



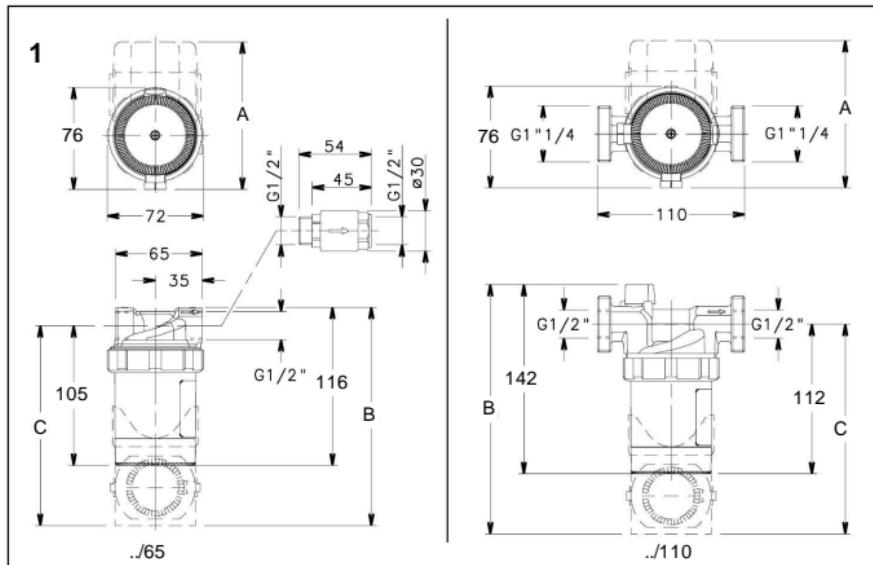
ecocirc® PRO



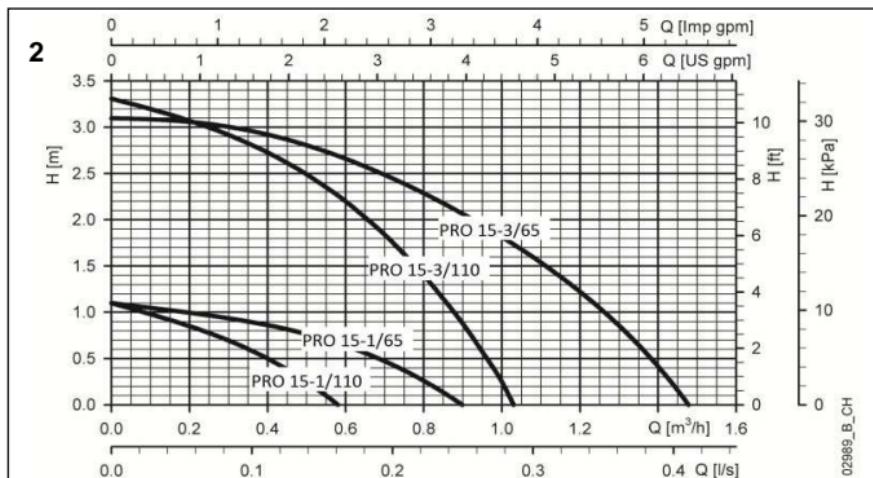
Applica qui l'adesivo con il codice a barre
Here apply the bar code label



