
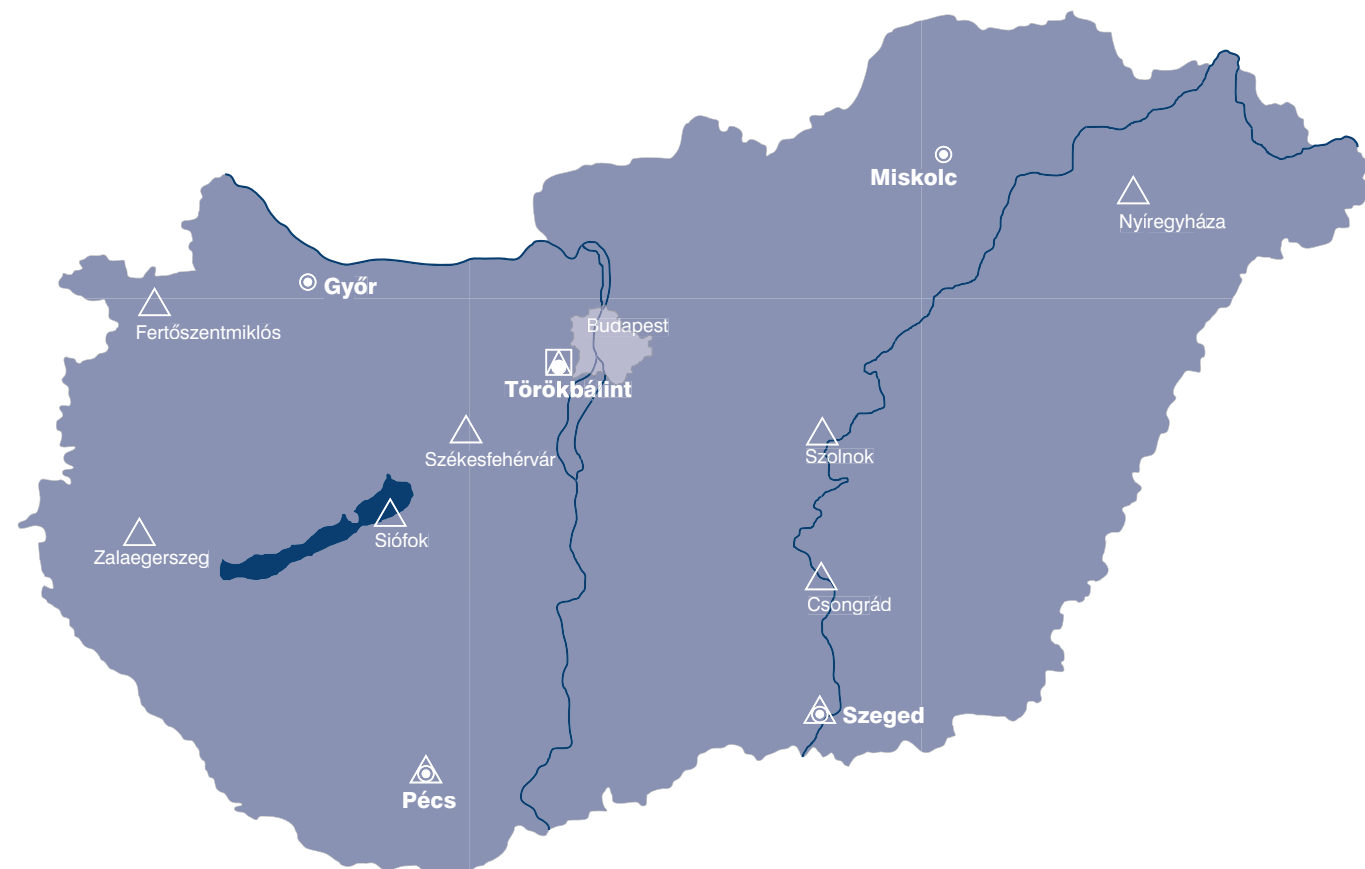


Grundfos Hungária Kft.

-  **Központi Iroda**
 H-2045 Törökbálint
 Park u. 8.
 Telefon: 23/511-110
 Fax: 23/511-111
Logisztika:
 Telefon: 23/511-130
 Fax: 23/511-138
Szerviz:
 Telefon: 23/511-140
 Fax: 23/511-149
 E-mail: info_ghu@grundfos.com
-  **Grundfos Miskolci Iroda**
 3524 Miskolc, Mednyánszky u. 4.
 Tel.: 46/509-880
 Fax: 46/509-881
-  **Grundfos Győri Iroda**
 9028 Győr, Gyöngyvirág u. 30.
 Tel.: 96/523-587
 Fax: 96/523-585
-  **Grundfos Szegedi Iroda**
 6725 Szeged, Kisfaludy u. 20/b.
 Tel.: 62/557-331
 Fax: 62/557-332
-  **Grundfos Pécsi Iroda**
 7624 Pécs, Barackvirág u. 9.
 Tel.: 72/510-722
 Fax: 72/510-723

Márkaszervizek

△ Grundfos Hungária Kft.	2045 Törökbálint Park u. 8.	T: 23/511-140 F: 23/511-149
△ HBB Szervíz Kft.	9444 Fertőszentmiklós Petőfi u. 37.	T: 99/380-128 F: 99/380-899
△ Hidro P Kft.	6728 Szeged Csallóközi u. 28/b.	T: 62/488-905 F: 62/488-905
△ CCAPS-LINE Szivattyútechnikai Kft.	4400 Nyíregyháza Pazonyi u. 17.	T: 42/408-442 F: 42/500-502
△ Dunántúli Regionális Vízmű Rt.	8601 Siófok Pf. 64	T: 84/501-166 F: 84/350-737
△ GEOFÉM Kft.	8000 Székesfehérvár Szedres dűlő 28.	T: 22/322-015 F: 22/320-445
△ HEVA Kft.	7624 Pécs Tiborc u. 60.	T: 72/326-964 F: 72/211-461
△ Mediker Kft.	6641 Csongrád Erzsébet u. 50.	T: 63/483-444 T: 63/482-288 F: 63/482-299
△ Pécsi Vízművek Rt.	7634 Pécs Nyugati ipari út 8.	T: 72/504-500/1283 F: 72/251-684
△ Tiszamenti Regionális Vízművek Rt.	5000 Szolnok Thököly u. 83.	T: 56/425-200 F: 56/375-051
△ ZALAVÍZ Rt.	8900 Zalaegerszeg Balatoni út 8.	T: 92/500-302 T: 92/500-328 F: 92/500-303



MÉDIA GRPH | EGER

GRUNDFOS 100-as sorozat

UP, UPS és UPSD típusú nedvestengelyű keringetőszivattyúk hideg vagy melegvíz keringetésére



Általános adatok

Jelleggörbék	4
Termékválaszték, egyfázisú szivattyúk	5
Termékválaszték, háromfázisú szivattyúk	6
A típusjelölés magyarázata	6
Alkalmazási terület	7
Fűtési rendszerek	7
Használati melegvíz keringető rendszerek	7
Hűtési és klimatechnikai rendszerek	7
Szerkezeti felépítés	8
Szerkezeti anyagok	8
Beépítés	8
Motor	8
A jelleggörbék érvényessége	8
Szállítható közegek	9
Környezeti és közeghőmérséklet	9
Maximális üzemi nyomás	9
Hozzáfolyási nyomás	9
Különleges kivitelek	9
Szivattyúk légleválasztóval „A” kivitel	9

Comfort / Általános adatok

Általános	10
Opciók	10
Kiegészítő csavarzatok	10
Szállított közegek	11
Környezeti és közeghőmérsékletek	11
Maximális üzemi nyomás	11
Hozzáfolyási nyomás	11

Comfort / Műszaki adatok

Szerkezeti felépítés	12
Motor	12
Szerkezeti anyagok	12
Metszetrajz	12

Comfort / Tartozékok

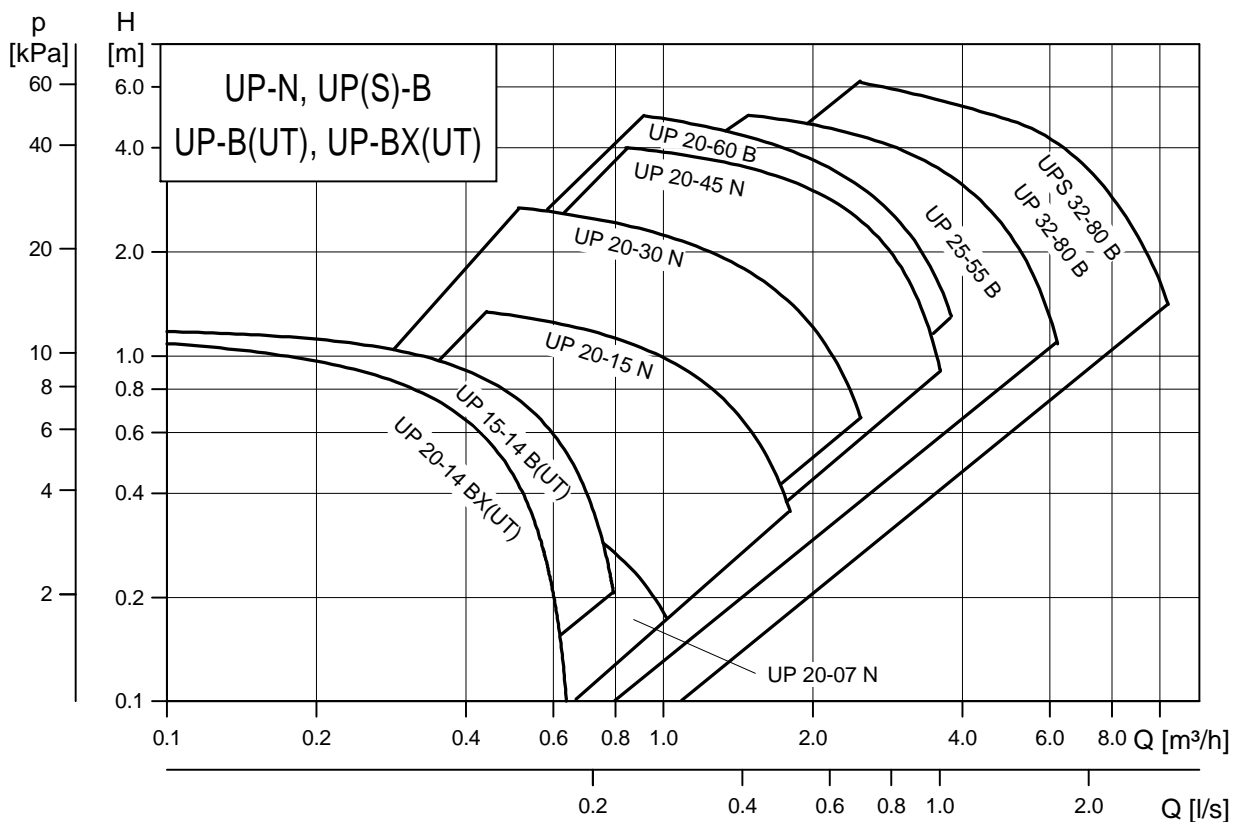
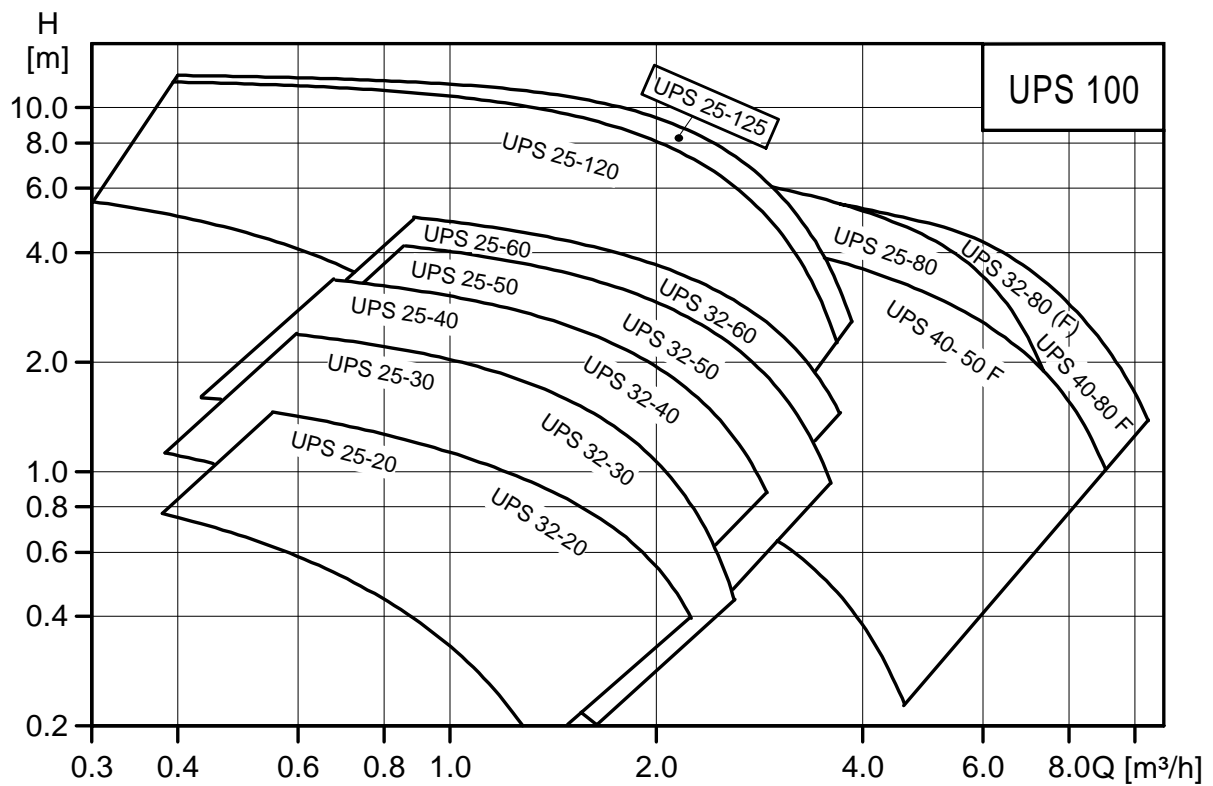
Időkapcsoló és termosztát	13
---------------------------	----

Műszaki adatok

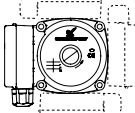
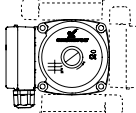
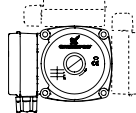
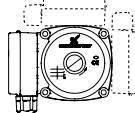
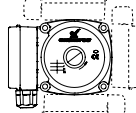
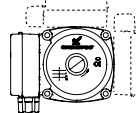
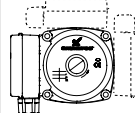
Keringető szivattyúk, 1 x 230 V	14
Szivattyúk légleválasztóval, 1 x 230 V	21
Ikerszivattyúk, 1 x 230 V	23
Keringető szivattyúk, 3 x 400 V	25
Ikerszivattyúk, 3 x 400 V	29
HMV cirkulációs szivattyúk, 1 x 230 V	30
HMV cirkulációs szivattyúk, 3 x 400 V	36

Tartozékok

Csőcsatlakozások (csavarzatok)	39
Motorvédelem / vezérlőberendezések	41
Elektromos kapcsolási példák	42
Vezérlőberendezések műszaki adatai, cikkszámok	44
Hőszigetelő burkolatok	45



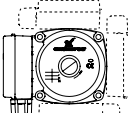
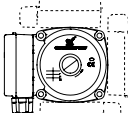
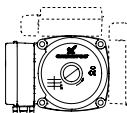
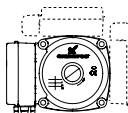
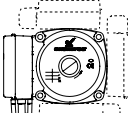
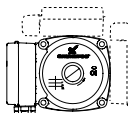
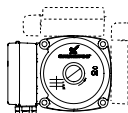
Egyfázisú szivattyúk (1 x 230 V, 50 Hz)

Szivattyú anyaga	Öntvény	Öntvény	Öntvény	Öntvény	Rozsdamentes acél/Bronz	Rozsdamentes acél/Bronz	Bronz	Cikkszám
Közeg hőmérséklete	+2 °C...+95 °C	+2 °C...+110 °C	-25 °C...+110 °C	-25 °C...+95 °C	+2 °C...+110 °C	-25 °C...+110 °C	-25 °C...+95 °C	
Kapocsdoboz helyzete								
Szivattyútípus								
UPS 25-20		●						59 54 25 00
UPS 25-20(A)		●						59 56 25 02
UPS 32-20		●						59 54 25 00
UPS 25-30		●						59 54 30 00
UPS 25-30(A)		●						59 36 30 00
UPS 32-30		●						59 58 20 00
UPS 25-40(K)		●		●				59 54 45 00
UPS 25-40(A)		●						59 56 45 02
UPS 32-40		●						59 58 45 00
UPS 25-50(K)		●		●				59 54 55 00
UPS 32-50		●						59 58 55 00
UPS 32-55			●					52 00 10 11
UPS 25-60(K)		●		●				59 54 65 00
UPS 25-60(A)		●						59 56 65 03
UPS 32-60		●						59 58 65 00
UPS 25-80			●					52 00 11 10
UPS 32-80			●					52 05 20 10
UPS 25-120	●							52 58 83 36
UPS 25-125	●							52 58 83 44
UPS 40-50 F			●					52 01 13 10
UPS 32-80 F			●					52 05 20 42
UPS 40-80 F			●					52 02 21 10
UP 20-07 N					●			59 64 05 06
UP 20-15 N					●			59 64 15 00
UP 20-30 N(K)				●	●			59 64 35 00
UP 20-45 N					●	●		52 04 20 10
UP 15-14 B					●			96 43 38 83
UP 15-14 BU					●			96 43 38 84
UP 15-14 BT					●			96 43 38 85
UP 15-14 BUT					●			96 43 38 86
UP 20-14 BX					●			96 43 38 87
UP 20-14 BXU					●			96 43 38 88
UP 20-14 BXT					●			96 43 38 89
UP 20-14 BXUT					●			96 43 38 90
UPS 25-40 B					●			59 73 45 00
UPS 25-60 B(K)				●	●		●	59 73 65 00
UP 25-80 B						●		52 00 44 10
UPS 32-80 B						●		52 06 22 10
UPS 32-50 FB						●		52 05 20 44
UPS 40-50 FB						●		52 03 14 10

Egyfázisú ikerszivattyúk

Szivattyú anyaga	Öntvény	Öntvény	Öntvény	Öntvény	Rozsdamentes acél/Bronz	Rozsdamentes acél/Bronz	Bronz	Cikkszám
Közeg hőmérséklete	+2 °C...+95 °C	+2 °C...+110 °C	-25 °C...+110 °C	-25 °C...+95 °C	+2 °C...+110 °C	-25 °C...+110 °C	-25 °C...+95 °C	
Szivattyútípus								
UPSD 32-50 F			●					52 12 30 11
UPSD 32-80 F			●					52 12 21 11
UPSD 40-50 F			●					52 04 16 10
UPSD 40-80 F			●					52 02 22 10

Háromfázisú szivattyúk (3 x 400 V, 50 Hz)

Szivattyú anyaga	Öntvény	Öntvény	Öntvény	Öntvény	Rozsdamentes acél/Bronz	Rozsdamentes acél/Bronz	Bronz	Cikkszám
Közeg hőmérséklete	+2 °C...+95 °C	+2 °C...+110 °C	-25 °C...+110 °C	-25 °C...+95 °C	+2 °C...+110 °C	-25 °C...+110 °C	-25 °C...+95 °C	
Kapocsdoboz helyzete								
Szivattyútípus								
UPS 25-20		●						59 54 28 00
UPS 32-20		●						59 58 28 00
UPS 25-40		●						59 54 48 00
UPS 32-40		●						59 58 48 00
UPS 25-50		●						59 54 48 00
UPS 32-50		●						59 58 58 00
UP 32-55			●					52 00 10 91
UPS 25-60		●						59 54 68 00
UPS 32-60		●						59 58 68 00
UP 25-80			●					52 00 43 90
UP 32-80			●					52 05 30 90
UP 40-50 F			●					52 03 13 90
UP 20-07 N		●						59 64 08 00
UP 20-15 N		●						59 64 18 00
UP 20-30 N		●						59 64 38 00
UP 20-45 N			●					52 04 20 90
UP 32-80 B			●					52 06 22 90
UP 40-50 FB			●					52 03 14 90

Háromfázisú ikerszivattyúk

Szivattyú anyaga	Öntvény	Öntvény	Öntvény	Öntvény	Rozsdamentes acél/Bronz	Rozsdamentes acél/Bronz	Bronz	Cikkszám
Közeg hőmérséklete	+2 °C...+95 °C	+2 °C...+110 °C	-25 °C...+110 °C	-25 °C...+95 °C	+2 °C...+110 °C	-25 °C...+110 °C	-25 °C...+95 °C	
Szivattyútípus								
UPD 32-80 F			●					52 12 21 91
UPD 40-50 F			●					52 03 16 90

Típusjelölés magyarázata

Példa	UP	S	D	40	-40	F
Keringetőszivattyú						
Változtatható fordulatszám						
Iker kivitel						
A szívó- és nyomócsomók névleges átmérője						
Maximális szállítómagasság (m x 10)						
Csőcsatlakozás						
	= csőmenetes (ha nincs betűjelzés)					
F	= karimás					
Szivattyúház						
	= öntvény (ha nincs betűjelzés)					
N	= rozsdamentes acél					
B	= bronz					
A	= szivattyúház légleválasztóval					
K	= hidegvizes kivitel					
KU	= hidegvizes kivitel (kiöntött kapocsdobozzal)					
X	= visszacsapószeleppel					
U	= kapcsolóórával					
T	= termosztáttal					

Alkalmazási terület

A Grundfos 100-as sorozatú keringetőszivattyúk fő alkalmazási területe a különböző fűtési rendszerek.

A szivattyúk ezenkívül alkalmazhatók használati melegvíz, valamint hűtőfolyadékok klímarendszerekben történő keringetésére.

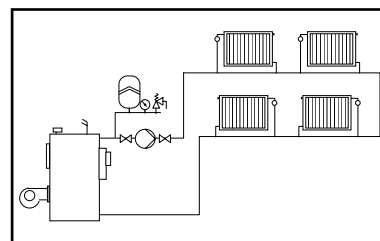
Fűtési rendszerek

A szivattyúk használhatók központi és távfűtési rendszerekben egyaránt.

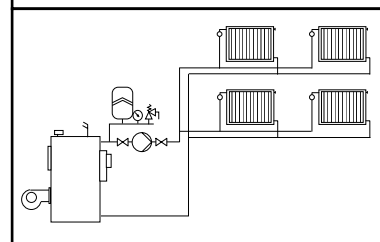
Az UPS típusok 3 fordulatszám-fokozatban működtethetők.

Padlófűtési rendszerekben ajánlott a bronzházas kivitel (UPS-B típusok) alkalmazása, mivel ezen rendszerek gyakran válhatnak gázossá (oxigéndiffúzió), ami a normál öntvényházak korrózióját okozza.

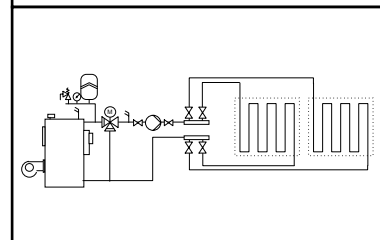
Egycsöves fűtési rendszer



Kétszöves fűtési rendszer



Padlófűtési rendszer



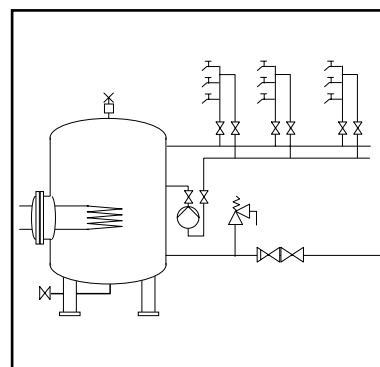
Használati melegvíz (HMV) keringető rendszerek

Használati melegvíz keringetésére a rozsdamentes acél házas UP-N vagy a bronzházas Comfort, UPS-B sorozat szivattyúi alkalmasak.

A HMV keringető szivattyúk energiatakarékosági célból kapcsolóórához csatlakoztathatók. A kapcsolóóra az előre beállított időprogram szerint, csak a fogyasztási időszakban kapcsolja be a szivattyút.

A vízkőképződés megakadályozása érdekében a közeghőmérsékletet ne engedjük 65 °C fölé emelkedni.

Használati melegvíz-rendszer



Hűtési és klímatechnikai rendszerek

Hűtési és klímatechnikai rendszerekben az alapkivitelű UPS vagy a különleges kivitelű UPS-K típusok alkalmazhatók a mérettől, ill. kivitelről függően.

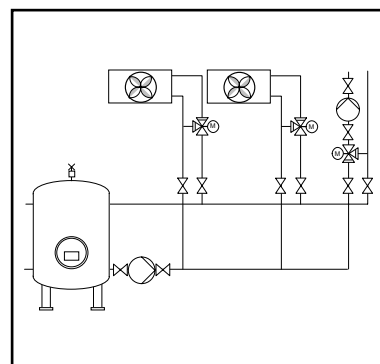
Hőmérsékleti tartomány:

-25 °C-tól +95 °C-ig

-25 °C-tól +110 °C-ig

Ennek megfelelően a szivattyúk mind hűtési, mind fűtési keringetőként alkalmazhatók.

