



GAMA DE PRODUCȚIE



SUPE DE SIGURANȚĂ CALIFICATE (certificate PED cu proces verbal de calibrare pe bancul INAIL ex I.S.P.E.S.L.)

Φ Orificiu	D _N = 15 mm	D _N = 20 mm	D _N = 25 mm	D _N = 32 mm
Sect. Neta	A = 1,76 cm ²	A = 3,14 cm ²	A = 4,90 cm ²	A = 8,03 cm ²
Φ Cuplare	D _I = 1/2"	D _I = 3/4"	D _I = 1"	D _I = 1 1/4"
Φ Evacuare	D _S = 3/4"	D _S = 1"	D _S = 1 1/4"	D _S = 1 1/2"
Coef. Eflux	K = 0,60	K = 0,65	K = 0,75	K = 0,50

Calibrare P _t [bar]	Cod	Debit W [Kg/h]	Putere Maximă Generator (P=P _t +10%P _t) [KW]	Codice	Debit W [Kg/h]	Putere Maximă Generator (P=P _t +10%P _t) [KW]	Cod	Portata W [Kg/h]	Putere Maximă Generator (P=P _t +10%P _t) [KW]	Cod	Debit W [Kg/h]	Putere Maximă Generator (P=P _t +10%P _t) [KW]
2,25	605.04.00	175	101	605.05.00	337	195	605.06.00	607	353	605.07.00	663	385
2,50	605.04.10	187	108	605.05.10	360	209	605.06.10	649	377	605.07.10	709	412
2,70	605.04.20	196	114	605.05.20	378	220	605.06.20	682	396	605.07.20	745	433
3,00	605.04.30	214	124	605.05.30	412	239	605.06.30	744	432	605.07.30	812	472
3,50	605.04.40	238	138	605.05.40	459	266	605.06.40	827	481	605.07.40	904	525
4,00	605.04.50	268	156	605.05.50	517	300	605.06.50	932	542	605.07.50	1019	592
4,50	605.04.60	289	167	605.05.60	556	323	605.06.60	1003	583	605.07.60	1096	636
5,00	605.04.70	317	184	605.05.70	612	355	605.06.70	1103	641	605.07.70	1205	700
5,40	605.04.80	339	197	605.05.80	654	380	605.06.80	1179	685	605.07.80	1288	748
6,00	605.04.90	374	217	605.05.90	720	418	605.06.90	1298	754	605.07.90	1418	824

Suprapresiune mai mică de [10% di P_t] - fascicolul R 2.2.9*
Diferență de închidere mai mică de [20% di P_t] - fascicolul R 2.2.10*
Presiunea maximă de utilizare (P nominală) P_s = 12 bar

Contrapresiune Atmosferică
Temperatura de utilizare +5°C ÷ +110°C
Fluid de utilizare Apă- Aer (grupa 2)

SUPE DE SIGURANȚĂ OBIȘNUITE CU TREAPTĂ CONTROLATĂ (certificate PED 2014/68/UE)

Φ Orificiu	D _N = 15mm							
Prinderi								
Prindere Manometru	-	-	-	-	-	-	-	-
Φ Cuplare	D _I = 1/2"	D _I = 3/4"	D _I = 1/2"	D _I = 1/2"	D _I = 1/2"	D _I = 3/4"	D _I = 1/2"	D _I = 1/2"
Φ Evacuare	D _S = 1/2"	D _S = 3/4"	D _S = 1/2"	D _S = 3/4"	D _S = 1/2"	D _S = 3/4"	D _S = 1/2"	D _S = 1/2"
Calibrare P _t [bar]	Cod	Cod	Cod	Cod	Cod	Cod	Cod	[KW]
1,50	351.04.10	351.05.10	352.04.10	352.05.10	353.04.10	353.05.10	354.04.10	48
2,00	351.04.20	351.05.20	352.04.20	352.05.20	353.04.20	353.05.20	354.04.20	55
2,50	351.04.30	351.05.30	352.04.30	352.05.30	353.04.30	353.05.30	354.04.30	68
3,00	351.04.40	351.05.40	352.04.40	352.05.40	353.04.40	353.05.40	354.04.40	75
3,50	351.04.50	351.05.50	352.04.50	352.05.50	353.04.50	353.05.50	354.04.50	83
4,00	351.04.60	351.05.60	352.04.60	352.05.60	353.04.60	353.05.60	354.04.60	96
4,50	351.04.70	351.05.70	352.04.70	352.05.70	353.04.70	353.05.70	354.04.70	103
5,00	351.04.80	351.05.80	352.04.80	352.05.80	353.04.80	353.05.80	354.04.80	109
6,00	351.04.90	351.05.90	352.04.90	352.05.90	353.04.90	353.05.90	354.04.90	128
7,00	351.04.71	351.05.71	352.04.71	352.05.71	353.04.71	353.05.71	354.04.71	148
8,00	351.04.81	351.05.81	352.04.81	352.05.81	353.04.81	353.05.81	354.04.81	166
10,00	351.04.11	351.05.11	352.04.11	352.05.11	353.04.11	353.05.11	354.04.11	181

