

## Technische Daten, Stromlaufpläne und Zulieferdokumentation

**SBR-Kläranlage Klaro Easy**  
**SBR-Kläranlage easyOne**

**Steuerungsversion**  
**KLcontrol.S**  
**KLcontrol.M**



### Inhaltsübersicht

|                     |   |
|---------------------|---|
| 1. TECHNISCHE DATEN | 2 |
| 2. STROMLAUFPLÄNE   | 3 |
| 3. DATENBLÄTTER     | 7 |

# 1. Technische Daten

## 1. Technische Daten

### 1.1 Technische Daten KLcontrol- Steuerung

|   | KLcontrol.S              | KLcontrol.M              |
|---|--------------------------|--------------------------|
| Schalttafeleinbaugeschäuse entsprechend                           | DIN IEC 61554            | DIN IEC 61554            |
| Abmessungen Frontplatte   | 192 mm breit, 72 mm hoch | 192 mm breit, 96 mm hoch |
|   | 120 mm tief              | 165 mm tief              |
| Bedienelemente (ohne USB-Anschluss)                               | IP65                     | IP65                     |
| Speicherung der Konfiguration<br>(vor Spannungsausfall geschützt) | auf EEPROM               | auf EEPROM               |
| Updatefunktion  | über USB                 | über USB                 |
| Logbucheinträge   | 10.000                   | 10.000                   |
| Netzspannung (AC)   | 100 V – 240 V            | 100 V – 240 V            |
| Netzfrequenz  | 50 Hz – 60 Hz            | 50 Hz – 60 Hz            |
| Leistungsaufnahme (Bemessungswert))                               | 6,3 A                    | 12,5 A                   |
| Überspannungskategorie  | 2                        | 2                        |
| Verschmutzungsgrad  | 2                        | 2                        |
| Schnittstelle für Kommunikationsmodul                             | RS232                    | RS232                    |
| Grafikdisplay   | 2,8" Farbe               | 3,2" Farbe               |

### 1.2 Betriebsumgebung

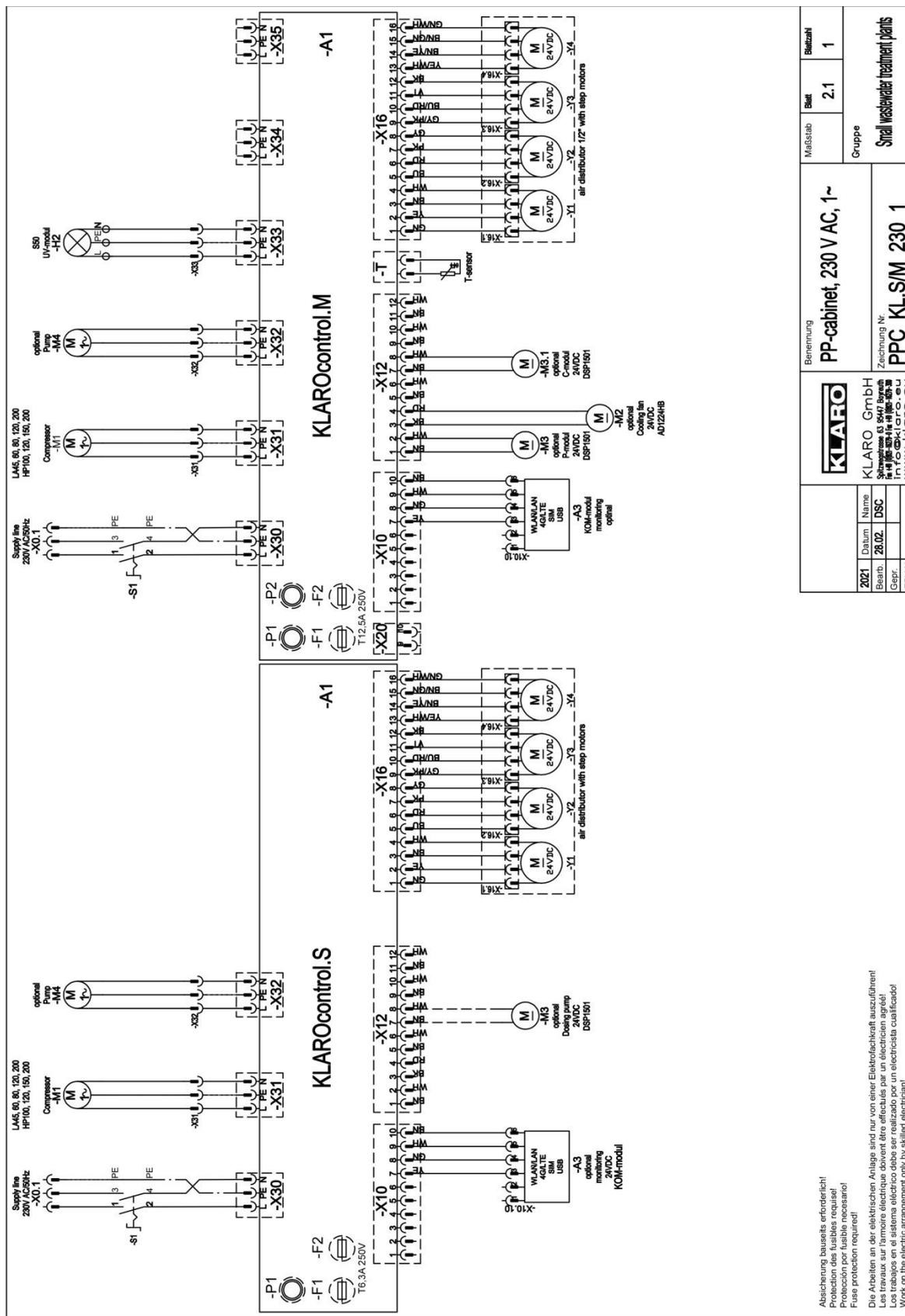
Die Kläranlagensteuerung KLcontrol darf nur innerhalb eines Schaltschranks, frostfrei und trocken betrieben werden. Betriebsumgebung innerhalb des Schaltschranks:

- Temperatur des Aufstellungsraums: +10 °C bis +40 °C
- Relative Luftfeuchtigkeit des Aufstellungsraums: < 60 %
- Nicht zur Verwendung in explosionsgefährdeten Räumen! In der Betriebsumgebung darf keine Brand- und Explosionsgefahr bestehen.

## 2. Stromlaufpläne

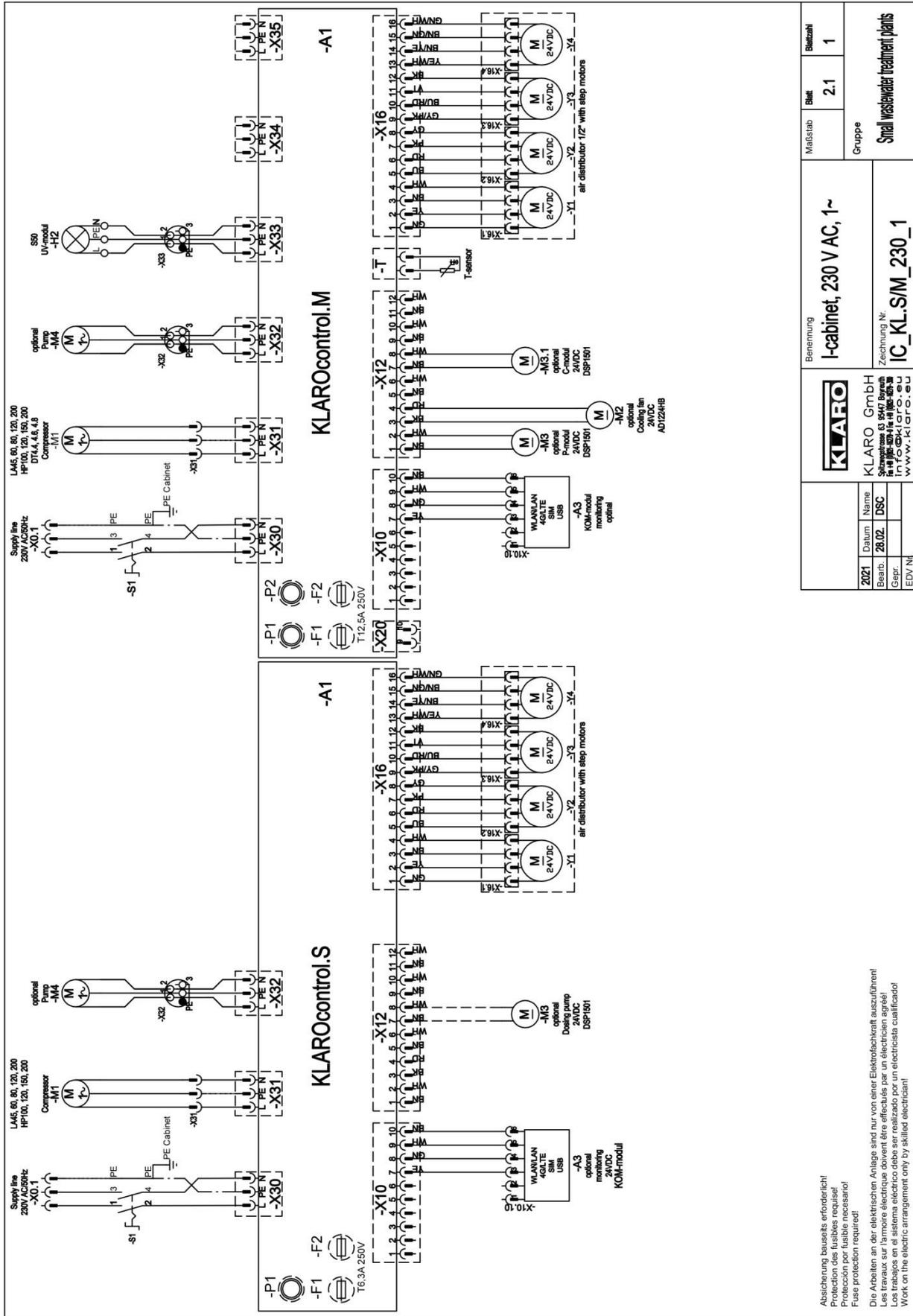
### 2. Stromlaufpläne

#### 2.1 PP-Schrank mit KLcontrol.S und KLcontrol.M



## 2. Stromlaufpläne

### 2.2 I-Schrank mit KLcontrol.S und KLcontrol.M



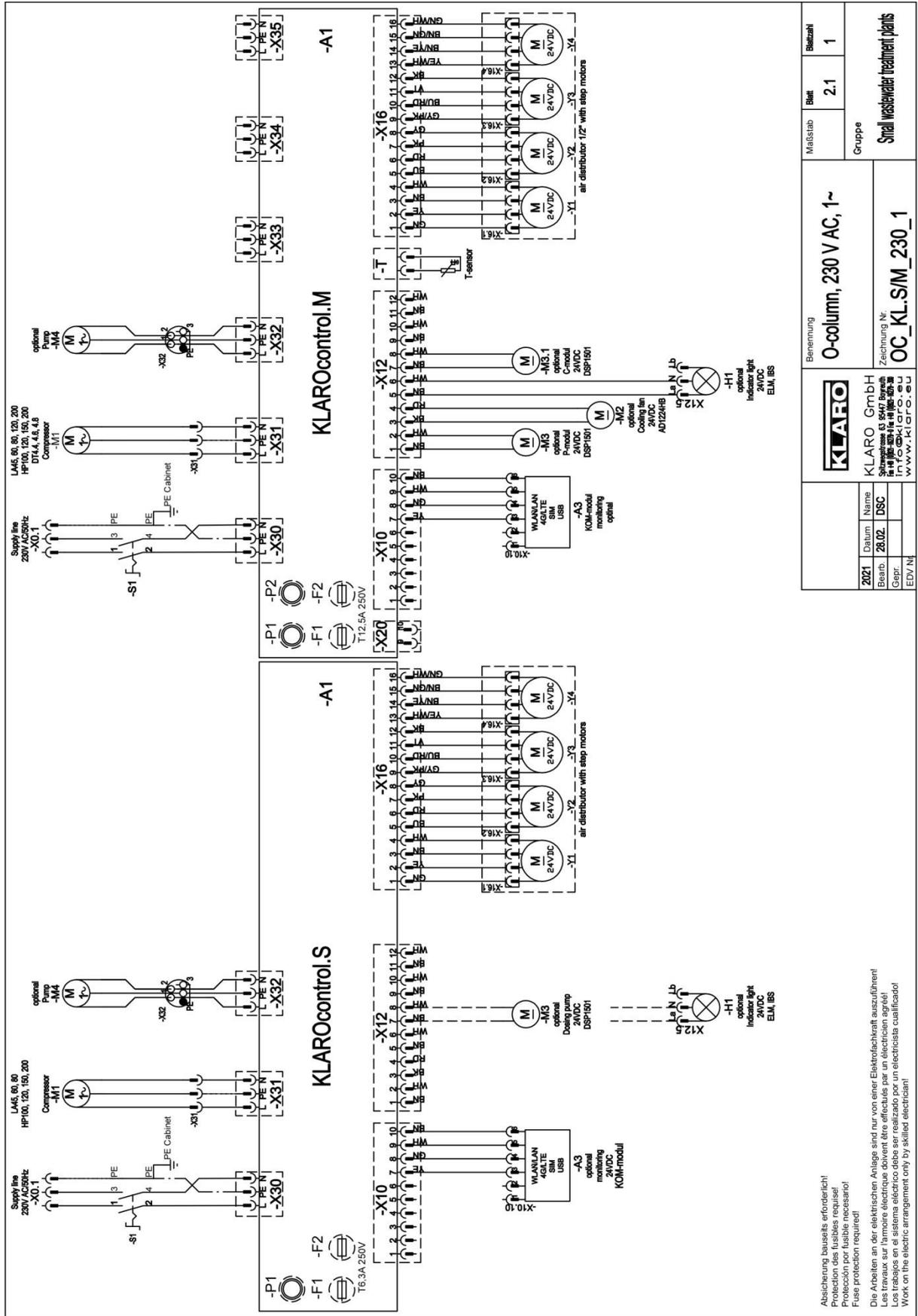
|               |        |  |  |
|---------------|--------|--|--|
| Benennung     |        | I-cabinet, 230 V AC, 1~  |  |
| Blattzahl     |        | 1  |  |
| Blatt         |        | 2.1  |  |
| Gruppen       |        | Small wastewater treatment plants  |  |
| Zeichnung Nr. |        | IC_KL.SM_230_1   |  |
| Klaro Logo    |        | KLARO GmbH<br>Schwanheim 43 5442 Bayreuth<br>Tel: +49 (0)9181-141-100 Fax: +49 (0)9181-141-100<br>www.klaro.de |  |
| 2021          | Datum  | Name   |  |
| Bearb.        | 28.02. | DSC  |  |
| Gespr.        |        |  |  |
| EDV Nr.       |        |  |  |

