

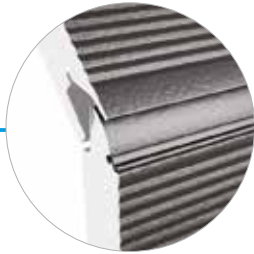


**Normstahl Industrietore und Verladungssysteme.**

# UNIVERSELLE LÖSUNGEN

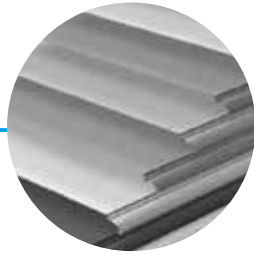


# Inhalt



4

## Übersicht und Merkmale der Industriegleittore



6

## Hardware, Farben und Oberflächen

Technische Details, Materialien und Farbmöglichkeiten der Normstahl Industrietore.



8

## Industriegleittor Normstahl OSP42A

Ein isoliertes Gleittor für den Einsatz in Lagerhäusern, Logistikzentren und Produktionsstätten aller Art.



10

## Industriegleittor Normstahl OSF42A

Ein verglastes Tor mit Rahmen für Einsatzbereiche, bei denen es auf Licht und gute Produktpräsentation ankommt.



12

## Bedien- und Steuerungselemente

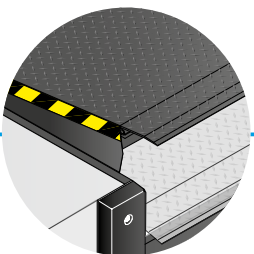
Die Normstahl Industrietore können mit einem elektrischen Antrieb und Steuerung oder manuell geöffnet und geschlossen werden.



14

## Technische Daten und Zubehör

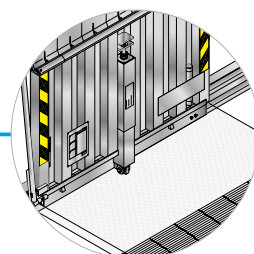
Einbaumaße, Laufschienensysteme und sonstige technische Fakten im Überblick. Zubehör für Normstahl Industrietore.



16

## Normstahl Überladebrücken

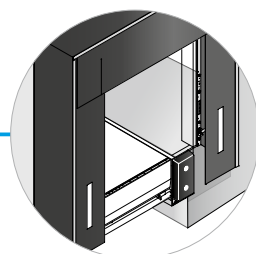
Die universelle und flexible Lösung für allgemeine industrielle und logistische Anwendungen.



18

## Manuelle Mini- und schwenkbare Überladebrücke

Einfache Montage direkt an der Kante der Rampe. Diese Lösungen können auch für vorhandene Gebäude mit Außenrampen verwendet werden.



19

## Normstahl Torabdichtungen

Schutz gegen Wind und Wetter beim Be- und Entladen von LKW.

# Tore für jeden Bedarf

## Industriesektionaltore



Technische Daten auf Seite 14

Technische Daten auf Seite 14

Für Lagergebäude, Logistikzentren  
und Produktionsstätten

**Industriesektionaltor Normstahl OSP42A**

Für Ausstellungsräume, Feuerwachen und  
andere Anwendungen

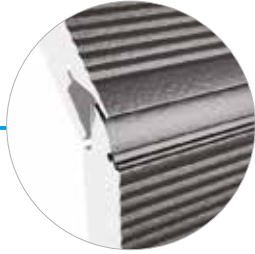
**Industriesektionaltor Normstahl OSF42A**

- Optimale Isolierung dank der 42 mm starken Paneele
- 11 Standardfarben in endbehandelter Oberfläche
- Optionale Fenster
- Schlupftür-Option mit normaler oder niedriger Schwelle
- Elektrischer oder manueller Betrieb
- Verschiedene Laufschiensysteme
- Sicherheitsmerkmale wie Federbruchsicherung und bei Bedarf Seilbruchsicherung (optional)

- Ideal für Anwendungen, bei denen es auf Licht und Durchsicht ankommt
- Standardmäßig eloxiert. Zusätzlich 11 Vorzugsfarben auf Wunsch
- Optional in Kombination mit OSP-Sektionen
- Schlupftür-Option mit normaler oder niedriger Schwelle
- Elektrischer oder manueller Betrieb
- Verschiedene Laufschiensysteme
- Sicherheitsmerkmale wie Federbruchsicherung und bei Bedarf Seilbruchsicherung (optional)

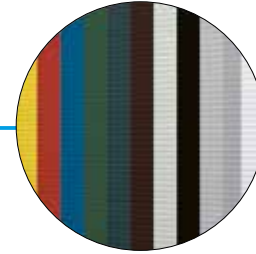
# Merkmale der Tore

## Industriesektionaltore



### Spezielle Sektionsverbindungen

Neben dem Fingerklemmschutz bieten die Sektionsverbindungen weitere Vorzüge wie eine optimale Wärmedämmung und eine effektive Abdichtung.



### Farben

Industrietore Normstahl OSP42A sind in 11 Standardfarben in endbehandelter Oberfläche erhältlich. Zusätzlich können sie in nahezu allen RAL- oder NCS-Farben lackiert werden.



### Langlebige Oberfläche

Die Micro-Oberfläche der Paneele ist nicht nur formschön, sondern bietet besonders auch bei breiten Toren hohe Stabilität.



### Optionale Schlupftür

Die Schlupftür mit niedriger Schwelle erleichtert das Überqueren und verringert die Stolpergefahr. Dank des robusten Designs des unteren Profils braucht das Torblatt nicht mit einer zusätzlichen Versteifung versehen werden.



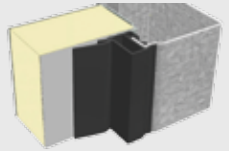
# Hardware-Optionen Effizient und stabil



01



02



03



04



05



06



[01] Standardmäßig ist die obere Doppeldichtung am oberen Paneel angebracht, um die Lücke zwischen Paneel und Wand abzudichten. Die flexible Gummidichtung erzeugt einen ständigen Druck auf den Torsturz, was eine maximale Abdichtung sichert.