Hűtési és klímarendszer

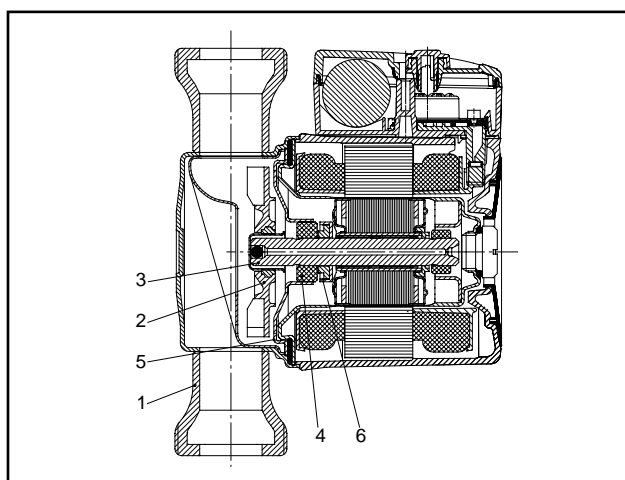


Szerkezeti felépítés

Az UP sorozatú szivattyúk légrésbetétcsöves, ún. nedves-tengelyű szerkezeti felépítésűek, ahol a szivattyú és a motor egy egységet képez. A szivattyúban nincs tengelytömítés és mindössze két tömítőgyűrű található a teljes egységben. A csapágycsapágy kenését a szállított közeg biztosítja.

Fő jellemzők:

- kerámia tengely és radiális csapágy
- szén axiálcsapágy
- rozsdamentes acél légrésbetétcső és csapágytartó
- korrózióálló anyagú járókerék
- öntvény, bronz vagy rozsdamentes acél szivattyúház.



Szerkezeti anyagok

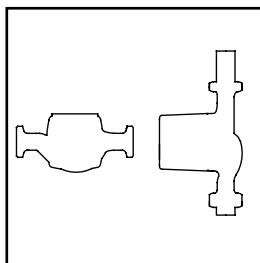
Poz.	Alkatrész	Anyaga	Anyagsz./DIN
1	szivattyúház	öntvény GG 15/20 bronz rozsdamentes acél	0.6020 2.1176.01 1.4301
2	járókerék	kompozit/ rozsdamentes acél	1.4301
3	tengely	kerámia	
4	csapágy	kerámia/szén	
5	csapágytartó	rozsdamentes acél	1.4301
6	axiálcsapágy-tartó	rozsdamentes acél/ EPDM gumi	1.4301
	tömítőgyűrűk	EPDM gumi	

Beépítés

A szivattyút csak vízszintes tengellyel szabad beépíteni.

Üzembehelyezéskor a légrésbetétcső a motor végén lévő zárócsavar eltávolításával légteleníthető.

A szivattyúban maradt levegő – rövid időn belül – a tengelyen keresztül a rendszerbe távozik.



Motor

2- vagy 4-pólusú, rövidrezárt forgórészű aszinkronmotor, amely megfelel az EU elektromágneses összeférhetőségre vonatkozó előírásainak.

Vonatkozó szabványok: EN 50 081-1 és EN 50 082-2.

A kapocsdoboz és a szivattyú-motor egység megfelel az EN 60 335-1 és EN 60 335-2-51 előírásainak.

Az egyfázisú szivattyúk egy, kettő vagy három fordulatszámú motorral szereltek.

A háromfázisú szivattyúk egy vagy két fordulatszámúak.

A kapocsdobozon található kezelőszervek és a kábel bekötéséhez szükséges sorkapocs könnyen hozzáférhető. A biztonságos kábelbevezetést beépített tömszelence garantálja. Az egyfázisú motoroknál a tömszelence kiemelhető, ami megkönnyíti a kábel megbízható elektromos bekötését.

Szigetelési osztály: F/H

Védettség: egyfázisú motoroknál, IP 44
háromfázisú motoroknál, IP 42

Kábel-tömszelence: Pg 11

Motorvédelem: lásd a Műszaki adatoknál.

Jelleggörbék érvényessége

Az alábbi meghatározások a következő oldalon található adatlapok jelleggörbéire vonatkoznak:

1. A jelleggörbék 20 °C hőmérsékletű, levegőmentes vízre vonatkoznak, 1 mm²/s (1 cSt) kinematikai viszkozitás mellett.
2. Minden görbe átlagos értéket ábrázol, amelyek garantált értéként nem vehetők figyelembe. Ha egy garantált minimális jelleggörbére van igény, azt egyedi méréssel kell meghatározni.
3. A H szállítómagasság (m) és a p nyomás (kPa) átszámítása 1000 kg/m³ sűrűségű vízre vonatkozik. Más sűrűségű folyadékoknál, pl. forróvíz, a nyomócsonki nyomás a sűrűséggel arányosan változik.
4. A jelleggörbék vastaggal kiemelt része mutatja az ajánlott méretezési tartományt.

Szállítható közegek

A típustól függően a Grundfos keringetőszivattyúk az alábbi folyadékok szállítására alkalmasak:

- híg folyós, tiszta, nem agresszív és nem robbanásveszélyes folyadékok, szilárd és szálal anyag tartalom nélkül
- hűtőfolyadékok, amelyek nem tartalmaznak olajszerűanyagot
- használati melegvíz
- lágyított víz.

A víz kinematikai viszkozitása 1 cSt (1mm²/s) 20 °C-on. Ha a keringetőszivattyú magasabb viszkozitású folyadékot szállít, a szivattyú hidraulikai paraméterei lecsökkennek.

Például: 50%-os glikol oldat viszkozitása 20 °C-on kb. 10 cSt, ami a szivattyú hidraulikai paramétereit megközelítőleg 15%-kal csökkenti.

Viszkózus folyadékot szállító szivattyú kiválasztásakor ezt vegyük figyelembe.

Környezeti és közeghőmérséklet

Közeghőmérséklet: lásd a 4. oldalon lévő táblázatot.

Azon szivattyúk esetén, ahol a megengedett közeghőmérséklet +2 és +110 °C között van, a környezeti hőmérsékletnek alacsonyabbnak kell lenni a szállított folyadék hőmérsékleténél, hogy az állórész házában létrejövő kondenzációt elkerüljük.

Szivattyú légleválasztóval / "A" kivitel

A Grundfos Airlectric egy keringetőszivattyú és egy légleválasztó kombinációja. Központilag távolítja el a levegőt a rendszerből, így kedvező feltételeket biztosít bármilyen automatikus légtelenítő számára, a beépítési költségek megnövekedése nélkül.

A levegő tartalmú folyadék a szivattyú szívócsőjénél a légleválasztó kamra fúvókájához áramlik. A fúvóka a folyadékot örvénylésbe hozza a viszonylag nagy méretű légleválasztó kamrában. A kamra felső részén a nyomás ennek következtében jelentősen lecsökken. A nyomás és az áramlási sebesség jelentős csökkenése a folyadékban lévő gázok kiválását okozza. A kisebb sűrűségű levegő az automatikus légtelenítőn keresztül távozik a kamrából.

A légleválasztós szivattyú csak felfelé mutató áramlási iránnyal építhető be.

A szivattyúházon egy 3/8"-os menetes csatlakozás van kialakítva az automatikus légtelenítő számára.

Az automatikus légtelenítő nem tartozik a szivattyú szállítási terjedelmébe.

Maximális üzemi nyomás

Szivattyúk csavarzattal, PN 10: 1 MPa (10 bar)

Karimás szivattyúk PN 6/10: 0,6/1 MPa (6/10 bar)

Szivattyúk Grundfos karimával: 1 MPa (10 bar)

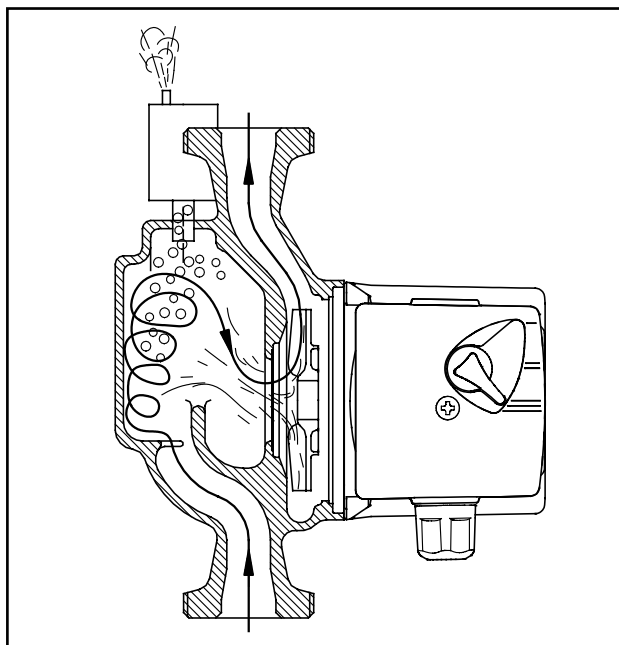
Hozzáfolyási nyomás

A kavitációs zaj és a szivattyú-csapágyazás sérülésének megelőzése érdekében a következő minimális hozzáfolyási nyomást kell biztosítani a szivattyú szívócsőjénél:

Folyadék hőmérséklete	85 °C	90 °C	110 °C
Hozzáfolyási nyomás	0,5 m (vízoszlop) 0,049 bar	2,8 m (vízoszlop) 0,27 bar	11,0 m (vízoszlop) 1,08 bar

Különleges kivitelek

A katalógusban szereplő szivattyúkat egyedi igény esetén eltérő beépítési hosszal és csatlakozó mérettel is tudjuk szállítani.





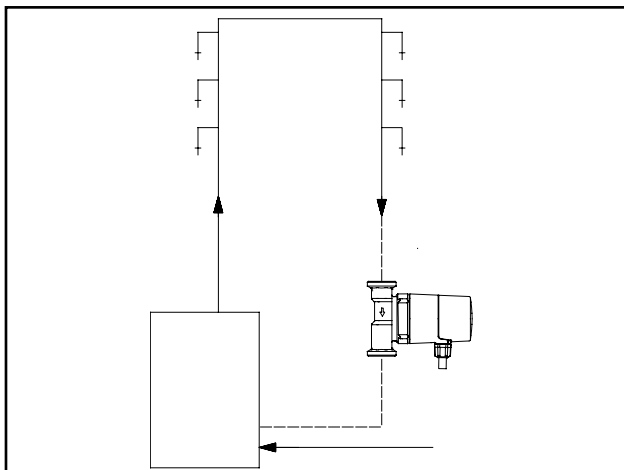
Általános adatok

A Comfort sorozatú Grundfos keringetőszivattyúk elsődlegesen egy- és kétlakásos családi házak melegvíz-ellátására szolgálnak.

A szivattyú alkalmas kis ipari hűtő- és klímakörök közegeinek szállítására.

A szivattyú nyílt és zárt cirkulációs rendszerekbe egyaránt beépíthető.

Egykörös rendszer



Opciók

24 órás időkapcsoló

Az időkapcsoló a szivattyúval egybe van építve. Az alábbi táblázatban látható az időkapcsoló működése.


Időkapcsoló állása	Szivattyú...
OFF	kikapcsolva.
TIMER	automatikusan indul és leáll a 20 perces intervallumú beállításoknak megfelelően.
ON	folyamatosan működik.

Termosztát

Amennyiben a cirkuláltatott víz hőmérséklete eléri a termostátuson beállított értéket, a szivattyú lekapcsol, mindaddig, míg a cirkulációs vezetékben vissza nem hűl a víz a beállított érték alá.

Beépített termostát a következő típusjellel ellátott szivattyúkban található: BT, BUT, BXT, BXUT.

Beállítási tartomány: 35 ... 65 °C

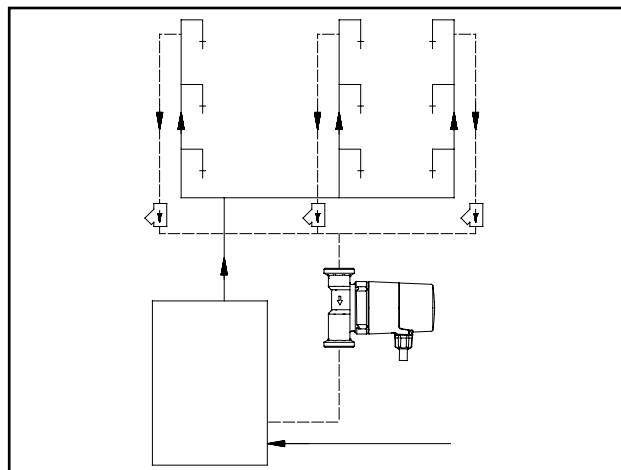
Amennyiben a kapcsolót az alábbi jelre állítjuk , ezt a szabályozási módot ki lehet kapcsolni.

Gyári beállítás: 35 °C

Kiegészítő csavarzatok

- Nyújtott csavarzat
- Visszacsapó és elzáró szelep
- Csatlakozó csavarzatok
- Légtelenítő karima

Többkörös rendszer



Szállított közegek

- Tiszta, hígfolyós, nem agresszív és nem robbanásveszélyes közegek, melyek szilárd anyagokat, rostokat nem tartalmaznak.
- Ásványolajmentes hűtőközegek.
- Használati melegvíz.
- Lágyított víz.

Jelleggörbék érvényesége

A víz kinematikai viszkozitása 1cSt (1mm²/s) 20°C-on. Amennyiben a közeg kinematikai viszkozitása ezt az értéket meghaladja, csökken a keringetőszivattyú hidraulikus teljesítménye.

Példa: A 20 °C-os, 50%-os glikol viszkozitása kb. 10 cSt, mely a szivattyú teljesítményének kb. 15%-os csökkenését eredményezi.

A szivattyú kiválasztásánál, ezért a közeg viszkozitását figyelembe kell venni.

Környezeti és közeghőmérsékletek

Hőmérsékleti határok: 2 °C-tól 95 °C-ig

Ajánlott az üzemi hőmérsékletet lehetőleg alacsonyan tartani (pl. 65 °C), hogy az esetleges vízkókválást megakadályozzuk.

Az esetleges kondenzáció elkerülése miatt a környezeti hőmérsékletnek alacsonyabb kell lennie a keringetett közeg hőmérsékleténél.

Közeghőmérséklet [°C]	95	80	65	40	2
Max. környezeti hőmérséklet [°C]	65	75	65	40	0

Maximális üzemi nyomás

PN 10: 1,0 MPa (10 bar)

Hozzáfolyási nyomás

A kavitációs hatások és a szivattyú-csapágyazás sérülésének elkerülése érdekében a következő minimális hozzáfolyási nyomást kell biztosítani a szivattyú szívócsonkján:

Folyadék hőmérséklete	85 °C	95 °C
Hozzáfolyási nyomás	0,5 m vízoszlop 0,049 bar	2,8 m vízoszlop 0,27 bar

Szerkezeti felépítés

A szivattyú külső- és belsőmenetes kivitelben kerül forgalomba, a táblázatnak megfelelő felszereltséggel visszacsapószeleppel elzárószerelvénnyel, időkapcsolóval és termosztáttal.

Ezen konstrukció előnye, hogy a forgórész lebeg a gömb alakú kerámiacsapágyon, így minimális a súrlódás, a motor elektromos teljesítményfelvétele és a zajszint rendkívül alacsony mértékű.

A forgórész csapágyazása önbeálló és közegkenésű.

A motor a szivattyúháztól leválasztható, így az esetleges karbantartás és javítás egyszerűen megoldható.

Motor

Kétpólusú, egyfázisú, állandó mágneses „ball rotor” rendszerű villanymotor, amely megfelel az EU elektromágneses összeférhetőségre vonatkozó előírásainak.

Figyelembe vett szabványok: EN 50-081-1 és EN 50-082-2. A kapcsolódoboz és a szivattyú-motor egység megfelel az EN 60-355-1 és az EN 60-335-2-51 előírásainak.

A szivattyú sorkapocs bekötése könnyen hozzáférhető, a tömszelence kiemelhető, így az elektromos bekötés könnyen elvégezhető.

Feszültség: 1 x 230 V, 50 Hz

Védettség: IP 42

Szigetelési osztály: F

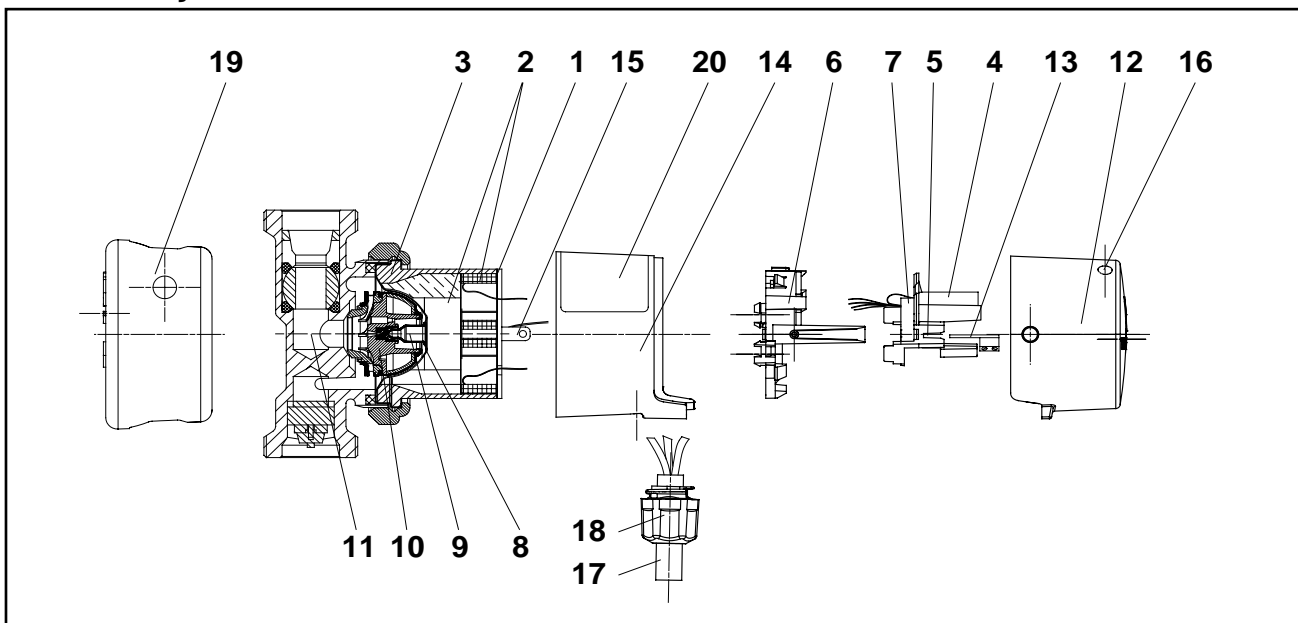
A motor túlfeszültség és rövidzárlat ellen védett. Külső motorvédelem kiépítése nem szükséges.

A szivattyún lévő zöld LED csak működés esetén világít!

Szerkezeti anyagok

Poz.	Alkatrész	Anyaga	Anyagsz./DIN
1	Állórész lemezek	acél	
2	Állórész tekercselés	réz és zománc huzal	
3	Állórész ház	alumínium	
4	Kondenzátor		
5	PC csatlakozó	ónozott réz	
6	Összekötő kapocs	PA 66/6 műanyag	
7	Összekötő kapocs	PA 66/6 műanyag	
8	Elválasztó lemez	Roszdamentes acél	1.4016
9	Teljes forgórész	Roszdamentes acél/ wolfram karbid	1.4571
10	Forgórész, járókerék	rozsdamentes acél EPDM, PPO, PFTE grafit	
11	szivattyúház	sárgaréz	
12	Kapcsoló doboz	PA 66/6 műanyag	
13	Áramköri lemez diódával	FR 4	
14	Motor burkolat	PA 66/6 műanyag	
15	tengely	rozsdamentes acél	1.4301
16	Led		
17	Kábel	PVC	
18	Kábel tehermentesítő	PA 66	
19	Szigetelő burkolat	EPP 55 habosított műanyag	
20	Adattábla	PET 50 fólia	

Metszetrajz



Időkapcsoló és termosztát

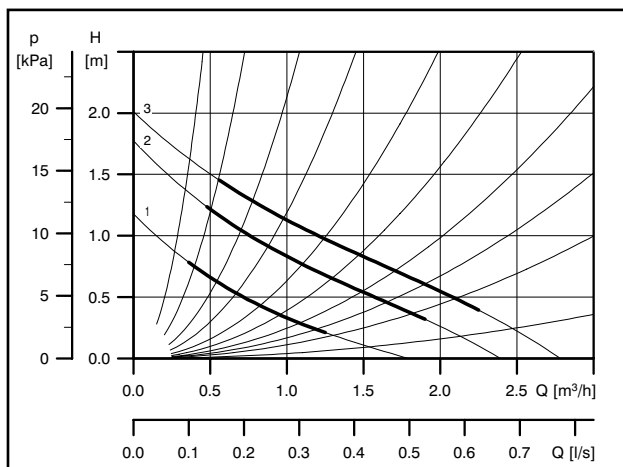
Az alábbi táblázat szerint a B, BT, BX, BXT típusok 24 órás időkapcsolóval is szerelhetők.

A BT és BXT szivattyúk beépített termosztáttal rendelkeznek, melyhez utólagosan időkapcsoló csatlakoztatható!

Szivattyútípus	Tartozék			Cikkszám	
	24 órás időkapcsoló	Termosztát	Elzáró és vissza-csapószelep	24 órás időkapcsoló	24 órás időkapcsoló + termosztát
UP 15-14 B				96 43 38 91	
UP 15-14 BU	●				
UP 15-14 BT		●			96 43 38 92
UP 15-14 BUT	●	●			
UP 20-14 BX			●	96 43 38 91	
UP 20-14 BXU	●		●		
UP 20-14 BXT		●	●		96 43 38 92
UP 20-14 BXUT	●	●	●		

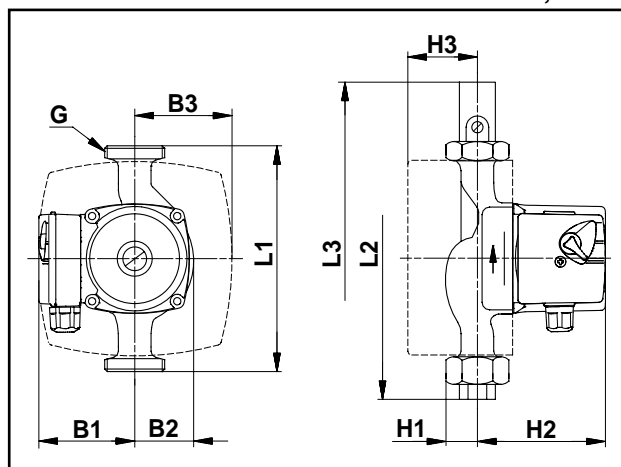
UPS 25-20 / UPS 32-20

180



Fokozat	P ₁ [W]	I _n [A]
3	65	0,26
2	40	0,18
1	25	0,11

1 x 230 V, 50 Hz

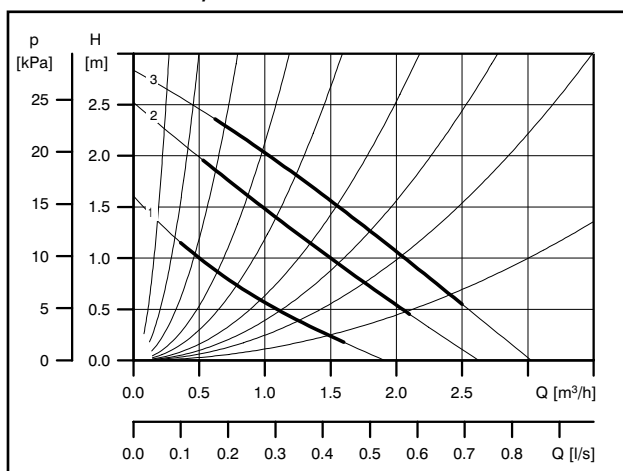


Csatlakozás: Rp 1"-5/4" csavarzat/csavarzat gömbcsappal
 Üzemi nyomás: max. 10 bar
 Közeghőmérséklet: +2 °C és +110 °C között (TF 110)
 A motor beépített túlterhelés elleni védelemmel rendelkezik.

