

Trocken laufende Klauen-Kompressoren  
Dry rotary claw compressors  
Compresseurs secs à becs rotatifs



## Mink

**MM 1104 - 1142 BP**

**MM 1202 - 1322 AP**



Mink MM 1104 BP

**Mink MM** sind die neuen Klauen-Kompressoren von Busch. Sie wurden speziell für den Einsatz in industriellen Anwendungen bis 2 bar(ü) entwickelt. Mink Klauen-Kompressoren arbeiten völlig berührungsfrei. Das heißt, die Verdichtung erfolgt vollkommen trocken und ölfrei.

### Wartungsfrei

Durch die berührungsfreie Verdichtung entsteht keine Reibung und somit kein Verschleiß. Für die Praxis bedeutet dies: keine permanenten Kontroll- und Wartungsintervalle, kein Austausch von Verschleißteilen, keine Kosten durch Stillstandszeiten wegen Wartungsarbeiten.

### Anwendungsorientiert

Mink Klauen-Kompressoren stehen in sieben Baugrößen von 60 bis 300 m<sup>3</sup>/h Volumenstrom zur Verfügung. Der max. Überdruck beträgt jeweils 2,0 bar(ü). Durch Anpassung der Motorleistung kann der Überdruck genau auf die jeweilige Anwendung von 0,7 bis 2,0 bar(ü) ausgelegt werden.

**Mink MM** are the new claw compressors from Busch. They have been specially developed for use in industrial applications up to 2 bar(g). Mink claw compressors work completely without contact. This means compression takes place perfectly dry and oil-free.

### Maintenance-free

Thanks to the non-contact compression there is no friction and thus no wear. In practical terms, this means: no permanent check-up and maintenance intervals, no replacement of wearing parts, no costs caused by downtimes for maintenance work.

### Application-oriented

Mink claw compressors are available in seven sizes from 60 to 300 m<sup>3</sup>/h volume flow. Max. excess pressure is 2.0 bar(g) for each model. By adapting the motor output, the excess pressure can be designed from 0.7 to 2.0 bar(g) to match the respective application.

**Mink MM**, c'est la désignation des nouveaux compresseurs à bec rotatif de Busch. Ils ont été conçus spécialement pour l'utilisation dans des applications industrielles se caractérisant par des pressions allant jusqu'à 2 bar(g). Le mode opératoire des compresseurs Mink à bec rotatif se base sur un principe de fonctionnement sans contact, c'est-à-dire, la compression se fait à sec, sans huile.

### Sans entretien

Grâce au principe de compression sans contact, il n'y a ni frottement ni usure. Sur le terrain, cet avantage se traduit par les commodités suivantes: absence d'intervalles de contrôle et d'entretien permanents, aucun remplacement de pièces d'usure, absence de frais occasionnés par des périodes d'arrêt dues à l'exécution de travaux d'entretien.

### Axes sur les applications

Les compresseurs Mink à bec rotatif sont disponibles en sept tailles pour des débits compris entre 60 et 300 m<sup>3</sup>/h. La pression manométrique maximale est de 2,0 bar relatifs. L'adaptation de la puissance moteur permet de dimensionner la pression manométrique précisément entre 0,7 et 2,0 bar relatifs en fonction de l'application requise.

