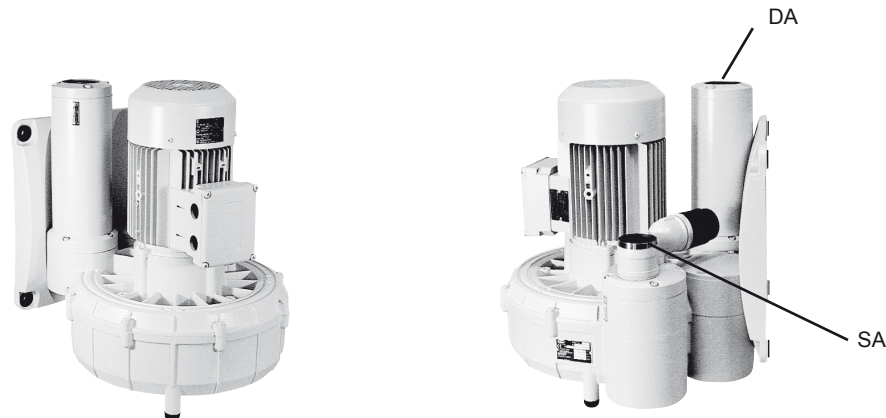


1 Bedienungsanleitung Schmalz Blower SB-M / SGBL-DG-155-400



Sicherheitsbestimmungen



Bitte beachten Sie die Sicherheitsnorm DIN EN 1012-2 für Vakuumpumpen.

Umbauten oder Veränderungen am Seitenkanalverdichter können nur mit Zustimmung des Werkes erfolgen.



Durch die Luftverdichtung entstehen hohe Temperaturen: Den Verdichter so aufstellen, dass heiße Oberflächen nicht berührt werden können oder den Verkehrsbereich schützen oder Warnhinweise anbringen.

Verwendungszweck

Der Seitenkanalverdichter wird zur Erzeugung von Unterdruck (Vakuum) eingesetzt. Die Kenndaten gelten bis zu einer Höhe von 800 m über NN. Er ist ungeeignet zur Förderung oder Verdichtung toxischer oder brennbarer Medien.

Den Seitenkanalverdichter so betreiben, dass nur normale atmosphärische Luft angesaugt werden kann. Werden staubhaltige Medien gefördert, darf die Entzündungstemperatur des entstehenden Staub-Luftgemisches nicht erreicht werden.

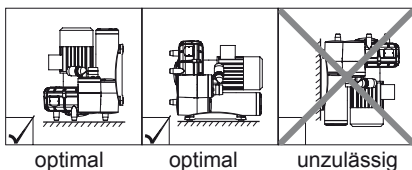
Transport und Lagerung

Den Seitenkanalverdichter trocken lagern und vor Spritzwasser schützen.

Heben und transportieren mit geeigneten Transportgurten.

Aufstellung

Wir empfehlen, den Verdichter so aufzustellen, dass Wartungsarbeiten leicht durchführbar sind.



optimal

optimal

unzulässig

Die Umgebungstemperatur darf 40°C nicht überschreiten.

Die Montage des Seitenkanalverdichters kann horizontal mit einem Gerätefuß oder vertikal ohne Gerätefuß (Motor oben) erfolgen.

Der Gerätefuß hat in den Befestigungslöchern schwingungsdämpfende Elemente (Pos. 204). Die Befestigungsschrauben nur so fest anziehen, dass der Fuß mit dem Untergrund nicht in direktem Kontakt kommt (Spalt $\geq 0,5\text{mm}$).

Die Auflagefläche muss eben sein, um einen sicheren Stand zu gewährleisten.

Montage

Aufrichtige Dimensionierung und saubere Rohrleitungen achten (keine Schweißperlen, Späne oder ähnliche Verschmutzungen). Leitungen im Anschlussgewinden vorsehen. Über 2 m Leitungslänge den nächstgrößeren Durchmesser verwenden.

