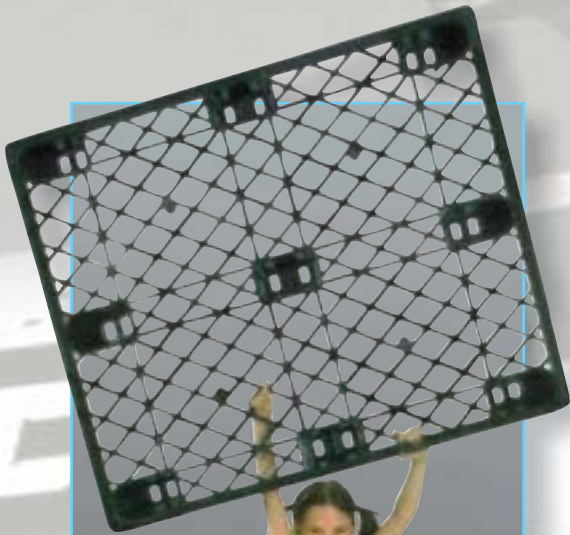


**PALETTEN
UND
VERSAND-
EINHEITEN**



Exportpaletten



**Industrie- und
Hygienepaletten**



Paletten mit Aufsatzseitenteilen

ENGELS

wir tragen alle lasten für sie!

EXPORTPALETTEN

ISPM 15 RICHTLINIEN



In der Luftfracht spielt das Gewicht eine ausschlaggebende Rolle. Hierfür empfehlen wir leichte Paletten aus wiederverwertem Polyethylen, auch als „HDPE-R“ bezeichnet. Aufgrund geringer Wandstärken echte „Leichtgewichte“ und deshalb hervorragend geeignet.



Beim Containertransport spielt das Gewicht kaum eine Rolle. Hierfür empfehlen wir günstige Paletten aus recyceltem Kunststoff (Kombination von Polyethylen und Polypropylen, gefüllt mit 20 % Zellstoff), genannt "PO". Dieses Material erfordert größere Wandstärken, die Paletten sind demzufolge schwerer, insgesamt aber eine preiswerte Alternative.



Containerversiegelung.

Wir liefern neben Exportpaletten- und Behältern ein komplettes Angebot an zertifizierten Versiegelungen für Container. Siehe Seite L56.

Die Richtlinie 15 aus den ISPM (International Standards for Phytosanitary Measures) der FAO (Food and Agriculture Organization der Vereinten Nationen) schreibt vor, wie Holzverpackungen, z. B. Paletten, sterilisiert werden müssen, damit die weltweite Verbreitung von Krankheiten und Parasiten verhindert wird (Sie können diese Richtlinie auf unserer Internetseite www.engels.eu herunterladen). Immer mehr Länder schließen sich dieser Richtlinie an (siehe Weltkarte unten).

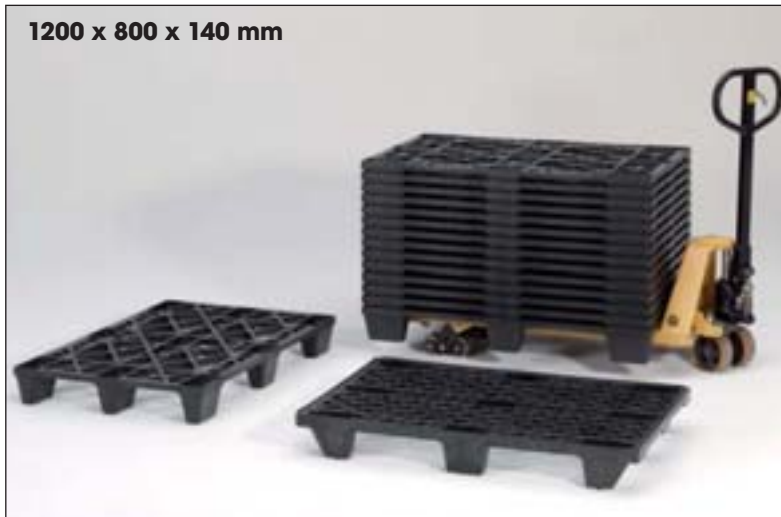
Unsere Alternative zu Methylbromid- und thermischen Behandlungen ist: Ein- oder Mehrwegpaletten aus Kunststoff.



