

Campi di Scelta 2 poli/50Hz

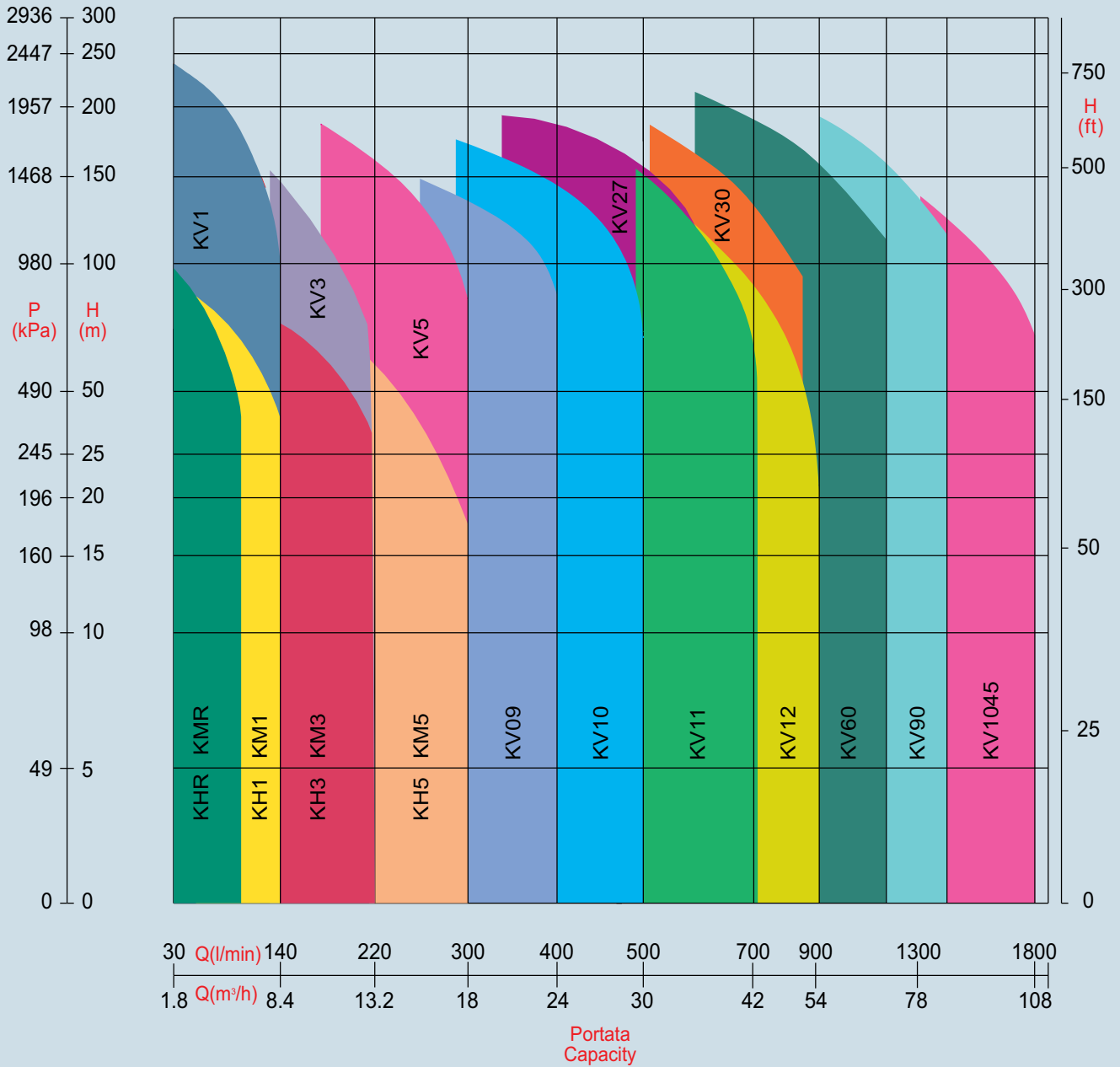
Operating Fields 2 poles/50Hz

**KH KM KU**



8 Imp.gpm 30 48 66 88 121 154 198 286 396  
8 US gmp 37 58 80 105 145 185 238 346 475

Pressione e Prevalenza  
Pressure and head



A row of eight rectangles of varying sizes and orientations, representing the components of a vector. The rectangles are arranged horizontally, with some being tall and narrow, and others being wider and shorter, illustrating the decomposition of a vector into its components.

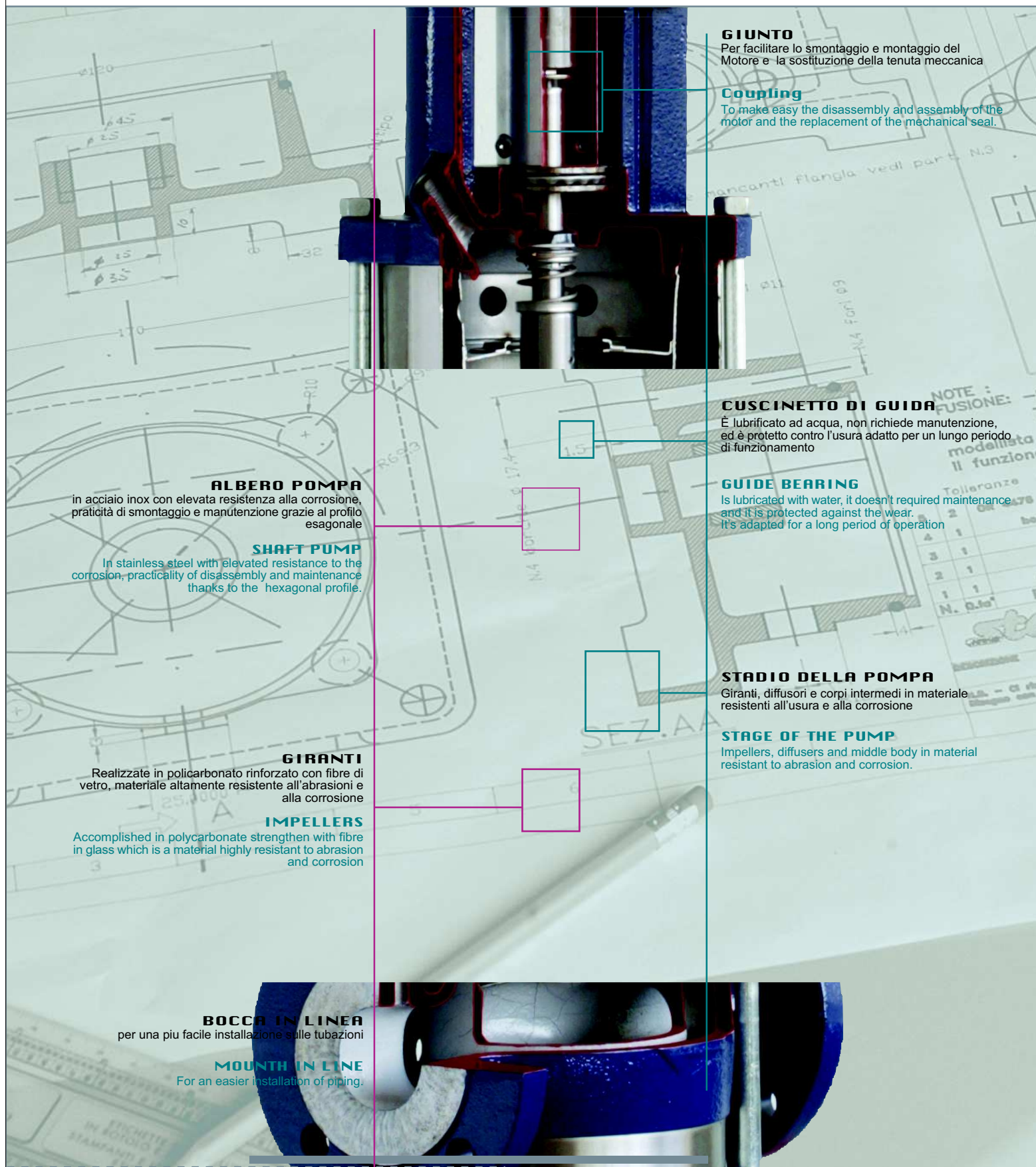
# KU 1-12

**Tabella di scelta    Choice table**

POMPA TIPO PUMP TYPE	POTENZA POWER		Q = portata															Q = capacity														
			l/sec	0	1	1.16	1.5	2	2.33	2.66	3	3.33	4	4.16	4.33	4.66	5	5.83	6.66	8.33	10	10.8	11.6	13.3	15							
			l/min	0	60	70	90	120	140	160	180	200	240	250	260	280	300	350	400	500	600	650	700	800	900							
			m³/h	0	3.6	4.2	5.4	7.2	8.4	9.6	10.8	12	14.4	15	15.6	16.8	18	21	24	30	36	39	42	48	54							
400 V 50 Hz	HP	kW	H = Prevalenza totale in m.c.a.															H = Total head in w.c.m.														
KV1-04 15	1.5	1.1	58	50	49	44	34	27																								
KV1-05 20	2	1.5	71	62	59	54	42	33																								
KV1-07 30	3	2.2	97	85	81	73	56	44																								
KV1-08 30	3	2.2	110	96	92	83	64	49																								
KV1-10 40	4	3	136	119	114	102	76	60																								
KV1-11 40	4	3	149	130	125	112	86	66																								
KV1-13 50	5.5	4	176	153	146	131	100	77																								
KV1-14 50	5.5	4	189	164	157	141	108	83																								
KV1-16 75	7.5	5.5	215	187	179	161	123	94																								
KV1-18 75	7.5	5.5	241	209	201	180	137	105																								
KV3-02 15	1.5	1.1	33			29	26	25	22	19	16																					
KV3-03 20	2	1.5	47			41	37	34	31	27	22																					
KV3-04 30	3	2.2	62			53	47	44	39	34	28																					
KV3-05 30	3	2.2	76			64	57	54	48	41	34																					
KV3-06 40	4	3	90			76	67	64	56	48	39																					
KV3-07 40	4	3	104			88	78	74	65	55	45																					
KV3-08 50	5.5	4	118			93	89	84	73	63	51																					
KV3-09 50	5.5	4	132			122	100	98	82	70	56																					
KV3-11 75	7.5	5.5	161			147	120	119	99	84	68																					
KV3-13 75	7.5	5.5	189			173	142	140	116	99	79																					
KV3-15 100	10	7.5	217			199	164	160	133	113	91																					
KV5-02 20	2	1.5	35				33	32	30	29	28	22	21	20	18	15																
KV5-03 30	3	2.2	50				47	45	43	40	38	31	29	28	24	20																
KV5-04 40	4	3	66				60	58	55	52	48	40	38	36	30	25																
KV5-05 50	5.5	4	81				74	72	68	64	59	49	46	43	36	30																
KV5-06 50	5.5	4	96				88	85	80	75	70	58	55	50	43	35																
KV5-08 75	7.5	5.5	126				113	110	104	97	90	74	69	65	55	44																
KV5-09 75	7.5	5.5	141				128	123	117	110	102	83	78	73	62	49																
KV5-11 100	10	7.5	171				153	148	140	131	122	100	93	87	73	60																
KV5-12 100	10	7.5	187				168	161	153	144	133	109	102	96	81	66																
KV5-14 150	15	11	217				197	190	180	169	157	128	120	111	93	74																
KV5-16 150	15	11	247				221	212	201	189	176	145	138	127	107	88																
KV9-02 20	2	1.5	29					25	25	24	23	21	22	23	20	17	13															
KV9-03 30	3	2.2	41					36	35	34	32	30	30	29	27	22	18															
KV9-04 40	4	3	53					47	45	44	41	39	39	36	34	28	22															
KV9-05 50	5.5	4	66					57	55	54	50	49	47	44	42	34	26															
KV9-06 50	5.5	4	78					67	65	63	59	55	55	52	49	39	30															
KV9-07 75	7.5	5.5	90					78	76	73	67	65	64	60	56	46	34															
KV9-09 75	7.5	5.5	114					99	95	92	85	82	81	76	71	58	43															
KV9-11 100	10	7.5	138					120	115	112	103	99	97	92	86	69	51															
KV9-12 100	10	7.5	150					130	125	122	112	108	106	100	93	73	55															
KV9-15 150	15	11	187					161	156	151	139	133	131	123	115	91	68															
KV9-18 150	15	11	223					192	186	180	166	160	156	147	137	109	81															
KV10-02 30	3	2.2	35								30	29	28	28	28	27	24	22	17													
KV10-03 40	4	3	50								43	42	41	40	39	38	35	30	23													
KV10-04 50	5.5	4	64								55	54	53	52	50	50	46	41	29													
KV10-05 75	7.5	5.5	80								68	65	64	63	60	59	54	49	35													
KV10-06 75	7.5	5.5	95								81	78	76	75	73	72	65	58	41													
KV10-07 100	10	7.5	110								93	90	89	86	83	82	74	65	46													
KV10-08 100	10	7.5	125								105	101	99	98	93	92	84	74	53													
KV10-10 150	15	11	154								131	125	124	122	118	115	104	92	64													
KV10-12 150	15	11	185								157	150	147	145	140	137	126	111	76													
KV10-14 200	20	15	215								181	175	171	170	163	160	146	129	89													
KV10-16 200	20	15	245								210	202	197	193	185	183	165	145	102													
KV11-01 30	3	2.2	21										19	18	18	18	17	16	14	12												
KV11-02 40	4	3	33										32	32	31	31	30	29	24	19	16	14										
KV11-03 50	5.5	4	46										45	45	44	43	41	39	33	26	22	17										
KV11-04 75	7.5	5.5	60										57	57	56	56	54	51	42	33	28	21										
KV11-05 100	10	7.5	73										71	70	69	69	66	62	52	40	33	26										
KV11-06 100	10	7.5	87										84	83	82	81	78	74	61	47	39	30										
KV11-07 150	15	11	101										97	96	95	94	90	85	71	54	45	34										
KV11-09 150	15	11	128										123	122	121	120	115	108	90	68	56	42										
KV11-10 200	20	15	142										137	135	134	133	127	120	99	75	62	47										
KV11-12 200	20	15	170										163	162	160	158	152	143	118	89	74	55										
KV11-14 250	25	18.5	197										190	189	185	184	176	163	137	103	85	63										
KV11-15 250	25	18.5	211										203	202	200	197	188	178	146	110	91	71										
KV12-01 30	3	2.2	21														20	19	17	15	14	13	11	10								
KV12-02 50	5,5	4	36														33	32	30	27	26	22	17	10								
KV12-03 75	7,5	5,5	51														46	46	43	38	35	31	22	13								
KV12-04 100	10	7,5	67														60	59	55	49	45	40	28	15								
KV12-05 150	15	11	82														73	72	68	60	55	48	34	18								
KV12-06 150	15	11	97														87	86	81	71	65	57	40	21								
KV12-07 200	20	15	113														101	100	93	82	75	66	45	23								
KV12-08 200	20	15	128														114	113	106	93	85	74	51	26								

POMPA TIPO PUMP TYPE	POTENZA POWER		Q = portata      Q = capacity																
			l/sec	0	2.5	3.33	5	6.67	8.33	10	11.67	13.33	16.6	18.33	21.67	23.3	25	26.6	30
			l/min	0	150	200	300	400	500	600	700	800	1000	1100	1300	1400	1500	1600	1800
	m³/h	0	9	12	18	24	30	36	42	48	60	66	78	84	90	96	108		
400 V   50 Hz	HP	kW	H =   Prevalenza totale in m.c.a.								H = Total head in w.c.m.								
KV27-03 75	7.5	5.5	72	68	66	61	56	50	40										
KV27-04 100	10	7.5	101	94	91	86	79	70	57										
KV27-05 150	15	11	126	115	102	100	98	85	70										
KV27-06 150	15	11	150	139	135	128	118	103	82										
KV27-07 200	20	15	175	161	158	148	136	119	96										
KV27-08 200	20	15	199	184	178	168	154	135	110										
KV27-09 250	25	18.5	222	208	200	188	172	150	120										
KV30-02 75	7.5	5.5	52			48	46	44	41	36	30								
KV30-03 100	10	7.5	76			69	66	63	57	51	43								
KV30-04 150	15	11	99			91	87	82	76	67	56								
KV30-05 200	20	15	122			112	107	101	92	81	68								
KV30-06 200	20	15	145			133	128	121	111	97	80								
KV30-07 250	25	18.5	169			155	149	140	127	112	93								
KV30-08 300	30	22	191			174	167	158	145	127	105								
KV30-09 300	30	22	216			198	191	180	163	143	118								
KV60- 01 75	7.5	5.5	28				26	25	24	23	22	19	17						
KV60-02 100	10	7.5	50				48	47	46	43	41	35	31						
KV60-03 150	15	11	76				72	70	68	65	62	53	47						
KV60-04 200	20	15	101				96	94	91	87	83	71	63						
KV60-05 250	25	18.5	127				119	117	113	109	104	89	80						
KV60-06 300	30	22	151				143	140	136	132	125	108	96						
KV60-07 400	40	30	177				167	164	161	156	148	128	115						
KV60-08 400	40	30	201				193	190	184	176	166	144	128						
KV60-09 500	50	37	229				216	212	206	198	188	162	144						
KV90-01 75	7.5	5.5	28					27	27	27	27	26	26	23	21				
KV90-02 150	15	11	55					53	53	52	51	49	47	42	38				
KV90-03R 200	20	15	75					71	70	69	68	66	63	55	48				
KV90-03 250	25	18.5	80					78	77	76	75	73	72	64	58				
KV90-04 300	30	22	107					102	100	98	97	93	88	78	71				
KV90-05 400	40	30	132					126	124	123	122	114	109	95	87				
KV90-06 400	40	30	158					148	147	145	143	135	128	113	103				
KV60-09 500	50	37	186					175	173	170	167	157	151	133	120				
KV1045-01 100	10	7.5	27								24	23	22	21	20	19	17	13	
KV1045-02 200	20	15	53								48	45	44	41	39	37	35	26	
KV1045-03 300	30	22	80								72	68	67	62	59	55	51	39	
KV1045-04 400	40	30	107								95	91	88	82	78	74	69	52	
KV1045-05 500	50	37	133								118	113	110	103	98	92	86	65	





# GIUNTO

Per facilitare lo smontaggio e montaggio del Motore e la sostituzione della tenuta meccanica

## Coupling

To make easy the disassembly and assembly of the motor and the replacement of the mechanical seal.

# ALBERO POMPA

in acciaio inox con elevata resistenza alla corrosione, praticità di smontaggio e manutenzione grazie al profilo esagonale

## SHAFT PUMP

In stainless steel with elevated resistance to the corrosion, practicality of disassembly and maintenance thanks to the hexagonal profile.

# CUSCINETTO DI GUIDA

È lubrificato ad acqua, non richiede manutenzione, ed è protetto contro l'usura adatto per un lungo periodo di funzionamento

## GUIDE BEARING

Is lubricated with water, it doesn't required maintenance and it is protected against the wear. It's adapted for a long period of operation

# STADIO DELLA POMPA

Giranti, diffusori e corpi intermedi in materiale resistenti all'usura e alla corrosione

## STAGE OF THE PUMP

Impellers, diffusers and middle body in material resistant to abrasion and corrosion.

# GIRANTI

Realizzate in policarbonato rinforzato con fibre di vetro, materiale altamente resistente all'abrasione e alla corrosione

## IMPELLERS

Accomplished in polycarbonate strengthen with fibre in glass which is a material highly resistant to abrasion and corrosion

# BOCCA IN LINEA

per una piu facile installazione sulle tubazioni

## MOUNTH IN LINE

For an easier installation of piping.



## MANTELLLO PREMENTE IN ACCIAIO INOX

Grazie a questo mantello che circonda le parti idrauliche  
si ha un funzionamento silenzioso

## EXTERNAL SKIRT IN STAINLESS STEEL

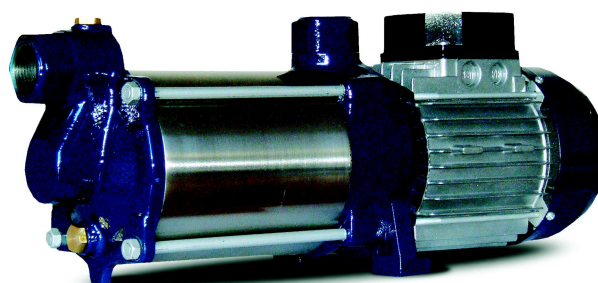
Thanks to this skirt that surround the hydraulic parts,  
there's a silent working

## MOTORE

In esecuzione standard V1 e V18

## MOTOR

Standard execution V1 and V18



ELETTROPOMPE  
MULTISTADIO  
MULTISTAGE  
PUMPS



staa pompe

## Elettropompe centrifughe multistadio orizzontale KH

### Centrifuge multistage horizontal pumps KH

#### COSTRUZIONE

Pompa centrifuga multistadio orizzontale di concezione moderna e silenziosa, con tenuta meccanica, accoppiamento diretto tra motore e pompa con albero unico in acciaio inox, corpo di mandata e aspirazione in ghisa grigia, giranti e diffusori in policarbonato con fibre, camicia, anelli di stadio e anelli di rasamento in acciaio inox. La qualità dei materiali impiegati, permette un'ottima resistenza alle abrasioni e alle corrosioni. Dotate di un'ottima capacità di aspirazione.

#### IMPIEGHI

Adatta per impianti idrici di approvvigionamento e pressurizzazione, in impieghi di:

- Alimentazione idrica per case mono-bifamiliari e piccoli condomini
- Irrigazione
- Applicazioni industriali varie.

#### LIQUIDI POMPATI

Chiari non aggressivi, non esplosivi e privi di sostanze solide e fibrose.

#### DATI DI FUNZIONAMENTO

##### Pompa

- Portate fino a 8.4 m<sup>3</sup>/h
- Prevalenze fino a 74 m
- Temperatura liquido pompato da 0 a + 50 °C
- Massima temperatura ambiente da +40 °C
- massima pressione di esercizio 10 bar (100 kPa)
- Installazione orizzontale fissa o portatile
- Senso di rotazione antiorario visto dal motore

##### Motore

- Di tipo asincrono 2 poli, chiuso raffreddato a ventilazione esterna.
- Tensione Monofase 220/240 V
- Tensione Trifase 380/415 V
- Frequenza 50 Hz
- Potenza fino a 1.1 kW
- Grado di protezione motore IP 44
- Grado di protezione morsetteria IP 55
- Classe di isolamento: F
- Protezione motori monofase termo-amperometrica incorporata e condensatore permanentemente inserito
- Protezione motori trifasi con relè termico secondo le norme VDE, classe di scatto (trip) 10 o 10 A / tempo di scatto < 10 s a 5 x A

#### CONSTRUCTION

Centrifuge multistage horizontal pump KH of modern concept and noiseless, with mechanical seal, accomplishment direct between motor and pump with single shaft in stainless steel, delivery body and intake in gray iron, impellers and diffusers in polycarbonate with fibre, external housing, spacer ring and shave ring in stainless steel. The quality of these engaged materials, allows an excellent resistance to abrasions and corrosions. Provided of a very good capacity of intake.

#### USES

Suitable for waterworks of procurement and pressurization, in uses of:

- hydric feed for mono and bi-domestic houses and for small condominiums;
- irrigation;
- various industrial appliances.

#### PUMPED LIQUIDS

Clear, not aggressive and not explosive, without solid or fibre substances.