Absicherung bauseits erforderlich!  
 Protection des fusibles requis!  
 Protección por fusible necesario!  
 Fuse protection required!

Die Arbeiten an der elektrischen Anlage sind nur von einer Elektrofachkraft auszuführen!  
 Les travaux sur l'installation électrique doivent être réalisés par un electricien qualifié!  
 Work on the electric arrangement only by skilled electrician!

## 2. Stromlaufpläne

### 2.3 A-Säule mit KLcontrol.S und KLcontrol.M



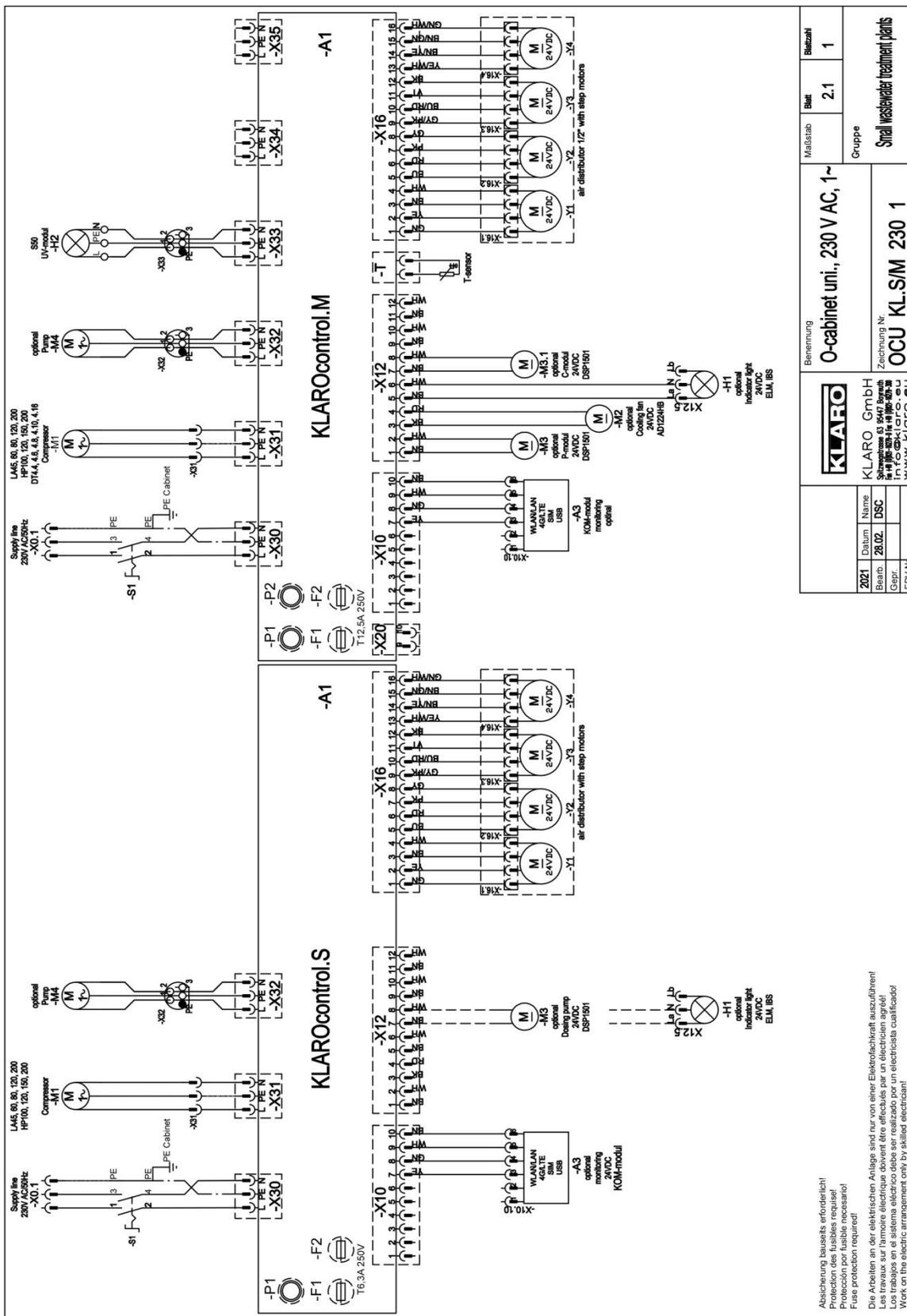
|                                   |        |                        |  |
|-----------------------------------|--------|------------------------|--|
| Benennung                         |        | O-column, 230 V AC, 1~ |  |
| Maßstab                           |        | 2.1                    |  |
| Blatt                             |        | 1                      |  |
| Gruppe                            |        |                        |  |
| Small wastewater treatment plants |        |                        |  |
| Datum                             |        | Name                   |  |
| 2021                              | 28.02. | DSC                    |  |
| Gepr.                             |        | EDV/N                  |  |
| Bezeichnung Nr.                   |        | Zuordnung Nr.          |  |
| OC_KL.S/M_230_1                   |        | OC_KL.S/M_230_1        |  |
| www.klaro.eu                      |        | www.klaro.eu           |  |

Absicherung bauseits erforderlich!  
 Protection des lieux requis!  
 Protection required!  
 Fuse protection required!

Die Arbeiten an der elektrischen Anlage sind nur von einer Elektrofachkraft auszuführen!  
 Les travaux sur l'armoire électrique doivent être effectués par un électricien agréé!  
 Los trabajos en el sistema eléctrico deben ser realizados por un electricista cualificado!  
 Work on the electric arrangement only by skilled electrician!

# 2. Stromlaufpläne

## 2.4 A-Schrank mit KLcontrol.S und KLcontrol.M



|  |  |  |                       |                   |                      |
|--|--|--|-----------------------|-------------------|----------------------|
|  |  | <b>Benennung</b><br>O-cabinet uni., 230 V AC, 1~   | <b>Maßstab</b><br>2.1 | <b>Blatt</b><br>1 | <b>Blanzahl</b><br>1 |
| <b>Datum</b><br>2021   | <b>Name</b><br>DSC                       | <b>Gruppe</b><br>Small wastewater treatment plants |                       |                   |                      |
| <b>Best.</b><br>Gepr.  | <b>Zuordnung Nr.</b><br>OCU_KL.S/M_230_1 |  |                       |                   |                      |
| KLARO GmbH<br>Industriestraße 10<br>42699 Solingen<br>www.klaro.de |  |  |                       |                   |                      |

Absicherung bauseits erforderlich!  
Protection des fusibles requise!  
Fuses protection required!

Die Arbeiten an der elektrischen Anlage sind nur von einer Elektrofachkraft auszuführen!  
Les travaux sur l'armoire électrique doivent être effectués par un électricien agréé!  
Los trabajos en el sistema eléctrico deben ser realizados por un electricista cualificado!  
Work on the electric arrangement only by skilled electrician!

## 3. Datenblätter / Anleitungen der Verdichter

### 3. Datenblätter / Anleitungen der Verdichter

#### Datenblätter, Betriebs- und Serviceanweisungen für:

- Nitto Kolbenverdichter
- Becker Drehschieberverdichter

#### **Hinweis:**

Die von uns eingesetzten Becker Drehschieberverdichter verfügen über ein Überdruckventil, das werkmäßig auf einen Maximaldruck von 0,5 bar eingestellt ist.

Bei unseren Anlagen ist ein Betriebsdruck von < 0,3 bar üblich. Sollte sich an der Anlage ein Druck von > 0,5 bar (z. B. durch abgeknickten Luftschlauch) auftreten, wird ein Teil der Luft über das Überdruckventil abgeblasen. Der Verdichter wird so vor Beschädigung oder übermäßigem Verschleiß geschützt.

# MEDO

## LA- Luftgebläse

### Betriebsanleitung

#### Installation und Wartungshinweise



Bitte lesen Sie diese Betriebsanleitung sorgfältig bevor Sie die Installation oder Wartungsarbeiten beginnen

Bitte halten Sie diese Betriebsanleitung nach dem Lesen jederzeit griffbereit

### 3. Datenblätter / Anleitungen der Verdichter

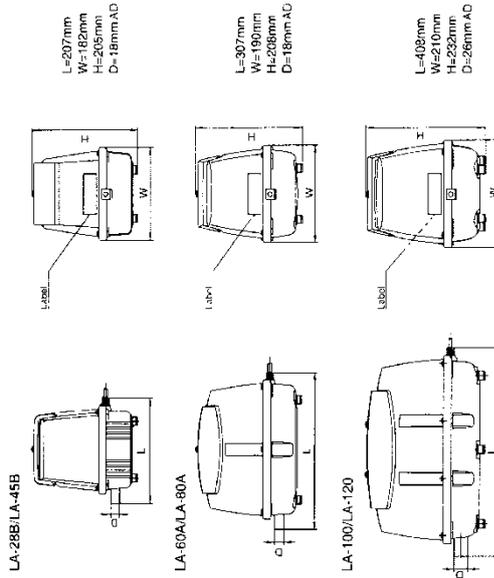
#### Inhalt

|  |    |
|--|----|
| 1. Modelle und technische Daten .....                          | 2  |
| 2. Abmessungen .....   | 2  |
| 3. Sicherheitshinweise .....                                   | 3  |
| 4. Installation (Anwendung in der Wasserreinigung/Belüftung) . | 4  |
| 5. Wartung .....   | 5  |
| - Teileliste (LA-28B/LA-45B) .....                             | 8  |
| (LA-60B/LA-80B) .....  | 9  |
| (LA-100A/LA-120A).....   | 10 |

## 1. Modelle und technische Daten

| Modell                               | LA-28B                                       | LA-45B                                       | LA-60A  | LA-80A  | LA-100   | LA-120   |
|--------------------------------------|--|--|---|---------|----------|----------|
| Betriebsspannung                     | 120V AC OR 230V AC                           |  |   |         |          |          |
| Frequenz                             | 50Hz/60Hz                                    |  |   |         |          |          |
| Betriebsdruck                        | 110mbar(0.11kgf/cm <sup>2</sup> )            | 150mbar(0.15kgf/cm <sup>2</sup> )            | 180mbar(0.18kgf/cm <sup>2</sup> )             |         |          |          |
| Einsatzdruckbereich                  | 50-200mbar<br>(0.05-0.2kgf/cm <sup>2</sup> ) | 50-200mbar<br>(0.05-0.2kgf/cm <sup>2</sup> ) | 50-250mbar<br>(0.05-0.25kgf/cm <sup>2</sup> ) |         |          |          |
| Luftförderleistung bei Betriebsdruck | 28l/min                                      | 45l/min                                      | 60l/min                                       | 80l/min | 100l/min | 120l/min |
| Energieaufnahme                      | 29/26W                                       | 47/43W                                       | 64/60W  | 86/80W  | 100/95W  | 130/118W |
| Gewicht                              | 2.9 Kg                                       | 3.0 Kg                                       | 5.0 Kg  | 5.3 Kg  | 9.4 Kg   | 9.4 Kg   |
| Abmessungen L/B/H                    | 207mm/182mm/205mm                            | 307mm/190mm/208mm                            | 408mm/210mm/232mm                             |         |          |          |

## 2. Abmessungen



-2-

## 3. Sicherheitsvorschriften

### Erklärung der grafischen Symbole

Der Ausdruck "Vorsicht", welcher in dieser Anleitung verwendet wird, soll Sie auf folgende Gefahren aufmerksam machen.

