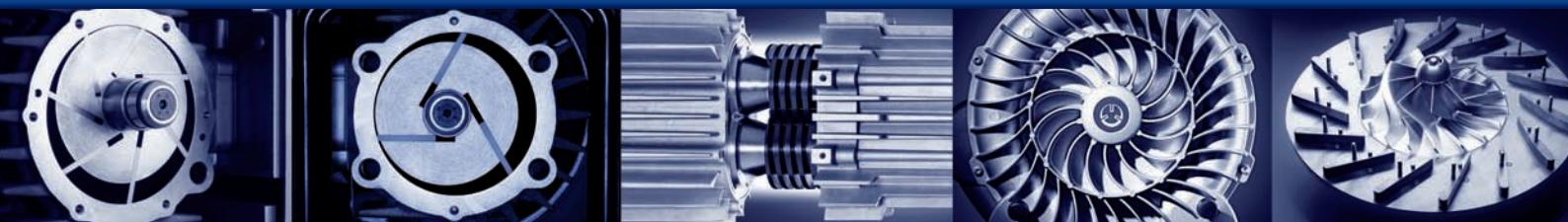


COMPLETE PRODUCT RANGE  
GESAMTPROGRAMM  
PROGRAMME GÉNÉRAL  
PROGRAMMA COMPLETO  
PROGRAMA COMPLETO

VACUUM PUMPS • COMPRESSORS



WWW.BECKER-INTERNATIONAL.COM



 BECKER

## **State-of-the-art air-supply systems designed for sophisticated applications**

Gebr. Becker was founded as a machine factory in 1885. Today, Becker produces vacuum pumps and compressors for applications in virtually all walks of industry. Its Wuppertal headquarters, plant at Apolda and Shanghai supply hi-tech products for clients all over the world. A globe-spanning service and sales network with numerous Becker-owned subsidiaries provide reliable support at local level. In total, the medium-sized company today employs over 700 staff world-wide. Ingenuity and experience as well as intensive co-operation with various universities provide the basis for a never-ending stream of new products, such as intelligent vacuum pumps and compressors from the VARIAIR product family. Becker has patented many of its pioneering technical innovations.

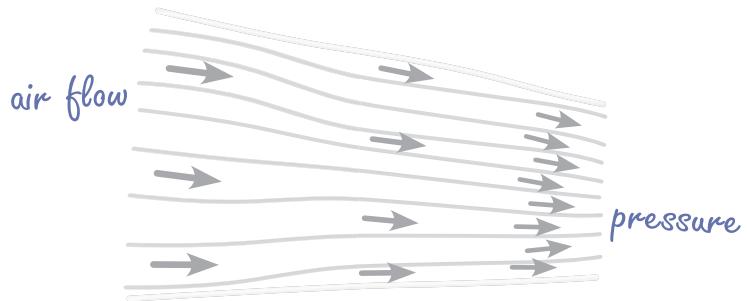
## **Richtungsweisende Luftversorgung für anspruchsvolle Anwendungen**

Gebr. Becker wurde 1885 als Maschinenfabrik gegründet. Heute fertigt Becker Vakuumpumpen und Verdichter für zahlreiche Anwendungen in nahezu allen Industriesegmenten. Am Stammsitz in Wuppertal, im Werk Apolda und Shanghai entstehen High-tech-Produkte für Kunden in aller Welt. Ein weltumspannendes Service- und Vertriebsnetz mit zahlreichen eigenen Tochterunternehmen ermöglicht die zuverlässige Betreuung vor Ort. Insgesamt beschäftigt das mittelständische Familienunternehmen heute über 700 Mitarbeiter weltweit. Ideenreichtum und Erfahrung sowie eine intensive Zusammenarbeit mit verschiedenen Hochschulen führen zu immer neuen Produkten, wie zum Beispiel die intelligenten Vakuumpumpen und Verdichter der VARIAIR-Produktfamilie. Für seine richtungsweisenden technischen Innovationen konnte Becker zahlreiche Patente anmelden.

## **Alimentation en air innovante pour applications exigeantes**

Gebr. Becker, atelier de constructions mécaniques, a été fondé en 1885. Aujourd'hui, Becker fabrique des pompes et compresseurs utilisés dans de très nombreux secteurs industriels. Son siège, situé à Wuppertal, ainsi que ses usines d'Apolda et de Shanghai, conçoivent des produits de haute technologie pour des clients du monde entier. Une assistance sur site est à tout moment garantie grâce à ses nombreuses filiales, ainsi qu'à un réseau de distributeurs répartis sur tous les continents. Cette entreprise familiale de taille intermédiaire emploie plus de 700 personnes dans le monde. Grâce à la richesse de ses idées et à son expérience mais aussi à la collaboration étroite qu'elle entretient avec différentes universités, Becker développe des produits toujours innovants tels les pompes et compresseurs intelligents de la gamme de produits VARIAIR. De nombreux brevets ont été déposés pour ces innovations techniques d'avant-garde.





## **Leader nel campo dell'erogazione dell'aria per gli impieghi più esigenti**

L'azienda Gebr. Becker è stata costituita nel 1885 come fabbrica di macchinari. Oggi la Becker produce pompe per vuoto e compressori per applicazioni diverse che si ritrovano in quasi tutti i settori industriali. La sede di Wuppertal, lo stabilimento di Apolda e Shanghai fabbricano prodotti high-tech per i clienti di tutto il mondo. Una rete di assistenza e di vendita internazionale, che con numerose società affiliate copre tutto il globo, offre un'assistenza affidabile sul posto. In tutto il mondo oggi nella media impresa a conduzione familiare collaborano 700 persone. Inventiva ed esperienza, che si esprimono in stretta collaborazione con diversi Istituti Universitari, creano prodotti sempre nuovi, quali le pompe per vuoto intelligenti ed i compressori della famiglia di prodotti VARIAIR. Per diverse innovazioni tecniche orientate al futuro la Becker ha depositato domanda di brevetto.

## **Sistemas de suministro de aire de lo más moderno, diseñados para usos sofisticados**

Fundada en 1885, la empresa Gebr. Becker comenzó como fabricante de maquinaria industrial. Actualmente los Hermanos Becker, se dedican a la fabricación de bombas de vacío y compresores de baja presión, requeridos en una gran variedad de aplicaciones en casi todos los segmentos industriales. La central de Wuppertal y la fábrica de Apolda (Thurinria), producen y suministran equipos de alta tecnología, para clientes en todas partes del mundo. A si mismo, la red internacional de servicios y ventas, garantizan dicho suministro y una atención personalizada a todos los clientes. Esta empresa, que sigue dirigida por miembros de la familia Becker, emplea en la actualidad a 700 empleados repartidos por todo el mundo. La abundancia de experiencia e ideas, unidas a una intensa colaboración con distintas universidades, dan como fruto pioneras e importantes innovaciones. Como por ejemplo, la serie inteligente de bombas y compresores tipo VARIAIR, que han sido patentados como muchos otros productos de la casa Becker.

| 4

| 8

| 12

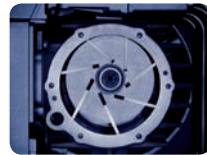
| 16

| 20





<b>Operating principles.....</b>	<b>5</b>
Rotary vane pumps, oil-free .....	5
Rotary vane vacuum pumps, oil-lubricated.....	6
Screw pumps .....	6
Side channel blowers .....	7
Radial blowers .....	7
VARIAIR Unit .....	7
<b>Vacuum pumps .....</b>	<b>25</b>
<b>Rotary vane vacuum pumps, oil-free .....</b>	<b>26</b>
VT 4.2 - VT 4.40.....	26
KVT 3.60 - KVT 3.140 • VTLF 2.200 - VTLF 2.500.....	27
VX 4.10 - VX 4.40.....	28
KVX 3.60 - KVX 3.140 • VXLF 2.200 - VXLF 2.500.....	29
VARIAIR VT • KVT • VTLF .....	30
<b>Rotary vane vacuum pumps, oil-lubricated.....</b>	<b>31</b>
O 5.4 - O 5.8 • U 4.20 & U 4.40 • U 5.70 - U 5.650.....	31
U 4.165 - U 4.630 .....	32
<b>Screw vacuum pumps .....</b>	<b>33</b>
VADS 250 & VADS 1500 (VARIAIR).....	33
<b>Side channel vacuum pumps, single stage.....</b>	<b>34</b>
SV 130/1 - SV 1100/1 .....	34
SV 1.50/3 • SV 5.90/1 - SV 5.1050/1 • SV 8.130/1-01 & SV 8.160/1-01 .....	35
VARIAIR SV.../1 • VASF.../1 .....	36
<b>Side channel vacuum pumps, double stage.....</b>	<b>37</b>
SV 130/2 - SV 1100/2 .....	37
SV 5.90/2 & SV 5.690/2-500 • SV 8.130/2-01 - SV 8.400/2-501 .....	38
VARIAIR SV.../2 • VASF.../2 .....	39
<b>Radial vacuum pumps .....</b>	<b>40</b>
VARIAIR RV 2.1944/10 & RV 1.3233/10-04 .....	40
<b>Compressors .....</b>	<b>41</b>
<b>Rotary vane compressors, oil-free .....</b>	<b>42</b>
DT 4.2 - DT 4.40 K .....	42
KDT 3.60 - KDT 3.140 • DTLF 2.200 - DTLF 2.500 .....	43
DX 4.10 - DX 4.40 K .....	44
KDX 3.60 - KDX 3.140 • DXLF 2.200 - DXLF 2.500 .....	45
VARIAIR DT • KDT • DTLF .....	46
<b>Screw compressors .....</b>	<b>47</b>
VADS 1500 (VARIAIR) .....	47
<b>Side channel blowers, single stage .....</b>	<b>48</b>
SV 130/1 - SV 1100/1 .....	48
SV 1.50/3 • SV 5.90/1 - SV 5.1050/1 • SV 8.130/1-01 & SV 8.160/1-01 .....	49
VARIAIR SV.../1 • VASF.../1 .....	50
<b>Side channel blowers, double stage .....</b>	<b>51</b>
SV 130/2 - SV 1100/2 .....	51
SV 5.90/2 & SV 5.690/2-500 • SV 8.130/2-01 - SV 8.400/2-501 .....	52
VARIAIR SV.../2 • VASF.../2 .....	53
<b>Radial blowers .....</b>	<b>54</b>
VARIAIR RV 2.1944/10 & RV 1.3233/10 .....	54
<b>Pressure/vacuum pumps .....</b>	<b>55</b>
<b>Rotary vane pressure/vacuum pumps, oil-free .....</b>	<b>56</b>
T 4.10 DV - T 4.40 DV • T 4.25 DSK & T 4.40 DSK .....	56
DVT 3.60 - DVT 3.140 .....	57
X 4.10 DV - X 4.40 DV • X 4.25 DSK & X 4.40 DSK .....	58
DVX 3.60 - DVX 3.140 .....	59
<b>Side channel pressure/vacuum pumps .....</b>	<b>60</b>
SV 8.130/5 & SV 8.190/5 .....	60
<b>Accessories (overview).....</b>	<b>61</b>
<b>Conversion tables .....</b>	<b>62</b>
Pressure / Delivery rate .....	62
Volume / Capacity / Length / Temperature.....	63
Weight / Tera, Giga, ... Piko / relative ↔ absolute pressure / Characteristic curves for vacuum .....	64
<b>Notes.....</b>	<b>65</b>
<b>Becker worldwide.....</b>	<b>66</b>



**Rotary vane pumps  
oil-free**

Simplicity of design with only one shaft and direct drive produces robust, long-lasting pumps with low maintenance and running costs. These pumps operate completely oil-free; the individual chambers are separated by long-life vanes. Already featuring integrated intake filters and control valves, these pumps can be fitted with other accessories without a problem. The blast-air cooler (compressors), which is also integrated, guarantees a very low blast air temperature. The compact cover ensures low noise and heat emission. Optional corrosion protection also makes these pumps suitable for extracting moist air.

#### Series X: Becker Innovation with Top Warranty

Equipped with specially developed vanes, these oil-free rotary vane pumps distinguish themselves by high abrasion resistance, and with that extremely long service lives. And since no dust develops where there is virtually no wear, the series X pumps are perfectly suited for precision processes under clean room conditions.

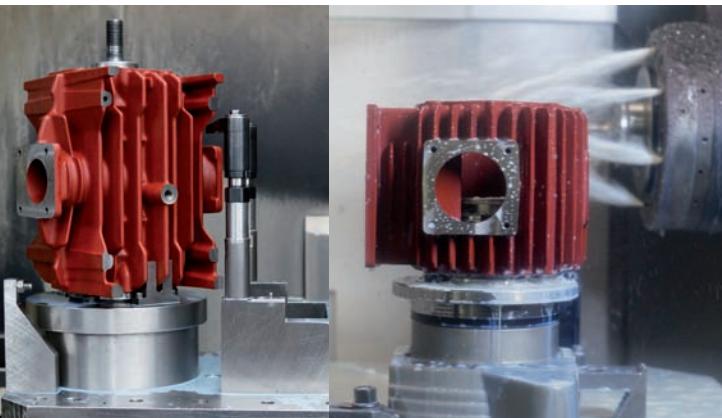
This innovation branded by Becker is outstanding not only because of its 100 percent oil-free operation, excellent degree of efficiency and low power consumption. In the area of sensitive vacuum, series X also guarantees precise low-pulsation air conduction.

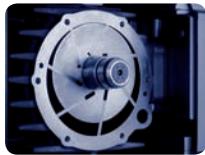
Becker guarantees for these pumps a vane life-time of 20,000 operating hours or max. 3 years. A guarantee for a top technology with the following advantages:

- Quick, clean, quiet
- Oil-free
- Vibration stable
- Wear resistant
- Energy saving
- Long-life reliable



The enhanced longevity of X series pumps also extends service life intervals, and can cut out the need for frequent service visits with costly pump failures now no longer an issue.



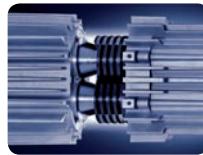


**Rotary vane  
vacuum pumps  
oil-lubricated**

Simplicity of design with only one shaft and direct drive produces robust, long-lasting vacuum pumps with low maintenance and running costs. The vanes are sealed by the metered supply of oil. Already equipped with integrated non-return valves and an efficient oil Separation system, these vacuum pumps can be fitted with other accessories without a problem.

The standard-featured circulating-oil lubrication system with integrated oil cooler and cover additionally minimise noise emission. Controlled by a float valve, the oil return suction system also makes these vacuum pumps suitable for use in rough-vacuum applications. Optional water cooling significantly prolongs the life of the oil, even in difficult ambient conditions.

Optional gas ballast valves prevent condensing vapours from contaminating the pump oil. The oil-water emulsion arising from contamination reduces the pump efficiency or leads to a failure. The valve permits a regulated amount of fresh air (the gas ballast) to flow into the pump's compression chamber. By mixing saturated intake air with unsaturated fresh air, condensing is suppressed.



**Screw pumps**

Driven directly by an integrated frequency inverter, these pumps no longer require any drive transmission. The area in which the units work is 100% oil-free. The integrated speed governor optimises the use of energy by matching delivery to actual demand. This creates high efficiency levels and minimises energy consumption. Suction air remains pulsation-free all of the time. Various accessories, such as intake filter, non-return valve, sound absorbers as well as the air delivery and discharge system, are integrated in the completely soundproof cover structure.

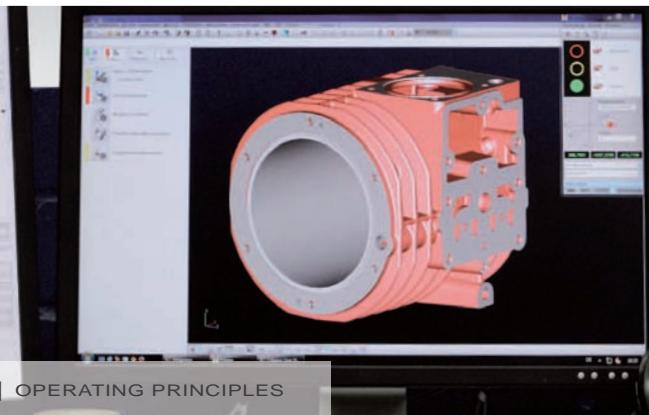
#### Advantages:

- Direct-drive, no transmission required
- 100% oil-free compression
- 100% contact-free
- Non-wearing compression
- Integrated frequency converter
- Continuous output controlling
- Small oil circuit for synchronisation transmission
- Operating/ error messages shown in display
- Compact unit, integrated accessories
- Low noise levels
- Lower maintenance requirements
- Pulsation-free air vacuum and blast air
- High degree of efficiency, low energy requirements
- Modern design



Since 2012 Becker offers in addition to the successful VADS 1500 the smaller version VADS 250 as a vacuum pump with a spindle profile. Another innovative Becker product, providing following advantages:

- Operates under rough and fine vacuum level
- Large suction flow even at high vacuum level
- Continous operation down to  $1 \times 10^{-1}$  mbar
- Quick, simple installation and commissioning
- High efficiency
- Wear free, dry compression
- Low operating cost





**Side channel blowers**

Side channel blowers generate low-pulsation suction or blast air. Perfected impeller design with curved blades guarantees optimum efficiency. Separation of the compression chambers on both sides of the impeller permits single-stage, twin-flow as well as two-stage, single-flow operation with only one impeller. Vacuum filter and vacuum safety valve can be integrated as an optional extra in the patented design of the sound absorbers. The sound absorbers can be varied in length, affording flexible adjustment to available installation space.



**Radial blowers**

Radial blowers achieve high delivery volumes with very little pulsation. The frequency inverter integrated on the motor provides the capability of matching volumetric flow exactly to customer requirements. Accessories, such as intake filter or air discharge sound absorber, are available as optional extras.



Becker's innovative VASF 50, 80, and 120 range of side channel blowers with their cutting edge technology, are particularly well suited to meeting the requirements placed on de-centralised vacuum or pressure generators, in terms of system integration and operating efficiency. Compact design, optimized aerodynamics, wide speed range with extremely low operating noise as well as "intelligent" drive electronics provide the basis for excellent performance and efficiency while keeping size and weight to a minimum. Modular design flexibility is the key to a single- or multi-stage version with AC drive. A leap forward in technology ultimately expressed in a clearly defined, slim-line exterior.

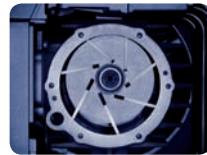


The frequency inverter integrated in the VARIAIR UNIT significantly enhances the performance data of each pump. It matches pump delivery exactly to customer requirements. Energy consumption is optimised and constant vacuum or pressure is guaranteed even where demand is subject to variation or severe fluctuation. As no unnecessary blast or suction air is generated, (air discharge) noise is kept to a minimum. Dirt from the surrounding environment is kept out of the pumps. "Gentle" pump start-up reduces strain on mechanical components and reliably extends their useful life. Variable Output ranges minimise the number of different types required, thus also providing logistical advantages.





<b>Funktionsprinzipien</b>	<b>9</b>
Drehschieberpumpen, trockenlaufend	9
Drehschieber-Vakuumpumpen, öligeschmiert	10
Schrauben-Verdichter und Vakuumpumpen	10
Seitenkanalgebläse	11
Radialgebläse	11
VARIAIR Unit	11
<b>Vakuumpumpen</b>	<b>25</b>
Drehschieber-Vakuumpumpen, trockenlaufend	26
VT 4.2 - VT 4.40	26
KVT 3.60 - KVT 3.140 • VTLF 2.200 - VTLF 2.500	27
VX 4.10 - VX 4.40	28
KVX 3.60 - KVX 3.140 • VXLF 2.200 - VXLF 2.500	29
VARIAIR VT • KVT • VTLF	30
Drehschieber-Vakuumpumpen, öligeschmiert	31
O 5.4 - O 5.8 • U 4.20 & U 4.40 • U 5.70 - U 5.650	31
U 4.165 - U 4.630	32
Schrauben-Vakuumpumpen	33
VADS 250 & VADS 1500 (VARIAIR)	33
Seitenkanal-Vakuumpumpen, einstufig	34
SV 130/1 - SV 1100/1	34
SV 1.50/3 • SV 5.90/1 - SV 5.1050/1 • SV 8.130/1-01 & SV 8.160/1-01	35
VARIAIR SV.../1 • VASF.../1	36
Seitenkanal-Vakuumpumpen, zweistufig	37
SV 130/2 - SV 1100/2	37
SV 5.90/2 & SV 5.690/2-500 • SV 8.130/2-01 - SV 8.400/2-501	38
VARIAIR SV.../2 • VASF.../2	39
Radial-Vakuumpumpen	40
VARIAIR RV 2.1944/10 & RV 1.3233/10-04	40
<b>Verdichter</b>	<b>41</b>
Drehschieber-Verdichter, trockenlaufend	42
DT 4.2 - DT 4.40 K	42
KDT 3.60 - KDT 3.140 • DTLF 2.200 - DTLF 2.500	43
DX 4.10 - DX 4.40 K	44
KDX 3.60 - KDX 3.140 • DXLF 2.200 - DXLF 2.500	45
VARIAIR DT • KDT • DTLF	46
Schrauben-Verdichter	47
VADS 1500 (VARIAIR)	47
Seitenkanal-Verdichter, einstufig	48
SV 130/1 - SV 1100/1	48
SV 1.50/3 • SV 5.90/1 - SV 5.1050/1 • SV 8.130/1-01 & SV 8.160/1-01	49
VARIAIR SV.../1 • VASF.../1	50
Seitenkanal-Verdichter, zweistufig	51
SV 130/2 - SV 1100/2	51
SV 5.90/2 & SV 5.690/2-500 • SV 8.130/2-01 - SV 8.400/2-501	52
VARIAIR SV.../2 • VASF.../2	53
Radial-Verdichter	54
VARIAIR RV 2.1944/10 & RV 1.3233/10	54
<b>Druck-Vakuumpumpen</b>	<b>55</b>
Drehschieber-Druck-Vakuumpumpen, trockenlaufend	56
T 4.10 DV - T 4.40 DV • T 4.25 DSK & T 4.40 DSK	56
DVT 3.60 - DVT 3.140	57
X 4.10 DV - X 4.40 DV • X 4.25 DSK & X 4.40 DSK	58
DVX 3.60 - DVX 3.140	59
Seitenkanal-Druck-Vakuumpumpen	60
SV 8.130/5 & SV 8.190/5	60
<b>Zubehör (Übersicht)</b>	<b>61</b>
<b>Umrechnungstabellen</b>	<b>62</b>
Druck / Liefermenge	62
Volumen / Leistung / Länge / Temperatur	63
Gewicht / Tera, Giga, ... Piko / relativer ↔ absoluter Druck / Kennlinien für Vakuum	64
<b>Notizen</b>	<b>65</b>
<b>Becker weltweit</b>	<b>66</b>



Drehschieberpumpen  
trockenlaufend

Der einfache Aufbau mit nur einer Welle und direktem Antrieb führt zu robusten, langlebigen Pumpen mit geringen Wartungs- und Betriebskosten. Die Pumpen arbeiten vollkommen ölfrei, die einzelnen Arbeitskammern sind über Schieber mit hoher Standzeit getrennt. Ansaugfilter und Regulierventile sind in den Pumpen integriert, weiteres Zubehör kann problemlos angebaut werden. Der ebenfalls integrierte Blasluftkühler bei Verdichtern garantiert eine sehr niedrige Blaslufttemperatur. Die kompakte Abdeckhaube garantiert eine niedrige Schallemission und eine geringe Wärmeabstrahlung. Durch optionalen Korrosionsschutz können die Pumpen auch für die Absaugung von feuchter Luft eingesetzt werden.

#### Serie X: Becker-Innovation mit Top-Gewährleistung

Bestückt mit speziell entwickelten Schiebern, zeichnen sich die trockenlaufenden Drehschieberpumpen durch höchste Abriebfestigkeit und damit extrem hohe Standzeiten aus. Da quasi ohne Abrieb auch keine Staubentwicklung stattfindet, sind die Geräte der Serie X perfekt geeignet für Präzisionsprozesse unter Reinraumbedingungen.

Diese Innovation Marke Becker überzeugt nicht nur durch 100%-ig ölfreien Betrieb, exzellenten Wirkungsgrad und geringen Energieverbrauch. Im Bereich des sensiblen Vakuums gewährleistet die Serie X zudem präzise, pulsationsarme Luftführung.

Becker garantiert für diese Geräte eine Schieberstandzeit von 20.000 Betriebsstunden bzw. maximal 3 Jahren. Eine Garantie für eine Top-Technologie mit folgenden Vorteilen:

- Schnell, sauber, leise
- Ölfrei
- Vibrationsstabil
- Verschleißarm
- Energiesparend
- Langlebig zuverlässig



Ein zusätzliches Sicherheitsplus bietet im Bedarfsfall der Vor-Ort-Service von Becker. Austauschinstallationen und damit verbundene Betriebsausfälle sind ab sofort kein Thema mehr.



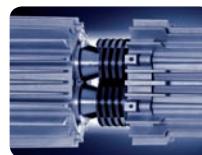


Drehschlieber-  
Vakuumpumpen  
ölgeschmiert

Der einfache Aufbau mit nur einer Welle und direktem Antrieb führt zu robusten, langlebigen Vakuumpumpen mit geringen Wartungs- und Betriebskosten. Die Abdichtung der Schieber erfolgt durch das dosiert zugeführte und mitgeförderte Öl. Rückschlagventil und effiziente Ölabscheidung sind in der Vakuumpumpe integriert, weiteres Zubehör kann problemlos angebaut werden.

Die serienmäßige Ölumlaufschmierung mit integriertem Ölkühler und die Abdeckhaube minimieren zudem die Schallemissionen. Die durch ein Schwimmerventil geregelte Ölrücksaugung ermöglicht den Einsatz der Vakuumpumpen auch im Grobvakumbetrieb. Durch eine optionale Wasserkühlung wird die Lebensdauer des Öles, auch bei schwierigen Umgebungsbedingungen, erheblich verlängert.

Ein optionales Gasballastventil verhindert die Entstehung einer Öl-Wasser-Emulsion (kondensierende Dämpfe) und beugt somit einer Verschlechterung der Pumpenwirkung bzw. einem Pumpenausfall vor. Das Ventil lässt eine dosierte Menge an Frischluft (den Gasballast) in den Verdichtungsraum der Pumpe eintreten. Durch die Vermischung von gesättigter Ansaugluft und ungesättigter Frischluft wird die Kondensation unterdrückt.



Schrauben-Verdichter  
und Vakuumpumpen

Durch den Direktantrieb über einen integrierten Frequenzumrichter entfällt das bisher benötigte Antriebsgetriebe. Der Arbeitsraum der Aggregate ist 100% ölfrei. Die integrierte Drehzahlregelung ermöglicht eine energieoptimierte Anpassung der Geräte in Abhängigkeit von der tatsächlichen Anforderung. Dies führt zu hohen Wirkungsgraden und niedrigem Energiebedarf.

Vorteile:

- Direkt angetrieben, kein Übersetzungsgetriebe
- 100% ölfreie Verdichtung
- 100% berührungslose und verschleißfreie Verdichtung
- VARIAIR Technologie (integrierter Frequenzumrichter)
- Stufenlose Regelung der Fördermenge
- Kleiner Ölkreislauf für Synchronisationsgetriebe
- Betriebs-/ Fehlermeldungen im Display angezeigt
- Kompakte Einheit, integriertes Zubehör
- Geringe Geräuschemission
- Geringer Wartungsaufwand
- Pulsationsfreie Saug- und Blasluft
- Hoher Wirkungsgrad, niedriger Energiebedarf
- Modernes Design



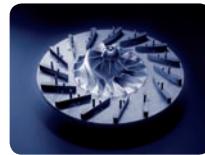
Seit 2012 bietet Becker neben der erfolgreichen VADS 1500 auch die kleinere Variante VADS 250 als Vakuumpumpe mit Spindelprofil an. Ein weiteres innovatives Becker-Produkt, das folgende Vorteile bietet:

- Einsetzbar im Grob- und Feinvakuum
- Großes Saugvermögen auch bei hohem Vakuum
- Dauerbetrieb bis zu  $1 \times 10^{-1}$  mbar
- VARIAIR Technologie (integrierter Frequenzumrichter)
- Luftgekühlt
- Schnelle, einfache Installation und Inbetriebnahme
- Höchste Energieeffizienz
- Verschleißfreie trockene Verdichtung
- Niedrige Betriebskosten





Seitenkanalgebläse



Radialgebläse

Seitenkanalgebläse erzeugen pulsationsarme Saug- bzw. Blasluft. Die optimale Laufradgestaltung mit gekrümmten Laufradschaufeln garantiert einen optimalen Wirkungsgrad. Die Trennung der Verdichtungsräume an beiden Laufradseiten ermöglicht sowohl einen einstufigen, zweiflutigen oder aber zweistufigen, einflutigen Betrieb mit nur einem Laufrad. Ansaugfilter und Sicherheitsventil sind optional im patentierten Design der Schalldämpfer integriert. Für die flexible Anpassung an den zur Verfügung stehenden Einbauraum können die Schalldämpfer in der Länge variiert werden.



Die innovative Produktbaureihe der Becker Seitenkanalgebläse VASF mit den Baugrößen 50, 80 und 120 erfüllt in besonderem Maße die Anforderungen an dezentrale Unter- bzw. Überdruck-Erzeuger in Bezug auf Integrationsfähigkeit und effiziente Betriebsweise, wie sie bei zukunftsweisenden Technologien gestellt werden. Kompakter Aufbau, optimierte Aerodynamik, großer Drehzahlbereich bei minimalem Laufgeräusch sowie eine „intelligente“ Antriebselectronik führen zu hoher Leistungsdichte und besten Wirkungsgraden bei kleinen Abmessungen und geringen Gewichten. Ein flexibler Konstruktionsbaukasten ermöglicht Verschaltungen für eine ein- oder mehrstufige Ausführung mit AC-Antrieb. Ein Technologiesprung, der letztendlich auch im klaren und schlanken Design zum Ausdruck kommt.

Radialgebläse erreichen hohe Fördervolumina bei geringer Pulsation. Über den am Motor integrierten Frequenzumrichter kann der Volumenstrom exakt an den Kundenbedarf angepasst werden. Zubehör wie Ansaugfilter bzw. Abblaseschalldämpfer sind optional erhältlich.

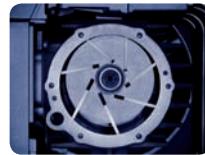


Der integrierte Frequenzumrichter der VARIAIR UNIT steigert die Leistungsdaten der Pumpen erheblich und passt sie so exakt an den Kundenbedarf an. Der Energiebedarf wird optimiert und ein konstanter Druck auch bei unterschiedlicher oder stark schwankender Abnahme garantiert. Unnötige Ansaug- bzw. Abblasegeräusche sowie eine zusätzliche Schallemission für nicht benötigte Luft entfallen. Das „sanfte“ Anfahren der Pumpen verringert die Belastung der mechanischen Bauteile und verlängert die Lebensdauer. Der variable Leistungsbereich minimiert die Typenvielfalt und bietet so auch logistische Vorteile.





<b>Principes de fonctionnement</b>	<b>13</b>
Pompes à palettes, fonctionnant à sec	13
Pompes à vide à palettes, lubrifiées	14
Pompes à vide à vis / Compresseurs à vis	14
Pompes à vide à canal latéral / Compresseurs à canal latéral	15
Compresseurs radiaux	15
VARIAIR Unit	15
<b>Pompes à vide</b>	<b>25</b>
Pompes à vide à palettes, fonctionnant à sec	26
VT 4.2 - VT 4.40	26
KVT 3.60 - KVT 3.140 • VTLF 2.200 - VTLF 2.500	27
VX 4.10 - VX 4.40	28
KVX 3.60 - KVX 3.140 • VXLF 2.200 - VXLF 2.500	29
VARIAIR VT • KVT • VTLF	30
Pompes à vide à palettes, lubrifiées	31
O 5.4 - O 5.8 • U 4.20 & U 4.40 • U 5.70 - U 5.650	31
U 4.165 - U 4.630	32
Pompes à vide à vis	33
VADS 250 & VADS 1500 (VARIAIR)	33
Pompes à vide à canal latéral, mono-étagées	34
SV 130/1 - SV 1100/1	34
SV 1.50/3 • SV 5.90/1 - SV 5.1050/1 • SV 8.130/1-01 & SV 8.160/1-01	35
VARIAIR SV.../1 • VASF.../1	36
Pompes à vide à canal latéral, double-étagées	37
SV 130/2 - SV 1100/2	37
SV 5.90/2 & SV 5.690/2-500 • SV 8.130/2-01 - SV 8.400/2-501	38
VARIAIR SV.../2 • VASF.../2	39
Pompes à vide radiales	40
VARIAIR RV 2.1944/10 & RV 1.3233/10-04	40
<b>Compresseurs</b>	<b>41</b>
Compresseurs à palettes, fonctionnant à sec	42
DT 4.2 - DT 4.40 K	42
KDT 3.60 - KDT 3.140 • DTLF 2.200 - DTLF 2.500	43
DX 4.10 - DX 4.40 K	44
KDX 3.60 - KDX 3.140 • DXLF 2.200 - DXLF 2.500	45
VARIAIR DT • KDT • DTLF	46
Compresseurs à vis	47
VADS 1500 (VARIAIR)	47
Soufflantes à canal latéral, mono-étagées	48
SV 130/1 - SV 1100/1	48
SV 1.50/3 • SV 5.90/1 - SV 5.1050/1 • SV 8.130/1-01 & SV 8.160/1-01	49
VARIAIR SV.../1 • VASF.../1	50
Soufflantes à canal latéral, double-étagées	51
SV 130/2 - SV 1100/2	51
SV 5.90/2 & SV 5.690/2-500 • SV 8.130/2-01 - SV 8.400/2-501	52
VARIAIR SV.../2 • VASF.../2	53
Compresseurs radiaux	54
VARIAIR RV 2.1944/10 & RV 1.3233/10	54
<b>Pompes combinées</b>	<b>55</b>
Pompes combinées à palettes, fonctionnant à sec	56
T 4.10 DV - T 4.40 DV • T 4.25 DSK & T 4.40 DSK	56
DVT 3.60 - DVT 3.140	57
X 4.10 DV - X 4.40 DV • X 4.25 DSK & X 4.40 DSK	58
DVX 3.60 - DVX 3.140	59
Pompes combinées à canal latéral	60
SV 8.130/5 & SV 8.190/5	60
<b>Accessoires (vue d'ensemble)</b>	<b>61</b>
<b>Tables de conversion</b>	<b>62</b>
Pression / Débit	62
Volume / Puissance / Longueur / Température	63
Poids / Tera, Giga, ... Piko / Pression relative ↔ absolue / Courbes caractéristiques pour le vide	64
<b>Notes</b>	<b>65</b>
<b>Becker dans le monde</b>	<b>66</b>



Pompes à palettes fonctionnant à sec

Une construction simple comprenant uniquement un arbre à entraînement direct confère robustesse et longue durabilité à ces pompes qui nécessitent ainsi peu de frais d'entretien et de maintenance. Ces pompes fonctionnent totalement sans huile, les différentes chambres étant séparées par des palettes ayant une longue durée d'utilisation. Des filtres d'aspiration et des soupapes de réglage sont intégrés dans les pompes, qui offrent aussi la possibilité de monter facilement d'autres accessoires. Le refroidisseur-ventilateur (pour les compresseurs) lui aussi intégré garantit une très basse température de l'air soufflé. Le capot de forme compacte permet une réduction du niveau sonore et de l'émission de chaleur. Ces pompes peuvent également être utilisées pour l'aspiration d'air humide grâce à la protection contre la corrosion, qui est proposée en option.

