

POMP  DIRECT

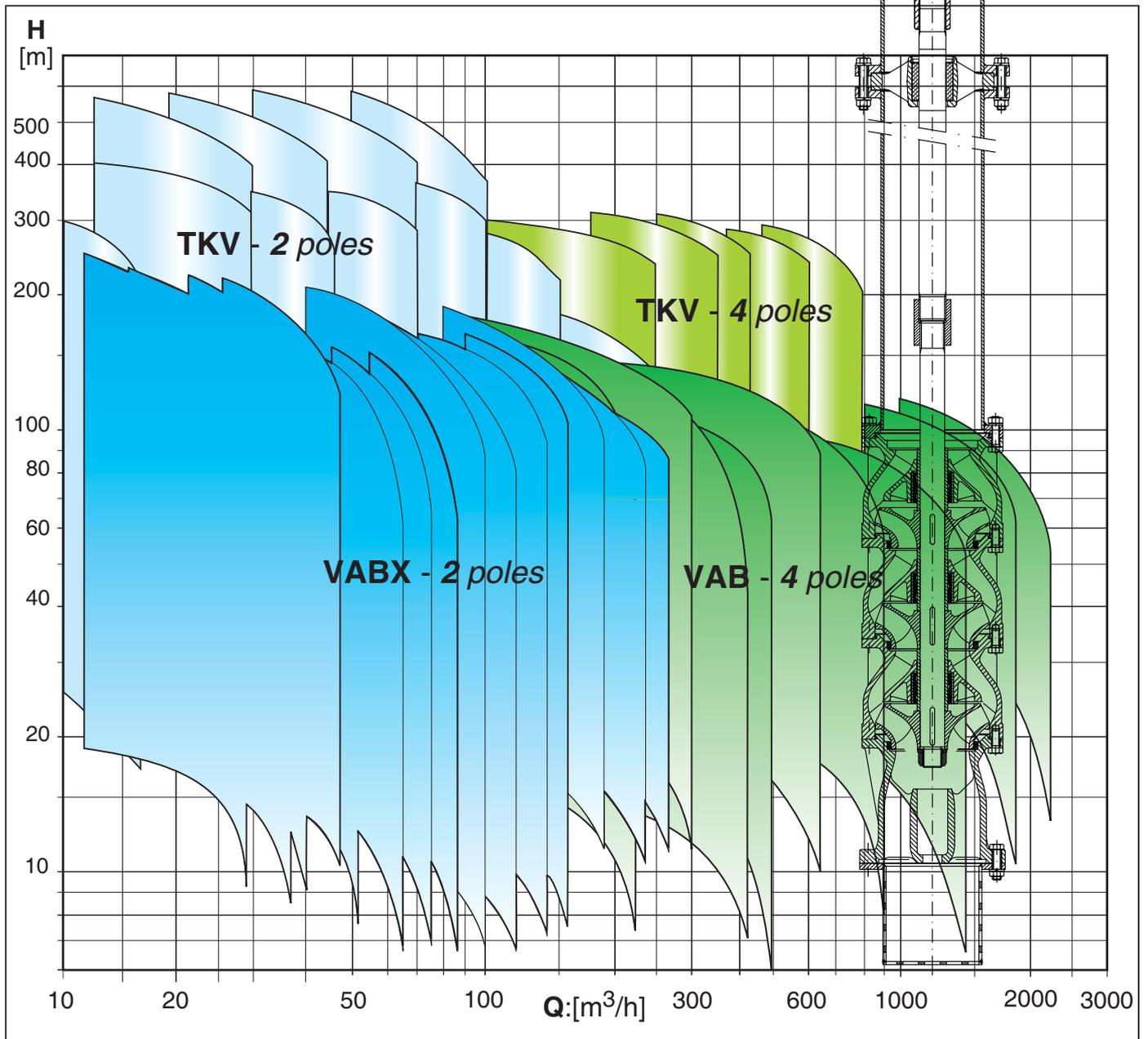
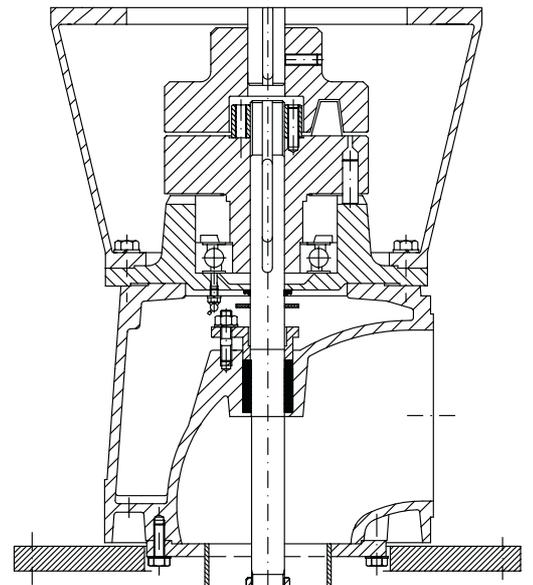
VABX-VAB

