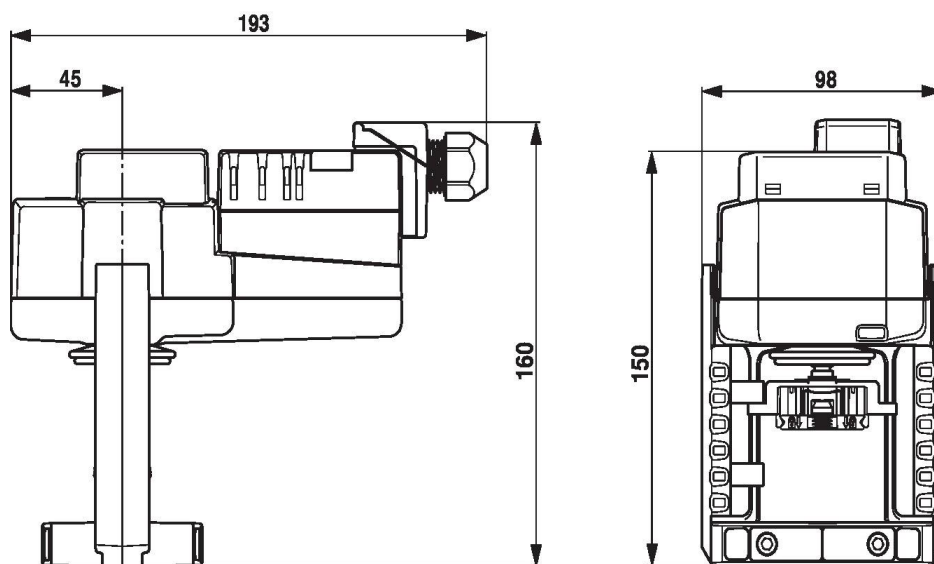


HERZ-Dispozitive electrice de acționare pentru reglatoare automate de debit și robinete de reglare HERZ

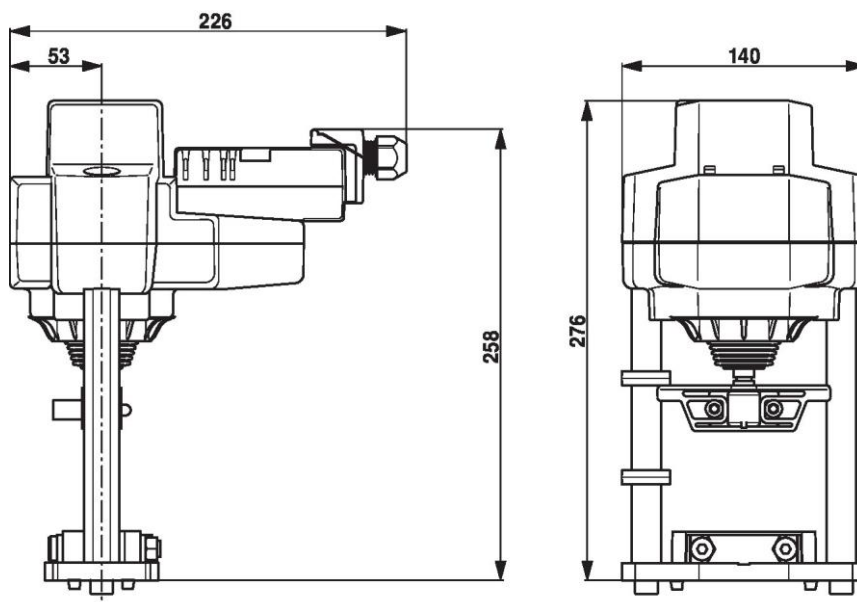
Fișa tehnică pentru dispozitivele electrice de acționare 7712, Ediția 1222

☑ Dimensiuni pentru dispozitiv electric de acționare continuă, 24V [mm]

