

Mink

MP 0400 - 0960 AV



Mink MP 960 AV

Mink MP Vakuummodule sind für Einsätze konzipiert, in denen hohe Saugvolumina, trockene Verdichtung und hohe Zuverlässigkeit gefordert werden. Sie bestehen aus zwei oder drei parallel geschalteten, bewährten Mink Klauen-Vakuumpumpen. Die Pumpen arbeiten berührungsfrei, sodass kein Betriebsmittel wie Öl oder Wasser für den Verdichtungsprozess benötigt wird.

Modularer Aufbau

Durch den modularen Aufbau können Mink MP Vakuumanlagen den Kundenbedürfnissen angepasst werden.

Wartungsarm

Durch die berührungsfreie Verdichtung entsteht keine Reibung im Verdichtungsraum und somit kein Verschleiß durch das Verdichtungsprinzip.

Wirtschaftlich

Durch den guten Wirkungsgrad im Vergleich zu anderen Vakuumprinzipien ist eine hohe Energieeinsparung möglich. Die Reduzierung von Wartungsarbeiten minimiert Stillstandszeiten und Kosten für Verschleißteile und Betriebsmittel. Der Betrieb mit frequenzgeregelten Motoren ist möglich, sodass weitere Energieeinsparungen realisierbar sind.

Mink MP vacuum modules are designed for operations in which high suction volumes, dry compression and high reliability are required. They consist of two or three proven Mink claw vacuum pumps connected in parallel. The pumps operate in a non-contact manner, so that no operating fluid such as oil or water is required for the compression process.

Modular design

Due to the modular design, Mink MP vacuum modules can be adapted to customer needs.

Low maintenance

Due to the non-contact compression, there is no friction in the compression chamber and no wear caused by the pump operation.

Economical

Due to the high degree of efficiency compared with other vacuum principles, considerable energy saving is possible. The reduction of maintenance work minimises downtime and costs for wear parts and operating fluid. The operation of frequency-controlled motors is possible, meaning that further energy savings can be realised.

Les modules de pompes à vide Mink MP ont été conçus pour les applications exigeant des volumes d'aspiration importants, une compression sèche et une fiabilité élevée. Ils se composent de deux ou trois pompes à vide à becs rotatifs Mink montées en parallèle qui permettent d'atteindre des rendements élevés tout en bénéficiant d'un entretien des plus réduits.

Conception modulaire

Grâce à leur conception modulaire, les modules de pompes à vide Mink MP peuvent être dimensionnés aux besoins du client.

Maintenance réduite

La compression s'effectue sans contact, et l'absence de friction et d'usure dans la chambre de compression réduit la maintenance au minimum.

Économie

Le rendement élevé par rapport aux autres principes de vide permet de réaliser des économies d'énergie importantes. Les modules peuvent également être utilisés avec des moteurs à variation de fréquence, ce qui augmente encore l'économie réalisée. La maintenance, limitée aux pièces d'usure et au lubrifiant, garantit un coût d'exploitation et une disponibilité optimaux.

Klauen-Vakuummodule

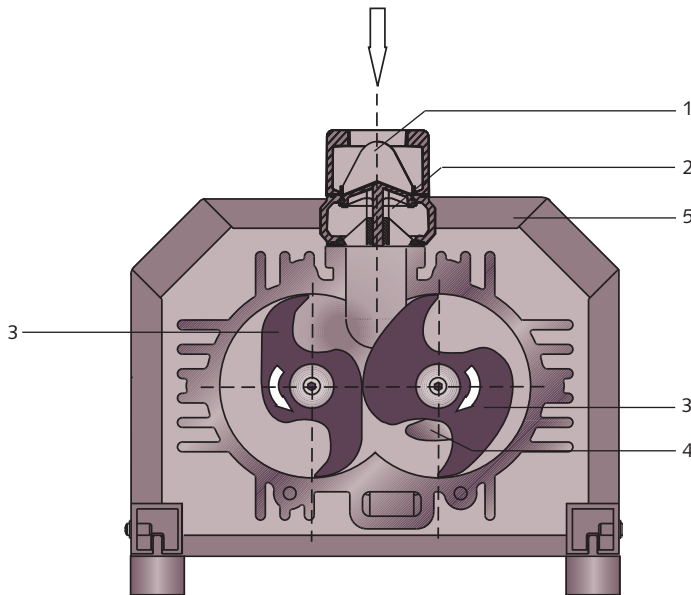
Rotary claw vacuum modules

Module de vide à becs rotatifs

Funktionsprinzip

Principle of operation

Principe de fonctionnement



- 1 Saugflansch
- 2 Rückschlagventil
- 3 Klauen
- 4 Gasaustritt (Druckanschluss)
- 5 Schalldämmhaube

