

HEP/HUE

HUPA

BUPA

HUP(D)

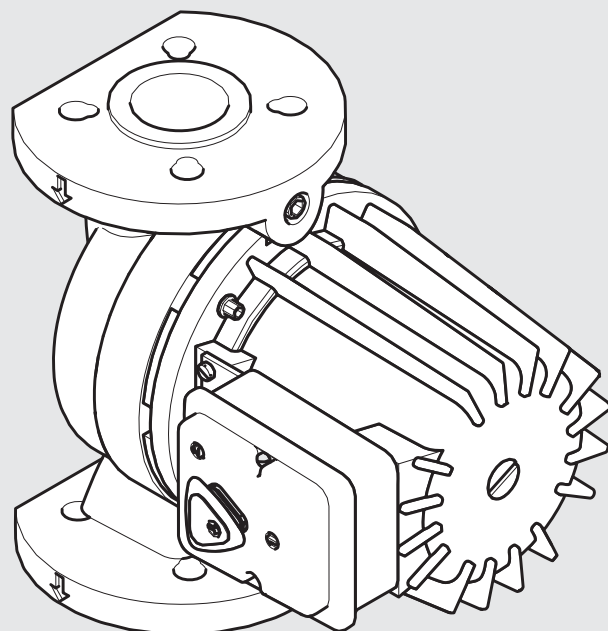
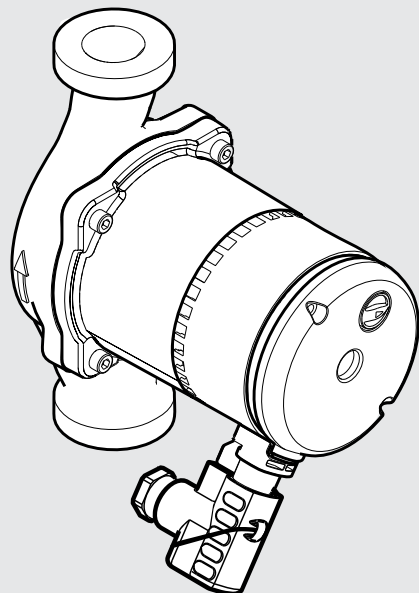
BUP

HGPA

SUP

BGPA

KGPA

**D** Betriebsanleitung**GB** Operating manual**F** Notice d'utilisation**I** Istruzioni per l'uso**P** Manual de instruções**E** Instrucciones de servicio**GR** Οδηγίες λειτουργίας**NL** Gebruiksaanwijzing**S** Bruksanvisning**FI** Käyttöohje**DK** Driftsvejledning**PL** Instrukcja obsługi**RU** Инструкция по эксплуатации**H** Kezelési útmutató**HR** Pogonske upute**SR** Pogonsko uputstvo**RO** Instrucțiuni de exploatare**BG** Ръководство за експлоатация**CZ** Návod k obsluze**SK** Návod na obsluhu**UA** Інструкція з експлуатації**TR** Kullanma Kılavuzu**LT** Naudojimo instrukcija**SL** Navodila za uporabo**AR** تعليمات التشغيل**HE** הוראות הפעלה

- D**
- Vor Arbeiten an der Pumpe Betriebsanleitung lesen und verstehen.
 - Pumpe nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst unter Beachtung dieser Anleitung betreiben.
 - Vor allen Montage- und Wartungsarbeiten Motor spannungsfrei schalten und gegen Wiedereinschalten sichern.

- GB**
- Read the operating instructions and make sure you understand them before working on the pump.
 - Only operate the pump if it is in perfect technical condition; only use it as intended, staying aware of safety and risks, and adhering to the instructions in this manual.
 - Before carrying out any fitting or maintenance work, isolate the motor from its supply voltage and safeguard it so that it cannot be switched back on.

- F**
- Lire et comprendre la notice d'utilisation avant d'effectuer des travaux sur la pompe.
 - Faire fonctionner la pompe uniquement en parfait état technique, conformément aux fins prévues, en gardant toujours à l'esprit les aspects de sécurité et les dangers possibles, et dans le respect des présentes instructions.
 - Avant tous les travaux de montage et de maintenance, mettre le moteur hors tension et utiliser le blocage de remise en marche involontaire.

- I**
- Prima di eseguire qualsiasi lavoro sulla pompa, leggere e assicurarsi di avere bene compreso le istruzioni per l'uso.
 - Mettere in funzione la pompa solo in condizioni tecnicamente perfette, utilizzarla in conformità alla destinazione, con cosciente valutazione delle norme di sicurezza e dei rischi conformemente al presente manuale di istruzioni.
 - Prima di eseguire tutti i lavori di montaggio e manutenzione disinserire la tensione del motore e bloccarlo per evitare che venga reinserito accidentalmente.

- P**
- Antes de realizar trabalhos na bomba, leia e compreenda o manual de instruções.
 - Opere a bomba apenas em estado técnico impecável, bem como com a consciência da segurança e do perigo respeitando estas instruções.
 - Antes de todos os trabalhos de montagem e manutenção, desligue a tensão do motor e bloqueie contra nova colocação em funcionamento.

- E**
- Antes de trabajar en la bomba asegúrese de haber leído y comprendido las instrucciones de servicio.
 - Haga funcionar la bomba únicamente cuando esté en perfecto estado técnico, conforme a lo previsto, teniendo en cuenta los criterios de seguridad y los posibles peligros, y respetando las presentes instrucciones.
 - Antes de realizar cualquier trabajo de montaje y mantenimiento, desconecte el motor y asegúrese de que no pueda volver a conectarse accidentalmente.

- GR Πριν από τις εργασίες στην αντλία πρέπει να μελετήσετε και να κατανοήσετε το εγχειρίδιο λειτουργίας.
- Η αντλία επιτρέπεται να λειτουργεί μόνο εφόσον είναι σε τεχνικά άσφογη κατάσταση, σύμφωνα με τις προδιαγραφές, τους κανονισμούς ασφαλείας και τις οδηγίες αυτού του εντύπου.
- Για όλες τις εργασίες συναρμολόγησης και συντήρησης αποσυνδέστε το μοτέρ από το ηλεκτρικό ρεύμα και ασφαλίστε το από νέα ενεργοποίηση.
- Lue ja ymmärrä käyttöohje ennen työskentelyä pumpulla.
- Käytä pumpua vain sen ollessa teknisesti kunnossa, ota samalla huomioon turvallisuus- ja vaaratekijät, sekä tämä käyttöohje.
- Ennen kaikkia asennus- ja huoltotöitä kytke moottori jännitteettömäksi ja varmista se päällekytkemistä vastaan.

