

## CPS CONVERTITORE DI FREQUENZA ELETTRONICO

FACILE DA INSTALLARE, BASSO CONSUMO ENERGETICO, DIMENSIONI COMPATTE

CPS è un dispositivo elettronico in grado di variare la frequenza di un'elettropompa. Integrato direttamente sul motore permette di regolarne la velocità in modo da fornire all'utente sempre la stessa pressione anche al variare della richiesta d'acqua. CPS rappresenta una soluzione compatta, essenziale, affidabile e di facile utilizzo; progettato anche per offrire elevati comfort e benefici nelle applicazioni nei settori di irrigazione, serre, industria leggera, fontane e giochi d'acqua.

Il sistema è composto da un'elettropompa e da un sistema di controllo elettronico (inverter) che permette di mantenere la pressione costante nell'impianto, riducendo o aumentando la velocità di rotazione del motore dell'elettropompa. Quando la pressione dell'impianto scende al di sotto

della soglia impostata, il modulo avvia la pompa per ripristinare la pressione di set point; la velocità di rotazione della pompa varia in funzione della richiesta di acqua quindi, ad una maggiore richiesta si avrà una velocità più elevata, fino al raggiungimento di quella massima impostata. Al diminuire della richiesta di acqua si avrà una riduzione della velocità della pompa fino al raggiungimento della velocità minima impostata dopodichè, se non si avranno nuove diminuzioni di pressione (cioè nuove richieste di acqua) la pompa sarà arrestata (Stand By) fino all'inizio di un nuovo ciclo.



### APPLICAZIONI

- Impianti di pressurizzazione
- Alimentazione idrica
- Industria
- Edilizia
- Lavaggi

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

- Marcia a secco
- Sovracorrente
- Sovratemperatura dell'elettronica
- Antigelo tramite dispositivo esterno

### CARATTERISTICHE TECNICHE

- Tensione di alimentazione: inverter 1x230 Vac  $\pm$  10 %.
- Tensione di uscita inverter: 3x230 Vac  $\pm$  10 %
- Potenza massima nominale: 2,4 Kw
- Frequenza ingresso: 50/60 Hz  $\pm$  3%
- Corrente massima nominale uscita: 8 Amp
- Grado di protezione IP55 (se installato su motori con grado IP55 o superiore)
- Temperatura ambiente da +0°C a +40°C
- Forma d'onda: tipo sinusoidale
- Filtro d'ingresso conforme alla direttiva EMC
- Trasduttore di pressione 0 - 5 Volt - 0 -

- 10 Bar 0 - 20 Bar secondo il modello di pompa
- Set-point 2
- Connettività Interfaccia seriale RS 485
- Contatti opzionali 3 (set-point esterno, allarme, inibizione sistema)

