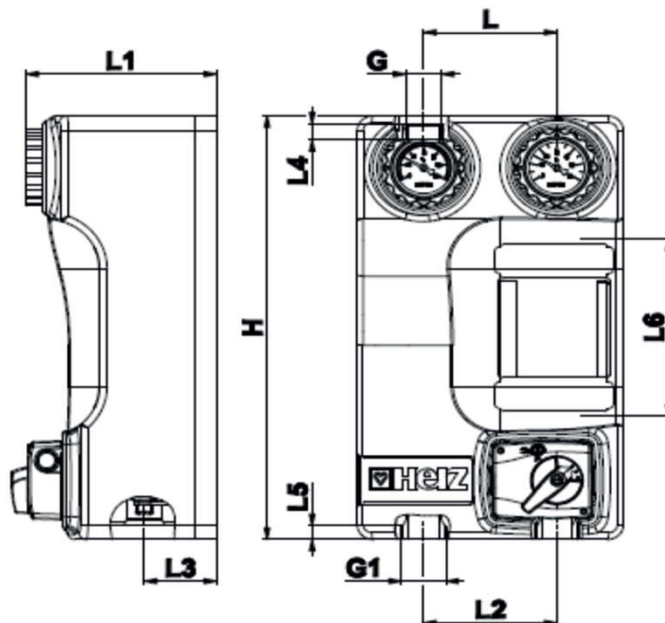


HERZ - Čerpadlová skupina PUMPFIX SK Mix

DN 25 a DN 32

Technický list k 1 4510 7X a 1 4510 8X, vydanie 05 2024

 Montážne rozmery v mm a objednávacie čísla


Obj. číslo	DN	Typ čerpadla	k_{vs}	L	H	L1	L2	L3	G	L4	L5	G1	L6
			(m ³ /h)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(vnútor. závit)	(mm)	(mm)	(vonkaj. závit)	(mm)
1 4510 75	25	WILO PARA 25-180/6-43/SC -12	4	250	430	209	125	68	1"	16	12	1-1/4"	180
1 4510 76	25	WILO PARA 25-180/6-43/SC -12	6,3	250	430	209	125	68	1"	16	12	1-1/4"	180
1 4510 77	25	WILO PARA 25-180/6-43/SC -12	10	250	430	209	125	68	1"	16	12	1-1/4"	180
1 4510 72	25	bez*	4	250	430	186	125	68	1"	16	12	1-1/4"	180
1 4510 73	25	bez*	6,3	250	430	186	125	68	1"	16	12	1-1/4"	180
1 4510 74	25	bez*	10	250	430	186	125	68	1"	16	12	1-1/4"	180
1 4510 84	32	WILO PARA 30-180/6-43/SC -12	10	250	430	209	125	68	1-1/4"	16	12	1-1/2"	180
1 4510 85	32	WILO PARA 30-180/6-43/SC -12	16	250	430	209	125	68	1-1/4"	16	12	1-1/2"	180
1 4510 82	32	bez**	10	250	430	186	125	68	1-1/4"	16	12	1-1/2"	180
1 4510 83	32	bez**	16	250	430	186	125	68	1-1/4"	16	12	1-1/2"	180

* pre obehové čerpadlo so stavebnou dĺžkou **180 mm**, pripojenie prevlečnou maticou **6/4"** s vnútorným závitom s plochým tesnením** pre obehové čerpadlo so stavebnou dĺžkou **180 mm**, pripojenie prevlečnou maticou **2"** s vnútorným závitom s plochým tesnením
 Popis čerpadlovej skupiny PUMPFIX SK Mix

Čerpadlová skupina HERZ PUMPFIX je vysoko kvalitný produkt, ktorý sa montuje a testuje tlakom počas výrobného procesu. HERZ PUMPFIX podlieha počas výroby neustálej kontrole kvality.