VERTICAL TURBINE PUMPS
POMPE AD ASSE VERTICALE
POMPE VERTICALES



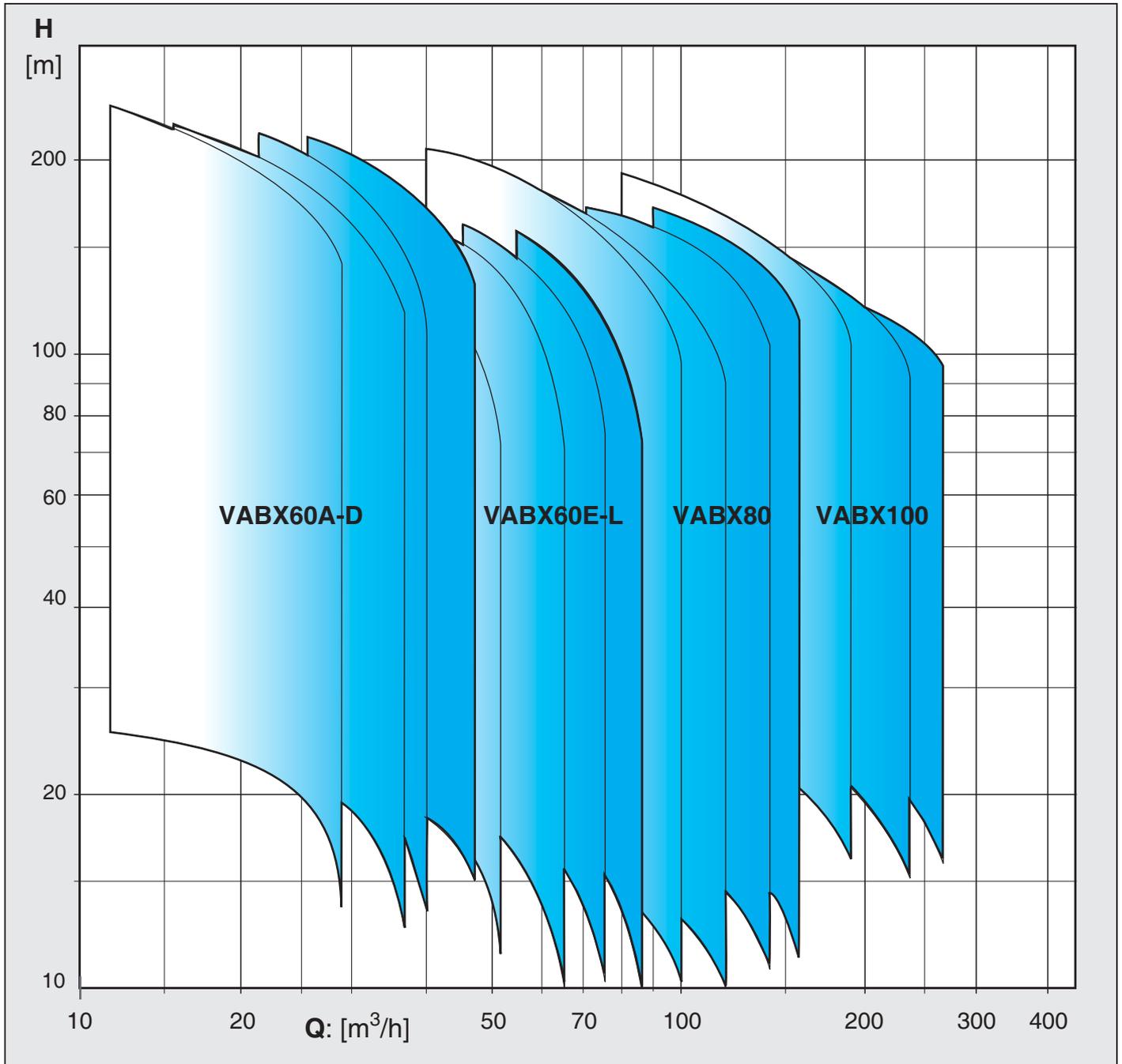
Vertical Turbine Pumps

- **Q:** up to **2200** [m³/h]
 - **H:** up to **400** [m]
 - **kW:** up to **560**
- 2 poles - 4 poles - 50Hz



Vertical Turbine Pumps

VABX □ 2 Poles □ 50 Hz



VABX 8 E 4 D

D Riduzione girante / Impeller cut / Réduction roue / Laufradabdrehn

4 Numero stadi / Number of stages / Nombre d'étages / Stufenzahl

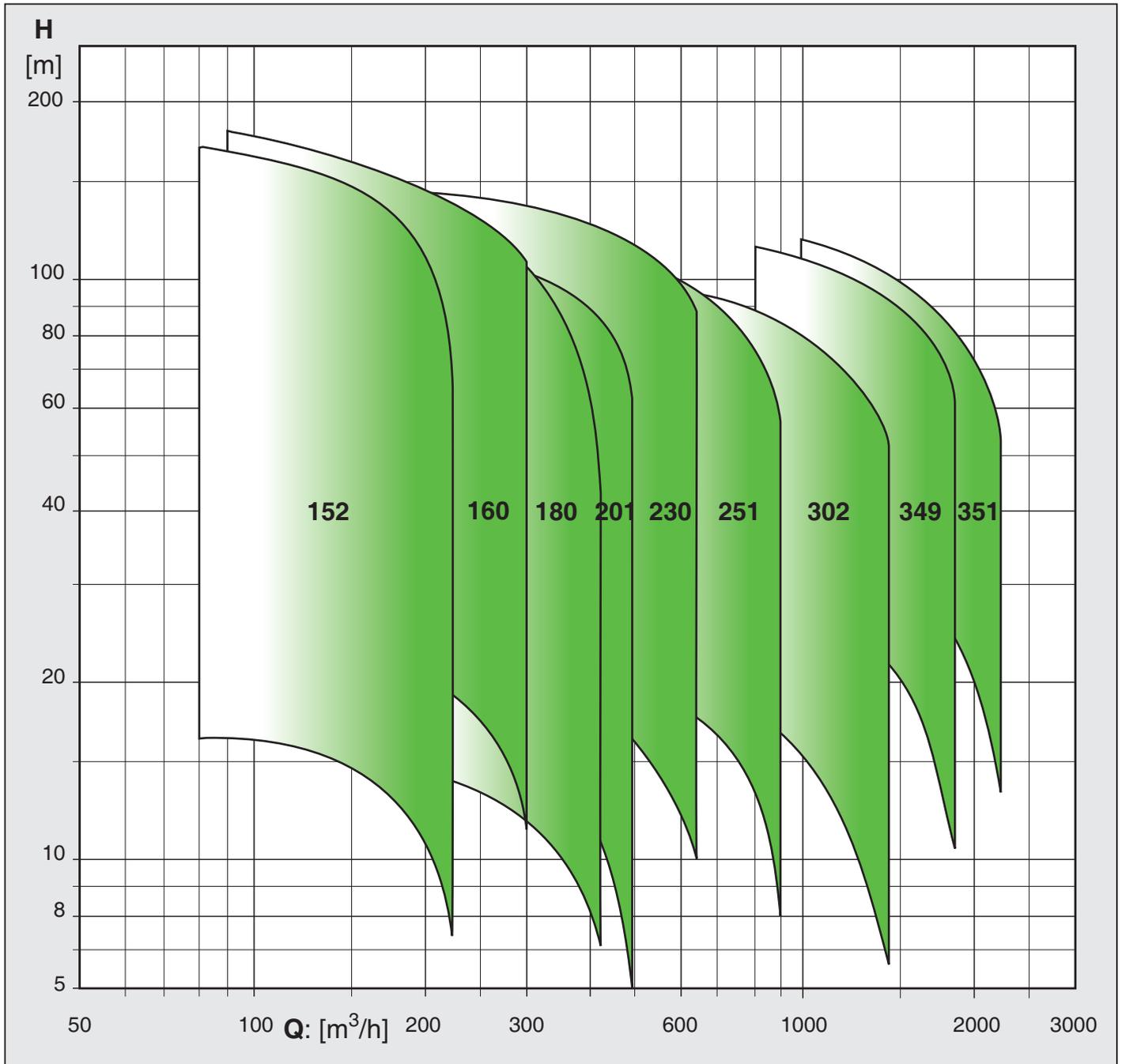
E Tipo di girante / Impeller type / Type de roue / Laufradtyp

