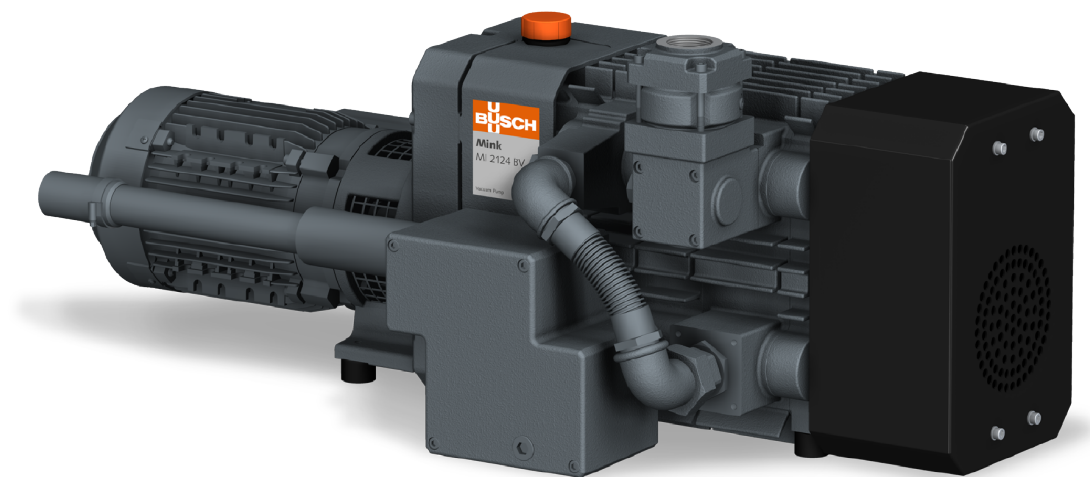


MINK

Klovakuumpumpar
MI 2124 BV, MI 2122 BV

Instruktionsmanual



Innehållsförteckning

1	Säkerhet	3
2	Produktbeskrivning	4
2.1	Driftprincip	5
2.2	Avsedd användning	5
2.3	Startmanöverorgan	5
2.4	Extra tillbehör	6
2.4.1	Inloppsfilter	6
3	Transport	7
4	Förvaring	8
5	Installation	9
5.1	Installationsförutsättningar	9
5.2	Ansluta ledningar och rör	10
5.2.1	Suganslutning	10
5.2.2	Utløppsanslutning	10
5.3	Påfyllningsolja	11
6	Elektrisk anslutning	12
6.1	Maskin levererad utan styrenhet eller drivenhet med variabelt varvtal (VSD)	12
6.2	Kopplingsschema för trefasmotor	13
7	Driftsättning	14
7.1	Transportera kondenserbara ångor	14
8	Underhåll	15
8.1	Underhållsschema	16
8.2	Oljenivåinspektion	16
8.3	Rengöra från damm och smuts	17
8.4	Oljebyte	17
9	Översyn	19
10	Urdrifttagning	20
10.1	Isärtagning och återvinning	20
11	Reservdelar	21
12	Felsökning	22
13	Tekniska data	24
14	Olja	25
15	EU-försäkran om överensstämmelse	26
16	Försäkran om överensstämmelse	27

1 Säkerhet

Innan man hanterar maskinen ska man läsa och förstå denna bruksanvisning. Kontakta din Busch-representant om något behöver förtydligas.

Läs denna bruksanvisning noggrant före användning och förvara den för framtida behov.

Denna bruksanvisning är giltig så länge kunden inte förändrar produkten på något sätt.

Maskinen är avsedd för industriellt bruk. Den får bara hanteras av tekniskt utbildad personal.

Bär alltid lämplig personlig skyddsutrustning i enlighet med lokala föreskrifter.

Maskinen har utvecklats och tillverkats enligt moderna metoder. Det kan dock finnas kvar restrisker, enligt beskrivningen i följande kapitel och i enlighet med kapitel *Avsedd användning* [→ 5]. Denna bruksanvisning uppmärksammar potentiella faror där så behövs. Säkerhetsanvisningar och varningar är märkta med ett av nyckelorden FARA, VARNING, FÖRSIKTIGHET och NOTERA och OBSERVERA på följande sätt:



FARA

... markerar en överhängande fara som orsakar dödsfall eller allvarliga personskador om den inte förhindras.



VARNING

... markerar en potentiell fara som kan orsaka dödsfall eller allvarliga personskador.



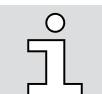
FÖRSIKTIGHET

... markerar en potentiell fara som kan orsaka lindriga personskador.



MEDDELANDE

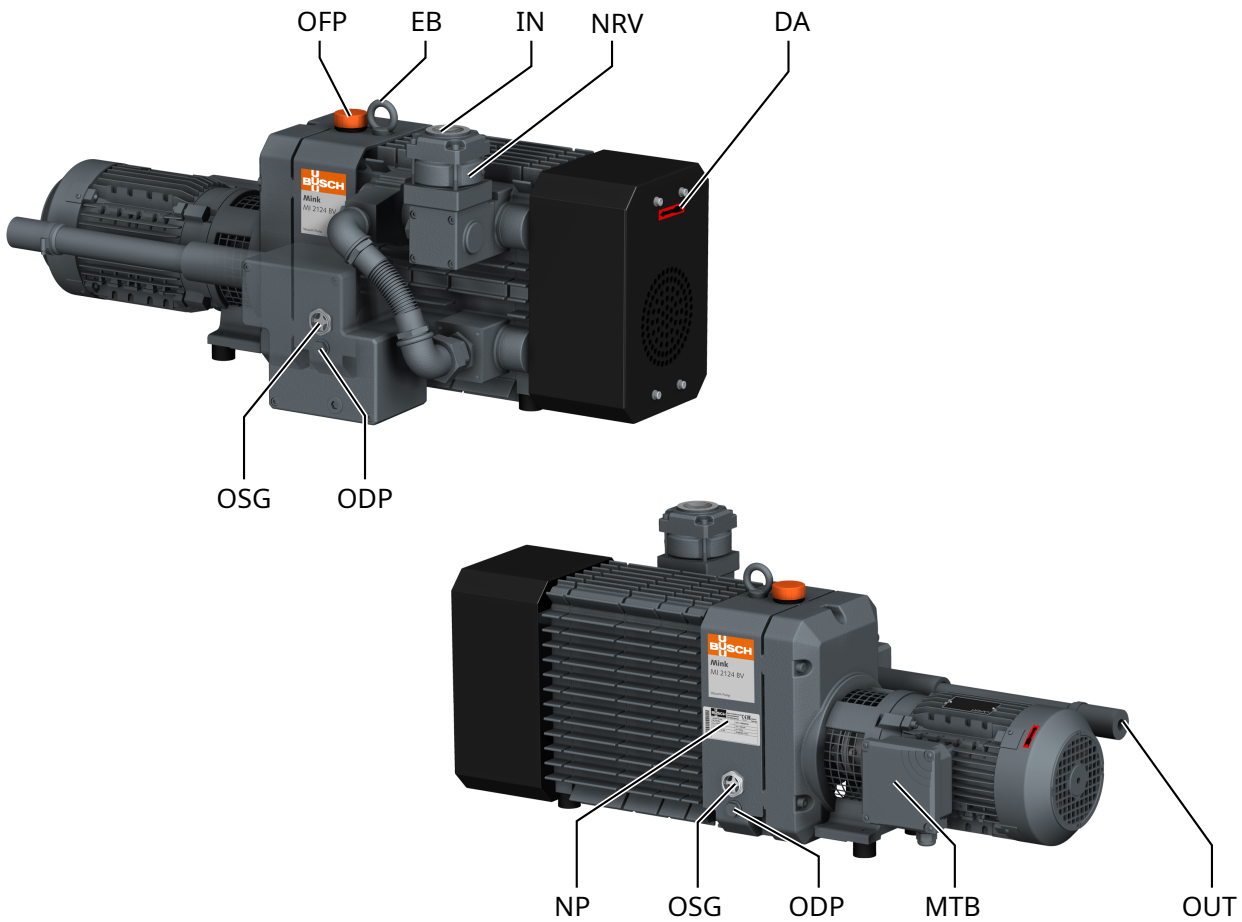
... markerar en potentiell fara som kan orsaka egendomsskador.



