



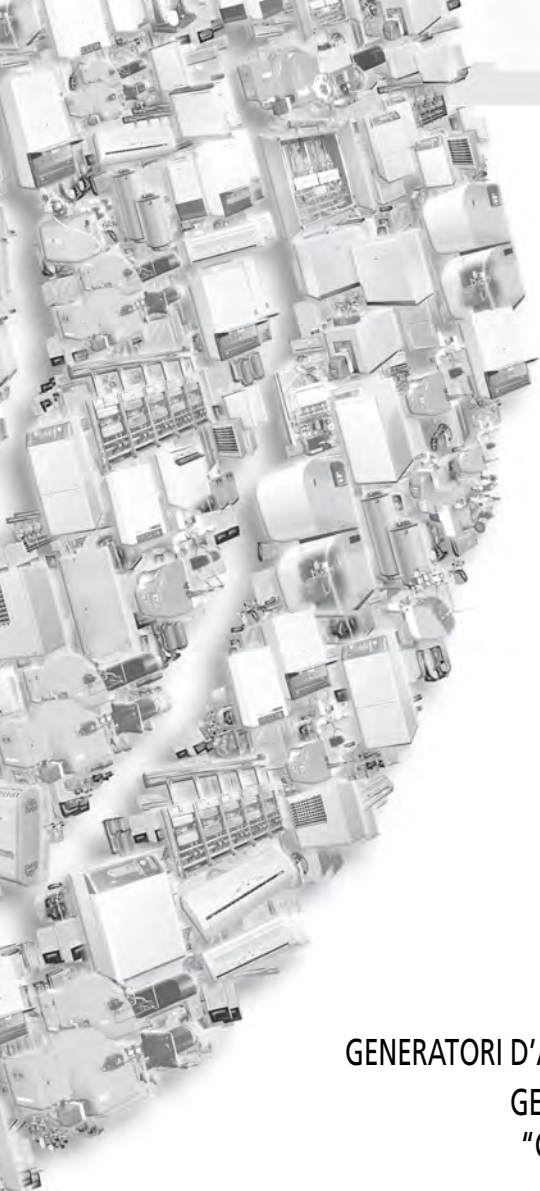
2011
2011

SOLARE TERMICO, GENERATORI ARIA, TRATTAMENTO ACQUA



Joannes

UNI EN ISO 9001:2008



COLLETTORI SOLARI



3

BOILERS SOLARI
E ACCUMULATORI



15

GENERATORI D'ARIA PENSILI "GS" E "COMBI-AIR"
GENERATORI D'ARIA A BASAMENTO
"GBI", "GBO", "GBI-C" E "GBO-C"



22

RADIATORI MURALI
A GAS "TG N"



34

VENTILCONVETTORI
ORIZZONTALI, VERTICALI, PER INCASSO,
A PARETE E A SOFFITTO



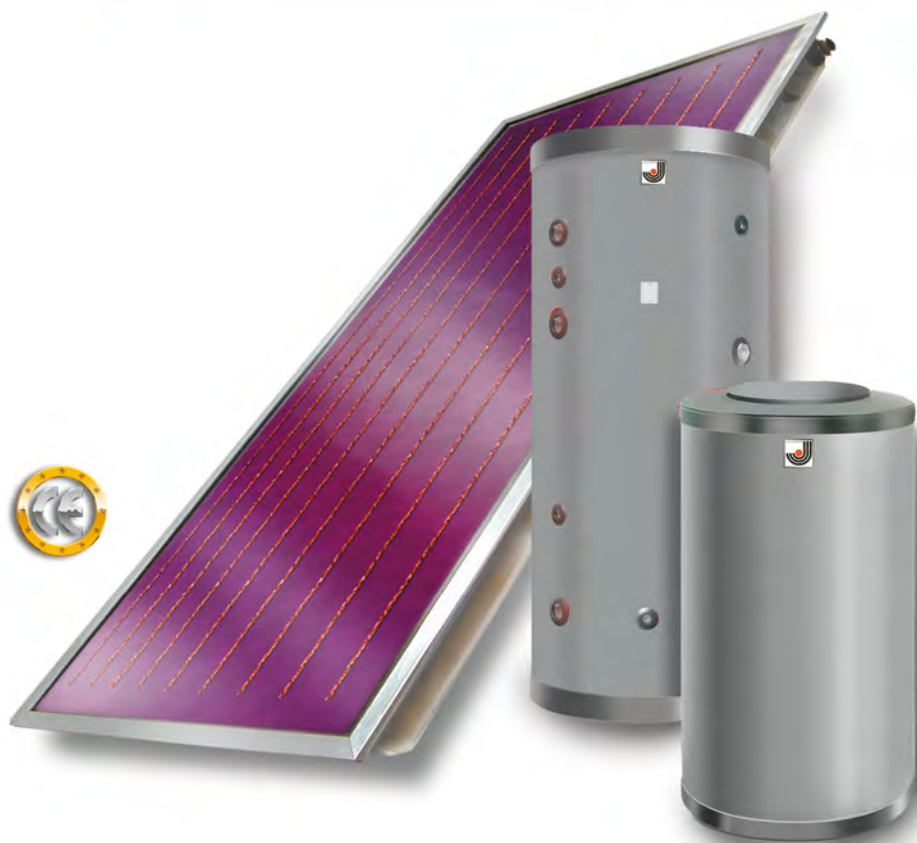
38

TRATTAMENTO
DELL'ACQUA



42

COLLETTORI SOLARI PIANI "JC"



I collettori solari Joannes si presentano in due varianti, di pari caratteristiche tecnologiche, concepite per il montaggio orizzontale o verticale.

Realizzati con materiali di altissima qualità ed avanzati processi produttivi, assicurano una lunga durata nel tempo, massimo rendimento, assenza di problemi legati all'installazione e alla manutenzione.

I collettori JC sono certificati secondo la norma UNI EN 12975.

IL COLLETTORE SOLARE

La scatola portante è costituita da un pezzo unico stampato in alluminio ed opportunamente nervato per dare consistenza meccanica all'insieme. Il materiale ha caratteristiche di resistenza in nebbia salina che lo rendono idoneo a reggere le sollecitazioni di microclimi ambientali aggressivi.

La piastra captante è realizzata con una lastra di rame di spessore 0,2 mm. selettivata con ossidi di titanio ed avente una superficie netta di 1,9 mq. Le caratteristiche eccezionali del processo di selettivazione consentono di ottenere un fattore di assorbenza pari a 0,95 ed un fattore di emittenza di 0,05.

L'isolamento termico consiste in un materassino di lana minerale ad alta densità dello spessore di 40 mm. Su di questo, poggia la struttura della piastra captante in modo da non lasciare spazio a ricircolazioni d'aria interne che potrebbero favorire eventuali, seppur minime, perdite di efficienza.

La lastra di copertura è realizzata in vetro float dello spessore di 4 mm.

L'IMPIANTO SOLARE

Oltre che dai collettori solari, l'impianto è normalmente costituito da alcuni componenti complementari indispensabili al corretto impiego dell'energia solare captata.

I serbatoi di accumulo hanno la funzione di veri e propri volani termici; essi infatti debbono costituire un deposito di energia quando l'energia captata dai collettori è esuberante rispetto alla richiesta.

Il sistema di integrazione è costituito da una resistenza

elettrica e/o da una caldaia a gas o gasolio, che intervengono quando la radiazione solare è insufficiente a coprire l'intero fabbisogno termico.

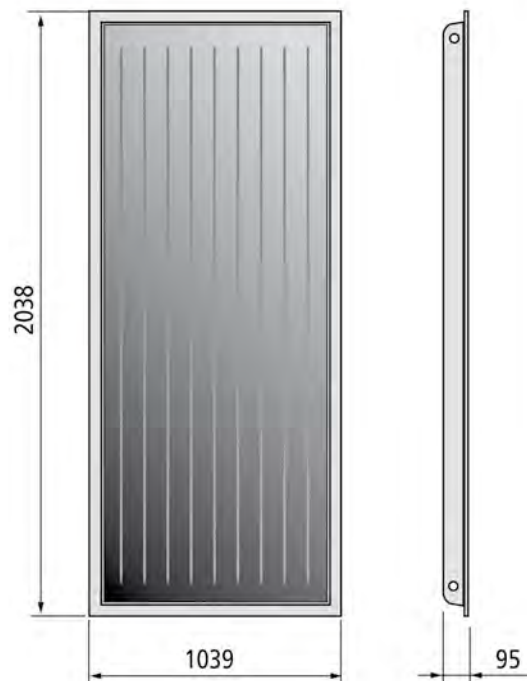
Un'apparecchiatura elettronica ed alcuni terminali sonda, permettono di rilevare le condizioni di impianto attivando la pompa di circolazione del fluido termovettore quando la radiazione solare è sufficiente oppure la resistenza elettrica o il circolatore dell'impianto ausiliario quando la radiazione solare è insufficiente.



COLLETTORI SOLARI PIANI "JC"

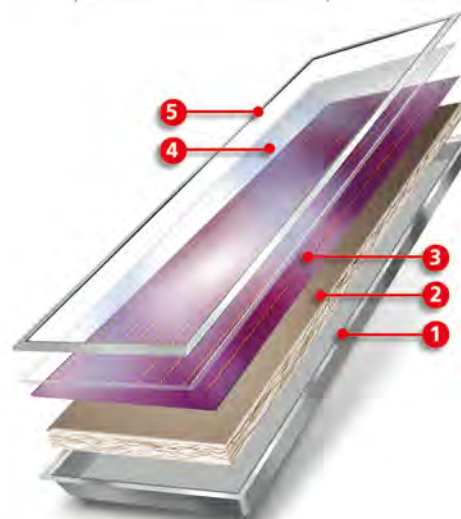
CARATTERISTICHE TECNICHE

Superficie collettore	lorda m ²	2,117
	aperta m ²	1,853
	assorbitore m ²	1,798
Temperatura di attività	°C	210
Pressione massima di esercizio	bar	10
Portata/pannello consigliata	litri/h	60
Tipo di termovettore	Glicole propilenico	
Contenuto liquido antigelo	litri	1,38
Marchio Omologazione	TUV 02-328-083	
Peso	kg	38,5



PREZZI DI LISTINO

	Codice
JC Collettore solare verticale a 2 attacchi	9980000300
JC Collettore solare orizzontale a 2 attacchi	9980000400
JC Collettore solare verticale a 4 attacchi	9980000500



1. Contenitore di base in alluminio stampato, resistente all'atmosfera salina.
2. Isolante termico in lana minerale ad alta densità.
3. Piastra captante in rame selettivato all'ossido di titanio.
4. Vetro float a basso tenore di ferro.
5. Telaio EPDM con guarnizione continua di tenuta.

GLI ACCESSORI

PER UNA CORRETTA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO SONO RIPORTATI ALLE PAGINE 11, 13, 14

ESEMPI DI IMPIANTI CON COLLETTORI SOLARI PIANI "JC" (1)

INSTALLAZIONE SU TETTO A FALDA

Codice	Descrizione kit	N° componenti unità abitativa		
		3/4	5/6	7/8
9980000300	Collettore solare verticale VERT	2	3	4
08400360	Kit fissaggio a tetto SSON 1	2	3	4
08400370	Kit fissaggio a 45° per tetto piano SSON 2			
08400380	Kit guida per 2 collettori TRPN 2	1	1	1
08400390	Kit guida per 1 collettore TRPN 1		1	
08400400	Kit collegamento guide KVS		1	2
509071	Kit raccordi collettori	1	1	1
9998005110	Liquido antigelo (tanica 25 kg)	1	1	1
9932301120	Boiler solare con integraz. SW 300	1		
9932401120	Boiler solare con integraz. SW 400		1	
9932501120	Boiler solare con integraz. SW 500			1
08400970	Centralina DELTASOL	1	1	1
08402660	Gruppo idrico VR-125/1" (0,3 - 6 l/min)	1	1	1

INSTALLAZIONE A 45° SU TETTO PIANO

Codice	Descrizione kit	N° componenti unità abitativa		
		3/4	5/6	7/8
9980000300	Collettore solare verticale VERT	2	3	4
08400360	Kit fissaggio a tetto SSON 1			
08400370	Kit fissaggio a 45° per tetto piano SSON 2	2	3	4
08400380	Kit guida per 2 collettori TRPN 2	1	1	2
08400390	Kit guida per 1 collettore TRPN 1		1	
08400400	Kit collegamento guide KVS		1	1
509071	Kit raccordi collettori	1	1	1
9998005110	Liquido antigelo (tanica 25 kg)	1	1	1
9932301120	Boiler solare con integraz. SW 300	1		
9932401120	Boiler solare con integraz. SW 400		1	
9932501120	Boiler solare con integraz. SW 500			1
08400970	Centralina DELTASOL	1	1	1
08402660	Gruppo idrico VR-125/1" (0,3 - 6 l/min)	1	1	1

(1) Gli esempi sono soltanto indicativi, non tenendo conto delle variabili dettate dalla latitudine di installazione.

COLLETTORI SOLARI PIANI "LSK VF 2.3"



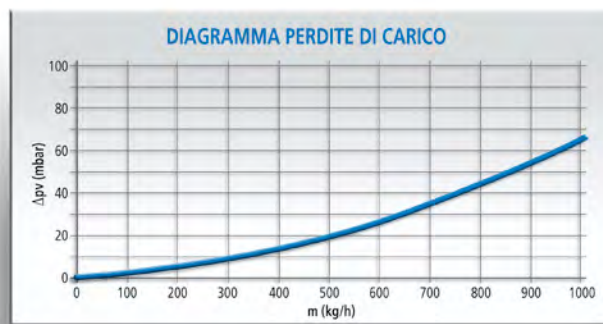
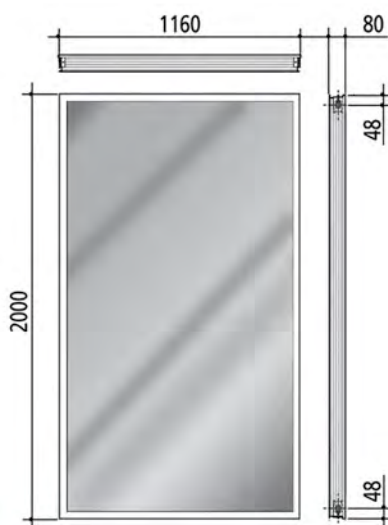
I collettori solari Joannes LSK VF 2.3 si presentano in un'unica soluzione, dotata di quattro attacchi e concepita per il montaggio verticale.

Realizzati con materiali di altissima qualità ed avanzati processi produttivi, di semplicissima installazione e manutenzione, assicurano una lunga durata nel tempo e massimo rendimento.

I collettori LSK VF sono certificati secondo la norma UNI EN 12975.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- Collettore piano ad elevato rendimento a circolazione forzata.
 - Telaio in profilato di alluminio.
 - Assorbitore con trattamento selettivo agli ossidi di titanio.
- Vetro temperato prismatico antiriflesso a basso contenuto di ferro.
- Isolamento termico in lana di roccia da 40 mm di spessore.
 - Attacchi per raccordi idraulici da 3/4".
- Massimo 6 collettori direttamente collegabili in batteria (La distanza tra un collettore e l'altro è di 42 mm).



CARATTERISTICHE TECNICHE

Superficie collettore	lorda m ²	2,32
	aperta m ²	2,23
	assorbitore m ²	2,21
Temperatura di stagnazione	°C	190
Pressione max di funzionamento circuito primario	bar	10
Portata fluido termico (nominale/max)	litri/h	100 / 230
Tipo di termovettore	Glicole propilenico	
Contenuto liquido antigelo	litri	1,5
Peso a vuoto	kg	43,0



Kit base raccordi idraulici



Kit prigioniero universale per fissaggio su tetti inclinati



Kit staffa per fissaggio su tegole curve e coppi



Kit staffa per fissaggio su tegole piane

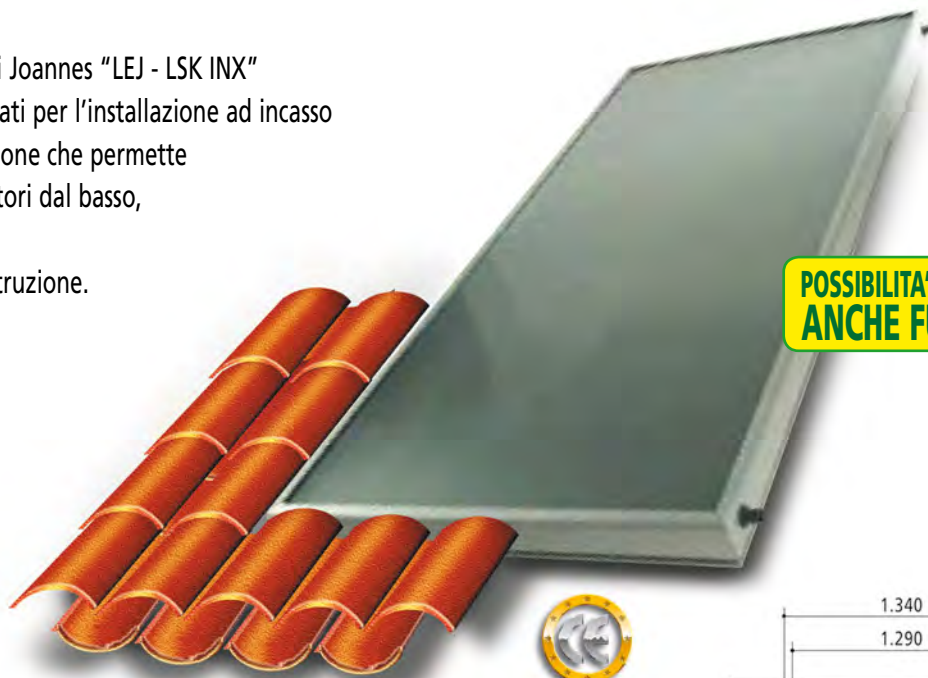
GLI ACCESSORI

PER UNA CORRETTA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO SONO RIPORTATI ALLE PAGINE 11, 13, 14

PANNELLI SOLARI PIANI "LEJ - LSK INX"

PANNELLI SOLARI PIANI "LEJ - LSK INX" A INCASSO

I nuovi pannelli solari piani Joannes "LEJ - LSK INX" sono particolarmente indicati per l'installazione ad incasso su tetto a falda. Una soluzione che permette di rendere invisibili i collettori dal basso, limitando sensibilmente l'impatto estetico sulla costruzione.



POSSIBILITA' DI INSTALLAZIONE ANCHE FUORI INCASSO

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

I collettori solari piani LEJ LSK INX sono prodotti di alto livello sia per l'utilizzo di materiali di qualità e a basso impatto ambientale, sia per l'elevato rendimento. Sono certificati CE, secondo gli standard europei EN 12975, da istituti qualificati come ENEC, CENER (Centro Nacional de Energias Renovables), SPF (Solartechnik Prufung Forschung), E DIN Geprüft (Solar Keymark).

Disponibili in unica dimensione (1290 x 2005 x 100 mm) presentano le seguenti caratteristiche costruttive:

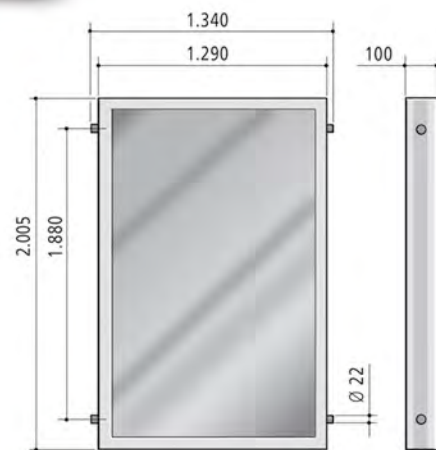
- Cassa di contenimento in profilato di alluminio verniciato in marrone scuro.
- Isolamento termico in lana di roccia ad alta densità dello spessore di 45 mm.
- Piastra solare captante interamente in rame, con tubi collettori Ø 22 mm.
- Assorbitore a lastra totale con trattamento altamente selettivo al Titanio, saldato ad ultrasuoni.
- Vetro prismatico extra chiaro temperato, ad elevata trasparenza e con trattamento antiriflesso.

LE TENDE SOLARI

Disponibili in versione per uno o due pannelli LEJ-LSK INX per installazione fuori incasso, le nuove tende solari motorizzate possono essere azionate manualmente o con funzionamento automatico quando viene superata la temperatura di 85°C per l'acqua contenuta nell'accumulo o di 110°C per il circuito del pannello solare.



Allestimento di due pannelli solari con kit tende.



CARATTERISTICHE TECNICHE

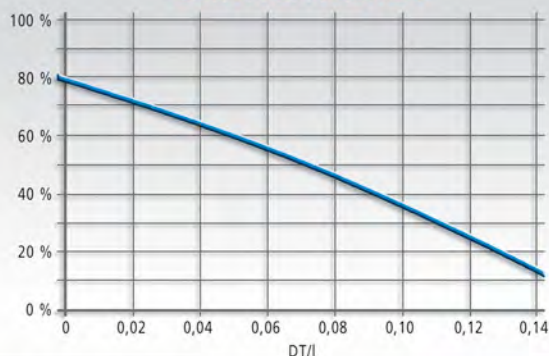
LEJ - LSK INX

Superficie collettore	lorda m ²	2,586
	aperta m ²	2,345
	assorbitore m ²	2,305
Assorbimento	%	95
Emissione	%	5
Pressione massima di esercizio	bar	10
Portata consigliata	litri/h	100
Capacità acqua / collettore	litri	2,0
Temperatura di stagnazione	°C	192
Marchio omologazione		SPF-ST5301
Peso	kg	50

LEJ - LSK INX

Codice 00040330

CURVA EFFICIENZA



GLI ACCESSORI

PER UNA CORRETTA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO SONO RIPORTATI ALLE PAGINE 11, 13, 14

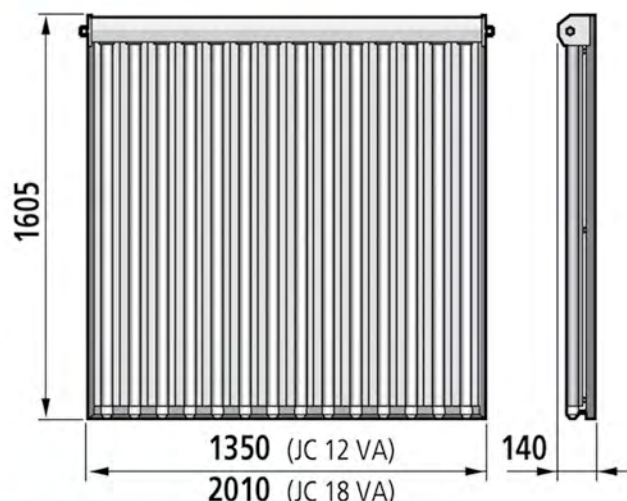
PANNELLI SOLARI SOTTOVUOTO "JC VA"

A CIRCOLAZIONE FORZATA

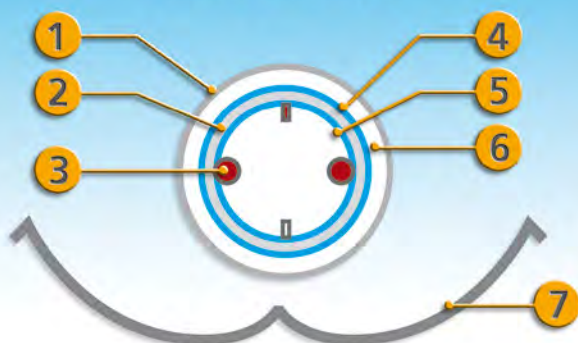
I nuovi pannelli solari Joannes "JC VA" a circolazione forzata, con tubi sottovuoto e laminato riflettente per lo sfruttamento dell'irraggiamento indiretto, sono particolarmente indicati per applicazioni dove ci sono problemi di esposizione, dove necessitano "temperature più alte" e per impianti di riscaldamento integrati con fonti di energia tradizionali.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Tubi in vetro borosilicato a doppia intercapedine, al cui interno è provocato il vuoto.
- Intercapedine interna selettiva e ricoperta con una speciale vernice metallica multistrato per l'assorbimento della radiazione.
- Unità di assorbimento formata da un circuito curvato a forma di "U" posizionato a contatto di appositi assorbitori di calore in alluminio che ne aumentano la superficie di scambio.
- Isolamento tra lo strato interno e quello esterno dell'assorbitore ottenuto con "vuoto spinto".
- Telaio in profilato di alluminio elettrocolorato per una resistenza alla corrosione in nebbia salina, come previsto dalle normative.
- Profilo del telaio disegnato in modo da permettere il totale assemblaggio del pannello "ad incastro".
- Collettore di distribuzione in rame, completamente isolato con "ISOPLUS" incombustibile classe 0 (ISO-DIS 1182.2), idrorepellente e a bassa biopersistenza, protetto esternamente da una struttura in alluminio avente le stesse caratteristiche del telaio.
- Laminato riflettente a bassa iridescenza (EN 573/3 - EN 485/2 EN 485/4 e test standard per ossidazione anodica DIN 50943) appositamente studiato per riflettere oltre il 90% delle radiazioni, sfruttando il sistema CPC (Compound Parabolic Concentrator).