8 Diametro corpo di stadio (") / Bowl stage diameter (") / Diamètre corps d'étage (") / Gehäuse Durchmesser (")

VABX : Pompa verticale a 2 poli / Vertical pump 2 poles / Pompe verticale à 2 poles / 2 Pole Vertikalpumpe

Vertical Turbine Pumps

VAB □ 4 Poles □ 50 Hz



VAB 251 4 R1

R1 : Riduzione girante / Impeller cut / Réduction roue / Laufradabdrehn

4 Numero stadi / Number of stages / Nombre d'étages / Stufenzahl

251 : Pompa / Pump / Pompe / Pumpe

VAB : Pompa verticale a 4 poli / Vertical pump 4 poles / Pompe verticale à 4 poles / 4 Pole Vertikalpumpe

152 : 12"
 160 : 14"
 180 : 12"
 201 : 14"
 230 : 15"
 251 : 17"
 302 : 19"
 349 : 21"
 351 : 22"

VABX-VAB

Descrizione:

Pompe semiassiali multistadio a linea d'asse verticale adatta per l'installazione in vasche o pozzi.

Costruzione:

- Corpo pompa con albero guidato da boccole in gomma lubrificati dal liquido pompato.
- Giranti semiassiali equilibrate idraulicamente e dinamicamente
- Linea d'asse, costituita da tubo di mandata con albero guidato da boccole in gomma lubrificati dal liquido pompato.
- Testata di appoggio con bocca di mandata, albero guidato da cuscinetti reggispinta lubrificati a grasso o ad olio.
- La pompa e il motore sono collegati con lanterna autocentrante e giunto elastico.
- Flangia di mandata: PN 16 (opzione PN 25)

Materiali:

Standard:

Opzioni:

Pompa:

- | | | |
|--|-----------------------------|-----------------------|
| <input type="checkbox"/> Corpo di stadio : | Ghisa | - |
| <input type="checkbox"/> Girante semiassiale VAB : | Ghisa | Bronzo / Acciaio Inox |
| <input type="checkbox"/> Girante semiassiale VABX: | Ghisa / Bronzo/Acciaio Inox | |
| <input type="checkbox"/> Albero : | Aisi 420 | AISI 316 |
| <input type="checkbox"/> Bussole dell'albero : | Gomma | Teflon |

Linea d'asse:

- | | | |
|--|---------------------|--------------------|
| <input type="checkbox"/> Tubo di mandata : | Fe 360 | AISI 316 |
| <input type="checkbox"/> Supporto guida : | Ghisa | AISI 316 |
| <input type="checkbox"/> Albero : | Acciaio al carbonio | AISI 316 |
| <input type="checkbox"/> Camicia albero : | AISI 420 | AISI 316 nitrurato |
| <input type="checkbox"/> Bussole dell'albero : | Gomma | Teflon |

Testata

- | | | |
|--|---|--------------------|
| <input type="checkbox"/> Base con bocca di mandata : | Ghisa | |
| <input type="checkbox"/> Albero : | Acciaio al carbonio | AISI 316 |
| <input type="checkbox"/> Camicia albero : | AISI 420 | AISI 316 nitrurato |
| <input type="checkbox"/> Tenuta : | Baderna (PTFE) | Meccanica |
| <input type="checkbox"/> Cuscinetti reggispinta : | Rulli/sfere lubrificati a grasso o olio | - |

Limiti di esercizio:

P: 16(Bar), max 20Bar

T (°C): 0°C + 60°C

Senso di rotazione:

VABX: Antiorario

VAB: Orario (dalla mandata)

Norme (International Standard):

Prestazioni: ISO 9906 grad.2 Flange: ISO 7005-2

VABX-VAB

Description:

Vertical lineshaft mixed flow multistage pumps suitable for use in basin or pits

Construction:

- Pump bowl with shaft supported by rubber bushes lubricated by pumped liquid.
- Lineshaft composed of delivery pipe, with shaft supported by rubber bushes lubricated by pumped liquid
- Base head with delivery orifice, shaft supported by thrust bearings grease or oil lubricated
- Pump and motor are coupled to a motor pedestal and elastic coupling .
- Mixed flow impellers hydraulically and dynamically balanced.
- Delivery orifice: PN16 (option PN25)

Materials:

Standard

Option

Pumps bowl:

- | | | |
|--|---------------------------|------------------|
| <input type="checkbox"/> Bowl stage: | Cast iron | |
| <input type="checkbox"/> Mixed flow VAB impeller: | Cast iron | Bronze/St. Steel |
| <input type="checkbox"/> Mixed flow VABX impeller: | Cast Iron/Bronze/SS Steel | |
| <input type="checkbox"/> Shaft: | AISI 420 | AISI 316 |
| <input type="checkbox"/> Bowl bearings: | Rubber | Teflon |

