

Wilo-DrainLift KH 32-0,4

D	Einbau- und Betriebsanleitung	H	Beépítési és üzemeltetési utasítás
GB	Installation and operating instructions	PL	Instalacja i instrukcje obsługi
F	Notice de montage et de mise en service	CZ	Návod k montáži a obsluze
NL	Onderhouds- en bedieningsvoorschriften	GR	Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας
E	Instrucciones de instalación y funcionamiento	RUS	Инструкции по вводу в эксплуатацию и монтажу
I	Istruzioni di montaggio, uso e manutenzione	S	Monterings- och skötselanvisning

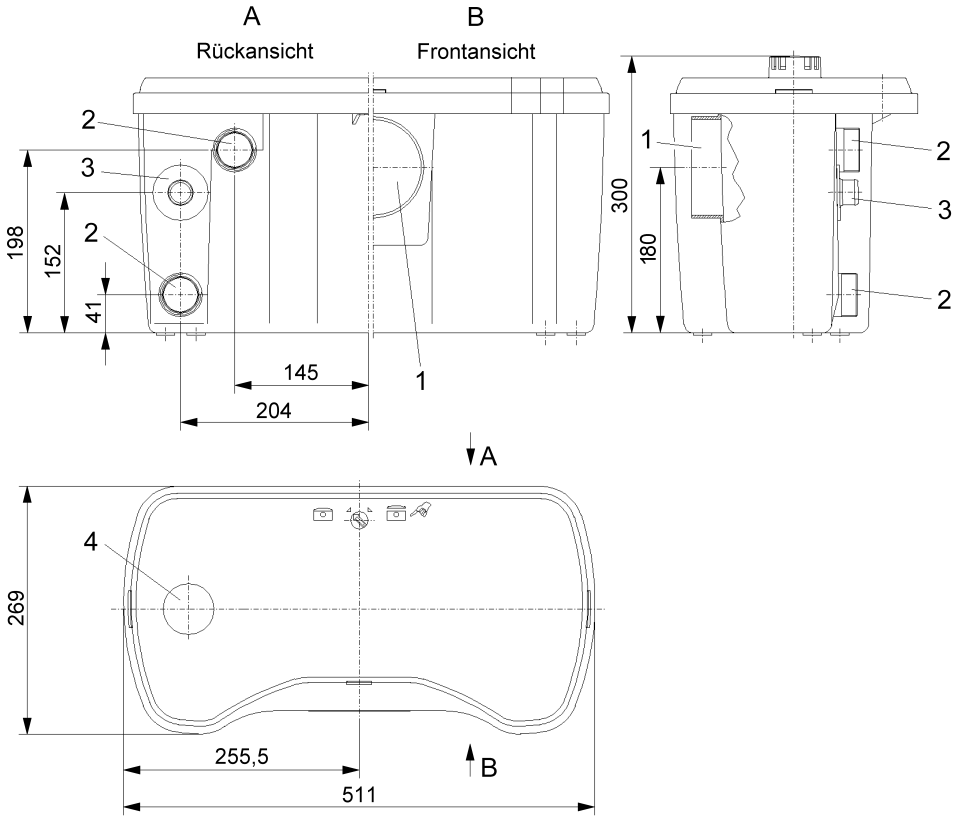


Fig. 1

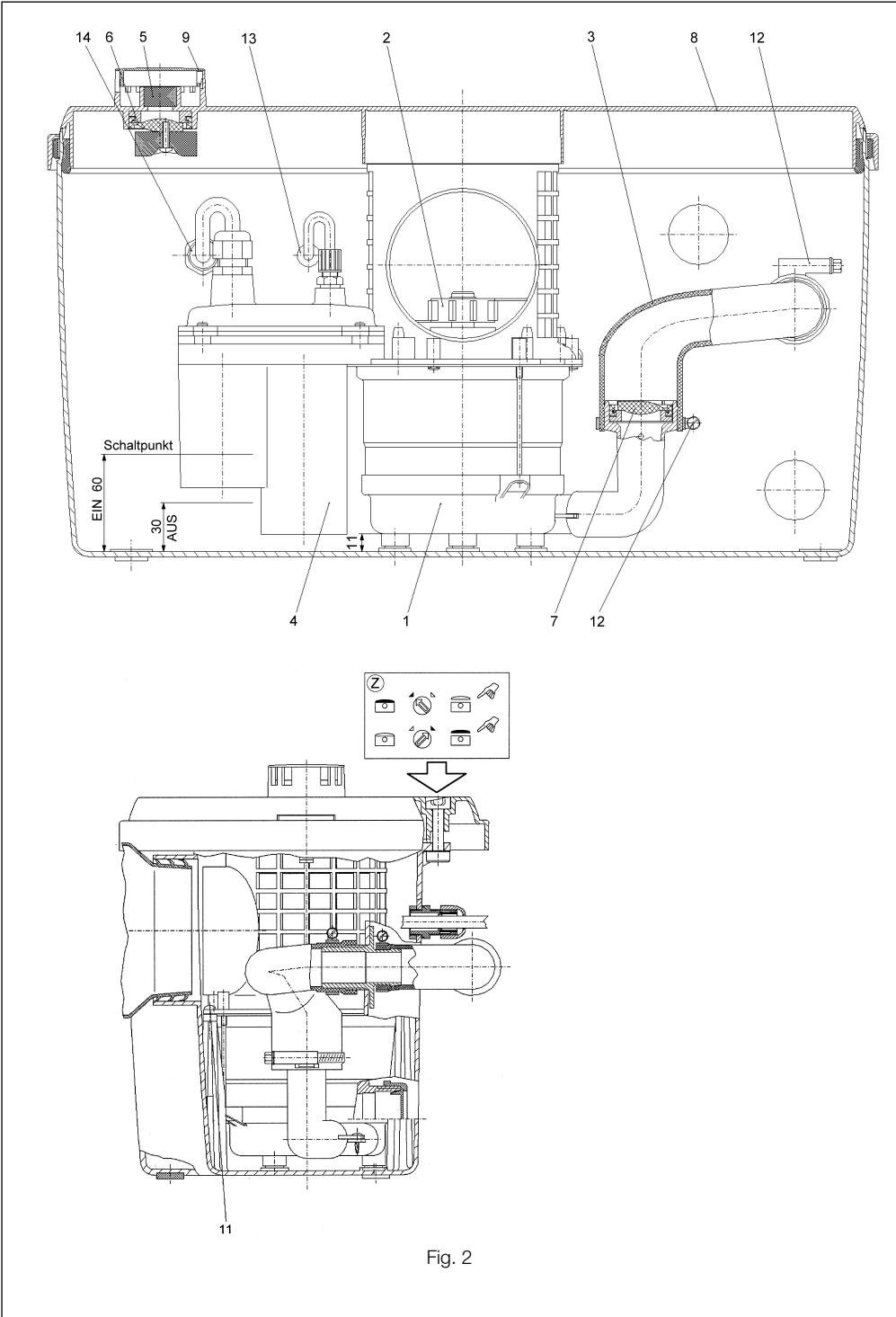


Fig. 2

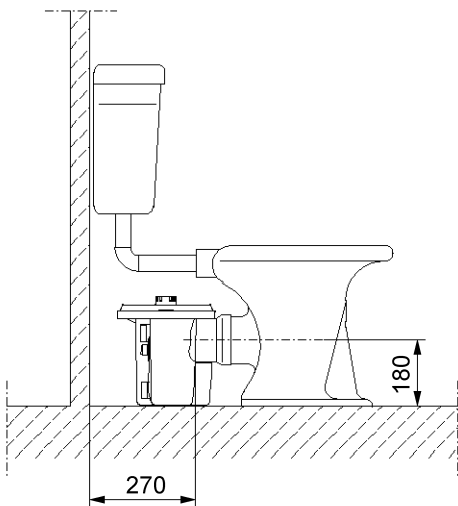
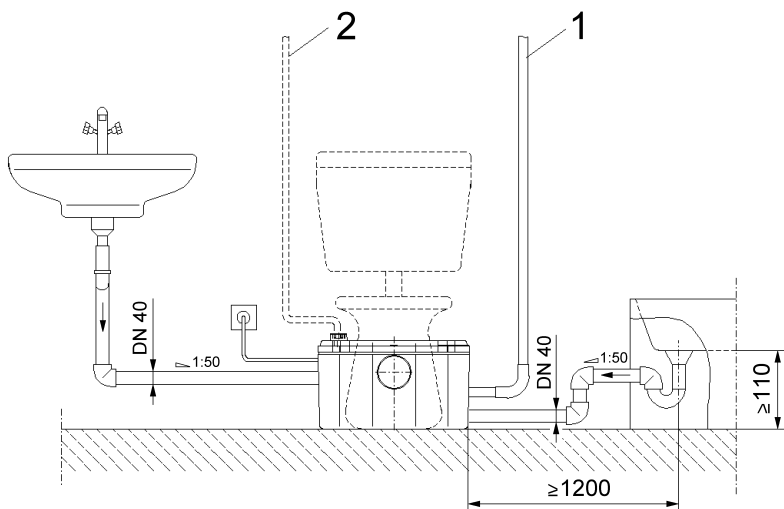


