

## Systeme, um schwere Lasten zu transportieren



### Aero-Plank™-Systeme

Aero-Planks™ benutzen die Effizienz der Luftfilmtechnologie, um schwere Lasten auf einem fast reibungslosen Luftfilm schwebend zu transportieren. Mit Aero-Planks™ kann eine Person leicht einige Tausend Kilos bewegen. Zwei oder mehr Planks werden unter Lasten geschoben, um sie in einer Vielzahl von Anwendungen schnell und kostengünstig bewegen und positionieren zu können.



### Vielseitigkeit und Effizienz

Die Aero-Planks™ verbinden eine einfache Bedienung mit großer Vielseitigkeit. Das Bewegen der Lasten ist leicht, fast reibungslos, in allen Richtungen möglich und kann überall in der Arbeitsumgebung durchgeführt werden, wo die Bodenoberfläche angemessen ist. Die Bedienung in beengten Flächen ist ein Kinderspiel.



Die Aero-Planks™ Aero-Caster® verteilen das Gewicht der Last über eine größere Fläche als bei Rollen oder Rädern, und sie verbreiten die Belastung gleichmäßig auf dem Boden. Dadurch werden Schäden am Boden vermieden und teure Schienen, verstärkte Böden und Baustrukturen sind nicht mehr erforderlich.

### Kostengünstig

Die **AeroGo**-Systeme sind kostengünstiger als die traditionellen Methoden der Lastbewegung. Ihr Personal lernt schnell dieses System zu bedienen, und da es keine beweglichen Teile gibt, sind die Wartungskosten niedrig.



