

Ölgeschmierte Vakuumpumpen

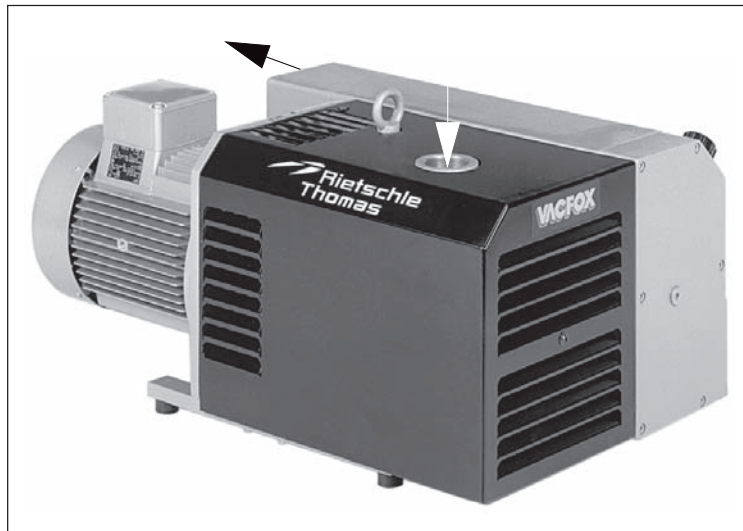
VC

VACFOX

Die VACFOX-Baureihe ist eine konsequente Weiterentwicklung unserer einstufigen, luftgekühlten Drehschieber-Vakuumpumpen in ölüberfluteter Ausführung. Sie ist konzipiert für den industriellen Einsatz im Fein- und Grobvakuumbereich. Die gesteigerte Leistungsfähigkeit dieser sehr laufigen Pumpen ermöglicht hohe Enddrücke bis 1×10^{-1} mbar absolut.

Besonders hervorzuheben ist die extreme Robustheit der Rietschle-Drehschieber-Vakuumpumpen. Diese basiert auf dem einzigartigen Schiebermaterial aus einer verschleißfesten Leichtmetall-Legierung, welche in unserer eigenen Gießerei gefertigt wird. Der weitverbreitete Einsatz von Leichtmetall-Lamellen in den unterschiedlichsten Anwendungen weltweit erlaubt uns eine besonders lange Lebensdauer der Lamellen zu garantieren.

Von besonderem Nutzen ist die extrem kompakte Bauweise. Hierzu wurde das Pumpenkonzept konstruktiv so modifiziert, dass nur auf der Antriebsseite der Pumpe ein Wellendurchgang zur Atmosphäre notwendig ist. Dadurch entfällt eine zusätzliche Wellenabdichtung und der



dafür notwendige Kühllüfter. Dies bedeutet weniger Verschleiß, verbesserten Wirkungsgrad und reduzierten Geräuschpegel.

Zum geringeren Arbeitsgeräusch trägt die formschöne Abdeckhaube ebenfalls bei. Diese bewirkt eine gezielte Kühlluftströmung und gleichmäßigere Wärmeverteilung über den Pumpenkörper. Die Zu- und Abfuhr der Kühlluft ist eindeutig definiert und ermöglicht auf einfache Weise externe Anschlüsse.

Saugseitig ist ein rostfreies Siebfilter und ein O-Ring gedichtetes Teller-Rückschlagventil integriert. Der Ventilteller wird am Aussendurchmesser geführt (ohne Bolzen), dadurch

können keine verschleißbedingte Bolzenbrüche auftreten. Das Rückschlagventil verhindert beim Ausschalten der Pumpe den Rückwärtslauf und ein unkontrolliertes Belüften der vakuumseitigen Installation.

Um beim Absaugen von feuchter Luft oder Dämpfen Kondensation in der Pumpe zu vermeiden, ist serienmäßig ein Gasballast mit integriertem Rückschlagventil und Micro-Feinfilter angebaut. Für hohe Dampfmengen sind vergrößerte Gasballast-Ausführungen optional lieferbar.

Der Antrieb der Pumpe erfolgt über einen angeflanschten Drehstrom-Normmotor, welcher über eine elastische Kupplung die Pumpe antreibt. Es sind Motoren in vielen technisch möglichen Spannungen und Frequenzen lieferbar. Bei hohen Netzschwankungen und bei Dauerbetrieb im Grobvakuumbereich ab 100 mbar absolut, wird ein Motor mit verstärkter Antriebsleistung empfohlen.