[02] Standardmäßig schließt die seitliche Dichtung mit Thermokammer die Lücke zwischen Wand und Torblatt. Um eine maximale Abdichtung und geringe Reibung zu sichern, folgt die flexible Gummidichtung genau dem Profil des Torblatts.

[03] Die Montage an der Unterkante des Bodenfeldes sorgt dafür, dass die Dichtung als Barriere und Stoßdämpfer dient. Das flexible O-förmige Gummiprofil sichert eine maximale Abdichtung.

[04] Scharniere und Rollenhalter erscheinen in einer neuen, verstärkten Ausführung. Das Ergebnis ist ein ruhigerer und leiserer Torlauf mit verbesserter Stabilität.

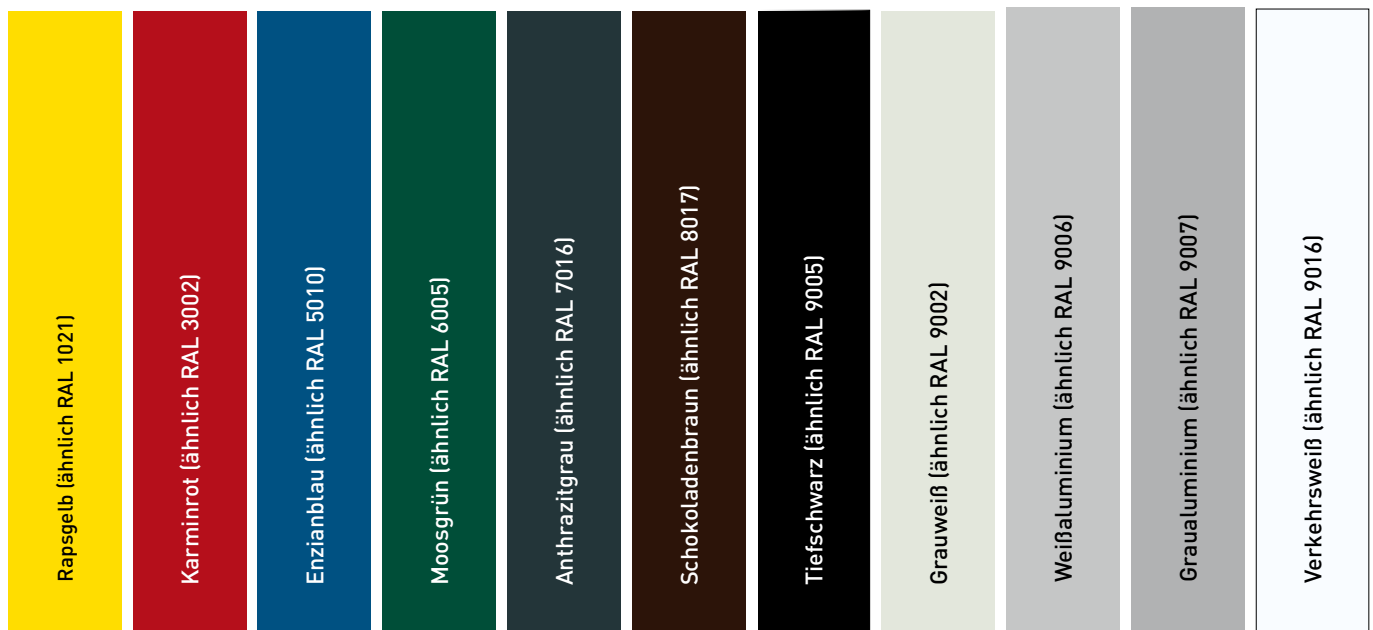
[05] Für die manuelle Bedienung sind alle Normstahl Industriesektionaltore mit einem soliden, leicht zu greifenden Griff versehen, auf dem sich das Normstahl-Logo befindet.

[06] Die Schlupftür mit niedriger Schwelle wurde entwickelt, um ein bequemes Überqueren zu ermöglichen und die Stolpergefahr zu minimieren. Die Schlupftür hat standardmäßig eine Breite von 900 mm und bietet dadurch extra viel Platz.



[07] Türschließer mit Gleitschiene & Arretierung

# Farben und Oberflächen Industriesektionaltore



## Farben

### Normstahl OSP42A

Standard-Außenfarben nach der obigen Farbübersicht mit endbehandelter Oberfläche. Daneben sind lackierte Tore in allen RAL- und NCS-Farben erhältlich.

### Normstahl OSF42A

Standard Innen- und Außenfarben: Aluminium eloxiert. Optionale Vorzugsfarben in endbehandelter Oberfläche nach der Farbübersicht oben. Daneben sind lackierte Tore in allen RAL- und NCS-Farben erhältlich.

# Industriesektionaltor Normstahl OSP42A



Normstahl OSP42A in Anthrazitgrau (ähnl. RAL 7016)

## Industrielle Leistung

Das Normstahl OSP42A Industriesektionaltor ist ein isoliertes Paneeltor zur Verwendung in Lagergebäuden, Logistikzentren und Produktionsstätten aller Art. Die Torkonstruktion ist bestens für Kunden geeignet, die gut isolierte und platzsparende Tore benötigen.

## Reibungsloser Betrieb

Durch die Verwendung von kugelgelagerten Laufrollen und massiven Scharnieren wird ein ruhiger und solider Torlauf gewährleistet.



## Hoher Einbruchschutz

Normstahl OSP42A Tore bieten SKG-geprüfte Einbruchhemmung nach der niederländischen Norm NEN 5096 (optional).





Normstahl OSP42A in Moosgrün (ähnlich RAL 6005)



Normstahl OSP42A in Anthrazitgrau (ähnl. RAL 7016)



#### Isolation und Fingerklemmschutz

Ein starkes 42 mm dickes Sandwich-Paneel, das ohne Kältebrücken konstruiert ist, gewährleistet beste Wärmedämmwerte. Der neu konstruierte Fingerklemmschutz, als Standard, steht für höchste Sicherheit.