Sovrapresione apertura Inferiore al [10% di P_t] - EN 4126-1
Scarto di chiusura Inferiore al [20% di P_t] - EN 4126-1
Max pressione di utilizzo (P nominale) P_N = 12 bar

Contrapressione Atmosferica
Temperatura di utilizzo +5°C ÷ +90°C
Fluidi di impiego Acqua - Aria (gruppo 2)

ACCESSORII

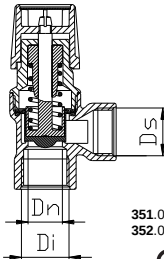
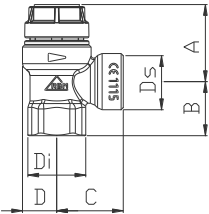
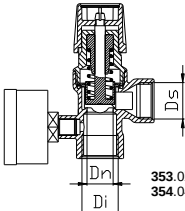
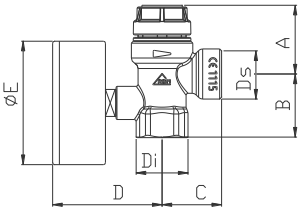
CONVERTOR DE EVACUARE



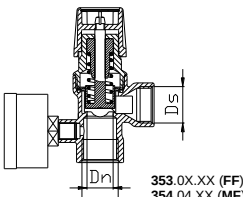
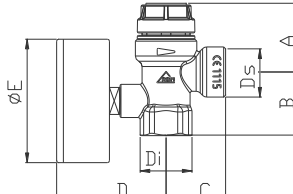
Cod	Masura
666.05.00	3/4"
666.06.00	1"
666.07.00	1" 1/4
666.08.00	1" 1/2

CARACTERISTICI

SUPAPE DE SIGURANȚĂ CALIFICATE							
CARACTERISTICI DIMENSIONALE	CARACTERISTICI CONSTRUCTIVE						
 605.0X.X0 (FF) CE 1115 INAIL	Corp : Alama Arc : oțel zincat Etansare Obturator : EPDM PEROX Membrana : EPDM PEROX Prinderi : în unghi FF (Alezaj-Alezaj) Filetate UNI-EN-ISO 228						
	CARACTERISTICI TEHNICE						
	Temperatura utilizare: $+5 \leq T \leq +110^{\circ}\text{C}$ Presiunea Nominală : $P_s = 12 \text{ bar}$ Presiunea de Calibrare: $2,2 < P_t \leq 6 \text{ bar}$ (vezi tabelul inițial) Contrapresiune : Atmosferică Suprapresiune : mai mică de [10% di Pt] Diferență de închidere: mai mică de [20% di Pt] Diametru orificiu : $15 \leq D_n \leq 32\text{mm}$ (vezi tabelul inițial) Secțiunea netă (A) : $1,7 < A < 8,1\text{cm}^2$ (vezi tabelul inițial) Coeficient de scurgere : $0,5 \leq K \leq 0,75$ (vezi tabelul inițial) Putere Maximă a Generatorului : $101\pm 824 \text{ KW}$ (vezi tabelul inițial) Fluid de utilizare : apă-aer (Grupa 2)						
Cod	Di	Ds	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]
605.04.X0	½"	¾"	42	102	24	36,5	19,5
605.05.X0	¾"	1"	42	140	29	46	27
605.06.X0	1"	1¼"	56	157	34	55	31
605.07.X0	1¼"	1½"	56	187	41	60	36

