

Regulatoare automate de debit independente de presiune cu 2 prize de presiune

Fișa tehnică **HERZ Regulator automat de debit independent de presiune**, Ediția 1223

☒ Informații generale

Acest produs este destinat numai în scopul prevăzut de producător. Aceasta include, de asemenea, respectarea tuturor reglementărilor referitoare la produsul asociat. Nu sunt permise modificări sau transformări.

☒ Eliminare

Pentru eliminare trebuie respectată legislația locală și cea în vigoare în prezent. Eliminarea regulatoarelor independente de presiune HERZ nu trebuie să pună în pericol sănătatea sau mediul înconjurător.

☒ Notă privind materialele

În conformitate cu articolul 33 din Regulamentul REACH (CE nr. 1907/2006), suntem obligați să subliniem faptul că plumbul este un material menționat pe lista SVHC și că toate componentele de alamă utilizate în produsele noastre depășesc 0,1% (greutate/greutate) plumb (CAS: 7439-92-1/EINECS: 231-100-4). Deoarece plumbul este o componentă a unui aliaj, expunerea reală nu este posibilă și, prin urmare, nu sunt necesare informații suplimentare privind utilizarea în siguranță.

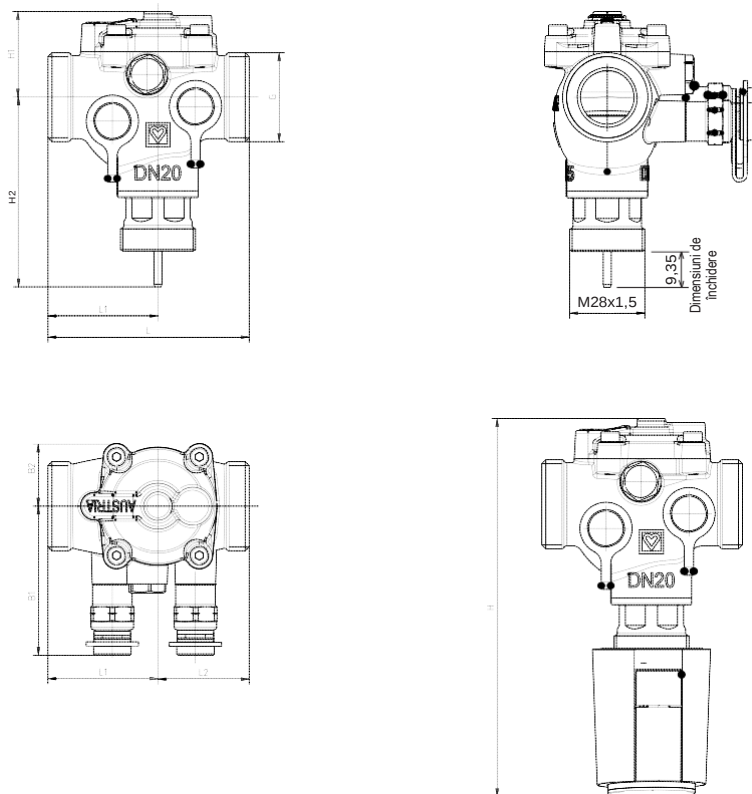
Toate specificațiile și declarațiile din acest document sunt conform informațiilor disponibile la momentul tipăririi și servesc doar ca materiale informative. Herz Armaturen își rezervă dreptul la modificări ale produselor precum și ale specificațiilor lor tehnice și/sau ale funcționării acestora în sensul progreselor tehnice. Se înțelege că toate imaginile produselor Herz sunt reprezentări simbolice și, prin urmare, pot diferi vizual față de produsul real. Culoarele pot diferi din cauza tehnologiei de imprimare utilizate. Pentru mai multe informații, contactați cea mai apropiată reprezentanță HERZ.

HERZ Regulatele automate de debit independente de presiune cu 2 prize de presiune

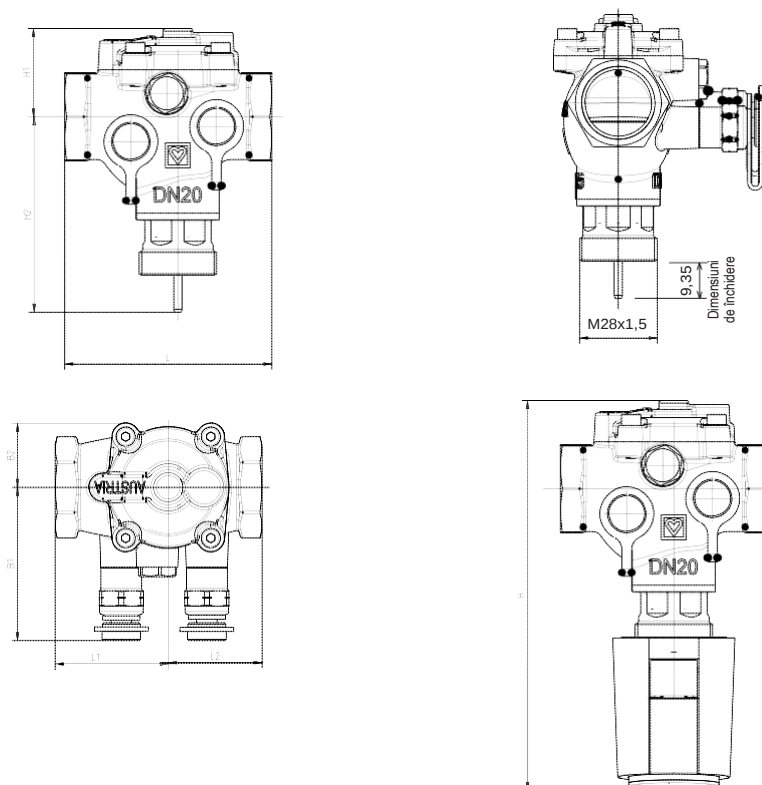
Fișa tehnică 1 4006 XX, 1 4406 2X, 1 4206 XX, 1 4206 3X