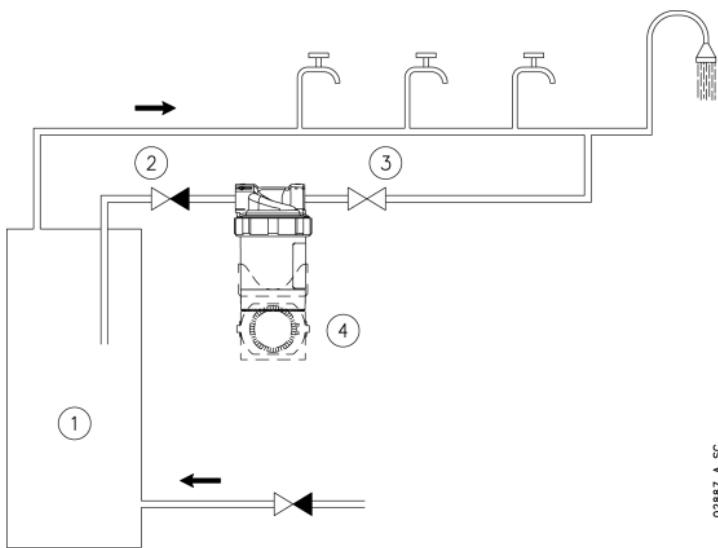
cod. 671075150 rev. A ed. 08/2013



ecocirc PRO	A (mm)	B (mm)	C (mm)	DN	kg
15-1/65, 15-1/65 R	-	-	-	15	0,9
15-1/65 U, 15-1/65 RU	110	163	150	15	1,0
15-1/110, 15-1/110 R	-	-	-	15	1,3
15-1/110 U, 15-1/110 RU	110	187	157	15	1,4
15-3/65	-	-	-	15	0,9
15-3/110	-	-	-	15	1,3

