

**Betriebsanleitung 1401-AP00 (De)**

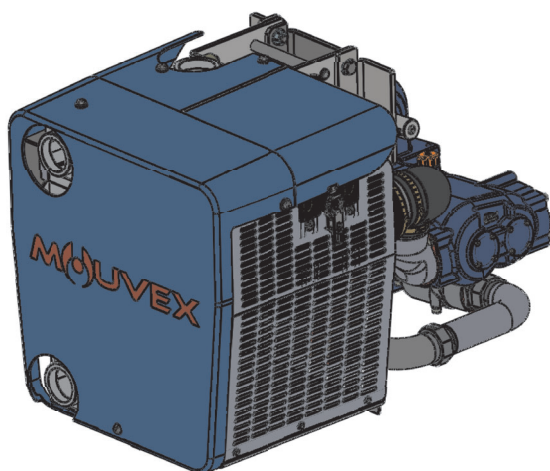
Rubrik	1401
Gültig ab	Februar 2024
Ersetzt	Neu

Übersetzung der  
Originalbetriebsanleitung

# **MX12 DDIC**

## **AGGREGAT MIT DIREKTANTRIEB**

**(Direktantrieb, mit Kühler)**



**INSTALLATION**  
**BETRIEB**  
**WARTUNG**  
**SICHERHEIT**  
**LAGERUNG**



Diese Betriebsanleitung enthält nur Informationen über das Antriebspaket.  
Vor dem Einbau müssen unbedingt die weiteren Anleitungen für den Kompressor, die Zubehörteile sowie die Ersatzteillisten zur Kenntnis genommen werden.

**EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG :**

Die EG-Konformitätserklärung (in Papierform) wird dem Gerät bei der Auslieferung standardmäßig beigelegt.

**GEWÄHRLEISTUNG :**

DDIC-Aggregate (außer Kompressor : Siehe Bedienungsanleitung des Kompressors) unterliegen einem Gewährleistungszeitraum von 24 Monaten innerhalb der in unseren Allgemeinen Geschäftsbedingungen genannten Grenzen. Im Falle einer anderen Verwendung als in den Anweisungen vorgesehen und ohne vorherige Zustimmung von MOUVEX erlischt die Gewährleistung.  
Garantieverlängerung mit BSC3-Öl : Siehe Betriebsanleitung 1401-AL00 MX12 - § GARANTIE.



Z.I. La Plaine des Isles - F 89000 AUXERRE - FRANCE  
Tel. : +33 (0)3.86.49.86.30 - Fax : +33 (0)3.86.49.87.17  
contact.mouvex@psgdoover.com - www.mouvex.com

Ihr Händler :

# LKW-SCHRAUBENKOMPRESSOR MOUVEX

## SICHERHEITSANWEISUNGEN, LAGERUNG, INSTALLATION, EINSATZ UND INSTANDHALTUNG MODELLE : AGGREGAT MIT DIREKTANTRIEB DDIC MX12

INHALT	Seite
<b>1. INSTALLATION</b>	<b>4</b>
1.1 Einbaustelle	4
1.2 Voraussetzungen für den Einbau	4
1.3 Montage	8
1.4 Auf der Saugseite	9
1.5 Rückschlagventil und Sicherheits- Ventil	10
1.6 Antrieb	10
1.7 Stromkreis	11
1.8 Einrichtung	12
<b>2. BETRIEB</b>	<b>12</b>
<b>3. WARTUNG</b>	<b>13</b>
3.1 Instandhaltungsprogramme	13
3.2 Luftfilterwechsel	13
3.3 Filterpatronenwechsel	13
3.4 Überprüfung der Antriebskomponenten	14
3.5 Nachprüfung des Überdruckventils und des Rückschlagventils	14
<b>4. GARANTIE</b>	<b>15</b>
4.1 Unter Garantie fallende Reklamationen	15
4.2 Garantieverlängerung um 24 Monate mit BSC3-Öl	15
<b>5. STÖRUNGSSUCHE</b>	<b>16</b>
<b>6. LAGERBEDINGUNGEN</b>	<b>16</b>
6.1 Kompressor	16
6.2 BSC Öl	16
<b>7. ENTSORGUNG</b>	<b>16</b>
<b>8. KOMPRESSOR-DATENBLATT</b>	<b>17</b>
<b>9. ABMESSUNGEN</b>	<b>18</b>

### HINWEIS :

Die LKW-Schraubenkompressoren von MOUVEX MÜSSEN in Anlagen installiert werden, die von qualifizierten Personen konzipiert wurden. Die Installation MUSS den lokalen Normen, den nationalen Vorschriften und Sicherheitsvorschriften entsprechen.

Dieses Aggregat ist für den Einsatz auf festen Straßen ausgelegt. Ansonsten ist ein DDK-Aggregat notwendig, um eine verstärkte Lösung für diese Situation zu haben.

Dieses Handbuch dient der Installation und Inbetriebnahme der Schraubenkompressoren von MOUVEX und MUSS mit dem Kompressor mitgeliefert werden.

Die Wartung der Schraubenkompressoren von MOUVEX darf NUR qualifizierten Technikern durchgeführt werden. Die Wartung muss unter Einhaltung der lokalen und nationalen Normen sowie der Sicherheitsvorschriften erfolgen. Das Handbuch muss mit allen seinen Anweisungen und Warnungen VOR dem Gebrauch der MOUVEX-Kompressoren komplett zur Kenntnis genommen werden.

Lesen und Entfernen von Kennzeichnungen auf das Aggregat unterliegen der Genehmigung.

### Sicherheitsinformationen



#### SYMBOL FÜR SICHERHEITSHINWEISE.

Steht dieses Symbol auf dem Produkt oder in der Bedienungsanleitung, beachten Sie folgende Warnmeldung auf mögliche Personenschäden, tödliche Unfälle oder Sachschäden.



#### GEFAHR

Warnung vor Gefahren, die zu Personenschäden, tödlichen Unfällen oder Sachschäden führen WERDEN.



#### WARNUNG

Warnung vor Gefahren, die zu Personenschäden, tödlichen Unfällen oder Sachschäden führen KÖNNEN.



#### ACHTUNG

Warnung vor Gefahren, die zu Personen- oder Sachschäden führen KÖNNEN.

#### HINWEIS

Kennzeichnung wichtiger und zu beachtender Anweisungen.

Die an der Maschine angebrachten Schilder und Warnhinweise müssen beständig sein, und die entsprechenden Anforderungen müssen Abschnitt 7 der Norm EN 61310-2:200 entsprechen.

Heißzonen-Symbole : Diese Symbole müssen vom Systemintegrator an den als heiß bewerteten Zonen angebracht werden.

Drucksymbole : Diese Symbole werden vom Systemintegrator an den Stellen angebracht, die als unter Druck stehend identifiziert wurden.

### ZUSÄTZLICHE UNTERLAGEN

In untenstehender Tabelle ist eine Liste der Anleitungen aufgeführt, die die vorliegende Anwendungsanleitung ergänzen :

MX12 DDIC Anwendung	Bedienungsanleitung	Ersatzteilliste
MX12	NT 1401-AL00	PL 1401-AL01
MX12 PTO Auswahl	NT 1401-AM00	-
Drehmomentbegrenzer	NT 1401-B00	PL 1401-Q01
Rückschlag- und Sicherheitsventil	NT 1401-E00	PL 1401-Q01
Luftkühler	NT 1401-AJ00	-

# SICHERHEITSDATEN

 <b>WARNUNG</b>	
	
<p>Ungesicherte Gegenstände können Körperverletzungen oder Sachschäden verursachen.</p>	<p>VOR EINGRIFFEN FESTSTELLBREMSE DES FAHRZEUGS ANZIEHEN UND DIE RÄDER BLOCKIEREN, UM SCHWERE KÖRPERVERLETZUNGEN ODER SACHSCHÄDEN ZU VERMEIDEN.</p>
 <b>WARNUNG</b>	
	
<p>Gefährlicher Gase können Sachschäden verursachen bzw. zu Verletzungen mit möglicher Todesfolge führen.</p>	<p>SCHUTZHAUBE ZWISCHEN GETRIEBE UND PUMPE ANBRINGEN, UM KÖRPERVERLETZUNGEN, SACHSCHÄDEN ODER TOD ZU VERMEIDEN.</p>
 <b>WARNUNG</b>	
	
