

# Gebruuchsanweisung

Für die optimale Nutzung unserer Weithals- und Superweithals-Fässer raten wir allen Kunden, folgende Vorschriften vorher sorgfältig durchzulesen:

- 010\_D Reinigungsvorschrift
- 101\_D Gebrauchsanweisung
- 103\_D Palettierung
- 104\_D Statische Belastung
- 105\_D Dynamische Belastung
- 106\_D Öffnen und Schließen

Januar 2004



# Adressen

---

## **CurTec Nederland B.V.**

(Benelux + export)  
Sporlaan Noord 92  
Postbus 25  
5120 Rijen  
T. +31 161 22 19 11  
F. +31 161 22 17 52  
E. [curtec@curtec.com](mailto:curtec@curtec.com)

## **CurTec USA, Inc.**

380 Foothill Road  
Bridgewater, NJ  
08807  
USA  
T. +1 908 450 9816  
F. +1 908 450 9820  
[usa@curtec.com](mailto:usa@curtec.com)

## **CurTec UK Ltd.**

68 Lombard Street  
London EC3V 9LJ  
T. +44 20 8568 4445  
F. +44 20 8568 4446  
E. [curtec.uk@curtec.com](mailto:curtec.uk@curtec.com)

**[www.curtec.com](http://www.curtec.com)**

## **CurTec France S.A.R.L.**

1 rue de la Haye  
BP 12910  
95731 Roissy CDG  
T. +33 1 49 19 21 32  
F. +33 1 49 19 21 31  
E. [curtec.fr@curtec.com](mailto:curtec.fr@curtec.com)

## **CurTec Deutschland GmbH**

Prinzenallee 7  
40549 Düsseldorf  
T. +49 211 42 08 125  
F. +49 211 42 09 218  
E. [curtec.de@curtec.com](mailto:curtec.de@curtec.com)

## **CurTec Ibérica S.L.**

C/ Tarragona, 149-157  
Planta 14, local 2º  
08014 BARCELONA  
T. +34 93 229 13 76  
F. +34 93 229 13 77  
E. [curtec.es@curtec.com](mailto:curtec.es@curtec.com)

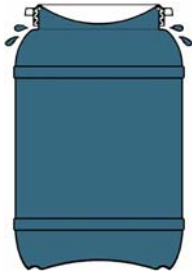
---

Die nachfolgende Reinigungsvorschrift ist für die Reinigung aller Curtec-Produkte aus Polyethylen und Polypropylen gültig.

- Die besten Reinigungsergebnisse werden durch den Einsatz einer installierten Wascheinrichtung mit Sprühköpfen oder durch eine so genannte *Ultraschall*-Anlage erzielt.
- Am geeignetsten sind alkalische Reinigungsmittel mit geringer Schaumbildung und Ph-Werten von 10 bis 12 (Lösung).
- Die empfohlene Reinigungswassertemperatur liegt zwischen 40 °C und 50 °C.
- Die Spülwassertemperatur darf maximal 65 °C betragen.
- Die Reinigungszeit für die oben genannte Temperatur darf maximal 35 Sekunden betragen. Der Nachspülvorgang darf höchstens 20 Sekunden dauern und die angegebene Temperatur nicht überschreiten. So wird verhindert, dass der Kunststoff vollständig erwärmt wird und Schrumpfspuren aufweist.
- Der Trocknungsvorgang für die Produkte erfolgt durch Trockenblasen mit kalter Luft. Soll warme Luft zum Trocknen eingesetzt werden, darf diese maximal 65°C warm sein und der Abblasvorgang höchstens 30 Sekunden dauern.
- Die Abblas- und Trocknungsinstallation muss für das Produkt geeignet sein, damit alle erforderlichen Produktteile getrocknet werden können.
- Bezüglich spezifischer technischer Informationen verweisen wir auf verschiedene Lieferanten von Reinigungsmaschinen. CurTec kann Ihnen diesbezüglich behilflich sein.

Anmerkung: Bitte kontrollieren Sie regelmäßig die Thermostate und die eingestellten Reinigungszeiten der Installationen.