Fig. 3

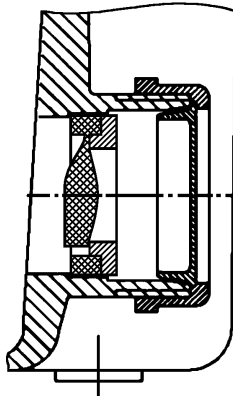


Fig. 4

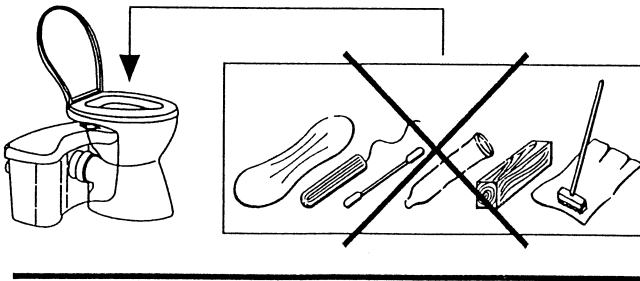


Fig. 5

<p>D CE-Konformitäts- erklärung</p> <p>Hiermit erklären wir, daß dieses Aggregat folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:</p> <p>EG-Maschinenrichtlinien 89/392/EWG i.d.F., 91/368/EWG, 93/44/EWG, 93/68/EWG</p> <p>Elektromagnetische Verträglichkeit 89/336/EWG i.d.F. 92/31/EWG, 93/68/EWG</p> <p>Angewendete harmonisierte Normen, insbesondere EN 809, EN 50 081-1, EN 50 082-1, EN 50 081-2, EN 50 082-2.</p>	<p>GB EC declaration of conformity</p> <p>We hereby declare that this unit complies with the following relevant provisions:</p> <p>EC machinery directive 89/392/EWG in this version, 91/368/EWG, 93/44/EWG, 93/68/EWG</p> <p>Resistance to electromagnetism 89/336/EWG in this version 92/31/EWG, 93/68/EWG</p> <p>Applied harmonized standards in particular: EN 809, EN 50 081-1, EN 50 082-1, EN 50 081-2, EN 50 082-2.</p>	<p>F Déclaration de conformité CE</p> <p>Par la présente, nous déclarons que cet agrégat satisfait aux dispositions suivantes:</p> <p>Directives CEE relatives aux machines 89/392/CEE, 91/368/CEE, 93/44/CEE, 93/68/CEE</p> <p>Compatibilité électromagnétique 89/336/CEE, 92/31/CEE, 93/68/CEE</p> <p>Normes utilisées harmonisées, notamment EN 809, EN 50 081-1, EN 50 082-1, EN 50 081-2, EN 50 082-2.</p>
<p>NL EG-verklaring van overeenstemming</p> <p>iermede verklaren wij dat deze machine voldoet aan de volgende bepalingen:</p> <p>EG-richtlijnen betreffende machines 89/392/EEG, 91/368/EEG, 93/44/EEG, 93/68/EEG</p> <p>Elektromagnetische tolerantie 89/336/EEG, 92/31/EEG, 93/68/EEG</p> <p>Gebruikte geharmoniseerde normen, in het bijzonder EN 809, EN 50 081-1, EN 50 082-1, EN 50 081-2, EN 50 082-2.</p>	<p>E Declaración de conformidad CE</p> <p>Por la presente declaramos que esta unidad satisface las disposiciones pertinentes siguientes:</p> <p>Directivas CE sobre máquinas 89/392/CEE, 91/368/CEE, 93/44/CEE, 93/68/CEE</p> <p>Compatibilidad electro- magnética 89/336/CEE, 92/31/CEE, 93/68/CEE</p> <p>Normas armonizadas utilizadas particularmente EN 809, EN 50 081-1, EN 50 082-1, EN 50 081-2, EN 50 082-2.</p>	<p>I Dichiarazione di conformità CE</p> <p>Con la presente si dichiara che le presenti pompe sono conformi alle seguenti direttive di armonizzazione</p> <p>Direttiva Macchine CEE 89/392/CEE, 91/368/CEE, 93/44/CEE, 93/68/CEE</p> <p>Compatibilità elettromagnetica 89/336/CEE, 92/31/CEE, 93/68/CEE</p> <p>Norme armonizzate applicate, in particolare EN 809, EN 50 081-1, EN 50 082-1, EN 50 081-2, EN 50 082-2.</p>
<p>SF CE-standardinmukai- suusseloste</p> <p>Ilmoitamme täten, että tämä laite vastaa seuraavia asiaankuuluvia määräyksiä:</p> <p>EY-konedirektiivit 89/392/ETY, 91/368/ETY, 93/44/ETY, 93/68/ETY</p> <p>Sähkömagneettinen soveltuvuus 89/336/ETY, 92/31/ETY, 93/68/ETY</p> <p>Käytetyt yhteensovitetut standardit, erityisesti EN 809, EN 50 081-1, EN 50 082-1, EN 50 081-2, EN 50 082-2.</p>	<p>S EEC konformitets- deklaration</p> <p>Härmed förklaras att denna maskin uppfyller följande bestämmelser:</p> <p>EEC maskindirektiv 89/392/EEC i denna version, 91/368/EEC, 93/44/EEC, 93/68/EEC</p> <p>Elektromagnetisk kompati- bilitet 89/336/EEC i denna version, 92/31/EEC, 93/68/EEC</p> <p>Tillämpade harmoniserade normer, särskilt: EN 809, EN 50 081-1, EN 50 082-1, EN 50 081-2, EN 50 082-2.</p>	<p>H EK. azonossági nyilatkozat</p> <p>Ezennel kijelentjük, hogy az aggregát a megkívánt alanti feltételeknek megfelel:</p> <p>EK-Gépirányelvek 89/392/EWG, 91/368/EWG, 93/44/EWG, 93/68/EWG</p> <p>Elektromagnetikus Összeegyeztethetőség 89/336/EWG, 92/31/EWG, 93/68/EWG</p> <p>Alkalmazott, harmonizált normák, különösen az EN 809, EN 50 081-1, EN 50 082-1, EN 50 081-2, EN 50 082-2.</p>

