

DRYER 400



Bedienungs- und Wartungsanleitung

Inhaltsverzeichnis

1 Grundlegende Informationen Seite 3

1.01	Erläuterung wichtiger Symbole	Seite 3
1.02	Sicherheitshinweise	Seite 3
1.03	Beschreibung der Funktionsweise	Seite 3
1.04	Aufbau des Trockners	Seite 4
1.05	Technische Daten des DRYER 400 (Tabelle)	Seite 4

2 Sicherheitshinweise Seite 5

2.01	Sicherheitshinweise für den Anwender und den korrekten Gebrauch des DRYER 400	Seite 5
2.02	Grundlegende Sicherheitsanforderungen	Seite 5

3 Garantie und Kundendienst Seite 5

3.01	Garantiebestimmungen	Seite 5
3.02	Kundendienst und Wartung	Seite 6

4 Installation Seite 6

4.01	Installation	Seite 6
4.02	Anbringung am Kompressor	Seite 6
4.03	Anschluss an die Stromzufuhr	Seite 6

5 Wartung und Problembehandlung Seite 6

5.01	Wartungsarbeiten	Seite 6
5.02	Problembehandlung und Fehlerbehebung	Seite 7

6 Ersatzteilliste Seite 8

	Explosionszeichnung DRYER 400	Seite 8
--	-------------------------------	---------

1

Grundlegende Informationen

1.01 Erläuterung wichtiger Symbole:



In dieser Anleitung werden Punkte, die Ihrer Sicherheit dienen bzw. die für das einwandfreie Funktionieren des Trockners unabdingbar sind, mit dem linksstehenden Symbol gekennzeichnet. Bitte lesen Sie diese Punkte mit besonderer Sorgfalt, denn Sie müssen unbedingt beachtet werden.

1.02 Sicherheitshinweise:

Dieser Adsorptionstrockner von NARDI COMPRESSORI ist nach neuestem Stand der Technologie entwickelt worden und wird konform der aktuellen technischen Sicherheitsstandards gefertigt. NARDI COMPRESSORI erklärt, daß dieser Trockner einer Druckprüfung unterzogen wurde und versichert hiermit die Konformität des Produktes.



Bevor Sie den Trockner in Betrieb nehmen, lesen Sie bitte sorgfältig die folgenden Anweisungen:

1. Lesen Sie aufmerksam die Anweisungen zur einwandfreien Funktion des Gerätes.
2. Verhindern Sie, daß aus dem Gerät austretende Luft auf Kinder oder Tiere trifft.
3. Betreiben Sie das Gerät nicht in feuchter Umgebung oder an Orten, die keine ausreichende Luftzirkulation bieten.
4. Vergewissern Sie sich, daß der Kompressor/Trockner stabil und sicher aufgestellt ist.
5. Der Maximaldruck des Kompressors ist deutlich am Gerät angegeben.
6. Halten Sie das Gerät während des Betriebes von Wärmequellen fern.
7. Achtung: der Kompressor/Trockner kann während des Betriebes hohe Temperaturen entwickeln!
8. Halten Sie das Gerät, auch in ausgeschaltetem Zustand, von Kindern fern.
9. Komprimieren/Trocknen Sie keine anderen Gase außer Luft mit dem Gerät.

1.03 Beschreibung der Funktionsweise:

Der DRYER 400 von NARDI COMPRESSORI wurde entwickelt, um komprimierte Luft zu trocknen, ehe diese in den Kessel des Kompressors gelangt.

Dieser chemisch-physische Adsorptionsprozess hat die Aufgabe, die Feuchtigkeit und das Kondensat, welche sich beim komprimieren der Luft bilden, zu separieren, damit dem Anwender trockene Druckluft zur Verfügung steht.

Der Trockner ist mit einer externen Luftführung versehen, welche die komprimierte Luft schon vor dem Eintritt in den Granulat-Filter deutlich abkühlt und so der Luft einen Teil der Feuchtigkeit entzieht.

Der DRYER 400 von NARDI COMPRESSORI regeneriert das Trocknungsgranulat automatisch, indem es die Restfeuchte durch ein Elektroventil unter dem Kartuschenfilter ausleitet. Dies geschieht jedesmal, wenn der Motor abschaltet.

Nach der ersten Kühlung der komprimierten Luft in der „Serpentine“ an der Außenseite des Filters wird der größte Teil des Kondensats in einem Kondensatabscheider von der Druckluft getrennt. Anschließend wird die Luft durch den Kartuschenfilter gedrückt, der sämtliche Restfeuchte aufnimmt. Bevor die trockene Luft in den Kessel gelangt, wird Sie in einem Zwischentank gespeichert. Dieser Zwischentank wird bei JEDEM Abschalten des Motors in die entgegengesetzte Richtung geleert, d.h. er drückt von Oben nach Unten die im Granulat des Kartuschenfilters zuvor gebundene Feuchte durch das nun geöffnete Elektroventil nach Aussen und reinigt/trocknet so kontinuierlich den Kartuschenfilter.

