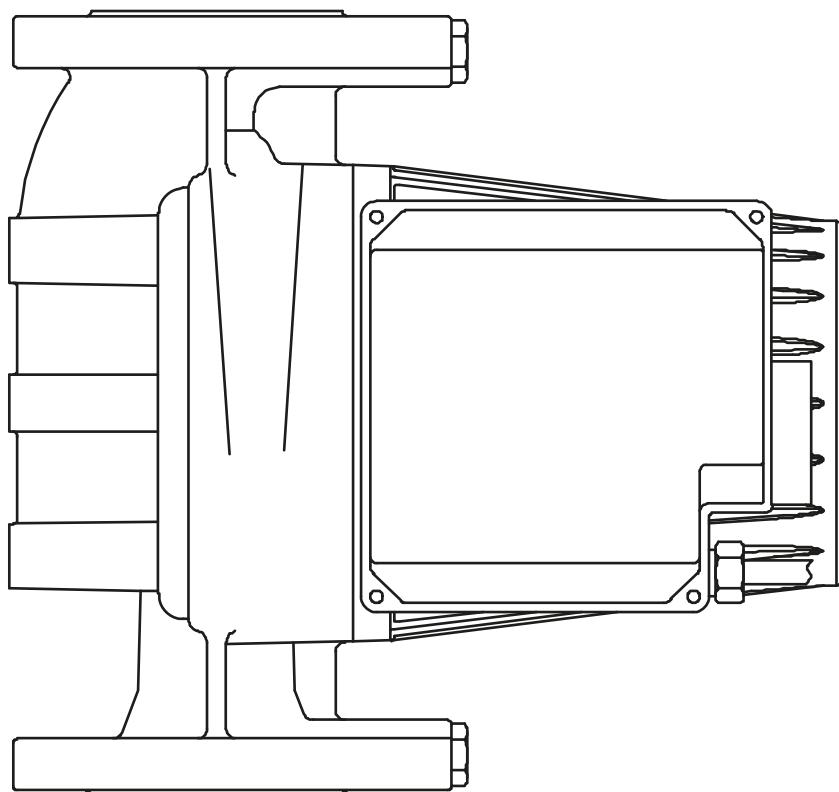
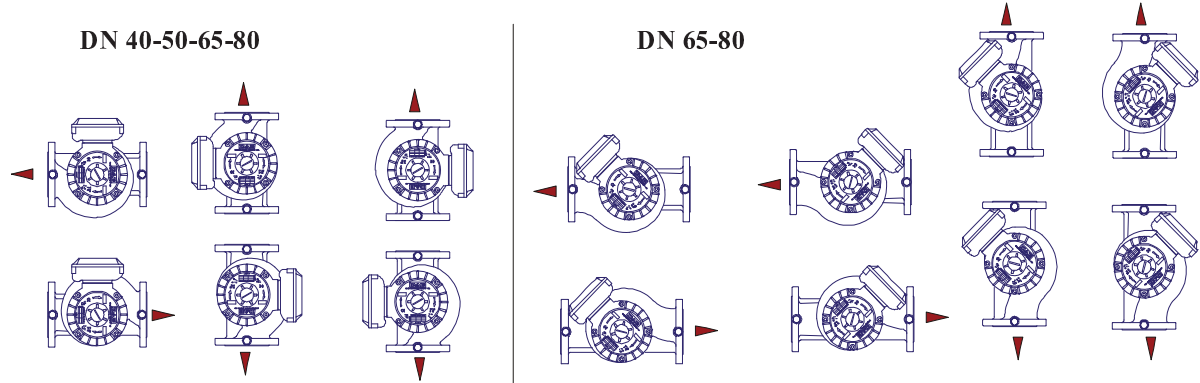

**ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE E LA MANUTENZIONE
INSTRUCTIONS DE MISE EN SERVICE ET D'ENTRETIEN
INSTRUCTIONS FOR INSTALLATION AND MAINTENANCE
INSTALLATIONSANWEISUNG UND WARTUNG
INSTRUCTIES VOOR INGEBRUIKNAME EN ONDERHOUD
INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACION Y EL MANTENIMIENTO
INSTALLATIONS - OCH UNDERHÅLLSANVISNING
INSTRUÇÕES PARA A INSTALAÇÃO
МОУТАЖ
INSTALACE
ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
NÁVOD NA INSTALACI
MONTAJ VE BAKIM İÇİN BİLGİLER
POKYNY K INŠTALÁCII A ÚDRŽBE
MONTAVIMO IR PRIEŽIŪROS INSTRUKCIJA
UZSTĀDĪŠANAS UN LIETOŠANAS INSTRUKCIJA
INSTRUCTIUNI DE INSTALARE SI INTRETINERE
UPUTSTVO ZA RUKOVANJE**