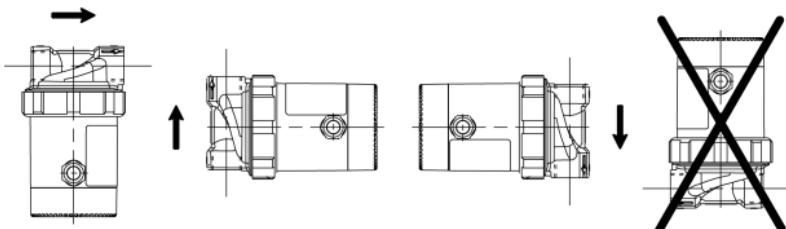


3



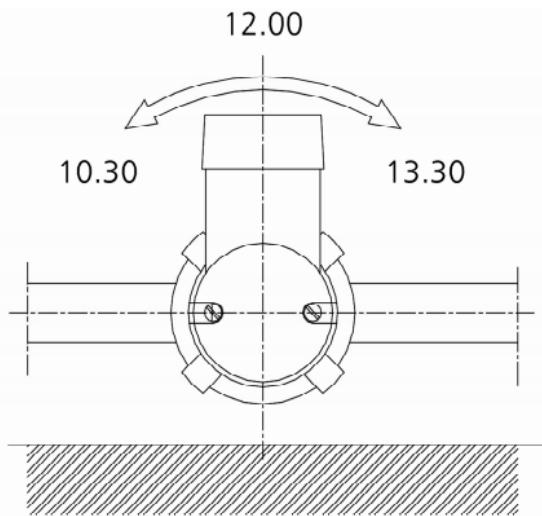
02887_A_SC

4

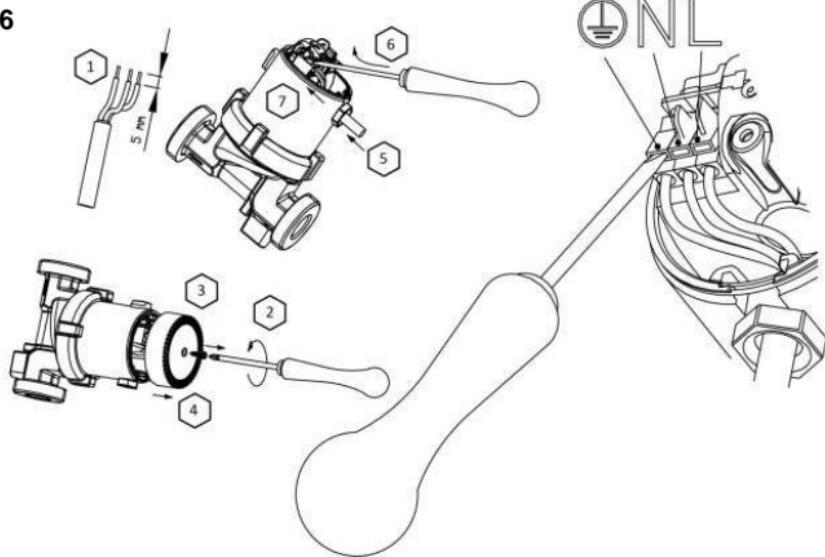


02886_A_SC

5



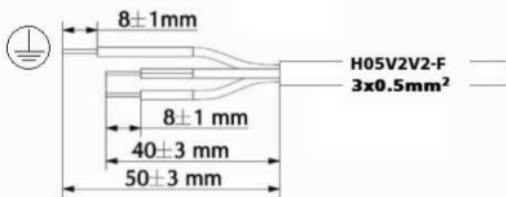
6



7 A



7 B



7 C



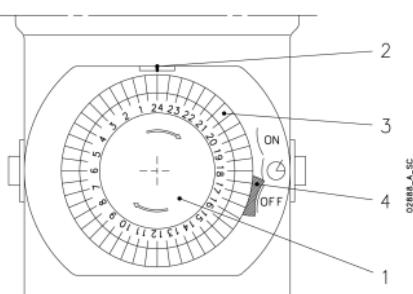
7 D



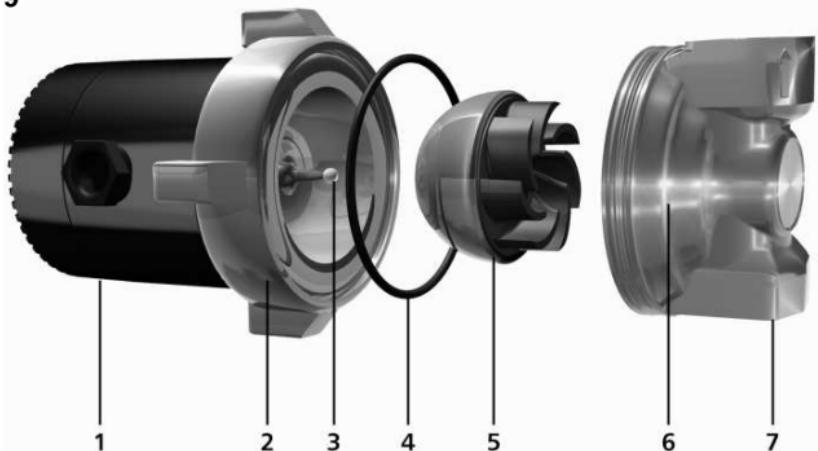
8 A



8 B



9



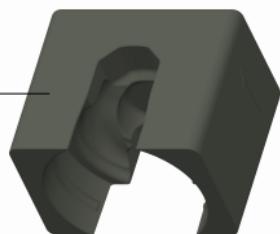
8



9



10



1. Instruksjoner

Følg denne håndboken for installasjon og drift. Les håndboken nøyde. Håndboken må oppbevares i nærheten av pumpen. Følg spesielt advarslene merket på følgende måte:



Manglende overhold av denne advarselen, kan medføre fare for personskader.

ADVARSEL

Manglende overhold av denne advarselen kan føre til dårlig drift av apparatet, og forårsake skader.

Andre relevante forskrifter skal også følges: dvs. standarder for forebygging av ulykker, og systemprodusentens interne anvisninger for sikkerhet og drift.

Manglende overhold av disse advarslene fører til bortfall av krav om skadeerstatning.



Enheten kan ikke brukes av barn, av personer som har begrenset fysisk, sensorisk eller mental kapasitet, eller av personer som mangler erfaring og ekspertise. Hvis slike personer skal bruke enheten, må de ha nødvendig tilsyn, eller de må ha fått hensiktsmessig opplæring slik at de kan forstå farene som bruk av enheten kan medføre.

Denne enheten er ikke et leketøy, og barn kan dermed ikke leke med den.