Column line

- | | | |
|--|--------------|-------------------|
| <input type="checkbox"/> Delivery pipe | Fe 360 | AISI 316 |
| <input type="checkbox"/> Lineshaft bearing | Fonte | AISI 316 |
| <input type="checkbox"/> Shaft | Carbon steel | AISI 316 |
| <input type="checkbox"/> Shaft sleeve | AISI 420 | AISI 316 nitrated |
| <input type="checkbox"/> Bearing bushes | Rubber | Teflon |

Head

- | | | |
|--|--------------------------------------|-------------------|
| <input type="checkbox"/> Head with delivey orifice | Cast Iron | |
| <input type="checkbox"/> Shaft | Chomed Steel | AISI 316 |
| <input type="checkbox"/> Shaft sleeve | AISI 420 | AISI 316 nitrated |
| <input type="checkbox"/> Seal | Soft packing (PTFE) | Mechanical |
| <input type="checkbox"/> Thrust bearings | Ball roller grease or oil lubricated | |

Operation Limits:

P: 16 (Bar), max 20Bar

T (°C): 0°C + 60°C

Rotation direction:

VABX: Counterclockwise

VAB: Clockwise (from delivery)

Norms (Internat. Standards):

Performances: ISO 9906 degree 2 Brides: ISO 7005-2

VABX-VAB

Description:

Pompes semi-axiales multi-étages à ligne d'arbre verticale adaptée pour le montage en bassin ou puits

Construction:

- Corps de pompe avec arbre guidé par douilles en caoutchouc lubrifiées par le liquide pompé.
- Ligne d'arbre, constituée d'un tube intermédiaire avec arbre guidé par des douilles en caoutchouc lubrifiées par le liquide pompé.
- Tête d'appui avec orifice de refoulement, arbre supporté par palier axial lubrifié à graisse et à l'huile.
- La pompe et le moteur sont accouplés avec une lanterne et accouplement élastique.
- Roues semi-axiales équilibrées hydrauliquement et dynamiquement.
- Orifice de refoulement: PN16 (option PN25)

Matériaux:	<i>Standard</i>	<i>Option</i>
Corps de pompe:		
□ Corps d'étage:	Fonte	
□ Roue semi-axiale VAB:	Fonte	Bronze/Acier Inox
□ Roue semi-axiale VABX:	Fonte/Bronze/Acier Inox	
□ Arbre:	AISI 420	AISI 316
□ Douilles de l'arbre:	Caoutchouc	Teflon
Ligne d'axe		
□ Tube de refoulement:	Fe 360	AISI 316
□ Palier de guidage:	Fonte	AISI 316
□ Arbre:	Acier carbone	AISI 316
□ Chemise d'arbre:	AISI 420	AISI 316 nitruré
□ Douilles de l'arbre:	Caoutchouc	Teflon
Tête		
□ Base avec orifice de refoul.:	Fonte	
□ Arbre:	Acier chromé	AISI 316
□ Chemise d'arbre:	AISI 420	AISI 316 nitruré
□ Garniture:	Baderne (PTFE)	Mécanique
□ Palier axial:	Roulements/Billes lubrifiés à gras ou huile	
Exercice:	P: 16 (Bar), max 20Bar	T (°C): 0°C + 60°C
Sens de rotation:	VABX: Anti-horaire	VAB: Horaire (du refoulement)
Normes (<i>standard internat.</i>)	Prestations: ISO 9906 degré 2	Brides: ISO 7005-2

VABX-VAB

Anwendung:

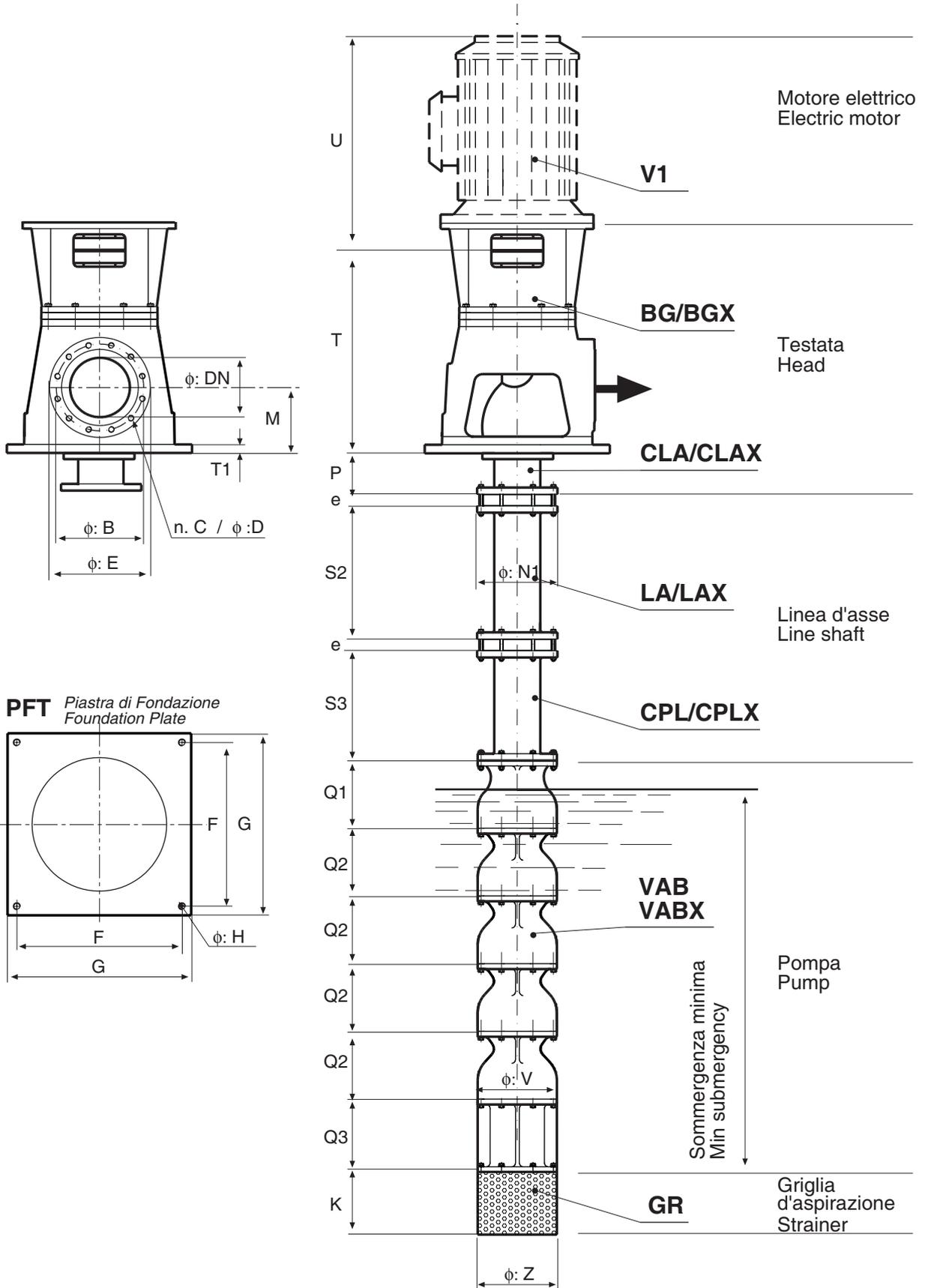
Mehrstufige, halbaxiale Vertikalpumpen geeignet für Anlage im Becken oder Brunnen