#### Optionale Fenster und Lichtbänder

Erhältlich sind verschiedene Fenster- und Lichtbandvarianten. Details auf Seite 13.

# Industriesektionaltor Normstahl OSF42A



Normstahl OSF42A in Anthrazitgrau (ähnl. RAL 7016)

## Für Licht und Produktpräsentation

Das Normstahl OSF42A Industriesektionaltor ist ein verglastes Alu-Rahmen-Tor, das für Anwendungen bestimmt ist, bei denen Licht oder Durchsicht benötigt werden oder das im Rahmen von Präsentationszwecken seinen Einsatz findet. Typische Einsatzgebiete sind Ausstellungsräume, Feuerwachen oder andere Anwendungen, bei denen optimaler Tageslichteinfall und/oder die Möglichkeiten zur Präsentation gewünscht werden.



## Witterungsbeständig

Die von Entrematic verwendeten Fensterscheiben sind nicht nur witterungsbeständig, sondern optional auch kratzfest.



Normstahl OSF42A in Karminrot (ähnlich RAL 3002)



Normstahl OSF42A in E6/EV1 eloxiert

### Rahmen, Fenster und isolierte Sektionen

Die modulare Konstruktion des Normstahl OSF42A Industriesektionaltors bietet völlige Freiheit bei der speziellen Konfiguration für jede Situation. Die Aluminium-Rahmensektionen können wahlweise vollständig verglast, mit Paneelfüllungen und auch lackiert geliefert werden. Die unteren Sektionen sind auch optional als OSP42A-Paneel erhältlich.



# Industriesektionaltor

## Bedien- und Steuersysteme

### Entrematic ID07 Antrieb

Der Antrieb Entrematic ID07 stellt eine Kombination aus der mechanischen Einheit Entrematic ID07 und einer Torsteuerung der Entrematic C700-Reihe dar. Das System ist in 3 Versionen erhältlich, für Tore bis 400 kg und für Tore über 400 kg Gewicht, sowie als Schnellläufer für Tore bis 250 kg.

### Entrematic C700 Torsteuerungssysteme

Die Torsteuerung Entrematic C700 bietet eine Reihe von Steuerungsmöglichkeiten, vom einfachen Tasten zum Öffnen und Schließen bis hin zu technisch ausgefeilten Automatikfunktionen. Die Konstruktion der Steuerung basiert auf Modulen. Erhältlich sind Sicherheits-Upgrades und weitere Automatikfunktionen. Zusatzfunktionen wie Magnetschleifen, Lichtschranken, Radar und Funk können einfach angeschlossen werden. Die Funktion eingeschränkte Toröffnung ist standardmäßig durch einfachen Tastendruck möglich.

### Mechanische Einheiten

Ein Hauptteil des Systems ist die mechanische Einheit: ein Elektromotor, der die Ausgleichswelle mit den Seiltrommeln und den Torsionsfedern antreibt. Bereits installierte Tore können mit diesem nachgerüstet werden. Die mechanische Einheit wird direkt auf die Ausgleichswelle montiert und erfordert keine spezielle Wandverstärkung.

### Elektrischer Betrieb

Die Normstahl Industriesektionaltore können mit einem elektrischen Antrieb geliefert oder nachgerüstet werden. Die elektrische Steuerung ermöglicht den Zugriff auf alle Zugangs- und Automatisierungsfunktionen, die eine Reihe von Anforderungen bezüglich Verkehrsart und -frequenz, Torgewicht und Temperatursteuerung erfüllen.

### Manueller Betrieb

Die Normstahl Industriesektionaltore können manuell mit einem Zugeil bedient werden. Das Zugeil ist direkt mit dem Torbehang verbunden. Bei schwereren Toren erleichtert eine Haspelkette den Torbetrieb. Der Zahnrad-Kettenantrieb (Übersetzung 1:4), ist direkt mit der Welle verbunden und für Tore mit einem max. Gewicht von bis zu 250 kg geeignet.



### Sanftanlauf - Sanftstop

Durch einen eingebauten Frequenzumrichter verfügt die ID07-Antriebseinheit über einen Softstart und Softstop schon in der Standardausführung. Das sanfte Beschleunigen und Abbremsen an den Endpositionen verringert den Verschleiß und den Geräuschpegel des Tores.



Entrematic C700



Entrematic ID07  
(inkl. 230V CE-Steckdose)

### Integrierter Handkettenzug

Ein weiteres Merkmal des Entrematic ID07 ist die Möglichkeit eines integrierten Handkettenzugs (Übersetzung 1:3,5), der ein schnelles Not-Öffnen /-Schließen bei Stromausfall ermöglicht.



Mechanische Einheit	Notbetätigung
Entrematic ID07	Schnellentriegelung < 400 kg
Entrematic ID07 HD	Schnellentriegelung > 400 kg - < 800 kg
Entrematic ID07 2H	Schnellentriegelung < 250 kg

Technische Daten	
Stromversorgung	230V AC +/- 10%, 1-phasig 50/60 Hz
Strom	ID07 (2H) 0,37kW ID07HD 0,6kW
Schutzklasse	230V AC +/- 10%, 1-phasig 50/60 Hz
Betriebstemperaturbereich	-20 °C bis +55 °C
Betriebsfaktor	ED = 30%, S3 10 Min. intermittierend

# Zubehör

## Industriesektionaltore



Innenansicht

Außenansicht

### Zylinderschloss

Das Zylinderschloss wird mit einem Schlüssel betätigt und bietet zusätzliche Sicherheit. Es wird innen montiert und kann mithilfe eines Schlüssels oder durch Drehen des Griffes geöffnet werden. Es kann entweder nur von innen oder von außen und innen zugänglich montiert werden.