<p>Gefährlicher Druck kann Körperverletzungen oder Sachschäden verursachen.</p>	<p>WENN KEINE AUSREICHEND DIMENSIONIERTEN ÜBERDRUCKVENTILE EINGEBAUT WERDEN, KANN ES ZU MATERIELLEN SCHÄDEN ODER VERLETZUNGEN MIT EVENTUELLER TODESFOLGE KOMMEN.</p>
 <b>ACHTUNG</b>	
	
<p>Hohe Temperatur kann zu Verletzungen führen oder Sachschäden verursachen.</p>	<p>KOMPRESSOR, LEITUNGEN UND ZUBEHÖR WERDEN WÄHREND DES BETRIEBS ERHITZT UND KÖNNEN ZU SCHWEREN VERLETZUNGEN FÜHREN.</p>
 <b>WARNUNG</b>	
	
<p>Gefährliche oder toxische Medien können schwere Körperverletzungen verursachen.</p>	<p>DER INHALT DES KOMPRESSORS, DES DRUCKBEHÄLTERS, DER LEITUNGEN UND DER FILTER KANN ESUNDHEITSGEFÄHRDEND SEIN. BITTE TREFFEN SIE DIE ENTSPRECHENDEN SICHERHEITSMASSNAHMEN, WENN SIE WARTUNGS- UND INSTANDHALTUNGSMASSNAHMEN AM KOMPRESSOR DURCHFÜHREN.</p>
 <b>WARNUNG</b>	
	
<p>Geräusche können schwere Verletzungen verursachen.</p>	<p>DER SCHALLPEGEL DER SCHRAUBEN-KOMPRESSOREN MOUVEX KANN IN BETRIEB 80 DBA ÜBERSCHREITEN. DAS BEDIENPERSONAL MUSS GGF. GEEIGNETEN HÖRSCHUTZ TRAGEN. WIRD IN BEREICHEN MIT EINEM LÄRMPEGEL ÜBER 80 DBA KEIN HÖRSCHUTZ GETRAGEN, KANN DIES ZU ERHEBLICHEN BLEIBENDEN SCHÄDIGUNGEN FÜHREN.</p>

## SICHERHEITS-CHECKLISTE

1. Bevor Sie das Kompressorsystem in Betrieb nehmen, beachten Sie die Betriebsbedingungen des MX12-Kompressors (siehe NT 1401-AL00) und stellen Sie sicher, dass der Druckbehälter, an den der Kompressor angeschlossen ist, für den erzeugten Druck zugelassen ist.
2. Sich vergewissern, dass die richtigen Überdruckventile, ggf EG zertifiziert, zum Schutz des Druckbehälters eingebaut sind. Zur Reinigung von Rohren und Zubehör keine Lösungsmittel oder brennbaren Produkte einsetzen.
3. Es dürfen keine potenziell flüchtigen oder explosionsgefährdeten Gas-Luft-Gemische in den Kompressor gelangen.
4. Sämtliche Druckbehälter und an den Kompressor angeschlossene Leitungen müssen isoliert und ihr sicherer Betrieb gewährleistet sein.
5. Die Bediener müssen die Sicherheitsanweisungen befolgen und Sicherheitsausrüstung tragen, einschließlich Gehörschutz, wenn sie auf LKW montierte Kompressoren bedienen.
6. Einige Kompressorteile sind schwer und können bei unsachgemäßer Handhabung zu Verletzungen führen. Bei Bedarf geeignete Hubgeräte anwenden.
7. Falls notwendig, ist die Anlage zu erden, um eine elektrostatische Aufladung zu vermeiden.
8. Die Luft-Austrittstemperatur aus dem Kompressor ist aufgrund der Verdichtung höher als die Umgebungstemperatur. Für einen bestimmungsgemäßen Betrieb ist ein zulässiges Delta T° von 75°C (bei 2,3 bar Differenzdruck am Kompressorausgang) gegenüber der Umgebungstemperatur zulässig. Es ist sicherzustellen, dass dieser Temperaturanstieg das Produkt und die Materialien innerhalb des Systems nicht beeinträchtigen kann. Es sind Hinweisschilder anzubringen, aus denen klar und deutlich hervorgeht, dass die Oberflächen des Aggregates, der Leitungen und der Zubehöerteile heiß werden und bei Berührung Verbrennungen verursachen.
9. Der Kompressor muss richtig eingebaut und befestigt werden. Siehe Abschnitt "Aggregatmontage" in diesem Handbuch.

### HINWEIS :

**MOUVEX-KOMPRESSOREN SIND FÜR DIE VERDICHTUNG VON LUFT VORGESEHEN. SIE SIND NICHT DAZU BESTIMMT, GASE, FLÜSSIGKEITEN, PULVER ODER KONDENSATE DURCH DEN KOMPRESSOR ZU FÖRDERN. IN DIESEM FALL ERLISCHT DIE GARANTIE.**

# SCHUTZVORRICHTUNGEN

Das Aggregat wurde in Übereinstimmung mit der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG und ihrer Anwendungsnorm NF EN 1012-1 konstruiert. Die Bauteile und Baugruppen sind durch die unten aufgeführten Komponenten geschützt :

- Schutz durch Haube
- Schutz durch seitliches Schutzgitter auf der Saugseite
- Schutz durch seitliches Schutzgitter auf der Druckseite
- Schutz durch ein Schutzblech an der Unterseite des Gehäuses
- Gummischlauchummantelung
- Lüfterschutzgitter
- Filtergehäuse
- Gehäuse für Luft-/Öltaucher
- Überdruckschutz durch Sicherheitsventil

## 1. INSTALLATION

Die Befestigungsschrauben dienen :

- zur Befestigung des Kompressors
- zur Montage des Filterflansches
- zur Montage des Druckflansches

Und müssen mindestens der Qualitätsstufe 12-9 entsprechen.



**Das Arretieren der Kupplung zum Lkw ist vor jedem Einsatz zu gewährleisten.**

Sorgen Sie bei der Montage dafür, dass kein Fremdkörper in den Kompressor eindringen kann. Die Ansaug- und Druckrohrleitung muss perfekt sauber sein. Fremdkörper können den Kompressor schwer beschädigen.



**Fremdkörper in der Ansaugleitung des Kompressors können zu schweren Sachschäden oder Verletzungen führen.**

### 1.1 Einbaustelle

Die Einbaustelle auf dem Fahrzeug muss leicht zugänglich sein. Insbesondere dafür sorgen, dass der Öleinfüllstopfen, die Magnetverschlussstopfen und der Filter zugänglich sind.

Die Verschmutzungsanzeige muss bei Betrieb für das Bedienpersonal sichtbar sein.

Einbaustelle so auswählen, dass der Aggregate vor Steinschlag und Spritzwasser wie auch vor Auspuffgasen und der vom Motor abgegebenen Hitze relativ gut geschützt ist.

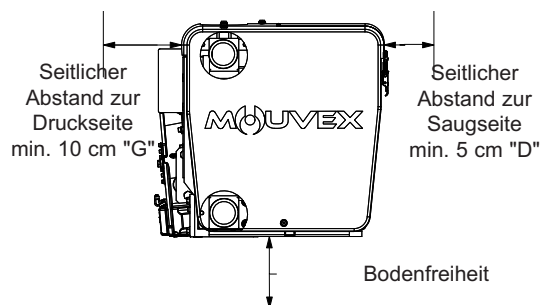
Der Kompressor wird mit einem 4° Neigungswinkel auf der Konsole montiert. Ist die Konsole senkrecht montiert, ist eine Anpassung an die meisten Nebenabtriebe möglich, d.h. an die mit einem Neigungswinkel zwischen 3 und 5°.

### 1.2 Voraussetzungen für den Einbau

#### 1.2.1 Standard

Um die volle Kühlleistung von DDIC-Aggregaten zu erreichen, ist es notwendig, wie in der Abbildung unten dargestellt, zu beachten :

- Mindestabstand "G" zwischen der linken Seite des Aggregats und den Zubehöerteilen, die ein Hindernis für den Luftstrom aus den Kühlern darstellen,
- Mindestabstand "D" zwischen der rechten Seite des Aggregats und den Zubehöerteilen, die den Luftstrom auf der Seite des Luftfilters behindern, muss zwischen allen im Fahrgestell befindlichen Zubehöerteilen (Zapfwelle, Kardangelen...) und dem Kompressoraggregat eingehalten werden,
- eine Bodenfreiheit von mindestens **25 cm** muss ebenfalls eingehalten werden.



#### 1.2.2 Optimized

Einige Produkte erfordern besondere Aufmerksamkeit. Die Temperatur am Ausgang des Wärmetauschers darf bestimmte Temperaturen nicht überschreiten.