Szivattyútípus	Méretek [mm]										Tömeg [kg]		Száll. térf. [m³]
	L1	L2	L3	H1	H2	H3	B1	B2	B3	G	Nettó	Bruttó	
UPS 25-20	180	236	290	32	102	57	75	51	77	1½	2,6	2,8	0,004
UPS 32-20	180	244	302	39	102	57	75	51	77	2	2,6	2,8	0,004

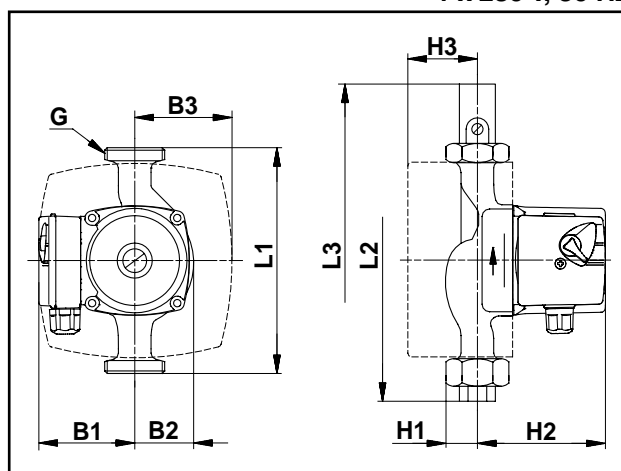
UPS 25-30 / UPS 32-30

180



Fokozat	P ₁ [W]	I _n [A]
3	55	0,24
2	40	0,16
1	25	0,10

1 x 230 v, 50 Hz

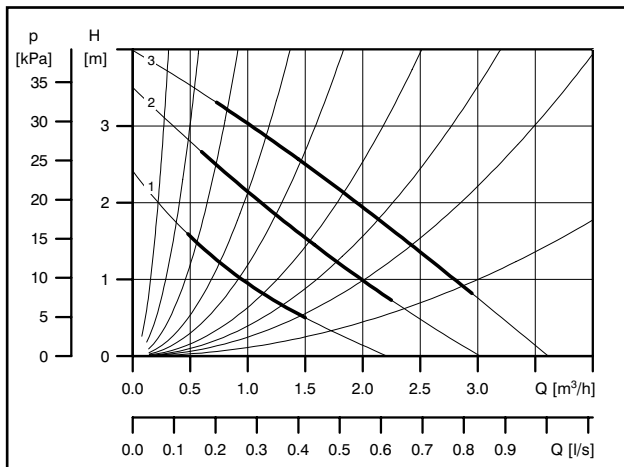


Csatlakozás: Rp 1"-5/4" csavarzat/csavarzat gömbcsappal
 Üzemi nyomás: max. 10 bar
 Közeghőmérséklet: +2 °C és +110 °C között (TF 110)
 A motor beépített túlterhelés elleni védelemmel rendelkezik.

Szivattyútípus	Méretek [mm]										Tömeg [kg]		Száll. térf. [m³]
	L1	L2	L3	H1	H2	H3	B1	B2	B3	G	Nettó	Bruttó	
UPS 25-30	180	236	290	32	102	57	75	51	77	1½	2,6	2,8	0,004
UPS 32-30	180	244	302	39	102	57	75	51	77	2	2,6	2,8	0,004

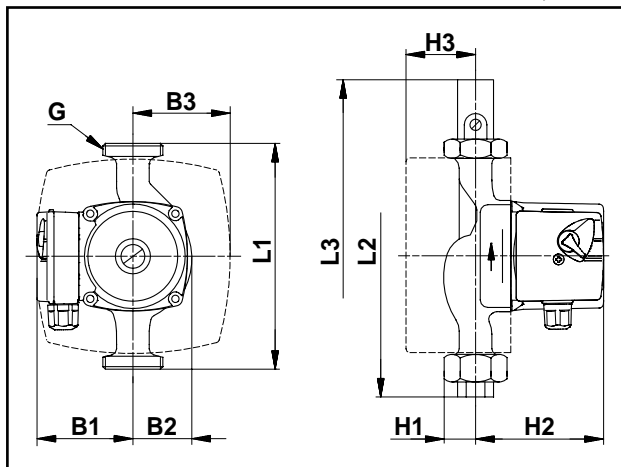
UPS 25-40 / UPS 32-40

180



Fokozat	P ₁ [W]	I _n [A]
3	60	0,26
2	45	0,20
1	30	0,13

1 x 230 V, 50 Hz



Csatlakozás: Rp 1"-5/4" csavarzat/csavarzat gömbcsappal

Üzemi nyomás: max. 10 bar

Közeghőmérséklet: +2 °C és +110 °C között (TF 110)

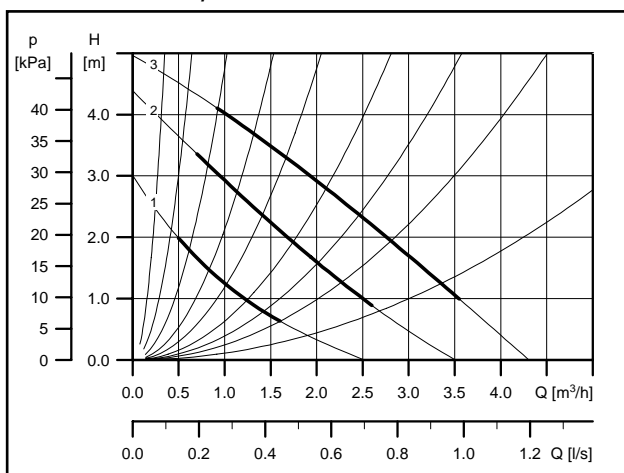
Hidegvizes, K kivétel: -25 °C és +95 °C között

A motor beépített túlterhelés elleni védelemmel rendelkezik.

Szivattyútípus	Méretetek [mm]										Tömeg [kg]		Száll. térf. [m³]
	L1	L2	L3	H1	H2	H3	B1	B2	B3	G	Nettó	Bruttó	
UPS 25-40	180	236	290	32	102	57	75	51	77	1½	2,6	2,8	0,004
UPS 32-40	180	244	302	39	102	57	75	51	77	2	2,6	2,8	0,004

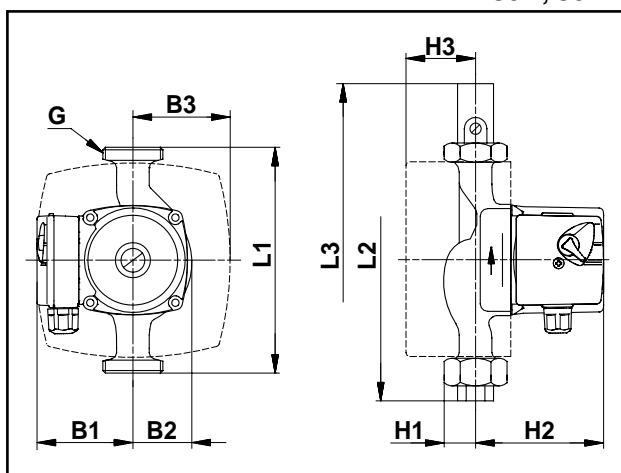
UPS 25-50 / UPS 32-50

180



Fokozat	P ₁ [W]	I _n [A]
3	80	0,34
2	55	0,24
1	35	0,15

1 x 230 V, 50 Hz



Csatlakozás: Rp 1"-5/4" csavarzat/csavarzat gömbcsappal

Üzemi nyomás: max. 10 bar

Közeghőmérséklet: +2 °C és +110 °C között (TF 110)

Hidegvizes, K kivétel: -25 °C és +95 °C között

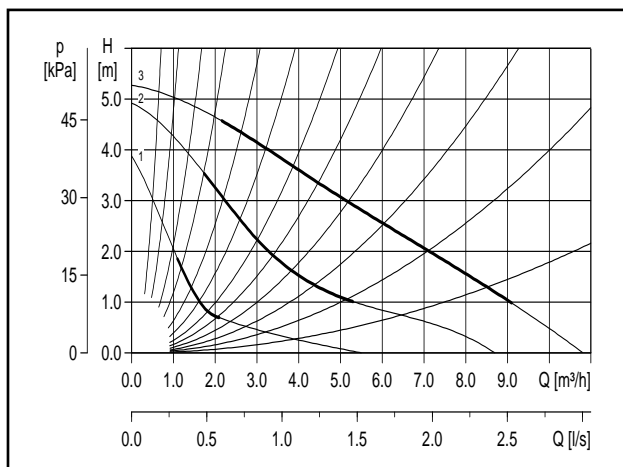
A motor beépített túlterhelés elleni védelemmel rendelkezik.

Szivattyútípus	Méretetek [mm]										Tömeg [kg]		Száll. térf. [m³]
	L1	L2	L3	H1	H2	H3	B1	B2	B3	G	Nettó	Bruttó	
UPS 25-50	180	236	290	32	102	57	75	51	77	1½	2,6	2,8	0,004
UPS 32-50	180	244	302	39	102	57	75	51	77	2	2,6	2,8	0,004

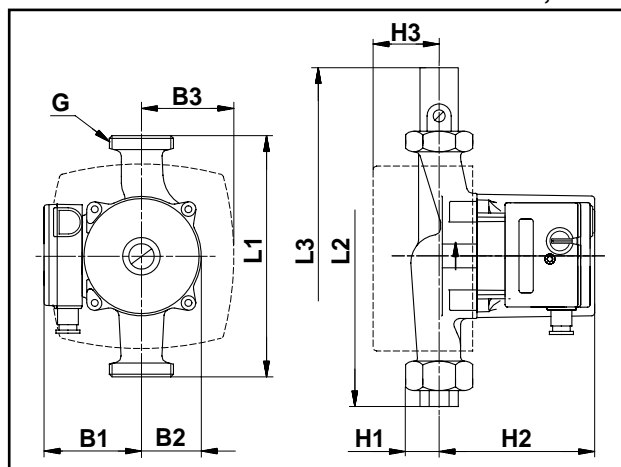
UPS 32-55

180

1 x 230 V, 50 Hz



Fokozat	P ₁ [W]	I _n [A]
3	140	0,60
2	130	0,57
1	90	0,4



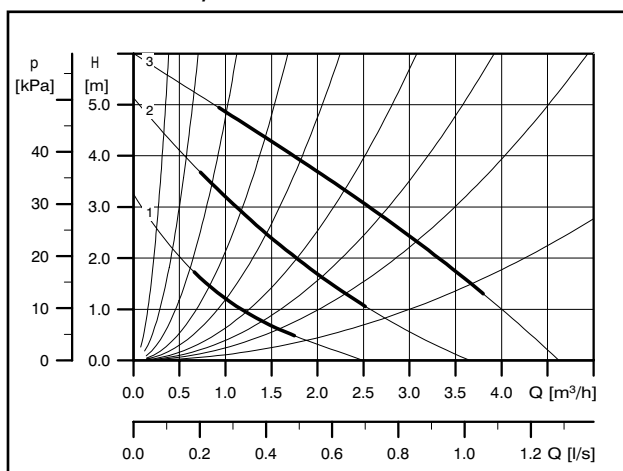
Csatlakozás: Rp 5/4" csavarzat/csavarzat gömbcsappal
 Üzemi nyomás: max. 10 bar
 Közeghőmérséklet: -25 °C és +110 °C között (TF 110)
 A motor beépített túlterhelés elleni védelemmel rendelkezik.

Szivattyútípus	Méretek [mm]										Tömeg [kg]		Száll. térf. [m³]
	L1	L2	L3	H1	H2	H3	B1	B2	B3	G	Nettó	Bruttó	
UPS 32-55	180	244	302	39	130	57	82	62	77	2	4,8	5,1	0,01

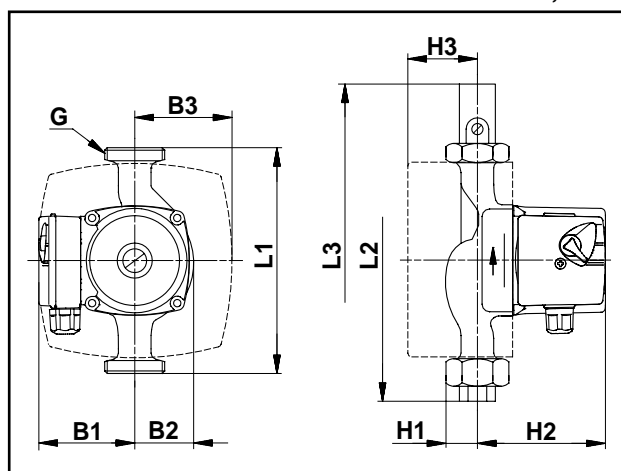
UPS 25-60 / UPS 32-60

180

1 x 230 V, 50 Hz



Fokozat	P ₁ [W]	I _n [A]
3	90	0,40
2	65	0,30
1	45	0,20

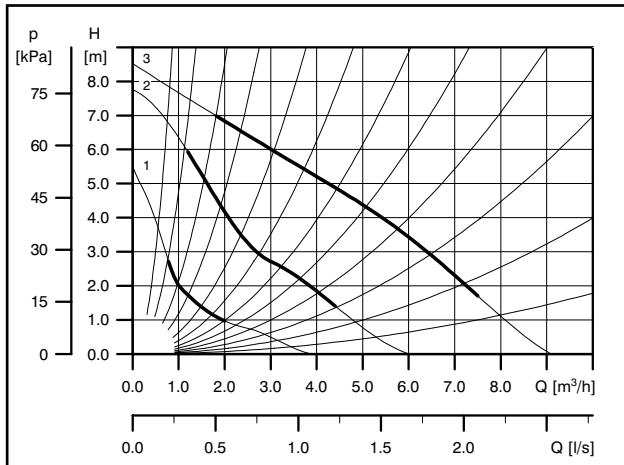


Csatlakozás: Rp 1"-5/4" csavarzat/csavarzat gömbcsappal
 Üzemi nyomás: max. 10 ar
 Közeghőmérséklet: +2 °C és +110 °C között (TF 110)
 Hidegvizes, K kivétel: -25 °C és +95 °C között
 A motor beépített túlterhelés elleni védelemmel rendelkezik.

Szivattyútípus	Méretek [mm]										Tömeg [kg]		Száll. térf. [m³]
	L1	L2	L3	H1	H2	H3	B1	B2	B3	G	Nettó	Bruttó	
UPS 25-60	180	236	290	32	102	57	75	51	77	1½	2,6	2,8	0,004
UPS 32-60	180	244	302	39	102	57	75	51	77	2	2,6	2,8	0,004

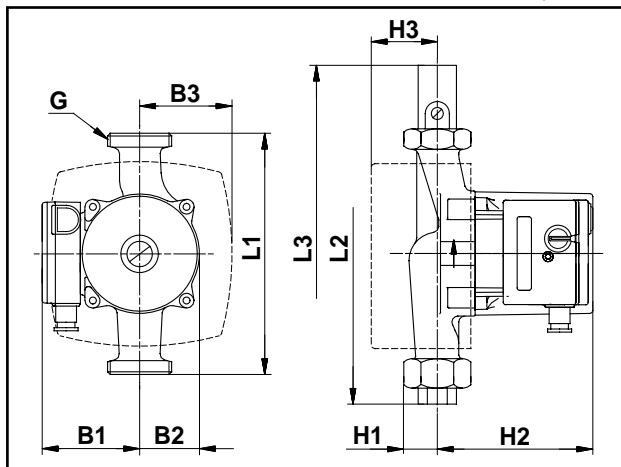
UPS 25-80

180



Fokozat	P ₁ [W]	I _n [A]
3	245	1,05
2	220	0,95
1	145	0,65

1 x 230 V, 50 Hz



Csatlakozás: Rp 1"-5/4" csavarzat/csavarzat gömbcsappal

Üzemi nyomás: max. 10 bar

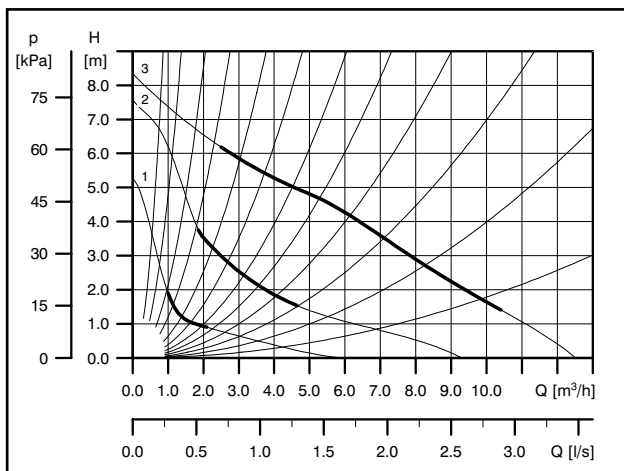
Közeghőmérséklet: -25 °C és +110 °C között (TF 110)

A motor beépített túlterhelés elleni védelemmel rendelkezik.

Szivattyútípus	Méretek [mm]										Tömeg [kg]		Száll. térf. [m³]
	L1	L2	L3	H1	H2	H3	B1	B2	B3	G	Nettó	Bruttó	
UPS 25-80	180	236	290	32	130	57	82	52	77	1½	4,2	4,5	0,008

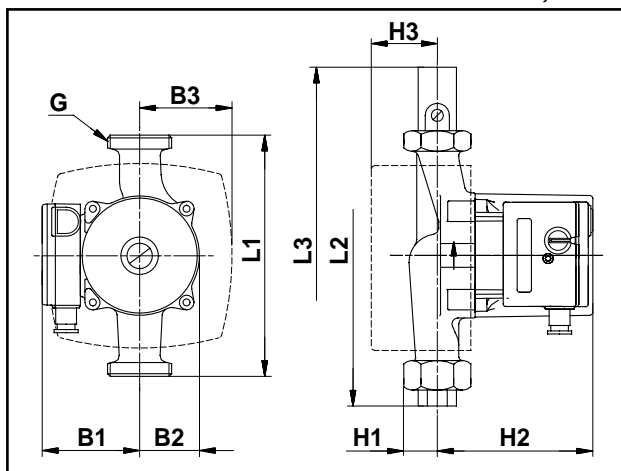
UPS 32-80

180



Fokozat	P ₁ [W]	I _n [A]
3	245	1,05
2	220	0,95
1	145	0,65

1 x 230 V, 50 Hz



Csatlakozás: Rp 1"-5/4" csavarzat/csavarzat gömbcsappal

Üzemi nyomás: max. 10 bar

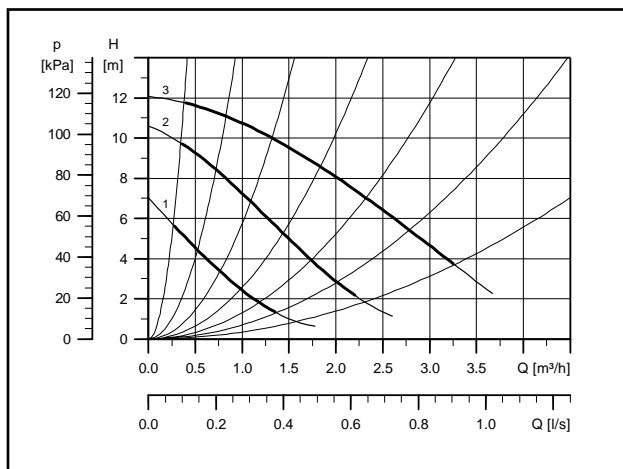
Közeghőmérséklet: -25 °C és +110 °C között (TF 110)

A motor beépített túlterhelés elleni védelemmel rendelkezik.

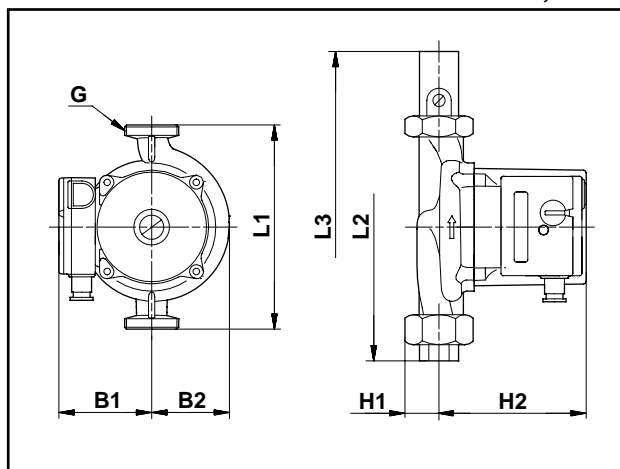
Szivattyútípus	Méretek [mm]										Tömeg [kg]		Száll. térf. [m³]
	L1	L2	L3	H1	H2	H3	B1	B2	B3	G	Nettó	Bruttó	
UPS 32-80	180	244	302	39	130	57	82	60	77	2	4,8	5,1	0,0102

UPS 25-120

1 x 230 V, 50 Hz



Fokozat	P ₁ [W]	I _n [A]
3	235	1,02
2	180	0,78
1	120	0,53



Csatlakozás: Rp 1", csavarzat

Üzemi nyomás: max. 10 bar

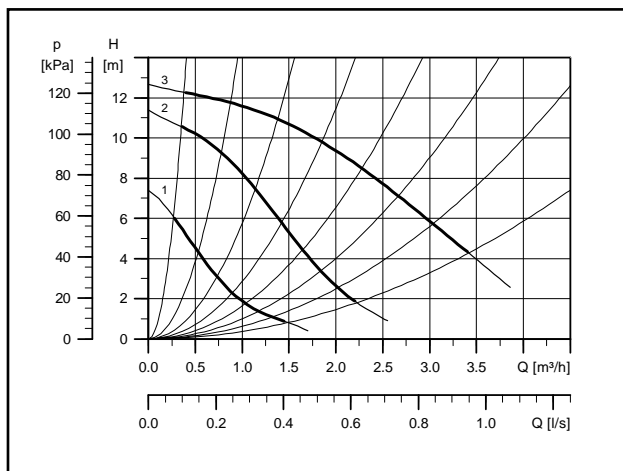
Közeghőmérséklet: +2 ... +95 °C (TF 95)

A motor beépített túlterhelés elleni védelemmel rendelkezik.

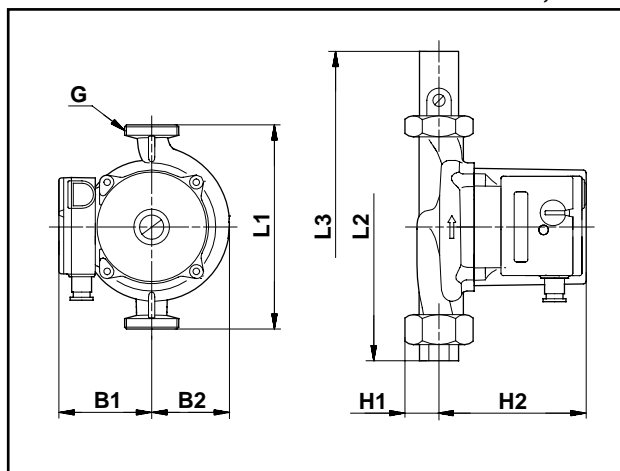
Szivattyútípus	Méretek [mm]										Tömeg [kg]		Száll. térf. [m³]
	L1	L2	L3	H1	H2	H3	B1	B2	B3	G	Nettó	Bruttó	
UPS 25-120	180	236	290	32	130		82	69		1½	4,4	4,6	0,006

UPS 25-125

1 x 230 V, 50 Hz



Fokozat	P ₁ [W]	I _n [A]
3	270	1,18
2	210	0,93
1	135	0,61



Csatlakozás: Rp 1", csavarzat

Üzemi nyomás: max. 10 bar

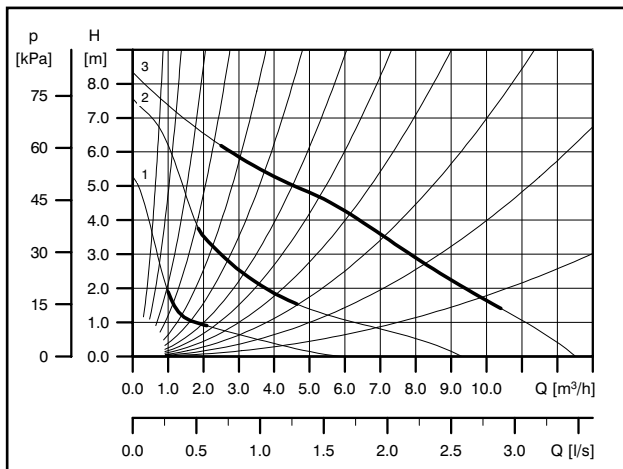
Közeghőmérséklet: +2 ... +95 °C (TF 95)

A motor beépített túlterhelés elleni védelemmel rendelkezik.

Szivattyútípus	Méretek [mm]										Tömeg [kg]		Száll. térf. [m³]
	L1	L2	L3	H1	H2	H3	B1	B2	B3	G	Nettó	Bruttó	
UPS 25-125	180	236	290	32	130		82	69		1½	4,4	4,6	0,006

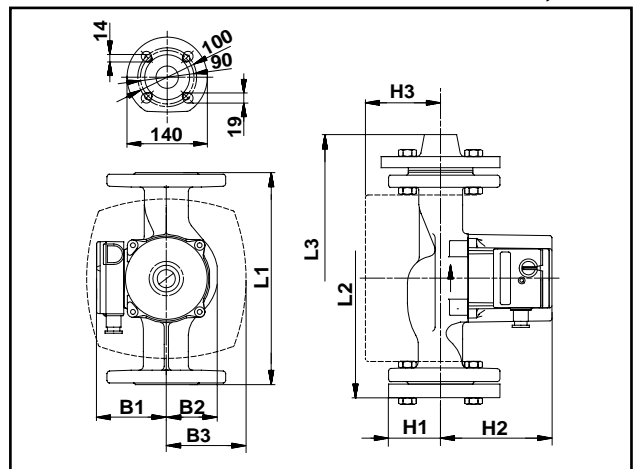
UPS 32-80 F

220



Fokozat	P ₁ [W]	I _n [A]
3	245	1,05
2	220	0,95
1	145	0,65

1 x 230 V, 50 Hz

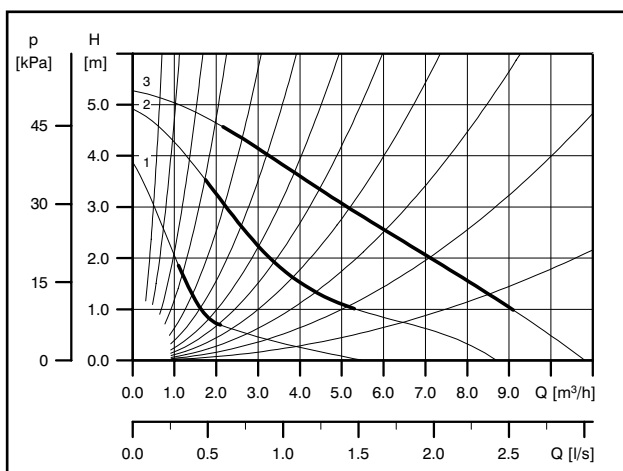


Csatlakozás: DN 32, PN 6/10 kombinált karima
 Üzemi nyomás: max. 6/10 bar
 Közeghőmérséklet: -25 °C és +110 °C között (TF 110)
 A motor beépített túlterhelés elleni védelemmel rendelkezik.

