

# Betriebsanleitung Instruction Manual Manuel d'instructions

## Druckgeräte

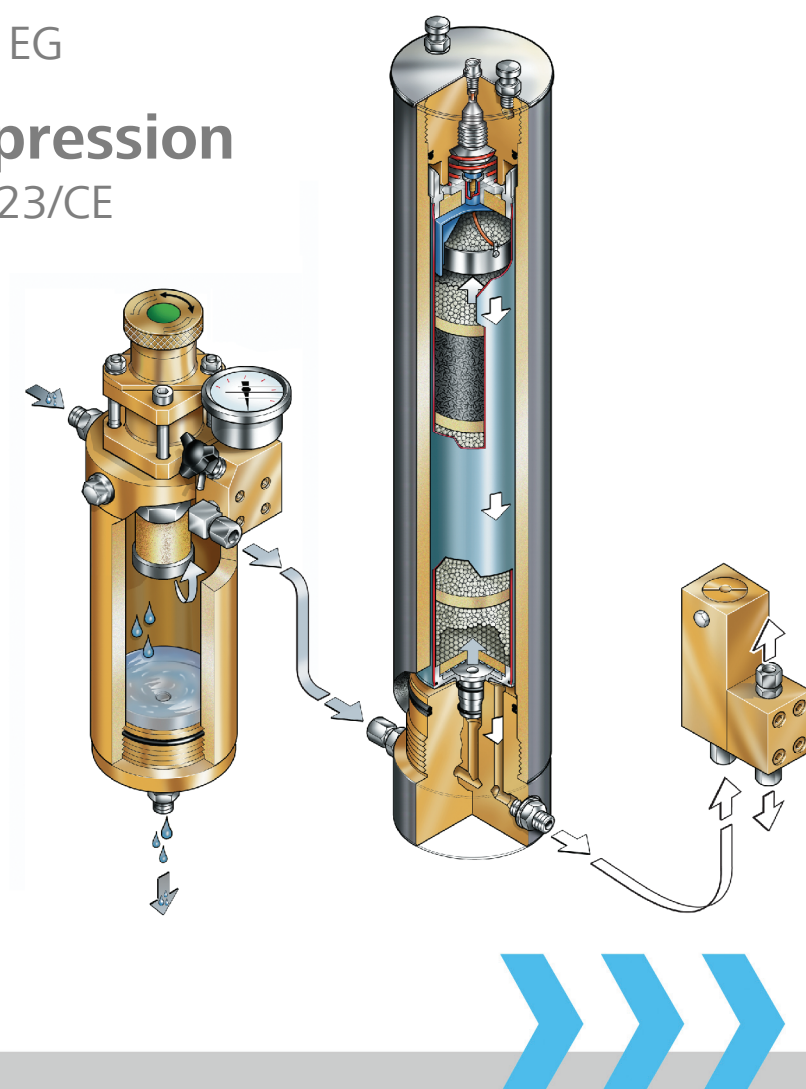
gemäß DGRL 97 / 23 / EG

## Pressure Vessels

according to DGRL 97 / 23 / EG

## Equipements sous pression

conformes à la Directive 97/23/CE





## BETRIEBSANLEITUNG FÜR DRUCKGERÄTE NACH DGRL 97/23/EG

Herstellungsjahr:	*
Herstellnummer des Druckgerätes:	*
Druckgerätevolumen V:	*
Maximal zulässiger Betriebsdruck PS:	*
Prüfdruck PT:	*
Zulässige Betriebstemperatur TS min./max.	*
Medium:	Luft, Stickstoff, Helium (Erdgas-Zulassung für Erdgas der Gruppe H oder L nach DVGW Arbeitsblatt G260/I und G260/II nur Behälter in Tabelle 2) (Zulassung für Bauer-B-Trox-Anlagen mit Medium Nitrox mit einem max. Sauerstoffgehalt von 40% nur Behälter in Tabelle 3) DGRL 97/23/EG und AD 2000
Spezifikation:	
Konformitätsbewertungsverfahren :	Modul H/H1
Kennnummer der benannten Stelle :	CE 0036

\* siehe Angaben bzw. Einprägung auf dem Typenschild bzw. Druckbehälter

Die sachgemäße Verwendung des Druckgerätes ist eine unabdingbare Voraussetzung für den sicheren Betrieb. Diese Bedienungsanleitung enthält wichtige Hinweise und Informationen zur Montage, Bedienung und Wartung des Druckgerätes, die vom Betreiber unbedingt zu beachten sind. Für Betriebsstörungen und Schäden, die sich aus der Nichtbeachtung dieser Betriebsanleitung und der darin aufgeführten Vorschriften ergeben, wird seitens des Herstellers jede Garantieleistung abgelehnt.

### HERSTELLER:

BAUER KOMPRESSOREN GmbH  
Drygalski Allee 37  
D-81477 München  
Telefon: +49 89 78049 - 0  
Telefax: +49 89 78049 - 167

### INHALTSVERZEICHNIS

#### 1. Herstellerinformationen

- 1.1 Konformitätserklärung
- 1.2 CE-Kennzeichen
- 1.3 Beanstandungen
- 1.4 Gebrauchte Druckgeräte

#### 2. Allgemeines

- 2.1 Geltungsbereich
- 2.2 Umbau oder Veränderung
- 2.3 Sicherheitsbestimmungen
- 2.4 Sicherheitshinweise
- 2.5 Wartungs-, Montage und Reparaturarbeiten
- 2.6 Lagerung
- 2.7 Haftungsausschluß

#### 3. Produktbeschreibung

#### 3.1 Verwendungszweck

#### 3.2 Druckgeräte für Wechselbeanspruchung

#### 4. Einbau

- 4.1 Aufstellung
- 4.2 Installation
- 4.3 Armaturen

#### 5. Inbetriebnahme

#### 6. Prüfungen

- 6.1 Prüfung vor Inbetriebnahme
- 6.2 Wiederkehrende Prüfungen

#### 7. Wartung

- 7.1 Ersatzteile
- 7.2 Armaturen zur Verminderung der Wechselbeanspruchung von Druckgeräten

#### 8. Übersichtszeichnungen

**Auflage Oktober 2008**

© 2008 BAUER Kompressoren GmbH, München  
Alle Rechte vorbehalten.

## **1. Herstellerinformationen**

### **1.1. Konformitätserklärung**

Mit der Konformitätserklärung wird die erstmalige Bau- und Druckprüfung des Herstellers für das Druckgerät bestätigt. Zu jeder Konformitätserklärung gehört eine Betriebsanleitung gemäß DGRL 97/23/EG.

### **1.2. CE-Kennzeichen**

Mit dem CE-Kennzeichen wird die Konformität des Druckgerätes mit der Druckgeräte-Richtlinie 97/23/EG bescheinigt.

### **1.3. Beanstandungen**

Das Druckgerät wurde vor der Auslieferung im Werk geprüft. Es ist sofort bei Lieferung auf seine Unversehrtheit zu prüfen. Eventuelle Transportschäden sind sofort anzuzeigen. Beschädigte Druckgeräte dürfen auf keinen Fall in Betrieb genommen werden.

### **1.4. Gebrauchte Druckgeräte**

Seien Sie bei gebraucht gekauften Druckgeräten besonders vorsichtig und nehmen Sie diese nicht in Betrieb, wenn deren frühere Betriebsweise nicht eindeutig geklärt ist.

## **2. Allgemeines**

### **2.1. Geltungsbereich**

Diese technische Dokumentation gilt ausschließlich für das zusammen mit dieser Betriebsanleitung gelieferte Druckgerät. Eine Übertragung auf andere oder ähnliche Druckgeräte ist unzulässig.

### **2.2. Umbau oder Veränderung**

Eigenmächtiger Umbau oder Veränderungen des Druckgerätes sind unzulässig.

### **2.3. Sicherheitsbestimmungen**

Für das Inverkehrbringen und Betreiben von Druckgeräten sind die länderspezifischen Vorschriften zu beachten. In Deutschland sind dies unter anderem:

- Richtlinie 97/23/EG (Druckgeräte-Richtlinie DGRL) vom 29.05.1997
- Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) vom 27.09.2002

### **2.4. Sicherheitshinweise**

Diese Bedienungsanleitung enthält wichtige Hinweise und Informationen zur Montage, Inbetriebnahme, Bedienung und Wartung des Druckgerätes, die vom Betreiber zu beachten sind. Daher ist es unbedingt erforderlich, die komplette Dokumentation vor der Montage und Inbetriebnahme dem Fachpersonal des Betreibers auszuhändigen bzw. am Einsatzort zur Verfügung zu stellen. Vor Montage und Inbetriebnahme des Druckgerätes muss die komplette Bedienungsanleitung vom Fachpersonal sorgfältig gelesen und anschließend sicher aufbewahrt werden. Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann eine ernsthafte Gefährdung für Personal, Druckgerät oder die Umwelt zur Folge haben.

### **2.5. Wartungs-, Montage und Reparaturarbeiten**

Der Betreiber hat dafür zu sorgen, daß alle Wartungs-, Montage- und Reparaturarbeiten von autorisiertem und qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden, das sich durch eingehendes Studium der Betriebsanleitung vorab ausreichend informiert hat. Die Verantwortung und Haftung für die Ausrüstung und Montage liegt nach Inbetriebnahme beim Betreiber.

### **2.6. Lagerung**

Die Druckgeräte sind in einem geschlossenen Raum trocken und sauber zu lagern. Eine Beschädigung, z.B. durch herabfallende Gegenstände oder vorbeifahrende Fahrzeuge, muß ausgeschlossen sein.

### **2.7. Haftungsausschluß**

Bei Nichtbeachtung nachstehender Anweisungen und Informationen wird jegliche Haftung ausgeschlossen. Ebenso führt dieser Haftungsausschluß zum Verlust von Schadenersatzansprüchen.

Das gilt insbesondere bei

- unsachgemäßer Installation
- unsachgemäßem Einsatz
- Veränderung oder Umbau des Druckgerätes
- Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise
- unsachgemäße Wartungsarbeiten
- unsachgemäßer Lagerung
- Korrosion als Folgeschaden

## **3. Produktbeschreibung**

### **3.1. Verwendungszweck**

Das Druckgerät dient der Trocknung bzw. Reinigung von Gasen.