- NL Vóór werkzaamheden aan de pomp, gebruiksaanwijzing lezen en begrijpen.
- Pomp uitsluitend bedienen in technisch perfecte toestand, volgens de bestemming, veiligheids- en gevaarbewust en met inachtneming van deze gebruiksaanwijzing.
- Vóór alle montage- en onderhoudswerkzaamheden de motor spanningsvrij schakelen en beveiligen tegen opnieuw inschakelen.
- Før arbejder på pumpen skal driftsvejledningen læses og forstås.
- Pumpen må kun anvendes i teknisk fejlfri tilstand samt i overensstemmelse med formålet, sikkerheds- og farebevidst og under overholdelse af denne vejledning.
- Før alle monterings- og vedligeholdelsesarbejder skal spændingen til motoren slås fra og sikres mod genindkobling.

- S Läs bruksanvisningen noga innan några arbeten utförs på pumpen.
- Pumpen får endast användas i felritt skick, den får endast användas för avsedda ändamål. Under arbetet måste alla säkerhetsföreskrifter och risker beaktas och anvisningarna i bruksanvisningen efterföljas.
- Koppla bort strömmen till motorn och säkra den mot återinkoppling före alla monterings- och underhållsarbeten.
- Przed przystąpieniem do prac przy pompie należy przeczytać i zrozumieć instrukcję obsługi.
- Stosować pompę tylko w nienaganym stanie technicznym zgodnie z przeznaczeniem, uwzględniając przepisy bezpieczeństwa i możliwe zagrożenia oraz przestrzegając niniejszej instrukcji.
- Przed wszelkimi pracami montażowymi i konserwacyjnymi odłączyć silnik od napięcia elektrycznego i zabezpieczyć przed przypadkowym włączeniem.

- RU**
- Перед работами с насосом прочесть и понять инструкцию по эксплуатации.
 - Насос разрешается эксплуатировать только в безупречном техническом состоянии, с учетом правил техники безопасности и наличия опасностей, соблюдая данную инструкцию по эксплуатации.
 - Перед всеми работами по монтажу и техническому обслуживанию обесточивать двигатель и предохранять его от повторного включения.

- H**
- A szivattyún végzendő munkák előtt el kell olvasni és meg kell érteni a kezelési útmutatót.
 - A szivattyút csak műszakilag kifogástalan állapotban, valamint a rendeltetésnek megfelelően, a biztonság és a veszélyek szem előtt tartásával és ezen útmutató betartásával szabad üzemeltetni.
 - A motort minden szerelési és karbantartási munka előtt feszültségmentes állapotba kell kapcsolni és visszakapcsolás ellen biztosítani kell.

- HR**
- Prije uporabe crpke morate pažljivo pročitati i razumjeti pogonske upute.
 - Crpke upotrebljavajte samo ako su u besprijeznom stanju, u skladu s namjenom, uz poštivanje sigurnosnim napomena i svjesni mogućih opasnosti, te u skladu s ovim uputama.
 - Prije svih radova montaže i održavanja isključite električno napajanje i osigurajte protiv neželjenog uključivanja.

- SR**
- Pre korišćenja pumpe pročitati i razumeti pogonsko uputstvo.
 - Pumpe koristiti samo ako su u besprezornom stanju, u svrhu u koje su namenjene, uz poštovanje bezbednosnih napomena i svesni mogućih opasnosti, te prema ovom uputstvu.
 - Pre svih radova montaže i održavanja isključiti električno napajanje i osigurati protiv ponovnog uključjenja.

- RO**
- Înainte de a efectua lucrări la pompă, citiți și aprofundați instrucțiunile de exploatare.
 - Puneți în funcțiune pompa numai în stare tehnică impecabilă și în conformitate cu destinația sa. Respectați dispozițiile de securitate și de prevenire a accidentelor din aceste instrucțiuni.
 - Înaintea tuturor lucrărilor de montaj și întreținere, scoateți motorul de sub tensiune și asigurați-l împotriva reconectării.

- BG**
- Преди работа с помпата прочете ръководството за експлоатация и го разберете.
 - Помпата трябва да се използва само в безупречно техническо състояние както и по предназначение, отчитайки възможните опасности и спазвайки правилата за безопасност, описани в това ръководство.
 - Преди всички работи по монтажа и по техническото обслужване двигателят да се изключва от напрежение и да се осигурява срещу повторно включване.

- CZ**
- Před zahájením prací na čerpadle si přečtěte návod k obsluze a porozumějte mu.
 - Čerpadlo je povoleno používat jedině v technicky zcela nezávadném stavu a v souladu s jeho určením, s vědomím existujících rizik a za dodržování tohoto návodu k obsluze.
 - Před zahájením montáže a údržby musí být motor vypnut, odpojení od napájení a zajištění před opětovným zapnutím.

- SK**
- Pred začatím prác na čerpadle si prečítajte a oboznámte sa s návodom na obsluhu.
 - Čerpadlo prevádzkujte len v technicky bezchybnom stave, ako aj podľa jeho určenia, uvedomte si bezpečnostné riziká a rešpektujte tento návod.
 - Pred každou montážnou alebo údržbárskou prácou odpojte motor od zdroja elektrickej energie a zaisťte ho proti opätovnému spusteniu.

- UA**
- Перед початком роботи з насосом необхідно прочитати й зрозуміти інструкцію з експлуатації.
 - Насос треба використовувати тільки в бездоганному робочому стані, а також відповідно призначенню, враховуючи безпеку та можливі загрози, як вони викладені в даній інструкції.
 - Перед будь-якими роботами по монтажу та технічному обслуговуванню відключіть від навантаження мотор та забезпечте неможливість його випадкового підключення.