Die folgenden 3 Kurven ermöglichen es, diese Temperatur am Wärmetauscher zu schätzen.

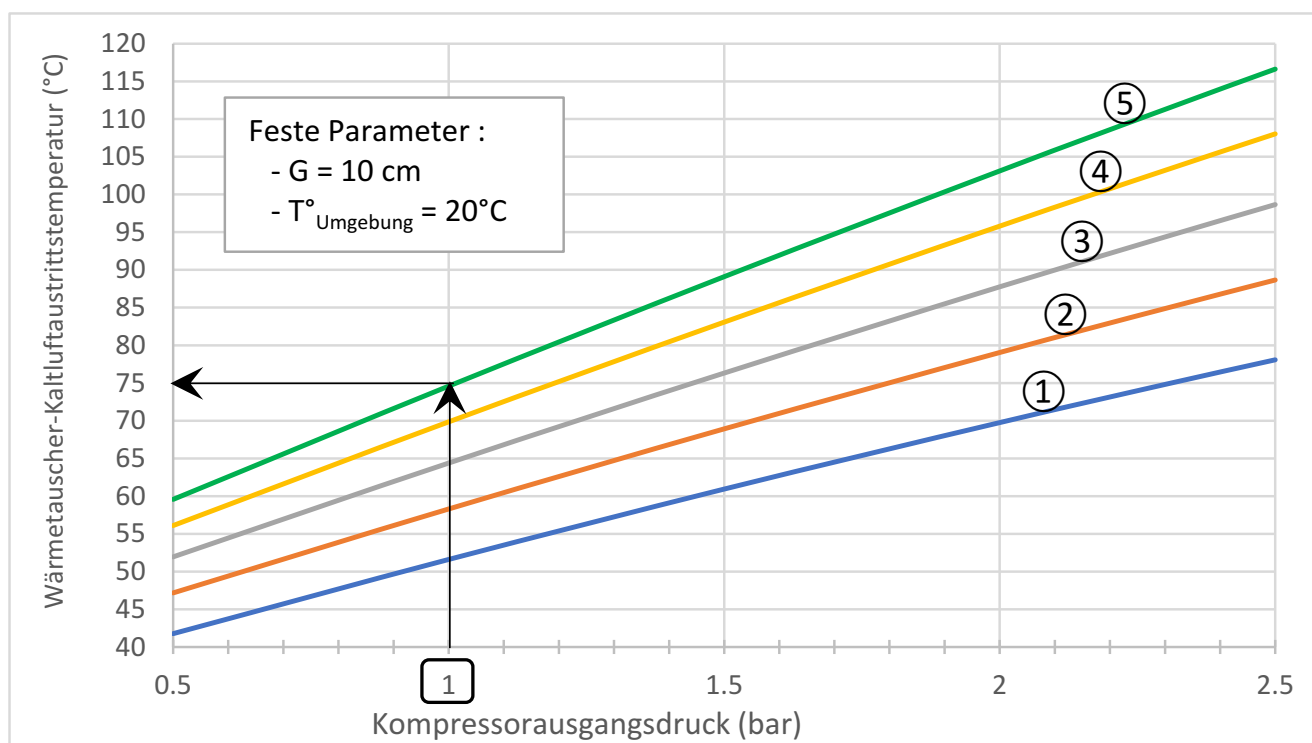
Beispiel : Bestimmen der Austrittstemperatur eines MX12-20R bei Drehzahl 1920 1/min., einem Austrittsdruck von 1 bar, einem Abstand zum linken Hindernis von 30 cm und einer Umgebungstemperatur von 30 °C arbeitet.

# 1. INSTALLATION (Fortsetzung)

Version	Kennlinie mit entsprechender Drehzahl in 1/min				
	①	②	③	④	⑤
15R	862	1006	1151	1296	1439
18L	1034	1208	1382	1556	1727
20R	1150	1343	1536	1730	1920
24L	1377	1608	1840	2072	2300

MX12-20R bei 1920 1/min. : Kurve ⑤ bei 1 bar => 75°C nach Diagramm A. Diese Kurven wurden jedoch für ein Abstand "G" von 10 cm bei einer Umgebungstemperatur von 20°C erstellt. Wir müssen sie also mit den Daten aus unserer Anwendung berichtigen, den Abstand gemäß Diagramm B, die Umgebungstemperatur gemäß Diagramm C und eine Anpassung von +5°C berücksichtigen.

Diagramm A :  
Einfluss des **Kompressoraustrittsdrucks** auf die Wärmetauscher-  
**Austrittstemperatur**

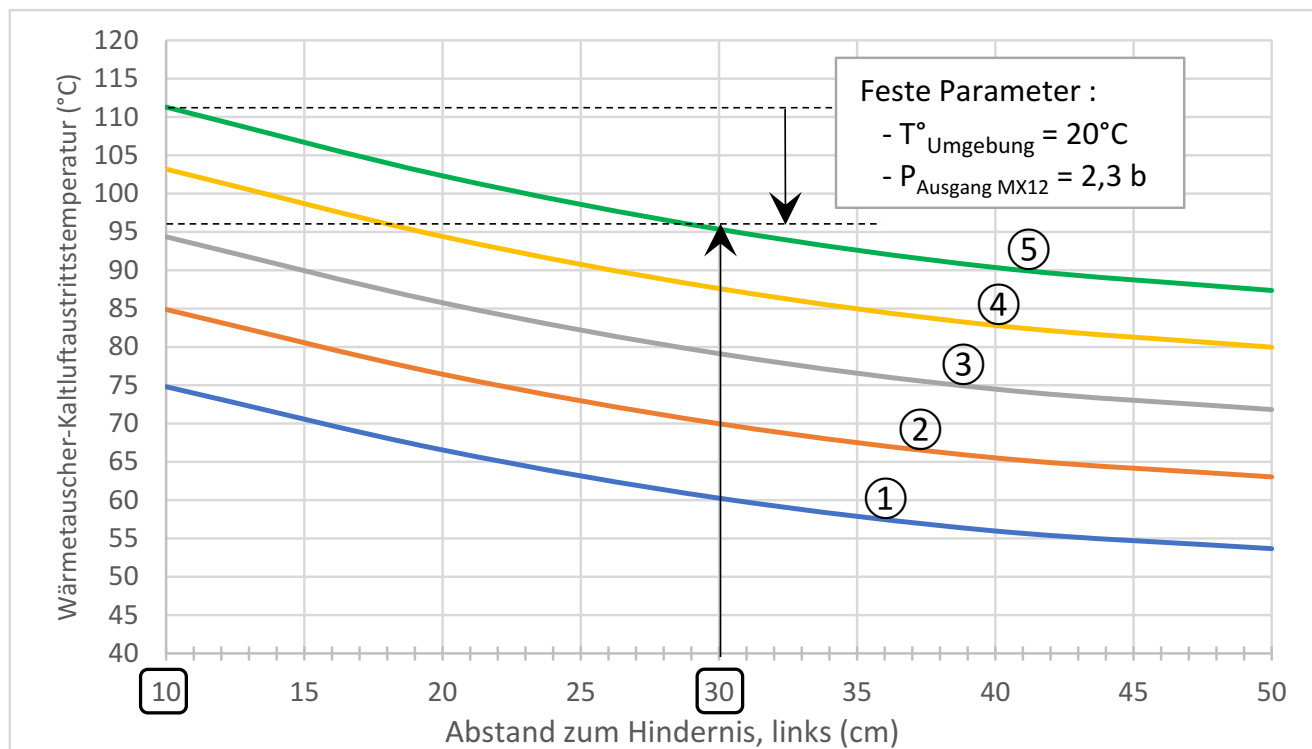


Der Druckverlust im Aggregat beträgt im ungünstigsten Fall 0,2 bar.

Folglich kann man davon ausgehen, dass der Druck im Aggregat = Verdichterdruck + 0,2 bar ist.