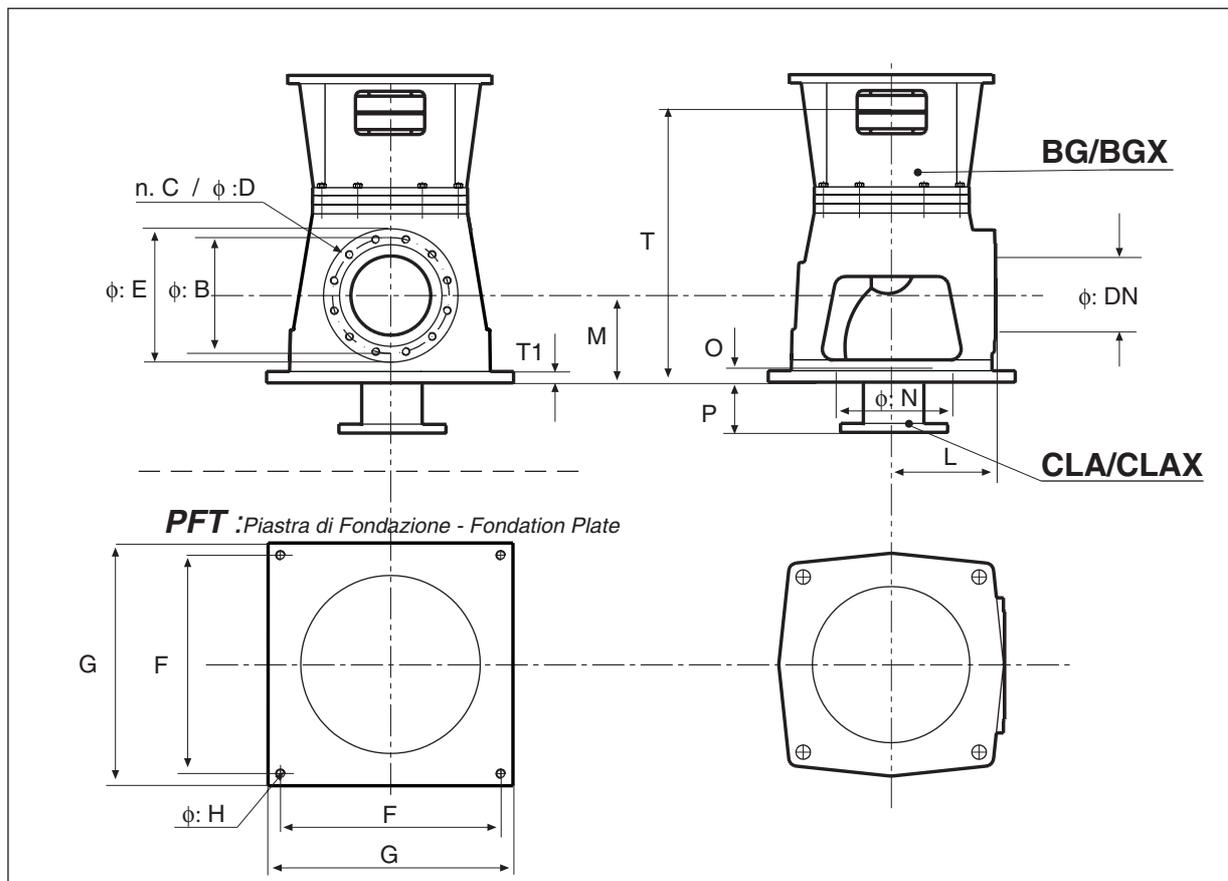
Bauart:

- Pumpgehäuse mit Welle geführt mit Lagerbuchsen, die mit dem gepumpten Flüssigkeit geschmiert sind
- Steigleitung besteht aus einem Zwischenrohr mit Welle und Gummi Lagerbuchsen, die mit dem gepumpten Flüssigkeit geschmiert sind
- Antriebskopf mit Druckstutzen, Antriebswelle mit Fett oder Öl geschmierte Lagern
- Pumpe und Motor sind mit Antriebslaterne und elastisch Kupplung verbunden
- Halbaxiale Laufräder hydraulisch und dynamisch ausgeglichen
- Druckstutzen: PN16 (option PN25)