OBSERVERA

... markerar nyttiga tips och rekommendationer, liksom upplysningar för effektiv och bekymmersfri drift.

2 Produktbeskrivning



Beskrivning			
IN	Inloppsanslutning	OUT	Utblåsanslutning
OFP	Oljepåfyllningsplugg	ODP	Oljedräneringsplugg
OSG	Synglas för olja	MTB	Kopplingslåda för motorn
EB	Lyftögla	NRV	Backventil (integrerad)
MP	Magnetisk plugg	DA	Riktningsspil
NP	Namnskylt		



OBSERVERA

Teknisk term.

När termen 'maskin' används i denna bruksanvisning avses 'vakuumpump'.

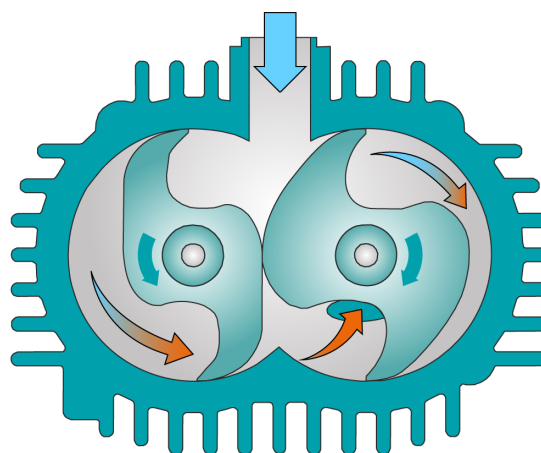


OBSERVERA

Illustrationer

I denna bruksanvisning kan illustrationerna skilja sig från maskinens verkliga utseende.

2.1 Driftprincip



Maskinen fungerar enligt kloprincipen.

MINK kylv ner endast av luft tack vare en inbyggd fläkt i drivenheten.

För att undvika att fasta ämnen tränger in är maskin utrustad med ett inloppsnät (IS).

För att undvika omvänd rotation efter avstängning är maskin utrustad med en backventil (NRV).

2.2 Avsedd användning



VARNING

Vid förutsebar felaktig användning utanför avsedd användning av maskinen.

Risk för personskador!

Risk för skador på maskinen!

Risk för skador på miljön!

- Se till att följa alla instruktioner i denna bruksanvisning.

maskin är avsedd att suga luft och andra torra, icke aggressiva, icke giftiga och icke explosiva gaser. Transport av andra media medför ökad termisk och/eller mekanisk belastning på maskin och får bara utföras efter konsultation med Busch.

maskin är avsedd att placeras i icke-explosionsfarlig miljö.

maskin är avsedd för installation inomhus. Vid installation utomhus, be din Busch-representant vidta särskilda försiktighetsåtgärder.

maskin kan upprätthålla ett sluttryck, se *Tekniska data* [→ 24].

maskin är lämplig för kontinuerlig drift.

Obs! Backventilen (NRV) ska inte användas som backventil eller avstängningsventil för systemet. Backventilen är endast till för att skydda pumpen.

Om maskin behöver underhållas efter avstängning:

- Montera en extra backventil eller en automatiskt manövrerad backventil i sugledningen.

För tillåtna miljöförhållanden, se *Tekniska data* [→ 24].

2.3 Startmanöverorgan

maskin levereras utan startreglage. maskin ska förses med reglage vid installationen.

maskin kan försees med en mjukstartare.

2.4 Extra tillbehör

2.4.1 Inloppsfilter

Inloppsfiltret skyddar maskinen mot damm och andra fasta ämnen i processgasen. Inloppsfilter finns tillgängliga med en papper eller polyesterkassett.

3 Transport



VARNING

Hängande last.

Risk för allvarlig personskada!

- Gå, stå eller arbeta inte under hängande last.

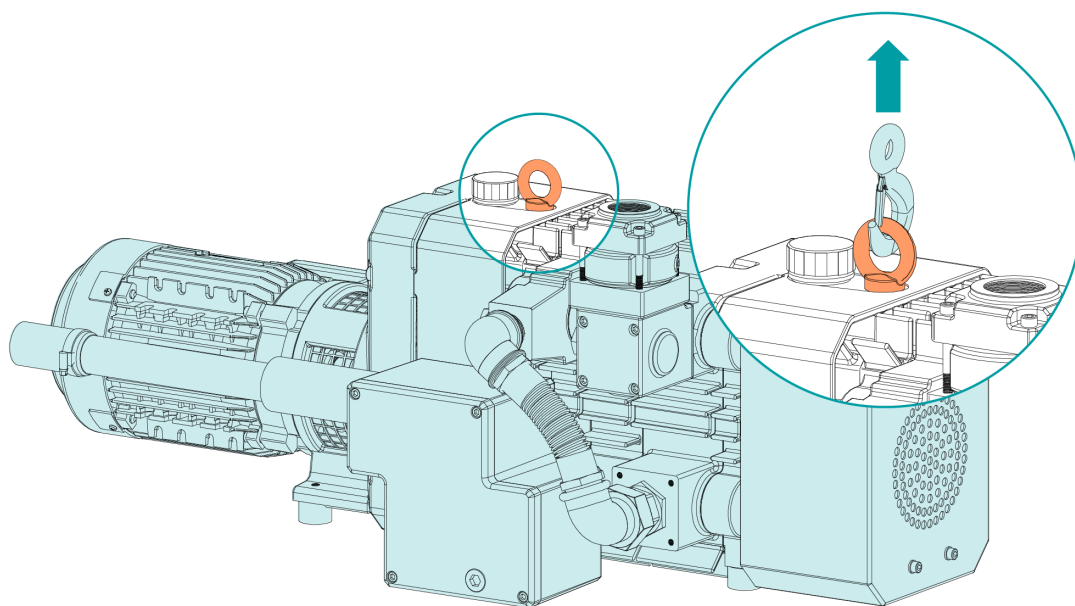


VARNING

Lyft maskinen i motorns öglebult.

