

Gebrauchsanweisung

Für den optimalen Gebrauch eines Fasses wird empfohlen die folgenden Instruktionen gründlich zu befolgen:

- (1) Schließen
- (2) Öffnen
- (3) Gebrauch
- (4) Statische Belastung
- (5) Dynamische Belastung
- (6) Palettisierung

Oktober 2010



Reinigung

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.

/ Schließen



Die UN-Kennzeichnung auf einem Fass ist immer dann gültig, wenn folgende Schließenanleitung gefolgt wird.



1. Legen Sie den Deckel auf das Fass und schrauben Sie es mit Rechtsdrehungen bis es zu ist.



2. Nehmen Sie ein Werkzeug und mit Hilfe davon drehen Sie den Deckel noch einmal um 30 Grad. Danach ist das Fass Flüssigkeitsdicht geschlossen und die UN-Kennzeichnung ist gültig.



3. Nach dem Verschließen kann das Fass noch Originalitätssicher verplombt werden, denn alle Fässer und Deckel sind mit Siegelöffnungen ausgestattet. CurTec empfiehlt den Gebrauch von Unisto Compact Seals.

2 Öffnen



1. Sollte ein Fass verplombt sein, brechen Sie die Plombe durch und ziehen diese aus den Siegelöffnungen.

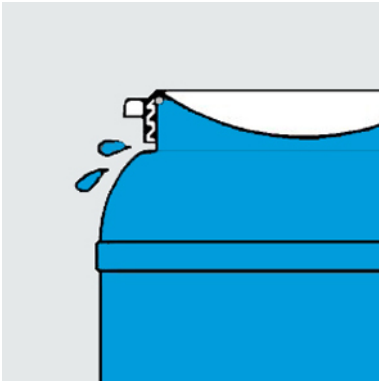


2. Schrauben Sie dann den Deckel mit Linksdrehungen vom Fass.

Entstapeln

Der Gummiring in den Fassdeckeln in einem Stapel mit Fässern kann sich durch das darauf drückende Gewicht verformen. Nach dem Entstapeln empfehlen wir, die Fässer für min. 15 Minuten aufrechtstehend ruhen zu lassen bevor man den Deckel öffnet. Dies gibt dem Gummiring die Zeit, um sich in seine ursprüngliche Form zurückzuformen und eine wasserdichte Schließung garantieren zu können.

3 Gebrauch



Einfüllen

In einen Behälter dürfen nur Stoffe eingefüllt werden, deren Temperatur maximal 80°C beträgt. Das Füllgut muss auf 30°C abgekühlt sein, bevor der Behälter mit dem Deckel verschlossen werden darf. Das Fass kann so abgefüllt werden, dass sich über dem Füllgut keine Luft mehr befindet. Schliessen erfolgt die Anweisung 1.

Leeren

Das Öffnen des Fasses erfolgt Anweisung 2. Benutzen Sie den Rand und Boden zum anheben und ausschütten des Fasses.



Anheben

Abhängig vom Fasstyp kann dieses an den Handgriffen oder dem Deckel angehoben werden.

Achtung! Achten Sie auf die durch die Gesetzgebung vorgegebene Regulierung zu zulässigen Hebegewichten und -frequenzen.



Frieren

Der Kunststoff, aus dem die Fässer produziert werden, ist temperaturbeständig bis -25°C. Ab Temperaturen von -5°C ist eine Schockbelastung der Behälter zu vermeiden.

Achtung! Behälter mit Inhaltsstoffen auf Wasserbasis, die tiefgefroren werden sollen, dürfen nur zu 90% gefüllt werden. Es kann vorkommen, dass sich der Behälter während des Gefrierprozesses durch Volumenveränderung des Füllguts verformt.



Lufttransport

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

4 Statische Belastung

Für die Stapelung der Behälter zur Lagerung, z.B. im Lager oder in der Kühlzelle ist es wichtig, das maximale Stapelgewicht für den untersten Behälter im Stapel zu kennen. Die Stapelbelastung ist im Wesentlichen abhängig von: dem Gewicht des Fasses, der Anzahl der zu stapelnden Behälter, dem Gewicht der Zwischenlagen und der Paletten, der Umgebungstemperatur, der Stapeldauer und dem Untergrund des untersten Behälters. Die nachfolgende Tabelle gibt für jeden Fass das maximale Stapelgewicht (in kg) für eine vorgegebene Umgebungstemperatur und eine veranschlagte Lagerdauer an, sowie für einen waagerechten und geschlossenen Plattenuntergrund.

Max. Temp °C	0			15			25			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
6990	440	380	325	285	240	210	210	185	155	175	125
6994	440	380	325	285	240	210	210	185	155	175	125
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, wie viele Behälter aufeinander gestapelt werden können, nämlich: angegebenes Stapelgewicht minus Palettengewicht, geteilt durch das Gewicht des Behälters. Anschließend werden die Ziffern hinter dem Komma, die kleiner als 8 sind, abgerundet, + 1 = Gesamtzahl der Behälter.

Beispiel

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 Anweisung **5 Dynamische Belastung** 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.

