

SARACINESCA EURO 20

TIPO 21 DN 65 a 300

TIPO 23 DN 65 a 400



30/11/2015

RSERV21NGM425

Saracinesca EURO 20 tipo 21/23 motorizzabile o motorizzata



SARACINESCA EURO 20 TIPO 21 (corpo ovale)

- Gamma: DN 65-300 mm

SARACINESCA EURO 20 TIPO 23 (corpo piatto):

- Gamma: DN65-400 mm

INTRODUZIONE

Ambiti di applicazione

Le saracinesche EURO 20 sono delle apparecchiature di sezionamento a cuneo completamente rivestite di elastomero destinate ad essere utilizzate in posizione chiusa o aperta.

Possono essere installate nelle reti di adduzione e distribuzione dell'acqua potabile o grezza, nelle reti d'irrigazione, nella protezione antincendio e in condotte all'interno dei siti industriali.

Permettono in ogni istante di interrompere il flusso dell'acqua all'interno di una condotta e di facilitare le operazioni di intervento e manutenzione delle reti.

Gamma

Le saracinesche EURO 20 motorizzate/motorizzabili sono costruite per funzionare ad una pressione ammissibile di PFA 16 bar. Sono disponibili con scartamento standard (corpo ovale, tipo 21) o ridotto (corpo piatto, tipo 23) in versione manuale (vedere relativa scheda tecnica), motorizzabile o motorizzata.

Versione standard fornita con attuatore short duty tipo S2-15 min, 400 V trifase 50 Hz, IP68, protezione KN, resistenza anticondensa 230 V. Per soluzioni differenti contattarci.

SARACINESCA EURO 20

TIPO 21 DN 65 a 300

TIPO 23 DN 65 a 400

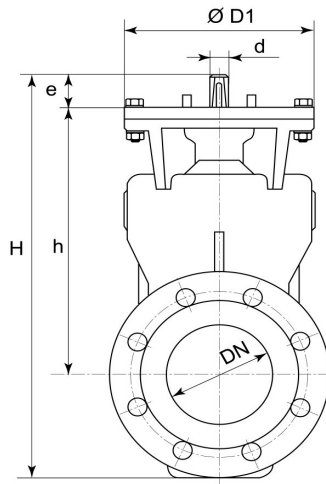


30/11/2015

RSERV21NGM425

Dimensioni e masse

EURO 21 - motorizzabile



DN	D1	H	h	e	Cod PN10	Massa PN10	Cod PN16	Massa PN16
mm	mm	mm	mm	mm		kg		kg
65 (*)	attacco F10 - diametro 200 - 4 fori da 12 di diametro 102	375	254	28	RDA65AFCH	21,0	RDA65AFCH	21,0
80		375	247	28	RDA80AFCH	22,0	RDA80AFCH	22,0
100		435	290	32	RDB10AFCH	27,0	RDB10AFCH	27,0
125		498	336	37	RDB12AFCH	35,0	RDB12AFCH	35,0
150		552	370	39	RDB15AFCH	44,0	RDB15AFCH	44,0
200	attacco F14 - diametro 305 - 4 fori da 15 - di diametro 140	695	480	45	REB20AFBH	85,0	REB20FAFH	85,0
250		815	570	45	REB25AFBH	129,0	REB25FAFH	129,0
300		940	655	57	REB30AFBH	173,0	REB30FAFH	173,0

(*) DN 60 mm disponibile : il prodotto ha le stesse caratteristiche del DN 65 da cui si differenzia per la foratura delle flange di collegamento. Richiesta da precisare all'ordine.

EURO 23 - motorizzabile

DN	D1	H	h	e	Cod PN10	Massa PN10	Cod PN16	Massa PN16
mm	mm	mm	mm	mm		kg		kg
65 (*)	attacco F10 - diametro 200 - 4 fori da 12 di diametro 102	375	254	28	RDA65BFCH	20,0	RDA65BFCH	20,0
80		375	247	28	RDA80BFCH	21,0	RDA80BFCH	21,0
100		435	290	32	RDB10BFCH	25,0	RDB10BFCH	25,0
125		498	336	37	RDB12BFCH	32,0	RDB12BFCH	32,0
150		552	370	39	RDB15BFCH	40,0	RDB15BFCH	40,0
200	attacco F14 - diametro 305 - 4 fori da 15 - di diametro 140	695	480	45	REB20BFBH	82,0	REB20BFAH	82,0
250		815	570	45	REB25BFBH	115,0	REB25BFAH	115,0
300		940	655	57	REB30BFBH	149,0	REB30BFAH	149,0
350		972	655	57	REB35BFBH	194,0	REB35BFAH	194,0
400		1162	872	58	REB40BFBH	315,0	REB40BFAH	315,0

