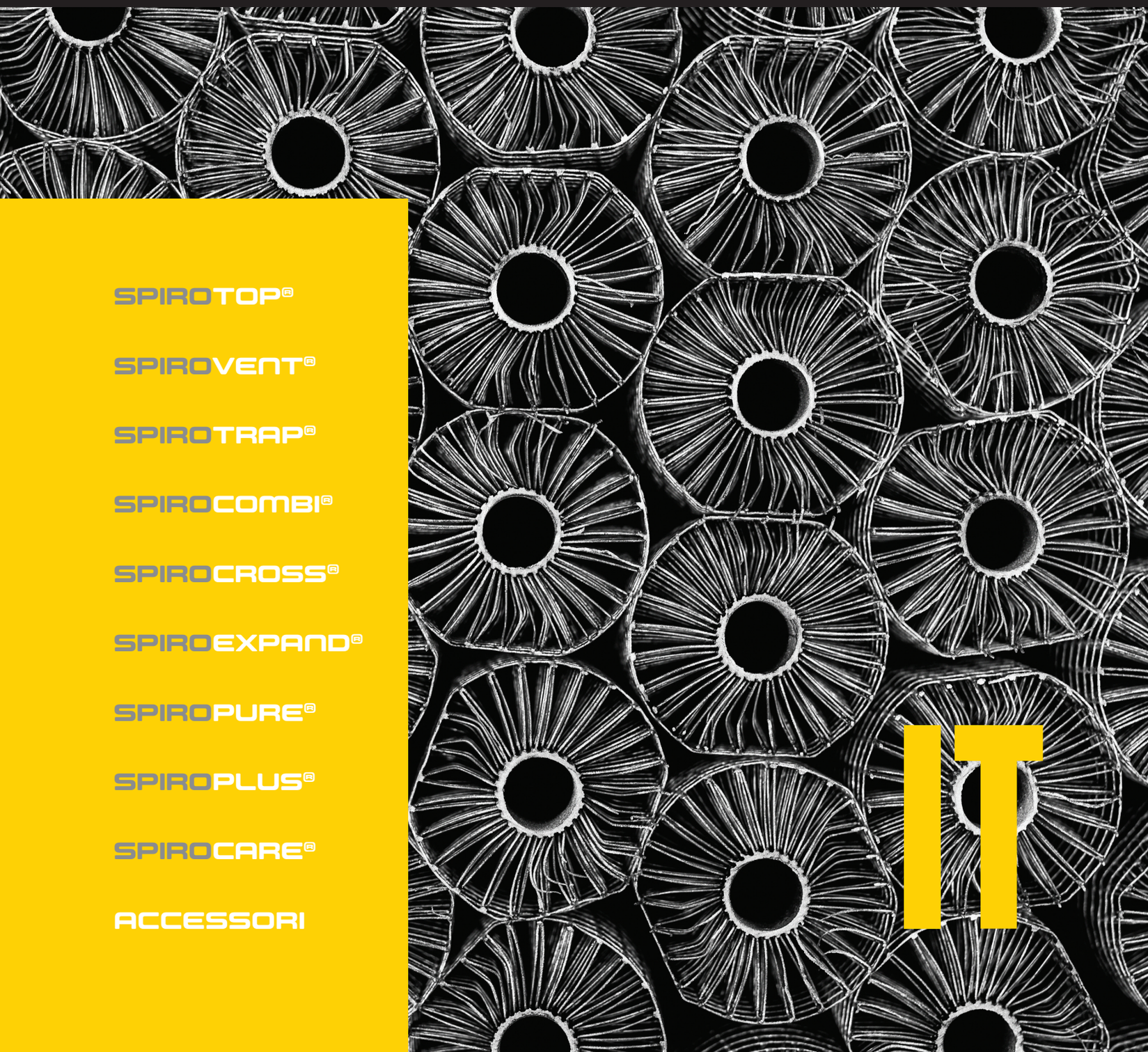
SPIROTECH

Maximising Performance for You

GAMMA DEI PRODOTTI



SPIROTOP®

SPIROVENT®

SPIROTRAP®

SPIROCOMBI®

SPIROCROSS®

SPIROEXPAND®

SPIROPURE®

SPIROPLUS®

SPIROCARE®

ACCESSORI

IT

Introduzione 4

Panoramica dei gruppi di prodotti 18

Applicazioni 20

Garanzia SpiroLife
Eccezionalmente lunga 22

Sistema di ausilio alla navigazione 23

SpiroTop
Sfiato automatico 33

SpiroVent
Separatori di microbolle d'aria 37

SpiroTop Solar/SpiroVent Solar
Sfiato automatico e separatori d'aria per impianti solari 45

SpiroVent Superior
Degasatore sottovuoto 49

SpiroTrap
Separatore di particelle e fanghi 53

SpiroCombi
Separatore d'aria e di fanghi 61

SpiroCross
Compensatore idraulico con separatore d'aria e fanghi 69

SpiroExpand
Controllo della pressione 75

SpiroPure
Demineralizzazione 87

SpiroPlus
Detergenti e additivi 89

SpiroCare
Analisi e consulenza 93

Varie
accessori, parti di ricambio, informazioni utili 95

Non tutti i prodotti elencati potrebbero essere disponibili per la tua nazione,
per ulteriori informazioni controlla con il tuo locale contatto.

Condizionamento del fluido – La pressione sale per progettisti e fornitori di impianti!

Lo sviluppo di soluzioni tecniche per i sistemi di riscaldamento e raffreddamento continua la sua avanzata in maniera sempre più rapida e, di conseguenza, aumenta la pressione per i progettisti e gli impiantisti.





I risultati di tali sviluppi sono, molto positivi per investitori, operatori e proprietari. Gli impianti di riscaldamento e raffreddamento, ma anche i loro componenti, diventano sempre più efficienti, efficaci e performanti. Ciò consente il miglioramento delle risorse preziose coinvolte, l'aumento del grado di efficienza, il risparmio di una quantità notevole di energia e infine, anche la riduzione dei costi di funzionamento e dell'acquisto di energia. Allo stesso tempo, ciò significa anche che i compiti di coloro che svolgono il ruolo di consulente, fornitore di impianti o ingegnere diventano sempre più complessi.

Come nel caso di una macchina da corsa, tutti i componenti devono essere perfettamente abbinati, in modo da sfruttare il pieno potenziale di tutto il sistema e poter raccogliere i frutti del proprio investimento.

Pertanto, è evidente che: una pianificazione dettagliata e sistematica e la considerazione di tutti i componenti, inclusa anche l'acqua di riscaldamento o raffreddamento, così come tutti i fattori d'impatto, siano essi di natura meccanica, fisica o chimica, diventano più importanti che mai.

Qualsiasi sistema è valido tanto quanto il suo componente più debole

Oggigiorno le caldaie, le pompe di calore, i refrigeratori, le pompe ad alta efficienza, le valvole idrauliche e gli scambiatori di calore sono ottimizzati secondo il massimo grado d'efficienza e raggiungono da subito il loro apice di rendimento.





Ciò è possibile, ad esempio, per quanto riguarda le pompe moderne, attraverso la riduzione dei divari, mentre per un migliore bilanciamento idraulico vengono utilizzate delle valvole di regolazione che possiedono spazi di accesso ridotti al minimo.

Si può immaginare facilmente che la qualità e la composizione dell’acqua di riscaldamento o raffreddamento come fluido termovettore abbiano un'influenza spesso sottovalutata sul funzionamento efficiente e soprattutto privo di problemi degli impianti di riscaldamento e raffreddamento.

Oggi, ogni parte integrante dell’impianto è un importante elemento funzionale e anche l'anello più debole della catena definisce, in definitiva, la qualità complessiva. Una ragione valida, questa, per occuparsi intensamente del fluido di sistema spesso sottovalutato e non apprezzato, e del suo condizionamento ottimale. Gli operatori, i proprietari, i controllori e il personale di servizio saranno contenti.

L'elisir per ogni impianto di riscaldamento e di raffreddamento: il fluido di sistema



Volendo azzardare un confronto anatomico, i generatori di freddo e calore, le pompe e le valvole negli impianti di raffreddamento e riscaldamento si potrebbero paragonare a organi vitali quali il cuore o i polmoni, mentre il fluido di sistema è un po' come il sangue.

Solo se il sangue è in buone condizioni, gli organi funzionano e l'intero organismo è in grado di sopravvivere. Lo stesso vale per i sistemi di riscaldamento e raffreddamento. Qualora la qualità dell'acqua dell'impianto non soddisfi gli standard della direttiva VDI 2035, potrebbero verificarsi interruzioni, gravi danni e perdite di efficienza che da un lato sono giuridicamente rilevanti in termini di garanzia, e dall'altro non offrono risultati positivi se si esaminano da un punto di vista economico i costi di utilizzazione, riparazione e manutenzione.

La ruggine è solo una delle tante conseguenze di un condizionamento sbagliato



I fattori d’impatto negativi di un fluido di sistema non correttamente condizionato sono molteplici.

A cominciare da processi chimici, depositi di sostanze, particelle o aria nel fluido di sistema, che interferiscono con la funzionalità dei singoli componenti e, talvolta, con il funzionamento dell’intero impianto o causano gravi danni alle singole parti importanti mediante un pH sbagliato, che provoca la corrosione dei materiali metallici, fino ad arrivare alla formazione di pellicole microbiologiche e al conseguente intasamento nei casi di piccole sezioni trasversali nel sistema di riscaldamento o raffreddamento.

Il sistema sviluppa realmente tutto il suo potenziale solo quando ogni cosa è perfettamente abbinata. Se nel sistema prevale una pressione costante, se a lungo andare non vi sono interstizi, se alcune particelle, come ad es. la magnetite, vengono rimosse automaticamente dal sistema, se il pH è corretto ecc.



Arresto degli impianti in caso di “shock”

Anche se l’acqua degli impianti è ottimizzata non è possibile evitare del tutto effetti spiacevoli, come la corrosione e la presenza delle particelle derivanti dalla stessa nell’acqua degli impianti di riscaldamento, di raffreddamento e di trasformazione.



Spesso, i progettisti e gli operatori sottovalutano il rischio causato dalle impurità dell’acqua negli impianti o non sono in grado di rilevarlo affatto, poiché le particelle di corrosione, come ad es. la magnetite e altri fanghi generati nel sistema, sono spesso talmente minuscole che non è possibile visualizzarle a occhio nudo. Inoltre, gli stessi impianti che sono stati progettati senza un defangatore, come SpiroTrap, funzionano inizialmente senza interferenze. Tuttavia, la deposizione continua di particelle e fanghi nei componenti legati al sistema, come scambiatori di calore, pompe, valvole normali o valvole a farfalla, provoca gravi problemi all’impianto nel medio-lungo termine. Inoltre si verifica un significativo aumento del consumo energetico che determina il deterioramento delle funzioni principali e guasti ricorrenti che sono legati a costi di manutenzione e a conseguenze di tipo economico per l’operatore. In questo modo si arriva persino al rischio di uno shock – dunque a un’avaria dell’intero impianto.

SOLUZIONI SPIROTECH PER LA DEFANGAZIONE

Spirotech offre una vasta gamma di defangatori SpiroTrap – dai modelli in ottone di piccole dimensioni per le abitazioni uni-familiari o bi-familiari ai modelli in acciaio estremamente robusti e potenti per le grandi applicazioni industriali. Con le serie SpiroTrap MB3/MBL e SpiroTrap magnetici, Spirotech dispone anche di defangatori estremamente potenti con una speciale tecnologia magnetica. Garantisce una separazione rapida ed ottimale di magnetite e fanghi.

Oltre alle particelle non magnetiche vengono rimosse anche le più minuscole particelle di magnetite. Ciò comporta un'ottimizzazione delle prestazioni e contribuisce a proteggere i componenti del sistema più costosi. Il design sofisticato permette la rimozione rapida e facile delle impurità accumulate durante il funzionamento. Inoltre, Spirotech offre con SpiroCombi una variante ibrida, che separa l'aria e il fango allo stesso tempo.



SPIROTRAP® MB3



SPIROTRAP® MAGNET

Dai problemi circolatori all’embolia del sistema

Le possibilità che l'aria possa entrare nell’acqua degli impianti di riscaldamento, di raffreddamento o di trasformazione sono pressoché innumerevoli. L’aria è in parte già contenuta in misura maggiore o minore nell’acqua, a seconda della pressione e della temperatura nell’impianto.



L’aria nell’impianto è spesso responsabile di guasti che comportano costi gravosi e rilevanti interventi di manutenzione. Inoltre provoca forti rumori nei radiatori, negli scambiatori di calore, nelle tubazioni e nelle pompe. Tra l’altro rende eccessivamente complessa la regolazione tra gli impianti e favorisce la corrosione e, di conseguenza, la formazione di fanghi e magnetite. L’aria nel sistema determina una significativa riduzione della potenza refrigerante o riscaldante, nonché fenomeni di usura prematura dei componenti principali, oppure, ancor peggio, la possibilità di una “embolia”, ossia, di un’avaria completa dell’impianto, con tutti gli inconvenienti che ne conseguono, con il disappunto di locatari, operatori o investitori. Di conseguenza, è prevedibile ciò che accade nel medio-lungo termine se un impianto viene progettato e fatto funzionare senza una soluzione personalizzata per la separazione dell'aria, come ad esempio lo sfiato automatico SpiroTop, il separatore di microbolle d’aria SpiroVent e il degasatore sottovuoto SpiroVent Superior.

SOLUZIONI SPIROTECH PER LA DISAREAZIONE

Spirotech offre un ampia gamma di consulenze, soluzioni e servizi per i tre diversi tipi di immagazzinaggio dell'aria negli impianti di riscaldamento, di raffreddamento e di trasformazione. La serie di sfiati completamente automatici SpiroTop è ideale per la rimozione dell'aria pura dal sistema. Per la separazione e la rimozione di microbolle d'aria provenienti dal fluido di processo, Spirotech offre ai propri clienti la serie Spirovent. Per rilasciare, separare e rimuovere l'aria disciolta nel fluido di processo è invece disponibile il degasatore sottovuoto SpiroVent Superior.



SPIROTOP®



SPIROVENT®



SPIROVENT® SUPERIOR

Aritmie cardiache con fluttuazioni di pressione

È risaputo che gran parte dei problemi presenti nei sistemi di riscaldamento e raffrescamento è causata da un controllo difettoso della pressione. Ciò può comportare una serie di gravi conseguenze.



A prescindere che si tratti di una nuova costruzione o di una conversione di un impianto di riscaldamento, di raffreddamento o di trasformazione, per un funzionamento efficiente ed economico è determinante una corretta costruzione, installazione e manutenzione. Una soluzione di controllo della pressione progettata in maniera impropria o non sottoposta a manutenzione comporterà inevitabilmente un aumento dei costi operativi. È necessaria pertanto una manutenzione continua per evitare problemi relativi all'aria e una maggiore usura degli impianti (cavitazione nelle pompe).

Soluzioni complete, realizzate su misura e personalizzate in maniera esclusiva alle singole necessità del caso in esame, garantiscono la massima sicurezza e integrano sia il degasaggio sottovuoto che il controllo della pressione, proprio come avviene nel caso della serie SpiroExpand. Soltanto così è finalmente possibile evitare le “aritmie cardiache” e le “fluttuazioni di pressione”.

SOLUZIONI SPIROTECH PER IL PROCESSO COMBINATO DI DEGASAGGIO SOTTOVUOTO E CONTROLLO DELLA PRESSIONE

La serie Spirotech SpiroExpand offre una gamma completa di soluzioni, da semplici componenti a impianti completi e sofisticati. SpiroExpand è adattabile a qualsiasi linea di prodotto ed è praticamente realizzato su misura per tutte le esigenze e le dimensioni, da XS a XXL. Nella serie SpiroExpand, l'aggiunta d'acqua necessaria per il sistema viene degasata prima di essere immessa nel sistema, aspetto che contribuisce alla protezione sostenibile dell'impianto, non solo durante la messa a punto, ma anche durante l'intero ciclo di vita dello stesso. Con SpiroExpand, la capacità dell'impianto può essere notevolmente aumentata. In questo modo è possibile evitare un guasto prematuro dei componenti principali dell'impianto. Oltre alla defangazione e al degasaggio, l'impianto funziona nel modo desiderato da utenti e operatori.



SPIROEXPAND®



SPIROEXPAND®
MULTICONTROL

GAMMA DEI PRODOTTI

Panoramica dei gruppi di prodotti

Pagina 33

SPIROTOP®


OTTONE


TEMPERATURA ELEVATA


PRESSIONE ELEVATA


ACCIAIO INOSSIDABILE

Pagina 37

SPIROVENT®

(Le soluzioni Hi-flow sono disponibili in versione flangiata e saldabile.)


OTTONE, ORIZZONTALE


OTTONE, ORIZZONTALE

Pagina 61

SPIROCOMBI®

(Le soluzioni Hi-flow e le soluzioni rimovibili sono disponibili in versione flangiata e saldabile.)


SPIROCOMBI MB3


FLANGIA IN ACCIAIO


CON MAGNETE VERSIONE FLANGIATA


VERSIONE FLANGIATA SMONTABILE


ESTREMITÀ À SALDARE SMONTABILE


ESTREMITÀ A SALDARE IN ACCIAIO


CON MAGNETE ESTREMITÀ A SALDARE


VERSIONE FLANGIATA HI-FLOW SMONTABILE

SPIROTRAP®

(Le soluzioni Hi-flow e le soluzioni rimovibili sono disponibili in versione flangiata e saldabile.)


OTTONE, ORIZZONTALE


SPIROTRAP MB3


ACCIAIO VERSIONE FLANGIATA


VERSIONE FLANGIATA CON MAGNETE


SPIROTRAP MBL


VERSIONE A SALDARE IN ACCIAIO


ESTREMITÀ A SALDARE CON MAGNETE

SPIROCROSS®


OTTONE


VERSIONE FLANGIATA CON MAGNETE


VERSIONE A SALDARE IN ACCIAIO


SPIROCROSS R

Pagina 53

Pagina 69

SUGGERIMENTI

Se non diversamente indicato, i prodotti SpiroTop, SpiroVent, SpiroTrap, SpiroCombi e SpiroCross sono adatti per acqua e miscele di glicole-acqua (max. 50 %)

ONLINE

SOLUZIONI COMPLETE

Spirotech offre una vasta gamma di soluzioni complete. Per maggiori informazioni, visitate la nostra pagina internet: www.spirotech.co.it

Pagina 45

SPIROTOP® SOLAR / SPIROVENT® SOLAR



SPIROTOP SOLAR



SPIROVENT SOLAR ORIZZONTALE



SPIROVENT SOLAR VERTICALE



SPIROVENT RV2



VERSIONE FLANGIATA IN ACCIAIO



VERSIONE A SALDARE IN ACCIAIO

Pagina 89

SPIROPLUS®



MILD CLEANER



PROTECTOR

Pagina 93

SPIROCARE®



ANALISI PROLAB



ANALISI DI SISTEMI

Pagina 87

SPIROPURE®



HOMEFILL BASIC



PROFILL 23.0

SPIROVENT® SUPERIOR



SUPERIOR S250



SUPERIOR S400



SUPERIOR S600



SUPERIOR S10



SUPERIOR S16

Pagina 37

SPIROEXPAND®





ESPANSIONE AUTOMATICA





VASI D'ESPANSIONE

Pagina 75

ACCESSORI



ADATTATORE PER LAVAGGIO



ISOLAMENTI PREFABBRICATI SPIROVENT / SPIROTRAP

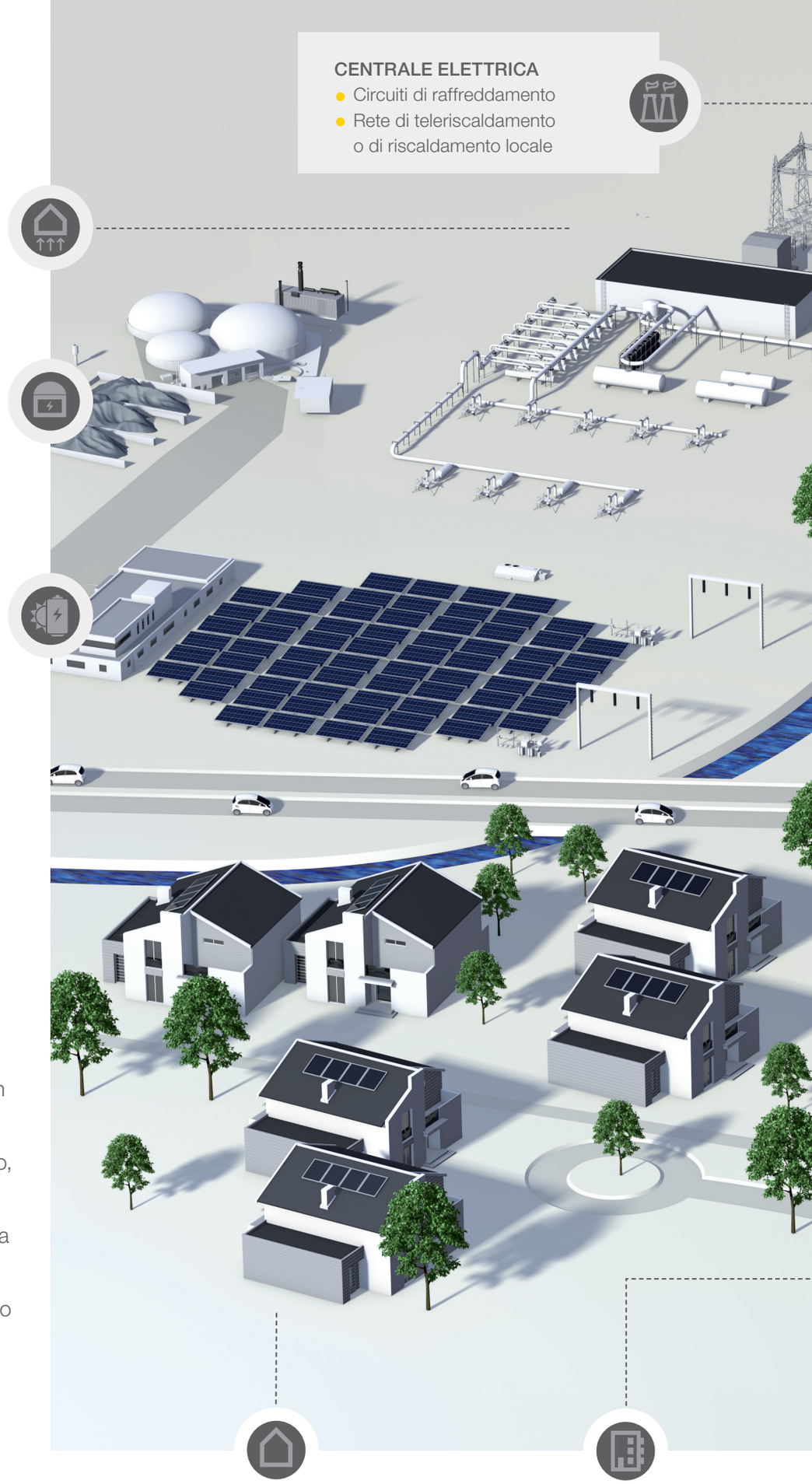
Pagina 95

GEOTERMIA
- Impianto a salamoia
- Rete di teleriscaldamento o di riscaldamento locale

IMPIANTO A BIOGAS
- Rete di riscaldamento locale
- Circuito di riscaldamento e raffreddamento

CENTRALE SOLARE
- Sistema di raffreddamento
- Rete di teleriscaldamento o di riscaldamento locale

CENTRALE ELETTRICA
- Circuiti di raffreddamento
- Rete di teleriscaldamento o di riscaldamento locale



Per ogni applicazione la soluzione giusta

Se avete intenzione di rinnovare un impianto esistente o di sviluppare un nuovo impianto di riscaldamento, raffreddamento o trasformazione, Spirotech vi offre la soluzione giusta per ogni esigenza. In linea di massima, tutti i nostri prodotti sono adattabili alle vostre richieste.

ABITAZIONE UNIFAMILIARE
- Circuito di riscaldamento
- Pompa di calore
- Impianto solare

ABITAZIONE PLURIFAMILIARE
- Circuito di riscaldamento
- Pompa di calore
- Impianto solare



INDUSTRIA

- Circuiti di riscaldamento
- Circuiti di raffreddamento e refrigerazione
- Cicli di processo
- Rete di teleriscaldamento
- Sistema di regolazione temperatura

EDIFICI ADIBITI A UFFICI

- Circuito di riscaldamento
- Circuito di raffreddamento
- Aria condizionata

DATA CENTER

- Circuiti di riscaldamento e raffreddamento
- Aria condizionata

CENTRI SANITARI/OSPEDALI

- Circuiti di riscaldamento
- Circuiti di riscaldamento e raffreddamento
- Aria condizionata

SpiroLife – garanzia eccezionalmente lunga fino a 20 anni



SpiroLife offre garanzie eccezionalmente a lungo termine per prodotti per la separazione di aria e fango. Per tutti i normali prodotti in ottone viene concessa una garanzia di 20 anni, una cosa insolita per questo settore.

Le nostre soluzioni di alta qualità per la defangazione e la disareazione, il controllo costante della temperatura e l'analisi dell'acqua dell'impianto sono basate su concetti sofisticati che sono stati comprovati nel corso dei decenni. Per questi prodotti eccezionali e affidabili, siamo in grado di fornire periodi di garanzia eccezionalmente lunghi

I nostri solidi prodotti e i servizi completi che offriamo consentono il risparmio di energia e aumentano l'affidabilità e il comfort. Potrete anche contare su un massimo ciclo di vita, costi di manutenzione ridotti e una durabilità più lunga per tutti i sistemi di riscaldamento, di raffreddamento e di trasformazione.

GARANZIE SPIROLIFE

- **GARANZIA SPIROLIFE DI 20 ANNI**
  Per prodotti standard in ottone Spirotech con temperature di esercizio fino a 110 °C (*se non indicato diversamente)

- **GARANZIA SPIROLIFE DI 5 ANNI**
  Per prodotti in ottone con temperature d'esercizio superiori a 110 °C e per tutti i prodotti in acciaio.

- **GARANZIA SPIROLIFE DI 2 ANNI**
  Per degasatori sottovuoto SpiroVent Superior e il controllo della pressione SpiroExpand.

È importante notare che una prestazione di garanzia dipende dalla corretta selezione, installazione, manutenzione e uso dei prodotti, secondo le nostre disposizioni, le schede tecniche e i manuali d'istruzioni. Inoltre tale garanzia non ricopre la normale usura.

