

EVOSTA 2 SOL

CIRCOLATORI ELETTRONICI A ROTORE BAGNATO



DATI TECNICI

Campo di funzionamento: 0-4 m³/h con prevalenza fino a 14,5 metri

Campo di temperatura del liquido: da -10 °C a +110°C
(130 °C a 60 °C ambiente)

Pressione di esercizio: 10 bar (1000 kPa)

Grado di protezione: IPX4

Classe di isolamento: F

Installazione: con l'asse del motore orizzontale

Alimentazione di serie: monofase 1x115-230 V~ 50/60 Hz

Cavo di alimentazione: molex plug con cavo di 1.5m

Cavo segnale: plug con cavo 1,5 m (solo versioni OEM)

Liquido pompato: Pulito, libero da sostanze solide e oli minerali, non viscoso, chimicamente neutro, prossimo alle caratteristiche dell'acqua (glicole max. 50%)

APPLICAZIONI

Pompa elettronica a basso consumo energetico per circolazione di acqua in tutti i tipi di impianti solari di riscaldamento.

VANTAGGI

EVOSTA 2 SOL è la nuova gamma di circolatori DAB capace di offrire la robustezza del circolatore meccanico abbinata ai vantaggi di quello elettronico.

Il motore sincrono a magnete permanente, il convertitore di frequenza, l'indice di efficienza $EEL \leq 0,20$ abbinati al grado di protezione IPX4 ed al tappo di sfiato integrato, rendono la famiglia EVOSTA 2 SOL uno dei prodotti migliori della categoria in termini di efficienza e affidabilità. La gamma di circolatori EVOSTA 2 SOL si presta molto bene alla sostituzione dei vecchi circolatori a tre velocità sia per le dimensioni compatte, sia per la completezza offerta in termini di prestazioni.

Inoltre è un prodotto in grado di semplificare il lavoro dell'installatore, avendo un unico tasto di settaggio sequenziale, e l'accesso diretto all'albero motore per l'eventuale sbloccaggio.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

Corpo pompa in ghisa con trattamento di cataforesi e motore a rotore bagnato. Cassa motore in acciaio, girante in tecnopolimero. Albero motore in ceramica montato su bronzine in ceramica lubrificate dal liquido pompato. Camicia del rotore, camicia statore e flangia di chiusura in acciaio inossidabile. Anello reggispinta in grafite. Anelli di tenuta in EPDM e tappo di sfiato aria in ottone.

Grazie alla protezione interna del motore, la pompa non richiede alcuna protezione contro il sovraccarico.

PANNELLO DI CONTROLLO

Le funzionalità dei circolatori EVOSTA 2 SOL possono essere modificate tramite il pannello di controllo posto sul coperchio del dispositivo di controllo elettronico. La pompa presenta nove opzioni di impostazione che possono essere selezionate con il pulsante MODE

Le impostazioni della pompa sono indicate da sei segmenti luminosi sul display. La versione EVOSTA SOL PWM può essere comandata da una unità di comando esterna tramite segnale digitale PWM (Pulse Width Modulation) Il setpoint della curva di regolazione, che può essere di tipo

- Pressione Proporzionale

- Velocità costante

viene impostata tramite il duty cycle del segnale PWM applicato secondo la norma VDMA Einheitsblatt 24244 "Wet runner circulating pumps – Specification of PWM control signals".

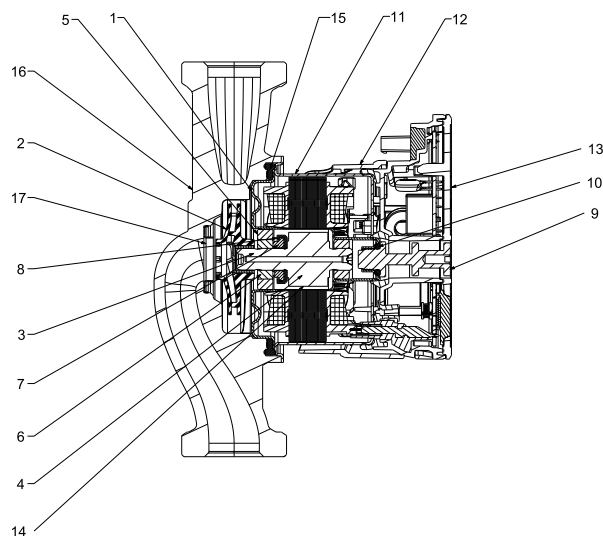
In aggiunta un segnale PWM in uscita dalla scheda indica lo stato di funzionamento del circolatore, come specificato in seguito.

