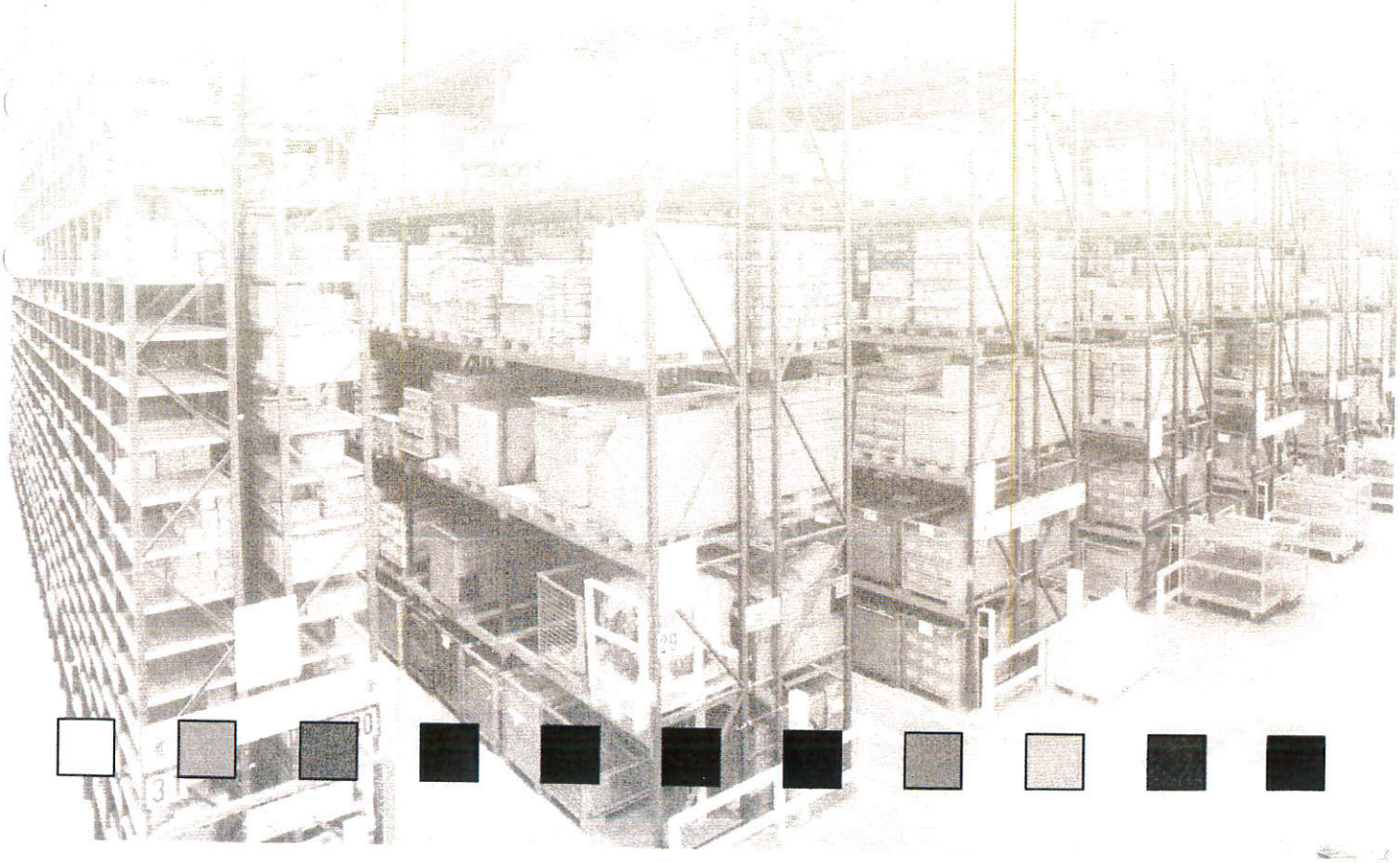
Polypal

BELCERT
ISO-Certificiert

Die TECHNIK

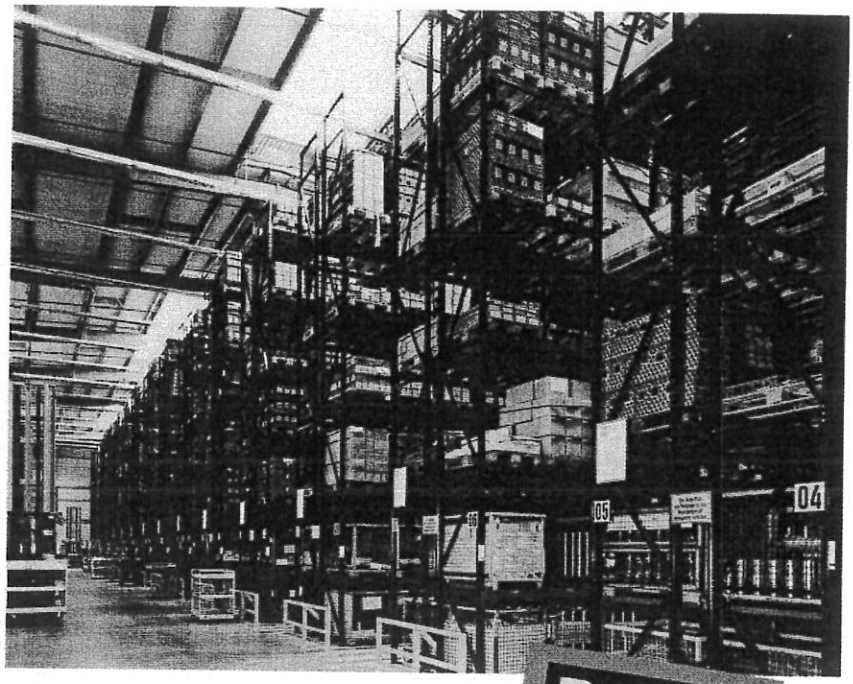


STOCKPAL

das Regalsystem ist für schwere palettierte Güter und Behälter geeignet.

