

Betriebsanleitung

KCT 401 S

Kompressor für DL-Anlagen



Inhaltsverzeichnis

Technische Daten	3
Bestellangaben	3
Allgemeines	4
Bestimmungsgemäße Verwendung	4
Sicherheitshinweise	4
Was ist vor dem Einbau eines KCT 401S zu beachten?	6
Transport	7
Transportanweisung	7
Transport mit dem Gabelstapler oder Hubwagen	7
Montage	7
RT-Anlagen mit Schalldämmhaube aus Stahlblech	7
RT-Anlagen mit Keilriemenantrieb	10
RT-Anlagen mit Schalldämmhaube aus Holz	10
Betrieb	12
Wartung	13
Kompressor, alle 8.000 Betriebsstunden	13
Luftfilter	15
Servicepaket für 8.000 h-Wartung	16
Werkzeugsatz	17
Ersatzteile Schalldämmhaube	18
Ersatzteile Kompressor	20
Konformitätserklärung	23



Wichtig! Alle Sicherheitshinweise vor der Inbetriebnahme unbedingt lesen und beachten!

Technische Daten

Ansaugvolumen	400 l/min $\pm 10\%$
Lieferleistung bei 8 bar	273 l/min
Max. Betriebsüberdruck	8 bar
Max. Umgebungstemperatur	30 °C
Anzahl der Zylinder	2
Drehzahl	1450 min ⁻¹
Kolbenringe und Führungsringe	Teflon
Motornennleistung	2,4 kW
Netzspannung	400 V
Stromart	3/N/PE
Frequenz	50 Hz
Nennstrom	5,6 A
Schutzart	IP 54
Schalldruckwert	75 dBA
Maße (L x B x H)	807 x 520 x 510 mm
Gewicht ca.	95 kg

Bestellangaben

Kompressor KCT 401 S

mit Schalldämmhaube

Bestell-Nr. 070492.000

DTI Mat.Nr.: 100 108 54

ohne Schalldämmhaube

Bestell-Nr. 070932.000

Allgemeines

Diese Betriebsanleitung soll das Kennenlernen des Produktes erleichtern.

Sie enthält wichtige Hinweise, das Gerät sicher, sachgerecht und wirtschaftlich zu betreiben, Reparaturkosten und Ausfallzeiten zu vermindern, sowie die Zuverlässigkeit und die Lebensdauer des Gerätes zu erhöhen.

Die Betriebsanleitung ist mit Anweisungen aufgrund bestehender nationaler Vorschriften zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz zu ergänzen.

Die Betriebsanleitung muss ständig am Einsatzort des Gerätes verfügbar sein.



Die Betriebsanleitung ist von jeder Person zu lesen und anzuwenden, die mit Arbeiten mit/an dem Gerät beauftragt ist, z. B. während

- **Bedienung, einschließlich Montage, Rüsten, Störungsbehebung im Arbeitsablauf, Beseitigung von Produktionsabfällen, Pflege, Entsorgung von Betriebs- und Hilfsstoffen.**
- **Instandhaltung (Wartung, Inspektion, Instandsetzung)**

Neben der Betriebsanleitung und den im Verwenderland und an der Einsatzstelle geltenden verbindlichen Regelungen zur Unfallverhütung sind auch die anerkannten fachtechnischen Regeln für sicherheits- und fachgerechtes Arbeiten zu beachten.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Kompressor KCT 401 S wird als Ersatzaggregat für alle sDLÜA Typ RT mit ölgeschmiertem Kompressor und für Kompressoren Typ KCT 400 verwendet.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vorgeschriebenen Betriebs-, Wartungs- und Reparaturbedingungen.

Jede andere Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für dabei entstehende Schäden haftet der Hersteller nicht. Das Risiko trägt allein der Benutzer!

Sicherheitshinweise



Wichtig!

Sicherheitshinweise vor der Inbetriebnahme unbedingt lesen und beachten!

- Die Betriebsanleitung ständig griffbereit aufbewahren!



Unfallverhütung!

- Das Gerät darf nur in technisch einwandfreiem Zustand, sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst unter Beachtung der Betriebsanleitung benutzt werden.

- Insbesondere Störungen, welche die Sicherheit beeinträchtigen können, müssen umgehend beseitigt werden!
- Der Kompressor KCT 401 S darf nur von Personen montiert, bedient, repariert und gewartet werden, die damit vertraut und über mögliche Gefahren unterrichtet sind
- Nehmen Sie keine Veränderungen an dem Gerät vor!
- Der Elektroanschluss und sonstige Arbeiten/Reparaturen an der elektrischen Ausrüstung der Anlage dürfen nur von Elektrofachleuten durchgeführt werden!



Unfallgefahr!

Vor der Durchführung von Arbeiten an elektrischen Anlagen sind folgende Maßnahmen in der angegebenen Reihenfolge durchzuführen:

- 1. Allpolig abschalten.**
- 2. Gegen Wiedereinschalten sichern.**
- 3. Spannungsfreiheit prüfen.**

- Halten Sie alle Sicherheits- und Gefahrenhinweise an der Anlage in lesbarem Zustand!



Sachschadengefahr!

- Halten Sie die vorgeschriebenen oder in der Betriebsanweisung angegebenen Fristen für wiederkehrende Prüfungen/Wartungen ein!
- Kontrollieren Sie nach Wartungs- und Reparaturarbeiten alle gelösten Schraubverbindungen auf ihren einwandfreien Sitz.
- Nach dem Anschluss der Elektroleitungen und Einschalten der elektrischen Anlage: Vorsicht an stromführenden Bauteilen!
- Bei Arbeiten an geöffneter stromführender Anlage: Vorsicht an stromführenden Bauteilen!
- Lösen oder öffnen Sie Verschraubungen und Behälter nicht, bevor die Anlage drucklos ist! Öffnen Sie hierzu das Sicherheitsventil „Hochdruck“.
- Bedienen, warten oder reparieren Sie die Anlage nicht mit feuchten Händen!
- Halten Sie vorgeschriebene Fristen für wiederkehrende Prüfungen/Wartungen ein!
- Berühren Sie das Trockenmittel nicht mit nassen Händen - Wärmeentwicklung!
- Öffnen Sie den Trockenmittelbehälter nicht, bevor er drucklos ist!
- Nur original Lancier Monitoring Ersatzteile verwenden!



Entsorgungshinweis!

- Entsorgen Sie verbrauchtes Trockenmittel gemäß den im Verwenderland und an der Einsatzstelle geltenden verbindlichen Regelungen.

Was ist vor dem Einbau eines KCT 401S zu beachten?