☑ Dimensiuni în mm

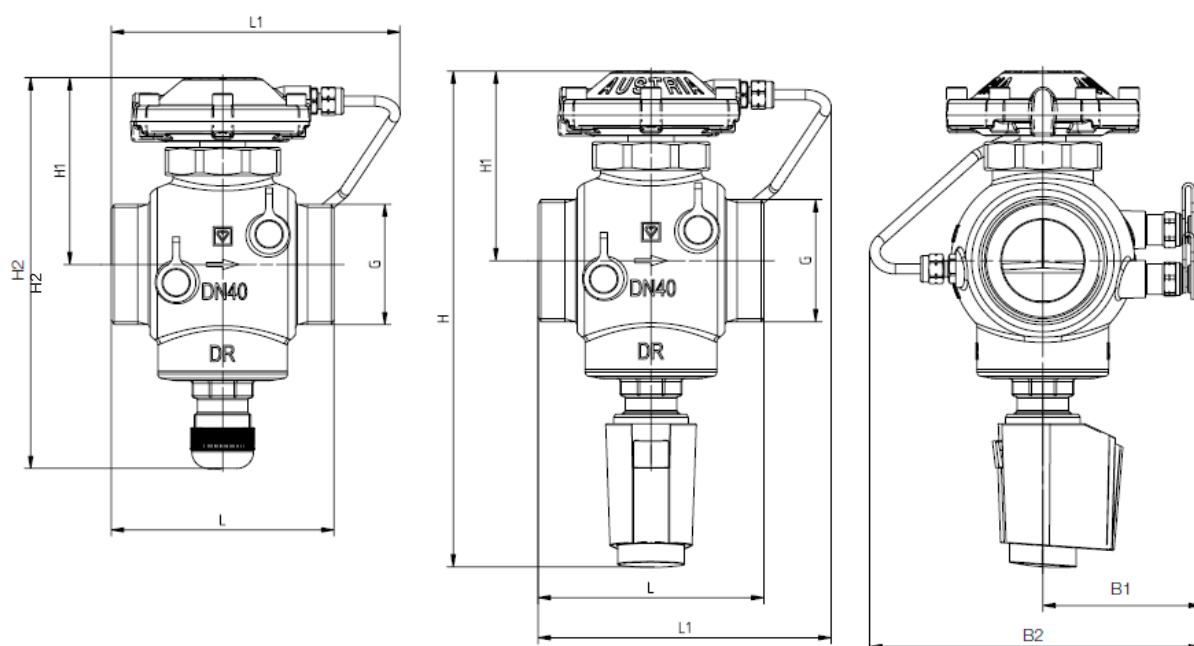
☑ 1 4006 XX M SMART – FILET EXTERIOR



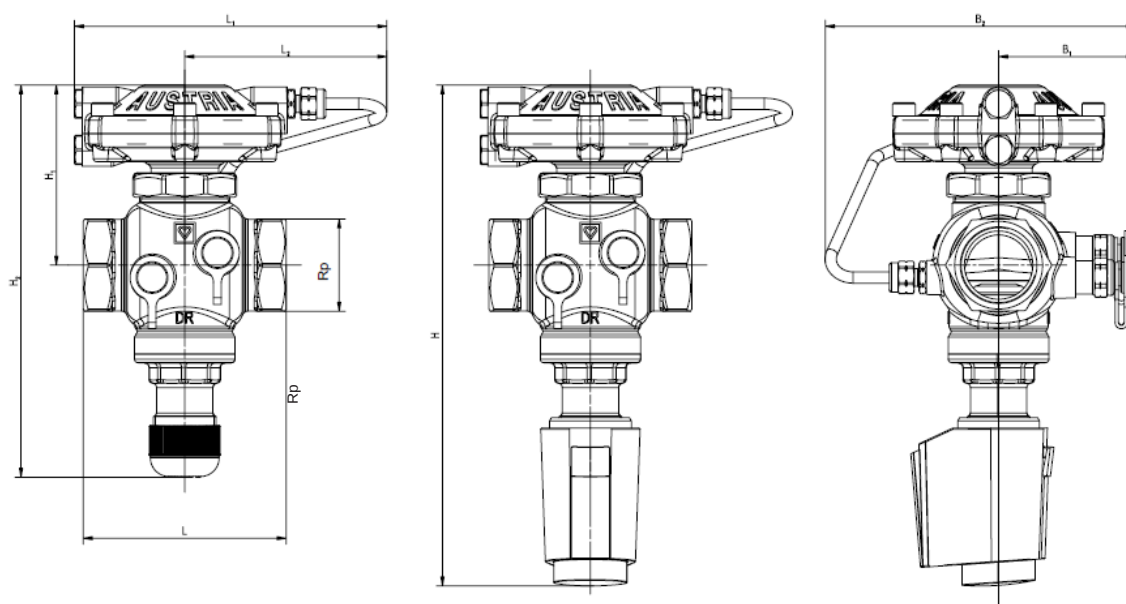
☑ 1 4206 XX M SMART – FILET INTERIOR



☑ 1 4406 2X – FILET EXTERIOR



☑ 1 4206 3X – FILET INTERIOR



☑ Dimensiuni mm

Modele			Număr comandă	DN	Filet, inch	L, mm	H1, mm	H2, mm	H*, mm	B1, mm	B2, mm	L1, mm	L2, mm
MT - filet exterior, etanșare plană	4006 SMART	M - cu prize de măsurare	1 4006 30	15 LF	G 3/4"	75	35	69	159	50	23	41	34
			1 4006 39	15 MF	G 3/4"	75	35	69	159	50	23	41	34
			1 4006 51	15 SF	G 3/4"	75	32	71	158	54,6	23,3	41	34
			1 4006 71	15 HF	G 3/4"	75	32	71	158	54,6	23,3	41	34
			1 4006 52	20 SF	G 1"	75	32	71	158	55,6	23,2	41	34
			1 4006 72	20 HF	G 1"	75	32	71	158	55,6	23,2	41	34
		R - fără prize de măsurare	1 4006 91	15 SF	G 3/4"	75	32	71	158	30,6	23,3	41	34
			1 4006 81	15 HF	G 3/4"	75	32	71	158	30,6	23,3	41	34
			1 4006 92	20 SF	G 1"	75	32	71	158	31,6	23,2	41	34
			1 4006 82	20 HF	G 1"	75	32	71	158	31,6	23,2	41	34
	4406	M - cu prize de măsurare	1 4406 23	25	G 1 1/4"	75	80	174	222	61	138	135	-
			1 4406 24	32	G 1 3/4"	100	98	198	246	69	151	138	-
			1 4406 25	40	G 2"	110	97	198	246	68	154	137	-
			1 4406 26	50	G 2 1/2"	130	102	203	251	77	162	147	-
FT - filet interior	4206 SMART	M - cu prize de măsurare	1 4206 20	15 LF	Rp 1/2"	75	35	67	157	50	23	41	34
			1 4206 29	15 MF	Rp 1/2"	75	35	67	157	50	23	41	34
			1 4206 01	15 SF	Rp 1/2"	75	32	70,9	158	55,2	23,2	41	34
			1 4206 71	15 HF	Rp 1/2"	75	32	70,9	158	55,2	23,2	41	34
			1 4206 02	20 SF	Rp 3/4"	75	32	70,9	158	55,6	23,3	41	34
			1 4206 72	20 HF	Rp 3/4"	75	32	70,9	158	55,6	23,3	41	34
		R - fără prize de măsurare	1 4206 60	15 LF	Rp 1/2"	75	35	67	157	26	23	41	34
			1 4206 69	15 MF	Rp 1/2"	75	35	67	157	26	23	41	34
			1 4206 91	15 SF	Rp 1/2"	75	32	70,9	158	31,2	23,2	41	34
			1 4206 81	15 HF	Rp 1/2"	75	32	70,9	158	31,2	23,2	41	34
			1 4206 92	20 SF	Rp 3/4"	75	32	70,9	158	31,6	23,3	41	34
			1 4206 82	20 HF	Rp 3/4"	75	32	70,9	158	31,6	23,3	41	34
	4206	M - cu prize de măsurare	1 4206 33	25	Rp 1"	90	80	174	222	61	138	138	89
			1 4206 34	32	Rp 1 1/4"	110	98	198	246	69	151	144	89
			1 4206 35	40	Rp 1 1/2"	130	97	198	247	77	163	138	89
			1 4206 36	50	Rp 2"	150	102	203	251	77	165	137	89

