



Verpackungs- und Konservierungshandbuch - Luftfracht

Vorschriften für Standard Exportverpackung

Packing and Preservation Manual - Airfreight Procedure for Standard Export packaging

1. ALLGEMEINES / GENERAL
 - 1.1 Absicht, Ziele / Intent
 - 1.2 Geltungsbereich / Scope
 - 1.3 Begriffe / Definitions
 - 1.4 Verantwortlichkeiten und Gewährleistung / Responsibilities and Warranties
2. ANFORDERUNGEN AN DIE VERPACKUNG / PACKING REQUIREMENTS
 - 2.1 Allgemeines / General
 - 2.2 Vorbereitung der Materialien / Preparation of Materials before Packing
 - 2.3 Verpackungsgewicht und Maße / Package Weight and Dimensions
 - 2.4 Schwergut und Übermaß / Heavy or Oversized Cargo
 - 2.5 Weitere Beschreibungen / Other instructions
 - 2.5.1 Innenverpackung / Inner packaging
 - 2.5.2 Füllmittel / Filling material
 - 2.5.3 Verpackungsfolien / Packaging films
 - 2.5.4 Polster / Pads
 - 2.5.5 Trockenmittel / Desiccant
3. GEEIGNETE VERPACKUNG / APPLICABLE PACKING STYLE
 - 3.1 Karton / Box
 - 3.2 Palette / Palette
 - 3.3 Verschlag / Crate
 - 3.4 Kiste / Case
 - 3.5 Luftfrachtverpackung / Air Cargo Packing
 - 3.6 Verladungsarten / Loading types
 - 3.7 Beiliegende Versanddokumente / Shipping Documents to be attached to the package
4. ANFORDERUNGEN AN DIE MARKIERUNG / MARKING REQUIREMENTS
 - 4.1 Markierung Allgemeines / Marking General
 - 4.2 Leitmarke / Guide mark
 - 4.3 Informationsmarkierung / Information Marking
 - 4.4 Handhabungshinweise / Handling Instructions
5. VERPACKUNGSKONTROLLE / PACKING INSPECTION
 - 5.1 Verpackungs- und Warenkontrolle / Control of packing and material
6. Konservierung / Preservation
 - 6.1 Konservierung / Preservation
 - 6.2 Konservierungsmittel / Preserving agents
7. Lagerung / Storage
 - 7.1 Lagerung 6-12 Monate / Storage 6-12 months
 - 7.2 Lagerung länger als 12 Monate / Storage longer than 12 months
8. Inbetriebnahme / Start-Up
9. ANHÄNGE / APPENDIX

APPENDIX 01

KARTON / CARTON

APPENDIX 02

PALETTE / PALET

APPENDIX 03

VERSCHLAG / CRATE

APPENDIX 04

KISTE / CASE

AUBENVERPACKUNG / OUTER PACKAGING

APPENDIX 05

KORROSIONSSCHUTZ / CORROSION PROTECTION

APPENDIX 06

VERLADUNGSARTEN / LOADING TYPES

APPENDIX 07

MARKIERUNG LEITMARKE, INFORMATIONSMARKIERUNG /

MARKING SHIPPING MARKING, INFORMATION MARKING

APPENDIX 08

MARKIERUNG SYMBOLE / MARKING SYMBOLS

APPENDIX 9

VERPACKUNGS- UND WARENKONTROLLE / PACKAGING AND GOODS INSPECTION

APPENDIX 10

BILDER / HERMETIC VERPACKUNG, LADUNGSSICHERUNG /

IMAGES, HERMETIC PACKAGING, LOAD SAFETY

10. MITGELTENDE UNTERLAGEN / APPLICABLE DOCUMENTS

11. AKTUALISIERUNGSDIENST / UPDATING SERVICE

1. ALLGEMEINES / GENERAL

1.1 Absicht, Ziele / Intent

Der Austausch von Gütern macht einen angemessenen Schutz dieser Waren vor den vielfältigen Belastungen im Verlauf der Logistikkette notwendig. Mit Hilfe der nachfolgenden HERMETIC Verpackungsvorschrift informieren wir Sie über unsere Standard Verpackungen. Diese zeichnen sich u. a. dadurch aus, dass die HERMETIC Produkte unversehrt zum Einsatz bereitgestellt werden.

The trade of goods requires adequate protection of these goods against a multitude of strains when they move through the logistic chain. This HERMETIC Packaging Instruction defines and specifies our standard packaging procedures and resources. They are intended to ensure that, amongst other things, the integrity of HERMETIC products when provided for use.

Die bereitgestellte Ware unterliegt während dem Lieferprozess vielfältigen Belastungen. Mit Hilfe dieser HERMETIC Verpackungsvorschrift soll erreicht werden, dass die gewählte Verpackung diesen Ansprüchen gerecht wird.

The provided goods are subject to numerous strains in the course of being shipped. With the application of this instruction, HERMETIC wants to ensure that the selected packaging resources will meet these demands.

Diese Vorschriften sind Bestandteil des von HERMETIC-Pumpen GmbH erarbeiteten Qualitätsmanagementsystems DIN ISO 9001: 2008

The instructions are a component of the Quality Assurance System implemented at HERMETIC-Pumpen GmbH. DIN ISO 9001: 2008

1.2 Geltungsbereich / Scope

Die nachfolgende HERMETIC Verpackungsvorschrift bezieht sich auf die Lieferung von Pumpen und Pumpenzubehör im In- und Ausland (weltweit).

The following packaging instruction applies to the shipment of pumps and pump accessories within Germany and abroad (worldwide).

1.3 Begriffe / Definitions

– *Belastung*

Zusammenfassung der mechanischen, klimatischen und biotischen Einwirkungen von außen auf die Verpackung oder/und das Packgut

– *Strain*

Summary of the external mechanical, climatic, and biotic effects on the packaging and/or the packaged good

– *Beanspruchung*

Ergebnisse der Einwirkungen von Belastungen an Verpackung oder / und Packgut

– *Stress*

Results of the effects of strain on the packaging and/or the packaged good

– *Beanspruchungsgerechte Verpackung*

Beanspruchungsgerecht ist eine Verpackung, die unter Berücksichtigung von Versandweg, -dauer, Transportmittel, Bestimmungsland, -ort, Umladungen sowie ordnungsgemäßer Vor-, Zwischen- und Nachlagerung einen unversehrten Versand des Packgutes sicherstellt, d.h. beanspruchungsrecht ist für die zu erwartenden Transport-, Umschlag- und Lagerbelastungen.

– *Fit-for-purpose packaging*

A packaging is fit for the purpose when it ensures the integrity of the packaged good by taking into consideration the shipping route and duration, means of transport, country and place of destination, reloading and appropriate transit storage; that is, it is fit for the transport, handling and storage conditions to be expected.

– *Einwegverpackung*

Verpackung, die zum einmaligen Versand bestimmt ist.

– *Single-use package*

Packaging designed for a single use.

– *Exportverpackung*

Siehe beanspruchungsgerechte Verpackung

– *Export package*

See Fit-for-purpose packaging

– *Gefahrgutverpackung*

Verpackung für gefährliche Güter gemäß den einschlägigen Gefahrgutvorschriften. Die Konstruktionen und Bauarten von Gefahrgutverpackungen sind kein Bestandteil in diesem Handbuch (da geringes Aufkommen)

– *Konservierung*

Korrosionsschutzmaßnahmen gegen die Einwirkungen von Regen- oder Seewasser, hohen Luftfeuchten, von Temperaturschwankungen sowie Korrosionsschutzmaßnahmen für Packgüter im Rahmen der Verpackung gegen äußeren chemischen und physikalischen Einfluss.

– *Konservierungsdauer*

Zeitraum, für den entsprechend den Vereinbarungen zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer konserviert werden soll.

– *Luftfrachtverpackung*

Sammelbegriff für im Luftverkehr geeignete Ausführungen von beanspruchungsgerechten Verpackungen.

– *Packgut*

Gut, das durch Verpackung transport-, umschlag- und lagerfähig gemacht wird.

– *Packmittel*

Erzeugnis aus Packstoff, das dazu bestimmt ist, das Packgut zu umschließen oder zusammenzuhalten, damit es versand- und lagerfähig wird (DIN 55 405 T3).

– *Packstoff*

Werkstoff, aus dem Packmittel und Packhilfsmittel hergestellt werden (DIN 55 405 T2).

– *Packstück*

Versandfertige Packung

– *Schwergut*

Packgut, das wegen seiner Masse und/oder Konstruktion und Abmessung eine spezielle Verpackung verlangt.

– *Tragende Verpackung*

Tragende Verpackungen sind konstruktiv so gestaltet, dass sie bei Ladevorgängen die Masse des Packgutes tragen. Das Hebemittel (Ladegericht) liegt dabei am Packstück an (Außenanhangung).

– *Versanddauer*

Zeitraum von der Übergabe des Packstückes an das Verkehrsunternehmen bis zur Ankunft beim Empfänger

– *Verpackung*

Oberbegriff für die Gesamtheit der Packmittel und Packhilfsmittel (DIN 55 405 T5)

– *Versandpackung*

Einzelnes Packstück oder zusammengefasste einzelne Packstücke zu einer Versandeinheit.

– *Hazardous goods packaging*

Packaging of hazardous goods according to the relevant hazardous goods regulations. The constructions and designs of packaging for hazardous goods are not discussed in these instructions. They occur only rarely.

– *Preservation*

Anti-corrosion measures against the effects of rain or salt water, high ambient humidity levels, and temperature fluctuations and anti-corrosion measures for packaged goods where the packaging protects against external chemical and physical effects.

– *Preservation time*

Duration of the preservation as agreed upon between the principal and the contractor.

– *Airfreight packaging*

Collective term for the design and construction of packaging fit for airfreight.

– *Packaged good*

Good that is transportable, reloadable and storable thanks to its packaging.

– *Packing*

Product made from a packaging material and destined to envelope or to contain the packaged good to make it transportable and storable. (DIN 55 405 T3).

– *Packaging material*

Material used to produce packing means and packing aids (DIN 55 405 T2).

– *Package*

Package ready for shipment

– *Heavy goods*

Packaged good requiring special packaging due to its mass and/or design and dimensions.

– *Load-bearing packaging*

This type of packaging is designed to bear the mass of the packaged good during loading activities. The lifting gear (loading gear) is attached to the package (external attachment).

– *Shipping time*

Time period from the package being handed to the carrier to arrival at the receiver.

– *Packaging*

Generic term for all packing means and packing aids (DIN 55 405 T5)

– *Transport packing*

Individual package or individual packages combined to a shipping unit.

■ *Versandweg*

Weg, den ein Packstück vom Versender bis zum Empfänger zurücklegt.

Die Zusammenstellung der hier erläuterten Rahmenbegriffe kann und soll nicht vollständig sein. Sie bezieht sich auch auf DIN 55 405 (Verpackungswesen, Begriffe).

Weitere spezielle Begriffe, wie z.B. Kiste oder Verschlag, werden jeweils in den folgenden Fachkapiteln abgegrenzt.

■ *Delivery route*

Route taken by the package from sender to receiver.

