

Wilo-DrainLift WS 40 Basic, WS 40-50

N Monterings- og driftsveiledning

Fig. 1: WS 40-50 E

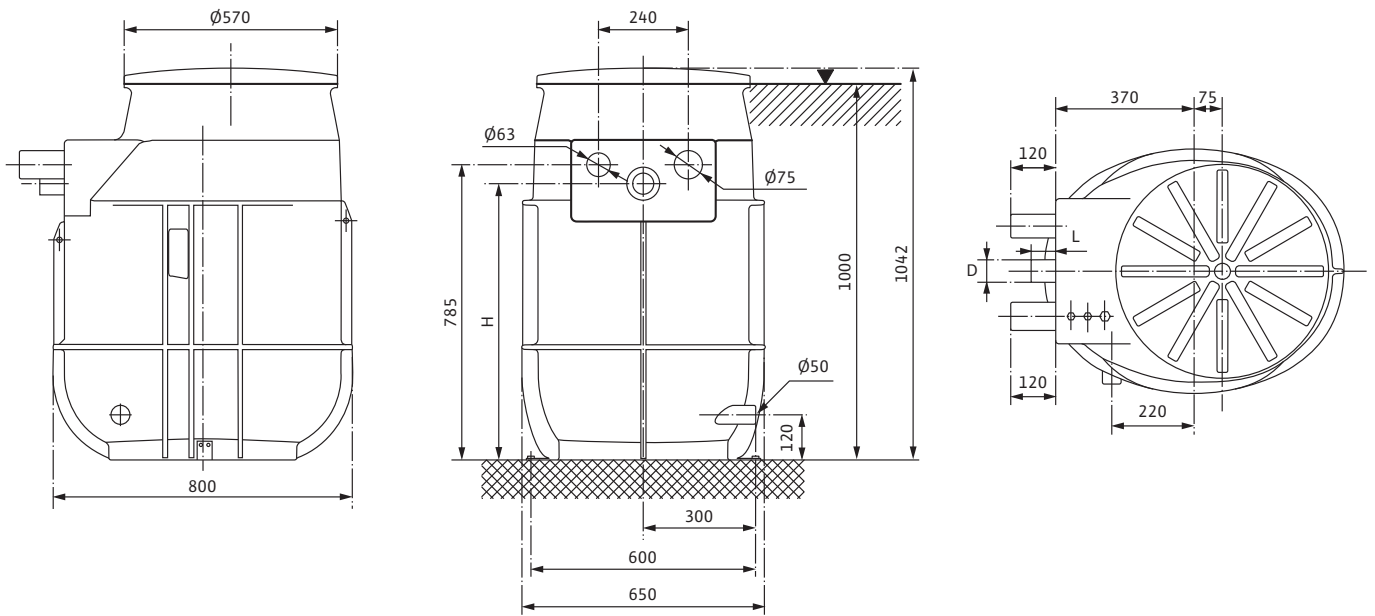


Fig. 2: WS 40-50 D

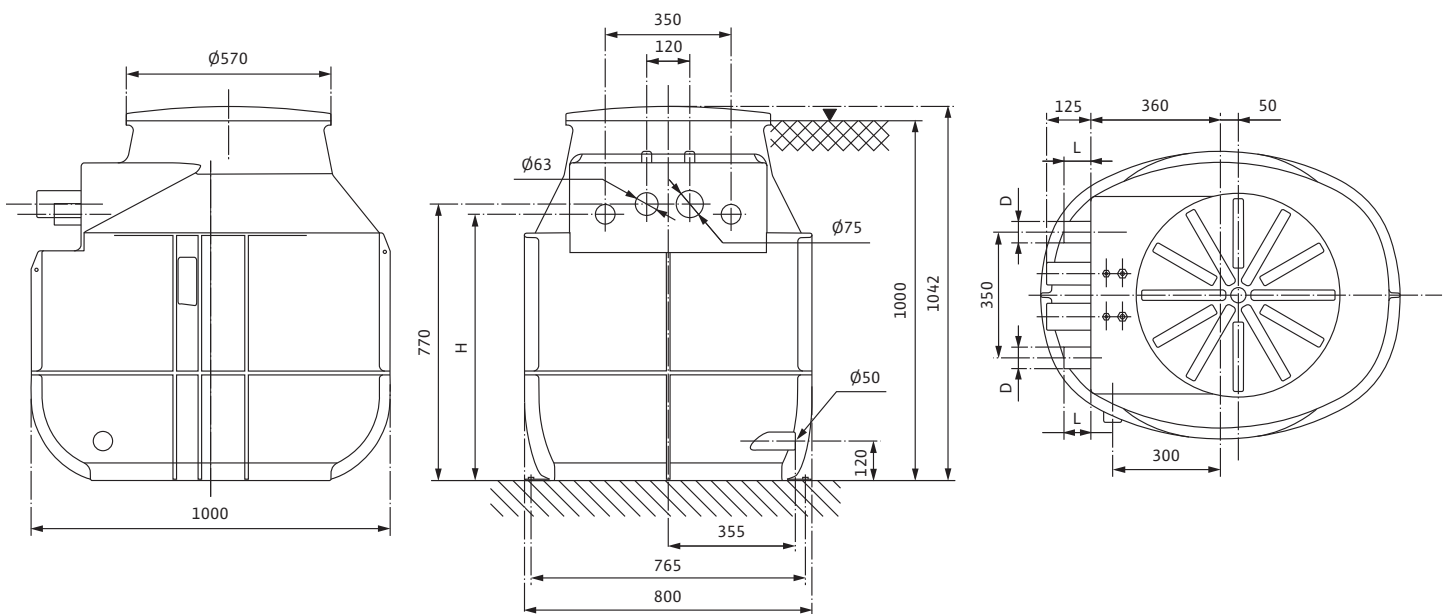


Fig. 3: WS 40 E/TC 40 BV (Basic)

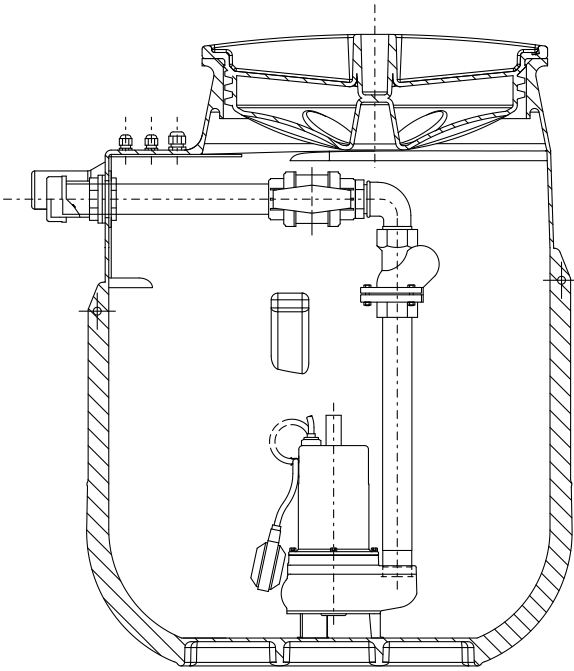


Fig. 4: WS 40 E/MTS 40

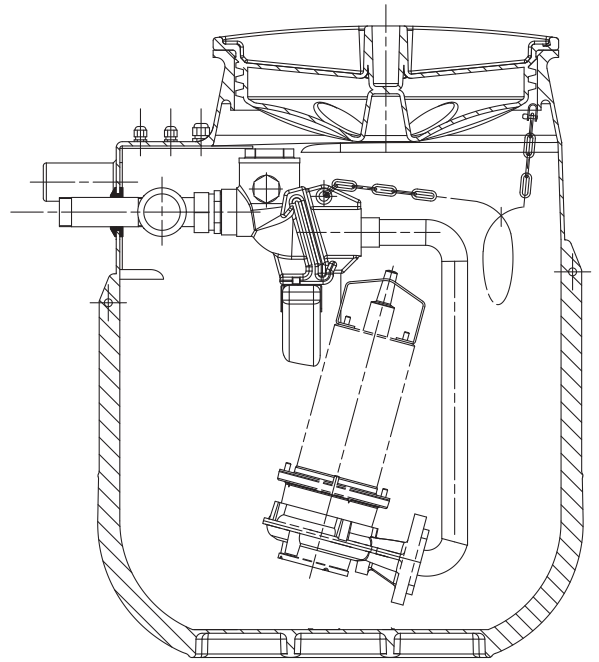


Fig. 5: WS 50 E/TP 65

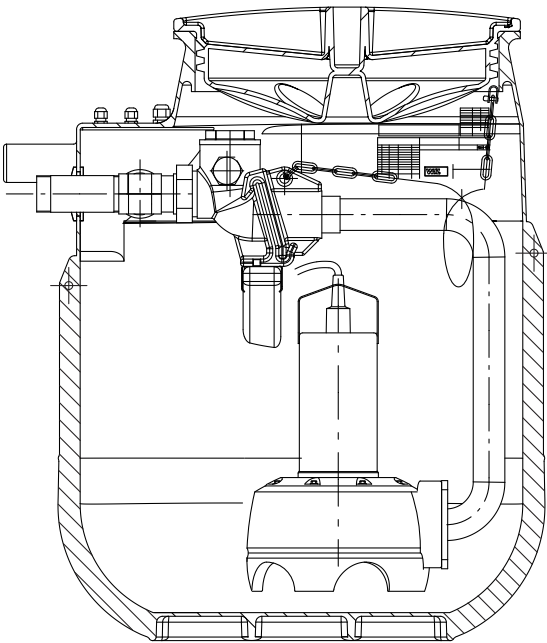


Fig. 6:

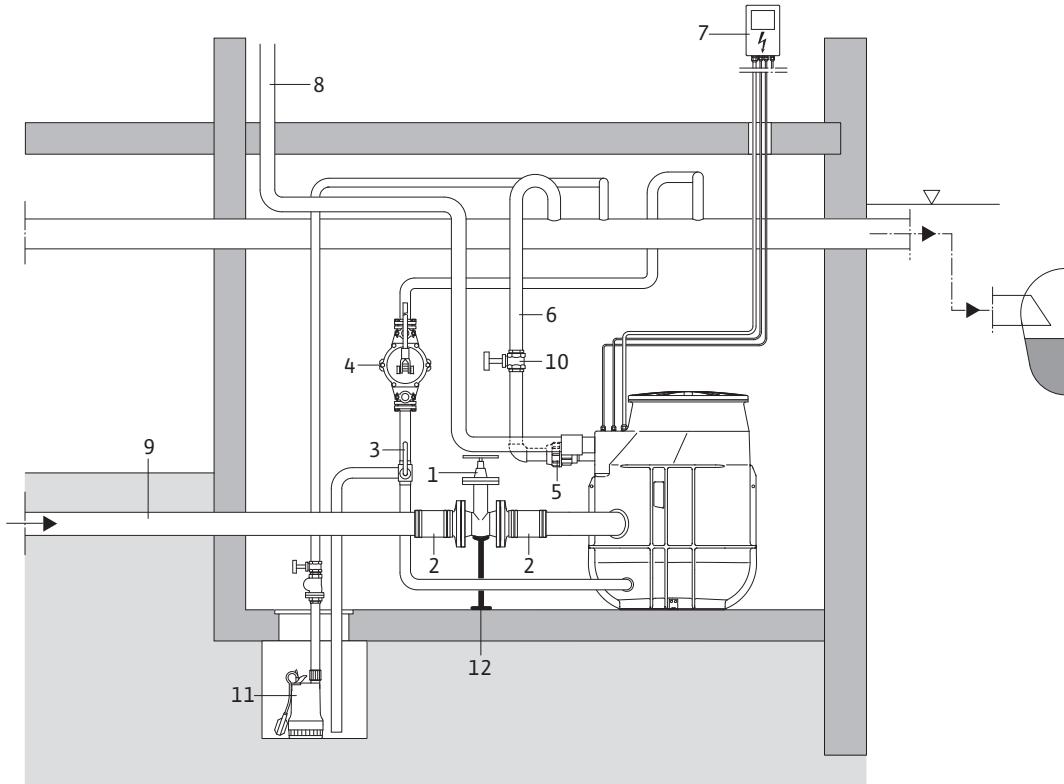
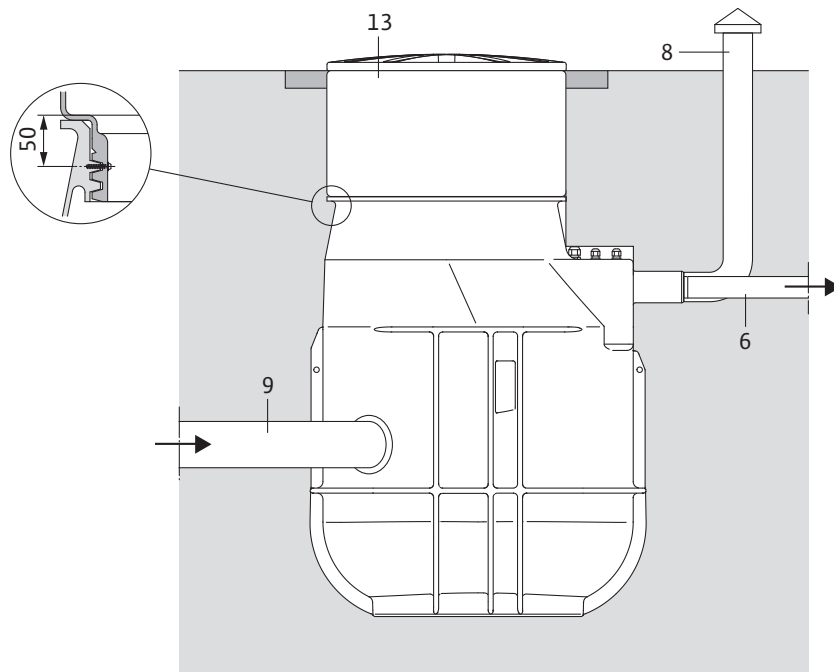


Fig. 7:



1 Generelt

Om dette dokumentet

Den originale driftsveiledningen er på tysk. Alle andre språk i denne veiledningen er oversatt fra originalversjonen.