In der Praxis werden vor Ort häufig zusätzlich folgende Bauteile benötigt:

Bezeichnung	Bestell-Nr.	DTI Mat.-Nr.
Für sDLÜA Typ RT mit Steuergerät		
Motorschutzrelais 4-6 A	005647.000	100 096 43
Schütz 230 V mit 4 Schließern	025066.000	100 101 86
Für sDLÜA Typ RT mit Steuerungsteil		
Motorschutzrelais 4-6 A	005647.000	100 096 43
Schütz 230 V mit 3 Schließern und 1 Öffner	004015.000	100 095 27
Übergangskonsole inkl. Befestigungsschrauben		
für Austausch KCT 401S gegen ölgeschmierte Kompressoren in Holzschalldämmhaube, in Anlagen mit Rundrohrrahmen oder riemengetriebene Kompressoren	015660.000	100 098 85
Verschraubung WE12 R ½"	002967.000	100 095 13
FITT. WI. R ½ I/A 90 ° für Anschlüsse am 12 l-Behälter bei Anlagen mit Rundrohrrahmen	002936.000	100 095 02
Umbausatz „Kupplung-Druckprüfung“		
Die Schnellschlusskupplung ermöglicht eine schnelle Messung des Anlagendifferenzdrucks. (Hierdurch können Verstopfungen innerhalb der Anlage festgestellt werden.) Im Zuge dieser Umbaumaßnahme muss auch das Sicherheitsventil „Hochdruck“ am Eingang der Kühlschlange eingebaut werden. (Verschmutztes Sicherheitsventil austauschen !)	072312.000	100 312 25
Sicherheitsventil 8 bar	019804.000	100 100 23
Sicherheitsventil 9 bar	012136.000	100 098 21
Zulässigen Kesselbetriebsdruck beachten!		
Prüfmanometer-Set für RT-Anlage		
Für die Bestimmung des zulässigen Anlagendifferenzdrucks an der neu eingebauten Schnellschlusskupplung.	072309.000	100 312 40
Umbausatz Trockner RT Anlage		
Für die Umrüstung des alten Kohlefilters auf Trockenmittel.	072091.000	100 232 16
Verbindungsschlauch Kohlefilter m. Trockenmittel -Trockner		
Als Ersatz für den bisher verwendeten, aber verschmutzten Schlauch	004400.000	100 095 96
Umbausatz Magnetventile (als Ersatz für Steuerschieber)		
	066136.000	100 108 35
Klemmgehäuse (größer, für Umbausatz Magnetventile)		
	006902.000	100 097 25
Verbindungsschlauch Kühlschlange-Wasserabscheider		
als Ersatz für die vibrationsempfindliche Rohrleitung	056575.000	100 106 90
Steuerungsgerät RT/RTS für Wartungssignal 400 h		
	024993.000	100 101 73
Feuchteanzeiger für den Trocknerzustand		
	044205.000	100 104 87
Feuchteüberwachungsgerät - FÜG		
	062868.000	100 108 07
Pneumatischer Umbausatz „Feuchteüberwachungsgerät“		
Verschraubungen und Installationsmaterial für FÜG-Einbau	032766.000	100 103 21

Kondensatauffangbehälter V = 30 l

Zur Vergrößerung des Kondensataufnahmevolomens kann an den Überlaufstutzen des vorhandenen Kondensatauffangbehälters

(V = 8 l) ein 30 l-Kunststoffbehälter angeschlossen werden. 048910.000 100 105 76

Alu-Trocknerrohr

als Ersatz für Kunststoffrohr des Trockenmittelbehälters 072091.000 100 232 16

Transport

Transportanweisung

Um eine Beschädigung des Kompressors zu vermeiden, ist darauf zu achten, dass der Kompressor nur stehend transportiert wird.

Transport mit dem Gabelstapler oder Hubwagen

Beim Transport mit einem Gabelstapler oder einem Hubwagen ist die Kompressoranlage auf ein geeignetes Transportmittel (Palette) zu stellen.

Keinesfalls die Kompressoranlage direkt unterfahren und anheben.

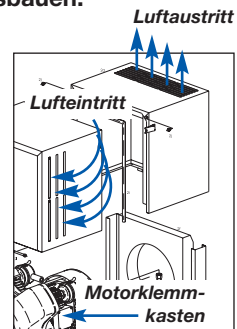
Montage

RT-Anlagen mit ölgeschmiertem Kompressor und Schalldämmhaube aus Stahlblech

1. Betriebsspannung durch Herausdrehen der drei Schmelzsicherungen im Schaltkasten ausschalten
2. Signalspannung abschalten
3. Schnellschlussventil 0,5 bar schließen.
4. 250 l-Reserveluftvorratsbehälter in der RT-Anlage durch Öffnen des Sicherheitsventils „Kabeldruck“ entleeren.
5. Motorschutzrelais und Schütz aus Schaltkasten ausbauen.
6. Neues Motorschutzrelais und Schütz einbauen.
 - Motorschutzrelais auf 5,7 A und Schalter auf dem Motorschutzrelais in Position „Hand“ (H) stellen.
7. Alten Kompressor abbauen.
8. Neuen Kompressor KCT 401 S aufsetzen.
 - Winkel am Rahmengestell der RT Anlage befestigen.

Einbaurichtung:

- Kühlluft Eintritt seitlich in der Haubenhälfte links.
- Kühlluft Austritt oben in der Haubenhälfte rechts.
- Motorklemmkasten vorn.



9. **Hochdruckschlauch an die Winkelverschraubung R 1/2“ x 12 mm des 12 l-Regenerationsluftbehälters anschließen.**
10. **Elektrische Zuleitung 4 x 1,5 mm² in den Klemmenkasten der RT-Anlage einführen und an die Klemmen R, S, T und SL anschließen.**
11. **Verbindungsschlauch (Bestell-Nr.056575.000) zwischen Kühlschlange und Zyklonabscheider montieren. Dazu:**
 - Kühlschlange am Zyklonabscheider lösen.
 - Verschraubung aus dem Deckel des Zyklonabscheiders herausdrehen.
 - Zyklonabscheider um 90° nach hinten drehen.
 - Winkelverschraubung R1/4“ x 10 mm mit Teflonband in das Gewinde des Deckels einschrauben.
 - Winkelverschraubung an der Kühlschlange befestigen.
 - Schlauchverbindung zwischen den Winkeln montieren und auf berührungsfreie Schlauchführung achten.
12. **Befüllen des Trockenmittelbehälters und Kohlefilters mit Molekularsieb. Aufbau der Behälter siehe Beipackzettel des Umbausatzes „Trockner RT Anlage“.**



Achtung!

Zylinderrohr aus Aluminium wegen erhöhter Betriebssicherheit am Trockenmittelbehälter montieren (Umbausatz: Best.-Nr. 072091.000). Die Zylinderrohre aus Kunststoff zeigen z. T. altersbedingt Haarrisse, die ggf. bei der Sicherheitsventilprüfung zum Bersten der Behälter führen können.