Szivattyútípus	Méretetek [mm]										Tömeg [kg]		Száll. térf. [m³]
	L1	L2	L3	H1	H2	H3	B1	B2	B3	G	Nettó	Bruttó	
UPS 32-80 F	220	274	298	60	130	67	85	65	110				

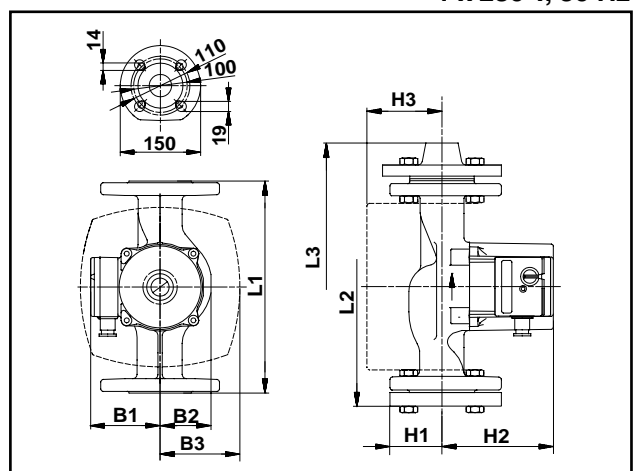
UPS 40-50 F

250



Fokozat	P ₁ [W]	I _n [A]
3	140	0,60
2	130	0,57
1	90	0,40

1 x 230 V, 50 Hz



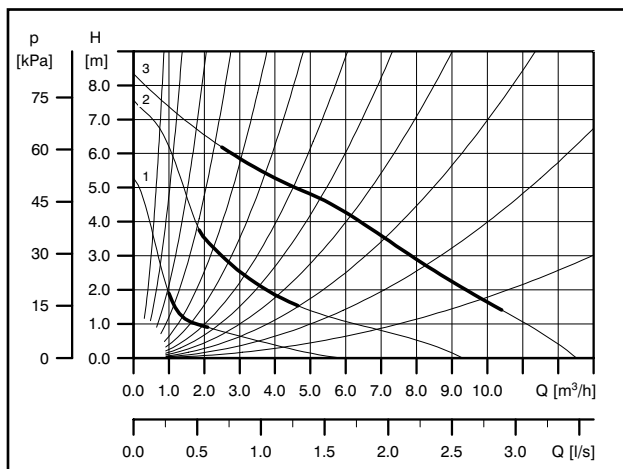
Csatlakozás: DN 40, PN 6/10 kombinált karima
 Üzemi nyomás: max. 6/10 bar
 Közeghőmérséklet: -25 °C és +110 °C között (TF 100)
 A motor beépített túlterhelés elleni védelemmel rendelkezik.

Szivattyútípus	Méretetek [mm]										Tömeg [kg]		Száll. térf. [m³]
	L1	L2	L3	H1	H2	H3	B1	B2	B3	G	Nettó	Bruttó	
UPS 40-50 F	250	304	328	65	130	79	82	65	95		8,1	8,5	0,0122

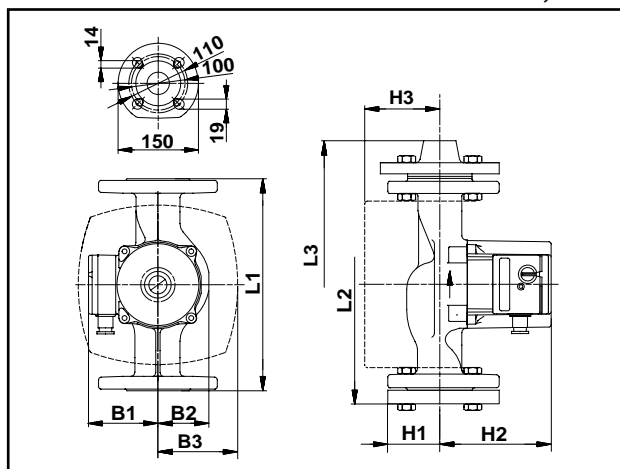
UPS 40-80 F

250

1 x 230 V, 50 Hz



Fokozat	P ₁ [W]	I _n [A]
3	245	1,05
2	22	0,95
1	145	0,65



Csatlakozás: DN 40, PN 6/10 kombinált karima

Üzemi nyomás: max. 6/10 bar

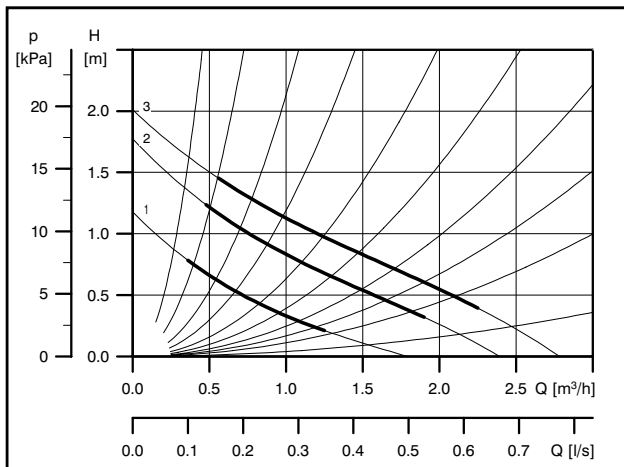
Közeghőmérséklet: -25 °C és +110 °C között (TF 110)

A motor beépített túlterhelés elleni védelemmel rendelkezik.

Szivattyútípus	Méretek [mm]										Tömeg [kg]		Száll. térf. [m³]
	L1	L2	L3	H1	H2	H3	B1	B2	B3	G	Nettó	Bruttó	
UPS 40-80 F	250	304	328	65	130	79	82	65	95		8,1	8,5	0,0122

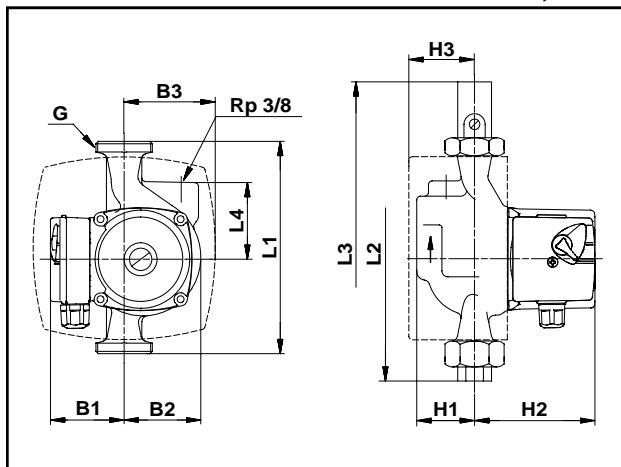
UPS 25-20 A

180



Fokozat	P ₁ [W]	I _n [A]
3	65	0,26
2	40	0,18
1	25	0,11

1 x 230 V, 50 Hz

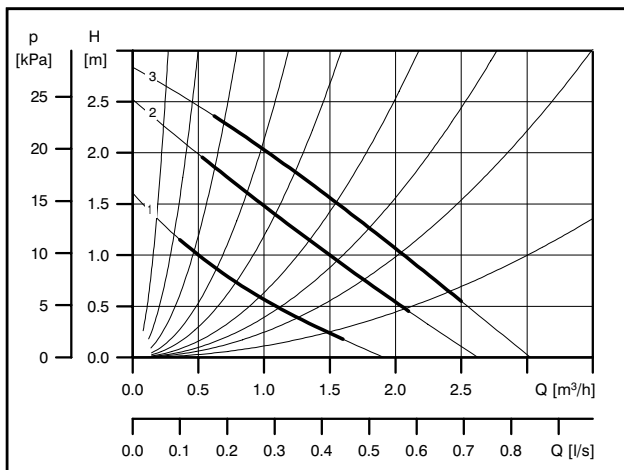


Csatlakozás: Rp 1" csavarzat/csavarzat gömbcsappal
 Üzemi nyomás: max. 10 bar
 Közeghőmérséklet: +2 °C és +110 °C között (TF 110)
 A motor beépített túlterhelés elleni védelemmel rendelkezik.

Szivattyútípus	Méretek [mm]											Tömeg [kg]		Száll. térf. [m³]
	L1	L2	L3	L4	H1	H2	H3	B1	B2	B3	G	Nettó	Bruttó	
UPS 25-20 A	180	236	290	65	49	112	57	61	65	77	1½	3,5	3,7	0,0053

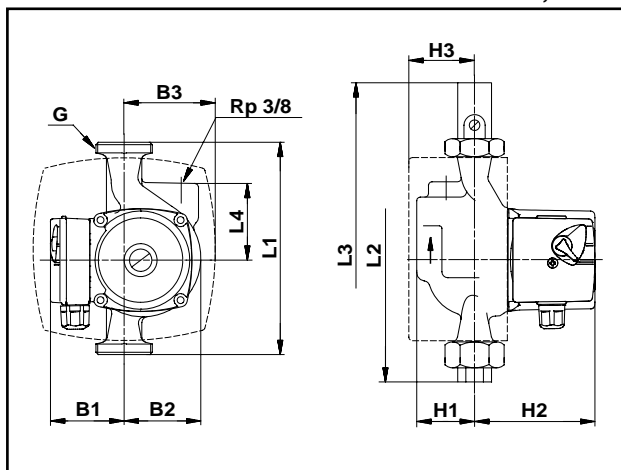
UPS 25-30 A

180



Fokozat	P ₁ [W]	I _n [A]
3	55	0,24
2	40	0,16
1	25	0,10

1 x 230 V, 50 Hz

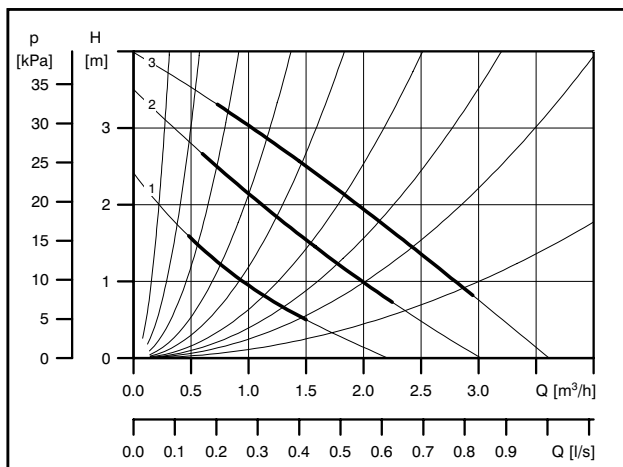


Csatlakozás: Rp 1" csavarzat/csavarzat gömbcsappal
 Üzemi nyomás: max. 10 bar
 Közeghőmérséklet: +2 °C és +110 °C között (TF 110)
 A motor beépített túlterhelés elleni védelemmel rendelkezik.

Szivattyútípus	Méretek [mm]											Tömeg [kg]		Száll. térf. [m³]
	L1	L2	L3	L4	H1	H2	H3	B1	B2	B3	G	Nettó	Bruttó	
UPS 25-30 A	180	236	290	65	49	112	57	61	65	77	1½	3,5	3,7	0,0053

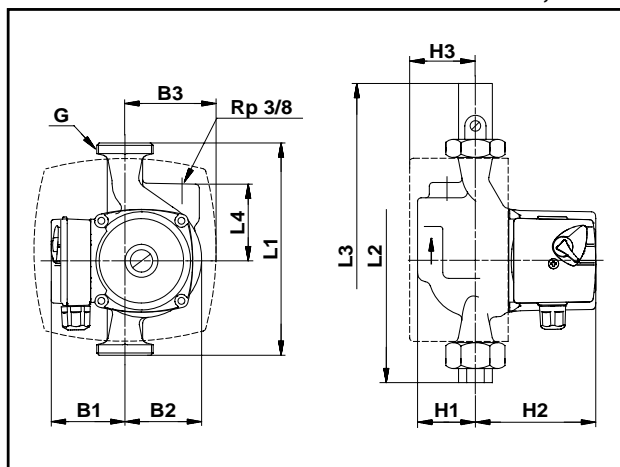
UPS 25-40 A

180



Fokozat	P ₁ [W]	I _n [A]
3	60	0,26
2	45	0,20
1	30	0,13

1 x 230 V, 50 Hz

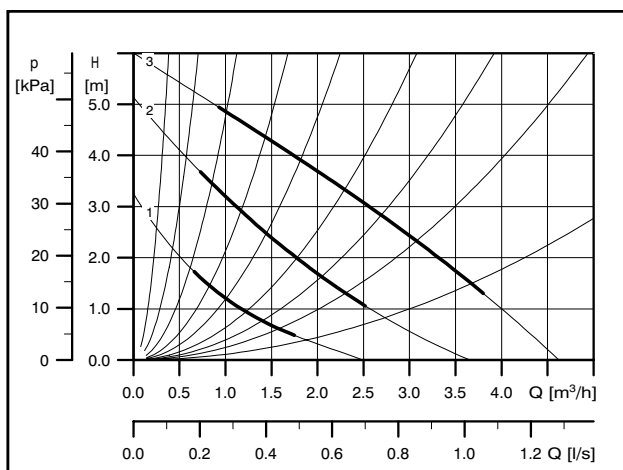


Csatlakozás: Rp 1" csavarzat/csavarzat gömbcsappal
 Üzemi nyomás: max. 10 bar
 Közeghőmérséklet: +2 °C és +110 °C között (TF 110)
 A motor beépített túlterhelés elleni védelemmel rendelkezik.

Szivattyútípus	Méretek [mm]											Tömeg [kg]		Száll. térf. [m³]
	L1	L2	L3	L4	H1	H2	H3	B1	B2	B3	G	Nettó	Bruttó	
UPS 25-40 A	180	236	290	65	49	112	57	61	65	77	1½	3,5	3,7	0,0053

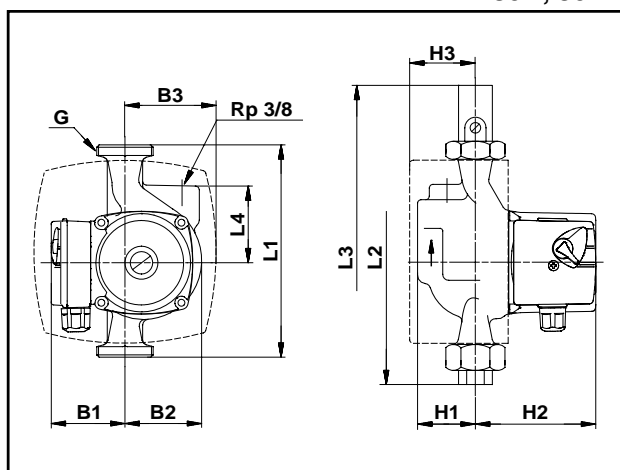
UPS 25-60 A

180



Fokozat	P ₁ [W]	I _n [A]
3	90	0,40
2	65	0,30
1	40	0,20

1 x 230 V, 50 Hz



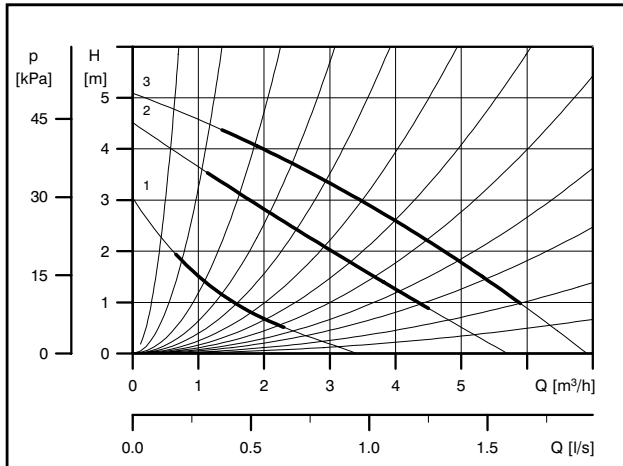
Csatlakozás: Rp 1" csavarzat/csavarzat gömbcsappal
 Üzemi nyomás: max. 10 bar
 Közeghőmérséklet: +2 °C és +110 °C között (TF 110)
 A motor beépített túlterhelés elleni védelemmel rendelkezik.

Szivattyútípus	Méretek [mm]											Tömeg [kg]		Száll. térf. [m³]
	L1	L2	L3	L4	H1	H2	H3	B1	B2	B3	G	Nettó	Bruttó	
UPS 25-60 A	180	236	290	65	49	112	57	61	65	77	1½	3,5	3,7	0,0053

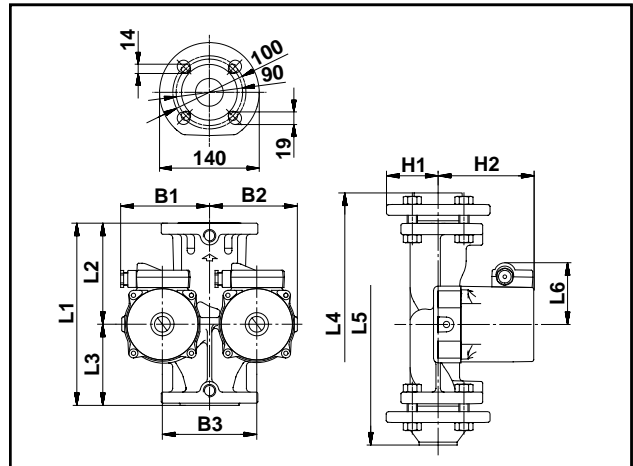
UPSD 32-50 F

220

1 x 230 V, 50 Hz



Fokozat	P ₁ [W]	I _n [A]
3	120	0,50
2	115	0,49
1	90	0,39



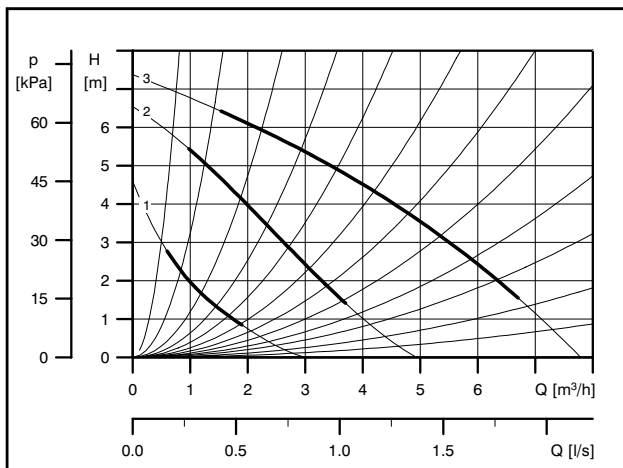
Csatlakozás: DN 32, PN 6/10 kombinált karima
 Üzemi nyomás: max. 6/10 bar
 Közeghőmérséklet: -25 °C és +110 °C között (TF 110)
 A motor beépített túlterhelés elleni védelemmel rendelkezik.

Szivattyútípus	Méretek [mm]											Tömeg [kg]		Száll. térf. [m³]
	L1	L2	L3	L4	L5	L6	H1	H2	B1	B2	B3	Nettó	Bruttó	
UPSD 32-50 F	220	125	95	274	302	82	70	130	134	119	128	12,6	13,0	0,0126

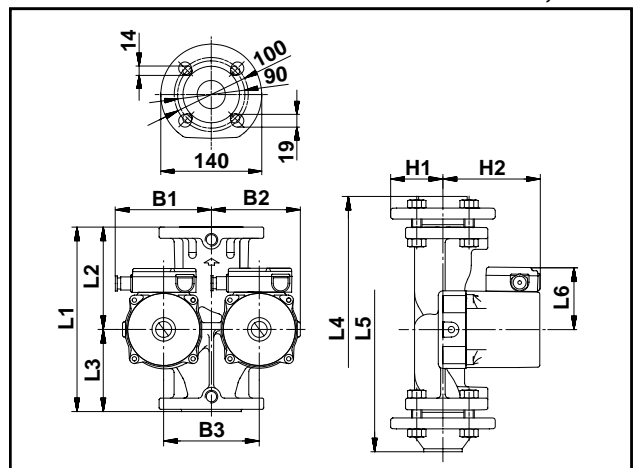
UPSD 32-80 F

220

1 x 230 V, 50 Hz



Fokozat	P ₁ [W]	I _n [A]
3	245	1,04
2	210	0,92
1	140	0,63



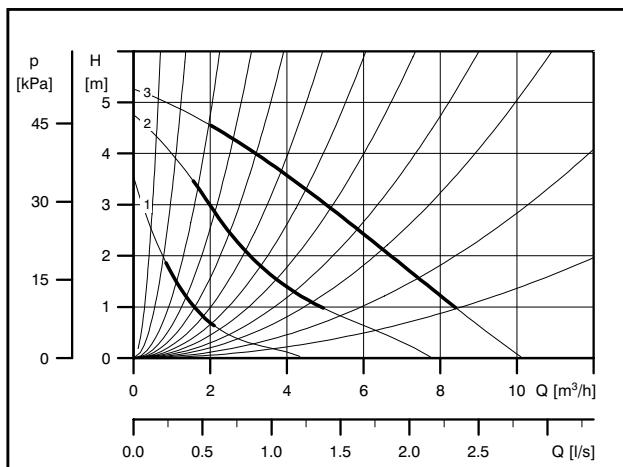
Csatlakozás: DN 32, PN 6/10 kombinált karima
 Üzemi nyomás: max. 6/10 bar
 Közeghőmérséklet: -25 °C és +110 °C között (TF 110)
 A motor beépített túlterhelés elleni védelemmel rendelkezik.

Szivattyútípus	Méretek [mm]											Tömeg [kg]		Száll. térf. [m³]
	L1	L2	L3	L4	L5	L6	H1	H2	B1	B2	B3	Nettó	Bruttó	
UPSD 32-80 F	220	125	95	274	302	82	70	130	134	119	128	12,6	13,0	0,0126

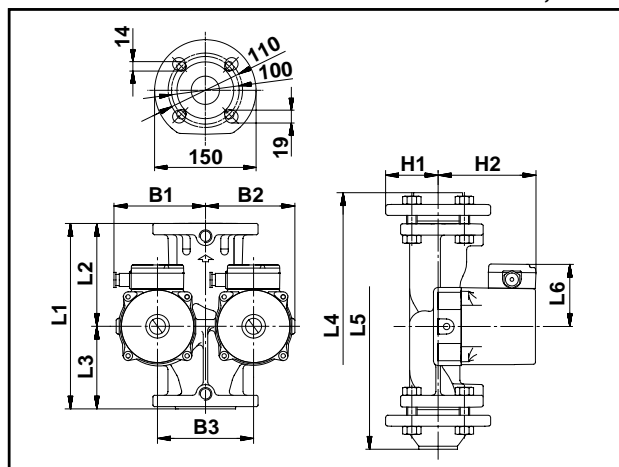
UPSD 40-50 F

250

1 x 230 V, 50 Hz



Fokozat	P ₁ [W]	I _n [A]
3	140	0,60
2	130	0,57
1	90	0,40



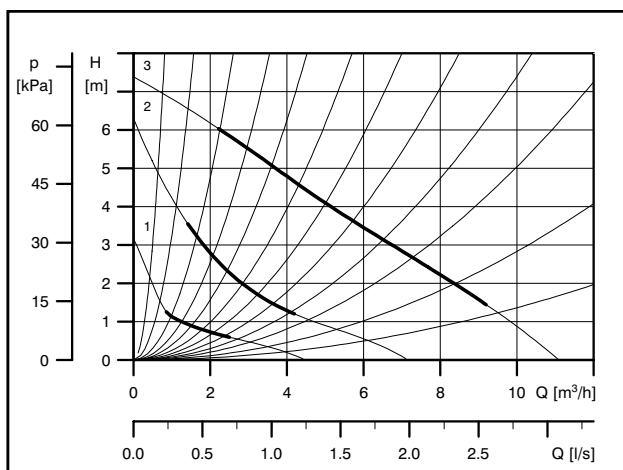
Csatlakozás: DN 40, PN 6/10 kombinált karima
 Üzemi nyomás: max. 6/10 bar
 Közeghőmérséklet: -25 °C és +110 °C között (TF 110)
 A motor beépített túlterhelés elleni védelemmel rendelkezik.