This glossary cannot and is not intended to be complete. It also refers to DIN 55 405 (Packaging, terms).

Other specific terms such as crate or pen are defined in the following individual chapters.

1.4 Verantwortlichkeiten und Gewährleistung / Responsibilities and Warranties

Um einen sicheren und schadensfreien Transport zu ermöglichen und soweit sich aus dem Vertragsabschluss nicht etwas anderes ergibt, sind wir als Auftraggeber verantwortlich das Packgut beförderungssicher zu packen (Incoterms 2020).

Des Weiteren hat HERMETIC-Pumpen GmbH oder dem Auftraggeber sein beauftragter Frachtführer für die betriebssichere Verladung nach folgenden Kriterien Sorge zu tragen:

Beförderungssicher: Das Ladegut muss im Beförderungsmittel oder auf der Ladefläche so verstaut und gesichert werden, dass es einen normalen, vertragskonformen Transport unbeschadet übersteht.

Betriebssicher: Die Verladung eines Gutes wird in der Weise gestaltet, dass das Gut selbst ausreichenden Schutz hat, sowie niemand gefährdet ist oder geschädigt wird.

Ansonsten gelten die Allgemeinen HERMETIC Verkaufs- und Lieferbedingungen. Diese finden Sie auf unserer Homepage.

To ensure a secure and damage-free transport and if the contract does not stipulate otherwise, we are the principal and thus responsible to pack the package for secure transport (Incoterms 2010).

HERMETIC-Pumpen GmbH or the carrier contracted by the principal are also required to ensure safe loading to these criteria:

Secure for transport: The cargo must be stowed and secured in the means of transport or on the load platform in order to withstand a normal, contract-complaint transport without damage.

Operationally safe: The good must be stowed in such a manner that it is sufficiently protected and is unable to endanger or damage a person.

The HERMETIC General Terms of Sales and Delivery apply otherwise. They are provided on our homepage.

2. ANFORDERUNGEN AN DIE VERPACKUNG / PACKING REQUIREMENTS

2.1 Allgemeines / General

Die HERMETIC Verpackungsrichtlinie bezieht sich auf die Exportverpackung unserer technischen Güter. Die genannten Werte und Lastannahmen stellen Anhaltspunkte dar und beanspruchen keine Allgemeingültigkeit. Sie gehen von normalen Belastungen in der Transportkette aus, d.h. von Bedingungen, wie sie im Transport zu Wasser, zu Lande und in der Luft bei sachgemäßem Handling, Lagerung und Ladungssicherung anzutreffen sind. Sie beinhaltet nicht Zwischenfall- oder Unfallbelastungen. Auch eine beanspruchungsgerechte Verpackung entbindet die an der Logistikkette Beteiligten nicht von ihrer Sorgfaltspflicht beim Umgang mit den Gütern.

The HERMETIC packaging directive applies to the export packaging of our technical products. The values and load estimates used represent points of reference and do not claim to be generally applicable. They assume normal strains within the transport chain caused by conditions that are normal during sea, air and surface transport and proper handling, storage, and load security. It does not comprise incidental or accidental strains. Packaging fit for the purpose does not release any of the parties involved in the logistics chain from their duty of care when handling the goods.

Jeder Verpackungsauftrag ist auf der Basis der individuellen Anforderungen des Packgutes, der jeweiligen Transportwege und Transportmittel sowie eventueller weiterer spezifischer Anforderungen auszuführen. Das bedeutet insbesondere auch die Berücksichtigung einer eventuellen geringeren Transportbeanspruchung als oben angenommen sowie einer gegebenenfalls daraus resultierenden reduzierten Verpackung für beispielsweise den Containerversand.

Every packaging order is to be executed on the basis of individual requirements of the packaged goods, the actual transport routes and means of transport, and any other specific requirements. This means in particular, that a transport strain potentially lower than assumed above must be taken into consideration, and a possibly resulting reduced packaging for container shipping, for example.

Um einen angemessenen Schutz bei der Lieferkette unserer Ware zu gewährleisten, wählen wir unsere Verpackung nach den folgenden Punkten aus. Es gehört zu den Pflichten des Auftraggebers / Kunden die ihm zur Kenntnis vorliegenden Informationen dazu an den Auftragnehmer HERMETIC-Pumpen GmbH zu übermitteln.

In order to ensure appropriate protection in the course of shipment of our products, we select our packaging according to the following criteria. The principal or customer is obliged to forward any known relevant information to HERMETIC-Pumpen GmbH.

- Schutzbedürfnisse der Packgüter
- Beteiligte Verkehrsträger
- Art des Transportes, konventionell oder Container FCL/LCL
- Reiseweg und -dauer, Standorte für die Lagerung, Umschlag

- Protection requirements of the packaged goods
- Modes of transport
- Type of transport, conventional or container FCL/LCL, transport route and duration, locations for storage and reloading

2.2 Vorbereitung der Materialien / Preparation of Materials before Packing

Bedingt durch die Beschaffenheit des Packgutes und die auftretenden Beanspruchungen während des Transportes wird bei HERMETIC-Pumpen GmbH vor der Verpackung überprüft, ob eine Vorbehandlung des Packgutes erforderlich ist.

Due to the properties of the packaged goods and the stresses incurred during transport, HERMETIC-Pumpen GmbH checks prior to packaging whether the goods require pre-treatment.

Diese Vorbehandlung kann bestehen in:

This pre-treatment may be:

1. Teilweise Zerlegung des Packgutes

- Um die Handhabung des Packgutes zu ermöglichen
- Um das zu verpackende Volumen zu verringern
- Um vorspringende oder empfindliche Konstruktionsteile zu schützen
- Um die Verpackung durch das Packgut nicht zu beschädigen

1. Partial dismantling of the good to

- Enable the handling of the good
- Reduce the volume to be packaged
- Protect protruding or sensitive components of the good
- Prevent a damage to the packing material by the good

2. Abpolstern empfindlicher Teile

- Um empfindliche Packgüter vor mechanischen Belastungen wie Stößen, Erschütterungen oder Vibrationen zu schützen
- Auch der Schutz von Folienschutzhüllen gegen Durchstoßen und Durchscheuern durch scharfe Kanten der Packgüter oder hervorstehende Bauteile wird separat abgepolstert.

2. Padding sensitive components

- To protect delicate goods from mechanical stresses such as shocks, jars, and vibrations
- Even the protection of protection films against punctures or fraying from the sharp edges of the packaged goods or protruding components is padded separately.

3. Abstützen von Packgutteilen

- Besteht die Gefahr das sich die Teile durch mechanische Transportbeanspruchung verziehen, durchbiegen oder brechen stützen wir diese transportsicher ab oder demontieren diese nach Absprache mit unserem Auftraggeber.

3. Bracing packaged good components

- If there is a possibility that components will warp, bend or break due to mechanical transport stresses, we will securely brace these components upon consultation with our customer.

4. Fixierung beweglicher Packgutteile

- Bewegliche Teile werden durch Verzurren, Verkeilen und Polstern am Pack gut fixiert.

4. Fixation of moveable packaged good components

- Using lashing, wedges and pads, moveable components are securely fixated at the packaged good.

5. Kennzeichnung – Ausgang Nitrogenfüllung

- bei Packgut mit Nitrofüllung zum Korrosionsschutz wird der Ausgang mit einem Hinweisschild „Nitrogen-filling-N2“ markiert.

5. Labeling – Nitrogen filling outlet

- For packaged goods with nitrogen filling for corrosion protection, the output is marked with a "Nitrogen-filling-N2" sign.

6. Reinigung

- Das Packgut wird auf Unreinheiten überprüft und falls nötig gereinigt.
- Es wird rein von Fertigungsstoffen, Produktionsrückständen, Korrosion und sonstigen Verschmutzungen wie bspw. Handschweiß zum Verpacken bereitgestellt.
- Behälter, Hohlräume und Leitungssysteme werden getrocknet und dicht verschlossen. Bei nötigen Flüssigkeitsrückständen werden auch diese vor dem verpacken dicht verschlossen.

6. Cleaning

- The good to be packaged is inspected for dirt and cleaned, if required.
- It is provided for packaging free of production materials and residues, corrosion, and other contamination such as human sweat.
- Containers, cavities, and piping are dried and tightly sealed. If residual fluid must be contained, their containers are tightly sealed prior to packaging.

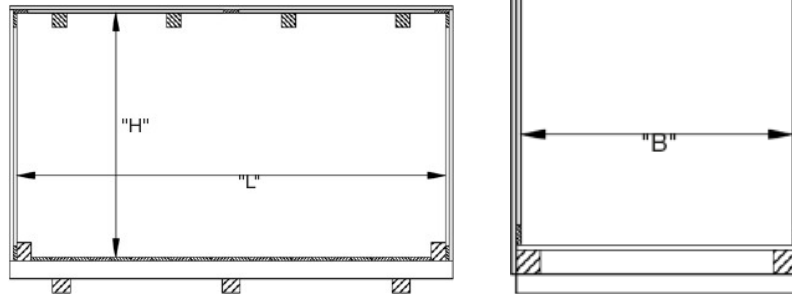
2.3 Verpackungsgewicht und Maße / Package Weight and Dimensions

Für Verpackungen werden die Innenmaße in Zentimeter (cm) wie folgt verwendet:

The interior dimensions in centimetres (cm) are used for packaging as follows:

Länge (L) – Breite (B) – Höhe (H)

Length (L) – Width (W) – Height (H)



Zur eindeutigen Festlegung des Umfanges der Verpackungsmaßnahmen bezüglich Außenverpackung werden nachstehend genannte Größeneinteilungen bei HERMETIC-Pumpen GmbH verwendet:

For the clear determination of the scope of the packaging measures in respect to the outer packaging, the following sizes are used at HERMETIC-Pumpen GmbH:

Standard Gewicht und Länge

- (1) Gewicht 2 bis 5 Tonnen
- (2) Länge 600 cm (oder weniger)
- (3) Breite 240 cm (oder weniger)
- (4) Höhe 240 cm (oder weniger)

Standard weight and length

- (1) Weight 2 to 5 tonnes
- (2) Length 600 cm (or less)
- (3) Width 240 cm (or less)
- (4) Height 240 cm (or less)

Innenabmessung

Die Innenabmessungen werden bei HERMETIC-Pumpen GmbH zwischen den Bauteilen gemessen, die sich als Seiten oder Köpfe, Boden und Deckel jeweils gegenüberliegen.

Inner dimensions

HERMETIC-Pumpen GmbH measures the inner dimensions between the components opposite to each as sides, heads, bottom and cover.

