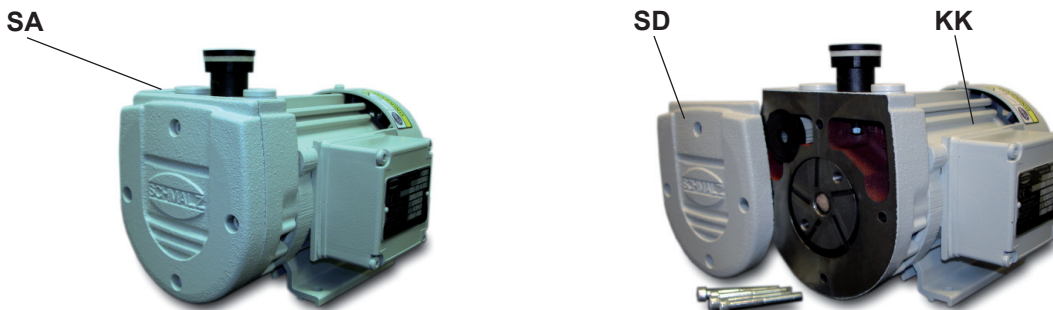


1 Bedienungsanleitung EVE-TR 4 – 8 AC/AC3



Sicherheitsbestimmungen



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

Umbauten oder Veränderungen an den Pumpen können nur mit Zustimmung des Werkes erfolgen.

Verwendungszweck

Der Trockenläufer wird zur Erzeugung von Vakuum eingesetzt. Die Kenndaten gelten bis zu einer Höhe von 800 m über NN. Es kann nur normale, atmosphärische Luft angesaugt werden. Wird feuchte Luft mit angesaugt, muss die Pumpe vor dem Abschalten 5 Minuten nachlaufen, um die Bildung von Korrosion im Innern der Pumpe zu verhindern.



Die Pumpen arbeiten ölfrei und sollten keinen Ölnebel ansaugen. Die Umgebungstemperatur darf 45°C nicht überschreiten.

Transport und Lagerung

Die Pumpe unbedingt trocken lagern und Kondensat durch Wasserdämpfe vermeiden.

Anschlüsse und Aufstellung

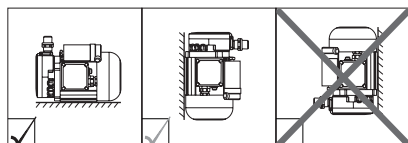
Auf richtige Dimensionierung und saubere Rohrleitungen achten.

Anschlussleitung:

EVE-TR4: bis 2m - 1/4"; 2 bis 10m - 1/2"

EVE-TR8: bis 2m - 3/8"; 2 bis 10m - 3/4"

Anschlüsse freihalten von Öl, Fett, Wasser oder sonstigen Verschmutzungen. Leitungen im Durchmesser mindestens entsprechend den Anschlußgewinden vorsehen. Über 2 m Leitungslänge den nächstgrößeren Durchmesser verwenden.



optimal

zugelassen

unzulässig

Wir empfehlen, die Pumpe 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 beim Hersteller nach. Es ist auf freie Ansaugung des Motorventilators und ungehindertes Ausströmen der Kühlluft zu achten, damit die Innentemperatur nicht über 45°C ansteigt.

Inbetriebnahme

• Schutzkappe bei SA entfernen. Noch nicht an das Rohrnetz anschließen.

• Motor nach Schaltplan (im Klemmenkasten) durch Elektrofachkraft anschließen: auf Anschlußspannung und Frequenz achten.



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

• Bei **Einphasen-Wechselstrommotoren** mit Temperaturwächter ist nach einer Überlastung der automatische Wiederanlauf nach der Abkühlung zu beachten.

• Die Saugleitung bei SA anschließen.

• Option: Vakuumregulierventil auf Betriebswerte einstellen (Standardausführung ohne Ventil).

Maximalwerte des Typenschildes nicht überschreiten.

Wartung

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



• Vor Beginn der Wartungsarbeiten den Netzstecker ziehen und einen unbeabsichtigten Wiederanlauf zuverlässig verhindern.



• Die **Filterpatronen** sind hinter dem Seitendeckel SD montiert und sind je nach Staubanfall zu reinigen. Hierzu den Filter von innen nach außen mit Druckluft durchblasen (nicht auswaschen).

• Verstopfte oder ölige und fettige Patronen unbedingt erneuern.



• Verschmutzungen in den Kühlluftkanälen KK mit Druckluft ausblasen.