Szivattyútípus	Méretek [mm]											Tömeg [kg]		Száll. térf. [m³]
	L1	L2	L3	L4	L5	L6	H1	H2	B1	B2	B3	Nettó	Bruttó	
UPSD 40-50 F	250	150	100	304	336	82	75	130	134	119	128	14,1	14,5	0,0126

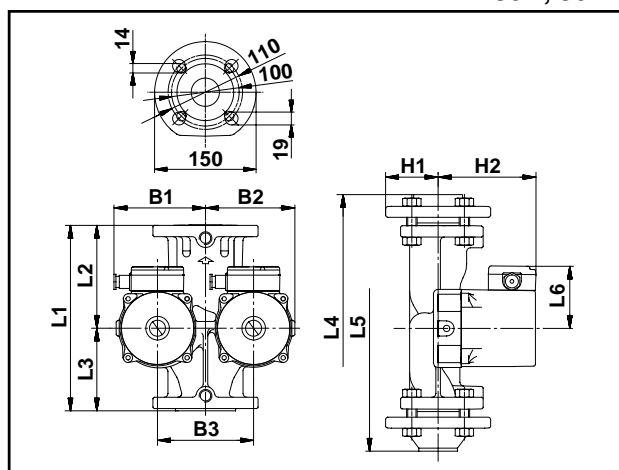
UPSD 40-80 F

250

1 x 230 V, 50 Hz



Fokozat	P ₁ [W]	I _n [A]
3	245	1,05
2	220	0,95
1	145	0,65

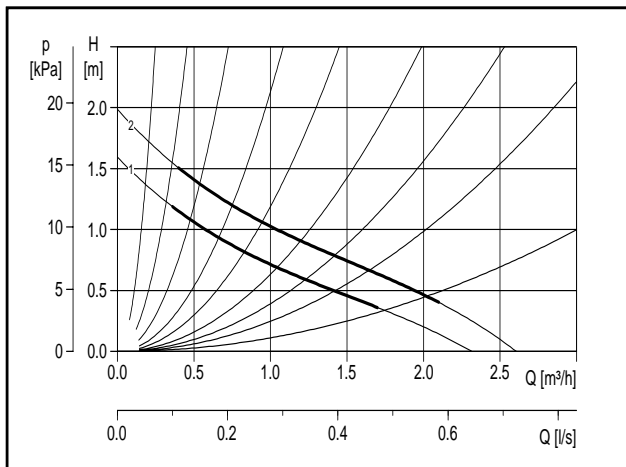


Csatlakozás: DN 40, PN 6/10 kombinált karima
 Üzemi nyomás: max. 6/10 bar
 Közeghőmérséklet: -25 °C és +110 °C között (TF 110)
 A motor beépített túlterhelés elleni védelemmel rendelkezik.

Szivattyútípus	Méretek [mm]											Tömeg [kg]		Száll. térf. [m³]
	L1	L2	L3	L4	L5	L6	H1	H2	B1	B2	B3	Nettó	Bruttó	
UPSD 40-80 F	250	150	100	304	336	82	75	130	134	119	128	14,1	14,5	0,0126

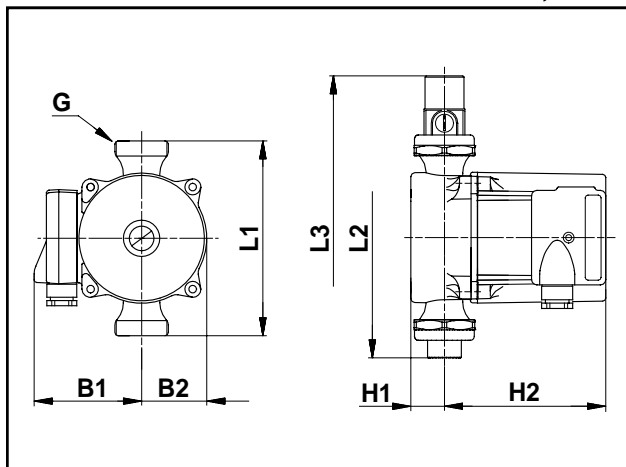
UPS 25-20 / UPS 32-20

180



Fokozat	P ₁ [W]	I _n [A]
2	85	0,16
1	60	0,15

3 x 400 V, 50 Hz

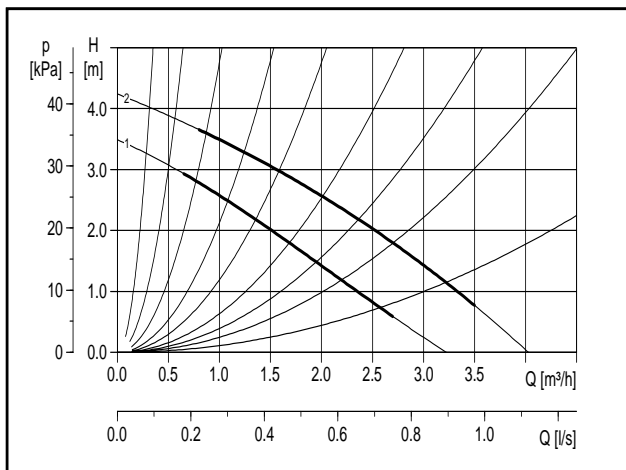


Csatlakozás: Rp 1"-5/4" csavarzat/csavarzat gömbcsappal
 Üzemi nyomás: max. 10 bar
 Közeghőmérséklet: +2 °C és +110 °C között (TF 110)
 A motor beépített túlterhelés elleni védelemmel rendelkezik.

Szivattyútípus	Méreték [mm]								Tömeg [kg]		Száll. térf. [m³]
	L1	L2	L3	H1	H2	B1	B2	G	Nettó	Bruttó	
UPS 25-20	180	236	290	32	102	73	51	1½	2,5	2,7	0,004
UPS 32-20	180	244	302	39	102	73	51	2	2,6	2,8	0,004

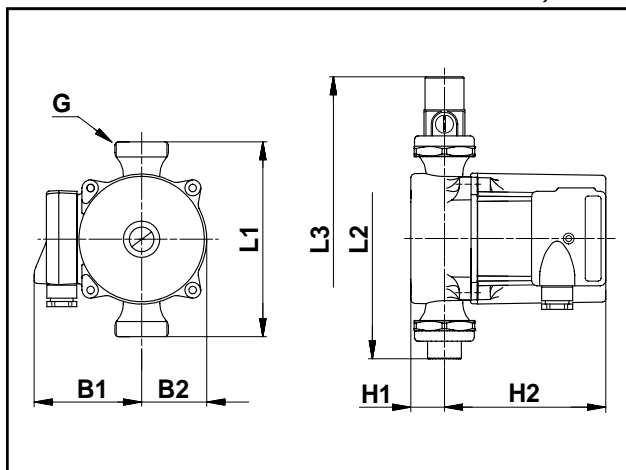
UPS 25-40 / UPS 32-40

180



Fokozat	P ₁ [W]	I _n [A]
2	110	0,20
1	95	0,18

3 x 400 V, 50 Hz

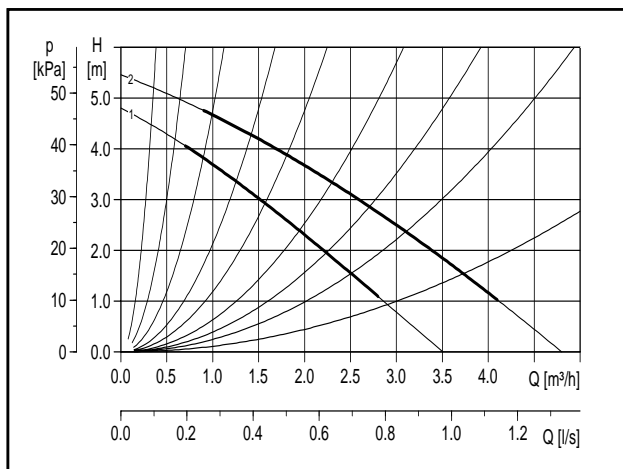


Csatlakozás: Rp 1"-5/4" csavarzat/csavarzat gömbcsappal
 Üzemi nyomás: max. 10 bar
 Közeghőmérséklet: +2 °C és +110 °C között (TF 110)
 A motor beépített túlterhelés elleni védelemmel rendelkezik.

Szivattyútípus	Méreték [mm]								Tömeg [kg]		Száll. térf. [m³]
	L1	L2	L3	H1	H2	B1	B2	G	Nettó	Bruttó	
UPS 25-40	180	236	290	32	102	73	51	1½	2,5	2,7	0,004
UPS 32-40	180	244	302	39	102	73	51	2	2,6	2,8	0,004

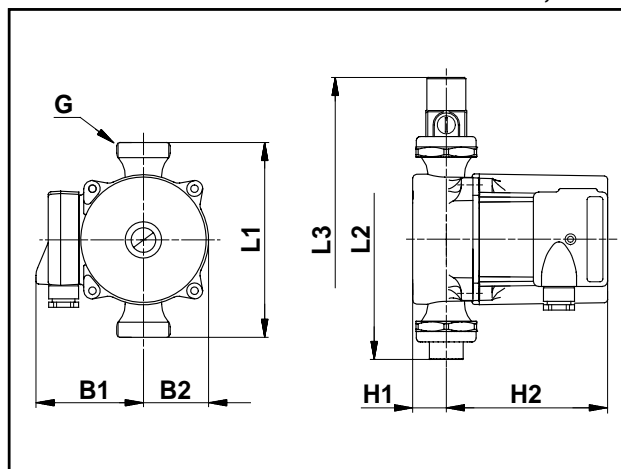
UPS 25-50 / UPS 32-50

180



Fokozat	P ₁ [W]	I _n [A]
2	130	0,22
1	115	0,20

3 x 400 V, 50 Hz



Csatlakozás: Rp 1"-5/4" csavarzat/csavarzat gömbcsappal

Üzemi nyomás: max. 10 bar

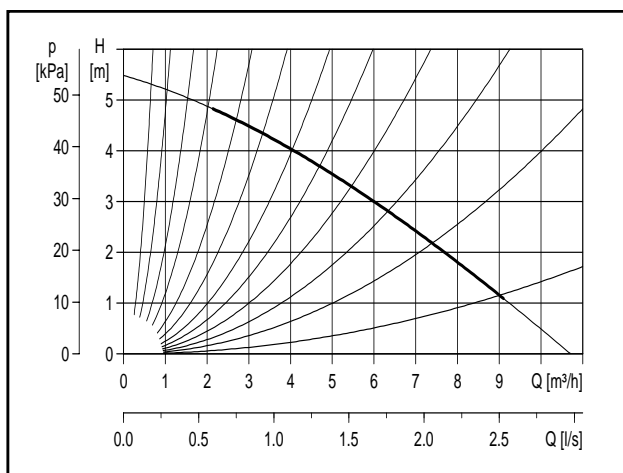
Közeghőmérséklet: +2 °C és +110 °C között (TF 110)

A motor beépített túlterhelés elleni védelemmel rendelkezik.

Szivattyútípus	Méreték [mm]								Tömeg [kg]		Száll. térf. [m³]
	L1	L2	L3	H1	H2	B1	B2	G	Nettó	Bruttó	
UPS 25-50	180	236	290	32	102	73	51	1½	2,5	2,7	0,004
UPS 32-50	180	244	302	39	102	73	51	2	2,6	2,8	0,004

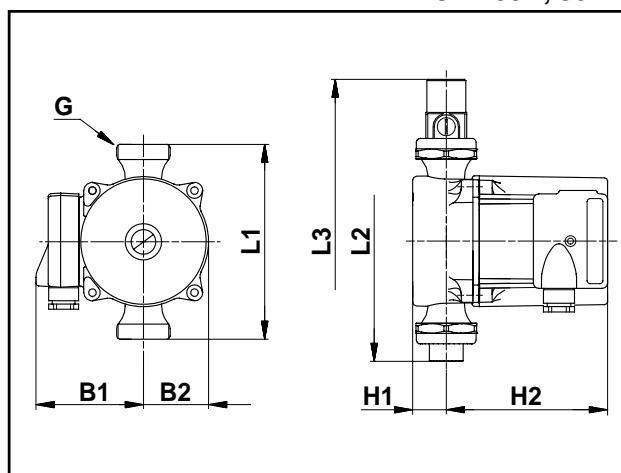
UP 32-55

180



Fokozat	P ₁ [W]	I _n [A]
1	175	0,35

3 x 400 V, 50 Hz



Csatlakozás: Rp 5/4" csavarzat/csavarzat gömbcsappal

Üzemi nyomás: max. 10 bar

Közeghőmérséklet: -25 °C és +110 °C között (TF 110)

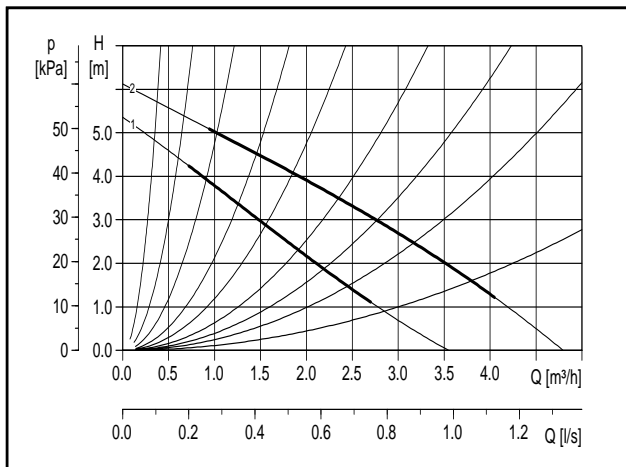
Külső motorvédelmet igényel.

Szivattyútípus	Méreték [mm]								Tömeg [kg]		Száll. térf. [m³]
	L1	L2	L3	H1	H2	B1	B2	G	Nettó	Bruttó	
UP 32-55	180	244	302	39	130	80	60	2	5,0	5,3	0,0102

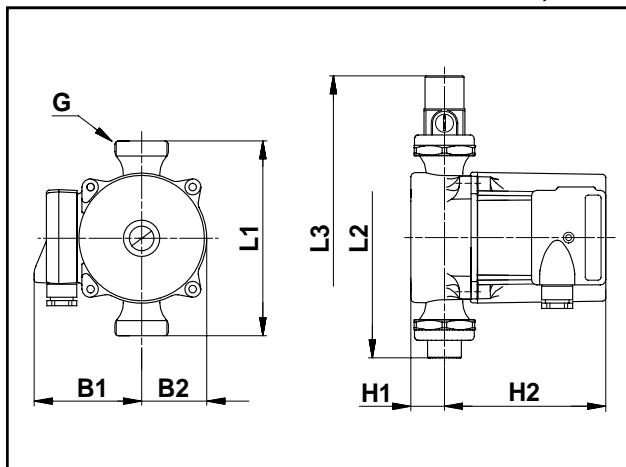
UPS 25-60 / UPS 32-60

180

3 x 400 V, 50 Hz



Fokozat	P ₁ [W]	I _n [A]
2	140	0,24
1	130	0,21



Csatlakozás: Rp 1"-5/4" csavarzat/csavarzat gömbcsappal

Üzemi nyomás: max. 10 bar

Közeghőmérséklet: +2 °C és +110 °C között (TF 110)

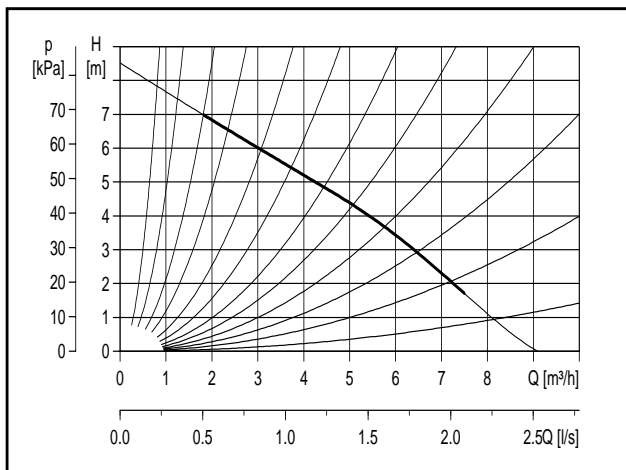
A motor beépített túlterhelés elleni védelemmel rendelkezik.

Szivattyútípus	Méretek [mm]								Tömeg [kg]		Száll. térf. [m³]
	L1	L2	L3	H1	H2	B1	B2	G	Nettó	Bruttó	
UPS 25-60	180	236	290	32	102	73	51	1½	2,5	2,7	0,004
UPS 32-60	180	244	302	39	102	73	51	2	2,6	2,8	0,004

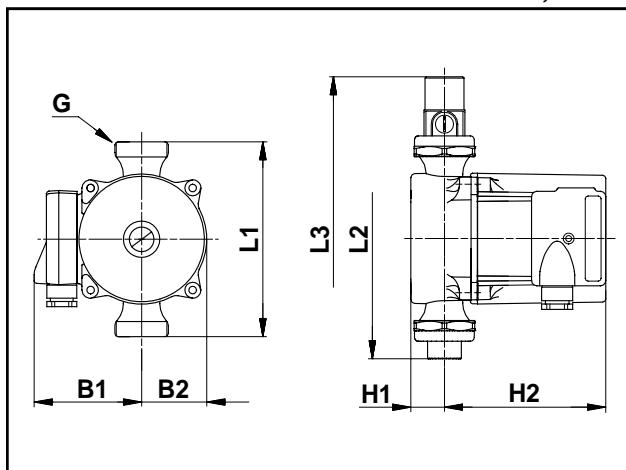
UP 25-80

180

3 x 400 V, 50 Hz



Fokozat	P ₁ [W]	I _n [A]
1	270	0,50



Csatlakozás: Rp 1" csavarzat/csavarzat gömbcsappal

Üzemi nyomás: max. 10 bar

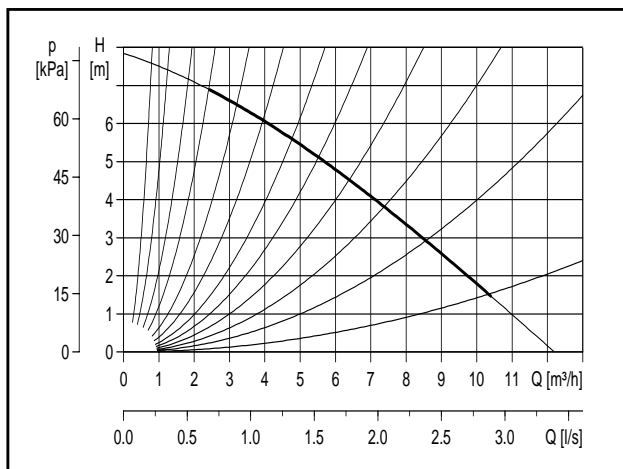
Közeghőmérséklet: -25 °C és +110 °C között (TF 110)

Külső motorvédelmet igényel.

Szivattyútípus	Méretek [mm]								Tömeg [kg]		Száll. térf. [m³]
	L1	L2	L3	H1	H2	B1	B2	G	Nettó	Bruttó	
UP 25-80	180	236	290	32	130	80	52	1½	4,3	4,6	0,008

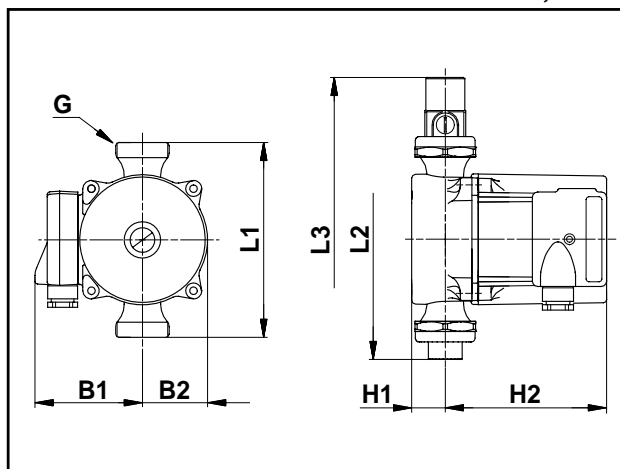
UP 32-80

180



Fokozat	P ₁ [W]	I _n [A]
1	275	0,50

3 x 400 V, 50 Hz

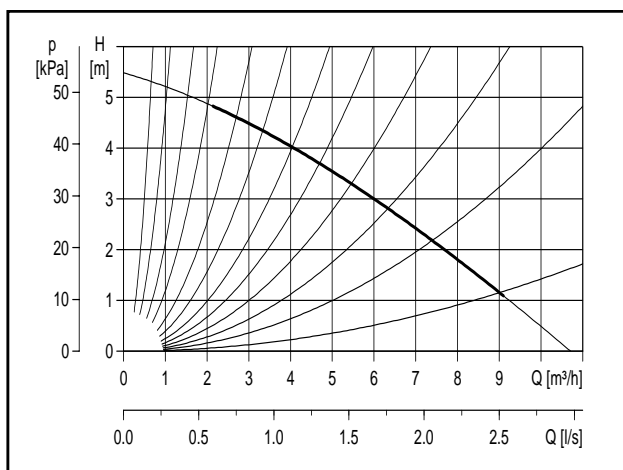


Csatlakozás: Rp 5/4" csavarzat/csavarzat gömbcsappal
 Üzemi nyomás: max. 10 bar
 Közeghőmérséklet: -25 °C és +110 °C között (TF 110)
 Külső motorvédelmet igényel.

Szivattyútípus	Méreték [mm]								Tömeg [kg]		Száll. térf. [m³]
	L1	L2	L3	H1	H2	B1	B2	G	Nettó	Bruttó	
UP 32-80	180	244	302	39	130	80	60	2	4,8	5,1	0,0102

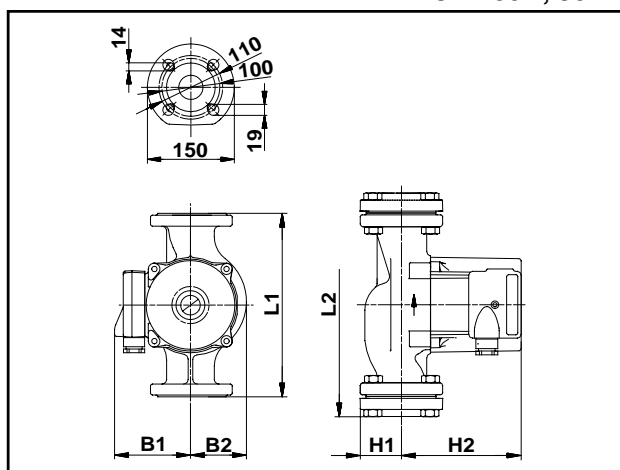
UP 40-50 F

250



Fokozat	P ₁ [W]	I _n [A]
1	175	0,35

3 x 400 V, 50 Hz



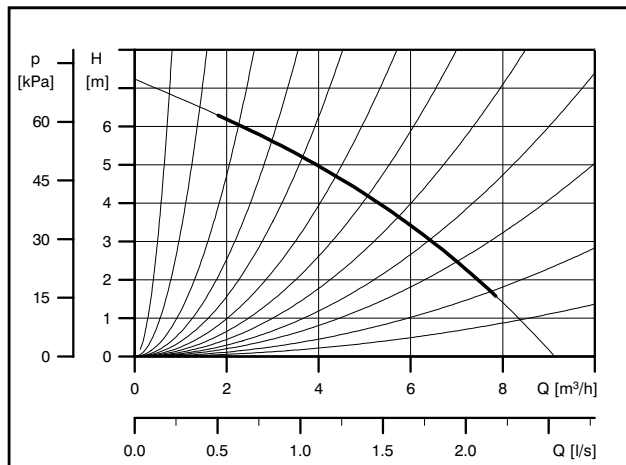
Csatlakozás: DN 40, PN 6/10 kombinált karima
 Üzemi nyomás: max. 6/10 bar
 Közeghőmérséklet: -25 °C és +110 °C között (TF 110)
 Külső motorvédelemet igényel.

Szivattyútípus	Méreték [mm]								Tömeg [kg]		Száll. térf. [m³]
	L1	L2	L3	H1	H2	B1	B2	G	Nettó	Bruttó	
UP 40-50 F	250	304	328	65	130	82	65		8,3	8,7	0,0122

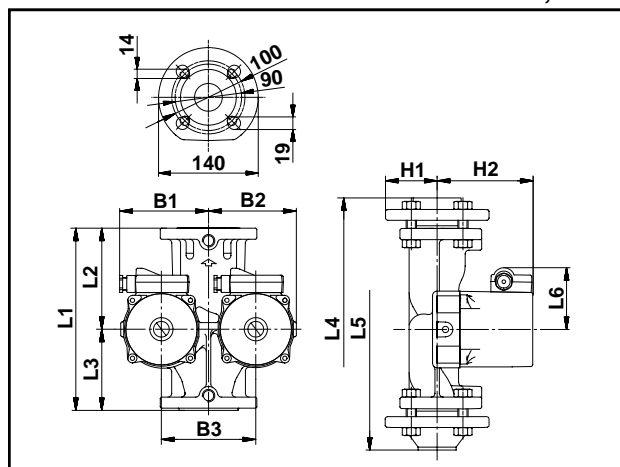
UPD 32-80 F

220

3 x 400 V, 50 Hz



Fokozat	P ₁ [W]	I _n [A]
1	270	0,50



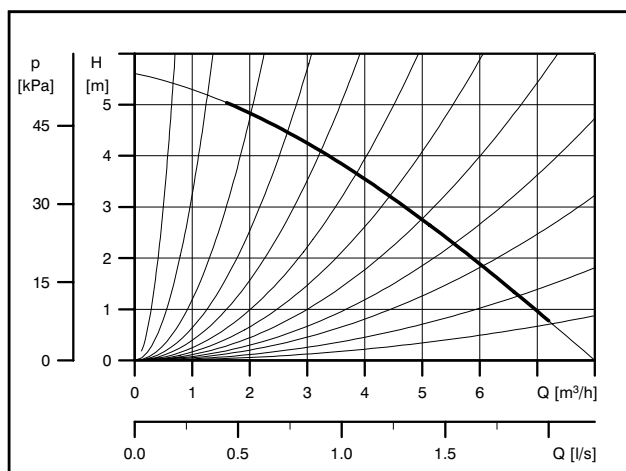
Csatlakozás: DN 32, PN 6/10 kombinált karima
 Üzemi nyomás: max. 6/10 bar
 Közeghőmérséklet: -25 °C és +110 °C között (TF 110)
 Külső motorvédelemet igényel.

