

GESCHMIERTE DREHSCHIEBER-VAKUUMPUMPEN, SERIE RVP - EIGENSCHAFTEN



Prematic
DRUCKLUFT-TECHNIK

3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar

Die Vakuumpumpen dieser neuen Baureihe sind einstufig, mit Drehschieber und automatischer Ölbadschmierung, mit Recycling. Die Einführung einer fortschrittlichen Konstruktionstechnik und die Verwendung von High-Tech-Materialien der neuesten Generation haben es ermöglicht, hohe Standards in Bezug auf Qualität, Leistung, Haltbarkeit und Kosteneffizienz zu erreichen. Die daraus resultierenden technischen Eigenschaften sind wie folgt:

- Hohes Saugvermögen im Absolutdruckbereich zwischen 850 und 0,5 mbar;
- Besonders niedriger Lärmpegel;
- Niedrige Betriebstemperaturen;
- Keine Verschmutzung;
- Geringer Wartungsaufwand.

Die Pumpen werden von einem Elektromotor angetrieben, der über eine elastische Übertragungskupplung (außer Mod. RVP 15) gekoppelt ist, die den Anforderungen der Internationalen Norm IEC 60034 für rotierende Maschinen und den Europäischen Richtlinien für Niederspannung (LV) 2006/95/EG, für Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) 2004/108/EG, für die Beschränkung der Verwendung von Gefahrstoffen RoHS 2011/65/EG und der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG für die CE-Kennzeichnung entspricht.

Mit Ausnahme von Elektromotoren mit einer Leistung von weniger als 0,75 kW entspricht die Effizienzklasse IE3=Premium Efficiency, mit Schutzart IP 55, Nennspannungstoleranz $\pm 10\%$ und Isolationsklasse F.

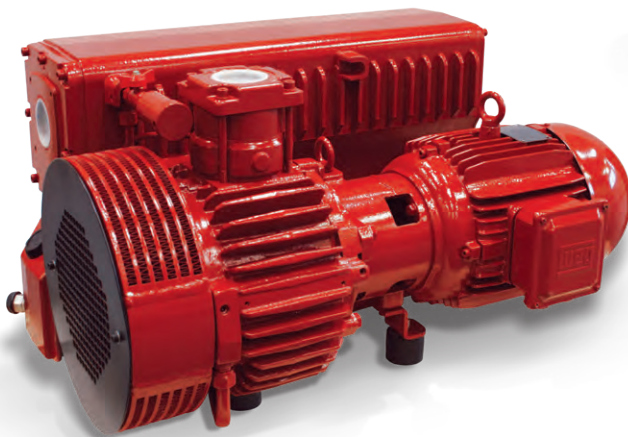
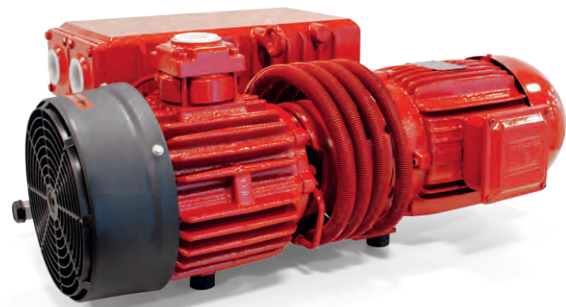
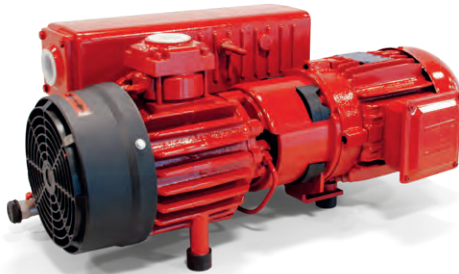
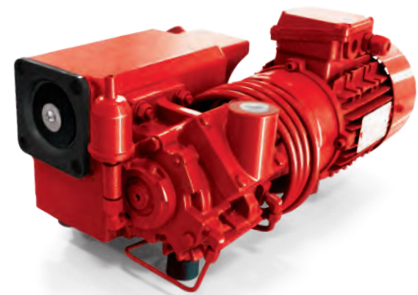
Ein Radialventilator, der mit der Pumpenwelle verzahnt ist, sorgt für einen ausreichenden Luftstrom zur optimalen Kühlung des Pumpenkörpers und der Kühler (Zwangflächenkühlung).