Risk för allvarlig personskada!

- Lyft inte maskinen i motorns öglebult. Lyft maskinen enbart på det sätt som visas.
- Maskinens vikt anges i kapitlet *Technical Data* [→ 24] eller på namnskylten (NP).



- Kontrollera maskinen avseende transportskador.

Om maskinen är fäst på en bottenplatta:

- Ta bort maskinen från bottenplattan.

4 Förvaring

- Täta alla öppningar med tejp eller återanvänd medföljande pluggar.

Om maskinen ska förvaras i mer än 3 månader:

- Linda in maskinen i korrosionshämmande folie.
- Förvara maskinen inomhus, torrt, dammfritt och om möjligt i originalförpackningen vid temperaturer mellan 0–40 °C.

5 Installation

5.1 Installationsförutsättningar



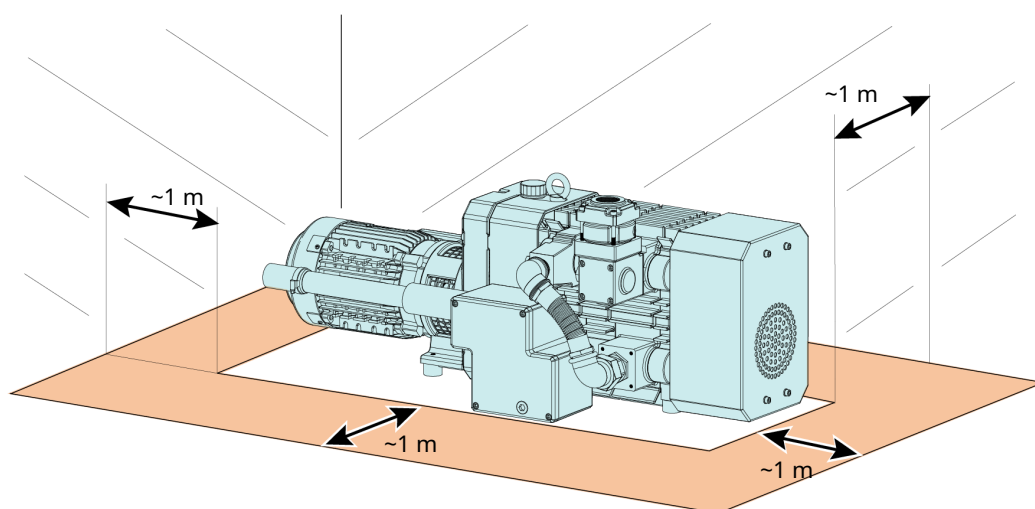
MEDELANDE

Risker vid användning av maskinen utanför de tillåtna installationsförutsättningarna.

Risk för förtida maskinfel!

Reducerad effektivitet!

- Se till att samtliga installationsförutsättningar är uppfyllda.



- Se till att maskinens omgivning inte är potentiellt explosiv.
- Se till att omgivningsförhållandena överensstämmer med *Tekniska data* [→ 24].
- Se till att miljöförhållandena överensstämmer med motorns skyddsklass och de elektriska instrumenten.
- Se till att installationsutrymmet eller platsen är skyddad från väder och blixtar.
- Se till att installationsutrymmet eller -platsen är tillräckligt ventilerad så maskinen får tillräcklig kylning.
- Se till att intag och utlopp för kylning inte är täckta eller blockerade och att kylfluetsflödet inte påverkas negativt på något annat sätt.
- Se till att oljessynglaset (OSG) är väl synligt.
- Se till att det finns tillräckligt med utrymme för underhållsarbete.
- Se till att maskinen är placerad eller monterad horisontellt och att avvikelsen är max. 1°.
- Kontrollera oljenivån, se *Oljenivåinspektion* [→ 16].
- Se till att alla medföljande täckplåtar, skydd, huvar etc. är monterade.

Om maskinen installeras på över 1000 meter över havet:

- Kontakta din Busch-representant om motorn behöver strypas eller omgivningstemperaturen begränsas.

5.2 Ansluta ledningar och rör



VARNING

Roterande delar

Risk för allvarlig personskada!

- Använd inte maskinen utan att sug / urladdningsanslutningen är installerad.

- Ta bort alla skyddslock innan installationen.
- Se till att anslutningsledningar inte sitter i spänn vid maskinens anslutningar. Använd flexibla kopplingar vid behov.
- Se till att ledningsdimensionen längs hela anslutningsledningens längd är åtminstone så stor som anslutningarna till maskinen.

Om anslutningsledningarna är långa rekommenderar vi att använda större ledningar för att undvika effektivitetsförluster. Rådfråga din Busch-representant.

5.2.1 Suganslutning



MEDDELANDE

Inträngning av främmande föremål eller vätskor.

Risk för maskinskada!

Om inloppsgasen innehåller damm eller andra främmande fasta partiklar:

- Installera ett lämpligt filter (5 mikron eller mindre) uppströms från maskinen.

Kopplingsstorlek:

- G1 1/4

Andra anslutningsdimensioner kan gälla, beroende på varje specifik order.

5.2.2 Utloppsanslutning



MEDDELANDE

Gasutloppsflödet är blockerat.

Risk för maskinskada!

- Se till att utloppsgasen kan flöda utan hinder. Tapp inte till och stryp inte utloppsledningen. Använd inte utloppsledningen som tryckluftskälla.

Kopplingsstorlek:

- Utan anslutning. Den utströmmande gasen släpps ut i maskinens omgivning.

Andra anslutningsdimensioner kan gälla, beroende på varje specifik order.

Om den insugna luften inte släpps ut i maskinens omedelbara närhet:

- Kontrollera att utloppsledningen har ett fall bort från maskinen eller montera en vätskeseparator eller ett vattenlås med avtappningskran så att vätskan inte kan rinna tillbaka in i maskinen.

