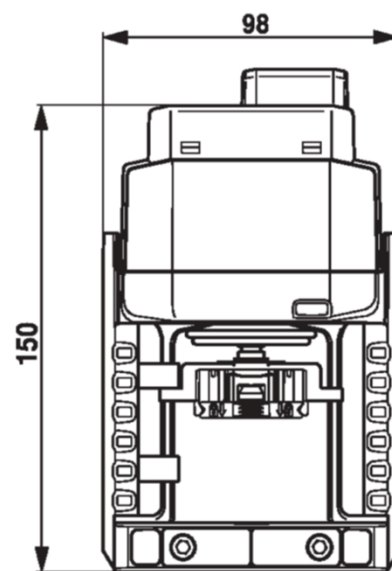
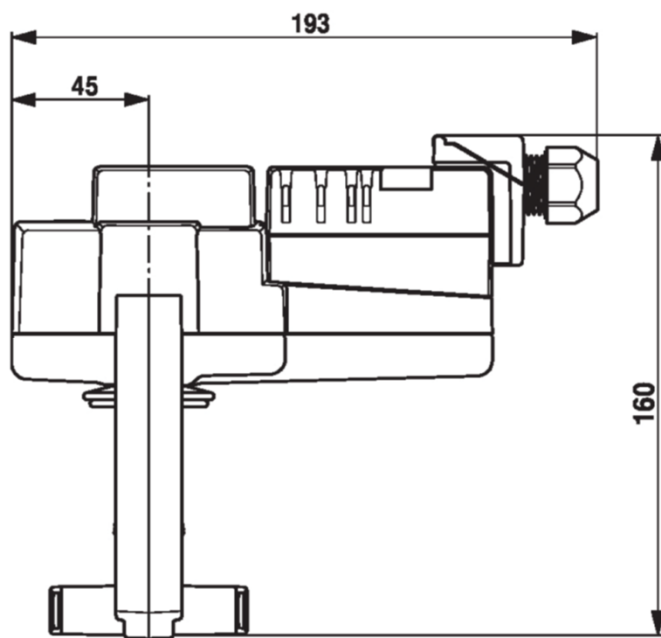


HERZ - Pohony pre ventily F 4035 / F 4037 / F 4006

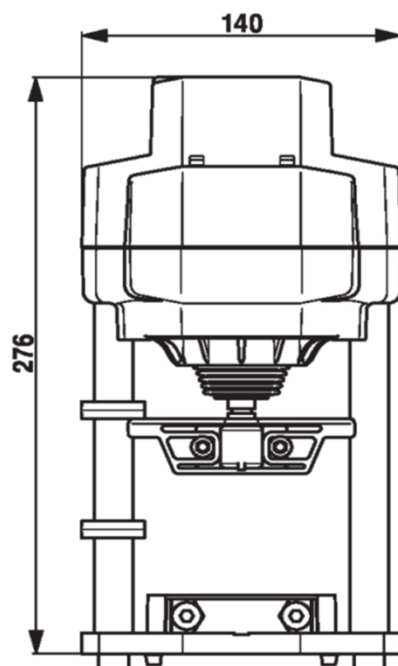
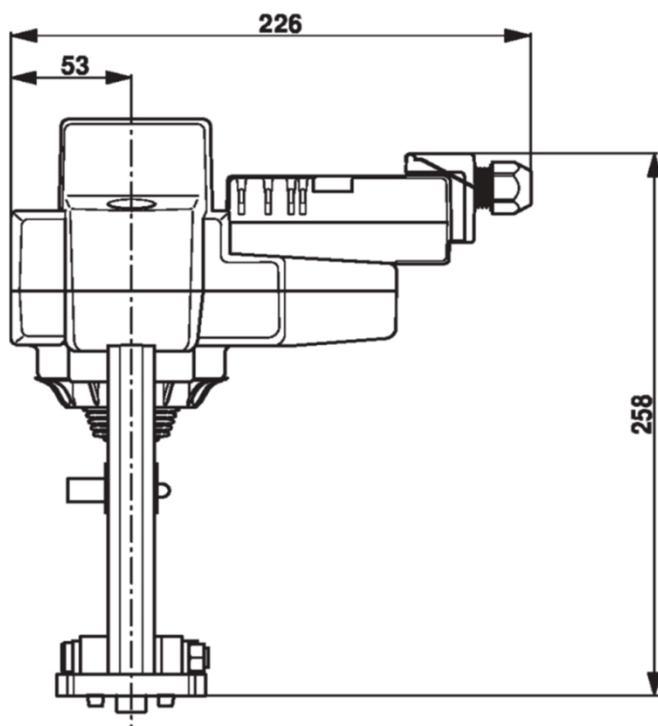
pre riadiace a kombinované ventily

Technický list k F 7712 xx, vydanie 01 2023

-  Montážne rozmery v mm pre plynulo riadené pohony, 24V
F 7712 90, F 7712 91



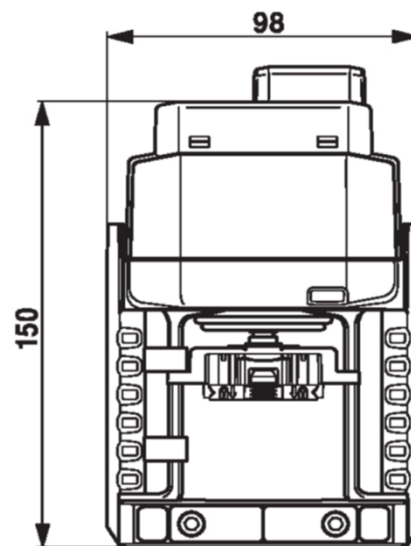
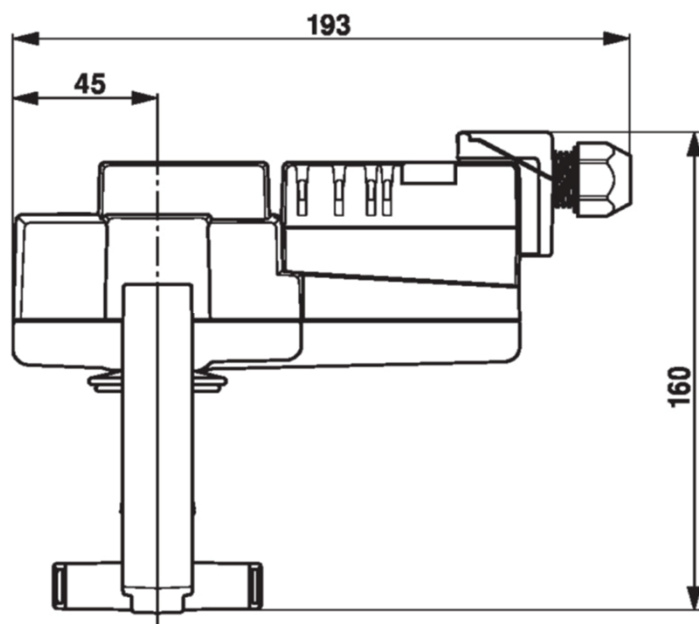
F 7712 92