### Ausdruck Bitte beachten Sie dringend die Sicherheitshinweise

Dieses Ausdruck/dieses Symbol weist auf die Möglichkeit hin, dass die Missachtung des Ausdrucks "Vorsicht", also das Weiterarbeiten bzw. die falsche Anwendung ohne völliges Verständnis zu körperlichen Verletzungen oder Schädigungen führen kann.



### Die Bedeutung der Symbole

#### Symbole



Dieses Symbol weist auf einen Gegenstand hin, welcher beachtet werden sollte (inclusive Warnung und Gefahr). Die wichtigsten Hinweise werden durch ein Bild, ein Wort, oder einen erklärenden Text innerhalb oder entlang des Symbols aufgezeigt.



Dieses Symbol weist auf einen Gegenstand hin, welcher beachtet werden sollte (inclusive Warnung und Gefahr). Die wichtigsten Hinweise werden durch ein Bild, ein Wort, oder einen erklärenden Text innerhalb oder entlang des Symbols aufgezeigt.



Dieses Symbol weist auf eine Tätigkeit hin welche zwingend ausgeführt werden muss, um eine Gefahr zu vermeiden. Die wichtigsten Hinweise werden durch ein Bild oder ein erklärenden Text innerhalb oder entlang des Symbols aufgezeigt.

### Sicherheitshinweise und Bedienungsanweisungen

Zur Unfallverhütung und elektrischen Sicherheit sollten folgende Sicherheitsmaßnahmen immer befolgt werden.

#### Vorsicht zur Verhinderung eines Stromschlages und Feuers

1. Installieren Sie den Belüfter nicht an einer Stelle an welcher er überhitzt werden kann. ⚠
  2. Elektrische Arbeiten müssen von einem qualifizierten Elektriker durchgeführt werden. ⚠
  3. Die Stromversorgung sollte, der, auf dem Etikett des Belüfters, vorgegebenen Spannung entsprechen und mit einer Erdung sowie einem Überspannungsschutz montiert sein. ⚠
  4. Die benutzte Steckdose sollte wasserdicht sein sowie eine entsprechende Verbindung mit einer Erdung aufweisen. ⚠
  5. Wenn das Kabel beschädigt ist, muss es durch den Hersteller, seine autorisierten Händler oder qualifizierte Personen ersetzt werden, um eine Gefahr zu vermeiden. ⚠
  6. Stellen Sie keine Gegenstände auf das elektrische Kabel. ⚠
  7. Stellen Sie sicher, dass der Belüfter aussteckt ist bevor Sie mit der Wartung beginnen. ⚠
  8. Stellen Sie sicher, dass der Gehäusedeckel nach der Wartung wieder montiert wird. ⚠
  9. Berühren Sie nicht die Metallteile des Belüfters bis er abgekühlt ist, da der Belüfter sehr heiß läuft. ⚠
- Die Nichtbeachtung einer der oben aufgeführten Punkte könnte einen Stromschlag, einen offenen Brand oder einen Schweißbrand verursachen.

-3-

#### 4. Installation (bei der Anwendung zur Wasserreinigung/Belüftung)

##### 1. Standortauswahl für den Aufbau/Einbau

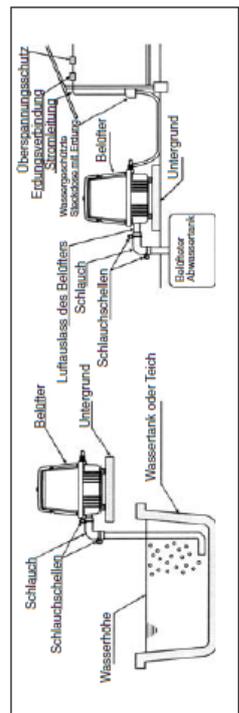
1. Stellen Sie unseren Belüfter nahe des Klärbehälters/Aquariums auf. Bei einer zu langen Zuleitung können Leistungsverluste entstehen, was die Belüftungsleistung erheblich mindern kann. ⚠
2. Platzieren Sie den Belüfter an einer leicht zugänglichen und daher wartungsfreundlichen Position. ⚠
3. Stellen Sie den Belüfter auf einem festen und horizontalen Untergrund gesichert auf. ⚠
4. Eine wind- und staubgeschützte Installation trägt erheblich zu einer einwandfreien Funktion bei. ⚠
5. Vergewissern Sie sich, daß der Belüfter an einer gut durchlüfteten Stelle installiert wird. ⚠
6. Setzen Sie den Belüfter niemals Ausgasungen des Abwassers aus.
7. Halten Sie einen Abstand des Belüfters von mindestens 30cm zur nachstehenden Wand ein. ⚠
8. Zur Reduktion der Erwärmung des Belüfters wird eine schattige Stelle dringend empfohlen. ⚠
9. Eine Überflutung des Belüfters mit Wasser verursacht irreparable Schäden. Daher an einer trockenen Stelle oberhalb des Wasserpegels des Abwassers/Aquariums positionieren, um einen Wasserrückfluß zu verhindern. Installieren Sie, wenn nötig, ein Rückschlagventil. ⚠
10. Setzen Sie den Belüfter keiner übermäßigen Luftfeuchtigkeit aus. ⚠

##### 2. Verfahrensweise beim Aufbau/Einbau

1. Der Untergrund sollte aus Material bestehen das fest genug ist um das Gewicht zu tragen und um die Vibrationen des Belüfters abzublocken. ⚠
2. Der Untergrund des Belüfters sollte mindestens 10 Zentimeter über dem Wasserspiegel sein sowie eine Breite haben welche 5 Zentimeter über den äußeren Maßen des Belüfters liegt. ⚠
3. Sorgen Sie für eine separate Steckdose welche nur durch den Belüfter benutzt wird. ⚠
4. Elektrische Arbeiten müssen von einem qualifizierten Elektriker durchgeführt werden. ⚠
5. Die Stromversorgung sollte der, auf dem Etikett des Belüfters, vorgegebenen Spannung entsprechen und mit einer Erdung sowie einem Überspannungsschutz montiert sein. ⚠
6. Die benutzte Steckdose sollte wasserdicht sein sowie eine entsprechende Verbindung mit der Erdung aufweisen. ⚠
7. Stellen Sie den Belüfter horizontal auf dem Untergrund auf. ⚠
8. Benutzen Sie einen flexiblen Gummischlauch für die Verbindung zwischen dem Luftauslass des Belüfters und der Leitung. ⚠
9. Der Gummischlauch muss mit Schlauchschellen befestigt werden. ⚠
10. Wenn Sie die Verbindung herstellen, dann bringen Sie den Luftauslass auf gleiche Höhe mit der Leitung, um sicher zu gehen dass der Schlauch nicht blockiert oder verknotet ist. ⚠
11. Bevor Sie den Belüfter starten, stellen Sie sicher dass die Wasserhöhe im Klärbehälter/ Aquarium angemessen ist (siehe 1.) und dass die Ventile der Leitung richtig offen sind. ⚠

##### 3. Inbetriebnahme

Stecken Sie den Netzstecker des Belüfters mit vollständigem Kontakt in die Steckdose, so dass der Stecker nicht wackelt.  
 Eine unvollständige Verbindung kann einen Stromschlag oder ein Feuer zur Folge haben.  
 Stellen Sie nach der Inbetriebnahme folgende Punkte sicher :  
 Es darf kein Luftleck am Schlauch oder an der Verbindung zur Leitung vorhanden sein.  
 Die Leitung zwischen Belüfter und Klärbehälter/Aquariums darf nicht zu stark gespannt sein, um eine Vibration des Untergrunds zu vermeiden.



#### 5. Wartung (Nehmen Sie Bezug auf die Skizzen der folgenden Seiten)

##### 1. Sicherheitshinweise

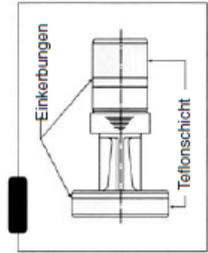
1. MEDO Belüfter sind offen. Ölen Sie die Belüfter niemals.
2. Alle Belüfter sind präzise justiert worden. Öffnen Sie die Sechskantschrauben am Pumpeneinde niemals.

##### 2. Austausch der Filter

1. Stellen Sie sicher, dass der Belüfter ausgeschaltet ist, bevor Sie mit den Austauscharbeiten beginnen
2. Lösen Sie die Schrauben (n) 1 und nehmen Sie den Gehäusedeckel 4 ab.
3. Entfernen Sie den Filter 5 aus dem Gehäuse 6 und setzen Sie einen neuen Filter ein.  
 Zugleich reinigen Sie den Lufteinlass des Gehäusedeckels 4 und des Gehäuseoberteils 6.
4. Setzen Sie den Gehäusedeckel 4, genau passend mit der Filterdeckeldichtung 3 zusammen.
5. Montieren Sie den Gehäusedeckel 4 mit dem Gehäuseoberteil 6, danach ziehen Sie die Schrauben(n) 1 fest.
6. Empfohlener Zeitpunkt um den Filter auszutauschen :  
 Wann der Filter gereinigt oder ersetzt werden soll, ist abhängig von dem Ausmaß der Verschmutzung, welche durch die atmosphärischen Bedingungen rund um die Anwendung verursacht wird.  
**Der Zustand des Filters sollte alle drei Monate geprüft werden, ein Tausch sollte nach 12 Monaten erfolgen.**

##### 3. Austausch des Kolbensatzes

1. Stellen Sie sicher, dass der Belüfter ausgeschaltet ist, bevor Sie mit den Wartungsarbeiten beginnen.
2. Entfernen Sie das Gehäuseoberteil 6, lösen Sie dann alle Sechskantschrauben 9 des Vordergehäuses 10 und entfernen Sie diesen. Falls das Vordergehäuse sich nicht lösen lässt, dann setzen Sie einen Schraubendreher in der Nut am Rand des Vordergehäuses 10 an, und drehen den Schraubendreher vorsichtig, um das Vordergehäuse entfernen zu können.
3. Nehmen Sie den kompletten Kolben heraus.
4. Ersetzen, Sie die Dichtung A11 und die Dichtung B12 mit neuen Dichtungen. Stellen Sie sicher, dass die Teflonschicht des Kolbens 13 nicht mit Staub, Spanen, Wasser, Öl oder Schmierfett in Berührung kommt. Vermeiden Sie es die Teflonschicht des Kolbens 13 mit den Fingern zu berühren.
5. Setzen Sie den Kolben in das Pumpengehäuse ein. Setzen Sie Dichtung A11 in den Gehäusedeckel und Dichtung B12 am Pumpengehäuse ein, dann befestigen Sie das Vordergehäuse 10 mit den Sechskantschrauben 9. Ziehen Sie die Sechskantschrauben 9 nach und nach sowie abwechselnd an, bevor Sie sie vollständig festdrehen.
6. Bevor Sie das Gehäuseoberteil 6 wieder einsetzen, starten Sie den Belüfter und prüfen das Vordergehäuse 10 und die Dichtung 33 nach Luftlecks, indem Sie den Luftauslass vorsichtig blockieren. Im Falle eines Luftlecks entlang des Vordergehäuses 10, setzen Sie die Dichtung A11 und die Dichtung B12 nochmal ein und ziehen die Sechskantschrauben 9 noch einmal fest.  
 Falls ein Luftleck an der Dichtung 33 vorhanden ist, prüfen Sie ob die Dichtung richtig am Lufttank eingesetzt ist und drücken Sie danach das Pumpengehäuse nach unten, damit der Luftauslass des Gehäusedeckels richtig in die Lochführung der Dichtung eingeführt wird.
7. Nachdem Sie die Dichtung C8 korrekt auf das Gehäuseunterteil eingesetzt haben, setzen Sie das Gehäuseoberteil 6 wieder ein.  
 Ziehen Sie die Tox-Schrauben 7 gleichmäßig und abwechselnd wieder fest.  
 Empfohlener Zeitpunkt um den Kolbensatz zu ersetzen :  
 Es wird empfohlen, dass der Kolbensatz alle 24 Monate bzw. nach 20.000 h ersetzt wird, was abhängig ist vom dem Druckverlust und dem Verlust der Luftfördermenge. An jeder Teflonschicht des Kolbens ist eine Einkerbung vorhanden. Diese Einkerbungen zeigen den Grad der Abnutzung an. Sobald eine oder beide Einkerbungen nicht mehr zu sehen sind, ist der Tausch des Kolbensatzes empfehlenswert.



