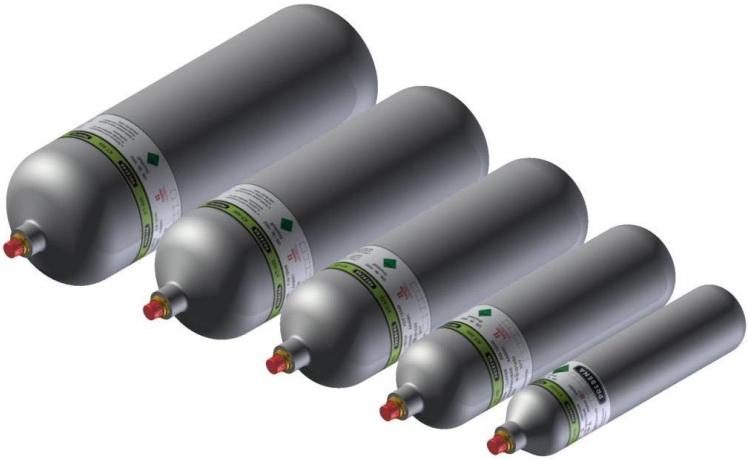


Originalbetriebsanleitung für die Kartusche

PREBENA KT-3500

PREBENA KT-300

PREBENA KT-470

PREBENA KT-690

PREBENA KT-900

PREBENA Wilfried Bornemann GmbH & Co. KG
Seestraße 20 – 26, 63679 Schotten, Germany
Tel.: +49 (0) 60 44 / 96 01 – 0, Fax: +49 (0) 60 44 / 96 01 – 820
eMail: info@prebena.com
www.prebena.de, www.kartuschen-tausch.de

98678703

Vorwort

Diese Gebrauchsanleitung hilft Ihnen beim

- bestimmungsgemäßen,
- sicheren und
- wirtschaftlichen

Gebrauch der Kartuschen KT-3500, KT-300, KT-470, KT-690 und KT-900 kurz Kartusche genannt.

Wir setzen voraus, dass jeder Benutzer der Kartusche über Kenntnisse im Umgang mit Druckbehältern und druckluftbetriebenen Geräten verfügt. Personen ohne diese Kenntnisse müssen durch einen erfahrenen Benutzer in die Benutzung der Kartusche eingewiesen werden.

Jede Person, die diese Kartusche

- benutzt,
- füllt,
- reinigt oder
- entsorgt

muss den Inhalt dieser Gebrauchsanleitung zur Kenntnis genommen haben.

Diese Gebrauchsanleitung ist Bestandteil des Produkts. Bewahren Sie diese immer bei der Kartusche auf. Geben Sie die Gebrauchsanleitung weiter, wenn Sie die Kartusche verkaufen oder auf andere Art weitergeben.

Inhaltsverzeichnis

Gestaltungsmerkmale 4
Allgemeine Gestaltungsmerkmale 4
Merkmale der Sicherheitshinweise 4
Grundlegende Sicherheitshinweise 5
Bestimmungsgemäßer Gebrauch 5
Explosionsgefahren vermeiden 6
Beschädigungen der Kartusche vermeiden 6
Beschreibung 7
Lieferumfang 7
Angaben im Typenschild für KT-3500 7
Angaben im Typenschild für KT-300, KT-470, KT-690 und KT-900 8
Kartusche benutzen 9
Zustand prüfen 9
Kartusche anschließen 9
Kartusche vom Gerät trennen 10
Kartusche transportieren und lagern 11
Kartusche warten 11
Kartusche reinigen 11
Kartusche füllen 13
Kartusche prüfen lassen 13
Störungen beseitigen 14
Kartusche entsorgen 15
Technische Daten 15
Herstelleradresse 18
Garantie 19

Gestaltungsmerkmale

Allgemeine Gestaltungsmerkmale

Verschiedene Elemente der Gebrauchsanleitung sind mit festgelegten Gestaltungsmerkmalen versehen. So können Sie leicht unterscheiden, ob es sich um

normalen Text,

- Aufzählungen oder
- ▶ Handlungsschritte

handelt.

ⓘ Diese Hinweise enthalten zusätzliche Informationen, wie zum Beispiel besondere Angaben zum wirtschaftlichen Gebrauch der Kartusche.

Merkmale der Sicherheitshinweise

Alle Sicherheitshinweise in dieser Gebrauchsanleitung sind nach dem gleichen Muster aufgebaut. Links finden Sie ein Gefahrensymbol. Rechts davon sehen Sie ein Signalwort, das die Schwere der Gefahr kennzeichnet. Darunter sehen Sie eine Beschreibung der Gefahrenquelle und Hinweise, wie Sie diese Gefahr vermeiden können.

WARNUNG
Hinweise mit dem Wort WARNUNG warnen vor Gefährdungen, bei denen möglicherweise schwere oder tödliche Verletzungen auftreten.

VORSICHT
Hinweise mit dem Wort VORSICHT warnen vor Gefährdungen, bei denen möglicherweise leichte bis mittlere Verletzungen, Sach- oder Umweltschäden auftreten.

Grundlegende Sicherheitshinweise

Beachten und befolgen Sie im Umgang mit der Kartusche alle Warnungen und Hinweise in dieser Gebrauchsanleitung und auf der Kartusche. Die beiliegende Konformitätserklärung ist Bestandteil dieser Betriebsanleitung.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die Kartuschen dienen ausschließlich zur Druckluftversorgung von denjenigen PREBENA Geräten, in deren Bedienungsanleitung ausdrücklich dieser Kartuschentyp vorgeschrieben ist. Die Verwendung an anderen Geräten ist nur nach Rücksprache mit dem Hersteller zulässig. Zum bestimmungsgemäßen Gebrauch gehört auch das Einhalten der Unfallverhütungsbestimmungen und der am Einsatzort geltenden gesetzlichen Vorschriften und Normen. Jeder andere Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß und kann zu Sachschäden oder sogar zu Personenschäden führen.

Als nicht bestimmungsgemäß gilt insbesondere der Betrieb

- an nicht zugelassenen Geräten,
- mit Sauerstoff oder mit anderen zündfähigen Gasen oder Gasgemischen oder
- durch Personen ohne Kenntnisse über den Einsatz von Druckluftbehältern und druckluftbetriebenen Geräten.

Die PREBENA WILFRIED BORNEMANN GMBH & CO. KG übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch entstehen.

Explosionsgefahren vermeiden

- Füllen Sie die Kartusche nur mit den PREBENA Kompressoren der PKT-FILLMASTER Serie.
- Füllen Sie die Kartusche nur mit Druckluft.
- Füllen Sie die Kartusche nur bis zum maximalen Fülldruck von 300 bar.
- Füllen Sie keine beschädigte Kartusche.
- Setzen Sie die Kartusche keiner Temperatur über 60 °C oder direkter Sonneneinstrahlung aus.
- Benutzen Sie die Kartusche nur bis zum auf dem Typenschild angegebenen Datum der maximalen Lebensdauer.
- Trennen Sie die Kartusche vor jedem Transport vom Eintreibgerät und Controller.
- Bewahren Sie die Kartusche für Kinder und andere unbefugte Personen unzugänglich auf.
- Verwenden Sie keine Kartusche, deren letzte periodische Prüfung länger als 5 Jahre zurück liegt.

Beschädigungen der Kartusche vermeiden

- Öffnen Sie niemals die Kartusche. Überlassen Sie Reparaturarbeiten stets qualifiziertem Fachpersonal.
- Benutzen Sie die Kartusche nicht, wenn diese fallen gelassen wurde oder beschädigt ist. Lassen Sie die Kartusche von qualifiziertem Fachpersonal überprüfen, bevor Sie diese wieder in Betrieb nehmen.
- Verhindern Sie den Kontakt der Kartusche mit folgenden Stoffen:
  - aggressiven Lösungsmitteln
  - Treib- und Schmierstoffen
  - Säuren
  - Reinigungsmitteln
  - Chemikalien aller Art.

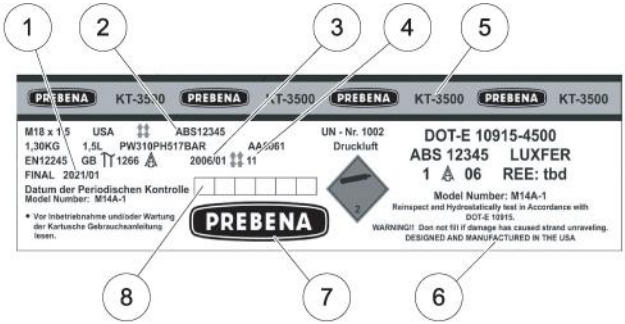
Beschreibung

Lieferumfang

Die Kartusche wird in einem Metall-Transportkoffer für zwei Kartuschen (KT-3500-S) und jeweils für eine Kartusche (KT-300-S, KT-470-S, KT-690-S und KT-900-S) geliefert oder liegt dem Gerät bei. Im Lieferumfang sind Schutzkappen für die Ventile der Kartuschen, die Betriebsanleitung und die Konformität enthalten.

Angaben im Typenschild für KT-3500

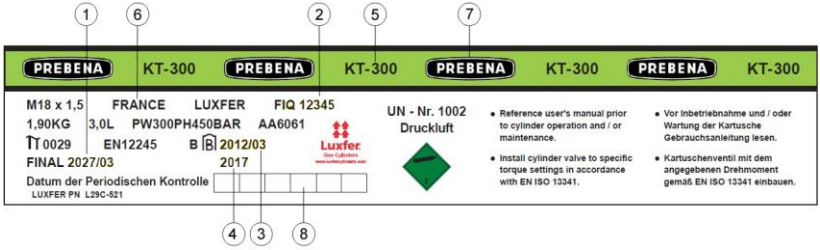
Auf der Kartusche ist ein Aufkleber angebracht. Auf diesem finden Sie folgende wichtige Informationen zur Kartusche:



Nr.	Erläuterung
1	Ende der Nutzungsdauer
2	Seriennummer der Kartusche
3	Herstellungsdatum (Monat und Jahr)
4	Jahr der ersten periodischen Prüfung
5	Typenbezeichnung der Kartusche
6	Herkunftsland
7	Firmenname
8	Datum der letzten durchgeführten periodischen Prüfung

Angaben im Typenschild für KT-300, KT-470, KT-690 und KT-900

Auf der Kartusche ist ein Aufkleber angebracht. Auf diesem finden Sie folgende wichtige Informationen zur Kartusche:



Nr.	Erläuterung
1	Ende der Nutzungsdauer
2	Seriennummer der Kartusche
3	Herstellungsdatum (Monat und Jahr)
4	Jahr der ersten periodischen Prüfung
5	Typenbezeichnung der Kartusche
6	Herkunftsland
7	Firmenname
8	Datum der letzten durchgeführten periodischen Prüfung

▶ Entfernen oder verdecken Sie das Typenschild nicht.