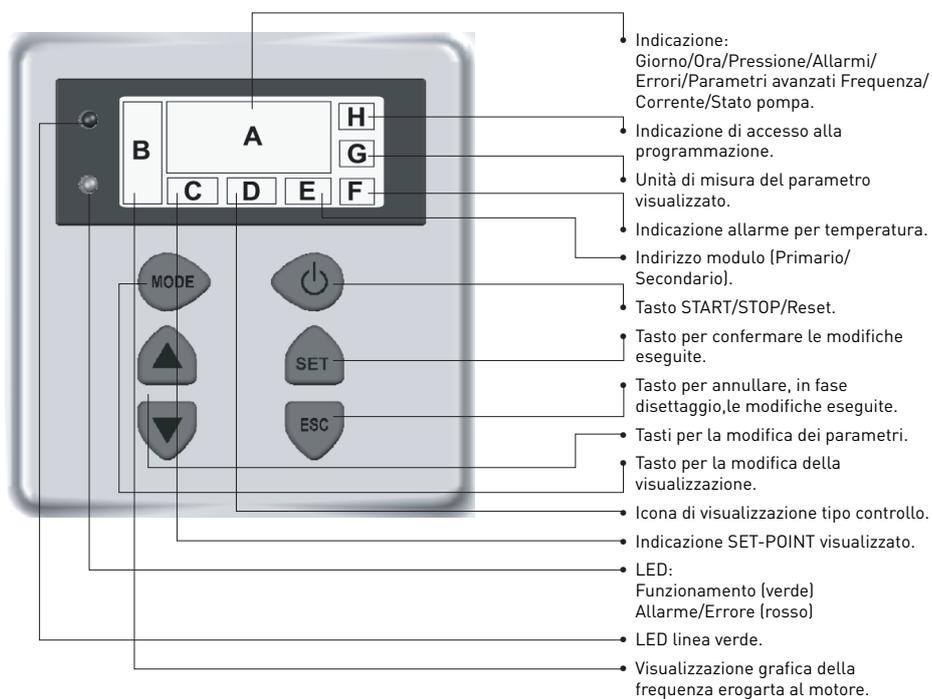
# CPS

## CONVERTITORE DI FREQUENZA ELETTRONICO

### VERSIONI DISPONIBILI

VERTICALI	ORIZZONTALI	AUTOADESCANTI
CPS10 MULTINOX VE+ 4	CPS10/DHI 2	Multi EVO-E P 3
CPS10 MULTINOX VE+ 6	CPS10/DHI 4	Multi EVO-E P 5
CPS10 MULTINOX VE+ 8	CPS10/DHR 4	CPS10/JET 1000
CPS10 PVM 1	CPS10/DHR 9	
CPS10 PVM 3	CPS10/DHR 9	
CPS10 PVM 5	Multi EVO-E 3	
CPS10 PVM 10	Multi EVO-E 5	
	Multi EVO-E 8	

### PANNELLO DI CONTROLLO



- Display grafico retroilluminato (spegnimento automatico dopo un tempo prestabilito e accensione con la pressione di un tasto qualsiasi).

## MULTI EVO-E ELETTROPOMPE CENTRIFUGHE MULTICELLULARI CON INVERTER



Il sistema è composto da un'elettropompa orizzontale centrifuga multistadio Multi EVO-E e da un sistema di controllo elettronico CPS (inverter) che permette di mantenere la pressione costante nell'impianto, riducendo o aumentando la velocità di rotazione del motore dell'elettropompa.

Tutti i modelli sono certificati per utilizzo con acqua potabile (ACS e DM174)

### VANTAGGI

Le elettropompe della serie Multi EVO-E presentano i seguenti vantaggi:

- Elevata affidabilità - grazie al desgin resistente e innovativo
- Funzionamento silenzioso - maggiore comfort per l'utente grazie alla sua silenziosità
- Forma compatta
- Ampia possibilità di prestazioni per il mercato residenziale
- Eccelente capacità di adescamento

### SPECIFICHE:

#### POMPA

- Prestazioni idrauliche conformi a ISO 9906:2012 - Grade 3B
- Tipo di liquido: acqua pulita senza corpi solidi in sospensione o materiale abrasivo
- Temperatura massima del liquido 50°C
- Pressione massima d'esercizio 8 bar
- Altezza massima d'aspirazione consigliata 6m con valvola di fondo

#### MOTORE

- Chiuso, ventilato ad aria (TEFC)
- 2 poli, 50 Hz (n=2850 giri/min)
- IE3 trifase AC (P2 ≥ 0.75 kW)
- Livello di protezione: IP55
- Classe di isolamento: F
- Temperatura massima ambiente 40°C
- Alimentazione monofase



