

Wilo-Drain TM 32, TMW 32, TMR 32

H Beépítési és üzemeltetési utasítás

Fig. 1:

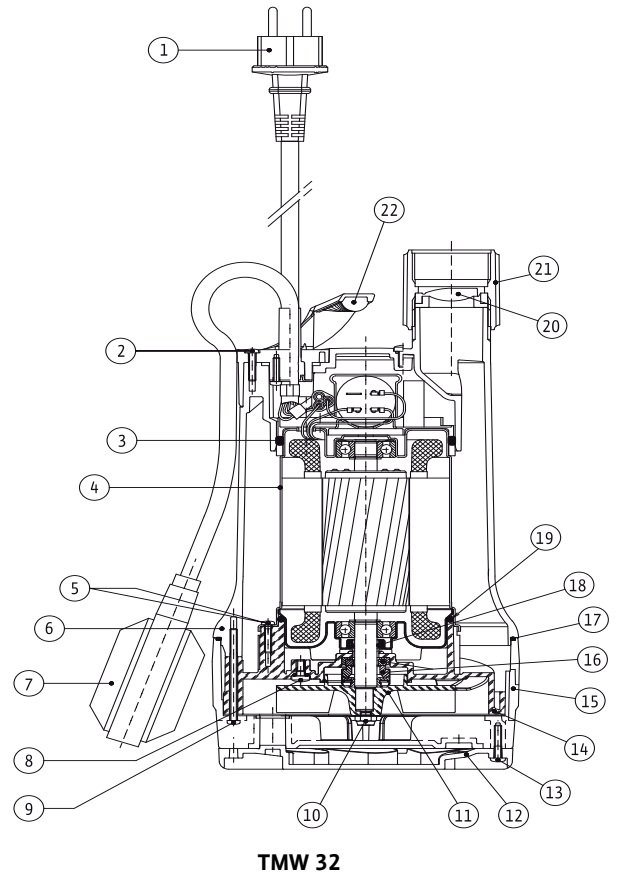
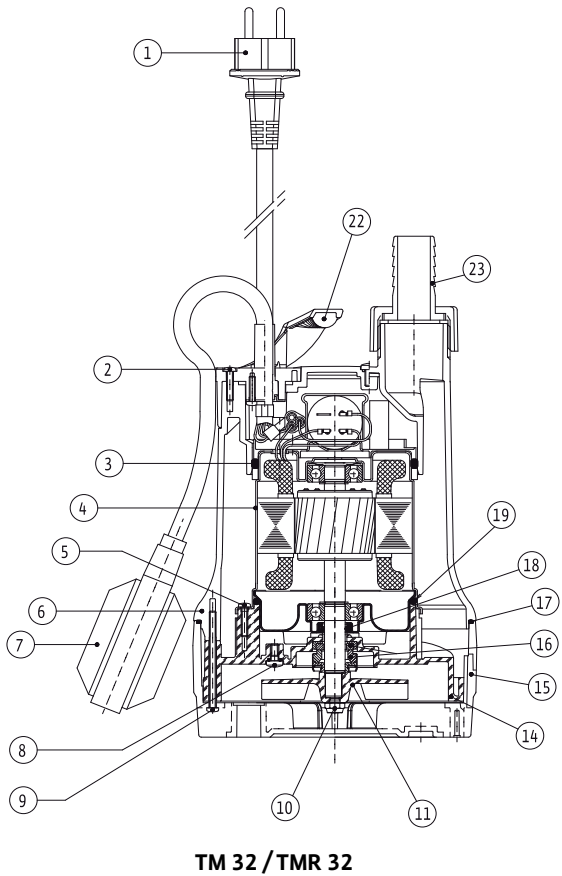


Fig. 2:

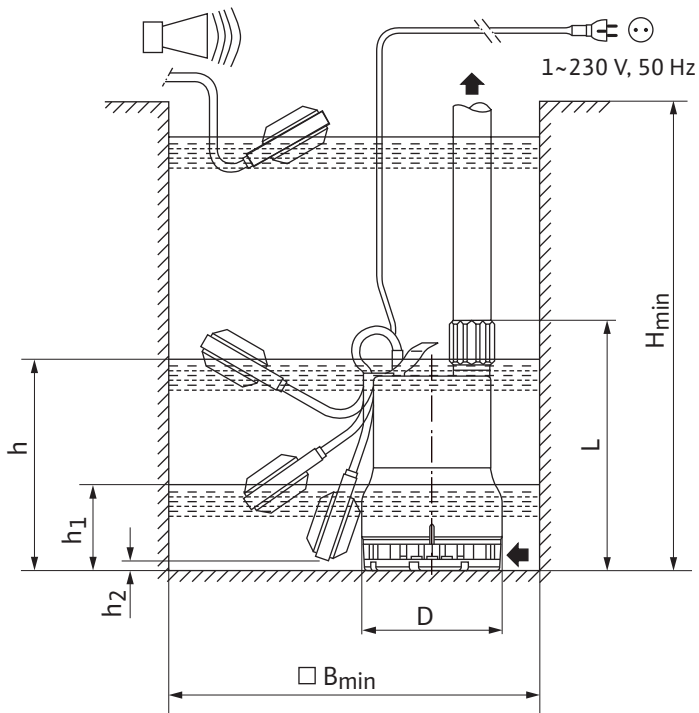
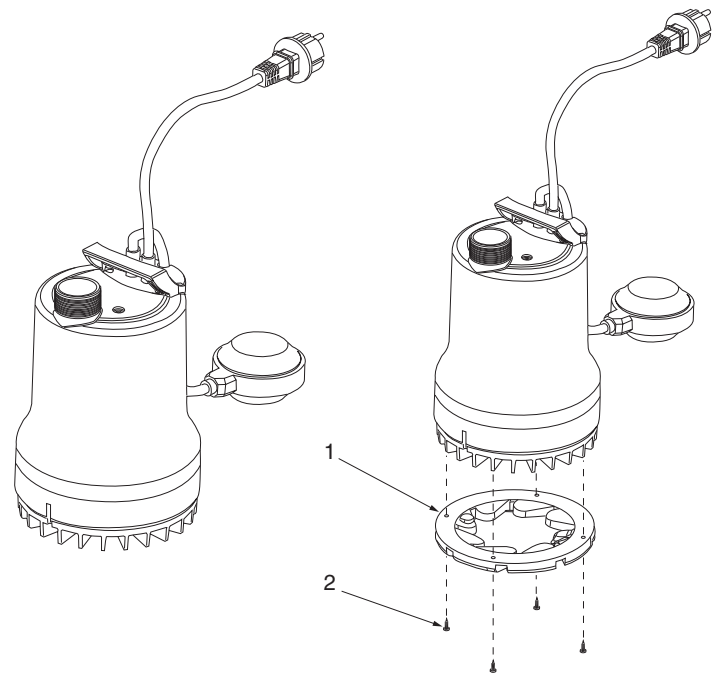