F 7712 90, F 7712 91



F 7712 92

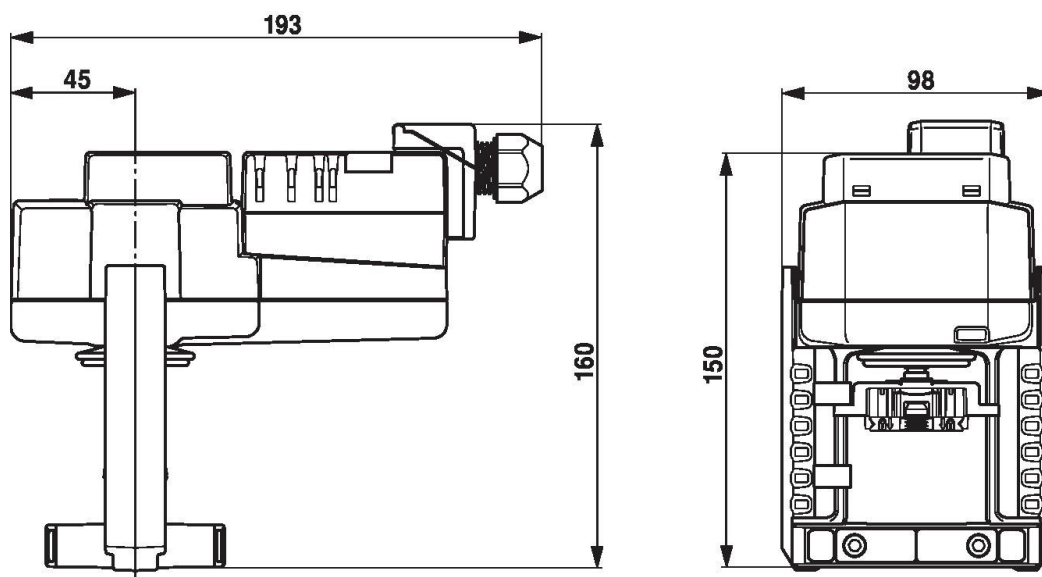


☑ Date tehnice

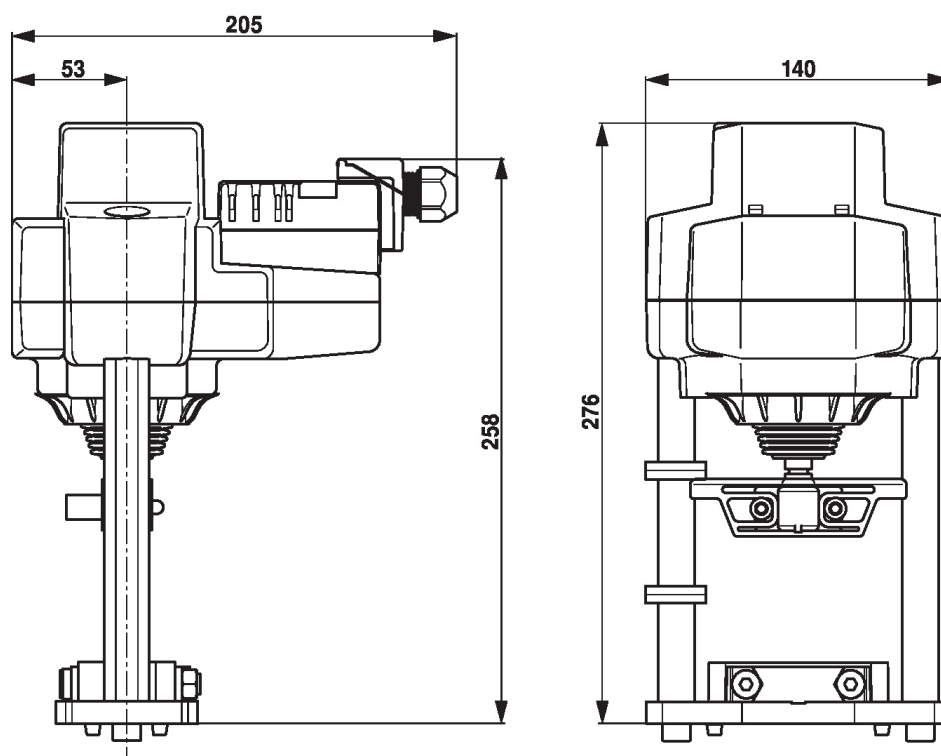
Modulare		F 7712 90	F 7712 91	F 7712 92
Date electrice	Tensiune nominală	AC/DC 24 V		
	Frecvența la tensiunea nominală	50/60 Hz		
	Domeniu de tensiune nominală	Curent alternativ 19,2 V...28,8 V / curent continuu 21,6 V...28,8 V		
	Consumul de energie în funcționare	1 W	1,5 W	4 W
	Consumul de energie în poziție de repaus	0,5 W	0,5 W	1,5 W
	Consumul de energie pentru dimensionarea firelor	2 VA	3 VA	6 VA
	Conexiune alimentare/comandă	Borne cu cablu de 1 m, 4 x 0,75 mm ² (Bornă 4 mm ²)		
	Funcționare în paralel	Da (notați datele de performanță)		
Date de funcționare	Motor forță de acționare	500 N	1000 N	2500 N
	Grafic caracteristic	liniar		
	Domeniu de funcționare Y	2 V...10 V		
	Impedanță de intrare	100 kΩ		
	Feedback de poziție U	2 V...10 V		
	Nota U de feedback de poziție	max. 0,5 mA		
	Precizia poziției	±5%		
	Corecție manuală	cu buton, poate fi blocat		
	Cursa	15 mm	20 mm	40 mm
	Motor cu timp de funcționare	150 s / 15 mm	150 s / 20 mm	150 s / 40 mm
	Domeniul de setare a adaptării	manual (automat la prima punere sub tensiune)		
	Nivel de putere acustică, motor	45 dB (A)	45 dB (A)	55 dB (A)
	Indicarea poziției	Mecanic, cursă de 5...15 mm	Mecanic, cursă de 5...20 mm	Mecanic, cursă de 5...40 mm
Date privind siguranța	Clasa de protecție IEC/EN	III, Tensiune foarte joasă de siguranță (SELV)		
	Sursa de alimentare UL	Alimentare clasa 2		
	Grad de protecție IEC/EN	IP54		
	Grad de protecție NEMA/UL	NEMA 2		
	Carcasă	Carcasă UL tip 2		
	Compatibilitate electromagnetică	CE în conformitate cu 2014/30/CE		
	Certificare IEC/EN	IEC/EN 60730-1 și IEC/EN 60730-2-14		
	Aprobare UL	cULus în conformitate cu UL60730-1A, UL60730-2-14 și CAN/CSA E60730-1 Marcajul UL de pe dispozitivul de acționare depinde de locul de producție, în orice caz, dispozitivul este conform UL.		
	Modul de funcționare	Tip 1		
	Alimentare cu tensiune nominală de impulsuri / comandă	0,8 kV		
	Gradul de poluare	3		
	Temperatura din ambient	0 °C ... 50 °C [32...122 °F]		
	Temperatura de depozitare	-40 °C ... 80 °C [-40...176 °F]		
	Umiditate în ambient	max. 95% umiditate relativă, fără condensare		
	Operațiuni de service	nu necesită întreținere		
kg	Greutate ~	1,1 kg	1,1 kg	3,6 kg

☑ Dimensiuni pentru dispozitiv electric de acționare, deschis-închis, în 3 puncte, 24V [mm]