(*) DN 60 mm disponibile : il prodotto ha le stesse caratteristiche del DN 65 da cui si differenzia per la foratura delle flange di collegamento. Richiesta da precisare all'ordine.

SARACINESCA EURO 20

TIPO 21 DN 65 a 300

TIPO 23 DN 65 a 400

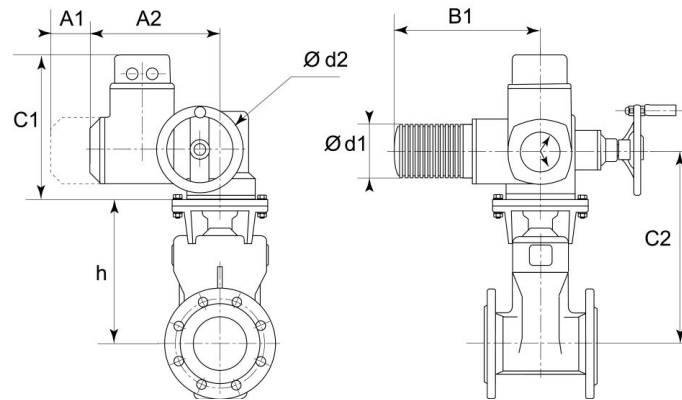


30/11/2015

RSERV21NGM425

Dimensioni e masse

EURO 21 - motorizzata



DN	D	L	Attuatore	A	B	K	Massa PN10	Massa PN16	Cod PN10	Cod PN16
mm	mm	mm		mm	mm	mm	kg	kg		
65 (*)	185	270	SA 07.6	510	514	620	40	40	RDA65AHCH	RDA65AHCH
80	200	280	SA 07.6	517	514	620	41	41	RDA80AHCH	RDA80AHCH
100	225	300	SA 10.2	540	536	678	50	50	RDB10AHCH	RDB10AHCH
125	250	325	SA 10.2	552	536	736	58	58	RDB12AHCH	RDB12AHCH
150	285	350	SA 10.2	570	536	788	67	67	RDB15AHCH	RDB15AHCH
200	340	230	SA 14.2	635	713	965	133	133	REB20AHBH	REB20AHAH
250	400	250	SA 14.6	665	720	1085	179	179	REB25AHBH	REB25AHAH
300	455	270	SA 14.6	693	720	1198	223	223	REB30AHBH	REB30AHAH

(*) DN 60 mm disponibile : il prodotto ha le stesse caratteristiche del DN 65 da cui si differenzia per la foratura delle flange di collegamento. Richiesta da precisare all'ordine.

EURO 23 - motorizzata

DN	D	L	Attuatore	A	B	K	Massa PN10	Massa PN16	Cod PN10	Cod PN16
mm	mm	mm		mm	mm	mm	kg	kg		
65 (*)	185	170	SA 07-6	510	514	620	40	40	RDA65BHCH	RDA65BHCH
80	200	180	SA 07-6	517	514	620	41	41	RDA80BHCH	RDA80BHCH
100	225	190	SA 10.2	540	536	678	50	50	RDB10BHCH	RDB10BHCH
125	250	200	SA 10.2	552	536	736	58	58	RDB12BHCH	RDB12BHCH
150	285	210	SA 10.2	570	536	788	67	67	RDB15BHCH	RDB15BHCH
200	340	230	SA 14.2	635	713	965	130	130	REB20BHBH	REB20BHAH
250	400	250	SA 14.6	665	720	1085	165	165	REB25BHBH	REB25BHAH
300	455	270	SA 14.6	693	720	1198	199	199	REB30BHBH	REB30BHAH
350	520	290	SA 14.6	725	720	1230	244	244	REB35BHBH	REB35BHAH
400	580	310	SA 14.6	755	720	1419	365	365	REB40BHBH	REB40BHAH

(*) DN 60 mm disponibile : il prodotto ha le stesse caratteristiche del DN 65 da cui si differenzia per la foratura delle flange di collegamento. Richiesta da precisare all'ordine.

