



BETRIEBSANLEITUNG

STIER Kragarmregal

28.10.2025



(beispielhafte Abbildung)

Bauart/ Type	Anzahl der Ebenen / Nobre de niveaux	Anzahl der Felder / Nombre de baies	Ebenen absteigend/ niveaux de descente	Maße (mm) / Dimensions (mm)	Artikel-Nr./ N°art.:
Einseitig / simple	5	1	X	1300x2000x500	904475, 905249, 905269
Einseitig / simple	5	2	X	2600x2000x500	904476, 905250, 905270
Einseitig / simple	5	3	X	3900x2000x500	904477, 905251, 905271
Einseitig / simple	5	4	X	5200x2000x500	904478, 905252, 905272
Einseitig / simple	5	5	X	6500x2000x500	904479, 905253, 905273
Zweiseitig / double	5	1	X	1300x2000x500	904480, 905254, 905274
Zweiseitig / double	5	2	X	2600x2000x500	904481, 905255, 905275
Zweiseitig / double	5	3	X	3900x2000x500	904482, 905256, 905276
Zweiseitig / double	5	4	X	5200x2000x500	904483, 905257, 905277
Zweiseitig / double	5	5	X	6500x2000x500	904484, 905258, 905278
Einseitig / simple	6	1	✓	1300x2000x500	904485, 905259, 905279
Einseitig / simple	6	2	✓	2600x2000x500	904486, 905260, 905280
Einseitig / simple	6	3	✓	3900x2000x500	904487, 905261, 905281
Einseitig / simple	6	4	✓	5200x2000x500	904488, 905262, 905282
Einseitig / simple	6	5	✓	6500x2000x500	904489, 905263, 905283
Zweiseitig / double	6	1	✓	1300x2000x500	904490, 905264, 905284
Zweiseitig / double	6	2	✓	2600x2000x500	904491, 905265, 905285
Zweiseitig / double	6	3	✓	3900x2000x500	904492, 905266, 905286
Zweiseitig / double	6	4	✓	5200x2000x500	904493, 905267, 905287
Zweiseitig / double	6	5	✓	6500x2000x500	904494, 905268, 905288



EU-Konformitätserklärung



Wir, die STIER Industrial GmbH, Geschäftsadresse: Friedrichstraße 224, 10969 Berlin

erklären, dass die EU-Konformitätserklärung unter unserer alleinigen Verantwortung ausgestellt wird und sich auf das folgende Produkt bezieht:

STIER Kragarmregal (904475 – 904494, 905249 – 905288)

EAN's:

4251709615729, 4251709615736, 4251709615743, 4251709615750, 4251709615767, 4251709615774,
4251709615781, 4251709615798, 4251709615804, 4251709615811, 4251709615828, 4251709615835,
4251709615842, 4251709615859, 4251709615866, 4251709615873, 4251709615880, 4251709615897,
4251709615903, 4251709615910, 4251709623465, 4251709623472, 4251709623489, 4251709623496, 4251709623502,
4251709623519, 4251709623526, 4251709623533, 4251709623540, 4251709623557, 4251709623564, 4251709623571,
4251709623588, 4251709623595, 4251709623601, 4251709623618, 4251709623625, 4251709623632, 4251709623649,
4251709623656, 4251709623663, 4251709623670, 4251709623687, 4251709623694, 4251709623700, 4251709623717,
4251709623724, 4251709623731, 4251709623748, 4251709623755, 4251709623762, 4251709623779, 4251709623786,
4251709623793, 4251709623809, 4251709623816, 4251709623823, 4251709623830, 4251709623847, 4251709623854

Der Gegenstand der oben beschriebenen Erklärung steht im Einklang mit den einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der europäischen Union: Vorschrift Nummer 1, Vorschrift die auch noch wichtig ist; Die folgenden harmonisierten Normen und technischen Spezifikationen wurden angewendet:

**DIN EN 1090 Teil 1 + 2
DIN EN 1993 Teil 1
BGR 234**

Hersteller-Unterschrift:

Tobias Karl Wolfgang Tschötsch, Managing Director Berlin, den 28.10.2025



Déclaration de conformité UE



Nous, STIER Industrial GmbH, adresse commerciale: Friedrichstraße 224, 10969 Berlin

déclarer que la déclaration UE de conformité est délivrée sous notre seule responsabilité et concerne le produit suivant:

**STIER Kragarmregal
(904475 – 904494, 905249 – 905288)**

EAN:

4251709615729, 4251709615736, 4251709615743, 4251709615750, 4251709615767, 4251709615774,
4251709615781, 4251709615798, 4251709615804, 4251709615811, 4251709615828, 4251709615835,
4251709615842, 4251709615859, 4251709615866, 4251709615873, 4251709615880, 4251709615897,
4251709615903, 4251709615910, 4251709623465, 4251709623472, 4251709623489, 4251709623496, 4251709623502,
4251709623519, 4251709623526, 4251709623533, 4251709623540, 4251709623557, 4251709623564, 4251709623571,
4251709623588, 4251709623595, 4251709623601, 4251709623618, 4251709623625, 4251709623632, 4251709623649,
4251709623656, 4251709623663, 4251709623670, 4251709623687, 4251709623694, 4251709623700, 4251709623717,
4251709623724, 4251709623731, 4251709623748, 4251709623755, 4251709623762, 4251709623779, 4251709623786,
4251709623793, 4251709623809, 4251709623816, 4251709623823, 4251709623830, 4251709623847, 4251709623854

L'objet de la déclaration décrite ci-dessus est conforme à la législation d'harmonisation pertinente de l'Union européenne : Règlement numéro 1, règlement qui est également important ; Les normes et spécifications techniques harmonisées suivantes ont été appliquées :

**DIN EN 1090 Part 1 + 2
DIN EN 1993 Part 1
BGR 234**

Signature du fabricant:

Tobias Karl Wolfgang Tschötsch, directeur général de Berlin, den 28.10.2025



VORWORT

Die vorliegende Originalbetriebsanleitung vermittelt alle notwendigen Kenntnisse zur sicheren Handhabung und Erhaltung der vollen Funktionsfähigkeit des beschriebenen Produkts. Demzufolge sind alle Hinweise vor Inbetriebnahme des Produkts sorgfältig zu lesen und anschließend zu befolgen. Nur somit können Unfälle vermieden und die Garantie gewährleistet werden.

ÜBER DIESE ANLEITUNG

BEDIENUNGSANLEITUNG LESEN: Lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie das Produkt einrichten, in Betrieb nehmen oder Eingriffe daran vornehmen.



ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE

Vor der Bedienung diese Bedienungsanleitung aufmerksam durchlesen, um sich mit der Verwendung in vollem Umfang vertraut zu machen. Eine unsachgemäße Bedienung kann eine Gefährdung verursachen. Die vollständige Beachtung aller Sicherheitshinweise und Informationen ermöglicht einen bestimmungsgemäßen Gebrauch. Für

DANKE, DASS DU DICH FÜR STIER ENTSCIEDEN HAST.



