

engineering
Tuma



Pompe centrifughe autoadescanti vuotoassistite
Vacuum assisted self-priming centrifugal pumps
Pompes centrifuges auto-amorçantes à vide assistée
Selbstansaugende Kreiselpumpen mit Vakuumpumpe
Bombas centrífugas autocebantes de vacío asistida

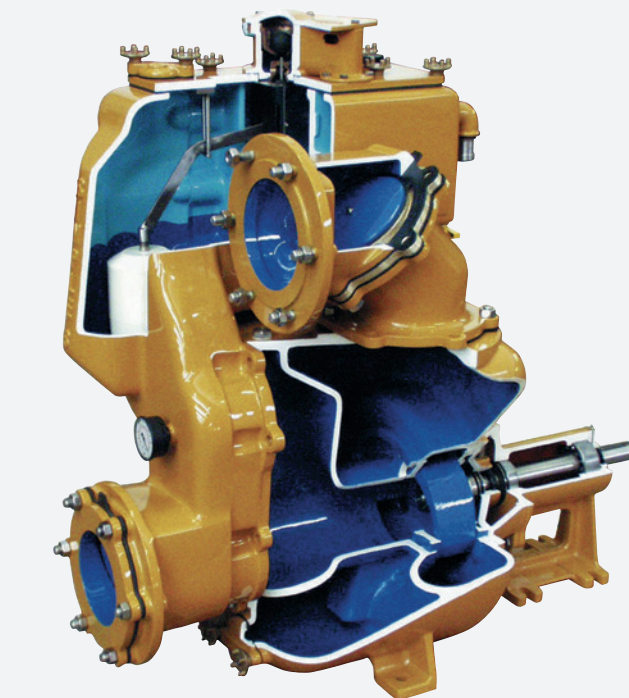
SIMPLE

I gruppi vuotoassistiti SIMPLE sono pompe altamente affidabili adatte per impianti wellpoint o aspirazione a cielo aperto. Al cuore di ogni gruppo SIMPLE c'è una pompa centrifuga autoadescante per servizio pesante serie J per il pompaggio di liquidi contenenti solidi in sospensione (vedi depliant specifico per i dettagli). Un separatore, unito strettamente al corpo della pompa per liquidi, forma una camera dove l'aria può separarsi dal liquido, per essere aspirata da una pompa per vuoto. Questo depressore rende possibile l'innescamento del gruppo "a secco" (senza dover preventivamente riempire il corpo di liquido) ed è in grado di aspirare notevoli quantità di aria permettendo di innescare e mantenere sotto vuoto un sistema wellpoint, oppure di drenare a fondo uno scavo senza disinnescare il gruppo.

SIMPLE vacuum assisted self-priming centrifugal pump units are highly dependable pumps suitable for wellpoint systems or sump pumping on site. At the heart of every SIMPLE unit there is a heavy-duty J series self-priming centrifugal pump handling liquids containing solids in suspension (for details, consult the J pump leaflet). A separator, closely joined to the liquid pump casing, forms a chamber where air or entrained gases can separate from the liquid and is drawn into a vacuum pump. The vacuum pump makes it possible for the unit to prime "dry" (without first having to fill the pump casing with liquid) and can handle considerable quantities of air, allowing the priming of the wellpoint system and maintaining it under vacuum, or draining an excavation thoroughly under "snore" conditions.

Les groupes pompes équipés d'une pompe à vide SIMPLE sont des pompes très fiables, particulièrement adaptées pour les installations wellpoint ou pour l'aspiration à ciel ouvert. Au coeur de chaque groupe SIMPLE il y a une pompe centrifuge auto-amorçante pour usage intensif série J conçue pour le pompage de liquides contenant des solides en suspension (voir dépliant pour plus de détails). Un séparateur, étroitement fixé au corps de la pompe pour liquides, forme une chambre où l'air se sépare du liquide, avant d'être aspiré par une pompe à vide. Ce dépresseur permet d'amorcer le groupe "à sec" (c'est-à-dire sans remplir préalablement le corps de liquide) et peut aspirer de grandes quantités d'air, ce qui permet d'amorcer et de maintenir sous vide un système wellpoint, ou de drainer à fond une fouille sans désamorcer le groupe.