Unsere Pumpen sind für einen breiten Einsatzbereich von Umgebungs- und Ansaugtemperaturen zwischen 5 und 40°C geeignet.

VC 50

VC 75

VC 100

VC 150



P 231

1.10.2003

**Rietschle Thomas
GmbH + Co. KG**

Postfach 1260

79642 SCHOPFHEIM
GERMANY

☎ 07622 / 392-0

Fax 07622 / 392300

e-mail:
info.sch@rtpumps.com

http://www.rietschle.com

Wesentliche Vorteile:

- verschleißfeste Lamellen
- Enddrücke bis 1×10^{-1} mbar absolut
- einfache Wartung
- effiziente Ölabscheidung
- Drehstrom-Normmotor
- niedriger Geräuschpegel
- hohe Wasserdampfverträglichkeit

Alle VACFOX-Vakuumpumpen haben ein sehr effizientes Ölabscheidesystem. Eine Aufstellung der Pumpen in Arbeitsräumen ist deshalb normalerweise problemlos möglich. Durch das bewährte Nebenstrom-Ölfiltersystem wird eine hohe Zuverlässigkeit erreicht. Eine bei Pumpen anderer Bauart mögliche Mangelschmierung ist durch dieses System praktisch ausgeschlossen. Das durch die Filter abgeschiedene Öl wird dem Ölkreislauf wieder zugeführt, so dass normalerweise kein Ölverlust auftritt. Die Luftentöl-Elemente sind für die Wartung von aussen auf einfachste Weise zugänglich.

Serienmäßiger Lieferumfang:

- verschleißfeste Lamellen aus spezieller Leichtmetall-Legierung
- Ölabscheidung mit automatischer Ölrücksaugung
- Gasballast
- Verdichtungsraum mit O-Ring Abdichtung
- neue Luftentöl-Elemente für verbesserte Servicefreundlichkeit
- Siebfilter rostfrei
- Rückschlagventil mit O-Ring Abdichtung

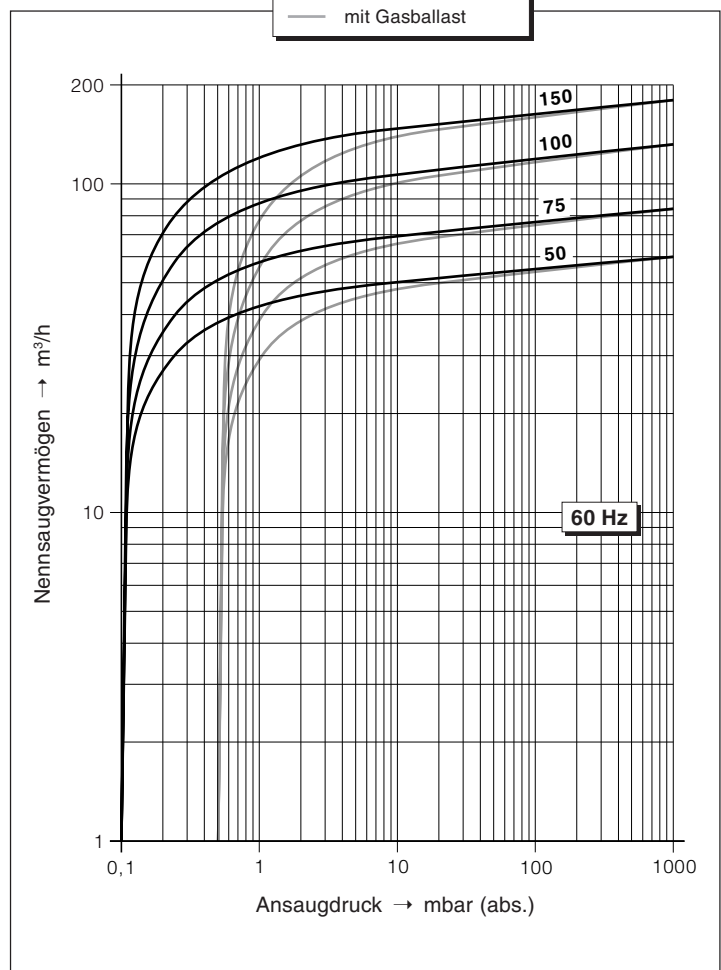
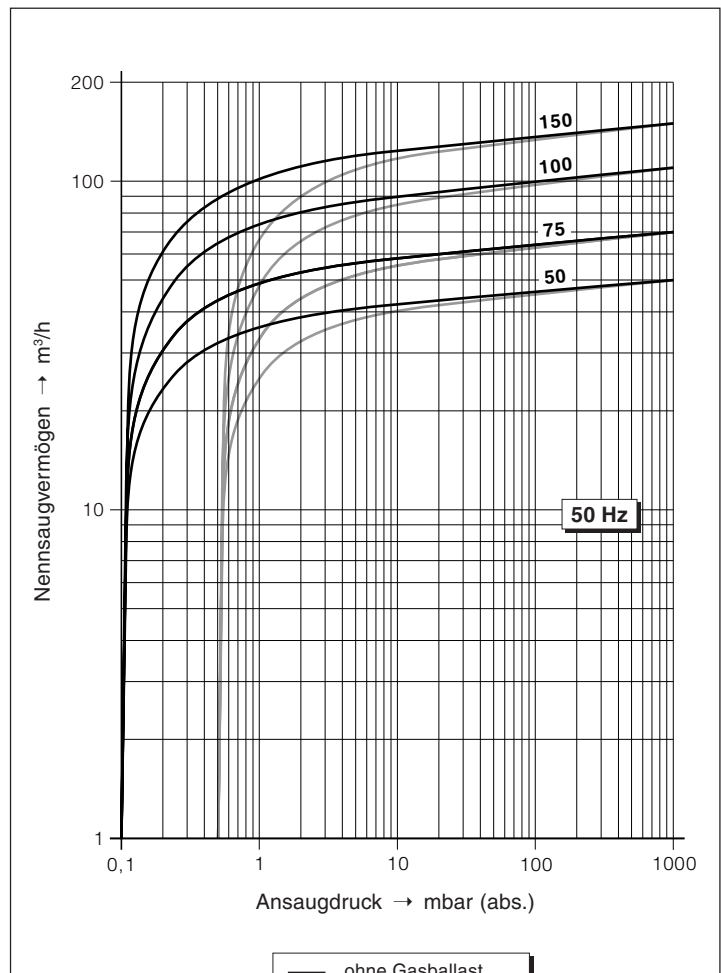
Optional erhältlich:

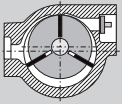
- vergrößerter Gasballast
- Filterüberwachung
- Ölniveauüberwachung
- Öltemperaturüberwachung
- explosionsgeschützte Motoren

Zubehör:

- ZRV → Vakuum-Regulierventil
- ZRK → externes Rückschlagventil
- ZFP → vakuumdichter Staubabscheider
- ZVF → vakuumdichter Ansaugfilter (als Zusatzfilter)
- ZVM → Vakuummeter
- ZVK → Vakuumkessel
- ZSO → Vakuumpumpenöle

Weitere detaillierte Angaben entnehmen Sie bitte unserem Datenblatt: D 231





Oil Lubricated Vacuum Pumps

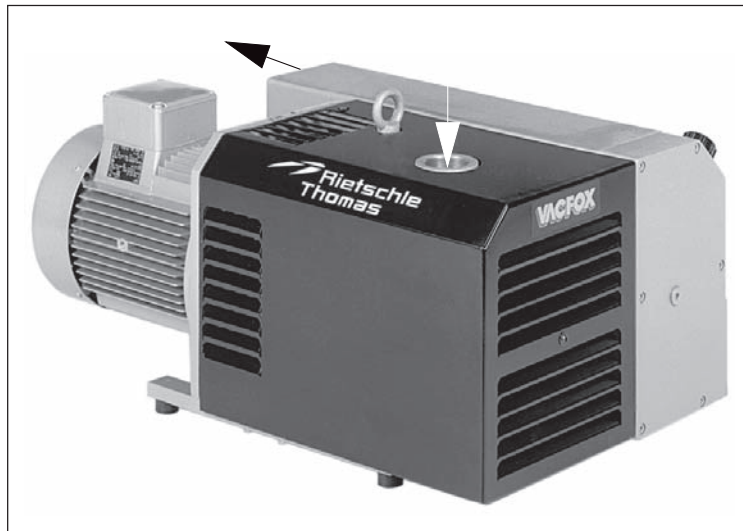
VC

VACFOX

The VACFOX series is the result of the continuous development of our proven single stage, air cooled, oil flooded rotary vane vacuum pumps. The design allows operation at course and fine vacuum, subject to the application needs. The increased ability of these very smooth running pumps achieves ultimate vacuum up to 1×10^{-1} mbar (abs).