BMH - BPH

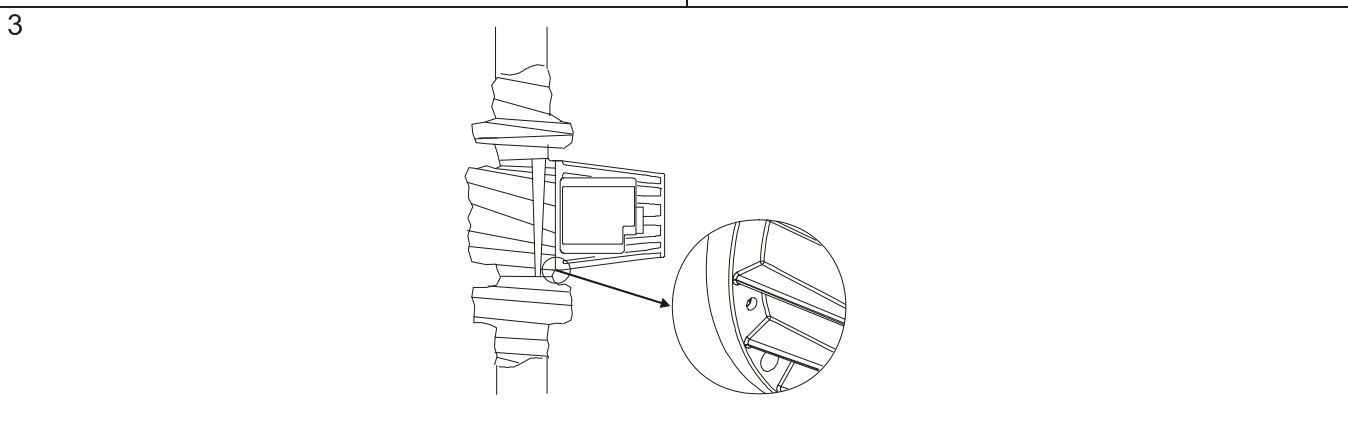
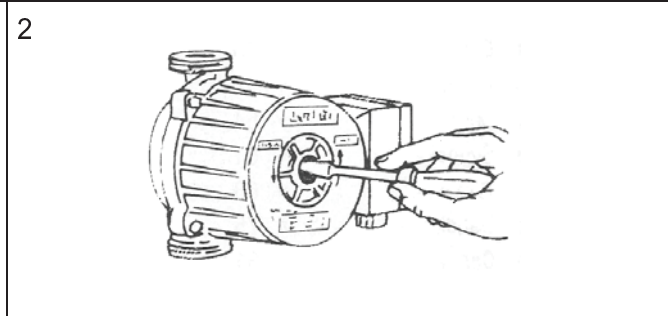
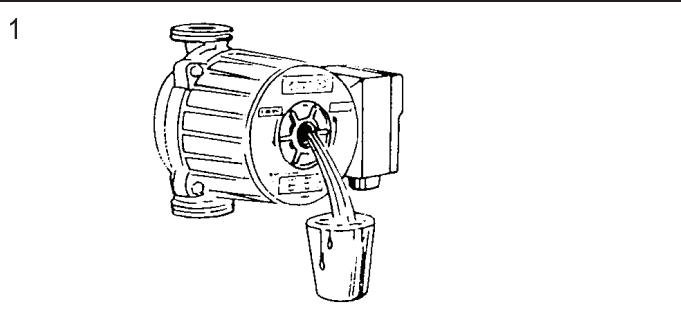
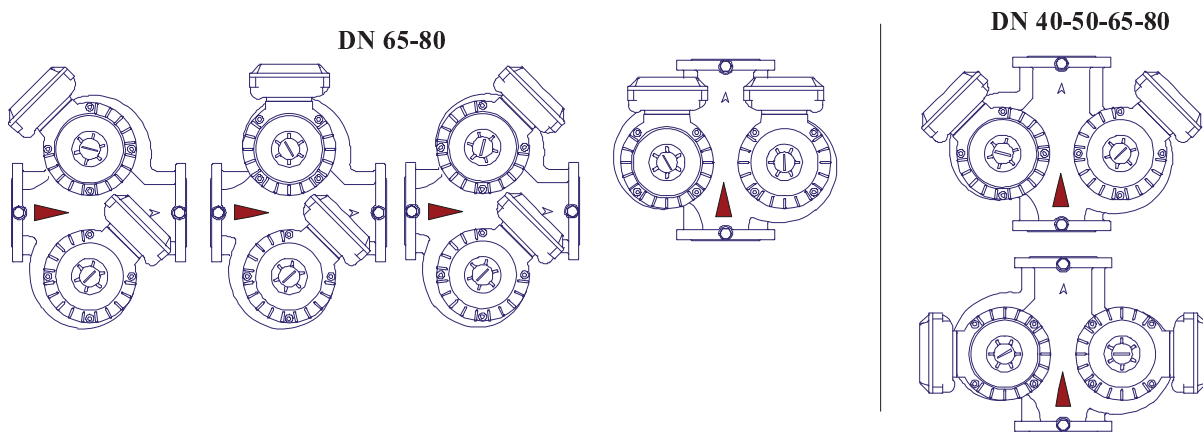
DMH - DPH

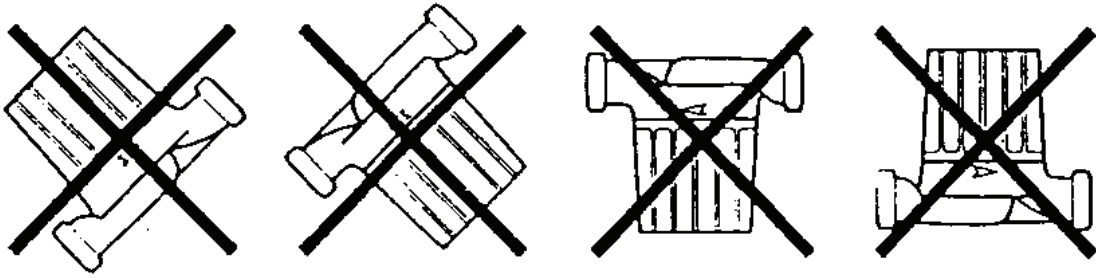


COLLETTIVI SINGOLI - COLLECTIVES SIMPLES - SINGLE COMMUNITY CIRCULATORS - EINZELNE GEMEINSCHAFTSANLAGEN - ENKELE COLLECTIEVE INSTALLATIES - INSTALACIONES COLECTIVAS SIMPLES - ENSKILDA PUMPAR FÖR FLERA SYSTEM - INSTALAÇÕES COLECTIVAS SIMPLES - ОТДЕЛЬНЫЕ НАСОСЫ ДЛЯ МНОГОСИСТЕМНЫХ УСТАНОВОК - JEDNODUCHÁ KOLEKTIVNÍ ČERPADLA - ΜΟΝΟΙ ΣΥΛΛΟΓΙΚΟΙ - RUROCIĄGI POJEDYŃCZE - TEK KOLEKTIF - JEDNODUCHÉ ZBEROVÉ - CIRKULIACINIAI SIURBLIAI - DAUDZCILPU BPH, BMH SĒRIJAS CIRKULĀCIJAS SŪKŅI AR ATLOKIEM - POMPE DE CIRCULATIE SIMPLE PENTRU INSTALATII MICI COLECTIVE - STANDARDNE PUMPE



COLLETTIVI GEMELLARI - COLLECTIVES JUMELÉES - TWIN COMMUNITY CIRCULATORS - ZWILLINGS-GEMEINSCHAFTSANLAGEN - DUBBELE COLLECTIEVE INSTALLATIES - INSTALACIONES COLECTIVAS DOBLES - TVILLINGPUMPAR FÖR FLERA SYSTEM - INSTALAÇÕES COLECTIVAS GEMELARES - СПАРЕННЫЕ НАСОСЫ ДЛЯ МНОГОСИСТЕМНЫХ УСТАНОВОК - DVOJITÁ KOLEKTIVNÍ ČERPADLA - ΔΙΔΥΜΟΙ ΣΥΛΛΟΓΙΚΟΙ - RUROCIĄGI BLIŹNIACZE - IKIZ KOLEKIF - ZDVOJENÉ ZBEROVÉ - DVIGUBI CIRKULIACINIAI SIURBLIAI - DAUDZCILPU DPH, DMH SĒRIJAS CIRKULĀCIJAS DUBULTSŪKŅI AR ATLOKIEM - POMPE DE CIRCULATIE DUBLE PENTRU INSTALATII MICI COLECTIVE - DUPELKS PUMPE