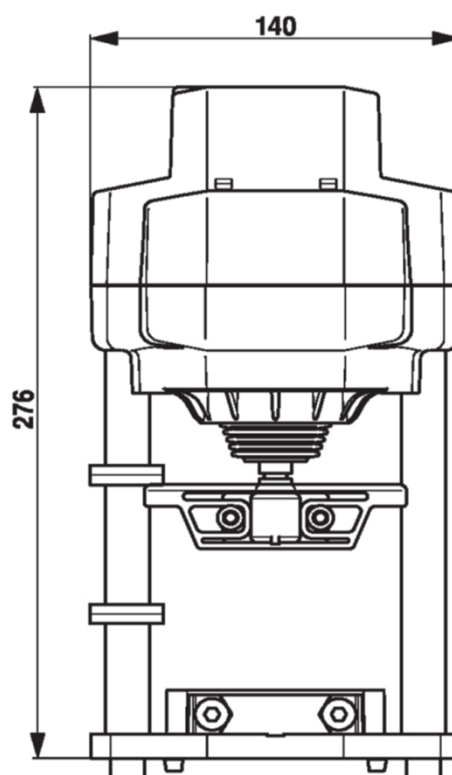
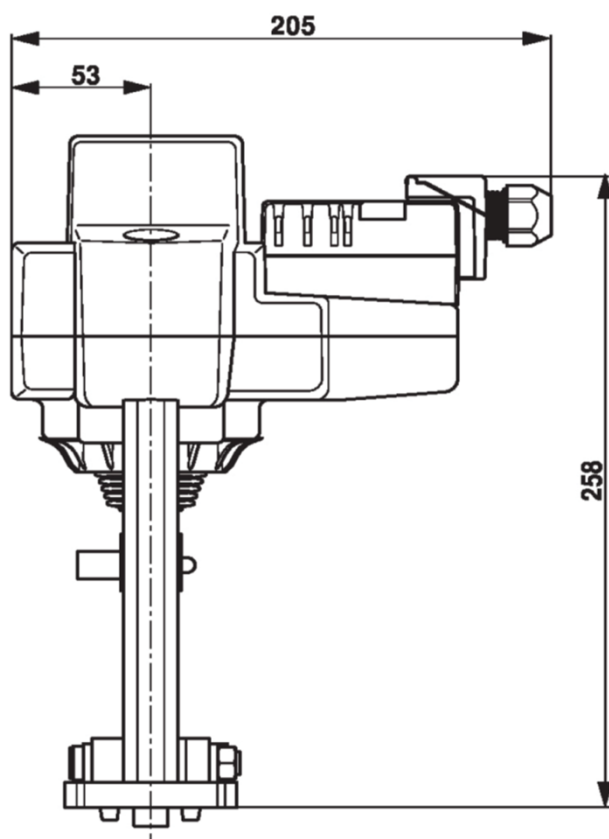
 Technické údaje

Plynulá regulácia		F 7712 90	F 7712 91	F 7712 92
Elektrické údaje	Menovité napätie	AC/DC 24 V		
	Menovitá frekvencia napätia	50/60 Hz		
	Funkčný rozsah	AC 19.2 V...28.8 V / DC 21.6 V...28.8 V		
	Príkon v prevádzke	1 W	1,5 W	4 W
	Príkon v pokoji	0,5 W	0,5 W	1,5 W
	Príkon pri dimenzovaní	2 VA	3 VA	6 VA
	Pripojenie napájania / ovládania	Koncovky s káblom 1 m, 4 x 0,75 mm ² (koncovka 4 mm ²)		
	Paralelná prevádzka	Áno (sledujte údaje o výkone)		
Funkčné údaje	Uzatváracia sila	500 N	1 000 N	2 500 N
	Charakteristika	lineárna		
	Pracovná oblasť Y	2 V...10 V		
	Výstupný odpor	100 kΩ		
	Spätná väzba polohy U	2 V...10 V		
	Spätná väzba polohy U Pozn	max. 0.5 mA		
	Presnosť polohy	±5%		
	Manuálne ovládanie	s tlačidlom, uzamykateľný		
	Zdvih	15 mm	20 mm	40 mm
	Doba chodu motoru	150 s / 15 mm	150 s / 20 mm	150 s / 40 mm
	Adaptácia regulačného rozsahu	manuálna (automatická pri prvom zapnutí)		
	Hladina akustického výkonu motora max.	45 dB (A)	45 dB (A)	55 dB (A)
	Indikátor polohy	mechanický, 5...15 mm zdvih	mechanický, 5...20 mm zdvih	mechanický, 5...40 mm zdvih
	Trieda ochrany IEC/EN	III, Bezpečné mimoriadne nízke napätie (SELV)		
Bezpečnostné údaje	Napájací zdroj UL	trieda 2 Supply		
	Stupeň ochrany IEC/EN	IP54		
	Stupeň ochrany NEMA/UL	NEMA 2		
	Teleso	Typ krytu UL 2		
	EMV	CE podľa 2014/30/EG		
	Certifikácia	IEC/EN 60730-1 und IEC/EN 60730-2-14		
	UL schválenie	podľa UL60730-1A, UL60730-2-14 a CAN/CSA E60730-1 Označenie UL pohonu závisí od miesta výroby, zariadenie je vždy v súlade s UL		
	Spôsob účinku	Typ 1		
	Napájanie / ovládanie menovitého prepätia	0,8 kV		
	Stupeň znečistenia	3		
	Teplota okolia	0 °C ... 50 °C [32...122 °F]		
	Skladovacia teplota	-40 °C ... 80 °C [-40...176 °F]		
	Vlhkosť okolia	max. 95% RH, bez kondenzácie		
	Údržba	bezúdržbové		
kg	Hmotnosť	1,1 kg	1,1 kg	3,6 kg

