PANELLI®

italian excellence since 1906

NOTE TECNICHE - INFORMAZIONI - QUADRI ELETTRICI
TECHNICAL NOTES - INFORMATIONS - CONTROL BOXES
NOTES TECHNIQUES - INFORMATION - PANNEAU ÉLECTRIQUE
NOTAS TÉCNICAS - INFORMACIÓN - PANELES ELÉCTRICOS

italian excellence since 1906

CAVI ELETTRICI - LUNGHEZZA MASSIMA IN METRI
ELECTRIC CABLES - MAXIMUM LENGHT IN METERS
CABLES ELECTRIQUES - LONGUEUR MAXIMALE EN METERS
CABLES ELECTRICOS - LONGITUD MÁSIMA EN METROS

V 230 3 FASE - 3 PHASES		AVVIAMENTO STELLA TRIANGOLO - STAR DELTA STARTING - DEMMARAGE ETOILE TRIANGLE																	
MOTORE MOTOR - MOTEUR		2 CAVI 2 CABLES 3 x ... mm2									6 CAVI 6 CABLES 1 x ... mm2								
kW	**HP**	**1**	**1,5**	**2,5**	**4**	**6**	**10**	**16**	**25**	**35**	**50**	**70**	**95**	**120**	**150**	**185**	**240**	**300**	**400**
		Lunghezza max - Max lenght - Longeur max ... m																	
3,7	5		54	90	143	216	361												
5,5	7,5		35	59	93	141	236	378											
7,5	10			45	71	107	180	288	443										
9,2	12,5			36	58	87	143	228	357										
11	15				49	74	124	198	310	434									
13	17,5					64	106	169	265	371									
15	20					55	91	145	227	318	410								
18,5	25					45*	75	121	189	264	329								
22	30						60*	95	149	209	275	386							
26	35							83	130	182	244	342	465						
30	40							73*	114	159	212	297	403						
37	50								88	123	166	232	315	398					
45	60								71	100	137	192	261	329	398				
55	75									79	113	158	216	272	341				
66	90									64	95	133	180	228	285	351			
75	100										81	113	164	194	242	301	390		

V 4000 3 FASE - 3 PHASES		AVVIAMENTO STELLA TRIANGOLO - STAR DELTA STARTING - DEMMARAGE ETOILE TRIANGLE																	
MOTORE MOTOR - MOTEUR		2 CAVI 2 CABLES 3 x ... mm2									6 CAVI 6 CABLES 1 x ... mm2								
kW	**HP**	**1**	**1,5**	**2,5**	**4**	**6**	**10**	**16**	**25**	**35**	**50**	**70**	**95**	**120**	**150**	**185**	**240**	**300**	**400**
		Lunghezza max - Max lenght - Longeur max ... m																	
9,2	12,5		64	107	173	260	433												
11	15		56	93	149	226	377												
13	17,5			79	127	191	318	509											
15	20			70	112	166	276	442											
18,5	25			57	91	137	227	365											
22	30				71	107	178	284	445										
26	35					94	156	250	392										
30	40					78	130	208	325	455									
37	50					83*	105	168	283	371	495								
45	60						87*	138	217	304	412								
55	75							108*	171	239	341								
66	90								138	193	285	400							
75	100								117	164	242	339	460						
90	125									128	189	264	359	453					
110	150										166	233	315	398					
132	180										136*	190	258	325	406				
147	200											176	239	300	376				
170	230												210	263	330	407			
191	260												187	234	294	362			
220	300													202	254	312	406		
250	340													180*	228	278	361	451	

V 230 1 FASE - 1 PHASES																			
MOTORE MOTOR - MOTEUR		1 CAVO 1 CABLE 3 x ... mm2																	
kW	**HP**	**1**	**1,5**	**2,5**	**4**	**6**	**10**	**16**	**25**										
		Lunghezza max - Max lenght - Longeur max ... m																	
0,25	0,33	113	169	282															
0,37	0,5	85	128	214	342														
0,55	0,75	60	90	150	240	360													
0,73	1	48	72	120	192	288													
1,1	1,5	27	40	67	104	162	270												
1,5	2	20	30	50	80	120	200												
2,2	3	-	-	30	48	72	120	246											

Nota: (*) solo per cavo in neoprene - (*) for neoprene cable only - (*) suelement puor cavle en neoprene - (*) solo para cable en neopreno. Le tabelle sono riferite ad acqua a 30°C. Se la temperatura è superiore, interpellate il nostro ufficio tecnico - Tables are referred to water 30°C. If temperature is higher please apply our technical departement. - Las tablas se refieren con la temperatura del agua a 30°C. Si la temperatura es superior contactar con nuestro departamento técnico. Les tableaux sont réferés à l'eau 30°C. Si la température est supérieure contacter notre bureau technique. Per tensione 415 V la lunghezza dei cavi indicata nelle tabelle a 380 V può essere aumentata del 10%. For 415 V the cables lenght shown in the 380 tables can be increased by 10% - Pour tension 415 V la longueur des cables indiquée dans les tableaux ° 380 peut etre augmentée du 10%. Para tension 415 V la longitud de los cables indicada en la tabla de 380 tlene que ser aumentada un 10%.