F 7712 95, F 7712 96



F 7712 98

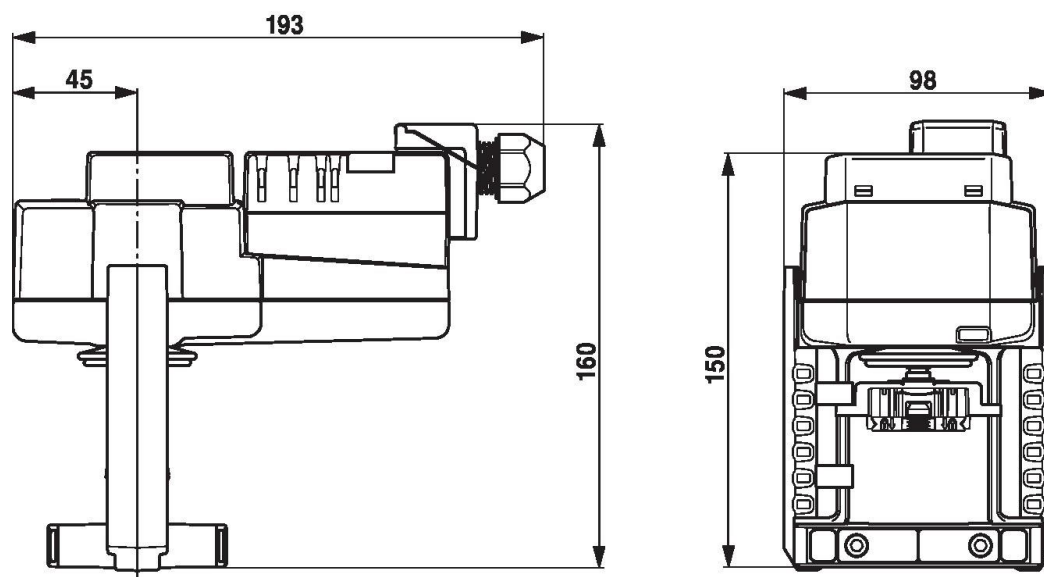


☑ Date tehnice

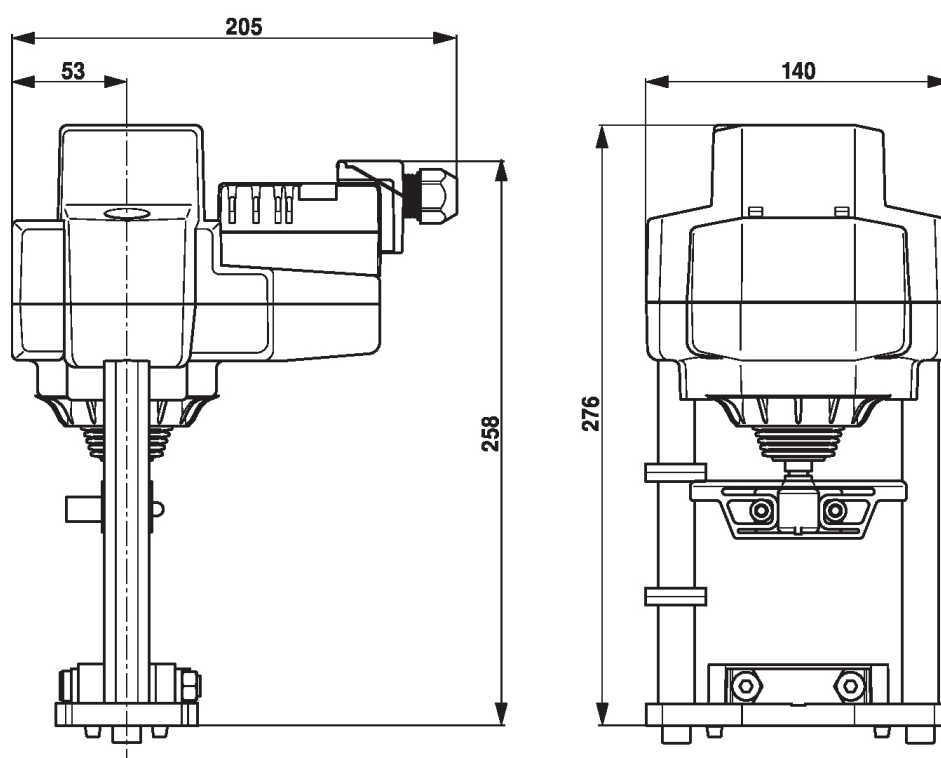
Deschis-închis, în 3 puncte		F 7712 95	F 7712 96	F 7712 98
Date electrice	Tensiune nominală	AC/DC 24 V		
	Frecvența la tensiunea nominală	50/60 Hz		
	Domeniu de tensiune nominală	Curent alternativ 19,2 V...28,8 V / curent continuu 21,6 V...28,8 V		
	Consumul de energie în funcționare	1 W	1,5 W	2,5 W
	Consumul de energie în poziție de repaus	0,5 W		
	Consumul de energie pentru dimensionarea firelor	1 VA	3 VA	4.5 VA
	Conexiune alimentare/comandă	Borne cu cablu 1 m, 4 x 0,75 mm ² (Bornă 4 mm ²)		
	Funcționare în paralel	Da (notați datele de performanță)		
Date de funcționare	Motor forță de acționare	500 N	1000 N	2500 N
	Corecție manuală	cu buton, poate fi blocat		
	Cursa	15 mm	20 mm	40 mm
	Motor cu timp de funcționare	150 s / 15 mm	150 s / 20 mm	150 s / 40 mm
	Nivel de putere acustică, motor	45 dB (A)	45 dB (A)	56 dB (A)
	Indicarea poziției	Mecanic, cursa 5...15 mm	Mecanic, cursa 5...20 mm	Mecanic, cursa 5...40 mm
Date privind siguranța	Clasa de protecție IEC/EN	III, Tensiune foarte joasă de siguranță (SELV)		
	Sursa de alimentare UL	Alimentare clasa 2		
	Grad de protecție IEC/EN	IP54		
	Grad de protecție NEMA/UL	NEMA 2		
	Carcasă	Carcasă UL tip 2		
	Compatibilitate electromagnetică	CE în conformitate cu 2014/30/CE		
	Certificare IEC/EN	IEC/EN 60730-1 și IEC/EN 60730-2-14		
	Aprobare UL	cULus în conformitate cu UL60730-1A, UL60730-2-14 și CAN/CSA E60730-1 Marcajul UL de pe dispozitivul de acționare depinde de locul de producție, în orice caz, dispozitivul este conform UL.		
	Modul de funcționare	Tip 1		
	Alimentare cu tensiune nominală de impulsuri / comandă	0,8 kV		
	Gradul de poluare	3		
	Temperatura din ambient	0 °C ... 50 °C [32...122°F]		
	Temperatura de depozitare	-40 °C ... 80 °C [-40...176°F]		
	Umiditate în ambient	Max. 95% umiditate relativă, fără condensare		
	Operațiuni de service	nu necesită întreținere		
kg	Greutate ~	1,1 kg	1,1 kg	3,6 kg

☑ Dimensiuni pentru dispozitiv electric de acționare, deschis-închis, în 3 puncte, 100...240 V [mm]