Sicherheitsabstand

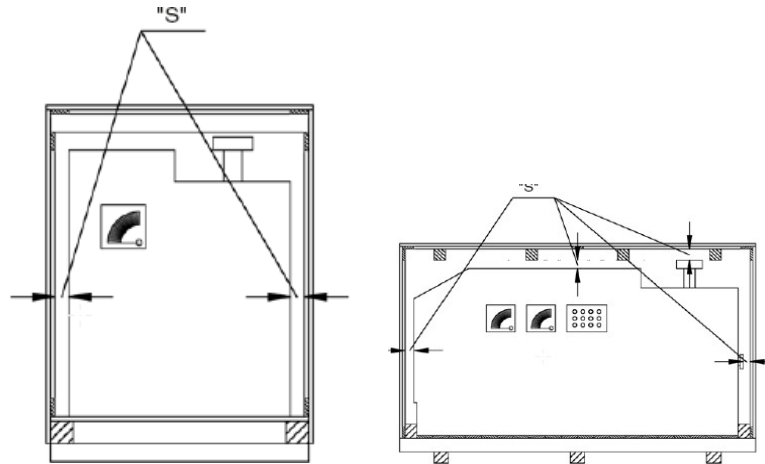
Der Sicherheitsabstand (S) bezeichnet den Abstand zwischen Packgut und Packmittel, ist abhängig von der Größe der Verpackung und beträgt bei HERMETIC-Pumpen GmbH zwischen 3 - 10 cm.

Siehe nachfolgendes Beispiel:

Safety distance

The safety distance (S) defines the distance between packaged good and packaging material and depends on the packaging size. This can be 3 – 10 cm at HERMETIC-Pumpen GmbH.

See the following example:



2.4 Schwergut und Übermaß / Heavy or Oversized Cargo

Gut, das wegen seiner Masse und / oder Konstruktion und Abmessung eine spezielle Verpackung verlangt.
Zum Transport von Schwergut an Land werden spezielle LKW beziehungsweise Auflieger verwendet, die durch ihre große Ladefläche und hohe Ladekapazität dafür besonders geeignet sind.

Good requiring special packaging due to its mass and/or design and dimensions.
Special lorries or trailers are used for the surface transport of heavy goods as they are particular suitable due to their large loading platform and high load capacity.

2.5 Weitere Beschreibungen / Other instructions

2.5.1 Innenverpackung / Inner packaging

1. Korrosionsschutz

Überprüfung und Durchführung von eventuell benötigtem Korrosionsschutz für die Art des Transportes, dem Umschlag und der Lagerung.

1. Corrosion protection

Verification and execution of any required corrosion protection for the transport type, reloading, and storage.

Bei zu erwartenden Belastungen innerhalb der Lieferkette durch:

- Regen
- Seewasser
- hoher Luftfeuchte
- hohem Salzgehalt der Luft
- extrem hohen oder niedrigen Temperaturen
- Temperaturschwankungen
- chemischem Einfluss
- biotischem Einfluss

If strains within the supply chain can be expected due to:

- Rain
- Salt water
- High humidity
- High salt content of the air
- Extremely high or low temperatures
- Temperature fluctuations
- Chemical influences
- Biotic influences

Pro Lieferung wird die Intensität der zu erwartenden Belastung überprüft die abhängig ist von der Transportdauer, der Zwischenlagerung sowie der Art und Empfindlichkeit des Packgutes. Dementsprechend wird der benötigte Korrosionsschutz bei HERMETIC-Pumpen GmbH durchgeführt.

For each shipment, the intensity of the strain to be expected must be checked, depending on the transport time, reloading and type and sensitivity of the packaged good. HERMETIC-Pumpen GmbH will execute the required corrosion protection accordingly.

In der Regel werden für den Korrosionsschutz für HERMETIC Packgüter die VCI-Methode eingesetzt.

As a rule, HERMETIC-Pumpen GmbH uses the VCI method as corrosion protection.

Desweiteren werden folgende Packhilfsmittel verwendet:

- Füllmittel
- Verpackungsfolien
- Polster
- Trockenmittel
- Umreifungsbänder

The following packing aids are also used:

- Filling material
- Packaging film
- Pads
- Desiccant
- Strapping bands

2.5.2 Füllmittel / Filling material

1. Nägel

Anwendungshinweise

Für Nagelverbindungen werden runde Drahtstifte, lose Maschinenstifte oder Sondernägel verwendet.

Nagelverbindungen in Hirnholz werden statisch nicht als tragend gewertet.

Die Berechnung der Nageldicke wird nach dem dünnsten der zu verbindenden Holzteile bestimmt.

Die Nagellänge, die durch zu verbindende Holzteile hindurchgeht, wird so gewählt, dass die Spitze mindestens 5 mm umgeschlagen werden. Nagelspitzen dürfen nicht vorstehen. Nagelköpfe sind nicht mehr als 2 mm versenkt. Die Nagelung von Leisten erfolgt versetzt (Spaltwirkung).

1. Nails

Application notes

Round wire nails, loose nailing machine nails or special nails are used for nailed connections.

Nailed connections in cross-grained wood are statically considered to be non-bearing.

The nail thickness is calculated according to the thinnest of the wooden elements to be connected.

The nail length penetrating the wooden elements to be connected is selected so that the tips can be clenched by at least 5 mm. Nail tips must not protrude. Nail heads are sunk no deeper than 2 mm.

Strips are nailed offset (anchoring effect).

2. Eintreibschrauben

Eintreibschrauben werden für das Anbringen von Plattenmaterial (Sperrholz) verwendet. Diese können ohne Probleme wieder entfernt werden z.B. beim Öffnen von Kistendeckeln zur Kontrolle bei der Verzollung und der Nachrüstung von Trockenmitteln

2. Tack screws

Tack screws are used for attaching board material (plywood). They can be easily removed if required for customs inspections or replenishing of desiccant.

3. Bolzenverbindungen

Für Bolzenverbindungen werden Sechskant-Schrauben, Flachrundschrauben mit Vierkantansatz und Gewindestangen verwendet.

Die Bolzenlöcher werden mit einer Maschine passend gebohrt, so dass ein Spiel von 1 mm nicht überschritten wird. Bolzen haben mindestens 10 mm, bei Holdicken über 8 cm mindestens 12 mm Durchmesser.

3. Bolt connections

Hexagon bolts, mushroom head square neck bolts, and threaded rods are used for bolt connections.

The bolt holes are machine-drilled to match ensuring a 1 mm play is not exceeded.

Bolts have a minimum diameter of 10 mm and a 12 mm diameter for wood thickness above 8 cm.

2.5.3 Verpackungsfolien / Packaging films

HERMETIC verwendet VCI-Folie (Volatile Corrosion Inhibitor) Schutzdauer der VCI Methode / 6 – 24 Monate

HERMETIC uses VCI film (Volatile Corrosion Inhibitor) Protection period of the VCI method / 6 - 24 months

Wie bei der VCI Methode ist die Schutzdauer der Alu-Verbundfolie + Trockenmittel 6 – 24 Monate, muss aber zwischen dem 18 – 24 Monat regelmäßig kontrolliert und dokumentiert werden. Daher verwendet HERMETIC als Standard die VCI-Folie

As with the VCI method, the duration of protection of the aluminum composite foil + desiccant is 6 - 24 months, but must be regularly monitored and documented between the 18-24 months. Therefore, HERMETIC uses the VCI film as standard

Wirkungsweise VCI-Folie siehe APPENDIX_05

Method VCI-foil see APPENDIX_05

2.5.4 Polster / Pads

Zum Polstern verwenden wir:

- Luftpolsterfolie

Vorteile:

Leichte Handhabbarkeit
 Nichthygroskopisch
 Sehr variabel einsetzbar
 Wenig anfällig gegenüber extremen klimatischen Verhältnissen
 Hohe Rückstellkraft und optimale Dämpfungseigenschaft

- Papierpolster (STOROpack)

For padding, we use:

- Bubble wrap

Advantages:

Easy to use
 Not hygroscopic
 Very versatile
 Highly resistant to extreme climatic conditions
 Highly elastic and optimal absorbent properties

- Paper padding (STOROpack)

2.5.5 Trockenmittel / Desiccant

Bei HERMETIC verwendete Trocknungsmittel sind:

- Granulat aus Silicagel

The desiccants used at HERMETIC are:

- Silica gel granulate

3. GEEIGNETE VERPACKUNG / APPLICABLE PACKING STYLE

HERMETIC-Pumpen GmbH verpackt die zu liefernde Ware in nachfolgend beschriebenen Verpackungsarten.

HERMETIC-Pumpen GmbH packages the goods to be shipped in the packaging types described below.

3.1 Karton / Box

Karton ist ein aus Zellstoff, Holzschliff und Altpapier hergestellter Werkstoff, der unter anderem in der Verpackungsindustrie zum Schutz von Packgut sowie im grafischen Gewerbe und im Kunstgewerbe als künstlerischer Werkstoff und als Gestaltungsuntergrund eingesetzt wird. Im Wesentlichen handelt es sich dabei um Papier mit einer größeren Dicke.

Cardboard is a material produced from cellulose, wood pulp and recycled paper used in the packaging industry for the protection of packaged goods and as artist's material and design background in the graphics industry and applied arts. It is mostly a type of paper with a higher thickness.

Die verwendeten Maße / sowie Bildbeispiele entnehmen Sie im Anhang unter APPENDIX_01

See APPENDIX_01 for the dimensions used and illustrative examples

3.2 Palette / Palette

Eine Transportpalette, meist kurz Palette genannt, ist eine flache Konstruktion, die für den Transport vieler stapelbarer Waren bei uns verwendet wird. Die beladene Palette kann zum Beispiel mit einem Flurfördergerät (z. B. Hubwagen oder Gabelstapler) verladen werden.

A transport pallet also simply called a pallet is a flat construction used for the transport of stackable goods at our company. The loaded pallet can then be loaded using a floor conveyor (e.g., lift truck or forklift).

Wichtig bei dem Beladen von Paletten ist die ausreichende Absicherung des Transportgutes gegen Herabfallen, zum Beispiel durch Umwickeln mit Stretch Folie.

The goods must be secured against falling when loading pallets, by wrapping in shrink film for example.

Paletten haben unten seitliche Aussparungen, die es Flurfördergeräten ermöglichen, mit ihren Zinken in die Palette zu fahren, um sie anzuheben. Die meisten Paletten sind aus Brettern und Kanthölzern zusammengenagelt, es gibt jedoch auch Paletten aus Pressholz, Kunststoff, Blech und Wellpappe.

Pallets are designed with lateral gaps at the bottom to enable the floor conveyors to drive their forks into the pallet for lifting. Most pallets are made from boards and squared timbers, although pallets may be also made from compressed wood. Plastic, sheet metal and corrugated cardboard.

Standardmäßig werden bei HERMETIC für den Versand international Paletten aus Brettern verwendet.

HERMETIC uses for international shipping pallets made from boards as standard.

HERMETIC GmbH unterscheidet zwischen Einweg- und Mehrwegpaletten.

HERMETIC GmbH differentiated between single-use and reusable pallets.

Die verwendeten Maße/sowie Bildbeispiele entnehmen Sie im Anhang unter APPENDIX_02

See APPENDIX_02 for the dimensions used and illustrative examples

3.3 Verschlag / Crate

Der Verschlag ist eine aus der Kiste entwickelter steifer Hohlkörper, dessen Einzelseiten nicht vollflächig verschalt sind.

The pen is a stiff hollow body developed from the crate concept with individual sides not fully planked.

Der Anteil der Verschalung an der gesamten Wandfläche beträgt in der Regel 40-60% bei einer Mindestschalbreite von 10 cm.

The planked portion of the entire wall is usually 40–60 percent with a minimum plank width of 10 cm.