Nachdem der komplette Zwischentank geleert wurde, öffnet sich automatisch auch das Ablassventil am Kondensatabscheider, wodurch dann das gesamte System restlos von Feuchte und Kondensat befreit ist.

Der DRYER 400 benötigt KEINE permanenten Wartungsarbeiten und muss auch nicht separat An- oder Abgeschaltet werden, da er direkt mit dem Kompressor verbunden ist und durch diesen automatisch gesteuert wird.

Bei nicht ordnungsgemäßem Gebrauch des Trockners übernimmt NARDI COMPRESSORI keinerlei Gewährleistung für Beschädigungen.



Die Entsorgung des Kondensats und der anderen Filterelemente muss nach den im Land der Aufstellung geltenden Normen und Gesetze erfolgen!

1.04 Aufbau des Trockners:

Der DRYER 400 besteht aus:

1. Serpentine zur Kühlung der einströmenden Luft
2. Kondensatabscheider
3. Adsorptionsfilter
4. Einwegventil für trockene Luft
5. Zwischentank für die Trocknung des Adsorptionsfilters
6. Elektroventil für die automatische Kondensatabscheidung



1.05 Technische Daten des DRYER 400 :

TECHNISCHE DATEN			
<i>Description</i>	<i>Beschreibung</i>	<i>Maßeinheit</i>	DRYER 400
Regeneration	Regeneration		Prozess ohne Wärme
Application	Anwendungsbereich		Luft
Nominal capacity	Nominale Liefermenge	L/min	400
Working pressure	Arbeitsdruck	Bar	8 (Max 10)
Regen. air. consum.	Luftverbrauch/Regener.	Liter	0
Max temp. air in	Max.Eingangstemperatur	C	45
Working temp.	Arbeitstemperatur	C	-5 +45
Fitting in/out	Anschlüsse Ein/Aus		3/8" - 3/8"
Power supply	Stromversorgung	Volt / Hz	220/50 - 60 oder 110/50
Power cons.	Stromverbrauch	Watt	17
Silicalgel charge	Granulatmenge	Kg	1,15
Electrical protection	Schutzklasse		IP55
Total weight	Gesamtgewicht	Kg	7

2**Sicherheitshinweise****2.01 Sicherheitshinweise für den Anwender und den korrekten Gebrauch des DRYER 400 :**

Der Anwender des DRYER 400 muss technisch geschult sein und die in seinem Land geltenden Vorschriften zum Betrieb eines Trockners kennen. Falls die Bedienung des Gerätes delegiert wird, muss eine Einweisung in die Funktionsweise des Gerätes erfolgen, um Verletzungen zu vermeiden.

Der Kompressor arbeitet mit der Luft des ihn umgebenden Raumes, weshalb sichergestellt sein muss, daß diese Luft frei von Rauch und/oder schädlichen Gasen ist.

Es muss in jedem Fall ein Sicherheitsventil mit einem Druck von 8 bar und einer Luftmenge geringer als 400 l/min. hinter dem DRYER installiert sein.

2.02 Grundlegende Sicherheitsanforderungen:

Bevor Sie den Trockner in Betrieb nehmen, lesen Sie bitte sorgfältig die folgenden Anweisungen:

- Der Kompressor/Trockner darf nur mit sauberer Luft betrieben werden. Er darf nicht in Räumen betrieben werden, in denen Explosionsgefahr besteht, die staubig sind oder wo Brandgefahr herrscht.
- Bevor Sie Wartungsarbeiten am Gerät vornehmen oder ein Teil tauschen, stellen Sie bitte sicher, daß der Stecker gezogen und damit die Verbindung zum Stromnetz getrennt wurde. Des weiteren darf der Kompressor/Trockner bei diesen Arbeiten nicht unter Druck stehen!
- Verwenden Sie beim Tausch von Filtern und anderen Komponenten ausschließlich Originalteile von Nardi Compressori.
- Wenn der Kompressor/Trockner nicht genutzt wird, nehmen Sie ihn bitte vom Stromnetz, indem Sie den Stecker (fassen Sie den Stecker, nicht das Kabel an!) aus der Steckdose ziehen.
- Knicken Sie niemals das Stromkabel und ziehen Sie nicht daran. Nutzen Sie ein Verlängerungskabel.
- Führen Sie regelmäßig Sichtkontrollen am Kompressor/Trockner durch, insbesondere an den Anschlüssen. Bei Anzeichen von Defekten tauschen Sie die Teile umgehend aus.
- Kontrollieren Sie regelmäßig die Dichtigkeit der Anschlüsse.
- Ersetzen Sie defekte Teile ausschließlich mit Originalteilen von Nardi Compressori.
- Modifizieren Sie nichts am Kompressor/Trockner, ausser es wurde Ihnen schriftlich durch Nardi Compressori genehmigt.
- Versichern Sie sich bei Inbetriebnahme stets, daß keine dritte Person mit dem Gerät in Berührung ist.
- Diese Bedienungs- und Wartungsanleitung muss zu jedem Zeitpunkt griffbereit sein. Platzieren Sie sie daher an einem gut zugänglichen Ort in der Nähe des Gerätes.
- Alle Wartungs-, Instandhaltungs- und Reparaturarbeiten dürfen ausschließlich von speziell geschultem Fachpersonal vorgenommen werden.
- Arbeiten Sie nie mit einem Druck von mehr als 10 bar.