Die Kreiselpumpen mit Vakuumpumpe SIMPLE sind äußerst zuverlässig und eignen sich für Wellpoint-Anlagen oder für die Absaugung in offenen Gruben. Das Herzstück jeder Anlage SIMPLE ist eine selbstansaugende Kreiselpumpe für den Heavy-Duty-Betrieb der Baureihe J für das Pumpen von Flüssigkeiten mit suspendierten Feststoffen (siehe spezifischen Prospekt für weitere Informationen). Ein fest mit dem Körper verbundener Abscheider für Flüssigkeiten bildet eine Kammer, in der die Luft von der Flüssigkeit abgeschieden werden kann, um dann von der Vakuumpumpe angesaugt zu werden. Diese Vakuumpumpe ermöglicht die Ansaugung im „Trockenbetrieb“ (das heißt, der Pumpenkörper muss zuvor nicht mit Flüssigkeit gefüllt werden) und ist in der Lage, erhebliche Luftmengen anzusaugen. Dadurch können die Ansaugung und die Beibehaltung des Vakuums einer Wellpoint-Anlage erfolgen oder ein Aushub kann vollständig entwässert werden, ohne die Anlage abzuschalten.



Los grupos de bombeo con bomba de vacío SIMPLE son bombas muy fiables adaptas para sistemas wellpoint o aspiración a cielo abierto. El corazón de cada grupo SIMPLE es una bomba centrifuga autocebante para servicio pesado serie J para el bombeo de líquidos que contienen sólidos en suspensión (véase el folleto específico para los detalles). Un separador, acoplado al cuerpo de la bomba para líquidos, forma una cámara donde el aire puede separarse del líquido, para ser aspirado por una bomba de vacío. Dicho depresor permite el cebado del grupo "en seco" (sin tener que llenar el cuerpo de líquido) y es capaz de aspirar cantidades notables de aire, permitiendo cebado y mantener bajo vacío un sistema wellpoint, o bien drenar hasta el fondo una excavación sin descebar el grupo.

APPLICAZIONI / APPLICATIONS / APPLICATIONS / ANWENDUNGEN / APLICACIONES

INGEGNERIA CIVILE

Impianti di drenaggio terreno tipo wellpoint
Drenaggio orizzontale con tubi drenanti
Drenaggio di scavi a cielo aperto
By-pass di fognatura
Cave
Fanghiglie

CIVIL ENGINEERING

Wellpoint dewatering systems
Horizontal drainage with drainage hoses
Construction site dewatering
Sewage by-pass
Quarries
Sludge and slurry

GENIE CIVILE

Installations de drainage terrain type wellpoint
Drainage horizontal avec tuyaux drainants
Drainage de fouilles à ciel ouvert
Bypass de collecteurs
Carrières
Boues

INGENIEURBAU

Bodenentwässerungsanlagen
Wellpoint
Horizontale Entwässerung mit Entwässerungsröhren
Entwässerung Aushub in offener Bauweise
Kanalisationsüberbrückung
Steinbrüche
Schlamm