Ein großer Ölrückgewinnungstank am Ausgang der Pumpen, der mit Ölabscheidepatronen aus Mikrofaser ausgestattet ist, hat die Funktion eines Rauchbekämpfers und Schalldämpfers; ein spezielles Ventil mit eingebautem Schwimmer ermöglicht es Ihnen, das von den Patronen zurückgehaltene Öl zurückzugewinnen. Der Ölfilter, mit Ausnahme der Pumpen Mod. RVP 15 und 21, ist serienmäßig bei allen Pumpen installiert.

Das im System enthaltene Öl schmiert, kühlt und dichtet zwischen den rotierenden und den feststehenden Bauteilen der Pumpen. An der Ansaugung ist das Rückschlagventil ein wesentlicher und serienmäßiger Bestandteil der Pumpen und auf Anfrage ist ein Filter für eventuelle Verunreinigungen im angesaugten Medium erhältlich.

Alle Pumpen, mit Ausnahme der Typen RVP 15 und RVP 21, sind serienmäßig mit einem Gasballastventil ausgestattet, das eine hohe Wasserdampfverträglichkeit ermöglicht; beim Typ RVP 21 hingegen kann das Ballastventil nur auf Anfrage eingebaut werden.

Die oben genannten Maßnahmen, kombiniert mit einer robusten und kompakten Bauweise, machen die Vakuumpumpen der RVP-Serie besonders geeignet für den Dauereinsatz und den sehr harten Einsatz.