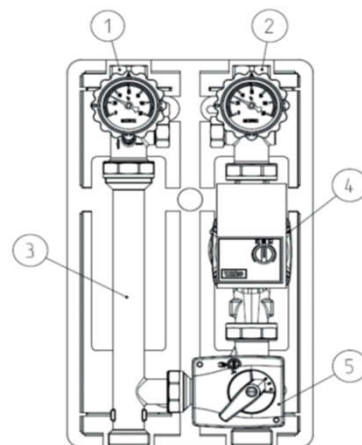
Výhody čerpadlovej skupiny

- všetky komponenty sú výsledkom nášho vlastného vývoja
- permanentná kontrola kvality výroby vo vlastných výrobných závodoch
- dodávka kompletných čerpadlových skupín
- ľahká inštalácia a údržba
- obehové čerpadlá s montážnymi dĺžkami 180 mm
- pripojovacia vzdialenosť medzi prívodom a spätočkou: 125 mm
- všetky čerpadlové skupiny sú k dispozícii s obehovým čerpadlom alebo bez neho

Základné komponenty čerpadlovej skupiny PUMPFIX SK Mix

1. Guľový kohút s teplomerom a spätným ventilom, modrý
2. Guľový kohút s teplomerom, červený
3. Dištančný kus
4. Obehové čerpadlo*
5. 3-cestný guľový kohút s pohonom (1 2137 2X)

*obehové čerpadlo je inštalované



Konštrukcia

Guľový kohút s teplomerom:

Guľa:

Ovládacia páka guľového kohúta s teplomerom:

Dištančný kus:

Závitové pripojenie guľových kohútov:

Závitové pripojenie čerpadlovej skupiny:

Vreťeno:

Tesnenie vreťena:

Tesnenie gule:

Tesnenia:

Tepelnoizolačný obal:

kovaná mosadz podľa EN 12165

kovaná mosadz podľa EN 12165, pochrómovaná

plastová, PA66 GF30

ocel' s práškovým nástrekom (čierna)

vnútorný závit podľa ISO 7-1

vonkajší závit podľa ISO 228-1

opracovaná mosadz podľa EN 12164

NBR / EPDM

PTFE

EPDM

EPP

Technické údaje

Nominálny tlak:	10 bar
Max. prevádzková teplota:	110°C
Krátkodobé tepelné zaťaženie:	120°C < 15s
Min. prevádzková teplota:	0°C (voda +0,5°C)
Spätný ventil:	200 mmWs, mechanicky otvárané

Prevádzkové médium:

Kvalita plniaceho média v sústave musí zodpovedať ÖNORM H5195 resp. VDI- smernici 2035.

Pri použití nemrznúcej zmesi na báze etylén alebo propylénglykolu je prípustný pomer zmiešania s upravenou vodou 25 - 50 % nemrznúcej zmesi v celkovom obsahu média. Tesnenia EPDM nesmú prísť do kontaktu s mazivami z minerálnych olejov, spôsobuje to ich poškodenie a následnú netesnosť tesneného spoja.

Doporučený rozsah použitia

dim.	kvs (m ³ /h)	Q (l/h)	ΔT (°K)					Max. výkon (kW)
			20	15	10	7,5	5	
DN25	4	1550	36	27	18	13	9	
DN25	6,3	1700	39	30	20	15	10	
DN25	10	2000	46	35	23	17	12	
DN32	10	2100	49	37	24	18	12	
DN32	16	2300	53	40	27	20	13	

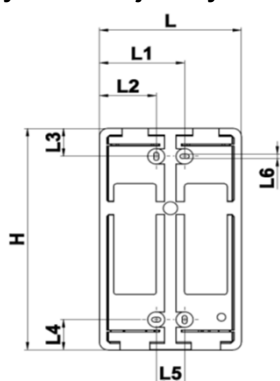
Oblasť použitia

Čerpadlová skupina HERZ PUMPFIX SK MIX je určená pre vykurovacie a chladiace sústavy na pripojenie vykurovacieho okruhu s požadovanou teplotou vykurovacej vody nižšou/vyššou ako je prírodná teplota zo zdroja tepla, prípadne ako jednotku na ochranu zdroja tepla voči nízko-teplotnej korózii. Do čerpadlovej skupiny bez obehového čerpadla osadiť obehové čerpadlo so stavebnou dĺžkou 180 mm od rôznych výrobcov. V druhom type čerpadlovej skupiny je osadené obehové čerpadlo s elektronicky regulovanými otáčkami WILO PARA 25-180/6-43/SC -12, resp. WILO PARA 30-180/6-43/SC -12.. Trojcestný ventil, ktorý je súčasťou čerpadlovej skupiny, môžeme použiť ako zmiešavací alebo rozdeľovací ventil. Spoločne s servohoponom (1 7712 63) sa používa ako regulačné zariadenie s lineárnymi, pomernými alebo kvadratickými charakteristikami.

