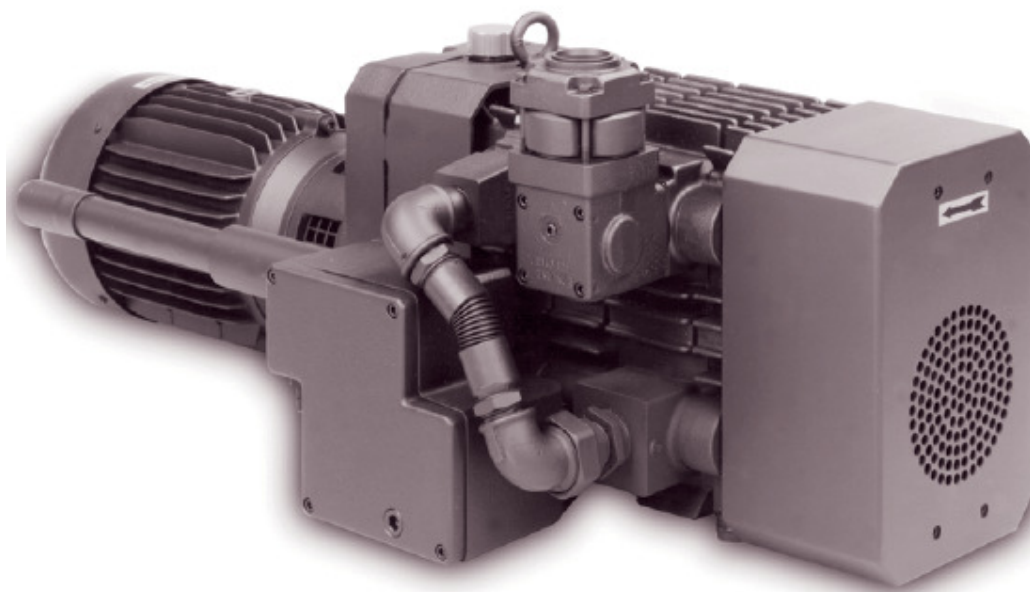


Mink MI 2124 BV, MI 2122 BV



MI 2124 BV

Bezolejové zubové vývěvy
Mink MI 2124 BV, MI 2122 BV

Rotační zubové vývěvy řady Mink MI byly vyvinuty speciálně pro průmyslové použití pro aplikace, kde je vyžadována konstantní dodávka vakua, vysoká čerpací rychlost a absolutně bezolejový pracovní vzduch. Tyto vývěvy pracují bezkontaktně, neboli pro kompresní proces nepotřebují olej nebo vodu. Díky dvojstupňovému uspořádání mohou dosáhnout koncového tlaku až 20 mbar (abs.)

Minimální údržba

Díky bezkontaktnímu principu vývěvy nedochází k opotřebování namáhaných částí a tudíž není potřeba jejich kontrola nebo výměna. Například není nutná kontrola a výměna uhlíkových lamel jako v případě lamelových vývěv.

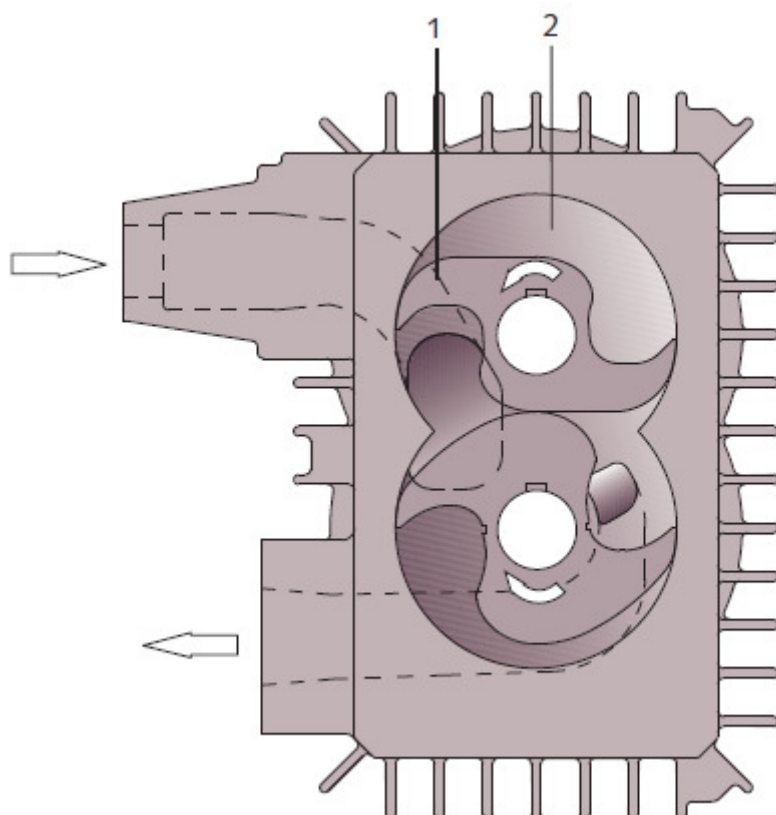
Vysoká spolehlivost

Vysoká kvalita materiálů, robustní konstrukce a počítači řízené výrobní procesy zaručují vysoké standardy kvality produktu. Vývěva je poháněna napřímo přírubovým elektromotorem a chlazena vzduchem. Sací příruba se zpětným ventilem zabráňuje vniku vzduchu do sací komory při vypnutí vývěvy.