Die weitere Beschreibung der HERMETIC Standardkisten finden Sie im Anhang unter APPENDIX_05

See APPENDIX_05 for more details of HERMETIC standard crates.

3.4 Kiste / Case

Die Kiste ist ein steifer Hohlkörper, der bei HERMETIC GmbH entsprechend der Lasten des Packgutes behandelt und belastet werden kann. Sie besteht aus sechs rechtwinklig zueinander angeordneten Bauteilen mit vollflächiger Verschalung.

The crate is a still hollow body, which is treated and loaded at HERMETIC GmbH according to the strains on the packaged good. It consists of six components arranged in right angles to each other with full planking.

Eine tragende Kiste besteht aus drei Bauteilkomponenten:

A bearing box consists of three structural components:

- Boden
- Seitenwände und Köpfe
- Deckel

- Bottom
- Side walls and heads
- Cover

Die weitere Beschreibung der HERMETIC Standardkisten finden Sie im Anhang unter APPENDIX_04

See APPENDIX_04 for more details of HERMETIC standard boxes.

3.5 Luftfrachtverpackung / Air Cargo Packing

Wir bei HERMETIC-Pumpen GmbH gewährleisten einen sehr hohen Sicherheitsstandard bei der Luftfrachtverpackung.

HERMETIC-Pumpen GmbH guarantees a very high degree of safety with our airfreight packaging.

Zu der Luftsicherheit beachten wir bei der Planung unserer Luftfrachtverpackung auch die internationalen Vorschriften der Lufttransport-Vereinigung IATA, sowie der International Civil Aviation Organisation (ICAO TI) und der International Air Transport Association (IATA DGR).

Bei der Entscheidung betreff geeigneter Luftfrachtverpackung klären wir im Vorfeld folgende Punkte:

- Luftfrachtgesellschaft, die mit dem Transport beauftragt ist
- Flugzeugtyp, mit dem der Transport durchgeführt wird
- Masse, Abmessungen und Schwerpunkt des Packgutes
- Reiseweg und Standorte für Lagerung und Umschlag
- Schutzbedürfnis des Packgutes
- Empfindlichkeit des Packgutes gegen Schwingungen und Temperaturschwankungen

Bei der HERMETIC-Pumpen Standard Luftfrachtverpackung wird von einer normalen Belastung im Luftverkehr sowie bei Umschlag, Vor- und Nachlauf ausgegangen.

Eine normale Belastung beinhaltet folgende Belastungswerte für Luftfracht:

1. Transportbeanspruchung

Unsere Luftfrachtverpackung ist für eine Belastung von 2 g in vertikaler Richtung bzw. 1,5 g nach vorne, hinten und zu den Seiten (das entspricht dem 2-fachen bzw. dem 1,5-fachen Gewicht des Packstückes) ausgelegt.

To ensure air traffic safety, we comply with the international regulations provided by IATA, the Internal Civil Aviation Organisation (ICAO TI) and the International Air Transport Association (IATA DGR) when planning our airfreight packaging.

When deciding on a suitable airfreight packaging, we resolve the following issues in advance:

- Airfreight carrier contracted for the transport
- Aeroplane type used for the transport
- Mass, dimension, and centre of gravity of the goods
- Transport route and locations for storage and reloading
- Protection requirements of the goods
- Sensitivity of the goods in respect to vibrations and temperature fluctuations

The airfreight packaging standard at HERMETIC-Pumpen GmbH assumes normal stresses in air traffic and reloading.

A normal load includes the following load values for air freight:

1. Transport stress

Our airfreight packaging is designed for stresses of 2 g to the top and 1.5 g to the front, rear and sides (corresponding to 2-times or 1.5-times weight of the good).

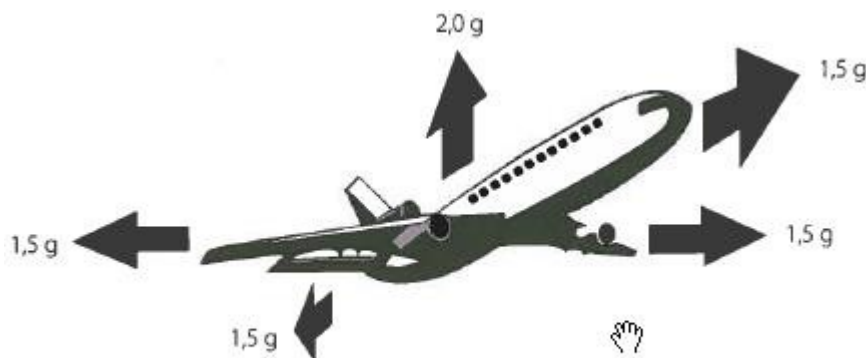


Abb. 66: Beschleunigungskräfte beim Luftversand. Quelle: HPE

Des Weiteren ist die Luftfrachtverpackung geeignet für eine Schwingungsfrequenz von 5 – 500 Hertz, wie bei dem Lufttransport regulär zu erwarten ist.

2. Ladungssicherung

Die Ladungssicherung erfolgt direkt an der Luftfrachtpalette mittels Folie und Spanngurten.

Die Paletten werden in der Regel bei der Luftfracht mit bordeigenen Transport- und Verriegelungssystemen verladen und gesichert.

The airfreight packaging is also suited for a vibration sequence of 5 – 500 Hertz as is usually expected in air transport.

2. Load security

Using film and lashing straps, the load is directly secured onto the airfreight pallet.

Normally, the pallets are loaded and secured with on-board transport and locking systems when shipped as airfreight.

3. Klimatische Einflüsse

Da der Laderaum vieler Flugzeugtypen im Allgemeinen temperiert und mit einem Druckausgleich versehen ist, sind in der Regel beim Flug keine klimatischen Belastungen und Einflüsse auf die Luftfrachtverpackung und das Packgut zu erwarten.

3. Climatic influences

Because the cargo hold of many aeroplane types is temperature-controlled and pressure-equalised, climatic strains and influences are usually not anticipated for the airfreight packaging and the goods themselves.

3.6 Verladungsarten / Loading types

HERMETIC-Pumpen GmbH unterscheidet nach den unterschiedlichen Anforderungen in Bezug zum Packgut und dessen Empfindlichkeit zwischen folgenden Packmitteln wie nachfolgend beschrieben:

- Palette (weiter beschrieben in Pkt. 3.2)
- Verschlag (weiter beschrieben in Pkt. 3.3)
- Kiste (weiter beschrieben in Pkt. 3.4)

HERMETIC-Pumpen GmbH differentiates by the different requirements relative to the good and its sensitivity between the following packaging means:

- Pallet (described in item 3.2)
- Pen (described in item 3.3)
- Crate (described in item 3.4)

Betreff der Art der Anhängung von Packstücken verwendet HERMETIC-Pumpen GmbH standardmäßig folgende Verladungsart:

When attaching packages, HERMETIC-Pumpen GmbH uses the following loading type as standard:

1. Tragende Verpackung (Außenanhängung)

Die tragende Verpackung hält bei Hebevorgängen anderen, höheren Belastungen (Biegung am Boden, Querdruck am Deckel) als eine mitgenommene Verpackung stand.

Die übrigen, von innen und außen angreifenden Kräfte (Horizontal-, Vertikal- und Querbeschleunigung, Stapelstauchdruck) sind bei allen Packstücken, soweit sie überstaubar sind, gleich.

Diese Verpackungsart wird bei HERMETIC-Pumpen GmbH verwendet um

- Das Packgut standfest zu machen (kipp- und rollstabil)
- Gleichmäßige Bodenbelastung zu erzeugen, wenn erforderlich durch geeignete Unterstützung oder Vergrößerung der Standflächen, um zu hohe Flächenpressungen zu vermeiden (Tragfähigkeit von Schiffsdecks und Flugzeugen)
- Zubehör- und Einzelteile innerhalb der Verpackung gegeneinander abzustützen
- Die Packstücke für Flurförder- und Hebezeuge gleichermaßen manipulierbar zu machen und sie stapelfähig zu gestalten.
- Mechanische Beschädigung vom Packgut fern zu halten.

1. Bearing packaging (External attachment)

Bearing packaging withstands higher stresses during lifting actions (bending at the bottom, lateral pressure at the cover) than a picked-up packaging.

The other forces exerting from inside and outside (horizontal, vertical and lateral acceleration, stacking crush pressure) are the same for all packages if they are stackable.

HERMETIC-Pumpen GmbH uses this type of packaging to

- Ensure the packaged goods' stability (overturn- and roll-proof).
- Create an even floor load, by using suitable support or enlargement of the bottom, if required, and to avoid excessive surface pressures (load bearing capacity of ship decks and aeroplanes).
- Mutually support accessories or individual components within the packaging.
- Ensure equal manipulation of packages by floor conveyors and lifting equipment and to make the stackable.
- Prevent mechanical damage to the packaged goods.

2. Mitgenommene Verpackung (Innenanhängung)

Beim Anlagenbau wird bei HERMETIC gelegentlich nachfolgende Verpackungsart verwendet. Das Handling ist über die Innenanhängung beim Be- und Entladen vereinfacht (Verwendung speziell bei sehr großen / schweren Packstücken wie im Anlagenbau).

2. Picked-up packaging (Internal attachment)

During plant engineering tasks, HERMETIC may occasionally use the following packaging type. Handling during loading and unloading is simplified by the internal attachment (of very large or heavy packages in plant engineering, in particular).

3. Verladung mit Stapler

3. Loading with fork lift

4. Verladung mit Kran

4. Loading with crane

Bildbeispiele entnehmen Sie bitte unter APPENDIX_08 Verladungsarten

See APPENDIX_08 Loading types for illustrative examples

3.7 Beiliegende Versanddokumente / Shipping Documents to be attached to the package

Im Einzelnen werden folgende Dokumente von HERMETIC-Pumpen GmbH für den Warenversand erstellt:

In detail the following documents of HERMETIC has been established for the shipment of goods:

1. Frachtbrief
2. Ausfuhrbegleitdokument
3. Zollrechnung
4. Kollif-/Packliste
5. Zertifikate / Bescheinigungen
- z.B. Bescheinigung Holzverpackung/ISPM 15; Zeugnisse, Dokumentation usw.

1. Bill of lading
2. Export accompanying document ABD
3. Customs invoice
4. Package- /Packing list
5. Certificates / Attestations
- f.e. Attestation wood packing /ISPM 15; Certificates, documentation etc.

Hierzu werden je nach Transportmittel und Empfangsland unterschiedliche Frachtbriefe verwendet:

For this purpose, different bills of lading can be used depending on the means of transport and the recipient country:

- Speditionsauftrag LKW Versand im innerdeutschen Verkehr
- LKW Frachtbrief internationale Verkehr (CMR-Formular)
- Exportauftrag für LKW Versand im internationalen Verkehr
- Exportauftrag für Luftfrachtversand

- Shipping order trucks shipping in German domestic traffic
- Truck waybill international shipping (CMR form)
- Export order for truck shipping in international traffic
- Export order for air freight shipping

4. ANFORDERUNGEN AN DIE MARKIERUNG / MARKING REQUIREMENTS

4.1 Markierung Allgemeines / Marking General

Allgemeines zur MARKIERUNG

Durch eine richtige und vollständige Markierung von Verpackungen werden die Voraussetzungen geschaffen, um falsche Handhabung, Unfälle, Falschlieferung, Masse- und Mengenverluste sowie Zollstrafen zu vermeiden.