Operatörsinstruktioner

Bästa kund,

Detta kapitel beskriver hur den **färdigt installerade anläggningen** fungerar och används.

Vi uppmanar dig dessutom att läsa noggrant **säkerhetsinstruktionerna** i installations- och skötsel-anvisningen.

Pumpen får endast repareras av en fackkunnig tekniker eller av WILO kundservice.

Alla funktioner i denna enhet är automatiska. **Pumpen/anläggningen är underhållsfri.** Vid behov, rengör pumpen/anläggningen enligt instruktionerna nedan.

Rengöring

Pumpenheten rengör sig själv vid regelbunden användning. Om den endast används periodiskt, måste den rengöras var tredje månad (även på insidan) på följande sätt:

Dra ut stickkontakten ur vägguttaget. Håll ett mildt rengöringsmedel i toalettskålen och spola. Sätt in kontakten efter ca 5 minuter. Spola tills pumpen startar och pumpar uppsamlingstanken tom. Spola sedan en gång till.

Fackkunnig övervakning av pumpens funktioner och jämna gång gör anläggningen driftsäkrare på lägre sikt.

1. Allmänt

Installation och igångsättning får endast utföras av fackkunig personal!

1.1 Användningsområden

Denna automatiska mini-lyftpump är utrustad med ett knivaggregat och avsedd för tömning av toaletter, handfat, duschar och bidéer på platser där avfallsvattnet inte kan ledas till avloppssystemet med naturligt fall och måste därför pumpas upp över återflödesnivån. De extra tömningspunkter som ansluts till enheten måste finnas i samma rum (begränsning av mini-lyftpumpens användningsmöjligheter). En annan toalett måste finnas tillgänglig ovanför återflödesnivån. Denna pump är speciellt lämplig för hygienisering av toaletter och duschar i källarutrymmen.

Pumpen måste i princip installeras enligt bestämmelserna i förslaget till norm DIN EN 12050-3, DIN

EN 12056 samt DIN 1986-100.

Lyftpumpen är ej lämplig för pumpning av vätskor som innehåller fasta substanser, t.ex. hygienartiklar, matrester, långfibrigt material, lösningsmedel, fetter och oljor. Pumpen får ej anslutas till en tryckspolad toalett.

1.2 Tekniska data

– Max. pumpkapacitet:	4 m ³ /h
– Max. lyfthöjd:	5.7 m
– Pumpvätskans maximitemperatur:	35 °C
– -Spänning/frekvens:	1~230 V, 50 Hz
– Kapacitet:	0.45 kW
– Varvtal:	2650 1/min
– Märkström:	2.1 A
– Driftsklass:	S3 28 %, 36 s
– Skyddsklass:	IP 44
– Leveranskoppling:	DN 25/32
– Insug:	DN 100 med tätning-ring
– Extra insug:	2 x DN 40 enligt DIN 1986 inkl. blindlock och flänsring
– Ventilation:	25 mm ytterdiameter
– Mått B x H x D:	511 x 300 x 269 mm
– Effektiv volym:	12 l
– Vikt:	7.8 kg

Vid beställning av reservdelar, var god ange alla data i märkplåten.

2. Säkerhet

Denna bruksanvisning innehåller grundläggande instruktioner att iakttas vid pumpens installation och användning. Det är därför absolut nödvändigt att den läses av både montören och användaren innan pumpen installeras och tas i bruk. Förutom de allmänna säkerhetsföreskrifterna i denna sektion måste du även noggrant iaktta de speciella säkerhetsanvisningar som ingår i de följande sektionerna.

2.1 Varningssymboler i denna bruksanvisning

Säkerhetsföreskrifter i denna bruksanvisning som anger risk för personskada om de inte iakttas, indi-

keras med den allmänna varningssymbolen:



Säkerhetsföreskrifter som anger risk för skada på grund av elektrisk spänning indikeras med symbolen:



Säkerhetsföreskrifter som anger risk för skada på pumpen/anläggningen och dess funktion om de inte iakttas, indikeras med ordet:

WARNING!