* cu termomotor 1 7990 3X

☑ Date tehnice

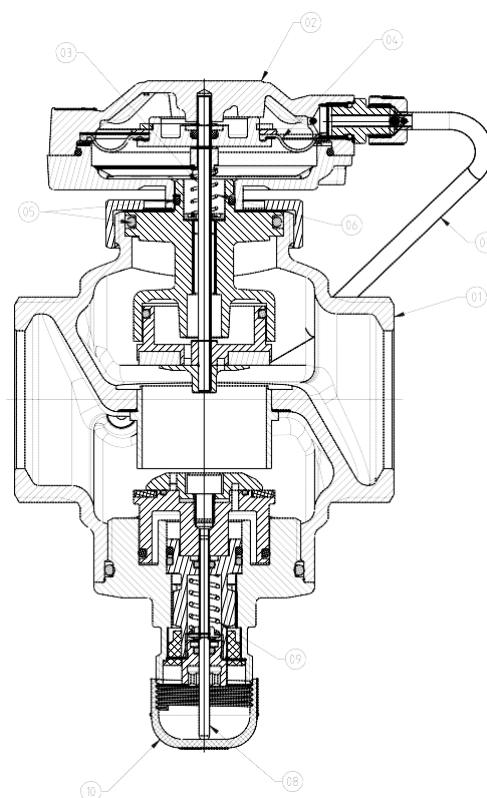
		4006 / 4206 SMART						4406 / 4206			
		15 LF	15 MF	15 SF	15 HF	DN20 SF	20 HF	DN25	DN32	DN40	DN50
Debit max. l/h	Acționare electrică 6,5 mm*	120	190	800	1200	1200	2000	3300	6000	7500	12000
	Acționare electrică 5 mm*							2480	4500	5650	9050
Valori kvs		0,22	0,36	1,75	2,62	2,62	3,54	5,6	10,1	13,7	19,0
Domeniul de reglare a debitului		20 - 100%									
Presiune diferențială prin robinet, kPa	Δp _{min}	18	20	20	20	20	20-30	35	35	30	40
	Δp _{max}	400	400	600	600	600	600	600	600	600	600
Presiune nominală PN		25 bar									
Temperatura minimă de lucru		2 °C (apă); - 20 °C (antigel)									
Temperatura maximă de lucru		130 °C								110 °C	
Cursă		4 mm						6 mm			
Racord termomotor		M 28 x 1,5									
Calitatea apei		Calitatea apei trebuie să fie în conformitate cu standardele ÖNORM H 5195 și VDI 2035. Utilizarea glicolului etilenic și propilenic este permisă într-un raport de amestec de 25 - 50 [%]									

* Unitatea de comandă integrată, împreună cu dispozitivul de acționare, este responsabilă pentru comanda modulară. Debitul maxim cu acționare 6,5 se obține cu termomotoarele 1 7990 32, 1 7708 27 și 1 7708 48 sau cu servomotoarele 1 7708 4X. La utilizarea termomotoarelor 1 7990 31 și 1 7708 52 / 53 cu o cursă de 5 mm, debitul maxim este redus. Robinetele 4006 / 4206 SMART cu o cursă de 4 mm pot fi acționate cu toate acționările liniare HERZ.

☑ Materiale

Nr.	Descriere	Materiale
1	Corp	alamă rezistentă la dezincare
2	Corp membrană	alamă
3	Ax	oțel inoxidabil
4	Membrană	EPDM
5	O-Ring-uri	EPDM
6	Arc	oțel inoxidabil
7	Tub capilar	cupru Cu-DHP
8	Ax	oțel inoxidabil
9	Arc	oțel inoxidabil
10	Capac de protecție	plastic, roșu

Este permisă utilizarea glicolului etilenic și propilenic într-un raport de amestec de 25-50 [%] în volum. Amoniacul conținut de cânepă poate deteriora corpul din alamă al robinetului. Lubrifianții cu conținut de ulei mineral duc la o umflare a membranelor din EPDM și de aceea se poate ajunge la o deteriorare a acestora. Consultați documentația producătorilor atunci când folosiți produse cu glicol etilenic pentru protecția împotriva înghețului și a coroziunii



☑ Domeniul de utilizare

Regulatorul automat de debit independent de presiune se utilizează în toate sistemele de încălzire și răcire cu pompe de circulație. Robinetul menține automat debitul constant către partea necesară a sistemului la debitul setat prin măsurarea și ajustarea imediată la orice variație de presiune.

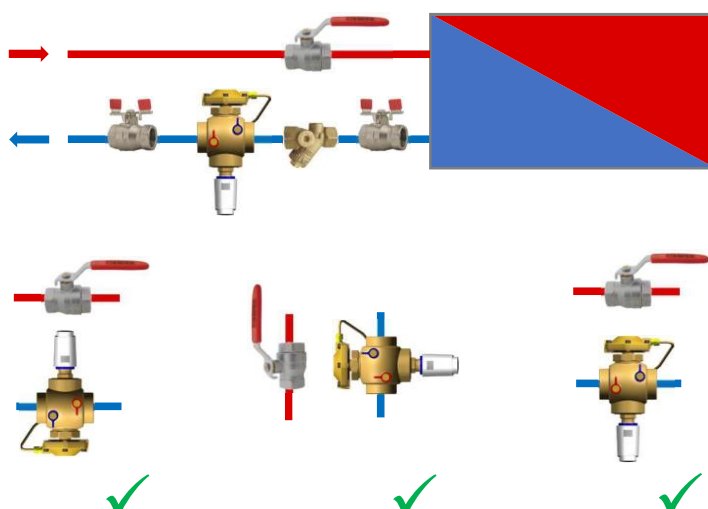
Reglajele robinetului afectează în mod direct debitul volumetric prin robinet. Astfel, este posibilă reglarea debitului maxim pe baza diagramei de debit atunci când se montează robinetul. Acest lucru permite echilibrarea circuitelor de încălzire, a instalațiilor de apă de răcire, a panourilor de răcire și încălzire prin plafon, a aerotermelor etc. fără a fi nevoie să se evalueze mai întâi variațiile de presiune din sistem.