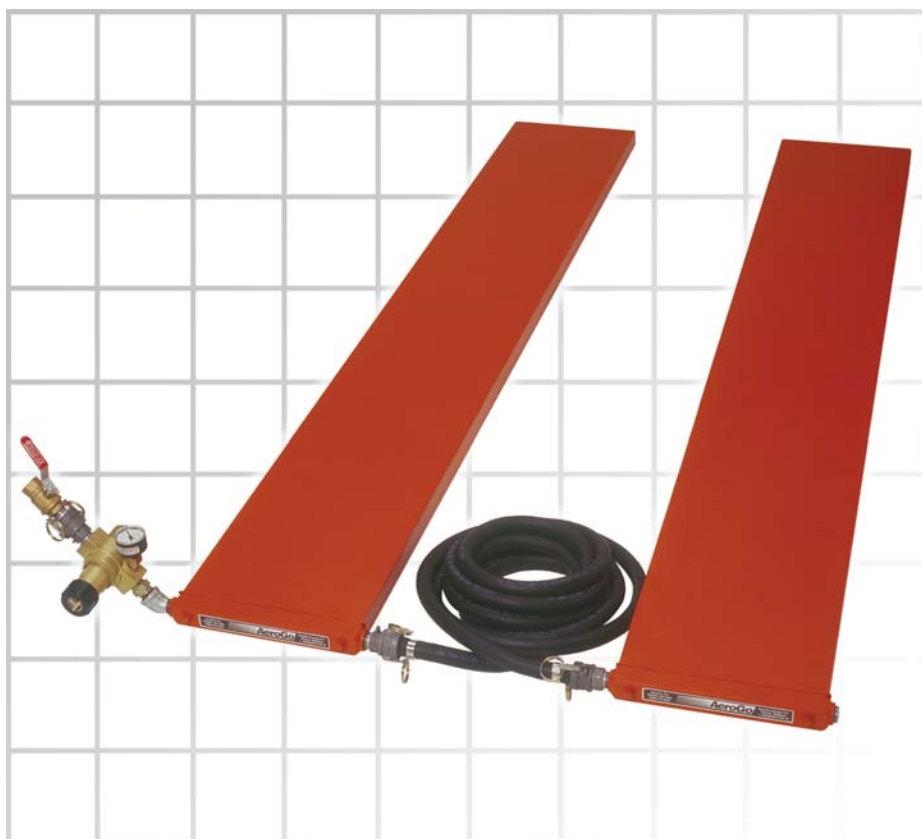
### Die Sicherheit ist eingebaut

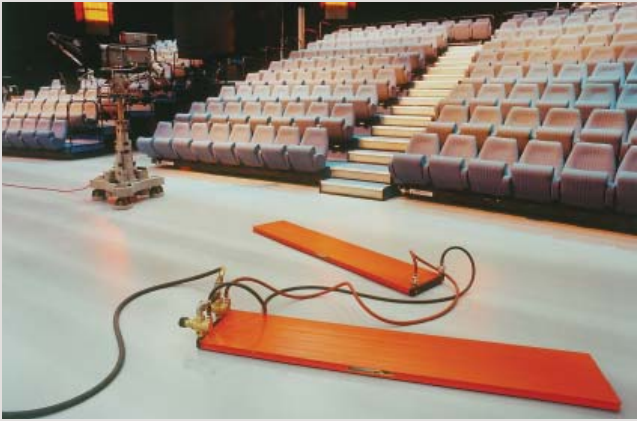
Die Aero-Plank™-Systeme bieten dem Bediener bei der Benutzung große Sicherheit. Das System kann sicher in der Umgebung von flüchtigen Flüssigkeiten und Gasen benutzt werden, und Ihr Personal arbeitet in einem sauberen Umfeld ohne die Nebenwirkungen von Verbrennungsmotoren.

### Unbegrenzte Anwendungen

Aero-Planks™ sind speziell für Anwendungen ausgelegt, bei denen die Last lang und schmal ist. Sie sind optimal zwischen Fördersystemen und anderen Transportmethoden einsetzbar, zwischen Arbeitsstationen sowie in Situationen, in denen der Zugang zur Last auf eine Seite begrenzt ist. Durch Aero-Planks™ wird der Transport und die Positionierung von Containern, schweren Maschinen, Werkzeugen, medizinischer Ausrüstung, großen Computeranlagen und anderen empfindlichen elektronischen Anlagen überaus einfach.

Durch Ergänzen von weiteren Aero-Planks™ sind Lastgröße und Gewicht praktisch unbegrenzt erweiterbar.





Leichte Positionierung einer Tribüne in einem Fernsehstudio.

