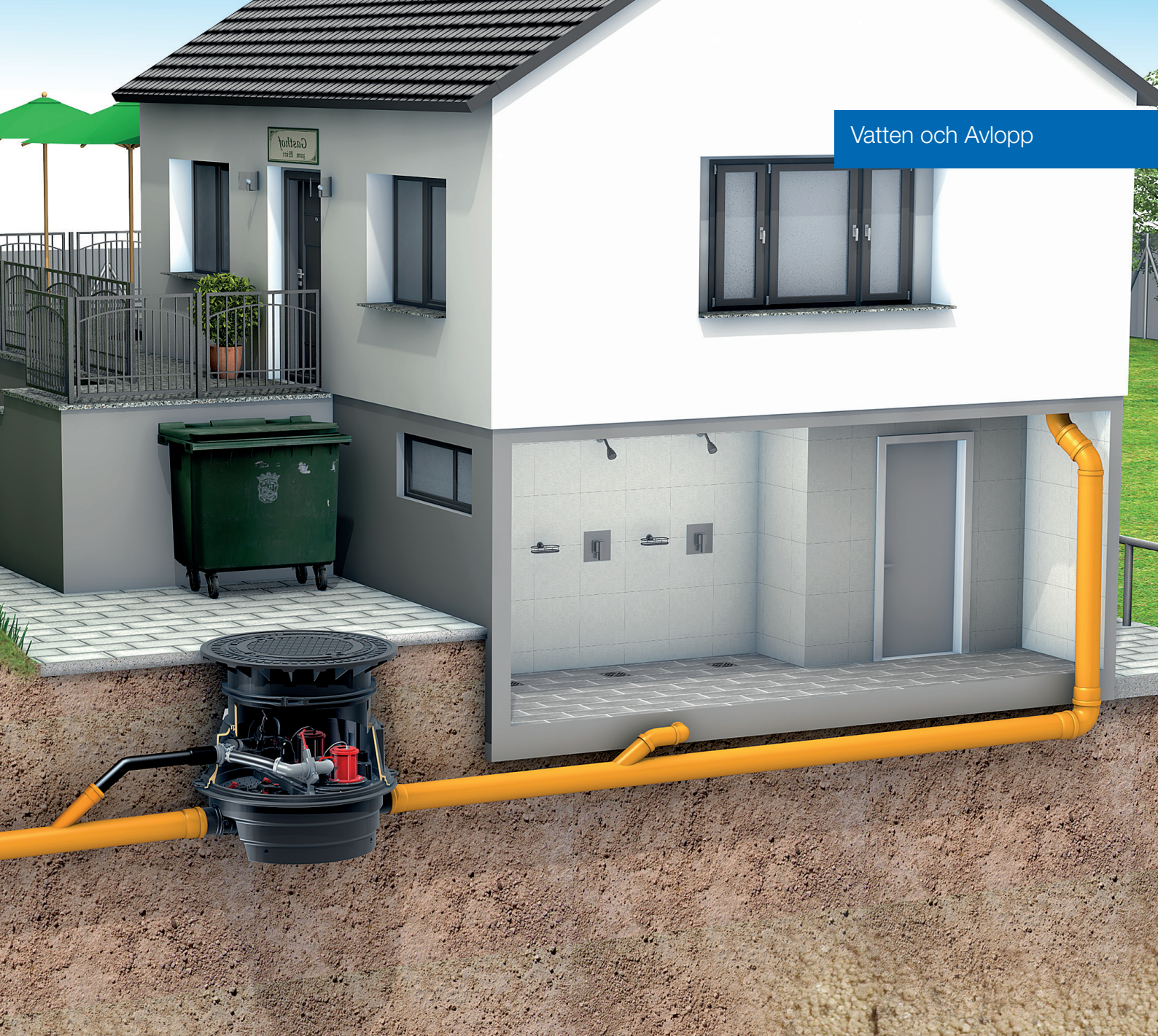




Manual Ecolift XL

Installation- drift- och underhållsmanual

Innehåll

1	Inledning	4
1.1	Allmän beskrivning av produkten.....	4
1.2	Allmänt om dessa drift- och underhållsinstruktioner	5
1.3	Funktionsprincip.....	6
1.3.1	Funktionsprincip Ecolift XL.....	6
1.3.2	Funktionsprincip låg monteringshojd	6
1.4	Typskylt.....	7
1.5	Leveransomfång	8
1.5.1	Variant Ecolift.....	8
1.6	Komponenter och funktionsegenskaper	9
1.6.1	Variant Ecolift.....	9
2	Säkerhet	10
2.1	Användning	10
2.2	Val av personal och dess utbildning.....	10
2.3	Organisatoriska säkerhetsåtgärder	10
2.4	Faror som är orsakade av produkten.....	11
2.4.1	Faror som orsakas av speciella plats-/miljöförhållanden	11
2.4.2	Faror p.g.a. elektriska stötar från utskruvat kontaktdon.....	11
2.4.3	Faror p.g.a. osund luft.....	11
2.4.4	Hälsofaror	11
2.4.5	Faror p.g.a. ljud.....	11
2.4.6	Explosionsrisker.....	11
2.4.7	Faror p.g.a. hetta	12
2.4.8	Faror p.g.a. att pumpen plötsligt går igång	12
2.4.9	Drunkningsrisk i utrustningsbrunnen	12
3	Montering	13
3.1	Allmänt rörande montering	13
3.2	Fastsättning av behållare.....	13
3.3	Anslutning av tryckledning	13
3.4	Montera pump(arna) för avloppsvattnet.....	14
3.4.1	Demontering av pumpen ur brunnen	14
3.5	Montering av larmsensor.	14
3.6	Montera den lilla kompressorn som skapar luftbubblorna	15
3.7	Montera den optiska givaren i bakvattenluckan.....	15
3.8	Montera motorn som öppnar och stänger bakvattenluckan(orna)	16

3.9	Montera styrenhet(er)	16
3.9.1	Fäst och anslut huvudstyrenheten.....	16
3.9.2	Montera KESSEL Tele-Control-Modem	16
3.9.3	Montera och anslut styrenhet för extra uttag	17
3.10	Elektriska anslutningar och kopplingar till nivågivarna	18
3.10.1	Anslut pumpar.....	19
3.10.2	Anslut de potentialfria ingångarna	20
3.10.3	Anslut nivågivare och trycksensorer	20
3.11	Första driftsättning	21
3.11.1	Initialisering av styrenhet	21
3.11.2	Inställning av KESSEL Tele-Control-modem för felmeddelanden.....	22
3.11.3	Anpassning av brytpunkt för luftpumpning.....	22
3.11.4	Transportspärr	22
3.11.5	Funktionskontroll.....	22
4	Drift	23
4.1	Start av systemet	23
4.2	Display, visning / information	23
4.3	Funktionen i knappar / display	23
4.4	Aktivering av semesterläget.....	24
4.5	Kvittera larmet.....	24
4.6	Avstängning	24
5	Inställning av användarmenyn	25
6	Underhåll	32
6.1	Allmänna anvisningar rörande underhåll	32
6.2	Underhållsintervall	32
6.2.1	6.2.1 Underhållsschema	33
7	Felsökning	36
8	Tekniska data	39
8.1	Pumpar	39
8.2	Styrenhet FKA Comfort.....	39
8.3	Pumpvolym	40
8.4	Åtdragningsmoment för bultförband	40
8.5	Mått.....	40
9	PrestandadeklARATION	41

Inledning

1 Inledning

Bäste 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 monteringen sker utan problem.

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.

1.1 Allmän beskrivning av produkten

KESSEL hybridpumpstation för bakvatten, Ecolift XL, (härefter kallad hybridpumpstationen), är avsedd för att pumpa undan avloppsvatten med och utan fekalier. Produktens komponenter är pumparna, trycksensorn, den motordrivna bakvattenluckan samt klaffen (nödtätningen).

Klaffen används som en handmanövrerad nödavsträngning. Den kan vid behov förses med en motor. Denna kan då styras med egen utrustning som kommunicerar med hybridpumpstationens styrenhet.

Alla komponenter är avstämda till den medlevererade styrenheten. Hybridpumpstationen levereras tillsammans med avloppspumpar i olika effektklasser.

I normal drift rinner avloppsvattnet utan motström genom hybridpumpstationen ut i avloppssystemet.

Skulle avloppsvattnet börja att rinna tillbaka genom rören mot hybridpumpstationen, kommer en optisk sond att detektera detta. Den motordrivna bakvattenluckan stängs. Avloppet från byggnaden samlas då i avloppsbehållaren.

Signalerna från sensorerna för vattennivå i avloppstanken behandlas av styrenheten. En trycksensor fungerar som nivågivare. Urpumpning sker när tanken är full. Beroende på fyllnadsnivå görs detta av den ena eller båda pumparna. Urpumpningen sker antingen via det uppdämda avloppet eller direkt bakom klaffen.

I fall av strömavbrott säkras funktionen i klaffen i ca. 2 timmar med hjälp av ett batteridrivet hjälpsystem. Efter denna tid stängs klaffen som skydd mot översvämning i lokalen.

Avloppssystemets (010-701) olika element kan monteras på avloppstanken. Avloppstanken kombineras sedan med det därpå monterade funktionselementet till avloppssystemets bottenelement.

Inledning

1.2 Allmänt om dessa drift- och underhållsinstruktioner

Dessa drift- och underhållsinstruktioner skall ses som en enhet tillsammans med drift- och monteringsinstruktionerna för styrenheten Comfort PLUS - Control Unit (Detaljn. 010-700).

Symboler och text som används i instruktionsboken.

<1>	Anmärkning in text till ett nummer i en bild
[2]	Hänvisning till en siffra
•	Arbetssteg
3.	Arbetssteg i en numrerad serie
–	Uppräkning
<i>Kursiv</i>	Kursiv skrift: Hänvisning till ett avsnitt / punkt i styrenhetens meny



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



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

För att inte påverka läsbarheten i beskrivningen av användningen av styrenheterna i onödan, har vi valt att inte beskriva detaljer som kan betraktas som vanligt förekommande och självklara vid användning av menyer.

Skall man till exempel välja en rubrik som *Underhåll* har i stället för

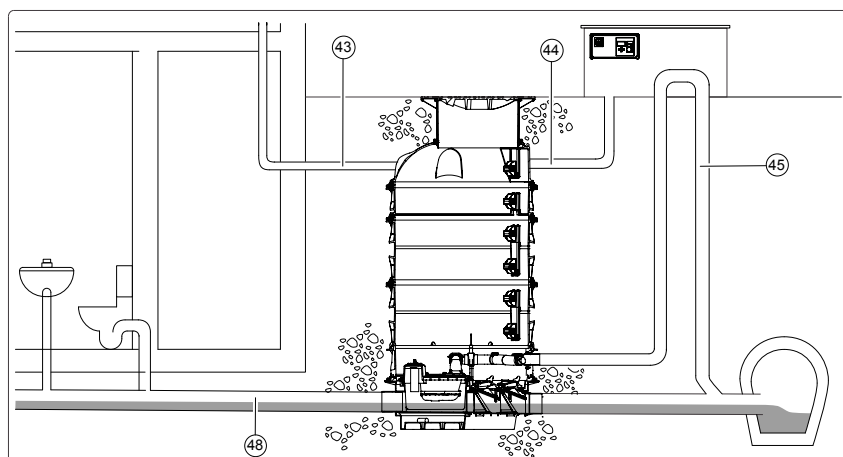
Tryck på nerpilen => Välj meny**rubrik** *Underhåll* =>Tryck på knappen OK

har vi istället valt beskrivningen "*Välj underhåll*".