EVOSTA 2 SOL

CIRCOLATORI ELETTRONICI A ROTORE BAGNATO

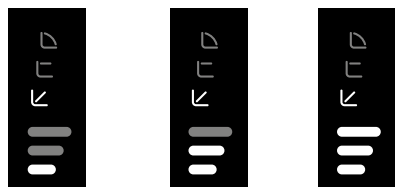
MATERIALI

N°	PARTICOLARI	MATERIALI
1	CAMICIA STATORE	AISI 316
2	GIRANTE	ULTRASON
3	ALBERO	ALUMINA
4	ROTORE	Fe
5	PORTA BOCCOLA	OTTONE
6	BOCCOLA	ALUMINA
7	BOCCOLA REGGISPINTA	GRAFITE
8	CUFFIA REGGISPINTA	EPDM
9	TAPPO DI SFIATO	OTTONE
10	O-ring	EPDM
11	CASSA MOTORE	AISI 304
12	ENCLOUSER SHELL	POLICARBONATO
13	ENCLOUSER	POLICARBONATO
14	CAMICIA ROTORE	AISI 304
15	GUARNIZIONE	EPDM
16	CORPO POMPA	GHISA - BRONZO (VERSIONE SAN)
17	ANELLO DI RASAMNETO	AISI 304
18	CONNETTORE	POLICARBONATO



MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO

FUNZIONAMENTO A PRESSIONE PROPORZIONALE

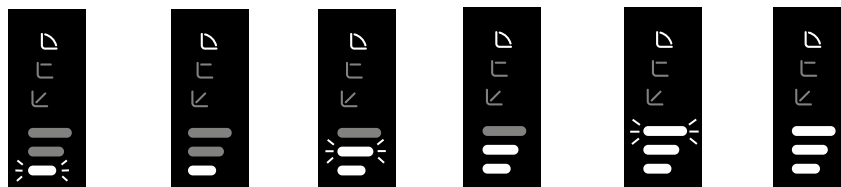


PP1

PP2

PP3

FUNZIONAMENTO A CURVA COSTANTE



I

II

III

IV

V

VI

- Indice di denominazione: (esempio)

EVOSTA 2 SOL 20/75 130 X

Nome serie

Campo prevalenza massima (dm)

Interasse (mm)

Standard (nessun rif) = bocche filettate da 1" ½

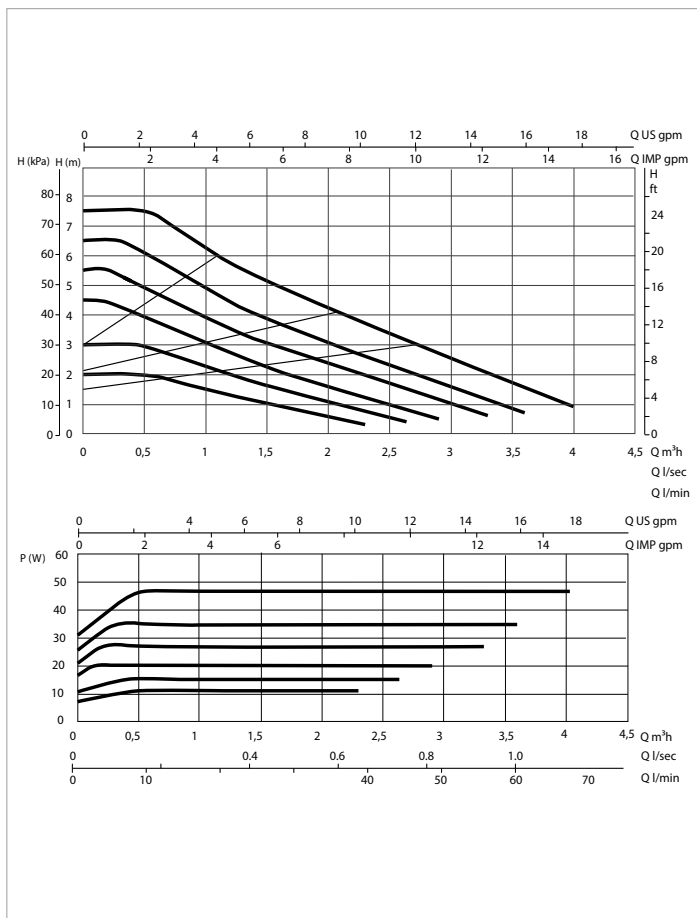
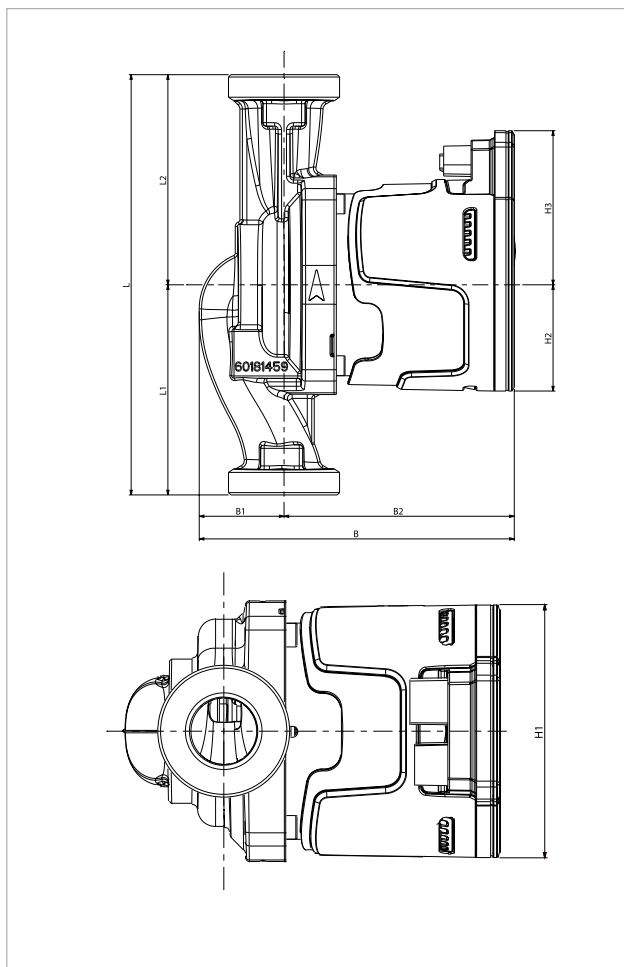
½" = bocche filettate da 1"