Die Betriebssicherheit ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung mit dem vorgesehenen Betriebsmedium und innerhalb der auf dem Behälter markierten Temperatur- und Druckgrenzen gewährleistet.

## Betriebsmedium:

Für die Einstufung der Druckgeräte in die verschiedenen Kategorien werden die Fluide in zwei Gruppen eingeteilt:

- gefährliche und ungefährliche Fluide.

Bei **BAUER KOMPRESSOREN** bezieht sich diese Einteilung auf folgende Betriebsmedien:

ungefährlich:	Luft, Stickstoff, Helium
gefährlich:	Erdgas, Nitrox (max. Sauerstoffgehalt 40%).



**Nur die in Tabelle 2 aufgelisteten Behälter sind für das Medium Erdgas (Erdgas der Gruppe H oder L nach DVGW Arbeitsblatt G260/I und G260/II) zugelassen !**



**Nur die in Tabelle 3 aufgelisteten Behälter sind für den Einsatz in BAUER B-Trox-Anlagen mit dem Medium Nitrox mit einem max. Sauerstoffgehalt von 40% zugelassen !**

## 3.2. Druckgeräte für Wechselbeanspruchung

Für Wechselbeanspruchung zugelassene Druckgeräte dürfen unter stark schwankendem Betriebsdruck betrieben werden. Der Druck kann dabei zwischen dem atmosphärischen und dem maximal zulässigen Betriebsdruck schwanken. Nur die in Tabelle 1 aufgelisteten Behälter sind für Wechselbeanspruchung gemäß den AD 2000-Merkblättern zugelassen.

**Druckgeräte, die nicht in der Tabelle erscheinen, sind nicht für Wechselbeanspruchung zugelassen!**

Aufgrund des schwankenden Betriebsdruckes werden Druckgeräte für Wechselbeanspruchung besonders belastet. Die Lebensdauer dieser Behälter ist daher auf eine maximal zulässige Anzahl von Lastspielen begrenzt. Als Lastspiel (oder Lastzyklus) wird die Druckschwankung zwischen dem minimal und maximal auftretenden Betriebsdruck (An- und Abfahrt) bezeichnet. Die Differenz zwischen minimal und maximal auftretenden Betriebsdruck bezeichnet man als Druckschwankungsbreite.

Die zulässigen Lastspielzahlen (auch zulässige Zyklenzahlen genannt) der jeweiligen Druckgeräte bei den auftretenden Druckschwankungsbreiten entnehmen Sie bitte der Tabelle 1.

Bei Erreichen der Hälfte der zulässigen Lastspielzahl (Aluminium-Behälter: 1/4 der zulässigen Lastspielzahl) muß der Behälter einer inneren Prüfung unterzogen werden, bei der die kritisch beanspruchten Behälterbereiche mittels geeigneter Prüfverfahren untersucht werden, um die Betriebssicherheit zu gewährleisten.

Bei Erreichen der vollen zulässigen Lastspielzahl muß der Behälter ausgetauscht und verschrottet werden.

Halten Sie die gefahrenen Lastspielzahlen handschriftlich fest, sofern Sie nicht über einen automatischen Zyklenzähler verfügen.

## 4. Einbau

### 4.1. Aufstellung

Für die Aufstellung und den Betrieb sind die betreffenden länderspezifischen Vorschriften zu beachten. In Deutschland ist dies u.a. die Betriebssicherheitsverordnung. Die Druckgeräte dürfen nur entsprechend des Verwendungszweckes, der Druckstufe und der Betriebstemperatur eingesetzt werden.

### 4.2. Installation

Die Installation muß durch qualifiziertes Fachpersonal erfolgen. Auf die einwandfreie Funktion des Druckgerätes und der zugehörigen Sicherheitsarmaturen ist zu achten.

### 4.3. Armaturen

Es muß sichergestellt sein, daß das Druckgerät bauseitig mit geeigneten Sicherheits- und Prüfeinrichtungen ausgerüstet ist, die einen Betrieb außerhalb der zulässigen Betriebsbedingungen verhindern. Auf die richtige Anordnung und Auswahl der Sicherheitseinrichtungen ist zu achten.

Bei Druckgeräten die nicht für Wechselbeanspruchung zugelassen sind, ist durch geeignete Armaturen (z.B. Rückschlagventile, Druckhalteventile etc.) sicherzustellen, daß diese keinen unzulässigen Wechselbeanspruchungen ausgesetzt werden.

Bei Druckgeräten, die für Wechselbeanspruchung zugelassen sind, ist durch geeignete Armaturen (z.B. Rückschlagventile, Druckhalteventile etc.) sicherzustellen, daß die zulässigen Druckschwankungsbreiten nicht überschritten werden.

## 5. Inbetriebnahme

Bezüglich der Inbetriebnahme sind die betreffenden länderspezifischen Vorschriften zu beachten. In Deutschland ist dies u.a. die Betriebssicherheitsverordnung.

## 6. Prüfungen

### 6.1. Prüfung vor Inbetriebnahme

Bezüglich der Prüfung vor Inbetriebnahme sind die betreffenden länderspezifischen Vorschriften zu beachten. In Deutschland ist dies u.a. die Betriebssicherheitsverordnung. Das Druckgerät ist einer Prüfung vor Inbetriebnahme am Aufstellungsort durch eine befähigte Person bzw. zugelassene Überwachungsstelle zu unterziehen.



**Bei Behältern, die das Prüfzeichen - AP - am Gehäuse tragen, wurde die Prüfung vor Inbetriebnahme (mit Ausnahme der Prüfung der Aufstellung) im Werk durch die befähigte Person durchgeführt.**

### 6.2. Wiederkehrende Prüfungen

Bezüglich der wiederkehrenden Prüfungen sind die betreffenden länderspezifischen Vorschriften zu beachten. In Deutschland ist dies u.a. die Betriebssicherheitsverordnung. Diese legt für Druckgeräte der Kategorie III oder IV für die gasförmigen Medien Luft, N<sub>2</sub> und He folgende Höchstfristen fest.



**Innere Prüfung:** 5 Jahre  
**Festigkeitsprüfung:** 10 Jahre

Diese Fristen gelten ebenfalls für unsere Druckgeräte der Kategorie IV für das Medium Erdgas.

Die Prüfungen müssen von einer zugelassenen Überwachungsstelle durchgeführt werden.

Dieselben Höchstfristen empfehlen wir auch für Druckgeräte der Kategorie II, I oder nach Artikel 3 Abs. 3 für die Medien Luft, N<sub>2</sub> und He sowie für Druckgeräte der Kategorie III, II, I oder nach Artikel 3 Abs. 3 für das Medium Erdgas. Die Prüfung dieser Behälter sollte durch eine befähigte Person oder eine zugelassene Überwachungsstelle durchgeführt werden.

Falls die länderspezifischen Vorschriften keine Angaben zu wiederkehrenden Prüfungen machen empfehlen wir entsprechend den Regelungen der deutschen Betriebssicherheitsverordnung vorzugehen.

Druckgeräte, die keiner Wechselbeanspruchung unterliegen, dürfen solange betrieben werden, wie die regelmäßig durchgeführten Behälter-Wiederholungsprüfungen keine sicherheitsrelevanten Mängel aufdecken.

Druckgeräte für Wechselbeanspruchung müssen zusätzlich (unabhängig von obigen Prüf Fristen) spätestens bei Erreichen der Hälfte der zulässigen Lastspielzahl (Aluminium-Behälter: 1/4 der zulässigen Lastspielzahl) einer inneren Prüfung unterzogen werden, bei der die kritisch beanspruchten Behälterbereiche mittels geeigneter Prüfverfahren untersucht werden, um die Betriebssicherheit zu gewährleisten.

Nach Erreichen der vollen zulässigen Lastspielzahl muß der Behälter ausgetauscht und verschrottet werden.

Wir empfehlen, Aluminium-Behälter nach spätestens 15 Jahren auszutauschen.

## 7. Wartung

Prüfen Sie Ihre Druckgeräte regelmäßig innen und außen auf Beschädigung und Korrosion.



**Behälterdeckel oder Rohr-Anschlußteile nie unter Druck öffnen oder lösen. Behälter bzw. Anlage vorher immer drucklos machen.**

### 7.1. Ersatzteile

Für die Gewährleistung der Betriebssicherheit sind nur **Originalersatzteile der Fa. BAUER** zu verwenden. Bei Beschädigung eines drucktragenden Behälterteils muß immer das komplette Druckgerät ausgewechselt werden. Drucktragende Behälter-Einzelteile können nicht als Ersatzteil erworben werden, da die Behälter immer nur komplett geprüft und dokumentiert werden.

### 7.2. Armaturen zur Verminderung der Wechselbeanspruchung von Druckgeräten

Um Druckgeräte nicht unzulässigen Wechselbeanspruchungen auszusetzen, müssen Armaturen, welche die Druckschwankungen des Behälters begrenzen, regelmäßig auf ihre Funktionsfähigkeit sowie auf innere und äußere Dichtigkeit überprüft werden. Hierzu gehören insbesondere vor dem Druckgerät installierte Rückschlagventile und hinter dem Behälter installierte Druckhalteventile, welche beide einen unerwünschten Druckabfall im Behälter bei Absinken des Druckes vor bzw. hinter dem Behälter verhindern oder vermindern sollen.

## 8. Übersichtszeichnungen

Eine Fertigungszeichnung liegt beim Hersteller vor und kann Ihnen auf Anfrage zugeschickt werden. Die Zeichnungsnummer ist aus der Konformitätserklärung zu entnehmen.