STIER Werkzeug ist langlebig, kraftvoll und widerstandsfähig. Ob Werkstattbedarf, Druckluft- oder Befestigungstechnik, Handwerkzeug oder Materialbearbeitung: Das breite STIER Sortiment bietet für all deine Herausforderungen echte Profi-Qualität.

VIEL ERFOLG BEI DEINEM PROJEKT.

@stier_official

@STIER.Werkzeug

@STIER.Werkzeug

etwaige Schäden, die auf unsachgemäßen oder fehlerhaften Gebrauch zurückzuführen sind, übernimmt der Hersteller keinerlei Haftung. Bewahren Sie die Sicherheits- und Bedienungsanleitungen für den zukünftigen Gebrauch sorgfältig auf. Die Anweisungen in diesem Handbuch ersetzen jedoch keine Normen oder zusätzliche (auch nicht gesetzliche) Vorschriften, die aus Sicherheitsgründen erlassen wurde.

ENTSORGUNG

Dieses Altgerät kann an eine Entsorgungsstelle abgegeben werden, wo es im Sinne des nationalen Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes entsorgt wird. Das Gerät und seine Zubehörteile sind aus verschiedensten Materialien zusammengesetzt. Defekte Komponenten müssen als Sondermüll behandelt und entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen entsorgt werden.

Ziehen Sie vor der Entsorgung des Produkts Möglichkeiten zur Abfallvermeidung (z. B. Veräußerung funktionsfähiger Produkte oder Reparatur) in

Betracht. Entfernen Sie alle Betriebsmittel aus dem Produkt (Öl, Kraftstoff). Entnehmen Sie Batterien / Akkus und Lampen / Leuchtmittel vor der Entsorgung aus dem Produkt, wenn dies zerstörungsfrei möglich ist. Private Endkunden können das Produkt zur Entsorgung bei einer öffentlichen Sammel- oder Rücknahmestelle in ihrer Nähe abgeben. Adressen geeigneter Sammelstellen erhalten Sie von der Stadt- oder Kommunalverwaltung. Gewerbliche Endkunden können das Produkt zur Entsorgung an einer der folgenden Stellen abgeben: Hersteller.



RECHTSVORBEHALT

Die STIER Industrial GmbH haftet nicht für den Verlust von Daten auf eingesandten Geräten. Alle Angaben, die als Marken oder Dienstleistungsmarken bekannt sind, sind entsprechend



hervorgehoben. Die Benutzung dieser Angaben soll nicht die Validität oder Reputation der Marken oder Dienstleistungsmarken beeinflussen. STIER Industrial GmbH behält sich vor, bei Bedarf Änderungen, Löschungen oder Ergänzungen der bereitgestellten Informationen oder Daten durchzuführen. Technische Daten, Spezifikationen und Erscheinungsbild können unangekündigt geändert werden und in den Darstellungen vom tatsächlichen Produkt abweichen.

Copyright 2024 STIER Industrial GmbH. STIER und das STIER-Logo sind eingetragene Marken von STIER Industrial GmbH

ONLINEMANUAL

Durch den Scan des folgenden QR-Codes gelangst du zur digitalen Version der Betriebsanleitung. Gib dazu bitte die Herstellernummer (MSKU NUMMER EINFÜGEN) in das Suchfeld ein.



Inhaltsverzeichnis

1	Technische Daten.....	9
2	Sicherheitsanweisung	14
3	Aufbau	17
4	Instandhaltung & Inspektion.....	19
5	Spécifications	25
6	Précaution.....	30
7	Construction	33
8	Maintenance et inspection	35
9	Specifications	42
10	Safety precaution	47
11	Construction	50
12	Maintenance & Inspection	52

Sicherheitshinweise und Kennzeichnungen

Sicherheitshinweise und wichtige Erläuterungen sind durch folgende Piktogramme gekennzeichnet:



GEFAHR

Kennzeichnet Hinweise, die genau zu beachten sind, um eine Gefahr für Leib und Leben von Personen auszuschließen.



VORSICHT

Kennzeichnet Hinweise, die genau einzuhalten sind, um eine Verletzung von Personen auszuschließen.

DE

Vorwort

Die vorliegende Originalbetriebsanleitung vermittelt alle notwendigen Kenntnisse zur sicheren Handhabung und Erhaltung der vollen Funktionsfähigkeit des beschriebenen Produkts. Demzufolge sind alle Hinweise vor Inbetriebnahme des Produkts sorgfältig zu lesen und anschließend zu befolgen. Nur somit können Unfälle vermieden und die Garantie gewährleistet werden.

Urheberrecht

Das Urheberrecht an dieser Betriebsanleitung obliegt der Stier Industrial GmbH. Die Betriebsanleitung darf ausschließlich mit schriftlicher Genehmigung vom Hersteller übersetzt, vervielfältigt oder an Dritte weitergereicht werden.



ACHTUNG

Kennzeichnet Hinweise, die genau einzuhalten sind, um Materialbeschädigungen und/oder Zerstörungen vorzubeugen.



HINWEIS

Kennzeichnet technische oder sachliche Notwendigkeiten, die besondere Beachtung erfordern.



DE GEBRAUCHSANLEITUNG LESEN Lesen Sie die Gebrauchsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie das Produkt aufstellen, in Betrieb nehmen oder Eingriffe daran vornehmen.

1 Technische Daten

Artikelnummer	Eigengewicht	Maße BxHxT
	kg	mm
904475	71	1300x2000x500
904476	111	2600x2000x500
904477	152	3900x2000x500
904478	193	5200x2000x500
904479	234	6500x2000x500
904480	99	1300x2000x500
904481	153	2600x2000x500
904482	208	3900x2000x500
904483	263	5200x2000x500
904484	318	6500x2000x500
904485	64	1300x2000x500
904486	97	2600x2000x500
904487	130	3900x2000x500
904488	163	5200x2000x500
904489	196	6500x2000x500
904490	78	1300x2000x500
904491	119	2600x2000x500
904492	160	3900x2000x500
904493	201	5200x2000x500
904494	242	6500x2000x500