X = bocche filettate da 2"

EVOSTA 2 SOL - CIRCOLATORI ELETTRONICI PER IMPIANTI DOMESTICI DI RISCALDAMENTO E CONDIZIONAMENTO

SINGOLI A BOCCHETTONI

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +110°C - Massima pressione di esercizio: 10 bar (1000 kPa)



Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

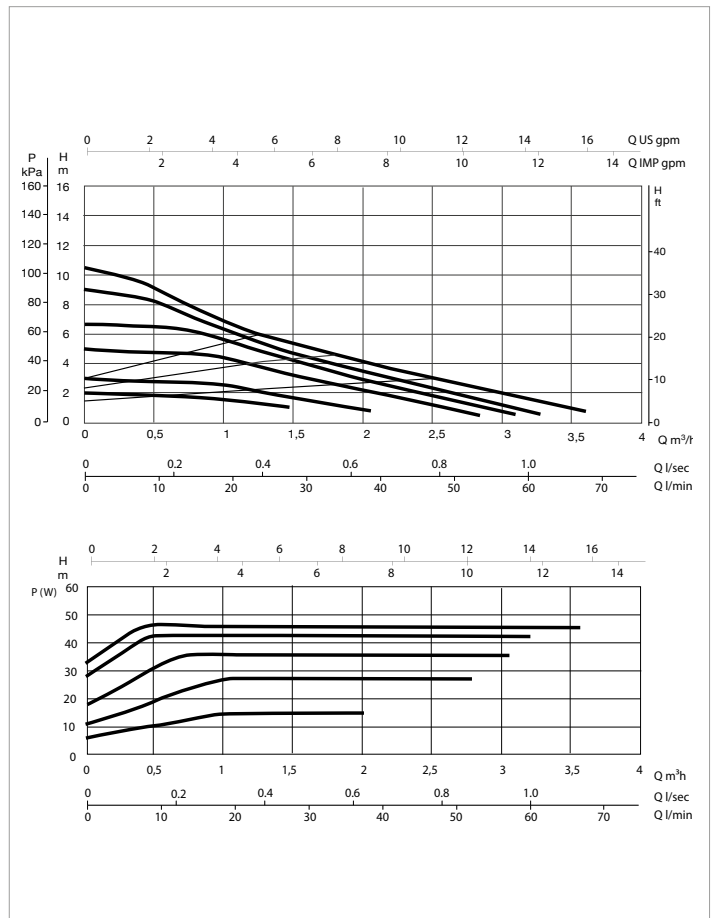
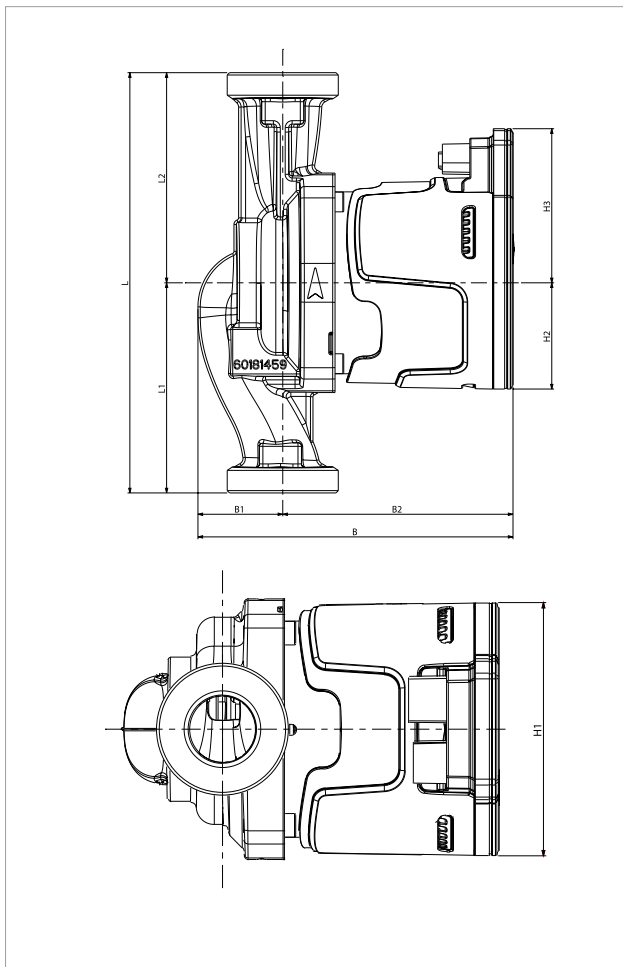
MODELLO	INTERASSE mm	ATTACCHI POMPA	SEGNALE PWM	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P1 MAX W	In A	EEI *	MINIMA PRESSIONE BATTENTE	
								t°	90°
EVOSTA 2 75/130 SOL	130	DN25 FILETTATO (G 1" ½)	NO	1x230 V ~	47	0,07-0,4	≤ 0,20	m.c.a	10
EVOSTA 2 75/180 SOL	180	DN25 FILETTATO (G 1" ½)	NO	1x230 V ~	47	0,07-0,4	≤ 0,20	m.c.a	10
EVOSTA 2 75/130 SOL 1/2	130	DN15 FILETTATO (G 1")	NO	1x230 V ~	47	0,07-0,4	≤ 0,20	m.c.a	10
EVOSTA 2 75/130 SOL PWM	130	DN25 FILETTATO (G 1" ½)	SI	1x230 V ~	47	0,07-0,4	≤ 0,20	m.c.a	10
EVOSTA 2 75/130 SOL PWM 1/2	130	DN15 FILETTATO (G 1")	SI	1x230 V ~	47	0,07-0,4	≤ 0,20	m.c.a	10
EVOSTA 2 75/180 SOL PWM	180	DN25 FILETTATO (G 1" ½)	SI	1x230 V ~	47	0,07-0,4	≤ 0,20	m.c.a	10