Achtung! Die in der Tabelle angegebenen Werte beruhen auf eigenen Versuchen und können lediglich Anhaltswerte bieten. Wir raten allen Anwendern in jedem Fall selbst Tests durchzuführen.

5 Dynamische Belastung

Für das Stapeln von Behältern zum Transport ist es wichtig, das maximale Stapelgewicht für den untersten Behälter in einem Stapel zu kennen. Beim Transport ist das Stapelgewicht die so genannte dynamische Belastung. Sie wird durch die zulässige statische Belastung, geteilt durch den so genannten Sicherheitsfaktor, errechnet. Diese Faktoren betragen:

- 3 für Lufttransport
- 2 für Strassentransport
- 1.8 für Schienentransport
- 1.3 für Wassertransport

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 Behälter 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 Behälter.

Beispiel

Wie hoch können 7015-Fässer mit einem Inhalt von ca. 13 kg, bei 3°C, Transportdauer 1,5 Wochen per Zug transportiert werden?

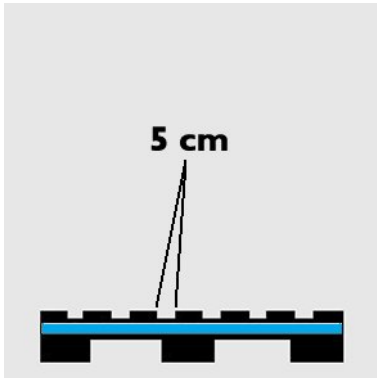
Antwort: $145 : (13 \times 1,8) = 6,19$. Die Anzahl der gestapelten Fässer beträgt $6+1=7$.

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
6990	500	460	420	395	375	235	215	200	190	180	180	165	150	140	130
6994	500	460	420	395	375	235	215	200	190	180	180	165	150	140	130
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

- 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 Anweisung **6 Palletisierung**.
- Lesen Sie vor dem Stapeln von Fässern zur Lagerung im Lager die Anweisung **4 Statische Belastung**.

Achtung! Die in der Tabelle angegebenen Werte beruhen auf eigenen Versuchen und können lediglich Anhaltswerte bieten. Wir raten allen Anwendern, in jedem Fall selbst Tests durchzuführen.

6 Palettierung

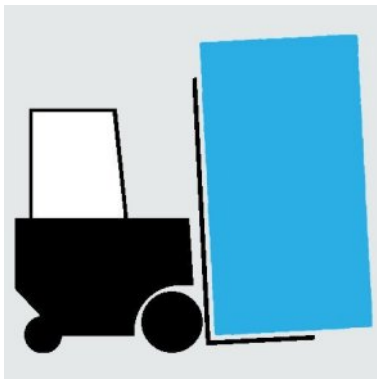


Palettierung

Vor dem Beladen mit Behältern muss auf jede Palette eine flache und harte Unterlage, z. B. Multiplex-Platte, gelegt werden.

Gleichzeitig ist die Palette selbst mit ausreichend Brettern auf der Oberseite ausgestattet, der Abstand zwischen den Brettern darf maximal 5 cm betragen. Wir empfehlen nicht höher als 2 Meter zu stapeln.

Wenn auf eine mit Behältern beladene Palette eine zusätzliche Palette gestellt werden soll, muss vorher eine Zwischenlage auf die Palette gelegt werden, damit die Kräfte gleichmäßig auf alle Behälter verteilt werden. Auch diese Platte muss hart und flach sein.



Handlung 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.

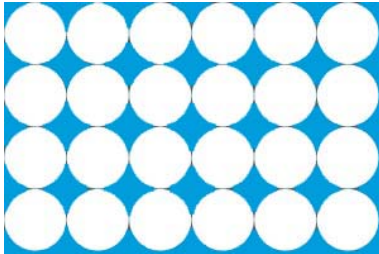
Verpacken

Jede volle Palette muss mit einem Schrumpfüberzug versehen werden, die auch über die Palette gezogen wird. Zusätzlich muss die Palette in der unteren Hälfte noch mit einer Stretchfolie verstärkt werden. Das unterste Fass trägt beim Stapeln die höchste Last und darf daher nicht durch die Spannkraft oder die Erwärmung der Folie verformt werden.

Als Alternative kann auch Stretchfolie verwendet werden. Hierbei muss allerdings für adäquate Wickelungen gesorgt werden, um die Palette stabil zu halten und die Produkte durch zu hohe Kraftauswirkung nicht zu verformen.