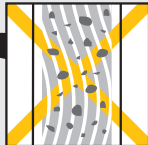
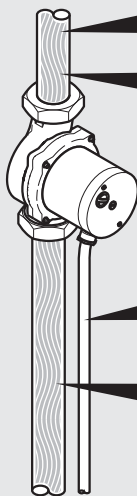
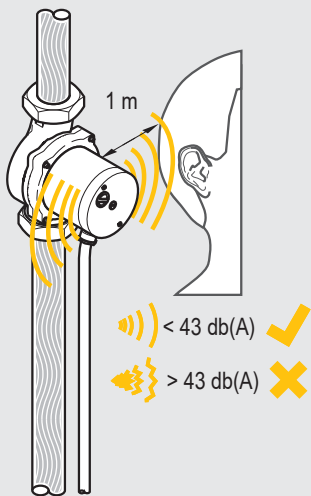
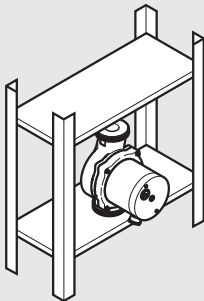
- TR**
- Pompa üzerinde çalışma yapmadan önce kullanım kılavuzu okunmalı ve anlaşılmalı olmalıdır.
 - Pompa sadece kusursuz bir durumda, amacına uygun, güvenlik ve tehlike bilincinde ve bu kılavuz göz önünde bulundurularak çalıştırılmalıdır.
 - Tüm montaj ve bakım çalışmalarından önce, motorun enerjisini kesin ve yanlışlıkla açılmaması için emniyete alın.
- LT**
- Prieš atliekant darbus su siurbliu būtina perskaityti ir suprasti naudojimo instrukciją.
 - Siurbliu galima naudoti tikta neprikaištingos techninės būklės, pagal saugos nurodymus, atsižvelgiant į galimus pavojus bei laikantis šios eksploatacijos instrukcijos.
 - Atliekant visus montavimo ir priežiūros darbus variklis turi būti išjungtas bei apsaugotas nuo pakartotinio įsijungimo.
- SL**
- Pred uporabo črpalke morate prebrati navodilo za uporabo in ga razumeti.
 - Črpalko uporabljajte samo v brezkompromisnem tehničnem stanju, v skladu z določili, upoštevajte varnostna opozorila in ukrepe za varovanje pred nevarnostmi ter vedno v skladu s tem navodilom za uporabo.
 - Pred vseh delih montaže in vzdrževanja izklopite električni tok-napetost motorja in zavarujte pred nezaželenim ponovnim vklopom.

• קרא והבן את הוראות הפעלה לפני ביצוע עבודות במשאבה.

• יש להפעיל את המשאבה לאחר קריאת הוראות הפעלה אלה רק במצב טכני תקין, בהתאם לייעודה, תוך מודעות לבטיחות ולסכנות.

• נתק את זרם החשמל מהמנוע לפני ביצוע כל עבודות ההרכבה והתחזוקה ואבטח מפני חיבור מחדש.

- ינבגי قبل العمل في المضخات قراءة تعليمات التشغيل واستيعابها.
- لا يتم تشغيل المضخات إلا إذا آانت في حالة سليمة فنيا وبصورة مطابقة للقواعد مع الوعي على الأخطار المحتملة وإجراءات السلامة طبقا لهذه التعليمات.
- قبل البدء في أعمال الترييب والصيانة، ينبغي إيقاف التيار عن الموتور وتأمينه حتى لا يعاد تشغيله أثناء العمل على الموتور.



(VDI 2035)

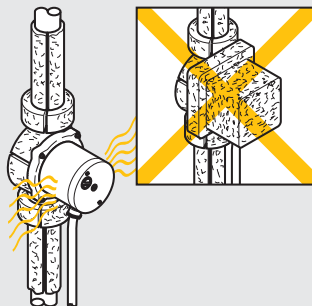
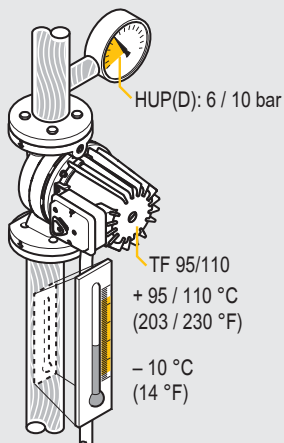
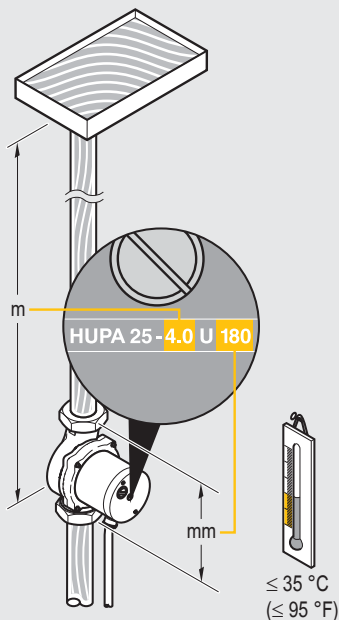
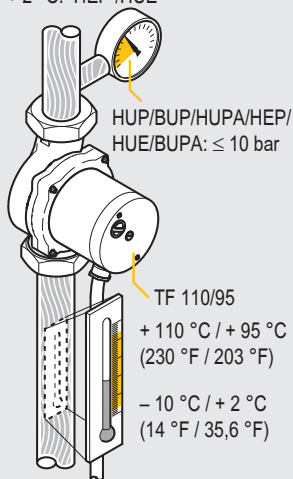


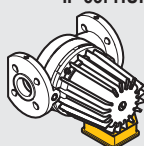
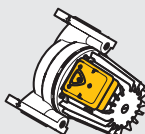
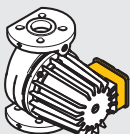
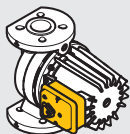
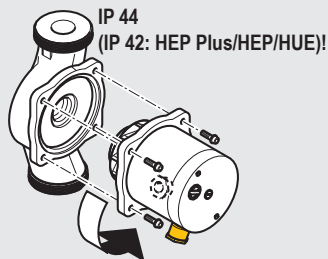
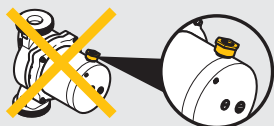
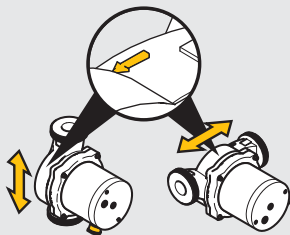
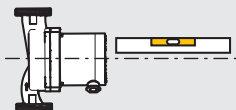
TF 110: HUP / HUPA / HGPA / BUP / BUPA / KGPA

TF 95: HEP / HUE


- 10 °C: HUP / HUPA / HGPA / BUP / BUPA

+ 2 °C: HEP / HUE







IP 53! HUP(D)!

D  **Gefahr!** Tod durch Stromschlag.


- Arbeiten an Elektrik nur von autorisierter Elektrofachkraft durchführen lassen.
- Stromkreislauf freischalten und gegen Wiedereinschalten sichern.
- Spannungsfreiheit feststellen.

GB  **Danger!** Risk of electrocution.