---



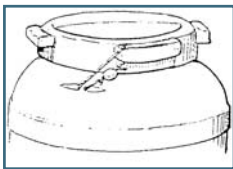
F1

### 1. Einfüllen

Die Fässer dürfen nur mit Stoffen gefüllt werden, deren Temperatur maximal 80°C beträgt. Das Füllgut muss auf 30°C abgekühlt sein, bevor das Fass mit dem Deckel verschlossen werden darf. Das Fass kann so abgefüllt werden, dass sich über dem Füllgut keine Luft mehr befindet. Abb. 1 zeigt, wie ein Fass bis zum Rand gefüllt wird, anschließend wird der Deckel so aufgelegt, dass die Flüssigkeit über den Schraubrand entweichen kann.

### 2. Verschließen

Ein Fass wird auslaufsicher verschlossen, indem der Deckel von Hand festgeschraubt und anschließend mit einem Gummihammer oder einem Spezialschlüssel einen Schlag nachgezogen wird. Bei Weithalsfässern (6900/7000) beträgt der Schlag 1/12 und bei Standard- und rechteckigen Fässern 1/8.



F2

### 3. Originalitätssicherung

Ein Fass kann mit einem Verplombungsloch und einer Reihe von Verplombungslöchern im Deckel versehen sein. Abb. F2 zeigt, wie ein Fass einfach zu verplomben ist. Der Inhalt ist somit gegen unbefugten Eingriff geschützt.



F3

### 4. Handling

Ein gut verschlossenes Fass kann einfach von Hand oder mechanisch angehoben und versetzt werden (F3). Fässer ab 26 Liter Inhalt sind auch mit zwei Handgriffen lieferbar. Die Fässer sind sowohl für den Transport auf Transport- als auch auf Fließbändern geeignet.

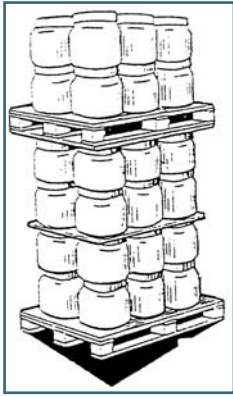
*ACHTUNG! Beim Handling darf das Fass nicht eingeklemmt, beschädigt, verformt oder einer Schockbelastung ausgesetzt werden.*

### 5. Tiefgefrieren

Die Fässer werden in der Regel aus hochwertigem Polyethylen hergestellt und sind daher geeignet für Temperaturen bis maximal -35°C. Bei Temperaturen bis -5°C sind Stoßbelastungen des Fasses zu vermeiden. Fässer mit Inhaltsstoffen auf Wasserbasis, die tiefgefroren werden sollen, dürfen nur zu maximal 90% gefüllt werden. Es kann vorkommen, dass sich das Fass während der Gefrierzeit durch die Ausdehnung des Inhalts verformt.

### 6. Palettierung

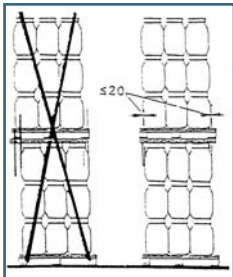
Der Aussenring des runden Bodens dient als Tragfläche für das CurTec-Fass, d.h. dass das Stapelgewicht (siehe Vorschriften 104\_D und 105\_D) durch diesen runden Ring des untersten Fasses getragen wird. Insbesondere bei Belastungen von mehreren Fässern aufeinander ist es wichtig, dass er, insbesondere bei der ersten Lage, durch eine harte,



F4

waagerechte Oberfläche unterstützt wird. Abgefüllte und gestapelte Fässer müssen daher auf einer Palette mit nahezu geschlossener Oberfläche gestapelt werden. Zu bevorzugen sind Bretter mit ausreichender Stärke, die sich unter der Belastung nicht verformen. Zur stabilen Stapelung von Paletten muss die Unterlage der Palette dieselbe sein wie die Auflage. Reicht eine Palette nicht aus, sind Zwischenlagen aus Sperrholzplatten erforderlich, Abb. (F4).