## INSTRUCTION MANUAL FOR PRESSURE VESSELS ACCORDING TO DGRL 97/23/EG

Production year:	*
Pressure vessel production number:	*
Pressure vessel volume V:	*
Maximum allowed operating pressure PS:	*
Test pressure PT:	*
Permissible operating temperature TS min./max.	*
Medium:	Air, Nitrogen, Helium, (for CNG pressure vessels listed in table 2, only) (for Nitrox pressure vessels listed in table 3, only)
Specification:	DGRL 97/23/EG and AD 2000
Conformity evaluation process :	Module H/H1
Identification number of notified body :	CE 0036

\* refer to identification plate and/or embossed data on pressure vessel

The proper use of pressure vessels is indispensable for safe operation. This manual contains important notices and information regarding the installation, operation and maintenance of the pressure vessels; it is imperative that the operating authority follows them. While every effort is made to ensure the accuracy of the particulars contained in this manual, the manufacturing company will not, under any circumstances, be held liable for any inaccuracies or the consequences thereof.

### MANUFACTURER:

BAUER KOMPRESSOREN GmbH  
Drygalski Allee 37  
D-81477 München  
Telephone: +49 89 78049 - 0  
Telefax: +49 89 78049 - 167

### TABLE OF CONTENTS

#### 1. Manufacturing information

- 1.1 Declaration of conformity
- 1.2 CE certificate
- 1.3 Complaints
- 1.4 Second-hand pressure vessels

#### 2. General

- 2.1 Scope
- 2.2 Modification or change
- 2.3 Safety regulations
- 2.4 Safety notices
- 2.5 Maintenance, installation and repair work
- 2.6 Storage
- 2.7 Exclusion of liability

#### 3. Product description

- 3.1 Application
- 3.2 Pressure vessels for alternating stress

#### 4. Assembly

#### 4.1 Mounting

#### 4.2 Installation

#### 4.3 Fittings

#### 5. Operation

#### 6. Tests

##### 6.1 Test prior to start-up

##### 6.2 Regular inspections

#### 7. Maintenance

##### 7.1 Spare parts

##### 7.2 Fittings to reduce the alternating stress of pressure vessels

#### 8. General drawings

**Edition October 2008**

© 2008 BAUER Kompressoren GmbH, Munich  
All rights reserved.

## 1. Manufacturing information

### 1.1. Declaration of conformity

The declaration of conformity confirms the manufacturer's first construction and pressure test for the pressure vessel. Each declaration of conformity includes an operating manual acc. to DGRL 97/23/EG.

### 1.2. CE-certificate

The CE-certificate confirms that the pressure vessels conform to pressure vessel directive 97/23/EG.

### 1.3. Complaints

The pressure vessel has been tested in the factory prior to delivery. Upon delivery it should immediately be checked to make sure it's intact. Any damages caused by transport are to be reported immediately. Under no circumstances are damaged pressure vessels allowed to be put into operation.

### 1.4. Second-hand pressure vessels

Be particularly cautious with pressure vessels that have been bought second-hand and do not put them into operation if their previous operating mode has not explicitly been clarified.

## 2. General

### 2.1. Scope

This technical documentation is valid only for the pressure vessel delivered with this operating manual. You are not permitted to transfer it to another or similar pressure vessel.

### 2.2. Modification or change

You are not allowed to make any modifications or changes of the pressure vessel on your own authority.

### 2.3. Safety regulations

When starting-up and operating pressure vessels, you must comply to national regulations. In Germany, these are amongst others:

- Directive 97/23/EG (Pressure vessel-directive DGRL) as of 29.05.1997
- Operating safety regulation (BetrSichV) as of 27.09.2002

### 2.4. Safety notices

This manual contains important notices and information regarding the installation, operation and maintenance of the pressure vessels that the operating authority is to follow. For this reason it is imperative that the complete documentation is handed-over to the specialist staff of the operators prior to assembly and start-up and made available wherever it's in

use. The complete instruction manual must be carefully read by the specialist staff prior to assembly and start-up of the pressure vessel, then kept in a safe place. Ignoring to observe the safety notices can result in being seriously dangerous for the staff, the pressure vessel or the environment.

### 2.5. Maintenance, installation and repair work

The operating authority is obliged to ensure that all maintenance, installation and repair work is carried out by authorized and qualified specialist staff which have previously acquired enough information by carefully studying the instruction manual. The responsibility and liability regarding the equipment and assembly after start-up lies with the operating authority.

### 2.6. Storage

The pressure vessels are to be stored in a closed, dry and clean room. Avoid any damage that could be caused, for example by any objects falling on them or passing-by vehicles.

### 2.7. Exclusion of liability

If the following instructions and information are not observed, we exclude all liability. This exclusion of liability also leads to the loss of any right to claim for damages.

This particularly applies in the case of

- improper installation
- improper application
- any change or modification of the pressure vessel
- non-compliance to the safety notices
- improper maintenance work
- improper storage
- corrosion resulting from not complying to the above points

## 3. Product description

### 3.1. Application

The pressure vessel is to be used for drying or purifying gases.

The operating safety can only be guaranteed when used according to the regulations, with the intended operating medium and within the temperature and pressure limits marked on the vessels.



### Operating medium:

For classification of the pressure vessels the media are divided into two groups:

- dangerous and non-dangerous media.

For **BAUER KOMPRESSOREN** this classification is applicable for the following media:

non-dangerous: air, nitrogen, helium

dangerous: CNG (compressed natural gas)



**Only the pressure vessels listed in table 2 are approved for use with CNG!**



**Only the pressure vessels listed in table 3 are approved for use with Nitrox (max. oxygen content of 40%) and in BAUER B-Trox units, only!**

### 3.2. Pressure vessels for alternating stress

Pressure vessels authorized for application with alternating stress can be operated under considerable fluctuating operating pressure. In such cases the pressure can fluctuate between the atmospheric pressure and the maximum permitted operating pressure. Only the vessels listed in table 1 are authorized for application with alternating stress according to AD 2000-Merkblätter (instructions).

**Pressure vessels that do not appear in the table are not authorized for application with alternating stress!**

Due to the fluctuation of the operating pressure, pressure vessels for application with alternating stress are subject to an exceptional load. The lifetime of these vessels is limited to a maximum number of alternations of load. An alternation of load (or load cycle) is defined as the pressure fluctuation that occurs between the minimum and maximum operating pressure (pressurization and depressurization). The difference that occurs between minimum and maximum operating pressure is defined as the pressure variation range.

The allowed number of load alternations (also called allowed number of cycles) of the respective pressure vessels at the occurring pressure variation range is listed in table 1.

In order to ensure safe operation, when half of the allowed number of load alternations has been reached (aluminium vessels: 1/4 of the allowed number of load cycles), the pressure vessel must be subjected to an internal inspection in which the critically stressed vessel areas are checked using appropriate testing methods.

On reaching the total allowed number of load alternations the vessel has to be exchanged and scrapped.

Take written note of the amount of load alternations that have been done if you do not have an automatic cycle-counter.

## 4. Assembly

### 4.1. Mounting

When mounting and operating pressure vessels, you must comply to the relevant national regulations. In Germany this is, amongst others the operating safety regulation. The pressure vessels are only allowed to be used for the appropriate application, pressure stage and operating temperature.

### 4.2. Installation

The installation is to be carried out by qualified specialist staff. Make sure the pressure vessel and its fittings function perfectly.

### 4.3. Fittings

The pressure vessel has to be equipped with appropriate safety and test devices, which ensure that it is not possible to operate it outside the allowed operating conditions. Pay attention to the right disposition and choice of the safety devices.

In the case of pressure vessels that are not authorized for application with alternating stress, you must use the appropriate fittings (e.g.: non-return valves, pressure maintaining valves, ecc.) to make sure that they cannot be subject to unauthorized alternating stress.

Pressure vessels that are authorized for application with alternating stress have to be equipped with the appropriate fittings (e.g.: non-return valves, pressure maintaining valves, ecc.) to ensure that the allowed pressure variation range is not exceeded.

## 5. Operation

With anything regarding operation, you have to comply to the relevant national regulations. In Germany these are, among others things the operating safety regulation.

## 6. Tests

### 6.1. Test prior to start-up

Concerning the test prior to start-up, you have to comply to the relevant national regulations. In Germany these are, among other things the operating safety regulation.

### 6.2. Regular inspections

Concerning the regular inspections, you have to comply to the relevant national regulations. In Germany these are, among other things, the operating safety regulation.

This sets the following maximum intervals for pressure vessels from category III or IV for gaseous mediums Air, N<sub>2</sub> und He.

**Interior examination:**

**5 Years**

**Strength test: 10 Years**

These intervals are also valid for our pressure vessels from category IV for the medium natural gas.

The inspections have to be performed by a surveying authority.

We recommend the same intervals for pressure vessels of category II and I, or according to article 3, para. 3 for the media air, N<sub>2</sub> and He as well as for pressure vessels of category II, II, or I according to article 3, para. 3 for the medium natural gas. Inspection of these vessels should be performed by an expert or by a surveying authority.

If national regulations in other countries do not specify regular inspections, we recommend to proceed according to the German operating safety regulation (Betriebssicherheitsverordnung).

Pressure vessels that are not subject to alternating stress can be used as long as the inspections, carried out on a regular basis, do not uncover any safety-related faults.

In order to ensure safe operation, when half of the allowed number of load alternations has been reached (aluminium vessels: 1/4 of the allowed number of load cycles), pressure vessels used for application with alternating stress are to be additionally (independent of the intervals above) subjected to an interior inspection in which the critically stressed vessel areas are checked using appropriate testing methods.

After reaching the total allowed number of load alternations the vessel has to be exchanged and scrapped.

We advise, in the case of aluminium vessels that they are exchanged at the latest after 15 years.

**7. Maintenance**

Check your pressure vessels inside and outside for damage and corrosion.



**Never open or loosen vessel cover or tube connection parts under pressure. Always depressurize vessel or unit first.**

**7.1. Spare parts**

To guarantee safe operation use only **original BAUER spare parts**. If a part of the vessel subject to pressure is damaged the whole pressure vessel has to be exchanged. Individual vessel parts subject to pressure are not available as spare parts since tests and documentation are only done for the whole vessel.