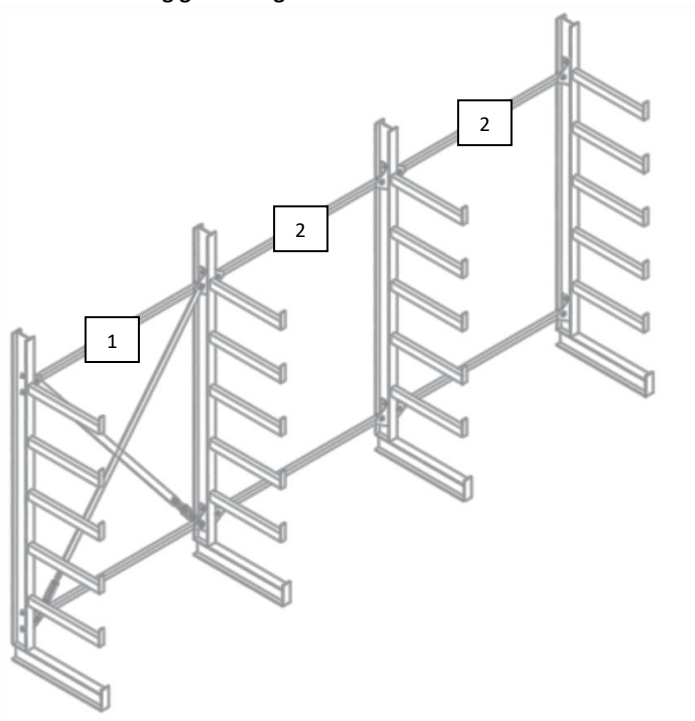
1.1 Belastungstabelle

Die Werte der Belastungstabelle dürfen nicht überschritten werden.

Maximale ständerlast inklusive Fußebene / Seite: 1200kg!

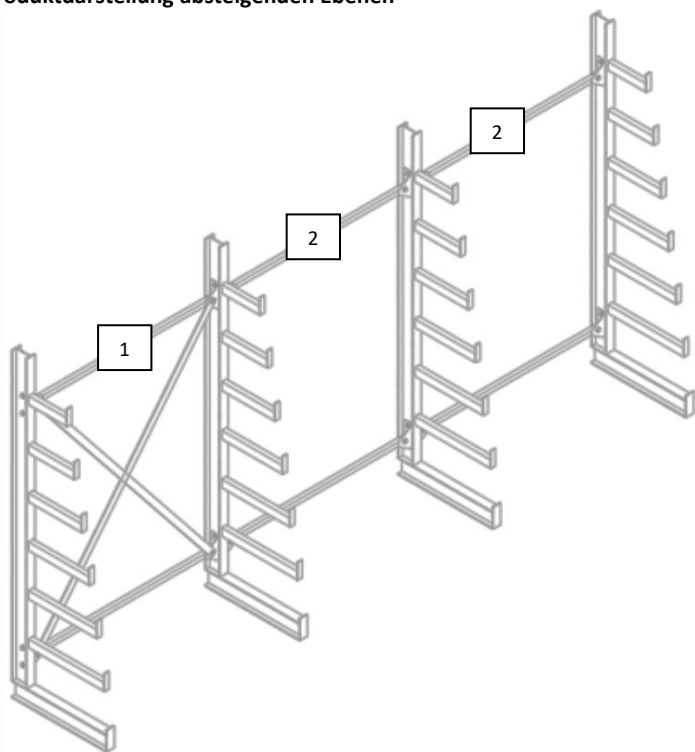
Kragarm Alpha I + II			
Regal Breite in mm	Anzahl Felder	Anzahl Ständer	Tragkraft je Kragarm in kg
1339	1	2	200
2625	2	3	200
3907	3	4	200
5191	4	5	200
6476	5	6	200
Anbaufeld			
1284		1	200

1.2 Produktdarstellung gleich langen Ebenen

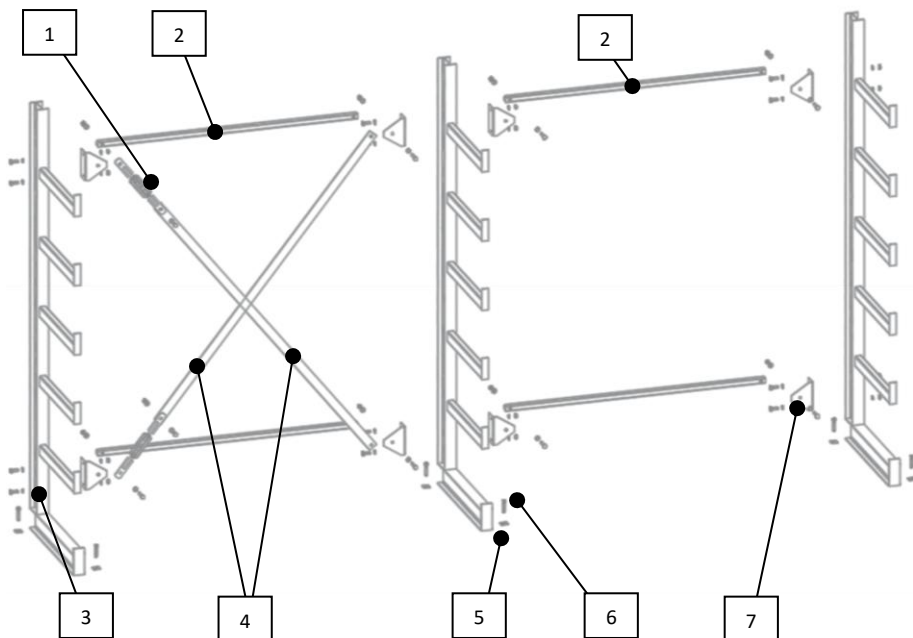


Nr.	Beschreibung	Nr.	Beschreibung
1	Grundregal	2	Anbauregal

1.3 Produktdarstellung absteigenden Ebenen



Nr.	Beschreibung	Nr.	Beschreibung
1	Grundregal	2	Anbauregal



Nr.	Beschreibung	Nr.	Beschreibung
1	Spannschloss	5	Festhalteklammer
2	Ständerverbinder	6	Betonschraube
3	Kragarmständer mit angeschweißten Kragarmen	7	Blech für Ständerverbinder
4	Diagonalstreben		



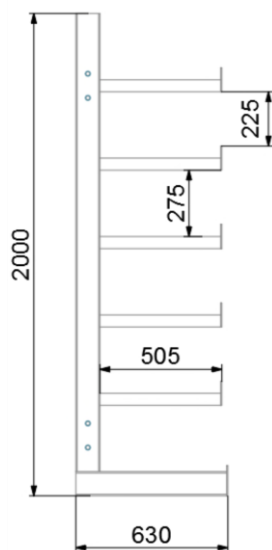
HINWEIS

Weitere Diagonalstreben sind erst ab dem 5. Regalfeld erforderlich. Mit Fördermitteln beladene einseitige Regale müssen bauseits am Boden mit Dübeln verankert werden.