2.2 Kompetenskrav

Den personal som installerar pumpen måste kunna uppvisa rätta kvalifikationer för detta arbete.

2.3 Risker vid underlåtenhet att iaktta säkerhetsföreskrifterna

Underlåtenhet att iaktta säkerhetsföreskrifterna kan resultera i personskador eller skador på pumpen/anläggningen och medföra att rätten till alla anspråk på skadestånd upphävs.

Underlåtenhet att iaktta dessa säkerhetsföreskrifter kan speciellt resultera i t. ex.:

- fel på viktiga funktioner i pumpen/anläggningen,
- personskador som följd av elektriska eller mekaniska orsaker,
- person- och miljöskador på grund av underlåtenhet att iaktta hygienbestämmelser vid hantering av kloakavfall.

2.4 Säkerhetsföreskrifter för användaren

Gällande bestämmelser för förebyggande av olycksfall måste iakttas.

För att hindra risken för personskador eller dödsfall genom elektrisk stöt måste nationella föreskrifter och lokala elbestämmelser iakttas.

Den medföljande varningsetiketten måste fästas på ett synligt ställe på toalettlocket eller i det direkta synfältet på toaletten.

2.5 Säkerhetsföreskrifter för inspektion och installation

Användaren måste säkerställa att alla inspektions- och monteringsarbeten utförs av behörig fackperso-

nal som är grundligt förtrogen med dessa instruktioner.

I princip får inget arbete utföras på pumpen/anläggningen medan den är i drift.

2.6 Obehörig ändring och tillverkning av reservdelar

Ändringar av pumpen/enheten får endast göras med tillverkarens godkännande. Användning av originaldelar och tillbehör som godkänts av tillverkaren främjar säkerheten. Användning av andra reservdelar kan upphäva tillverkarens ansvar för härav resulterande följder.

2.7 Felaktig användning

Pumpens/anläggningens driftsäkerhet kan endast garanteras om den används för det ändamål som anges i bruksanvisningens sektion 1. De gränsvärden som anges i katalogen/databladet får under inga omständigheter under- eller överskridas.

3. Transport och mellanlagring

- Under transport måste pumpen skyddas mot stötar av alla slag.
- Förvara pumpen på ett torrt och frostfritt ställe.

4. Produkt- och tillbehörsbeskrivning

4.1 Beskrivning av pumpen/anläggningen

Denna automatiska mini-lyftpump (fig. 1) består av en gas- och vattentät uppsamlingstank av plast som ansluts med ett vågrätt avloppsrör (DIN EN 37) direkt på baksidan av en golvmonterad toalett.

Sugledningen ansluts med en självtätande kopplingshylsa (fig. 1, pos. 1).

Anslutningarna (fig. 1, pos. 2) för 2 extra tömningspunkter samt tryckledning (fig. 1, pos. 3) finns på uppsamlingstankens baksida. Utrymmet på baksidan är tillräckligt stort för enkel installation av ledningarna. På detta sätt kan extra sugledningar samt tryckledningen anslutas från båda sidor.

Pumpen som är inbyggd i uppsamlingstanken (fig. 2, pos. 1) har på ovansidan ett lätt åtkomligt knivaggregat (fig. 2, pos. 2). Kniven har till uppgift att finfördela kompakt material så att det kan passera genom pumpen och tryckledningen (fig. 2, pos. 3).

Motorlindningen är skyddad med en automatisk motorskydds brytare som bryter strömmen till motorn om den utsätts för onormal belastning. Strömmen kopplas automatiskt på igen efter avkylning.

En inbyggd nivåbrytare (fig. 2, pos. 4) slår strömmen på och av till enheten beroende på vätskenivån.

Anläggningen kan ventileras direkt i installationsrummet via det inbyggda aktivkolfiltret (fig. 2, pos. 5) eller via ett separat ventilrör som leds ut genom taket. För att hindra att uppsamlingstanken flödar över via filtret om pumpen skulle få ett fel och vätskenivån skulle stiga i tanken har enheten försetts med en extra backventil (fig. 2, pos. 6). Tömningsanslutningen är försedd med en annan backventil (fig. 2, pos. 7).

4.2 Levererade komponenter

- Mini-lyftpump
- Slanganslutningssats
- 1 backventil för sugledning DN 40
- 2 blindlock för DN 40
- Varningsetikett
- Monterings- och bruksanvisning

5. Placering och installation

5.1 Installation

- Se till att pumpen installeras på ett frostfritt ställe.
- Installera pumpen på ett horisontalt och plant underlag.
- Lyftpumpen och anslutning elnätet (stikkontakten) måste vara tillgänglig för underhåll även efter installationen.
- Ta bort skyddslocket (fig. 2, pos. 8) med vridnyckeln (fig. 2, pos. Z) och lossa de 3 snäpphakarna (på sidan och framsidan).
- Lyftpumpen ansluts direkt till toalettskålen med ett vågrätt avloppsrör (enligt DIN EN 37).
- Övriga tömningspunkter (t. ex. handfat, bidé eller dusch) ansluts till de extra sugledningarna. Anslutningsmuttern, tryckringen och den befintliga fläns-hylsan skjuts sedan på sugledningen (40 mm ytter-Ø, i handeln förekommande PVC-rör).