### APPLICAZIONI

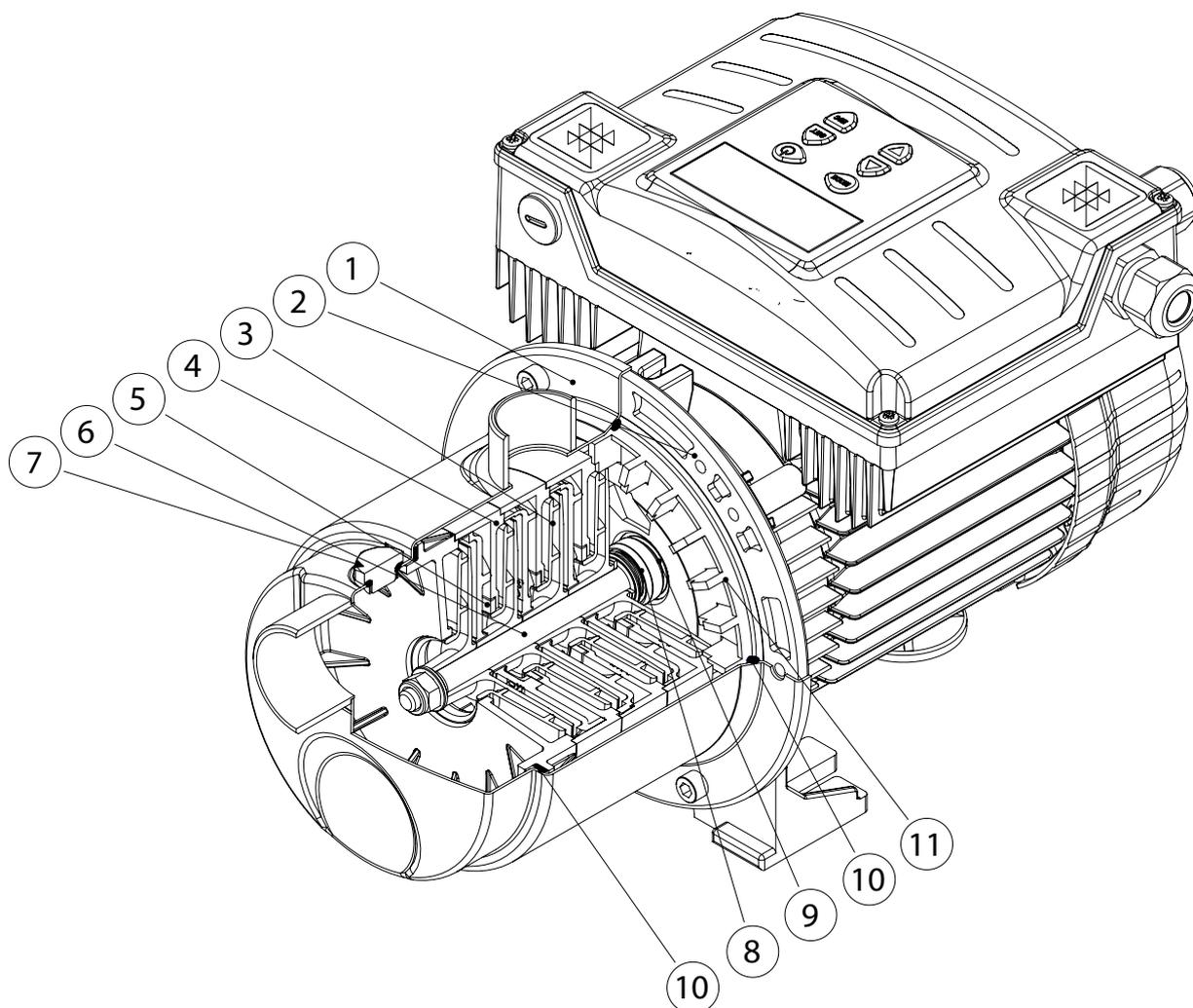
- Pressurizzazione e approvvigionamento
- Irrigazione
- Impianti di lavaggio
- Utilizzo acqua piovana