Inledning

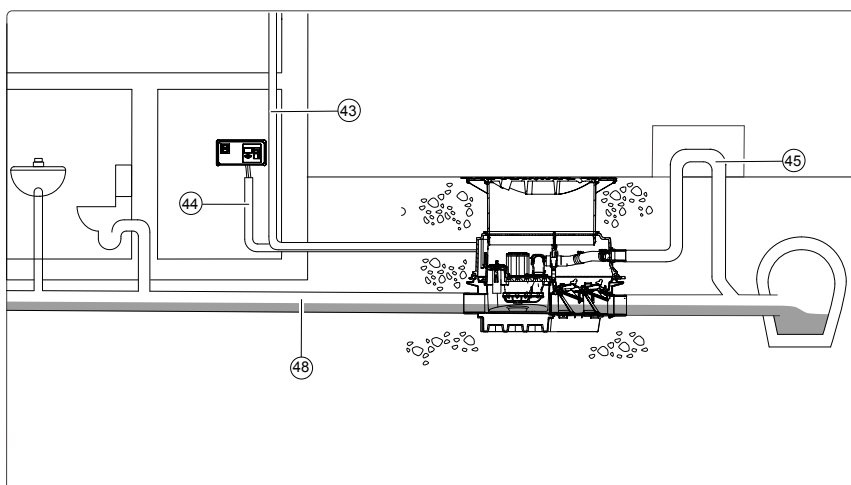
1.3 Funktionsprincip

1.3.1 Funktionsprincip Ecolift XL



III. [1]

1.3.2 Funktionsprincip låg monteringshojd

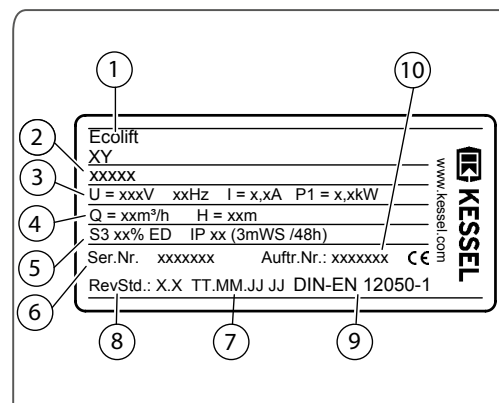


Inledning

1.4 Typskylt

Informationen på typskylt på hybridpumpstationen

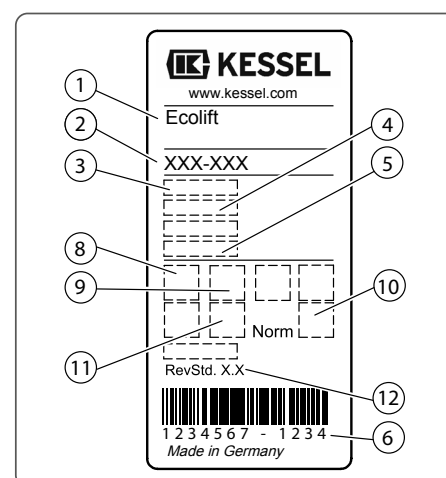
1	Utrustningens beteckning
2	Artikelnummer
3	Anslutningsspänning och -frekvens
4	Hydrauliska data
5	Allmänna data
6	Serienummer
7	Tillverkningsdatum
8	Revidering
9	Standardbeteckning
10	Beställningsnummer



III. [2]

Informationen på typskylt på styrenheten

1	Styrenhetens beteckning
2	Styrenhetens artikelnummer
3	Anslutningsspänning och -frekvens
4	Strömförbrukning
5	Skyddsklass (IP)
6	Styrenhetens serienummer
8	Farosymbol (elektr. styrenhet)
9	Skyddsklass I - Skyddsjord
10	CE-märkning
11	Elektrisk utrustning - Får inte kastas tillsammans med hushållsavfall!
12	Hårdvaruversion



III. [3]

Inledning

1.5 Leveransomfång

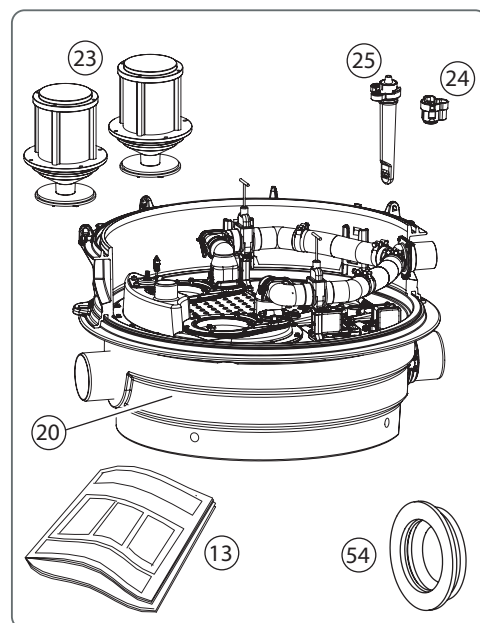


Kontrollera utrustning och alla levererade komponenter för ev. fel

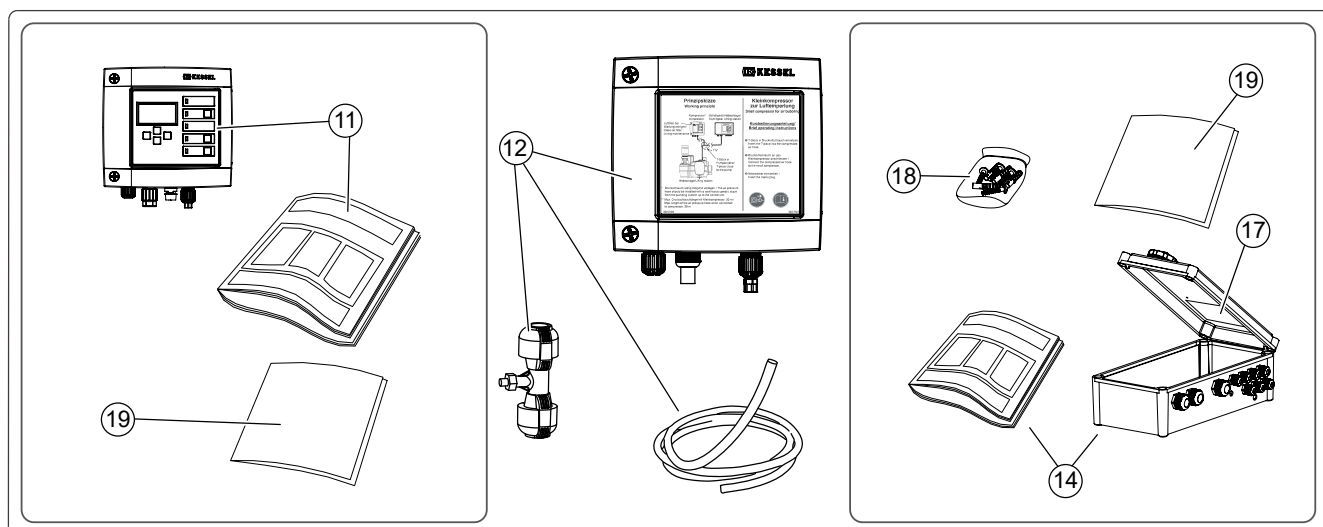
1.5.1 Variant Ecolift

11	Styrenhet FKA Comfort för extra uttag Ecolift XL med egen monteringsinstruktion*
12	Liten kompressor för luftbubblor, med monteringsanvisningar*
13	Monteringsanvisning
14	Styrenhet Comfort PLUS med egen monteringsanvisning
17	Kopplingsschema, i locket till styrenheten
18	Monteringsmaterial för styrenhet
19	Borrschablon för styrenhet
20	Apparatbehållare (Brunnsystemets botten-element)
23	Pump(ar*) för avloppsvattnet
24	Adapter för optisk givare i extra uttag* (gul).
25	Optisk(a*) givare
54	Genomföringstätning luftningsrör

* Tillval



III. [4]

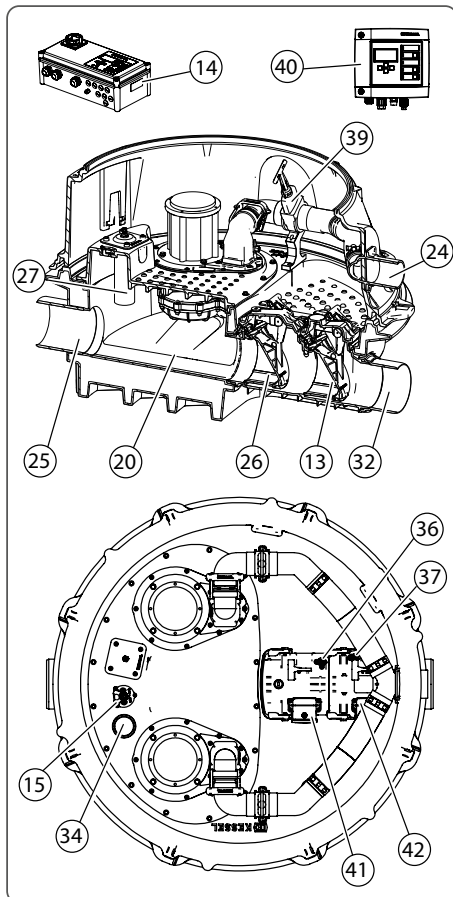


III. [5]

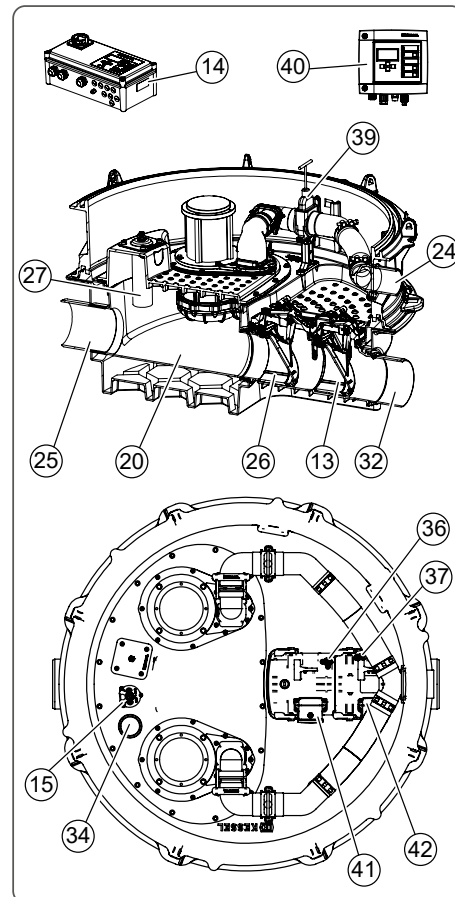
Inledning

1.6 Komponenter och funktionsegenskaper

1.6.1 Variant Ecolift



lägsta monteringshöjd



III. [6] normal monteringshöjd

13	Bakvattenlucka (nödlucka)	26	Extra uttag*
14	Styrenhet Comfort PLUS - Control Unit	27	Nivåkännare (tryckrör eller nivågivare*)
15	Larmsensor	32	Utloppsror **
20	Apparatbehållare brunnsystemets bottenelement	34	Anslutning för luftningsledning
21	Brunnsystem, bestående av olika enheter (utan bild)	36	Optisk givare extra uttag*
22	Typskylt	37	Optisk givare nödlucka
23	Pump(ar*) för avloppsvattnet	39	Transportspärr
24	Tryckledning	40	Styrenhet extra uttag Ecolift XL *
25	Inloppsror **	41	Motor extra uttag **
		42	Motor klaff*

* Tillval

** DN150, eller DN200

Säkerhet

2 Säkerhet

2.1 Användning

Hybridpumpstationen är avsedd för att pumpa undan avloppsvatten från hushåll och företag med och utan fekalier. Hybridpumpstationen monteras i KESSEL avloppssystem med olika höjd och karaktär.

2.2 Val av personal och dess utbildning

Personer som monterar hybridpumpstationen skall

- vara minst 18 år,
- vara utbildad och kvalificerad att använda utrustningen i respektive verksamhet,
- känna till och följa de gällande tekniska reglerna och bestämmelserna.

Kvalificerad personal är personer som kan utföra det nödvändiga arbetet och som känner till möjliga faror och vet att 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 därtill 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.

Säkerhet

2.4 Faror som är orsakade av produkten

2.4.1 Faror som orsakas av speciella plats-/miljöförhållanden



Hälsorisk på grund av giftiga och hälsovådliga ångor, gaser och ämnen (ex. vis. bakterier, virus). Om hybridpumpstationen är monterad i en brunn, får endast utbildad personal utföra nödvändiga arbeten på den (se 2.2).

2.4.2 Faror p.g.a. elektriska stötar från utskruvat kontaktdon



Vid arbeten på styrenheten (bara 230V-modeller) finns det en fara för elektriska stötar om man demonterar en av kontaktdonen till pumparnas strömförsörjning. Muttern till kontaktdonet måste vara så hårt åtdragen att den inte kan lossas på annat sätt än med hjälp av verktyg (se 3.8).