 Montážne rozmery v mm 2- a 3-bodovo riadené pohony, 24V
F 7712 95, F 7712 96



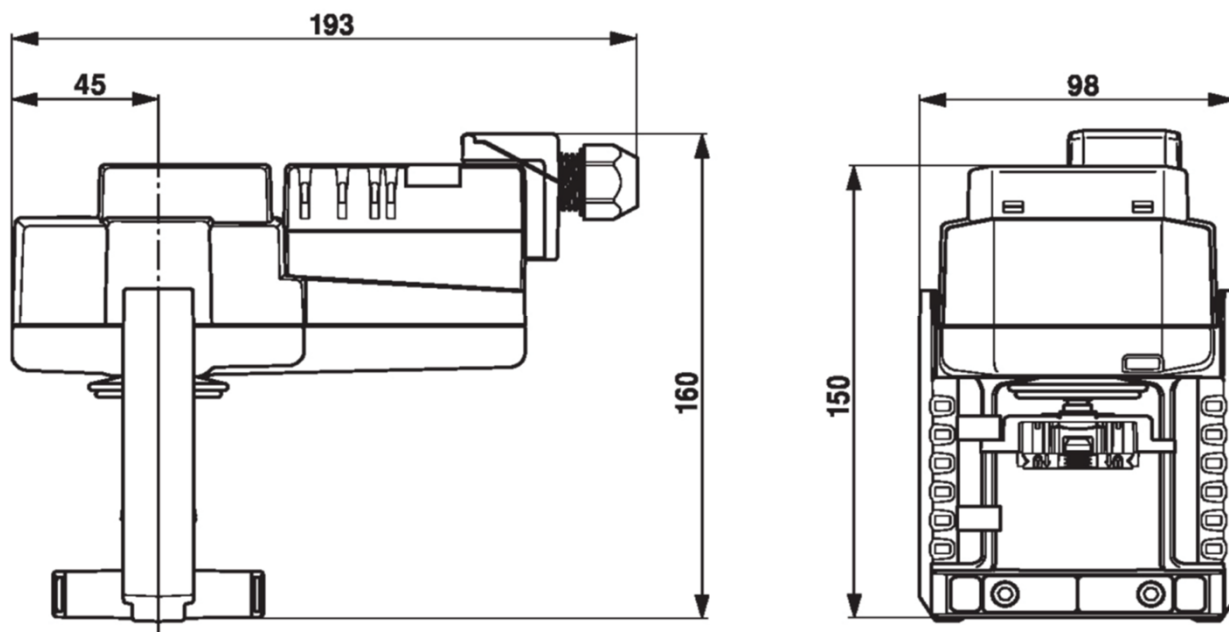
F 7712 98



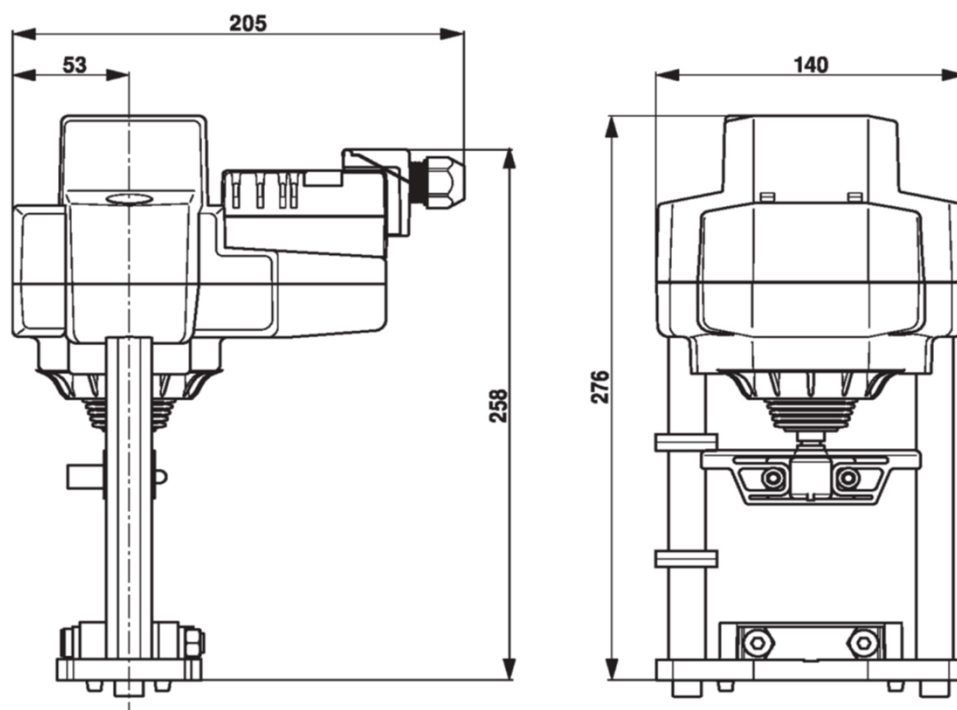
 Technické údaje

2- a 3-bodová regulácia		F 7712 95	F 7712 96	F 7712 98
Elektrické údaje	Menovité napätie	AC/DC 24 V		
	Menovitá frekvencia napätia	50/60 Hz		
	Funkčný rozsah	AC 19.2 V...28.8 V / DC 21.6 V...28.8 V		
	Príkon v prevádzke	1 W	1,5 W	2,5 W
	Príkon v pokoji	0,5 W		
	Príkon pri dimenzovaní	1 VA	3 VA	4,5 VA
	Pripojenie napájania / ovládania	Koncovky s káblom 1 m, 3 x 0,75 mm ² (koncovka 4 mm ²)		
	Paralelná prevádzka	Áno (sledujte údaje o výkone)		
Funkčné údaje	Uzatváracia sila	500 N	1 000 N	2 500 N
	Manuálne ovládanie	s tlačidlom, uzamykateľný		
	Zdvih	15 mm	20 mm	40 mm
	Doba chod motoru	150 s / 15 mm	150 s / 20 mm	150 s / 40 mm
	Hladina akustického výkonu motora max.	45 dB (A)	45 dB (A)	55 dB (A)
	Indikátor polohy	mechanický, 5...15 mm zdvih	mechanický, 5...20 mm zdvih	mechanický, 5...40 mm zdvih
Bezpečnostné údaje	Trieda ochrany IEC/EN	III, Bezpečné mimoriadne nízke napätie (SELV)		
	Napájací zdroj UL	trieda 2 Supply		
	Stupeň ochrany IEC/EN	IP54		
	Stupeň ochrany NEMA/UL	NEMA 2		
	Teleso	Typ krytu UL 2		
	EMV	CE podľa 2014/30/EG		
	Certifikácia	IEC/EN 60730-1 und IEC/EN 60730-2-14		
	UL schválenie	podľa UL60730-1A, UL60730-2-14 a CAN/CSA E60730-1 Označenie UL pohonu závisí od miesta výroby, zariadenie je vždy v súlade s UL		
	Spôsob účinku	Typ 1		
	Napájanie / ovládanie menovitého prepätia	0,8 kV		
	Stupeň znečistenia	3		
	Teplota okolia	0 °C ... 50 °C [32...122 °F]		
	Skladovacia teplota	-40 °C ... 80 °C [-40...176 °F]		
	Vlhkosť okolia	max. 95% RH, bez kondenzácie		
	Údržba	bezúdržbové		
kg	Hmotnosť	1,1 kg	1,1 kg	3,6 kg

 Montážne rozmery v mm 2- a 3-bodovo riadené pohony, 100 ... 240 V
F 7712 81, F 7712 82



