

ATERM EVA HIGHFLOW

VALVOLA A BILANCIAMENTO AUTOMATICO E CONTROLLO ON-OFF

APPLICAZIONI

La valvola Aterm EVA Highflow è progettata in modo specifico per il bilanciamento di unità di raffreddamento e riscaldamento.

Con il suo semplice controllo on-off la valvola può essere usata per molte applicazioni differenti e, allo stesso tempo, il vantaggio deriva dai principi di controllo dinamici.

Per mezzo della valvola Aterm EVA Highflow viene assicurata la portata ottimale in ciascuna area di controllo. Tale portata viene mantenuta nonostante le fluttuazioni di pressione nel sistema. Un'area di controllo può essere costituita da 2 ventilatori per una stanza di un hotel o un calorifero per un centro sportivo.

VANTAGGI

- * Il tempo necessario per l'adeguamento del sistema è eliminato.
- * La valvola assicura automaticamente il bilanciamento idraulico indipendentemente dalle variazioni di pressione del sistema.

Progetto

- * Non è necessario utilizzare valvole di bilanciamento nelle linee di distribuzione e di alimentazione.
- * Risparmio di tempo nella definizione degli elementi necessari per un sistema idraulico bilanciato.
- * Nessun impatto se il calcolo della distribuzione di pressione nell'impianto non è accurato.
- * Certezza che la pressione specificata è quella reale del circuito.
- * Nessun vincolo sulla lunghezza dei tubi prima e dopo la valvola.

Installazione

- * Tempo ridotto per la messa in servizio dovuto al bilanciamento automatico del sistema.
- * Nessun bisogno di pompe e valvole di controllo sovradimensionate.

Funzionamento

- * Risparmio di energia dovuto alla eliminazione degli eccessi di portata.
- * Migliore comfort durante la marcia dovuto alla corretta distribuzione di acqua nel sistema e alla funzione ottimizzata della valvola di controllo.

Valvola Aterm Highflow fem/fem con attuatore e prese P/T



CARATTERISTICHE

- * Due valvole in una. Sostituisce sia la normale valvola statica (DRV) sia la valvola a due vie
- * Nessun vincolo sulla lunghezza dei tubi prima e dopo la valvola.
- * Prodotto piccolo e compatto
- * Include la funzione on-off per attuatore comandato elettricamente (normalmente chiuso)
- * La valvola può essere facilmente inserita in un sistema
- * Sono disponibili prese P/T opzionali integrali per sistemi ad ago

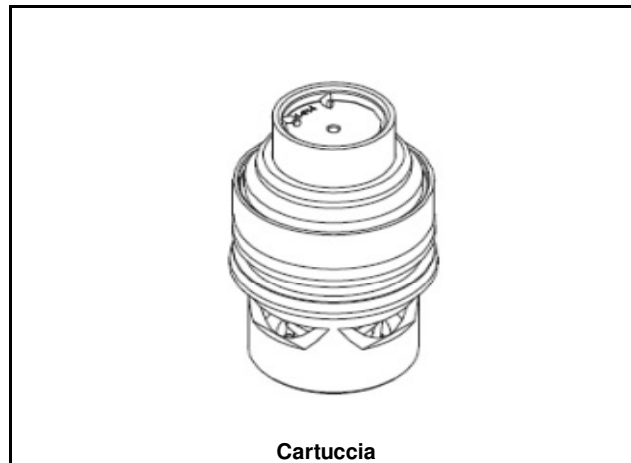
ATERM EVA HIGHFLOW VALVOLA A BILANCIAMENTO AUTOMATICO E CONTROLLO ON-OFF

FUNZIONE

Il bilanciamento avviene per mezzo di cartuccia di portata che mantiene costante la pressione differenziale attraverso un orifizio.

Nel range di controllo desiderato la pompa fornisce sufficiente differenza di pressione per influire sulla molla e sul diaframma della cartuccia.

La valvola Aterm EVA Highflow assicura la portata ottimale in ciascuna area di controllo per mantenere il rapporto di trasferimento caldo/freddo. La portata viene mantenuta indipendentemente dalle variazioni di pressione del sistema.



NOTE PER SPECIFICHE TECNICHE

Sede

La sede della valvola è realizzata in ottone stampato a caldo, in qualità DR.

La valvola regola la portata per mezzo di una cartuccia sostituibile.

Il valore di pressione è PN16.