Beim aufeinander Stapeln von Paletten müssen diese gleichmäßig belastet sein. Häufig ist dies beim Stapeln nicht der Fall! Paletten müssen im Verhältnis zueinander gut gestapelt sein, die Abweichung darf nicht über den in Abb. F5 angegebenen Werten liegen.



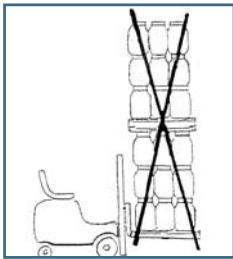
F5

Für ein stabiles Stapeln der Fässer untereinander sind Zwischenlagen zu verwenden. Bei Fässern bis zu 30 Litern Inhalt genügt eine Zwischenlage je zwei Lagen, bei Fässern mit mehr als 30 Litern Inhalt muss nach jeder Lage eine Zwischenlage eingelegt werden.

### 7. Handling von Paletten

Aus Sicherheitsgründen schreibt CurTec für den Palettentransport mit Gabelstaplern vor, dass jeweils nur eine Palette transportiert werden darf.

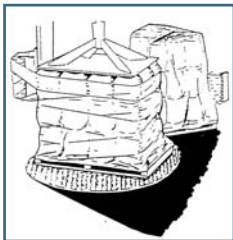
Damit die Fässer beim Stapeln nicht verrutschen, muss die Gabel des Staplers nahezu waagrecht gehalten werden, Abb. (F6).



F6

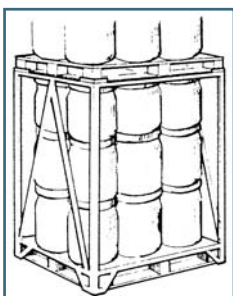
### 8. Externer Transport

Für den externen Transport können die Fässer mit Stretchfolie oder einem Schrumpfüberzug auf der Palette arretiert werden. Das unterste Fass trägt beim Stapeln die höchste Last und darf daher nicht durch die Spannkraft oder die Erwärmung der Folie verformt werden, Abb. (F7).



F7

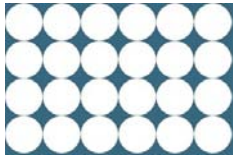
Für den Transport unter schweren Bedingungen (z.B. Seetransport) schreibt CurTec den Gebrauch von Schrumpfhäuben vor. Diese Schrumpfhäuben bieten einen maximalen Schutz und garantieren, dass die vertikal gestapelten Fässer zusammenhalten. Paletten mit Metallaufsätzen können ebenfalls eingesetzt werden: die Metallständer tragen die zu stapelnden Paletten und nehmen die vertikale Belastung auf. Mit diesen Paletten kann auf besonders stabile Weise und höher als durch das zulässige Stapelgewicht vorgeschrieben gestapelt werden, Abb. (F8).



F8



Luft-Transport ist nur möglich, wenn die Verpackungen in den Druckkabinen des Flugzeugs transportiert werden. Für außerhalb der Druckkabinen transportierte Verpackungen kann keine Gewährleistung übernommen werden.

**7003, 7004, 7006**

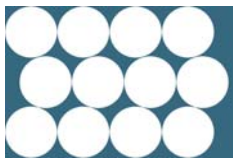
Palette 800 x 1200 mm

24 Stück

**7003, 7004, 7006**

Palette 1000 x 1200 mm

30 Stück

**7010, 7011, 7015, 7019, 7020**

Palette 800 x 1200 mm

12 Stück

**7010, 7011, 7015, 7019, 7020**

Palette 1000 x 1200 mm

15 Stück

**7026**

Palette 800 x 1200 mm

8 Stück

**7026**

Palette 1000 x 1200 mm

10 Stück

**6945, 6946, 6947, 6948, 6949, 6950**

Palette 800 x 1200 mm

7 Stück

**6945, 6946, 6947, 6948, 6949, 6950**

Palette 1000 x 1200 mm

9 Stück



**6940, 6941, 6942, 6943, 6944, 7042, 7055, 7068**

Palette 800 x 1200 mm

5 Stück



**6940, 6941, 6942, 6943, 6944, 7042, 7055, 7068**

Palette 1000 x 1200 mm

6 Stück



**6990, 6992, 6994, 6996**

Pallet 1000 x 1200 mm

5 Stück

Gefüllte Fässer können einzeln, wie oben dargestellt, auf einer Palette gestapelt werden.