italian excellence since 1906

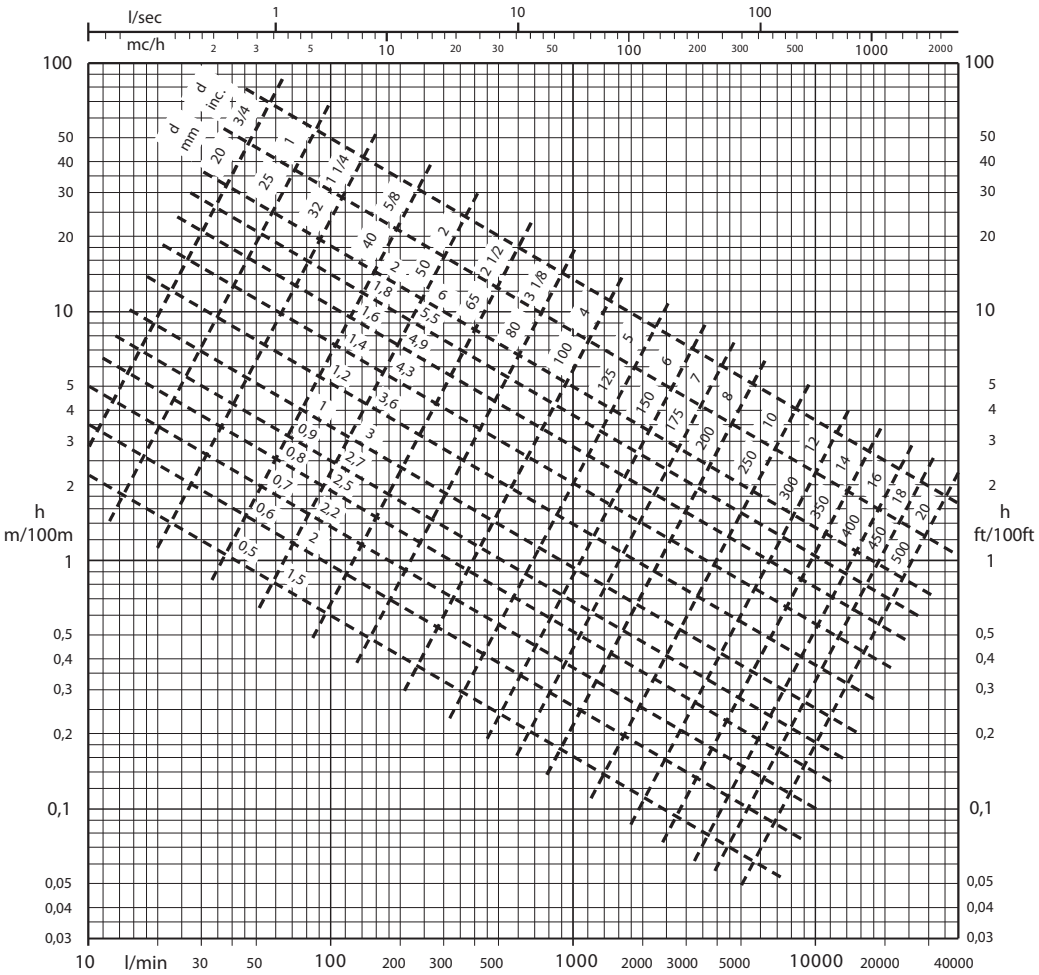
CAVI ELETTRICI - LUNGHEZZA MASSIMA IN METRI
ELECTRIC CABLES - MAXIMUM LENGHT IN METERS
CABLES ELECTRIQUES - LONGUEUR MAXIMALE EN METERS
CABLES ELECTRICOS - LONGITUD MÁSIMA EN METROS

V 230 3 FASE - 3 PHASES		AVVIAMENTO DIRETTO o STATORICO - DIRECT or STATORIC STARTING - DEMARRAGE DIRECT ou STATORIQUE																	
MOTORE MOTOR - MOTEUR		1 CAVO 1 CABLES 3 x ... mm2									3 CAVI 3 CABLES 1 x ... mm2								
kW	**HP**	**1**	**1,5**	**2,5**	**4**	**6**	**10**	**16**	**25**	**35**	**50**	**70**	**95**	**120**	**150**	**185**	**240**	**300**	**400**
		Lunghezza max - Max lenght - Longeur max ... m																	
0,37	0,5	185	273																
0,55	0,75	127	191	319															
0,73	1	92	138	230	368														
1,1	1,5	67	100	167	268	402													
1,5	2	51	77	128	204	306													
2,2	3	35	53	89	142	213	356												
3	4		39	65	104	156	260	416											
3,7	5		35	58	92	139	232	371											
4	5,5			46	73	110	184	294	460										
5,5	7,5			38	60	91	152	243	380										
7,5	10				48	69	116	184	290	406									
9,2	12,5					56	92	148	231	323	420								
11	15						80	127	201	282	344								
13	17,5						68	110	171	239	295	413							
15	20						59*	95	149	208	257	360							
18,5	25							78	121	170	206	288							
22	30							61*	96	134	172	241	327						
26	35								84*	117	152	214	290	366					
30	40									102	132	185	251	318	397				
37	50										103	144	195	247	309	381			
45	60										84*	120	162	206	257	317	410		

V 4000 3 FASE - 3 PHASES		AVVIAMENTO STELLA TRIANGOLO - STAR DELTA STARTING - DEMMARAGE ETOILE TRIANGLE																	
MOTORE MOTOR - MOTEUR		1 CAVO 1 CABLE 3 x ... mm2									3 CAVI 3 CABLES 1 x ... mm2								
kW	**HP**	**1**	**1,5**	**2,5**	**4**	**6**	**10**	**16**	**25**	**35**	**50**	**70**	**95**	**120**	**150**	**185**	**240**	**300**	**400**
		Lunghezza max - Max lenght - Longeur max ... m																	
0,37	0,5	557																	
0,55	0,75	383																	
0,73	1	277	416																
1,1	1,5	201	302																
1,5	2	154	230	384															
2,2	3	107	160	267	427														
3	4	78	117	195	312	468													
3,7	5	70	105	175	280	420													
4	5,5	58	84	140	224	336													
5,5	7,5	46	69	115	184	276	460												
7,5	10		52	87	139	208	348												
9,2	12,5			69	111	167	278	445											
11	15				96	145	242	387											
13	17,5				82	123	206	330	515										
15	20				72*	107	179	287	449										
18,5	25					88	146	234	366										
22	30					69*	115	184	287	400									
26	35						94*	151	235	330									
30	40							134	210	288	386								
37	50							107*	169	238	309	432							
45	60								140	196	258	362							
55	75								108*	152	213	298	404						
66	90									135*	178	249	338	426					
75	100										151*	211	286	362					
90	125											165	224	283	354	437			
110	150											142*	182	243	304	375			
132	180												157*	198	247	305	295		
147	200													174	228	281	364		
170	230														200	246	319	398	
191	260															220	285	358	
220	300																248	307	408
250	340																219	274	365

italian excellence since 1906

PERDITE DI CARICO IN M OGNI 100 METRI DI TUBAZIONE DIRITTA
FRICTION LOSSES IN METERS EVERY 100 METERS OF STRAIGHT PIPELINE
PERTES DE CHARGE EN METRES POUR 100 METERS DU TUYAUTERIE DROITE
PERDIDAS DE CARGA POR CADA 100 METROS DE TUBERÍA RÍGIDA



NOTE

I valori sopra indicati si intendono per tubi internamente lisci in ghisa.
Per una valutazione di massima, le perdite di carico devono essere moltiplicate per:

0,8 per tubi di acciaio laminati nuovi
1,25 per tubi di acciaio leggermente arruginiti
0,7 per tubi di alluminio
0,65 per tubi in PVC
1,25 per tubi in fibra-cemento
Q = Portata in litro minuto
V = Velocità dell'acqua in metri al secondo
d = diametro del tubo in mm
h = perdita di carico in metri di colonna d'acqua