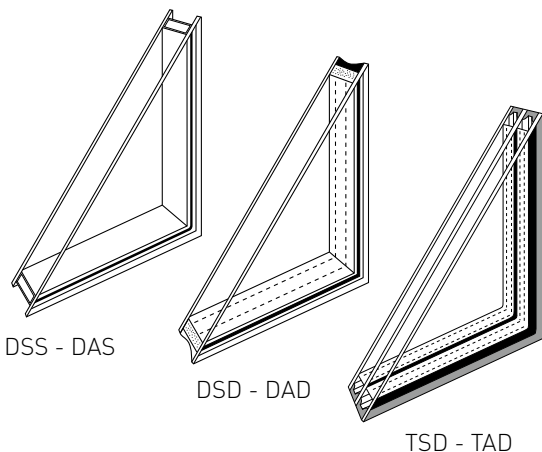
DARP-Verglasung  
(604 x 292 mm)



DAOP-Verglasung  
(604 x 292 mm)

### Fenster

Die Torsektionen können mit Fenstern versehen werden. Die Anzahl der Fenster pro Sektion hängt unmittelbar von der lichten Breite des Tores ab.



DSS - DAS

DSD - DAD

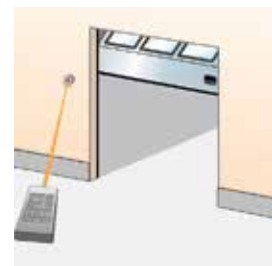
TSD - TAD

### Zugang und Automatiksysteme

Entrematic bietet eine Reihe von Funktionen an, die eine erweiterte Öffnungs- und Sicherheitskontrolle ermöglichen. Einige Beispiele sind:

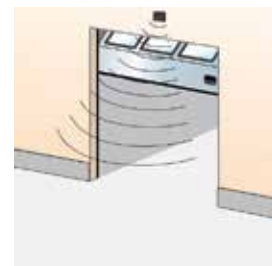
#### Fernbedienung

Ein Handsender erlaubt die Torbedienung aus einem Fahrzeug heraus oder von einem beliebigen Standort im Umkreis von 50-10m um Empfänger und Antenne am Tor.



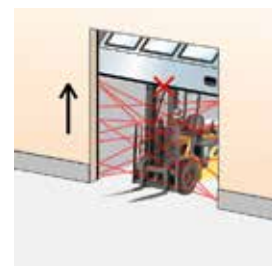
#### Radar

Ein Infrarotsensor über dem Tor erfasst Objekte (Personen, Fahrzeuge) innerhalb eines festgelegten Abstandes vom Tor, und dieses öffnet sich automatisch.



#### Lichtgitter

Ein Infrarotsensor über dem Tor erfasst Objekte (Personen, Fahrzeuge) innerhalb eines festgelegten Abstandes vom Tor, und dieses öffnet sich automatisch.



### Rahmensektion






Das Normstahl OSP42A Industriesektionaltor kann mit einer oder mehreren Normstahl OSF42A Rahmensektionen ausgestattet werden. Die Höhe der Sektion beträgt 545 mm (OSP42A). Die Höhe der Sektion für das Normstahl OSF42 ist variabel (425-704 mm). Weitere Verglasungen auf Anfrage. Die verschiedenen Verglasungsarten und deren Beschreibungen entnehmen Sie bitte den technischen Daten auf Seite 15.

# Technische Daten

## Industriesektionaltore



### Einbaumaße und Laufschienensysteme

Laufschienenart	Tortyp	LB	LH	Sturzbedarf	Seitlicher Freiraum					Tiefe
					Manuell	Handkettenzug		Elektroantrieb ID07		
					automatisch	Modell „T“ bis 250 kg	Modell „U“ über 250 kg	Schnellentriegelung	Nothandkette	
 Standardbeschlag*	OSP42A	≤ 8000	≤ 4500 > 4500	485 510	140 mm	+100 mm	+200 mm	+140 mm	+180 mm	LH +600 mm
	OSF42A	≤ 7250	≤ 4500 > 4500	485 510						
 Standardbeschlag niedrig SLL	OSP42A	≤ 5500	≤ 4250	400	140 mm	+100 mm	+200 mm	+140 mm	+180 mm	LH +900 mm
	OSF42A									
 NiedrigsturzumlenkungLL	OSP42A	≤ 8000	≤ 6000	265/300*	140 mm	+100 mm	+200 mm	+140 mm	+180 mm	LH +1200 mm
	OSF42A	≤ 7250	≤ 6000	265/300*						
* Torgewicht > 250kg und/oder Schlupftür										
 Hebungsbeschlag HL	OSP42A	≤ 8000	≤ 6000	HL+ 320/370*	140 mm	+100 mm	+200 mm	+140 mm	+180 mm	LH - HL +800 mm
	OSF42A	≤ 7250	≤ 6000	HL+ 320/370*						
* wenn HL > 3400 mm HL als VL montiert auf Konsole LB < 6000 mm, HL min. 1500 mm										
 Vertikalbeschlag VL	OSP42A	≤ 8000	≤ 6000	LH + 400 mm	140 mm	+100 mm	+200 mm	+140 mm	+180 mm	VLA* min. 450 mm
	OSF42A	≤ 7250	≤ 6000							VLT* min. 525 mm
* VLA = LB ≤ 3000 mm; LH ≤ 3350 mm * VLT = LB ≤ 3000 mm oder LH > 3350 mm										



#### Technische Fakten - Normstahl OSP42A

##### Eigenschaften

<b>Max. Größe: (B x H)</b>	8000 x 6000 mm
<b>Paneelstärke</b>	42 mm
<b>Paneelmaterial</b>	Stahl mit Mikroprofil
<b>Füllung</b>	FKW-freies Polyurethan
<b>Gewicht</b>	Stahl: 13 kg/m <sup>2</sup>
<b>Fenster</b>	Optional: DARP, DAOP, OSF42A
<b>Elektrischer Betrieb</b>	Optional: Automatikbetrieb, Zugangskontrolle, Sicherheitsfunktionen

