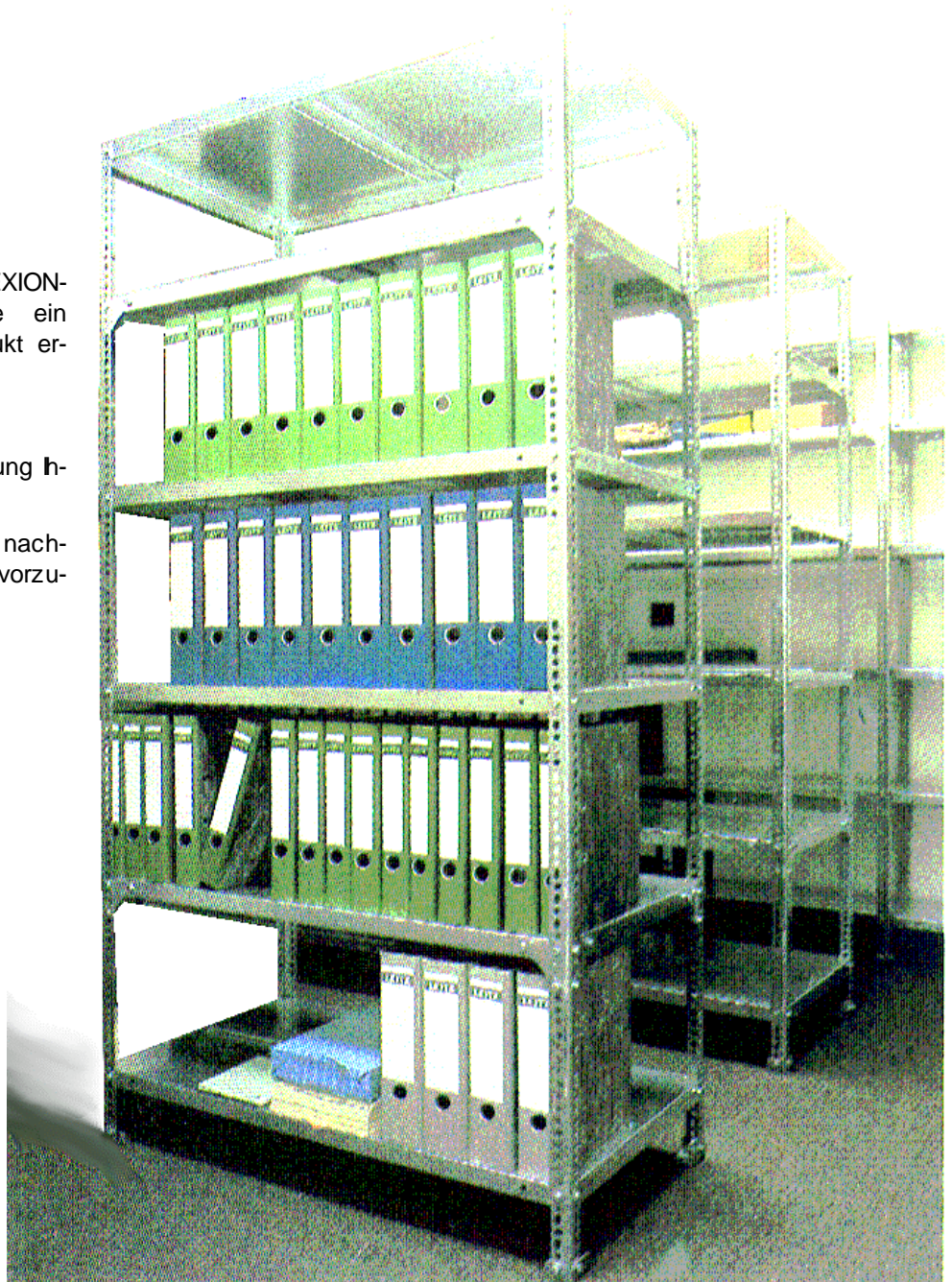


Schraub-, Steckregale

Mit dem Kauf von DEXION-Schraubregalen haben Sie ein technisch ausgereiftes Produkt erworben.