#### PERFORMANCE DATA

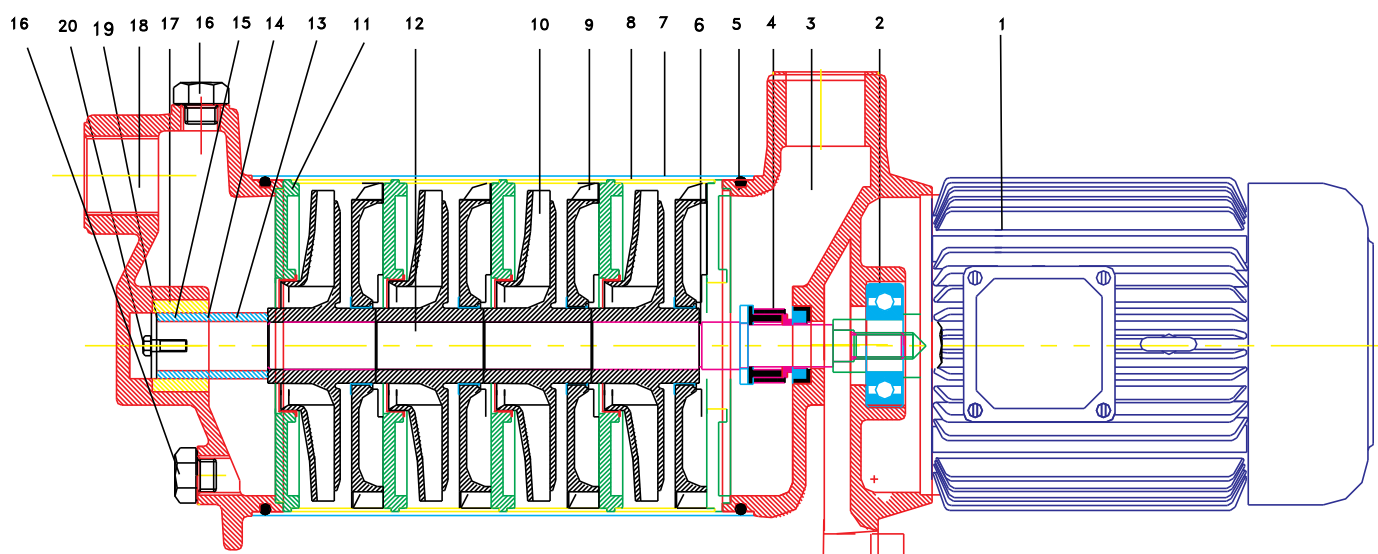
##### Pump

- Deliveries up to 8.4 m<sup>3</sup>/h;
- Heads up to until 74 m;
- Temperature of pumped liquid from 0 to +50 °C;
- Maximum temperature of habitat from +40 °C;
- Maximum working pressure 10 bar (1000 kPa);
- Horizontal fixed installation or portable;
- Anticlockwise rotation seen from motor.

##### Motor

- Asynchronous type 2 poles, closed, cooled with external ventilation;
- Single-phase tension 220/240 V;
- Three-phase tension 380/415 V;
- Frequency 50 HZ;
- Power until 1.1 kW;
- Protection's level of motor IP 44;
- Protection's level of terminal block IP 55;
- Class of F insulation;
- Protection of single-phase motor thermal-ampere incorporated and condenser permanently included;
- Protection of three-phase motor: with thermal rely according to VDE, trip class 10 or 10 A / trip time < 10 s at 5 x A

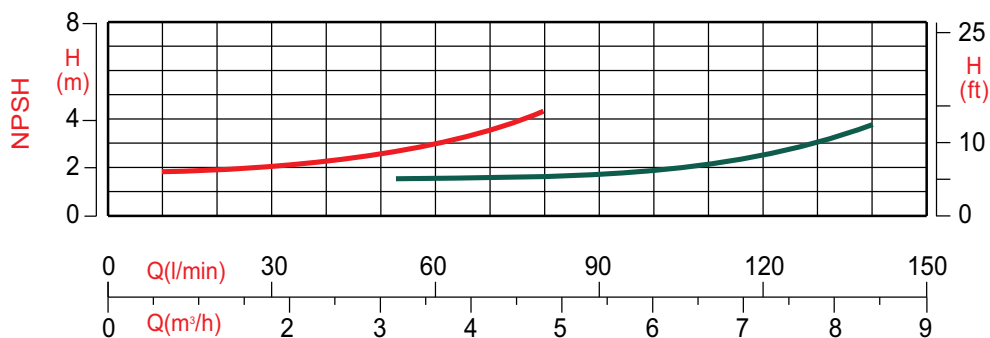
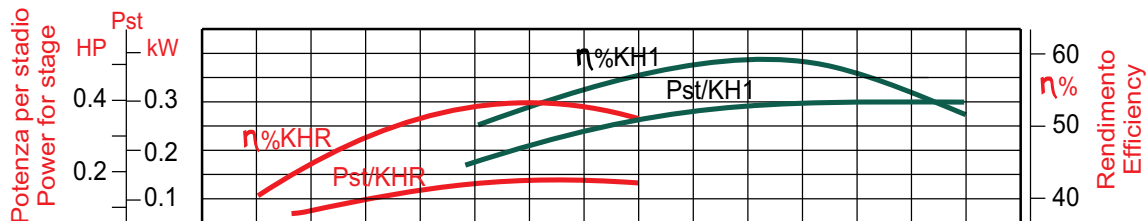
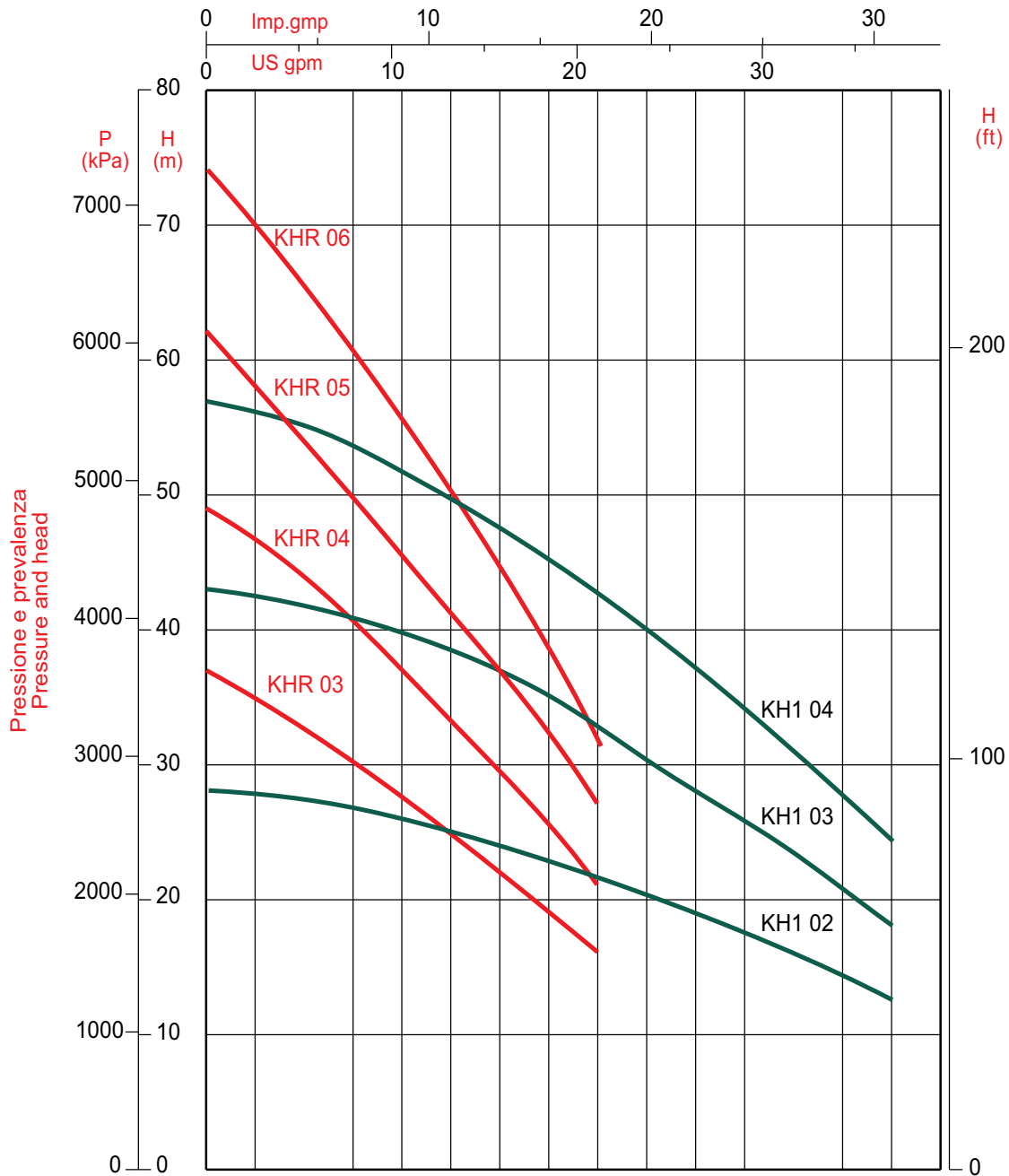
N. Rif. N. Ref.	Descrizione Description	Materiale Material
1	Motore Electric motor	Lega leggera Light alloy
2	Cuscinetto Ball-bearing	
3	Corpo di mandata Delivery body	GG 25 Castiron
4	Tenuta meccanica Mechanical seal	Carburo di tungsteno Tungsten carbide
5	Anello OR O-ring	Gomma Rubber
6	Seeger Seeger	X5 Cr Ni 1810
7	Camicia External housing	
8	Anello di stadio Spacer ring	
9	Diffusore completo Complete diffuser	Policarbonato Polycarbonate
10	Girante Impeller	
11	Disco diffusore Diffuser disc	
12	Albero Shaft	X5 Cr Ni 1810
13	Boccola distanziale Distance ferrule	Policarbonato Polycarbonate
14	Boccola Bushing	X5 Cr Ni 1810
15	Boccola guida Bushing guide	X10 Cr S 17
16	Tappo filettato Blind nipple	
17	Cuscinetto a boccola Ferrule bearing	Bronzo Bronze
18	Corpo aspirazione Intake body	Ghisa Cast iron
19	Rondella Washer	X5 Cr Ni 1810
20	Bullone Bolt	





Curve caratteristiche 2 poli/50Hz

Performance curves 2 poles/50Hz



KH1  
KHR

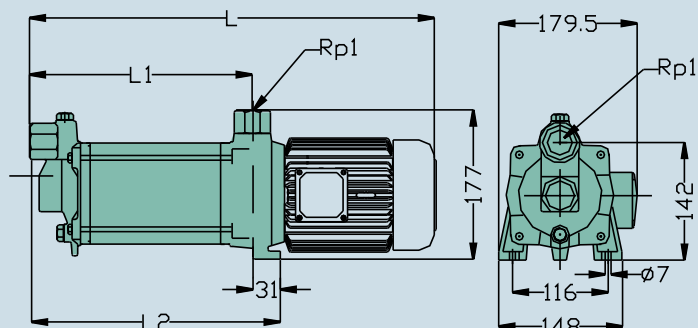
2 poli/50Hz

2 poles/50Hz

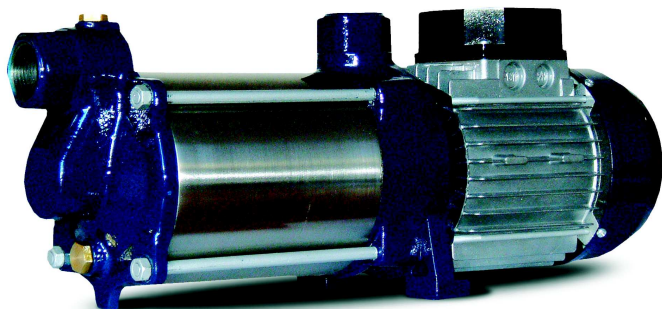
TIPO - TYPE		DATI FUNZIONAMENTO MOTORE MOTOR OPERATING DATA						DATI IDRAULICI - HYDRAULIC DATA									
MONOFASE SINGLE - PHASE  230 V 50 Hz	TRIFASE THREE-PHASE  400 V 50 Hz	POTENZA POWER		CORRENTE CURRENT		CONDENSATORE CAPACITOR		PORTATA CAPACITY									
		HP	kW	A 1x230 V	A 3x400 V	µF	Vc	Q(l/min) 0	20	30	40	50	60	80	100	120	140
								Q(m³/h) 0	1.2	1.8	2.4	3	3.6	4.8	6	7.2	8.4
		H=prevalenza totale in m.c.a. H=total head w.c.m.															
KHR 03 05M	KHR 03 05T	0.5	0.37	2.8	1.05	16	450	37	34	31	27	24	20	15			
KHR 04 07M	KHR 04 07T	0.75	0.5	4.1	1.55	16	450	49	45	41	36	32	26	20			
KHR 05 10M	KHR 05 10T	1	0.75	5.1	2	20	450	62	56	51	45	39	35	26			
KHR 06 15M	KHR 06 15T	1.5	1.1	7.7	2.95	25	450	74	65	61	54	50	44	31			
KH1 02 07M	KH1 02 07T	0.75	0.5	4.1	1.55	16	450	28				25	24	22	19	16	12
KH1 03 10M	KH1 03 10T	1	0.75	5.1	2	20	450	43				38	37	32	28	23	18
KH1 04 15M	KH1 04 15T	1.5	1.1	7.7	2.95	25	450	57				50	48	43	38	31	24

### Dimensioni e pesi

### Dimensions and weights



TIPO TYPE	L	L1	L2	kg
KHR 03 05M	444	217	254	14.4
KHR 03 05T				13.8
KHR 04 07M	475	248	285	16.5
KHR 04 07T				15.9
KHR 05 10M	505	278	315	16.3
KHR 05 10T				16
KHR 06 15M	535	308	345	18.3
KHR 06 15T				17.9
KH1 02 07 M	413	186	223	14.9
KH1 02 07T				14.4
KH1 03 10M	444	217	254	15.7
KH1 03 10T				15.2
KH1 04 15M	475	248	285	17.7
KH1 04 15T				17.3



**Elettropompe centrifughe multistadio verticali KM**
**Centrifuge multistage vertical pumps KM**
**COSTRUZIONE**

Pompa centrifuga multistadio verticale di concezione moderna e silenziosa, con tenuta meccanica, accoppiamento diretto tra motore e pompa con albero unico in acciaio inox, corpo di mandata e aspirazione in ghisa grigia giranti e diffusori in policarbonato con fibre, camicia, anelli di stadio e anelli di rasamento in acciaio inox. La qualità dei materiali impiegati, permette un'ottima resistenza alle abrasioni e alle corrosioni.

**IMPIEGHI**

Adatta per impianti idrici di approvvigionamento e pressurizzazione in impieghi di:

- Sistema di rifornimento idrico per usi civili ed industriali.
- Irrigazione a pioggia ed a scorrimento.
- Impianti sopraelevazione
- Applicazioni industriali varie.

**LIQUIDI POMPATI**

Chiari non aggressivi, non esplosivi e privi di sostanze solide e fibrose.

**DATI DI FUNZIONAMENTO**
**Pompa**

- Portate fino a 18 m<sup>3</sup>/h
- Prevalenze fino a 98 m
- Temperatura liquido pompato da 0 a + 50 °C
- Massima temperatura ambiente da +40 °C
- Massima pressione di esercizio 10 bar (100 kPa)
- Installazione verticale fissa
- Senso di rotazione antiorario visto dal motore

**Motore**

- Di tipo asincrono 2 poli, chiuso, raffreddato a ventilazione esterna.
- Tensione Monofase 220/240 V
- Tensione Trifase 380/415 V
- Frequenza 50 Hz
- Potenza fino a 2.2 kW
- Grado di protezione motore IP 44
- Grado di protezione morsettiera IP 55
- Classe di isolamento: F
- Protezione motori monofase termo-amperometrica incorporata e condensatore permanentemente inserito
- Protezione motori trifasi con relè termico secondo le norme VDE, classe di scatto (trip) 10 o 10 A / tempo di scatto < 10 s a 5 x A

**CONSTRUCTION**

Centrifuge multistage vertical pump KM of modern concept and noiseless, with mechanical seal, accomplishment direct between motor and pump with single shaft in stainless steel, delivery body and intake in gray iron, impellers and diffusers in polycarbonate with fibre, external housing, spacer ring and shave ring in stainless steel. The quality of these engaged materials, allows an excellent resistance to abrasions and corrosions

**USES**

Suitable for waterworks of procurement and pressurization, in uses of:

- System of hydric supplying for civil uses and industrial
- Irrigation at rain and at slip
- Superelevation plants
- Various industrial appliances

**PUMPED LIQUIDS**

Clear, not aggressive and not explosive, without solid or fibre substances

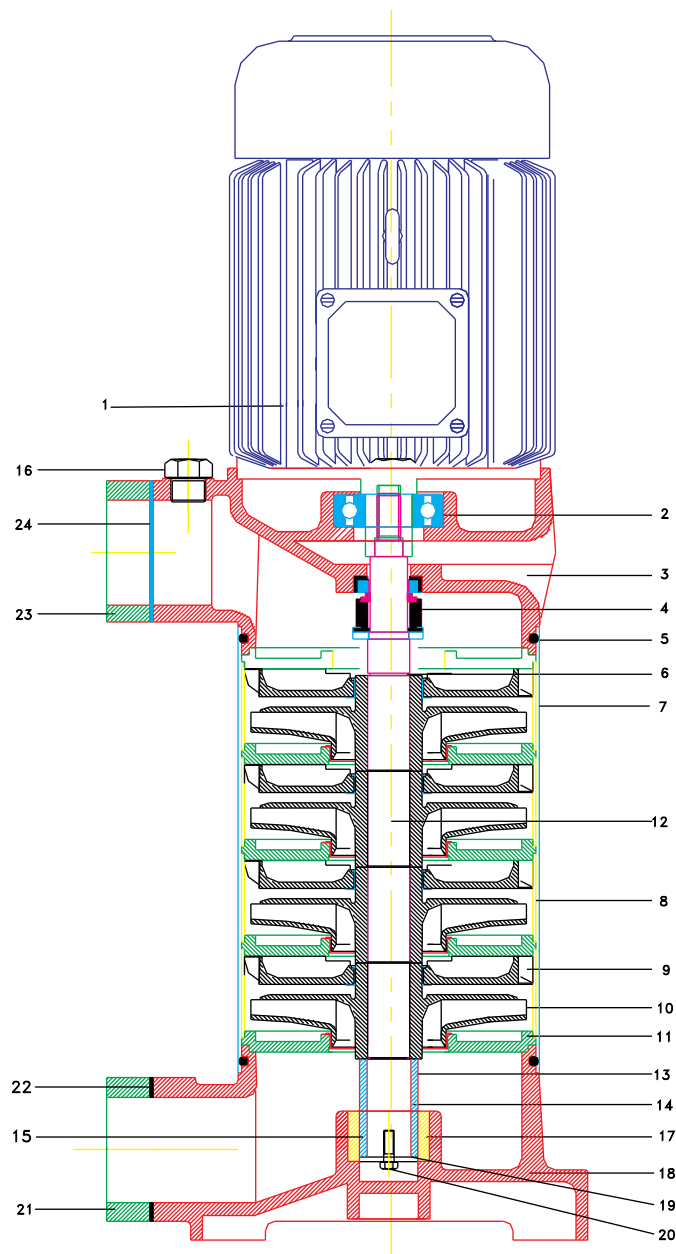
**PERFORMANCE DATA**
**Pump**

- Deliveries up to 18 m<sup>3</sup>/h
- Heads up to 98 m
- Temperature of pumped liquid from 0 to +50 °C
- Maximum temperature of habitat from +40 °C
- Maximum working pressure 10 bar (1000 kPa)
- Vertical fixed installation
- Anticlockwise rotation seen from motor

**Motor**

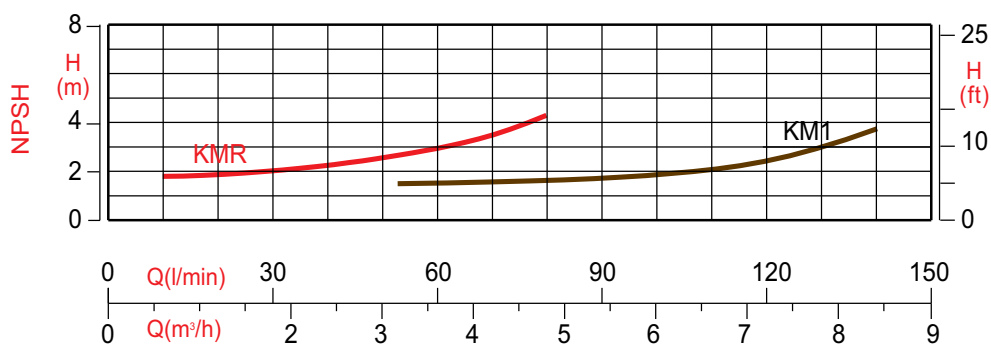
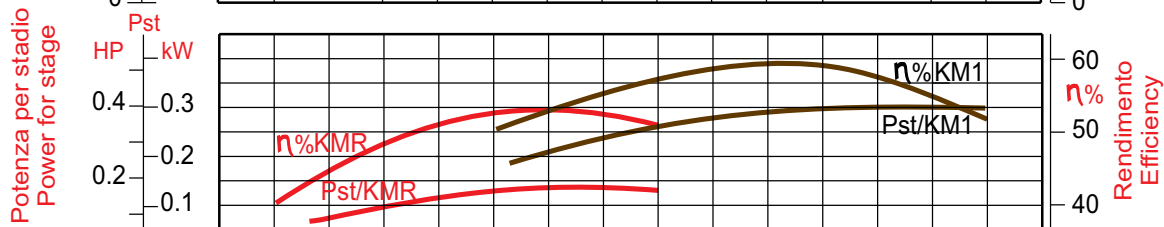
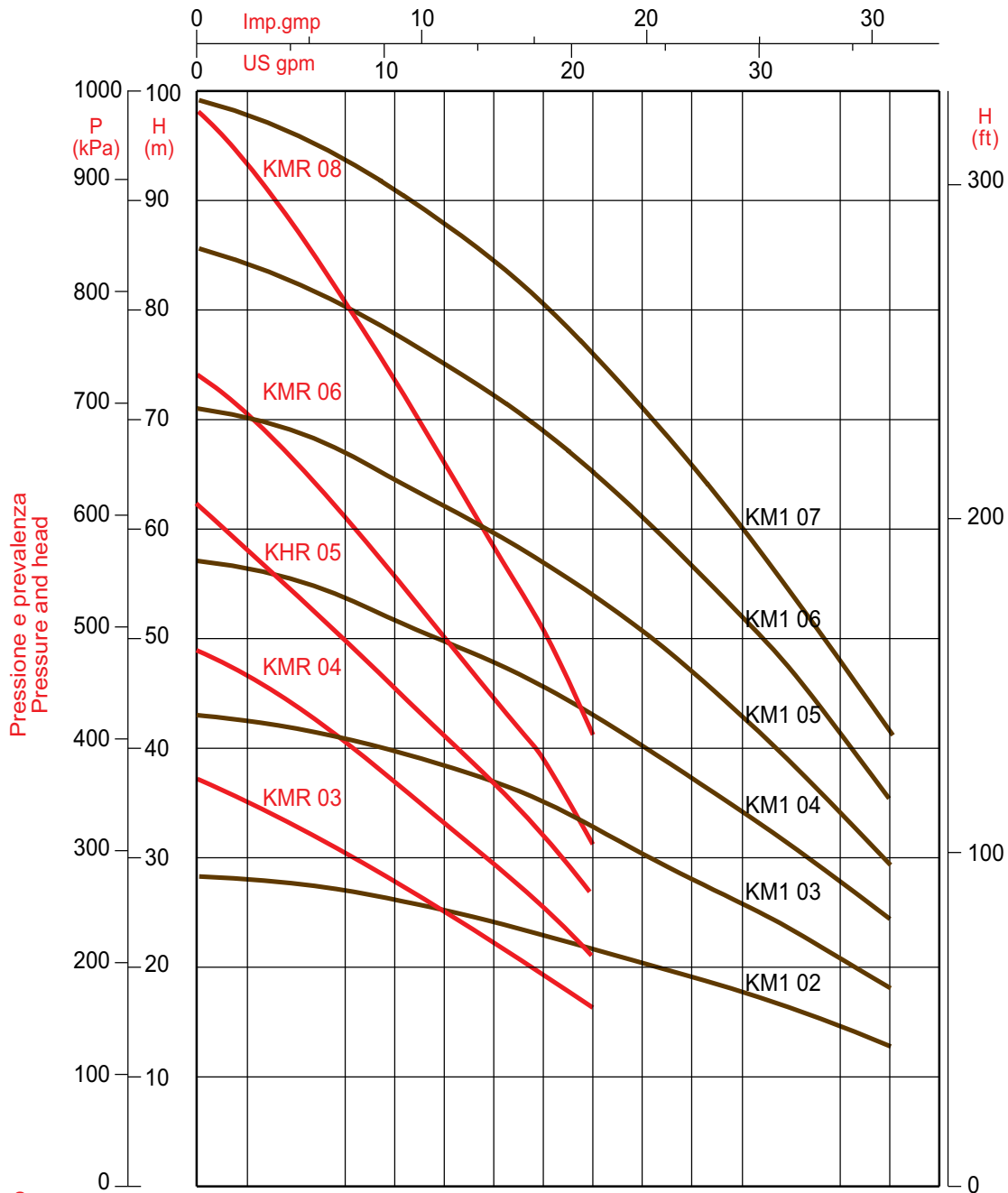
- Asynchronous type 2 poles, closed, cooled with external ventilation
- Single-phase tension 220/240 V
- Three-phase tension 380/415 V
- Frequency 50 Hz
- Power until 2,2 kW
- Protection's level of motor IP 44
- Protection's level of terminal block IP 55
- Class of F insulation
- Protection of single-phase motor thermal-ampere incorporated and condenser permanently included
- Protection of three-phase motor with thermal relay according to VDE, trip class 10 or 10 A / trip time < 10 s at 5 x A