MARKING – General information

Correct and complete marking of packaging creates the prerequisites for avoiding incorrect handling, accidents, wrong deliveries, mass and quantity losses, and customs fines.

Die Markierung muss klar und präzise sein. Sie sollte sich farblich deutlich vom Packstück abheben; sie wird in schwarzer Farbe aufgetragen. Alternativ kann sie auch auf Aufklebern angebracht sein. Hierfür sind schwarze Zeichen auf weißem Grund zu wählen. Sowohl bei dem direkten Auftragen der Markierung auf das Packstück, wie auch bei der Verwendung von Aufklebern, ist sicherzustellen, dass die Markierung gut lesbar und dauerhaft angebracht wird.

The marking must be clear and precise. Its colouring should significantly differ from the package, hence, black lettering is to be used. Alternatively, the marking can be provided on adhesive labels. Black lettering on white background is to be used. Regardless as to whether direct marking on the package or use of adhesive labels, it must be ensured that the markings are easily legible and cannot be removed.

Eine ausreichende Markierung ist unverzichtbarer Bestandteil der Verpackung. Weichen die Markierungen von den Angaben in den Versandpapieren ab, kann es z. B. zu Beanstandungen seitens der Zollbehörden kommen. Nicht ausreichende Handhabungsmarkierungen können zu Schäden führen.

Sufficient marking is a mandatory component of packaging. Customs authorities may object if the markings differ from the information provide in the shipping documents. Insufficient handling marking can cause damage.

Eine vollständige Markierung besteht in der Regel aus:

- Leitmarke
- Informationsmarkierung
- Handhabungshinweise (Symbole)

As a rule, complete marking comprises:

- Guide mark
- Information mark
- Handling instructions (symbols)

4.2 Leitmarke / Guide mark

Die Leitmarke:

- Kennmarke: Empfänger und Absender
- Kennnummer: z. B. die Auftragsnummer des Empfängers
- Bestimmungsort und -hafen
- Laufende Nummer des entsprechenden Packstückes innerhalb der Sendung: z. B. 6/12 oder 6-12
- Gesamtzahl der Packstücke der gesamten Sendung

The guide mark:

- Identification mark: Consignee and consignor
- Identification number, f.e. consignee order number
- Place and port of destination
- Consecutive number of the package within the shipment, e.g., 6/12 or 6-12
- Total number of packages comprising the shipment

4.3 Informationsmarkierung / Information Marking

Die Informationsmarkierung:

- Gewichtsangabe des Packstücks:
- Brutto- /Netto Gewicht in kg
- Abmessungen der Packstücke in L x B x H cm

The information marking:

- Package weight:
- Gross/net weight in kg
- Package dimensions in L x B . H cm

4.4 Handhabungshinweise / Handling Instructions

Hinweis / Symbole:

Die sogenannten Handhabungsmarkierungen tragen zu erhöhter Sorgfalt bei den Umschlagsarbeiten und Lagerung bei.

Instruction/symbols:

The so-called handling marks contribute to increased care during reloading and storage.

Es muss erkennbar sein,

- ob das Packstück hitze- oder nässeempfindlich ist
- ob es bruchgefährdet ist
- wo oben und unten ist
- wo die Schwerpunktlage ist
- wo das Ladegericht angeschlagen werden kann

It must be clearly recognisable:

- Whether the package is sensitive to heat or dampness
- Whether it is fragile
- Where top and bottom are
- where the centre of gravity is located
- Where the cargo handling gear can be attached

Die Symbole für die Handhabungshinweise von Verpackungen sind in ISO 780 und in DIN 55 402 international einheitlich festgelegt und werden mit Schablonen sowie Rollstempel aufgebracht.

The symbols for handling instructions of packages are internationally defined in ISO 780 and DIN 55 402 and are attached using stencils and roller stamps.

Die Schrift verläuft parallel zur Bodenkante des Packstückes. Dadurch ist sie in der normalen Transportlage gut lesbar. Alle Beschriftungen sind in arabischen Ziffern und in Buchstaben des Alphabetes ausgeführt. Die zu wählende Schriftgröße richtet sich nach der zur Verfügung stehenden Beschriftungsfläche.

The lettering must be parallel to the bottom edge of the package to ensure easy legibility in normal transport position. All lettering is executed in Arabic numerals and alphabetic characters. The font size is selected according to the available lettering surface.

Die Markierung wird bei HERMETIC standardmäßig an 2 Seiten (aneinander liegende Längs- und Querseite) eines Packstückes angebracht, auf rauem Holz in mindestens 20 mm Schriftgröße. Die Leichtigkeit von Transport und Umschlag wird durch die Markierung auf zwei aneinander liegenden zwei Seiten gewährleistet.

HERMETIC standard demands that the markings is attached on two sides (adjacent to each other sides) of a package, with a minimum size of 20 mm on coarse wood. Transport and handling is guaranteed with 2-sided marking.

Die Markierungsflächen sind so beschaffen, dass sie ein gut leserliches und zusammenhängendes Schriftbild gewährleisten. Die Markierungen stimmen mit den Versanddokumenten überein.

The marking surfaces must be such that they ensure an easily legible and uniform image. The markings must agree with the shipping documents.

Es werden für die Lieferung nur die Handhabungshinweise angebracht, die nach den Anforderungen des Packgutes erforderlich sind.

Only handling instructions required for the specific characteristics of the package are attached.

Bei Packgütern, die teilverpackt zum Versand kommen, wird die Signierung direkt auf dem Packgut angebracht. Dies erfolgt in der Regel durch das Anbringen der Signatur in einer wasser- und reißfesten Kunststoffhülle (unlösbar vom Packstück). Es wird je nach Größe des Packstückes Kunststoffhüllen in Größe A5 oder A3 verwendet.

Packaged goods being shipped in partial packaging are signed directly on the packaged goods. The signing is usually in a water-and tear-proof plastic sleeve (which cannot be removed from the package). Depending on the package size, the plastic sleeves may be of size A5 or A3.

Sondermarkierung:

Markierung gemäß ISPM 15

Special markings:

Marking pursuant of ISPM 15

Unsere Holzverpackung ist grundsätzlich nach ISPM 15 vorbehandelt und gekennzeichnet (ISPM= Internationaler Standard für Pflanzengesundheitliche Maßnahmen für Holzverpackung).

Our wood packaging is always pretreated and marked according to ISPM 15. (ISPM= International Standard for Phytosanitary Measures for wood packaging).

Die Sondermarkierung wird bei HERMETIC standardmäßig mit Rollstempel aufgetragen.

HERMETIC attaches this special marking with roller stamp as standard.

Die Kennzeichnung besteht aus dem IPPC- Symbol zuzgl.

- der Länderkennung DE = Deutschland
- dem Bundesland BW = Baden-Württemberg
- Registriernummer: 4932026 (HERMETIC-Pumpen GmbH)
- Behandlungsmethode (z.B. HT = Hitzebehandlung)

The marking consists of the IPPC symbol and

- Country code DE = Germany
- Federal state code BW = Baden-Württemberg
- Register number: 4932026 (HERMETIC-Pumpen GmbH)
- Treatment method (for example HT = heat treatment)

Alte Markierungen müssen vollständig entfernt werden.

Old markings must be removed completely.

5. VERPACKUNGSKONTROLLE / PACKING INSPECTION

5.1 Verpackungs- und Warenkontrolle / Control of packing and material

ALLGEMEINES zur Verpackungs- und Warenkontrolle:

Zur Verpackungs- und Warenkontrolle der zu liefernden Ware finden Sie eine detaillierte Beschreibung unter APPENDIX_11.

Dadurch wird eine gute Qualität der Verpackung und der gelieferten Ware bei Auslieferung garantiert und dokumentiert / archiviert.

Packaging and goods inspection – General information:

See APPENDIX_11 for a detailed description of the packaging and goods inspection of the goods to be supplied.

This inspection ensures and documents the high quality of the packaging and the shipped goods at the time of dispatch.

6. Konservierung / Preservation

6.1 Konservierung / Preservation

Pumpen, Aggregate und Anlagen - nachfolgend Maschinen genannt - sind werksseitig konserviert.

Die Haltbarkeit ist abhängig von den Umgebungsbedingungen und beträgt ca. 6 bis 12 Monate.

Alle Anschlüsse und Öffnungen werden in der Packerei durch Folie und Kunststoffkappe verschlossen und ausgeliefert, um das Eindringen von Schmutz und Fremdkörpern zu verhindern.

Pumps, aggregates and systems - below called machines - are preserved at the factory.

Machines which are completely made of rust-proof material are not preserved.

All connections and openings will be closed in the packaging area with foil and plastic caps before shipment, in order to prevent dirt and foreign bodies from penetration.

6.2 Konservierungsmittel / Preserving agents

Die Auswahl des Konservierungsmittels ist abhängig von der Verträglichkeit mit den verwendeten Werkstoffen und dem Fördermedium. Die Standardkonservierungsmittel sind: Stickstofffüllung, Custos 633, Rivolta TRS Plus und Rivolta GWF

Preserving agents are chosen according to compatibility with the materials used and the pumping liquid. Standard preserving agents are Nitrogen filling, Custos 633, Rivolta TRS Plus and Rivolta GWF

7. Lagerung / Storage

7.1 Lagerung 6-12 Monate / Storage 6-12 months

Wird eine Maschine nach der Anlieferung am Bestimmungsort zwischengelagert, muss der Lagerungsort folgenden Bedingungen erfüllen:

- trocken
- staubfrei
- schwingungsfrei
- Lagertemperatur > 0°C und max. 40°C

If a machine is stored after shipment at destination, the storage location must fulfill the following conditions:

- dry
- dust-free
- vibration-free
- Storage temperature > 0°C and max. 40°C

7.2 Lagerung länger als 12 Monate / Storage longer than 12 months

Übersteigt der Zeitraum der Lagerung 12 Monate, bedarf es besonderer Maßnahmen, um Schäden durch unsachgemäße Lagerung zu vermeiden.

If this storage period is longer than 12 months, preventive measures must be taken in order to avoid damage caused by

Dies kann erfolgen durch:

- Füllen der Maschine mit einem geeigneten Konservierungsmittel (bspw. Stickstofffüllung mit max 0,5 bar)
- Trocknung der kompletten Anlage
- Verschließen sämtlicher Anschlüsse durch Blindflansche aus einem Werkstoff nach HDE Standard

Bei längerer Einlagerung sollten regelmäßig (alle 3 Monate) folgende Aktionen durchgeführt werden:

- Konservierungsmittel kontrollieren und evtl. nachfüllen
- Maschinen mit Wälzlagern (Motoren) regelmäßig bewegen
- Regel- und Absperrarmaturen regelmäßig prüfen und den Druck der Stickstofffüllung prüfen

8. Inbetriebnahme / Start-Up

Vor der Inbetriebnahme sind flüssige Konservierungsmittel vollständig abzulassen und die Maschine ist mit einem geeigneten und materialverträglichen Medium zu spülen

improper storage

Such measures can be as follows:

- Filling of the complete machine with an appropriate preserving agent (e.g. nitrogen filling with max. 0.5 bar)
- Drying of complete system
- Closing of all connections by blind flanges made out of HERMETIC standard material

In case of longer storage, the following actions should be carried out in regular intervals (every 3 months):

- Check preserving agent and refill if necessary
- Move machines with roller bearings (motors) regularly
- Check control and shut-off valves regularly on their function and check the pressure of the nitrogen filling

Before start-up, liquid preserving agents must be drained completely and the machine has to be flushed with a suitable and material compatible fluid.