# 3. Datenblätter / Anleitungen der Verdichter

**Sicherheitshinweise**

- Zentrieren Sie die Feder im Kolben, indem Sie diese im Uhrzeigersinn in den Kolbenkörper eindrehen
- Prüfen Sie ob im Federteller Fett vorhanden ist.
- (Wenn kein Fett vorhanden ist, nehmen Sie bitte Kontakt zu Ihrem Lieferanten auf).
- Benutzen Sie niemals gewöhnliches Fett, da dies eine Fehlfunktion verursachen könnte-
- Halten Sie die Teflonschicht frei von Staub, Spänen, Wasser Öl oder Fett.

## 4. Empfohlene Verschleißteilsätze

### 1. Filtereinsatz

| Modell                        | Teile-Nr. | Menge      |
|-------------------------------|-----------|------------|
| LA-28B/LA-45B/LA-100A/LA-120A | LB02369-0 | 10Stck/Set |
| LA-60B/LA-80B                 | LB03937-0 | 10Stck/Set |

### 2. Ersatzteilssets

| Modell          | Teile-Nr. | Menge |
|-----------------|-----------|-------|
| LA-28B          | LB01288-0 | 1 Set |
| LA-45B          | LB03514-0 | 1 Set |
| LA-60B          | LB03519-0 | 1 Set |
| LA-80B          | LB03517-0 | 1 Set |
| LA-100A/LA-120A | LB04151-0 | 1 Set |

### 3. Inhalt der Ersatzteilssets

| Enthaltene Teile-Nr. | LA-28B/LA-45B | LA-60B/LA-80B | LA-100A/LA-120A |
|----------------------|---------------|---------------|-----------------|
| 5 Filtereinsatz      | 1             | 1             | 2               |
| 11 Dichtung A        | 1             | 2             | 3               |
| 12 Dichtung B        | 1             | 2             | 3               |
| 13 Kolben            | 1             | 2             | 3               |
| 18 Federteller       | 1             | 2             | 3               |
| 19 Feder             | 1             | 2             | 3               |

**LA-28B/LA-45B**

**Diese vier Schrauben am Pumpendeckel bitte niemals öffnen**

1 Filterdeckelschraube  
 2 Filtergehäusedichtung  
 3 Gehäuse  
 4 Gehäusedeckel  
 5 Filtereinsatz  
 6 Gehäuse  
 7 Torx-Gehäuseschraube  
 8 Dichtung C  
 9 Sechskantschraube  
 10 Vordergehäuse Pumpe  
 11 Luftaustritt  
 12 Dichtung A  
 13 Dichtung B  
 14 Kolben  
 15 Feder  
 16 Federteller  
 17 Kolben  
 18 Luftauslass  
 19 Gehäuseunterteil

**LA-60B/LA-80B**

**Diese acht Schrauben am Pumpendeckel bitte niemals öffnen**

1 Filterdeckelschraube  
 2 Gehäuseunterteil  
 3 Filtergehäusedichtung  
 4 Gehäuse  
 5 Filtereinsatz  
 6 Gehäuse  
 7 Torx-Gehäuseschraube  
 8 Dichtung C  
 9 Sechskantschraube  
 10 Vordergehäuse Pumpe  
 11 Luftaustritt  
 12 Dichtung A  
 13 Dichtung B  
 14 Kolben  
 15 Feder  
 16 Federteller  
 17 Kolben  
 18 Luftauslass

**LA-100A/LA-120A**

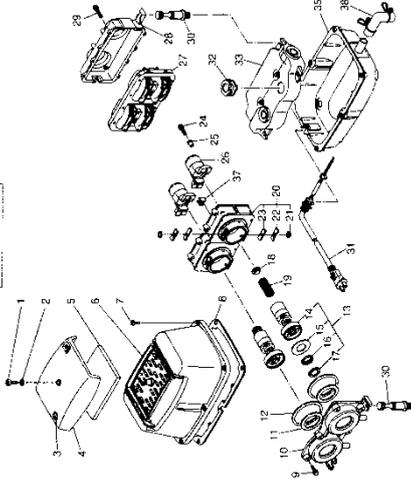
**Diese zwölf Schrauben am Pumpendeckel bitte niemals öffnen**

1 Filtergehäusedichtung  
 2 Gehäuseunterteil  
 3 Gehäuse  
 4 Gehäuse  
 5 Filtereinsatz  
 6 Gehäuse  
 7 Torx-Gehäuseschraube  
 8 Dichtung C  
 9 Sechskantschraube  
 10 Vordergehäuse Pumpe  
 11 Luftaustritt  
 12 Dichtung A  
 13 Dichtung B  
 14 Kolben  
 15 Feder  
 16 Federteller  
 17 Kolben  
 18 Luftauslass

### 3. Datenblätter / Anleitungen der Verdichter

LA-60A/LA-80A

Schnittzeichnung

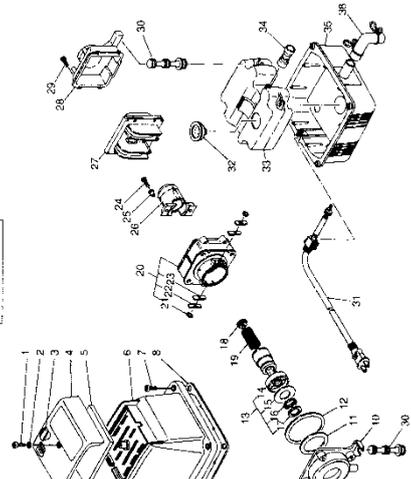


| Nr.                          | Bezeichnung             | LA - 60A | Menge | LA - 80A | Menge | LA - 60A | Menge | LA - 80A | Menge |
|------------------------------|-------------------------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|
| 1.                           | Filterdeckelschraube    | LP30481  | 1     | LP30481  | 1     | LB04001  | 1     | LB04001  | 1     |
| 2.                           | Klemmleuchte            | LP30455  | 2     | LP30455  | 2     | LB05126  | 1     | LB05143  | 1     |
| 3.                           | Filterdeckel            | LO02807  | 2     | LO02807  | 2     | LB05029  | 1     | LB05048  | 1     |
| 4.                           | Gehäusedeckel           | LB03213  | 1     | LB03213  | 1     | LO03767  | 1     | LO03767  | 1     |
| 5.                           | Filterersatz            | LO02740  | 1     | LO02740  | 1     | LP31316  | 8     | LP31316  | 8     |
| 6.                           | Gehäuseschraube         | LB04597  | 1     | LB04597  | 1     | LO04256  | 4     | LO04256  | 4     |
| 7.                           | Torx-Gehäuseschraube UL | LP30481  | 6     | LB30481  | 6     | LB05341  | 1     | LB05341  | 1     |
| 8.                           | Dichtung C              | LO03092  | 6     | LO03092  | 6     | LB05307  | 1     | LB05307  | 1     |
| 9.                           | Sechskantschraube       | LO03766  | 6     | LO03766  | 6     | LB05220  | 1     | LB05220  | 1     |
| 10.                          | Frontgehäuse Pumpe      | LO03766  | 2     | LO03766  | 2     | LO01037  | 1     | LO01037  | 1     |
| 11.                          | Dichtung A              | LO01043  | 2     | LO01043  | 2     | LB04770  | 1     | LB04770  | 1     |
| 12.                          | Dichtung B              | LO01042  | 2     | LO01042  | 2     | LO02598  | 3     | LO02598  | 3     |
| 13.                          | Kolben                  | LB03132  | 2     | LB03132  | 2     | LB04600  | 1     | LB04600  | 1     |
| 14.                          | Kolbenkomer             | LB03133  | 2     | LB03133  | 2     | LB04569  | 1     | LB04569  | 1     |
| 15.                          | Einlassventil           | LP30916  | 2     | LP30916  | 2     |          |       |          |       |
| 16.                          | Ventilhalter            | LP11548  | 2     | LP11548  | 2     |          |       |          |       |
| 17.                          | CS Ring                 | LP12948  | 2     | LP12948  | 2     |          |       |          |       |
| 18.                          | Federeller              | LP12155  | 2     | LP12155  | 2     |          |       |          |       |
| 19.                          | Feder                   | LP30620  | 2     | LO02743  | 2     |          |       |          |       |
| 20.                          | Gehäuse                 | LB03184  | 2     | LB03184  | 2     |          |       |          |       |
| 21.                          | SE Ring                 | LP12475  | 4     | LP12475  | 4     |          |       |          |       |
| 22.                          | Ventilhalter B          | LP13735  | 4     | LP13735  | 4     |          |       |          |       |
| 23.                          | Auslassventil           | LP10369  | 4     | LP10369  | 4     |          |       |          |       |
| 24.                          | Schraube 5x20           | LP12599  | 4     | LP12599  | 4     |          |       |          |       |
| 25.                          | Isolierteiler           | LP10365  | 4     | LP10365  | 4     |          |       |          |       |
| 26.                          | Rückzylinder            | LB02443  | 2     | LB02443  | 2     |          |       |          |       |
| Optional                     |                         |          |       |          |       |          |       |          |       |
| 38. Anschlussschlauchstutzen |                         |          |       |          |       |          |       |          |       |
| LA07475                      |                         |          |       |          |       |          |       |          |       |
| LB03185                      |                         |          |       |          |       |          |       |          |       |

-0-

LA-28B/LA-45B

Schnittzeichnung



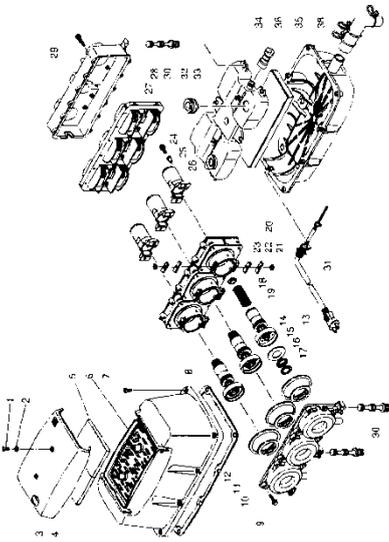
| Nr.                          | Bezeichnung             | LA - 28B | Menge | LA - 45B | Menge | LA - 28B | Menge | LA - 45B | Menge |
|------------------------------|-------------------------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|
| 1.                           | Filterdeckelschraube    | LP30381  | 1     | LP30381  | 1     | LB03466  | 1     |          |       |
| 2.                           | Klemmleuchte            | LP30455  | 2     | LP30455  | 2     |          |       |          |       |
| 3.                           | Filterdeckel            | LO02807  | 2     | LO02807  | 2     |          |       |          |       |
| 4.                           | Gehäusedeckel           | LO02575  | 1     | LO02575  | 1     | LB04038  | 1     | LB04028  | 1     |
| 5.                           | Filterersatz            | LO02609  | 1     | LO02609  | 1     | LO01052  | 1     | LO02802  | 1     |
| 6.                           | Gehäuseschraube         | LB02837  | 4     | LB02837  | 4     | LP31316  | 4     | LP31316  | 4     |
| 7.                           | Torx-Gehäuseschraube UL | LP30381  | 4     | LB30381  | 4     | LO04256  | 4     | LO04256  | 4     |
| 8.                           | Dichtung C              | LO03092  | 4     | LO03092  | 4     | LB05341  | 1     | LB05341  | 1     |
| 9.                           | Sechskantschraube       | LO02801  | 4     | LO02801  | 4     | LB05307  | 1     | LB05307  | 1     |
| 10.                          | Frontgehäuse Pumpe      | LO02567  | 4     | LO02567  | 4     |          |       |          |       |
| 11.                          | Dichtung A              | LO01043  | 1     | LO01043  | 1     | LO01037  | 1     | LO01037  | 1     |
| 12.                          | Dichtung B              | LO01042  | 1     | LO01042  | 1     | LB04770  | 1     | LB04770  | 1     |
| 13.                          | Kolben                  | LA70825  | 1     | LB03132  | 1     | LO02598  | 1     | LO02598  | 1     |
| 14.                          | Kolbenkomer             | LA70836  | 1     | LB03133  | 1     | LO02592  | 1     | LO02592  | 1     |
| 15.                          | Einlassventil           | LP30916  | 1     | LP30916  | 1     | LB02938  | 1     | LB02938  | 1     |
| 16.                          | Ventilhalter            | LP11548  | 1     | LP11548  | 1     |          |       |          |       |
| 17.                          | CS Ring                 | LP12948  | 1     | LP12948  | 1     |          |       |          |       |
| 18.                          | Federeller              | LP12155  | 1     | LP12155  | 1     |          |       |          |       |
| 19.                          | Feder                   | LP30620  | 1     | LO02743  | 1     |          |       |          |       |
| 20.                          | Gehäuse                 | LB03184  | 1     | LB03184  | 1     |          |       |          |       |
| 21.                          | SE Ring                 | LP12475  | 2     | LP12475  | 2     |          |       |          |       |
| 22.                          | Ventilhalter B          | LP13735  | 2     | LP13735  | 2     |          |       |          |       |
| 23.                          | Auslassventil           | LP10369  | 2     | LP10369  | 2     |          |       |          |       |
| 24.                          | Schraube 5x20           | LP12599  | 2     | LP12599  | 2     |          |       |          |       |
| 25.                          | Isolierteiler           | LP10365  | 2     | LP10365  | 2     |          |       |          |       |
| 26.                          | Rückzylinder            | LA71843  | 1     | LA71843  | 1     |          |       |          |       |
| Optional                     |                         |          |       |          |       |          |       |          |       |
| 38. Anschlussschlauchstutzen |                         |          |       |          |       |          |       |          |       |
| LA07475                      |                         |          |       |          |       |          |       |          |       |
| LB03185                      |                         |          |       |          |       |          |       |          |       |