☑ Spălarea instalației

Dacă este necesară spălarea instalației în direcția opusă direcției de funcționare a robinetului, este important să se țină seama de presiunea diferențială maximă admisă pe robinet pentru spălare în contracurent, egală cu 300 kPa. De asemenea, se recomandă să nu se depășească valoarea debitului de spălare în contracurent cu mai mult de 3 ori mai mare decât debitul nominal al robinetului.

☑ Montajul

Montajul se recomandă a se face pe retur, poziția de montaj nu contează. Direcția de curgere este dată de direcția săgeții de pe carcasa robinetului. Se recomandă montajul a câte unui robinet de închidere înainte și după regulatorul automat de debit. Regulatorul automat de debit poate fi închis cu cheia de reglare HERZ (1 4006 02). Debitul dorit este stabilit în [%] din debitul maxim. Închiderea se realizează prin rotirea spre dreapta până la punctul de oprire (afișaj < 0% zona roșie).



Explicații tehnice

Se presupune că un consumator are nevoie de un debit de 600 l/h. Valoarea de setare este căutată pentru regulatorul automat de debit HERZ SMART DN15 SF (1 4006 51/91, 1 4206 01/91). Debitul maxim la robinetul DN15 SF este 800 l/h, ceea ce corespunde reglajului 100%:

$$\frac{600 \text{ l/h}}{800 \text{ l/h}} \times 100 \% = 75 \%$$

Astfel, cei 600 l/h necesari reprezintă 75% care trebuie setați pe robinet. Trebuie apoi efectuată o măsurare de control. Vă rugăm să rețineți că, pentru o funcționare corectă a robinetului, trebuie să fie disponibilă o presiune diferență minimă în conformitate cu fișa tehnică.

Regulatorul automat de debit HERZ 4006 poate fi acționat cu termomotoare cu comandă în 2 puncte sau cu acționare continuă. Se recomandă utilizarea acționărilor electrice cu reglare continuă. Motivul pentru care este necesar acest lucru este că în sistemele care funcționează rapid, cum sunt instalațiile de răcire sau generatoarele de aer cald, este esențial controlul constant și economia de energie. Economia maximă de energie poate fi realizată numai utilizând robinete de reglare.

Cu reglarea continuă, debitul volumic este reglat continuu cu cele mai mici fluctuații între debitul minim și cel maxim. Reglarea continuă protejează și toate celelalte componente specifice ale sistemului, până la pompă. Reglarea în 2 puncte este recomandată pentru sistemele lente cum ar fi încălzirea prin pardoseală.

Reglatoarele automate de debit independente de presiune HERZ 4006 prezintă mai multe avantaje în comparație cu conexiunea în serie convențională a regulatorului de debit volumic și a regulatorului de presiune diferențială, deoarece regulatorul de presiune diferențială limitează debitul în funcție de presiunea diferențială a sistemului, în timp ce presiunea diferențială este variabilă. În cazul în care cantitatea de apă este redusă la atingerea temperaturii din ambient, presiunea diferențială crește. Punctul de funcționare care rezultă este complet diferit de cel al echilibrării hidraulice. Aceasta înseamnă că robinetele conectate în serie interferează între ele.

Autoritatea robinetului pentru regulatorul automat de debit HERZ este în mod ideal „1”. La o autoritatea a robinetului sub 0,3, este o comandă ON/OFF (pornit/oprit). Cu toate acestea, pentru a asigura eficiența sistemului și funcționarea corectă, se recomandă să fie utilizat controlul modulant cu o autoritate mai mare de 0,5. Deoarece regulatorul automat de debit HERZ 4006 compensează diferențele de presiune diferențială, debitul către consumator este menținut constant. Prin urmare, este exclusă furnizarea unei cantități excesive sau insuficiente de debit către consumatorii individuali.

Echilibrarea hidraulică este întotdeauna un subiect important în tehnologia construcțiilor. Regulatorul automat de debit independent de presiune 4006, 4006 SMART și 4206, 4206 SMART permite realizarea unui sistem de construcții tehnice cu eforturi de planificare reduse.

Pentru sistemele cu un număr mare de regulatoare automate de debit, se recomandă utilizarea unui regulator de presiune diferențială HERZ 4002, pentru a evita problemele legate de zgomot, apariția loviturilor de berbec și o funcționare instabilă a sistemului.

Alegerea robinetului

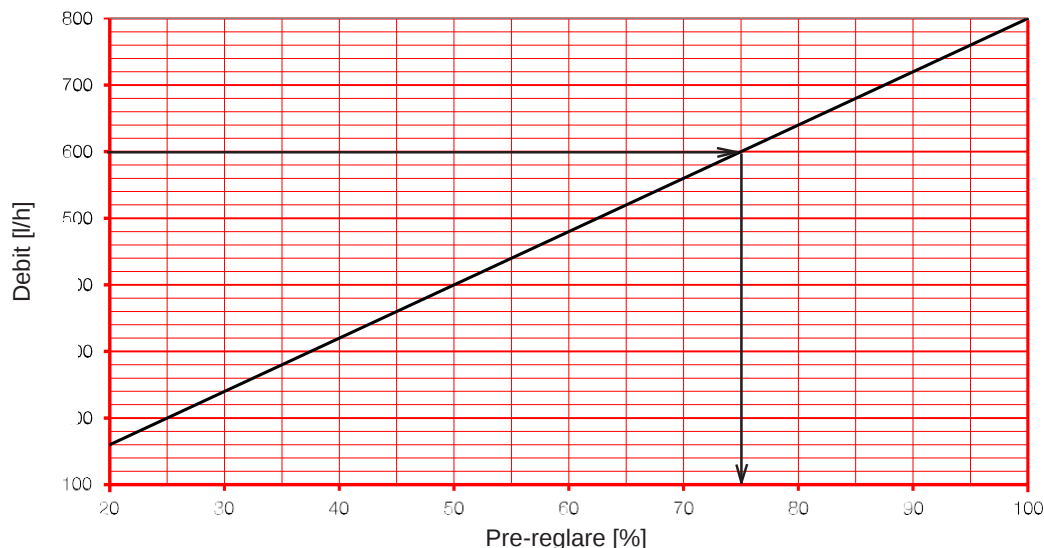
Selectați robinetul cu cea mai mică dimensiune care asigură debitul nominal necesar cu un supliment de siguranță. Reglarea ar trebui să fie cu robinetul cât mai deschis posibil.

