



Pompe centrifughe autoadescanti
Self-priming centrifugal pumps
Самовсасывающие центробежные насосы





APPLICAZIONI / APPLICATIONS / ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

INDUSTRIA

- **Travaso:** liquidi limpidi, torbidi, sabbiosi, fangosi, neutri, alcalini, acidi; idrocarburi a bassa viscosità, solventi, anche se sporchi; latte di calce, soda; lavaggio, raffreddamento, circolazione, abbattimento fumi
- **Depurazione:** sollevamento acque di scarico anche se inquinate, calde, sabbiose, fangose, corrosive o contenenti corpi solidi; dosatura liquidi neutralizzanti; evacuazione od estrazione di fanghi da decantazione
- **Navale:** trasferimento, prosciugamento sentina, lavaggio, antincendio, strippaggio, evacuazione scarichi e circolazione
- **Agricoltura:** irrigazione a scorrimento; ossigenazione liquami; travaso e spargimento liquami o fertilizzanti liquidi; distribuzione mangimi liquidi; travaso mosti; lavaggio.

INGEGNERIA CIVILE

- **Prosciugamento** di scavi, canali, bacini
- **Abbassamento di falda** mediante pozzi drenanti
- **Approvvigionamento idrico** da pozzi o canali
- **Lavaggio** getti di calcestruzzo e inerti
- **Pompaggio** di bentonite e fanghi di perforazione.

SICUREZZA

- **Prosciugamenti** a seguito di alluvioni od allagamenti
- **Servizi d'emergenza:** sollevamento fognature temporaneo; antincendio; recupero liquidi pericolosi.

INDUSTRY

- **Transfer:** clean, dirty, containing sand in suspension, muddy, neutral, alkaline, acidic liquids; low viscous petroleum products, solvents even if dirty; milk of lime, caustic soda; washing, cooling, recirculation, smoke scrubbing
- **Treatment:** pumping polluted, hot or corrosive waste water containing sand, mud or solids in suspension; dosing neutralising liquids; pumping out settled sludge
- **Naval:** loading and unloading; bilge pumping; washing, fire-fighting, stripping, sanitary duty and circulation
- **Agriculture:** surface irrigation; liquid manure oxygenation; transfer and spraying liquid manure or fertilisers; distribution of liquid animal feed; transfer of must; washing.

CIVIL ENGINEERING

- **Drainage** of excavations, canals or ponds
- **Ground water dewatering** with drains
- **Water supply** from wells or canals
- **Washing** concrete castings and aggregate
- **Recirculation** of bentonite and drilling mud.

SAFETY

- **Drainage** after flooding or terrestrial rains
- **Emergency duty:** temporary sewage pumping; fire fighting; recovery of dangerous liquids.

ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

- **Перекачка:** чистые и загрязненные жидкости, жидкости с содержанием песка и грязи, нейтральные, щелочные и кислотные жидкости; нефтепродукты с низкой вязкостью, чистые и загрязненные растворители; известковое молоко, едкий натрий; промывка, охлаждение, водопровод, дымоулавливание.
- **Очистка:** перекачка загрязненных, горячих, коррозионных сточных вод с содержанием песка, грязи и твердых частиц; дозировка нейтрализующих жидкостей; откачка осадочного ила.
- **Работы в море:** погрузочно-разгрузочные работы жидких продуктов, откачка трюмной воды, промывка, пожаротушение, очистка водой под давлением, санитарные нужды и водопровод.
- **Сельское хозяйство:** поверхностная ирригация; окисление жидкого навоза; перекачка и распыление жидкого навоза или удобрений; раздача кормов животным; перекачка виноградного сусла; промывка.

СТРОИТЕЛЬСТВО

- **Откачка воды** из ям, каналов, запруженных мест.
- **Откачка грунтовых вод** из систем колодцев.
- **Подача воды** из колодцев или каналов.
- **Мойка** бетонных поверхностей и инертных материалов.
- **Подача** бентонитового раствора и бурового ила.

БЕЗОПАСНОСТЬ

- **Работы по осушению** после наводнений или потопов.
- **Аварийные работы:** Подъем канализационных стоков; пожаротушение; откачка опасных жидкостей.