9. ANHÄNGE / APPENDIX

APPENDIX 01

Karton / Box

APPENDIX 02

Paletten / Palet

Appendix 03

Verschlag / Crate

APPENDIX 04

Kiste / Box

APPENDIX 05

Korrosionsschutz Innen- und Außenverpackung / Corrosion protection of inner and outer packaging

APPENDIX 06

Verladungsarten / Loading types

APPENDIX 07

Markierung Leitmarke Informationsmarkierung / Marking with guide mark and information marks

APPENDIX 08

Markierung Handhabungshinweise Symbole / Marking with handling instructions (symbols)

APPENDIX 09

Verpackungs- und Warenkontrolle / Packaging and goods inspection

APPENDIX 10

Bilder; Hermetic Verpackung, Ladungssicherung / Images, Hermetic packaging, load safety

APPENDIX 01

VERPACKUNGS- UND KONSERVIERUNGSHANDBUCH /
PACKING AND PRESERVATION MANUAL



KARTON / CARTON

Packmittel / Packaging material	Bezeichnung / Description	Maß / Dimension [cm]
Kartons / Carton	K 6k	21x16x10
	K 6g	33x30x13
	K 10	60x30x27
	K 11	40x30x18
	K11 flach / flat	71x51x2
	K 13	30x20x20
	K 13 flach / flat	51x43x1
	PL 3	51x20x21
	PL 5	41x31x31
	PL 5 flach / flat	73x65x2
	E2 B	73x65x2
	E2 B flach / flat	81x73x2
	E 3	70x42x38
	E 5	85x45x50
	E 6k	85x60x43
	E 6g	85x60x60
	E 8	81x36x42
	E 9	120x45x50
	E 10	95x40x45



APPENDIX 02

VERPACKUNGS- UND KONSERVIERUNGSHANDBUCH /
PACKING AND PRESERVATION MANUAL



PALETTE / PALET

Einwegpaletten sind in der Regel nicht sehr haltbar – sie verbleiben meist beim Empfänger, der sie entsorgt. Die Einwegpalette wird meistens im Export als Verlustverpackung / Palette eingesetzt.

und
Einwegpaletten (+ Karton)

Single-use pallets are usually not very durable and remain with the receiver who disposes of them. The single-use pallet is mostly used as lost packaging or pallet for export purposes.

and
SingleUsePallets (+ cardboard)



Mehrwegpaletten, zum Beispiel die *Europoolpalette* oder die *World-Palette*, sind verglichen mit Einwegpaletten stabiler. Diese werden in der Regel beim Erhalt von Waren gegen eine andere, leere Palette getauscht oder dem Empfänger in Rechnung gestellt. Ein Tausch ist nur mit Paletten desselben Systems möglich, also zum Beispiel gegenseitiger Tausch von Europoolpaletten

Reusable pallets such as the *Euro Pool pallet* or the *World pallet* are more rugged than single-use pallets. Normally, they are exchanged against another pallet when goods are received or they are invoiced to the receiver. An exchange is possible only with pallets of the same system, for example, the reciprocating exchange of Euro Pool pallets



Packmittel / Packaging material	Bezeichnung / Description	Maß / Dimension [cm]
Europalette / European pallet	EURO	120x80
Gitterbox / ire mesh pallet	GB (Gitterbox)	124x84x97
Einwegpaletten / Single-use pallets	Palette	81x36
	Palette	85x65
	Palette	120x45
	Palette	110x81
	Palette	81x73
	Palette	85x105
	Palette	85x135
	Palette	100x40
	Palette	120x45
	Einwegpaletten (+Karton) / SingleUsePallets (+ cardboard)	Palette + 1 K10
Palette + 1 E3		81x48x55
Palette + 1 E5		85x45x65
Palette + 2 E5		85x90x65
Palette + 3 E5		85x90x115
Palette + 4 E5		85x90x115
Palette + 5 E5		85x135x115
Palette + 6 E5		85x135x115
Palette + 1 E6k		85x60x55
Palette + 1 E6g		85x60x80
Palette + 1 E8		81x36x55
Palette + 2 E8		81x73x55
Palette + 3 E8		81x73x97
Palette + 4 E8		81x73x97
Palette + 5 E8		110x81x97
Palette + 6 E8	110x81x97	
Palette + 1 E9	120x45x65	
Palette + 1 E10	100x40x60	
Palette + 1 E11	120x80x156	

APPENDIX 03

VERPACKUNGS- UND KONSERVIERUNGSHANDBUCH /
PACKING AND PRESERVATION HANDBOOK



VERSCHLAG / CRATE



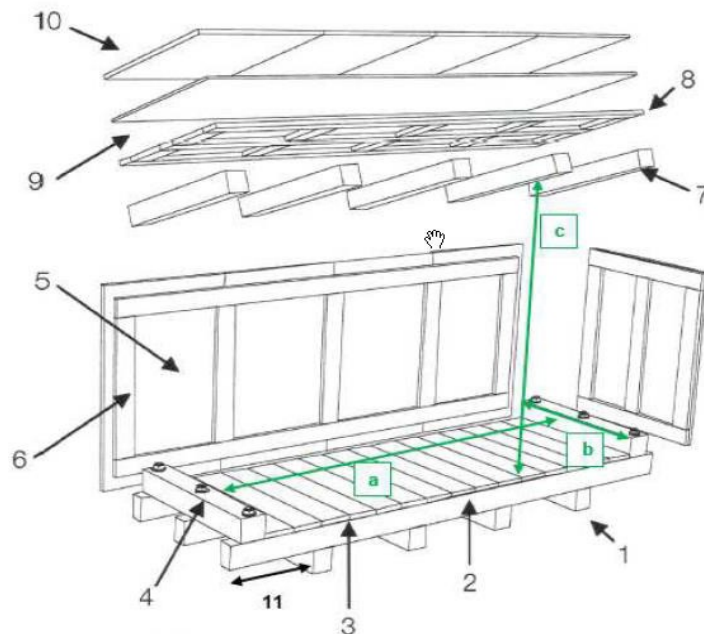
APPENDIX 04

VERPACKUNGS- UND KONSERVIERUNGSHANDBUCH /
PACKING AND PRESERVATION MANUAL



KISTE / CASE

AUßENVERPACKUNG / OUTER PACKAGING



a (Länge / Length) x b (Breite / bride) x c (Höhe / height) cm Kisteninnenmaß /
case inside dimension

Legende für die Abbildung / Legend Picture	
Nr. / No	Bezeichnung / Description
1	Querkufen / Cross Runner
2	Längskufen / Longitudinal Runner
3	Bodenbretter / Floor Boards
4	Kopfhölzer / Head Wood
5	Sperrholz / Plywood
6	Leisten / Afford
7	Deckelhölzer / Cover Timber
8	Leisten / Afford
9	Sperrschicht Akylux / Barrier Akylux
10	Sperrholz / Plywood
11	Querkufen Einrückmaß / Cross Runner Recess measurement

Die Anzahl der zu verwendenden Hölzer steht in Abhängigkeit zur Kistengröße. Ebenso das Einrückmaß der Querkufen / The number of woods to use depends on the size of the box. Likewise the Recess measurement the transverse skids

Kistenboden / Bottom

Der Kistenboden, gleich welcher Bauart, ist wichtigstes tragendes Bauteil. Leisten, Kufen, lasttragende Bodenbretter und oder Querhölzer sind so zu bemessen, dass die auftretenden Kräfte aufgenommen werden können.

The box bottom is the most important bearing component, regardless of the type. Strips, skids, load-bearing floorboards and/or crossbeams must be dimensioned to absorb the forces arising.

Die Böden von Kisten und Verschlägen sind mit mindestens 2 tragenden Längshölzern (Kufen) auszustatten.

The floors of boxes and pens must have at least two bearing longitudinal boards (skids).

Die Kanthölzer sind zwischen 80 x 100 bis 140 x 140 mm stark.

The squared beams must be between 80 x 100 and 140 x 140 mm.

Der Boden ist mit Hebemöglichkeiten für Krane und Stapler entsprechend der späteren Schwerpunktlage zu versehen.

The bottom must have lifting devices for cranes and fork lifts according to the subsequent centre of gravity position.

Es ist zu berücksichtigen, dass die Einfahröffnungen für Stapler vorgesehen werden. Die Gabelhöhe von ca. 9 cm ist ebenfalls zu berücksichtigen.

The intended insertion openings for forklifts must be taken into consideration. The fork height of approx. 9 cm must be also taken into consideration.

Packgüter sind grundsätzlich unverrückbar am Kistenboden zu befestigen. Die Befestigung muss mit durchgehenden Schraubverbindungen vorgenommen werden.

Packaged goods must be unshakeably attached to the box floor. The attachment must be realised with end-to-end screw connections.

Bei Beladungsgewichten ≤ 3.000 kg werden keine Kopfkantbretter verwendet.

For load weights $\leq 3,000$ kg, no Head Wood are used.

Height of lateral stop rails:

< 5 t minimum 8 cm

5 - 10 t, 10 cm

> 10 t, 10 cm rope stop rails

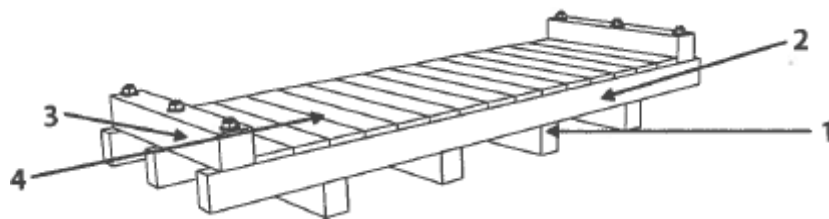
Größe der Seitenanschlagleisten:

< 5 t mindestens 8 cm Höhe

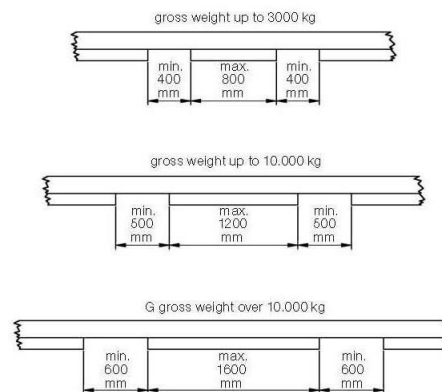
5 - 10 t, 10 cm Höhe

> 10 t, 10 cm hohe Seilanschlagleisten





Legende für die Abbildung / Legend Picture	
Nr. / No	Bezeichnung / Description
1	Querkufen / Cross Runner
2	Längskufen / Longitudinal Runner
3	Kopfhölzer / Head Wood
4	Bodenbretter / Floor Boards



Kistendeckel / Box Lid

Der Deckel ist in die Kiste einzulassen, damit auch hier nochmals eine Versteifung stattfindet. Der Deckel ist mit Akylux zu versehen, um das Eindringen von Wasser zu verhindern. Der Deckel wird in der Regel durch Querhölzer in der Kiste gegen Durchhängen gesichert. Die Kisten sind nicht stapelbar.