Calculul debitului se bazează pe următoarea formulă:

$$V = \frac{3600 \times Q}{c \times \rho \times \Delta T} \times 1000, [\text{l/h}]$$

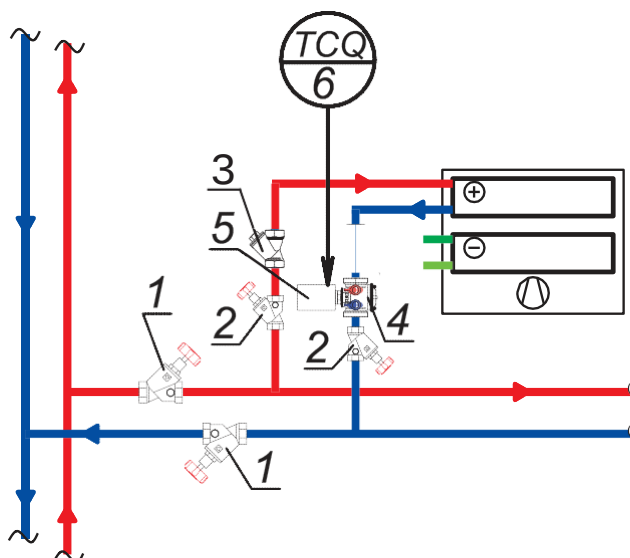
V ... debit volumic [l/h]
Q ... energie termică [kW]
c ... capacitate termică specifică 4,19 [kJ/kgK]
ρ ... densitatea apei [kg/m³]
ΔT ... diferența de temperatură dintre tur și retur [K]

Cu ajutorul diagramei kv, presiunea diferențială minimă respectivă [kPa] poate fi determinată în funcție de debitul [l/h] și setarea predefinită [%].



☑ Exemplu de aplicație

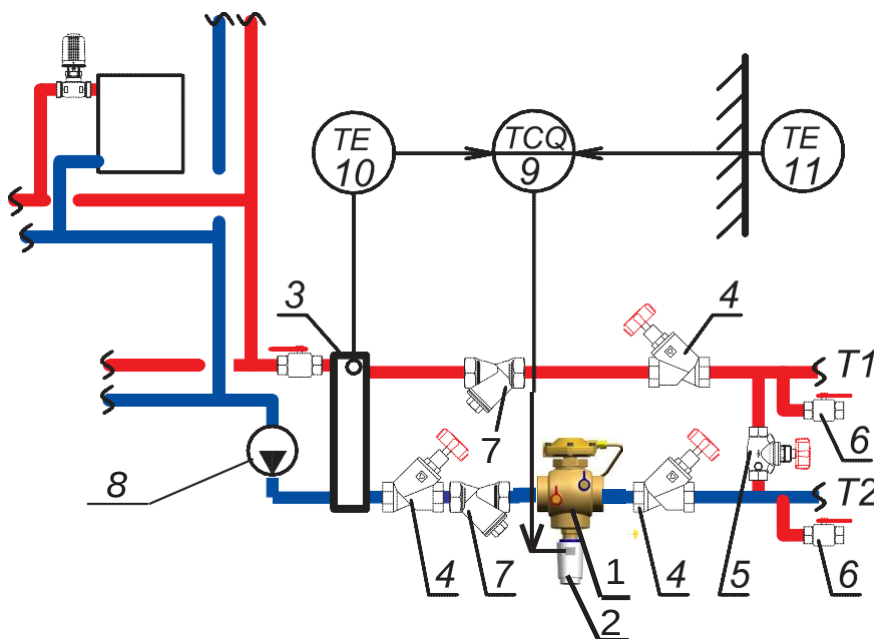
Reglatoarele automate de debit sunt utilizate în sistemele de încălzire și răcire cu ventiloconvectoare. Pe returul fiecărui ventiloconvector se instalează un regulator automat de debit independent de presiune, care acționează ca un robinet de reglare.



Schema unui sistem de încălzire / răcire cu ventiloconvectoare cu patru țevi (extras)

1, 2	4115 robinet de închidere STRÖMAX-A
3	4111 filtru de impurități
4	4006 SMART regulator automat de debit independent de presiune
5	7990 termomotor
6	7793 controler electronic continuu

Reglatoare automate de debit independente de presiune în utilizare cu preselector hydraulic



1	4406 regulator automat de debit independent de presiune
2	7990 termomotor
3	4513 preselector hydraulic
4	4115 robinet de închidere STRÖMAX-A
5	4217 robinet de reglare debit STRÖMAX-GM
6	4119 robinet pentru golire și umplere cazane THERMOFLEX
7	4111 filtru de impurități
8	pompă de circulație
9	7793 controler electronic continuu
10	7793 senzor de temperatură a apei de încălzire
11	senzor de temperatură exterioară

Conectori

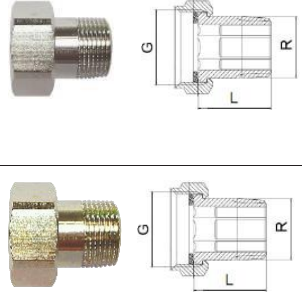
T 70XX Conector prin presare pentru țevi compozite PE-RT pentru robinet cu filet exterior, cu etanșare plană

	Număr comandă	Dimensiune robinet	G	Țeavă
	T 7016 41	DN 15	G 3/4"	16 x 2
	T 7020 41	DN 15	G 3/4"	20 x 2
	T 7016 42	DN 20	G 1"	16 x 2
	T 7020 42	DN 20	G 1"	20 x 2
	T 7026 42	DN 20	G 1"	26 x 3
	T 7026 43	DN 25	G 1 1/4"	26 x 3
	T 7032 43	DN 25	G 1 1/4"	32 x 3
	T 7040 43	DN 25	G 1 1/4"	40 x 3,5
	T 7040 45	DN 40	G 2"	40 x 3,5
	T 7050 45	DN 40	G 2"	50 x 4

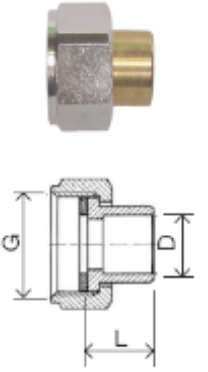
T 70XX Conector prin presare pentru țevi compozite PE-RT pentru robinet cu filet interior

	Număr comandă	Dimensiune robinet	G	Țeavă
	T 7016 61	DN 15	G 1/2"	16 x 2
	T 7020 61	DN 15	G 3/4"	20 x 2
	T 7016 62	DN 20	G 1"	16 x 2
	T 7020 62	DN 20	G 1"	20 x 2
	T 7026 62	DN 20	G 1"	26 x 3