N. Rif. N. Ref.	Descrizione Description	Materiale Material
1	Motore Electric motor	Lega leggera Light alloy
2	Cuscinetto Ball-bearing	
3	Corpo di mandata Delivery body	GG 25 Cast iron
4	Tenuta meccanica Mechanical seal	Carburo di tungsteno Tungsten carbide
5	Anello OR O-ring	Gomma Rubber
6	Seeger Seeger	X5 Cr Ni 1810
7	Camicia External housing	
8	Anello di stadio Spacer ring	
9	Diffusore completo Complete diffuser	Policarbonato Polycarbonate
10	Girante Impeller	
11	Disco diffusore Diffuser disc	
12	Albero Shaft	X10 Cr S 17
13	Boccola distanziale Distance ferrule	Policarbonato Polycarbonate
14	Boccola Bushing	X5 Cr Ni 1810
15	Boccola guida Bushing guide	X10 Cr S 17
16	Tappo filettato Blind nipple	X5 Cr Ni 1810
17	Cuscinetto a boccola Ferrul bearing	Bronzo Bronze
18	Corpo aspirazione Intake body	GG 25 Cast iron
19	Rondella Washer	X5 Cr Ni 1810
20	Bullone Bolt	
21	Flangia ovale Oval flange	GG 25 Cast iron
22	Guarnizione Hydraulic packing	Cartone Cardboard
23	Flangia ovale Oval flange	GG 25 Cast iron
24	Guarnizione Hydraulic packing	Cartone Cardboard

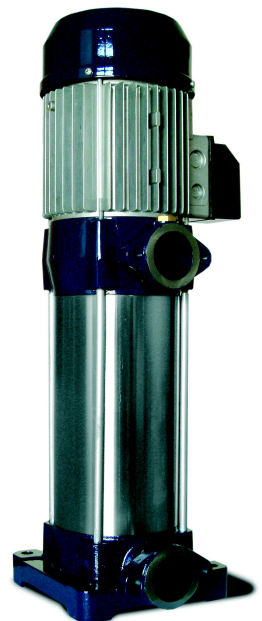


Curve caratteristiche 2 poli/50Hz

Performance curves 2 poles/50Hz



KMR KM1





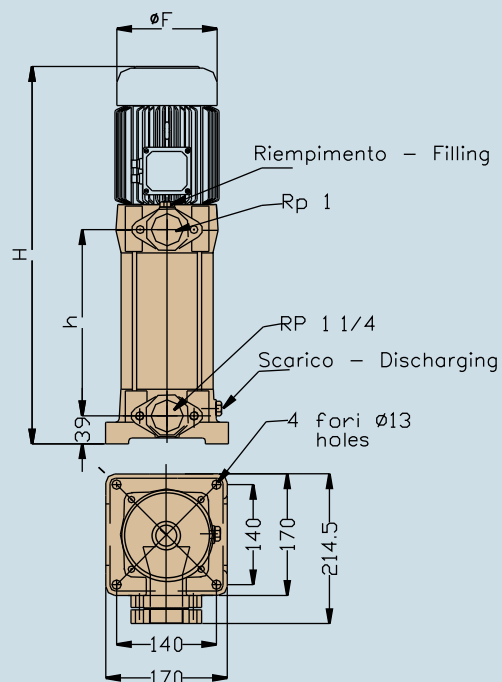
### 2 poli/50Hz

### 2 poles/50Hz

TIPO - TYPE		DATI FUNZIONAMENTO MOTORE MOTOR OPERATING DATA						DATI IDRAULICI - HYDRAULIC DATA										
MONOFASE SINGLE - PHASE  230 V 50 Hz	TRIFASE THREE-PHASE  400 V 50 Hz	POTENZA POWER		CORRENTE CURRENT		CONDENSATORE CAPACITOR		PORTATA CAPACITY										
								Q(l/min) 0	20	30	40	50	60	80	100	120	140	
		HP	kW	A 1x230 V	A 3x400 V	µF	Vc	Q(m³/h) 0	1.2	1.8	2.4	3	3.6	4.8	6	7.2	8.4	
								H=prevalenza totale in m.c.a.						H=total head w.c.m.				
KMR 03 05M	KMR 03 05T	0.5	0.37	2.8	1.05	16	450	37	34	31	27	24	20	15				
KMR 04 07M	KMR 04 07T	0.75	0.5	4.1	1.55	16	450	49	45	41	36	32	26	20				
KMR 05 10M	KMR 05 10T	1	0.75	5.1	2	20	450	62	56	51	45	39	35	26				
KMR 06 15M	KMR 06 15T	1.5	1.1	7.7	2.95	25	450	74	66	61	55	50	44	31				
KMR 08 20M	KMR 08 20T	2	1.5	10.5	3.6	40	450	98	88	81	74	66	58	41				
KM1 02 07M	KM1 02 07T	0.75	0.5	4.1	1.55	16	450	28				25	24	22	19	16	12	
KM1 03 10M	KM1 03 10T	1	0.75	5.1	2	20	450	43				38	37	32	28	23	18	
KM1 04 15M	KM1 04 15T	1.5	1.1	7.7	2.95	25	450	57				50	48	43	38	31	24	
KM1 05 20M	KM1 05 20T	2	1.5	10.5	3.6	40	450	71				62	60	54	47	39	29	
KM1 06 27M	KM1 06 27T	2.7	2	13.5	5.3	60	450	85				75	72	65	56	47	35	
	KM1 07 30T	3	2.2		5.3			99				88	84	76	66	54	41	

### Dimensioni e pesi

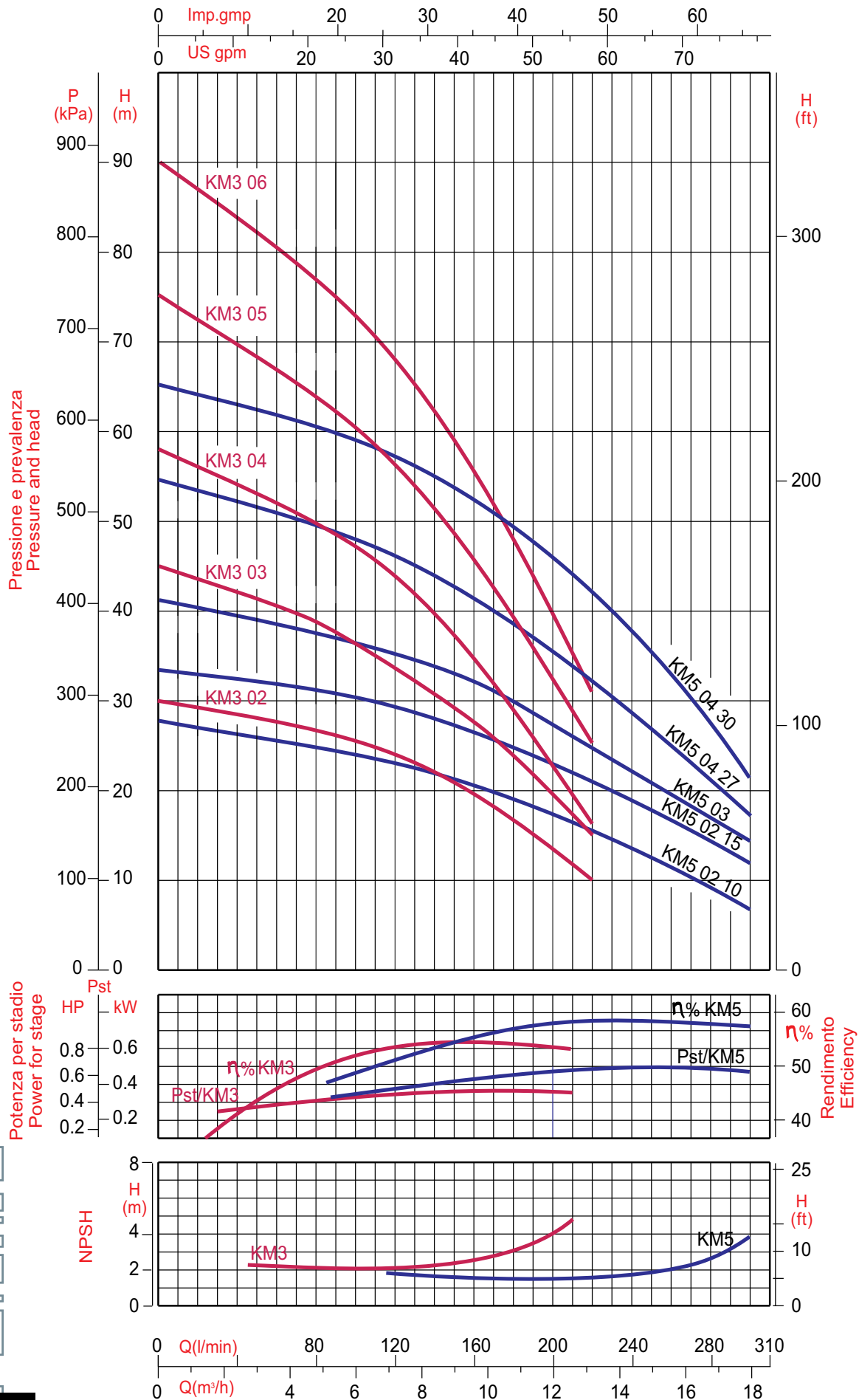
### Dimensions and weights



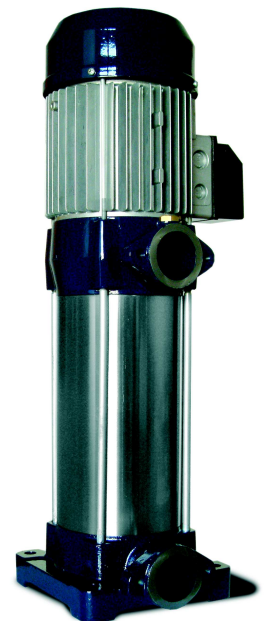
TIPO TYPE	H	h	F	kg
KMR 03 05M	448	190	141	15.5
KMR 03 05T				15
KMR 04 07M	479	220		16.6
KMR 04 07T				16.2
KMR 05 10M	510	251		16.5
KMR 05 10T				17.1
KMR 06 15M	541	282		18.2
KMR 06 15T				17.7
KMR 08 20M	383	128	160	23.2
KMR 08 20T				22.6
KM1 02 07M	414	159	141	16.2
KM1 02 07T				15.8
KM1 03 10M	445	190		17
KM1 03 10T				16.6
KM1 04 15M	478	220		18.8
KM1 04 15T				18.3
KM1 05 20M	535	252	160	22.3
KM1 05 20T				21.8
KM1 06 27M	584	281		25
KM1 07 30T	615	312		24.1

Curve caratteristiche 2 poli/50Hz

Performance curves 2 poles/50Hz



KM3 KM5



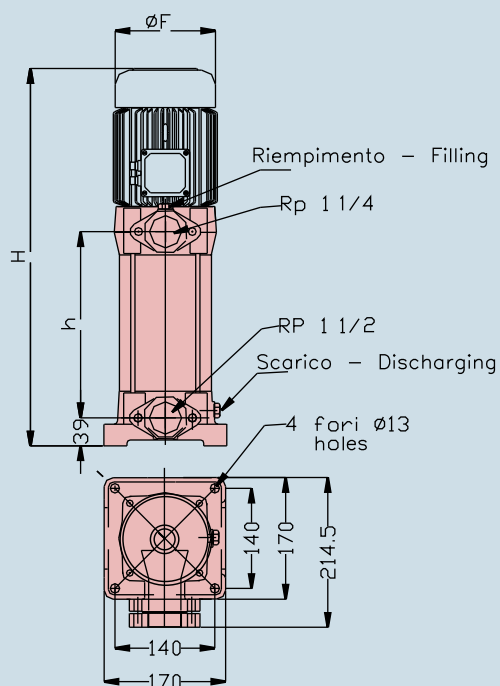
### 2 poli/50Hz

### 2 poles/50Hz

TIPO - TYPE		DATI FUNZIONAMENTO MOTORE MOTOR OPERATING DATA						DATI IDRAULICI - HYDRAULIC DATA										
MONOFASE SINGLE - PHASE  230 V 50 Hz	TRIFASE THREE - PHASE  400 V 50 Hz	POTENZA POWER		CORRENTE CURRENT		CONDENSATORE CAPACITOR		PORTATA CAPACITY										
		HP	kW	A 1x230 V	A 3x400 V	μF	Vc	Q(l/min) 0 110 140 160 180 220 240 260 280 300										
								Q(m³/h) 0 6.6 8.4 9.6 10.8 13.2 14.4 15.6 16.8 18										
								H=prevalenza totale in m.c.a. H=total head w.c.m.										
KM3 02 10M	KM3 02 10T	1	0.75	5.1	2	20	450	30	24	22	20	16	10					
KM3 03 15M	KM3 03 15T	1.5	1.1	7.7	2.95	25	450	45	35	30	28	24	15					
KM3 04 20M	KM3 04 20T	2	1.5	10.5	3.6	40	450	58	46	40	34	29	16					
KM3 05 27M	KM3 05 27T	2.7	2	13.5	5.3	60	450	75	59	50	46	39	25					
	KM3 06 30T	3	2.2		5.3			90	71	60	56	47	30					
KM5 02 10M	KM5 02 10T	1	0.75	5.1	2	20	450	27	24	22	21	19	15	13	11	7	6	
KM5 02 15M	KM5 02 15T	1.5	1.1	7.7	2.95	25	450	33	30	28	26	24	21	19	16	14	11	
KM5 03 20M	KM5 03 20T	2	1.5	10.5	3.6	40	450	41	36	33	31	29	22	21	18	16	15	
KM5 04 27M	KM5 04 27T	2.7	2	13.5	5.3	60	450	55	48	44	41	39	32	29	25	21	17	
	KM5 04 30T	3	2.2		5.3			65	58	56	51	47	42	39	32	28	21	

### Dimensioni e pesi

### Dimensions and weights



TIPO TYPE	H	h	F	kg
KM3 02 10M	429	174	141	16.8
KM3 02 10T				16.4
KM3 03 15M	470	215		17.8
KM3 03 15T				17.4
KM3 04 20M	531	256	160	22.3
KM3 04 20T				21.7
KM3 05 27M	572	297		24.1
KM3 06 30T	613	338		23.9
KM5 02 10M	429	174	141	16.8
KM5 02 10T				16.4
KM5 02 15M	490			17.3
KM5 02 15T				16.9
KM5 03 20M	215	160	22.3	
KM5 03 20T			21.2	
KM5 04 27M	531		256	23.5
KM5 04 30T				22.9

**Elettropompe centrifughe multistadio verticali KV1/12**
**Centrifuge multistage vertical pumps KV1/12**
**COSTRUZIONE**

Sono elettropompe centrifughe multistadio verticale con bocche in linea, girante radiale, motore normalizzato e tenuta meccanica. L'accoppiamento pompa e motore è assicurato con giunto meccanico, costruito in due pezzi, di conseguenza l'operazione di montaggio e smontaggio è notevolmente semplificato. Grazie al giunto meccanico, si utilizzano motori standard in forma V1 e V18

- Cuscinetto a boccia che guida l'albero è in acciaio inox.
  - Albero ampiamente dimensionato in acciaio inox
  - Corpo di mandata e aspirazione in ghisa grigia.
  - Giranti e diffusori in policarbonato con fibre
  - Camicia, anelli di stadio, e anelli di rasamento in acciaio inox.
- La qualità dei materiali impiegati permette un'ottima resistenza alle abrasioni e alle corrosioni.

**IMPIEGHI**

Adatta per impianti idrici di approvvigionamento e pressurizzazione in impieghi di:

- Sistema di rifornimento idrico per usi civili ed industriali.
- Irrigazione a pioggia ed a scorrimento.
- Impianti automatici antincendio UNI 9490 e 10779.
- Impianti di sopraelevazione
- Applicazioni industriale varia.

**LIQUIDI POMPATI**

Chiari non aggressivi, non esplosivi e privi di sostanze solide e fibrose.

**DATI DI FUNZIONAMENTO**
**Pompa**

- Portate fino 54 m<sup>3</sup>/h
- Prevalenze fino a 128 m
- Temperatura liquido pompato da 0 a + 50 °C
- Massima temperatura ambiente +40 °C
- Massima pressione di esercizio 25 bar (2500 kPa)
- Installazione verticale fissa
- Senso di rotazione antiorario visto dal motore

**Motore**

- Di tipo asincrono 2 poli, chiuso raffreddato a ventilazione esterna.
- Tensione Trifase 380/415 V
- Frequenza 50 Hz
- Potenza fino a 18.5 kW
- Grado di protezione motore IP 54
- Grado di protezione morsetteria IP 55
- Classe di isolamento: F
- Forma costruttiva: V18 fino a 4 kW, oltre V1
- Protezione motori trifasi con relè termico secondo le norme VDE, classe di scatto (trip) 10 o 10 A / tempo di scatto < 10 s a 5 x A

**CONSTRUCTION**

These are centrifuge multistage vertical pump with mouth in-line, radial impeller, normalized motor and mechanical seal. The accomplished pump and motor is assured with mechanical coupling, built in two pieces, therefore, the operation of assembly and disassembly is considerably simplified. Thanks to the mechanical coupling, are utilized standard motors in form V1 e V18.

- The ferrule bearing that guides the shaft is in stainless steel
  - Shaft is amply dimensioned in stainless steel
  - Delivery body and intake in gray iron
  - Impellers and diffusers in polycarbonate with fibre
  - External housing, stage ring and shave ring in stainless steel
- The quality of these engaged materials, allows an excellent resistance to abrasions and corrosions

**USES**

Suitable for waterworks of procurement and pressurization, in uses of:

- System of hydric supplying for civil industrial uses
- Irrigation at rain and at slip
- Automatic fire fighting plants UNI 9490 and 10779
- Superelevation plants
- Various industrial appliances

**PUMPED LIQUIDS**

Clear, not aggressive and not explosive, without solid or fibre substances

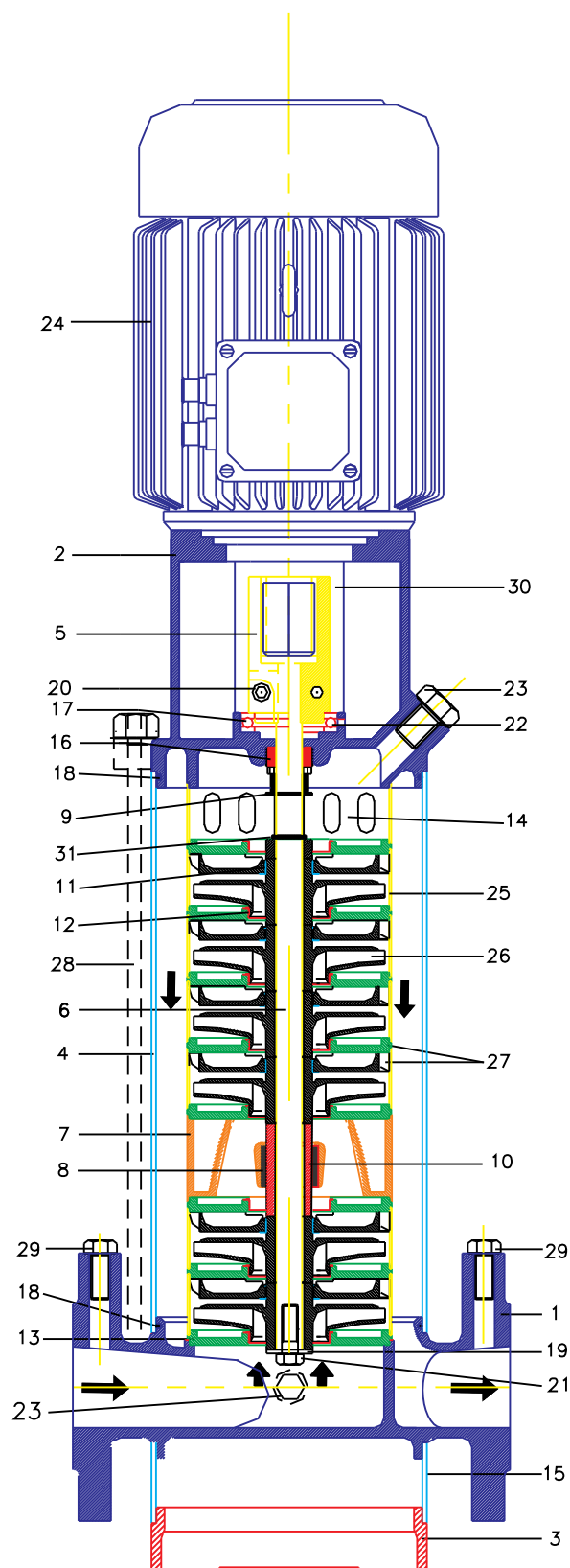
**PERFORMANCE DATA**
**Pump**

- Deliveries up to 54 m<sup>3</sup>/h
- Heads up to 128 m
- Temperature of pumped liquid from 0 to +50 °C
- Maximum temperature of habitat from +40 °C
- Maximum working pressure 25 bar (2500 kPa)
- Vertical fixed installation
- Anticlockwise rotation seen from motor

**Motor**

- Asynchronous type 2 poles, closed, cooled with external ventilation
- Three-phase tension 380/415 V
- Frequency 50 Hz
- Power until 18.5 kW
- Protection's level of motor IP 54
- Protection's level of terminal block IP 55
- Class of segregation: F
- Constructive form: V18 until 4 kW, over V1
- Protection of three-phase with thermal relay according to VDE, trip class 10 or 10 A / trip time < 10 s at 5 x

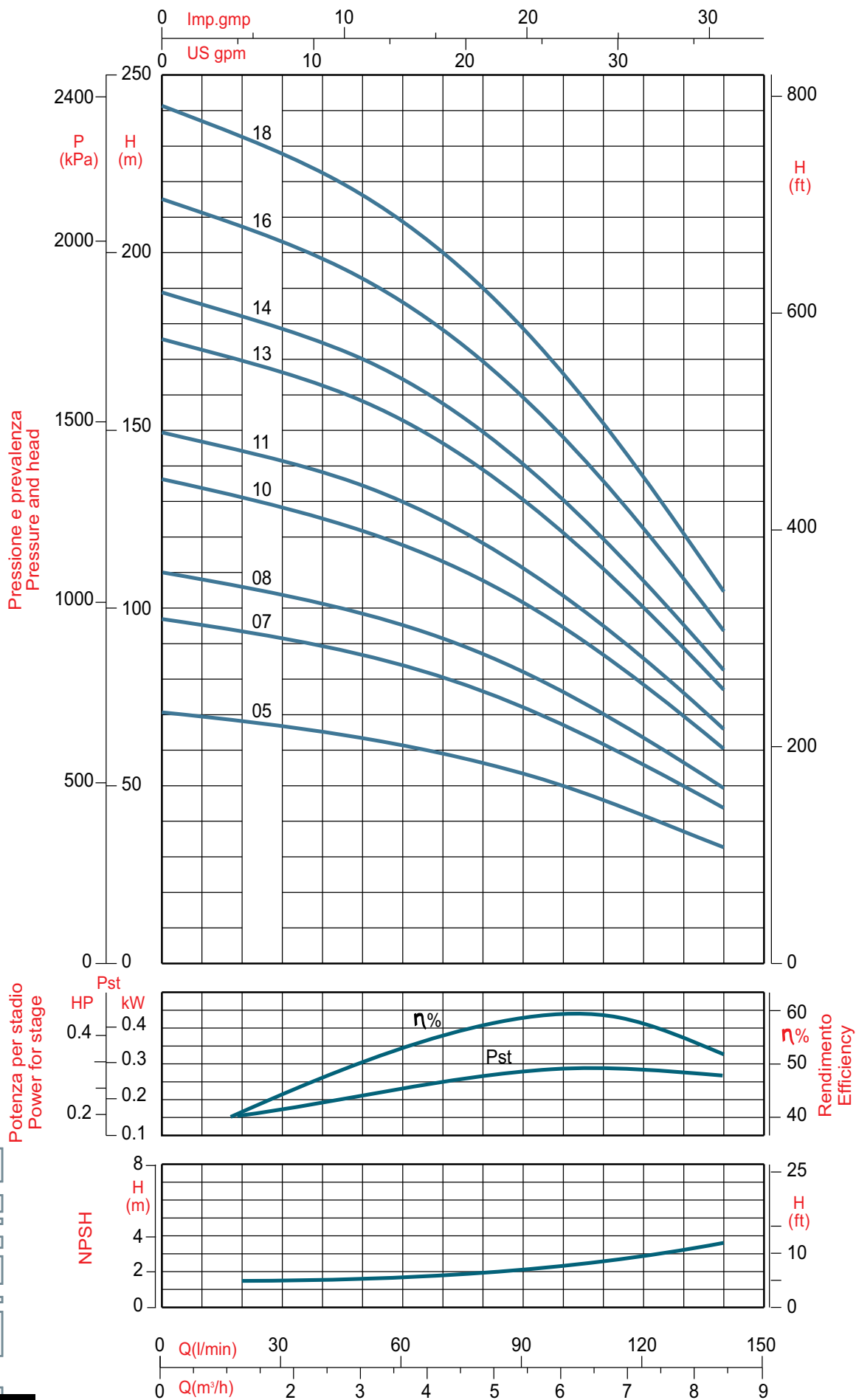
N. Rif. N. Ref.	Descrizione Description	Materiale Material
1	Corpo pompa Pump body	GG 20 Cast iron
2	Supporto Motore Motor support	
3	Basamento pompa Pump Base	
4	Camicia External housing	X5 Cr Ni 1810
5	Giunto Coupling	Lega leggera Light alloy
6	Albero Shaft	X10 Cr S 17
7	Supporto Bracket	Bronzo Bronze
8	Cuscinetto a boccia Ferrul bearing	Gomma nitrilica Nitrile rubber
9	Rondella Washer	X5 Cr Ni 1810
10	Boccola distanziale Distance ferrule	
11	Anello di rasamento mozzo Hub shavering	
12	Anello di rasamento bocchetto Routh shave ring	Policarbonato Polycarbonate
13	Disco diffusore Diffuser disc	
14	Anello distanziale forato Punched spacer ring	X5 Cr Ni 1810
15	Anello distanziale base/pompa Base pump spacer ring	
16	Tenuta meccanica Mechanical seal	Carburo di tungsteno Tungsten carbide
17	Cuscinetto Bearing	Gomma Rubber
18	O-ring O-ring	
19	Rondella blocco giranti Impeller lock washer	X5 Cr Ni 1810
20	Vite Serraggio giunto Screw lock coupling	
21	Bullone Bolt	
22	Ingrassatore Grease cup	Acciaio zincato Zinc plated steel
23	Bullone Bolt	X5 Cr Ni 1810
24	Motore Motor	
25	Anello distanziale stadio Stage spacer ring	X5 Cr Ni 1810
26	Girante Impeller	Policarbonato Polycarbonate
27	Diffusore completo Complete diffuser	
28	Tiranti Tic-rods	Acciaio zincato Zinc plated steel
29	Bullone Bolt	
30	Capri giunto Staff bead	X5 Cr Ni 1810
31	Anello seeger Seeger ring	X5 Cr Ni 1810