#### Série X: Une innovation Becker

Équipées de palettes, ces pompes à palettes sèches présentent une résistance très élevée à l'abrasion et, par conséquent, des durées de vie extrêmement longues. Dans la mesure où, en l'absence d'abrasion, aucune poussière n'est générée, les appareils de la série X conviennent parfaitement aux process de haute précision soumis aux conditions des salles blanches.

La dernière innovation de la marque Becker se distingue par son fonctionnement 100% exempt d'huile, son excellent rendement et sa faible consommation énergétique. Mais elle garantit aussi un guidage de l'air précis et sans pulsation, indispensable dans le domaine du vide sensible.

Pour les appareils de cette gamme, Becker garantit une durée de vie des palettes de 20 000 heures de service ou 3 ans max. Une garantie à la hauteur d'une technologie de pointe:

- Rapide, propre, discrète
- Exempte d'huile
- Insensible aux vibrations
- À faible usure
- Économique d'un point de vue énergétique
- Fiable sur la durée



Le service sur site de Becker offre de plus une sécurité supplémentaire en cas de nécessité. Désormais, les installations de remplacement et les interruptions de production qui y sont liées sont de l'histoire ancienne.



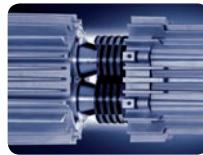


Pompes à vide  
à palettes  
lubrifiées

Une construction simple comprenant uniquement un arbre à entraînement direct confère robustesse et longue durabilité à ces pompes à vide qui demandent ainsi peu de frais d'entretien et de maintenance. Une alimentation dosée en huile assure la parfaite étanchéité des palettes.

Un clapet anti-retour et un séparateur d'huile particulièrement efficaces sont intégrés dans la pompe, sur laquelle d'autres accessoires peuvent par ailleurs se monter facilement. De plus, la lubrification par circulation d'huile avec refroidisseur intégré ainsi que le capot minimisent les nuisances sonores. L'aspiration inverse de l'huile qui est régulé par une soupape à flotteur permet son utilisation également pour des applications de vide primaire. Le refroidissement par l'eau, proposé en option, rallonge considérablement la durabilité de l'huile même dans des conditions ambiantes défavorables.

Des soupapes de lest d'air (en option) empêchent la salissure de l'huile de pompe en condensant les vapeurs. L'éмульSION huile-eau ainsi créée provoque une diminution du rendement de la pompe, voire l'arrêt de celle-ci. La soupape laisse pénétrer une quantité d'air frais déterminée (le lest) dans la chambre de compression de la pompe. Le mélange d'air d'aspiration, saturé, et de l'air frais insaturé empêche la condensation.



Pompes à vide et  
compresseurs  
à vis

Une construction simple comprenant uniquement un arbre à entraînement direct confère robustesse et longue durabilité à ces pompes à vide qui demandent ainsi peu de frais d'entretien et de maintenance. Ces pompes à vide fonctionnent totalement sans huile. On obtient ainsi un rendement élevé pour une faible consommation d'énergie. L'air aspiré reste toujours exempt de pulsations. Un grand nombre d'accessoires comme les filtres d'aspiration, ou les clapets anti-retour, les silencieux ainsi que les systèmes d'aération et de refoulement de l'air se trouvent déjà intégrés dans le matériel sous un capot totalement insonorisé.

#### Les avantages:

- Pompe à vide ou compresseur
- Entraînement direct sans réducteur
- Compression sans huile
- Compression sans contact et sans usure
- Convertisseur de fréquence intégré
- Réglage continu du débit
- Petit circuit d'huile pour la transmission
- Affichage de messages d'information ou d'erreur
- Unité compacte, accessoires intégrés
- Niveau sonore réduit
- Entretien minime
- Air de soufflage et d'aspiration sans pulsation
- Haute performance, faible consommation énergétique
- Design moderne



Suite au succès du VADS 1500, Becker offre également depuis 2012 une nouvelle version plus petite de cette technologie à vis : la VADS 250. Cette pompe présente les avantages suivants:

- Fonctionnement à des niveaux de vide primaire et poussé
- Débit d'aspiration important même à haut niveau de vide
- Fonctionnement continu jusqu'à  $1 \times 10^{-1}$  mbar
- Technologie VARIAIR (variateur de fréquence intégré)
- Refroidissement par air
- Installation et mise en marche rapide et simple
- Haut rendement
- Compression sèche, sans usure
- Faibles couts de fonctionnement



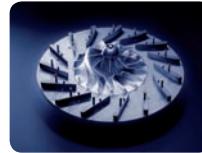


### Pompes à vide et compresseurs à canal latéral

Ces pompes à vide et compresseurs à canal latéral génèrent de l'air à faible pulsation. La construction de base des roues à aubes de forme inclinée garantit le meilleur rendement. La séparation des chambres de compression sur les deux côtés de la roue à aubes permet, grâce à une seule roue, un fonctionnement qui peut aussi bien être mono-étage à double flux que bi-étage à simple flux. En option, des filtres d'aspiration et soupapes de sécurité sont intégrés dans les silencieux dont le design est breveté. Pour s'adapter au mieux à tout type d'emplacement, les silencieux sont proposés en différentes longueurs.

## VARIAIR SPEED FLOW

La série innovante des pompes à canal latéral Becker VASF de tailles 50, 80 et 120 satisfait pleinement aux exigences de capacité d'intégration et d'efficacité imposées par les technologies d'avenir, pour les générateurs de surpression ou de dépression. La forme compacte, l'aérodynamisme optimisé, la grande plage de vitesses de rotation, le fonctionnement silencieux ainsi que l'électronique de commande "intelligente" assurent une haute densité de puissance et un rendement excellent malgré les dimensions et le poids réduits. Un système de construction modulaire souple permet le câblage pour une exécution mono-étagée ou multi-étagée en courant alternatif ou continu. Un bond en avant technologique qui se manifeste également par son design sobre et élancé.



### Compresseurs radiaux

Les compresseurs radiaux permettent d'obtenir un important volume aspiré pour de faibles pulsations. Le convertisseur de fréquence intégré au moteur permet d'adapter le débit au besoin. Des accessoires comme les filtres d'aspiration ou silencieux de décharge sont disponibles en option.

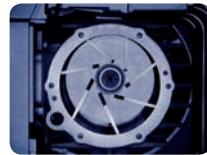
## VARIAIR UNIT

Le convertisseur de fréquence du VARIAIR UNIT augmente considérablement les performances des pompes, leur permettant de répondre ainsi exactement aux besoins du client. La consommation d'énergie est optimisée et la constance du niveau de vide ou de la pression est garantie à tout moment, quel que soit le débit requis et ses variations. Aucun gaspillage, que ce soit en air aspiré ou refoulé, aucun dépassement de niveau sonore à l'aspiration, ni entrée d'impuretés extérieures. Le démarrage en douceur des pompes permet de ménager les parties mécaniques et de rallonger leur durée d'utilisation. La variabilité de la gamme de puissance permet d'avoir un nombre réduit de modèles, ce qui est avantageux d'un point de vue logistique.





<b>Principi di funzionamento.....</b>	<b>17</b>
Pompe a palette, funzionanti a secco.....	17
Pompe per vuoto a palette, lubrificate ad olio .....	18
Pompe per vuoto a vite / Compressori a vite .....	18
Aspiratori a canale laterale / Compressori a canale laterale.....	19
Compressori radiali .....	19
VARIAIR Unit .....	19
<b>Pompe per vuoto .....</b>	<b>25</b>
<b>Pompe per vuoto a palette, funzionanti a secco.....</b>	<b>26</b>
VT 4.2 - VT 4.40.....	26
KVT 3.60 - KVT 3.140 • VTLF 2.200 - VTLF 2.500.....	27
VX 4.10 - VX 4.40.....	28
KVX 3.60 - KVX 3.140 • VXLF 2.200 - VXLF 2.500.....	29
VARIAIR VT • KVT • VTLF .....	30
<b>Pompe per vuoto a palette, lubrificate.....</b>	<b>31</b>
O 5.4 - O 5.8 • U 4.20 & U 4.40 • U 5.70 - U 5.650.....	31
U 4.165 - U 4.630 .....	32
<b>Pompe a vite per vuoto.....</b>	<b>33</b>
VADS 250 & VADS 1500 (VARIAIR).....	33
<b>Aspiratori a canale laterale, monostadio.....</b>	<b>34</b>
SV 130/1 - SV 1100/1 .....	34
SV 1.50/3 • SV 5.90/1 - SV 5.1050/1 • SV 8.130/1-01 & SV 8.160/1-01 .....	35
VARIAIR SV.../1 • VASF.../1 .....	36
<b>Aspiratori a canale laterale, doppiostadio .....</b>	<b>37</b>
SV 130/2 - SV 1100/2 .....	37
SV 5.90/2 & SV 5.690/2-500 • SV 8.130/2-01 - SV 8.400/2-501 .....	38
VARIAIR SV.../2 • VASF.../2 .....	39
<b>Aspiratori radiali .....</b>	<b>40</b>
VARIAIR RV 2.1944/10 & RV 1.3233/10-04 .....	40
<b>Compressori .....</b>	<b>41</b>
<b>Compressori a palette, funzionanti a secco.....</b>	<b>42</b>
DT 4.2 - DT 4.40 K.....	42
KDT 3.60 - KDT 3.140 • DTLF 2.200 - DTLF 2.500.....	43
DX 4.10 - DX 4.40 K .....	44
KDX 3.60 - KDX 3.140 • DXLF 2.200 - DXLF 2.500 .....	45
VARIAIR DT • KDT • DTLF .....	46
<b>Pompe per vuoto a palette .....</b>	<b>47</b>
VADS 1500 (VARIAIR).....	47
<b>Soffianti a canale laterale, monostadio .....</b>	<b>48</b>
SV 130/1 - SV 1100/1 .....	48
SV 1.50/3 • SV 5.90/1 - SV 5.1050/1 • SV 8.130/1-01 & SV 8.160/1-01 .....	49
VARIAIR SV.../1 • VASF.../1 .....	50
<b>Soffianti a canale laterale, doppiostadio .....</b>	<b>51</b>
SV 130/2 - SV 1100/2 .....	51
SV 5.90/2 & SV 5.690/2-500 • SV 8.130/2-01 - SV 8.400/2-501 .....	52
VARIAIR SV.../2 • VASF.../2 .....	53
<b>Compressori radiali .....</b>	<b>54</b>
VARIAIR RV 2.1944/10 & RV 1.3233/10 .....	54
<b>Pompe combinate.....</b>	<b>55</b>
<b>Pompe combinate a palette, funzionanti a secco .....</b>	<b>56</b>
T 4.10 DV - T 4.40 DV • T 4.25 DSK & T 4.40 DSK .....	56
DVT 3.60 - DVT 3.140 .....	57
X 4.10 DV - X 4.40 DV • X 4.25 DSK & X 4.40 DSK .....	58
DVX 3.60 - DVX 3.140 .....	59
<b>Pompe combinate a canale laterale .....</b>	<b>60</b>
SV 8.130/5 & SV 8.190/5.....	60
<b>Accessori (panoramica) .....</b>	<b>61</b>
<b>Tabelle di conversione .....</b>	<b>62</b>
Pressione / Portata .....	62
Volume / Potenza / Lunghezza / Temperatura .....	63
Peso / Tera, Giga, ... Piko / Pressione relativa ↔ assoluta / Curve caratteristiche per vuoto .....	64
<b>Note.....</b>	<b>65</b>
<b>Becker universalmente .....</b>	<b>66</b>



Pompe a palette  
funzionanti a secco

La semplicità costruttiva (un solo albero, accoppiamento diretto) conferisce alle pompe robustezza e lunga durata con manutenzione ridotta e costi di esercizio limitati. Le pompe funzionano totalmente a secco; i singoli spazi operativi sono separati da palette a lunga durata. Nelle pompe sono integrati 11 filtri d'aspirazione e la valvola di regolazione; è possibile aggiungere anche altri accessori senza problemi. Il radiatore dell'aria compressa integrato (compressori) garantisce una ridotta temperatura dell'aria. Il cofano di protezione compatto garantisce basse emissioni sonore ed una ridotta irradiazione del calore. Con la protezione anticorrosione a richiesta le pompe possono essere utilizzate anche per l'aspirazione di aria umida.

#### Serie X: Innovazione firmata Becker e super-garantita

Grazie alle palette di speciale concezione in esse montate, queste pompe rotative senza olio si contraddistinguono per l'elevata resistenza all'abrasione e quindi per l'eccezionale durata in esercizio. Grazie alla quasi assenza di attrito non c'è formazione di polvere: i dispositivi della serie X sono quindi perfettamente adatti a processi di precisione all'interno di camere bianche.

L'ultima innovazione della casa Becker non convince solo per il funzionamento 100% esente da lubrificazione, ma anche per l'eccellente rendimento ed i limitati consumi energetici. Inoltre, nel settore del vuoto sensibile la serie X garantisce una conduzione dell'aria precisa e priva di pulsazioni.

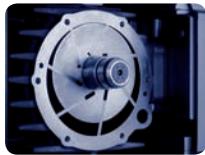
Becker garantisce per questi apparecchi un tempo utile delle palette di 20.000 ore di esercizio ovvero max 3 anni. Una garanzia al livello della tecnologia, che assicura i seguenti vantaggi:

- Velocità, pulizia e silenziosità
- Assenza di olio
- Assenza di vibrazioni
- Usura minima
- Risparmio energetico
- Lunga durata e affidabilità



E per ancora più sicurezza, Becker offre su richiesta il servizio di intervento sul posto. I lavori di sostituzione ed i tempi morti che comportano non sono ormai più un problema.



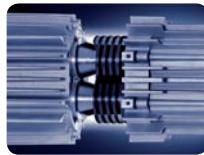


Pompe per vuoto  
a palette  
lubrificate ad olio

La semplicità costruttiva (un solo albero, accoppiamento diretto) conferisce alle pompe per vuoto robustezza e lunga durata con manutenzione ridotta e costi di esercizio limitati. L'ermetizzazione delle palette e ottenuta mediante l'alimentazione e il trasporto dosati di olio.

Nella pompa sono integrale una valvola di non ritorno ed un'efficiente separazione dell'olio; è possibile aggiungere anche altri accessori senza problemi. La lubrificazione di serie a circolazione d'olio con refrigeratore dell'olio integrato e il cofano di protezione riducono al minimo le emissioni sonore. Il recupero dell'olio, regolato da una valvola a galleggiante, consente di utilizzare queste pompe anche per la produzione di vuoto grossolano. Il raffreddamento ad acqua (optional) prolunga notevolmente la durata dell'olio anche in condizioni ambientali difficili.

Le valvole per gas-ballast (optional) impediscono l'imbrattamento dell'olio della pompa causato dalla condensazione dei vapori. L'emulsione di acqua e olio prodottasi incide negativamente sull'azione della pompa o ne provoca l'arresto. La valvola permette ad una quantità di aria esterna dosata (il gas-ballast) di penetrare nella camera di compressione della pompa. Il mescolarsi dell'aria aspirata satura e dell'aria esterna non satura blocca la condensazione.



Pompe per vuoto e  
compressori  
a vite

L'accoppiamento diretto mediante convertitore di frequenza integrato ha consentito di eliminare il gruppo di trasmissione, fino a ieri necessario. Il gruppo funziona totalmente a secco. La regolazione di velocità integrata consente di adeguare l'apparecchio alle effettive esigenze con conseguente ottimizzazione del consumo d'energia, elevato rendimento ed assorbimento ridotto. L'aria aspirata è sempre priva di pulsazioni. Numerosi accessori quali, ad esempio, il filtro d'aspirazione, la valvola di non ritorno, il silenziatore e il sistema di aerazione/disaerazione sono integrati nella cofanatura ad isolamento acustico totale.

#### Vantaggi:

- Pompa per vuoto o compressore
- Azionamento diretto, senza moltiplicatore di velocità
- Compressione al 100% senza olio
- Compressione al 100% senza contatto e resistente all'usura
- Convertitore di frequenza integrato
- Regolazione continua della portata
- Nessun circuito dell'olio per trasmissione sincrona
- Segnalazioni di esercizio e di errore visualizzate sul display
- Unità compatta, accessori integrati
- Bassa emissione di rumore
- Minore manutenzione
- Aria aspirata e soffiata senza pulsazioni
- Alto rendimento, basso consumo di energia
- Design moderno

**VARIAIR**  
**DIRECT SCREW**  
**VACUUM SPINDLE**

Dal 2012 Becker offre in aggiunta alla VADS 1500 la versione più piccola VADS 250 come pompa a vuoto con il principio a mandrino. Un altro prodotto innovativo Becker, con le seguenti vantaggi:

- Lavora a basso e alto livello vuoto
- Alto volume di aria aspirata anche ad alto livello vuoto
- Servizio continuato fino a  $1 \times 10^{-1}$  mbar
- Tecnologia VARIAIR (inverter integro)
- Raffreddamento ad aria
- Installazione veloce e facile
- Alta efficienza
- Senza usura, compressione a secco
- Costo operativo basso





**Aspiratori e  
compressori  
a canale laterale**

I pompe a canale laterale producono aria senza pulsazioni.. La configurazione ottimale della girante con palette ricurve è garanzia di rendimento ottimale. La separazione degli spazi di compressione su entrambi i lati della girante consente sia il funzionamento monostadio bifluso, sia a doppio stadio monoflussone con una sola girante. Il filtro d'aspirazione e la valvola di sicurezza sono integrati come optional nel design brevettato dei silenziatori. E' possibile variare la lunghezza dei silenziatori per adeguarli agli spazi di installazione disponibili.



**Compressori radiali**

I compressori radiali raggiungono portate elevate con pulsazione ridotta. Grazie al convertitore di frequenza integrato nel motore è possibile adeguare esattamente la portata alle esigenze del cliente. Sono disponibili optional quali il filtro d'aspirazione e il silenziatore di scarico.

## **VARIAIR** **SPEED FLOW**

L'innovativa gamma di prodotti delle pompe a canale laterale VASF di Becker di dimensioni 50, 80 e 120 risponde in una certa misura alla necessità di generatori decentralizzati di depressione o sovrappressione relativamente alla capacità di integrazione e a un funzionamento efficace richieste a tecnologie che guardano al futuro. Struttura compatta, aerodinamica ottimizzata, ampio campo di regime con elevata silenziosità ed elettronica di azionamento "intelligente" portano a un'alta densità di potenza e a buoni gradi di rendimento con piccole dimensioni e peso ridotto. Un modello costruttivo più flessibile permette collegamenti per una versione a uno o più stadi con azionamento AC. Un salto tecnologico in avanti che si manifesta anche in un design semplice ma ben definito.

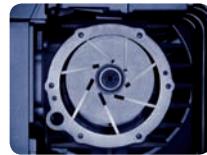
## **VARIAIR** **UNIT**

Il convertitore di frequenza integrato della VARIAIR UNIT accresce notevolmente le prestazioni delle pompe. In questo modo le pompe vengono adatte esattamente alle esigenze del cliente. Il fabbisogno di energia è ottimizzato ed è garantito un vuoto (una pressione) costante anche in caso di assorbimento diverso o fortemente variabile. Non più rumore inutile per aspirare aria (produrre aria compressa) che non serve! E niente sporco in più dall'ambiente nelle pompe! L'avviamento "dolce" delle pompe limita il carico dei componenti meccanici prolungandone la durata. Il campo di prestazioni variabile riduce al minimo il numero di modelli disponibili offrendo nel contempo vantaggi logistici.





<b>Principios de funcionamiento.....</b>	<b>21</b>
Bombas de paletas, sin aceite .....	21
Bombas de vacío de paletas, con aceite .....	22
Bombas de tornillo .....	22
Bombas de vacío de canal lateral / Compresores de canal lateral .....	23
Compresores radial .....	23
VARIAIR Unit .....	23
<b>Bombas de vacío .....</b>	<b>25</b>
Bombas de vacío de paletas, sin aceite .....	26
VT 4.2 - VT 4.40.....	26
KVT 3.60 - KVT 3.140 • VTLF 2.200 - VTLF 2.500.....	27
VX 4.10 - VX 4.40.....	28
KVX 3.60 - KVX 3.140 • VXLF 2.200 - VXLF 2.500.....	29
VARIAIR VT • KVT • VTLF .....	30
Bombas de vacío de paletas, con aceite .....	31
O 5.4 - O 5.8 • U 4.20 & U 4.40 • U 5.70 - U 5.650.....	31
U 4.165 - U 4.630 .....	32
Bombas de vacío de tornillo .....	33
VADS 250 & VADS 1500 (VARIAIR).....	33
Bombas de vacío de canal lateral, una etapa.....	34
SV 130/1 - SV 1100/1 .....	34
SV 1.50/3 • SV 5.90/1 - SV 5.1050/1 • SV 8.130/1-01 & SV 8.160/1-01 .....	35
VARIAIR SV.../1 • VASF.../1 .....	36
Bombas de vacío de canal lateral, dos etapas.....	37
SV 130/2 - SV 1100/2 .....	37
SV 5.90/2 & SV 5.690/2-500 • SV 8.130/2-01 - SV 8.400/2-501 .....	38
VARIAIR SV.../2 • VASF.../2 .....	39
Aspirador radial .....	40
VARIAIR RV 2.1944/10 & RV 1.3233/10-04 .....	40
<b>Compresores .....</b>	<b>41</b>
Compresores de paletas, sin aceite.....	42
DT 4.2 - DT 4.40 K.....	42
KDT 3.60 - KDT 3.140 • DTLF 2.200 - DTLF 2.500.....	43
DX 4.10 - DX 4.40 K .....	44
KDX 3.60 - KDX 3.140 • DXLF 2.200 - DXLF 2.500 .....	45
VARIAIR DT • KDT • DTLF .....	46
Compresores de tornillo.....	47
VADS 1500 (VARIAIR) .....	47
Compresores de canal lateral, una etapa.....	48
SV 130/1 - SV 1100/1 .....	48
SV 1.50/3 • SV 5.90/1 - SV 5.1050/1 • SV 8.130/1-01 & SV 8.160/1-01 .....	49
VARIAIR SV.../1 • VASF.../1 .....	50
Compresores de canal lateral, dos etapas .....	51
SV 130/2 - SV 1100/2 .....	51
SV 5.90/2 & SV 5.690/2-500 • SV 8.130/2-01 - SV 8.400/2-501 .....	52
VARIAIR SV.../2 • VASF.../2 .....	53
Compresores radial .....	54
VARIAIR RV 2.1944/10 & RV 1.3233/10 .....	54
<b>Bombas combinadas.....</b>	<b>55</b>
Bombas combinadas de paletas, sin aceite .....	56
T 4.10 DV - T 4.40 DV • T 4.25 DSK & T 4.40 DSK .....	56
DVT 3.60 - DVT 3.140 .....	57
X 4.10 DV - X 4.40 DV • X 4.25 DSK & X 4.40 DSK .....	58
DVX 3.60 - DVX 3.140 .....	59
Bombas combinadas de canal lateral.....	60
SV 8.130/5 & SV 8.190/5.....	60
<b>Accesorios (vista general) .....</b>	<b>61</b>
<b>Tablas de conversión .....</b>	<b>62</b>
Presión / Tasa de entrega .....	62
Volumen / Potencia / Longitud / Temperatura .....	63
Peso / Tera, Giga, ... Piko / Presión relativa ↔ absoluta / Curvas características de vacío .....	64
<b>Notas.....</b>	<b>65</b>
<b>Becker mundial.....</b>	<b>66</b>



Bombas de paletas  
sin aceite

Su sencillo diseño, con un sólo eje y transmisión directa, hace que estas bombas sean robustas y de larga vida útil, con bajos costes de servicio y de mantenimiento. Estas bombas no precisan aceite para funcionar y las distintas cámaras de trabajo están separadas por robustas paletas. Las válvulas de regulación y los filtros de aspiración están integrados en las mismas bombas; admiten el montaje de otros accesorios sin ningún problema. Los bombas vienen equipados con un refrigerador de aire, que garantiza una muy baja temperatura del aire a presión. Las carcasa son compactas y garantes para bajos niveles sonoros e irradiaciones térmicas. Estas bombas pueden pedirse con sistemas opcionales contra la corrosión, lo que permite su uso también en aplicaciones de aspiración de aire húmedo.

La serie X: Innovación marca Becker con garantía máxima

Equipadas con paletas de diseño completamente nuevo, las bombas rotativas de funcionamiento en seco destacan por su alta resistencia a la abrasión y, con ello, por su extremadamente larga vida útil. Puesto que al no haber apenas fricción tampoco se genera polvo, los equipos de la serie X son perfectamente adecuados para trabajos de precisión en cámaras blancas.

La última innovación de la casa Becker convence no sólo por su funcionamiento 100% sin aceite, sino también por su excelente rendimiento con un consumo limitado de energía. En el campo del vacío sensible, la serie X garantiza una conducción del aire muy precisa y sin pulsaciones.

Para estos equipos Becker garantiza 20.000 horas de trabajo o máximo 3 años la durabilidad de las paletas. Una garantía a la altura de la tecnología punta con las siguientes ventajas:

- Rápida, limpia y silenciosa
- Sin aceite
- Sin vibraciones
- Desgaste mínimo
- Ahorro de energía
- Fiabilidad y larga vida útil



Un plus de seguridad adicional le ofrece en caso de necesidad el servicio de asistencia "in situ" de Becker. Las tareas de sustitución y los tiempos muertos que comportan ya no son un problema.



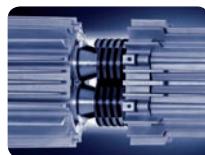


Bombas de vacío  
de paletas  
con aceite

Su sencillo diseño, con sólo un eje y transmisión directa, hace que estas bombas de vacío sean robustas y de larga vida útil, con bajos costes de servicio y de mantenimiento. La hermeticidad de las paletas se logra con el aporte dosificado de caudal de aceite.

Los dispositivos anti-retorno y de eficiente separación de aceite están integrados en la bomba de vacío; admiten el montaje de otros accesorios sin ningún problema. De serie se sirven con lubricación por recirculación de aceite (con enfriador de aceite integrado) y tapa de cierre, con lo que el ruido emitido se reduce al mínimo. Una válvula de flotador regula la reaspiración de aceite, lo que permite que las bombas de vacío puedan usarse también en aplicaciones de vacío basto. Un dispositivo (opcional, no de serie) de enfriamiento por agua del aceite alarga considerablemente la vida útil del aceite, incluso en entornos de trabajo muy exigentes.

Con válvulas de lastre de gas opcionales se impide que vapores condensados puedan contaminar el aceite de la bomba. La emulsión resultante de agua y aceite menoscabaría las prestaciones de la bomba o haría que se averiase. La válvula deja entrar cierta cantidad dosificada de aire fresco (el lastre de gas) a la cámara de compresión de la bomba. La mezcla de aire de aspiración saturado y aire fresco sin saturar inhibe la condensación.



Bombas de tornillo

La transmisión directa mediante el regulador de frecuencia integrado hace innecesario ahora el uso de reductores. El espacio de trabajo de los grupos está 100% libre de aceite, la regulación de revoluciones integrada permite a los equipos responder con precisión a la demanda real en cada caso, optimizándose así a nivel energético. De este modo se logran altos rendimientos y bajos consumos de energía. El aire de aspiración no sufre picos transitorios. Diversos accesorios, tales como el filtro de aspiración, la clapeta anti-retorno, el silenciador y los sistemas de entrada y evacuación de aire, vienen ya integrados en la estructura cerrada y completamente aislada acústicamente.

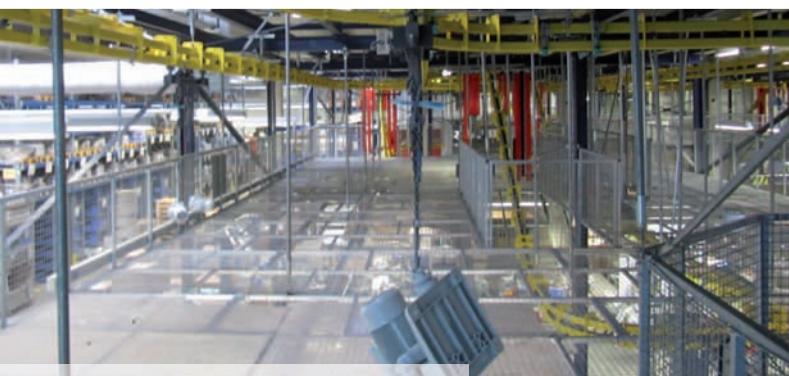
Ventajas:

- Bomba de vacío o compresor
- De propulsión directa, sin engranaje de transmisión
- Compresión 100% libre de aceite
- Compresión 100% sin contacto y sin desgaste
- Convertidor de frecuencia integrado
- Regulación continua de flujo volumétrico
- Circuito de aceite pequeño para engranaje de sincronización
- Mensajes de servicio y de error son indicados en la pantalla
- Unidad compacta, accesorios integrados
- Emisión de ruido baja
- Esfuerzo de mantenimiento reducido
- Aire de aspiración o soplado sin pulsaciones
- Alto grado de rendimiento, bajo consumo de energía
- Diseño moderno



Además del exitoso VADS 1500, Gebr. Becker ofrece desde 2012 la versión pequeña VADS 250, como equipo de vacío de tornillo. Un nuevo producto innovador Becker, que ofrece las siguientes ventajas:

- Aplicaciones en bajo y alto vacío
- Gran caudal de aspiración, también a altos niveles de vacío
- Vacío máx. en funcionamiento continuo hasta  $1 \times 10^{-1}$  mbar
- Tecnología VARIAIR (variador de frecuencia integrado)
- Refrigerado por aire
- Instalación y puesta en marcha rápida y sencilla
- Alto nivel de eficiencia energética
- Compresión en seco sin desgaste
- Bajo en gastos operativos





Bombas de vacío  
y compresores  
de canal lateral

Los bombas de canal lateral permiten trabajar con pocos picos en el aire impulsado gracias a su compresión de varias etapas. El perfecto diseño del rotor con paletas alabeadas garantiza óptimos grados de rendimiento. La separación de las cámaras de compresión a ambos lados del rotor permite, con un solo rotor, compresiones de una sola etapa, de dos o de varias etapas. Opcionalmente se pueden suministrar silenciadores con filtro de aspiración y válvula de seguridad integrados (en diseño patentado) en los mismos. La longitud de los silenciadores puede variarse, de forma que puedan adaptarse al espacio de montaje disponible para ellos.



Compresores radial

Los compresores radiales desplazan altos caudales con picos transitorios reducidos. El convertidor de frecuencia incorporado al motor permite adaptar los caudales volumétricos exactamente a las necesidades del cliente. De forma opcional se sirven también accesorios como p.ej. filtros de aspiración y silenciadores de evacuación.

## VARIAIR SPEED FLOW

La innovadora serie de bombas de canal lateral VASF de Becker en los tamaños 50, 80 y 120 satisface ampliamente los requerimientos exigidos a equipos autónomos de generación de vacío o sobrepresión en materia de capacidad de integración y funcionamiento eficiente, como es propio en las tecnologías que marcan las pautas del futuro. Su formato compacto, la aerodinámica optimizada, el gran rango de velocidades de giro con ruido mínimo, así como su "inteligente" electrónica motriz, les confieren alto rendimiento y alta concentración de potencia con bajo peso y pequeño tamaño. Un sistema modular de bloques normalizados permite su conexión al circuito en variantes de una o de más etapas, con motor de CA. El avance tecnológico que encuentra su expresión también en un diseño claro y esbelto.

## VARIAIR UNIT

El convertidor de frecuencia integrado en la unidad VARIAIR UNIT aumenta notablemente las prestaciones de las bombas. Las bombas pueden adaptarse así con toda exactitud a las necesidades del cliente. El consumo de energía se optimiza y se garantiza un vacío o una presión constante incluso en condiciones de producción diferentes o muy fluctuantes. Se evitan ruidos (de evacuación) y otras emisiones acústicas porque no se genera aire de aspiración o menos aire impulsado innecesario. El arranque "suave" de las bombas alivia el esfuerzo de los componentes mecánicos y permite una vida útil más larga. Sus rangos de potencia variables hacen innecesario disponer de varios modelos, lo que supone también una gran ventaja logística.