MODELLO	L	L1	L2	B	B1	B2	H	H1	H2	H3	F	DIMENSIONI IMBALLO			VOLUME m ³	PESO Kg
												L	B	H		
EVOSTA 2 75/130 SOL	130	65	65	135	36	99	94	91	45,5	66	1"1/2	192	100	150	0,028	2,07
EVOSTA 2 75/180 SOL	180	90	90	135	36	99	94	91	45,5	66	1"1/2	192	100	150	0,028	2,24
EVOSTA 2 75/130 SOL 1/2	130	65	65	135	36	99	94	91	45,5	66	1"	192	100	150	0,028	1,91
EVOSTA 2 75/130 SOL PWM	130	65	65	135	36	99	94	91	45,5	66	1"1/2	192	100	150	0,028	2,12
EVOSTA 2 75/130 SOL PWM 1/2	130	65	65	135	36	99	94	91	45,5	66	1"	192	100	150	0,028	1,96
EVOSTA 2 75/180 SOL PWM	180	90	90	135	36	99	94	91	45,5	66	1"1/2	192	100	150	0,028	2,29

EVOSTA 2 SOL - CIRCOLATORI ELETTRONICI PER IMPIANTI DOMESTICI DI RISCALDAMENTO E CONDIZIONAMENTO

SINGOLI A BOCCHETTONI

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +110°C - Massima pressione di esercizio: 10 bar (1000 kPa)



Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

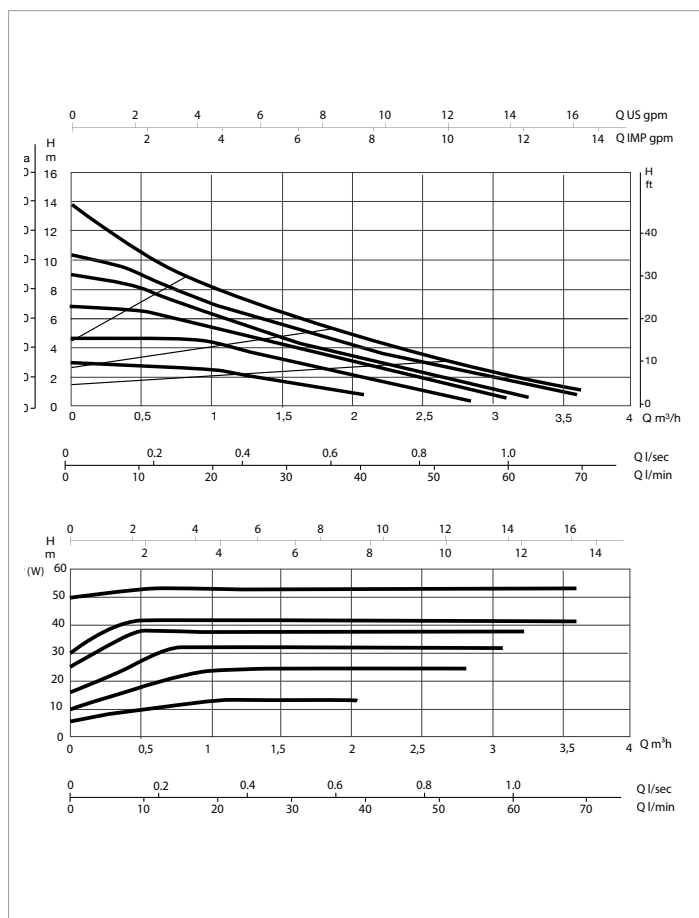
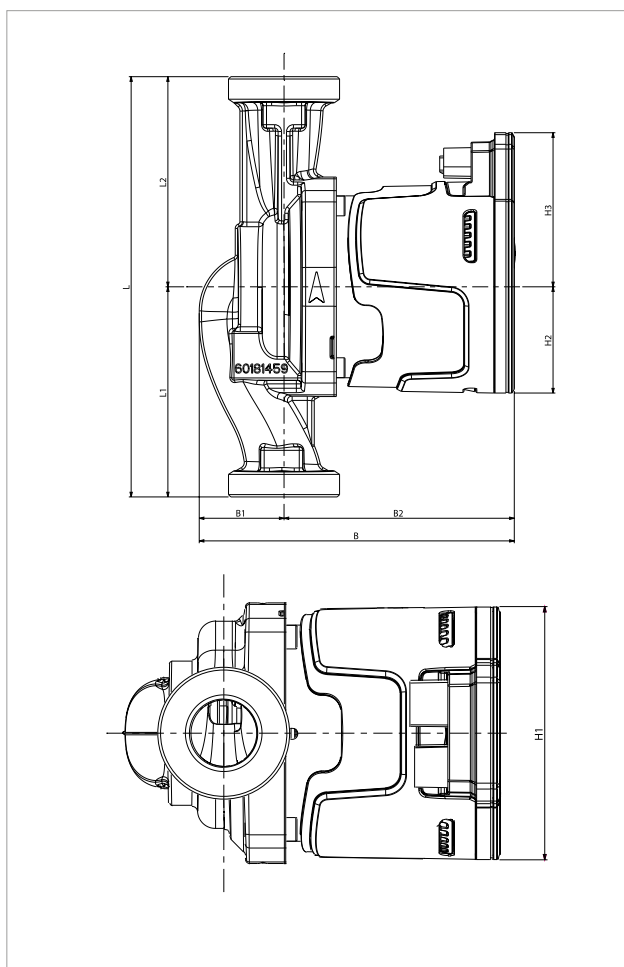
MODELLO	INTERASSE mm	ATTACCHI POMPA	SEGNALE PWM	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P1 MAX W	In A	EEI*	MINIMA PRESSIONE BATTENTE	
								t°	90°
EVOSTA 2 105/130 SOL	130	DN25 FILETTATO (G 1" ½)	NO	1x230 V ~	48	0,055-0,4	≤ 0,20	m.c.a	10
EVOSTA 2 105/180 SOL	180	DN25 FILETTATO (G 1" ½)	NO	1x230 V ~	48	0,055-0,4	≤ 0,20	m.c.a	10
EVOSTA 2 105/130 SOL 1/2	130	DN15 FILETTATO (G 1")	NO	1x230 V ~	48	0,055-0,4	≤ 0,20	m.c.a	10
EVOSTA 2 105/130 SOL PWM	130	DN25 FILETTATO (G 1" ½)	SI	1x230 V ~	48	0,055-0,4	≤ 0,20	m.c.a	10
EVOSTA 2 105/130 SOL PWM 1/2	130	DN15 FILETTATO (G 1")	SI	1x230 V ~	48	0,055-0,4	≤ 0,20	m.c.a	10
EVOSTA 2 105/180 SOL PWM	180	DN25 FILETTATO (G 1" ½)	SI	1x230 V ~	48	0,055-0,4	≤ 0,20	m.c.a	10