Curve caratteristiche 2 poli/50Hz

Performance curves 2 poles/50Hz



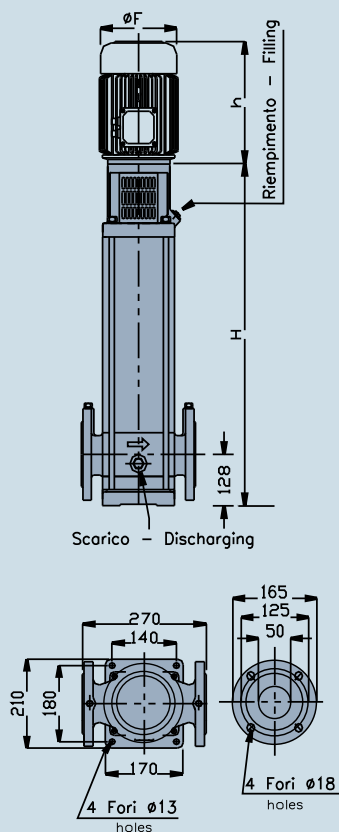
1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65  
66  
67  
68  
69  
70  
71  
72  
73  
74  
75  
76  
77  
78  
79  
80  
81  
82  
83  
84  
85  
86  
87  
88  
89  
90  
91  
92  
93  
94  
95  
96  
97  
98  
99  
100



### 2 poli/50Hz

### 2 poles/50Hz

TIPO - TYPE	DATI FUNZIONAMENTO MOTORE MOTOR OPERATING DATA				DATI IDRAULICI - HYDRAULIC DATA												
TRIFASE THREE - PHASE  400 V 50 Hz	POTENZA POWER		CORRENTE CURRENT		PORTATA CAPACITY												
	HP	kW	A 3x230 V	A 3x400 V	Q(l/min) 0	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	140	
					Q(m³/h) 0	1.8	2.4	3	3.6	4.2	4.8	5.4	6	6.6	7.2	8.4	
					H=prevalenza totale in m.c.a. H=total head w.c.m.												
KV1-05 20	2	1.5	6.27	3.4	71	67	65	64	62	59	56	54	50	46	42	33	
KV1-07 30	3	2.2	9.2	5	97	92	90	88	85	81	77	73	68	62	56	44	
KV1-08 30	3	2.2	9.2	5	110	105	102	100	96	92	87	83	78	71	64	49	
KV1-10 40	4	3	11.5	6.4	136	129	126	123	119	114	108	102	96	87	76	60	
KV1-11 40	4	3	11.5	6.4	149	142	138	135	130	125	118	112	105	95	86	66	
KV1-13 50	5.5	4	15.4	8.5	176	167	162	159	153	146	139	131	123	112	100	77	
KV1-14 50	5.5	4	15.4	8.5	189	179	174	171	164	157	149	141	132	120	108	83	
KV1-16 75	7.5	5.5	20	11.7	215	204	199	194	187	179	170	161	150	136	123	94	
KV1-18 75	7.5	5.5	20	11.7	241	229	223	218	209	201	190	180	168	153	137	105	



### Dimensioni e pesi

### Dimensions and weights

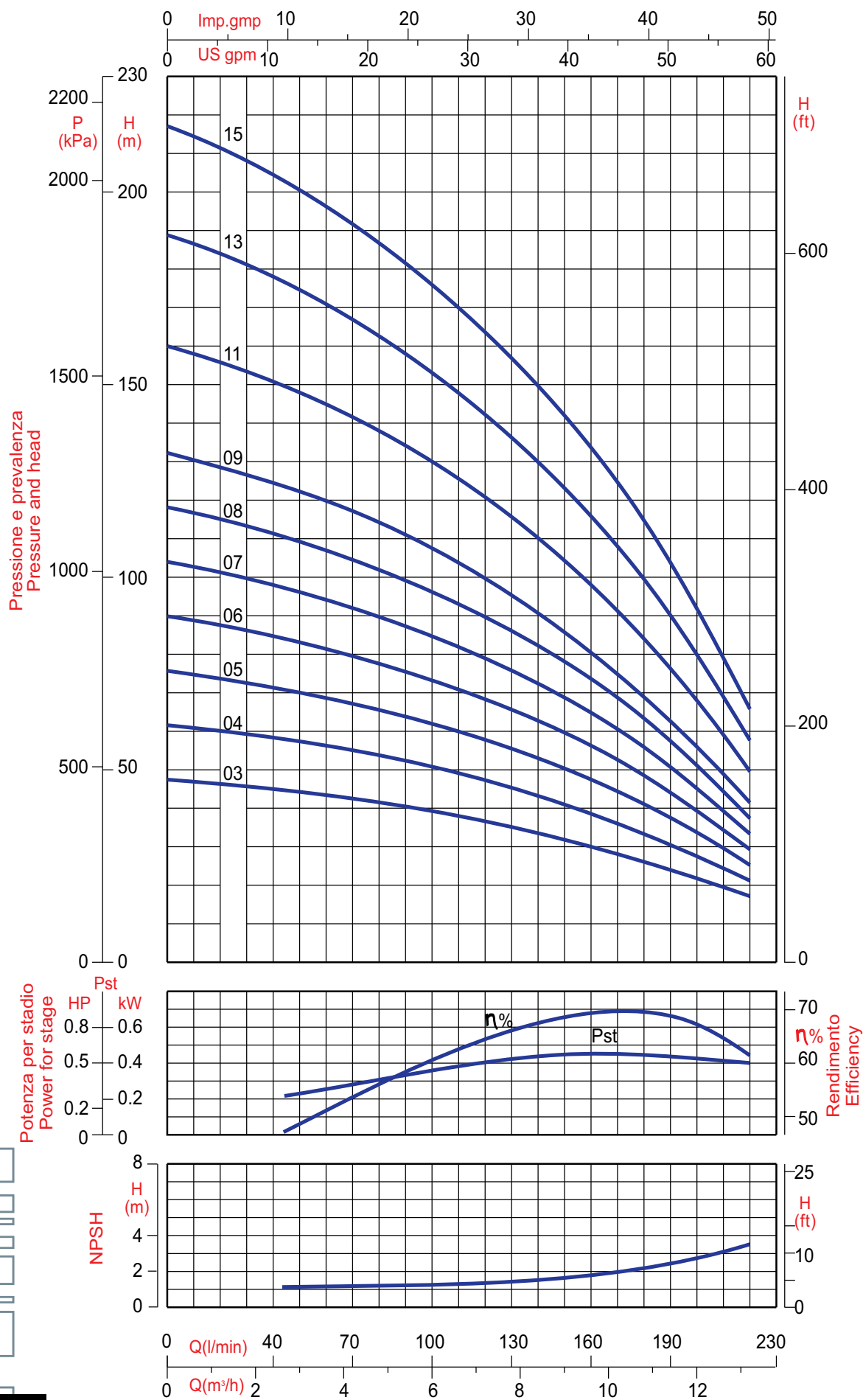
TIPO - TYPE	POMPA PUMP		MOTORE 2 POLI 50 Hz IP55 2 POLES 50 Hz IP55 MOTOR				
	H	kg	h*	kg*	Grandezza Frame size IEC 72	Forma Flange	F
KV1-05 20	618	26.4	270	12.9	90s	IMV18	177
KV1-07 30	700	28.1	270	15.5	90L	IMV18	177
KV1-08 30	741	29	270	15.5	90L	IMV18	177
KV1-10 40	823	31	340	22	100La	IMV18	197
KV1-11 40	864	31.6	340	22	100La	IMV18	197
KV1-13 50	946	33.4	340	27	112M	IMV18	197
KV1-14 50	987	34.3	340	27	112M	IMV18	197
KV1-16 75	1113	40.5	402	39.5	132Sa	IMV1	300
KV1-18 75	1201	42.2	402	39.5	132Sa	IMV1	300

\* Dimensioni e pesi variabile secondo indicazioni del costruttore

\* Variable dimensions and weights as per manufacturer's instruction

**Curve caratteristiche 2 poli/50Hz**

**Performance curves 2 poles/50Hz**



**MD**



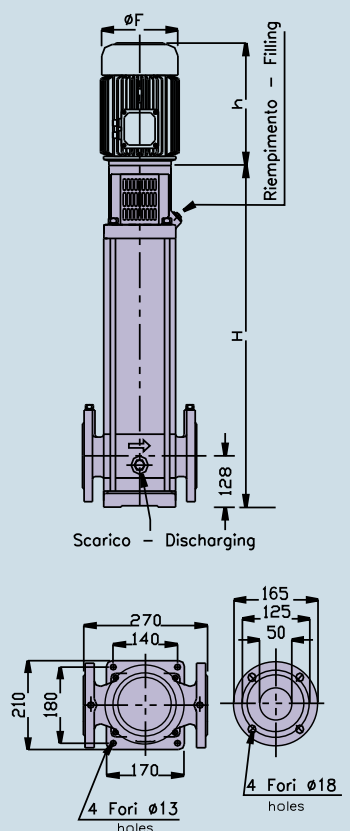
2 poli/50 Hz

2 poles/50 Hz

TIPO - TYPE	DATI FUNZIONAMENTO MOTORE MOTOR OPERATING DATA				DATI IDRAULICI - HYDRAULIC DATA												
TRIFASE THREE - PHASE  400 V 50 Hz	POTENZA POWER		CORRENTE CURRENT		PORTATA CAPACITY												
	HP	kW	A 3x230 V	A 3x400 V	Q(l/min) 0	80	90	110	130	140	150	160	170	180	200	220	
					Q(m³/h) 0	2.4	2.7	6.6	7.8	8.4	9	9.6	10.2	10.8	12	13.2	
					H=prevalenza totale in m.c.a. H=total head w.c.m.												
KV3-03 20	2	1.5	6.2	3.4	47	42	41	38	36	34	32	31	29	27	22	17	
KV3-04 30	3	2.2	9.2	5	62	55	53	49	46	44	42	39	37	34	28	21	
KV3-05 30	3	2.2	9.2	5	76	67	64	60	57	54	51	48	46	41	34	25	
KV3-06 40	4	3	11.5	6.4	90	79	76	71	67	64	60	56	54	48	39	29	
KV3-07 40	4	3	11.5	6.4	104	92	88	82	77	74	69	65	62	55	45	33	
KV3-08 50	5.5	4	15.4	8.5	118	96	93	100	88	84	78	73	70	63	51	37	
KV3-09 50	5.5	4	15.4	8.5	132	136	122	112	104	98	87	82	78	70	56	41	
KV3-11 75	7.5	5.5	20	11.7	161	150	147	136	125	119	106	99	94	84	68	50	
KV3-13 75	7.5	5.5	20	11.7	189	177	173	160	147	140	124	116	110	99	79	58	
KV3-15 100	10	7.5	26	15	217	206	199	183	169	160	142	133	126	113	91	66	

## Dimensioni e pesi

## Dimensions and weights



FLANGE DN50 - DIN 2534 e UNI 2238

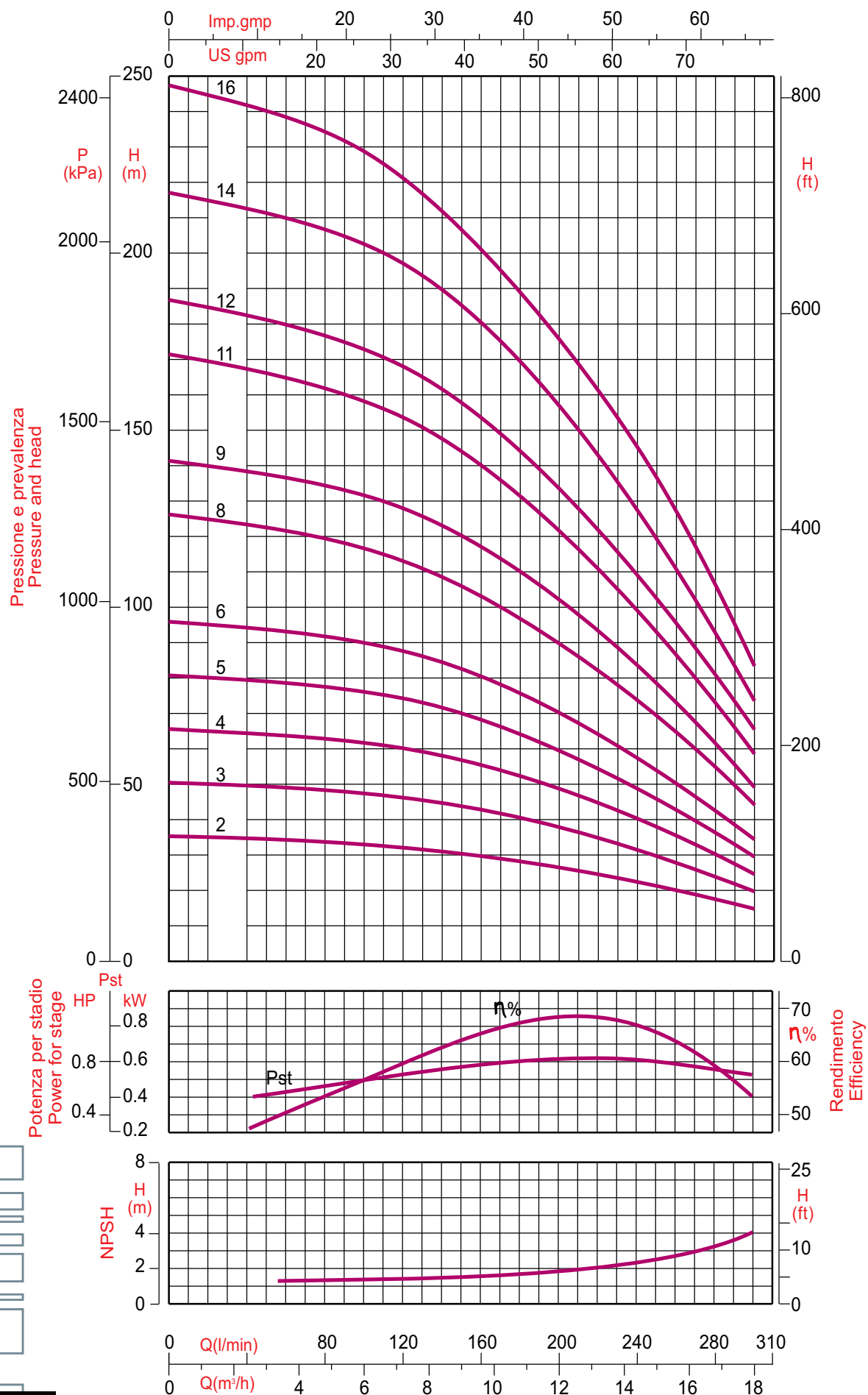
TIPO - TYPE	POMPA PUMP		MOTORE 2 POLI 50 Hz IP55 2 POLES 50 Hz IP55 MOTOR				
	H	kg	h*	kg*	Grandezza Frame size IEC 72	Forma Flange	F
KV3-03 20	537	24.7	270	12.9	90s	IMV18	177
KV3-04 30	578	25.5	270	15.5	90L	IMV18	177
KV3-05 30	618	26.4	270	15.5	90L	IMV18	177
KV3-06 40	660	27.3	340	22	100La	IMV18	197
KV3-07 40	701	28.2	340	22	100La	IMV18	197
KV3-08 50	742	29	340	27	112M	IMV18	197
KV3-09 50	783	30	340	27	112M	IMV18	197
KV3-11 75	909	36.1	402	39.5	132Sa	IMV1	300
KV3-13 75	997	37.9	402	39.5	132Sa	IMV1	300
KV3-15 100	1073	39.6	402	45	132Sa	IMV1	300

\* Dimensioni e pesi variabile secondo indicazioni del costruttore

\* Variable dimensions and weights as per manufacturer's instruction

**Curve caratteristiche 2 poli/50Hz**

**Performances curves 2 poles/50Hz**



**5**  
**KV**





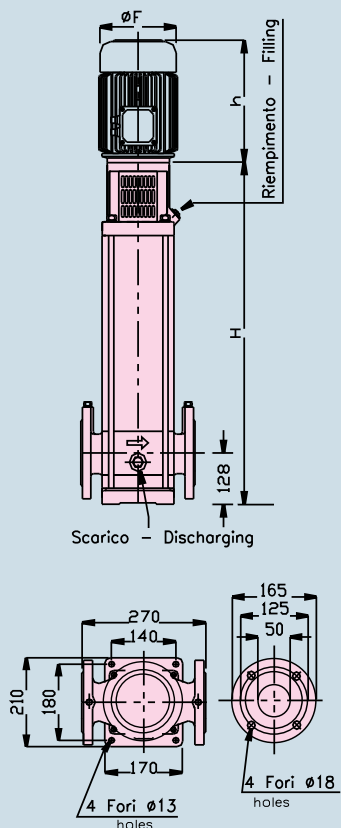
2 poli/50 Hz

2 poles/50 Hz

TIPO - TYPE	DATI FUNZIONAMENTO MOTORE MOTOR OPERATING DATA				DATI IDRAULICI - HYDRAULIC DATA											
TRIFASE THREE - PHASE  400 V 50 Hz	POTENZA POWER		CORRENTE CURRENT		PORTATA CAPACITY											
	HP	kW	A 3X230 V	A 3X400 V	Q(l/min) 0	120	140	160	180	200	210	230	240	260	280	300
					Q(m³/h) 0	7.2	8.4	9.6	10.8	12	12.6	13.8	14.4	15.6	16.8	18
					H=prevalenza totale in m.c.a.    H=total head w.c.m.											
KV5-02 20	2	1.5	6.2	3.4	35	33	32	30	29	28	26	24	22	20	18	15
KV5-03 30	3	2.2	9.2	5	50	47	45	43	40	38	36	33	31	28	24	20
KV5-04 40	4	3	11.5	6.4	66	60	58	55	52	48	47	43	40	36	30	25
KV5-05 50	5.5	4	15.4	8.5	81	74	72	68	64	59	57	52	49	43	36	30
KV5-06 50	5.5	4	15.4	8.5	96	88	85	80	75	70	67	61	58	50	43	35
KV5-08 75	7.5	5.5	20	11.7	126	113	110	104	97	90	86	78	74	65	55	44
KV5-09 75	7.5	5.5	20	11.7	141	128	123	117	110	102	98	89	83	73	62	49
KV5-11 100	10	7.5	26	15.6	171	153	148	140	131	122	117	106	100	87	73	60
KV5-12 100	10	7.5	26	15.6	187	168	161	153	144	133	128	116	109	96	81	66
KV5-14 150	15	11	38	23.5	217	197	190	180	169	157	150	136	128	111	93	74
KV5-16 150	15	11	38	23.5	247	221	212	201	189	176	169	154	145	127	107	88

## Dimensioni e pesi

## Dimensions and weights



FLANGE DN50 - DIN 2534 e UNI 2238

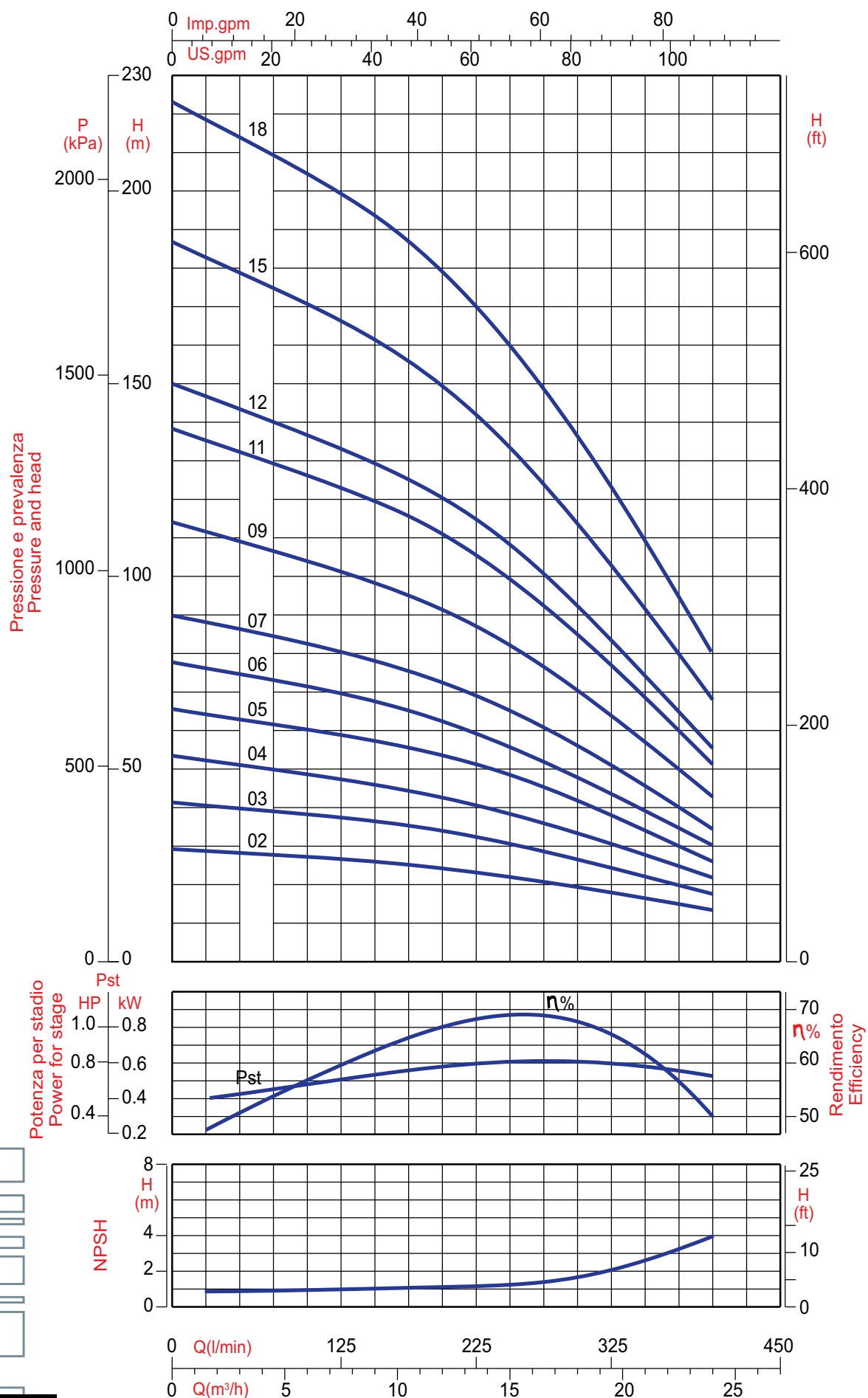
TIPO - TYPE	POMPA PUMP		MOTORE 2 POLI 50 Hz IP55 2 POLES 50 Hz IP55 MOTOR				
	H	kg	h*	kg*	Grandezza Frame size IEC 72	Forma Flange	F
KV5-02 20	496	23.8	270	12.9	90s	IMV18	177
KV5-03 30	537	24.6	270	15.5	90L	IMV18	177
KV5-04 40	578	25.6	340	22	100La	IMV18	177
KV5-05 50	618	26.4	340	27	112M	IMV18	197
KV5-06 50	660	27.3	340	27	112M	IMV18	197
KV5-08 75	742	33.5	402	39.5	132Sa	IMV1	300
KV5-09 75	783	34.4	402	39.5	132Sa	IMV1	300
KV5-11 100	909	36.2	402	45	132Sb	IMV1	300
KV5-12 100	950	37	402	45	132Sb	IMV1	300
KV5-14 150	1032	38.8	538	64	160Ma	IMV1	350
KV5-16 150	1114	40.6	538	64	160Ma	IMV1	350