# MULTI EVO-E

## ELETTROPOMPE CENTRIFUGHE MULTICELLULARI CON INVERTER

### CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE



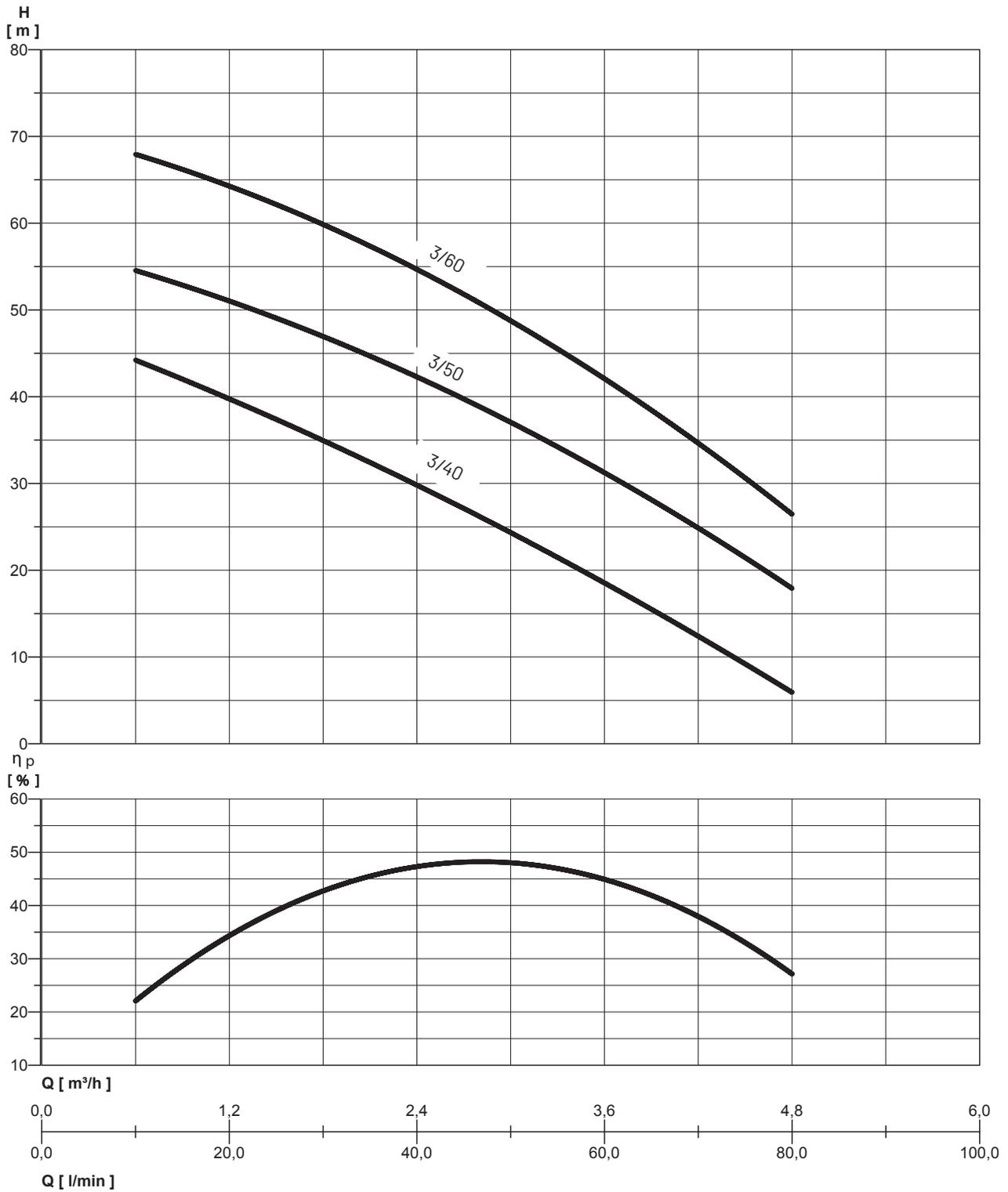
### TABELLA MATERIALI

Ref.	Componente	Materiale
1	Corpo pompa	Acciaio inox Europa: EN10088-1 X5CrNi18-10 (1.4301) USA: AISI 304
2	Supporto motore	Pressofusione di alluminio
3	Girante	PPO rinforzato con fibra vetro
4	Diffusore	PPO rinforzato con fibra vetro
5	Anello usura	PTFE
6	Albero (parte idraulica)	Acciaio inox Europa: EN10088-1 X5CrNi18-10 (1.4301) USA: AISI 304
7	Tappi carico / scarico	Acciaio inox Europa: EN10088-1 X8CrNiS18-9 (1.4305) USA: AISI 303
8	Tenuta meccanica	Carbone grafite / NBR / SS Europa: EN10088-1 X5CrNi18-10 (1.4301) USA: AISI 304
9	Controfaccia	Ceramica / NBR
10	Guarnizioni	NBR 70 Shore A
11	Fondello porta tenuta	PPO rinforzato con fibra vetro