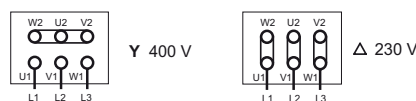
Anschlüsse von Öl, Fett, Wasser oder sonstigen Verschmutzungen freigehalten.

Schutzkappen bei DA und SA entfernen. Noch nicht an das Rohrnetz anschließen.

Motoranschluss

Verdichter so in die Energieversorgung einbinden, dass alle einschlägigen Vorschriften eingehalten werden.

Motor nach Schaltplan (im Klemmenkasten) oder fertig vorbereitete Steckerausführungen sind nur durch eine Elektrofachkraft anzuschließen: auf Anschlussspannung und Frequenz achten. Überzeugen Sie sich, ob die örtlich vorhandene Spannung den Sternbetrieb (400V/50Hz/3~) oder den Dreieckbetrieb (230V/50Hz/3~) benötigt. Die Brücken im Klemmenkasten sind entsprechend auszuführen.



Voraussetzung: Hausanschluss rechtsdrehendes Drehfeld



Motor kurz anlaufen lassen und Drehrichtung (Pfeil auf dem Gehäuse) kontrollieren. Bei falscher Drehrichtung Phase tauschen.

Mehr als 10 Schaltungen pro Stunde vermeiden. Bei Einphasen-Wechselstrommotoren mit Temperaturwächter ist nach einer Überlastung der automatische Wiederanlauf nach einer Abkühlung zu beachten.

Inbetriebnahme

Die Druckleitung bei DA oder die Saugleitung bei SA anschließen. Mechanische Verspannungen durch Rohranschlüsse oder Gehäusebefestigungen durch elastische Verbindungen vermeiden.

Unzulässig hohe Betriebstemperaturen entstehen durch verschmutzte Ansaugfilter oder zu hoher Druckdifferenz (Abhilfe durch Druckbegrenzungsventil).

Die Überschreitung maximaler Druckwerte durch den Einbau von Sicherheitsventilen verhindern.

Werden Vakuum- oder Drucksicherheitsventile nachträglich montiert, sind diese während des ersten Betriebslaufes auf den maximalen Betriebsdruck des Typenschildes einzustellen. Werksseitig angebaute Sicherheitsventile sind bereits eingestellt.

Wartung

Durch eine regelmäßige Wartung Ihres Verdichters erzielen Sie die besten Arbeitsergebnisse. Die Intervalle sind vom Einsatz und den Umgebungsbedingungen abhängig.



Vor Beginn der Wartungsarbeiten den Motor stromlos schalten und einen unbeabsichtigten Wiederanlauf zuverlässig verhindern.

Ventilatorhaube und Oberflächen des Verdichters reinigen, um Überhitzungen zu vermeiden.

Die Abstände zu benachbarten Wänden sollten im freien Raum mindestens 10 cm betragen, damit die Luftströmung für die Kühlung nicht behindert wird. Beim Einbau in Schallschluckhauben fragen Sie in unserem Werk nach.

Motorschutzschalter (+Sicherungsautomat Typ C) vorsehen und auf den Nennstrom des Motors einstellen (Daten stehen auf dem Motortypenschild).