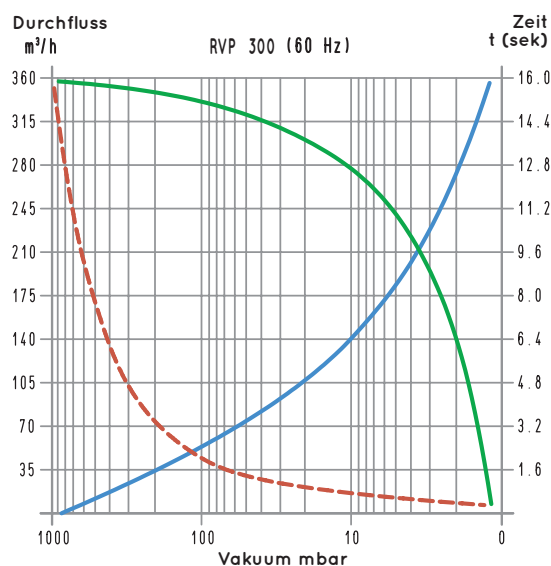
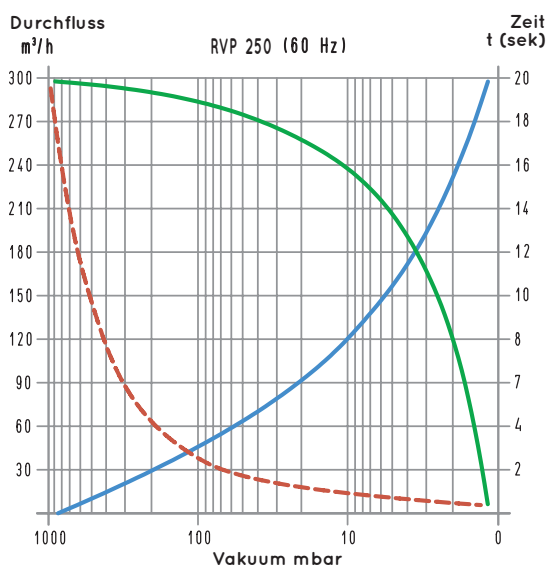
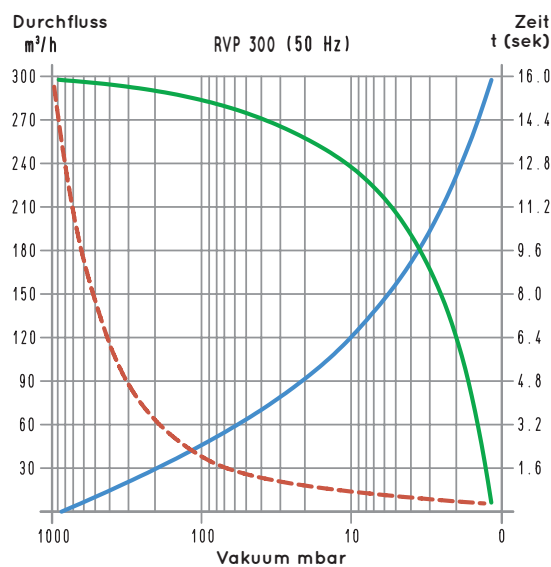
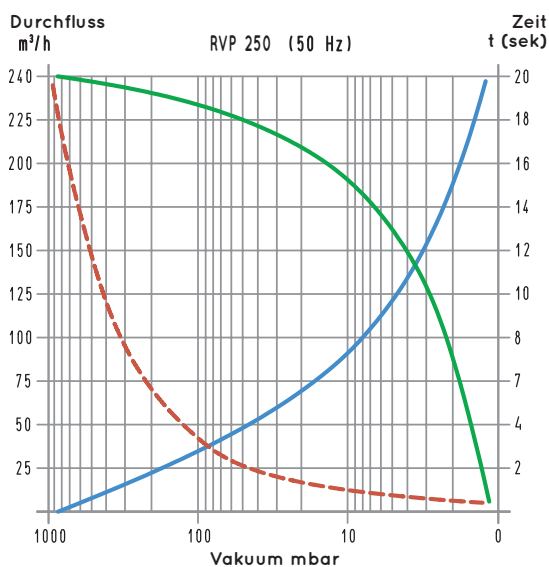
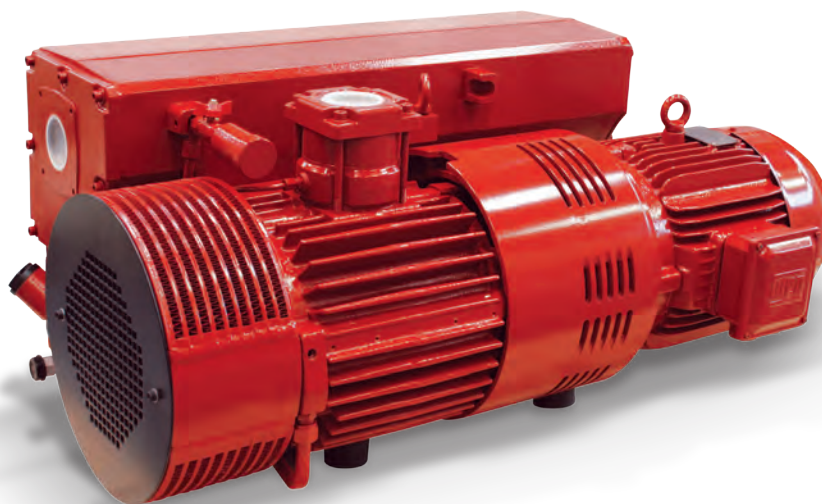