# MULTI EVO-E

## ELETTROPOMPE CENTRIFUGHE MULTICELLULARI CON INVERTER

### PRESTAZIONI IDRAULICHE

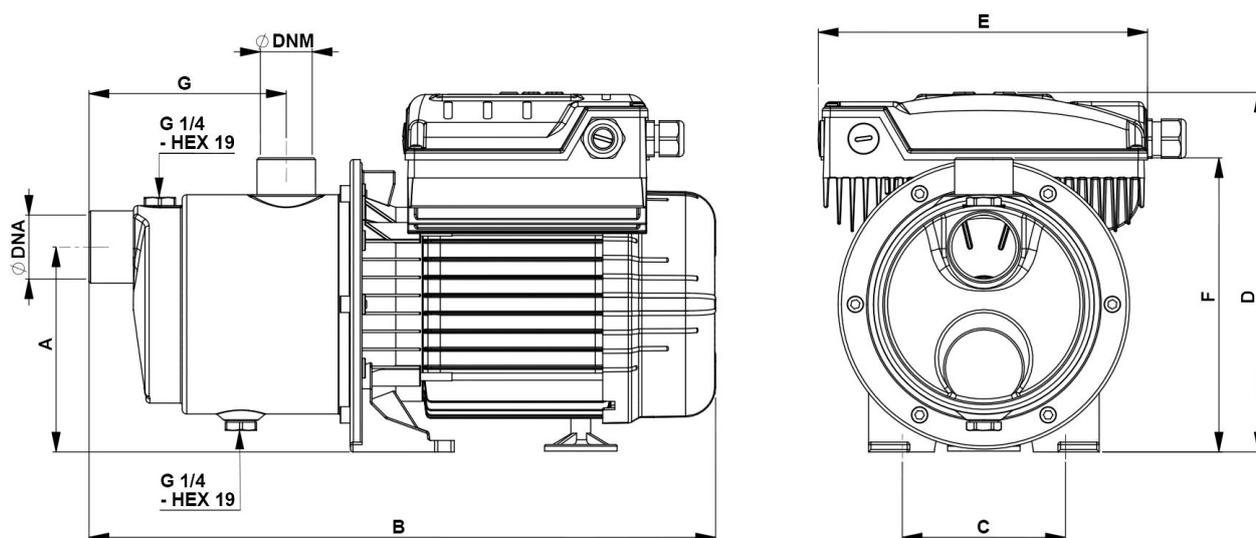


# MULTI EVO-E

## ELETTROPOMPE CENTRIFUGHE MULTICELLULARI CON INVERTER

TABELLA DELLE PRESTAZIONI

MODELLO	Potenza nominale (P2)		Potenza assorbita (P1)		Tensione (V)	In (A)	0	l/min m <sup>3</sup> /h	10	20	30	40	50	60	80
	HP	kW	HP	kW					0,6	1,2	1,8	2,4	3	3,6	4,8
MULTI EVO-E 3-40	0,74	0,55	1,1	0,8	1~230	5,3	prevalenza totale in metri colonna acqua	44	40	35	30	24	18,5	6	
MULTI EVO-E 3-50	1	0,75	1,34	1	1~230	7		54,5	51	47	42,5	37	31	18	
MULTI EVO-E 3-60	1,27	0,95	1,8	1,35	1~230	8,7		68	64	60	55	48,5	42	26,5	