-0-

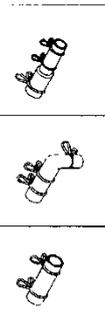
### 3. Datenblätter / Anleitungen der Verdichter

Schnittzeichnung

[LA-100/LA-120]



| Nr. Bezeichnung           | LA-100 Mengf. | LA-120 Mengf. | Nr. Bezeichnung         | LA-100 Mengf. | LA-120 Mengf. |
|---------------------------|---------------|---------------|-------------------------|---------------|---------------|
| 1. Filterdichtschaube     | LP30561 2     | LP30551 2     | 27. Federn P            | LB04855 1     | LB04806 1     |
| 2. Nennmündung            | LP30655 4     | LP30635 4     | Federn E                | LB04781 1     | LB04781 1     |
| 3. Filterdichtung         | LO01010 2     | LO03010 2     | 26. Gehäuse-Deckel      | CO0108 1      | CO0108 1      |
| 4. Gehäuse-Deckel         | LB30769 1     | LB30769 1     | 28. Sechskantschraube   | LP13116 12    | LP13116 12    |
| 5. Filternetz             | LC02605 2     | LC02605 2     | 29. O-Ring              | LB04781 1     | LB04781 1     |
| 6. Gehäuseventil          | LP10359 6     | LP10359 6     | 30. Stromkabel K        | LB04781 1     | LB04781 1     |
| 7. Gehäuseventil U.L.     | LC03652 8     | LC03652 8     | 31. Stromkabel D        | LB04781 1     | LB04781 1     |
| 8. Gehäuseventil O.E.     | LC03652 8     | LC03652 8     | 32. Stromkabel A        | CO1037 1      | CO1037 1      |
| 9. Dichtung C             | LC03091 1     | LC03091 1     | 33. Stromkabel J        | LB04776 1     | LB04776 1     |
| 10. Sechskantschraube     | LP31316 12    | LP31316 12    | 34. Luftmündung         | CO2598 1      | CO2598 1      |
| 11. Frontgussventil Pumpe | LB03824 1     | LB03824 1     | 35. Luftkork            | LB03771 1     | LB03771 1     |
| 12. Dichtung A            | LC01399 3     | LC01399 3     | 36. Verbindungsschlauch | CO3096 1      | CO3096 1      |
| 13. Kolben                | LB03776 3     | LB03776 3     | Optional                | LB03792 1     | LB03792 1     |
| 14. Kolbenkörper          | LB03769 3     | LB03769 3     | 35. Anschlussstutzen    |               |               |
| 15. Endlasventil          | LO0220 3      | LO0220 3      |                         |               |               |
| 16. Ventilhalter          | LP13248 3     | LP13248 3     |                         |               |               |
| 17. OS Ring               | LP12948 3     | LP12948 3     |                         |               |               |
| 18. Pleuelbolzen          | LP10357 3     | LP10357 3     |                         |               |               |
| 19. Pleuelbolzen          | LP10357 3     | LP10357 3     |                         |               |               |
| 20. Pleuelbolzen          | LP10357 3     | LP10357 3     |                         |               |               |
| 21. SE Ring               | LP12475 6     | LP12475 6     |                         |               |               |
| 22. Ventilhalter B        | LP18735 6     | LP18735 6     |                         |               |               |
| 23. Auslassventil         | LP10359 6     | LP10359 6     |                         |               |               |
| 24. Schraube 1x20         | LP12959 6     | LP12959 6     |                         |               |               |
| 25. Isolierblech          | LP10355 6     | LP10355 6     |                         |               |               |
| 26. Rückzylinder          | LB01415 3     | LB01415 3     |                         |               |               |



**Head Office**  
 9-4, Nakakogei 2-chome,  
 Ohta-ku, Tokyo 146-8585 Japan  
 TEL: 81(0)3(5753)9800 FAX: 81(0)3(5753)6791  
 URL: http://www.nitto-kohki.co.jp  
 E-mail: S-tingar@nitto-kohki.co.jp

**WEDDULA S. INC.**  
 150 TURNBERRY DRIVE, HAVERTHILL, PA, USA  
 TEL: 610-663-4811 FAX: 610-663-4865

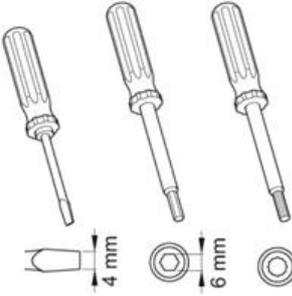
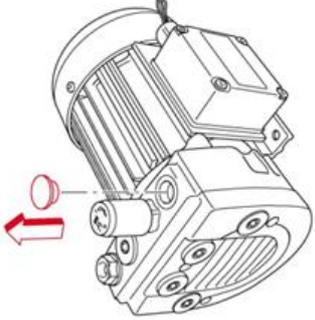
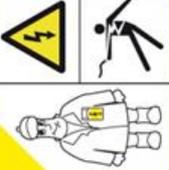
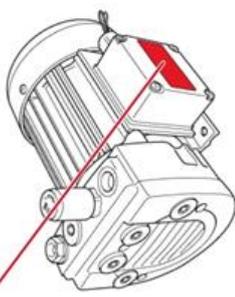
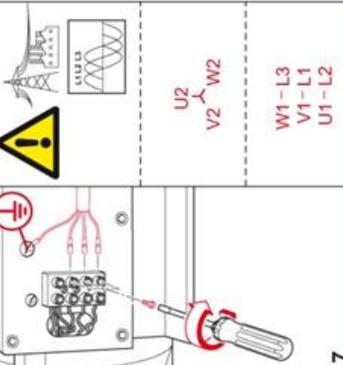
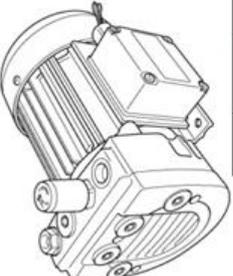
**NITTO KOHKI AUSTRALIA PTY. LTD.**  
 UNIT 11 BORDIAN DRIVE, UNDELLVILLE  
 QUEENSLAND 4119 AUSTRALIA  
 TEL: 61(0)73083432 FAX: 61(0)73083146

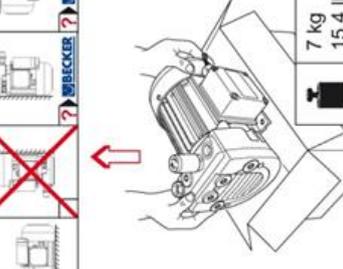
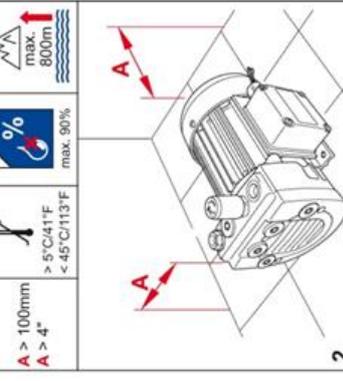
### 3. Datenblätter / Anleitungen der Verdichter



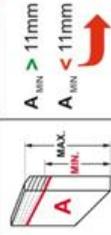
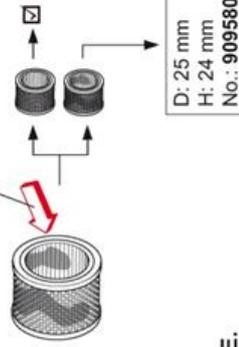
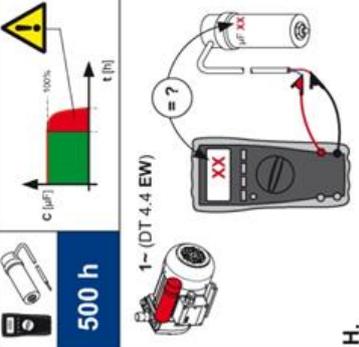
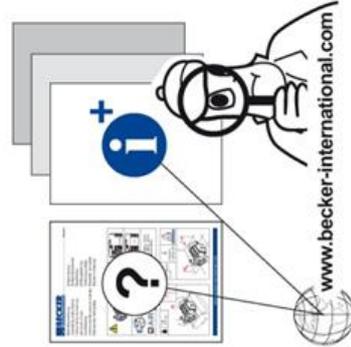
| 1. Warnhinweise |   |  |  |
|-----------------|---|--|--|
|                 | <b>Elektrische Spannung</b><br>kann tödlich sein.<br>Arbeiten an der Elektrik<br>nur durch ausgebildete<br>Elektrofachkraft     |  | <b>Gefährliche Spannung</b><br>nach ANSI Z535<br>(American National<br>Standards Institute)                  |
|                 | <b>Automatischer Anlauf</b><br>möglich. Bei Service-<br>arbeiten das Gerät stets<br>stromlos schalten.                          |  | <b>Heiße Oberflächen</b><br>führen zu Verbrennungen.<br>Vor Wartungsarbeiten<br>Gerät abkühlen lassen.       |
|                 | <b>Elektrofachkraft</b><br>gekennzeichnete Arbeits-<br>schritte dürfen nur durch<br>ausgebildete Elektrofach-<br>kraft erfolgen |  | <b>Achtung</b><br>Bei Nichtbeachtung kann<br>die Pumpe erheblich<br>beschädigt werden                        |
| 2. Verbote      |   |  |  |
|                 | <b>Pumpe arbeitet ölfrei</b><br>Ansaugung von Ölnebel<br>vermeiden  |  | <b>Gekennzeichnete Stellen</b><br><b>nicht belasten</b>  |
|                 | <b>Explosive Stoffe</b><br>dürfen nicht gefördert<br>werden   |  | <b>Brennstoffe</b><br>dürfen nicht gefördert<br>werden   |
|                 | <b>Aufstellung</b><br>unzulässige Einbaulage  |  |  |
|                 | <b>Flüssigkeiten</b><br>dürfen nicht gefördert<br>werden  |  | <b>Giftstoffe</b><br>dürfen nicht gefördert<br>werden  |
| 3. Gebote       |   |  |  |
|                 | <b>Schutzbrille aufsetzen</b>   |  | <b>Schutzhandschuhe</b><br>tragen  |
|                 | <b>Gehörschutz aufsetzen</b><br>Info über Schallpegel<br>z.B. 85 dB(A)  |  |  |
| 4. Hinweise     |   |  |  |
|                 | <b>Wirkprinzip</b><br>Drehschieberpumpe<br>Nur Luft ist als Förder-<br>medium zulässig  |  | <b>Wirkprinzip</b><br>Seitenkanalgebläse<br>Nur Luft ist als Förder-<br>medium zulässig                      |
|                 | <b>Lagerung / Aufstellung</b><br>Pumpe vor Nässe<br>schützen  |  | <b>Aufstellung</b><br>Kenndaten gelten bis zu<br>einer Höhe von 800m   |
|                 | <b>Ausführung</b><br>Vakuumpumpe  |  | <b>Ausführung</b><br>Verdichter  |
|                 | <b>werkseitiges Drehfeld</b><br><b>rechtsdrehend</b><br>als Voraussetzung für<br>Pumpenanschluß                                 |  | <b>Schaltintervall</b><br>nicht mehr als<br>10x pro Stunde   |
|                 | gekennzeichnete<br>Bereiche mit Druckluft<br><b>ausblasen</b>   |  | <b>Wartungsintervall</b><br>hier für Schiebermessung<br>nach 3.000 Betriebsstunden.<br>(Mindestmaß beachten) |
|                 | <b>Sicherheitsventil</b>  |  | <b>Motorschutzschalter</b><br>vorsehen   |
|                 | <b>Wartung (Filter)</b><br>je nach Staubanfall reinigen<br>verstopfte Patronen erneuern<br>alte Patronen entsorgen              |  |  |