##### Leistung (ausstehend)

<b>Öffnungs-/ Schließgeschwindigkeit</b>	IDO7: 0,25 m/s, IDO7HD: 0,18 m/s, IDO7 2H: öffnen 0,5 m/s, schließen 0,25 m/s
<b>Widerstand gegen Windlast, DIN EN 12424</b>	Klasse 3 (≤ 4250 mm DLW) Klasse 2 (> 4250 mm DLW)
<b>Wärmedurchgangskoeffizient, DIN EN 12428</b>	1,0 W/(m <sup>2</sup> .k) Stahltor (Torfläche 5000 x 5000 mm) 1,25 W/(m <sup>2</sup> .k) Mit Fenstern/Schlupftür (5000 x 5000 mm)
<b>Widerstand gegen eindringendes Wasser, DIN EN 12425</b>	Klasse 3
<b>Luftdurchlässigkeit, DIN EN 12426</b>	Klasse 2
<b>Schalldämmung, DIN EN ISO 717-1</b>	R= 23 dB

Alle Abmessungen in mm

#### Technische Fakten - Normstahl OSF42A

##### Eigenschaften

<b>Max. Größe: (B x H)</b>	7250 x 6000 mm
<b>Rahmenstärke</b>	44 mm
<b>Rahmenmaterial</b>	Aluminiumrohrrahmen
<b>Füllung</b>	Fenster oder isolierte Paneele oder Füllungen
<b>Fenster</b>	Optional: DAS, DSS, DAD, DSD, TAD, TSD, SA3, SS3, SH4
<b>Elektrischer Betrieb</b>	Optional: Automatikbetrieb, Zugangskontrolle, Sicherheitsfunktionen

##### Leistung

<b>Öffnungs-/ Schließgeschwindigkeit</b>	IDO7: 0,25 m/s, IDO7HD: 0,18 m/s, IDO7 2H: öffnen 0,5 m/s, schließen 0,25 m/s
<b>Widerstand gegen Windlast, DIN EN 12424*</b>	Klasse 3 (≤ 4250 mm DLW) Klasse 2 (> 4250 mm DLW)
<b>Wärmedurchgangskoeffizient, DIN EN 12428</b>	2,3 W/(m <sup>2</sup> .K) TAD/TSD (5000 mm x 5000 mm) 3,35 W/(m <sup>2</sup> .K) DAD/DSD (5000 mm x 5000 mm) 5,2 W/(m <sup>2</sup> .K) SA3/SS3 (5000 mm x 5000 mm)
<b>Widerstand gegen eindringendes Wasser, DIN EN 12425</b>	Klasse 3 (4000 x 4000 mm)
<b>Luftdurchlässigkeit, DIN EN 12426</b>	Klasse 2 (4000 x 4000 mm + Schlupftür)

Alle Abmessungen in mm

\* Höhere Windlastklassifizierung auf Anfrage

Die speziell angefertigten Normstahl OSP42A und OSF42A Industriegangaltore werden serienmäßig mit den folgenden Spezifikationen geliefert:

#### Produktbeschreibung - Normstahl OSP42A

<b>Torblatt</b>	Isoliertes Stahlpaneel
<b>Betrieb</b>	Zugseil und Handgriff- und Fußtrittplatte mit Mulde zum Greifen

##### Optionen

Normstahl bietet eine große Auswahl an Optionen und Zubehör zur Anpassung des Normstahl OSP42A Industriegangaltors an verschiedenste Kundenanforderungen.

<b>Oberste Sektion</b>	Bis zu 820 mm
<b>Verglasung</b>	DARP: Acryl-Doppelverglasung Rechteckige Scheibe DAOP: Ovale Acryl-Doppelglasscheiben
<b>Rahmensektion</b>	OSF42 Torsektion
<b>Feste Sektionen</b>	Sturz- und Seitenblenden
<b>Betrieb</b>	Manuell Handkettenzug IDO7-Antriebe
<b>Sicherheit</b>	Seilbruchsicherung
<b>Belüftung</b>	Lüftungsgitter

#### Produktbeschreibung - Normstahl OSF42A

<b>Torbehang</b>	Aluminiumrahmen mit Füllungen oder Fenstern
<b>Betrieb</b>	Zugseil und Handgriff- und Fußtrittplatte mit Mulde zum Greifen