2.4.3 Faror p.g.a. osund luft



Vid arbeten på utrustning i brunnen finns det en risk att luft i brunnen är hälsofarlig. Ventilera väl och använd i förekommande fall säkerhetsutrustning som t. ex. en multigasdetektor.

2.4.4 Hälsofaror



Hybridpumpstationen pumpar avloppsvatten som kan innehålla fekalier, vilka kan innehålla hälsofarliga ämnen. Se till att det inte kan bli någon kontakt mellan avloppsvattnet eller delar av hybridpumpstationen 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. Använd personlig skyddsutrustning.

2.4.5 Faror p.g.a. oljud



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

2.4.6 Explosionsrisker



Följ alla gällande arbetarskyddsbestämmelser och reglerna för hantering av farliga ämnen. En riskanalys rörande möjliga risker för normal drift och allt annat arbete på systemet skall utarbetas. An den framkommer alla de åtgärder som måste vidtagas, exempelvis att man ventilerar väl.

Om tanken för avloppsvattnet är öppen, måste man se till att det inte finns några brandkällor i den omedelbara närheten (ex. vis. användning av okapslad elektrisk utrustning, metallbearbetning, rökning o.s.v.).

Säkerhet

2.4.7 Faror p.g.a. hetta



Vid förbränning finns det en brännskaderisk vid beröring av heta ytor. Avloppspumpar utvecklar efter en längre tids pumpning en hög temperatur som känns på pumpens kåpa. Använd handskar eller låt pumpen svalna innan arbetet på den påbörjas.

2.4.8 Faror p.g.a. att pumpen plötsligt går igång



Om man inte bryter strömmen till hybridpumpstationen kan pumpen när som helst gå igång. Pumpar får enbart demonteras av utbildad personal samt om strömförsörjningen har brutits samt säkrats mot oavsiktlig återinkoppling.

2.4.9 Drunkningsrisk i utrustningsbrunnen



Det finns en risk att brunnen med hybridpumpstationen snabbt fylls med vatten och svämmas över. Finns det en risk att vatten tränger in får man inte beträda brunnen förrän man kan befinna sig där utan fara.



Det är inte tillåtet att öppna pumpen;
Pumpen är klassad IP68. Vid korrekt montering kan inget vatten tränga in. Tillhandahåll FI

Montering

3 Montering



Hälsorisk på grund av giftiga och hälsovådliga ångor, gaser och ämnen (ex. vis. bakterier, virus). Allt arbete med hybridpumpstationen får endast utföras av utbildad personal (se 2.2).

3.1 Allmänt rörande montering

Hybridpumpstationen kan monteras och tas i drift vid valfritt tillfälle beroende på vad som är lämpligt på byggarbetsplatsen.

1. Montering av systemet (Brunnsystemets bottenlement) i brunnen.
Anslutning av till- och frånavlopp samt tryckledning genom vilken avloppsvattnet pumpas ut.
Montering av brunnssystemet på systemet. Beskrivs inte i dessa instruktioner.



Montering av dämpningsstycke krävs inte.

2. Montering av de löst medlevererade komponenterna, börjar i kapitel 3.2.
3. Montering av styrenhet och anslutning av de elektriska komponenterna (Kapitel 3.7).
4. Driftsättning (Kapitel 3.9).



Säkerställ att allt arbete under 1. är fullständigt avklarade.

3.2 Fastsättning av behållare

Den fristående Ecolift XL-behållaren skall fästas med på marknaden förekommande vinkeljärn 50 x 50mm.

Dessa fästs med 4 stycken 4 x 35 mm Spax-skrivar i sidan på behållaren. Infästningen i underlaget beror på underlagets beskaffenhet.



För att minimera spridningen av buller skall man använda KESSEL ljuddämpande matta.

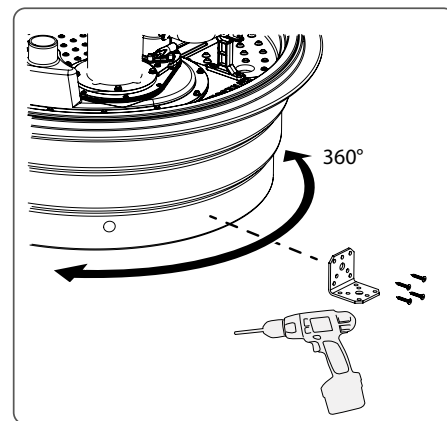


Abb. [7]

3.3 Anslutning av tryckledning

Anslutning av tryckledning skall utföras i PE DN 80 (DA= 90 mm) SDR 17.

KESSEL rekommenderar att anslutningen görs med de på marknaden förekommande PE-HD-svetsmuffarna.

Montering

3.4 Montera pump(arna) för avloppsvattnet

Fäst avloppspumpen(arna) med skruvarna <1> (åtdragningsmoment 7Nm).



Tryckledningen är ett svetsat PE-rör, så för pump SPF 4500 dessutom skall monteras i en tryckavlastande brunn.

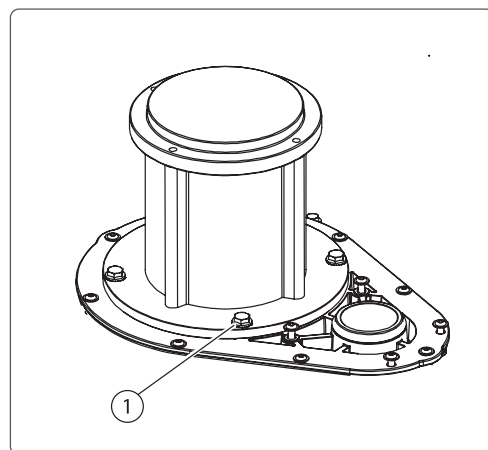
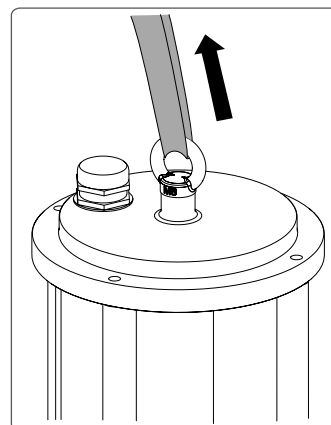
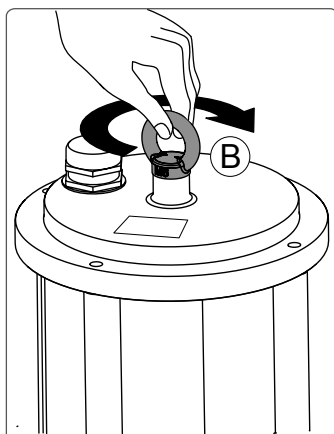
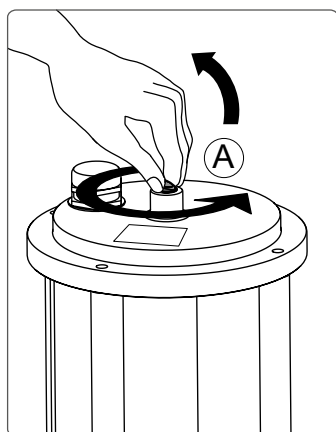


Abb. [8]

3.4.1 Demontering av pumpen ur brunnen

För att det skall vara lättare att ta ur pumpen ur brunnen skall man lossa plugg <A> ur pumplocket och skruva i ringbult .



Tänk på pumpens vikt och använd lämpliga lyftverktyg, exempelvis lyftband.



3.5 Montering av larmsensor.

- Montera larmsensorn (Optisk givare) <15> i uttag <38> (röd kabelmärkning).

Obs: Bilden visar Ecolift-modellen. Montering i modell Pumpfix sker på samma sätt.

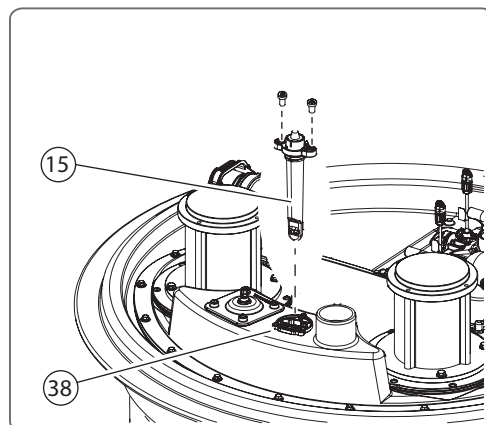


Abb. [9]

Montering

3.6 Montera den lilla kompressorn som skapar luftbubblorna

(Tillval)

Anslut luftslangen enligt de medlevererade instruktionerna.

3.7 Montera den optiska givaren i bakvattenluckan

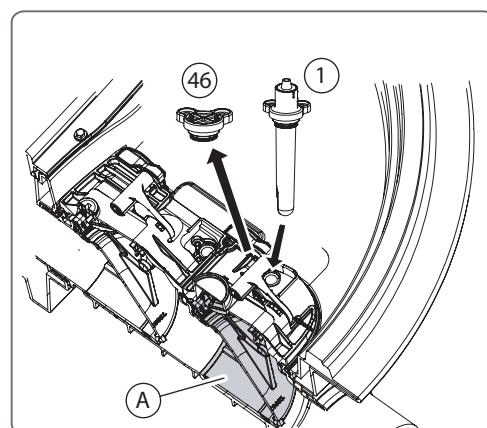
Beroende på utförande finns det en eller två optiska givare för detektering av bakvatten med i leveransen.

Dessa monteras som följer:

Kabelmärkning	Funktion
ingen	Klaff
Gul	Extra uttag

Montering av givare i bakvattenlucka

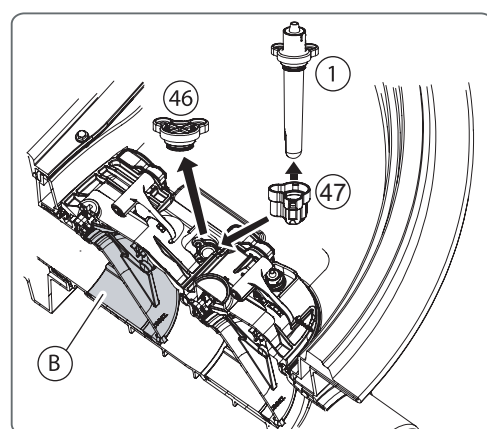
- Fäst den optiska givaren <1> i bakvattenlucka <A och i förekommande fall B>, därvid
- skall man lossa kåpa <46>.
- Fäst den optiska givaren med skruvarna från kåpan.



III. [10]

Montering av givare i det extra uttaget

- Fäst den optiska givaren <1> i bakvattenlucka <A och i förekommande fall B>, därvid
- Lossa skruvarna på kåpa <46> och ta bort kåpan.
- Montera adapter <47>.
- Fäst den optiska givaren med skruvarna från kåpan.



III. [11]

Montering

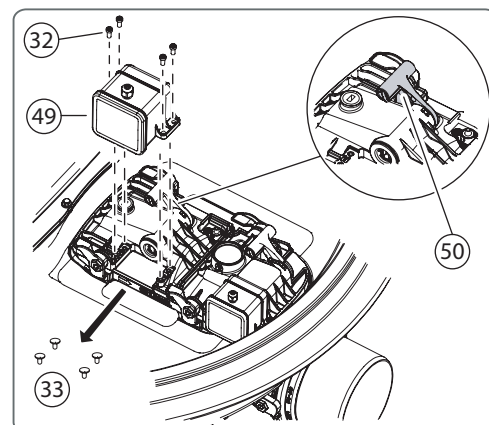
3.8 Montera motorn som öppnar och stänger bakvattenluckan(orna)

(Tillval)

Om systemet skall utrustas med motordriven bakvattenlucka, finns det, beroende på modell, en eller två motorer med i leveransen.

Dessa monteras som följer:

Kabelmärkning	Funktion
grå	Klaff
svart	Extra uttag



III. [12]

- Fäst motor <49> mot bakvattenluckan, och eventuellt vid det extra uttaget som följer.
- Om läget för bakvattenluckan inte är bestämt skall man sätta låsarmen <50> i läge ZU (TILL) (enligt bild).
- Lossa kåpa <33>.
- Fäst motor <49> med 4 skruvar <32>.



För pumpenheter med lågt brunnsdjup (ringen ligger precis över pumpbehållaren) måste man vid montering av drivmotor först demontera komponenten med bakvattenluckan (snabbkoppling).