Lavori di conservazione a Venezia
Restoration work at Venice
Реставрационно-консервационные работы в Венеции

Come funziona l'autoinnescamento

L'aria (freccie gialle) viene aspirata all'interno della pompa dalla depressione creata dalla girante in movimento e si emulsiona col liquido (freccie blu) contenuto nel corpo pompa.

L'emulsione aria-liquido viene spinta nella camera d'innescamento dove l'aria, più leggera, si separa ed esce dal tubo di mandata; il liquido, più pesante, ricade e torna in circolazione. Espulsa tutta l'aria dal condotto di aspirazione, la pompa s'innescerà e funzionerà come una normale pompa centrifuga. La pompa può funzionare anche con miscela aria-liquido.

La valvola di non ritorno ha una duplice funzione: evita lo svuotamento del tubo di aspirazione quando la pompa non è in funzione; nel caso accidentale di svuotamento del tubo di aspirazione trattiene, nel corpo pompa, una quantità di liquido sufficiente per l'innescamento.

La tubazione di mandata deve essere libera di scaricare l'aria proveniente dall'aspirazione.

Принцип работы самовсасывающих насосов

Воздух (желтые стрелки) всасывается в насос за счет вакуума, вырабатываемого при вращении рабочего колеса, и смешивается с жидкостью (голубые стрелки), содержащейся в корпусе насоса.

Смесь воздуха и жидкости подается в заливную камеру, где воздух, обладающий меньшей, чем жидкость плотностью, отделяется и выводится через напорную магистраль, в то время, как жидкость, обладающая большей плотностью, подается обратно и рециркулирует. После того, как из всасывающей линии будет таким образом удален весь воздух, насос производит заливку и работает в режиме обычного центробежного насоса. Кроме того, насос может перекачивать жидкостно-воздушные смеси.

Обратный клапан, которым оснащен насос, служит для двух целей: он предотвращает выливание жидкости из всасывающей трубы, когда насос не работает, а при случайном сливе жидкости из всасывающей линии в корпусе насоса остается количество жидкости, достаточное для последующей заливки.

Напорная магистраль насоса должна обеспечивать выделение в атмосферу воздуха, забираемого через всасывающую линию.

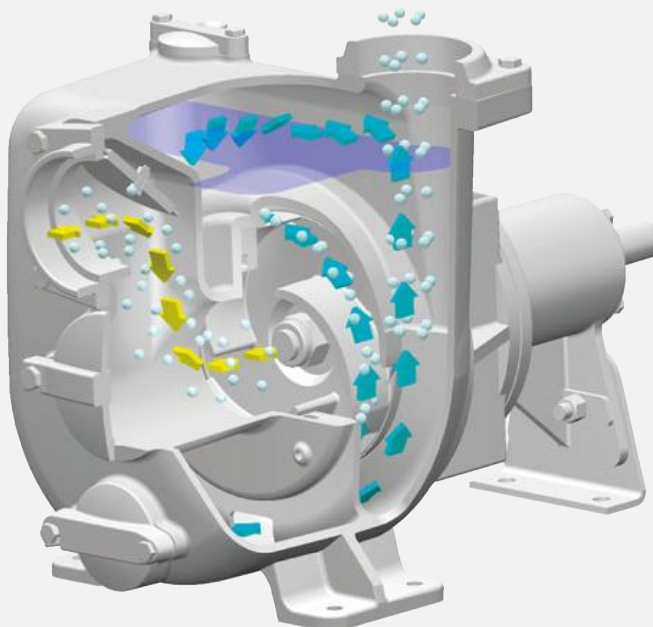
Self-priming principle

The air (yellow arrows) is drawn into the pump due to the negative pressure created by the moving impeller and is emulsified with the liquid (blue arrows) contained in the pump casing.

The air-liquid emulsion is forced into the priming chamber where the lighter air is separated and leaves through the discharge pipe; the heavier liquid drops back down into circulation. Once all of the air has been expelled from the suction pipe, the pump is primed and works like a normal centrifugal pump. The pump can also work with an air-liquid mixture.