Operating Instructions Schmalz Blower SB-M / SGBL-DG-155-400

30.30.01.00053

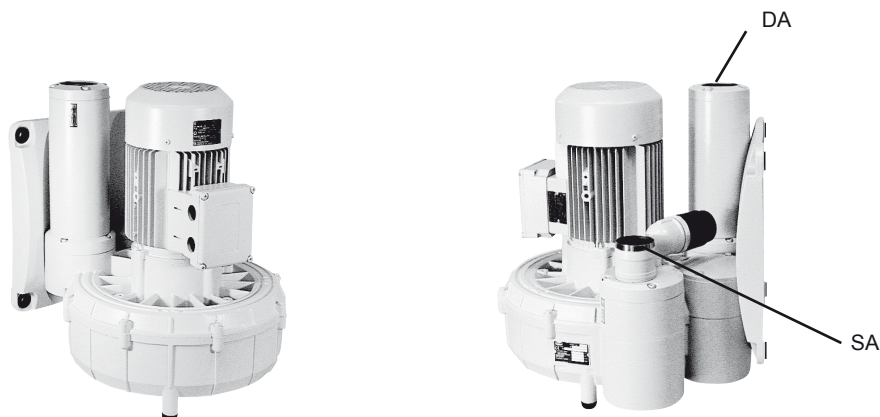
Seite / Page 2/6

Status 01.2013
Index 00

J. Schmalz GmbH
Aacher Straße 29
D - 72293 Glatten
Tel +49 +7443 / 2403 - 0
Fax +49 +7443 / 2403 - 259
http://www.schmalz.com
e-mail: schmalz@schmalz.de



1 Operating Instructions for Schmalz Blower SB-M / SGBL-DG-155-400



Safety Regulations



Please comply with safety standard DIN EN 1012-2 for vacuum pumps.

Alterations to the side channel compressors may be effected only after agreement by the factory.



Air compression will generate high temperatures: Install compressors in a position where hot surfaces cannot be touched. Protect the area around them or install warning signs.

Application

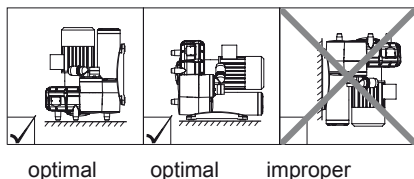
Side channel compressors are used for the generation of vacuum. Their characteristics apply up to a height of 800 m above sea level. They are unsuitable for the transport or compression of toxic and flammable media. When operating side channel compressors, ensure that only normal atmospheric air can be taken in. Should dusty media be handled, ignition temperatures of dust/air mixtures generated must not be reached.

Transport and storage

Store side channel compressors in a dry place and protect against water splashes. Lift and transport by using suitable belts.

Installation

It is recommended to install the compressor with easy access for maintenance.



Clearance between compressors and adjacent walls should be no less than 10 cm of free space in order to ensure sufficient air flow for cooling. Schmalz GmbH prior to installation under noise insulation canopies, contact. Ambient temperatures must not exceed 40°C.

Side channel compressors may be installed horizontally on a stand or vertically without a stand (with the motor at the top).

The stand has vibration damping elements in the fixing holes (Pos. 204). The mounting screws just as firmly, that the foot is not in direct contact with the ground (gap ≥ 0.5 mm).

The installation face must be flat to ensure a safe level.

Assembly

Ensure correct dimensions of and clean pipelines (no weld spatter, chips or similar contamination). Ensure that pipelines are no less in diameter than connecting threads. Use next larger diameter for pipelines exceeding 2 m in length.

Keep connections free from oil, grease, water and other contaminants.

Avoid deviation from maximum pressures by installation of safety valves.

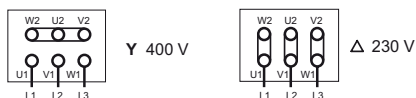
Remove end caps at DA and SA. Do not connect to pipeline yet.

Motor connection

Connection of compressors to mains supply must comply with applicable regulations.

Connect motor based on connecting diagram (in terminal box) or ready-made plugs. This work should be carried out by an experienced electrician only. Check for connecting voltage and frequency.

Assure yourself whether the locally available voltage requires star operation (400V/50Hz/3~) or triangular operation (230V/50Hz/3~). The bridges in the clamping box are to be completed accordingly.



Precondition: house service connection with right-handed rotary field

Install motor circuit-breaker (+circuit breaker Type C) and set to nominal motor current. (For data see motor rating plate).



Briefly start motor and check rotation (arrow on casing). Exchange phases if rotation is incorrect.