Monterings- og driftsveiledningen er en fast del av denne enheten. Den skal hele tiden være tilgjengelig i nærheten av enheten. Det er en forutsetning for riktig bruk og betjening av enheten at denne veiledningen følges nøye.

Monterings- og driftsveiledningen er basert på utførelsen av enheten og gjeldende utgave av de sikkerhetstekniske normene som er lagt til grunn på trykkesidspunktet.

EF-konformitetserklæring:

En kopi av EF-konformitetserklæringen er en del av denne driftsveiledningen.

Hvis det gjøres tekniske endringer av utførelsene som er oppført i den blir konformitets-erklæringen ugyldig, dersom vi ikke har gitt tillatelse til dette.

2 Sikkerhet

Denne driftsveiledningen inneholder grunnleggende informasjon som må følges ved oppstilling og drift. Derfor må denne driftsveiledningen alltid leses av montøren før montering og igangsetting samt av den ansvarlige operatør.

Det er ikke bare de generelle sikkerhetsinstruksjonene under hovedavsnittet Sikkerhet som må følges, men også de spesielle sikkerhetsinstruksjonene som er oppført under hovedpunktene nedenfor og angitt med faresymboler.

2.1 Symboler i bruksanvisningen



Symboler:

Symbol for generell fare



Fare for elektrisk spenning



VIKTIG

Signalord:

FARE!

Akutt farlig situasjon.

Død eller alvorlige personskader oppstår hvis instruksjonene ikke overholdes.

ADVARSEL!

Brukeren kan bli utsatt for (alvorlige) skader. «Advarsel» innebærer at det sannsynligvis vil oppstå (alvorlige) personskader dersom merknaden ikke overholdes.

FORSIKTIG!

Det er fare for å skade produktet/anlegget. «Forsiktig» refererer til mulige produktskader hvis henvisningene ikke følges.

VIKTIG: Nyttig informasjon om håndtering av produktet. Informasjonen gjør oppmerksom på mulige problemer.

2.2 Personalets kvalifisering

Personalet for montering og idriftsettelse må være kvalifisert for arbeidet.

2.3 Farer forbundet med manglende overholdelse av sikkerhetsforskriftene

Hvis sikkerhetsinstruksjonene ikke følges, kan det oppstå fare for personer og produkt/anlegg. Dersom sikkerhetsinstruksjonene ikke følges, kan alle krav om skadeerstatning bli avvist.

Nærmere bestemt kan manglende overholdelse blant annet føre til at følgende farer oppstår:

- Svikt i viktige funksjoner i produkt/anlegg
- Svikt i foreskrevne vedlikehold og utbedringsrutiner
- Fare for personer på grunn av elektrisk, mekanisk og bakteriologisk påvirkning
- Materialskader

2.4 Sikkerhetsforskrifter for driftsansvarlig

De gjeldende arbeidsmiljøforskriftene må følges.

Fare som skyldes elektrisk energi må elimineres. Pålegg i lokale eller generelle forskrifter [for eksempel IEC] og fra lokale energiforsyningsverk må følges.

Denne enheten er ikke ment til å benyttes av personer (dette gjelder også for barn) med innskrenkede fysiske, sensoriske eller psykiske evner eller men manglende erfaring og/eller manglende kunnskaper, med mindre de er under tilsyn av en person som er ansvarlig for deres sikkerhet, eller de har fått opplæring av denne personen om hvordan enheten skal brukes.

Barn må holdes under tilsyn for å sikre at de ikke leker med enheten.

2.5 Sikkerhetsforskrifter for inspeksjons- og montasjearbeider

Operatøren må sørge for at alle inspeksjons- og monteringsarbeider utføres av autorisert og kvalifisert fagpersonale, som også må være tilstrekkelig informert gjennom å ha studert driftsveiledningen inngående.

Arbeid på produktet/anlegget skal alltid utføres når produktet/anlegget er i ro. Den fremgangsmåten som er beskrevet i monterings- og driftsveiledningen for å sette produktet/anlegget i stillstand må overholdes.

2.6 Ombygning og fremstilling av reservedeler på eget initiativ

Endringer på produktet er bare tillatt med godkjenning fra produsenten. Bruk av originale reservedeler og tilbehør som er autorisert av produsenten er viktig for sikkerheten. Bruk av andre deler kan føre til at ansvaret for oppståtte følger bortfaller.

2.7 Ikke-tillatte driftsmåter

Driftssikkerheten til det leverte produktet er bare sikret gjennom korrekt bruk i henhold til avsnitt 4 i monterings- og driftsveiledningen. Grenseverdiene som er oppgitt i katalog/datablad må ikke under noen omstendighet under- eller overskrides.

3 Transport og mellomlagring

Anlegget og enkeltkomponentene leveres på en pall.

Straks produktet er mottatt:

- Kontroller produktet for transportskader.
- Dersom det har oppstått transportskader, må du ta kontakt med speditøren innenfor respektive frister.



ADVARSEL! Fare for personskader!

Usakkyndig sikring av lasten ved transport og mellomlagring av produktet kan føre til personskader.

Produktet må stå sikkert under transport!



FORSIKTIG! Fare for materialskader!

Usakkyndig transport og mellomlagring kan føre til materialskader på produktet.

- Produktet skal bare transporteres på pall og med godkjent løfteutstyr.
- Kontroller at produktet står sikkert under transport og unngå mekaniske skader.
- Produktet må oppbevares tørt på pallen og beskyttes mot direkte sol helt til det skal installeres.

4 Tiltent bruk

Kloakkløfteren DrainLift WS 40–50 er iht. EN 12050 en automatisk virkende kloakkløfter til oppsamling og transport av kloakk uten fekalier og fekalieholdig kloakk for tilbakeløpsikker drenering fra utløp i bygninger og terreng/eiendommer under selvfallsnivå. Anlegget kan installeres og drives som pumpestasjon i bakken både inne i og utenfor bygningen.

Det er tillatt å innføre kloakk uten fekalier (gråvann) eller regnvann, og for enkelte pumpe-typer også fekalieholdig kloakk fra husholdningssektoren iht. EN 12056–1.

Anleggstypene som er merket i tabellen under 5.4.1 og 5.4.2 tilsvarer EN 12050–1 og er dermed egnet for transport av fekaliebelastet kloakk.

Det er ikke tillatt å innføre eksplosive eller skadelige stoffer, slik som faste stoffer, grus, aske, avfall, glass, sand, gips, sement, kalk, mørtel, fiberstoff, tekstiler, papirhåndkler, bleier, papp, tykt papir, kunstharpiks, tjære, kjøkkenavfall, fett, olje, slakteriavfall, rester av dyrskrotter og husdyrhold (bløtgjødsel...), giftige, aggressive og korrosive stoffer som tungmetaller, biocider, plantevernmidler, syrer, lut, salter, rengjørings-, desinfeksjons-, oppvask- og vaskemidler i overdoserte mengder og slike med uforholdsmessig stor skumdannelse, svømmebassengvann.

Bruk fettutskiller for fettholdig kloakk.

I henhold til EN 12056–1 er det ikke tillatt å innføre kloakk fra dreneringsenheter som ligger over selvfallsnivå og som kan dreneres i fritt fall.

VIKTIG: Følg gjeldende nasjonale og regionale normer og forskrifter ved installasjon og drift. Følg også instruksjonene i styreskapets monterings- og driftsveiledning.



FARE! Eksplosjonsfare!

Fekalieholdig kloakk i samlebeholderne kan føre til gassansamling, som kan antennes ved usakkyndig installasjon og betjening.



- Følg de gyldige eksplosjonsvernforskriftene ved bruk av anlegget for fekalieholdig kloakk.



ADVARSEL! Helsefare!

Materialet i kloakkløfteren egner seg ikke for transport av drikkevann! Helsefare ved kontakt med kloakk.



FORSIKTIG! Fare for materialskader!

Innføring av ikke-tillatte stoffer kan føre til materialskader på produktet.

- **Innføring av faste stoffer, fiberstoff, tjære, sand, sement, aske, tykt papir, papirhåndkler, papp, grus, avfall, slakteriavfall, fett eller olje er ikke tillatt!**

Bruk fettutskiller for fettholdig kloakk.

- **Ikke-tillatte driftsmåter og overbelastning fører til materialskader på produktet. Maksimalt mulig innløpsmengde må alltid være mindre enn væskestrømmen til pumpen i det respektive driftspunktet.**

Begrenset bruk

Anlegget er ikke konstruert for permanent drift!

Den angitte maksimale væskestrømmen gjelder for periodisk drift (S3 – 15 %).



ADVARSEL! Fare for forbrenning!

Avhengig av driftstilstanden til anlegget kan hele pumpen bli svært varm. Forbrenningsfare ved berøring av pumpen!



ADVARSEL! Fare for overtrykk!

Er den laveste innløpshøyden mer enn 5 m, fører det ved driftsavbrudd av anlegget til overtrykk i tanken. Fare for at tanken sprekker.

Ved feil må innløpet stenges øyeblikkelig!

Tiltent bruk betyr også at denne veiledningen overholdes.

Enhver bruk som går utover denne bruken regnes som ikke-tiltent bruk.