SPIROCOMBI® 1

Versioni in acciaio

SPECIAL 3

SPIROCOMBI® – Versione smontabile in acciaio senza magnete – flusso standard 2

N. art.	DN	OD [mm]	H [mm]	h1 [mm]	h [mm]	D [mm]	L/LF [mm]	DF [mm]	e1	est.	e	int.	e2	est.	x [mm]	y [mm]	Max. portata [m³/h]	Max. portata [l/s]	Δp per max. portata [kPa]	Conte-nuto [ltr]	Peso [kg]
BD050L	50	60,3	630	365	265	159	260	285	G¾	(M)	Rp1	(F)	R½	(M)	>510	>50	12,50	3,47	3,0	7,0	30,0
BD050F	50	60,3	630	365	265	159	350	285	G¾	(M)	Rp1	(F)	R½	(M)	>510	>50	12,50	3,47	3,0	7,0	35,0
BD065L	65	76,1	630	365	265	159	260	285	G¾	(M)	Rp1	(F)	R½	(M)	>510	>50	20,00	5,56	2,7	7,0	30,0
BD065F	65	76,1	630	365	265	159	350	285	G¾	(M)	Rp1	(F)	R½	(M)	>510	>50	20,00	5,56	2,7	7,0	36,0
BD080L	80	88,9	785	440	345	219	370	340	G¾	(M)	Rp1	(F)	R½	(M)	>660	>50	27,00	7,50	2,9	25,0	50,0
BD080F	80	88,9	785	440	345	219	470	340	G¾	(M)	Rp1	(F)	R½	(M)	>660	>50	27,00	7,50	2,9	25,0	58,0
BD100L	100	114,3	785	440	345	219	370	340	G¾	(M)	Rp1	(F)	R½	(M)	>660	>50	47,00	13,06	3,7	25,0	50,0
BD100F	100	114,3	785	440	345	219	475	340	G¾	(M)	Rp1	(F)	R½	(M)	>660	>50	47,00	13,06	3,7	25,0	60,0
BD125L	125	139,7	1.035	560	475	324	525	460	G¾	(M)	Rp1	(F)	R½	(M)	>920	>50	72,00	20,00	4,2	75,0	110,0
BD125F	125	139,7	1.035	560	475	324	635	460	G¾	(M)	Rp1	(F)	R½	(M)	>920	>50	72,00	20,00	4,2	75,0	123,0
BD150L	150	168,3	1.035	560	475	324	525	460	G¾	(M)	Rp1	(F)	R½	(M)	>920	>50	108,00	30,00	4,9	75,0	110,0
BD150F	150	168,3	1.035	560	475	324	635	460	G¾	(M)	Rp1	(F)	R½	(M)	>920	>50	108,00	30,00	4,9	75,0	126,0
BD200F	200	219,1	1.315	700	615	406	775	580	G¾	(M)	Rp1	(F)	R½	(M)	>1.200	>50	180,00	50,00	5,8	150,0	225,0
BD250F	250	273,0	1.730	900	830	508	890	715	G¾	(M)	Rp2	(F)	R½	(M)	>1.600	>50	288,00	80,00	6,9	300,0	364,0
BD300F	300	323,9	2.025	1.055	970	610	1.005	840	G¾	(M)	Rp2	(F)	R½	(M)	>1.900	>50	405,00	112,50	7,7	500,0	563,0

Pressione di esercizio **max. 10 bar**

Temperatura **max. 110 °C**

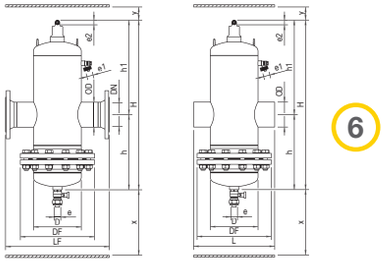
Velocità di flusso **1,5 m/s**

senza magnete

Dimensioni fino a DN800 su richiesta

5

L = estremità a saldare / F = versione flangiata (PN 16) 4



SPIROCOMBI HI-FLOW VERSIONE FLANGIATA SMONTABILE

SPIROCOMBI HI-FLOW ESTREMITÀ A SALDARE SMONTABILE

6

CUSTOM Si osservi la nota informativa ad altri modelli a pagina 30.

Con riserva di modifiche.

67

1 **Nome del gruppo di prodotti**
Titolo (ossia, riferimento ai modelli in ottone o in acciaio)

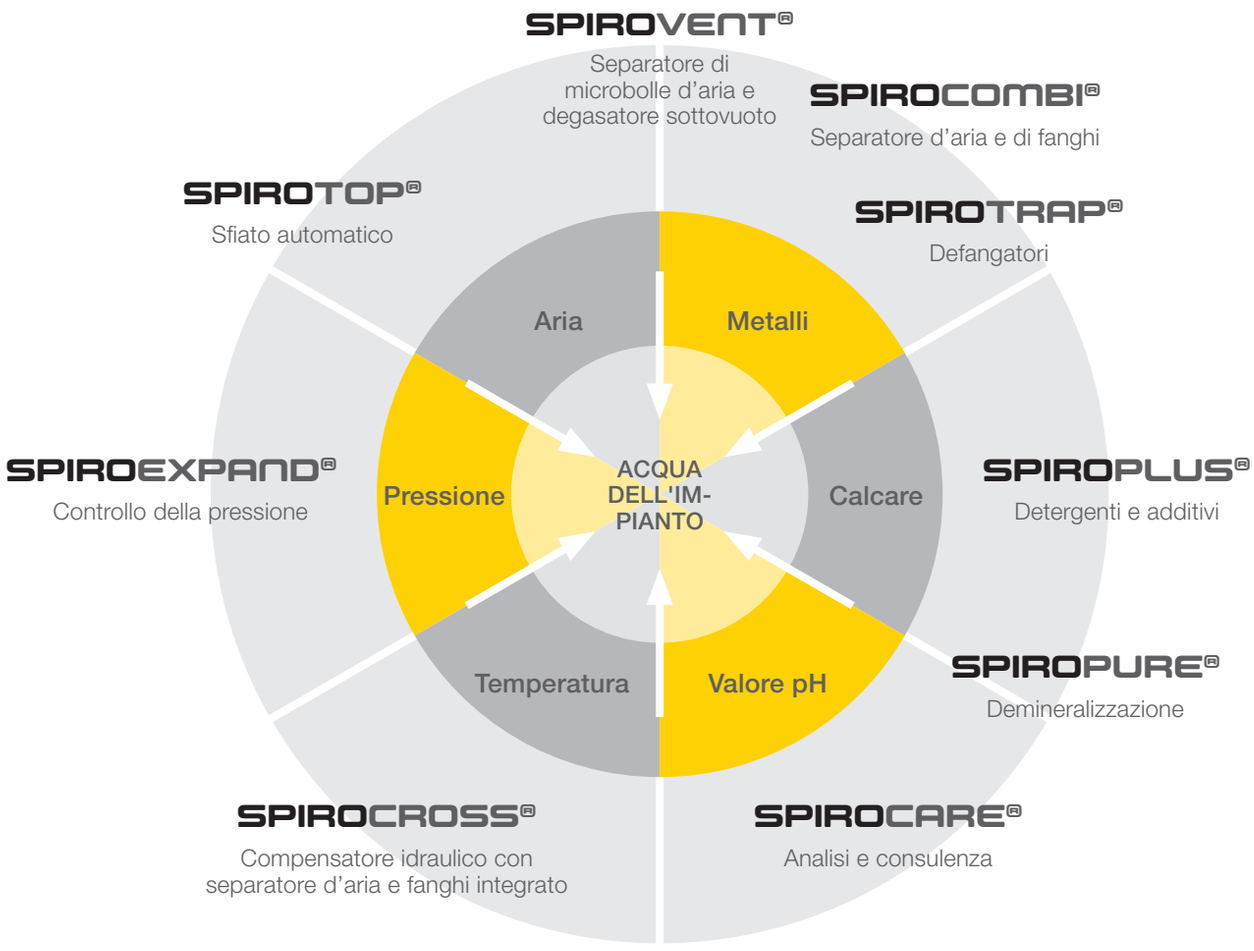
2 **Titolo**
Dimensioni, Codice articolo ecc.

3 **Categoria di riferimento**

4 **Informazioni aggiuntive**
ad es. descrizione delle abbreviazioni

5 **Caratteristiche speciali,**
ad es. differenze dalle specifiche di categoria

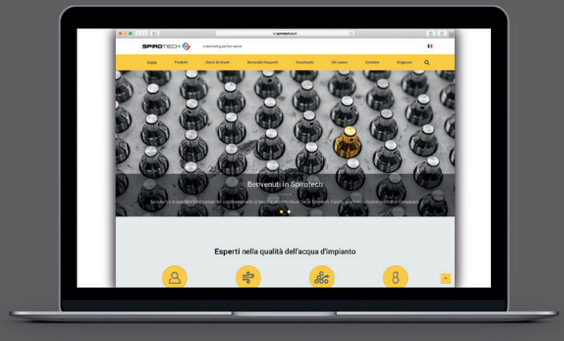
6 **Disegno tecnico**
Figure



VOLETE RIMANERE SEMPRE AGGIORNATI?

Allora, visitate il nostro sito www.spirotech.co.it.
Qui troverete tutte le informazioni più recenti, gli opuscoli,
i manuali, i disegni tecnici nonché i riferimenti e le relazioni
fondate sull'esperienza riguardo al condizionamento del fluido.





SPIROTECH CODICE D'ORDINE PER SFIATO (ESEMPIO)

AB050/R002

A	B	050	R002
Tipo di alloggiamento	Tipo/modello	Larghezza nominale	Speciale
Ottone	Sfiato	½" IG	R Materiale AISI 316 002 180 °C FBA Valvola AutoClose 004 25 bar, 200 °C 007 180 °C, galleggiante AISI 316 008 10 bar, 180 °C

SPIROTECH CODICE ORDINE PER SEPARATORE IN ACCIAIO (ESEMPIO)

BE100FM

B	E	100	F	R
Tipo di alloggiamento	Tipo	Larghezza nominale	Attacco	Opzione
B Acciaio standard **H** Acciaio Hi-flow	**E** Defangatore **F** Fondo dell'alloggiamento smontabile	**050** DN 50 **065** DN 65 **080** DN 80 **100** DN 100 **125** DN 125 **150** DN 150 **200** DN 200 **250** DN 250 **300** DN 300 **350** DN 350 **400** DN 400 **450** DN 450 **500** DN 500 **600** DN 600	**L** Raccordi di saldatura **F** Flangia	**M** magnete **R** Materiale AISI 316

Le seguenti versioni sono disponibili su richiesta per dimensioni a partire da DN 50:

	110 °C [Temp. max.]	180 °C [Temp. max.]	10 bar [Pressione d'esercizio max.]	16 bar [Pressione d'esercizio max.]	25 bar [Pressione d'esercizio max.]	Materiale S235	Materiale AISI 316
110 °C [Temp. max.]			S	O	O	S	O
180 °C [Temp. max.]			O	O	O	O	O
10 bar [Pressione d'esercizio max.]	S	O				S	O
16 bar [Pressione d'esercizio max.]	O	O				O	O
25 bar [Pressione d'esercizio max.]	O	O				O	O
Materiale S235	S	O	S	O	O		
Materiale AISI 316	O	O	O	O	O		

S Versione standard O Opzione su richiesta

TABELLE DI COLLEGAMENTO PORTATA

Modello in ottone

Dimensione dell'attacco		Versioni in ottone	
[mm]	[IG]	[max. l/s]	[max. h³/h]
22	¾"	0,35	1,3
20	¾"	0,35	1,3
25	1"	0,55	2,0
32	1¼"	1,0	3,6
40	1¼"	1,4	5,0
50	2"	2,1	7,5

Temperatura **max. 110 °C**
Velocità di flusso **1 m/s**

Versione in acciaio

Dimensione dell'attacco		Versioni in acciaio		
[mm]	[IG]	[max. l/s]	[max. h³/h]	Δp per max. portata [kPa]
50	2"	3,5	12,5	3,5
65	2½"	5,5	20	2,7
80	3"	7,5	27	2,9
100	4"	13	47	3,7
125	5"	20	72	4,2
150	6"	30	108	4,9
200	8"	50	180	5,8
250	10"	80	288	6,9
300	12"	113	405	7,7

Temperatura **max. 110 °C**
Velocità di flusso **1,5 m/s**

Versione in acciaio – **Hi-flow (3 m/s)**

50	2"	7	25	11,8
65	2½"	11	40	11,6
80	3"	15	54	12,4
100	4"	26	94	14,6
125	5"	40	144	16,8
150	6"	60	215	19,4
200	8"	100	360	23,1
250	10"	160	575	27,7
300	12"	225	810	31,0

Temperatura **max. 110 °C**
Velocità di flusso **3 m/s**

Versione in acciaio – **Portata standard (1,5 m/s)**

350	14"	136	490	7,8
400	16"	178	640	8,4
450	18"	225	810	10
500	20"	276	995	11
600	24"	399	1.435	12

Temperatura **max. 110 °C**
Velocità di flusso **1,5 m/s**

Versione in acciaio – **Hi-flow (3 m/s)**

350	14"	275	990	31
400	16"	358	1.290	34
450	18"	458	1.650	39
500	20"	575	2.070	43
600	24"	825	2.970	47

Temperatura **max. 110 °C**
Velocità di flusso **3 m/s**

TABELLA DI SELEZIONE BASATA SUL RENDIMENTO DELLA CALDAIA

SPIROTECH® – Tabella di selezione basata sul rendimento della caldaia

		10 KW	15 KW	20 KW	25 KW	30 KW	35 KW	40 KW	45 KW	50 KW	55 KW	60 KW	65 KW
20 K	SPIROTRAP MB	UE022WJ UE075WJ	UE022WJ UE075WJ	UE022WJ UE075WJ	UE022WJ UE075WJ	UE028WJ UE0100WJ	UE028WJ UE0100WJ	UE028WJ UE0100WJ	UE028WJ UE0100WJ	UE125WJ	UE125WJ	UE125WJ	UE150WJ
	SPIROTRAP	AE022 AE075	AE022 AE075	AE022 AE075	AE022 AE075	AE100	AE100	AE100	AE100	AE125	AE125	AE125	AE150
	SPIROVENT RV	UA022W	UA022W	UA022W	UA022W	UA028W	UA028W	UA028W	UA028W				
	SPIROVENT	AA022 AA075	AA022 AA075	AA022 AA075	AA022 AA075	AA100	AA100	AA100	AA100	AA125	AA125	AA125	AA150
15 K	SPIROTRAP MB	UE022WJ UE075WJ	UE022WJ UE075WJ	UE022WJ UE075WJ	UE028WJ UE0100WJ	UE028WJ UE0100WJ	UE125WJ	UE125WJ	UE125WJ	UE125WJ	UE150WJ	UE150WJ	UE150WJ
	SPIROTRAP	AE022 AE075	AE022 AE075	AE022 AE075	AE100	AE100	AE125	AE125	AE125	AE125	AE150	AE150	AE150
	SPIROVENT RV	UA022W	UA022W	UA022W	UA028W	UA028W							
	SPIROVENT	AA022 AA075	AA022 AA075	AA022 AA075	AA100	AA100	AA125	AA125	AA125	AA125	AA150	AA150	AA150
10 K	SPIROTRAP MB	UE022WJ UE075WJ	UE022WJ UE075WJ	UE028WJ UE100WJ	UE125WJ	UE125WJ	UE150WJ	UE150WJ	UE150WJ	UE150WJ	UE150WJ	UE200WJ	UE200WJ
	SPIROTRAP	AE022 AE075	AE022 AE075	AE100	AE125	AE125	AE150	AE150	AE150	AE150	AE150	AE200	AE200
	SPIROVENT RV	UA022W	UA022W	UA028W									
	SPIROVENT	AA022 AA075	AA022 AA075	AA100	AA125	AA125	AA150	AA150	AA150	AA150	AA150	AA200	AA200
7.5 K	SPIROTRAP MB	UE022WJ UE075WJ	UE028WJ UE0100WJ	UE125WJ	UE125WJ	UE125WJ	UE150WJ	UE150WJ	UE150WJ	UE200WJ	UE200WJ	UE200WJ	UE200WJ
	SPIROVENT RV	UA022W	UA028W										
	SPIROTRAP	AE022 AE075	AE100	AE125	AE125	AE125	AE150	AE150	AE150	AE200	AE200	AE200	AE200
	SPIROVENT	AA022 AA075	AA100	AA125	AA125	AA125	AA150	AA150	AA150	AA200	AA200	AA200	AA200

		70 KW	75 KW	80 KW	85 KW	90 KW	95 KW	100 KW	105 KW	110 KW	115 KW	120 KW	125 KW	130 KW	135 KW
20 K	SPIROTRAP MB	UE150WJ	UE150WJ	UE150WJ	UE150WJ	UE150WJ	UE150WJ	UE150WJ	UE150WJ	UE150WJ	UE150WJ	UE200WJ	UE200WJ	UE200WJ	UE200WJ
	SPIROTRAP	AE150	AE150	AE150	AE150	AE150	AE150	AE150	AE150	AE150	AE150	AE200	AE200	AE200	AE200
	SPIROVENT	AA150	AA150	AA150	AA150	AA150	AA150	AA150	AA150	AA150	AA150	AA200	AA200	AA200	AA200
15 K	SPIROTRAP MB	UE150WJ	UE150WJ	UE150WJ	UE150WJ	UE200WJ	UE200WJ	UE200WJ	UE200WJ	UE200WJ	UE200WJ	UE200WJ	UE200WJ	UE200WJ	
	SPIROTRAP	AE150	AE150	AE150	AE150	AE200	AE200	AE200	AE200	AE200	AE200	AE200	AE200	AE200	
	SPIROVENT	AA150	AA150	AA150	AA150	AA200	AA200	AA200	AA200	AA200	AA200	AA200	AA200	AA200	
10 K	SPIROTRAP MB	UE200WJ	UE200WJ	UE200WJ	UE200WJ										
	SPIROTRAP	AE200	AE200	AE200	AE200										
	SPIROVENT	AA200	AA200	AA200	AA200										
7.5 K	SPIROTRAP MB	UE200WJ	UE200WJ	UE200WJ	UE200WJ										
	SPIROTRAP	AE200	AE200	AE200	AE200										
	SPIROVENT	AA200	AA200	AA200	AA200										

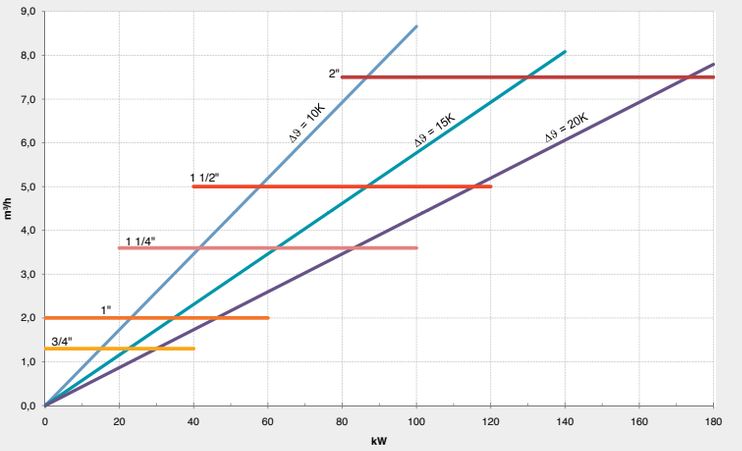
TABELLA DI RENDIMENTO TERMICO PER FLUSSO VOLUMETRICO

	Differenza di temperatura			
	7.5 K	10 K	15 K	20 K
10 KW	1.146	860	573	430
15 KW	1.720	1.290	860	645
20 KW	2.293	1.720	1.146	860
25 KW	2.866	2.150	1.433	1.075
30 KW	3.439	2.580	1.720	1.290
35 KW	4.013	3.009	2.006	1.505
40 KW	4.586	3.439	2.293	1.720
45 KW	5.159	3.869	2.580	1.935
50 KW	5.732	4.299	2.866	2.150
55 KW	6.306	4.729	3.153	2.365
60 KW	6.879	5.159	3.439	2.580
65 KW	7.452	5.589	3.726	2.794
70 KW	8.025	6.019	4.013	3.009
75 KW	8.598	6.449	4.299	3.224
80 KW	9.172	6.879	4.586	3.439
85 KW	9.745	7.309	4.872	3.654
90 KW	10.318	7.739	5.159	3.869
95 KW	10.891	8.169	5.446	4.084
100 KW	11.465	8.598	5.732	4.299
105 KW	12.038	9.028	6.019	4.514
110 KW	12.611	9.458	6.306	4.729
115 KW	13.184	9.888	6.592	4.944
120 KW	13.758	10.318	6.879	5.159
125 KW	14.331	10.748	7.165	5.374
130 KW	14.904	11.178	7.452	5.589
135 KW	15.477	11.608	7.739	5.804
140 KW	16.050	12.038	8.025	6.019
145 KW	16.624	12.468	8.312	6.234
150 KW	17.197	12.898	8.598	6.449
155 KW	17.770	13.328	8.885	6.664
160 KW	18.343	13.758	9.172	6.879
165 KW	18.917	14.187	9.458	7.094
170 KW	19.490	14.617	9.745	7.309

Risultati in litri/h, fabbisogno di calore in kW

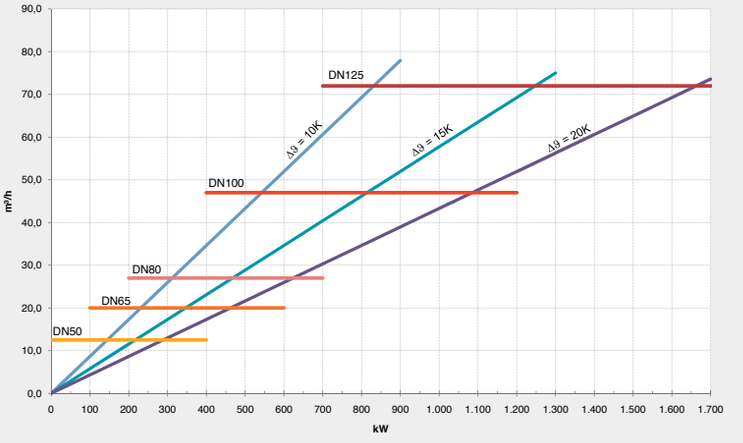
MODELLI IN OTTONE DA 2"

Tabella di selezione Spirovent/SpiroTrap fino a 2" modelli in ottone



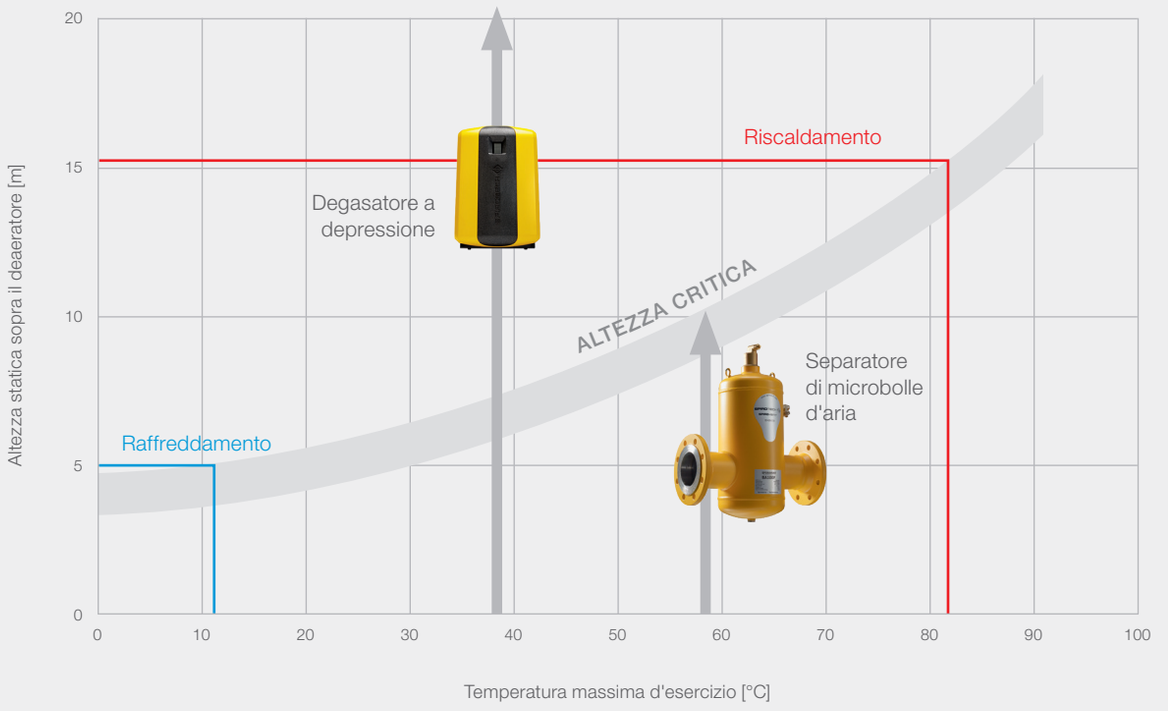
UNITÀ DI ACCIAIO DN 125

Tabella di selezione Spirovent/SpiroTrap per unità di acciaio fino a DN 125



CRITERI DI PROGETTAZIONE DELL'ALTEZZA STATICA PER LE UNITÀ SPIROTECH

In caso di una eccessiva prevalenza statica (pressione) sopra un disaeratore, l'aria disciolta non può essere rilasciata dal fluido. In queste circostanze è molto difficile prevedere dove nel sistema si creino bolle d'aria dal fluido. Oltre a ciò, il punto in cui si creano microbolle può cambiare a seconda della temperatura del fluido e della pressione idrostatica (legge di Henry). Regola generale per l'altezza statica massima: riscaldamento ≤ 15 m, raffreddamento ≤ 5 m. Sopra l'altezza critica, un degasatore a depressione è generalmente una soluzione più efficace. Per consigli personalizzati, non esitate a contattarci



LA LEGGE DI HENRY SI APPLICA A TUTTI I SISTEMI E AFFERMA QUANTO SEGUE:

Il gas si scioglie in un fluido fino a che non vi è un equilibrio tra la pressione parziale del gas nel fluido e la pressione parziale dello stesso gas al di fuori del fluido. Si può anche interpretare che nel fluido sotto "l'influenza" della pressione e della temperatura, può essere sciolta una certa quantità massima di gas. Ciò significa anche che al variare della temperatura o della pressione,possono essere emessi gas.

Pertanto, la temperatura e la pressione influenzano la caratteristica che consente all'acqua di assorbire o emettere aria. Un impianto di riscaldamento o raffreddamento è una costante serie di variazioni di pressione e temperatura.

NUOVA CATEGORIZZAZIONE

Introdotta nel 2016 per consentire una navigazione più semplice e veloce attraverso la nostra gamma di prodotti.
Di seguito troverete informazioni sulle nuove categorie e sulle loro specifiche.

VERSIONE STANDARD

- Max. pressione d'esercizio fino a 10 bar
- Temperatura fino a 110 °C
- Velocità di flusso 1,5 m/s

I prodotti che soddisfano le specifiche di cui sopra, sono da noi considerati essere le nostre soluzioni standard.

VERSIONE SPECIAL

Prodotti che differiscono dai parametri standard. Ad esempio, la nostra gamma di prodotti Hi-flow che è stata concepita per una velocità di flusso pari a 3 m/s.

VERSIONE CUSTOM

Oltre ai modelli menzionati in questa pagina ne sono disponibili molti altri (si veda la tabella di seguito) in base alle diverse temperature, pressioni o ad altri materiali (ad es. acciaio inossidabile) Qualora non troviate il modello richiesto, saremo lieti di parlarne con voi per concordare una soluzione personalizzata. Vi invieremo su richiesta i prezzi e le specifiche.

Famiglia di prodotti	Materiale	Acciaio inossidabile		60 Hz	Isolamento per soluzioni di raffreddamento	Copertura chiusa	Smontabile ***		Poggia-gambe **	Alloggiamento		Pressione elevata		Temperature elevate		Hi-flow	Magnete*	Flangia ANSI	Collegamento Victaulic	Certificato per la tracciabilità	
		Spirotube (Spiroroll)	Tubazioni / serbatoi ecc.				Fondo	Coperchio		Acciaio inossidabile	Verniciatura a polvere	16 bar	25 bar	180 °C	180–200 °C					Con incisione	Senza incisione
SPIROVENT®	Ottone	x																			
	Acciaio	x						x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x
SPIROVENT® SUPERIOR	–		x	x	x	x															
SPIROTRAP®	Ottone	x																			
	Acciaio	x					x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
SPIROCOMBI®	Ottone	x																			
	Acciaio	x					x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
SPIROCROSS®	Ottone	x																			
	Acciaio	x							x	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x

OSSERVAZIONI:
Si prega di notare che non tutte le opzioni sono disponibili per qualsiasi combinazione.
Per ordinare un prodotto speciale è possibile contattare Spirotech.

