i behållaren.
- Stäng backventil.

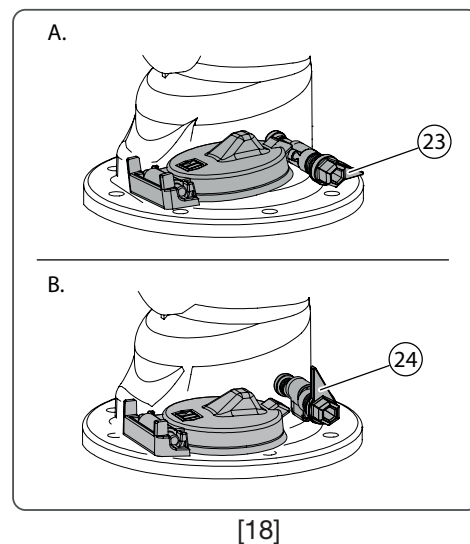
Anslutning i plast

Backventil ÖPPEN:

Manöverpil i läge <23>.

Backventil STÄNGD:

Manöverpil i läge <24>.



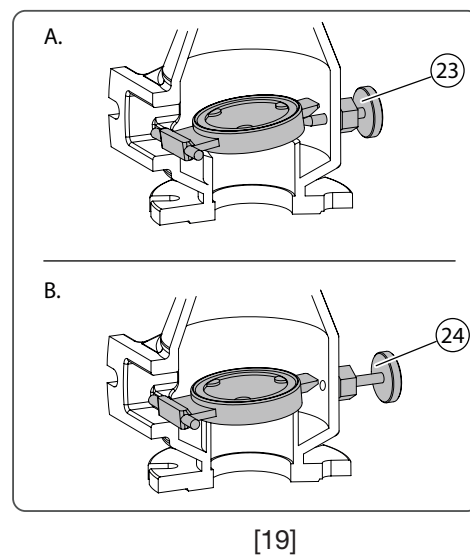
Anslutning i gjutjärn

Backventil ÖPPEN:

Ställskruv i läge <23>.

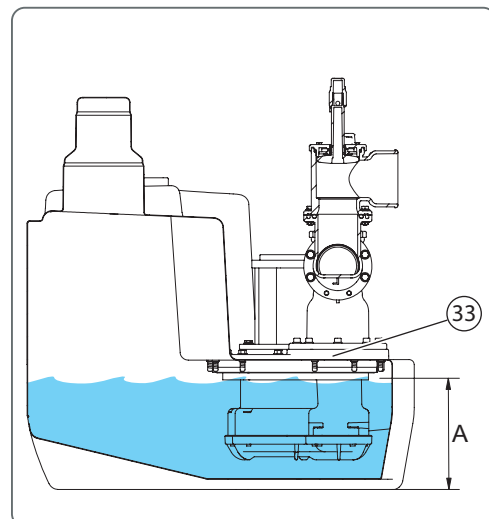
Backventil STÄNGD:

Ställskruv i läge <24>.



UNDERHÅLL

- Skruva av inspektionsluckan.
- Demontera tryckröret.
- Säkerställ att nivån <A> i behållaren är under flänsen <33>
. Vid behov, pumpa ur behållaren.
För anslutning av handpump, se 2.5.



[20]

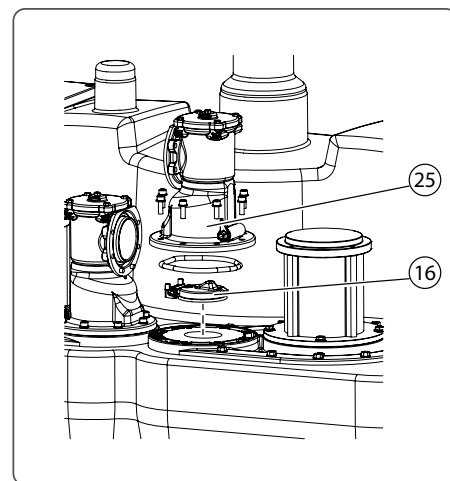
6.3.4 Kontrollera backventilen

- Förbered anläggningen för underhåll, töm den enl. 7.3.3

Anslutning i plast

- Demontera och rengör båda* backventiler <25>.
- Säkerställ att backventilen <16> är oskadad. Tätningen måste vara i perfekt skick.
- Återmontera båda* backventilerna.
- Se till att manöverpil för backventilen är i läge (24).

