



#### BETRIEBSANLEITUNG 1401-K00 g

Rubrik 1401 Gültig ab Mai 2009 Ersetzt November 2007

> Übersetzung der Originalbetriebsanleitung

# SCHRAUBEN KOMPRESSOR B600

20R/30R

**20R/30R LONG** 





13R/15L - 19R/22L

20R/30R SAE4





INSTALLATION
ANWENDUNG
WARTUNG
SICHERHEIT
LAGERUNG



Diese Anleitung enthält nur Informationen, die für alle Ausführungen des B600 gelten. Vor Installation des Kompressors müssen Trennstellen Zeichnungen, Anwendungsanleitung und Liste der angepassten Ersatzteile zur Verfügung stehen.

# MOUVEX Z.I. LA PLAINE DES ISLES F- 89000 AUXERRE - FRANCE

Tél.: +33 (0)3.86.49.86.30 Fax: +33 (0)3.86.49.87.17 contact@mouvex.com - www.mouvex.com

#### Ihr Händler:

#### LKW-SCHRAUBENKOMPRESSOR MOUVEX

# SICHERHEITSANWEISUNGEN, LAGERUNG, INSTALLATION, EINSATZ UND INSTANDHALTUNG MODELL: B600

#### **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.

#### HINWEIS:

Die Kennungen, die auf die Teilebezeichnungen folgen, entsprechen den Kennungen, die auf den Raumplänen stehen.

INHALT	Seite
1. ALLGEMEINES 1.1 Funktionsprinzip 1.2 Merkmale 1.3 Betriebsbereich	
2. BETRIEB DES KOMPRESSOR  2.1 Empfohlene Schmiermittel  2.2 Befüllung des Gehäuses  2.3 Inbetriebnahme  2.4 Anlaufverfahren - Auf Fahrzeug montiert  2.5 Verfahrenzum Anhalten - Auf Fahrzeug montier	9 10 10
3.1 Instandhaltungsprogramme 3.2 Kompressorentleerung 3.3 Unter Garantie fallende Reklamationen	
4. LAGERBEDINGUNGEN	13
5. KUNDENDIENST-RÜCKSENDEBLATT	14

#### HINWEIS:

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

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

Die Instandhaltung der Schraubenkompressoren von MOUVEX darf NUR qualifizierten Technikern anvertraut wer- den. Die Instandhaltung 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.

Alle Warn- und Hinweisaufkleber auf den Kompressoren belassen.

#### SICHERHEITSDATEN

### **↑** WARNUNG



Ungesicherte Gegenstände können Körperverletzungen oder Sachschäden verursachen. VOR EINGRIFFEN DIE NOTBREMSE DES FAHRZEUGS ANZIEHEN UND DIE RÄDER BLOCKIEREN, UM SCHWERE KÖRPERVERLETZUNGEN ODER SACHSCHÄDEN ZU VERMEIDEN.

#### **↑** WARNUNG



Gefährlichen Gase können Sachschäden verursachen bzw. zu Verletzungen mit möglicher Todesfolge führen SIE MÜSSEN ZWISCHEN ZAPFWEL-LENANTRIEB UND PUMPE EINEN ANTRIEBSWELLENSCHUTZ ANBRIN-GEN, UM KÖRPERVERLETZUNGEN, SACHSCHÄDEN ODER TOD ZUVERMEIDEN.

### **↑** ACHTUNG



Gefährlicher Druck kanr Körperverletzungen oder Sachschäden verursachen. UNTERLÄSST MAN DEN EINBAU KOR-REKT AUSGELEGTER ABLASSVENTIL(E) KANN DIES ZU SACHSCHÄDEN, VERLET-ZUNGEN ODER TOD FÜHREN.

## ↑ ACHTUNG



Hohe Temperatur kann zu Verletzungen führen oder Sachschäden verursachen. KOMPRESSOR, LEITUNGEN UND ZUBEHÖR WERDEN WÄHREND DES BETRIEBS ERHITZT UND KÖNNEN ZU SCHWEREN VERLETZUNGEN FÜHREN.

#### **↑** WARNUNG



Hohe Temperatur kann zu Verletzungen führen oder Sachschäden verursachen. DER INHALT DES KOMPRESSORS, DES DRUCKBEHÄLTERS, DER LEITUNGEN UND DER FILTER KANN GESUNDHEITSGEFÄHRDEND SEIN. BITTE TREFFEN SIE DIE ENTSPRECHENDEN SICHERHEITSMASSNAHMEN, WENN SIE WARTUNGS- UND INSTANDHALTUNGSMASS NAHMEN AM KOMPRESSOR DURCHFÜHREN.

#### **▲** WARNUNG



Gefährliche oder toxische Medien können schwere Körperverletzungen verursachen. DER SCHALLPEGEL DER SCHRAUBENKOMPRESSOREN 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.