STRUTTURA DI UN SINGOLO TUBO SOTTOVUOTO CON SPECCHIO CPC



1. Tubo in vetro esterno.
2. Tubo in vetro interno.
3. Tubi in rame con il liquido antigelo.
4. Superficie selettiva di assorbimento (alluminio - Nitril - Oxyd).
5. Scambiatore di alluminio per trasporto di calore.
6. Sottovuoto.
7. Specchio CPC ad elevata riflessione.

GLI ACCESSORI

PER UNA CORRETTA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO SONO RIPORTATI ALLE PAGINE 12, 13, 14

CARATTERISTICHE TECNICHE		JC 12 VA	JC 18 VA
Tubi pannello solare	n°	12	18
Superficie collettore	aperta m ²	1,89	2,83
	lorda m ²	2,15	3,22
Rendimento	%	63,2	63,2
Perdita termica	(a1) W/m ² K	0,936	0,936
	(a2) W/m ² K	0,0076	0,0076
Pressione max di esercizio	bar	10	10
Capacità piastra	litri	2,05	3,07
Connessioni idrauliche	Ø inch	1/2"	1/2"
Marchio omologazione		ISE Z-3-2003-04	ISE Z-3-2003-04
Peso	kg	38,6	57,9
		JC 12 VA	JC 18 VA
Codice		00040300	00040310

PANNELLI SOLARI SOTTOVUOTO "LSK HP"

A CIRCOLAZIONE FORZATA CON TECNOLOGIA HEAT PIPE

I nuovi pannelli solari Joannes "LSK HP" a circolazione forzata, con tubi sottovuoto, sfruttano la tecnologia Heat Pipe, un meccanismo di scambio di calore in grado di trasportare grandi quantità di calore con una differenza molto piccola di temperatura tra gli estremi caldo e freddo.



IL PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

L'Heat Pipe dei collettori solari LSK HP è costituito da un tubo di rame di piccola dimensione (assorbitore) all'interno del quale è contenuta una ridotta quantità d'acqua pura. Tale fluido, riscaldato dai raggi solari captati dall'alletta cilindrica che avvolge il tubo in rame, già a 30°C evapora, trasferendo un modo molto rapido verso l'estremità superiore, di diametro più ampio (condensatore), in cui il vapore cede calore trasferendolo all'acqua dell'impianto solare che scorre nel collettore, riportandosi allo stato liquido e tornando, per forza di gravità, nell'assorbitore, iniziando un nuovo ciclo di assorbimento e di trasporto del calore.

LA GAMMA

I pannelli solari LSK HP sono disponibili in tre modelli, dotati di 10, 15 o 20 tubi sottovuoto.

Possono essere installati direttamente su tetto a falda oppure su tetti, terrazzi ed altre superfici piane, utilizzando l'ampia gamma di accessori specifici per un corretto montaggio.

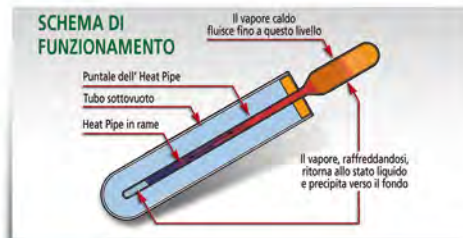
FACILITA' D'INSTALLAZIONE

I pannelli solari LSK HP vengono forniti in 3 colli separati così da agevolare il trasporto e l'installazione modulare.

CARATTERISTICHE TECNICHE		LSK 10 HP	LSK 15 HP	LSK 20 HP
Numero tubi sottovuoto		10	15	20
Superficie collettore	lorda m ²	1,715	2,563	3,377
	aperta m ²	0,936	1,395	1,86
	assorbitore m ²	0,808	1,206	1,607
Capacità collettore	litri	0,700	1,155	1,540
Dimensioni collettore (alt. x largh. x prof.)	mm	2.010 x 854 x 191	2.010 x 1.275 x 191	2.010 x 1.680 x 191
Peso	kg	39,9	54,8	73

Spessore isolamento: 40 mm; Collegamenti idrici: 1"; Angolo di installazione: 15° ± 75°; Massima temperatura di esercizio: 95°C; Massima temperatura di stagnazione: 200°C; Interasse tuvi: 78 mm; Pressione di collaudo: 10 bar; Pressione di esercizio: 6 bar; Portata 50 ÷ 150 litri/m²/h.

	LSK 10 HP	LSK 15 HP	LSK 20 HP
Codice	00041090	00041100	00041110



ESEMPI DI IMPIANTI CON COLLETTORI SOLARI "LSK HP" (1)

Codice	N° componenti unità abitativa	Descrizione kit	INSTALLAZIONE SU TETTO A FALDA				INSTALLAZIONE A 45° SU TETTO PIANO				
			3	4	5/6	7/8	3	4	5/6	7/8	
00041090	1	Collettore solare LSK 10 HP									
00041100	1	Collettore solare LSK 15 HP	1		2			2			
00041110	1	Collettore solare LSK 20 HP		1		2			2		
08404660	1	4 staffe fissaggio a tetto	1	1	2	2					
08404670	2	Barra fissaggio c.s. e staffe	2	2	4	4					
08404700	1	4 Angolari fiss. struttura c.s./staffa	1	1	2	2					
08404630		Telaio per sup. piane 45° (10 HP)									
084004640		Telaio per sup. piane 45° (15 HP)						2			
08404650		Telaio per sup. piane 45° (20 HP)									2
08404710		Raccordi connessione intermedia			1	1				1	1
9932201120	1	Boiler solare con integraz. SW 200	1				1				
9932301120		Boiler solare con integraz. SW 300		1				1			
9932401120		Boiler solare con integraz. SW 400			1				1		
9932501120		Boiler solare con integraz. SW 500				1					1
08402660	1	Gruppo idrico VR-125/1" (0,3 - 6 l/min)	1	1	1	1	1	1	1	1	1
08402830	1	Liquido antigelo (tanica 20 kg)	1	1	1	1	1	1	1	1	1
250000	1	Centralina integrazione ELIOS X3	1	1	1	1	1	1	1	1	1
251000	1	Sonda per centralina	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Costo totale impianto a listino			€ 4.355,00	5.218,00	7.025,00	8.514,00	4.170,00	5.089,00	6.895,00	8.266,00	

(1) Gli esempi sono soltanto indicativi, non tenendo conto delle variabili dettate dalla latitudine di installazione.

IMPIANTO SOLARE MONOBLOCCO "LEJ LSK 140-280"

A CIRCOLAZIONE NATURALE CON BOLLITORE AD INTERCAPEDINE



L'impianto solare monoblocco "LEJ LSK" prevede l'abbinamento di un bollitore vetrificato ad intercapedine da 140 o da 280 litri con una struttura in acciaio ad inclinazione regolabile progettata per la sistemazione di uno o due collettori solari piani a circolazione naturale su tetto a falda o su tetto piano.

IL COLLETTORE SOLARE

I collettori solari piani LEJ LSK sono prodotti di alto livello sia per l'utilizzo di materiali di qualità e a basso impatto ambientale, sia per l'elevato rendimento.

Sono certificati CE, secondo gli standard europei EN 12975, da istituti qualificati come ENEC, CENER (Centro Nacional de Energias Renovables), SPF (Solartechnik Prufung Forschung), e DIN Gepruft (Solar Keymark).

Presentano le seguenti caratteristiche costruttive:

- Cassa di contenimento in profilato di alluminio verniciato in nero.
- Isolamento termico in lana di roccia ad alta densità, spessore 40 mm.
- Piastra solare captante in rame, con tubi collettori Ø 22 mm.
- Assorbitore a lastra totale con trattamento altamente selettivo al Titanio, saldato ad ultrasuoni.
- Vetro prismatico extra chiaro temperato, ad elevata trasparenza e con trattamento antiriflesso.

Ogni versione LEJ LSK è fornita completa di tutti gli accessori di sostegno e fissaggio necessari alla corretta installazione.



CARATTERISTICHE TECNICHE

		LEJ LSK 140	LEJ LSK 280
Numero collettori solari		1	2
Superficie collettore	lorda m ²	2,0	4,0
	aperta m ²	1,86	3,72
	aperta m ²	1,84	3,68
Assorbimento	%	95	95
Emissione	%	5	5
Temperatura di stagnazione	°C	205	205
Capacità collettore	litri	1,4	2,8
Capacità accumulatore	litri	140	280
Dimensione accumulatore	mm	130 x 60	200 x 60
Dimensione totale	mm	260 x 135	260 x 215
Peso totale	(a vuoto) kg	110,0	180,0
	(pieno) kg	270,0	400,0

VERSIONE PER TETTO A FALDA

	LEJ LSK 140 T	LEJ LSK 280 T
Codice	00040381	00040391

VERSIONE PER TETTO PIANO

	LEJ LSK 140 P	LEJ LSK 280 P
Codice	00040401	00040411

Kit resistenza elettrica da 1,5 kW Cod. 08401660

COLLETORE SOLARE PER PISCINE "TS POOL"

IN POLIPROPILENE TECNOPOLIMERO

I nuovi pannelli solari Joannes "IS POOL" sono studiati per il riscaldamento delle piscine all'aperto nel periodo estivo (orientativamente da maggio a settembre).

Costruiti in polipropilene tecnopolimero, sono molto flessibili e leggeri, si installano con estrema semplicità e non richiedono particolari interventi di manutenzioni.

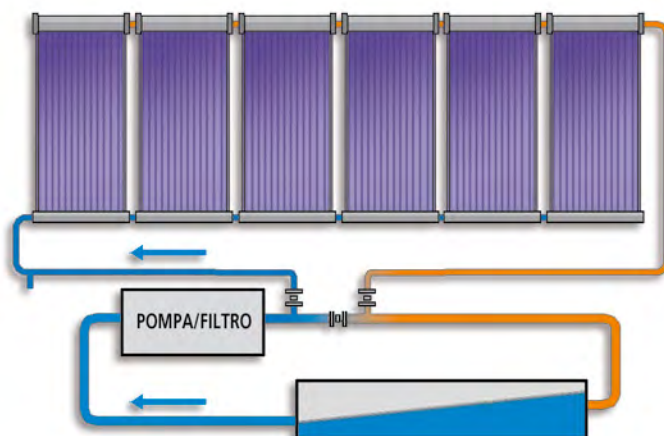
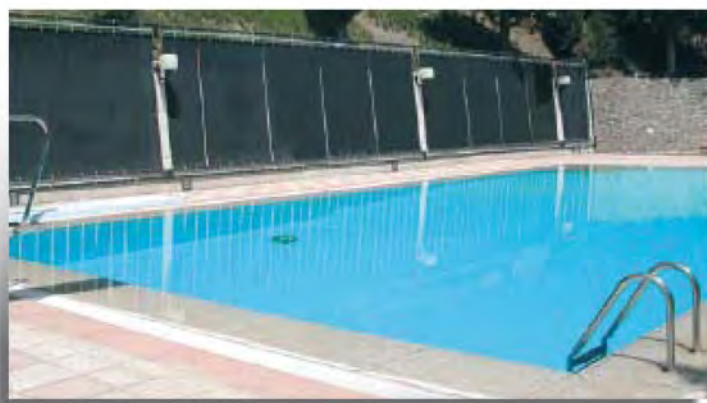
I pannelli solari TS POOL funzionano a scambio diretto. L'acqua che circola nei collettori è la stessa acqua della piscina e non un liquido scambiatore.

Per un corretto dimensionamento dell'impianto è necessario raggiungere una superficie totale di pannelli solari pari al 70÷80% della superficie della piscina da scaldare.

Per piscine di piccole o medie dimensioni si può utilizzare la stessa pompa dell'impianto esistente, con un semplice collegamento by-pass.

Per piscine più grandi è necessario installare una pompa aggiuntiva, corredata degli appositi comandi.

E' importante, prima del periodo invernale, provvedere al completo svuotamento dei collettori e dell'impianto, allo scopo di prevenire eventuali rotture causate dal gelo.



CARATTERISTICHE TECNICHE

"TS POOL"

Superficie assorbitore	m ²	3,720
Assorbimento	%	8,3
Portata per pannello	(min-max) litri/h	286 - 370
Pressione max	bar/80°C	3
Temperatura max di esercizio	°C	93
Capacità collettore	litri	10,23
Resistenza al vento	km/h	240
Dimensione totale	mm	3.030 x 1.285
Peso totale	(a vuoto) kg	10,8

Collettore solare "TS POOL"	Cod. 935000002	€ 375,00
Kit raccordi di unione tra due collettori TS POOL	Cod. 509082	€ 70,00
Kit raccordi terminali per singola batteria di collettori	Cod. 509081	€ 105,00

ACCESSORI PER IMPIANTI SOLARI

IMPIANTI CON PANNELLI SOLARI PIANI "JC" E "LSK VF 2.3"

ACCESSORI PER INSTALLAZIONE PANNELLI SOLARI PIANI "JC"

Codice	Kit di fissaggio su tetto a falda pannelli verticali		Kit di fissaggio a 45° su tetto piano pannelli verticali		Kit guide supporto		Kit collegamento guide supporto	
	08400360	08400370	08400380	08400390	per 2 pannelli	per 1 pannello	08400400	
Quantità di kit necessari per impianto su tetto a falda con n pannelli verticali	1	2	-	-	-	1	-	-
	2	2	-	-	1	-	-	-
	3	3	-	-	1	1	1	1
	4	5	-	-	2	-	1	1
	5	6	-	-	2	1	2	2
	6	7	-	-	3	-	2	2
Quantità di kit necessari per impianto a 45° su tetto piano con n pannelli verticali	1	-	2	-	-	1	-	-
	2	-	2	-	1	-	-	-
	3	-	3	-	1	1	1	1
	4	-	5	-	2	-	1	1
	5	-	6	-	2	1	2	2
	6	-	7	-	3	-	2	2

Nota: Al costo totale va aggiunto, per ogni impianto, il kit raccordi terminali CS (sede piana da 1"), cod. 509071.

ACCESSORI PER INSTALLAZIONE PANNELLI SOLARI PIANI "LSK VF 2.3"

Codice	Kit installazione con prolunghe per tetto inclinato		Kit gamba per tetto inclinato	Kit con 2 barre filettate	Kit con 4 barre filettate	Kit con 2 mensole coppi trediz.	Kit con 4 mensole coppi trediz.	Kit con 2 mensole tegole	Kit raccordi con 4 mensole tegole
	08403110	08403170	08403370	08403240	08403250	08403270	08403340	08403350	
Quantità di kit necessari per impianto su tetto a falda con n pannelli verticali	1	1	-	-	-	-	1	-	- (con coppi)
	2	2	-	-	-	-	1	-	1 (con tegole)
	3	3	-	-	-	1	1	-	- (con coppi)
	4	4	-	-	-	-	2	-	1 (con tegole)
	5	5	-	-	-	1	2	-	- (con coppi)
	6	6	-	-	-	-	3	1	2 (con tegole)
	6	6	-	-	-	-	-	-	- (con coppi)
	6	6	-	-	-	-	-	3	3 (con tegole)
Quantità di kit necessari per impianto a 45° su tetto piano con n pannelli verticali	1	1	2	-	1	-	-	-	-
	2	2	2	-	1	-	-	-	-
	3	3	3	1	1	-	-	-	-
	4	4	4	-	2	-	-	-	-
	5	5	5	1	2	-	-	-	-
	6	6	6	-	3	-	-	-	-

Nota: Al costo totale va aggiunto, per ogni impianto, il kit raccordi terminali (cod. 072151X0) ed il kit raccordi per connessione intermedia (cod. 072170X0).

Per i raccordi di connessione intermedia serve un numero di kit pari al numero di pannelli solari meno uno.

ACCESSORI PER IMPIANTI SOLARI

CON PANNELLI SOLARI PIANI "LEJ LSK INX" E PANNELLI SOLARI SOTTOVUOTO

ACCESSORI PER INSTALLAZIONE PANNELLI SOLARI PIANI "LEJ LSK INX"

Codice	Kit telaio per installazione sottocoppo			Kit telaio per installazione fuori incasso		Kit per installazione a 45° su tetto piano
	per 1 pannello	per 2 pannelli in serie	per 1 pannello	per 1 pannello	per 2 pannelli	
	08402820	08401520	08401530	08401620	08401630	08402780
Quantità di kit necessari per impianto su tetto a falda sottocoppo con n pannelli	1	-	-	-	-	-
	2	1	-	-	-	-
	3	1	1	-	-	-
	4	1	2	-	-	-
	5	1	3	-	-	-
Quantità di kit necessari per impianto su tetto a falda fuori incasso con n pannelli	1	-	-	1	-	-
	2	-	-	-	1	-
	3	-	-	1	1	-
	4	-	-	-	2	-
	5	-	-	1	2	-
Quantità di kit necessari per impianto a 45° su tetto piano con n pannelli	1	-	-	1	-	1
	2	-	-	-	1	2
	3	-	-	1	1	3
	4	-	-	-	2	4
	5	-	-	1	2	5

Nota: Al costo totale, per ogni impianto, vanno aggiunti i seguenti accessori:

Kit raccordi di unione tra 2 collettori, cod. 08401680, (Calcolare un numero di kit pari al numero di pannelli solari meno uno).

Kit raccordi terminali per batterie di collettori installati sottocoppo, cod. 08402210, Kit raccordi terminali standard per batterie di collettori installati fuori incasso, cod. 08401670.

Kit tenda solare motorizzata per 1 pannello (solo installazione fuori incasso), cod. 509080.

Kit tenda solare motorizzata per 2 pannelli (solo installazione fuori incasso), cod. 509084.

ACCESSORI PER INSTALLAZIONE PANNELLI SOLARI SOTTOVUOTO "JC VA"

Codice	Kit telaio per installazione su tetto a falda		Kit telaio per installazione a 45° su tetto piano	Kit raccordi intermedi Ø 18 unione tra 2 collettori	Kit raccordi terminali con sfogo aria
	08401000	08401010	08401010	08400990	08401200
Quantità di kit necessari per impianto su tetto a falda con n pannelli	1	2	-	-	-
	2	3	-	1	1
	3	4	-	2	1
Quantità di kit necessari per impianto su tetto a falda con n pannelli	1	-	2	-	-
	2	-	3	1	1
	3	-	4	2	1

Kit tubo "vacuum" da 1500 mm (confezione da 4 pezzi), cod. 08400980.

ACCESSORI PER INSTALLAZIONE PANNELLI SOLARI SOTTOVUOTO "LSK HP"

Telaio per installazione su tetto piano a 45°	per LSK 10 HP	Cod. 08404630
	per LSK 15 HP	Cod. 08404640
	per LSK 20 HP	Cod. 08404650
Staffa fissaggio su tetto a falda	(4 pz.)	Cod. 08404660
Barra fissaggio su tetto a falda mm 2.000	(2 pz.)	Cod. 08404670
Angolare per fissaggio struttura		Cod. 08404700
Raccordo per collegamento intermedio		Cod. 08404710
Tubo di ricambio	(solo vetro)	Cod. 04402060

ACCESSORI PER IMPIANTI SOLARI



Gruppo idrico VR-125 1"	(0,3 - 6 l/min)	Cod. 08402660
	(4 - 15 l/min)	Cod. 08402670
	(10 - 30 l/min)	Cod. 08402680

Gruppo idrico R-90 1"1/4	(20 - 70 l/min)	Cod. 08404720
--------------------------	-----------------	---------------



Kit tubi spiralati in acciaio DN 16 completi di kit estensione DN 16	10 metri	Cod. 08400830
	15 metri	Cod. 08400840
	20 metri	Cod. 08400850
	25 metri	Cod. 08400860

Kit tubi spiralati in acciaio DN 20 completi di kit estensione DN 20	10 metri	Cod. 08400870
	15 metri	Cod. 08400880
	20 metri	Cod. 08400890
	25 metri	Cod. 08400900

Kit estensione DN 16	Cod. 08400910
----------------------	---------------

Kit estensione DN 20	Cod. 08400920
----------------------	---------------

Kit installazione per tubi DN 16	Cod. 08400930
----------------------------------	---------------

Kit installazione per tubi DN 20	Cod. 08400940
----------------------------------	---------------



Kit rubinetto
intercettazione Ø 3/8"
Cod. 08400810

Kit valvola
sfogo aria
automatica Ø 3/8"
Cod. 08400800



Kit valvola
di sicurezza 6 bar
Cod. 08400820

Kit valvola deviatrice 3 vie
(Ø 3/4") Cod. 08401090
(Ø 1") Cod. 08401100



Kit valvola termostatica 30/65°C	(Ø 3/4")	Cod. 08401210
	(Ø 1")	Cod. 08401220
	(Ø 1"1/4)	Cod. 08401230

ACCESSORI PER IMPIANTI SOLARI

Kit vaso di espansione

12 litri - Ø 3/4" M	Cod. 08400750
18 litri - Ø 3/4" M	Cod. 08400760
24 litri - Ø 3/4" M	Cod. 08400770
35 litri - Ø 1" M	Cod. 08400780
50 litri - Ø 1" M	Cod. 08400790
80 litri	Cod. 08401180
105 litri	Cod. 08401190



Centralina ELIOS X3 senza sonda

Cod. 250000

Sonda per ELIOS X3 PT 1000

Cod. 251000

Centralina con integrazione DELTASOL 68.30 BS/3

Cod. 08400970



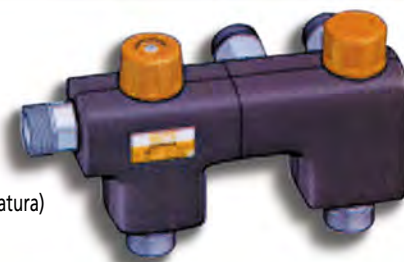
Kit raccordo solare con valvola sfogo aria

Cod. 08401200

Kit collegamento termostatico solare/caldaia

(Valvola deviatrice termostatica
+ miscelatore termostatico antiscottatura)

Cod. 08404230



Kit valvola di sicurezza combinata temperatura/pressione

Temperatura di taratura: 90 °C
Potenzialità di scarico:
1/2" M x Ø 15 - 10 kW - 6 bar

Cod. 08404240

Pompa di carico impianto manuale

Cod. 96000012



Kit caricamento impianto

Cod. 08401110

Kit liquido antigelo a base propilenica

(Tanica 20 kg)

Cod. 08402830

Valigetta per messa in funzione e manutenzione degli impianti solari

Completa di:

Termometro elettronico differenziale con 2 ingressi e pinze di temperatura,

Bussola, Misuratore di PH a batteria da 0-14 pH,

Rifrattometro manuale per verifica punto congelamento glicole propilenico,

Manometro 0-6 bar - 1/4"

Cod. 08404340



BOLLITORI CON SCAMBIATORE SPIROIDALE FISSO "BJ"

La nuova linea di bollitori "BJ" si presenta in sei modelli con capacità di accumulo comprese tra 150 e 1000 litri. Un'ampia scelta che permette di soddisfare le esigenze di una fascia molto estesa di utilizzatori.