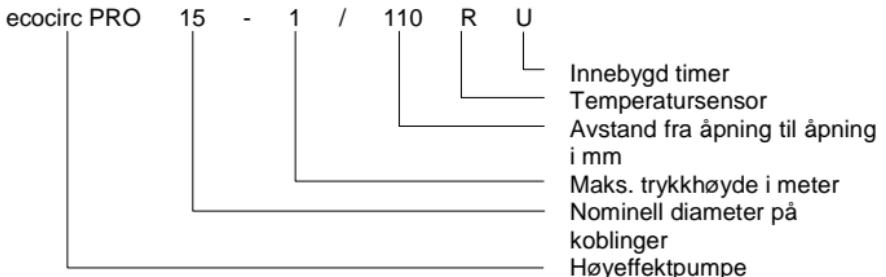
Enheten kan ikke brukes hvis kabelen eller det elektriske skapet er skadet.

Skadede kabler kan kun bli skiftet (for å unngå farer) av produsenten, hans lokale forhandler, eller en profesjonell elektriker som har fått opplæring.

2. Generell beskrivelse

Hvis det ikke tappes varmt vann over lengre tid, vil vannet i varmtvannsrøret bli nedkjølt. Sirkulasjonspumpene for drikkevann pumper dette kalde vannet tilbake til varmtvannsberederen gjennom et eget sirkulasjonsrør (se fig. 3) Samtidig strømmer det varmtvann ut av varmtvannsberederen som leverer en konstant tilførsel av varmtvann når kranen åpnes. Så hver gang en bruker åpner varmtvannskranen vil det være varmt vann tilgjengelig. Det vil ikke være nødvendig for brukeren å la vannet renne for at det skal bli varmt, og slik spares det drikkevann.

Ecocirc PRO-serien med sirkulasjonspumper for drikkevann er egnet for 1-2 boliger med et sirkulasjonsrør på maks. 50 m. Utgaven finnes ut fra modellnavnet:



EKSEMPEL: ecocirc PRO 15-1/110 RU

Elektronisk sirkulasjonspumpe, høyeffekt ecocirc-serie, nominell diameter på koblinger = 15 mm, maks. trykkhøyde = 1 m, avstand åpning til åpning mellom koblinger 110 mm, med temperatursensorer og timer.

Bemerkninger vedrørende beskyttelse mot tørrkjøring og overoppheeting:

For å beskytte de elektroniske delene inne i ecocirc PRO-pumpene mot farlig høye temperaturer, er pumpen utstyrt med en intern temperatursensor og en selvbeskyttende algoritme. Temperaturen måles direkte på de elektroniske delene. Når de elektroniske delene har en temperatur på mellom 105 og 115 °C, reduseres pumpens effekt jevnt til min. effekt og dermed senkes også vanntilstrømningen. Hvis temperaturen fortsatt stiger, og når 125 °C på tross av effektreguleringen, stopper pumpen fullstendig. Når de elektroniske delene har blitt kjølt ned igjen til 115 °C startes pumpen igjen automatisk.



Motorhuset kan bli svært varmt. Fare for forbrenninger. Berør ikke motorhuset.

Bemerkninger vedrørende reservemotorer:

LOWARA reservemotorene leveres med to ulike pakninger:

- Bruk O-ringene ved utskiftingen av en gammel LOWARA pumpemotor i et LOWARA pumpehus med en ny LOWARA pumpemotor.
- Bruk den flate pakningen ved utskiftingen av en gammel ikke-LOWARA pumpemotor i et ikke-LOWARA pumpehus med en ny LOWARA pumpemotor (liste over tilgjengelige reservedeler fås ved henvendelse). Hvis LOWARA O-ringene ved en feil brukes i et ikke-LOWARA pumpehus, kan det oppstå vannlekkasje mellom ikke-LOWARA pumpehuset og LOWARA reservemotoren, fordi et ikke-LOWARA pumpehus har en tetningskant nær tetningsflaten.