NOTES

Les valeurs doivent s'entendre pour tuyaux en fonte, lisses à l'interieur.
Pour une évaluation approximative, les pertes de charge doivent etre multipliées par:

0,8 pour tuyaux laminés nouveaux en acier
1,25 pour tuyaux légèrement rouillés en acier
0,7 pour tuyaux en aluminium
0,65 pour tuyaux en PVC
1,25 pour tuyaux fibro-ciment
Q = débit en litres minute
V = vitesse de l'eau en mètres seconde
d = diamètre interieur du tuyau en mm
h = perte de charge en mètres de colonne d'eau

NOTES

Above mentioned values are to be intended for internally smooth cast iron pipes.
For an approximative evaluation, friction losses must be multiplied for:

0,8 for new rolled steel pipes
1,25 for slightly rusted steel pipes
0,7 for aluminium pipes
0,65 for PVC pipes
1,25 for asbestos cement pipes
Q = capacity, liters per minute
V = velocity of water, meters per second d = diameter od pipe, mm
h = friction loss, feet of water column

NOTAS

Los valores son indicativos, se entiende para tuberia fundición, lisas en el interior.
Para una utilización adecuada, las pérdidas de carga deben ser multiplicadas por:

0,8 para tuberia de acero nueva
1,25 para tuberia de acero ligeramente arrugada
0,7 para tuberia de aluminio
0,65 para tuberia en PVC
1,25 para tuberia en fibro-cimento
Q = Caudal litros minuto
V = Velocidad el agua en metros por segundo.
d = Diámetro interior del tubo en mm
h =Pérdidas de carga en metros de columna de agua

italian excellence since 1906

PERDITE DI CARICO IN CM DI COLONNA D'ACQUA
CHARGE LOSSES IN CM OF WATER COLUMN
PERTES DE CHARGE EN CM DE COLONNE D'EAU
PERDIDAS DE CARGA EN CM DE COLUMNA DE AGUA

PERDITE DI CARICO IN CM DI COLONNA D'ACQUA
CHARGE LOSSES IN CM OF WATER COLUMN
PERTES DE CHARGE EN CM DE COLONNE D'EAU

Velocità dell'acqua in m/s Warer speed in m/s - Vitesse eau in m/s	CURVE AD ANGOLO VIVO OBTUSE ANGLE CURVES CURVES ANGLE OBTUS					CURVE NORMALI NORMAL CURVES CURVES NORMALES					Saracinesche normali Normal sluice gates - Vannes normales	Valvole di fondo Foot valve - Clapets de pied	Valvole di ritegno Non return valve - Clapets de retour	Perdite di energia all'uscita dei tubi di scarico V2/2G Energy losses at the exit of discharge pipes V2//2G Perte energie a la sortie tubes de chargement
	a = 30°	a = 40°	a = 60°	a = 80°	a = 90°	d = 0,4 R	d = 0,6 R	d = 0,8 R	d = 1 R	d = 1,5 R				
0,1	0,03	0,04	0,05	0,07	0,08	0,007	0,008	0,01	0,0155	0,027	0,03	30	30	0,05
0,15	0,06	0,73	0,1	0,14	0,17	0,016	0,019	0,024	0,033	0,06	0,033	31	31	0,12
0,2	0,11	0,13	0,18	0,26	0,31	0,028	0,033	0,04	0,058	0,11	0,058	31	31	0,21
0,25	0,17	0,21	0,28	0,4	0,48	0,044	0,052	0,063	0,091	0,17	0,09	31	31	0,32
0,3	0,25	0,3	0,41	0,6	0,7	0,063	0,074	0,09	0,13	0,25	0,13	31	31	0,46
0,35	0,33	0,4	0,54	0,8	0,93	0,085	0,1	0,12	0,18	0,33	0,18	31	31	0,62
0,4	0,43	0,52	0,71	1	1,2	0,11	0,13	0,16	0,23	0,43	0,23	32	31	0,82
0,5	0,67	0,91	1,1	1,6	1,9	0,18	0,21	0,26	0,37	0,67	0,37	33	32	1,27
0,6	0,97	1,2	1,6	2,3	2,8	0,25	0,29	0,36	0,52	0,97	0,52	34	32	1,84
0,7	1,35	1,65	2,2	3,2	3,9	0,34	0,4	0,48	0,7	1,35	0,7	35	32	2,5
0,8	1,7	2,1	2,8	4	4,8	0,45	0,53	0,64	0,93	1,7	0,95	36	33	3,3
0,9	2,2	2,7	3,6	5,2	6,2	0,57	0,67	0,82	1,18	2,2	1,2	37	34	4,2
1	2,7	3,3	4,5	6,4	7,6	0,7	0,82	1	1,45	2,7	1,45	38	35	5,1
1,5	6	7,3	10	14	17	1,6	1,9	2,3	3,3	6	3,3	47	40	11,5
2	11	14	18	26	31	2,8	3,3	4	5,8	11	5,8	61	48	20,4
2,5	17	21	28	40	48	4,4	5,2	6,3	9,1	17	9,1	78	58	32
3	25	30	41	60	70	6,3	7,4	9	13	25	13	100	71	46
3,5	33	40	55	78	93	8,5	10	12	18	33	18	123	85	62
4	43	52	70	100	120	11	13	16	23	42	23	150	100	82
4,5	55	67	90	130	160	14	21	26	37	55	37	190	120	103
5	67	82	110	160	190	18	29	36	52	67	52	220	140	127

1) La perdita di carico nelle curve è soltanto dovuta alla contrazione dei filetti liquidi per cambiamento di direzione: lo sviluppo delle curve deve essere compreso nella lunghezza della tubazione.
2) La perdita di carico nelle valvole e saracinesche è stata determinata in base a prove pratiche.

1) The charge loss in the curves is only the one due to the reduction of the liquide threads for the changing of direction: the curves development has to be include in the length of the pipeline.

2) The charge loss in the valves and sluice-gates has been calculated according to practical tests.

1) Le perte de charge dans les courbes est seulement due à la contraction des filets liquides pour le changement de direction: le devéloppement des courbes doit etre compris dans la longueur de la tuyauterie.

2) La perte de charge dans les clapets et les vannes a été determinée sur la base d'essais pratiques

1) La pérdida de carga en las curvas solamente se debe a la contracción de las redes líquidas para el cambio de dirección: el desarrollo de las curvas debe incluirse en la longitud de la tuberia.

2) La pérdida de carga en las válvulas y en esclusas se determinó sobre banco pruebas.