F 7712 81, F 7712 82



F 7712 84



☒ Date tehnice

Deschis-închis, în 3 puncte		F 7712 81	F 7712 82	F 7712 84
Date electrice	Tensiune nominală	AC 100...240 V		
	Frecvența la tensiunea	50/60 Hz		
	Domeniu de tensiune nominală	AC 85...265 V		
	Consumul de energie în funcționare	2 W	2 W	5.5 W
	Consumul de energie în poziție de repaus	1 W	1 W	1 W
	Consumul de energie pentru dimensionarea firelor	4 VA	4,5 VA	9,5 VA
	Conexiune alimentare/comandă	Borne cu cablu 1 m, 4 x 0,75 mm ² (Borna 4 mm ²)		
	Funcționare în paralel	Da (notați datele de performanță)		
Date de funcționare	Motor forță de acționare	500 N	1000 N	2500 N
	Corecție manuală	cu buton, poate fi blocat		
	Cursa	15 mm	20 mm	40 mm
	Motor cu timp de funcționare	150 s / 15 mm	150 s / 20 mm	150 s / 40 mm
	Nivel de putere acustică, motor	45 dB (A)	45 dB (A)	56 dB (A)
	Indicarea poziției	Mecanic, cursa 5...15 mm	Mecanic, cursa 5...20 mm	Mecanic, cursa 5...40 mm
Date privind siguranța	Clasa de protecție IEC/EN	II, Tensiune foarte joasă de siguranță (SELV)		
	Sursa de alimentare UL	Alimentare clasa 2		
	Grad de protecție IEC/EN	IP54		
	Grad de protecție NEMA/UL	NEMA 2		
	Carcasă	Carcasă UL tip 2		
	Compatibilitate electromagnetică	CE în conformitate cu 2014/30/CE		
	Directiva joasă tensiune	CE în conformitate cu 2014/35/CE		
	Certificare IEC/EN	IEC/EN 60730-1 și IEC/EN 60730-2-14		
	Aprobare UL	cULus în conformitate cu UL60730-1A, UL60730-2-14 și CAN/CSA E60730-1 Marcajul UL de pe dispozitivul de acționare depinde de locul de producție, în orice caz, dispozitivul este conform UL.		
	Modul de funcționare	Tip 1		
	Alimentare cu tensiune nominală de impulsuri / comandă	4 kV		
	Gradul de poluare	3		
	Temperatura din ambient	0 °C ... 50 °C [32...122°F]		
	Temperatura de depozitare	-40 °C ... 80 °C [-40...176°F]		
	Umiditate în ambient	Max. 95% umiditate relativă, fără condensare		
	Operațiuni de service	nu necesită întreținere		
kg	Greutate ~	1,1 kg	1,1 kg	3,6 kg

☒ Descrierea funcționării

Dispozitive electrice de acționare F 7712 90, 91, 92

Dispozitivul electric de acționare este conectat la un semnal de comandă standard de 0...10 V și acționează în poziția definită de semnalul de comandă. Tensiunea de măsurare U servește la afișarea electrică a poziției dispozitivului electric de acționare 0,5...100% și ca semnal de comandă pentru alte dispozitive electrice de acționare.

☒ Montaj direct simplu

Montaj direct simplu pe robinetul cu sferă prin intermediul cleștilor de prindere cu formă concavă. Dispozitivul electric de acționare poate fi rotit cu 360° pe gâtul robinetului.

☒ Corecție manuală

Dispozitive electrice de acționare F 7712 90, 91, 92; F 7712 95, 96, 98 și F 7712 81, 82, 84

Posibilitate de corecție manuală prin apăsarea unui buton (transmisia este dezactivată atât timp cât butonul este apăsat sau rămâne blocat).

Cursa poate fi reglată cu ajutorul unei chei tubulare hexagonale (5 mm), care se introduce în partea superioară a dispozitivului electric de acționare. Tija se extinde atunci când cheia este rotită în sensul acelor de ceasornic.

☒ Fiabilitate funcțională ridicată

Dispozitivul electric de acționare este protejat împotriva suprasarcinii, nu necesită comutatoare de capăt de cursă și se oprește automat atunci când se atinge capătul.

☒ Poziția inițială

Dispozitive electrice de acționare F 7712 95, 96, 98 și F 7712 81, 82, 84

Setare din fabrică: Tija dispozitivului electric de acționare este retrasă.

Dispozitive electrice de acționare F 7712 90, 91, 92

Setare din fabrică: Tija dispozitivului electric de acționare este retrasă.

La prima conectare a tensiunii de alimentare, adică în momentul punerii în funcțiune, dispozitivul electric de acționare efectuează o adaptare, adică atunci când domeniul de funcționare și feedback-ul de poziție se adaptează la domeniul de reglare mecanică. Dispozitivul electric de acționare se deplasează apoi în poziția definită de semnalul de comandă.

☒ Adaptare și sincronizare

Dispozitive electrice de acționare F 7712 90, 91, 92

O adaptare poate fi declanșată manual prin apăsarea butonului "Adaptare". Ambele opritoare mecanice sunt detectate în timpul adaptării (întregul domeniu de reglare).

Dispozitivul electric de acționare se deplasează apoi în poziția definită de semnalul de comandă.

☒ Stabilirea direcției de deplasare

Atunci când este acționat, comutatorul de direcție a cursei schimbă direcția de deplasare în timpul funcționării normale.

☒ Regulator în 3 puncte de restricție

Dispozitive electrice de acționare F 7712 95, 96, 98 și F 7712 81, 82, 84

Trebuie să se asigure că regulatorul de impulsuri în 3 puncte se oprește atunci când este atinsă poziția de capăt. Dacă acest lucru nu este posibil pe partea de sistem, trebuie utilizată versiunea multifuncțională de 24 V a dispozitivului electric de acționare.

☒ Accesorii electrice

Întreprător auxiliar 2 x SPDT suplimentar S2A-H

☒ Instalație electrică

Dispozitive electrice de acționare F 7712 81, 82, 84



Atenție: Tensiune de alimentare!

Este posibilă conectarea în paralel a altor dispozitive electrice de acționare.

Respectați datele de performanță.

Setarea din fabrică a comutatorului de direcție a cursei: Tija dispozitivului electric de acționare este retrasă (▲).

Dispozitive electrice de acționare F 7712 90, 91, 92, 95, 96, 98



Alimentare de la un transformator de izolare.

Este posibilă conectarea în paralel a altor dispozitive electrice de acționare.

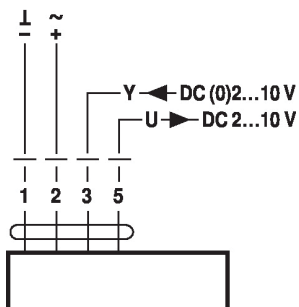
Respectați datele de performanță.

Setarea din fabrică a comutatorului de direcție a cursei: Tija dispozitivului electric de acționare este retrasă (▲).