Kartusche benutzen

Zustand prüfen

WARNUNG
Beim Betrieb einer beschädigten Kartusche besteht Explosionsgefahr.

- ▶ Zustand der Kartusche vor jedem Anschließen prüfen.
- ▶ Kartusche nur in einwandfreiem Zustand anschließen.

- ▶ Prüfen Sie insbesondere folgende Punkte:
  - – Das Ventil darf nicht beschädigt oder verschmutzt sein oder locker sitzen.
  - – Die Kartusche darf keine äußerlichen Schäden wie Kratzer oder Dellen aufweisen.
  - – Die letzte periodische Prüfung der Kartusche darf höchstens fünf Jahre zurückliegen.
  - – Die Nutzungsdauer der Kartusche darf nicht überschritten sein.
- ▶ Schließen Sie eine beschädigte Kartusche nicht an ein Gerät an.
- ▶ Lassen Sie eine beschädigte Kartusche durch PREBENA Fachpersonal instand setzen, bevor Sie diese anschließen.

Kartusche anschließen

- ▶ Nehmen Sie die Kartusche aus dem Transportkoffer.
- ▶ Bewahren Sie den Transportkoffer zum Transport der Kartusche auf.

ⓘ Der Transport der Kartusche ist nur im Transportkoffer zulässig.

WARNUNG
Explosionsgefahr bei Überschreiten des maximalen Betriebsdrucks (siehe Betriebsanleitung des Eintreibgeräts).

- In diesem Fall sofort die Kartusche vom Gerät trennen.

- Schrauben Sie die Verschlusskappe vom Ventil ab.
- Prüfen Sie das Ventil auf Fremdkörper und Schmutz.
- Reinigen Sie das Ventil, wenn nötig (siehe Seite 12).
- Prüfen Sie den Zustand der Kartusche (siehe Seite 9).

WARNUNG
Der Betrieb an ungeeigneten Geräten kann zu Schäden an der Kartusche und am Gerät führen.

- Kartusche nur an vom Hersteller zugelassenen Geräten anschließen.

- Schieben Sie die Kartusche mit dem Ventil voran in die Halterungen des Geräts.
- Schrauben Sie die Kartusche handfest in das Gewinde am Anschluss des Geräts.

Kartusche vom Gerät trennen

Führen Sie nach dem Betrieb oder bei längeren Betriebsunterbrechungen die nachfolgend beschriebenen Schritte durch:

- Schrauben Sie die Kartusche aus dem Anschlussgewinde.
- Ziehen Sie die Kartusche nach hinten aus den Halterungen am Gerät.
- Schrauben Sie die Verschlusskappe auf das Ventil der Kartusche.
- Verwahren Sie die Kartusche gegen Stöße und Schläge geschützt im mitgelieferten Transportkoffer.

Kartusche transportieren und lagern

VORSICHT

Schäden durch Chemikalien oder Stöße möglich.

- Kartusche stoßsicher verpackt transportieren und lagern.
- Kartusche vor Chemikalien geschützt transportieren und lagern.

- Lassen Sie etwas Druck auf der Kartusche (zwischen 2 und 3 bar).
- Verpacken Sie die Kartusche vor dem Einlagern oder dem Transport im Transportkoffer oder einem stabilen Versandkarton.
- Transportieren Sie die Kartusche an den gewünschten Ort.
- Lagern Sie die Kartusche bei Zimmertemperatur an einem trockenen und staubgeschützten Ort.

Kartusche warten

Die Kartusche darf nur von Personen gewartet werden, die über die dazu notwendigen Kenntnisse, Fähigkeiten und Erfahrungen verfügen. Alle hier nicht beschriebenen Arbeiten dürfen nur durch den Kundendienst des Herstellers oder beim Hersteller durchgeführt werden.

Kartusche reinigen

- Reinigen Sie die Hülle und das Ventil der Kartusche nach jedem Einsatz.

VORSICHT

Schäden der Kartusche durch falsche Reinigungsmittel.

- Zum Reinigen nur ein trockenes oder leicht angefeuchtetes oder mit milder Seifenlauge angefeuchtetes Tuch verwenden.

Um leichte Verschmutzungen der Hülle zu entfernen, gehen Sie wie folgt vor:

- Wischen Sie die Kartusche mit einem leicht mit milder Seifenlauge angefeuchteten Tuch ab.
- Wischen Sie die Kartusche anschließend mit einem leicht mit Leitungswasser angefeuchteten Tuch ab.
- Reiben Sie mit einem trockenen, weichen Tuch nach.

Um das Ventil zu reinigen, gehen Sie wie folgt vor:

WARNUNG

Explosionsgefahr bei Beschädigung des Ventils.

- Reinigen Sie das Ventil nicht mit harten oder spitzen Gegenständen.

- Pusten Sie die Ventilinnenseite aus.
- Wischen Sie die Außenseite des Ventils mit einem leicht mit milder Seifenlauge angefeuchteten Tuch ab.
- Wischen Sie die Außenseite des Ventils anschließend mit einem leicht mit Leitungswasser angefeuchteten Tuch ab.
- Reiben Sie mit einem trockenen, weichen Tuch nach.

Sie dürfen die Kartusche nur mit den beschriebenen Mitteln reinigen.

- Wenn Sie die Kartusche nicht wie beschrieben reinigen können, schicken Sie diese an den Hersteller.

Kartusche füllen

Sie können die Kartusche mit dem als Zubehör erhältlichen Kompressoren der PKT-FILLMASTER Serie füllen.

- Beachten Sie dabei die Betriebsanleitung des Kompressors.

Sie können im Fachhandel auch eine volle Kartusche im Austausch gegen eine leere Kartusche kaufen.

Kartusche prüfen lassen

WARNUNG

Explosionsgefahr durch ungeprüfte Kartuschen.

- Nur ordnungsgemäß geprüfte Kartuschen verwenden.

Die Kartusche muss zu den in den nationalen Vorschriften festgelegten Intervallen, alle fünf Jahre bei Prebena inspiziert werden. Diese Prüfung muss im dafür vorgesehenen Feld auf dem Etikett der Kartusche dokumentiert werden.

- Prüfen Sie das Datum der letzten periodischen Prüfung auf dem Typenschild.

Wenn das Datum fünf Jahre und länger zurück liegt, gehen Sie wie folgt vor:

- Verpacken Sie die Kartusche in einem stabilen Versandkarton (siehe Seite 11).
- Schicken Sie die Kartusche zur Prüfung an PREBENA.

Störungen beseitigen

Symptom	Mögliche Ursache	Abhilfe
Luft entweicht hörbar am Sicherheitsventil des Eintreibgeräts.	Der Betriebsdruck ist zu hoch, das Eintreibgerät ist beschädigt.	▸ Kartusche von Eintreibgerät trennen (siehe Seite 10). ▸ Kartusche und Gerät über Fachhändler an PREBENA schicken (siehe Seite 18).
Luft entweicht hörbar am Anschluss für die Kartusche.	Die Kartusche hat sich durch Erschütterungen gelöst.	▸ Kartusche handfest in Anschluss einschrauben (siehe Seite 9).
	Die Dichtungen an den Anschlüssen für die Kartusche sind defekt.	▸ Neue Kartusche anschließen (siehe Seite 9). ▸ Kartusche über Fachhändler an PREBENA schicken (siehe Seite 18). Wenn das Problem weiterhin besteht: ▸ Eintreibgerät über Fachhändler an PREBENA schicken (siehe Seite 18).
Kein Auslösen möglich	Der Betriebsdruck ist zu gering.	▸ Neue Kartusche anschließen (siehe Seite 9).

Sollte sich eine Störung trotzdem nicht beseitigen lassen, wenden Sie sich an Ihren Fachhändler oder den Hersteller (siehe Seite 18).

Kartusche entsorgen

VORSICHT

Umweltschäden bei falschem Entsorgen.

- Kartusche vor dem Entsorgen reinigen.
- Geltende Vorschriften für die Entsorgung von Öl beachten.

Werfen Sie die Kartusche keinesfalls in den normalen Hausmüll.

- Schicken Sie die Kartusche zur Entsorgung an den Hersteller (siehe Seite 18).