Stützrahmen können bis zu einer Länge von 9.200 mm aus einem Stück gefertigt werden. Der Stützrahmen hat eine Breite von 85 mm und wird in einem Raster von 50 mm gelocht. Es werden vier Stützenprofile produziert, die Belastungen bis 20t im Rahmenverbund aufnehmen können.

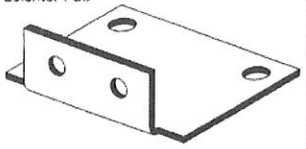
Einplatzlagerung ist ebenso möglich wie eine Feldweite bis 5.000 mm. Es werden acht Traversenprofile mit zwei verschiedenen Einhängelaschen (mit zwei oder drei Einhängeknöpfen) produziert. Es können Fachlasten bis ca. 6t bei gleichmäßig verteilter Last und L/200 geliefert werden. Die Einhängelaschen mit zwei Einhängeknöpfen werden oben bündig mit dem Traversenprofil verschweißt. Das Rahmenprofil hat einen Überstand von ca. 4 mm über Traversenniveau.



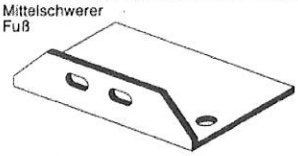
Das Stockpal Palettensystem entspricht den neuesten deutschen und europäischen Sicherheitsbestimmungen. Regelmäßige Kontrollen sorgen für eine hohe und konstante Materialqualität.