- Have all electrical work carried out by qualified electricians only.
- Disconnect the electrical circuit and lock it to prevent accidental start-up.
- Check to make sure the power is turned off.

F  **Danger !** Danger de mort par électrocution.

- Ne confier les travaux sur le circuit électrique qu'à un électricien spécialisé et agréé.
- Mettre le circuit électrique hors tension et le verrouiller contre toute réactivation.
- Vérifier que le circuit n'est pas sous tension.

I  **Pericolo!** Morte per scarica elettrica.

- Fare eseguire i lavori sull'impianto elettrico esclusivamente a elettricisti autorizzati.
- Disinserire il circuito elettrico e bloccarlo per evitare un reinserimento accidentale.
- Controllare l'effettiva assenza di tensione.

P  **Perigo!** Morte devido a choque eléctrico.

- Os trabalhos no sistema eléctrico só podem ser realizados por electricistas autorizados.
- Desligue a corrente eléctrica e bloqueie contra nova colocação em funcionamento.
- Certifique-se de que a tensão está desligada.

E  **Peligro!** Muerte por electrocución.

- Los trabajos eléctricos deben realizarlos solamente electricistas cualificados y autorizados.
- Desconecte el circuito eléctrico y asegúrese de que no pueda volver a conectarse accidentalmente.
- Compruebe que no hay tensión en el circuito.

GR  **Κίνδυνος!** Θάνατος από ηλεκτροπληξία.

- Οι εργασίες στο ηλεκτρικό σύστημα πρέπει να γίνονται μόνο από ειδικευμένους ηλεκτρολόγους.
- Αποσυνδέστε το ηλεκτρικό κύκλωμα και ασφαλίστε το από νέα ενεργοποίηση.
- Βεβαιωθείτε πως δεν υπάρχει ηλεκτρική τάση.

**Gevaar!** Dood door elektrocutie.

- Werkzaamheden aan elektronica uitsluitend laten uitvoeren door deskundig elektrotechnicus.
- Stroomcircuit vrijschakelen en beveiligen tegen opnieuw inschakelen.
- Spanningsvrije toestand vaststellen.

**Niebezpieczeństwo!**

Niebezpieczeństwo śmierci w wyniku porażenia prądem elektrycznym.

- Prace przy instalacji elektrycznej zlecać wyłącznie autoryzowanemu i uprawnionemu elektrykowi.
- Odłączyć od napięcia obwód elektryczny i zabezpieczyć przed przypadkowym włączeniem.
- Sprawdzić, czy napięcie jest odłączone.

**Fara!** Elektriska stötar kan vara livsfarliga.

- Arbeten på elektriska komponenter får endast utföras av behörig elektriker.
- Koppla bort strömmen och säkra mot återinkoppling.
- Kontrollera att komponenterna är spänningslösa.

**Опасно!** Смерть из-за поражения электрическим током.

- Работы на электрической системе разрешается выполнять только авторизованным специалистам-электрикам.
- Обесточить электрическую цепь и предохранить от повторного включения.
- Убедиться в отсутствии напряжения.

**Vaara!** Sähköiskun aiheuttama hengenvaara.


- Ainostaan valtuutettu sähköalan ammattilainen saa suorittaa sähköön liittyvät työt.
- Vapauta virtapiiri ja varmista päällekytkemistä vastaan.
- Varmista jännitteettömyys.

**Veszély!** Az áramütés halált okozhat.


- Az elektromos elemeken csak arra feljogosított elektromos szakemberrel szabad munkát végeztetni.
- Az áramkört feszültségmentesíteni és visszacsatlós ellen biztosítani kell.
- Győződjünk meg a feszültségmentes állapotról.

**Fare!** Død på grund af elektrisk stød.

- Arbejder på det elektriske system må kun udføres af en autoriseret elektriker.
- Afbryd strømkredsløbet, og sørg for at sikre det mod genindkobling.
- Kontrollér, at der ikke er spænding.

HR  **Opasnost!** Smrt od strujnog udara.


- Radove na struji smije obavljati samo ovlašteno stručno osoblje.
- Isključite dovod električnog toka i osigurajte protiv neželjenog uključivanja.
- Provjerite da li zaista više nema električnog napona.

SR  **Opasnost!** Smrt od strujnog udara.


- Radove na elektrici sme da obavlja samo ovlašćeni stručnjak.
- Isključiti dovod struje i osigurati protiv ponovnog uključjenja.
- Proveriti da nema električnog napona.

RO  **Pericol!** Accidentare mortală prin electrocutare.

- Încredințați lucrările la partea electrică numai electricienilor de specialitate autorizați.
- Scoateți circuitul electric de sub tensiune și asigurați-l împotriva reconectării.
- Asigurați-vă de lipsa tensiunii!

BG  **Опасност!** Смърт от токов удар.

- Топитите по електрическата част да се извършват само от упълномощен специализиран персонал.
- Токовата верига да се изключи и да се осигури срещу повторно включване.
- Уверете се, че няма напрежение.

CZ  **Nebezpečí!** Smrt následkem úrazu elektrickým proudem.

- Práce na elektrických částech stroje směji provádět pouze kvalifikovaní elektrikáři.
- Odpojte proudový okruh a zajistěte jej proti opětovnému zapnutí.
- Ujistěte se o nepřítomnosti napětí.

SK  **Nebezpečenstvo!** Smrť následkom úderu elektrickým prúdom.

- Práce na elektrickom zariadení nechajte previesť len autorizovaným odborníkom z oboru elektro.
- Vypnite elektrický okruh a zaistite ho proti opätovnému zapnutiu.
- Uistite sa, že prístroj nie je pod napätím.



Nevarnost! Smrt zaradi električnega udara.

- Dela na električni napeljavi lahko izvajajo samo pooblaščen strokovnjaki - električarji.
- Izklopite dovod električnega toka in zavarujte pred nezaželenim ponovnim vklopom.
- Preverite, če je naprava res brez napetosti-električnega toka.



خطر! الموت صعباً.

- لا يسمح بالعمل في المكونات الكهربائية إلا لفني الكهرباء المعتمدين.
- أطفئ الدائرة الكهربائية مع تأمين إطفائها حتى لا يعاد تشغيلها ثانية.
- تأكد من إيقاف التيار الكهربائي.



סכנה! מוות עקב מכת חשמל.

- עבודות במערכת החשמל יבוצעו רק ע"י חשמלאי מוסמך.
- נתק את זרם החשמל ואבטח אותו מפני חיבור מחדש.
- קבע שאין מתח ברשת החשמל.