- 1 Inlet flange
- 2 Non-return valve
- 3 Claws
- 4 Gas outlet (Pressure connection)
- 5 Acoustic enclosure

- 1 Bride d'aspiration
- 2 Clapet anti-retour
- 3 Becs
- 4 Refoulement
- 5 Capot d'insonorisation

Funktionsprinzip und Arbeitsweise

Zwei oder drei Mink Klauen-Vakuumpumpen sind parallel geschaltet. In jeder dieser Pumpen drehen sich zwei Klauen gegenläufig in einem Gehäuse. Durch die spezielle geometrische Form der Klauen wird angesaugte Luft im Inneren der Vakuumpumpe verdichtet. Die Luft wird über den Saugflansch (1) angesaugt, im Verdichtungsraum verdichtet und anschließend auf der Druckseite wieder ausgestoßen (4). Im Saugflansch ist serienmäßig ein Rückschlagventil (2) integriert, das beim Stoppen der Pumpe ein Belüften des Rezipienten verhindert. Angetrieben wird die Mink Klauen-Vakuumpumpe durch einen Normmotor. Ein Synchronisationsgetriebe sorgt für den exakten Gleichlauf der beiden Klauen. Durch die Parallelschaltung der Vakuumpumpen addieren sich die Einzelsaugvolumen der Maschinen zum Gesamtsaugvermögen.

Serienmäßige Luftfilter vor jeder Mink Vakuumpumpe bieten hohen Schutz gegen Partikeleintrag. Individuelle Schalldämmmaßnahmen sind jederzeit möglich.

Operating principle and operation method

Two or three Mink claw vacuum pumps are connected in parallel. In each of these pumps, two claws rotate in opposite directions in a housing. Due to the special geometric form of the claws, air that is sucked in is compressed inside the vacuum pumps. Air is sucked in via the inlet flange (1), compressed in the compression chamber and expelled again on the pressure side. The non-return valve is (2) integrated into the suction pipe as standard. This prevents ventilation of the recipient when turning the pumps off. The Mink claw vacuum pumps are powered by standard motors. A synchronisation gearbox ensures exact synchronisation of both claws. Due to the parallel connection of the vacuum pumps, the suction capacities of the individual machines accumulate to a total suction volume.

The air filters in front of each of the Mink vacuum pumps are fitted as standard. Individual pump silencing measures are also possible.