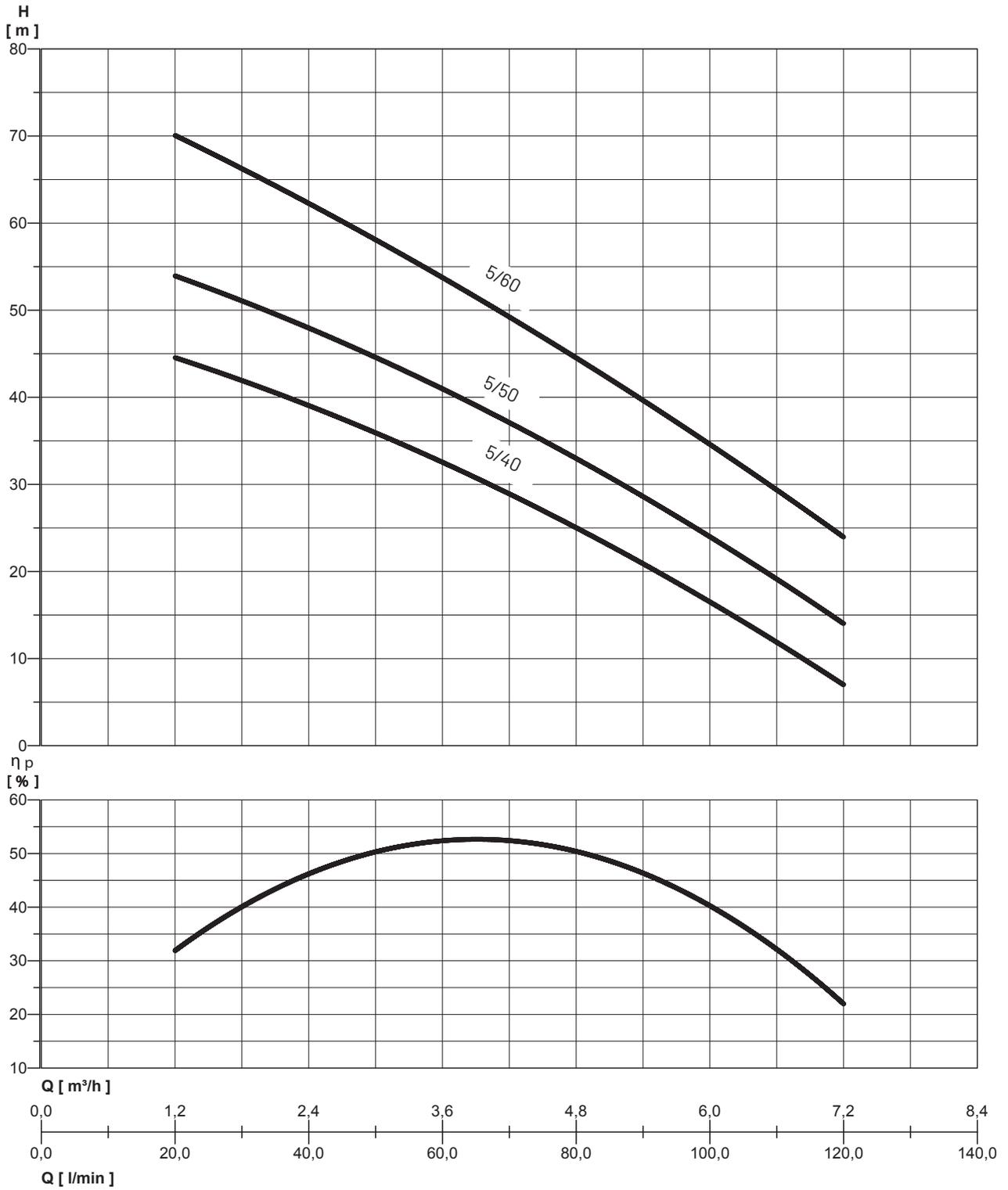
MISURE DI INGOMBRO E PESI

MODELLO	Dimensioni mm.									Pesi (Kg)
	A	B	C	D	E	F	G	DNA	DNM	
MULTI EVO-E 3-40	129	360	100	211	198	180	116	1"	1"	10
MULTI EVO-E 3-50	129	377	100	220	198	180	116	1"	1"	12,1
MULTI EVO-E 3-60	129	377	100	220	198	180	116	1"	1"	13,4