# Trocken laufende Klauen-Kompressoren

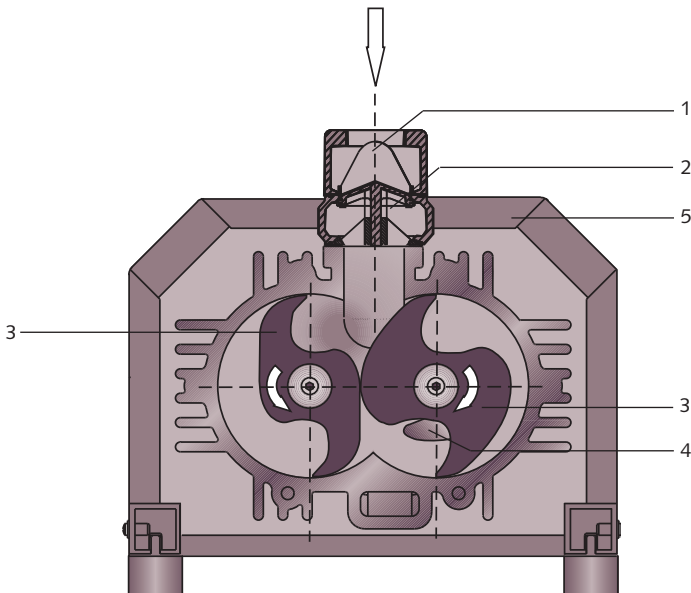
## Dry rotary claw compressors

### Compresseurs secs 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

Der wesentliche Bestandteil von Mink Klauen-Kompressoren sind zwei Klauen, die sich gegenläufig in einem Gehäuse drehen. Diese Klauen sind nur durch minimale Spalte voneinander getrennt und berühren sich nicht. Die Luft wird über einen Filter angesaugt. Durch die spezielle geometrische Form der Klauen wird die angesaugte Luft verdichtet und am stirnseitigen Druckanschluss ausgestoßen.

Angetrieben wird der Mink MM Klauen-Kompressor durch einen Normmotor. Ein Synchronisationsgetriebe sorgt für den exakten Gleichlauf der beiden Klauen.

#### Functional principle and mode of operation

The main components of Mink claw compressors are two claws which turn in opposite directions in a housing. These claws are only separated from one another by a minimum gap and do not touch. Air intake is via a filter. The intake air is compressed by the special geometrical form of the claws and expelled at the delivery connection on the end.

The Mink MM claw compressor is driven by a standard motor. A synchronized gear ensures exact synchronism of the two claws.

#### Principe de fonctionnement et mode opératoire

Deux becs rotatifs à mouvements opposés, situés à l'intérieur d'un carter, constituent les éléments essentiels des compresseurs Mink à bec rotatif. Les becs rotatifs ne sont séparés l'un de l'autre que par des interstices minimes, sans se toucher. L'aspiration de l'air intervient par l'intermédiaire d'un filtre. Grâce à la forme géométrique particulière des becs rotatifs, l'air aspiré est comprimé et refoulé au niveau du raccord de refoulement situé en face avant.

L'entraînement du compresseur Mink MM à bec rotatif est assuré par un moteur standard. Un engrenage de synchronisation assure une marche synchrone des deux becs rotatifs.

Anwendungen  
Applications  
Applications



- |  |   |  |
|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pneumatische Förderung</li> <li>• Druckindustrie</li> <li>• Umwelttechnik</li> <li>• Lebensmitteltechnik</li> <li>• Belüften von Klärbecken</li> <li>• Reinigungsprozesse mit geschlossenem Kreislauf</li> <li>• Kavitationsschutz an Turbinen</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pneumatic conveying</li> <li>• Printing industry</li> <li>• Environment engineering</li> <li>• Food technology</li> <li>• Aeration of settling tanks</li> <li>• Refining processes with closed loop</li> <li>• Protection against cavitation of turbines</li> <li>• Compression and transport of biogas</li> <li>• Flushing arrangement for filters</li> <li>• Aeration of fouling towers</li> <li>• Flare-gas compression</li> <li>• Beverage industry</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Transport pneumatique</li> <li>• Imprimerie</li> <li>• Ingénierie de l'environnement</li> <li>• Industrie agroalimentaire</li> <li>• Aération de bassins de décantation</li> <li>• Procédés de purification en boucle fermée</li> <li>• Protection contre la cavitation des turbines</li> <li>• Compression et transport de bio-gaz</li> <li>• Décolmatage de filtres</li> <li>• Aération de tours de fermentation</li> <li>• Compression de gaz de torchère</li> <li>• Industrie des boissons</li> </ul> |
|--|---|--|

# Trocken laufende Klauen-Kompressoren

## Dry rotary claw compressors

### Compresseurs secs à becs rotatifs

#### Anwendungen

#### Applications

#### Applications



Mink MM Klauen-Kompressoren sind die idealen Druckluftherzeuger bis 2 bar(ü). Durch die berührungsfreie Verdichtung sind sie ideal für industrielle Anwendungen im Dauerbetrieb. Mink MM Klauen-Kompressoren können, um höhere Volumenströme zu erreichen, kombiniert werden. Die Baugrößen sind exakt mit den Baugrößen der Mink MM Vakuumpumpen abgestimmt, so dass bei Anwendungen, wo Überdruck und Vakuum gefordert werden, auch komplette Systeme für die Vakuum- und Druckluftversorgung angeboten werden können. Mink MM Klauen-Kompressoren und Vakuumpumpen sind auch in gasdichter Version verfügbar.

#### **ATEX zertifiziert**

Mink MM Klauen-Kompressoren und Vakuumpumpen sind als ATEX zertifizierte Ausführungen für staubexplosionsgefährdete und gasexplosionsgefährdete Bereiche erhältlich.