### 3. Datenblätter / Anleitungen der Verdichter

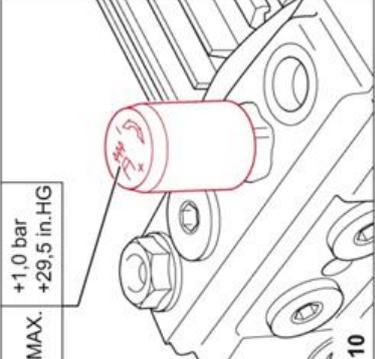
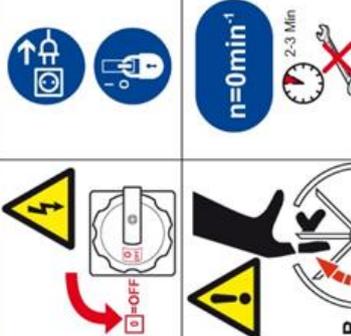
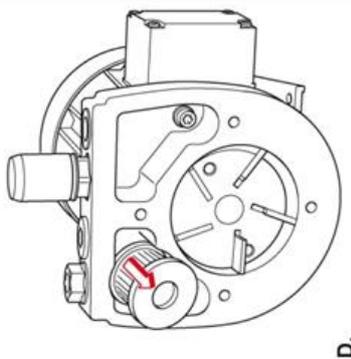
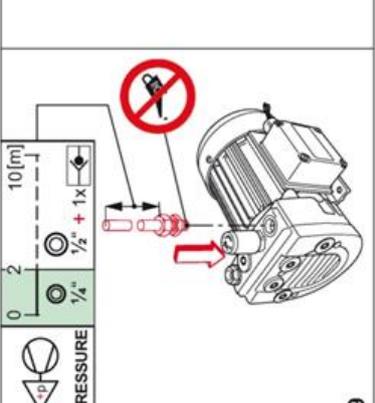
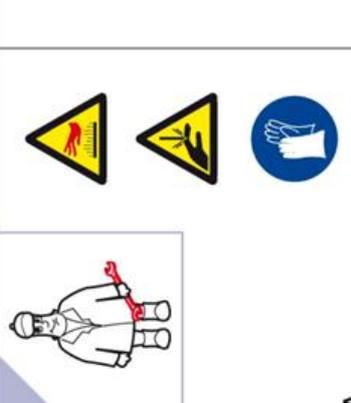
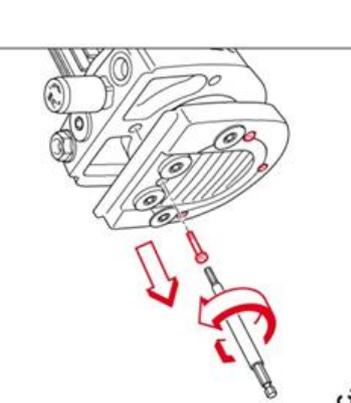
|   |  |
|---|--|
|  <p>3</p>   |  <p>4</p>   |
|  <p>5</p>   |  <p>6</p>   |
|  <p>7</p> |  <p>8</p> |

|   |  |   |  |  |   |
|---|--|---|--|--|---|
|  <p><b>Betriebsanleitung</b><br/>Operating Instructions<br/>Instructions de service<br/>Istruzioni d'uso<br/>Handleiding<br/>Instrucciones para el manejo<br/>Manual de instrucciones<br/>Naudojimos instrukcija<br/>Kasutusjuhend<br/>Lietošanas instrukcija<br/>Οδηγίες χρήσης<br/>取扱説明書<br/>사용설명서</p> | <p><b>DT 4.4</b></p> <p>Driftsinstruks<br/>Driftsinstruktioner<br/>Käyttöohje<br/>Driftsvejledning<br/>Instrukcija obслуги<br/>Kezelési útmutató<br/>Návod k obsluze<br/>Navodilo za uporabo<br/>Návod na obsluhu<br/>El Kitabi<br/>Инструкция по эксплуатации<br/>使用说明书</p> <p>2006/42/EG</p>    |  <p><b>AIR</b></p> |  <p>MAX. PRESSURE</p>  <p>MAX. V</p> <p>DIN EN ISO 3744</p> <p><math>L_{pA} = 60 \text{ dB(A)} - 50\text{Hz}</math><br/><math>L_{pA} = 60,5 \text{ dB(A)} - 60\text{Hz}</math><br/><math>K_{pA} = 3 \text{ dB(A)}</math></p> |  <p>1</p> |  <p>2</p> <p>A &gt; 100mm<br/>A &gt; 4"</p> <p>&gt; 5°C/41°F<br/>&lt; 45°C/113°F</p> <p>max. 800mm</p> <p>max. 90%</p> |
|---|--|---|--|--|---|

### 3. Datenblätter / Anleitungen der Verdichter

|  |  |   |
|--|--|---|
|  <p><b>3000 h</b></p>   |  <p><math>A_{max} &gt; 11mm</math><br/><math>A_{min} &lt; 11mm</math></p>               | <p>DT 4.4 → No. 90138700005 (SET)</p> <p>F.</p>   |
|   |  <p>D: 25 mm<br/>H: 24 mm<br/>No.: 909580</p> <p>E.</p>                                |  <p><b>500 h</b></p> <p>1- (DT 4.4 EW)</p> <p>H.</p> |
|  <p>Gebr. Becker GmbH<br/>Hölkler Feld 29-31<br/>D-42279 Wuppertal<br/>info@becker-international.com</p> |  <p><b>SERVICE</b><br/>www.becker-international.com<br/>Sales and service network</p> |   |

www.becker-international.com

|  |   |  |
|--|---|--|
| <p>MAX. +1.0 bar<br/>+29.5 in.HG</p>  <p>10</p> |  <p><b>n=0min<sup>-1</sup></b><br/>2-3 Min</p> <p>B.</p> |  <p>D.</p> |
| <p>9</p>                                        |  <p>A.</p>   |  <p>C.</p> |

www.becker-international.com

### 3. Datenblätter / Anleitungen der Verdichter



Betriebsanleitung  
Operating Instructions  
Instructions de service  
Istruzioni d'uso  
Handleiding

Instrucciones para el manejo  
Manual de instruções  
Naudojimosi instrukcija  
Kasutusjuhend  
Lietošanas instrukcija  
Облүієс хрїтїєс  
取扱説明書  
사용설명서

Driftsinstruks  
Driftsinstruktioner  
Käyttöohje  
Driftsvejledning  
Instrukcija usluzgi  
Kezelési útmutató  
Návod k obsluze  
Navodilo za uporabo  
Navod na obsluhu  
El Kitabı  
Инструкция по эксплуатации  
使用说明书

2006/42/EG



DT 4.6/0-61

|  |            |  |  |
|--|------------|--|--|
|  |            |  |  |
|  |            |  |  |
|  |            |  |  |
|  | <b>AIR</b> |  |  |

|                 |                      |  |                   |
|-----------------|----------------------|--|-------------------|
|                 | <b>MAX. PRESSURE</b> |  | mbar              |
|                 | <b>MAX.</b>          |  | m <sup>3</sup> /h |
| DIN EN ISO 3744 |                      | $L_{pA} = 67 \text{ dB(A) - 50Hz}$<br>$L_{pA} = 69 \text{ dB(A) - 60Hz}$<br>$K_{pA} = 3 \text{ dB(A)}$ |                   |

|  |  |  |          |
|--|--|--|----------|
|  | <b>max. 800mm</b>                              |  | <b>2</b> |
|  | <b>max. 90%</b>                                |  |          |
|  | <b>&gt; 5°C/41°F</b><br><b>&lt; 45°C/113°F</b> |  |          |
|  | <b>7 kg</b><br><b>15.4 lbs</b>                 |  |          |

**3**

**4**

**5**

**6**

**7**

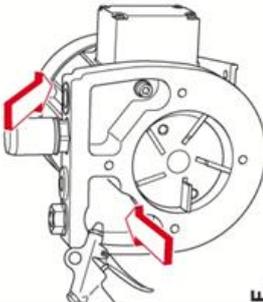
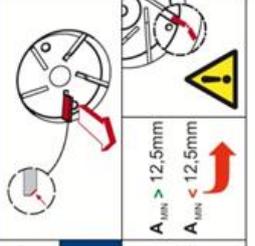
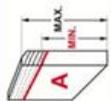
U2 W2  
W1 - L3  
V1 - L1  
U1 - L2

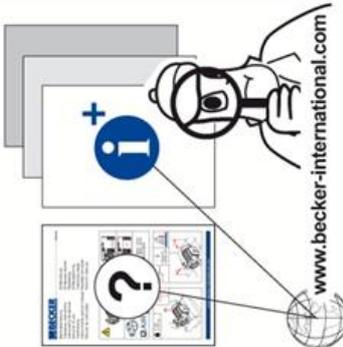
**8**

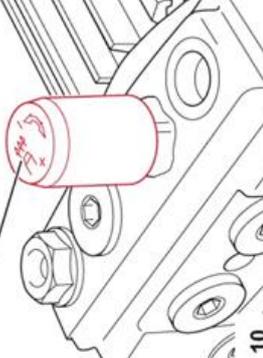
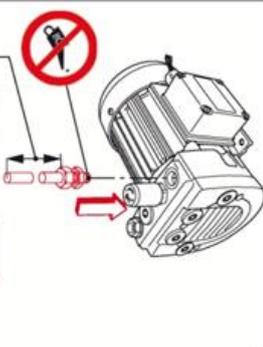
MAX. 10x /h

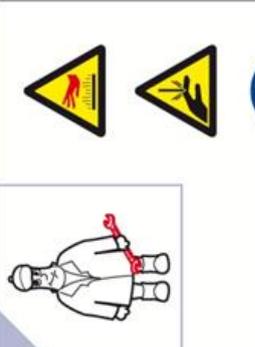
**ON**  
**OFF**

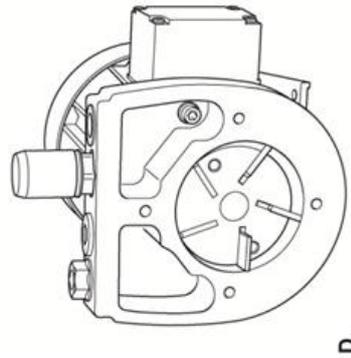
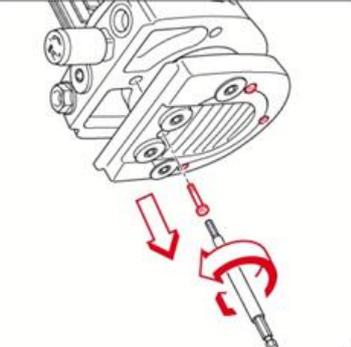
### 3. Datenblätter / Anleitungen der Verdichter

|   |  |   |           |
|---|--|---|-----------|
|   |   |  <p> <math>A_{min} &gt; 12,5mm</math><br/> <math>A_{min} &lt; 12,5mm</math> </p>  | <p>F.</p> |
|  <p>3000 h</p>  |  <p>DT 4.6 → No. 90138800005 (SET)</p> | <p>E.</p>   |           |

|  |  |
|--|--|
|  <p>             Gebr. Becker GmbH<br/>             Hölker Feld 29-31<br/>             D-42279 Wuppertal<br/>             info@becker-international.com         </p> |  <p> <b>SERVICE</b><br/>             www.becker-international.com<br/>             Sales and service network         </p> |
|  <p>www.becker-international.com</p>   | <p>www.becker-international.com</p>  |

|   |   |   |          |
|---|---|---|----------|
|  <p>             PRESSURE<br/>             0 2 10 [m]         </p> |  <p>             MAX. +0,5 bar<br/>             +14,7 in.HG         </p> |  | <p>9</p> |
|---|---|---|----------|

|   |   |   |           |
|---|---|---|-----------|
|     |       |  | <p>A.</p> |
|---|---|---|-----------|

|  |  |           |
|--|--|-----------|
|  |  | <p>D.</p> |
|--|--|-----------|

### 3. Datenblätter / Anleitungen der Verdichter

**BECKER**

**DT 4.8**

Betriebsanleitung  
 Operating Instructions  
 Instruccions de service  
 Istruzioni d'uso  
 Handleiding  
 Instrucciones para el manejo  
 Manual de instruções  
 Nauđojimosi instrukcija  
 Kasutusjuhend  
 Lietošanas instrukcija  
 Облүчієс Хрїтієс  
 取扱説明書  
 사용설명서

Driftsinstruks  
 Driftsinstruktioner  
 Käyttöohje  
 Driftsvejledning  
 Instrukcija obsluzi  
 Kezelesi útmutató  
 Návod k obsluze  
 Navodilo za uporabo  
 Návod na obsluhu  
 El Kitabı  
 Інструкція по експлуатації  
 使用说明書

2006/42/EG

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**MAX. PRESSURE**  
**MAX. V**  
 DIN EN ISO 3744  
 $L_{pA} = 58 \text{ dB(A) - 50Hz}$   
 $L_{pA} = 61,5 \text{ dB(A) - 60Hz}$   
 $K_{pA} = 3 \text{ dB(A)}$