Technische Daten

KT-3500

Länge:	410 mm
Durchmesser:	87 mm
Verpackungsmaße (L × B × H):	KT-3500-S: 270 × 115 × 435 mm
Gewicht, leere Kartusche:	1,3 kg
Gewicht, gefüllte Kartusche:	1,7 kg
Gewicht KT-3500-S, mit Transportkoffer:	7 kg
Inhalt:	1,5 l Druckluft
Maximaler Behälter-Luftdruck:	300 bar
Einsatztemperatur:	–5 bis +45 °C
Lager-/Transport-Temperatur:	Zimmertemperatur, maximal 60 °C
Maximale Nutzungsdauer:	15 Jahre ab Herstellung

KT-300

Länge:	465 mm
Durchmesser:	115 mm
Verpackungsmaße (L × B × H):	KT-300-S: 600 x 290 x 195 mm
Gewicht, leere Kartusche:	2,0 kg
Gewicht, gefüllte Kartusche:	3,06 kg
Gewicht KT-3500-S, mit Transportkoffer:	9,52 kg
Inhalt:	3,0 l Druckluft
Maximaler Behälter-Luftdruck:	300 bar
Einsatztemperatur:	–5 bis +45 °C
Lager-/Transport-Temperatur:	Zimmertemperatur, maximal 60 °C
Maximale Nutzungsdauer:	15 Jahre ab Herstellung

KT-470

Länge:	505 mm
Durchmesser:	140 mm
Verpackungsmaße (L × B × H):	KT-470-S: 600 x 290 x 195 mm
Gewicht, leere Kartusche:	2,9 kg
Gewicht, gefüllte Kartusche:	4,54 kg
Gewicht KT-3500-S, mit Transportkoffer:	11,1 kg
Inhalt:	4,7 l Druckluft
Maximaler Behälter-Luftdruck:	300 bar
Einsatztemperatur:	–5 bis +45 °C
Lager-/Transport-Temperatur:	Zimmertemperatur, maximal 60 °C
Maximale Nutzungsdauer:	15 Jahre ab Herstellung

KT-690

Länge:	540 mm
Durchmesser:	160 mm
Verpackungsmaße (L × B × H):	KT-690-S: 675 x 310 x 235 mm
Gewicht, leere Kartusche:	3,9 kg
Gewicht, gefüllte Kartusche:	6,22 kg
Gewicht KT-3500-S, mit Transportkoffer:	14,04 kg
Inhalt:	6,9 l Druckluft
Maximaler Behälter-Luftdruck:	300 bar
Einsatztemperatur:	–5 bis +45 °C
Lager-/Transport-Temperatur:	Zimmertemperatur, maximal 60 °C
Maximale Nutzungsdauer:	15 Jahre ab Herstellung

KT-900

Länge:	575 mm
Durchmesser:	175 mm
Verpackungsmaße (L × B × H):	KT-900-S: 675 x 310 x 235 mm
Gewicht, leere Kartusche:	5,0 kg
Gewicht, gefüllte Kartusche:	8,1 kg
Gewicht KT-3500-S, mit Transportkoffer:	15,94 kg
Inhalt:	9,0 l Druckluft
Maximaler Behälter-Luftdruck:	300 bar
Einsatztemperatur:	–5 bis +45 °C
Lager-/Transport-Temperatur:	Zimmertemperatur, maximal 60 °C
Maximale Nutzungsdauer:	15 Jahre ab Herstellung

Herstelleradresse

PREBENA
Wilfried Bornemann GmbH & Co. KG

Befestigungstechnik

Seestraße 20–26
D-63679 Schotten
Telefon: +49 (0) 60 44 / 96 01 - 0
Telefax: +49 (0) 60 44 / 96 01 - 820
E-Mail: info@prebena.de
Homepage: www.prebena.de
www.kartuschen-tausch.de

Garantie

Für das bezeichnete Gerät leistet PREBENA 1 Jahr Garantie ab Verkaufsdatum gemäß folgenden Garantiebedingungen. PREBENA garantiert die kostenfreie Behebung von Mängeln, die auf Material- oder Fabrikationsfehler zurückzuführen sind. Funktionsstörungen oder Schäden, die durch unsachgemäße Handhabung verursacht wurden, werden im Rahmen der kostenlosen Garantie nicht berücksichtigt.

Außerdem dürfen ausschließlich original PREBENA Befestigungsmittel verwendet werden, bei Nichtbeachtung entfällt die Produkthaftung und somit der Garantieanspruch. Die Garantie erstreckt sich nicht auf Verschleißteile wie z. B. O-Ringe etc. Es steht im Ermessen von PREBENA, die Garantie durch Austausch des fehlerhaften Teils oder Ersatzlieferung vorzunehmen. Weitergehende Ansprüche bestehen nicht.

Zur Inanspruchnahme der Garantie muss der vollständig ausgefüllte Garantieschein mit Händlerstempel und Verkaufsdatum beigelegt werden oder aber ein Rechnungsbeleg, aus dem sich die gemäß Garantieschein auszuführenden Daten und Angaben ergeben.

Versand: Das beanstandete Gerät muss sorgfältig und bruchsicher verpackt frankiert an PREBENA eingesendet werden.

Garantieschein

Modellbezeichnung: Kaufdatum:

Händler: (Stempel)

Preamble

This operating manual helps you with the

- intended,
- safe and
- economic

use of the cartridges KT-3500, KT-300, KT-470, KT-690 and KT-900, short cartridge.

We assume that every cartridge user possesses knowledge in handling pressure containers and compressed air-driven devices. Persons without such knowledge must be instructed in cartridge usage by an experienced user.

Every person who

- uses,
- fills,
- cleans
- or disposes of

the cartridge, must take note of this operating manual.

This operating manual is part of the product. Always keep it near the cartridge. Pass this operating manual on if you sell the cartridge or hand it down in another way.

Table of Contents

Design Elements **4**
General design elements 4
Safety information features 4
Basic Safety Information **5**
Intended use 5
Avoiding explosion hazards 6
Avoid damaging the cartridge 6
Description **7**
Scope of delivery 7
Specification on the type label for KT-3500 7
Specifications on the type label for KT-300, KT-470, KT-690 and KT-900 8
Using the Cartridge **9**
Checking the condition 9
Connecting the cartridge 9
Separating the cartridge from the device 10
Transporting and Storing the Cartridge **11**
Servicing the Cartridge **11**
Cleaning the cartridge 11
Filling the cartridge 12
Having the cartridge checked 13
Troubleshooting **14**
Cartridge Disposal **15**
Technical Data **15**
Manufacturer Address **18**
Warranty **19**

Design Elements

General design elements

Various elements of the operating manual are furnished with defined design elements. This way you can easily differentiate if it is a

normal text,

- A list or
- ▶ Action step.

ⓘ These notes contain additional information such as special details about the economic use of the cartridge.

Safety information features

All safety information in this operating manual is structured in the same way. On the left you find a hazard symbol. Right next to it you see a signal word indicating the severity of danger. Below this, you see a description about the source of danger and information about how you can avoid this hazard.

WARNING
Information with the word WARNING warns of hazards that could possibly lead to severe or fatal injuries.

CAUTION
Information with the word CAUTION warns of hazards that could possibly lead to minor or moderate injury as well as damage to property or the environment.

Basic Safety Information

Note and observe all warnings and information in this operating manual and on the cartridge when handling the cartridge. The attached Declaration of Conformity is part of this operating manual.

Intended use

The cartridges are solely for supplying those types of PREB ENA devices with compressed air that are expressly stipulated in their respective cartridge operating manual. The use of other devices is only permitted after consulting with the manufacturer. Part of the intended use is observing the accident prevention regulations and the provisions and standards applicable on site. Any other use is deemed as not intended and can lead to damage to property and even to damage to persons.

The following items are particularly deemed as not intended

- Operation on not permitted devices,
- Operation with oxygen or other flammable gases or gas mixtures or
- Operation by persons without knowledge of the use of pressure containers and devices driven by compressed air.

The PREBENA WILFRIED BORNEMANN GMBH & CO. KG is not liable for damages that occur due to non-intended use.

Avoiding explosion hazards

- Fill the cartridge with the PREBENA compressors of the PKT FILLMASTER series only.
- Fill the cartridge with compressed air only.
- Fill the cartridge only to the maximum filling pressure of 300 bar.
- Do not fill a damaged cartridge.
- Do not expose the cartridge to temperatures above 60 °C or direct sunlight.
- Use the cartridge only up to the date of the maximum operating life specified on the type label.
- Separate the cartridge from the fastener driving tool and the controller before transport.
- Keep the cartridge inaccessible for children and other unauthorised persons.
- Do not use a cartridge if its periodic check dates back more than 5 years.

Avoid damaging the cartridge

- Never open the cartridge. Always leave repair works to qualified experts.
- Do not use the cartridge if it has been dropped or damaged. Have the cartridge checked by qualified experts before putting it into service again.
- Avoid contact of the cartridge with the following substances:
  - Aggressive solvents
  - Fuel and lubricants
  - Acids
  - Cleaning agents
  - Chemicals of all kinds.

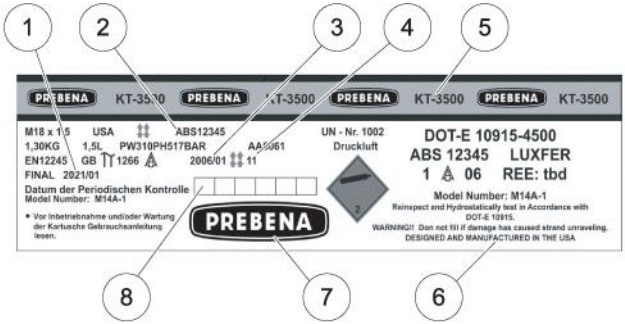
Description

Scope of delivery

The cartridge is delivered in a metal transport case for two cartridges (KT-3500-S) and one cartridge (KT-300-S, KT-470-S, KT-690-S and KT-900-S) respectively or is enclosed to the device. The scope of delivery includes protective caps for the valves on the cartridge, the operating manual and the conformity.

Specification on the type label for KT-3500

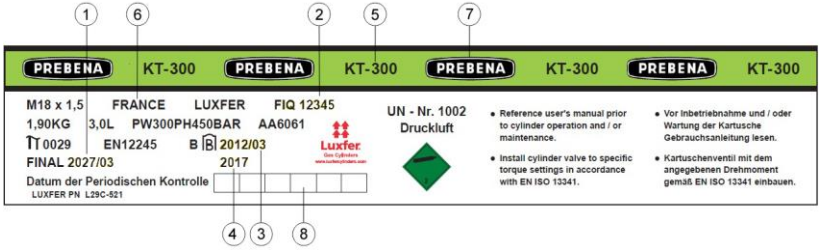
A label is attached to the cartridge. You can find the following important information about the cartridge on it:



No.	Explanation
1	End of operating life
2	Serial number of the cartridge
3	Manufacturing date (month and year)
4	Year of the first periodic check
5	Type designation of the cartridge
6	Country of origin
7	Company name
8	Date of the last periodic check that was carried out

Specifications on the type label for KT-300, KT-470, KT-690 and KT-900

A label is attached to the cartridge. You can find the following important information about the cartridge on it:



No.	Explanation
1	End of operating life
2	Serial number of the cartridge
3	Manufacturing date (month and year)
4	Year of the first periodic check
5	Type designation of the cartridge
6	Country of origin
7	Company name
8	Date of the last periodic check that was carried out

- Do not remove or cover the type label.