## 1. INSTALLATION (Fortsetzung)

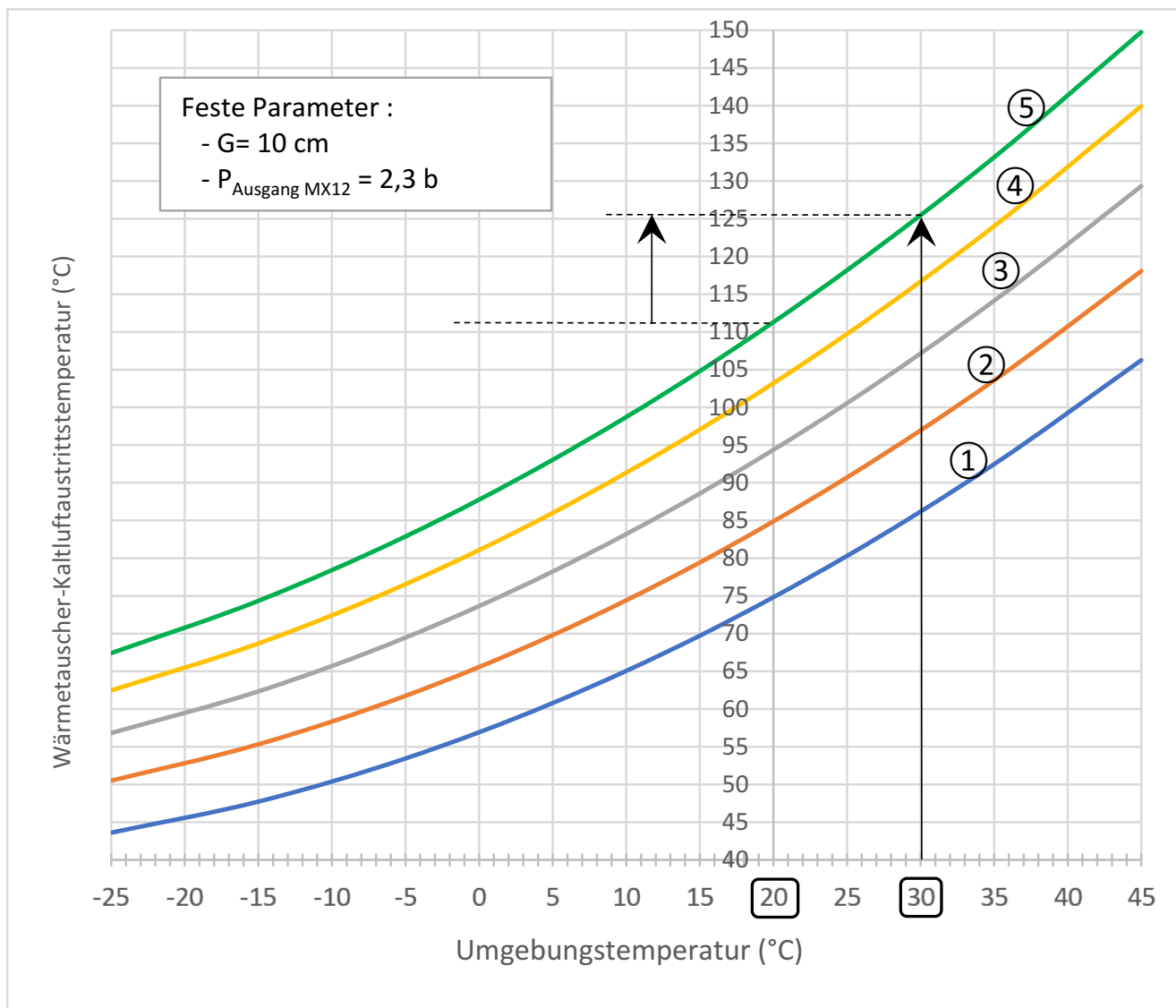
Diagramm B :  
Einfluss des **Abstandes von einem Hindernis zum Kompressor (G)**  
auf die Wärmetauscher-**Austrittstemperatur**



Im Vergleich zu einem Abstand von 10 cm ermöglicht der 30-cm-Abstand bei dieser Anwendung eine Verringerung der Wärmetauscheraustrittstemperatur um 15°C.

## 1. INSTALLATION (Fortsetzung)

Diagramm C :  
Einfluss der **Umgebungstemperatur** auf die Wärmetauscher-  
**Austrittstemperatur**



Bei 30°C Umgebungstemperatur muss die Temperatur um +15°C korrigiert werden. Folglich beträgt bei dieser Entladung unter diesen Bedingungen die Temperatur am Austritt des Wärmetauschers etwa :

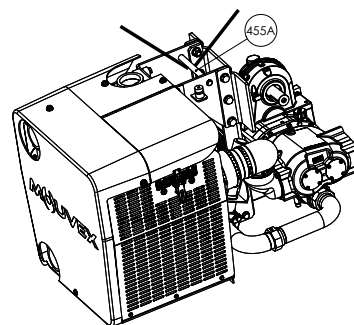
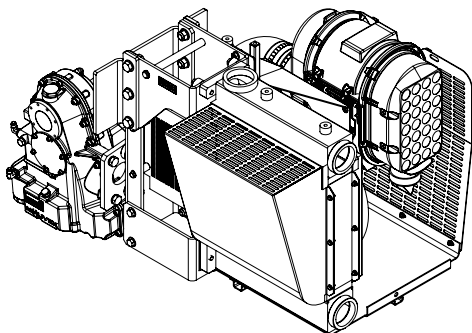
75 (gemäß Diagramm A) -15 (gemäß Diagramm B) +15 (gemäß Diagramm C) + 5°C (Korrektur) = 80°C.



# 1. INSTALLATION (Fortsetzung)

## 1.2.3 LKW mit Seitenwänden

Wenn das DDIC MX12-Paket auf einem Lkw mit Seitenwänden installiert wird, muss es ohne Abdeckung und mit dem links vom Paket installierten Seitenleitblech installiert werden. Dieses Teil verhindert die Rückführung von Warmluft und gewährleistet die gleiche Kühlleistung wie im vorhergehenden § angegeben, entsprechend einem "G" von 20 cm.



Das Anschlagen muss mit dem Anschlagstift 455A erfolgen, wobei die Anschlagbedingungen (Verfahren und Werkzeug) zu beachten sind.

## 1.3.2 Einbau des Aggregates

Das Kompressoraggregat wird mit zwei Teilen geliefert, die gegenüber dem Fahrgestell vorgebohrt werden müssen, um die Montage auf dem LKW zu erleichtern. Diese Stützen (298+299) werden an der Halterung montiert geliefert. Das Vorbohren muss vor der Montage erfolgen.

Die Befestigung muss mit mindestens 6 Schrauben M14 Qualität 12,9 erfolgen, die nicht von MOUVEX® geliefert werden.

Für die Einhaltung der Montage und der Sicherheit ist der Kunde verantwortlich.

Wir schlagen folgendes Montageverfahren vor :

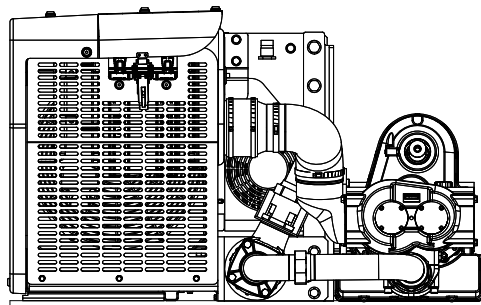
- Aggregat mit einem Gabelstapler oder anderem geeigneten Gerät an die LKW-Seite bringen.
- Positionieren des Aggregates auf dem LKW so nah wie möglich an der endgültigen Position.
- Winkel der Kardanwelle und Parallelität zwischen Kompressorwelle und Nebenabtriebswelle überprüfen.
- Auf den Halterungen die Positionen der für die Montage erforderlichen Löcher markieren.
- Das Aggregat vom LKW nehmen.
- Die Halterungen bohren, entgraten und reinigen. Um das Teil nicht instabil zu machen, einen Mindestabstand von 40 mm zwischen 2 Löchern und einen Radius (Mindestabstand) von 15 mm zwischen den gebohrten Löchern und der Kante der Halterung einhalten.

## 1.3 Montage

### 1.3.1 Handhabung des Aggregates

Die Aggregate werden auf Paletten verpackt und befestigt. Aggregat unter der Palette fassen, um sie vor der ersten Installation zu bewegen und installieren.

Für Instandhaltungseingriffe das Aggregat so auf einer Palette befestigen, dass die Konsole senkrecht ist. Wie untenstehend gezeigt sind die Auflagebereiche zur Befestigung des Aggregates der Kompressor, der Druckschalldämpfer und der Luftansaugfilter, was eine stabile Lagerung garantiert.

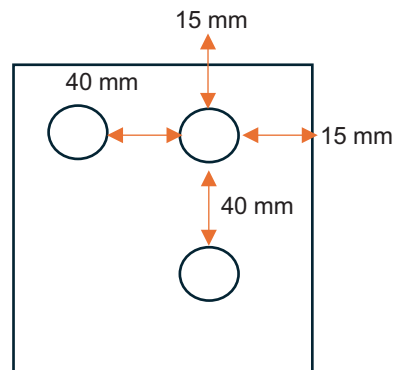


Bereich zur Abstützung des Aggregats zugelassen

Es ist auch möglich, ein Anschlagmittel für das Kompressorpaket zu verwenden. Dieses muss wie unten dargestellt und in Übereinstimmung mit den Regeln für das Anschlagen und Transportieren gehandhabt werden, wobei die Bedingungen der Bewegungsstabilität zu beachten sind.

