

Zeparo G-Force



Valvole di sfogo rapido e separatori

Separatore di impurità e magnetite con tecnologia ciclonica

*Engineering
GREAT Solutions*

Zeparo G-Force

Una gamma completa di prodotti per la separazione di fango e magnetite negli impianti idronici di riscaldamento e raffrescamento. Le svariate possibilità di applicazione e la struttura modulare ne fanno prodotti unici. Grazie all'innovativa tecnologia a ciclone si distinguono per l'elevata efficienza.

Caratteristiche principali

- > **Elevata efficienza di separazione grazie alla tecnologia a ciclone**
 Depura l'impianto in meno cicli rispetto ai separatori tradizionali, riducendo ogni volta le particelle di fango che normalmente si depositerebbero nel sistema con ciascun ciclo aggiuntivo. Le impurità raccolte possono essere facilmente e rapidamente eliminate grazie alla valvola di scarico.
- > **Elevata efficienza di separazione, indipendentemente dalle dimensioni**
 L'efficienza del separatore migliora all'aumentare della velocità del flusso. La perdita di carico rimane stabile durante il funzionamento indipendentemente dalla quantità di sporco raccolto. Protezione ancora maggiore per portate elevate, ad esempio, negli impianti di raffrescamento. Indicato per impianti di riscaldamento e raffrescamento.
- > **Pulizia e protezione per gli impianti**
 Protegge i componenti critici dell'impianto – caldaie, pompe, valvole, contabilizzatori e unità frigo - da malfunzionamenti e guasti dovuti alla presenza di fanghi e impurità. Nessun rischio di ostruzione e intasamento. Riduce la manutenzione necessaria sui componenti per tutta la durata dell'impianto, con conseguente riduzione dei costi.
- > **Coppella isolante accessoria con magneti**
 In grado di elevare ulteriormente l'efficienza di separazione di fanghi e magnetite (ossido di ferro di colorazione nera) costituita da particelle magnetiche di finissima granulometria. Grande facilità di installazione e di utilizzo.



Caratteristiche tecniche

Applicazioni:

Sistemi di riscaldamento e di raffrescamento.

Fluido:

Sistema atossico e non aggressivo. Additivo antigelo fino al 50%.

Pressione:

Pressione max. ammissibile, PS: 16
 Pressione min. ammissibile, PSmin: 0 bar

Temperatura:

Massima temperatura ammissibile, TS: 110 °C
 Minima temperatura ammissibile, TSmin: -10 °C

Materiali:

Acciaio. Colore berillio.

Marcatura:

Corpo: e freccia con direzione di flusso.
 Etichetta con indicati DN, PN, TS e TSmin.

Collegamento:

Flange a norma EN-1092-1.

Trasporto e stoccaggio:

in luoghi asciutti.

Approvazioni:

Costruito a norma PED/DEP 97/23/EC.

Volume e portata

DN	VN [l]	qN [m ³ /h]	qN _{max} [m ³ /h]
65	12	10	40
80	25	18	56
100	28	37	95
125	71	68	148
150	78	100	216
200	239	200	375
250	583	345	575
300	624	540	815

VN = Volume nominale

qN = Portata / Portata nominale

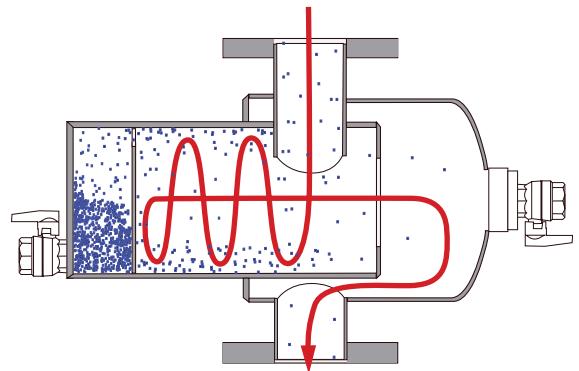
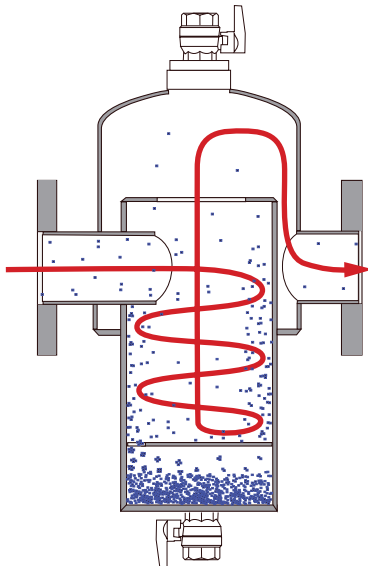
qN_{max} = Massima portata