SARACINESCA EURO 20

TIPO 21 DN 65 a 300

TIPO 23 DN 65 a 400

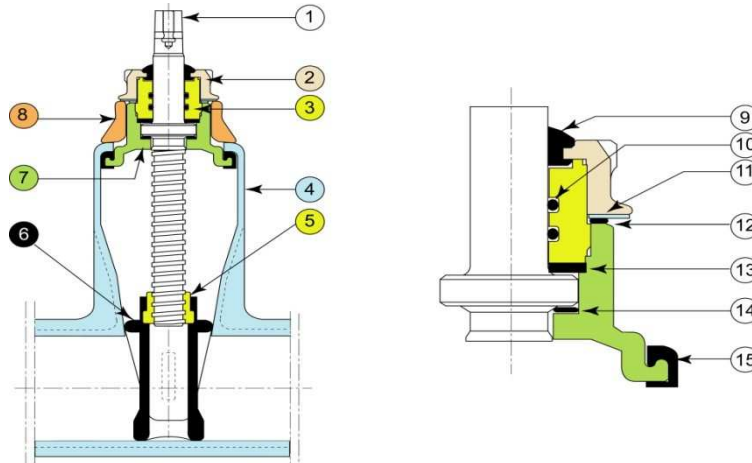


30/11/2015

RSERV21NGM425

Materiali e rivestimenti

Valvola base



RIF.	DESCRIZIONE	MATERIALE	RIVESTIMENTO
1	Vite	Acciaio inossidabile Z20C13	-
2	Dado della boccola	Ghisa Sferoidale	Epossidico blu 250 micron minimo
3	Boccola della vite	Lega di rame	-
4	Corpo	Ghisa Sferoidale	Epossidico blu 250 micron minimo
5	Dado di manovra	Ottone	-
6	Cuneo	Ghisa Sferoidale	Rivestito di EPDM
7	Coperchio	Ghisa Sferoidale	Epossidico blu 250 micron minimo
8	Collare	Ghisa Sferoidale	Epossidico blu 250 micron minimo
9	Guarnizione antipolvere	Cloroprene	-
10	Guarnizione boccola	Nitrile	-
11	Rondella Collare - Coperchio	Acciaio tipo Z6 CN18.8	-
12	Guarnizione Coperchio - Collare	Nitrile	-
13	Rondella di tenuta	Poliammide tipo 6-6	-
14	Rondella di supporto	Poliammide tipo 6-6	-
15	Guarnizione Corpo - Coperchio	EPDM	-

SARACINESCA EURO 20

TIPO 21 DN 65 a 300

TIPO 23 DN 65 a 400

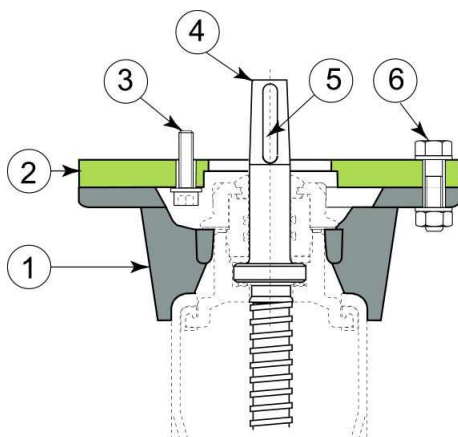


30/11/2015

RSERV21NGM425

Materiali e rivestimenti

Flangia di attacco



Item	Descrizione	Materiale	Rivestimento
1	Flangia di attacco	Ghisa sferoidale	Vernicie epossidica 250 microns
2	Piastra di collegamento	Acciaio al carbonio	Vernicie epossidica 250 microns
3	4 viti CHC M10/30 - 4 rondelle M10/2	Acciaio	Zincato
4	Albero di manovra senso orario	Acciaio Inox type X20Cr13 in conformità con EN10088-3	
5	Chiavetta	Acciaio	
6	4 bulloni H 10/45 - 8 rondelle M10/2	Acciaio	Zincato