Montáž

Čerpadlová skupina HERZ PUMPFIX SK MIX je kompaktná predmontovaná jednotka osadená do tvarovaného tepelnoizolačného obalu z EPP. Určená je na vertikálne osadenie na stenu pomocou stenového držiaka a skrutiek. Čerpadlovú skupinu montujeme vo zvislej polohe uzatváracími ventilmi s teplomerom smerom hore. Na zdroj tepla, prípadne rozdeľovač HERZ 4501, tzn. zospodu, je čerpadlová skupina ukončená vonkajším závitom 5/4" (DN25), resp. 6/4" (DN32). Pripojenie môžeme riešiť pomocou presuvnej matice s tesneniami EPDM. V hornej časti je čerpadlová skupina ukončená vnútorným závitom 1" (DN25), resp. 5/4" (DN32). V prípade, že použijeme viac čerpadlových skupín, doporučujeme ich napojenie na zdroj tepla riešiť pomocou rozdeľovača HERZ 1 4501 11 až 14. pre DN25, resp 1 4501 30 až 33 pre DN32.

Rozmery montážnej dosky



DN	L	H	L1	L2	L3	L4	L5	L6
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
25	250	430	150	100	50	54,3	58,8	8,5
32	250	430	150	100	50	54,3	58,8	8,5

Pokyny pre údržbu

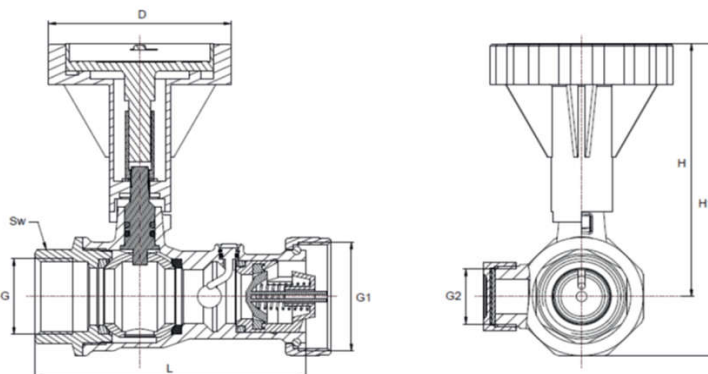
Podľa EN 806-5 (kapitola 6 - Prevádzka) musia byť guľové kohúty prevádzkované buď v plne otvorenej polohe alebo plne uzatvorenej polohe. Na zabezpečenie správnej činnosti guľového kohúta je potrebné pravidelne, minimálne 2x ročne vykonať s guľovým kohútom pohyby "Otvor - Zatvor" viackrát. Zabrániť tým zablokovaniu guľového kohúta, znížime usadzovanie sedimentov a znížime riziko korózie vo vnútri guľového kohúta. Pri oprave alebo výmene obehového čerpadla uzavrieme guľové kohúty a môžeme čerpadlo vypnúť a opraviť bez potreby vypustenia systému. Opravy na zariadeniach môžu vykonávať iba oprávnené osoby.

Pokyny pre likvidáciu

Likvidácia skupín čerpadiel HERZ PUMPFIX nesmie ohroziť zdravie alebo životné prostredie. Je potrebné dodržiavať národné zákonné predpisy pre správnu likvidáciu skupín čerpadiel HERZ PUMPFIX.

Guľový kohút s teplomerom a soštným ventilom - modrý

Rozmery:



Obj. číslo	DN	Farba	L	H	H1	D	Sw	G	G1	G2
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(inch)	(inch)	(inch)
1 4510 86	25	modrá	114,6	111	137	77	38	1"	1 1/2"	3/4"
1 4510 87	32	modrá	123	111	143	77	50	1 1/4"	2"	3/4"

Materiál a konštrukcia:

Teleso:	kovaná mosadz podľa EN 12165
Guľa:	kovaná mosadz podľa EN 12165, pochrómovaná
Rukoväť guľového kohúta s teplomerom:	plast, PA66 GF30
Plastová vložka spätného ventilu:	POM

Oblasť použitia:

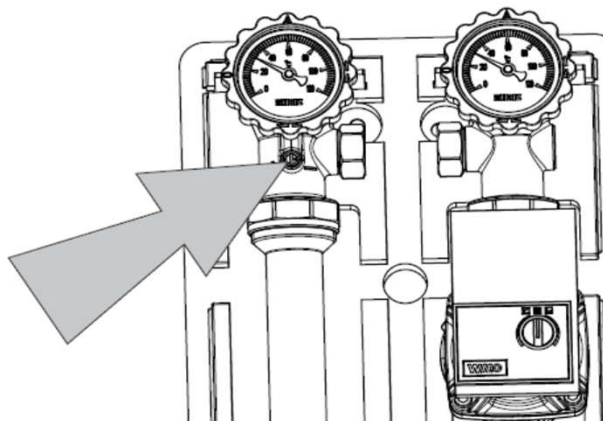
Guľový kohút integrovaný do čerpadlových skupín HERZ PUMPFIX SK má štyri hlavné funkcie:

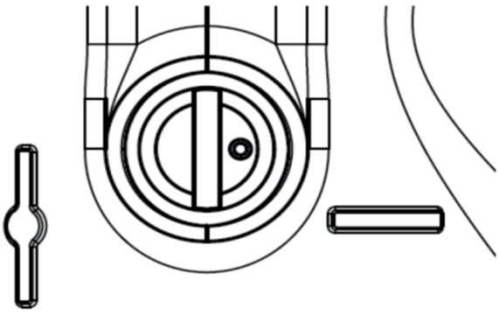
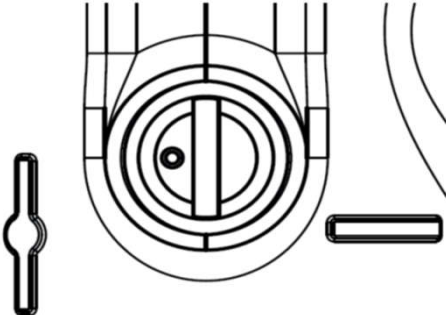
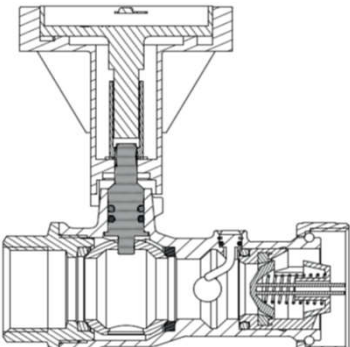
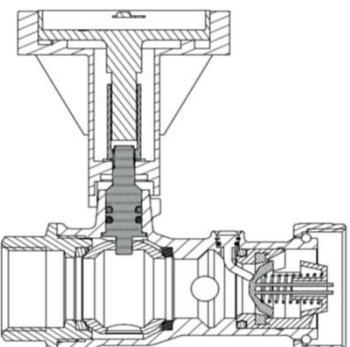
- Zabráňte spätnému toku – otočením integrovanej mosadznej gule o 90°.
- Ukazovateľ teploty vratnej vykurovacej vody s modrým ovládačom.
- Prípojka pre prepúšťací ventil s bočným pripojením G 3/4" (použite len pri obehových čerpadlách s konštantnými otáčkami).
- Spätný ventil je možné deaktivovať (znefunkčniť) v prípade potreby, napr. pri údržbe.

Ručná deaktivácia spätného ventilu

Spätný ventil integrovaný do guľového kohúta vratnej vykurovacej vody v HERZ PUMPFIX SK môžeme deaktivovať - znefunkčniť. Táto dodatočná funkcia je dôležitá pri preplachovaní, napúšťaní a vypúšťaní systému alebo počas údržby.