Länder, die die ISPM-Richtlinie anwenden sind rot markiert.
Stand: Januar 2006.

	Argentinien 1-5-2005		Mexiko
	Türkei 1-1-2006		Kolumbien 15-9-2005
	Taiwan 1-1-2004		Kanada 16-9-2005
	Südkorea 1-6-2005		Indien 1-11-2004
	Südafrika 1-3-2005		EU 1-3-2005
	der Schweiz 1-3-2005		Costa Rica 16-9-2005
	Philippinen 1-6-2005		China 1-1-2006
	Nigeria 30-9-2004		Australien 1-9-2005
	Neuseeland 16-4-2003		VS 16-9-2005

OFFENE RAHMEN- STRUKTUR



Standard-Euronorm-Exportpalette.

Art. Nr.	Gewicht	Belastbarkeit (bei gleichmäßiger Verteilung)		Material
		Boden / Stapel	Gabelstapler	
CPP 805 PO	5,4 kg	2000 kg	500 kg	PO
CPP 210 PE	8,0 kg	3200 kg	800 kg	HDPE (rec.)
CPP 210 PO	9,5 kg	2000 kg	500 kg	PO

Exportpaletten sind nestbar, damit sie sich preiswert transportieren und kompakt aufbewahren lassen. Wollen Sie sie beladen aufeinander stellen oder auf Rollenbahnen benutzen? Dann liefern wir Ihnen Kufen, die sich ganz einfach in die FüÙe einklicken lassen. Die HDPE-Ausführungen der CPP 210 und der CPP 310 sind mit Kufen versehen. Sie sind – mit einer maximalen Belastung von 500 kg – auch für Regalsysteme verwendbar.

1200 x 1000 x 120 mm (CPP 105)
1200 x 1000 x 130 mm (CPP 110)
1200 x 1000 x 140 mm (CPP 300)



Iso-Exportpaletten, Ultra Light.

Art. Nr.	Gewicht	Belastbarkeit (bei gleichmäßiger Verteilung)		Material
		Boden / Stapel	Gabelstapler	
CPP 105 PE	4,0 kg	1200 kg	300 kg	HDPE (rec.)
CPP 110 PE	6,0 kg	1600 kg	400 kg	HDPE (rec.)
CPP 300 PE	8,5 kg	4000 kg	1000 kg	HDPE (rec.)
CPP 300 PO	10,0 kg	3000 kg	750 kg	PO



Die FüÙe dieser ganz besonders leichten Paletten sind so abgeschrägt, dass sie in standardisierte IATA-Luftfrachtcontainer passen (gilt für die Art.-Nrn. CPP 105 und CPP 110).



Palettenkufe wird unter die FüÙe geklemmt.



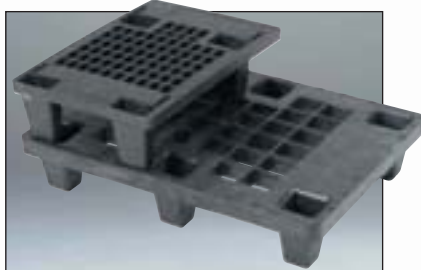
Ultra Light-Palette auf Kufen.

Art. Nr. auf FüÙen	auf Kufen	Mit Kufen stapelbar
CPP 800	CPP 803	aus HDPE 500 kg
CPP 210	CPP 220	aus HDPE 500 kg
CPP 105	CPP 115	nein
CPP 110	CPP 120	nein
CPP 300	CPP 303	aus PO* 600 kg aus HDPE 750 kg

* Unterschiede zwischen PO und PE siehe S. L72.

EXPORTPALETTEN GESCHLOSSENE RAHMEN- STRUKTUR UND IM BLOCK STAPELBAR

Supermärkte benutzen am liebsten Kunststoffpaletten. Hierzu gehören die nachstehenden Displaypaletten, die oft mit einem Kartonumbau verwendet werden. Wegen ihres günstigen Preises eignen sie sich auch als Exportpalette.



Nestbare Displaypaletten - der Abstand zwischen den Füßen ist für normale Hubwagen geeignet.