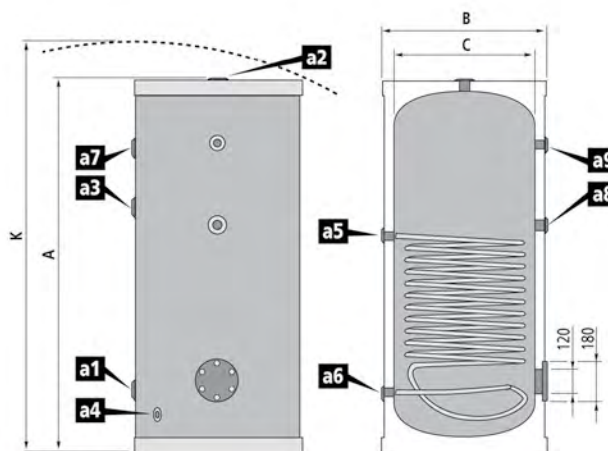
I bollitori ad accumulo "BJ", in acciaio vetrificato e smaltato a doppio strato, sono efficacemente isolati con poliuretano rigido e rivestiti in PVC con chiusura a cerniera.

Equipaggiati con scambiatore spiroidale fisso, presentano inoltre la seguente dotazione di serie:

- Anodo al magnesio anticorrosione.
- Flangia per l'ispezione e la pulizia del bollitore.
- Strumentazione per il controllo e la sicurezza del bollitore.

Tutti i bollitori della linea "BJ" sono omologati CE.

E' inoltre disponibile a richiesta un kit resistenza elettrica da 2000 W.



CARATTERISTICHE TECNICHE

		BJ 150	BJ 200	BJ 300	BJ 400	BJ 500	BJ 750	BJ 1000
Capacità nominale	litri	150	200	300	400	500	750	1.000
Superficie di scambio serpentino spiroidale fisso	m ²	0,75	1,0	2,0	2,0	2,60	3,70	4,60
Prelievo	(primi 10 minuti) litri	310	380	680	800	960	1.400	1.900
	(primi 60 minuti) litri	1.280	1.350	2.600	3.300	4.000	5.190	6.600
Produzione continua	litri/h	930	1.100	2.340	2.400	3.080	4.450	5.700
Portata primario	litri/h	1.595	1.710	3.515	3.515	4.620	6.730	8.570
Perdita di carico	m.c.a.	0,40	0,46	2,45	2,45	5,0	5,30	6,0
Potenza assorbita	(230 V - 50 Hz) W	30	40	81	81	107	156	199

Pressione massima di esercizio: 8 bar ; Pressione di collaudo: 12 bar ; Temperatura massima d'esercizio: 100 °C ;
Pressione massima d'esercizio scambiatore spiroidale fisso: 9 bar ; Pressione di collaudo scambiatore spiroidale fisso: 14 bar.

DIMENSIONI

		BJ 150	BJ 200	BJ 300	BJ 400	BJ 500	BJ 750	BJ 1000
A	Altezza totale	mm	1.120	1.380	1.430	1.480	1.730	2.060
B/C	Diametro con / senza isolamento rigido	mm	550 / 450	550 / 450	650 / 550	750 / 650	750 / 650	980 / 800
K	Altezza massima di ribaltamento	mm	1.250	1.490	1.580	1.660	1.890	2.320
a1/a2	Entrata acqua fredda / Uscita acqua calda sanitaria	inch	1"1/4	1"1/4	1"1/4"	1"1/4	1"1/4	1"1/4
a3/a4	Ricircolo sanitario / Scarico	inch	1"1/4 - 1/2"	1"1/4 - 1/2"	1"1/4 - 1/2"	1"1/4 - 1/2"	1"1/4 - 1/2"	1"1/4 - 1/2"
a5/a6	Entrata / Uscita fluido riscaldante (circuito primario)	inch	1"	1"	1"	1"	1"	1"
a7/a8	Connessione resist. elettrica / anodo al magnesio	inch	1"1/4	1"1/4	1"1/2 - 1"1/4	1"1/2 - 1"1/4	1"1/2 - 1"1/4	1"1/2
a9	Connessione per termometro-termostato	inch	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
	Peso a vuoto	kg	45,0	55,0	75,0	85,0	100,0	170,0
	Codice		9936150400	9936200400	9936300400	9936400400	9936500400	9936750400
								9936995400

Kit resistenza elettrica da 2000 W termostata
Cod. 08400730

BOLLITORI SOLARI LINEA "SW"

PER LA PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA

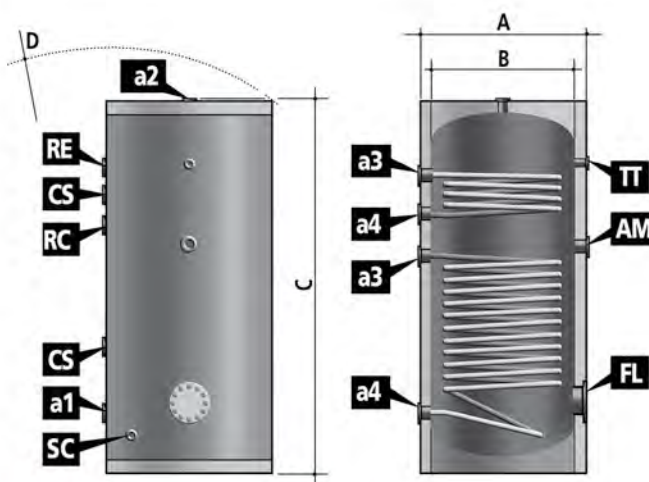
I nuovi modelli "SW" sono realizzati in acciaio al carbonio di qualità (S235JR) con procedimento di smaltatura a doppio strato.

Dotati di anodo e scambiatore spirale a sviluppo verticale con grande superficie di scambio, sono isolati termicamente con iniezione diretta di poliuretano a cellule chiuse. La particolare forma geometrica impedisce la formazione di legionelle.



CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- Bollitori solari, in acciaio al carbonio S 235 JR, vetrificati e dotati di doppio serpentino, adatti per completare ed ottimizzare gli impianti a collettori solari per la produzione di acqua calda sanitaria.
- Doppio strato di smaltatura interna cotta a 850°C, batteriologicamente inerte, per assicurare una totale igienicità dell'acqua contenuta, ridurre la possibilità di deposito di calcare e facilitare la pulizia.
- Coibentazione esterna realizzata in poliuretano rigido con densità di 40/42 kg/m³, privo di CFC e HCFC, iniettato direttamente fino al modello SW 500 e con coppele smontabili per i modelli di capacità superiore.
- Elegante rivestimento in skay per aumentare ulteriormente l'isolamento termico con conseguente incremento di rendimento e risparmio gestionale.
- Serpentino a grande superficie di scambio, per ottenere elevati prestazioni.
- Disposizione degli attacchi ad altezze diverse per utilizzare, senza influenzare la stratificazione, vari tipi di generatori di calore.
- Anodo al magnesio (SW 200÷500).
- Elettronico (SW 750 e 1000).
- Ampia flangia di ispezione per facilitare gli interventi di manutenzione e la pulizia.
- Kit resistenza elettrica (a richiesta).



- a1 Entrata acqua fredda (Ø 1" 1/4)
- a2 Uscita acqua calda (Ø 1" 1/4)
- a3 Entrata serpentino (Ø 1")
- a4 Uscita serpentino (Ø 1")
- RE Resistenza elettrica (opzionale)
- TT Connessione termostato/termometro (Ø 1/2")
- AM Anodo al magnesio
- CS Connessione sonda (Ø 1/2")
- FL Flangia di ispezione (Ø 180)
- RC Ricircolo (Ø 1" 1/4)
- SC Scarico (Ø 1/2")

CARATTERISTICHE TECNICHE

		SW 200	SW 300	SW 400	SW 500	SW 750	SW 1000
Capacità effettiva accumulo	litri	190	295	420	500	795	925
Potenza di scambio	serpentino inferiore (2) kW	40,0	81,0	81,0	107,0	156,0	199,0
	serpentino superiore (1) kW	15,5	19,6	30,0	30,0	40,8	57,8
Superficie di scambio	serpentino inferiore m ²	1,0	2,0	2,0	2,6	3,7	4,6
	serpentino superiore m ²	0,4	0,5	0,75	0,75	1,0	1,4
Prod. cont. A.C.S. Δt 30°C	serp. inf. (2-3-5) litri/h	1.100	2.340	2.400	3.080	4.450	5.700
	serp. sup. (1) litri/h	440	550	850	850	1.150	1.600
Prelievo di punta nei primi 10 min. (1-3)	litri	380	680	800	960	1.400	1.900
Temperatura primario	°C	90 / 70	90 / 70	90 / 70	90 / 70	90 / 70	90 / 70
Pressione massima accumulo / serpentino	bar	6 - 9	6 - 9	6 - 9	6 - 9	6 - 9	6 - 9

DIMENSIONI

		SW 200	SW 300	SW 400	SW 500	SW 750	SW 1000
Ø A (con rivestimento isolante rigido)	mm	550	650	750	750	980	980
Ø B	mm	450	550	650	650	800	800
C (altezza)	mm	1.380	1.420	1.480	1.730	1.850	2.100
D (raggio di ribaltamento)	mm	1.490	1.580	1.660	1.890	2.100	2.320
Peso	Kg	60,0	80,0	93,0	108,0	160,0	184,0
Codice		9932201120	9932301120	9932401120	9932501120	9932751120	9932951120

Kit resistenza 2000 W termostata Cod. 08400730

Kit guaina portabulbo Cod. 776908

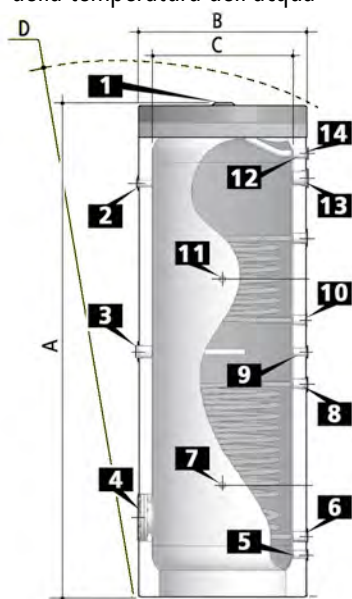
- (1) Temperatura primario: 90/70 °C.
- (2) Temperatura primario: 60/50 °C.
- (3) Temperatura acqua in entrata: 15 °C, Temperatura media acqua scarico: 45 °C,

- (4) Accumulo a 65 °C.
- (5) Accumulo a 50 °C.

BOLLITORI SOLARI "SW SLIM"

A DOPPIO SERPENTINO FISSO A SVILUPPO VERTICALE

La linea "SW SLIM" nasce per ottimizzare lo spazio quando è necessario installare il bollitore in locali con superfici limitate. Il volume dell'accumulatore è sviluppato principalmente in altezza riducendo al minimo l'ingombro a terra ed aumentando sensibilmente l'effetto di stratificazione della temperatura dell'acqua



CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- Serbatoio accumulo di energia termica costruito in acciaio di alta qualità, con trattamento interno di vetrificazione "EMAIL".
- Isolamento in PU rigido, iniettato direttamente sulla parete del serbatoio, per la riduzione delle dispersioni termiche.
- Finitura esterna con mantello in PVC con coperchio superiore e copriflancia in PST termoformato.
- Doppio erpentino spiroidale fisso a sviluppo verticale per impianto solare e caldaia.
- Ampia flangia di ispezione per manutenzione e pulizia.
- Protezione anodica.
- I bollitori solari SW SLIM sono certificati CE.

LEGENDA

- 1: Sfiato (1" 1/2).
- 2: Termometro/termostato (1/2").
- 3: Anodo (1" 1/4).
- 4: Flangia d'ispezione (Ø 120/180).
- 5: Entrata acqua fredda (3/4").
- 6: Ritorno serpentino inferiore (1").
- 7: Sonda serpentino inferiore (1/2").
- 8: Mandata serpentino inferiore (1").
- 9: Ricircolo (3/4").
- 10: Ritorno serpentino superiore (1").
- 11: Sonda serpentino superiore (1/2").
- 12: Mandata serpentino superiore (1").
- 13: Resistenza elettrica (1" 1/2).
- 14: Uscita acqua calda (3/4").



CARATTERISTICHE TECNICHE

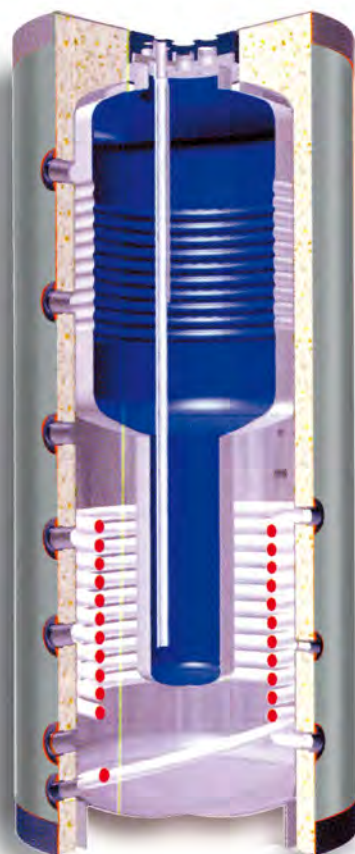
		SW 200 SLIM	SW 300 SLIM	SW 400 SLIM	SW 500 SLIM	SW 600 SLIM
Capacità effettiva	litri	205	330	410	495	585
Potenza di scambio	serpentino inf. / sup. kW	62,0 - 19,6	75,0 - 40,0	78,0 - 44,0	89,0 - 53,2	103,0 - 78,0
Superficie di scambio	serpentino inf. / sup. m ²	1,50 - 0,50	1,80 - 1,00	1,90 - 1,20	2,20 - 1,30	2,50 - 1,90
Prelievo di punta nei primi 10 min.	litri	400	710	840	1.000	1.200
Temperatura primario max	°C	100	100	100	100	100
Pressione massima di esercizio	accumulo bar	8	8	8	8	8
	serpentino bar	9	9	9	9	9

DIMENSIONI

		SW 200 SLIM	SW 300 SLIM	SW 400 SLIM	SW 500 SLIM	SW 600 SLIM
A	mm	1.855	1.905	1.925	1.950	1.975
B - C	mm	510 - 400	610 - 500	660 - 550	710 - 600	760 - 650
D (Altezza ribaltamento)	mm	1.585 - 1.075	1.610 - 1.030	1.620 - 960	1.630 - 1.060	1.645 - 1.025
Peso	kg	75,0	95,0	105,0	120,0	140,0
Codice		9942201120	9942301120	9942401120	9942501120	9942601120

ACCUMULATORI TERMICI "SB"

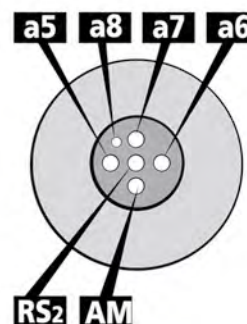
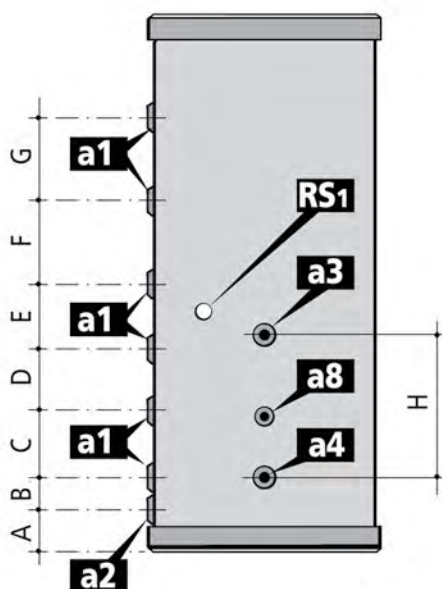
MONOSERPENTINO CON BOILER INTEGRATO



CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- Serbatoio accumulo di energia termica costruito in acciaio S235JR EN 10025..
- Serbatoio interno per la produzione di acqua calda sanitaria in acciaio S235JR EN 10025 trattato con vetrificazione per uso alimentare.
- Serpentino spiroidale fisso a sviluppo verticale per l'utilizzo di fonti energetiche esterne.
- Ideale per impianti a bassa temperatura (impianti a pavimento, ecc.) che utilizzano energie alternative con l'apporto di fonti energetiche esterne.
- Ideale per soddisfare più applicazioni con grande semplicità: abbinabile a caldaie di piccola potenza e altissimo rendimento (caldaie a gas a condensazione) e a generatori di calore a bio-massa (legno, trucioli, pellets, ecc.).
- Protetto con forte isolamento per la riduzione delle dispersioni termiche.
 - Isolamento rigido spessore 50 mm per i modelli 500-190 e 700-190.
 - Isolamento flessibile spessore 100 mm per i modelli 850-190 e superiori.
- Rivestito all'esterno in PVC.
- I volani termici SB sono certificati CE.

La linea "SB": Serbatoi di accumulo di energia termica in acciaio studiati per ottimizzare il rendimento degli impianti di riscaldamento a bassa temperatura che utilizzano energie alternative (pannelli solari ed altro) con l'apporto di fonti energetiche esterne.



- a1 Mandata/Ritorno bollitore (1" 1/4)
- a2 Scarico bollitore (1")
- a3 Entrata Serpentino (1")
- a4 Uscita Serpentino (1")
- a5 Entrata Acqua Fredda (3/4")
- a6 Uscita Acqua Calda (3/4")
- a7 Ricircolo (3/4")
- a8 Alloggiamento Sonde (1/2")
- AM Anodo al Magnesio
- RS1 Resistenza Elettrica Opzionale (1" 1/2)
- RS2 Resistenza Elettrica Opzionale (1" 1/4)

CARATTERISTICHE TECNICHE

		SB 500-190	SB 700-190	SB 850-190	SB 850-320	SB 1000-190	SB 1000-320	SB 1500-500	SB 2000-500
Capacità effettiva	accumulo litri	530	740	895	895	940	940	1.420	1.900
	boiler interno litri	190	190	190	320	190	320	500	500
Superficie di scambio serp. solare	m ²	2,0	2,0	3,0	3,0	3,0	3,0	4,5	4,5

Pressione massima di esercizio accumulo: 3 bar, Pressione massima di esercizio accumulo A.C.S.: 8 bar.

DIMENSIONI

		SB 500-190	SB 700-190	SB 850-190	SB 850-320	SB 1000-190	SB 1000-320	SB 1500-500	SB 2000-500
A - B	mm	125 - 100	125 - 100	160 - 100	160 - 100	160 - 100	160 - 100	195 - 100	230 - 100
C - D	mm	225 - 205	225 - 425	250 - 300	250 - 300	340 - 300	340 - 300	250 - 390	250 - 390
E - F	mm	220 - 275	400 - 270	200 - 300	200 - 300	300 - 400	300 - 400	300 - 400	300 - 400
G - H	mm	275 - 480	270 - 480	300 - 470	300 - 470	300 - 470	300 - 470	300 - 440	300 - 440
Diametro con isolamento - Altezza	mm	755 - 1.760	755 - 2.090	990 - 1.920	990 - 1.920	990 - 2.170	990 - 2.170	1.150 - 2.240	1.150 - 2.310
Peso	Kg	150,0	170,0	190,0	200,0	200,0	215,0	320,0	360,0
Codice		9932500120	9932700120	9932850120	9932851120	9932100120	9932101120	9932150120	9932200120

Per versioni speciali a doppio serpentino consultare il nostro Ufficio Prevendita.

ACCUMULATORI TERMICI "SAM"

MULTISERPENTINO

La linea "SAM":

Serbatoi di accumulo di energia studiati per ottimizzare il rendimento degli impianti di riscaldamento a bassa temperatura che utilizzano energie alternative (pannelli solari ed altro) con l'apporto di energie tradizionali.

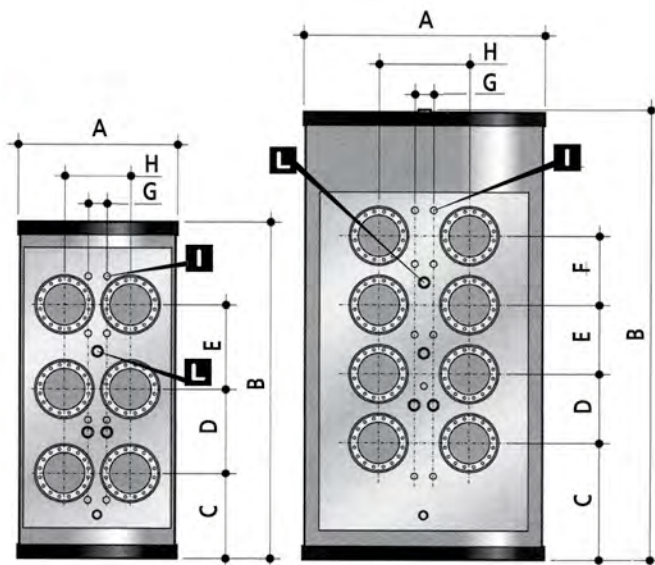
CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- Serbatoio accumulo di energia termica costruito in acciaio S 235JR EN 100 25.
- Ideale per impianti a bassa temperatura (impianti a pavimento, ecc.) che utilizzano energie alternative con l'apporto di energie tradizionali.
- Ideale per soddisfare più applicazioni con grande semplicità: abbinabile a caldaie di piccola potenza e altissimo rendimento (caldaie a gas a condensazione) e a generatori di calore a bio-massa (legno, trucioli, pellets, ecc.).
- Completo di flange per l'inserimento del kit scambiatori a serpentino. (a richiesta)
- Protetto con isolamento flessibile spess. 100 mm per la riduzione delle dispersioni termiche.
- Rivestito all'esterno in lamierino di alluminio gofrato.
- I volani termici SAM sono certificati CE.



ACCUMULATORE

		SAM 450	SAM750	SAM 1250
Capacità accumulatore	litri	450	750	1.250
Numero flange		6	6	8
Kit serpentino abbinabili	mod.	20 ÷ 83	20 ÷ 137	20 ÷ 165
Pressione massima di esercizio: 6 bar; Temperatura massima di esercizio: 100 °C.				
A (larghezza)	mm	820	970	1.120
B (altezza)	mm	1.780	1.850	2.170
C - D	mm	460 - 445	490 - 445	530 - 380
E - F	mm	445 - --	445 - --	375 - 375
G - H	mm	100 - 350	100 - 350	100 - 480
I - L	Ø inch	1/2" - 1" 1/4	1/2" - 1" 1/4	1/2" - 1" 1/4
Peso a vuoto	Kg	140,0	180,0	275,0
Codice		9932450120	9932750120	9932125120



KIT SERPENTINO per SAM e SWE

Serpentino a singola spirale in rame alettato, completo di flangia Ø 300 con raccordi filettati in OT 58 con giunti dielettrici in teflon.

Flangia cieca Ø 300 per SAM e SWE

(a richiesta) completa di guarnizioni

Cod. 500630

KIT SERPENTINO

		20	36	41	59	68	83	118	137	165
Potenza di scambio	kW	19,8	36,1	40,7	59,3	68,6	82,6	118,6	136,7	165,1
Superficie di scambio	m ²	0,75	1,3	1,8	2,3	2,6	3,2	4,5	5,3	6,3
Temperatura primario	°C	90 - 70	90 - 70	90 - 70	90 - 70	90 - 70	90 - 70	90 - 70	90 - 70	90 - 70
Temperatura secondario	°C	10 - 45	10 - 45	10 - 45	10 - 45	10 - 45	10 - 45	10 - 45	10 - 45	10 - 45
Attacchi	Ø inch	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4
Codice		500605	500606	500607	500608	500609	500610	500625	500631	500628

Per kit serpentino in versione acciaio inox oppure a fascio tubiero in rame e acciaio inox, consultare il nostro Ufficio Prevendita.