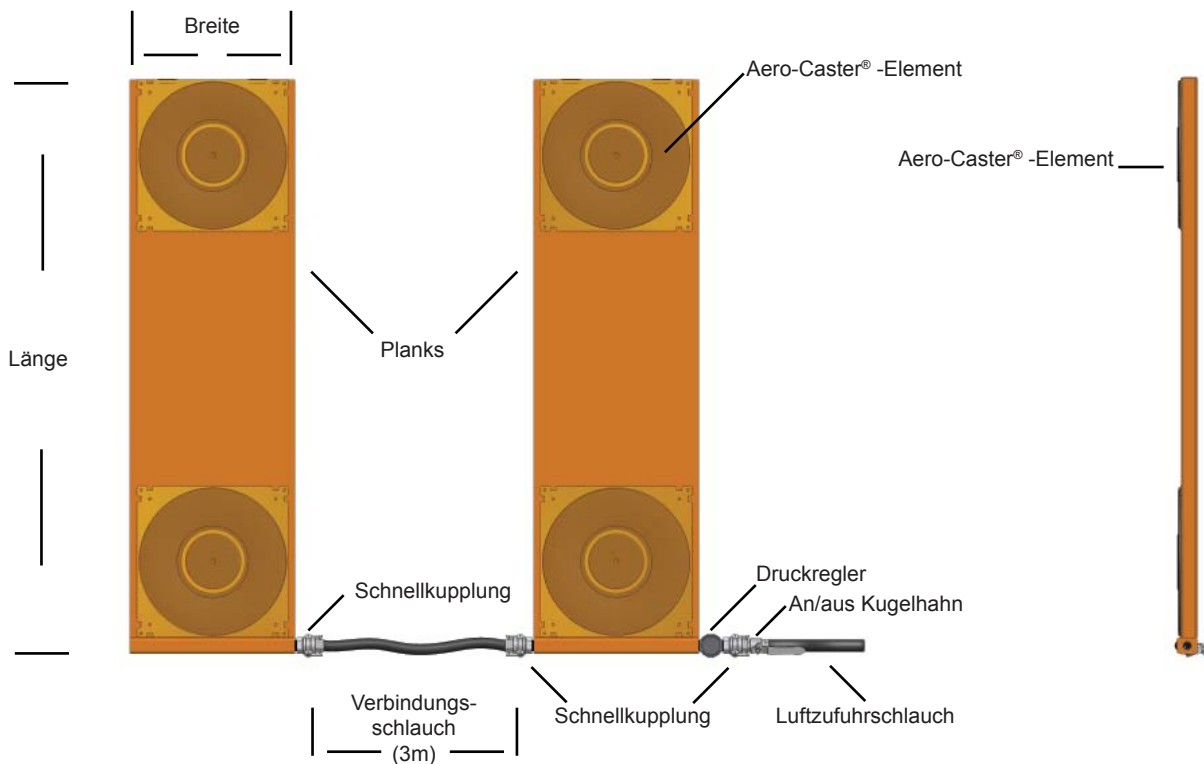


Bewegen von Tribünen über empfindliche Fußböden von Sporthallen, Fernsehstudios usw.



Mehrfache Aero-Plank™-Systeme mit Antrieb.

## Konfiguration Standard Aero-Plank™ System



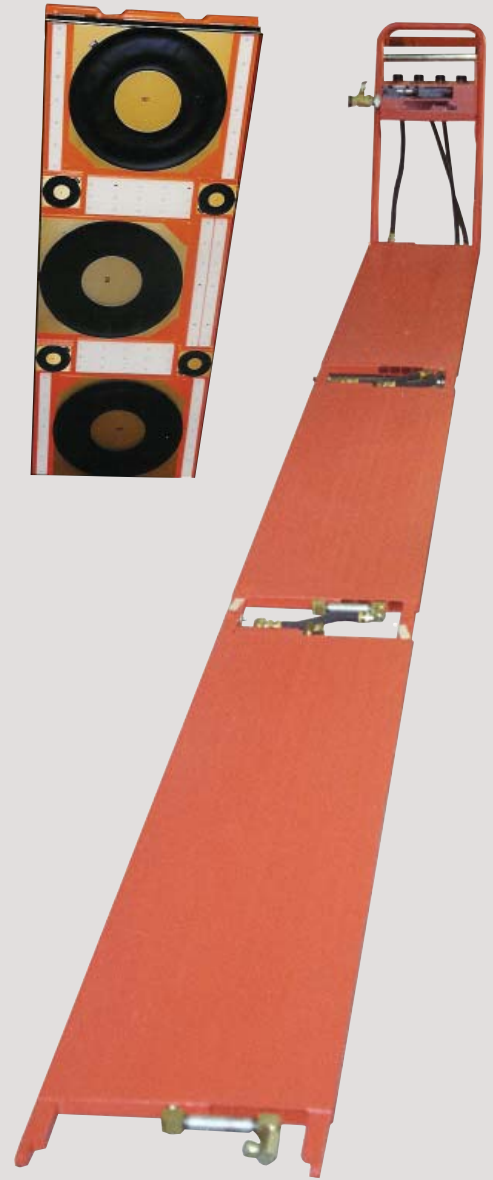
# AERO-PLANK™-SYSTEME



Lean Manufacturing – Montagestrasse für Kompressoren.



Aero-Planks™ mit Kompressor auf einem leicht verfahrenen Wagen.