VAKUUMPUMPEN RVP 250 und RVP 300, IM ÖLBAD



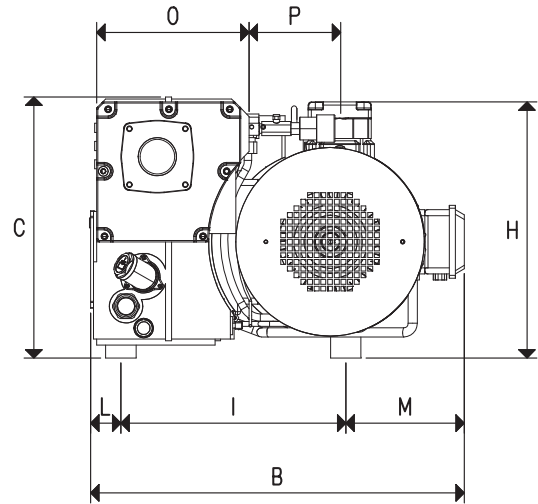
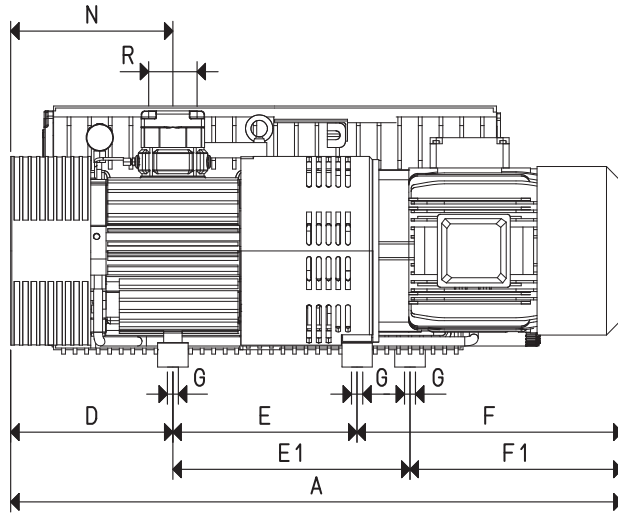
3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar



Um die Entleerungszeit eines Volumen V_1 zu berechnen, verwenden Sie die folgende Formel: $t_1 = \frac{t \times V_1}{100}$

- Durchflusskurve (bezogen auf den Druck von 1013 mbar)
- - - Durchflusskurve (bezogen auf den Druck von 1013 mbar)
- Kurve zur Entleerungszeit bei einem Volumen von 100 Litern

- V_1 : zu entleerendes Volumen (l)
- t_1 : Zeit zum Berechnen (Sek)
- t : in der Tabelle erhaltene Zeit (Sek)



Art.	RVP 250		RVP 300	
Frequenz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz
Durchflussrate m³/h	250	300	300	360
Enddruck mbar abs.	0.5		0.5	
Dampfmenge H₂O zulässig Kg/h	4		4.5	
Motorausführung 3~ Volt	400/690 ± 10%	480/830 ± 10%	400/690 ± 10%	480/830 ± 10%
Motorleistung 3~ Kw	5.5	7.5	7.5	11
Motorschutz IP	55		55	
Drehgeschwindigkeit g/min ⁻¹	1450	1740	1450	1740
Motorform	B5		B5	
Motorgröße	132		132	
Lärmpegel dB(A)	74	75	75	76
Max Gewicht kg	198.0		212.0	
A	975		1010	
B	579		579	
C	411		411	
D	287		287	
E	303		303	
E1	390		390	
F	385		420	
F1	350		350	
G ∅	M10		M10	
H	421		421	
I	369		369	
L	50		50	
M	185		185	
N	267		267	
O	242		242	
P	150		150	
R ∅ gas	G2"		G2"	
Zubehör und Ersatzteile	RVP 250		RVP 300	
Öleinfüllung l	8		8	
Schmieröl Typ	VT OIL 100		VT OIL 100	
Ölfiler Art.	00 RVP 250 07		00 RVP 300 07	
Nr. 4 Ölabscheidepatronen Art.	00 RVP 250 05		00 RVP 300 05	
Nr. 3 Schaufeln Art.	00 RVP 250 04		00 RVP 300 04	
Dichtungssatz Art.	00 RVP 250 06		00 RVP 300 06	
Rückschlagventil Art.	00 RVP 250 03		00 RVP 300 03	
Saugfilter Art.	FC 60		FC 60	
Ballastventil Art.	integriert		integriert	