Compressors may restart automatically after cooling of single-phase a.c. motors including a temperature monitor. Avoid switching of more than 10 times per hour.

Commissioning

Connect outlet line at DA and inlet line at SA. Avoid mechanical stresses by pipe or casing connection by using flexible connectors.

Blocked inlet filters or excessive pressure differentials will cause unacceptable, excessive operating temperatures (remedy: pressure-reducing valve).

Avoid exceeding maximum pressure values by installing safety valves.

Should vacuum and pressure safety valves be retrofitted, set to maximum operating pressure as stated on the rating plate during initial operation. Any safety valves installed in the factory will be preset.

Maintenance

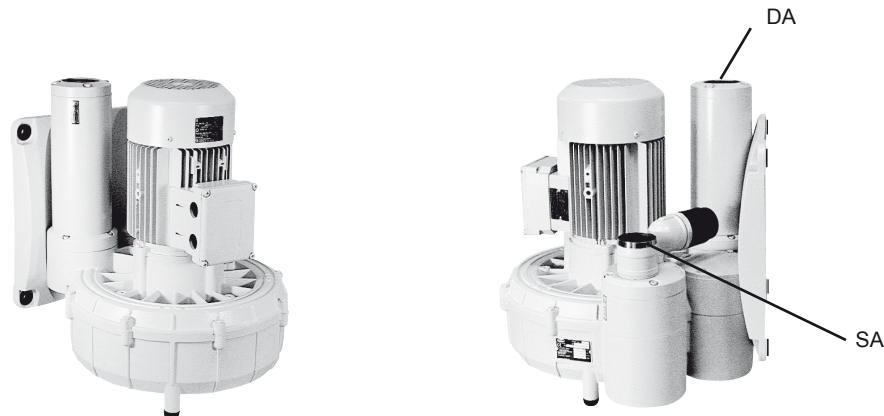
Regular maintenance of your compressor will yield the best results. Maintenance intervals will depend on use and operating conditions.



Before carrying out any maintenance, disconnect motor from mains and reliably prevent unintentional restarting.

Clean fan hood and compressor surfaces to prevent overheating.

1 Instructions de service Schmalz Blower SB-M / SGBL-DG-155-400



Instructions de sécurité



Veillez respecter la norme DIN EN 1012-2 pour les pompes à vide.

Toutes transformations ou modifications sur le compresseur à canal latéral seront effectuées uniquement sur autorisation de l'usine.



La compression de l'air provoque des températures élevées: Installer le compresseur de façon à ce que les personnes ne puissent pas toucher les surfaces brûlantes ou protéger la zone de circulation des personnes, ou bien apposer des panneaux d'avertissement.

pas toucher les surfaces brûlantes ou protéger la zone de circulation des personnes, ou bien apposer des panneaux d'avertissement.

Application

Le compresseur à canal latéral est utilisé pour générer du vide ou de la surpression. Les données caractéristiques sont valables jusqu'à une altitude de 800 m au-dessus du niveau de la mer. Le compresseur n'est pas approprié pour refouler ou comprimer les fluides toxiques ou inflammables. Veiller à ce que seul l'air atmosphérique normal soit aspiré. Si l'on refoule des fluides poussiéreux, veiller à ce que la température d'inflammation du mélange poussière/air ne soit pas atteinte.

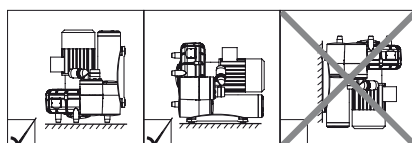
Transport et stockage

Stocker le compresseur à canal latéral dans un endroit sec et le protéger contre les projections d'eau.

Le soulever et le transporter avec des courroies appropriées.

Mise en place

Nous recommandons de mettre le compresseur en place de manière à ce que les travaux de maintenance puissent être facilement effectués.



optimal

optimal

non licite

L'espace libre par rapport aux parois voisines devra être d'au moins 10 cm, afin de ne pas gêner le flux d'air de refroidissement. En cas

de montage dans une enveloppe insonorisante, adressez-vous à l'entreprise Schmalz GmbH. La température ambiante ne doit pas dépasser 40 °C.