Небезпека! Смерть від ураження струмом.

- Роботи з електрикою дозволяється виконувати тільки уповноваженим електрикам.
- Відключіть постачання напруги та забезпечте неможливість її випадкового включення.
- Переконайтесь в відключенні напруги.



Tehlike! Elektrik çarpması sonucu ölüm tehlikesi.

- Elektrik tesisatındaki çalışmalar sadece uzman bir elektrik teknisyeni tarafından yapılmalıdır.
- Elektrik devresini şebekeden ayırın ve istenmeden açılmaması için emniyete alın.
- Elektrik geriliminin kapatıldığını kontrol edin.

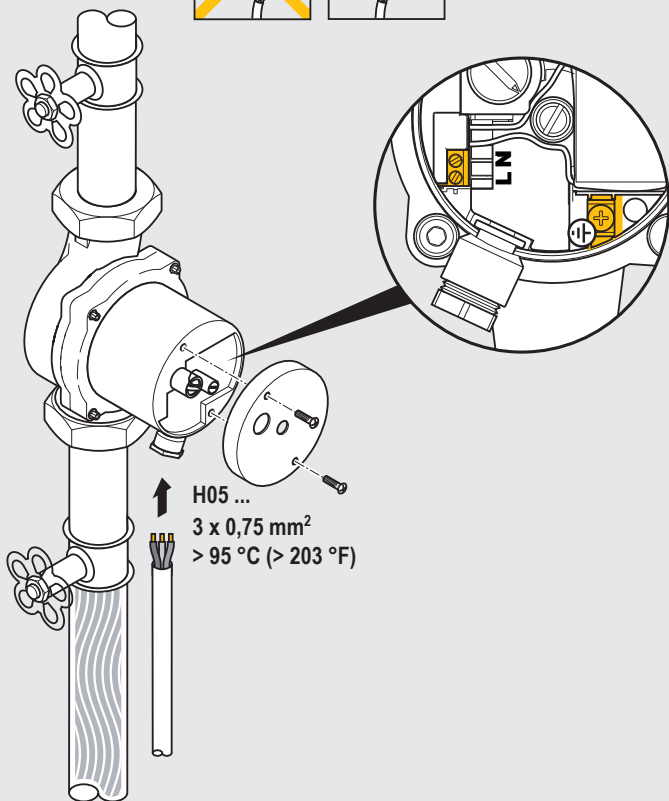


Pavojinga! Mirtis nuo elektros smūgio.

- Darbus su elektros sistema leidžiama atlikti tik tai kvalifikuotiems elektrikams.
- Išjunkite elektros grandinės srovę ir užblokuokite ją, kad ji netyčia neįsijungtų.
- Patikrinkite, ar prietaise neliko įtampos.





HUP / BUP / HUPA / BUPA / HGPA... U

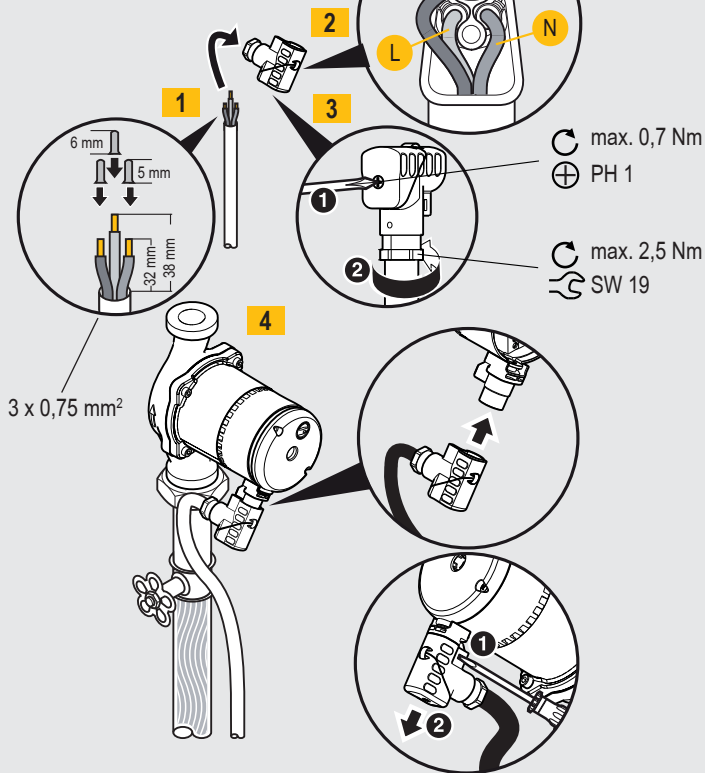




HEP / HUE

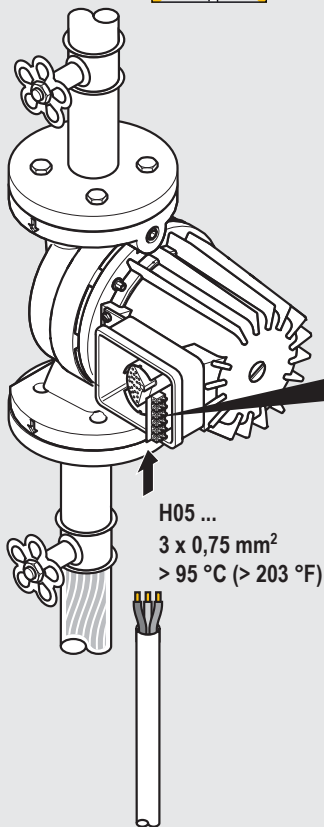
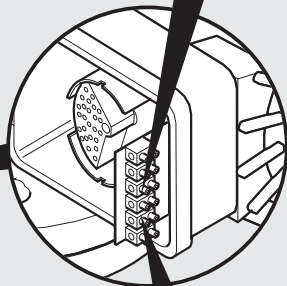
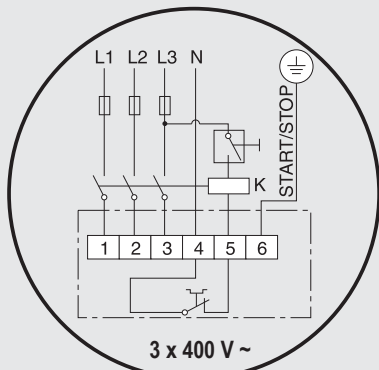


 max. 0,5 Nm
 SW 1,5

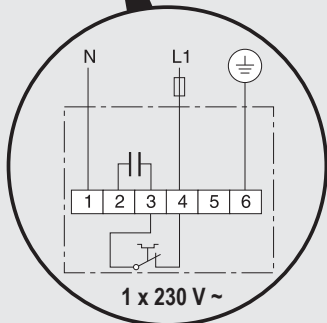




HUP(D)