Skjut in PVC-röret i sugledningen och dra fast anslutningsmuttern ordentligt på sugledningen.

Icke använda sugöppningar måste förslutas med de

- medföljande blindlocken:
- Skjut spännringen på locket.
 - Skjut på tätningen (trekantprofil) med den breda kanten mot tryckringen.

- Placera locket i anslutningsmuttern och skruva den på öppningen till sugledningen.

WARNING!

Enligt allmänna tyska installationsbestämmelser måste: de extra sugledningarna (DN 40) installeras ovanför den högsta möjliga vattennivån (180 mm). Av denna anledning måste duschgolvet (basen) ligga minst 180 mm ovanför mini-lyftpumpens installationsnivå (fig. 3). Där dessa bestämmelser inte gäller kan duschens basnivå ligga 110 mm ovanför installationsnivån vid användning av Viega-domoplex avloppskopplingar, då avståndet mellan lyftpumpen och duschen är minst 1.200 mm.

- Skjut in backventilen (fig. 4) ända fram till stoppet i det nedre suginloppet så att ventilen kan öppna sig mot uppsamlingstanken. Skjut sedan in sugledningen på det ovan beskrivna sättet (ventil får ej användas i Tyskland).
- Skär av tryckslangen till önskad längd, skjut in det i önskat läge på slangkopplingen och fäst den med slangklämmen.
- Skjut tryckslangens koniska ända så långt det går på tryckledningen (DN 25 eller DN 32) och fäst den säkert på plats med en slangklämma.
- Vi rekommenderar att du installerar en avstängningsventil i tryckledningen. Denna ventil, som installeras på användningsplatsen, måste vara lämplig för kloakvattensystem.
- Anslut tryckledningen (fig. 3, pos. 1, minimum-Ø DN 25) upp till uppsamlingsröret.
- Om tryckledningen löper vågrätt måste den läggas i en slinga när den kommer ut ur enheten.
- Tryck på skyddslocket.
- För att hindra ev. återflöde från det allmänna avloppssystemet måste tryckledningen formas som en „rörslinga“. Det måste installeras ovanför den lokala återflödesnivån (vanligen gatunivån).
- Om systemet ventileras via taket och inte via det inbyggda aktivkolfiltret, ta av locket (fig. 2, pos. 9) till ventilen och anslut ventilledningen (fig. 3, pos. 2, inner-Ø 25 mm, i handeln tillgängligt PVC-rör) till kopplingshylsan med en böjlig slang. Aktivkolfiltret (fig. 2, pos. 5) kan avlägsnas.
- Den medföljande varningsetiketten (fig. 5) måste fästas på ett synligt ställe på toalettlocket eller i det direkta synfältet på toaletten.

5.2 Anslutning till elnätet



Elinstallationen måste utföras enligt gällande bestämmelser av en kvalificerad och av elmyndigheter godkänd elektriker.

- Kontrollera att nätanslutningens strömtyp och spänning överensstämmer med motsvarande data i pumpens märkplåt.
- Säkerställ att pumpen/anläggningen är jordad enligt bestämmelserna.
- Linjesidans säkring: 10 A, trögverkande.

6. Igångkörning

- Anslut stickkontakten.
- Spola toaletten två gånger vid första igångkörning.
- Kontrollera att alla ledningsanslutningar är täta. Dra åt slängklämmorna vid behov.
- Ställ in toalettens spolningsvolym till minst 6 l.

7. Skötsel

Kontrollera att pumpen arbetar korrekt och jämnt. Detta ökar driftsäkerheten på längre sikt.

Pumpen rengör sig själv vid regelbunden användning. Om pumpen endast används periodiskt, måste den tidvis rengöras på insidan på följande sätt:

Dra ut stickkontakten. Håll ett mildt rengöringsmedel i toalettskålen och spola. Anslut stickkontakten efter ca 5 min och spola. Låt enheten pumpa och spola sedan på nytt.

7.1 Skötsel och tillsyn (fig. 2)

- Spola 2-3 gånger och pumpa uppsamlingstanken tom.



Dra ut stickkontakten innan du kontrollerar enheten!

Ta bort skyddslocket (fig. 2, pos. 8) med vridnyckeln (fig. 2, pos. Z) och tryck på de 3 snäppklämmorna (på sidorna och framsidan).



Se upp för skador och infektion som kan orsakas av kniven!

Använd skyddshandskar!