#### SICHERHEITS-CHECKLISTE

- Vor Gebrauch des Kompressors ist sicherzustellen, dassGefährlicher Druck kann Körperverletzungen oder Sachschäden verursachen.
- 2. Sich vergewissern, dass die richtigen Überdruckventile 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 explosionsgefähr- deten Gas-Luft-Gemische in den Kompressor gelangen.
- Sämtliche Druckbehälter und an den Kompressor ange- schlossene Leitungen müssen isoliert und ihr sicherer Betrieb gewährleistet sein.
- Das Bedienpersonal hat beim Arbeiten mit in LKWs einge- bauten Kompressoren Ohrenschutz zu tragen.
- Gewisse Kompressorteile sind schwer und können bei unsachgemäßer Handhabung zu Verletzungen führen. Bei bedarf geeignete hubgeräte anwenden.
- 7. Es kann sich als notwendig erweisen, den Kompressor zu erden, um die Wirkungen der statischen Elektrizität zu vermeiden.
- 8. Auf Grund der Verdichtung ist die Temperatur der Luft, die ausdemKompressoraustritt,höheralsdie Umgebungstemperatur. Es ist sicherzustellen, dass dieser Temperaturanstieg das Produkt und die Materialien inner- halb des Systems nicht beeinträchtigen kann. Es sind Hinweisschilder anzubringen, aus denen klar und deutlich hervorgeht, dass die Oberflächen des Kompressors, der Leitungen und der Zubehörteile heiß werden und bei Kontakt Verbrennungen verursachen können.
- Der Kompressor muss richtig eingebaut und befestigt werden. Siehe Abschnitt "Montage des Kompressors" in diesem Handbuch.

#### **HINWEIS:**

MOUVEX KOMPRESSOREN SIND NICHT DAFÜR KONZIPIERT, DASS FLÜSSIGKEITEN, PULVER ODER KONDENSATE EINGEFÜHRT WERDEN. BEI NICHTBEACHTUNG ERLISCHT DIE GEWÄHRLEISTUNG.

#### **TRANSPORT:**

Der Verdichter kann für den Transport von unten aufgenommen werden.



Befestigungsstifte für die Förderflansche können zum Installieren einer Huböse für den Transport des Verdichters verwendet werden.



#### 1. ALLGEMEINES

#### 1.1 FUNKTIONSPRINZIP



Der Hauptläufer und der Nebenläufer greifen ineinander und drehen sich gegeneinander in dem Kompressor-Gehäuse, das die Ansaug- und Förderöffnungen aufweist.

Wenn die Läufer in Drehung versetzt werden, erhält man zwischen den Gewinden und den Rillen eine Vergrößerung des Volumens auf der unteren Seite, das ist die Ansaugung, und eine Verkleinerung des Volumens auf der oberen Seite, das ist die Kompression.

Auf der Seite des Druckstutzenserfolgt die Synchronisierung der Antriebsspindelmitder Nebenspindel mit zwei Zahnrädern. Somit gibt es keinen Kontakt zwischen den Läufern. Die geförderte Luft hat kein einziges, einer Reibung ausgesetztes Teil berührt, die Luft ist daher sauber und frei von jeglichen Teilchen.

Auf der Seite der Antriebswelle treibt ein Satz Übersetzungsgetriebezahnräder den Nebenläufer an.

Zahnräder und Lager werden durch einen Druckölkreislauf geschmiert, der von einer Ölpumpe versorgt wird.

Die Abdichtung zwischen den geschmierten Teilen und der Kompressionsstufe erfolgt mit Labyrinthdichtungen. Diese Dichtungen berühren die Welle nicht und unterliegen somit keinem Verschleiß.

Von ihrer Technologie her sind die B600 Kompressoren zuverlässige Geräte mit einer beachtlichen Lebensdauer.

Die B600 Kompressoren erfordern nur wenig Wartungsarbeiten und das verringert die erzwungene Standzeit der Fahrzeuge.

Die Antriebsdrehzahlen der B600 Kompressoren, Ausführung 20R (2000 U/min) wurden so festgelegt, dass die Kompressoren direkt über eine Kardanwelle von der Nebenabtrieb angetrieben werden können. Die B600 Kompressoren werden in Fahrzeugrahmen montiert. Das bietet den Vorteil einer leichteren Installation, wodurch auch Platz auf der Fahrzeugseite frei wird, der den Einbau eines Zusatzbehälters ermöglichen kann.

Die B600 Kompressoren in der Ausführung 30R (3000 U/min) können direkt von einem Elektro- oder Hydraulikmotor angetrieben werden und können von einem Dieselmotor angetrieben werden, wenn dieser beim Anlassen und Ausschalten ausgekuppelt werden kann.

Der Kompressor wird mit mehreren Lösungen zur Anpassung an die Antriebsdrehzahl der Anlage geliefert :

 20R; 13R/15L; 19R/22L für LKW Montage, in diesem Fall kann der B600 in Fahrzeugrahmen montiert werden. Das hat den Vorteil, dass die Anlage leichter ist und an der Fahrzeugseite Platz frei gemacht wird, der für die Installation eines zusätzlichen Behälters genutzt werden kann.  30R für Elektro-, Hydraulik- oder Dieselantrieb. Bei Dieselantrieb muss dieser bei Anlassen und Abstellen des Kompressors ausgekuppelt werden können.

Die 20R und 30R Ausführungen können mit einem SAE4 Flansch ausgestattet werden, um die Montage auf einem Dieselmotor zu erleichtern.