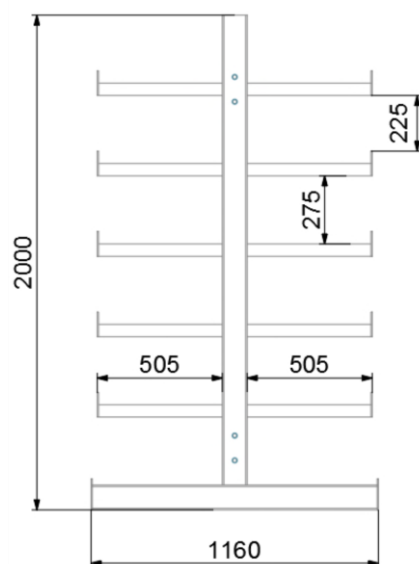
1.4

Regalformate

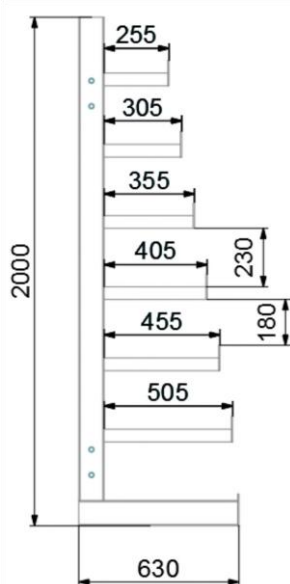
Einseitig, gleich lange Ebenen



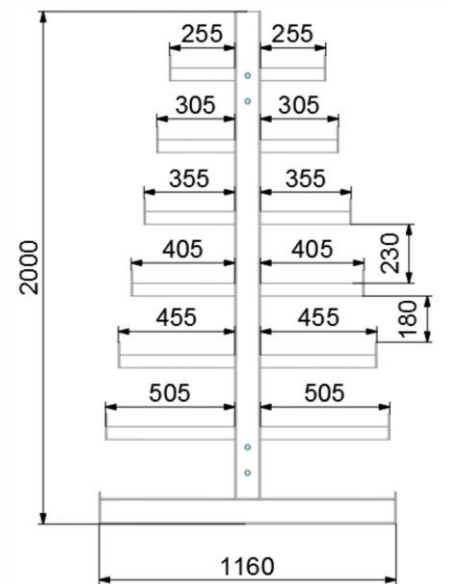
Doppelseitig, gleich lange Ebenen



Einseitig, absteigenden Ebenen



Doppelseitig, absteigenden Ebenen



2 Sicherheitsanweisung

Vor der Bedienung diese Bedienungsanleitung aufmerksam durchlesen, um sich mit der Verwendung in vollem Umfang vertraut zu machen. Eine unsachgemäße Bedienung kann eine Gefährdung verursachen. Ausschließlich die vollständige Beachtung aller Sicherheitshinweise und Informationen ermöglicht einen bestimmungsgemäßen Gebrauch. Für etwaige Schäden, die auf unsachgemäßen oder fehlerhaften Gebrauch zurückzuführen sind, übernimmt der Hersteller keinerlei Haftung. Bewahren Sie die Sicherheits- und Bedienungsanleitungen für den zukünftigen Gebrauch sorgfältig auf. Die Anweisungen in diesem Handbuch ersetzen

jedoch keine Normen oder zusätzliche (auch nicht gesetzliche) Vorschriften, die aus Sicherheitsgründen erlassen wurden.



VORSICHT

Befolgen Sie die hier beschriebenen Anweisungen und Regeln selbst dann, wenn Sie mit dem Produkt bereits vertraut sind. Eine fälschliche Bedienung oder eine Nichtbeachtung der hier aufgeführten Anweisungen und Regeln kann eine erhebliche Gefahr für Ihr Leib und Leben darstellen und/oder das Produkt beschädigen.

2.1 Sicherheitsbestimmungen

1. Verkehrswege für Fußgänger in Regalanlagen, die nur von Hand bedient werden, müssen eine Mindestbreite von 1.250 mm, Nebengänge eine Mindestbreite von 750 mm besitzen. Der Sicherheitsabstand zu Fördermitteln muss mindestens 500 mm an jeder Seite betragen. Beachten Sie bitte beim Einsatz von Fördermitteln, dass Sie die Entsprechende Arbeitsgangbreite einplanen. Die dafür benötigten Daten erhalten Sie von Ihrem Fördermittel Hersteller.
2. Kragarmregale müssen lotrecht aufgestellt werden. Die Abweichung der Regale von der Lotrechten in Längs- und Tiefenrichtung darf nicht mehr als 1/200 der Regalhöhe betragen. Die Abweichung der Waagerechten darf nicht mehr als 1/200 der Feldweite betragen. Abweichungen sind durch Unterlegmaterial zu korrigieren.
3. Die Kragarme sind in gleichmäßigen Abständen auf die Regalhöhe verteilt einzubauen.
4. Die Kragarmregale müssen mit Typenschildern ausgestattet sein. Dieses muss folgende Angaben enthalten: Hersteller, Typ, Baujahr, Kommissioniernummer und zulässige Lasten.
5. Die maximal zulässigen Bodenunebenheiten richten sich nach der DIN 18202, Tabelle 3, Zeile 3. Der Fußboden muss mindestens eine Flächenpressung von 50 kg/qcm aufnehmen.

DIN 18202, Teil 5, Zeile 3:

bis 1 m Abstand:	4 mm
über 1 - 4 m Abstand:	10 mm
über 4 - 15 m Abstand:	12 mm
über 15 m Abstand:	15 mm

Werden durch den vorhandenen Boden diese Maße nicht eingehalten, sind die Regalständer durch geeignetes Unterlegmaterial zu korrigieren.

6. Die Bodenplatte muss die Druck-, Zug- und Schublasten aus den Regalen aufnehmen. Mindestbauteildicke der Bodenplatte 200 mm und Mindestbohrlochtiefe 150 mm, soweit nicht die Lasten und/oder die Verankerungen größere Stärken/Tiefen erfordern. Die Ebenflächigkeit des Bodens muss für RFZ-Anlagen nach FEM 9.831 bzw. für konventionelle Regalanlagen, Durchfahrregalanlagen etc. nach DIN 18.202 gewährleistet werden. Mindestbetongüte C 20/25 (nicht magnesithaltig) mit entsprechender Bewährung bitte beachten. Eventuelle erforderliche Brandschutzvorkehrungen sind nicht berücksichtigt. Die baurechtlichen Vorschriften sind vom Auftraggeber bzw. Betreiber zu prüfen.
7. Handelt es sich um einen korrosionsaktiven Boden (z. B. Magnesit-boden), sind die

Ständerfüße durch das Unterlegen von geeigneter Folie oder Kunststoffplatten zu schützen. Für die Befestigung der Ständer am Boden sollten dann Verbundanker eingesetzt werden.