Spezielle Ausführungen auf Kundenwunsch.



Fahrgestell wird einfach bewegt in der Montagestrasse



# DAS AERO-CASTER®-PRINZIP

## Eine innovative und kostengünstige Lösung für das Bewegen von schweren Lasten



Einer Vielzahl von Aero-Caster® für jede Anwendung.



Querschnitt durch ein Load Module™ Aero-Caster® zeigt den Luftstrom während des Aufblasens.

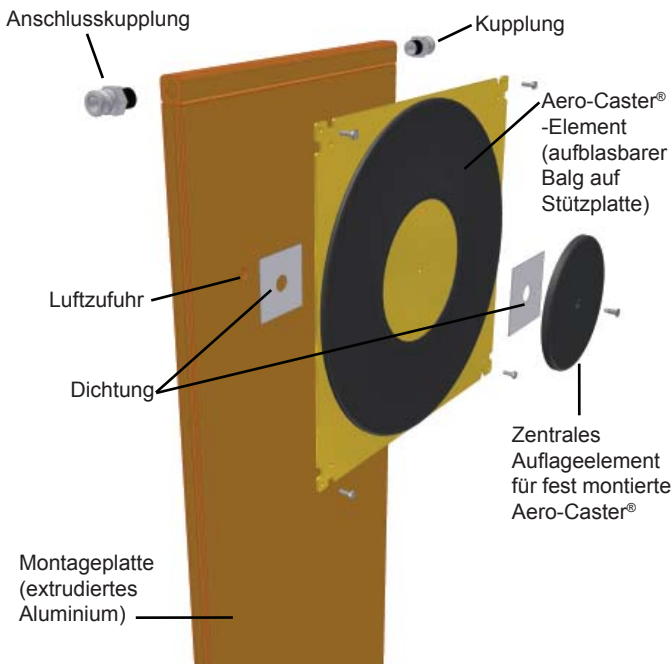
Die Ausrüstung von **AeroGo** besteht aus einer Vielzahl von Aero-Caster®, um massive Anlagen und Montageteile auf einem praktisch reibungslosen Luftkissen schwebend zu transportieren. Die Aero-Caster® bieten eine saubere, ruhige und sichere Alternative für das Bewegen von schweren Lasten.

Die verringerte Reibung und die in allen Richtungen mögliche Bewegung erlauben es dem Bediener, die Last innerhalb einer begrenzten Arbeitsfläche genau abzustellen und auszurichten. Das niedrige Profil der Aero-Caster® erfordert einen Einschub-Abstand unter der Last von weniger als 70 mm. Die Aero-Caster® beschädigen nicht den Boden, und teure Verstärkungen sind normalerweise nicht erforderlich.

Da wir nur elementare pneumatische Teile wie Luftregler und Luftschläuche benutzen, sind unsere Produkte nicht nur zuverlässig sondern auch in den meisten Umgebungen einsetzbar, mit einer minimalen Wartung im Vergleich mit anderen konventionellen Transport Techniken.

### Montage eines festmontierten Aero-Plank™ Aero-Caster®

### Aero-Caster® eingeschoben in Kassettenleisten stehen auch zur Verfügung



### Das Aero-Caster®-Prinzip

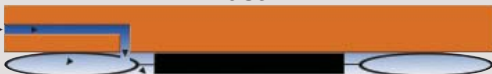
#### SCHRITT 1

Last



#### SCHRITT 2

Last



#### SCHRITT 3

Last



Jede Planke ist mit mindestens 2 (manchmal 3) Luftkissen ausgerüstet. Er werden immer mindestens 2 Planken so unter den Schwerpunkt der Last geschoben, dass dieser möglichst optimal gestützt wird. Die Luftkissen sind untereinander verbunden und werden über einen Druckregler in der Druckluft-Zuleitung gesteuert. Die Planke ruht stabil auf Stützplatten. Diese Stützplatten schützen den Ring des Aero-Caster® davor, bei ruhender Last zusammengedrückt zu werden.