SUPAPE DE SIGURANȚĂ OBISNUITE									
CARACTERISTICI DIMENSIONALE				CARACTERISTICI CONSTRUCTIVE					
 351.0X.XX (FF) 352.0X.XX (MF) CE 1115				Corp : Alama Arc : oțel INOX AISI 302 Etanșare Obturator : EPDM PEROX Membrana : EPDM PEROX Prinderi : În unghi FF sau MF (Corp filetat-Alezaj) Filetati UNI-EN-ISO 228 Prindere Manometru (pentru supapele predispușe) : F ¼" UNI-EN-ISO 228					
	Cod	Di	Ds	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	CARACTERISTICI TEHNICE	
	351.04.XX	½"	½"	35,5	25	31	16		
	351.05.XX	¾"	¾"	35,5	28	34	16		
	352.04.XX	½"M	½"	35,5	27	31	16		
352.05.XX	½"M	¾"	35,5	29,7	33	15,5			
- Simple fara Manometru -				Suprapresiune deschidere: inferior [10% di Pt]					
 353.0X.XX (FF) 354.04.XX (MF) CE 1115				Diferență de închidere: mai mică de [20% di Pt]					
	Cod	Di	Ds	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	ØE [mm]	Diametru orificiu : Dn = 15 mm (vezi tabelul inițial) Secțiune netă (A) : A =1,76 cm2 (vezi tabelul inițial) Puterea Maximă a Generatorului : 48÷181 KW (vezi tabelul inițial) Fluid de utilizare : apă-aer (Grupa 2)
	353.04.XX	½"	½"	35,5	33	31	63,5	51,5	
	353.05.XX	¾"	¾"	35,5	40,5	34	63,5	51,5	
	354.04.XX	½"M	½"	35,5	35	31	63,5	51,5	
- Simple cu Manometru -				Scală Manometru (pentru supapele predispușe) : 0÷4 bar per supapă ≤ 3 bar 0÷10 bar per supapă > 3 bar					

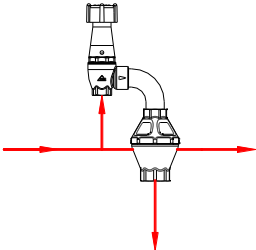
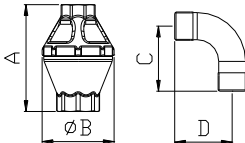
- Simple fara Manometru -

 353.0X.XX (FF) 354.04.XX (MF) CE 1115								
	Suprapresiune deschidere: inferior [10% di Pt] Diferență de închidere: mai mică de [20% di Pt] Diametru orificiu : Dn = 15 mm (vezi tabelul inițial) Secțiune netă (A) : A =1,76 cm2 (vezi tabelul inițial) Puterea Maximă a Generatorului : 48÷181 KW (vezi tabelul inițial) Fluid de utilizare : apă-aer (Grupa 2)							
	Cod	Di	Ds	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	ØE [mm]
	353.04.XX	½"	½"	35,5	33	31	63,5	51,5
	353.05.XX	¾"	¾"	35,5	40,5	34	63,5	51,5
354.04.XX	½"M	½"	35,5	35	31	63,5	51,5	

- Simple cu Manometru -

Scală Manometru (pentru supapele predispușe) : 0÷4 bar per supapă ≤ 3 bar 0÷10 bar per supapă > 3 bar

- Simple cu Manometru -

ACCESORII – CONVERTOR DE EVACUARE							
	CARACTERISTICI DIMENSIONALE			CARACTERISTICI CONSTRUCTIVE			
				Corp : alamă Prinderi - convertor : MM (Corp filetat-Corp filetat); Filetate UNI-EN-ISO 228; - pâlnie : FF (Alezaj-Alezaj); Filetate UNI-EN-ISO 228			
	CARACTERISTICI TEHNICE						
	Cod	Masura	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	Temperatura max. : 110°C
	666.05.00	¾"	98,5	67	60	53,5	
666.06.00	1"	124	84,5	67,5	58		
666.07.00	1"¾	147	99	75	58		
666.08.00	1"½	170	115	75	67		

Exemplu de utilizare a convertorului -

Exemplu de utilizare a convertorului -

DESCRIERE

Descriere Componenta:

Supapa este un accesoriu de siguranță conform definiției directivei PED 2014/68/UE de tip "limitare directă a presiunii" și este realizată în concordanță cu norma EN 4126-1 și normele tehnice ISPEL "Raccolta R" (doar Seria 605).

Garnitura utilizată la etansarea obturatorului este construită dintr-un material ce garantează rezistența la uzură și absența depunerilor chiar și pentru perioade îndelungate de folosire.