8. Der Auf- oder Umbau der Regale darf nur im unbeladenen Zustand erfolgen.
9. Die Regale sind nicht zur Aufnahme dynamischer Lasten geeignet (keine Schiebe- oder Stoßlasten).
10. Die Regale dürfen nicht von Personen betreten werden.
11. Beschädigte Regalteile sind sofort auszutauschen.
12. Die Lagerung von Lebensmitteln direkt auf verzinktem Material ist nicht zulässig.
13. Die Berechnung der Traglasten der Kragarmregale ist in der Annahme, dass die Aufstellung in geschlossenen und frostfreien

Räumen erfolgt. Bitte beachten Sie, dass bei einer Außenaufstellung zu den Verkehrslasten zusätzlich Schnee- und Windlasten berücksichtigt werden müssen.

14. Bei der Berechnung der Traglasten ist eine Anpralllast durch Bediengeräte nicht berücksichtigt. Alle Belastungsangaben gelten für den Aufbau in NICHT Erdbeben gefährdeten Gebieten. Für Erdbeben gefährdete Zonen gelten Abminderungsfaktoren.
15. Bei der Montage der Kragarmregale sind die Hinweise Ihres Sicherheitsbeauftragten, die Arbeitsstättenrichtlinien/-Verordnungen und die Unfallverhütungsvorschriften zu beachten.
16. Allgemein gültige Rechte, Normen und Vorschriften müssen eingehalten werden.

2.2 Montagebestimmungen

Die Montage ist durch qualifiziertes Personal mit entsprechendem Werkzeug auszuführen. Beim Zusammenfügen der Bauteile darf keine rohe Gewalt angewendet werden. Bei der Montage ist zwingend darauf zu achten, dass sämtliche Bauteile an den dafür vorgesehenen Positionen eingebaut werden und nur Original-Zubehör zum Einsatz kommt. Es ist gemäß der folgenden Anleitung zu montieren. Ausnahmen sind nur zulässig, wenn im Einzelfall unsere Begleitpapiere eine abweichende

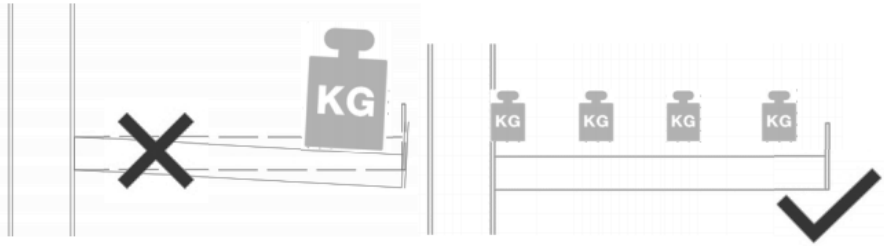
Montage fordern. Unstimmigkeiten sind mit unserem Fachpersonal abzustimmen. Bei der Montage empfehlen wir mit Handschuhen zu arbeiten. Die gültigen Vorschriften der Berufsgenossenschaft sind zu beachten. Die zulässigen Belastungen der Kragarmregale dürfen nicht überschritten werden. Die Belastung können Sie dem Belastungsschild bzw. den Begleitpapieren entnehmen. Die Angaben gelten bei gleichmäßig verteilter statischer Last. Feldlast siehe Tabellen.

2.3 Belastung des Kragarms



HINWEIS

Lasten müssen gleichmäßig verteilt werden. Maximal 200kg!

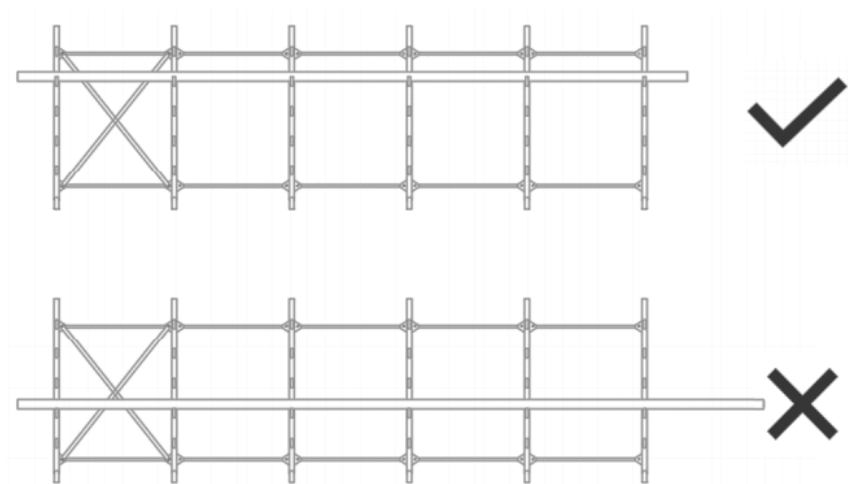


2.4 Warenüberstand



ACHTUNG

Die Ware darf in keinem Fall über die Hälfte der Stützenabstände überstehen.



3 Aufbau

3.1 Montage des Kragarmregals



HINWEIS

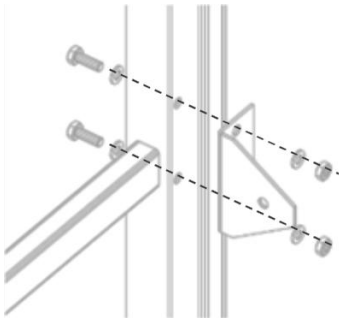
- Zur Montage werden mind. 2 Personen benötigt!
- Sichern Sie beim Aufbau das Regal gegen Kippen!
- Alle Verschraubungen nur handfest! Erst nach Ausrichtung der gesamten Regalzeile alle Schrauben festziehen!

3



Schritt 3

Oben und unten einen Ständerverbinder mit einem Spannschloss handfest anschrauben (M10x50-8.8)



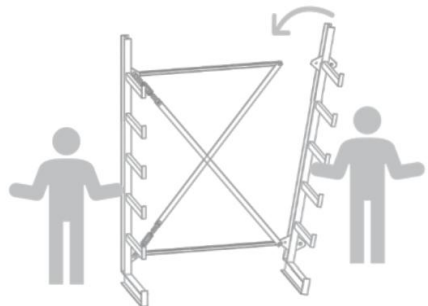
Schritt 1

Blech für Ständerverbinder an die Kragarmständer anschrauben (M10x30-8.8)



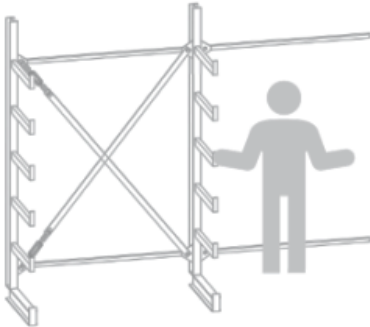
Schritt 2

Kragarmständer aufstellen und festhalten



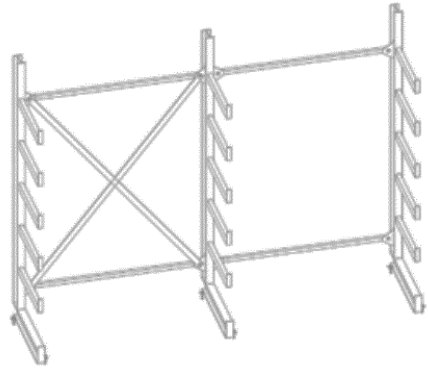
Schritt 4

Diagonalstreben mit den Spannschlössern verschrauben (M10x30-8.8). Nächsten Kragarmständer aufstellen, und mit den Ständerverbindern und den Diagonalstreben verschrauben (M10x50-8.8)