Ekonomický provoz

Velmi vysoká účinnost ve srovnání s konvenčními vývěvami má za následek významnou úsporu energie. Náklady jsou dále redukovány díky sníženému počtu nutných odstávek a úsporám za namáhané části a provozní kapaliny.

FUNKČNÍ PRINCIP



1 Zubové rotory
2 Kompresní komora

Vývěva pracuje na rotačním principu se dvěma zubovými rotory, které se protisměrně otáčejí ve skříni vývěvy a tím nasávají a stlačují plynné médium. Tvar rotorů je takový, že mezi rotory a stěnou pracovního válce i mezi rotory navzájem je udržována malá přesně vyměřená mezera. Jak se rotory neustále otáčejí je vzduch nasáván, stlačen v kompresní komoře a následně pod tlakem vytlačen dále. Vývěva je dvojestupňová, čili výtlak prvního stupně je propojen potrubím na sání druhého stupně.

Zpětný ventil vestavěný v sací přírubě, zabraňuje průtoku vzduchu zpět do vakuové komory v případě vypnutí vývěvy. Rotační zubové vývěvy Mink MI jsou poháněny napřímo přírubovými elektromotory, oba rotory jsou synchronizovány pomocí převodovky.

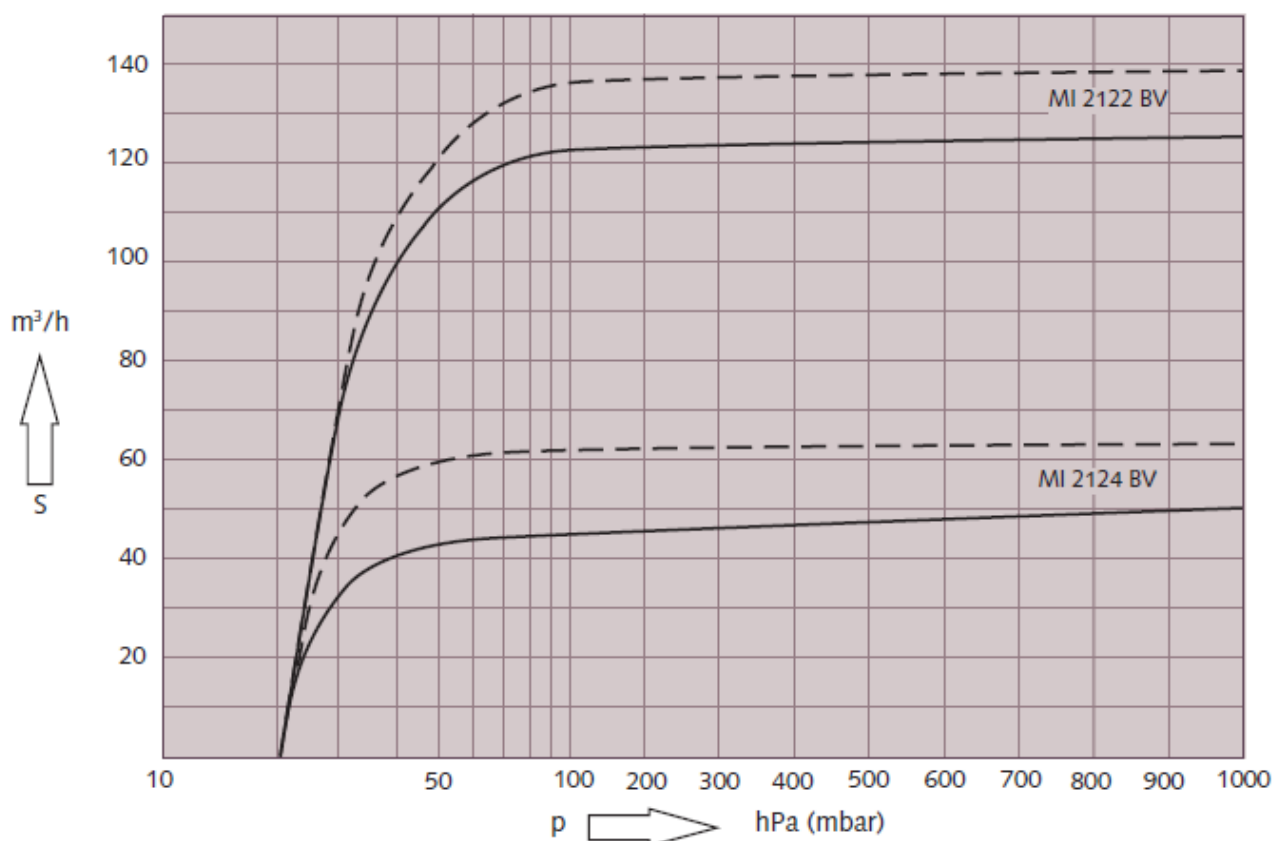
PŘÍSLUŠENSTVÍ

Široká škála příslušenství umožňuje optimální přizpůsobení pro jakoukoliv aplikaci.