On peut monter le compresseur horizontalement avec un pied ou verticalement sans pied (moteur en haut). Au niveau des alésages de fixation, le pied de la machine est équipé d'éléments amortisseurs de vibrations (pos. 204). Serrer les vis de fixation de manière à ce que le pied n'entre pas en contact direct avec le sol (écart = 0,5 mm). La surface d'appui doit être aussi pour la sécurité d'Etat de garantir.

Montage

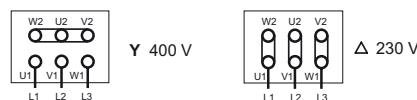
Veiller à ce que le dimensionnement soit correct et à ce que les conduites soient propres (pas de perles de soudure, copeaux ou autres impuretés). Prévoir un diamètre des conduites qui ne soit pas inférieur à celui des filets des raccords. Si la longueur de la conduite dépasse 2 m, utiliser le diamètre immédiatement supérieur. Garder les raccords exempts d'huile, de graisse, d'eau ou de toutes autres impuretés. Enlever les capuchons de protection en DA et SA. Ne pas encore raccorder au réseau de tuyauterie.

Raccordement du moteur

Relier le compresseur au système d'alimentation en énergie de façon à respecter toutes les prescriptions applicables.

Faire raccorder le moteur uniquement par un électricien suivant le schéma de montage (dans la boîte à bornes) ou des types de connexions à fiches prééquipées; tenir compte de la tension de raccordement et de la fréquence.

Vérifier si la tension sur place demande un fonctionnement en étoile (400V/50Hz/3~) ou un fonctionnement en triangle (230V/50Hz/3~). Réaliser le pontage correspondant dans la boîte à bornes.



Condition: raccordement maison champ rotatif magnétique à droite

Prévoir un disjoncteur-protecteur et régler au courant nominal du moteur (les données sont indiquées sur la plaque de type du moteur).



Faire démarrer brièvement le moteur et contrôler le sens de rotation (flèche sur le corps). Si le sens de rotation est incorrect, changer la phase. Eviter de faire plus de 10 commutations par heure.

Dans le cas de moteurs à courant alternatif monophasé équipés d'un contrôleur de température, attention au redémarrage automatique après le refroidissement à la suite d'une surcharge.

Mise en service

Raccorder la conduite de refoulement à DA ou la conduite d'aspiration à SA. Eviter les gauchissements mécaniques dûs aux raccords de tuyaux ou fixations de carters en prévoyant des raccords élastiques.

Des filtres d'aspiration encrassés ou une trop grande différence de pression peuvent entraîner des températures excessives (on peut y remédier en installant une soupape de limitation de pression).

Eviter de dépasser les valeurs de pression maximales en prévoyant des soupapes de sécurité.

Si on installe ultérieurement des soupapes de sécurité de pression ou de vide, les régler à la pression de service maximum indiquée sur la plaque de type pendant la première mise en service. Les soupapes de sécurité montées en usine sont déjà pré-réglées.

Maintenance

Une maintenance régulière de votre compresseur vous permet d'obtenir les meilleurs résultats de travail. Les intervalles sont fonction de l'utilisation et des conditions ambiantes.



Avant de commencer les travaux de maintenance, enlever la prise de secteur et empêcher de manière fiable un redémarrage non intentionnel.

Nettoyer le capot du ventilateur et les surfaces du compresseur pour éviter les surchauffes.