BELCERT ISO-Certifiziert nach 9001

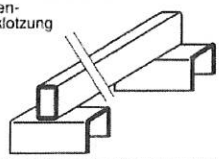
Leichter Fuß



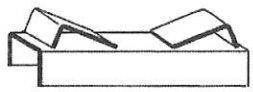
Mittelschwerer Fuß

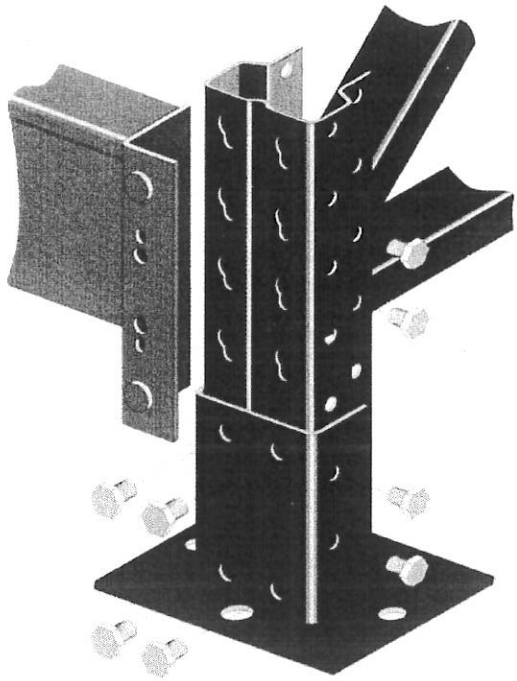


Paletten-Unterklotzung



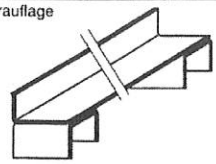
Faßauflage



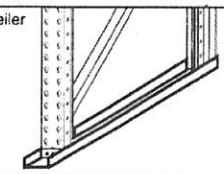


Schwerer Fuß

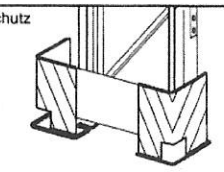
Behälterauflage



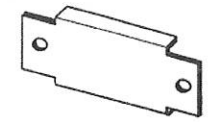
Lastverteiler



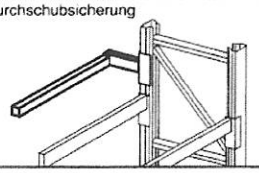
Anfahrschutz



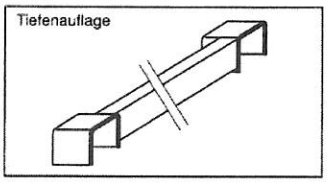
Distanzstück



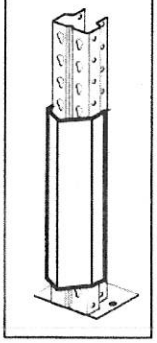
Durchschubsicherung



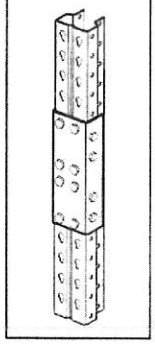
Tiefenauflage



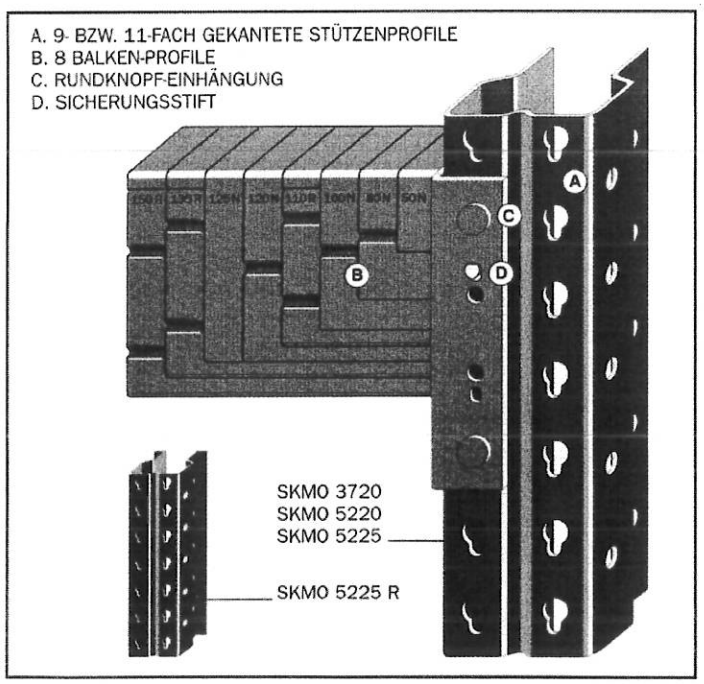
Pfostenschutz



Aufstocklasche



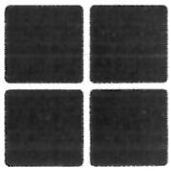
A. 9- BZW. 11-FACH GEKANTETE STÜTZENPROFILE
B. 8 BALKEN-PROFILE
C. RUNDKNOPF-EINHÄNGUNG
D. SICHERUNGSSTIFT



OBERFLÄCHENBESCHAFFENHEIT:

Alle Stockpal-Teile verfügen über ein erstklassiges Oberflächenfinish aus elektrostatisch aufgebrachtem EPOXY-Polyester-Pulver, das im Ofen bei 200° C eingebrannt wird; daraus ergibt sich eine hervorragende schlagfeste Oberfläche.

Für die Rahmen

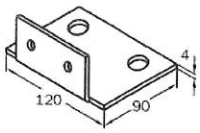


BLAU RAL 5001

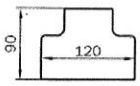
Für die Traversen

ORANGE RAL 2004

Stockpal Rahmen

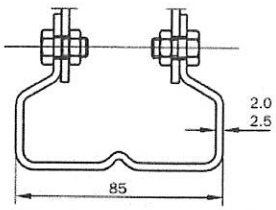


Standardfuß SKPN

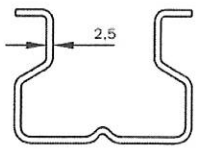


Unterlegblech
SKPR15PN (1,5 mm)
SKPR25PN (2,5 mm)

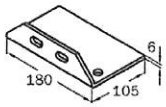
Stützenprofil im Querschnitt



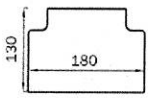
SKM0 3720 P
SKM0 5220 P
SKM0 5225 P



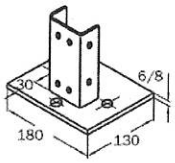
SKM05225R



mittelschwerer Fuß MXPS

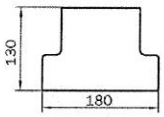


Unterlegblech
MXPR15PS (1,5 mm)
MXPR25PS (2,5 mm)