5 Opplysninger om produktet

5.1 Typenøkkel

Eksempel:	WS 40 E/TC 40 (1~) BV WS 40 D/MTS 40	
WS	Serie: Wilo-pumpestation, syntetisk	
40	Nominell diameter på trykkledning [mm] 40, 50	
E	E = enkeltpumpeanlegg D = dobbeltpumpeanlegg	
TC 40	Valgt pumpetype:	WS 40 med TC 40, MTS 40 WS 50 med TP 50, TP 65
(1~)	1~: vekselstrømutførelse 3~: trefasevekselstrømutførelse	
BV	Utførelse med kuletilbakeslavsventil	

5.2 Tekniske spesifikasjoner	Merknad	
Driftstype	S3 – 15 %	
Maksimalt innløp:	15 % av pumpe- væskestrømmen	En pumpe i driftspunktet
Maksimal belastning av lokket over kort tid:	200 kg	Ved nedgraving:
Maks. tillatt trykk i trykkledningen:	6 bar	1,5 bar ved WS 40 Basic
Tilkobling trykkrør	DN 40/DN 50	Pumpeavhengig
Tilkobling innløp	DN 100/DN 150	
Tilkobling lufting	DN 70	
Tilkobling kabelbeskyttelsesrør	DN 50	
Maks. tillatt medietemperatur:	40° C 35° C	WS 40 Basic 60° C for maks. 3 min. tillatt i forbindelse med pumpe MTS 40, TP 50, TP 65
Maks. tillatt omgivelsestemperatur:	40° C	
Maks. tillatt kulegjennomgang:	40 mm Se datablad/ katalog	Bare utførelse WS 40 Basic Pumpeavhengig ved WS 40–50
Maks. tillatt grunnvannsstand (Fra underkanten av tanken):	500 mm 1000 mm	Med sjaktforlengelse kun for enkelt-pumpestation

5.3 Mål

Hovedmål [mm], se:

- Fig. 1: Enkeltpumpestation
- Fig. 2: Dobbelpumpestation

	WS 40 Basic med pumpe		WS 40 for pumpe		WS 50 for pumpe	
	TC 40 BV		MTS 40/...		TP 50, TP 65	
	Enkel	Dobbel	Enkel	Dobbel	Enkel	Dobbel
Totalvolum [l]	255	400	255	400	255	400
med forlengelse	325	470	325	470	325	470
Anleggshøyde [mm]	1040	1040	1040	1040	1040	1040
med forlengelse	1340	1340	1340	1340	1340	1340
H [mm]	770	770	735	745	735	745
L [mm]	100/75	100/75	95	100	65	75
D	Ø 50/G 2	Ø 50/G 2	G 1 ½	G 1 ½	G 2	G 2

5.4 Utførelser

Opplysninger om strøm- og effektforbruk P_1 : se typeskiltet på pumpen

5.4.1 Utførelse WS 40 Basic (pumpe integrert)

Kloakkløftere iht. DIN EN 12050-2 (kloakk uten fekalier)

Type	Spenning [V]	Styreskap	Nivåregistrering	Alarmmelding Nettavhengig
WS 40E/TC 40 (1~)-BV	1~230	-	Flottørbyter	-
WS 40E/TC 40 (3~)-BV	3~400	EC-Drain		•
WS 40D/TC 40 (1~)-BV	1~230	PL2-WS(1~)	Nivåsensor	•
WS 40D/TC 40 (3~)-BV	3~400	PL2-WS(3~)		•

• = ja – = nei

5.4.2 Utførelse WS 40-50 (pumpe bestilles separat)

Kloakkløftere iht. DIN EN 12050-1 (fekalieholdig kloakk)

- Pumpe TP 50, TP 65: Kun for bruk av TP 50F-0,75 og TP 65F
- Pumpe MTS 40: Tillatt også iht. DIN EN 12050-1

Type	Kan brukes Pumpe	Spenning [V]	Styreskap (bestilles separat)	Nivåregistrering	Alarmmelding Nettavhengig
WS 40E/	MTS 40	1~230	PL1-WS(1~)		•
	MTS 40	3~400	PL1-WS(3~)		•
WS 40D/	MTS 40	1~230	PL2-WS(1~)		•
	MTS 40	3~400	PL2-WS(3~)	Nivåsensor	•
WS 50E/	TP 50, TP 65	1~230	PL1-WS(1~)		•
	TP 50, TP 65	3~400	PL1-WS(3~)		•
WS 50D/	TP 50, TP 65	1~230	PL2-WS(1~)		•
	TP 50, TP 65	3~400	PL2-WS(3~)		•

• = ja

CE-konform	CE-konform
WILO 05	WILO 05
EN 12050-2 Kloakkløftere for kloakk uten fekalier DN 40, DN 50 Løftevirkning – se pumpekurve Støynivå – ingen ytelse påvist Korrosjonsbeskyttelse – korrosjonsbestandig material inox/composite	EN 12050-1 Kloakkløftere for fekalieholdig kloakk DN 40, DN 50 Løftevirkning – se pumpekurve Støynivå – ingen ytelse påvist Korrosjonsbeskyttelse – korrosjonsbestandig material inox/composite

Oppgi samtlige data på anleggets typeskilt ved bestilling av reservedeler.

5.5 Leveringsomfang

WS 40 Basic

Kloakkløfter WS 40 ..., bestående av PE-tank og integrert rørrnett inkludert tilbakeslagsventil, klemmeanslutning på trykksiden, innebygget pumpe, kuleventil (PVC), nivåregistrering samt – avhengig av pumpe- og anleggstype (se tabell under 5.4.1) – et eksternt styreskap.

- 1 tanklokk med tetning
- 1 stikksag Ø 124
- 1 innløpstetning DN 100 (for rør- Ø 110 mm)
- 1 slangestykke PVC Ø 50 mm med klemmer for tilkobling av membran håndpumpe
- Festeutstyr
- Monterings- og driftsveiledning

WS 40-50

Kloakkløfter WS 40-50 ..., bestående av PE-tank med installert rørrnett i rustfritt stål, stengeventil i bronse, overvannskobling (PUR) med integrert kuletilbakeslagsventil.

- 1 tanklokk med tetning
- 1 stikksag Ø 124
- 1 innløpstetning DN 100 (for rør- Ø 110 mm)
- 1 slangestykke PVC Ø 50 mm med klemmer for tilkobling av membran håndpumpe
- Pumpe(r), styreskap og nivåregulering iht. bestilling (se tabellen under 5.4.2)
- Festeutstyr
- Monterings- og driftsveiledning

5.6 Tilbehør

Tilbehør bestilles separat (se også katalog/prisliste)!

Følgende tilbehør er å få:

Generelt tilbehør:

- Sjaktforlengelse 300 mm med tetning
- Innløpstetningsbyggesett (tetning for rør Ø 110 mm med stikksag)
- Innløpstetningsbyggesett (tetning for rør Ø 160 mm med stikksag)
- Stengeventil innløp DN 100 i kunststoff
- Stengeventil innløp DN 150 i kunststoff
- Membran håndpumpe R 1½ (uten slange)
- Sikkerhetsbarriere (zenerbarriere) i huset med tilkoblingskabel for bruk av nivåsensor i eksplosjonsfarlige omgivelser
- Eksplosjons-skillerelé for bruk av flottørbrytere i eksplosjonsfarlige omgivelser
- Alarmenhet
- Flottørbryter for alarmmelding

Tilbehør spesielt for utførelse WS 40 Basic:

- Klemmeanslutning for tilkobling til PE-trykkør (på monteringsstedet)
 - 2" (innvendig gjenge) på 63 mm utvendig diameter
- Stengeventil trykkledning(er)
 - 1½" stengeventil
 - 2" stengeventil

Tilbehør spesielt for utførelse WS 40-50:

- Klemmeanslutning for tilkobling til PE-trykkør (på monteringsstedet)
- Anleggstype WS 40:
 - 1½" (innvendig gjenge) på utvendig diameter 50 mm
 - 1½" (innvendig gjenge) på utvendig diameter 63 mm
- Anleggstype WS 50:
 - 2" (innvendig gjenge) på utvendig diameter 63 mm
 - 2" (innvendig gjenge) på utvendig diameter 75 mm
- Vakuumbryter 1"

6 Beskrivelse og funksjon**6.1 Beskrivelse**

Kloakkløfter WS 40-50 er å få som enkeltpumpeanlegg (fig. 1: WS ... E) eller dobbeltpumpeanlegg (fig. 2: WS ... D) i utførelsene WS 40 Basic og WS 40-50. Alle anlegg er utstyrt med tilbakeslagsventiler, slik at det ikke nødvendig å installere en foreskrevet tilbakeslagsventil iht. EN 12056.

Utførelse WS 40 Basic:

- **Fig. 3:** PE-tank med gangsterkt lokk, pumpen står inni på tankbunnen, integrert rørrnett i forsinket stål og PVC inkl. PVC-kuleventil og GG-tilbakeslagsventil, samt nivåavhengig styring. Pumpestyringen skjer – avhengig av Pumpe og utførelse – ved hjelp av flottørbryter eller nivåsensor, med eller uten eksternt styreskap (alt inkludert i leveringsomfanget; se tabellen under 5.4.1). Trykkledningen kan frakobles ved hjelp av overfalsmutteren på kuleventilen for montering og demontering av pumpen.

Utførelse WS 40–50:

- **Fig. 4 og 5:** PE-tank med gangsterkt lokk, overvannskobling med integrert kuletilbake-slagsventil i kunststoff montert på traversen i tanken, trykkrør for å feste en pumpe som skal henges opp (MTS 40, TP 50 eller TP 65), stengeventil i bronse, komplett røropplegg i rustfritt stål, edelstålketting til montering/demontering av pumpen. Styreskap og nivåregistrering følger ikke med i leveringen for utførelsen WS 40–50 og må bestilles separat (se tabellen under 5.4.2).

Installasjonsvarianter

Anlegget kan brukes i to forskjellig installasjonsvarianter. Installasjonseksempler se:

- **Fig. 6:** Som kloakklofter i bygninger (gulvmontert installasjon)
 - **Fig. 7:** Som pumpestasjon for nedgraving utenfor bygningen (nedfelt installasjon)
- ▽ = selvfallsnivå (oftest veinivå)
1. Stengeventil DN 100 (tilbehør)
 2. Flensestuss DN 100 (tilbehør)
 3. 3-veis kran (tilbehør)
 4. Membran håndpumpe (tilbehør)
 5. Klemmeanslutning (tilbehør)
 6. Trykkledning til hovedsamleledning
 7. Styreskap Wilo-Drain (se tabellen under 5.4.1 og 5.4.2)
 8. Lufting (tilkobling DN 70)
 9. Innløp (tilkobling DN 100)
 10. Stengeventil (tilbehør)
 11. Lensepumpe (f.eks. Wilo-Drain TMW)
 12. Armaturstøtte for vektavlastning (på monteringsstedet)
 13. Sjaktforlengelse (tilbehør)

6.2 Funksjon

Kloakken som ledes inn, fanges opp i heveanleggets samletank. Innføringen skjer via kloakkinnløpsrør DN 100 eller DN 150, som valgfritt kan kobles til de merkede områdene på tanken (DN 100 følger med i leveringsomfanget).

Når et visst nivå er nådd, transporterer pumpen transportmassen via trykkrørnettet til den eksternt tilkoblede kloakkledningen. Den integrerte tilbakeslavsventilen forhindrer tilbakestrømming til anlegget.

Dobbelpumpeanleggene arbeider med grunn- og topplastpumpe. For jevn belastning på begge pumpene utføres en pumpealternering etter hver pumping. Oppstår det feil på pumpen, blir den andre pumpen automatisk til grunnlastpumpe.

7 Installasjon og elektrisk tilkobling

Leveres produktet i enkeltdele, skal disse settes sammen iht. monterings- og driftsveiledningen. Alle verneinnretninger må dessuten aktiveres. Overholdes ikke instruksjonene for montasje og installasjon, er det fare for sikkerheten til produktet/personalet og setter de angitte sikkerhetserklæringene ut av kraft.

**FARE! Livsfare!**

Ufagmessig installasjon og elektrisk tilkobling kan være livsfarlig.

- **Installasjon og elektrisk tilkobling må kun gjennomføres av fagpersonell og iht. gjeldende forskrifter!**
- **Ta hensyn til ulykkesforebyggende forskrifter!**

**FARE! Fare for kvelning!**

Giftige eller helsefarlige stoffer i kloakksjakter kan føre til infeksjoner eller kvelning.

- **Ved arbeid i sjakter må en ekstra person være tilstede av sikkerhetsmessige grunner.**
- **Oppstillingsstedet må luftes tilstrekkelig.**

7.1 Klargjøring for montering**FORSIKTIG! Fare for materialskader!**

Ukorrekt installasjon kan føre til materialskader.

- **Installasjonen må bare utføres av kvalifisert personale!**
- **Følg nasjonale og regionale forskrifter!**
- **Følg monterings- og driftsveiledninger for tilbehøret!**
Velg et egnet sted for installasjon av sjakten (fig. 6/fig. 7).
- **Følg målene på oppstillingsplanen (fig. 1/fig. 2).**
- **Vær oppmerksom på innløpstilkoblingens, trykkavgangs og avluftingstilkoblingens plassering.**

- Vær oppmerksom på kabellengden til pumpen og nivåreguleringen, slik at pumpen og nivåreguleringen kan løftes ut av sjakten.
- Innløpsledningen, avluftingsledningen og trykkavgangsledningen må klargjøres på monteringsstedet.

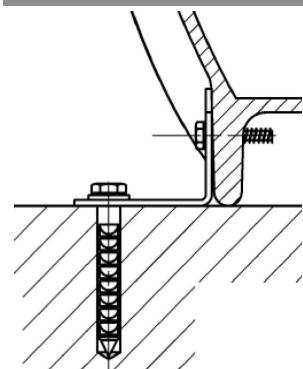
7.2 Montering/innstallasjon

7.2.1 Montering i bygninger (gulvmontert installasjon)

Ved installasjon av heveanlegg er det viktig å overholde de regionale forskriftene og generelt de respektive angivelsene i EN 12056 (tyngdekraft-dreneringsanlegg i bygninger)!