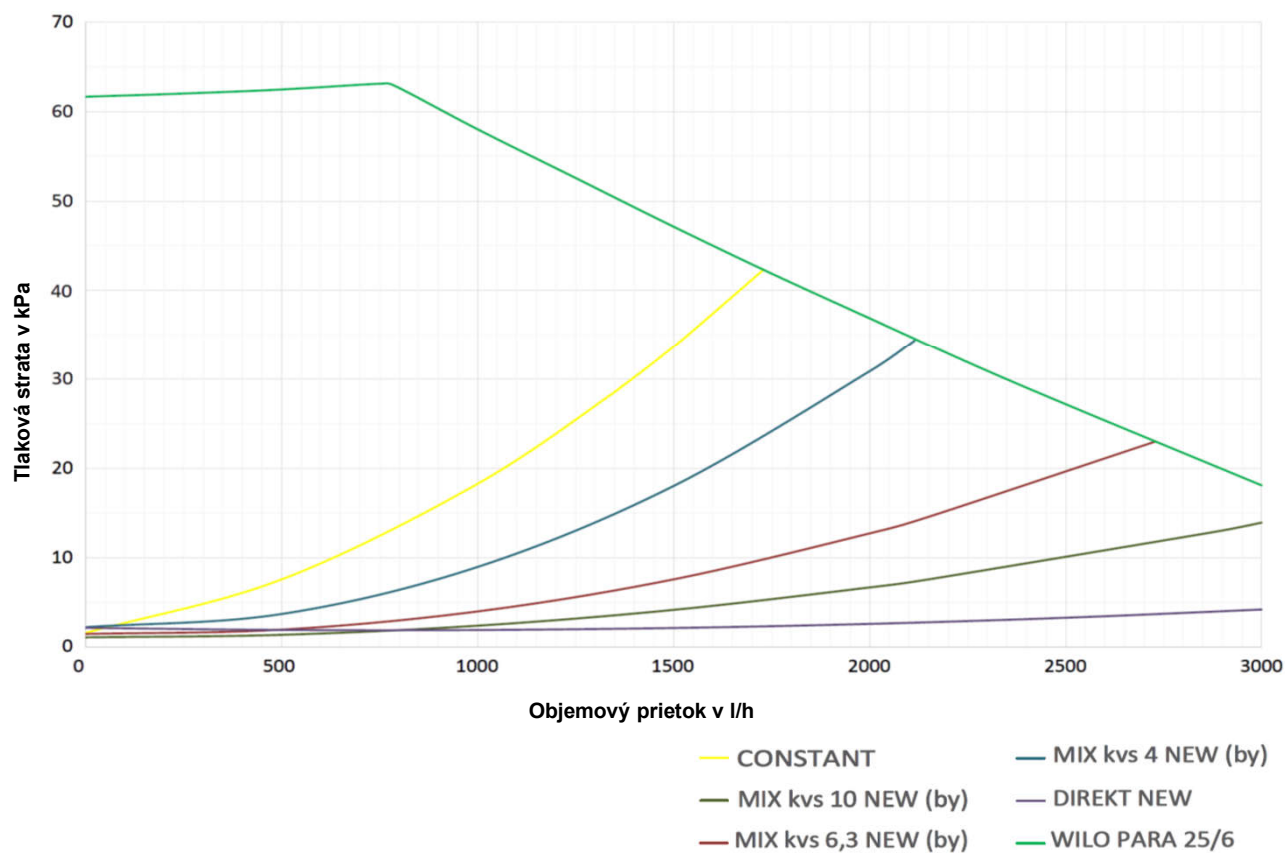
Na deaktiváciu spätného ventilu použijeme plochý skrutkovač. Na mosadznom telese guľového kohúta, pod ukazovateľom teploty, sa nachádza zárez pre plochý skrutkovač a značka - krúžok. Vložením plochého skrutkovača do zárezu a jeho otočením o 180° meníme polohu značky - krúžku.