- Der Kunde muss ein Anschlagmittel wählen, das die Gesamtmasse des Aggregates (240 kg mit dem MX12-Kompressor) trägt,
- Dieses Anschlagmittel um die Anschlagachse 455A führen,
- Aggregat vorsichtig behandeln und Stöße und starke Kippbewegungen vermeiden.

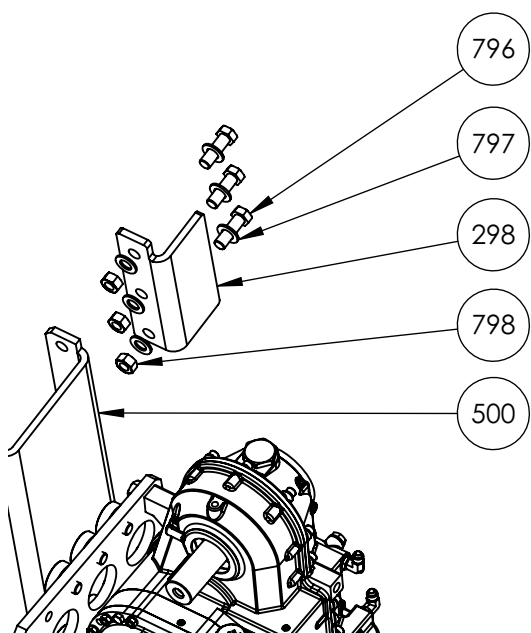
Der maximal zulässige Neigungswinkel des Aggregates zur Horizontalen (ISO1012-7.3.2 d) beträgt 10° (während des Transports und der Demontage).





# 1. INSTALLATION (Fortsetzung)

- Aggregat auf LKW heben und die Halterungen mit 6 M14-Schrauben anschrauben (Nennanzugsmoment 168 N.m).
- Palette und Verpackung entfernen.
- Winkel der Kardanwelle und Parallelität zwischen Kompressorwelle und Nebenabtriebswelle überprüfen. Siehe Betriebsanleitung der Pumpe 1401-AL00 MX12.
- Kardanwelle montieren.
- Betriebstest des Kompressors durchführen. Auf die Drehrichtung des Kompressors und das maximal zulässige Anlaufmoment achten, da ansonsten der Drehmomentbegrenzer beschädigt werden könnte.
- Mit Manometer überprüfen, bei welchem Druck das Ventil anfängt sich zu öffnen. Siehe Betriebsanleitung 1401-E00 RUCKSCHLAG-SICHERHEITSVENTIL MISTRAL B600 TYPHON II MX12.

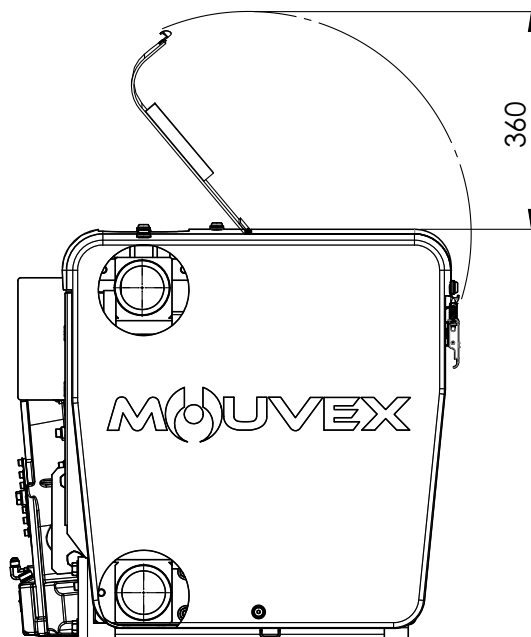


## 1.4 Auf der Saugseite

Die Installation ist so vorzunehmen, dass die Temperatur der angesaugten Luft max. 5°C von der Umgebungstemperatur.

Zur Vermeidung frühzeitiger Verschmutzung der Filter, muss die angesaugte Luft frei von Rauch oder Straßenstaub sein.

Über der oberen Abdeckung des Aggregats muss ein Abstand von mindestens 360 mm frei bleiben, damit der Filter herausgezogen und ausgewechselt werden kann.





# 1. INSTALLATION (Fortsetzung)

## 1.5 Rückschlagventil und Sicherheits- Ventil

DDIC Aggregate beinhalten ein Überdruck- und ein Rückschlagventil.

Die Einstellung des Ventils ist vor Auslieferung erfolgt. Diese Einstellung ist plombiert.

Jegliche Handhabung des Ventils führt zu einem Erlöschen der Garantie. Nur Personal der Fa. MOUVEX oder der Service Zentren ist befugt, die Sicherheitsventile einzustellen.

 <b>WARNUNG</b>	
	<b>DIE ANWENDUNG EINES AGGREGATES FÜR DRUCKVERHÄLTNISSE ÜBER DEN EMPFOHLENEN KANN ZU SACHSCHÄDEN ODER SCHWEREN VERLETZUNGEN FÜHREN.</b>
<b>Gefährlicher Druck kann Körperverletzungen oder Sachschäden verursachen.</b>	

Der maximale Eichwert des Ventils beträgt 2 bar / 2,3 bar / 2,5 bar, jedoch ist der Drehzahlbereich zu beachten, der in der Kompressoranleitung jedes Kompressors aufgeführt ist.

## 1.6 Antrieb

### 1.6.1 Drehzahlbereich

Im Sinne der Einhaltung der Maschinenrichtlinie müssen rotierende Teile des Aggregates (Wellen, Drehmomentbegrenzer, Kardanwelle, Aggregat-Antrieb...) im Normalbetrieb dem Benutzer oder LKW Fahrer unzugänglich sein. Falls erforderlich, fällt es in den Verantwortungsbereich des Installateurs für erforderlichen Schutz gegen Sachschäden oder Verletzungen zu sorgen.

MOUVEX kann für fehlenden derartigen Schutz an der endgültigen Anlage nicht haftbar gemacht werden.

Der Kompressor kann direkt mit einer Kardanwelle mit oder ohne Übersetzungsgetriebe angetrieben werden.

Die Wahl der Antriebsart hängt von folgenden Faktoren ab :

- Konfiguration der Kompressormontage
- Drehrichtung der Antriebswelle
- Gewünschte Leistung des Kompressors
- Zulässige Drehzahl des Antriebsmotors
- Der zulässige Drehzahlbereich des Kompressors

 <b>ACHTUNG</b>
--

**Der Einsatz der Kompressoren außerhalb ihres Betriebsdrehzahlbereichs kann umfangreiche Sachschäden oder schwere Körperverletzungen verursachen. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte der Kompressoranleitung.**

In allen Fällen muss der Antrieb folgendes gewährleisten :

- Die Beibehaltung der Drehzahl des Kompressors bei Lastveränderungen (Druckveränderungen).
- Keine stoßartigen oder unvollständigen Startvorgänge mit dem Kompressor durchführen.

### 1.6.2 Antrieb mit Kardanwelle

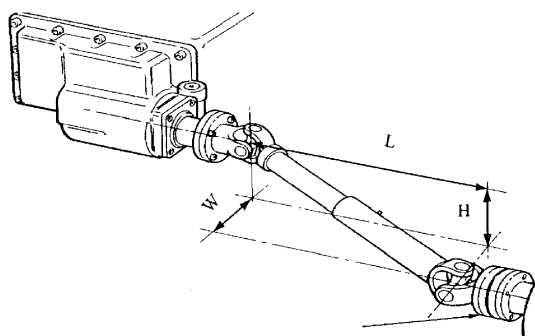
Folgende Vorschriften sind unbedingt einzuhalten :

- Die Welle muss dynamisch ausgewuchtet sein
- Ihre Länge und ihre Neigung sollen so gering wie möglich sein, siehe Tabelle.
- Die Antriebswelle gleitet einwandfrei während der Drehung.
- Die Klemmbacken der Kardangelenke sind parallel.
- Die Anschlussflansche weisen weder Exzentrizität noch Verwindung der Auflageflächen auf.
- Der Winkel, den die Kardanwelle mit der Antriebsachse bildet, darf 15° nicht übersteigen.
- Die Welle des Kompressors muss auf den Grad genau mit der Antriebswelle parallel sein.
- Der untenstehend definierte Winkel der Kardanwelle muss minimiert werden.