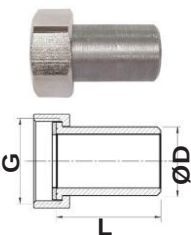
6220 Conector pentru țeavă cu filet, etanșare plană

	Număr comandă	Dimensiune robinet	G	R	L, mm
	1 6220 21	DN 15	G 3/4"	R 1/2"	26,3
	1 6220 12	DN 20	G 1"	R 3/4"	31,4
	1 6220 63	DN 25	G 1 1/4"	R 1"	35,3
	1 6220 65	DN 32	G 1 3/4"	R 1 1/2"	49
	1 6220 94	DN32	G 1 3/4"	R 1 1/4"	37,7
	1 6220 95	DN40	G 2"	R 1 1/2"	49
	1 6220 96	DN50	G 2 1/2"	R 2"	56

6236 Conector cu lipire, etanșare plană

	Număr comandă	Dimensiune robinet	G	Ø D, mm	L, mm
	1 6236 01	DN 15	G 3/4"	Ø 12	14
	1 6236 11	DN 15	G 3/4"	Ø 15	17
	1 6236 21	DN 15	G 3/4"	Ø 18	19
	1 6236 02	DN 20	G 1"	Ø 15	18
	1 6236 12	DN 20	G 1"	Ø 18	19
	1 6236 22	DN 20	G 1"	Ø 22	23
	1 6236 63	DN 25	G 1 1/4"	Ø 28	24
	1 6236 65	DN 32	G 1 3/4"	Ø 42	31
	1 6240 74	DN 40	G 2"	Ø 35	27

6240 Conector cu sudură, etanșare plană

	Număr comandă	Dimensiune robinet	G	Ø D, mm	L, mm
	1 6240 01	DN 15	G 3/4"	Ø 21,3	45
	1 6240 02	DN 20	G 1"	Ø 26,8	45
	1 6240 63	DN 25	G 1 1/4"	Ø 33,7	51
	1 6240 65	DN 32	G 1 3/4"	Ø 47,5	57

Accesorii

Număr comandă	Descriere	Imagine
1 7990 32	HERZ termomotor cu reglare continuă, normal închis, 24 V M 28 x 1,5, 0..10 V, cursă 6,5 mm , adaptor M 28 x 1,5 mm de culoare albastră integrat, cu ștecher, fără cablu, fără limitator capăt cursă. Forța de închidere 125 N, 1,2 watt cu recunoașterea cursei robinetului.	
1 7990 31	HERZ termomotor cu reglare continuă, normal închis, 24 V M 28 x 1,5, 0..10 V, cursă 5 mm , adaptor M 28 x 1,5 mm de culoare albastră integrat, cu ștecher, fără cablu, fără limitator capăt cursă. Forța de închidere 100 N, 1,2 watt.	
1 7708 53	HERZ termomotor cu reglare în 2 puncte, normal închis, 230 V/AC M 28 x 1,5, cu reglare în 2 puncte, de asemenea, potrivit pentru funcționarea cu modulație prin durată impuls (PWM), cursă 5 mm , adaptor M 28 x 1,5 de culoare roșie, integrat, cu cablu fix, fără limitator capăt cursă. Forța de închidere 100 N. Putere consumată 1 watt.	
1 7708 52	HERZ termomotor cu reglare în 2 puncte, normal închis, 24 V/AC M 28 x 1,5, cu reglare în 2 puncte, de asemenea, potrivit pentru funcționarea cu modulație prin durată impuls (PWM), cursă 5 mm , adaptor M 28 x 1,5 de culoare roșie, integrat, cu cablu fix, fără limitator capăt cursă. Forța de închidere 100 N. Putere consumată 1 watt.	
1 7708 27	HERZ termomotor cu reglare în 2 puncte, normal închis, 230 V/AC M 28 x 1,5, cu reglare în 2 puncte, de asemenea, potrivit pentru funcționarea cu modulație prin durată impuls (PWM), cursă 6,5 mm , adaptor M 28 x 1,5 de culoare albastră, integrat, cu cablu fix, fără limitator capăt cursă. Forța de închidere 125 N. Putere consumată 1,2 watt.	
1 7708 48	HERZ termomotor cu reglare în 2 puncte, normal închis, 230 V/AC M 28 x 1,5, cu comandă în 2 puncte, de asemenea, potrivit pentru funcționarea cu modulație prin durată impuls (PWM), cursă 6,5 mm , adaptor M 28 x 1,5 de culoare albastră, integrat, cu cablu fix, fără limitator capăt cursă. Forța de închidere 125 N. Putere consumată 1,2 watt.	
1 7708 40	HERZ servomotor cu reglare în 3 puncte, 24V/AC/DC Adaptor M 28 x 1,5 de culoare roșie, integrat, 24 V, cursă de reglare max. 8,5 mm , forță maximă de acționare 200 N.	
1 7708 41	HERZ servomotor cu reglare în 3 puncte, 230V/AC Adaptor M 28 x 1,5 de culoare roșie, integrat, 230 V, cursă de reglare max. 8,5 mm , forță maximă de acționare 200 N.	
1 7708 42	HERZ servomotor cu reglare continua DDC 0–10 V Adaptor M 28 x 1,5 de culoare roșie, integrat, 24 V, cursă de reglare max. 8,5 mm , forță maximă de acționare 200 N. Tensiune de funcționare 24V/AC/DC.	
1 7708 46	HERZ servomotor cu reglare continua DDC 0–10 V Adaptor M 28 x 1,5 de culoare roșie, integrat, 24 V, cursă de reglare max. 8,5 mm , forță maximă de acționare 200 N. Cu detectarea cursei robinetului și semnal de poziție. Tensiune de funcționare 24V/AC/DC.	

☑ Accesorii și piese de schimb

Număr comandă	Dim.	Descriere	Model
1 0284 05	1/8"	Priză de măsurare rapidă pentru regulator automat de debit independent de presiune SMART, versiunea din alamă, capac albastru (retur) pentru traductor de presiune	
1 0284 01	1/4"	Priză de măsurare rapidă pentru regulator automat de debit independent de presiune, versiunea din alamă, capac albastru (retur) pentru traductor de presiune	
1 0284 06	1/8"	Priză de măsurare rapidă pentru regulator automat de debit independent de presiune SMART, versiunea din alamă, capac roșu (tur) pentru traductor de presiune	
1 0284 02	1/4"	Priză de măsurare rapidă pentru regulator automat de debit independent de presiune, versiunea din alamă, capac roșu (tur) pentru traductor de presiune	
1 0284 11	1/4"	Priză de măsurare rapidă pentru regulator automat de debit independent de presiune, versiunea din alamă, capac albastru (retur) pentru traductor de presiune, formă prelungită pentru robinetele cu o grosime a stratului izolan de până la 40 mm	
1 0284 12	1/4"	Priză de măsurare rapidă pentru regulator automat de debit independent de presiune, versiunea din alamă, capac roșu (tur) pentru traductor de presiune, formă prelungită pentru robinetele cu o grosime a stratului izolan de până la 40 mm	
1 4006 02		Cheie pentru pre-reglare HERZ pentru regulator automat de debit independent de presiune pentru 4006/4206	