* Beroende på typ har Mono en backventil och Duo två backventiler..



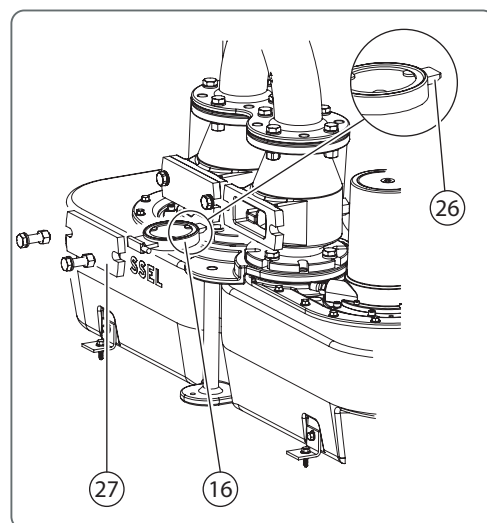
[21]

Anslutning i gjutjärn

På båda* backventilerna:

- Demontera lucka <27> och backventil <16>.
- Rengör backventilen och insidan på huset.
- Se till att backventilen är oskadad. Tätningen måste vara oskadad och i gott skick.
- Återmontera backventilen. Därvid skall man se till att tungan <26> är i läget enligt bild.
- Återmontera luckan.
- Se till att ställskruven för backventilen är i läge (19).

* Beroende på typ har Mono en backventil och Duo två backventiler.



[22]

6.3.5 Rengöring av pumphus

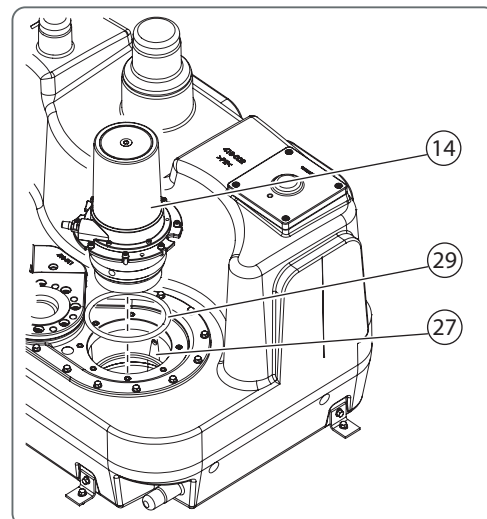
- Förbered systemet för underhåll, töm den enl. 7.3.3

Rengör båda pumpar, därvid:

- Lossa alla skruvar

➡ Det finns två infästningsmöjligheter på flänsarna.

- Lyft ur och rengör pumpen <14>.
- Se till att pumpen inte är skadad.
- Rengör insidan av pumphuset <27>
- Se till att pumpens ventilationshål inte är igensatt, annars rengör.
- Se till att pumpens packning <29> är i felfritt skick.



[23]

➡ Innan man monterar tillbaka pumpen rekommenderar vi att man rengör behållaren (se 7.3.6).

- Återmontera pumpen. Skruvarnas åtdragningsmoment: 7 Nm

6.3.6 Rengöring av behållare och nivågivare

- Rengör behållaren.
- Rengör tryckrör och se till att det inte finns någon smuts i det. Om det finns andra nivågivare skall dessa också rengöras.
- Återmontera inspektionsluckan och tryckrör. Åtdragningsmoment maximalt 3 Nm

6.3.7 Gör en funktionskontroll

Se beskrivning i drifts- och underhållsbeskrivningen för kontrollenheten.

6.4. Felsökning

Se avsnittet om felsökning i drifts- och underhållsbeskrivningen för kontrollenheten.