INGENIERÍA CIVIL

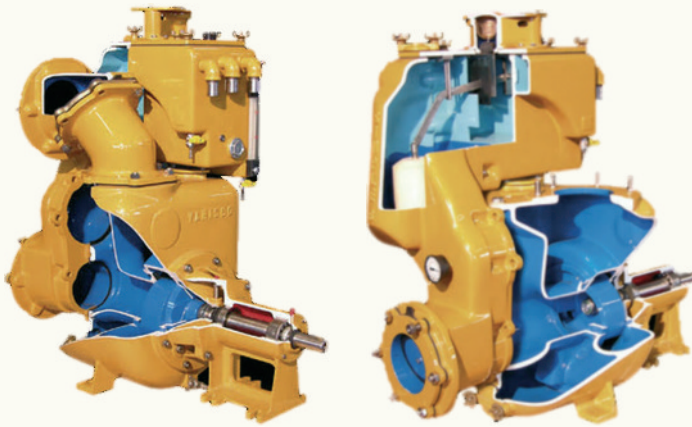
Sistemas de drenaje de suelos tipo wellpoint
Drenaje horizontal con tubos drenantes
Drenaje de excavaciones a cielo abierto
Bypass de alcantarillado
Canteras
Lodos sueltos



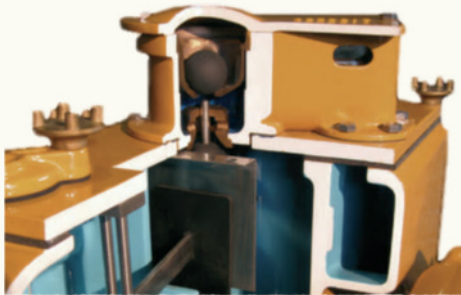
VANTAGGI / BENEFITS / AVANTAGES / VORTEILE / VENTAJAS

- | | | | | |
|---|--|---|--|---|
| • Autoinnescamento automatico a secco con depressore | • Automatic dry priming with vacuum pump | • Auto-amorçage automatique à sec avec pompe à vide | • Automatische Selbstansaugung im Trockenbetrieb mit Vakuumpumpe | • Autoaspiración automática en seco con bomba de vacío |
| • Alta portata d'aria | • High continuous air capacity | • Haut débit d'air | • Hohe Luftfördermenge | • Gran capacidad de aire |
| • Pompa centrifuga autoadescente che garantisce il funzionamento del gruppo in caso di avaria del depressore | • Self-priming centrifugal pump which secures operation in case of a fault with the vacuum pump | • Pompe centrifuge auto-amorçante qui garantit le fonctionnement du groupe en cas d'avarie de la pompe à vide | • Selbstansaugende Kreiselpumpe, die den Betrieb der Anlage bei Störungen der Vakuumpumpe gewährleistet. | • Bomba centrifuga autocebante que garantiza el funcionamiento del grupo en caso de avería de la bomba de vacío |
| • Grande passaggio di corpi solidi che permette di usare i gruppi sia per pompaggio a cielo aperto che per impianti wellpoint | • Large diameter solids handled, making the units suitable both for sump pumping and for wellpoint systems | • Diamètre de passage important des corps solides qui permet d'utiliser les groupes pour le pompage à ciel ouvert et pour les installations wellpoint | • Durchgang von Festkörpern mit großem Durchmesser: dadurch können die Anlagen sowohl beim Abpumpen von offenen Gruben als auch für Wellpoint-Anlagen eingesetzt werden. | • Paso grande para cuerpos sólidos que permite usar los grupos tanto para bombeo a cielo abierto como para sistemas wellpoint |
| • Costruzione robusta: separatore in ghisa e leveraggi in acciaio inossidabile | • Robust construction: cast iron separator and stainless steel float mechanism | • Construction robuste: séparateur en fonte et mécanisme de flotteur en acier inox | • Robuste Bauweise: Abscheider aus Gusseisen und Hebelsystem aus Edelstahl | • Construcción robusta: separador en fundición gris y mecanismo de flotador de acero inoxidable |
| • Pompa del vuoto lubrificata ad olio con sistema di ricupero | • Oil lubricated vacuum pump with oil recovery system | • Pompe à vide lubrifiée avec de l'huile avec un système de récupération. | • Vakuumpumpe mit Ölschmierung mit Rückgewinnungs-system | • Bomba de vacío lubricada por aceite con sistema de recuperación |