**7.2. Fittings to reduce the alternating stress of pressure vessels**

In order to avoid pressure vessels being subject to unauthorized alternating stress, fittings that limit the pressure fluctuations of the pressure vessel must have their operability and internal and external tightness checked. These include

in particular non-return valves mounted before the pressure valve and pressure maintaining valves mounted after the vessels; both are meant to avoid or reduce unwanted pressure decreases in the pressure vessels in the case of a reduction in pressure before or after the vessel.

**8. General drawings**

The manufacturer keeps a manufacturing drawing and it can be sent to you on request. For the drawing number, refer to the conformity certificate.

## INSTRUCTIONS RELATIVES AUX EQUIPEMENTS SOUS PRESSION CONFORMES A LA DIRECTIVE 97/23/CE

Année de fabrication:	*
Numéro de fabrication de l'équipement:	*
Volume de l'équipement V:	*
Pression de service maximale autorisée PS:	*
Pression de contrôle PT:	*
Température de service autorisée TS min./max.	*
Medium:	air, azote, hélium, Nitrox (mélange air-oxygène en combinaison avec un système à membrane B-TROX pour nitrox 40 soit avec un taux max. de 40% d'oxygène).
Spécifications:	Directive 97/23/CE et Arrêté du 15 mars 2000
Catégorie de l'équipement:	—
Procédure d'évaluation de conformité:	Directive 97/23/CE, Annexe III, Modules H et H1
Numéro de l'organisme d'homologation :	CE 0036

\* Voir les données indiquées sur la plaque de fabrication du réservoir à pression

L'utilisation conforme de l'équipement sous pression est la condition indispensable à un fonctionnement sans danger. Ce manuel contient des instructions et des informations relatives au montage, au fonctionnement et à l'entretien de l'équipement sous pression que l'utilisateur doit obligatoirement respecter. Le fabricant n'assume aucune responsabilité en cas de pannes ou dommages dus au non-respect de ce mode d'emploi et des prescriptions qu'il contient.

### FABRICANT:

BAUER KOMPRESSOREN GmbH  
 Drygalski Allee 37  
 D-81477 München  
 Téléphone: +49 89 78049 - 0  
 Fax: +49 89 78049 - 167

### Table des matières

1. Informations générales	3.1. Application
1.1. Déclaration de conformité	3.2. Equipements sous pression à charge ondulée
1.2. Marquage "CE"	4. Montage
1.3. Réclamation	4.1. Implantation
1.4. Equipements sous pression d'occasion	4.2. Installation
2. Généralités	4.3. Armatures et tuyauterie
2.1. Domaine d'application	5. Mise en exploitation
2.2. Transformation	6. Contrôles
2.3. Prescriptions de sécurité	6.1. Examen avant la mise en exploitation
2.4. Consignes de sécurité	6.2. Examens récurrents
2.5. Travaux de montage, d'entretien et de réparation	7. Entretien
2.6. Stockage	7.1. Pièces de rechange
2.7. Garantie	7.2. Armatures pour la réduction de la charge ondulée
3. Description	8. Schéma

Edition Octobre 2008

© 2008 BAUER Kompressoren GmbH, München  
 Tous droits réservés.

## 1. Informations générales

### 1.1. Déclaration de conformité

Cette déclaration de conformité atteste d'un premier contrôle de fabrication et de pression de l'équipement effectué par le fabricant. Selon la directive 97/23/CE à chaque déclaration de conformité correspond une documentation technique spécifique.

### 1.2. Marquage "CE"

Le marquage "CE" atteste la conformité de l'équipement sous pression à la directive 97/23/CE.

### 1.3. Réclamation

L'équipement sous pression est contrôlé en usine avant la livraison. Vérifier dès la livraison que l'appareil est complet et qu'il fonctionne correctement. Les dommages éventuels survenus pendant le transport doivent être signalés aussitôt. Les équipements sous pression endommagés ne doivent être en aucun cas mis en service.

### 1.4. Équipements sous pression d'occasion

Soyez particulièrement vigilant avec les équipements sous pression d'occasion. Utilisez ces appareils uniquement après avoir pris connaissance de leurs conditions d'utilisation antérieures.

## 2. Généralités

### 2.1. Domaine d'application

Cette documentation technique est valable uniquement pour l'appareil avec lequel elle est livrée. Elle n'est donc pas applicable à tout autre appareil même ressemblant.

### 2.2. Transformation

L'utilisateur n'est pas autorisé à entreprendre lui-même quelque modification que ce soit sur l'appareil sous pression.

### 2.3. Prescriptions de sécurité

La mise en service et l'exploitation d'appareils sous pression sont réglementées par des prescriptions spécifiques. Les prescriptions principales valables en France sont les suivantes:

- La Directive Équipements sous Pression 97/23/CE du 29.05.1997,
- La Directive Machines 89/392 remise à jour dans la Directive 98/37/CE,
- Les normes européennes (EN12021, EN60204, EN1012, etc.),
- L'Arrêté du 15 Mars 2000 sur l'exploitation des équipements sous pression,

- L'Arrêté du 13 Décembre 1999 sur les soupapes de sûreté,
- Le Code du Travail.

### 2.4. Consignes de sécurité

Cette documentation contient d'importantes indications et informations relatives au montage, à la mise en service, à l'utilisation et à l'entretien des équipements sous pression que l'exploitant doit obligatoirement observer. C'est pourquoi il est absolument nécessaire que le personnel ait lu entièrement la documentation avant la mise en service et l'exploitation de l'appareil. De plus la documentation doit toujours être disponible sur le lieu d'utilisation. Le non-respect des indications de sécurité représente un danger important pour le personnel, l'appareil et/ou l'environnement.

### 2.5. Travaux de montage, d'entretien et de réparation

L'exploitant doit s'assurer que tous les travaux de montage, d'entretien et de réparation sont effectués par un personnel qualifié qui s'est préalablement suffisamment informé grâce à l'étude minutieuse du manuel d'instructions. Après la mise en service, l'exploitant est responsable de l'installation.

### 2.6. Stockage

Les équipements sous pression doivent être stockés dans un endroit fermé, sec et propre, et de telle sorte qu'ils ne puissent pas être endommagés par la chute d'un objet ou par un véhicule.

### 2.7. Garantie

Toute garantie est exclue dans le cas du non-respect des indications et informations contenues dans ce manuel. Cette exclusion du cadre de la garantie conduit à la perte des droits de remboursement des dommages et intérêts.

Ceci est valable en particulier dans les cas suivants:

- installation non conforme
- utilisation non conforme
- modification de l'équipement sous pression
- non-respect des consignes de sécurité
- travaux d'entretien non conformes
- stockage non conforme
- corrosion due à une exploitation non conforme

## 3. Description

### 3.1. Application

L'équipement sous pression est destiné à la dessiccation et à la purification de gaz.

Seule une exploitation conforme aux prescriptions, avec le médium prévu et dans les plages de températures et de pressions autorisées permet un fonctionnement sans danger.

#### Medium de service:

Pour la classification des équipements sous pression, les fluides sont séparés en deux groupes distincts:



- Fluides dangereux et fluides inoffensifs.

Chez **BAUER KOMPRESSOREN** cette classification concerne les medias suivants:

inoffensifs      Air, Azote, Hélium  
dangereux:      gaz naturel



**Seuls les réservoirs indiqués dans le tableau 2 sont autorisés à contenir du gaz naturel!**



**Seuls les réservoirs indiqués dans le tableau 3 sont autorisés à contenir du Nitrox (mélange air-oxygène en combinaison avec un système à membrane B-TROX pour nitrox 40 soit avec un taux max. de 40% d'oxygène).**

### 3.2. Equipements sous pression à charge ondulée

Les équipements sous pression autorisés pour une charge ondulée peuvent être utilisés sous une pression de service variable. Dans ce cas la pression peut osciller entre la pression atmosphérique et la pression maximale autorisée. Seuls les récipients indiqués dans les tableaux sont autorisés à supporter une charge ondulée conformément à l'Arrêté du 15 mars 2000.

**Les équipements sous pression n'apparaissant pas dans le tableau 1 ne sont pas autorisés pour une charge ondulée!**

Les équipements sous pression à charge ondulée sont particulièrement sollicités en raison des oscillations de pression. C'est pourquoi leur longévité est limitée à un nombre maximal autorisé de cycles de charge. Un cycle de charge correspond à une oscillation entre les pressions minimale et maximale (soit une montée et une descente de pression). La différence entre les pressions de service minimale et maximale est appelée la plage d'oscillation de pression.

Le nombre maximal de cycles de charge autorisés de votre équipement sous pression est indiqué dans le tableau.

Pour des raisons de sécurité, lorsque la moitié du nombre de cycles de charge autorisés est atteinte (récipients en aluminium: 1/4 du nombre de cycles de charge autorisés), le récipient doit faire l'objet d'un examen interne lors duquel les zones critiques sont testées à l'aide de procédés adaptés.

Lorsque le nombre maximal de cycles de charge est atteint le récipient doit être remplacé puis détruit.

Notez par écrit le nombre de cycles effectué par votre appareil si vous ne disposez pas d'un compteur de cycles automatique.

## 4. Montage

### 4.1. Implantation

L'implantation et l'exploitation d'appareils sous pression sont soumises à des réglementations spécifiques. En France les prescriptions principales sont l'Arrêté du 15 mars 2000 et le Code du Travail. Les appareils sous pression ne doivent pas être employés pour des applications, à des pressions et à des températures autres que celles spécifiées et autorisées.

### 4.2. Installation

L'installation doit être effectuée par du personnel spécialement qualifié. S'assurer du parfait fonctionnement de l'appareil et de ses équipements de sécurité.

### 4.3. Armatures et tuyauterie

Il faut s'assurer que l'appareil sous pression est équipé de dispositifs de sécurité et de contrôle adaptés interdisant le fonctionnement en dehors des conditions de service autorisées. S'assurer également du choix et de la disposition corrects de ces équipements de sécurité.

Les équipements sous pression à charge statique doivent être protégés contre des charges ondulées non autorisées à l'aide d'armatures appropriées (par ex. clapet anti-retour, clapet de maintien de pression, etc.).