Unsere Kompressoren werden ohne Öl geliefert. Der Gebrauch eines Kompressors, dessen Ölstand nicht zwischen den zwei Begrenzungen liegt, die der Ölpeilstab aufweist, kann umfangreiche Sachschäden und schwere Verletzungen verursachen.

#### 1.2 MERKMALE

Diese Betriebsmerkmale des B600 Kompressors werden hinweisend für Betriebsbedingungen gegeben : Umgebungstemperatur von 20°C, Luftdruck 1013 bar.

Merkmale des Kompressors mit unkaschiertem Wellenende und Aggregat mit Direktantrieb :

	Leist	nenstro tung je ebsdre	nach	Gewicht	Mehrgewicht Kernspindel
Drehzahl(U/min) B600 N-20R	1200	1600	2000	97	15
Drehzahl(U/min) B600 N-30R	1800	2400	3000	97	15
Drehzahl(U/min) B600 N-20R LG	1200	1600	2000	100	N/A
Drehzahl(U/min) B600 N-30R LG	1800	2400	3000	100	N/A
Drehzahl(U/min) B600 N-13R/15L-, Antrieb über 15L Welle	1320	1870	2200	132	N/A
Drehzahl(U/min) B600 N-19R/225L-, Antrieb über 22R Welle	1140	1615	1900	132	N/A
Drehzahl(U/min) B600 N-19R/22LL-, Antrieb über 19R Welle	900	1200	1500	127	N/A
Ansaugvolumenstrom in m³/h bei 2,5 bar	-	360	500		
Leistung in kw bei 2,5 bar	-	28	35	1	
Ansaugvolumenstrom in m³/h bei 2,0 bar	170	370	530		
Leistung in kw bei 2,0 bar	17	23	29		

Die Leistung des Riemenscheibenantriebs liegt im Bereich von 95% und wird in vorstehend aufgeführter Tabelle nicht vermerkt.

#### 1.3 BETRIEBSBEREICH

Diese Betriebsbereiche entsprechen den Bedingungen, die bei Montagen und Aggregat-Anwendungen der B600 Kompressoren einzuhalten sind, damit die Garantie für dieses Material nicht verfällt.

#### 1.3.1 BEDINGUNGEN AUF DER ANSAUGSEITE

Die vom Kompressor angesaugte Luft muss gefiltert werden, um Partikel mit einer Größe von mehr als 5  $\mu$ m zu beseitigen.

Der maximale Lastverlust an der Ansaugseite muss geringer als 75 mbar sein.

Ein Wartungsanzeiger muss es erlauben, den Luftansaugfilter zu wechseln, wenn er einen Lastverlust von mehr als 75 mbar verursacht.

Die maximal an der Ansaugseite zulässige Temperatur steht in den folgenden Tabellen und hängt von den Betriebsbedingungen des Materials ab:

			Druck	
Drehzahl(U/min) B600 N-20R	1200	1600	1600	2000
Drehzahl(U/min) B600 N-30R	1800	2400	2400	3000
Drehzahl(U/min) B600 N-19R/22L-, Antrieb über 22L Welle	900	1320	1870	2200
Drehzahl(U/min) B600 N-19R/22L-, Antrieb über 19R Welle	780	1140	1615	1900
Drehzahl(U/min) B600 N-13R/15L-, Antrieb über 15L Welle	900	1200	1200	1500
Drehzahl(U/min) B600 N-13R/15L-, Antrieb über 13R Welle	780	1040	1040	1300
Förderdruck des Kompressors (bar)	2,0	2,0	2,5	2,5
Bei diesem Druck maximal zulässige Ansaugtemperatur(°C)	40	45	28	35

#### 1.3.2 EMPFOHLENE ANTRIEBSBEDINGUNGEN

Maximale betriebsdrehmomentwerte bei einem förderdruck des kompressors von 2,5 bar	Maximale Drehzahlen (U/min)	Maximalbetrieb sdrehmoment (Nm)
Drehzahl (U/min) B600 N-20R und entsprechendes DD Aggregat	2000	170
Drehzahl (U/min) B600 N-30R und entsprechendes DD Aggregat	3000	112
Drehzahl (U/min) B600 N-19R/22L, 22L Wellenantrieb und entsprechendes DD Aggregat	2200	150
Drehzahl (U/min) B600 N-19R/22L, 19R Wellenantrieb und entsprechendes DD Aggregat	1900	175
Drehzahl (U/min) B600 N-13R/15L, 15L Wellenantrieb und entsprechendes DD Aggregat	1500	225
Drehzahl (U/min) B600 N-13R/15L, 13R Wellenantrieb und entsprechendes DD Aggregat	1300	260

Maximale Drehmomentwerte bei Anlaufen bei einem Förderdruck des Kompressors von 2,5 bar	Maximale Drehzahlen (U/min)	Maximales Drehmoment bei Anlaufen (Nm)
Drehzahl (U/min) B600 N-20R und entsprechendes DD Aggregat	2000	160
Drehzahl (U/min) B600 N-30R und entsprechendes DD Aggregat	3000	112
Drehzahl (U/min) B600 N-19R/22L, 22L Wellenantrieb und entspre- chendes DD Aggregat	2200	155
Drehzahl (U/min) B600 N-19R/22L, 19R Wellenantrieb und entspre- chendes DD Aggregat	1900	165
Drehzahl (U/min) B600 N-13R/15L, 15L Wellenantrieb und entspre- chendes DD Aggregat	1500	200
Drehzahl (U/min) B600 N-13R/15L, 13R Wellenantrieb und entspre- chendes DD Aggregat	1300	230

Die Antriebselemente (Kardanwelle, Riemenscheibe...) müssen für die oben angegebenen Lasten ausgelegt sein.