* Solo fino a DN 300, fino a 10 bar e fino a 110 °C. Non disponibile in combinazione con Hi-flow.
(Solo fino a DN 200 se in combinazione con acciaio inossidabile (SS))

** A partire da DN 200 in poi

*** Spirovent e SpiroTrap fino a DN 600, SpiroCombi fino a DN 400 e SpiroCombi Hi-Flow fino a DN 300



Smontabile



Hi-flow

SPIROTOP®	SFIATO AUTOMATICO
SPIROVENT®	SEPARATORI DI MICROBOLLE D'ARIA
SPIROTOP® SOLAR SPIROVENT® SOLAR	SFIATO AUTOMATICO E SEPARATORI D'ARIA PER IMPIANTI SOLARI
SPIROVENT® SUPERIOR	DEGASATORE SOTTOVUOTO
SPIROTRAP®	SEPARATORE DI PARTICELLE E FANGHI
SPIROCOMBI®	SEPARATORE D'ARIA E DI FANGHI
SPIROCROSS®	COMPENSATORE IDRAULICO CON SEPARATORE D'ARIA E FANGHI
SPIROEXPAND®	CONTROLLO DELLA PRESSIONE
SPIROPURE®	DEMINERALIZZAZIONE
SPIROPLUS®	DETERGENTI E ADDITIVI
VARIE	ACCESSORI, PARTI DI RICAMBIO

SFIATO AUTOMATICO

SPIROTOP®



Leader di mercato
Garanzia di 20 anni

Nessuna contaminazione della valvola grazie alla distanza dall'acqua

Speciale design delle valvole esente da perdite

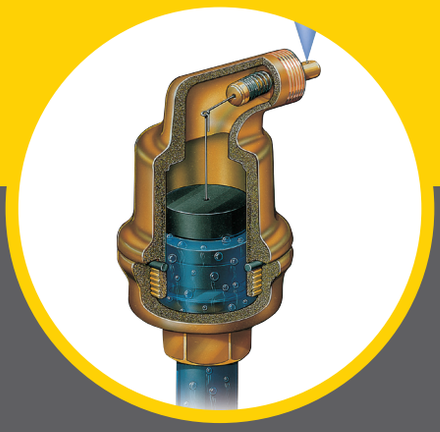
Ampia selezione di modelli

Unità robuste in ottone e acciaio inossidabile

Il raccordo da ½" impedisce il blocco dovuto a bolle d'aria

Tutte le immagini sono a scopo illustrativo. Alcune caratteristiche, ad esempio il materiale (ottone o acciaio) e la garanzia, possono variare.

SPIROTOP®



VANTAGGI DI SPIROTOP

La combinazione delle seguenti caratteristiche assicura che lo SpiroTop automatico abbia una tenuta perfettamente stagna:

- Lo speciale design fornisce una chiusura completa della valvola
- La sede speciale della valvola è caratterizzata da una lunga durata
- I galleggianti sono realizzati in plastica solida e quindi non si lacerano
- L'ampia distanza tra la superficie dell'acqua e la valvola (alm. 40 mm) impedisce la contaminazione della valvola, una delle principali cause che origina le perdite
- L'attacco a ½"previene l'effetto capillare.

SPIROTOP SFIATO AUTOMATICO

Gli sfiati automatici SpiroTop rimuovono l'aria pura in modo rapido ed efficace durante la fase di svuotamento dell'impianto per una ventilazione veloce e affidabile. In questo modo è possibile evitare danni ai componenti e guasti all'impianto Adatto per pressioni fino a 25 bar e per temperature fino a 200 °C

EVITATE LE SPESE FUTURE

Se si accumula dell'aria o altri gas in uno o più punti alti di un impianto, il flusso può essere ostacolato o addirittura interrotto completamente. Se questi gas non vengono sufficientemente eliminati, ciò può causare problemi durante la messa a punto. Pertanto, l'impianto deve essere spesso spurgato manualmente. La portata della pompa deve essere aumentata in base alla maggiore caduta di pressione, con un conseguente aumento del consumo di energia. Le bolle d'aria si muovono attraverso l'impianto e possono interferire con l'autorità della valvola. In ultima analisi, i componenti più costosi del sistema vengono danneggiati, causando malfunzionamenti all'impianto o difetti di processo sino ad arrivare a un'avaria completa.

ELIMINAZIONE DI IMPURITÀ E PERDITE

SpiroTop offre una soluzione per il riempimento e lo sfiato dell'impianto, per cui i punti alti delle reti di condotte rimangono privi di aria in via permanente e viene evitata la formazione di sacche d'aria. La notevole distanza tra l'acqua e la valvola (almeno 40 mm) impedisce la contaminazione della valvola, una delle principali cause che origina le perdite. Il meccanismo di ventilazione affidabile e la struttura speciale garantiscono la chiusura completa della valvola e la tenuta stagna. La sede speciale della valvola è molto resistente. Lo SpiroTop viene collegato all'impianto con una filettatura interna di ½". Se gli attacchi hanno dimensioni inferiori potrebbero accumularsi delle bolle d'aria attraverso cui si provoca il guasto dell'unità.

Lo SpiroTop più frequentemente utilizzato (AB050) dispone di una garanzia di 20 anni che conferma la propria leadership nel settore. Per gli altri modelli si applica un periodo di garanzia pari a 5 anni.





SpiroTop è la soluzione ideale, affidabile e semplice per:

- Impianti di riempimento e scaricamento
- La ventilazione permanente dei punti più alti degli impianti

Con riserva di modifiche.

SPIROTOP®

Versioni in ottone

STANDARD

SPIROTOP® – Modelli in ottone per temperatura e pressione standard

N. art.	Attacco d	int.	H [mm]	b [mm]	B [mm]	D [mm]	y [mm]	e2 [mm]	est.	Alloggia-mento	Galleggiante	Peso [kg]
AB050	G½	(F)	112	52	86	65	>50	R½	(M)	Ottone	PP	0,7

Pressione di esercizio **max. 10 bar** | Temperatura **max. 110 °C** | Adatto per sistemi di raffreddamento

SPECIAL

SPIROTOP® – Modelli in ottone per pressione elevata

N. art.	Attacco d	int.	H [mm]	b [mm]	B [mm]	D [mm]	y [mm]	e2 [mm]	est.	Alloggia-mento	Galleggiante	Peso [kg]
AB050/030	G½	(F)	112	52	86	65	>50	R½	(M)	Ottone	PP	0,7

Pressione di esercizio **max. 16 bar** | Temperatura **max. 110 °C**

SPIROTOP® – Modelli in ottone per temperature e pressioni elevate

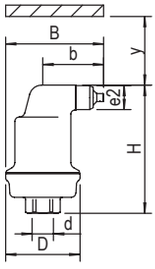
AB050/025	G½	(F)	134	52	86	65	>50	R½	(M)	Ottone	TPX	0,7

Pressione di esercizio **max. 25 bar** | Temperatura **max. 150 °C**

SPIROTOP® – Modelli in ottone per elevata temperatura

AB050/002	G½	(F)	112	52	86	65	>50	R½	(M)	Ottone	TPX	0,7
AB050/007	G½	(F)	112	52	86	65	>50	R½	(M)	Ottone	AISI 316	0,6

Pressione di esercizio **max. 10 bar** | Temperatura **max. 180 °C**



SPIROTOP

ACCESSORI

SPIROTOP® – Accessori per versioni in ottone

N. art.	Descrizione	Adatto per
TAB050	Isolamento prefabbricato	AB050, AB050/030

Avete pensato anche a un defangatore? Ulteriori informazioni a tale proposito sono disponibili a pagina 13.

SPIROTOP®

Versioni in acciaio inossidabile

SPECIAL

SPIROTOP® – Modelli in acciaio inossidabile per elevata temperatura

N. art.	Attacco d	int.	H [mm]	b [mm]	B [mm]	D [mm]	y [mm]	e2 [mm]	est.	Alloggiamento	Galleggiante	Peso [kg]
AB050/R002	G½	(F)	112	52	86	65	>50	R½	(M)	AISI 316	TPX	0,7
AB050/R007	G½	(F)	112	52	86	65	>50	R½	(M)	AISI 316	AISI 316	0,6

Pressione di esercizio **max. 10 bar**

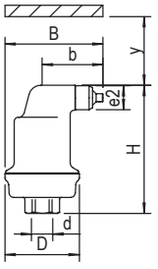
Temperatura **max. 180 °C**

SPIROTOP® – Modelli in acciaio inossidabile per temperatura e pressione elevate

AB050/R004	G½	(F)	134	52	86	65	>50	R½	(M)	AISI 316	TPX	1,0

Pressione di esercizio **max. 25 bar**

Temperatura **max. 200 °C**



SPIROTOP

Avete pensato anche a un defangatore? Ulteriori informazioni a tale proposito sono disponibili a pagina 13.

Con riserva di modifiche.

SEPARATORI DI MICROBOLLE D'ARIA

SPIROVENT®



EXCEPTIONAL GUARANTEE
SPIRO Life 20 YEARS

Straordinaria garanzia di 20 anni

Riduce gli interventi di manutenzione e i malfunzionamenti

Risparmio energetico

Installazione universale, rapida e facile (360°)

Alloggiamento robusto in ottone e acciaio

Sistema di sfiato affidabile, esente da perdite

Tutte le immagini sono a scopo illustrativo. Alcune caratteristiche, ad esempio il materiale (ottone o acciaio) e la garanzia, possono variare.

SPIROVENT®



VANTAGGI DI SPIROVENT

- Rimozione efficace dell'aria in circolo e delle microbolle d'aria
- Rimozione delle sacche d'aria una volta installato nel punto giusto
- Necessità fortemente ridotta di uno sfiato manuale
- Riduzione costante della perdita di pressione
- Nessuna interruzione indesiderata dell'impianto
- Diametro dell'attacco di ¾" fino a DN 600 e dimensioni maggiori
- Assortimento completo per diverse pressioni e temperature
- Garanzia eccezionalmente lunga

SPIROVENT SEPARATORI DI MICROBOLLE D'ARIA

I separatori di microbolle d'aria Spirovent sono installati a pieno flusso e assicurano la rimozione continua dell'aria e delle bolle d'aria non disciolte dal fluido di processo.

Il separatore d'aria Spirovent deve sempre essere installato nel punto più caldo dell'impianto. Nel caso di un impianto di riscaldamento, ad esempio, si tratta del punto in cui l'acqua esce dalla caldaia. In un impianto di raffreddamento, invece, è nel condotto di ritorno a monte dell'unità di raffreddamento. Se lo SpiroVent viene installato nel posto giusto è in grado di ventilare l'intero impianto, poiché è in grado di rendere assorbente l'acqua.

PERCHÉ UTILIZZARE I PRODOTTI SPIROVENT?

I moderni sistemi di riscaldamento e raffreddamento ad alta efficienza energetica offrono prestazioni ottimali solo quando l'acqua dell'impianto è priva d'aria. Gli sfiati automatici e le valvole di sfiato non sono adatti per la rimozione di bolle d'aria o dell'aria in circolazione. I dispositivi di sfiato sulle caldaie o su altri dispositivi non prevedono la rimozione dell'aria che è presente in altre parti dell'impianto. La presenza di aria è inoltre una delle cause principali per la formazione di impurità e incide negativamente sull'efficienza, sulla sensibilità ai disturbi e sull'usura.

PRINCIPIO FUNZIONALE

Spirovent è un separatore d'aria universale, che garantisce in modo continuo la rimozione efficace dell'aria in circolo e delle bolle d'aria dal fluido di processo. Il cuore dello Spirovent è l'elemento separatore lo Spirotubo, che prevede la rimozione delle microbolle d'aria dal flusso dell'acqua. Nello Spirotubo le bolle d'aria sono in grado di risalire autonomamente, mentre ciò non è possibile nell'acqua corrente del sistema, poiché sono trasportate dal flusso. La camera d'aria appositamente progettata fornisce un volume sufficiente per assorbire le oscillazioni di pressione e prevenire la contaminazione della valvola, una delle principali cause che originano le perdite. Grazie alla speciale struttura e alla sede della valvola, la valvola di sfiato ha sempre una tenuta stagna perfetta. In questo modo l'aria non può penetrare nell'impianto dall'esterno.

CARATTERISTICHE PARTICOLARI DI SPIROVENT RV2

Il robusto Spirovent RV2 in ottone è dotato di un giunto di accoppiamento girevole, che consente una facile installazione. Grazie al raccordo serra-tubo, è ideale per le tubazioni esistenti. L'attacco girevole consente l'utilizzo del Spirovent RV2 nelle tubazioni orizzontali, verticali e diagonali.

Le ricerche di Kiwa GASTEC, BSRIA, TNO e altri istituti hanno dimostrato che i separatori d'aria SpiroVent possono raggiungere un risparmio energetico fino a un 6 %.





Con riserva di modifiche.

STANDARD

SPIROVENT® RV2 – Versioni in ottone con attacco universale

N. art.	Attacco d	int.	Hv [mm]	Hh [mm]	b [mm]	L [mm]	D [mm]	h [mm]	h1 [mm]	B [mm]	x [mm]	y [mm]	e2	est.	Max. portata [m³/h]	Max. portata [l/s]	Δp per max. portata [kPa]	Conte-nuto [ltr]	Peso [kg]
UA022W	22 mm	(M)	205	177	125	120	62	32	145	143	>50	>50	M4	(F)	1,30	0,36	2,1	0,18	1,8
UA028W	28 mm	(M)	205	177	128	120	62	32	145	151	>50	>50	M4	(F)	2,00	0,56	3,8	0,18	1,8
UA075W	Rp¾	(F)	195	177	127	100	62	32	145	144	>50	>50	M4	(F)	1,30	0,36	2,1	0,38	1,6
UA100W	Rp1	(F)	195	177	131	100	62	32	145	154	>50	>50	M4	(F)	2,00	0,56	3,8	0,41	1,8
UA125W	Rp1¼	(F)	290	276	149	128	80	50	226	174	>50	>50	R½	(M)	3,60	1,00	2,5	1,12	4,0
UA150W	Rp1½	(F)	290	276	152	128	80	50	226	179	>50	>50	R½	(M)	5,00	1,40	4,0	1,16	4,0
UA200W	Rp2	(F)	310	296	159	128	80	50	246	194	>50	>50	R½	(M)	7,50	2,10	8,3	1,38	5,0

Pressione di esercizio **max. 6 bar**

Temperatura **max. 110 °C**

Velocità di flusso **1 m/s**

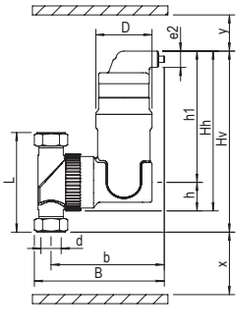
SPIROVENT® – Soluzioni in ottone con attacchi orizzontali

N. art.	Attacco d	int.	H [mm]	Hh [mm]	b [mm]	L [mm]	D [mm]	h [mm]	h1 [mm]	B [mm]	x [mm]	y [mm]	e2	est.	Max. portata [m³/h]	Max. portata [l/s]	Δp per max. portata [kPa]	Conte-nuto [ltr]	Peso [kg]
AA022	22 mm	-	154	-	52	105	65	21	133	106	>50	>50	R½	(M)	1,30	0,36	1,3	0,2	1,2
AA075	G¾	(F)	154	-	52	85	65	21	133	96	>50	>50	R½	(M)	1,30	0,36	1,3	0,2	1,0
AA100	G1	(F)	180	-	52	88	65	35	145	97	>50	>50	R½	(M)	2,00	0,56	1,3	0,2	1,3
AA125	G1¼	(F)	198	-	52	88	65	39	159	97	>50	>50	R½	(M)	3,60	1,00	1,3	0,3	1,4
AA150	G1½	(F)	234	-	52	88	65	42	192	97	>50	>50	R½	(M)	5,00	1,39	1,3	0,3	1,6
AA200	G2	(F)	276	-	52	132	100	59	217	119	>50	>50	R½	(M)	7,50	2,08	1,4	1,1	3,9

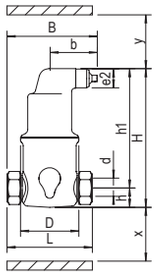
Pressione di esercizio **max. 10 bar**

Temperatura **max. 110 °C**

Velocità di flusso **1 m/s**



SPIROVENT RV2



SPIROVENT ORIZZONTALE

SPECIAL

SPIROVENT® – Modelli in ottone per temperature elevate

N. art.	Attacco d	int.	H [mm]	Hh [mm]	b [mm]	L [mm]	D [mm]	h [mm]	h1 [mm]	B [mm]	x [mm]	y [mm]	e2	est.	Max. portata [m³/h]	Max. portata [l/s]	Δp per max. portata [kPa]	Conte-nuto [ltr]	Peso [kg]
AA022/002	22 mm	-	154	-	52	105	65	21	133	106	>50	>50	R½	(M)	1,30	0,36	n/a	0,2	1,2
AA075/002	G¾	(F)	154	-	52	85	65	21	133	96	>50	>50	R½	(M)	1,30	0,36	n/a	0,2	1,0
AA100/002	G1	(F)	180	-	52	88	65	35	145	97	>50	>50	R½	(M)	2,00	0,56	n/a	0,2	1,3
AA125/002	1¼	(F)	198	-	52	88	65	39	159	97	>50	>50	R½	(M)	3,60	1,00	n/a	0,3	1,4
AA150/002	G1½	(F)	234	-	52	88	65	42	192	97	>50	>50	R½	(M)	5,00	1,39	n/a	0,3	1,6

Pressione di esercizio **max. 10 bar**

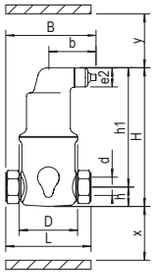
Temperatura **max. 180 °C**

SPIROVENT® – Modelli in ottone per temperature e pressioni elevate

N. art.	Attacco d	int.	H [mm]	Hh [mm]	b [mm]	L [mm]	D [mm]	h [mm]	h1 [mm]	B [mm]	x [mm]	y [mm]	e2	est.	Max. portata [m³/h]	Max. portata [l/s]	Δp per max. portata [kPa]	Conte-nuto [ltr]	Peso [kg]
AA075/025	G¾	(F)	176	-	52	85	65	21	155	96	>50	>50	R½	(M)	1,30	0,36	n/a	0,2	1,4
AA100/025	G1	(F)	202	-	52	88	65	35	167	97	>50	>50	R½	(M)	2,00	0,56	n/a	0,2	1,6
AA125/025	G1¼	(F)	220	-	52	88	65	39	181	97	>50	>50	R½	(M)	3,60	1,00	n/a	0,3	1,8
AA150/025	G1½	(F)	256	-	52	88	65	42	214	97	>50	>50	R½	(M)	5,00	1,39	n/a	0,3	1,9

Pressione di esercizio **max. 25 bar**

Temperature **max. 150 °C**



SPIROVENT
ORIZZONTALE

CUSTOM Si osservi la nota informativa ad altri modelli a pagina 30.

Con riserva di modifiche.

SPIROVENT®

Versioni in acciaio inossidabile

SPECIAL

SPIROVENT® – Modelli in acciaio inossidabile per temperatura elevata

N. art.	Attacco d	int.	H [mm]	b [mm]	L [mm]	D [mm]	h [mm]	h1 [mm]	B [mm]	x [mm]	y [mm]	e2	est.	Alloggiamento	Galleggiante
AA125/R002	G1¼	(F)	198	52	88	65	39	159	97	>50	>50	R½	(M)	AISI 316	TPX
AA125/R007	G1¼	(F)	198	52	88	65	39	159	97	>50	>50	R½	(M)	AISI 316	AISI 316

Pressione di esercizio **max. 10 bar**

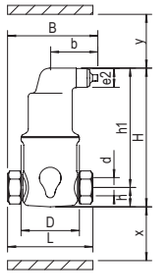
Temperatura **max. 180 °C**

SPIROVENT® – Versioni in acciaio inossidabile per temperatura e pressione elevate

N. art.	Attacco d	int.	H [mm]	b [mm]	L [mm]	D [mm]	h [mm]	h1 [mm]	B [mm]	x [mm]	y [mm]	e2	est.	Alloggiamento	Galleggiante
AA125/R004	G1¼	(F)	220	52	88	65	39	181	97	>50	>50	R½	(M)	AISI 316	TPX

Pressione di esercizio **max. 25 bar**

Temperatura **max. 200 °C**



SPIROVENT
ORIZZONTALE

CUSTOM Si osservi la nota informativa ad altri modelli a pagina 30.

ACCESSORI

SPIROVENT® – Accessori per versioni in ottone

N. art.	Descrizione	Adatto per
TAR200	Isolamento per attacchi da 2" orizzontali	AE200
TAE150	Isolamento prefabbricato per SpiroTrap defangatore (ottone)	AE022, AE075, AE100, AE125, AE150
TUR100	Isolamento per SpiroTrap attacchi universale	UE022WJ, UE028WJ, UE075WJ, UE100WJ, UE022WHA01, UE075WH, UE100WH
TUR125	Isolamento per SpiroTrap attacchi G1¼"	UE125WJ
TUR150	Isolamento per SpiroTrap attacchi G1½"	UE150WJ
TUR200	Isolamento per SpiroTrap attacchi G2"	UE200WJ

Avete pensato anche a un defangatore? Ulteriori informazioni a tale proposito sono disponibili a pagina 13.

STANDARD

SPIROVENT® – Versioni in acciaio per velocità di flusso normali

N. art.	DN	OD [mm]	H [mm]	L/LF [mm]	D [mm]	h [mm]	h1 [mm]	e1	est.	x [mm]	y [mm]	e2	est.	Max. portata [m³/h]	Max. portata [l/s]	Δp per max. portata [kPa]	Conte-nuto [ltr]	Peso [kg]
BA050L	50	60,3	470	260	159	120	350	G¾	(M)	>50	>50	R½	(M)	12,50	3,47	3,0	5,0	9,0
BA050F	50	60,3	470	350	159	120	350	G¾	(M)	>50	>50	R½	(M)	12,50	3,47	3,0	5,0	14,0
BA065L	65	76,1	470	260	159	130	340	G¾	(M)	>50	>50	R½	(M)	20,00	5,56	2,7	5,0	9,0
BA065F	65	76,1	470	350	159	130	340	G¾	(M)	>50	>50	R½	(M)	20,00	5,56	2,7	5,0	15,0
BA080L	80	88,9	580	370	219	150	430	G¾	(M)	>50	>50	R½	(M)	27,00	7,50	2,9	17,0	18,0
BA080F	80	88,9	580	470	219	150	430	G¾	(M)	>50	>50	R½	(M)	27,00	7,50	2,9	17,0	25,0
BA100L	100	114,3	580	370	219	160	420	G¾	(M)	>50	>50	R½	(M)	47,00	13,06	3,7	17,0	18,0
BA100F	100	114,3	580	475	219	160	420	G¾	(M)	>50	>50	R½	(M)	47,00	13,06	3,7	17,0	27,0
BA125L	125	139,7	750	525	324	195	555	G¾	(M)	>50	>50	R½	(M)	72,00	20,00	4,2	50,0	42,0
BA125F	125	139,7	750	635	324	195	555	G¾	(M)	>50	>50	R½	(M)	72,00	20,00	4,2	50,0	54,0
BA150L	150	168,3	750	525	324	210	540	G¾	(M)	>50	>50	R½	(M)	108,00	30,00	4,9	50,0	42,0
BA150F	150	168,3	750	635	324	210	540	G¾	(M)	>50	>50	R½	(M)	108,00	30,00	4,9	50,0	57,0
BA200F	200	219,1	1.000	775	406	290	710	G¾	(M)	>50	>50	R½	(M)	180,00	50,00	5,8	105,0	106,0
BA250F	250	273,0	1.250	890	508	385	865	G¾	(M)	>50	>50	R½	(M)	288,00	80,00	6,9	210,0	171,0
BA300F	300	323,9	1.465	1.005	610	450	1.015	G¾	(M)	>50	>50	R½	(M)	405,00	112,50	7,7	350,0	251,0

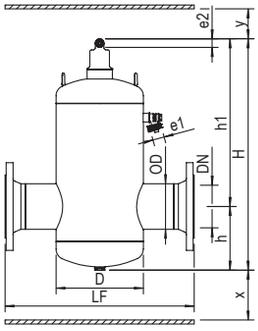
Pressione di esercizio **max. 10 bar**

Temperatura **max. 110 °C**

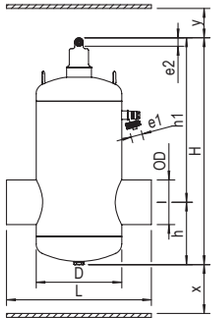
Velocità di flusso **1,5 m/s**

Dimensioni fino a DN 800 su richiesta

L = estremità a saldare / F = estremità flangiate (PN 16)



SPIROVENT
VERSIONE FLANGIATA



SPIROVENT
ESTREMITÀ A SALDARE

Con riserva di modifiche.

SPECIAL

SPIROVENT® – Modelli in acciaio per velocità di flusso elevate – **Hi-flow**

N. art.	DN	OD [mm]	H [mm]	L/LF [mm]	D [mm]	h [mm]	h1 [mm]	e1	est.	x [mm]	y [mm]	e2	est.	Max. portata [m³/h]	Max. portata [l/s]	p per max. portata [kPa]	Conte-nuto [ltr]	Peso [kg]
HA050L	50	60,3	630	260	159	120	510	G¾	(M)	>50	>50	R½	(M)	25,00	6,94	11,7	7,0	12,0
HA050F	50	60,3	630	350	159	120	510	G¾	(M)	>50	>50	R½	(M)	25,00	6,94	11,7	7,0	17,0
HA065L	65	76,1	630	260	159	130	500	G¾	(M)	>50	>50	R½	(M)	40,00	11,11	11,9	7,0	12,0
HA065F	65	76,1	630	350	159	130	500	G¾	(M)	>50	>50	R½	(M)	40,00	11,11	11,9	7,0	19,0
HA080L	80	88,9	780	370	219	150	630	G¾	(M)	>50	>50	R½	(M)	54,00	15,00	12,4	25,0	24,0
HA080F	80	88,9	780	470	219	150	630	G¾	(M)	>50	>50	R½	(M)	54,00	15,00	12,4	25,0	32,0
HA100L	100	114,3	780	370	219	160	620	G¾	(M)	>50	>50	R½	(M)	94,00	26,11	14,7	25,0	24,0
HA100F	100	114,3	780	475	219	160	620	G¾	(M)	>50	>50	R½	(M)	94,00	26,11	14,7	25,0	33,0
HA125L	125	139,7	1.030	525	324	195	835	G¾	(M)	>50	>50	R½	(M)	144,00	40,00	16,9	75,0	59,0
HA125F	125	139,7	1.030	635	324	195	835	G¾	(M)	>50	>50	R½	(M)	144,00	40,00	16,9	75,0	71,0
HA150L	150	168,3	1.030	525	324	210	820	G¾	(M)	>50	>50	R½	(M)	215,00	59,72	19,2	75,0	59,0
HA150F	150	168,3	1.030	635	324	210	820	G¾	(M)	>50	>50	R½	(M)	215,00	59,72	19,2	75,0	74,0
HA200F	200	219,1	1.340	775	406	290	1.050	G¾	(M)	>50	>50	R½	(M)	360,00	100,00	23,4	150,0	137,0
HA250F	250	273,0	1.750	890	508	385	1.365	G¾	(M)	>50	>50	R½	(M)	575,00	159,72	27,5	300,0	212,0
HA300F	300	323,9	2.060	1.005	610	450	1.610	G¾	(M)	>50	>50	R½	(M)	810,00	225,00	31,2	500,0	392,0

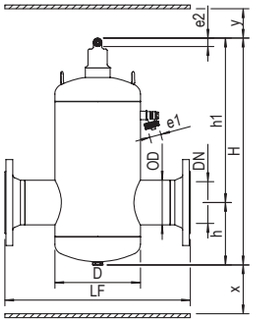
Pressione di esercizio **max. 10 bar**

Temperatura **max. 110 °C**

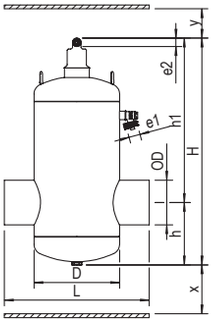
Velocità di flusso **3 m/s**

Dimensioni fino a DN 800 su richiesta

L = estremità a saldare / F = estremità flangiate (PN 16)



SPIROVENT
VERSIONE FLANGIATA



SPIROVENT
ESTREMITÀ A SALDARE

CUSTOM

Si osservi la nota informativa ad altri modelli a pagina 30.

ACCESSORI

SPIROVENT® – Accessori per versioni in acciaio

N. art.	Descrizione	Adatto per
TB050	Isolamento prefabbricato per SpiroVent + SpiroTrap DN 50 + 65	BA050F/L, BA065F/L
TB080	Isolamento prefabbricato per SpiroVent + SpiroTrap DN 80 + 100	BA080F/L, BA100F/L
TB125	Isolamento prefabbricato per SpiroTrap con magnete DN 125 + 150	BA125F/L, BA150F/L
TB125A01	Isolamento prefabbricato per SpiroTrap con magnete DN 125 + 150	BE125FM/LM, BE150FM/LM

Avete pensato anche a un defangatore? Ulteriori informazioni a tale proposito sono disponibili a pagina 13.