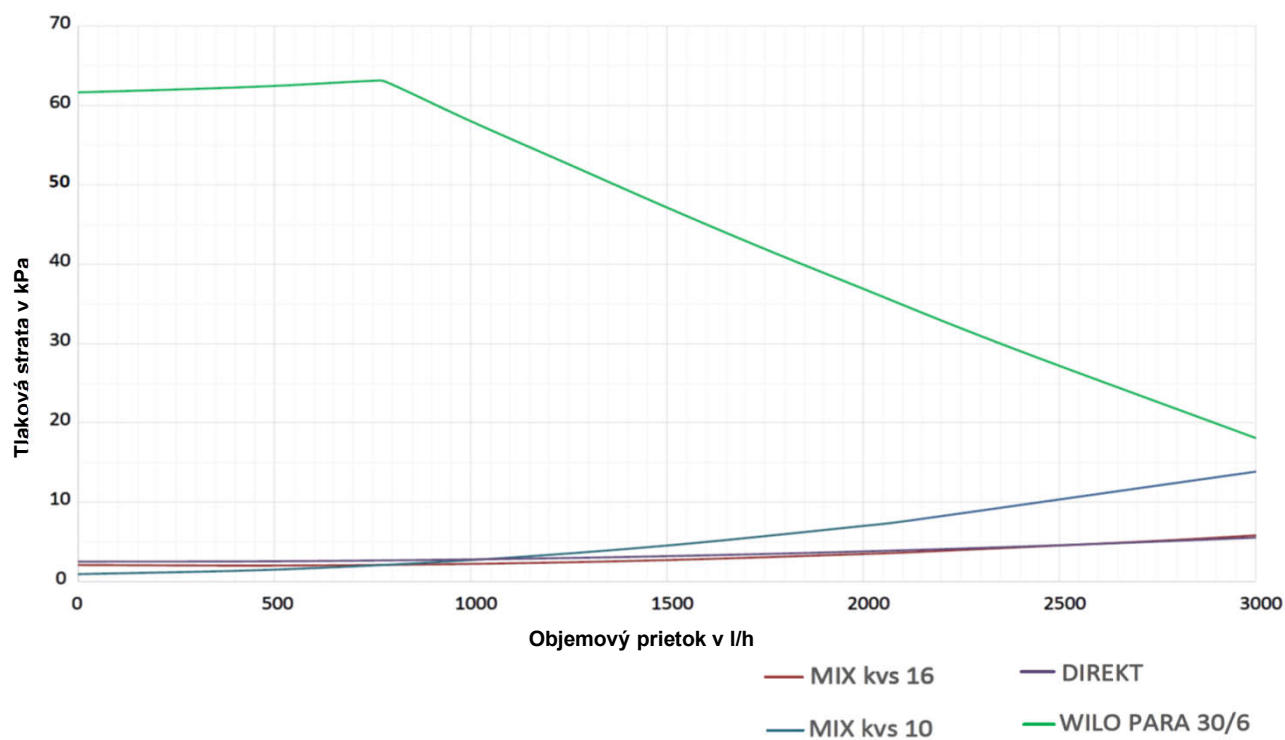
Ak je značka vpravo od zárezu, do ktorého vložíme plochý skrutkovač, spätný ventil je funkčný. Prietok média je možný len jedným smerom - od guľového kohúta k dištančnému kusu.	Ak je značka vľavo od zárezu, do ktorého vložíme plochý skrutkovač, spätný ventil je deaktivovaný - nefunkčný. Prietok média je možný oboma smermi.
Spätný ventil je funkčný	Spätný ventil je deaktivovaný - nefunkčný
prietok len 1 smerom	prietok oboma smermi
	
	

 Diagramy tlakových strát

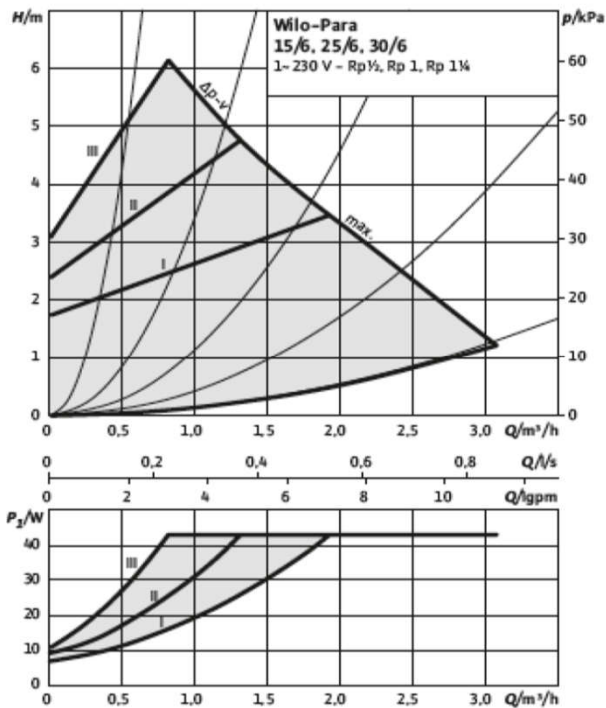
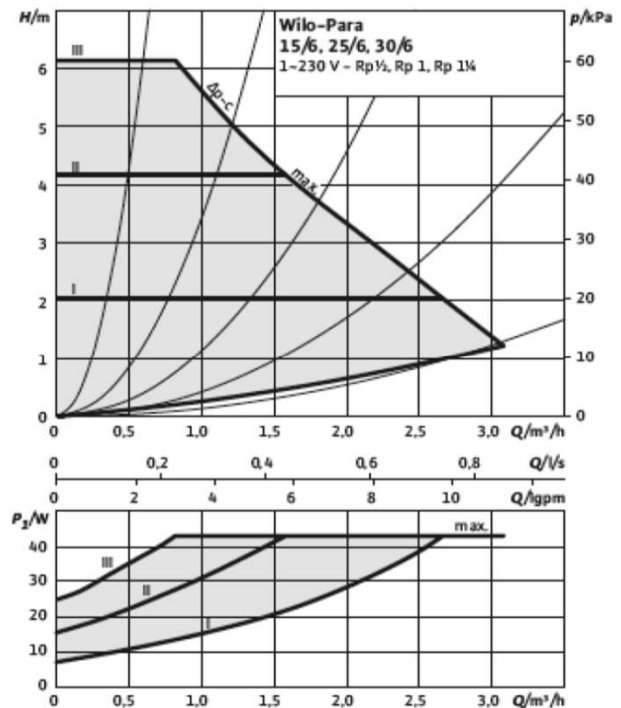
PUMPFIX SK DN25