The non-return valve has a dual function: it prevents the suction pipe from emptying when the pump is off; in the event of accidental emptying of the suction pipe, this holds a sufficient amount of liquid in the pump casing to prime the pump.

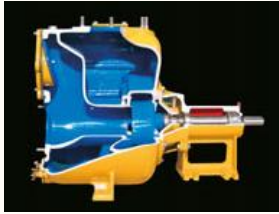
The discharge pipe must be free to expel the air coming from the suction pipe.



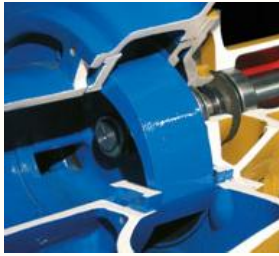
VANTAGGI / FEATURES / ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Rapido autoinnescamento**
senza valvola di fondo. Una volta riempita d'acqua la pompa s'innescava automaticamente fino ad una altezza di 7,5 m
- **Girante** aperta con passaggio di corpi solidi di grande diametro, facilmente ispezionabile
- **Alta resistenza ai liquidi abrasivi:** il piatto d'usura è facilmente sostituibile.
- **Tenuta assiale meccanica lubrificata dall'esterno:** nessuna perdita o infiltrazione d'aria lungo l'albero.
- **Facilità di installazione:** solo il tubo di aspirazione va immerso nel liquido. La pompa può essere collocata in alto e all'asciutto, nel posto più adatto per la manutenzione ed il controllo.
- **Lunga durata:** le parti soggette ad usura sono facilmente sostituibili, anche più volte, riportando la pompa alle sue prestazioni originali.
- **Rapid self-priming** without foot valve. Once filled with water, the pump is automatically primed to a height of 7,5 m
- **Open impeller** allowing the passage of wide solid bodies and easy inspection
- **High resistance to abrasive liquids:** the wear plate is easily replaceable.
- **Axial mechanical seal lubricated from the outside:** no leaks or infiltration of air along the shaft.
- **Easy to install:** only the suction pipe needs to be immersed in the liquid. The pump can be located above and in a dry place, in the most suitable location for service and control.
- **Long life:** the parts subject to wear can be easily replaced, several times, restoring the original performance of the pump.
- **Быстрый процесс самовсасывания** без необходимости установки донного клапана. После заполнения всасывающего патрубка насос способен качать жидкость с глубины до 7,5 метра
- **Открытое** рабочее колесо позволяет свободно перекачивать жидкости с твердыми включениями большого диаметра и обеспечивает лёгкий доступ для внутреннего осмотра
- **Повышенная устойчивость к абразивным жидкостям:** легкая замена компенсационной пластины.
- **Осевое механическое уплотнение смазывается снаружи:** отсутствуют утечки или проникновение воздуха вдоль вала.
- **Простота установки:** В жидкость погружается только всасывающий шланг. Насос может быть расположен выше, на расстоянии от жидкости, в наиболее подходящем месте для обслуживания и контроля.
- **Длительный срок службы:** Подверженные износу детали легко заменяются, причем такая замена может осуществляться несколько раз без ухудшения изначальных рабочих характеристик.

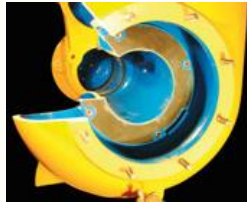
CARATTERISTICHE / CONSTRUCTION / ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



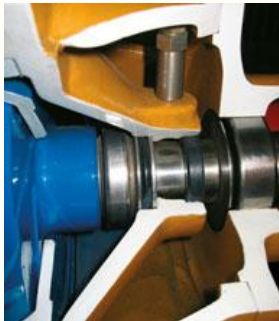
- Corpo robusto in ghisa, bronzo o acciaio inossidabile.
- Portine di riempimento, svuotamento e ispezione* girante facilmente apribili. (* Non disponibile nei modelli J 1-160 / 2-100 / 3-100 / 4-100)
- Heavy duty casing in cast iron, bronze or stainless steel.
- Easily opened priming, drain and impeller inspection* covers. (* Not available for J 1-160 / 2-100 / 3-100 / 4-100 models)
- Прочный корпус из чугуна, бронзы или нержавеющей стали.
- Крышки для заливки, опорожнения и осмотра* рабочего колеса легко открываются. (* Отсутствуют на моделях J 1-160 / 2-100 / 3-100 / 4-100)