ACHTUNG! Die Verpackungseinheiten ab Werk weichen von den oben dargestellten

Gebrauchssituationen ab. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte den

entsprechenden Datenblättern.

Für die Stapelung der Fässer zur Lagerung, z.B. im Lager oder in der Kühlzelle, ist es wichtig, das maximale Stapelgewicht für das unterste Fass im Stapel zu kennen. Die Stapelbelastung ist im Wesentlichen abhängig von: dem Gewicht des Fasses, der Anzahl der zu stapelnden Fässer, dem Gewicht der Zwischenlagen und der Paletten, der Umgebungstemperatur, der Stapeldauer und dem Untergrund des untersten Fasses. Die nachfolgende Tabelle gibt für jedes CurTec-Fass das maximale Stapelgewicht (in kg) für eine vorgegebene Umgebungstemperatur und eine veranschlagte Lagerdauer an, sowie für einen waagerechten und geschlossenen Palettenuntergrund, wie in Vorschrift 101\_D festgelegt.

Max. Temp °C	0	0	0	15	15	15	25	25	25	35	35
Monate	1	4	12	1	4	12	1	4	12	0,5	6
6940	320	270	235	205	165	145	145	125	110	130	90
6941	320	270	235	205	165	145	145	125	110	130	90
6942	320	270	235	205	165	145	145	125	110	130	90
6943	320	270	235	205	165	145	145	125	110	130	90
6944	320	270	235	205	165	145	145	125	110	130	90
6945	290	230	200	180	150	130	130	110	95	105	75
6947	290	230	200	180	150	130	130	110	95	105	75
6948	290	230	200	180	150	130	130	110	95	105	75
6949	290	230	200	180	150	130	130	110	95	105	75
6950	290	230	200	180	150	130	130	110	95	105	75
7003	110	92	80	72	60	52	52	44	38	42	30
7004	110	92	80	72	60	52	52	44	38	42	30
7006	110	92	80	72	60	52	52	44	38	42	30
7010	150	125	110	98	80	70	70	60	52	58	42
7011	150	125	110	98	80	70	70	60	52	58	42
7015	150	125	110	98	80	70	70	60	52	58	42
7019	300	250	220	210	180	160	150	125	110	120	90
7020	150	125	110	98	80	70	70	60	52	58	42
7026	180	150	130	115	95	85	85	72	62	68	50
7042	320	270	235	220	180	160	160	135	115	135	95
7055	320	270	235	220	180	160	160	135	115	135	95
7068	320	270	235	220	180	160	160	135	115	135	95

Anhand dieser Tabelle ist zu berechnen, wieviele Fässer aufeinander gestapelt werden können, nämlich : angegebenes Stapelgewicht minus Palettengewicht, geteilt durch das Gewicht des Fasses. Anschließend werden die Ziffern nach dem Komma, die kleiner als 8 sind, abgerundet, + 1 = Gesamtzahl der Fässer.

Frage: Wie hoch können 7015-Fässer mit einem Inhalt von 15 kg, Temperatur 15°C, Lagerdauer 1 Monat, auf einer Palette gestapelt werden? **Antwort:  $(98 : 15) = 6.5$ . Die Zahl der übereinander zu stapelnden Fässer beträgt  $6 + 1 = 7$ .**

Bei abweichender Temperatur oder Stapeldauer ist der Wert in der nachfolgenden Spalte der Tabelle abzulesen. Zum Ablesen des Stapelgewichts für kürzere Lagerzeiten kann Ihnen die Vorschrift 105\_D behilflich sein.