Szivattyútípus	Méretek [mm]											Tömeg [kg]		Száll. térf. [m³]
	L1	L2	L3	L4	L5	L6	H1	H2	B1	B2	B3	Nettó	Bruttó	
UPD 32-80 F	220	125	95	274	302	80	70	130	134	119	128	13,1	13,5	0,0126

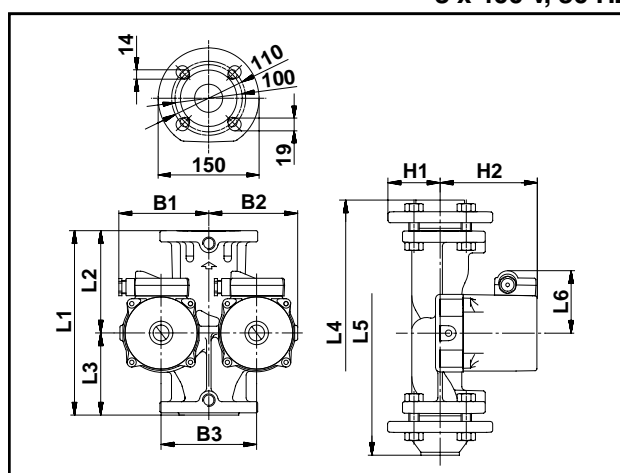
UPD 40-50 F

250

3 x 400 V, 50 Hz



Fokozat	P ₁ [W]	I _n [A]
1	175	0,35



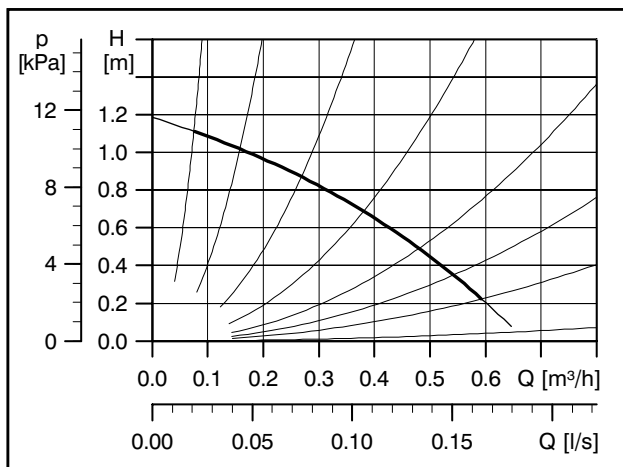
Csatlakozás: DN 40, PN 6/10 kombinált karima
 Üzemi nyomás: max. 6/10 bar
 Közeghőmérséklet: -25 °C és +110 °C között (TF 110)
 Külső motorvédelemet igényel.

Szivattyútípus	Méretek [mm]											Tömeg [kg]		Száll. térf. [m³]
	L1	L2	L3	L4	L5	L6	H1	H2	B1	B2	B3	Nettó	Bruttó	
UPD 40-50 F	250	150	100	304	336	80	75	130	120	119	128	14,2	14,6	0,0126

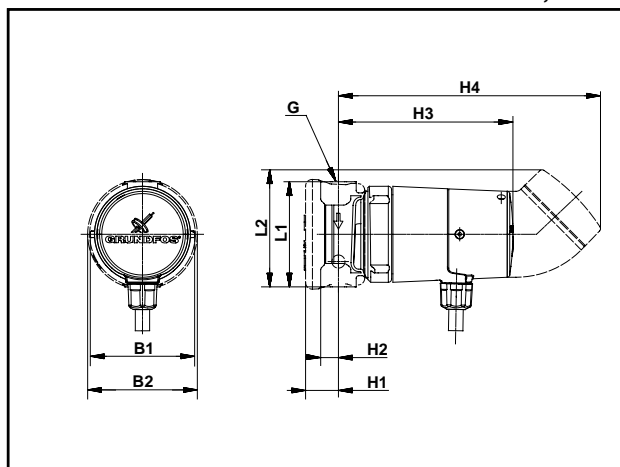
UP 15-14 B/BT/BU/BUT

80

1 x 230 V, 50 Hz



Fokozat	P ₁ [W]	I _n [A]
1	25	0,36



Csatlakozás: Rp 1/2"

Üzemi nyomás: 10 bar

Közeghőmérséklet: +2 °C és +95 °C között

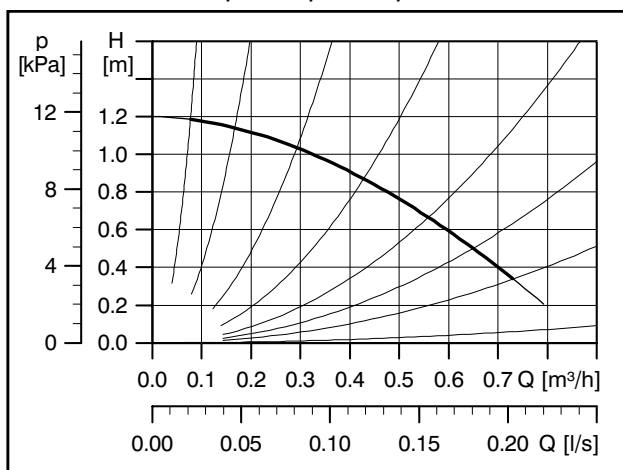
A motor beépített túlterhelés elleni védelemmel rendelkezik.

Szivattyútípus	Méreték [mm]									Tömeg [kg]		Száll. térf. [m³]
	L1	L2	H1	H2	H3	H4	B1	B2	G	Nettó	Bruttó	
UP 15-14 B	80	85	25	13,5	133	205	73	84	R 1/2"	1,0		
UP 15-14 BT	80	85	25	13,5	133	205	73	84	R 1/2"	1,05		
UP 15-14 BU	80	85	25	13,5	133	205	73	84	R 1/2"	1,15		
UP 15-14 BUT	80	85	25	13,5	133	205	73	84	R 1/2"	1,16		

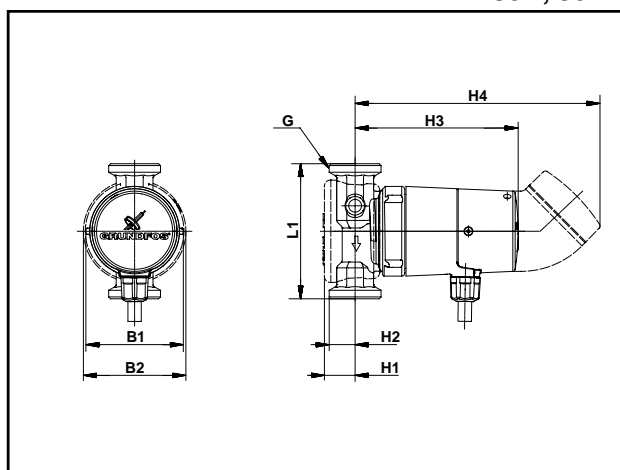
UP 20-14 BX/BXT/BXU/BXUT

110

1 x 230 V, 50 Hz



Fokozat	P ₁ [W]	I _n [A]
1	25	0,36



Csatlakozás: Rp 1 1/4"

Üzemi nyomás: 10 bar

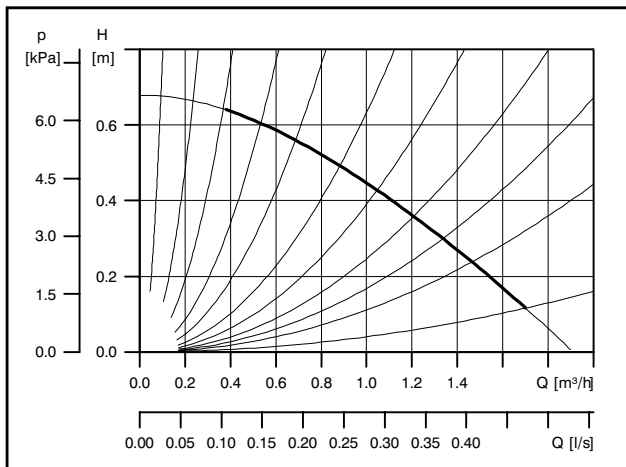
Közeghőmérséklet: +2 °C és +95 °C között

A motor beépített túlterhelés elleni védelemmel rendelkezik.

Szivattyútípus	Méreték [mm]									Tömeg [kg]		Száll. térf. [m³]
	L1	H1	H2	H3	H4	B1	B2	G		Nettó	Bruttó	
UP 20-14 BX	110	25	21	133	205	73	84	1 1/4"		1,0		
UP 20-14 BXT	110	25	21	133	205	73	84	1 1/4"		1,05		
UP 20-14 BXU	110	25	21	133	205	73	84	1 1/4"		1,15		
UP 20-14 BXUT	110	25	21	133	205	73	84	1 1/4"		1,16		

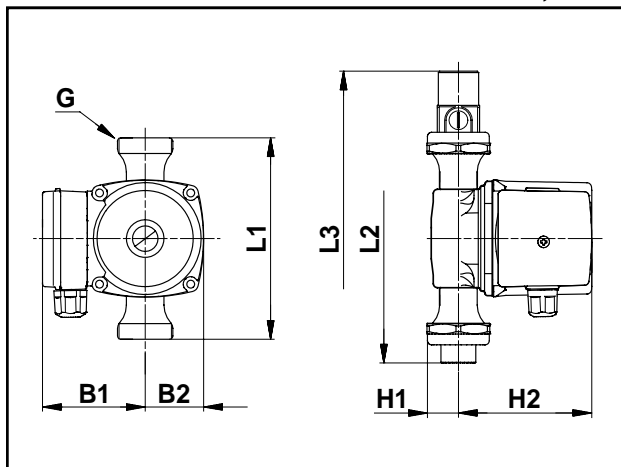
UP 20-07 N

150



Fokozat	P ₁ [W]	I _n [A]
1	50	0,24

1 x 230 V, 50 Hz



Csatlakozás: Rp 3/4" vagy 22 mm csavarzat/csavarzat gömbcsappal

Üzemi nyomás: max. 10 bar

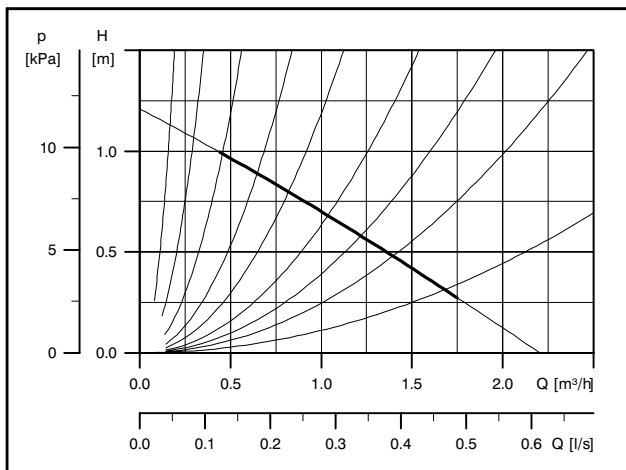
Közeghőmérséklet: +2 °C és +110 °C között (TF 110)

A motor beépített túlterhelés elleni védelemmel rendelkezik.

Szivattyútípus	Méretek [mm]										Tömeg [kg]		Száll. térf. [m³]
	L1	L2	L3	H1	H2	H3	B1	B2	B3	G	Nettó	Bruttó	
UP 20-07 N	150	198	242	26	100		75	43		1 1/4	2,1	2,3	0,004

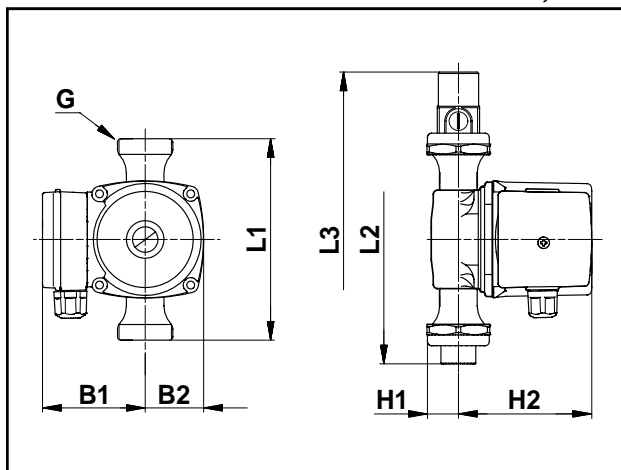
UP 20-15 N

150



Fokozat	P ₁ [W]	I _n [A]
1	65	0,28

1 x 230 V, 50 Hz



Csatlakozás: Rp 3/4" vagy 22 mm csavarzat/csavarzat gömbcsappal

Üzemi nyomás: max. 10 bar

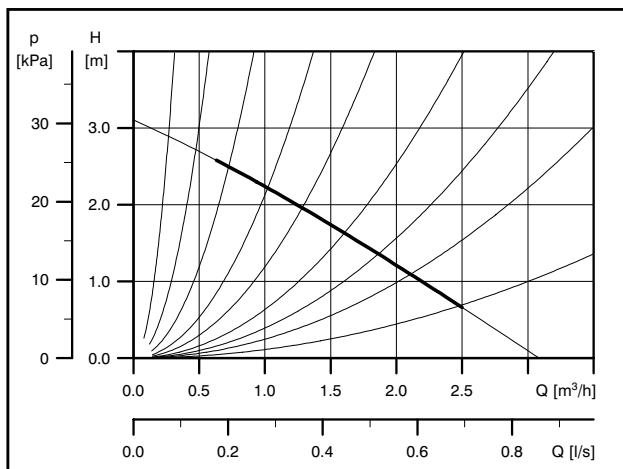
Közeghőmérséklet: +2 °C és +110 °C között (TF 110)

A motor beépített túlterhelés elleni védelemmel rendelkezik.

Szivattyútípus	Méretek [mm]										Tömeg [kg]		Száll. térf. [m³]
	L1	L2	L3	H1	H2	H3	B1	B2	B3	G	Nettó	Bruttó	
UP 20-15 N	150	198	242	28	100	57	75	43	77	1 1/4	2,1	2,3	0,004

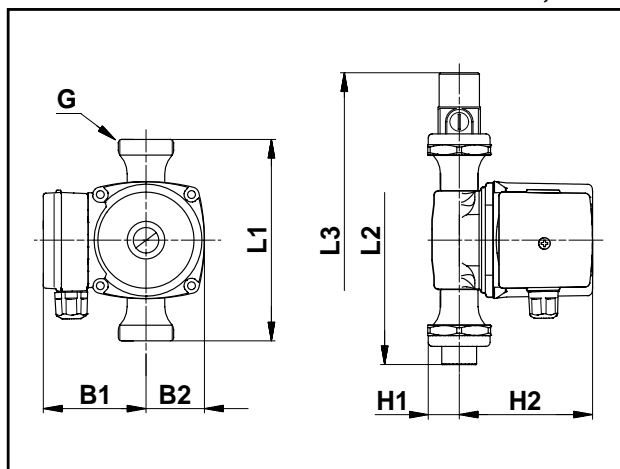
UP 20-30 N

150



Fokozat	P ₁ [W]	I _n [A]
1	75	0,31

1 x 230 V, 50 Hz



Csatlakozás: Rp 3/4" vagy 22 mm csavarzat/csavarzat gömbcsappal

Üzemi nyomás: max. 10 bar

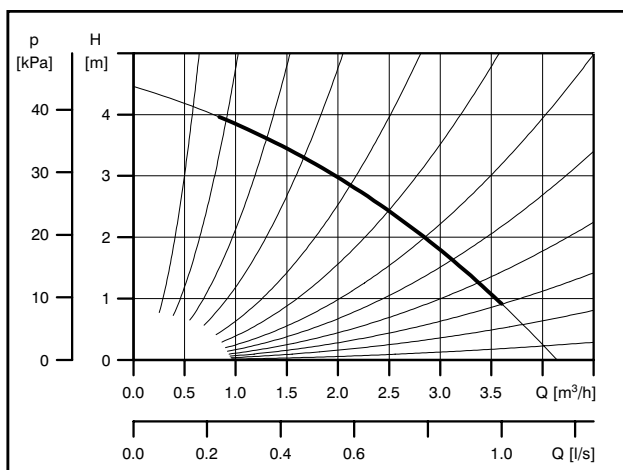
Közeghőmérséklet: +2 °C és +110 °C között (TF 110)

A motor beépített túlterhelés elleni védelemmel rendelkezik.

Szivattyútípus	Méretek [mm]										Tömeg [kg]		Száll. térf. [m³]
	L1	L2	L3	H1	H2	H3	B1	B2	B3	G	Nettó	Bruttó	
UP 20-30 N	150	198	242	28	100		75	43		1 1/4	2,1	2,3	0,004

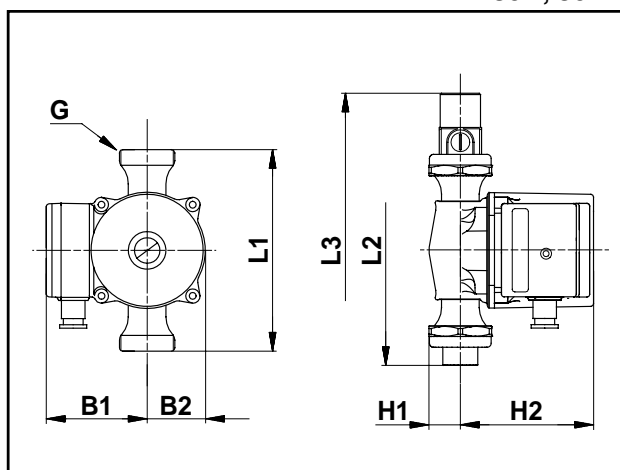
UP 20-45 N

150



Fokozat	P ₁ [W]	I _n [A]
1	115	0,50

1 x 230 V, 50 Hz



Csatlakozás: Rp 3/4" vagy 22 mm csavarzat/csavarzat gömbcsappal

Üzemi nyomás: max. 10 bar

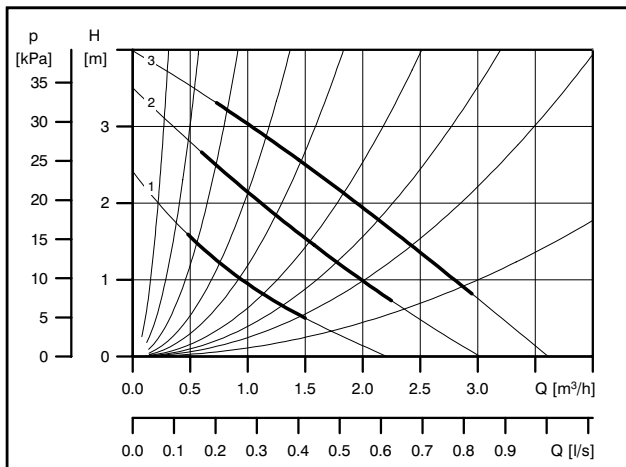
Közeghőmérséklet: -25 °C és +110 °C között (TF 110)

A motor beépített túlterhelés elleni védelemmel rendelkezik.

Szivattyútípus	Méretek [mm]										Tömeg [kg]		Száll. térf. [m³]
	L1	L2	L3	H1	H2	H3	B1	B2	B3	G	Nettó	Bruttó	
UP 20-45 N	150	198	242	26	123		82	51		1 1/4	4,0	4,3	0,004

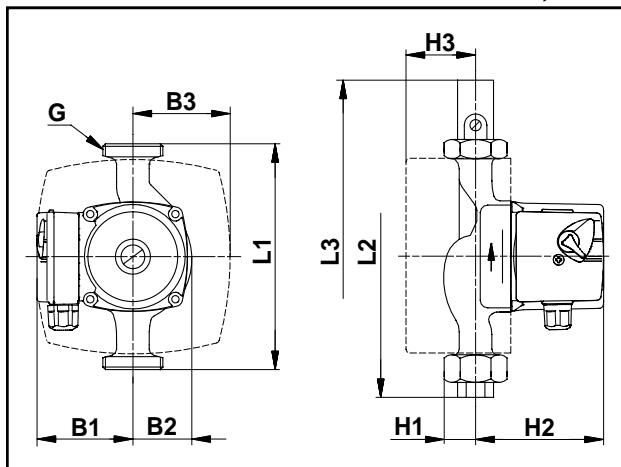
UPS 25-40 B

180



Fokozat	P ₁ [W]	I _n [A]
3	60	0,26
2	45	0,20
1	30	0,13

1 x 230 V, 50 Hz



Csatlakozás: Rp 1" vagy 28 mm csavarzat/csavarzat gömb-csappal

Üzemi nyomás: max. 10 bar

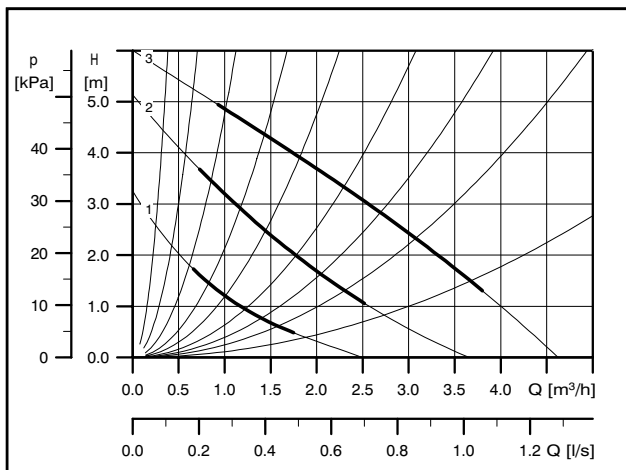
Közeghőmérséklet: +2 °C és +110 °C között (TF 110)

A motor beépített túlterhelés elleni védelemmel rendelkezik.

Szivattyútípus	Méretek [mm]										Tömeg [kg]		Száll. térf. [m³]
	L1	L2	L3	H1	H2	H3	B1	B2	B3	G	Nettó	Bruttó	
UPS 25-40 B	180	236	290	32	102	57	75	51	77	1½	2,9	3,1	0,004

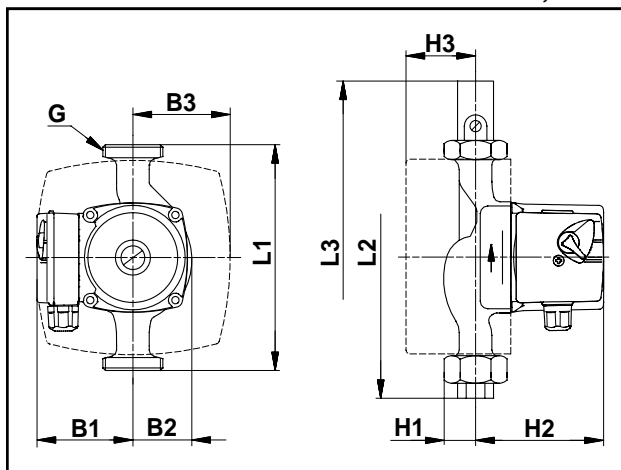
UPS 25-60 B

180



Fokozat	P ₁ [W]	I _n [A]
3	90	0,40
2	65	0,30
1	45	0,20

1 x 230 V, 50 Hz



Csatlakozás: Rp 1" vagy 28 mm csavarzat/csavarzat gömb-csappal

Üzemi nyomás: max. 10 bar

Közeghőmérséklet: +2 °C és +110 °C között (TF 110)

Hidegvizes, K kivétel: -25 °C és +95 °C között

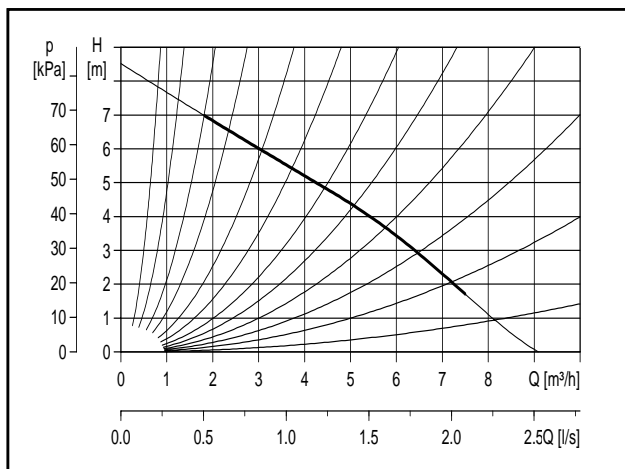
A motor beépített túlterhelés elleni védelemmel rendelkezik.