**VACUUM PUMPS**  
**VAKUUMPUMPEN**  
**POMPES À VIDE**  
**POMPE PER VUOTO**  
**BOMBAS DE VACÍO**

## VT 4.2 – VT 4.40

### Rotary vane vacuum pumps

- oil-free and air-cooled
- incl. integrated suction filter, vacuum regulating valve and blow off valve

### Drehschieber-Vakuumpumpen

- trockenlaufend und luftgekühlt
- inkl. integriertem Ansaugfilter, Vakuumregulierventil und Abblaseventil

### Pompes à vide à palettes

- fonctionnant à sec et refroidies par air
- incluant filtre d'aspiration intégré, soupape de réglage vide et soupape d'échappement

### Pompe per vuoto a palette

- funzionanti a secco e raffredate ad aria
- incl. filtro di aspirazione integrato, valvola di regolazione vuoto e valvola di sfiato

### Bombas de vacío de paletas

- sin aceite y refrigerado por aire
- incl. filtro de aspiración integrado, válvula de regulación de vacío y válvula de escape



		m³/h <sup>1)</sup>											
		refers to atmospheric pressure and (intake pressure)		bezogen auf den Atmosphärendruck und (Ansaugdruck)		réfère à pression atmosphérique et (pression d'aspiration)		riferis à pressione atmosferico e (pressione d'aspirazione)		referido a la presión atmosférica y (presión de aspiración)			
mbar	abs. → rel. →	1000 0	900 -100	800 -200	700 -300	600 -400	500 -500	400 -600	300 -700	200 -800	m³/h	@ max. mbar abs.	
VT 4.2	Hz												
	50	1.9 (1.9)	1.6 (1.8)	1.3 (1.6)	0.9 (1.3)	0.7 (1.1)	0.5 (0.9)	0.3 (0.7)			0.3 (0.7)	400	
VT 4.4	60	2.3 (2.3)	1.9 (2.2)	1.6 (2)	1.2 (1.8)	0.9 (1.5)	0.6 (1.3)	0.4 (1)			0.4 (1)	400	
	50	4.1 (4.1)	3.6 (4)	3 (3.8)	2.5 (3.6)	2.1 (3.4)	1.6 (3.2)	1.2 (3)	0.7 (2.3)	0.3 (1.5)	0.1 (0.7)	150	
VT 4.8	60	4.7 (4.7)	4.1 (4.6)	3.6 (4.5)	3.0 (4.3)	2.5 (4.1)	1.9 (3.8)	1.4 (3.5)	0.9 (3)	0.5 (2.5)	0.3 (2)	150	
	50	8 (8)	7.2 (7.9)	6.3 (7.8)	5.3 (7.6)	4.4 (7.3)	3.5 (7)	2.6 (6.5)	1.8 (6)	1 (5)	0.6 (4)	150	
VT 4.10	60	9.1 (9.1)	8.1 (8.9)	7 (8.9)	6.1 (8.7)	5.2 (8.5)	4.1 (8.2)	3 (7.4)	2.1 (6.8)	1.1 (5.2)	0.6 (4)	150	
	50	10 (10)	8.8 (9.8)	7.6 (9.6)	6.5 (9.2)	5.3 (8.8)	4.1 (8.2)	2.9 (7.4)	1.8 (6)	0.6 (2.9)	0.1 (0.1)	150	
VT 4.16	60	12 (12)	10.6 (11.8)	9.2 (11.5)	7.8 (11.1)	6.4 (10.6)	4.9 (9.9)	3.5 (8.8)	2.1 (7.1)	0.7 (3.5)	0.1 (0.1)	150	
	50	16 (16)	14.1 (15.7)	12.2 (15.3)	10.4 (14.9)	8.5 (14.2)	6.6 (13.2)	4.7 (11.8)	2.8 (9.4)	0.9 (4.7)	0.1 (0.1)	150	
VT 4.25	60	19 (19)	16.8 (18.6)	14.5 (18.2)	12.3 (17.6)	10.1 (16.8)	7.8 (15.6)	5.6 (14)	3.4 (11.2)	1.1 (5.6)	0.1 (0.1)	150	
	50	25 (25)	22.1 (24.5)	19.1 (23.9)	16.2 (23.1)	13.2 (22.1)	10.3 (20.6)	7.4 (18.4)	4.4 (14.7)	1.5 (7.4)	0.1 (0.1)	150	
VT 4.40	60	30 (30)	26.5 (29.4)	22.9 (28.7)	19.4 (27.7)	15.9 (26.5)	12.4 (24.7)	8.8 (22.1)	5.3 (17.6)	1.8 (8.8)	0.1 (0.1)	150	
	50	40 (40)	35.3 (39.2)	30.6 (38.2)	25.9 (37)	21.2 (35.3)	16.5 (32.9)	11.8 (29.4)	7.1 (23.5)	2.4 (11.8)	0.1 (0.1)	150	
	60	48 (48)	42.4 (47.1)	36.7 (45.9)	31.1 (44.4)	25.4 (42.4)	19.8 (39.5)	14.1 (35.3)	8.5 (28.2)	2.8 (14.1)	0.1 (0.1)	150	

		(M) <sup>2)</sup>											
		kW (3-)		kW (1-)		db(A) <sup>3)</sup>		kg		Length	Width	Height	Connection
		50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz		mm	mm	mm	mm	Anschluss
VT 4.2	-	-	0.09	0.105	56	58	7	221.5	155	165.5	165.5	165.5	1/4"
VT 4.4	0.18 <sup>4)</sup>	0.21 <sup>4)</sup>	0.18 <sup>4)</sup>	0.21 <sup>4)</sup>	59	61	7	221.5	155	165.5	165.5	165.5	1/4"
VT 4.8	0.37 <sup>4)</sup>	0.44 <sup>4)</sup>	0.35 <sup>4)</sup>	0.42 <sup>4)</sup>	58	61	11.5	231 (3-) 251 (1-)	155	171.5	171.5	171.5	3/8"
VT 4.10	0.37	0.45	0.37	0.44	60	62	16	429	206	192	192	192	1/2"
VT 4.16	0.55	0.7	0.55	0.66	61	64	22.5	452	231	208	208	208	1/2"
VT 4.25	0.75	0.9	0.8	1.0	62	67	26	505	260	293	293	293	3/4"
VT 4.40	1.25	1.5	1.1	1.1	67	72	38.5	572	280	293	293	293	3/4"

1) Reference (atmosphere) / Allowable tolerance: 1000 mbar, 20°C / ±5%

2) Motor voltages upon request (also refer to pump data sheet)

3) DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) interval of 1m, at medium load, both connection sides piped

4) Alternatively available as DC variant

Bezugsdaten (Atmosphäre) / Mögliche Abweichung: 1000 mbar, 20°C / ±5%

Motorspannungen auf Anfrage (siehe auch Pumpendatenblatt)

DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) Abstand von 1m, bei mittlerer Belastung, beide Seiten abgeleitet

Alternativ auch als DC Variante lieferbar

Référence (atmosphère) / Variation possible: 1000 mbar, 20°C / ±5%

Tensions de moteur sur demande (voir aussi la fiche technique de la pompe)

DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) intervalle de 1m, à régime moyen, avec dérivation des deux côtés

Également disponible en version CC

Riferimento (atmosfera) / Variazione possibile: 1000 mbar, 20°C / ±5%

Tensioni del motore su richiesta (vedere anche la scheda tecnica della pompa)

DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) intervallo di 1m, a medio regime, entrambi i lati derivati

Disponibile in alternativa nella versione CC

Referencia (atmosférica) / Tolerancia posible: 1000 mbar, 20°C / ±5%

Tensiones de motor a petición (véase también la ficha de datos de la bomba)

DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) intervalo de 1m, en media carga, derivados de ambos lados

Alternativamente suministrable como variante CC

# KVT 3.60 – KVT 3.140 • VTLF 2.200 – VTLF 2.500

## Rotary vane vacuum pumps

- oil-free and air-cooled
- incl. integrated suction filter, vacuum regulating or relief (VTLF) valve and blow off valve
- Drehchieber-Vakuumpumpen**
- trockenlaufend und luftgekühlt
- inkl. integriertem Ansaugfilter, Vakuumregulier - oder Vakumsicherheitsventil (VTLF) und Abblaseventil

## Pompes à vide à palettes

- fonctionnant à sec et refroidies par air
- incluant filtre d'aspiration intégré, soupape de réglage ou sécurité vide (VTLF) et soupape d'échappement

## Pompe per vuoto a palette

- funzionanti a secco e raffredate ad aria
- incl. filtro di aspirazione integrato, valvola di regolazione o sicurezza vuoto (VTLF) e valvola di sfato

## Bombas de vacío de paletas

- sin aceite y refrigerado por aire
- incl. filtro de aspiración integrado, válvula de regulación o seguridad de vacío (VTLF) y válvula de escape



		m³/h <sup>1)</sup>											
		refers to atmospheric pressure and (intake pressure)			bezogen auf den Atmosphärendruck und (Ansaugdruck)			réfère à la pression atmosphérique et (pression d'aspiration)			riferisì à pressione atmosferico e (pressione d'aspirazione)		
mbar	abs. → rel. →	1000 0	900 -100	800 -200	700 -300	600 -400	500 -500	400 -600	300 -700	200 -800	m³/h	@ max. mbar abs.	
<b>KVT 3.60</b>	Hz												
	50	55 (55)	49 (55)	43 (54)	37 (53)	30 (52)	24 (50)	18 (48)	12 (45)	6 (37)	0.1 (0.1)	100	
<b>KVT 3.80</b>	60	66 (66)	59 (65)	51 (64)	44 (63)	37 (61)	29 (59)	22 (55)	15 (49)	7 (37)	0.1 (0.1)	100	
	50	67 (67)	59 (66)	52 (65)	45 (63)	37 (61)	30 (59)	22 (55)	15 (49)	7 (38)	0.1 (0.1)	100	
<b>KVT 3.100</b>	60	78.5 (78.5)	70 (77)	61 (76)	52 (75)	44 (73)	35 (70)	26 (65)	17 (58)	9 (44)	0.1 (0.1)	100	
	50	98 (98)	87 (97)	76 (96)	65 (93)	54 (90)	43 (86)	33 (80)	22 (71)	11 (56)	0.1 (0.1)	100	
<b>KVT 3.140</b>	60	112 (112)	100 (111)	87 (109)	75 (107)	62 (104)	50 (100)	37 (93)	25 (83)	12 (62)	0.1 (0.1)	100	
	50	129 (129)	115 (127)	100 (125)	86 (123)	72 (120)	57 (116)	43 (108)	29 (96)	14 (75)	0.1 (0.1)	100	
<b>KVT 3.140</b>	60	154 (154)	137 (152)	120 (150)	103 (147)	86 (143)	69 (138)	52 (130)	35 (117)	18 (90)	0.1 (0.1)	200	
	50	178 (178)	157 (174)	136 (170)	115 (165)	95 (158)	75 (152)	56 (140)	36 (115)	17 (85)	0.1 (0.1)	200	
<b>VTLF 2.200</b>	60	218 (218)	193 (214)	168 (210)	143 (204)	118 (197)	95 (189)	71 (178)	48 (160)	25 (125)	0.1 (0.1)	200	
	50	244 (244)	218 (242)	191 (238)	165 (235)	138 (230)	111 (222)	84 (210)	59 (197)	33 (165)	0.1 (0.1)	200	
<b>VTLF 2.250</b>	60	286 (286)	256 (284)	225 (281)	194 (276)	162 (270)	131 (261)	99 (248)	69 (230)	39 (195)	0.1 (0.1)	200	
	50	247 (247)	218 (242)	189 (236)	161 (229)	132 (220)	107 (213)	81 (204)	57 (188)	32 (159)	0.1 (0.1)	200	
<b>VTLF 2.250 SK</b>	60	295 (295)	263 (292)	231 (289)	199 (284)	166 (276)	135 (269)	103 (257)	72 (240)	41 (208)	0.1 (0.1)	200	
	50	351 (351)	316 (351)	281 (350)	244 (347)	206 (343)	168 (334)	130 (324)	91 (302)	71 (283)	0.1 (0.1)	250	
<b>VTLF 2.360</b>	60	402 (402)	363 (403)	324 (405)	279 (399)	234 (391)	191 (382)	148 (370)	108 (360)	88 (352)	0.1 (0.1)	250	
	50	390 (390)	345 (380)	301 (371)	256 (361)	211 (351)	162 (325)	123 (307)	82 (273)	49 (243)	0.1 (0.1)	200	
<b>VTLF 2.400</b>	60	460 (460)	410 (456)	361 (451)	311 (444)	261 (435)	211 (423)	162 (404)	112 (373)	62 (310)	0.1 (0.1)	200	
	50	495 (495)	441 (487)	387 (480)	333 (472)	279 (464)	229 (450)	170 (424)	118 (397)	94 (376)	0.1 (0.1)	250	
<b>VTLF 2.500</b>	60	570 (570)	509 (565)	448 (559)	386 (552)	325 (541)	263 (526)	202 (504)	140 (463)	111 (446)	0.1 (0.1)	250	

	(M) <sup>2)</sup>		db(A) <sup>3)</sup>				kg <sup>4)</sup>	Length <sup>4)</sup> Länge <sup>4)</sup> Longueur <sup>4)</sup> Lunghezza <sup>4)</sup> Largo <sup>4)</sup> mm	Width Breite Largeur Larghezza Ancho mm	Height Höhe Hauteur Altezza Altro mm	Connection Anschluss Raccord Raccordo Conexión
	kW (3~)	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz						
<b>KVT 3.60</b>	2.4	3.0	IE2	71	73	73.5 - 76	689 - 704	353	328	1"	
<b>KVT 3.80</b>	2.4	3.0	IE2	72	75	75.5 - 78	689 - 704	353	328	1"	
<b>KVT 3.100</b>	3.0	3.6	IE2	75	77	100 - 102.5	793 - 843	470	336	1 ½"	
<b>KVT 3.140</b>	4.0	4.8	IE2	76	79	109.5 - 111	829 - 836.5	470	336	1 ½"	
<b>VTLF 2.200</b>	4.0	4.8	IE2	75	77	249.5	1180	644	528	2 ½"	
<b>VTLF 2.250</b>	5.5	6.6	IE2	77	79	222	1080 - 1105	644	528	2 ½"	
<b>VTLF 2.250 SK</b>	7.5	9.0	IE3	77	79	263	1180	644	558	2 ½"	
<b>VTLF 2.360</b>	11.0	13.2	IE3	80.5	82.5	263	1180	644	528	2 ½"	
<b>VTLF 2.400</b>	7.5	9.0	IE2	77	79	368	1357 - 1430	747	579	4"	
<b>VTLF 2.500</b>	11.0	13.2	IE2	79	80	367 - 370	1357 - 1470	747	579	4"	

1) Reference (atmosphere) / Allowable tolerance: 1000 mbar, 20°C / ±5%

2) Motor voltages upon request (also refer to pump data sheet)

3) DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) interval of 1m, at medium load, both connection sides piped

4) Motor-dependent

Bezugsdaten (Atmosphäre) / Mögliche Abweichung: 1000 mbar, 20°C / ±5%

Motorspannungen auf Anfrage (siehe auch Pumpendatenblatt)

DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) Abstand von 1m, bei mittlerer Belastung, beide Seiten abgeleitet

Motorenabhängig

Référence (atmosphère) / Variation possible: 1000 mbar, 20°C / ±5%

Tensions de moteur sur demande (voir aussi la fiche technique de la pompe)

DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) intervalle de 1m, à régime moyen, avec dérivation des deux côtés

Dépend du moteur

Riferimento (atmosfera) / Variazione possibile: 1000 mbar, 20°C / ±5%

Tensioni del motore su richiesta (vedere anche la scheda tecnica della pompa)

DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) intervallo di 1m, a medio regime, entrambi i lati derivati

A seconda del tipo di motore

Referencia (atmosférica) / Tolerancia posible: 1000 mbar, 20°C / ±5%

Tensiones de motor a petición (véase también la ficha de datos de la bomba)

DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) intervalo de 1m, en media carga, derivados de ambos lados

Dependiente del motor

## VX 4.10 – VX 4.40

### X-Series for x-tra operating hours

- Rotary vane vacuum pumps, oil-free and air-cooled
- incl. integrated suction filter and vacuum regulating valve and blow off valve

### X-Serie für x-tra Betriebsstunden

- Drehschlieber-Vakuumpumpen, trockenlaufend und luftgekühlt
- inkl. integriertem Ansaugfilter und Vakuumregulierventil und Abblaseventil

### X-Série pour les heures de travail x-tra

- Pompe à vide à palettes, fonctionnant à sec et refroidies par air
- incluant filtre d'aspiration intégré et soupape de réglage vide et soupape d'échappement

### X-Serie per x-tra ore operative

- Pompe per vuoto a palette, funzionanti a secco e raffreddate ad aria
- incl. filtro aspirazione integrato e valvola regolazione vuoto e valvola di sfiato

### X-Series para las horas de funcionamiento x-tra

- Bombas de vacío de paletas, sin aceite y refrigerado por aire
- incl. filtro de aspiración integrado, válvula de regulación de vacío y válvula de escape



VX 4.25

		m³/h <sup>1)</sup>											
		refers to atmospheric pressure and (intake pressure)		bezogen auf den Atmosphären- druck und (Ansaugdruck)		réfère à pression atmosphérique et (pression d'aspiration)		riferis à pressione atmosferico e (pressione d'aspirazione)		referido a la presión atmosférica y (presión de aspiración)			
mbar	abs. →	1000	900	800	700	600	500	400	300	200	100	m³/h	@ max. mbar abs.
mbar	abs. → rel. →	1000	900	800	700	600	500	400	300	200	100	m³/h	@ max. mbar abs.
		0	-100	-200	-300	-400	-500	-600	-700	-800	-100	m³/h	@ max. mbar abs.
	Hz												
VX 4.10	50	10 (10)	8.8 (9.8)	7.6 (9.6)	6.4 (9.3)	5.3 (8.8)	4.1 (8.1)	2.9 (7.1)	1.7 (5.3)	0.6 (2.9)	0.1 (0.1)	100	
	60	12 (12)	10.6 (11.8)	9.2 (11.5)	7.8 (11.1)	6.4 (10.6)	4.9 (9.9)	3.5 (8.8)	2.1 (7.1)	0.7 (3.5)	0.1 (0.1)	100	
VX 4.16	50	16 (16)	14.1 (15.6)	12.2 (15.2)	10.3 (14.6)	8.4 (13.8)	6.6 (12.8)	4.7 (11.2)	2.8 (8.3)	0.9 (4.6)	0.1 (0.1)	100	
	60	19 (19)	16.8 (18.6)	14.5 (18.2)	12.3 (17.6)	10.1 (16.8)	7.8 (15.6)	5.6 (14)	3.4 (11.2)	1.1 (5.6)	0.1 (0.1)	100	
VX 4.25	50	25 (25)	22 (24.8)	19.1 (24.4)	16.2 (23.6)	13.2 (22.3)	10.3 (20.9)	7.3 (18.2)	4.4 (13.1)	1.4 (6.6)	0.1 (0.1)	100	
	60	30 (30)	26.5 (29.4)	22.9 (28.7)	19.4 (27.7)	15.9 (26.5)	12.4 (24.7)	8.8 (22.1)	5.3 (17.6)	1.8 (8.8)	0.1 (0.1)	100	
VX 4.40	50	40 (40)	35.3 (39)	30.6 (37.8)	25.9 (36.6)	21.2 (34.7)	16.5 (32.5)	11.8 (28.4)	7 (20.3)	2.3 (10)	0.1 (0.1)	100	
	60	48 (48)	42.4 (47.1)	36.7 (45.9)	31.1 (44.4)	25.4 (42.4)	19.8 (37.6)	14.1 (35.3)	8.5 (28.2)	2.8 (14.1)	0.1 (0.1)	100	

		(M) <sup>2)</sup>											
		kW (3-)		kW (1-)		db(A) <sup>3)</sup>		kg		Length Länge Longueur Lunghezza Largo mm		Width Breite Largeur Larghezza Ancho mm	
		50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz						
VX 4.10		0.37	0.45	0.37	0.44	60	62	16	429	206	192	1/2"	
VX 4.16		0.55	0.7	0.55	0.66	61	64	22.5	452	231	208	1/2"	
VX 4.25		0.75	0.9	0.8	1.0	62	67	26	505	260	293	3/4"	
VX 4.40		1.25	1.5	1.1	1.1	67	72	38.5	572	280	293	3/4"	

1) Reference (atmosphere) / Allowable tolerance: 1000 mbar; 20°C / ±5%

2) Motor voltages upon request (also refer to pump data sheet)

3) DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) interval of 1m, at medium load, both connection sides piped

Bezugsdaten (Atmosphäre) / Mögliche Abweichung: 1000 mbar, 20°C / ±5%

Motorspannungen auf Anfrage (siehe auch Pumpendatenblatt)

DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) Abstand von 1m, bei mittlerer Belastung, beide Seiten abgeleitet

Référence (atmosphère) / Variation possible: 1000 mbar, 20°C / ±5%

Tensions de moteur sur demande (voir aussi la fiche technique de la pompe)

DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) intervalle de 1m, à régime moyen, avec dérivation des deux côtés

Riferimento (atmosfera) / Variazione possibile: 1000 mbar, 20°C / ±5%

Tensioni del motore su richiesta (vedere anche la scheda tecnica della pompa)

DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) intervallo di 1m, a medio regime, entrambi i lati derivati

Referencia (atmosférica) / Tolerancia posible: 1000 mbar, 20°C / ±5%

Tensiones de motor a petición (véase también la ficha de datos de la bomba)

DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) intervalo de 1m, en media carga, derivados de ambos lados

**X-Series for x-tra operating hours**

- Rotary vane vacuum pumps, oil-free and air-cooled
- incl. integrated suction filter, regulating or relief (VXLF) valve and blow off valve

**X-Serie für x-tra Betriebsstunden**

- Drehschieber-Vakuumpumpen, trockenlaufend und luftgekühlt
- inkl. integriertem Ansaugfilter, Vakuumregulier - oder Vakumsicherheitsventil (VXLF) und Abblaseventil

**X-Série pour les heures de travail x-tra**

- Pompe à vide à palettes, fonctionnant à sec et refroidies par air
- incluant filtre d'aspiration intégré, soupape de réglage ou sécurité vide (VXLF) et soupape d'échappement

**X-Serie per x-tra ore operative**

- Pompe per vuoto a palette, funzionanti a secco e raffreddate ad aria
- incl. filtro aspirazione integrato, valvola di regolazione o sicurezza vuoto (VXLF) e valvola di sfato

**X-Series para las horas de funcionamiento x-tra**

- Bombas de vacío de paletas, sin aceite y refrigerado por aire
- incl. filtro de aspiración integrado, válvula de regulación o seguridad de vacío (VXLF) y válvula de escape

		m³/h <sup>1)</sup>														
		refers to atmospheric pressure and (intake pressure)		bezogen auf den Atmosphärendruck und (Ansaugdruck)		réfère à la pression atmosphérique et (pression d'aspiration)		riferisì à pressione atmosferico e (pressione d'aspirazione)		referido a la presión atmosférica y (presión de aspiración)						
mbar	abs. → rel. →	1000 0	900 -100	800 -200	700 -300	600 -400	500 -500	400 -600	300 -700	200 -800	m³/h	@ max. mbar abs.				
KVX 3.60	Hz															
	50	55 (55)	49 (55)	43 (54)	37 (53)	30 (52)	24 (50)	18 (48)	12 (45)	6 (37)	0.1 (0.1)	100				
KVX 3.80	60	66 (66)	59 (65)	51 (64)	44 (63)	37 (61)	29 (59)	22 (55)	15 (49)	7 (37)	0.1 (0.1)	100				
	50	67 (67)	59 (66)	52 (65)	45 (63)	37 (61)	30 (59)	22 (55)	15 (49)	7 (38)	0.1 (0.1)	100				
KVX 3.100	60	78.5 (78.5)	70 (77)	61 (76)	52 (75)	44 (73)	35 (70)	26 (65)	17 (58)	9 (44)	0.1 (0.1)	100				
	50	98 (98)	87 (97)	76 (96)	65 (93)	54 (90)	43 (86)	33 (80)	22 (71)	11 (56)	0.1 (0.1)	100				
KVX 3.140	60	112 (112)	100 (111)	87 (109)	75 (107)	62 (104)	50 (100)	37 (93)	25 (83)	12 (62)	0.1 (0.1)	100				
	50	129 (129)	115 (127)	100 (125)	86 (123)	72 (120)	57 (116)	43 (108)	29 (96)	14 (75)	0.1 (0.1)	100				
VXLF 2.200	60	154 (154)	137 (152)	120 (150)	103 (147)	86 (143)	69 (138)	52 (130)	35 (117)	18 (90)	18 (90)	200				
	50	178 (178)	157 (174)	136 (170)	115 (165)	95 (158)	75 (152)	56 (140)	36 (115)	17 (85)	17 (85)	200				
VXLF 2.250	60	218 (218)	193 (214)	168 (210)	143 (204)	118 (197)	95 (189)	71 (178)	48 (160)	25 (125)	25 (125)	200				
	50	244 (244)	218 (242)	191 (238)	165 (235)	138 (230)	111 (222)	84 (210)	59 (197)	33 (165)	33 (165)	200				
VXLF 2.250 SK	60	286 (286)	256 (284)	225 (281)	194 (276)	162 (270)	131 (261)	99 (248)	69 (230)	39 (195)	39 (195)	200				
	50	247 (247)	218 (242)	189 (236)	161 (229)	132 (220)	107 (213)	81 (204)	57 (188)	32 (159)	9 (89)	100				
VXLF 2.400	60	295 (295)	263 (292)	231 (289)	199 (284)	166 (276)	135 (269)	103 (257)	72 (240)	41 (208)	14 (142)	100				
	50	390 (390)	345 (380)	301 (371)	256 (361)	211 (351)	162 (325)	123 (307)	82 (273)	49 (243)	49 (243)	200				
VXLF 2.500	60	460 (460)	410 (456)	361 (451)	311 (444)	261 (435)	211 (423)	162 (404)	112 (373)	62 (310)	62 (330)	200				
	50	495 (495)	441 (487)	387 (480)	333 (472)	279 (464)	229 (450)	170 (424)	118 (397)		94 (376)	250				
	60	570 (570)	509 (565)	448 (559)	386 (552)	325 (541)	263 (526)	202 (504)	140 (463)		111 (446)	250				
		(M) <sup>2)</sup>								Length <sup>4)</sup> Länge <sup>4)</sup> Longueur <sup>4)</sup> Lunghezza <sup>4)</sup> Largo <sup>4)</sup> mm	Width Breite Largeur Larghezza Ancho mm	Height Höhe Hauteur Altezza Altro mm	Connection Anschluss Raccord Raccordo Conexión			
		kW (3~)		db(A) <sup>3)</sup>		kg <sup>4)</sup>										
		50 Hz	60 Hz	50 Hz		60 Hz										
KVX 3.60		2.4	3.0	IE2		71		73		73.5 - 76	689 - 704	353	328	1"		
KVX 3.80		2.4	3.0	IE2		72		75		75.5 - 78	689 - 704	353	328	1"		
KVX 3.100		3.0	3.6	IE2		75		77		100 - 102.5	793 - 843	470	336	1 ½"		
KVX 3.140		4.0	4.8	IE2		76		79		109.5 - 111	829 - 836.5	470	336	1 ½"		
VXLF 2.200		4.0	4.8	IE2		75		77		249.5	1180	644	528	2 ½"		
VXLF 2.250		5.5	6.6	IE2		77		79		222	1080 - 1105	644	528	2 ½"		
VXLF 2.250 SK		7.5	9.0	IE3		77		79		263	1180	644	558	2 ½"		
VXLF 2.400		7.5	9.0	IE2		77		79		368	1357 - 1430	747	579	4"		
VXLF 2.500		11.0	13.2	IE2		79		80		367 - 370	1357 - 1470	747	579	4"		

1) Reference (atmosphere) / Allowable tolerance: 1000 mbar, 20°C / ±5%

2) Motor voltages upon request (also refer to pump data sheet)

3) DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) interval of 1m, at medium load, both connection sides piped

4) Motor-dependent

Bezugsdaten (Atmosphäre) / Mögliche Abweichung: 1000 mbar, 20°C / ±5%

Motorspannungen auf Anfrage (siehe auch Pumpendatenblatt)

DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) Abstand von 1m, bei mittlerer Belastung, beide Seiten abgeleitet

Motorenabhängig

Référence (atmosphère) / Variation possible: 1000 mbar, 20°C / ±5%

Tensions de moteur sur demande (voir aussi la fiche technique de la pompe)

DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) intervalle de 1m, à régime moyen, avec dérivation des deux côtés

Dépend du moteur

Riferimento (atmosfera) / Variazione possibile: 1000 mbar, 20°C / ±5%

Tensiones del motor a petición (véase también la ficha de datos de la bomba)

DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) intervallo di 1m, en media regime, entrambi i lati derivati

A seconda del tipo di motore

Referencia (atmosférica) / Tolerancia posible: 1000 mbar, 20°C / ±5%

Tensiones de motor a petición (véase también la ficha de datos de la bomba)

DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) intervalo de 1m, en media carga, derivados de ambos lados

Dependiente del motor

**Rotary vane vacuum pumps**

- oil-free and air-cooled, with VARIAIR Frequency inverter
- incl. integrated suction filter, vacuum relief valve and blow off valve

**Drehtrieb-Vakuumpumpen**

- trockenlaufend und luftgekühlt, mit VARIAIR Frequenzumrichter
- inkl. integriertem Ansaugfilter, Vakuumsicherheitsventil und Abblaseventil

**Pompes à vide à palettes**

- fonctionnant à sec et refroidies par air, avec VARIAIR convertisseur de fréquence
- incluant filtre d'aspiration intégré, soupape de sécurité vide et soupape d'échappement

**Pompe per vuoto a palette**

- funzionanti a secco e raffredate ad aria, con VARIAIR convertitore di frequenza (inverter)
- incl. filtro di aspirazione integrato, valvola di sicurezza vuoto e valvola di sfato

**Bombas de vacío de paletas**

- sin aceite y refrigerado por aire, con VARIAIR variador de frecuencia
- incl. filtro de aspiración integrado, válvula de seguridad de vacío y válvula de escape



VTLF 2.250/0-400

		m³/h <sup>1)</sup>											
		refers to atmospheric pressure and (intake pressure)		bezogen auf den Atmosphärendruck und (Ansaugdruck)		réfère à la pression atmosphérique et (pression d'aspiration)		riferiti a pressione atmosferica e (pressione d'aspirazione)		referido a la presión atmosférica y (presión de aspiración)			
mbar	abs. → rel. →	1000 0	900 -100	800 -200	700 -300	600 -400	500 -500	400 -600	300 -700	200 -800	m³/h	@ max. mbar abs.	
	Hz max.												
VT 4.40/0-400	60	41 (41)	36.7 (40.8)	32.3 (40.3)	27.8 (39.7)	23.3 (38.7)	18.7 (37.4)	14.2 (35.5)	10 (33.3)	5.8 (29)	0.1 (0.1)	150	
KVT 3.100/0-400	60	112 (112)	101 (111)	88 (109)	75 (107)	62 (104)	50 (99)	37 (94)	25 (84)	14 (68)	4 (35)	100	
KVT 3.140/0-400	60	145 (145)	126 (140)	110 (137)	94 (134)	77 (131)	63 (127)	49 (121)	33 (110)	19 (95)	6 (61)	100	
VTLF 2.250/0-400	60	280 (280)	251 (279)	222 (278)	191 (272)	159 (266)	128 (256)	97 (243)	67 (222)	36 (178)	36 (178)	200	
VTLF 2.360/0-400	60	405 (405)	365 (405)	323 (404)	277 (396)	231 (385)	185 (370)	140 (350)	105 (350)		88 (351)	250	
VTLF 2.500/0-400	60	560 (560)	497 (552)	436 (546)	376 (537)	316 (527)	256 (512)	196 (489)	136 (454)		106 (425)	250	
				db(A) <sup>2)</sup>		kg		mm		mm		Connection Anschluss Raccord Raccordo Conexión	
VT 4.40/0-400	4.0 kW • 400/480 V ±10% • 50/60 Hz			72		44		572		280		416	¾"
KVT 3.100/0-400	4.0 kW • 400/480 V ±10% • 50/60 Hz			77		109.5		829		470		400	1 ½"
KVT 3.140/0-400	4.0 kW • 400/480 V ±10% • 50/60 Hz			77.9		115.5		829		470		400	1 ½"
VTLF 2.250/0-400	7.5 kW • 400/480 V ±10% • 50/60 Hz			79		270		1250		644		580	2 ½"
VTLF 2.360/0-400	11-22 kW <sup>3)</sup> • 400/480 V ±10% • 50/60 Hz			79		290		1179		644		635	2 ½"
VTLF 2.500/0-400	11-22 kW <sup>3)</sup> • 400/480 V ±10% • 50/60 Hz			80		445		1459		747		712	4"

1) Reference (atmosphere) / Allowable tolerance: 1000 mbar, 20°C / ±5%

2) DIN EN ISO 3744 (KPa = 3 dB(A)) interval of 1m, at medium load, both connection sides piped

3) With 13.2 kW motor

Bezugsdaten (Atmosphäre) / Mögliche Abweichung: 1000 mbar, 20°C / ±5%

DIN EN ISO 3744 (KPa = 3 dB(A)) Abstand von 1m, bei mittlerer Belastung, beide Seiten abgeleitet

Mit 13.2 kW Motor

Référence (atmosphère) / Variation possible: 1000 mbar, 20°C / ±5%

DIN EN ISO 3744 (KPa = 3 dB(A)) intervalle de 1m, à régime moyen, avec dérivation des deux côtés

Avec moteur de 13.2 kW

Riferimento (atmosfera) / Variazione possibile: 1000 mbar, 20°C / ±5%

DIN EN ISO 3744 (KPa = 3 dB(A)) intervallo di 1m, a medio regime, entrambi i lati derivati

Con il motore 13.2 kW

Referencia (atmosférica) / Tolerancia posible: 1000 mbar, 20°C / ±5%

DIN EN ISO 3744 (KPa = 3 dB(A)) intervalo de 1m, en media carga, derivados de ambos lados

Con el motor 13.2 kW

# O 5.4 – O 5.8 • U 4.20 & U 4.40 • U 5.70 – U 5.650

## Rotary vane vacuum pumps

- oil-lubricated and air-cooled
- incl. integrated non return valve, U 5. ... incl. integrated ballast valve and oil filter

## Drehschieber-Vakuumpumpen

- ölgeschmiert und luftgekühlt
- inkl. integriertem Rückschlagventil, U 5. ... inkl. integriertem Gasballastventil und Ölfilter

## Pompes à vide à palettes

- lubrifiées et refroidies par air
- incluant soupape anti-retour intégré, U 5. ... soupape de l'este d'air intégré et filtre à huile

## Pompe per vuoto a palette

- lubrificate ad olio e raffreddata ad aria
- incl. valvola non ritorno integrato, U 5. ... valvola di zavoratrice integrato e filtro olio

## Bombas de vacío de paletas

- con aceite y refrigerado por aire
- incl. válvula antirretorno, U 5. ... válvula de lastre de gas y filtro de aceite



		m³/h <sup>1,6)</sup>														
		refers to intake pressure		bezogen auf den Ansaugdruck		réfère à pression d'aspiration		riferisi a pressione d'aspirazione		referido a la presión de aspiración						
mbar	abs. →	1000	900	800	700	600	500	400	300	200	100	50	25	10	m³/h @ max. mbar abs.	
	Hz															
O 5.4 <sup>5)</sup>	50	4.0	3.9	3.8	3.8	3.7	3.6	3.5	3.4	3.4	3.3	2.6	2.4	1.9	0.1	3.0
	60	4.8	4.7	4.6	4.6	4.5	4.4	4.3	4.2	4.1	3.9	3.2	3.0	2.4	0.1	3.0
O 5.6	50	6.4	6.4	6.3	6.3	6.3	6.2	6.2	6.2	6.2	5.8	3.2	3.0	2.4	0.1	2.0
	60	7.4	7.4	7.3	7.3	7.3	7.2	7.2	7.1	7.1	6.7	6.2	5.9	5.2	0.1	2.0
O 5.8 <sup>5)</sup>	50	8.0	7.5	7.5	7.5	7.4	7.4	7.3	7.3	7.3	7.2	6.2	5.9	5.2	0.1	2.0
	60	9.6	9.2	9.1	9.1	9.0	9.0	8.9	8.8	8.8	8.7	8.4	8.0	7.0	0.1	2.0
U 4.20	50	18	17.8	17.6	17.4	17.0	16.7	16.2	15.8	15.0	14.9	14.8	14.4	13.5	0.1	<1
	60	21	20.9	20.6	20.3	19.9	19.3	18.5	18.0	17.0	16.9	16.8	16.4	15.4	0.1	<1.5
U 4.40	50	41	40.2	39.4	38.6	37.6	36.7	35.7	34.7	33.6	32	31	30	29	0.1	0.5
	60	48	48	47.6	46.9	46	44.8	43.5	42	40.5	38	36	35	33	0.1	0.5
U 5.70	50	70	69	68	67	66	65	64	63	62	61.5	57	56	53	0.1	0.1
	60	84	83	82	81	80	78	77	76	75	74	67	65	58	0.1	0.1
U 5.100	50	100	98	96	94	92	91	89	87	85	83	81	77	73	0.1	0.1
	60	120	117	115	112	109	107	104	101	99	96	94	91	80	0.1	0.1
U 5.150 - 5.650	50	in preparation • in Vorbereitung • en préparation • in preparazione • in preparación														
	60															

		(M) <sup>2)</sup>										Length Länge Longueur Lunghezza Largo mm	Width Breite Largeur Larghezza Ancho mm	Height Höhe Hauteur Altezza Alto mm	Connection Anschluss Raccord Raccordo Conexion
		kW (3-)		kW (1-)		db(A) <sup>3)</sup>		kg							
		50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz								
O 5.4		0.1	0.12	0.1	0.1	56.9	57.2	5.5	247	115 (3~/132 (1~)	145 (3~/123 (1~)	Ø12mm			
O 5.6		0.3	0.36	0.3	0.36	54.5	56.1	18	335 (3~/355 (1~)	177	203	Ø14mm			
O 5.8		0.35	0.45	0.35	0.45	59.6	62.5	10	333	158 (3~/166 (1~)	177 (3~/167 (1~)	Ø17mm			
U 4.20		0.55	0.66	0.6	0.72	63	67	20	334	250 (3~/308 (1~)	224	½"			
U 4.40		1.5	1.8	IE2	1.5	1.8	69	71	37 - 39 <sup>4)</sup>	462 - 472 <sup>4)</sup>	269 (3~/331 (1~)	268	1"		
U 5.70		1.5	1.8	IE3	-	-	64	67	60.5	696	380	328	1 ¼"		
U 5.100		2.2	2.6	IE3	-	-	65	68	67	736	380	328	1 ¼"		
U 5.150 - 5.650		in preparation • in Vorbereitung • en préparation • in preparazione • in preparación													