- Vor dem Stapeln muss die Temperatur des Füllguts niedriger als die oder gleich der Umgebungstemperatur sein.
  - Die maximale Stapeldauer reduziert sich erheblich bei Temperaturen über 35°C. Das Stapelgewicht der Tabelle beträgt beispielsweise bei 50°C nur noch 75% des letztgenannten Werts; bei einer Temperatur von 60°C beträgt das Gewicht nur noch 50% dieses Wertes.
  - Wenn ein Stapel höher als 2,5 Meter ist, darf das Bodengefälle nicht mehr als 0,5% betragen.
  - Es wird unbedingt davon abgeraten die Fässer waagrecht, in Rollrichtung, auf der Seite liegend zu stapeln. Falls dies nicht zu vermeiden ist, muss es unbedingt mit geschlossenen Deckeln erfolgen. Die Fässer können sich bei lang andauernder Belastung und insbesondere bei hohen Temperaturen verformen. Werden diese Fässer wieder gefüllt, muss die Verformung zuerst ausgeglichen werden, bevor die Fässer wieder gestapelt werden können.
  - Beim Übergang von einer Transportform zu einer anderen Transportform, vom Lager zum Transport oder vom Transport zum Lager müssen die am schwersten belasteten (unteren) Fässer beim erneuten Stapeln immer oben gestapelt werden.
-

Für das Stapeln von Fässern zum Transport ist es wichtig, das maximale Stapelgewicht für das unterste Fass in einem Stapel zu kennen. Beim Transport ist das Stapelgewicht die so genannte dynamische Belastung. Sie wird durch die zulässige statische Belastung aus die Tabelle, geteilt durch den so genannten Sicherheitsfaktor, errechnet.

Diese Faktoren betragen:

3 für Lufttransport	2 für Strassentransport	1,8 für Zugtransport	1,3 für Wasserwegtransport
---------------------	-------------------------	----------------------	----------------------------

Der der Tabelle entnommene statische Belastungswert ist im Wesentlichen abhängig von der Temperatur und der Zeit, für die folgende Werte vorgegeben werden:

Die Temperatur für Kühltransporte beträgt 5°C, 30°C ist der Mittelwert für Straßen- und Wasserwegtransporte und 40°C ist die Temperatur für Transporte in wärmeren Gebieten. Bei abweichenden Zeiten oder Temperaturen über 40°C, ist der Wert in der Tabelle der nach oben abweichenden Spalte zu entnehmen. Liegt die Temperatur noch höher, ist zu bedenken, dass bei 50°C das Gewicht nur noch 75% und bei 60°C nur noch 50% des Wertes von 40°C beträgt.

Anhand der Tabelle kann berechnet werden, wieviele Fässer aufeinander gestapelt werden können, nämlich das genannte Stapelgewicht wird geteilt durch das Produkt aus dem Fassgewicht und dem Sicherheitsfaktor. Sind die Ziffern hinter dem Komma kleiner als 8, wird nach unten abgerundet, + 1 = Gesamtzahl der Fässer.

Max. Temp °C	-5	-5	-5	-5	-5	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40
Wochen	0,5	1	2	3	5	0,5	1	2	3	5	0,5	1	2	3	5
6940	360	330	300	285	250	175	160	150	140	135	135	120	112	105	100
6941	360	330	300	285	250	175	160	150	140	135	135	120	112	105	100
6942	360	330	300	285	250	175	160	150	140	135	135	120	112	105	100
6943	360	330	300	285	250	175	160	150	140	135	135	120	112	105	100
6944	360	330	300	285	250	175	160	150	140	135	135	120	112	105	100
6945	320	290	265	250	240	155	140	130	122	117	117	104	96	92	87
6947	320	290	265	250	240	155	140	130	122	117	117	104	96	92	87
6948	320	290	265	250	240	155	140	130	122	117	117	104	96	92	87
6949	320	290	265	250	240	155	140	130	122	117	117	104	96	92	87
6950	320	290	265	250	240	155	140	130	122	117	117	104	96	92	87
7003	126	115	106	100	95	62	56	52	49	46	46	42	38	36	34
7004	126	115	106	100	95	62	56	52	49	46	46	42	38	36	34
7006	126	115	106	100	95	62	56	52	49	46	46	42	38	36	34
7010	170	155	145	138	130	84	77	70	67	64	64	57	54	50	47
7011	170	155	145	138	130	84	77	70	67	64	64	57	54	50	47
7015	170	155	145	138	130	84	77	70	67	64	64	57	54	50	47
7019	320	300	280	250	240	170	155	140	130	120	120	110	105	100	95
7020	170	155	145	138	130	84	77	70	67	64	64	57	54	50	47
7026	200	180	165	155	150	95	90	83	78	74	74	66	60	57	54
7042	380	350	320	300	290	180	165	155	145	140	140	125	115	110	105
7055	380	350	320	300	290	180	165	155	145	140	140	125	115	110	105
7068	380	350	320	300	290	180	165	155	145	140	140	125	115	110	105