Durch Abrieb an der Gehäusewand unterliegen die **Schieber** einem Verschleiß.

• Nach 3000 Betriebsstunden oder jährlich Schieberbreite kontrollieren.

Mindestbreite:

EVE-TR4: 11mm

EVE-TR8: 12,5mm

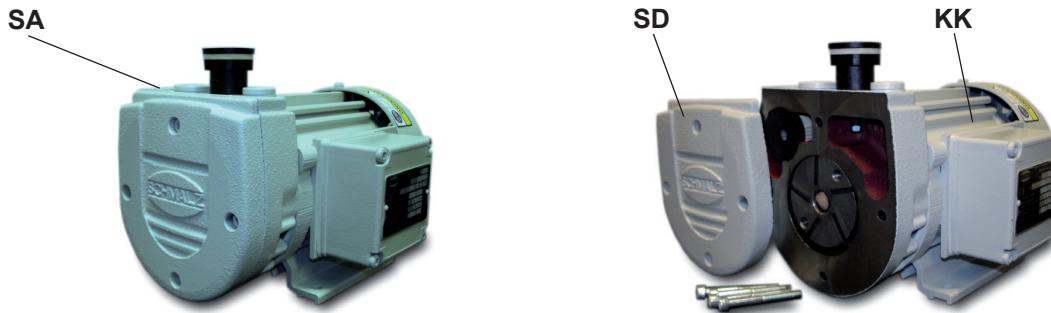
Dabei Seitendeckel SD demontieren.



• Beim Austausch Gehäuse mit trockener Druckluft ausblasen.

• Die **Wälzlager** sind lebensdauer geschmiert und daher wartungsfrei. Ersatz nur durch Original Wälzlager.

1 Operating Instructions for EVE-TR 4 – 8 AC/AC3



Safety Regulations



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

Pumps may only be converted or modified after approval by the manufacturer.

Application

Dry-running compressors are used for generating a vacuum. Their characteristics apply up to a height of 800 m above sea level. Inlet air must be standard dry atmospheric air. If humid air should be sucked in, the pump must run 5 minutes before switching the device off. This prevents corrosion within the pump.



The pumps are dry-running. The inlet air should not include any oil mist. An ambient temperature of 45°C must not be exceeded.

Transport and storage

Store pump in a dry area. Prevent condensation caused by vapour.

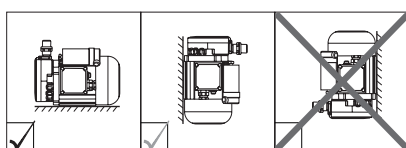
Connection and installation

Ensure correct dimensions and clean pipelines.

Pipework:

EVE-TR4: up to 2m - 1/4"; 2 up to 10m - 1/2"
EVE-TR8: up to 2m - 3/8"; 2 up to 10m - 3/4"

Keep connections free from oil, grease, water and any other contamination. Minimum pipeline diameters should be suitable for threaded connections. Use next higher diameter for pipe lengths of 2 m and above.



optimal

allowed

improper

It is recommended to install the pump with ample access for maintenance.

Install pump with a minimum clearance of 10 cm to adjacent walls for full cooling air ventilation. For installation under acoustic canopies revert to the manufacturer. Ensure clear inlet to the motor fan and clear exit of cooling air to avoid internal temperatures exceeding 45°C.

Commissioning

- Remove caps at **SA**. Do not connect to pipeline system.
- Have motor connected by a qualified electrician based on the circuit diagram (in connecting box): Check for correct voltage and frequency.



- Start motor briefly to check rotation (arrow on enclosure). Reverse phases in case of incorrect rotation.

- For single-phase a.c. motors including a temperature monitor check automatic restart after cooling in case of overtemperature.

- Connect inlet line at **SA**.

- Option: Set vacuum control valve to operating values (standard model without valve).

Do not exceed maximum values stated on rating plate.

Maintenance

Maintain pump regularly to achieve the best operating results. Maintenance intervals will depend on the pump's use and ambient conditions.



- Before commencing maintenance, remove mains plug from socket to avoid unintentional restarting.



- The **filter cartridges** are inserted behind the side cover **SD**. Clean depending on dust accumulation. Blow out filter from inside to outside (do not rinse).

- Replace blocked, oily or greasy cartridges.



- Blow out dirt in cooling air channel **KK** by compressed air.



The **vanes** are subject to wear due to abrasion from the walls of the enclosure.

- Check vane width every 3000 operating hours or annually.