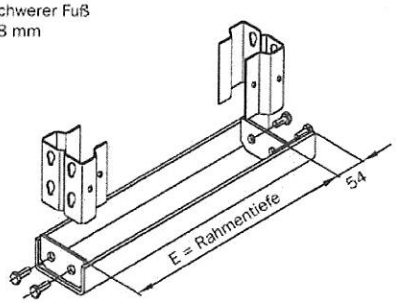


schwerer Fuß
SKPL 6 mm

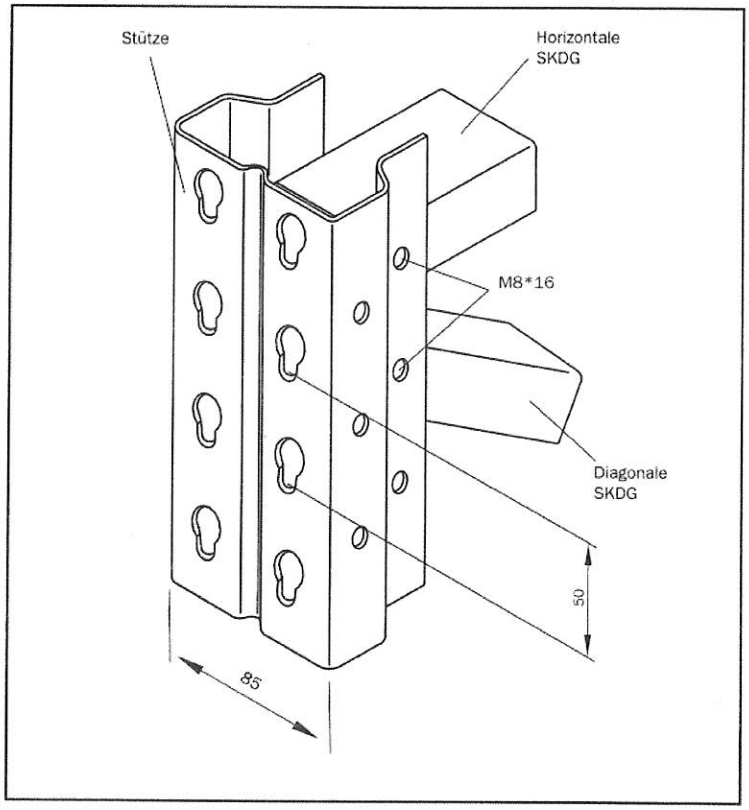
extraschwerer Fuß
SKPX 8 mm



Unterlegblech
SKPR15PL (1,5 mm)
SKPR25PL (2,5 mm)



Lastverteiler
U 100*50*4 mm
SKPUS (D)
Bodenbefestigung: 2 Dübel
HSAM 12 x 110



Belastungswerte bei Traversenprofil 110 mm + SKP 22 und wenn erforderlich Verbände*

- für hohe Belastungen der Rahmen schwere Fußplatten oder Lastverteiler
- um Bodenunebenheiten auszugleichen Unterlegbleche

Stahlqualität	St37/2 - 2 mm	St52/3 - 2 mm	St52/3 - 2,5 mm
Rahmentyp	SKEL 3720 P	SKEL 5220 P	SKEL 5225 P
Knicklänge = K1	Belastung in kg	Belastung in kg	Belastung in kg
1.200 mm	8.000	8.700	12.000
1.500 mm	8.000	8.700	12.000
1.800 mm	7.300	8.400	10.400
2.000 mm	6.700	7.700	9.400
2.200 mm	6.200	7.500	8.000
2.400 mm	5.700	6.200	7.000
2.500 mm	5.400	5.800	6.600

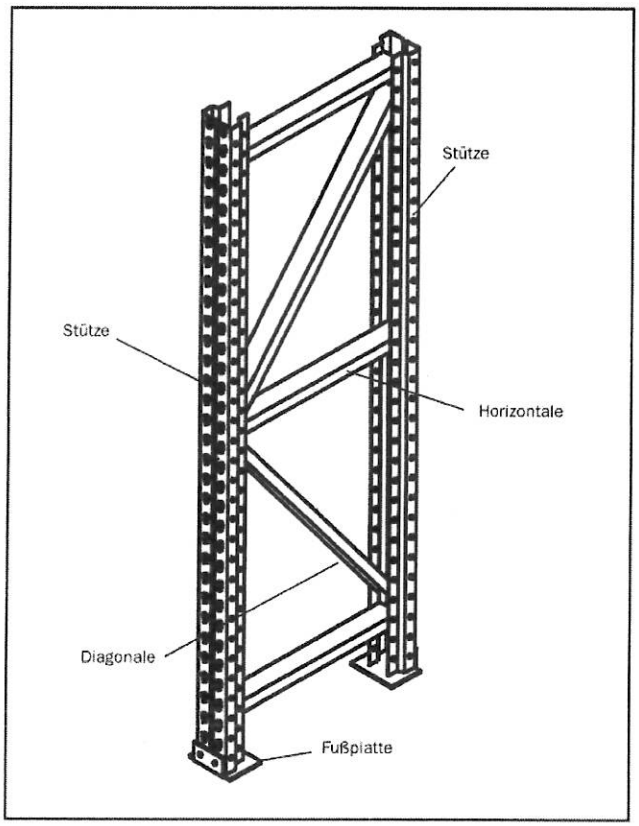
* bezüglich der exakten Rahmentragfähigkeiten im Hinblick auf die geplante Regalkonstellation wenden Sie sich bitte an unsere technische Abteilung.

Montagebeschreibung
Stockpal / Maxipal

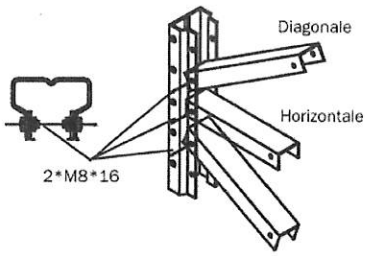
Zuerst werden aus jeweils zwei Stützen und den Diagonalen / Horizontalen, die Rahmen montiert. Die Abstände, nach denen die Diagonalen / Horizontalen mit den Stützen verschraubt werden, entnehmen Sie bitte dem Datenblatt auf der nächsten Seite.

Beginnen Sie bei der Verschraubung von oben. Die Schrauben werden erst handfest eingedreht und anschließend mit einem Schlagschrauber oder einer Knarre, mit einem Drehmoment von 2,5 kpm, fest angezogen.

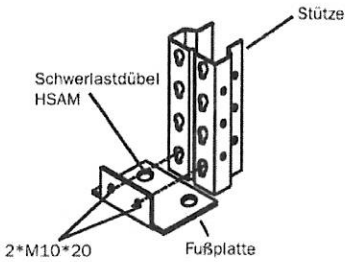
Zuletzt werden die Fußplatten montiert.