Frage: Wie hoch können 7015-Fässer mit einem Inhalt von ca. 13 kg, bei 3°C, Transportdauer 1,5 Wochen per Zug transportiert werden? Antwort:  $145 : (13 \times 1.8) = 6.19$ . Die Anzahl der gestapelten Fässer beträgt  $6 + 1 = 7$ .

- Beim Übergang von einer Transportform zu einer anderen Transportform, vom Lager zum Transport oder vom Transport zum Lager müssen die am schwersten belasteten (unteren) Fässer beim erneuten Stapeln oben gestapelt werden.
  - Die Fässer müssen bei jeder Art von Transport fachgerecht gestaut und so arretiert werden, dass ein Verrutschen der Fässer nicht möglich ist.
  - Lesen Sie vor dem Gebrauch von Paletten die Vorschrift 101\_D
  - Lesen Sie vor dem Stapeln von Fässern zur Lagerung im Lager die Vorschrift 104\_D
-

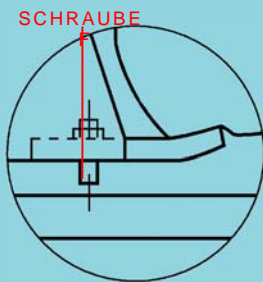


# Öffnen und Schließen Lid Locker

1. Stellen Sie den Lid Locker in richtiger Arbeitshöhe auf einen festen Untergrund: der Griff muss sich von Ihnen gesehen mittig oben auf dem Fass befinden.

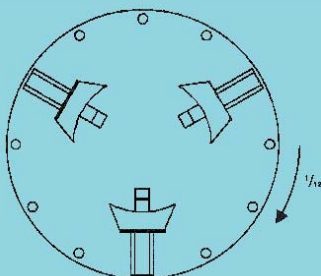


2. Prüfen sie, ob das Fass fest in der Arretierung gehalten wird. Die Gummiblöcke können mit dem mitgelieferten Inbusschlüssel in der Höhe angepasst werden.



3. Stellen Sie das offene Fass in den Lid Locker. Legen Sie den Deckel auf das Fass, drehen Sie ihn bis zum Anschlag des Gummidichtrings.

4. Griff auf den Deckel stecken, Griff nach unten drücken und Fass mit 1/12 Drehung nach rechts dicht zudrehen. Die Löcher im Lid Locker zeigen jeweils 1/12 Drehung an.



Die Gummiarretierungen sind Verschleißteile und können als Satz bestellt werden bei CurTec:

E. [Packaging@curtec.com](mailto:Packaging@curtec.com)  
I. [www.curtec.com](http://www.curtec.com)

CurTec hat ein einfaches Hilfsmittel entwickelt, um ein Fass vollständig und ohne mechanischen Druck oder Luftdruck zu schließen. Der Lid Locker besteht aus zwei Teilen, einer rostfreien Stahl-Bodenplatte mit drei höhenverstellbaren Arretierungen und einem dem Deckel angepassten Griff.



MARKIERUNG 1/12-DREHUNG

AUSWECHSELBARER GUMMIBLOCK

GRIFF

## TECHNISCHE DATEN

Artikelnummer	7906	7915	7926	7950	7955
Für die Fässer	7003	7010	7026	6945	7042
	7004	7011		6946	7055
	7006	7015		6947	7068
		7020		6948	
			6949		
			6950		
Ø (mm)	390	500	500	500	500
Griffbreite (mm)	160	235	235	315	325
Gewicht (kg)	8	12	12	12	12

Lieferumfang:

