

SERIE HYDROVAR®

SERIE HVW

Elettropompe con Hydrovar® water cooled 367

SERIE HV 2.015 - 4.110

Hydrovar® 1,5 - 11 kW 368

SERIE HV 4.150 - 4.220

Hydrovar® 15 - 22 kW 369

SERIE HVS 1.1

370

SERIE HV 3.30 - 3.37 - 3.45 - a parete

Hydrovar® a parete 30- 45 kW 371

SERIE AQUONTROLLER

SERIE AQUONTROLLER

230 VAC drive per motori monofase 372

6

SISTEMI POMPA CON CONVERTITORE DI FREQUENZA INTEGRATO

SERIE TKS

Elettropompe Teknospeed 374

SERIE SVH

Elettropompe verticali multistadio con Hydrovar® 375

Serie HVW

Pompa monofase abbinata a regolatore elettronico Hydrovar® raffreddato ad acqua.
Utilizza elettropompe serie BG, CA, CEA, e-HM™ e e-SV™.

Dati caratteristici

Portata: fino a 5-6 m³/h
Prevalenza: fino a 40-50 metri
Alimentazione: monofase 50 e 60 Hz
Potenza: 0,75 kW
Avviamento motore: mediante azionamento a frequenza variabile
Pressione massima di esercizio: 8 bar
Temperatura massima del liquido pompato: da 0°C a +50°C
Numero di pompe: 1
Tipo di pompe: pompa centrifuga

Materiali

Pompa: acciaio inossidabile

Applicazioni

Approvvigionamento idrico

Riscaldamento, condizionamento

Irrigazione

Facilità di installazione

Controllo senza trasduttore di pressione esterno

Soluzione compatta

Azionamento di frequenza raffreddato dal liquido pompato

Protezione contro il funzionamento a secco

Protezione termica

Protezione da sovratensioni e sottotensioni

Protezione da sovraccarico



Serie HV 2.015 - 4.110

Nuova generazione Modulare.

Dati tecnici

Tensione di alimentazione:

1 x 230 VAC +/- 15%

3 x 380-460 VAC +/- 15%

Tensione di uscita al motore

3 x 230 VAC

3 x 380-460 VAC

Potenza in uscita: 1,5 - 11 kW

Corpo: IP55

Campo di temperatura ambiente

0-52°C (oltre 40°C solo con diminuzione di potenza)

Caratteristiche del prodotto

Facilità di installazione

Montaggio diretto sulla pompa

Può essere montato su pompe già installate

Protezione termica

Protezione da sovratensioni e sottotensioni

Protezione da sovraccarico

Arresto della/e pompa/e quando l'utilizzo è nullo

Protezione contro il funzionamento a secco

Design compatto e a ingombro ridotto

Controllo della pressione o della portata in base alle necessità dell'impianto o del cliente

Possibilità di controllare un gruppo di

pressurizzazione a più pompe senza dover installare alcuna logica di controllo aggiuntiva (ogni Hydrovar può essere il master)

Variazione delle rampe di accelerazione e decelerazione della pompa

Compensazione automatica delle perdite di carico provocate dall'aumento della portata

Invio di un segnale analogico per il monitoraggio remoto della pressione e della frequenza

Esecuzione di un test automatico della pompa

Visualizzazione su un display LCD di tutte le funzioni, in quindici lingue diverse

Comunicazione Modbus inclusa di serie

Possibilità di collegare fino a 8 pompe (modalità multicontroller)

Modalità di controllo a velocità fissa fino a 5 pompe (modalità relé in cascata)

Disponibili le versioni Basic/Master per applicazioni Multicontroller e come versione singola in applicazioni con pompe singole



Per una lista completa delle informazioni tecniche consultare il sito www.lowara.it

Serie HV 4.150 - 4.220

Convertitore di frequenza
Hydrovar® per motori trifase.