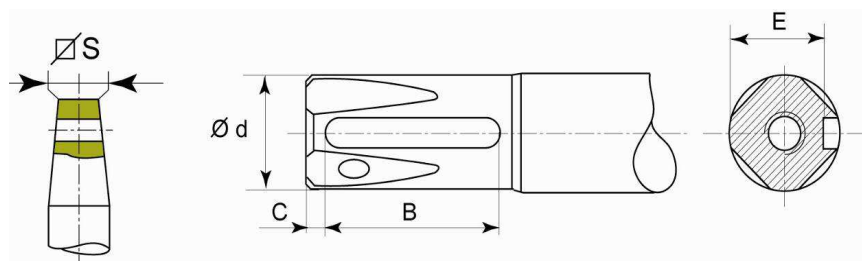
SARACINESCA EURO 20

TIPO 21 DN 65 a 300

TIPO 23 DN 65 a 400



30/11/2015

RSERV21NGM425**Dimensioni chiavetta e dell'albero di manovra (senso di chiusura orario)****EURO 21 – motorizzabile/motorizzata**

DN	Quadro S	d	B	K	E	Chiavetta
mm	mm	mm	mm	mm	mm	
65 (60)	17.3	20 f 8	28	4	16,5	6 x 6 x 28
80	17.3	20 f 8	28	4	16,5	6 x 6 x 28
100	19.3	22 f 8	36	4	18,5	6 x 6 x 36
125	19.3	22 f 8	36	4	18,5	6 x 6 x 36
150	19.3	22 f 8	36	4	18,5	6 x 6 x 36
200	24.3	28 f 8	45	5	20,0	8 x 7 x 45
250	27.3	32 f 8	50	5	27,0	10 x 8 x 50
300	27.3	32 f 8	50	5	27,0	10 x 8 x 50

EURO 23 - motorizzabile/motorizzata

DN	Quadro S	d	B	K	E	Chiavetta
mm	mm	mm	mm	mm	mm	
65 (60)	17.3	20 f 8	28	4	16,5	6 x 6 x 28
80	17.3	20 f 8	28	4	16,5	6 x 6 x 28
100	19.3	22 f 8	36	4	18,5	6 x 6 x 36
125	19.3	22 f 8	36	4	18,5	6 x 6 x 36
150	19.3	22 f 8	36	4	18,5	6 x 6 x 36
200	24.3	28 f 8	45	5	20,0	8 x 7 x 45
250	27.3	32 f 8	50	5	27,0	10 x 8 x 50
300	27.3	32 f 8	50	5	27,0	10 x 8 x 50
350	27.3	32 f 8	50	5	27,0	10 x 8 x 50
400	27.3	33 f 8	56	7	28,0	10 x 8 x 56

SARACINESCA EURO 20

TIPO 21 DN 65 a 300

TIPO 23 DN 65 a 400



30/11/2015

RSERV21NGM425**Coppie valvola e di taratura EURO 21/23**

DN mm	Coppie Nm	Taratura coppia in chiusura	
		Taratura di fabbrica	Coppia massima
65 (60)	40	50	60
80	40	50	60
100	60	80	100
125	60	80	100
150	70	95	120
200	170	200	250
250	200	250	300
300	250	300	400
350	250	300	400
400	250	300	400

La coppia nominale dell'attuatore deve essere uguale o maggiore della massima coppia di taratura

Chiusura della valvola: il motore si ferma grazie all'intervento del limitatore di coppia. Fine corsa usato per sicurezza

Apertura della valvola: il motore si ferma grazie all'intervento del finecorsa. Il limitatore di coppia è usato per sicurezza

Giri valvola e tempi di chiusura EURO 21/23

DN	65 (60)	80	100	125	150	200	250	300	350	400
Operating turn (without actuator)	17	17	23	28	32	33	41,5	50	50	70
RPM	16	16	22	22	22	22	22	22	22	22
Operating time	64	64	63	76	87	90	113	136	136	191