Fig. 3:



1 Általános megjegyzések

A dokumentummal kapcsolatos megjegyzések

Az eredeti üzemeltetési utasítás nyelve francia. A jelen útmutatóban található további nyelvek az eredeti üzemeltetési utasítás fordításai. A beépítési és üzemeltetési utasítás a termék tartozéka. Tartsa azt mindig a termék közelében. A jelen utasítás pontos betartása a rendeltetés-szerű használatnak és a termék helyes kezelésé-nek az előfeltétele.

A beépítési és üzemeltetési utasítás megfelel a termék kivitelének és a nyomás alá helyezésre vonatkozó biztonságtechnikai szabványoknak. EK megfelelőségi nyilatkozat:

Az EK megfelelőségi nyilatkozat a Beépítési és üzemeltetési utasítás része.

Az abban felsorolt szerkezetek velünk nem egyeztetett műszaki változtatásai esetén a jelen nyilatkozat érvényét veszíti.

2 Biztonság

A jelen üzemeltetési utasítás olyan alapvető előírásokat tartalmaz, amelyeket a telepítésnél és az üzemeltetésnél figyelembe kell venni. Ezt az üzemeltetési utasítást éppen ezért a telepítés és az üzembe helyezés előtt mind a szerelőnek, mind a felelős üzemeltetőnek feltétlenül el kell olvasnia. Nemcsak a Biztonság című fő fejezetben leírt általános biztonsági utasításokat kell betartani, hanem a további fejezetekben a veszélyre utaló szimbólumokkal megjelölt biztonsági utasításokat is.

2.1 Jelzések értelmezése az Üzemeltetési útmutatóban



Szimbólumok:

Általános veszélyre utaló szimbólum



Elektromos feszültség általi veszély



HASZNOS JAVASLAT

Figyelmeztető jelzések:

VESZÉLY!

Akut veszélyes helyzet.

Az utasítás be nem tartása halált vagy nagyon súlyos sérüléseket okoz.

FIGYELEM!

A kezelő (súlyos) sérüléseket szenvedhet.

A 'Figyelem' arra utal, hogy (súlyos) személyi sérülések veszélye áll fenn, ha a kezelő nem veszi figyelembe a megjegyzést.

VIGYÁZAT!

Fennáll a termék/rendszer károsodásának veszélye. A 'Vigyázat' a megjegyzés figyelmen kívül hagyásából eredő esetleges termék-károokra vonatkozik.

JAVASLAT: Hasznos javaslat a termék kezelésére vonatkozólag. Lehetséges nehézségekre is felhívja a figyelmet.

2.2 A személyzet szakképzése

A telepítésben résztvevő dolgozóknak az adott munkához szükséges szakképzettséggel kell rendelkezniük.

2.3 Veszélyek a biztonsági előírások be nem tartása esetén

A biztonsági utasítások figyelmen kívül hagyása esetén személyi sérülések és a termék/rendszer károsodásának veszélye áll fenn. A biztonsági előírások be nem tartása a kártérítési igényjogosultság elvesztését okozhatja.

Az utasítások figyelmen kívül hagyása pl. az alábbi veszélyes helyzetek kialakulását okozhatja:

- A termék/rendszer fontos funkcióinak leállása,
- Az előírt karbantartási és javítási folyamatok leállása,
- Személyek épségének veszélyeztetése elektromos, mechanikus vagy bakteriológiai behatások által,
- Anyagi károk.

2.4 Biztonsági előírások az üzemeltető számára

Be kell tartani az érvényes balesetvédelmi előírásokat.

Meg kell akadályozni a villamos energia által okozott veszélyek kialakulását. Be kell tartani a helyi vagy általános előírásokat [pl. IEC, VDE stb.] és a helyi energiaellátó vállalat előírásait.

Ezt a készüléket nem arra tervezték, hogy korlátozott fizikai, szenzorikus vagy szellemi képességű vagy hiányos tapasztalatokkal és/vagy hiányos tudással rendelkező személyek (a gyermekeket is beleértve) használják, kivéve abban az esetben, ha a biztonságukért felelős személy felügyeli őket vagy tőle a készülék használatára vonatkozó utasításokat kaptak.

A gyermekeket felügyelet alatt kell tartani annak biztosítása érdekében, hogy ne játszanak a készülékkel.

2.5 Biztonsági előírások ellenőrző és szerelő munkáknál

Az üzemeltetőnek kell gondoskodnia arról, hogy az ellenőrzési és szerelési munkákat erre felhatalmazott és megfelelő képzettséggel rendelkező, az üzemeltetési utasításból kellő tájékozottságot szerzett szakemberek végezzék el.

A terméken/rendszeren végzendő munkákat kizárólag üzemszünet alatt szabad elvégezni! Feltétlenül be kell tartani a termék/rendszer leállítására vonatkozó, a Beépítési és üzemeltetési utasításban ismertetett eljárásmodot.