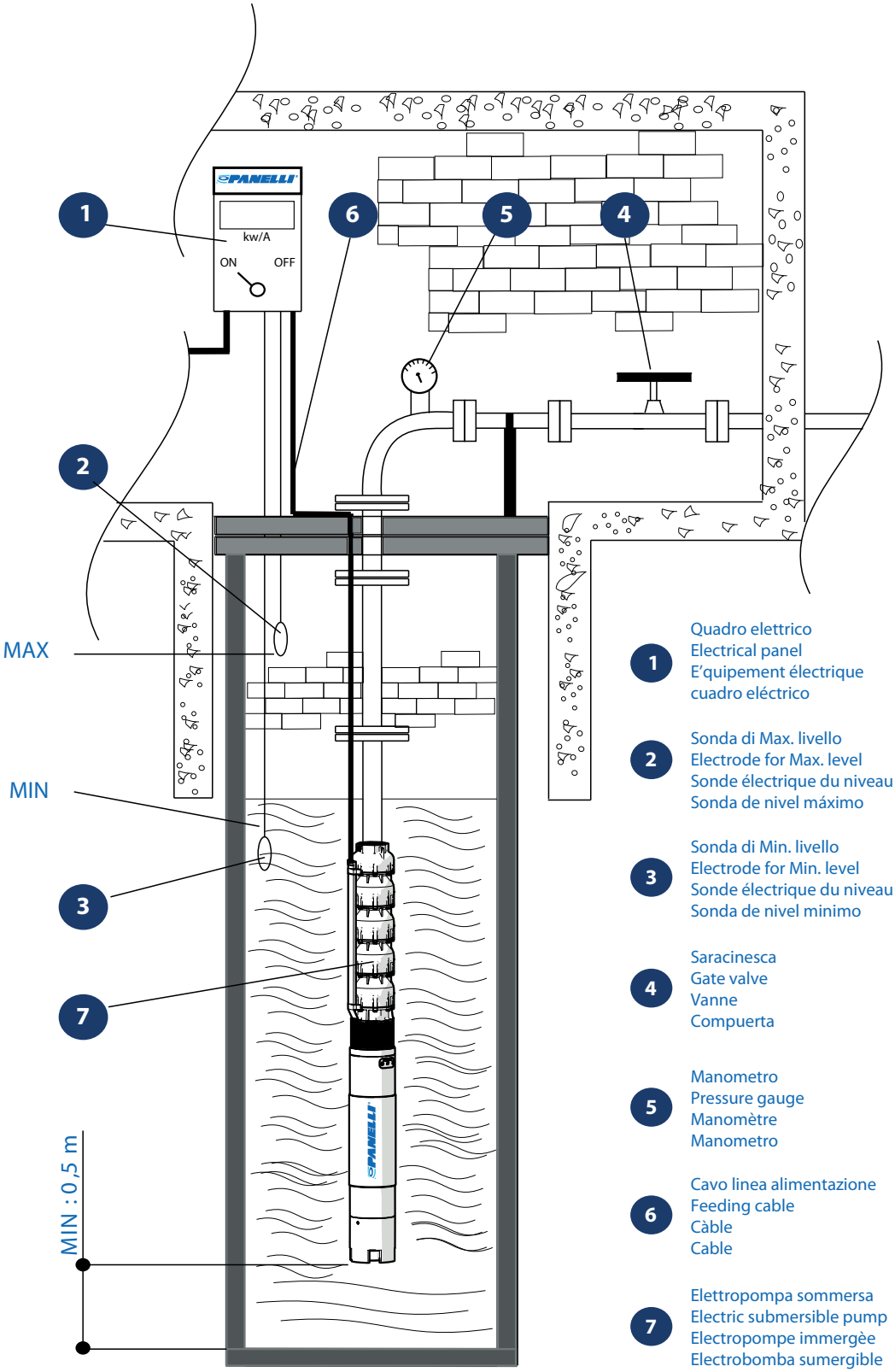
RELAZIONI TRA LE PORTATE
RELATION BETWEEN CAPACITIES
RELATION ENTRE LES DEBITS
RELACIÓN ENTRE LOS CAUDALES

RELAZIONI TRA LE PORTATE
RELATION BETWEEN CAPACITIES
RELATION ENTRE LES DEBITS

l/s	l/min	m3/h	m3/h	l/s	l/min
1	60	3,6	1	0,277	16,66
2	120	7,2	2	0,555	33,33
3	180	10,8	3	0,833	50
4	240	14,4	4	1,111	66,66
5	300	18	5	1,138	83,33
6	360	21,6	6	1,666	100
7	420	25,2	7	1,944	116,66
8	480	28,8	8	2,222	133,33
9	540	32,4	9	2,5	150
10	600	36	10	2,777	166,66
12	720	43,2	12	3,333	200
14	840	50,4	14	3,888	233,33
16	960	57,6	16	4,444	266,66
18	1080	64,8	18	5	300
20	1200	72	20	5,555	333,33
25	1500	90	25	6,944	416,66
30	1800	108	30	8,333	500
35	2100	126	35	9,722	583,33
40	2400	144	40	11,111	666,66
45	2700	162	45	12,5	750
50	3000	180	50	13,888	833,33
55	3300	198	55	15,277	916,66
60	3600	216	60	16,666	1000
65	3900	234	65	18,055	1083,33
70	4200	252	70	19,444	1166,66
75	4500	270	75	20,833	1250
80	4800	288	80	20,222	1333,33
85	5100	306	85	23,611	1416,66
90	5400	324	90	25	1500
95	5700	342	95	26,388	1583,33
100	6000	360	100	27,777	1666,66
110	6600	396	110	30,555	1833,33
120	7200	432	120	33, 333	2000
130	7800	468	130	36,111	2166,66
140	8400	504	140	38,888	2333,33
150	9000	540	150	41,666	2500
160	9600	576	160	44,444	2666,66
170	10200	612	170	47,222	2833,33
180	10800	648	180	50	3000
190	11400	684	190	52,777	3166,66
200	12000	720	200	55,555	3333,33
250	15000	900	250	69,444	4166,66
300	18000	1080	300	83,333	5000
350	21000	1260	350	97,222	5833,33
400	24000	1440	400	111,111	6666,66
450	27000	1620	450	125	7500
500	30000	1800	500	138,888	8333,33
600	3600	2160	600	166,666	10000
700	42000	2520	700	194,444	11666,66
800	48000	2880	800	222,222	13333,33
900	54000	3240	900	250	15000
1000	60000	3600	1000	277,777	16666,66