Principio di separazione

Principio Ciclonico

Lo Zeparo G-Force si basa su una serie di principi di funzionamento, in grado di garantire un'elevata efficienza di separazione:

- Forza centrifuga – il ciclone crea una rotazione interna allo Zeparo che si traduce in una forza aggiuntiva sulle particelle di fango. La combinazione della forza gravitazionale e cetrifuga si traduce in un'elevata efficienza di separazione.
- Comparata alla componente gravitazionale, la forza centrifuga è significativamente elevata, per via delle velocità di rotazione interne al separatore.
- La differenza di densità tra l'acqua e le particelle di fango (quest'ultime dotate di densità maggiore) spingono le medesime particelle verso le pareti esterne dello Zeparo.
- Flusso discendente: il movimento verso il basso generatosi all'interno dello Zeparo guida le particelle di fango verso il fondo ed infine all'interno della camera di raccolta, per essere poi eliminate aprendo lo scarico.
- Con l'aggiunta del magnete ZGM l'efficienza di separazione della magnetite aumenta significativamente.

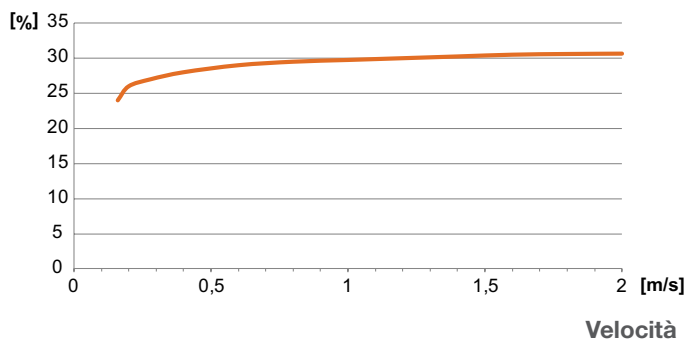


Il principio ciclonico funziona indipendentemente dall'orientamento. Pertanto il separatore può essere installato in orizzontale, in verticale o in qualsiasi altra posizione.

Efficienza di separazione

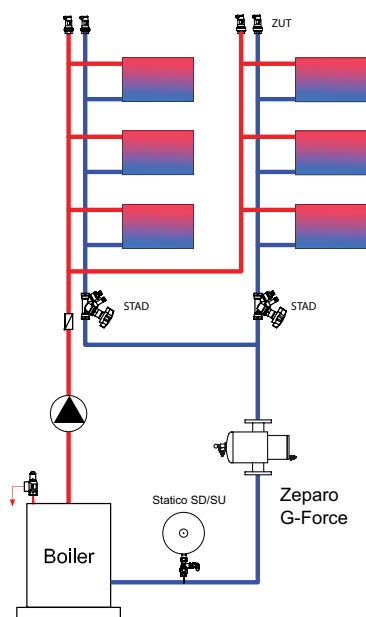
Curva caratteristica

Efficienza

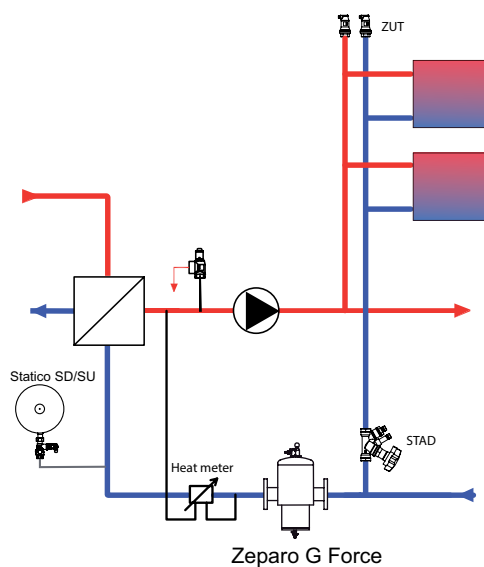


Esempi applicativi

Impianti con caldaia



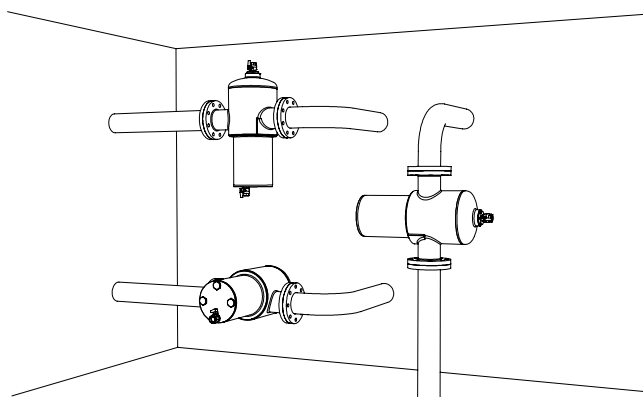
Impianti con scambiatore di calore



La posizione ideale per l'installazione del separatore di impurità Zeparo G-Force è sulla tubazione di ritorno, a monte del generatore di calore o in generale dell'unità da proteggere.