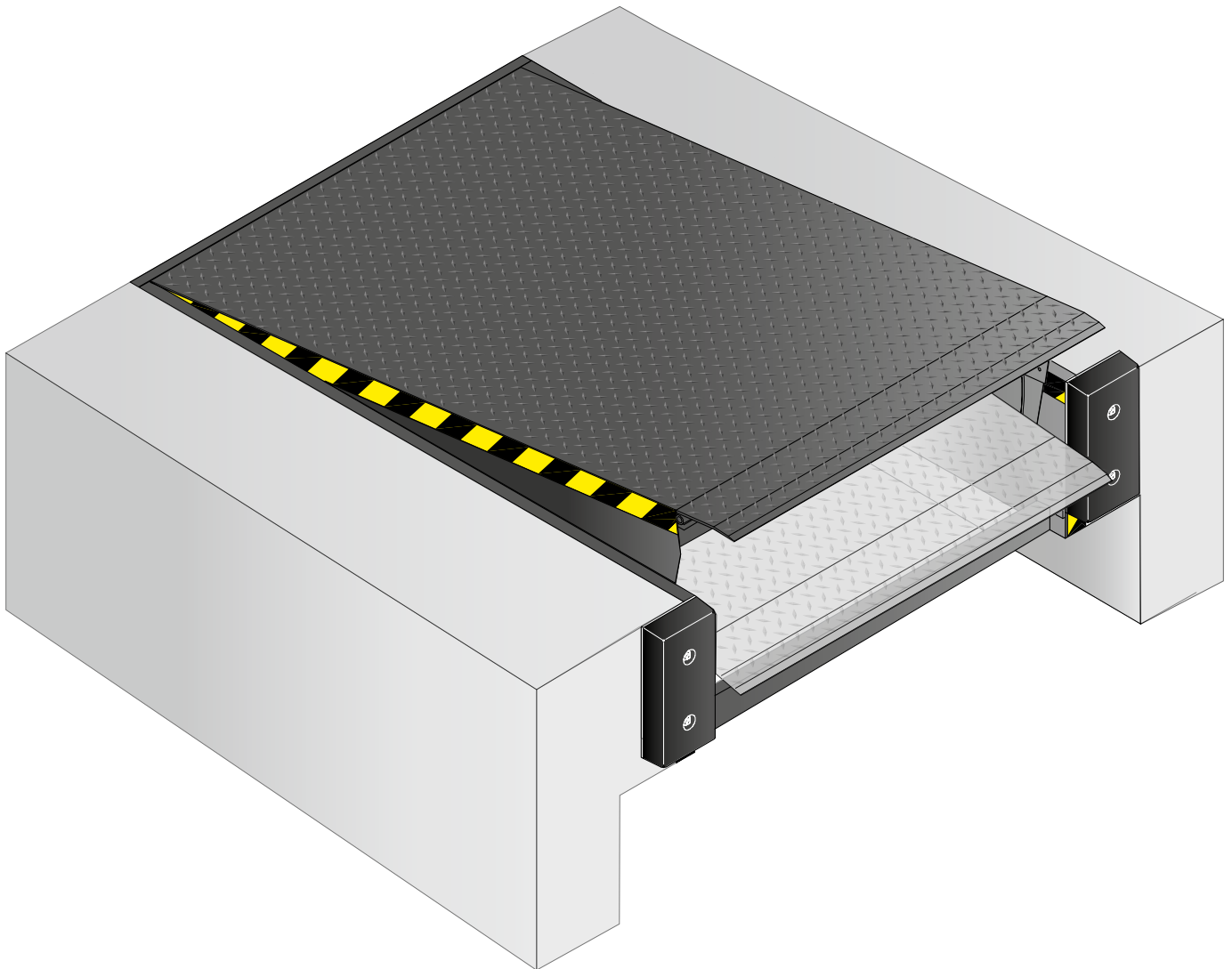
##### Optionen

Normstahl bietet eine große Auswahl an Optionen und Zubehör zur Anpassung des Normstahl OSF42A Industriegangaltors an verschiedenste Kundenanforderungen.

<b>Oberste Sektion</b>	Bis zu 820 mm
<b>Fenster</b>	DSS: Acryldoppelverglasung, einfach abgedichtet DAS: wie DSS, jedoch kratzfest DSD: Acryldoppelverglasung, doppelt abgedichtet DAD: wie DSD, jedoch kratzfest TSD: Acryldreifachverglasung, doppelt abgedichtet TAD: wie TSD, jedoch kratzfest SA3: Kratzfeste Acryleinfachverglasung, 2,5 mm SS3: Acryleinfachverglasung, 2,5 mm SH4: Gehärtetes Einfachglas 4 mm
<b>Füllungen</b>	FA: Aluminiumblech, gefräst. Stucco-Aluminiumblech, außen und innen.
<b>Feste Sektionen</b>	Streckmetall-Füllungen
<b>Betrieb</b>	Manuell Handkettenzug IDO7-Antriebe

# Überladebrücke

## Normstahl LS60A



### Benutzerfreundliche Be- und Entladelösung

Dank des einfachen Betriebs und der zuverlässigen Funktion der Überladebrücke mit Klappkeil ist dies die Standardlösung bei allgemeinen industriellen Anwendungen. Die Lücke zwischen Gebäude und Ladefläche auf dem Fahrzeug wird durch den Klappkeil sicher überbrückt.

### Sicher und effizient

Mit einer Normstahl LS60A Überladebrücke mit Klappkeil bekommen Sie einen sicheren, effizienten Be- und Entladebetrieb; statt einer Problemzone haben Sie hier eine Hochleistungszone. Ausgezeichnete Bedingungen für Personal und Waren stellen sicher, dass Verletzungen und Schäden minimiert werden. Dank der kurzen Wege in und aus dem Lagergebäude erzielen Sie wertvolle Zeitersparnisse.