Il valore di Kv della sede della valvola inclusa l'unità di controllo on/off deve essere uguale o maggiore di 3.

Unità di controllo

La valvola deve essere NC (normalmente chiusa).

La valvola deve essere in grado di chiudere completamente con una differenza di pressione di 4 bar.

Regolatore portata

La cartuccia regolatrice di portata è realizzata in ottone, in qualità DR.

La cartuccia deve prevedere la possibilità di cambiare la portata sostituendo una piastra con orifizio, senza cambiare l'intera cartuccia.

La cartuccia deve operare in un unico range di pressione in ogni parte dell'intero sistema idraulico.

PROGRAMMA DI PRODUZIONE

	Aterm no.
Aterm EVA Highflow DN15 con prese P/T	48-5800
Aterm EVA Highflow DN15 con prese P/T	48-5801
Aterm EVA Highflow DN15 con prese P/T	48-5802
Aterm EVA Highflow DN15 con prese P/T	48-5803
Aterm EVA Highflow DN15 con prese P/T	48-5804
Aterm EVA Highflow DN15 con prese P/T	48-5805
Attuatore 24V	48-5515
Attuatore 230 V	48-5518
Cartucce	Vedi tabella seguente
ACCESSORI	
Estensione per attuatore	48-5557
Filtro DN15	41-1132
Filtro DN20	41-1142
Filtro DN25	41-1152
Valvola a sfera F/M con maniglia DN15	38-5020
Valvola a sfera F/M con maniglia DN20	38-5022
Valvola a sfera F/M con maniglia DN25	38-5024
Filtro valvola a sfera DN15	38-5040
Filtro valvola a sfera DN20	38-5041
Filtro valvola a sfera DN25	38-5042
Estensione mandrino DN 15/20	46-1072
Estensione mandrino DN 25	46-1073

ATERM EVA HIGHFLOW

VALVOLA A BILANCIAMENTO AUTOMATICO E CONTROLLO ON-OFF

PROGRAMMA DI PRODUZIONE

1. Aterm EVA Highflow

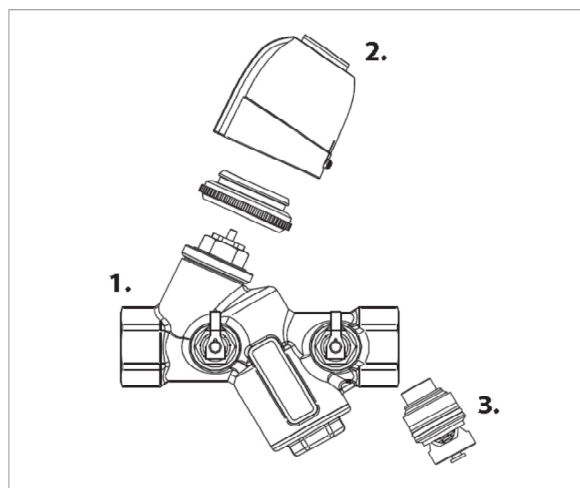
48-5803	48-5800	DN15	Kv 3,0
48-5804	48-5801	DN20	Kv 3,0
48-5805	48-5802	DN25	Kv 3,0

2. Attuatore on/off, normalmente chiuso

	48-5515	24 volt
	48-5518	230 volt

3. Cartucce

Aterm no. 49 / 50-xxxx	Portata			Min. DP kPa	DP Sede kPa	Min DP. totale kPa
	l/h	l/s	gpm			
11150	25	0,007	0,11	7	0	7
11170	36	0,010	0,16	7	0	7
11190	43	0,012	0,19	7	0	7
11210	55	0,015	0,24	7	0	7
11230	75	0,021	0,33	8	0	8
11260	84	0,023	0,37	9	0	9
11290	104	0,029	0,46	10	0	10
11300	114	0,032	0,50	10	0	10
11320	129	0,036	0,57	11	0	11
11350	154	0,043	0,68	11	0	11
11370	175	0,049	0,77	12	0	12
11400	204	0,057	0,90	12	0	12
11430	241	0,067	1,06	12	1	13
11460	279	0,078	1,23	12	1	13
11490	320	0,089	1,41	13	1	14
11510	350	0,097	1,54	13	1	14
11540	400	0,111	1,76	13	2	15
11570	477	0,133	2,10	14	3	17
11620	545	0,151	2,40	14	3	17
11725	615	0,171	2,71	14	4	18
11730	670	0,186	2,95	14	5	19
11735	736	0,204	3,24	14	6	20
11740	799	0,222	3,52	16	7	23
11745	870	0,242	3,83	19	8	27
11750	936	0,260	4,12	21	10	31
20700	1020	0,283	4,49	22	12	34
20740	1081	0,300	4,76	22	13	35
20770	1195	0,332	5,26	22	16	38
20820	1335	0,371	5,88	23	20	43
20860	1483	0,412	6,53	23	24	47
20880	1581	0,439	6,96	23	28	51
20920	1774	0,493	7,81	24	35	59
20940	1833	0,509	8,07	24	37	61
20990	2080	0,578	9,16	25	48	73
21030	2251	0,625	9,91	26	56	82
21060	2319	0,644	10,21	27	60	87
21090	2448	0,670	10,78	28	67	95