Art. Nr.	Größe mm
PAL 6040	600 x 400 x 140
ZK 6080 R	600 x 800 x 160



Unterseite einer nestbaren Palette mit geschlossener Rahmenstruktur.

Die herkömmlichen Exportpaletten stehen auf Füßen (nestbar, geringes Gewicht). Manchmal reicht dies nicht aus, z.B. bei der Blockstapelung in einem Schiffs-laderaum, in Containern oder für den Transport von Maschinenteilen. Unsere neu entwickelten CPP 300 Paletten gibt es mit 3 Kufen und/oder geschlossenem Unterrahmen zum Stapeln von Säcken.

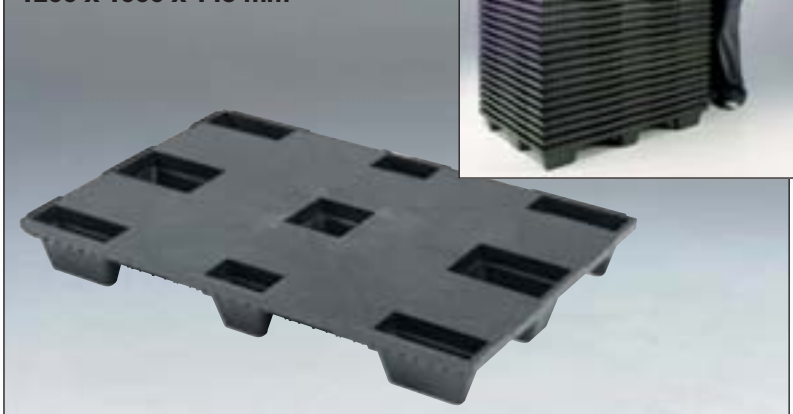


Die Blockstapel-Palette.

Kunststoffpaletten bieten viele Vorteile im Vergleich zu Holzpaletten

- Sie sind unempfindlich für Insekten- und Schimmelbefall.
- Sie sind leicht und splintern nicht. Gerade deshalb ist die Arbeit mit ihnen viel angenehmer.
- Sie lassen sich problemlos reinigen; eine Auflage bei der Herstellung gemäß den HACCP-Richtlinien.
- Sie lassen sich besser stapeln und die nestbaren Modelle benötigen viel weniger Platz.
- Sie sind wartungsfrei und halten viel länger.

1200 x 800 x 145 mm
1200 x 1000 x 145 mm



Exportpaletten mit geschlossener Rahmenstruktur aus recyceltem Polypropylen. Die dynamische Belastbarkeit ist größer als die von Exportpaletten mit offener Rahmenstruktur.

Art. Nr.	Gewicht	Belastbarkeit (bei gleichmäßiger Verteilung)		Größe mm
		Boden / Stapel	Gabelstapler	
PAL - 1208 - LD	8,0 kg	3000 kg	1000 kg	1200 x 800 x 145
PAL - 1210 - LD	10,0 kg	3000 kg	1000 kg	1200 x 1000 x 145

1200 x 1000 x 160 mm



Besonders robuste Exportpaletten mit 3 Kufen und umlaufenden Unterrahmen. Sie werden serienmäßig aus PO hergestellt (Ausführung in HDPE auf Anfrage möglich).

Art. Nr.	Gewicht	Belastbarkeit (bei gleichmäßiger Verteilung)			Beschreibung
		Boden	Gabelstapler	Regal	
CPP - 305 - PO	15,0 kg	7200 kg	1800 kg	600	Kufen in Längsrichtung und Bodenrahmen
CPP - 306 - PO	15,5 kg	7200 kg	1800 kg	600	Kufen in Längsrichtung und Bodenrahmen in Kreuzform

PALETTEN MIT OFFENER RAHMENSTRUKTUR KLASSISCHE UND HIGHTECH HYGIENE

1200 x 800 x 145 mm
1200 x 1000 x 145 mm
1200 x 1100 x 145 mm
1300 x 1100 x 145 mm