- Vid behov, ta bort silkorgen och alla främmande föremål ur enheten.
- Avlägsna avfall från behållarens väggar.
- Rengör ventilröret eller ventilen, byt aktivkolfiltret.
- Montera tillbaka i omvänd ordning.
- Vid användning av deodoriserande medel, se till att de är säkert fästa i toalettskålen.

7.2 Demontering av pumpen/anläggningen

(fig. 2)

Spola, öppna enheten och iaktta varningssymbolerna enligt anvisningarna i 7.1

- Lossa de 3 fästskruvarna till motorn.
- Lossa den övre slangklämman (fig. 2, pos. 12) på avloppsanslutningen.
- Lossa skruvfästet till ventilröret (fig 2, pos. 13) på uppsamlingstankens vägg och dra ut ventilröret.
- Lossa anslutningskabelns skruvfäste PG (fig. 2, pos. 14) på uppsamlingstankens vägg och dra kabeln in i tanken.
- Om pumpen måste demonteras helt från tanken, skruva loss stickkontakten och ta ut kabeln ur skruvfästet PG.
- Ta ut pumpen med flottörbrytare och elektrisk anslutning.
- Rengör kniven, pumphjulet och öppningen till flottörbrytaren.
- Montera ihop komponenterna i omvänd ordning.
- Provkör enheten.



Av hygieniska skäl måste en använd KH 32-0.4 pump tömmas och rengöras innan den transporteras. Dessutom måste alla komponenter som kommer i kontakt med infekterande material desinficeras (med spray). Komponenterna måste förpackas i tillräckligt stora, rivbeständiga och tätt slutande plastpåsar på ett läckagesäkert sätt för omedelbar borttransport av ett behörigt företag för avfallshantering.

8. Fel, orsaker och åtgärder

Fel	Orsak	Åtgärd
Motorn går ej	Ingen strömtillförsel	Kontrollera spänning och säkringar.
	Kniven är blockerad, motorskyddsbrytaren har löst ut.	Ta av locket, frigör motorn genom att vrida axeln medurs, rengör kniven. Kontakta kundservice om problemet återkommer.
	Motorn är överbelastad, motorskyddsbrytaren har löst ut.	Kontakta kundservice om problemet återkommer.
	Fel på flottörbrytaren Motorfel	Kontakta kundservice Kontakta kundservice
Motorn går, pumpen fungerar ej.	Tryckledningen är igensatt eller deformerad.	Ta bort blockeringen eller kröken. Provkör.
	Anläggningens ventilation är blockerad.	Ta bort och rengör ventilationsröret eller byt ut aktivkolfiltret.
Pumpen går med korta intervaller.	Ventilationen är blockerad.	Rengör ventilationssystemet.
	Läckage i backventilen.	Rengör eller byt ut.
	Spolningsventilen har hakat upp sig.	Frigör ventilen
Motorn roterar högljutt.	Främmande material i enheten.	Demontera motorn och rengör den. Kontakta kundservice vid behov.

Om felet inte kan avlägsnas, kontakta din lokala rör- och värmeledningsspecialist eller auktoriserad WILO-service.