3. Mål (se fig. 1)

4. Tekniske data

Høyytelses motor med kule med ECM-teknikk, uten aksel	
Nominell spenning	200-240 V
Frekvens	50/60 Hz
Absorbert effekt	2 ... 27 W
IP-klassifisering	IP 44, IP 42 med timer
Isolasjonsklasse	155 (F)
Beskyttelsesklasse	I
Maks. systemtrykk	1 MPa (10 bar)
Maks. systemtemperatur	65 °C
Min. omgivelsestemperatur	Fryser ikke/ kondenserer ikke

5. Karakteristikkurve (fig. 2)

6. Installasjonsrekkefølge (se fig. 3)

ADVARSEL

Ved bruk av utgavene med pumpehus 70, skal du bruke LOWARA RV $\frac{1}{2}$ " tilbakeslagsventil. Denne hindrer at vannet renner bakover gjennom pumpen når kranen er åpnet, noe som kan skade pumpen. Pass på at lukketrykket er egnet ved bruk av andre ventiler enn RV $\frac{1}{2}$ ". Monter RV $\frac{1}{2}$ " tilbakeslagsventilen i strømningsretningen, slik at pilen på pumpehuset og på ventilen vender i samme retning.

Installer en kulekran foran pumpen slik at pumpen kan skiftes ut på et senere tidspunkt uten at hele systemet må tømmes.

Pumpene med pumpehus nr.10 og nr.94 er allerede utstyrt med en integrert tilbakeslagsventil og en kulekran i pumpehusene. (Tilbakeslagsventilen åpnes og lukkes automatisk. Når kulekranens hendel er loddrett på rørretningen, er ventilen stengt).

Beskrivelse av fig. 3:

- 1 - Varmtvannsbereder
- 2 - Tilbakeslagsventil
- 3 - Kulekran
- 4 - Sirkulasjonspumpe type ecocirc PRO

7. Installasjon



Pumpen må ikke installeres i eksplosjonsfarlige områder

Pumpen må ikke brukes til å pumpe brannfarlige eller eksplasive væsker.

For figur 4:

Installasjonen skal kun utføres i tørre rom der pumpen og rørsystemet er beskyttet mot frost. Installeres i en av de tillatte monteringsstillingene. Isoler pumpehuset med den tilhørende varmeisoleringen som finnes i pakken (punkt 11 i fig. 9) for å spare energi.

For figur 5:

På pumpene med timer kan motorhuset dreies slik at timeren blir mer synlig. Løsne overfalsmutteren før installasjonen. Drei motorhuset til ønsket installasjonsposisjon. Stram til overfalsmutteren igjen. Når pumpen installeres i horisontal posisjon, skal timeren peke oppover. Den kan dreies i området fra 10:30 til maks. 13:30 (+/- 45°) for å overholde kriteriene i isolasjonsklasse IP 42.

7.1 Elektrisk tilkopling (se fig. 6)



Pumpen kan kun tilkobles av kvalifiserte elektrikere.

Tilkoblingskabelen må være strømløs under tilkobling, og strømmen kan kun tilkobles igjen etter å ha lukket det elektriske skapet.

ADVARSEL

Pumpen må fylles med vann før den elektriske tilkoplingen får strøm, ellers vil lageret ødelegges av tørrkjøringen.

Følg rekkefølgen for tilkobling som angitt i fig. 6.

Følg rekkefølgen vist på fig. 7 hvis pumpen er utstyrt med timer.

Pumpen skal ikke tilkobles hovedledningsnettet med et støpsel

Isolasjonsklasse: I. Pumpen må være jordet via jordingskabelen som er koblet til bakken.

Det skal være mulig å frakoble enheten fra nettspenningen med en bryter som er innebygget i nettverket. Bryteren skal ha min. 3 mm kontaktavstand (i henhold til overspenningskategori III), og den skal frakoble begge poler (fase og nøytral)

7.2 Oppstart

ADVARSEL

Det er forbudt å starte opp uten vann, fordi det på veldig kort tid kan føre til uopprettelige skader på lagrene.