Sigiliul cu marajul din partea superioară împiedică detararea accidentală a reglajului și conține valoarea reglată, cod produs, DN, TS, PS, kW, presiune de descarcare, grup fluide utilizabile, lot, progresivul și anul construcției.

Descrierea funcționării :

Supapa în prezenta unei suprapresiuni non superioară a 10% din valoarea presiunii reglate va deschide orificiul de descarcare (forța generată de presiunea instalației va învinge rezistența exercitată de arcul supapei) permițând unei părți a fluidului să fie eliminat reducând presiunea din instalație.

Orificiul va fi reînchis de forța arcului când valoarea presiunii din instalație va fi cu 20% mai mică decât presiunea reglată. Pt.

Intervenția supapei este garantată și în cazul în care se rupe membrana.

Rotirea în sens atiorar a capisonului permite deschiderea și reînchiderea a orificiului de descarcare.

Supapa prezintă o secțiune filetată supra orificiul de descarcare ce permite montarea unui grup (vândut separat) pentru canalizarea sau direcționarea descărcării (control vizual).

- Supape de siguranță calificate – Seria 605

UTILIZARE

Sunt utilizate în principal pentru controlul presiunii în generatoarele de căldură.

În cazul instalațiilor de producere a apei calde (cu temperatura mai mică de 100°C și cu puterea cedată apei mai mare de 35 kW), caracteristicile funcționale ale supapei de siguranță calificate respectă instrucțiunile impuse de DM 1.12.75, de specificațiile tehnice anexate în „Fascicolul R” și de Directiva Europeană P.E.D. 97/23/CE categoria IV.

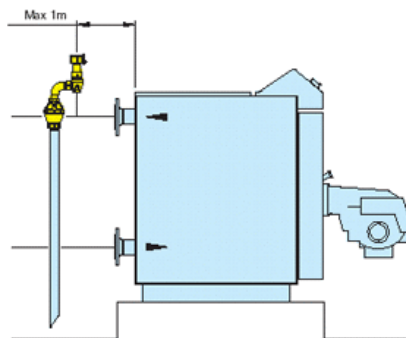
CRITERII DE INSTALARE

Pentru instalațiile termice cu puterea nominală mai mare de 35 kW, supapa de siguranță calificată trebuie să fie instalată, prin conectare directă, pe partea cea mai înaltă a corpului cazanului sau, în alternativă, pe conductele de tur ale instalației, până la distanța de 1 m de la generator, așa cum este prevăzut de DM 1.12.75 – Capitolul II – fascicolul R punctul 3.B 2.4

AVERTIZARI

Fiecare supapă de siguranță calificată, omologată în prototip, este prevăzută cu plăcuță cu protecție împotriva ruperii și este însoțită de o declarație de conformitate.

Se considera supapa utilizabilă doar acompaniata de procesul verbal de reglaj în original, documente ce se vor păstra și după montaj. Pierderea sau înlăturarea sigiliului de pe supapă fie ele și accidentale duc la pierderea certificatelor și a garanției produsului.



-Supape de siguranță obisnuite – Seria 351-352-353-354

UTILIZARE

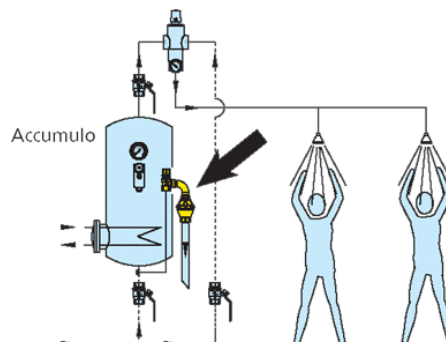
Sunt utilizate în principal pentru controlul presiunii în circuitele hidraulice și ale generatoarelor de căldură cu puterea termică utilă mai mică de 35 kW și în toate acele cazuri în care nu este prevăzută utilizarea unei supape calificate.

Pentru boilerelor cu acumulare de apă caldă destinate consumului, este posibilă utilizarea supapelor realizate conform prevederilor impuse de DM 1.12.75 și de specificația tehnică anexată „Fascicolul R” (R.1.A3).