Using the Cartridge

Checking the condition

WARNING
There is risk of explosion when using a damage cartridge.

- Check the cartridge's condition before every single connection.
- Connect the cartridge in sound condition only.

- Particularly check the following items:
  - The valve must not be damaged or contaminated or loose.
  - The cartridge must not show any external damage such as scrapes or dents.
  - The last periodic check of the cartridge must not date back more than five years.
  - The cartridge's operating life must not be exceeded.
- Do not connect a damaged cartridge to a device.
- Have the damaged cartridge repaired by PREBENA experts before connecting it.

Connecting the cartridge

- Take the cartridge from the transport case.
- Keep the transport case for transporting the cartridge.

ⓘ Transport of the cartridge is only permitted in the transport case.

WARNING

There is risk of explosion when exceeding the maximum operating pressure (see operating manual of the fastener driving tool).

- In this case, separate the cartridge from the device immediately.

- Unscrew the sealing cap from the valve.
- Check the valve for foreign objects and contamination.
- Clean the valve, if necessary (see page **Fehler! Textmarke nicht definiert.**).
- Check the condition of the cartridge (see page 9).

WARNING

Operation on unsuitable devices can cause damage to the cartridge and the device.

- Connect the cartridge to devices approved by the manufacturer only.

- Slide the cartridge with the valve at the head into the brackets on the device.
- Screw the cartridge hand-tight into the thread at the device connection.

Separating the cartridge from the device

Conduct the following steps after the operation or after service interruption:

- Unscrew the cartridge from the connection thread.
- Pull the cartridge back from the brackets on the device.
- Screw the sealing cap onto the cartridge’s valve.
- Store the cartridge in the delivered transport case protected against shock and blows.

Transporting and Storing the Cartridge

CAUTION

Damage due to chemicals or shock possible.

- Transport and store the cartridge protected against shock.
- Transport and store the cartridge protected against chemicals.

- Leave a little pressure on the cartridge (between 2 and 3 bar).
- Pack the cartridge in the transport case or a durable shipping carton before transport or storage.
- Transport the cartridge to the desired location.
- Store the cartridge at room temperature in a dry and dust-proof location.

Servicing the Cartridge

The cartridge must only be serviced by persons having the required knowledge, skills and experience for that. All works not described here must only be conducted by the manufacturer's customer service or at the manufacturer's premises.

Cleaning the cartridge

- Clean the hull and the valve of the cartridge after every single use.

CAUTION

Damage to the cartridge due to wrong cleaning agents.

- Use a dry or slightly moistened cloth or a cloth slightly moistened with mild soap solution for cleaning only.

In order to remove slight contamination on the hull, proceed as follows:

- ▶ Wipe the cartridge with a cloth slightly moistened with mild soap solution.
- ▶ Then wipe the cartridge with a cloth slightly moistened with tap water.
- ▶ Then scrub it with a soft and dry cloth.

To clean the valve, proceed as follows:

WARNING

Risk of explosion if the valve is damaged.

- ▶ Do not clean the valve with hard or pointed objects.

- ▶ Blow out the inside of the valve.
- ▶ Wipe the outside of the valve with a cloth slightly moistened with soap solution.
- ▶ Then wipe the outside of the valve with a cloth slightly moistened with tap water.
- ▶ Then scrub it with a soft and dry cloth.

It is not permitted to clean the cartridge with means other than the stated means.

- ▶ If you are unable to clean the cartridge as described, send it to the manufacturer.

Filling the cartridge

You can fill the cartridge with the compressor of the PKT FILLMASTER series available as accessory.

- ▶ Observe the compressor operating manual here.

You can also buy a full cartridge at a specialist shop in exchange for an empty cartridge.

Having the cartridge checked

WARNING

Risk of explosion due to unchecked cartridges.

- Use properly checked cartridges only.

The cartridge must be inspected at Prebena at intervals specified in national regulations every five years. This check must be documented in the intended field on the label of the cartridge.

- Check the date of the last periodic check on the type label.

If it dates back 5 years or more, proceed as follows:

- Pack the cartridge in a sturdy shipping carton (see page 11).
- Send the cartridge to PREBENA for inspection.

Troubleshooting

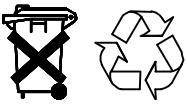
Symptom	Possible cause	Remedy
Air escapes audibly at the fastener driving tool's safety valve.	The operating pressure is too high; the fastener driving tool is damaged.	▸ Separate the cartridge from the fastener driving tool (see page 10). ▸ Send cartridge and device to PREBENA via a specialist dealer (see page 18).
Air escapes audibly at the connection for the cartridge.	The cartridge was loosened by shock.	▸ Screw the cartridge hand-tight into the connection (see page 9).
	The gaskets on the connections for the cartridge are defective.	▸ Connect new cartridge (see page 9). ▸ Send cartridge to PREBENA via a specialist dealer (see page 18). If the problem persists: ▸ Send the fastener driving tool to PREBENA via a specialist dealer (see page 18).
No release possible	The operating pressure is too low.	▸ Connect new cartridge (see page 9).

If the malfunction still cannot be remedied, contact your specialist dealer or the manufacturer (see page 18).

Cartridge Disposal

CAUTION
Damage to the environment if disposed of incorrectly.

- Clean the cartridge before disposal.
- Observe applicable regulations for disposing of oil.



Never throw the cartridge into the normal household waste.

- Send the cartridge to the manufacturer for disposal (see page 18).

Technical Data

KT-3500

Length:	410 mm
Diameter:	87 mm
Packaging dimensions (L × W × H):	KT-3500-S: 270 × 115 × 435 mm
Weight, empty cartridge:	1.3 kg
Weight, full cartridge:	1.7 kg
Weight KT-3500-S, with transport case:	7 kg
Content:	1.5 l compressed air
Maximum container air pressure:	300 bar
Operating temperature:	–5 to +45 °C
Storage / transport temperature:	Room temperature, maximum of 60 °C
Maximum operating life:	15 years from the date of manufacture

KT-300

Length:	465 mm
Diameter:	115 mm
Packaging dimensions (L × W × H):	KT-300-S: 600 x 290 x 195 mm
Weight, empty cartridge:	2.0 kg
Weight, full cartridge:	3.06 kg
Weight KT-3500-S, with transport case:	9.52 kg
Content:	3.0 l compressed air
Maximum container air pressure:	300 bar
Operating temperature:	–5 to +45 °C
Storage / transport temperature:	Room temperature, maximum of 60 °C
Maximum operating life:	15 years from the date of manufacture

KT-470

Length:	505 mm
Diameter:	140 mm
Packaging dimensions (L × W × H):	KT-470-S: 600 x 290 x 195 mm
Weight, empty cartridge:	2.9 kg
Weight, full cartridge:	4.54 kg
Weight KT-3500-S, with transport case:	11.1 kg
Content:	4.7 l compressed air
Maximum container air pressure:	300 bar
Operating temperature:	–5 to +45 °C
Storage / transport temperature:	Room temperature, maximum of 60 °C
Maximum operating life:	15 years from the date of manufacture

KT-690

Length:	540 mm
Diameter:	160 mm
Packaging dimensions (L × W × H):	KT-690-S: 675 x 310 x 235 mm
Weight, empty cartridge:	3.9 kg
Weight, full cartridge:	6.22 kg
Weight KT-3500-S, with transport case:	14.04 kg
Content:	6.9 l compressed air
Maximum container air pressure:	300 bar
Operating temperature:	–5 to +45 °C
Storage / transport temperature:	Room temperature, maximum of 60 °C
Maximum operating life:	15 years from the date of manufacture

KT-900

Length:	575 mm
Diameter:	175 mm
Packaging dimensions (L × W × H):	KT-900-S: 675 x 310 x 235 mm
Weight, empty cartridge:	5.0 kg
Weight, full cartridge:	8.1 kg
Weight KT-3500-S, with transport case:	15.94 kg
Content:	9.0 l compressed air
Maximum container air pressure:	300 bar
Operating temperature:	–5 to +45 °C
Storage / transport temperature:	Room temperature, maximum of 60 °C
Maximum operating life:	15 years from the date of manufacture

Manufacturer Address

PREBENA

Wilfried Bornemann GmbH & Co. KG

Fastening technology

Seestraße 20–26
D-63679 Schotten
Telephone: +49 (0) 60 44 / 96 01 - 0
Telefax: +49 (0) 60 44 / 96 01 - 820
Email: info@prebena.de
Homepage: www.prebena.de
www.kartuschen-tausch.de

Warranty

PREBENA warrants 1 year of warranty for the specified device from the date of purchase according to the following warranty conditions. PREBENA warrants the corrections of defects attributable to material or fabrication defects free of charge. Functional defects and damages caused by improper handling are not considered within the scope of this free warranty.

Furthermore, only original PREBENA fixtures must be used and product liability and thereby the warranty claim does not apply upon non-compliance. The warranty does not extend to wear parts such as O-rings, etc. It is at PREBENA's discretion to undertake the warranty by exchanging the defective part or by substitute delivery. There are no further claims.

In order to make claims under the warranty, the properly filled out warranty certificate with dealer stamp and date of purchase or an invoice stating the data and specifications to be executed according to the warranty certificate must be attached.

Shipping: The faulty device must be packed carefully and shock-proved and sent to PREBENA sufficiently stamped.

Warranty certificate

Model designation: Date of purchase:

Dealer: (stamp)

Introducción

Este manual de instrucciones le ayudará en el uso

- previsto,
- seguro y
- rentable

de los cilindros KT-3500, KT-300, KT-470, KT-690 y del cilindro de nombre abreviado KT-900.