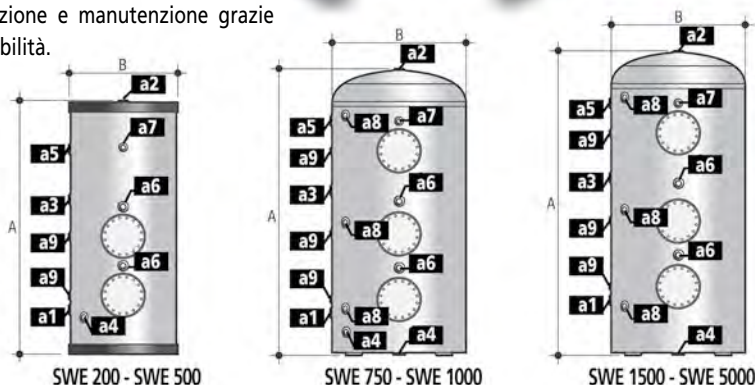
BOLLITORI SOLARI "SWE"

A SCAMBIATORI ESTRAIBILI

Sono bollitori, in acciaio al carbonio S235JR, adatti per completare ed ottimizzare razionalmente gli impianti a collettori solari per la produzione di acqua calda sanitaria con l'apporto di energie tradizionali.

Ideali per soddisfare più applicazioni con grande semplicità, possono essere abbinati a caldaie di piccola potenza e altissimo rendimento (condensazione) e a generatori di calore a bio-massa (legno, trucioli ecc..).

- Kit scambiatori a serpentino (a richiesta).
- Doppio strato di smaltatura interna cotta a 850°C, batteriologicamente inerte, per assicurare una totale igienicità dell'acqua contenuta, per ridurre la possibilità di deposito del calcare e per facilitare la pulizia (mod. SWE 200÷1.000).
- Rivestimento interno bicomponente epossì-ceramico "Ceraplant" per uso alimentare, che garantisce un'eccellente protezione contro la corrosione dei metalli, anche in ambienti altamente aggressivi (mod. SWE 1.500÷5.000).
- Disposizione su diverse altezze degli attacchi, per impiegare diversi generatori di calore, senza influenzare la stratificazione.
- Coibentazione esterna realizzata in poliuretano rigido privo di CFC e HCFC con densità di 40/42 kg/m³, iniettato direttamente sul serbatoio.
- Elegante rivestimento esterno in skay per incrementare ulteriormente l'isolamento termico con conseguente aumento del rendimento e del risparmio gestionale (mod. SWE 750÷5.000).
- Anodo di magnesio (mod. SWE 200÷500) e anodo elettronico (mod. SWE 750÷5.000)
- Semplice installazione e manutenzione grazie alla comoda accessibilità.



CARATTERISTICHE TECNICHE	SWE	200	300	500	750	1000	1500	2000	2500	3000	4000	5000
Capacità accumulatore	litri	200	300	500	750	1.000	1.500	2.000	2.500	3.000	4.000	5.000
Pressione max accumulo	bar	8	8	8	8	8	6	6	6	6	6	6
Pressione max serpentino	bar	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Numero flange	n	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3
Kit serpentino abbinabili	mod.	20 ÷ 41	20 ÷ 59	20 ÷ 83	20 ÷ 137	20 ÷ 137	20 ÷ 165	20 ÷ 165	20 ÷ 165	20 ÷ 165	20 ÷ 165	20 ÷ 165

DIMENSIONI	SWE	200	300	500	750	1000	1500	2000	2500	3000	4000	5000
A (altezza)	mm	1.360	1.430	1.710	1.800	2.050	2.390	2.430	2.500	2.750	2.800	2.830
B (diametro)	mm	630	730	830	900	900	1.050	1.200	1.350	1.350	1.500	1.700
a1 - a2 (Entrata / uscita acqua fredda)	Ø inch	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/2"	1 1/2"	2"	2"	2 1/2"	2 1/2"	3"	3"
a3 (Ricircolo)	Ø inch	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/2"	1 1/2"	2"	2"	2 1/2"	2 1/2"	3"	3"
a4 (Scarico bollitore)	Ø inch	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
a5 (Attacco resistenza elettrica)	Ø inch	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	2"	2"	2"	2"
a6 (Attacco anodo al magnesio)	Ø inch	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
a7 (Attacco termometro/termostato)	Ø inch	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
a8 (Attacco anodo elettronico)	Ø inch	--	--	--	--	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
a9 (Alloggiamento sonde)	Ø inch	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2" 135,0
Peso	kg	50,0	60,0	80,0	120,0	135,0	170,0	205,0	240,0	295,0	375,0	530,0
Codice		9941020020	9941030020	9941050020	9941075020	9941100020	9941150020	9941200020	9941250020	9941300020	9941400020	9941500020

Kit termometro (attacco 1/2") Cod. 08400680

Kit guaina portabulbi Cod. 776908

Per le caratteristiche tecniche, i codici ed i prezzi dei kit serpentino vedere la tabella della pagina a fianco.

BOILERS SOLARI INTEGRATI

CON GRUPPO SOLARE. CENTRALINA DI GESTIONE E VASO DI ESPANSIONE INCORPORATI



Bollitori solari in acciaio con trattamento di vetroporcellanatura. Doppio serpentino, adatti per completare e collegare razionalmente gli impianti, per la produzione di acqua calda sanitaria ai collettori solari.

Serpentini a grande superficie di scambio per ottenere ottimi risultati prestazionali. Trattamento di vetroporcellanatura cotta a 860°C batteriologicamente inerte, per assicurare una totale igienicità dell'acqua contenuta, per ridurre la possibilità di deposito del calcare e per facilitare la pulizia.

Disposizione su diverse altezze degli attacchi, per impiegare diversi generatori di calore, senza influenzare la stratificazione.

Coibentazione esterna realizzata in poliuretano espanso privo di CFC e HCFC iniettato direttamente sul serbatoio.

Elegante rivestimento esterno in pvc per incrementare ulteriormente l'isolamento termico, con conseguente aumento del rendimento e del risparmio gestionale.

Anodo di magnesio.

I bollitori sono accessoriati di serie con kit gruppo solare comprensivo di:

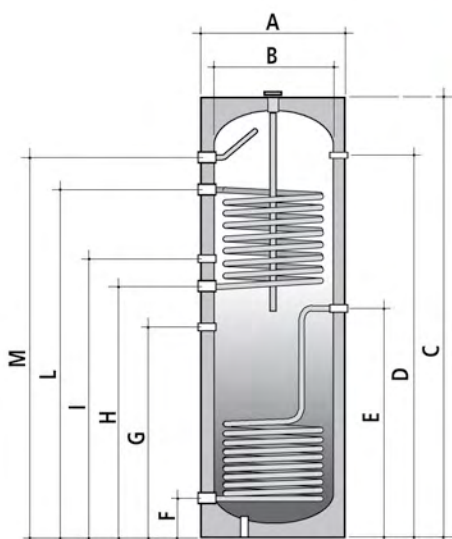
- regolatore di flusso 2-12 l/minuto
- carico scarico lavaggio impianto
- valvola a sfera di mandata DN 20 v
- valvola a sfera di ritorno DN 20 vrrs con valvola di ritegno
- termometri
- circolatore nel ritorno
- gruppo di sicurezza con manometro 0 - 10 bar
- valvola di sicurezza 6 bar comprensivo di vaso d'espansione.
- centralina solare comprensiva di:
- sonde collettore- sonda bollitore- sonda integrazione
- isolamento composto da due gusci, anteriore e posteriore.

CARATTERISTICHE TECNICHE

		BDS 200 TOP J	BDS 300 TOP J	BDS 500 TOP J
Capacità di accumulo	litri	212	291	500
Capacità di scambio serpentino	superiore (S2) 80/40/45°C litri/h - kW	700 - 17	900 - 22	1.400 - 33
	inferiore (S1) 80/40/45°C litri/h - kW	1.600 - 36	1.600 - 36	2.000 - 47
Superficie di scambio serpentino	superiore m ²	0,7	0,9	1,3
	inferiore m ²	1,5	1,5	1,9
Portata gruppo solare	litri/h	2 - 12	2 - 12	2 - 12
Pressione massima accumulo: 6 bar; Temperatura max sanitario: 95 °C.				

DIMENSIONI

		BDS 200 TOP J	BDS 300 TOP J	BDS 500 TOP J
A	mm	640	640	790
B	mm	500	500	650
C	mm	1.215	1.615	1.690
D (1/2")	mm	1.060	1.450	1.435
E (3/4")	mm	550	800	800
F - H (1")	mm	220 - 750	220 - 950	265 - 960
G - I (3/4")	mm	650 - 890	800 - 1.145	860 - 1.170
L - M (1")	mm	990 - 1.070	1.305 - 1.390	1.330 - 1.415
Peso	Kg	115,0	130,0	170,0
Codice		00048690	00048700	00048710



GENERATORI D'ARIA CALDA

PENSILI A GAS AUTOMATICI A CAMERA STAGNA "GS AM-LN" A BASSO NOx



I generatori d'aria calda pensili a gas "GS AM-LN" sono caratterizzati da elevati rendimenti (93,2÷93,4 %) e da ridotte emissioni di NOx nell'atmosfera.

Queste le principali caratteristiche costruttive:

- Camera di combustione stagna.
- Scambiatore di calore interamente costruito in acciaio inox AISI 310, con carico termico uniformemente distribuito.
- Bruciatore di gas di tipo premiscelato, per un'ottimale miscela aria/gas che permette di ottenere una combustione con basse emissioni di NOx.
- Ventilatore elicoidale.
- Quadro elettrico digitale con display che permette di controllare lo stato operativo.
- Modulanti in potenza ed in portata.

I generatori d'aria calda pensili a gas "GS AM-LN" si presentano con una struttura di ridotte dimensioni, elegante e compatta.

Possono essere installati a parete, utilizzando le mensole fisse od orientabili, oppure a soffitto, utilizzando la mensola orientabile. Il flusso d'aria può quindi essere orientato in modo orizzontale, inclinato o verticale (in quest'ultimo caso il generatore può essere utilizzato con funzione di destratificatore).

Particolarmente indicati per il riscaldamento di locali industriali e commerciali, la nuova gamma dei generatori pensili "GS AM-LN" è costituita da 4 modelli a basse emissioni di NOx, con potenze termiche al focolare comprese tra 22,8 e 66 kW.

Le operazioni di installazione e manutenzione sono facilitate dalla grande accessibilità a tutti i componenti interni.

Tutti i modelli sono dotati di due fori M12 di sospensione per l'utilizzo con staffe orientabili.

La centralina di comando a distanza, disponibile a richiesta, è costituita da un comando digitale a distanza multifunzione con termostato o cronotermostato, ed è in grado di gestire il funzionamento di più generatori, fino a un massimo di 8.

a richiesta:

a: Kit aspirazione/scarico concentrico a parete tipo C 13

per GS AM 22/32 LN Cod. 08708560

per GS AM 55/66 LN Cod. 08708570

b: Kit aspirazione/scarico sdoppiato a parete tipo C 13

per GS AM 22/32 LN Cod. 08708580

per GS AM 55/66 LN Cod. 08708590

c: Kit aspirazione a parete/scarico a tetto tipo C 53

per GS AM 22/32 LN Cod. 08708600

per GS AM 55/66 LN Cod. 08708610

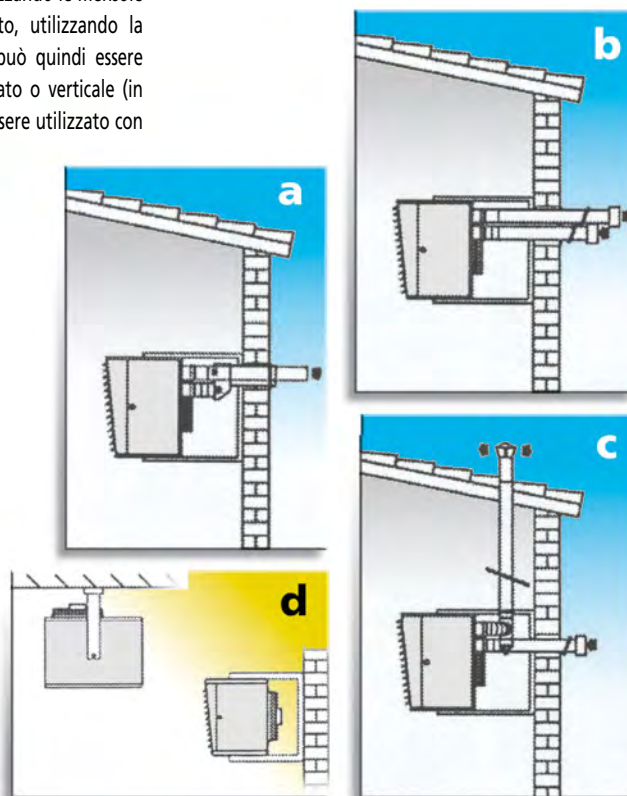
d: Kit mensola a parete/soffitto orientabile

per GS AM 22/32 LN Cod. 08708640

per GS AM 55/66 LN Cod. 08708650

Kit mensola fissa da 38 cm a parete Cod. 08708620

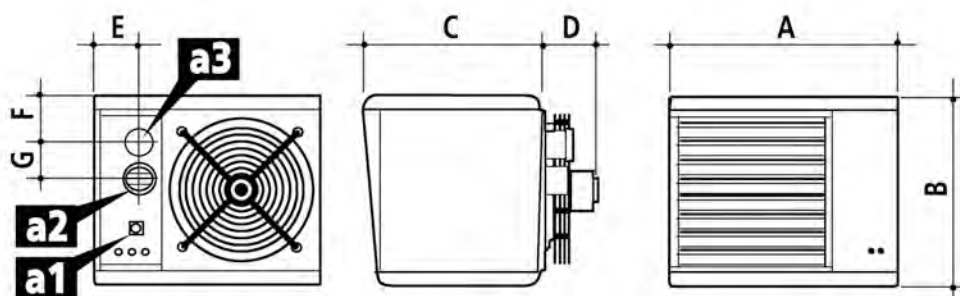
Kit centralina di comando a distanza Cod. 08708550



GENERATORI D'ARIA CALDA

PENSILI A GAS AUTOMATICI A CAMERA STAGNA "GS AM-LN" A BASSO NOx

CARATTERISTICHE TECNICHE		GS AM 23 LN	GS AM 32 LN	GS AM 55 LN	GS AM 66 LN
Potenza termica al focolare	kW	14,8 - 22,8	20,5 - 32,0	33,0 - 55,0	39,6 - 66,0
Potenza termica utile	kW	13,8 - 20,8	19,1 - 29,2	30,8 - 50,1	37,0 - 60,5
Rendimento utile alla portata max	%	91,22	91,25	91,10	91,70
Portata aria (a 20 °C)	m ³ /h	2.100	2.600	5.150	6.300
Salto termico	°C	33	37	30	31
Lunghezza lancio aria	orizzontale m	16	23	28	30
	verticale m	5	6	7	8
Livello sonoro a 5 mt.	dBA	45	45	47	49
Potenza elettrica asorbita (motore ventilatore)	W		250	250	450 600
Alimentazione elettrica	V/Hz	230 / 50 (monofase)	230 / 50 (monofase)	230 / 50 (monofase)	230 / 50 (monofase)



DIMENSIONI		GS AM 23 LN	GS AM 32 LN	GS AM 55 LN	GS AM 66 LN
A	mm	690	690	775	775
B	mm	571	571	691	691
C	mm	530	530	565	565
D	mm	167	167	183	183
E - F	mm	140 - 150	140 - 150	130 - 170	130 - 170
G	mm	110	110	130	130
a1 (Adduzione gas)	Ø inch	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"
a2 (Aspirazione aria)	Ø mm	80	80	100	100
a3 (Scarico fumi)	Ø mm	80	80	100	100
Peso	kg	37,0	38,0	80,0	82,0
.Codice	metano	9414023000	9414032000	9414055000	9414066000
.Codice	GPL	9413023000	9413032000	9413055000	9413066000

GENERATORI D'ARIA CALDA

PENSILI A GAS AUTOMATICI A CAMERA STAGNA "GS"

Particolarmente indicati per il riscaldamento di locali industriali e commerciali, la gamma dei generatori pensili "GS" è costituita da cinque apparecchi omologati CE.



I generatori pensili a gas GS possono essere dotati a richiesta del pannello di comando a distanza, completo delle principali funzioni e segnalazioni.

Questi apparecchi sono indicati per le installazioni realizzate direttamente all'interno dei locali da servire.

I generatori sono pensili e costituiscono unità indipendenti senza ausilio di centrale termica, condutture idriche, canalizzazioni e canne fumarie.

Il flusso d'aria viene erogato a temperature differenziate e impedisce pertanto all'aria più calda di salire verso l'alto limitando la stratificazione.

I kit di aspirazione e scarico sono forniti come accessori. Nei casi di installazione stagna del generatore, i condotti di aspirazione ed evacuazione, compresi i relativi terminali, sono considerati dalle norme parti integranti del generatore.

Essi dovranno quindi essere richiesti, unitamente all'apparecchio, alla Joannes che ne garantisce la conformità e le prestazioni.



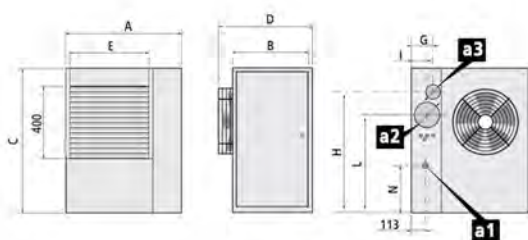
ESEMPI DI INSTALLAZIONE GENERATORI "GS"

1. Circuito di combustione stagno. I condotti attraversano direttamente la parete esterna, con terminali compresi entro un quadrato di 50 cm di lato.
2. Circuito di combustione stagno. I condotti sono collegati all'esterno ma i terminali possono essere situati anche su pareti diverse.
3. Aspirazione in parete e scarico oltre il tetto dell'edificio.
4. Circuito di combustione aperto con presa dell'aria comburente dall'interno dell'ambiente e scarico verticale, oltre il tetto dell'edificio.
5. Circuito di combustione aperto con presa dell'aria comburente dall'interno dell'ambiente e scarico orizzontale, oltre la parete esterna.

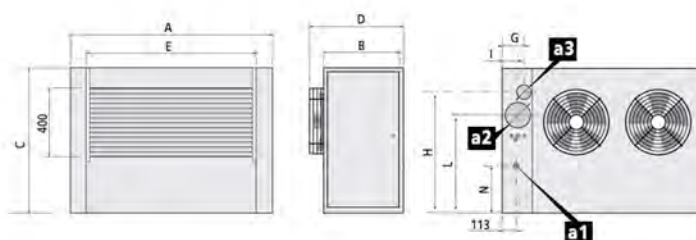
GENERATORI D'ARIA CALDA

PENSILI A GAS AUTOMATICI A CAMERA STAGNA "GS"

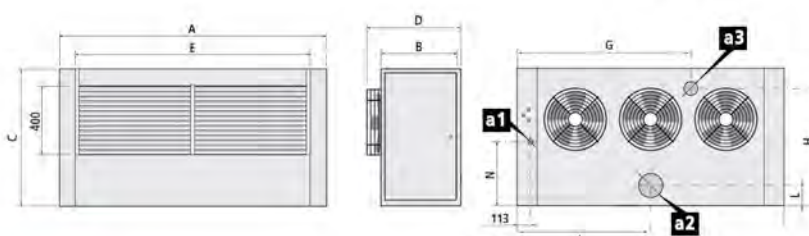
CARATTERISTICHE TECNICHE			GS 22	GS 30	GS 43	GS 49	GS 73
Portata termica nominale (Nj)	kW		25,0	34,8	50,0	57,0	85,0
Potenza termica nominale (Nj)	kW		22,92	31,95	45,3	51,6	75,6
Portata gas (15°C -1013 mbar)	Metano	m³/h	2,65	3,70	5,29	6,03	9,0
	Butano	Kg/h	1,97	2,76	3,94	4,49	4,42
	Propano	Kg/h	1,94	2,71	3,88	4,42	6,6
Pressione gas al bruciatore (15°C -1013 mbar)	G20	mbar	10,0	12,0	10,4	10,5	11,0
	G30	mbar	27,7	27,4	24,2	24,2	25,0
	G31	mbar	36,5	36,0	32,5	32,5	32,5
Diametro ugelli	mm		3,1	3,5	3,5	3,7	4
	mm		1,75	2,1	1,85 / 2,4	2,2	2,4
Portata aria	m³/h		2.100	2.500	4.600	5.000	7.400
Giri al minuto ventilatore	n°		1.095	1.370	1.260	1.350	1.335
Salto termico	°C		33	37	30	31	30
Lunghezza lancio aria	m		16	22	18	22	22
Livello sonoro a 5 mt.	dB(A)		45	50,5	50,5	54	55,5
Potenza elettrica (230V-monofase-50Hz)	W		175	215	380	400	530



GS 22, GS 30



GS 43, GS 49



GS 73

DIMENSIONI		GS 22	GS 30	GS 43	GS 49	GS 73
A - E	mm	695 - 470	695 - 470	1.147 - 922	1.147 - 922	1.748 - 1.358
B - D	mm	415 - 477	415 - 477	415 - 477	415 - 477	480 - 542
C	mm	840	840	840	840	870
G - I	mm	120 - 93	120 - 93	113 - 93	113 - 93	1.133 - 874
H - L	mm	695 - 528	695 - 528	684 - 528	684 - 528	715 - 133
N	mm	283	283	290	290	353
a1 (Adduzione gas)	inch	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
a2 (Scarico fumi)	Ø mm	80	80	100	100	100
a3 (Aspirazione aria)	Ø mm	140	140	140	140	140
Peso	kg	64,0	64,0	106,0	106,0	180,0
.Codice		9406022410	9406030410	9406043410	9406049410	9406073410

GENERATORI D'ARIA CALDA A CONDENSAZIONE

CON CALDAIE EPOCA IN F 25 NR



Dove non è consentito dalle normative l'installazione di apparecchi a gas direttamente all'interno dei locali da riscaldare, questo modello è la soluzione ideale per un efficace e rapido riscaldamento dell'ambiente.

All'unità esterna viene abbinato il nuovo aerotermo "ASJ 10".

Per questa tipologia di impianto non servono centrale termica, pratiche ed approvazione dei Vigili del Fuoco, costosi impianti idrici.

Un'ampia gamma di accessori, disponibili a richiesta rende l'installazione ed il collegamento tra le due unità estremamente semplice ed economica.

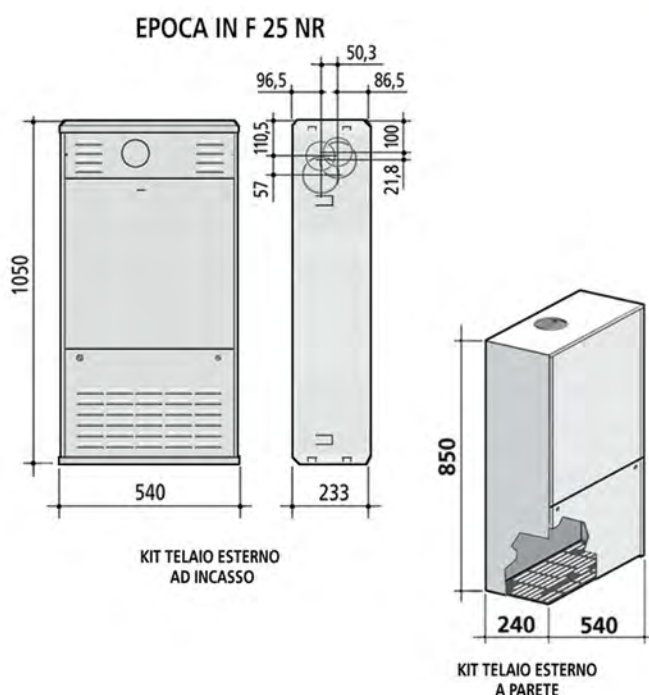
EPOCA IN F 25 NR è progettata per essere installata all'esterno.