3**Garantie und Kundendienst****3.01 Garantiebestimmungen :**

Auf den **DRYER 400** aus unserer Produktion übernimmt **NARDI COMPRESSORI** eine Garantie für einen Zeitraum von 24 Monaten ab dem Datum, welches auf dem CE-Etikett Ihres DRYER aufgedruckt ist.

Das Etikett zeigt das Produktionsdatum und das CE-Zeichen. Hierdurch wird die Konformität des Produktes mit den zum Zeitpunkt der Produktion geltenden CE-Richtlinien garantiert und es gilt gleichzeitig als Beginn des Garantiezeitraums.

Für den Garantieanspruch ist es notwendig, daß das Gerät gemäß den gesetzlichen Anforderungen und den in dieser Bedienungs- und Wartungsanleitung aufgeführten Bedingungen genutzt wird. Es dürfen keine Veränderungen am Produkt vorgenommen worden sein, ausser sie wurden explizit durch NARDI COMPRESSORI genehmigt.

Der Garantieanspruch wird nicht gewährt

- wenn das Gerät entgegen den Anweisungen in dieser Bedienungs- und Wartungsanleitung genutzt wurde
- für Verbrauchsmaterialien und Verschleiß, der auf unsachgemäße Anwendung zurückzuführen ist
- wenn Teile eingebaut wurden, die nicht Originalteile von NARDI COMPRESSORI sind
- wenn andere Gase außer Luft komprimiert wurden

3.02 Kundendienst und Wartung:

Ersatzteile erhalten Sie über Ihren zuständigen Händler vor Ort.

Dieser kann Ihnen auch einen Kundendienst für Reparaturen und Instandhaltungen in Ihrer Gegend nennen.

Bei Problemen können Sie sich gerne auch jederzeit an NARDI COMPRESSORI direkt wenden.

4

Installation

4.01 Installation:



Für eine gute Luftqualität ist es unerlässlich, den DRYER 400 an Orten mit frischer Luft aufzustellen, die frei von Schadstoffen und trocken ist.

Die zulässigen Mindest- und Höchsttemperaturen zum Betrieb des Trockners finden Sie in der Tabelle mit den technischen Daten.

Wir empfehlen die Aufstellung an einem Ort mit Frischluftzufuhr.

4.02 Anbringung am Kompressor:

Der DRYER 400 darf ausschließlich mit ölfreien Kompressoren verwendet werden!



Die Eingangs- und Ausgangsverbindungen dürfen keine Vibrationen auf den DRYER 400 übertragen. Es müssen daher flexible Schlauchverbindungen genutzt werden!

Diese Schlauchverbindungen müssen einem Druck von mind. 12 bar standhalten. Darüber hinaus muss ein Sicherheitsventil mit 8 bar installiert werden.

4.03 Anschluss an die Stromzufuhr :

Achten Sie darauf, daß die Stromzufuhr ordnungsgemäß geerdet ist und die Stromspannung den Anforderungen des Gerätes entspricht.