- Sací filtr pro ochranu vývěvy před vnikem pevných i kapalných nečistot
- Vakuová regulační jednotka pro nastavení a udržení požadovaného pracovního podtlaku
- Tlumiče hluku a protihlukové kryty
- Různé ventily, vakuometry, uzavírací klapky, tlaková čidla

MI 2124 BV, MI 2122 BV

CHARAKTERISTICKÉ KŘIVKY



Charakteristické křivky platí pro vzduch při teplotě 20 °C, tolerance +/- 10%.

———— 50 Hz

----- 60 Hz

Bezolejové zubové vývěvy
Mink MI 2124 BV, MI 2122 BV

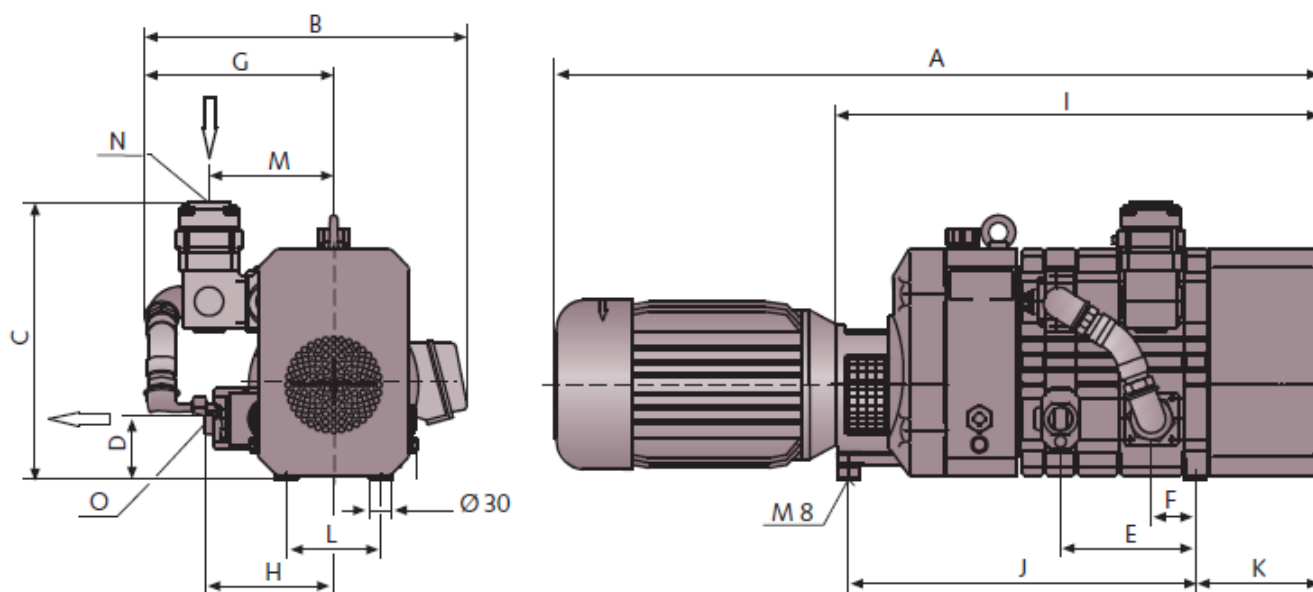
TECHNICKÁ DATA

	MI 2124 BV	MI 2122 BV
Nominální průtok [m ³ /hod]	50	120
Koncový tlak (abs.) [mbar]	20	20
Výkon motoru [kW]	1,5	4,0
Otáčky motoru [min ⁻¹]	1500	3000
Hlučnost (DIN EN ISO 2151)* [dB(A)]	75	81
Hmotnost [kg]	125	145

Poznámka: Změna technických údajů vyhrazena.