Les équipements sous pression à charge ondulée doivent être protégés contre des contraintes supérieures à la plage d'oscillation de pression autorisée à l'aide d'armatures appropriées (par ex. clapet anti-retour, clapet de maintien de pression, etc.).

## 5. Mise en exploitation

Respecter les réglementations spécifiques lors de la mise en exploitation. En France la principale est l'Arrêté du 15 mars 2000.

## 6. Contrôles

### 6.1. Examen avant la mise en exploitation

Respecter les réglementations spécifiques lors de la mise en exploitation. En France la principale est l'Arrêté du 15 mars 2000.

### 6.2. Examens récurrents

Respecter les réglementations spécifiques relatives aux examens récurrents. En France la principale est l'Arrêté du 15 mars 2000.

Cet Arrêté fixe les périodicités d'examens pour les équipements sous pression des catégories III ou IV pour les médias gazeux comme l'air, l'azote et l'hélium.

**Inspection: 40 mois**



**Requalification: 10 ans**

Ces périodes sont également valables pour nos équipements sous pression de la catégorie IV pour le gaz naturel.

Les contrôles doivent être effectués par un organisme certifié.

Nous conseillons de respecter également ces délais pour les appareils des catégories I et II, d'après l'article 3 §3, pour l'air, l'azote, et l'hélium ainsi que pour les appareils des catégories I, II et III, d'après l'article 3 §3, pour le gaz naturel. Les examens de ces appareils doivent être effectués par une personne ou un organisme certifié.

Au cas où la réglementation nationale locale n'impose pas d'examens récurrents des appareils à pression, nous conseillons de respecter la réglementation française ou allemande. Les équipements ne subissant pas de charge ondulée peuvent être utilisés tant qu'aucun défaut susceptible de nuire à la sécurité n'est détecté lors des examens récurrents.

Lorsque la moitié du nombre de cycles de charge autorisés est atteinte (récipients en aluminium: 1/4 du nombre de cycles de charge autorisés) (indépendamment des examens périodiques), les récipients à charge ondulée doivent faire l'objet d'un examen interne lors duquel les zones critiques sont testées à l'aide de procédés adaptés.

Lorsque le nombre maximal de cycles de charge est atteint le récipient doit être remplacé puis détruit.

Nous conseillons de remplacer les réservoirs en aluminium après 15 ans au maximum.

**7. Entretien**

Contrôler régulièrement vos équipements sous pression. Vérifier qu'ils ne comportent pas de défauts ni de traces de corrosion à l'extérieur comme à l'intérieur.



**Ne jamais ouvrir ou desserrer le couvercle d'un récipient ou des raccords de tuyaux lorsque ceux-ci sont sous pression. Toujours dépressuriser le récipient ou l'appareil au préalable.**

**7.1. Pièces de rechange**

La sécurité des appareils n'est assurée que par l'emploi de **pièces originales de l'entreprise BAUER**. En cas de dommages sur une pièce d'un récipient sous pression, le récipient doit être remplacé en entier. Les pièces constituant l'enveloppe d'un réservoir sous pression ne peuvent être commandées individuellement car les récipients sont toujours testés et documentés lorsqu'ils sont complets.

**7.2. Armatures pour la réduction de la charge ondulée**

Le fonctionnement et l'étanchéité (externe et interne) des armatures qui limitent les ondulations de charge des récipients sous pression, doivent être régulièrement contrôlés afin de ne pas exposer les équipements sous pression à des

charges excessives. Il s'agit ici en particulier du clapet anti-retour monté en aval du réservoir et du clapet de maintien de pression monté en amont, qui tous deux interdisent ou réduisent la chute de pression dans le récipient lorsque la pression diminue en aval ou en amont de celui-ci.

**8. Schéma**

Un dessin de construction est disponible chez le fabricant et peut être envoyé sur simple demande. Le numéro du dessin est indiqué dans le certificat de conformité.

**Tabelle 1 Lastzyklen-Übersichtstabelle für Druckbehälter****Table 1 Load cycles - synoptical table for pressure vessels****Tableau 1 Tableau récapitulatif de la longévité des récipients sous pression**

Teile-Nr./Part no./No. de cde.	Druckschwankungsbreite/ Pressure variation range/ Plage d'oscillation de pression	max. zulässige Lastzyklenzahl/ max. allowed no. of load cycles/ nombre max. de cycles de charge
014976 014938 055093 055144 055283 058927	0-350-0 bar	2.000
055106 056365	0-350-0 bar	69.000
055719-EU 055720-EU 055721-EU 060261-EU 060294-EU	0-420-0 bar 0-400-0 bar 0-380-0 bar 0-360-0 bar 0-340-0 bar 0-320-0 bar 0-300-0 bar 0-280-0 bar 0-260-0 bar 0-240-0 bar 0-220-0 bar 0-200-0 bar 0-180-0 bar	16.492 19.295 22.881 27.592 33.895 42.630 55.230 74.450 105.540 160.890 291.620 675.000
058416-EU 065519-EU	0-500-0 bar	65.000
061081-EU 061082-EU 061223-EU 061224-EU 061685-EU 062042-EU 090950-EU 090960-EU 090970-EU 81423-EU	140-350-140 bar 140-330-140 bar 140-310-140 bar 140-290-140 bar 140-270-140 bar 140-250-140 bar 140-230-140 bar	4.000 6.990 12.650 23.830 46.950 97.450 215.000
062875 068980	a) 63062 / 59063: 0-350-0 bar 0-330-0 bar 0-310-0 bar 0-290-0 bar 0-270-0 bar 0-250-0 bar 0-230-0 bar b) 55512: 0-80-0 bar	25.000 31.200 39.600 51.000 66.900 89.600 123.000 85.000
063716-EU	0-120-0 bar 0-100-0 bar	53.000 64.000
063859-EU	0-32-0 bar	64.000

Teile-Nr./Part no./No. de cde.	Druckschwankungsbreite/ Pressure variation range/ Plage d'oscillation de pression	max. zulässige Lastzyklenzahl/ max. allowed no. of load cycles/ nombre max. de cycles de charge
064126-EU 80476-EU	0-350-0 bar 0-340-0 bar 0-320-0 bar 0-300-0 bar 0-280-0 bar 0-260-0 bar 0-240-0 bar 0-220-0 bar 0-200-0 bar 0-180-0 bar	49.245 55.470 71.922 96.880 137.270 208.640 351.540 697.800 1.854.000 ∞
062791 064632 066522 066523 067612 077170 077387 077388 78189 78223 78224 78269 80690 81106 81788 81798 81799 81800 84124 84125 84131 84132	0-100-0 bar	85.000
064185	0-22-0 bar 0-20-0 bar 0-18-0 bar 0-16-0 bar	751.160 999.800 1.372.000 1.953.000
065481-EU 065482-EU 065483-EU 065484-EU 065485-EU 065486-EU 067920-EU 091020-EU 091030-EU 091040-EU	140-420-140 bar 140-410-140 bar 140-390-140 bar 140-370-140 bar 140-350-140 bar 0-420-0 bar 0-410-0 bar 0-390-0 bar 0-370-0 bar 0-350-0 bar	5.700 6.700 9.400 13.600 20.000 2.200 2.500 3.400 4.600 6.500

Teile-Nr./Part no./No. de cde.	Druckschwankungsbreite/ Pressure variation range/ Plage d'oscillation de pression	max. zulässige Lastzyklenzahl/ max. allowed no. of load cycles/ nombre max. de cycles de charge
065974-EU	0-500-0 bar 0-480-0 bar 0-460-0 bar 0-440-0 bar 0-420-0 bar 0-400-0 bar 0-380-0 bar 0-360-0 bar 0-340-0 bar 0-320-0 bar 0-300-0 bar 0-280-0 bar 0-260-0 bar 0-240-0 bar 0-220-0 bar 0-200-0 bar	26.000 29.000 34.000 39.000 46.000 54.000 66.000 82.000 100.000 130.000 180.000 260.000 400.000 690.000 1.400.000 ∞
067105-EU 067106-EU 091010-EU	140-350-140 bar 140-330-140 bar 140-310-140 bar 140-290-140 bar 140-270-140 bar 140-250-140 bar 140-230-140 bar	2.000 3.460 6.190 11.500 22.400 45.900 100.000
067571 069934	0-50-0 bar	40.000
074194	0-200-0 bar 0-180-0 bar 0-160-0 bar 0-140-0 bar 0-120-0 bar 0-100-0 bar	169.480 325.900 681.800 1.573.000 4.079.000 ∞
074789 81841	0-200-0 bar 0-180-0 bar 0-160-0 bar 0-140-0 bar 0-120-0 bar 0-100-0 bar 0-80-0 bar	62.500 117.160 241.620 556.800 1.463.000 4.513.000 ∞
075630	0-420-0 bar 0-400-0 bar 0-380-0 bar 0-360-0 bar 0-340-0 bar 0-320-0 bar 0-300-0 bar 0-280-0 bar 0-260-0 bar 0-240-0 bar 0-220-0 bar 0-200-0 bar	34.573 41.524 50.802 63.653 81.920 109.250 152.660 228.000 372.520 701.600 1.681.000 ∞

Teile-Nr./Part no./No. de cde.	Druckschwankungsbreite/ Pressure variation range/ Plage d'oscillation de pression	max. zulässige Lastzyklenzahl/ max. allowed no. of load cycles/ nombre max. de cycles de charge
075631-EU 090100-EU 090110-EU 80142-EU 82970-EU 82981-EU 83247-EU 87139-EU 87140-EU	0-420-0 bar 0-400-0 bar 0-380-0 bar 0-360-0 bar 0-350-0 bar 0-340-0 bar 0-320-0 bar 0-300-0 bar 0-280-0 bar 0-260-0 bar 0-240-0 bar	55.582 68.420 86.062 111.578 128760 150.170 212.300 321.110 535.600 1.040.000 ∞
076400-EU	0-350-0 bar 0-330-0 bar 0-310-0 bar 0-290-0 bar 0-270-0 bar 0-250-0 bar 0-227-0 bar	74.750 100.000 140.520 210.610 346.410 657.000 ∞
077634-EU 077159-EU-V001 077159-EU-V002 82571-EU 82577-EU-V001 82577-EU-V002	0-350-0 bar 0-230-0 bar	4.000 35.000
078085-EU 078086-EU	0-350-0 bar 0-340-0 bar 0-330-0 bar 0-320-0 bar 0-310-0 bar 0-300-0 bar	11.700 14.300 17.700 22.000 27.500 34.800
78470	0-420-0 bar 0-400-0 bar 0-380-0 bar 0-360-0 bar 0-340-0 bar 0-320-0 bar 0-300-0 bar	166.230 225.570 322.720 492.720 831.100 1.609.000 ∞
79141 060490	140-350-140 bar 140-310-140 bar 140-270-140 bar 140-230-140 bar 0-350-0 bar 0-310-0 bar 0-270-0 bar 0-230-0 bar	46.000 85.900 175.000 400.000 25.000 39.600 66.900 123.000