- Girante aperta in ghisa sferoidale, bronzo all'alluminio o acciaio inossidabile con grande passaggio di corpi solidi.
- Ductile iron, aluminium bronze or stainless steel open impeller handling large diameter spherical solids.
- Рабочее колесо открытого типа из ковкого чугуна, сплава алюминия и бронзы или нержавеющей стали позволяет перекачивать жидкости с твердыми включениями большого диаметра.



- Piatto(i) di usura facilmente sostituibile(i), in ghisa, ghisa ricoperta di gomma antiabrasiva, bronzo o acciaio inossidabile. (Non disponibile nei modelli J 1-160 / 2-100 / 3-100 / 4-100)
- Easily replaced cast iron, abrasion resistant rubber faced cast iron, bronze or stainless steel wear plate(s). (Not available for J 1-160 / 2-100 / 3-100 / 4-100 models)
- Легкая замена компенсационной пластины, изготовленной из чугуна, чугуна с покрытием из абразивоустойчивой резины, бронзы или нержавеющей стали. (Отсутствует на моделях J 1-160 / 2-100 / 3-100 / 4-100)



- Tenuta assiale meccanica lubrificata dall'esterno. Può funzionare a secco raggiungendo il vuoto massimo, anche in presenza di liquidi fortemente abrasivi.
- Controfacce in carburo di silicio o di tungsteno (faccia rotante in grafite per versioni per carburanti).
- Su richiesta, tenuta doppia o a cartuccia.
- Externally lubricated mechanical seal. Can run dry on high vacuum even when pumping highly abrasive liquids.
- Silicon or tungsten carbide seats (graphite rotating seat for versions for petroleum products).
- On request, double or cartridge seals.
- Осевое механическое уплотнение смазывается снаружи. Может работать в сухом состоянии, обеспечивая достижение максимальной степени вакуума, даже при перекачивании сильно абразивных жидкостей.
- Уплотнения из карбида кремния или вольфрама (возможно изготовление с вращающейся стороной из графита для перекачивания нефтепродуктов).
- По запросу возможно оборудование насоса двойным уплотнением или уплотнением-картриджем.



- Supporto con cuscinetti di grandi dimensioni per azionamento anche a mezzo di cinghie trapezoidali.
- Estremità d'albero forata e filettata per facilitare il montaggio di giunti o pulegge.
- Bearing housing with heavy duty bearings suitable for direct or V-belt drive.
- Standard diameter shaft extension bored and tapped to facilitate the assembly of couplings or pulleys.
- Мощные опорные подшипники позволяют присоединять привод через клиноременную передачу.
- Конец вала с резьбовым отверстием обеспечивает легкую установку соединительных муфт или шкивов.

J

Pompe centrifughe autoadescanti Self-priming centrifugal pumps Самовсасывающие центробежные насосы