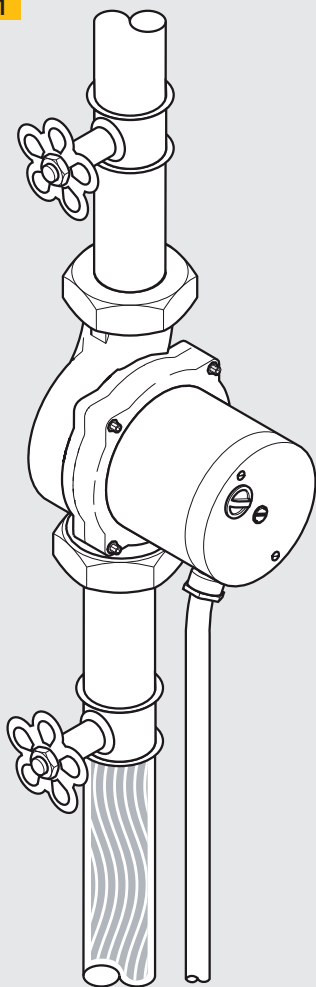


H05 ...
3 x 0,75 mm²
> 95 °C (> 203 °F)



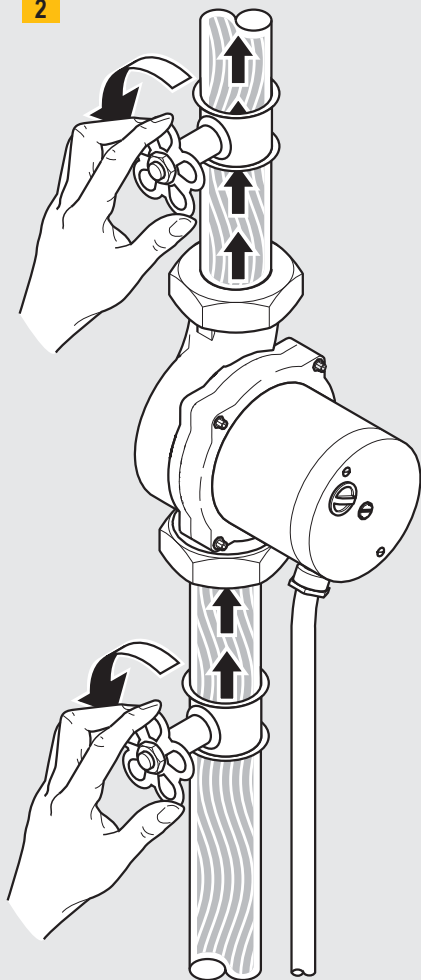


1





2

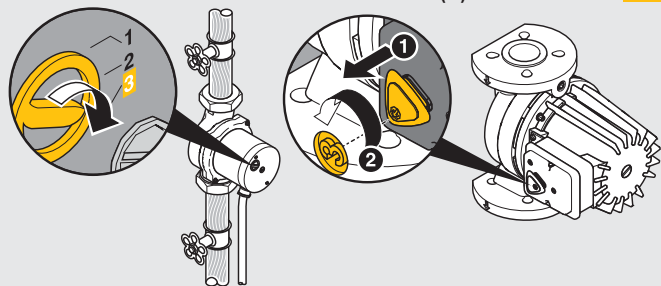




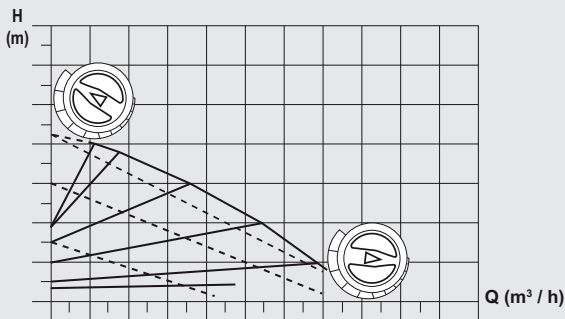
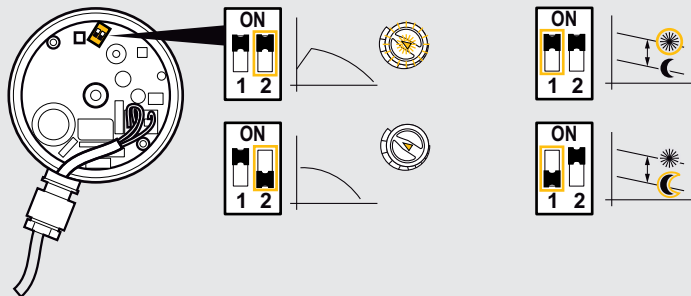
HUP/BUP/HUPA/HGPA/BUPA ... U

HUP(D)