Width of vanes, min:

EVE-TR4: 11mm
EVE-TR8: 12,5mm

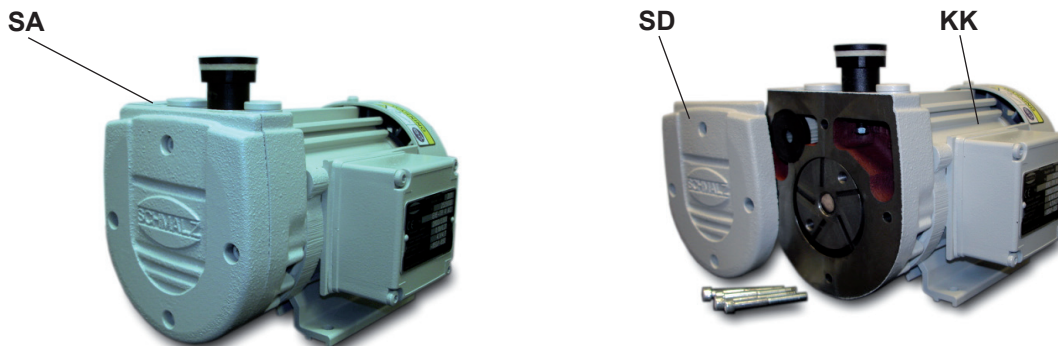
Remove side cover **SD** for this.



- On replacement blow out enclosure by dry compressed air.

- **Roller bearings** are prelubricated and will not require maintenance. Replace by original roller bearings only.

1 Instructions de service EVE-TR 4 – 8 AC/AC3



Instructions de sécurité



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

Des transformations ou modifications des pompes ne sont possibles qu'avec l'accord de l'usine.

Application

Le compresseur à piston sec est utilisé pour générer du vide. Les données caractéristiques sont valables jusqu'à une altitude de 800 m au-dessus du niveau de la mer. Seul de l'air atmosphérique normal et sec peut être aspiré. Faire marcher la pompe 5 minutes sur son erre avant de la mettre hors circuit en cas d'aspiration simultanée d'air humide, afin de prévenir toute formation de corrosion dans le corps de pompe.



Les pompes fonctionnent sans huile et ne devraient pas aspirer de brouillard d'huile. La température ambiante ne doit pas dépasser 45°C.

Transport et stockage

Stocker absolument la pompe au sec et éviter le condensat dû à des vapeurs d'eau.

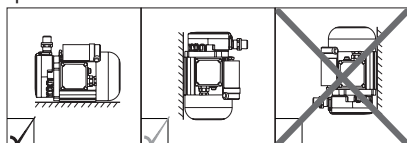
Raccords et mise en place

Veiller à ce que le dimensionnement soit correct et à ce que les conduites soient propres.

Tuyauterie:

EVE-TR4: jusqu'à 2m - 1/4"; de 2 jusqu'à 10m - 1/2"
EVE-TR8: jusqu'à 2m - 3/8"; de 2 jusqu'à 10m - 3/4"

Garder les raccords exempts d'huile, de graisse, d'eau ou de toutes 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 supérieur suivant.



optimal

licite

non licite

Nous recommandons de mettre la pompe 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 que le flux d'air de refroidissement ne soit pas entravé. En cas de montage dans une enveloppe insonorisante, adressez-vous à le constructeur. Il faut veiller à assurer une aspiration libre du ventilateur du moteur et une évacuation sans entrave de l'air e refroidissement, afin que la température interne ne dépasse pas 45°C.

Mise en service

- Enlever les capuchons de protection de **SA**. Ne pas encore raccorder au réseau de tubes.
- Faire raccorder le moteur par un électricien conformément au plan des connexions (dans la boîte à bornes); tenir compte de la tension de raccordement et de la fréquence.



• 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.

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

• Raccorder la conduite d'aspiration à **SA**.

• Option: Régler la soupape de régulation du vide sur les valeurs de service (modèle standard sans soupape).

Ne pas dépasser les valeurs maximales indiquées sur la plaque signalétique.

Maintenance

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



• Avant le début des travaux de maintenance, enlever la prise de secteur et empêcher de manière fiable un redémarrage non intentionnel.



• Les **cartouches filtrantes** sont situées derrière le couvercle latéral **SD** et doivent être nettoyées en fonction de la quantité de poussière. Pour cela, purger le filtre avec de l'air comprimé de l'intérieur vers l'extérieur (ne pas le laver).

• Renouveler absolument les cartouches obturées ou huileuses.



• Purger les impuretés qui se trouvent dans les canaux d'air de refroidissement **KK** avec de l'air comprimé.