Die Direktantriebe müssen über einen auf 610 Nm geeichten Drehmomentbegrenzer geschützt werden.

## ▲ ACHTUNG

Ein Startvorgang unter 1 sekunde kann Folgeschäden an Material und/oder Personen verursachen.

Designer anderer Aggregate müssen überprüfen, dass ihr Entwurf insbesondere bei Blockierung des Kompressors den Antrieb schützt (insbesondere die Kardanwelle des LKWs).

Werden die Kompressoren von einem Dieselmotor angetrieben, muss das System den Kompressor beim Starten und Stoppen des Materials auskuppeln können.

Die Antriebswellen müssen zwingend dynamisch ausgewuchtet sein.

## **▲** ACHTUNG

Die Missachtung der Auswuchtungsanweisungen der Antriebswellen kann mechanische Brüche hervorrufen, die umfangreiche Sachschäden und/oder schwere Verletzungen verursachen können.

Die Achsen der Motoren zum Antrieb der B600 Kompressoren müssen auf den Winkelgrad genau auf die Welle des B600 ausgerichtet sein.

Bei einem Kardanantrieb müssen die Achsen auf der Motor- und der Kompressorseite auf den Grad genau parallel sein. Die Reibungsscheiben der Kardanwelle müssen auf den Grad genau parallel sein. Siehe besondere Installationsbedingungen unter § 2.4.2.



Die Missachtung der Fluchtungsanweisungen kann mechanische Brüche hervorrufen, die umfangreiche Sachschäden und/oder schwere Verletzungen verursachen können.

#### 1.3.3 MAXIMALER FÖRDERDRUCK

Der maximal zulässige Förderdruck ist in den folgenden Tabellen in Abhängigkeit von den Betriebsbedingungen des Materials angegeben:

	Drehzahlbereiche (U/mn)	Maximaler Förderdruck (relatives Bar)
	1200 - 1400	2,0
B600 20R und entsprechendes DD Aggregat	1400 - 1600	2,3
33 1311	1600 - 2000	2,5
	1800 - 2100	2,0
B600 30R und entsprechendes DD Aggregat	2100 - 2400	2,3
1 33 23	2400 - 3000	2,5
	900 - 1320	2,0
B600 19R/22L Welle 22L und entsprechendes DD Aggregat	1320 - 1870	2,3
	1870 - 2200	2,5
	700 - 1140	2,0
B600 19R/22L Welle 19R und entsprechendes DD Aggregat	1140 - 1615	2,3
	1615 - 1900	2,5
	900 - 1050	2,0
B600 13R/15L Welle 15L und entsprechendes DD Aggregat	1050 - 1200	2,3
	1200 - 1500	2,5
	700 - 910	2,0
B600 13R/15L Welle 13R und entsprechendes DD Aggregat	910 - 1040	2,3
	1040 - 1300	2,5

Die in den vorstehend aufgeführten Tabellen angegebenen Drücke entsprechen dem Druck zu Beginn des Öffnens des Überdruckventils. Während 60 s kann der Druck um 0,2 bar höher sein, wenn das Überdruckventil den kompletten Volumenstrom durchlässt.

#### 1.3.4 ZULÄSSIGER ÖLDRUCKBEREICH

Der Öldruck wird an der Abzweigstelle am Synchronisationsgehäuse gemessen (Position G auf den Raumplänen):

	Mindestdruck (bar)	Maximaler Druck (bar)
B600 20R & BDNC	0,2	3,0
B600 30R	0,2	3,8
B600 13R 15L	0,2	3,0
B600 19R 22L	0,2	3,8

## ▲ ACHTUNG

Beim Betrieb werden die Oberflächen des Kompressors sowie Teile in seiner Nähe ausreichend heiß, um schwere Verbrennungen zu verursachen und das Entzünden gewisser Werkstoffe auszulösen.

## ▲ ACHTUNG

Wenn ein Kompressor über seiner maximalen Betriebstemperatur betrieben wird, können umfangreiche Sachschäden oder schwere Körperverletzungen verursacht werden.

#### 1.3.5 MÖGLICHE VARIANTEN

Die beiliegende Tabelle führt die möglichen Bestellvarianten auf.