Dati tecnici

Tensione di alimentazione:

3 x 380-460 VAC +/- 15%

Tensione di uscita al motore:

3 x 380-460 VAC

Potenza in uscita: 15 - 22 kW

Corpo: IP55

Campo di temperatura ambiente
(oltre 40°C solo con diminuzione di
potenza) 0-52°C

Caratteristiche del prodotto

Facilità di installazione

Montaggio diretto sulla pompa

Può essere montato su pompe già installate

Protezione termica

Protezione da sovratensioni e sottotensioni

Protezione da sovraccarico

Arresto della/e pompa/e quando l'utilizzo è
nullo

Protezione contro il funzionamento a secco

Design compatto e a ingombro ridotto

Controllo della pressione o della portata in
base alle necessità dell'impianto o del cliente

Possibilità di controllare un gruppo di
pressurizzazione a più pompe senza

dover installare alcuna logica di controllo
aggiuntiva (ogni Hydrovar può essere il
master)

Variazione delle rampe di accelerazione
e decelerazione della pompa

Compensazione automatica delle perdite di
carico provocate dall'aumento della portata

Invio di un segnale analogico per il
monitoraggio remoto della pressione e
della frequenza

Esecuzione di un test automatico della pompa

Visualizzazione su un display LCD di tutte le
funzioni, in quindici lingue diverse

Comunicazione Modbus inclusa di serie

Possibilità di collegare fino a 8 pompe

Modalità di controllo a velocità fissa
fino a 5 pompe (modalità relé in cascata)



Per una lista completa delle informazioni tecniche consultare il sito www.lowara.it

Serie HVS 1.1

Convertitore di frequenza Hydrovar® Sensorless per motori monofase.

Dati tecnici

Tensione di alimentazione:
1 x 220-240 VAC +/- 15%
Tensione di uscita al motore:
3 x 220-240 VAC
Potenza in uscita: 1,1 kW
Corpo: IP55
Campo di temperatura ambiente 5-40°C
(oltre 40°C solo con diminuzione di
potenza)

Caratteristiche del prodotto

Controllo sensorless per i sistemi di circolazione - non è richiesto alcun sensore di pressione differenziale

Controllo mediante potenza di uscita

Facilità di installazione

Montaggio diretto sulla pompa

Può essere montato su pompe già installate

Protezione termica

Protezione da sovratensioni e sottotensioni

Protezione da sovraccarico

Design compatto e a ingombro ridotto

Variazione delle rampe di accelerazione e decelerazione della pompa

Compensazione automatica delle perdite di carico provocate dall'aumento della portata

Esecuzione di un test automatico della pompa



Per una lista completa delle informazioni tecniche consultare il sito www.lowara.it

Serie HV 3.30-3.37-3.45 a parete

Convertitore di frequenza Hydrovar® per motori trifase.

Dati tecnici

Alimentazione:

3 x 380-460 VAC +/- 15%

Tensione di uscita al motore:

3 x U_{in} (tensione di alimentazione)

Potenza in uscita: 30 - 45 kW

Corpo: IP54

Campo di temperatura ambiente 0-52°C (oltre 40°C solo con diminuzione di potenza)

Caratteristiche del prodotto

Facilità di installazione

Protezione termica

Protezione da sovratensioni e sottotensioni

Protezione da sovraccarico

Arresto della/e pompa/e quando l'utilizzo è nullo

Protezione contro il funzionamento a secco

Controllo della pressione o della portata in base alle necessità dell'impianto o del cliente

Possibilità di controllare un gruppo di pressurizzazione a più pompe senza dover installare alcuna logica di controllo aggiuntiva (ogni Hydrovar può essere il master)

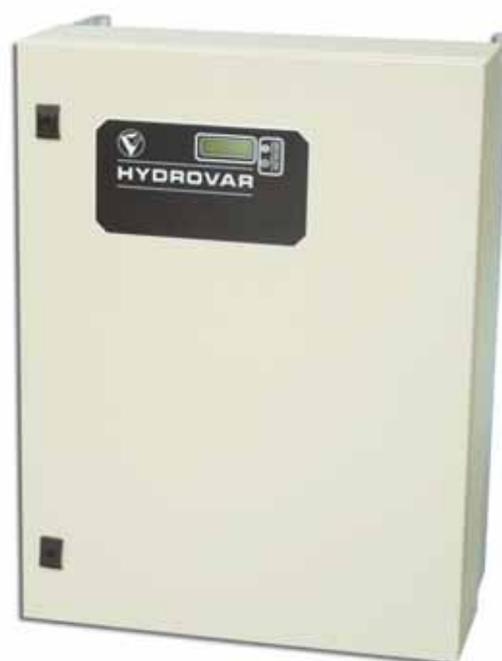
Variatione delle rampe di accelerazione e decelerazione della pompa