1) Reference (atmosphere) / Allowable tolerance: 1000 mbar, 20°C / ±10%	Bezugsdaten (Atmosphäre) / Mögliche Abweichung: 1000 mbar, 20°C / ±10%	Référence (atmosphère) / Variation possible: 1000 mbar, 20°C / ±10%	Riferimento (atmosfera) / Variazione possibile: 1000 mbar, 20°C / ±10%	Referencia (atmosférica) / Tolerancia posible: 1000 mbar, 20°C / ±10%
2) Motor voltages upon request (also refer to pump data sheet)	Motorspannungen auf Anfrage (siehe auch Pumpendatenblatt)	Tensions de moteur sur demande (voir aussi la fiche technique de la pompe)	Tensioni del motore su richiesta (vedere anche la scheda tecnica della pompa)	Tensiones de motor a petición (véase también la ficha de datos de la bomba)
3) DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) interval of 1m, at medium load, both connection sides piped	DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) Abstand von 1m, bei mittlerer Belastung, beide Seiten abgeleitet	DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) intervalle de 1m, à régime moyen, avec dérivation des deux côtés	DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) intervallo di 1m, a medio regime, entrambi i lati derivati	DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) intervalo de 1m, en media carga, derivados de ambos lados
4) Motor-dependent	Motorenabhängig	Dépend du moteur	A seconda del tipo di motore	Dependiente del motor
5) For short-time operation	Für Kurzzeitbetrieb	Pour un service temporaire	Per operazione a breve tempo	Para un funcionamiento de servicio temporal
6) O 5.4 - O 5.8: Nominal air flow	O 5.4 - O 5.8: Nennsaugvermögen	O 5.4 - O 5.8: Débit nominal	O 5.4 - O 5.8: Capacità di aspirazione nominale	O 5.4 - O 5.8: Capacidad de aspiración nominal

**Rotary vane vacuum pumps**

- oil-lubricated and air-cooled
- incl. integrated non return valve, PT100

**Drehschlieber-Vakuumpumpen**

- ölgeschmiert und luftgekühlt
- inkl. integriertem Rückschlagventil, PT100

**Pompes à vide à palettes**

- lubrifiées et refroidies par air
- incluant soupape anti-retour intégré, PT100

**Pompe per vuoto a palette**

- lubrificate ad olio e raffreddate ad aria
- incl. valvola non ritorno integrato, PT100

**Bombas de vacío de paletas**

- con aceite y refrigerado por aire
- incl. válvula antirretorno, PT100



		m³/h <sup>1)</sup>											
		refers to atmospheric pressure and (intake pressure)			bezogen auf den Atmosphärendruck und (Ansaugdruck)			réfère à pression atmosphérique et (pression d'aspiration)			riferi à pressione atmosferico e (pressione d'aspirazione)		
mbar	abs. → rel. →	1000 0	900 -100	800 -200	700 -300	600 -400	500 -500	400 -600	300 -700	200 -800	100 -900	m³/h @ max. mbar abs.	
	Hz												
U 4.165 SA/K	50	162 (162)	145 (162)	129 (162)	113 (162)	97 (162)	81 (162)	64 (162)	48 (162)	32 (162)	16 (162)	0.1 (0.1)	3 / 0.5 <sup>5)</sup>
U 4.165 F/K	60	190 (190)	171 (190)	152 (190)	133 (190)	114 (190)	95 (190)	76 (190)	57 (190)	38 (190)	19 (190)	0.1 (0.1)	3 / 0.5 <sup>5)</sup>
U 4.190 SA/K	50	190 (190)	171 (190)	152 (190)	133 (190)	114 (190)	95 (190)	76 (190)	57 (190)	38 (190)	19 (190)	0.1 (0.1)	3 / 0.5 <sup>5)</sup>
U 4.190 F/K	60	223 (223)	200 (222)	178 (222)	156 (222)	133 (222)	111 (222)	89 (222)	66 (222)	44 (222)	22 (222)	0.1 (0.1)	3 / 0.5 <sup>5)</sup>
U 4.250 SA/K	50	244 (244)	219 (243)	195 (243)	170 (243)	146 (243)	121 (243)	97 (243)	73 (243)	48 (243)	24 (243)	0.1 (0.1)	3 / 0.5 <sup>5)</sup>
U 4.250 F/K	60	276 (276)	248 (275)	220 (275)	193 (275)	165 (275)	137 (275)	110 (275)	82 (275)	55 (275)	27 (275)	0.1 (0.1)	3 / 0.5 <sup>5)</sup>
U 4.300	50	300 (300)	269 (299)	239 (299)	209 (299)	179 (299)	149 (299)	119 (299)	89 (299)	59 (299)	29 (299)	0.1 (0.1)	<0.5
	60	360 (360)	323 (359)	287 (359)	251 (359)	215 (359)	179 (359)	143 (359)	107 (359)	71 (359)	35 (359)	0.1 (0.1)	<0.5
U 4.400 SA/K	50	435 (435)	391 (434)	347 (434)	304 (434)	260 (434)	217 (434)	173 (434)	130 (434)	86 (434)	43 (433)	0.1 (0.1)	3 / 0.5 <sup>5)</sup>
U 4.400 F/K	60	508 (508)	457 (507)	406 (507)	355 (507)	304 (507)	253 (507)	203 (507)	152 (507)	101 (507)	50 (506)	0.1 (0.1)	3 / 0.5 <sup>5)</sup>
U 4.630 SA/K	50	624 (624)	561 (623)	499 (623)	436 (623)	374 (623)	311 (623)	249 (623)	187 (623)	124 (623)	62 (622)	0.1 (0.1)	3 / 0.5 <sup>5)</sup>
U 4.630 F/K	60	732 (732)	658 (731)	585 (731)	512 (731)	439 (731)	365 (731)	292 (731)	219 (731)	146 (730)	72 (729)	0.1 (0.1)	3 / 0.5 <sup>5)</sup>

	(M) <sup>2)</sup>						kg	Length Länge Longueur Lunghezza Largo mm	Width Breite Largeur Larghezza Ancho mm	Height Höhe Hauteur Altezza Alto mm	Connection Anschluss Raccord Raccordo Conexión	
	kW (3~)		kW (1~)		db(A) <sup>3)</sup>							
	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz						
U 4.165	4.0	4.8	IE2	-	-	71	74	120.5 - 122 <sup>4)</sup>	863.5 - 856 <sup>4)</sup>	531	385	2"
U 4.190	5.5	6.6	IE2	-	-	73	76	148 - 159.5 <sup>4)</sup>	1016 - 1019.5 <sup>4)</sup>	531	385	2"
U 4.250	7.5	9.0	IE3	-	-	73	76	165 - 181 <sup>4)</sup>	1088 - 1097 <sup>4)</sup>	531	385	2"
U 4.300	5.5 (7.5) <sup>6)</sup>	6.6 (9.0) <sup>6)</sup>	IE2 (IE3)	-	-	74	76	136.5 - 164.5 <sup>4)</sup>	1056 - 1097 <sup>4)</sup>	533	418.5	2"
U 4.400	11.0	13.2	IE2	-	-	78	81	397 - 400 <sup>4)</sup>	1255 - 1368 <sup>4)</sup>	672	506	3"
U 4.630	15.0	18.0	IE3	-	-	80	83	517 - 545 <sup>4)</sup>	1538 <sup>4)</sup>	695	506	3"

1) Reference (atmosphere) / Allowable tolerance: 1000 mbar, 20°C / ±5%

2) Motor voltages upon request (also refer to pump data sheet)

3) DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) interval of 1m, at medium load, both connection sides piped

4) Motor-dependent

5) U 4 ... SA/K = 3 mbar abs.  
U 4 ... F/K = 0.5 mbar abs.6) 5.5/6.3 kW → <0.5 - 100 mbar abs.  
7.5/8.6 kW → <0.5 - 400 mbar abs.

Bezugsdaten (Atmosphäre) / Mögliche Abweichung: 1000 mbar, 20°C / ±5%

Motorspannungen auf Anfrage (siehe auch Pumpendatenblatt)

DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) Abstand von 1m, bei mittlerer Belastung, beide Seiten abgeleitet

Motorenabhangig

U 4 ... SA/K = 3 mbar abs.  
U 4 ... F/K = 0.5 mbar abs.5.5/6.3 kW → <0.5 - 100 mbar abs.  
7.5/8.6 kW → <0.5 - 400 mbar abs.

Référence (atmosphère) / Variation possible: 1000 mbar, 20°C / ±5%

Tensions de moteur sur demande (voir aussi la fiche technique de la pompe)

DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) intervalle de 1m, à régime moyen, avec dérivation des deux côtés

Dépend du moteur

U 4 ... SA/K = 3 mbar abs.  
U 4 ... F/K = 0.5 mbar abs.5.5/6.3 kW → <0.5 - 100 mbar abs.  
7.5/8.6 kW → <0.5 - 400 mbar abs.

Riferimento (atmosfera) / Variazione possibile: 1000 mbar, 20°C / ±5%

Tensioni del motore su richiesta (vedere anche la scheda tecnica della pompa)

DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) intervallo di 1m, a medio regime, entrambi i lati derivati

A seconda del tipo di motore

U 4 ... SA/K = 3 mbar abs.  
U 4 ... F/K = 0.5 mbar abs.5.5/6.3 kW → <0.5 - 100 mbar abs.  
7.5/8.6 kW → <0.5 - 400 mbar abs.

## VADS 250 & VADS 1500

**VARIAIR**  
DIRECT SCREW

### Screw vacuum pumps

- direct drive and air-cooled
- with VARIAIR Frequency inverter

### Schrauben-Vakuumpumpen

- direktangetrieben und luftgekühlt
- mit VARIAIR Frequenzumrichter

### Pompes à vide à vis

- entrainement direct et refroidies par air
- avec VARIAIR convertisseur de fréquence

### Pompe a vite per vuoto

- motore in accoppiamento diretto e raffreddato ad aria
- con VARIAIR convertitore di frequenza (inverter)

### Bombas de vacío de tornillo

- accionamiento directo y refrigerado por aire
- con VARIAIR variador de frecuencia



VADS 1500

VADS 250

		m³/h <sup>1)</sup>														
		refers to atmospheric pressure and (intake pressure)			bezogen auf den Atmosphären- druck und (Ansaugdruck)			réfère à pression atmosphérique et (pression d'aspiration)			riferisi a pressione atmosferico e (pressione d'aspirazione)			referido a la presión atmosférica y (presión de aspiración)		
mbar	abs. →	1000	900	800	700	600	500	400	300	200	100	50	25	10	5	m³/h @ max. mbar abs.
	rel. →	0	-100	-200	-300	-400	-500	-600	-700	-800	-900	-950	-975	-990	-995	
	Hz max.															
VADS 250	340	240 (240)	218 (241)	196 (241)	173 (243)	149 (245)	125 (247)	100 (247)	76 (249)	52 (250)	28 (263)	14.5 (287)	7.5 (293)	3 (296)	1.5 (290)	0.1 (0.1) ≤0.1
VADS 1500	200	1415 (1415)	1270 (1411)	1125 (1407)	981 (1401)	836 (1394)	691 (1383)	547 (1367)	402 (1341)	257 (1289)					257 (1289)	200
						db(A) <sup>2)</sup>		kg		mm		mm		mm		
VADS 250		7.5 kW • 400/480 V ±10% • 50/60 Hz				68		280		1192		520		905		2 ½"
VADS 1500		37.0 kW • 400/480 V ±10% • 50/60 Hz				80		1200		1600		1459		1806		DN 150

1) Reference (atmosphere) / Allowable tolerance: 1000 mbar, 20°C / ±5%

Bezugsdaten (Atmosphäre) / Mögliche Abweichung: 1000 mbar, 20°C / ±5%

Référence (atmosphère) / Variation possible: 1000 mbar, 20°C / ±5%

Riferimento (atmosfera) / Variazione possibile: 1000 mbar, 20°C / ±5%

2) DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) interval of 1m, at medium load, both connection sides piped

DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) Abstand von 1m, bei mittlerer Belastung, beide Seiten abgeleitet

DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) intervalle de 1m, à régime moyen, avec dérivation des deux côtés

DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) intervallo di 1m, a medio regime, entrambi i lati derivati

Referencia (atmosférica) / Tolerancia posible: 1000 mbar, 20°C / ±5% DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) intervalo de 1m, en media carga, derivados de ambos lados

# SV 130/1 – SV 1100/1

## Side channel vacuum pumps

- single stage and air-cooled

## Seitenkanal-Vakuumpumpen

- einstufig und luftgekühlt

## Pompes à vide à canal latéral

- mono-étages et refroidies par air

## Aspiratori a canale laterale

- monostadio e raffreddate ad aria

## Bombas de vacío de canal lateral

- una etapa y refrigerado por aire



SV 300/1

		m³/h <sup>1)</sup>												
		refers to atmospheric pressure and (intake pressure)		bezogen auf den Atmosphärendruck und (Ansaugdruck)		réfère à pression atmosphérique et (pression d'aspiration)		riferis à pressione atmosferico e (pressione d'aspirazione)		referido a la presión atmosférica y (presión de aspiración)				
mbar	abs. →	1000	950	900	850	800	750	700	650	600	550	500	m³/h @ max.	
	rel. →	0	-50	-100	-150	-200	-250	-300	-350	-400	-450	-500	mbar rel.	
	Hz													
SV 130/1	50	in preparation • in Vorbereitung • en préparation • in preparazione • in preparación												
	60													
SV 200/1	50	180	(180)	131	(138)	93	(103)	58	(68)	21	(26)	9	(12)	-215
	60	230	(230)	172	(181)	129	(143)	92	(108)	57	(71)	36	(47)	-230
SV 201/1	50	190	(190)	151	(159)	118	(131)	88	(104)	61	(76)	51	(65)	-220
	60	230	(230)	188	(198)	153	(170)	120	(141)	92	(115)	86	(109)	-210
SV 300/1	50	325	(325)	270	(284)	218	(242)	173	(203)	128	(160)	91	(121)	-290
	60	390	(390)	333	(350)	280	(311)	231	(271)	182	(227)	139	(185)	-310
SV 400/1	50	440	(440)	361	(380)	292	(324)	229	(269)	172	(215)	117	(156)	-300
	60	500	(500)	437	(460)	374	(415)	311	(365)	249	(311)	189	(252)	-320
SV 500/1	50	in preparation • in Vorbereitung • en préparation • in preparazione • in preparación												
	60													
SV 700/1	50	in preparation • in Vorbereitung • en préparation • in preparazione • in preparación												
	60													
SV 1100/1	50	in preparation • in Vorbereitung • en préparation • in preparazione • in preparación												
	60													

		(M) <sup>2)</sup>										Length <sup>4)</sup> Länge <sup>4)</sup> Longueur <sup>4)</sup> Lunghezza <sup>4)</sup> Largo <sup>4)</sup> mm	Width Breite Largeur Larghezza Ancho mm	Height Höhe Hauteur Altezza Alt mm	Connection Anschluss Raccord Raccordo Conexion
		kW (3-)		kW (1-)		db(A) <sup>3)</sup>		50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	kg <sup>4)</sup>			
		50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz								
SV 130/1															
SV 200/1	1.5 <sup>5)</sup>	1.8 <sup>5)</sup>	IE2	1.1 (-150mbar)	1.3 (-140mbar)	63.9	69.2	26.5 - 28.5	411 - 431	306	357	2"			
SV 201/1	1.5 <sup>5)</sup>	1.8 <sup>5)</sup>	IE2	1.1 (-140mbar)	1.3 (-125mbar)	66.5	68.2	26.5 - 28.5	411 - 431	306	357	2"			
SV 300/1	4.0 <sup>5)</sup>	4.8 <sup>5)</sup>	IE2	-	-	67.3 - 71.4 <sup>4)</sup>	68.3 - 72.7 <sup>4)</sup>	37 - 45	439 - 509	370	426	2 1/2"			
SV 400/1	5.5 <sup>5)</sup>	6.6 <sup>5)</sup>	IE2	-	-	72.5 - 74.5	74.0 - 74.4	44 - 57	475 - 535	390	454	3"			
SV 500/1															
SV 700/1	in preparation • in Vorbereitung • en préparation • in preparazione • in preparación														
SV 1100/1	in preparation • in Vorbereitung • en préparation • in preparazione • in preparación														

1) Reference (atmosphere) / Allowable tolerance: 1000 mbar, 20°C / ±10%

2) Motor voltages upon request (also refer to pump data sheet)

3) DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) interval of 1m, at medium load, both connection sides piped

4) Motor-dependent

5) Smaller motor outputs for lower pressures are also available. (refer to pump data sheet)

Bezugsdaten (Atmosphäre) / Mögliche Abweichung: 1000 mbar, 20°C / ±10%

Motorspannungen auf Anfrage (siehe auch Pumpendatenblatt)

DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) Abstand von 1m, bei mittlerer Belastung, beide Seiten abgeleitet

Motorenabhängig

Es sind auch kleinere Motorleistungen für geringere Drücke lieferbar. (siehe Pumpendatenblatt)

Référence (atmosphère) / Variation possible: 1000 mbar, 20°C / ±10%

Tensioni del motore su richiesta (vedere anche la scheda tecnica della pompa)

DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) intervallo di 1m, a medio regime, entrambi i lati derivati

Dépend du moteur

Riguardo al motore sono disponibili anche potenze inferiori per pressioni più basse. (vedere la scheda tecnica della pompa)

Riferimento (atmosfera) / Variazione possibile: 1000 mbar, 20°C / ±10%

Tensiones del motor a petición (véase también la ficha de datos de la bomba)

DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) intervallo de 1m, en media carga, derivados de ambos lados

Dependiente del motor

También se pueden suministrar motores con menor potencia para presiones más pequeñas. (véase la ficha de datos de la bomba)

**Side channel vacuum pumps**

▪ single stage and air-cooled

**Seitenkanal-Vakuumpumpen**

▪ einstufig und luftgekühlt

**Pompes à vide à canal latéral**

▪ mono-étages et refroidies par air

**Aspiratori a canale laterale**

▪ monostadio e raffreddate ad aria

**Bombas de vacío de canal lateral**

▪ una etapa y refrigerado por aire



		m³/h <sup>1)</sup>									
		refers to atmospheric pressure and (intake pressure)		bezogen auf den Atmosphärendruck und (Ansaugdruck)		réfère à pression atmosphérique et (pression d'aspiration)		riferiti a pressione atmosferica e (pressione d'aspirazione)		referido a la presión atmosférica y (presión de aspiración)	
mbar	abs. → rel. →	1000 0	950 -50	900 -100	850 -150	800 -200	750 -250	700 -300	m³/h	@ max. mbar rel.	
SV 1.50/3	50	41 (41)	20 (21)	0.1 (0.1)					0.1 (0.1)	-100	
	60	48 (48)	30 (32)	5.6 (6)					5.6 (6)	-100	
SV 5.90/1	50	75 (75)	43 (45)	11 (12)					8 (9)	-105	
	60	91 (91)	60 (63)						41 (44)	-80	
SV 8.130/1-01	50	120 (120)	86 (91)	58 (64)	31 (38)	5 (6)			5 (6)	-200	
	60	145 (145)	114 (121)	85 (95)	60 (71)	37 (45)			24 (31)	-225	
SV 8.160/1-01	50	145 (145)	103 (108)	66 (73)	36 (42)	9 (11)			9 (11)	-200	
	60	170 (170)	128 (135)	95 (105)	64 (76)	33 (41)			21 (26)	-220	
SV 5.490/1	50	472 (472)	412 (435)	352 (391)	294 (342)	235 (294)	180 (236)	125 (179)	125 (179)	-300	
	60	585 (585)	520 (545)	455 (506)	395 (462)	335 (419)	276 (366)		252 (345)	-270	
SV 5.690/1	50	720 (720)	650 (682)	580 (644)	500 (588)	420 (531)	335 (465)	241 (398)	200 (358)	-330	
	60	895 (895)	812 (855)	732 (810)	650 (764)	562 (700)	473 (628)	400 (571)	270 (421)	-360	
SV 5.1050/1	50	1080 (1080)	960 (1011)	840 (933)	715 (841)	580 (725)	415 (553)		362 (493)	-265	
	60	1255 (1255)	1150 (1210)	1037 (1155)	907 (1070)	768 (960)	616 (826)		616 (826)	-250	

		(M) <sup>2)</sup>								Length <sup>4)</sup> Länge <sup>4)</sup> Longueur <sup>4)</sup> Lunghezza <sup>4)</sup> Largo <sup>4)</sup>	Width Breite Largeur Larghezza Ancho	Height Höhe Hauteur Altezza Alto	Connection Anschluss Raccord Raccordo Conexión
		kW (3~)		kW (1~)		db(A) <sup>3,4)</sup>		kg <sup>4)</sup>	mm	mm	mm		
		50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz						
SV 1.50/3		0.18	0.21	0.15	-	62	63	8	225	220	234.5	1"	
SV 5.90/1		0.37	0.44	0.37	0.44	63	64	13	262	232	325	1 1/4"	
SV 8.130/1-01	1.25 <sup>5)</sup>	1.5 <sup>5)</sup>		1.1 <sup>5)</sup>	1.3 <sup>5)</sup>	64	69	24	431	300	322	1 1/2"	
SV 8.160/1-01	1.5 <sup>5)</sup>	1.8 <sup>5)</sup>		1.1 <sup>5,6)</sup>	1.3 <sup>5,6)</sup>	74	76	24	439	300	322	1 1/2"	
SV 5.490/1	5.5 <sup>5)</sup>	6.6 <sup>5)</sup>	IE3	-	-	71 - 73	75 - 80	≈73 - 78	530.5	497	523 - 551	3"	
SV 5.690/1	11.0 <sup>5)</sup>	13.2 <sup>5)</sup>	IE3	-	-	72 - 76	75 - 80	≈89 - 165	563.5	497	553 - 657	4"	
SV 5.1050/1	11.0 <sup>5)</sup>	13.2 <sup>5)</sup>	IE3	-	-	74 - 76	76 - 80	≈113 - 166	563.5	497	643 - 664	4"	

1) Reference (atmosphere) / Allowable tolerance: 1000 mbar; 20°C ±10%

2) Motor voltages upon request (also refer to pump data sheet)

3) DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) interval of 1m, at medium load, both connection sides piped

4) Motor-dependent

5) Smaller motor outputs for lower pressures are also available. (refer to pump data sheet)

6) max. -170/-170 mbar 50/60 Hz

Bezugsdaten (Atmosphäre) / Mögliche Abweichung: 1000 mbar, 20°C ±10% möglich: 1000 mbar, 20°C ±10%

Motorspannungen auf Anfrage (siehe auch Pumpendatenblatt)

DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) Abstand von 1m, bei mittlerer Belastung, beide Seiten abgeleitet

Tensions de moteur sur demande (voir aussi la fiche technique de la pompe)

DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) intervalle de 1m, à régime moyen, avec dérivation des deux côtés

Dépend du moteur

Des moteurs de puissance inférieure pour les pressions plus faibles sont également disponibles. (voir la fiche technique de la pompe)

max. -170/-170 mbar 50/60 Hz

Riferimento (atmosfera) / Variazione possibile: 1000 mbar, 20°C ±10%

Tensioni del motore su richiesta (vedere anche la scheda tecnica della pompa)

DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) intervallo di 1m, a medio regime, entrambi i lati derivati

A seconda del tipo di motore

Riguardo al motore sono disponibili anche potenze inferiori per pressioni più basse. (vedere la scheda tecnica della pompa)

max. -170/-170 mbar 50/60 Hz

Referencia (atmosférica) / Tolerancia posible: 1000 mbar, 20°C ±10%

Tensiones de motor a petición (véase también la ficha de datos de la bomba)

DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) intervalo de 1m, en media carga, derivados de ambos lados

Dependiente del motor

También se pueden suministrar motores con menor potencia para presiones más pequeñas. (véase la ficha de datos de la bomba)

max. -170/-170 mbar 50/60 Hz

# VARIAIR SV ... /1 • VASF 1.../1

## Side channel vacuum pumps

- single stage and air-cooled
- with VARIAIR Frequency inverter

## Seitenkanal-Vakuumpumpen

- einstufig und luftgekühlt

- mit VARIAIR Frequenzumrichter

## Pompes à vide à canal latéral

- mono-étages et refroidies par air
- avec VARIAIR convertisseur de fréquence

## Aspiratori a canale laterale

- monostadio e raffreddate ad aria
- con VARIAIR convertitore di frequenza (inverter)

## Bombas de vacío de canal lateral

- una etapa y refrigerado por aire

- con VARIAIR variador de frecuencia

**VARIAIR**  
UNIT

**VARIAIR**  
SPEED FLOW



		m³/h <sup>1)</sup>									
		refers to atmospheric pressure and (intake pressure)		bezogen auf den Atmosphärendruck und (Ansaugdruck)		réfère à pression atmosphérique et (pression d'aspiration)		riferiti a pressione atmosferica e (pressione d'aspirazione)		referido a la presión atmosférica y (presión de aspiración)	
mbar	abs. → rel. →	1000 0	950 -50	900 -100	850 -150	800 -200	750 -250	700 -300	m³/h	@ max. mbar rel.	
	Hz max.										
SV 130/1	100	in preparation • in Vorbereitung • en préparation • in preparazione • in preparación									
SV 201/1	100	350 (350)	333 (351)	298 (331)	258 (304)	218 (272)	179 (238)	84 (121)	61 (88)	-310	
SV 300/1	100	640 (640)	590 (621)	540 (601)	481 (565)	417 (522)	310 (407)	203 (291)	152 (219)	-305	
SV 400/1	100	865 (865)	802 (844)	725 (805)	645 (759)	565 (706)	483 (644)	381 (544)	243 (369)	-340	
SV 500/1	100	in preparation • in Vorbereitung • en préparation • in preparazione • in preparación									
SV 8.130/1-401	100	230 (230)	200 (211)	170 (189)	143 (168)	118 (147)	91 (122)	91 (122)		-250	
VASF 1.50/1	400	47 (47)	37 (39)	31 (34)	25 (30)	19 (24)	9 (12)		-220		
VASF 1.80/1	300	75 (75)	64 (67)	52 (58)	42 (49)	31 (39)	25 (34)		25 (34)		
VASF 1.120/1	200	114 (114)	91 (96)	75 (83)	56 (66)	38 (48)	28 (36)		-220		
								Length Länge Longueur Lunghezza Largo		Width Breite Largeur Larghezza Ancho	
						db(A) <sup>2)</sup>		kg		mm	
SV 130/1	in preparation • in Vorbereitung • en préparation • in preparazione • in preparación										
SV 201/1	4.0 kW • 400/480 V ±10% • 50/60 Hz		-		77.2		32	428	306	407	2"
SV 300/1	7.5 kW • 400/480 V ±10% • 50/60 Hz		-		73		49.5	511.5	370	499	2 1/2"
SV 400/1	11-22 kW <sup>3)</sup> • 400/480 V ±10% • 50/60 Hz		-		76.8		75	572	390	590	3"
SV 500/1	in preparation • in Vorbereitung • en préparation • in preparazione • in preparación										
SV 8.130/1-401	4.0 kW • 400/480 V ±10% • 50/60 Hz		-		74		31.5	434	300	≈442	2"
VASF 1.50/1	-		0.5 kW • 100-240 V ±10% • 50/60 Hz		63		7	422	115	218	1"
VASF 1.80/1	-		1.0 kW • 100-240 V ±10% • 50/60 Hz		63		14	523	144	253	1 1/4"
VASF 1.120/1	-		1.65 kW • 100-240 V ±10% • 50/60 Hz		74		24	660	169	292	1 1/2"

1) Reference (atmosphere) / Allowable tolerance: 1000 mbar, 20°C ±10%

2) DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) interval of 1m, at medium load, both connection sides piped

3) With 11.0 kW motor

Bezugsdaten (Atmosphäre) / Mögliche Abweichung: 1000 mbar, 20°C ±10% possible: 1000 mbar, 20°C ±10%

DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) Abstand von 1m, bei mittlerer Belastung, beide Seiten abgeleitet

Mit 11.0 kW Motor

Référence (atmosphère) / Variation possible: 1000 mbar, 20°C ±10%

DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) intervalle de 1m, à régime moyen, avec dérivation des deux côtés

Avec moteur de 11.0 kW

Riferimento (atmosfera) / Variazione possibile: 1000 mbar, 20°C ±10%

DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) intervallo di 1m, a medio regime, entrambi i lati derivati

Con il motore 11.0 kW

Referencia (atmosférica) / Tolerancia posible: 1000 mbar, 20°C ±10%

DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) intervalo de 1m, en media carga, derivados de ambos lados

Con el motor 11.0 kW

## SV 130/2 – SV 1100/2

### Side channel vacuum pumps

- double stage and air-cooled

### Seitenkanal-Vakuumpumpen

- zweistufig und luftgekühlt

### Pompes à vide à canal latéral

- double-étages et refroidies par air

### Aspiratori a canale laterale

- doppio stadio e raffreddate ad aria

### Bombas de vacío de canal lateral

- dos etapas y refrigerado por aire



SV 300/2

		m³/h <sup>1)</sup>																				
		refers to atmospheric pressure and (intake pressure)		bezogen auf den Atmosphärendruck und (Ansaugdruck)				réfère à pression atmosphérique et (pression d'aspiration)				riferiti a pressione atmosferica e (pressione d'aspirazione)										
mbar	abs. →	1000	950	900	850	800	750	700	650	600	m³/h	@ max.	mbar rel.									
	Hz																					
SV 130/2	50																					
	60	in preparation • in Vorbereitung • en préparation • in preparazione • in preparación																				
SV 200/2	50	90	(90)	71	(75)	54	(60)	41	(48)	31	(39)	20	(27)	10	(14)	4	(6)	-330				
	60	110	(110)	90	(95)	73	(81)	60	(71)	48	(60)	37	(49)	26	(37)	15	(23)	-350				
SV 201/2	50	90	(90)	78	(82)	65	(72)	54	(64)	44	(55)	35	(47)	27	(39)	18	(28)	10	(17)	-400		
	60	110	(110)	96	(101)	83	(92)	71	(84)	59	(74)	49	(65)	39	(56)	30	(46)	21	(35)	-400		
SV 300/2	50	160	(160)	137	(144)	118	(131)	101	(119)	84	(105)	69	(92)	54	(77)	41	(63)	28	(46)	27	(45)	-405
	60	190	(190)	168	(177)	148	(164)	130	(153)	112	(140)	95	(126)	78	(111)	63	(97)	48	(80)	46	(78)	-410
SV 400/2	50	210	(210)	183	(193)	157	(174)	133	(156)	111	(139)	89	(119)	69	(99)	50	(77)	32	(53)	32	(53)	-400
	60	250	(250)	226	(238)	200	(222)	175	(206)	150	(188)	126	(169)	104	(148)	81	(125)	60	(100)	60	(100)	-400
SV 500/2	50	in preparation • in Vorbereitung • en préparation • in preparazione • in preparación																				
	60	in preparation • in Vorbereitung • en préparation • in preparazione • in preparación																				
SV 700/2	50	in preparation • in Vorbereitung • en préparation • in preparazione • in preparación																				
	60	in preparation • in Vorbereitung • en préparation • in preparazione • in preparación																				
SV 1100/2	50	in preparation • in Vorbereitung • en préparation • in preparazione • in preparación																				
	60	in preparation • in Vorbereitung • en préparation • in preparazione • in preparación																				

		(M) <sup>2)</sup>										Length <sup>4)</sup> Länge <sup>4)</sup> Longueur <sup>4)</sup> Lunghezza <sup>4)</sup> Largo <sup>4)</sup>	Width Breite Largeur Larghezza Ancho	Height Höhe Hauteur Altezza Alt	Connection Anschluss Raccord Raccordo Conexion
		kW (3-)		kW (1-)		db(A) <sup>3)</sup>		kg <sup>4)</sup>		mm	mm	mm	mm		
		50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz								
SV 130/2															
SV 200/2	1.5 <sup>5)</sup>	1.8 <sup>5)</sup>	IE2	1.1 (-330mbar)	1.3 (-300mbar)	63.7	68.4	27 - 29	411 - 431	306	357	2"			
SV 201/2	1.5 <sup>5)</sup>	1.8 <sup>5)</sup>	IE2	1.1 (-280mbar)	1.3 (-250mbar)	65.6	68.7	26.5 - 28.5	411 - 431	306	357	2"			
SV 300/2	3.0 <sup>5)</sup>	3.6 <sup>5)</sup>	IE2	-	-	69.9	69.7	37 - 40	439 - 494	370	426	2 ½"			
SV 400/2	4.0 <sup>5)</sup>	4.8 <sup>5)</sup>	IE2	-	-	71.1	73	45 - 49.5	472 - 500	390	454	3"			
SV 500/2															
SV 700/2	in preparation • in Vorbereitung • en préparation • in preparazione • in preparación														
SV 1100/2	in preparation • in Vorbereitung • en préparation • in preparazione • in preparación														

1) Reference (atmosphere) / Allowable tolerance: 1000 mbar, 20°C / ±10%

2) Motor voltages upon request (also refer to pump data sheet)

3) DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) interval of 1m, at medium load, both connection sides piped

4) Motor-dependent

5) Smaller motor outputs for lower pressures are also available. (refer to pump data sheet)

Bezugsdaten (Atmosphäre) / Mögliche Abweichung: 1000 mbar, 20°C / ±10%

Motorspannungen auf Anfrage (siehe auch Pumpendatenblatt)

DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) Abstand von 1m, bei mittlerer Belastung, beide Seiten abgeleitet

Motorenabhängig

Es sind auch kleinere Motorleistungen für geringere Drücke lieferbar. (siehe Pumpendatenblatt)

Référence (atmosphère) / Variation possible: 1000 mbar, 20°C / ±10%

Tensioni del motore su richiesta (vedere anche la scheda tecnica della pompa)

DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) intervallo di 1m, a medio regime, entrambi i lati derivati

Dépend du moteur

Riguardo al motore sono disponibili anche potenze inferiori per pressioni più basse. (vedere la scheda tecnica della pompa)

Riferimento (atmosfera) / Variazione possibile: 1000 mbar, 20°C / ±10%

Tensiones del motor a petición (véase también la ficha de datos de la bomba)

DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) intervalo de 1m, en media carga, derivados de ambos lados

Dependiente del motor

También se pueden suministrar motores con menor potencia para presiones más pequeñas. (véase la ficha de datos de la bomba)

**Side channel vacuum pumps**

▪ double stage and air-cooled

**Seitenkanal-Vakuumpumpen**

▪ zweistufig und luftgekühlt

**Pompes à vide à canal latéral**

▪ double-étages et refroidies par air

**Aspiratori a canale laterale**

▪ doppio stadio e raffreddate ad aria

**Bombas de vacío de canal lateral**

▪ dos etapas y refrigerado por aire



		m³/h <sup>1)</sup>															
		refers to atmospheric pressure and (intake pressure)				bezogen auf den Atmosphärendruck und (Ansaugdruck)				réfère à la pression atmosphérique et (pression d'aspiration)				riferiti a pressione atmosferica e (pressione d'aspirazione)		referido a la presión atmosférica y (presión de aspiración)	
mbar	abs. → rel. →	1000 0	950 -50	900 -100	850 -150	800 -200	750 -250	700 -300	650 -350	600 -400	550 -450	m³/h @ max. mbar rel.					
SV 5.90/2	50	43 (43)	32 (34)	21 (23)	12 (14)	4 (5)								0.1 (0.1)	-230		
	60	50 (50)	41 (43)	31 (34)	23 (27)	14 (18)								7 (9)	-240		
SV 8.130/2-01	50	65 (65)	50 (53)	36 (40)	27 (32)	19 (24)	11 (15)	4 (6)						4 (6)	-300		
	60	75 (75)	63 (66)	50 (56)	40 (47)	30 (38)	23 (31)	15 (21)	9 (14)					9 (14)	-350		
SV 8.160/2-01	50	75 (75)	58 (61)	41 (46)	28 (33)	17 (21)	9 (12)	2 (3)						2 (3)	-300		
	60	95 (95)	78 (82)	60 (67)	48 (56)	36 (45)	26 (35)	15 (21)						11 (16)	-325		
SV 8.400/2-501	50	220 (220)	198 (208)	177 (197)	157 (185)	139 (174)	120 (160)	103 (147)	86 (132)	72 (120)	59 (107)	55 (103)		-465 <sup>7)</sup>			
	60	260 (260)	240 (253)	219 (243)	197 (232)	174 (218)	155 (207)	135 (193)	117 (180)	98 (163)	81 (147)	79 (145)		-455 <sup>7)</sup>			
SV 5.690/2-500	50	375 (375)	337 (355)	299 (332)	262 (308)	225 (281)	194 (259)	163 (233)	137 (211)	110 (183)				110 (183)	-400		
	60	435 (435)	396 (417)	355 (394)	319 (375)	283 (354)	248 (331)	213 (304)	180 (277)	146 (243)				146 (243)	-400		