Les **palettes** subissent une usure due au frottement sur la paroi du corps.

• Contrôler la largeur de la palette au bout de 3000 heures de service ou d'un an.

Largeur palettes, min:

EVE-TR4: 11mm
EVE-TR8: 12,5mm

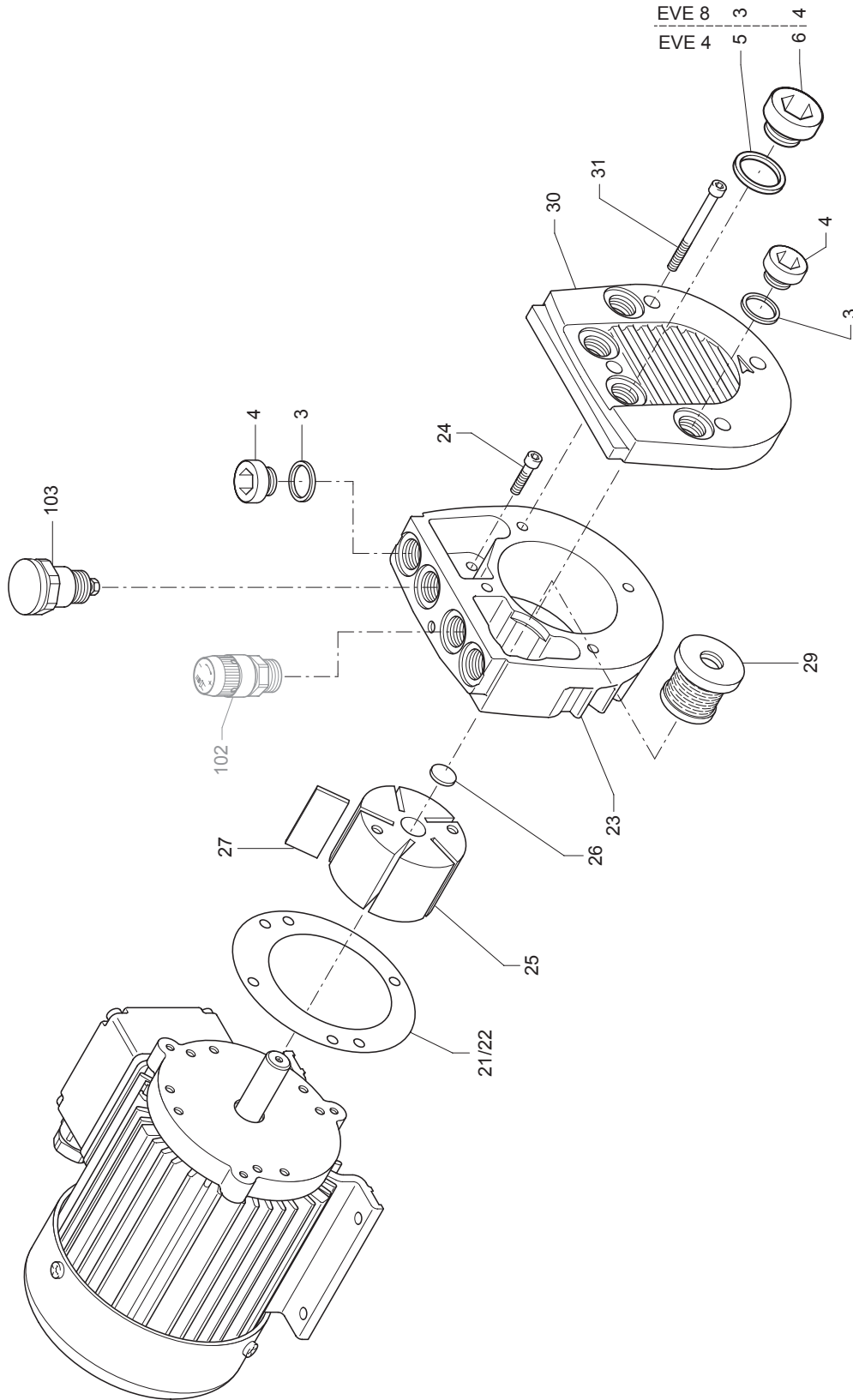
Pour cela, démonter le couvercle latéral **SD**.



• Lors du remplacement, purger le corps avec de l'air comprimé sec.