La particolare cura posta nella scelta dei materiali, la doppia zincatura esterna ed interna del mantello, la verniciatura a polveri, la rendono assolutamente inattaccabile dagli agenti atmosferici più avversi.

Può funzionare senza problemi, se l'unità è in permanenza alimentata elettricamente, con temperature esterne fino a -15°C.

La caldaia può essere installata sia con armadio ad incasso che con armadio esterno, utilizzando gli specifici kit di montaggio disponibili a richiesta.

Le **caratteristiche tecniche e dimensionali dell'aerotermo ASJ 10** sono riportate della pagina a fianco.



CARATTERISTICHE TECNICHE

EPOCA IN F 25 NR

Potenza termica al focolare	(min-max) kW	5,3 - 25,2
Potenza termica utile	(a 50-30 °C) kW	5,7 - 27,6
(min-max)	(a 80-60°C) kW	5,2 - 24,6
Rendimento utile a 50/30°C	(100-30%) %	105,4 - 109,1
Rendimento utile a 80/60°C	(100%) %	983
Contenuto acqua caldaia	litri	1,5
Pressione d'esercizio circuito riscald.	bar	3
Marcatura rendimento energetico	(CEE 92/42)	★★★★
Classe NOx		5
Potenza elettrica assorbita	(230 V - 50Hz) W	125
Peso	kg	32,0
Pressione gas: 20 mbar; Temperatura massima acqua: 95°C;		
Lunghezza scarico fumi per EPOCA IN F 25 NR: Ø 80 max 50 mt., Ø 60 max 15 mt.;		
Rumorosità: <50 dB (A); 150 W; Grado di protezione elettrica IP X 5D.		
Codice caldaia	metano	9876026280

Kit telaio incasso per EPOCA IN F 25 NR:	Cod. 046018X1
Kit telaio esterno per EPOCA IN F 25 NR:	Cod. 08521420
Kit Comando remoto CRM (a filo):	Cod. 08520570
Kit Comando remoto CRM-RF (radiofrequenza):	Cod. 08520580

AEROTERMO PENSILI "ASJ"

Gli aerotermo "ASJ", sono disponibili in due modelli da 24 e 42 kW. L'elegante design dell'involucro ne consente una facile collocazione in qualsiasi ambiente.

Gli aerotermo "AS J" sono equipaggiati con uno o due ventilatori elicoidali sono dotati di griglia protettiva e motore a doppia velocità.

La griglia di mandata è composta da alette di alluminio estruso a profilo areodinamico, orientabili rispetto al proprio asse.

L'innovativa mensola di sostegno permette di orientare liberamente l'aerotermo sia sull'asse verticale che su quello orizzontale.

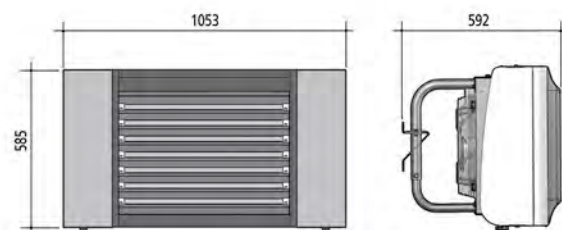
Un comando remoto, fornito di serie, permette di gestirne comodamente il funzionamento.

CARATTERISTICHE TECNICHE

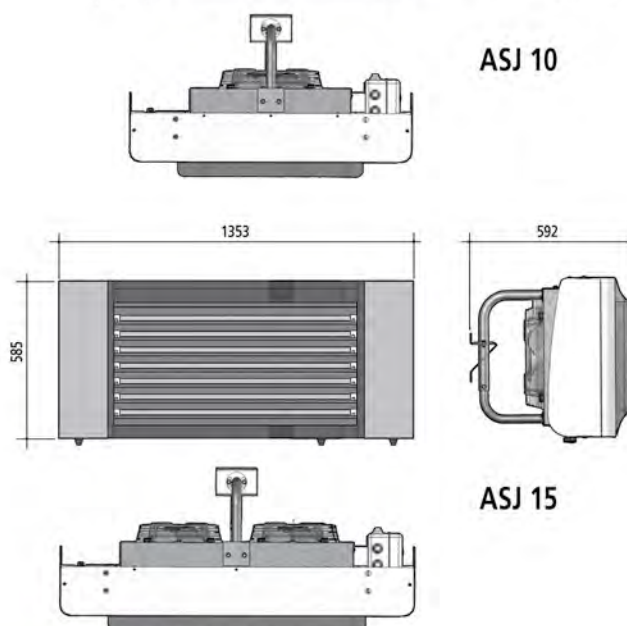
		ASJ 10	ASJ 15
Potenza termica con acqua ingresso 70°C ⁽¹⁾	(min-max) kW	19,60 - 24,60	26,70 - 42,50
Portata acqua	litri/h	2.116	3.655
Perdite di carico	kPa	12,3	14,1
Salto termico lato aria	(min-max) °C	35,9 - 33,5	37,2 - 31,5
Potenza termica con acqua ingresso 50°C ⁽²⁾	(min-max) kW	11,90 - 14,90	16,20 - 25,80
Portata acqua	litri/h	2.563	4.438
Perdite di carico	kPa	16,2	21,4
Salto termico lato aria	(min-max) °C	21,8 - 2,03	22,6 - 19,1
Potenza frigorifera totale ⁽³⁾	(min-max) kW	8,48 - 10,20	11,80 - 17,40
Potenza frigorifera sensibile ⁽³⁾	(min-max) kW	6,72 - 8,39	9,20 - 14,50
Portata acqua	litri/h	1.754	2.993
Perdite di carico	kPa	9,2	11,4
Volume circuito idraulico	litri	4,0	6,0
Temperatura acqua in ingresso	(min-max) °C	3 ÷ 80	3 ÷ 80
Pressione massima	kPa	800	800
Portata aria	m ³ /h	1.620 - 2.680	2.130 - 4.000
Temperatura massima aria in ingresso	°C	45	45
Numero ventilatori	n	1	2
Velocità ausiliarie ⁽⁴⁾	n	15	15
	m ³ /h	450 - 2.200	1.080 - 4.600
Pressione sonora ⁽⁵⁾	(min-max) dB (A)	45,6 - 49,5	37,7 - 49,6
Potenza sonora	(min-max) dB (A)	67,6 - 71,5	59,7 - 71,6
Pressione sonora velocità ausiliarie ⁽⁶⁾	(min-max) dB (A)	32,0 - 56,3	34,8 - 65,3
Potenza elettrica assorbita (230 V mono 50Hz)	W	85 - 115	180 - 220
Corrente massima assorbita	A	0,63	1,20
Grado di protezione elettrica (apparecchio - ventilatori)	IP 24 - IP 44	IP 24 - IP 44	IP 24 - IP 44
Peso	kg	44,0	59,0

1: Acqua ingresso 70°C (Δt 10°C), aria ambiente 20°C. 2: Acqua ingresso 50°C (Δt 5°C), aria ambiente 20°C. 3: Acqua ingresso 7°C (Δt 5°C), aria ambiente b.u. 27°C, b.u. 19°C (47% u.r.). 4: Velocità di ventilazione selezionabili in aggiunta a quelle di serie. 5: Pressione sonora a 5 metri in campo libero con fattore di direzionalità = 2. 6: Pressione sonora a 1 metro in campo libero con fattore di direzionalità = 2.

Codice 779657 779658



ASJ 10



ASJ 15

GENERATORI D'ARIA CALDA PER INTERNI "GBI-C" ED ESTERNO "GBO-C"

A CONDENSAZIONE A SCAMBIO DIRETTO, A BASAMENTO

I Generatori d'aria calda GBI-C e GBO-C offrono elevate prestazioni energetiche dei sistemi diriscaldamento a scambio diretto che, per effetto della modulazione della potenza termica e dei rendimenti di combustione sino a 107%,

portano il rendimenti medio stagionali dell'insieme edificio-impianto a valori prossimi al 100%.

Equipaggiati di serie con un evoluto bruciatore di gas modulante a premiscelazione totale, a basse emissioni di NOx (<50 mg/kWh) uniscono l'elevata efficienza conseguita con l'innovativa tecnologia dello scambio termico diretto alla condensazione dei prodotti di combustione.

NEW
A CONDENSAZIONE



LA STRUTTURA

La robusta struttura di contenimento costituita da struttura portante realizzata con profilati d'alluminio assemblati con angoli in alluminio pressofuso, involucro di contenimento realizzato con pannelli di tipo sandwich di spessore 20 mm la cui parte esterna è in lamiera d'acciaio preverniciata mentre la parte interna è in lamiera d'acciaio zincato. Tra i due lamierati è interposto uno strato di isolamento termoacustico in classe 0 di reazione al fuoco.

I modelli GBO-C, per l'installazione all'aperto, ad integrazione delle caratteristiche comuni sono equipaggiati con protezione anti pioggia, vano tecnico applicato lateralmente al generatore per la protezione del bruciatore, della strumentazione e del quadro elettrico di controllo e gestione.

IL CIRCUITO DI COMBUSTIONE

La camera di combustione è realizzata in acciaio inox AISI 430 a garanzia di una elevata affidabilità e lunga durata. La particolare forma cilindrica della camera di combustione nonché l'ampio volume disponibile permettono di realizzare una perfetta combustione e disporre di una ampia superficie di scambio con distribuzione uniforme del carico termico.

Lo scambiatore di calore aria-fumi è del tipo a fascio tubiero realizzato in acciaio INOX AISI 316 e ad alta efficienza di scambio termico conseguita attraverso una opportuna disposizione dei tubi e dalla particolare corrugazione superficiale che producendo un elevato effetto turbolento sia al flusso interno dei prodotti della combustione sia al flusso esterno dell'aria, permette di conseguire un eccellente scambio termico.

IL COLLETTORE FUMI

Il collettore fumi è realizzato in acciaio inox AISI 304 completa di sportellini per l'ispezione e di scarico per l'evacuazione della condensa in acciaio inox AISI 304.

IL GRUPPO VENTILANTE

A seconda del modello, è costituito da uno o due ventilatori centrifughi a doppia aspirazione staticamente e dinamicamente equilibrati ed azionati da motori elettrici (monofase o trifase a seconda del modello) a mezzo di trasmissione cinghia-pulegge, disposti su robuste slitte tendicinghia.

CONTROLLO E SICUREZZA

Tutti i generatori sono equipaggiati con un quadro elettrico di gestione e controllo conforme alle norme cogenti (in particolare EN 60335-1) il cui involucro è realizzato in lamiera di acciaio verniciata a caldo con polveri epossidiche e che comprende:

- interruttore generale;
- commutatore estate/inverno;
- teleruttore, relè termico e fusibili sull'alimentazione elettrica di ogni motore;
- spie di allarme e segnalazione alimentazione elettrica, intervento relè termico e blocco bruciatore;
- comando remoto modulante.

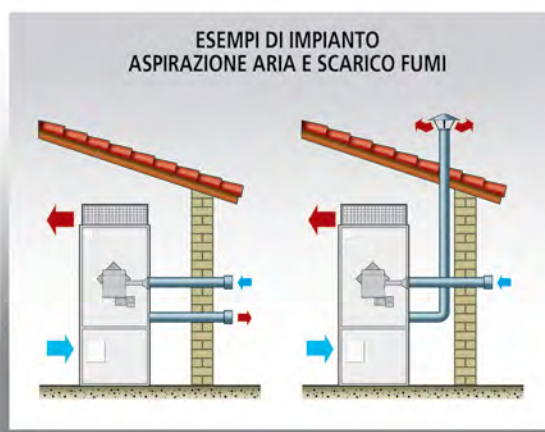
La sicurezza del corretto funzionamento dei generatori è garantita da un Tritermostato che opportunamente tarato permette l'avvio in automatico dei ventilatori, il controllo della massima temperatura dell'aria in uscita dai generatori e l'arresto in sicurezza del bruciatore, con riarmo manuale, nel caso di surriscaldamento del generatore.

COMANDO REMOTO MODULANTE

I generatori d'aria a condensazione sono corredati, di serie, di un'unità regolazione ambiente per la gestione modulante del bruciatore premiscelato in modulazione di potenza, per un controllo ottimale della temperatura ambiente.

Sono disponibili esecuzioni speciali:

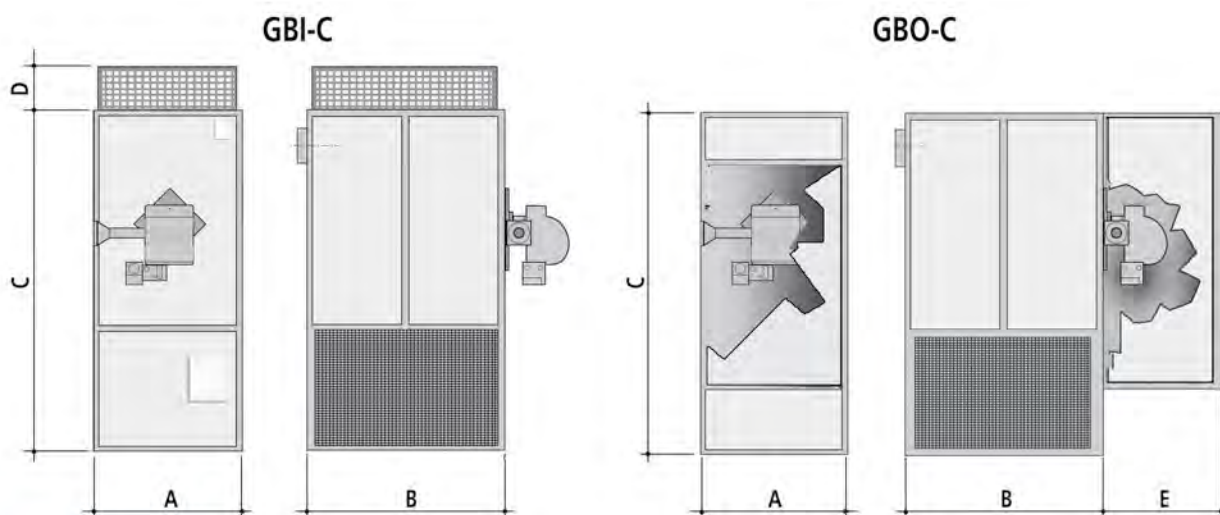
- versioni orizzontale;
- versioni con ventilatori ad alta prevalenza;
- versioni per coperture pressostatiche.



GENERATORI D'ARIA CALDA PER INTERNI "GBI-C" ED ESTERNO "GBO-C"

A CONDENSAZIONE A SCAMBIO DIRETTO, A BASAMENTO

CARATTERISTICHE TECNICHE	MODELLI PER INTERNO								MODELLI PER ESTERNO							
	GBI-C 50	GBI-C 65	GBI-C 80	GBI-C 100	GBI-C 150	GBI-C 175	GBI-C 200	GBO-C 50	GBO-C 65	GBO-C 80	GBO-C 100	GBO-C 150	GBO-C 175	GBO-C 200		
Portata termica nominale	(al 100%) kW	61,1	76	98,5	122	179	203	238	61,1	76	98,5	122	179	203	238	
	(al 50%) kW	30,55	38	49,25	61	89,5	101,5	119	30,55	38	49,25	61	89,5	101,5	119	
	(min.) kW	22	22	31	31	53	53	53	22	22	31	31	53	53	53	
Potenza termica nominale	(al 100%) kW	59,8	73	96,3	116,4	178,6	201,8	234,2	59,8	73	96,3	116,4	178,6	201,8	234,2	
	(al 50%) kW	31,8	39	51,6	62,1	93,8	106	123,6	31,8	39	51,6	62,1	93,8	106	123,6	
	(min.) kW	23,3	23,3	33,4	33,4	55,1	55,1	55,1	23,3	23,3	33,4	33,4	55,1	55,1	55,1	
Rendimento termico	(al 100%) %	97,9	96,1	97,8	95,4	99,8	99,4	98,4	97,9	96,1	97,8	95,4	99,8	99,4	98,4	
	(al 50%) %	104,2	102,6	104,9	101,8	104,8	104,5	103,9	104,2	102,6	104,9	101,8	104,8	104,5	103,9	
	(min.) %	106	106	107,8	107,8	106,9	106,9	106,9	106	106	107,8	107,8	106,9	106,9	106,9	
Marchiatura Rendimento Energetico (CEE 92/42)		★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	
Classe NOx		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
Contropress. in camera di combust. (con G20) mbar		4,3	7,5	3,4	5,1	3,9	5,2	6,2	4,3	7,5	3,4	5,1	3,9	5,2	6,2	
Portata aria a 18°C	m ³ h	4.700	6.100	7.560	9.200	13.000	15.800	18.000	4.700	6.100	7.560	9.200	13.000	15.800	18.000	
Pressione Statica Utile	Pa	150	150	150	150	200	200	200	150	150	150	150	200	200	200	
DeltaT aria alla potenza nominale	°C	37,4	35,1	37,2	37,2	40,4	37,6	38,3	37,4	35,1	37,2	37,2	40,4	37,6	38,3	
Consumo max gas a 15°C - 1.013 mbar metano G20 a 20 mbar	m ³ h	6,47	8,04	10,42	12,91	18,94	21,48	25,19	6,47	8,04	10,42	12,91	18,94	21,48	25,19	
Potenza elettrica	kW	0,736	0,736	1,5	2,2	3	4	4	0,736	0,736	1,5	2,2	3	4	4	
Tensione di alimentazione a 50Hz	V-Ph	230V-1	230V-1	400V-3+N	400V-3+N	400V-3+N	400V-3+N	400V-3+N	230V-1	230V-1	400V-3+N	400V-3+N	400V-3+N	400V-3+N	400V-3+N	



DIMENSIONI	MODELLI PER INTERNO								MODELLI PER ESTERNO							
	GBI-C 50	GBI-C 65	GBI-C 80	GBI-C 100	GBI-C 150	GBI-C 175	GBI-C 200	GBO-C 50	GBO-C 65	GBO-C 80	GBO-C 100	GBO-C 150	GBO-C 175	GBO-C 200		
A	mm	636	636	750	750	1.020	1.020	1.020	636	636	750	750	1.020	1.020	1.020	
B	mm	890	890	1.020	1.020	1.440	1.440	1.440	890	890	1.020	1.020	1.440	1.440	1.440	
C	mm	1.750	1.750	1.950	1.950	2.340	2.340	2.340	1.750	1.750	1.950	1.950	2.340	2.340	2.340	
D	mm	305	305	405	405	405	405	405	305	305	405	405	405	405	405	
E	mm	400	400	400	400	650	650	650	400	400	400	400	650	650	650	
Scarico fumi	Ø mm	100	100	130	130	150	150	150	100	100	130	130	150	150	150	
Peso	(netto) kg	165,0	170,0	270,0	275,0	435,0	440,0	445,0	187,0	192,0	295,0	300,0	479,0	484,0	489,0	
	(generatore imballato) kg	175,0	180,0	282,0	287,0	450,0	455,0	460,0	197,0	202,0	307,0	312,0	494,0	499,0	504,0	
Codice		9418005000	9418006500	9418008000	9418010000	9418015000	9418017500	9418020000	9419005000	9419006500	9419008000	9419010000	9419015000	9419017500	9419020000	

Maggiorazione per versione GPL: € 130,00.

Per gli accessori consultare il nostro Ufficio Prevendita.

GENERATORI D'ARIA CALDA PER INTERNI "GBI"

A BASAMENTO, CON BRUCIATORE DI GASOLIO O DI GAS



Ideali per il riscaldamento di grandi locali o dove l'utilizzo è discontinuo (capannoni industriali, officine, chiese, locali di riunione o sportivi, ville a occupazione saltuaria).

Le loro prestazioni permettono di realizzare impianti efficienti con meno componenti, minor manodopera e, quindi, costi inferiori di installazione e di manutenzione.

Il riscaldamento è molto rapido e la resa costante nel tempo, per l'assenza di acqua come veicolo termico.

I generatori della serie GBI, tarati alla potenza minima, hanno un rendimento termico uguale o superiore a 90 % + 2 log Pn.

CAMERA DI COMBUSTIONE

In acciaio inox per alte temperature dalla elevata superficie di scambio, sagomata in modo che tutte le sue parti siano ben raffreddate.

SCAMBIATORE DI CALORE

Costituito da un fascio tubiero di grande spessore con turbolatori, e due camere di raccolta fumi. La parte frontale è apribile per ispezioni e pulizia.

GRUPPO VENTILANTE

A basso numero di giri formato da ventilatori centrifughi a doppia aspirazione, staticamente e dinamicamente equilibrati, motori elettrici su slitte tendicinghia e trasmissioni con pulegge e cinghie. Nei tipi monofase il motore è accoppiato direttamente.

QUADRO DI COMANDO

Con interruttore generale, commutatore "Riscaldamento / Ventilazione" salvamotori, lampade spia (per i trifase); con interruttore, commutatore, lampade spia (per monofase).

TRITERMOSTATO

Per l'avvio automatico dei ventilatori, il controllo di massima e l'arresto di sicurezza del bruciatore con riarmo manuale.

STRUTTURA

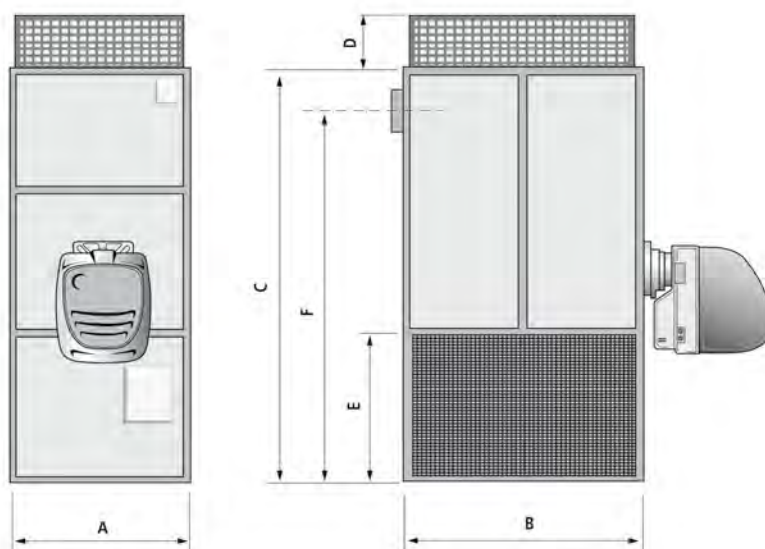
Solida in profilati di alluminio, pannelli in lamiera preverniciati rivestiti all'interno con isolante termoacustico e protetti con lamiera riflettente.

La smontabilità dei pannelli dei generatori facilita le operazioni di manutenzione e pulizia.