ALEGEREA

Alegerea supapei de siguranță pentru protecția unui incalzit de apă caldă este necesar să se respecte următoarele prevederi:

- Diametrul orificiului superior de 15mm (pentru un boiler cu un volum V max = 1125 litri)
- Presiunea de reglaj inferioară presiunii de lucru a boilerului



În orice caz, pentru utilizarea și amplasarea corectă a supapelor de siguranță, luați întotdeauna drept referință normativele și legislația specifică în vigoare; în prezentul document s-a dorit doar sublinierea prescripțiilor considerate a fi de mai mare importanță.

CERTIFICARI - NORMATIVE

- **Directiva PED 2014/68/UE (Supape Seria 351 - 352 - 353 - 354 - 605):**
Consultati declaratia de conformitate n° DC0351.0 e DC0605.0 disponibilă pe www.rbm.eu
- **D.M. 01 Dicembre 1975 e certificazione INAIL (ex ISPEL) (Valvole Serie 605):**
Verbale di taratura al banco di valvola di sicurezza presso il fabbricante secondo Raccolta "R" specificazioni tecniche applicative del D.M. 01/12/75.

AVERTIZARI GENERALE ASUPRA MONTAJULUI SI UTILIZARII

- Supapa de siguranta trebuie montata pe instalatie tinand cont de directia de evacuare a fluxului indicata pe corpul ei.
- Supapa de siguranta trebuie montata pe vasele de acumulare fiind in contact cu tot volumul stocat (supape standard Seria 351 - 352 - 353 - 354)
- Supapa de siguranta se monteaza pe turul instalatiei la distanta max. de 1m de generatorul de caldura (supapa calificata Seria 605).
- Supapa de siguranta poate fi montata pe tevi orizontale sau verticale, evacuarea sa nu fie orientata in sus.
- Tevile de ghidare a suprapresiunii nu trebuie sa fie inferioare ca diametru supapei aferente.
- Tevile sau accesoriile utilizate pentru ghidarea suprapresiunii nu au voie sa fie deformabile si sa impiedice functionarea corecta a supapei.
- Supapa, tevile sau accesoriile utilizate pentru ghidarea suprapresiunii nu au voie sa prezinte reziduri in interior pentru a evita gatuiri sau reactii chimice.
- Deteriorarea voluntara a valorii de reglaj al supapei de siguranta o vor pune in imposibilitatea de a functiona ca organ de siguranta.
- Actionarea manuala a supapei de siguranta anual reprezinta certitudinea functionarii corespunzatoare.
- In cazul in care supapa de siguranta a deschis se va acorda maxima atentie la operatiunile ce se executa avand in vedere temperatura ridicata.
- In cazul unei descarcari de presiune, supapa nu mai etanseaza actionati capisonul supapei pentru a repeta descarcarea de presiune si eventuala eliminare a impuritatilei prinse pe scaunul de etansare.
- Supapa de siguranta RBM daca nu este montata si se pastreaza in conditii optime nu isi pierde proprietatile.
- Supapa de siguranta RBM trebuie montata de personal tehnic calificat.
- Verificarea periodica trebuie facuta in intervale de la data punerii in functiune conform legislatiei in vigoare.

Indicatiile mentionate mai sus sunt obligatorii de respectat.

COMPLETARI

SERIA 605

Supapa de siguranta calificata, cu membrana si reglata, descarcare controlata, pentru fluide si gaze neutre. Corp din alama. Arc din otel zincat. Etansare obturator din EPDM PEROX. Membrana din EPDM PEROX. Conexiuni filetate FF UNI-EN-ISO 228. Temperatura de lucru max. 110°C. Suprapresiune la deschidere +10 %. Presiune de inchidere -20 %. Presiune nominala Ps 12. Fluid admis apa-aer (Gr.2). Certificat de reglaj INAIL (ex ISPESL). Conform Directiva PED 2014/68/UE. Gama (bar): 2,25 - 2,50 - 2,70 - 3,00 - 3,50 - 4,00 - 4,50 - 5,00 - 5,40 - 6,00. Filet 1/2"x3/4" - 3/4"x1" - 1"x1 1/4" - 1 1/4"x1 1/2".