☑ Pre-reglare

Setarea respectivă a unității de control este afișată clar, în procente. Regulatorul automat de debit este presetat și blocat cu cheia de reglare HERZ (1 4006 02). Debitul dorit este setat în % din debitul maxim. Pentru a închide, rotiți la dreapta la <0% (suprafața roșie).

$$VE[\%] = (\text{debit dorit} / \text{debit maxim}) * 100$$

deschis = rotiți în sens invers acelor de ceasornic

închis = rotiți în sensul acelor de ceasornic



1 4006 02



Cum se face o măsurare de debit:

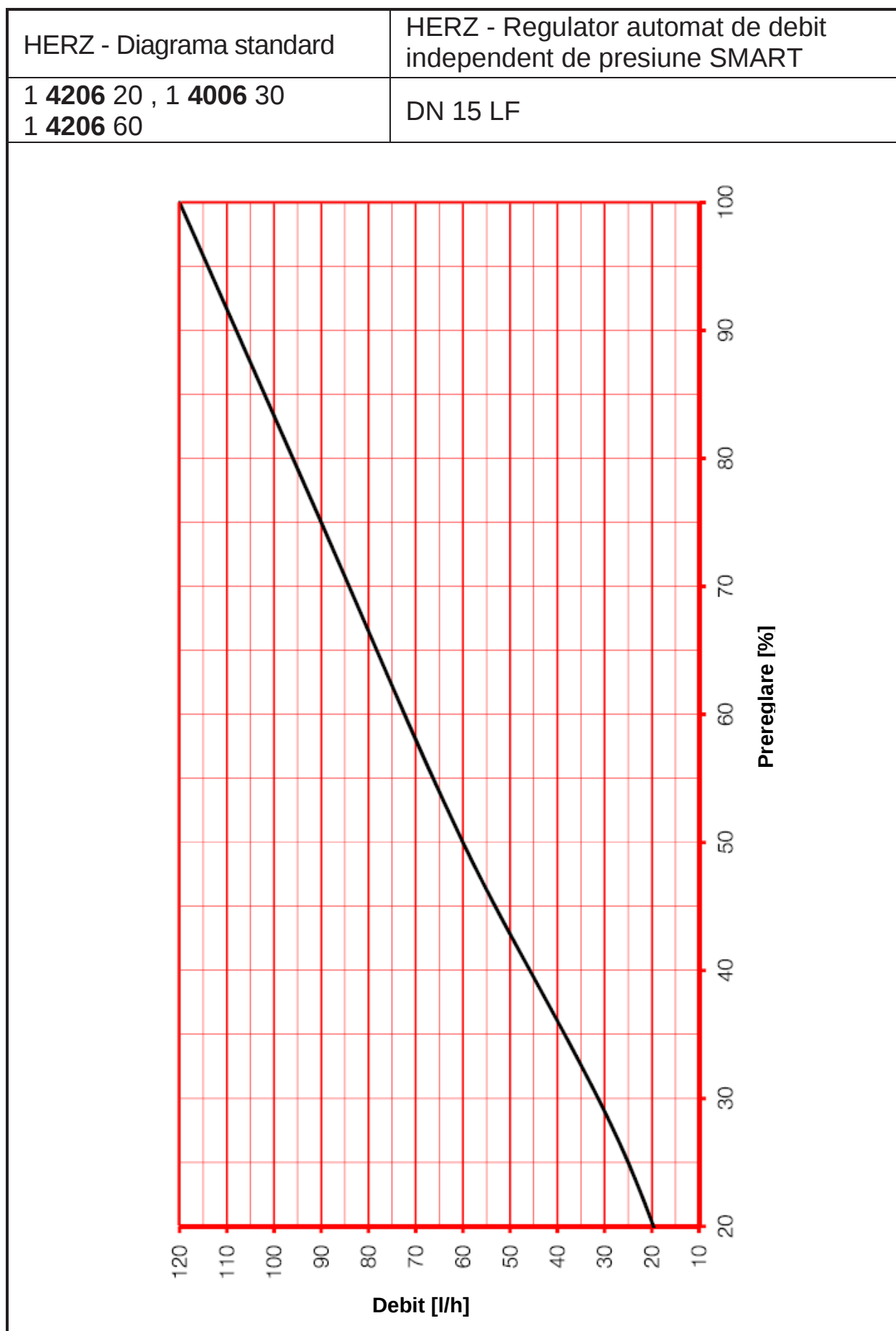
- Conectați calculatorul de măsurare la priza de măsurare
- Introduceți dimensiunile, tipul de robinet și setarea -> debit afișat