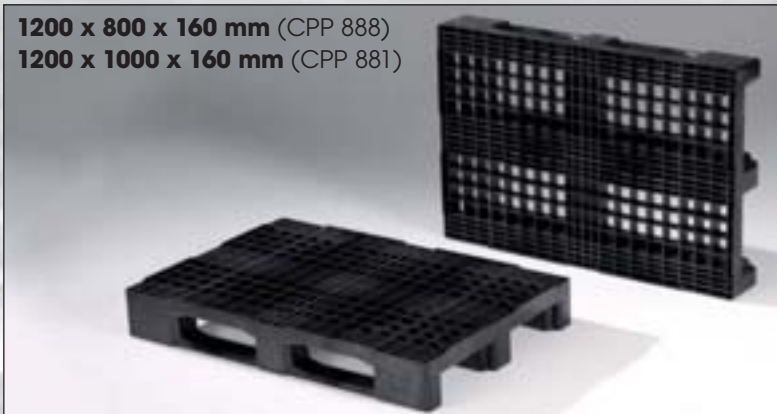
Klassische Kunststoffpaletten. Die Konstruktion der FüÙe und des Rahmens gewährlsten eine gute Luftzirkulation, z.B. in Kühllhäusern.

Die ersten Kunststoffpaletten (von Capp Plast), die sich noch immer vieler treuer Nutzer erfreuen. Die Rahmen mit Rippenstruktur verhindern das Rutschen von Kartons und Säcken. Serienmäßig aus Virgin HDPE.

Art. Nr.	Gewicht	Belastbarkeit			Größe mm
		Boden	Gabelstapler	Regal	
1429/A	12,5 kg	4500 kg	1250 kg	300 kg	1200 x 800 x 145
1429/B	15,5 kg	4500 kg	1250 kg	300 kg	1200 x 1000 x 145
1429/C*	16 kg	4500 kg	1250 kg	300 kg	1200 x 1100 x 145
1429/D*	17 kg	4500 kg	1250 kg	300 kg	1300 x 1100 x 145

* = Dieser Artikel ist nicht ständig lieferbar.

1200 x 800 x 160 mm (CPP 888)
1200 x 1000 x 160 mm (CPP 881)



Neu: Unsere HACCP-Palette. Dank der Konstruktion gibt es keine Hohlräume. Mit der Spülmaschine und/oder dem Hochdruckreiniger ist die Palette im Handumdrehen wieder sauber. Schmutz hat keine Chance mehr. Vielseitig verwendbar (z.B. Blockstapelung oder Hochregallager).

Bei der Hygiene denken viele an glatte Oberflächen. Diese lassen sich mit einem Tuch einfach reinigen. In der Praxis sieht es anders aus! Viel wichtiger ist, dass die Konstruktion für Spülmaschinen und die moderne industrielle Logistik geeignet ist. **Die Eigenschaften unserer HACCP-Serie entsprechen denen der Euro H1 und der Euro H2 Paletten... aber nicht die Preise!**

Art. Nr.	Gewicht	Belastbarkeit (bei gleichmäßiger Verteilung)			Material
		Boden	Gabelstapler	Regal	
CPP - 888 PE-N	18,0 kg	14.000 kg	3500 kg	1000 kg	HDPE virgin
CPP - 888 PE-R	18,0 kg	14.000 kg	3500 kg	1000 kg	HDPE recycle
CPP - 888 PO	21,5 kg	10.000 kg	2500 kg	500 kg	PO
CPP - 881 PE	18,0 kg	14.000 kg	3500 kg	1000 kg	HDPE recycle
CPP - 881 PO	22,0 kg	10.000 kg	2500 kg	500 kg	PO

Kunststoffpaletten sind wahre High-Tech-Produkte. Durch intensive Forschung und Entwicklung wird jede neue Generation noch belastbarer und sicherer. Auch die Auswahl der richtigen Palette für Ihre individuellen Betriebsabläufe erfordert viel Know-how. Wir beraten Sie gerne.



Die Capp Plast-Paletten gibt es auch aus recyceltem HDPE.



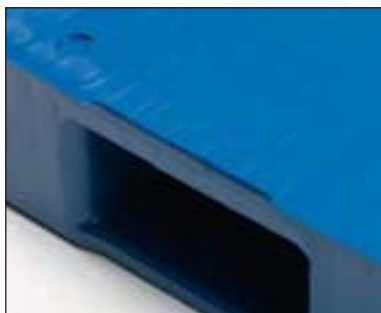
HACCP-Palette, der neue Standard: sauber (keine verborgenen Stellen oder Hohlräume mehr) und extrem stabil (belastbar bis zu 1000 kg in Regalen).