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft);

inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

cfm = m³/h x 0.588; inch Hg = mbar x 0.0295; psi = bar x 14.6

POMPES À VIDE À PALETTES ROTATIVES LUBRIFIÉES, SÉRIE RVP - GÉNÉRALITÉS



Prematic
DRUCKLUFT-TECHNIK

Les dessins en 3D sont disponibles sur le site [vuototecnica.net](http://www.vuototecnica.net)

Les pompes à vide de cette nouvelle série sont mono-étagé, à palettes rotatives et avec lubrification à bain d'huile, avec recyclage. L'adoption de techniques constructives à l'avant-garde et l'emploi de matériaux Hi-Tech de dernière génération ont permis d'atteindre des standards de qualité élevés, un meilleur rendement et une meilleure durée, ainsi que des économies en termes d'utilisation. Les caractéristiques techniques qui les caractérisent sont :

- Vitesse élevée de pompage dans un champ de pression absolu compris entre 850 et 0,5 mbar ;
- Un bruit extrêmement contenu ;
- Des températures de fonctionnement basses ;
- Une absence de pollution ;
- Une maintenance réduite.

Elles sont actionnées par un moteur électrique, couplées à un joint de transmission élastique (à l'exclusion du mod. RVP 15), conformes aux exigences requises par la Norme Internationale IEC 60034 pour les machines rotatives et par les Directives Européennes pour la Basse Tension (LV)2006/95/EC, pour la Compatibilité Électromagnétique (EMC) 2004/108/EC, concernant la limite d'utilisation de substances dangereuses RoHS 2011/65/CE et la Directive machines 2006/42/CE pour le marquage CE.

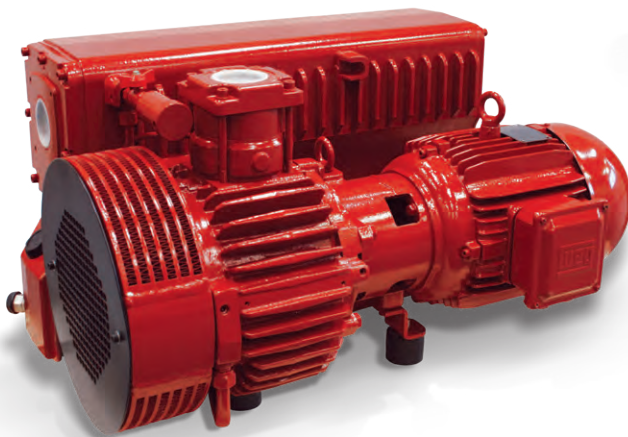
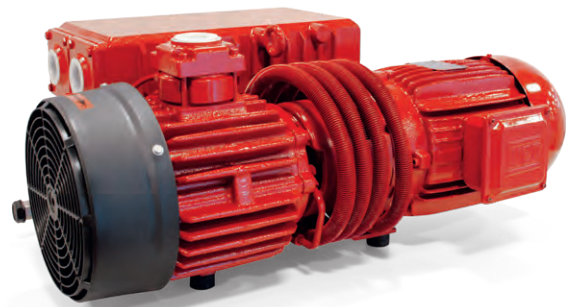
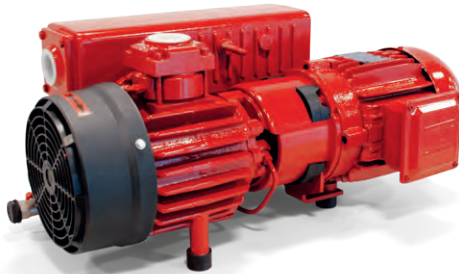
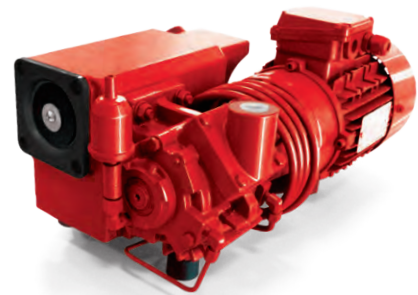
Exception faite des moteurs électriques de puissance inférieure à 0,75 KW, la classe de rendement correspond à IE3=Premium Efficiency, avec degré de protection IP 55, Tolérance de la Tension nominale $\pm 10\%$ et Classe d'isolement F.