Variante	Wert	Kurzbeschreibung
	Maximaler Volumenstrom bei 1300 U/min, mit im Uhrzeigersinn drehendem Antrieb oder maximaler Volumenstrom bei 1500 U/min mit gegen den Uhrzeigersinn drehendem Antrieb (2 Wellenenden verfügbar)	13R/15L-
	Maximaler Volumenstrom bei 1900 U/min, mit im Uhrzeigersinn drehendem Antrieb oder maximaler Volumenstrom bei 2200 U/min mit gegen den Uhrzeigersinn drehendem Antrieb (2 Wellenenden verfügbar)	19R/22L
	Maximaler Volumenstrom bei 2000 U/min, mit im Uhrzeigersinn drehendem Antrieb	20R-
MONTAGE	Maximaler Volumenstrom bei 2000 U/min, mit im Uhrzeigersinn drehendem Antrieb, verlängerte Antriebswelle	20R LG-
	Maximaler Volumenstrom bei 2000 U/min, mit im Uhrzeigersinn drehendem Antrieb, geliefert mit SAE4 Kernspindel für Dieselmotor	20RSAE4-
	Maximaler volumenstrom bei 3000 u/min, mit im uhrzeigersinn drehendem antrieb	30R-
	Maximaler Volumenstrom bei 3000 U/min, mit im Uhrzeigersinn drehendem Antrieb, verlängerte Antriebswelle	30R LG-
	Maximaler Volumenstrom bei 3000 U/min, mit im Uhrzeigersinn drehendem Antrieb, geliefert mit SAE4 Kernspindel für Dieselmotor	30RSAE4-
	OHNE GRUNDPLATTE	S-/S-
GRUNDPLATTE	MIT GRUNDPLATTE für Retrofit Montage	SEM-

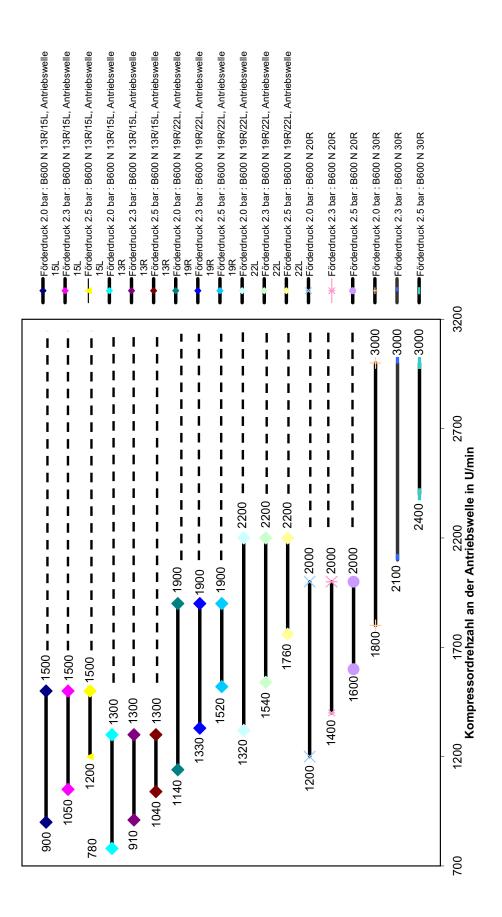


#### 1.3.6 ZUSÄTZLICHE UNTERLAGEN

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

Anwendung B600	Trennstellen Zeichnung	Anwendungsanleitung	Ersatzteilliste
20R/30R	61591	NT 1401-K00	N/A
20R/30 R lang	59529	NT 1401-Q00	N/A
13R/15L - 19R/22L	59930	NT 1401-Q00	PL 1401-Q01
DDIC	61607	NT 1401-R00	PL 1401-R01
DDNC	61607	NT 1401-R00	PL 1401-R01
BDIC	N/A	N/A	N/A
BDNC	61626 & 61617	NT 1401-S00	PL 1401-S05
20R 30R SAE flansch	59791	NT 1401-S00	N/A

Akzeptabler Antriebsbereich je nach Montagevariante und Förderdruck, Direktantrieb



#### 2. BETRIEB DES KOMPRESSOR

#### 2.1 EMPFOHLENE SCHMIERMITTEL

Die MOUVEX Schraubenkompressoren, Ausführung 20R und 30R. arbeiten mit MOUVEX BSC Öl.

Nach Ablauf einer Woche oder 10 Betriebsstunden ist ein Ölwechsel vorzunehmen. Nichtbefolgung dieser Empfehlung hat das Erlöschen der Garantie zur Folge.

Für die erste Einsatzwoche oder die ersten 10 Betriebsstunden kann ein Standardmineralöl benutzt werden. Die Auswahl der Viskosität des Standardmineralöl erfolgt in Abhängigkeit von der Umgebungstemperatur, unter welcher der Kompressor eingesetzt wird:

Mit BSC Öl, wird empfohlen, jedes Jahr oder 500 Betriebsstunden einen Öl wechsel vorzunehmen.

BSC Öl im Kompressoren mit dem 13R/15L und 19R/22L Übersetzungsgetriebe von MOUVEX verwendet wird, muss das Öl einmal jede 9 Monate oder alle 300 Betriebsstunden ausgetauscht werden.

			BSC ÖI	
Komp	ressor	Erster Wechsel (Stunde)	Ölwechsel	Garantie (Jahr)
	20R / 30R	10	500 Std. / 1 Jahr	3
B600	13R/15L	10	300 Std. / 9 Monate	3
	19R/22L	10	300 Std. / 9 Monate	3



**Bei der Verwendung unter -10C°** erhöht sich die Viskosität des BSC so stark, das es zu Anlaufschwierigkeiten kommen kann:

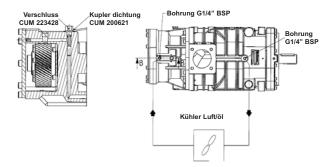
Um diese Probleme zu Vermeiden empfehlen wir folgende 2 alternativen vor :

- Erwärmen des Kompressorgehäuses vor der Verwendung.
- Zeitweise Verwendung des Standard Öls SAE 10W40.