INDUSTRIE- PALETTEN

SCHWERLAST RECYCLING

Aus recyceltem Kunststoff hergestellt, ist diese Mischung aus LDPE und HDPE homogen, robust und gut einfärbbar. Diese Paletten können in Bezug auf die Ausstrahlung und die Belastbarkeit problemlos mit den Paletten aus Neumaterial konkurrieren.



Durch die standardmäßig hochstehenden Ränder sind die Paletten für Schwerlasten optimal geeignet und sehr gut stapelbar.



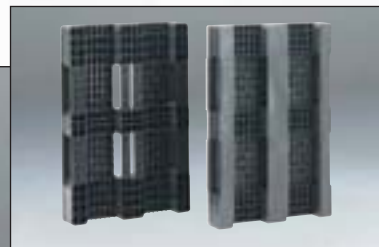
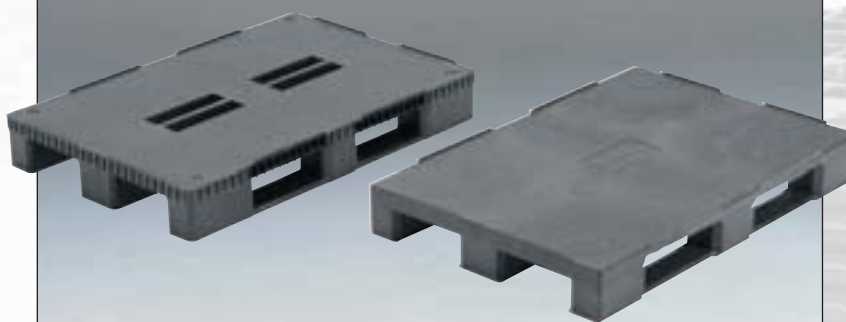
Markierung durch Heißprägung. Einfach und preiswert.



Siebdruck.

Wenn Sie eine besonders belastbare Palette mit den mechanischen Eigenschaften von Virgin PE und einem niedrigen MFI (also einer hohen Festigkeit) suchen, und das zum Preis von Recyclingmaterial, dann finden Sie auf dieser Seite sicher eine passende (umweltfreundliche) Antwort. Für diese Paletten wurde kein Baum gefällt!!!

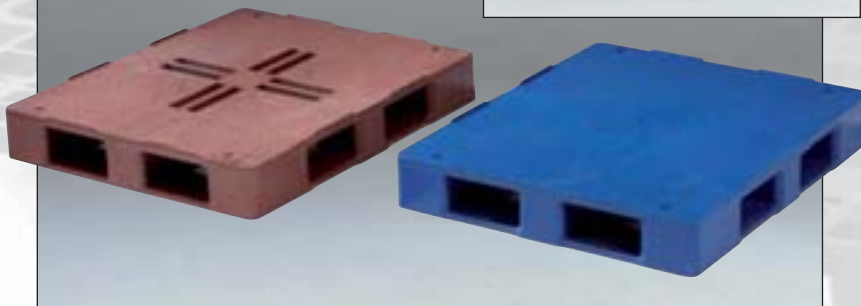
1200 x 800 x 150 mm
1200 x 800 x 160 mm



Euronorm-Palette aus Recyclingmaterial für Schwerlasten: zweckmäßiges Design und belastbarer als Holz.

Art. Nr.	Gewicht	Belastbarkeit			Ausführung
		Boden	Gabelstapler	Regal	
PAL 1208-3R	17,0 kg	6000 kg	1000 kg	800 kg	Rahmenstruktur mit 4 Rillen auf 3 Kufen
PAL 1208-S	23,0 kg	6000 kg	1250 kg	750 kg	geschlossene Rahmenstruktur, auf 3 Kufen

1200 x 1000 x 165 mm



Industriepaletten aus Recyclingmaterial für Schwerlasten: Absolut unverwüßlich!