F 7712 84



 Technické údaje

2- a 3-bodová regulácia		F 7712 81	F 7712 82	F 7712 83
Elektrické údaje	Menovité napätie	AC 100...240 V		
	Menovitá frekvencia napätia	50/60 Hz		
	Funkčný rozsah	AC 85...265 V		
	Príkon v prevádzke	2 W	2 W	5,5 W
	Príkon v pokoji	1 W	1 W	1 W
	Príkon pri dimenzovaní	4 VA	4,5 VA	9,5 VA
	Pripojenie napájania / ovládania	Koncovky s káblom 1 m, 3 x 0,75 mm ² (koncovka 4 mm ²)		
	Paralelná prevádzka	Áno (sledujte údaje o výkone)		
Funkčné údaje	Uzatváracia sila	500 N	1 000 N	2 500 N
	Manuálne ovládanie	s tlačidlom, uzamykateľný		
	Zdvih	15 mm	20 mm	40 mm
	Doba chod motoru	150 s / 15 mm	150 s / 20 mm	150 s / 40 mm
	Hladina akustického výkonu motora max.	45 dB (A)	45 dB (A)	56 dB (A)
	Indikátor polohy	mechanický, 5...15 mm zdvih	mechanický, 5...20 mm zdvih	mechanický, 5...40 mm zdvih
Bezpečnostné údaje	Trieda ochrany IEC/EN	II, Bezpečné mimoriadne nízke napätie (SELV)		
	Napájací zdroj UL	trieda 2 Supply		
	Stupeň ochrany IEC/EN	IP54		
	Stupeň ochrany NEMA/UL	NEMA 2		
	Teleso	Typ krytu UL 2		
	EMV	CE podľa 2014/30/EG		
	Nízkonapäťová smerinica	CE podľa 2014/35/EG		
	Certifikácia	IEC/EN 60730-1 und IEC/EN 60730-2-14		
	UL schválenie	cULus podľa UL60730-1A, UL60730-2-14 a CAN/CSA E60730 1 Označenie UL pohonu závisí od miesta výroby, zariadenie je vždy v súlade s UL		
	Spôsob účinku	Typ 1		
	Napájanie / ovládanie menovitého prepätia	4 kV		
	Stupeň znečistenia	3		
	Teplota okolia	0 °C ... 50 °C [32...122 °F]		
	Skladovacia teplota	-40 °C ... 80 °C [-40...176 °F]		
	Vlhkosť okolia	max. 95% RH, bez kondenzácie		
	Údržba	bezúdržbové		
kg	Hmotnosť	1,1 kg	1,1 kg	3,6 kg

 Spôsob účinku**Pohony F 7712 90, 91, 92**

Pohon je riadený štandardným riadiacim signálom DC 0...10 V a pohybuje sa do polohy určenej riadiacim signálom. Meracie napätie U sa používa na elektrické zobrazenie polohy pohonu 0,5 ... 100 % a ako riadiaci signál pre ostatné pohony.

 Priama montáž

Jednoduchá priama montáž na zdvihový ventil pomocou tvarovaných upínacích čelustí. Na hrdle ventilu je pohon otočný o 360°.

 Manuálne ovládanie**Pohony F 7712 90, 91, 92 / F 7712 95, 96, 98 a F 7712 81, 82, 84**

Možné manuálne ovládanie tlačidlom (vyraďenie prevodového stupňa, pokiaľ je tlačidlo stlačené alebo zostane zablokované). Zdvih je možné nastaviť pomocou imbusového kľúča (5 mm), ktorý sa vkladá do hornej časti pohonu. Otočením kľúča v smere hodinových ručičiek vysunieme piest.

 Vysoká funkčná spoľahlivosť

Pohon je odolný proti preťaženiu, nevyžaduje koncový spínač a automaticky sa zastaví na doraze.

 Základné polohovanie**Pohony F 7712 95, 96, 98 a F 7712 81, 82, 84**

Výrobné nastavenie: Piest ovládača zasunutý

Pohony F 7712 90, 91, 92

Výrobné nastavenie: Piest ovládača zasunutý

Pri prvom zapnutí napájacieho napätia, t.j. pri prvom uvedení do prevádzky, sa pohon prispôsobí, pričom sa pracovný rozsah a spätná väzba polohy prispôbia mechanickému ovládaciemu rozsahu. Po tomto procese sa pohon presunie do polohy určenej riadiacim signálom.

 Adaptácia a synchronizácia**Pohony F 7712 90, 91, 92**

Prispôsobenie je možné spustiť manuálne stlačením tlačidla „Adaptácia“. Počas adaptácie sa zaznamenávajú oba mechanické koncové dorazy (celý rozsah nastavenia). Po tomto procese sa pohon presunie do polohy určenej riadiacim signálom.

 Nastavenie smeru pohybu

Pri prevádzke mení prepínač smeru zdvihu počas normálnej prevádzky smer pohybu.

 Obmedzovací 3-bodový ovládač**Pohony F 7712 95, 96, 98 a F 7712 81, 82, 84**

Musí sa zabezpečiť, aby bol pulzný 3-bodový regulátor v koncovej polohe vypnutý. Ak to na systémovej strane nie je možné, treba použiť multifunkčnú 24 V verziu pohonu.

 Elektrické príslušenstvo

Pomocný spínač 2 x EPU zásuvný S2A-H

 Elektrická inštalácia**Pohony F 7712 81, 82, 84**

Pozor: sieťové napätie!

Ďalšie pohony je možné pripojiť paralelne. Sledujte údaje o výkone.

Prepínač smeru zdvihu továrenské nastavenie: Piest ovládača zasunutý (▲)

Pohony F 7712 90, 91, 92 / F 7712 95, 96, 98

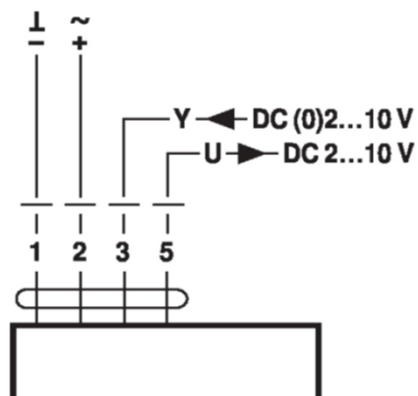
Napájané bezpečnostným transformátorom

Ďalšie pohony je možné pripojiť paralelne. Sledujte údaje o výkone.