* s tlumičem při vstupním tlaku 400 mbar

ROZMĚRY



Rozměry	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
MI 2124 BV	916	407	366	80	178	58	250	170	640	458	165	125
MI 2122 BV	968	422	366	80	178	58	250	170	640	458	165	125

Rozměry	M	N	O
MI 2124 BV	165	G 1/4	G 1 1/4
MI 2122 BV	165	G 1/4	G 1 1/4

OBLASTI POUŽITÍ

- ♦ Dřevařský průmysl
- ♦ Pneumatická doprava
- ♦ Manipulátory a zvedáče
- ♦ Lékařské technologie
- ♦ Systémy centrálního vakua
- ♦ Balící systémy
- ♦ Výroba plastů
- ♦ Potravinářský průmysl
- ♦ Polygrafický průmysl
- ♦ Výroba keramiky a cihel
- ♦ Technologie prostředí
- ♦ Podtaková kanalizace
- ♦ Textilní průmysl
- ♦ Papírenství
- ♦ Nápojářský průmysl

Poznámka: Změna technických údajů vyhrazena.

Mink

Zubové vakuové pumpy
MM 1104 - 1142 BV

ENERGOEKONOM
spol. s r.o.



Technologie zubových vakuových pump Mink společnosti Busch nabízí nejvyšší úroveň energetické účinnosti pro výrobu průmyslového vakua ve spojení s minimálními nároky na údržbu a stabilním výkonem. Vývěvy série MM 1104 BV až MM 1142 BV jsou čtyři vyráběné velikosti zubových vývěv Mink. Celý sortiment Mink obsahuje zubové vývěvy se sacím výkonem od 40 do 1000 m³/h.

Díky vyspělé technologii zubové vakuové technologie dosahují vakuové pumpy Mink mimořádně vysoké účinnosti, což má příznivý vliv na spotřebu energie a výkon. V praxi to znamená úsporu energie až 60% ve srovnání s konvenčními vakuovými technologiemi se srovnatelným sacím výkonem.

Dalším přínosem zubové vakuové technologie je v podstatě bezúdržbový provoz díky bezkontaktnímu principu funkce: žádné z pohyblivých součástí ve vakuové pumpě se vzájemně nedotýkají, takže nedochází k žádnému opotřebení.

Údržba, např. prohlídka a výměna opotřebovaných částí, zde tedy vůbec není nutná. Díky zcela suché kompresi bez nutnosti provozních kapalin v tlakové komoře nevznikají náklady na jejich nařízení, provoz a likvidaci. Zubové vakuové pumpy Mink jsou chlazené vzduchem.

Velká spolehlivost provozu a dlouhá životnost zubových vakuových pump Mink jsou rovněž výsledkem bezkontaktní komprese bez provozních kapalin. Díky provozu bez opotřebení zůstávají hodnoty podtlaku a sání v průběhu životnosti pumpy stejně vysoké. Inteligentní koncepce tlumiče umožňuje tichý provoz.



**Mink – ušetřete až 60%
vašich provozních nákladů
na výrobu vakua.**



Mink MM 1142 BV

Mink

Zubové vakuové pumpy MM 1104 - 1142 BV

ENERGOECONOM
spol. s r.o.



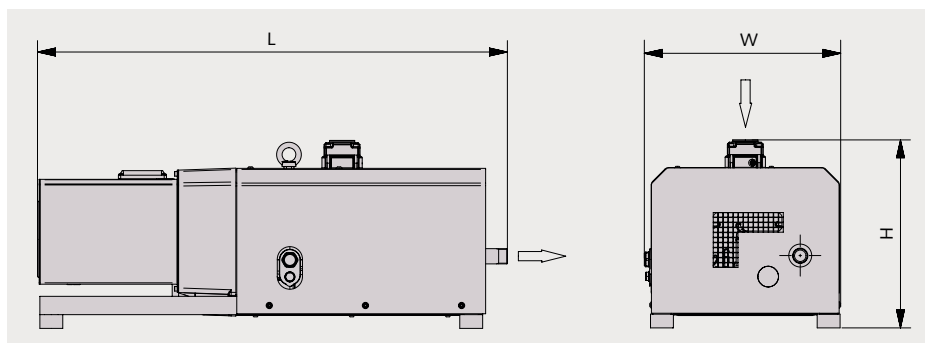
Technická data

V pouzdře vakuových pump Mink se ve vzájemně opačných směrech otáčí dva rotory zubového tvaru. Díky tvaru těchto zubových rotorů je nasáván vzduch nebo plyn, který je stlačován a vyfukován. Zubové rotory se nedotýkají sebe navzájem ani válce, ve kterém se otáčejí. Těsné vůle mezi zubovými rotory a pouzdem optimalizují vnitřní těsnost a zaručují konzistentně vysokou rychlost čerpání. Synchronizační převodovka zajišťuje přesnou synchronizaci zubových rotorů. Vakuové pumpy Mink jsou přímo poháněny asynchronním přírubovým motorem s třídou účinnosti IE2.