SARACINESCA EURO 20

TIPO 21 DN 65 a 300

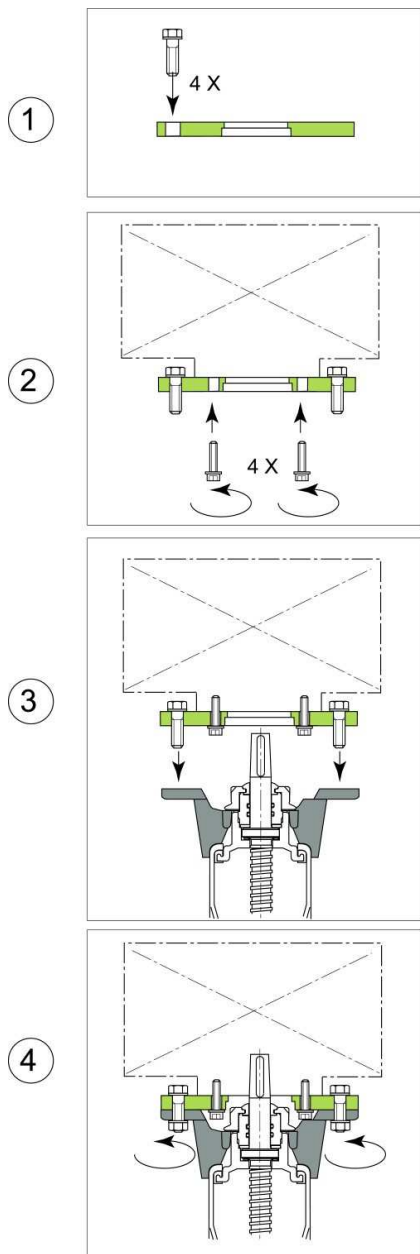
TIPO 23 DN 65 a 400



30/11/2015

RSERV21NGM425

Assemblaggio del motore (attuatore)



- 1) inserire I 4 bulloni H
- 2) assemblare l'adattatore sul motore tramite i 4 bulloni
- 3) assemblare il motore/adattatore sull'albero di manovra della valvola i 4 bulloni
- 4) serrare I bulloni.

SARACINESCA EURO 20 TIPO 21 DN 65 a 300 TIPO 23 DN 65 a 400		30/11/2015
		RSERV21NGM425

Normative

Collaudo idraulico

Tutte le valvole a saracinesca sono soggette ad un controllo idraulico finale per verificare la conformità alle prescrizioni in ottemperanza a quanto descritto dalle norme EN 12266 e EN 1074:

- Tenuta corpo (valvola tappata all'estremità, otturatore lievemente aperto) a $P_{test} = \max(1,5 \cdot PN; PEA)$;
- Tenuta/Prova diretta (valvola tappata ad una estremità, otturatore chiuso) a $P_{test} = 1,1 \cdot PN$.

Prove sul prodotto

Controllo della verniciatura: test dello spessore, test di porosità (holiday test), test di resistenza meccanica (impact test), test polimerizzazione (MIBK test). Conformità alla norma EN 14901.

Conformità alle norme

Collaudi in stabilimento:

- EN 12266-1 (ISO5208)
- EN 1074

Foratura flange in accordo a:

- EN 1092-2
- ISO 7005-2

Attacco del gruppo di comando:

- ISO 5211 per il gruppo valvola-riduttore
- ISO 5210 per il gruppo riduttore- attuatore

Alimentarietà:

- D.M. 6 aprile 2004 n. 174 nelle parti applicabili (ex C.M. 102 del 02/12/1978)
- Conformità alle normative estere: KTW (tedesca), WRC (inglese), ACS (francese)

Marchatura

Sul corpo come da EN19:

- Diametro nominale in mm (DN);
- Pressione nominale in bar (PN);
- Tipo di ghisa sferoidale;
- Logo Produttore;
- Codice Modello;

Sull'etichetta come da EN19:

- Diametro nominale in mm (DN);
- Pressione nominale in bar (PN);
- Pressione di funzionamento ammissibile (PFA);
- Senso di chiusura;
- Codice di prodotto;
- Marchio Produttore.

SARACINESCA EURO 20

TIPO 21 DN 65 a 300
TIPO 23 DN 65 a 400



30/11/2015

RSERV21NGM425

DIMENSIONAMENTO

La saracinesca deve essere scelta in base al diametro nominale ed alla pressione di funzionamento della condotta sulla quale viene installata.