SFIATO AUTOMATICO E
SEPARATORI D'ARIA PER IMPIANTI SOLARI

SPIROTOP® SOLAR

SPIROVENT® SOLAR



Tutte le immagini sono a scopo illustrativo. Alcune caratteristiche, ad esempio il materiale (ottone o acciaio) e la garanzia, possono variare.

EXCEPTIONAL GUARANTEE
SPIRO Life 5 YEARS

Straordinaria garanzia di 5 anni

Sfiato continuo negli impianti solari

Risparmio energetico



Alloggiamento robusto in ottone

Sistema di sfiato affidabile, esente da perdite

SPIROTOP® SOLAR
SPIROVENT® SOLAR



VANTAGGI DELLE SOLUZIONI PER IMPIANTI SOLARI SPIROTECH

- Rimozione efficace dell'aria in circolo e delle microbolle
- Rimozione delle sacche d'aria
- Notevole riduzione dei tempi di messa a punto
- Caduta di pressione ridotta costantemente al minimo
- Nessuna interruzione indesiderata dell'impianto
- La sede speciale della valvola è caratterizzata da una lunga durata

SPIROTOP SOLAR/SPIROVENT SOLAR SFIATO AUTOMATICO E SEPARATORI D'ARIA PER IMPIANTI SOLARI

L'aria in un sistema solare causa reclami, usura accelerata, bassa efficienza e malfunzionamento agli impianti. Tutti questi problemi possono essere evitati con l'uso delle soluzioni solari Spirotech. Inoltre, è possibile impedire un'evaporazione dell'impianto solare

SEPARATORE D'ARIA AUTOCLOSE PER UN'EFFICIENZA MIGLIORATA

Grazie a una soluzione brevettata, Spirotech offre un separatore d'aria solare dotato anche di funzione AutoClose.

Una volta che la temperatura del fluido sale oltre il punto di ebollizione, la valvola di sfiato si chiude rapidamente a chiusura ermetica. Pertanto, aria e vapore non possono fuoriuscire e l'impianto è protetto dal separatore d'aria prima dell'evaporazione.

Una volta che la temperatura è scesa a sufficienza, la valvola si apre nuovamente e il processo di sfiato viene riavviato. Il che equivale a uno sfiato permanente nel punto ideale. Pertanto le valvole di arresto diventano a questo punto superflue.

Grazie al principio AutoClose, gli impianti solari possono rimanere privi di aria in via permanente, aumentando l'efficienza del sistema ed evitando ogni tipo di disagio o lamentela.



Vantaggi dell'AutoClose:

- Evita stagnazioni indesiderate
- Il fluido solare non si decompone prematuramente
- Il sistema non funziona a secco tramite il separatore d'aria
- Niente più risalite verso lo sfiato
- Un sistema efficiente che è costantemente privo d'aria
- Adatto per impianti nuovi ed esistenti

Con riserva di modifiche.

SPIROTOP® SOLAR

STANDARD

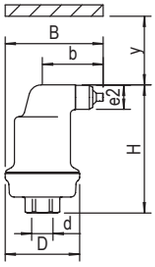
SPIROTOP® SOLAR AUTOCLOSE

N. art.	Attacco d	int.	H [mm]	b [mm]	B [mm]	D [mm]	y [mm]	e2 [mm]	ext.	Alloggia-mento	Galleggiante
AB050FBA08	G½	(F)	112	52	86	65	>50	R½	(M)	Ottone	TPX

Pressione di esercizio **max. 10 bar**

Temperatura **max. 180 °C**

Suggerimenti per tutti i prodotti AutoClose: Almeno 20 % fino a un max. del 50 % di glicole



SPIROTOP SOLAR

STANDARD

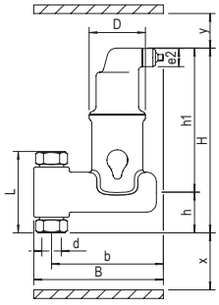
SPIROVENT® SOLAR AUTOCLOSE – Soluzioni in ottone con attacchi verticali per alte temperature

N. art.	Attacco d	int.	H [mm]	b [mm]	L [mm]	D [mm]	h [mm]	h1 [mm]	B [mm]	x [mm]	y [mm]	e2 [mm]	ext.	Max. portata [m³/h]	Max. portata [l/s]	Δp per max. portata [kPa]	Conte-nuto [ltr]	Peso [kg]
AA022VFBA08	22 mm	-	218	129	104	65	52	166	150	>50	>50	R½	(M)	1,30	0,35	1,5	0,32	2,0
AA075VFBA08	G¾	(F)	208	129	84	65	42	166	150	>50	>50	R½	(M)	1,30	0,36	1,5	0,32	1,9
AA100VFBA08	G1	(F)	208	129	84	65	42	166	152	>50	>50	R½	(M)	2,00	0,56	2,4	0,32	1,9

Betriebsdruck **max. 10 bar**

Temperatur **max. 180 °C**

FBA = AutoClose / V = attacco verticale
Suggerimenti per tutti i prodotti AutoClose: Almeno 20 % fino a un max. del 50 % di glicole



SPIROVENT SOLAR VERTICALE

STANDARD

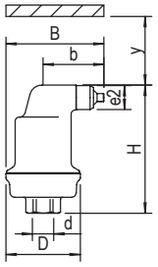
SPIROVENT® SOLAR AUTOCLOSE – Soluzioni in ottone con attacchi orrizontali per alte temperature

N. art.	Attacco d	int.	H [mm]	b [mm]	L [mm]	D [mm]	h [mm]	h1 [mm]	B [mm]	x [mm]	y [mm]	e2 [mm]	ext.	Max. portata [m³/h]	Max. portata [l/s]	Δp per max. portata [kPa]	Conte-nuto [ltr]	Peso [kg]
AA022FBA08	22 mm	-	154	52	105	65	21	133	106	>50	>50	R½	(M)	1,30	0,36	1,3	0,18	1,2
AA075FBA08	G¾	(F)	154	52	85	65	21	133	96	>50	>50	R½	(M)	1,30	0,36	1,3	0,18	1,0
AA100FBA08	G1	(F)	180	52	88	65	35	145	97	>50	>50	R½	(M)	2,00	0,56	1,3	0,21	1,3
AA125FBA08	G1¼	(F)	198	52	88	65	39	159	97	>50	>50	R½	(M)	3,60	1,00	1,3	0,25	1,4
AA150FBA08	G1½	(F)	234	52	88	65	42	192	97	>50	>50	R½	(M)	5,00	1,39	1,3	0,32	1,6

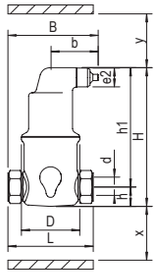
Pressione di esercizio **max. 10 bar**

Temperatura **max. 180 °C**

FBA = AutoClose / V = attacco verticale
Suggerimenti per tutti i prodotti AutoClose: Almeno 20 % fino a un max. del 50 % di glicole



SPIROTOP SOLAR



SPIROVENT SOLAR ORIZZONTALE

Avete pensato anche a un defangatore? Ulteriori informazioni a tale proposito sono disponibili a pagina 13.

Con riserva di modifiche.

DEGASATORE SOTTOVUOTO

SPIROVENT® SUPERIOR



EXCEPTIONAL GUARANTEE
SPIRO Life 2 YEARS

Garanzia straordinaria di 2 anni

Installazione semplice e rapida

Risparmio energetico

Impiego senza problemi con tutti i comuni sistemi di espansione

Protezione contro riempimenti eccessivi

Tempi di messa in servizio significativamente ridotti

Tutte le immagini sono a scopo illustrativo. Alcune caratteristiche, ad esempio il materiale (ottone o acciaio) e la garanzia, possono variare.

DEGASATORE SOTTOVUOTO

SPIROVENT® SUPERIOR



VANTAGGI DI SPIROVENT SUPERIOR

- Rimuove l'aria disciolta, le microbolle e tutti i gas, compresi quelli disciolti
- Il fluido assorbente assicura anche la rimozione delle bolle d'aria intrappolate
- Facilità di installazione, che riduce in maniera considerevole i costi relativi alla consegna e alla messa a punto
- Funzionamento ad alta efficienza energetica, rispettando, al contempo, la concentrazione minima di gas attraverso lo SmartSwitch
- Degasaggio durante il rabbocco e il controllo della pressione
- Segnalazione in caso di eccessivo rabbocco
- Assortimento completo per vari impianti
- Compatibile con tutti i normali sistemi di espansione
- Garanzia di due anni

SPIROVENT SUPERIOR

Lo SpiroVent Superior è un degasatore sottovuoto completamente automatico per impianti di riscaldamento, di raffreddamento e di processo. Con il suo sistema di comando interamente elettronico, SpiroVent Superior offre molte opportunità per visualizzare lo stato, le informazioni di sistema e i dati registrati.

PRINCIPIO FUNZIONALE

Una pompa a funzionamento continuo rimuove una certa quantità d'acqua in circolo dall'impianto. La chiusura dell'elettrovalvola in ingresso genera una depressione, in modo che i gas disciolti si separino dall'acqua. Questi si accumulano nella parte superiore del serbatoio di degasaggio e vengono scaricati attraverso il canale di sfiato. Il fluido degasato e assorbente viene restituito all'impianto e può assorbire nuovamente del gas. Ci sono vari motivi per cui il gas fa il suo ingresso in un impianto. Pertanto, il degasaggio sottovuoto non è un processo da eseguire una volta sola, ma deve avvenire in modo continuo.

La rimozione dei gas viene registrata direttamente dallo SmartSwitch integrato. Se lo SmartSwitch non registra nulla entro un termine predeterminato, lo SpiroVent Superior "sa" che la quantità totale di gas, compresi i gas disciolti, ha raggiunto un valore minimo. Quindi, il degasaggio viene arrestato automaticamente e riavviato entro un termine predeterminato. Il dispositivo funziona, dunque, solo per un periodo di tempo necessario e pertanto il consumo energetico è quindi minimo. La durata dei componenti importanti aumenta considerevolmente.



Quando e per cosa vanno impiegati i degasatori sottovuoto?

- Per gli impianti con molte diramazioni e una bassa velocità di flusso
- Per gli impianti con una differenza di temperatura ridotta
- Quando nessun separatore d'aria in linea è installabile
- Quando è impossibile prevedere dove vengono rilasciati i gas dall'acqua o quando la portata in questo punto è molto ridotta

Con riserva di modifiche.

STANDARD

SPIROVENT® SUPERIOR – Degasatore sottovuoto SpiroVent Superior per impianti di riscaldamento e raffreddamento

Art.-Nr.	Tipo	H [mm]	B [mm]	D [mm]	Max. volume degli impianti [m³]	Intervallo di temperatura [°C]	Pressione d'esercizio [bar]	Peso [kg]	Max. percentuale glicole [%]
MV02A50	S250	524	386	252	5	15–70	0,5-2,5	11	-
MV04A50	S400	930	346	334	100	0–90	1–4	34	40
MV04B50	S400B	930	346	334	100	0–90	1–4	35	40
MV04R50	S400-R	930	346	334	100	0–90	1–4	34	40
MV06A50	S600	1.020	673	360	325	0–90	2,5–6	62	40
MV06AL50	S600-L	1020	673	360	325	0 - 90	1 - 3	62	40
MV06B50	S600-B	1.020	673	360	325	0–90	2,5–6	63	40
MV06BL50	S600-BL	1020	673	360	325	0 - 90	1 - 3	62	40
MV06R50	S600-R	1.020	673	360	325	0–90	2,5–6	64	40
MV06RL50	S600-RL	1020	673	360	325	0 - 90	1 - 3	62	40
MA10A50	S10A	1.272	744	400	300	0–90	5–10	77	40
MA10R50	S10A-R	1.272	744	400	300	0–90	5–10	79	40

Temperatura **max. 90 °C**

** Incl. funzione di ricaricamento (degasatore sottovuoto con ricarica solo in combinazione con la valvola di non ritorno)

SPECIAL

SPIROVENT® SUPERIOR – Degasatore sottovuoto SpiroVent Superior per impianti di riscaldamento e raffreddamento

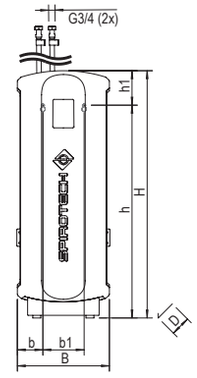
Art.-Nr.	Tipo	H [mm]	B [mm]	D [mm]	Max. volume degli impianti [m³]	Intervallo di temperatura [°C]	Pressione d'esercizio [bar]	Peso [kg]	Max. percentuale glicole [%]
MV04A50I	S400-I	930	346	334	100	0–90	1–4	34	40
MV04B50I	S400-BI	930	346	334	100	0–90	1–4	35	40
MV04R50I	S400-RI	930	346	334	100	0–90	1–4	34	40
MV06A50I	S600-I	1.020	673	360	325	0–90	2,5–6	62	40
MV06AL50I	S600-LI	1020	673	360	325	0 - 90	1 - 3	62	40
MV06B50I	S600-BI	1.020	673	360	325	0–90	2,5–6	65	40
MV06BL50I	S600-BLI	1020	673	360	325	0 - 90	1 - 3	62	40
MV06R50I	S600-RI	1.020	673	360	325	0–90	2,5–6	63	40
MV06RL50I	S600-RLI	1020	673	360	325	0 - 90	1 - 3	62	40
MA10A50I	S10AI	1.272	744	400	300	0–90	5–10	79	40
MA10R50I	S10A-RI	1.272	744	400	300	0–90	5–10	81	40
MA16A50	S16A	1.272	744	400	300	0–90	9–16	82	40
MA16R50	S16A-R	1.272	744	400	300	0–90	9–16	90	40
MA16A50I	S16AI	1.272	744	400	300	0–90	9–16	92	40
MA16R50I	S16A-RI	1.272	744	400	300	0–90	9–16	92	40

Temperatura **max. 90 °C**

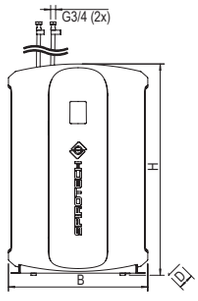
Prodotti isolanti adatti per sistemi di raffreddamento

I - Isolato per prevenire la formazione di condensa

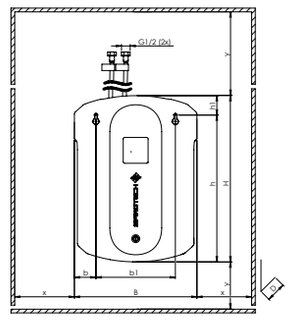
** Incl. funzione di ricaricamento (degasatore sottovuoto con ricarica solo in combinazione con la valvola di non ritorno)



SPIROVENT SUPERIOR S400



SPIROVENT SUPERIOR S600



SPIROVENT SUPERIOR S250

Avete pensato anche a un defangatore? Ulteriori informazioni a tale proposito sono disponibili a pagina 13.

ACCESSORI

SPIROVENT® SUPERIOR – Accessori

N. art.	Descrizione	Adatto per
G60.638	Pacchetto di dosaggio autonomo per SpiroVent Superior	Fill e S4
G60.639	Pacchetto di dosaggio autonomo per SpiroVent Superior	S6 e S10
G60.640	Pacchetto di dosaggio autonomo per SpiroVent Superior	Prodotto stand-alone
G60.773	Tubo flessibile	G60.638 / G60.639 / G60.640
G60.641	Contatore acqua escl. coll. di pendenza, filettatura esterna DN 20 30° C 1"	G60.638 / G60.639 / G60.640
G60.642	Contatore d'acqua, filettatura interna 1" su filettatura esterna ½"	G60.638 / G60.639 / G60.640
G60.643	Contatore d'acqua, filettatura interna 1" su filettatura esterna ¾ "	G60.638 / G60.639 / G60.640
G60.644	Cartuccia 4 l (14,560 l/°dH)*	G60.638 / G60.639 / G60.640
G60.645	Cartuccia 7 l (25,480 l/°dH)*	G60.638 / G60.639 / G60.640
G60.646	Cartuccia 14 l (50,960 l/°dH)*	G60.638 / G60.639 / G60.640
G60.647	Cartuccia 30 l (109,200 l/°dH)*	G60.638 / G60.639 / G60.640

* solo con modulo base addolcitore d'acqua G60.648

Con riserva di modifiche.

SEPARATORE DI PARTICELLE E DI FANGHI

SPIROTRAP®



EXCEPTIONAL GUARANTEE
SPIRO Life
UP TO 20 YEARS

Garanzia straordinariamente lunga fino a 20 anni

Defangazione estremamente efficiente

A risparmio energetico

Sicuro magnete a elevate prestazioni

Perdita di pressione assestata su livelli bassi

Pulizia rapida e semplice

Tutte le immagini sono a scopo illustrativo. Alcune caratteristiche, ad esempio il materiale (ottone o acciaio) e la garanzia, possono variare.

SPIROTRAP®



VANTAGGI DI SPIROTRAP

- Le minuscole particelle dai 5 micron in poi (= 0,005 mm) vengono separate e rimosse
- Le impurità possono essere scaricate mentre l'impianto è in funzione
- Non sono necessarie valvole di arresto o bypass
- Perdita di pressione molto basse
- La manutenzione richiede solo pochi secondi ed è più pulita rispetto ad un filtro
- Nessuna interruzione indesiderata dell'impianto
- Diametro dell'attacco di ¾" fino a DN 600 e dimensioni maggiori
- Assortimento completo per diverse pressioni e temperature

SPIROTRAP SEPARATORE DI PARTICELLE E DI FANGHI

I moderni sistemi di riscaldamento e raffreddamento ad alta efficienza energetica offrono prestazioni ottimali solo quando l'acqua dell'impianto è pura. Nei sistemi non trattati è possibile l'accumulo di sporcizia in molti punti. Gli studi e le esperienze pratiche dimostrano che la magnetite riduce soprattutto l'efficienza energetica, determinando in tal modo maggiori costi energetici. Pertanto, una rimozione rapida ed efficiente della sporcizia assume una notevole importanza. Spirotech offre una vasta gamma di separatori di particelle e di fanghi SpiroTrap, dai piccoli modelli in ottone ai modelli in acciaio altamente resistenti, i quali sono stati sviluppati specificamente per la defangazione.

VERSIONI DISPONIBILI:

- Ottone per portata normale (per una velocità di flusso fino a un massimo di 1 m/s)
- Acciaio per portata normale (per una velocità di flusso fino a un massimo di 1,5 m/s)
- Hi-flow (per una velocità di flusso fino a un massimo di 3 m/s)
- Magnetica (separatore con un magnete interno o esterno)
- Smontabile (se la contaminazione è talmente grande che il separatore necessita di essere sostituito o pulito)



MASSIMIZZAZIONE DELLA POTENZA, PROTEZIONE DEI COMPONENTI CON SPIROTRAP MB3/MBL

L'esclusiva tecnologia a campo magnetico booster garantisce una defangazione rapida ed ottimale. Oltre alle particelle non magnetiche vengono rimosse anche le più minuscole particelle di magnetite. Questo comporta un'ottimizzazione delle prestazioni e contribuisce a proteggere i componenti del sistema più costosi.

Il design sofisticato permette la rimozione rapida e facile delle impurità accumulate. Lo SpiroTrap MB3 e lo SpiroTrap MBL in ottone robusto sono dotati di un accoppiamento girevole che consente una facile installazione. Entrambi sono ideali per tubi orizzontali, verticali e anche in diagonale. I modelli con raccordo serra-tubo possono scorrere sopra la tubazione esistente, in modo che siano facili e veloci da installare negli impianti esistenti.

Per gli attacchi da 1 ¼" fino a 2" offriamo lo SpiroTrap MBL. Per le applicazioni più ampie, vi consigliamo il nostro magnete SpiroTrap (in acciaio).

Kiwa GASTEC ha oggettivamente dimostrato che lo SpiroTrap MB3 della Spirotech consente la massima separazione della magnetite con un risparmio energetico del 7,4 %.



Con riserva di modifiche.

Versioni in ottone

STANDARD

SPIROTRAP® MBC – Soluzioni in ottone con raccordi universali e magnete

N. art.	Attacco d	Hv [mm]	Hh [mm]	M [mm]	L [mm]	D [mm]	Max. portata [m³/h]	Δp per max. portata [kPa]	Contenuto [ltr]	Peso [kg]
UE022WH	22 mm	150	121	110	120	73	1,30	1,9	0,24	1,38
UE028WH	28 mm	150	121	121	120	83	2,00	2,7	0,30	1,59
UE075WH	Rp¾	140	121	112	100	73	1,30	1,9	0,23	1,35
UE100WH	Rp1	140	121	124	100	83	2,00	2,7	0,33	1,63

Pressione di esercizio **max. 10 bar** · Temperatura **max. 110 °C** · Velocità di flusso **1 m/s** · con magnete

SPIROTRAP® MB3/MBL – Soluzioni in ottone con raccordi universali e magnete

N. art.	Attacco d	int.	Hv [mm]	Hh [mm]	D [mm]	L [mm]	b [mm]	B [mm]	h [mm]	h1 [mm]	x [mm]	y [mm]	e	est.	Max. portata [m³/h]	Max. portata [l/s]	Δp per max. portata [kPa]	Conte-nuto [ltr]	Peso [kg]
UE022WJ	22 mm	-	177	149	84	112	123	141	117	32	>110	>50	G¾	(M)	1,30	0,36	2,1	0,4	2,2
UE028WJ	28 mm	-	177	149	84	112	127	149	117	32	>110	>50	G¾	(M)	2,00	0,56	3,8	0,4	2,3
UE075WJ	Rp¾	(F)	162	149	84	90	125	142	117	32	>110	>50	G¾	(M)	1,30	0,36	2,1	0,4	2,2
UE100WJ	Rp1	(F)	162	149	84	90	129	152	117	32	>110	>50	G¾	(M)	2,00	0,56	3,8	0,4	2,3
UE125WJ	Rp1¼	(F)	224	210	84	128	138	163	160	50	>110	>50	G¾	(M)	3,60	1,00	2,2	0,8	3,6
UE150WJ	Rp1½	(F)	224	210	84	128	141	168	160	50	>110	>50	G¾	(M)	5,00	1,39	2,6	0,8	3,7
UE200WJ	Rp2	(F)	224	210	84	128	148	183	160	50	>110	>50	G¾	(M)	7,50	2,08	5,8	0,8	3,9

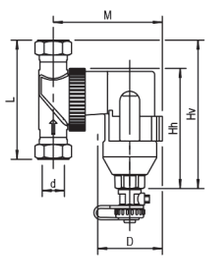
Pressione di esercizio **max. 6 bar** · Temperatura **max. 110 °C** · Velocità di flusso **1 m/s** · con magnete

SPIROTRAP® – Soluzioni in ottone con attacchi orizzontali

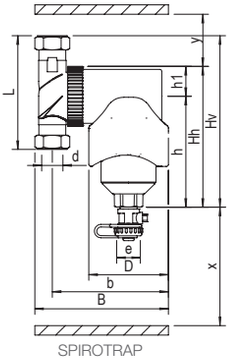
AE022	22 mm	-	118	65	106	-	-	96	22	>70	>50	G¾	(M)	1,30	0,36	1,3	0,2	1,2
AE075	G¾	(F)	118	65	85	-	-	96	22	>70	>50	G¾	(M)	1,30	0,36	1,3	0,2	1,0
AE100	G1	(F)	143	65	88	-	-	108	35	>70	>50	G¾	(M)	2,00	0,56	1,3	0,2	1,3
AE125	G1¼	(F)	161	65	88	-	-	122	39	>70	>50	G¾	(M)	3,60	1,00	1,3	0,3	1,4
AE150	G1½	(F)	197	65	88	-	-	155	42	>70	>50	G¾	(M)	5,00	1,39	1,3	0,3	1,6
AE200	G2	(F)	240	65	132	-	-	180	60	>70	>50	G¾	(M)	7,50	2,08	1,4	1,1	3,9

Pressione di esercizio **max. 10 bar** · Temperatura **max. 110 °C** · Velocità di flusso **1 m/s** · senza magnete

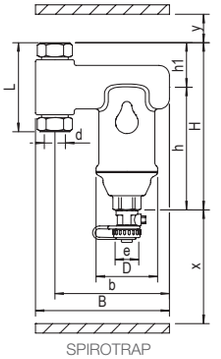
V = attacco verticale



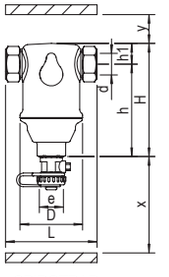
SPIROTRAP MBC



SPIROTRAP MB3



SPIROTRAP VERTICALE



SPIROTRAP ORIZZONTALE

CUSTOM Si osservi la nota informativa ad altri modelli a pagina 30.

SPIROTRAP®
Versioni in ottone

ACCESSORI

SPIROTRAP® – Accessori per versioni in ottone

N. art.	Descrizione	Adatto per
TAR200	Isolamento per attacchi 2" orizzontali	AE200
TAE150	Isolamento prefabbricato per SpiroTrap defangatore (ottone)	AE022, AE075, AE100, AE125, AE150
TUR100	Isolamento per SpiroVent RV2 attacchi universale	UE022WJ, UE028WJ, UE075WJ, UE100WJ, UE022WHA01
TUR125	Isolamento per SpiroVent RV2 attacchi G1¼"	UE125WJ
TUR150	Isolamento per SpiroVent RV2 attacchi G1½"	UE150WJ
TUR200	Isolamento per SpiroVent RV2 attacchi G2"	UE200WJ

Avete pensato anche a uno sfiato automatico/ad un separatore di microbolle d'aria? Ulteriori informazioni a tale proposito sono disponibili a pagina 15.

SPIROTRAP®
Versioni in acciaio

STANDARD

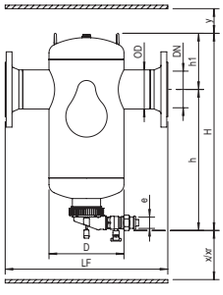
SPIROTRAP® – Versioni in acciaio con magnete – con flusso standard

N. art.	DN	OD [mm]	H [mm]	D [mm]	L/LF [mm]	h [mm]	h1 [mm]	x [mm]	xr [mm]	y [mm]	e	int.	Max. portata [m³/h]	Max. portata [l/s]	Δp per max. portata [kPa]	Contenuto [ltr]	Peso [kg]
BE050LM	50	60,3	471	159	260	341	121	>75	330	>50	Rp1	(F)	12,50	3,47	3,0	5,0	8,0
BE050FM	50	60,3	471	159	350	341	121	>75	330	>50	Rp1	(F)	12,50	3,47	3,0	5,0	13,0
BE065LM	65	76,1	471	159	260	333	129	>75	330	>50	Rp1	(F)	20,00	5,56	2,9	5,0	8,0
BE065FM	65	76,1	471	159	350	333	129	>75	330	>50	Rp1	(F)	20,00	5,56	2,9	5,0	14,0
BE080LM	80	88,9	576	219	370	424	148	>100	370	>50	Rp1	(F)	27,00	7,50	3,1	17,0	16,0
BE080FM	80	88,9	576	219	470	424	148	>100	370	>50	Rp1	(F)	27,00	7,50	3,1	17,0	24,0
BE100LM	100	114,3	576	219	370	412	160	>100	370	>50	Rp1	(F)	47,00	13,06	3,7	17,0	16,0
BE100FM	100	114,3	576	219	475	412	160	>100	370	>50	Rp1	(F)	47,00	13,06	3,7	17,0	25,0
BE125LM	125	139,7	798	324	525	605	193	>100	540	>50	Rp1	(F)	72,00	20,00	4,2	50,0	47,0
BE125FM	125	139,7	798	324	635	605	193	>100	540	>50	Rp1	(F)	72,00	20,00	4,2	50,0	58,0
BE150LM	150	168,3	798	324	525	591	207	>100	540	>50	Rp1	(F)	108,00	30,00	4,9	50,0	48,0
BE150FM	150	168,3	798	324	635	591	207	>100	540	>50	Rp1	(F)	108,00	30,00	4,9	50,0	61,0
BE200FM	200	219,1	1.063	406	775	773	280	>100	700	>50	Rp1	(F)	180,00	50,00	5,8	105,0	107,0
BE250FM	250	273,0	1.265	508	890	896	364	>100	750	>50	Rp2	(F)	288,00	80,00	7,0	210,0	162,0
BE300FM	300	323,9	1.492	610	1.005	1.058	426	>100	900	>50	Rp2	(F)	405,00	112,50	7,8	350,0	261,0

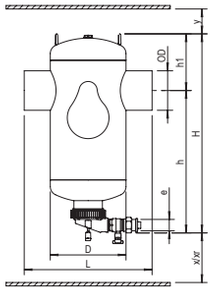
Pressione di esercizio **max. 10 bar** · Temperatura **max. 110 °C** · Velocità di flusso **1,5 m/s** · con magnete

L = estremità saldate / F = versione flangiata (PN 16) / M = magnete

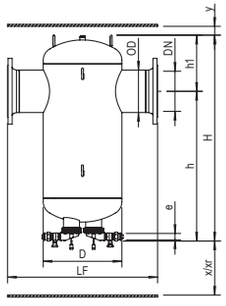
Dimensioni fino a DN 800 su richiesta



SPIROTRAP VERSIONE FLANGIATA



SPIROTRAP ESTREMITÀ A SALDARE



SPIROTRAP VERSIONE FLANGIATA A PARTIRE DA DN 200

Avete pensato anche a uno sfiato automatico/ad un separatore di microbolle d'aria? Ulteriori informazioni a tale proposito sono disponibili a pagina 15.