☑ Scheme electrice

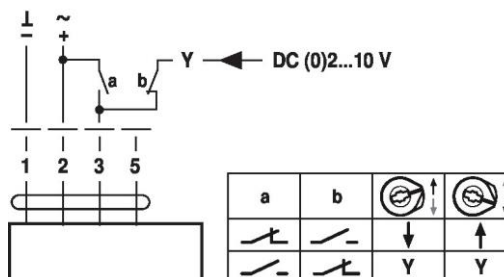
Dispozitivele electrice de acționare F 7712 90, 91, 92

AC/DC 24 V, modulație



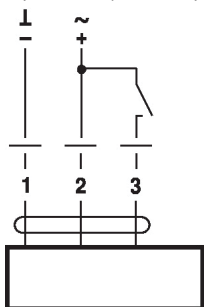
Culori cablu:
1 = negru
2 = roșu
3 = alb
5 = portocaliu

Comandă corecție (circuit de protecție împotriva înghețului)



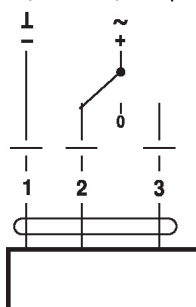
Dispozitivele electrice de acționare F 7712 95, 96, 98

AC/DC 24 V, deschis/închis



Culori cablu:
1 = negru
2 = roșu
3 = alb

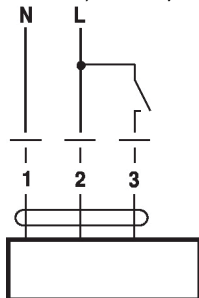
AC/DC 24 V, în 3 puncte



Culori cablu:
1 = negru
2 = roșu
3 = alb

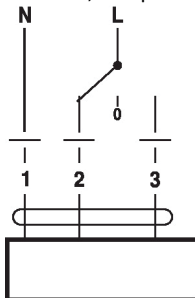
Dispozitivele electrice de acționare F 7712 81, 82, 84

AC 230 V, deschis/închis



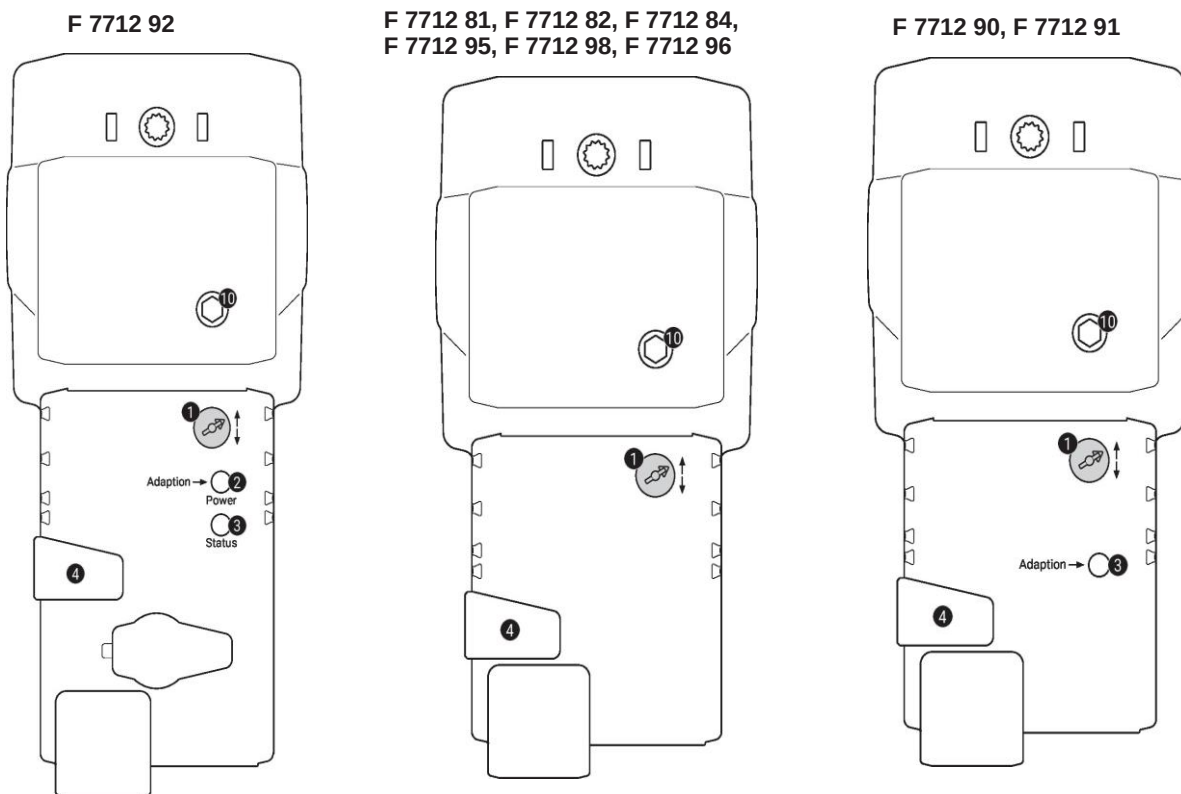
Culori cablu:
1 = albastru
2 = maro
3 = alb

AC 230 V, în 3 puncte



Culori cablu:
1 = albastru
2 = maro
3 = alb

☑ Comenzi și indicatori de funcționare



❶ **Comutator de direcție a cursei**

Comutare: Se schimbă direcția cursei

❷ **Buton și afișaj LED verde**

Dezactivat: Absența alimentării electrice sau funcționare defectuoasă

Activat: În funcțiune

Apăsăți butonul: Declanșează adaptarea cursei, urmată de modul standard

❸ **Buton și afișaj LED galben**

Dezactivat: Modul standard

Activat: Procesul de adaptare sau de sincronizare este activ

Apăsăți butonul: Nu există nicio funcție

❹ **Buton corecție manuală**

Apăsăți butonul: Transmisia se dezactivează, motorul se oprește, este posibilă corecția manuală