Suponemos que todo usuario de cilindros dispone de conocimientos sobre la manipulación de recipientes de aire comprimido y de dispositivos accionados por aire a presión. Un usuario con experiencia en este ámbito debe instruir a las personas sin este conocimiento sobre el uso de los cilindros.

Toda persona, que

- utilice,
- rellene,
- limpie o
- deseche

estos cilindros, debe estar familiarizado con el contenido de este manual de instrucciones.

Este manual de instrucciones forma parte del producto. Manténgalo siempre cerca de los cilindros. Entregue las instrucciones de uso, si vende los cilindros o los transfiere de cualquier otra forma.

Índice

Características de diseño 4
Características de diseño generales 4
Características de seguridad 4
Instrucciones básicas de seguridad 5
Uso previsto 5
Evitar peligro de explosión 6
Evitar daños en los cilindros 6
Descripción 7
Volumen de entrega 7
Indicaciones en la placa de identificación de KT-3500 7
Indicaciones en la placa de identificación de KT-300, KT-470, KT-690 y KT-900 8
Uso de los cilindros 9
Comprobar estado 9
Conectar los cilindros 9
Extraer los cilindros del dispositivo 10
Transporte y almacenamiento de los cilindros 11
Almacenamiento de los cilindros 11
Limpieza de los cilindros 11
Llenado de los cilindros 13
Revisión de los cilindros 13
Eliminar averías 14
Eliminación de los cilindros 15
Datos técnicos 15
Dirección del fabricante 18
Garantía 19

Características de diseño

Características de diseño generales

Varios elementos del manual de instrucciones están provistos de características de diseño fijas. Así se puede distinguir fácilmente, si se trata de un

texto normal,

- de enumeraciones o
- ▶ de pasos de procedimiento.

ⓘ Estas indicaciones proporcionan información adicional, como por ejemplo, información específica sobre el uso rentable de los cilindros.

Características de seguridad

Todas las indicaciones de seguridad en este manual de instrucciones se basan en el mismo modelo. A la izquierda encontrará un símbolo de peligro. A la derecha verá una palabra de advertencia, que indica la gravedad del peligro. A continuación podrá ver una descripción de la fuente peligro e instrucciones sobre cómo puede evitarse este peligro.

ADVERTENCIA
Las indicaciones con la palabra ADVERTENCIA advierten de peligros, que pueden causar posibles lesiones graves o la muerte.

PRECAUCIÓN
Las indicaciones con la palabra PRECAUCIÓN advierten de peligros, que pueden causar desde posibles lesiones leves a moderadas, daños en la propiedad o en el medio ambiente.

Instrucciones básicas de seguridad

Tenga en cuenta y siga durante la manipulación de los cilindros todas las advertencias y las indicaciones de este manual de instrucciones y las que están en los cilindros. La declaración de conformidad adjunta forma parte de este manual.

Uso previsto

Los cilindros sirven exclusivamente para el abastecimiento de aire comprimido para los dispositivos de PREBENA, en cuyos manuales de instrucciones se prescribe el tipo de cilindro explícitamente. El uso en otros dispositivos sólo se permite después de haber consultado al fabricante. El uso previsto también incluye el cumplimiento de las normas de prevención de accidentes y las normas y directrices legales pertinentes locales. Cualquier otro uso se considera inapropiado y puede provocar daños en la propiedad o incluso lesiones a las personas.

El uso inadecuado se aplica especialmente a

- dispositivos no permitidos,
- oxígeno u otros gases inflamable o mezclas de gases, o
- personas sin conocimientos sobre el uso de recipientes de aire comprimido y de dispositivos accionados por aire a presión.

PREBENA WILFRIED BORNEMANN GMBH & CO. KG no asume ninguna responsabilidad por los daños causados debido al uso inapropiado.

Evitar peligro de explosión

- Rellene los cilindros sólo con compresores PREBENA de la serie PKT-FILLMASTER.
- Rellene los cilindros sólo con aire comprimido.
- Rellene los cilindros sólo hasta la presión máxima de llenado de 300 bares.
- No rellene cilindros dañados.
- No exponga los cilindros a temperaturas superiores a 60 °C o a la luz solar directa.
- Utilice sólo los cilindros hasta la fecha indicada en la placa de identificación de vida útil máxima.
- Separe los cilindros del dispositivo de fijación y del controlador antes de transportarlos.
- Mantenga los cilindros alejados de los niños y de otras personas no autorizadas.
- No utilice cilindros cuya última revisión periódica fuera hace más de 5 años.

Evitar daños en los cilindros

- Nunca abra los cilindros. Las labores de reparación siempre deben llevarse a cabo por personal cualificado.
- No lo utilice los cilindros, si se han caído o están dañados. El personal cualificado debe revisar los cilindros, antes de ponerlo de nuevo en funcionamiento.
- Evite que los cilindros entren en contacto con las siguientes sustancias:
  - Disolventes agresivos
  - Combustibles y lubricantes
  - Ácidos
  - Productos de limpieza
  - Cualquier producto químico.

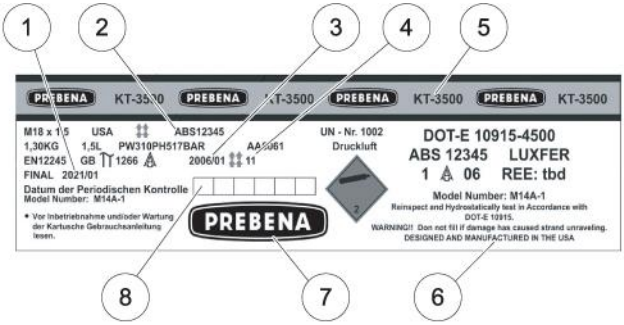
Descripción

Volumen de entrega

Los cilindros se suministran en un estuche de metal para dos cilindros (KT-3500-S) y cada uno con un cilindro (KT-300-S, KT-S-470, KT-690 y KT-900-S-S) o se proporcionan en el dispositivo. El volumen de entrega incluye las caperuzas protectoras para las válvulas de los cilindros, el manual de instrucciones y la conformidad.

Indicaciones en la placa de identificación de KT-3500

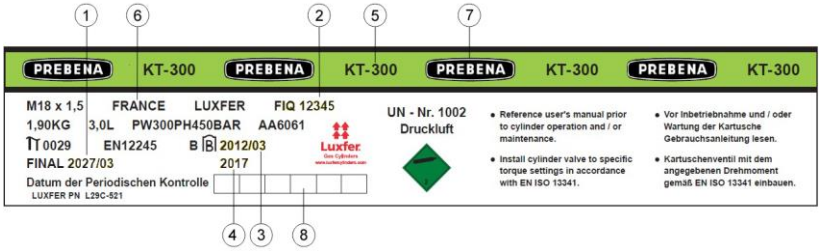
En el cilindro hay una pegatina. En ésta encontrará la siguiente información importante sobre el cilindro:



Nº	Explicación
1	Fin del período de utilidad
2	Número de serie de los cilindros
3	Fecha de fabricación (mes y año)
4	Año de la primera inspección periódica
5	Indicación del tipo de cilindro
6	País de origen
7	Nombre de la empresa
8	Fecha de la última inspección periódica realizada

Indicaciones en la placa de identificación de KT-300, KT-470, KT-690 y KT-900

En el cilindro hay una pegatina. En ésta encontrará la siguiente información importante sobre el cilindro:



Nº	Explicación
1	Fin del período de utilidad
2	Número de serie de los cilindros
3	Fecha de fabricación (mes y año)
4	Año de la primera inspección periódica
5	Indicación del tipo de cilindro
6	País de origen
7	Nombre de la empresa
8	Fecha de la última inspección periódica realizada

▶ No retire ni oculte la placa de identificación.

Uso de los cilindros

Comprobar estado

ADVERTENCIA
Si instala un cilindro dañado, hay riesgo de explosión.

- Compruebe el estado de los cilindros antes de instalarlos.
- Instale sólo cilindros en perfecto estado.

- Compruebe especialmente los siguientes puntos:
  - La válvula no debe estar ni dañada ni sucia o estar suelta.
  - El cilindro no debe presentar ningún daño externo como arañazos o abolladuras.
  - La última inspección periódica del cilindro no debe ser superior a cinco años.
  - La vida útil del cilindro no debe superarse.
- No conecte un cilindro dañado al dispositivo.
- El personal especializado de PREBENA restaurará el cilindro dañado antes de conectarlo.

Conectar los cilindros

- Extraiga los cilindros del estuche.
- Guarde el estuche para transportar los cilindros.

ⓘ Sólo se permite el transporte de cilindros dentro del estuche de transporte.

ADVERTENCIA
Existe riesgo de explosión si se excede la presión máxima (véase el manual de instrucciones del dispositivo de fijación).

- Si se diera el caso, desconecte inmediatamente el cilindro del dispositivo.

- Desatornille la caperuza de cierre de la válvula.
- Compruebe que la válvula no presente ni cuerpos extraños ni suciedad.
- Limpie la válvula si fuera necesario (véase página **Fehler! Textmarke nicht definiert.**).
- Compruebe el estado del cilindro (véase página **Fehler! Textmarke nicht definiert.**).

ADVERTENCIA
La explotación de dispositivos inadecuados puede provocar daños en el cilindro y en el dispositivo.

- Conecte únicamente el cilindro a los dispositivos permitidos por el fabricante.

- Presione hacia delante el cilindro con la válvula en los soportes del dispositivo.
- Atornille el cilindro fuertemente en la rosca de conexión del dispositivo.

Extraer los cilindros del dispositivo

- Realice después del funcionamiento o en caso de largas interrupciones de funcionamiento los siguientes pasos descritos:

- Extraiga el cilindro de la rosca de conexión.
- Empuje el cilindro hacia detrás de los soportes en el dispositivo.
- Desatornille la caperuza de cierre de la válvula del cilindro.
- Mantenga el cilindro protegido contra golpes y porrazos en el

estuche de transporte suministrado.

Transporte y almacenamiento de los cilindros

PRECAUCIÓN

Pueden producirse daños causados por productos químicos o golpes.