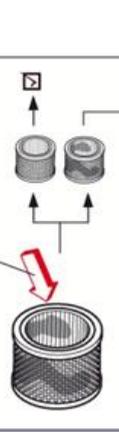
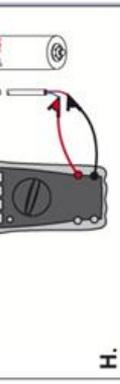
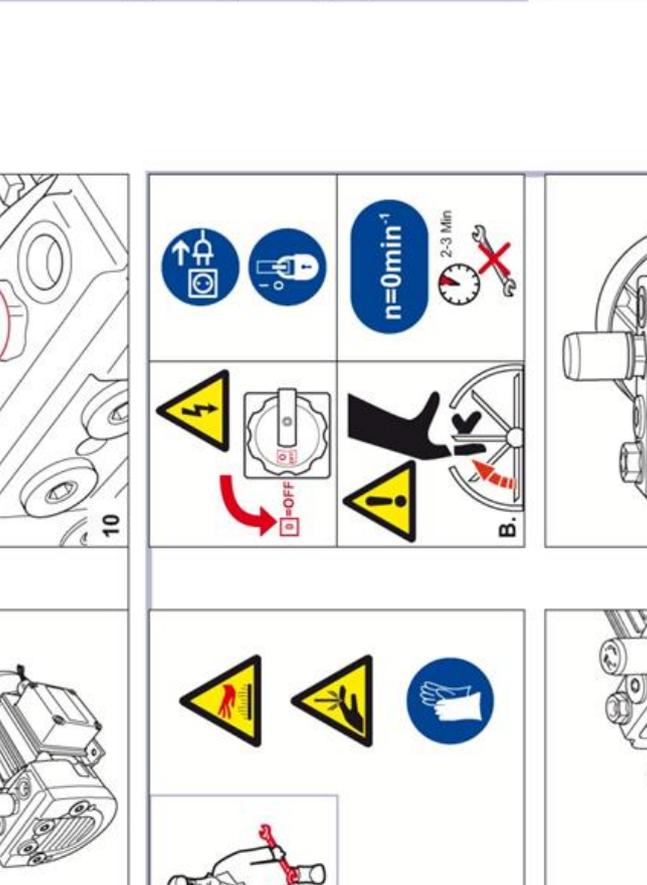
**1**  
 11,5 kg  
 25,3 lbs

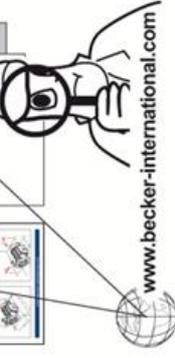
**2**  
 max. 800mm  
 max. 90%  
 $> 5^{\circ}\text{C}/41^{\circ}\text{F}$   
 $< 45^{\circ}\text{C}/113^{\circ}\text{F}$

www.becker-international.com

www.becker-international.com

### 3. Datenblätter / Anleitungen der Verdichter

|   |  |  |   |                  |
|---|--|--|---|------------------|
|  <p><b>3000 h</b></p>                    |  <p><math>A_{\text{max}} &gt; 12,5\text{mm}</math><br/><math>A_{\text{min}} &lt; 12,5\text{mm}</math></p> | <p>DT 4.8 → No. 90138800005 (SET)</p>  | <p><b>F.</b></p>  |                  |
|    |  <p>D: 30 mm<br/>H: 32 mm<br/>No.: 909581</p>  |  | <p><b>E.</b></p>  |                  |
|  <p><b>500 h</b></p>                     |  <p>c [l/s] vs t [h]</p>  |  <p>1- (DT 4.8 EW)</p> | <p><b>H.</b></p>  |                  |
|    |    |  | <p><b>G.</b></p>  |                  |
|  <p>MAX. +1,0 bar<br/>+29,5 in. HG</p> |  |  <p>10</p>           |   | <p><b>D.</b></p> |
|  <p>9</p>                              |   |  <p><b>A.</b></p>     |  <p><b>C.</b></p> |                  |

|  |  |
|--|--|
|  <p>Gebr. Becker GmbH<br/>Hölder Feld 29-31<br/>D-42279 Wuppertal<br/>info@becker-international.com</p> |  <p><b>SERVICE</b><br/>www.becker-international.com<br/>Sales and service network</p> |
|   |  <p>www.becker-international.com</p>   |

www.becker-international.com

www.becker-international.com



### 3. Datenblätter / Anleitungen der Verdichter

|  |   |   |
|--|---|---|
| <p>F.</p>  | <p>H.</p>   | <p>Gebr. Becker GmbH<br/>Hölkler Feld 29-31<br/>D-42279 Wuppertal<br/>info@becker-international.com</p> <p>www.becker-international.com<br/>Sales and service network</p> |
| <p><b>F1</b><br/>D: 58 mm<br/>H: 40 mm<br/>No.: 909519</p> <p><b>F2</b><br/>D: 60 mm<br/>H: 40 mm<br/>No.: 909542</p> <p>3000 h</p> <p>DT 4.16 → No. 90134700007 (SET)</p> | <p><math>A_{min} &gt; 21mm</math></p> <p><math>A_{min} &lt; 21mm</math></p> <p>MAX. MIN.</p> <p>DT 4.16 → No. 90134700007 (SET)</p> <p>G.</p> | <p>www.becker-international.com</p>   |

|   |           |           |
|---|-----------|-----------|
| <p>MAX. +1,0 bar +29,5 in.Hg</p> <p>9</p> | <p>B.</p> | <p>D.</p> |
| <p>10</p>                                 | <p>A.</p> | <p>C.</p> |

### 3. Datenblätter / Anleitungen der Verdichter

**BECKER**

**DT 4.25K**

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
| <p>Betriebsanleitung / Operating Instructions / Instruccions 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</p> |  | <p>Driftsinstruks / Driftsinstruktioneer / Käyttöohje / Driftvevejledning / Instrukcija obsługi / Kezelési útmutató / Návod k obsluze / Navodilo za uporabo / Návod na obsluhu / El Kitabı / Инструкция по эксплуатации / 使用说明书</p> |  |
| <p>2006/42/EG</p>  |  | <p>CE</p>   |  |

**1**

36.5 kg  
80.5 lbs

|  |                   |
|--|-------------------|
| <p>max. 100mm<br/>A &gt; 4"</p>          | <p>max. 90%</p>   |
| <p>&gt; 5°C/41°F<br/>&lt; 45°C/113°F</p> | <p>max. 800mm</p> |

**2**

|                                  |                             |
|----------------------------------|-----------------------------|
| <p>MAX. PRESSURE</p>             | <p>MAX. mbar</p>            |
| <p>MAX. <math>\dot{V}</math></p> | <p>MAX. m<sup>3</sup>/h</p> |

$L_{pA} = 65$  dB(A) - 50Hz  
 $L_{pA} = 68$  dB(A) - 60Hz  
 $K_{pA} = 3$  dB(A)

DIN EN ISO 3744

**3**

**4**

**5**

**6**

**7**

3 ph      1 ph

**8**

MAX. 10x/h

-ON      -OFF

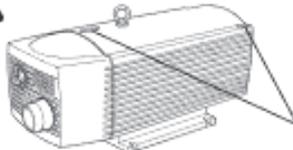
### 3. Datenblätter / Anleitungen der Verdichter

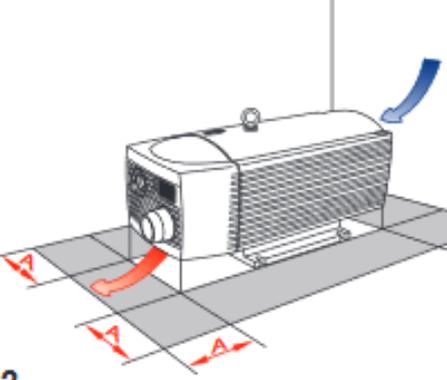


Betriebsanleitung  
 Operating Instructions  
 Instructions de service  
 Istruzioni d'uso  
 Handleiding  
 Instrucciones para el manejo  
 Manual de instruções  
 Naudojimosi instrukcija  
 Kasutusjuhend  
 Lietošanas instrukcija  
 Driftsinstruks  
 Driftsinstruktioner  
 Käyttöohje  
 Driftsvejledning  
 Instrukcja obsługi

Kezelési útmutató  
 Návod k obsluze  
 Navodilo za uporabo  
 Návod na obsluhu  
 Upute za rad  
 Manual de operatii  
 Treoracha Oibriúcháin  
 Οδηγίες χρήσης  
 El Kitabi  
 Инструкции за експлоатация  
 Инструкция по эксплуатации  
 取扱説明書  
 사용설명서  
 使用说明书

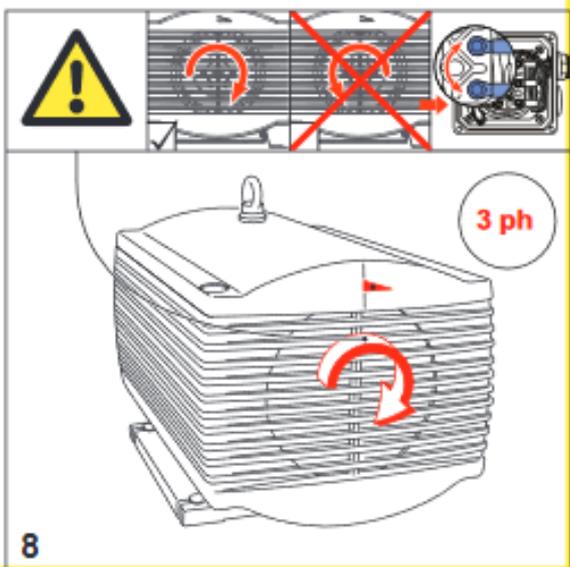
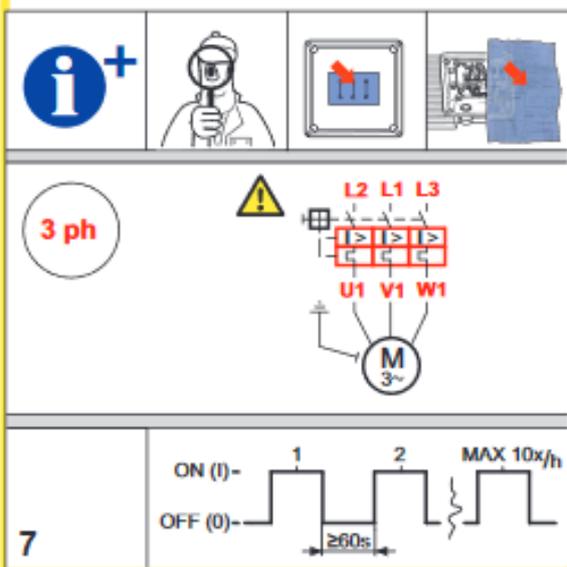
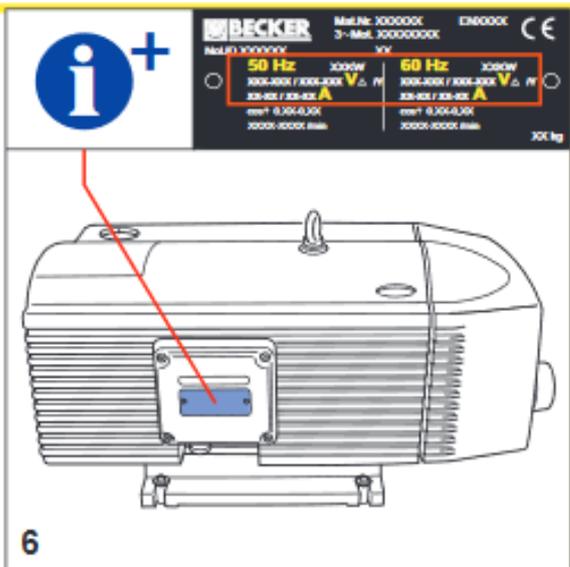
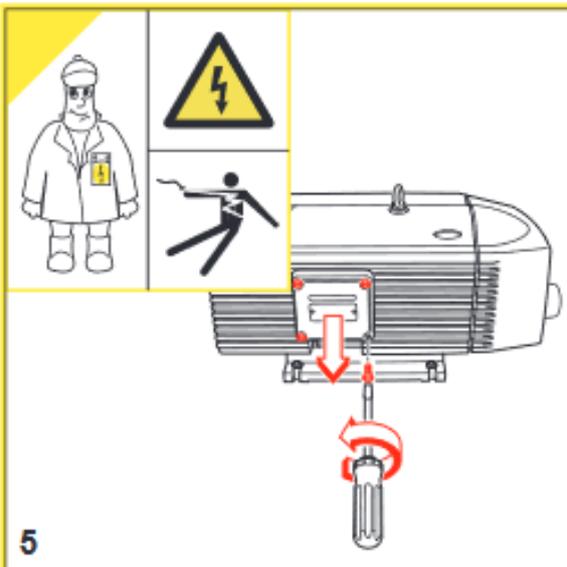
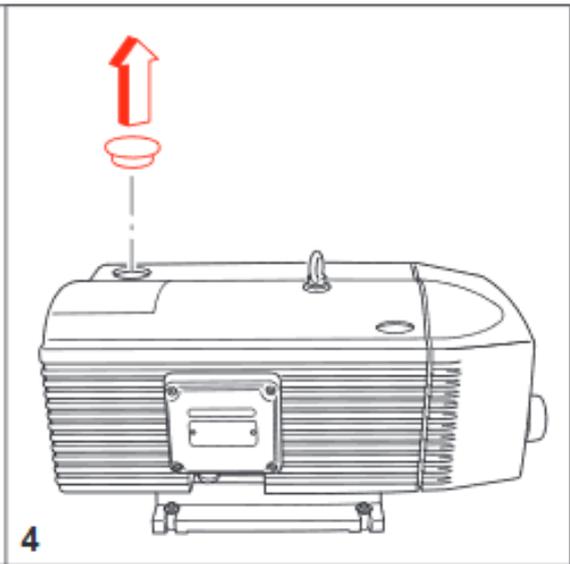
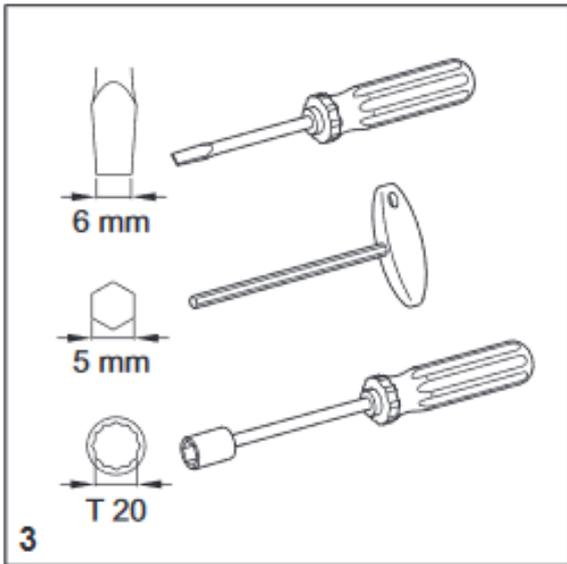
**DT 4.40K**