Prepínač smeru zdvihu továrenské nastavenie: Piest ovládača zasunutý (▲)

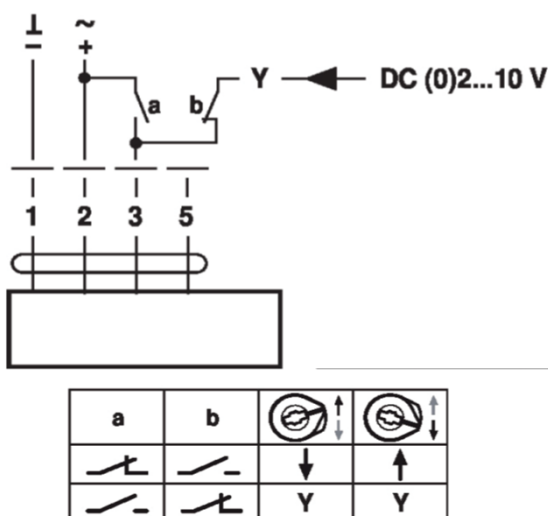
Schémy zapojenia Pohony F 7712 90, 91, 92

AC/DC 24 V, plynulá regulácia



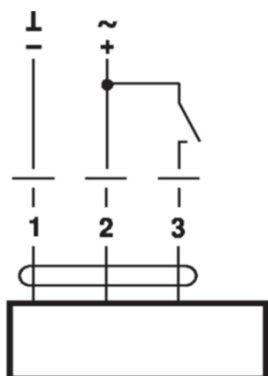
Farba žíl:
1 = čierna
2 = červená
3 = biela
5 = oranžová

Núdzové riadenie (zapojenie protimrazovej ochrany)



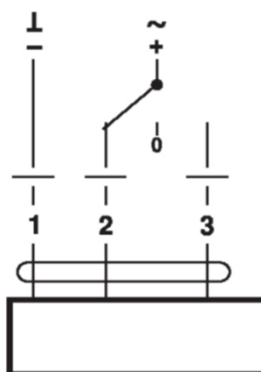
Pohony F 7712 95, 96, 98

AC/DC 24 V, 2-bodová regulácia



Farba žíl:
1 = čierna
2 = červená
3 = biela

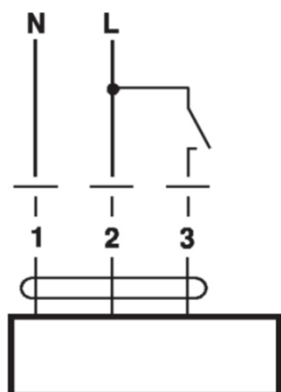
AC/DC 24 V, 3-bodová regulácia



Farba žíl:
1 = čierna
2 = červená
3 = biela

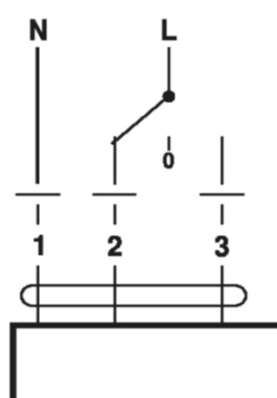
Pohony F 7712 81, 82, 84

AC/DC 24 V, 2-bodová regulácia

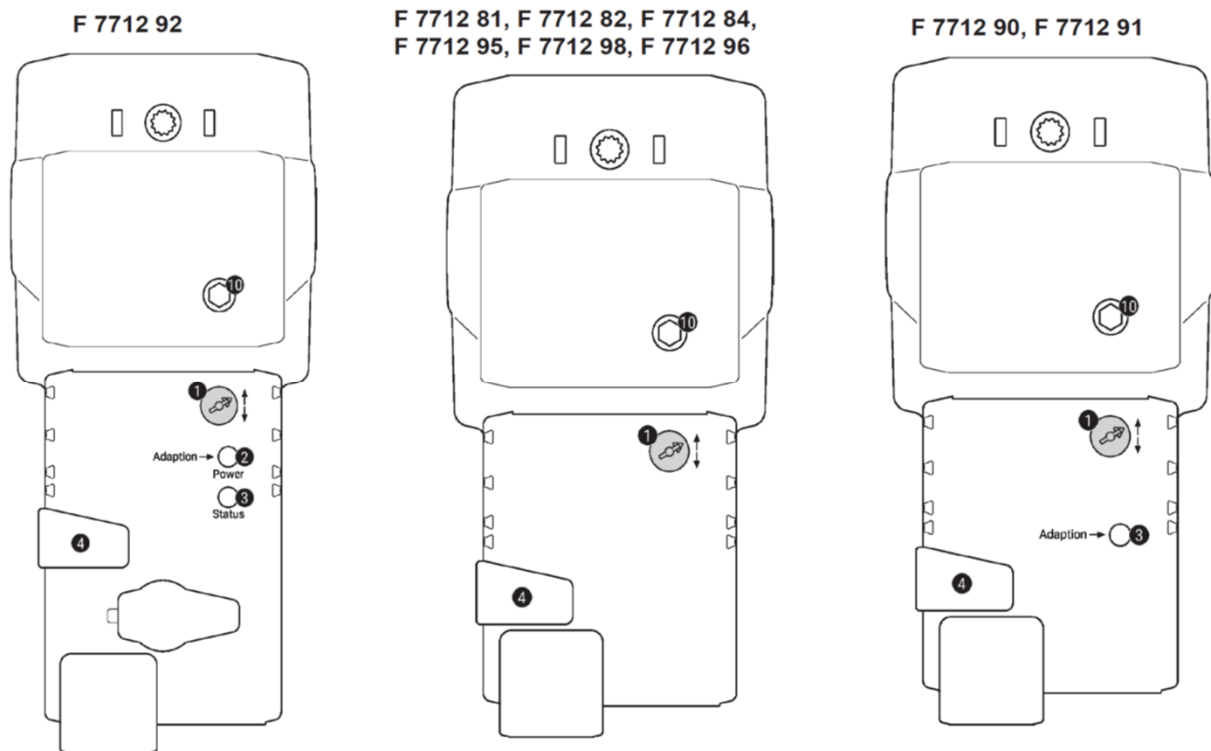


Farba žíl:
1 = modrá
2 = hnedá
3 = biela

AC/DC 24 V, 3-bodová regulácia



Farba žíl:
1 = modrá
2 = hnedá
3 = biela

 Displej a ovládacie prvky

1 Prepínač smeru zdvihu

Prepnutie: zmena smeru zdvihu

2 Tlačidlo a zelený indikátor LED

Nesvieti: žiadne napájanie alebo porucha

Svieti: v prevádzke

Stlačíme tlačidlo: spustenie prispôsobenia zdvihu, potom normálna prevádzka

3 Tlačidlo a žltý indikátor LED

Nesvieti: normálna prevádzka

Svieti: proces adaptácie alebo synchronizácie je aktívny

Stlačíme tlačidlo: žiadna funkcia

4 Tlačidlo manuálneho nastavenia

Stlačíme tlačidlo: pohon je odpojený, motor sa zastaví, je možné manuálne ovládanie