- Transporte y almacene los cilindros empaquetados contra golpes.
- Transporte y almacene los cilindros protegidos contra productos químicos.

- Deje un poco de presión en los cilindros (entre 2-3 bares).
- Empaquete los cilindros antes de almacenarlos o transportarlos en el estuche de transporte o en una caja de envío sólida.
- Transporte los cilindros a la ubicación deseada.
- Almacene los cilindros a temperatura ambiente en un lugar seco y protegido del polvo.

Almacenamiento de los cilindros

Las labores de mantenimiento de los cilindros sólo pueden realizarlas personas que dispongan de los conocimientos, las habilidades y la experiencia necesaria. Cualquier labor que no se describa en este manual, sólo podrá llevarse a cabo por el servicio al cliente del fabricante o por el fabricante.

Limpieza de los cilindros

- Limpie la carcasa y la válvula de los cilindros después de cada uso.

PRECAUCIÓN

Daños en los cilindros provocados por el limpiador incorrecto.

- Para la limpieza utilice únicamente un paño seco o ligeramente humedecido o un paño humedecido con lejía de jabón suave.

Para eliminar la suciedad leve de la carcasa, proceda de la siguiente forma:

- Limpie los cilindros con un paño humedecido con lejía de jabón suave.
- A continuación, limpie los cilindros con un paño levemente humedecido con agua corriente.
- Seque con un paño seco y suave.

Para limpiar la válvula, proceda de la siguiente forma:

ADVERTENCIA

Existe peligro de explosión en caso de daños en la válvula.

- No limpie la válvula con objetos duros o afilados.

- Deje salir el aire de la parte interior de la válvula.
- Limpie el exterior de la válvula con un paño ligeramente humedecido con lejía de jabón suave.
- A continuación, limpie el exterior de la válvula con un paño levemente humedecido con agua corriente.
- Seque con un paño seco y suave.

Sólo se pueden limpiar los cilindros con los medios descritos.

- Si no puede limpiar los cilindros tal y como se describe, envíelos al fabricante.

Llenado de los cilindros

Puede rellenar los cilindros con el accesorio de compresores de la serie opcional PKT-FILLMASTER.

- Tenga en cuenta el manual de instrucciones del compresor.

También puede comprar cilindros llenos a cambio de cilindros vacíos en las tiendas.

Revisión de los cilindros

ADVERTENCIA

Existe peligro de explosión en caso de que no se revise el cilindro.

- Sólo utilice cilindros revisados según lo prescrito.

Prebena debe inspeccionar los cilindros en los intervalos fijados en las normativas nacionales cada cinco años. Esta revisión debe documentarse en el campo provisto en la etiqueta del cilindro.

- Compruebe la fecha de la última inspección periódica en la placa de identificación

Si la fecha sobrepasa los cinco años, proceda de la siguiente forma:

- Empaquete los cilindros en una caja de envío sólida (véase página 11).
- Envíe los cilindros para su revisión a PREBENA.

Eliminar averías

Síntoma	Posible causa	Subsanación
Pérdidas de aire audibles en la válvula de seguridad del dispositivo de fijación.	La presión de explotación es demasiado alta, el dispositivo de fijación está dañado.	▸ Separe el cilindro del dispositivo de fijación (véase página 10). ▸ Envíe el cilindro y el dispositivo a PREBENA mediante un distribuidor especializado (véase página 18).
Pérdidas de aire audibles en la conexión para el cilindro.	El cilindro se ha soltado por los movimientos.	▸ Atornille fuertemente el cilindro a la conexión (véase página 9).
	Las juntas en las conexiones para el cilindro están defectuosas.	▸ Conecte el nuevo cilindro (véase página 9). ▸ Envíe el cilindro a PREBENA mediante un distribuidor especializado (véase página 18). Si el problema persiste: ▸ Envíe el dispositivo de fijación a PREBENA mediante un distribuidor especializado (véase página 18).
No se puede activar.	La presión de explotación es demasiado baja.	▸ Conecte el nuevo cilindro (véase página 9).

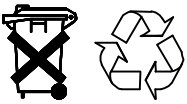
Si a pesar de todo, no puede subsanar la avería, póngase en contacto con su distribuidor o con el fabricante (véase página 18).

Eliminación de los cilindros

PRECAUCIÓN

Puede producirse daños al medio ambiente por una eliminación incorrecta.

- Limpie los cilindros antes de desecharlos.
- Tenga en cuenta la normativa vigente para la eliminación de lubricantes.



En ningún caso deseche los cilindros en la basura doméstica normal.

- Envíe los cilindros al fabricante para su eliminación (véase página 18).

Datos técnicos

KT-3500

Longitud:	410 mm
Diámetro:	87 mm
Dimensiones del embalaje (L × An × Al.):	KT-3500-S: 270 × 115 × 435 mm
Peso, cilindro vacío:	1,3 kg
Peso, cilindro lleno:	1,7 kg
Peso del KT-3500-S, con estuche de transporte :	7 kg
Contenido:	1,5 l aire comprimido
Presión máxima del aire en el recipiente:	300 bares
Temperatura de funcionamiento:	–5 hasta +45 C
Temperatura de almacenamiento / transporte:	Temperatura ambiente, máx. 60°C
Duración máxima:	15 años a partir de la fabricación

KT-300

Longitud:	465 mm
Diámetro:	115 mm
Dimensiones del embalaje (L × An × Al.):	KT-300-S: 600 x 290 x 195 mm
Peso, cilindro vacío:	2,0 kg
Peso, cilindro lleno:	3,06 kg
Peso del KT-3500-S, con estuche de transporte:	9,52 kg
Contenido:	3,0 l aire comprimido
Presión máxima del aire en el recipiente:	300 bares
Temperatura de funcionamiento:	–5 hasta +45 C
Temperatura de almacenamiento / transporte:	Temperatura ambiente, máx. 60 C
Duración máxima:	15 años a partir de la fabricación

KT-470

Longitud:	505 mm
Diámetro:	140 mm
Dimensiones del embalaje (L × An × Al.):	KT-470-S: 600 x 290 x 195 mm
Peso, cilindro vacío:	2,9 kg
Peso, cilindro lleno:	4,54 kg
Peso del KT-3500-S, con estuche de transporte:	11,1 kg
Contenido:	4,7 l aire comprimido
Presión máxima del aire en el recipiente:	300 bares
Temperatura de funcionamiento:	–5 hasta +45°C
Temperatura de almacenamiento / transporte:	Temperatura ambiente, máx. 60°C
Duración máxima:	15 años a partir de la fabricación

KT-690

Longitud:	540 mm
Diámetro:	160 mm
Dimensiones del embalaje (L × An × Al.):	KT-690-S: 675 x 310 x 235 mm
Peso, cilindro vacío:	3,9 kg
Peso, cilindro lleno:	6,22 kg
Peso del KT-3500-S, con estuche de transporte:	14,04 kg
Contenido:	6,9 l aire comprimido
Presión máxima del aire en el recipiente:	300 bares
Temperatura de funcionamiento:	–5 hasta +45°C
Temperatura de almacenamiento / transporte:	Temperatura ambiente, máx. 60°C
Duración máxima:	15 años a partir de la fabricación

KT-900

Longitud:	575 mm
Diámetro:	175 mm
Dimensiones del embalaje (L × An × Al.):	KT-900-S: 675 x 310 x 235 mm
Peso, cilindro vacío:	5,0 kg
Peso, cilindro lleno:	8,1 kg
Peso del KT-3500-S, con estuche de transporte:	15,94 kg
Contenido:	9,0 l aire comprimido
Presión máxima del aire en el recipiente:	300 bares
Temperatura de funcionamiento:	–5 hasta +45°C
Temperatura de almacenamiento / transporte:	Temperatura ambiente, máx. 60°C
Duración máxima:	15 años a partir de la fabricación

Dirección del fabricante

PREBENA
Wilfried Bornemann GmbH & Co. KG

Técnica de sujeción

Calle See 20–26
D-63679 Schotten

Teléfono:	+49 (0) 60 44 / 96 01 - 0
Fax:	+49 (0) 60 44 / 96 01 - 820
E-mail:	info@prebena.de
Correa tensora:	www.prebena.de
	www.kartuschen-tausch.de

Garantía

Para el dispositivo mencionado PREBENA concede una garantía de 1 año a partir de la fecha de adquisición de acuerdo con las siguientes condiciones de garantía. PREBENA garantiza la reparación gratuita de defectos, que se deriven de vicios en los materiales o de fabricación. Los fallos o los daños causados por el uso inadecuado, no se tendrán en cuenta en el marco de la garantía gratuita.

Además, sólo pueden utilizarse medios de sujeción originales de PREBENA, en caso de incumplimiento, queda excluida la responsabilidad sobre el producto, y por lo tanto, se anulan los derechos de la garantía. La garantía no cubre las piezas de desgaste, tales como juntas tóricas, etc. Se produce a discreción de PREBENA la realización de sustituciones de piezas defectuosas o el suministro de piezas de repuesto. Quedan excluidas otras pretensiones.

Para hacer valer la garantía debe adjuntarse el certificado de la garantía completamente rellenado con el sello de distribuidor y la fecha de adquisición o un recibo de compra, del que se desprendan los datos y las referencias de conformidad con el certificado de garantía.

Envío: el dispositivo defectuoso debe enviarse franqueado y empaquetado con cuidado y a prueba de rotura a PREBENA.

Certificado de garantía

Denominación del modelo: Fecha de adquisición:

Distribuidor: (Sello)

Préface

Ce mode d'emploi vous aide à faire un usage

- conforme,
- sécuritaire et
- économique

des cartouches KT-3500, KT-300, KT-470, KT-690 et KT-900, abrégé en cartouche.

Nous présupposons la familiarité de chaque utilisateur de la cartouche avec la manipulation de récipients sous pression et d'appareils pneumatiques. Ceux qui ne disposent pas de telles connaissances doivent consulter un utilisateur expérimenté dans l'utilisation des cartouches et appareils pneumatiques.