Diese Montageanleitung

- hilft Ihnen bei der Aufstellung Ihrer Schraubregale
- versetzt Sie in die Lage nachträgliche Veränderungen vorzunehmen
- informiert Sie über
 - Richtlinien
 - Montagebedingungen
 - Tragfähigkeiten
 - Ausbaumöglichkeiten



DEXION GmbH
Dexionstraße 1-5
35321 Laubach

☎ 06405 / 800
Fax 06405 / 1422
06405 / 1758

1 Einsatzbereich und Ausföhrung

- entwickelt für leichte, von Hand einzulagernde Lagergüter
- Systembauteile geschraubt, Zwischenböden eingehängt
- zweckmäßig abgestufte Abmessungen
- reichhaltiges Zubehörangebot
- vielseitige Einsatzmöglichkeiten
- geeignet für doppelgeschossige Regalanlagen
- innerhalb geschlossener Räume DEXION-Schraubregale entsprechen den Richtlinien für Lagereinrichtungen und Geräte der gewerblichen Berufsgenossenschaften (ZH 1/428).

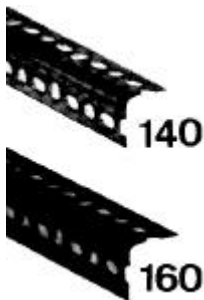
2 Bauweise

DEXION-Schraubregale bestehen aus den Hauptbauelementen Stützen, Eckplatten und Fachböden. Die Aussteifung erfolgt durch die Verschraubung der Fachböden mit Eckplatten und Stützen (siehe 4.2 D).

Jede Stütze wird mit angeschraubten Fußplatten zur Lastverteilung und Verankerung am Hallenboden versehen. Der Ausgleich von Bodenebenenheiten erfolgt über Unterlegplatten. Alle Bauteile werden aus verzinktem Stahlblech nach DIN 17162 hergestellt.

3 Beschreibung der Bauteile

3.1 Stützen



Winkel 35,60mm
Material 1,78mm

Winkel 40,10mm
Material 2,03mm

Die Stützen sind gelochte Winkelprofile, an deren unterem Ende Fußplatten angebracht werden. Die

Fußplatten haben eine Lochung, die eine Befestigung am Boden mit Hilfe von Ankern ermöglicht.

Die Stützen sind im Raster von 19,05 mm gelocht.

3.2 Stahlböden

Die Stahlböden sind selbsttragende Bauelemente. Die Längsseiten sind dreifach profiliert. Die Stahlböden werden in den Lochungen der Stützen verschraubt. Die Fachhöhen lassen sich im Raster von 19,05 mm verändern. Für Regale mit Fachteilungen werden gelochte Stahlböden eingesetzt. Die Tragfähigkeit der Stahlböden ist abhängig von

- der Bodengröße
- dem Bodentyp
- der Verwendung in Grund- oder Anbaufeldern
- der Art der Befestigung (verschraubt oder eingehängt)

Böden mit einer Tiefe von 610 mm haben serienmäßig eine Lochung für einsteckbare Anschlagbügel. Dadurch kann ein Boden als Doppelfachboden genutzt werden.

Bodenträger

Zwischen den mit Eckblechen ausgesteiften Stahlbodenebenen können die Böden in Bodenträger eingehängt werden. Fachhöhen können so auch nachträglich verändert werden.

Stahlbodenträger

- Verstellraster = 38,1 mm
- Tragkraft pro Träger 100



3.3 Zubehör

Weitere Zubehörteile zu DEXION-Schraubregalen finden Sie in unserem Dexion-Katalog „Lager leicht“.

4 Montage und Bedienung

Bitte beachten Sie die Richtlinien der gewerblichen Berufsgenossenschaften ZH 1/428.

4.1 Bodenbeschaffenheit

Die Ebenheit der Hallenböden, ganz gleich ob es sich um Roh- oder Fertigböden handelt, muß gemäß DIN 18202 Teil 5 innerhalb der nachstehenden zulässigen Toleranzen liegen:

- bis 1 m Entfernung = 4 mm
- über 1 m bis 4 m Entfernung = 10 mm
- über 4 m bis 15 m Entfernung = 12 mm
- über 15 m Entfernung = 15 mm

- Sie als Betreiber der Regalanlage müssen sicherstellen, daß der Fußboden die Lasten aus den Stützen aufnehmen kann. Informieren Sie uns über evtl. Besonderheiten der Räumlichkeiten und der Bodenbeschaffenheit.

Die Verankerung der Regale am Boden muß Zug- und Querkräfte aufnehmen können. In Zweifelsfällen wenden Sie sich an uns.