Elettropompe / Electrically-driven pumps / Электронасосы

Modello Model Модель		Vocche Ports Патрубки		Solidi Solids Твердые Частицы	50 HZ							60 HZ								
Nuovo New Новая	Vecchio Old Старая	mm	in		mm	Portata Capacity Подача			Prevalenza Head Напор		Velocità Speed Скорость	Potenza Power Мощность	Portata Capacity Подача			Prevalenza Head Напор		Velocità Speed Скорость	Potenza Power Мощность	
				m³/h		m	m	m³/h	m	rpm			kW							
J 1-110 *	J 40	40	1 1/2"	20	22	15	5	5,5	11	15	2900	1,1	24	15	5	5	18	21,5	3450	2,2
J 1-160 *	E 30-160	40	1 1/2"	8	20	12	5	10	24	27	2900	2,2	21	13	5	12	35	39	3450	4
J 1-180 *		40	1 1/2"	11	25	15	6	22	32	34	2900	4	25	15	6	34	48	48	3450	5,5
J 2-100 *	E 50	50	2"	17	30	20	8	2	8	13	2900	1,1	32	20	8	5	13	18	3450	2,2
J 2-120 *	J 50	50	2"	25	44	30	10	5	12	18	2900	2,2	48	30	10	9,5	20	25	3450	4
J 2-170 *		50	2"	13	44	30	10	14	22	31	2900	4	48	30	10	22	37	47	3450	7,5
J 2-180 *		50	2"	15	50	30	10	20	30	34	2900	5,5	50	30	10	34	44	48	3450	11
J 2-215 *		50	2"	14	46	25	10	42	52	57	2900	11	46	25	10	66	76	82	3450	18,5
J 2-220	J 60-220	50	2"	12	42	28	10	42	52	58	2900	11	-	-	-	-	-	-	-	-
J 3-100 *	E 75	80	3"	25	60	37	15	4	9	12	2900	2,2	70	43	15	5	13	17	3450	3
J 3-140 *		80	3"	28	70	40	20	13	18	20	2900	4	70	40	20	21	26	28,5	3450	7,5
J 3-225		80	3"	23	80	50	20	40	48	53	2900	15	-	-	-	-	-	-	-	-
J 3-240 *		80	3"	14	80	40	20	32	60	64	2900	18,5	80	40	20	64	86	90	3450	30
J 3-250	J 70-250	80	3"	12	65	42	15	45	60	67	2900	18,5	-	-	-	-	-	-	-	-
J 3-252		80	3"	14	95	60	20	51	65	72	2900	22	95	60	20	80	95	103	3450	37
J 4-100 *	E 100	100	4"	38	100	65	25	5	9	13	2900	4	120	75	30	6	14	18	3450	7,5
J 4-159	J 90-2	100	4"	45	155	100	40	13	26	26	2900	15	-	-	-	-	-	-	-	-
J 4-160 *	J 90-4	100	4"	45	150	100	40	12	22	24	2900	11	-	-	-	-	-	-	-	-
J 3-210 *	J 85	80	3"	40	80	45	20	7	13	15	1450	4	90	45	20	12	19,5	22	1750	7,5
J 4-250 *		100	4"	50	160	100	40	5	13	18	1450	7,5	160	100	40	11	22	26,5	1750	15
J 4-253 *	J 4-250W	100	4"	45	150	100	40	9	15	19	1450	7,5	150	100	40	18	24	28	1750	15
J 4-316		100	4"	38	180	110	60	16	26	29	1450	18,5	180	110	60	30	40	43	1750	30
J 6-250 *		150	6"	76	300	200	80	5	11	15	1450	11	340	200	80	8	18	22	1750	22
J 6-253 *	J 6-250W	150	6"	45	300	200	80	4	10	14	1450	11	340	200	80	8	17	20	1750	18,5
J 6-350		150	6"	37	300	180	80	19	30	33	1450	30	-	-	-	-	-	-	-	-
J 6-355		150	6"	47	330	200	90	14	26	32	1450	30	-	-	-	-	-	-	-	-
J 6-400		150	6"	50	380	200	80	18	36	38	1450	45	380	200	100	42	54	55	1750	75
J 8-300		200	8"	60	480	320	120	8	15	20	1450	22	480	320	120	15	25	28,5	1750	45
J 8-305		200	8"	76	420	200	100	5	13	17	1450	18,5	480	200	100	10	20	27	1750	30
J 10-305		250	10"	76	600	400	200	6	15	18,5	1450	30	600	400	200	17	23,5	28	1750	45
J 6-350		150	6"	37	280	200	80	3	9	14	960	11	-	-	-	-	-	-	-	-
J 6-355		150	6"	47	225	150	75	5	10	14	960	11	280	200	80	7	14	20	1150	15
J 12-400	J 300	300	12"	70	1200	720	300	8	12	15	960	55	-	-	-	-	-	-	-	-

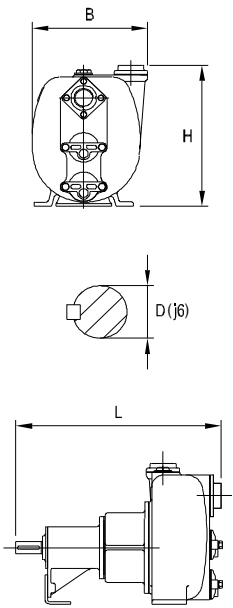
* Monoblocco con motore a norma IEC 60034 (50 HZ).