- Iht. EN 12056-4 må oppstillingsrom for heveanlegg være tilstrekkelig store, slik at anlegget er fritt tilgjengelig for betjening og vedlikeholdsarbeid.
- Ved siden av og over alle betjeningslementer og deler som skal vedlikeholdes må det være tilstrekkelig rom for arbeid (minst 60 mm bredde og høyde).
- Oppstillingsrommet må være frostsikkert, ha god ventilasjon og belysning.
- Oppstillingsflaten skal være vannrett og jevn.
- Sentrer tanken i forhold til rørledningene som er klargjorte på monteringsstedet og opprett rørtilkoblinger i samsvar med 7.2.
- Iht. EN 12056-4 må kloakkløftere installeres vridningsikkert. Anlegg som har lett for å flyte opp må installeres oppflytningssikkert.

Fig. 8: Oppflytningssikring



Fest anlegget til gulvet med vedlagt festeutstyr (fig. 8).

- Fest vinkelen med skruer til kanten rundt tankbunnen.
- Bore hull i gulvet
- Skru fast anlegget i gulvet med plugg og skruer på fagmessig måte

7.2.2 Nedgraving utenfor bygningen (nedfelt installasjon)

Monter og kontroller pumpestasjonen iht. regionale forskrifter og gjeldende retningslinjer, f.eks. EN 1610 (montering og kontroll av kloakkledninger og kanaler)!

FORSIKTIG! Fare for materialskader!

Miljøpåvirkninger kan skade produktet.




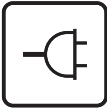


- Ta hensyn til den regionale frostdybden ved nedgraving i det fri. Dersom anlegget og spesielt tankens trykkavgang ligger i faresonen for frost, må anlegget stenges av ved frost. Tøm anlegget og trykkledningen.
- Ved høyere grunnvann er det fare for oppdrift for anlegget! Ta hensyn til maksimal grunnvannsstand! (se 5.2 Tekniske spesifikasjoner)
- Grop for anleggets byggehøyde graves ut tilsvarende; ta hensyn til innløpsledningens dybde og tillatt tilkoblingsområde til tanken (fig. 9)! Tilrettelegg en sjaktforlengelse (tilbehør) hvis nødvendig.
- Sentrer tanken i forhold til rørledningene på monteringsstedet og opprett rørtilkoblinger i samsvar med 7.2.
- Plasser anlegget i lag med sand/ballast (ikke bindekravt, korngruppe 0-32 mm, min. lagtykkelse 200 mm), rist og sentrer både loddrett og jevnt med terrengets overkant.
- Fyll opp byggegropen lagvis med ikke bindekravt jordmasse (sand/grus inntil kornstørrelse 32 mm) og fortett på fagmessig måte; ikke deformer eller trykk anlegget ut av vertikal stilling.
- Anlegget må gjennomgå en tetthetstest i samsvar med gjeldende forskrifter.

7.3 Tilkobling av rørledninger

Alle rørledninger må monteres uten mekanisk spenning. Det må ikke virke rørledningskrefter og momenter på anlegget, rørene (inkl. fittinger) må festes og fanges opp slik at det ikke virker trekk- eller trykkraft på anlegget.

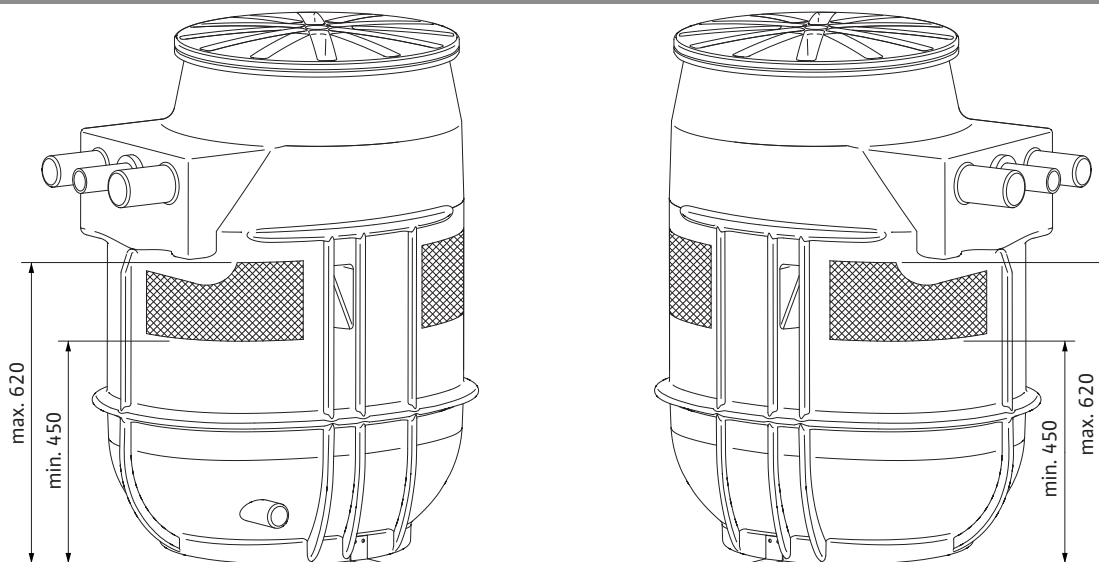
Følgende symboler på tanken viser til mulige rørtilkoblinger:

Symbol	Rørtilkobling	Symbol	Rørtilkobling
	Innløpsrør (tankinnløpsområde)		Ventilasjonsrør
	Trykkledning		Kabelbeskyttelsesrør

7.3.1 Innløpstilkobling

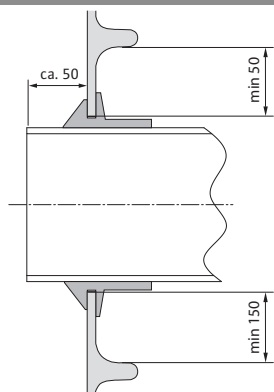
- Legg innløpsrørledningen slik at den tømmes av seg selv. Rørdiameteren må ikke reduseres i strømningsretningen.

Fig. 9: Tankinnløpsområde (skravert)



- Mål opp posisjonen for innføring av innløpsrøret i tanken. Vær oppmerksom på minste tilkoblingshøyde for innløp i tanken (fig. 9, 10)!
- Velg posisjonen slik at innløpsrøret sitter loddrett på tankflaten; ta hensyn til minsteavstanden på 50 mm fra hullets ytterkant til tilgrensende kanter og ribber (fig. 10)!

Fig. 10: Bore for innløp



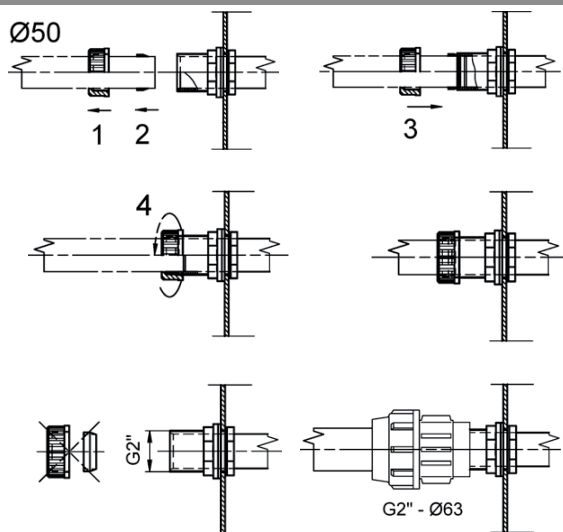
- Sag en bore for innløpet med stikksagen (leveringsomfang) i en av de aktuelle tankflatene (fig. 9) (se stikksagens veiledning);
- Avgrader og poler snittflaten slik at tetningen sitter korrekt;
- sett i tetningen, smør glidemiddel på innsiden av tetningen og skyv inn innløpsrøret ca. 50 mm (fig. 10).

- I innløpsledningen foran tanken må det monteres en stengeventil (fig. 6) ved installasjon av anlegget i en bygning iht. EN 12056-4.

7.3.2 Tilkobling trykkledning

- Trykkørledningen må monteres frostsikkert.
- Ved anlegg i bygninger må trykkørledningen legges i en «rørsløyfe» for å beskytte mot eventuelt tilbakeløp fra offentlige samlekanaler. Underkanten til rørsløyfen må på det høyeste punktet ligge over det lokalt fastsatte selvfallsnivået (vanligvis veinivå) (jmf. også fig. 6).
- På dobbeltpumpeanlegg WS 40-50 D må sammenføringen av rørledninger utføres på monteringsstedet.

Fig. 11: Klemmeanslutning (tilkobling trykkør for anleggstype WS 40 Basic)



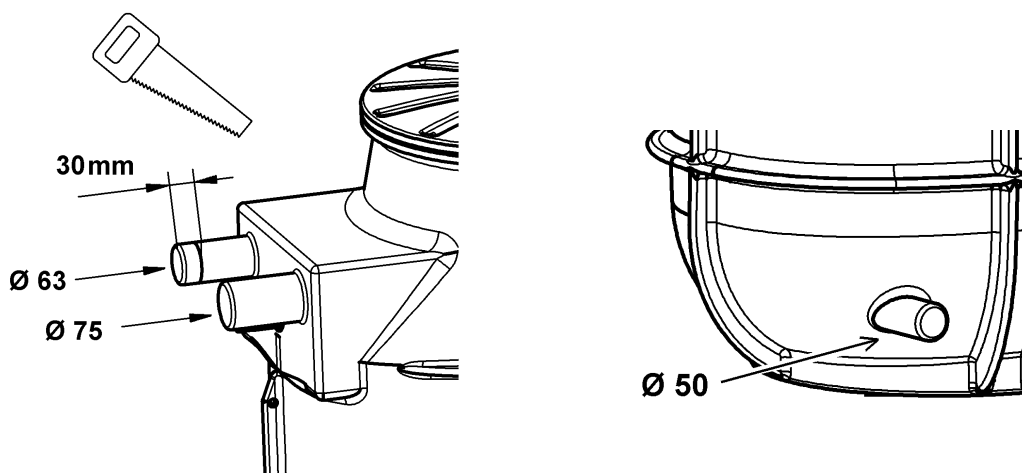
- Koble til trykkørledningen.
- **Anleggstype WS 40 Basic** er utstyrt med en klemmeanslutning og kan dessuten tilkobles ved hjelp av vanlige gjengefittings (fig. 11).
- **Anleggene WS 40-50** kan også kobles til med vanlige gjengefittings.

7.3.3 Tilkobling lufterledning

Koble til lufterledningen (rørsystem Ø 75 med tette stikkmufter) på tankstussen Ø 75 (fig. 12).

- Sag av stussenden 30 mm.
- avgrader og fjern overflødig materiale.
- Sikre lufterøret mot å gli ut, og legg rørledningen med fall mot anlegget.

Fig. 12: Tilkobling lufting, kabelbeskyttelsesrør og nødtømming



7.3.4 Tilkobling kabelbeskyttelsesrør

Bruk stuss Ø 63 for kabelutførelsen ved nedgraving, eller valgfritt stuss Ø 75 i kombinasjon med lufterledning (fig. 12).

- Sag av stussenden 30 mm.
- avgrader og fjern overflødig materiale.

- Bruk et vanlig rørsystem med tette stikk muffe som kabelbeskyttelsesrør og skyv på avsagde stusser.



VIKTIG: For enklere legging av tilkoblingsledninger (pumpe/nivåregulering), trekk et dra-bånd inn i lufter-/kabelbeskyttelsesrøret på monteringsstedet.

7.3.5 Tilkobling nødtømming

Det anbefales å tilkoble en nødtømming (membran håndpumpe som tilbehør). Tilkobling skjer på stussen Ø 50 som ligger lavest (fig. 12, se også fig. 6).

- Sag av stussenden 30 mm.
- Avgrader og fjern overflødig materiale.
- Koble til ledningen Ø 50 ved hjelp av vedlagt slange og slangeklemmer.

7.4 Montering

Rengjør for grov forurensning på innsiden av kunststoffsjakten.

7.4.1 Installasjon av pumpene

Utførelse WS 40 Basic (fig. 3):

Pumpene er allerede installert. Fjern transportemballasjen (papp) fra tanken.