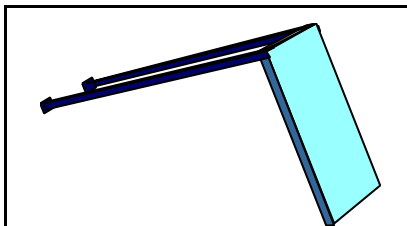
4.2 Aufstellen der Regale

DEXION-Schraubregale bestehen aus wenigen aufeinander abgestimmten Bauelementen, die sich problemlos montieren lassen.

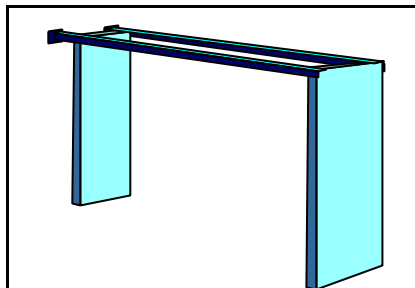
Beachten Sie bei allen Arbeiten die Unfallverhütungsvorschriften.

4.2.A Vorgesehenen Platz ausmessen und Stellung der Regalzeilen aufzeichnen (am einfachsten mit Bandmaß und Schlagschnur).

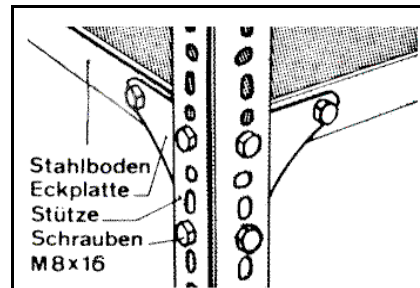
Um ein Verschieben von unbelasteten Regalfeldern zu vermeiden, empfehlen wir, prinzipiell alle Stützen des Regals am Betonboden zu verankern. Überschreitet das Verhältnis von Regaltiefe zur obersten Ablage den Wert 1:5, so müssen die Regalstützen am ausreichend tragfähigen Betonboden verankert werden.



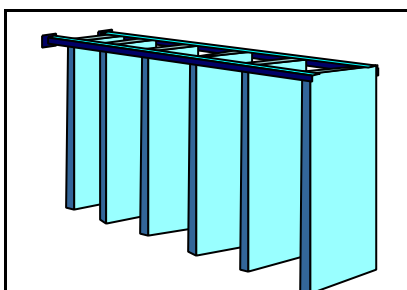
4.2.B Stellen Sie den Abdeckboden hochkant. Verschrauben Sie das Stützenprofil handfest mit dem obersten Stahlboden. Ein weiteres Stützenprofil wird in gleicher Weise montiert.



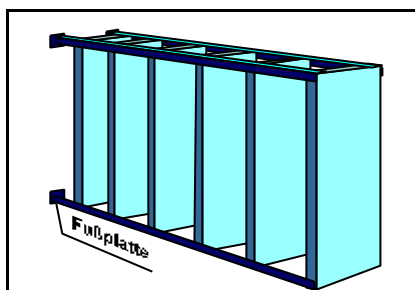
4.2.C Wie unter „D“ dargestellt, verschrauben Sie den untersten Boden mit Eckplatten. Hierbei müssen Sie den festgelegten Abstand zum Fußende einhalten. Eckplattenanzahl siehe Belastungstabelle.



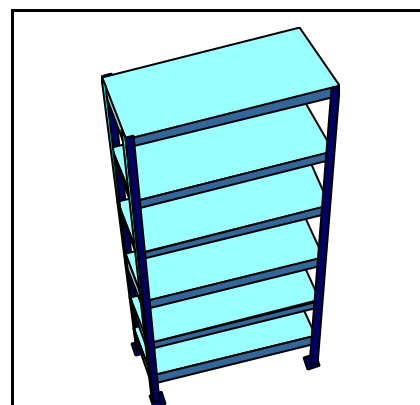
4.2.D Verwenden Sie in der oben dargestellten Weise die Eckplatten in Längs- und Tiefenrichtung. Aus Punkt 4.7 (Anordnung von Fachböden und Eckplatten in Norm-Regalen) ersehen Sie deren Befestigungspunkte.



4.2.E Alle weiteren Stahlböden montieren Sie in den festgelegten Abständen. Sie erhalten ein Anbaufeld. Beachten Sie auch hier die Befestigungspunkte der Eckplatten bei der jeweiligen Regalhöhe.



4.2.F Eine Regalzeile besteht aus einem Grundfeld und Anbaufeldern oder nur aus Grundfeldern. Sie erhalten ein Grundfeld, in dem Sie an das Anbaufeld zwei weitere Stützen anschrauben. Die seitlichen Schrauben werden erst beim Anbringen des Anbaufeldes eingesetzt.