Compensazione automatica delle perdite di carico provocate dall'aumento della portata

Invio di un segnale analogico per il monitoraggio remoto della pressione e della frequenza

Esecuzione di un test automatico della pompa

Visualizzazione su un display LCD di tutte le funzioni, in sette lingue diverse



Per una lista completa delle informazioni tecniche consultare il sito www.lowara.it

Serie AQUONTROLLER

MMW07, MMW12, MMA07
e MMA12.

230 VAC
Drive per motori monofase
L'AQUONTROLLER è appositamente
progettato per garantire una pressione
costante, indipendentemente dalla portata
d'acqua richiesta, e per il massimo
comfort.

Il risparmio energetico è il risultato del
rigoroso controllo della velocità.

Componenti di qualità superiore
garantiscono elevata affidabilità ed una
maggiore durata. L'inverter dispone di
protezioni contro danni elettrici e carenze di
impianto di vario tipo.
Funzionamento equilibrato ed avviamento
progressivo garantiscono silenziosità ed una
durata maggiore della pompa.

La semplice installazione è garantita dalla
flessibilità delle due versioni che prevedono
il montaggio a parete (MMA) o la
collocazione diretta sulla tubazione (MMW).



MMA water-cooled,
montaggio a parete



MMW water-cooled,
montaggio su tubazione

Per una lista completa delle informazioni tecniche consultare il sito www.lowara.it

Dati tecnici

AQUONTROLLER	MMW07	MMW12	MMA07	MMA12
Breve descrizione Inverter	mono/monofase, water-cooled, 7A	mono/monofase, water-cooled, 12A	mono/monofase, air-cooled, 7A	mono/monofase, air-cooled, 12A
Alimentazione	230 VAC (170÷270 VAC)			
Frequenza	50/60 Hz			
Max. Corrente in ingresso	10 A	19 A	10 A	19 A
Alimentazione motore	1 ~ 230 VAC			
Frequenza uscita motore	10 ÷ 50/60 Hz (risoluzione 0.01 Hz)			
Corrente nominale motore	7 A	12 A	7 A	12 A
Pressione impostabile	1.0÷7.5 bar ± 0.2 bar			
Tempo rampa Start / Stop	0.7 ÷ 5 sec			
Sovrapressione massima	12 bar	-		
Temperatura ambiente di funzionamento	Ta: 0 ÷ +40°C			
Display	LCD 2 linee x 16 caratteri			
Sensore pressione	integrato		incluso, 5m cavo	
Rilevazione flusso	integrato		morsetti per galleggiante	
Valvola di non ritorno	integrato		-	
Vaso di espansione	raccomandato: 8 litri		raccomandato: 20 litri	
Installazione	montaggio su tubazione		montaggio a parete	
Posizione montaggio	qualsiasi posizione		posizione verticale	
Tubazione ingresso/uscita	1¼" femmina		-	
Peso	3.6 kg		4.7 kg	
Dimensioni (HxLxP)	375x185x165 mm		365x247x165 mm	
Grado di protezione	IP65		IP20	

Protezioni incluse

Protezioni elettriche:

max. corrente assorbita, sotto - e sovra tensione, corto circuito fase/terra o fase/fase, sovratemperatura.

Protezioni idrauliche:

Marcia a secco, bassa pressione, guasto sensore pressione. Avvisi: perdite d'acqua, colpi d'ariete.