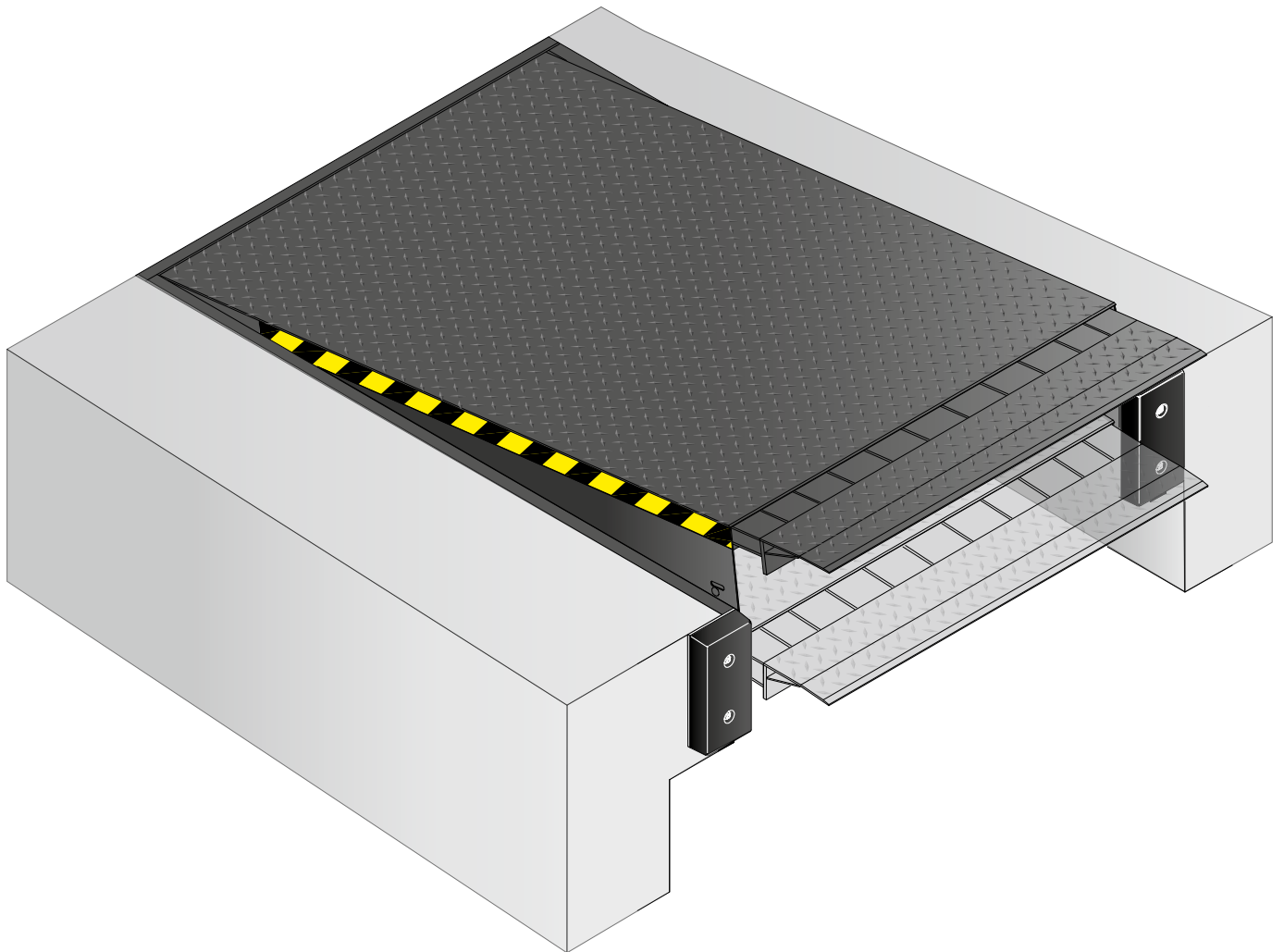
### Pflegeleicht und ohne Reinigungsbedarf

Das herausragende Merkmal der Normstahl LS60A Überladebrücke mit Klappkeil ist der Klappkeil mit offenen Scharnieren. Diese pflegeleichte Lösung, die nicht gereinigt werden muss, garantiert einen reibungslosen Betrieb.



# Überladebrücke mit Vorschub

## Normstahl LT60A



### Für jede Be- und Entladesituation geeignet

Die Überladebrücke mit Vorschub ist die universelle, flexible Lösung bei allgemeinen Industrie- und Logistikanwendungen. Dank des komfortablen Betriebs wird eine optimale Verbindung zwischen Fahrzeug und Gebäude gewährleistet.

### Einfaches Positionieren

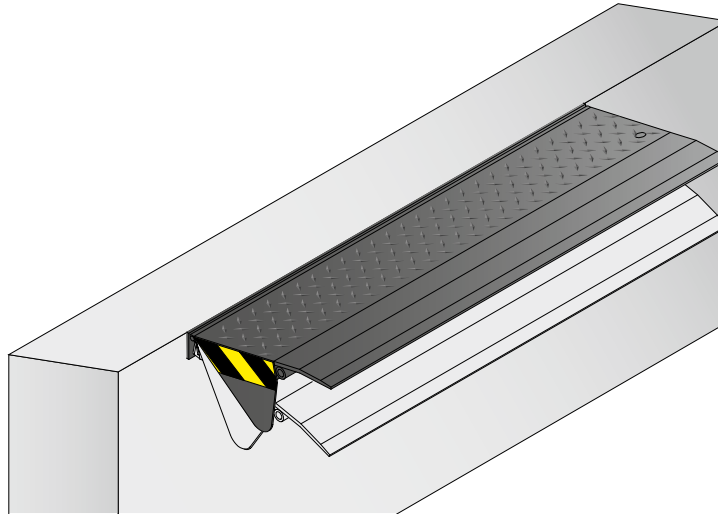
Mit der Vorschubtechnik kann der LKW reibungslos und genau andocken, wobei die Ladefläche vollständig ausgenutzt werden kann. Die Beladung eines LKW, der nicht 100 % genau in der Verladebucht in Position steht, kann durch einen größeren Kontaktbereich des Vorschubs ausgeglichen werden. Die Normstahl LT60A Überladebrücke mit Vorschub kann auf jede Ladesituation angepasst werden.

### Strapazierfähige Lösung

Das besondere Merkmal der Normstahl LT60A Überladebrücke mit Vorschub sind die Vorschub-Gleitelemente aus Kunststoff. Die Führung des Vorschubs ist genau und verlässlich. Diese pflegeleichte Lösung garantiert einen reibungslosen Betrieb.

# Mini-Überladebrücke

## Normstahl LM60A



### Wirtschaftliche Verladelösung für Flotten in Standardgrößen

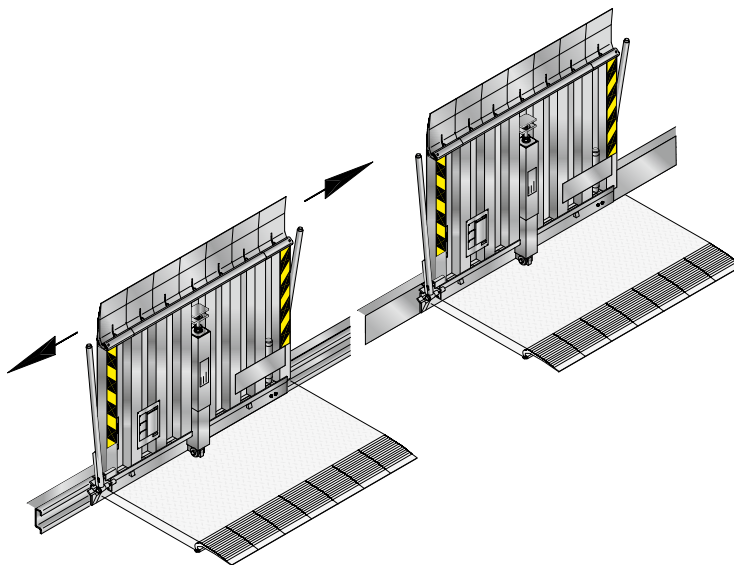
Die Mini-Überladebrücke wurde für Betreiber mit standardisierten Fahrzeugflotten entwickelt, die alle die gleiche Ladeflächenhöhe haben. Diese kostengünstige Alternative erfüllt die Anforderungen bei den meisten Ladevorgängen.