italian excellence since 1906

ELETTROPOMPA SOMMERSA - SUBMERSIBLE PUMP
POMPE IMMERGÉES - BOMBA SUMERGIBLE



1. Quadro elettrico
   Electrical panel
   E'quipement électrique
   cuadro eléctrico

2. Sonda di Max. livello
   Electrode for Max. level
   Sonde électrique du niveau maxi.
   Sonda de nivel máximo

3. Sonda di Min. livello
   Electrode for Min. level
   Sonde électrique du niveau min.
   Sonda de nivel minimo

4. Saracinesca
   Gate valve
   Vanne
   Compuerta

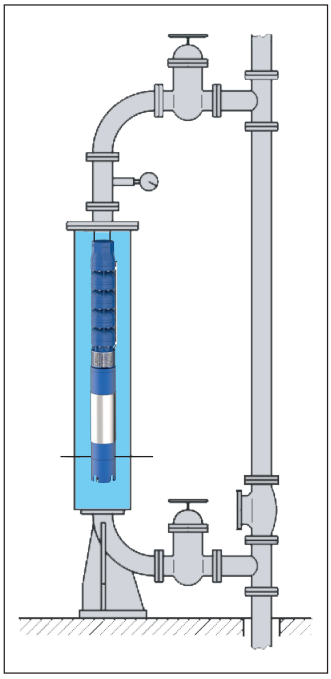
5. Manometro
   Pressure gauge
   Manomètre
   Manometro

6. Cavo linea alimentazione
   Feeding cable
   Càble
   Cable

7. Elettropompa sommersa
   Electric submersible pump
   Electropompe immergèe
   Electrobomba sumergible

italian excellence since 1906

ESEMPI DI INSTALLAZIONE - EXAMPLE OF INSTALLATION
EXEMPLES D'INSTALLATION - EJEMPLOS DE INSTALACION



A

Mantello premente verticale
in serie

Vertical delivery shell
in series

Descarga vertical
en serie

Jupe de refoulement vertical
en serie

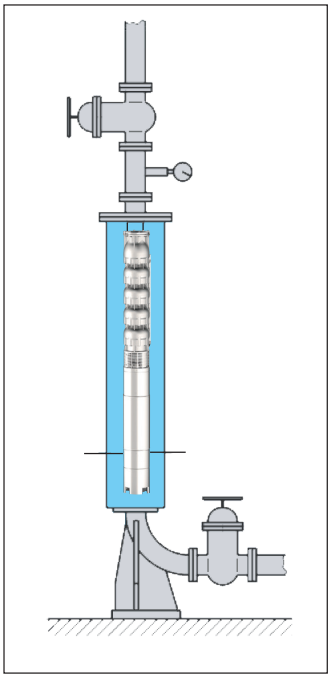
Mantello premente verticale
con by-pass

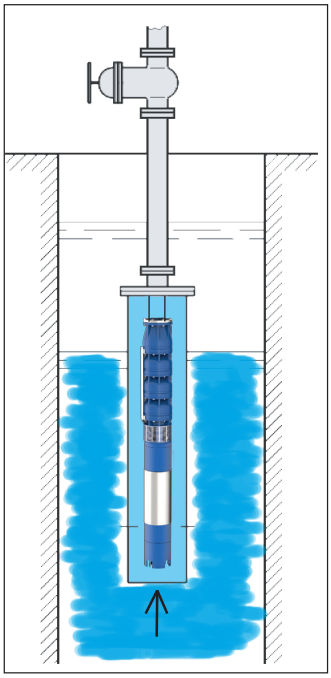
Vertical delivery shell
with by-pass

Descarga vertical
con by-pass

Jupe de refoulement vertical
avec by-pass

B





C

Mantello aspirante verticale
senza valvola di fondo

Vertical suction shell
without foot valve

Aspiracion vertical
sin valvula de pie

Jupe de aspiration vertical
sans clapet de pied

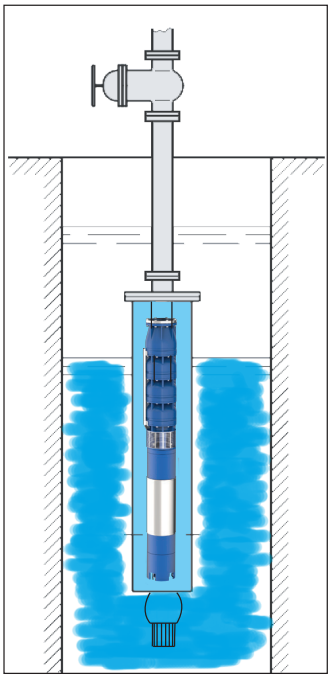
Mantello aspirante verticale
con valvola di fondo

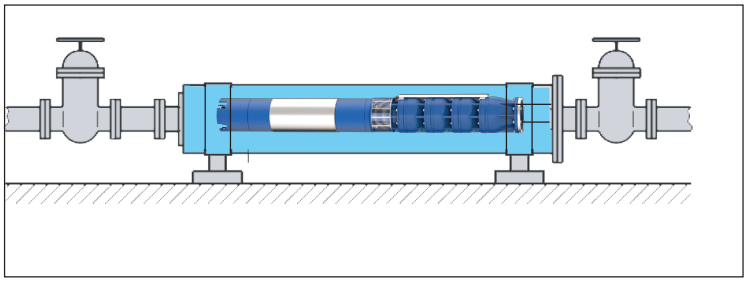
Vertical suction shell
with foot valve

Aspiracion vertical
con valvola de pie

Jupe de aspiration vertical
avec clapet de pied

D





E

Mantello premente orizzontale
in serie

Horizontal delivery shell
in series

Descarga horizontal
en serie

Jupe de refoulement horizontal
en serie

Per ulteriori informazioni contattare il nostro servizio clienti
For further information contact our customer service

Pour plus d'informations, contactez notre service client
Para más información contacte con nuestro servicio al cliente