3.9 Montera styrenhet(er)

(Pos. 14 i bild [9]) och i bild [10])

3.9.1 Fäst och anslut huvudstyrenheten

Montera styrenhet Comfort PLUS enligt de instruktioner som levererades med styrenheten.

3.9.2 Montera KESSEL Tele-Control-Modem

(Tillval) Montera KESSEL Tele-Control-Modem enligt de instruktioner som levererades med styrenheten.

Montering

3.9.3 Montera och anslut styrenhet för extra uttag

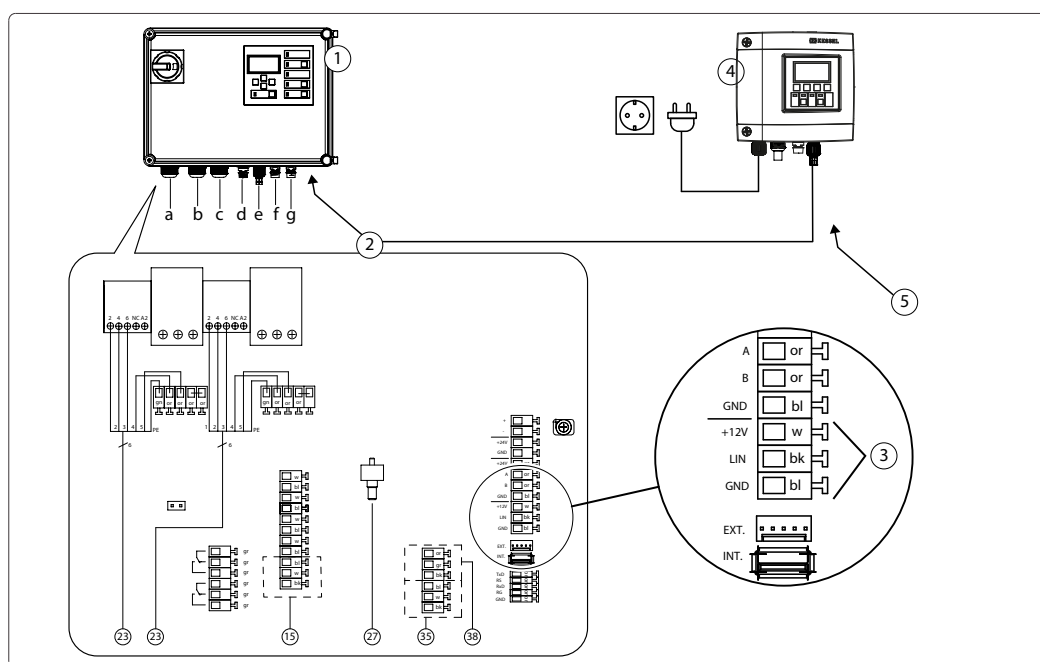
(Tillval, pos. 40 i bild [9])

- Montera styrenhet FKA Comfort <4> enligt de instruktioner som levererades med styrenheten.
- Montera en kabelgenomföring vid huvudstyrenheten (Comfort PLUS) <1> bredvid kabelgenomföringen <g>.
- Strömförsörjningen för den extra styrenheten (FKA Comfort) skall ske via ett separat strömuttag.
- Koppla en anslutning mellan den extra styrenheten (FKA Comfort) <4> och huvudstyrenheten <1>, därvid skall man:

Anslut den förmonterade anslutningskabeln från den extra styrenheten för Ecolift XL <2> till huvudstyrenheten enligt följande:

Huvudstyrenhetens plint <3>	Anslutningskabelns färg <2>	extra styrenheten plint <5>
Vit	Vit	Vit
Svart	Svart	Svart
Blå	Blå	Blå

- Anslut den optiska givaren på det extra uttaget (gul kabelmärkning) <5> till styrenhet FKA Comfort <4> (anslutning märkt med gul färg).



III. [13]

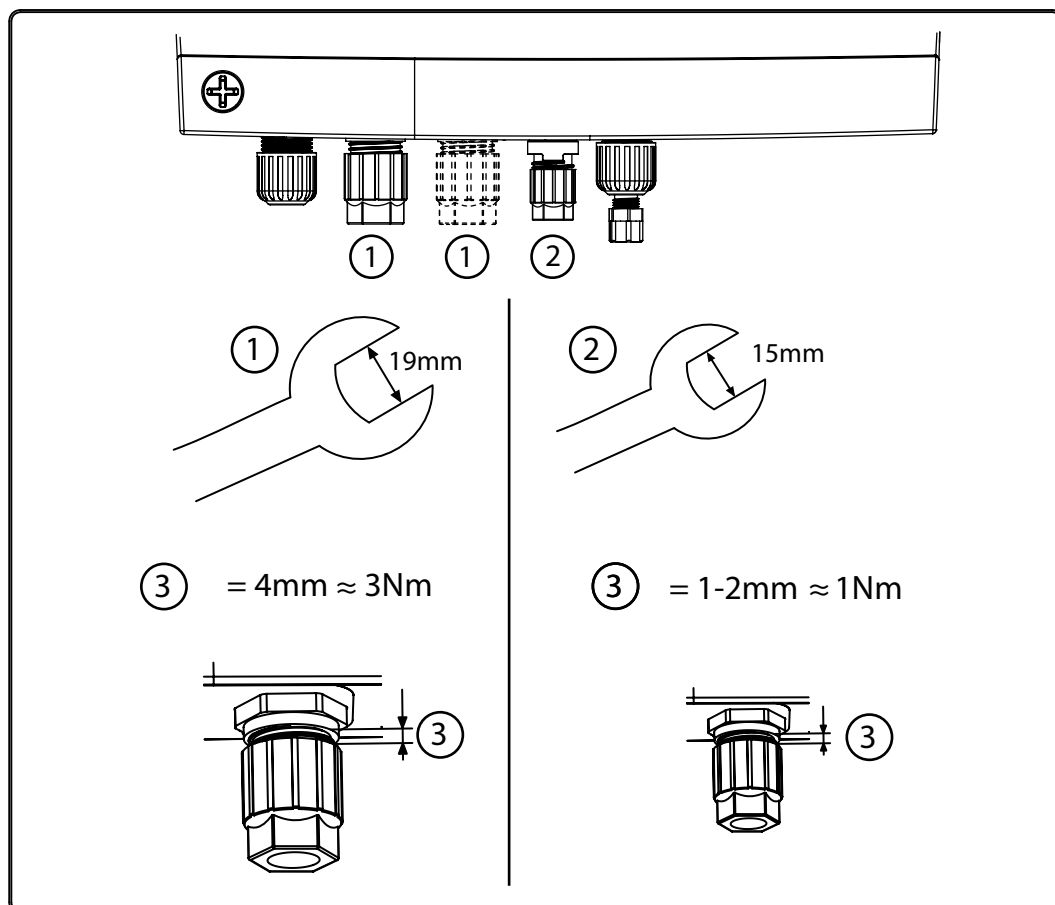
Montering

3.10 Elektriska anslutningar och kopplingar till nivågivarna



Se till att strömmen till styrenheten är bruten vid monteringsarbetena.

Risk för elektriska stötar vid oavsiktlig beröring av avskruvade plintkopplingar (ex. av barn). Se till att alla elektriska kontaktdon - i förekommande fall - fästs enligt bilden (åtdragningsmoment).



III. [14]

Montering

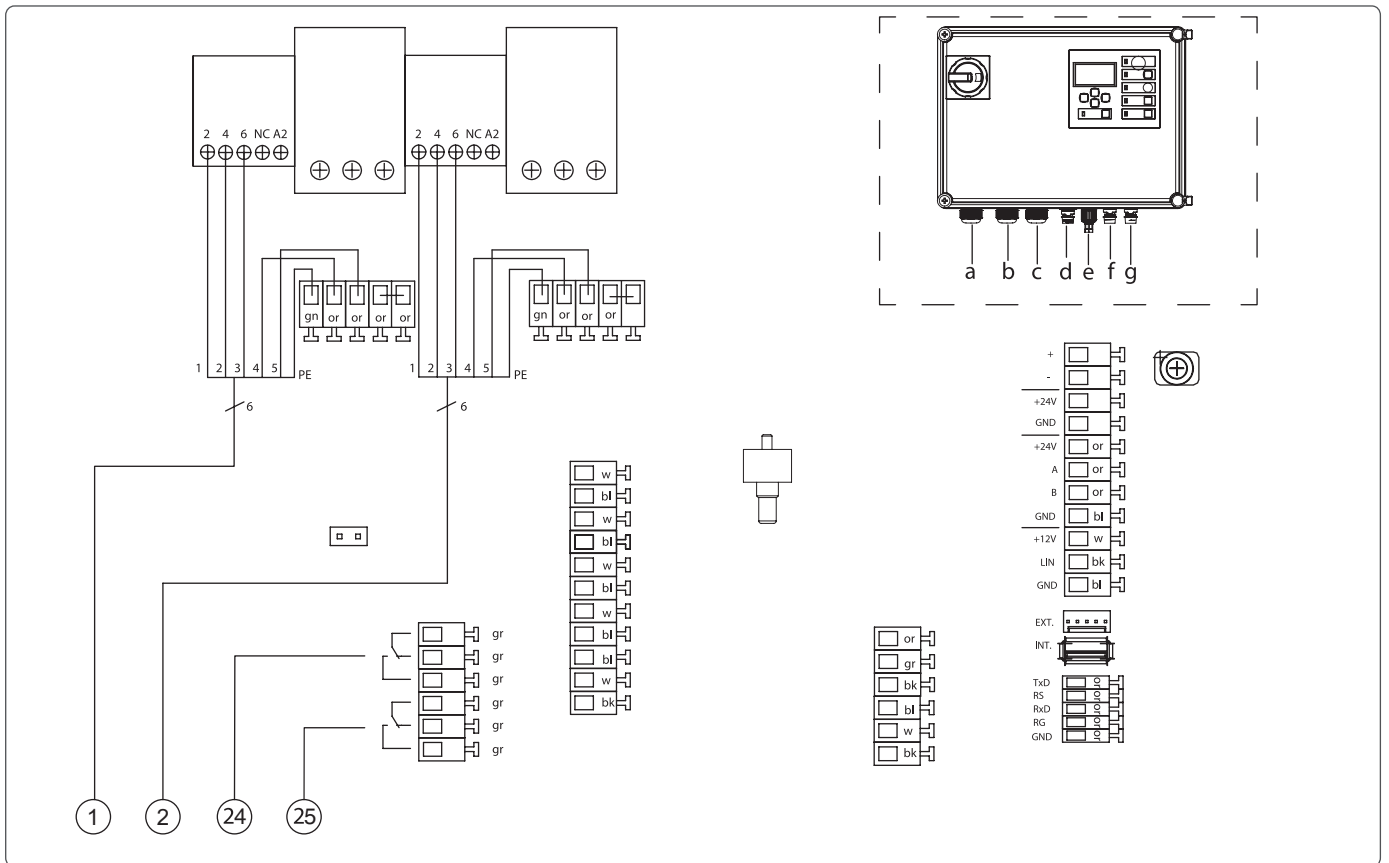
3.10.1 Anslut pumpar

Styrenhet och pump(ar) med 400 V driftspänning

- Pump(ar) skall anslutas till plint <1> och <2> (Kabelgenomföring b och c). Kablarna är märkta som anslutningarna.

Används enbart en pump skall den anslutas till <1>.

Märkning		Beskrivning	
Kabel	Styrenhet	400 V	230 V
1	2	Fas 1	Fas
2	4	Fas 2	Nolledare
3	6	Fas 3	-
4	or	Värmesäkring	
5	or	Värmesäkring	
PE	gn	Skyddsledare	

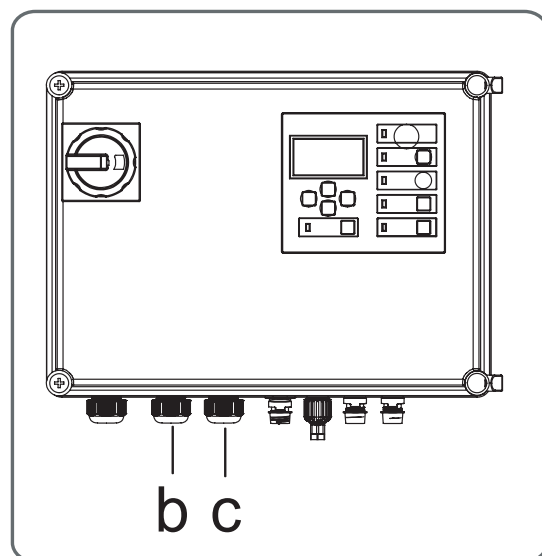


III. [15]

Montering

Styrenhet och pump(ar) med 230 V driftspänning

- Anslut pump(ar) till strömuttag <b och c>.