Art. Nr.	Gewicht	Belastbarkeit			Ausführung
		Boden	Gabelstapler	Regal	
PAL 1210-3R	25,0 kg	10.000 kg	2000 kg	2000 kg	Rahmenstruktur mit 8 Rillen, Kufen umlaufend und kreuzförmig angeordnet
PAL 1210-4R	25,0 kg	10.000 kg	2000 kg	1250 kg	Geschlossene Rahmenstruktur, Kufen umlaufend mit Fuß in der Mitte

INDUSTRIE PALETTEN

HIGHTECH- SMARTPALETTE

Die Ansprüche werden immer höher. Paletten müssen einerseits immer robuster, andererseits aber auch immer leichter werden. Die gleiche Palette muss in wiederverwertetem und Virgin Kunststoff lieferbar sein. Die Automobil- und die elektrotechnische Industrie verlangt außerdem eine Variante aus leiffähigem, also antistatischem Kunststoff. Unsere Antwort: Die Smartpalette. Die Basisausführung lässt sich leicht und somit preiswert herstellen, und dank der möglichen Extras kann allen Bedürfnissen der Anwender entsprochen werden.

1200 x 800 x 160 mm



Die Smartpaletten sind unter anderem für die Automobilindustrie entwickelt worden. Auf Wunsch auch stahlverstärkt und/oder in rutschfester Ausführung.

Art. Nr.	Gewicht	Belastbarkeit			Ausführung
		Boden	Gabelstapler	Regal	
33-1208S-630-00	14 kg	6000 kg	1500 kg	500 kg	Ohne Rand, Rahmenstruktur mit 2 Rillen
33-1208S-830-00	16 kg	6000 kg	1500 kg	500 kg	Mit aufragendem Rand, Rahmenstruktur mit 2 Rillen
33-1208S-630-01	19 kg	7500 kg	1500 kg	1250 kg	Ohne Rand, geschlossene und stahlverstärkte Rahmenstruktur
33-1208S-830-01	19 kg	7500 kg	1500 kg	1250 kg	Mit aufragendem Rand, geschlossene und stahlverstärkte Rahmenstruktur



Auch eine Option: durch das Ausfräsen der Frontplatten entstehen aus Palettenboxen Kunststoffpaletten mit aufragenden Rändern.

Die Standardoptionen für unsere Smartpalette.



Option: umlaufender Sicherheitsrand, unterbrochen.



Option: glatte Rahmenstruktur, unterbrochen.



Option: aufgeschweißte Streifen aus EPDM, einem zähen Kunststoff. Diese dienen als rutschfeste Streifen.



Option: Stahlverstärkung zur Verbesserung der Stapelbarkeit bzw. der Belastbarkeit in Regalen. Nur zusammen mit den rutschfesten Streifen lieferbar.

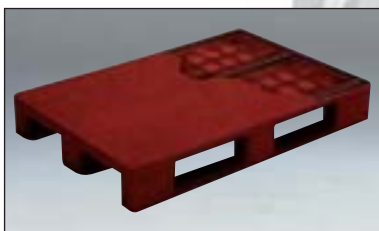
PALETTEN

HYGIENEAUSFÜHRUNG FÜR SCHWERLASTEN

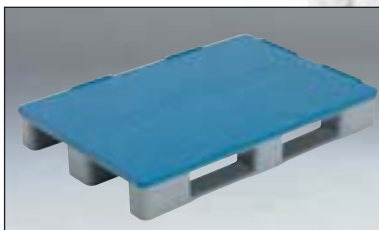


Hygienepalette nach Maß.

Mit unserer Spiegelschweißmaschine sind wir in der Lage Paletten in jeder Größe bis zu einem Grundmaß von 2.000 x 2.000 mm zu fertigen. Diese können auf Füßen oder Kufen stehen.



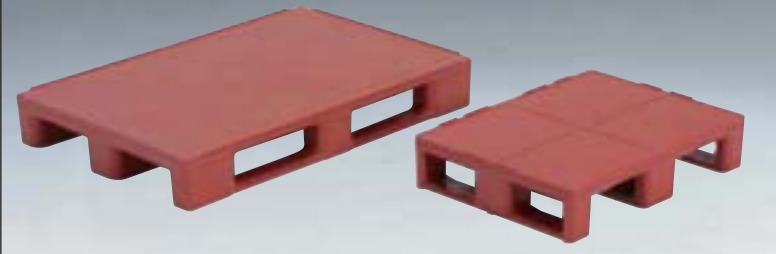
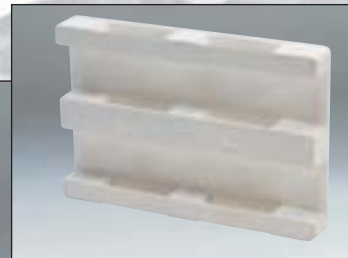
Stahlverstärkte Ausführung. Die Rohre werden verlegt, bevor die Palette zu einer Einheit verschweißt wird.