3

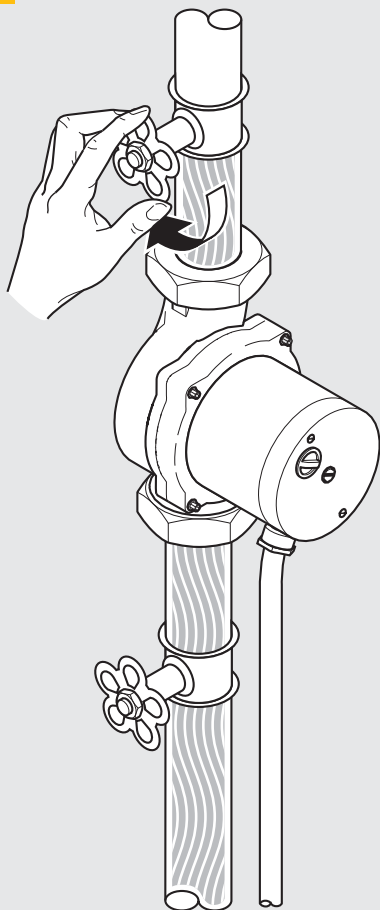


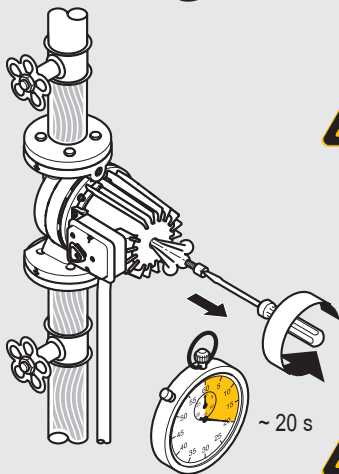
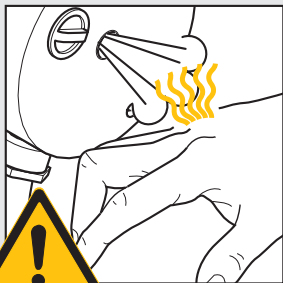
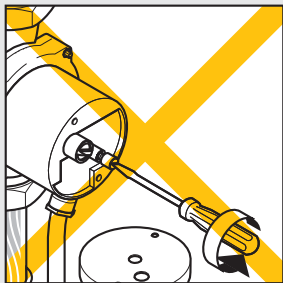
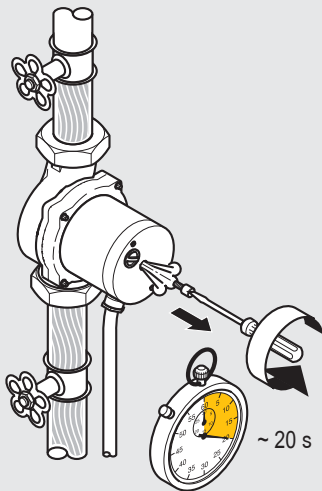
HEP / HUE





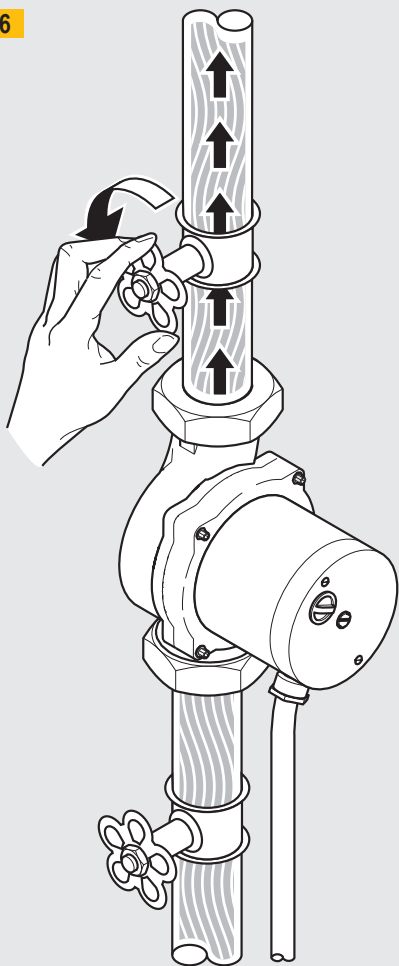
4





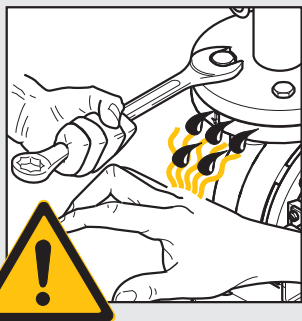
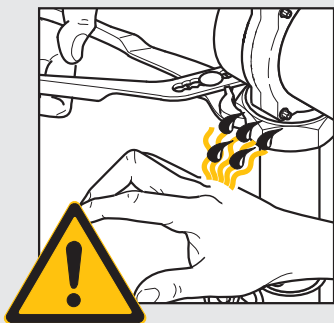
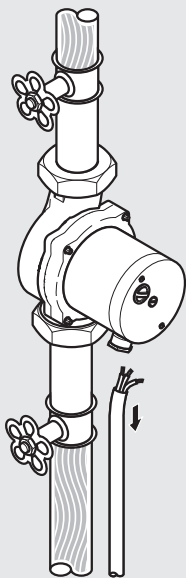


6

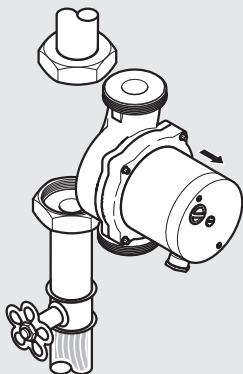




1



2



Störung	Ursache	Maßnahme
Pumpe läuft nicht.	Betriebsspannung fehlt	<ul style="list-style-type: none"> • Elektrische Anlage überprüfen.
	Rotor/Welle ist blockiert, LED blinkt schnell	<ul style="list-style-type: none"> • Pumpe spannungsfrei schalten. • Entlüftungsschraube entfernen (siehe S. 18). • Welle mit Schaftschraubendreher (4mm bzw. 10 mm) im Uhrzeigersinn drehen. • Entlüftungsschraube eindrehen. • Pumpe einschalten
Laute Geräusche (> 43 dB(A))	Luft in Anlage	<ul style="list-style-type: none"> • Anlage entlüften.
	Luft in Pumpe	<ul style="list-style-type: none"> • Pumpe entlüften (siehe S. 18).
	Fördermenge zu groß	<ul style="list-style-type: none"> • Mit Dreh-/Druckschalter Drehzahl der Pumpe verringern.
	Kavitation durch zu geringen Zulaufdruck	<ul style="list-style-type: none"> • Betriebsdruck der Anlage überprüfen. • Entsprechende Anlagengrenzwerte erhöhen.
	Fremdkörper in Pumpegehäuse	<ul style="list-style-type: none"> • Gehäuse reinigen

Fault	Cause	Action
Pump not running	No operating voltage	<ul style="list-style-type: none"> • Check the electrical system.
	Rotor/shaft blocked, digital: red LED flashes	<ul style="list-style-type: none"> • Isolate the pump from the power supply. • Remove the vent screw (see p.18). • Turn the shaft clockwise using a screwdriver (4 mm respectively 10 mm). • Screw in the vent screw. • Switch on the pump
Loud noises (> 43 dB(A))	Air in the system	<ul style="list-style-type: none"> • Bleed the system.
	Air in the pump	<ul style="list-style-type: none"> • Bleed the pump (see p.18).
	Pump flow too high	<ul style="list-style-type: none"> • Reduce the pump speed using the knob or button.
	Cavitation due to insufficient supply pressure	<ul style="list-style-type: none"> • Check the operating pressure of the system. • Increase the system threshold values.