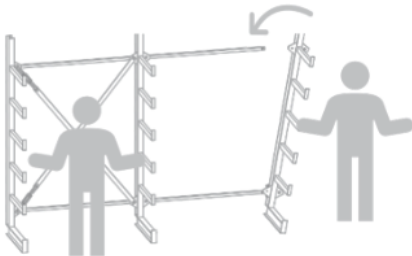
Schritt 5

Für das nächste Feld die Ständerverbinder an die aufgerichteten Kragarmständer anschließen. (M10x50-8.8)



Schritt 7

Nach dem handfesten Aufbau muss das Kragarmregal feldweise ausgerichtet (siehe Seite 5) und mit Betonschrauben am Boden verübelt werden.



Schritt 6

... alle folgenden Felder wie gerade beschrieben anbauen

3.2 Lotrechte Aufstellung

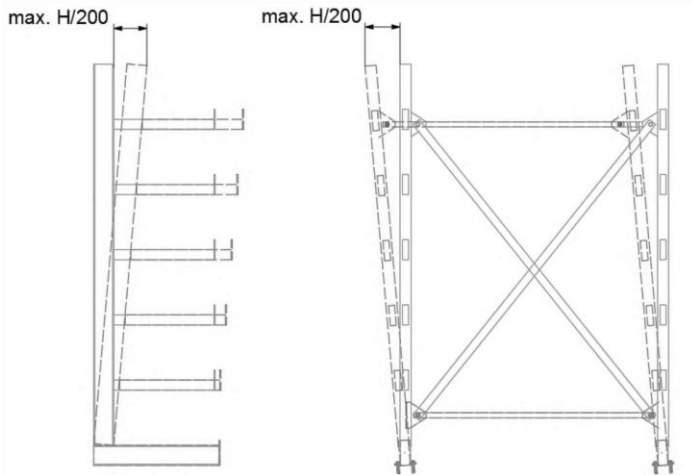


HINWEIS

Eine maximale Lotabweichung in Tiefen und Breitenrichtung von $H/200$ ist einzuhalten.

Beispiel: $2000 \text{ mm} / 200 = 10 \text{ mm}$

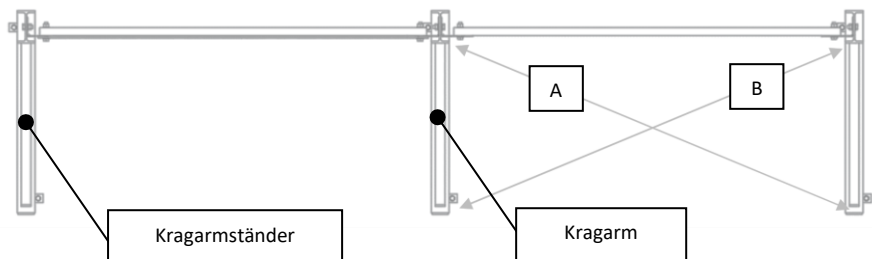
Daher darf bei einer Höhe des Kragarmregals von 2000mm eine Abweichung von maximal 10mm vorhanden sein.



3.3 Rechtwinklige Ausrichtung

Die Kragarme und Kragarmständer müssen rechtwinklig ausgerichtet werden.

- Überkreuz messen! Wenn Maß A = Maß B, dann OK.



4 Instandhaltung & Inspektion

Die Betriebssicherheitsverordnung sieht Lagereinrichtungen / Regale als Arbeitsmittel an. Nach § 10 der BetrSichV müssen diese regelmäßig von befähigten Personen kontrolliert werden. Dabei müssen eventuelle Beschädigungen

aufgenommen, vermessen und dokumentiert werden.

Grundlage der Kontrollen ist die neue europäische Norm DIN EN 15635 („Leitlinien zum sicheren Arbeiten“). Sie legt den Ablauf der Kontrollen von Lagereinrichtungen / Regalen fest.

4.1 Sichtkontrollen

Der Sicherheitsbeauftragte muss sicherstellen, dass Inspektionen in regelmäßigen Abständen, üblicherweise wöchentlich, durchgeführt werden, bzw. in anderen Abständen, die einer

Risikoanalyse zugrunde liegen. Ein formaler, schriftlicher Bericht ist aufzuzeichnen und aufzubewahren.

4.2 Experteninspektionen

„In Abständen von nicht mehr als 12 Monaten ist eine Inspektion von einer fachkundigen Person durchzuführen. Ein schriftlicher Bericht ist an den

Sicherheitsbeauftragten mit Beobachtungen und Vorschlägen zu etwaigen erforderlichen Handlungen zu richten.“ (Auszug DIN EN 15635)

4.3 Experteninspektion durch fachkundige Person

Die Experteninspektion ist von einer fachkundigen Person (z. B. ausgebildeter Regalprüfer) durchzuführen, die entsprechenden Gesetze und Verordnungen, berufsgenossenschaftliche Regeln sowie die entsprechenden Normen und

Normenentwürfe kennt. Zusätzlich werden spezielle Kenntnisse über Lagereinrichtungen und Regale vorausgesetzt.



Dieses Altgerät kann an eine Entsorgungsstelle abgegeben werden, wo es im Sinne des nationalen Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes entsorgt wird. Das Gerät und seine Zubehörteile sind aus verschiedensten Materialien zusammengesetzt. Defekte Komponenten müssen als Sondermüll behandelt und entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen entsorgt werden.

Die Verpackung besteht aus Rohstoffen und kann deshalb wiederverwendet, oder zu einer Sammelstelle, gebracht werden.

DE

Anmerkung

Die Betriebsanleitung kann sich ohne Ankündigung ändern.

Unser Unternehmen übernimmt keine Verantwortung für den Verlust von Produkten.

Der Inhalt dieser Betriebsanleitung kann nicht als Grund dafür verwendet werden, das Produkt für irgendwelche anderen Anwendungen zu verwenden.



AVANT-PROPOS

Ce manuel d'utilisation original fournit toutes les connaissances nécessaires pour une manipulation en toute sécurité et le maintien de la pleine fonctionnalité du produit décrit. Par conséquent, toutes les instructions doivent être lues attentivement avant d'utiliser le produit, puis suivies. C'est le seul moyen d'éviter les accidents et de garantir la garantie.

À PROPOS DE CE GUIDE

LIRE LE MANUEL DU PROPRIÉTAIRE : Lisez attentivement le manuel d'instructions avant de configurer, d'utiliser ou d'effectuer toute intervention sur le produit.