Wenn Druckluft in den Aero-Caster® gepumpt wird, werden die Ringe aufgeblasen und bildet eine Versiegelung gegenüber der Bodenoberfläche. Wenn alle Aero-Caster® gegenüber dem Boden versiegelt sind und weiter Luftdruck zugeführt wird hebt sich die Last.

Wenn der Druck innerhalb der Luftkammer ausreichend ist, um das Gewicht der Last auszugleichen (Oberfläche x Druck), reicht eine weitere leichte Druckerhöhung aus, um die Druckluft zwischen dem flexiblen Ring und dem Boden allseitig austreten zu lassen. Dadurch schwebt die Last auf einem dünnen reibungslosen Film aus Luft, der 0,08 bis 0,13 mm dick ist und Bewegungen in alle Richtungen in einer kompletten 2D Freiheit zulässt.

# SPEZIFIKATIONEN VON AERO-PLANK™-SYSTEMEN (festmontierte Aero-Caster® & Aero-Caster® montiert in Kassettenleisten)

Modell (Code einsetzen N = Neopren T = Tuffcoat™ U = Urethan- Form) (1)	Nominale System- Kapazität (kg) (2)	Max. System- Kapazität (kg) (2)	SYSTEME MIT ZWEI PLANKS																
			FESTMONTIERT						MIT KASSETTENLEISTEN						Erforderliche Größe Luftanschluss (NPT) (inch) (4)	Betriebsdruck Normal – Max. (bar) (5)	Empfohlenes Luftvolumen NI/Sec - Nm³/min (6 & 7)	Nettogewicht der Ausrüstung (kg)	
			Aero- Caster®- Code (1)	Planklänge Min. (mm)	Planklänge Max. (mm)	Plankbreite (mm)	Plankdicke (mm)	Effektive Hubhöhe (mm) (3)	Aero- Caster®- Code (1)	Planklänge Min. (mm)	Planklänge Max. (mm)	Plankbreite (mm)	Plankdicke (mm)	Effektive Hubhöhe (mm) (3)					
2AP212 --	3.630	4.340	12	635	1.829	318	48	19	12	SM	921	1.829	318	51	13	3/4	1,75 - 2,10	40 - 2,4	48
2AP212 --	3.630	4.340	12	1.845	2.438	318	48	19	12	SM	1.845	2.438	318	51	13	3/4	1,75 - 2,10	40 - 2,4	59
2AP212 --	3.630	4.340	12	2.210	3.048	318	48	19	12	SM	2.210	3.048	318	51	13	3/4	1,75 - 2,10	40 - 2,4	70
2AP212 --	3.630	4.340	12	3.073	3.658	318	48	19	12	SM	3.073	3.658	318	51	13	3/4	1,75 - 2,10	40 - 2,4	82
2AP215 --	6.350	7.590	15	787	1.829	394	48	22	15	SM	1.023	1.829	394	51	16	3/4	1,75 - 2,10	45 - 2,7	57
2AP215 --	6.350	7.590	15	1.854	2.438	394	48	22	15	SM	1.854	2.438	394	51	16	3/4	1,75 - 2,10	45 - 2,7	70
2AP215 --	6.350	7.590	15	2.464	3.048	394	48	22	15	SM	2.464	3.048	394	51	16	3/4	1,75 - 2,10	45 - 2,7	84
2AP215 --	6.350	7.590	15	3.073	3.658	394	48	22	15	SM	3.073	3.658	394	51	16	3/4	1,75 - 2,10	45 - 2,7	100
2AP221 --	12.700	15.170	21	1.092	1.829	546	51	29	21	SM	1.354	1.829	546	54	22	3/4*	1,75 - 2,10	53 - 3,2	75
2AP221 --	12.700	15.170	21	1.854	2.438	546	51	29	21	SM	1.854	2.438	546	54	22	3/4*	1,75 - 2,10	53 - 3,2	95
2AP221 --	12.700	15.170	21	2.464	3.048	546	51	29	21	SM	2.464	3.048	546	54	22	3/4*	1,75 - 2,10	53 - 3,2	113
2AP221 --	12.700	15.170	21	3.073	3.658	546	51	29	21	SM	3.073	3.658	546	54	22	3/4*	1,75 - 2,10	53 - 3,2	134
2AP227 --	21.770	26.000	27	1.397	1.829	699	62	35	27	SM	1.759	1.829	699	65	32	3/4*	1,75 - 2,10	59 - 3,6	93
2AP227 --	21.770	26.000	27	1.854	2.438	699	62	35	27	SM	1.854	2.438	699	65	32	3/4*	1,75 - 2,10	59 - 3,6	12
2AP227 --	21.770	26.000	27	2.464	3.048	699	62	35	27	SM	2.464	3.048	699	65	32	3/4*	1,75 - 2,10	59 - 3,6	143
2AP227 --	21.770	26.000	27	3.073	3.658	699	62	35	27	SM	3.073	3.658	699	65	32	3/4*	1,75 - 2,10	59 - 3,6	168