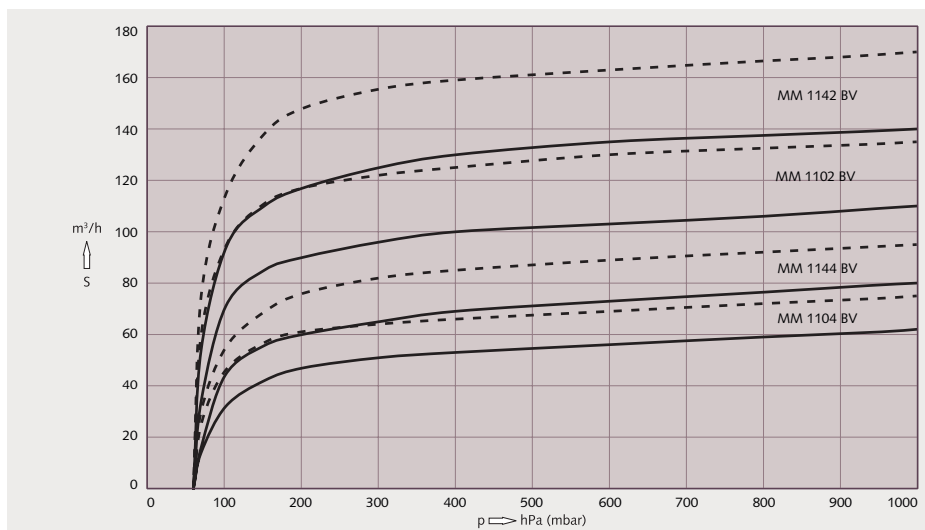
Průmyslová výroba vakua pro různé druhy použití

Zubové vakuové pumpy Mink se dodávají v celé řadě různých velikostí. K dispozici jsou i speciální modely pro určité aplikace, například do prostředí s nebezpečím výbuchu prachu nebo plynu, s vysokým obsahem vodní páry, prostředí vyžadujících plynotěsnost, se zvýšeným obsahem kyslíku atd. Obratě se na nás. Naši odborníci vám rádi poradí.

Mink MM 1104 - 1142 BV



Sací výkon Teplota vzduchu 20 °C. Tolerance: ± 10% — 50 Hz - - - - 60 Hz



Technická data			MM 1104 BV	MM 1144 BV	MM 1102 BV	MM 1142 BV
Nominální sací výkon	50 Hz / 60 Hz	m³/h	62 / 75	80 / 95	110 / 135	140 / 170
Koncový tlak	50 Hz / 60 Hz	hPa (mbar)	60	60	60	60
Jmenovitý výkon motoru	50 Hz / 60 Hz	kW	(1,3)* 1,5 / 1,7	(1,8)* 2,2 / 2,4	(2,8)* 3,0 / 3,4	3,5 / 4,8
Jmenovité otáčky motoru	50 Hz / 60 Hz	min ⁻¹	1500 / 1800	1500 / 1800	3000 / 3600	3000 / 3600
Hlučnost (ISO 2151)	50 Hz / 60 Hz	dB(A)	66 / 70	66 / 70	75 / 79	75 / 79
Hmotnost přibl.		kg	180	185	180	185 / 195
Rozměry (L x W x H)	50 Hz 60 Hz	mm	970 x 430 x 410	970 x 430 x 410	1010 x 430 x 410	1030 x 430 x 410 1050 x 430 x 410
Vstup / výstup plynu		G	1 ¼" / 1"	1 ¼" / 1"	1 ¼" / 1"	1 ¼" / 1"

* 50 Hz

Energoekonom spol. s r.o.

Wolkerova 433 | 250 82 Úvaly, Czech Republic | Tel.: +420 281 981 055 | info@energoekonom.cz | www.energoekonom.cz

Argentina Australia Austria Belgium Brazil Canada Chile China Czech Republic Denmark Finland France Germany Hungary India Ireland Israel Italy Japan Korea Malaysia Mexico New Zealand Netherlands Norway Poland Portugal Russia Singapore South Africa Spain Sweden Switzerland Taiwan Thailand Turkey United Arab Emirates United Kingdom USA

Technical data is subject to change. Created in Germany 10/19

Mink

Zubové vakuové pumpy
MM 1324 - 1322 AV

ENERGOEKONOM

spol. s r.o.



Technologie zubových vakuových pump Mink společnosti Busch nabízí nejvyšší úroveň energetické účinnosti pro výrobu průmyslového vakua ve spojení s minimálními nároky na údržbu a stabilním výkonem. Vývěvy série MM 1324 AV až MM 1322 AV jsou čtyři vyráběné velikosti zubových vývěv Mink. Celý sortiment Mink obsahuje zubové vývěvy se sacím výkonem od 40 do 1000 m³/h.

Díky vyspělé technologii zubové vakuové technologie dosahují vakuové pumpy Mink mimořádně vysoké účinnosti, což má příznivý vliv na spotřebu energie a výkon. V praxi to znamená úsporu energie až 60% ve srovnání s konvenčními vakuovými technologiemi se srovnatelným sacím výkonem.