Accessori opzionali

INDUTTANZA 109891550	Dove la lunghezza del cavo motore supera i 5m, fino ad un massimo di 100m 2 x 1 mH.
FILTRO EMC 109690280	Per l'uso in ambienti difficili particolarmente sensibili alle interferenze elettromagnetiche. 250 V AC/DC, 2 x 50 A

Serie TKS

Pompa monofase abbinata a regolatore elettronico Teknospeed.

Utilizza elettropompe serie BG, CA, CEA, HM ed SV.

Dati caratteristici

Portata: fino a 10 m³/h

Prevalenza: fino a 75 metri

Alimentazione: monofase 50 e 60 Hz

Potenza: da 0,37 kW fino a 1,1 kW

Avviamento motore: mediante azionamento a frequenza variabile

Pressione massima di esercizio:

8 bar (serie BG, CA, CEA e HM),

16 bar (serie SV)

Temperatura massima del liquido pompato: da 0°C a +40°C

Numero di pompe: 1

Tipo di pompe: pompa orizzontale e verticale

Materiali

Pompa: Acciaio inossidabile

Caratteristiche del prodotto

Facilità di installazione

Facilità di manutenzione

Controllo mediante trasduttore di pressione

Soluzione costante nella propria uscita

I motori funzionano a velocità variabile con conseguente livello di rumorosità ridotto

Protezione contro il funzionamento a secco

Accessori: Idrotuba, raccordo, manometro

Applicazioni

Approvvigionamento idrico

Riscaldamento, condizionamento

Irrigazione

Distribuzione acqua per uso idricosanitario



Per una lista completa delle informazioni tecniche consultare il sito www.lowara.it

Serie SVH

Elettropompe centrifughe multistadio verticali fornite con Hydrovar®, un dispositivo di controllo con microprocessore studiato per gestire il funzionamento della pompa in relazione alle condizioni e ai requisiti dell' impianto. Una versione speciale della serie e-SV™ che diventa un sistema a velocità variabile intelligente. Ideale per soluzioni in sistemi a pompa singola e sistemi multipli (fino a un massimo di 8 pompe).

Disponibili in numerose versioni costruttive, con portate da 2-4-8-16-33-46-66-92 m³/h nominali.

Dati caratteristici

Portata: fino a 160 m³/h
Prevalenza: fino a 330 m
Alimentazione: trifase e monofase 50 e 60 Hz
Potenza: da 0,25 kW fino a 45 kW
Pressione massima di esercizio: 16, 25 o 40 bar (a seconda del modello e configurazione).
Temperatura del liquido pompato: da 0°C a +80°C

Dati caratteristici Hydrovar®

Alimentazione:
1 x 230 VAC ± 15%
3 x 380-460 VAC ± 15%
Tensione di uscita al motore:
3 x 220-240 VAC
3 x 380-460 VAC
Potenza di uscita: 1,1-45 kW (fino a 22 kW montaggio sul motore).
Potenza: da 0,25 kW fino a 45 kW

Protezione: IP55 fino a 55 kW / IP54 per potenze superiori
Temperatura ambiente: da 0°C a +50°C

Materiali

Pompa: acciaio inossidabile (ulteriori dettagli nella sezione e-SV™)

Applicazioni

Approvvigionamento idrico, Irrigazione

Riscaldamento, ventilazione e refrigerazione

Pressurizzazione, raffreddamento e refrigerazione

Macchine per lavaggio industriale, Industria in generale

Depurazione e trattamento acqua

Impianti di filtrazione

Apparecchiature ausiliarie

Su richiesta:

- versione con motore IE3
- versione con motore 4 poli

Le pagine seguenti riportano i dati dei modelli 1, 3, 5, 10, 15 e 22 e-SV™

Disponibili in numerose versioni costruttive, con portate da 1 a 125 m³/h nominali



Per una lista completa delle informazioni tecniche consultare il sito www.lowara.it

Principio di funzionamento

La funzione principale del dispositivo HYDROVAR® è la regolazione della pompa per soddisfare alle richieste dell'impianto.