Un ventilateur centrifuge monté sur l'arbre des pompes, garantit un flux d'air adéquat ainsi qu'un refroidissement optimal du corps de pompe et des radiateurs (refroidissement superficiel forcé). Un réservoir d'une grande capacité de récupération de l'huile placé sur l'évacuation des pompes, doté de cartouches de déshuilage en microfibre, a une fonction d'épurateur de fumées et de silencieux ; une vanne avec flotteur incorporée permet de récupérer l'huile retenue par les cartouches. Le filtre de l'huile est installé de série sur toutes les pompes, exclusion faite pour les pompes modèles RVP 15 et 21.

L'huile contenue dans le système joue le rôle de lubrification, de refroidissement et d'étanchéité entre les pièces rotatives des pompes et celles fixes. Sur l'aspiration, la vanne de retenue fait partie intégrante des pompes et est de série, alors que, sur demande, peut être fourni un filtre approprié pour maintenir les éventuelles impuretés aspirées.

Toutes les pompes, sauf les modèles RVP 15 et RVP 21, sont équipées en série d'une vanne de ballastage gaz, avec une compatibilité élevée à vapeur d'eau ; au contraire, pour le modèle RVP 21, la vanne de ballastage peut être installée seulement sur demande.

Les précautions citées ci-dessus associées à une construction solide et compacte permettent aux pompes à vide de la série RVP d'être particulièrement adaptées à une utilisation continue et très lourde.