Toute personne qui

- utilise,
- remplit,
- nettoie ou
- élimine

doit avoir pris connaissance du contenu du présent manuel.

Ce mode d'emploi fait partie intégrante du produit. Conservez-le toujours à proximité de la cartouche. Veuillez remettre ce manuel avec la cartouche si vous revendez ou transmettez cette dernière de quelconque façon que ce soit.

Table des matières

Éléments de présentation **4**
Éléments de présentation généraux 4
Éléments des consignes de sécurité 4
Consignes de sécurité fondamentales **5**
Utilisation conforme 5
Prévention d'explosions 6
Prévention des dommages à la cartouche 6
Description **7**
Contenu de la livraison 7
Données de la plaque signalétique pour KT-3500 7
Données de la plaque signalétique pour KT-300, KT-470, KT-690 et KT-900 8
Utiliser la cartouche **9**
Inspection de l'état 9
Connecter la cartouche 9
Déconnecter la cartouche de l'appareil 10
Transporter et ranger la cartouche **11**
Entretenir la cartouche **11**
Nettoyer la cartouche 11
Remplir la cartouche 12
Faire inspecter la cartouche 13
Correction de problèmes **14**
Éliminer la cartouche **15**
Données techniques **15**
Adresse du fabricant **18**
Garantie **19**

Éléments de présentation

Éléments de présentation généraux

Les différents éléments du présent manuel sont identifiés à l'aide d'éléments de présentation précis. Il vous est ainsi facile de savoir s'il s'agit de

texte normal,

- d'énumérations ou
- ▶ d'étapes de manipulation.

ⓘ Ces consignes contiennent des informations supplémentaires, comme des données précises sur l'usage économique de la cartouche.

Éléments des consignes de sécurité

Dans le présent manuel, toutes les consignes de sécurité sont structurées selon le même modèle. À gauche se trouve un symbole de danger. À la droite de ce dernier se trouve une mention d'avertissement identifiant la gravité du danger. Enfin, vous trouverez en-dessous une description du danger ainsi que des instructions de prévention.

AVERTISSEMENT
Les consignes avec le mot AVERTISSEMENT vous alertent d'un danger pouvant potentiellement entraîner des blessures graves ou mortelles.

ATTENTION
Les consignes avec le mot ATTENTION vous alertent d'un danger pouvant potentiellement entraîner des blessures légères ou moyennes ainsi que des dommages au matériel ou à l'environnement.

Consignes de sécurité fondamentales

Lorsque vous utilisez la cartouche, veuillez observer et suivre tous les avertissements ou consignes présents dans ce mode d'emploi ou sur la cartouche elle-même. La déclaration de conformité ci-jointe est une composante du présent mode d'emploi.

Utilisation conforme

Les cartouches servent exclusivement à l'alimentation en air comprimé des appareils PREBENA dont le mode d'emploi prescrit expressément ce type de cartouche. L'utilisation avec d'autres appareils n'est permise qu'avec l'accord préalable du fabricant. L'utilisation conforme comprend également l'observation des règlements de prévention des accidents ainsi que le respect des directives et normes légales en vigueur sur le site d'utilisation. Toute autre utilisation est considérée non conforme, pouvant engendrer des dommages matériels, voire corporels.

Est également considéré non conforme l'utilisation

- avec des appareils non autorisés,
- avec de l'oxygène ou d'autres gaz inflammables ou avec des récipients sous pression remplis de mélanges gazeux ou
- par des personnes qui ne sont pas familières avec l'usage de récipients sous pression ou d'appareils pneumatiques.

La PREBENA WILFRIED BORNEMANN GMBH & CO. KG n'est aucunement responsable des dommages engendrés par une utilisation non conforme.

Prévention d'explosions

- Ne remplissez les cartouches qu'avec les compresseurs PREBENA de la série PKT-FILLMASTER.
- Remplissez les cartouches exclusivement d'air comprimé.
- Remplissez les cartouches jusqu'à la pression de remplissage maximale de 300 bar uniquement.
- Ne remplissez pas une cartouche endommagée.
- N'exposez pas la cartouche à une température de plus de 60 °C ou directement aux rayons du soleil.
- N'utilisez pas la cartouche après la date de durée de vie maximale indiquée sur la plaque signalétique.
- Déconnectez la cartouche de la cloueuse et du contrôleur avant chaque transport.
- Conservez la cartouche hors de la portée des enfants et d'autres personnes non autorisées.
- N'utilisez pas de cartouche dont la dernière inspection périodique remonte à plus de 5 ans.

Prévention des dommages à la cartouche

- N'ouvrez jamais la cartouche. Ne faites effectuer les travaux de réparation que par un personnel qualifié uniquement.
- N'utilisez pas la cartouche si celle-ci est tombée au sol ou endommagée. Faites inspecter la cartouche par un personnel qualifié avant de la réutiliser.
- Évitez tout contact entre la cartouche et les substances suivantes :
  - Solvants abrasifs
  - Carburants ou lubrifiants
  - Acides
  - Nettoyants
  - Produits chimiques de tous genres.

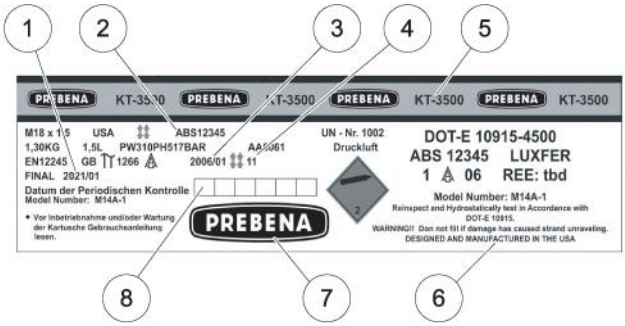
Description

Contenu de la livraison

La cartouche est livrée dans un coffre de transport métallique pour deux cartouches (KT-3500-S) ainsi que pour chaque cartouche (KT-300-S,
KT-470-S, KT-690-S et KT-900-S), ou conjointement avec l'appareil. Le contenu de la livraison comprend des capuchons protecteurs pour les valves des cartouches, un mode d'emploi et la déclaration de conformité.

Données de la plaque signalétique pour KT-3500

La cartouche est pourvue d'un autocollant sur lequel vous trouverez des informations importantes la concernant :

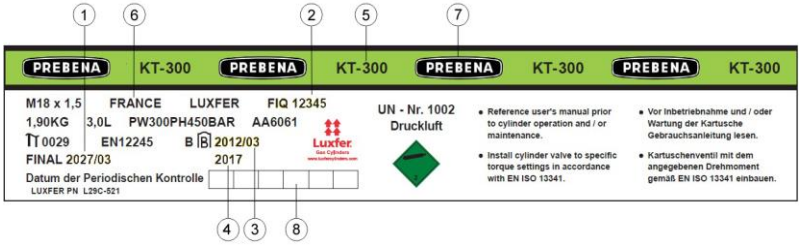


N°	Explication
1	Fin de la durée de vie
2	Numéro de série de la cartouche
3	Date de fabrication (mois et année)
4	Année de la première inspection périodique
5	Désignation du type de cartouche
6	Pays d'origine
7	Raison sociale

8	Date de la dernière inspection périodique

Données de la plaque signalétique pour KT-300, KT-470, KT-690 et KT-900

La cartouche est pourvue d'un autocollant sur lequel vous trouverez des informations importantes la concernant :



N°	Explication
1	Fin de la durée de vie
2	Numéro de série de la cartouche
3	Date de fabrication (mois et année)
4	Année de la première inspection périodique
5	Désignation du type de cartouche
6	Pays d'origine
7	Raison sociale
8	Date de la dernière inspection périodique

▶ Ne pas retirer ou recouvrir la plaque signalétique.

Utiliser la cartouche

Inspection de l'état

AVERTISSEMENT
L'utilisation d'une cartouche endommagée comporte un risque d'explosion.

- ▶ Vérifier le bon état de la cartouche avant toute connexion.
- ▶ N'utiliser la cartouche que si son état est impeccable.

- ▶ Portez une attention particulière aux points suivants :
  - La valve ne pas être endommagée, sale ou mal serrée.
  - La cartouche ne doit comporter aucun dommage externe, comme des égratignures ou des creux.
  - La dernière inspection périodique de la cartouche ne doit pas remonter à plus de 5 ans.
  - Il est interdit de dépasser la durée de vie de la cartouche.
- ▶ Ne connecter pas une cartouche endommagée à un appareil.
- ▶ Faites remettre en état toute cartouche endommagée auprès de PREBENA avant de la réutiliser.

Connecter la cartouche

- ▶ Retirez la cartouche de son coffret de transport.
- ▶ Conservez le coffret à des fins de transport de la cartouche.

ⓘ La cartouche ne peut être transportée que dans le coffret prévu à cet effet.

AVERTISSEMENT

Le dépassement de la pression de service maximale (voir le mode d'emploi de la cloueuse) comporte un risque d'explosion.

- Si cela survient, déconnectez immédiatement la cartouche de l'appareil.

- Dévissez les capuchons de protection de la valve.
- Assurez-vous qu'aucun corps étranger ou saleté ne bloque la valve.
- Nettoyez la valve si nécessaire (voir page 12).
- Assurez-vous du bon état de la cartouche (voir page 9).

AVERTISSEMENT

L'utilisation avec des appareils inappropriés pourrait être dommageable pour la cartouche ou l'appareil.

- Ne connectez la cartouche qu'aux appareils autorisés par le fabricant.

- Insérez la cartouche, valve en avant, dans le support prévu à cet effet sur l'appareil.
- Vissez solidement la cartouche dans le filetage du raccord de l'appareil.

Déconnecter la cartouche de l'appareil

Exécutez la procédure suivante après toute utilisation ou en cas d'interruption prolongée :

- Dévissez la cartouche du raccord vissé.
- Retirez la cartouche du support en la tirant vers l'arrière.
- Vissez l'obturateur sur la valve de la cartouche.
- Mettez la cartouche à l'abri des chocs dans le coffret de transport.