5.3 Påfyllningsolja

! MEDDELANDE

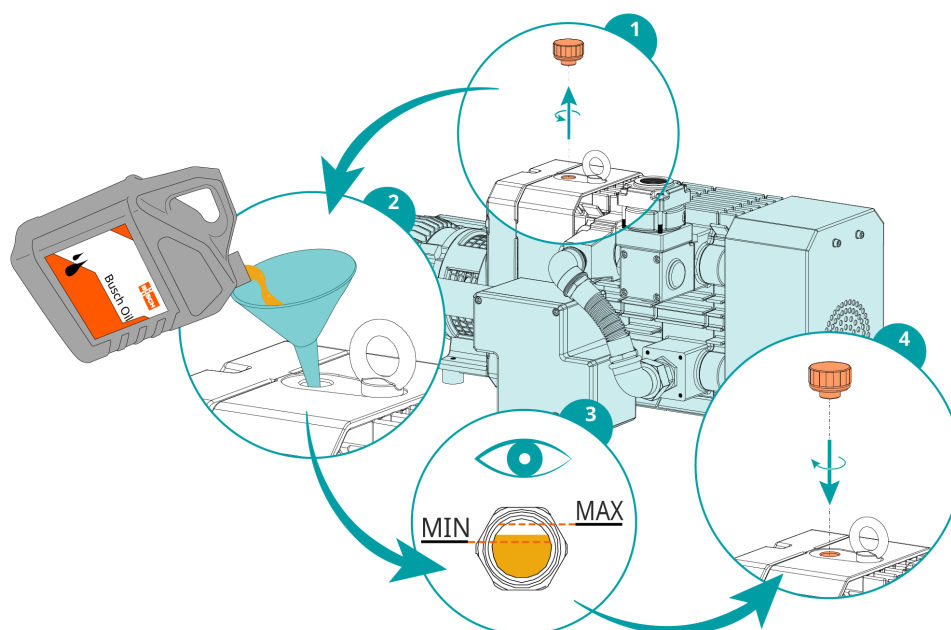
Användning av olämplig olja.

Risk för förtida maskinfel!

Reducerad effektivitet!

- Använd bara olja av en typ som har godkänts och rekommenderas av Busch.

Information om oljetyp och oljekapacitet finns under *Tekniska data* [→ 24] och *Olja* [→ 25].



Oljenivån ska inte ändras under oljans livstid. Om nivån sjunker tyder det på ett läckage och maskin behöver repareras.

6 Elektrisk anslutning



FARA

Strömförande ledare.

Risk för elstöt.

- Elektriska installationsarbeten får endast utföras av kvalificerad personal.

6.1 Maskin levererad utan styrenhet eller drivenhet med variabelt varvtal (VSD)



FARA

Strömförande ledare.

Risk för elstöt.

- Elektriska installationsarbeten får endast utföras av kvalificerad personal.
- Se till att motorns strömförsörjning stämmer överens med uppgifterna på motorns märkplåt.
- Om maskinen är utrustad med en elkontakt ska en jordfelsbrytare installeras för att skydda personer vid ett isoleringsfel.
 - Busch rekommenderar att installera en typ B restskyddsanordning som är lämplig för den elektriska installationen.
- Tillhandahåll en låsbar frångiljare eller en nödstoppsbrytare på strömledningen så att maskinen är helt säkrad vid en nödsituation.
- Montera en låsbar frångiljare på strömledningen så att maskinen är helt säkrad under underhållsaktiviteter.
- Montera överlastskydd för motorn i enlighet med EN 60204-1.
 - Busch rekommenderar installation av ett apparatskydd mot överspänning.
- Anslut skyddsjord.
- Anslut motorn elektriskt.



MEDDELANDE

Felaktig anslutning.

Risk för motorskada!

- Kopplingsschemana nedan är typfall. Se kopplingsboxens insida för instruktioner/kopplingsscheman för motoranslutning.

6.2 Kopplingsschema för trefasmotor



MEDDELANDE

Felaktig rotationsriktning.

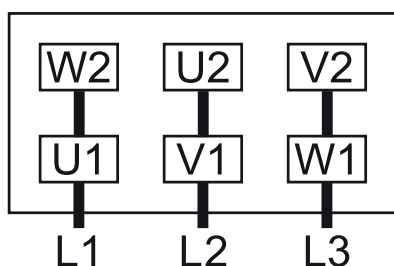
Risk för maskinskada!

- Drift med fel rotationsriktning kan förstöra maskinen på kort tid! Se till att maskinen roterar i rätt riktning före driftsättning.

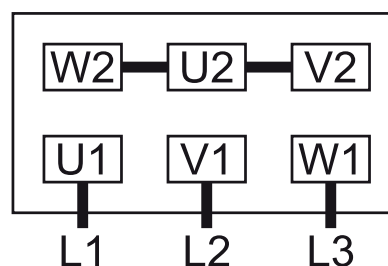
Om motorns rotationsriktning behöver ändras:

- Koppla om två av motorns fasledare.

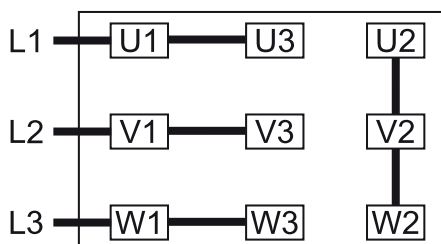
Deltakoppling (låg spänning):



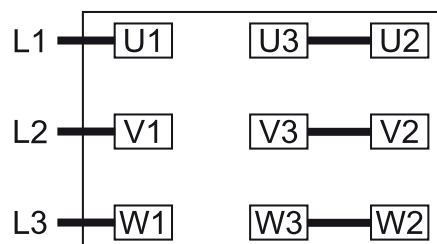
Stjärnkoppling (hög spänning):



Dubbel stjärnkoppling, flerspänningsmotor med 9 stift (låg spänning):



Stjärnkoppling, flerspänningsmotor med 9 stift (hög spänning):



7 Driftsättning



MEDDELANDE

Smörj torrkörande maskin (kompressionskammare).

Risk för maskinskada!

- Smörj inte kompressionskammaren i maskinen med olja eller fett.



FÖRSIKTIGHET

Under drift kan maskinens yta nå en temperatur över 70 °C.

Risk för brännskador!

- Undvik att vidröra maskinen under och omedelbart efter drift.
- Kontrollera att *Installationsförutsättningar* [→ 9] är uppfyllda.
- Starta maskinen.
- Se till att maximalt tillåtet antal starter inte överskrider 12 starter per timme. Dessa starter ska vara utspridda över hela timmen.
- Se till att driftsvillkoren överensstämmer med *Tekniska data* [→ 24].

Så snart maskinen körs under normala driftförhållanden:

- Mät motorströmmen och notera den som referens för framtida underhålls- och felsökningsarbeten.

7.1 Transportera kondenserbara ångor

Vattenånga i gasflödet tolereras inom vissa gränser. Transport av andra ångor måste överenskommas med Busch.

Vid transport av kondenserbara ångor:

Före processen:

- Värm upp maskinen under ungefär en halvtimme.

Efter processen:

- Kör maskinen ungefär en halvtimme till.

8 Underhåll



FARA

Strömförande ledare.

Risk för elstöt.

- Elektriska installationsarbeten får endast utföras av kvalificerad personal.



VARNING



Maskiner förorenade med farligt ämne.