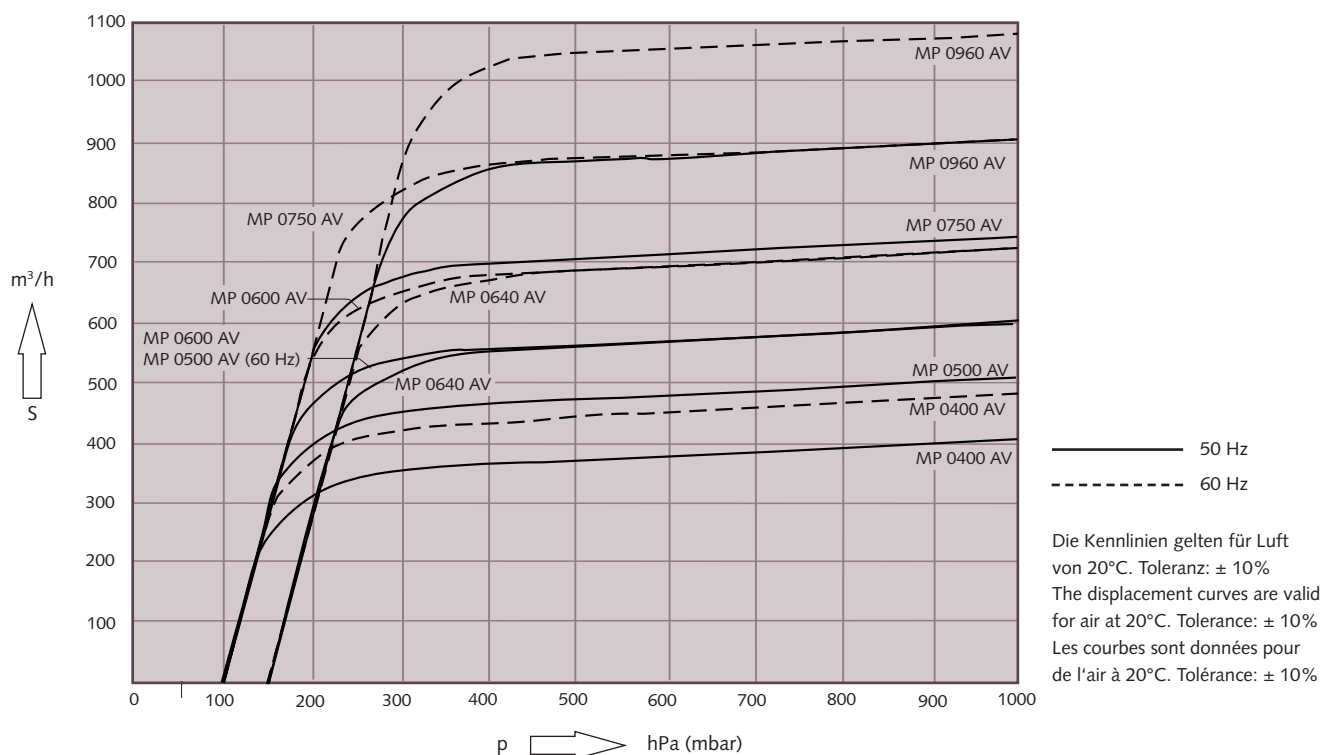
Principe et description du fonctionnement

Deux ou trois pompes à vide à becs rotatifs Mink sont montées en parallèle. Dans chacune de ces pompes, les becs tournent en sens opposé dans un carter. Grâce à la forme géométrique optimisée des becs, l'air est aspiré par l'intermédiaire de la bride d'aspiration (1), comprimé dans la chambre de compression, puis expulsé côté refoulement. La tête d'aspiration est munie de série d'un clapet anti-retour (2) qui évite un retour de gaz lorsque les pompes sont mises à l'arrêt. Les pompes à vide à becs Mink sont entraînées par des moteurs normalisés. Un engrenage de synchronisation assure la marche synchrone des deux becs rotatifs. Par le montage en parallèle des pompes à vide, les capacités d'aspiration des différentes machines s'additionnent pour former le volume d'aspiration total.

Des filtres à air sont montés de série en amont de chaque pompe à vide Mink. Des dispositifs d'insonorisation individuels peuvent être ajoutés selon le besoin.