Non ci sono distanze minime richieste da curve, o altre perturbazioni, a monte o a valle dello Zeparo G-Force.

Installazione

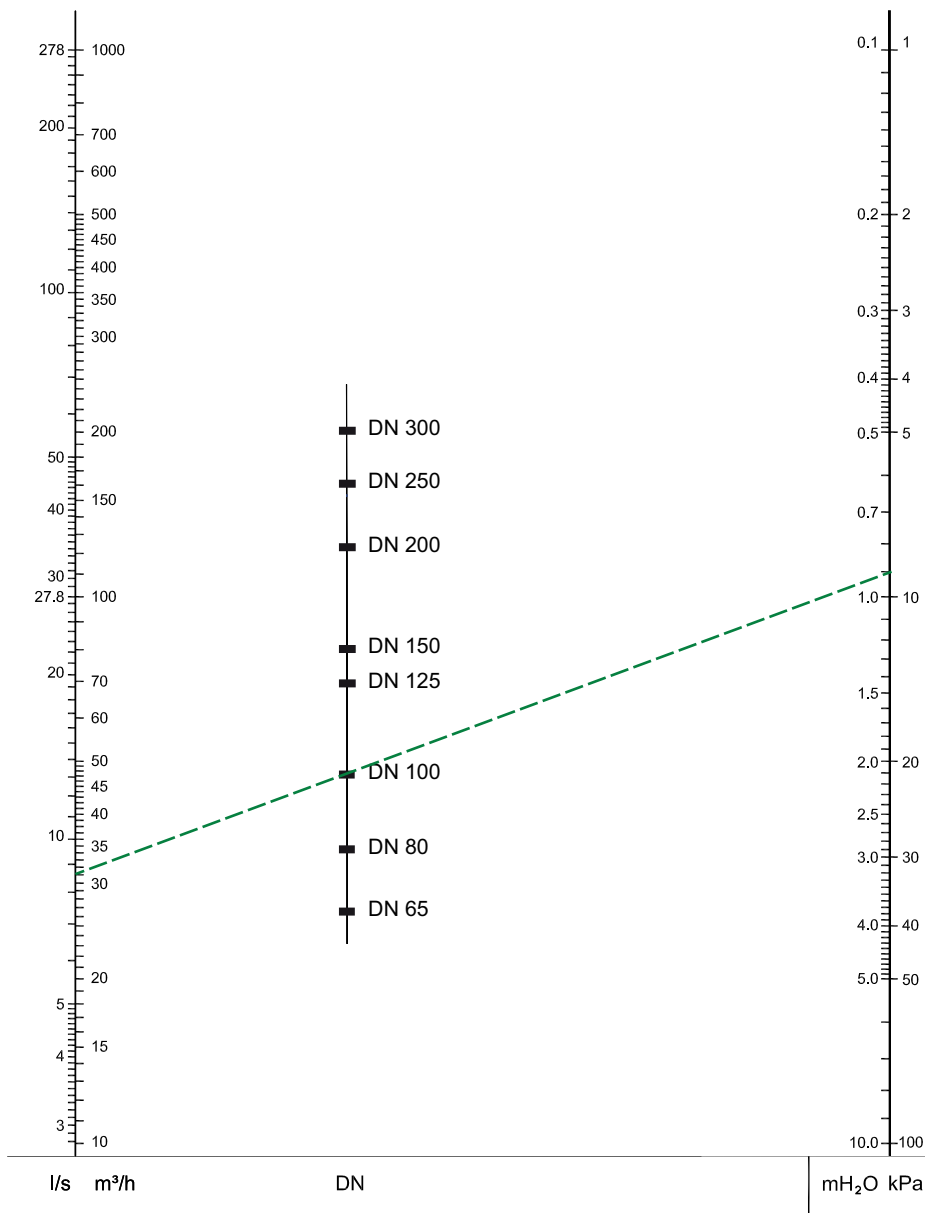


Selezione rapida

Riscaldamento

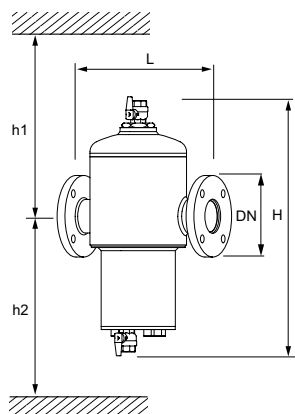
Esempio:

Impianto di riscaldamento con portata 31 m³/h e diametro della tubazione principale DN 100. Partendo dal valore sulle ascisse di 31 m³/h tracciare una linea che intersechi la curva relativa al diametro richiesto, ovvero DN 100, leggendo infine il corrispondente valore della perdita di carico sulle ordinate, 9 kPa.



Per un calcolo preciso utilizzare il software HySelect.

Articolo

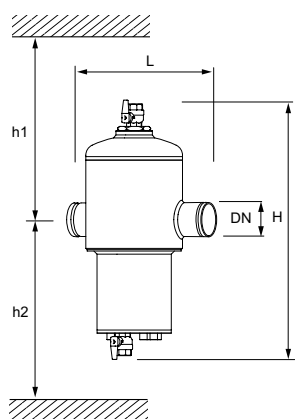


Flangiata

Installazione orizzontale, verticale e parallela al pavimento.

PN 16

Modello	S [DN]	H	h1	h2	L	q _{nom} [m ³ /h]	q _{max} [m ³ /h]	m [kg]	EAN	Codice art.
ZG 65	65	595	640	625	350	10	40	23	7640161631489	303041-11000
ZG 80	80	675	655	685	470	18	56	37	7640161631496	303041-11100
ZG 100	100	745	670	740	475	37	95	40	7640161631502	303041-11200
ZG 125	125	988	920	840	635	68	148	108	7640161631519	303041-11300
ZG 150	150	1057	920	920	635	100	216	118	7640161631526	303041-11400
ZG 200	200	1258	950	1085	900	200	375	238	7640161631533	303041-11500
ZG 250	250	1488	1000	1270	1100	345	575	443	7640161631540	303041-11600
ZG 300	300	1638	1020	1400	1100	540	815	490	7640161631557	303041-11700



Raccordo a saldare

Adatta anche per attacchi scanalati.

Installazione orizzontale, verticale e parallela al pavimento.

PN 16

Modello	S [DN]	H	h1	h2	L	q _{nom} [m ³ /h]	q _{max} [m ³ /h]	m [kg]	EAN	Codice art.
ZG 65 W	65	595	640	625	350	10	40	17	7640161631564	303041-21000
ZG 80 W	80	675	655	685	470	18	56	30	7640161631571	303041-21100
ZG 100 W	100	745	670	740	475	37	95	31	7640161631588	303041-21200
ZG 125 W	125	988	920	840	635	68	148	97	7640161631595	303041-21300
ZG 150 W	150	1057	920	920	635	100	216	102	7640161631601	303041-21400
ZG 200 W	200	1258	950	1085	900	200	375	218	7640161631618	303041-21500
ZG 250 W	250	1488	1000	1270	1100	345	575	415	7640161631625	303041-21600
ZG 300 W	300	1638	1020	1400	1100	540	815	452	7640161631632	303041-21700

Accessori

Guaina magnetica

Sistemi di riscaldamento, solari e di raffreddamento.
Additivo antigelo fino al 50%.

Zeparo G-Force Magnet ZGM

Guaina magnetica. Magnete per Zeparo G-Force.

Raccordo a T con asta magnetica e boccola ad immersione. Per incrementare trattenimento della magnetite.

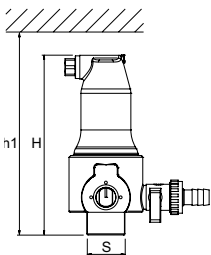


Modello	m [kg]	m [kg]	EAN	Codice art.
		(Magnete incl.)		
ZGM 65-100	2,5	3,1	7640161632301	303051-11000
ZGM 125-150	2,8	3,6	7640161632318	303051-11300
ZGM 200-300	3,0	4,0	7640161634794	303051-11500

Valvola di sfogo automatico, modello Top

Zeparo ZUTX eXtra - con possibilità di chiusura

Filettatura esterna. Montaggio in verticale.



Modello	H	h1	m [kg]	S	dpu [bar]	EAN	Codice art.
ZUTX 25	159	184	1,3	R1	10	7640148632485	789 1325

dpu = Campo di pressione di lavoro

Quando lo ZUT è installato sullo Zeparo G-Force la pressione nominale si riduce a PN 10.