Modell (Code einsetzen N = Neopren T = Tuffcoat™ U = Urethan- Form) (1)	Nominale System- Kapazität (kg) (2)	Max. System- Kapazität (kg) (2)	SYSTEME MIT DREI PLANKS																
			FESTMONTIERT						MIT KASSETTENLEISTEN						Erforderliche Größe Luftanschluss (NPT) (inch) (4)	Betriebsdruck Normal – Max. (bar) (5)	Empfohlenes Luftvolumen NI/Sec - Nm³/min (6 & 7)	Nettogewicht der Ausrüstung (kg)	
			Aero- Caster®- Code (1)	Planklänge Min. (mm)	Planklänge Max. (mm)	Plankbreite (mm)	Plankdicke (mm)	Effektive Hubhöhe (mm) (3)	Aero- Caster®- Code (1)	Planklänge Min. (mm)	Planklänge Max. (mm)	Plankbreite (mm)	Plankdicke (mm)	Effektive Hubhöhe (mm) (3)					
3AP212 --	5.443	6.530	12	635	1.829	318	48	19	12	SM	921	1.829	318	51	13	3/4	1,75 - 2,10	59 - 3,6	70
3AP212 --	5.443	6.530	12	1.845	2.438	318	48	19	12	SM	1.845	2.438	318	51	13	3/4	1,75 - 2,10	59 - 3,6	88
3AP212 --	5.443	6.530	12	2.210	3.048	318	48	19	12	SM	2.210	3.048	318	51	13	3/4	1,75 - 2,10	59 - 3,6	104
3AP212 --	5.443	6.530	12	3.073	3.658	318	48	19	12	SM	3.073	3.658	318	51	13	3/4	1,75 - 2,10	59 - 3,6	122
3AP215 --	9.526	11.430	15	787	1.829	394	48	22	15	SM	1.023	1.829	394	51	16	3/4	1,75 - 2,10	69 - 4,2	84
3AP215 --	9.526	11.430	15	1.854	2.438	394	48	22	15	SM	1.854	2.438	394	51	16	3/4	1,75 - 2,10	69 - 4,2	104
3AP215 --	9.526	11.430	15	2.464	3.048	394	48	22	15	SM	2.464	3.048	394	51	16	3/4	1,75 - 2,10	69 - 4,2	125
3AP215 --	9.526	11.430	15	3.073	3.658	394	48	22	15	SM	3.073	3.658	394	51	16	3/4	1,75 - 2,10	69 - 4,2	150
3AP221 --	19.051	22.860	21	1.092	1.829	546	51	29	21	SM	1.354	1.829	546	54	22	3/4*	1,75 - 2,10	79 - 4,8	111
3AP221 --	19.051	22.860	21	1.854	2.438	546	51	29	21	SM	1.854	2.438	546	54	22	3/4*	1,75 - 2,10	79 - 4,8	143
3AP221 --	19.051	22.860	21	2.464	3.048	546	51	29	21	SM	2.464	3.048	546	54	22	3/4*	1,75 - 2,10	79 - 4,8	65
3AP221 --	19.051	22.860	21	3.073	3.658	546	51	29	21	SM	3.073	3.658	546	54	22	3/4*	1,75 - 2,10	79 - 4,8	200