Eliberați butonul: Transmisia se cuplează, mod standard

❿ **Corecție manuală**

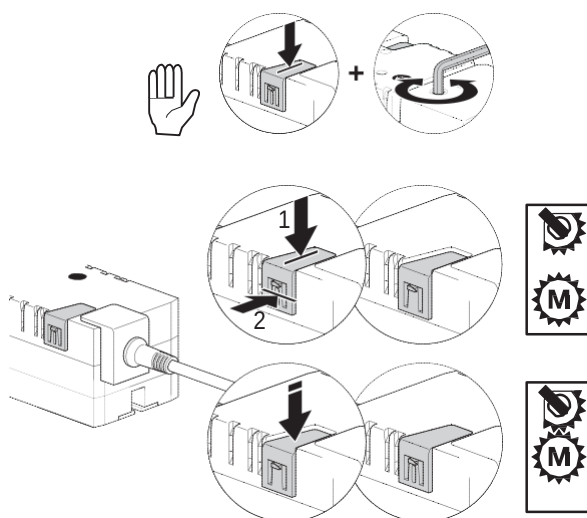
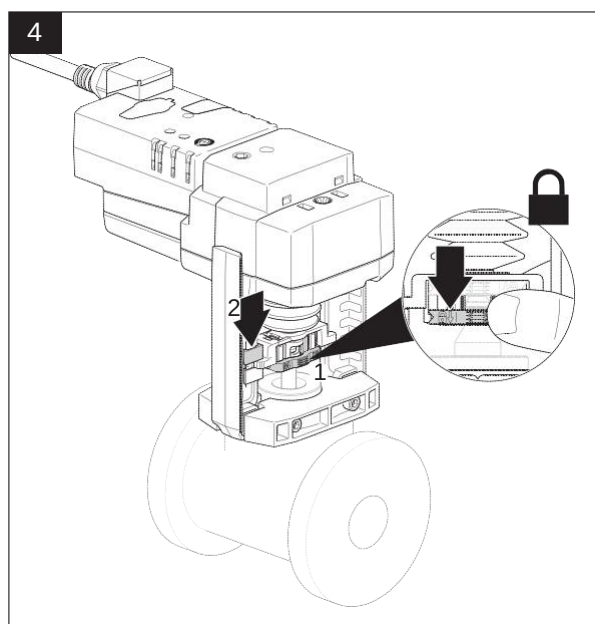
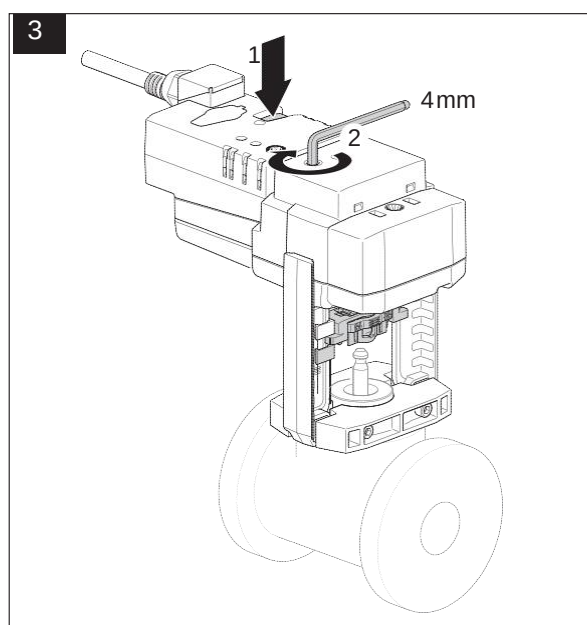
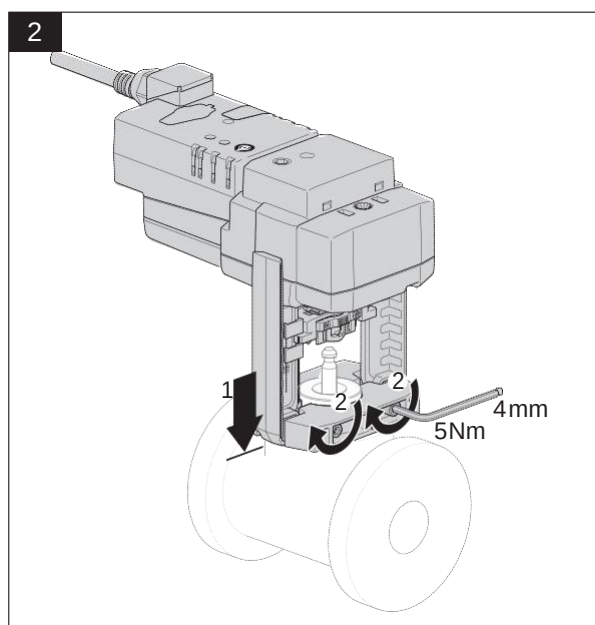
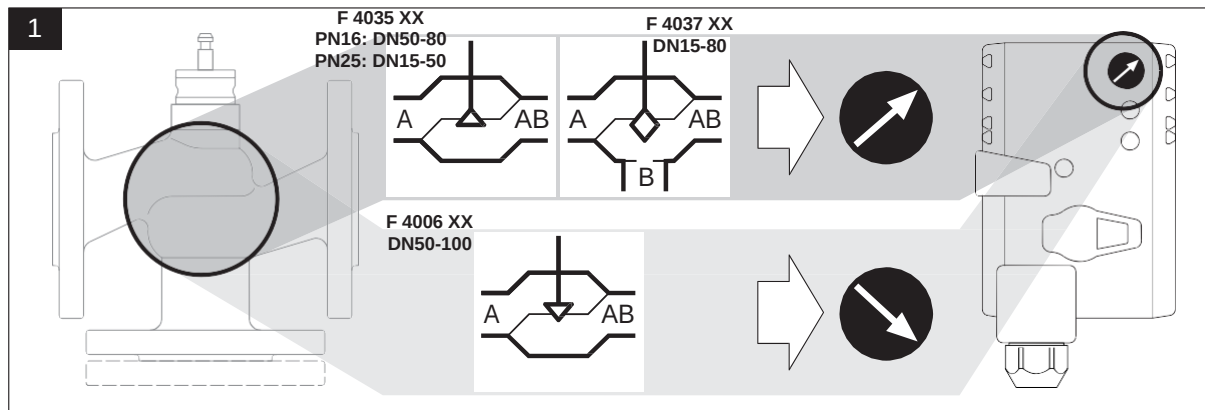
În sensul acelor de ceasornic: Tija de acționare se extinde