Mink MM claw compressors are ideal generators of compressed air up to 2 bar(g). Their non-contact compression makes them ideal for industrial permanent-operation applications. Mink MM claw compressors can be combined to achieve higher volume flows. The sizes have been exactly matched to the sizes of the Mink MM vacuum pumps so that complete systems for vacuum and compressed air supply can be provided for applications where both excess pressure and vacuum are required. Mink MM claw compressors and vacuum pumps are also available in gasproof versions.

#### **ATEX certification**

Mink MM claw compressors and vacuum pumps are available as ATEX certified versions for potentially dust explosive and gas explosive areas.

Les compresseurs Mink MM à bec rotatif sont les générateurs d'air comprimé parfaits pour des pressions allant jusqu'à 2 bar relatifs. Grâce à leur principe de compression sans contact, l'utilisation de ces compresseurs se prête particulièrement bien aux applications industrielles prévues pour un service continu.

Les compresseurs Mink MM à bec rotatif peuvent être associés pour leur permettre d'atteindre des débits volumétriques plus élevés.

Ils ont été dimensionnés précisément en fonction des tailles des pompes à vide Mink MM, ce qui permet de les intégrer dans des systèmes complets destinés à l'alimentation en vide et en air comprimé susceptibles de répondre aux exigences d'applications requérant à la fois la surpression et le vide.

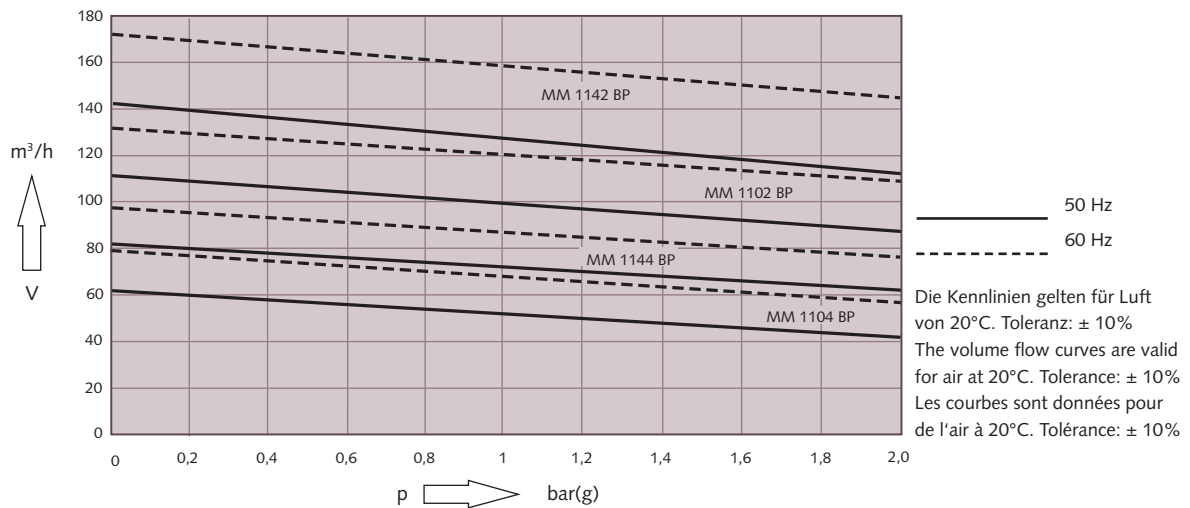
Les pompes à vide et compresseurs Mink MM à bec rotatif sont également disponibles en version imperméable aux gaz.

#### **Certifiés ATEX**

Les pompes à vide et compresseurs Mink MM à bec rotatif sont disponibles en versions certifiées ATEX pour des zones exposées aux explosions de poussières ainsi que pour des zones exposées aux explosions de gaz.