4.2.G Stellen Sie den Regalturm auf. Bevor Sie alle Schrauben von oben nach unten festziehen, müssen Sie das Regal am Standort ausrichten. Als Hilfsmittel empfehlen wir eine Wasserwaage. Den oberen Boden beim Anziehen nach oben drücken, damit die Profilenen nicht überstehen.

4.3 Montagetoleranzen

- Die Neigung der Regale darf in Regallängs- und Querrichtung $1/200$ der Höhe nicht überschreiten. Die Abweichung in der Höhe, der in einer Ebene liegenden Fächer darf $1/300$ des Stützenmittenabstandes nicht überschreiten. Beide Werte sind durch Ausrichten (mit Unterlegplatten) zu erreichen.

- Der Versatz der Rahmen zueinander darf $1/300$ des Stützenmittenabstandes nicht überschreiten.

Beim Einsatz von Bediengeräten sind eventuell engere Toleranzen mit dem Gerätehersteller abzustimmen

- Richtigen Sitz aller Bauteile vor dem Beladen der Regale kontrollieren.

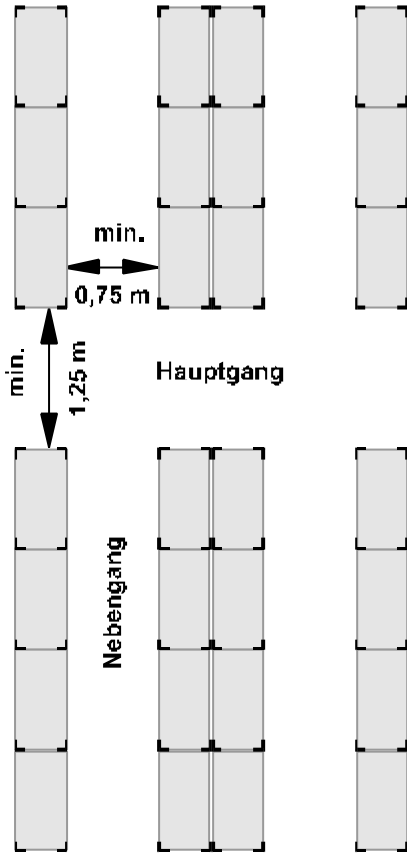
4.4 Kennzeichnung

- An ortfesten Regalen mit einer Fachlast über 200 kg oder einer Feldlast über 1000 kg müssen deutlich erkennbar Schilder angebracht sein, die folgende Angaben enthalten:

- Hersteller
- Typenbezeichnung
- Baujahr und Anlagennummer
- zulässige Fach- und Feldlasten

4.5 Verkehrswege und Gänge

Gangbreiten richten sich nach den Abmessungen der Lagergüter und dem eingesetzten Transportmittel.



Nebengänge, die nur für das Be- und Entladen von Hand bestimmt sind, müssen mindestens 0,75 m breit sein.

Verkehrswege müssen mindestens 1,25 m breit sein.

Werden in den Gängen auch Fördergeräte eingesetzt, muß auf beiden Seiten ein Sicherheitsabstand von mindestens 0,5m gewährleistet sein. Platzbedarf für Rangiervorgänge ist zu berücksichtigen.

- Grenzt die Regalanlage an Verkehrswege oder kann der Bereich der Anlage durch Fördergeräte befahren werden, so müssen die Regalstützen in den Eckbereichen und an den Durchfahrten durch einen Anfahrerschutz gesichert sein.

4.6 Sachgemäße Bedienung

- Die zulässige Tragfähigkeit (gleichmäßig verteilte Belastung pro Fach und Regalfeld) darf nicht überschritten werden.
- Das Lagergut darf nicht über die Regalkontur hinausragen.
- Das Lagergut darf nicht stoßartig abgesetzt werden.
- Liegen Regalfächer oberhalb des Zugriffsbereiches so müssen geeignete Hilfsmittel für die Bedienung eingesetzt werden. Stützen sich diese am Regal ab, müssen die Regale gegen Verschieben und Umkippen gesichert werden.