Con riserva di modifiche.

STANDARD

SPIROTRAP® – Versioni in acciaio senza magnete – per flusso standard

N. art.	DN	OD [mm]	H [mm]	D [mm]	L/LF [mm]	h [mm]	h1 [mm]	x [mm]	y [mm]	e	int.	Max. portata [m³/h]	Max. portata [l/s]	Δp per max. portata [kPa]	Contenuto [ltr]	Peso [kg]
BE050L	50	60,3	390	159	260	270	121	>200	>50	Rp1	(F)	12,50	3,47	3,0	5,0	9,0
BE050F	50	60,3	390	159	350	270	121	>200	>50	Rp1	(F)	12,50	3,47	3,0	5,0	13,0
BE065L	65	76,1	390	159	260	260	129	>200	>50	Rp1	(F)	20,00	5,56	2,7	5,0	9,0
BE065F	65	76,1	390	159	350	260	129	>200	>50	Rp1	(F)	20,00	5,56	2,7	5,0	15,0
BE080L	80	88,9	500	219	370	355	148	>200	>50	Rp1	(F)	27,00	7,50	2,9	17,0	17,0
BE080F	80	88,9	500	219	470	355	148	>200	>50	Rp1	(F)	27,00	7,50	2,9	17,0	25,0
BE100L	100	114,3	500	219	370	345	160	>200	>50	Rp1	(F)	47,00	13,06	3,7	17,0	17,0
BE100F	100	114,3	500	219	475	345	160	>200	>50	Rp1	(F)	47,00	13,06	3,7	17,0	26,0
BE125L	125	139,7	670	324	525	475	193	>200	>50	Rp1	(F)	72,00	20,00	4,2	50,0	41,0
BE125F	125	139,7	670	324	635	475	193	>200	>50	Rp1	(F)	72,00	20,00	4,2	50,0	54,0
BE150L	150	168,3	670	324	525	460	207	>200	>50	Rp1	(F)	108,00	30,00	4,9	50,0	42,0
BE150F	150	168,3	670	324	635	460	207	>200	>50	Rp1	(F)	108,00	30,00	4,9	50,0	56,0
BE200F	200	219,1	900	406	775	615	280	>200	>50	Rp1	(F)	180,00	50,00	5,8	105,0	105,0
BE250F	250	273,0	1.165	508	890	800	364	>200	>50	Rp2	(F)	288,00	80,00	6,9	210,0	170,0
BE300F	300	323,9	1.380	610	1.005	955	426	>200	>50	Rp2	(F)	405,00	112,50	7,7	350,0	252,0

Pressione di esercizio **max. 10 bar**

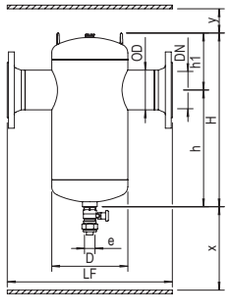
Temperatura **max. 110 °C**

Velocità di flusso **1,5 m/s**

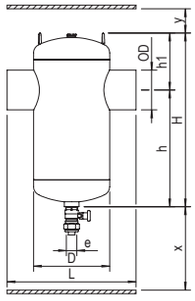
senza magnete

Dimensioni fino a DN 800 su richiesta

L = estremità a saldare / F = versione flangiata (PN 16)



SPIROTRAP
VERSIONE FLANGIATA



SPIROTRAP
ESTREMITÀ A SALDARE

SPECIAL

SPIROTRAP® – Soluzioni in acciaio smontabili senza magnete – flusso standard

N. art.	DN	OD [mm]	H [mm]	D [mm]	L/LF [mm]	DF [mm]	h [mm]	h1 [mm]	x [mm]	y [mm]	e	int.	Max. portata [m³/h]	Max. portata [l/s]	Δp per max. portata [kPa]	Contenuto [ltr]	Peso [kg]
BF050L	50	60,3	390	159	260	285	270	121	>350	>50	Rp1	(F)	12,50	3,47	3	5,0	28,0
BF050F	50	60,3	390	159	350	285	270	121	>350	>50	Rp1	(F)	12,50	3,47	3	5,0	33,0
BF065L	65	76,1	390	159	260	285	260	129	>350	>50	Rp1	(F)	20,00	5,56	2,7	5,0	28,0
BF065F	65	76,1	390	159	350	285	260	129	>350	>50	Rp1	(F)	20,00	5,56	2,7	5,0	34,0
BF080L	80	88,9	500	219	370	340	355	148	>500	>50	Rp1	(F)	27,00	7,50	2,9	17,0	40,0
BF080F	80	88,9	500	219	470	340	355	148	>500	>50	Rp1	(F)	27,00	7,50	2,9	17,0	48,0
BF100L	100	114,3	500	219	370	340	345	160	>500	>50	Rp1	(F)	47,00	13,06	3,7	17,0	40,0
BF100F	100	114,3	500	219	475	340	345	160	>500	>50	Rp1	(F)	47,00	13,06	3,7	17,0	50,0
BF125L	125	139,7	670	324	525	460	475	193	>600	>50	Rp1	(F)	72,00	20,00	4,2	50,0	90,0
BF125F	125	139,7	670	324	635	460	475	193	>600	>50	Rp1	(F)	72,00	20,00	4,2	50,0	103,0
BF150L	150	168,3	670	324	525	460	460	207	>600	>50	Rp1	(F)	108,00	30,00	4,9	50,0	90,0
BF150F	150	168,3	670	324	635	460	460	207	>600	>50	Rp1	(F)	108,00	30,00	4,9	50,0	106,0
BF200F	200	219,1	900	406	775	580	615	280	>900	>50	Rp1	(F)	180,00	50,00	5,8	105,0	195,0
BF250F	250	273,0	1.165	508	890	715	800	364	>1.100	>50	Rp2	(F)	288,00	80,00	6,9	210,0	319,0
BF300F	300	323,9	1.380	610	1.005	840	955	426	>1.300	>50	Rp2	(F)	405,00	112,50	7,7	350,0	499,0

Pressione di esercizio **max. 10 bar**

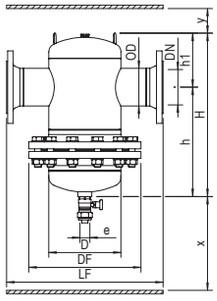
Temperatura **max. 110 °C**

Velocità di flusso **1,5 m/s**

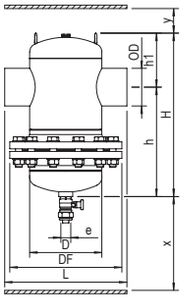
senza magnete

Dimensioni fino a DN 800 su richiesta

L = estremità a saldare / F = versione flangiata (PN 16)



SPIROTRAP
VERSIONE FLANGIATA
SMONTABILE



SPIROTRAP
ESTREMITÀ A SALDARE
SMONTABILE

CUSTOM Si osservi la nota informativa ad altri modelli a pagina 30.

Con riserva di modifiche.

SPECIAL

SPIROTRAP® – Versioni in acciaio senza magnete – **Hi-flow**

N. art.	DN	OD [mm]	H [mm]	D [mm]	L/LF [mm]	h [mm]	h1 [mm]	x [mm]	y [mm]	e	int.	Max. portata [m³/h]	Max. portata [l/s]	Δp per max. portata [kPa]	Contenuto [ltr]	Peso [kg]
HE050L	50	60,3	550	159	260	430	121	>200	>50	Rp1	(F)	25,00	6,94	11,7	7,0	12,0
HE050F	50	60,3	550	159	350	430	121	>200	>50	Rp1	(F)	25,00	6,94	11,7	7,0	17,0
HE065L	65	76,1	550	159	260	420	129	>200	>50	Rp1	(F)	40,00	11,11	11,9	7,0	12,0
HE065F	65	76,1	550	159	350	420	129	>200	>50	Rp1	(F)	40,00	11,11	11,9	7,0	18,0
HE080L	80	88,9	700	219	370	550	148	>200	>50	Rp1	(F)	54,00	15,00	12,4	25,0	23,0
HE080F	80	88,9	700	219	470	550	148	>200	>50	Rp1	(F)	54,00	15,00	12,4	25,0	31,0
HE100L	100	114,3	700	219	370	540	160	>200	>50	Rp1	(F)	94,00	26,11	14,7	25,0	24,0
HE100F	100	114,3	700	219	475	540	160	>200	>50	Rp1	(F)	94,00	26,11	14,7	25,0	33,0
HE125L	125	139,7	950	324	525	755	193	>200	>50	Rp1	(F)	144,00	40,00	16,9	75,0	58,0
HE125F	125	139,7	950	324	635	755	193	>200	>50	Rp1	(F)	144,00	40,00	16,9	75,0	71,0
HE150L	150	168,3	950	324	525	740	207	>200	>50	Rp1	(F)	215,00	59,72	19,2	75,0	59,0
HE150F	150	168,3	950	324	635	740	207	>200	>50	Rp1	(F)	215,00	59,72	19,2	75,0	73,0
HE200F	200	219,1	1.240	406	775	955	280	>200	>50	Rp1	(F)	360,00	100,00	23,4	150,0	136,0
HE250F	250	273,0	1.670	508	890	1.300	364	>200	>50	Rp2	(F)	575,00	159,72	27,5	300,0	213,0
HE300F	300	323,9	1.980	610	1.005	1.550	426	>200	>50	Rp2	(F)	810,00	225,00	31,2	500,0	393,0

Pressione di esercizio **max. 10 bar**

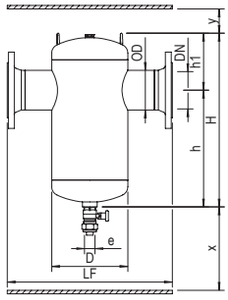
Temperatura **max. 110 °C**

Velocità di flusso **3 m/s**

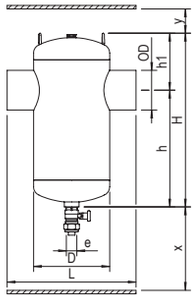
senza magnete

Dimensioni fino a DN 800 su richiesta

L = estremità a saldare / F = versione flangiata (PN 16)



SPIROTRAP
VERSIONE FLANGIATA



SPIROTRAP
ESTREMITÀ A SALDARE

CUSTOM Si osservi la nota informativa ad altri modelli a pagina 30.

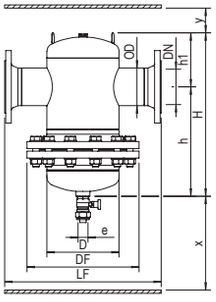
SPECIAL

SPIROTRAP® – Soluzioni in acciaio smontabili senza magnete – **Hi-flow**

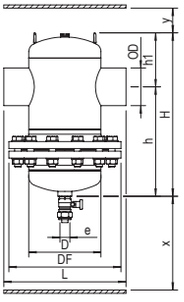
N. art.	DN	OD [mm]	H [mm]	D [mm]	L/LF [mm]	DF [mm]	h [mm]	h1 [mm]	x [mm]	y [mm]	e	int.	Max. portata [m³/h]	Max. portata [l/s]	Δp per max. portata [kPa]	Contenuto [ltr]	Peso [kg]
HF050L	50	60,3	550	159	260	285	430	121	>500	>50	Rp1	(F)	25,00	6,94	11,7	7,0	30,0
HF050F	50	60,3	550	159	350	285	430	121	>500	>50	Rp1	(F)	25,00	6,94	11,7	7,0	35,0
HF065L	65	76,1	550	159	260	285	420	129	>500	>50	Rp1	(F)	40,00	11,11	11,9	7,0	30,0
HF065F	65	76,1	550	159	350	285	420	129	>500	>50	Rp1	(F)	40,00	11,11	11,9	7,0	36,0
HF080L	80	88,9	700	219	370	340	550	148	>700	>50	Rp1	(F)	54,00	15,00	12,4	25,0	50,0
HF080F	80	88,9	700	219	470	340	550	148	>700	>50	Rp1	(F)	54,00	15,00	12,4	25,0	58,0
HF100L	100	114,3	700	219	370	340	540	160	>700	>50	Rp1	(F)	94,00	26,11	14,7	25,0	50,0
HF100F	100	114,3	700	219	475	340	540	160	>700	>50	Rp1	(F)	94,00	26,11	14,7	25,0	60,0
HF125L	125	139,7	950	324	525	460	755	193	>900	>50	Rp1	(F)	144,00	40,00	16,9	75,0	110,0
HF125F	125	139,7	950	324	635	460	755	193	>900	>50	Rp1	(F)	144,00	40,00	16,9	75,0	123,0
HF150L	150	168,3	950	324	525	460	740	207	>900	>50	Rp1	(F)	215,00	59,72	19,2	75,0	110,0
HF150F	150	168,3	950	324	635	460	740	207	>900	>50	Rp1	(F)	215,00	59,72	19,2	75,0	126,0
HF200F	200	219,1	1.240	406	775	580	955	280	>1.200	>50	Rp1	(F)	360,00	100,00	23,4	150,0	225,0
HF250F	250	273,0	1.670	508	890	715	1.300	364	>1.600	>50	Rp2	(F)	575,00	159,72	27,5	300,0	380,0
HF300F	300	323,9	1.980	610	1.005	840	1.550	426	>1.900	>50	Rp2	(F)	810,00	225,00	31,2	500,0	599,0

Pressione di esercizio **max. 10 bar** | Temperatura **max. 110 °C** | Velocità di flusso **3 m/s** | senza magnete | Dimensioni fino a DN 800 su richiesta

L = estremità a saldare / F = versione flangiata (PN 16)



SPIROTRAP
VERSIONE FLANGIATA
SMONTABILE



SPIROTRAP
ESTREMITÀ A SALDARE
SMONTABILE

ACCESSORI

SPIROTRAP® – Accessori per versioni in acciaio

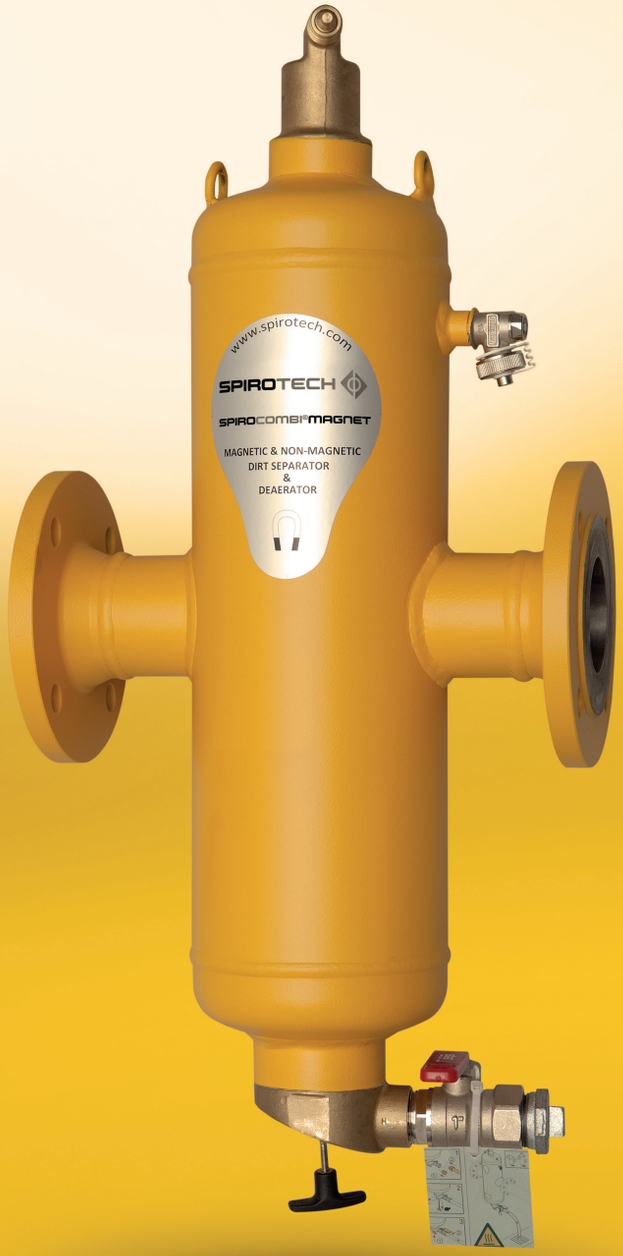
N. art.	Descrizione	Adatto per
TB050	Isolamento prefabbricato per SpiroVent + SpiroTrap DN 50 + 65	BE050F/L, BE065F/L, BE050FM/LM, BE065FM/LM
TB080	Isolamento prefabbricato per SpiroVent + SpiroTrap DN 80 + 100	BE080F/L, BE100F/L, BE080FM/LM, BE100FM/LM
TB125	Isolamento prefabbricato per SpiroVent + SpiroTrap DN 125 + 150	BE125F/L, BE150F/L
TB125A01	Isolamento prefabbricato per SpiroTrap con magnete DN 125 + 150	BE125FM/LM, BE150FM/LM

CUSTOM Si osservi la nota informativa ad altri modelli a pagina 30.

Con riserva di modifiche.

SEPARATORE D'ARIA E DI FANGHI

SPIROCOMBI®



EXCEPTIONAL GUARANTEE
SPIRO Life
UP TO 20 YEARS

Garanzia straordinariamente lunga fino a 20 anni

Risparmio energetico

Separazione di aria e fanghi estremamente efficiente

Pulizia rapida, facile ed efficace

Straordinario magnete a elevate prestazioni

Protegge i componenti sensibili dell'impianto

Tutte le immagini sono a scopo illustrativo. Alcune caratteristiche, ad esempio il materiale (ottone o acciaio) e la garanzia, possono variare.

SPIROCOMBI®



VANTAGGI DI SPIROCOMBI

- Rimozione efficace dell'aria in circolo e delle microbolle d'aria
- Le minuscole particelle dai 5 micron in poi (= 0,005 mm) vengono separate e rimosse
- Le impurità possono essere scaricate mentre l'impianto è in funzione.
- Non sono necessarie valvole di arresto o bypass
- Perdite di pressione molto basse
- Garanzia eccezionalmente lunga

SPIROCOMBI SEPARATORE D'ARIA E DI FANGHI

I moderni sistemi di riscaldamento e raffreddamento ad alta efficienza energetica offrono prestazioni ottimali solo quando l'acqua dell'impianto è pura e priva di fango. Negli impianti non trattati, l'aria può causare l'interruzione del flusso e persino l'avaria dell'intero impianto. Le impurità sono costituite principalmente da magnetite, che può accumularsi ovunque, laddove si manifestano basse portate o è presente un campo magnetico: nelle valvole, negli scambiatori di calore, nelle tubazioni, nei radiatori, nelle pompe e nei misuratori di valore calorifero. L'inquinamento non solo comporta riparazioni, maggiore necessità di ricambi e un aumento dei guasti, ma anche la riduzione delle prestazioni dell'impianto e pertanto dei costi energetici elevati.

Spirotech offre una vasta gamma di separatori d'aria e di fanghi SpiroCombi che sono stati specificamente sviluppati per la rimozione simultanea di aria e impurità. Questi rimuovono continuamente aria, microbolle d'aria e particelle di fango dall'acqua dell'impianto.

EFFICACE, SICURO, COMPATTO E FACILE DA USARE

In base alle caratteristiche dell'impianto è possibile stabilire se siano più adatti due separatori distinti o un modello combinato. Per una rimozione rapida della magnetite è stato aggiunto il magnete SpiroCombi all'assortimento dei separatori d'aria e di fanghi.

Lo Spirotubo assicura la separazione efficiente di aria e impurità con una perdita minima di pressione. Il meccanismo di sfiato affidabile è esente da perdite e assicura uno sfiato continuo. Il magnete nella camera stagna assicura un miglioramento notevole nella rimozione della magnetite, soprattutto per quanto riguarda il grado di separazione iniziale. I fanghi accumulati possono essere rimossi in modo rapido, semplice e pulito. Il magnete, facile da pulire grazie a un meccanismo di estrazione, rimane saldamente in posizione nell'impianto. Grazie al design compatto del dispositivo robusto viene occupato pochissimo spazio.



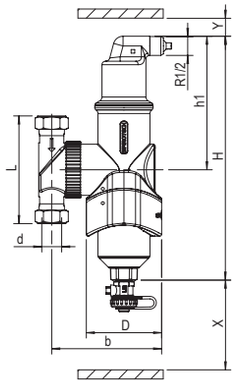
Con riserva di modifiche.

STANDARD

SPIROCOMBI® MB3 – Soluzioni in ottone con attacchi universali

N. art.	Attacco d	H [mm]	b [mm]	B [mm]	L [mm]	D [mm]	h [mm]	h1 [mm]	e2	x [mm]	y [mm]	Max. portata [m³/h]	Max. portata [l/s]	Conte-nuto [ltr]	Peso [kg]
UC022WJ	22 mm	272	123	141	120	84	123	149	R½	>100	>75	1,3	0,35	0,53	2,49
UC028WJ	28 mm	272	126	149	120	84	123	149	R½	>100	>75	2,0	0,55	0,53	2,60
UC075WJ	Rp¾	272	125	142	100	84	123	149	R½	>100	>75	1,3	0,35	0,53	2,41
UC100WJ	Rp1	272	129	152	100	84	123	149	R½	>100	>75	2,0	0,55	0,53	2,57
UC125WJ	Rp1¼	406	138	162	128	84	174	232	R½	>100	>75	3,6	1,00	1,47	5,20
UC150WJ	Rp1½	406	141	168	128	84	174	232	R½	>100	>75	5,0	1,38	1,52	5,30
UC200WJ	Rp2	406	148	183	128	84	174	232	R½	>100	>75	7,5	2,08	1,61	5,40

Pressione di esercizio **max. 10 bar**
Temperatura **max. 110 °C**
Velocità di flusso **1 m/s**
con magnete
Adatto per sistemi di raffreddamento



SPIROCOMBI
MB3

STANDARD

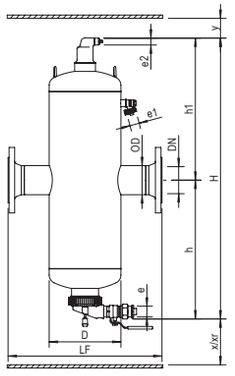
SPIROCOMBI® – Versioni in acciaio con magnete – flusso standard

N. art.	DN	OD [mm]	H [mm]	h1 [mm]	h [mm]	D [mm]	L/LF [mm]	e1	ext.	e	int.	e2	ext.	x [mm]	xr [mm]	y [mm]	Max. portata [m³/h]	Max. portata [l/s]	Δp per max. portata [kPa]	Contenuto [ltr]	Peso [kg]
BC050LM	50	60,3	712	361	351	159	260	G¾	(M)	Rp1	(F)	R½	(M)	>75	330	>50	12,50	3,47	3,0	7,0	12,0
BC050FM	50	60,3	712	361	351	159	350	G¾	(M)	Rp1	(F)	R½	(M)	>75	330	>50	12,50	3,47	3,0	7,0	16,0
BC065LM	65	76,1	712	361	351	159	260	G¾	(M)	Rp1	(F)	R½	(M)	>75	330	>50	20,00	5,56	2,9	7,0	12,0
BC065FM	65	76,1	712	361	351	159	350	G¾	(M)	Rp1	(F)	R½	(M)	>75	330	>50	20,00	5,56	2,9	7,0	18,0
BC080LM	80	88,9	858	434	424	219	370	G¾	(M)	Rp1	(F)	R½	(M)	>100	370	>50	27,00	7,50	3,1	25,0	24,0
BC080FM	80	88,9	858	434	424	219	470	G¾	(M)	Rp1	(F)	R½	(M)	>100	370	>50	27,00	7,50	3,1	25,0	31,0
BC100LM	100	114,3	858	434	424	219	370	G¾	(M)	Rp1	(F)	R½	(M)	>100	370	>50	47,00	13,06	3,7	25,0	24,0
BC100FM	100	114,3	858	434	424	219	475	G¾	(M)	Rp1	(F)	R½	(M)	>100	370	>50	47,00	13,06	3,7	25,0	32,0
BC125LM	125	139,7	1.149	559	590	324	525	G¾	(M)	Rp1	(F)	R½	(M)	>100	540	>50	72,00	20,00	4,2	75,0	59,0
BC125FM	125	139,7	1.149	559	590	324	635	G¾	(M)	Rp1	(F)	R½	(M)	>100	540	>50	72,00	20,00	4,2	75,0	71,0
BC150LM	150	168,3	1.149	559	590	324	525	G¾	(M)	Rp1	(F)	R½	(M)	>100	540	>50	108,00	30,00	4,9	75,0	59,0
BC150FM	150	168,3	1.149	559	590	324	635	G¾	(M)	Rp1	(F)	R½	(M)	>100	540	>50	108,00	30,00	4,9	75,0	74,0
BC200FM	200	219,1	1.479	706	773	406	775	G¾	(M)	Rp1	(F)	R½	(M)	>100	700	>50	180,00	50,00	5,8	150,0	133,0
BC250FM	250	273,0	1.801	905	896	508	890	G¾	(M)	Rp1	(F)	R½	(M)	>100	750	>50	288,00	80,00	7,0	300,0	197,0
BC300FM	300	323,9	2.119	1.061	1.058	610	1.005	G¾	(M)	Rp1	(F)	R½	(M)	>100	900	>50	405,00	112,50	7,8	500,0	319,0

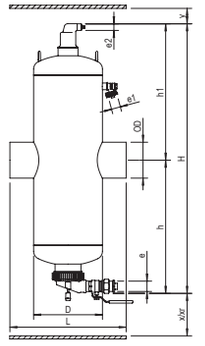
Pressione di esercizio **max. 10 bar** · Temperatura **max. 110 °C** · Velocità di flusso **1,5 m/s** · con magnete · Adatto per sistemi di raffreddamento

L = estremità a saldare / F = versione flangiata (PN 16) / M = magnete

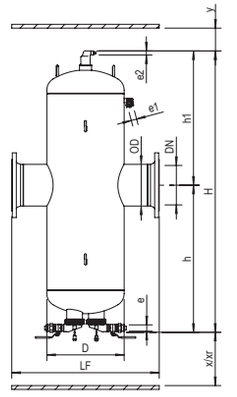
Dimensioni fino a DN 800 su richiesta



SPIROCOMBI
VERSIONE FLANGIATA



SPIROCOMBI ESTREMITÀ
A SALDARE



SPIROCOMBI VERSIONE
FLANGIATA A PARTIRE
DA DN 200

Con riserva di modifiche.