Teile-Nr./Part no./No. de cde.	Druckschwankungsbreite/ Pressure variation range/ Plage d'oscillation de pression	max. zulässige Lastzyklenzahl/ max. allowed no. of load cycles/ nombre max. de cycles de charge
79468-EU 090002-EU	0-400-0 bar 0-380-0 bar 0-360-0 bar 0-340-0 bar 0-320-0 bar 0-300-0 bar 0-280-0 bar 0-260-0 bar 0-240-0 bar 0-220-0 bar 0-200-0 bar	31.979 39.104 48.577 62.108 81.996 113.827 166.485 266.714 479.578 1.090.909 ∞
79873-EU 82568-EU	0-350-0 bar 0-230-0 bar	3.600 20.000
80474-EU	0-32-0 bar	107.000
81130 81777	0-200-0 bar 0-180-0 bar 0-160-0 bar 0-140-0 bar 0-120-0 bar	278.500 539.800 1.126.000 2.528.000 ∞
83111-EU 84577-EU 090058-EU 090060 090300-EU	0-350-0 bar 0-340-0 bar 0-320-0 bar 0-300-0 bar 0-280-0 bar 0-260-0 bar 0-240-0 bar	128.760 150.170 212.300 321.110 535.600 1.040.000 ∞
83487-EU 83488-EU 83489-EU 83490-EU 83491-EU 83492-EU 83493-EU 83494-EU 83495-EU 83496-EU	140-500-0 bar 140-480-0 bar 140-460-0 bar 140-440-0 bar 140-420-0 bar 140-400-0 bar 140-380-0 bar	118.140 164.510 244.560 395.230 732.500 1.664.000 ∞
83544-EU	0-500-0 bar 0-480-0 bar 0-460-0 bar 0-440-0 bar 0-420-0 bar 0-400-0 bar 0-380-0 bar 0-360-0 bar 0-340-0 bar 0-320-0 bar 0-300-0 bar 0-280-0 bar 0-260-0 bar	36.265 42.090 50.000 58.960 72.490 92.540 121.800 167.460 242.200 381.300 673.100 1.399.000 ∞
84757	0-70-0 bar	85.000
090080	0-350-0 bar	100.000

Teile-Nr./Part no./No. de cde.	Druckschwankungsbreite/ Pressure variation range/ Plage d'oscillation de pression	max. zulässige Lastzyklenzahl/ max. allowed no. of load cycles/ nombre max. de cycles de charge
84904-EU 86695-EU 86696-EU	Abscheider/separateur/separateur	
	0-350-0 bar	19.332
	0-330-0 bar	26.370
	0-310-0 bar	29.274
	0-290-0 bar	32.727
	0-270-0 bar	36.879
	0-250-0 bar	41.942
	0-230-0 bar	48.214
	Filter/purifier/épuration	
	140-350-140	4.000
	140-330-140	6.990
	140-310-140	12.650
	140-290-140	23.830
	140-270-140	46.950
	140-250-140	97.450
	140-230-140	215.000
89813	0-25-0 bar	195.560
090320-EU 83270-EU	0-420-0 bar	40.485
	0-400-0 bar	48.983
	0-380-0 bar	60.461
	0-360-0 bar	76.480
	0-340-0 bar	99.760
	0-320-0 bar	135.360
	0-300-0 bar	193.600
	0-280-0 bar	297.820
	0-260-0 bar	510.100
	0-240-0 bar	1.040.000
	0-220-0 bar	∞
091190-EU 091200-EU 091210-EU	0-350-0 bar	16.864
	0-330-0 bar	20.687
	0-310-0 bar	25.851
	0-290-0 bar	33.463
	0-270-0 bar	34.212
	0-250-0 bar	45.925
	0-230-0 bar	66.011
	0-210-0 bar	102.690
	0-190-0 bar	182.442
	0-170-0 bar	391.608
	0-150-0 bar	1.270.808
	0-130-0 bar	∞
091220-EU	0-350-0 bar	180.000
	0-239-0 bar	∞
120514-EU	0-420-0 bar	55.914
	0-400-0 bar	68.840
	0-380-0 bar	88.620
	0-360-0 bar	118.140
	0-340-0 bar	164.510
	0-320-0 bar	244.760
	0-300-0 bar	395.230
	0-280-0 bar	732.500
	0-260-0 bar	1.664.000
	0-240-0 bar	∞

**Tabelle 2**      **Druckgeräte für das Betriebsmedium Erdgas**  
(Erdgas der Gruppe H oder L nach DVGW Arbeitsblatt G260/I und G260/II)

**Table 2**      **Pressure vessels approved for medium CNG**  
(Natural gas group H or L DVGW, worksheet G260/I and G260/II, only)

**Tableau 2**      **Equipements sous pression pour gaz naturel**  
(groupe H ou L selon DVGW, feuilles de travail G260/I et G260/II)

Teilenr./part no./no. de cde.	
<b>Öl- und Wasserabscheider/Oil and water separators/Séparateurs d'huile et d'eau</b>	
078085-EU	80474-EU
078086-EU	80476-EU
090300-EU	82970-EU
63716-EU	82981-EU
79468-EU	87140-EU
80142-EU	120514-EU
<b>Filterbehälter/Filters/Filtres</b>	
83123	
090002-EU	
<b>Zwischenabscheider/Intermediate separators/Séparateurs intermédiaires</b>	
062791	78269
064632	80690
066522	81106
066523	81130
067612	81777
074194	81798
074789	81799
077387	81800
077388	81841
78189	84757
<b>Sonstige/Others/Divers</b>	
074552-EU	
068316	
89813	

- Tabelle 3** Druckgeräte für das Betriebsmedium Nitrox mit einem max. Sauerstoffanteil von 40% und ausschließlich zur Verwendung in BAUER B-Trox-Anlagen
- Table 3** Pressure vessels approved for medium Nitrox (max. oxygen content of 40%) and in BAUER B-Trox units, only.83123
- Tableau 3** Equipements sous pression pour Nitrox (mélange air-oxygène en combinaison avec un système à membrane B-TROX pour nitrox 40 soit avec un taux max. de 40% d'oxygène).

Teilenr./part no./no. de cde.
<b>Öl- und Wasserabscheider/Oil and water separators/Séparateurs d'huile et d'eau</b>  84577-EU 84131 84132
<b>Filterbehälter/Filters/Filtres</b>  061082-EU 061224-EU 061685-EU 062042-EU 090960-EU 090970-EU 79873-EU

## ➤ ARGENTINA

**Dabian S.A.**  
 Chile 486 - (1603) V. Martelli  
 Provincia de Buenos Aires  
 Republica Argentina  
 Phone: +54(11)4709 6872/74  
 Fax: +54(11)4709 4844  
 Email: dabian@interprov.com  
 www.dabian.com.ar

## Pino Sub S.A. "La Casa del Buceador"

Avenida Córdoba 1859  
 RA-1120 Buenos Aires  
 Phone: +54(11)4811 22 76  
 Fax: +54(11)4811 32 90  
 Email: buceador@pinosub.com  
 www.pinosub.com

## ➤ AUSTRALIA

### Australian Safety Engineers

45 Catalano Circuit  
 AUS-Canning Vale, WA 6155  
 Phone: +6189456 2066  
 Fax: +6189456 2077  
 Email: ase@ase.net.au  
 www.ase.net.au

### Dräger Australia Pty. Ltd.

3 Ferntree Place  
 AUS-Notting Hill (VIC) 3168  
 Phone: +61(3)9265 50 00  
 Fax: +61(3)9265 50 95  
 Email: richard.ciba@draeger.com  
 www.draeger.com

## ➤ AUSTRIA

### BAUER POSEIDON KOMPRESSOREN GMBH

I.Z. NÖ.Süd  
 Straße 3 OBJ.26  
 A-2355 Wr. Neudorf  
 Phone: +43(2236)63 625  
 Fax: +43(2236)62 952  
 Email: info@bauer-poseidon.at  
 www.baugroup.de

## ➤ BELGIUM LUXEMBURG

### Dräger Belgium N.V.

Heide 10  
 B-1780 Wommel  
 Phone: +32(2)4626369  
 Fax: +32(2)4626255  
 Email: arlette.dewaele@draeger.be  
 www.draeger.com

## ➤ BRAZIL

### DCAR

Al. Conde De Porto Alegre, 1298  
 CEP 09561-000  
 BR-Sao Caetano Do Sul - SP  
 Phone: +55(11)4220-5212  
 Fax: +55(11)4220-6007  
 Email: domingos@dc-ar.com.br  
 www.dc-ar.com.br

## ➤ CANADA

### Jordair Compressors Inc.

101-7950 huston Rd.  
 Nordel Business Park  
 Delta BC V4G 1C2  
 Phone: +1(604)940-8101  
 Fax: +1(604)940-8131  
 Email: jrowand@uniserve.com  
 www.jordair.ca

## ➤ CHILE

### Cressi Sub Ltd./

Poseidon Trading  
 Agustinas 611; Of. 22  
 RCH-Santiago de Chile  
 Phone: +56(2)638 04 73  
 Fax: +56(2)633 63 67  
 Email: cabosub@entelchile.net