Dalším přínosem zubové vakuové technologie je v podstatě bezúdržbový provoz díky bezkontaktnímu principu funkce: žádné z pohyblivých součástí ve vakuové pumpě se vzájemně nedotýkají, takže nedochází k žádnému opotřebení.

Údržba, např. prohlídka a výměna opotřebovaných částí, zde tedy vůbec není nutná. Díky zcela suché kompresi bez

nutnosti provozních kapalin v tlakové komoře nevznikají náklady na jejich nařízení, provoz a likvidaci. Zubové vakuové pumpy Mink jsou chlazené vzduchem.

Velká spolehlivost provozu a dlouhá životnost zubových vakuových pump Mink jsou rovněž výsledkem bezkontaktní komprese bez provozních kapalin. Díky provozu bez opotřebení zůstávají hodnoty podtlaku a sání v průběhu životnosti pumpy stejně vysoké. Inteligentní koncepce tlumiče umožňuje tichý provoz.



**Mink – ušetřete až 60%
vašich provozních nákladů
na výrobu vakua.**



Mink MM 1322 AV



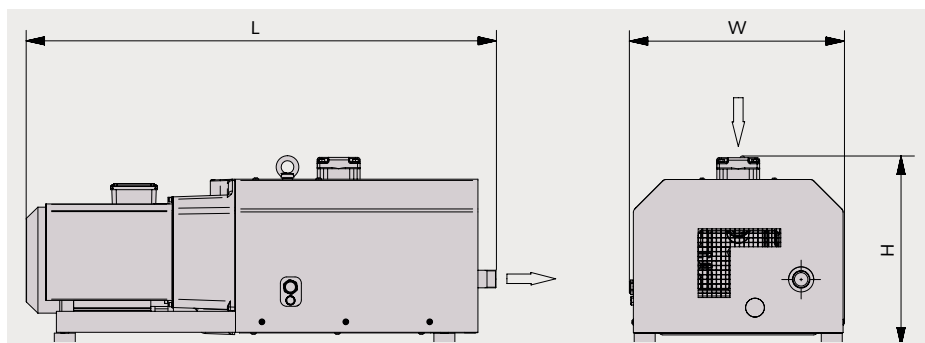
Technická data

V pouzdře vakuových pump Mink se ve vzájemně opačných směrech otáčí dva rotory zubového tvaru. Díky tvaru těchto zubových rotorů je nasáván vzduch nebo plyn, který je stlačován a vyfukován. Zubové rotory se nedotýkají sebe navzájem ani válce, ve kterém se otáčejí. Těsné vůle mezi zubovými rotory a pouzdrem optimalizují vnitřní těsnost a zaručují konzistentně vysokou rychlost čerpání. Synchronizační převodovka zajišťuje přesnou synchronizaci zubových rotorů. Vakuové pumpy Mink jsou přímo poháněny asynchronním přírubovým motorem s třídou účinnosti IE2.

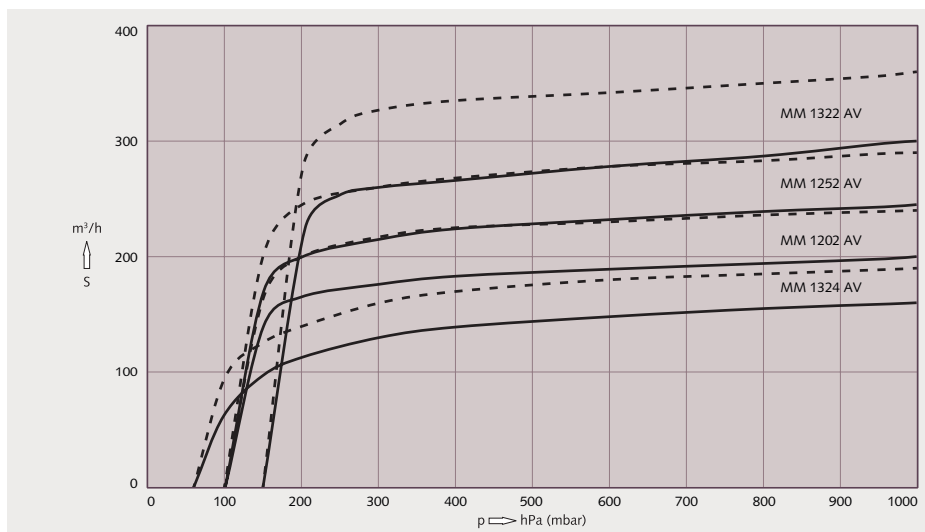
Průmyslová výroba vakua pro různé druhy použití

Zubové vakuové pumpy Mink se dodávají v celé řadě různých velikostí. K dispozici jsou i speciální modely pro určité aplikace, například do prostředí s nebezpečím výbuchu prachu nebo plynu, s vysokým obsahem vodní páry, prostředí vyžadujících plynotěsnost, se zvýšeným obsahem kyslíku atd. Obratě se na nás. Naši odborníci vám rádi poradí.