* Close-coupled with IEC 60034 standards motor (50 HZ).

* Моноблок с электродвигателем по стандарту IEC 60034 (50 Гц).

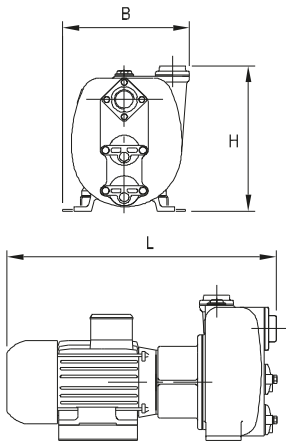
DIMENSIONI E PESI / DIMENSIONS AND WEIGHTS / РАЗМЕРЫ И ВЕС

Albero libero / Bare shaft / Свободный вал

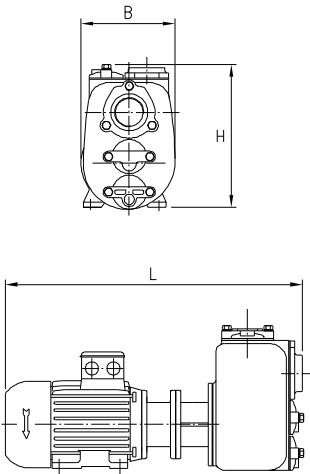
	Modello Model Модель	Bocche Ports Патрубки		B mm	H mm	L mm	D mm	Peso Weight Вес kg
		mm	in					
	J 1-110	40	1 1/2"	171	227	364	19	15
	J 1-110 K	40	1 1/2"	179	220	349	19	18
	J 1-160	40	1 1/2"	241	279	383	19	22
	J 1-180	40	1 1/2"	269	328	495	28	44
	J 2-100	50	2"	204	268	317	19	14
	J 2-120	50	2"	188	328	429	19	25
	J 2-120 K	50	2"	219	286	407	19	27
	J 2-170	50	2"	298	388	554	28	60
	J 2-180	50	2"	298	388	554	28	60
	J 2-215	50	2"	317	399	585	28	71
	J 2-220	50	2"	402	405	556	28	56
	J 3-100	80	3"	230	307	354	19	17
	J 3-140	80	3"	264	400	549	28	42
	J 3-140 B	80	3"	278	412	532	28	43
	J 3-225	80	3"	316	404	623	28	75
	J 3-240	80	3"	393	452	651	32	90
	J 3-250	80	3"	540	485	678	32	92
	J 3-252	80	3"	393	452	651	32	90
	J 4-100	100	4"	283	382	468	19	35
	J 4-159	100	4"	299	474	627	28	75
J 4-160	100	4"	299	474	627	28	75	
J 3-210	80	3"	316	419	629	28	75	
J 4-250	100	4"	421	497	759	32	130	
J 4-253	100	4"	421	497	759	32	130	
J 4-316	100	4"	531	585	883	42	172	
J 4-316 K	100	4"	535	650	928	42	218	
J 6-250	150	6"	475	619	872	32	203	
J 6-253	150	6"	475	619	872	32	203	
J 6-350	150	6"	578	684	895	40	280	
J 6-355	150	6"	578	684	895	40	280	
J 6-400	150	6"	730	821	1095	55	406	
J 8-300	200	8"	591	734	1089	42	296	
J 8-305	200	8"	591	734	1089	42	296	
J 10-305	250	10"	758	942	1292	55	550	
J 12-400	300	12"	920	1200	1170	60	710	

Monoblocco con motore elettrico a disegno / Close-coupled to custom design electric motor

