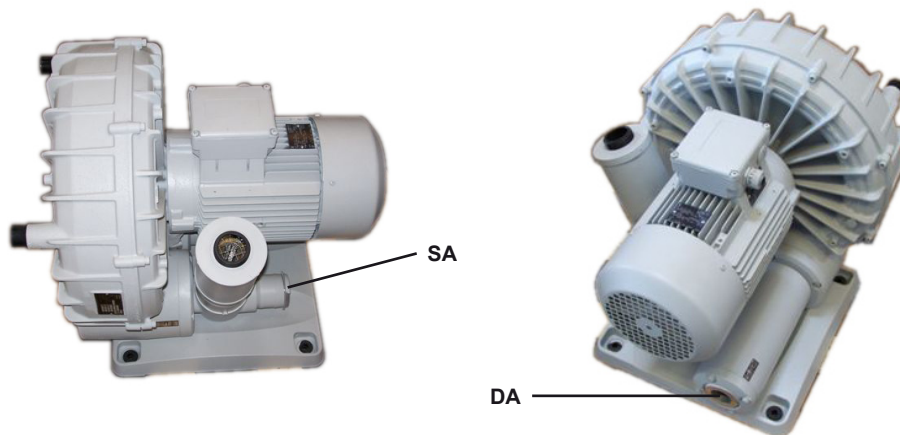


## 1 Bedienungsanleitung Schmalz Blower SB-L1 / SGBL-DG-410-225



### Sicherheitsbestimmungen



Bitte beachten Sie die Unfallverhütungsvorschriften VBG 16 Verdichter, insbesondere Abschnitt IIIc „Aufstellung“ und IV „Betrieb“ sowie VBG 4 „Elektrische Anlagen und Betriebsmittel“. 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

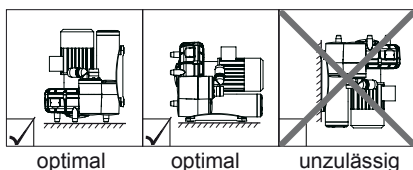
Der Seitenkanalverdichter wird zur Erzeugung von Unterdruck (Vakuum) eingesetzt. Die Kenndaten gelten bis zu einer Höhe von 800 m über NN. Er ist ungeeignet zur Förderung oder Verdichtung toxischer oder brennbarer Medien. Den Seitenkanalverdichter so betreiben, dass nur normale atmosphärische Luft angesaugt 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.



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.

Die Umgebungstemperatur darf 40°C nicht überschreiten. Die Montage des Seitenkanalverdichters kann horizontal mit einem Gerätefuß oder vertikal ohne Gerätefuß (Motor oben) erfolgen.

### Montage

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

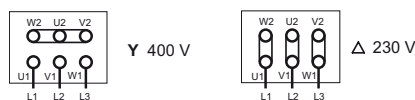
Anschlüsse von Öl, Fett, Wasser oder sonstigen Verschmutzungen freihalten.

Schutzkappen bei DA und SA entfernen. Noch nicht an das Rohrnnetz 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 oder den Dreiecksbetrieb benötigt. Die Brücken im Klemmenkasten sind entsprechend auszuführen. Bei Motorleistungen über 4 kW ist ein Stern-Dreieck-Anlauf zu installieren.



Voraussetzung: Hausanschluss rechtsdrehendes Drehfeld

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



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. Werkseitig 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.

# Operating Instructions

## Schmalz Blower SB-L1 / SGBL-DG-410-225

30.30.01.00538

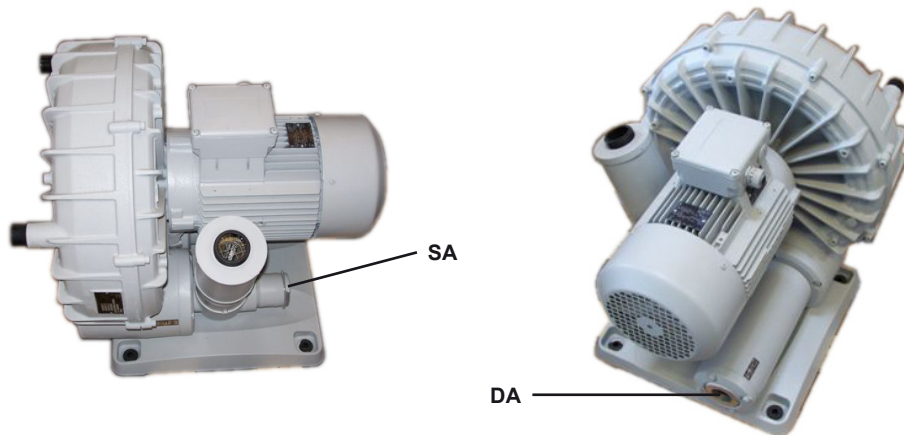
Seite / Page 2/5

Status 01.2014  
Index 00

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



## 1 Operating Instructions for Schmalz Blower SB-L1 / SGBL-DG-410-225



### Safety Regulations



Please comply with Accident Prevention Regulations VBG 16 Compressors, in particular Section IIIc "Installation" and IV "Operation" and VBG 4 "Electrical Installations and Equipment". 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