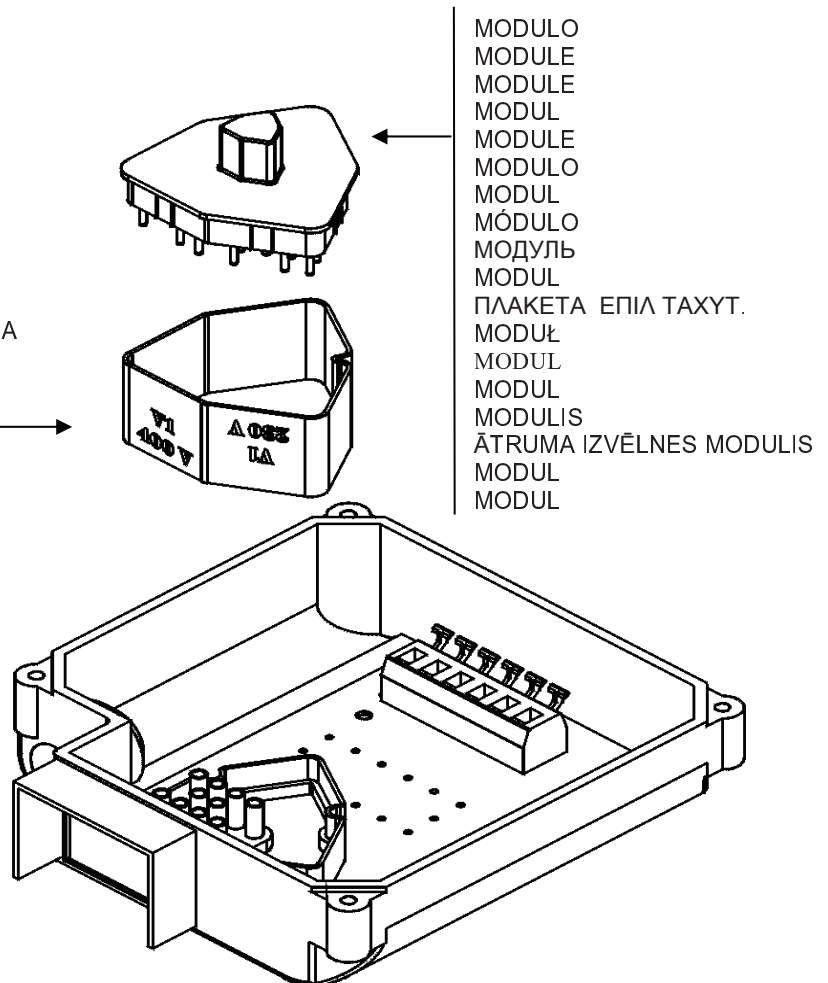




SELETTORE VELOCITÀ COLLETTIVI TRIFASE - SÉLECTEUR DE VITESSE INSTALLATIONS COLLECTIVES TRIPHASÉES - THREE-PHASE COMMUNITY CIRCULATORS SPEED SELECTOR - GESCHWINDIGKEITSWAHLSCHALTER DREIPHASEN- GEMEINSCHAFTSANLAGEN - KEUZEKNOP SNELHEID DRIEFASE COLLECTIEVE INSTALLATIES - MANDO DE VELOCIDAD INSTALACIONES COLECTIVAS TRIFASICAS - HASTIGHETSVALJARE FÖR TREFASPUMPAR FÖR FLERA SYSTEM - SELECTOR DE VELOCIDADE INSTALAÇÕES COLECTIVAS TRIFÁSICAS - ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ СКОРОСТИ ДЛЯ ТРЕХФАЗНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ ДЛЯ МНОГОСИСТЕМНЫХ УСТАНОВОК - PŘEPÍNAČ RYCHLOSTI KOLEKTIVNÍCH TŘÍFÁZOVÝCH ČERPADEL - ΕΠΙΛΟΓΕΑΣ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ ΤΡΙΦΑΣΙΚΩΝ ΣΥΛΛΟΓΙΚΩΝ - SELEKTOR SZYBKOCI AGREGATÓW TRÓJFAZOWYCH - ÜÇ FAZLI KOLEKTIF HIZ SELEKTÖRÜ - SELEKTOR RÝCHLOSTI TROJFÁZOVÝCH ZBEROVÝCH - TRIFAZIŲ VARIKLIŲ GREIČIŲ PERJUNGIMAS - TRÍSFÁZU CĪRKULĀCIJAS SŪKNA ĀTRUMU SLĒDZIS - SELECTORUL DE VITEZA AL POMPELOR DE CIRCULATIE TRIFAZICE PENTRU INSTALATII COLECTIVE - PREKIDAČ BRZINA ZA TROFAZNE PUMPE

DISTANZIALE
ENTRETOISE
SPACER
Distanzstück
AFSTANDSTUK
DISTANCIADOR
AVSTĀNDSBRĪCKA
DISTANCIAL
РАСПОРНАЯ ДЕТАЛЬ
ROZPĚRKA
ΑΠΟΣΤΑΤΗΣ
ODSTĚRNIK
ŞİM
ROZPERNÁ VLOŽKA
INTARPAS
ELEKTROBAROŠANAS SLĒGUMA
IZVĒLNES MODULIS
DISTANTIER
DISTANCER

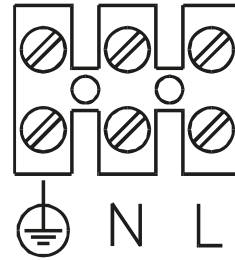
FINESTRELLA
FENĚTRE
WINDOW
FENSTER
RAAMPJE
VENTANILLA
SIKTGLAS
JANELA
ОБЛО
OKĚNKO
ΦΙΝΙΣΤΡΙΝΙ
SZYBKA
PENCERE
OKIENKO
LANGELIS
INFORMĀCIJAS LOGS
FEREAŞTRA
OTVOR



MODULO
MODULE
MODULE
MODUL
MODULE
MODULE
MODULO
MODUL
MÓDULO
МОДУЛЬ
MODUL
ΠΛΑΚΕΤΑ ΕΠΙΛ ΤΑΧΥΤ.
MODUŁ
MODUL
MODUL
MODULIS
ĀTRUMA IZVĒLNES MODULIS
MODUL
MODUL