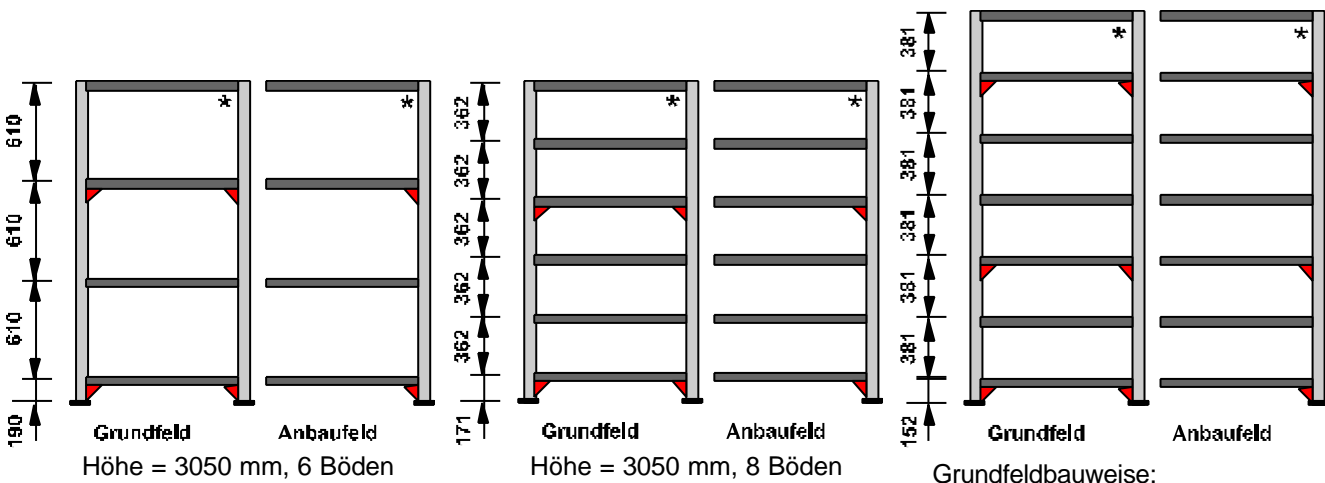
- Stahlböden dürfen auf keinen Fall als Trittleiter benutzt werden.
- Kann Lagergut aus einem Regalfach herausfallen (Rollen, Kleinteile), so ist es durch geeignete Maßnahmen zu sichern.
- Wurden Regalbauteile durch unsachgemäße Bedienung sichtbar und bleibend verformt, sind diese sofort zu entlasten und auszuwechseln. Im Zweifelsfall ziehen Sie zur Begutachtung einen unserer Sachverständigen hinzu.
- Bei Veränderungen an einer Regaleinheit müssen alle zu dieser Einheit gehörenden Bauteile entlastet werden. Veränderungen am System bedürfen der schriftlichen Zustimmung des Herstellers.
- Änderungen am Regal, z.B. Änderung des Abstandes der ausgesteiften Ebenen, bringen auch eine Änderung der zulässigen Belastung mit sich, vorhandene Belastungsschilder werden damit unter Umständen ungültig.
- Auch Regalanlagen unterliegen dem Verschleiß und sollten jährlich mindestens einmal überprüft werden.

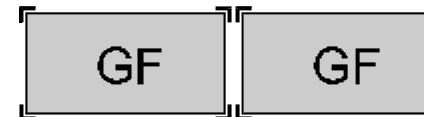
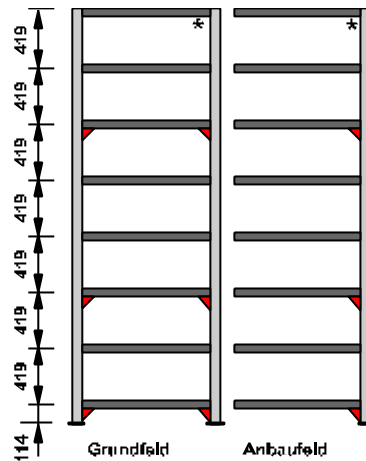
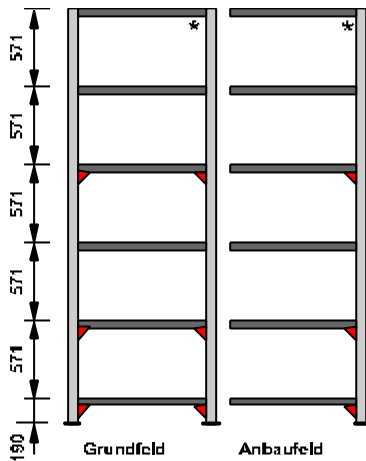
4.7 Anordnung von Fachböden und Eckplatten in Norm-Regalen

Höhe = 2000 mm, 4 Böden

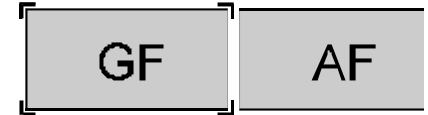
Höhe = 2000 mm, 6 Böden

Höhe = 2440 mm, 7 Böden





Grund- und Anbaufeldbauweise:



* Die oberste Bodenebene muß bei allen Regalfeldern verschraubt werden.