CONSIGNES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

Lisez attentivement ce manuel d'instructions avant l'utilisation pour vous familiariser pleinement avec son utilisation. Une mauvaise utilisation peut entraîner un danger. Le respect total de toutes les consignes et informations de sécurité permet une utilisation correcte. Pour

MERCI D'AVOIR CHOISI STIER.



L'outil STIER est durable, puissant et résistant. Qu'il s'agisse de fournitures d'atelier, de technologie d'air comprimé ou de fixation, d'outils à main ou de traitement des matériaux : la large gamme STIER offre une véritable qualité professionnelle pour tous vos défis.

BONNE CHANCE DANS VOTRE PROJET.

@stier_official

@STIER.Werkzeug

@STIER.Werkzeug

Le fabricant n'assume aucune responsabilité pour tout dommage causé par une utilisation inappropriée ou incorrecte. Conservez soigneusement les instructions de sécurité et d'utilisation pour une utilisation future. Cependant, les instructions de ce manuel ne remplacent pas les normes ou les réglementations supplémentaires (même pas légales) émises pour des raisons de sécurité.

DISPOSITION

Ces anciens équipements peuvent être remis à un point d'élimination, où ils sont éliminés conformément à la loi nationale sur l'économie circulaire et les déchets. L'appareil et ses accessoires sont fabriqués dans une grande variété de matériaux. Les composants défectueux doivent être traités comme des déchets dangereux et éliminés conformément aux exigences légales.

Avant de jeter le produit, réfléchissez à des moyens d'éviter les déchets (p. ex., éliminer les produits fonctionnels ou les réparer)

Considération. Retirez tous les équipements du produit (huile, carburant). Retirez les piles / piles rechargeables et les lampes / lampes du produit avant de le jeter si cela est possible de manière non destructive. Les clients finaux privés peuvent remettre le produit pour qu'il soit éliminé dans un point de collecte ou de retour public situé dans leur région. Les adresses des points de collecte appropriés peuvent être obtenues auprès de la ville ou de l'administration locale. Les clients finaux commerciaux peuvent remettre le produit pour élimination à l'un des endroits suivants : Fabricant.



RÉSERVE DE DROITS

STIER Industrial GmbH n'est pas responsable de la perte de données sur les appareils envoyés. Toutes les indications connues sous le nom de marques ou de marques de service sont mises en évidence en conséquence. L'utilisation de ces informations ne doit pas affecter la validité ou la réputation des marques de commerce ou de service. STIER Industrial GmbH se réserve le droit d'apporter des modifications, des suppressions ou des compléments aux informations ou données fournies si nécessaire. Les données techniques, les spécifications et l'apparence sont susceptibles d'être modifiées sans préavis et peuvent différer dans les représentations du produit réel.

Copyright 2024 STIER Industrial GmbH. STIER et le logo STIER sont des marques déposées de STIER Industrial GmbH

MANUEL EN LIGNE

En scannant le code QR suivant, vous accéderez à la version numérique du manuel d'utilisation. Pour ce faire, veuillez entrer le numéro du fabricant (insérer le numéro MSKU) dans le champ de recherche.



FR

Consignes de sécurité et marquages

Les consignes de sécurité et les explications importantes sont signalées par les pictogrammes suivants :



DANGER

Indique les indications qui doivent être observées avec précision afin d'écartier la possibilité d'un danger pour la vie et l'intégrité physique des personnes.



PRUDENCE

Marque les instructions qui doivent être strictement

respectées afin d'exclure les blessures aux personnes.



ATTENTION

Marque les instructions qui doivent être strictement respectées afin d'éviter les dommages matériels et/ou la destruction.



INDICE

Identifie les nécessités techniques ou matérielles qui nécessitent une attention particulière.

FR

Avant-propos

Ce manuel d'utilisation original fournit toutes les connaissances nécessaires pour une manipulation en toute sécurité et le maintien de la pleine fonctionnalité du produit décrit. Par conséquent, toutes les instructions doivent être lues attentivement avant d'utiliser le produit, puis suivies. C'est le seul moyen d'éviter les accidents et de garantir la garantie.

Copyright

Les droits d'auteur de ce manuel d'utilisation sont détenus par Stier Industrial GmbH. Le mode d'emploi ne peut être traduit, dupliqué ou transmis à des tiers qu'avec l'autorisation écrite du fabricant.



FR LIRE LE MODE D'EMPLOI Lisez attentivement le mode d'emploi avant de configurer, d'utiliser ou d'effectuer toute procédure sur le produit.

5 Spécifications

Article	Charge permanente	Dimensions LxHxP
	kg	mm
904475	71	1300x2000x500
904476	111	2600x2000x500
904477	152	3900x2000x500
904478	193	5200x2000x500
904479	234	6500x2000x500
904480	99	1300x2000x500
904481	153	2600x2000x500
904482	208	3900x2000x500
904483	263	5200x2000x500
904484	318	6500x2000x500
904485	64	1300x2000x500
904486	97	2600x2000x500
904487	130	3900x2000x500
904488	163	5200x2000x500
904489	196	6500x2000x500
904490	78	1300x2000x500
904491	119	2600x2000x500
904492	160	3900x2000x500
904493	201	5200x2000x500
904494	242	6500x2000x500

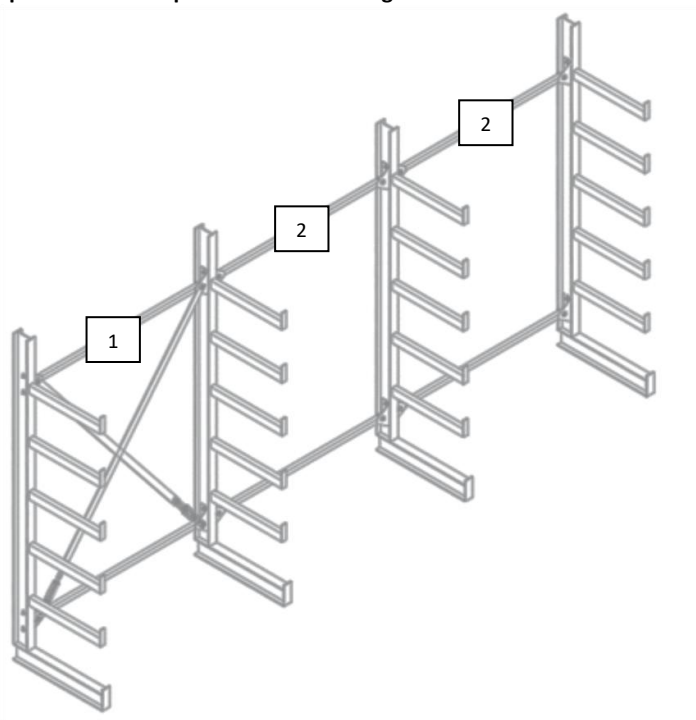
5.1 Tableau de charge

Les valeurs de la table de charge ne doivent pas être dépassées.