Accessori

Estensione per attuatore

h = 20 mm	48-5557
-----------	---------

Filtro

DN15	41-1132
DN20	41-1142
DN25	41-1152

Valvola a sfera

DN15	38-5020
DN20	38-5022
DN25	38-5024

Filtro per valvola a sfera

DN15	38-5040
DN20	38-5041
DN25	38-5042

Estensione per mandrino

DN15/20	46-1072
DN25	46-1073

Prese P/T

1/4" x 60mm	48-0012
Combi 1/4" x 60mm	46-1073



ATERM EVA HIGHFLOW

VALVOLA A BILANCIAMENTO AUTOMATICO E CONTROLLO ON-OFF

DATI TECNICI

Sede valvola:	Ottone DZR, CW602N
Guarnizioni:	EPDM
Classe di pressione:	PN25
Temperatura:	da 0° a 95°C
Temperatura ambiente:	da 0° a 50°C
Portata:	Vedi tabella "Cartucce"
Max. press. differenziale:	400 kPa
Peso:	0.7 kg
Dimens. imballo [mm]:	135 x 115 x 85

Possono essere utilizzate miscele glicoliche in qualsiasi percentuale (sia etilene che propilene)

Filtro raccomandato:	vedi esempio applicativo
Altezza valvola (incl. attuatore):	135 mm
Lunghezza della corsa:	2,15 mm
Valori di "L" [mm]:	102 per DN15, 110 per DN20, 119 per DN25

ATERM non si assume alcuna responsabilita' nel caso in cui venga utilizzato un attuatore diverso da quello Aterm.

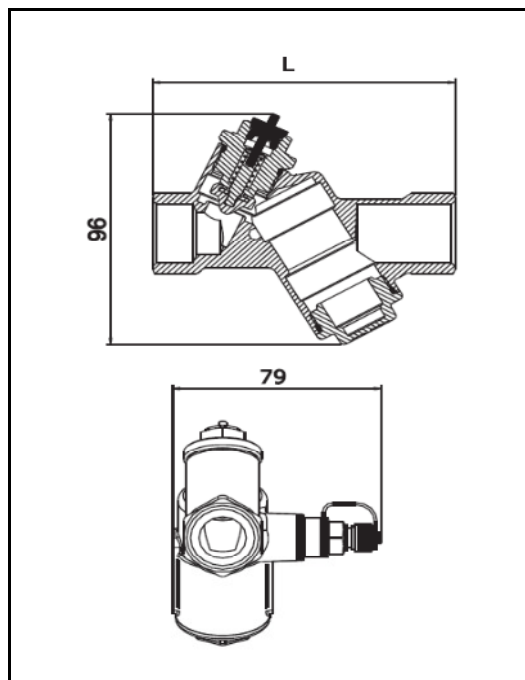
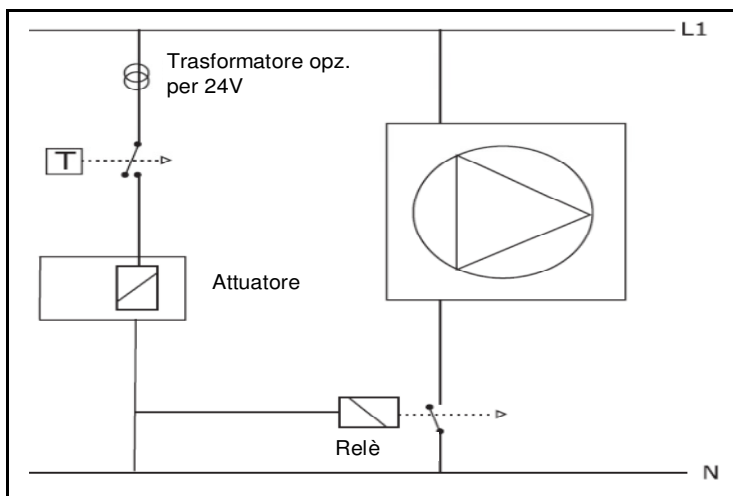