2.6 Egyedi átépítés és alkatrészgyártás

A terméken végzett változtatások kizárólag a gyártóval folytatott egyeztetés után engedélyezettek. Az eredeti alkatrészek és a gyártó által jóváhagyott választható opciók a biztonságot szolgálják. Más alkatrészek használata érvénytelenítheti az ebből eredő következményekért fennálló felelősséget.

2.7 Meg nem engedett üzemmódok

A szállított termék üzembiztonsága kizárólag az üzemeltetési utasítás 4. fejezete szerinti felhasználási cél esetén biztosított. A katalógusban/az adatlapokon megadott határértékektől semmilyen esetben sem szabad eltérni.

3 Szállítás és közbenső raktározás

A termék kézhezvétele utáni teendők:

- Ellenőrizze a termékben keletkezett szállítási károkat.
- Szállítási károk esetén a megfelelő határidőn belül tegye meg a szükséges lépéseket a szállítócégnél.



VIGYÁZAT! Anyagi károk veszélye!

A szakszerűtlen szállítás és közbenső raktározás a termékben anyagi károkhoz vezethet.

- **A szivattyú a szállítás során csak az arra szolgáló kengyel segítségével függeszthető/szállítható. Soha se a kábelnél fogva!**
- **Szállításkor és közbenső raktározáskor védje a szivattyút nedvesség, fagy és mechanikus károsodások ellen.**

4 Felhasználási cél

A Drain TM sorozatú merülőmotoros szivattyúk szennyezettvízhez és vízvezetéshez a következő célokra alkalmazhatók:

- gödrök és aknák automatikus leürítésére,
- árvízveszélyes udvari és pincehelyiségek szárazon tartására,
- felszíni vizek leszivattyúzására, azokban az esetekben, amikor a szennyezett víz nem képes természetes eséssel a csatorna rendszerbe lefolyni.

A szivattyúk enyhén szennyezett víz, esővíz, drénvíz és mosóvíz szállítására alkalmasak.

A TMR szivattyútípusok hordozható alkalmazásra és a talajon maradó 2 mm-es maradékszigetig enyhén szennyezett víz leszivattyúzására alkalmasak. A szivattyúk felállítása általában elárasztva (bemerítve) történik és csak függőlegesen, állandó vagy hordozható módon telepíthetők.

A köpenyhűtésnek köszönhetően ezek a szivattyúk vízszint felett is üzemeltethetők.

A 10 m-nél rövidebb hálózati csatlakozókábelrel ellátott merülőmotoros szivattyúk (az MSZ-EN 60335 szabvány szerint) csak épületen belül alkalmazhatók, tehát kültéri használatuk nem engedélyezett.

A kerti tavakban vagy hasonló helyeken való alkalmazásra tervezett szivattyúkat olyan hálózati csatlakozókábelrel kell ellátni, amelyek nem lehetnek könnyebbek az MSZ-EN 60335 szabvány szerinti H07 RN-F (245 IEC 66) jelölésű gumitömlesztésű vezetékknél.

VESZÉLY! Életveszély áramütés miatt!

A szivattyút tilos úszómedencék / kerti tavak vagy hasonló helyek leürítésére használni, amikor személyek tartózkodnak a vízben.

FIGYELEM! Egészséget fenyegető veszély!

Az alkalmazott szerkezeti anyagok miatt nem alkalmas ivóvíz szállítására! A tisztítatlan szennyezettvíz / szennyvíz miatt egészségkárosodás veszélye áll fenn.

VIGYÁZAT! Anyagi károk veszélye!

A nem megengedett anyagok szállítása a termékben keletkező károkhoz vezethet.

A szivattyúk nem alkalmasak durva szennyzedéseket – pl. homokot, szálakat – tartalmazó víz vagy éghető, maró hatású folyadékok szállítására, továbbá nem alkalmazhatók robbanásveszélyes területeken.

A felhasználási célhoz hozzátartozik az üzemeltetési utasítás betartása is.

Minden ettől eltérő használat nem rendeltetés-szerű használatnak számít.

5 A termék műszaki adatai

5.1 A típusjel magyarázata

Példa:	TM 32/8 -10M TMW 32/11 HD
TM	Merülőmotoros szivattyú
W	W = örvénykeltő berendezéssel (TWISTER-funkció) R = alacsony maradék vízszint
32	Nyomócsonk csatlakozás névleges átmérője [mm]: 32 = Rp 1¼
/8	Max. szállítómagasság [m] Q = 0m³/h mellett
HD	Agresszív közegekhez (szerkezeti anyag: 1.4435 (AISI316L))
10M	Hálózati csatlakozókábel hossza [m]: 10

5.2 Műszaki adatok

Hálózati feszültség:	1~230 V, ± 10 %
Hálózati frekvencia:	50 Hz
Védelmi osztály:	IP 68
Szigetelési osztály:	155
Névleges fordulatszám (50 Hz):	2900 1/min (50 Hz)
Max. áramfelvétel:	lásd a típustáblán
Teljesítményfelvétel P ₁ :	lásd a típustáblán
Max. térfogatáram:	lásd a típustáblán

5.2 Műszaki adatok	
Max. szállítómagasság:	lásd a típustáblán
S1 üzemmód:	200 üzemóra évente
S3 üzemmód (optimális):	szakaszos üzem, 25 % (2,5 perc üzem, 7,5 perc szünet).
Ajánlott kapcsolási gyakoriság:	20/h
Max. kapcsolási gyakoriság:	50/h
A szabadon áthaladó golyó mérete:	10 mm (TMR típus: 2 mm)
Nyomócsok névleges átmérője:	Ø 32 mm (Rp 1¼), Ø 35 mm-es tömlő csatlakozása TM32/7 és TM32/8-10M szállítási terjedelmében
Szállított közeg megengedett hőmérséklete: Rövid ideig (3 perc):	+3 – 35 °C 90 °C
Max. bemelegítési mélység:	3 m
Alacsony leszívás eddig:	14 mm (TMR típus: 2 mm)
A szállított közeg max. sűrűsége:	1060 kg/m ³

5.3 Szállítási terjedelem

Szivattyú a következőkkel:

- 3 m hosszú elektromos csatlakozókábel hálózati dugasszal (TM ...10M típus: 10 m)
- bekötött úszókapcsoló (TM32/8-10M esetén nincs)
- TMW esetén örvénykeltő berendezés (TWISTER-funkció)
- Rp 1¼ méretű nyomócsok csatlakozás (TM32/7 és TM32/8-10M típus: Ø35 mm-es tömlő csatlakozás)
- visszafolyás-gátló (TM32/7 és TM32/8-10M esetén nincs)
- Beépítési és üzemeltetési utasítás

5.4 Választható opciók

A választható opciókat külön kell megrendelni (lásd a katalógusban):

- kapcsolókészülék 1- vagy 2-szivattyús üzemhez
- AlarmControl riasztási kapcsolókészülék mini úszókapcsolóval és dugasszal
- külső felügyelő berendezések /kioldó készülékek
- szintvezérlés (pl. úszókapcsoló)
- választható opciók hordozható nedvesaknás telepítéshez (pl. tömlőcsatlakozók, tömlők stb.)
- választható opciók állandó nedvesaknás telepítéshez (pl. elzárószerelvények, visszafolyás-gátlók stb.)

Új választható opciók használatát javasoljuk.

6 Leírás és működés

6.1 A szivattyú leírása (1. ábra)

Poz.	Alkatrész leírása	Poz.	Alkatrész leírása
1	kábel	13	csavar
2	csavar	14	diffúzor
3	O-gyűrű	15	beszívó szűrő
4	motorház	16	csúszógyűrűs tömítés
5	csavar	17	O-gyűrű
6	ház	18	tengelytömítő gyűrű
7	úszókapcsoló	19	O-gyűrű
8	csavar	20	visszafolyás-gátló
9	csavar	21	Rp 1¼ méretű nyomócsok csatlakozás
10	anya	22	fogantyú
11	járókerék	23	tömlő csatlakozás
12	örvénykeltő berendezés (TWISTER-funkció)		

A szivattyú teljes egészében belemeríthető a szállított közegbe.

A merülőmotoros szivattyú háza nemesacélból készült.

A villamos motor védelméről a szivattyútér felől a motor olajtér felőli tömítésére szolgáló tengelytömítő gyűrű, a szállított közeg felől pedig az olajtér tömítésére szolgáló csúszógyűrűs tömítés gondoskodik. A csúszógyűrűs tömítés szárazon futás esetén biztosított kenése és hűtése céljából a csúszógyűrűs tömítőkamra orvosi fehérolajjal van feltöltve. A csúszógyűrűs tömítés közeg felőli oldalát egy további tengelytömítő gyűrű védi. A motor hűtését az azt körülvevő szállított közeg végzi.

A szivattyút az akna fenekére kell telepíteni. Állandó telepítés esetén egy fix nyomócsőre kell rácsavarozni, hordozható telepítés esetén pedig egy tömlőcsatlakozásra kell rákötni.

A szivattyú a védőföldelt dugasz csatlakoztatásával helyezhető üzembe.

A szivattyút az úszókapcsoló automatikusan működteti úgy, hogy egy meghatározott „h” víz-állásnál (2. ábra) bekapcsolja, a „h1” minimális víz-állásnál pedig kikapcsolja.

A motor termikus motorvédelemmel van ellátva, amely túlzott felmelegedés esetén automatikusan lekapcsolja, majd a visszahűlés után újra visszakapcsolja azt. A kondenzátor az 1~ motorba van beépítve.

Örvénykeltő berendezéssel felszerelt kivitel (TWISTER-funkció)

Lebegő részeket tartalmazó szennyezett vízhez a merülőmotoros szivattyú a szívókosárra szerelt örvénykeltő berendezéssel van felszerelve. Ez folyamatosan felkavarja a szivattyú szívási tartományában található lerakódó szennyeződések és a vízzel együtt leszivattyúzza azokat. Ezáltal elkerülhető a szivattyúakna eliszaposodása, valamint az olyan kedvezőtlen következmények, mint pl. a szivattyú eldugulása és a bűzképződés.

Ha a szennyvízelvezetésben az üzemszünet nem megengedett, úgy a szükséges kapcsolókészülékkel (választható opció) együtt egy 2. szivattyú (automatikus tartalékshivattyú) növeli a működésének biztonságát az 1. szivattyú üzembizavara esetén.

7 Telepítés és villamos csatlakoztatás



VESZÉLY! Életveszély!

A szakszerűtlen telepítés és villamos bekötés életveszélyes lehet.

- A telepítést és villamos csatlakoztatást kizárólag szakszeméllyel és az érvényes előírásoknak megfelelően végeztesse el!
- Vegye figyelembe a balesetvédelmi előírásokat!

7.1 Telepítés

A szivattyút állandó vagy hordozható telepítésre tervezték.



VIGYÁZAT! Anyagi károk veszélye!

Károsodás veszélye szakszerűtlen bánásmód következtében.

A szivattyút kizárólag a kengyelnél fogva akasztva be a lánccal kötélszál segítségével, soha ne az elektromos / úszó kábelnél vagy a cső- / tömlőcsatlakozásánál fogva.

A szivattyút fagymentes helyen / aknában telepítse.

A telepítés és üzembe helyezés előtt az aknában ne legyenek durva szilárd anyagok (pl. építkezési törmelék stb.).

Az aknában uralkodó viszonyoknak feltétlenül biztosítaniuk kell az úszókapcsoló akadálytalan mozgását.

Beépítési méretek / aknaméretek (lásd még a 2. ábrát)

Szivattyú	H _{min}	B _{min}	L	D
	[mm]			
TM 32/7	280	350 x 350	294	165
TM 32/8	280	350 x 350	293	165
TM 32/11	330	350 x 350	323	165

Szivattyú	h _{max}	h _{1min}	h _{2min}
	[mm]		
TM 32/7	237	50	14
TM 32/8	250	50	14
TM 32/11	280	50	14

A nyomócső (cső-/tömlőcsatlakozás) átmérője a megnövekedett dugulásveszély és a nagyobb nyomásvesztések miatt nem lehet kisebb a szivattyú nyomócsonk csatlakozásánál. A nyomásvesztések elkerülése érdekében azt ajánljuk, hogy egy mérettel nagyobb átmérőjű csőcsatlakozást válasszon.