Risk för förgiftning!

Risk för infektion!

Om maskinen är förorenad med farligt ämne:

- Använd lämplig personlig skyddsutrustning.



FÖRSIKTIGHET

Het yta.

Risk för brännskador!

- Låt maskinen svalna innan någon aktivitet som kräver att man rör vid maskinen utförs.



FÖRSIKTIGHET

Bristande underhåll av maskinen.

Risk för personskador!

Risk för förtida maskinfel och effektivitetsförlust!

- Underhållsarbete får endast utföras av kvalificerad personal.
- Utför underhåll enligt angivna underhållsintervall eller beställ service från din Busch-representant.



MEDDELANDE

Användning av olämpliga rengöringsmedel.

Risk vid borttagning av säkerhetsdekalerna och skyddsfärg!

- Använd endast godkända lösningsmedel för rengöring av maskinen.

- Stäng av maskin och lås den för att förhindra oavsiktlig driftsättning.
- Lufta anslutningsledningar till atmosfärstryck.

Vid behov:

- Koppla från alla anslutningar.

8.1 Underhållsschema

Underhållsintervallen beror till stor del på enskilda driftsvillkor. De intervall som anges nedan anses som startvärden som ska förkortas eller förlängas efter behov. Särskilt komplicerade tillämpningar eller krävande driftförhållanden, såsom höga dammkoncentrationer i omgivning eller processgas, andra föroreningar eller inträngande processmaterial kan göra betydligt kortare underhållsintervall nödvändiga.

Intervall	Underhållsarbete
En gång i månaden	- Kontrollera inlopps nätet, rengör vid behov. Om inloppsfiler (IF) finns monterat: - Kontrollera inloppsfilerpatronen och byt ut vid behov.
Var 3:e månad	Kontrollera oljenivån, se <i>Oljenivåinspektion</i> [→ 16].
Var 6:e månad	- Rengör maskin från damm och smuts. Om en koppling (CPL) installeras: - Kontrollera kopplingen (CPL) avseende spel och slitage.
Var 20 000:e timme	Byt olja. Intervallet för byte av olja var 20 000:e driftstimme gäller endast för olja som godkänts av Busch. Bytesintervallet beror till stor del på driftförhållandena. Krävande användning kan sänka bytesintervallet till cirka 5 000 drifttimmar. Andra oljor kan ändra intervallet.
Vart 6:e år	Låt utföra en omfattande genomgång av maskin (kontakta Busch).

8.2 Oljenivåinspektion

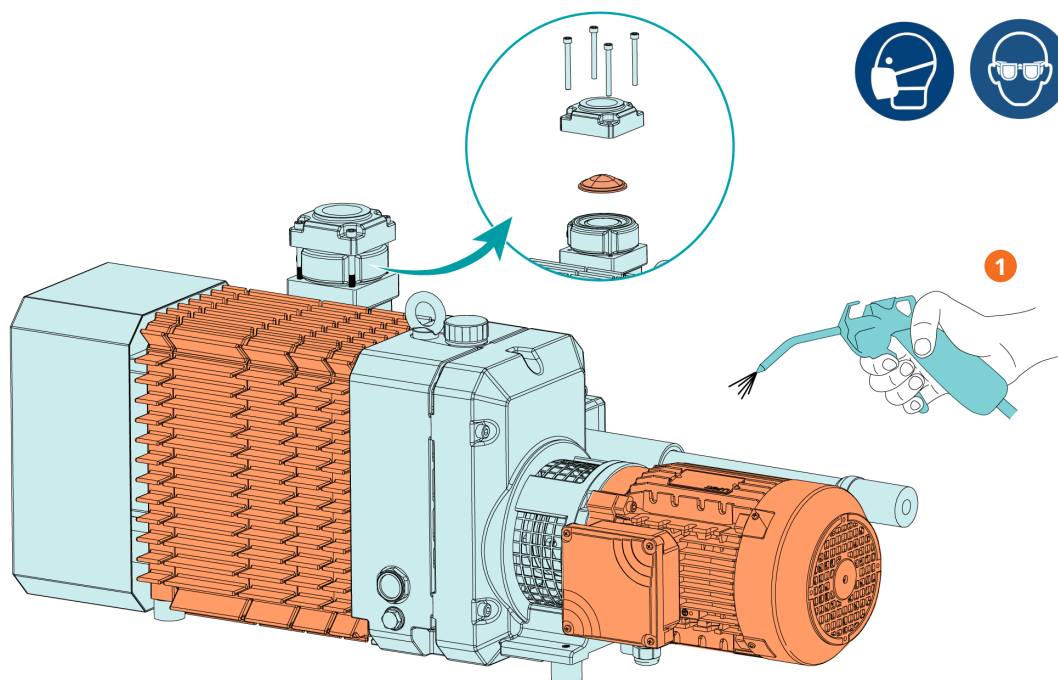
- Stäng av maskinen.
- Vänta i en minut efter att motorn har stannat innan du kontrollerar oljenivån.



Oljenivån ska inte ändras under oljans livstid. Om nivån sjunker tyder det på ett läckage och maskin behöver repareras.

- Fyll på vid behov, se *Oljepåfyllning* [→ 11].

8.3 Rengöra från damm och smuts



Beskrivning

1	Rengör ventilationsgallret, fläktarna och kylflänsarna		
---	--	--	--

8.4 Oljebyte



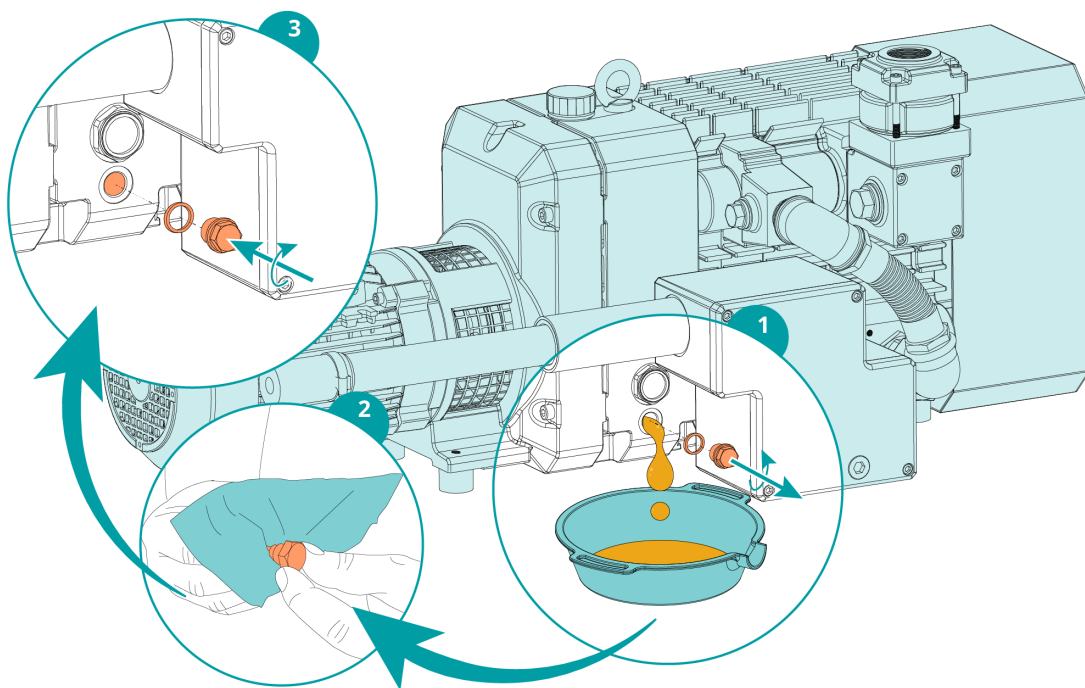
MEDDELANDE

Användning av olämplig olja.