DIAGRAMMA ELETTRICO

Esempio

Si può lasciare che il segnale della valvola faccia funzionare il motore del ventilatore dell'unità, in questo modo il motore non funziona quando la valvola è chiusa.

La valvola è "normalmente chiusa". La potenza assorbita dall'attuatore è di 2 watt.

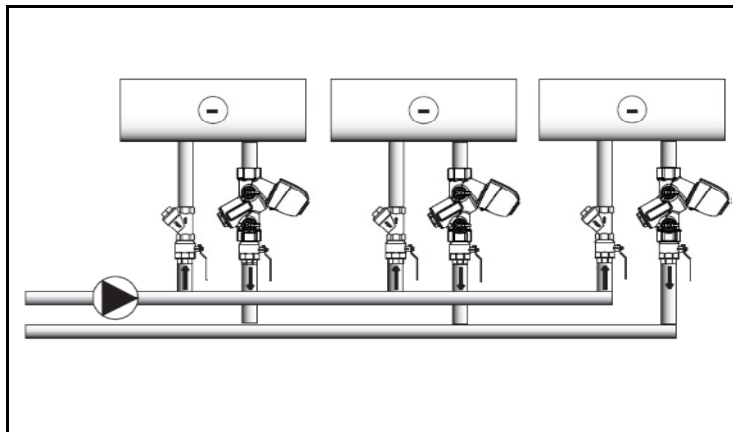


ESEMPIO APPLICATIVO

Il sistema viene facilmente regolato regolando la pompa in accordo con la pressione differenziale richiesta attraverso la valvola critica.

Quando la pressione differenziale viene raggiunta, il sistema sarà automaticamente bilanciato.

Minima pressione differenziale = limite inferiore del range operativo della cartuccia + salto di pressione della valvola EVA Highflow alla portata di progetto.
Vedi nella tabella "Cartucce" i relativi parametri.



ATERM EVA HIGHFLOW
VALVOLA A BILANCIAMENTO AUTOMATICO E CONTROLLO ON-OFF

FORMULARIO

ID Valvola	Tipo valvola (EVA)	Dimensioni [DN]	Cartuccia No..	DP _p misurata [kPa]	Min. DP _p [kPa]	Portata [l/h]

Tipo pompa

Regolazione da

Set point

Installazione

Firma	Data
--------------	-------------

ATERM non si assume alcuna responsabilita' per errori, se presenti, in cataloghi opuscoli ed altri stampati
ATERM si riserva il diritto di modificare i suoi prodotti senza preavviso, compresi i prodotti gia' ordinati, ma senza modificarne le specifiche accordate

ATERM EVA HIGHFLOW
VALVOLA A BILANCIAMENTO AUTOMATICO E CONTROLLO ON-OFF

ATTUATORE PER VALVOLA

TIPO	48 - 5515	48 - 5518
ON / OFF	On /off	On /off
ALIMENTAZIONE	24 V AC/DC	230 V AC
ASSORBIMENTO	1,8 W	1,8 W
TEMPO DI CHIUSURA E APERTURA	Appross. 3 min	Appross. 3 min
CORSA ATTUATORE	4 mm	4 mm
FORZA	100 Nw	100 Nw
TEMPERATURA AMBIENTE	0° - 60° C	0° - 60° C
DATI DI PROGETTO		
	Normalmente chiusa	Normalmente chiusa
PROTEZIONE	IP 54	IP 54
COLORE DELLA SEDE	grigio	grigio
ADATTATORE VALVOLA	Incluso	Incluso
PESO (senza adattatore, incl. 1 m di cavo)	100 g	100 g
CAVO DI CONNESSIONE	2 x 0.75 mm ² PVC	2 x 0.75 mm ² PVC
LUNGHEZZA DEL CAVO	1.0 m	1.0 m