Følgende skal gjøres hver gang før pumpen startes:

- Systemet må skylles grundig for å forhindre at fremmedlegemer og smuss tilstøpper pumpen.
- Systemet må fylles opp.
- Etter å ha fylt systemet med væske, skal all gjenværende luft fjernes fra pumpehuset. Pumpen er utstyrt med en innebygd avluftningsfunksjon for å hjelpe til med dette. Vri knotten til posisjon 7 (symbolet for avlufting vises over talltet) i 5 sekunder. En 10 min. lang avluftingssekvens starter. Denne inneholder flere maks. og min. hastighetssekvenser, og stopp. Du kan stille knotten til ønsket hastighetsnivå under avluftingssekvensen. Pumpen vil fortsette å arbeide i forholdsinnstilt hastighetsnivå etter at sekvensen er avsluttet. Du kan avbryte avluftingssekvensen ved å vri knotten til posisjon 3 og deretter vri den tilbake til posisjon 7 igjen. Eller du kan ganske enkelt slå hovedstrømmen av og på igjen. Hørbart strømningsstøy indikerer at det fremdeles er luft i pumpen. I dette tilfellet skal avluftingen gjentas.

7.3 Innstilling av timeren (se fig. 8B)

Drei skiven (1) i pilretningen, helt til aktuelt klokkeslett er ved merket (2). Trekk ut stiftene (3) for de tidsintervallene pumpen skal være i drift. Innstill driftsvelgeren (4) på:

ON = pumpen i uavbrutt drift,

OFF = pumpen er slått av,

(TIMER) = pumpen fungerer i henhold til programmet valgt med stiftene.

7.4 Innstilling av reguleringstermostaten

Velg ønsket temperatur med håndtaket på motorhuset.

8. Vedlikehold/Demontering

Pumpene er utsatt for slitasje. Kontroller pumpen og skift den evt. ut hvis den blokkeres eller hvis det høres slipelyder.

Gjør da følgende:



- Bruk bryteren til å frakoble strømmen fra den elektriske koblingen.
- Frakoble pumpen fra nettkabelen.
- Steng forbindelsesrørene.
- Løsne overfalsmutteren og trekk ut motoren. Gjenværende vann kan lekke ut fra rotorrommet. Pass på at pumpens elektriske kopling ikke vætes.
- Sjekk om det finnes fremmedlegemer i rotorrommet, og fjern det som eventuelt blir funnet.
- Sjekk om det er slitasjemerker på rotorens magnetoverflate. Hvis det finnes mange slike merker, er pumpen utslitt og må skiftes.
- Følg installasjonsreglene ved tilbakekobling/montering av ny pumpe

Bruk den vedlagte flate pakningen når en ikke-LOWARA motor skiftes ut. Rillen for plasseringen av den flate pakningen i et ikke-LOWARA pumpehus, har en ekstra kant som kan forårsake lekkasjer ved bruk av O-ringene.

9. Feilmeldinger og Feilsøking

Inngrep i de elektriske delene må kun utføres av autorisert personale



Feilmeldinger:

Pumpen er utstyrt med systemer for feildiagnose og påvising av funksjonsfeil.

Brukeren blir varslet om feil som påvises av pumpesystemet via vekslende korte og lange blink fra LED-lys.

- 1) Ingen feil, pumpen er i drift: LED på
- 2) Lavspenningsfeil: KORT, LANGT
- 3) Feil på hastighetssignal: KORT, KORT, KORT, KORT, LANGT
- 4) Overtemperaturfeil: KORT, KORT, KORT, LANGT
- 5) Blokkert rotor: KORT, KORT, KORT, KORT, KORT, LANGT
- 6) Avlufting: 200 msek PÅ – 200 msek AV – 200 msek
PÅ
- 7) Standby: 50 msek PÅ – 1,5 msek AV – 50 msek PÅ