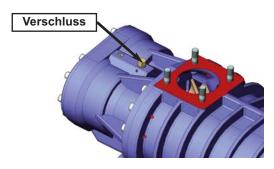
Das SAE10W40 muss alle 100 Betriebstunden gewechselt werden und darf nur Saisonal benutzt werden.

BSC Öl muss umgehend wieder verwendet werden wenn Durchschnitttemperatur während des Betriebs über -10°C erreicht, anderenfalls erlicht der Garantieanspruch.

Die Kompressoren können mit externem Kühler verwendet werden, den technischen Kundendienst von MOUVEX um Plan 61699 für weitere Einzelheiten bitten.



Wenn die auf beigefügter Ansicht gekennzeichnete Klappe einen Sechskantkopf hat, ist der Kompressor dafür vorgesehen, mit externem Kühler zu arbeiten. Wenn die auf beigefügter Ansicht gekennzeichnete Klappe einen Sechskantkopf hat, ist der Kompressor dafür vorgesehen, mit externem Kühler zu arbeiten.



## ▲ ACHTUNG

Der Einsatz der falschen Schraube je nach verwendetem Kühltyp führt zu schnellem Versagen des Kompressors, das nicht von der Garantie abgedeckt ist und kann zu schweren Verletzungen und/oder erheblichen Sachschäden führen.

## 2. BETRIEB DES KOMPRESSOR (Fortsetzung)

#### 2.2 BEFÜLLUNG DES GEHÄUSES

## ▲ ACHTUNG

Unsere Kompressoren werden ohne Öl geliefert. Der Gebrauch eines Kompressors, dessen Ölstand nicht zwischendenzweiLimitsliegt,diedie Füllstandsanzeige aufweist, kann umfangreiche Sachschäden und schwere Verletzungen verursachen.

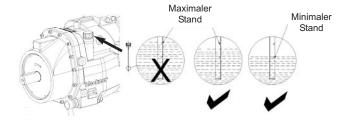
Die für jeden Kompressor nötige Ölmenge beträgt etwa:

ie iai joueii iteiiipi eeesi iietige eiiiieti,	5~	
• B600 20R - 30R <b>4</b> ,	<b>2</b> l	
• B600 20R LANG - 30R LANG 5,	<b>0</b> l	
• B600 13R - 15L	<b>8</b> l	
• B600 19R - 22L 4,	<b>8</b> l	
• B600 20R SAE44,	<b>2</b> l	
• B600 30R SAE4	<b>2</b> l	

Vor Inbetriebnahme muss das entsprechende Öl laut Schmierstoffempfehlung eingefüllt werden. Der Ölstand muss zwischen der min. und max. Marke des Ölmess Stabes liegen.

STK: Es kann eine Restmenge von ca. 0,5 ltr. Öl werksseitig im Kompressor enthalten sein.

Nach dem Füllen darf der Ölstand auf keinen Fall die Höchstmarke des Ölpeilstabes übersteigen. (Der Ölstand wird gemessen, nachdem der Ölpeilstab vollkommen in das Einfüllrohr eingeschraubt wurde).



#### 2.3 INBETRIEBNAHME

- Das Starten des Kompressors muss bei geöffneten Förderschiebern erfolgen.
- Bei der ersten Inbetriebnahme muss die Drehrichtung des Kompressors überprüft werden (im Uhrzeigersinn für den Beobachter, der sich in Blickrichtung der Kompressorwelle befindet), ebenfalls die Drehzahl überprüfen (siehe § 1.2.1 und 1.2.2).
- Der Kompressor muss ohne Gegendruck in der Förderleitung abgestellt werden.
- Bei der Erstinbetriebnahme sicherstellen, dass die Kombinationen Drehzahl und Förderdruck der Kompressoren den in § 1.2 angegebenen Werten entsprechen.

## **▲** ACHTUNG

Vor dem Starten der Anlage muss die Kohärenz zwischen der Drehrichtung des Motors und der Betriebsdrehrichtung des Kompressors geprüft werden. Das Starten mit umgekehrter Drehrichtung verursacht irreparable Sachschäden an den Kompressoren, für die keine Garantieleistung gilt.



Während des Betriebs kann die Oberflächentemperatur eines Kompressors und der Teile im nahen Umfeld 200 °C erreichen. Der Kompressor und die Teile im nahen Umfeld können also zu schweren Verbrennungen und Sachschäden führen. Vorsicht ist geboten, damit keine temperaturempfindlichen Teile in die Nähe kommen und Benutzer müssen über Hinweisschilder auf die Hitzeentwicklung hingewiesen werden, damit Verbrennungsgefahr ausgeschlossen wird.

Ein durchsichtiger Aufkleber mit den Bedienungsanweisungen wird mit dem Kompressor geliefert.