# MULTI EVO-E

## ELETTROPOMPE CENTRIFUGHE MULTICELLULARI CON INVERTER

### PRESTAZIONI IDRAULICHE

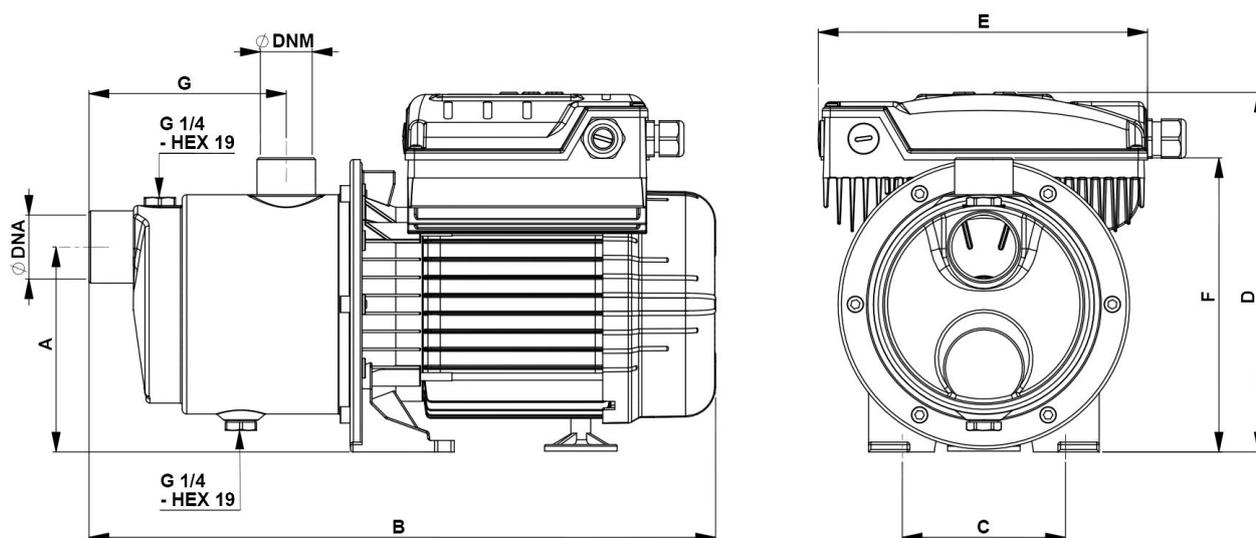


# MULTI EVO-E

## ELETTROPOMPE CENTRIFUGHE MULTICELLULARI CON INVERTER

TABELLA DELLE PRESTAZIONI

MODELLO	Potenza nominale (P2)		Potenza assorbita (P1)		Tensione (V)	In (A)	0	l/min m <sup>3</sup> /h	20	30	40	50	60	80	100	120
	HP	kW	HP	kW					1,2	1,8	2,4	3	3,6	4,8	6	7,2
MULTI EVO-E 5-40	1	0,75	1,34	1	1~230	7	prevalenza totale in metri colonna acqua	44,5	42	39	36	32,5	25	16,5	7	
MULTI EVO-E 5-50	1,2	0,9	1,68	1,25	1~230	8,5		54	51	48	44,5	41	33	24	14	
MULTI EVO-E 5-60	1,74	1,3	2,4	1,8	1~230	11,5		70	66,5	62	58	54	44,5	34,5	24	