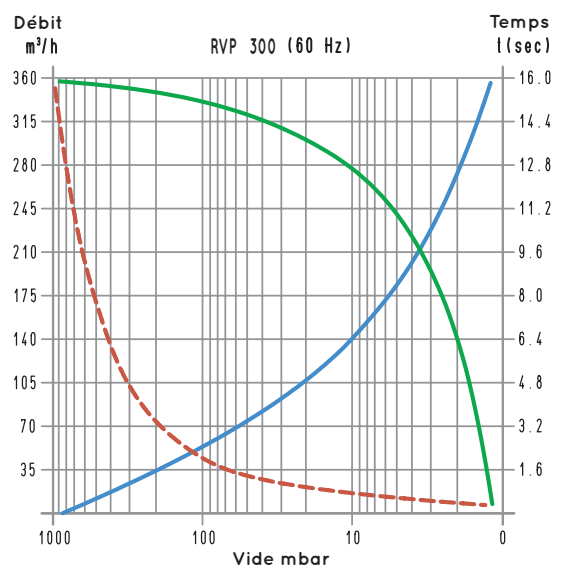
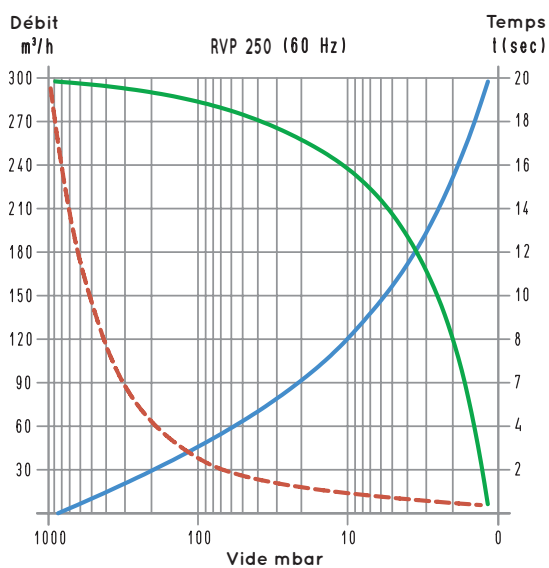
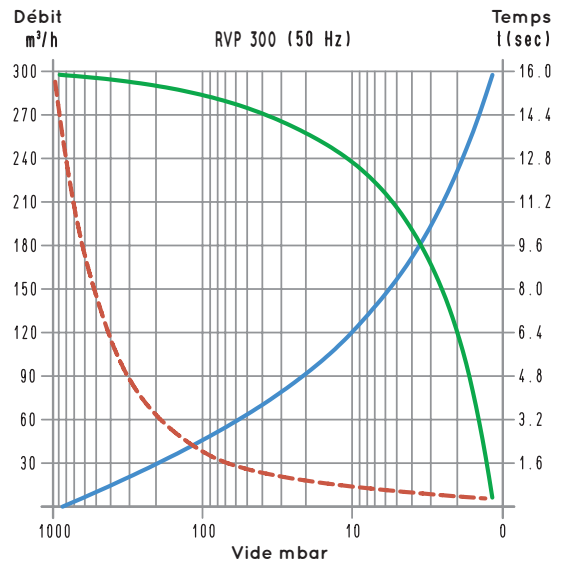
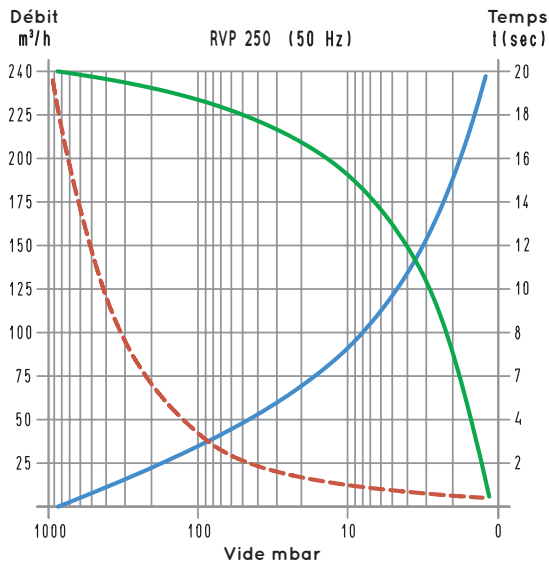
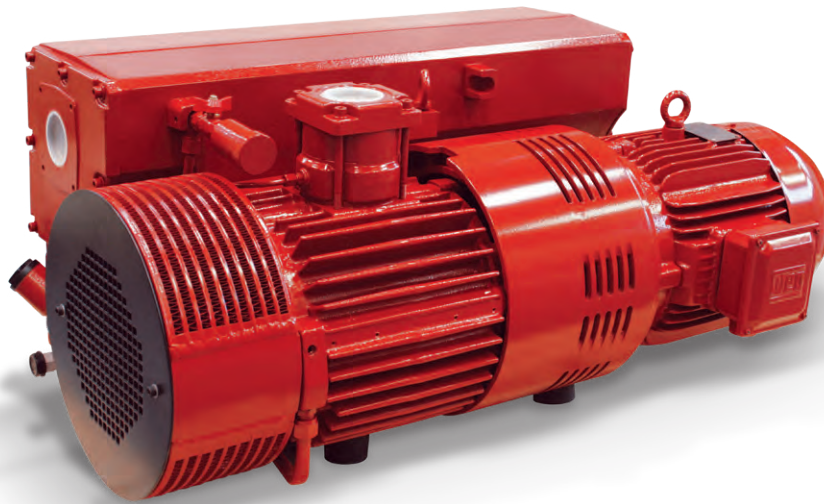