13. **Umbausatz „Kupplung -Druckprüfung“ montieren**
 - falls das Sicherheitsventil noch nicht am Eingang des Kühlers sitzt oder die Kupplung „Kupplung -Druckprüfung“ noch nicht vorhanden ist (Umbausatz Best.-Nr. 072312.000, s. Checkliste).
14. **Test der Drehrichtung:**
 - Kompressor kurz einschalten. Die Kühlluft muss aus der oben liegenden Öffnung der rechten Haubenhälfte austreten.

Andernfalls:

 - Anlage spannungslos machen und 2 Phasen im Klemmkasten der Anlage tauschen.
15. **Druckwächter und Kontaktmanometer justieren (Reihenfolge einhalten):**
 1. Ausschaltdruck 6,0 bar
 2. Einschaltdruck 4,5 bar
 3. Kontaktmanometer 3,5 bar
 - Lässt sich der Druckwächter nicht korrekt einstellen, ist er auszuwechseln. Die Reduzierung des Betriebsdruckes führt zur Reduzierung der Regenerationsluftmenge (von 8 x 12 l = 96 l auf 6 x 12 l = 72 l). Die Stabilisierung des Feuchtwertes wird aber durch die Verdoppelung der Trockenmittelmenge gewährleistet.

- 16. Test des Motorschutzrelais der Anlage während des Kompressorlaufs:**
- Eine Sicherung (in der Regel die Unterste, auf keinen Fall die Steuersicherung!) im Schaltkasten lösen. Im 2-Phasenlauf muss das Motorschutzrelais nach max. 20 Sekunden auslösen.
 - Löst es nicht aus, verringern Sie die Einstellung des Motorschutzrelais.
Wiederholen Sie diesen Vorgang, bis das Motorschutzrelais innerhalb von 20 Sekunden auslöst.
- 17. Test der Laufzeit:**
- Schnellschlussventil 0,5 bar in der RT-Anlage schließen.
 - Ausgangsdruck auf 0,5 bar einstellen.
 - Schnellschlussventil wieder öffnen.
 - Ventil in der Rohrleitung zwischen RT-Anlage und Verteilerschrank öffnen.
 - Kompressor einschalten und folgende Zeitmessungen ausführen:
 - Laufzeit zwischen 4,5 - 6,0 bar: ≤ 1 min.
 - Standzeit zwischen 6,0 - 4,5 bar: ≤ 56 s.
- 18. Test des Sicherheitsventils/Betriebsdruck in der RT-Anlage:**
- Sicherheitsventil „Hochdruck“ der Anlage kurz manuell öffnen.
 - Kompressor einschalten und die Einstellschraube des Druckwächters gedrückt halten.
 - Öffnungsdruck des Sicherheitsventils von RT-Anlagen mit Luftvorratsbehältern 9 bar: max. 9,9 bar.
 - Öffnungsdruck des Sicherheitsventils von RT-Anlagen mit Luftvorratsbehältern 8 bar: max. 8,8 bar.
- Werden die Werte nicht erreicht, ist das Sicherheitsventil auszutauschen.
Die zulässigen Betriebsdrücke der Luftvorratsbehälter beachten (siehe Kesselschilder).
- 19. Bei RT-Anlagen mit Steuerungsgerät ist das 100-Stunden-Wartungssignal auf 400 h zu programmieren:**
- Kontakt des 1. Drahtbrückenschalters (oder DIP-Schalter) in der Leiterplatte oben links von der oberen in die untere Position schalten.
 - bei Anlagen mit dem Steuerungsgerät STG 71250 die Codierschalter gemäß Anleitung einstellen
- 20. Alle Verschraubungen auf Dichtigkeit überprüfen.**
- 21. Eintragen von Kompressor-Nr., Betriebsstunden, Laufzeit und Montage-datum in das Wartungsbuch.**
- 22. Differenzdruckmessung vornehmen**
- $\Delta p \leq 1,5$ bar (siehe separate Beschreibung des Umbausatzes „Kupplungs-Druckprüfung“ bzw. des Prüfmanometersets. (Bestellangaben in der Checkliste Seite 6).
-

RT-Anlagen mit ölgeschmiertem Kompressor und Keilriemenantrieb

RT-Anlagen mit ölgeschmiertem Kompressor und Schalldämmhaube aus Holz

1. Betriebsspannung durch Herausdrehen der drei Schmelzsicherungen im Schaltkasten ausschalten
2. Signalspannung abschalten
3. Schnellschlussventil 0,5 bar schließen.
4. 250 l-Reserveluftvorratsbehälter in der RT-Anlage durch Öffnen des Sicherheitsventils „Kabeldruck“ entleeren.
5. Motorschutzrelais und Schütz aus Schaltkasten ausbauen.
6. Neues Motorschutzrelais und Schütz einbauen.
 - Motorschutzrelais auf 5,7 A und Schalter auf dem Motorschutzrelais in Position „Hand“ (H) stellen.
7. Kompressor ausbauen.
8. Montage des Kompressors Typ KCT 401 S mit Übergangskonsole auf das Rahmengestell der RT-Anlage. Alte Schwingmetalle entfernen!
9. Hochdruckschlauch an die Winkelverschraubung R 1/2“ x 12 mm des 12 l-Regenerationsluftbehälters anschließen.
10. Elektrische Zuleitung 4 x 1,5 mm² in den Klemmenkasten der RT-Anlage einführen und an die Klemmen R, S, T und SL anschließen.
11. Verbindungsschlauch (Bestell-Nr.056575.000) zwischen Kühlschlange und Zyklonabscheider montieren. Dazu:
 - Kühlschlange am Zyklonabscheider lösen.
 - Verschraubung aus dem Deckel des Zyklonabscheiders herausdrehen.
 - Zyklonabscheider um 90° nach hinten drehen.
 - Winkelverschraubung R1/4“ x 10 mm mit Teflonband in das Gewinde des Deckels einschrauben.
 - Winkelverschraubung an der Kühlschlange befestigen.
 - Schlauchverbindung zwischen den Winkeln montieren und auf berührungsfreie Schlauchführung achten.
12. Befüllen des Trockenmittelbehälters und Kohlefilters mit Molekularsieb. Aufbau der Behälter siehe Beipackzettel des Umbausatzes „Trockner RT Anlage“.



Achtung!

Zylinderrohr aus Aluminium wegen erhöhter Betriebssicherheit am Trockenmittelbehälter montieren (Umbausatz: Best.-Nr. 072091.000). Die Zylinderrohre aus Kunststoff zeigen z. T. altersbedingt Haarrisse, die ggf. bei der Sicherheitsventilprüfung zum Bersten der Behälter führen können.

13. Umbausatz „Kupplung -Druckprüfung“ montieren

- falls das Sicherheitsventil noch nicht am Eingang des Kühlers sitzt oder die Kupplung „Kupplung -Druckprüfung“ noch nicht vorhanden ist (Umbausatz Best.-Nr. 072312.000, s. Checkliste).