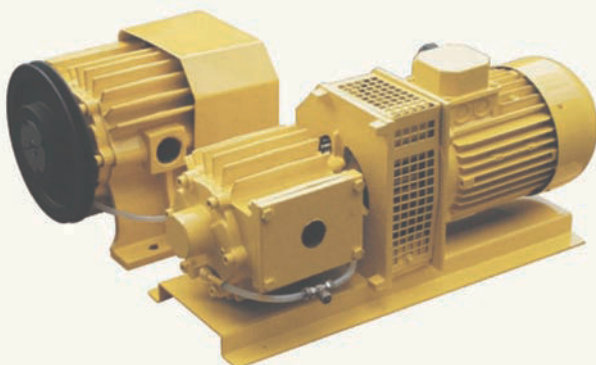
CARATTERISTICHE / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES / EIGENSCHAFTEN / CARACTERÍSTICAS



- Separatore in ghisa.
- Entrata liquido in linea con la girante per ridurre le perdite di carico.
- Serbatoio olio depressore incorporato nel separatore per raffreddare l'olio.
- Cast iron separator.
- Liquid entry in line with the impeller to reduce friction losses.
- Vacuum pump oil reservoir incorporated in the separator to cool the oil.
- Séparateur en fonte.
- Entrée liquide dans l'axe de la turbine pour réduire les pertes de charge.
- Réservoir huile de la pompe à vide incorporé dans le séparateur pour refroidir l'huile.
- Abscheider aus Gusseisen.
- Einlauf der Flüssigkeit auf einer Höhe zum Laufrad, um Leistungsverluste auf ein Mindestmaß zu reduzieren.
- Ölbehälter der Vakuumpumpe integriert im Abscheider zur Ölkühlung.
- Separador de fundición gris.
- Entrada del líquido en línea con la turbina para reducir las pérdidas de carga.
- Depósito de aceite de la bomba de vacío incorporado en el separador para enfriar el aceite.



- Sedi valvole aria in bronzo e sedi valvole a clapet in aspirazione e mandata in ottone per resistere ad acque salmastre.
- Bronze air valve seats and brass suction and discharge check valve seats to resist salt water.
- Sièges soupapes air en bronze et sièges soupapes à clapet d'aspiration et refoulement en laiton pour résister aux eaux saumâtres.
- Sitze der Luftventile aus Bronze und Sitze der Klappenventile auf der Druck- und Saugseite aus Messing für die Beständigkeit gegen Seewasser.
- Asientos de las válvulas de bronce y asientos de las válvulas de retención en aspiración e impulsión de latón para resistir a las aguas salobres.



- Depressore a palette lubrificato ad olio con ventola di raffreddamento incorporata.
- Oil lubricated vane type vacuum pump with built-in cooling fan.
- Pompe à vide à palettes lubrifiée à l'huile avec turbine de refroidissement incorporée.
- Schaufel-Vakuumpumpe mit Ölschmierung und integriertem Kühllüfter.
- Bomba de vacío de paletas lubricada con aceite, con ventilador de refrigeración incorporado.