MODELLO	L	L1	L2	B	B1	B2	H	H1	H2	H3	F	DIMENSIONI IMBALLO			VOLUME m ³	PESO Kg
												L	B	H		
EVOSTA 2 105/130 SOL	130	65	65	135	36	99	94	91	45,5	66	1"1/2	192	100	150	0,028	2,07
EVOSTA 2 105/180 SOL	180	90	90	135	36	99	94	91	45,5	66	1"1/2	192	100	150	0,028	2,24
EVOSTA 2 105/130 SOL 1/2	130	65	65	135	36	99	94	91	45,5	66	1"	192	100	150	0,028	1,91
EVOSTA 2 105/130 SOL PWM	130	65	65	135	36	99	94	91	45,5	66	1"1/2	192	100	150	0,028	2,12
EVOSTA 2 105/130 SOL PWM 1/2	130	65	65	135	36	99	94	91	45,5	66	1"	192	100	150	0,028	1,96
EVOSTA 2 105/180 SOL PWM	180	90	90	135	36	99	94	91	45,5	66	1"1/2	192	100	150	0,028	2,29

EVOSTA 2 SOL - CIRCOLATORI ELETTRONICI PER IMPIANTI DOMESTICI DI RISCALDAMENTO E CONDIZIONAMENTO

SINGOLI A BOCCHETTONI

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +110°C - Massima pressione di esercizio: 10 bar (1000 kPa)



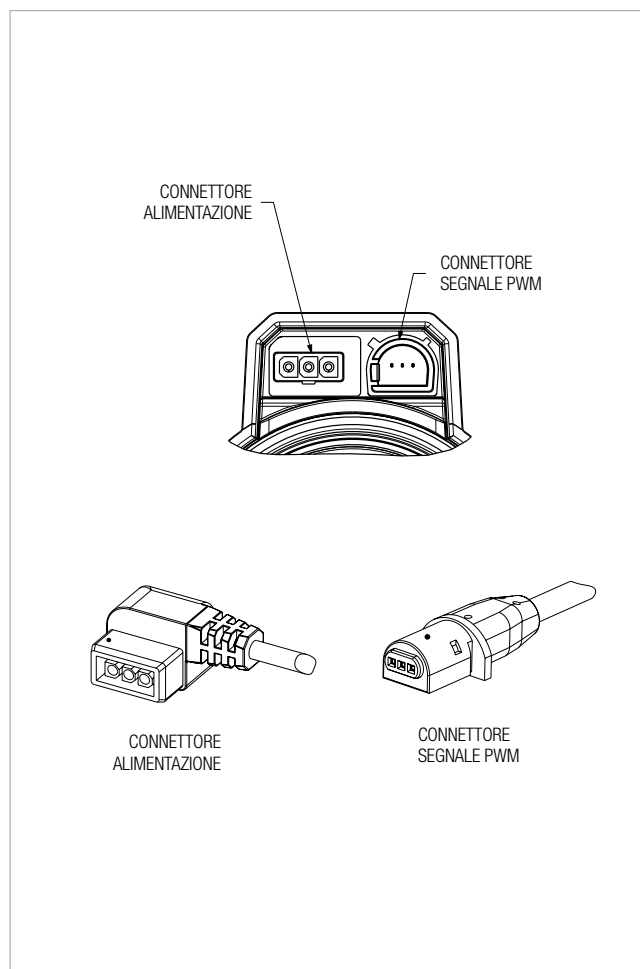
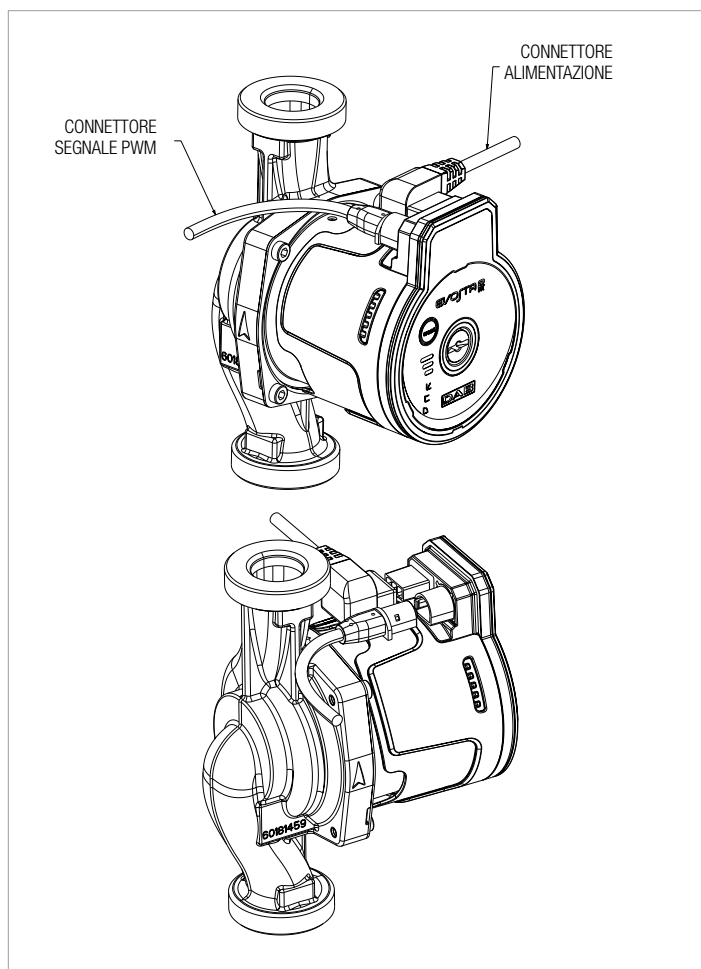
Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	INTERASSE mm	ATTACCHI POMPA	SEGNALE PWM	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P1 MAX W	In A	EEI*	MINIMA PRESSIONE BATTENTE	
								t°	90°
EVOSTA 2 145/130 SOL	130	DN25 FILETTATO (G 1" ½)	NO	1x230 V ~	59	0,07-0,5	≤ 0,20	m.c.a	10
EVOSTA 2 145/180 SOL	180	DN25 FILETTATO (G 1" ½)	NO	1x230 V ~	59	0,07-0,5	≤ 0,20	m.c.a	10
EVOSTA 2 145/130 SOL 1/2	130	DN15 FILETTATO (G 1")	NO	1x230 V ~	59	0,07-0,5	≤ 0,20	m.c.a	10
EVOSTA 2 145/130 SOL PWM	130	DN25 FILETTATO (G 1" ½)	SI	1x230 V ~	59	0,07-0,5	≤ 0,20	m.c.a	10
EVOSTA 2 145/130 SOL PWM 1/2	130	DN15 FILETTATO (G 1")	SI	1x230 V ~	59	0,07-0,5	≤ 0,20	m.c.a	10
EVOSTA 2 145/180 SOL PWM	180	DN25 FILETTATO (G 1" ½)	SI	1x230 V ~	59	0,07-0,5	≤ 0,20	m.c.a	10