14. Test der Drehrichtung:

- Kompressor kurz einschalten. Die Kühlluft muss aus der oben liegenden Öffnung der rechten Haubenhälfte austreten.

Andernfalls:

- Anlage spannungslos machen und 2 Phasen im Klemmkasten der Anlage tauschen.

15. Druckwächter und Kontaktmanometer justieren (Reihenfolge einhalten):

1. Ausschaltdruck 6,0 bar
2. Einschaltdruck 4,5 bar
3. Kontaktmanometer 3,5 bar

- Lässt sich der Druckwächter nicht korrekt einstellen, ist er auszuwechseln. Die Reduzierung des Betriebsdruckes führt zur Reduzierung der Regenerationsluftmenge (von $8 \times 12 \text{ l} = 96 \text{ l}$ auf $6 \times 12 \text{ l} = 72 \text{ l}$). Die Stabilisierung des Feuchtwertes wird aber durch die Verdoppelung der Trockenmittelmenge gewährleistet.

16. Test des Motorschutzrelais der Anlage während des Kompressorlaufs:

- Eine Sicherung (in der Regel die Unterste, auf keinen Fall die Steuersicherung!) im Schaltkasten lösen. Im 2-Phasenlauf muss das Motorschutzrelais nach max. 20 Sekunden auslösen.
- Löst es nicht aus, verringern Sie die Einstellung des Motorschutzrelais.
Wiederholen Sie diesen Vorgang, bis das Motorschutzrelais innerhalb von 20 Sekunden auslöst.

17. Test der Laufzeit:

- Schnellschlussventil 0,5 bar in der RT-Anlage schließen.
- Ausgangsdruck auf 0,5 bar einstellen.
- Schnellschlussventil wieder öffnen.
- Ventil in der Rohrleitung zwischen RT-Anlage und Verteilerschrank öffnen.
- Kompressor einschalten und folgende Zeitmessungen ausführen:
- Laufzeit zwischen 4,5 - 6,0 bar: $\leq 1 \text{ min.}$
- Standzeit zwischen 6,0 - 4,5 bar: $\leq 56 \text{ s.}$

18. Test des Sicherheitsventils/Betriebsdruck in der RT-Anlage:

- Sicherheitsventil „Hochdruck“ der Anlage kurz manuell öffnen.
- Kompressor einschalten und die Einstellschraube des Druckwächters gedrückt halten.
- Öffnungsdruck des Sicherheitsventils von RT-Anlagen mit Luftvorratsbehältern 9 bar: max. 9,9 bar.
- Öffnungsdruck des Sicherheitsventils von RT-Anlagen mit Luftvorratsbehältern 8 bar: max. 8,8 bar. Werden die Werte nicht erreicht, ist das Sicherheitsventil auszutauschen. Die zulässigen Betriebsdrücke der Luftvorratsbehälter beachten (siehe Kesselschilder).

19. Bei RT-Anlagen mit Steuerungsgerät ist das 100-Stunden-Wartungssignal auf 400 h zu programmieren:

- Kontakt des 1. Drahtbrückenschalters (oder DIP-Schalter) in der Leiterplatte oben links von der oberen in die untere Position schalten.
- bei Anlagen mit dem Steuerungsgerät STG 71250 die Codierschalter gemäß Anleitung einstellen

20. Alle Verschraubungen auf Dichtigkeit überprüfen.**21. Eintragen von Kompressor-Nr., Betriebsstunden, Laufzeit und Montage-datum in das Wartungsbuch.****22. Differenzdruckmessung vornehmen**

- $\Delta p \leq 1,5$ bar (siehe separate Beschreibung des Umbausatzes „Kupplungs-Druckprüfung“ bzw. des Prüfmanometersets. (Bestellangaben in der Checkliste Seite 6).

Betrieb

**Unfallgefahr!**

Nach einem Stromausfall läuft die Kompressoranlage automatisch wieder an. Voraussetzung: der Kesseldruck ist unter den Einschaltwert des Druckwächters gesunken.

- Von dem Benutzer wird erwartet, dass er beim Betreiben der Kompressoranlage sichere Arbeitstechniken anwendet und alle geltenden sowie gegebenenfalls auch örtlichen Betriebs- und Sicherheitsvorschriften einhält.
- Der Betreiber der Kompressoranlage trägt die Verantwortung dafür, dass diese stets in einem betriebssicheren Zustand gehalten wird.
- Die Kompressoranlage darf nicht in Räumen betrieben werden, in denen starke Staubbelastungen, giftige oder brennbare Dämpfe und Gase entstehen können.
- Die Kompressoranlage darf nicht an eine andere Spannung, als auf dem Typenschild angegeben, angeschlossen werden.
- Die Kompressoranlage ist frostsicher aufzustellen, wobei die Ansauglufttemperaturbedingungen unbedingt einzuhalten sind: 5 - 30 °C.

**Unfallgefahr!**

Druckluft darf niemals auf Personen gerichtet werden. Da es sich um geballte Energie handelt, besteht Lebensgefahr.

**Sachschadengefahr!**

Das ist ein ölfreier Kompressor. Es darf kein Öl in das Kurbelgehäuse eingefüllt werden.

- Ohne zusätzliche Druckluftaufbereitung darf Druckluft nicht für Atemluftzwecke und für Arbeitsvorgänge, bei denen Druckluft direkt mit Nahrungsmitteln in Berührung kommt, verwendet werden.

Wartung

Kompressor, alle 8.000 Betriebstunden



Lebensgefahr!
Anlage stromlos machen!

- Ausgangssignale sperren.
- Schnellschlussventil nach dem Entleeren des 250 l - Luftvorratsbehälters schließen.
- Schalldämmhaube öffnen.
- Drahtseile von der Haube (links) lösen.
- Zylinderschraube am vorderen Haubenscharnier lösen.
- Haube (links) ausbauen.
- 5 Sechskantschrauben (Bild 1, Pos. A) lösen.
- Schutzhaube über dem Kompressor abnehmen.
- Überwurfmutter des Luftrohres an den Zylinderköpfen und am Kühlrohr lösen (Bild 1, Pos. B).
- Luftrohr abnehmen.
- Zylinderschrauben an den Zylinderköpfen lösen.
- Zylinderköpfe ausbauen.
- Ventilplatten demontieren.
- Sechskantmuttern von den Zylinderfüßen lösen.