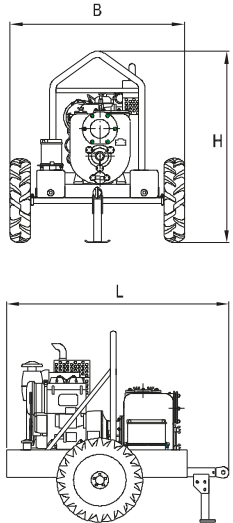
Моноблок с электродвигателем по чертежу

	Modello Model Модель	Bocche Ports Патрубки		B mm	H mm	L mm	Peso Weight Вес kg
		mm	in				
	J 4-316 G	100	4"	531	585	1066	349
	J 4-316 K	100	4"	535	650	1097	347
	J 6-350	150	6"	578	684	1095	275
	J 6-355	150	6"	578	684	1095	275
	J 8-300	200	8"	591	734	1238	427
	J 8-305	200	8"	591	734	1238	427
	J 10-305	250	10"	768	942	1481	780

Monoblocco com motore elettrico standard B34/B35 / Close-coupled to B34/B35 standard electric motor
Моноблок с серийным электродвигателем B34/B35

	Modello Model Модель	Восче Ports Патрубки		B mm	H mm	L mm	Peso Weight Вес kg
		mm	in				
	J 1-110	40	1 1/2"	160	237	496	29
	J 1-160	40	1 1/2"	241	287	584	39
	J 1-180	40	1 1/2"	304	321	694	71
	J 2-100	50	2"	204	262	504	27
	J 2-120	50	2"	193	291	601	41
	J 2-170	50	2"	345	404	859	96
	J 2-180	50	2"	345	404	859	96
	J 2-215	50	2"	317	399	1020	200
	J 3-100	80	3"	230	307	603	37
	J 3-140	80	3"	305	384	754	75
	J 3-240	80	3"	393	452	1075	240
	J 4-160	100	4"	299	465	1047	191
	J 4-250	100	4"	421	490	981	186
	J 4-253	100	4"	421	490	981	186
	J 6-250	150	6"	475	590	1242	279
	J 6-253	150	6"	475	590	1242	279

Motorpompe / Engine driven pumps / Мотопомпы

	Modello Model Модель	Восче Ports Патрубки		B mm	H mm	L mm	Peso Weight Вес kg
		mm	in				
	J 1-110	40	1 1/2"	610	700	700	80
	J 1-160	40	1 1/2"	610	675	870	60
	J 1-180	40	1 1/2"	610	700	700	110
	J 2-100	50	2"	420	570	980	58
	J 2-120	50	2"	610	700	700	85
	J 2-170	50	2"	720	1100	920	125
	J 2-180	50	2"	720	1100	920	125
	J 2-215	50	2"	800	950	1250	220
	J 2-220	50	2"	800	950	1250	205
	J 3-100	80	3"	420	570	980	69
	J 3-140	80	3"	720	1100	920	130
	J 3-240	80	3"	960	1470	1710	450
	J 3-250	80	3"	960	1270	1735	370
	J 4-100	100	4"	610	730	700	108
	J 4-159	100	4"	780	1170	1150	230
	J 5-180	125	5"	1468	1247	1450	345
	J 3-210	80	3"	780	1150	1270	270
	J 4-250	100	4"	1468	1605	1845	610
	J 4-253	100	4"	1468	1605	1845	610
	J 4-316	100	4"	1368	1490	2128	745
	J 6-250	150	6"	1368	1587	1753	710
	J 6-253	150	6"	1368	1587	1753	710
	J 6-350	150	6"	1460	1632	2528	955
	J 6-355	150	6"	1460	1632	2528	955
	J 6-400	150	6"	1604	1706	2828	1450
	J 8-300	200	8"	1468	1632	1853	920
	J 8-305	200	8"	1468	1632	1853	920
	J 10-305	250	10"	1604	1677	2933	1340
	J 12-400	300	12"	1814	1720	2933	2060

Dimensioni e pesi possono variare con la motorizzazione / Dimensions and weights depend on the engine / Размеры и вес могут измениться в зависимости от используемого двигателя