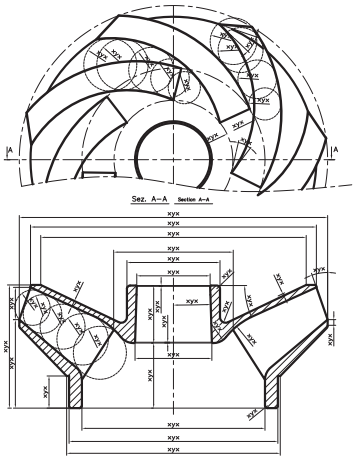
GRANDEZZA VALUE		Corrente alternata - Alternating current MONOFASE SINGLE FASE	 TRIFASE THREE FASE
Fattore di potenza (cos ϕ) Power factor (cos ϕ) Factor de potencia (cos ϕ)	(< 1)	$\cos \phi = \frac{Pa * 1000}{V * I}$	$\cos \phi = \frac{Pa * 1000}{1{,}73 * V * I}$
Potenza resa Delivered power Potencia efectiva	(kW)	$Pr = \frac{V * I * \cos \phi * nM}{1000}$	$Pr = \frac{1{,}73 * V * I * \cos \phi * nm}{1000}$
Potenza assorbita Absorbed power Potencia absorbida	(kW)	$PA = \frac{V * I * \cos \phi}{1000}$	$PA = \frac{1{,}73 * V * I * \cos \phi}{1000}$
Corrente assorbita Absorbed current Corriente absorbida	(kW)	$I = \frac{Pr * 1000}{V * \cos \phi * m}$	$I = \frac{Pr * 1000}{1{,}73 * V * \cos \phi * nm}$
Rendimento motore Motor efficiency Rendimiento motor	(%)	$m = \frac{Pr}{Pa} * 100$	
Coppia nominale Nominal torque Par nominal	(kgm)	$Mn = \frac{Pr * 1000}{1{,}027 * n}$	

italian excellence since 1906

ITER PROGETTUALE - PROJECT PROCESS

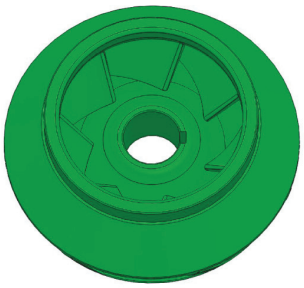
1ª FASE - 1st PHASE

STUDIO 2D
2D PROJECT



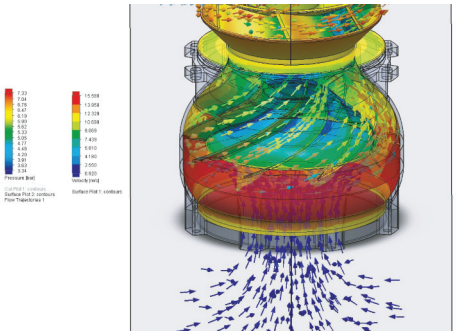
2ª FASE - 2nd PHASE

ELABORAZIONE 3D
3D PROCESSING



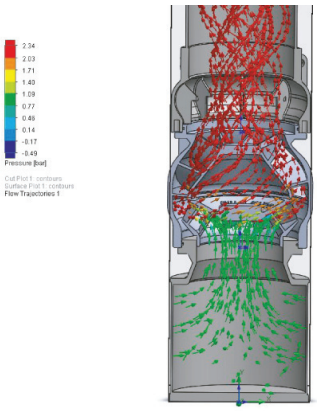
3ª FASE - 3rd PHASE

ELABORAZIONE 3D
3D PROCESSING



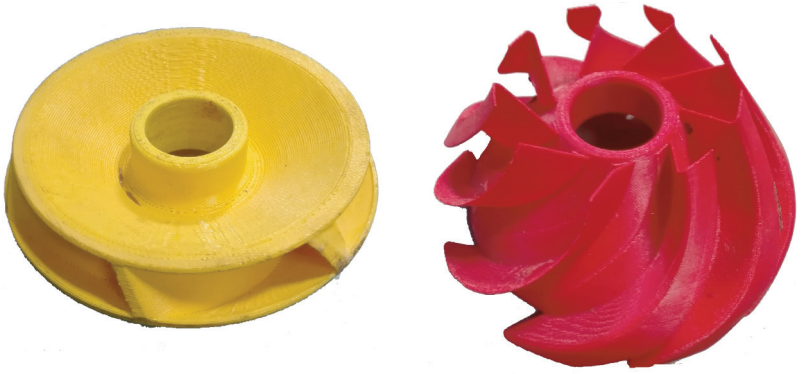
3ª FASE - 3rd PHASE

FLUIDODINAMICA SIMULATA COMPUTERIZZATA
COMPUTATIONAL FLUIDYNAMICS (CFD)



4ª FASE - 4th PHASE

SVILUPPO PROTOTIPO 3D IN ABS
3D PROTOTYPE DEVELOPMENT IN ABS MATERIAL



5ª FASE - 5th PHASE

TEST DI COLLAUDO - APPROVAL TESTS







italian excellence since 1906

TABELLE CONVERSIONI
CONVERSION TABLE

TABELLA CONVERSIONI PORTATA
CONVERSION TABLE CAPACITY

l/sec	l/min	m³/h	US. gal/min
1	60	3,6	15,9
5	300	18	79,3
10	600	36	158,5
15	900	54	237,8
20	1200	72	317
25	1500	90	396,3
50	3000	180	792,5
75	4500	269,9	1188,8
100	6000	359,9	1585

TABELLA CONVERSIONI PORTATA
CONVERSION TABLE CAPACITY

m	Bar	Ft	kPa
1	1,02	3,3	9,8
5	5,10	16,4	49
10	10,20	32,8	98,1
15	15,30	49,2	147,1
20	20,39	65,6	196,1
25	25,49	82	245,2
50	50,99	164	490,3
75	76,48	246,1	735,5
100	101,97	328,1	980,6

TABELLA CONVERSIONI POTENZA ELETTRICA
CONVERSION TABLE ELECTRIC POWER

kW	Watt	HP	J/s
1	1000	1,3	1000
5	5000	6,7	5000
10	10000	13,4	10000
15	15000	20,1	15000
20	20000	26,8	20000
25	25000	33,5	25000
50	50000	67	50000
75	75000	100,5	75000
100	100000	134	100000

TABELLA CONVERSIONI VOLUME
CONVERSION TABLE VOLUME

m³	ft³	US. Gal	UK Gal.
1	35,3	264,2	220
5	176,6	1320,9	1099,8
10	353,1	2641,7	2199,7
15	529,7	3962,6	3299,5
20	706,3	5283,4	4399,4
25	882,9	6604,3	5499,2
50	1765,7	13208,6	10998,5
75	2648,6	19812,9	16497,7
100	3531,4	26417,2	21996,9

TABELLA CONVERSIONI LUNGHEZZA
CONVERSION TABLE LENGHT

m	mm	in	ft
1	1000	39,4	3,3
5	5000	196,9	16,4
10	10000	393,7	32,8
15	15000	590,6	49,2
20	20000	787,4	65,6
25	25000	984,3	82
50	50000	1968,5	164
75	75000	2952,8	246,1
100	100000	3937	328,1