Nedvesaknás állandó telepítés

Fix nyomócsővel szerelt, nedvesaknás állandó telepítés esetén a szivattyút úgy kell elhelyezni és rögzíteni, hogy

- a szivattyú tömegét ne a nyomócső csatlakozója tartsa.
- a nyomócső irányából ható terhelés ne hasson a csatlakozócsonkra.
- a szivattyú feszültségmentesített állapotban kerüljön beszerelésre.
A közüzemi csatornahálózatból jelentkező esetleges visszatörődés elleni védelem érdekében a nyomócsövet egy csőkanállal az adott helyen meghatározott visszatörölési szint (többnyire az utcaszint) felett kell kiépíteni. A visszafolyásgátló nem garantálja a visszatörődés elleni védekezést.
- A szivattyú fix telepítése esetén szerelje fel a mellékelt visszafolyásgátlót.
- A nyomócsonk csőcsatlakozásainak tömítését teflonszalaggal végezze el.
JAVASLAT: Az itt jelentkező állandó tömítetlenség a visszafolyásgátló és a csavarzat károsodásához vezethet.



Nedvesaknás hordozható telepítés

Tömlőcsatlakozással szerelt, hordozható nedvesaknás telepítés esetén biztosítsa a szivattyút az aknában elborulás és elmozdulás ellen. (pl. a lánccot / kötelet enyhe előfeszítéssel rögzítse).

JAVASLAT: Szilárd alap nélküli gödrökben való alkalmazás esetén a szivattyút megfelelően nagy lemezre kell állítani vagy megfelelő pozícióban fel kell akasztani kötéltre vagy lánccra.



7.2 Villamos bekötés

VESZÉLY! Életveszély!

Szakszerűtlen villamos bekötés esetén áramütés általi életveszély áll fenn.

A villamos csatlakoztatást kizárólag a helyi energiaellátó engedélyével rendelkező villanyszerelővel és az érvényes helyi előírásoknak megfelelően végeztesse el.

- A hálózati csatlakozás áramnemének és feszültségének meg kell egyeznie a típus táblán szereplő adatokkal.
- Hálózatoldali biztosíték: 10 A, lomha.
- Földelje le előírás szerűen a rendszert.
- Ajánlott az építetett által biztosítandó, 30 mA kioldóáramú hibaáram védőkapcsoló alkalmazása (kültéri telepítés esetén előírás!).

- A szivattyú csatlakoztatásra kész.
Ha a szivattyút kapcsolókészülékhez kívánja csatlakoztatni, húzza ki a földelt villásdugót és az alábbiak szerint csatlakoztassa a csatlakozókábel (lásd a kapcsolókészülék beépítési és üzemeltetési utasítását):
3-erű csatlakozókábel: 3 x 1,0 mm²

Ér	Kapocs
barna	L1
kék	N
zöld/sárga	PE

A csatlakozóaljzatot, ill. a kapcsolókészüléket elárasztásbiztos, száraz helyiségben szerelje fel.

8 Üzembe helyezés



VESZÉLY! Áramütés miatti veszély!

A szivattyút tilos úszómedencék / kerti tavak vagy hasonló helyek leürítésére használni, amikor személyek tartózkodnak a vízben.



VIGYÁZAT! Anyagi károk veszélye!

A csúszógyűrűs tömítés nem működhet szárazon!

A szárazonfutás csökkenti a motor és a csúszógyűrűs tömítés élettartamát. A csúszógyűrűs tömítés károsodása esetén kis mértékű olaj kerülhet a szállított közegbe és beszennyezheti azt.

- Az akna feltöltésekor, ill. a szivattyú gödörbe való leeresztésekor ügyeljen arra, hogy az úszókapcsoló szabadon mozoghasson. A kapcsolónak azelőtt kell lekapcsolnia a szivattyút, mielőtt a szivónyílásokon keresztül levegő kerülne a szivattyúba.
- Az akna feltöltése és (amennyiben létezik) a nyomóoldali elzáró szelep kinyitása után a szivattyú automatikusan működésbe lép, amikor a vízszint eléri a „h” kapcsolási szintet, és lekapcsol, amint a vízszint eléri a „h1” kikapcsolási szintet.
- Az akna feltöltéséhez használt vízsugarat soha ne irányítsa a szívókosárra. A bezáródott levegő hátrányosan befolyásolhatja a szivattyú működését, ha eldugul a ház légtelenítő nyílása.
- Az aknába jutó víz maximális mennyisége nem haladhatja meg a szivattyú szállítási teljesítményét. Az üzembe helyezés alatt figyelje az aknát. **JAVASLAT:** Az első üzembe helyezés során a közegbe való ferde bemelegítéssel, ill. döntéssel javítható a szivattyú légtelenítése.



Az úszókapcsoló kapcsolási szintjének átállítása

A szintszabályozás kifogástalan működése a 7.1 pontban található táblázatban és a 2. ábrán szereplő értékek betartása mellett biztosított.

A kapcsolási szint (be-, ill. kikapcsolási pont) a szabad úszókapcsoló kábel segítségével állítható. Ehhez csúsztassa el a kábelt a szivattyúfogantyún lévő kábeltartóban. Közben figyelje a „h2 min” szintet (lásd a 2. ábrát).

A TMR kivétel esetében a lehető legmélyebb szívási szint eléréséhez kézzel kell megemelni az úszókapcsolót.

A „h2” szint elérésekor jelentkező csekély vízszí-

várgás (a szívókosár és a ház között lévő oldalsó nyílásból) normális és a szivattyú üzembiztonsága szempontjából szükséges jelenség.