În sens invers acelor de ceasornic: Tija dispozitivului de acționare se retrage

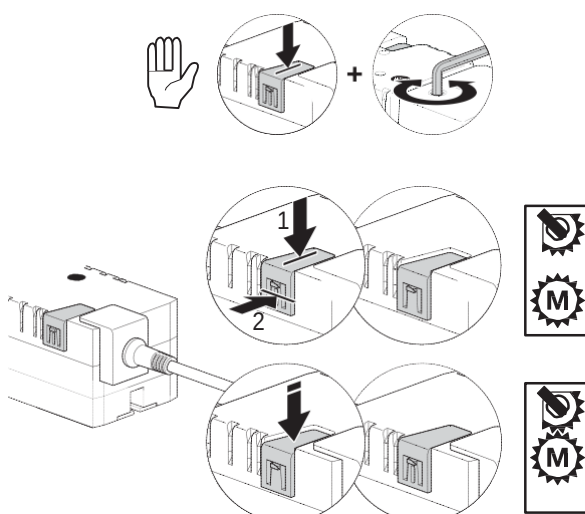
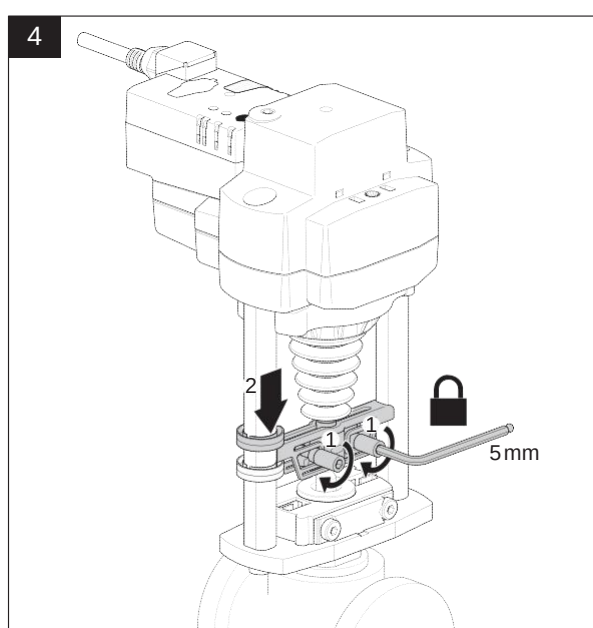
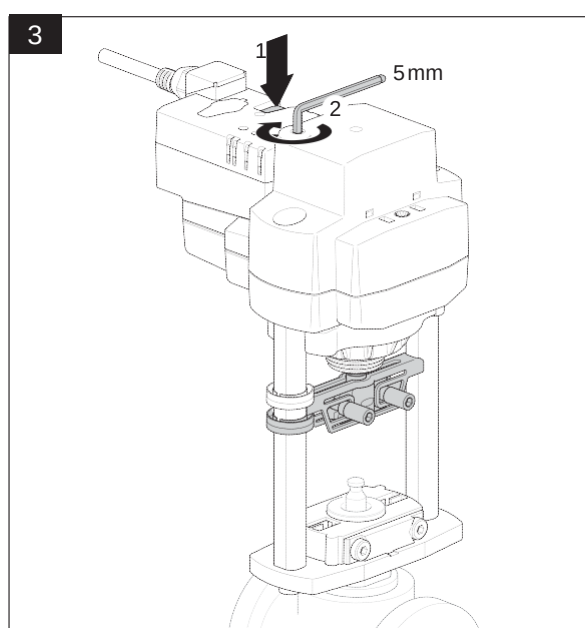
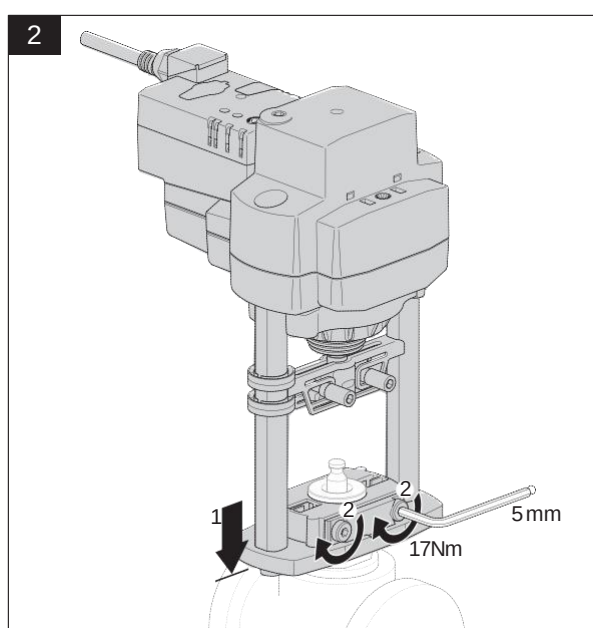
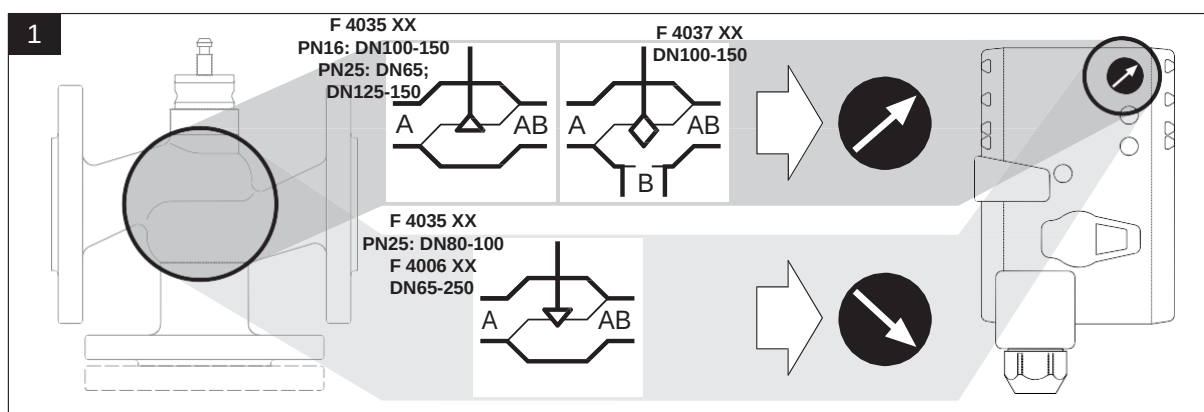
☑ **Notă cu privire la eliminare**

Eliminarea dispozitivelor electrice de acționare HERZ nu trebuie să pună în pericol sănătatea sau mediul înconjurător. Trebuie respectate reglementările legale naționale pentru eliminarea corespunzătoare a dispozitivelor electrice de acționare HERZ.

- ☑ Montarea robinetului cu dispozitivele electrice de acționare F 7712 90, F 7712 91; F 7712 95, F 7712 96 și F 7712 81, F 7712 82



 Montarea robinetului cu dispozitivele electrice de acționare F 7712 92, F 7712 98 și F 7712 84