Aero-Caster® können problemlos unter Hochdruck laufen.

Um eine optimale Leistung und Langlebigkeit zu erreichen wird empfohlen, Aero-Caster® unterhalb des empfohlenen Druckwertes laufen zu lassen, oder den empfohlenen Druckwert nicht zu überschreiten.

Das empfohlene Mindestgewicht beträgt 5% der Höchstleistung für den N-, T- oder U-Typ und 10% für Aero-Caster® der Typen NHD, THD oder UHD.

- Wählen Sie je nach Anwendungsanforderungen die Aero-Caster® der Neopren-, Tuffcoat™- oder Urethan-Serie. Hinter den Modellnummern N (Neopren), T (Tuffcoat™) oder U (Urethan) in die leeren Kästchen eingeben.
- Die Last muss so positioniert werden, dass die einzelnen Tragkapazitäten der Aero-Caster® nicht überschritten werden.
- Varianten vom Aero-Caster®-Material abhängig - Konsultieren Sie **AeroGo Europe**.
- Empfohlen für Luftschläuche mit einer Länge bis zu fünfzehn (15) Meter, konsultieren Sie **AeroGo Europe** für den Betrieb mit längeren Schläuchen.
- Empfohlener Versorgungsluftdruck: 1,75 bar über dem nominalen Betriebsdruck.
- Bei Höchstlast auf vorgeschriebenem glatt polierten und versiegelten Beton oder gleichwertiger Oberfläche. (Sicherheitsfaktor einschließlichsich).
- Gelistet für Neopren (N), Tuffcoat™ (T) - für Urethan (U) multiplizieren mit 1,5.

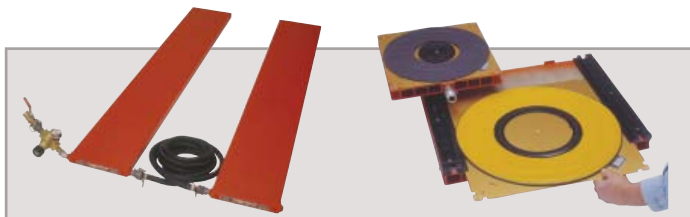
\* Nutzen Sie ein (1) inch für alle Urethan(U)-Systeme.

Für Heavy Duty Aero-Caster®-Spezifikationen wenden Sie sich an **AeroGo Europe**.

Alle Messungen sind annähernd - Konsultieren Sie AeroGo Europe für Spezifikationen.

Konsultieren Sie **AeroGo Europe** für Deckenbelastungs-Spezifikationen.

## STANDARDAUSRÜSTUNG



Zwei (2), drei (3) oder vier (4) Aero-Planks™.

Jedes Plank enthält zwei (2) festmontierte Aero-Caster® oder Aero-Caster® in Kassettenleisten.

Stabile Konstruktion aus extrudiertem Aluminium.

Jedes Plank besitzt am nahen Ende einen quadratischen oder röhrenförmigen Anschluss mit einem Durchmesser von 38mm, der mit der Plankoberkante bündig ist.

Automatische Mengenregler um azentrische Belastung automatisch auszugleichen.

Verbindungsschläuche (3 m lang), die leicht an die Planks anzuschließen und von diesen abzutrennen sind.