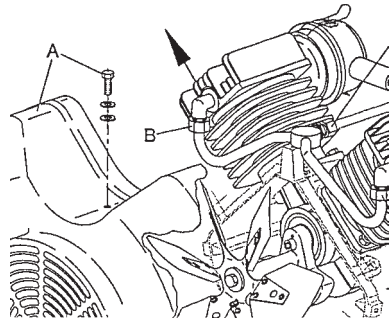


Bild 1

- Zylinder abziehen.
- Dichtungreste am Kurbelgehäuse und an den Zylinderfüßen entfernen.
- Dichtungsf lächen reinigen.
- Führungsringe, Kolbenringe und Andrückfedern von den Kolben entfernen.
- Sechskantschraube vom Lüfterflügel lösen.
- Lüfterflügel ausbauen (Bild 2, Pos. C).
- Vorderes Ausgleichsgewicht nach entfernen der Innensechskantschraube abziehen (s.S.22 Pos.13c,13f,13e,13b).
- Klemmschraube (Bild 2, Pos. D) lösen und Klemmnut des hinteren Ausgleichsgewicht aufspreizen.
- Kurbeltrieb inkl. Pleuel und Kolben aus dem Kurbelgehäuse entfernen.
- Kurbelgehäuse reinigen.
- Pleuel und Kolben zur Seite kippen, bis der Sicherungsstift sichtbar wird.
- Sicherungsstift mit Splinttreiber 3 mm in den Kolbenbolzen treiben.

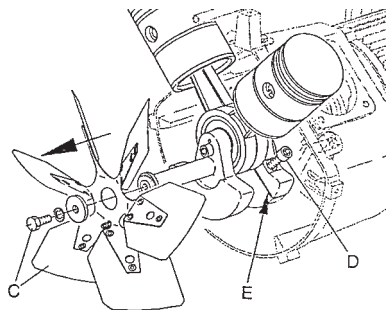


Bild 2



Verletzungsgefahr!
Arbeitshandschuhe verwenden!

- Kolbenboden mit Heissluftpistole (200 °C) ca. 2 - 3 min gleichmäßig erwärmen. (Bild 3)
- Kolbenbolzen aus dem Kolben treiben (mit Durchtreiber mit Zapfen 08). (Bild 3)

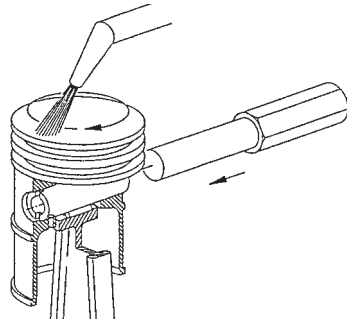


Bild 3



Sachschadensgefahr!
Auf korrekte Position der Pleuel achten!

- Kolben reinigen und auf Beschädigung prüfen, ggf. auswechseln.



Verletzungsgefahr!
Arbeitshandschuhe verwenden!

- Kolbenboden mit Heissluftpistole (200°C) ca. 2 - 3 min gleichmäßig erwärmen und Kolben auf Pleuel des neuen Kurbeltriebs setzen.
- Pleuel und Kolben so ausrichten, dass die Sicherungsbohrung im Kolben sichtbar wird.
- Nut an der Stirnseite des Kolbenbolzens nach der Sicherungsbohrung ausrichten.
- Kolbenbolzen mit dem Durchtreiber durch Kolben und Pleuel schieben und ggf. so verdrehen, dass sich die Sicherungsbohrungen decken.
- Sicherungsstift auf den Ansatz des Durchtreibers mit Zapfen klemmend aufstecken.
- Sicherungsstift bis zum Auge des Kolbenbolzens bündig einschlagen. (Bild 4)

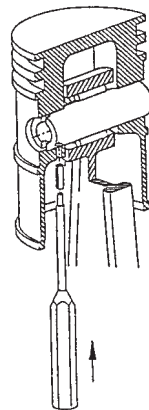


Bild 4

- Das vordere Ausgleichsgewicht des neuen Kurbeltriebs demontieren
- Klemmschraube des hinteren Ausgleichsgewichts lösen und Klemmnut leicht aufspreizen.
- Den neuen Kurbeltrieb ins Kurbelgehäuse einführen und bis zum Anschlag auf die Motorwelle schieben.
- Klemmschraube des hinteren Ausgleichsgewichts festziehen.
- Vorderes Ausgleichsgewicht in der Richtigen Position (Passtift beachten) aufstecken und festschrauben

- Je Kolben 2 Kolbenringe, 2 Andrückfedern und 2 Führungsringe so montieren, dass die Stöße um 180° versetzt sind. (Bild 5)
- Innenflächen der Zylinder mit trockenem Tuch reinigen, auf Beschädigung prüfen und ggf. auswechseln.
- Zylinderfußdichtungen auf das Kurbelgehäuse setzen.
- Mit einer Hand Kolben- und Führungsringe zusammen drücken und mit der anderen Hand die Zylinder über die Kolben schieben und am Kurbelgehäuse befestigen.



Sachschadengefahr!

Die 4-mm-Bohrungen in den Zylindern müssen in Richtung der Achse des Gegengewichtes zeigen! (s. Zeichnung S.22)

- Dichtungsreste an den Zylindern und Zylinderköpfen entfernen.
- Dichtungsflächen reinigen.
- Ventilplatten in folgender Reihenfolge montieren: Dichtring - Ventilplatte - Dichtring - Zylinderkopf. (Bild 6)
- Achtung:
Die beiden Metallstifte der Ventilplatten in die Bohrungen der Zylinder stecken.
- Zylinderköpfe mit Zylinderschrauben fixieren.
- Luftrohr an den Zylinderköpfen und dem Kühlrohr fixieren.
- Zylinderschrauben (über Kreuz) fest schrauben.
- Überwurfmuttern des Luftrohres fest schrauben.
- Filterpatronen wechseln.
- Folgende Kontrollen durchführen:
 - Dichtigkeit am Kompressor
 - Laufzeit
 - Motorschutzrelais (2-Phasen-Lauf)
 - Sicherheitsventil.
- Schalldämmhaube montieren und schließen.
- Betriebsstunden und Ausführungstag dokumentieren.

Luftfilter

- Es wird empfohlen, während der 4.000 h Wartung die Filterpatronen der Luftfilter zu reinigen (auszublasen) und um 180° zu drehen.
- Fetten Sie die Gummidichtungen des Filtergehäuses leicht mit Vaseline.