Pustíme tlačidlo: pohon je zapojený, normálna prevádzka

10 Manuálne ovládanie

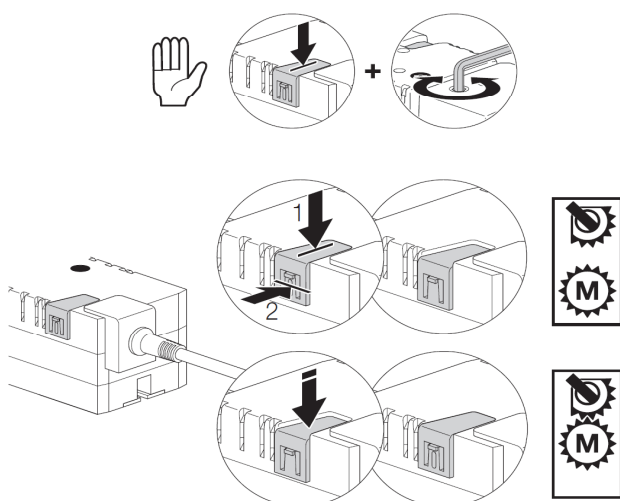
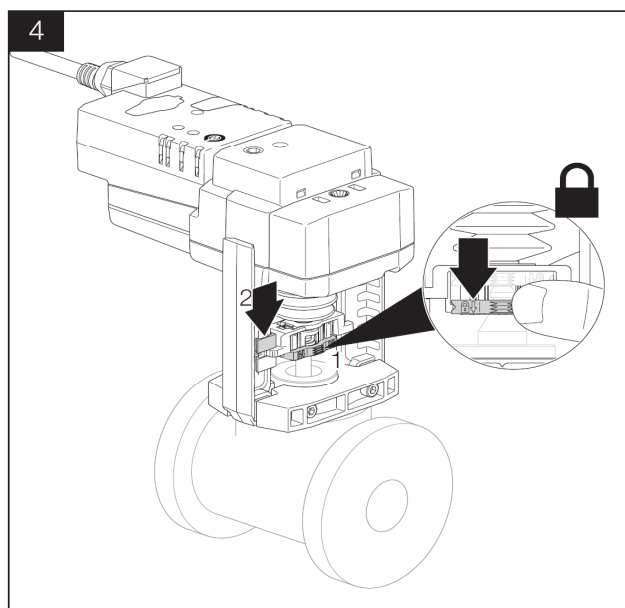
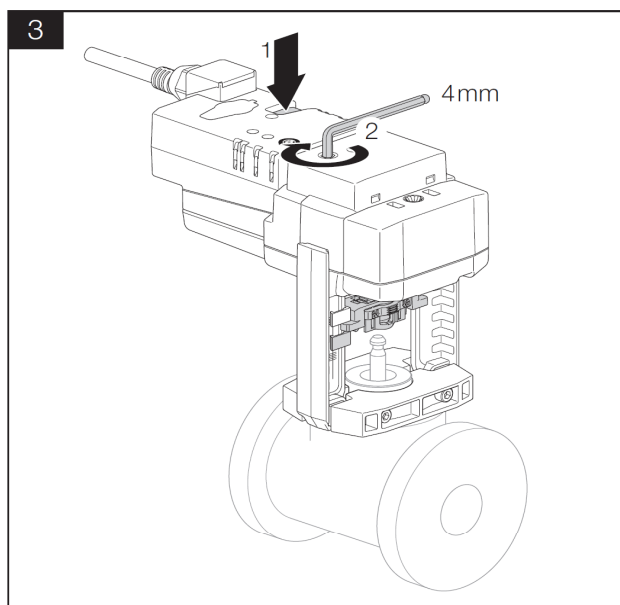
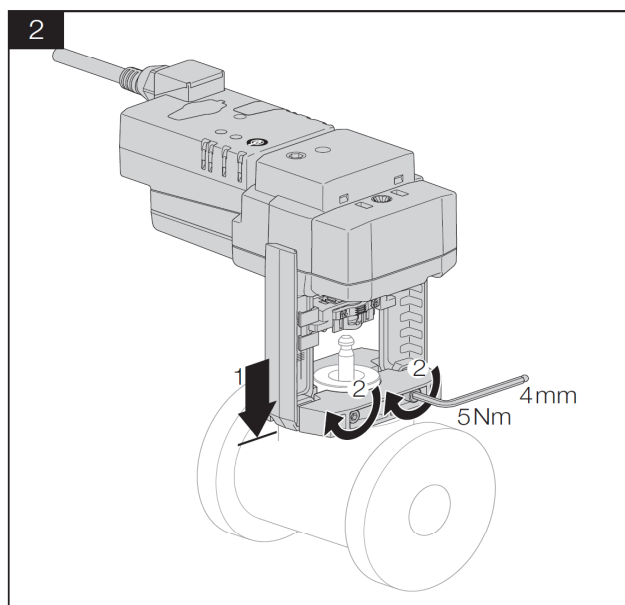
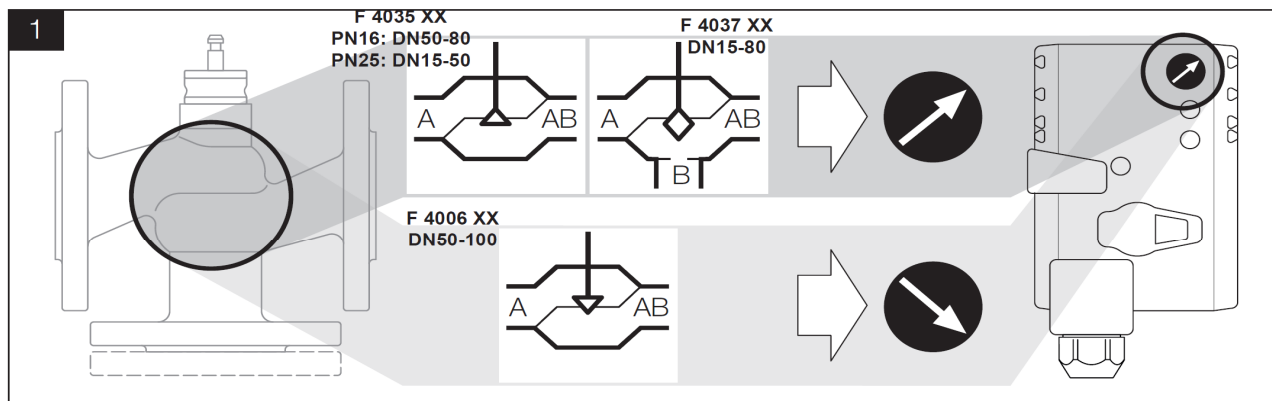
V smere hodinových ručičiek: piest pohonu sa vysúva

Proti smeru hodinových ručičiek: piest pohonu sa zasúva

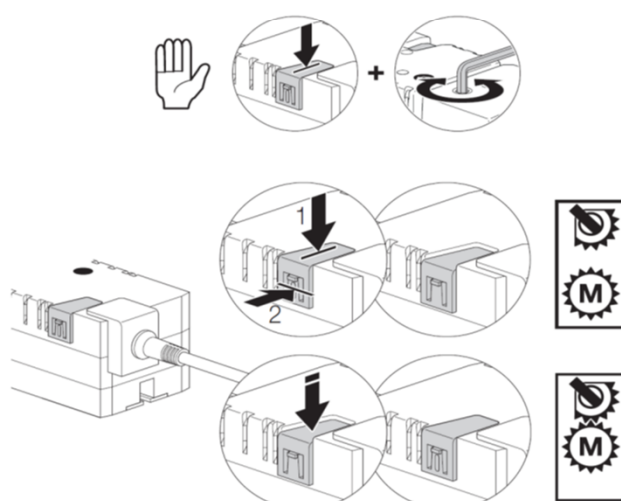
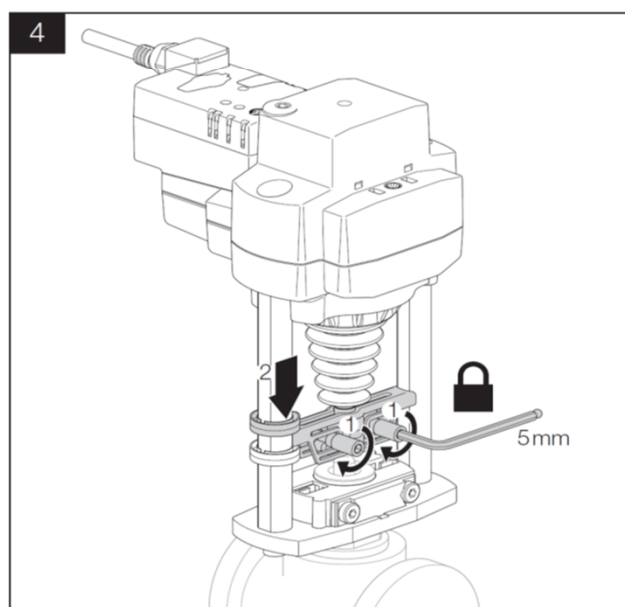
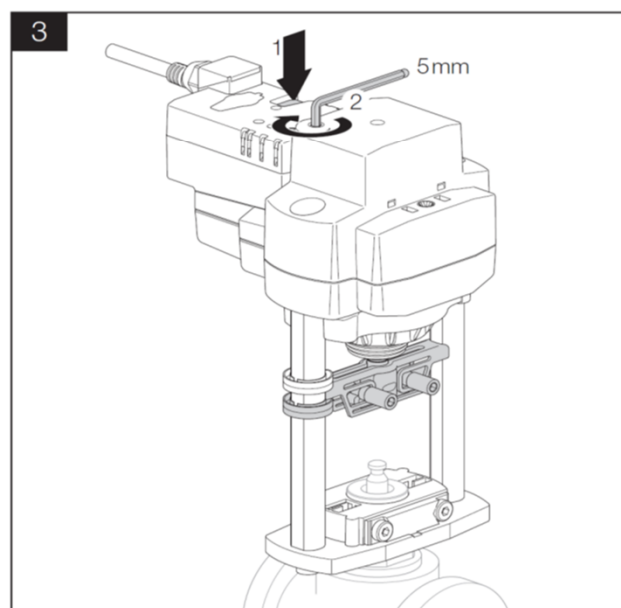
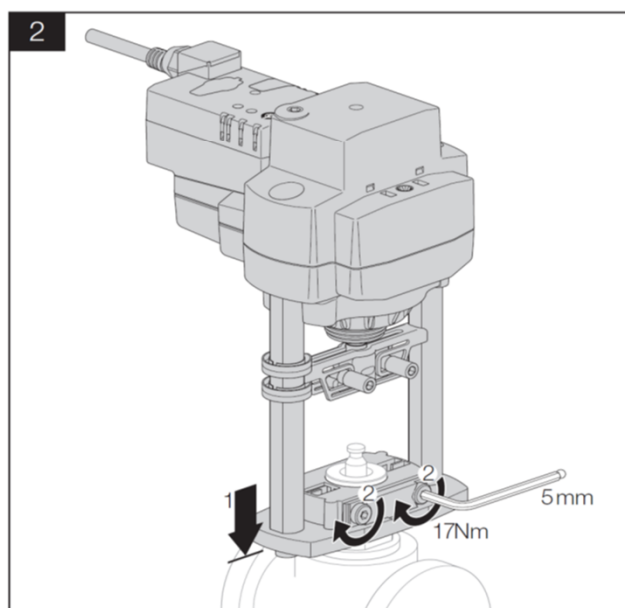
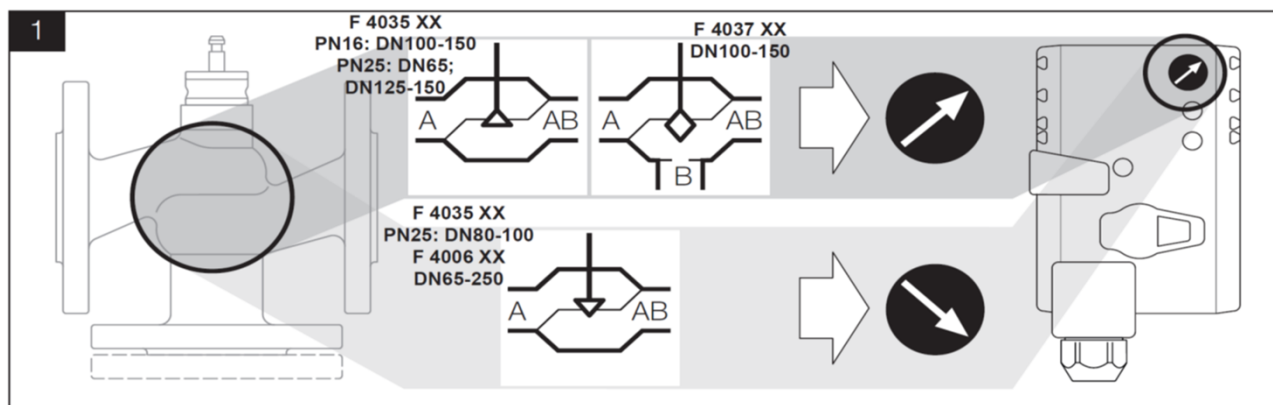
 Pokyny na likvidáciu

Likvidácia pohonov HERZ nesmie ohroziť zdravie ani životné prostredie. Je potrebné dodržiavať národné zákonné predpisy pre odbornú likvidáciu pohonov HERZ.