Utførelse WS 40-50 (fig. 4 og 5):

- Ta hensyn til pumpens monterings- og driftsveiledninger!
- Løsne trykkrøret fra koblingen.
- Monter pumpen og trykkrøret utenfor kunststoffsjakten med vedlagte skruer og tetninger.



FORSIKTIG! Fare for materialskader på pumpen!

Ukorrekt håndtering av pumpen kan føre til skader. Fest pumpen med kjetting bare til håndtaket, aldri til tilkoblings-/flottørkabel!

- Ved bruk av kjettinger må de forbindes med bærehåndtaket via et kjettingledd. Det må kun brukes byggeteknisk godkjent festeutstyr.
- Senk pumpen med trykkrør ned i anlegget ved hjelp av kjettingen, og fest den i koblingen.
- Fest kjettingen på en klargjort plass på tankveggen, slik at den ikke henger ned i mediet.

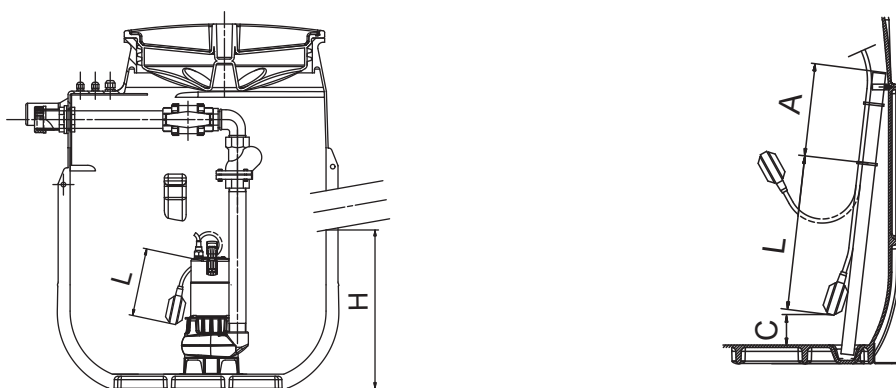
7.4.2 Montering av nivåregulering

Ta hensyn til nivåreguleringens monterings- og driftsveiledninger!

Justering av flottørbryteren for enkeltpumpeanlegg må utføres i samsvar med fig. 13.

Flottørbryter (ved 3- pumper vedlagt separat) på Pumpe og uttakbart holderør kan festes ved hjelp av vedlagte kabelbindere.

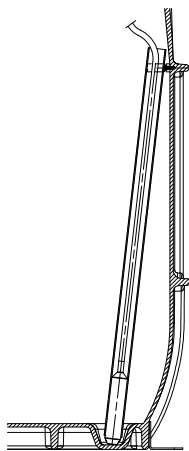
Fig. 13: Nivåregulering WS 40 Basic



	L	A	C	H
	[mm]			
TC 40	240	350	70	Min. 460

På WS 40 Basic dobbeltpumpeanlegg (WS 40D) og WS 40-50-anlegg skal nivåreguleringen monteres på monteringsstedet. Nivåreguleringen på disse anleggene skjer via en nivåsensor (bestilles separat for WS 40-50).

Fig. 14: Nivåregulering WS40-50



Sensoren settes inn som beskyttelse i holderøret til nivåsystemet (fig. 14).

Nivåinnstilling



FORSIKTIG! Fare for skader på anlegget!
Ukyndig nivåinnstilling kan føre til driftsfeil eller driftsavbrudd på anlegget.

Ta hensyn til følgende verdier for innstilling av koblingsnivået:

- **Innkoblingsnivå (ON)** = underkanten på innløpsrøret
- **Utkoblingsnivå (OFF)** = underkanten på pumpe motoren



Koblingsvolumer/nivåinnstilling

VIKTIG: Tabellen under gir en orientering om nivåinnstilling/koblingsvolum for de enkelte utførelsene.

Utkoblingsnivå og minimalt innkoblingsnivå må ikke underskrides. Innkoblingsnivået – avhengig av anleggstype – kan stilles inn mellom minimalt og maksimalt nivå. Men for å oppnå et større koblingsvolum, bør det alltid velges så stort som mulig, men ikke ligge over underkanten til innløpsledningen (fare for selvfall i innløpsledningen).

Angivelsene for inn-/utkoblingsnivået [mm] refererer til den indre tankbunnen.

WS 40 Basic	Koblingsvolum				
	Nivå AV [mm]	Ved min. innkoblingsnivå		Ved maks. innkoblingsnivå	
		Nivå PÅ [mm]	[l]	Nivå PÅ [mm]	[l]
WS 40 E/TC40 (1~) BV	130	340	65	kan ikke justeres	
WS 40 E/TC40 (3~) BV	130	340	65	460	100
WS 40 D/TC40 (1~) BV	130	340	100	460	160
WS 40 D/TC40 (3~) BV	130	340	100	460	160

WS 40-50	Koblingsvolum				
	Nivå AV [mm]	Ved min. innkoblingsnivå		Ved maks. innkoblingsnivå	
		Nivå PÅ [mm]	[l]	Nivå PÅ [mm]	[l]
WS 40 E/MTS40	200	400	60	460	80
WS 40 D/MTS40	200	400	100	460	130
WS 50 E med TP50	200	400	60	460	80
WS 50 E med TP65	200	400	60	460	75
WS 50 D med TP50	200	400	105	460	135
WS 50 D med TP65	200	400	105	460	130

7.4.3 Installere ledninger og tilkoblingskabler

Kabelendene på kabelen for pumpetilkobling og nivåsensor/flottørbyrter etter valg ved installasjon i en bygning

- Føres gjennom de tilgjengelige kabeltilkoblingene på tanken
- Eller ved nedgraving (se 7.2.4): Føres gjennom luften-/kabelbeskyttelsesrøret frem til styreskapet.
- Bruk tilstrekkelig kabellengde for pumpen og nivåreguleringen, slik at pumpen og nivåreguleringen kan løftes ut av sjakten.

- Bind sammen alle ledninger og tilkoblingskabler med vedlagte kabelbindere, og heng dem over den øverste vannrette delen til det interne rørnett, slik at de ikke havner i mediet eller i sugeåpningen til pumpen. Ledningene må ikke klemmes eller knekkes!

7.4.4 Montering av sjaktdeksel



ADVARSEL! Fare for personskader!

Ved nedgraving kan personer falle ned i den åpne sjakten og bli alvorlig skadet. Pass på at sjaktdekselet sitter godt fast og sikres, slik at det ikke kan åpnes av uvedkommende!



FORSIKTIG! Fare for lekkasje!

Tetningen må ikke gli inn i skruegangene når den skrues inn! Ved montering i bygninger må lokket skrues godt fast, slik at forbindelsen blir trykktett og ikke lekker vann eller gass!

- Før lokket skrues på må tetningen skyves over den utvendig gjengen til radius.
- For å sikre at lokket ikke åpnes av uvedkommende (barnesikring) – spesielt ved nedgraving – må det låses ved hjelp av den vedlagte skruen (fig. 15).
- Plasser bore \varnothing 3 mm i den prefabrikerte fordypningen på ytre ribbeutløp gjennom lokk (pos. 1) og tankflens (pos. 2) eller forlengelse, i en vinkel på ca. 10° . Lokkets tetning (pos. 3) må ikke skades!
- Skru inn skruen.

Fig. 15: Sikring av sjaktdeksel



7.4.5 Montering av valgfritt tilbehør

Valgfritt tilbehør må bestilles separat, se katalog/prisliste.

Sjaktforlengelse

Se sjaktforlengelsens veiledning!



FORSIKTIG! Fare for ustabilitet!

Ved installasjon av mer enn en forlengelse og en monteringsdybde på mer enn 1,3 m er ikke den statiske sikkerheten til anlegget lenger sikret. Maksimal tillatt monteringsdybde er 1,3 m!

Ved behov kan det brukes **maksimalt én** forlengelse på 300 mm (fig. 7, pos. 13).

- Påskruing med tetning skjer på samme måte som for montering av sjaktdeksel (se 7.3.4).
- Ytterligere montering, se sjaktforlengelsens veiledning.

Vakuumbryter

Se vakuumbryterens veiledning!

Vakuumbryteren forhindrer at anlegget suges tomt på grunn av undertrykk i påfølgende trykkledning.

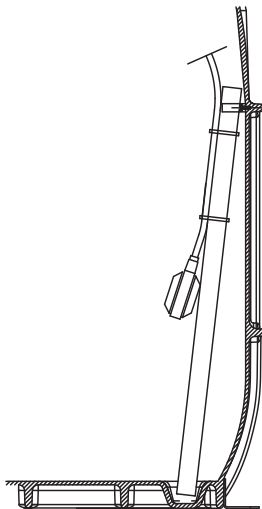
I anlegget WS 40–50 kan det installeres en vakuumbryter (tilbehør) (ikke mulig i Basic-anlegg).

- Tilkoblingen skjer på koblingens fastdel.
- Montering, se vakuumbryterens veiledning.

Flottørbryter for alarm for høyt nivå

For melding om høy vannstand i tanken (alarm for høyt nivå) kan det installeres en flottørbryter (tilbehør). Monteres på holderøret til nivåsystemet.

Fig. 16: Flottørbryter oversvømmelse (valgfritt)



- Trekk holderøret ut av låsingen.
- Fest flottørbryteren med kabel i ønsket høyde på holderøret med vedlagte kabelbindere.
- Sett inn holderøret igjen, og kontroller at rørenden er korrekt plassert i tankfordypelsen (fig. 16). Flottørbryteren må kunne bevege seg fritt!
- Trekk kabelen til flottørbryteren gjennom en fri kabelskjøt med gjenger på tanken, eller legg den sammen med de andre kablene i kabelbeskyttelsesrøret.
- Tilkobling til styreskap eller separat alarmerhet (tilbehør).

7.5 Elektrisk tilkobling

FARE! Livsfare!



Ved usakkyndig elektrisk tilkobling er det fare for livstruende elektriske strøt.

- Elektrisk tilkobling må kun utføres av en elektroinstallatør som er godkjent av det lokale elverket og i samsvar med gjeldende bestemmelser.
- Ta hensyn til monterings- og driftsveiledninger for pumpe, styreskap, nivåregulering og annet tilbehør!
- Strømtype og spenning på nettilkoblingen må stemme overens med opplysningene på pumpens typeskilt.
- Tilrettelegg for sikring på nettverkssiden, samt sikkerhetsbryter for jordfeil i samsvar med gjeldende forskrifter.
- Kontroller om kabelendene på pumpens tilkoblingskabel og nivåregulering ble montert i samsvar med 7.3.3 og tilkoblet iht. merkingen på rekkeklemmene i styreskapet.
- Koblingsboksen må ikke plasseres lenger fra anlegget enn at det er tilstrekkelig med ledningslengde i tanken til å løfte ut pumpen av tanken for senere vedlikeholdsarbeid.
- Pumpen/anlegget jordes forskriftsmessig.
- Ved trefasevekselstrømutførelse opprett høyre dreiefelt.

8 Oppstart og drift

Det anbefales å la Wilo-kundeservice starte opp pumpen.

8.1 Kontroll av anlegget

FORSIKTIG! Fare for materialskader!



Forurensninger og faststoffer samt ukundig oppstart kan føre til skader på anlegget eller enkelte komponenter under drift.

- Rengjør hele anlegget for forurensninger og spesielt faststoffer før oppstart.
- Ta hensyn til monterings- og driftsveiledninger for pumpe, styreskap, nivåregulering og annet tilbehør!

Oppstart kan bare utføres hvis anlegget er installert etter gjeldende monterings- og driftsveiledning, samt alle vernetiltak er aktiverte og gjeldende sikkerhetsbestemmelser, VDE-forskrifter samt regionale forskrifter er oppfylte.

Kontroller at alle nødvendige bestanddeler og tilkoblinger er tilgjengelige og utført korrekt (innløp, trykkrør med stengeventil, lufting over tak, tankfeste, elektrisk tilkobling).

8.2 Oppstart

Utfør følgende trinn for oppstart:

- Åpne lokket på tanken.
- Kontroller at pumpe(r) og rørledninger er korrekt montert og trykkettede.
- Opprett forbindelse med nettet.
- Ta pumpe, styreskap, nivåregulering og annet tilbehør i drift.