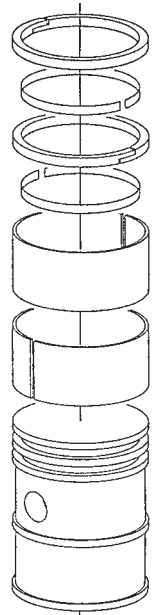


Bild 5

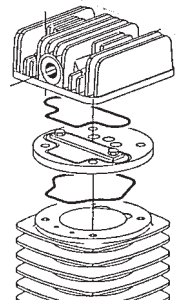


Bild 6

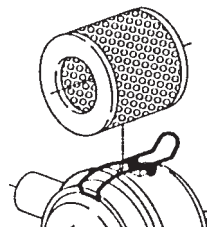


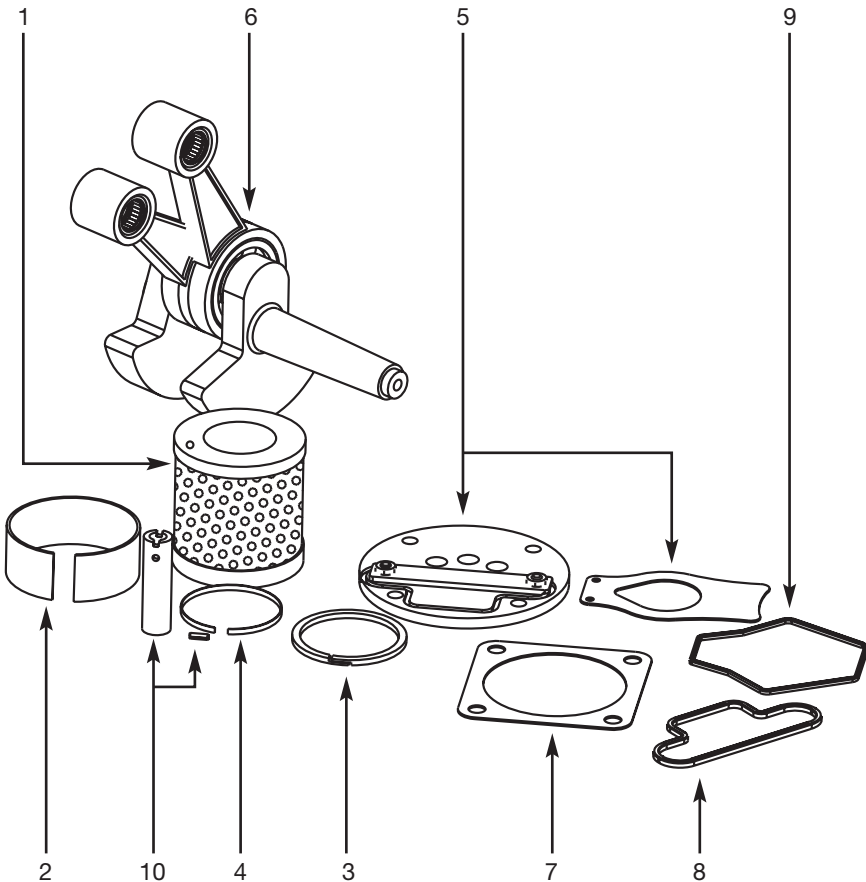
Bild 7

Servicepaket für 8.000 h-Wartung

Bestellnummer: 071108.000

DTI Mat.-Nr. 100 123 50

Pos	Stück	Bezeichnung	Bestell-Nr.
1	2	Filterpatrone	039868.000
2	4	Führungsring	071162.000
3	4	Kolbenring	038346.000
4	4	Andrückfeder	038348.000
5	2	Ventilplatte mit Ventiltzunge	071163.000
6	1	Kurbeltrieb	071164.000
7	2	Dichtung für Zylinderfuß	038360.000
8	2	Dichtung für Zylinderkopf	071165.000
9	2	Dichtung für Zylinder	071166.000
10	2	Kolbenbolzen mit Sicherungsstift	038349.000