CurTec empfiehlt, gefüllte Fässer folgendermaßen auf der Palette anzuordnen:

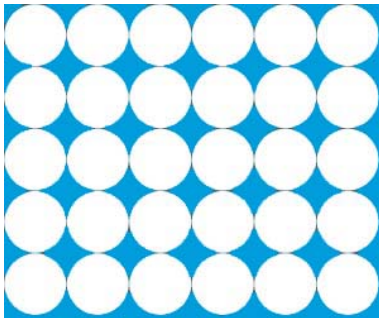
7003, 7004, 7006



800 x 1200 mm

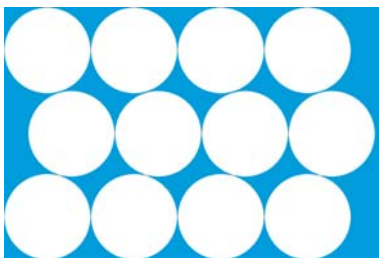
24 Stück pro Lage

1000 x 1200 mm



30 Stück pro Lage

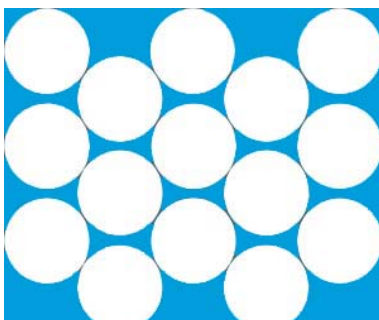
7010, 7011, 7015, 7020



800 x 1200 mm

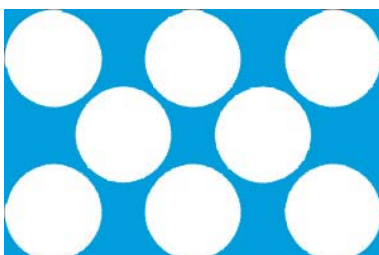
12 Stück pro Lage

1000 x 1200 mm



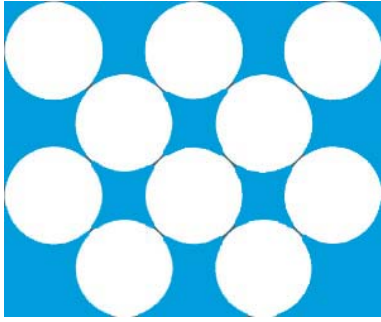
15 Stück pro Lage

7026



800 x 1200 mm

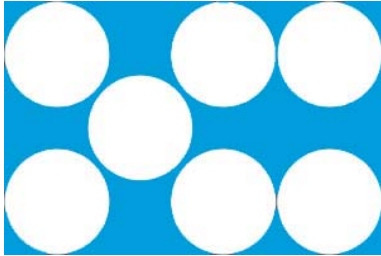
8 Stück pro Lage



1000 x 1200 mm

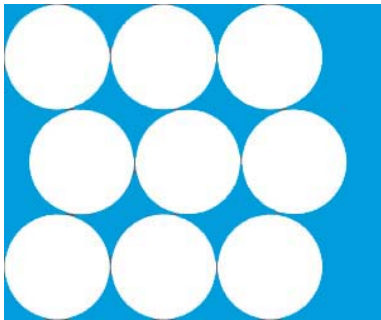
10 Stück pro Lage

6945, 6946, 6947, 6948, 6949, 6950



800 x 1200 mm

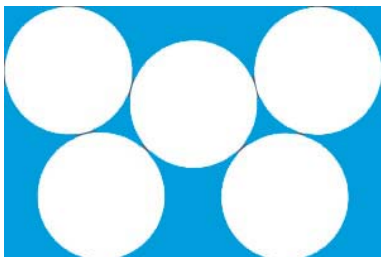
7 Stück pro Lage



1000 x 1200 mm

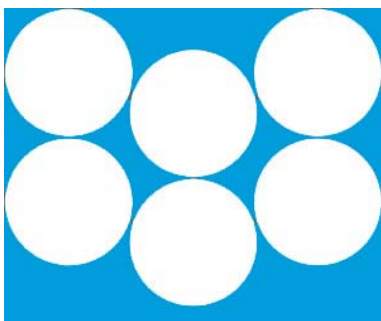
9 Stück pro Lage

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



800 x 1200 mm

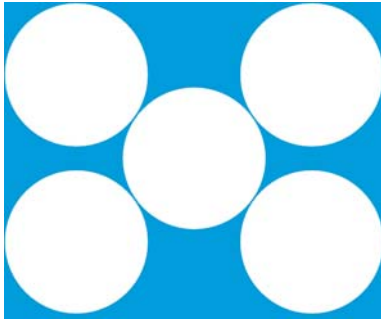
5 Stück pro Lage



1000 x 1200 mm

6 Stück pro Lage

6990, 6992, 6994, 6996



1000 x 1200 mm

5 Stück pro Lage

Achtung! Unsere ab Werk Palettisierung ist unterschiedlich. Mehr Informationen hierüber finden Sie auf unserer Webseite.

Achtung! Bei der Anordnung der Fässer müssen die Handgriffe von den Ecken weggedreht werden. So vermeiden Sie eine unnötige Beschädigungen der Schrumpffolien und Überzüge.

Vertriebsinnendienst

Benelux

T. +31 161 221 911

E. curtec.nl@curtec.com

Groß-Britannien und Irland

T. +44 20 8568 4445

E. curtec.en@curtec.com

Frankreich

T. +33 1 49 19 21 32

E. curtec.fr@curtec.com

Deutschland, Österreich und der Schweiz

T. +49 211 42 09 125

E. curtec.de@curtec.com

Nord-Amerika

T. +1 908 450 9816

E. usa@curtec.com

Alle anderen Ländern

T. +31 161 221 911

E. export@curtec.com

www.curtec.com