## ➤ CHINA

### BAUER KOMPRESSOREN

China Ltd.  
 707 Block A  
 M.P. Industrial Centre  
 18 Ka Yip Street,  
 Chai Wan  
 Hongkong S.A.R.  
 Phone: +852 2595 1898  
 Fax: +852 2595 0878  
 Email: bkc@bauerchina.com  
 www.baugroup.de

### BAUER KOMPRESSOREN Shanghai Ltd.

#878, Jian-Chuan Road  
 Minhang, Shanghai 200240  
 P.R. China  
 Phone: +86 21 5471 3598  
 Fax: +86 21 5471 3818  
 Email: sales@bauer-china.com.cn  
 www.baugroup.de

## ➤ CYPRUS

### Mercury Divers Co. Ltd.

P.O. Box 50469  
 29, Ave Franklin Roosevelt  
 CY-3012 Limassol  
 Phone: +357(25)877933  
 Fax: +357(25)564301  
 Email: mercury@mercury.com.cy  
 www.mercury.com.cy

## ➤ DENMARK

### BAY Kompressor Teknik ApS

Fuglebaekvej 4C, 1  
 DK-2770 Kastrup  
 Phone: +45 32 51 18 66  
 Fax: +45 32 51 18 56  
 Email: stig@bauer.dk

## ➤ EGYPT

### BAUER KOMPRESSOREN EGYPT Ltd.

Nasser Street / in front of Bank of Alexandria  
 Hurghada - Red Sea  
 Phone: +20(0)65-3 55 2747  
 Fax: +20(0)65-3 55 2747  
 Email: pressuretec@tedata.net.eg

### Pressure Tech. Air & Gas Compressors

3, Dr. Hassan Aflatone St.  
 (From 121 Thawra St)  
 Almaza Heliopolis, Cairo 11341  
 Phone: +20(2)419 62 89  
 Fax: +20(2)419 62 89  
 Email: pressuretec@tedata.net.eg

### Scubatec Egypt

3, Dr. Hassan Aflatone St.  
 (From 121 Thawra St)  
 Almaza Heliopolis, Cairo 11341  
 Phone: +20(2)41 80 118  
 Fax: +20(2)41 80 118  
 Email: scubatec@tedata.net.eg

## ➤ FINLAND

### SARLIN-HYDOR OY

PL 750  
 Kaivokselaantie 3-5  
 SF-01610 Vantaa  
 Phone: +358(9)504 445 11  
 Fax: +358(9)504 445 22  
 Email: hydor@sarlin.com  
 www.sarlin.com

## ➤ FRANCE

### BAUER COMPRESSEURS S.A.R.L.

60 Ave. Franklin D. Roosevelt  
 F-73100 Aix-Les-Bains  
 Phone: +33(4)7988 21 00  
 Fax: +33(4)7988 21 14  
 Email: info@bauer-compresseurs.com  
 www.baugroup.de

### Atmos S.A.R.L.

Port de la Pointe Rouge  
 Avenue D'Odessa  
 F-13008 Marseille  
 Phone: +33(491)73 66 84  
 Fax: +33(491)73 83 54  
 Email: atmos-contact@wanadoo.fr  
 www.atmos.fr.st

### BAUER COMPRESSEURS SAS

Agence Grans Sud  
 Parc du Midi, Av. Serpolet,  
 Zone Athéna II  
 F-13600 La Ciotat  
 Phone: +33(442)98 10 90  
 Fax: +33(442)08 25 68

## ➤ GERMANY

### Brandschutztechnisches Zentrum Kramer

Buchholzer Str. 2  
 D-13156 Berlin-Niederschönhausen  
 Phone: +49(30)4765734  
 Fax: +49(30)74611926

### Domeyer GmbH & Co. KG

Plantage 9  
 D-28215 Bremen  
 Phone: +49(421)37788-0  
 Fax: +49(421)377 88-88  
 Email: safety@domeyer.eu  
 www.domeyer.eu

### Dräger Safety AG & Co. KGaA

Produkteinheit  
 Breathing Gas Systems  
 Revalstraße 1  
 D-23560 Lübeck  
 Phone: +49(451)882-0  
 Fax: +49(451)882-4693  
 Email: manfred.kasten@draeger.com  
 www.draeger.com

### Druckluft Dannöhl GmbH

Graf-Zeppelin-Straße 3  
 D-46149 Oberhausen-Buschhausen  
 Phone: +49(208)650090  
 Fax: +49(208)650069  
 Email: druckluft@dannoehl.de  
 www.dannoehl.net

### Druckluft Fennert GmbH

Hansestr. 21  
 D-18182 Bentwisch  
 Phone: +49(381)63 02 28-0  
 Fax: +49(381)63 02 28-9  
 Email: info@fennert.com  
 www.fennert.com

## Druckluft-Service

### Gert Mayer

Im Aule 2/1  
 D-72622 Nürtingen  
 Phone: +49(7022)5 41 91  
 Fax: +49(7022)5 53 58  
 Email: mayer@druckluft-service.de  
 www.druckluft-service.de

### Ehlgoetz Kompressoren & Motoren GmbH

Printzstraße 11  
 D-76139 Karlsruhe  
 Phone: +49(721)623540  
 Fax: +49(721)6235420  
 Email: info@ehlgoetz.de  
 www.ehlgoetz.de

### Hubsis's Tauchservice

Stefansfelder Str. 9  
 D-88682 Salem  
 Phone: +49(7553)13 99  
 Fax: +49(7553)82 84 70  
 Email: info@hubsis-tauchs-service.de  
 www.hubsis-tauchs-service.de

### Poseidon Tauchprodukte GmbH

Preetzer Chaussee 171  
 D-24147 Klausdorf  
 Phone: +49(431)79 950  
 Fax: +49(431)79 95 25  
 Email: poseidon@poseidon-kiel.de  
 www.poseidon-kiel.de

### SITEC GmbH

Philipp-Krämer-Ring Str. 14  
 D-67098 Bad Dürkheim  
 Phone: +49(6322)989548  
 Fax: +49(6322)989188  
 Email: info@sitecatenschutz.de  
 www.sitecatenschutz.de

### Tauchscheule Dresden

Kesselsdorfer Str. 55  
 D-01159 Dresden  
 Phone: +049(351)4162304  
 Fax: +049(351)4162332  
 Email: info@tauchscheule-dresden.de  
 www.tauchscheule-dresden.de

### Tauchsport

Helmut Schieck  
 Stadtweg 63  
 D-49086 Osnabrück  
 Phone: +49(541)38 52 64  
 Fax: +49(541)38 76 97  
 Email: info@ivans-dive-team.de  
 www.ivans-dive-team.de

### Tauchttechnik

Führmann  
 Lilienweg 7  
 D-94447 Plattling  
 Phone: +49(9931)929342  
 Email: info@techserv.org

### Unimatic GmbH

Hans-Böckler-Ring 13  
 D-22851 Norderstedt  
 Phone: +49(40)52 98 60-0  
 Fax: +49(40)52 98 60-60  
 Email: info@unimatic.de  
 www.unimatic.de

## ➤ GREAT BRITAIN

### BAUER KOMPRESSOREN UK Ltd.

North Florida Road  
 Haydock Industrial Estate  
 GB-St. Helens  
 Merseyside WA11 9TN  
 Phone: +44 (0)1942 72 42 48  
 Fax: +44 (0) 1942 27 07 71  
 Email: general@bauer.uk.com  
 www.baugroup.de

## DIVEX

Pressure Products House  
 Westhill Ind. Estate  
 GB-Westhill Aberdeen  
 AB32 6TQ  
 Phone: +44(1224)740 145  
 Fax: +44(1224)746 550  
 Email: sales@divex.co.uk  
 www.divex.co.uk

## ➤ GREECE

### Diving Pro - Iliadis Bros & Co.

5 Krimeas Str.  
 GR-115 26 Athens  
 Phone: +30(210)6993193  
 Fax: +30(210)69 29 549  
 Email: info@air-compressor.gr  
 www.air-compressor.gr

## ➤ ICELAND

### Klif Ltd.

P.O. Box 249  
 Grandagardi 13  
 IS-1210 Reykjavik  
 Phone: +354(55)23 300  
 Fax: +354(55)26 061  
 Email: klif@klif.is

## ➤ INDIA

### Mount Everest Engineering Company

A-103 Gokul Arcade Sahar Road  
 Vile Parle (East)  
 IND-Mumbai 400 057  
 Phone: +91(22) 820 25 58  
 Fax: +91(22) 820 57 92  
 Email: pramodg@bom3.vsnl.net.in

## ➤ INDONESIA

### Marine & Industrial Compressors

304 Thomson Road  
 SGO Singapore 307654  
 Phone: +65 250 6018  
 Fax: +65 253 8443

## ➤ ISRAEL

### Snapir Diving Equipment Ltd.

P.O. Box 463  
 IL-Ramat Hasharon 47104  
 Phone: +972(3)5406890  
 Fax: +972(3)5407326  
 Email: issh@zahav.net.il

## ➤ ITALY

### BAUER COMPRESSORI S.R.L.

Via Galileo Galilei 9  
 I-36057 Arcugnano  
 Phone: +39 0444 653 653  
 Fax: +39 0444 653 600  
 Email: info@bauer-compressori.com  
 www.baugroup.de

## ➤ JAPAN

### BAUER COMPRESSORS CO.LTD.

10-36 Ryutsu-Center  
 Kitakami-Shi  
 J-Iwate-ken  
 Phone: +81(197)68 22 51  
 Fax: +81(197)68 22 25  
 Email: t-otome@bauer.co.jp



## JORDAN

**Huzaima Nasser & Partners Trad. Co.**  
P.O. BOX 9510  
32 Farazdaq Street  
Jebel Al-Weibdeh  
JOR-11191 Amman  
Phone: +962(6)4624505  
Fax: +962(6)4624416  
Email: hntc@go.com.jo

## KENYA

**Marine & Motors Engineering Ltd.**  
P.O. Box 5034  
Diani Beach (EAK)  
Kenya  
Phone: +254 403203388  
Fax: +254 403203411  
Email: schlatter@wananchi.com