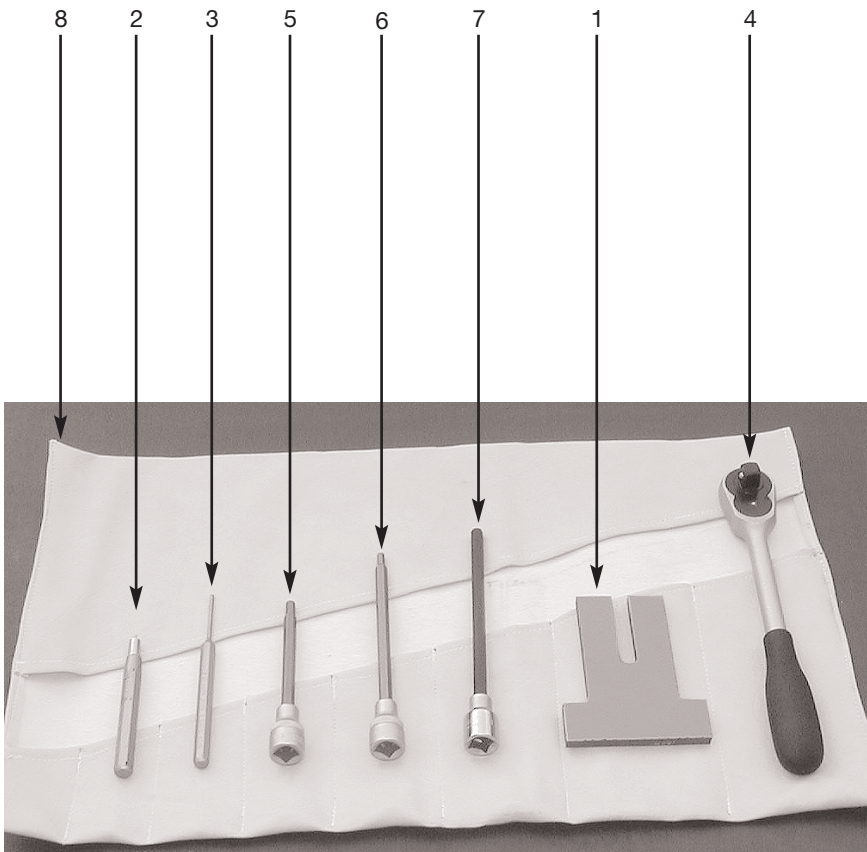


Werkzeugsatz

Bestellnummer: 060904.000

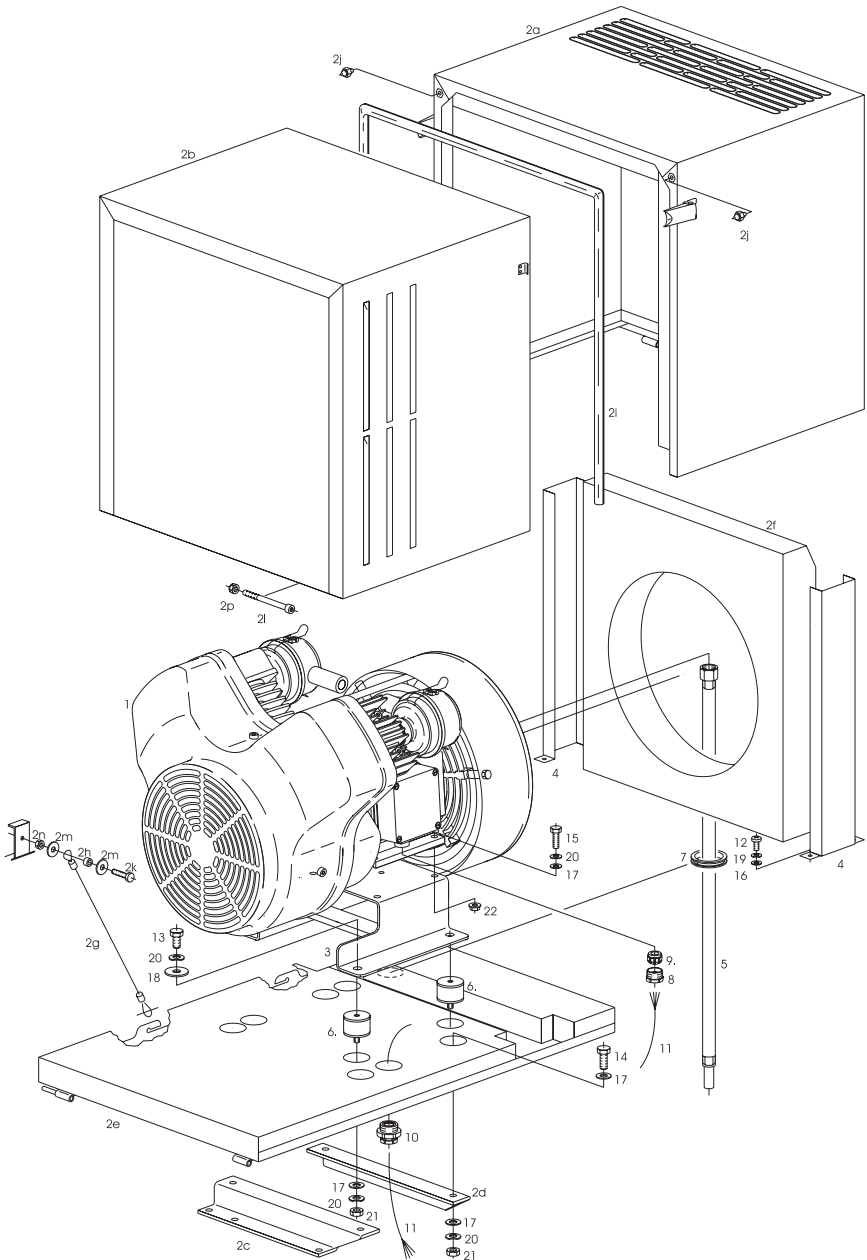
DTI Mat.-Nr. 100 107 82

Pos	Stück	Bezeichnung	Bestell-Nr.
1	1	Montageplatte	060913.000
2	1	Durchtreiber mit Zapfen D8	060914.000
3	1	Splinttreiber 3 mm	042915.000
4	1	Knarre 1/2"	035716.000
5	1	Nuss mit Sechskantzapfen 5 mm	060915.000
6	1	Nuss mit Sechskantzapfen 6 mm	060916.000
7	1	Nuss mit Sechskantzapfen 8 mm	072432.000
8	1	Werkzeugtasche	003592.000



Ersatzteile Schalldämmhaube

Pos	Stück	Bezeichnung	Bestell-Nr.
1	1	Kompressor KCT 401	070932.000
2	1	Schalldämmhaube kpl.	070493.000
2a	1	Haube rechts	071646.000
2b	1	Haube links	071647.000
2c	1	Grundplattenhalter, links	
2d	1	Grundplattenhalter, rechts	
2e	1	Grundplatte	
2f	1	Schaumstoffzuschnitt	
2g	2	Stahldrahtseil	
2h	2	Abstandshülse	
2i	1	Dichtungsprofil	
2j	2	Zentrierstück	
2k	2	Sechskantschraube	020033.000
2l	2	Zylinderschraube	006886.000
2m	4	U-Scheibe 6,4	009090.000
2n	2	Sechskantmutter	006897.000
2p	2	Sechskantmutter	006897.000
3	1	Kompressorsockel	
4	2	Schaumstoffhalter	
5	1	Schlauchleitung	048831.000
6	4	Schwingmetall	068523.000
7	1	Kantenschutz	
8	1	Druckschraube	
9	1	Klemmkäfig mitGummidichtung	
10	1	Kabelverschraubung PG16/PG11	
11	1	Kabel 4 x 1,5 mm ² , 1290 mm lang	
12	4	Linsenschraube	014159.000
13	4	Sechskantschraube	014404.000
14	4	Sechskantschraube	005297.000
15	4	Sechskantschraube	015931.000
16	4	U-Scheibe 5,3	008972.000
17	16	U-Scheibe 8,4	004524.000
18	4	U-Scheibe 8,4	004524.000
19	4	Federscheibe 5	004967.000
20	16	Federscheibe 8	014405.000
21	8	Sechskantmutter	006898.000
22	4	Sperrzahnmutter M8	