- Åpne stengeventilen i trykkledningen helt opp.
- Fyll anlegget via tilkoblet innløp.
- Kontroller anlegget for funksjon (testkjøring): Overvåk minst to inn-/utkoblingssykluser, og kontroller at pumpen(e) fungerer feilfritt og at nivåreguleringen er riktig innstilt. Oppstår det tilbaketilbake i innløpsledningen, som fører til problemer på andre tilkoblede gjenstander (toalett, dusj...), må nivåreguleringen korrigeres tilsvarende.
- Sett på lokket på tanken og kontroller at det sitter fast, monter sikringskruen. Anlegget er driftsklart.

8.3 Avstengning

For vedlikeholdsarbeid eller demontering må anlegget stenges av.



ADVARSEL! Fare for forbrenning!

Avhengig av driftstilstanden til anlegget kan hele pumpen bli svært varm. Det er fare for forbrenning ved berøring av pumpen!

Kjøøl ned anlegg og pumpe til romtemperatur.

Demontering og montering

- Demontering og montering må kun utføres av kvalifisert fagpersonale!
- Koble anlegget spenningsløst og sikre det mot uautorisert gjeninnkobling.
- Før arbeid på trykkførende deler må disse gjøres trykkløse.
- Steng stengeventilen (innløps- og trykkledning)!
- Tøm samlebeholderen (f.eks. med membran håndpumpe)!
- Skru og ta av inspeksjonsdekslet for rengjøring.



FARE! Fare for infeksjoner!

Hvis anlegget eller anleggsdeler må sendes til reparasjon, skal et benyttet anlegg tømmes og vaskes av hygieniske grunner. Dessuten må alle deler som muligens har vært i berøring desinfiseres (sprayes med desinfeksjonsmiddel). Delene må pakkes inn i tette, slitesterke og tilstrekkelig store plastsekker som lukkes godt igjen. Delene må sendes umiddelbart med speditører som er informert om innholdet i forsendelsen.

For lengre stillstand anbefales det å kontrollere og eventuelt rengjøre anlegget for forurenninger.

9 Vedlikehold



FARE! Livsfare!

Arbeid på elektriske anlegg medfører livsfare på grunn av elektrisk støt.

- I forbindelse med alle typer vedlikeholds- og reparasjonsarbeid skal anlegget kobles spenningsløst og sikres mot å bli slått på igjen av uvedkommende.
- Arbeid på anleggets elektriske deler må kun utføres av en kvalifisert elektroinstallatør.



FARE!

Giftige eller helsefarlige stoffer i kloakken kan føre til infeksjoner eller kvelning.

- Før vedlikeholdsarbeid må oppstillingsstedet luftes tilstrekkelig.
- For å forebygge faren for eventuelle infeksjoner, må man bruke passende verneutstyr/klær under vedlikeholdsarbeidet.
- Ved arbeid i sjakter må en ekstra person være tilstede på grunn av sikkerheten.
- Eksplosjonsfare ved åpning (unngå åpne antennelseskilder)!
- Ta hensyn til monterings- og driftsveiledninger for anlegg, styreskap og tilbehør!

Les kapittelet «Avstengning» før vedlikeholds- og reparasjonsarbeid.

Operatøren av anlegget må sørge for at alle vedlikeholds-, inspeksjons- og monteringsarbeider utføres av autorisert og kvalifisert fagpersonale, som også må være tilstrekkelig informert gjennom å ha studert monterings- og driftsveiledningen inngående.

- Kloakkløftere må vedlikeholdes av kvalifisert fagpersonale iht. EN 12056-4. Intervallene mellom hver service må ikke være lengre enn
 - ¼ år for næringsbedrifter
 - ½ år for anlegg i flermannsboliger
 - 1 år for anlegg i eneboliger
- Før vedlikeholdsprotokoll.

Det anbefales å la Wilo-kundeservice vedlikeholde og kontrollere anlegget.



VIKTIG: Ved å sette opp en vedlikeholdsplan kan dyre reparasjoner unngås med minimalt vedlikehold og samtidig sørge for at anlegget fungerer feilfritt. For oppstart- og vedlikeholdsarbeid er Wilo-kundeservice tilgjengelig.

Etter utført vedlikeholds- og reparasjonsarbeid, må anlegget installeres og tilkobles i samsvar med kapittelet Installasjon og elektrisk tilkobling. Slå på anlegget i samsvar med kapittelet Oppstart.

10 Feil, årsaker og utbedring

Utbedring av feil må bare utføres av kvalifisert personal! Overhold sikkerhetsinstruksene i 9 Vedlikehold.

- Ta hensyn til monterings- og driftsveiledninger for pumpe, styreskap, nivåregulering og annet tilbehør!
- Er det ikke er mulig å utbedre driftsfeil, ta kontakt med fagmann eller nærmeste Wilo-kundeservice/forhandler.

11 Reservedeler

Bestilling av reservedeler gjøres hos lokal fagforhandler og/eller Wilo-kundeservice.

For å unngå behov for avklaring og eventuelle feilbestillinger, må alle dataene på typeskiltet oppgis ved hver bestilling.

12 Avfallshåndtering

Sørg for korrekt avfallshåndtering av produktet og unngå på denne måten fare for miljø og helse.

- 1) For avfallshåndtering av produktet og produktdele, oppsøk offentlige eller private renovasjonsfirmaer.
- 2) Ytterligere informasjon om korrekt avfallshåndtering er å få hos kommunen, renovasjonsverket eller forhandler.

Med forbehold om tekniske endringer!

D EG – Konformitätserklärung
GB EC – Declaration of conformity
F Déclaration de conformité CE

(gemäß / according / conforme 2006/42/EG, Anhang / annex / appendice II: 1A)

Hiermit erklären wir, dass die Bauart der Baureihe :
Herewith, we declare that the product type of the series:
Par le présent, nous déclarons que l'agrégat de la série :

WS40 Basic

(Die Seriennummer ist auf dem Typenschild des Produktes angegeben. /
The serial number is marked on the product site plate. /
Le numéro de série est inscrit sur la plaque signalétique du produit.)

in der gelieferten Ausführung folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:
in its delivered state complies with the following relevant provisions:
est conforme aux dispositions suivantes dont il relève:

EG-Maschinenrichtlinie
EC-Machinery directive
Directives CE relatives aux machines

2006/42/EG

Die Schutzziele der Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG werden gemäß Anhang I, Nr. 1.5.1 der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG eingehalten.
The protection objectives of the low-voltage directive 2006/95/EC are realized according annex I, No. 1.5.1 of the EC-Machinery directive 2006/42/EC.
Les objectifs protection de la directive basse-tension 2006/95/CE sont respectées conformément à appendice I, n° 1.5.1 de la directive CE relatives aux machines 2006/42/CE.

Elektromagnetische Verträglichkeit – Richtlinie
Electromagnetic compatibility – directive
Compatibilité électromagnétique- directive

2004/108/EG

Bauproduktenrichtlinie
Construction product directive
Directive de produit de construction

89/106/EWG

i.d.F./as amended/avec les amendements suivants :
93/68/EWG

Angewendete harmonisierte Normen, insbesondere:
Applied harmonized standards, in particular:
Normes harmonisées, notamment:

EN 14121-1
EN 60335-2-41
EN 60034-1, EN 60204-1
EN 60730-1
EN 55014-1¹⁾, EN 55014-2¹⁾
EN 61000-6-1¹⁾, EN 61000-6-2¹⁾
EN 61000-6-3
EN 61000-3-2¹⁾, EN 61000-3-3¹⁾
DIN EN 12050-2²⁾
EN 12050-4

gültig für / valid for / valide pour :

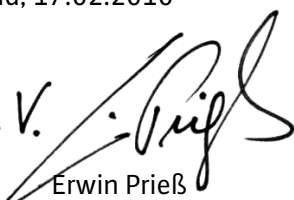
- | | |
|------------------------|------------------------|
| 1) WS 40E/TC40 (3~) BV | 2) WS 40E/TC40 (1~) BV |
| WS 40D/TC40 (1~) BV | WS 40E/TC40 (3~) BV |
| WS 40D/TC40 (3~) BV | WS 40D/TC40 (1~) BV |
| | WS 40D/TC40 (3~) BV |

Bei einer mit uns nicht abgestimmten technischen Änderung der oben genannten Bauarten, verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.
If the above mentioned series are technically modified without our approval, this declaration shall no longer be applicable.
Si les gammes mentionnées ci-dessus sont modifiées sans notre approbation, cette déclaration perdra sa validité.

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen ist:
Authorized representative for the completion of the technical documentation:
Mandataire pour le complément de la documentation technique est :

Volker Netsch
Engineering Building Service
Heimgartenstraße 1-3
95030 Hof

Dortmund, 17.02.2010

i. V. 
Erwin Prieß
Quality Manager



WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
Germany

D EG – Konformitätserklärung
GB EC – Declaration of conformity
F Déclaration de conformité CE

(gemäß / according / conforme 2006/42/EG, Anhang / annex / appendice II: 1A)

Hiermit erklären wir, dass die Bauart der Baureihe :
Herewith, we declare that the product type of the series:
Par le présent, nous déclarons que l'agrégat de la série :
(Die Seriennummer ist auf dem Typenschild des Produktes angegeben. /
The serial number is marked on the product site plate. /
Le numéro de série est inscrit sur la plaque signalétique du produit.)

WS40E/MTS40¹⁾
WS40D/MTS40¹⁾
WS50E^{2), 3)}
WS50D^{2), 3)}

in der gelieferten Ausführung folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:
in its delivered state complies with the following relevant provisions:
est conforme aux dispositions suivantes dont il relève:

EG-Maschinenrichtlinie

2006/42/EG

EC-Machinery directive

Directives CE relatives aux machines

Die Schutzziele der Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG werden gemäß Anhang I, Nr. 1.5.1 der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG eingehalten.
The protection objectives of the low-voltage directive 2006/95/EC are realized according annex I, No. 1.5.1 of the EC-Machinery directive 2006/42/EC.
Les objectifs protection de la directive basse-tension 2006/95/CE sont respectées conformément à appendice I, n° 1.5.1 de la directive CE relatives aux machines 2006/42/CE.

Elektromagnetische Verträglichkeit – Richtlinie

2004/108/EG

Electromagnetic compatibility – directive

Compatibilité électromagnétique – directive

Bauproduktenrichtlinie

89/106/EWG

Construction product directive

i.d.F/as amended/avec les amendements suivants :

Directive de produit de construction

93/68/EWG

Angewendete harmonisierte Normen, insbesondere:

Applied harmonized standards, in particular:

Normes harmonisées, notamment:

EN 14121-1
EN 60335-2-41
EN 60034-1, EN 60204-1
EN 60730-1
EN 55014-1, EN 55014-2
EN 61000-3-2, EN 61000-3-3
DIN EN 12050-1¹⁾
EN 12050-1²⁾
DIN EN 12050-2³⁾
EN 12050-4

gültig für / valid for / valide pour :

- 1) WS40E/MTS40; WS40D/MTS40 komplett mit/completed with/complète avec MTS40/21, MTS40/24 ; MTS40/27 und/and/et PL1-WS oder/or/ou PL2-WS zener barrier und/and/et Wilo-level sensor.
- 2) WS50E; WS50D komplett mit/completed with/complète avec TP50F90/7,5; TP65F91/11; TP65F98/15; TP65F109/22 und/and/et PL1-WS oder/or/ou PL2-WS und/and/et Wilo-level sensor.
- 3) WS50E; WS50D komplett mit/completed with/complète avec TP50F82/5,5; TP50E101/5,5; TP50E107/7,5; TP65E114/11; TP65E122/15; TP65E132/22 und/and/et PL1-WS oder/or/ou PL2-WS und/and/et Wilo-level sensor.

Bei einer mit uns nicht abgestimmten technischen Änderung der oben genannten Bauarten, verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

If the above mentioned series are technically modified without our approval, this declaration shall no longer be applicable.

Si les gammes mentionnées ci-dessus sont modifiées sans notre approbation, cette déclaration perdra sa validité.

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen ist:
Authorized representative for the completion of the technical documentation:
Mandataire pour le complément de la documentation technique est :

Volker Netsch
Engineering Building Service
Heimgartenstraße 1-3
95030 Hof

Dortmund, 29.01.2010

i. V.