III. [16]

3.10.2 Anslut de potentialfria ingångarna

(Tillval)

Signal	Anslutning	Beskrivning
Störning	<24> (bild [20])	Läge FRÅN vid felmeddelande (se kapitel 7) och avstängd styrenhet.
Varning	<25> (bild [20])	Läge TILL vid meddelande <i>LARMNIVÅ överskridet</i>

3.10.3 Anslut nivågivare och trycksensorer

- Anslut nivågivarnas anslutningar på följande sätt.

	Anslutning (bild [20])	Kabelfärg
Larmsensor	d	röd
Trycksensor	e	-
Optisk givare klaff	f	ingen
Motor klaff	g	mörkgrå

- Dra alla kablar till elektriska komponenter och trycksensorer på ett säkert sätt. Rekommendation: Infästning bör ske i de i brunnen monterade kabelrörshållarna.

Tryckslangen (anslutning e) till sänkröret (trycksensor) skall läggas på sådant sätt att den hela tiden lutar uppåt. På så vis undviker man att kondensvatten samlas vilket i sin tur kan orsaka felfunktion.

Montering

3.11 Första driftsättning



Undvik att torrköra avloppsvattenpumpen(arna), den tar skada av det. Slå aldrig på avloppsvattenpumpen om behållaren för avloppsvatten inte är tillräckligt* full.

* över nivå FRÅN 1 el. FRÅN 2

3.11.1 Initialisering av styrenhet

- Strömsätt styrenheten, detta startar initialiseringen. Under ca. 5 sekunder tänds alla lysdioder, de elektriska komponenterna kontrolleras, batteriet för strömavbrottsmeddelande och nöddrift aktiveras och Meny 3.10. startas. Språket visas. Därefter kan man göra initialiseringen.

Följande inställningar krävs vid initialiseringen:

- *Språk*
- *Datum / klocka*
- *Produkttyp*
- *Anläggningsvariant*
- *Effekt*
- *Underhållsintervall*

Språk

- Tryck OK
- Välj önskat språk med pilknapparna, bekräfta med OK. Menyn för datum/klockslag visas.

Datum / klocka

- Ställ de blinkande siffrorna för datum och tid, bekräfta med OK. Efter denna inmatning, visas menyn *Produkttyp*.

Produkttyp

- Välj hybridpumpstation Ecolift XL Mono eller Duo, bekräfta med OK, menyn *Anläggningsvariant* visas.

Anläggningsvariant



- Välj lämplig anläggningsvariant, bekräfta med OK, menyn *Effekt* visas.
- Hos anläggningar med två motordrivna klaffar behövs det en sekundär kontrollenhet för backup.
- Kontrollera att variant med 2 motordrivna klaffar har valts, eftersom den sekundära kontrollenheten inte startar annars.
- Beakta vid driftsättning av den sekundära kontrollenheten att posten "Sekundär kontrollenhet" har valts i menypunkten "Produkttyp".

Effekt

- Välj lämplig effekt, bekräfta med OK, menyn *Underhållsintervall* visas.

Montering



När man har valt „Specialpump“, måste följande parametrar (Kapitel Användarmeny) ställas:

- Min. ström (3.1.4)
- Max. ström (3.1.5)
- S1/S3 pumpdrift (3.1.21)

S1 = Pump med egenskaper för långtidskörning

S3 = Styrenhet övervakar inkopplingstiden för pumpen (i menyn för inställd körtid)

Underhållsintervall

- Välj eller ange önskat underhållsintervall, klicka på OK, menyn *Systeminfo* visas och initialiseringen är klar.

3.11.2 Inställning av KESSEL Tele-Control-modem för felmeddelanden

(Tillval) I menypunkt 3.9 kan man ställa in vilka händelser i hybridpumpstationen skall skickas till vilken SMS-adress.

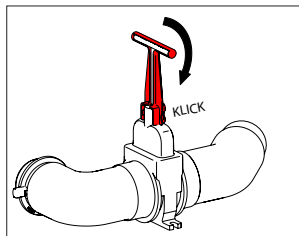
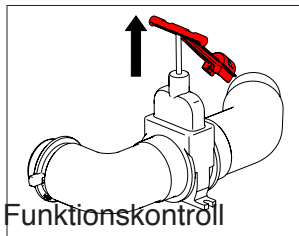
3.11.3 Anpassning av brytpunkt för luftpumpning

(Tillval) Om en liten kompressor för luftbubblor är monterad, skall man göra följande justeringar:

- Se till att apparatbehållaren är full.
- Stäng av den lilla kompressorn.
- Slå på hybridpumpstationen.
- Notera mätvärdena som anges i användarmeny 1.5.3.
- Slå på den lilla kompressorn.
- Bestäm offsetvärde, därför skall man subtrahera mätvärdet som angavs i användarmeny 1.5.3
- Ange offsetvärdet i användarmeny 3.1.8 Luftbubblor Offset brytpunktsvärdet är nu anpassat.

3.11.4 Transportspärr

Transportspärren är intryck vid transport, den måste öppnas innan man börjar att använda utrustningen!!



3.11.5 Funktionskontroll

Utför funktionskontroll enligt de uppgifter som står i underhållsschemat (se 6.2.1).

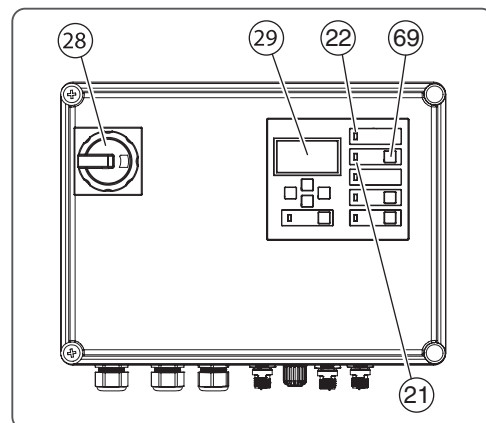
Drift

4 Drift

➡ Alla transportspärrar måste vara öppna vid drift med hybridpumpstationen (dragna uppåt, se <39> på sidan 9).

4.1 Start av systemet

- Vrid huvudströmbrytarens vred <28> till läge I (ON). När systemtestet är klar visar displayen <29> anläggningsinformationen och den gröna lysdioden <30> tänds, styrenheten är nu klar för drift.



III. [17]

4.2 Display, visning / information

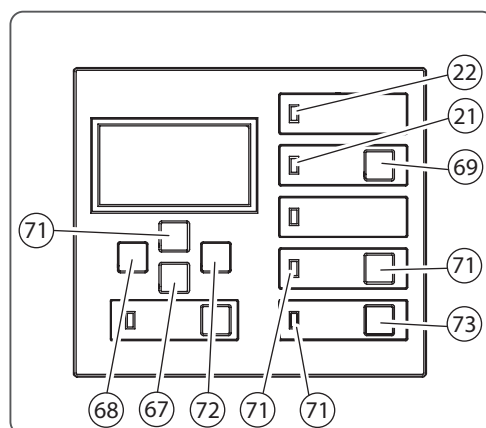
Displayen visar olika driftstillstånd med textmeddelanden. Alla systemparametrar visas i meny 1 (se styrenhetens bruksanvisning).

Nivån i behållaren för avloppsvatten visas så länge bakvattenluckan är stängd. Visas värdet „0“, innebär det att nivån är så låg att den inte kan mätas.

4.3 Funktionen i knappar / display

19	Lysdiod	Pump 1
20*	Lysdiod	Pump 2
21	Lysdiod	Larm
22	Lysdiod	Driftsklar
66	Pil upp	Bläddring i menyer
67	Pil ner	Bläddring i menyer
68	ESC	Radering av inmatning, bakåt
69	Larm	Kvittering av ljudlarm
71	Pump / Test	Pump 1 TILL / FRÅN
72	OK	Bekräfta inmatning, nästa nivå
73*	Pump / Test	Pump 2 TILL / FRÅN

* Hybridpumpstation modell DUO (2 pumpar)



III. [18]

Drift

4.4 Aktivering av semesterläget

- Tryck på knapp <69> och kvittera larmsignalen med knapp <69>, bakvattenluckan(orna) stängs. Hybridpumpstationen kommer att pumpa ut ansamlad avloppsvatten via röranslutningarna till avloppet.

4.5 Kvittera larmet

Om det uppstår ett tillstånd där larmet triggas (ex. vis fel på pump, avloppsvattnet har nått larmnivå) kommer lysdioden för larmet <69> att tändas. I förekommande fall visas en text i displayen med ett felmeddelande. När man har åtgärdat orsaken till larmet kan det kvitteras genom att man trycker på knapp <69>.

I förekommande fall: Kvittera larmet i styrenheten Ecolift XL för det extra uttag genom att: Tryck 5 sekunder på knappen Larm.

- Stäng av larmsignalen: Tryck en gång på knapp <69>.
- Kvittera larmet: Tryck en gång på knapp <69> och håll den sedan intryckt i >5 sekunder.

4.6 Avstängning

- Vrid huvudströmbrytarens vred till läge O (OFF), en larmsignal hörs och lysdioden för larm blinkar.
- Tryck på knapp <69> så länge att displayen visar en överkorsad larmsymbol. Därvid stängs larmsignalen av.
- Tryck på knapp <69> så länge att displayen och lysdioden för larmsymbolen stängs av. Därvid stängs styrenheten av.

Hybridpumpstationen är nu avstängd.

Inställning av användarmenyn

5 Inställning av användarmenyn

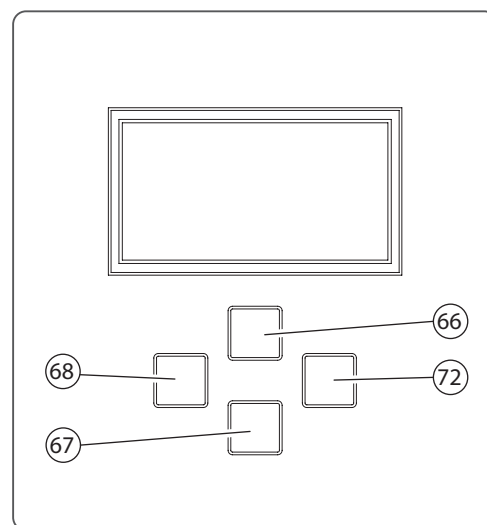
Allmänt

Styrenhetens menystyrning har ett användar- och ett beredskapsläge (standby).

I användarläget kan man kontrollera och ändra systeminställningarna via displayen.

Beredskapsläget aktiveras automatiskt om man efter ca. 60 sekunder inte har tryckt på någon knapp, och samtidigt släcks bakgrundsbelysningen i displayen.

Navigireingknapp för menyn		
66	Pil upp	Bläddring i menyer
67	Pil ner	Bläddring i menyer
68	ESC	Radering av inmatning, bakåt
72	OK	Bekräfta inmatning, nästa nivå



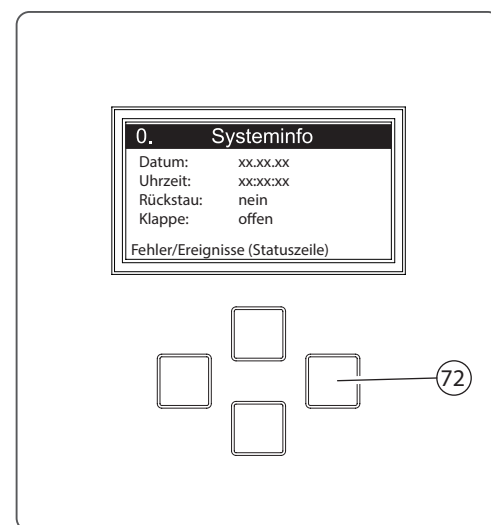
III. [19]

Aktivering av användarläget

- Tryck på knapp OK <72> i användarfältet, bakgrundsbelysningen till displayen tänds, och startbilden (Systeminfo) visas.