HYDROVAR® esegue queste funzioni:

- 1) Misura la pressione o la portata dell'impianto tramite un trasmettitore montato sul lato mandata della pompa.
- 2) Calcola la velocità del motore al fine di mantenere la portata o pressione richiesta.
- 3) Invia un segnale alla pompa per l'avvio del motore, l'aumento della velocità, la diminuzione della velocità o l'arresto.
- 4) Nelle installazioni a più pompe, HYDROVAR® effettua automaticamente l'inserimento ciclico in serie delle pompe.

Oltre a queste funzioni fondamentali, HYDROVAR® è in grado di eseguire operazioni normalmente svolte solo dai più avanzati sistemi di controllo computerizzati:

Fermare la pompa o le pompe quando il consumo è nullo.

Fermare la pompa o le pompe se manca acqua nel lato di aspirazione (protezione contro la marcia a secco).

Fermare la pompa se la portata richiesta supera quella fornita dalla pompa (protezione contro la cavitazione dovuta ad un eccesso di richiesta) o, nel caso di più pompe, avviare automaticamente la pompa successiva.

Proteggere la pompa ed il motore dalle sovratensioni, sottotensioni, sovraccarichi e guasti verso terra.

Variare i tempi di accelerazione e decelerazione della velocità della pompa.

Compensare l'aumento delle perdite di carico all'aumentare della portata.

Eseguire una prova di avviamento automatico ad intervalli prefissati.

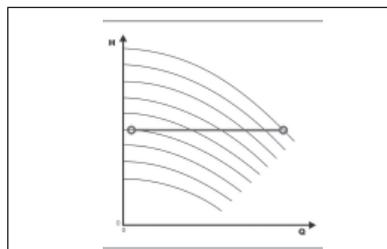
Contare le ore di funzionamento del convertitore e del motore.

Visualizzare tutte le funzioni su un display a cristalli liquidi in varie lingue (italiano, inglese, francese, tedesco, spagnolo, portoghese, olandese).

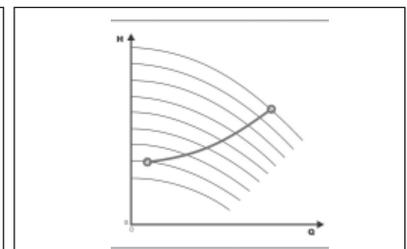
Inviare un segnale proporzionale alla pressione e alla frequenza ad un sistema remoto di controllo.

Comunicare con un altro HYDROVAR® o sistema di controllo tramite l'interfaccia RS 485.

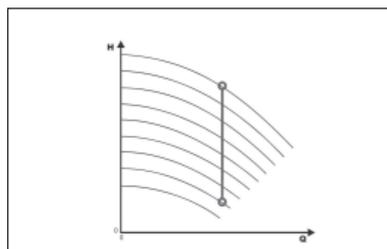
6



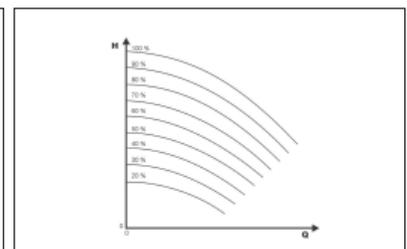
Regolazione in funzione della pressione costante