The cover is to be recessed into the box providing an additional stiffening. The cover must be protected with Akylux. Crossbeams in the box are usually used to secure the cover against sagging. The boxes cannot be stacked.

Maximale Außenmaße der Kisten / Maximum outside Dimension of the boxes

Folgende maximalen Abmessungen dürfen nicht überschritten werden:

Länge 7,00 m
Breite 2,40 m
Höhe 2,50 m

The maximal dimensions below must not be exceeded:

Length 7.00 m
Width 2.40 m
Height 2.50 m

Bei Massen von mehr als 5 Tonnen soll sowohl an den Längskufen als auch an den Kistenkanten jeweils ein Kantenschutz angebracht werden

For masses of more than 5 tons an edge protection is to be attached both to the longitudinal skids and to the box edges



Beispiel: Kantenschutz. Quelle: HPE

Außenverpackung / Outer packaging

Unsere Standard Außenverpackung (Kiste) besteht in der Regel aus dem Werkstoff Sperrholz (Furnierplatte).

Our standard outer packaging (case) usually consists of plywood (three-ply).

Bei einer Langzeitlieferung und -lagerung wird Sperrholz (Furnierplatten) verwendet, da dieses Material nach derzeitigem Entwicklungsstand durch die Verleimung beständig gegen alle Witterungs- und Feuchtigkeitseinflüsse ist (wetterbeständig).

For long-term shipment and storage, we use plywood (three-ply) as the bonding in this material withstands all weather and moisture effects (weatherproof) according to currently available information.

Nur auf Kundenwunsch (vertraglich) verwenden wir einen abweichende Werkstoff für die Außenverpackung (Kiste)

Only on customer request (contractually), we use different material for outer packaging (case).

APPENDIX 05

VERPACKUNGS- UND KONSERVIERUNGSHANDBUCH /
PACKING AND PRESERVATION MANUAL



KORROSIONSSCHUTZ / CORROSION PROTECTION

VCI-Methode / VCI method

Die VCI Methode verhindert die Korrosionsbildung, indem sie eine Schutzatmosphäre innerhalb einer geschlossenen Sperrschichthülle bildet. Die VCI-Wirkstoffe treten aus dem Trägermaterial so lange aus bis eine gesättigte Atmosphäre innerhalb der Verpackung aufgebaut ist. Die übrigen VCI-Wirkstoffe verbleiben im Trägermaterial. Somit ist die zu liefernde Ware geschützt.

Kurzzeitiges Öffnen und Verschließen der VCI-Verpackung (z.B. bei Einzelentnahme von Werkstücken oder Zollkontrolle) stellen kein Problem dar, da sich die VCI-Schutzatmosphäre vollständig neu aufbaut, sofern noch ausreichend Wirkstoff im Trägermaterial vorhanden ist.

Wirkungsweise von VCI:

- 1) VCI-Wirkstoff bilden eine Verbindung mit der Passivschicht und verdrängen Feuchtigkeit
- 2) Lücken in der Passivschicht werden durch VCI-Wirkstoffe geschlossen.
- 3) Innerhalb der Verpackung wird der PH-Wert neutralisiert.

Hinweis:

- VCI-Folien sind mit einem Recyclingsymbol zwecks Entsorgung oder Wiederverwendung gekennzeichnet.
- für viele Anlagen- und Bauteile anwendbar
- Eine Entkonservierung entfällt
- Nach dem Auspacken sind Metallteile sofort einsetz- und weiterbearbeitbar (z.B. Löten, Schweißen..)
- Als Abstand zwischen VCI und zu schützendem Werkstoff wird von max. 30 cm ausgegangen (Faustregel)
- Auch bei kleineren Beschädigungen in der VCI-Folie bleibt der Korrosionsschutz erhalten. Es muss darauf geachtet werden, dass keine permanente Zugluft die zu schützende Oberfläche erreicht.

The VCI method prevents corrosion by creating a protective atmosphere within a closed barrier sheath. The VCI active ingredients emerge from the carrier material until a saturated atmosphere is built up within the packaging. The remaining VCI active substances remain in the carrier material.

Thus, the goods to be delivered is protected.

Short-term opening and closing of the VCI packaging (for example, individual workpieces or customs control) pose no problem, since the VCI protective atmosphere is completely rebuilt if there is still sufficient active substance in the carrier material.

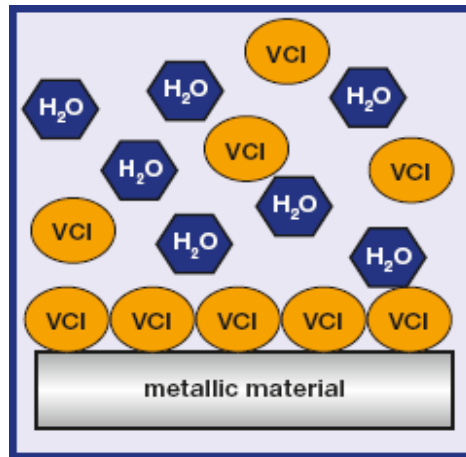
Effect of VCI:

- 1) VCI active ingredient form a compound with the passive layer and displace moisture
- 2) Gaps in the passive layer are closed by VCI agents.
- 3) Within the packaging, the PH value is neutralized.

Note:

- VCI slides are with a recycling symbol in order Disposal or reuse marked.
- Applicable for many systems and components
- No de-preservation is required
- After unpacking, metal parts are ready for use immediately workable (e.g., soldering, welding).
- As distance between VCI and material to be protected is of max. 30 cm gone (rule of thumb)
- Remains even with minor damage in the VCI film the corrosion protection received. It has to be taken care of be that no permanent drafts to protect the Surface reached.

Darstellung der Wirkungsweise von VCI-Molekülen Illustration of the VCI molecule action



APPENDIX 06

VERPACKUNGS- UND KONSERVIERUNGSHANDBUCH /
PACKING AND PRESERVATION MANUAL



VERLADUNGSARTEN / LOADING TYPES

Tragende Verpackung
(Außenanhängung)

Bearing packaging
(External attachment)



Mitgenommene Verpackung
(Innenanhängung)

Picked-up packaging
(Internal attachment)

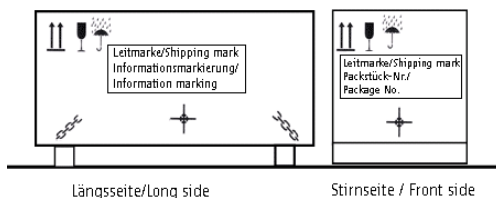


APPENDIX 07

VERPACKUNGS- UND KONSERVIERUNGSHANDBUCH /
PACKING AND PRESERVATION MANUAL



MARKIERUNG LEITMARKE, INFORMATIONSMARKIERUNG / MARKING SHIPPING MARKING, INFORMATION MARKING



HERMETIC PO# XXX/

Consignee
Consignee address
Postal Code / Town
Country

Consignee PO no:

XXX / Date of PO

Case No 1/1

6.225 kgs (net)
7.179,9 kgs (gross)

Package dimensions (cms):

335 x 210 x 285 cms

From: Hermetic-Pumpen GmbH, Gewerbestr. 51, DE-79194 Gundelfingen

APPENDIX 08

VERPACKUNGS- UND KONSERVIERUNGSHANDBUCH /
PACKING AND PRESERVATION HANDBOOK



MARKIERUNG SYMBOLE / MARKING SYMBOLS

HERMETIC-Pumpen GmbH markiert die Kisten mit nachfolgenden Symbolen

ISPM 15:

Unsere Holzverpackung ist grundsätzlich nach ISPM 15 vorbehandelt und gekennzeichnet (ISPM= Internationaler Standard für Pflanzengesundheitliche Maßnahmen für Holzverpackung).

Die Kennzeichnung besteht aus dem IPPC- Symbol zzgl.

- der Länderkennung DE = Deutschland
- dem Bundesland BW = Baden-Württemberg
- Registriernummer: 4932026 (HERMETIC-Pumpen GmbH)
- Behandlungsmethode (z.B. HT = Hitzebehandlung)

HERMETIC-Pumpen GmbH marks its crates with the following symbols:

ISPM 15:


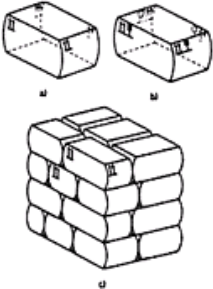


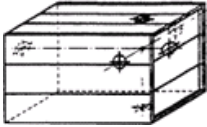
Our wood packaging is always pretreated and marked according to ISPM 15. (ISPM= International Standard for Phytosanitary Measures for wood packaging).




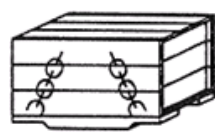
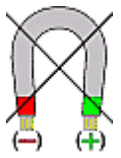
The marking consists of the IPPC symbol and

- Country code DE = Germany
- Federal state code BW = Baden-Württemberg
- Register number: 4932026 (HERMETIC-Pumpen GmbH)
- Treatment method (for example HT = heat treatment)



Tabelle: Symbole (deutsch)

Nr.	Bildzeichen	Bedeutung	Funktion	Bemerkung
1.		oben	Das Packstück muss grundsätzlich so transportiert, umgeschlagen und gelagert werden, dass die Pfeile jederzeit nach oben zeigen. Rollen, Klappen, starkes Kippen oder Kanten sowie andere Formen des Handlings müssen unterbleiben. Die Ladung muss aber nicht „on top“ gestaut werden.	ISO 7000, Nr. 0623 Anwendungsbeispiel: 
2.		Vor Nässe schützen	Derartig gekennzeichnete Waren sind vor zu hoher Luftfeuchtigkeit zu schützen, sie müssen daher gedeckt gelagert werden. Können besonders schwere oder sperrige Packstücke nicht in Hallen oder Schuppen gelagert werden, sind sie sorgfältig abzuplanen.	ISO 7000, Nr. 0626
3.		Schwerpunkt	Durch dieses Zeichen soll die Lage des Schwerpunktes eindeutig gekennzeichnet werden. Sinnvollerweise sollte das Zeichen nur verwendet werden, wenn der Schwerpunkt nicht mittig ist. Die Eindeutigkeit ist bereits gegeben, wenn das Symbol auf zwei rechtwinklig zueinander stehenden Flächen angebracht wird.	ISO 7000, Nr. 0627 Anwendungsbeispiel: 