**Technische Daten**  
**Technical data**  
**Spécification techniques**

Volumenstrom  
 Volume flow  
 Débit volumétrique



Technische Daten Technical data Spécification techniques			MM 1104 BP	MM 1144 BP	MM 1102 BP	MM 1142 BP
Volumenstrom Volume flow Débit volumétrique	50 Hz	m <sup>3</sup> /h	62	78	105	140
	60 Hz	m <sup>3</sup> /h	75	96	135	175
Überdruck Overpressure Surpression		bar(g)	2,0	2,0	2,0	2,0
Motornennleistung Nominal motor rating Puissance nominale du moteur	2,2 kW	50 Hz	1,2	0,8		
	3,0 kW	50 Hz	1,8	1,4		
	4,0 kW	50 Hz	2,0	2,0	0,7	
	5,5 kW	50 Hz			1,4	0,8
	7,5 kW	50 Hz			2,0	1,5
	11,0 kW	50 Hz				2,0
Motornennleistung Nominal motor rating Puissance nominale du moteur	2,2 kW	60 Hz	0,8			
	3,0 kW	60 Hz	1,4	0,8		
	4,0 kW	60 Hz	2,0	1,4		
	5,5 kW	60 Hz		2,0	0,8	
	7,5 kW	60 Hz			1,5	0,8
	8,6 kW	60 Hz			2,0	1,2
	12,6 kW	60 Hz				2,0
Motornendrehzahl Nominal motor speed Vitesse de rotation nominale	50 Hz	min <sup>-1</sup>	1500	1500	3000	3000
	60 Hz	min <sup>-1</sup>	1800	1800	3600	3600
Schalldruckpegel (DIN EN ISO 2151) mit Schalldämpfer* <sup>2)</sup> Sound level (DIN EN ISO 2151) with silencer* <sup>2)</sup>	50 Hz	dB(A)	71	71	78	78
Niveau sonore (DIN EN ISO 2151) avec silencieux* <sup>2)</sup>	60 Hz	dB(A)	73	73	81	81
Gewicht ohne Motor ca. Weight without motor approx. Poids sans moteur approx.		kg	155	160	160	165

\*<sup>1)</sup> bar(g) = bar(ü)

\*<sup>2)</sup> nach Genauigkeitsklasse 2 bei Betriebspunkt 1,0 bar(ü)/ exactness classification 2 at operating point 1,0 bar(g)/ selon la classification 2 à une pression de fonctionnement de 1,0 bar relatifs