STANDARD

SPIROCOMBI® – Versioni in acciaio senza magnete – flusso standard

N. art.	DN	OD [mm]	H [mm]	h1 [mm]	h [mm]	D [mm]	L/LF [mm]	e1	est.	e	int.	e2	est.	x [mm]	y [mm]	Max. portata [m³/h]	Max. portata [l/s]	Δp per max. portata [kPa]	Contenuto [ltr]	Peso [kg]
BC050L	50	60,3	630	365	265	159	260	G¾	(M)	Rp1	(F)	R½	(M)	>200	>50	12,50	3,47	3,0	7,0	12,0
BC050F	50	60,3	630	365	265	159	350	G¾	(M)	Rp1	(F)	R½	(M)	>200	>50	12,50	3,47	3,0	7,0	17,0
BC065L	65	76,1	630	365	265	159	260	G¾	(M)	Rp1	(F)	R½	(M)	>200	>50	20,00	5,56	2,7	7,0	12,0
BC065F	65	76,1	630	365	265	159	350	G¾	(M)	Rp1	(F)	R½	(M)	>200	>50	20,00	5,56	2,7	7,0	18,0
BC080L	80	88,9	785	440	345	219	370	G¾	(M)	Rp1	(F)	R½	(M)	>200	>50	27,00	7,50	2,9	25,0	24,0
BC080F	80	88,9	785	440	345	219	470	G¾	(M)	Rp1	(F)	R½	(M)	>200	>50	27,00	7,50	2,9	25,0	31,0
BC100L	100	114,3	785	440	345	219	370	G¾	(M)	Rp1	(F)	R½	(M)	>200	>50	47,00	13,06	3,7	25,0	24,0
BC100F	100	114,3	785	440	345	219	475	G¾	(M)	Rp1	(F)	R½	(M)	>200	>50	47,00	13,06	3,7	25,0	33,0
BC125L	125	139,7	1.035	560	475	324	525	G¾	(M)	Rp1	(F)	R½	(M)	>200	>50	72,00	20,00	4,2	75,0	58,0
BC125F	125	139,7	1.035	560	475	324	635	G¾	(M)	Rp1	(F)	R½	(M)	>200	>50	72,00	20,00	4,2	75,0	70,0
BC150L	150	168,3	1.035	560	475	324	525	G¾	(M)	Rp1	(F)	R½	(M)	>200	>50	108,00	30,00	4,9	75,0	58,0
BC150F	150	168,3	1.035	560	475	324	635	G¾	(M)	Rp1	(F)	R½	(M)	>200	>50	108,00	30,00	4,9	75,0	73,0
BC200F	200	219,1	1.315	700	615	406	775	G¾	(M)	Rp1	(F)	R½	(M)	>200	>50	180,00	50,00	5,8	150,0	135,0
BC250F	250	273,0	1.730	900	830	508	890	G¾	(M)	Rp2	(F)	R½	(M)	>200	>50	288,00	80,00	6,9	300,0	252,0
BC300F	300	323,9	2.025	1.055	970	610	1.005	G¾	(M)	Rp2	(F)	R½	(M)	>200	>50	405,00	112,50	7,7	500,0	325,0

Pressione di esercizio **max. 10 bar**

Temperatura **max. 110 °C**

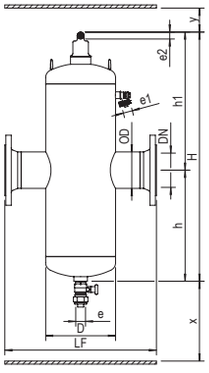
Velocità di flusso **1,5 m/s**

senza magnete

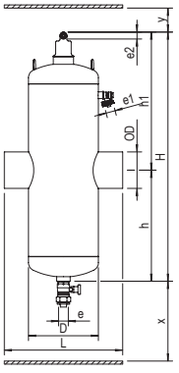
Adatto per sistemi di raffreddamento

L = estremità a saldare / F = versione flangiata (PN 16)

Dimensioni fino a DN 800 su richiesta



SPIROCOMBI
VERSIONE FLANGIATA



SPIROCOMBI
ESTREMITÀ A SALDARE

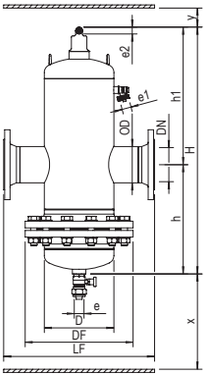
SPECIAL

SPIROCOMBI® – Versione smontabile in acciaio senza magnete – flusso standard

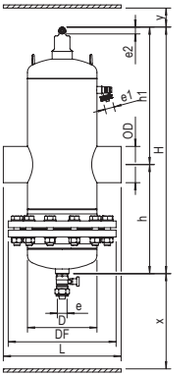
N. art.	DN	OD [mm]	H [mm]	h1 [mm]	h [mm]	D [mm]	L/LF [mm]	DF [mm]	e1	est.	e	int.	e2	est.	x [mm]	y [mm]	Max. portata [m³/h]	Max. portata [l/s]	Δp per max. portata [kPa]	Conte-nuto [ltr]	Peso [kg]
BD050L	50	60,3	630	365	265	159	260	285	G¾	(M)	Rp1	(F)	R½	(M)	>510	>50	12,50	3,47	3,0	7,0	30,0
BD050F	50	60,3	630	365	265	159	350	285	G¾	(M)	Rp1	(F)	R½	(M)	>510	>50	12,50	3,47	3,0	7,0	35,0
BD065L	65	76,1	630	365	265	159	260	285	G¾	(M)	Rp1	(F)	R½	(M)	>510	>50	20,00	5,56	2,7	7,0	30,0
BD065F	65	76,1	630	365	265	159	350	285	G¾	(M)	Rp1	(F)	R½	(M)	>510	>50	20,00	5,56	2,7	7,0	36,0
BD080L	80	88,9	785	440	345	219	370	340	G¾	(M)	Rp1	(F)	R½	(M)	>660	>50	27,00	7,50	2,9	25,0	50,0
BD080F	80	88,9	785	440	345	219	470	340	G¾	(M)	Rp1	(F)	R½	(M)	>660	>50	27,00	7,50	2,9	25,0	58,0
BD100L	100	114,3	785	440	345	219	370	340	G¾	(M)	Rp1	(F)	R½	(M)	>660	>50	47,00	13,06	3,7	25,0	50,0
BD100F	100	114,3	785	440	345	219	475	340	G¾	(M)	Rp1	(F)	R½	(M)	>660	>50	47,00	13,06	3,7	25,0	60,0
BD125L	125	139,7	1.035	560	475	324	525	460	G¾	(M)	Rp1	(F)	R½	(M)	>920	>50	72,00	20,00	4,2	75,0	110,0
BD125F	125	139,7	1.035	560	475	324	635	460	G¾	(M)	Rp1	(F)	R½	(M)	>920	>50	72,00	20,00	4,2	75,0	123,0
BD150L	150	168,3	1.035	560	475	324	525	460	G¾	(M)	Rp1	(F)	R½	(M)	>920	>50	108,00	30,00	4,9	75,0	110,0
BD150F	150	168,3	1.035	560	475	324	635	460	G¾	(M)	Rp1	(F)	R½	(M)	>920	>50	108,00	30,00	4,9	75,0	126,0
BD200F	200	219,1	1.315	700	615	406	775	580	G¾	(M)	Rp1	(F)	R½	(M)	>1.200	>50	180,00	50,00	5,8	150,0	225,0
BD250F	250	273,0	1.730	900	830	508	890	715	G¾	(M)	Rp2	(F)	R½	(M)	>1.600	>50	288,00	80,00	6,9	300,0	364,0
BD300F	300	323,9	2.025	1.055	970	610	1.005	840	G¾	(M)	Rp2	(F)	R½	(M)	>1.900	>50	405,00	112,50	7,7	500,0	563,0

Pressione di esercizio **max. 10 bar** · Temperatura **max. 110 °C** · Velocità di flusso **1,5 m/s** · senza magnete · Adatto per sistemi di raffreddamento

L = estremità a saldare / F = versione flangiata (PN 16)



SPIROCOMBI
HI-FLOW
VERSIONE FLANGIATA
SMONTABILE



SPIROCOMBI
HI-FLOW
ESTREMITÀ A SALDARE
SMONTABILE

CUSTOM Si osservi la nota informativa ad altri modelli a pagina 30.

Con riserva di modifiche.

SPECIAL

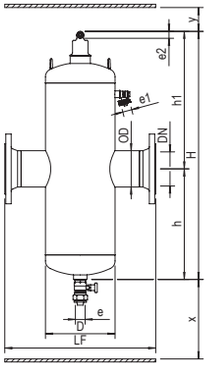
SPIROCOMBI® – Versioni in acciaio senza magnete – **Hi-flow**

N. art.	DN	OD [mm]	H [mm]	h1 [mm]	h [mm]	D [mm]	L/LF [mm]	e1	est.	e	int.	e2	est.	x [mm]	y [mm]	Max. portata [m³/h]	Max. portata [l/s]	Δp per max. portata [kPa]	Conte-nuto [ltr]	Peso [kg]
HC050L	50	60,3	910	505	405	159	260	G¾	(M)	Rp1	(F)	R½	(M)	>200	>50	25,00	6,94	11,7	10,0	18,0
HC050F	50	60,3	910	505	405	159	350	G¾	(M)	Rp1	(F)	R½	(M)	>200	>50	25,00	6,94	11,7	10,0	23,0
HC065L	65	76,1	910	505	405	159	260	G¾	(M)	Rp1	(F)	R½	(M)	>200	>50	40,00	11,11	11,9	10,0	18,0
HC065F	65	76,1	910	505	405	159	350	G¾	(M)	Rp1	(F)	R½	(M)	>200	>50	40,00	11,11	11,9	10,0	24,0
HC080L	80	88,9	1.145	620	525	219	370	G¾	(M)	Rp1	(F)	R½	(M)	>200	>50	54,00	15,00	12,4	37,0	36,0
HC080F	80	88,9	1.145	620	525	219	470	G¾	(M)	Rp1	(F)	R½	(M)	>200	>50	54,00	15,00	12,4	37,0	43,0
HC100L	100	114,3	1.145	620	525	219	370	G¾	(M)	Rp1	(F)	R½	(M)	>200	>50	94,00	26,11	14,7	37,0	36,0
HC100F	100	114,3	1.145	620	525	219	475	G¾	(M)	Rp1	(F)	R½	(M)	>200	>50	94,00	26,11	14,7	37,0	45,0
HC125L	125	139,7	1.570	825	745	324	525	G¾	(M)	Rp1	(F)	R½	(M)	>200	>50	144,00	40,00	16,9	115,0	90,0
HC125F	125	139,7	1.570	825	745	324	635	G¾	(M)	Rp1	(F)	R½	(M)	>200	>50	144,00	40,00	16,9	115,0	102,0
HC150L	150	168,3	1.570	825	745	324	525	G¾	(M)	Rp1	(F)	R½	(M)	>200	>50	215,00	59,72	19,2	115,0	90,0
HC150F	150	168,3	1.570	825	745	324	635	G¾	(M)	Rp1	(F)	R½	(M)	>200	>50	215,00	59,72	19,2	115,0	105,0
HC200F	200	219,1	1.995	1.040	955	406	775	G¾	(M)	Rp1	(F)	R½	(M)	>200	>50	360,00	100,00	23,4	230,0	195,0
HC250F	250	273,0	2.680	1.385	1.295	508	890	G¾	(M)	Rp2	(F)	R½	(M)	>200	>50	575,00	159,72	27,5	500,0	343,0
HC300F	300	323,9	3.190	1.640	1.550	610	1.005	G¾	(M)	Rp2	(F)	R½	(M)	>200	>50	810,00	225,00	31,2	830,0	484,0

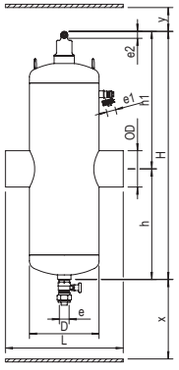
Pressione di esercizio **max. 10 bar** · Temperatura **max. 110 °C** · Velocità di flusso **3 m/s** · senza magnete · Adatto per sistemi di raffreddamento

L = estremità a saldare / F = versione flangiata (PN 16)

Dimensioni fino a DN 800 su richiesta



SPIROCOMBI HI-FLOW
VERSIONE FLANGIATA



SPIROCOMBI HI-FLOW
ESTREMITÀ A SALDARE

CUSTOM Si osservi la nota informativa ad altri modelli a pagina 30.

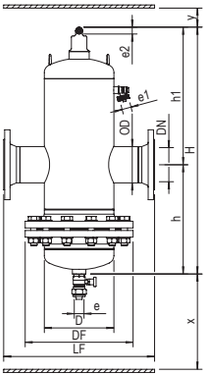
SPECIAL

SPIROCOMBI® – Versione smontabile in acciaio senza magnete – **Hi-flow**

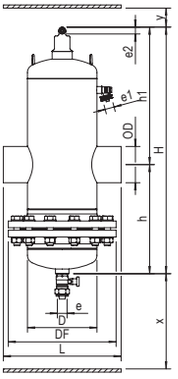
N. art.	DN	OD [mm]	H [mm]	h1 [mm]	h [mm]	D [mm]	L/LF [mm]	DF [mm]	e1	est.	e	int.	e2	est.	x [mm]	y [mm]	Max. portata [m³/h]	Max. portata [l/s]	Δp per max. portata [kPa]	Conte-nuto [ltr]	Peso [kg]
HD050L	50	60,3	910	505	405	159	260	285	G¾	(M)	Rp1	(F)	R½	(M)	>790	>50	25,00	6,94	11,7	10,0	38
HD050F	50	60,3	910	505	405	159	350	285	G¾	(M)	Rp1	(F)	R½	(M)	>790	>50	25,00	6,94	11,7	10,0	43
HD065L	65	76,1	910	505	405	159	260	285	G¾	(M)	Rp1	(F)	R½	(M)	>790	>50	40,00	11,11	11,9	10,0	38
HD065F	65	76,1	910	505	405	159	350	285	G¾	(M)	Rp1	(F)	R½	(M)	>790	>50	40,00	11,11	11,9	10,0	44
HD080L	80	88,9	1.145	620	525	219	370	340	G¾	(M)	Rp1	(F)	R½	(M)	>1.020	>50	54,00	15,00	12,4	37,0	60
HD080F	80	88,9	1.145	620	525	219	470	340	G¾	(M)	Rp1	(F)	R½	(M)	>1.020	>50	54,00	15,00	12,4	37,0	68
HD100L	100	114,3	1.145	620	525	219	370	340	G¾	(M)	Rp1	(F)	R½	(M)	>1.020	>50	94,00	26,11	14,7	37,0	60
HD100F	100	114,3	1.145	620	525	219	475	340	G¾	(M)	Rp1	(F)	R½	(M)	>1.020	>50	94,00	26,11	14,7	37,0	70
HD125L	125	139,7	1.570	825	745	324	525	460	G¾	(M)	Rp1	(F)	R½	(M)	>1.450	>50	144,00	40,00	16,9	115,0	140
HD125F	125	139,7	1.570	825	745	324	635	460	G¾	(M)	Rp1	(F)	R½	(M)	>1.450	>50	144,00	40,00	16,9	115,0	153
HD150L	150	168,3	1.570	825	745	324	525	460	G¾	(M)	Rp1	(F)	R½	(M)	>1.450	>50	215,00	59,72	19,2	115,0	140
HD150F	150	168,3	1.570	825	745	324	635	460	G¾	(M)	Rp1	(F)	R½	(M)	>1.450	>50	215,00	59,72	19,2	115,0	156
HD200F	200	219,1	1.995	1.040	955	406	775	580	G¾	(M)	Rp1	(F)	R½	(M)	>1.880	>50	360,00	100,00	23,4	230,0	295
HD250F	250	273,0	2.680	1.385	1.295	508	890	715	G¾	(M)	Rp2	(F)	R½	(M)	>2.560	>50	575,00	159,72	27,5	500,0	573
HD300F	300	323,9	3.190	1.640	1.550	610	1.005	840	G¾	(M)	Rp2	(F)	R½	(M)	>3.070	>50	810,00	225,00	31,2	830,0	1.018

Pressione di esercizio **max. 10 bar** | Temperatura **max. 110 °C** | Velocità di flusso **3 m/s** | senza magnete | Adatto per sistemi di raffreddamento

L= estremità a saldare / F= versione flangiata (PN 16)



SPIROCOMBI
HI-FLOW
VERSIONE FLANGIATA
SMONTABILE



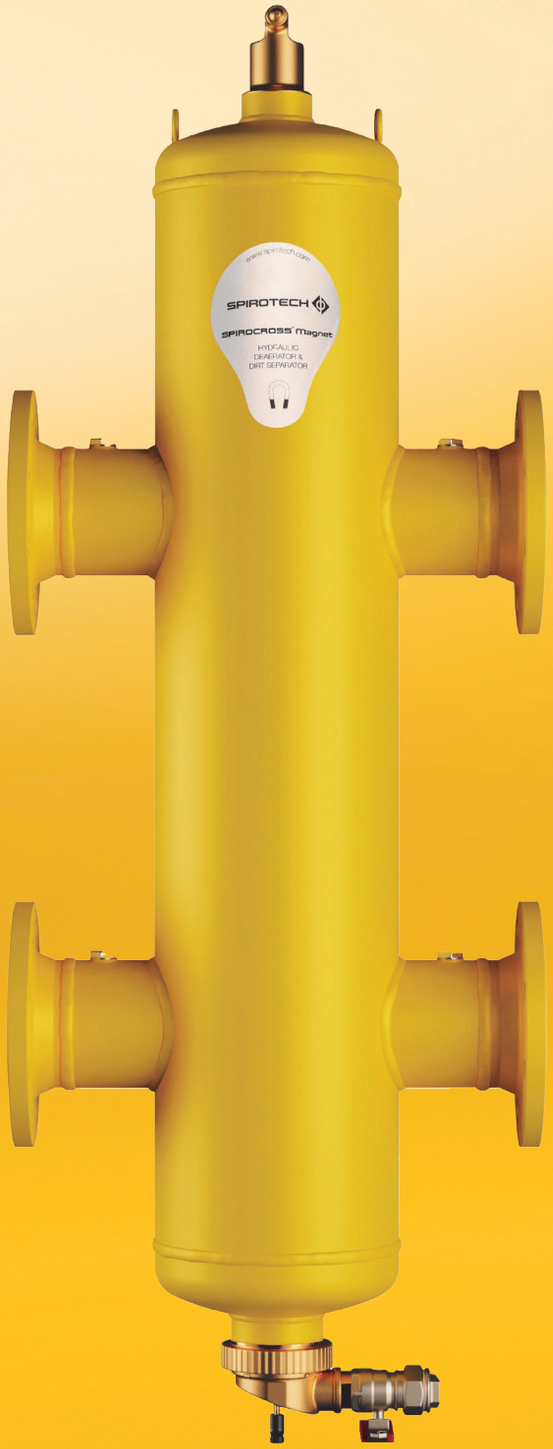
SPIROCOMBI
HI-FLOW
ESTREMITÀ A SALDARE
SMONTABILE

CUSTOM Si osservi la nota informativa ad altri modelli a pagina 30.

Con riserva di modifiche.

COMPENSATORE IDRAULICO CON SEPARATORE D'ARIA E FANGHI INTEGRATO

SPIROCROSS®



EXCEPTIONAL GUARANTEE
SPIRO Life
UP TO 20 YEARS

Straordinaria garanzia di 20 anni

Miscelazione minima

3 funzioni in 1: Compensazione idraulica, separazione dell'aria, separazione dei fanghi

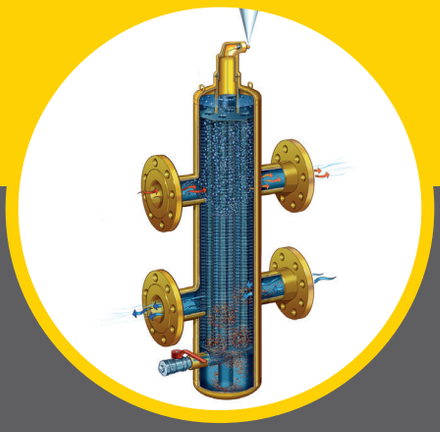
Efficienza degli impianti migliorata

3 risparmi in 1: Spazio, tempi, costi

Tutte le immagini sono a scopo illustrativo. Alcune caratteristiche, ad esempio il materiale (ottone o acciaio) e la garanzia, possono variare.

COMPENSATORE IDRAULICO CON SEPARATORE D'ARIA E FANGHI INTEGRATO

SPIROCROSS®



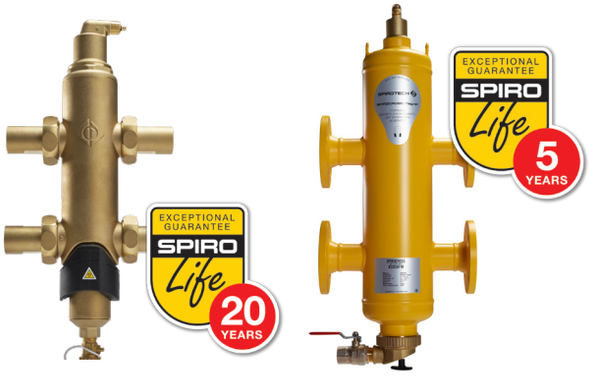
VANTAGGI DI SPIROCROSS

- Tre funzioni in un componente
- Solo quattro attacchi anziché otto
- Bilanciamento idraulico ottimale tra pompe principali e secondarie
- Assicura la miscelazione del fluido minimale grazie allo Spirotubo, pertanto garantisce il miglior differenziale di temperatura
- Sfiato attivo e defangazione eseguiti correttamente
- Separazione e rimozione anche delle più minuscole bolle d'aria e particelle di fango
- Perdite di pressione basse
- Design compatto e altezza d'installazione ridotta grazie allo Spirotubo
- Garanzia eccezionalmente lunga

COMPENSATORE IDRAULICO SPIROCROSS CON SEPARATORE D'ARIA E FANGHI INTEGRATO

Per gli impianti di riscaldamento, condizionamento o e di trasformazione con circuiti idraulici separati o con più gruppi e pompe, il bilanciamento idraulico è estremamente importante. Inoltre, l'effettiva eliminazione di aria e impurità contribuisce a raggiungere una prestazione ottimale dell'impianto. Lo SpiroCross assicura non solo il bilanciamento idraulico ma anche la disareazione e la defangazione

Grazie alla combinazione di tre funzioni in un unico dispositivo è possibile non solo ridurre i costi durante la fornitura, ma anche in fase di installazione e manutenzione.
SpiroCross può essere impiegato per nuovi progetti di costruzione e ristrutturazione.



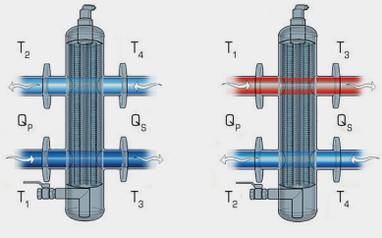
DISAREAZIONE E DEFANGAZIONE CON UN PERFETTO BILANCIAMENTO

L'esclusivo Spirotubo assicura una disareazione e defangazione attiva in un componente estremamente compatto. Ciò garantisce un perfetto bilanciamento con una miscelazione del fluido ridotta al minimo. Sebbene lo Spirotubo sia in grado di intrappolare le più minuscole microbolle d'aria e particelle di sporco, la sua struttura è molto aperta, per cui lo SpiroCross non si intasa. Portata e pressione non sono influenzati dalle impurità accumulate, poiché l'accumulo viene effettuato al di fuori del flusso principale.

PRINCIPIO FUNZIONALE DI UN COMPENSATORE IDRAULICO

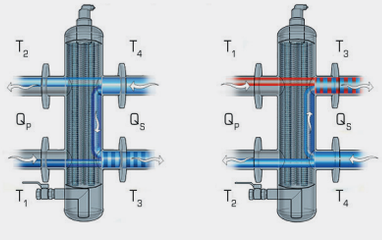
Un compensatore idraulico crea un adeguamento dei flussi volumetrici tra un circuito primario (offerta = Qp) e un circuito secondario (domanda = Qs). È possibile che si verifichino tre situazioni operative quando in un impianto è presente un compensatore idraulico.
Tali situazioni vengono visualizzate in basso e a destra.

Situazione 1: Qp = Qs ΔTp = ΔTs T2 = T4



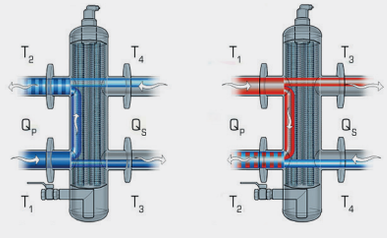
Raffreddamento Riscaldamento

Situazione 2: Qp < Qs ΔTp > ΔTs T2 = T4



Raffreddamento Riscaldamento

Situazione 3: Qp > Qs ΔTp < ΔTs T1 = T3



Raffreddamento Riscaldamento

Con riserva di modifiche.