Nr.	Bildzeichen	Bedeutung	Funktion	Bemerkung
4.		Keine Gabelstapler ansetzen	Dieses Symbol ist nur an den Seiten anzubringen, an denen <u>nicht</u> mit dem Gabelstapler angehoben werden darf.	ISO 7000, Nr. 2406
5.		Gabelstapler hier ansetzen	Dieses Symbol ist nur an den Seiten anzubringen, an denen mit dem Gabelstapler angehoben werden darf.	
5.		Hier anschlagen	Das Zeichen gibt nur einen Hinweis darauf, wo angeschlagen werden soll, nicht aber über die Anschlagmethode. Sind die Symbole gleich weit von der Mitte bzw. vom Schwerpunkt angebracht, hängt das Packstück bei gleich langen Anschlagmitteln gerade. Ist das nicht der Fall, müssen die Anschlagmittel auf einer Seite gekürzt werden.	ISO 7000, Nr. 0625 Anwendungsbeispiel: 
6.		Keinen Magnetfeldern aussetzen		

APPENDIX 9

VERPACKUNGS- UND KONSERVIERUNGSHANDBUCH /
PACKING AND PRESERVATION HANDBOOK



VERPACKUNGS- UND WARENKONTROLLE / PACKAGING AND GOODS INSPECTION

Beschreibung der HERMETIC- Verpackungs- und
Warenkontrolle

1. Zweck
2. Geltungsbereich, betroffene Abteilungen
3. Zu fotografierende Ware
4. Qualität und Umfang der Fotografien
5. Dokumentenablage

1. Zweck

Diese Anweisung bestimmt die Vorgehensweise bei der Dokumentation der Warenbewegung im Bereich Versand mittels digitaler Fotografie. Die Fotografie dokumentiert zum Zeitpunkt des Versandes die real vorhandene Ware nach Art und Umfang. Der Zustand der Ware und die Art der Verpackung werden ebenfalls dokumentiert. Bei Reklamationen zur Lieferung lässt sich im Zweifelsfalle die Fotografie als Beweismittel heranziehen.

2. Geltungsbereich, betroffene Abteilungen

HERMETIC-Pumpen GmbH; Abteilung Packerei/Versand

3. Zu fotografierende Ware

Generell sind alle Neupumpenaufträge, Reparaturaufträge und Ersatzteilaufträge vollständig zu fotografieren und zu dokumentieren. Rücksendungen von Waren, die falsch an HERMETIC geliefert wurden sind ebenfalls zu fotografieren und zu dokumentieren.

Alle Waren, welche verpackt, oder versendet, oder ausgeliefert werden, müssen fotografiert und dokumentiert werden!

Description of the packaging and goods inspection at
HERMETIC

1. Purpose
2. Scope and departments concerned
3. Goods to be photographed
4. Quality and scope of photographs
5. Document storage

1. Purpose

This instruction specifies the procedure to be followed when digital photography is used to document the goods movement in the Shipping department. The photo documents the actually existing goods in respect to type and volume at the time of shipping. The condition of the goods and the type of packaging are also recorded. The photo can be used in evidence when shipments are claimed for damage.

2. Scope and departments concerned

HERMETIC-Pumpen GmbH; Packaging and Shipping department

3. Goods to be photographed

As a rule, all new pump orders, repair orders and replacement orders are to be photographed and documented in full. Returns of goods incorrectly delivered to HERMETIC must also be photographed and documented.

All goods to be packaged or shipped or delivered must be photographed and documented!

4. Qualität und Umfang der Aufnahmen

Aufnahmen müssen die Details erkennen lassen können! (scharfe Aufnahmen) Pumpen müssen wie folgt aufgenommen werden: Von einer Pumpe müssen so viele Aufnahmen gemacht werden wie notwendig sind, um die Art der Ausführung zu erkennen. Alle Pumpen müssen mindestens von 3 Seiten aufgenommen werden. Ausnahmen hierbei sind nur die Kältemittelpumpen. Werden kleinere Pumpen wie Kältemittelpumpen in Standardkartons verpackt, so ist eine Aufnahme mit der Pumpe im Karton zu machen. Zubehör soll hierbei so angeordnet sein, das es ebenfalls gut zu erkennen ist.

- ▬ Fest angebaute Zubehörteile, z. B.: Ventile Manometer, Fühler usw.
- ▬ Das gesamte Zubehör welches zu der Pumpe (ITEM) gehört, ist aufzunehmen. Die Stückzahl einzelner Positionen muss erkennbar sein.
- ▬ Keine Aufnahmen von Teilen in Folien. Ausnahmen Schraubensets in Beuteln. (Blendefahr auf dem Bild)
- ▬ Die Kartons (mit Zubehörteilen), die der Pumpe beigelegt sind.

Ansicht, wie diese Kartons in der Kiste verteilt/verstaute sind.:

- ▬ Die fertige und beschriftete Kiste.
- ▬ Bei mehreren Kisten (also Sammelladungen / komplett Ladungen) sind die Kisten auf dem LKW aufzunehmen um spätere Reklamationen auszuschließen.

(Beweisaufnahmen für die Transportversicherung/Kunden) sind vom Zubehör ausreichend Fotos gemacht worden wird davon ausgegangen, das dieses vor Ort vorhandene Zubehör, den Weg in den Karton oder die Kiste auch gefunden hat. Ist es umständlich dieses mitgelieferte Zubehör mit der Pumpe zusammen in der Kiste oder dem Karton aufzunehmen so kann darauf verzichtet werden. (Ist Zubehör vorhanden und wird nicht in die Kiste oder den Karton beigelegt, bleibt dieses über und fällt auf. Eine korrigierende Maßnahme ist zwangsläufig)

4. Quality and scope of photographs

The images must clearly show the details! (clear images) Pumps must be photographed as follows: A pump must be photographed as many times as is required to identify its design and realisation. All pumps must be photographed from at least three different sides. The only exception is refrigerant pumps. If smaller pumps such as refrigerant pumps are packed in standard boxes, a picture must be taken of the pump in the cardboard. Accessories must be arranged in such a manner that they can be identified as well.

- ▬ Permanently installed components such as valves, gauges, sensors, etc.
- ▬ All accessories supplied with the pump (ITEM) must be recorded. The quantity of individual positions must be visible.
- ▬ No images of components wrapped in foil. Exception: screw sets in bags. (risk of reflection in the image)
- ▬ Cardboard boxes (containing accessories) shipped with the pump.

A view of how these boxes are distributed or stowed in the case:

- ▬ The complete and labelled crate.
- ▬ If several crates (collective loads or complete loads) are shipped, the crates must be photographed after they have been loaded onto the lorry to exclude future complaints.

(Evidential photographs for transport insurance and customer) If sufficient pictures have been taken of the accessories, it can be assumed that these accessories also have been loaded into the cardboard box or crate. If a picture of the accessories together with pump within the crate or box is impracticable, it can be foregone. (If accessories are present but not added to the crate or the box, it will be left behind and discovered. A corrective action is then mandatory.)

Ersatzteile / Zubehörteile müssen wie folgt aufgenommen werden:

- Alle Positionen einer Ersatzteilbestellung werden aufgenommen.
- Das dazugehörige Etikett ist auf dem Bild zu erkennen.
- Gleitlager werden zerlegt aufgenommen, damit zu erkennen ist wie die Position sich zusammensetzt.

(Ziel: Gute übersichtliche Dokumentation und somit Vermeidung von Reklamationen)

- Die Stückzahl der Teile auf dem Bild muss erkennbar sein.

Hierzu sind z.B. bei Dichtungen die Teile eventuell vom Etikett zu lösen.

- E-Teile dürfen nicht in Folien aufgenommen werden. Ausnahmen Schraubensets in Beuteln.

(Blendgefahr auf dem Bild) Diese Arbeiten werden durch Mitarbeiter Packerei verrichtet.

5. Dokumentenablage

Die Bilder werden in einer extra dafür angelegten Dokumentenablage je HERMETIC Auftragsnummern archiviert.

- Für Ersatzteile gilt:

Name entspricht der Auftragsnummer z. Bsp. 4120025801

- Für Pumpen gilt:

Name entspricht der Auftragsnummer, z. Bsp. 4110013001 Es ist darauf zu achten, dass die Pumpen- und Ersatzteilnummern vollständig mit allen Nullen eingetragen werden. Diese Arbeiten werden durch Mitarbeiter Packerei verrichtet. Zugriffsrechte auf die Ordner werden durch Mitarbeiter IT eingerichtet. Nur die Mitarbeiter Packerei haben exklusives Schreibrecht in den vorgesehenen Ordnern. Zwecks Übersichtlichkeit der Daten, werden die Dateien je nach Bedarf in sinnvolle Ordner gepackt. Jahresordner oder Monatsordner sind sinnvoll. Diese Arbeiten werden durch Mitarbeiter IT verrichtet.

Replacement parts and accessories must be photographed as follows:

- All items of a replacement part order are photographed.
- The corresponding label must be visible on the image.
- Friction bearings are photographed in disassembled state, in order to see the composition of the item.

(Objective: Clear and informative documentation and avoidance of complaints)

- The quantity of the components must be visible in the image.

For this purpose, the parts may require to be removed from the label, as in the case of gaskets.

- E parts must not be photographed in foil. Exception: screw sets in bags.

(risk of reflection in the image) These tasks are performed by employees in Packaging.

5. Document storage

The images are archived in a separate document storage system according to HERMETIC order numbers.

- For replacement parts:

The name corresponds to the order number for example, 4120025801

- For pumps:

The name corresponds to the order number, for example 4110013001. It must be ensured that the pump and replacement part numbers are entered with all zeros. These tasks are performed by employees in Packaging. Access rights to the folders are granted by IT personnel. The employees in Packaging have the exclusive write rights for the designated folders. For easy data organisation, the files will be organised in logically established folders, for example, a folder for each year or month. These tasks are performed by IT employees.

APPENDIX 10

VERPACKUNGS- UND KONSERVIERUNGSHANDBUCH /
PACKING AND PRESERVATION HANDBOOK



BILDER / HERMETIC VERPACKUNG, LADUNGSSICHERUNG / IMAGES, HERMETIC PACKAGING, LOAD SAFETY



Pumpentyp / Pump type: HCNF 80-50-250



Pumpentyp / Pump type: CNPK 250-630



Pumpentyp / Pump type: CAMT 50/5+6



Pumpentyp / Pump type: CNPK 200 – 315



Pumpentyp / Pump type: CNPF 100 x 40 x 350 B



Pumpentyp / Pump type: CAMTV 44/7+7



Verladung einer Vakuumanlage / Loading of a Vacuum Unit



Verladung einer Exportkiste / Loading of a Export Box



Verschrauben einer Pumpe / Screwing a pump



Verschlag / Crate



Verpackung einer S-Line Pumpe / Packaging of a S-Line Pump

10. MITGELTENDE UNTERLAGEN / APPLICABLE DOCUMENTS

VA-014 - Lenkung von Aufzeichnungen VA-
003 Lenkung von Dokumenten

11. AKTUALISIERUNGSDIENST / UPDATING SERVICE

Diese Verfahrensanweisung unterliegt dem Aktualisierungsdienst. Zuständig für die Entgegennahme von Änderungsvorschlägen ist der IMB HDE. Änderungsvorschläge sollten formlos schriftlich fixiert werden.

This procedure is subject to updating service. The representative for IMS is responsible for any change on this document. Suggestions for modification should be sent informal in writing.