MODELLO	L	L1	L2	B	B1	B2	H	H1	H2	H3	F	DIMENSIONI IMBALLO			VOLUME m ³	PESO Kg
												L	B	H		
EVOSTA 2 145/130 SOL	130	65	65	135	36	99	94	91	45,5	66	1"1/2	192	100	150	0,028	2,07
EVOSTA 2 145/180 SOL	180	90	90	135	36	99	94	91	45,5	66	1"1/2	192	100	150	0,028	2,24
EVOSTA 2 145/130 SOL 1/2	130	65	65	135	36	99	94	91	45,5	66	1"	192	100	150	0,028	1,91
EVOSTA 2 145/130 SOL PWM	130	65	65	135	36	99	94	91	45,5	66	1"1/2	192	100	150	0,028	2,12
EVOSTA 2 145/130 SOL PWM 1/2	130	65	65	135	36	99	94	91	45,5	66	1"	192	100	150	0,028	1,96
EVOSTA 2 145/180 SOL PWM	180	90	90	135	36	99	94	91	45,5	66	1"1/2	192	100	150	0,028	2,29

EVOSTA 2 SOL - CIRCOLATORI ELETTRONICI PER IMPIANTI DOMESTICI DI RISCALDAMENTO E CONDIZIONAMENTO SINGOLI A BOCCHETTONI

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +110°C - Massima pressione di esercizio: 10 bar (1000 kPa)



MODELLO	Lunghezza cavo
CONNETTORE ALIMENTAZIONE	1,5 m
CONNETTORE SEGNALE PWM	1,5 m

EVOSTA 2 SOL - CIRCOLATORI ELETTRONICI PER IMPIANTI DOMESTICI DI RISCALDAMENTO E CONDIZIONAMENTO SINGOLI A BOCCHETTONI

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +110°C - Massima pressione di esercizio: 10 bar (1000 kPa)