Öppna meny

- Tryck på OK <72>, område 1 i menyn (se 7.1, Menystruktur) aktiveras.



III. [20]

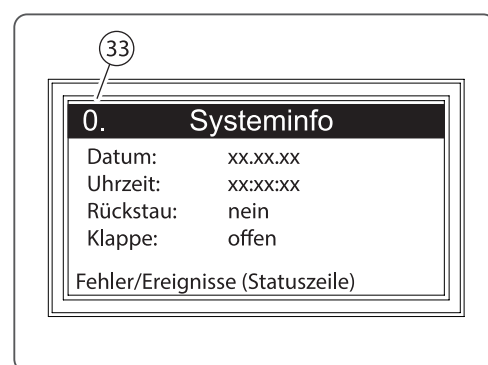
Inställning av användarmenyn

Navigation i menyer

Åtgärd	Handhavande
Välj menypunkt	Pil upp / Pil ner, vald menypunkt visas inverterad
Aktivera menypunkten för redigering	OK. finns det en underenhet i menypunkten, visas denna inverterad.
Visa, redigera inställningsvärde	OK, värdet visas eller visas inverterat för redigering
Lämna menyn	ESC, lämna den gällande nivån, går upp en nivå

Menystruktur

Numret <33> för den aktuella menyn visas i sifferform i den översta menyrytan.



III. [21]



Den automatiska driften kopplas ur om styrenheten är i manuellt läge (2.1). Då sker det exempelvis ingen nivåstyrd bortpumpning av avloppsvatten.

Inställning av användarmenyn

0	Systeminfo				
1	Information				
1.1	Driftstimmar	1.1.1	Total drifttid	h	0 - 999 999,9
		1.1.2	Drifttid pump 1	h	0,0 - 9 999,9
		1.1.3	Cykler pump 1	X	0 - 999 999
		1.1.4	Strömavbrott	h	0,0 - 999 999,9
		1.1.5	Energiförbrukning	kWh	0,0 - 999 999,9
		1.1.6	Drifttid pump 2	h	0,0 - 9 999,9
		1.1.7	Cykler pump 2	X	0 - 999 999
		1.1.8	Bakvattentid	h	0,0 - 9 999,9
		1.1.9	Antal bakvattentillfällen	X	0 - 999 999
		1.1.10	Cykler bakvattenlucka	X	0 - 999 999
1.2	Logg				
1.3	Styrningstyp				
1.4	Underhållsintervall	1.4.1	Senaste underhåll		mm:hh - dd.mm.åå
		1.4.2	Nästa underhåll		mm:hh - dd.mm.åå
1.5	gäll. mätvärde	1.5.1	Nätspänning	A	0 - 99.9
		1.5.2	Batterispänning	V	0 - 99.9
		1.5.3	Nivå	mmWS	0 - 5000
		1.5.4	Nätspänning	V	0 - 999
		1.5.5	Temperatur	°C	-9 - 99
		1.5.6	Luckström	mA	0 - 999
1.6	Parameter	1.6.1	Inkopplingsfördröjning	s	0 - 99
		1.6.2	Efterkörningstid	s	0 - 99
		1.6.3	Max. ström	A	3,5 - 9,5
		1.6.4	Min. ström	A	0,5 - 2,5
		1.6.5	Gränsvarvtal	#/10min	1 - 99
		1.6.6	Gränsvarvtid	min	1 - 999
		1.6.7	Offset luftbubbling	mm	0 - 99
		1.6.8	Höjd dämmklocka	mm	0 - 999
		1.6.9	SDS-System för självdiagnostik	d	1 - 180
		1.6.10	Mätomfång nivågivare	mm	0 - 9999
		1.6.11	TILL1-Nivå	mm	0 - 5000
		1.6.12	FRÅN1-Nivå	mm	0 - 5000
		1.6.13	Larmnivå	mm	0 - 5000
		1.6.14	TILL2-nivå	mm	0 - 5000
		1.6.15	FRÅN2-nivå	mm	0 - 5000
		1.6.16	Inkopplingsfördröjning lucka	s	0 - 99
		1.6.17	Efterkörningstid lucka	s	0 - 99
		1.6.18	Max. Ström lucka	mA	150 - 200
		1.6.19	S1/S3 Pumpdrift	S1 drift/S3 drift	

Inställning av användarmenyn

2	Underhåll				
2.1	Manuell drift	2.1.1	Pump 1		
		2.1.2	Pot.fria ingångar		
		2.1.3	Extern givare		
		2.1.4	Kommunikation		
		2.1.5	Pump 2		
		2.1.6	Lucka		
		2.1.7	AC-utgång		
		2.1.8	DC-utgång		
2.2	Automatisk drift	2.2	Automatisk drift		Till Från
2.3	SDS-System för självdiagnostik	2.3.1	Test pump 1 Test batteri Test pump 2 Test lucka		OK Fel
2.4	Underhållsintervall	2.4.1	nästa underhåll		mm:hh - dd.mm.åå
		2.4.2	senaste underhåll		mm:hh - dd.mm.åå
2.5	Underhåll utfört				
2.6	Underhållsintervall	2.6.1	Kommersiellt 3 månader		
		2.6.2	Kommersiellt 6 månader		
		2.6.3	Privat 12 månader		
		2.6.4	Manuellt underhåll		
		2.6.5	Inget underhållsintervall		
2.7	Frikoppl. Fjärrkontroll	2.7.1	Frikopplingstid		
		2.7.2	Avaktivering		
3	Inställningar				
3.1	Parameter	3.1.1	Inkopplingsfördröjning	s	0 - 99
		3.1.2	Efterkörningstid	s	0 - 99
		3.1.3	Max. ström	A	3,5 - 9,5
		3.1.4	Min. ström	A	0,5 - 2,5
		3.1.5	Gränsvarvtal	#/10min	1 - 99
		3.1.6	Gränsvarvtid	min	0 - 999
		3.1.7	Offset luftbubbling	mm	0 - 99
		3.1.8	Höjd dämmklocka	mm	0 - 999
		3.1.9	SDS-System för självdiagnostik	d	1 - 180
		3.1.10	Mätomfång nivågivare	mm	0 - 9999
		3.1.11	TILL1-Nivå	mm	0 - 5000
		3.1.12	FRÅN1-Nivå	mm	0 - 5000
		3.1.13	Larmnivå	mm	0 - 5000
		3.1.14	TILL2-nivå	mm	0 - 5000
		3.1.15	FRÅN2-nivå	mm	0 - 5000
		3.1.16	Inkopplingsfördröjning lucka	s	0 - 99
		3.1.17	Efterkörningstid lucka	s	0 - 99
		3.1.18	Max. Ström lucka	mA	150 - 200
		3.1.19	S1/S3 Pumpdrift	S1 drift/S3 drift	

Inställning av användarmenyn

3.2	Profilminne	3.2.1	Spara parameter	
		3.2.2	Ladda parameter	
3.3	Datum/klocka			mm:hh - dd.mm.åå
3.4	Systemkonfigurering			
3.5	Produkttyp	3.5.1	Pumpfix / Ecolift XL Mono	
		3.5.2	Pumpfix / Ecolift XL Duo	
		3.5.3	Hybridpumpstation Aqualift Mono	
		3.5.4	Hybridpumpstation Aqualift Duo	
		3.5.5	Hybridpumpstation Aqualift Mono	
		3.5.6	Hybridpumpstation Aqualift Duo	
3.6	Anläggningsvariant	3.6.1	1 Motorlucka	
		3.6.2	2 Motorluckor	
		3.6.3	1 Motorlucka	
		3.6.4	2 Motorluckor	
		3.6.5	F Compact	
		3.6.6	F	
		3.6.7	F XL 200 I	
		3.6.8	F XL 300 I	
		3.6.9	F XL 450 I	
		3.6.10	S Undergolv	
		3.6.11	Special hybridpumpstation	
		3.6.12	F Compact Duo	
		3.6.13	F Duo	
		3.6.14	F XL 200 I Duo	
		3.6.15	F XL 300 I Duo	
		3.6.16	F XL 450 I Duo	
		3.6.17	S Undergolv Duo	
		3.6.18	S Duo	
		3.6.19	Special hybridpumpstation	
		3.6.20	F ATEX Mono	
		3.6.21	F torr uppställning till 04/2014	
		3.6.22	F torr uppställning från 05/2014	
		3.6.23	F AP 501 Mono LW 800	
		3.6.24	F AP 501 Mono LW 1000	
		3.6.25	F utan ATEX	
		3.6.26	S brunn LW 600 Mono	
		3.6.27	S brunn LW 1000 Mono	
		3.6.28	Special-Hybridpumpstation utan ATEX	
		3.6.29	Special-Hybridpumpstation ATEX	
		3.6.30	F ATEX Duo	
		3.6.31	F torr uppställning till 04/2014	
		3.6.32	F torr uppställning från 05/2014	
		3.6.33	F AP 501 Duo LW 800	
		3.6.34	F AP 501 Duo LW 1000	
		3.6.35	F utan ATEX	

Inställning av användarmenyn

3.7	Effekt	3.6.36	S brunn LW 600 Duo
		3.6.37	S brunn LW 1000 Duo
		3.6.38	Special-Hybridpumpstation utan ATEX
		3.6.39	Special-Hybridpumpstation ATEX
		3.7.1	KTP 500 (230V)
		3.7.2	KTP 1000 (230V)
		3.7.3	SPF 1400 (230V)
		3.7.4	SPF 1500 (400V)
		3.7.5	SPF 3000 (400V)
		3.7.6	SPF 4500 (400V)
		3.7.7	1,9 kW
		3.7.8	1,3 kW
		3.7.9	Ama Porter
		3.7.10	Specialpump
		3.7.11	230 V / 2,5 - 4 A
		3.7.12	230 V / 4 - 6,3 A
		3.7.13	230 V / 6,3 - 10 A
3.8	Sensorkonfigurering	3.7.14	400 V / 2,5 - 4 A
		3.7.15	400 V / 4 - 6,3 A
		3.7.16	400 V / 6,3 - 10 A
		3.7.17	400 V / 9 - 12 A
		3.8.1	Trycksensor + Optisk givare
		3.8.2	Trycksensor
		3.8.3	Trycksensor + Larmflottör
		3.8.4	Trycksensor + Luftbubbling
3.9	Kommunikation	3.8.5	Nivågivare
		3.8.6	Nivågivare + Larmflottör
		3.8.7	Flottör
		3.8.8	Flottör utan FRÅN-nivå
		3.9.1	Stationsnamn
		3.9.2	Eget nummer
		3.9.3	Modemtyp
		3.9.4	PIN
		3.9.5	SMS-central
		3.9.6	SMS-mål 1
3.10	Språk	3.9.7	SMS-mål 2
		3.9.8	SMS-mål 3
		3.9.9	Status
		3.10.1	Deutsch
		3.10.2	English
		3.10.3	Francais
		3.10.4	Italiano
		3.10.5	Nederlands
		3.10.6	Polski

Inställning av användarmenyn

3.11	Återställning				
3.12	Expertläge	3.12.1	Fördröjning av nätinkoppling	s	0 - 99
		3.12.2	Batteriövervakning	till/från	
		3.12.3	Automatisk kvittering av larm	till/från	
		3.12.4	TP-konstant		0 - 9999
		3.12.5	Tröskelvärde batteri	V	0 - 18,0
		3.12.6	Roterande fält	till/från	
		3.12.7	Alternerande drift	till/från	
		3.12.8	Nollställ räknare		
		3.12.9	AC-utgång	till/från	
		3.12.10	DC-utgång	till/från	
		3.12.11	SMS-intervall	varje vecka/ dagligen/varje timma	
		3.12.12	OPT Feldetektering Tid	s	0 - 30
		3.12.13	OPT Logiktid	s	0 - 30
		3.12.14	Torrkörningsskydd	till/från	
		3.12.15	Gräns tryckfel	mm	5 - 99
		3.12.16	Offset trycksensor	mmWS	- 30 - +30
		3.12.17	Temperaturavvikelse	%	0,80 - 1,20
		3.12.18	Fördröjning tryckfallsrutin	s	0 - 99
		3.12.19	Max. transaktioner	#	1000 - 999 999
		3.12.20	Max. Cykler bakvattenlucka	x	5000 - 9900
0	Dataöverföring	0.1	Dataläsning		
		0.2	Uppdatering mjukvara		
		0.3	Inläsning parameter		

Underhåll

6 Underhåll



Innan man öppnar någon kåpa skall hela systemet, inklusive kontaktdon, kablar och potentialfria anslutningar göras spänningsfria. Allt arbete på elektriska komponenter får bara utföras av utbildad personal (se 2.2).