MOTOPOMPE / ENGINE DRIVEN UNITS / MOTOPOMPES / MOTORPUMPEN / MOTOBOMBAS

- Depressore azionato dalla presa di forza posteriore del motore diesel mediante cinghia trapezoidale e tendicinghia.
- Allestimento su carrello servizio pesante a due ruote con serbatoio per 24 ore di funzionamento.
- Su richiesta: versioni insonorizzate, con protezione tubolare, su base a slittone, carrello traino stradale.
- Vacuum pump driven by the rear PTO of the diesel engine through V-belt and belt tightener.
- Arrangement on heavy duty two wheeled site trailer incorporating fuel tanks for 24 hours of operation.
- On request: silenced versions, tubular protection frame, skid base, fast tow trailers.
- Pompe à vide actionnée par la prise de force arrière du moteur diesel au moyen d'une courroie trapézoïdale et tendeur de courroie.
- Monté sur chariot pour usage intensif à deux roues avec réservoir pour 24 heures de fonctionnement.
- Sur demande: versions insonorisées, avec cage de protection tubulaire, montées sur skid, montées sur remorque routière.
- Antrieb der Vakuumpumpe durch die hintere Zapfwelle des Dieselmotors über Keilriemen und Riemenspanner.
- Einrichtung auf Heavy-Duty-Fahrgestell mit zwei Rädern mit Tank für 24 Stunden Betrieb.
- Auf Anfrage: schallgedämmte Ausführungen mit Rohrverkleidung auf Schlittengestell, straßentauglichem Fahrgestell.
- Bomba de vacío accionada por la toma de fuerza trasera del motor diesel mediante correa trapezoidal y tensor de correa.
- Montado sobre carro de servicio pesado de dos ruedas con depósito para 24 horas de funcionamiento.
- Bajo pedido: versiones insonorizadas, con protección tubular, con base tipo trineo y carro de remolque.



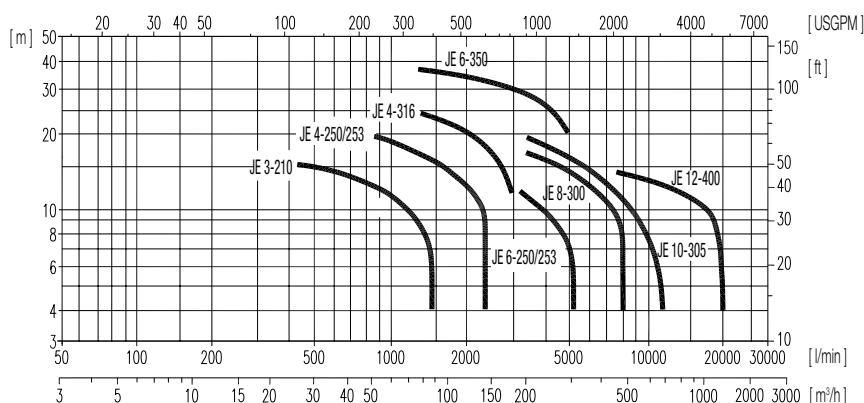
ELETTROPOMPE / ELECTRICALLY DRIVEN UNITS / ELECTROPOMPES / ELEKTROPUMPEN / ELECTROBOMBAS

- Le pompe del vuoto sono azionate da motore elettrico autonomo.
- L'apparecchiatura elettrica è montata in cassetta stagna IP65.
- Allestimento su carrello a due ruote.
- A richiesta: carrello per traino stradale, versioni a 60Hz.
- The vacuum pump has a separate electric motor.
- The electrical components are mounted in a waterproof IP65 cabinet.
- Arrangement on two wheeled site trailer.
- On request: roadworthy trailers, 60Hz versions.
- Les pompes à vide sont actionnées par un moteur électrique autonome.
- L'appareillage électrique est monté en cassette étanche IP65.
- Montée sur chariot à deux roues.
- Sur demande: remorque routière, versions 60Hz.
- Die Vakuumpumpen werden über einen selbstständigen Elektromotor angetrieben.
- Die elektrische Ausrüstung befindet sich in einem abgedichteten Kasten mit Schutzart IP65.
- Einrichtung auf zweirädrigem Fahrgestell.
- Auf Anfrage: straßentaugliches Fahrgestell, Ausführungen zu 60 Hz.
- Las bombas de vacío son accionadas por un motor eléctrico autónomo.
- El equipo eléctrico está montado en una caja estanca IP65.
- Versión montado sobre carro de dos ruedas.
- Bajo pedido: carro para remolque, versiones a 60 Hz.