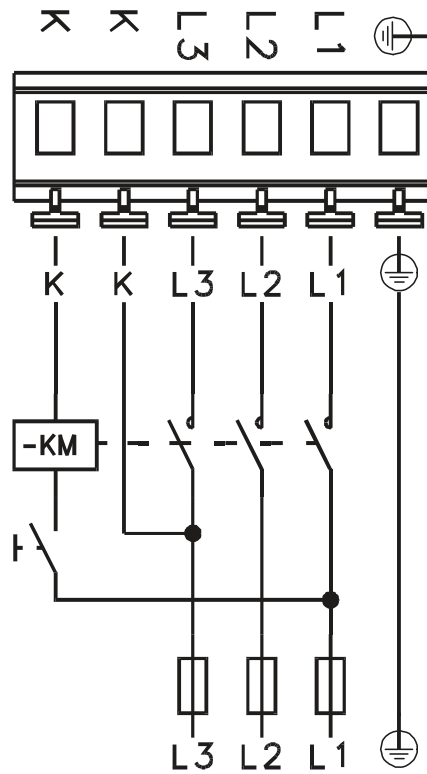
1 ~

BPH 60/250.40 M – DPH 60/250.40 M
BPH 60/280.50 M – DPH 60/280.50 M
BPH 60/340.65 M – DPH 60/340.65 M
BPH 120/250.40 M – DPH 120/250.40 M
BPH 120/280.50 M – DPH 120/280.50 M

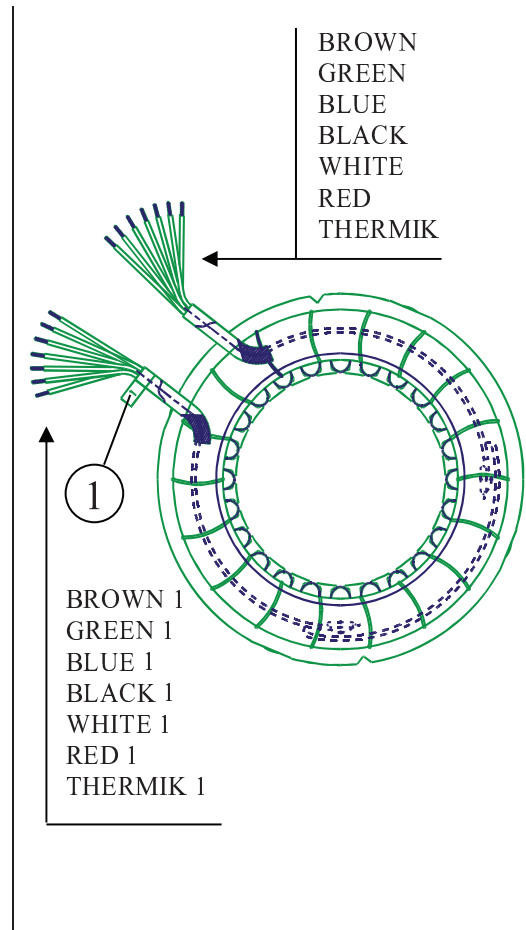
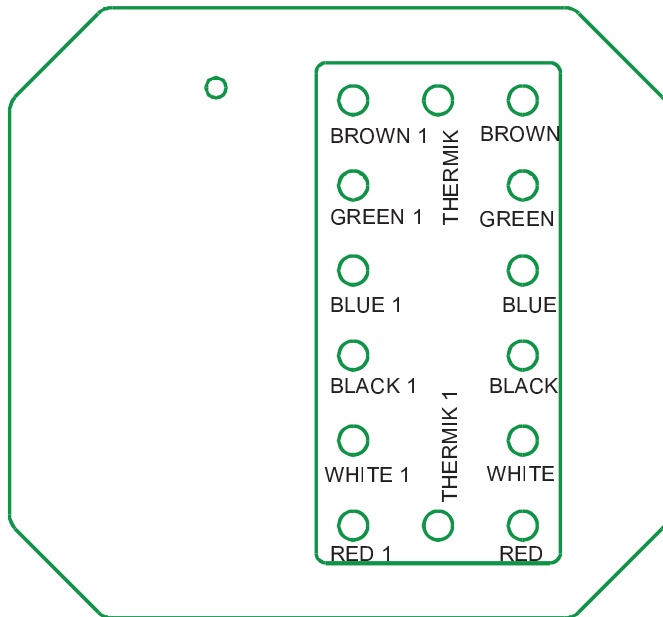


3 ~

BMH 30/250.40 T – DMH 30/250.40 T
BPH 60/250.40 T – DPH 60/250.40 T
BPH 120/250.40 T – DPH 120/250.40 T
BMH 30/280.50 T – DMH 30/280.50 T
BMH 60/280.50 T – DMH 60/280.50 T
BPH 60/280.50 T – DPH 60/280.50 T
BPH 120/280.50 T – DPH 120/280.50 T
BPH 150/280.50 T – DPH 150/280.50 T
BPH 180/280.50 T – DPH 180/280.50 T
BMH 30/340.65 T – DMH 30/340.65 T
BMH 60/340.65 T – DMH 60/340.65 T
BPH 60/340.65 T – DPH 60/340.65 T
BPH 120/340.65 T – DPH 120/340.65 T
BPH 150/340.65 T – DPH 150/340.65 T
BPH 180/340.65 T – DPH 180/340.65 T
BMH 30/360.80 T – DMH 30/360.80 T
BMH 60/360.80 T – DMH 60/360.80 T
BPH 120/360.80 T – DPH 120/360.80 T
BPH 150/360.80 T – DPH 150/360.80 T
BPH 180/360.80 T – DPH 180/360.80 T






COLLEGAMENTO MOTORE-MORSETTIERA / CONNEXION MOTEUR-BOÎTE À BORNES / MOTOR-TERMINAL BOARD CONNECTION / ANSCHLUSS MOTOR-KLEMMENBRETT / AANSLUITING MOTOR-KLEMMENBORD / CONEXION MOTOR-TERMINAL DE BORNES / ANSLUTNING MOTOR-KOPPLINGSPLINT / LIGAÇÃO MOTOR-QUADRO DE TERMINAIS / СОЕДИНЕНИЕ ДВИГАТЕЛЬ-ЗАЖИМНАЯ КОРОБКА / PROPOJENÍ MOTOR-SVORKOVNICE / ΣΥΝΔΕΣΗ ΚΙΝΗΤΗΡΑ-ΚΛΕΜΜΑΣ / POŁĄCZENIE SILNIK-LISTWA ZACISKÓW / MOTOR-TERMINAL KUTUSU BAĞLANTISI / ZAPOJENIE MOTORA-VARIKLIO / IR KONTAKTŲ DĖŽUTĖS SUJUNGIMAS / MOTORA - SPAIŲŲ KĀRBAS PIESLĒGUMS / CONEXIUNILE LA MOTOR – REGLETA - POVEZIVANJE NA PLOČU MOTORA