☒ Selectarea dispozitivului electric de acționare pentru robinetele HERZ

Număr de comandă tensiune / reglare / forță / cursă			F 7712 90 24V, 2-10V 500N, 15mm	F 7712 91 24V, 2-10V 1000N, 20mm	F 7712 92 24V, 2-10V 2500N, 40mm	F 7712 95 24V pornit-oprit în 3 puncte, 500N, 15mm	F 7712 96 24V pornit-oprit în 3 puncte, 1000N, 20mm	F 7712 98 24V pornit-oprit în 3 puncte, 2500N, 40mm	F 7712 81 230V pornit-oprit, în 3 puncte, 500N, 15mm	F 7712 82 230V pornit- oprit, în 3 puncte, 1000N 20mm	F 7712 84 230V pornit- oprit, în 3 puncte, 2500N, 40mm
Regulator automat de debit	DN	kvs									
F 4006 71	15	2,5	+			+			+		
F 4006 90	15	2,5	+			+			+		
F 4006 72	15	4	+			+			+		
F 4006 91	15	4	+			+			+		
F 4006 73	25	6,3	+			+			+		
F 4006 92	25	6,3	+			+			+		
F 4006 93	25	8	+			+			+		
F 4006 53	25	8	+			+			+		
F 4006 74	32	12	+			+			+		
F 4006 94	32	12	+			+			+		
F 4006 75	40	20	+			+			+		
F 4006 95	40	20	+			+			+		
F 4006 80	50	32	+			+			+		
F 4006 96	50	32	+			+			+		
F 4006 81	65	50			+			+			+
F 4006 97	65	50			+			+			+
F 4006 82	80	80			+			+			+
F 4006 98	80	80			+			+			+
F 4006 83	100	125			+			+			+
F 4006 99	100	125			+			+			+
F 4006 84	125	180			+			+			+
F 4006 10	125	180			+			+			+
Regulator automat de debit	DN	kvs									
F 4006 62	50		+			+			+		
F 4006 63	65		+			+			+		
F 4006 64	80			+			+			+	
F 4006 65	100			+			+			+	
F 4006 66	125				+			+			+
F 4006 56	125 HF				+			+			+
F 4006 67	150				+			+			+
F 4006 57	150 HF				+			+			+
F 4006 68	200 SF				+			+			+
F 4006 58	200 HF				+			+			+
F 4006 48	200UHF				+			+			+
F 4006 69	250 SF				+			+			+
F 4006 59	250 HF				+			+			+
robinete cu 2 căi											
F 4035 01	15	1	+			+			+		
F 4035 40	15	1	+			+			+		
F 4035 11	15	1,6	+			+			+		
F 4035 51	15	1,6	+			+			+		
F 4035 21	15	2,5	+			+			+		
F 4035 61	15	2,5	+			+			+		
F 4035 31	15	4	+			+			+		
F 4035 71	15	4	+			+			+		
F 4035 03	25	6,3	+			+			+		

Număr de comandă tensiune / reglare / forță / cursă			F 7712 90 24V, 2-10V 500N, 15mm	F 7712 91 24V, 2-10V 1000N, 20mm	F 7712 92 24V, 2-10V 2500N, 40mm	F 7712 95 24V pornit- oprit, în 3 puncte, 500N, 15mm	F 7712 96 24V pornit- oprit, în 3 puncte, 1000N, 20mm	F 7712 98 24V pornit- oprit, în 3 puncte, 2500N, 40mm	F 7712 81 230V pornit- oprit, în 3 puncte, 500N, 15mm	F 7712 82 230V pornit- oprit, în 3 puncte, 1000N, 20mm	F 7712 84 230V pornit- oprit, în 3 puncte, 2500N, 40mm
F 4035 43	25	6,3	+			+			+		
F 4035 13	25	10	+			+			+		
F 4035 53	25	10	+			+			+		
F 4035 04	32	16		+			+			+	
F 4035 44	32	16		+			+			+	
F 4035 05	40	25		+			+			+	
F 4035 45	40	25		+			+			+	
F 4035 16	50	40		+			+			+	
F 4035 56	50	40		+			+			+	
F 4035 07	65	63		+			+			+	
F 4035 47	65	63			+			+			+
F 4035 08	80	100		+			+			+	
F 4035 48	80	100			+			+			+
F 4035 09	100	160			+			+			+
F 4035 49	100	160			+			+			+
F 4035 10	125	250			+			+			+
F 4035 50	125	250			+			+			+
F 4035 41	150	330			+			+			+
F 4035 52	150	330			+			+			+
robinete cu 3 căi											
F 4037 01	15	1	+			+			+		
F 4037 11	15	1,6	+			+			+		
F 4037 21	15	2,5	+			+			+		
F 4037 31	15	4	+			+			+		
F 4037 03	25	6,3	+			+			+		
F 4037 13	25	10	+			+			+		
F 4037 04	32	16		+			+			+	
F 4037 05	40	25		+			+			+	
F 4037 16	50	40		+			+			+	
F 4037 07	65	63		+			+			+	
F 4037 08	80	100		+			+			+	
F 4037 09	100	160			+			+			+
F 4037 10	125	250			+			+			+
F 4037 41	150	330			+			+			+

☑ Note privind siguranța

- Acest dispozitiv a fost proiectat pentru a fi utilizat în sisteme staționare de încălzire, ventilație și aer condiționat și nu trebuie utilizat în afara domeniului de aplicare specificat, în special în aeronave sau în orice alt mijloc de transport aerian.
- Utilizare în aer liber: este posibilă numai în cazul în care nu există apă (de mare), zăpadă, gheață, radiații solare sau gaze agresive care să interfereze direct cu dispozitivul și în cazul în care se asigură că condițiile ambiante rămân în orice moment în limitele prevăzute în fișa tehnică.
- Instalarea poate fi efectuată numai de specialiști autorizați. În timpul instalării trebuie respectate toate reglementările legale sau instituționale aplicabile privind instalarea.
- Comutatorul pentru schimbarea direcției de mișcare și, prin urmare, a punctului de închidere poate fi reglat numai de către specialiști autorizați. Direcția de mișcare este critică, în special în legătură cu circuitele de protecție împotriva înghețului.
- Dispozitivul poate fi deschis numai la sediul producătorului. Acesta nu conține piese care pot fi înlocuite sau reparate de către utilizator.
- Dispozitivul conține componente electrice și electronice și nu trebuie eliminat ca deșeu menajer. Trebuie respectate toate reglementările și cerințele valabile la nivel local.

Vă rugăm să rețineți: toate diagramele sunt de natură orientativă și nu pretind a fi complete.

Toate specificațiile și declarațiile din cadrul acestor broșuri sunt conforme cu informațiile disponibile la momentul tipării și sunt destinate exclusiv scopului informativ. Herz Armaturen își rezervă dreptul de a modifica și de a schimba produsele, precum și specificațiile tehnice și/sau funcționarea acestora în funcție de progresul tehnologic și de cerințe. Este de la sine înțeles că toate imaginile produselor Herz sunt reprezentări simbolice și, prin urmare, pot fi diferite din punct de vedere vizual de produsul real. Culoarele pot fi diferite din cauza tehnologiei de imprimare utilizate. În cazul în care aveți întrebări suplimentare, nu ezitați să contactați cea mai apropiată reprezentanță HERZ.