TABELLA CONVERSIONI VELOCITA'
CONVERSION TABLE SPEED

km/h	m/sec	mi/h	ft/s
1	0,27	0,62	0,91
5	1,35	3,11	4,56
10	2,7	6,21	9,11
15	4,05	9,32	13,67
20	5,4	12,43	18,22
25	6,75	15,53	22,78
50	13,5	31,07	45,55
75	20,25	46,60	68,33
100	27	62,14	91,10

italian excellence since 1906

QUADRI ELETTRICI
CONTROL BOX

QUADRO ELETTRICO MONOFASE FINO A 3 HP
SINGLE PHASE CONTROL BOX UP TO 3HP

Potenze MOTOR POWER	Codice Panelli Panelli Code
0,55 kW/0,75 HP	Q.M. 0,75
0,75 kW/1 HP	Q.M.1 HP
1,1 kW/1,5 HP	Q.M.1,5 HP
1,5 kW/2 HP	Q.M.2 HP
2,2 kW/3 HP	Q.M.3 HP

COMPONENTI	COMPONENTS
Cassetta 190x140x70 mm	PLASTIC BOX 190X140X10 mm
Pressacavi	Cable holder
Condensatore	capacitor
Disgiuntore termico	Thermal protection
Interruttore luminoso	Lighted ON/OFF switch
Morsettiera	Terminal blocks



QUADRO ELETTRICO TRIFASE STANDARD CON RELÉ DI LIVELLO
THREE PHASE CONTROL BOX WITH LEVEL CONTROL

Potenze MOTOR POWER	Codice Panelli Panelli Code
1,1-1,5 kW/ 1,5-2 HP	SA634.03/04/PN
2,2 kW/ 3 HP	SA634.05/06/PN
3 kW/ 4 HP	SA634.07/PN
4-5,5 kW / 5,5-7,5HP	SA634.09/10/PN
7,5 kW / 10HP	SA634.11/PN

COMPONENTI	COMPONENTS
Cassetta IP55	IP 55 Plastic box
Pressacavo	Cable holder
N°3 sonde unipolari	Nr 3 single pole sensors
Morsettiera	Terminal blocks
Relè termico	Thermal relay
Contattore	Contactor
Spia marcia	LED ON/OFF display
Ingresso bassissima tensione per pressostato o galleggiante	Low voltage input for pressure switch or floating switch
Ingresso bassissima tensione per sonde livello	Low voltage input for level sensors
Trimmer regolazione sensibilità sonde	Sensor adjusting device
Selettore Man-0-Aut	Selector Man-0-Aut.



Disponibile su richiesta
Available on request
Disponible sur demande
Disponible bajo pedido

italian excellence since 1906

QUADRI ELETTRICI
CONTROL BOX

TRIFASE STANDARD CON RELÈ MANCANZA E SEQUENZA FASI
THREE PHASE STANDARD CONTROL BOX WITH RELAY FOR SEQUENCE/LACK OF PHASES

Potenze MOTOR POWER	Codice Panelli Panelli Code
1,1-1,5 kW/ 1,5-2 HP	SA634.23/24/PN
2,2 kW/ 3 HP	SA634.25/26/PN
3 kW/ 4 HP	SA634.27/PN
4-5,5 kW / 5,5-7,5HP	SA634.29/30/PN
7,5 kW / 10HP	SA634.31/PN

COMPONENTI	COMPONENTS
Cassetta IP55	IP 55 Plastic box
Pressacavo	Cable holder
sonde unipolari	single pole sensors
Morsettiera	Terminal blocks
Relè termico	Thermal relay
Contattore	Contactor
Spia marcia	LED ON/OFF display
Relè sequenza e mancanza fase	Sequence-lack of phase relay
Selettore Man-0-Aut	Selector Man-0-Aut.



Disponibile su richiesta
Available on request
Disponible sur demande
Disponible bajo pedido

QUADRI TRIFASE PLUS
THREE PHASE PLUS CONTROL BOXES

Potenze MOTOR POWER	Codice Panelli Panelli Code
3 kW / 4 HP	SA632.07/08
4 kW / 5,5 HP	SA632.09
5,5 kW / 7,5HP	SA632.10
7,r kW / 10HP	SA632.11
9,2 kW / 12,5HP	SA632.12
11 kW / 15 HP	SA632.13
13 kW / 17,5 HP	SA632.14
15kW/ 20HP	SA632.15
18,5 kW / 25 HP	SA632.16
22 kW / 30 HP	SA632.17

COMPONENTI	COMPONENTS
Cassetta plastica IP55	IP 55 Plastic box
sezionatore blocco porta	Safety switch door lock
Selettore Man-0-Aut	Selector Man-0-Aut.
Pulsante On/Off	ON/OFF Switch
Ingresso pressostato o galleggiante	Low voltage input for pressure switch or floating switch
Relè manc e sequenza fase	Sequence-lack of phase relay
Spia rete	LED power connection
Spia marcia	ON LED
Spia sovraccarico	Overload LED
Amperometro	Amp meter
Voltmetro	Volt meter
Fusibile protez. Ausiliari	Auxiliary protection fuse
Trasformatore ausiliari	Auxiliary transformer
Fusibile protez. Motore	Motor protection fuse
Contattore	Contactor
Relè termico	Thermal relay
Morsettiera	Terminal blocks
Pressacavi	Cable holder



Disponibile su richiesta
Available on request
Disponible sur demande
Disponible bajo pedido

italian excellence since 1906

QUADRI ELETTRICI
CONTROL BOX

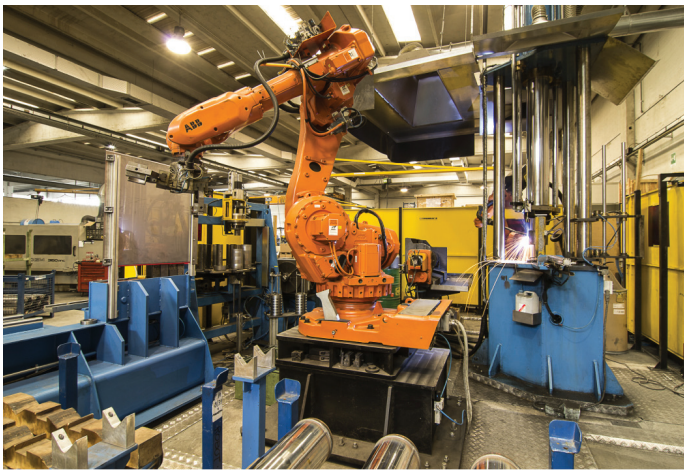
QUADRI TRIFASE STELLA/TRIANGOLO
THREE PHASE STAR-DELTA CONTROL BOXES

Potenze MOTOR POWER	Codice Panelli Panelli Code
5,5 kW / 7,5HP	SQ700.00/PN
7,r kW / 10HP	SQ700.01/PN
9,2 kW / 12,5HP	SQ700.20/PN
11 kW / 15 HP	SQ700.02/PN
13 kW / 17,5 HP	SQ700.21/PN
15kW/ 20HP	SQ700.03/PN
18,5 kW / 25 HP	SQ700.04/PN
22-26 kW / 30-35 HP	SQ700.05/PN
30 kW / 40 HP	SQ700.06/PN
37 kW / 50 HP	SQ700.07/PN