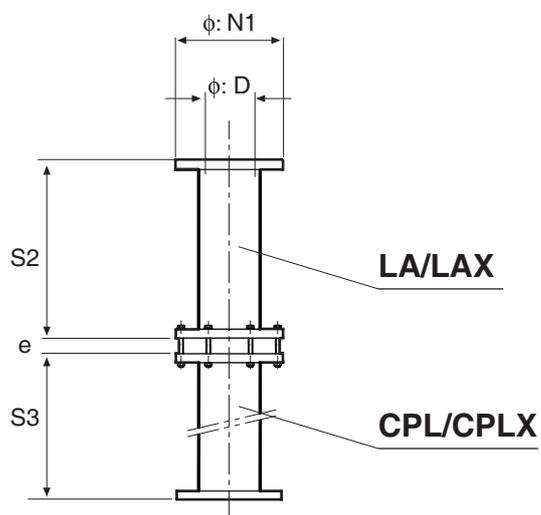
Werkstoffe	<i>Standard</i>	<i>Option</i>
Pumpgehäuse:		
□ Gehäuse	Guss	
□ Halbaxial Laufrad VAB:	Guss	Bronze/Edelstahl
□ Halbaxial Laufrad VABX:	Guss/Bronze/Edelstahl	
□ Pumpenwelle:	AISI 420	AISI 316
□ Lagerbuchsen:	Gummi	Teflon
Steigleitung:		
□ Antriebsrohr:	Fe 360	AISI 316
□ Lagerbuchse:	Guss	AISI 316
□ Welle:	Kohlenstoffstahl	AISI 316
□ Wellenhülse:	AISI 420	AISI 316 nitruriert
□ Lagerbuchse:	Gummi	Teflon
Antriebskopf:		
□ Aufsatz mit Druckstutzen	Guss	
□ Welle:	Chromstahl	AISI 316
□ Wellenschutzhülse:	AISI 420	AISI 316 nitruriert
□ Dichtung:	Stopfbuchspackung(PTFE)	Gleichrichtdichtung
□ Lager:	Roller/Kugeln fett oder Öl geschmiert	
Betrieb:	P: 16 (Bar), max 20Bar	T (°C): 0°C + 60°C
Drehrichtung:	VABX: Linksdrehung	VAB: Rechtsdrehung (von Antrieb)
Normen (<i>Internat. Standard</i>)	Leistungen: ISO 9906 Grad 2	Flanschen: ISO 7005-2