ITALIANO	pag	06	FRANÇAIS	page	12
ENGLISH	page	18	DEUTSCH	Seite	24
NEDERLANDS	bladz	30	ESPAÑOL	pág	36
SVENSKA	sid	42	PORTUGUÊS	pág	48
РУССКИЙ	стр.	54	ČESKY	strana	61
ΕΛΛΗΝΙΚΑ	Σελίδα	67	POLSKI	strona	73
TÜRÇE	say	79	SLOVENSKÝ JAZYK	str.	84
LIETUVIŠKAI	psl.	90	LATVIEŠU	lpp.	96
ROMANA	pag.	102	SRPSKI	Str.	108

		pag.
1.	CUPRINS	
1.	AVERTISMENTE	102
2.	RESPONSABILITATI	102
3.	APLICATII	102
4.	DATE TEHNICE SI LIMITE DE UTILIZARE	103
5.	GESTIONARE	104
5.1.	Depozitare	104
5.2.	Transport	104
5.3.	Greutate	104
6.	INSTALARE	104
7.	CONEXIUNILE ELECTRICE	105
8.	PORNIREA	106
9.	REGLAREA VITEZEI	106
10.	OPERATII DE INTRETINERE	107
11.	DEPISTAREA SI REMEDIEREA DEFECTIUNILOR	107

1. AVERTISMENTE

- 1.1  Inainte de a incepe instalarea cititi cu atentie aceasta documentatie. Conexiunile electrice si racordurile hidraulice trebuie efectuate de catre personal autorizat calificat si care sa detina documentatia care cuprinde cerintele tehnice indicate in normele de siguranta privind proiectarea, instalarea si intretinerea instalatiilor tehnice in vigoare in tara in care va fi instalat produsul. Nerespectarea normelor de siguranta in vigoare constituie un pericol atat pentru integritatea corporala a persoanelor implicate cat si a aparaturii. Daca nu se procedeaza in conformitate cu aceste norme beneficiarul pierde garantia la produs.
- 1.2  **Personal calificat** sunt acele persoanele care prin pregatirea profesionala, experienta si instruirea lor, cunoasterea normelor, prescriptiilor masurilor de prevenire a accidentelor cunoastere conditiilor de interventie service, au fost autorizate de cel care raspunde de siguranta instalatiei sa efectueze orice activitate necesara pentru a evita riscurile posibile. (Definitie pentru personalul tehnic IEC 364).
- 1.3  Verificati ca ansamblul sa nu fi suferit deteriorari in timpul transportului sau depozitarii. Trebuie controlat in special ca ambalajul extern sa fie intact.

2. RESPONSABILITATI

Producatorul nu raspunde de functionarea pompei de circulatie daca asupra sa s-au efectuat interventii neautorizate, a fost manipulata incorect sau a functionat in afara domeniului de lucru indicat in placuta de timbru. Producatorul nu-si asuma raspunderea pentru eventuale inexactitati continute in prezentul opuscul, daca ele se datoreaza unor greseli de tipar sau de transcriere. El isi rezerva dreptul de a aduce produselor modificarile pe care le considera necesare sau utile, fara a compromite caracteristicile generale.

Aparatul nu este destinat folosului de către persoane (copiii incluși) ale căror capacități fizice, senzoriale sau mentale sunt reduse, sau cu lipsă de experiență sau de cunoaștere, doar dacă acestea au putut beneficia, printr-o persoană responsabilă de siguranța lor, de o supraveghere sau de instrucțiuni privind folosul aparatului. Copiii trebuie să fie supravegheați pentru a se asigura că nu se joacă cu aparatul.

3. APLICATII

Pompele de circulatie din seria **BMH, BPH**, in versiunea simpla sau din seria **DMH, DPH**, in versiunea dubla sunt concepute pentru pomparea urmatoarelor tipuri de lichide:

- Apa calda din instalatiile de incalzire
- Apa din circuitele hidraulice industriale
- Apa din instalatiile de climatizare (pompe de circulatie numai din seria BMH, BPH, DMH, DPH)

Nici o pompa de circulatie nu poate fi intrebuintata pentru pomparea apei calde menajere si a lichidelor alimentare.

4. DATE TEHNICE SI LIMITE DE UTILIZARE**Temperatura maxima a lichidului TF in functie de temperatura aerului TA:****(BPH 150....T, DPH 150....T
BPH....M, DPH...M exclude)****Numai BPH 150...T, DPH 150...T,
BPH ...M, DPH ...M**

TA °C	30	40	55	70
TF °C	120	110	95	80

TA °C	30	40	55	70
TF °C	110	100	85	70

Presiunea minima ceruta pe aspiratie pentru a evita fenomenele de cavitate, (valori raportate la debitul maxim):

Modele	Presiunea minima in metri la temperatura de:			
	75°C	90°C	110°C	120°C
BMH 30/250.40 T – DMH 30/250.40 T BMH 30/280.50 T – DMH 30/280.50 T	0.9	4	—	18
BPH 60/250.40 M – DPH 60/250.40 M BPH 60/250.40 T – DPH 60/250.40 T	1,6	4	14	— 19
BPH 120/250.40 T – DPH 120/250.40 T BPH 120/250.40 M – DPH 120/250.40 M	6	9	—	23
BPH 120/280.50 M – DPH 120/280.50 M	2	5	16	—
BMH 60/280.50 T – DMH 60/280.50 T BMH 30/340.65 T – DMH 30/340.65 T BMH 60/340.65 T – DMH 60/340.65 T BMH 30/360.80 T – DMH 30/360.80 T	4	7,5	—	21
BPH 60/280.50 M – DPH 60/280.50 M BPH 60/280.50 T – DPH 60/280.50 T	1,6	6	14	— 19
BPH 120/280.50 T – DPH 120/280.50 T BMH 60/360.80 T – DMH 60/360.80 T	2	5	—	20
BPH 60/340.65 M – DPH 60/340.65 M BPH 60/340.65 T – DPH 60/340.65 T	1	4	13	— 18
BPH 120/340.65 T – DPH 120/340.65 T BPH 120/360.80 T – DPH 120/360.80 T	6	9	—	22
BPH 180/280.50 T – DPH 180/280.50 T	4	7	16	—
BPH 150/280.50 T – DPH 150/280.50 T BPH 150/340.65 T – DPH 150/340.65 T BPH 150/360.80 T – DPH 150/360.80 T BPH 180/340.65 T – DPH 180/340.65 T BPH 180/360.80 T – DPH 180/360.80 T	7	11	18	—

- **Tensiune de alimentare:** vezi placuta cu datele electrice
- **Puterea absorbita:** vezi placuta cu datele electrice
- **Lichidul pompat:** curat, fara corpuri solide sau abrazive, neagresiv.
- **Debitul:** de la 1,5 la 78 m³/h
- **Inaltimea de pompare Hmax (m) :** pag. 114
- **Grad de protectie motor:** IP 42
- **Grad de protectie regleta:** IP44 pompe de circulatie monofazate pentru instalatii colective
IP55 pompe de circulatie trifazice pentru instalatii colective
- **Clasa de protectie:** H
- **Presetupa:** PG 11 si/sau PG 13.5 in functie de modele