PRESTANDEKLARATION

Leistungserklärung / Declaration of performance¹
 Gemäß EU/305/2011- 09.März 2011 / In accordance with EU/305/2011- 09.März 2011
 Konformitätserklärung / Declaration of conformity²



009-011

009-011

Gemäß Norm / According to standard ³	EN 12050-1:2015-05	
Maschinenrichtlinie / Machinery Directive ⁴	2006/42/EG	
Kenncode des Produkttyps/ Unique identification code of the product-type ⁵	KESSEL Aqualift F / Aqualift F Duo / Aqualift F XL Schmutzwasserhebeanlage/ Lifting Station ⁶	
Kennzeichen zur Identifikation des Bauprodukts/ Type, batch or serial number or any other element allowing identification of the construction ⁷	Siehe Typenschild / see type plate ⁸	
Verwendungszweck / Intended use or uses of the construction product, in accordance with the applicable harmonised technical specification, as foreseen by the manufacturer ⁹	Automatischen Heben von fäkalienhaltigem Abwasser über die Rückstauenebene zur begrenzten Verwendung / automatic disposal of wastewater over the backflow level for limited applications ¹⁰	
Hersteller / manufacturer ¹¹	KESSEL AG Bahnhofstraße 31 D-85101 Lenting	
Gegebenenfalls Name und Kontaktanschrift des Bevollmächtigten / name and contact address of the authorised representative ¹²	Nicht anwendbar / Not applicable ¹³	
System der Bewertung / System or systems of assessment ¹⁴	System 3 (Brandverhalten/Reaction to fire ¹⁵)	
Notifizierte Prüfstelle / Notified Body ¹⁶	Nr. 8910	
Europäisch Technische Bewertung / European Technical Assessment ¹⁷	Nicht anwendbar / Not applicable ¹⁸	
Wesentliche Merkmale / Declared performance¹⁹:		
Brandverhalten / Reaction to fire ²⁰	E	EN 12050-1:2015
Wasserdichtheit / water tightness ²¹	bestanden/ passed ²²	
Geruchsdichtheit / odour tightness ²³	bestanden/ passed	
Förderung von Feststoffen / conveyance of solids ²⁴	bestanden/ passed	
Rohranschlüsse / pipe connections ²⁵	bestanden/ passed	
Lüftung / ventilation ²⁶	bestanden/ passed	
Mindestfließgeschwindigkeit / minimum flow velocity ²⁷	bestanden/ passed	
Freier Mindestdurchgang der Anlage / minimum free passage through the plant ²⁸	bestanden/ passed	
Mechanische Festigkeit/ mechanical strength ²⁹	bestanden/ passed	
Geräuschpegel / Noise level ³⁰	70 dB(A)	
Dauerhaftigkeit der Wasser- und Luftdichtheit / Durability of water tightness and gas tightness ³¹	bestanden/ passed	
Dauerhaftigkeit der Hebewirkung / Durability of lifting effectiveness ³²	bestanden/ passed	
Dauerhaftigkeit der mechanischen Festigkeit / Durability of mechanical resistance ³³	bestanden/ passed	
Unterzeichner / Signature ³⁴		