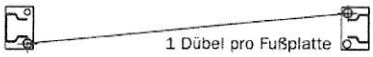


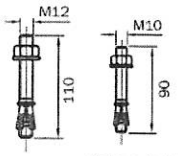
Verschrauben der Rahmen



Verschrauben der Fußplatten



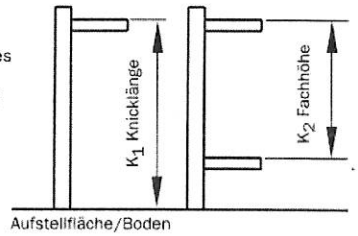




Schwerlastdübel M12 (Fußplatte MXPS/SKPL/SKPX)

Schwerlastdübel M10 (Fußplatte SKPN)

K1 = wichtiges Maß für die Belastbarkeit der Rahmen



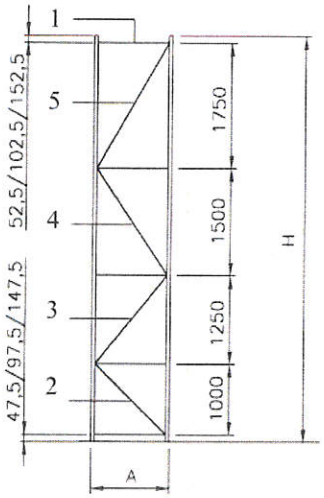
Die Aufstellfläche (Fußboden) für die Regalanlage muß mindestens eine Flächenpressung von 500 N/cm² aufnehmen können. Die Betonqualität muß mindestens B 25 für alle Lastrichtungen betragen. Die Ebenheit muß der DIN 18.202 Zeile 4 entsprechen.

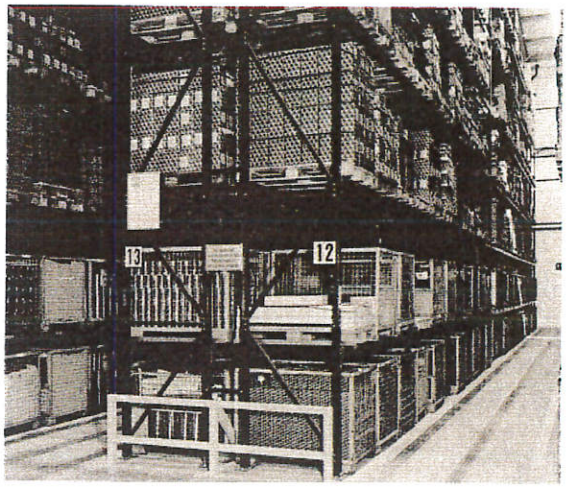
Belastungswerte bei Traversenprofil 110 mm + SKP 33 und wenn erforderlich Verbände

Stahlqualität	St37/2 - 2 mm	St52/3 - 2 mm	St52/3 - 2,5 mm	St52/3 - 2,5 mm
Rahmentyp	SKEL - SKEX 3720 P	SKEL - SKEX 5220 P	SKEL - SKEX 5225 P	SKEL - SKEX 5225R
Knicklänge = K1	Belastung in kg	Belastung in kg	Belastung in kg	Belastung in kg
1.200 mm	8.200 - 9.400	10.100 - 11.900	13.000 - 14.800	16.800 - 18.800
1.500 mm	8.000 - 8.800	9.400 - 10.800	12.300 - 13.800	15.600 - 16.600
1.800 mm	7.600 - 7.800	8.800 - 9.800	11.400 - 12.100	13.800
2.000 mm	7.200 - 7.600	8.400 - 9.000	10.600 - 11.000	12.200
2.200 mm	6.800 - 7.000	7.600 - 8.000	9.800 - 10.000	10.100
2.400 mm	6.200 - 6.600	7.000 - 7.200	8.600	9.400
2.500 mm	6.000 - 6.200	6.800 - 7.000	8.000	8.800

* bezüglich der exakten Rahmentragfähigkeiten im Hinblick auf die geplante Regalkonstellation wenden Sie sich bitte an unsere technische Abteilung.

Ausgefachung SKEL / MXEL
Rahmen Typ Standard



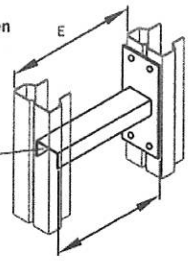


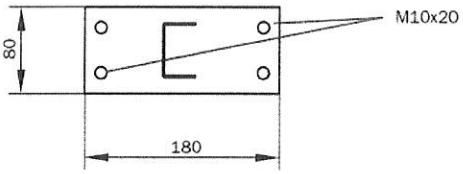
Andere Rahmenausgefachungen bitte anfordern