# 1. INSTALLATION (Fortsetzung)

Die DDIC Aggregate beinhalten einen Neigungswinkel des Kompressors von 4 ° im Verhältnis zur Waagerechten. Dieser Neigungswinkel ermöglicht es, die üblichsten Winkel des Nebenabtriebs heutiger LKW aufzufangen. Liegt der Winkel Ihres Nebenabtriebs zwischen 3 und 5 °, können Sie die Konsole senkrecht montieren und gleichzeitig die Empfehlungen für den Antrieb befolgen.

Anderenfalls ist es erforderlich, die Konsole leicht anzuschragen, damit der Winkel zwischen der Antriebswelle des Kompressors und Nebenabtrieb unter 1° liegt.



$$A = \frac{\sqrt{H^2 + W^2}}{L}$$

Bei H = Null, A = W / L

Bei W = Null, A = H / L

A	KARDANWINKEL	
0,017	1°	SEHR GUT
0,035	2°	
0,052	3°	
0,070	4°	
0,087	5°	
0,105	6°	GUT
0,125	7°	
0,141	8°	
0,158	9°	
0,176	10°	
0,194	11°	GRENZ WERTE
0,213	12°	
0,231	13°	
0,249	14°	
0,268	15°	

Um den Antrieb zu schützen, sollte eine Blockierung des Kompressors auftreten, **ist es notwendig, einen Drehmomentbegrenzer einzubauen.**

Die Firma MOUVEX ist nicht für Schäden verantwortlich, die durch eine Blockierung des Kompressors verursacht werden, wegen falscher Benutzung/Handhabung des Kompressors oder wenn kein Drehmomentbegrenzer eingebaut ist.

DDIC Aggregate können mit Drehmomentbegrenzer bestellt werden. Siehe Betriebsanleitung 1401-B00 DREHMOMENT-BEGRENZER FÜR MISTRAL B600 TYPHON II MX12.



**Die Missachtung der Schmieranweisungen für die Kardanwelle kann Kardanwellenbrüche und schwerwiegende Sachschäden oder Körperverletzungen verursachen.**

## 1.6.3 Einbau der Rohrleitungen

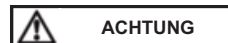
Die mit dem Aggregat verbundenen Rohrleitungen müssen dem Stand der Technik entsprechen, um vorzeitige Ausfälle der Anlage zu vermeiden.

Insbesondere empfiehlt MOUVEX folgende Vorsichtsmaßnahmen :

- Rohrleitungen sind so in Stand zu halten, dass sie keine mechanische Belastung für Ein- und Austritte des Aggregates bedeuten.
- Ansaug- und Druckleitungen müssen einen Durchmesser aufweisen, der mindestens gleich dem der Ansaug- und Druckanschlußschläuche des Aggregates entspricht.
- Beim Ansaugen sind Lastverlustquellen (Kniestücke, Ventile, Leitungslängen...) zu begrenzen.

## 1.7 Stromkreis

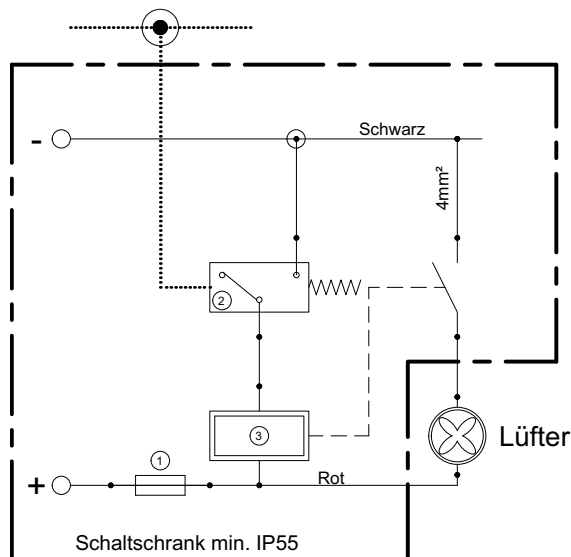
Die DDIC Aggregate benötigen eine 24-V-Stromversorgung zum Betrieb des Kühlerlüfters (Luft/Luft (175) und Luft/Öl (1518)).



Der Kunde ist für die Stromversorgung verantwortlich (Sicherheit, Zuverlässigkeit, Grenzwerte). Er muss Schutzmaßnahmen des Stromkreises gegen Überströme treffen. Er muss Informationen über diese Maßnahmen dokumentieren, z. B. Strom, Spannung, Phasen.

### 1.7.1 Empfohlene elektrische Verdrahtung

Druckluftversorgung (PTO)



- ..... Pneumatischer Schaltkreis
- Elektrischer Schaltkreis
- ① Sicherung "mittel" oder Schutzschalter (30A)
- ② Elektrischer Druckschalter
- ③ Relais 24Vdc / 40A

# 1. INSTALLATION (Fortsetzung)

## 2.6.2 Anschlussverfahren

**Warnung :** Die Stromversorgung muss vor jedem Eingriff in den Stromkreis abgeschaltet werden, um Sachschäden oder Verletzungen zu vermeiden.

Die Stromversorgung des Aggregates ist mittels einer Sicherung (nicht enthalten) zu sichern.

Die Stromkabel zur Verbindung des Aggregates mit der Stromversorgung müssen entsprechend gestützt werden, um ihren Reibungsverschleiß, Quelle der Erdung oder Mikrounterbrechungen zu unpassender Zeit zu vermeiden.

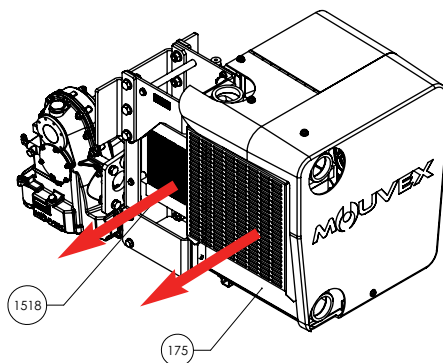
Es liegt im Verantwortungsbereich des Installateurs diese Leitung an die Stromversorgung anzuschließen, wenn der Kompressor in Betrieb ist und diese zu unterbrechen, wenn der Kompressor nicht arbeitet.

Für die Stromversorgung des Gebläses ist ein Arbeitsrelais vorzusehen. Das Relais kann mit einem manuellen (Schalter) oder automatischen Vorrichtung gesteuert werden, die das Steuersignal des Antriebs nutzt.

Ein Stoppen des Gebläses während des Kompressorbetriebs kann zu Sachschäden oder Verletzungen führen (Schmelzen des Gebläses oder von Zubehör am Kühlluftaustritt...).

Bei der ersten Inbetriebnahme ist zu überprüfen, dass die Luft vom Gebläse durch den Kühler geblasen wird. Wird die Luft vom Gebläse durch den Kühler angesaugt, Verkabelung überprüfen.

Richtung des Luftstromes aus den Kühlern  
(Luft/Luft (175) und Luft/Öl (1518)).



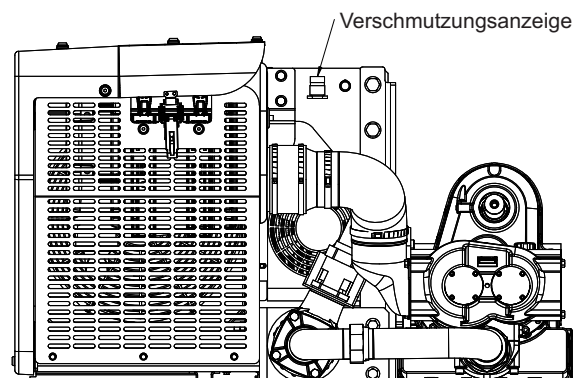
### ACHTUNG :

Eine Nichteinhaltung der Luftzirkulationsrichtung führt zu erheblichen Leistungsverlusten des Kühlers und zu Zuverlässigkeitsproblemen mit dem Gebläse.

## 1.8 Einrichtung

Das Aggregat wird mit einem Wartungsanzeiger für den Luftansaugfilter geliefert.

Eine Nutzung des Aggregates wenn der Wartungsanzeiger überdurchschnittliche Verstopfung anzeigt führt zu Sachschäden und/oder Verletzungen.



# 2. BETRIEB

Es ist zwingend notwendig den Schlauch zu befestigen, damit Schwingungsbewegungen während des Unterdrucksetzens verhindert werden.