Lenting, den 27. September 2016

E. Thiemt (Vorstand Technik KESSEL AG)
 Managing Board³⁵

R. Priller (Dokumentenverantwortlicher)
 Responsible for Documentation³⁶

PRESTANDADECLARATION

- ¹ Déclaration de performance / Dichiarazione di prestazione / Prestatieverklaring / Deklaracja właściwości użytkowych
- ² Déclaration de conformité / Dichiarazione di conformità / Conformiteitsverklaring / Deklaracja zgodności
- ³ Selon la norme / Ai sensi della norma / Volgens norm / Zgodnie z normą
- ⁴ Directive machines / Direttiva macchine / Machinerichtlijn / Dyrektywa maszynowa
- ⁵ Nom du produit / Nome del prodotto / Naam van het product / Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu
- ⁶ Dispositif anti-ristagno per le sostanze fecali / Terugstroombeveiligingsautomaat voor fecaliënhoudend water /
Automatyczny zawór zwrotny / Automatisk returvandsventil
- ⁷ Code d'identification du produit / Codice d'identificazione dell prodotto / type- of serienummer / Numer typu, partii lub serii lub
jakikolwiek inny element umożliwiający identyfikację wyrobu budowlanego
- ⁸ voir plaque / vedi targa / typeplaatje / Patrz, tabliczka znamionowa
- ⁹ Utilisation / Finalità d'impiego / Gebruiksdoel / Cel zastosowania / Przewidziane przez producenta zamierzone zastosowanie lub
zastosowania wyrobu budowlanego zgodnie z mającą zastosowanie
zharmonizowaną specyfikacją techniczną
- ¹⁰ Relevage automatique à application limitée des effluents contenant des matières fécales au-dessus du niveau des plus hautes eaux /
Sollevamento automatico delle acque di scarico contenenti sostanze fecali oltre il piano di riflusso per un impiego limitato /
Automatisch opvoeren van fecaliënhoudend afvalwater via het terugstuwniveau voor beperkt gebruik /
Automatyczne przepompowywanie zawierających fekalia ścieków powyżej poziomu zalewania, do użycia w ograniczonym zakresie
(sektor prywatny).
- ¹¹ Fabricant / Produttore / Producent / Producent
- ¹² Données du mandataire / Dati del delegato / Gegevens van de gevolmachtigde / Dane pełnomocni / O ile dotyczy, nazwa i adres
upoważnionego przedstawiciela, którego uprawnienia obejmują zadania wyszczególnione w Artykule 12 (2)
- ¹³ non applicable / Non rilevanti / Niet relevant / Nie dotyczy
- ¹⁴ Systeme d'evaluation / Sistema di valutazione / Systeem voor waardebeoordeling / System lub systemy oceny i weryfikacji stałości
właściwości użytkowych wyrobu budowlanego określone w załączniku V
- ¹⁵ Reaction au feu / Reazione al fuoco / Reactie op brand/ Reakcja na ogień
- ¹⁶ Organe notifié chargé du contrôle / Stazione di collaudo notificata / Genotificeerde keuringsinstantie / Notyfikowana jednostka certyfikująca
- ¹⁷ évaluation technique européenne / valutazione tecnica europea / Europese technische bepaling / Europejska ocena techniczna
- ¹⁸ Non pertinent / Non rilevanti / Niet relevant/ Nieistotne / Nie dotyczy
- ¹⁹ critères essentielles / caratteristiche essenziali / technische prestaties / Deklarowane właściwości użytkowe
- ²⁰ Reaction au feu / Reazione al fuoco / Reactie op brand/ Reakcja na ogień
- ²¹ Etancheité à l'eau / Impermeabilità all'acqua / Waterdichtheid / Wodoszczelność
- ²² Acquisée / Superata / Geslaagd / Wymagania spełnione
- ²³ étancheité aux odeurs / Impermeabilità agli odori / Geurdichtheid / Szczelność zapachowa
- ²⁴ Transport de matières solides / Trasporto di sostanze solide/ Transport van vaste stoffen / Tłoczenie części stałych
- ²⁵ Raccords de tuyaux / Collegamenti dei tubi / Buisaansluitingen / Przyłącza rurowe
- ²⁶ Aération / aerazione /beluchting / Minimalne wymiary przewodów wentylacyjnych
- ²⁷ Vitesse d'écoulement minimale/ Velocità di flusso minima / Minimale stroomsnelheid / Minimalna prędkość przepływu
- ²⁸ Passage minimal libre du poste/ Passaggio minimo libero dell'impianto / Vrije minimale doorgang van de installatie / Minimalny wolny
przebieg instalacji
- ²⁹ Resistance mecanique / Resistenza meccanica / Mechanische sterkte / Wytrzymałość mechaniczna
- ³⁰ Niveau acoustique / Livello del rumore / Geluidsniveau / poziom hałasu
- ³¹ Durabilité de l'étanchéité à l'eau et à l'air / Resistenza alla compressione dell'impermeabilità e della tenuta antiodore /
Druksterkte van de waterdichtheid en / Wytrzymałość na ściskanie
- ³² Durabilité de l'effet de levage / Resistenza dell'azione di sollevamento / Druksterkte van de opvoerwerking / Utrzymywanie wysokości
podnoszenia
- ³³ Durabilité de la solidité mecanique / Resistenza della resistenza meccanica / Druksterkte van de mechanische stabiliteit /
Utrzymywanie wytrzymałości mechanicznej
- ³⁴ Signature / Signature / Handtekening / Podpis
- ³⁵ Conseil d'administration / Consiglio di Amministrazione / Directie / Zarząd
- ³⁶ Responsable de la documentation / Responsabile della documentazione / Verantwoordelijk voor documenten /
Odpowiedzialny za dokumenty