Erwin Prieß
Quality Manager



WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
Germany

NL
EG-verklaring van overeenstemming
Hiermede verklaren wij dat dit aggregaat in de geleverde uitvoering voldoet aan de volgende bepalingen:
EG-richtlijnen betreffende machines 2006/42/EG
De veiligheidsdoelstellingen van de laagspanningsrichtlijn worden overeenkomstig bijlage I, nr. 1.5.1 van de machinerichtlijn 2006/42/EG aangehouden.
Elektromagnetische compatibiliteit 2004/108/EG
Bouwproductenrichtlijn 89/106/EEG als vervolg op 93/86/EEG

gebruikte geharmoniseerde normen, in het bijzonder:
zie vorige pagina

P
Declaração de Conformidade CE
Pela presente, declaramos que esta unidade no seu estado original, está conforme os seguintes requisitos:
Diretivas CEE relativas a máquinas 2006/42/EG
Os objectivos de protecção da directiva de baixa tensão são cumpridos de acordo com o anexo I, nº 1.5.1 da directiva de máquinas 2006/42/CE.
Compatibilidade electromagnética 2004/108/EG
Directiva sobre produtos de construção 89/106/CEE com os aditamentos seguintes 93/68/EEG
normas harmonizadas aplicadas, especialmente:
ver página anterior

FIN
CE-standardinmukaisuuseloste
Ilmoitamme täten, että tämä laite vastaa seuraavia asiaankuuluvia määräyksiä:
EU-konedirektiivi: 2006/42/EG
Pienjännitedirektiivin suojatavoitteita noudatetaan konedirektiivin 2006/42/EY liitteen I, nro 1.5.1 mukaisesti.
Sähkömagneettinen soveltuvuus 2004/108/EG
EU materiaalidirektiivi 89/106/EEG seuraavin täsmennyksin 93/68/EEG

käytetty yhteensovitettua standardit, erityisesti:
katso edellinen sivu.

CZ
Prohlášení o shodě ES
Prohlašujeme tímto, že tento agregát v dodaném provedení odpovídá následujícím příslušným ustanovením:
Směrnice ES pro strojní zařízení 2006/42/ES
Cíle týkající se bezpečnosti stanovené ve směrnici o elektrických zařízeních nízkého napětí jsou dodrženy podle přílohy I, č. 1.5.1 směrnice o strojních zařízeních 2006/42/ES.
Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě 2004/108/ES
Směrnice pro stavební výrobky 89/106/EEG ve znění 93/68/EEG

použité harmonizační normy, zejména:
viz předchozí strana

GR
Δήλωση συμμόρφωσης της ΕΕ
Δηλώνουμε ότι το προϊόν αυτό ο' αυτή την κατάσταση παράδοσης ικανοποιεί τις ακόλουθες διατάξεις:
Οδηγίες ΕΚ για μηχανήματα 2006/42/ΕΚ
Οι απαιτήσεις προστασίας της οδηγίας χαμηλής τάσης τηρούνται σύμφωνα με το παράρτημα Ι, αρ. 1.5.1 της οδηγίας σχετικά με τα μηχανήματα 2006/42/ΕΕ.
Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα ΕΚ-2004/108/ΕΚ
Οδηγία κατασκευής 89/106/ΕΟΚ όπως τροποποιήθηκε 93/68/ΕΟΚ

Εναρμονισμένα χρησιμοποιούμενα πρότυπα, ιδιαίτερα:
βλ.επε προηγούμενη σελίδα

EST
EÜ vastavusdeklaratsioon
Käesolevaga tõendame, et see toode vastab järgmistele asjakohastele direktiividele:
Masinaidirektiiv 2006/42/EÜ
Madalpingedirektiivi kaitse-eesmärgid on täidetud vastavalt masinate direktiivi 2006/42/EÜ I lisa punktile 1.5.1.
Elektromagnetilise ühilduvuse direktiiv 2004/108/EÜ
Ehitusoodete direktiiv 89/106/EÜ, muudetud direktiiviga 93/68/EÜ kohaldatud harmoneeritud standardid, eriti:
vt eelmist lk

SK
ES vyhlásenie o zhode
Týmto vyhlasujeme, že konštrukcie tejto konštrukčnej série v dodanom vyhotovení vyhovujú nasledujúcim príslušným ustanoveniam:
Stroje – smernica 2006/42/ES
Bezpečnostné ciele smernice o nízkom napätí sú dodržiavané v zmysle prílohy I, č. 1.5.1 smernice o strojových zariadeniach 2006/42/ES.
Elektromagnetická zhoda – smernica 2004/108/ES
Stavebné materiály – smernica 89/106/EEG pozmenená 93/68/EHP

používané harmonizované normy, najmä:
pozri predchádzajúcu stranu

M
Dikjarazzjoni ta' konformità KE
B'dan il-mezz, niddikjaraw li l-prodotti tas-serje jissodisfaw id-dispożizzjonijiet rilevanti li ġejjin:
Makkinarju – Direttiva 2006/42/KE
L-oġġettivi tas-sigurtà tad-Direttiva dwar il-Vultaġġ Baxx huma konformi mal-Anness I, Nru 1.5.1 tad-Direttiva dwar il-Makkinarju 2006/42/KE.
Kompatibbiltà elettromanjetika – Direttiva 2004/108/KE
Direttiva dwar il-prodotti tal-kostruzzjoni 89/106/KEE kif emendata bid-Direttiva 93/68/KEE
kif ukoll standards armonizzati b'mod partikolari:
ara l-paġna ta' qabel

I
Dichiarazione di conformità CE
Con la presente si dichiara che i presenti prodotti sono conformi alle seguenti disposizioni e direttive rilevanti:
Direttiva macchine 2006/42/EG
Gli obiettivi di protezione della direttiva macchine vengono rispettati secondo allegato I, n. 1.5.1 dalla direttiva macchine 2006/42/CE.
Compatibilità elettromagnetica 2004/108/EG
Direttiva linee guida costruzione dei prodotti 89/106/CEE e seguenti modifiche 93/68/CEE
norme armonizzate applicate, in particolare:
vedi pagina precedente

S
CE-försäkran
Härmed förklarar vi att denna maskin i levererat utförande motsvarar följande tillämpliga bestämmelser:
EG-Maskindirektiv 2006/42/EG
Produkten uppfyller säkerhetsmålen i lågspänningsdirektivet enligt bilaga I, nr 1.5.1 i maskindirektiv 2006/42/EG.
EG-Elektromagnetisk kompatibilitet – riktlinje 2004/108/EG
EG-Byggmaterialdirektiv 89/106/EEG med följande ändringar 93/68/EEG
tillämpade harmoniserade normer, i synnerhet:
se föregående sida

DK
EF-overensstemmelseserklæring
Vi erklærer hermed, at denne enhed ved levering overholder følgende relevante bestemmelser:
EU-maskindirektiver 2006/42/EG
Lavspændingsdirektivets mål om beskyttelse overholdes i henhold til bilag I, nr. 1.5.1 i maskindirektivet 2006/42/EF.
Elektromagnetisk kompatibilitet: 2004/108/EG
Produktkonstruktionsdirektiv 98/106/EEG følgende 93/68/EEG

anvendte harmoniserede standarder, særligt:
se forrige side

PL
Deklaracja zgodności WE
Niniejszym deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że dostarczony wyrób jest zgodny z następującymi dokumentami:
dyrektywa maszynowa WE 2006/42/WE
Przestrzegane są cele ochrony dyrektywy nieskopaniowej zgodnie z załącznikiem I, nr 1.5.1 dyrektywy maszynowej 2006/42/WE.
dyrektywa dot. kompatybilności elektromagnetycznej 2004/108/WE
dyrektywa w sprawie wyrobów budowlanych 89/106/EEG w brzmieniu 93/68/EEG
stosowanymi normami zharmonizowanymi, a w szczególności:
patrz poprzednia strona

TR
CE Uygunluk Teyid Belgesi
Bu cihazın teslim edilmiş şekliyle aşağıdaki standartlara uygun olduğunu teyid ederiz:
AB-Makina Standartları 2006/42/EG
Aşağık gerilim yönetmesinin koruma hedefleri, 2006/42/AT makine yönetmesi Ek I, no. 1.5.1'e uygundur.
Elektromanyetik Uyumluluk 2004/108/EG
Ürün imalat yönetmeliği 89/106/EEG ve takip eden, 93/68/EEG

kisimlen kullanılan standartlar için:
bkz. bir önceki sayfa

LV
EC – atbilstības deklarācija
Ar šo mēs apliecinām, ka šis izstrādājums atbilst sekojošiem noteikumiem:
Mašīnu direktīva 2006/42/EK
Zemsprīguuma direktīvas drošības mērķi tiek ievēroti atbilstoši Mašīnu direktīvas 2006/42/EK pielikuma I, Nr. 1.5.1.
Elektromagnētiskās savietojamības direktīva 2004/108/EK
Direktīva par būvīzstrādājumiem 89/106/EEG pēc labojumiem 93/68/EEG piemēroti harmonizēti standarti, tai skaitā:
skatīt iepriekšējo lappusi

SLO
ES – izjava o skladnosti
Izjavljamo, da objavljene vrste izvedbe te serije ustrezajo sledečim zadevnim določilom:
Direktiva o strojih 2006/42/ES
Cilji Direktive o nizkonapetostni opremi so v skladu s prilogo I, št. 1.5.1 Direktive o strojih 2006/42/EG doseženi.
Direktiva o elektromagnetni združljivosti 2004/108/ES
Direktiva o gradbenih proizvodih 89/106/EEG v verziji 93/68/EEG

uporabljeni harmonizirani standardi, predvsem:
glejte prejšnjo stran

E
Declaración de conformidad CE
Por la presente declaramos la conformidad del producto en su estado de suministro con las disposiciones pertinentes siguientes:
Directiva sobre máquinas 2006/42/EG
Se cumplen los objetivos en materia de seguridad establecidos en la Directiva de Baja tensión según lo especificado en el Anexo I, punto 1.5.1 de la Directiva de Máquinas 2006/42/CE.
Directiva sobre compatibilidad electromagnética 2004/108/EG
Directiva sobre productos de construcción 89/106/CEE modificada por 93/68/CEE
normas armonizadas adoptadas, especialmente:
véase página anterior

N
EU-Overensstemmelseserklæring
Vi erklærer hermed at denne enheten i utførelse som levert er i overensstemmelse med følgende relevante bestemmelser:
EG-Maskindirektiv 2006/42/EG
Lavspenningsdirektivets verne mål overholdes i samsvar med vedlegg I, nr. 1.5.1 i maskindirektiv 2006/42/EF.
EG-EMV-Elektromagnetisk kompatibilitet 2004/108/EG
Byggevederdirektiv 89/106/EEG med senere tilføyelser 93/68/EEG

anvendte harmoniserte standarder, særlig:
se forrige side

H
EK-megfelelőségi nyilatkozat
Ezennel kijelentjük, hogy az berendezés megfelel az alábbi irányelveknek:
Gépek irányelv: 2006/42/EK
A kiegészült ségi irányelv védelmi előírásait a 2006/42/EK gépekre vonatkozó irányelv I. függelékének 1.5.1. sz. pontja szerint teljesíti.
Elektromágneses összeférhetőség irányelv: 2004/108/EK
Építési termékek irányelv 89/106/EEG és az azt kiegészítő 93/68/EEG irányelv
alkalmazott harmonizált szabványoknak, különösen:
lásd az előző oldalt

RUS
Декларация о соответствии Европейским нормам
Настоящим документом заявляем, что данный агрегат в его объеме поставки соответствует следующим нормативным документам:
Директивы ЕС в отношении машин 2006/42/EG
Требования по безопасности, изложенные в директиве по низковольтному напряжению, соблюдаются согласно приложению I, № 1.5.1 директивы в отношении машин 2006/42/EG.
Электромагнитная устойчивость 2004/108/EG
Директива о строительных изделиях 89/106/EEG с поправками 93/68/EEG
Используемые согласованные стандарты и нормы, в частности:
см. предыдущую страницу

RO
EC-Declarație de conformitate
Prin prezenta declarăm că acest produs așa cum este livrat, corespunde cu următoarele prevederi aplicabile:
Directiva CE pentru mașini 2006/42/EG
Sunt respectate obiectivele de protecție din directiva privind joasa tensiune conform Anexei I, Nr. 1.5.1 din directiva privind mașinile 2006/42/CE.
Compatibilitatea electromagnetică – directiva 2004/108/EG
Directiva privind produsele pentru construcții 89/106/EEG cu amendamentele ulterioare 93/68/EEG
standarde armonizate aplicate, îndeosebi:
vezi pagina precedentă