6.1 Allmänna anvisningar rörande underhåll



Vid underhållsarbete får man inte trampa på elektriska delar, kabelförbindelser eller kablar.



Hälsorisk på grund av giftiga och hälsovådliga ångor, gaser och ämnen (ex. vis. bakterier, virus). Om hybridpumpstationen är monterad i en brunn, får endast utbildad personal utföra nödvändiga arbeten på den (se 2.2).



Drunkningsrisk i utrustningsbrunnen. Det finns en risk att brunnen med hybridpumpstationen snabbt fylls med vatten och svämmar över. Finns det en risk att vatten tränger in får man inte beträda brunnen förrän man kan befinna sig där utan fara.



Efter allt underhållsarbete på hybridpumpstationen måste man göra ett funktionsprov (se 6.2.1).

6.2 Underhållsintervall

Man kan ställa underhållsperioderna i meny 2. *Underhåll / 2.4 Underhållsintervall* (se handboken för styrenheten). Ett meddelande i klartext visas i displayen när intervallet för underhållet har löpt ut.

Underhåll av utrustningen

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

- 6 månader för anläggning i kommersiell miljö
- 1 år för anläggning i privat miljö

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.

Underhåll

6.2.1 Underhållsschema

Kontroll/Underhåll *Ecolift XL*

Var noga med att följa säkerhetsanvisningarna

Objektets beteckning	
Objekt	
Gatuadress	
Postnr., ort	
Kontakt	
Anläggningsvariant	Mono ☐ Duo ☐
Serienummer	
Pumptyp	1 ☐ 2 ☐

Kontroll: Utförs varje månad av ägaren:

Nr.	Kontroll	Slutförandemeddelande ja nej
1	Kontrollera displayen i styrenhet 1 Comfort Plus för eventuella felmeddelanden	
2	Manuellt funktionsprov i Comfort Plus samt i förekommande fall i den extra styrenheten, kör lucka A (kanalsidan) (med hjälp av handsymbolen för test av lucka) Se till att det finns tillopp (rent vatten) → vänta tills pumpen pumpar	
3	Manuellt funktionsprov med styrenhet för extra lucka, i förekommande fall Kör lucka B (hussidan) (med hjälp av handsymbolen för test av lucka) Se till att det finns tillopp (rent vatten) → vänta tills pumpen pumpar	

Displayen visar att nivån stiger. Flödet har nått brytpunkt 1 eller brytpunkt 2, där startar pumpen,

„TILL“-nivå: _____

„FRÅN“-nivå _____

Eftersom pumparna 1 och 2 pumpar växelvis måste man vänta två cykler.

4	Prova kompressorn → hör om kompressorn går. Töm slangen från kondensvatten med hjälp av en handpump	
5	När pumpen pumpar → Stäng tillopp	
6	Kör luckan till styrenhet extralucka manuellt, därefter	
7	Kör luckan till styrenhet Comfort Plus manuellt	

Skulle det uppstå en störning skall man utföra de åtgärder som beskrivs i bruksanvisningen för styrenheten.

Underhåll: Enligt underhållsansvarigas intervall:

8	Utför steg 1 till 7 ovan.	
9	Öppna brunnen och kontrollera locktätningen för eventuella skador	
10	Gör en okulärbesiktning av den övre delen samt brunn och styrenhetens kablar	
11	Bryt strömmen till apparaten och säkra mot oavsiktlig inkoppling	
12	Styrenhet Comfort Plus: Tryck på knappen för funktionsprov av driftslåset.	
12.1	Avlägsna smuts och avlagringar	
12.2	Kontrollera att tätningar och kontaktytor är i gott skick; vid behov, byt tätningar	
12.3	Kontrollera mekanismen i rörliga tätningsdelar, smörj vid behov.	

Underhåll

Nr.	Kontroll	Slutförandedmeddelande ja nej
12.4	Gör ett funktionsprov för att kontrollera driftslåssets (motor) täthet.	
12.5	Kontroll och rengöring av elektriska givare	
12.6	Lossa skruvarna, dra ut givarna ur locket	
12.7	Sänk ner givarna i vatten	
12.8	Driftlåset skall stänga, optisk och akustisk varning skall fungera	
12.9	Sätt tillbaka givarna i locket, skruva fast	
12.10	Kontrollera att rörliga delar och luckor är rätt monterade	
13	Stäng tryckledning och transportspärr, öppna luftningen så att tryckledningen töms	
14	Lyft ur och rengör pumpen.	
14.1	Se till att pumpen inte är skadad.	
14.2	Byt tätning till pumpens fläns	
14.3	Rengör behållare över pumpflänsen och borrhålet till luftningen	
15	Montera pumpen. Skruvarnas åtdragningsmoment: 7 Nm	
16	Rengör och kontrollera bakvattenluckans lucka, tätning, byt luckan	
17	Byt spärrhandtag till tryckledningen	
18	Tryckledning: Okulärbesiktning av tryckledning och kontroll av ringar (tryckledning)	
19	Ta ur sänkrör och rengör med vatten	
20	Byt tätning till sänkröret, kontrollera luftslangen VAR NOGA vid återmontering av förskruvningar (var noga med att allt sitter rätt).	
21	Rengör den optiska givaren (Larmgivare) med vatten om den är smutsig (rengör bara givaren, ej O-ring och hållare)	
21.1	Kontroll och rengöring av elektriska givare	
21.2	Lossa skruvarna, dra ut givarna ur locket	
21.3	Sänk ner givarna i vatten	
21.4	Driftlåset skall stänga, optisk och akustisk varning skall fungera	
21.5	Sätt tillbaka givarna i locket, skruva fast	
22	Kontrollera om luftningsledningen ligger fritt och över takhöjd	
23	Öppna transportspärr. Transportspärren skall kunna röra sig upp och ner lätt och utan problem.	
24	Koppla på apparaten	
25	Utför ett funktionsprov enligt steg 1 till 7	
26	Ladda ner loggen via USB-uttaget	
27	Stäng luckan till brunnen	
28	Batterispänning styrenhet → Punkt 1.5.2 Spänning	
29	Bekräfta underhållet / Bestäm tid för nästa underhåll → 2.5 Underhåll utfört	

Underhåll

30	transaktioner Pump 1: _____ Pump 2: _____ Motor ställdon: _____ Motor: _____	
-----------	--	--

Uppgifter från sidorna 1 och 2 i detta protokoll:

Använda hjälpmedel: ☐ Trebensstöd
☐ Gasmättningsutrustning

Använt material: ☐ Tätningssats
☐ _____
☐ _____

Utrustningen överlämnas driftklar till kund:

.....
 Kundtjänst/Installerande firma

Stämpel

.....
 Ort, Datum

.....
 Namnteckning KESSEL AG/Kundtjänst

.....
 Namnförtydligande / Namnteckning Uppdragsgivare

Tilläggsanvisningar:

Utför aldrig något underhåll när det är bakvatten

Glöm inte att luckorna skall vara öppna efter utförd kontroll!

Felsökning

Felsökning



Hälsorisk på grund av giftiga och hälsovådliga ångor, gaser och ämnen (ex. vis. bakterier, virus). Felsökning och felavhjälpning skall utföras av utbildad personal. Om hybridpumpstationen finns i en brunn, får arbeten där enbart utföras av personal med utbildning för arbeten i sådan miljö (se 2.2).

Kvittering av felmeddelande:

- Tryck i ca. 4 sekunder på knapp Larm <69> (se bild [23], sidan 23), kvitteringsljudet hörs, larmmeddelandet återställs.

Visningar i displayen till huvudstyrenheten

(Tillsatslucka = Extra uttag)

Visad text	Möjlig orsak	Åtgärd
<i>Batteri fel (Tillsatslucka)</i>	Batteri saknas, är defekt eller spänningen är lägre än 15,5V	Kontrollera batterianslutningar, evt. byt batteri (se styrenhetens handbok)
<i>Fasfel</i>	Felvända faser i nätanslutning	Byt plats på 2 av faserna
<i>Tryckfall</i>	Slang otät vid förskruvning till sänkrör (eller klocka) el. styrenhet	Kontrollera tätheten i systemet med tryckgivare
<i>Fel tryck</i>	Slang har lossnat från förskruvning till sänkrör el. styreneht	Bryt strömmen till nätet och kontroller eller byt tryckgivarens slang
<i>Batterifel FKA</i>	För låg batterispänning i expansionsenheten	Byt batteri i styrenhet för extra uttag Ecolift XL
<i>Luckfel FKA</i>	Det extra uttaget kan inte stängas ordentligt, dvs. luckan blockeras an ett föremål	Dra ur kontaktdonet till styrenhet för extra uttag Ecolift XL, ta ur batteriet; Öppna luckan och åtgärda blockeringen. Återta driften med apparaten
	Bakvatten är detekterat och det extra uttaget kan inte stängas ordentligt, dvs. luckan blockeras av ett föremål	Avlägsna blockeringen enligt tidigare beskrivning när bakvattnet har försvunnit
<i>Motorfel FKA</i>	Motorn som styr luckan till det extra uttaget har en störning eller är defekt	Kontrollera och byt vid behov motorn till det extra uttaget
<i>Strömavbrott FKA</i>	Strömförsörjningen till styrenhet för extra uttag Ecolift XL var tillfälligt avbruten (anslutningen till huvudstyrenheten). Strömförsörjningen är återställd	Kvittera felmeddelandet
<i>Givarfel FKA</i>	Den optiska givaren till styrenhet för extra uttag Ecolift XL är defekt	Kontrollera och byt vid behov givaren
<i>Gränsvarvtal 1 el. 2</i>	Pumpen går ofta och med kort tid	Kontrollera läggningens konstruktion, evt. kontakta kundtjänst

Felsökning

Visad text	Möjlig orsak	Åtgärd
<i>Fel på lucka (extra lucka)</i>	Luckan kan inte stängas ordentligt, dvs. luckan blockeras av ett föremål	Dra ur kontaktdonet, ta ur batteriet Öppna luckan och åtgärda blockeringen. Återta driften med apparaten
	Bakvatten är detekterat och luckan kan inte stängas ordentligt, dvs. luckan blockeras av ett föremål	Stäng nödluckan (i förekommande fall klaffen). Avlägsna blockeringen enligt tidigare beskrivning när bakvattnet har försvunnit. Vid motering av locket till luckan måste motorns till ställdonet vara i läge TILL.
<i>Kommunikationsfel</i>	Anslutningskabeln mellan huvudstyrenhet och styrenhet för extra uttag Ecolift XL är defekt.	Kontrollera / reparera kabeln
	Apparatkonfigureringen står som apparat med extra lucka för bakvatten (2 <i>Motorluckor</i>), trots att det inte finns någon extra lucka.	Kontrollera konfigureringen, rätta till
<i>Motorfel (extra lucka)</i>	Kabelbrott eller defekt motor	Bryt strömmen från nätet, ta ur batteriet; Kontrollera kabeln för rätt anslutning och genomföring; kontrollera motorfunktion, byt vid behov
<i>Motorskydd 1 el. 2</i>	Motorskyddet har löst ut Ställ rätt	amperetal enligt pumpdata
	Fel i motorskyddet	
	För många ampere pga defekt eller blockerad pump.	Avlägsna blockering Byt pump om den är defekt
	Överspänning pga bortfall av fas	Kontrollera att alla faser finns
<i>Strömavbrott (extra lucka)</i>	Strömförsörjningen är bruten, batteridrift igång.	Återställ strömförsörjningen
<i>Fasfel</i>	En av faserna L1, L2 eller L3 saknas	Kontrollera anslutningar, strömkabeln och säkringar
<i>Pumpfel 1 el. 2 överström</i>	Pumpens maximala strömuttag är överskridet, möjligtvis pga. löphjul är blockerat	Rengör pump, kontrollera att löphjulet snurrar lätt, byt vid behov.
<i>Pumpfel 1 el. 2 underström</i>	Pumpens minimala strömuttag är underskridet,	Kontrollera kabel och pump, byt vid behov.
	Avbrott i kabel styrenhet-pump	
	Pump defekt	
<i>Reläfel 1 el. 2</i>	Kontaktorn släpper inte	Bryt strömmen till styrenheten, byt kontaktorn.
<i>Reläcykler 1 el. 2</i>	Maximalt antal cykler överskridet	Kvittera felmeddelandet. Kontakta kundtjänst. Felet uppstår efter 1000 cykler.