SEGNALE PWM IN INGRESSO

Livello inattivo : 0V

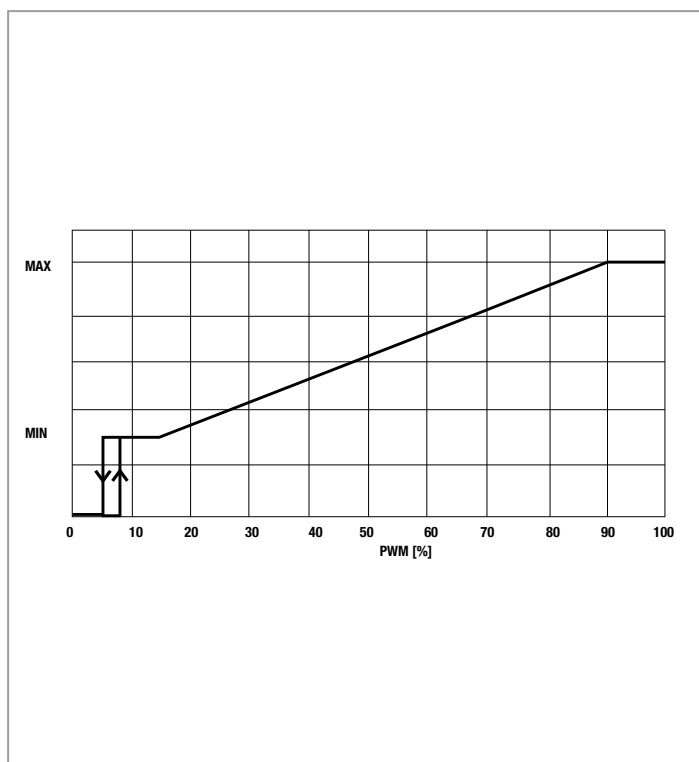
Livello attivo da 5V-15V

Corrente minima livello attivo : 5 mA

Frequenza: 100Hz - 5 kHz

Classe di isolamento: Classe 2

Classe ESD Compliance with IEC 61000-4-2 (ESD)



AREA DI FUNZIONAMENTO	DUTY CYCLE PWM
MODALITA' STANDBY	< 5%
AREA D'ISTERESI	≥ 5 % / < 9 %
SET POINT MINIMO	≥ 9 % / < 16 %
SET POINT VARIABILE	≥ 16 % / ≤ 90 %
SET POINT MASSIMO	≥ 90 % / ≤ 100 %

EVOSTA 2 SOL - CIRCOLATORI ELETTRONICI PER IMPIANTI DOMESTICI DI RISCALDAMENTO E CONDIZIONAMENTO SINGOLI A BOCCHETTONI

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +110°C - Massima pressione di esercizio: 10 bar (1000 kPa)

SEGNALE PWM IN USCITA

Tipo : Open collector V

Frequenza: 5V-15V

Corrente massima su transistor di uscita : 50 mA

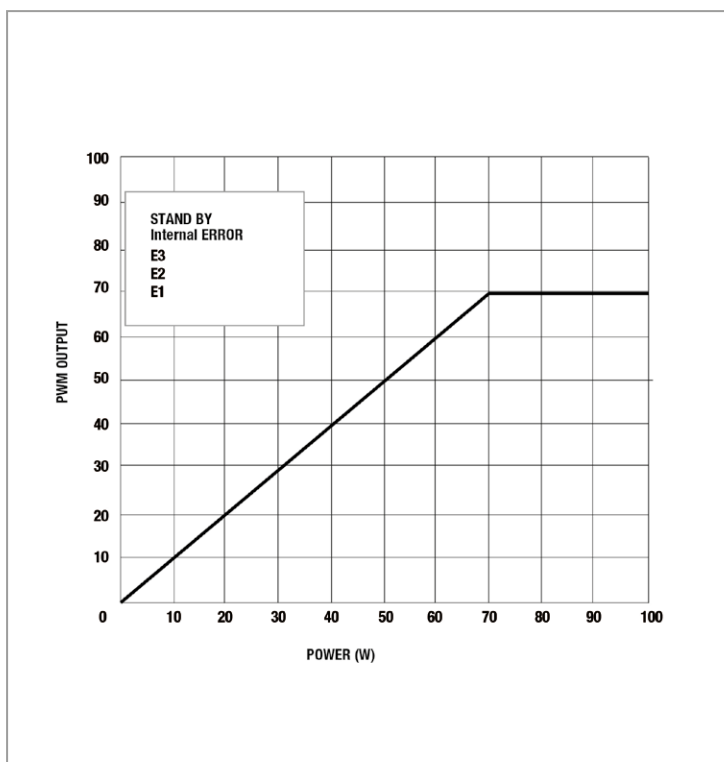
Potenza massima su resistore di uscita: 125 mW

Potenza massima su zener di uscita 36 V: 300 mW

Frequenza: 75 Hz +/- 2%

Classe di isolamento: Classe 2

Classe ESD: Compliance with IEC 61000-4-2 (ESD)



AREA DI FUNZIONAMENTO	DUTY CICLE PWM
POMPA IN FUNZIONE	1%-70%
ERRORE 1 MARCIA A SECCO	75%
ERRORE 2 ROTORE BLOCCATO	80%
ERROR 3 SHORT CIRCUIT	85%
ERRORE INTERNO	90%
STANDBY (STOP) DA SEGNALE PWM	95%