- Az akna feltöltéséhez használt vízsugarat soha ne irányítsa a szívókosárra. A bezáródott levegő hátrányosan befolyásolhatja a szivattyú működését, ha eldugul a ház légtelenítő nyílása.
- Az aknában lévő maximális vízmennyiség soha nem haladhatja meg a szivattyút teljesítményt. Az üzembe helyezés alatt figyelni kell az aknát.
- A szükséges szivattyút teljesítmény növeléséhez (a szállítómagasság kb. 16%-ával) a TMW-szivattyú örvénykeltő berendezése a következőképpen lekapcsolható (3. ábra):
 - Húzza ki a hálózati dugaszt.
 - Emelje ki a szivattyút az aknából.
 - Lazítsa meg a szívókosár alatt található négy csavart (2. poz.).
 - Vegye le az örvénykeltő berendezést (1. poz.), fordítsa el 180°-kal, majd húzza meg a négy csavart.
 - Eressze le a szivattyút az aknába és helyezze újra üzembe.

9 Karbantartás

A karbantartási és javítási munkákat kizárólag szakképzett személyzettel végeztesse!

VESZÉLY! Életveszély!

Az elektromos készülékeken végzett munkák esetén áramütés általi életveszély áll fenn.

- **A szivattyút valamennyi karbantartási és javítási munka során feszültségmentesíteni kell és biztosítani kell az illetéktelenek általi visszakapcsolás ellen.**
- **A csatlakozókábelben keletkezett károkat kizárólag szakképzett villanyszerelő javíthatja ki.**
- **A szivattyú működésének hosszabb állásidő miatti ellenőrzése során kerülje a szállított közeggel való érintkezést.**

A hosszabb állásidőből adódó beragadás elkerülése érdekében az úszókapcsoló kézi megemelésével, ill. a szivattyú közvetlen bekapcsolásával és rövid ideig történő működtetésével rendszeres időközönként (2 havonta) ellenőrizze a szivattyú működését.

A tengelytömítő gyűrű és a csúszógyűrűs tömítés kis mértékű kopása miatt az olajkamrából kilépő olaj elszennyezheti a szállított közeget.

Ezért kb. 2000 üzemóránként szakemberrel vagy a Wilo ügyfélszolgálatával végeztesse el a szivattyú karbantartását. A karbantartás alkalmával főként a tömítéseket kell ellenőrizni.

A tokozott motort csak szakcég vagy a Wilo Ügyfélszolgálat nyithatja ki.

A szivattyú tisztítása

A szivattyú alkalmazásától függően szennyeződések rakódhatnak le a szívókosárban és a járókeréken. Használat után folyó vízzel öblítse le a szivattyút.

- 1 Szakítsa meg az áramellátást. Húzza ki a hálózati dugaszt!
- 2 Üritse le a szivattyút

TMW:

- 3 Az örvénykeltő berendezés rá van csavarozva a szívókosárra (3. ábra).
 - Lazítsa meg a 4 csavart (Ø3.5 x 14).
 - Vegye le az örvénykeltő berendezést.
- 4 A szívókosár rá van csavarozva a szivattyúháza.
 - Lazítsa meg a 4 csavart (Ø4 x 60).
 - Vegye le a szívókosarat. Óvatosan bánjon a szívókosár és a szivattyúház közötti O-gyűrűvel (Ø155 x 2), valamint a megkerülő lyukban (az örvénykeltő funkcióhoz szükséges) lévő O-gyűrűvel (Ø14 x 2).

TM/TMR:

- 4 A szívókosár rá van csavarozva a szivattyúháza.
 - Lazítsa meg a 4 csavart (Ø4 x 60).
 - Vegye le a szívókosarat. Óvatosan bánjon a szívókosár és a szivattyúház közötti O-gyűrűvel (Ø155 x 2).
- 5 Folyó víz alatt tisztítsa meg a járókereket és a szivattyúházat. A járókeréknek könnyű járásúnak kell lennie.
- 6 A sérült vagy kopott alkatrészeket eredeti pótalkatrészekre kell kicserélni.
- 7 Fordított sorrendben szerelje össze a szivattyút.

10 Üzemzavarok, azok okai és elhárításuk

Az üzemzavar elhárítását kizárólag szakképzett személyzettel végeztesse! Vegye figyelembe a 9. Karbantartás című fejezetben található biztonsági utasításokat.

Üzemzavarok	Okok	Elhárítás
A szivattyú nem indul vagy üzem közben leáll	Az áramellátás megszakadt	Ellenőrizze a biztosítékokat, a kábelt és a villamos bekötést
	A motorvédő kapcsoló kioldott	Hagyja lehűlni a szivattyút, automatikusan indul
	A szállított közeg hőmérséklete túl magas	Hagyja lehűlni
	A szivattyú elhomokosodott vagy beszorult	Válassza le a szivattyút a hálózatról és emelje ki az aknából. Szerelje le a szívókosarat, folyó víz alatt öblítse le a szívókosarat/járókereket.
A szivattyú nem kapcsol be/ki	Az úszókapcsoló beszorult, ill. nem tud szabadon mozogni	Ellenőrizze az úszókapcsolót és biztosítsa szabad mozgathatóságát
A szivattyú nem szállít	A berendezésbe került levegő nem tud eltávozni	Rövid időre döntse meg a szivattyút a vízben, amíg a levegő el nem távozik Légtelenítse / adott esetben ürítse le a berendezést Vegye le a szívókosarat / örvénykeltő berendezést, folyó víz alatt öblítse ki a szívókosarat / légtelenítő nyílást. Ellenőrizze a „h1” kikapcsolási szintet
	A vízszint a beszívónyílás alatt van	Ha lehet, engedje lejjebb a szivattyút (ügyeljen a kikapcsolási szintre)
	A nyomócső/-tömlő átmérője túl kicsi (túl nagy a veszteség)	Méretezze nagyobbra a nyomócső/-tömlő átmérőjét
	A nyomócsőnokban lévő visszafolyás-gátló szorul	Ellenőrizze a működését
	A tömlő meg van törve / az elzáró szelep el van zárva	Egyenesítse ki a megtört tömlőt / nyissa ki az elzáró szelepet
A szállítási teljesítmény üzem közben leesik	A szívókosár eldugult / a járókerék beszorult	Válassza le a szivattyút a hálózatról és emelje ki az aknából. Szerelje le a szívókosarat, folyó víz alatt öblítse le a szívókosarat/járókereket.