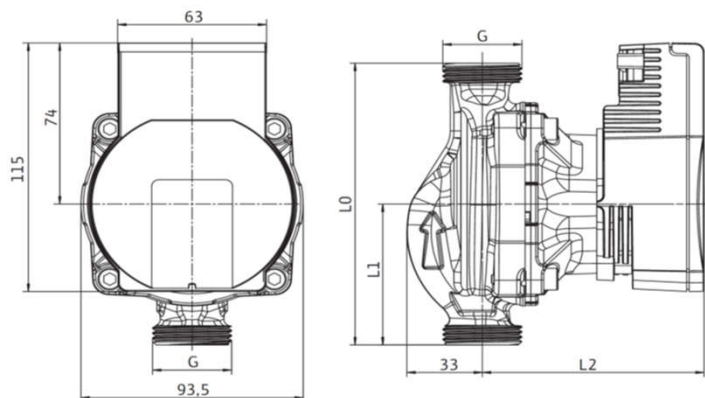
PUMPFIX SK DN32



Charakteristika obehového čerpadla Wilo PARA

 $\Delta p - v$ (variabilné)

 $\Delta p - c$ (konštantné)


Rozmery obehového čerpadla Wilo PARA



DN	G	L0	L1
25	1 1/2"	180	90
32	2"	180	90

Technické údaje obehového čerpadla Wilo PARA

Typ:

DN25: Wilo PARA 25/6 SC 180

DN32: Wilo PARA 30/6 SC 180

Index energetickej účinnosti (EEI):

 $\leq 0,20$

Max. dopravná výška:

6,7 m

Max. objemový prietok:

3,3 m³/h

Max. prevádzková teplota:

110°C

Max. statický tlak:

10 bar

Sieťové pripojenie:

1~230 V +10%/-15%, 50/60 Hz (IEC 60038 štandardné napätie)

Trieda ochrany:

IPx4D

Izolačná trieda:

F

Pohon pre 3-cestný ventil (1 7712 63)

Pohon pre 3-cestný ventil je zapojený ako pohon pre 3-bodovú reguláciu. Montážnu polohu ku guľovému ventilu je možné zvoliť v krokoch po 90 °. Po dosiahnutí koncových dorazov sa pohon automaticky vypne. Pohon je možné namontovať v akejkoľvek polohe okrem smerovania nadol (ventil nad pohonom). Spodná časť je čierna a horná časť červená. Jednoduchá priama montáž na zmiešavací guľový ventil je možná pomocou dodanej skrutky.

Ručné ovládanie je možné pomocou páky

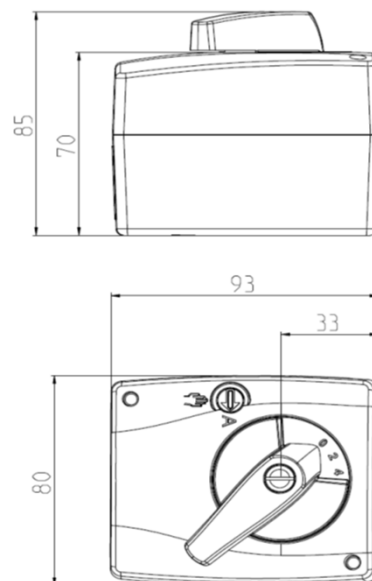
Pre dočasné odpojenie stlačte otočný spínač. Trvalé odpojenie prevodovky otočením otočného spínača na skrini do manuálnej polohy.

Bezpečnostné upozornenie

Pohon sa smie otvárať iba vo výrobe.