\* Dimensioni e pesi variabile secondo indicazioni del costruttore

\* Variable dimensions and weights as per manufacturer's instruction

**Curve caratteristiche 2 poli/50Hz**

**Performance curves 2 poles/50Hz**



**9**  
**KV**



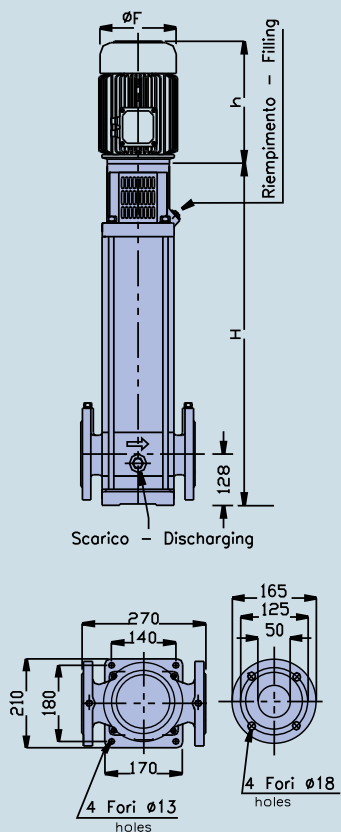
### 2 poli/50 Hz

### 2 poles/50 Hz

TIPO - TYPE	DATI FUNZIONAMENTO MOTORE MOTOR OPERATING DATA				DATI IDRAULICI - HYDRAULIC DATA												
TRIFASE THREE - PHASE  400 V 50 Hz	POTENZA POWER		CORRENTE CURRENT		PORTATA CAPACITY												
	HP	kW	A 3x230 V	A 3x400 V	Q(l/min) 0	160	200	240	260	280	300	320	340	360	380	400	
					Q(m³/h) 0	10.2	12	14.4	15.6	16.8	18	19.2	20.4	21.6	22.8	24	
					H=prevalenza totale in m.c.a.    H=total head w.c.m.												
KV9-02 20	2	1.5	6.2	3.4	29	25	24	23	22	21	20	19	17	16	15	13	
KV9-03 30	3	2.2	9.2	5	41	36	34	32	30	29	27	25	23	22	20	18	
KV9-04 40	4	3	11.5	6.4	53	47	44	41	39	36	34	32	29	27	25	22	
KV9-05 50	5.5	4	15.4	8.5	66	57	54	50	47	44	42	39	36	33	30	26	
KV9-06 50	5.5	4	15.4	8.5	78	67	63	59	55	52	49	46	42	38	35	30	
KV9-07 75	7.5	5.5	20	11.7	90	78	73	67	64	60	56	53	48	44	40	34	
KV9-09 75	7.5	5.5	20	11.7	114	99	92	85	81	76	71	66	60	55	50	43	
KV9-11 100	10	7.5	26	15.6	138	120	112	103	97	92	86	80	71	66	60	51	
KV9-12 100	10	7.5	26	15.6	150	130	122	112	106	100	93	87	78	71	64	55	
KV9-15 150	15	11	38	23.5	187	161	151	139	131	123	115	107	96	88	78	68	
KV9-18 150	15	11	38	23.5	223	192	180	166	156	147	137	128	114	104	92	81	

### Dimensioni e pesi

### Dimensions and weights



TIPO - TYPE	POMPA PUMP		MOTORE 2 POLI 50 Hz IP55 2 POLES 50 Hz IP55 MOTOR				
	H	kg	h*	kg*	Grandezza Frame size IEC 72	Forma Flange	F
KV9-02 20	528	24.4	270	12.9	90s	IMV18	177
KV9-03 30	585	25.6	270	15.5	90L	IMV18	177
KV9-04 40	642	26.7	340	22	100La	IMV18	177
KV9-05 50	699	27.9	340	27	112M	IMV18	197
KV9-06 50	756	29.1	340	27	112M	IMV18	197
KV9-07 75	857	34.7	402	39.5	132Sa	IMV1	300
KV9-09 75	914	37.9	402	39.5	132Sa	IMV1	300
KV9-11 100	1028	39.4	402	45	132Sb	IMV1	300
KV9-12 100	1085	40.6	402	45	132Sb	IMV1	300
KV9-15 150	1256	44.1	538	64	160Ma	IMV1	350
KV9-18 150	1427	47.7	538	64	160Ma	IMV1	350

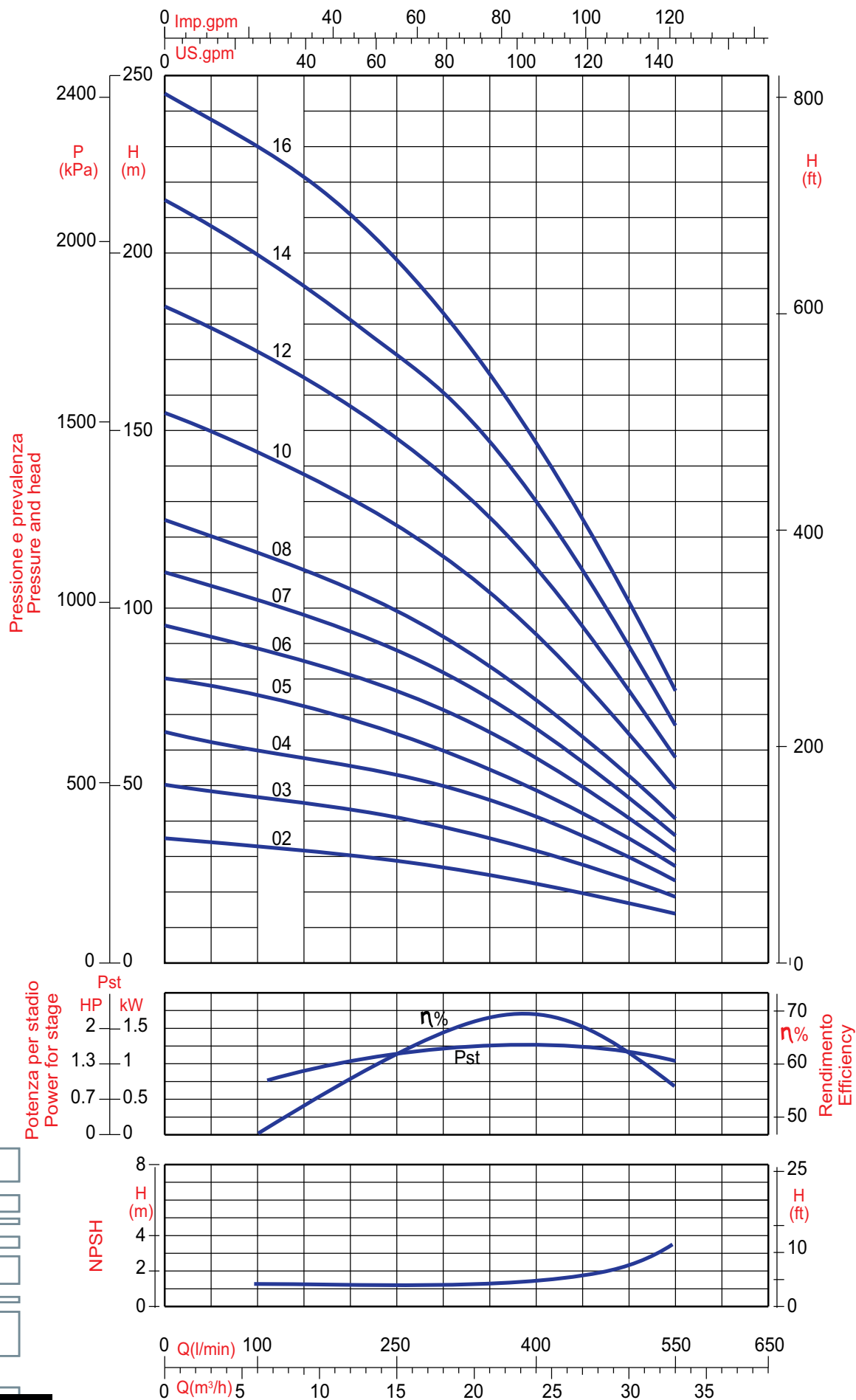
\* Dimensioni e pesi variabile secondo indicazioni del costruttore

\* Variable dimensions and weights as per manufacturer's instruction

FLANGE DN50 - DIN 2534 e UNI 2238

**Curve caratteristiche 2 poli/50Hz**

**Performance curves 2 poles/50Hz**



**KV10**



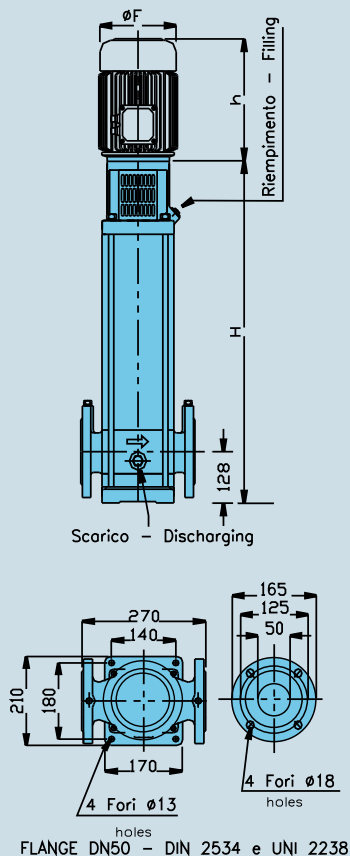
### 2 poli/50 Hz

### 2 poles/50 Hz

TIPO - TYPE	DATI FUNZIONAMENTO MOTORE MOTOR OPERATING DATA				DATI IDRAULICI - HYDRAULIC DATA											
TRIFASE TRHEE - PHASE  400 V 50 Hz	POTENZA POWER		CORRENTE CURRENT		PORTATA CAPACITY											
	HP	kW	A 3x230 V	A 3x400 V	Q(l/min) 0	200	250	300	325	350	375	400	425	450	500	550
					Q(m³/h) 0	12	15	18	19.5	21	22.5	24	25.5	27	30	33
					H=prevalenza totale in m.c.a.      H=total head w.c.m.											
KV10-02 30	3	2.2	9.2	5	35	30	28	27	25	24	23	22	21	19	17	14
KV10-03 40	4	3	11.5	6.4	50	43	41	38	36	35	33	30	29	27	23	19
KV10-04 50	5.5	4	15.4	8.5	64	55	53	50	48	46	44	41	38	35	29	23
KV10-05 75	7.5	5.5	20	11.7	80	68	64	59	57	54	51	49	46	42	35	27
KV10-06 75	7.5	5.5	20	11.7	95	81	76	72	69	65	62	58	54	50	41	31
KV10-07 100	10	7.5	26	15.6	110	93	89	82	78	74	70	65	62	57	46	36
KV10-08 100	10	7.5	26	15.6	125	105	99	92	89	84	79	74	69	64	53	41
KV10-10 150	15	11	38	23.5	154	131	124	115	110	104	99	92	86	79	64	49
KV10-12 150	15	11	38	23.5	185	157	147	137	131	126	118	111	103	94	76	58
KV10-14 200	20	15	52	31.2	215	181	171	160	154	146	138	129	119	109	89	66
KV10-16 200	20	15	52	31.2	245	210	197	183	174	165	156	145	136	125	102	76

### Dimensioni e pesi

### Dimensions and weights



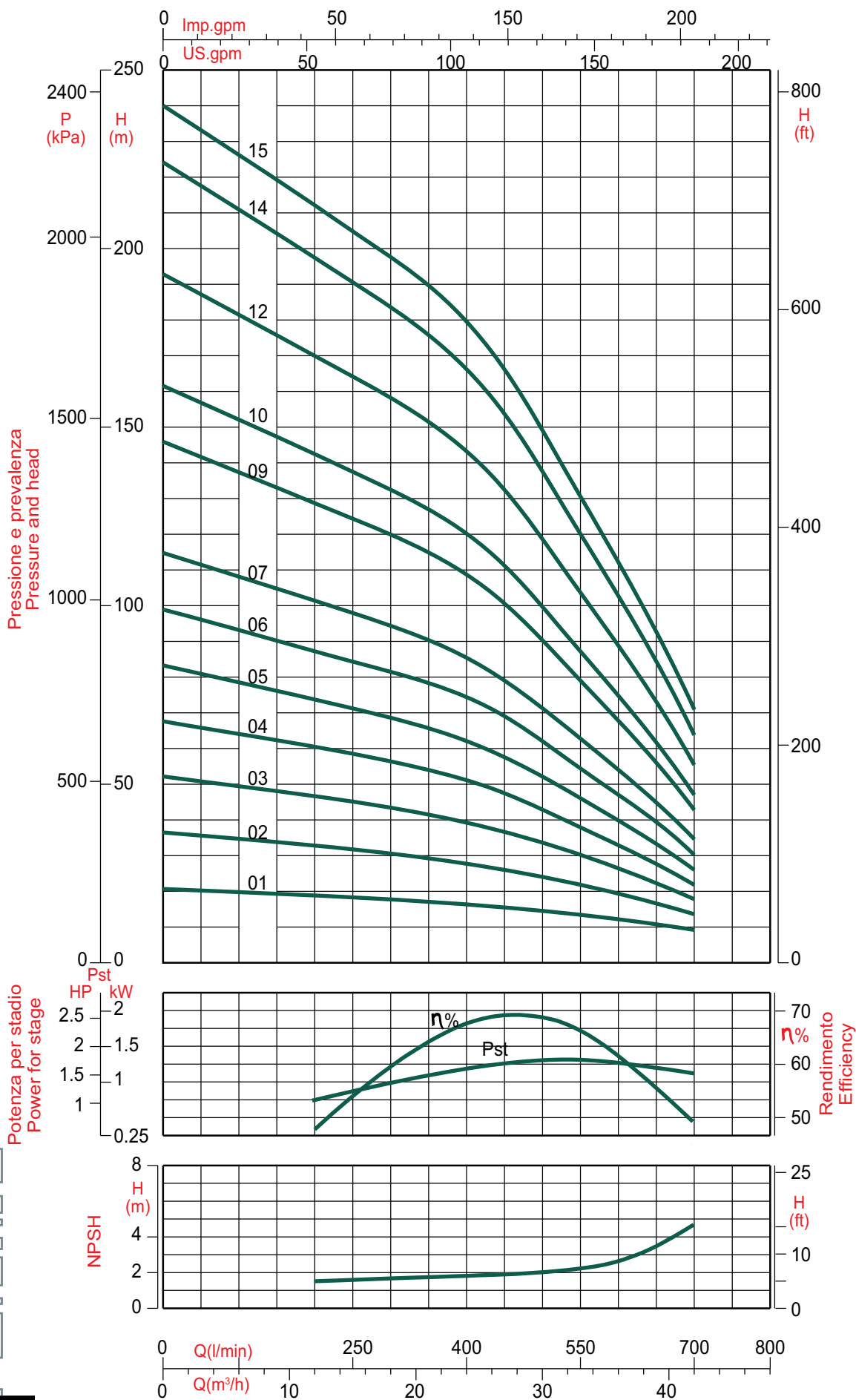
TIPO - TYPE	POMPA PUMP		MOTORE 2 POLI 50 Hz IP55 2 POLES 50 Hz IP55 MOTOR				
	H	kg	h*	kg*	Grandezza Frame size IEC 72	Forma Flange	F
KV10-02 30	528	30.1	270	15.5	90L	IMV18	177
KV10-03 40	585	31.2	340	22	100La	IMV18	177
KV10-04 50	642	32.4	340	27	112M	IMV18	197
KV10-05 75	699	38.0	402	39.5	132Sa	IMV1	300
KV10-06 75	800	39.2	402	39.5	132Sa	IMV1	300
KV10-07 100	857	40.4	402	45	132Sb	IMV1	300
KV10-08 100	914	41.6	402	45	132Sb	IMV1	300
KV10-10 150	1028	43.9	538	64	160Ma	IMV1	350
KV10-12 150	1142	46.3	538	64	160Ma	IMV1	350
KV10-14 200	1256	48.6	538	72	160Mb	IMV1	350
KV10-16 200	1370	51.0	538	72	160Mb	IMV1	350

\* Dimensioni e pesi variabile secondo indicazioni del costruttore

\* Variable dimensions and weights as per manufacturer's instruction

**Curve caratteristiche 2 poli/50Hz**

**Performance curves 2 poles/50Hz**



**11KD**





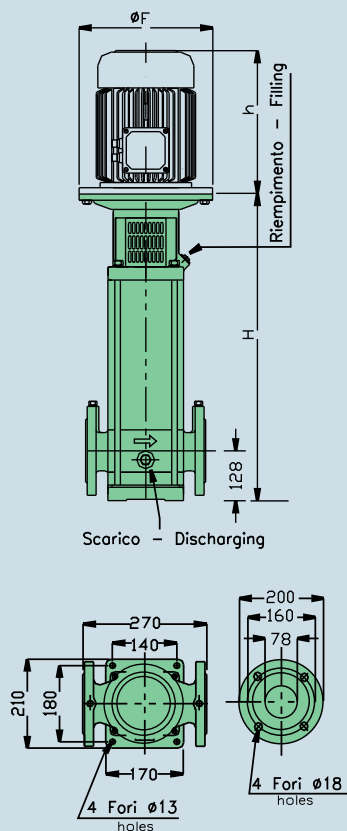
2 poli/50 Hz

2 poles/50 Hz

TIPO - TYPE	DATI FUNZIONAMENTO MOTORE MOTOR OPERATING DATA				DATI IDRAULICI - HYDRAULIC DATA												
TRIFASE THREE - PHASE  400 V 50 Hz	POTENZA POWER		CORRENTE CURRENT		PORTATA CAPACITY												
	HP	kW	A 3x230 V	A 3x400 V	Q(l/min) 0	250	300	350	400	450	475	500	550	600	650	700	
					Q(m³/h) 0	15	18	21	24	27	28.5	30	33	36	39	42	
H=prevalenza totale in m.c.a.    H=total head w.c.m.																	
KV11-01 30	3	2.2	9.2	5	21	19	18	17	16	15	15	14	13	12	11	10	
KV11-02 40	4	3	11.5	6.4	33	32	31	30	29	27	26	24	21	19	16	14	
KV11-03 50	5.5	4	15.4	8.5	46	45	43	41	39	37	35	33	29	26	22	17	
KV11-04 75	7.5	5.5	20	11.7	60	57	56	54	51	47	43	42	37	33	28	21	
KV11-05 100	10	7.5	26	15.6	73	71	69	66	62	58	55	52	46	40	33	26	
KV11-06 100	10	7.5	26	15.6	87	84	81	78	74	69	64	61	54	47	39	30	
KV11-07 150	15	11	38	23.5	101	97	94	90	85	79	75	71	62	54	45	34	
KV11-09 150	15	11	38	23.5	128	123	120	115	108	101	95	90	79	68	56	42	
KV11-10 200	20	15	52	31.2	142	137	133	127	120	111	105	99	87	75	62	47	
KV11-12 200	20	15	52	31.2	170	163	158	152	143	133	126	118	103	89	74	55	
KV11-14 250	25	18.5	63	38	197	190	184	176	166	154	155	137	120	103	85	63	
KV11-15 250	25	18.5	63	38	211	203	197	188	178	165	154	146	128	110	91	71	

### Dimensioni e pesi

### Dimensions and weights



FLANGE DN80 - DIN 2534 e UNI 2238

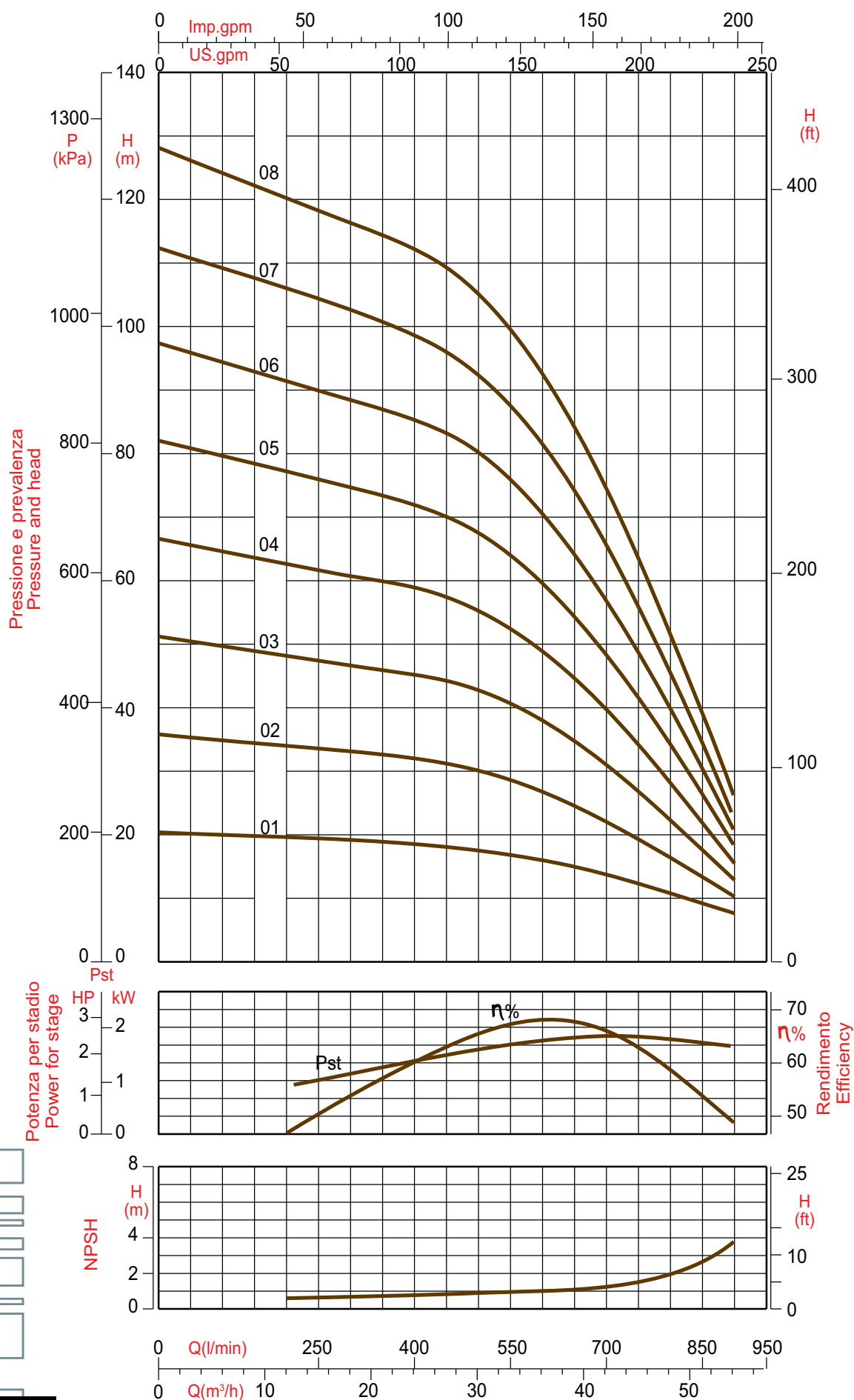
TIPO - TYPE	POMPA PUMP		MOTORE 2 POLI 50 Hz IP55 2 POLES 50 Hz IP55 MOTOR				
	H	kg	h*	kg*	Grandezza Frame size IEC 72	Forma Flange	F
KV11-01 30	471	28.9	270	15.5	90L	IMV18	177
KV11-02 40	528	30.1	340	22	100La	IMV18	177
KV11-03 50	585	31.2	340	27	112M	IMV18	197
KV11-04 75	689	36.9	402	39.5	132Sa	IMV1	300
KV11-05 100	743	38.0	402	45	132Sb	IMV1	300
KV11-06 100	800	39.3	402	45	132Sb	IMV1	300
KV11-07 150	857	41.0	538	64	160Ma	IMV1	350
KV11-09 150	914	43.4	538	64	160Ma	IMV1	350
KV11-10 200	971	46.3	538	72	160Mb	IMV1	350
KV11-12 200	1085	48.3	538	72	160Mb	IMV1	350
KV11-14 250	1199	50.7	538	84	160L	IMV1	350
KV11-15 250	1256	51.7	538	84	160L	IMV1	350