Mink MM 1324 - 1322 AV



Sací výkon Teplota vzduchu 20 °C. Tolerance: ± 10% — 50 Hz - - - - 60 Hz



Technická data			MM 1324 AV	MM 1202 AV	MM 1252 AV	MM 1322 AV
Nominální sací výkon	50 Hz / 60 Hz	m³/h	160 / 190	200 / 240	245 / 290	300 / 360
Koncový tlak	50 Hz / 60 Hz	hPa (mbar)	60	100	100	150
Jmenovitý výkon motoru	50 Hz / 60 Hz	kW	(3,0)* 4,0 / 4,2	(4,2)* 4,3 / 5,2	(5,0)* 5,1 / 6,8	6,0 / 8,0
Jmenovité otáčky motoru	50 Hz / 60 Hz	min ⁻¹	1500 / 1800	3000 / 3600	3000 / 3600	3000 / 3600
Hlučnost (ISO 2151)	50 Hz / 60 Hz	dB(A)	70 / 74	75 / 79	75 / 79	77 / 82
Hmotnost přibl.		kg	240 / 270	240 / 245	240 / 290	260 / 300
Rozměry (L x W x H)	50 Hz	mm	1040 x 515 x 450 1100 x 515 x 450	1010 x 515 x 450 1090 x 515 x 450	1050 x 515 x 450 1065 x 515 x 450	1120 x 515 x 450 1120 x 515 x 450
	60 Hz					
Vstup / výstup plynu		G	2" / 1"	2" / 1"	2" / 1"	2" / 1 ¼"

* 50 Hz

Energoekonom spol. s r.o.

Wolkerova 433 | 250 82 Úvaly, Czech Republic | Tel.: +420 281 981 055 | info@energoekonom.cz | www.energoekonom.cz

Argentina Australia Austria Belgium Brazil Canada Chile China Czech Republic Denmark Finland France Germany Hungary India Ireland Israel Italy Japan Korea Malaysia Mexico New Zealand Netherlands Norway Poland Portugal Russia Singapore South Africa Spain Sweden Switzerland Taiwan Thailand Turkey United Arab Emirates United Kingdom USA

Technical data is subject to change. Created in Germany 10/19

Mink

Zubové vakuové pumpy
MM 1402/1502 AV

ENERGOEKONOM

spol. s r.o.



Technologie zubových vakuových pump Mink společnosti Busch nabízí nejvyšší úroveň energetické účinnosti pro výrobu průmyslového vakua ve spojení s minimálními nároky na údržbu a stabilním výkonem. Dvě nové velikosti pump MM 1402 AV a MM 1502 AV nyní rovněž nabízejí tyto výhody pro aplikace, které vyžadují větší sací výkon.

Díky vyspělé technologii zubové vakuové technologie dosahují vakuové pumpy Mink mimořádně vysoké účinnosti, což má příznivý vliv na spotřebu energie a výkon. V praxi to znamená úsporu energie až 60% ve srovnání s konvenčními vakuovými technologiemi se srovnatelným sacím výkonem.

Dalším přínosem zubové vakuové technologie je v podstatě bezúdržbový provoz díky bezkontaktnímu principu funkce: žádné z pohyblivých součástí ve vakuové pumpě se vzájemně nedotýkají, takže nedochází k žádnému opotřebení.

Údržba, např. prohlídka a výměna opotřebovaných částí, zde tedy vůbec není nutná. Díky zcela suché kompresi bez nutnosti provozních kapalin v tlakové komoře nevznikají náklady na jejich nařízení, provoz a likvidaci. Zubové vakuové pumpy Mink jsou chlazené vzduchem.

Velká spolehlivost provozu a dlouhá životnost zubových vakuových pump Mink jsou rovněž výsledkem bezkontaktní komprese bez provozních kapalin. Díky provozu bez opotřebení zůstávají hodnoty podtlaku a sání v průběhu životnosti pumpy stejně vysoké. Inteligentní koncepce tlumiče umožňuje tichý provoz.