VABX - VAB



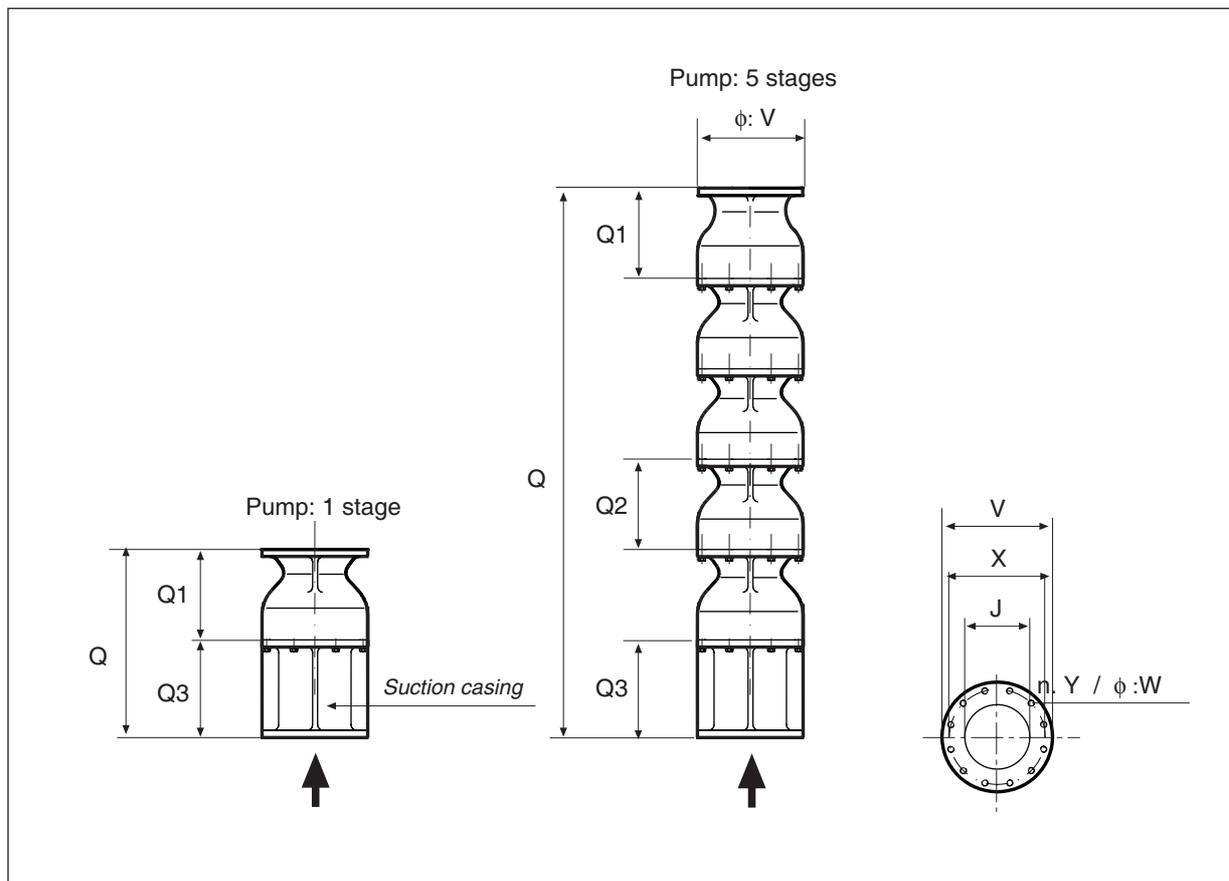


Tipo - Type	Dimensioni - Dimensions [mm]																Weight Kg
	DN	PN	B	C	D	E	F	G	H	L	M	N	O	P	T	T1	
13B-NR	80	25	160	8	M16	220	260	305	18	160	113	170	3	287	312	38	60
14B-NR	100	16	180	8	M16	220	260	305	18	160	113	170	3	287	312	38	60
18C/D-NR	100	16	180	8	M16	220	270	340	18	175	115	192	2	298	392	25	103
25A/BG5D	125	16	210	8	M16	250	350	418	22	230	135	270	0	300	442	40	183
25C/DG5D	125	16	210	8	M16	250	350	418	22	230	135	270	0	300	482	40	197
25DG5E/7E	125	16	210	8	M16	250	350	418	22	230	135	270	0	300	482	40	213
40A/BG5D	200	16	295	12	M20	340	400	500	27	253	182	330	25	275	550	70	238
40CG..D	200	16	295	12	M20	340	400	500	27	253	182	330	25	275	550	70	249
40DG..D	200	16	295	12	M20	340	400	500	27	253	182	330	25	275	550	70	252
40DG..E	200	16	295	12	M20	340	400	500	27	253	182	330	25	275	590	70	262
40EG..E	200	16	295	12	M20	340	400	500	27	253	182	330	25	275	590	70	314
40EG..F	200	16	295	12	M20	340	400	500	27	253	182	330	25	275	590	70	325
40EO1F	200	16	295	12	M20	340	400	500	27	253	182	330	25	275	735	70	382
60CG5D	300	16	410	12	M22	485	450	600	27	310	243	450	5	295	665	80	390
60DG5D	300	16	410	12	M22	485	450	600	27	310	243	450	5	295	665	80	393
60DG..E	300	16	410	12	M22	485	450	600	27	310	243	450	5	295	705	80	425
60EG..E	300	16	410	12	M22	485	450	600	27	310	243	450	5	295	705	80	477
60EG8F	300	16	410	12	M22	485	450	600	27	310	243	450	5	295	705	80	487
60EO1F	300	16	410	12	M22	485	450	600	27	310	243	450	5	295	850	80	540
60FO3G	300	16	410	12	M22	485	450	600	27	310	243	450	5	295	982	80	785
60FO4H	300	16	410	12	M22	485	450	600	27	310	243	450	5	295	897	80	788
60SO4H	300	16	410	12	M22	485	450	600	27	310	243	450	5	295	982	80	801



Tipo - Type	e [mm]	N1 [mm]	Linea d'asse Standard		Linea d'asse Standard		Linea d'asse aggiuntiva	
			LA-LAX		LA-LAX		CPL-CPLX	
			S2 [mm]	Weight [kg]	S2 [mm]	Weight [kg]	S3 [mm]	Weight [kg]
90	35	143	1500	20	3000	34	300-3000 (**)	
110	35	170	1500	25	3000	44		
135	35	220	1500	40	3000	70		
170	35	270	1500	60	3000	100		
220	35	330	1500	80	3000	135		
280	40	390	1500	115	3000	195		
330	40	415	1500	165	3000	275		
360	50	475	1500	198	3000	330		

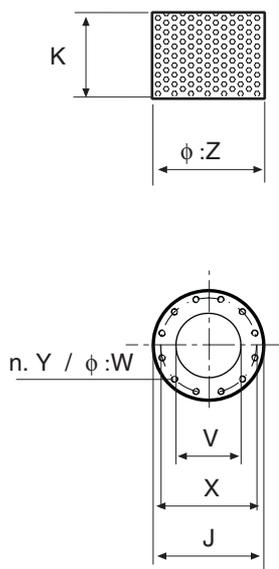
(**): VAB 351: 300-1000mm



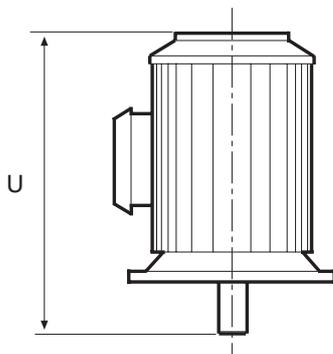
Tipo - Type	1° stadio - 1st stage		Stadio successivo Additional stage		Dimensioni - Dimensions [mm]				
	Q1+Q3 [mm]	Weight [kg]	Q2 [mm]	Weight [kg]	V	J	X	Y	W
VABX60 A/B/C/D	233	9	102	5	140	90	127	8	10
VABX60 E/G/H/L	237	9	105	5	140	90	127	8	10
VABX80	295	18	132	10	190	125	168	6	12
VABX100	365	36	165	22	235	160	206	6	16
VAB 152	460	96	250	47	290	210	265	6	14
VAB 160	378	86	218	45	345	150	-	-	-
VAB 180	476	76	263	48	300	240	265	6	14
VAB 201	555	136	300	77	354	287	318	6	16
VAB 230	546	130	353	90	375	180	-	-	-
VAB 251	655	200	355	118	418	336	375	6	18
VAB 302	630	220	430	160	480	480	-	-	-
VAB 349	650	250	443	190	520	520	-	-	-
VAB 351	740	270	492	210	550	550	-	-	-