Transporter et ranger la cartouche

ATTENTION
Dommages potentiels par des produits chimiques ou chocs.

- Transporter et ranger la cartouche à l'abri de tout choc.
- Transporter et ranger la cartouche à l'abri de tout produit chimique.

- Laissez une légère pression sur la cartouche (entre 2 et 3 bar).
- Avant de la transporter ou de la ranger, mettez la cartouche dans son coffret de transport ou dans une boîte d'expédition stable.
- Transportez la cartouche jusqu'au site d'utilisation.
- Rangez la cartouche à température ambiante, dans un endroit sec et à l'abri de la poussière.

Entretenir la cartouche

L'entretien de la cartouche ne peut être effectuée que par des personnes dotés des connaissances et compétences nécessaires. Tous les travaux qui ne sont pas énoncés dans le présent mode d'emploi doivent être effectués par le service à la clientèle du fabricant ou par le fabricant lui-même.

Nettoyer la cartouche

- Nettoyez l'enveloppe et la valve de la cartouche après chaque utilisation.

ATTENTION
L'utilisation d'un mauvais nettoyant pourrait endommager la cartouche.

- Utilisez exclusivement un linge sec ou légèrement imbibé d'eau, voire avec un nettoyant doux.

Pour enlever les petites saletés de l'enveloppe, procédez comme suit :

- Nettoyez la cartouche avec un linge légèrement imbibé d'un nettoyant doux.
- Rincez-la ensuite avec un linge légèrement imbibé d'eau.
- Essuyez-la finalement avec un linge sec.

Pour nettoyer la valve, procédez comme suit :

AVERTISSEMENT

Une valve endommagée pourrait causer une explosion.

- Ne jamais nettoyer la valve avec des objets durs ou pointus.

- Soufflez sur la paroi interne de la valve.
- Nettoyez l'extérieur de la valve avec un linge légèrement imbibé d'un nettoyant doux.
- Rincez-le ensuite avec un linge légèrement imbibé d'eau.
- Essuyez-le finalement avec un linge sec.

Il est interdit de nettoyer la cartouche de quelconque autre façon.

- Si vous n'êtes pas en mesure de nettoyer la cartouche de la façon décrite, veuillez la faire parvenir au fabricant.

Remplir la cartouche

Vous pouvez remplir la cartouche à l'aide du compresseur de la série PKT-FILLMASTER, disponible en tant qu'accessoire.

- Il vous faudra alors suivre le mode d'emploi du compresseur.

Il vous est également possible d'acheter une cartouche pleine en échangeant votre cartouche vide auprès de votre fournisseur.

Faire inspecter la cartouche

AVERTISSEMENT

Les cartouches qui n'ont pas été inspectées présentent un risque d'explosion.

- Utiliser exclusivement des cartouches inspectées en bonne et due forme.

Conformément à l'intervalle spécifié par les directives nationales en vigueur, la cartouche doit être inspectée tous les cinq ans par PREBENA. Cette inspection doit être consignée dans la zone prévue à cet effet sur l'étiquette de la cartouche.

- Veuillez vérifier la date de la dernière inspection périodique sur la plaque signalétique.

Si la date remonte à 5 ans ou plus, procédez comme suit :

- Emballez la cartouche dans une boîte d'expédition stable (voir page 11).
- Expédiez la cartouche à PREBENA à des fins d'inspection.

Correction de problèmes

Symptôme	Origine possible	Solution
De l'air s'échappe de la valve de sûreté de la cloueuse de façon audible.	La pression de service est trop élevée, l'appareil est endommagé.	▸ Retirer la cartouche de la cloueuse (voir page 10). ▸ Faire acheminer la cartouche et l'appareil à PREBENA auprès de votre fournisseur (voir page 18).
De l'air s'échappe du raccord de la cartouche de façon audible.	La cartouche a été secouée et s'est desserrée.	▸ Visser solidement la cartouche dans le raccord vissé (voir page 9).
	Les joints sur le raccord à la cartouche sont défectueux.	▸ Visser une nouvelle cartouche (voir page 9). ▸ Faire acheminer la cartouche et l'appareil à PREBENA auprès de votre fournisseur. (voir page 18). Si le problème persiste : ▸ Faire acheminer la cloueuse à PREBENA auprès de votre fournisseur. (voir page 18).
Le déclenchement est impossible.	La pression de service est trop basse.	▸ Visser une nouvelle cartouche (voir page 9).

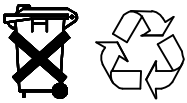
Si le défaut demeure incorrigible, veuillez vous adresser à votre fournisseur ou au fabricant (voir page 18).

Éliminer la cartouche

ATTENTION

L'élimination inappropriée de ce produit entraîne des dommages environnementaux.

- Nettoyer la cartouche avant de la jeter.
- Veuillez observer les directives en vigueur sur l'élimination de l'huile.



Ne jeter en aucun cas la cartouche avec les ordures ménagère.

- Expédiez la cartouche au fabricant à des fins d'élimination (voir page 18).

Données techniques

KT-3500

Longueur :	410 mm
Diamètre :	87 mm
Dimensions de l'emballage (L × B × H) :	KT-3500-S : 270 × 115 × 435 mm
Poids, cartouche vide :	1,3 kg
Poids, cartouche remplie :	1,7 kg
Poids KT-3500-S, avec coffret de transport :	7 kg
Contenu :	1,5 l d'air comprimé
Pression de l'air max. dans le récipient :	300 bar
Température d'utilisation :	- 5 à + 45 °C
Température de rangement/transport :	Température ambiante, 60 °C max
Durée de vie maximale :	15 ans à compter de la date de fabrication

KT-300

Longueur :	465 mm
Diamètre :	115 mm
Dimensions de l'emballage (L × B × H) :	KT-300-S : 600 x 290 x 195 mm
Poids, cartouche vide :	2,0 kg
Poids, cartouche remplie :	3,06 kg
Poids KT-3500-S, avec coffret de transport :	9,52 kg
Contenu :	3,0 l d'air comprimé
Pression de l'air max. dans le récipient :	300 bar
Température d'utilisation :	- 5 à + 45 °C
Température de rangement/transport :	Température ambiante, 60 °C max
Durée de vie maximale :	15 ans à compter de la date de fabrication

KT-470

Longueur :	505 mm
Diamètre :	140 mm
Dimensions de l'emballage (L × B × H) :	KT-470-S : 600 x 290 x 195 mm
Poids, cartouche vide :	2,9 kg
Poids, cartouche remplie :	4,54 kg
Poids KT-3500-S, avec coffret de transport :	11,1 kg
Contenu :	4,7 l d'air comprimé
Pression de l'air max. dans le récipient :	300 bar
Température d'utilisation :	- 5 à + 45 °C
Température de rangement/transport :	Température ambiante, 60 °C max
Durée de vie maximale :	15 ans à compter de la date de fabrication

KT-690

Longueur :	540 mm
Diamètre :	160 mm
Dimensions de l'emballage (L × B × H) :	KT-690-S : 675 x 310 x 235 mm
Poids, cartouche vide :	3,9 kg
Poids, cartouche remplie :	6,22 kg
Poids KT-3500-S, avec coffret de transport :	14,04 kg
Contenu :	6,9 l d'air comprimé
Pression de l'air max. dans le récipient :	300 bar
Température d'utilisation :	- 5 à + 45 °C
Température de rangement/transport :	Température ambiante, 60 °C max
Durée de vie maximale :	15 ans à compter de la date de fabrication

KT-900

Longueur :	575 mm
Diamètre :	175 mm
Dimensions de l'emballage (L × B × H) :	KT-900-S : 675 x 310 x 235 mm
Poids, cartouche vide :	5,0 kg
Poids, cartouche remplie :	8,1 kg
Poids KT-3500-S, avec coffret de transport :	15,94 kg
Contenu :	9,0 l d'air comprimé
Pression de l'air max. dans le récipient :	300 bar
Température d'utilisation :	- 5 à + 45 °C
Température de rangement/transport :	Température ambiante, 60 °C max
Durée de vie maximale :	15 ans à compter de la date de fabrication

Adresse du fabricant

PREBENA
Wilfried Bornemann GmbH & Co. KG

Befestigungstechnik

20–26
D-63679 Schotten
Téléphone : +49 (0) 60 44 / 96 01 - 0
Fax : +49 (0) 60 44 / 96 01 - 820
Courriel : info@prebena.de
Site Web : www.prebena.de
www.kartuschen-tausch.de

Garantie

Pour l'appareil désigné, PREBENA offre une garantie d'un an à compter de la date d'achat et conformément aux conditions de garantie suivantes. PREBENA garantie la correction gratuite de défauts de matériels ou de fabrication. Les dysfonctionnements ou défauts engendrés par une manipulation incorrecte ne sont pas couverts dans le cadre de la garantie sans frais.

En outre, seuls des dispositifs de fixation originaux de PREBENA peuvent être utilisés. La non-observation de cette consigne entraîne l'annulation de la responsabilité du fait des produits, et donc également le droit de garantie. La garantie ne couvre pas les pièces sujettes à l'usure, par ex. les joints toriques, etc. À sa discrétion, PREBENA peut décider d'honorer la garantie en remplaçant ou en livrant la pièce défectueuse. Aucune autre droit de garantie n'existe.

Toute demande de garantie doit être accompagnée du bon de garantie rempli en bonne et due forme, comprenant l'étampe du fournisseur et la date d'achat, ou de la facture sur laquelle figurent les données que le bon de garantie devrait contenir.

Envoi : L'appareil contesté doit être envoyé à PREBENA soigneusement empaqueté dans un emballage solide et affranchi.

Bon de garantie

Désignation du modèle : Date d'achat :

Fournisseur : (Étampe)

PREBENA Wilfried Bornemann GmbH & Co. KG
Seestraße 20 – 26, 63679 Schotten, Germany
Tel.: +49 (0) 60 44 / 96 01 – 0, Fax: +49 (0) 60 44 / 96 01 – 820
eMail: info@prebena.com
www.prebena.de, www.kartuschen-tausch.de