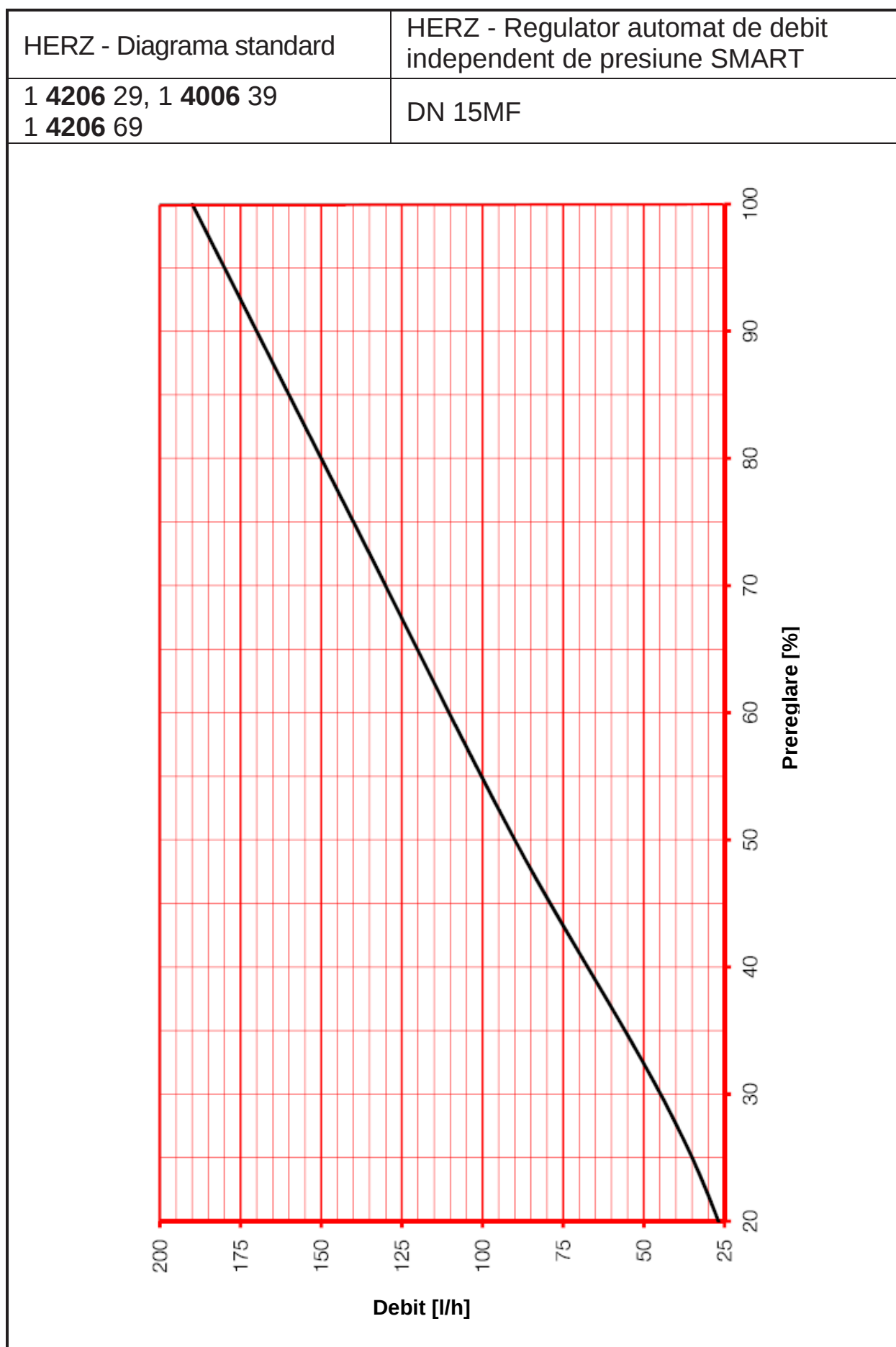
☑ Avertismente

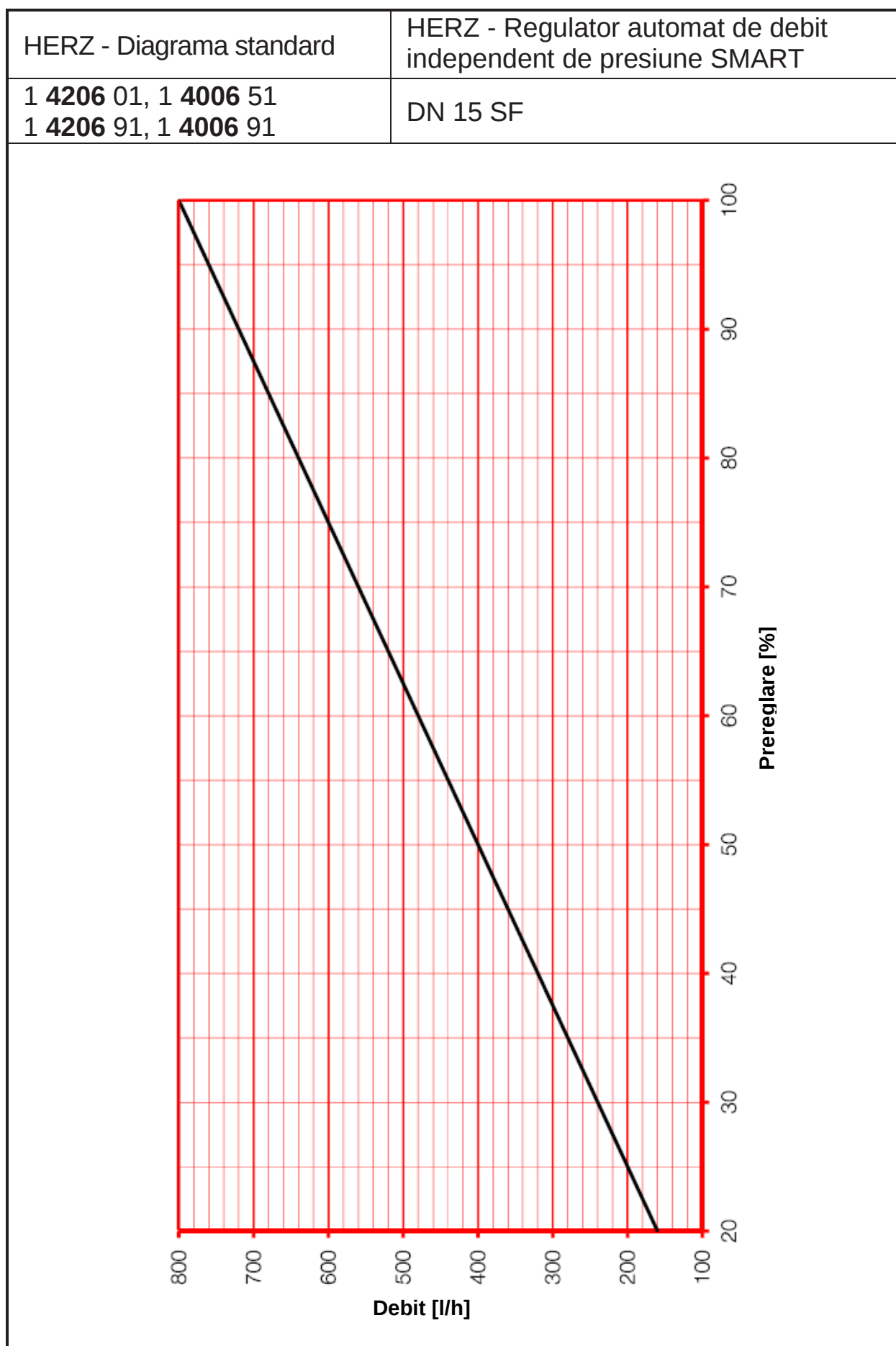
Potrivit destinației de utilizare a armaturii este necesară o prelucrare curată. Colectarea de impurități poate fi evitată cu ajutorul unui filtru de reținere a impurităților HERZ (4111).

☑ Prize de măsurare presiune

Două prize de măsurare a presiunii sunt montate în aceeași direcție și etanșate din fabrică. Această dispunere garantează în toate pozițiile de montaj cel mai bun acces și o racordare optimă a dispozitivelor de măsurare.







HERZ - Diagrama standard

HERZ - Regulator automat de debit independent de presiune SMART

1 4206 71, 1 4006 71, 1 4206 81, 1 4006 81
1 4206 02, 1 4006 52, 1 4206 92, 1 4006 92

DN 15 HF, DN 20 SF