Zur Überwachung des Systems, sollte dies nicht unbeaufsichtigt verwendet werden.



**WARNUNG : PEITSCHENDE SCHLÄUCHE KÖNNEN SCHWERE KÖRPERVERLETZUNGEN ODER SACHSCHÄDEN VERURSACHEN.**

## 3. WARTUNG

### 3.1 Instandhaltungsprogramme

Siehe Kompressoranleitung für das Instandhaltungsprogramm.

### 3.2 Luftfilterwechsel

Regelmäßig den Verschmutzungsanzeiger des Luftfilters überprüfen. Wenn er rot anzeigt, die Filterpatrone auswechseln.

Bevor eine neue Filterpatrone eingebaut wird, die Innenseiten des Filtergehäuses mit einem sauberen, feuchten Lappen reinigen.

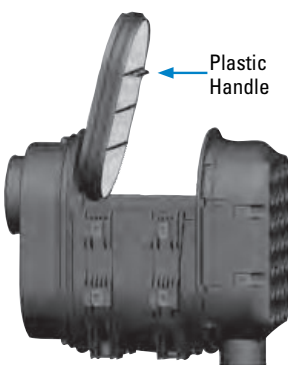
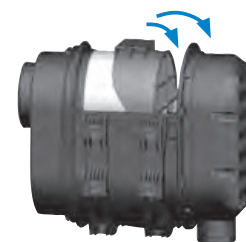
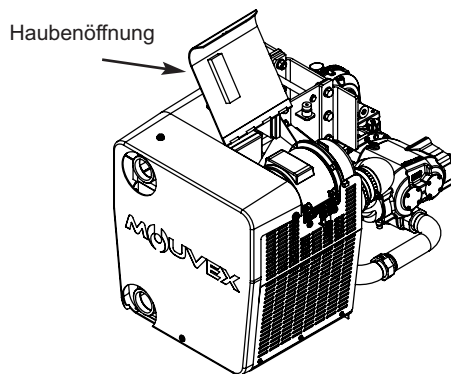


Fremdkörper in der Ansaugleitung des Kompressors können zu schweren Sachschäden oder Verletzungen führen.

### 3.3 Filterpatronenwechsel

#### 3.3.1 Ausbau der gebrauchten Filterpatrone

- Mechanische Verriegelung entriegeln, um die Haube zu öffnen,
- Mechanische Verriegelung entriegeln, um die Filtergehäuse zu öffnen,
- Gebrauchte Filterpatrone herausnehmen. Die Entsorgung des Elements muss in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften erfolgen.



---

## 3. WARTUNG (Fortsetzung)

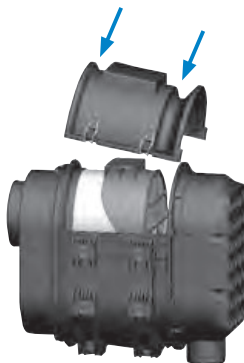
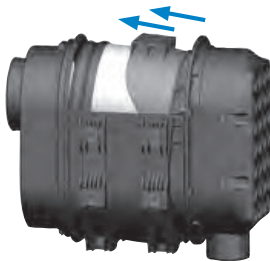
### 3.3.2 Einbau der neuen Filterpatrone

- Dichtfläche der Filterpatrone mit Tuch reinigen,
- Neue Filterpatrone einsetzen,
- Filterdeckel schließen und sorgfältig verriegeln.

Nach dem Filterwechsel kann die Verschmutzungsanzeige durch einfaches Drehen der Kappe auf Null zurückgesetzt werden.



Safety Filter  
Positioning Tab Location



Alle Öffnungen müssen geschlossen sein, wenn der Kompressor in Betrieb ist.

Der Systemintegrator muss sicherstellen, dass ein Schild mit der Aufschrift "Nur für Wartungszwecke - Geschlossen halten" gut sichtbar in der Nähe des Haubendeckels angebracht wird.

### 3.4 Überprüfung der Antriebskomponenten

In regelmäßigen Abständen überprüfen, ob kein Spiel zwischen den Klemmbacken und den Drehkreuzen der Kardanwelle vorhanden ist, indem die Kardanwelle mit der Hand gedreht wird, und zwar in eine Richtung, dann in die andere Richtung.

### 3.5 Nachprüfung des Überdruckventils und des Rückschlagventils

Siehe Betriebsanleitung 1401-E00 RÜCKSCHLAG- UND SICHERHEITSVENTIL MISTRAL B600 TYPHON II MX12.



---

## 4. GARANTIE

### 4.1 Unter Garantie fallende Reklamationen

Die nachstehend aufgeführten Teile gelten als Verschleißteile :

- Filterpatrone
- Kompressoröl

Die Garantie umfasst keine Schäden an Verschleißteilen.

In folgenden Fällen entfällt die Garantie für alle Komponenten des Aggregates :

- Änderung über die Einstellung des Überdruckventils.
- Nachweis von Fremdkörpern im Kompressorkörper.
- Schäden aufgrund anormaler Nutzung des Aggregates.
- Verwendung von Ersatzteilen von anderen Herstellern.
- Instandsetzung des Kompressors durch einen nicht von MOUVEX autorisierten Reparaturbetrieb.
- Von unserem Konstruktionsbüro nicht genehmigte Aggregatzusammenstellungen.
- Nutzung eines anderen als BSC3 Öls.

Für jede Rücksendung an unser Werk muss eine Retourengenehmigung (RMA) unseres Kundendienstes vorliegen.

Im Garantiefall muss der Installateur oder der Händler einen Kompressor-Datenblatt ausfüllen und MOUVEX zustellen.

### 4.2 Garantieerweiterung um 24 Monate mit BSC3-Öl

Option die allgemeine 36-monatige Garantie für den Schraubenkompressor auf 60 Monate zu erhöhen unter Anwendung von BSC3-Öl :

- Nur Europa-Zone,
- Betrifft nur den Kompressor mit freiem Wellenende mit oder ohne Übersetzungsgetriebe ausgestattet, ausgenommen Aggregate und Zubehör (Luftfilter, Drehmomentbegrenzer, Rückschlag- und Sicherheitsventil usw.).
- Verwendung von BSC3-Öl (Rechnungen vorlegen),
- Bedingungen identisch mit der aktuellen Standardgarantie.

## 5. STÖRUNGSSUCHE

**ACHTUNG :**  
**BEACHTEN SIE UNBEDINGT ALLE SICHERHEITSANWEISUNGEN IN DIESEM HANDBUCH.**

Fehler	Mögliche Ursache	Mögliche Behebung
1. Zu geringer Druck	Zu hoher Druckverlust	Leitungsdurchmesser überprüfen
	Sicherheitsventil defekt	Öffnungsdruck überprüfen
	Rückschlagventil defekt	Funktionsfähigkeit des Rückschlagventils überprüfen
2. Zu geringer Volumenstrom	Falsche Kompressordrehzahl	Drehzahl innerhalb des zulässigen Bereichs nachregeln
	Rückschlagventil defekt	Öffnungsdruck überprüfen
3. Zu hohe Temperatur	Luftfilter verstopft	Filtereinsatz reinigen bzw. auswechseln
	Luftdruck zu hoch	Siehe Punkt 1. und 2.
	Umgebungstemperatur zu hoch	Max. zulässige Ansaugtemperatur einhalten
	Zu wenig Öl	Ölstand überprüfen
	Kompressor-Drehzahl zu niedrig	Drehzahl innerhalb des zulässigen Bereichs nachregeln
	Der Ölkühler-Lüfter dreht sich nicht	Sicherung und Lüftermotor überprüfen
4. Zu hoher Druckverlust auf der Saugseite > 75 mbar (Verstopfungsanzeige rot)	Ansaugfilter verstopft.	Filtereinsatz reinigen bzw. auswechseln
	Luftansaugschlauch gequetscht	Luftansaugschlauch überprüfen
5. Der Kompressor funktioniert nicht	Drehmomentbegrenzer defekt	Drehmomentbegrenzer auswechseln
	Antrieb defekt	Unseren Servicepunkt konsultieren
6. Drehmomentbegrenzer defekt	Kompressor defekt	Unseren Servicepunkt konsultieren
	Falsche Motor-/Antriebssteuerung	LKW-Lieferanten konsultieren
	Öl zu zähflüssig	Öl gemäß Mouvex-Bedienungsanleitung verwenden
7. Ölleckage	Zu viel Öl	Ölstand überprüfen
	Entlüftungsventil am Ölmesstab verstopft	Entlüftungsventil reinigen
8. Vibrationen	Falsche Motordrehzahl	Drehzahl innerhalb des zulässigen Bereichs nachregeln
	Antrieb defekt	Antriebswelle überprüfen
	Mangelhafte Festigkeit des Chassis	Einbauvorschriften des LKW-Herstellers einhalten

## 6. LAGERBEDINGUNGEN

### 6.1 Kompressor

Das Material ist prinzipiell von den Witterungen geschützt zu lagern.