LT
EB atitikties deklaracija
Šiuo pažymima, kad šis gaminyas atitinka šias normas ir direktyvas:
Mašinių direktyvą 2006/42/EB
Laikomasi Žemos įtampos direktyvos keliamų saugos reikalavimų pagal Mašinių direktyvos 2006/42/EB I priedo 1.5.1 punktą.
Elektromagnetinio suderinamumo direktyvą 2004/108/EB
Statybos produktų direktyvos 89/106/EEB pataisą 93/68/EEB pritaikytus vieningus standartus, o būtent:
žr. ankstesniame puslapyje

BG
EO-Декларация за съответствие
Декларираме, че продуктът отговаря на следните изисквания:
Машинна директива 2006/42/EO
Целите за защита на разпоредбата за ниско напрежение са съставени съгласно Приложение I, № 1.5.1 от Директивата за машини 2006/42/EC.
Електромагнитна съвместимост – директива 2004/108/EO
Директива за строителни материали 89/106/ЕМО изменени 93/68/ЕМО
Хармонизирани стандарти:
вж. предната страница



WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
Germany



WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
Germany
T 0231 4102-0
F 0231 4102-7363
wilo@wilo.com
www.wilo.de

Wilo – International (Subsidiaries)

Argentina

WILO SALMSON
Argentina S.A.
C1295ABI Ciudad
Autónoma de Buenos Aires
T+ 54 11 4361 5929
info@salmson.com.ar

Austria

WILO Pumpen
Österreich GmbH
1230 Wien
T +43 507 507-0
office@wilo.at

Azerbaijan

WILO Caspian LLC
1065 Baku
T +994 12 5962372
info@wilo.az

Belarus

WILO Bel OOO
220035 Minsk
T +375 17 2503393
wilobel@wilo.by

Belgium

WILO SA/NV
1083 Ganshoren
T +32 2 4823333
info@wilo.be

Bulgaria

WILO Bulgaria Ltd.
1125 Sofia
T +359 2 9701970
info@wilo.bg

Canada

WILO Canada Inc.
Calgary, Alberta T2A 5L4
T +1 403 2769456
bill.lowe@wilo-na.com

China

WILO China Ltd.
101300 Beijing
T +86 10 58041888
wilobj@wilo.com.cn

Croatia

WILO Hrvatska d.o.o.
10090 Zagreb
T +38 51 3430914
wilo-hrvatska@wilo.hr

Czech Republic

WILO Praha s.r.o.
25101 Cestlice
T +420 234 098711
info@wilo.cz

Denmark

WILO Danmark A/S
2690 Karlslunde
T +45 70 253312
wilo@wilo.dk

Estonia

WILO Eesti OÜ
12618 Tallinn
T +372 6509780
info@wilo.ee

Finland

WILO Finland OY
02330 Espoo
T +358 207401540
wilo@wilo.fi

France

WILO S.A.S.
78390 Bois d'Arcy
T +33 1 30050930
info@wilo.fr

Great Britain

WILO (U.K.) Ltd.
DE14 2WJ Burton-
Upon-Trent
T +44 1283 523000
sales@wilo.co.uk

Greece

WILO Hellas AG
14569 Anixi (Attika)
T +302 10 6248300
wilo.info@wilo.gr

Hungary

WILO Magyarország Kft
2045 Törökbálint
(Budapest)
T +36 23 889500
wilo@wilo.hu

India

WILO India Mather and
Platt Pumps Ltd.
Pune 411019
T +91 20 27442100
service@
pun.matherplatt.co.in

Indonesia

WILO Pumps Indonesia
Jakarta Selatan 12140
T +62 21 7247676
citrawilo@cbn.net.id

Ireland

WILO Engineering Ltd.
Limerick
T +353 61 227566
sales@wilo.ie

Italy

WILO Italia s.r.l.
20068 Peschiera
Borromeo (Milano)
T +39 25538351
wilo.italia@wilo.it

Kazakhstan

WILO Central Asia
050002 Almaty
T +7 727 2785961
in.pak@wilo.kz

Korea

WILO Pumps Ltd.
621-807 Gimhae
Gyeongnam
T +82 55 3405890
wilo@wilo.co.kr

Latvia

WILO Baltic SIA
1019 Riga
T +371 67 145229
mail@wilo.lv

Lebanon

WILO SALMSON
Lebanon
12022030 El Metn
T +961 4 722280
wsl@cyberia.net.lb

Lithuania

WILO Lietuva UAB
03202 Vilnius
T +370 5 2136495
mail@wilo.lt

The Netherlands

WILO Nederland b.v.
1551 NA Westzaan
T +31 88 9456 000
info@wilo.nl

Norway

WILO Norge AS
0975 Oslo
T +47 22 804570
wilo@wilo.no

Poland

WILO Polska Sp. z o.o.
05-090 Raszyn
T +48 22 7026161
wilo@wilo.pl

Portugal

Bombas Wilo-Salmson
Portugal Lda.
4050-040 Porto
T +351 22 2080350
bombas@wilo.pt

Romania

WILO Romania s.r.l.
077040 Com. Chiajna
Jud. Ilfov
T +40 21 3170164
wilo@wilo.ro

Russia

WILO Rus ooo
123592 Moscow
T +7 495 7810690
wilo@wilo.ru

Saudi Arabia

WILO ME – Riyadh
Riyadh 11465
T +966 1 4624430
wshoula@wataniaind.com

Serbia and Montenegro

WILO Beograd d.o.o.
11000 Beograd
T +381 11 2851278
office@wilo.co.yu

Slovakia

WILO Slovakia s.r.o.
82008 Bratislava 28
T +421 2 45520122
wilo@wilo.sk

Slovenia

WILO Adriatic d.o.o.
1000 Ljubljana
T +386 1 5838130
wilo.adriatic@wilo.si

South Africa

Salmson South Africa
1610 Edenvale
T +27 11 6082780
errol.cornelius@
salmson.co.za

Spain

WILO Ibérica S.A.
28806 Alcalá de Henares
(Madrid)
T +34 91 8797100
wilo.iberica@wilo.es

Sweden

WILO Sverige AB
35246 Växjö
T +46 470 727600
wilo@wilo.se

Switzerland

EMB Pumpen AG
4310 Rheinfelden
T +41 61 83680-20
info@emb-pumpen.ch

Taiwan

WILO-EMU Taiwan Co. Ltd.
110 Taipei
T +886 227 391655
nelson.wu@
wiloemutaiwan.com.tw

Turkey

WILO Pompa Sistemleri
San. ve Tic. A.Ş.
34530 Istanbul
T +90 216 6610211
wilo@wilo.com.tr

Ukraine

WILO Ukraina t.o.w.
01033 Kiev
T +38 044 2011870
wilo@wilo.ua

United Arab Emirates

WILO Middle East FZE
Jebel Ali – Dubai
T +971 4 886 4771
info@wilo.com.sa

USA

WILO-EMU USA LLC
Thomasville,
Georgia 31792
T +1 229 5840097
info@wilo-emu.com

WILO USA LLC
Melrose Park, Illinois 60160
T +1 708 3389456
mike.easterley@
wilo-na.com

Vietnam

WILO Vietnam Co Ltd.
Ho Chi Minh City, Vietnam
T +84 8 38109975
nkminh@wilo.vn

Wilo – International (Representation offices)

Algeria

Bad Ezzouar, Dar El Beida
T +213 21 247979
chabane.hamdad@salmson.fr

Armenia

375001 Yerevan
T +374 10 544336
info@wilo.am

Bosnia and Herzegovina

71000 Sarajevo
T +387 33 714510
zeljko.cvjetkovic@wilo.ba

Georgia

0179 Tbilisi
T +995 32 306375
info@wilo.ge

Macedonia

1000 Skopje
T +389 2 3122058
valerij.vojneski@wilo.com.mk

Mexico

07300 Mexico
T +52 55 55863209
roberto.valenzuela@wilo.com.mx

Moldova

2012 Chisinau
T +373 2 223501
sergiu.zagurean@wilo.md

Rep. Mongolia

Ulaanbaatar
T +976 11 314843
wilo@magicnet.mn

Tajikistan

734025 Dushanbe
T +992 37 2232908
farhod.rahimov@wilo.tj

Turkmenistan

744000 Ashgabad
T +993 12 345838
wilo@wilo-tm.info

Uzbekistan

100015 Tashkent
T +998 71 1206774
info@wilo.uz

November 2009



WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
Germany
T 0231 4102-0
F 0231 4102-7363
wilo@wilo.com
www.wilo.de

Wilo-Vertriebsbüros in Deutschland

G1 Nord

WILO SE
Vertriebsbüro Hamburg
Beim Strohhouse 27
20097 Hamburg
T 040 5559490
F 040 55594949
hamburg.anfragen@wilo.com

G3 Ost

WILO SE
Vertriebsbüro Dresden
Frankenring 8
01723 Kesselsdorf
T 035204 7050
F 035204 70570
dresden.anfragen@wilo.com

G5 Süd-West

WILO SE
Vertriebsbüro Stuttgart
Hertichstraße 10
71229 Leonberg
T 07152 94710
F 07152 947141
stuttgart.anfragen@wilo.com

G7 West

WILO SE
Vertriebsbüro Düsseldorf
Westring 19
40721 Hilden
T 02103 90920
F 02103 909215
duesseldorf.anfragen@wilo.com

G2 Nord-Ost

WILO SE
Vertriebsbüro Berlin
Juliusstraße 52-53
12051 Berlin-Neukölln
T 030 6289370
F 030 62893770
berlin.anfragen@wilo.com

G4 Süd-Ost

WILO SE
Vertriebsbüro München
Adams-Lehmann-Straße 44
80797 München
T 089 4200090
F 089 42000944
muenchen.anfragen@wilo.com

G6 Mitte

WILO SE
Vertriebsbüro Frankfurt
An den drei Hasen 31
61440 Oberursel/Ts.
T 06171 70460
F 06171 704665
frankfurt.anfragen@wilo.com

Kompetenz-Team Gebäudetechnik

WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
T 0231 4102-7516
T 01805 R•U•F•W•I•L•O*
7•8•3•9•4•5•6
F 0231 4102-7666

Erreichbar Mo-Fr von 7-18 Uhr.

- Antworten auf
 - Produkt- und Anwendungsfragen
 - Liefertermine und Lieferzeiten
- Informationen über Ansprechpartner vor Ort
- Versand von Informationsunterlagen

Kompetenz-Team Kommune Bau + Bergbau

WILO EMU GmbH
Heimgartenstraße 1
95030 Hof
T 09281 974-550
F 09281 974-551

Werkkundendienst Gebäudetechnik Kommune Bau + Bergbau Industrie

WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
T 0231 4102-7900
T 01805 W•I•L•O•K•D*
9•4•5•6•5•3
F 0231 4102-7126
kundendienst@wilo.com

Erreichbar Mo-So von
7-18 Uhr.
In Notfällen täglich
auch von
18-7 Uhr.

- Kundendienst-Anforderung
- Werksreparaturen
- Ersatzteilfragen
- Inbetriebnahme
- Inspektion
- Technische Service-Beratung
- Qualitätsanalyse

Wilo-International

Österreich

Zentrale Wien:
WILO Pumpen Österreich GmbH
Eitnergasse 13
1230 Wien
T +43 507 507-0
F +43 507 507-15

Vertriebsbüro Salzburg:
Gnigler Straße 56
5020 Salzburg
T +43 507 507-13
F +43 507 507-15

Vertriebsbüro Oberösterreich:

Trattnachtalstraße 7
4710 Grieskirchen
T +43 507 507-26
F +43 507 507-15

Schweiz

EMB Pumpen AG
Gerstenweg 7
4310 Rheinfelden
T +41 61 83680-20
F +41 61 83680-21

Standorte weiterer Tochtergesellschaften

Argentinien, Aserbaidschan,
Belarus, Belgien, Bulgarien,
China, Dänemark, Estland,
Finnland, Frankreich,
Griechenland, Großbritannien,
Indien, Indonesien, Irland,
Italien, Kanada, Kasachstan,
Korea, Kroatien, Lettland,
Libanon, Litauen,
Niederlande, Norwegen,
Polen, Portugal, Rumänien,
Russland, Saudi-Arabien,
Schweden, Serbien und
Montenegro, Slowakei,
Slowenien, Spanien,
Südafrika, Taiwan,
Tschechien, Türkei, Ukraine,
Ungarn, USA, Vereinigte
Arabische Emirate, Vietnam

Die Adressen finden Sie unter
www.wilo.com.

Stand Januar 2010

* 0,14 €/Min. aus dem Festnetz,
Mobilfunk max. 0,42 €/Min.