### Einfacher manueller Betrieb

Eine Gasfeder mit Kettenzug vereinfacht die einfache Handhabung, was die Arbeitsbelastung des Personals senkt. Die Normstahl LM60A Mini-Überladebrücke kann von nur einer Person bedient werden. Es ist äußerst einfach, die Plattform anzuheben und den Vorschub auf der Ladefläche zu positionieren.

# Schwenkbare Überladebrücken

## Normstahl LD60A & LDM60A



### Einfache, praktische Be- und Entladelösung

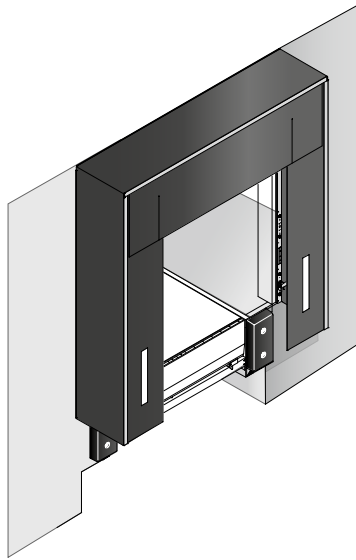
Bei der Planung eines Lagergebäudes wird neben der herkömmlichen Verladebucht im Inneren des Gebäudes häufig zusätzlich auch eine Rampe auf der Außenseite vorgesehen. Die ideale Lösung für diese Anwendung ist die schwenkbare Überladebrücke. Dank der einfachen Montage direkt an der Kante der Rampe kann die Lösung auch für vorhandene Gebäude mit Außenrampen verwendet werden.

### Fest oder beweglich

Die schwenkbare Überladebrücke Normstahl LD60A ist fest, der Typ Normstahl LDM60A beweglich. Bei Varianten erlauben ein Be- und Entladen von hinten und von der Seite des LKW.

# Torabdichtung

## Normstahl SM1A



### Witterungsschutz beim Be- und Entladen

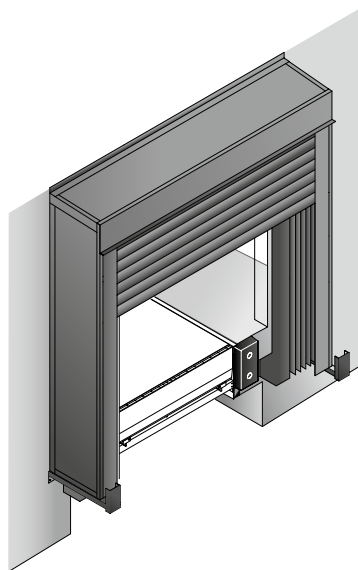
Die mechanische Torabdichtung bietet einen Schutz gegen Wind und Wetter während dem Be- und Entladen von LKW. Dies verbessert die Arbeitsbedingungen und den Schutz der Waren gleichermaßen. Dies ist die kostengünstige Standardlösung bei allgemeinen industriellen und logistischen Anwendungen.

### Festes Umschließen bei den meisten LKW

Die Torabdichtung Normstahl SM1A ist für die meisten üblichen LKW-Größen geeignet. Die Rahmen vorne und hinten sind aus verzinkten Stahlprofilen, die mit starken Stützstreben verbunden sind. Die flexiblen vorderen Planen aus äußerst strapazierfähigem PVC sorgen dafür, dass die vollständige Torabdichtung der hohen Belastung des täglichen Be- und Entladebetriebs widersteht.

# Aufblasbare Torabdichtung

## Normstahl SI1A



### Für energiebewusste Planer und Betreiber

Die aufblasbare Torabdichtung ist die empfohlene Abdichtung für energiebewusste Planer und Betreiber. Dank der starken Isolierung ist diese Lösung ideal für temperaturgeführte Gebäude.

### Ausgleich für vertikale Fahrzeugbewegungen

Die aufblasbare Torabdichtung Normstahl SI1A folgt den vertikalen Bewegungen des LKWs bei Be- und Entladen. Die seitlichen und oberen Wülste sind an einer Wand-Decke-Wand-Konstruktion aus ISO Paneelen angebracht. Der Abdichtungseffekt ist auch bei verschiedenen LKW-Formen ausgezeichnet. Der Schutz für Waren und Personal im Ladebereich wird spürbar verbessert.

# ENTRE/MATIC

**Entrematic ist ein neues, innovatives Unternehmen für automatische Eingangssysteme, das voller vertrauter Gesichter ist.**

Normstahl, Dynaco, EM, Nergeco, Ditec, Kelley und Serco sind zusammen ein Team von Spezialisten, die Ihnen höchste Qualität, schnelle Lieferungen und einen außergewöhnlichen Kundenservice garantieren, wo immer und wann immer Sie ihn benötigen.

Normstahl ist darunter eine renommierte Marke für innovative, qualitativ hochwertige automatisierte Eingangslösungen für private und industrielle Anwendungen.

Seit 1946 gibt es die umfassende Palette von langlebigen Normstahl-Produkten, die sicher, einfach zu installieren und besonders leicht zu bedienen sind.

Kommen Sie zu uns oder rufen Sie uns an. Wir beraten Sie gerne und gut!



NDE-11/2,5A-05/17-BU  
Änderungen vorbehalten.  
Farbabweichungen durch den  
Druckprozess sind möglich.