Felsökning

Visad text	Möjlig orsak	Åtgärd
<i>Fel i givare till extra lucka</i>	Kabelbrott eller defekt givare	Ta ur batteriet; Kontrollera kabeln för rätt anslutning och genomföring; kontrollera givarens funktion, byt vid behov.
<i>Fel i givare till lucka</i>		
<i>Fel i givare till extra lucka</i>		
<i>Fel i givare</i>		
<i>Temperatur överskriden</i>	Överhettningsskyddet har löst ut	Återställs av sig själv när temperaturen sjunker. Felmeddelande kvitteras av sig själv om omstart lyckas. Byt pump om överhettningsskyddet ofta löser ut
	Styrenheten är monterad nära en värmekälla (solstrålning)	Byt plats för styrenheten
<i>Termoskydd 1A</i>	Ett termoskydd till en pump har löst ut.	Innan man åter tar pumpen i drift måste man meddela kundtjänst. Pumpen måste kontrolleras/bytas.
<i>Termoskydd 1B</i>		
<i>Termoskydd 2A</i>		
<i>Termoskydd 2B</i>		
<i>Underhållsdatum nått</i>	Det är dags för underhåll	Utför underhåll
	Inget underhållsdatum angett	Ange underhållsdatum (se handboken för styrenheten).

*Observera: Kontrollera läge för driftsuttag!

Styrenheten försöker att stänga luckan 3 gånger i intervallet för att på så sätt frigöra blockeringen. Om luckans rörelser lyckas med att frigöra blockeringen är utrustningen åter funktionsduglig. Om blockeringen inte hävs, växlar utrustningen till störningsläge. Det går att kvittera signalen. Det är möjligt att blockeringen lossnar om man spolat genom ledningen. Man kontrollerar detta genom att trycka på testknappen. Om resultatet är negativt triggas felmeddelandet åter; blockeringen skall åtgärdas enligt beskrivningen i avsnittet om problemlösning.

Tekniska data

8 Tekniska data

8.1 Pumpar

	KTP		SPF-pump	
	1000	1500	3000	4500
Vikt [kg]*	10,5	24	25	26
Effekt P1 [kW]	1,2	1,4	3,2	4,5
Effekt P2 [kW]	0,7	1,1	2,7	3,7
Varvtal [1/min]	2800	1415	2845	2845
Driftspänning [V] 50 Hz	230	400	400	400
Ström [A]	5,2	2,7	5,4	7,7
Pumvolym max. [m³/h]	12	40	45	53
Lyfthöjd max. [m]	10	8	12	17
Max. temperatur för media [°C]	35			
Skyddsklassning	IP68 (3m Ws/48h)			
Skyddsklass	I			
Motorskydd	integrerat		extern / direktanslutning	
Kontaktidon	Phoenix plintar			
Anslutningskabel**	10 m, 3x1 mm²	10 m, 8x ±0,2 mm²	10 m, 7x1,5 mm²	10 m, 14-17,5 mm²
Säkringar	Se styrenhetens bruksanvisning			
Driftstyp	S3 - 50%		S 3 - 50% eller S1	

*Modell för S3-drift. Vid S1-drift är pumpen 2 kg tyngre.

** Harmonisering enligt VDE 0285-525-2-21, EN 50525-2-21

8.2 Styrenhet FKA Comfort

(Tillval, styrenhet för extra uttag)

Driftspänning VAC / 50Hz	230
Effekt i beredskapsläge, W	3
Effekt, W	5
Potentialfri kontakt (tillval), växelbrytare V DC / A	42 / 0,5
Drifttemperatur, °C	0° till + 50°
Skyddsklassning	IP 54
Skyddsklass	II

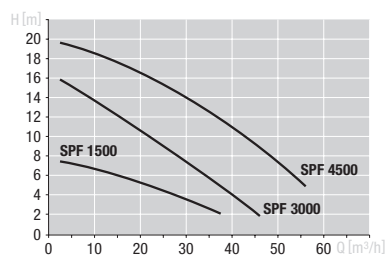
Tekniska data

8.3 Pumpvolym

Variant Ecolift

Pumpvolym Q [m³/h] vid lyfthöjd H [m]										
Pump SPF..	2	4	6	8	10	12	14	16	18	H [m]
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]

* S3/S1 ** S3



III. [22]

8.4 Åtdragningsmoment för bultförband

Pump vid pumpfläns	7 Nm
Sänkrör	5 Nm
Bakvattenlucka (plast) och skruvar på givare	2,5 Nm

8.5 Mått

Höjd: Se handbok för brunn LW 1000 (Detaljnr. 010-701).

Yttre diameter är ca. 1200 mm

Tekniska data

PrestandadeklARATION

Leistungserklärung/ Declaration of performance/ déclaration de performance:¹
Konformitätserklärung/ Declaration of conformity/ déclaration de conformité:²



14

Hersteller/ manufacturer/ fabricant ³	KESSEL AG Bahnhofstraße 31 D-85101 Lenting
Produktbezeichnung/ product name/ nom du produit ⁴	KESSEL Ecolift XL Rückstauhebeanlage / Lifting Station / Poste des relevage ⁵
Werkstoff/ material/ matériau ⁶ :	PE-LLD

Berücksichtigte Vorschriften/ regulations considered/ réglementations considérées⁷:

Maschinenrichtlinie/ Machinery Directive/ directive machines ⁸	2006/42/EG
Brandverhalten/ Reaction to fire/ réaction au feu ⁹	NPD keine Leistung bestimmt/ no performance determined/ pas de performance déterminée ¹⁰
Dichtheit/ air tightness/ étanchéité ¹¹ :	
Wasserdichtheit/ water tightness/ étanchéité à l'eau ¹²	bestanden/ passed/ acquise ¹³
Geruchsdichtheit/ odour tightness/ étanchéité à l'odeur ¹⁴	NPD ¹⁰

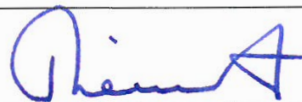
**Wirksamkeit (mittlere Reinigungsleistung)/ efficiency (average cleaning performance)/ efficacité
(performance moyenne de nettoyage)¹⁵:**

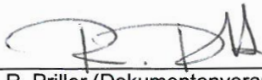
Nennleistung P2 / Nominal capacity P2 / Puissance nominale P2 ¹⁶	1,1 – 3,5 kW
Behältervolumen/ Tank volume / Volume du réservoir ¹⁷ :	70 Liter
Nutzvolumen / Useful volume / Volume utile ¹⁸ :	22 Liter
Schalhöhe ein/ Switching height on / Hauteur de commutation marche ¹⁹ :	EIN 1: 195 mm EIN 2: 235 mm
Schalhöhe aus / Switching height off / Hauteur de commutation arrêt ²⁰ :	AUS 1: 155 mm AUS 2: 170 mm
Maximale Förderhöhe/ Maximum pumping height / Hauteur de refoulement ²¹ :	6,4 m – 17 m

Mechanische Festigkeit/ mechanical strength/ résistance mécanique²²:

Standfestigkeit/ stability/stabilité ²³	bestanden/ passed/ acquise ¹³
Druckfestigkeit/ compressive strength/ résistance à la compression ²⁴	bestanden/ passed/ acquise ¹³
Maximale Aufnahmeleistung P1 / maximum input power P1 / la puissance d'entrée maximale P1 ²⁵	1,4 – 4,2 kWh
Geräuschpegel/ acoustic level/ niveau acoustique ²⁶	< 70 dB(A)
Gefährliche Substanzen/ hazardous substances/ substances dangereuses ²⁷	NPD ¹⁰
Sicherheit und Barrierefreiheit/ safety and accessibility/ sécurité et accessibilité ²⁸	NPD ¹⁰
Nachhaltige Nutzung/ sustainable use/ utilisation durable ²⁹	100 % recyclingfähig/ recyclable/ recyclable ³⁰

Lenting, den 04. Dezember 2014


 E. Thiemt (Vorstand Technik KESSEL AG)
 Managing Board
 Conseil d'administration³¹


 R. Priller (Dokumentenverantwortlicher)
 Responsible for Documentation
 Responsable de la documentation³²

000 033

PrestandadeklARATION

- 1 Dichiarazione di prestazione/ Prestatieverklaring / Deklaracja właściwości / Ydeevnedeklaration
- 2 Dichiarazione di conformità / Conformiteitsverklaring / Deklaracja zgodności / Overensstemmelseserklæring
- 3 Produttore / Producent / producent / Producent
- 5 Nome del prodotto / Naam van het product / Nazwa produktu / Produkt navn
- 6 Dispositivo anti-ristagno per le sostanze fecali / Terugstroombeveiligingsautomaat voor fecaliënhoudend water / Automatyczny zawór zwrotny / Automatisk returvandsventil
- 7 Materiale/ Materiaal/ Tworzywo/ Materiale
- 7 Norme considerate/ In acht genomen voorschriften / uwzględniane przepisy/ / Anvendt bestemmelse
- 8 Direttiva macchine/ Machinerichtlijn/ Dyrektywa maszynowa/ Maskindirektiv
- 9 Reazione al fuoco/ Reactie op brand/ Reakcja na ogień/ Brandklasse
- 10 Prestazione non determinata/ GPB (Geen prestatie bepaald)/ nie określono wydajności/ Ingen ydeevne fastlagt
- 11 Impermeabilità / Dichtheid / Szczelność / Tæthed
- 12 Impermeabilità all'acqua / Waterdichtheid / Wodoszczelność / Vandtæthed
- 13 Superata/ Geslaagd / przekazywane / Oversteget
- 14 Impermeabilità agli odori / Geurdichtheid / Szczelność zapachu / Lugt tæthed
- 15 Efficacia (prestazioni di pulizia medie) / Effectiviteit (gemiddeld reinigingsvermogen) / Efektywność (oznacza skuteczność czyszczenia) / Effektivitet (medium vaskeegenskaber)
- 16 Potenza nominale / Nominaal vermogen / Moc znamionowa / nominel effekt
- 17 Volume del contenitore / Tankvolume/ Pojemność zbiornika/ beholdervolumen
- 18 Volume utile/ Gebruiksvolume / Pojemność użytkowa/ nyttevolumen
- 19 Altezza di commutazione acceso / Schakelhoogte aan / Wysokość przełączania wł. / koblingshøjde ON
- 20 Altezza di commutazione spento / Schakelhoogte uit / Wysokość przełączania wył. / koblingshøjde OFF
- 21 massima potenza in ingresso/ maximaal ingangsvermogen/ Maksymalna moc wejściowa/ maksimal effekt
- 22 Resistenza meccanica / Mechanische sterkte / Wytrzymałość mechaniczna / mekanisk modstand
- 23 Stabilità / Stabiliteit / Stabilność / Fasthed
- 24 Resistenza alla compressione / Druksterkte / Wytrzymałość na ściskanie / Trykstyrke
- 25 Consumo di energia / Energieverbruik / Zużycie energii / Energiforbrug
- 26 Livello del rumore / Geluidsniveau / Poziom hałasu / Støjniveau
- 27 Sostanze pericolose / Gevaarlijke substanties / Substancje niebezpieczne / Farlige stoffer
- 28 Sicurezza e accessibilità / Veiligheid en toegankelijkheid / Bezpieczeństwo i dostępność / Sikkerhed og tilgængelighed
- 29 Uso sostenibile / Duurzaam gebruik / długotrwałe użytkowanie / Bæredygtig udnyttelse
- 30 riciclabile/ recycleerbaar / zdolny do recyklingu / Genanvendeligt
- 31 Consiglio di Amministrazione / Directie / Zarząd Technologii / Bestyrelse
- 32 Responsabile della documentazione / Verantwoordelijk voor documenten / odpowiedzialny za dokumenty / Dokumentansvarlig

Securing your flow

GPA - En av Skandinaviens ledande leverantörer av rörsystem och komponenter i plast och metall för flödesteknik.

www.gpa.se

GPA Flowsystem AB
Brovägen 5 266 75 Hjärnarp