H	Stockpal	A	Maxipal	1	2	3	4	5	M8*16
	700		740	627/600	1109/1082	1324/1297	1550/1523	1783/1756	
	800		840	727/700	1167/1140	1373/1346	1592/1565	1819/1792	
	900		940	827/800	1231/1204	1428/1401	1639/1612	1861/1834	
	1000		1040	927/900	1300/1273	1487/1460	1691/1664	1906/1879	
	1100		1140	1027/1000	1372/1345	1551/1524	1747/1720	1956/1929	
1500				2	–	1	–	–	12
2250				3	2	–	–	–	20
2500				3	1	1	–	–	20
2750				3	–	2	–	–	20
3000				3	–	1	1	–	20
3500				4	2	1	–	–	28
3750				4	1	2	–	–	28
4000				4	–	3	–	–	28
4250				4	–	2	1	–	28
4500				4	–	2	–	1	28
4750				4	–	1	1	1	28
5000				5	1	3	–	–	36
5250				5	–	4	–	–	36
5500				5	–	3	1	–	36
5750				5	–	2	2	–	36
6000				5	–	2	1	1	36
6250				6	1	4	–	–	44
6500				6	–	5	–	–	44
6750				6	–	4	1	–	44
7000				6	–	3	2	–	44
7250				6	–	3	1	1	44
7500				6	–	2	2	1	44
7750				7	–	6	–	–	52
8000				7	–	5	1	–	52
8250				7	–	4	2	–	52
8500				7	–	3	3	–	52
8750				7	–	3	2	1	52
9000				7	–	2	3	1	52

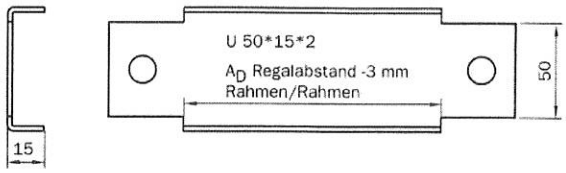
Stockpal Rahmen-Zubehör

Distanzstück für Drei-Pfosten-Rahmen SKE3
Montagematerial:
M8 x 16 (2 Stück)
M10 x 20 (2 Stück)

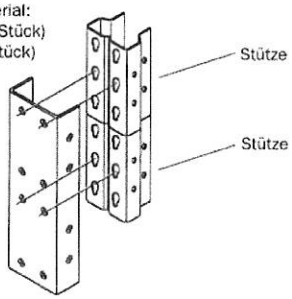


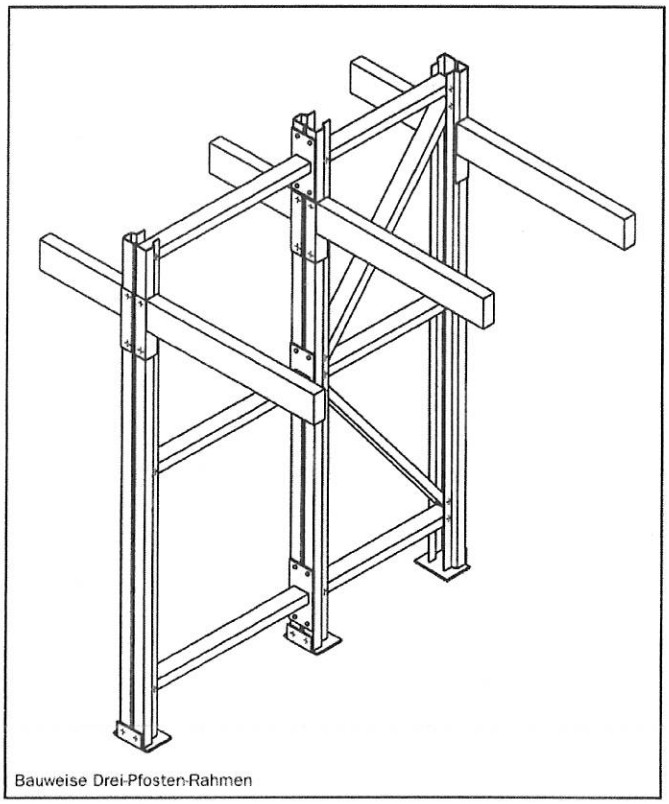


Distanzstück SKER
Montagematerial:
M10x20 (2 Stück)



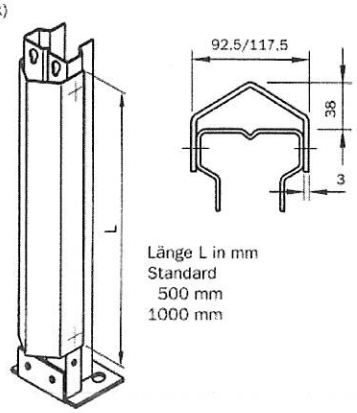
Verbindungslasche SKEC
Montagematerial:
M10x20 (16 Stück)
R10D30 (8 Stück)



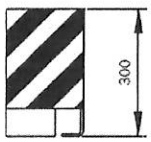


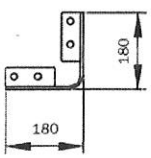
Bauweise Drei-Pfosten-Rahmen

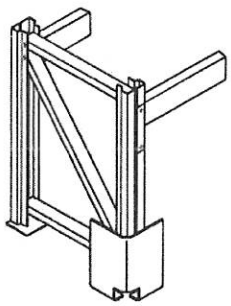
Pfostenschutz SKPC
Montagematerial:
U10x20 (4 Stück)