\* Dimensioni e pesi variabile secondo indicazioni del costruttore

\* Variable dimensions and weights as per manufacturer's instruction

**Curve caratteristiche 2 poli/50Hz**

**Performance curves 2 poles/50Hz**



**KD12**



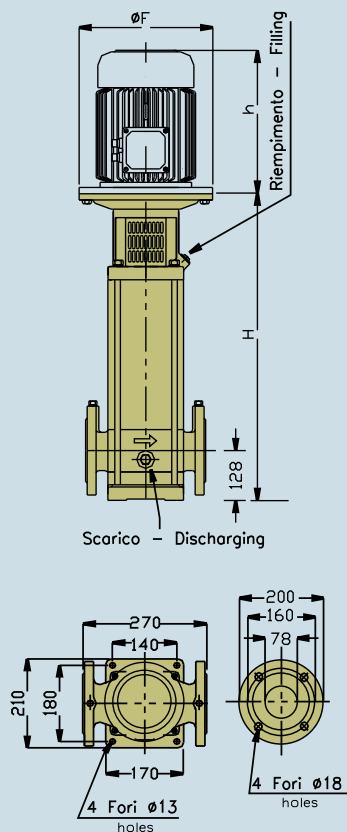
### 2 poli/50 Hz

### 2 poles/50 Hz

TIPO - TYPE	DATI FUNZIONAMENTO MOTORE MOTOR OPERATING DATA				DATI IDRAULICI - HYDRAULIC DATA											
TRIFASE THREE - PHASE  400 V 50 Hz	POTENZA POWER		CORRENTE CURRENT		PORTATA CAPACITY											
	HP	kW	A 3x230 V	A 3x400 V	Q(l/min) 0	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	900
					Q(m³/h) 0	21	24	27	30	33	36	39	42	45	48	54
					H=prevalenza totale in m.c.a.    H=total head w.c.m.											
KV12-01 30	3	2.2	9.2	5	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10
KV12-02 50	5.5	4	15.4	8.5	36	33	32	31	30	29	27	25	22	20	17	10
KV12-03 75	7.5	5.5	20	11.7	51	46	46	44	43	40	38	35	31	27	22	13
KV12-04 100	10	7.5	26	15.6	67	60	59	58	55	52	49	45	40	34	28	15
KV12-05 150	15	11	38	23.5	82	73	72	71	68	64	60	55	48	42	34	18
KV12-06 150	15	11	38	23.5	97	87	86	84	81	76	71	65	57	49	40	21
KV12-07 200	20	15	52	31.2	113	101	100	97	93	88	82	75	66	56	45	23
KV12-08 200	20	15	52	31.2	128	114	113	110	106	99	93	85	74	64	51	26

### Dimensioni e pesi

### Dimensions and weights



FLANGE DN80 - DIN 2534 e UNI 2238

TIPO - TYPE	POMPA PUMP		MOTORE 2 POLI 50 Hz IP55 2 POLES 50 Hz IP55 MOTOR				
	H	kg	h*	kg*	Grandezza Frame size IEC 72	Forma Flange	F
KV12-01 30	477	29.1	270	15.5	90L	IMV18	177
KV12-02 50	537	30.4	340	27	112M	IMV18	177
KV12-03 75	637	36.0	340	27	112M	IMV18	300
KV12-04 100	697	37.3	402	39.5	132Sa	IMV1	300
KV12-05 150	757	39.1	538	64	160Ma	IMV1	350
KV12-06 150	817	40.3	402	64	160Ma	IMV1	350
KV12-07 200	877	43.0	538	72	160Mb	IMV1	350
KV12-08 200	937	44.2	538	72	160Mb	IMV1	350

\* Dimensioni e pesi variabile secondo indicazioni del costruttore

\* Variable dimensions and weights as per manufacturer's instruction

**Elettropompe centrifughe multistadio verticali KU27/90**
**Centrifuge multistage vertical pumps KU27/90**
**COSTRUZIONE**

Sono elettropompe centrifughe multistadio verticale con bocche in linea, girante radiale, motore normalizzato e tenuta meccanica. L'accoppiamento pompa e motore è assicurato con giunto meccanico, costruito in due pezzi, di conseguenza l'operazione di montaggio e smontaggio è notevolmente semplificata. Grazie al giunto meccanico, si utilizzano motori standard in forma V18.

- cuscinetto a boccia che guida l'albero è in acciaio inox.
  - Albero ampiamente dimensionato in acciaio inox
  - Corpo di mandata e aspirazione in ghisa grigia.
  - Giranti e diffusori in policarbonato con fibre
  - Camicia, anelli di stadio, e anelli di rasamento in acciaio inox.
- La qualità dei materiali impiegati, permette un'ottima resistenza alle abrasioni e alle corrosioni.

**IMPIEGHI**

Adatta per impianti idrici di approvvigionamento e pressurizzazione in impieghi di:

- Sistema di rifornimento idrico per usi civili ed industriali
- Irrigazione a pioggia ed a scorrimento
- Impianti automatici antincendio UNI 9490 e 10779
- Impianti di sopraelevazione
- Applicazioni industriali varie

**LIQUIDI POMPATI**

Chiari non aggressivi, non esplosivi e privi di sostanze solide e fibrose

**DATI DI FUNZIONAMENTO**
**Pompa**

- Portate fino a 84 m<sup>3</sup>/h
- Prevalenze fino a 229 m
- Temperatura liquido pompato da 0 a + 50 °C
- Massima temperatura ambiente +40 °C
- Massima pressione di esercizio 25 bar (2500 kPa)
- Installazione verticale fissa
- Senso di rotazione antiorario visto dal motore

**Motore**

- Di tipo asincrono 2 poli, chiuso raffreddato a ventilazione esterna.
- Tensione Trifase 380/415 V
- Frequenza 50 Hz
- Potenza fino a 37 kW
- Grado di protezione motore IP 54
- Grado di protezione morsetteria IP 55
- Classe di isolamento: F
- Forma costruttiva: V18
- Protezione motori trifasi con relè termico secondo le norme VDE, classe di scatto (trip) 10 o 10 A / tempo di scatto < 10 s a 5 x A.

**CONSTRUCTION**

These are centrifuge multistage vertical pump with mouth in-line, radial impeller, normalized motor and mechanical seal. The accomplished pump and motor is assured with compass couplant, built in two pieces, therefore, the operation of assembly and disassembly is considerably simplified. Thanks bearing mechanical coupling, are utilized standard motors in form V18.

- The ferrule bearing that guides the shaft is in stainless steel;
  - Shaft is amply dimensioned in stainless steel
  - Delivery body and intake in gray iron
  - Impellers and diffusers in polycarbonate with fibre
  - External housing, stage ring and shave ring in stainless steel
- The quality of these engaged materials, allows an excellent resistance to abrasions and corrosions

**USES**

Suitable for waterworks of procurement and pressurization, in uses of:

- System of hydric supplying for civil uses and industrial
- Irrigation at rain and at slip
- Automatic fire fighting plants UNI 9490 and 10779
- Superelevation plants
- Various industrial appliances

**PUMPED LIQUIDS**

Clear, not aggressive and not explosive, without solid or fibre substances

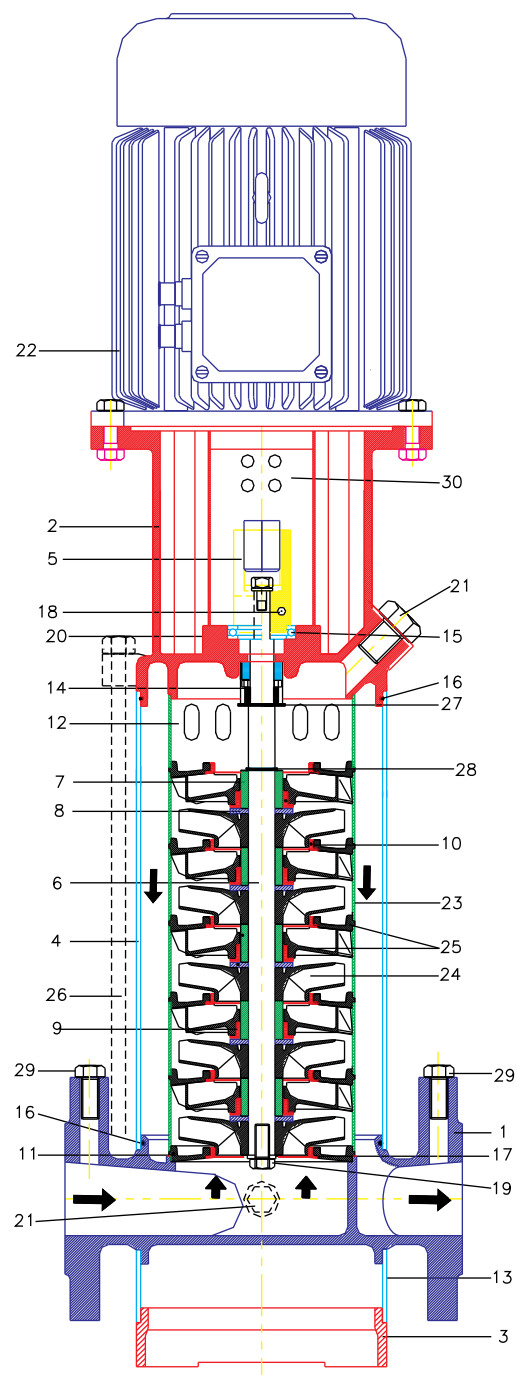
**PERFORMANCE DATA**
**Pump**

- Deliveries up to 84 m<sup>3</sup>/h
- Heads up to 229 m
- Temperature of pumped liquid from 0 to +50 °C
- Maximum temperature of habitat from +40 °C
- Maximum working pressure 25 bar (2500 kPa)
- Vertical fixed installation
- Anticlockwise rotation seen from motor

**Motor**

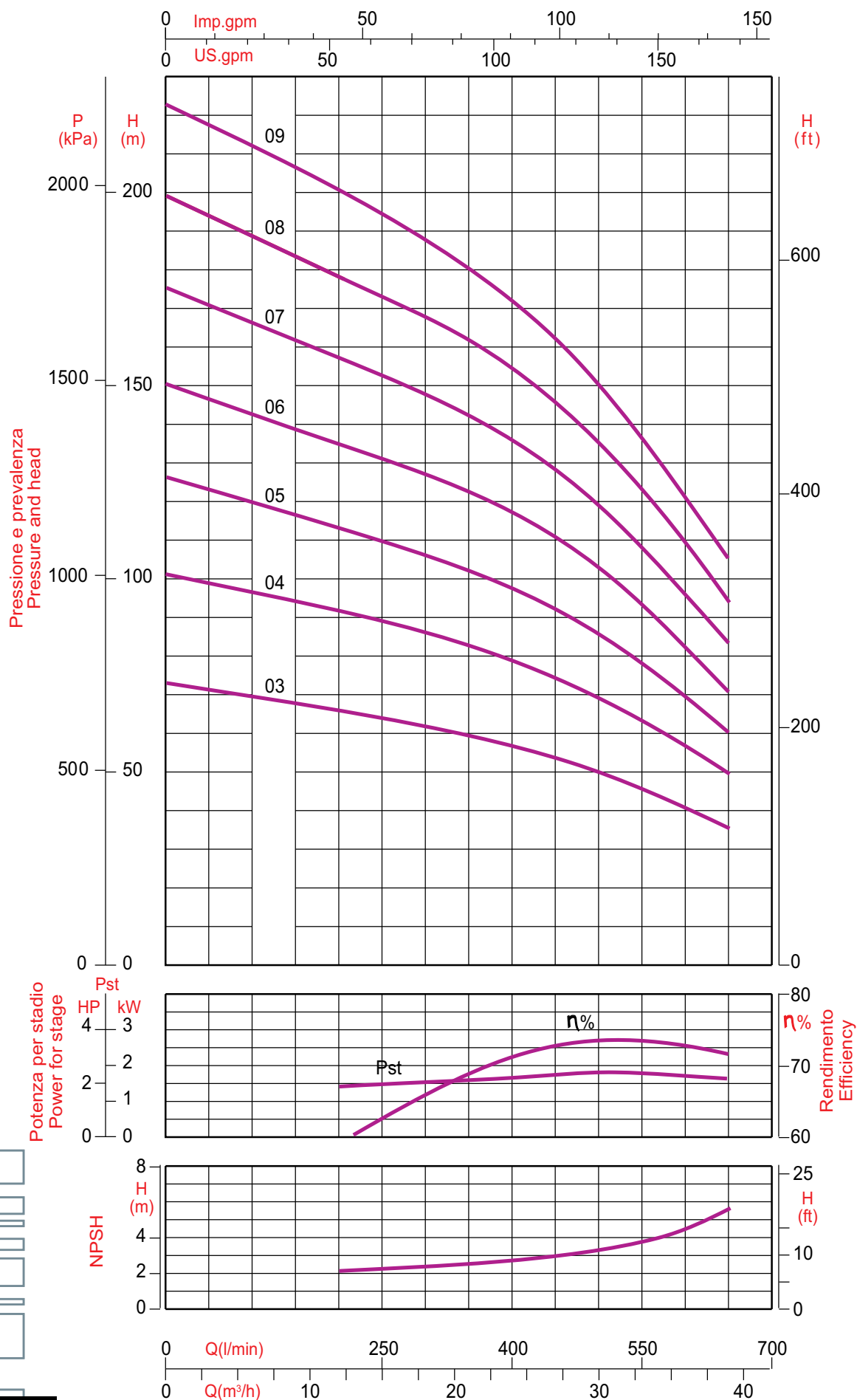
- Asynchronous type 2 poles, closed, cooled with external ventilation
- Three-phase tension 380 / 415 V
- Frequency 50 Hz
- Power until 37 kW
- Protection's level of motor IP 54
- Protection's level of terminal block IP 55
- Class of segregation: F
- Constructive form: V18
- Protection of three-phase motor with thermal relay according to VDE, trip class 10 or 10 A / trip time < 10 s at 5 x A

N. Rif. N. Ref.	Descrizione Description	Materiale Material
1	Corpo pompa Pump body	GG 20 Cast iron
2	Supporto Motore Motor support	
3	Basamento pompa Pump Base	
4	Camicia External housing	X5 Cr Ni 1810
5	Giunto Coupling	Lega leggera Light alloy
6	Albero Shaft	X10 Cr S 17
7	Boccola distanziale Distance ferrule	X5 Cr Ni 1810
8	Rondella Washer	
9	Anello di rasamento mozzo Hub shavering	Poliuretano Polyurethane
10	Anello di rasamento bocchetta Routh shave ring	
11	Disco diffusore Diffuser disc	Policarbonato Polycarbonate
12	Anello distanziale forato Punched spacer ring	X5 Cr Ni 1810
13	Anello distanziale base pompa Base pump spacer ring	
14	Tenuta meccanica Mechanical seal	Carburo di tungsteno Tungsten carbide
15	Cuscinetto Bearing	
16	O-ring O-ring	Gomma Rubber
17	Rondella blocco giranti Impeller lock washer	X5 Cr Ni 1810
18	Vite Serraggio giunto Screw lock coupling	
19	Bullone Bolt	Acciaio zincato Zinc plated steel
20	Ingrassatore Grease cup	
21	Bullone Bolt	X5 Cr Ni 1810
22	Motore Motor	
23	Anello distanziale stadio Stage spacer ring	X5 Cr Ni 1810
24	Girante Impeiler	Policarbonato Polycarbonate
25	Diffusore completo Complete diffuser	
26	Tiranti Tic-rods	Acciaio zincato Zinc plated steel
27	Rondella Washer	X5 Cr Ni 1810
28	Anello seeger Seeger ring	
29	Bullone Bolt	Acciaio zincato Zinc plated steel
30	Copri giunto Staff bead	X5 Cr Ni 1810



Curve caratteristiche 2 poli/50Hz

Performance curves 2 poles/50Hz



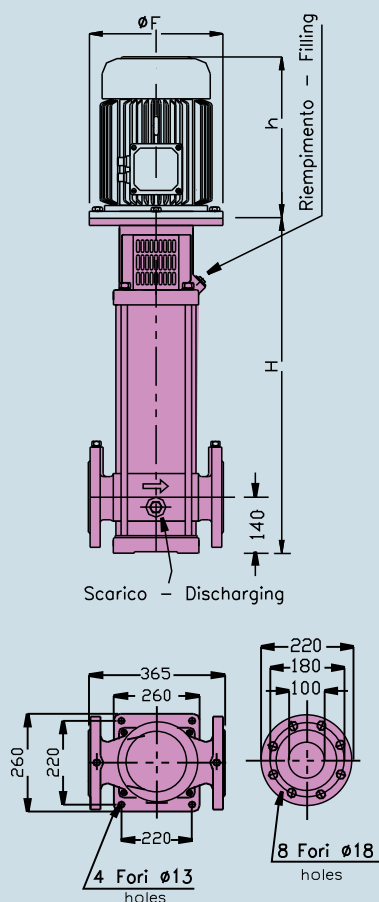
KUD 27



2 poli/50 Hz

2 poles/50 Hz

TIPO - TYPE	DATI FUNZIONAMENTO MOTORE MOTOR OPERATING DATA				DATI IDRAULICI - HYDRAULIC DATA											
TRIFASE THREE - PHASE  400 V   50 Hz	POTENZA POWER		CORRENTE CURRENT		PORTATA   CAPACITY											
	HP	kW	A 3x230 V	A 3x400 V	Q(l/min) 0	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650
					Q(m³/h) 0	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	39
					H=prevalenza totale in m.c.a.   H=total head w.c.m.											
KV27-03 75	7.5	5.5	20	10.9	72	68	66	64	61	59	56	54	50	45	40	35
KV27-04 100	10	7.5	26	14.7	101	94	91	89	86	83	79	75	70	64	57	50
KV27-05 150	15	11	38	22.7	126	115	102	110	106	103	98	92	85	78	70	60
KV27-06 150	15	11	38	22.7	150	139	135	131	128	123	118	110	103	93	82	71
KV27-07 200	20	15	52	29.2	175	161	158	152	148	143	136	128	119	108	96	84
KV27-08 200	20	15	52	29.2	199	184	178	173	168	112	154	145	135	124	110	95
KV27-09 250	25	18.5	63	35.6	222	208	200	194	188	180	172	162	150	136	120	106



### Dimensioni e pesi

### Dimensions and weights

TIPO - TYPE	POMPA PUMP		MOTORE 2 POLI 50 Hz IP55 2 POLES 50 Hz IP55 MOTOR				
	H	kg	h*	kg*	Grandezza Frame size IEC 72	Forma Flange	F
KV27-03 75	790	68.2	402	39.5	132Sa	IMV1	300
KV27-04 100	860	68.5	402	45	132Sb	IMV1	300
KV27-05 150	930	71.2	538	64	160Ma	IMV1	350
KV27-06 150	1000	73.9	538	64	160Ma	IMV1	350
KV27-07 200	1070	33	538	72	160Mb	IMV1	350
KV27-08 200	1140	79.1	538	72	160Mb	IMV1	350
KV27-09 250	1210	82.0	538	84	160L	IMV1	350

\* Dimensioni e pesi variabile secondo indicazioni del costruttore

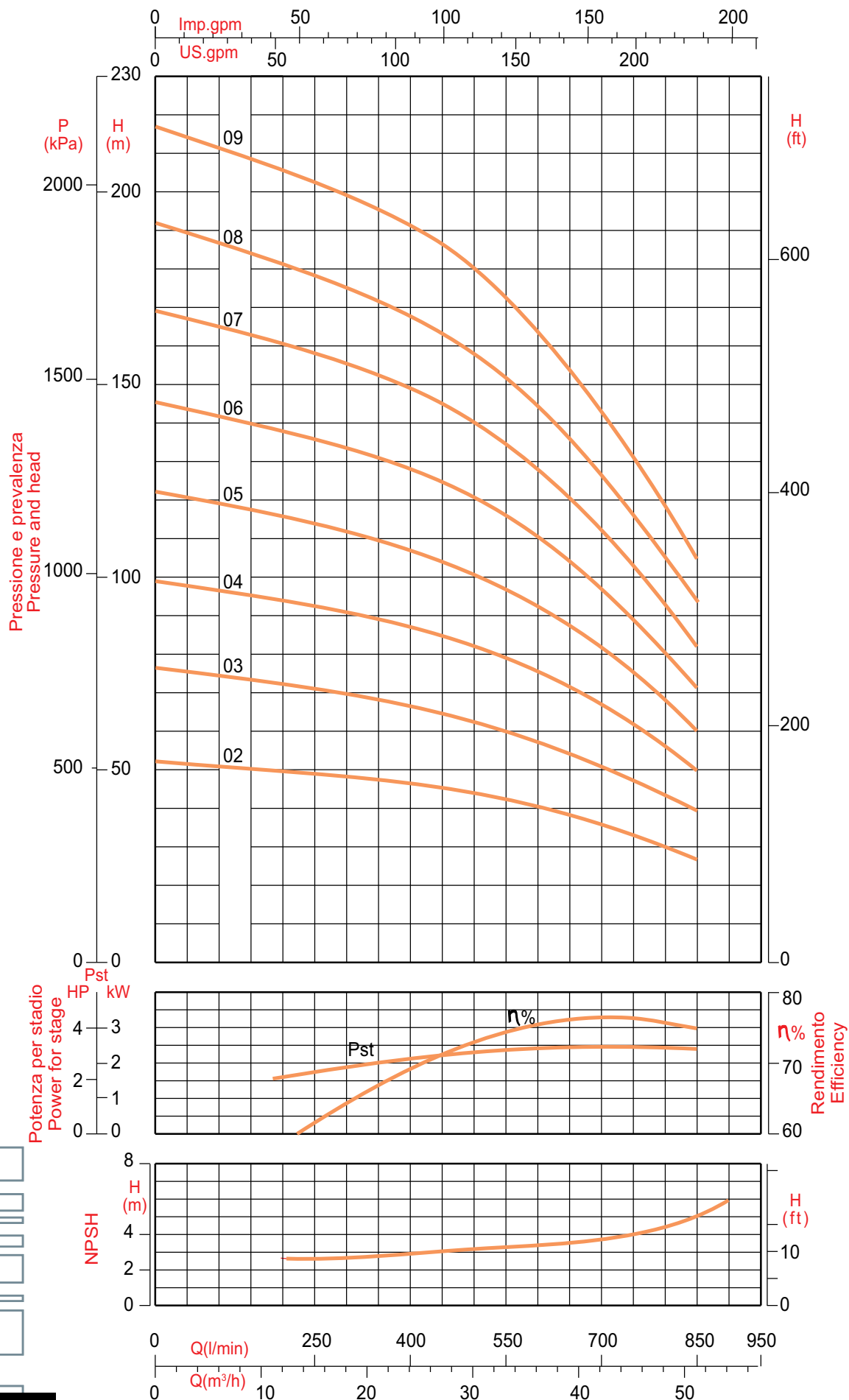
\* Variable dimensions and weights as per manufacturer's instruction