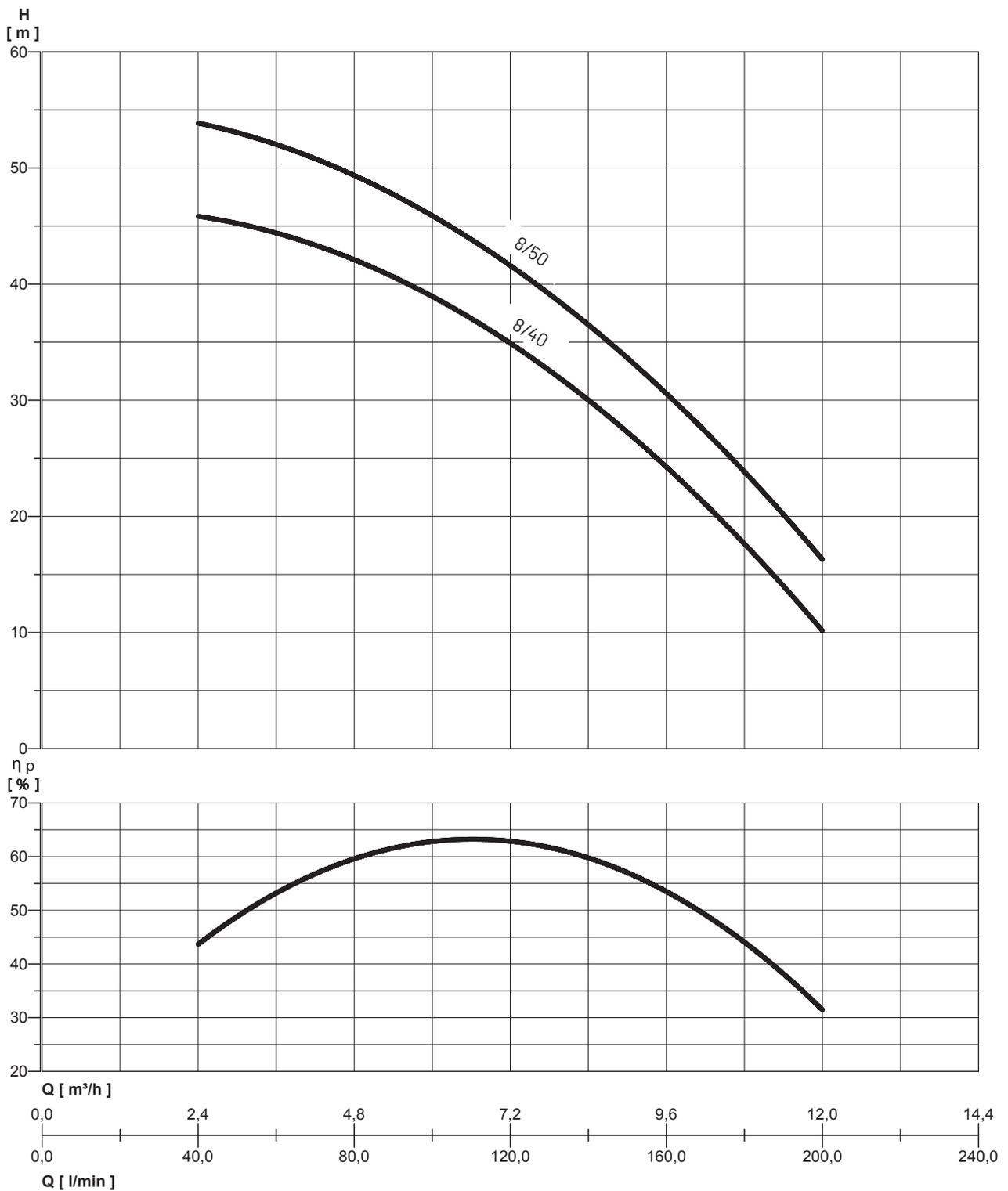
MISURE DI INGOMBRO E PESI

MODELLO	Dimensioni mm.									Pesi (Kg)
	A	B	C	D	E	F	G	DNA	DNM	
MULTI EVO-E 5-40 M	125	380	100	220	198	180	119	1 1/4	1"	12,2
MULTI EVO-E 5-50 M	125	380	100	220	198	180	119	1 1/4	1"	13
MULTI EVO-E 5-60 M	125	413	100	230	198	180	119	1 1/4	1"	14,5

# MULTI EVO-E

## ELETTROPOMPE CENTRIFUGHE MULTICELLULARI CON INVERTER

### PRESTAZIONI IDRAULICHE

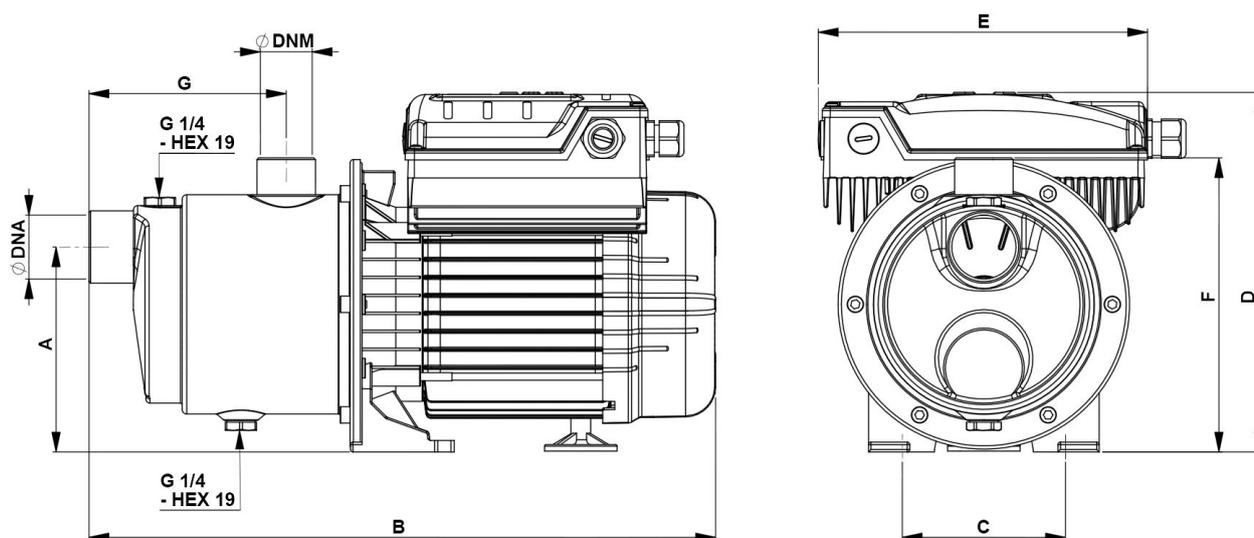


# MULTI EVO-E

## ELETTROPOMPE CENTRIFUGHE MULTICELLULARI CON INVERTER

TABELLA DELLE PRESTAZIONI

MODELLO	Potenza nominale (P2)		Potenza assorbita (P1)		Tensione (V)	In (A)	0	l/min m <sup>3</sup> /h	40	50	60	80	100	120	140	160	180	200
	HP	kW	HP	kW					2,4	3	3,6	4,8	6	7,2	8,4	9,6	10,8	12
MULTI EVO-E 8-40	1,6	1,2	2,15	1,7	1~230	11	prevalenza totale in metri colonna acqua	46	45	44,5	42	39	35	30	24	18	10	
MULTI EVO-E 8-50	1,9	1,4	2,7	2	1~230	13		54	53	52	49	46	42	36,5	30,5	23,5	16,5	



MISURE DI INGOMBRO E PESI

MODELLO	Dimensioni mm.									Pesi (Kg)
	A	B	C	D	E	F	G	DNA	DNM	
MULTI EVO-E 8-40 M	125	430	100	230	198	187	137	1 1/4	1 1/4	15
MULTI EVO-E 8-50 M	125	430	100	230	198	187	137	1 1/4	1 1/4	16,7