Dysfonctionnement	Cause	Mesure
La pompe ne fonctionne pas.	Absence de tension de service	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôler l'installation électrique.
	Arbre/rotor bloqué, numérique : la DEL rouge clignote	<ul style="list-style-type: none"> • Mettre la pompe hors tension. • Retirer la vis de purge (voir page 18). • Tourner l'arbre dans le sens horaire avec un tournevis pour vis sans tête (4 mm resp. 10 mm). • Visser la vis de purge. • Mettre la pompe en marche.
Emissions sonores élevées (> 43 dB(A))	Présence d'air dans l'installation	<ul style="list-style-type: none"> • Purger l'air de l'installation.
	Présence d'air dans la pompe	<ul style="list-style-type: none"> • Purger l'air de la pompe (voir page 18).
	Débit trop important	<ul style="list-style-type: none"> • Réduire le régime de la pompe à l'aide de l'interrupteur à pression/rotatif.
	Cavitation suite à une pression d'alimentation insuffisante	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôler la pression de service de l'installation. • Augmenter les valeurs limites correspondantes de l'installation.

Неисправность	Причина	Устранение
Насос не работает.	Отсутствует рабочее напряжение	<ul style="list-style-type: none"> • Проверить электрическую систему.
	Ротор/вал заблокирован, цифр.: красный светодиод мигает	<ul style="list-style-type: none"> • Обесточить насос. • Вывинтить резьбовую пробку воздуховыпускного отверстия (см. стр. 18). • Вал повернуть отверткой (4 мм вернее 10 мм) по часовой стрелке. • Еввинтить резьбовую пробку воздуховыпускного отверстия. • Включить насос
Громкий шум (> 43 дБ(А))	Воздух в системе	<ul style="list-style-type: none"> • Удалить воздух из системы.
	Воздух в насосе	<ul style="list-style-type: none"> • Удалить воздух из насоса (см. стр. 18).
	Слишком большая производительность	<ul style="list-style-type: none"> • Поворотным/нажимным выключателем уменьшить частоту вращения насоса.
	Кавитация из-за слишком низкого давления на входе	<ul style="list-style-type: none"> • Проверить рабочее давление в системе. • Увеличить соответствующие предельные значения.

D Konformitätserklärung: Richard Halm GmbH & Co. KG erklärt, dass diese Produkte mit den folgenden EU-Richtlinien übereinstimmen.	NL Conformiteitverklaring: Richard Halm GmbH & Co. KG verklaart, dat deze producten voldoen aan de hieronder genoemde EU-richtlijnen.
GB Declaration of conformity: Richard Halm GmbH & Co. KG hereby declares that these products comply with the EU directives listed below.	S Försäkran om överensstämmelse: Richard Halm GmbH & Co. KG försäkrar härmed att de här produkterna uppfyller kraven i följande EU-direktiv.
F Déclaration de conformité: Richard Halm GmbH & Co. KG déclare que ces produits sont en conformité avec les directives européennes suivantes.	FI Vaatimustenmukaisuusvaatimus: Richard Halm GmbH & Co. KG vahvistaa, että nämä tuotteet vastaavat seuraavia EU-direktiivejä.
I Dichiarazione di conformità: Richard Halm GmbH & Co. KG dichiara che questi prodotti soddisfano le seguenti direttive EU.	DK Overensstemmelseserklæring: Richard Halm erklærer, at disse produkter opfylder følgende EU-direktiver.
P Declaração de conformidade: Richard Halm GmbH & Co. KG declara que estes produtos correspondem às seguintes directivas UE.	PL Deklaracja zgodności: Richard Halm GmbH & Co. KG oświadcza, że niniejsze produkty odpowiadają wymogom poniższych dyrektyw UE.
E Declaración de conformidad: Richard Halm GmbH & Co. KG declara que estos productos están en conformidad con las directivas europeas siguientes.	RU Заявление о соответствии: Фирма Richard Halm GmbH & Co. KG заявляет о том, что изделия соответствуют следующим нормативным актам ЕС.
GR Δήλωση συμμόρφωσης: Η εταιρία Richard Halm GmbH & Co. KG δηλώνει, πως αυτό το προϊόν συμμορφώνεται με τις παρακάτω Οδηγίες της ΕΕ.	H Megfelelőségi nyilatkozat: Richard Halm GmbH & Co. KG kijelenti, hogy ezek a termékek megfelelnek a következő EU-irányelveknek.

HR Izjava o skladnosti:
Richard Halm GmbH & Co. KG izjavljuje, da su ovi proizvodi skladni sa sljedećim EU smjernicama.

SR Izjava o komformitetu:
Richard Halm GmbH & Co. KG izjavljuje, da su ovi proizvodi skladni sa sledećim EU-smernicama.

RO Declarația de conformitate:
Richard Halm GmbH & Co. KG declară că aceste produse corespund următoarelor directive UE.

BG Декларация за съответствие:
Richard Halm GmbH & Co. KG декларира, че тези продукти съответстват на следните директиви на ЕС.

CZ Prohlášení o shodě:
Společnost Richard Halm GmbH & Co. KG prohlašuje, že se tyto výrobky shodují s následujícími směrnici EU

SK Vyhlásenie o konformite:
Spoločnosť Richard Halm GmbH & Co. KG vyhlasuje, že tieto výrobky vyhovujú nasledujúcim smerniciam EÚ

UA Заява про відповідність:
Річард Хальм
(Richard Halm GmbH & Co. KG) пояснює, що дані продукти відповідають наступним рекомендаціям ЄС.

TR Uygunluk beyanı:
Richard Halm GmbH & Co. KG, bu ürünlerin aşağıdaki AB Direktiflerine uygun olduğunu beyan eder.

LT Atitikties deklaracija:
P. Richard Halm GmbH & Co. KG pareiškia, kad šis produktas atitinka žemiau minimus ES normatyvinius aktus.

SL Izjava o skladnosti:
Richard Halm GmbH & Co. KG pojasnjuje, da so ti izdelki skladni s sledečimi EU-smernicami.

AR بيان التوافق: يعلن ريتشارد هالم أن هذه المنتجات متوافقة مع توجيهات الاتحاد الأوروبي التالية.

HE תוקן: ריצ'רד האלם מצהיר בזאת, שמוצרים אלה תואמים לקו המנחה הבאים של האיחוד האירופי

98/37/EG, 2006/95/EG, 2004/108/EG
EN 60335-1, EN 60335-2-51,
EN 55014-1:2006+A1:2009,
EN 55014-2:1997+A1.2001+A2:2008
EN 61000-6:2007, EN 61000-6-3:2007,
EN 50366, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3,
EN 55014-1, EN 55014-2



Richard Halm GmbH & Co. KG, Silcherstrasse 54–58,
D-73666 Baltmannsweiler, 18.04.2011



HALM

effiziente Pumpentechnologie