GENERATORI D'ARIA CALDA PER INTERNI "GBI"

A BASAMENTO, CON BRUCIATORE DI GASOLIO O DI GAS

CARATTERISTICHE TECNICHE		GBI 25	GBI 35	GBI 50	GBI 65	GBI 80	GBI 100	GBI 125	GBI 150	GBI 200	GBI 250	GBI 300	GBI 375	GBI 500
Portata termica nominale	kW	32,6	45,0	65,1	83,7	104,7	128,6	164,5	192,1	257,8	318,7	387,2	482,3	632,3
Potenza termica resa	kW	29,7	40,7	59,3	75,6	95,3	116,3	148,9	173,3	232,6	290,7	348,8	436,0	569,8
Rendimento	(Potenza nominale) %	91,1	90,4	91,1	90,3	91,2	90,4	90,5	90,2	90,2	91,2	90,1	90,4	90,1
	(Potenza minima) %	94,1	93,8	94,0	93,8	94,3	94,0	94,1	94,1	94,4	94,6	94,7	94,9	95,1
Aria trattata	m ³ /h	1.950	2.750	4.000	5.100	6.300	7.800	9.700	11.700	15.600	19.800	23.500	29.200	38.700
	Press. PA	60	50	200	90	170	150	200	220	190	170	200	190	160
Livello sonoro	dB (A)	61	62	71	72	71	72	73	72	73	74	75	75	76
Motori elettrici	n° / W	1 / 150	1 / 250	1 / 590	1 / 740	1 / 1.100	1 / 1.500	1 / 1.500	1 / 2.200	1 / 3.000	2 / 4.400	2 / 6.000	2 / 6.000	2 / 11.000
	V (50 Hz) / n° fasi	230 / 1	230 / 1	230 / 1	230 / 1	400 / 3	400 / 3	400 / 3	400 / 3	400 / 3	400 / 3	400 / 3	400 / 3	400 / 3



DIMENSIONI		GBI 25	GBI 35	GBI 50	GBI 65	GBI 80	GBI 100	GBI 125	GBI 150	GBI 200	GBI 250	GBI 300	GBI 375	GBI 500
A	mm	530	530	636	636	750	750	900	900	1.020	1.020	1.020	1.280	1.340
B	mm	660	660	870	870	1.000	1.000	1.260	1.260	1.440	1.790	1.790	1.960	2.300
C	mm	1.430	1.430	1.750	1.750	1.900	1.900	2.060	2.060	2.340	2.340	2.340	2.660	2.660
D	mm	305	305	305	305	405	405	405	405	405	405	405	405	405
E	mm	480	480	630	630	770	770	760	760	760	760	760	930	930
F	mm	1.215	1.215	1.500	1.500	1.675	1.675	1.750	1.750	1.975	1.975	1.975	2.280	2.280
Scarico fumi	Ø mm	150	150	180	180	200	200	250	250	250	300	300	300	300
Peso generatore	kg	140	148	210	220	315	325	480	490	580	820	850	1.200	1.550
Bruciatore a corredo	gasolio	AZ 2.9	AZ 4	AZ 8	AZ 8	AZ 10	AZ 14	AZ 14	AZ 20	AZ 35 OIL	AZ 35 OIL	G 50/2 OIL	G 50/2 OIL	G 50/2 OIL
	gas (1)	JM 3 GAS	JM 6 GAS	JM 9 GAS	JM 9 GAS	JM 12 GAS	JM 18 GAS	JM 18 GAS	G 26 GAS	G 35 GAS	G 35 GAS	G 35/2 GAS	G 50/2 GAS	G 50/2 GAS
Codice solo Generatore		9415025000 9415035000	9415050000	9415065000	9415080000	9415100000	9415125000	9415150000	9415200000	9415250000	9415300000	9415375000	9415500000	
Codice Generatore a gas		GBI25GA	GBI35GA	GBI50GA	GBI65GA	GBI80GA	GBI100GA	GBI125GA	GBI150GA	GBI200GA	GBI250GA	GBI300GA	GBI375GA	GBI500GA
Codice Generatore a gasolio		GBI25GO	GBI35GO	GBI50GO	GBI65GO	GBI80GO	GBI100GO	GBI125GO	GBI150GO	GBI200GO	GBI250GO	GBI300GO	GBI375GO	GBI500GO

(1) I bruciatori di gas sono completi di rampa gas a norma CE

I generatori sono completi di griglia ripresa aria. Gli accessori sono riportati a pagina 36.

GENERATORI D'ARIA CALDA PER ESTERNO "GBO"

A BASAMENTO, CON BRUCIATORE DI GASOLIO O DI GAS

Ideali per il riscaldamento di locali con materiali infiammabili o frequentati dal pubblico.

Non necessitando di una centrale termica permettono un notevole risparmio di opere murarie.

Sono costruiti con struttura in profilati di alluminio e pannellatura in lamiera zincata e verniciata in classe "0" di reazione al fuoco.

Il bruciatore e le parti elettriche sono protetti all'interno di una cabina dotata di porta di accesso ed apribile con un apposito utensile.

I generatori della serie GBO, tarati alla potenza minima, hanno un rendimento termico uguale o superiore a 90 % + 2 log Pn.



CAMERA DI COMBUSTIONE

In acciaio inox per alte temperature dalla elevata superficie di scambio, sagomata in modo che tutte le sue parti siano ben raffreddate.

SCAMBIATORE DI CALORE

Costituito da un fascio tubiero di grande spessore con turbolatori, e due camere di raccolta fumi. La parte frontale è apribile per ispezioni e pulizia.

GRUPPO VENTILANTE

A basso numero di giri formato da ventilatori centrifughi a doppia aspirazione, staticamente e dinamicamente equilibrati, motori elettrici su slitte tendicinghia e trasmissioni con pulegge e cinghie. Nei tipi monofase il motore è accoppiato direttamente.

QUADRO DI COMANDO

Con interruttore generale, commutatore "Riscaldamento / Ventilazione" salvamotori, lampade spia (per i trifase); con interruttore, commutatore, lampade spia (per monofase).

TRITERMOSTATO

Per l'avvio automatico dei ventilatori, il controllo di massima e l'arresto di sicurezza del bruciatore con riarmo manuale.

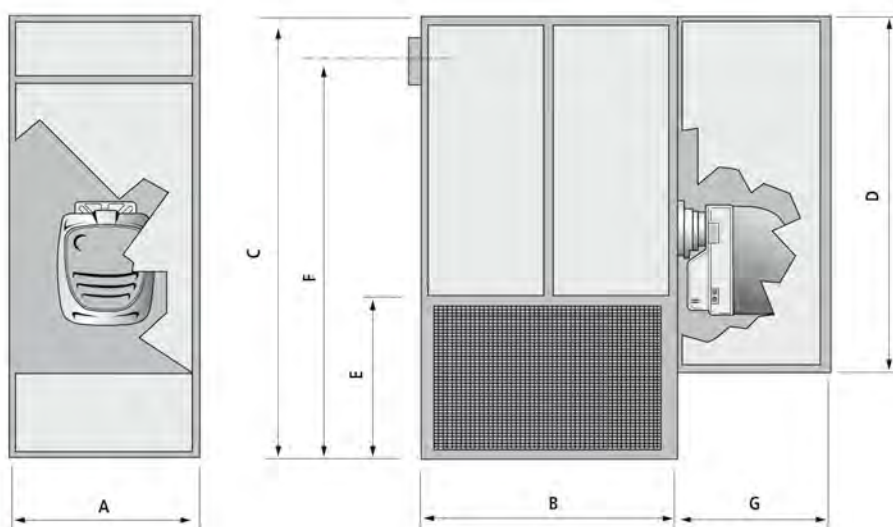
La smontabilità dei pannelli dei generatori facilita le operazioni di manutenzione e pulizia.

GENERATORI D'ARIA CALDA PER ESTERNO "GBO"

A BASAMENTO, CON BRUCIATORE DI GASOLIO O DI GAS

CARATTERISTICHE TECNICHE

		GBO 25	GBO 35	GBO 50	GBO 65	GBO 80	GBO 100	GBO 125	GBO 150	GBO 200	GBO 250	GBO 300	GBO 375	GBO 500
Portata termica nominale	kW	32,6	45,0	65,1	83,7	104,7	128,6	164,5	192,1	257,8	318,7	387,2	482,3	632,3
Potenza termica resa	kW	29,7	40,7	59,3	75,6	95,3	116,3	148,9	173,3	232,6	290,7	348,8	436,0	569,8
Rendimento	(Potenza nominale) %	91,1	90,4	91,1	90,3	91,2	90,4	90,5	90,2	90,2	91,2	90,1	90,4	90,1
	(Potenza minima) %	94,1	93,8	94,0	93,8	94,3	94,0	94,1	94,1	94,4	94,6	94,7	94,9	95,1
Aria trattata	m ³ /h	1.950	2.750	4.000	5.100	6.300	7.800	9.700	11.700	15.600	19.800	23.500	29.200	38.700
	Press. PA	60	50	200	90	170	150	200	220	190	170	200	190	160
Livello sonoro	dB (A)	61	62	71	72	71	72	73	72	73	74	75	75	76
Motori elettrici	n° / W	1 / 150	1 / 250	1 / 590	1 / 740	1 / 1.100	1 / 1.500	1 / 1.500	1 / 2.200	1 / 3.000	2 / 4.400	2 / 6.000	2 / 6.000	2 / 11.000
	V (50 Hz) / n° fasi	230 / 1	230 / 1	230 / 1	230 / 1	400 / 3	400 / 3	400 / 3	400 / 3	400 / 3	400 / 3	400 / 3	400 / 3	400 / 3



DIMENSIONI

		GBO 25	GBO 35	GBO 50	GBO 65	GBO 80	GBO 100	GBO 125	GBO 150	GBO 200	GBO 250	GBO 300	GBO 375	GBO 500
A	mm	530	530	636	636	750	750	900	900	1.020	1.020	1.020	1.280	1.340
B	mm	660	660	870	870	1.000	1.000	1.260	1.260	1.440	1.790	1.790	1.960	2.300
C	mm	1.430	1.430	1.750	1.750	1.900	1.900	2.060	2.060	2.340	2.340	2.340	2.660	2.660
D	mm	1.280	1.280	1.540	1.540	1.580	1.580	1.780	1.780	2.130	2.130	2.130	2.340	2.410
E	mm	480	480	630	630	770	770	760	760	760	760	760	930	930
F	mm	1.215	1.215	1.500	1.500	1.675	1.675	1.750	1.750	1.975	1.975	1.975	2.280	2.280
G	mm	500	500	500	500	800	800	800	800	800	1.100	1.100	1.100	1.100
Scarico fumi	Ø mm	150	150	180	180	200	200	250	250	250	300	300	300	300
Peso generatore	kg	160	168	238	248	357	367	527	537	640	880	910	1.271	1.626
Bruciatore a corredo	gasolio	AZ 2.9	AZ 4	AZ 8	AZ 8	AZ 10	AZ 14	AZ 14	AZ 20	AZ 35 OIL	AZ 35 OIL	G 50/2 OIL	G 50/2 OIL	G 50/2 OIL
	gas (1)	JM 3 GAS	JM 6 GAS	JM 9 GAS	JM 9 GAS	JM 12 GAS	JM 18 GAS	JM 18 GAS	G 26 GAS	G 35 GAS	G 35 GAS	G35/2 GAS	G 50/2 GAS	G 50/2 GAS
Codice solo Generatore		9416025000		9416050000		9416080000		9416125000		9416200000		9416300000		9416500000
			9416035000		9416065000		9416100000		9416150000		9416250000		9416375000	
Codice Generatore a gas		GBO25GA	GBO35GA	GBO50GA	GBO65GA	GBO80GA	GBO100GA	GBO125GA	GBO150GA	GBO200GA	GBO250GA	GBO300GA	GBO375GA	GBO500GA
Codice Generatore a gasolio		GBO25GO	GBO35GO	GBO50GO	GBO65GO	GBO80GO	GBO100GO	GBO125GO	GBO150GO	GBO200GO	GBO250GO	GBO300GO	GBO375GO	GBO500GO

(1) I bruciatori di gas sono completi di rampa gas a norma CE

I generatori sono completi di griglia ripresa aria.

RADIATORI MURALI A GAS "TG N"

A CAMERA STAGNA, FLUSSO FORZATO



SICUREZZA E GARANZIA

I radiatori della linea "TG N" possono funzionare sia a gas naturale (metano) che a gas liquido (GPL). Non sono necessarie aperture di ventilazione, perché il ciclo di combustione è completamente stagno e non consuma l'ossigeno dell'ambiente riscaldato.

L'accensione del bruciatore ed il suo controllo sono completamente automatizzati, senza fiamma pilota.

L'accensione elettrica è diretta, tramite l'apposito elettrodo, mentre il controllo di fiamma sfrutta il principio della ionizzazione, per mezzo di un circuito elettronico ed un elettrodo di rilevazione.

Il sistema di controllo sorveglia le fasi di funzionamento e interviene immediatamente in caso di mancanza di fiamma.

Un termostato di sicurezza interrompe il funzionamento in caso di surriscaldamento.

I radiatori a gas TG N sono progettati e costruiti con tecnologie di avanguardia utilizzando materiali e componenti di primissima scelta.

Sicura della loro affidabilità, Joannes **GARANTISCE PER 5 ANNI** la camera di combustione, il bruciatore e lo scambiatore di calore.

Gli altri componenti sono garantiti secondo quanto previsto dalla legge.

I COMPONENTI

1. Scambiatore brevettato in acciaio alettato ad alta resa termica;
2. Gruppo ventilante centrifugo;
3. Circuito di combustione in depressione rispetto all'ambiente grazie all'estrattore fumi posto a valle;
4. Bruciatore assiale a basse emissioni di NOx;
5. Quadro comandi con sportello di protezione;
6. Orologio dig programmatore settimanale (a richiesta);
7. Gruppo gas e apparecchiatura di controllo elettronico.

PRATICITÀ ED ECONOMIA

Basta un foro nella parete e l'alimentazione di gas ed elettricità per riscaldare qualsiasi ambiente senza impianti idraulici, allacciamento a canne fumarie, costose opere murarie.

Il funzionamento a scambio diretto dell'aria ambiente assieme alla totale indipendenza di programmazione di ogni elemento installato, consente una notevole economia di gestione.

DESIGN E TECNICA D'AVANGUARDIA

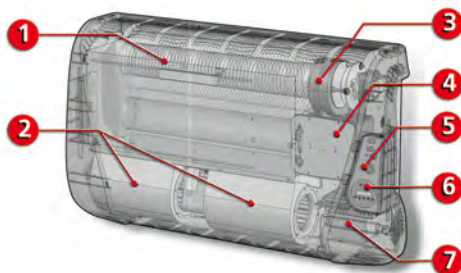
Il nuovo design sobrio ed elegante, assieme alle dimensioni estremamente compatte, rende gli apparecchi della linea TG N, facilmente adattabili ad ogni tipo di ambiente.

Il radiatore "TG N" è un sorprendente insieme di soluzioni uniche: scambiatore brevettato in acciaio alettato

ad alta resa termica; emissione di aria calda con bassi salti termici; circuito di combustione in depressione rispetto all'ambiente, grazie all'estrattore di fumi posto a valle; bruciatore brevettato a sviluppo di fiamma assiale a basso NOx; gruppo ventilante centrifugo (due ventilatori a doppia velocità per i modelli TG 45 N e TG 55 N; 1 ventilatore a 1 velocità per il modello TG35 N).

La mantellatura esterna in lamiera è verniciata a polveri epossidiche di colore avorio, con fianchi laterali in nylon termoresistente.

Fornito di serie, il tubo speciale brevettato con



Un sistema per riscaldare in modo pratico, economico e sicuro, abitazioni unifamiliari, case per vacanza, uffici, negozi e laboratori.

Un'interessante alternativa, per semplicità di impiego e di installazione, ai tradizionali metodi di riscaldamento.

relativo terminale antivento, per l'aspirazione dell'aria comburente e lo scarico dei prodotti della combustione.

A richiesta, kit accessori per diverse soluzioni di presa aria/scarico fumi.

RISPETTO DELL'AMBIENTE

Grazie alla bassa emissione di NOx, limitata a 43 p.p.m. (Valori certificati da IMQ e ITALGAS), possiamo riscaldare con sicurezza gli ambienti in cui viviamo, garantendo al tempo stesso il rispetto per l'ambiente. Tutti i modelli "TG N" sono esenti dall'obbligo di scarico dei prodotti della combustione in canna fumaria al di sopra del tetto (D.P.R. 26.8.1993 n° 412, in attuazione dell'art. 4, comma 4 della Legge 9.1.1991 n° 10, in materia di uso razionale dell'energia e di risparmio energetico)

Il radiatore "TG N", grazie ai soli 48 cm di altezza, rispetta senza problemi la distanza minima di 30 cm tra sottofinestra e asse del terminale di scarico prevista dalla normativa UNI-CIG 7129/92 per gli impianti a gas per uso domestico alimentati da rete di distribuzione.

IL QUADRO COMANDI

Il pannello comandi è dotato di interruttore di accensione e di manopola di regolazione del termostato-ambiente incorporato, di pulsante di sblocco, spie luminose di segnalazione del funzionamento e del blocco.

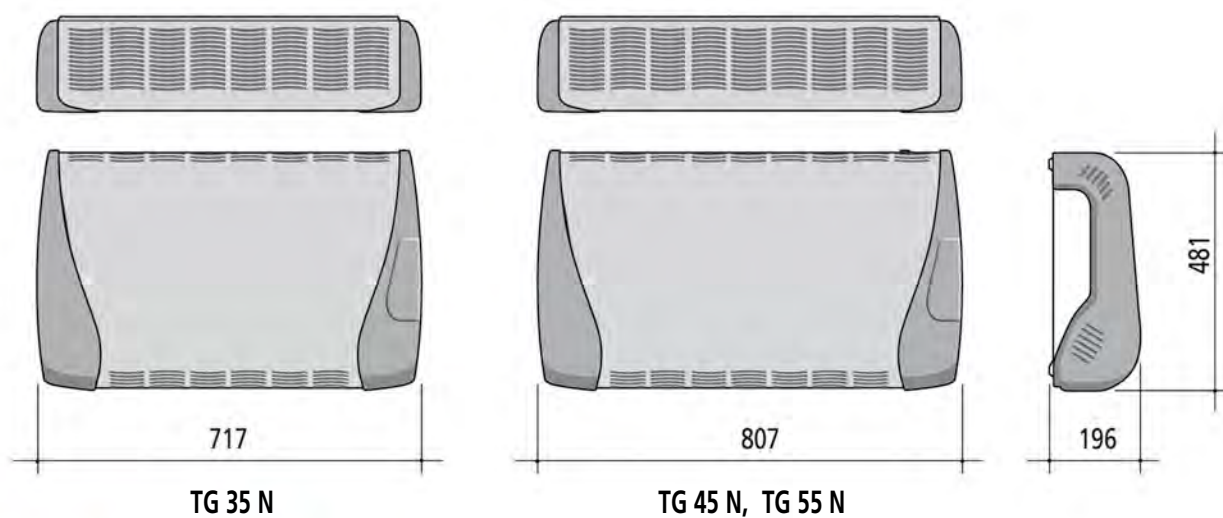
A richiesta, il pannello comandi può essere completato con orologio programmatore settimanale.



RADIATORI MURALI A GAS "TG N"

A CAMERA STAGNA, FLUSSO FORZATO

CARATTERISTICHE TECNICHE			TG 35 N	TG 45 N	TG 55 N
Potenza termica al focolare	Kw		3,72	4,83	5,52
Potenza termica utile	kW		3,35	4,37	4,91
Portata gas	Metano	m ³ /h	0,39	0,51	0,58
	GPL	Kg/h	0,29	0,38	0,44
Pressione gas al bruciatore	Metano (p 20 mbar)	mbar	11,5	11,5	11,5
	GPL (p 28-30 mbar)	mbar	27,8 ÷ 29,8	27,7 ÷ 29,8	27,78 ÷ 29,8
Diametro ugello gas	Metano	mm/100	170	190	205
	GPL	mm/100	100	110	115
Portata aria ventilatore	Velocità 1	m ³ /h	110	180	240
	Velocità 2	m ³ /h	--	240	300
Tensione di alimentazione	V- Hz		230 - 50	230 - 50	230 - 50
Potenza assorbita	W		47	80	102
Fusibile (tipo rapido)	A		2	2	2
Livello sonoro a 3 metri	db (A)		29,0	29,5 ÷ 31,5	31,5 ÷ 33,5



DIMENSIONI		TG 35 N	TG 45 N	TG 55 N
Alimentazione gas	inch	RP 3/8"	RP 3/8"	RP 3/8"
Aspirazione aria / scarico fumi	mm	ø 65	ø 65	ø 65
Peso	kg	21,0	27,0	27,0
Codice		9433035700	9433045700	9433055700

Tutti i modelli sono esenti dall'obbligo di scarico dei prodotti della combustione in canna fumaria al di sopra del tetto (D.P.R. 26.8.93 n° 412, in attuazione dell'art. 4, comma 4 della legge 9.1.91 n° 10, in materia di uso razionale dell'energia e di risparmio energetico)

I radiatori TG sono predisposti per funzionamento a metano. È incluso nella confezione il kit di trasformazione a GPL.

Gli accessori sono riportati a pagina 37.

ACCESSORI PER GENERATORI D'ARIA

PER MODELLI PENSILI "GS"

Kit scarico orizzontale a parete
per GS 22 e GS 30
Cod. 525220



Curva a 90° Ø 80
Cod. 525225



Curva a 90° Ø 100
Cod. 525228



Prolunga 1000 mm. Ø 80
Cod. 525226



Prolunga 1000 mm. Ø 100
Cod. 525229

Kit aspirazione aria
Cod. 525221



Kit scarico orizzontale a parete
per GS 43, GS 49 e GS 73
Cod. 525224



Curva a 90° Ø80 scarico condensa
Cod. 525230

Curva a 90° Ø100 scarico condensa
Cod. 525231

Kit terminale scarico a tetto
per GS 22 e GS 30
Cod. 525222 Euro 152,00



per GS 43, GS 49 e GS 73
Cod. 525223

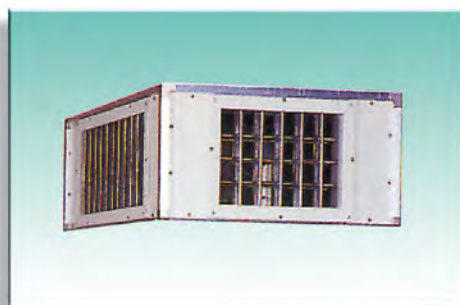
Tegola di piombo
Cod. 525227

Pannello comando a distanza (4 metri)
Cod. 525515

Pannello comando a distanza (10 metri)
Cod. 525516

Mensola di sostegno
Cod. 08711520

ACCESSORI PER MODELLI A BASAMENTO PER INTERNI SERIE "GBI"



PLENUM A 3 VIE

Cod. 526002 per GBI 25-35
Cod. 526003 per GBI 50-60
Cod. 526004 per GBI 80-100
Cod. 526005 per GBI 125-150
Cod. 526006 per GBI 200
Cod. 526007 per GBI 250-300
Cod. 526008 per GBI 375
Cod. 526009 per GBI 500



BOCCHETTE 4 VIE SUPPLEMENTARI

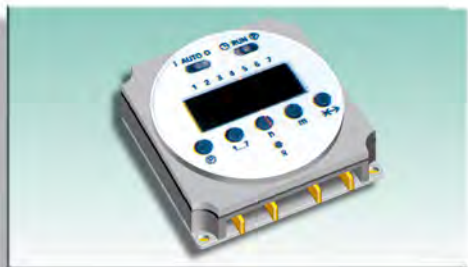
Cod. 526012 per GBI 25-35
Cod. 526013 per GBI 50-65
Cod. 526014 per GBI 80-100
Cod. 526015 per GBI 125-150
Cod. 526016 per GBI 200
Cod. 526017 per GBI 250-300
Cod. 526018 per GBI 375
Cod. 526019 per GBI 500



CASSE FILTRI ASPIRAZIONE ARIA

Cod. 526022 per GBI 25-35
Cod. 526023 per GBI 50-65
Cod. 526024 per GBI 80-100
Cod. 526025 per GBI 125-150
Cod. 526026 per GBI 200
Cod. 526027 per GBI 250-300
Cod. 526028 per GBI 375
Cod. 526029 aria per GBI 500

ACCESSORI PER RADIATORI MURALI A GAS "TG N"



Kit orologio programmatore
settimanale digitale

Cod. 725066



Sdoppiatore aspirazione/scarico
per tubi completo di 2 terminali

Cod. 725001

Condotto aspirazione/scarico diretto
coassiale Ø 60

Cod. 725004

Curve smaltate M/F Ø 60 con guarnizione

Cod. 034311

Tubo smaltato M/F Ø 60

lunghezza 1000 mm con guarnizione

Cod. 047371

VENTILCONVETTORI CENTRIFUGHI

PER INSTALLAZIONE ORIZZONTALE, VERTICALE E DA INCASSO



Destinati all'utenza residenziale, commerciale ed alberghiera, i ventilconvettori della linea FJ costituiscono lo standard ideale di riferimento per i terminali di un moderno impianto di refrigerazione e di riscaldamento.