Regolazione in funzione della curva caratteristica dell'impianto



Regolazione in funzione della portata costante



Regolazione in funzione di un segnale esterno

SERIE 1, 3, 5, 10, 15, 22SVH

Tabella di prestazioni idrauliche a 50 Hz, 2 poli

POMPA TIPO	POTENZA		Q = PORTATA													
	NOMINALE		l/min 0	12	20	25	30	35	40	45	50	60	73	100	120	141
	kW	HP	m ³ /h 0	0,7	1,2	1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3,0	3,6	4,4	6,0	7,2	8,5
H = PREVALENZA TOTALE IN METRI COLONNA ACQUA																
1SVH15	0,75	1	90,9	90,5	85,6	79,3	70,1	58,1	43,1							
1SVH22	1,1	1,5	134,6	134,1	127,4	118,1	104,4	86,1	63,5							
1SVH30	1,5	2	181,7	181,3	172,6	160,1	141,2	115,7	83,9							
1SVH37	2,2	3	225,9	224,9	216,1	201,9	179,3	148,1	108,7							
3SVH08	0,75	1	60,0		59,1	58,2	57,0	55,4	53,4	51,0	48,1	40,7	27,5			
3SVH12	1,1	1,5	89,6		87,8	86,4	84,5	82,1	79,1	75,5	71,1	59,9	40,1			
3SVH16	1,5	2	119,9		117,8	116,1	113,6	110,5	106,5	101,6	95,8	80,9	54,2			
3SVH21	2,2	3	159,3		156,9	154,6	151,4	147,3	142,1	135,7	128,0	108,5	73,6			
3SVH25	2,2	3	188,5		186,1	183,3	179,3	174,1	167,6	159,7	150,3	126,6	84,8			
3SVH29	3	4	219,3		216,0	212,8	208,3	202,6	195,3	186,4	175,7	148,6	100,2			
3SVH33	3	4	248,5		245,3	241,5	236,2	229,3	220,7	210,2	197,7	166,3	111,2			
5SVH05	0,75	1	38,0						36,4	36,0	35,5	34,5	32,9	28,2	23,5	17,1
5SVH08	1,1	1,5	60,1						57,6	57,0	56,2	54,6	51,8	44,1	36,2	25,8
5SVH11	1,5	2	82,8						79,3	78,4	77,5	75,2	71,4	60,7	49,9	35,6
5SVH14	2,2	3	105,7						102,0	100,9	99,6	96,6	91,7	77,8	64,0	46,3
5SVH16	2,2	3	120,5						115,9	114,6	113,1	109,6	103,9	87,8	72,1	51,8
5SVH21	3	4	157,9						152,0	150,3	148,3	143,6	136,1	114,9	94,2	67,6
5SVH28	4	5,5	211,5						204,2	201,9	199,4	193,3	183,4	155,5	128,0	92,7
5SVH33	5,5	7,5	249,2						241,0	238,4	235,5	228,4	216,9	184,2	151,9	110,3

Prestazioni conformi alle norme ISO 9906 - Annex A.

1-5svh-2p50_b_th

POMPA TIPO	POTENZA		Q = PORTATA													
	NOMINALE		l/min 0	83,34	100	133	170	183,34	233	270	330	350	400	430	460	483,33
	kW	HP	m ³ /h 0	5,0	6,0	8,0	10,2	11,0	14,0	16,2	19,8	21,0	24,0	25,8	27,6	29,0
H = PREVALENZA TOTALE IN METRI COLONNA ACQUA																
10SVH04	1,5	2	47,7	44,2	43,0	39,9	34,8	32,6	21,7							
10SVH06	2,2	3	71,8	66,8	65,0	60,4	53,1	49,8	33,9							
10SVH08	3	4	95,3	88,9	86,5	80,1	70,2	65,7	44,5							
10SVH11	4	5,5	129,6	121,3	118,1	109,6	96,3	90,3	62,1							
10SVH15	5,5	7,5	179,5	167,9	163,4	151,6	132,8	124,3	83,9							
10SVH20	7,5	10	240,6	226,0	220,3	205,0	180,2	168,9	114,3							
10SVH21	11	15	253,6	241,0	235,5	220,2	195,0	183,5	127,5							
15SVH02	2,2	3	28,7			26,7	25,9	25,5	23,9	22,4	18,9	17,4	13,1			
15SVH03	3	4	43,3			40,4	39,1	38,6	36,2	33,8	28,7	26,5	20,1			
15SVH05	4	5,5	72,7			67,8	65,8	65,0	61,0	57,1	48,7	45,2	34,9			
15SVH07	5,5	7,5	101,9			94,5	91,9	90,8	85,7	80,6	69,4	64,7	50,5			
15SVH09	7,5	10	131,9			124,4	121,0	119,6	112,8	106,1	91,5	85,5	67,4			
15SVH13	11	15	191,3			179,2	174,5	172,5	163,1	153,7	133,1	124,5	98,6			
15SVH17	15	20	251,6			237,3	231,4	228,9	216,9	205,0	178,4	167,3	133,6			
22SVH01	1,1	1,5	14,7					13,5	12,7	12,0	10,4	9,7	7,7	6,3	4,7	3,4
22SVH03	3	4	45,4					42,2	40,4	38,5	34,5	32,8	27,8	24,2	20,2	16,6
22SVH04	4	5,5	60,9					56,8	54,4	51,9	46,6	44,4	37,9	33,1	27,7	23,0
22SVH05	5,5	7,5	76,0					70,9	67,9	64,9	58,3	55,6	47,4	41,4	34,7	28,8
22SVH07	7,5	10	108,5					103,1	99,4	95,7	87,2	83,7	73,1	65,3	56,5	48,8
22SVH10	11	15	155,4					148,2	143,1	137,8	125,9	120,9	105,8	94,8	82,3	71,3
22SVH14	15	20	216,6					207,7	200,9	193,7	177,4	170,4	149,4	133,9	116,1	100,6
22SVH17	18,5	25	263,5					252,8	244,7	236,0	216,2	207,8	182,3	163,6	142,0	123,2