A special feature is the design of the rotor blades, which are made of cast aluminium alloy, manufactured in our own foundry. These unique blades come with a special extended warranty.

The VACFOX offers extremely compact construction, due to the arrangement of the main shaft and bearings, and seals to atmosphere and cooling fan at the non-drive end of the pump are not required. This results in less friction, better efficiency and reduced noise level.



The operating noise is further reduced by the pumps standard enclosure, which also provides the correct cooling air flow and even heat dissipation over the pump body. The enclosure also provides specific vents to allow external ducting of cooling air, should this be required.

The vacuum inlet connection is fitted with an integral stainless steel mesh filter and non-return valve. The non-return valve is a plate type, which removes the need for a central fixing bolt, thus ensuring an un-

restricted flow and minimum maintenance. During any stop conditions, this valve prevents uncontrollable backflow of air to the vacuum process and turbing of the pump.

To avoid condensing of water within the pump, a gas ballast with integrated non-return valve and fine filter is fitted as standard. For high vapour load special increased and/or adjustable gas ballasts are available as optional extras.

The pumps are driven by a flange mounted 3 phase motor via a flexible coupling. A full range of sizes are available, including special voltages at 50 Hz and/or 60 Hz, and cater for all applications, operating points and power supply variations.

Our pumps are suitable for operation at suction and ambient temperatures between $+5$ and $+40^{\circ}\text{C}$.



VC 50

VC 75

VC 100

VC 150

PE 231

1.10.2003

**Rietschle Thomas
GmbH + Co. KG**

Postfach 1260

79642 SCHOPFHEIM
GERMANY

☎ 07622 / 392-0

Fax 07622 / 392300

e-mail:
info.sch@rt pumps.com
<http://www.rietschle.com>

**Rietschle Thomas
UK**

Bellingham Way

NEW HYTHE
KENT ME20 6XS
UNITED KINGDOM

☎ 01622 / 71 68 16

Fax 01622 / 71 51 15

e-mail:
ukinfo@rt pumps.com

<http://www.rietschle.co.uk>

Features:

- wear-free blades
- ultimate vacuum up to 1×10^{-1} mbar (abs)
- simple maintenance
- highly efficient oil separation
- standard 3 phase electric motors
- low noise level
- high water vapour capability

All VACFOX vacuum pumps have a very efficient oil separation system. Installation of the pump in any area is therefore possible without problems. Additionally, due to the extremely reliable separator, insufficient lubrication, which can occur with other designs, is practically eliminated. The separated oil is re-circulated into the lubrication system, which negates any loss of oil. It is very easy to maintain the oil separator elements via special access ports.

Standard unit includes:

- wear resistant blades made from special alloy
- oil separation with automatic oil re-circulation
- gas ballast valve
- compression room with O-ring sealing
- new oil separator elements for better serviceability
- stainless steel mesh filter
- non-return valve with O-ring sealing

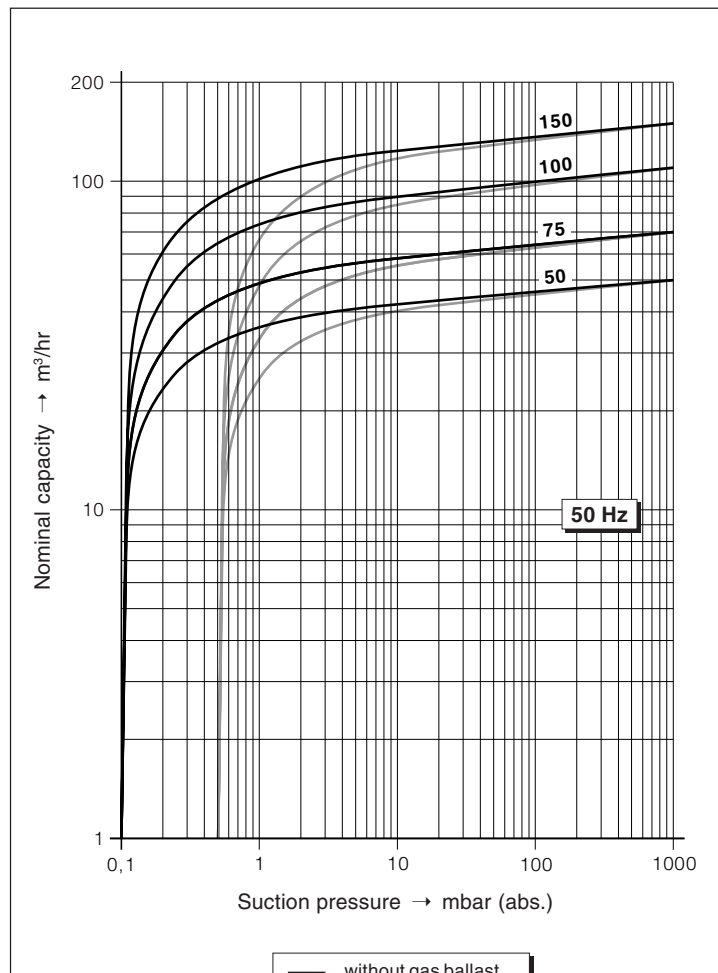
Options available:

- increased gas ballast valve
- discharge filter back pressure gauge
- oil level switch
- oil temperature switch
- ex-proof motors

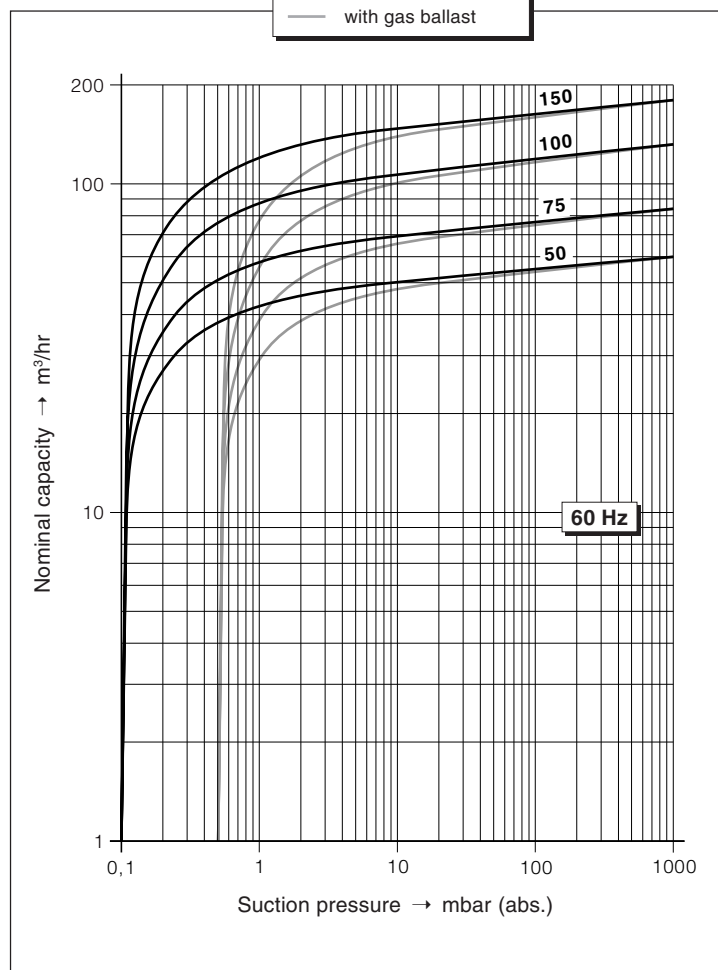
Optional extras:

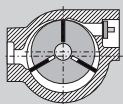
- ZRV → vacuum regulator
- ZRK → external non-return valve
- ZFP → vacuum tight dust separator
- ZVF → vacuum tight inlet filter
- ZVM → vacuum gauge
- ZVK → vacuum reservoir
- ZSO → vacuum pump lubricants

Further details as per data sheet D 231



— without gas ballast
— with gas ballast





Oliesmurte Vakuumpumper

VC

VACFOX

VC 50

VC 75

VC 100

VC 150

VACFOX serien er en videreudvikling af vore velprøvede og populære ettrins luftkølede olieomløbsmurte lamel-vakuumpumper. Pumperne er designede for anvendelse i industrien inden for fin- og grov-vakuuområdet. Den øgede ydelse på denne støjsvage, pumpe med en særdeles rolig gang, har medført at det opnåelige slutvakuum er 1×10^{-1} mbar absolut.

Det er værd at fremhæve at Rietschle vakuumpumper er meget robuste. Dette skyldes især den enestående slidfaste letmetallegering som lamellerne er fremstillet af på vort eget støberi. Disse unikke lameller sikre en meget lav standtid.