5

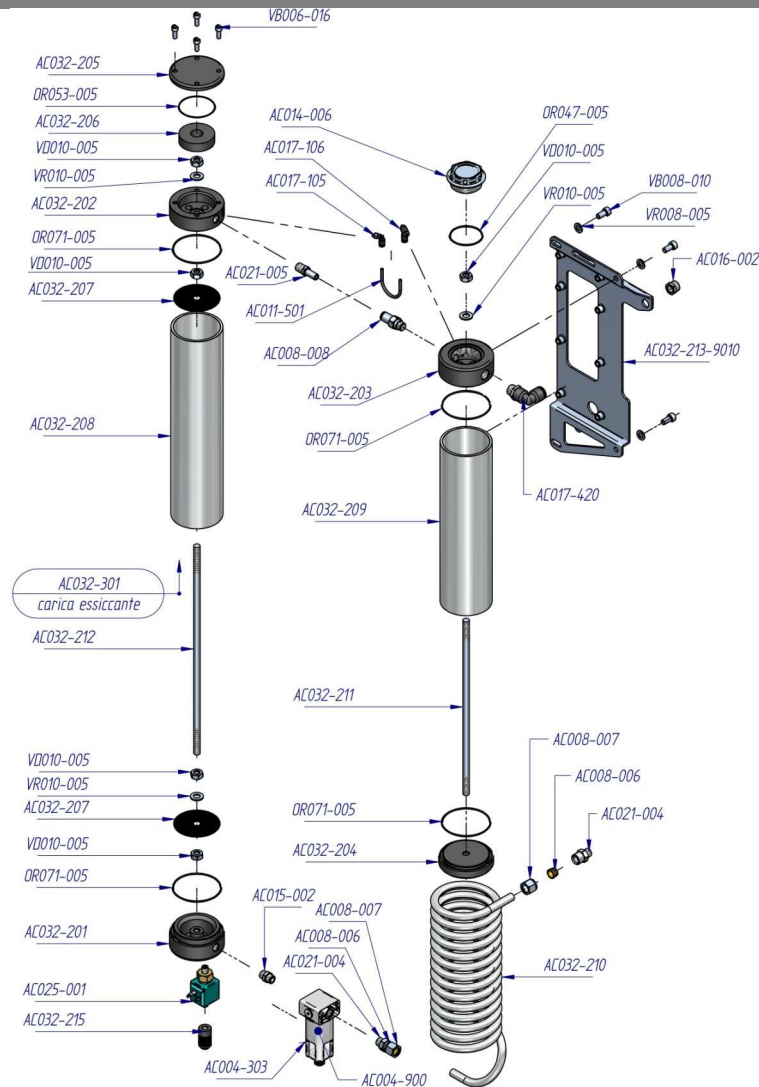
Wartung und Problembehandlung

5.01 Wartungsarbeiten:

Der DRYER 400 benötigt keine besonderen Wartungen. Kontrollieren Sie jedoch bitte regelmäßig, ob sich im Kondensatabscheider Wasser befindet. Falls ja, entleert dieser nicht wie vorgesehen automatisch. Kontaktieren Sie daher bitte den Kundendienst. Bei normalem Betrieb sollte alle 2 Jahre das Trocknungsgranulat des Filters gewechselt werden.

5.02 Problembehandlung und Fehlerbehebung :

Problem	Mögliche Ursache	Fehlerbehebung
Der DRYER 400 funktioniert nicht	<ul style="list-style-type: none"> • fehlender Stromanschluss • Sicherung defekt • zu geringe Stromspannung • Kompressor defekt 	<ul style="list-style-type: none"> • Stromzufuhr kontrollieren • Sicherung austauschen • Kompressor prüfen
Feuchte Ausgangsluft	<ul style="list-style-type: none"> • zu hohe Luftliefermenge • Hohe Eingangstemperatur der Luft • Druckregler defekt • Trocknungsgranulat verbraucht • Magnetventil defekt • Luftverlust im Zwischentank • defektes Rückschlagventil 	<ul style="list-style-type: none"> • Pumpeneinheit kontrollieren • Umgebungstemperatur kontrollieren • den Kartuschenfilter des DRYER ersetzen • Druckregler eichen oder austauschen • Magnetventil ersetzen • Anschlüsse auf Dichtigkeit prüfen • Rückschlagventil austauschen
Fehlendes Kondensat	<ul style="list-style-type: none"> • Probleme am Elektroventil • Druckregler beschädigt • Druckregler nicht geeicht 	<ul style="list-style-type: none"> • Elektroventil tasche • Auslauf reinigen • Druckregler eichen oder tasche



CODE	DESCRIPTION	CODE	DESCRIPTION	CODE	DESCRIPTION
AC004-303	Filter	AC021-005	Reduction	AC032-213-9001	Bracket
AC004-900	Sintered filter	AC025-001	Solenoide valve	AC032-215	Silenced filter
AC008-006	Ogive for aluminum tube 12mm	AC032-201	Flange	AC032-301	Desiccant
AC008-007	Nut for tube 12 mm aluminum	AC032-202	Flange	OR047-005	O-ring
AC008-008	Not return valve	AC032-203	Flange	OR050-005	O-ring
AC011-501	Rilsan tube	AC032-204	Flange	OR071-005	O-ring
AC014-006	Closure plug	AC032-205	Flange	VB006-016	Screw
AC015-002	Nipple	AC032-206	Filter	VB008-010	Screw
AC016-002	Reduction	AC032-207	Grid	VD010-005	Nut
AC017-305	Pipe fitting "L"	AC032-208	Dryer body	VR008-005	Washer
AC017-306	Flow Regulator	AC032-209	Dryer body	VR010-005	Washer
AC017-420	Pipe fitting "L"	AC032-210	Aluminum tube		
AC021-004	Pipe fitting for tube 12 mm	AC032-211	Screw		