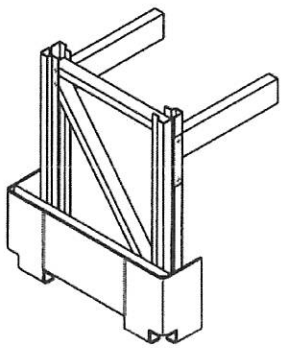
Länge L in mm
Standard
500 mm
1000 mm



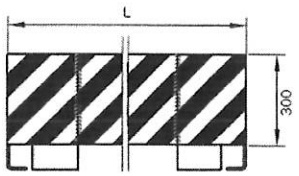




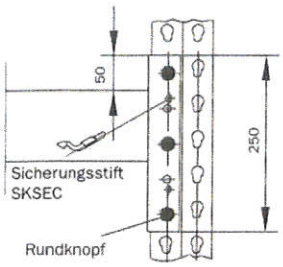
Eckrammschutz SKPA gem. ZH 1/428
Montagematerial:
4 Dübel HSAM12x110



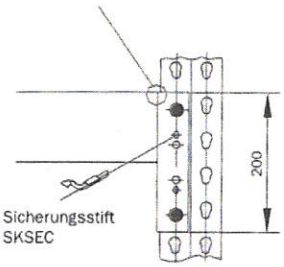
Doppelrammschutz SKPE
Montagematerial:
8 Dübel HSAM12x110



Sonderlasche SKP33 mit drei Rundknopfeinhängungen.
Traverse mit Einhängelasche um 50 mm versetzt geschweißt.

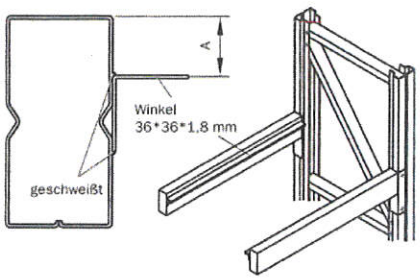


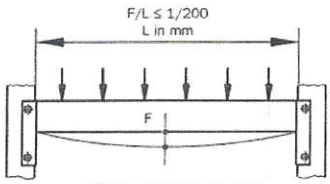
Standardlasche SKP22 mit zwei Rundknopfeinhängungen.
Traverse mit Einhängelasche bündig verschweißt (4 mm Überstand der Rahmen)



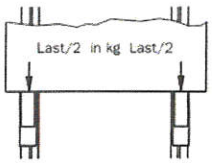
Traverse mit angeschweißtem Winkel SKLIC

Das Maß A bei einer Bestellung angeben!
A = Stärke des Einlegebodens.



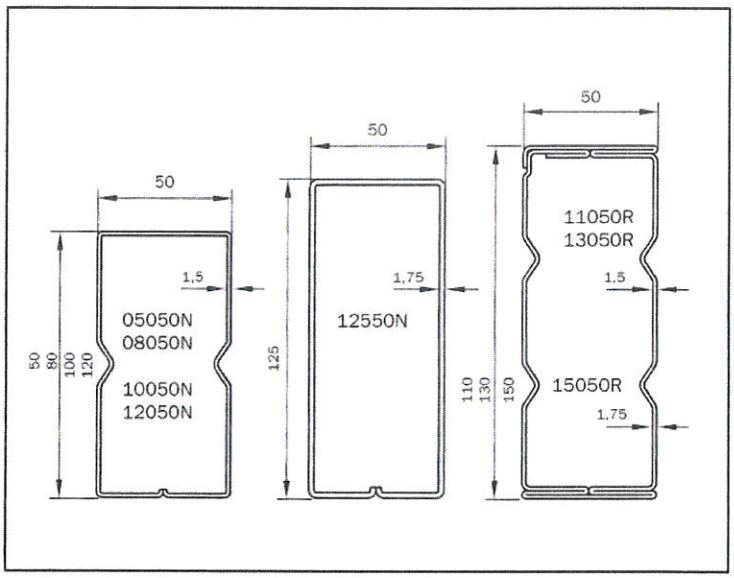


Die Lastverteilung muß gleichmäßig erfolgen.



Überstand rechts + links mind. 50 mm, wenn keine Durchfallsicherungen vorhanden sind.

Traversenprofile SKLIT.....



Wir verwenden keine gestanzte Hakenlasche für die Traverseneinhängung, sondern die aufwendigere Rundknopfeinhängung, die eine optimale Lastverteilung in der Stützenlochung gewährleistet. Durch die Rundknopfeinhängung können die Traversen auch um 180 Grad verdreht eingehangen werden. Das Einhängeraster der Traversen in den Stützen beträgt 50 mm. Standardfarbe der Traversen RAL 2004 orange (blau RAL 5001 ohne Mehrpreis).