## LEBANON

**Antony E. Ajram**  
P.O. Box 17-5494  
Broumana Main Str.  
RL-Beirut  
Phone: +961(4)960 805  
Fax: +961(4)964 226

## MALAYSIA

**SK Cryogenics Sdn. Bhd.**  
No.5 Jalan TP 7/6  
Sime U.E.P. Industrial Park  
Section 26  
40400 Shah Alam  
Selangor  
Phone: +60(3)5192 4269/70  
Fax: +60(3)5192 4235

## MALEDIVES

**MA Services Pvt. Ltd.**  
G. Veyoge  
Husnuheena Magu  
MALED-Male  
Phone: +960 3310935  
Fax: +960 310936  
Email: mas@barabaru.u-net.com

## MALTA

**M and A Ltd.**  
Casfen Court, Triq Sir Luigi Preziosi  
Bugibba SPB 12  
M-Malta  
Phone: +365 585065  
Fax: +356 585064  
Email: m+a@waldonnet.net.mt

## MAURITIUS

**Air Pro Services Ltd.**  
La croisée Diolle - La Marie Road  
Vacoas  
Mauritius  
Phone: +230 684 0262  
Fax: +230 696 2074  
Email: christiangalliot@hotmail.com

## THE NETHERLANDS

**Compressor Service Techniek**  
Bedrijvenstraat 9  
7641 AM Wierden, Niederlande / The Netherlands  
Phone: +31 (0)546 57 82 52  
Fax: +31 (0)546 57 93 35  
Email: info@cst-schiphorst.nl

## Dräger Safety Nederland B.V.

Postbus 310  
Edisonstraat 53  
NL-2700 AH Zoetermeer  
Phone: +31(79)3444 766  
Fax: +31(79)3444 790  
Email: draeger@draeger.com  
www.draeger.com

## NEW CALEDONIA

**S.T.I.M.**  
120 Rue E. Unger  
98895 Nouméa/Cedex  
Nouvelle-Calédonie  
Phone/Fax: +687 25 30 50  
GSM: +687 77 76 13  
Email: stim-nc@canl.nc

## NEW ZEALAND

**High Pressure Equipment (NZ) Ltd**  
P.O. Box 101-130  
North Shore Mail Centre  
NZ-Auckland  
Phone: +64(9)444 0804  
Fax: +64(9)443 11 21  
Email: highpres@clear.net.nz

## NORWAY

**AL Maskin AS**  
P.O. Box 54  
Industriveien 8  
N-2020 Skedsmokorset  
Phone: +47(64)836900  
Fax: +47(64)836999  
Email: firmapost@almaskin.no  
www.almaskin.no

## PHILIPPINES

**Cebu Ern bri Import, Inc. Aquaventure Whitetip Dive Supply**  
Ermita Office:  
Unit 101 Joncor II Bldg.  
#1362 A. Mabini Str.  
Ermita Manila Philippines 1000  
Phone: +632 521 0433  
Fax: +632 522 1165  
www.aquaventurewhitetip.com

## MATEC

**Maschinen & Technik, Inc.**  
Tech Center Buencamino Str.  
Alabang  
Muntinlupa City Manila,  
Philippines  
Phone: +632 850 6450  
Fax: +632 850 3631

## PORTUGAL

**INDUMA**  
Maquinas Industriais Ltda.  
Rua da Cova da Moura 2-1  
P-1300 Lisboa  
Phone: +351(21)392 8680  
Fax: +351(21)395 02 99  
Email: induma@mail.telepac.pt

## SINGAPORE

**BAUER COMPRESSORS ASIA Pte.Ltd**  
2 Alexandra Road  
#01-03 Delta House  
SGP-Singapore 159919  
Phone: +65 62716271  
Fax: +65 62723345  
Email: info@bauer-compressors.com.sg  
www.bauerasia.com

## Marine & Industrial Compressors

304 Thompson Road  
SGP-Singapore 307654  
Phone: +65 250 6018  
Fax: +65 253 8443

## SOUTH AFRICA

**High Pressure Systems C.C.**  
P.O.Box 30059  
Jet Park  
Witfield 14697  
ZA-Rep. of South Africa  
Phone: +27(11)5717300  
Fax: +27(11)397 48 08  
Email: info@hpssystems.co.za

## SPAIN

**Dräger Safety Hispania S.A.**  
Xaudaró 5  
E-28034 Madrid  
Phone: +34(1)358 02 44  
Fax: +34(1)729 48 99  
Email: atencionalcliente.safety@draeger.com  
www.draeger.com

## Marine Vision

Pol.Ind. La Vega  
C./Archidona, nave no.19  
E-29650 Mijas-Costa  
Phone: +34(95)2473230  
Fax: +34(95)2585545  
Email: management@marinevision.com  
www.marinevision.com

## Sistemas de Alta Presion S.L.

C/ Turuella i Urpina, nave 15  
E-08980 Sant Feliu de Llobregat  
Phone: +34(93)660 28 75  
Fax: +34(93)660 19 17  
Email: mathias@sistemasap.com

## SPAIN - ISLAS CANARIAS

**P. A. Herzog S.L.**  
Calle Fernando Arozana  
Quintero 4  
Nave 1  
E-38009 Santa Cruz de Tenerife  
Phone: +34(922)22 35 35  
Fax: +34(922)20 37 29

## SPAIN - MALLORCA -BALEARES

**Rambaud Family SL "Neptuno"**  
Deportes Nauticos  
Avda. Argentina 45  
E-Palma de Mallorca  
Phone: +34(971)28 02 67  
Fax: +34(971)73 75 54  
Email: neptunodiving@atlas-iap.es

## SRI LANKA

**Underwater Safaris Ltd.**  
Leslie's House  
25 Barnes Place  
CL-Colombo 7  
Phone: +941 699 757  
Fax: +941 69 40 29  
Email: scuba@slt.lk

## SWEDEN

**P. Granzow AB**  
Malmagatan 3  
S-74537 Enköping  
Phone: +46(171)47 80 00  
Fax: +46(171)392 70  
Email: mikael.jansson@granzow.se  
www.granzow.se

## SWITZERLAND

**Dräger AG**  
Aegertweg 7  
CH-8305 Dietlikon  
Phone: +41(1)80582-0  
Fax: +41(1)8058280  
Email: urs.weder@draeger.com  
www.draeger.ch

## Vektor AG

Chriesbaumstr. 4  
CH-8604 Volketswil  
Phone: +41(1)946 06 60  
Fax: +41(1)945 55 10  
Email: info@vektor.ch  
www.vektor.ch

## TAHITI - FRENCH POLYNESIA

**Tahiti Sport / Nautisport**  
Boîte Postale 62  
98713 Papeete - Tahiti  
Tahiti  
Phone: +689 42 09 94  
Fax: +689 42 17 75

## TAIWAN

**Ming Shen Enterprise Co. Ltd.**  
5, paShih 1 street  
DanShui Town  
Taipei Taiwan 25170  
Phone: +886(2)28095789  
Fax: +886(2)28096189  
www.3arrow.com.tw

## THAILAND

**Dive Supply Co. Ltd.**  
88/5 Patak Rd  
Chalong Bay  
83100 Phuket  
Thailand  
Phone: +66 76 383 414-6  
Fax: +66 76 281 525  
Email: info@diveupply.com

**Intersol Engineering & Technology Co. Ltd.**  
160 Rinklongprapa Road  
Bangsue  
10800 Bangkok  
Thailand  
Phone: +66 29 106 445  
Fax: +66 29 106 446

## TURKEY

**Marintek Doga Sporlari Malzemeleri Tic. A.S.**  
Bagdat Cad. 39  
Sebnem. sok. 10/5 Kozyatagi  
TR-34724 - Istanbul  
Phone: +90(216)44 53 580  
Fax: +90(216)44 53 560  
Email: gulten@marintek.com.tr

## UNITED ARAB EMIRATES

**Abu Dhabi Marine Equipment Est.**  
P.O. Box 4164  
Near Fishing Harbour Mina  
Zayed Are  
UAE-Abu Dhabi  
Phone: +971(2)732300  
Fax: +971(2)732301  
Email: boatadme@emirates.net.ae

## BAUER Kompressoren Middle East

Industrial Unit FZ S1 AF 07  
Jebel Ali Free Zone South Side  
Dubai  
Phone: +971 4 8860259  
Fax: +971 4 8860260  
Email: info@bauer-kompresso-ren.ae

## USA

## BAUER COMPRESSORS INC.

1328 Azalea Garden Road  
Norfolk  
USA-VA 23502  
Phone: +1(757)855 60 06  
Fax: +1(757)855 62 24  
Email: sls@bauercomp.com  
www.bauercomp.com

## BAUER COMPRESSORS Miami

Nob Hill Business Plaza  
10052 NW 53rd Street  
Sunrise,  
USA-Florida 33351-8002  
Phone: +1(954)746 2504  
Fax: +1(954)746 2510  
Email: bflgenmgr@bauercomp.com  
www.bauercomp.com

## BAUER COMPRESSORS San Francisco

267 East Airway Blvd.  
Livermore, California 94551  
Phone: +1(925)449 7210  
Fax: +1(925) 449 7201  
Email: bauerstf@bauercomp.com  
www.bauerstf.com

## BAUER COMPRESSORS Los Angeles

CV International, Inc. and CvB  
2730 Monterey Str., Suite 108  
Torrance, California 90503  
Phone: +1(310)328 8550  
Fax: +1(310)328 5525  
Email: info@cvinl.com  
www.cvinl.com

## VENEZUELA

**Inte C.A.**  
P.O.Box 1481  
YV-Maracaibo 4001-A  
Phone: +58(261)793 82 22  
Fax: +58(261)793 83 05  
Email: inteca@telcel.net.ve

## VIETNAM

**Franco-Pacific Vietnam Co. Ltd.**  
55 H0 Hao Hon Street  
District 1  
Ho Chi Minh City Vietnam  
Phone: +84-8 836 0257  
Fax: +84-8 836 1387  
Email: fppvt@hcm.vnn.vn