Die Hygienepaletten sind ständig in weißem Virgin HDPE und in schwarzem Recycling-HDPE lieferbar. Auch Kombinationen sind möglich (z.B. Unterteil aus Recycling-HDPE, Rahmenstruktur aus Virgin-Kunststoff - für direkten Kontakt mit Nahrungsmitteln zugelassen). Viele Ausführungen sind auch in Blau vorrätig.



800 x 600 x 160 mm
1200 x 800 x 160 mm

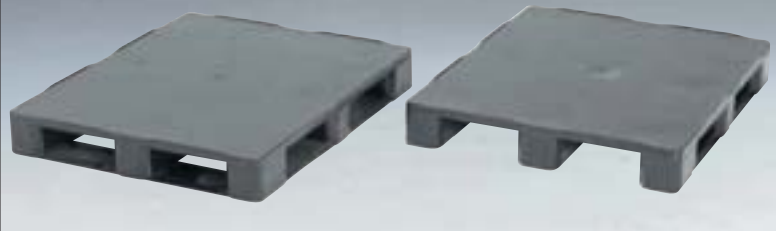


Hygienepaletten haben glatte Ober- und Unterseiten. Sie lassen sich mit einfachen Mitteln problemlos reinigen.

Art. Nr.	Gewicht	Belastbarkeit			Größe mm
		Boden	Gabelstapler	Regal	
33 - 8060 - 630R	9,0 kg	3000 kg	750 kg	500 kg	800 x 600 x 160
3 Kufen					
P1208 - 3R	18,0 kg	6000 kg	1500 kg	500 kg	1200 x 800 x 160
3 Kufen (schwarz, Recycling)					
33 - 1208 - 634	21,9 kg	6000 kg	1500 kg	1000 kg	1200 x 800 x 160
3 Kufen, stahlverstärkt					

Bei Hygienepaletten werden die Ober- und Unterseiten separat spritzgegossen und anschließend aneinander geschweißt. Dadurch befinden sich alle Verstärkungsrippen im Inneren. Die Außenflächen sind glatt. Es gibt keine Nähte, Schlitzte oder verborgene Stellen, an denen sich Schimmel oder Bakterien ansiedeln können. Dank der Sandwichkonstruktion sind sie (bei geringem Eigengewicht) besonders robust.

1200 x 1000 x 160 mm



Industriehygienepaletten sind auf 3 Kufen und mit einer umlaufenden Palettenkufe lieferbar. Um die Belastbarkeit zu erhöhen ist eine Verstärkung der Innenseite mit Stahlrohren optional möglich.

Art. Nr.	Gewicht	Belastbarkeit			Größe mm
		Boden	Gabelstapler	Regal	
P1210 - 3R	21,0 kg	6000 kg	1500 kg	500 kg	1200 x 1000 x 160
3 Kufen					
P1210 - 4R	25,7 kg	7500 kg	1500 kg	500 kg	1200 x 1000 x 160
Kufen umlaufend					
33 - 1210 - 634	25,0 kg	6000 kg	1500 kg	1000 kg	1200 x 1000 x 160
3 Kufen, stahlverstärkt					

PALETTEN

VERSAND- EINHEITEN

Versandeinheit 1200 x 1000 mm



Stufenlos verstellbare Spannbänder halten alles zwischen der Palette und der Top-Cap an seinem Platz. Normalerweise reichen zwei Spannbänder aus. Hier abgebildet: Ausführung mit Top-Cap für Schwerlasten.

Für den Transport von Euronorm-Behältern und Produktträgern mit Grundmaßen 600 x 400 mm (5 Stapel) oder 400x300 mm (10 Stapel) geeignet. Die Spannbänder sind gleitend an der Palette befestigt. Diese Top-Cap für Schwerlasten passt zu allen bekannten Palettenmarken und Palettenboxen.