Schmalz Blower SB-M / SGBL-DG-155-400

30.30.01.00053

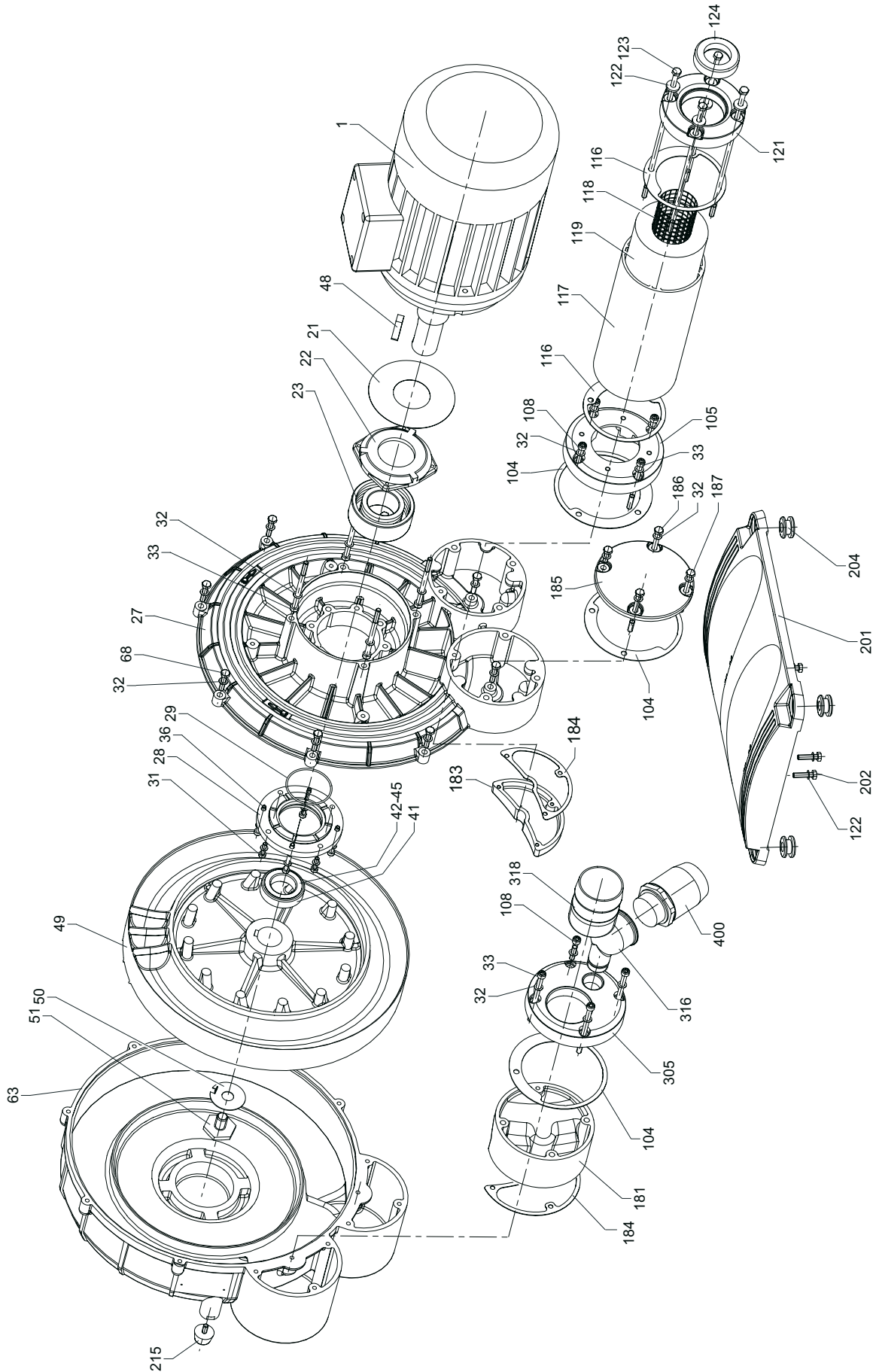
Seite / Page 4/6

Status 01.2013
Index 00

J. Schmalz GmbH
Aacher Straße 29
D - 72293 Glatten
Tel +49 +7443 / 2403 - 0
Fax +49 +7443 / 2403 - 259
<http://www.schmalz.com>
e-mail: schmalz@schmalz.de