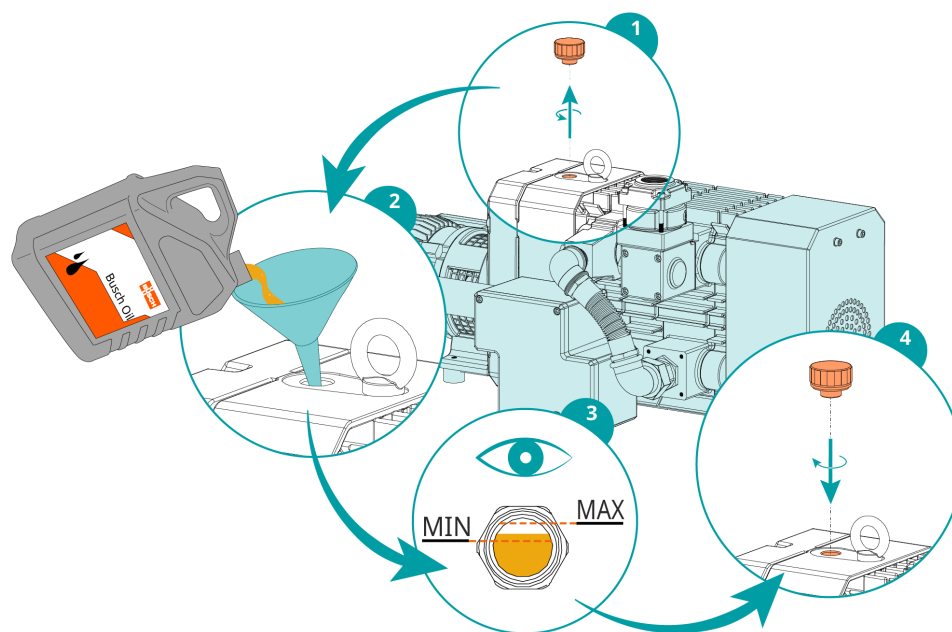
Risk för förtida maskinfel!

Reducerad effektivitet!

- Använd bara olja av en typ som har godkänts och rekommenderas av Busch.



Information om oljetyp och oljekapacitet finns under *Tekniska data* [→ 24] och *Olja* [→ 25].



Oljenivån ska inte ändras under oljans livstid. Om nivån sjunker tyder det på ett läckage och maskin behöver repareras.

9

Översyn

**VARNING**

Maskiner förorenade med farligt ämne.

Risk för förgiftning!

Risk för infektion!

Om maskinen är förorenad med farligt ämne:

- Använd lämplig personlig skyddsutrustning.

**MEDDELANDE**

Felaktig montering.

Risk för förtida maskinfel!

Reducerad effektivitet!

- Demontering av maskinen som inte beskrivs i denna bruksanvisning ska utföras av Busch- auktoriserade tekniker.

I det fall maskinen använts för att transportera gas som förorenats med främmande hälsofarliga ämnen:

- Sanera maskinen i den mån det är möjligt och uppge typ och grad av förorening i en "Föroreningsdeklaration".

Busch tar bara emot maskiner som har en fullständigt ifylld, juridiskt bindande, underskriven "Föroreningsdeklaration" (blankett finns för nedladdning på www.buschvacuum.com).

10 Urdrifftagning



FARA

Strömförande ledare.

Risk för elstöt.

- Elektriska installationsarbeten får endast utföras av kvalificerad personal.



FÖRSIKTIGHET

Het yta.

Risk för brännskador!

- Låt maskinen svalna innan någon aktivitet som kräver att man rör vid maskinen utförs.

- Stäng av maskin och lås den för att förhindra oavsiktlig driftsättning.
- Koppla från strömförsörjningen.
- Lufta anslutningsledningar till atmosfärstryck.
- Koppla loss alla anslutningar.

Om maskinen ska förvaras:

- Se *Förvaring* [→ 8].

10.1 Isärtagning och återvinning

- Tappa ur och samla upp oljan.
- Se till att inte någon olja droppar på golvet.
- Separeras särskilt avfall från maskinen.
- Återvinn särskilt avfall enligt tillämpliga föreskrifter.
- Kassera maskin som metallsrot.

11 Reservdelar



MEDDELANDE

Användning av andra än Busch originalreservdelar.

Risk för förtida maskinfel!

Reducerad effektivitet!

- Användning av enbart Busch originalreservdelar och förbrukningsartiklar rekommenderas för att maskinen ska fungera korrekt och att garantin ska gälla.

Reservdel	Beskrivning	Art.nr
Oljefyllningsplugg (= avluftningsventil)	Lämplig tätningring medföljer	0543 107 407
Synglas för olja (OSG)		0583 000 001
Tätningring	För synglas för olja	0480 202 576
Oljedräneringsplugg (ODP)	Lämplig tätningring medföljer	0415 134 870
Tätningring	För oljedräneringsplugg	0482 137 352
Inloppsfläns, nedre del	Omfattar backventil	0916 000 670
Inloppsnät (IS)		0534 000 041

Om andra delar behövs:

- Kontakta din Busch-representant.

12 Felsökning



FARA

Strömförande ledare.

Risk för elstöt.

- Elektriska installationsarbeten får endast utföras av kvalificerad personal.