		(M) <sup>2)</sup>										Length <sup>4)</sup> Länge <sup>4)</sup> Longueur <sup>4)</sup> Lunghezza <sup>4)</sup> Largo <sup>4)</sup>	Width Breite Largeur Larghezza	Height Höhe Hauteur Altezza	Connection Anschluss Raccord Raccordo Conexion
		kW (3~)			kW (1~)			db(A) <sup>3)</sup>		kg <sup>4)</sup>	mm	mm	mm		
		50 Hz	60 Hz		50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz							
SV 5.90/2		0.37	0.44		0.37	0.44	62	64	13	265	245	302	1 1/4"		
SV 8.130/2-01		1.25 <sup>5)</sup>	1.5 <sup>5)</sup>		1.1 <sup>5)</sup>	1.3 <sup>5)</sup>	65	68	24.5	431	329	322	1 1/2"		
SV 8.160/2-01		1.5 <sup>5)</sup>	1.8 <sup>5)</sup>		1.1 <sup>5,6)</sup>	1.3 <sup>5,6)</sup>	71	72	24.5	439	329	322	1 1/2"		
SV 8.400/2-501		5.5 <sup>5)</sup>	6.6 <sup>5)</sup>		-	-	69.8	74.4	79.5	543	495	522	3"		
SV 5.690/2-500		7.5 <sup>5)</sup>	9.0 <sup>5)</sup>	IE3	-	-	74	76	≈110	568.5	497	553 - 636	4"		

1) Reference (atmosphere) / Allowable tolerance: 1000 mbar, 20°C / ±10%

2) Motor voltages upon request (also refer to pump data sheet)

3) DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) interval of 1m, at medium load, both connection sides piped

4) Motor-dependent

5) Smaller motor outputs for lower pressures are also available. (refer to pump data sheet)

6) max. -300/-325 mbar 50/60 Hz

7) Short-time operation: -500 mbar

Bezugsdaten (Atmosphäre) / Mögliche Abweichung: 1000 mbar, 20°C / ±10%

Motorspannungen auf Anfrage (siehe auch Pumpendatenblatt)

DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) Abstand von 1m, bei mittlerer Belastung, beide Seiten abgeleitet

Motorenabhängig

Es sind auch kleinere Motorleistungen für geringere Drücke lieferbar. (siehe Pumpendatenblatt)

max. -300/-325 mbar 50/60 Hz

Kurzzeitbetrieb: -500 mbar

Référence (atmosphère) / Variation possible: 1000 mbar, 20°C / ±10%

Tensions de moteur sur demande (voir aussi la fiche technique de la pompe)

DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) intervalle de 1m, à régime moyen, avec dérivation des deux côtés

Dépend du moteur

Des moteurs de puissance inférieure pour les pressions plus faibles sont également disponibles. (voir la fiche technique de la pompe)

max. -300/-325 mbar 50/60 Hz

Service temporaire: -500 mbar

Riferimento (atmosfera) / Variazione possibile: 1000 mbar, 20°C / ±10%

Tensioni del motore su richiesta (vedere anche la scheda tecnica della pompa)

DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) intervallo di 1m, a medio regime, entrambi i lati derivati

A seconda del tipo di motore

Riguardo al motore sono disponibili anche potenze inferiori per pressioni più basse. (vedere la scheda tecnica della pompa)

max. -300/-325 mbar 50/60 Hz

Operazione a breve temp.: -500 mbar

Referencia (atmosférica) / Tolerancia posible: 1000 mbar, 20°C / ±10%

Tensiones de motor a petición (véase también la ficha de datos de la bomba)

DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) intervalo de 1m, en media carga, derivados de ambos lados

Dependiente del motor

También se pueden suministrar motores con menor potencia para presiones más pequeñas. (véase la ficha de datos de la bomba)

max. -300/-325 mbar 50/60 Hz

Operación a corto plazo: -500 mbar

## VARIAIR SV ... /2 • VASF 1.../2

### Side channel vacuum pumps

- double stage and air-cooled
- with VARIAIR Frequency inverter

### Seitenkanal-Vakuumpumpen

- zweistufig und luftgekühlt
- mit VARIAIR Frequenzumrichter

### Pompes à vide à canal latéral

- double-étages et refroidies par air
- avec VARIAIR convertisseur de fréquence

### Aspiratori a canale laterale

- doppio stadio e raffreddate ad aria
- con VARIAIR convertitore di frequenza (inverter)

### Bombas de vacío de canal lateral

- dos etapas y refrigerado por aire
- con VARIAIR variador de frecuencia

**VARIAIR**  
UNIT

**VARIAIR**  
SPEED FLOW



m³/h <sup>1)</sup>												
		refers to atmospheric pressure and (intake pressure)		bezogen auf den Atmosphärendruck und (Ansaugdruck)		réfère à la pression atmosphérique et (pression d'aspiration)		riferiti a pressione atmosferica e (pressione d'aspirazione)		referido a la presión atmosférica y (presión de aspiración)		
mbar	abs. → rel. →	1000 0	950 -50	900 -100	850 -150	800 -200	750 -250	700 -300	650 -350	600 -400	m³/h @ max. mbar rel.	
	Hz max.											
SV 130/2	100											
		<i>in preparation • in Vorbereitung • en préparation • in preparazione • in preparación</i>										
SV 201/2	100	175 (175)	163 (172)	149 (166)	135 (159)	121 (152)	108 (144)	94 (135)	81 (125)	68 (113)	61 (105)	-420
SV 300/2	100	320 (320)	294 (310)	271 (302)	248 (293)	226 (284)	200 (268)	180 (259)	158 (245)	137 (229)	113 (194)	-410
SV 500/2	100											
		<i>in preparation • in Vorbereitung • en préparation • in preparazione • in preparación</i>										
SV 8.130/2-401	100	129 (129)	109 (114)	94 (104)	70 (82)	67 (79)	57 (76)	48 (68)	40 (59)		33 (54)	-380
VASF 1.50/2	400	24 (24)	20 (22)	17 (19)	15 (18)	13 (16)	11 (15)	9 (13)	8 (12)		7 (11)	-376
VASF 1.80/2	300	40.5 (40.5)	35 (37)	30 (33)	25 (29)	21 (26)	17 (23)	13 (19)	11 (15)		10 (16)	-375
VASF 1.120/2	200	65 (65)	56 (59)	47 (52)	42 (49)	36 (45)	29 (39)	22 (31)			17 (25)	-315
								Length Länge Longueur Lunghezza Largo	Width Breite Largeur Larghezza Ancho	Height Höhe Hauteur Altezza Altro	Connection Anschluss Raccordo Conexion	
SV 130/2		<i>in preparation • in Vorbereitung • en préparation • in preparazione • in preparación</i>										
SV 201/2	4.0 kW • 400/480 V ±10% • 50/60 Hz					-	73.5	32	428	306	407	2"
SV 300/2	7.5 kW • 400/480 V ±10% • 50/60 Hz				-		75	49.5	511.5	370	499	2 ½"
SV 500/2		<i>in preparation • in Vorbereitung • en préparation • in preparazione • in preparación</i>										
SV 8.130/2-401	4.0 kW • 400/480 V ±10% • 50/60 Hz				-		78	32.5	434	339	≈442	2"
VASF 1.50/2	-	0.5 kW • 100-240 V ±10% • 50/60 Hz			63	7	422	115	218	1"		
VASF 1.80/2	-		1.0 kW • 100-240 V ±10% • 50/60 Hz		63	14	523	144	253	1 ¼"		
VASF 1.120/2	-	1.65 kW • 100-240 V ±10% • 50/60 Hz			74	24	660	169	292	1 ½"		

1) Reference (atmosphere) / Allowable tolerance: 1000 mbar, 20°C / ±10%

Bezugsdaten (Atmosphäre) / Mögliche Abweichung: 1000 mbar, 20°C / ±10%

Référence (atmosphère) / Variation possible: 1000 mbar, 20°C / ±10%

Riferimento (atmosfera) / Variazione possibile: 1000 mbar, 20°C / ±10%

2) DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) interval of 1m, at medium load, both connection sides piped

DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) Abstand von 1m, bei mittlerer Belastung, beide Seiten abgeleitet

DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) intervalle de 1m, à régime moyen, avec dérivation des deux côtés

DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) intervallo di 1m, a medio regime, entrambi i lati derivati

Referencia (atmosférica) / Tolerancia posible: 1000 mbar, 20°C / ±10% DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) intervalo de 1m, en media carga, derivados de ambos lados

**Radial vacuum pumps**

▪ with VARIAIR Frequency inverter

**Radial-Vakuumpumpen**

▪ mit VARIAIR Frequenzumrichter

**Pompes à vide radiales**

▪ avec VARIAIR convertisseur de fréquence

**Aspiratori radiali**

▪ con VARIAIR convertitore di frequenza (inverter)

**Aspirador radial**

▪ con VARIAIR variador de frecuencia



		m³/h <sup>1)</sup>						
		refers to atmospheric pressure and (intake pressure)	bezogen auf den Atmosphärendruck und (Ansaugdruck)	réfère à pression atmosphérique et (pression d'aspiration)	riferisi a pressione atmosferico e (pressione d'aspirazione)	referido a la presión atmosférica y (presión de aspiración)		
mbar	abs. → rel. →	1000 0	950 -50	900 -100	850 -150	800 -200	750 -250	m³/h @ max. mbar rel.
	Hz max.							
RV 2.1944/10	400	1570 (1570)	1535 (1615)	1357 (1508)	1180 (1389)	1003 (1254)	795 (1060)	345 (486) -290

		m³/h <sup>1)</sup>						
		refers to atmospheric pressure and (intake pressure)	bezogen auf den Atmosphärendruck und (Ansaugdruck)	réfère à pression atmosphérique et (pression d'aspiration)	riferisi a pressione atmosferico e (pressione d'aspirazione)	referido a la presión atmosférica y (presión de aspiración)		
mbar	abs. → rel. →	990 -10	980 -20	970 -30	960 -40	950 -50	m³/h @ max. mbar rel.	
	Hz max.							
RV 1.3233/10-04	100	1800 (1818)	1710 (1745)	1620 (1670)	1540 (1604)	1410 (1484)	1385 (1466)	-55

		U 3- W	V 3- 3-	L1	L2	Length Länge Longueur Lunghessa Largo	Width Breite Largeur Larghezza Ancho	Height Höhe Hauteur Altezza Alto	Connection Anschluss Raccordo Conexión
		db(A) <sup>2)</sup>				kg	mm	mm	mm
RV 2.1944/10	11-22 kW <sup>3)</sup> • 400/480 V ±10% • 50/60 Hz			75	60 + 21 <sup>4)</sup>	550 <sup>5)</sup>	450 <sup>5)</sup>	520 <sup>5)</sup>	Ø 150
RV 1.3233/10-04	4.0 kW • 400/480 V ±10% • 50/60 Hz			85	44.5	594	516	695	Ø 150

1) Reference (atmosphere) / Allowable tolerance: 1000 mbar, 20°C / ±5%

Bezugsdaten (Atmosphäre) / Mögliche Abweichung: 1000 mbar, 20°C / ±5%

Référence (atmosphère) / Variation possible: 1000 mbar, 20°C / ±5%

2) DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) interval of 1m, at medium load, both connection sides piped

DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) Abstand von 1m, bei mittlerer Belastung, beide Seiten abgeleitet

DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) intervalle de 1m, à régime moyen, avec dérivation des deux côtés

3) With 11.3 kW motor, alternatively available as 7.5 kW variant with VAU7.5/3 (refer to pump data sheet)

Mit 11.3 kW Motor, alternativ als 7.5 kW Variante mit VAU7.5/3 lieferbar (siehe Pumpendatenblatt)

Avec moteur de 11.3 kW, également disponible en version 7.5 kW avec VAU7.5/3 (voir la fiche technique de la pompe)

4) Radial vacuum pump (60 kg) and external frequency inverter VAU11-22/3 (21 kg) / VAU7.5/3 (8.7 kg)

Radial-Vakuumpumpe (60 kg) und externer Frequenzumrichter VAU11-22/3 (21 kg) / VAU7.5/3 (8.7 kg)

Pompe à vide radiale (60 kg) et convertisseur de fréquence externe VAU11-22/3 (21 kg) / VAU7.5/3 (8.7 kg)

5) Dimensions of the external frequency inverter: VAU11-22/3: 414 x 294 x 232 mm VAU7.5/3: 308 x 223 x 181 mm

Masse des externen Frequenzumrichters: VAU11-22/3: 414 x 294 x 232 mm VAU7.5/3: 308 x 223 x 181 mm

Dimensions du convertisseur de fréquence externe: VAU11-22/3: 414 x 294 x 232 mm VAU7.5/3: 308 x 223 x 181 mm

Riferimento (atmosfera) / Variazione possibile: 1000 mbar, 20°C / ±5%

DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) intervallo de 1m, en media carga, derivados de ambos lados

Con el motor 11.3 kW, alternativamente suministrable como variante de 7.5 kW con VAU7.5/3 (véase la ficha de datos de la bomba)

Aspirador radial (60 kg) y variador de frecuencia externos VAU11-22/3 (21 kg) / VAU7.5/3 (8.7 kg)

Dimensiones del variador de frecuencia externos: VAU11-22/3: 414 x 294 x 232 mm VAU7.5/3: 308 x 223 x 181 mm



**COMPRESSORS**  
**VERDICHTER**  
**COMPRESSEURS**  
**COMPRESSORI**  
**COMPRESORES**

## DT 4.2 – DT 4.40 K

### Rotary vane compressors

- oil-free and air-cooled
- incl. integrated suction filter and pressure regulating valve

### Drehschieber-Verdichter

- trockenlaufend und luftgekühlt
- inkl. integriertem Ansaugfilter und Druckregulierventil

### Compresseurs à palettes

- fonctionnant à sec et refroidies par air
- incluant filtre d'aspiration intégré et soupape de réglage en pression

### Compressori a palette

- funzionanti a secco e raffredate ad aria
- incl. filtro di aspirazione integrato e valvola di regolazione pressione

### Compresores de paletas

- sin aceite y refrigerado por aire
- incl. filtro de aspiración integrado y válvula de regulación de presión



bar	abs. → rel. →	m³/h <sup>1)</sup>										m³/h @ max. bar rel.
		1.0 0	1.1 +0.1	1.2 +0.2	1.3 +0.3	1.4 +0.4	1.5 +0.5	1.6 +0.6	1.7 +0.7	1.8 +0.8	1.9 +0.9	
	Hz											
DT 4.2	50	1.9	1.8	1.7	1.7	1.6	1.6	1.6				1.6 +0.6
	60	2.3	2.2	2.1	2	2	1.9	1.9				1.9 +0.6
DT 4.4	50	4.2	4.1	4	3.9	3.8	3.7	3.6	3.5	3.4	3.3	3.2 +1.0
	60	4.9	4.8	4.7	4.6	4.5	4.4	4.3	4.1	4.0	3.9	3.8 +1.0
DT 4.6/0-61	50	5.7	5.5	5.3	5.1	4.9	4.8					4.8 +0.5
	60	6.4	6.2	5.9	5.7	5.4	5.2					5.2 +0.5
DT 4.8	50	8	7.9	7.8	7.6	7.5	7.3	7.2	7.0	6.8		6.5 +1.0
	60	9.5	9.3	9.1	8.9	8.7	8.5	8.3	8.1	7.9	7.7	7.5 +1.0
DT 4.10	50	10	9.8	9.5	9.2	8.9	8.6	8.2	7.9	7.6	7.5	7 +1.0
	60	12	11.9	11.7	11.4	11.1	10.8	10.4	10.1	9.8	9.5	9.2 +1.0
DT 4.16	50	16	15.7	15.3	15	14.6	14.3	13.9	13.6	13.2	12.9	12.5 +1.0
	60	19	18.8	18.5	18.2	17.8	17.5	17.1	16.8	16.4	16.1	15.8 +1.0
DT 4.25 K	50	25	24.7	24.4	24.1	23.8	23.5	23.2	22.9	22.6	22.3	22 +1.0
	60	30	29.8	29.5	29.3	29	28.8	28.5	28.3	28	27.8	27.5 +1.0
DT 4.40 K	50	40	38.5	37.8	37.2	36.6	36	35.3	34.7	34.1	33.5	32.9 +1.0
	60	48	46.5	45.8	45.2	44.6	44	43.3	42.7	42.1	41.5	40.9 +1.0

	(M) <sup>2)</sup>								kg	Length Länge Longueur Lunghezza Largo mm	Width Breite Largeur Larghezza Ancho mm	Height Höhe Hauteur Altezza Altro mm	Connection Anschluss Raccord Raccordo Conexión					
	kW (3~)		kW (1~)		db(A) <sup>3)</sup>													
	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz												
DT 4.2	-	-	0.09	0.105	53	55	7	221.5	155	165.5	1/4"							
DT 4.4	0.18 <sup>4)</sup>	0.21 <sup>4)</sup>	0.18 <sup>4)</sup>	0.21 <sup>4)</sup>	60	60.5	7	221.5	155	165.5	1/4"							
DT 4.6/0-61	0.18	0.21	0.18	0.21	67	69	7	231	155	171.5	5/8"							
DT 4.8	0.37	0.44	0.35	0.42	58	61.5	11.5	231 (3~) 251 (1~)	155	171.5	5/8"							
DT 4.10	0.37	0.45	0.37	0.44	60	62	16	429	206	195	1/2"							
DT 4.16	0.55	0.7	0.55	0.66	62	64	23.5	452	231	211	1/2"							
DT 4.25 K	1.1	1.3	1.1	-	65	67	36.5	545	328	290	3/4"							
DT 4.40 K	1.85	2.2	1.7	-	67	70	46	625	328	290	3/4"							

1) Reference (atmosphere) / Allowable tolerance: 1000 mbar, 20°C / ±5%

2) Motor voltages upon request (also refer to pump data sheet)

3) DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) interval of 1m, at medium load, both connection sides piped

4) Alternatively available as DC variant

Bezugsdaten (Atmosphäre) / Mögliche Abweichung: 1000 mbar, 20°C / ±5%

Motorspannungen auf Anfrage (siehe auch Pumpendatenblatt)

DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) Abstand von 1m, bei mittlerer Belastung, beide Seiten abgeleitet

Alternativ auch als DC Variante lieferbar

Référence (atmosphère) / Variation possible: 1000 mbar, 20°C / ±5%

Tensions de moteur sur demande (voir aussi la fiche technique de la pompe)

DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) intervalle de 1m, à régime moyen, avec dérivation des deux côtés

Également disponible en version CC

Riferimento (atmosfera) / Variazione possibile: 1000 mbar, 20°C / ±5%

Tensioni del motore su richiesta (vedere anche la scheda tecnica della pompa)

DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) intervallo di 1m, a medio regime, entrambi i lati derivati

Disponibile in alternativa nella versione DC

Referencia (atmosférica) / Tolerancia posible: 1000 mbar, 20°C / ±5%

Tensiones de motor a petición (véase también la ficha de datos de la bomba)

DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) intervalo de 1m, en media carga, derivados de ambos lados

Alternativamente suministrable como variante CC

# KDT 3.60 – KDT 3.140 • DTLF 2.200 – DTLF 2.500

## Rotary vane compressors

- oil-free and air-cooled
- incl. integrated suction filter and pressure regulating or relief (DTLF) valve

## Drehtrieb-Verdichter

- trockenlaufend und luftgekühlt
- inkl. integriertem Ansaugfilter und Druckregulier - oder Drucksicherheitsventil (DTLF)

## Compresseurs à palettes

- fonctionnant à sec et refroidis par air
- incluant filtre d'aspiration intégré et soupape de réglage ou de sécurité (DTLF) en pression

## Compressori a palette

- funzionanti a secco e raffredate ad aria
- incl. filtro di aspirazione integrato e valvola di regolazione o sicurezza (DTLF) pressione

## Compresores de paletas

- sin aceite y refrigerado por aire
- incl. filtro de aspiración integrado y válvula de regulación o seguridad (DTLF) de presión



		m³/h <sup>1)</sup>										m³/h	@ max. bar rel.
bar	abs. → rel. →	1.0 0	1.2 +0.2	1.4 +0.4	1.6 +0.6	1.8 +0.8	2.0 +1.0	2.2 +1.2	2.4 +1.4	2.6 +1.6			
	Hz												
KDT 3.60	50	54	53	51	49	47	45	44	42			41	+1.5
	60	63	62	60	59	57	55	54	52			51	+1.5
KDT 3.80	50	66	64	62	61	59	57	55	53			52	+1.5
	60	77	75	73	72	70	68	66	64			63	+1.5
KDT 3.100	50	99	97	94	92	90	88	86	84			83	+1.5
	60	118	116	114	111	109	106	104	102			101	+1.5
KDT 3.140	50	129	127	125	123	121	119	116	113			112	+1.5
	60	153	151	149	147	144	142	140	138			137	+1.5
DTLF 2.200	50	174	168	163	158	152	147	141	136	130	125	+1.8 <sup>6)</sup>	
	60	216	212	207	201	196	191	186	181	175	170	+1.8 <sup>6)</sup>	
DTLF 2.250	50	247	243	239	234	229	223	219	214	209	205	+1.8 <sup>6)</sup>	
	60	294	290	285	280	276	271	265	260	255	249	+1.8 <sup>6)</sup>	
DTLF 2.250 K	50	240	236	232	228	223	218	214	210	206	203	+1.8	
	60	284	279	275	270	265	260	256	252	247	241	+1.8	
DTLF 2.360	50	360	357	353	350	346					344	+0.9	
DTLF 2.400	50	365	354	343	335	329	326	324	322	321	320	+1.8	
	60	440	432	421	417	414	410	406	402	399	395	+1.8	
DTLF 2.500	50	515	493	481	471	460	450	440	430	421	412	+1.8	
	60	600	586	574	562	552	542	532	522	510	494	+1.8	

(M) <sup>2,5)</sup>			db(A) <sup>3,4)</sup>				kg <sup>4)</sup>		Length <sup>4)</sup> Länge <sup>4)</sup> Longueur <sup>4)</sup> Lunghezza <sup>4)</sup> Largo <sup>4)</sup> mm	Width Breite Largeur Larghezza Ancho mm	Height Höhe Hauteur Altezza Altro mm	Connection Anschluss Raccord Raccordo Conexion	
kW (3~)			50 Hz		60 Hz		50 Hz		60 Hz				
	50 Hz	60 Hz											
KDT 3.60	3.0	3.6	IE2	71 - 72	73 - 74	76 - 78.5	689 - 739	353	328	1"			
KDT 3.80	4.0	4.8	IE2	73 - 74	75 - 76	80.5 - 82	725 - 739	353	328	1"			
KDT 3.100	5.5	6.6	IE2	75 - 76	77 - 78	114 - 125.5	913 - 916.5	470	362	1 ½"			
KDT 3.140	7.5	9.0	IE3	70 - 82	82 - 84	133 - 149	942 - 951	470	362	1 ½"			
DTLF 2.200	11.0	13.2	IE2	80 - 82	80 - 83	226 - 348	1144 - 1272	644	527	2 ½"			
DTLF 2.250	15.0	18.0	IE3	79 - 84	80 - 85	267 - 340	1180 - 1293	644	527	2 ½"			
DTLF 2.250 K	15.0	18.0	IE3	79 - 84	80 - 85	267 - 340	1180 - 1293	708	527	2 ½"			
DTLF 2.360	15.0	-	IE2	83 - 84	-	277 - 286	1180	644	527	2 ½"			
DTLF 2.400	18.5	22.2	IE2	79 - 80	81 - 82	≈590	≈1605	747	579	4"			
DTLF 2.500	30.0	36.0	IE2	80 - 81	82	≈606	≈1605	747	579	4"			

1) Reference (atmosphere) / Allowable tolerance: 1000 mbar, 20°C / ±5%

2) Motor voltages upon request (also refer to pump data sheet)

3) DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) interval of 1m, at medium load, both connection sides piped

4) Motor-dependent

5) Smaller motor outputs for lower pressures are also available. (refer to pump data sheet)

6) Short-time operation: +2.0 bar

Bezugsdaten (Atmosphäre) / Mögliche Abweichung: 1000 mbar, 20°C / ±5%

Motorspannungen auf Anfrage (siehe auch Pumpendatenblatt)

DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) Abstand von 1m, bei mittlerer Belastung, beide Seiten abgeleitet

Motorenabhängig

Es sind auch kleinere Motorleistungen für geringere Drücke lieferbar. (siehe Pumpendatenblatt)

Kurzzeitbetrieb: +2.0 bar

Référence (atmosphère) / Variation possible: 1000 mbar, 20°C / ±5%

Tensions du moteur sur demande (voir aussi la fiche technique de la pompe)

DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) intervalle de 1m, à régime moyen, avec dérivation des deux côtés

Dépend du moteur

Des moteurs de puissance inférieure pour les pressions plus faibles sont également disponibles. (voir la fiche technique de la pompe)

Service temporaire: +2.0 bar

Riferimento (atmosfera) / Variazione possibile: 1000 mbar, 20°C / ±5%

Tensioni del motore su richiesta (vedere anche la scheda tecnica della pompa)

DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) intervallo di 1m, a medio regime, entrambi i lati derivati

A seconda del tipo di motore

Riguardo al motore sono disponibili anche potenze inferiori per pressioni più basse. (vedere la scheda tecnica della pompa)

Operazione a breve temp: +2.0 bar

Referencia (atmosférica) / Tolerancia posible: 1000 mbar, 20°C / ±5%

Tensiones del motor a petición (véase también la ficha de datos de la bomba)

DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) intervalo de 1m, en media carga, derivados de ambos lados

Dependiente del motor

También se pueden suministrar motores con menor potencia para presiones más pequeñas. (véase la ficha de datos de la bomba)

Operación a corto plazo: +2.0 bar

## DX 4.10 – DX 4.40 K

### X-Series for x-tra operating hours

- Rotary vane compressors, oil-free and air-cooled
- incl. integrated suction filter und pressure regulating valve

### X-Serie für x-tra Betriebsstunden

- Drehschieber-Verdichter, trockenlaufend und luftgekühlt
- inkl. integriertem Ansaugfilter und Druckregulierventil

### X-Série pour les heures de travail x-tra

- Compresseurs à palettes, fonctionnant à sec et refroidis par air
- incluant filtre d'aspiration intégré et soupape de réglage en pression

### X-Serie per x-tra ore operative

- Compressori a palette, funzionanti a secco e raffreddate ad aria
- incl. filtro aspirazione integrato e valvola di regolazione pressione

### X-Series para las horas de funcionamiento x-tra

- Compresores de paletas, sin aceite y refrigerado por aire
- incl. filtro de aspiración integrado y válvula de regulación de presión



DX 4.40 K

DX 4.16

		m³/h <sup>1)</sup>											
bar	abs. → rel. →	1.0 0	1.1 +0.1	1.2 +0.2	1.3 +0.3	1.4 +0.4	1.5 +0.5	1.6 +0.6	1.7 +0.7	1.8 +0.8	1.9 +0.9	m³/h	@ max. bar rel.
	Hz												
DX 4.10	50	10	9.8	9.5	9.2	8.9	8.6	8.2	7.9	7.6	7.5	7	+1.0
	60	12	11.9	11.7	11.4	11.1	10.8	10.4	10.1	9.8	9.5	9.2	+1.0
DX 4.16	50	16	15.7	15.3	15	14.6	14.3	13.9	13.6	13.2	12.9	12.5	+1.0
	60	19	18.8	18.5	18.2	17.8	17.5	17.1	16.8	16.4	16.1	15.8	+1.0
DX 4.25 K	50	25	24.7	24.4	24.1	23.8	23.5	23.2	22.9	22.6	22.3	22	+1.0
	60	30	29.8	29.5	29.3	29	28.8	28.5	28.3	28	27.8	27.5	+1.0
DX 4.40 K	50	40	38.5	37.8	37.2	36.6	36	35.3	34.7	34.1	33.5	32.9	+1.0
	60	48	46.5	45.8	45.2	44.6	44	43.3	42.7	42.1	41.5	40.9	+1.0

		(M) <sup>2)</sup>								Length Länge Longueur Lunghezza Largo mm	Width Breite Largeur Larghezza Ancho mm	Height Höhe Hauteur Altezza Altro mm	Connection Anschluss Raccord Raccordo Conexión
		kW (3-)		kW (1-)		db(A) <sup>3)</sup>		kg					
		50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz						
DX 4.10		0.37	0.45	0.37	0.44	60	62	16	429	206	195	½"	
DX 4.16		0.55	0.7	0.55	0.66	62	64	23.5	452	231	211	½"	
DX 4.25 K		1.1	1.3	1.1	-	65	67	36.5	545	328	290	¾"	
DX 4.40 K		1.85	2.2	1.7	-	67	70	46	625	328	290	¾"	

1) Reference (atmosphere) / Allowable tolerance: 1000 mbar; 20°C / ±5%

2) Motor voltages upon request (also refer to pump data sheet)

3) DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) interval of 1m, at medium load, both connection sides piped

Bezugsdaten (Atmosphäre) / Mögliche Abweichung: 1000 mbar, 20°C / ±5%

Motorspannungen auf Anfrage (siehe auch Pumpendatenblatt)

DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) Abstand von 1m, bei mittlerer Belastung, beide Seiten abgeleitet

Référence (atmosphère) / Variation possible: 1000 mbar, 20°C / ±5%

Tensions de moteur sur demande (voir aussi la fiche technique de la pompe)

DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) intervalle de 1m, à régime moyen, avec dérivation des deux côtés

Riferimento (atmosfera) / Variazione possibile: 1000 mbar, 20°C / ±5%

Tensioni del motore su richiesta (vedere anche la scheda tecnica della pompa)

DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) intervallo di 1m, a medio regime, entrambi i lati derivati

Referencia (atmosférica) / Tolerancia posible: 1000 mbar, 20°C / ±5%

Tensiones de motor a petición (véase también la ficha de datos de la bomba)

DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) intervalo de 1m, en media carga, derivados de ambos lados

**X-Series for x-tra operating hours**

- Rotary vane compressors, oil-free and air-cooled
- incl. integrated suction filter und pressure regulating or relief (DXLF) valve
- X-Serie für x-tra Betriebsstunden**
- Drehschlieber-Verdichter, trockenlaufend und luftgekühlt
- inkl. integriertem Ansaugfilter und Druckregulier - oder Drucksicherheitsventil (DXLF)
- X-Série pour les heures de travail x-tra**
- Compresseurs à palettes, fonctionnant à sec et refroidies par air
- incluant filtre d'aspiration intégré et soupape de réglage ou de sécurité (DXLF) en pression
- X-Serie per x-tra ore operative**
- Compressori a palette, funzionanti a secco e raffreddate ad aria
- incl. filtro aspirazione integrato e valvola di regolazione o sicurezza (DXLF) pressione
- X-Series para las horas de funcionamiento x-tra**
- Compresores de paletas, sin aceite y refrigerado por aire
- incl. filtro de aspiración integrado y válvula de regulación o seguridad (DXLF) de presión

		m³/h <sup>1)</sup>										m³/h	@ max. bar rel.
bar	abs. → rel. →	1.0 0	1.2 +0.2	1.4 +0.4	1.6 +0.6	1.8 +0.8	2.0 +1.0	2.2 +1.2	2.4 +1.4	2.6 +1.6			
	Hz												
<b>KDX 3.60</b>	50	54	53	51	49	47	45	44	42			41	+1.5
	60	63	62	60	59	57	55	54	52			51	+1.5
<b>KDX 3.80</b>	50	66	64	62	61	59	57	55	53			52	+1.5
	60	77	75	73	72	70	68	66	64			63	+1.5
<b>KDX 3.100</b>	50	99	97	94	92	90	88	86	84			83	+1.5
	60	118	116	114	111	109	106	104	102			101	+1.5
<b>KDX 3.140</b>	50	129	127	125	123	121	119	116	113			112	+1.5
	60	153	151	149	147	144	142	140	138			137	+1.5
<b>DXLF 2.200</b>	50	174	168	163	158	152	147	141	136	130	125	+1.8 <sup>6)</sup>	
	60	216	212	207	201	196	191	186	181	175	170	+1.8 <sup>6)</sup>	
<b>DXLF 2.250</b>	50	247	243	239	234	229	223	219	214	209	205	+1.8 <sup>6)</sup>	
	60	294	290	285	280	276	271	265	260	255	249	+1.8 <sup>6)</sup>	
<b>DXLF 2.250 K</b>	50	240	236	232	228	223	218	214	210	206	203	+1.8	
	60	284	279	275	270	265	260	256	252	247	241	+1.8	
<b>DXLF 2.400</b>	50	365	354	343	335	329	326	324	322	321	320	+1.8	
	60	440	432	421	417	414	410	406	402	399	395	+1.8	
<b>DXLF 2.500</b>	50	515	493	481	471	460	450	440	430	421	412	+1.8	
	60	600	586	574	562	552	542	532	522	510	494	+1.8	

	(M) <sup>2,5)</sup>			db(A) <sup>3,4)</sup>		kg <sup>4)</sup>	Length <sup>4)</sup> Länge <sup>4)</sup> Longueur <sup>4)</sup> Lunghezza <sup>4)</sup> Largo <sup>4)</sup>	Width Breite Largeur Larghezza Ancho mm	Height Höhe Hauteur Altezza Altro mm	Connection Anschluss Raccord Raccordo Conexión
	kW (3~)	50 Hz	60 Hz		50 Hz	60 Hz				
<b>KDX 3.60</b>	3.0	3.6	IE2	71 - 72	73 - 74	76 - 78.5	689 - 739	353	328	1"
<b>KDX 3.80</b>	4.0	4.8	IE2	73 - 74	75 - 76	80.5 - 82	725 - 739	353	328	1"
<b>KDX 3.100</b>	5.5	6.6	IE2	75 - 76	77 - 78	114 - 125.5	913 - 916.5	470	362	1 1/2"
<b>KDX 3.140</b>	7.5	9.0	IE3	70 - 82	82 - 84	133 - 149	942 - 951	470	362	1 1/2"
<b>DXLF 2.200</b>	11.0	13.2	IE2	80 - 82	80 - 83	226 - 348	1144 - 1272	644	527	2 1/2"
<b>DXLF 2.250</b>	15.0	18.0	IE3	79 - 84	80 - 85	267 - 340	1180 - 1293	644	527	2 1/2"
<b>DXLF 2.250 K</b>	15.0	18.0	IE3	79 - 84	80 - 85	267 - 340	1180 - 1293	708	527	2 1/2"
<b>DXLF 2.400</b>	18.5	22.0	IE2	79 - 80	81 - 82	≈590	≈1605	747	579	4"
<b>DXLF 2.500</b>	30.0	36.0	IE2	80 - 81	82	≈606	≈1605	747	579	4"