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
|   |    |  <p><b>MAX. PRESSURE</b></p> |  <p>mbar</p>  |
|  |   |  |  <p><b>MAX.</b></p>  |
|  <p><b>AIR</b></p>  |     | <p>DIN EN ISO 3744</p>   | <p><math>L_{pA} = 67 \text{ dB(A)} - 50\text{Hz}</math><br/> <math>L_{pA} = 70 \text{ dB(A)} - 60\text{Hz}</math><br/> <math>K_{pA} = 3 \text{ dB(A)}</math></p> |

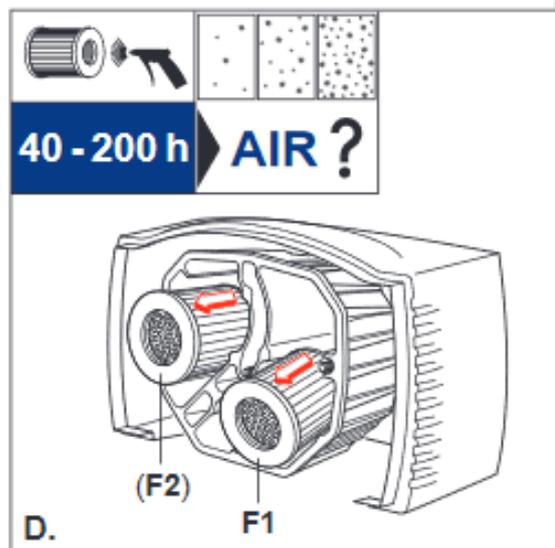
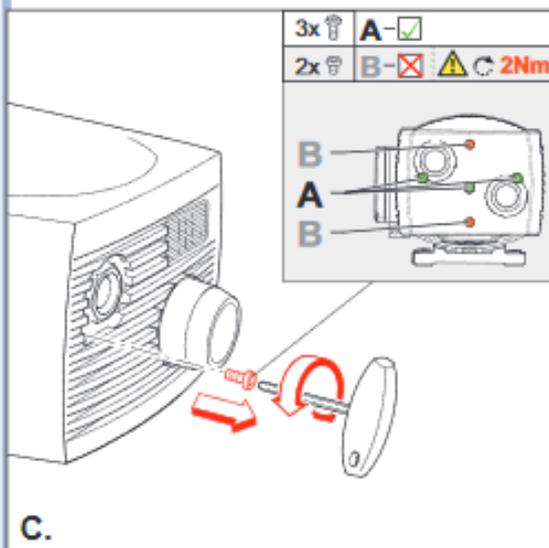
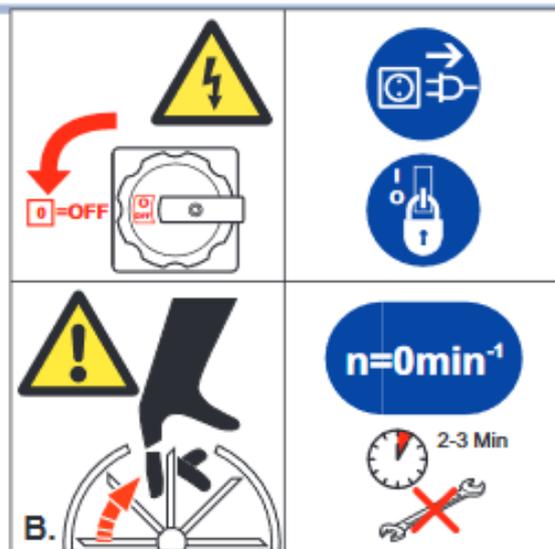
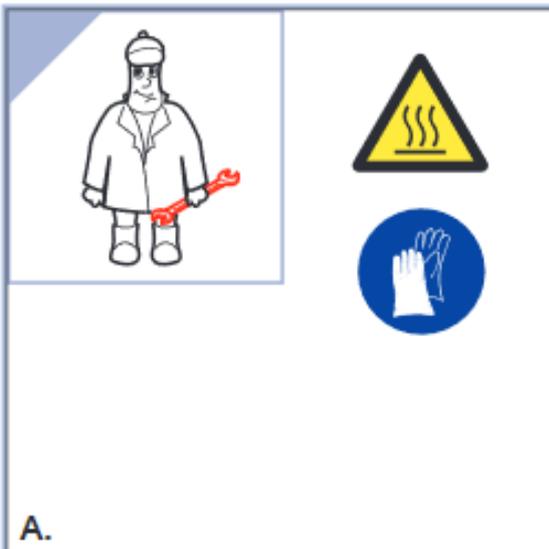
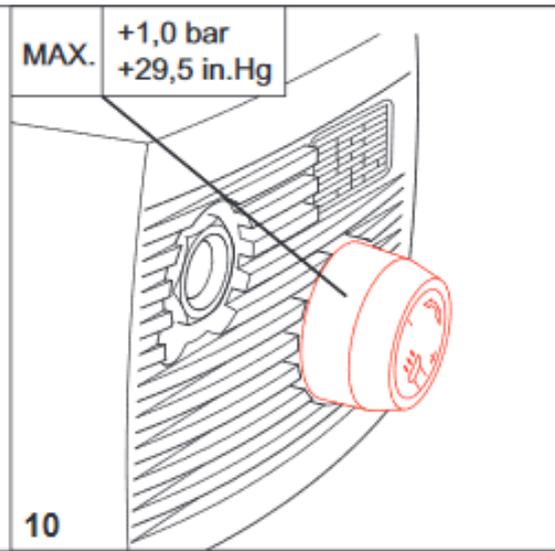
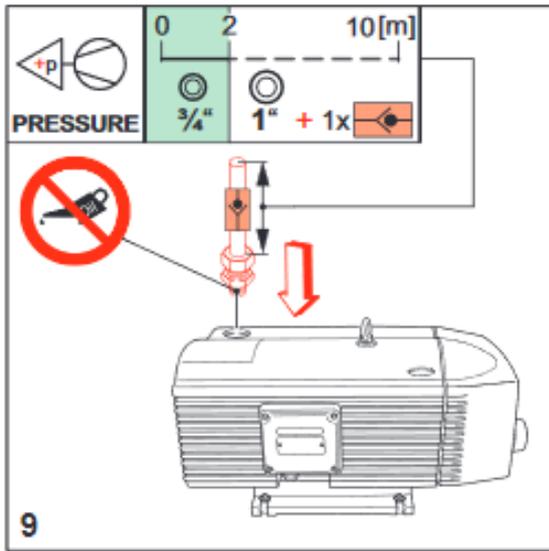
|   |  |   |   |  |
|---|--|---|---|--|
|     | <p><math>A &gt; 100\text{mm}</math><br/> <math>A &gt; 4"</math></p>                                  |  <p><math>&gt; 5^\circ\text{C}/41^\circ\text{F}</math><br/> <math>&lt; 45^\circ\text{C}/113^\circ\text{F}</math></p> |  <p>max. 90%</p> |  <p>max. 800m</p> |
| <p><b>1</b></p>  <p>46,0 kg<br/>101,4 lbs</p>  | <p><b>2</b></p>  |   |   |  |

[www.becker-international.com](http://www.becker-international.com)

### 3. Datenblätter / Anleitungen der Verdichter



### 3. Datenblätter / Anleitungen der Verdichter



### 3. Datenblätter / Anleitungen der Verdichter

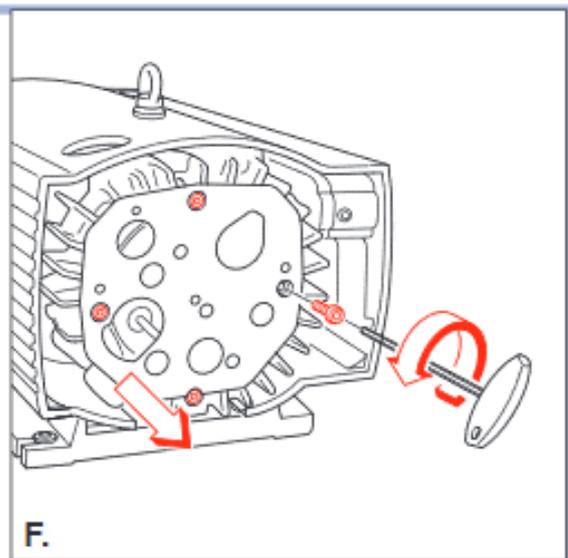


**F1:** D: 64 mm  
H: 70 mm  
No.: 90950500000

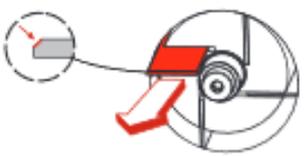
**F2:** D: 64 mm  
H: 60 mm  
No.: 90952900000

**EN149 - FFP3**  
42 CFR 84 - N100

**E.**



**3000 h**

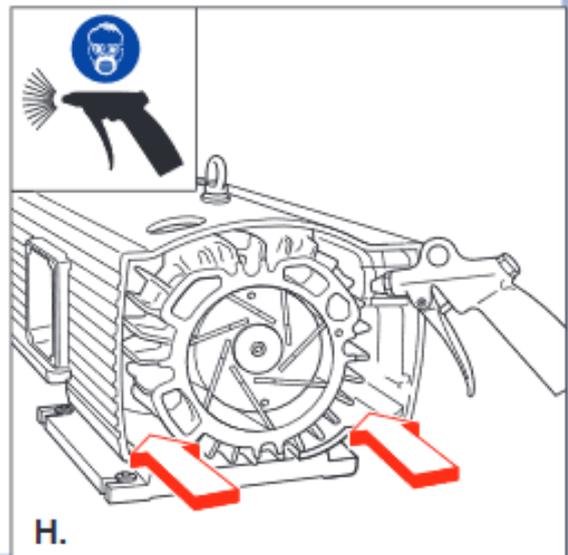
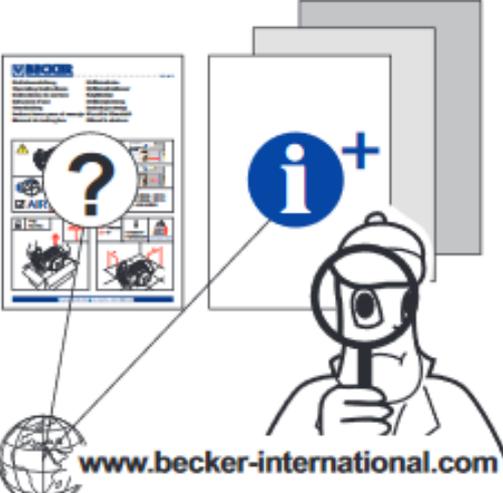


$A_{MAX} = 43mm$   
 $A_{MIN} = 28mm$

$A_{TIP} < 28mm$  

**No. 90135200007 (SET)**

**G.**

**www.becker-international.com**

**BECKER**

Gebr. Becker GmbH  
Hölker Feld 29-31  
D-42279 Wuppertal  
info@becker-international.com

**SERVICE**  
www.becker-international.com  
Sales and service network