• Les **roulements à billes** sont lubrifiés à vie et ne nécessitent donc aucune maintenance. Ne les remplacer que par des roulements à billes d'origine

2 Ersatzteile / Spare parts / Pièces de rechange



EVE-TR 4 – 8 AC/AC3

BA30.30.01.00130

Seite / Page 5/6

Status 07.2014
Index 01

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



EVE-TR 4 AC/AC3

Pos	Bestell-Nr. / Ident No. / No. Identification	V ¹⁾ E	Beschreibung	Description	Designation
3	948029 00000	E	KUPFERRING	SEALING RING	JOINT
4	951228 02000	E	VERSCHLUSS-SCHRAUBE	LOCKING SCREW	BOUCHON
5	948034 00000	E	DICHTRING	SEALING RING	JOINT
6	951228 00000	E	VERSCHLUSS-SCHRAUBE	LOCKING SCREW	BOUCHON
21	903247 00000	E	DICHTUNG	GASKET	JOINT
22	903248 00000	E	DICHTUNG	GASKET	JOINT
23	000100 27100	E	GEHÄUSE	PUMP-BODY	CORP DE POMPE
24	945307 00000	E	INNENSECHSKANTSCHRAUBE	SOCKET HEAD SCREW	VIS HEXAGONALE INTERNE
25	020000 27100	E	KOLBEN	ROTOR	PISTON
26	960600 03000	E	RONDE	FELT CIRCULAR PLATE	ROUND EN FEUTRE
27	VS1	V	KOHLESCHIEBER	CARBON VANES	PALETTE DE CHARBON
29	10.03.01.00122	V	FILTERPATRONE	FILTER CARTRIDGE	CARTOUCHE FILTRANTE
30	000701 27100	E	SEITENDECKEL	LID	COUVERCLE
31	945312 00000	E	INNENSECHSKANTSCHRAUBE	SOCKET HEAD SCREW	VIS HEXAGONALE INTERNE
102	10.03.01.00107	E	VAKUUMREGULIERVENTIL	VACUUM REGULATING VALVE	SOUPAPE DE REGLAGE VIDE
103	10.03.01.00110	E	ABBLASEVENTIL	BLOW-OFF VALVE	SILENCIEUX
VS1	10.03.01.00108	V	VERSCHLEISSTEILSATZ (5x POS.27+1x POS.29)	SET OF WEAR PARTS (5x POS.27+1x POS.29)	KIT DE PIECES D'USURE (5x POS.27+1x POS.29)

¹⁾ V - Verschleissteil / wear part / pièce d'usure
E - Ersatzteil / spare part / pièce de rechange



EVE-TR 8 AC/AC3

Pos	Bestell-Nr. / Ident No. / No. Identification	V ¹⁾ E	Beschreibung	Description	Designation
3	948034 00000	E	KUPFERRING	SEALING RING	JOINT
4	951228 00000	E	VERSCHLUSS-SCHRAUBE	LOCKING SCREW	BOUCHON
21	903250 00000	E	DICHTUNG	GASKET	JOINT
22	903249 00000	E	DICHTUNG	GASKET	JOINT
23	000100 27200	E	GEHÄUSE	PUMP-BODY	CORP DE POMPE
24	945308 00000	E	INNENSECHSKANTSCHRAUBE	SOCKET HEAD SCREW	VIS HEXAGONALE INTERNE
25	020000 27200	E	KOLBEN	ROTOR	PISTON
26	960600 09000	E	RONDE	FELT CIRCULAR PLATE	ROND EN FEUTRE
27	VS2	V	KOHLESCHIEBER	CARBON VANES	PALETTE DE CHARBON
29	10.03.01.00123	V	FILTERPATRONE	FILTER CARTRIDGE	CARTOUCHE FILTRANTE
30	000701 27200	E	SEITENDECKEL	LID	COUVERCLE
31	945314 00000	E	INNENSECHSKANTSCHRAUBE	SOCKET HEAD SCREW	VIS HEXAGONALE INTERNE
102	10.03.01.00107	E	VAKUUMREGULIERVENTIL	VACUUM REGULATING VALVE	SOUPAPE DE REGLAGE VIDE
103	10.03.01.00110	E	ABBLASEVENTIL	BLOW-OFF VALVE	SILENCIEUX
VS2	10.03.01.00109	V	VERSCHLEISSTEILSATZ (5x POS.27+1x POS.29)	SET OF WEAR PARTS (5x POS.27+1x POS.29)	KIT DE PIECES D'USURE (5x POS.27+1x POS.29)

¹⁾ V - Verschleissteil / wear part / pièce d'usure
E - Ersatzteil / spare part / pièce de rechange