Bis zu seiner sofortigen Installation in die Endanwendung, muss das Material mit seinen ursprünglichen Schutzvorrichtungen versehen bleiben.

Bei Unterbrechung des Installationsvorgangs, die ursprünglichen oder gleichwertigen Schutzvorrichtungen wieder aufsetzen.

### 6.2 BSC Öl

BCS Öl muss im Trockenen gelagert werden, vor Licht und Frost geschützt, in der ungeöffneten und versiegelten Originalverpackung.

Die maximale Lagerzeit beträgt ca. 60 Monate.

## 7. ENTSORGUNG

Der Kompressor ist entsprechend den geltenden Vorschriften zu entsorgen.

Dabei ist dem Entleeren des Kompressores besondere Aufmerksamkeit zu schenken.

## 8. KOMPRESSOR-DATENBLATT

Vor jeder Rücksendung muss unsere Genehmigung eingeholt werden.



Kundendienst

Z.I. La Plaine des Isles - 2 rue des Caillottes - 89000 AUXERRE - FRANCE

+33 3 86 49 87 25 - [sav.mouvex@psgdover.com](mailto:sav.mouvex@psgdover.com)

### KOMPRESSOR-DATENBLATT

Für eine ordnungsgemäße Abwicklung der Garantieforderungen, füllen Sie bitte dieses Informationsblatt vorher aus.  
Bitte senden Sie uns dieses Formular ausgefüllt per E-mail so schnell wie möglich zu.

#### KUNDENKONTAKTDATEN

Material gekauft von :

Material montiert von :

Material verwendet von :

☛ Kontaktperson für technische Informationen :



#### BETROFFENES MATERIAL

☐ Schraubenkompressor ☐ Flügelzellenkompressor Typ : .....

Lieferdatum : ..... Datum Inbetriebnahme : .....

Serien-Nr. : ..... Geschätzte Betriebsstunden : .....

Wurde die Ausrüstung ersetzt ? ☐ Ja ☐ Nein ☛ Wenn ja, durch Serien-Nr. : .....

#### VERWENDUNGSART

- ☐ Direktantrieb mit einer Kardanwelle  
☐ Antriebe durch Riemenscheiben / Keilriemen  
☐ Drehmomentenbegrenzer (NM): .....  
☐ Druck des Sicherheitsventils (bar) : .....  
☐ Aggregat DDNC ☐ Aggregat DDIC  
☐ Andere (Motor elektrisch, thermisch, hydraulisch)

☛ Kurzbeschreibung :

(Fügen Sie ein Schema oder Fotos der Installation bei)

#### BENUTZUNGSBEDINGUNGEN

- ☛ Drehzahl des Kompressors : ..... 1/Min  
☛ Drucksbedingungen : ..... bar  
☛ Drehzahlmessergeschwindigkeit des  
LKW's zur Zeit der Panne : ..... 1/Min  
☛ PTO Übersetzung : .....  
☛ Fördermedium : .....

#### ANSAUGBEDINGUNGEN

- ☐ Luftanschluss am LKW ☐ Direkte Luftzufuhr  
☐ Anschlussschlauch zwischen Luftzufuhr und Ansaugflansch  
☐ Edelstahlrohrleitung zwischen Luftzufuhr und Ansaugflansch  
☐ Filtertyp : .....

#### FEHLERBESCHREIBUNG

- ☐ Leckagen ☐ Unzureichender Volumenstrom ☐ Unzureichender Druck  
☐ Blockierung ☐ Geräusche / Vibration ☐ Andere : .....

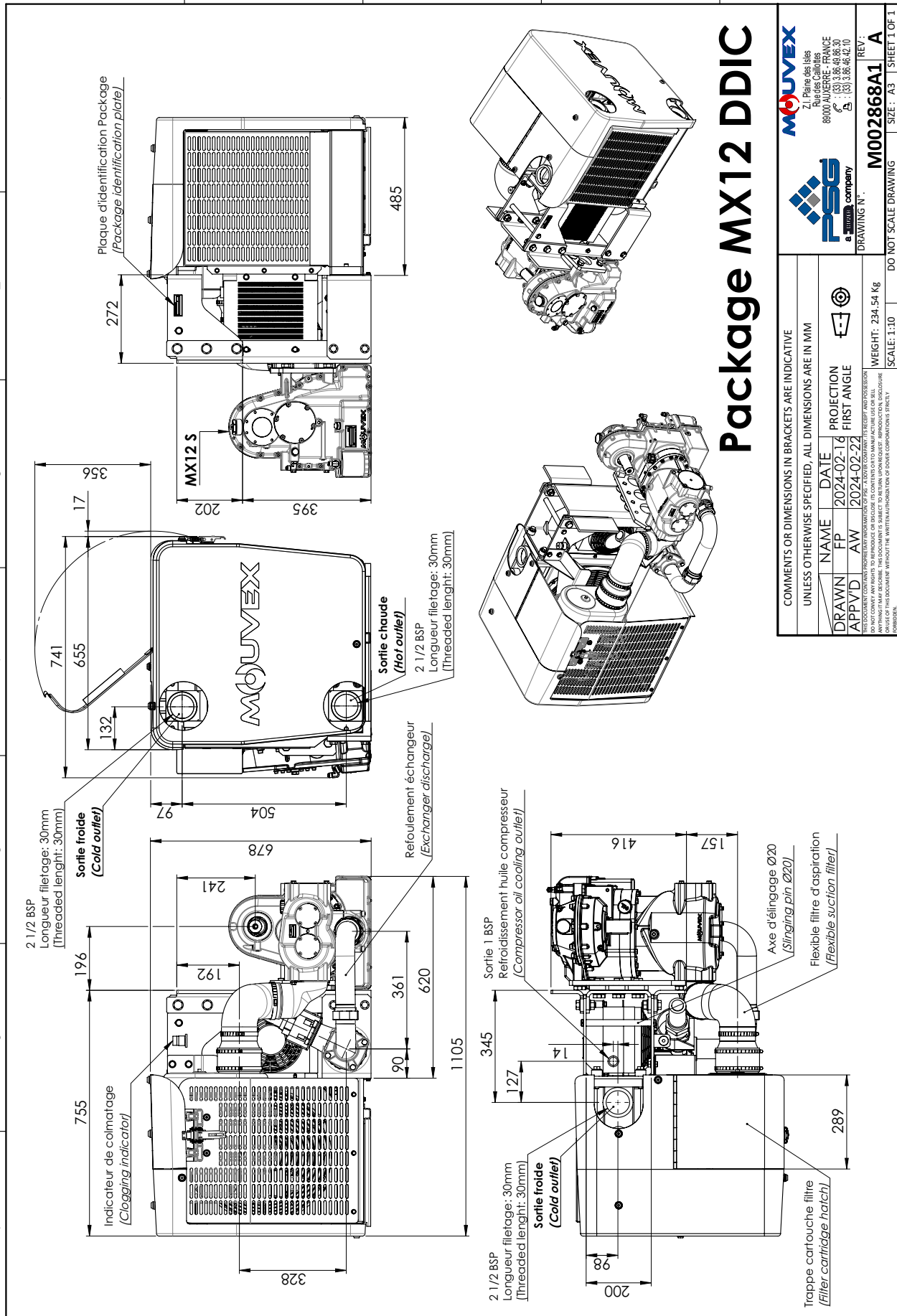


IM FALLE EINER RÜCKSENDUNG VON GERÄTEN AN UNSER WERK FORDERN SIE BITTE UNBEDINGT **VORHER**  
EINE RÜCKSENDEGENEHMIGUNG (RMA), DIE IHNEN VOM MOUVEX-KUNDENDIENST ZUGESANDT WIRD, AN.

# 9. ABMESSUNGEN

## MX12 DDIC - mit Abdeckung (Version ohne Seitenwänden)

CAD generated and maintained drawing. All printed and electronic copies outside of PSG AUXERRE database are "Uncontrolled" and shall be used for reference only.



## 9. ABMESSUNGEN (Fortsetzung)

### MX12 DDIC - ohne Abdeckung + Leitblech (Version mit Seitenwänden)