Il design raffinato ed essenziale permettono di installare i ventilconvettori FJ in qualsiasi ambiente domestico, e trovano la giusta collocazione nei più svariati settori: dall'ufficio al laboratorio artigiano, dall'albergo all'ospedale, dal singolo negozio alla grande distribuzione commerciale.

Grazie all'elevata qualità di materiali e componenti, alla semplicità dell'installazione, alla modularità del progetto e alla ricca disponibilità di accessori, i ventilconvettori FJ si propongono come un'ulteriore valida alternativa all'impianto tradizionale.

LA GAMMA FJ

I ventilconvettori della linea FJ sono disponibili in 27 modelli, suddivisi in tre tipologie:

- FJ -VMB, dotato di mantellatura con presa aria dalla parte inferiore e di piedini (opzionali), per installazione verticale oppure orizzontale a soffitto.
- FJ -VMF, dotato di mantellatura con presa aria dalla parte frontale, per installazione verticale oppure orizzontale a soffitto.
- FJ -VN, senza mantellatura, per installazione ad incasso verticale oppure orizzontale a soffitto.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- Ventilatore centrifugo.
- Mantellatura realizzata integrando parti in materiale plastico e parti in lamiera zincata, verniciata con polveri epossidiche (modelli FJ-VMB e FJ-VMF).
- Struttura portante in lamiera zincata.
- Batteria di scambio termico a pacco alettato con alette in alluminio e tubi di Ø 22 mm.
- Speciali collettori in ottone progettati per limitare al massimo le perdite di carico.
- Filtro aria di facile estrazione e pulizia, rigenerabile con una semplice azione di soffiatura e lavaggio.
- Gruppo ventilante con motore a tre velocità e ventole in alluminio.
- Attacchi idraulici a sinistra con possibilità di rotazione a destra.

I CONTROLLI

I ventilconvettori della linea FJ possono essere equipaggiati, a richiesta di un'interessante gamma di controlli, da installare a bordo macchina nello spazio predisposto oppure a parete:

COMMUTATORE

Con questo comando si accende e si spegne il ventilconvettore, si sceglie la funzione riscaldamento/raffreddamento, si seleziona una delle tre velocità di ventilazione.

TERMOSTATO BASE

Con questo comando si accende e si spegne il ventilconvettore, si sceglie la funzione riscaldamento/raffreddamento oppure la funzione "auto" per regolare la climatizzazione in base alla temperatura impostata per mezzo dell'apposita manopola (con la manopola a zero la temperatura è automaticamente impostata per 20°C in riscaldamento e 25°C in raffreddamento), si seleziona una delle tre velocità di ventilazione. Un led rosso segnala la fase di termostatazione.

TERMOSTATO EVOLUTO

Questo comando, oltre alle funzioni presenti nel "termostato base" offre la possibilità di variare, schiacciando il tasto "economy", i parametri automatici dello "0" che diventano 17°C in riscaldamento e 28°C in raffreddamento.

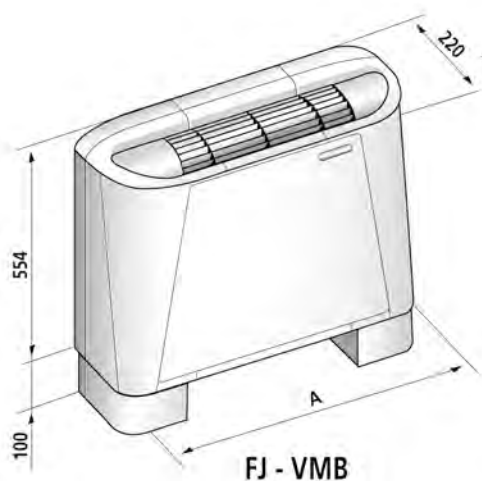


VENTILCONVETTORI CENTRIFUGHI

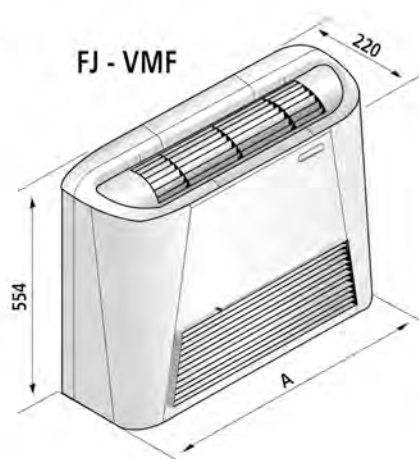
PER INSTALLAZIONE ORIZZONTALE, VERTICALE E DA INCASSO

CARATTERISTICHE TECNICHE

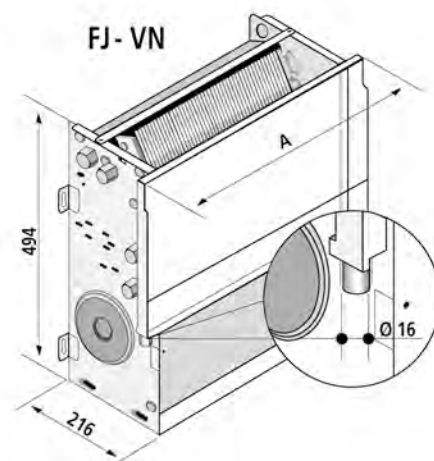
		FJ 15-VMB FJ 15-VMF FJ 15-VN	FJ 20-VMB FJ 20-VMF FJ 20-VN	FJ 30-VMB FJ 30-VMF FJ 30-VN	FJ 40-VMB FJ 40-VMF FJ 40-VN	FJ 50-VMB FJ 50-VMF FJ 50-VN	FJ 60-VMB FJ 60-VMF FJ 60-VN	FJ 80-VMB FJ 80-VMF FJ 80-VN	FJ 100-VMB FJ 100-VMF FJ 100-VN	FJ 120-VMB FJ 120-VMF FJ 120-VN
Potenza termica	(max) kW	2,80	3,65	5,50	6,50	7,80	9,40	12,50	14,90	15,80
	(med) kW	2,40	3,15	4,55	5,45	6,60	7,90	10,80	12,50	13,27
	(min) kW	1,80	2,25	3,40	4,0	4,93	5,80	8,30	9,60	10,0
Potenza frigorifera	(max) kW	1,10	1,40	2,10	2,80	3,40	4,0	4,90	6,10	6,85
	(med) kW	0,98	1,20	1,85	2,45	3,01	3,55	4,35	5,50	6,10
	(min) kW	0,77	0,95	1,45	1,90	2,39	2,80	3,60	4,40	5,0
Deumidificazopne	(vel. max) g/h	230	275	500	650	750	870	930	1.160	1.350
Ventilatori	N°	1	1	1	2	2	2	2	3	3
Potenza motore	W	35	38	55	76	75	85	144	163	200



FJ - VMB



FJ - VMF



FJ - VN

DIMENSIONI

		FJ 15-VMB FJ 15-VMF FJ 15-VN	FJ 20-VMB FJ 20-VMF FJ 20-VN	FJ 30-VMB FJ 30-VMF FJ 30-VN	FJ 40-VMB FJ 40-VMF FJ 40-VN	FJ 50-VMB FJ 50-VMF FJ 50-VN	FJ 60-VMB FJ 60-VMF FJ 60-VN	FJ 80-VMB FJ 80-VMF FJ 80-VN	FJ 100-VMB FJ 100-VMF FJ 100-VN	FJ 120-VMB FJ 120-VMF FJ 120-VN
Attacco batterie	principale Ø	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
	supplementare Ø	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Scarico condensa	Ø mm	16	16	16	16	16	16	16	16	16
Larghezza (A)	FJ-VMB / FJ-VMF mm	690	690	940	940	1.190	1.190	1.190	1.440	1.440
	FJ-VN m	474	474	724	724	974	974	974	1.224	1.224
Peso	FJ-VMB kg	14	14	20	20	27	27	27	34	34
	FJ-VMF kg	15	15	21	21	28	28	28	36	36
	FJ-VN kg	11	11	15	15	22	22	22	29	29

FJ - VMB	Codice	9967015060	9967020060	9967030060	9967040060	9867050060	9967060060	9967080060	9967100060	9967120060
FJ - VMF	Codice	9967015070	9967020070	9967030070	9967040070	9867050070	9967060070	9967080070	9967100070	9967120070
FJ - VN	Codice	9967015080	9967020080	9967030080	9967040080	9867050080	9967060080	9967080080	9967100080	9967120080

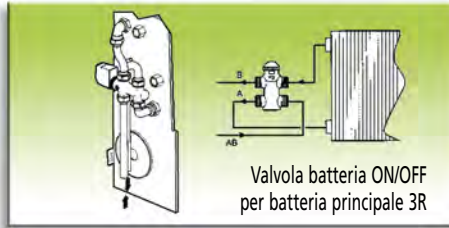
Kit commutatore mobiletto	Cod.	19E2A11B
Kit termostato base mobiletto	Cod.	19E2A12B
Kit termostato evoluto mobiletto	Cod.	19E2A13B

Gli accessori sono riportati alle pagine 40 e 41.

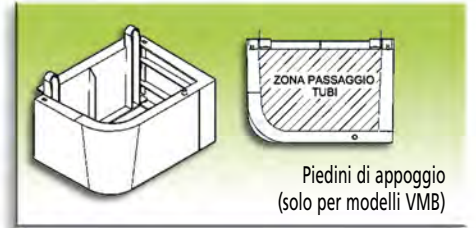
ACCESSORI PER VENTILCONVETTORI



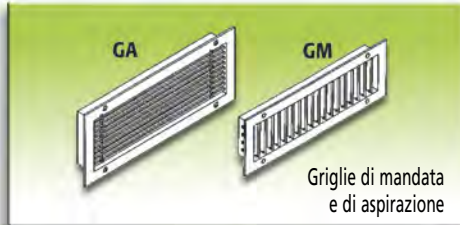
Commutatore base mobiletto



Valvola batteria ON/OFF per batteria principale 3R



Piedini di appoggio (solo per modelli VMB)



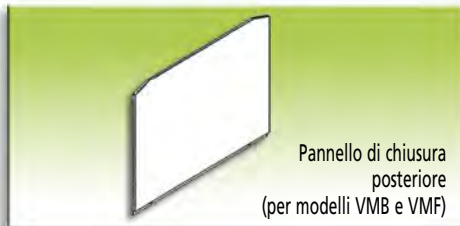
Griglie di mandata e di aspirazione



Termostato di consenso (solo per il commutatore)



Bacina di installazione verticale e installazione orizzontale



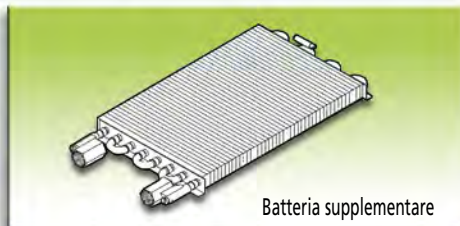
Pannello di chiusura posteriore (per modelli VMB e VMF)



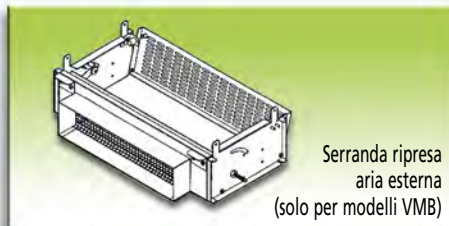
Flangia di mandata e di aspirazione perpendicolare



Termostato base con tre velocità, ON/OFF e termostato ambiente



Batteria supplementare



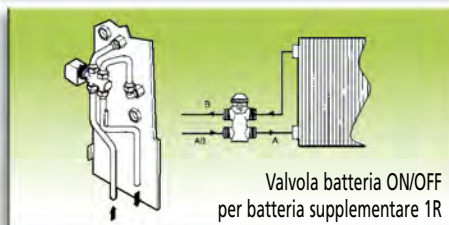
Serranda ripresa aria esterna (solo per modelli VMB)



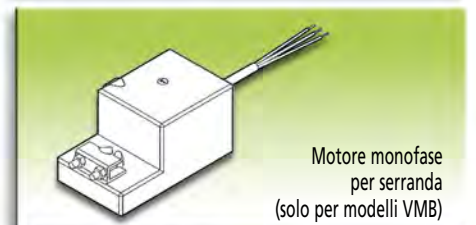
Flangia di mandata e di aspirazione dritta



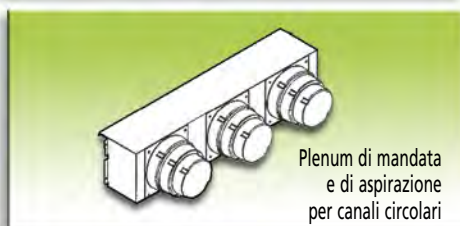
Termostato evoluto con tre velocità, ON/OFF e termostato ambiente



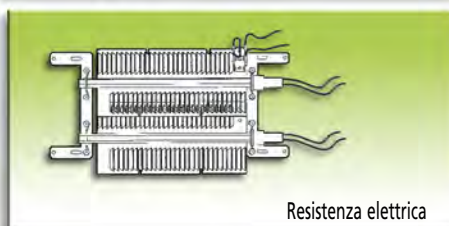
Valvola batteria ON/OFF per batteria supplementare 1R



Motore monofase per serranda (solo per modelli VMB)



Plenum di mandata e di aspirazione per canali circolari



Resistenza elettrica



Alette orientabili per la griglia di mandata (per modelli VMB e VMF)

Kit commutatore remoto

Cod. 19E2J07B

FI 15/20 VMB	FI 30/40 VMB	FI 50/60/80 VMB	FI 100/130 VMB	FI 15/20 VMF	FI 30/40 VMF	FI 50/60/80 VMF	FI 100/130 VMF	FI 15/20 VN	FI 30/40 VN	FI 50/60/80 VN	FI 100/130 VN
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Kit termostato base remoto

Cod. 19E2J08B

FI 15/20 VMB	FI 30/40 VMB	FI 50/60/80 VMB	FI 100/130 VMB	FI 15/20 VMF	FI 30/40 VMF	FI 50/60/80 VMF	FI 100/130 VMF	FI 15/20 VN	FI 30/40 VN	FI 50/60/80 VN	FI 100/130 VN
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Kit termostato evoluto remoto

Cod. 19E2J09B

FI 15/20 VMB	FI 30/40 VMB	FI 50/60/80 VMB	FI 100/130 VMB	FI 15/20 VMF	FI 30/40 VMF	FI 50/60/80 VMF	FI 100/130 VMF	FI 15/20 VN	FI 30/40 VN	FI 50/60/80 VN	FI 100/130 VN
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Kit commutatore mobiletto

Cod. 19E2A11B

FI 15/20 VMB	FI 30/40 VMB	FI 50/60/80 VMB	FI 100/130 VMB	FI 15/20 VMF	FI 30/40 VMF	FI 50/60/80 VMF	FI 100/130 VMF	FI 15/20 VN	FI 30/40 VN	FI 50/60/80 VN	FI 100/130 VN
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Kit termostato base mobiletto

Cod. 19E2A12B

FI 15/20 VMB	FI 30/40 VMB	FI 50/60/80 VMB	FI 100/130 VMB	FI 15/20 VMF	FI 30/40 VMF	FI 50/60/80 VMF	FI 100/130 VMF	FI 15/20 VN	FI 30/40 VN	FI 50/60/80 VN	FI 100/130 VN
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Kit termostato evoluto mobiletto

Cod. 19E2A13B

FI 15/20 VMB	FI 30/40 VMB	FI 50/60/80 VMB	FI 100/130 VMB	FI 15/20 VMF	FI 30/40 VMF	FI 50/60/80 VMF	FI 100/130 VMF	FI 15/20 VN	FI 30/40 VN	FI 50/60/80 VN	FI 100/130 VN
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Kit piedini di appoggio

Cod. 19E2A10A

FI 15/20 VMB	FI 30/40 VMB	FI 50/60/80 VMB	FI 100/130 VMB	FI 15/20 VMF	FI 30/40 VMF	FI 50/60/80 VMF	FI 100/130 VMF	FI 15/20 VN	FI 30/40 VN	FI 50/60/80 VN	FI 100/130 VN
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Kit bacina ausiliaria orizzontale

Cod. 19E2A14A

FI 15/20 VMB	FI 30/40 VMB	FI 50/60/80 VMB	FI 100/130 VMB	FI 15/20 VMF	FI 30/40 VMF	FI 50/60/80 VMF	FI 100/130 VMF	FI 15/20 VN	FI 30/40 VN	FI 50/60/80 VN	FI 100/130 VN
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

ACCESSORI PER VENTILCONVETTORI

Kit bacinella ausiliaria verticale

Cod. 19E2A15A

Kit valvola 3 vie per batteria 1R

Cod. 19E2A16A

Kit valvola 3 vie per batteria 3R

Cod. 19E2A17A

Kit flangia di mandata diritta

Cod. 19E2A23A

Cod. 19E2A24A

Cod. 19E2A25A

Cod. 19E2A26A

Kit flangia di mandata perpendicolare

Cod. 19E2A27A

Cod. 19E2A28A

Cod. 19E2A29A

Cod. 19E2A30A

Kit termostato di consenso

Cod. 19E2A18A

Kit batteria supplementare 1 rango

Cod. 19E2A19A

Cod. 19E2A20A

Cod. 19E2A21A

Cod. 19E2A22A

Kit plenum di mandata

Cod. 19E2A31A

Cod. 19E2A32A

Cod. 19E2A33A

Cod. 19E2A34A

Kit plenum di aspirazione

Cod. 19E2A93A

Cod. 19E2A94A

Cod. 19E2A95A

Cod. 19E2A96A

Kit flangia di aspirazione diritta

Cod. 19E2A35A

Cod. 19E2A36A

Cod. 19E2A37A

Cod. 19E2A38A

Kit Sistema AXUT

Cod. 20Z04050

Kit flangia di aspirazione perpendicolare

Cod. 19E2A39A

Cod. 19E2A40A

Cod. 19E2A41A

Cod. 19E2A42A

Kit griglia di mandata

Cod. 19E2A43A

Cod. 19E2A44A

Cod. 19E2A45A

Cod. 19E2A46A

Kit griglia di aspirazione

Cod. 19E2A47A

Cod. 19E2A48A

Cod. 19E2A49A

Cod. 19E2A50A

Kit pannello di chiusura posteriore

Cod. 19E2A51A

Cod. 19E2A52A

Cod. 19E2A53A

Cod. 19E2A54A

Kit resistenze elettriche

Cod. 19E2A55A

Cod. 19E2A56A

Cod. 19E2A57A

Cod. 19E2A58A

Kit serranda ripresa aria esterna con griglia

Cod. 19E2A63A

Cod. 19E2A64A

Cod. 19E2A65A

Cod. 19E2A66A

Kit motore per serranda

Cod. 19E2A67A

Kit pompa scarico condensa

Cod. 19E2B04A

Kit alette orientabili

Cod. 19E2B00A

Cod. 19E2B01A

Cod. 19E2B02A

Cod. 19E2B03A

Kit Valvola a 2 vie batter. 3R VI3-F

Cod. 20Z19050

FJ 15/20 VMB
FJ 30/40 VMB
FJ 50/60/80 VMB
FJ 100/130 VMB
FJ 15/20 VMF
FJ 30/40 VMF
FJ 50/60/80 VMF
FJ 100/130 VMF
FJ 15/20 VN
FJ 30/40 VN
FJ 50/60/80 VN
FJ 100/130 VN

FJ 15/20 VMB
FJ 30/40 VMB
FJ 50/60/80 VMB
FJ 100/130 VMB
FJ 15/20 VMF
FJ 30/40 VMF
FJ 50/60/80 VMF
FJ 100/130 VMF
FJ 15/20 VN
FJ 30/40 VN
FJ 50/60/80 VN
FJ 100/130 VN

TRATTAMENTO DELL'ACQUA

ADDOLCITORI "SPRING M TOP J", "SPRING E VT TOP J", "SPRING E VT BIOS J", "DOUBLE E J", "PLUS E J", "DUPLEX E VF J"

Lo sviluppo industriale ha portato ad un continuo aumento del consumo dell'acqua, uno degli elementi più importanti per la nostra esistenza.

Le riserve a cui oggi si attinge per far fronte alla richiesta crescente, porta nelle nostre case acqua che, pur essendo potabile, può presentare aspetto, odore e sapore non gradevoli.

Di qui la necessità di dotare gli impianti idrici delle abitazioni di apparecchi in grado di rendere l'acqua accettabile per il normale uso domestico.

GLI ADDOLCITORI "SPRING M TOP J"

- Addolcitori per linea domestica con rigenerazione a tempo
- Valvola con programma e funzionamento elettromeccanico a tempo
- Equipaggiato con un motore elettrico a trazione diretta e con una valvola galleggiante sulla linea di aspirazione della salamoia
- Cabinato compatto e moderno, rigido, antiurto e di forma parallelepipedo
- Bombola esterna separata dal vano salamoia
- Accesso al carico del sale senza rimuovere il coperchio, ma semplicemente alzando la parte frontale
- Scarichi "troppo pieno" integrati nel corpo
- Minori perdite di carico durante il funzionamento con rigenerazione a tempo
- Vengono forniti precaricati, dotati di miscelatore di durezza
- Test di durezza
- Con il montaggio del kit produttore di cloro, rientra nella normativa D.M. n° 443
- Assenza di colpi d'ariete durante il funzionamento
- Scrupolosamente realizzati nell'osservanza della idoneità alimentare dei materiali.

GLI ADDOLCITORI "SPRING E VT TOP J"

- Addolcitori per linea domestica con rigenerazione combinata volume/tempo
- Valvola a 5 cicli con passaggi interni da 3/4" completa di programmatore elettronico volumetrico, il quale memorizza il volume d'acqua prodotta in base alla capacità ciclica totale e alle medie di consumo giornaliero, determina le frequenze di rigenerazione
- Cabinato compatto e moderno, rigido, antiurto e di forma parallelepipedo
- Bombola esterna separata dal vano salamoia
- Accesso al carico del sale senza rimuovere il coperchio, ma semplicemente alzando la parte frontale
- Scarichi "troppo pieno" integrati nel corpo
- Scrupolosamente realizzati nell'osservanza dell'idoneità alimentare dei materiali
- Equipaggiato con un motore elettrico a trazione diretta e di una valvola galleggiante sulla linea di aspirazione della salamoia



GLI ADDOLCITORI "DOUBLE E J"

- Addolcitori per linea domestica residenziale con rigenerazione tempo, volume, combinata volume/tempo
- Valvola con programma e funzionamento a servocontrollo elettronico
- Bombola in polietilene rinforzato con vetroresina
- By-pass proporzionale a tre vie con valvola antiriflusso (mod. 35, 50, 65)
- Mixer di sicurezza (mod. 35, 50, 65)
- Contenitore sale in polietilene
- Con il montaggio del kit produttore di cloro rientrano nella normativa D.M. n° 443
- Vengono forniti corredati di flessibili
- Test di durezza.

GLI ADDOLCITORI "DUPLEX E VF J"

- Addolcitori per linea industriale adatti per le caldaie a vapore e molte altre applicazioni
- Valvola con programma e a volume alternato per avere sempre acqua addolcita 24 ore su 24
- Bombola in polietilene rinforzato con vetroresina
- Flessibili di collegamento per unire i due corpi valvola
- Contenitore del sale in polietilene
- Con il montaggio del kit produttore di cloro, rientra nella normativa D.M. n° 443 per tutta la gamma domestico-alimentare
- Vengono forniti precaricati (mod. 15, 35, 65)
- Test di durezza.

GLI ADDOLCITORI "PLUS E J"

- Addolcitori per linea industriale con rigenerazione tempo, volume, combinata volume/tempo
- Valvola con programma e funzionamento a servocontrollo elettronico
- Bombola in polietilene rinforzato con vetroresina (mod. 165, 215)
- Bombola in acciaio zincato a caldo (mod. 265, 330, 425, 550)
- Mixer di sicurezza (mod. 35, 50, 65)
- Contenitore sale in polietilene
- Vengono forniti corredati di flessibili
- Test di durezza.