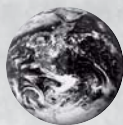
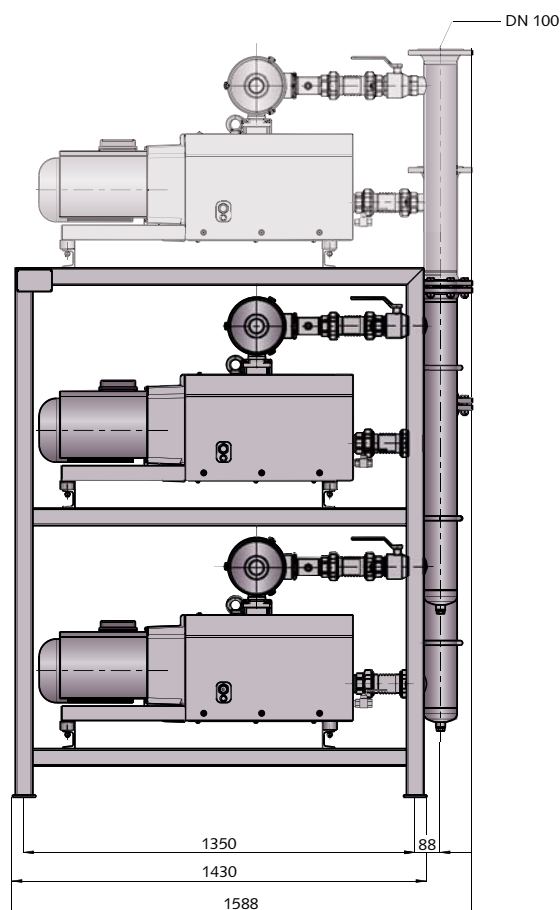
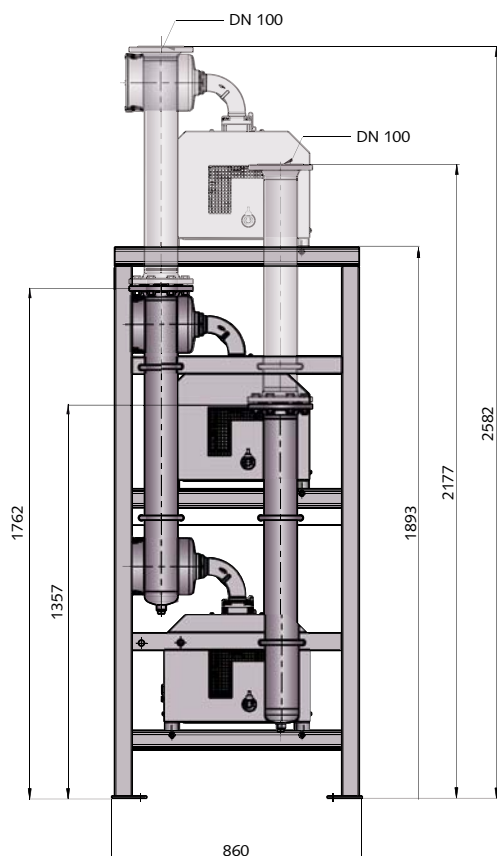
Technische Daten Technical data Spécifications techniques

Saugvermögen
Suction capacity
Débit de pompage



Technische Daten Technical data Spécifications techniques			Mink MP 0400 AV	Mink MP 0500 AV	Mink MP 0600 AV	Mink MP 0640 AV	Mink MP 0750 AV	Mink MP 0960 AV
Nennsaugvermögen Nominal displacement Débit nominal	50 Hz	m³/h	400	500	600	600	750	900
	60 Hz	m³/h	480	600	720	720	900	1080
Enddruck Ultimate pressure Pression limite		hPa (mbar)	100	100	100	150	100	150
Motornennleistung Nominal motor rating Puissance nominale du moteur	50 Hz	kW	2x 4,0	2x 4,5	3x 4,0	2x 5,5	3x 4,5	3x 5,5
	60 Hz	kW	2x 4,8	2x 5,5	3x 4,8	2x 6,5	3x 5,5	3x 6,5
Motornennndrehzahl Nominal motor speed Puissance nominale du moteur	50 Hz	min ⁻¹	3000	3000	3000	3000	3000	3000
	60 Hz	min ⁻¹	3600	3600	3600	3600	3600	3600
Schalldruckpegel Sound level Niveau sonore	50 Hz	dB(A)	78	78	80	80	80	82
	60 Hz	dB(A)	82	82	84	85	84	87
Gewicht ca. Weight approx. Poids approx.		kg	660	680	940	1025	970	1075

Abmessungen
Dimensions
Dimensions



Busch – weltweit im Kreislauf der Industrie
Busch – all over the world in industry
Busch – au coeur de l'industrie dans le monde entier



Dr.-Ing. K. Busch GmbH
Schauinslandstraße 1 D 79689 Maulburg
Phone +49 (0)7622 681-0 Fax +49 (0)7622 5484 www.busch-vacuum.com

Amsterdam Auckland Bangkok Barcelona Basel Birmingham Brno Brussels Budapest Buenos Aires Copenhagen Dublin Gothenburg Helsinki Istanbul Johannesburg
 Kuala Lumpur Maulburg Melbourne Milan Monterrey Montreal Moscow New York Oslo Paris Porto Pune Santiago de Chile Sao Paulo Seoul Shanghai Singapore
 Taipei Tel Aviv Tokyo Vienna Warsaw