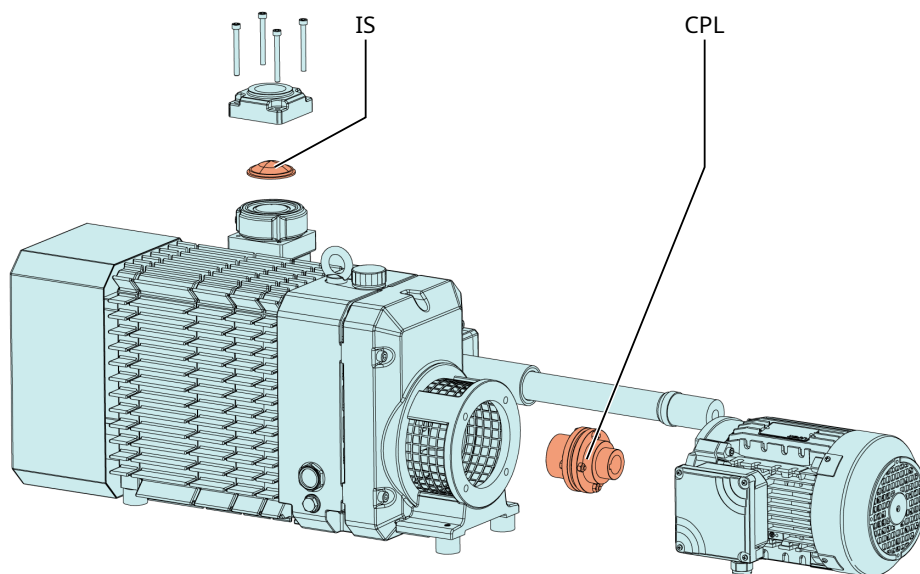


FÖRSIKTIGHET

Het yta.

Risk för brännskador!

- Låt maskinen svalna innan någon aktivitet som kräver att man rör vid maskinen utförs.



Problem	Möjlig felorsak	Åtgärd
Maskinen startar inte.	Motorn är inte ansluten med rätt spänning.	• Kontrollera strömförsörjningen.
	Motorn är trasig.	• Byt ut motorn.
	Kopplingen (CPL) är trasig.	• Byt ut kopplingen (CPL).
Maskinen når inte normalt tryck vid suganslutningen.	Ingångssilen (IS) är delvis igen-satt.	• Rengör ingångssilen (IS).
	Säkerhetsventilen för vakuum (VRE) är felinställd eller defekt.	• Ersätt säkerhetsventilen för vakuum (VRE)
	Inloppets filterkassett (tillval) är delvis tilltäppt.	• Byt ut inloppets filterkassett.
	Inre delar är slitna eller skada-de.	• Reparera maskinen (kontak-ta Busch).

Problem	Möjlig felorsak	Åtgärd
maskin bullrar.	Sliten koppling (CPL).	• Byt ut kopplingen (CPL).
	Oljenivån är för låg.	• Fyll på olja.
	Defekta lager.	• Reparera maskin (kontakta Busch).
maskin blir för varm.	Otillräcklig kylning.	• Ta bort damm och smuts från maskin.
	Kylfläktens rotationsriktning är fel.	• Kontrollera kylfläktens rotationsriktning, byt vid behov ut någon av de två strömförsörjningskablarna.
	Omgivningstemperaturen är för hög.	• Följ tillåten omgivningstemperatur, se <i>Tekniska data</i> [→ 24].
	Temperaturen i processgaserna vid inloppet är för hög.	• Följ tillåten inloppsgastemperatur, se <i>Tekniska data</i> [→ 24].
	Oljenivån är för låg.	• Fyll på olja.

För problemlösning som inte finns med i felsökningstabellen, kontakta din Busch-representant.

13 Tekniska data

		MI 2124 BV	MI 2122 BV
Nominell kapacitet (50 Hz/60 Hz)	m ³ /h	50/60	120/145
Sluttryck	hPa (mbar) abs.	Se namnskylt	
Nominellt motorvärde (50 Hz/60 Hz)	kW	1,5/2,2	4,0/5,5
Nominell motorhastighet (50 Hz/60 Hz)	varv/min	1500/1800	3000/3600
Tillåtet intervall för motorhastighet	varv/min	1 500–1 800 ► ≤ 20 hPa (mbar) abs	1 200–3 600 ► ≤ 20 hPa (mbar) abs.
Ljudnivå (SS-EN ISO 2151) vid 400 hPa (mbar) abs. inloppstryck (50 Hz/60 Hz)	dB(A)	75/77	81/84
Omgivande temperatur	°C	0–40*	
Temperaturintervall gasinlopp	°C	0–40*	
Omgivande tryck		Atmosfärstryck	
Oljekapacitet	l	0,43	
Vikt ca (50Hz / 60Hz)	kg	125** / 135**	142** / 143**

* Om temperaturerna är högre eller lägre, kontakta din Buschrepresentant.

** Vikten kan variera beroende på ordning.

14 Olja

VS 150	
ISO-VG	150
Artikelnummer 0,5 l förpackning	0831 168 695
Artikelnummer 1 l förpackning	0831 164 883
Artikelnummer 5 l förpackning	0831 164 884
Anmärkning	3

1 = enfasmotor; 2 = trefasmotor; 3 = standardolja för icke krävande tillämpningar; 4 = livsmedelstillämpningar (H1); 5 = korrosionsskydd; 6 = lämplig för kontinuerlig drift; 7 = inte lämplig för kontinuerlig drift; 8 = förbättrade luftsepareringsegenskaper; 9 = lätt cykeldrift; 10 = tung driftcykel; 11 = standardtillämpning upp till 90 °C; 12 = lämplig för krävande tillämpningar; 13 = standardtillämpning upp till 80 °C

Se märkplåten (NP) för att ta reda på vilken olja som maskinen har fyllts med.

15 EU-försäkran om överensstämmelse

Denna försäkran om överensstämmelse och CE-märkena som är fästa på namnskylten gäller för maskin som har levererats av Busch. Denna försäkran om överensstämmelse har utfärdats under tillverkarens ansvar.

Om denna maskin ska byggas in i något överordnat maskineri måste tillverkaren av det överordnade maskineriet (som även kan vara det företag som sköter driften) genomföra bedömningsprocessen om överensstämmelse för det överordnade maskineriet eller anläggningen, utfärda försäkran om överensstämmelse för det och märka det med CE-märket.

Tillverkaren

Busch Produktions GmbH
Schauinslandstr. 1
DE-79689 Maulburg

intygar att maskin: MINK MI 2124 BV; MINK MI 2122 BV

uppfyller alla tillämpliga bestämmelser i följande EU-direktiv:

- Maskindirektivet 2006/42/EG
- "Elektromagnetisk kompatibilitet (EMK) 2014/30/EU
- RoHS 2-direktivet 2011/65/EU, vilket begränsar användning av vissa farliga ämnen i elektrisk och elektronisk utrustning

och uppfyller följande harmoniserade standarder som har tillämpats för att uppfylla dessa bestämmelser:

Standarder	Standardens rubrik
SS-EN ISO 12100 : 2010	Maskinsäkerhet – Grundläggande koncept, allmänna konstruktionsprinciper
SS-EN ISO 13857 : 2019	Maskinsäkerhet – Skyddsavstånd för att hindra att armar och ben når in i riskområden
SS-EN 1012-2 : 1996 + A1 : 2009	Vakuumpumpar – Säkerhetskrav – Del 2
SS-EN ISO 2151 : 2008	Akustik – Kompressorer och vakuumpumpar – Mätning av buller – Teknisk metod (grad 2)
EN 60204-1 : 2018	Maskinsäkerhet – Maskiners elutrustning – Del 1: Allmänna fordringar
EN IEC 61000-6-2 : 2019	Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) – Generella fordringar. Immunitet hos utrustning i industrimiljö
EN IEC 61000-6-4 : 2019	Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) – Generella fordringar. Emission från utrustning i industrimiljö