FLANGE DN100 - DIN 2534 e UNI 2238



Curve caratteristiche 2 poli/50Hz

Performance curves 2 poles/50Hz



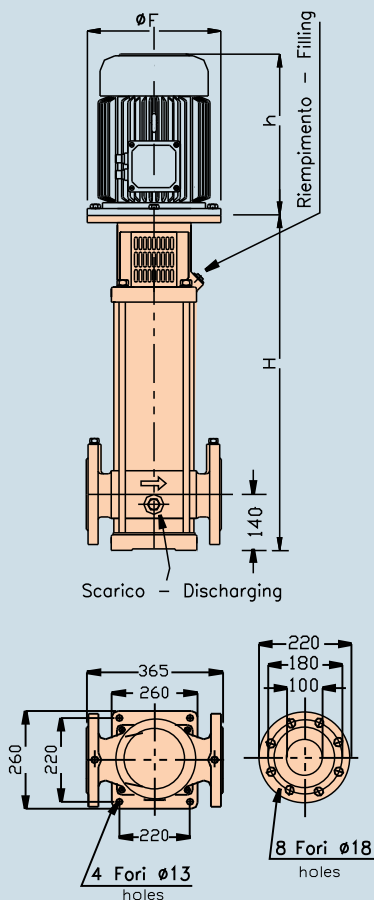
3030



2 poli/50 Hz

2 poles/50 Hz

TIPO - TYPE	DATI FUNZIONAMENTO MOTORE MOTOR OPERATING DATA				DATI IDRAULICI - HYDRAULIC DATA												
TRIFASE THREE - PHASE  400 V 50 Hz	POTENZA POWER		CORRENTE CURRENT		PORTATA CAPACITY												
					Q(l/min) 0	300	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	
	HP	kW	A 3x230 V	A 3x400 V	Q(m³/h) 0	18	24	27	30	33	36	39	42	45	48	51	
					H=prevalenza totale in m.c.a. H=total head w.c.m.												
KV30-02 75	7.5	5.5	20	10.9	52	48	46	45	44	43	41	39	36	33	30	27	
KV30-03 100	10	7.5	26	14.7	76	69	66	65	63	60	57	54	51	47	43	39	
KV30-04 150	15	11	38	22.7	99	91	87	85	82	79	76	72	67	62	56	50	
KV30-05 200	20	15	52	29.2	122	112	107	104	101	97	92	87	81	75	68	60	
KV30-06 200	20	15	52	29.2	145	133	128	124	121	116	111	104	97	89	80	71	
KV30-07 250	25	18.5	63	35.6	169	155	149	145	140	134	127	120	112	103	93	82	
KV30-08 300	30	22	72	41.5	191	174	167	163	158	152	145	136	127	116	105	94	
KV30-09 300	30	22	72	41.5	216	198	191	186	180	172	163	153	143	131	118	104	



### Dimensioni e pesi

### Dimensions and weights

TIPO - TYPE	POMPA PUMP		MOTORE 2 POLI 50 Hz IP55 2 POLES 50 Hz IP55 MOTOR				
	H	kg	h*	kg*	Grandezza Frame size IEC 72	Forma Flange	F
KV30-02 75	720	63.2	402	39.5	132Sa	IMV1	300
KV30-03 100	790	65.9	402	45	132Sb	IMV1	300
KV30-04 150	860	68.6	538	64	160Ma	IMV1	350
KV30-05 200	930	71.2	538	72	160Mb	IMV1	350
KV30-06 200	1000	73.9	538	72	160Mb	IMV1	350
KV30-07 250	1070	76.5	538	84	160L	IMV1	350
KV30-08 300	1140	79.8	613	103	180M	IMV1	350
KV30-09 300	1210	82.6	613	103	180M	IMV1	350

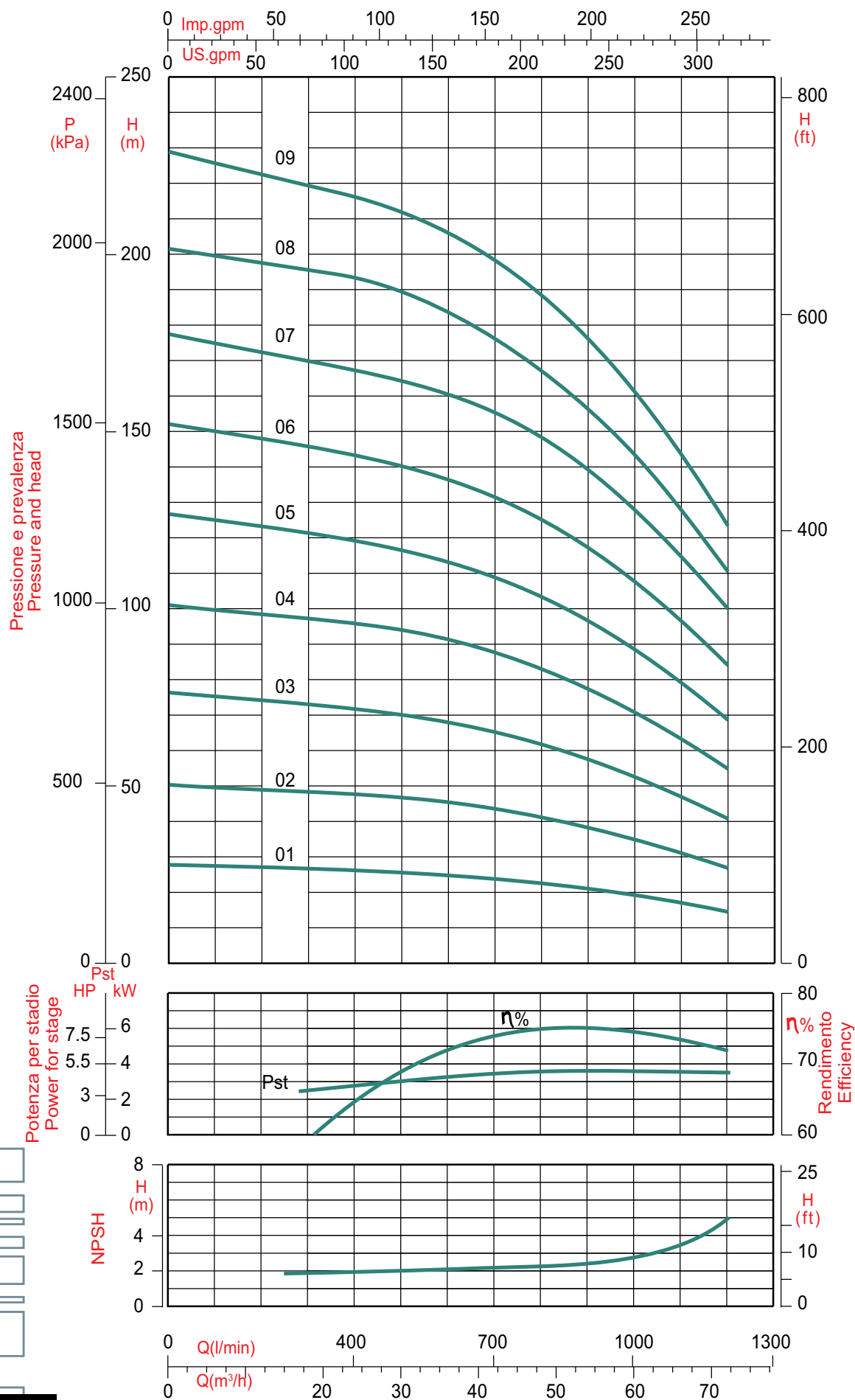
\* Dimensioni e pesi variabile secondo indicazioni del costruttore

\* Variable dimensions and weights as per manufacturer's instruction

FLANGE DN100 - DIN 2534 e UNI 2238

Curve caratteristiche 2 poli/50Hz

Performance curves 2 poles/50Hz



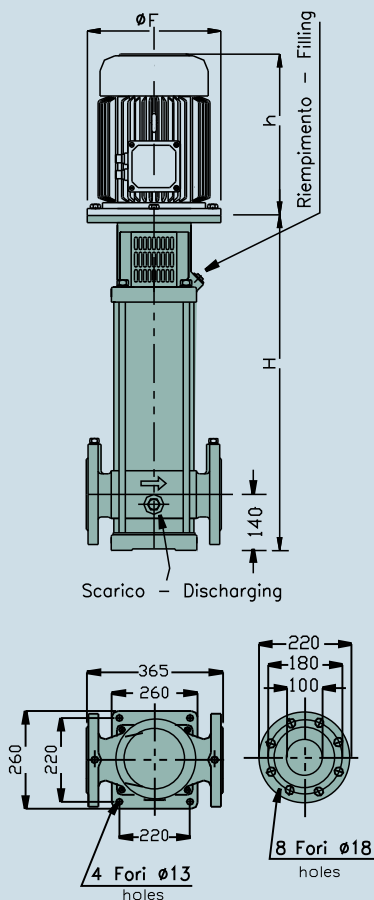
**KLU 60**



2 poli/50 Hz

2 poles/50 Hz

TIPO - TYPE	DATI FUNZIONAMENTO MOTORE MOTOR OPERATING DATA				DATI IDRAULICI - HYDRAULIC DATA											
	POTENZA POWER		CORRENTE CURRENT		PORTATA CAPACITY											
TRIFASE THREE - PHASE  400 V 50 Hz	HP	kW	A 3X230 V	A 3X400 V	Q(l/min)	0	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200
					Q(m³/h)	0	18	24	30	36	42	48	54	600	66	72
					H=prevalenza totale in m.c.a. H=total head w.c.m.											
KV60-01 75	7.5	5.5	20	10.9		28	27	26	25	24	23	22	21	19	17	14
KV60-02 100	10	7.5	26	14.7		50	49	48	47	46	43	41	38	35	31	27
KV60-03 150	15	11	38	22.7		76	73	72	70	68	65	62	58	53	47	41
KV60-04 200	20	15	52	29.7		101	97	96	94	91	87	83	78	71	63	55
KV60-05 250	25	18.5	63	35.6		127	122	119	117	113	109	104	97	89	80	69
KV60-06 300	30	22	72	41.5		151	146	143	140	136	132	125	117	108	96	84
KV60-07 400	40	30	96	56		177	170	167	164	161	156	148	139	128	115	100
KV60-08 400	40	30	96	56		201	195	193	190	184	176	166	156	144	128	111
KV60-09 500	5	37	119	66		229	219	216	212	206	198	188	176	162	144	123



### Dimensioni e pesi

### Dimensions and weights

TIPO - TYPE	POMPA PUMP		MOTORE 2 POLI 50 Hz IP55 2 POLES 50 Hz IP55 MOTOR				
	H	kg	h*	kg*	Grandezza Frame size IEC 72	Forma Flange	F
KV60-01 75	650	60.4	402	39.5	132Sa	IMV1	300
KV60-02 100	720	63.2	402	45	132Sb	IMV1	300
KV60-03 150	790	66.0	538	64	160Ma	IMV1	350
KV60-04 200	860	68.6	538	72	160Mb	IMV1	350
KV60-05 250	930	71.2	538	84	160L	IMV1	350
KV60-06 300	1000	74.5	613	103	180M	IMV1	350
KV60-07 400	1070	87.5	613	130	200La	IMV1	400
KV60-08 400	1140	82.3	613	130	200La	IMV1	400
KV60-09 500	1210	92.2	613	148	200Lb	IMV1	400

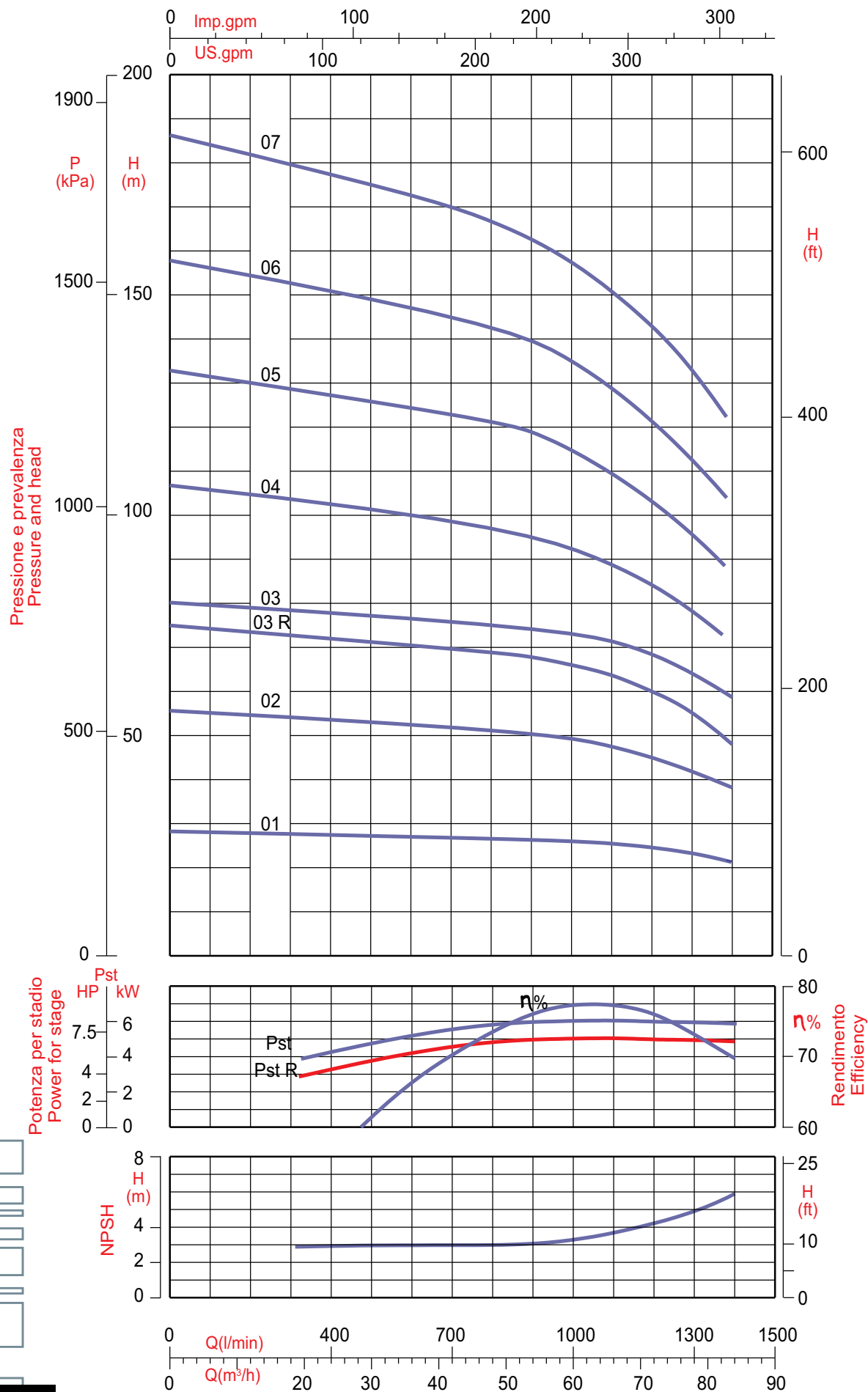
\* Dimensioni e pesi variabile secondo indicazioni del costruttore

\* Variable dimensions and weights as per manufacturer's instruction

FLANGE DN100 - DIN 2534 e UNI 2238

Curve caratteristiche 2 poli/50Hz

Performance curves 2 poles/50Hz



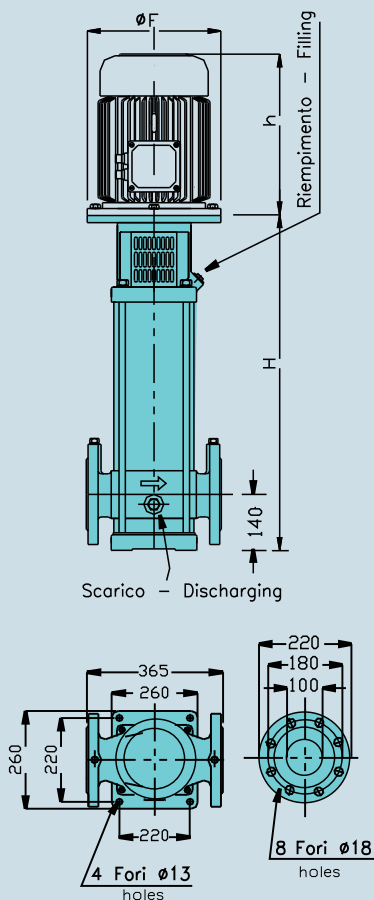
KVL 90



2 poli/50 Hz

2 poles/50 Hz

TIPO - TYPE	DATI FUNZIONAMENTO MOTORE MOTOR OPERATING DATA				DATI IDRAULICI - HYDRAULIC DATA											
TRIFASE THREE-PHASE  400 V 50 Hz	POTENZA POWER		CORRENTE CURRENT		PORTATA CAPACITY											
	HP	kW	A 3X230 V	A 3X400 V	Q(l/min) 0	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400
					Q(m³/h) 0	24	30	36	42	48	54	60	66	72	78	84
					H=prevalenza totale in m.c.a.    H=total head w.c.m.											
KV90-01 75	7.5	5.5	20	10.9	28	27	27	27	27	27	26	26	26	24	23	21
KV90-02 150	15	11	38	22.7	55	54	53	53	52	51	50	49	47	45	42	38
KV90-03R 200	20	15	52	29.2	75	72	71	70	69	68	67	66	63	66	55	48
KV90-03 250	25	18.5	63	35.6	80	79	78	77	76	75	74	73	72	68	64	58
KV90-04 300	30	22	72	41.5	107	103	102	100	98	97	95	93	88	83	78	71
KV90-05 400	40	30	96	56	133	128	126	124	123	122	118	114	109	103	95	87
KV90-06 400	40	30	96	56	158	151	148	147	145	143	139	135	128	121	113	103
KV90-07 500	50	37	119	66	186	177	175	173	170	167	163	157	151	143	133	120



### Dimensioni e pesi

### Dimensions and weights

TIPO - TYPE	POMPA PUMP		MOTORE 2 POLI 50 Hz IP55 2 POLES 50 Hz IP55 MOTOR				
	H	kg	h*	kg*	Grandezza Frame size IEC 72	Forma Flange	F
KV90-01 75	601	60.6	402	39.5	132Sa	IMV1	300
KV90-02 150	677	63.2	538	64	160Ma	IMV1	350
KV90-03R 200	753	63.2	538	72	160Ma	IMV1	350
KV90-03 250	829	66	538	84	160L	IMV1	350
KV90-04 300	905	69.1	613	103	180M	IMV1	350
KV90-05 400	981	81.6	613	130	200La	IMV1	400
KV90-06 400	1057	84.5	613	130	200La	IMV1	400
KV90-07 500	1133	87	613	148	200La	IMV1	400

\* Dimensioni e pesi variabile secondo indicazioni del costruttore  
\* Variable dimensions and weights as per manufacturer's instruction

FLANGE DN100 - DIN 2534 e UNI 2238

Si riserva la facoltà di apportare modifiche senza obbligo di preavviso  
Reserves the right to make modification without prior notice

**Elettropompe centrifughe multistadio verticali KV1045**
**Centrifuge multistage vertical pumps KV1045**
**COSTRUZIONE**

Sono elettropompe centrifughe multistadio verticale con bocche in linea, girante radiale, motore normalizzato e tenuta meccanica. L'accoppiamento pompa e motore è assicurato con giunto meccanico, costruito in due pezzi, di conseguenza l'operazione di montaggio e smontaggio è notevolmente semplificato. Grazie al giunto meccanico, si utilizzano motori standard in forma V18.

- cuscinetto a boccia che guida l'albero è in acciaio inox.
  - Albero ampiamente dimensionato in acciaio inox
  - Corpo di mandata e aspirazione in ghisa grigia.
  - Giranti e diffusori in ghisa grigia
  - Camicia, anelli di stadio, e anelli di rasamento in acciaio inox.
- La qualità dei materiali impiegati permette un'ottima resistenza alle abrasioni e alle corrosioni.

**IMPIEGHI**

Adatta per impianti idrici di approvvigionamento e pressurizzazione in impieghi di:

- Sistema di rifornimento idrico per usi civili ed industriali.
- Irrigazione a pioggia ed a scorrimento.
- Impianti automatici antincendio UNI 9490 e 10779.
- Impianti di sopraelevazione
- Applicazioni industriali varie.

**LIQUIDI POMPATI**

- Chiari non aggressivi, non esplosivi e privi di sostanze solide e fibrose.

**DATI DI FUNZIONAMENTO**
**Pompa**

- Portate fino 108 m<sup>3</sup>/h
- Prevalenze fino a 133 m
- Temperatura liquido pompato da 0 a + 50 °C
- Massima temperatura ambiente +40 °C
- Massima pressione di esercizio 25 bar (2500 kPa)
- Installazione verticale fissa
- Senso di rotazione antiorario visto dal motore

**Motore**

- Di tipo asincrono 2 poli, chiuso raffreddato a ventilazione esterna.
- Tensione Trifase 380 / 415 V
- Frequenza 50 Hz
- Potenza fino a 37 kW
- Grado di protezione motore IP 54
- Grado di protezione morsetteria IP 55
- Classe di isolamento: F
- Forma costruttiva : V18
- Protezione motori trifasi con relè termico secondo le norme VDE, classe di scatto (trip) 10 o 10 A / tempo di scatto < 10 s a 5 x A.

**CONSTRUCTION**

These are centrifuge multistage vertical pump with mouth in-line, radial impeller, normalized motor and mechanical seal. The accomplished pump and motor is assured with mechanical coupling, built two pieces, therefore, the operation of assembly and disassembly is considerably simplified. Thanks to mechanical coupling, are utilized standard motors in form V18.

- The ferrule bearing that guides the shaft is in stainless steel;
  - Shaft is amply dimensioned in steel at Cr
  - Delivery body and intake in gray iron
  - Impellers and diffusers in gray iron
  - External housing, stage ring and shave ring in stainless steel
- The quality of these engaged materials, allows an excellent resistance to abrasions and corrosions.

**USES**

Suitable for waterworks of procurement and pressurization, in uses of:

- System of hydric supplying for civil uses and industrial;
- Irrigation at rain and at slip;
- Automatic fire fighting plants UNI 9490 and 10779;
- Superelevation plants;
- Various industrial appliances.

**PUMPED LIQUIDS**

Clear, not aggressive and not explosive, without solid or fiber substances.