2 Ersatzteile / Spare parts / Pièces de rechange



Schmalz Blower SB-M / SGBL-DG-155-400

30.30.01.00053

Seite / Page 5/6

Status 01.2013
Index 00

J. Schmalz GmbH
Aacher Straße 29
D - 72293 Glatten
Tel +49 +7443 / 2403 - 0
Fax +49 +7443 / 2403 - 259
http://www.schmalz.com
e-mail: schmalz@schmalz.de



Pos	Bestell-Nr. / Ident No. / No. Identification	Beschreibung	Description	Designation
1	220701 00027 201101 00019	MOTOR* WÄLZLAGER (MOT)	MOTOR* BALL BEARING (MOT)	MOTEUR* ROULEMENT A BILLES (MOT)
21	018300 94000	SCHUTZSCHEIBE	WASHER	PLAQUE
22	001103 94000	LAGERDECKEL	BEARING COVER	COUVERCLE DE ROULEMENT
23	201101 00016	WÄLZLAGER	BALL BEARING	ROULEMENT A BILLES
27	000102 19800	GEHÄUSE	PUMP BODY	CORP DE POMPE
28	001103 19800	LAGERDECKEL	BEARING COVER	COUVERCLE DE ROULEMENT
29	911308 00000	DICHTUNGSSCHLAUCH	SEAL	JOINT
30	948503 00000	FEDERRING	LOCK WASHER	RONDELLE ÉLASTIQUE
31	945308 00000	INNENSECHSKANTSCHRAUBE	SOCKET HEAD SCREW	VIS HEXAGONALE INTERNE
32	951703 00000	FEDERSCHEIBE	LOCKING WASHER	RONDELLE À RESSORT
33	945373 00000	INNENSECHSKANTSCHRAUBE	SOCKET HEAD SCREW	VIS HEXAGONALE INTERNE
36	945313 00000	INNENSECHSKANTSCHRAUBE	SOCKET HEAD SCREW	VIS HEXAGONALE INTERNE
41	013900 19800	DICHTBUCHSE	SEALING BUSH	BOISSEAU ETANCHANT
42	911468 00000	DISTANZSCHEIBE	DISTANCE DISC	DISQUE AJUSTAGE
43	911469 00000	DISTANZSCHEIBE	DISTANCE DISC	DISQUE AJUSTAGE
44	911470 00000	DISTANZSCHEIBE	DISTANCE DISC	DISQUE AJUSTAGE
45	911471 00000	DISTANZSCHEIBE	DISTANCE DISC	DISQUE AJUSTAGE
48	947742 00000	PASSFEDER	KEY	CLAVETTE
49	000600 19800	LAUFRAD	IMPELLER	ROUE
50	001900 24000	SICHERUNGSBLECH	LOCKING PLATE	RONDELLE DE SECURITE
51	001800 24000	WELLENENDSCHRAUBE	SCREW	VIS L
63	000202 19801	GEHÄUSEDECKEL	HOUSING LID	COUVERCLE
68	945225 00000	SECHSKANTSCHRAUBE	HEX-HEAD SCREW	VIS HEXAGONALE
104	110205 10091	DICHTUNG	SEAL	JOINT
105	005603 19800	DECKEL	COVER	COUVERCLE
108	945323 00000	INNENSECHSKANTSCHRAUBE	SOCKET HEAD SCREW	VIS HEXAGONALE INTERNE
116	907500 19600	DICHTUNG	GASKET	JOINT
117	007400 19600	SCHALLDAEMPFERGEHAEUSE	SILENCER HOUSING	CORPS DE LA SILENCIEUX
118	907600 60000	SIEBROHR	STRAINER TUBE	GRILLE POUR SILENCIEUX
119	110205 10087	DÄMPFER	SILENCER SPONGE	MOUSSE POUR SILENCIEUX
121	007800 19600	GEWINDEFLENSCH	FLANGE	BRIDE
122	949451 00000	UNTERLEGSCHNEIBE	WASHER	RONDELLE
123	903804 01000	ZUGANKERSCHRAUBE	SCREW	VIS
124	953122 00000	DÜSE	NOZZLE	GICLEUR
181	015500 19800	REDUZIERSTÜCK	REDUCING PIECE	PIECE DE REDUCTION
183	005601 19800	DECKEL	CAP	COUVERCLE
184	110205 10094	DICHTUNG	SEAL	JOINT
185	005600 19800	DECKEL	CAP	COUVERCLE
186	945222 00000	SECHSKANTSCHRAUBE	HEX HEAD SCREW	VIS SIX-PANS
187	945155 00000	SECHSKANTSCHRAUBE	HEX-HEAD SCREW	VIS HEXAGONALE
201	110205 10088	FUSS	FOOT	PIED
202	945224 00000	SECHSKANTSCHRAUBE	HEX-HEAD SCREW	VIS HEXAGONALE
204	210502 00117	KABELTÜLLE	RUBBER BUSHING	PROTECTION EN CAOUTCH.
215	741315 00000	GUMMIPUFFER	RUBBER BUFFER	AMORTISSEUR EN CAOUTCH.
305	005602 19800	DECKEL	CAP	COUVERCLE
316	300600 09000	WINKEL	ELBOW	COUDES
318	939200 06000	SCHLAUCHSTUTZEN	HOSE CONNECTOR	CONNEXION TUYAU
400	110205 10060	VAKUUMREGULIERVENTIL	VACUUM REG. VALVE	SOUPAPE REGLAGE VIDE