GLI ADDOLCITORI "SPRING E VT BIOS J"

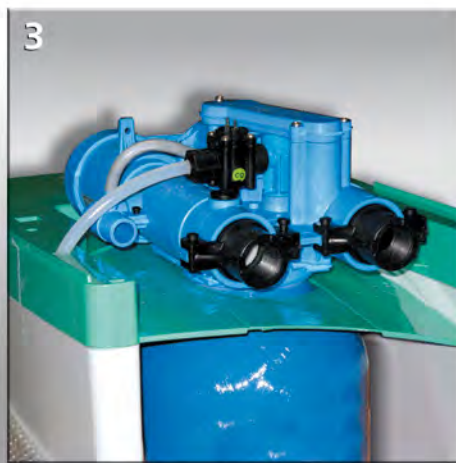
- Addolcitori per linea domestica con rigenerazione combinata volume/tempo
- Valvola con programma e funzionamento a servocontrollo elettronico a microprocessore
- Centralina elettronica in grado di garantire sempre acqua addolcita tenendo conto dei consumi settimanali medi
- Dotato di "BIO COMPURITY SYSTEM" per una totale protezione contro il rischio di proliferazioni batteriche
- Cabinato compatto e moderno, rigido, antiurto e di forma parallelepipedo
- Bombola esterna separata dal vano salamoia
- Accesso al carico del sale senza rimuovere il coperchio, ma semplicemente alzando la parte frontale
- Scarichi "troppo pieno" integrati nel corpo
- Memorie dei dati garantite da un accumulatore autoricaricabile per almeno tre mesi di black out
- Corpo valvola dotato di by-pass interno, per garantire acqua al momento della rigenerazione
- Conformi al D.M. n° 443
- Test di durezza.

TRATTAMENTO DELL'ACQUA

ADDOLCITORI "SPRING M TOP J"



1

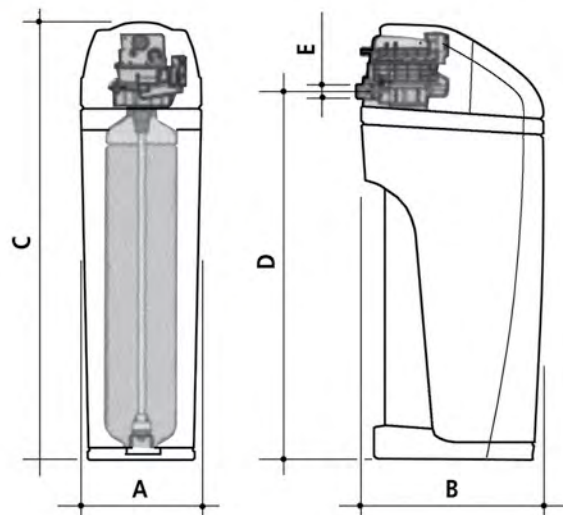


3



2

1. Particolare testata del modello SPRING E VT TOP J
2. Particolare testata del modello SPRING M TOP J
3. Particolare testata del modello SPRING E VT BIOS J



CARATTERISTICHE TECNICHE

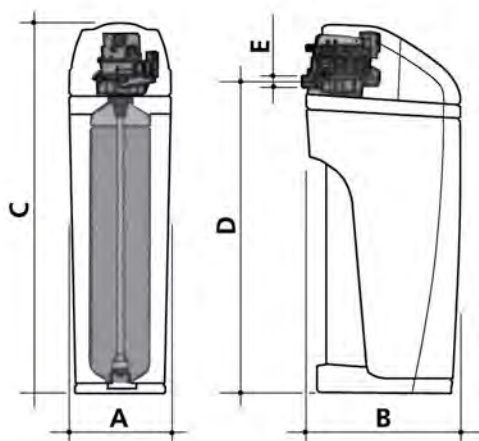
		SPRING 8 M TOP J	SPRING 15 M TOP J	SPRING 22 M TOP J	SPRING 30 M TOP J
Portata media	litri/ora	600	1.200	1.600	2.100
Portata massima	litri/ora	1.200	1.600	2.500	3.400
Pressione max / min	bar	6 / 2	6 / 2	6 / 2	6 / 2
Alimentazione	V/Hz	230/50 mono	230/50 mono	230/50 mono	230/50 mono
Consumo sale	Kg	2,2	2,7	3,7	5,0
Contenitore sale	Kg	25	50	50	50
Capacità ciclica max	m ³ °F	40	75	125	170
A	mm	334	334	334	334
B	mm	486	486	486	486
C	mm	721	1.176	1.176	1.176
D	mm	493	945	945	945
E	Ø inch	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Peso	Kg	23	29	35	48
Codice		9978108300	9978115300	9978122300	9978130300

Gli accessori sono riportati alle pagine 46, 47, 48.

TRATTAMENTO DELL'ACQUA

ADDOLCITORI "SPRING E VT", "SPRING E VT BIOS"

CARATTERISTICHE TECNICHE		SPRING 8 E VT TOP J	SPRING 15 E VT TOP J	SPRING 22 E VT TOP J	SPRING 30 E VT TOP J (*)
Portata media	litri/ora	600	1.200	1.600	2.100
Portata massima	litri/ora	1.200	1.600	2.500	3.400
Pressione max / min	bar	6 / 2	6 / 2	6 / 2	6 / 2
Alimentazione	V/Hz	230/50 mono	230/50 mono	230/50 mono	230/50 mono
Consumo sale	Kg	2,2	2,7	3,7	5,0
Contenitore sale	Kg	25	50	50	50
Capacità ciclica max	m ³ °F	40	75	125	170
A	mm	334	334	334	334
B	mm	486	486	486	486
C	mm	721	1.176	1.176	1.176
D	mm	493	945	945	945
E	Ø inch	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Peso	Kg	23	29	35	48
Codice		9978108400	9978115400	9978122400	9978130400



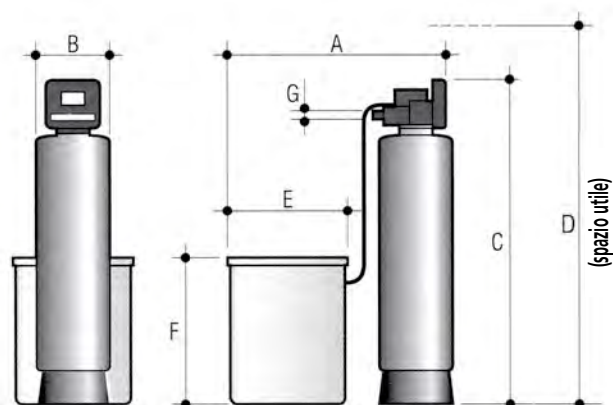
CARATTERISTICHE TECNICHE		SPRING 8 E VT BIOS J	SPRING 15 E VT BIOS J	SPRING 22 E VT BIOS J	SPRING 30 E VT BIOS J
Portata media	litri/ora	600	1.200	1.600	2.100
Portata massima	litri/ora	1.200	1.600	2.500	3.400
Pressione max / min	bar	6 / 2	6 / 2	6 / 2	6 / 2
Alimentazione	V/Hz	230/50 mono	230/50 mono	230/50 mono	230/50 mono
Consumo sale	Kg	2,2	2,7	3,7	5,0
Contenitore sale	Kg	25	50	50	50
Capacità ciclica max	m ³ °F	40	75	125	170
A	mm	334	334	334	334
B	mm	486	486	486	486
C	mm	721	1.176	1.176	1.176
D	mm	503	955	955	955
E	Ø inch	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Peso	Kg	23	29	35	48
Codice		9978108500	9978115500	9978122500	9978130500

(*) Per uso civile, per legge, è necessario abbinare il produttore di cloro.

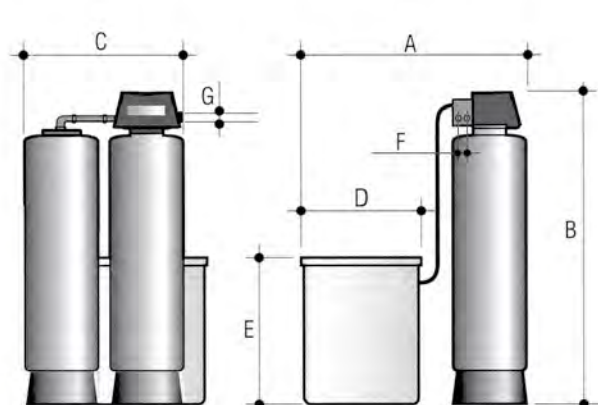
TRATTAMENTO DELL'ACQUA

ADDOLCITORI "DOUBLE E", "PLUS E J", "DUPLEX E VF J"

CARATTERISTICHE TECNICHE		DOUBLE 35 E J	DOUBLE 50 E J	DOUBLE 65 E J	DOUBLE 85 E J	DOUBLE 125 E J	PLUS 165 E J	PLUS 215 E J	PLUS 265 E J	PLUS 330 E J	PLUS 425 E J	PLUS 550 E J
Portata media	litri/ora	1.800	2.400	3.500	5.700	7.500	9.000	10.000	12.000	18.000	18.000	24.00
Portata massima	litri/ora	2.700	3.000	5.500	8.100	10.000	15.000	16.800	18.000	25.000	25.000	32.000
Pressione max	bar	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Alimentazione	V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Consumo sale	Kg	7,0	9,5	16,0	21,0	31,0	40,0	53,0	65,0	82,0	106,0	137,0
Contenitore sale	Kg	200	200	300	300	300	800	800	1.000	1.000	1.000	1.500
Capacità ciclica max	m ³ °F	210	275	410	510	720	960	1.260	1.560	1.980	2.550	3.360
A - B	mm	800 - 260	900 - 330	1.100 - 370	1.150 - 400	1.150 - 400	1.600 - 470	1.600 - 470	1.670 - 600	2.060 - 750	2.060 - 750	2.315 - 900
C - D	mm	1.335 - 1.435	1.600 - 1.700	1.600 - 1.700	1.900 - 2.000	1.900 - 2.000	2.030 - 2.330	2.030 - 2.330	2.330 - 2.630	2.415 - 2.720	2.415 - 2.720	2.450 - 2.750
E - F	mm	530 - 1.050	530 - 1.050	700 - 1.060	700 - 1.060	700 - 1.060	1.000 - 1.200	1.000 - 1.200	1.160 - 1.350	1.160 - 1.350	1.160 - 1.350	1.265 - 1.350
G	Ø inch	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/2	1" 1/2	2"	2"	2"	2"	2"	2"
Peso	kg	60	85	101	164	176	246	288	387	683	718	932
Codice		9978035000	9978050000	9978065000	9978085000	9978125000	9978165000	9978215000	9978265000	9978330000	9978455000	9978550000



PLUS E, DOUBLE E J



DUPLEX E VF J

CARATTERISTICHE TECNICHE		DUPLEX 15 E VF J	DUPLEX 35 E VF J	DUPLEX 65 E VF J	DUPLEX 85 E VF J	DUPLEX 125 E VF J	DUPLEX 165 E VF J	DUPLEX 215 E VF J	DUPLEX 265 E VF J	DUPLEX 330 E VF J
Portata media	litri/ora	1.200	1.800	3.500	5.700	7.500	9.000	10.000	12.000	18.000
Portata massima	litri/ora	1.600	2.700	5.500	8.100	10.000	15.000	16.800	18.000	25.000
Pressione max	bar	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Alimentazione	V/Hz mono	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Consumo sale	Kg	2,7	7,0	16,0	21,0	31,0	40,0	53,0	65,0	82,0
Contenitore sale	Kg	150	150	200	200	300	500	1.000	1.000	1.000
Capacità ciclica max	m ³ °F	75 x 2	210 x 2	412 x 2	510 x 2	720 x 2	960 x 2	1.260 x 2	1.560 x 2	1.980 x 2
A - B	mm	180 - 1.100	280 - 1.600	340 - 1.600	360 - 1.850	410 - 1.850	460 - 1.850	540 - 1.750	610 - 2.000	610 - 2.000
C - D	mm	1460 - 530	620 - 530	830 - 530	870 - 530	970 - 620	1.070 - 940	1.230 - 1.100	1.420 - 1.100	1.420 - 1.100
E - F	mm	750 - 50	750 - 50	1.000 - 50	1.000 - 50	1.060 - 18,7	970 - 18,7	1.410 - 18,7	1.410 - 18,7	1.410 - 18,7
G	Ø inch	1"	1"	1"	1"	1" 1/2	1" 1/2	1" 1/2	1" 1/2	1" 1/2
Peso	kg	70	120	200	330	360	490	570	770	1.360
Codice		9978015100	9978035100	9978065100	9978085100	9978125100	9978165100	9978215100	9978265100	9978330100

Gli accessori sono riportati alle pagine 46, 47, 48.

TRATTAMENTO DELL'ACQUA

DOSATORI POLIFOSFATI, POMPE DOSATRICI

DOSATORI POLIFOSFATI DPO/B

- Testata in ottone cromato lucido, bocchettoni in ottone cromato (solo DP 1"), bicchiere trasparente in trogamid T infrangibile e antivecchiamento
- **DP/B:** inibitore di corrosione ed anticrostante per acqua con durezza totale > 15° F.



DOSATORI POLIFOSFATI		DPO VL 1/2"	DPO VK 1/2"	DPO/B 1/2"	DPO/B 1"
Portata max)	litri/min	18	18	60	60
Perdita carico (max)	bar	0,43	0,43	0,25	0,25
Pressione	min bar	1,5	1,5	--	--
Pressione	max bar	6	6	10	10
Quantità acqua trattenuta con carica inibitore	m ³ max	--	--	20	180
Temperatura max	°C	40	40	40	40
Carica polifosfato	g	--	--	80	800
Peso	Kg	0,4	0,4	1,5	4,5
Codice		54750	54760	54500	54510

DOSATORI POLIFOSFATI DPO V

- Dosatore volumetrico per acqua potabile in modo proporzionale, impiegati per prevenire le incrostazioni e corrosione caldaie, bollitori, ecc.:
- Pompaggio di tipo idraulico mediante una turbina.
- DPOVL - Montaggio in linea.
- DPOVK - Montaggio a "T".



KIT INSTALLAZIONE PER CALDAIE MURALI

Kit installazione (Dosatore DPO VL)

Cod. 08902610

STAZIONE DOSAGGIO COMPLETO SDC

- Pompa automatica a regolazione graduale.

STAZIONI DOSAGGIO VOLUMETRICHE SDV

- Pompa dosatrice elettromagnetica a microprocessore a portata proporzionale.
- Contatore in bronzo con testata automatica emettitrice di impulsi per il comando della pompa dosatrice a proporzionalità variabile, iniezione max 10 l/h di prodotto chimico.
- Regolazione della quantità di prodotto mediante selettore digitale.
- Testata antiacida.



STAZIONE DOSAGGIO		SDC	SDV 1/2"	SDV 3/4"	SDV 1"	SDV 1" 1/4	SDV 1" 1/2	SDV 2"
Portata max	litri/h	2	-	-	-	-	-	-
	m ³ /h	-	5,0	7,0	10,0	20,0	30,0	
Pressione max	bar	5	10	10	10	10	10	10
Temperatura max	°C	50	50	50	50	50	50	50
Alimentaz. (230V-50Hz)	W	30	65	65	65	65	65	65
Soluz. iniettata max	p.p.m.	-	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Attacco contatore	Ø inch	-	1/2"	3/4"	1"	1" 1/4	1" 1/2	2"
Peso	Kg	5	7,0	7,0	8,0	15,0	16,0	
Codice		00055560	00055500	00055510	00055520	00055530	00055540	00055550

POMPE DOSATRICI PDPH-E

- Pompa dosatrice silenziosa con contatore incorporato a dosaggio proporzionale, variabile in funzione della durezza dell'acqua.
- Inizio dosaggio a basse portate (30 l/h).
- Raccordo ruotabile di 360°.
- Dosaggio sicuro, conforme al D.M.n° 443 del 1990.



POMPE DOSATRICI		PDPH E 1/2"	PDPH E 3/4"	PDPH E 1"
Portata max	m ³ /h	1,2	1,8	3,0
Pressione max	bar	6	6	6
Temperatura max	°C	40	40	40
Alimentazione (230V-50Hz)	W	12	12	12
Soluzione iniettata max	p.p.m.	3,5	3,5	3,5
Attacco contatore	Ø inch	1/2"	3/4"	1"
Peso	Kg	2,7	2,7	2,9
Codice		54720	54730	54740

(1) Aggiungere kit Metalsil 20 (vedi a pag. 48).

TRATTAMENTO DELL'ACQUA

FILTRI

FILTRI PULENTI FCP

- Testata in ottone.
- Contenitore trasparente in materiale infrangibile.
- Cartuccia in rete di fibra sintetica.
- Scarico di fondo per una rapida eliminazione delle impurità.
- Conforme al D.M. n° 443.



FILTRI PULENTI E FILTRI INOX PULENTI

		FILTRI PULENTI		FILTRI INOX PULENTI		
		FCP 3/4"	FCP 1"	FCP N 3/4"	FCP N 1"	FCP N 1" 1/4
Pressione massima	bar	10	10	10	10	10
Portata massima	litri/min	70	100	70	100	120
Portata consigliata	litri/min	40	60	40	60	90
Temperatura max	°C	40	40	30	30	30
Grado di filtraggio	micron	85	85	89	89	89
Attacchi	Ø	3/4"	1"	3/4"	1"	1" 1/4
Peso	Kg	1,45	1,48	1,82	2,02	2,25
Codice		54230	54240	54250	54260	54270

FILTRI INOX PULENTI FCP N

- Testata in ottone ruotante di 360°.
- Contenitore trasparente in materiale infrangibile.
- Cartuccia filtrante in acciaio inox (grado di filtraggio 89 micron) per garantire una filtrazione micrometrica e durevole nel tempo.
- Rubinetto di scarico per una rapida eliminazione delle impurità.
- Conforme al D.M. n° 443.

FILTRI AUTOPULENTI FCA TF

- Filtro a cartuccia autopulente dotato delle funzioni: controlavaggio della cartuccia, chiusura del filtro ed erogazione acqua in by-pass.
- Testata del filtro in ottone.
- Corpo del filtro in PEN-PET.
- Selettore interno in POM.
- Cartuccia filtrante in rete di acciaio AISI 316.
- Conforme al D.M. n° 443.



FILTRI AUTOPULENTI

		FCA TF 1/2"	FCA TF 3/4"	FCA TF 1"
		Pressione max d'esercizio	bar	10
Portata massima	litri/min	60	60	60
Temperatura d'esercizio	°C	3 ÷ 40	3 ÷ 40	3 ÷ 40
Grado di filtraggio	micron	60	60	60
Attacchi	Ø	1/2"	3/4"	1"
Peso	Kg	2,7	2,8	2,9
Codice		54690	54700	54710

FILTRI INOX AUTOPULENTI FCA N

- Testata in ottone, ruotabile di 360°.
- Contenitore trasparente in materiale infrangibile.
- Corpo in resina acetica.
- Cartuccia filtrante in acciaio inox (grado di filtraggio 89 micron) per garantire una filtrazione micrometrica e durevole nel tempo.
- Azionamento in controlavaggio con la girante per la pulizia della cartuccia.
- Conforme al D.M. n° 443.



FILTRI INOX AUTOPULENTI 2FCA N

- Filtro semiautomatico ad alta portata.
- Collettore ad alto flusso filettato Ø 2" o flangiato DN65 con flange mobili per l'alloggiamento dei filtri.
- Contenitore trasparente in materiale infrangibile.
- Corpo in resina acetica.
- Cartuccia filtrante in acciaio inox (grado di filtraggio 89 micron) per garantire una filtrazione micrometrica e durevole nel tempo.
- Azionamento in controlavaggio con la girante per la pulizia della cartuccia.
- Manometri per la misurazione della pressione in ingresso e in uscita.
- Conforme al D.M. n° 443.

FILTRI INOX AUTOPULENTI

		FCA N 3/4"	FCA N 1"	FCA N 1"1/4	2FCA N 2"	2FCA N DN 65
		Pressione max d'esercizio	bar	10	10	10
Portata max	m³/h	4,2	6,0	6,0	14	21
Portata min	m³/h				12,0	14,0
Portata consigliata	m³/h	2,4	3,6	5,4	--	--
Temperatura max	°C	40	40	40	40	40
Grado di filtraggio	micron	89	89	89	89	89
Attacchi	Ø	3/4"	1"	1"1/4	2"	DN 65
Peso	Kg	2,34	2,77	3,02	11,6	12,7
Codice		54280	54290	54300	54310	54680

TRATTAMENTO DELL'ACQUA

PRODOTTI CHIMICI, CONTENITORI, KIT INSTALLAZIONE

KIT LANCIAIMPULSI

Rigenerazione volumetrica addolcitori.

• **Mod 3/4"**: Contatore lanciaimpulsi corpo turbina ottone dotato di quadrante asciutto con sonda lanciaimpulsi, lettura diretta a rulli per acqua fredda.

• **Mod 1"1/4**: Contatore lanciaimpulsi con testata emettitrice impulsi, contaltri, sonda lanciaimpulsi.

k 0,4 - 1" 1/4 per DOUBLE 35/65 E Cod. **08902440**

k 0,1 - 1" 1/2 per DOUBLE 85/125, PLUS 165/215 E Cod. **08902080**

k 0,1 - 2" per PLUS 265/425 E Cod. **08902090**

k 0,1 - 3" per PLUS 550 E Cod. **08902260**

KIT DISINFEZIONI

Apparato destinato alla protezione batterica delle resine cationiche degli addolcitori. Funziona automaticamente secondo il più avanzato sistema elettrolitico per produrre cloro ed è costruito in ottemperanza al D.M. n° 443 del 21.12.1990.

Kit **produttore di cloro** fino a 125 litri di resina
per DOUBLE E, PLUS E, DUPLEX E VT Cod. **08902600**

CL 2 **SPRING** per SPRING, SPRING E VT Cod. **08902580**

INIBITORI DI CORROSIONI / ANTI-INCROSTANTI

Acquasil 20/40

Liquido ad uso alimentare anti-incrostante ed anticorrosivo per DPO V.

Acquasil 20/40 (Conf. 1 lt.) Cod. **04915010**

Metalsil 20

Liquido ad uso alimentare anti-incrostante ed anticorrosivo per PDPH E.

Metalsil 20 Ø 1/2" (Scatola con liquido 0,75 kg.) Cod. **04918400**

Metalsil 20 Ø 3/4" - 1" (Scatola con liquido 1,5 kg.) Cod. **04918410**

CONDIZIONAMENTO ACQUA PER CALDAIE A VAPORE (max 12 bar)

LPC - A - 030

Liquido, per acqua addolcita, uso alimentare, caldaia.

LPC - A - 030 (Conf. 23 kg) Cod. **04902970**

LPC - A - 031

Liquido, per acqua addolcita, uso alimentare, linea vapore-condensa.

LPC - A - 031 (Conf. 22 kg) Cod. **04902980**

INIBITORI DI CORROSIONI

LPC Polifosf A

In polvere, per acqua addolcita, uso alimentare per DPO.

LPC - Polifosf A (Conf. 1 kg) Cod. **04905850**

LPC - A - 010

Liquido, per acqua addolcita, uso alimentare per SDV.

LPC - A - 010 (Conf. 25 kg) Cod. **04906890**

LPC - T - 011

Liquido, per acqua grezza, uso impianti di riscaldamento.

LPC - T - 011 (Conf. 25 kg) Cod. **04906350**

MICROBIOCIDA

LPC - T - 040

Liquido, algicida.

LPC - T - 040 (Conf. 24 kg) Cod. **04907620**

DISINCROSTANTI

LPC - T - 050

In polvere, per lavaggio caldaie, scambiatori, ecc..

LPC - T - 050 (Conf. 25 kg) Cod. **04903080**

ANTI-INCROSTANTI

LPC POLIFOSFATI

LPC Polifosfati (Conf. 1 kg) Cod. **04902800**

TEST DUREZZA

Kit test durezza Cod. **04916480**