SERIA 351

Supapa de siguranta, cu membrana si reglata, descarcare controlata, pentru fluide si gaze neutre Conexiune FF 1/2"x1/2" e 3/4"x3/4". Corp din alama. Arc din INOX AISI 302. Etansare obturator din EPDM PEROX. Membrana din EPDM PEROX. Conexiuni filetate FF UNI-EN-ISO 228. Presiune nominala Ps 12. Temperatura de lucru max. 120 °C. Diametru orificiu 15 mm. Suprapresiune la deschidere +10 %. Depresiune inchidere -20 %. Fluid admis apa-aer (Gr.2). Conform directivei PED 2014/68/UE. Gama (bar): 1,50 - 2,00 - 2,50 - 3,00 - 3,50 - 4,00 - 4,50 - 5,00 - 6,00 - 7,00 - 8,00 - 10,00.

SERIA 352

Supapa de siguranta, cu membrana si reglata, descarcare controlata, pentru fluide si gaze neutre Conexiune MF 1/2"x1/2" e 3/4"x3/4". Corp din alama. Arc din INOX AISI 302. Etansare obturator din EPDM PEROX. Membrana din EPDM PEROX. Conexiuni filetate MF UNI-EN-ISO 228. Presiune nominala Ps 12. Temperatura de lucru max. 120 °C. Diametru orificiu 15 mm. Suprapresiune la deschidere +10 %. Depresiune inchidere -20 %. Fluid admis apa-aer (Gr.2). Conform directivei PED 2014/68/UE. Gama (bar): 1,50 - 2,00 - 2,50 - 3,00 - 3,50 - 4,00 - 4,50 - 5,00 - 6,00 - 7,00 - 8,00 - 10,00.

SERIA 353

Supapa de siguranta, cu membrana si reglata, descarcare controlata, cu manometru, pentru fluide si gaze neutre Conexiune FF 1/2"x1/2" e 3/4"x3/4". Corp din alama. Arc din INOX AISI 302. Etansare obturator din EPDM PEROX. Membrana din EPDM PEROX. Conexiuni filetate FF UNI-EN-ISO 228. Presiune nominala Ps 12. Temperatura de lucru max. 120 °C. Diametru orificiu 15 mm. Suprapresiune la deschidere +10 %. Depresiune inchidere -20 %. Fluid admis apa-aer (Gr.2). Scala manometru 0 ÷ 4 bar supape < 4 bar si 0 ÷ 10 bar supape > 4 bar. Conform directivei PED 2014/68/UE. Gama (bar): 1,50 - 2,00 - 2,50 - 3,00 - 3,50 - 4,00 - 4,50 - 5,00 - 6,00 - 7,00 - 8,00 - 10,00.

SERIA 354

Supapa de siguranta, cu membrana si reglata, descarcare controlata, cu manometru, pentru fluide si gaze neutre Conexiune MF 1/2"x1/2" e 3/4"x3/4". Corp din alama. Arc din INOX AISI 302. Etansare obturator din EPDM PEROX. Membrana din EPDM PEROX. Conexiuni filetate MF UNI-EN-ISO 228. Presiune nominala Ps 12. Temperatura de lucru max. 120 °C. Diametru orificiu 15 mm. Suprapresiune la deschidere +10 %. Depresiune inchidere -20 %. Fluid admis apa-aer (Gr.2). Scala manometru 0 ÷ 4 bar supape < 4 bar si 0 ÷ 10 bar supape > 4 bar. Conform directivei PED 2014/68/UE. Gama (bar): 1,50 - 2,00 - 2,50 - 3,00 - 3,50 - 4,00 - 4,50 - 5,00 - 6,00 - 7,00 - 8,00 - 10,00

SERIA 666

Convogliatore di scarico composto da curva di raccordo e da imbuto di raccolta per l'azzeramento della contropressione allo scarico. Corpo in ottone. Attacchi convogliatore MM UNI-EN-ISO 228. Attacchi imbuto FF UNI-EN-ISO 228. Temperatura di esercizio max. 110°C. Diametri disponibili 3/4" - 1" - 1 1/4" - 1 1/2".

Societatea RBM își rezervă dreptul de a aduce îmbunătățiri și modificări produselor descrise și datelor tehnice
Corespunzătoare acestora în orice moment și fără preaviz: consultați întotdeauna instrucțiunile anexate
componentelor furnizate, prezenta schemă este un ajutor în cazul în care acestea s-ar dovedi prea schematici.
Pentru orice nelămurire, problemă sau clarificare, biroul nostru tehnic vă stă permanent la dispoziție


RBM Spa
Via S. Giuseppe, 1
25075 Nave (Brescia) Italy
Tel. 030-2537211 Fax 030-2531798
E-mail: info@rbm.eu - www.rbm.eu