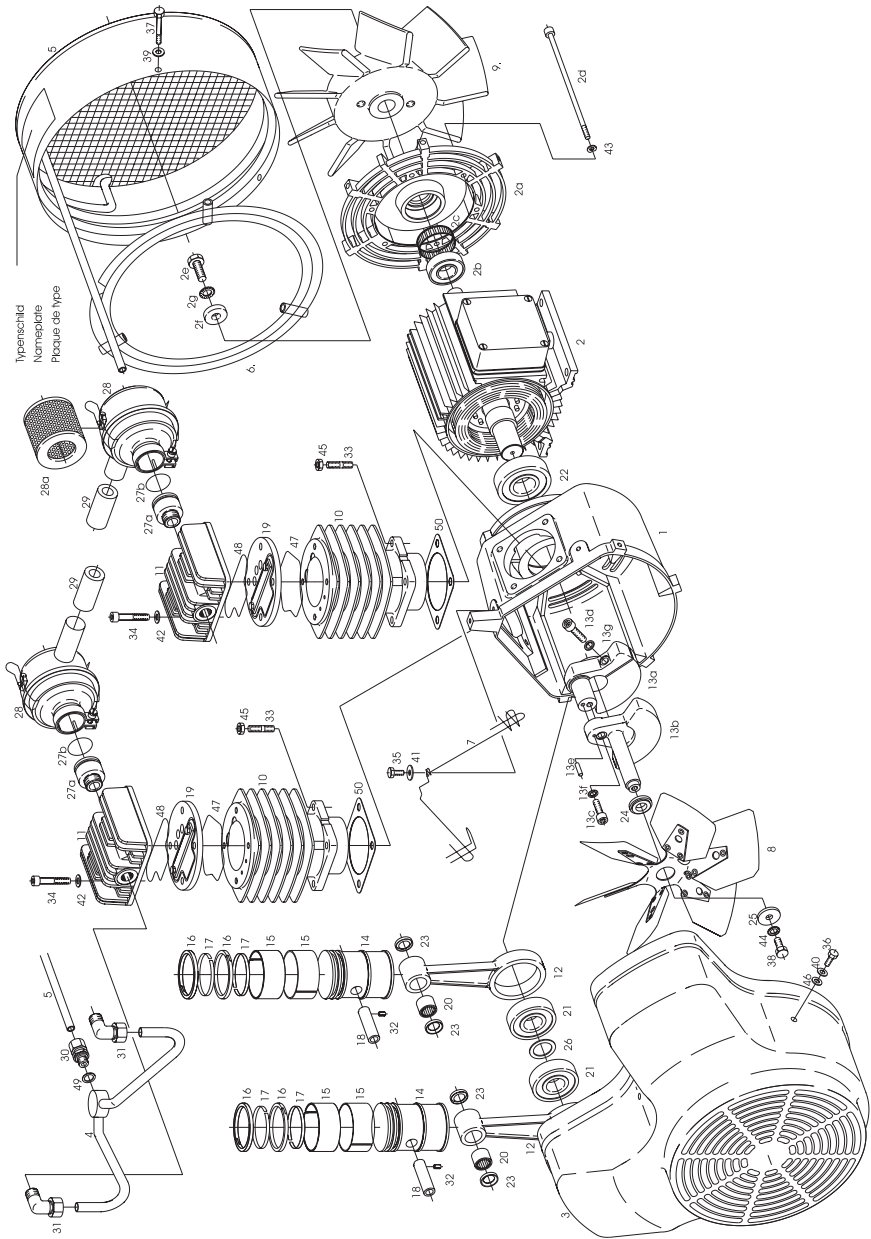
Ersatzteile Kompressor

Pos	Stück	Bezeichnung	Bestell-Nr.
1	1	Gehäuse	
2	1	E-Motor 2,4 kW, 230/400V	
2a	1	Lagerschild	
2b	1	Rillenkugellager	
2c	1	Toleranzring	
2d	3	Zylinderschraube M6 x 195	
2e	1	Sechskantschraube	006089.000
2f	1	Scheibe 30 x 10 x 18 mm	
2g	1	Zahnscheibe	
3	1	Schutzhaube	071648.000
4	1	Sammelrohr	071649.000
5	1	Kühlrohr kpl.	071650.000
6	1	Schutzring kpl.	
7	1	Schutzgitter	
8	1	Lüfterflügel Kompressor	071651.000
9	1	Lüfterflügel E-Motor	071652.000
10	2	Zylinder 065	071653.000
11	2	Zylinderkopf	071654.000
12	2	Pleuel	
13	1	Kurbeltrieb komplett	071164.000
13a	1	Kurbeltrieb	
13b	1	Gegengewicht	
13c	1	Zylinderschraube	011559.000
13d	1	Zylinderschraube	011560.000
13e	1	Zylinderstift 4 x 20	
13f	1	Sicherungsscheibe	
13g	1	Sicherungsscheibe	
14	2	Kolben	071655.000
15	4	Führungsring	071162.000
16	4	Kolbenring	038346.000
17	4	Andrückfeder	038348.000
18	2	Kolbenbolzen	038349.000
19	2	Ventilplatte	071163.000
20	2	Nadellager	
21	2	Rillenkugellager	
22	1	Rillenkugellager	
23	4	Wellendichtring	
24	1	Scheibe	
25	1	Scheibe	
26	1	Zwischenring	
27	2	Verschraubung kpl.	
27a	2	Verschraubung	053337.000
27b	2	O-Ring 9 x 3 mm	
28	2	Ansaugfilter kpl.	
28a	2	Filterpatrone	039868.000
29	2	Schaumstoffhülse	
30	1	Einschraubverschraubung	071656.000

Pos	Stück	Bezeichnung	Bestell-Nr.
31	2	Winkелеinschraubverschraubung	017388.000
32	2	Spannhülse	038350.000
33	8	Stiftschraube M8 x 20	
34	8	Zylinderschraube	038364.000
35	3	Sechskantschraube	006894.000
36	5	Sechskantschraube	015904.000
37	3	Sechskantschraube	007243.000
38	1	Sechskantschraube	005297.000
39	3	U-Scheibe 6,4	009090.000
40	5	U-Scheibe 6,4	009090.000
41	3	U-Scheibe 6,4	009090.000
42	8	U-Scheibe 8,4	004524.000
43	3	Federscheibe 6	002070.000
44	1	Zahnscheibe 8	
45	8	Sechskantmutter	006898.000
46	5	Gummischeibe M6	
47	2	Dichtring 1 Zylinder	071166.000
48	2	Dichtring 1 Zylinder.-Kopf	071165.000
49	1	Dichtung G 1/4"	023757.000
50	2	Dichtung 1 Zylinder.-Fuß	038360.000

Zeichnung siehe folgende Seite!

Ersatzteile Kompressor





KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 98/37/EG, Anhang II A

KAESER
KOMPRESSOREN

Angaben zur Maschine/Baugruppe:

Beschreibung: Kolbenkompressor-Anlage
Typ: KCT 401
Mat.-Nr.: 1.3491.1

Angewandte EG-Richtlinien

98/37/EG Maschinenrichtlinie
73/23/EWG Niederspannungsrichtlinie
87/404/EWG Richtlinie über einfache unbefeuerte Druckbehälter
89/336/EWG Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit

Angewandte harmonisierte Normen

DIN EN 1012-1: 1996-07	DIN EN 55014-1: 2002-09
DIN EN 292-1: 1991-11	DIN EN 61000-6-2: 2002-08
DIN EN 292-2/A1: 1995-06	DIN EN 61000-3-2: 2001-12 ¹⁾
DIN EN 294: 1992-08	DIN EN 61000-3-3: 2002-05 ¹⁾
DIN EN 60204-1: 1998-11	DIN EN 61000-3-11: 2001-04 ¹⁾

¹⁾ Soweit im Anwendungsbereich der Norm zutreffend

Die Maschine entspricht in der von uns gelieferten Ausführung den genannten Richtlinien und Normen im Sinne der aufgeführten Konformitätsbewertungsverfahren.

Die Ausführung der Maschine fällt nicht unter die Bestimmungen der Druckgeräterichtlinie 97/23/EG, siehe hierzu die separate Herstellererklärung.

Coburg
Ort

03.03.2003


Geschäftsführer

KAESER KOMPRESSOREN GmbH
Sitz: Carl-Kaeser-Str. 26, D-96450 Coburg

Tel.: +49-9561-640 0
Fax: +49-9561-640 130

Geschäftsführung Dipl.-Ing. Carl Kaeser, Dipl.-Wi.-Ing. Thomas Kaeser
RG Coburg B 292
USt-IdNr.: DE 132460321

r:\tbdoku\ce-erklarungen\k_2003-03\k006\k006_d.doc



LANCIER Monitoring GmbH

Gustav-Stresemann-Weg 11
48155 Münster, Germany

Tel. +49 (0) 251 674 999-0

Fax +49 (0) 251 674 999-99

mail@lancier-monitoring.de

www.lancier-monitoring.de