– Sigurante fuzibile de linie clasa AM:

Model	Sigurante fuzibile de retea (Amperi)		
	1x220-240V 50Hz	3x230V 50Hz	3x400V 50Hz
BMH 30/250.40 T – DMH 30/250.40 T		1	1
BMH 30/280.50 T – DMH 30/280.50 T		1	2
BPH 60/250.40 M – DPH 60/250.40 M	2		
BPH 60/250.40 T – DPH 60/250.40 T		2	2
BPH 120/250.40 T – DPH 120/250.40 T			
BMH 60/280.50 T – DMH 60/280.50 T			
BMH 30/340.65 T – DMH 30/340.65 T			
BMH 60/340.65 T – DMH 60/340.65 T		2	2
BMH 30/360.80 T – DMH 30/360.80 T			
BPH 60/340.65 T – DPH 60/340.65 T			
BPH 60/280.50 T – DPH 60/280.50 T			
BPH 60/280.50 M – DPH 60/280.50 M	4		
BPH 120/280.50 T – DPH 120/280.50 T		4	2
BPH 120/280.50 M – DPH 120/280.50 M	4		
BMH 60/360.80 T – DMH 60/360.80 T		2	2
BPH 60/340.65 M – DPH 60/340.65 M	4		
BPH 120/340.65 T – DPH 120/340.65 T		4	4
BPH 150/280.50 T – DPH 150/280.50 T			
BPH 120/360.80 T – DPH 120/360.80 T		6	4
BPH 150/340.65 T – DPH 150/340.65 T		6	4
BPH 150/360.80 T – DPH 150/360.80 T		6	6
BPH 180/280.50 T – DPH 180/280.50 T		4	4
BPH 180/340.65 T – DPH 180/340.65 T		6	6
BPH 180/360.80 T – DPH 180/360.80 T		6	4

- Presiune maxima de lucru: 10 bar
- Temperatura de stocare: -10°C +40°C
- Umiditate relativa a aerului: MAX 95%
- Nivelul de zgomot: nivelul de zgomot se incadreaza in limitele conform directivei EC 89/392/CEE si urmatoarele modificari
- Constructia motoarelor: conform normelor CEI 2-3 - CEI 61-69 (EN 60335-2-41)

5. GESTIONARE**5.1 Depozitare**

Toate pompele de circulatie trebuie sa fie depozitate intr-un loc acoperit, uscat si cu umiditatea aerului cat mai constanta, fara praf si vibratii.

Se furnizeaza in ambalajul lor original in care trebuie sa ramana pana in momentul instalarii. Daca nu se intampla astfel, inchideti cu atentie gura de aspiratie si refulare.

5.2 Transport

Evitati expunerea produselor la socuri sau loviri inutile. Pentru a ridica si transporta pompa de circulatie utilizati paletul furnizat standard (daca este prevazut).

5.3 Greutate

Placuta de timbru adeziva de pe ambalaj indica greutatea totala a pompei de circulatie.

6. INSTALATIE

6.1 Personalul care se ocupa de instalatie trebuie sa fie calificat.



Regleta nu trebuie sa fie orientata in jos. Pentru orientarea sa corecta respectati schemele de la pag. 1.

6.2 In instalatiile de incalzire pompa poate fi instalata atat pe conductele de tur cat si pe cele de retur; sageata de pe corpul pompei indica directia fluxului.

6.3 Instalati pe cat posibil pompa de circulatie deasupra nivelului minim al cazanului, si cat mai departe de coturi, ramificatii, deoarece acestea ar putea produce turbulenta in apa de aspiratie a pompei si deci zgomot.

- 6.4 Pentru a facilita operatiile de control si intretinere, instalati o supapa de retinere atat pe tur cat si pe retur.
- 6.5 Efectuati montajul pompei de circulatie pe instalatie numai dupa ce ati executat sudurile.
- 6.6 Inainte de a instala pompa de circulatie, executati o spalare atenta a instalatiei numai cu apa la 80°C. Apoi goliti complet instalatia pentru a elimina eventualele substante daunatoare intrate in circulatie.



Montati intotdeauna pompa de circulatie numai cu axul motorului in pozitie orizontala (fig. 4).

- 6.7 Executati montajul astfel incat sa evitati caderea unor picaturi pe motor sau regleta atat in faza de instalare cat si de intretinere.
- 6.8 Evitati amestecarea apei de circulatie cu aditivi derivati din hidrocarburi si produse aromati. Se recomanda adaugarea de antigel in proportie de maximum 30 % atunci cand este necesar.
- 6.9 **Atentie!!** In cazul unei izolatii termice asigurati-va ca orificiile de evacuare condens ale carcasei motorului nu sunt partial astupate. (fig.3).

7. CONEXIUNEA ELECTRICA:

Atentie: respectati normele de siguranta!



Respectati riguros indicatiile pentru conexiunile indicate la pag. 3.

- 7.1 **Instalatia electrica trebuie sa fie executata de catre un electrician expert, autorizat care sa-si asume intreaga responsabilitate.**
- 7.2 Asigurati-va ca tensiunea de retea corespunde celei din placuta de timbru a motorului de alimentat si ca se poate EXECUTA O BUNA CONEXIUNE LA IMPAMANTARE.
- 7.3 La instalatiile fixe Normele internationale prevad utilizarea intreruptoarelor de sectionare cu suport de sigurante fuzibile.
- 7.4 Toate motoarele monofazice sunt dotate cu protectie termo-ampermetrica incorporata si pot fi conectate direct la retea. Toate motoarele trifazice au incorporata o sonda de temperatura de conectat la releul de protectie extern si la termostatul de ambianta dupa cum se indica la pagina 3 (pe care il procura beneficiarul).
- 7.5 Prevedeti la conexiunea electrica la retea de alimentare un intreruptor bipolar (versiuni monofazice M) tripolar sau tetrapolar daca se prevede un nul (versiuni trifazice T) cu distanta de deschidere a contactelor de cel putin 3 mm, si cu sigurante tip AM (pornire motor - PM) cu un curent adecvat pentru motorul de alimentare.
- 7.6 Dupa executarea conexiunilor electrice a pompelor de circulatie trifazice, inainte de a umple instalatiile, controlati intotdeauna sensul de rotatie al motorului desuruband dopul dezaeratorului si punand in functiune pompa timp de cateva secunde.
- 7.7 Sensul de rotatie contrar celui indicat de sageata de pe placuta de timbru a motorului indica o conexiune electrica gresita.
- 7.8 Pentru a conecta protectia motorului in exteriorul cutiei regletei, trebuie sa perforati in lateral cutia in dreptul nisei si sa aplicati o presetupa (nefurnizata in versiunea standard).
- 7.9 Pentru conectarea motorului la regleta respectati schema de la pag. 4.
ATENTIE: la cablurile din grupul Nr. 1, vor fi legate conexiunile corespunzatoare grupului Nr. 1 din regleta. Cablurile colorate vor fi legate la conexiunile indicate cu culoarea respectiva.