1) Reference (atmosphere) / Allowable tolerance: 1000 mbar, 20°C / ±5%	Bezugsdaten (Atmosphäre) / Mögliche Abweichung: 1000 mbar, 20°C / ±5%	Référence (atmosphère) / Variation possible: 1000 mbar, 20°C / ±5%	Riferimento (atmosfera) / Variazione possibile: 1000 mbar, 20°C / ±5%	Referencia (atmosférica) / Tolerancia posible: 1000 mbar, 20°C / ±5%
2) Motor voltages upon request (also refer to pump data sheet)	Motorspannungen auf Anfrage (siehe auch Pumpendatenblatt)	Tensions de moteur sur demande (voir aussi la fiche technique de la pompe)	Tensioni del motore su richiesta (vedere anche la scheda tecnica della pompa)	Tensiones de motor a petición (véase también la ficha de datos de la bomba)
3) DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) interval of 1m, at medium load, both connection sides piped	DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) Abstand von 1m, bei mittlerer Belastung, beide Seiten abgeleitet	DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) intervalle de 1m, à régime moyen, avec dérivation des deux côtés	DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) intervallo di 1m, a medio regime, entrambi i lati derivati	DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) intervalo de 1m, en media carga, derivados de ambos lados
4) Motor-dependent	Motorenabhängig	Dépend du moteur	A seconda del tipo di motore	Dependiente del motor
5) Smaller motor outputs for lower pressures are also available. (refer to pump data sheet)	Es sind auch kleinere Motorleistungen für geringere Drücke lieferbar. (siehe Pumpendatenblatt)	Des moteurs de puissance inférieure pour les pressions plus faibles sont également disponibles. (voir la fiche technique de la pompe)	Riguardo al motore sono disponibili anche potenze inferiori per pressioni più basse. (vedere la scheda tecnica della pompa)	También se pueden suministrar motores con menor potencia para presiones más pequeñas. (véase la ficha de datos de la bomba)
6) Short-time operation: +2.0 bar	Kurzzeitbetrieb: +2.0 bar	Service temporaire: +2.0 bar	Operazione a breve temp: +2.0 bar	Operación a corto plazo: +2.0 bar

# VARIAIR DT • KDT • DTLF

**VARIAIR**  
UNIT

## Rotary vane compressors

- oil-free and air-cooled, with VARIAIR Frequency inverter
- incl. integrated suction filter and pressure relief valve

## Drehtrieb-Verdichter

- trockenlaufend und luftgekühlt, mit VARIAIR Frequenzumrichter
- inkl. integriertem Ansaugfilter und Drucksicherheitsventil

## Compresseurs à palettes

- fonctionnant à sec et refroidis par air, avec VARIAIR convertisseur de fréquence
- incluant filtre d'aspiration intégré et soupape de sécurité en pression

## Compressori a palette

- funzionanti a secco e raffredati ad aria, con VARIAIR convertitore di frequenza (inverter)
- incl. filtro di aspirazione integrato e valvola di sicurezza pressione

## Compresores de paletas

- sin aceite y refrigerado por aire, con VARIAIR variador de frecuencia
- incl. filtro de aspiración integrado y válvula de seguridad de presión



DTLF 2.250/0-400

		m³/h <sup>1)</sup>									m³/h @ max. bar rel.
bar	abs. → rel. →	1.0 0	1.2 +0.2	1.4 +0.4	1.6 +0.6	1.8 +0.8	2.0 +1.0	2.2 +1.2	2.4 +1.4	2.6 +1.6	
	Hz max.										
DT 4.40/0-400	60	42.5	41.8	41.1	40.3	39.4	38.4				38.4 +1.0
KDT 3.80/0-400	60	77	74	72	70	68	66	64	62		61 +1.5
KDT 3.100/0-400	60	118	116	114	111	109	106	103	99		98 +1.5
KDT 3.140/0-400	60	150	149	147	145	143	142	130	119		114 +1.5
DTLF 2.250/0-400	60	290	287	283	279	273	267	261	257	150	118 +1.7
DTLF 2.500/0-400	60	584	573	563	552	543	535	510	461		430 +1.5

	M 3- U V W 3- L1 L2 L3	db(A) <sup>2)</sup>	kg	mm	mm	mm	Connection Anschluss Raccord Raccordo Conexion
DT 4.40/0-400	4.0 kW • 400/480 V ±10% • 50/60 Hz	70	49	625	328	415	¾"
KDT 3.80/0-400	4.0 kW • 400/480 V ±10% • 50/60 Hz	71.2	87.5	726	353	400	1"
KDT 3.100/0-400	7.5 kW • 400/480 V ±10% • 50/60 Hz	76	149	927	472	455	1 ½"
KDT 3.140/0-400	7.5 kW • 400/480 V ±10% • 50/60 Hz	82	149	927	472	455	1 ½"
DTLF 2.250/0-400	11-22 kW <sup>3)</sup> • 400/480 V ±10% • 50/60 Hz	76.7	310	1293	646	684	2 ½"
DTLF 2.500/0-400	11-22 kW <sup>4)</sup> • 400/480 V ±10% • 50/60 Hz	80.6	490	1438	747	713	4"

1) Reference (atmosphere) / Allowable tolerance: 1000 mbar, 20°C / ±5%

2) DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) interval of 1m, at medium load, both connection sides piped

3) With 13.2 kW motor

4) With 22 kW motor

Bezugsdaten (Atmosphäre) / Mögliche Abweichung: 1000 mbar, 20°C / ±5%

DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) Abstand von 1m, bei mittlerer Belastung, beide Seiten abgeleitet

Mit 13.2 kW Motor

Mit 22 kW Motor

Référence (atmosphère) / Variation possible: 1000 mbar, 20°C / ±5%

DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) intervalle de 1m, à régime moyen, avec dérivation des deux côtés

Avec moteur de 13.2 kW

Avec moteur de 22 kW

Riferimento (atmosfera) / Variazione possibile: 1000 mbar, 20°C / ±5%

DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) intervallo di 1m, a medio regime, entrambi i lati derivati

Con il motore 13.2 kW

Con il motore 22 kW

Referencia (atmosférica) / Tolerancia posible: 1000 mbar, 20°C / ±5%

DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) intervalo de 1m, en media carga, derivados de ambos lados

Con el motor 13.2 kW

Con el motor 22 kW

## VADS 1500

### Screw compressors

- direct drive and air-cooled
- with VARIAIR Frequency inverter

### Schrauben-Verdichter

- direktangetrieben und luftgekühlt
- mit VARIAIR Frequenzumrichter

### Compresseurs à vis

- entrainement direct et refroidies par air
- avec VARIAIR convertisseur de fréquence

### Compressori a vite

- motore in accoppiamento diretto e raffreddato ad aria
- con VARIAIR convertitore di frequenza (inverter)

### Compresores de tornillo

- accionamiento directo y refrigerado por aire
- con VARIAIR variador de frecuencia

**VARIAIR**  
DIRECT SCREW



		m³/h <sup>1)</sup>											
bar	abs. → rel. →	1.0 0	1.1 +0.1	1.2 +0.2	1.3 +0.3	1.4 +0.4	1.5 +0.5	1.6 +0.6	1.7 +0.7	1.8 +0.8	1.9 +0.9	m³/h	@ max. bar rel.
	Hz max.												
VADS 1500	167	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1178	1130	1082	1035	+1.0

	U 3-	V 3-	W 3-	L1	L2	L3			Length Länge Longueur Lunghezza Largo	Width Breite Largeur Larghezza Ancho	Height Höhe Hauteur Altezza Altro	Connection Anschluss Raccord Raccordo Conexión
							db(A) <sup>2)</sup>	kg				
VADS 1500	45.0 kW • 400/480 V ±10% • 50/60 Hz						80	1200	1600	1459	1806	DN 150

1) Reference (atmosphere) / Allowable tolerance: 1000 mbar, 20°C / ±5%

Bezugsdaten (Atmosphäre) / Mögliche Abweichung: 1000 mbar, 20°C / ±5%

Référence (atmosphère) / Variation possible: 1000 mbar, 20°C / ±5%

Riferimento (atmosfera) / Variazione possibile: 1000 mbar, 20°C / ±5%

2) DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) interval of 1m, at medium load, both connection sides piped

DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) Abstand von 1m, bei mittlerer Belastung, beide Seiten abgeleitet

DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) intervalle de 1m, à régime moyen, avec dérivation des deux côtés

DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) intervallo di 1m, a medio regime, entrambi i lati derivati

# SV 130/1 – SV 1100/1

## Side channel blowers

- single stage and air-cooled

## Seitenkanal-Verdichter

- einstufig und luftgekühlt

## Soufflantes à canal latéral

- mono-étages et refroidies par air

## Soffianti a canale laterale

- monostadio e raffreddate ad aria

## Compresores de canal lateral

- una etapa y refrigerado por aire



SV 300/1

		m³/h <sup>1)</sup>									m³/h	@ max.
mbar	abs. → rel. →	1000 0	1050 +50	1100 +100	1150 +150	1200 +200	1250 +250	1300 +300	1350 +350	mbar	rel.	
	Hz											
SV 130/1	50	in preparation • in Vorbereitung • en préparation • in preparazione • in preparación										
	60											
SV 200/1	50	180	138	106	80	52				37	+225	
	60	230	182	149	122	97				86	+220	
SV 201/1	50	190	158	132	109	91				87	+210	
	60	230	199	173	150	129				129	+200	
SV 300/1	50	325	287	251	218	186	158	133	110	102	+370	
	60	390	357	324	293	262	233	203		181	+340	
SV 400/1	50	440	382	334	292	253	214	179	142	120	+380	
	60	500	458	417	372	337	307	262	227	227	+350	
SV 500/1	50	in preparation • in Vorbereitung • en préparation • in preparazione • in preparación										
	60											
SV 700/1	50	in preparation • in Vorbereitung • en préparation • in preparazione • in preparación										
	60											
SV 1100/1	50	in preparation • in Vorbereitung • en préparation • in preparazione • in preparación										
	60											

	(M) <sup>2)</sup>						kg <sup>4)</sup>	Length <sup>4)</sup> Länge <sup>4)</sup> Longueur <sup>4)</sup> Lunghezza <sup>4)</sup> Largo <sup>4)</sup> mm	Width LARGEUR Larghezza Ancho mm	Height Höhe Hauteur Altezza Alt mm	Connection Anschluss Raccord Connexion					
	kW (3-)		kW (1-)		db(A) <sup>3)</sup>											
	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz										
SV 130/1	in preparation • in Vorbereitung • en préparation • in preparazione • in preparación															
SV 200/1	1.5 <sup>5)</sup>	1.8 <sup>5)</sup>	IE2	1.1 (+145mbar)	1.3 (+130mbar)	64.6	68.2	26.5 - 28.5	411 - 431	306	357	2"				
SV 201/1	1.5 <sup>5)</sup>	1.8 <sup>5)</sup>	IE2	1.1 (+135mbar)	1.3 (+120mbar)	65	68	26.5 - 28.5	411 - 431	306	357	2"				
SV 300/1	4.0 <sup>5)</sup>	4.8 <sup>5)</sup>	IE2	-	-	66.9 - 72.8 <sup>4)</sup>	68.9 - 73.4 <sup>4)</sup>	37 - 45	439 - 509	370	426	2 1/2"				
SV 400/1	5.5 <sup>5)</sup>	6.6 <sup>5)</sup>	IE2	-	-	71.6 - 76.8	74.2 - 76.1	44 - 57	475 - 535	390	454	3"				
SV 500/1	in preparation • in Vorbereitung • en préparation • in preparazione • in preparación															
SV 700/1	in preparation • in Vorbereitung • en préparation • in preparazione • in preparación															
SV 1100/1	in preparation • in Vorbereitung • en préparation • in preparazione • in preparación															

1) Reference (atmosphere) / Allowable tolerance: 1000 mbar, 20°C / ±10%

Bezugsdaten (Atmosphäre) / Mögliche Abweichung: 1000 mbar, 20°C / ±10%

Référence (atmosphère) / Variation possible: 1000 mbar, 20°C / ±10%

Riferimento (atmosfera) / Variazione possibile: 1000 mbar, 20°C / ±10%

2) Motor voltages upon request (also refer to pump data sheet)

Motorspannungen auf Anfrage (siehe auch Pumpendatenblatt)

Tensioni del motore su richiesta (vedere aussi la fiche technique de la pompe)

Tensiones del motor a petición (véase también la ficha de datos de la bomba)

3) DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) interval of 1m, at medium load, both connection sides piped

DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) Abstand von 1m, bei mittlerer Belastung, beide Seiten abgeleitet

DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) intervalle de 1m, à régime moyen, avec dérivation des deux côtés

DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) intervallo di 1m, a medio regime, entrambi i lati derivati

4) Motor-dependent

Motorenabhängig

Dépend du moteur

A seconda del tipo di motore

5) Smaller motor outputs for lower pressures are also available. (refer to pump data sheet)

Es sind auch kleinere Motorleistungen für geringere Drücke lieferbar. (siehe Pumpendatenblatt)

Des moteurs de puissance inférieure pour les pressions plus faibles sont également disponibles. (voir la fiche technique de la pompe)

Riguardo ai motori sono disponibili anche potenze inferiori per pressioni più basse. (vedere la scheda tecnica della pompa)

**Side channel blowers**

▪ single stage and air-cooled

**Seitenkanal-Verdichter**

▪ einstufig und luftgekühlt

**Soufflantes à canal latéral**

▪ mono-étages et refroidies par air

**Soffianti a canale laterale**

▪ monostadio e raffreddate ad aria

**Compresores de canal lateral**

▪ una etapa y refrigerado por aire



mbar abs. → rel. →	Hz	m³/h <sup>1)</sup>										m³/h @ max. mbar rel.
		1000 0	1050 +50	1100 +100	1150 +150	1200 +200	1250 +250	1300 +300	1350 +350	1400 +400		
SV 1.50/3	50	41	22	3								3 +100
	60	48	30	8								8 +100
SV 5.90/1	50	76	48									22 +95
	60	87	61									50 +70
SV 8.130/1-01	50	120	91	69	50	31	12					12 +250
	60	145	121	99	80	62	42					42 +250
SV 8.160/1-01	50	145	109	80	54	28						15 +225
	60	170	141	116	90	65						54 +225
SV 5.490/1	50	472	432	395	362	330	297	265	236	210	204	+410
	60	585	535	500	468	435	405	375	345		330	+370
SV 5.690/1	50	720	664	610	561	515	466	420	379	340	333	+410
	60	895	837	785	737	688	642	596	561		520	+395
SV 5.1050/1	50	1080	990	900	810	720	630	540	450		425	+365
	60	1255	1183	1105	1028	950	873				870	+255

	(M) <sup>2)</sup>						kg <sup>4)</sup>	Length <sup>4)</sup> Länge <sup>4)</sup> Longueur <sup>4)</sup> Lunghezza <sup>4)</sup> Largo <sup>4)</sup> mm	Width Breite Largeur Larghezza Ancho mm	Height Höhe Hauteur Altezza Alt mm	Connection Anschluss Raccord Raccordo Conexión					
	kW (3~)		kW (1~)		db(A) <sup>3,4)</sup>											
	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz										
SV 1.50/3	0.18	0.21	0.15	-	62	63	8	225	220	234.5	1"					
SV 5.90/1	0.37	0.44	0.37	0.44	63	64	13	262	232	325	1 1/4"					
SV 8.130/1-01	1.25 <sup>5)</sup>	1.5 <sup>5)</sup>	1.1 <sup>5)</sup>	1.3 <sup>5)</sup>	68	72	24	431	300	322	1 1/2"					
SV 8.160/1-01	1.5 <sup>5)</sup>	1.8 <sup>5)</sup>	1.1 <sup>5,6)</sup>	1.3 <sup>5,6)</sup>	74	76	24	439	300	322	1 1/2"					
SV 5.490/1	7.5 <sup>5)</sup>	9.0 <sup>5)</sup>	IE3	-	-	71 - 76	75 - 80	≈73 - 101	530.5	497	551 - 606	3"				
SV 5.690/1	11.0 <sup>5)</sup>	13.2 <sup>5)</sup>	IE3	-	-	72 - 74	75 - 76	≈89 - 165	563.5	497	553 - 657	4"				
SV 5.1050/1	15.0 <sup>5)</sup>	18.0 <sup>5)</sup>	IE3	-	-	74 - 78	76 - 80	≈113 - 173	563.5	497	643 - 702	4"				

1) Reference (atmosphere) / Allowable tolerance: 1000 mbar; 20°C ±10%

2) Motor voltages upon request (also refer to pump data sheet)

3) DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) interval of 1m, at medium load, both connection sides piped

4) Motor-dependent

5) Smaller motor outputs for lower pressures are also available. (refer to pump data sheet)

6) max. +180/+170 mbar 50/60 Hz

Bezugsdaten (Atmosphäre) / Mögliche Abweichung: 1000 mbar, 20°C ±10%

Motorspannungen auf Anfrage (siehe auch Pumpendatenblatt)

DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) Abstand von 1m, bei mittlerer Belastung, beide Seiten abgeleitet

Motorenabhängig

Es sind auch kleinere Motorleistungen für geringere Drücke lieferbar. (siehe Pumpendatenblatt)

max. +180/+170 mbar 50/60 Hz

Référence (atmosphère) / Variation possible: 1000 mbar, 20°C ±10%

Tensioni del motore su richiesta (vedi aussi la fiche technique de la pompe)

DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) intervallo di 1m, a regime moyen, avec dérivation des deux côtés

Dépend du moteur

Des moteurs de puissance inférieure pour les pressions plus faibles sont également disponibles. (voir la fiche technique de la pompe)

max. +180/+170 mbar 50/60 Hz

Riferimento (atmosfera) / Variazione possibile: 1000 mbar, 20°C ±10%

Tensiones del motor a petición (véase también la ficha de datos de la bomba)

DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) intervallo de 1m, en media carga, derivados de ambos lados

Dependiente del motor

También se pueden suministrar motores con menor potencia para presiones más pequeñas. (véase la ficha de datos de la bomba)

max. +180/+170 mbar 50/60 Hz

**Side channel blowers**

- single stage and air-cooled
- with VARIAIR Frequency inverter

**Seitenkanal-Verdichter**

- einstufig und luftgekühlt
- mit VARIAIR Frequenzumrichter

**Soufflantes à canal latéral**

- mono-étages et refroidies par air
- avec VARIAIR convertisseur de fréquence

**Soffianti a canale laterale**

- monostadio e raffreddate ad aria
- con VARIAIR convertitore di frequenza (inverter)

**Compresores de canal lateral**

- una etapa y refrigerado por aire
- con VARIAIR variador de frecuencia

**VARIAIR**  
UNIT**VARIAIR**  
SPEED FLOW

mbar abs. → rel. →	Hz max.	m³/h <sup>1)</sup>							m³/h	@ max. mbar rel.
		1000 0	1050 +50	1100 +100	1150 +150	1200 +200	1250 +250	1300 +300		
SV 130/1	100									
SV 201/1	100	350	335	314	293	273	222	137	40	+340
SV 300/1	100	640	613	585	558	530	393	257	119	+355
SV 400/1	100	865	818	785	752	720	641	522	215	+380
SV 500/1	100									
SV 8.130/1-401	100	235	212	195	180	165	153	141	127	+350
VASF 1.50/1	400	47	42	37	33	22			5	+231
VASF 1.80/1	300	75	68	60	54	48	44		43	+260
VASF 1.120/1	200	114	98	87	75	65	50		44	+275

	M	U	V	3~	L1	L2	L3	M	U	V	3~	N	L	Length Länge Longueur Lunghezza Largo	Width Breite Largeur Larghezza Ancho	Height Höhe Hauteur Altezza Altro	Connection Anschluss Raccord Raccordo Conexión
SV 130/1																	
SV 201/1	4.0 kW • 400/480 V ±10% • 50/60 Hz				-			77.7	32	428	306	407	2"				
SV 300/1	7.5 kW • 400/480 V ±10% • 50/60 Hz				-			74.5	49.5	511.5	370	499	2 ½"				
SV 400/1	11-22 kW <sup>3)</sup> • 400/480 V ±10% • 50/60 Hz				-			77.7	75	572	390	590	3"				
SV 500/1																	
SV 8.130/1-401	4.0 kW • 400/480 V ±10% • 50/60 Hz				-			75	31.5	434	300	≈442	2"				
VASF 1.50/1		-			0.5 kW • 100-240 V ±10% • 50/60 Hz			63	7	422	115	218	1"				
VASF 1.80/1		-			1.0 kW • 100-240 V ±10% • 50/60 Hz			63	14	523	144	253	1 ¼"				
VASF 1.120/1		-			1.65 kW • 100-240 V ±10% • 50/60 Hz			74	24	660	169	292	1 ½"				

1) Reference (atmosphere) / Allowable tolerance: 1000 mbar, 20°C / ±10%

Bezugsdaten (Atmosphäre) / Mögliche Abweichung: 1000 mbar, 20°C / ±10%

Référence (atmosphère) / Variation possible: 1000 mbar, 20°C / ±10%

Riferimento (atmosfera) / Variazione possibile: 1000 mbar, 20°C / ±10%

2) DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) interval of 1m, at medium load, both connection sides piped

DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) Abstand von 1m, bei mittlerer Belastung, beide Seiten abgeleitet

DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) intervalle de 1m, à régime moyen, avec dérivation des deux côtés

DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) intervallo di 1m, a medio regime, entrambi i lati derivati

3) With 11.0 kW motor

Mit 11.0 kW Motor

Avec moteur de 11.0 kW

Con il motore 11.0 kW

Con el motor 11.0 kW

## SV 130/2 – SV 1100/2

### Side channel blowers

- double stage and air-cooled

### Seitenkanal-Verdichter

- zweistufig und luftgekühlt

### Soufflantes à canal latéral

- double-étages et refroidies par air

### Soffianti a canale laterale

- doppio stadio e raffreddate ad aria

### Compresores de canal lateral

- dos etapas y refrigerado por aire



SV 300/2

		m³/h <sup>1)</sup>										m³/h	@ max.
mbar	abs. → rel. →	1000 0	1050 +50	1100 +100	1150 +150	1200 +200	1250 +250	1300 +300	1350 +350	1400 +400	1450 +450	mbar rel.	
	Hz												
SV 130/2	50	<i>in preparation • in Vorbereitung • en préparation • in preparazione • in preparación</i>											
	60												
SV 200/2	50	90	74	62	52	45	37	30	21	13		11	+410
	60	110	96	83	73	64	56	49	42	35		30	+430
SV 201/2	50	90	83	74	66	59	52	45	39	33		31	+420
	60	110	102	94	87	79	72	66	60	54		54	+400
SV 300/2	50	160	145	133	122	111	100	90	80	70	61	50	+515
	60	190	177	166	155	115	135	125	116	107	90	90	+450
SV 400/2	50	210	191	173	157	143	129	116	104	92	80	68	+500
	60	250	236	220	206	192	179	166	154	143	131	131	+450
SV 500/2	50	<i>in preparation • in Vorbereitung • en préparation • in preparazione • in preparación</i>											
	60												
SV 700/2	50	<i>in preparation • in Vorbereitung • en préparation • in preparazione • in preparación</i>											
	60												
SV 1100/2	50	<i>in preparation • in Vorbereitung • en préparation • in preparazione • in preparación</i>											
	60												

	(M) <sup>2)</sup>						kg <sup>4)</sup>	Length <sup>4)</sup> Länge <sup>4)</sup> Longueur <sup>4)</sup> Lunghezza <sup>4)</sup> Largo <sup>4)</sup> mm	Width Breite Largeur Larghezza Ancho mm	Height Höhe Hauteur Altezza Alt mm	Connection Anschluss Raccord Conexion						
	kW (3-)		kW (1-)		db(A) <sup>3)</sup>												
	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz											
SV 130/2	<i>in preparation • in Vorbereitung • en préparation • in preparazione • in preparación</i>																
SV 200/2	1.5 <sup>5)</sup>	1.8 <sup>5)</sup>	IE2	1.1 (+300mbar)	1.3 (+260mbar)	64.5	67.6	27 - 29	411 - 431	306	357	2"					
SV 201/2	1.5 <sup>5)</sup>	1.8 <sup>5)</sup>	IE2	1.1 (+260mbar)	1.3 (+230mbar)	66.9	70	26.5 - 28.5	411 - 431	306	357	2"					
SV 300/2	3.0 <sup>5)</sup>	3.6 <sup>5)</sup>	IE2	-	-	71.7	74.5	37 - 40	439 - 494	370	426	2 ½"					
SV 400/2	4.0 <sup>5)</sup>	4.8 <sup>5)</sup>	IE2	-	-	71.1	73	45 - 49.5	472 - 500	390	454	3"					
SV 500/2	<i>in preparation • in Vorbereitung • en préparation • in preparazione • in preparación</i>																
SV 700/2	<i>in preparation • in Vorbereitung • en préparation • in preparazione • in preparación</i>																
SV 1100/2	<i>in preparation • in Vorbereitung • en préparation • in preparazione • in preparación</i>																

1) Reference (atmosphere) / Allowable tolerance: 1000 mbar, 20°C / ±10%

2) Motor voltages upon request (also refer to pump data sheet)

3) DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) interval of 1m, at medium load, both connection sides piped

4) Motor-dependent

5) Smaller motor outputs for lower pressures are also available. (refer to pump data sheet)

Bezugsdaten (Atmosphäre) / Mögliche Abweichung: 1000 mbar, 20°C / ±10%

Motorspannungen auf Anfrage (siehe auch Pumpendatenblatt)

DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) Abstand von 1m, bei mittlerer Belastung, beide Seiten abgeleitet

Motorenabhängig

Es sind auch kleinere Motorleistungen für geringere Drücke lieferbar. (siehe Pumpendatenblatt)

Référence (atmosphère) / Variation possible: 1000 mbar, 20°C / ±10%

Tensions de moteur sur demande (voir aussi la fiche technique de la pompe)

DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) intervalle de 1m, à régime moyen, avec dérivation des deux côtés

Dépend du moteur

Des moteurs de puissance inférieure pour les pressions plus faibles sont également disponibles. (voir la fiche technique de la pompe)

Riferimento (atmosfera) / Variazione possibile: 1000 mbar, 20°C / ±10%

Tensioni del motore su richiesta (vedere anche la scheda tecnica della pompa)

DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) intervallo di 1m, a medio regime, entrambi i lati derivati

A seconda del tipo di motore

Riguardo ai motori sono disponibili anche potenze inferiori per pressioni più basse. (vedere la scheda tecnica della pompa)

Referencia (atmosférica) / Tolerancia posible: 1000 mbar, 20°C / ±10%

Tensiones del motor a petición (véase también la ficha de datos de la bomba)

DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) intervalo de 1m, en media carga, derivados de ambos lados

Dependiente del motor

También se pueden suministrar motores con menor potencia para presiones más pequeñas. (véase la ficha de datos de la bomba)

**Side channel blowers**

▪ double stage and air-cooled

**Seitenkanal-Verdichter**

▪ zweistufig und luftgekühlt

**Soufflantes à canal latéral**

▪ double-étages et refroidies par air

**Soffianti a canale laterale**

▪ doppio stadio e raffreddate ad aria

**Compresores de canal lateral**

▪ dos etapas y refrigerado por aire



mbar	abs. → rel. →	m³/h <sup>1)</sup>													m³/h @ max. mbar rel.
		1000 0	1050 +50	1100 +100	1150 +150	1200 +200	1250 +250	1300 +300	1350 +350	1400 +400	1450 +450	1500 +500	1550 +550		
	Hz														
SV 5.90/2	50	42	32	23	15	8									2 +240
	60	50	41	33	24	15									11 +225
SV 8.130/2-01	50	65	54	44	36	29	24	18	13	7					5 +425
	60	75	68	58	50	44	38	32	27	23					23 +400
SV 8.160/2-01	50	75	64	52	43	34	27	21	14	8					8 +400
	60	95	83	70	61	53	46	39							37 +315
SV 8.400/2-501	50	220	210	199	189	180	173	166	159	152	146	140	135	122	+660
	60	260	252	242	234	226	218	211	204	197	190	182	176	168	+610
SV 5.690/2-500	50	375	350	325	311	297	283	269	255	241	227	213		213	+500
	60	435	414	393	379	366	352	338	324	311	297			297	+450

	(M) <sup>2)</sup>						kg <sup>4)</sup>	Length <sup>4)</sup> Länge <sup>4)</sup> Longueur <sup>4)</sup> Lunghezza <sup>4)</sup> Largo <sup>4)</sup> mm	Width Breite Largeur Larghezza Ancho mm	Height Höhe Hauteur Altezza Altro mm	Connection Anschluss Raccord Raccordo Conexion						
	kW (3~)		kW (1-)		db(A) <sup>3)</sup>												
	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz											
SV 5.90/2	0.37	0.44	0.37	0.44	62	64	13	265	245	302		1 1/4"					
SV 8.130/2-01	1.25 <sup>5)</sup>	1.5 <sup>5)</sup>	1.1 <sup>5)</sup>	1.3 <sup>5)</sup>	65	69	24.5	431	329	322		1 1/2"					
SV 8.160/2-01	1.5 <sup>5)</sup>	1.8 <sup>5)</sup>	1.1 <sup>5,6)</sup>	1.3 <sup>5,6)</sup>	71	73	24.5	439	329	322		1 1/2"					
SV 8.400/2-501	5.5 <sup>5)</sup>	6.6 <sup>5)</sup>	-	-	71.4	76.2	79.5	543	495	522		3"					
SV 5.690/2-500	7.5 <sup>5)</sup>	9.0 <sup>5)</sup>	IE3	-	74	76	≈110	568.5	497	553 - 636		4"					

1) Reference (atmosphere) / Allowable tolerance: 1000 mbar; 20°C / ±10%

2) Motor voltages upon request (also refer to pump data sheet)

3) DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) interval of 1m, at medium load, both connection sides piped

4) Motor-dependent

5) Smaller motor outputs for lower pressures are also available. (refer to pump data sheet)

6) max. +350/+315 mbar 50/60 Hz

Bezugsdaten (Atmosphäre) / Mögliche Abweichung: 1000 mbar, 20°C / ±10% möglich: 1000 mbar, 20°C / ±10%

Motorspannungen auf Anfrage (siehe auch Pumpendatenblatt)

DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) Abstand von 1m, bei mittlerer Belastung, beide Seiten abgeleitet

Motorenabhängig

Es sind auch kleinere Motorleistungen für geringere Drücke lieferbar. (siehe Pumpendatenblatt)

max. +350/+315 mbar 50/60 Hz

Référence (atmosphère) / Variation possible: 1000 mbar, 20°C / ±10%

Tensions de moteur sur demande (voir aussi la fiche technique de la pompe)

DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) intervallo di 1m, a regime moyen, con derivazione dei due cõtés

Dépend du moteur

Des moteurs de puissance inférieure pour les pressions plus faibles sont également disponibles. (voir la fiche technique de la pompe)

max. +350/+315 mbar 50/60 Hz

Riferimento (atmosfera) / Variazione possibile: 1000 mbar, 20°C / ±10%

Tensioni del motore su richiesta (vedere anche la scheda tecnica della pompa)

DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) intervallo di 1m, a medio regime, entrambi i lati derivati

A seconda del tipo di motore

Riguardo al motore sono disponibili anche potenze inferiori per pressioni più basse. (vedere la scheda tecnica della pompa)

max. +350/+315 mbar 50/60 Hz

Referencia (atmosférica) / Tolerancia posible: 1000 mbar, 20°C / ±10%

Tensiones de motor a petición (véase también la ficha de datos de la bomba)

DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) intervalo de 1m, en media carga, derivados de ambos lados

Dependiente del motor

También se pueden suministrar motores con menor potencia para presiones más pequeñas. (véase la ficha de datos de la bomba)

max. +350/+315 mbar 50/60 Hz

**Side channel blowers**

- double stage and air-cooled
- with VARIAIR Frequency inverter

**Seitenkanal-Verdichter**

- zweistufig und luftgekühlt
- mit VARIAIR Frequenzumrichter

**Soufflantes à canal latéral**

- double-étages et refroidies par air
- avec VARIAIR convertisseur de fréquence

**Soffianti a canale laterale**

- doppio stadio e raffreddate ad aria
- con VARIAIR convertitore di frequenza (inverter)

**Compresores de canal lateral**

- dos etapas y refrigerado por aire
- con VARIAIR variador de frecuencia

**Compresores de canal lateral**

- dos etapas y refrigerado por aire
- con VARIAIR variador de frecuencia

		m³/h <sup>1)</sup>													m³/h @ max. mbar rel.
mbar	abs. → rel. →	1000 0	1050 +50	1100 +100	1150 +150	1200 +200	1250 +250	1300 +300	1350 +350	1400 +400	1450 +450	1500 +500	1550 +550		
	Hz max.														
<b>SV 130/2</b>	100	<i>in preparation • in Vorbereitung • en préparation • in preparazione • in preparación</i>													
<b>SV 201/2</b>	100	175	169	163	158	152	147	142	137	130	116	100	81	75	+560
<b>SV 300/2</b>	100	320	311	302	292	283	274	265	255	239	205	171	137	123	+570
<b>SV 500/2</b>	100	<i>in preparation • in Vorbereitung • en préparation • in preparazione • in preparación</i>													
<b>SV 8.130/2-401</b>	100	129	117	110	103	96	90	86	81	77	73	69	64	64	+550
<b>VASF 1.50/2</b>	400	24	22	20	19	18	17	16	15	10					6 +412
<b>VASF 1.80/2</b>	300	40.5	37	34	31	29	26	24	22	20					20 +420
<b>VASF 1.120/2</b>	200	65	60	54	51	48	45	41	38	34					30 +425

															Length Länge Longueur Lunghezza Largo	Width Breite Largeur Larghezza Ancho	Height Höhe Hauteur Altezza Altro	Connection Anschluss Raccord Raccordo Conexión		
															db(A) <sup>2)</sup>	kg	mm	mm		
<b>SV 130/2</b>																<i>in preparation • in Vorbereitung • en préparation • in preparazione • in preparación</i>				
<b>SV 201/2</b>	4.0 kW • 400/480 V ±10% • 50/60 Hz										73.9	32	428	306	407	2"				
<b>SV 300/2</b>	7.5 kW • 400/480 V ±10% • 50/60 Hz										77.7	49.5	511.5	370	499	2 ½"				
<b>SV 500/2</b>																<i>in preparation • in Vorbereitung • en préparation • in preparazione • in preparación</i>				
<b>SV 8.130/2-401</b>	4.0 kW • 400/480 V ±10% • 50/60 Hz										78	32.5	434	339	≈442	2"				
<b>VASF 1.50/2</b>		-									0.5 kW • 100-240 V ±10% • 50/60 Hz	63	7	422	115	218	1"			
<b>VASF 1.80/2</b>		-									1.0 kW • 100-240 V ±10% • 50/60 Hz	63	14	523	144	253	1 ¼"			
<b>VASF 1.120/2</b>		-									1.65 kW • 100-240 V ±10% • 50/60 Hz	74	24	660	169	292	1 ½"			

1) Reference (atmosphere) / Allowable tolerance: 1000 mbar, 20°C / ±10%

Bezugsdaten (Atmosphäre) / Mögliche Abweichung: 1000 mbar, 20°C / ±10%

Référence (atmosphère) / Variation possible: 1000 mbar, 20°C / ±10%

Riferimento (atmosfera) / Variazione possibile: 1000 mbar, 20°C / ±10%

2) DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) interval of 1m, at medium load, both connection sides piped

DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) Abstand von 1m, bei mittlerer Belastung, beide Seiten abgeleitet

DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) intervalle de 1m, à régime moyen, avec dérivation des deux côtés

DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) intervallo di 1m, a medio regime, entrambi i lati derivati

Referencia (atmosférica) / Tolerancia posible: 1000 mbar, 20°C / ±10% DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) intervalo de 1m, en media carga, derivados de ambos lados

**Radial blowers**

▪ with VARIAIR Frequency inverter

**Radial-Verdichter**

▪ mit VARIAIR Frequenzumrichter

**Compresseurs radiaux**

▪ avec VARIAIR convertisseur de fréquence

**Compressori radiali**

▪ con VARIAIR convertitore di frequenza (inverter)

**Compresores radial**

▪ con VARIAIR variador de frecuencia



		m³/h <sup>1)</sup>											
mbar	abs. → rel. →	1000 0	1050 +50	1100 +100	1150 +150	1200 +200	1250 +250	1300 +300	1350 +350	1400 +400	m³/h @ max. mbar rel.		
	Hz max.												
RV 2.1944/10	400	1570	1570	1470	1344	1219	1094	968	843	577	455	+410	

		m³/h <sup>1)</sup>										
mbar	abs. → rel. →	1010 +10	1020 +20	1030 +30	1040 +40	1050 +50	m³/h @ max. mbar rel.					
	Hz max.											
RV 1.3233/10	100	1800	1710	1620	1540	1410	1385	+55				

		db(A) <sup>2)</sup>	kg	Length Länge Longueur Lunghessa Largo	Width Breite Largeur Larghezza Ancho	Height Höhe Hauteur Altezza Altro	Connection Anschluss Raccord Raccordo Conexion
			mm	mm	mm	mm	mm
RV 2.1944/10	11-22 kW <sup>3)</sup> • 400/480 V ±10% • 50/60 Hz	75	60 + 21 <sup>4)</sup>	550 <sup>5)</sup>	450 <sup>5)</sup>	520 <sup>5)</sup>	Ø 102
RV 1.3233/10	4.0 kW • 400/480 V ±10% • 50/60 Hz	85	44.5	594	516	695	Ø 219

1) Reference (atmosphere) / Allowable tolerance: 1000 mbar, 20°C / ±5%

Bezugsdaten (Atmosphäre) / Mögliche Abweichung: 1000 mbar, 20°C / ±5%

Référence (atmosphère) / Variation possible: 1000 mbar, 20°C / ±5%

Riferimento (atmosfera) / Variazione possibile: 1000 mbar, 20°C / ±5%

Referencia (atmosférica) / Tolerancia posible: 1000 mbar, 20°C / ±5%

2) DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) interval of 1m, at medium load, both connection sides piped

DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) Abstand von 1m, bei mittlerer Belastung, beide Seiten abgeleitet

DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) intervalle de 1m, à régime moyen, avec dérivation des deux côtés

DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) intervallo di 1m, a medio regime, entrambi i lati derivati

Con il motore 11.3 kW, disponibile in alternativa nella versione da 7.5 kW con VAU7.5/3 (vedere la scheda tecnica della pompa)

3) With 11.3 kW motor, alternatively available as 7.5 kW variant with VAU7.5/3 (refer to pump data sheet)

Mit 11.3 kW Motor, alternativ als 7.5 kW Variante mit VAU7.5/3 lieferbar (siehe Pumpendatenblatt)

Avec moteur de 11.3 kW, également disponible en version 7.5 kW avec VAU7.5/3 (voir la fiche technique de la pompe)

Con il motore 11.3 kW, disponibile in alternativa nella versione da 7.5 kW con VAU7.5/3 (vedere la scheda tecnica della pompa)

Con el motor 11.3 kW, alternativamente suministrable como variante de 7.5 kW con VAU7.5/3 (véase la ficha de datos de la bomba)

4) Radial blower (60 kg) and external frequency inverter VAU11-22/3 (21 kg) / VAU7.5/3 (8.7 kg)

Radial-Verdichter (60 kg) und externer Frequenzumrichter VAU11-22/3 (21 kg) / VAU7.5/3 (8.7 kg)

Compresseur radiaux (60 kg) et convertisseur de fréquence externe VAU11-22/3 (21 kg) / VAU7.5/3 (8.7 kg)

Compresor radiali (60 kg) e convertitore di frequenza esterni VAU11-22/3 (21 kg) / VAU7.5/3 (8.7 kg)

Compresor radial (60 kg) y variador de frecuencia externos VAU11-22/3 (21 kg) / VAU7.5/3 (8.7 kg)

5) Dimensions of the external frequency inverter: VAU11-22/3: 414 x 294 x 232 mm VAU7.5/3: 308 x 223 x 181 mm

Maße des externen Frequenzumrichters: VAU11-22/3: 414 x 294 x 232 mm VAU7.5/3: 308 x 223 x 181 mm

Dimensions du convertisseur de fréquence externe: VAU11-22/3: 414 x 294 x 232 mm VAU7.5/3: 308 x 223 x 181 mm

Dimensioni del convertitore di frequenza esterni: VAU11-22/3: 414 x 294 x 232 mm VAU7.5/3: 308 x 223 x 181 mm

Dimensiones del variador de frecuencia externos: VAU11-22/3: 414 x 294 x 232 mm VAU7.5/3: 308 x 223 x 181 mm



**PRESSURE/VACUUM PUMPS**  
**DRUCK-VAKUUMPUMPEN**  
**POMPES COMBINÉES**  
**POMPE COMBINATE**  
**BOMBAS COMBINADAS**

## T 4.10 DV – T 4.40 DSK

### Rotary vane pressure/vacuum pumps

- oil-free and air-cooled
- incl. integrated suction filter, pressure and vacuum regulating valve

### Drehtrieb-Druck-Vakuumpumpen

- trockenlaufend und luftgekühlt
- inkl. integriertem Ansaugfilter, Druck- und Vakuumregulierventil

### Pompes combinées à palettes

- fonctionnant à sec et refroidies par air
- incluant filtre d'aspiration intégré, soupape de réglage de pression et de vide

### Pompe combinata a palette

- funzionanti a secco e raffredate ad aria
- incl. filtro di aspirazione integrato, valvola di regolazione pressione e vuoto

### Bombas combinadas de paletas

- sin aceite y refrigerado por aire
- incl. filtro de aspiración integrado, válvula de regulación de presión y vacío



T 4.25 DSK

		m³/h <sup>1)</sup>											
		Suction   Blast air rate		Saug-   Blasluftmenge		Débit d'air aspiré   soufflé		Volume d'aria aspirata   soffiata					
		Vacuum Vakuum Vide Vuoto Vacio											
		50 Hz				60 Hz							
		0 bar	-0.25 bar	-0.5 bar			0 bar	-0.25 bar	-0.5 bar				
		+0.25 bar	9.5   9.5	7.1   7.1	4.1   4.1			11.7   11.7	8.2   8.2	4.9   4.9			
		+0.50 bar	9.4   9.4	6.4   6.4	3.6   3.6			11   11	7   7	4.5   4.5			
		+0.25 bar	15.5   15.5	11.1   11.1	6.5   6.5			18.1   18.1	13.3   13.3	8   8			
		+0.50 bar	15   15	10.1   10.1	6   6			17.9   17.9	12.3   12.3	7.3   7.3			
		+0.25 bar	23.6   23.6	16.5   16.5	9.2   9.2			28.3   28.3	20   20	11.4   11.4			
		+0.50 bar	22.1   22.1	15   15	7.8   7.8			26.9   26.9	18.4   18.4	10.2   10.2			
		+0.25 bar	35.9   35.9	25.8   25.8	14.9   14.9			42.5   42.5	30.4   30.4	16.5   16.5			
		+0.50 bar	34.2   34.2	24   24	13.5   13.5			41.1   41.1	29.3   29.3	13.5   13.5			
		0 bar	-0.4 bar	-0.5 bar	-0.6 bar	0 bar	-0.4 bar	-0.5 bar	-0.6 bar				
		+0.4 bar	23.8   25.3	12.7   20	10   18.6	7.2   17.3	28.6   30.8	15.6   23.4	12.3   21.6	9.1   19.7			
		+0.5 bar	23.4   24.9	12.5   19.6	9.9   18.2	7.1   16.9	28.5   30.7	15.5   23.3	12.3   21.5	9.1   19.6			
		+0.6 bar	23   24.5	12.3   19.2	9.7   17.8	7   16.5	28.3   30.5	15.4   23.1	12.2   21.3	9   19.4			
		+0.4 bar	34.7   34.4	17.7   26.2	13.8   23.6	10.1   20.7	42.5   42.3	21.5   30.9	17.3   27.6	13.2   24.5			
		+0.5 bar	34.5   33.9	17.3   25.6	13.4   23.1	9.9   20	42.1   41.9	21.4   30.7	17   27.2	12.7   23.8			
		+0.6 bar	34.1   33.4	17.1   25.1	13.2   22.7	9.7   19.2	41.1   41.1	21.3   30.4	16.4   26.5	12   23			

(M) <sup>2)</sup>								kg	Length Länge Longueur Lunghezza Largo mm	Width Breite Largeur Larghezza Ancho mm	Height Höhe Hauteur Altezza Alt mm	Connection Anschluss Raccord Raccordo Conexión
kW (3-)		kW (1-)		db(A) <sup>3)</sup>		kg						
50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	kg						
T 4.10 DV	0.37	0.45	0.37	0.44	55	58	16	429	207	194	1/2"	
T 4.16 DV	0.55	0.7	0.55	0.66	61	63	24	452	231	211	1/2"	
T 4.25 DV	0.75	0.9	0.8	1.1	69	69	26	505	260	290	3/4"	
T 4.40 DV	1.25	1.5	-	-	66	68	38.5	572	280	290	3/4"	
T 4.25 DSK	1.1	1.3	1.1	-	69	69	35	545	328	290	3/4"	
T 4.40 DSK	1.85	2.2	-	-	68	68	46	625	328	290	3/4"	

1) Reference (atmosphere) / Allowable tolerance: 1000 mbar; 20°C / ±5%

2) Motor voltages upon request (also refer to pump data sheet)

3) DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) interval of 1m, at medium load, both connection sides piped

Bezugsdaten (Atmosphäre) / Mögliche Abweichung: 1000 mbar, 20°C / ±5%

Motorspannungen auf Anfrage (siehe auch Pumpendatenblatt)

DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) Abstand von 1m, bei mittlerer Belastung, beide Seiten abgeleitet

Référence (atmosphère) / Variation possible: 1000 mbar, 20°C / ±5%

Tensions de moteur sur demande (voir aussi la fiche technique de la pompe)

DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) intervalle de 1m, à régime moyen, avec dérivation des deux côtés

Riferimento (atmosfera) / Variazione possibile: 1000 mbar, 20°C / ±5%

Tensioni del motore su richiesta (vedere anche la scheda tecnica della pompa)

DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) intervallo di 1m, a medio regime, entrambi i lati derivati

Referencia (atmosférica) / Tolerancia posible: 1000 mbar, 20°C / ±5%

Tensiones de motor a petición (véase también la ficha de datos de la bomba)

DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) intervalo de 1m, en media carga, derivados de ambos lados

## DVT 3.60 – DVT 3.140

### Rotary vane pressure/vacuum pumps

- oil-free and air-cooled
- incl. integrated suction filter, pressure and vacuum regulating valve

### Drehchieber-Druck-Vakuumpumpen

- trockenlaufend und luftgekühlt
- inkl. integriertem Ansaugfilter, Druck- und Vakuumregulierventil

### Pompes combinées à palettes

- fonctionnant à sec et refroidies par air
- incluant filtre d'aspiration intégré, soupape de réglage de pression et de vide

### Pompe combinata a palette

- funzionanti a secco e raffredate ad aria
- incl. filtro di aspirazione integrato, valvola di regolazione pressione e vuoto

### Bombas combinadas de paletas

- sin aceite y refrigerado por aire
- incl. filtro de aspiración integrado, válvula de regulación de presión y vacío



DVT 3.80

		$m^3/h^{1)}$							
		Suction   Blast air rate		Saug-   Blasluftmenge		Débit d'air aspiré   soufflé		Volume d'aria aspirata   soffiata	
		Vacuum Vakuum Vide Vuoto Vacio							
		0 bar	-0.4 bar	-0.5 bar	-0.6 bar	0 bar	-0.4 bar	-0.5 bar	-0.6 bar
DVT 3.60	+0.4 bar	56   58	29.2   42.7	21.8   37.5	16.7   33.9	65.2   68.6	35.3   49.9	28.1   44.7	21.6   39.3
	+0.5 bar	55.2   56.9	28.5   42	22.2   37.4	16.2   32.9	65   68.3	34.9   49.8	27   43.5	21   38.7
	+0.6 bar	54.6   56.2	28.3   41.4	21.9   37	15.7   32.4	63.8   67.1	33.9   48.3	27.2   43.3	20.6   38.1
DVT 3.80	+0.4 bar	64   66	32.5   51.9	25   47.5	18   43.1	77.7   82.7	40.7   63	31.9   56.8	23.8   50.9
	+0.5 bar	63.9   65.9	32.2   51.4	25   47.1	18.1   43	76.5   81.4	40.6   62.9	31.9   56.8	23.4   50.6
	+0.6 bar	63   64.8	32   51.1	24.7   46.8	17.5   42.3	76   80.6	40.6   62.5	31.6   56	23.5   50.2
DVT 3.100	+0.4 bar	95.7   98.2	51   74.6	40.5   67.1	29.8   58.7	112.6   117.6	62.1   87.6	49.9   77.9	37.7   67.7
	+0.5 bar	95.6   98	51   74.7	40.2   66.9	29.7   58.8	113.7   119	62.6   88.3	50   78.2	37.6   67.8
	+0.6 bar	96.1   98.5	50.2   73.7	39.9   66.6	29.9   58.8	112.7   117.8	61.9   87.7	49.3   77.7	37.6   67.9
DVT 3.140	+0.4 bar	126.5   140	72   103	58   93	43   82	150   164	84   118	67   105	51   92
	+0.5 bar	126   138	69   101	55   91	41   80	149   163	83   117	66.5   104	50   91
	+0.6 bar	126   138	65   99	51   89	38   78	148   162	83   116	66   103	50   90

		$M^{2)}$						Length <sup>4)</sup> Länge <sup>4)</sup> Longueur <sup>4)</sup> Lunghessa <sup>4)</sup> Largo <sup>4)</sup>	Width Breite Largeur Larghezza Ancho mm	Height Höhe Hauteur Altezza Altro mm	Connection Anschluss Raccord Raccordo Conexion
		kW (3~)		db(A) <sup>3)</sup>		kg <sup>4)</sup>					
		50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz						
DVT 3.60	3.0 <sup>5)</sup>	3.6 <sup>5)</sup>	IE2	74-75	75-76	73.5 - 78.5	689 - 739	353	328	1"	
DVT 3.80	4.0	4.8	IE2	75-76	76-77	80.5 - 82	725 - 732.5	353	328	1"	
DVT 3.100	5.5	6.6	IE2	76-77	77-78	114 - 125.5	913 - 916.5	470	336	1 1/2"	
DVT 3.140	7.5	9.0	IE3	77-78	78-79	133 - 149	942 - 951	470	336	1 1/2"	

1) Reference (atmosphere) / Allowable tolerance: 1000 mbar, 20°C ± 5%

2) Motor voltages upon request (also refer to pump data sheet)

3) DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) interval of 1m, at medium load, both connection sides piped

4) Motor-dependent

5) Alternatively available as ±0.5 bar variant with 2.4/3.0 kW motor

Bezugsdaten (Atmosphäre) / Mögliche Abweichung: 1000 mbar, 20°C ± 5%

Motorspannungen auf Anfrage (siehe auch Pumpendatenblatt)

DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) Abstand von 1m, bei mittlerer Belastung, beide Seiten abgeleitet

Motorenabhängig

Alternativ als ±0.5 bar Variante mit 2.4/3.0 kW Motor lieferbar

Référence (atmosphère) / Variation possible: 1000 mbar, 20°C ± 5%

Tensions de moteur sur demande (voir aussi la fiche technique de la pompe)

DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) intervalle de 1m, à régime moyen, avec dérivation des deux côtés

Dépend du moteur

Également disponible en version ±0.5 bar avec moteur de 2.4/3.0 kW

Riferimento (atmosfera) / Variazione possibile: 1000 mbar, 20°C ± 5%

Tensioni del motore su richiesta (vedere anche la scheda tecnica della pompa)

DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) intervallo di 1m, a medio regime, entrambi i lati derivati

A seconda del tipo di motore

Disponibile in alternativa nella versione da ±0.5 bar con un motore da 2.4/3.0 kW

Referencia (atmosférica) / Tolerancia posible: 1000 mbar, 20°C ± 5%

Tensiones de motor a petición (véase también la ficha de datos de la bomba)

DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) intervalo de 1m, en media carga, derivados de ambos lados

Dependiente del motor

Alternativamente suministrable como variante de ±0.5 bar con un motor de 2.4/3.0 kW

## X 4.10 DV – X 4.40 DSK

### X-Series for x-tra operating hours

- Rotary vane pressure/vacuum pumps, oil-free and air-cooled
- incl. integrated air inlet filter, pressure and vacuum regulating valve
- X-Serie für x-tra Betriebsstunden**
- Drehschieber-Druck-Vakuumpumpen, trockenlaufend und luftgekühlt
- inkl. integriertem Ansaugfilter, Druck- und Vakuumregulierventil
- X-Série pour les heures de travail x-tra**
- Pompe combinées à palettes, fonctionnant à sec et refroidies par air
- incluant filtre d'aspiration intégré, soupape de réglage de pression et de vide
- X-Serie per x-tra ore operative**
- Pompe combinata a palette funzionanti a secco e raffreddate ad aria
- incl. filtro di aspirazione integrato, valvola di regolazione pressione e vuoto
- X-Series para las horas de funcionamiento x-tra**
- Bombas combinadas de paletas, sin aceite y refrigerado por aire
- incl. filtro de aspiración integrado, válvula de regulación de presión y vacío



X 4.40 DSK

X 4.16 DV

		m³/h <sup>1)</sup>													
		Suction   Blast air rate				Saug-   Blasluftmenge				Débit d'air aspiré   soufflé		Volume d'aria aspirata   soffiata		Volumen de aire aspirado   soplado	
		Vacuum													
		Vakuum													
		Vide													
		Vuoto													
		Vacio													
		50 Hz				60 Hz									
		0 bar	-0.25 bar	-0.5 bar		0 bar	-0.25 bar	-0.5 bar							
<b>X 4.10 DV</b>	+0.25 bar	9.5   9.5	7.1   7.1	4.1   4.1		11.7   11.7	8.2   8.2	4.9   4.9							
	+0.50 bar	9.4   9.4	6.4   6.4	3.6   3.6		11   11	7   7	4.5   4.5							
<b>X 4.16 DV</b>	+0.25 bar	15.5   15.5	11.1   11.1	6.5   6.5		18.1   18.1	13.3   13.3	8   8							
	+0.50 bar	15   15	10.1   10.1	6   6		17.9   17.9	12.3   12.3	7.3   7.3							
<b>X 4.25 DV</b>	+0.25 bar	23.6   23.6	16.5   16.5	9.2   9.2		28.3   28.3	20   20	11.4   11.4							
	+0.50 bar	22.1   22.1	15   15	7.8   7.8		26.9   26.9	18.4   18.4	10.2   10.2							
<b>X 4.40 DV</b>	+0.25 bar	35.9   35.9	25.8   25.8	14.9   14.9		42.5   42.5	30.4   30.4	16.5   16.5							
	+0.50 bar	34.2   34.2	24   24	13.5   13.5		41.1   41.1	29.3   29.3	13.5   13.5							
		0 bar	-0.4 bar	-0.5 bar	-0.6 bar	0 bar	-0.4 bar	-0.5 bar	-0.6 bar						
<b>X 4.25 DSK</b>	+0.4 bar	23.8   25.3	12.7   20	10   18.6	7.2   17.3	28.6   30.8	15.6   23.4	12.3   21.6	9.1   19.7						
	+0.5 bar	23.4   24.9	12.5   19.6	9.9   18.2	7.1   16.9	28.5   30.7	15.5   23.3	12.3   21.5	9.1   19.6						
	+0.6 bar	23   24.5	12.3   19.2	9.7   17.8	7   16.5	28.3   30.5	15.4   23.1	12.2   21.3	9   19.4						
<b>X 4.40 DSK</b>	+0.4 bar	34.7   34.4	17.7   26.2	13.8   23.6	10.1   20.7	42.5   42.3	21.5   30.9	17.3   27.6	13.2   24.5						
	+0.5 bar	34.5   33.9	17.3   25.6	13.4   23.1	9.9   20	42.1   41.9	21.4   30.7	17   27.2	12.7   23.8						
	+0.6 bar	34.1   33.4	17.1   25.1	13.2   22.7	9.7   19.2	41.1   41.1	21.3   30.4	16.4   26.5	12   23						

(M) <sup>2)</sup>				kg				Length	Width	Height	Connection
kW (3-)		kW (1-)		db(A) <sup>3)</sup>		kg		Länge	Breite	Höhe	Anschluss
50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	kg		Longueur	Larghezza	Altezza	Raccordo
<b>X 4.10 DV</b>	0.37	0.45	0.37	0.44	55	58	16	429	207	194	1/2"
<b>X 4.16 DV</b>	0.55	0.7	0.55	0.66	61	63	24	452	231	211	1/2"
<b>X 4.25 DV</b>	0.75	0.9	0.8	1.1	69	69	26	505	260	290	3/4"
<b>X 4.40 DV</b>	1.25	1.5	-	-	66	68	38.5	572	280	290	3/4"
<b>X 4.25 DSK</b>	1.1	1.3	1.1	-	69	69	35	545	328	290	3/4"
<b>X 4.40 DSK</b>	1.85	2.2	-	-	68	68	46	625	328	290	3/4"

1) Reference (atmosphere) / Allowable tolerance: 1000 mbar; 20°C / ±5%

2) Motor voltages upon request (also refer to pump data sheet)

3) DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) interval of 1m, at medium load, both connection sides piped

Bezugsdaten (Atmosphäre) / Mögliche Abweichung: 1000 mbar, 20°C / ±5%

Motorspannungen auf Anfrage (siehe auch Pumpendatenblatt)

DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) Abstand von 1m, bei mittlerer Belastung, beide Seiten abgeleitet

Référence (atmosphère) / Variation possible: 1000 mbar, 20°C / ±5%

Tensions de moteur sur demande (voir aussi la fiche technique de la pompe)

DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) intervalle de 1m, à régime moyen, avec dérivation des deux côtés

Riferimento (atmosfera) / Variazione possibile: 1000 mbar, 20°C / ±5%

Tensioni del motore su richiesta (vedere anche la scheda tecnica della pompa)

DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) intervallo di 1m, a medio regime, entrambi i lati derivati

Referencia (atmosférica) / Tolerancia posible: 1000 mbar, 20°C / ±5%

Tensiones de motor a petición (véase también la ficha de datos de la bomba)

DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) intervalo de 1m, en media carga, derivados de ambos lados

# DVX 3.60 – DVX 3.140

## X-Series for x-tra operating hours

- Rotary vane pressure/vacuum pumps, oil-free and air-cooled
- incl. integrated air inlet filter, pressure and vacuum regulating valve
- X-Serie für x-tra Betriebsstunden**
- Drehschieber-Druck-Vakuumpumpen, trockenlaufend und luftgekühlt
- inkl. integriertem Ansaugfilter, Druck- und Vakuumregulierventil
- X-Série pour les heures de travail x-tra**
- Pompe combinées à palettes, fonctionnant à sec et refroidies par air
- incluant filtre d'aspiration intégré, soupape de réglage de pression et de vide
- X-Serie per x-tra ore operative**
- Pompe combinata a palette funzionanti a secco e raffreddate ad aria
- incl. filtro di aspirazione integrato, valvola di regolazione pressione e vuoto
- X-Series para las horas de funcionamiento x-tra**
- Bombas combinadas de paletas, sin aceite y refrigerado por aire
- incl. filtro de aspiración integrado, válvula de regulación de presión y vacío



DVX 3.80

		m³/h <sup>1)</sup>													
		Suction   Blast air rate				Saug-   Blasluftmenge				Débit d'air aspiré   soufflé		Volume d'aria aspirata   soffiata		Volumen de aire aspirado   soplado	
Pressure Druck Pression Pressione Presión		Vacuum Vakuum Vide Vuoto Vacío													
		50 Hz				0 bar	-0.4 bar	-0.5 bar	-0.6 bar	0 bar	-0.4 bar	-0.5 bar	-0.6 bar		
DVX 3.60	+0.4 bar	56   58	29.2   42.7	21.8   37.5	16.7   33.9	65.2   68.6	35.3   49.9	28.1   44.7	21.6   39.3						
	+0.5 bar	55.2   56.9	28.5   42	22.2   37.4	16.2   32.9	65   68.3	34.9   49.8	27   43.5	21   38.7						
	+0.6 bar	54.6   56.2	28.3   41.4	21.9   37	15.7   32.4	63.8   67.1	33.9   48.3	27.2   43.3	20.6   38.1						
DVX 3.80	+0.4 bar	64   66	32.5   51.9	25   47.5	18   43.1	77.7   82.7	40.7   63	31.9   56.8	23.8   50.9						
	+0.5 bar	63.9   65.9	32.2   51.4	25   47.1	18.1   43	76.5   81.4	40.6   62.9	31.9   56.8	23.4   50.6						
	+0.6 bar	63   64.8	32   51.1	24.7   46.8	17.5   42.3	76   80.6	40.6   62.5	31.6   56	23.5   50.2						
DVX 3.100	+0.4 bar	95.7   98.2	51   74.6	40.5   67.1	29.8   58.7	112.6   117.6	62.1   87.6	49.9   77.9	37.7   67.7						
	+0.5 bar	95.6   98	51   74.7	40.2   66.9	29.7   58.8	113.7   119	62.6   88.3	50   78.2	37.6   67.8						
	+0.6 bar	96.1   98.5	50.2   73.7	39.9   66.6	29.9   58.8	112.7   117.8	61.9   87.7	49.3   77.7	37.6   67.9						
DVX 3.140	+0.4 bar	126.5   140	72   103	58   93	43   82	150   164	84   118	67   105	51   92						
	+0.5 bar	126   138	69   101	55   91	41   80	149   163	83   117	66.5   104	50   91						
	+0.6 bar	126   138	65   99	51   89	38   78	148   162	83   116	66   103	50   90						

(M) <sup>2)</sup>		dB(A) <sup>3)</sup>				kg <sup>4)</sup>	Length <sup>4)</sup> Länge <sup>4)</sup> Longueur <sup>4)</sup> Lunghezza <sup>4)</sup> Largo <sup>4)</sup> mm	Width Breite Largeur Larghezza Ancho mm	Height Höhe Hauteur Altezza Altro mm	Connection Anschluss Raccord Raccordo Conexion
		50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz					
DVX 3.60	3.0	3.6	IE2	74-75	75-76	73.5 - 78.5	689 - 739	353	328	1"
DVX 3.80	4.0	4.8	IE2	75-76	76-77	80.5 - 82	725 - 732.5	353	328	1"
DVX 3.100	5.5	6.6	IE2	76-77	77-78	114 - 125.5	913 - 916.5	470	336	1 ½"
DVX 3.140	7.5	9.0	IE3	77-78	78-79	133 - 149	942 - 951	470	336	1 ½"

1) Reference (atmosphere) / Allowable tolerance: 1000 mbar, 20°C / ±5%

2) Motor voltages upon request (also refer to pump data sheet)

3) DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) interval of 1m, at medium load, both connection sides piped

4) Motor-dependent

Bezugsdaten (Atmosphäre) / Mögliche Abweichung: 1000 mbar, 20°C / ±5%

Motorspannungen auf Anfrage (siehe auch Pumpendatenblatt)

DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) Abstand von 1m, bei mittlerer Belastung, beide Seiten abgeleitet

Motorenabhängig

Référence (atmosphère) / Variation possible: 1000 mbar, 20°C / ±5%

Tensions de moteur sur demande (voir aussi la fiche technique de la pompe)

DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) intervalle de 1m, à régime moyen, avec dérivation des deux côtés

Dépend du moteur

Riferimento (atmosfera) / Variazione possibile: 1000 mbar, 20°C / ±5%

Tensioni del motore su richiesta (vedere anche la scheda tecnica della pompa)

DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) intervallo di 1m, a medio regime, entrambi i lati derivati

A seconda del tipo di motore

Referencia (atmosférica) / Tolerancia posible: 1000 mbar, 20°C / ±5%

Tensiones de motor a petición (véase también la ficha de datos de la bomba)

DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) intervalo de 1m, en media carga, derivados de ambos lados

Dependiente del motor

# SV 8.130/5 & SV 8.190/5

## Side channel pressure/vacuum pumps

▪ air-cooled

## Seitenkanal-Druck-Vakuumpumpen

▪ luftgekühlt

## Pompes combinées à canal latéral

▪ refroidies par air

## Pompe combinata a canale laterale

▪ raffreddate ad aria

## Bombas combinadas de canal lateral

▪ refrigerado por aire



		Operational range: Arbeitsbereich: Gamme opérationnelle: Gamma operativa: Rango de funcionamiento:						Operational range: Arbeitsbereich: Gamme opérationnelle: Gamma operativa: Rango de funcionamiento:							
		50 Hz			60 Hz			50 Hz			60 Hz				
		Vacuum Vakuum Vide Vuoto Vacio	Max. pressure Max. Druck Max. pression Mas. pressione Max. presión	mbar	mbar	Vacuum Vakuum Vide Vuoto Vacio	Max. pressure Max. Druck Max. pression Mas. pressione Max. presión	mbar	mbar	Pressure Druck Pression Pressione Presión	Max. vacuum Max. Vakuum Max. vide Mas. vuoto Max. vacío	mbar	Pressure Druck Pression Pressione Presión	Max. vacuum Max. Vakuum Max. vide Mas. vuoto Max. vacío	mbar
SV 8.130/5	0	63	+225	0	75	+300	0	63	-175	0	75	-225			
	-50	39	+208	-50	54	+275	+50	48	-168	+50	61	-220			
	-100	22	+192	-100	36	+255	+100	38	-162	+100	50	-215			
	-150	8	+175	-150	21	+235	+150	31	-155	+150	43	-210			
	-175	0	0	-200	13	+210	+200	22	-20	+200	36	-200			
				-225	5	0	+225	19	0	+250	30	-110			
										+300	24	0			
SV 8.190/5	0	96	+350	0	115	+350	0	96	-250	0	115	-250			
	-50	71	+339	-50	94	+310	+50	81	-246	+50	102	-250			
	-100	52	+328	-100	74	+280	+100	69	-242	+100	88	-250			
	-150	36	+316	-150	55	+250	+150	57	-238	+150	78	-250			
	-200	24	+305	-200	41	+205	+200	47	-233	+200	67	-205			
	-250	13	0	-250	27	0	+250	39	-229	+250	59	-150			
							+300	32	-225	+300	50	-70			
							+350	25	0	+350	43	0			

		(M) <sup>2)</sup>								Length Länge Longueur Lunghessa mm	Width Breite Largeur Larghezza Ancho mm	Height Höhe Hauteur Altezza Alto mm	Connection Anschluss Raccord Raccordo Conexion
		kW (3~)		db(A) <sup>3)</sup>				kg					
		50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz								
SV 8.130/5	1.25	1.5	65	68	25	329	342	431	1 1/2"				
SV 8.190/5	1.5	1.8	68	72	32	427	392	324	2"				

1) Reference (atmosphere) / Allowable tolerance: 1000 mbar; 20°C / ±10%

Bezugsdaten (Atmosphäre) / Mögliche Abweichung: 1000 mbar, 20°C / ±10%

Référence (atmosphère) / Variation possible: 1000 mbar, 20°C / ±10%

Riferimento (atmosfera) / Variazione possibile: 1000 mbar, 20°C / ±10%

2) Motor voltages upon request (also refer to pump data sheet)

Motorspannungen auf Anfrage (siehe auch Pumpendatenblatt)

Tensions de moteur sur demande (voir aussi la fiche technique de la pompe)

Tensioni del motore su richiesta (vedere anche la scheda tecnica della pompa)

3) DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) interval of 1m, at medium load, both connection sides piped

DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) Abstand von 1m, bei mittlerer Belastung, beide Seiten abgeleitet

DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) intervalle de 1m, à régime moyen, avec dérivation des deux côtés

DIN EN ISO 3744 (KpA = 3 dB(A)) intervallo di 1m, a medio regime, entrambi i lati derivati

## Accessories

### Zubehör

### Accessoires

### Accessori

### Accesos



- Filter F / FV / FK / FT / CT / CF
- Maintenance switch for CF filter
- Medical filter FM
- Carbon dust separator FC 1.16
- Dust separator SM 1.5
- Liquid separators FTS / VLS
- Non-return valves and flaps
- Ball valves and Socket slide valves
- Change-over valves UV 4.
- 2/2-way solenoid valves
- Vacuum and pressure regulating valves
- Gas ballast valves
- Oil level switch
- Temperature monitor
- Temperature trigger unit
- Electronic pressure switch
- Pressure and vacuum gauges
- Air knives
- Connection fixtures for vacuum and blast air
- Fittings and connection hoses
- Sound proof boxes and silencers
- Oil and grease types
- VARIAIR sensor
- Manual control unit MMI
- External control unit VASF50.100-1
- ...

- Filtro F / FV / FK / FT / CT / CF
- Interruttore di manutenzione per CF filtro
- Filtro per applicazioni medicali FM
- Separatore di polvere di carbone FC 1.16
- Separatore di polvere SM 1.5
- Separatori di liquido FTS / VLS
- Valvole di non ritorno e di non ritorno a cerniera
- Rubinetti e valvole a manicotto
- Valvole d'inversione UV 4.
- Valvole elettromagnetiche 2/2
- Valvole regolatrici di vuoto e pressione
- Valvola di zavoratrice
- Sensore di livello
- Dispositivo di controllo della temperatura
- Dispositivo di protezione della temperatura
- Pressostati elettronici
- Manometri e Vuotometri
- Air knives
- Raccordi di allacciamento per aria aspirata e di soffiaggio
- Raccordi e tubi flessibili di collegamento
- Casse insonorizzanti e silenziatore
- Tipi di olio e di grasso
- VARIAIR sensore
- Dispositivo di comando manuale MMI
- Unità di comando esterno VASF50.100-1
- ...

- Filter F / FV / FK / FT / CT / CF
- Wartungsschalter für CF Filter
- Medizin-Filter FM
- Kohlestaubabscheider FC 1.16
- Staubabscheider SM 1.5
- Flüssigkeitsabscheider FTS / VLS
- Rückschlagventile und -klappen
- Kugelhähne und Muffenschieber
- Umsteuerventile UV 4.
- 2/2-Wege Magnetventile
- Vakuum- und Druckregulierventile
- Gasballastventile
- Niveaugeber
- Temperaturwächter
- Temperaturauslösgerät
- Elektronischer Druckschalter
- Manometer und Vakuummeter
- Air knives
- Anschlussarmaturen für Saug- und Blasluft
- Fittings und Verbindungsschläuche
- Schalldämmhauben und Schalldämpfer
- Öl- und Fettarten
- VARIAIR Sensor
- Handbediengerät MMI
- Externe Bedieneinheit VASF50.100-1
- ...