## 2. BETRIEB DES KOMPRESSOR (Fortsetzung)

#### 2.4 ANLAUFVERFAHREN -Auf Fahrzeug montiert

**SCHRITT 1** 

EHE Sie den Kompressor in Gang setzen, müssen Sie sämtliche notwendigen Entlüftungsventile des Behälters und des Kompressors öffnen.

Vergewissern Sie sich bitte, dass jegliches Risiko von Unterdruckbetrieb ausgeschlossen ist, ehe der Kompressor seine normale Betriebsdrehzahl erreicht.



**OFFEN** 

#### **SCHRITT 2**

Den Fahrzeugmotor anschalten und im Leerlauf bleiben.

Kupplungspedal durchtreten und Zapfwelle Betätigen.

Kupplungspedal LANGSAM loslassen.

Motorgeschwindigkeit einstellen, um die richtige Arbeitsgeschwindigkeit des Kompressors zuerhalten.



**PNTAO** 



LANGSAM

**KUPPELN** 



EIN STARTVORGANG UNTER 1 SEKUNDE KANN FOLGESCHÄDEN AN MATERIAL UND/ODER PERSONEN VERURSACHEN.

#### **SCHRITT 3**

Sämtliche Ventile schließen und Behälter unter Druck setzen, um die Fracht zu entladen.



#### HINWEIS:

DER KOMPRESSOR MUSS MIT KONSTANTER DREHZAHL INNERHALB DER FÜR DAS JEWEILIGE MODELL VORGESCHRIEBENEN DREHZAHLGRENZEN ARBEITEN. AUCH WÄHREND DES GESAMTEN ENTLADEVORGANGES MUSS DIE DREHZAHL KONSTANT BLEIBEN.

## 2.5 VERFAHRENZUM ANHALTEN - Auf Fahrzeug montiert

**SCHRITT 1** 

Kupplungspedal durchtreten und Nebenabtrieb ausrücken.



**PNTAO** 

**AUSGERÜCKT** 

#### **SCHRITT 2**

Motor in Leerlauf schalten.



ZUERST ANTRIEB AUSRÜCKEN, EHE DIE MOTOR DREHZAHL REDUZIERT WIRD.

Kupplungspedal loslassen.



#### **HINWEIS:**

In folgenden Fällen dürfen Sie NICHT VERSUCHEN, den Kompressor wieder anzuschalten :

- a. Wenn das System noch unter Druck oder Vakuum steht. In diesem Fall öffnen Sie zuerst das Überdrukkventil und schalten dann den Kompressor wieder an. Sobald die Pumpe ihre Drehzahl erreicht hat, schließen Sie das Ventil ganz vorsichtig.
- b. Wenn der Ansaugvolumenstrom des Kompressors zu gering ist.

#### 3. WARTUNG

#### 3.1 INSTANDHALTUNGSPROGRAMME

#### Nach jedem Waschen des Fahrzeugs

Der Kompressor muss grundsätzlich 15 Minuten lang laufen, damit das Wasser, das vielleicht in die Leitungen gelangt ist, ablaufen kann. Den Kompressor NIEMALS mit Wasser besprühen oder mit Korrosionsschutzmitteln einfüllen: Flüssigkeit im Kompressor kann gravierende Schäden verursachen.

## Nach die erste 10 Betriebsstunden oder die erste Betriebswoche

Das Öl vom Kompressor entleeren und Magnet-Verschlussstopfen reinigen.

#### Übereinstimmend mit Vorschriften aus § 2.1

Das Öl vom Kompressor entleeren und Magnet-Verschlussstopfen reinigen.

#### Wöchentlich auszuführen

- 1. Es empfiehlt sich, den Kompressor jede Woche mindestens 15 Minuten lang laufen zu lassen, damit sich im Inneren keine Feuchtigkeit stauen kann. Damit vermeiden Sie ein Rosten des Kompressors und der übrigen Ausrüstungsteile in den Leitungen.
- 2. Luftfilter überprüfen und reinigen. Die Außenflächen und Kühlrippen des Kompressors sowie das Ansauggitter des Übersetzungsgetriebes reinigen. Die Überprüfung sollte TÄGLICH erfolgen, wenn der Kompressor in besonders schmutziger Umgebung oder unter widrigen Umständen zum Einsatz kommt. Zustand der Ansaugleitung zum Filter auf Risse und Schlitze überprüfen. Bei Bedarf ersetzen oder reparieren.
- 3. Kompressor, Leitungen und Systemkomponenten überprüfen. Diese reinigen oder bei Bedarf reparieren.
- 4. Die Übertragungsorgane nachprüfen.

#### Gemäß Herstellerempfehlungen

Die Kardanwelle schmieren.

#### Monatlich auszuführen

- Das Ablassventil bzw. die Ablassventile auf Verschleißerscheinungen überprüfen und sicherstellen, dass es/sie richtig eingestellt ist/sind. Bei Bedarf auswechseln oder nachstellen.
- Prüfen Sie den richtigen Betrieb des Rückschlagventils oder der Rückschlagventile, im Bedarfsfall austauschen.
- 3. Ölstand überprüfen, bei Bedarf Öl nachfüllen. Sauberkeit des Entlüftungsrohrs des Ölpeilstabstopfens überprüfen, ggf. mit Druckluft reinigen.