Belastungswerte pro Traversenpaar in kg mit Lasche SKP22 bei Durchbiegung L/200

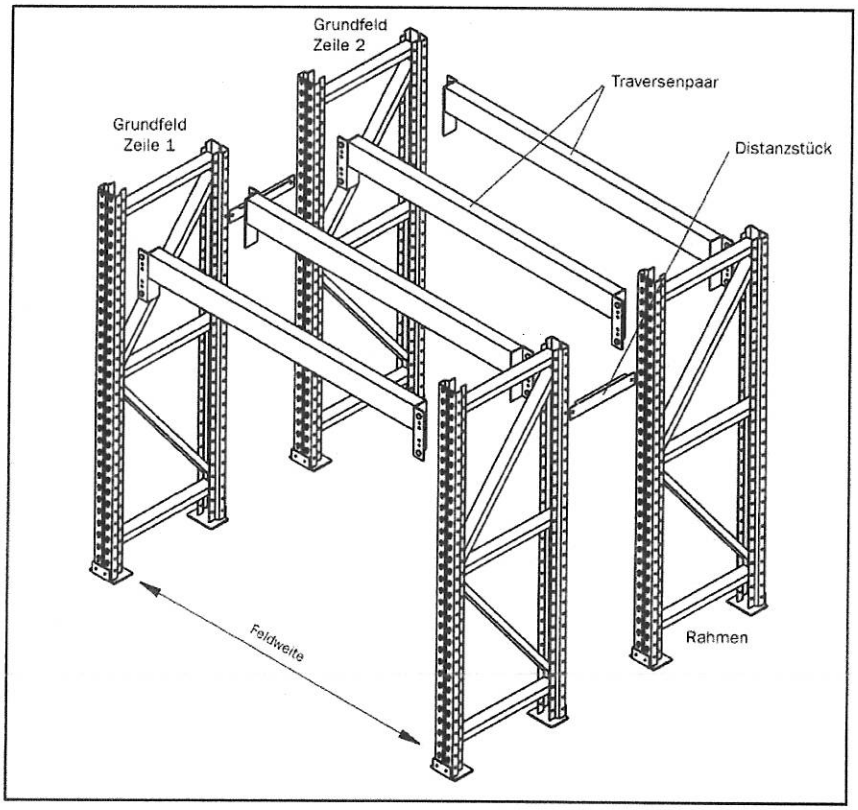
Stahlqualität	St37/3 1,5	St37/3 1,5	St37/3 1,5	St37/3 1,5	St37/3 1,75	St37/3 1,5	St37/3 1,5	St37 1,75
Traversentyp	05050N	08050N	10050N	12050N	12550N	11050R	13050R	15050R
Länge = L								
1.800 mm	676	1.537	2.293	2.894	3.588	4.418	4.800	4.800
2.200 mm	475	1.308	1.936	2.432	3.004	3.692	4.511	4.800
2.700 mm	333	1.016	1.566	2.043	2.514	3.085	3.753	4.795
2.800 mm	313	955	1.469	1.982	2.437	2.989	3.634	4.637
3.300 mm	236	723	1.102	1.619	1.986	2.381	3.144	3.989
3.600 mm	204	625	948	1.388	1.699	2.034	2.862	3.686

Für die genaue Ermittlung des richtigen Tragbalkens wenden Sie sich bitte an Ihren POLYPAL-Außendienstmitarbeiter

Beim Aufstellen gehen Sie wie folgt vor:

1. Zwei Mitarbeiter halten die Rahmen im Abstand der Feldweite;
2. ein dritter Mitarbeiter hängt nun das erste Traversenpaar in die erste benötigte Ablage-Ebene ein;
3. anschließend werden die restlichen Traversen dieses Grundfeldes in den richtigen Höhen eingehangen;
4. nach dem Einhängen der Traversen sollte sofort der Sicherungsstift eingesetzt werden. Bei Stockpal / Maxipal nehmen Sie den dazugehörigen Stift an der flachen Seite in die Hand und führen ihn so in das unter dem Rundknopf liegende Langloch ein.
5. nun wird jedes weitere Anbaufeld angebaut;
6. ist eine Regalzeile fertig, dann muß sie ausgerichtet werden. Richten Sie sich dabei nach den Anordnungen der ZH 1/428;
7. beim Aufbau von Doppelregalen beginnen Sie ebenfalls mit den Punkten 1. - 6. und fahren bei 8. fort;
8. nach Fertigstellung der ersten Regalzeile bauen Sie, wie in 1. - 6. beschrieben, die zweite Regalzeile, aber schon im richtigen Abstand zur ersten Regalzeile auf;
9. abschließend verbinden Sie die zwei Regalzeilen mit den mitgelieferten Distanzstücken.
10. Die Regale müssen grundsätzlich verdübelt werden, siehe Seite 11.

Bei der Montage sind die Vorschriften der ZH 1/428 unbedingt einzuhalten. (Siehe Seite 6-7).



Belastungswerte pro Traversenpaar in kg mit Lasche SKP33 bei Durchbiegung L/200

Stahlqualität	St37/3 1,5	St37/3 1,5	St37/3 1,5	St37/3 1,5	St37/3 1,75	St37/3 1,5	St37/3 1,5	St37 1,75
Traversentyp	05050N	08050N	10050N	12050N	12550N	11050R	13050R	15050R
Länge = L								
1.800 mm	676	1.537	2.484	3.110	3.745	4.562	5.548	6.000
2.200 mm	475	1.308	2.113	2.633	3.152	3.829	4.636	6.000
2.700 mm	333	1.016	1.779	2.229	2.653	3.213	3.871	4.999
2.800 mm		955	1.672	2.165	2.574	3.116	3.751	4.839
3.300 mm			1.264	1.826	2.141	2.520	3.255	4.184
3.600 mm			1.092	1.572	1.837	2.158	2.995	4.000 *

*mit SKEL 5225
MXEL 5225

Für die genaue Ermittlung des richtigen Tragbalkens wenden Sie sich bitte an Ihren POLYPAL-Außendienstmitarbeiter