8. PORNIREA

- 8.1 Inainte de a pune in functiune pompa, dupa instalare si dupa ce s-a controlat sensul de rotatie, umpleti instalatia si eliminati bulele de aer (fig. 1).



Evitati functionarea pompei fara apa in instalatie.

- 8.2 Fluidul din instalatie poate fi la temperatura si presiune inalta, si chiar sub forma de vapori. PERICOL DE ARSURI.
- 8.3 Este periculos sa atingeti pompa de circulatie. PERICOL DE ARSURI.
- 8.4 In cazul in care este necesara evacuarea aerului din motor, slabiti lent dopul dezaerator, si evacuatii lichidul cateva secunde. (fig.1)
- 8.5 Este periculos sa se desurubeze rapid dopul; fluidul din circuit la temperatura si presiune inalta poate provoca arsuri.



In timpul operatiilor de evacuare a aerului protejati componentele electrice.

9. REGLAREA VITEZEI

- 9.1 Pentru pompele de circulatie **monofazice** reglarea se efectueaza actionand asupra butonului comutatorului cu 3 pozitii si poate fi executata si cu motorul sub tensiune.



Operatiile de schimbare a vitezei pompelor de circulatie trifazice trebuie sa se execute numai dupa ce s-a intrerupt alimentarea cu tensiune electrica.

- 9.2 Pentru a selecta viteza pompelor de circulatie trifazice **colective** consultati fig. De la pag. 2 si executati urmatoarele operatii:

1. Verificati ca pompa nu este alimentata cu tensiune de la retea.
2. Scoateti capacul regletei.
3. Scoateti modulul selector de viteze si reintroduceti-l astfel incat numarul care corespunde vitezei si valoarea tensiunii cerute sa fie vizibile prin fereastra regletei.

ATENTIE: Pentru a trece de la viteza selectata la 400 v la cea selectata la 230 V, trebuie sa se scoata modulul selector, scoateti distantierul, rotiti-l astfel incat dupa reintroducerea modulului vitezele corespunzatoare alimentarii la 230 V sa poata fi citite prin fereastra regletei. ATENTIE, nu pozitionati modulul astfel incat prin

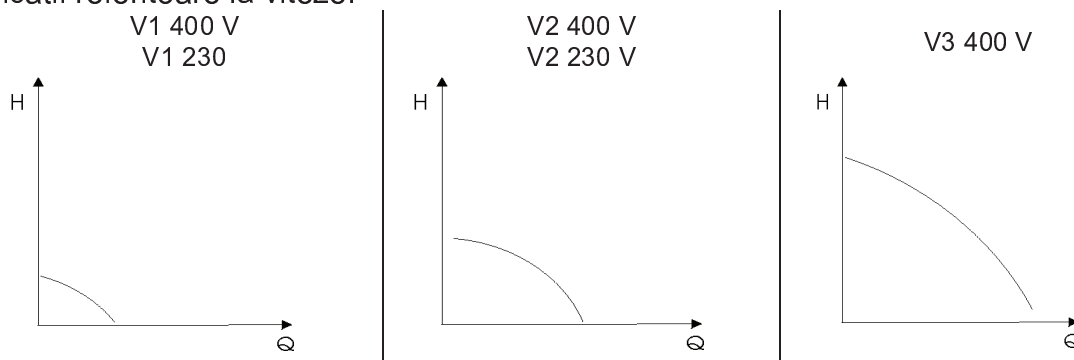
fereastra sa fie vizibila indicatia de pericol .

4. Remontati capacul regletei.
5. Reluati alimentarea cu tensiune electrica.

- 9.3 **Vitezele corespunzatoare tensiunilor de 230 V si 400 V vor fi asociate tensiunii de retea.**

- 9.4 Pentru pompele de circulatie trifazice ale instalatiilor colective la 400 V este posibil sa se selecteze 3 viteze, in timp ce la 230 V este posibil sa se selecteze 2.

Indicatii referitoare la viteze:



- 9.5 Selectand o viteza mai mica se obtine o economie considerabila de energie electrica si un zgomot mai redus.

- 9.6 **Pompele de circulatie duble trebuie sa aiba motoarele selectate la aceeasi viteza.**

10. INTRETINERE

Operatiile de intretinere trebuie sa fie executate de catre personal calificat respectand recomandarile din prezentul manual.

- 10.1 Pompa de circulatie instalata corect nu necesita in timpul functionarii nici un fel de operatie de intretinere.
- 10.2 Pentru a preveni aparitia unor defectiuni in functionare se recomanda un control periodic al curentului electric absorbit si a inaltimii de pompare.
- 10.3 Inainte de a repune in functiune pompa de circulatie dupa sezonul cald, asigurati-va ca axul motorului nu a fost blocat de depunerile de calcar. Daca s-a intamplat acest lucru, desurubati dezaeratorul atunci cand instalatia este rece si rotiti axul motorului utilizand o surubelnita (fig. 2).
- 10.4 In partea inferioara a carcasei sunt prezente doua orificii de evacuare a apei de condens. Verificati ca orificiile mentionate sa nu fie astupate de impuritati sau murdarie.
- 10.5 In cazul demontarii motorului de pe corpul pompei, se recomanda schimbarea garniturii de etansare. Fiti atenti la pozitionarea sa corecta in timpul remontarii.

11. DEPISTAREA SI SOLUTIONAREA DEFECTIUNILOR

DEFECTIUNI	VERIFICARI (cauze posibile)	SOLUTII
1. Pompa de circulatie nu porneste.	A. Nu este alimentata cu tensiune. B. Tensiune de alimentare inadecvata. C. Condensatorul defect. D. Rotorul blocat datorita depunerilor de pe rulmentii din bronz.	A. Controlati conexiunile electrice si sigurantele. B. Verificati valorile din placuta de timbru si aplicati tensiunea corecta. Asigurati-va controland prin fereastra regletei ca tensiunea selectata corespunde celei de retea. C. Schimbati condensatorul. D. Selectati viteza maxima si/sau deblocati rotorul cu o surubelnita.
2. Instalatia functioneaza zgomotos.	A. Debit prea mare. B. Aer in instalatie.	A. Selectati o viteza mai mica. B. Evacuati aerul din instalatie.
3. Pompa de circulatie functioneaza zgomotos.	A. Aer in pompa. B. Presiunea de aspiratie prea scazuta. C. Pompa se rotește in sens contrar (pompa trifazica).	A. Evacuati aerul din pompa de circulatie. B. Mariti presiunea pe aspiratie. C. Inversati conexiunile electrice pe regleta.
4. Pompa de circulatie porneste si se opreste dupa scurt timp.	A. O faza nu este alimentata cu curent electric. (motoare trifazice). B. Depuneri de murdarie sau calcar intre rotor si camasa statorului sau intre rotor si corpul pompei.	A. Controlati conexiunile si alimentarea corecta a celor 3 faze. B. Verificati ca axul sa se roteasca liber. Indepartati eventualele depuneri de murdarie si/sau calcar.