BEIM BLASEN DER ÖLPEILSTABSTOP-FEN KÖNNEN FÜR GÜTER UND MENSCHEN GEFÄHRLICHE PARTIKEL GESCHLEUDERT WERDEN. ES IST ZWINGEND ERFORDERLICH, ENTS-PRECHENDE SCHUTZAUSRÜSTUNG ZU TRAGEN (HANDSCHUHE, BRILLEN), UM SCHÄDEN AN LEIB UND GÜTER ZU VERMEIDEN.



#### 3.2 KOMPRESSORENTLEERUNG

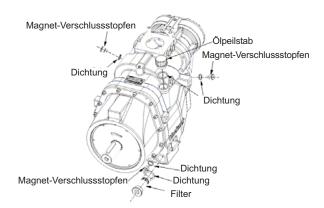
Ölempfehlung: siehe § 2.1.

Den Ölfilter mit der Dichtung abschrauben und abnehmen (Position C auf den Raumplänen). Das Öl aus dem Gehäuse vollständig abfließen lassen.

Den Ölfilter sorgfältig mit einem Lösungsmittel reinigen, die Verunreinigungen mit Druckluft herausblasen.

Magnet-Verschlussstopfen sorgfältig reinigen (Position M auf Raumplänen).

Nachdem der Filter genau kontrolliert wurde, dass sich keine Teilchen mehr im Filter befinden, ihn wieder einbauen und auch den einwandfreien Zustand der Dichtung überprüfen. Wieder Öl in den Kompressor einfüllen. Siehe § 2.2.



#### 3.3 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 Kompressor :

- · Änderung über die Einstellung des Rückschlagventils.
- Nachweis von Fremdkörpern im Kompressorkörper.
- Schäden aufgrund anormaler Nutzung des Kompressor.
- Verwendung von Ersatzteilen von anderen Herstellern.
- Von unserem Konstruktionsbüro nicht genehmigte Aggregatzusammenstellungen.
- Nutzung eines anderen als BSC Öls für einen 13R/15L und 19R/22L Kompressor.

Im Garantiefall muss der Installateur oder der Händler einen Garantierückschein ausfüllen und MOUVEX zustellen.

## 4. LAGERBEDINGUNGEN

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 aufsetzten.

## 5. KUNDENDIENST-RÜCKSENDEBLATT

Das unten stehende Kundendienst-Rücksendeblatt muss bei Inanspruchnahme der Garantie unbedingt ausgefüllt mit dem Material mitgeschickt werden.

TelNr.  oder Installationsbetriebes  TelNr.  D - Inbetriebnahme-Datur  h  F - Benutzbed  Drehzahl des kompressors  Drucksbedingungen  Wert des drehzahlmessers des	Bearbeiter: BearbNr.: ständig ausfüllen :
Fax: (33) 3 86 49 86 48    der Rücklieferung, bitte Formblatt volls	Bearbeiter: BearbNr.: ständig ausfüllen :
Fax: (33) 3 86 49 86 48    der Rücklieferung, bitte Formblatt volls	Bearbeiter: BearbNr.: ständig ausfüllen :
TelNr.  oder Installationsbetriebes  TelNr.  D - Inbetriebnahme-Datur  h  F - Benutzbed  Drehzahl des kompressors  Drucksbedingungen  Wert des drehzahlmessers des	BearbNr. : ständig ausfüllen : :
TelNr.  oder Installationsbetriebes  TelNr.  D - Inbetriebnahme-Datur  F - Benutzbed  Drehzahl des kompressors  Drucksbedingungen  Wert des drehzahlmessers des	tändig ausfüllen  :  :  m
TelNr.  oder Installationsbetriebes  TelNr.  D - Inbetriebnahme-Datur  F - Benutzbed  Drehzahl des kompressors  Drucksbedingungen  Wert des drehzahlmessers des	:
TelNr.  D - Inbetriebnahme-Datur  F - Benutzbed  Drehzahl des kompressors Drucksbedingungen  Wert des drehzahlmessers des	:
TelNr.  D - Inbetriebnahme-Datur  F - Benutzbed  Drehzahl des kompressors Drucksbedingungen  Wert des drehzahlmessers des	:
F - Benutzbed  ☐ Drehzahl des kompressors ☐ Drucksbedingungen ☐ Wert des drehzahlmessers des	
F - Benutzbed  ☐ Drehzahl des kompressors ☐ Drucksbedingungen ☐ Wert des drehzahlmessers des	ingungen
F - Benutzbed  ☐ Drehzahl des kompressors ☐ Drucksbedingungen ☐ Wert des drehzahlmessers des	ingungen
<ul><li>□ Drucksbedingungen</li><li>□ Wert des drehzahlmessers des</li></ul>	
G - Ansaugbed  ☐ Luftanschluss am Kamin ☐ AnscluBschlauch zwischen Luftzuft	ingungen  ☐ Direkt Luftzufuhr  uhr und Ansaugflansch
	Nr.
	AnscluBschlauch zwischen Luftzufu  Edelstahlsrohrleitung zwischen Luf  Fehlerbeschreibung

Bitte senden Sie diese Formular ausgeffüllet per Fax oder E-mail so scnhell wie möglich.