 Montáž ventilu s pohonomi F 7712 90, F 7712 91; F 7712 95, F 7712 96 a F 7712 81, F 7712 82



 Montáž ventilu s pohonomi F 7712 92, F 7712 98 a F 7712 84



Výber pohonov pre ventily

HERZ - Regulátory objemového prietoku - kombinované ventily, prírubové

Obj. číslo pohonu			F 7712 90	F 7712 91	F 7712 92	F 7712 95	F 7712 96	F 7712 98	F 7712 81	F 7712 82	F 7712 84
Obj. číslo ventila	DN	Prietok v m ³ /h	24 V AC/DC						230 V AC		
			plynulá regulácia s riadiacim signálom 2-10 V			2-bodová, 3-bodová regulácia			2-bodová, 3-bodová regulácia		
			500 N	1000 N	2500 N	500 N	1000 N	2500 N	500 N	1000 N	2500 N
			15 mm	20 mm	40 mm	15 mm	20 mm	40 mm	15 mm	40 mm	40 mm

	F 4006 71	15	0,25-1,3	+			+			+	
	F 4006 72	15	0,4-2,0	+			+			+	
	F 4006 73	25	0,6-3,0	+			+			+	
	F 4006 93	25	0,8-4,0	+			+			+	
	F 4006 74	32	1,3-6,5	+			+			+	
	F 4006 75	40	2,6-11,0	+			+			+	
	F 4006 80	50	3,2-16,0	+			+			+	
	F 4006 81	65	6,0-28,0			+			+		+
	F 4006 82	80	8,0-40,0			+			+		+
	F 4006 83	100	12,6-60,0			+			+		+
	F 4006 84	125	16,0-80,0			+			+		+

	F 4006 62	50	3,75-15,0	+			+			+	
	F 4006 63	65	5,0-20,0	+			+			+	
	F 4006 64	80	9,0-36,0		+			+			+
	F 4006 65	100	10,75-43,0		+			+			+
	F 4006 66	125	22,5-90,0			+		+			+
	F 4006 56	125 HF	30,0-120,0			+		+			+
	F 4006 67	150	36,25-145,0			+		+			+
	F 4006 57	150 HF	43,75-170,0			+		+			+
	F 4006 68	200	52,5-210,0			+		+			+
	F 4006 58	200 HF	75,0-300,0			+		+			+
	F 4006 48	200 UHF	87,5-350,0			+		+			+
	F 4006 69	250 SF	87,5-350,0			+		+			+
	F 4006 59	250 HF	102,0-410,0			+		+			+

Bezpečnostné upozornenie

Pohony sú určené na použitie v stacionárnych vykurovacích, klimatizačných a chladiacich systémoch a nesmú sa používať mimo určenú oblasť použitia, najmä nie v lietadlách alebo iných leteckých dopravných prostriedkoch.

Použitie v exteriéri: možné len vtedy, ak na pohon nemá priamy vplyv žiadna voda (morská voda), sneh, ľad, slnečné žiarenie alebo agresívne plyny a je zabezpečené, že okolité podmienky zostanú v rámci limitných hodnôt podľa údajového listu stále.

Montáž pohonu musí vykonať autorizovaný odborný personál. Tu je potrebné dodržiavať zákonné a úradné predpisy.

Spínač na zmenu smeru pohybu a tým aj bod zatvárania smie nastavovať len autorizovaný odborný personál. Smer chodu je obzvlášť dôležitý pre okruhy protimrazovej ochrany.

Pohon je možné otvárať iba vo výrobnom závode. Neobsahuje žiadne užívateľom vymeniteľné alebo opraviteľné diely.

Pohon obsahuje elektrické a elektronické komponenty a nesmie sa likvidovať ako domáci odpad. Je potrebné dodržiavať miestnu a aktuálne platnú legislatívu.

 Výber pohonov pre ventily

HERZ - Riadiace ventily, priame - kombinované ventily, prírubové

Obj. číslo pohonu			F 7712 90	F 7712 91	F 7712 92	F 7712 95	F 7712 96	F 7712 98	F 7712 81	F 7712 82	F 7712 84
Obj. číslo ventila	DN	kvs (m³/h)	24 V AC/DC						230 V AC		
			plynulá regulácia s riadiacim signálom 2-10 V			2-bodová, 3-bodová regulácia			2-bodová, 3-bodová regulácia		
			500 N	1000 N	2500 N	500 N	1000 N	2500 N	500 N	1000 N	2500 N
			15 mm	20 mm	40 mm	15 mm	20 mm	40 mm	15 mm	40 mm	40 mm

HERZ - 2-cestný riadiaci ventil, priamy, prírubový

	F 4035 01	15	1,0	+			+			+		
	F 4035 11	15	1,6	+			+			+		
	F 4035 21	15	2,5	+			+			+		
	F 4035 31	15	4,0	+			+			+		
	F 4035 03	25	6,3	+			+			+		
	F 4035 13	25	10,0	+			+			+		
	F 4035 04	32	16,0		+			+			+	
	F 4035 05	40	25,0		+			+			+	
	F 4035 16	50	40,0		+			+			+	
	F 4035 07	65	63,0		+			+			+	
	F 4035 08	80	100,0		+			+			+	
	F 4035 09	100	160,0			+			+			+
	F 4035 10	125	250,0			+			+			+
	F 4035 41	150	330,0			+			+			+
	F 4035 40	15	1,0	+			+			+		
	F 4035 51	15	1,6	+			+			+		
	F 4035 61	15	2,5	+			+			+		
	F 4035 71	15	4,0	+			+			+		
	F 4035 43	25	6,3	+			+			+		
	F 4035 53	25	10,0	+			+			+		
	F 4035 44	32	16,0		+			+			+	
	F 4035 45	40	25,0		+			+			+	
	F 4035 56	50	40,0		+			+			+	
	F 4035 47	65	63,0			+			+			+
	F 4035 48	80	100,0			+			+			+
	F 4035 49	100	160,0			+			+			+
	F 4035 50	125	250,0			+			+			+
	F 4035 52	150	330,0			+			+			+

HERZ - 3-cestný riadiaci ventil, priamy, prírubový

	F 4037 01	15	1,0	+			+			+		
	F 4037 11	15	1,6	+			+			+		
	F 4037 21	15	2,5	+			+			+		
	F 4037 31	15	4,0	+			+			+		
	F 4037 03	25	6,3	+			+			+		
	F 4037 13	25	10,0	+			+			+		
	F 4037 04	32	16,0		+			+			+	
	F 4037 05	40	25,0		+			+			+	
	F 4037 16	50	40,0		+			+			+	
	F 4037 07	65	63,0		+			+			+	
	F 4037 08	80	100,0		+			+			+	
	F 4037 09	100	160,0			+			+			+
	F 4037 10	125	250,0			+			+			+
	F 4037 41	150	330,0			+			+			+

Všetky v tomto dokumente obsiahnuté údaje zodpovedajú v čase vydania 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 rozdielne vyhotovenia produktu. Zmeny technických špecifikácií a funkčnosti sú vyhradené. V prípade akýchkoľvek otázok ohľadne produktov kontaktujte prosím najbližšiu pobočku spoločnosti HERZ.