Ha az üzemzavar nem hárítható el, forduljon szakszervizhez vagy a legközelebbi Wilo ügyfélszolgálathoz, ill. képviselőhöz.

11 Pótalkatrészek

A pótalkatrészek a helyi szakszerviznél és/vagy a Wilo ügyfélszolgálatnál rendelhetők meg. A visszakeresések és hibás megrendelések elkerülése érdekében megrendeléskor adja meg a típustáblán szereplő összes adatot.

A műszaki változtatás joga fenntartva!

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

Hiermit erklären wir, dass die Bauarten der Baureihe : **TM/TMW/TMR**
Herewith, we declare that this product:
Par le présent, nous déclarons que cet agrégat :

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

Elektromagnetische Verträglichkeit – Richtlinie **2004/108/EG**
Electromagnetic compatibility – directive
Compatibilité électromagnétique- directive

Niederspannungsrichtlinie **2006/95/EG**
Low voltage directive
Directive basse-tension

und entsprechender nationaler Gesetzgebung.
and with the relevant national legislation.
et aux législations nationales les transposant.

Angewendete harmonisierte Normen, insbesondere: **EN 60335-2-41**
Applied harmonized standards, in particular:
Normes harmonisées, notamment:

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.

Dortmund, 14.10.2009

i. V. Erwin Prieß
Erwin Prieß
Quality Manager



WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
Germany

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

Hiermit erklären wir, dass die Bauarten der Baureihe : **TM/TMW**

Herewith, we declare that this product:

Par le présent, nous déclarons que cet agrégat :

in der gelieferten Ausführung folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:

in its delivered state comply with the following relevant provisions:

est conforme aux dispositions suivants dont il relève:

Elektromagnetische Verträglichkeit – Richtlinie **2004/108/EG**
Electromagnetic compatibility – directive
Compatibilité électromagnétique- directive

Niederspannungsrichtlinie **2006/95/EG**
Low voltage directive
Directive basse-tension

Bauproduktenrichtlinie **89/106/EWG**
Construction product directive i.d.F/ as amended/ avec les amendements suivants :
Directive de produit de construction **93/68/EWG**

und entsprechender nationaler Gesetzgebung.

and with the relevant national legislation.

et aux législations nationales les transposant.

Angewendete harmonisierte Normen, insbesondere: **EN 60335-2-41**
Applied harmonized standards, in particular: **EN 12050-2**
Normes harmonisées, notamment:

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.

Dortmund, 14.10.2009

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:
Elektromagnetische compatibiliteit 2004/108/EG
EG-laagspanningsrichtlijn 2006/95/EG
Bouwproductenrichtlijn 89/106/EEG als vervolg op 93/86/EEG

en overeenkomstige nationale wetgeving
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:
Compatibilidade electromagnética 2004/108/EG
Directiva de baixa voltagem 2006/95/EG
Directiva sobre produtos de construção 89/106/CEE com os aditamentos seguintes 93/68/EEG e respectiva legislação nacional
normas harmonizadas aplicadas, especialmente:
ver página anterior

FIN
CE-standardinmukaisuuseloste
Ilmoitamme täten, että tämä laite vastaa seuraavia asiaankuuluvia määräyksiä:
Sähkömagneettinen soveltuvuus 2004/108/EG
Matalajännitte direktiivit: 2006/95/EG
EU materiaaialdirektiivi 89/106/EEG seuraavien täsmennyksin 93/68/EEG
ja vastaavaa kansallista lainsäädäntöä
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 o elektromagnetické kompatibilitě 2004/108/ES
Směrnice pro nízké napětí 2006/95/ES
Směrnice pro stavební výrobky 89/106/EHS ve znění 93/68/EHS

a příslušným národním předpisům
použité harmonizační normy, zejména:
viz předchozí strana

GR
Δήλωση συμμόρφωσης της ΕΕ
Δηλώνουμε ότι το προϊόν αυτό σ' αυτή την κατάσταση παράδοσης ικανοποιεί τις ακόλουθες διατάξεις:
Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα ΕΚ-2004/108/ΕΚ
Οδηγία χαμηλής τάσης ΕΚ-2006/95/ΕΚ
Οδηγία κατασκευής 89/106/ΕΟΚ όπως τροποποιήθηκε 93/68/ΕΟΚ

καθώς και την αντίστοιχη κρατική νομοθεσία
Εναρμονισμένα χρησιμοποιούμενα πρότυπα, ιδιαίτερα:
βλείτε προηγούμενη σελίδα

EST
EÜ vastusdeklaratsioon
Käesolevaga tõendame, et see toode vastab järgmistele asjakohastele direktiividele:
Elektromagnetilise ühilduvuse direktiiv 2004/108/EÜ
Madalpinge direktiiv 2006/95/EÜ
Ehitustoodete direktiiv 89/106/EÜ, muudetud direktiiviga 93/68/EMÜ

ja vastavalt asjaomastele siseriiklikele õigusaktidele
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:
Elektromagnetická zhoda - smernica 2004/108/ES
Nízkonapäťové zariadenia - smernica 2006/95/ES
Stavebné materiály - smernica 89/106/ES pozmenená 93/68/EHP

a zodpovedajúca vnútroštátna legislatíva
používané harmonizované normy, najmä:
pozri predchádzajúcu stranu