Prestazioni conformi alle norme ISO 9906 - Annex A.

10-22svh-2p50_b_th

SERIE 33, 46, 66, 92SVH

Tabella di prestazioni idrauliche a 50 Hz, 2 poli

POMPA TIPO	POTENZA NOMINALE		Q = PORTATA										
			l/min 0	250	300	367	417	500	583	667	750	900	1000
	kW	HP	m ³ /h 0	15	18	22	25	30	35	40	45	54	60
H = PREVALENZA TOTALE IN METRI COLONNA ACQUA													
33SVH1	3	4	23,8	21,7	21,2	20	20	17,8	15,5	12,7			
33SVH2	5,5	7,5	47,8	45	44,1	43	41	39	35	29,9			
33SVH3	7,5	10	71,5	67,4	66,0	64	62	58	52,0	44,6			
33SVH4	11	15	95,9	91,1	90	87	85	80	73	63,1			
33SVH5	15	20	120,4	114,9	113	110	107	101	92	80,5			
33SVH6	15	20	145,6	139	137	133	129	121	110	96,1			
33SVH7	18,5	25	170,3	162,8	160	156	152	142	130	113,3			
46SVH1	4	5,5	27,2			24	23,5	22,5	21,4	19,9	18,2	14,3	10,8
46SVH2	7,5	10	52,6			48,5	47,7	46,1	44,2	41,7	38,7	31,4	25,1
46SVH3	11	15	80,8			74,3	73	71	68	65	60	50	40,7
46SVH4	15	20	107,3			99,8	98	96	92	87	82	68	55,9
46SVH6	22	30	161			149,9	148	144	139	132	124	104	86

Prestazioni conformi alle norme ISO 9906 - Annex A.

33-46svh-2p50_a_th

POMPA TIPO	POTENZA NOMINALE		Q = PORTATA												
			l/min 0	500	600	700	750	900	1000	1200	1300	1417	1600	1800	2000
	kW	HP	m ³ /h 0	30	36	42	45	54	60	72	78	85	96	108	120
H = PREVALENZA TOTALE IN METRI COLONNA ACQUA															
66SVH1	5,5	7,5	29,2	25,8	24,8	23,8	23,3	21,8	20,7	17,9	16,1	13,5			
66SVH2	11	15	60,4	55,7	54,4	52,8	52	49,3	47,1	42	38,9	34,7			
66SVH3	18,5	25	91,4	84,7	83	81	79	75	72	64	60	53,5			
66SVH4	22	30	121,6	112,5	110	107	105	100	96	86	79	70,8			
92SVH1	7,5	10	33,5				28,7	27,2	26,2	24,3	23,3	22,2	20,2	17,6	14,3
92SVH2	15	20	67,8				58,2	55	53	49,5	47,6	45,2	41,4	36,3	29,6
92SVH3	22	30	102,2				88,2	84	81	76	73	69	63	56	46,3

Prestazioni conformi alle norme ISO 9906 - Annex A.

66-92svh-2p50_a_th