Modello / Modèle / Model Modell / Model Modelo / Modell / Model Модель / نموذج	Prevalenza / Hauteur d'élévation / Head up Förderhöhe / Overwicht / Prevalencia Maximal pumphöjd / Manometrik yükseklik Hanop / التفوق			
	Hmax 2 poles 50 Hz	Hmax 2 poles 60 Hz	Hmax 4 poles 50 Hz	Hmax 4 poles 60 Hz
A 20/180 X	2	2		
A 50/180 X	5.8	5.8		
A 56/180 X	5.9	5.9		
A 80/180 X	8	8		
B 50/250.40	5.8	5.8		
B 56/250.40	5.9	5.9		
B 80/250.40	8	8		
D 50/250.40	5.8	5.8		
D 56/250.40	5.9	5.9		
D 80/250.40	8	8		
BMH 30/250.40			3.3	3.3
BPH 60/250.40	7.65	7.65		
BPH 120/250.40	12	12		
BMH 30/280.50			3.15	3.15
BMH 60/280.50			5.83	5.83
BPH 60/280.50	7.95	7.95		
BPH 120/280.50	11.7	11.7		
BPH 150/280.50	15	15		
BPH 180/280.50	18.4	18.4		
BMH 30/340.65			3.15	3.15
BMH 60/340.65			5.4	5.4
BPH 60/340.65	7.4	7.4		
BPH 120/340.65	10.9	10.9		
BPH 150/340.65	14.9	14.9		
BPH 180/340.65	17.9	17.9		
BMH 30/360.80			3.9	3.9
BMH 60/360.80			5.7	5.7
BPH 120/360.80	11.8	11.8		
BPH 150/360.80	15.3	15.3		
BPH 180/360.80	17.5	17.5		
DMH 30/250.40			3.3	3.3
DPH 60/250.40	7.65	7.65		
DPH 120/250.40	12	12		
DMH 30/280.50			3.15	3.15
DMH 60/280.50			5.83	5.83
DPH 60/280.50	7.95	7.95		
DPH 120/280.50	11.7	11.7		
DPH 150/280.50	15	15		
DPH 180/280.50	18.4	18.4		
DMH 30/340.65			3.15	3.15
DMH 60/340.65			5.4	5.4
DPH 60/340.65	7.4	7.4		
DPH 120/340.65	10.9	10.9		
DPH 150/340.65	14.9	14.9		

Modello / Modèle / Model Modell / Model Modelo / Modell / Model Модель / نموذج	Prevalenza / Hauteur d'élévation / Head up Förderhöhe / Overwicht / Prevalencia Maximal pumphöjd / Manometrik yükseklik Напор / التفوق			
	<i>Hmax (m) 2 poles 50 Hz</i>	<i>Hmax (m) 2 poles 60 Hz</i>	<i>Hmax (m) 4 poles 50 Hz</i>	<i>Hmax (m) 4 poles 60 Hz</i>
DPH 180/340.65	17.9	17.9		
DMH 30/360.80			3.9	3.9
DMH 60/360.80			5.7	5.7
DPH 120/360.80	11.8	11.8		
DPH 150/360.80	15.3	15.3		
DPH 180/360.80	17.5	17.5		

DAB PUMPS LTD.

Units 4 & 5, Stortford Hall Industrial Park,
Dunmow Road, Bishop's Stortford, Herts
CM23 5GZ - UK
salesuk@dwtgroup.com
Tel.: +44 1279 652 776
Fax: +44 1279 657 727

DAB PUMPS B.V.

Brusselstraat 150
B-1702 Groot-Bijgaarden - Belgium
info.belgium@dwtgroup.com
Tel.: +32 2 4668353
Fax: +32 2 4669218

PUMPS AMERICA, INC. DAB PUMPS DIVISION

3226 Benchmark Drive
Ladson, SC 29456 USA
info.usa@dwtgroup.com
Ph. : 1-843-824-6332
Toll Free: 1-866-896-4DAB (4322)
Fax : 1-843-797-3366

OOO DWT GROUP

100 bldg. 3 Dmitrovskoe highway,
127247 Moscow - Russia
info.russia@dwtgroup.com
Tel.: +7 495 739 52 50
Fax: +7 495 485-3618

DAB POLAND - Representative Office

Mokotow Marynarska
Ul. Postepu 15c - 3rd Floor
02-676 Warsaw - POLAND
Tel. +48 223 81 6085

DAB PUMPS CHINA

No.40 Kaituo Road, Qingdao Economic &
Technological Development Zone
Qingdao City, Shandong Province, China
PC: 266500
info.china@dwtgroup.com
Tel.: +8653286812030-6270
Fax: +8653286812210

DAB PUMPS IBERICA S.L.

Avenida de Castilla nr.1 Local 14
28830 - San Fernando De Henares - Madrid
Spain
info.spain@dwtgroup.com
Ph.: +34 91 6569545
Fax: +34 91 6569676

DAB PUMPS B.V.

Albert Einsteinweg, 4
5151 DL Drunen - Nederland
info.netherlands@dwtgroup.com
Tel.: +31 416 387280
Fax: +31 416 387299

DWT South Africa

Podium at Menlyn, 3rd Floor, Unit 3001b,
43 Ingersol Road, C/O Lois and Atterbury,
Menlyn, Pretoria, 0181 South-Africa
info.sa@dwtgroup.com
Tel +27 12 361 3997
Fax +27 12 361 3137

DAB PUMPEN DEUTSCHLAND GmbH

Tackweg 11
D - 47918 Tönisvorst - Germany
info.germany@dwtgroup.com
Tel.: +49 2151 82136-0
Fax: +49 2151 82136-36

DAB UKRAINE Representative Office

Regus Horizon Park
4M. Hrinchenka St, suit 147
03680 Kiev. UKRAINE
Tel. +38 044 391 59 43

DAB PRODUCTION HUNGARY KFT.

H-8800
NAGYKANIZSA, Buda Ernó u.5
HUNGARY
Tel. +36.93501700

**DAB PUMPS S.p.A.**

Via M. Polo, 14 - 35035 Mestrino (PD) - Italy
Tel. +39 049 5125000 - Fax +39 049 5125950
www.dabpumps.com