5 Zulässige Belastungswerte

Die nachfolgend aufgeführten Belastungswerte gelten unter den folgenden Voraussetzungen:

- Einhaltung dieser Montageanleitung
- gleichmäßig verteilte Belastung auf den Fachböden bei einer maximalen Durchbiegung von 1/200 der Bodenlänge

- Böden mit Eckplatten sind mit
 - 24 Schrauben im Grundfeld und mit
 - 12 Schrauben im Anbaufeld verschraubt
- Böden ohne Eckplatten sind mit
 - 8 Schrauben im Grundfeld und
 - 4 Schrauben im Anbaufeld verschraubt

Fachlast = gleichmäßig verteilte Last, die von einer Regalseite aus in ein Fach eingebracht werden kann (Belastung pro Stahlboden)

Feldlast = Summe der Fachlasten in einem Regalfeld
 Höhere Belastungen können durch konstruktive Änderungen erzielt werden. Bitte fragen Sie uns bei Bedarf

Regalhöhe	Bodentyp <small>* gelocht</small>	zulässige Fachlast			Anzahl Böden	Eckplatten in Bodenebene Nummer							zulässige Feldlast			
		verschraubt		eingehängt									Grundfeld)		Anbaufeld	
		Grundfeld	Anbaufeld			freistehend							mit Anbaufeld			
						Bodentiefe										
					1	2	3	4	5	6	7	≤610 mm	>610 mm			
2000 mm	S-120	120 kg	95 kg	85 kg	4	X	X	v.	v.	v.			480 kg	480 kg	480 kg	480 kg
		6	X		X			v.					720 kg	720 kg	720 kg	720 kg
	S-180	200 kg	180 kg	170 kg	4	X	X	v.	v.	v.			800 kg	800 kg	800 kg	760 kg
		6	X		X			v.					1200 kg	1200 kg	1020 kg	920 kg
	S-150 *	160 kg	150 kg	150 kg	4	X	X	v.	v.	v.			600 kg	600 kg	600 kg	600 kg
		6	X		X			v.					900 kg	900 kg	900 kg	900 kg
2440 mm	S-120	120 kg	95 kg	85 kg	7	X	X			X			840 kg	840 kg	840 kg	690 kg
	S-180	200 kg	180 kg	170 kg	7	X	X			X			1350 kg	1350 kg	945 kg	865 kg
	S-150 *	160 kg	150 kg	150 kg	7	X	X			X			1120 kg	1120 kg	945 kg	865 kg
3050 mm	S-120	120 kg	95 kg	85 kg	6	X	X	X			v.		720 kg	720 kg	715 kg	640 kg
					8	X		X		X		865 kg	865 kg	840 kg	690 kg	
					8	X	X	X		X		960 kg	960 kg	960 kg	845 kg	
	S-180	200 kg	180 kg	170 kg	6	X	X	X			v.		1200 kg	1200 kg	920 kg	800 kg
					6	X	X	X	X		v.		1200 kg	1200 kg	1140 kg	970 kg
					8	X		X		X		1350 kg	1350 kg	945 kg	865 kg	
	S-150 *	160 kg	150 kg	150 kg	8	X	X	X			X		1600 kg	1600 kg	1200 kg	1070 kg
					6	X	X	X		v.		900 kg	900 kg	900 kg	800 kg	
					6	X	X	X	X		v.		900 kg	900 kg	900 kg	900 kg
	S-150 *	160 kg	150 kg	150 kg	8	X		X			X		1200 kg	1200 kg	945 kg	865 kg
					8	X	X	X		X		1200 kg	1200 kg	1200 kg	1070 kg	
					8	X	X	X		X		1200 kg	1200 kg	1200 kg	1070 kg	

Stützenprofil Winkel 140

Stützenprofil Winkel 160

Hier von Hand die Übersicht DEXION-
Standorte einfügen