Juridisk person med behörighet att sammanställa den tekniska filen
och auktoriserad representant i EU
(om tillverkaren inte finns i EU):

Busch Dienste GmbH
Schauinslandstr. 1
DE-79689 Maulburg

Maulburg, 2021-08-18



Dr Martin Gutmann

Vd

Busch Produktions GmbH

16 Försäkran om överensstämmelse

Denna försäkran om överensstämmelse och UKCA-märkena som är fästa på namnskylden gäller för maskin som levererats av Busch. Denna försäkran om överensstämmelse har utfärdats under tillverkarens ansvar.

Om denna maskin ska byggas in i något överordnat maskineri måste tillverkaren av det överordnade maskineriet (som även kan vara det företag som sköter driften) genomföra bedömningsprocessen om överensstämmelse för det överordnade maskineriet eller anläggningen, utfärda försäkran om överensstämmelse för det och märka det med UKCA-märket.

Tillverkaren

Busch Produktions GmbH
Schauinslandstr. 1
DE-79689 Maulburg

intygar att maskin: MINK MI 2124 BV; MINK MI 2122 BV

uppfyller alla tillämpliga bestämmelser för lagstiftningen i Storbritannien:

- Tillhandahållande av maskiner (säkerhets-)bestämmelser 2008
- Bestämmelser gällande elektromagnetisk kompatibilitet 2016
- Bestämmelser gällande begränsad användning av vissa farliga ämnen i elektrisk och elektronisk utrustning 2021

och uppfyller följande gällande standarder som har tillämpats för att uppfylla dessa bestämmelser:

Standarder	Standardens rubrik
SS-EN ISO 12100 : 2010	Maskinsäkerhet – Grundläggande koncept, allmänna konstruktionsprinciper
SS-EN ISO 13857 : 2019	Maskinsäkerhet – Skyddsavstånd för att hindra att armar och ben når in i riskområden
SS-EN 1012-2 : 1996 + A1 : 2009	Vakuumpumpar – Säkerhetskrav – Del 2
SS-EN ISO 2151 : 2008	Akustik – Kompressorer och vakuumpumpar – Mätning av buller – Teknisk metod (grad 2)
EN 60204-1 : 2018	Maskinsäkerhet – Maskiners elutrustning – Del 1: Allmänna fordringar
EN IEC 61000-6-2 : 2019	Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) – Generella fordringar. Immunitet hos utrustning i industrimiljö
EN IEC 61000-6-4 : 2019	Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) – Generella fordringar. Emission från utrustning i industrimiljö

Juridisk person med behörighet att sammanställa den tekniska filen
 och importör i Storbritannien
 (om tillverkaren inte är verksam i Storbritannien):

Busch (UK) Ltd
 30 Hortonwood
 Telford - Storbritannien

Maulburg, 2021-08-18



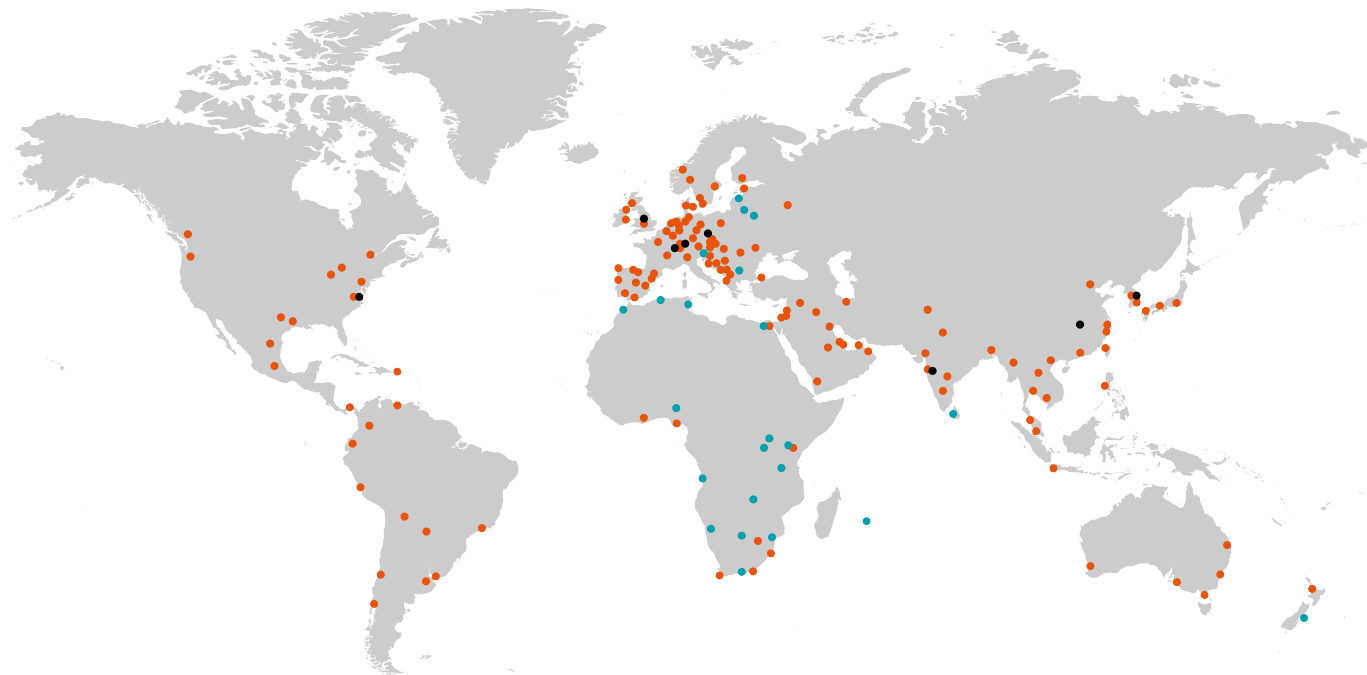
Dr Martin Gutmann

Vd

Busch Produktions GmbH

Busch Vacuum Solutions

Med ett nätverk som omfattar fler än 60 företag i över 40 länder och kontor över hela världen är Busch en global aktör. I varje land levererar lokal personal med hög kompetens skräddarsytt stöd uppbackat av ett globalt kunskapsnätverk. Var du än befinner dig. Vilken bransch du än verkar i. Vi finns där för dig.



● Buschföretag och Buschmedarbetare ● Lokala representanter och distributörer ● Buschs produktionsanläggning

www.buschvacuum.com