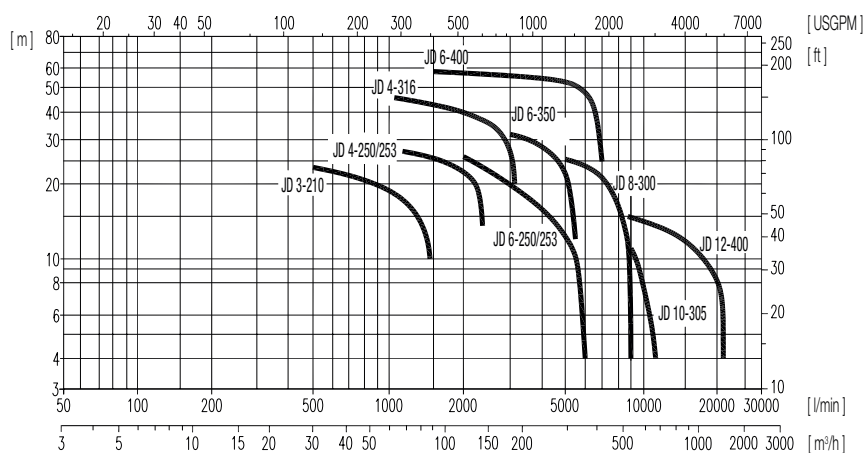
PRESTAZIONI / PERFORMANCE / PERFORMANCES / LEISTUNGEN / PRESTACIONES

SIMPLE JE



Modello Model Modèle Modell Modelo	Bocche Port size Orifices Anschlüsse Bocas		Solidi Solids Solides Feststoffe Sólidos	Portata Capacity Débit Förderstrom Caudal	Prevalenza Head Hauteur Förderhöhe Altura de elevación	Velocità Speed Vitesse Drehzahl Velocidad	Potenza Power Puissance Leistung Potencia
	mm	in	mm	m³/h (max)	m (max)	rpm	kW
SIMPLE JE 3-210	80	3"	40	80	15	1450	4
SIMPLE JE 4-250	100	4"	50	160	21	1450	7,5
SIMPLE JE 4-253	100	4"	45	160	20	1450	7,5
SIMPLE JE 4-316	100	4"	38	180	32	1450	18,5
SIMPLE JE 6-250	150	6"	76	320	18	1450	11
SIMPLE JE 6-253	150	6"	45	320	15	1450	11
SIMPLE JE 6-350	150	6"	37	330	36	1450	30
SIMPLE JE 8-300	200	8"	60	500	22	1450	22
SIMPLE JE 10-305	250	10"	76	650	25	1450	30
SIMPLE JE 12-400	300	12"	70	1200	20	975	55