En særlig fordel er VACFOX ekstremt kompakte opbygning. Pumpen er således opbygget, at der kun er en akselgennemføring til atmosfæresiden på motorsiden. Da der ikke er køleluftventilator monteret modsat drivside bortfalder tætning ved akselgennemføring modsat motor. Dette resulterer i mindre friktion og dermed et mindre energiforbrug og et lavere støjniveau. Desuden reduceres støjen yderligere på grund af afdækningen, der samtidig sikrer den



korrekte køleluftstrøm og varmfordeling langs pumpe-cylinderen. Tilgangen og afgangen af køleluften er nøje defineret, og det er muligt på en nem måde at tilslutte ventilationskanaler på pumpen.

På sugesiden er pumpen forsynet med et rustfrit sifilter samt en integreret tilbageslagsventil af tallerkentypen der tætnes med en O-ring. Tilbageslagsventilen styres udvendigt uden brug af bolte, således at faren for havari på grund af slidte styrebolte er elimineret.

Tilbageslagsventilen forhindrer at pumpen ved stop kan køre den forkerte vej rundt og dermed være skyld i en utilsigtet beluftning af vakuumin- installationen.

For at undgå kondensering af damp i pumpen er den som standard forsynet med gasballastventil med integreret kontraventil og mikrofilter. Ved befordring af større dampmængder kan pumperne leveres med større gasballastventil (ekstra udstyr).

Pumpene er monteret med en standard flangemotor via en elastisk kobling, og der er derfor mulighed for at levere motorer med mange specielle spændinger og frekvenser. Ved store svingninger i forsyningsnettet eller ved et konstant vakuum dårligere end 100 mbar abs., anbefaler vi, at der anvendes en motor nummeret større end angivet i datablad.

Pumperne er beregnet for anvendelse, hvor omgivelsestemperaturen og temperaturen på den indsugede luft er mellem 5°C og 40°C.



PD 231

1.10.2003

**Rietschle Thomas
GmbH + Co. KG**

Postfach 1260

79642 SCHOPFHEIM
GERMANY

☎ 07622 / 392-0

Fax 07622 / 392300

e-mail:
info.sch@rtpumps.com
<http://www.rietschle.com>

**Rietschle Thomas
Denmark A/S**

Tåstruphøj 11
Postboks 185

4300 HOLBÆK
DENMARK

☎ 059 / 444050

Fax 059 / 444006

e-mail:
rietschle@rietschle.dk

<http://www.rietschle.dk>

Væsentlige fordele:

- Lameller med en lang levetid
- Sluttryk til 1×10^{-1} mbar absolut
- Enkel at vedligeholde
- Effektiv olieudskillelse
- Normmotor
- Lavt støjniveau
- Kan befordre relativt store mængder vanddamp

Alle VACFOX vakuumpumper har et meget effektivt olieudskillelssystem. Det er derfor muligt at opstille pumperne i produktionslokaler uden problemer. Det gennemprøvede olie-separations-system er meget pålideligt, og det er uhyre sjældent at der sker havari på grund af manglende smøring, hvilket kan ske ved pumper der er anderledes opbygget. Den i separationsfilterne udskilte olie føres konstant tilbage til pumpecylinderen, og der er normalt intet olieforbrug/tab. Olie-separationsfilterne er let tilgængelige, de kan demonteres udefra uden at fjerne dæksler.

Standard udførelse:

- Lameller i en speciel letmetallegering med lang levetid
- Olie-separation med automatisk olietilbagesug
- Gasballastventil
- O-ringstætninger ved pumpecylinder
- Nyt system med olie-separationsfiltre der kan udskiftes udefra
- Rustfrit sifilter på sugeside
- Indbygget kontraventil med o-ringstætning

Ekstraudstyr:

- Større gasballastventil
- Kontroludstyr for filterovervågning
- Udstyr for overvågning af olieniveau
- Overvågning af olietemperatur
- EEx motorer

Tilbehør:

- ZRV → Vakuumpumpeventil
- ZRK → Ekstern kontraventil
- ZFP → Vakuumpumpeventil
- ZVF → Vakuumpumpeventil (som ekstra filter)
- ZVM → Vakuumpumpeventil
- ZVK → Vakuumpumpeventil
- ZSO → Olie for vakuumpumpe

Yderligere oplysninger: se datablad D 231