Wilo – International (Subsidiaries)**Austria**WILO Handelsges.
m.b.H.
1230 Wien
T +43 5 07507-0
F +43 5 07507-42
office@wilo.at**Azerbaijan**WILO Caspian LLC
1014 Baku
T +994 12 4992386
F +994 12 4992879
info@wilo.az**Belarus**WILO Bel OOO
220035 Minsk
T +375 17 2503393
F +375 17 2503383
wilo@bel.wilo.by**Belgium**WILO SA/NV
1083 Ganshoren
T +32 2 4823333
F +32 2 4823330
info@wilo.be**Bulgaria**WILO Bulgaria Ltd.
1125 Sofia
T +359 2 9701970
F +359 2 9701979
info@wilo.bg**Canada**WILO Canada Inc.
Calgary, Alberta
T2A5L4
T/F +1 403 2769456
bill.lowe@wilo-na.com**China**WILO SALMSON
(Beijing)
Pumps System Ltd.
101300 Beijing
T +86 10 80493900
F +86 10 80493788
wiloobj@wilo.com.cn**Croatia**WILO Hrvatska d.o.o.
10090 Zagreb
T +38 51 3430914
F +38 51 3430930
wilo-hrvatska@wilo.hr**Czech Republic**WILO Praha s.r.o.
25101 Cestlice
T +420 234 098 711
F +420 234 098 710
info@wilo.cz**Denmark**WILO Danmark A/S
2690 Karlslunde
T +45 70 253312
F +45 70 253316
wilo@wilo.dk**Estonia**WILO Eesti OÜ
12618 Tallinn
T +372 6509780
F +372 6509781
info@wilo.ee**Finland**WILO Finland OY
02330 Espoo
T +358 207401540
F +358 207401549
wilo@wilo.fi**France**WILO S.A.S.
78310 Coignières
T +33 1 30050930
F +33 1 34614959
info@wilo.fr**Great Britain**WILO (U.K.) Ltd.
DE14 ZWJ Burton-
Upon-Trent
T +44 1283 523000
F +44 1283 523099
sales@wilo.co.uk**Greece**WILO Hellas AG
14569 Anixi (Attika)
T +302 10 6248300
F +302 10 6248360
wilo.info@wilo.gr**Hungary**WILO Magyarország
Kft
2045 Törökbalint
(Budapest)
T +36 23 889500
F +36 23 889599
wilo@wilo.hu**Ireland**WILO Engineering Ltd.
Limerick
T +353 61 227566
F +353 61 229017
sales@wilo.ie**Italy**WILO Italia s.r.l.
20068 Peschiera
Borromeo (Milano)
T +39 25538351
F +39 255303374
wilo.italia@wilo.it**Kazakhstan**WILO Central Asia
050002 Almaty
T +7 3272 785961
F +7 3272 785960
in.pak@wilo.kz**Korea**WILO Pumps Ltd.
621-807 Gimhae
Gyeongnam
T +82 55 3405809
F +82 55 3405885
wilo@wilo.co.kr**Latvia**WILO Baltic SIA
1019 Riga
T +371 7 145229
F +371 7 145566
mail@wilo.lv**Lebanon**WILO SALMSON
Lebanon
12022030 El Metn
T +961 4 722280
F +961 4 722285
wsl@cyberia.net.lb**Lithuania**WILO Lietuva UAB
03202 Vilnius
T/F +370 2 236495
mail@wilo.lt**Montenegro**WILO Beograd d.o.o.
11000 Beograd
T +381 11 2850410
F +381 11 2851278
office@wilo.co.yu**The Netherlands**WILO Nederland b.v.
1948 RC Beverwijk
T +31 251 220844
F +31 251 225168
info@wilo.nl**Norway**WILO Norge AS
0901 Oslo
T +47 22 804570
F +47 22 804590
wilo@wilo.no**Poland**WILO Polska Sp. z o.o.
05-090 Raszyn
T +48 22 7026161
F +48 22 7026100
wilo@wilo.pl**Portugal**Bombas Wilo-Salmson
Portugal Lda.
4050-040 Porto
T +351 22 2076900
F +351 22 2001469
bombas@
wilo-salmson.pt**Romania**WILO Romania s.r.l.
041833 Bucharest
T +40 21 4600612
F +40 21 4600743
wilo@wilo.ro**Russia**WILO Rus ooo
123592 Moscow
T +7 495 7810690
F +7 495 7810691
wilo@orc.ru**Serbia**WILO Beograd d.o.o.
11000 Beograd
T +381 11 2850410
F +381 11 2851278
office@wilo.co.yu**Slovakia**WILO Slovakia s.r.o.
82008 Bratislava 28
T +421 2 45520122
F +421 2 45246471
info@wilo.sk**Slovenia**WILO Adriatic d.o.o.
1000 Ljubljana
T +386 1 5838130
F +386 1 5838138
wilo.adriatic@wilo.si**Spain**WILO Ibérica S.A.
28806 Alcalá de
Henares (Madrid)
T +34 91 8797100
F +34 91 8797101
wilo.iberica@wilo.es**Sweden**WILO Sverige AB
35246 Växjö
T +46 470 727600
F +46 470 727644
wilo@wilo.se**Switzerland**EMB Pumpen AG
4310 Rheinfelden
T +41 61 8368020
F +41 61 8368021
info@emb-pumpen.ch**Turkey**WILO Pompa Sistemleri
San. ve Tic. A.Ş.
34857 Istanbul
T +90 216 6610203
F +90 216 6610212
wilo@wilo.com.tr**Ukraine**WILO Ukraina t.o.w.
01033 Kiev
T +38 044 2011870
F +38 044 2011877
wilo@wilo.ua**USA**WILO-EMU LLC
Thomasville, Georgia
31758-7810
T +1 229 584 0098
F +1 229 584 0234
terry.rouse@
wilo-emu.com**USA**WILO USA LLC
Calgary, Alberta
T2A5L4
T/F +1 403 2769456
bill.lowe@wilo-na.com**Wilo – International** (Representation offices)**Bosnia and Herzegovina**71000 Sarajevo
T +387 33 714510
F +387 33 714511
zeljko.cvetkovic@
wilo.ba**Georgia**0177 Tbilisi
T/F +995 32317813
info@wilo.ge**Macedonia**1000 Skopje
T/F +389 2122058
valerij.vojneski@
wilo.com.mk**Moldova**2012 Chisinau
T/F +995 2 223501
sergiu.zagurean@
wilo.md**Tajikistan**Dushanbe
T +992 93 5554541**Uzbekistan**100046 Taschkent
T/F +998 71 1206774
info@wilo.uz