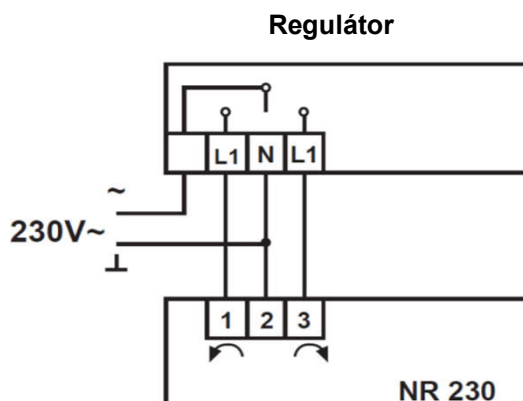
Technické údaje pre pohon pre 3-cestný ventil (1 7712 63)

Napájacie napätie	AC 230 V 50 / 60 Hz
Funkčná oblasť	AC 198 ... 264 V
Dimenzovanie	3,5 VA
Príkon pri menovitom zaťažení	3,5 W
Pomocný spínač	1 x EPU 5 (1) A, AC 250 V
Spínací bod	nastaviteľná 0 ... 100%
Manuálna prevádzka	prechodná a trvalá, zapnutie prevádzky otočným spínačom na tele pohonu
Krútiaci moment	min. 10 Nm (pri menovitom napätí)
Uhol otočenia	90°
Doba chodu	140 s
Hlučnosť	max. 35 dB(A)
Pozícia polohy	stupnica 0 10
Trieda ochrany	II (úplne izolovaná)
Druh krytia	IP40
Teplota okolia	0 +50°C (prevádzkový cyklus 140/35s)
Teplota média	+ 5 ... + 120 °C
Teplota bez média	– 30 ... + 80 °C
Skúška vlhkosti	v zmysle EN 60730-1
EMC	CE gemäß 2014/30/EU
Nízkonapäťová smernica	CE gemäß 2014/35/EU
Režim prevádzky	Typ 1.B (EN 60730-1)
Údržba	bezúdržbové

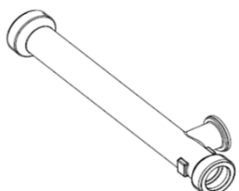


Schémy elektrického zapojenia pre pohon pre 3-cestný ventil (1 7712 63)

3-bodová prevádzka



 Náhradné diely

Obrázok	Popis	Objednávkové číslo
	Guľový kohút so spätným ventilom pre PUMPFIX SK a ukazovateľom teploty, DN25, modrý	1 4510 86
	Guľový kohút so spätným ventilom pre PUMPFIX SK s ukazovateľom teploty, DN32, modrý	1 4510 87
	Obehové čerpadlo pre Pumpfix DN25 Wilo PARA 25-180/6-43/CS-12	1777034R
	Obehové čerpadlo pre Pumpfix DN32 Wilo PARA 30-180/6-43/CS-13	1787034R
	Dišťančný dus pre PUMPFIX SK Mix DN25 a DN32 a PUMPFIX SK Constant DN25	1 4510 90
	Dišťančný dus pre PUMPFIX SK Mix DN32	1 4510 91
	3-cestný zmiešavací guľový kohút pre Pumpfix Mix DN25, kvs=4,0 m3/h	1 6210 15
	3-cestný zmiešavací guľový kohút pre Pumpfix Mix DN25, kvs=6,3 m3/h	1 6310 15
	3-cestný zmiešavací guľový kohút pre Pumpfix Mix DN25, kvs=10,0 m3/h	1 6410 15
	Prívodný elektrický kábel pre obehové čerpadlá	1777101R
	Sada plochých tesnení medzi rozdeľovačom DN25 a čerpadlovou skupinou DN25	1 4510 52
	Sada plochých tesnení medzi rozdeľovačom DN32 a čerpadlovou skupinou DN32	1 4510 53
	Teplomer pre Pumpfix červený, 0-120°C	1 2201 91
	Teplomer pre Pumpfix modrý, 0-120°C	1 2201 90
	Tepelnoizolačný obal pre Pumpfix DN25 a DN32	2740905R

Všetky v tomto dokumente obsiahnuté údaje zodpovedajú v čase tlače predloženým informáciám a nemusia byť úplné. Zmeny v zmysle technického pokroku sú vyhradené. Vyobrazenia sú len symbolické a preto opticky sa od skutočných výrobkov môžu odlišovať. Možné farebné odchýlky sú zapríčinené tlačou. V závislosti od krajiny sú možné aj rozdiely produktu. Zmeny technických špecifikácií a funkčnosti vyhradené. V prípade otázok kontaktujte prosím najbližšiu pobočku spoločnosti HERZ.