$$Q = (Q1+Q3) + (n^{\circ} \times Q2)$$

n[°]: number of stages



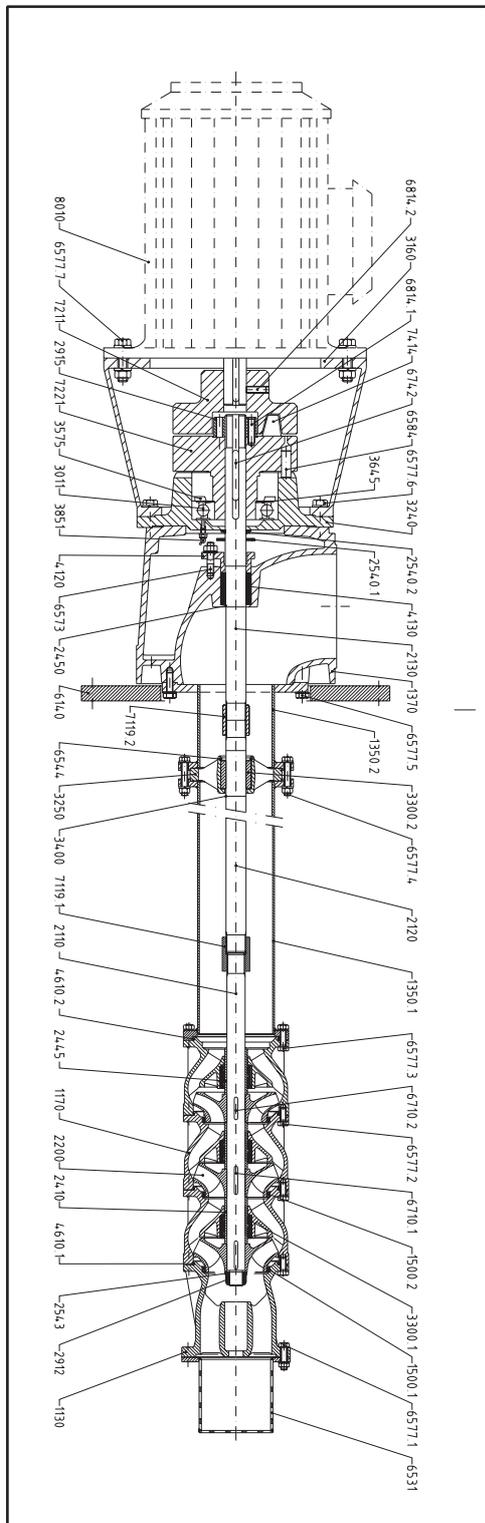
Tipo - Type	Pompa - Pump	Dimensioni - Dimensions [mm]						
		Z	K	V	J	X	Y	W
GR 60	VABX60 A/B/C/D	85	150	140	90	127	8	10
GR 60	VABX60 E/G/H/L	85	150	140	90	127	8	10
GR 80	VABX80	135	200	190	125	168	6	12
GR 100	VABX100	160	200	235	160	206	6	16
GR 152	VAB 152	290	300	290	210	265	6	14
GR 180	VAB 180	290	300	300	240	265	6	14
GR 201	VAB 201	354	300	354	287	318	6	16
GR 250	VAB 250	418	300	418	336	375	6	18
GR 251	VAB 251	418	300	418	336	375	6	18
GR 302	VAB 302	500	300	480	480	—	—	—
GR 349	VAB 349	520	350	520	520	—	—	—
GR 351	VAB 351	560	400	550	550	—	—	—



Tipo Type	Potenza [kW] Rating [kW]		U (¹) [mm]	Weight (¹) [kg]
	2 poles	4 poles		
80 A	0,75	0,55	295	9
80 B	1,1	0,75	295	10
90 S	1,5	1,1	305	14
90 L	2,2	1,5	330	16
100 L1	3	2,2	359	21
100 L2	-	3	359	23
112 M	4	4	381	30
132 SA	5,5	-	445	36
132 SB	7,5	5,5	445	43
132 M	-	7,5	483	52
160 M	11÷15	11	615	125
160 L	18,5	15	670	145
180 M	22	18,5	760	180
180 L	-	22	800	190
200 L1	30	-	840	235
200 L2	37	30	840	260

Tipo Type	Potenza [kW] Rating [kW]		U (¹) [mm]	Weight (¹) [kg]
	2 poles	4 poles		
225 S	-	37	905	285
225 M	45	-	910	320
225 M	-	45	935	320
250 M	55	55	1.015	410
280 S	75	75	1.110	550
280 M	90	90	1.150	650
315 S	110	-	1.260	960
315 S	-	110	1.290	1.000
315 M	132	-	1.320	1.050
315 M	-	132	1.350	1.100
315 L	160÷200	-	1.370	1.200
315 L	-	160÷200	1.400	1.270
355 M	250	-	1.580	1.750
355 M	-	250	1.610	1.700
355 L	315	-	1.580	1.850
355 L	-	315	1.610	1.850

(¹): Valori indicativi/Indicative value



PART. N°	DESCRIZIONE	DESCRIPTION	Q.ty
1130	Coperchio di aspirazione	Bellmouth	1
1170	Corpo pompa	Pump bowl	*
1350.1	Tubo linea d'asse	Column pipe	
1350.2	Tubo linea d'asse	Column pipe	1
1370	Testata di mandata	Delivery casing	1
1500.1/2	Anello di tenuta	Wear ring	*
2110	Albero pompa	Pump shaft	1
2120	Albero linea d'asse	Intermediate shaft	
2130	Albero testata	Top shaft	1
2200	Girante	Impeller	*
2410	Bussola interstadi	Interstage sleeve	* - 1
2445	Camicia d'albero	Shaft sleeve	1
2450	Camicia protezione albero	Shaft sleeve	1
2540.1	Anello paraspruzzi	Thrower	1
2540.2	Guarnizione a labbro	V-Ring gasket	1
2543	Anello d'appoggio	Backing ring	1
2912	Dado bloccaggio girante	Impeller nut	1
2915	Dado di registrazione	Adjusting nut	1
3011	Cuscinetto a sfere	Ball bearing	1
3160	Lanterna motore	Motor stool	1
3240	Scatola portacuscini	Bearing housing	1
3250	Supporto intermedio	Bearing bracket	1
3300.1	Boccola di guida	Line shaft bearing	*
3300.2	Boccola di guida	Line shaft bearing	
3400	Camicia d'albero supporto	Shaft sleeve	
3575	Anello nilos	Nilos ring	1
3645	Rosetta PS	Washer PS	1
3851	Ingrassatore	Grease nipple	1
4120	Premitreccia	Gland	1
4130	Anello treccia	Gland packing	4
4610.1/2	Guarnizione tonda (O-Ring)	O-Ring	1 + *
6140	Piastra di fondazione	Foundation plate	1
6531	Griglia di fondo	Suction strainer	1
6544	Anello d'arresto	Circlip	
6573	Vite prigioniero	Stud bolt	2
6577	Vite T.E.	Hexagon head screw	
6584	Rulli	Rolls	3
6710	Chiavetta per girante	Key impeller	*
6742	Chiavetta per giunto	Key coupling	1
6814.1	Grano filettato	Grub screw	1
6814.2	Grano filettato	Grub screw	2
7119.1	Manicotto filettato	Screwed couplin	
7119.2	Manicotto filettato	Screwed couplin	1
7211	Semigiunto lato motore	Coupling half side motor	1
7221	Semigiunto lato pompa	Coupling half side pump	1
7414	Tasselli giunto	Coupling buffer	16
8010	Motore	Motor	1

* n° pezzi pari al n° di stadi.
n° of pieces equal to n° of stages