SPIROCROSS®

Versioni in ottone

NUOVO

SPIROCROSS® – Versione in ottone con magnete

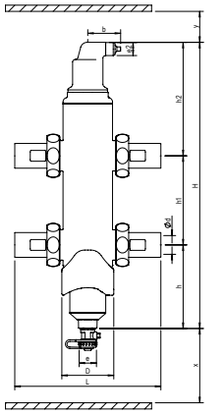
N. art.	Attacco d	int.	H [mm]	h [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	D [mm]	L [mm]	b [mm]	e	est.	e2	est.	x [mm]	y [mm]	Max. portata [m³/h]	Max. portata [l/s]	Conte-nuto [ltr]	Peso [kg]
AX100J	Rp1	(F)	462	135	144	183	84	236	53	Rp¾	(M)	R½	(M)	>100	>50	2,00	0,56	1,3	6,5
AX125J	Rp1¼	(F)	462	135	144	183	84	236	53	Rp¾	(M)	R½	(M)	>100	>50	3,60	1,00	1,3	6,9
AX150J	Rp1½	(F)	462	135	144	183	84	236	53	Rp¾	(M)	R½	(M)	>100	>50	5,00	1,39	1,3	6,7

Pressione di esercizio **max. 10 bar**

Temperatura **max. 110 °C**

Velocità di flusso **1,5 m/s**

con magnete



SPIROCROSS
OTTONE

ACCESSORI

SPIROCROSS® – Accessori per versioni in ottone

N. art.	Descrizione	Adatto per
TAX150	Isolamento prefabbricato per SpiroCross (ottone)	AX100(J), AX125(J), AX150(J)

STANDARD

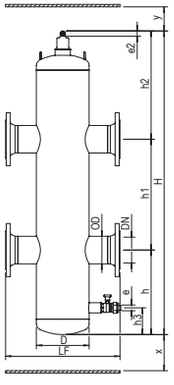
SPIROCROSS® – Versione in acciaio

N. art.	DN	OD [mm]	H [mm]	h [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	h3 [mm]	D [mm]	L/LF [mm]	e	int.	e2	est.	x [mm]	y [mm]	Max. portata [m³/h]	Max. portata [l/s]	Conte-nuto [ltr]	Peso [kg]
XC050L	50	60,3	815	238	240	337	100	159	260	Rp1	(F)	R½	(M)	>75	>50	12,50	3,47	12,0	13,0
XC050F	50	60,3	815	238	240	337	100	159	350	Rp1	(F)	R½	(M)	>75	>50	12,50	3,47	12,0	26,0
XC065L	65	76,1	905	251	305	349	100	159	260	Rp1	(F)	R½	(M)	>75	>50	20,00	5,56	13,0	19,0
XC065F	65	76,1	905	251	305	349	100	159	350	Rp1	(F)	R½	(M)	>75	>50	20,00	5,56	13,0	31,0
XC080L	80	88,9	999	270	360	369	110	219	370	Rp1	(F)	R½	(M)	>100	>50	27,00	7,50	29,0	33,0
XC080F	80	88,9	999	270	360	369	110	219	470	Rp1	(F)	R½	(M)	>100	>50	27,00	7,50	29,0	49,0
XC100L	100	114,3	1.261	351	460	450	110	219	370	Rp1	(F)	R½	(M)	>100	>50	47,00	13,06	38,0	43,0
XC100F	100	114,3	1.261	351	460	450	110	219	475	Rp1	(F)	R½	(M)	>100	>50	47,00	13,06	38,0	60,0
XC125L	125	139,7	1.546	443	560	543	130	324	525	Rp1	(F)	R½	(M)	>100	>50	72,00	20,00	105,0	95,0
XC125F	125	139,7	1.546	443	560	543	130	324	635	Rp1	(F)	R½	(M)	>100	>50	72,00	20,00	105,0	119,0
XC150L	150	168,3	1.781	505	670	606	130	324	525	Rp1	(F)	R½	(M)	>100	>50	108,00	30,00	123,0	110,0
XC150F	150	168,3	1.781	505	670	606	130	324	635	Rp1	(F)	R½	(M)	>100	>50	108,00	30,00	123,0	140,0
XC200F	200	219,1	2.321	675	870	776	170	406	775	Rp1	(F)	R½	(M)	>100	>50	180,00	50,00	252,0	274,0
XC250F	250	273,0	2.870	835	1.100	935	215	508	890	Rp2	(F)	R½	(M)	>100	>50	288,00	80,00	501,0	413,0
XC300F	300	323,9	3.388	996	1.295	1.097	245	610	1.005	Rp2	(F)	R½	(M)	>100	>50	405,00	112,50	859,0	656,0

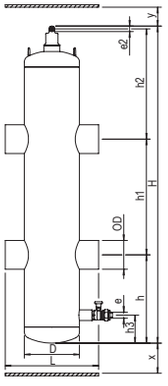
Pressione di esercizio **max. 10 bar** · Temperatura **max. 110 °C** · Velocità di flusso **1,5 m/s** · senza magnete

Dimensioni fino a DN 800 su richiesta

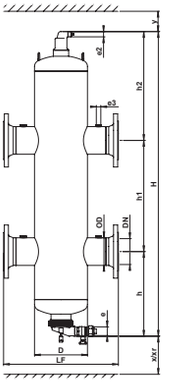
L = estremita a saldare / F = versione flangiata (PN 16)



SPIROCROSS
VERSIONE FLANGIATA



SPIROCROSS
ESTREMITÀ A SALDARE



SPIROCROSS FLANGIATO
CON MAGNETE

STANDARD

SPIROCOMBI® – Versioni in acciaio con magnete – flusso standard

N. art.	DN	OD [mm]	H [mm]	h [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	D [mm]	L/LF [mm]	e	int.	e2	e3	ext.	X [mm]	Xr [mm]	Max. portata [m³/h]	Max. portata [l/s]	Conte-nuto [ltr]	Peso [kg]
XC050FM	50	60,3	810	234	240	337	159	350	Rp1	(F)	R½	½"	(M)	>75	330	12,5	3,47	12	26
XC065FM	65	76,1	905	252	305	348	159	350	Rp1	(F)	R½	½"	(M)	>75	330	20	5,56	13	31
XC080FM	80	88,9	997	268	360	369	219	470	Rp1	(F)	R½	½"	(M)	>100	370	27	7,5	29	46
XC100FM	100	114,3	1.261	351	460	450	219	475	Rp1	(F)	R½	½"	(M)	>100	370	47	13,06	38	57
XC125FM	125	139,7	1.543	441	560	542	324	635	Rp1	(F)	R½	½"	(M)	>100	540	72	20	105	114
XC150FM	150	168,3	1.778	503	660	604	324	635	Rp1	(F)	R½	½"	(M)	>100	540	108	30	123	125
XC200FM	200	219,1	2.327	682	870	776	406	775	Rp1	(F)	R½	½"	(M)	>100	700	180	50	252	245
XC250FM	250	273,0	2.870	835	1.100	935	508	890	Rp2	(F)	R½	½"	(M)	>100	750	288	80	501	372
XC300FM	300	323,9	3.394	1.002	1.295	1.096	610	1.005	Rp2	(F)	R½	½"	(M)	>100	900	405	112,5	859	578

Pressione di esercizio PS* **max. 10 bar** · Temperatura TS* **max. 110 °C** · Velocità di flusso **1,5 m/s** · con magnete

F = versione flangiata (PN 16) / M = magnete

Con riserva di modifiche.

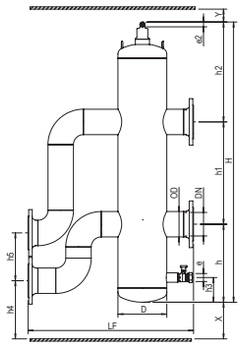
STANDARD

SPIROCROSS® R – Compensatore idraulico con attacchi per caldaie in cascata

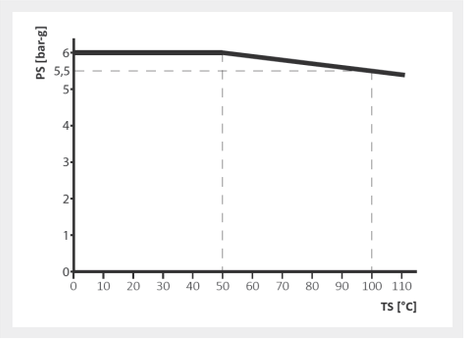
N. art.	DN	OD [mm]	H [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	h3 [mm]	h4 [mm]	D [mm]	L [mm]	Max. portata [m³/h]	Contenuto [ltr]	Peso [kg]	Isolamento
XC065FK45A01	65	76,1	905	104,5	215,0	250,5	305,0	159	462	15,00	15,0	31,0	TBX065
XC100FK45A01	100	114,3	1.261	97,0	215,0	351,0	460,0	219	744	40,00	45,0	67,0	TBX100

Pressione di esercizio PS* **max. 10 bar** | Temperatura TS* **max. 110 °C** | Velocità di flusso **1,5 m/s** | Flange PN16

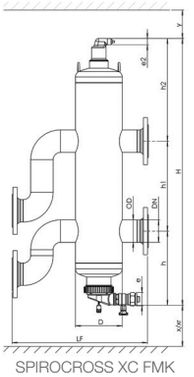
* vedi grafico



SPIROCROSS XC FK



SpiroCross R, Campo di pressione e temperatura



SPIROCROSS XC FMK

NUOVO

SPIROCROSS® R – Compensatore idraulico con magnete e attacchi per caldaie in cascata

N. art.	DN	OD [mm]	H [mm]	h [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	h5 [mm]	D [mm]	L/LF [mm]	X [mm]	Xr [mm]	e2	e3	Max. portata [m³/u]	Max. portata [l/s]	Contenuto [ltr]	Peso [kg]
XC065FMK45A01	65	76.1	905	251	305	348	215	159	462	>75	330	R½	-	20	5,5	16	31
XC080FMK45A01	80	88.9	997	267	360	369	215	219	708	>100	370	R½	G½	27	7,5	34	49
XC100FMK45A01	100	114.3	1.261	332	460	450	215	219	744	>100	370	R½	G½	47	13,0	51	65

Pressione di esercizio PS* **max. 6 bar** | Temperatura* **max. 110 °C** | Velocità di flusso **1,5 m/s** | con magnete | Flange (PN 6)

ACCESSORI

SPIROCROSS® – Accessori per versioni in acciaio

N. art.	Descrizione	Adatto per	Pesso [kg]
TBX050	Isolamento prefabbricato per SpiroCross DN 50	XC050F/L	3,60
TBX065	Isolamento prefabbricato per SpiroCross DN 65	XC065F/L	3,70
TBX080	Isolamento prefabbricato per SpiroCross DN 80	XC080F/L	7,10
TBX100	Isolamento prefabbricato per SpiroCross DN 100	XC100F/L	7,60
TBX125	Isolamento prefabbricato per SpiroCross DN 125	XC125F/L	10,00
TBX150	Isolamento prefabbricato per SpiroCross DN 150	XC150F/L	10,80
TBX050A01	Isolamento prefabbricato per SpiroCross con magnete DN 50	XC050FM	3,50
TBX065A01	Isolamento prefabbricato per SpiroCross con magnete DN 65	XC065FM	4,00
TBX080A01	Isolamento prefabbricato per SpiroCross con magnete DN 80	XC080FM	7,00
TBX100A01	Isolamento prefabbricato per SpiroCross con magnete DN 100	XC100FM	7,50
TBX125A01	Isolamento prefabbricato per SpiroCross con magnete DN 125	XC125FM	10,00
TBX150A01	Isolamento prefabbricato per SpiroCross con magnete DN 150	XC150FM	10,50

DEGASATORE SOTTOVUOTO E CONTROLLO DELLA PRESSIONE

SPIROEXPAND®



Pressione corretta in tutto il sistema

Costi operativi ridotti

Ridurre l'ingresso dell'aria

Massimo rendimento di tutti i componenti del sistema

Riduzione dei casi di guasto e dei tempi di inattività

Tutte le immagini sono a scopo illustrativo. Alcune caratteristiche, ad esempio il materiale (ottone o acciaio) e la garanzia, possono variare.

SPIROEXPAND®

SPIROEXPAND®



VANTAGGI DI SPIROEXPAND

L'idea di Spirotech, ossia quella di unire il processo di sfiato e di defangazione con il controllo della pressione, comporta per tutte le parti interessate i seguenti vantaggi:

- un impianto progettato correttamente
- aumento d'efficienza dell'impianto
- notevole riduzione dei costi relativi alla manutenzione per le guarnizioni delle pompe, dei costi derivanti dalla contaminazione delle valvole di regolazione o dagli intasamenti negli scambiatori di calore

SPIROEXPAND DEGASATORE SOTTOVUOTO E CONTROLLO DELLA PRESSIONE

SpiroExpand consente il monitoraggio e il controllo automatico della pressione, oltre a garantire il degasaggio dell'acqua in aggiunta. Attraverso l'integrazione dei nostri prodotti di degasaggio già sperimentati con una soluzione per il controllo della pressione, siamo in grado di offrire una completa soluzione integrata per la massima ottimizzazione degli impianti.

I moderni sistemi di riscaldamento e raffreddamento ad alta efficienza energetica offrono prestazioni ottimali solo quando l'acqua dell'impianto è priva d'aria. I problemi principali con i condizionatori d'aria sono causati dall'ingresso dell'aria nell'impianto a causa di un controllo insufficiente della pressione. Nel caso di un sistema a pressione mal progettato, mal installato o sottoposto a una manutenzione non corretta, la circolazione dell'impianto può presentare una depressione se nell'impianto s'insedia dell'ossigeno a causa di perdite o di rabbocco d'acqua dura, l'efficacia degli inibitori di corrosione viene notevolmente ridotta.

STABILITÀ IDRAULICA

Se nei sistemi di riscaldamento e raffreddamento si utilizza un fluido come mezzo di trasferimento di calore, si verifica un processo dinamico. Con il termine di "stabilità idraulica" s'intende la possibilità di trasmettere freddo o calore in qualsiasi momento e in qualunque punto dell'impianto. Il controllo della pressione è un fattore chiave per la stabilità idraulica.

GAMMA COMPLETA DI SOLUZIONI

SpiroExpand offre una gamma completa di soluzioni, da semplici componenti a impianti completi e sofisticati. L'acqua in aggiunta viene degasata prima di essere immessa nell'impianto, che contribuisce alla protezione sostenibile dell'impianto non solo durante la messa a punto, ma anche durante l'intero ciclo di vita dell'impianto. Con SpiroExpand, la capacità dell'impianto può essere notevolmente aumentata.
In questo modo è possibile evitare un guasto prematuro dei componenti principali dell'impianto. L'impianto funziona nel modo in cui è stato progettato unitamente al processo di defangazione e degasaggio.



Con riserva di modifiche.

SPIROEXPAND MULTICONTROL

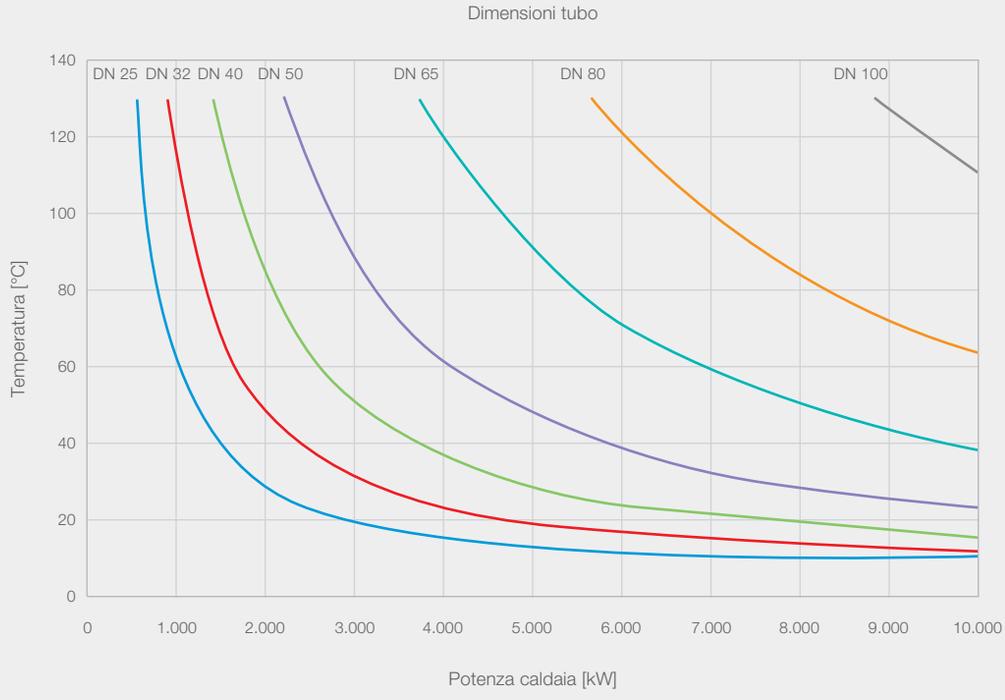
- Sistemi di controllo della pressione con comando a pompa per impianti di dimensioni maggiori, sistemi altamente dinamici o nei casi in cui lo spazio è limitato per vasi d'espansione tradizionali con cuscino di gas fisso.
- La serie di prodotti SpiroExpand Multi-Control comprende un numero elevato di modelli per tutti i volumi e le pressioni degli impianti fino a 16 bar.
- Per gli impianti con elevate pressioni di esercizio sono disponibili anche degli apparecchi speciali.

SPIROEXPAND CONTROL

- Per l'impiego negli impianti fino a 300 m^3 (o misura superiore). La serie di prodotti SpiroExpand Control comprende 4 modelli per un intervallo di pressione da 1 a 16 bar.
- Tutti i modelli possono essere utilizzati sia per il completo degasaggio sottovuoto dell'acqua dell'impianto, sia per degasare l'acqua aggiuntiva prima che questa venga immessa nell'impianto. Inoltre assicurano, con l'andare del tempo, una protezione completa del sistema.

SPIROEXPAND FILL

- Principalmente per l'impiego negli impianti di dimensioni minori con volumi e pressioni relativamente bassi.
- La serie di prodotti SpiroExpand Fill comprende una semplice unità meccanica per il riempimento automatico oppure un'unità di riempimento con pompa per il montaggio a parete.



SPIROEXPAND® – SpiroExpand PicoControl Kompact, pompa singola 1 x 100 %, singola valvola 1 x 100 %

La SpiroExpand PicoControl Kompact è un vaso d'espansione dinamico dal design compatto. Il recipiente di espansione senza pressione (0,5 bar) è montato direttamente sull'unità di controllo. Non è possibile abbianre ulteriori vasi.

N. art.	Volume dell'impianto [ltr]	pressione di esercizio superiore per l'utilizzo [bar]
EPCK-S45-4.0	45	1,0–4,0 bar
EPCK-S75-4.0	75	1,0–4,0 bar
EPCK-S125-4.0	125	1,0–4,0 bar
EPCK-S200-4.0	200	1,0–4,0 bar
EPCK-S300-4.0	300	1,0–4,0 bar
EPCK-S500-4.0	500	1,0–4,0 bar

SPIROEXPAND® – MultiControl Kompact – SOLO, pompa singola 1 x 100 %, singola valvola 1 x 100 %

N. art.	Volume dell'impianto [ltr]	pressione di esercizio superiore per l'utilizzo [bar]
EMCK-S45-4.0	45	1,0–4,0
EMCK-S75-4.0	75	1,0–4,0
EMCK-S125-4.0	125	1,0–4,0
EMCK-S200-4.0	200	1,0–4,0
EMCK-S300-4.0	300	1,0–4,0
EMCK-S500-4.0	500	1,0–4,0
EMCK-S45-5.6	45	2,0–5,6
EMCK-S75-5.6	75	2,0–5,6
EMCK-S125-5.6	125	2,0–5,6
EMCK-S200-5.6	200	2,0–5,6
EMCK-S300-5.6	300	2,0–5,6
EMCK-S500-5.6	500	2,0–5,6
EMCK-S45-8.1	45	4,0–8,1
EMCK-S75-8.1	75	4,0–8,1
EMCK-S125-8.1	125	4,0–8,1
EMCK-S200-8.1	200	4,0–8,1
EMCK-S300-8.1	300	4,0–8,1
EMCK-S500-8.1	500	4,0–8,1

SPIROEXPAND® – MultiControl Kompact – DUO, doppia pompa 2 x 50 %, singola valvola 1 x 100 %

EMCK-D45-4.0	45	1,0–4,0
EMCK-D75-4.0	75	1,0–4,0
EMCK-D125-4.0	125	1,0–4,0
EMCK-D200-4.0	200	1,0–4,0
EMCK-D300-4.0	300	1,0–4,0
EMCK-D500-4.0	500	1,0–4,0
EMCK-D45-5.6	45	2,4–5,6
EMCK-D75-5.6	75	2,4–5,6
EMCK-D125-5.6	125	2,4–5,6
EMCK-D200-5.6	200	2,4–5,6
EMCK-D300-5.6	300	2,4–5,6
EMCK-D500-5.6	500	2,4–5,6
EMCK-D200-6.6	200	2,4–6,6
EMCK-D45-6.6	45	2,4–6,6
EMCK-D45-8.1	45	6,0–8,1
EMCK-D75-8.1	75	6,0–8,1
EMCK-D125-8.1	125	6,0–8,1
EMCK-D200-8.1	200	6,0–8,1
EMCK-D300-8.1	300	6,0–8,1
EMCK-D500-8.1	500	6,0–8,1

Con riserva di modifiche.

CONTROLLO DELLA PRESSIONE

SPIROEXPAND® – MultiControl Kompact – DUO/TWIN, doppia pompa 2 x 50 %, doppia valvola 2 x 100 %

N. art.	Volume dell'impianto [ltr]	pressione di esercizio superiore per l'utilizzo [bar]
EMCK-D45-4.0-twin	45	1,0–4,0
EMCK-D75-4.0-twin	75	1,0–4,0
EMCK-D125-4.0-twin	125	1,0–4,0
EMCK-D200-4.0-twin	200	1,0–4,0
EMCK-D300-4.0-twin	300	1,0–4,0
EMCK-D500-4.0-twin	500	1,0–4,0
EMCK-D45-5.6-twin	45	2,4–5,6
EMCK-D75-5.6-twin	75	2,4–5,6
EMCK-D125-5.6-twin	125	2,4–5,6
EMCK-D200-5.6-twin	200	2,4–5,6
EMCK-D300-5.6-twin	300	2,4–5,6
EMCK-D500-5.6-twin	500	2,4–5,6
EMCK-D45-6.6-twin	45	2,4–6,6
EMCK-D75-6.6-twin	75	2,4–6,6
EMCK-D125-6.6-twin	125	2,4–6,6
EMCK-D200-6.6-twin	200	2,4–6,6
EMCK-D300-6.6-twin	300	2,4–6,6
EMCK-D500-6.6-twin	500	2,4–6,6
EMCK-D45-8.1-twin	45	6,0–8,1
EMCK-D75-8.1-twin	75	6,0–8,1
EMCK-D125-8.1-twin	125	6,0–8,1
EMCK-D200-8.1-twin	200	6,0–8,1
EMCK-D300-8.1-twin	300	6,0–8,1
EMCK-D500-8.1-twin	500	6,0–8,1

SPIROEXPAND® – MultiControl Kompact – MAXI, doppia pompa 2 x 100 %, valvola singola 1 x 100 %

EMCK-M45-4.0	45	1,0–4,0
EMCK-M75-4.0	75	1,0–4,0
EMCK-M125-4.0	125	1,0–4,0
EMCK-M200-4.0	200	1,0–4,0
EMCK-M300-4.0	300	1,0–4,0
EMCK-M500-4.0	500	1,0–4,0
EMCK-M45-5.6	45	2,0–5,6
EMCK-M75-5.6	75	2,0–5,6
EMCK-M125-5.6	125	2,0–5,6
EMCK-M200-5.6	200	2,0–5,6
EMCK-M300-5.6	300	2,0–5,6
EMCK-M500-5.6	500	2,0–5,6
EMCK-M45-8.1	45	4,0–8,1
EMCK-M75-8.1	75	4,0–8,1
EMCK-M125-8.1	125	4,0–8,1
EMCK-M200-8.1	200	4,0–8,1
EMCK-M300-8.1	300	4,0–8,1
EMCK-M500-8.1	500	4,0–8,1

SPIROEXPAND® – MultiControl Kompact – MAXI/TWIN, doppia pompa 2 x 100 %, doppia valvola 2 x 100 %

N. art.	Volume dell'impianto [ltr]	pressione di esercizio superiore per l'utilizzo [bar]
EMCK-M45-4.0-twin	45	1,0–4,0
EMCK-M75-4.0-twin	75	1,0–4,0
EMCK-M125-4.0-twin	125	1,0–4,0
EMCK-M200-4.0-twin	200	1,0–4,0
EMCK-M300-4.0-twin	300	1,0–4,0
EMCK-M500-4.0-twin	500	1,0–4,0
EMCK-M45-5.6-twin	45	2,0–5,6
EMCK-M75-5.6-twin	75	2,0–5,6
EMCK-M125-5.6-twin	125	2,0–5,6
EMCK-M200-5.6-twin	200	2,0–5,6
EMCK-M300-5.6-twin	300	2,0–5,6
EMCK-M500-5.6-twin	500	2,0–5,6
EMCK-M45-8.1-twin	45	4,0–8,1
EMCK-M75-8.1-twin	75	4,0–8,1
EMCK-M125-8.1-twin	125	4,0–8,1
EMCK-M200-8.1-twin	200	4,0–8,1
EMCK-M300-8.1-twin	300	4,0–8,1
EMCK-M500-8.1-twin	500	4,0–8,1

SPIROEXPAND® – MultiControl Kompact – pacchetto partner

N. art.	Contenuto	Volume dell'impianto [ltr]	pressione di esercizio superiore per l'utilizzo [bar]
E52601	EMCK-S300-5.6_MCF-1_ST_GH	300	5,6
E52603	EMCK-S500-5.6_Z500_MCF-1_ST_GH	500	5,6
E52605	EMCK-S75-5.6_MCF-1_ST_GH	75	5,6
E52607	EMCK-S45-5.6_MCF-1_ST_GH	45	5,6
E52611	EMCK-S125-5.6_MCF-1	125	5,6
E52613	EMCK-S300-5.6_MCF-1	300	5,6
E52615	EMCK-S500-5.6_Z500_MCF-1	500	5,6
E52617	EMCK-S45-5.6_MCF-1	45	5,6
E52621	EMCK-S125-4.0_MCF-1	125	4,0
E52623	EMCK-S300-4.0_MCF-1	300	4,0
E52625	EMCK-S500-4.0_Z500_MCF-1	500	4,0
E52627	EMCK-S45-4.0_MCF-1	45	4,0
E55371	MCA-S1-2.7_G1000	1.000	2,7
E55376	MCA-S1-5.2_G1000	1.000	5,2

Con riserva di modifiche.

CONTROLLO DELLA PRESSIONE

SPIROEXPAND® – MultiControl Modular – SOLO, pompa singola 1 x 100 %, valvola singola 1 x 100 %

N. art.	pressione di esercizio superiore per l'utilizzo [bar]
EMCM-S1-4.0	1,0–4,0
EMCM-S2-7.8	4,0–7,8
EMCM-S3-10.0	4,0–10,0
EMCM-S4-6.2	2,4–6,2
EMCM-S5-6.2	2,4–6,2
EMCM-S6-10.1	6,0–10,1
EMCM-S8-16.0	8,0–16,0
EMCM-S1-5.6	2,0–5,6
EMCM-S2-6.0	2,0–6,0
EMCM-S9-11.0	6,0–11,0
EMCM-S1-8.1	4,0–8,1
EMCM-S0.3-16.0	8,0–16,
EMCM-S6-6.6	2,4–6,6
EMCM-S7-6.6	2,4–6,6
EMCM-S9-6.6	2,4–6,6

SPIROEXPAND® – MultiControl Modular – DUO, doppia pompa 2 x 50 %, valvola singola 1 x 100 %

EMCM-D1-4.0	1,0–4,0
EMCM-D2-7.8	6,0–7,8
EMCM-D3-10.4	6,0–10,4
EMCM-D4-6.2	2,4–6,2
EMCM-D5-6.2	2,4–6,2
EMCM-D6-10.1	6,0–10,1
EMCM-D8-16.0	8,0–16,0
EMCM-D1-5.6	2,4–5,6
EMCM-D1-6.6	6,0 – 11,0
EMCM-D2-6.6	2,4 – 6,6
EMCM-D6-6.6	2,4 – 6,6
EMCM-D7-6.6	2,4 – 6,6
EMCM-D9-6.6	2,4 – 6,6
EMCM-D9-11.0	6,0–11,0
EMCM-D1-8.1	6,0–8,1

SPIROEXPAND® – MultiControl Modular – DUO/TWIN, doppia pompa 2 x 50 %, doppia valvola 2 x 100 %

EMCM-D1-4.0-twin	1,0–4,0
EMCM-D1-5.6-twin	2,4–5,6
EMCM-D1-6.6-twin	2,4–8,1
EMCM-D1-8.1-twin	6,0–8,1
EMCM-D2-6.6-twin	2,4– 6,6
EMCM-D2-7.8-twin	6,0–7,8
EMCM-D3-10.4-twin	6,0–10,4
EMCM-D4-6.2-twin	2,4–6,2
EMCM-D5-6.2-twin	2,4–6,2
EMCM-D6-6.6-twin	2,4–6,6
EMCM-D6-10.1-twin	6,0–10,1
EMCM-D8-16.0-twin	8,0–16,0
EMCM-D9-6.6-twin	2,4–6,6
EMCM-D9-11.0-twin	6,0–11,0

CONTROLLO DELLA PRESSIONE

SPIROEXPAND® – MultiControl Modular – MAXI, doppia pompa 2 x 100 %, valvola singola 1 x 100 %

N. art.	pressione di esercizio superiore per l'utilizzo [bar]
EMCM-M1-4.0	1,0–4,0
EMCM-M2-7.8	4,0–7,8
EMCM-M3-10.0	4,0–10,0
EMCM-M4-6.2	2,4–6,2
EMCM-M5-6.2	2,4–6,2
EMCM-M6-10.1	6,0–10,1
EMCM-M8-16.0	8,0–16,0
EMCM-M1-5.6	2,0–5,6
EMCM-M2-6.0	2,0–6,0
EMCM-M9-11.0	6,0–11,0
EMCM-M1-8.1	4,0–8,1
EMCM-M6-6.6	2,4–6,6
EMCM-M7-6.6	2,4–6,6
EMCM-M9-6.6	2,4–6,6
EMCM-M0.3-16.0	8,0–16,0

SPIROEXPAND® – MultiControl Modular – MAXI/TWIN, doppia pompa 2 x 100 %, doppia valvola 2 x 100 %

EMCM-M1-4.0-twin	1,0–4,0
EMCM-M1-5.6-twin	2,0–5,6
EMCM-M1-8.1-twin	4,0–8,1
EMCM-M2-7.8-twin	4,0–7,8
EMCM-M3-10.0-twin	4,0–10,0
EMCM-M4-6.2-twin	2,4–6,2
EMCM-M5-6.2-twin	2,4–6,2
EMCM-M6-10.1-twin	6,0–10,1
EMCM-M8-16.0-twin	8,0–16,0
EMCM-M2-6.0-twin	2,0–6,0
EMCM-M9-11.0-twin	6,0–11,0
EMCM-M0.3-16.0-twin	8,0–16,0
EMCM-M0-6-6.6-twin	2,4–6,6
EMCM-M7-6.6-twin	2,4–6,6
EMCM-M9-6.6-twin	2,4–6,6

SPIROEXPAND® – TopControl Modular – SOLO, pompa singola 1 x 100 %, valvola singola 1 x 100 %

ETCM-S5.4-15.7	2,0–15,7
ETCM-S4.7-23.5	2,6–23,5
ETCM-S9.1-14.9	2,0–14,9
ETCM-S10.0-23.5	2,6–23,5

SPIROEXPAND® – TopControl Modular – DUO, doppia pompa 2 x 50 %, valvola singola 1 x 100 %

ETCM-D1-8.4	1,0–8,4
ETCM-D10.8-15.7	2,0–15,7
ETCM-D9.4-23.5	2,6–23,5
ETCM-D18.2-14.9	2,0–14,9
ETCM-D20.0-23.5	2,6–23,5

SPIROEXPAND® – TopControl Modular – DUO/TWIN, doppia pompa 2 x 50 %, doppia valvola 2 x 100 %

ETCM-D1-8.4 twin	1,0–8,4
ETCM-D10.8-15.7-twin	2,0–15,7
ETCM-D9.4-23.5-twin	2,6–23,5
ETCM-D18.2-14.9-twin	2,0–14,9
ETCM-D20.0-23.5-twin	2,6–23,5

Con riserva di modifiche.