**Mink – ušetřete až 60 %
vašich provozních nákladů
na výrobu vakua.**



Mink MM 1502 AV



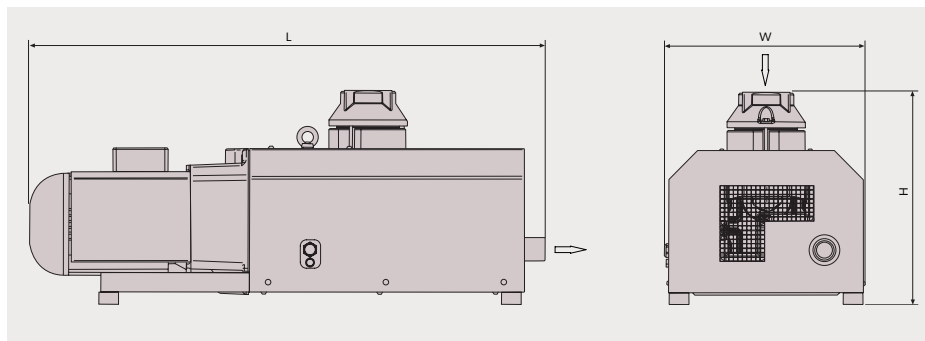
Technická data

V pouzdře vakuových pump Mink se ve vzájemně opačných směrech otáčí dva rotory zubového tvaru. Díky tvaru těchto zubových rotorů je nasáván vzduch nebo plyn, který je stlačován a vyfukován. Zubové rotory se nedotýkají sebe navzájem ani válce, ve kterém se otáčejí. Těsné vůle mezi zubovými rotory a pouzdem optimalizují vnitřní těsnost a zaručují konzistentně vysokou rychlost čerpání. Synchronizační převodovka zajišťuje přesnou synchronizaci zubových rotorů. Vakuové pumpy Mink jsou přímo poháněny asynchronním přírubovým motorem s třídou účinnosti IE2.

Průmyslová výroba vakua pro různé druhy použití

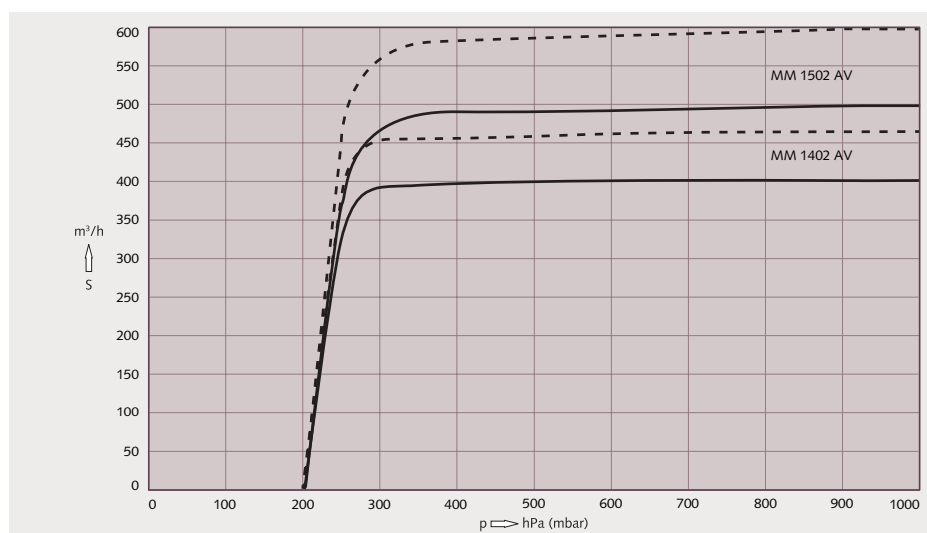
Zubové vakuové pumpy Mink se dodávají v celé řadě různých velikostí. K dispozici jsou i speciální modely pro určité aplikace, například do prostředí s nebezpečím výbuchu prachu nebo plynu, s vysokým obsahem vodní páry, prostředí vyžadujících plynotěsnost, se zvýšeným obsahem kyslíku atd. Obratě se na nás. Naši odborníci vám rádi poradí.

Mink MM 1402/1502 AV



Sací výkon

Teplota vzduchu 20 °C. Tolerance: ± 10% — 50 Hz - - - - - 60 Hz



Technická data		MM 1402 AV		MM 1502 AV
Nominální sací výkon	50 Hz / 60 Hz	m³/h	400 / 470	500 / 600
Koncový tlak	50 Hz / 60 Hz	hPa (mbar)	200	200
Jmenovitý výkon motoru	50 Hz / 60 Hz	kW	7,5 / 9,5	(9,2)* 11,0 / 12,6
Jmenovité otáčky motoru	50 Hz / 60 Hz	min ⁻¹	3000 / 3600	3000 / 3600
Hlučnost (ISO 2151)	50 Hz / 60 Hz	dB(A)	79 / 83	80 / 82
Hmotnost přibl.		kg	290 / 320	325
Rozměry	L x W x H	mm	1310 x 515 x 545	1310 x 515 x 545
Vstup / výstup plynu		G	3" / 2"	3" / 2"

* 50 Hz

Energoekonom spol. s r.o.

Wolkerova 433 | 250 82 Úvaly, Czech Republic | Tel.: +420 281 981 055 | info@energoekonom.cz | www.energoekonom.cz

Argentina Australia Austria Belgium Brazil Canada Chile China Czech Republic Denmark Finland France Germany Hungary India Ireland Israel Italy Japan Korea Malaysia Mexico New Zealand Netherlands Norway Poland Portugal Russia Singapore South Africa Spain Sweden Switzerland Taiwan Thailand Turkey United Arab Emirates United Kingdom USA

Technical data is subject to change. Created in Germany 06/N