**PERFORMANCE DATA**
**Pump**

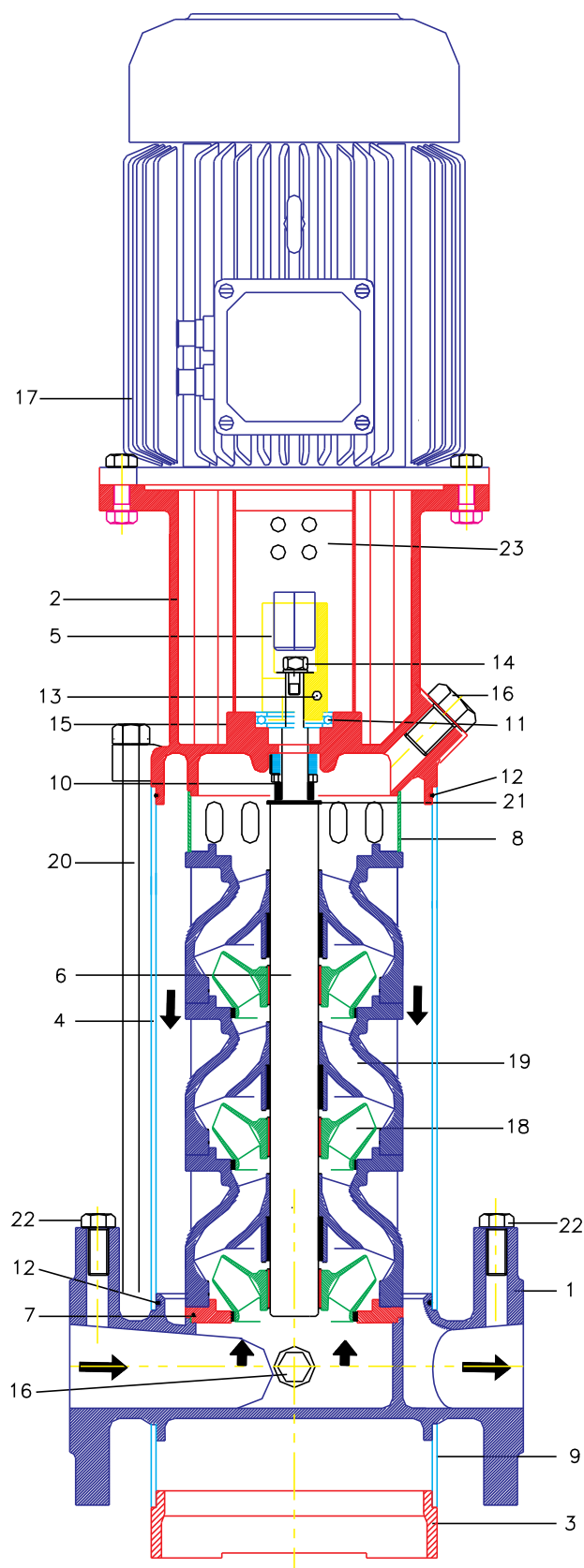
- Discharges up to 108 m<sup>3</sup>/h
- Heads up to 133 m
- Temperature of pumped liquid from 0 to +50 °C
- Maximum temperature of habitat from +40 °C
- Maximum working pressure 25 bar (2500 kPa)
- Vertical installation fixed
- Anticlockwise rotation seen from motor

**Motor**

- Asynchronous type 2 poles, closed, cooled with external ventilation;
- Three-phase tension 380 / 415 V
- Frequency 50 Hz
- Power until 37 kW
- Protection's level of motor IP 54
- Protection's level of terminal block IP 55
- Class of segregation: F
- Constructive form: V18
- Protection of three-phase motor: thermal overloads according to VDE, trip class 10 or 10 A / trip time < 10 s at 5 x A

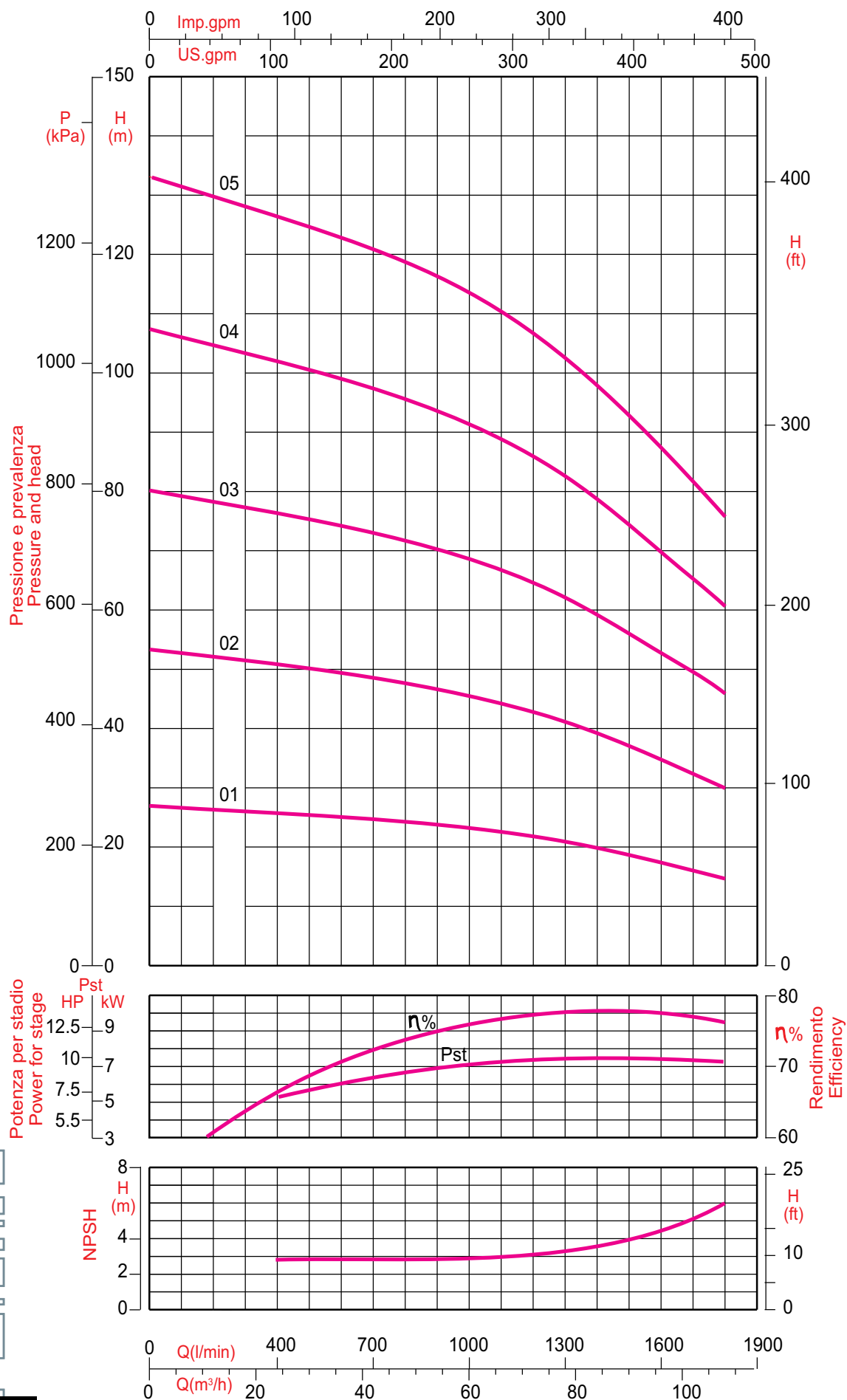


N. Rif. N. Ref.	Descrizione Description	Materiale Material
1	Corpo pompa Pump body	GG 20 Castiron
2	Supporto Motore Motor support	
3	Basamento pompa Pumps Base	
4	Camicia External housing	X5 Cr Ni 1810
5	Giunto Coupling	Lega leggera Light alloy
6	Albero Shaft	X10 Cr S 17
7	Disco diffusore Diffuser disc	GG 20 Castiron
8	Anello distanziale forato Punched spacer ring	X5 Cr Ni 1810
9	Anello distanziale base pompa Base pump spacer ring	
10	Tenuta meccanica Mechanical seal	Carburo di tungsteno Tungsten carbide
11	Cuscinetto Bearing	
12	O-ring O-ring	Gomma Rubber
13	Vite Serraggio giunto Screw lock coupling	X5 Cr Ni 1810
14	Bullone Bolt	
15	Ingrassatore Grease cup	Acciaio zincato Zinc plated steel
16	Bullone Bolt	
17	Motore Motor	
18	Girante Impeiler	GG 20 Castiron
19	Diffusore Diffuser	
20	Tiranti Tie-rods	Acciaio zincato Zinc plated steel
21	Rondella Washer	X5 Cr Ni 1810
22	Bullone Bolt	Acciaio zincato Zinc plated steel
23	Copri giunto Staff bead	X5 Cr Ni 1810



Curve caratteristiche 2 poli/50Hz

Performance curves 2 poles/50Hz



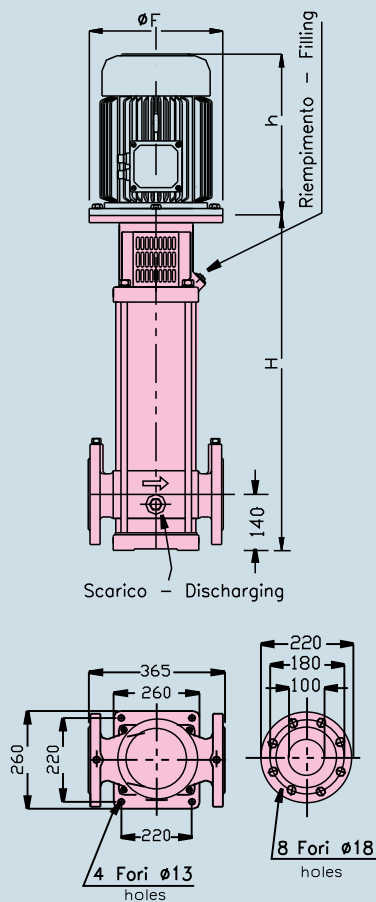
**KUD 1045**



2 poli/50 Hz

2 poles/50 Hz

TIPO - TYPE	DATI FUNZIONAMENTO MOTORE MOTOR OPERATING DATA				DATI IDRAULICI - HYDRAULIC DATA											
TRIFASE THREE-PHASE  400 V 50 Hz	POTENZA POWER		CORRENTE CURRENT		PORTATA CAPACITY											
	HP	kW	A 3X230 V	A 3X400 V	Q(l/min) 0	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800
					Q(m³/h) 0	48	54	60	66	72	78	8	90	96	102	108
					H=prevalenza totale in m.c.a.						H=total head w.c.m.					
KV1045-01 100	10	7.5	26	10.9	27	24	23	23	22	21	21	20	19	17	16	15
KV1045-02 200	20	15	52	22.7	53	48	45	45	44	43	41	39	37	35	33	30
KV1045-03 300	30	22	72	29.2	80	72	68	68	67	65	62	59	55	52	49	46
KV1045-04 400	40	30	96	35.6	107	95	91	91	88	85	82	78	74	70	65	61
KV1045-05 500	50	37	119	41.5	133	118	113	113	110	106	103	98	92	87	82	76



### Dimensioni e pesi

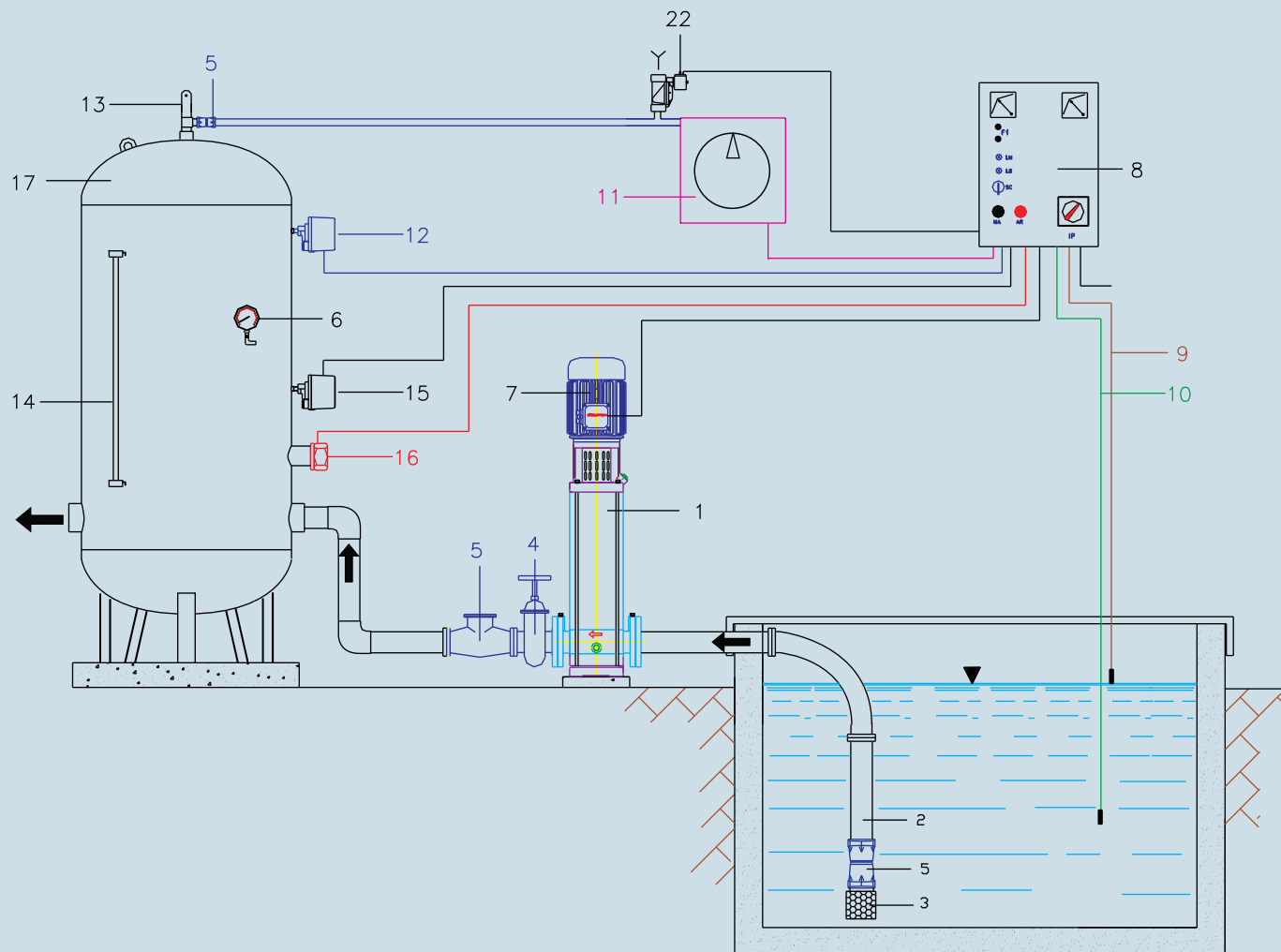
### Dimensions and weights

TIPO - TYPE	POMPA PUMP		MOTORE 2 POLI 50 Hz IP55 2 POLES 50 Hz IP55 MOTOR				
	H	kg	h*	kg*	Grandezza Frame size IEC 72	Forma Flange	F
KV1045-01 100	665	77.6	402	39.5	132Sa	IMV1	300
KV1045-02 200	805	90.6	538	64	160Ma	IMV1	350
KV1045-03 300	945	103.7	538	72	180M	IMV18	350
KV1045-04 400	1085	116.9	538	84	200	IMV1	400
KV1045-05 500	1225	130	613	103	200	IMV1	400

\* Dimensioni e pesi variabile secondo indicazioni del costruttore

\* Variable dimensions and weights as per manufacturer's instruction

FLANGE DN100 - DIN 2534 e UNI 2238

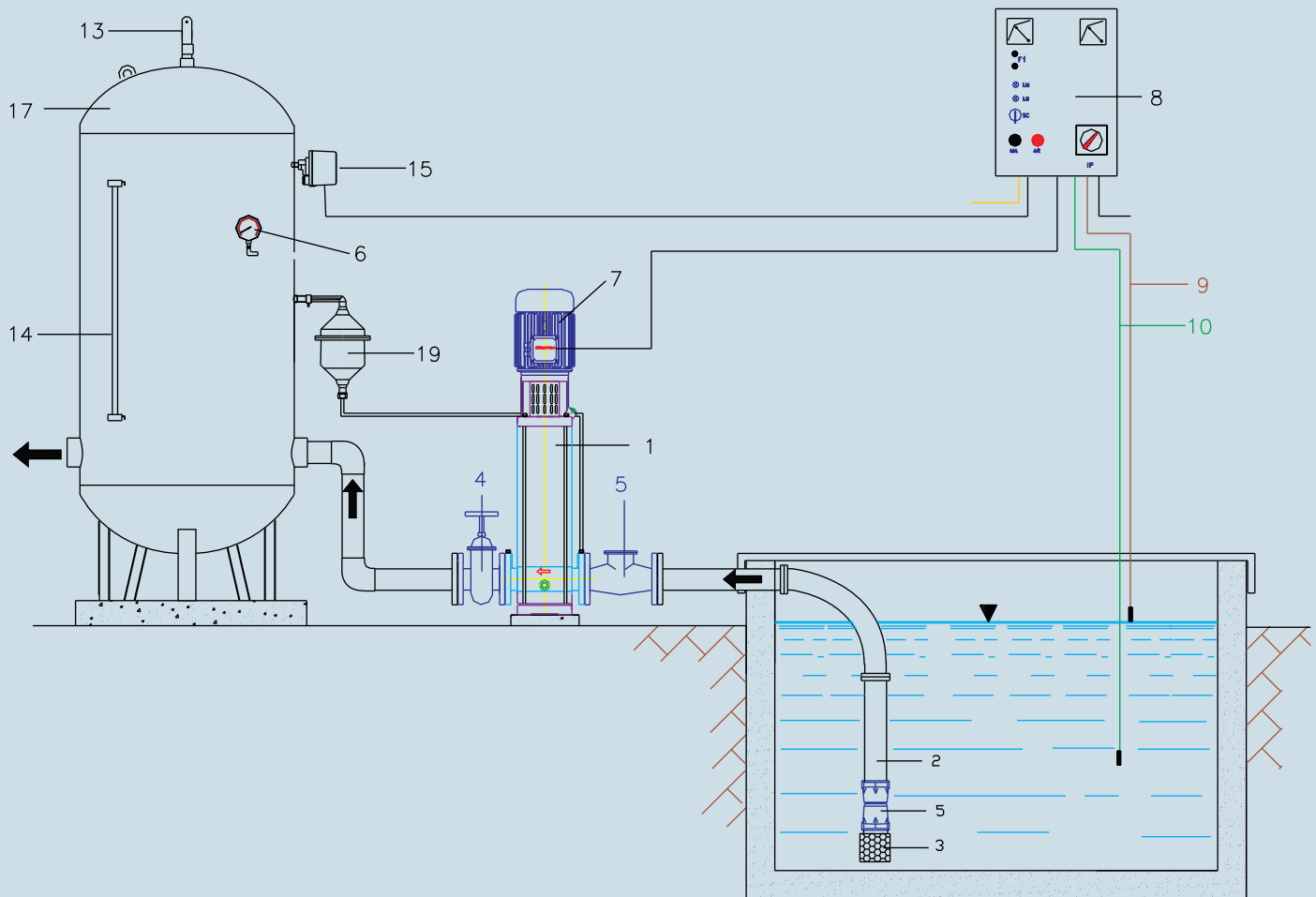
**Schema d'installazione**
**Installation diagram**
**Soprabattente con elettropompa autoclave e compressore**
**Over head with electropump autoclave and compressor**


- 1 pompa multistadio
- 2 tubazione
- 3 filtro
- 4 valvola d'intercettazione
- 5 valvola di non ritorno
- 6 manometro
- 7 motore elettrico
- 8 quadro di comando e controllo
- 9 sonda livello max
- 10 sonda livello minimo
- 11 compressore
- 12 pressostato di sicurezza
- 13 valvola di sicurezza
- 14 indicatore di livello
- 15 pressostato di avviamento
- 16 regolatore immissione aria
- 17 serbatoio autoclave

- 1 multistage pump
- 2 piping
- 3 chases
- 4 interception valve
- 5 unback valve
- 6 manometer
- 7 electric motor
- 8 control and command board
- 9 maximum level probe
- 10 minimum level probe
- 11 compressor
- 12 safety monostat
- 13 safety valve
- 14 level indicator
- 15 monostat
- 16 regulator water input
- 17 autoclave vessel

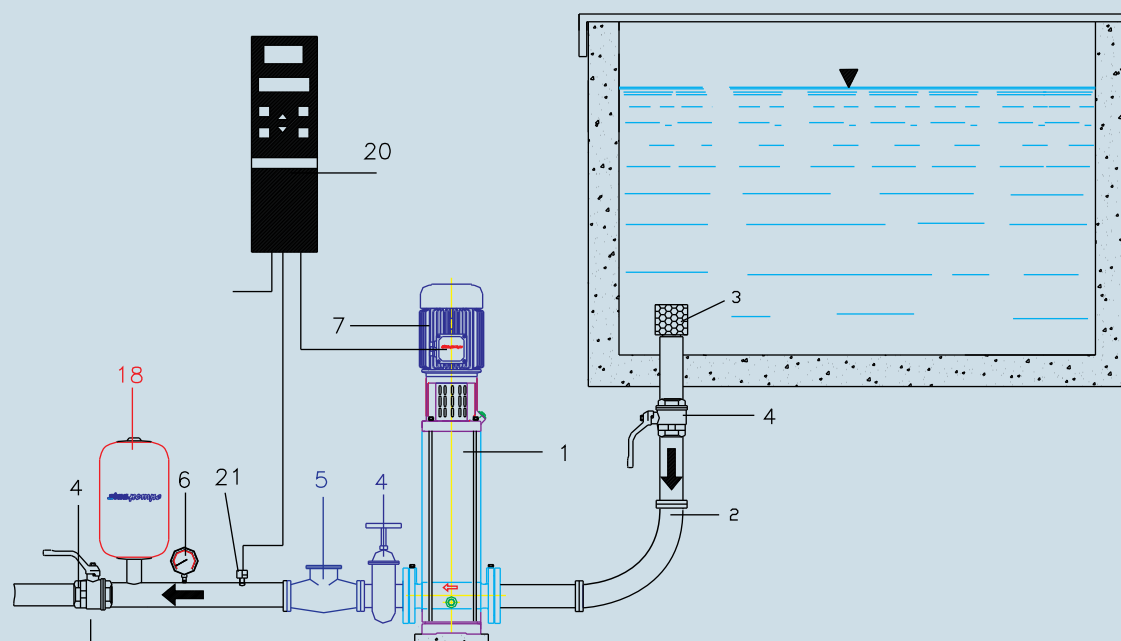
## Soprabattente con elettropompa autoclave e alimentatore d'aria

## Over head with electropump autoclave and air feeder



- 1 pompa multistadio
- 2 tubazione
- 3 filtro
- 4 valvola d'intercettazione
- 5 valvola di non ritorno
- 6 manometro
- 7 motore elettrico
- 8 quadro di comando e controllo
- 9 sonda livello max
- 10 sonda livello minimo
- 13 valvola di sicurezza
- 14 indicatore di livello
- 15 pressostato di avviamento
- 17 serbatoio autoclave
- 19 alimentatore d'aria

- 1 multistage pump
- 2 piping
- 3 chases
- 4 interception valve
- 5 unback valve
- 6 manometer
- 7 electric motor
- 8 control and command board
- 9 maximum level probe
- 10 minimum level probe
- 13 safety valve
- 14 level indicator
- 15 monostat
- 17 autoclave vessel
- 19 air feeder

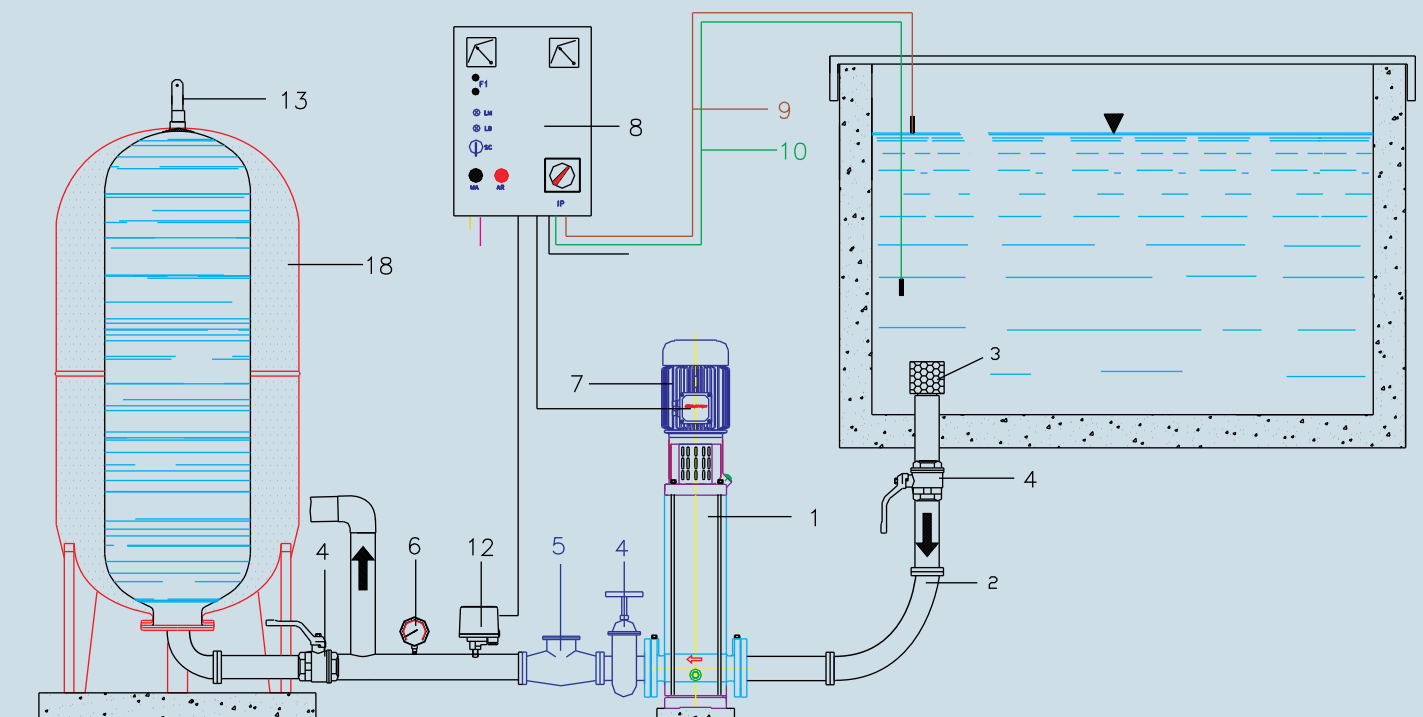
**Schema d'istallazione**
**Installation diagram**
**Sottobattente con elettropompa e convertitore di frequenza**
**Under head with electropump and frequency converter**


- 1 pompa multistadio
- 2 tubazione
- 3 filtro
- 4 valvola d'intercettazione
- 5 valvola di non ritorno
- 6 manometro
- 7 motore elettrico
- 18 serbatoio a membrana
- 20 convertitore di frequenza
- 21 trasmettitore di pressione

- 1 multistage pump
- 2 piping
- 3 chases
- 4 interception valve
- 5 unback valve
- 6 manometer
- 7 electric motor
- 18 membrane vessel
- 20 frequency converter
- 21 pressure sender

Sottobattente con elettropompa e autoclave a membrana

Under head with electropump and membrane autoclave



- 1 pompa multistadio
- 2 tubazione
- 3 filtro
- 4 valvola d'intercettazione
- 5 valvola di non ritorno
- 6 manometro
- 7 motore elettrico
- 8 quadro di comando e controllo
- 9 sonda livello max
- 10 sonda livello minimo
- 12 pressostato
- 13 valvola di sicurezza
- 18 serbatoio a membrana

- 1 multistage pump
- 2 piping
- 3 filter
- 4 interception valve
- 5 unback valve
- 6 manometer
- 7 electric motor
- 8 control and command board
- 9 maximum level probe
- 10 minimum level probe
- 12 starting pressure switch
- 13 safety valve
- 18 membrane vessel