Art. Nr.	Versandeinheit
P1210-3 TOP	1200 x 1000 mm nominal (1235 x 1035 mm) Palette, Top-Cap und 4 genietetete Bänder, komplett
P1210-3 TOP-2	1200 x 1000 mm nominal (1235 x 1035 mm) Palette, Top-Cap und 2 genietetete Bänder, komplett
P1210-3 TOP-2 LD	1200 x 1000 mm nominal (1220 x 1020 mm) Palette, Light Top-Cap und 2 genietetete Bänder, komplett

Versandeinheit 1200 x 1000 mm



Sehr praktisch: Die Spannbänder, die den Deckel an seinem Platz halten, sind mit einer Aufrollautomatik versehen - endlich keine losen Enden mehr auf dem Fußboden.

Art. Nr.	Versandeinheit
P1210-4 TOP-A	1200 x 1000 mm nominal (1220 x 1020 mm) Palette, Top-Cap und 2 Bänder mit Aufrollautomatik, komplett



Für jeden Behälter und jedes Gewicht liefern wir einen geeigneten Produktträger.



Top-Cap - "Light" Ausführung, tiefgezogen.



Wie bei einem Sicherheitsgurt rollt sich das Spannband im Palettenfuß auf.



Spannband in die Top-Cap einklicken, herausziehen und sich selbst aufrollen lassen - alles sitzt fest! Um die Top-Cap wieder abzunehmen, einfach den Knopf drücken.

PALETTEN

MIT AUFSATZ-SEITENTEILEN AUS HOHLDIELEN

Paletten mit Aufsatzseitenteilen sind eine logistisch interessante Alternative zu Palettenboxen. Ihre Belastbarkeit ist zwar erheblich niedriger (ca. 80 %), aber dafür nehmen sie viel weniger Platz in Anspruch. Sie bieten größere Innenmaße und sind wesentlich günstiger als faltbare Palettenboxen mit Deckel.



Die drei Komponenten des Uni-Pak.



Die drei Komponenten eines MHT bilden eine Rücksendeeinheit.



Ein zusammengelegter MHT ist nur 230 mm hoch.



Die Hohldielen werden nicht nur für die Seitenteile verwendet, sondern wir produzieren daraus auch besonders große und leichte Transportbehälter.

Uni-pak 800 x 600 x 800 mm 1200 x 1000 x 1000 mm
 1000 x 600 x 800 mm 1500 x 1000 x 1000 mm
 1200 x 800 x 800 mm 1600 x 1200 x 1000 mm



Das Uni-Pak Programm: Immer eine maßgeschneiderte Lösung.

Die mehrmals verwendbaren Transportverpackungen Uni-pak bestehen aus robusten, nestbaren und besonders leichten Kunststoffpaletten (Herstellung mit „Twin-Sheet Tiefziehformen“). Mit dem Grundmaß 800 x 600 sind sie beispielsweise mit bis zu 1500 kg belastbar. Versehen mit einer Rille können Aufsatzseitenteile aus Kunststoffhohldielen angebracht werden (Befestigung mit Hebeln, die Höhe kann im Prinzip frei bestimmt werden). Als Abschluss können doppelwandige Kunststoffdeckel verwendet werden. Die Transportverpackungen vom Typ Uni-pak können versiegelt werden. Die Mindestabnahmemenge liegt je nach Größe und Ausführung bei 50 bis 100 Stück.

MHT box 1200 x 800 x 940 mm 1200 x 1000 x 940 mm
 1200 x 800 x 1200 mm 1200 x 1000 x 1200 mm



Seitenwand und Palettenboden sind glatt und einfach zu reinigen.

MHT steht für Mehrweg- und Hygienische Transportverpackung. Die Seitenwände und die Palette lassen sich sehr gut reinigen, weil sie völlig glatt (ohne Rippen) ausgeführt sind. Größere Höhen als die abgebildeten sind ebenfalls möglich, jedoch sind die zusammengelegten Seitenwände dann etwas größer als das Euro-Palettenmaß.

Art. Nr.	Abmessungen mm	Innenmaß mm	Gewicht
P870.700	1200 x 1000 x 940 mm	1162 x 962 x 782	37,2 kg