# Trocken laufende Klauen-Kompressoren

## Dry rotary claw compressors

### Compresseurs secs à becs rotatifs

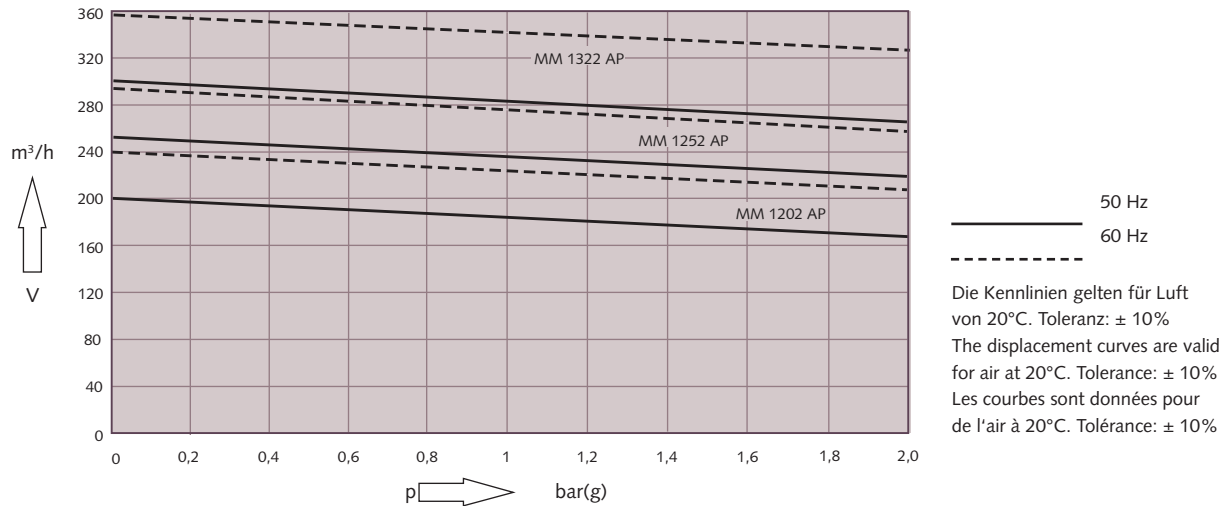
COMBI BA 460

#### Technische Daten

#### Technical Data

#### Spécifications techniques

Volumenstrom  
Volume flow  
Débit volumétrique



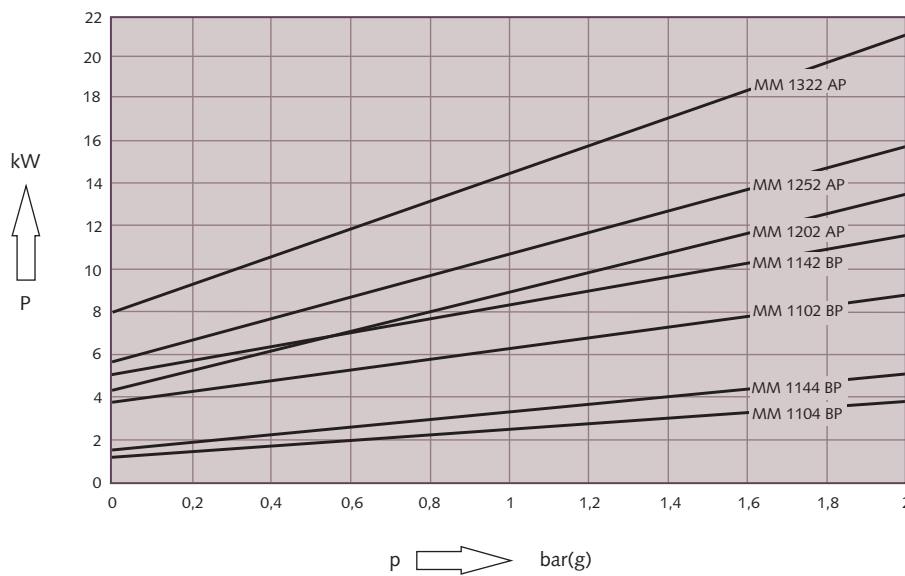
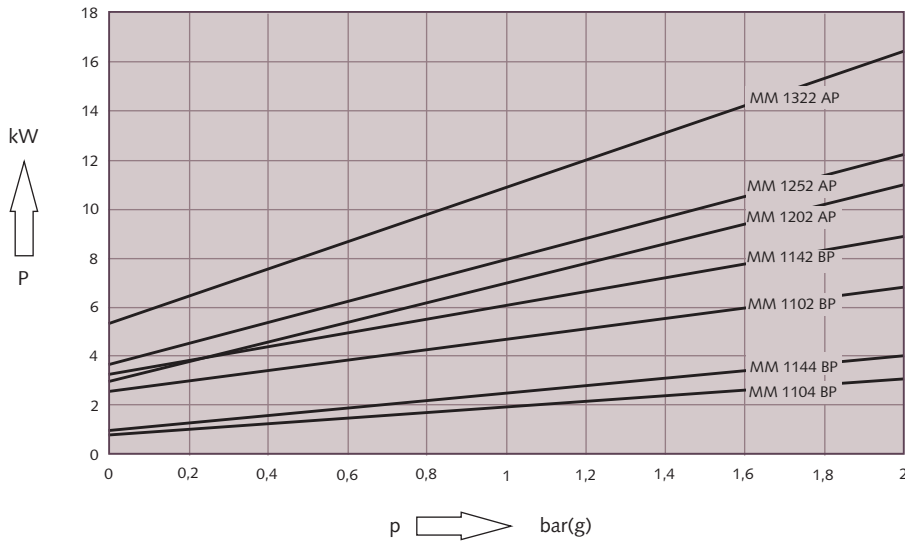
Technische Daten			MM 1202 AP	MM 1252 AP	MM 1322 AP
Technical data					
Spécification techniques					
Volumenstrom	50 Hz	m³/h	200	250	300
Volume flow					
Débit volumétrique	60 Hz	m³/h	240	300	360
Überdruck					
Overpressure		bar(g)	2,0	2,0	2,0
Surpression					
Motorenleistung	5,5 kW	50 Hz	0,7		
	7,5 kW	50 Hz	1,2	0,9	
	11,0 kW	50 Hz	2,0	1,6	1,0
	15,0 kW	50 Hz		2,0	1,7
	18,5 kW	50 Hz			2,0
Motorenleistung	7,5 kW	60 Hz	0,7		
	8,6 kW	60 Hz	1,0	0,7	
	12,6 kW	60 Hz	1,8	1,4	0,8
	17,3 kW	60 Hz	2,0	2,0	1,5
	21,3 kW	60 Hz			2,0
Motorenndrehzahl	50 Hz	min <sup>-1</sup>	3000	3000	3000
	60 Hz	min <sup>-1</sup>	3600	3600	3600
Schalldruckpegel (DIN EN ISO 2151) mit Schalldämpfer* <sup>2)</sup>	50 Hz	dB(A)	80	81	82
	60 Hz	dB(A)	83	84	85
Gewicht ohne Motor ca.		kg	210	230	255