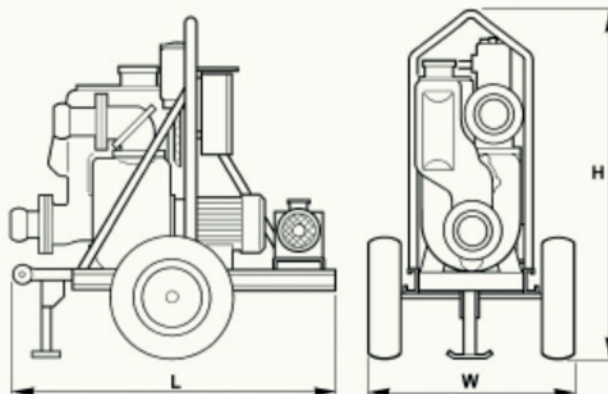
SIMPLE JD



Modello Model Modèle Modell Modelo	Bocche Port size Orifices Anschlüsse Bocas		Solidi Solids Solides Feststoffe Sólidos	Portata Capacity Débit Förderstrom Caudal	Prevalenza Head Hauteur Förderhöhe Altura de elevación	Velocità Speed Vitesse Drehzahl Velocidad	Potenza Power Puissance Leistung Potencia
	mm	in	mm	m³/h (max)	m (max)	rpm	kW
SIMPLE JD 3-210	80	3"	40	90	25	1800	7
SIMPLE JD 4-250	100	4"	50	160	32	1800	14
SIMPLE JD 4-253	100	4"	45	150	29	1800	14
SIMPLE JD 4-316	100	4"	38	190	48	1800	30
SIMPLE JD 6-250	150	6"	76	360	28	1800	22
SIMPLE JD 6-253	150	6"	45	340	23	1800	22
SIMPLE JD 6-350	150	6"	37	330	40	1500	40
SIMPLE JD 6-400	150	6"	50	400	62	1800	75
SIMPLE JD 8-300	200	8"	60	550	27	1600	32
SIMPLE JD 10-305	250	10"	76	750	25	1500	35
SIMPLE JD 12-400	300	12"	70	1400	21	1000	100

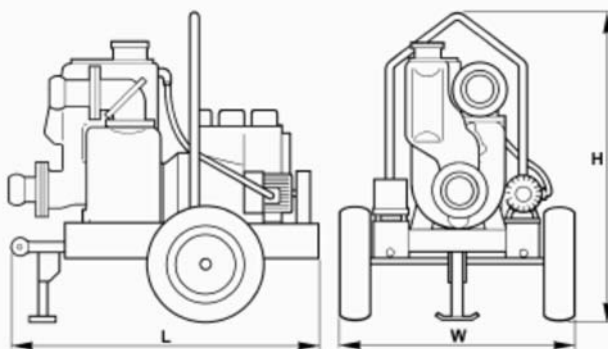
DIMENSIONI E PESI / DIMENSIONS AND WEIGHTS / DIMENSIONS ET POIDS ABMESSUNGEN UND GEWICHTE / DIMENSIONES Y PESOS

Elettropompe / Electrically driven units / Electropompes / Elektropumpen / Electrobombas



Modello / Model / Modèle / Modell / Modelo	L (mm)	W (mm)	H (mm)	Peso / Weight / Poids / Gewicht / Peso (kg)
SIMPLE JE 3-210	1740	960	1340	301
SIMPLE JE 4-250	1740	960	1470	440
SIMPLE JE 4-253	1740	960	1470	440
SIMPLE JE 4-316	2000	990	1650	600
SIMPLE JE 6-250	1730	1370	1600	570
SIMPLE JE 6-253	1730	990	1600	570
SIMPLE JE 6-350	2300	1370	1700	1000
SIMPLE JE 8-300	2000	1370	1700	850
SIMPLE JE 10-305	2100	1500	2100	1400
SIMPLE JE 12-400	3000	1500	2500	1900

Motopompe / Engine driven units / Motopompes / Motorpumpen / Motobombas



Modello / Model / Modèle / Modell / Modelo	L (mm)	W (mm)	H (mm)	Peso / Weight / Poids / Gewicht / Peso (kg)
SIMPLE JD 3-210	1250	1130	1200	420
SIMPLE JD 4-250	1450	1130	1470	560
SIMPLE JD 4-253	1450	1130	1470	560
SIMPLE JD 4-316	2100	1460	1550	970
SIMPLE JD 6-250	1730	1360	1550	910
SIMPLE JD 6-253	1730	1360	1550	910
SIMPLE JD 6-350	2300	1460	1550	1100
SIMPLE JD 6-400	2830	1500	1710	1500
SIMPLE JD 8-300	2100	1460	1500	1200
SIMPLE JD 10-305	2800	1500	1700	1750
SIMPLE JD 12-400	4000	1500	2500	2600



engineering
Tuma

TUMA PUMPENSYSTEME GMBH
Eitnergasse 12 • A - 1230 Wien

Tel.: +43 (0) 1 914 93 40
Fax: +43 (0) 1 914 14 46

E-Mail: sales@tumapumpen.at
www.tumapumpen.at