M
Dikjarazjoni ta' konformità KE
B'dan il-mezz, niddikjaraw li l-prodotti tas-serje jissodisfaw id-dispożizzjonijiet rilevanti li ġejjin:
Kompatibbiltà elettromanjetika - Direttiva 2004/108/KE
Vultaġġ baxx - Direttiva 2006/95/KE
Direttiva dwar il-prodotti tal-konstruzzjoni 89/106/KEE kif emendata bid-Direttiva 93/68/KEE
kif ukoll standards armonizzati adottati fil-legiżlazzjoni nazzjonali 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:
Compatibilità elettromagnetica 2004/108/EG
Direttiva bassa tensione 2006/95/EG
Direttiva linee guida costruzione dei prodotti 89/106/CEE e seguenti modifiche 93/68/CEE
e le normative nazionali vigenti
norme armonizzate applicate, in particolare:
vedi pagina precedente

S
CE-försäkrän
Härmed förklarar vi att denna maskin i levererat utförande motsvarar följande tillämpliga bestämmelser:
EG-Elektromagnetisk kompatibilitet - riklinje 2004/108/EG
EG-Lågspänningsdirektiv 2006/95/EG
EG-Byggmateriåldirektiv 89/106/EEG med följande ändringar 93/68/EEG
och gällande nationell lagstiftning
tillämpade harmoniserade normer, i synnerhet:
se föregående sida

DK
EF-overensstemmelseserklæring
Vi erklærer hermed, at denne enhed ved levering overholder følgende relevante bestemmelser:
Elektromagnetisk kompatibilitet: 2004/108/EG
Lavvolts-direktiv 2006/95/EG
Produktkonstruktionsdirektiv 98/106/EEG følgende 93/68/EEG

og gældende national lovgivning
anvendte harmoniserede standarder, særligt:
se forrige side

PL
Deklaracja Zgodności WE
Niniejszym deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że dostarczony wyrób jest zgodny z następującymi dokumentami:

dyrektywą dot. kompatybilności elektromagnetycznej 2004/108/WE
dyrektywą niskonapięciową 2006/95/WE
dyrektywą w sprawie wyrobów budowlanych 89/106/EEG w brzmieniu 93/68/EEG
oraz odpowiednimi przepisami ustawodawstwa krajowego stosowanymi normami zharmonizowanymi, a w szczególności:
patrz poprzednia strona

TR
CE Uygunluk Teyid Belgesi
Bu cihazın teslim edildiği şekliyle aşağıdaki standartlara uygun olduğunu teyid ederiz:
Elektromanyetik Uyumluluk 2004/108/EG
Aıçak gerilim yönetmeliği 2006/95/EG
Ürün imalat yönetmeliği 89/106/EEG ve takip eden, 93/68/EEG

ve söz konusu ulusal yasalara.
kısımle kullanılan standartlar için:
bkz. bir önceki sayfa

LV
EC - atbilstības deklarācija
Ar šo mēs apliecinām, ka šis izstrādājums atbilst sekojošiem noteikumiem:
Elektromagnētiskās savietojamības direktīva 2004/108/EK
Zemsprieguma direktīva 2006/95/EK
Direktīva par būvīzstrādājumiem 89/106/EEK pēc labojumiem 93/68/EEK
un atbilstoši nacionālajai likumdošanai
piemēroti harmonizēti standarti, tai skaitā:
skatīt iepriekšējo lappusi

SLO
ES - izjava o skladnosti
Izjavljamo, da dobavljene vrste izdelbe te serije ustrezajo sledečim zadevnim določilom:
Direktiva o elektromagnetni združljivosti 2004/108/ES
Direktiva o nizki napetosti 2006/95/ES
Direktiva o gradbenih proizvodih 89/106/EGS v verziji 93/68/EGS

in ustrezno nacionalnim zakonom
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 compatibilidad electromagnética 2004/108/EG
Directiva sobre equipos de baja tensión 2006/95/EG
Directiva sobre productos de construcción 89/106/CEE modificada por 93/68/CEE
y la legislación nacional vigente
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-EMV-Elektromagnetisk kompatibilitet 2004/108/EG
EG-Lavspenningsdirektiv 2006/95/EG
Byggevederektiv 89/106/EEG med senere tilføyelser 93/68/EEG

og tilsvarende nasjonal lovgivning
anvendte harmoniserte standarder, særlig:
se forrige side

H
EK-megfelelőségi nyilatkozat
Ezennel kijelentjük, hogy az berendezés megfelel az alábbi irányelveknek:
Elektromágneses összeférhetőség irányelv: 2004/108/EK
Kisfeszültségű berendezések irányelv: 2006/95/EK
Építési termékek irányelv 89/106/EEG és az azt kiegészítő 93/68/EEG irányelv
valamint a vonatkozó nemzeti törvényeknek és 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:
Электromagnитная устойчивость 2004/108/EG
Директивы по низковольтному напряжению 2006/95/EG
Директива о строительных изделиях 89/106/EEG с поправками 93/68/EEG
в соответствии с национальным законодательством
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:
Compatibilitatea electromagnetica - directiva 2004/108/EG
Directiva privind tensiunea joasă 2006/95/EG
Directiva privind produsele pentru construcții 89/106/EEG cu amendamentele ulterioare 93/68/EEG
și legislația națională respectivă
standarde armonizate aplicate, îndeosebi:
vezi pagina precedentă

LT
EB atitikties deklaracija
Šiuo pažymima, kad šis gaminyas atitinka šias normas ir direktyvas:

Elektromagnetinio suderinamumo direktyvą 2004/108/EB
Žemos įtampos direktyvą 2006/95/EB
Statybos produktų direktyvos 89/106/EB pataisą 93/68/EEB

bei atitinkamiams šalies įstatymams
pritaikytus vieningus standartus, o būtent:
žr. ankstesniame puslapyje

BG
EO-Декларация за съответствие
Декларираме, че продуктът отговаря на следните изисквания:

Електромагнитна съвместимост - директива 2004/108/EO
Директива ниско напрежение 2006/95/EO
Директива за строителни материали 89/106/ЕИО изменени 93/68/ЕИО
и съответното национално законодателство
Хармонизирани стандарти:
вж. предната страница



WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
Germany