E' inoltre necessario verificare che la velocità massima del fluido in condotta sia inferiore o uguale a 4m/s, e che le temperature di esercizio del fluido siano comprese tra 0°C e 40 °C.

Caratteristiche idrauliche

Le perdite di carico ΔP all'interno della valvola sono esprimibili attraverso il coefficiente di portata K_v . Quest'ultimo stabilisce il flusso di acqua che, attraversando la valvola ad una temperatura di 20°C, provoca una perdita di carico pari ad un 1 bar:

$$K_v = \frac{Q}{\sqrt{\Delta P / 1 \text{ bar}}}$$

DN	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400
K_v	130	200	390	600	1000	1800	2900	6000	10000	16000	16000	30000

K_v = coefficiente di portata in m^3/h

Q = portata in m^3/h

ΔP = perdita di carico in bar

In alternativa si possono calcolare le perdite di carico ΔH di una valvola, la velocità del fluido e il coefficiente ζ delle perdite di carico all'interno della valvola con la seguente formula:

$$\Delta H = \zeta \frac{V^2}{2g}$$

DN	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400
ζ	0,30	0,26	0,208	0,17	0,14	0,11	0,09	0,065	0,05	0,04	0,04	0,037

ΔP = perdita di carico in m.c.a.

V = velocità del fluido in m/s

g = accelerazione di gravità in m/s^2 (9,81)

ζ = coefficiente di perdita di carico
(adimensionale)

Cavitazione

La saracinesca ha il solo scopo di effettuare il sezionamento della condotta. Per realizzare ciò deve operare necessariamente a cuneo completamente aperto o completamente chiuso. Se la saracinesca lavora solamente secondo queste due modalità si evitano i rischi di cavitazione.

SARACINESCA EURO 20

TIPO 21 DN 65 a 300

TIPO 23 DN 65 a 400



30/11/2015

RSERV21NGM425

ISTRUZIONI PER L'USO

Immagazzinamento

Le apparecchiature dovranno preferibilmente essere tenute in luoghi coperti, il più possibile al riparo dal sole (temperatura minima 0°C e massima 70 °C come da norma EN 1074) e dalla pioggia ed in generale dagli agenti atmosferici. Si dovrà evitare che la sede di tenuta venga a contatto con polvere o terra.

Installazione

Le saracinesche EURO 20 possono essere installate nel seguente modo:

In superficie;

Interrate:

- Con un rinterro ben compatto;
- All'interno di una cameretta

Le saracinesche possono essere installate in quattro posizioni su di una condotta:

In orizzontale:

- In posizione orizzontale (preferibile);
- Capovolta
- In posizione coricata.

Sulla condotta verticale o obliqua

Per l'EURO 20 tipo 23, la distanza tra il collare e la flangia di collegamento non permette l'utilizzo dei bulloni.

Si consiglia di utilizzare delle barre filettate e/o un adattatore di lunghezza in funzione delle flange e della guarnizione utilizzata.

Si consiglia di prevedere un giunto di smontaggio per facilitare le operazioni di installazione e manutenzione.

Manutenzione

Tutte le operazioni di manutenzione devono essere effettuate dopo lo svuotamento totale della condotta per evitare qualsiasi pericolo alle persone durante queste operazioni.

Le valvole a saracinesca sono progettate, costruite e provate con la massima cura, la scelta dei materiali viene effettuata con grande attenzione considerando il tipo di fluido e le reali condizioni di esercizio. Per mantenere queste caratteristiche nel tempo è indispensabile che la valvola sia controllata periodicamente eseguendo almeno una manovra di apertura e chiusura semestrale qualora la valvola stessa non venga movimentata frequentemente.

NOTA

Saint-Gobain PAM Italia:

- si riserva il diritto di apportare modifiche ai prodotti sempre e comunque nel rispetto delle legislazioni in vigore
- utilizza sempre prodotti pienamente conformi alle Direttive Europee a cui i prodotti stessi devono essere conformi.

➔ **PER QUALSIASI EVENTUALE ULTERIORE INFORMAZIONE TECNICA CONSULTARE SAINT-GOBAIN PAM ITALIA E/O ALTRE SOCIETA' PAM CONSORELLE.**