POMPES À VIDE RVP 250 ET RVP 300, À BAIN D'HUILE



Les dessins en 3D sont disponibles sur le site vuototecnica.net

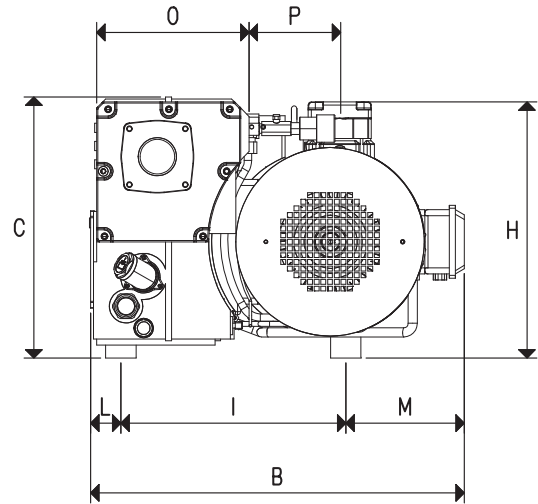
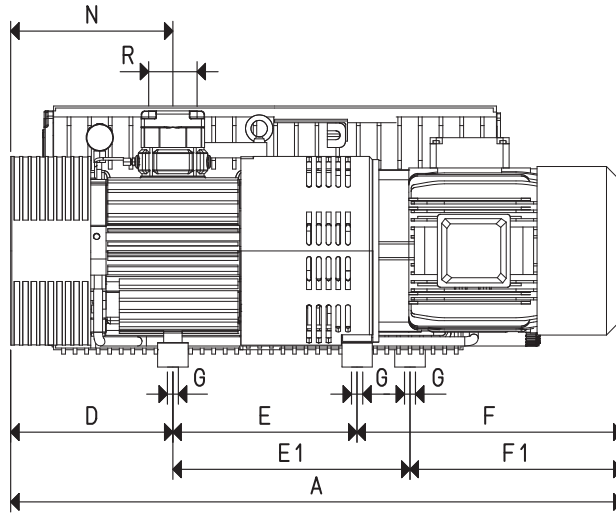


Pour calculer le temps de vidange d'un volume V_1 , appliquer la formule suivante : $t_1 = \frac{t \times V_1}{100}$

- Courbe correspondant au débit (se référant à la pression d'aspiration)
- - - Courbe correspondant au débit (se référant à la pression de 1013 mbar)
- Courbe correspondant au temps de vidange d'un volume de 100 litres

- V_1 : volume à vider (l)
- t_1 : temps à calculer (sec)
- t : temps prévu dans le tableau (sec)

POMPES À VIDE RVP 250 ET RVP 300,
À BAIN D'HUILE



Art.	RVP 250		RVP 300	
Fréquence	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz
Débit m³/h	250	300	300	360
Pression finale mbar abs.	0.5		0.5	
Quantité de vapeur H₂O admise Kg/h	4		4.5	
Exécution moteur 3~ Volt	400/690 ± 10%	480/830 ± 10%	400/690 ± 10%	480/830 ± 10%
Puissance moteur 3~ Kw	5.5	7.5	7.5	11
Protection moteur IP	55		55	
Vitesse de rotation t/min ⁻¹	1450	1740	1450	1740
Forme moteur	B5		B5	
Grandeur moteur	132		132	
Niveau de bruit dB(A)	74	75	75	76
Poids max Kg	198.0		212.0	
A	975		1010	
B	579		579	
C	411		411	
D	287		287	
E	303		303	
E1	390		390	
F	385		420	
F1	350		350	
G Ø	M10		M10	
H	421		421	
I	369		369	
L	50		50	
M	185		185	
N	267		267	
O	242		242	
P	150		150	
R Ø gaz	G2"		G2"	
Accessoires et pièces de rechange				
RVP 250				
RVP 300				
Charge d'huile l	8		8	
Huile synthétique type	VT OIL 100		VT OIL 100	
Filtre à huile art.	00 RVP 250 07		00 RVP 300 07	
4 cartouches de déshuilage art.	00 RVP 250 05		00 RVP 300 05	
3 palettes art.	00 RVP 250 04		00 RVP 300 04	
Kit joints art.	00 RVP 250 06		00 RVP 300 06	
Clapet anti-retour art.	00 RVP 250 03		00 RVP 300 03	
Filtre d'aspiration art.	FC 60		FC 60	
Vanne de ballastage art.	intégrée		intégrée	

Rapports de transformation : N (newton) = Kg x 9.81 (force de gravité) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{Kg}{0.4536}$

cfm = m³/h x 0.588 ; inch Hg = mbar x 0.0295 ; psi = bar x 14.6