COMPONENTI	COMPONENTS
Cassa metallica IP55	Metal IP55 box
sezionatore blocco porta	Safety switch door lock
Selettore Man-0-Aut	Selector Man-0-Aut.
Pulsante On/Off	ON/OFF Switch
Temporizzatore stella/triangolo	Star-delta timer
2 Ingressi pressostato o galleggiante	Nr 2 low voltage input for pressure switch or floating switch
Spia rete	LED power connection
Spia marcia	ON LED
Spia sovraccarico	Overload LED
Fusibile protez. Ausiliari	Auxiliary protection fuse
Trasformatore ausiliari	Auxiliary transformer
Fusibile protez. Motore	Motor protection fuse
3 contattori	Nr 3 contactors
Relè termico	Thermal relay
Morsettiera	Terminal blocks
Pressacavi	Cable holde

Disponibile su richiesta
Available on request
Disponible sur demande
Disponible bajo pedido

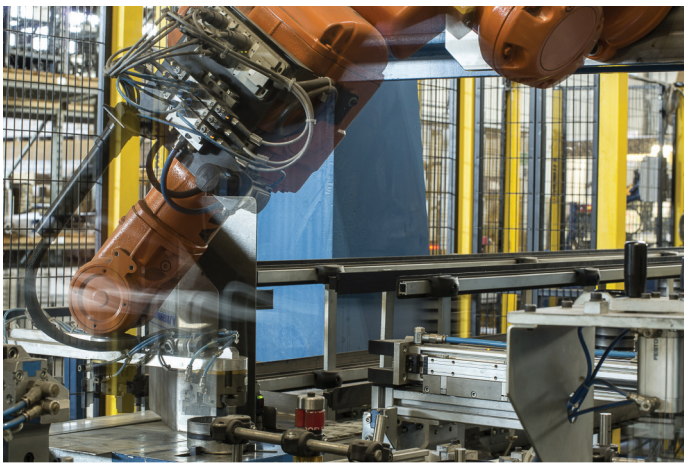








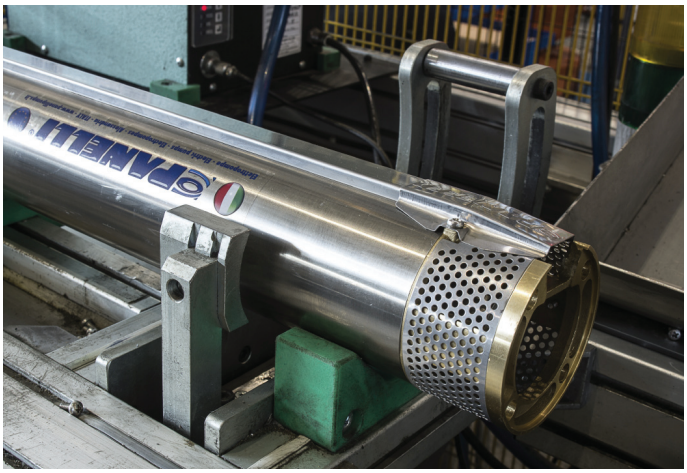




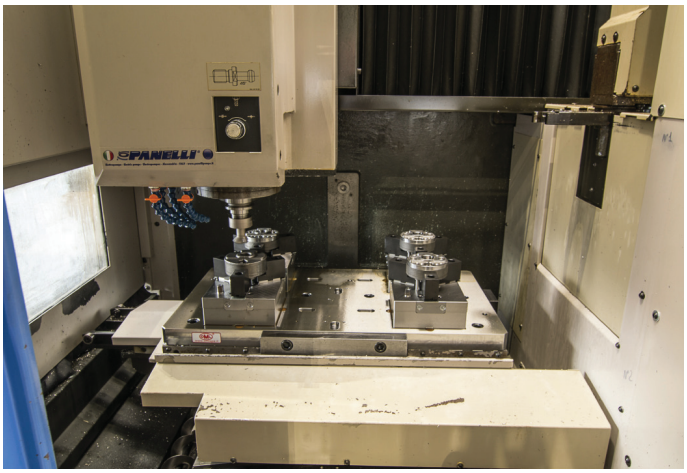
Note/notes

PANELLI®

italian excellence since 1906











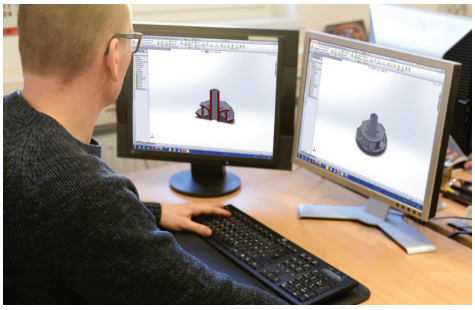


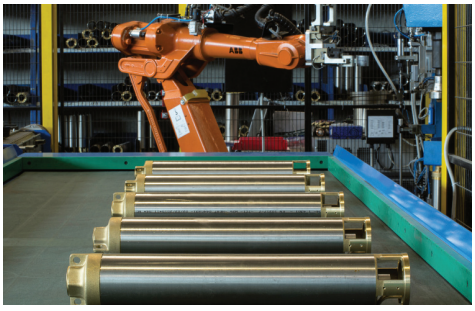
Note/notes

PANELLI®

italian excellence since 1906











Panelli s.r.l.
Sede legale: Via E. Fermi, 7
37047 San Bonifacio (VR) ITALY
Unità produttiva: Via Rana , 63/65 – Z.I D5
15122 Spinetta Marengo (Alessandria) ITALY
Phone : + 39 0131 619506 - Fax : + 39 0131 619017
Email : info@panellipumps.it - www.panellipumps.it
Società soggetta a direzione e coordinamento di
PEDROLLO GROUP s.r.l.