SPIROEXPAND® – TopControl Modular – MAXI, doppia pompa 2 x 100 %, valvola singola 1 x 100 %

N. art.	Descrizione	pressione di esercizio superiore per l'utilizzo
ETCM-M5.4-15.7		2,0 – 15,7
ETCM-M4.7-23.5		2,6 – 23,5
ETCM-M9.1-14.9		2,0 – 14,9
ETCM-M10.0-23.5		2,6 – 23,5 bar

SPIROEXPAND® – TopControl Modular – MAXI/TWIN doppia pompa 2 x 100%, doppia valvola 2 x 100%

ETCM-M5.4-15.7-twin		2,0 – 15,7 bar
ETCM-M4.7-23.5-twin		2,6 – 23,5 bar
ETCM-M9.1-14.9-twin		2,0 – 14,9 bar
ETCM-M10.0-23.5-twin		2,6 – 23,5 bar

SPIROEXPAND® – MultiControl COOL

EMCC-S1-4.0	MultiControl COOL SOLO	1,0 – 4,0 bar
EMCC-S1-5.6	MultiControl COOL SOLO	2,0 – 5,6 bar
EMCC-D1-4.0	MultiControl COOL DUO	1,0 – 4,0 bar
EMCC-D1-5.6	MultiControl COOL DUO	2,0 – 5,6 bar
EMCC-M1-4.0	MultiControl COOL MAXI	1,0 – 4,0 bar
EMCC-M1-5.6	MultiControl COOL MAXI	2,0 – 5,6 bar

SPIROEXPAND® – MultiControl COOL

N. art.	Descrizione	Descrizione aggiuntiva
EMCC-G125	MultiControl COOL vaso di espansione	con misura di livello
EMCC-G200	MultiControl COOL vaso di espansione	con misura di livello
EMCC-G300	MultiControl COOL vaso di espansione	con misura di livello
EMCC-G500	MultiControl COOL vaso di espansione	con misura di livello
EMCC-Z125	MultiControl COOL vaso supplementare	solo condotto di derivazione, senza misura di livello
EMCC-Z200	MultiControl COOL vaso supplementare	solo condotto di derivazione, senza misura di livello
EMCC-Z300	MultiControl COOL vaso supplementare	solo condotto di derivazione, senza misura di livello
EMCC-Z500	MultiControl COOL vaso supplementare	solo condotto di derivazione, senza misura di livello
EMCC-N1	MultiControl COOL modulo di rialimentazione	rialimentazione controllata per quantitativi, ½"
EMCC-Z	MultiControl COOL set di collegamento	MCC-Z su MCC-G e MCC-Z su MCC-Z
EMCC-G	MultiControl COOL set di connessione	MCC-G su MCC-_1, condotto di aspirazione e derivazione

SPIROEXPAND® – MultiControl AUTOFILL

EMCA-S1-2.7	MultiControl AUTOFILL SOLO	pressione di riempimento fino a un max. di 2,7 bar
EMCA-S1-5.2	MultiControl AUTOFILL SOLO	pressione di riempimento fino a un max. di 5,2 bar
EMCA-G640	MultiControl AUTOFILL vaso di espansione MCA-G640	
EMCA-G1000	MultiControl AUTOFILL vaso di espansione MCA-G1000	
E55390	MultiControl AUTOFILL set di connessione	MCA-G su MCA-_1, linea di aspirazione o di circolazione
E55391	MultiControl AUTOFILL set di collegamento	MCA-_1 anziché unità di rialiment. MCF-1/MCC-N1

SPIROEXPAND® – SpiroExpand Fill

MR0650	SpiroExpand Fill 230 V / 50	

SpiroExpand EMCC adatto per sistemi di raffreddamento

ACCESSORI

SPIROEXPAND® – Serbatoio supplementare per modelli EV

N. art.	Descrizione	
ET0100T1	elko-mat EV 100-10-110	vaso ausiliario, PN10, 110 °C
ET0150T1	elko-mat EV 150-10-110	vaso ausiliario, PN10, 110 °C
ET0200T1	elko-mat EV 200-10-110	vaso ausiliario, PN10, 110 °C
ET0350T1	elko-mat EV 350-10-110	vaso ausiliario, PN10, 110 °C
ET0500T1	elko-mat EV 500-10-110	vaso ausiliario, PN10, 110 °C
ET0750T1	elko-mat EV 750-10-110	vaso ausiliario, PN10, 110 °C
ET1000T1	elko-mat EV 1000-10-110	vaso ausiliario, PN10, 110 °C
ET1500T1	elko-mat EV 1500-10-110	vaso ausiliario, PN10, 110 °C
ET2000T1	elko-mat EV 2000-10-110	vaso ausiliario, PN10, 110 °C
ET3000T1	elko-mat EV 3000-10-110	vaso ausiliario, PN10, 110 °C

Con riserva di modifiche.

ACCESSORI

SPIROEXPAND® – Moduli d'espansione e accessori per MultiControl e TopControl

N. art.	Descrizione	
EMCPB	Profibus, MultiControl modulo bus Profibus Profibus-Standard DP-V0	
EMCPN	Profinet, MultiControl modulo bus Profinet Profinet IO-Device	
EMCMO	Modbus, MultiControl modulo bus Modbus RTU RS485	
EMCSM	MultiControl modulo SMS	
EMCAM	MultiControl modulo di espansione, “telesegnalazione analogica”	
EMCBM	MultiControl modulo di espansione, “telesegnalazione binaria”	
EMCBMR	MultiControl modulo di espansione, “telesegnalazione binaria e riconoscimento da remoto”	
EMCF-1	MultiControl modulo di rialimentazione EMCF-1, rialimentazione controllata per quantitativi ½"	
EMCF-3	MultiControl modulo di rialimentazione EMCF-3, rialimentazione controllata per quantitativi ¾"	
TMA05	Separatore di sistema (½" IG)	
TMA06	Separatore di sistema (¾" IG)	
E51614	Cartuccia di ricambio per scambiatore di ioni, adatta per elko-mat MWE 6 e MWE 12	
EMCB-ZB	MultiControl Kompact set bypass	Kit Bypass per MultiControl Kompact e Modular 1 / PN 10 (senza barriere)
E51950	MultiControl sensore di temperatura a contatto, inclusa fascia di fissaggio (diametro da 15–40 mm)	
E51951	MultiControl sensore di temperatura via cavo, cavo 10 m, incl. sonda a immersione G½", PN 10	
EMAE-1	MultiControl modulo di degasaggio EMAE-1	degasaggio a pressione molto bassa, ½", adatto per EMCM
EMCB-ZC	MultiControl Kompact set di collegamento EMCB-Z, attacco da EMCB-Z a EMCK (espansione)	
E51995	Vaschetta di raccolta, 840 x 840, 3 distanziali, raccordo di scarico 50 con sifone	
E51996	Vaschetta di raccolta, 1.200 x 800, 3 distanziali, raccordo di scarico 50 con sifone	
E51910	MultiControl cappuccio del dispositivo in metallo	
EPCF-1	PicoControl modulo di rialimentazione EMCF-1, rialimentazione controllata per quantitativi ½"	

SPIROEXPAND® – Modulo per addolcimento acqua supplementare

EMVE2	elko-mat EMVE 2 Modulo demineralizzante per acqua supplementare
EMVE4	elko-mat EMVE 4 Modulo demineralizzante per acqua supplementare
EMWE6	elko-mat EMWE 6 Modulo addolcimento per acqua
EMWE12	elko-mat EMWE 12 Modulo addolcimento per aqua
ER-MWE28	elko-mat ER-MWE 28 Modulo addolcitore per acqua rigenerata
E51645	Cartuccia sostitutiva per lo scambiatore VEion per modelli elko mat EMVE2 e EMVE4
E51614	Cartuccia sostitutiva per lo scambiatore VEion per modelli elko mat EMVE2 e EMVE4
E51615	Inserto filtro sostitutivo per filtri fini a elko-mat EMWE, EMVE e ER-MWE
E51616	Filtro chiave della tazza per elko mat EMWE6 e EMWE 12
E51617	Cartuccia di ricambio per scambiatore di ioni, adatta per elko-mat EMWE 6 e EMWE 12

SpiroExpand E51995 e E51996 adatti per sistemi di raffreddamento

DEMINERALIZZAZIONE

SPIROPURE®



Salvaguardia e migliora la qualità dell'acqua dell'impianto

Ottimizza l'efficienza dell'intero impianto o dell'intero processo

Detergente a pH neutro

Per lavare e rendere a tenuta stagna, nonché proteggere il sistema

Sostiene il funzionamento di altre soluzioni Spirotech

Fornisce protezione contro danneggiamenti e anomalie di funzionamento

Tutte le immagini sono a scopo illustrativo. Alcune caratteristiche, ad esempio il materiale (ottone o acciaio) e la garanzia, possono variare.

STANDAARD

SPIROPURE® – Stazioni fisse e mobili per la demineralizzazione dell acqua di reintegro e di sistema

N. art.	Descrizione	Contenuto di resina [ltr]
G61.556	SpiroPure HomeFill Basic	0,75
G61.557	SpiroPure HomeFill XL	1,5
G61.558	SpiroPure HomeFill Duplex	2 x 1,5
G61.679	SpiroPure HomeFill Basic OFK	0,75
G61.680	SpiroPure HomeFill XL OFK	1,5



SPIROPURE HOMEFILL BASIC

SPIROPURE® – Stazioni mobili per la demineralizzazione dell'acqua d'impianto (by-pass)

G61.561	SpiroPure ProFill 9.5	9,5
G61.562	SpiroPure ProFill 23.0	23,0
G61.563	SpiroPure ProFill Advanced 23.0	23,0
G61.681	SpiroPure ProFill 9.5 Small	9,5
G61.682	SpiroPure ProFill 23.0 Small	23,0



SPIROPURE PROFILL 23.0

SPIROPURE® – Stazioni fisse per la demineralizzazione dell'acqua d'impianto (by-pass)

G61.683	SpiroPure EcoFill LED Mini	6,0
G61.684	SpiroPure EcoFill LED Small	9,5
G61.685	SpiroPure EcoFill LED Big	23,0
G61.686	SpiroPure EcoFill LED Tall	46,0

SPIROPURE® – Stazioni fisse per la demineralizzazione dell'acqua d'impianto (by-pass)

G61.943	SpiroPure EcoFill GLT Mini	6,0
G61.944	SpiroPure EcoFill GLT Small	9,5
G61.945	SpiroPure EcoFill GLT Big	23,0
G61.946	SpiroPure EcoFill GLT Tall	46,0

SPIROPURE® – Accessori

G61.564	Kit resine per: G61.562, G61.563	23,0
G61.565	Kit resine per: G61.561	9,5
G61.559	Cartuccia resina per: G61.556	0,75
G61.560	Cartuccia resina per: G61.557, G61.558	1,5
G61.688	SpiroPure set riempimento light	1,5
G61.689	SpiroPure set rimepimento	3,0
G61.947	SpiroPure pachetto refill controllo PH	6,0
G61.948	SpiroPure testa di risciacquo per ProFill 23L	-

Con riserva di modifiche.

DETERGENTI E ADDITIVI

SPIROPLUS®



Tutte le immagini sono a scopo illustrativo. Alcune determinate caratteristiche, ad esempio il materiale (ottone o acciaio) e la garanzia, possono variare.

Salvaguardia e migliora la qualità dell'acqua dell'impianto

Ottimizza l'efficienza dell'intero impianto o dell'intero processo

Detergente a pH neutro

Per lavare e rendere a tenuta stagna, nonché proteggere il sistema

Sostiene il funzionamento di altre soluzioni Spirotech

Fornisce protezione contro danneggiamenti e anomalie di funzionamento

SPIROPLUS®



SPIROPLUS – PROTEZIONE INTERNA

I prodotti SpiroPlus sono stati progettati specificamente per l'impiego negli impianti di riscaldamento, di raffreddamento e di trasformazione. Insieme ai nostri componenti di alta qualità, questi prodotti garantiscono il miglioramento e la salvaguardia della qualità dell'acqua nell'impianto e pertanto una maggiore efficienza dell'intero sistema o processo.

DETERGENTI E ADDITIVI SPIROPLUS

I sistemi moderni reagiscono sensibilmente alla composizione e alla qualità dell'acqua dell'impianto. Molti produttori creano persino delle normative sulla qualità dell'acqua per la validità della garanzia.

I detergenti e gli additivi SpiroPlus fanno sì che l'acqua e l'impianto si trovino in condizioni eccellenti. Il controllo costante della pressione viene ottimizzato. I problemi con le sacche d'aria e le impurità accumulate sono risolti sia negli impianti pre-esistenti che in quelli ristrutturati.

Le norme, i regolamenti e le disposizioni in materia di additivi per fluidi di processo sono soggette a modifiche. Un obiettivo importante è quello di migliorare l'efficienza globale dell'impianto, riducendo così il consumo di energia. Un altro motivo è che i sistemi moderni sono sensibili alla composizione e alla qualità dell'acqua dell'impianto. Alcuni produttori di caldaie richiedono persino dei requisiti sulla qualità dell'acqua in relazione alle loro condizioni di garanzia.

DEMINERALIZZAZIONE PER ACQUA DI RISCALDAMENTO

La demineralizzazione dell'acqua di riscaldamento non solo previene efficacemente depositi nell' impianto di riscaldamento, aiuta anche a prevenire la corrosione. Cambiamenti nel pH che possono verificarsi dopo la messa in servizio del sistema sono spesso sottovalutati. Questo vale in particolare se il pH il valore deve rimanere all'interno di un intervallo ristretto, come in presenza di materiali in alluminio (8.2 – 8.5). Tutti gli impianti di riempimento e le stazioni di ricarica Spirotech utilizzano una resina speciale. La resina non solo rimuove la durezza residua e sali disciolti dall'acqua di riscaldamento, ma stabilizza anche il pH. Ciò evita la necessità di controllare l'acqua di riscaldamento dopo 8–12 settimane.

QUALITÀ DELL'ACQUA PER L'IMPIANTO GARANTITA

La gamma di prodotti SpiroPlus offre detergenti per determinati processi e additivi che rimangono nell'impianto. Spirotech offre una soluzione, indipendentemente se si pulisce l'impianto prima dell'installazione, se lo si protegge dal gelo o se si intendono rimuovere le impurità, le sostanze inquinanti, il calcare o le tracce di corrosione. L'intera gamma di additivi SpiroPlus comprende un detergente delicato e uno forte (entrambi con pH neutro), un decalcificatore, un sigillante e una vasta gamma di miscele di antigelo e glicole. Tutti questi prodotti consentono miglioramenti della qualità nonché l'ottenimento di un fluido perfetto da questo punto di vista. SpiroPlus Protector e SpiroPlus Antifreeze HC superano persino i requisiti UE REACH volti alla tutela dell'ambiente e alla protezione della salute dell'uomo.

Inoltre sviluppiamo su richiesta additivi e prodotti per la cura specifici per le esigenze e i processi dei vostri impianti. Gli esperti dei nostri laboratori specializzati offrono le migliori consulenze per ogni situazione. Spirotech offre una gamma completa di soluzioni per l'analisi dell'acqua e per i condizionatori d'aria e gli impianti di trasformazione. Tali soluzioni comprendono accessori, aggiunte e consigli per ridurre il tasso di errore, l'usura e l'intensità di manutenzione, ma anche per massimizzare le prestazioni dell'impianto e ridurre il consumo energetico.

Con riserva di modifiche.

STANDARD

SPIROPLUS® – Detergenti e additivi per uso domestico

N. art.	Descrizione	Contenuto [ltr]
CD001	SpiroPlus Mild Cleaner – Detergente (con pH neutro)	1
CD010	SpiroPlus Mild Cleaner – Detergente (con pH neutro)	10
CD020	SpiroPlus Mild Cleaner – Detergente (con pH neutro)	20
CC001	SpiroPlus Power Cleaner – Detergente (con pH neutro)	1
CC010	SpiroPlus Power Cleaner – Detergente (con pH neutro)	10
CL001	SpiroPlus Lime Cleaner – Disincrostante (detergente)	1
CL010	SpiroPlus Lime Cleaner – Disincrostante (detergente)	10
CS001	SpiroPlus Sealer – Sigillante per perdite	1
CH001	SpiroPlus Protector – Inibitore di corrosione	1
CH010	SpiroPlus Protector – Inibitore di corrosione	10
CH020	SpiroPlus Protector – Inibitore di corrosione	20
CA020/A10	SpiroPlus AntiFreeze HC – Antigelo	20
CA200/A10	SpiroPlus AntiFreeze HC – Antigelo	200
CA1000/A10	SpiroPlus AntiFreeze HC – Antigelo	1.000,00

SpiroPlus AntiFreeze adatto per sistemi di raffreddamento



SPIROPLUS
MILD CLEANER



SPIROPLUS
PROTECTOR

ACCESSORI

SPIROPLUS® – Accessori

N. art.	Descrizione	Peso [kg]
G14.452	SpiroPlus strisce reattive per indicatore pH	0,20
G18.660	SpiroPlus strisce reattive EDTA	0,19
G18.678	SpiroPlus strisce reattive per addolcitore d'acqua	0,10
G19.262	SpiroPlus strisce reattive Protector	0,17
CTA0109	SpiroCare Prolab Analysis (analisi dell'acqua)	0,50
CTF075	Adattatore per lavaggio (per attacco SpiroTrap MB3, SpiroVent RV2)	0,42
G18.789	SpiroPlus rifrattometro	0,42
CTD050	SpiroPlus Dosatore per prodotti chimici Capacità 5 litri	15,0
CTD100	SpiroPlus Dosatore per prodotti chimici Capacità 10 litri	24,0

SpiroPlus G18.789 adatto per sistemi di raffreddamento

Avete pensato anche a un defangatore o a uno sfiato automatico/un separatore di microbolle d'aria?
Ulteriori informazioni a tale proposito sono disponibili alle pagine 13 e 15.

SPIROCARE® – Analisi e consulenza



Spirotech, essendo uno dei maggiori esperti sulla qualità dell'acqua negli impianti, offre un servizio di analisi facile da applicare, il quale permette a installatori, proprietari di case, enti e cooperative edilizie di determinare valori di laboratorio professionali.



RELAZIONE

ANALISI SEMPLICE E VALIDA

SpiroCare ProLab Analysis è un kit utilizzabile in modo intuitivo per la raccolta di campioni di acqua e dati dell'impianto. I costi di spedizione dei campioni prelevati, l'analisi e l'elaborazione di una relazione sono inclusi nel prezzo di acquisto. Vi basta soltanto selezionare la lingua, compilare il modulo cartaceo oppure online e inviare il vostro campione nella busta pretrattata e allegata al laboratorio speciale di Spirotech. Una volta ricevuto il campione d'acqua, i risultati vi saranno inviati via e-mail in pochi giorni, di modo che il lavoro sui vostri progetti possa continuare senza intoppi e in modo efficiente. Spirotech mira a un funzionamento affidabile e a lungo termine dei vostri impianti, pertanto la relazione contiene non solo l'analisi dell'acqua, ma anche consigli per eventuali iniziative o modifiche. Se necessario, è possibile anche un'analisi speciale o una consulenza individuale. Con SpiroCare ProLab Analysis è possibile sfruttare la qualità dell'acqua durante la sostituzione della caldaia o del riscaldatore, prima e dopo un processo di lavaggio o anche per determinare lo stato attuale. SpiroCare ProLab Analysis facilita il processo relativo alla richiesta di garanzia, poiché sono sempre di più i produttori di impianti che richiedono un'analisi della qualità dell'acqua prima di fornire una garanzia.

VARIE



Gruppi di isolamento

Kit di lavaggio per impianti di riscaldamento di edifici

Prodotti per l'analisi del sistema

Accessori supplementari

Tutte le immagini sono a scopo illustrativo. Alcune caratteristiche, ad esempio il materiale (ottone o acciaio) e la garanzia, possono variare.

ISOLAMENTI PREFABBRICATI

SPIROTECH® – Isolamento prefabbricati per prodotti in ottone

N. art.	Descrizione	Adatto per	Peso [kg]
TAB050	Isolamento per SpiroTop	AB050 / AB050/030	0,18
TAR200	Isolamento per attacchi 2" orizzontali	AA200 / AE200	0,58
TUR100	Isolamento per attacchi universali	UE022WH, UE022WHA01, UE028WH, UE075WH, UE100WH, UE022WJ, UE028WJ, UE075WJ, UE100WJ, UA022W, UA028W, UA075W	0,22
TUR125	Isolamento per SpiroVent RV2 attacchi 1¼"	UE125WJ, UA125W	0,30
TUR150	Isolamento per SpiroVent RV2 attacchi 1½"	UE150WJ, UA150W	0,30
TUR200	Isolamento per SpiroVent RV2 attacchi G2"	UE200WJ, UA200W	0,30
TAA150	Isolamento per separatori d'aria SpiroVent (ottone)	AA022, AA075, AA100, AA125, AA150	0,17
TAE150	Isolamento per SpiroTrap defangatore (ottone)	AE022, AE075, AE100, AE125, AE150	0,15
TAX150	Isolamento per SpiroCross (ottone)	AX100/125/150	0,20

SPIROTECH® – Isolamenti prefabbricati per prodotti in acciaio

N. art.	Descrizione	Adatto per	Peso [kg]
TBX050	Isolamento per SpiroCross DN 50	XC050F/L	3,60
TBX065	Isolamento per SpiroCross DN 65	XC065F/L	3,70
TBX080	Isolamento per SpiroCross DN 80	XC080F/L	7,10
TBX100	Isolamento per SpiroCross DN 100	XC100F/L	7,60
TBX125	Isolamento per SpiroCross DN 125	XC125F/L	10,0
TBX150	Isolamento per SpiroCross DN 150	XC150F/L	10,8
TBX050A01	Set di isolamento SpiroCross in acciaio con magnete DN50	XC050FM	3,50
TBX065A01	Set di isolamento SpiroCross in acciaio con magnete DN65	XC065FM	4,00
TBX080A01	Set di isolamento SpiroCross in acciaio con magnete DN80	XC080FM	7,00
TBX100A01	Set di isolamento SpiroCross in acciaio con magnete DN100	XC100FM	7,50
TBX125A01	Set di isolamento SpiroCross in acciaio con magnete DN125	XC125FM	10,0
TBX150A01	Set di isolamento SpiroCross in acciaio con magnete DN150	XC150FM	10,5
TB050	Isolamento per SpiroVent + SpiroTrap DN 50 + 65	BA050F/L, BA065F/L, BE050F/L, BE065F/L, BE050FM/LM, BE065FM/LM	1,54
TB080	Isolamento per SpiroVent + SpiroTrap DN 80 + 100	BA080F/L, BA100F/L, BE080F/L, BE100F/L, BE080FM/LM, BE100FM/LM	2,45
TB125	Isolamento per SpiroVent + SpiroTrap DN 125 + 150	BA125F/L, BA150F/L, BE125F/L, BE150F/L	5,42
TB125A01	Isolamento prefabbricato per SpiroTrap con magnete DN 125 + 150	BE125FM/LM, BE150FM/LM	5,42

Con riserva di modifiche.

ACCESSORI

SPIROTECH® – Adattatori per lavaggio e altri accessori

N. art.	Descrizione	Informazioni supplementari	Peso [kg]
TMA05	Separatore di sistema (½" IG)	-	1,17
TMA06	Separatore di sistema (¾" IG)	-	1,17
CTR075	SpiroPlus RapidCleanse	Camloc o ¾"	9,00
G14.452	Strisce reattive per indicatore pH	-	0,20
G18.660	Strisce reattive Cleaner per concentrazione EDTA	-	0,20
G18.678	Strisce reattive per la durezza	-	0,10
G19.262	Strisce reattive Protector	-	0,20
G18.789	Rifrattometro	-	0,40
CTA0109	SpiroCare Prolab Analysis	creato per installazioni domenstiche (incluso spedizione)	0,50
CTA1111	SpiroCare System Analysis	creato per installazioni commerciali (bottigliette 2 x 250ml) – spedizione esclusa	0,20
CTA1309	SpiroCare System Analysis	creato per installazioni commerciali (bottigliette 6 x 250ml) – spedizione esclusa	0,40
CTF075	Adattatore per lavaggio	dettagli sotto SpiroPlus	0,40

ACCESSORI

SPIROTECH® – Accessori per SpiroVent Superiors

N. art.	Descrizione	Adatto per
G60.653	Valvola di iniezione (RVS)	G60.638 / G60.639 / G60.640
G60.644	Cartuccia 4 l (14,560 l/°dH)*	G60.638 / G60.639 / G60.640
G60.645	Cartuccia 7 l (25,480 l/°dH)*	G60.638 / G60.639 / G60.640
G60.646	Cartuccia 14 l (50,960 l/°dH)*	G60.638 / G60.639 / G60.640
G60.647	Cartuccia 30 l (109,200 l/°dH)*	G60.638 / G60.639 / G60.640



TAB050



TAR200



TUR100



TAA150



TBX065



TBX100



TAX150



TB080



SPIROPLUS
POCKET COMBINER



ADATTATORE PER
LAVAGGIO



SPIROPLUS
STRISCE REATTIVE PER
INDICATORE pH-



SPIROCARE PROLAB
ANALYSIS



SPIROCARE SYSTEM ANALYSIS

Con riserva di modifiche.

Note

MAXIMISING PERFORMANCE FOR YOU

Spirotech è uno dei maggiori esperti in fatto di ottimizzazione dell'efficienza degli impianti di riscaldamento e raffreddamento. La nostra azienda a conduzione familiare vanta oltre 60 anni di esperienza nello sviluppo di soluzioni per la prevenzione e l'eliminazione dell'accumulo di residui di aria e fanghi negli impianti energetici. I nostri prodotti consentono di risparmiare energia, aumentare il comfort, evitare l'usura e massimizzare i tempi di funzionamento. Le nostre soluzioni affidabili, personalizzate e conformi agli standard, portano a massimizzare le prestazioni e a proteggere gli investimenti.Insieme ai nostri partner, fornitori e investitori, stiamo creando un valore aggiunto per gli edifici residenziali e commerciali e per i processi industriali grazie a soluzioni di elevata qualità. La nostra rete globale di Clienti selezionati in oltre 70 paesi garantisce la presenza rassicurante e costante di un esperto Spirotech vicino a voi.

Gli impianti di riscaldamento e raffreddamento dell'aria sono estremamente complessi, in particolare quando vengono utilizzati in combinazione con altri sistemi e impianti. Pertanto, individuare e analizzare i guasti quando si verificano non è mai facile, in particolare se il ticchettio dell'orologio, in caso di guasto di un impianto, ci ricorda che il tempo a disposizione è davvero esiguo. Spirotech è qui per assistervi con consigli pratici e soluzioni, aiutandovi a individuare le cause e a porvi rimedio. Non esitate a contattarci.

SE VOLETE SAPERNE DI PIÙ SULLE NOSTRI SOLUZIONI, SI PREGA DI VISITARE IL NOSTRO SITO SPIROTECH.CO.IT.

© 2023 Spirotech bv - Soggetto a modifiche ed errori di stampa/dattilografia.