* Drehstrommotor, Schutzart IP 55
Weitspannungsbereich:
190-255/330-440 V // 50 Hz, bzw.
190-290/330-500 V // 60 Hz
Leistung 3/3,6 KW

* Three-phase motor, type of protection IP 55
voltage range:
190-255/330-440 V // 50 Hz, respectively
190-290/330-500 V // 60 Hz
Capacity 3/3,6 KW

* Moteur triphasé, mode de protection IP 55
plage de tension:
190-255/330-440 V // 50 Hz, respectif
190-290/330-500 V // 60 Hz
Puissance 3/3,6 KW

Auf Anfrage, auch Motoren mit anderen Spannungen erhältlich.

Motors with other tensions available.

Sur demande, moteur avec une autre tension disponible.

Betriebsanleitung
Operating Instructions
Instructions de service
Istruzioni d'uso
Handleiding
Instrucciones para el manejo
Manual de instruções
Naudojimosi instrukcija
Kasutusjuhend
Lietošanas instrukcija
Οδηγίες χρήσης
取扱説明書
사용설명서

Driftsinstruks
Driftsinstruktioner
Käyttöohje
Driftsvejledning
Instrukcja obsługi
Kezelési útmutató
Návod k obsluze
Navodilo za uporabo
Návod na obsluhu
EI Kitabi
Инструкция по эксплуатации
使用说明书



2006/42/EG

	MAX. VACUUM		mbar
	MAX.		m³/h
DIN EN ISO 3744		$L_{pA} = 76 \text{ dB(A)} - 50\text{Hz}$ $L_{pA} = 78 \text{ dB(A)} - 60\text{Hz}$ $K_{pA} = 3 \text{ dB(A)}$	

	<input checked="" type="checkbox"/> AIR	

		40 kg 88 lbs
--	--	-----------------

A > 100mm A > 4"			
max. 90%		max. 800m	

	VACUUM		MAX		-520mbar ▶ max. 90s ≤ -400mbar ▶ 24h
--	---------------	--	------------	--	---

--	--	--

--	--

MAX. 10x /h	

	VACUUM	
--	---------------	--