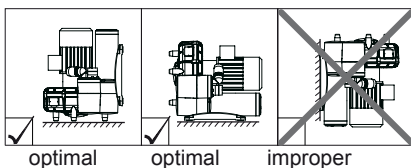
Side channel compressors are used for the generation of vacuum. Their characteristics apply up to a height of 800 m above sea level. They are unsuitable for the transport or compression of toxic and flammable media. When operating side channel compressors, ensure that only normal atmospheric air can 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.

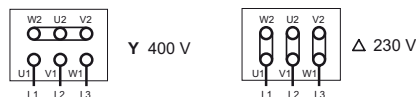
Ambient temperatures must not exceed 40°C. Side channel compressors may be installed horizontally on a stand or vertically without a stand (with the motor at the top).

### 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 or triangular operation. The bridges in the clamping box are to be completed accordingly. A star-triangle-attempt is to be installed in case of motor capacities exceeding 4 kW.



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

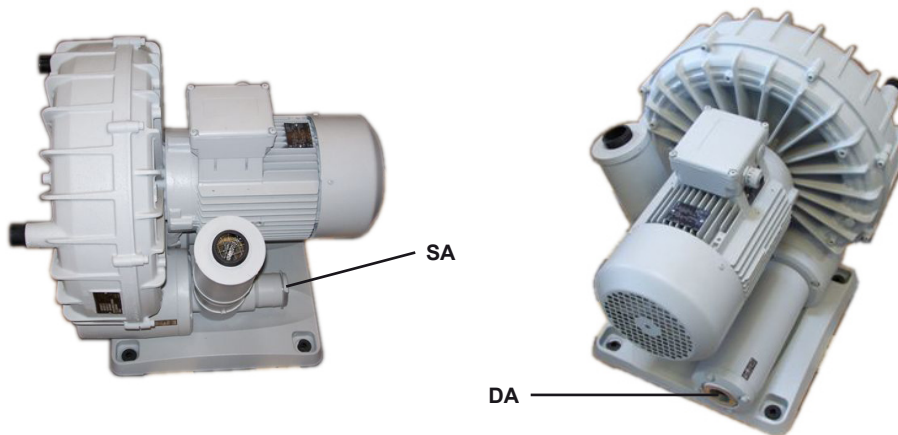
Regular maintenance of your compressor will yield the best results. Maintenance intervals will depend on use and operating conditions.



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-L1 / SGBL-DG-410-225



### Instructions de sécurité



Veillez respecter les instructions de prévention contre les accidents VBG 16 concernant les compresseurs, en particulier les paragraphes IIIc „Mise en place“ et IV „Fonctionnement“, ainsi que VBG 4 „Installations électriques et moyens d'exploitation“. 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.

### Application

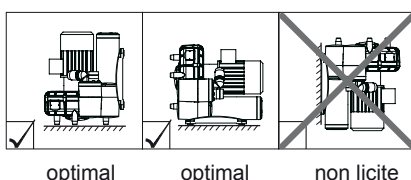
Le compresseur à canal latéral est utilisé pour générer du vide ou de la surpression. Les données caractéristiques sont valables jusqu'à une altitude de 800 m au-dessus du niveau de la mer. Le compresseur n'est pas approprié pour refouler ou comprimer les fluides toxiques ou inflammables. Veiller à ce 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.



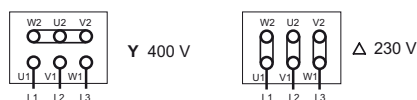
L'espace libre par rapport aux parois voisines devra être d'au moins 10 cm, afin de ne pas gêner le flux d'air de refroidissement. En cas de montage dans une enveloppe insonorisante, adressez-vous à l'entreprise Schmalz GmbH. La température ambiante ne doit pas dépasser 40 °C. On peut monter le compresseur horizontalement avec un pied ou verticalement sans pied (moteur en haut).