Szivattyútípus	Méretek [mm]										Tömeg [kg]		Száll. térf. [m³]
	L1	L2	L3	H1	H2	H3	B1	B2	B3	G	Nettó	Bruttó	
UPS 25-60 B	180	236	290	32	102	57	75	51	77	1½	2,9	3,1	0,004

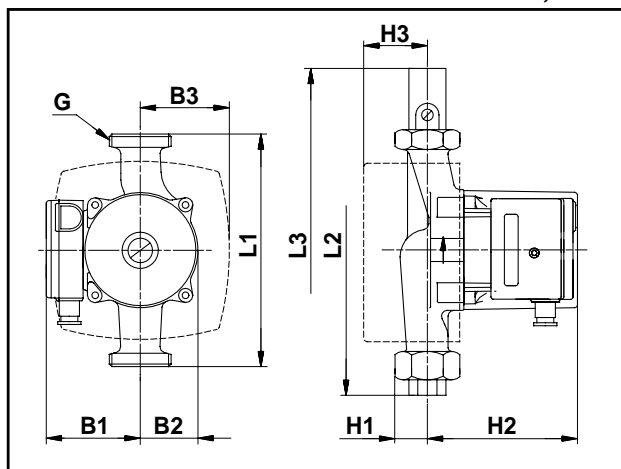
UP 25-80 B

180

1 x 230 V, 50 Hz



Fokozat	P ₁ [W]	I _n [A]
1	245	1,04



Csatlakozás: Rp 1" vagy 28 mm csavarzat/csavarzat gömbcsappal

Üzemi nyomás: max. 10 bar

Közeghőmérséklet: -25 °C és +110 °C között (TF 110)

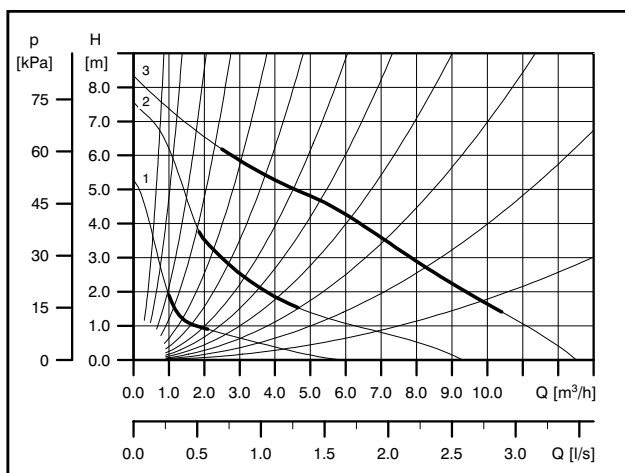
A motor beépített túlterhelés elleni védelemmel rendelkezik.

Szivattyútípus	Méretek [mm]										Tömeg [kg]		Száll. térf. [m³]
	L1	L2	L3	H1	H2	H3	B1	B2	B3	G	Nettó	Bruttó	
UPS 25-80 B	180	236	290	32	130	57	82	52	77	1½	4,2	4,5	0,008

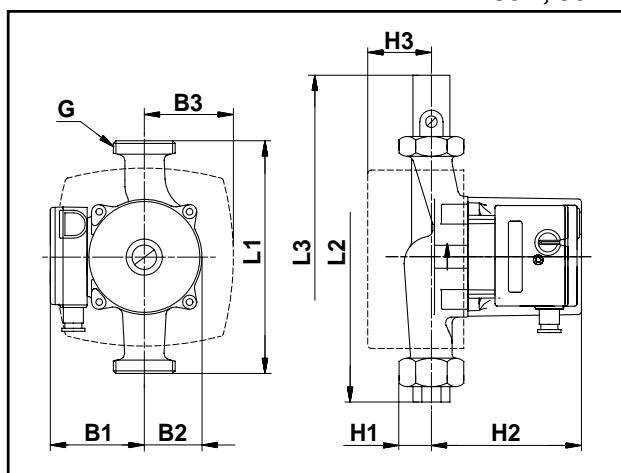
UPS 32-80 B

180

1 x 230 V, 50 Hz



Fokozat	P ₁ [W]	I _n [A]
3	245	1,05
2	220	0,95
1	145	0,65



Csatlakozás: Rp 5/4" vagy 42 mm csavarzat/csavarzat gömbcsappal

Üzemi nyomás: max. 10 bar

Közeghőmérséklet: -25 °C és +110 °C között (TF 110)

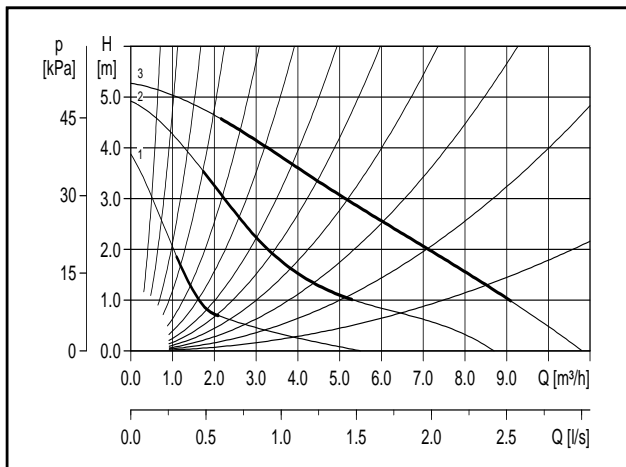
A motor beépített túlterhelés elleni védelemmel rendelkezik.

Szivattyútípus	Méretek [mm]										Tömeg [kg]		Száll. térf. [m³]
	L1	L2	L3	H1	H2	H3	B1	B2	B3	G	Nettó	Bruttó	
UPS 32-80 B	180	244	302	39	130	57	82	60	77	2	5,2	5,5	0,0102

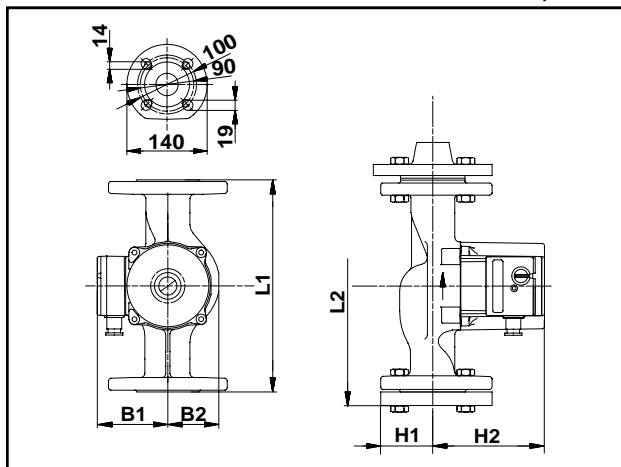
UPS 32-50 FB

220

1 x 230 V, 50 Hz



Fokozat	P ₁ [W]	I _n [A]
3	140	0,60
2	130	0,57
1	90	0,40



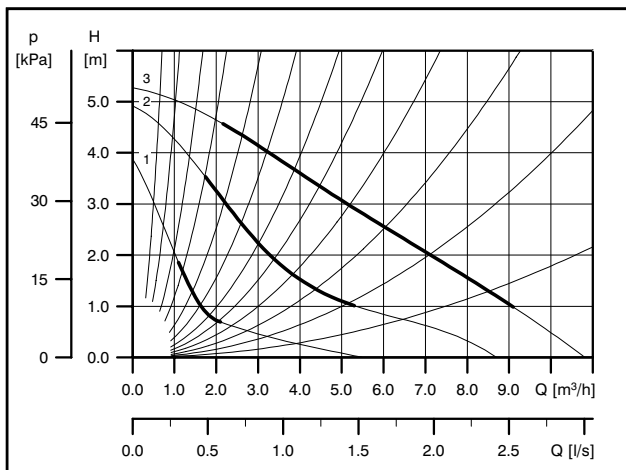
Csatlakozás: DN 32, PN 6/10 kombinált karima
 Üzemi nyomás: max. 6/10 bar
 Közeghőmérséklet: +25 °C és +110 °C között (TF 110)
 A motor beépített túlterhelés elleni védelemmel rendelkezik.

Szivattyútípus	Méretek [mm]										Tömeg [kg]		Száll. térf. [m³]
	L1	L2	L3	H1	H2	H3	B1	B2	B3	G	Nettó	Bruttó	
UPS 32-50 FB	220	274	298	60	130		82	65					

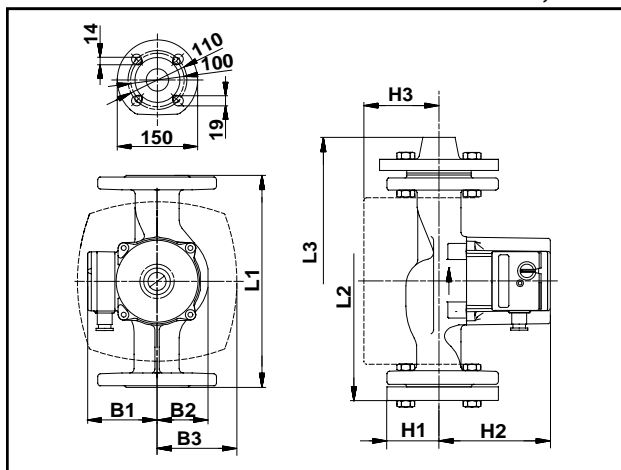
UPS 40-50 FB

250

1 x 230 V, 50 Hz



Fokozat	P ₁ [W]	I _n [A]
3	140	0,60
2	130	0,57
1	90	0,40

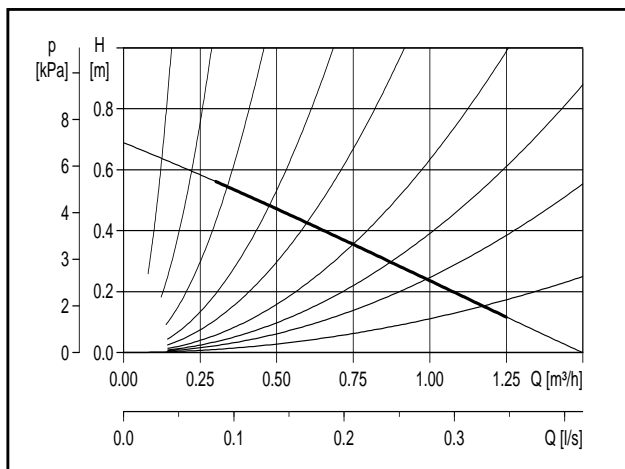


Csatlakozás: DN 40, PN 6/10 kombinált karima
 Üzemi nyomás: max. 6/10 bar
 Közeghőmérséklet: +25 °C és +110 °C között (TF 110)
 A motor beépített túlterhelés elleni védelemmel rendelkezik.

Szivattyútípus	Méretek [mm]										Tömeg [kg]		Száll. térf. [m³]
	L1	L2	L3	H1	H2	H3	B1	B2	B3	G	Nettó	Bruttó	
UPS 40-50 FB	250	304	336	75	130	79	82	75	95		9,3	9,7	0,004

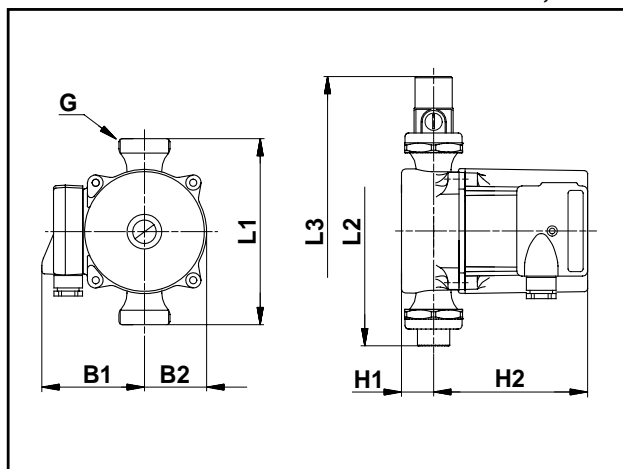
UP 20-07 N

150



Fokozat	P ₁ [W]	I _n [A]
1	50	0,16

3 x 400 V, 50 Hz



Csatlakozás: Rp 3/4" vagy 22 mm csavarzat/csavarzat gömbcsappal

Üzemi nyomás: max. 10 bar

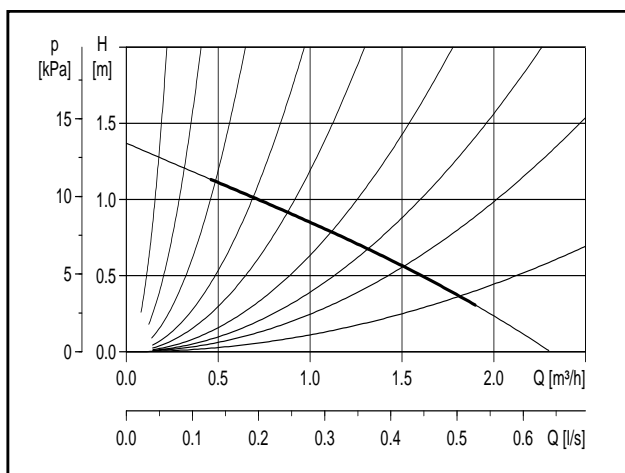
Közeghőmérséklet: +2 °C és +110 °C között (TF 110)

A motor beépített túlterhelés elleni védelemmel rendelkezik.

Szivattyútípus	Méretek [mm]								Tömeg [kg]		Száll. térf. [m³]
	L1	L2	L3	H1	H2	B1	B2	G	Nettó	Bruttó	
UP 20-07 N	150	198	242	28	100	73	43	1 1/4	2,1	2,3	0,004

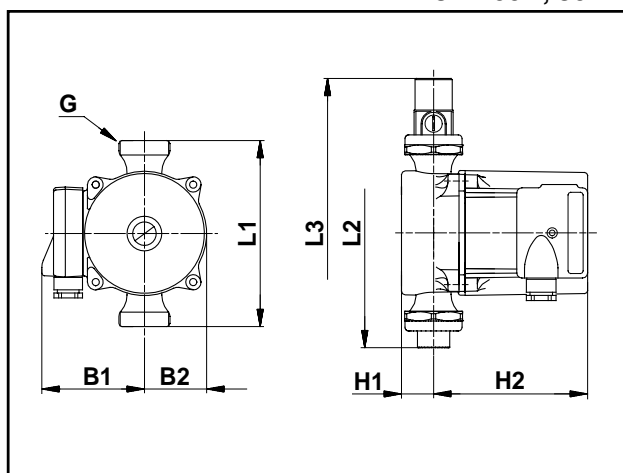
UP 20-15 N

150



Fokozat	P ₁ [W]	I _n [A]
1	75	0,18

3 x 400 V, 50 Hz



Csatlakozás: Rp 3/4" vagy 22 mm csavarzat/csavarzat gömbcsappal

Üzemi nyomás: max. 10 bar

Közeghőmérséklet: -25 °C és +110 °C között (TF 110)

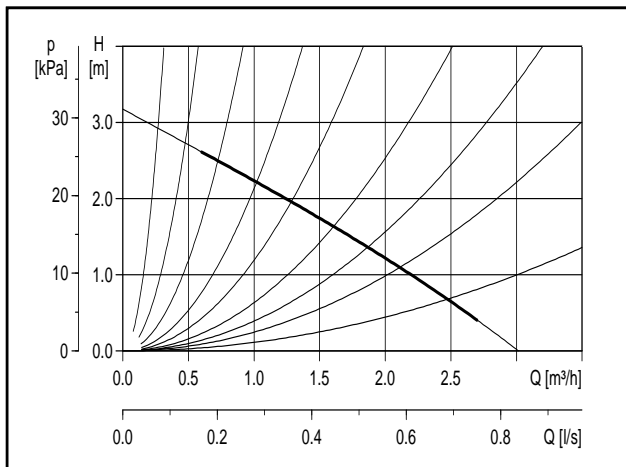
Külső motorvédelmet igényel.

Szivattyútípus	Méretek [mm]								Tömeg [kg]		Száll. térf. [m³]
	L1	L2	L3	H1	H2	B1	B2	G	Nettó	Bruttó	
UP 20-15 N	150	198	242	28	100	73	43	1 1/4	2,1	2,3	0,004

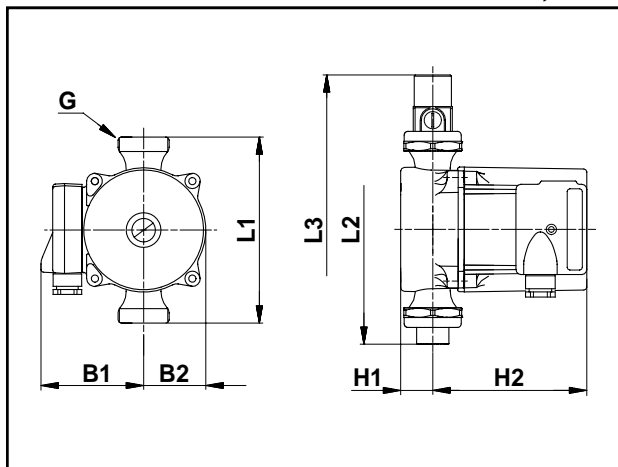
UP 20-30 N

150

3 x 400 V, 50 Hz



Fokozat	P ₁ [W]	I _n [A]
1	95	0,20



Csatlakozás: Rp 3/4" vagy 22 mm csavarzat/csavarzat gömbcsappal

Üzemi nyomás: max. 10 bar

Közeghőmérséklet: +2 °C és +110 °C között (TF 110)

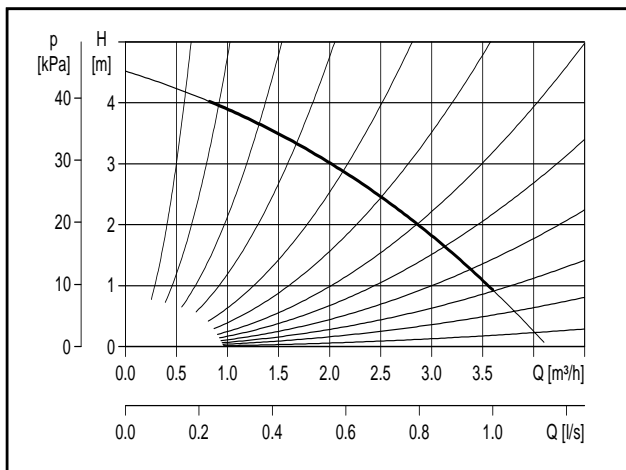
A motorba beépített túlterhelés elleni védelemmel rendelkezik.

Szivattyútípus	Méretek [mm]								Tömeg [kg]		Száll. térf. [m³]
	L1	L2	L3	H1	H2	B1	B2	G	Nettó	Bruttó	
UP 20-30 N	150	198	242	28	100	73	43	1 1/4	2,1	2,3	0,004

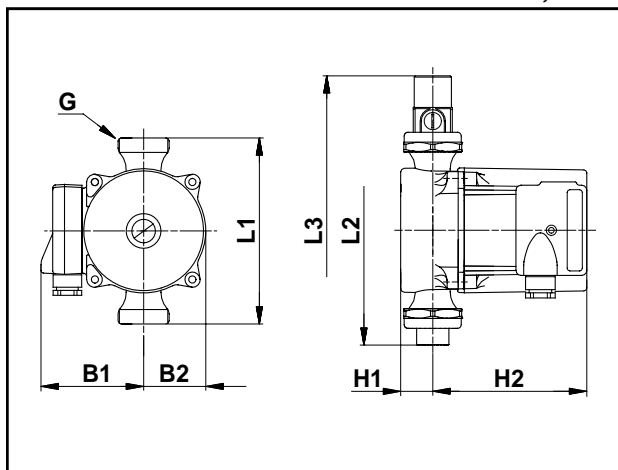
UP 20-45 N

150

3 x 400 V, 50 Hz



Fokozat	P ₁ [W]	I _n [A]
1	135	0,34



Csatlakozás: Rp 3/4" vagy 22 mm csavarzat/csavarzat gömbcsappal

Üzemi nyomás: max. 10 bar

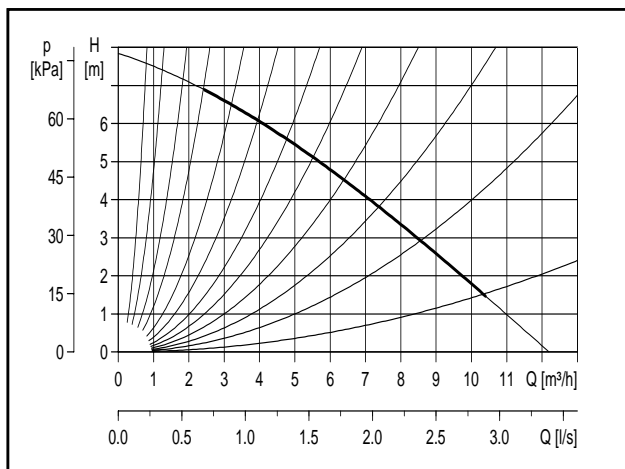
Közeghőmérséklet: -25 °C és +110 °C között (TF 110)

Külső motorvédelmet igényel.

Szivattyútípus	Méretek [mm]								Tömeg [kg]		Száll. térf. [m³]
	L1	L2	L3	H1	H2	B1	B2	G	Nettó	Bruttó	
UP 20-45 N	150	198	242	26	123	80	51	1 1/4	4,0	4,3	0,008

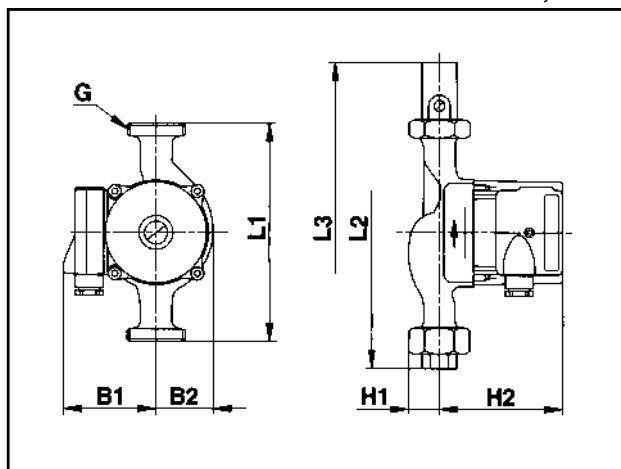
UP 32-80 B

180



Fokozat	P ₁ [W]	I _n [A]
1	275	0,50

3 x 400 V, 50 Hz



Csatlakozás: Rp 5/4" vagy 42 mm csavarzat/csavarzat gömbcsappal

Üzemi nyomás: max. 10 bar

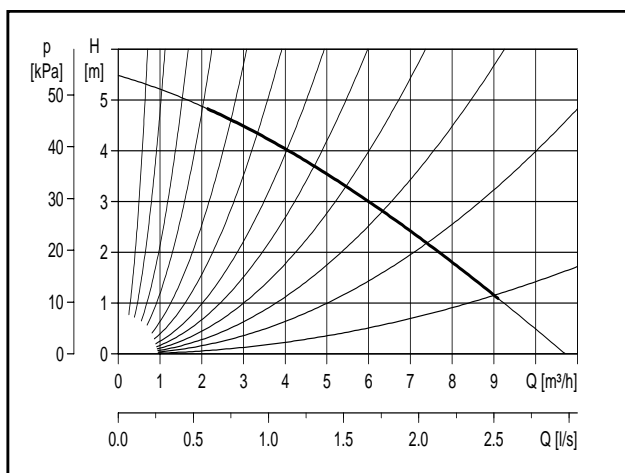
Közeghőmérséklet: -25 °C és +110 °C között (TF 110)

Külső motorvédelmet igényel.

Szivattyútípus	Méretek [mm]								Tömeg [kg]		Száll. térf. [m³]
	L1	L2	L3	H1	H2	B1	B2	G	Nettó	Bruttó	
UP 32-80 B	180	244	302	39	130	80	60	2	5,2	5,5	0,0102

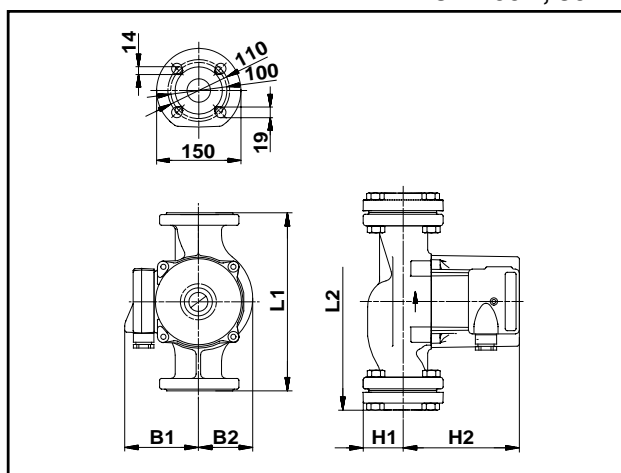
UP 40-50 FB

250



Fokozat	P ₁ [W]	I _n [A]
1	175	0,35

3 x 400 V, 50 Hz



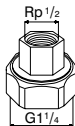
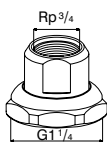
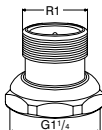
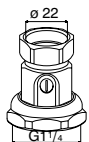

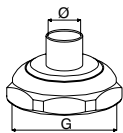
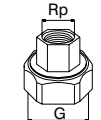
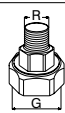

Csatlakozás: DN 40, PN 6/10 kombinált karima

Üzemi nyomás: max. 6/10 bar

Közeghőmérséklet: -25 °C és +110 °C között (TF 110)

Külső motorvédelmet igényel.