- Filtro F / FV / FK / FT / CT / CF
- Interruptor de mantenimiento para CF filtro
- Filtro de medicina FM
- Separador de polvo de carbón FC 1.16
- Separador de polvo SM 1.5
- Separador de líquidos FTS / VLS
- Válvulas y tapas antirretorno
- Grifos esféricos y pasador de manguito
- Válvulas de control UV 4.
- Electroválvulas de 2/2 vías
- Válvulas reguladoras de vacío y presión
- Válvulas de gas lastre
- Transmisor de nivel
- Termostato
- Dispositivo de control de temperatura
- Interruptor de presión electrónico
- Manómetro y vacuómetro
- Air knives
- Estructuras de conexiones para aire de aspiración y soplando
- Fittings y tuberías de unión
- Caperuzas de aislamiento acústico y aislador acústico
- Clases de aceites y de grasas
- Sensor VARIAIR
- Equipo de mando manual MMI
- Unidad de mando externa VASF50.100-1
- ...

- Filtre F / FV / FK / FT / CT / CF
- Interrupteur local de sécurité pour CF filtre
- Filtre à usage médical FM
- Séparateur de poudre de charbon FC 1.16
- Séparateur de poudre SM 1.5
- Séparateurs de liquide FTS / VLS
- Vannes et clapets de non-retour
- Robinets à rotule et Vannes à manchon
- Vannes d'inversion UV 4.
- Électrovannes 2/2 voies
- Vannes de régulation du vide et de la pression
- Soupape de l'este d'air
- Capteur de niveau
- Contrôleur thermique
- Appareil de contrôle de la température
- Pressostats électroniques
- Manomètres et manomètres vide
- Air knives
- Raccords pour air aspiré et air soufflé
- Robinetterie et tuyaux de raccord
- Caisses d'insonorisation et silencieux
- Types d'huile et de graisse
- VARIAIR capteur
- Appareil de commande manuelle MMI
- Unité de commande externe VASF50.100-1
- ...



WWW.BECKER-INTERNATIONAL.COM > DOWNLOAD > BROCHURES



## Conversion tables

## Umrechnungstabellen

## Tables de conversion

## Tabelle di conversione

## Tablas de conversión

	mbar (hPa)	bar	Pa (N/m <sup>2</sup> )	kPa	MPa	atm	kp/cm <sup>2</sup> (at)	mm H <sub>2</sub> O	Torr (mm Hg)	micron	in. Hg	in. H <sub>2</sub> O	lb/in <sup>2</sup> (psi)
1 mbar (hPa)	1	1x10 <sup>-3</sup>	100	0.1	0.1x10 <sup>-4</sup>	9.869x10 <sup>-4</sup>	1.02x10 <sup>-3</sup>	10.197	0.75	750	0.02953	0.402	0.0145
1 bar	1000	1	1x10 <sup>5</sup>	100	0.1	0.987	1.02	1.02x10 <sup>4</sup>	750	7.5x10 <sup>5</sup>	29.53	401.5	14.5
1 Pa (N/m <sup>2</sup> )	0.01	1x10 <sup>-5</sup>	1	0.001	1x10 <sup>-6</sup>	9.869x10 <sup>-6</sup>	1.02x10 <sup>-5</sup>	0.102	7.5x10 <sup>-3</sup>	7.5	2.953x10 <sup>-4</sup>	4.015x10 <sup>-3</sup>	1.45x10 <sup>-4</sup>
1 kPa	10	0.01	1000	1	0.001	9.869x10 <sup>-3</sup>	0.0102	102	7.5	7.5x10 <sup>3</sup>	0.295	4.015	0.145
1 MPa	1x10 <sup>4</sup>	10	10 <sup>6</sup>	1000	1	9.869	10.197	1.02x10 <sup>5</sup>	7500	295	4015	4014.6	145
1 atm	1.013x10 <sup>3</sup>	1.013	1.013x10 <sup>5</sup>	101.3	0.1013	1	1.033	1.033x10 <sup>4</sup>	760	7.6x10 <sup>5</sup>	29.92	406.8	14.7
1 kp/cm <sup>2</sup> (at)	980.7	0.981	9.807x10 <sup>4</sup>	98.07	0.09807	0.968	1	1x10 <sup>4</sup>	735.6	7.356x10 <sup>5</sup>	28.96	393.7	14.22
1 mm H <sub>2</sub> O	0.09807	9.807x10 <sup>-5</sup>	9.807	9.807x10 <sup>-3</sup>	9.807x10 <sup>-6</sup>	9.677x10 <sup>-5</sup>	1x10 <sup>-4</sup>	1	0.07354	73.54	2.896x10 <sup>-3</sup>	0.03937	1.42x10 <sup>-3</sup>
1 Torr (mm Hg)	1.333	1.333x10 <sup>-3</sup>	133.3	0.1333	1.333x10 <sup>-4</sup>	1.316x10 <sup>-3</sup>	1.36x10 <sup>-3</sup>	13.59	1	1000	0.03937	0.535	0.01934
1 micron	1.333x10 <sup>-3</sup>	1.333x10 <sup>-6</sup>	0.1333	1.333x10 <sup>-4</sup>	1.333x10 <sup>-7</sup>	1.316x10 <sup>-6</sup>	1.36x10 <sup>-6</sup>	0.01359	1x10 <sup>-3</sup>	1	3.937x10 <sup>-5</sup>	5.35x10 <sup>-4</sup>	1.934x10 <sup>-5</sup>
1 in. Hg	33.86	0.03386	3.386x10 <sup>3</sup>	3.386	3.386x10 <sup>-3</sup>	0.03342	0.03453	345	25.4	2.54x10 <sup>4</sup>	1	13.6	0.491
1 in. H <sub>2</sub> O	2.491	2.491x10 <sup>-3</sup>	249.1	0.249	0.249x10 <sup>-3</sup>	2.458x10 <sup>-3</sup>	2.54x10 <sup>-3</sup>	25.4	1.868	1.868x10 <sup>3</sup>	0.07356	1	0.03613
1 lb/in <sup>2</sup> (psi)	68.95	0.06895	6.895x10 <sup>3</sup>	6.895	6.895x10 <sup>-3</sup>	0.06805	0.0703	703	51.71	5.171x10 <sup>4</sup>	2.036	27.68	1

## Delivery rate • Liefermenge • Débit • Portata • Cantidad de entrega

	m <sup>3</sup> /h	m <sup>3</sup> /min	m <sup>3</sup> /s	l/min	l/s	cfm (ft <sup>3</sup> /min)	1 U.S. gal/min
1 m <sup>3</sup> /h	1	0.01667	2.778 x 10 <sup>-4</sup>	16.67	0.2777	0.588	4.403
1 m <sup>3</sup> /min	60	1	0.01667	1000	16.666	35.28	264.2
1 m <sup>3</sup> /s	3600	60	1	6 x 10 <sup>4</sup>	1000	2.117 x 10 <sup>3</sup>	1.585 x 10 <sup>4</sup>
1 l/min	0.06	1 x 10 <sup>-3</sup>	1.667 x 10 <sup>-5</sup>	1	0.0166	0.03528	0.264
1 l/s	3.6	0.06	0.001	60	1	2.117	15.853
1 cfm (ft <sup>3</sup> /min)	1.699	0.02832	4.72 x 10 <sup>-4</sup>	28.32	0.472	1	7.481
1 U.S. gal/min	0.227	3.78 x 10 <sup>-3</sup>	6.306 x 10 <sup>-5</sup>	3.784	0.063	0.133	1

Volume • Volumen • Volume • Volume • Volumen							
	ml (cm <sup>3</sup> )	l (dm <sup>3</sup> )	m <sup>3</sup>	in <sup>3</sup>	ft <sup>3</sup>	Imp. gal	U.S. gal
1 ml (cm <sup>3</sup> )	1	1 x 10 <sup>-3</sup>	1 x 10 <sup>-6</sup>	0.061	3.53 x 10 <sup>-5</sup>	2.20 x 10 <sup>-4</sup>	2.64 x 10 <sup>-4</sup>
1 l (dm <sup>3</sup> )	1000	1	0.001	61	0.0353	0.220	0.264
1 m <sup>3</sup>	1 x 10 <sup>6</sup>	1000	1	61 x 10 <sup>3</sup>	35.3	220	264
1 in <sup>3</sup>	16.39	16.39 x 10 <sup>-3</sup>	16.39 x 10 <sup>-6</sup>	1	5.79 x 10 <sup>-4</sup>	3.606 x 10 <sup>-3</sup>	4.327 x 10 <sup>-3</sup>
1 ft <sup>3</sup>	2.83 x 10 <sup>4</sup>	28.3	0.0283	1.728 x 10 <sup>3</sup>	1	6.25	7.46
1 Imp. gal	4.55 x 10 <sup>3</sup>	4.55	4.546 x 10 <sup>-3</sup>	277.3	0.160	1	1.2
1 U.S. gal	3.785 x 10 <sup>3</sup>	3.785	3.785 x 10 <sup>-3</sup>	231.1	0.134	0.833	1

Capacity • Leistung • Puissance • Potenza • Potencia						
	kW	W (J/s)	PS	hp	kcal/h	Btu/h
1 kW	1	1000	1.36	1.341	860	3.412 x 10 <sup>3</sup>
1 W (J/s)	1 x 10 <sup>-3</sup>	1	1.36 x 10 <sup>-3</sup>	1.341 x 10 <sup>-3</sup>	0.860	3.412
1 PS	0.736	436	1	0.986	632.9	2.509 x 10 <sup>3</sup>
1 hp	0.746	746	1.014	1	641.3	2.545 x 10 <sup>3</sup>
1 kcal/h	1.163 x 10 <sup>-3</sup>	1.163	1.58 x 10 <sup>-3</sup>	1.559 x 10 <sup>-3</sup>	1	3.968
1 Btu/h	2.931 x 10 <sup>-4</sup>	0.2931	3.985 x 10 <sup>-4</sup>	3.93 x 10 <sup>-4</sup>	0.252	1

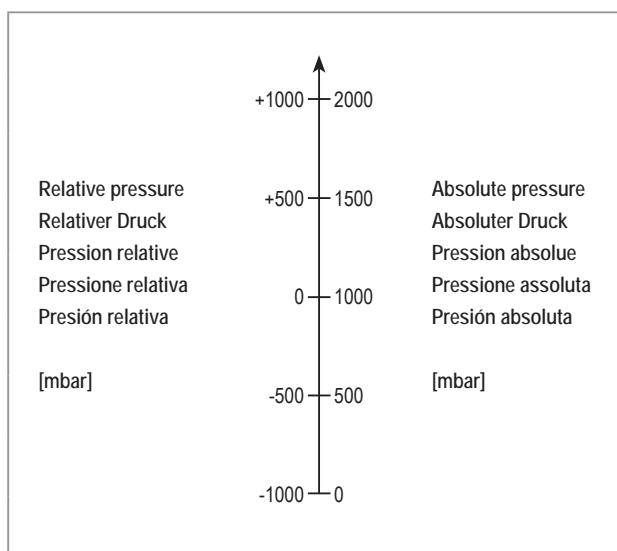
Length • Länge • Longueur • Lunghezza • Longitud						
	mm	cm	m	in	ft	yd
1 mm	1	0.1	1 x 10 <sup>-3</sup>	0.0394	3.28 x 10 <sup>-3</sup>	1.093 x 10 <sup>-3</sup>
1 cm	10	1	1 x 10 <sup>-2</sup>	0.394	0.0328	0.01093
1 m	1000	100	1	39.4	3.28	1.093
1 in	25.4	2.54	0.0254	1	0.0833	0.0278
1 ft	304.8	30.48	0.305	12	1	0.333
1 yd	914.4	91.4	0.914	36	3	1

Temperature • Temperatur • Température • Temperatura • Temperatura			
t <sub>c</sub> (°C) → t <sub>f</sub> (°F)	t <sub>f</sub> (°F) = 1.8 × t <sub>c</sub> (°C) + 32	t <sub>f</sub> (°F) → t <sub>c</sub> (°C)	t <sub>c</sub> (°C) = 0.556 × t <sub>f</sub> (°F) - 17.78

**Weight • Gewicht • Poids • Peso • Peso**

	g	kg	oz	lb	Brit. ton	U.S. ton
1 g	1	$1 \times 10^{-3}$	0.0353	$2.205 \times 10^{-3}$	$0.984 \times 10^{-6}$	$1.103 \times 10^{-6}$
1 kg	1000	1	35.3	2.205	$0.984 \times 10^{-3}$	$1.103 \times 10^{-3}$
1 oz	28.35	0.02835	1	0.06246	$2.788 \times 10^{-5}$	$3.125 \times 10^{-5}$
1 lb	454	0.454	16.01	1	$4.463 \times 10^{-4}$	$5.00 \times 10^{-4}$
1 Brit. ton	$1.016 \times 10^6$	$1.016 \times 10^3$	$3.587 \times 10^4$	$2.24 \times 10^3$	1	1.120
1 U.S. ton	$0.907 \times 10^6$	$0.907 \times 10^3$	$3.20 \times 10^4$	$2.00 \times 10^3$	0.893	1

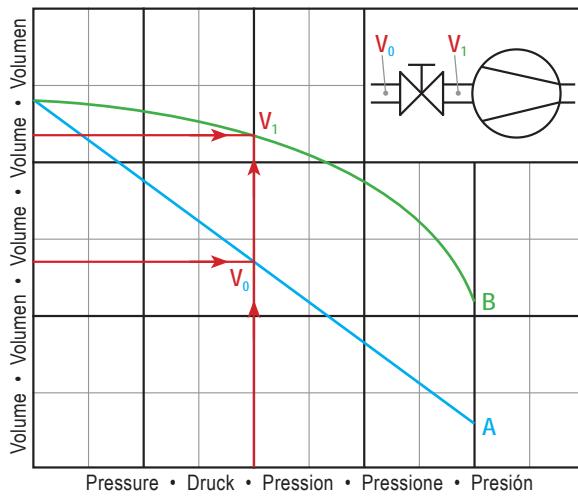
Tera	$10^{12}$	1 000 000 000 000
Giga	$10^9$	1 000 000 000
Mega	$10^6$	1 000 000
Kilo	$10^3$	1 000
Hekto	$10^2$	100
Deka	$10^1$	10
	$10^0$	1
Dezi	$10^{-1}$	0.1
Zenti	$10^{-2}$	0.01
Milli	$10^{-3}$	0.001
Mikro	$10^{-6}$	0.000 001
Nano	$10^{-9}$	0.000 000 001
Piko	$10^{-12}$	0.000 000 000 001

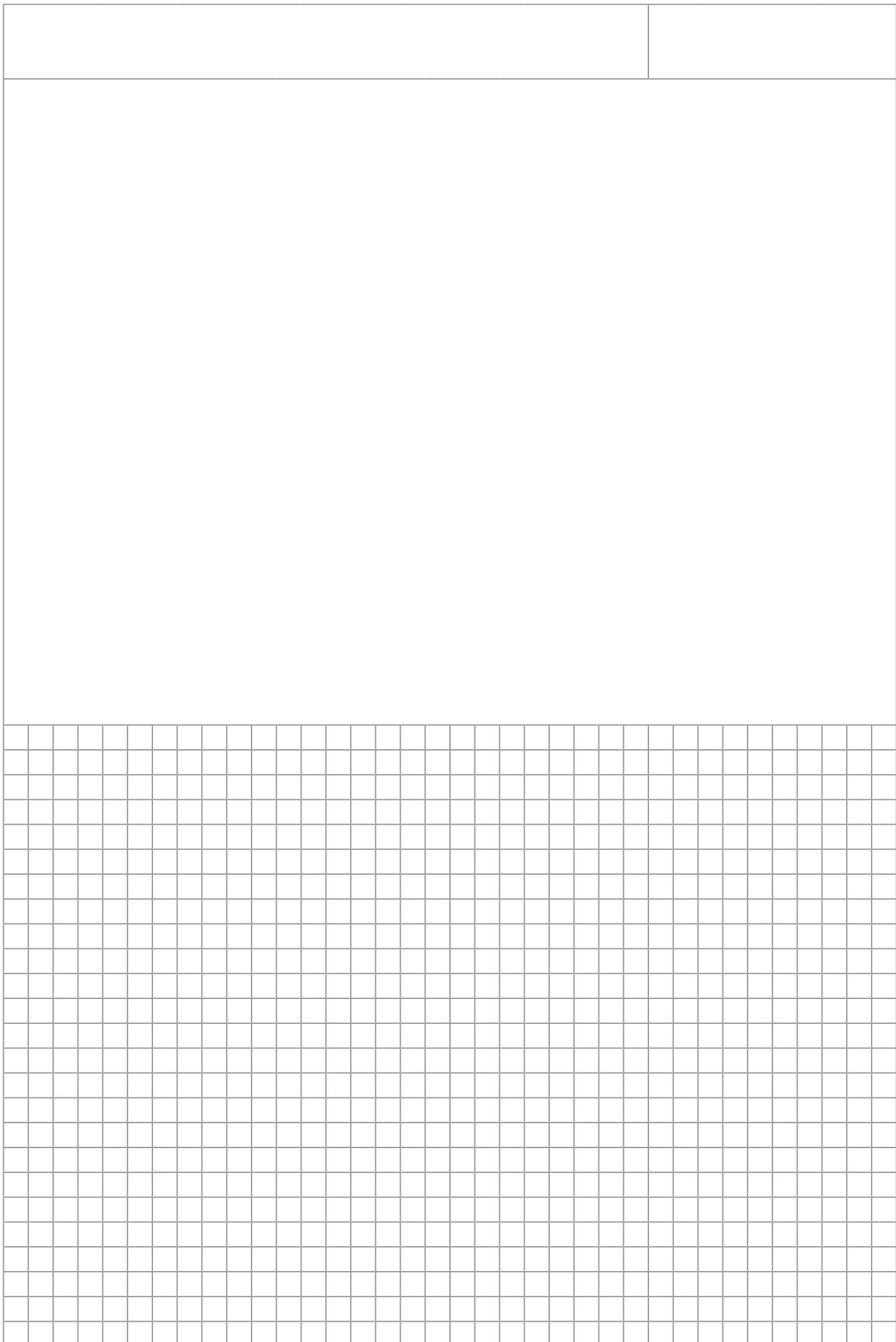

**Characteristic curves for vacuum  
Kennlinien für Vakuum  
Courbes caractéristiques pour le vide  
Curve caratteristiche per vuoto  
Curvas características de vacío**

A = Refers to atmospheric pressure  
Bezogen auf den Atmosphärendruck  
Se réfère à la pression atmosphérique  
Riferisi al pressione atmosferico  
Referido a la presión atmosférica

B = Refers to intake pressure  
Bezogen auf den Ansaugdruck  
Se réfère à la pression d'aspiration  
Riferisi al pressione d'aspirazione  
Referido a la presión de aspiración

$$V_0 = \frac{V_1 \times P_{\text{absolute}}}{1000} \quad V_1 = \frac{V_0 \times 1000}{P_{\text{absolute}}}$$





## • ALBANIA

Šraml Kompresorji d.o.o.  
► see Slovenia

## • ALGERIA

Becker France S.à.r.l.  
► see France

## • AUSTRALIA

Early Minute Pty Ltd.  
Unit 3, 33 Meakin Road  
Meadowbrook QLD 4131  
Australia  
Fon +61 7 3386 0981  
Fax +61 7 3386 0983  
sales@beckerpumps.com.au  
www.beckerpumps.com.au

## • AUSTRIA

Korzinek & Weisse GmbH & Co.  
KG  
Schallergasse 11  
A-1120 Wien  
Fon +43 1 8138213  
Fax +43 1 8138300  
office@korzinek-weisse.at  
www.korzinek-weisse.at

## • BANGLADESH

Upbringing Technologies PVT.  
Ltd.  
► see India

## • BELARUS

Becker Polska Sp. z o. o.  
► see Poland

## • BELGIUM

Becker Druk- en Vacuümpompen  
B.V.  
► see Netherlands

## • BOSNIA-HERZEGOVINA

Šraml Kompresorji d.o.o.  
► see Slovenia

## • BRAZIL

Robmaq Comércio de Máquinas  
e Equipamentos LTDA. E.P.P.  
Rua Paraíba, 2622 - Sala 02  
80630-000 Curitiba-PR  
Brazil  
Fon +55 41 3332279  
Fax +55 41 33323460  
robmaq@robmaq.com.br  
www.robmaq.com.br

## • BRUNEI

Becker Asia Pacific PTE Ltd.  
► see Singapore

## • BULGARIA

RST Ltd.  
Filipovtsi, 39 Zemedelska Str.  
BG-1390 Sofia  
Fon +359 2 824 0121  
Fax +359 2 826 3183  
office@rst-bg.com  
www.rst-bg.com

## • CAMBODIA

Becker Asia Pacific PTE Ltd.  
► see Singapore

## • CANADA

R.E. Morrison Equipment Inc.  
21-3615 Laird Road  
CDN-Mississauga,  
Ontario L5L 5Z8  
Fon +1 905 828 6301  
Fax +1 905 828 3674  
info@remequip.com  
www.remequip.com

## • CHINA

Becker Vacuum & Air  
Equipment (Shanghai) Co. Ltd.  
Room 737, Sanlian Building  
No. 8 Huajing Road, Waigaoqiao  
FTZ Pudong, Shanghai 200131,  
P.R. China  
Fon +86 21 50460371-2  
Fax +86 21 50460373  
info@becker-china.com  
www.becker-china.com

## • CROATIA

Šraml Kompresorji d.o.o.  
► see Slovenia

## • CYPRUS

Lindiridis Emm. Ltd.  
► see Greece

## • CZECH REPUBLIC

YNNA spol. s.r.o.  
Na Zvolenci 64  
CZ-690 03 Břeclav  
Fon +42 519 322 981  
Fax +42 519 322 173  
info@ynna.cz  
www.ynna.cz

## • DENMARK

Becker Danmark A/S  
Lunavej 1  
DK-8700 Horsens  
Fon +45 7626 0233  
Fax +45 7626 0234  
becker@becker-danmark.dk  
www.becker-danmark.dk

## • EGYPT

Intraconsult  
Mr. Pierre Ashba  
pierre.ashba@intraconsult-eg.com  
www.intraconsult-eg.com

### Cairo office:

22 Imam Aly, Ismailiya Square  
Heliopolis, Cairo, Egypt  
Fon +20 222 91 40 23  
Fax +20 222 91 40 61

### Alexandria office:

313 Horreya avenue.  
Cleopatra, Alexandria, Egypt  
Fon +203 426 0060  
Fax +203 426 0061

## • ESTONIA

Becker Polska Sp. z o. o.  
► see Poland

## • FINLAND

Grafitarvike Grönkvist Oy  
Valuraudantie 9  
FIN-00700 Helsinki  
Fon +358 9 2224004  
Fax +358 9 22430080  
grafitarvike@co.inet.fi

## • FRANCE

Becker France S.à.r.l.  
Rue de Cutesson  
Z.A. du Bel-Air  
Gazeran - B.P. 55  
F-78512 Rambouillet Cedex  
Fon +33 1 30418989  
Fax +33 1 30410600  
becker@becker-france.fr  
www.becker-france.fr

## • GERMANY

Gebr. Becker GmbH  
Höcker Feld 29-31  
D-42279 Wuppertal  
Fon +49 202 697 0  
Fax +49 202 660855  
info@becker-international.com  
www.becker-international.com

## • GREAT BRITAIN

Becker UK Ltd.  
Link 63  
Liverpool Street  
GB-Hull Hu 3 4XS  
Fon +44 1482 835280  
Fax +44 1482 831275  
sales@becker.co.uk  
www.becker.co.uk

## • GREECE

Lindiridis Emm. Ltd.  
Pneumatic Systems  
11A, Kotzia Street  
GR-16346 Ilioopolis/Athens  
Fon +30 210 9917800 / 9934091  
Fax +30 210 9956791  
info@lindiridis.gr  
www.lindiridis.gr

## • HONG KONG

Becker Vacuum & Air  
Equipment (Shanghai) Co. Ltd.  
► see China

## • HUNGARY

Protech Fejlesztő Kft  
Pongrác u. 15.  
HU-1101 Budapest  
Fon +36 1 460 0580  
Fax +36 1 460 0581  
office@protech.hu  
www.protech.hu

## • INDIA

Upbringing Technologies PVT.  
Ltd.  
502, Lane no 5, A J Paramount,  
Dahanukar Colony, Kothrud,  
Pune MH IN 411038  
Fon +91 20 20251336  
Fax +91 20 20251336  
beckerupb@gmail.com  
www.upbringingindia.com

## • INDONESIA

Becker Asia Pacific PTE Ltd.  
► see Singapore

## • ISRAEL

Polak Bros. Ltd.  
9 Hamefalsim Street  
Kiryat Arie, Petach-Tikva 49514  
Israel  
Fon +972 3 9100333  
Fax +972 57 7945221  
polak@polak.co.il  
www.polak.co.il

## • ITALY

Becker Italia S.r.l.  
Via Bargello, 24  
I-40055 Villanova (Bo)  
Fon +39 051 6063811  
Fax +39 051 6053168  
becker@becker.it  
www.becker.it

## • JAPAN

Becker Air Techno Co. Ltd.  
Mita 3 Cyome MT-Bldg. 6F  
3-14-10, Mita, Minato-ku,  
Tokyo, 108-0073 Japan  
Fon +81 3 5418 5131  
Fax +81 3 5418 3750  
info@becker-japan.co.jp  
www.becker-japan.co.jp

## • JORDAN

Global Industrial Solutions L.L.C.  
PO Box 144407  
Amman 11814  
Jordanian  
Fon +962 (6) 5831900  
md@gisjo.com  
www.gisjo.com

## • KOREA

Becker Korea Co., Ltd.  
Room 420-425, A dong,  
Samsung Techno Valley,  
140 Tongil-ro Deogyang-gu,  
Goyang city, Gyeonggi-do,  
Korea 412-090  
Fon +82 2 2219-4500  
Fax +82 2 2219-4501  
becker@beckerkorea.co.kr  
www.beckerkorea.co.kr

## • LAOS

Becker Asia Pacific PTE Ltd.  
► see Singapore

## • LATVIA

Becker Polska Sp. z o. o.  
► see Poland

## • LITHUANIA

Becker Polska Sp. z o. o.  
► see Poland

## • LUXEMBOURG

Becker Druk- en Vacuümpompen  
B.V.  
► see Netherlands

## • MACEDONIA

Šraml Kompresorji d.o.o.  
► see Slovenia

## • MALAYSIA

Becker Asia Pacific PTE Ltd.  
► see Singapore

## • MAROCCO

Becker France S.à.r.l.  
► see France

## • MEXICO

Heinser Artes Graficas  
Retorno 406-A No. 18,  
Unidad Modelo  
MX-09090 Mexico, D.F.  
Fon +52 55 55829192  
Fax +52 55 55827653  
heinser@att.net.mx

**• MEXICO**

**BRB**  
 Rafael Najera # 2229 Ote  
 MX- 64550 Monterrey, N.L.  
 Fon + 52 81 4739.0115  
 Fax + 52 81 8355.6808

Mexico, D.F.  
 Fon +52 55 1723.6702  
 Fon +52 55 5879.3052

Ramos Arizpe, Coah  
 Fon +52 844 490.2501  
 Fax +52 844 413.0431

Reynosa, Tamp  
 Fon +52 899 423.6954  
 Fax +52 899 925.1449

Queretaro, Qro  
 Fon +52 442 196.4053  
 ventas@brbdelnorte.com.mx  
 www.brbdelnorte.com.mx

Office USA:  
 Fon +1 214 340 6770  
 Fax +1 214 623 6558  
 contact@brb-usa.com

**• MONTENEGRO**

**Šraml Kompressorji d.o.o.**  
 ► see Slovenia

**• MYANMAR**

**Becker Asia Pacific PTE Ltd.**  
 ► see Singapore

**• NETHERLANDS**

**Becker Druk- en Vacüumpompen B.V.**  
 Postbus 573, 8440 AN Heerenveen  
 Eurolaan 11, 8447 SM Heerenveen  
 Industrieterrein Kanaal-West 81  
 Fon +31 513 651800  
 Fax +31 513 651855  
 info@beckerdvp.nl  
 www.beckerdvp.nl

**• NEW ZEALAND**

**Early Minute Pty Ltd.**  
 ► see Australia

**• NORWAY**

**Becker Vakuumteknik AB**  
 ► see Sweden

**• Oman**

**Fluidtec Equipment L.L.C**  
 ► see United Arab Emirates

**• Philippines**

**Becker Asia Pacific PTE Ltd.**  
 ► see Singapore

**• POLAND**

**Becker Polska Sp. z o. o.**  
 Pianowo 46  
 PL- 64-000 Kościan  
 Fon +48 065 5114170  
 Fax +48 065 5110828  
 info@becker-polska.com  
 www.becker-polska.com

**• PORTUGAL**

**EMZ**  
 Sociedade de Representações,  
 Assistência e Reparações de  
 Equipamentos de Vácuo e  
 Eletrotecnia, Lda.  
 Rua de São Sebastião da  
 Pedreira 110-3  
 P-1050-209 Lissabon  
 Fon +351 21 3224163  
 Fax +351 21 3224169  
 zickermann@zickermann.pt

**• ROMANIA**

**Protech Fejlesztő Kft**  
 ► see Hungary

**• RUSSIA**

**Kurbat Global Company**  
 Vlad. 253, Nosovihinskoye shosse,  
 Balashika, Moscow region,  
 RU-143970  
 Fon/Fax +7 495 2255807  
 Fon/Fax +7 495 6498700  
 info@kurbat-global.ru  
 www.kurbat-global.ru

**• SAUDI ARABIA**

**Masader Multi Ltd. Co.**  
 Makkah Road K-3  
 P.O. Box 122706  
 Jeddah 21332, Saudi Arabia  
 Fon +966 2 689 7909  
 Fax +966 2 689 8278  
 info@masadermulti.com  
 www.masadermulti.com

**• SERBIA**

**Šraml Kompressorji d.o.o.**  
 ► see Slovenia

**• SINGAPORE**

**Becker Asia Pacific PTE Ltd.**  
 5 Upper Aljunied Link, #02-02  
 Quartz Industrial Building  
 SGP-Singapore 367903  
 Fon +65 6487 5951  
 Fax +65 6487 5952  
 info@beckerasia.com.sg  
 www.beckerasia.com.sg

**• SLOVAK REPUBLIC**

**ABRO s.r.o.**  
 Laskomerského 16  
 SK-831 03 Bratislava  
 Fon +421 2 43427443  
 Fax +421 2 43638036  
 abro@abro.sk  
 www.abro.sk

**• SLOVENIA**

**Šraml Kompressorji d.o.o.**  
 Dolga Poljana 1h  
 SI-5271 Vipava  
 Fon +386 4 177 1416  
 Fax +386 5 368 0214  
 sraml.bozo@siol.net  
 www.sraml-kompressorji.si

**• SOUTH AFRICA**

**Airflit (Pty) Ltd.**  
 21, Orion Street  
 P.O. Box 979  
 SA-Germiston 1401  
 Fon +27 11 8735555  
 Fax +27 11 8731355  
 berndf@masskotscale.com

**• SPAIN**

**Becker Iberica de Bombas de Vacio y Compresores S.A.**  
 Calle Masia Nova 3-5, Nave E  
 P.I. Santa Magdalena  
 08800 Vilanova i la Geltrú  
 Fon +34 93 816 51 53  
 Fax +34 93 816 58 74  
 comercial@becker-iberica.com  
 www.becker-international.com

servicio técnico oficial Madrid:  
 Fon +34 91 662 35 23  
 Fax +34 91 661 19 61

**• SRI LANKA**

**Upbringing Technologies PVT. Ltd.**  
 ► see India

**• SWEDEN**

**Becker Vakuumteknik AB**  
 Söderforsgatan 33  
 S-75228 Uppsala  
 Fon +46 18 565200  
 Fax +46 18 565209  
 kundservice@beckervakuum.se  
 www.beckervakuum.se

**Höganäs:**

Verkstadsgatan 12C  
 S-26339 Höganäs  
 Fon +46 42 344875

**• SWITZERLAND**

**Becker AG**  
 Ringstr. 20  
 Postfach 1018  
 CH-8600 Dübendorf  
 Fon +41 44 824 18 18  
 Fax +41 44 824 18 19  
 becker@becker.ch  
 www.becker-international.com

**• TAIWAN**

**Becker Pumps Taiwan Co. Ltd.**  
 1F, No. 542-15, Zhongzheng Rd.,  
 Xinzhuang Dist., New Taipei  
 City 242, Taiwan  
 Fon +886 2 29040077  
 Fax +886 2 29040500  
 www.beckertaiwan.com  
 info@beckertaiwan.com

**• THAILAND**

**Becker Asia Pacific PTE Ltd.**  
 ► see Singapore

**• TUNISIA**

**Becker France S.à.r.l.**  
 ► see France

**• TURKEY**

**UES Teknik**  
 Makina ve Yedek Parça San. Dis Tic. Ltd. Sti.  
 Merkez Mah., Engin Sok. No: 13  
 TR-34310 AVCILAR-İSTANBUL  
 Fon +90 212 6954984  
 Fax +90 212 5916210  
 erdal@uesteknik.com

**• UKRAINE**

**Becker Polska Sp. z o. o.**  
 ► see Poland

**• UNITED ARAB EMIRATES**

**Fluidtec Equipment L.L.C**  
 Lake Central Tower - Office 1305  
 Burj Khalifa District  
 (P.O. Box: 72903)  
 Dubai - UAE  
 Fon +971 4 2776366  
 Fax +971 4 2776173  
 info@fluidtec.ae

**• USA**

**Becker Pumps Corporation**  
 100 East Ascot Lane,  
 Cuyahoga Falls,  
 Ohio 44223, USA  
 Fon +1 330 928 9966  
 Fax +1 330 928 7065  
 Cust.Service +1 330 916 6858  
 info@beckerpumps.com  
 www.beckerpumps.com

**• VIETNAM**

**Becker Asia Pacific PTE Ltd.**  
 ► see Singapore

**nationale Niederlassungen (national subsidiaries)**

Gebr. Becker GmbH  
 Vertriebs- und Service-Center Nord  
 Zum Panrepel 19  
 D-28307 Bremen  
 Fon 0421 487024  
 Fax 0421 481929  
 24h-Fon 0178 4768876  
 servicenord@becker-international.com  
 Zuständigkeiten nach Postleitzahlen:  
 20... - 31...

Gebr. Becker GmbH  
 Vertriebs- und Service-Center Ost  
 Über dem Dietersteder Bache 4  
 D-99510 Apolda  
 Fon 03644 543 0  
 Fax 03644 543 432  
 24h-Fon 0178 5430420  
 serviceost@becker-international.com  
 Zuständigkeiten nach Postleitzahlen:  
 01... - 19... • 39... • 98... • 99...

Gebr. Becker GmbH  
 Vertriebs- und Service-Center Süd  
 Schuckerstr. 1-3  
 D-71277 Rutesheim  
 Fon 07152 99923 0  
 Fax 07152 99923 23  
 24h-Fon 0178 2727353  
 servicesued@becker-international.com  
 Zuständigkeiten nach Postleitzahlen:  
 64... • 66... - 97...

Gebr. Becker GmbH  
 Vertriebs- und Service-Center West / Mitte  
 Höcker Feld 32  
 D-42279 Wuppertal  
 Fon 0202 697 -158, -109, -314  
 Fax 0202 697 200  
 24h-Fon 0178 6970185  
 servicewest@becker-international.com  
 Zuständigkeiten nach Postleitzahlen:  
 32... - 38... • 40... - 63... • 65...



>> BECKER HOMEPAGE

## VACUUM PUMPS • COMPRESSORS



WWW.BECKER-INTERNATIONAL.COM



GEBR. BECKER GMBH • HÖLKER FELD 29-31 • 42279 WUPPERTAL • GERMANY • FON +49 202 697 0 • FAX +49 202 660855