### 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 ou un fonctionnement en triangle. Réaliser le pontage correspondant dans la boîte à bornes. Pour les moteurs d'une puissance supérieure à 4 kw, installer un démarrage étoile-triangle.



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 dus aux raccords de tuyaux ou fixations de carters en prévoyant des raccordements 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-L1 / SGBL-DG-410-225

30.30.01.00538

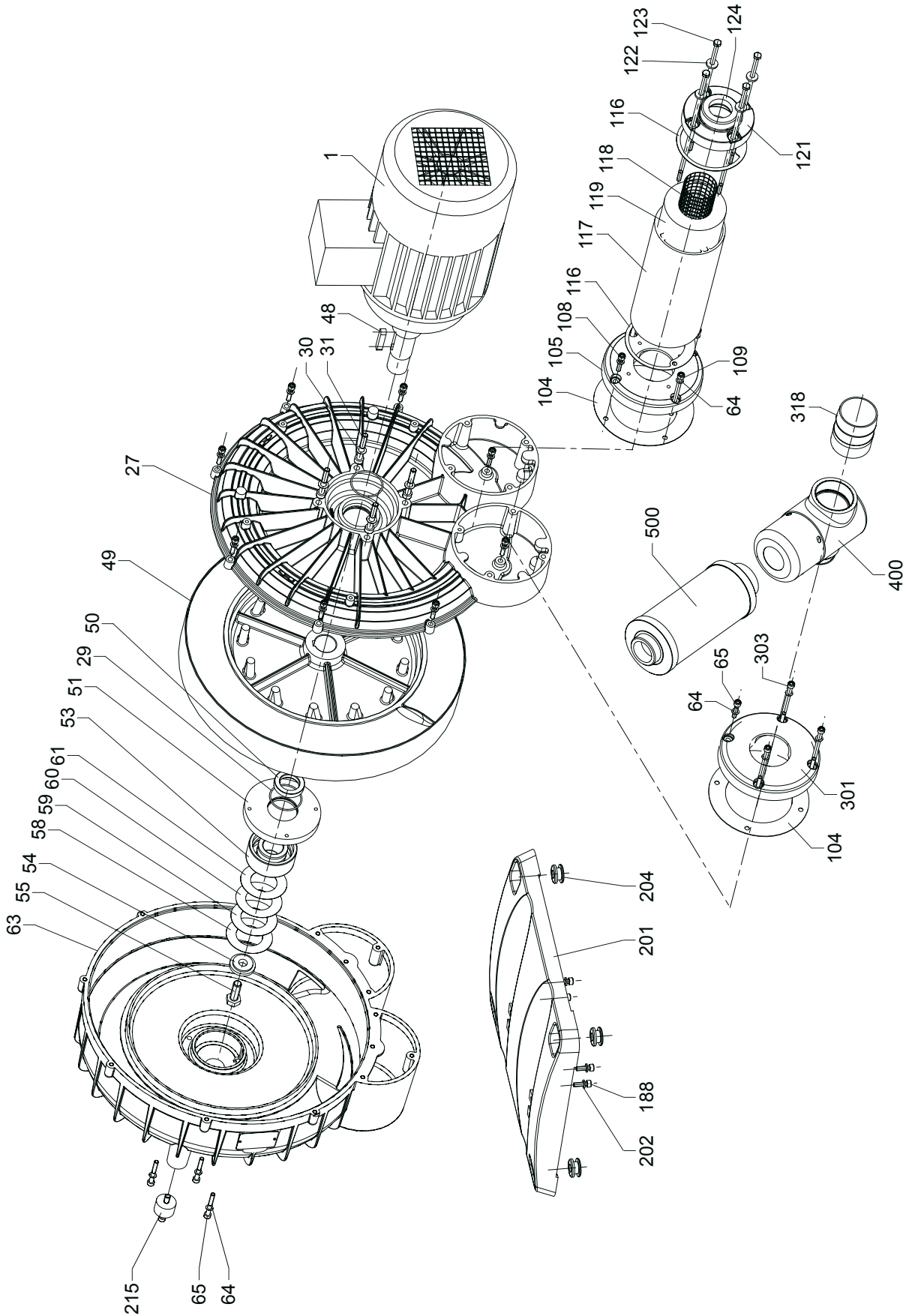
Seite / Page 4/5

Status 01.2014  
Index 00

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



## 2 Ersatzteile / Spare parts / / Pièces de rechange





# Schmalz Blower SB-L1 / SGBL-DG-410-225

30.30.01.00538

Seite / Page 5/5

Status 01.2014  
Index 00

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



Pos	Bestell-Nr. / Ident No. / No. Identification	Beschreibung	Description	Designation
1	220701 00028 201101 00019	MOTOR* LAGER (MOT)	MOTOR* BALL BEARING (MOT)	MOTEUR* ROULEMENT A BILLES (MOT)
27	000100 41600	GEHÄUSE	PUMP BODY	CORP DE POMPE
29	911310 00000	DICHTUNGSSCHLAUCH	SEAL	JOINT
30	951707 00000	FEDERSCHEIBE	SPRING DISC	DISQUE DE RESSORT
31	945337 00000	INNENSECHSKANTSCHRAUBE	SOCKET HEAD SCREW	VIS HEXAGONALE INTERNE
48	947742 00000	PASSFEDER	KEY	CLAVETTE
49	000600 41600	LAUFRAD	IMPELLER	ROUE
50	013900 41600	DISTANZBUCHSE	SPACER	DOUILLE ETANCHEITE
51	001100 41600	LAGERDECKEL	BEARING COVER	COUV. DE ROULEMENTE
53	201101 00017	LAGER	BALL BEARING	ROULEMENT A BILLES
54	016800 41600	SPANNSCHEIBE	CLAMPING DISC	DISQUE DE SERRAGE
55	901806 00000	WELLENENDSCHRAUBE	SHAFT END SCREW	VIS BOUT D'ARBRE
58	911433 00000	ZWISCHENLEGRING	SPACER	DISQUE AJUSTAGE
59	911434 00000	ZWISCHENLEGRING	SPACER	DISQUE AJUSTAGE
60	911435 00000	ZWISCHENLEGRING	SPACER	DISQUE AJUSTAGE