\*<sup>1)</sup> bar(g) = bar(ü)

\*<sup>2)</sup> nach Genauigkeitsklasse 2 bei Betriebspunkt 1,0 bar(ü)/ exactness classification 2 at operating point 1,0 bar(g)/ selon la classification 2 à une pression de fonctionnement de 1,0 bar relatifs

Technische Daten  
 Technical data  
 Spécification techniques

Wellenleistung  
 Shaft Power  
 Puissance requise

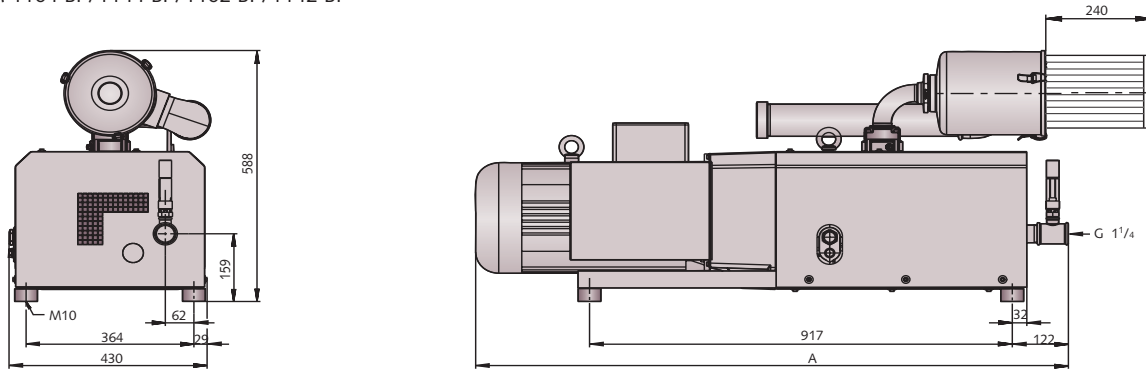


Trocken laufende Klauen-Kompressoren  
 Dry rotary claw compressors  
 Compresseurs secs à becs rotatifs

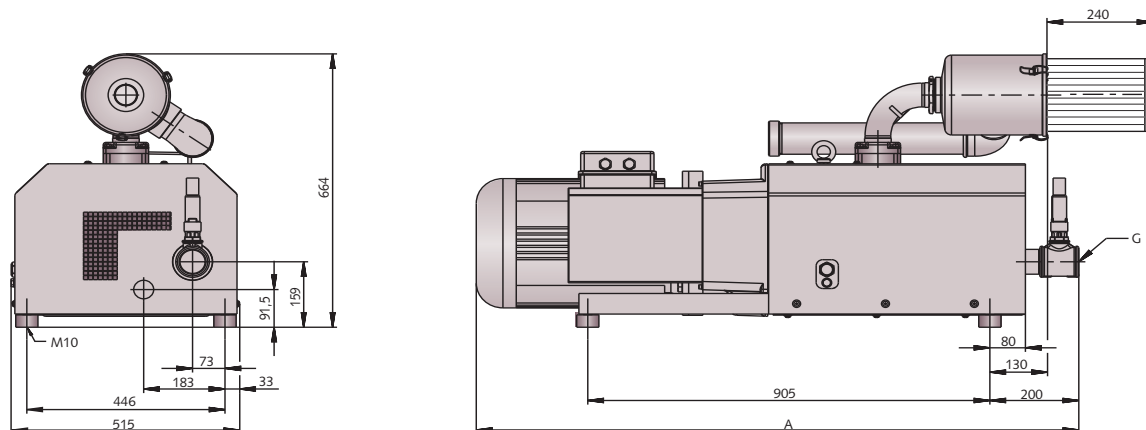


Abmessungen  
 Dimensions  
 Dimensions

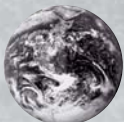
Mink MM 1104 BP/1144 BP/1102 BP/1142 BP



Mink MM 1202 AP/1252 AP/1322 AP



Abmessungen Dimensions Dimensions	mm	MM 1104 BP	MM 1144 BP	MM 1102 BP	MM 1142 BP
	A (max.)	1085	1095	1140	1225
Abmessungen Dimensions Dimensions	mm	MM 1202 AP BP	MM 1252 AP	MM 1322 AP	
	A (max.)	1285	1356	1422	



**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 Telefax +49 (0)7622 5484 [www.busch-vacuum.com](http://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