Kugelhahn, um das System ein- und auszuschalten.

Druckregler mit Messgerät.

## OPTIONEN

Bedienungsgriff (1 1/2" rundes Stahlrohr).

Leerlast-Schwenkräder: Feste Höhe oder federgespannt.\*\*

Drei (3) oder mehr Aero-Caster® pro Plank.

Manuelle Steuerung für jeden Aero-Caster®.

Führungsräder.

Feste Rollenblöcke.

\*\* Erhöht die Bauhöhe des Aero-Planks™ (unaufgeblasen), verringert den effektiven Hub.

## STANDARDPRODUKTE



### Load Module™-Systeme

Das **AeroGo** Lastmodulsystem ist ideal zum Bewegen schwerer Lasten, beispielsweise für den Transport von der Montage zum Versand, beim Ein- und Ausbringen von Maschinen oder zur Reparatur großer Anlagen wie Wärmetauschern oder Transformatoren. Lastmodulsysteme können angewandt werden zum Heben und Drehen von Anlagen, zum genau Auswuchten von Maschinen, zum Verfahren von Unterteilen oder zum Neuordnen von ganzen Montagestrassen. Lastmodulsysteme bestehen aus starken Luftkissenmodulen, farbigen Verbindungsschläuchen sowie einer kompakten und leicht zu handhabenden Druckregelbox.



### Aero-Plank™-Systeme

Aero-Planks™ sind für die Bewegung langer und schmaler Lasten konzipiert. Sie werden häufig zum Transport zwischen Montagestationen oder in Bereichen, in denen Lasten nur von einer Seite her zugänglich sind, eingesetzt. Aero-Planks™ vereinfachen den Transport und die Positionierung z.B. von Containern, verfahrbaren Büros, schweren Maschinen, Maschinenunterteilen usw. Beim Einsatz von mehreren Aero-Planks™ gibt es fast keine Einschränkungen bezüglich des Gewichts und der Abmessungen der zu verfahrenen Last.



### Aero-Pallet™-Systeme

**AeroGo** Standard Luftkissenpaletten können Gabelstapler, Kräne und Transportbänder ersetzen, oft zu einem sehr günstigen Preis. Paletten sind vielseitig und stark genug für fast jede industrielle Umgebung. Sie sind mit einer Vielfalt an Optionen wie verschiedene Handgriffe, Aero-Caster® montiert in Kassettenleisten, Leerlasträder unter Federdruck und Führungsräder lieferbar. Für spezielle Anwendungsfälle bieten wir Lösungen an (Aero-Pallet™ und **AeroGo** Transporter) nach Kundenmass.



### Aero-Jack™-Systeme

Aero-Jack™-Systeme sind für vielseitige Anwendung entworfen. Mit ihrer fast unbegrenzten Ladekapazität heben Aero-Jack™-Systeme sehr schnell und einfach. Unsere aufblasbaren Aero-Jack™-Systeme sind sehr leicht, tragbar und im Ruhezustand sehr dünn (zirka 25 mm). Außerdem sind sie einfach in der Handhabung, einfach wegzulegen, zu transportieren und zu montieren. Die verwandten Materialien und Konstruktionstechniken gewährleisten eine lange Haltbarkeit, unter extremsten Einsatzbedingungen.



### Gapmaster™ Aero-Caster®

Gapmaster™ Luftkissenelemente sind speziell entworfene Luftkissenelemente, die es ermöglichen, eine Ladung problemlos über Fugen, Risse und Niveauunterschiede zu verfahren. Beispiele: Holzböden im Theater, Be- bzw. Entladung von Container und LKWs vom dem Ladeplatz.

TRANS CYCLE  
AIR GLIDE SYSTEMS AG  
Ringstrasse 8-10  
CH-5432 Neuenhof

Telefon 056 416 98 00  
Telefax 056 416 98 01

[www.trans-cycle.ch](http://www.trans-cycle.ch)