61	911436 00000	ZWISCHENLEGRING	SPACER	DISQUE AJUSTAGE
63	000202 41601	GEHÄUSEDECKEL	HOUSING LID	COUVERCLE
64	951703 00000	FEDERSCHEIBE	LOCKING WASHER	RONDELLE À RESSORT
65	945327 00000	INNENSECHSKANTSCHRAUBE	SOCKET HEAD SCREW	VIS HEXAGONALE INTERNE
68	945322 00000	INNENSECHSKANTSCHRAUBE	SOCKET HEAD SCREW	VIS HEXAGONALE INTERNE
104	110205 10092	DICHTUNG	GASKET	JOINT
105	005602 41600	DECKEL	COVER	COUVERCLE
109	945373 00000	INNENSECHSKANTSCHRAUBE	SOCKET HEAD SCREW	VIS HEXAGONALE INTERNE
116	907500 19600	DICHTUNG	GASKET	JOINT
117	007400 19600	SCHALLDÄMPFERGEHÄUSE	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	GEWINDEFLANSCH	FLANGE	BRIDE
122	949451 00000	UNTERLEGSCHNEIBE	WASHER	RONDELLE
123	903804 01000	ZUGANKERSCHRAUBE	SCREW	VIS
124	953122 00001	DÜSE	NOZZLE	GICLEUR
201	110205 10089	GERÄTEFUSS	FOOT	PIED
202	947504 00000	UNTERLEGSCHNEIBE	WASHER	RONDELLE
204	951906 00000	KABELTÜLLE	RUBBER BUSHING	PROTECTION EN CAOUTCHOUC
215	741310 10000	GUMMIPUFFER	RUBBER BUFFER	AMORTISSEUR EN CAOUTCHOUC
301	007802 41600	GEWINDEFLANSCH	FLANGE	BRIDE
303	945376 00000	INNENSECHSKANTSCHRAUBE	SOCKET HEAD SCREW	VIS HEXAGONALE INTERNE
318	939200 06000	SCHLAUCHSTUTZEN	HOSE CONNECTOR	CONNEXION TUYAU
400	735020 09000	VAKUUMREGULIERVENTIL	VACUUM REG. VALVE	SOUPAPE REGLAGE VIDE
500	739901 08009	SCHALLDÄMPFER	SILENCER	SILENCIEUX

\* Drehstrommotor, Schutzart IP 55  
Weitspannungsbereich:  
190-255/330-440 V // 50 Hz, bzw.  
190-290/330-500 V // 60 Hz  
Leistung 4/4,8 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 4/4,8 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 4/4,8 KW

Auf Anfrage, auch Motoren mit anderen  
Spannungen erhältlich.

Motors with other tensions available.

Sur demande, moteur avec une autre tension  
disponible.