Feilsøking

Problem	Årsak	Løsning
Pumpen er ikke i drift	Den er ikke tilkoplet, eller er feil tilkoplet	Kople pumpen riktig
	Pumpen er overopphevet, og beskyttelsen mot tørrkjøring eller overoppheatingsbeskyttelsen er aktivert	La pumpen nedkjøles, og pumpen starter på nytt automatisk
	Pumpen er blokkert	Se avsnitt 8 "Vedlikehold/Demontering"
Pumpen bråker	Den har ikke blitt fullstendig avluftet	Se avsnitt 7.2 "Oppstart"
	Fremmedlegemer i pumpen	Se avsnitt 8 "Vedlikehold/Demontering"
	Slitt lager	Skift ut pumpen

Defekte pumper må returneres til produsentens adresse. Produsenten betaler ikke frakt eller reparasjonskostnader. Ved riktig installasjon og riktig bruk har pumpen en 2 års garanti.

10. Kassering

Apparatet og dets deler må kasseres på en miljøvennlig måte. Følg gjeldende lover.

11. Isometrisk tegning (se fig. 9)

1. Stator/pumpemotor
2. Overfalsmutter
3. Keramisk kulelager
4. Pakning
5. Rotor/pumpehjul
6. Pumpehus
7. Koplingsgjenger
8. RV 1/2" tilbakeslagsventil som leveres med ecocirc PRO/65
9. Innebygd på/av kulekran med hendel
10. Innebygd tilbakeslagsventil
11. Varmeisolérende kledning til pumpehuset.

12. EC SAMSVARSERKLÆRING « OVERSETTELSE »
XYLEM SERVICE HUNGARY KFT, MED KONTOR I KÜLSŐ-KÁTAI ÚT 41 -
2700 CEGLÉD – UNGARN, ERKLÆRER HERVED AT PRODUKTET

"CIRCULATOR" (SE ETIKETT PÅ FØRSTE SIDE)

OPPFYLLETER GJELDENDE FORSKRIFTER I FØLGENDE EUROPEISKE
DIREKTIVER

- MASKINDIREKTIVET 2006/42/EC (ANNEKS II: DEN TEKNISKE FILEN ER
TILGJENGELIG FRA XYLEM SERVICE HUNGARY KFT)
 - ELEKTROMAGNETISK KOMPATIBILITET 2004/108/EC
- OG FØLGENDE TEKNISKE STANDARDER
- EN 60335-1, EN 60335-2-51
 - EN 55014-1:2006+A1:2009, EN 55014-2:1997+A1:2001+A2:2008

CEGLÉD, 12.07.2013
PÉTER HÖRNYÉKI
(DIREKTØR FOR R&D)
rev.00

[Handwritten signatures]
Lowara er et varemerke fra Lowara srl Unipersonale, et datterselskap til Xylem Inc.



- it Xylem Service Hungary si riserva il diritto di apportare modifiche senza obbligo di preavviso.
- en Xylem Service Hungary reserves the right to make modifications without prior notice.
- fr Xylem Service Hungary se réserve le droit d'apporter des modifications sans obligation de préavis.
- de Änderungen, auch ohne vorherige Ankündigung, sind XYLEM SERVICE HUNGARY jederzeit vorbehalten.
- es Xylem Service Hungary se reserva el derecho de realizar modificaciones sin necesidad de aviso previo.
- nl Xylem Service Hungary behoudt zich het recht voor om zonder voorafgaand bericht wijzigingen aan te brengen.
- da Xylem Service Hungary forbeholder sig retten til at ændre specifikationerne uden meddelelse herom.
- no Xylem Service Hungary forbeholder seg retten til å utføre endringer uten forvarsel.
- sv Xylem Service Hungary förbehåller sig rätten att utföra ändringar utan förhandsmeddelande.
- fi Xylem Service Hungary pidättää itselleen oikeuden tehdä muutoksia ilman ennakkooilmoitusta.

Headquarters

Xylem Service Hungary Kft
Külső Kátai út 41
2700 Cegléd
Hungary

© 2013 Xylem, Inc