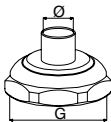
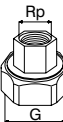
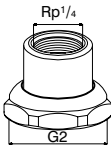

Szivattyútípus	Méretek [mm]								Tömeg [kg]		Száll. térf. [m³]
	L1	L2	L3	H1	H2	B1	B2	G	Nettó	Bruttó	
UP 40-50 FB	250	304	336	75	130	80	75		9,5	9,9	0,0122

Szivattyútípus	Megnevezés	Méret	Anyagminőség	Cikkszám
UP 15-.. G 1/2" csatlakozással	1/2" visszacsapószelep csatlakozókészlet tartalma: 2 csavarzat Rp 1/2" külső / 15 mm forraszvég, valamint egy golyós elzáró és visszacsapószelep Rp 1/2" külső menettel	R 1/2 x Rp 3/4 R 1/2 x R 1/2/15 mm	sárgaréz	S4 10 11 33 00 ID 87 48
	csavarzat (készlet)	G 1 1/4" x Rp 3/4	öntvény	52 51 56
	csavarzat* (készlet)	G 1 1/4" x Rp 3/4	sárgaréz	52 51 52
	csavarzat** (készlet)	G 1 1/4" x Rp 1	vörööntvény	52 51 97
	csavarzat gömbcsappal** (készlet)	G 1 1/4" x ø 22 mm	sárgaréz	51 98 01
	csavarzat gömbcsappal** (készlet)	G 1 1/4" x Rp 3/4	sárgaréz	51 98 02
	forraszvéges csavarzat** (készlet) (készlet) (készlet) (készlet)	G 1 1/4" x ø 15 mm G 1 1/4" x ø 18 mm G 1 1/4" x ø 22 mm G 1 1/4" x ø 28 mm	sárgaréz	52 51 57 52 51 58 52 51 59 52 51 90
	3/4" visszacsapószelep		bronz	00 ID 71 85
UP 25-.. G 1 1/2" csatlakozással	csavarzat (készlet) csavarzat (készlet) 20 készletet tart. gyűjtőcsomagolás	G 1 1/2" x Rp 3/4 G 1 1/2" x Rp 1 G 1 1/2" x Rp 1	öntvény öntvény öntvény	52 51 91 52 51 53 50 55 25
	csavarzat* (készlet)	G 1 1/2" x Rp 1	sárgaréz	52 51 92
	csavarzat 20 készletet tart. gyűjtőcsomagolás (készlet)	G 1 1/2" x R 1 G 1 1/2" x R 1	öntvény öntvény	52 51 54 50 55 27
	csavarzat (készlet)	G 1 1/2" x R 1 1/4	öntvény	52 51 55

Szállítási terjedelem: 1 pár csavarzat, golyóscsap, forraszvég kompletten, de tömítések nélkül, egy szivattyúhoz

* használati melegvíz szivattyúkhöz

** fűtési és használati melegvíz szivattyúkhöz

Szivattyútípus	Megnevezés	Méret	Anyagminőség	Cikkszám
	csavarzat gömbcsappal** (készlet) (készlet) (készlet)	G 1½" x Rp ¾ G 1½" x Rp 1 G 1½" x Rp 1¼	sárgaréz	51 98 05 51 98 06 51 98 07
UP 25-.. G 1½" csatlakozással 	forraszvéges csavarzat (készlet) (készlet) (készlet)	G 1½" x ø 18 mm G 1½" x ø 22 mm G 1½" x ø 28 mm	sárgaréz	52 51 93 52 51 94 52 51 95
UP 32-.. G 2" csatlakozással 	csavarzat csavarzat 10 készletet tart. gyújtócsomagolás (készlet) (készlet)	G 2 x Rp 1 G 2 x Rp 1¼ G 2 x Rp 1¼	öntvény	50 55 34 50 55 32 50 55 24
	csavarzat* (készlet)	G 2 x Rp 1¼	bronz	50 55 35
	csavarzat gömbcsappal (készlet)	G 2 x Rp 1¼	sárgaréz	50 55 39
UP 40-.. F DN40	DIN 2631 szerinti ellenkarima, csavarokkal, tömítéssel PN 6 PN 10/16 (készlet)	DN40 DN40	acél acél	53 99 02 53 97 02
UP 40-.. FB DN40	ellenkarima	DN 40 PN 10 x Rp 1¼	bronz	53 97 11

Szállítási terjedelem: 1 pár csavarzat, golyóscsap, forraszvég kompletten, de tömítések nélkül, egy szivattyúhoz

* használati melegvíz szivattyúkhöz

** fűtési és használati melegvíz szivattyúkhöz

Falikonzol	UP 20-.. N szivattyúkhöz	51 50 63
-------------------	--------------------------	----------

Fűtési keringetűszivattyúk

Típus Csatlakozóméret				Motorvédelem	Vezérlés KI/BE kapcsolással ST 200, ET2, DTS2	Vezérlés fordulatszám- kapcsolással ST 200, ET2, DTS2	Motorvédő kapcsoló MKE
R ¾	R 1	R 1¼	DN 40				
1 fázisú kivétel, 1 x 230 V							
UPS 20-40 130	UPS 25-20	UPS 32-20	UPS 40-50 F	B	○	○	
UPS 20-60 130	UPS 25-30	UPS 32-30	UPS 40-50 FB	B	○	○	
	UPS 25-30 A	UPS 32-40		B	○	○	
	UPS 25-40	UPS 32-50		B	○	○	
	UPS 25-40 A	UPS 32-55		B	○	○	
	UPS 25-40 B	UPS 32-60		B	○	○	
	UPS 25-50			B	○	○	
	UPS 25-60			B	○	○	
	UPS 25-60 A			B	○	○	
	UPS 25-60 B			B	○	○	
	UPS 25-80	UPS 32-80	UPS 40-80 F	C	○	○	
		UPS 32-80 B		C	○	○	
3 fázisú kivétel, 3 x 400 V							
	UP 25-20	UP 32-20		B			
	UPS 25-40			B			
	UPS 25-60			B			
	UPS 25-80	UP 32-55	UP 40-50 F	M			●
		UP 32-80	UP 40-50 FB	M			●
		UP 32-80 B		M			●

○ = lehetséges megoldás

● = szükséges

Fűtési keringetűszivattyúk (+ Comfort, lásd 12. oldal)

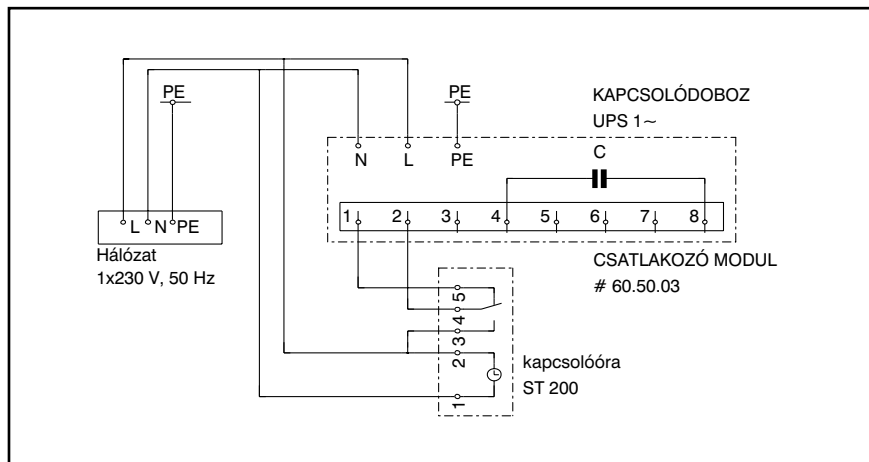
Típus	Motorvédelem	Beépített kapcsolóóra és termosztát (UT)	Ráépíthető kapcsolóóra TS 2	Ráépíthető kapcsolóóra TS 2 N	Fali kapcsolóóra TS 3	Fali kapcsolóóra ST 200	Hőfokkapcsoló ET 2/DTS 2	Motorvédő kapcsoló MKE/CIM
1 fázisú kivétel, 1 x 230 V								
UP 15-14 BUT UP 20-14 BXUT	B	●						
UP 20-07 N	B			●	●	●	●	
UP 20-15 N	B			●	●	●	●	
UP 20-30 N	B			●	●	●	●	
UP 20-45 N	C		●		●	●	●	
UPS 25-40 B	B				●	●	●	
UPS 25-60 B	B				●	●	●	
UPS 32-80 B	C				●	●	●	
UPS 40-50 FB	C				●	●	●	
3 fázisú kivétel, 3 x 400 V								
UP 20-15 N	B				● mágnescapcsoló vagy CIM kapcsolódoboz szükséges	● mágnescapcsoló vagy CIM kapcsolódoboz szükséges	● mágnescapcsoló vagy CIM kapcsolódoboz szükséges	
UP 20-30 N	B				● mágnescapcsoló vagy CIM kapcsolódoboz szükséges	● mágnescapcsoló vagy CIM kapcsolódoboz szükséges	● mágnescapcsoló vagy CIM kapcsolódoboz szükséges	
UP 20-45 N	M				● mágnescapcsoló vagy CIM kapcsolódoboz szükséges	● mágnescapcsoló vagy CIM kapcsolódoboz szükséges	● mágnescapcsoló vagy CIM kapcsolódoboz szükséges	szükséges
UP 32-80 B	M				● mágnescapcsoló vagy CIM kapcsolódoboz szükséges	● mágnescapcsoló vagy CIM kapcsolódoboz szükséges	● mágnescapcsoló vagy CIM kapcsolódoboz szükséges	szükséges
UP 40-50 FB	M				● mágnescapcsoló vagy CIM kapcsolódoboz szükséges	● mágnescapcsoló vagy CIM kapcsolódoboz szükséges	● mágnescapcsoló vagy CIM kapcsolódoboz szükséges	szükséges

B= blokkolási áramot álló kivétel, motorvédelmet nem igényel

C= motorvédelem beépített termokapcsolóval

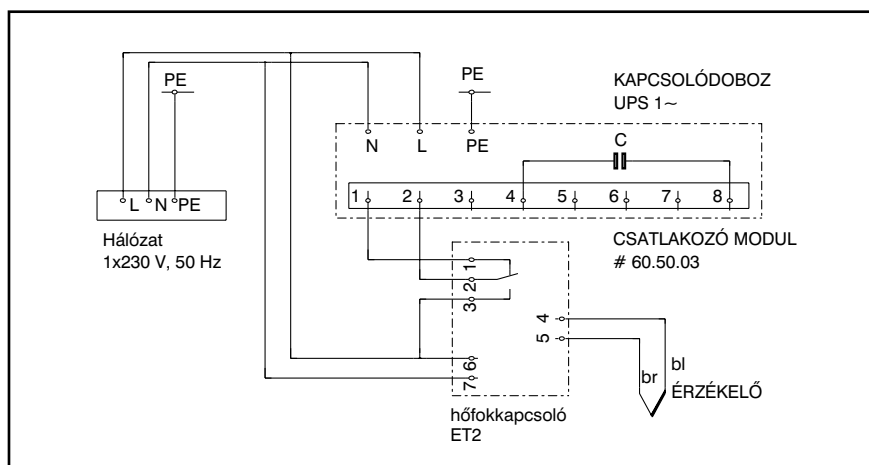
M= külső motorvédelmet igényel

Automatikus fordulatszám-átkapcsolás Grundfos vezérlőberendezéssel.



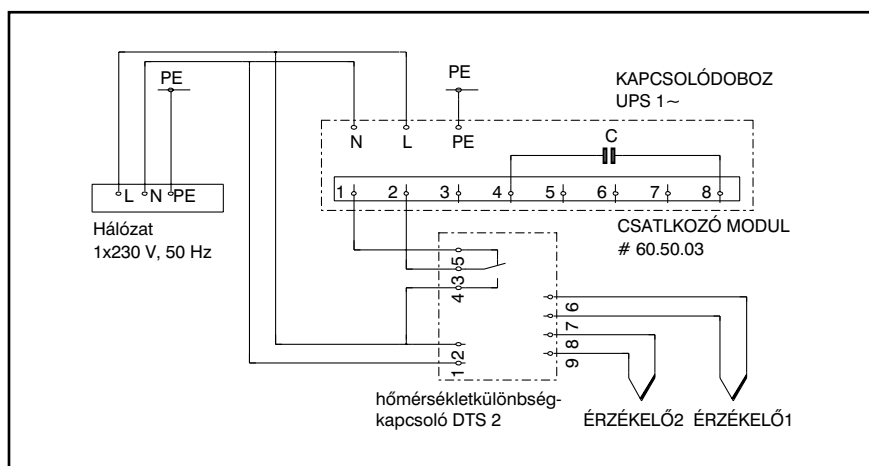
Kapcsolási példa időfüggő fordulatszám-átkapcsoláshoz (3. fokozat és a szivattyú választókapcsolóján beállított fokozat között).

UPS 1~ szivattyú (kivéve UPS 25-80, UPS 32-80) 60.50.03 cikkszámú csatlakozó modulal és ST 200 kapcsolóórával.



Kapcsolási példa hőmérsékletfüggő fordulatszám-átkapcsoláshoz (3. fokozat és a szivattyú választókapcsolóján beállított fokozat között).

UPS 1~ szivattyú (kivéve UPS 25-80, UPS 32-80) 60.50.03 cikkszámú csatlakozó modulal és ET 2 hőfokkapcsolóval.

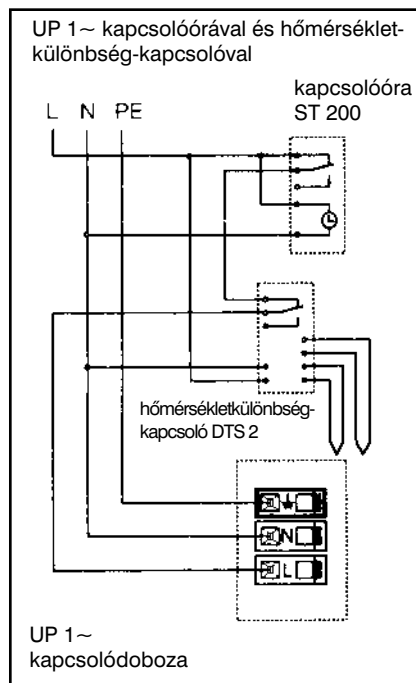
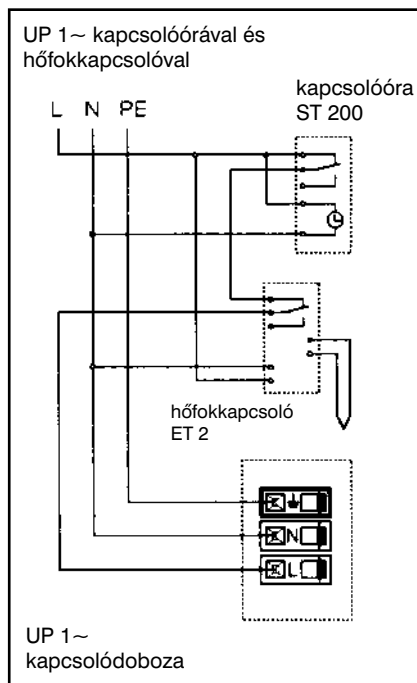
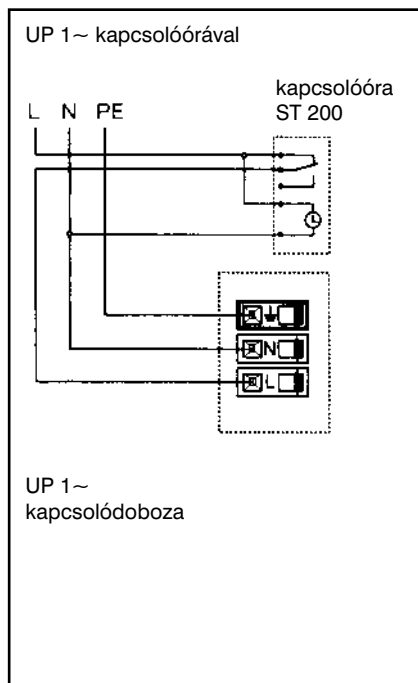


Kapcsolási példa hőmérsékletfüggő fordulatszám-átkapcsoláshoz (3. fokozat és a szivattyú választókapcsolóján beállított fokozat között).

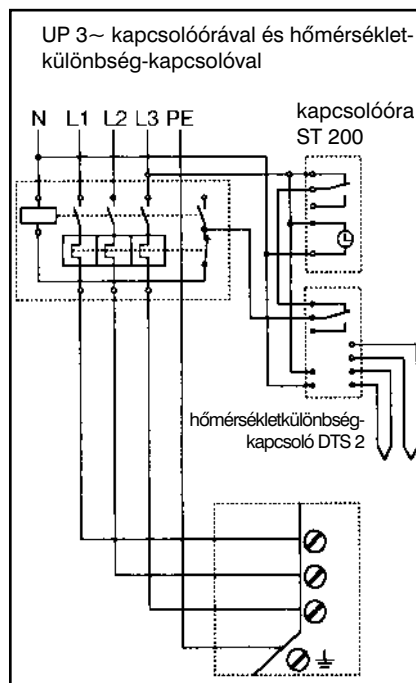
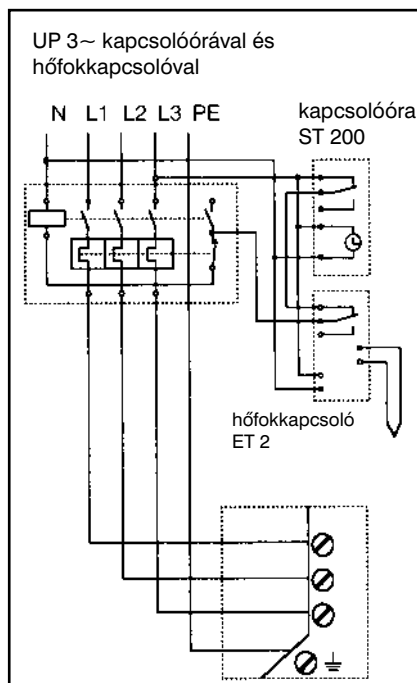
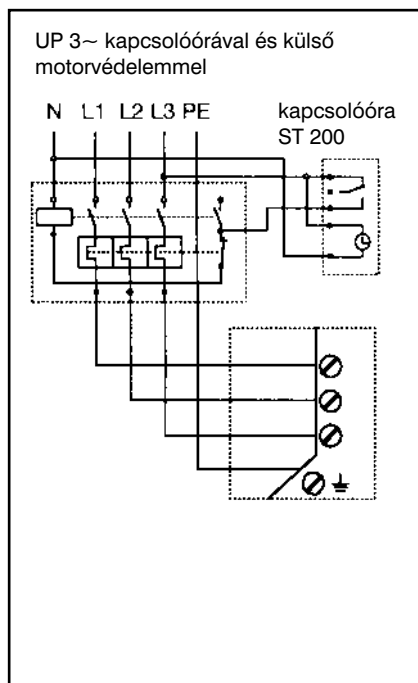
UPS 1~ szivattyú (kivéve UPS 25-80, UPS 32-80) 60.50.03 cikkszámú csatlakozó modulal és DTS 2 hőmérsékletkülönbségkapcsolóval.




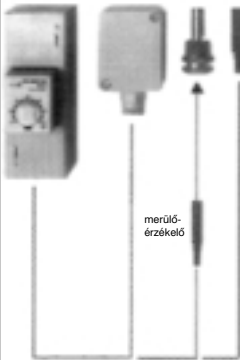
HMV cirkulációs szivattyúk vezérlése (kivéve Comfort, lásd 13. oldal)


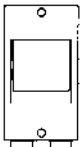
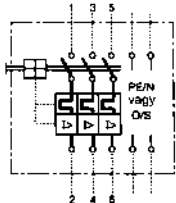
1 fázisú cirkulációs szivattyúk



3 fázisú cirkulációs szivattyúk



Típus		Leírás		
		Időfüggő KI/BE kapcsolás a Grundfos 1 fázisú szivattyúkhöz		
		Tápfeszültség: 1x230 V~, 50 Hz		
		Kapcsolási teljesítmény: 230 V / 3 A		
		Belső vezérlőfeszültség: 230 V / 50 Hz		
		Napi programmal: min. kapcsolási idő 30 perc		
		Heti programmal: min. kapcsolási idő 2 óra		
		Akkumulátor: nincs		
		Védettség: IP 42		
		Környezeti hőmérséklet: -20 ... +55 °C		
		Méret (H x Sz x M): 76 x 76 x 33 mm		
		Tömeg: 0,18 kg		
Típus		Szivattyúhoz		Cikkszám
TS 2N/T		UP 20-07 N	Napi program T	96 41 17 15
TS 2N/W		UP 20-15 N	Heti program W	96 41 17 16
		UP 20-30 N		
TS 2/T		UP 20-45 N	Napi program T	40 05 82
TS 2/W			Heti program W	50 05 83
TS3/. külső kapcsolóóra		Falra szerelhető kapcsolóóra HMV cirkulációs szivattyúkhöz		
		Tápfeszültség: 1x230 V~, 50 Hz		
Típus				Cikkszám
TS 3/T			Napi program T	96 40 69 92
TS 3/W			Heti program W	96 40 69 93
ST 200 külső kapcsolóóra		Kapcsolóóra fűtési és melegvíz szivattyúkhöz		
		Falra szerelhető.		
		Tápfeszültség: 1x230 V~, 50 Hz		
		Kapcsolási teljesítmény: 230 V / 16 A		
		Belső vezérlőfeszültség: 230 V / 50 Hz		
		Napi programmal: min. kapcsolási idő 30 perc		
		Heti programmal: min. kapcsolási idő 3 óra		
		Akkumulátor: legalább 50 óra		
		Védettség: IP 20		
		Környezeti hőmérséklet: -20 ... +50 °C		
		Méret (H x Sz x M): 113 x 73,5 x 52,5 mm		
		Tömeg: 0,23 kg		
Típus				Cikkszám
ST 200			Napi program	60 04 11 10
ST 200/TG			Napi program/akkumulátorral TG	60 04 12 10
ST 200/WG			Heti program/akkumulátorral WG	60 04 13 10
Csatlakozó modul		A szivattyú kapcsolódobozába építve lehetővé teszi a fordulatszám külső vezérlés által történő kapcsolását.		60 50 03
				
Hőfokkapcsoló ET 2		Univerzális hőfokkapcsoló különböző érzékelőcsatlakozással, feszültségmentes kimenő váltókontaktussal.		
		Tápfeszültség: 230 V~, 50 Hz		
		Kapcsolási teljesítmény: AC 250 V, 10(4) A		
		Kapcsolási hiszterézis: 1 K		
		Kimenet: 1 db feszültségmentes váltókontaktus		
		Védettség: IP 40		
		Környezeti hőmérséklet: -10 ... +50 °C		
		Méret (H x Sz x M): 130 x 47 x 87 mm		
		Tömeg: 0,2 kg		
		Érzékelő:		
		Kivitelek: külső hőmérs. / merülő / csőre szerelhető		
		Érzékelő kábel: L=1,5 m.; szilikon, SIH-02 x 0,5 mm²		
		Merülőhüvely: R ½" x 50 mm, sárgaréz		
Típus		Mérési tartomány		Cikkszám
ET2 / külső hőmérs. érzékelővel		-40 ... +20 °C		00 ID 43 83
ET2 / csőre szerelhető		+20 ... +80 °C		00 ID 43 84
ET2 / merülőérzékelővel		+20 ... +80 °C		00 ID 43 85

Típus	Leírás	
DTS 2 hőmérsékletkülönbség- érzékelő 	Elektronikus hőmérsékletkülönbség-kapcsoló feszültségmentes kimenő váltókontaktussal	
	Tápfeszültség: 230 V~, 50 Hz Teljesítményfelvétel: max. 3 W Kapcsolási teljesítmény: 230 V, 10 A Üzemi tartomány: +35 ... +95 °C ΔT tartomány: 1-20 K, állítható Kapcsolási hiszterézis: 0,1-2 K, állítható Kimenet: 1 db feszültségmentes váltókontaktus Védettség: IP 64 Környezeti hőmérséklet: max. +70 °C Merülőhüvely: R 1/2" x 40 mm, sárgaréz Érzékelő kábel: 1,5 m.; LI 2Y2Y 2 x 0,34 mm² Tömeg: 0,5 kg	
	Típus	ΔT tartomány
	DTS 2 csőre szerelhető érzékelőkkel	1-20 K
	DTS 2 merülőérzékelőkkel és merülőhüvelyeikkel	1-20 K
MKE motorvédő kapcsoló  	3 pólusú termikus és mágneses túláramvédelem, 3 x 400 V Megengedett környezeti hőmérséklet: +10 ... +50 °C	
	Készülék típus	Névleges áram [A]
	MKE 0,40	0,25 – 0,40
	MKE 0,63	0,40 – 0,63
	Piros jelzőlámpa utólagos beépítésre. Segédkontaktus, 1 záró vagy nyitó (utólag nem beépíthető, rendeléskor megadni).	
CIM motorvédelem vezérelt szivattyúkhöz	Termikus motorvédelem beépített mágneskapcsolóval, 3 fázisú vezérléssel ellátott keringetőszivattyúkhöz (lásd a kapcsolási példákat).	
	Típus	Névleges áram [A]
	CIM 9-90	0,27 – 0,42
	CIM 9-91	0,40 – 0,62
Hőszigetelő burkolat	Kétrészes hőszigetelő burkolat, környezetbarát EPP polipropilénből. Mosható polisztirol bevonattal. Tűzvesélyesség: B2	
	Szivattyútípus	Cikkszám
	UPS 25-20 UPS 25-30 UPS 25-40 (B) UPS 25-50 UPS 25-60 (B)	50 58 21
	UPS 25-30 A UPS 25-40 A UPS 25-60 A	50 58 22
	UPS 25-80 UP 25-80	52 52 42
	UPS 32-20 UPS 32-80 UPS 32-40 UPS 32-50 UPS 32-60	50 58 21
	UPS 32-55 UPS 32-80 (B) UP 32-55 UP 32-80 (B)	52 52 42
	UPS 40-50 F(B) UP 40-50 F(B)	52 52 43