Charge maximale du support y compris niveau du pied / côté : 1200kg !

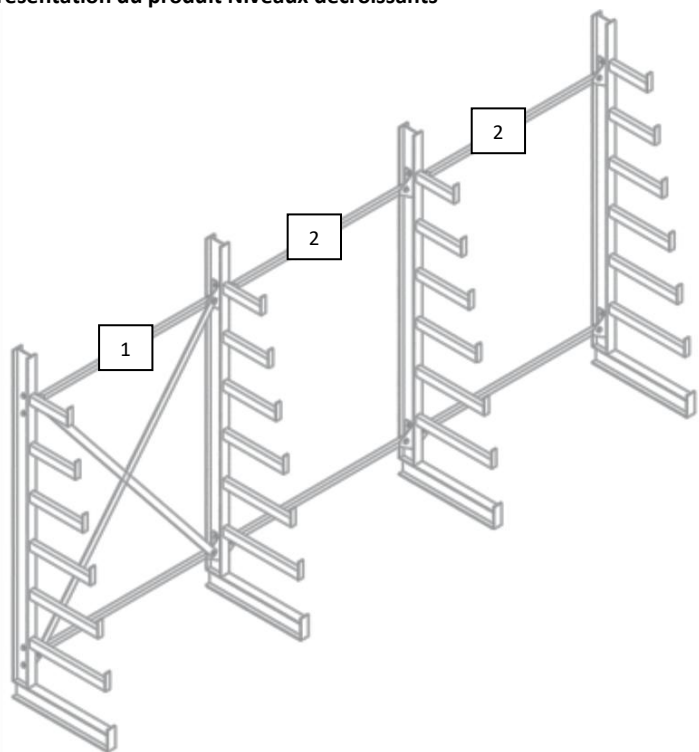
Kragarm Alpha I + II			
Largeur de l'étagère en mm	Nombre de champs	Nombre de stands	Tragkraft est Kragarm en kg
1339	1	2	200
2625	2	3	200
3907	3	4	200
5191	4	5	200
6476	5	6	200
Champ de culture			
1284		1	200

5.2 Représentation du produit de couches égales

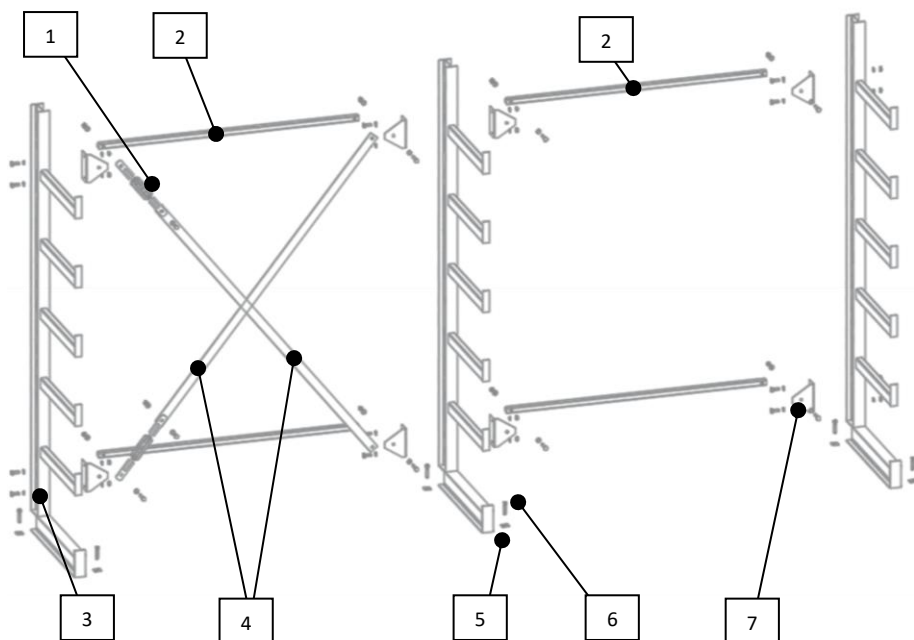


Non.	Description	Non.	Description
1	Étagère de base	2	Étagère d'extension

5.3 Présentation du produit Niveaux décroissants



Non.	Description	Non.	Description
1	Étagère de base	2	Étagère d'extension



Non.	Description	Non.	Description
1	Tendeur	5	Clip de retenue
2	Connecteur de support	6	Vis à béton
3	Béquille en porte-à-faux avec bras en porte-à-faux soudés	7	Tôle pour connecteurs de support
4	Diagonalstreben		

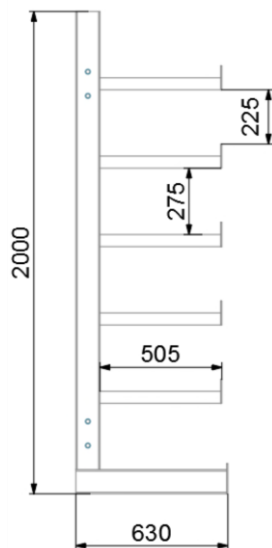


INDICE

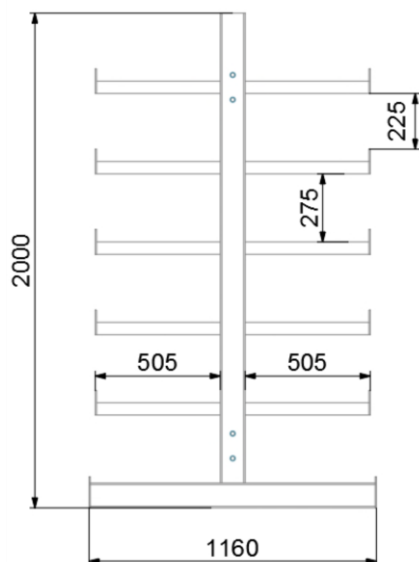
D'autres entretoises diagonales ne sont nécessaires qu'à partir de la 5e étagère. Les étagères unilatérales chargées de subventions doivent être ancrées au sol à l'aide de chevilles sur place.

5.4 Regalformate

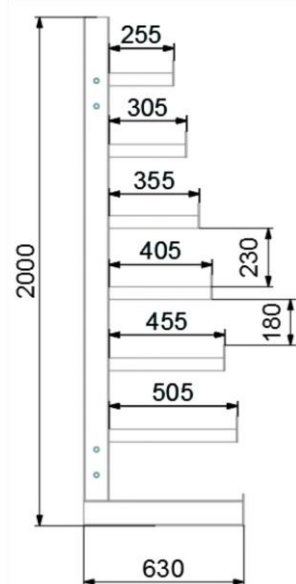
Rabots unilatéraux de même longueur



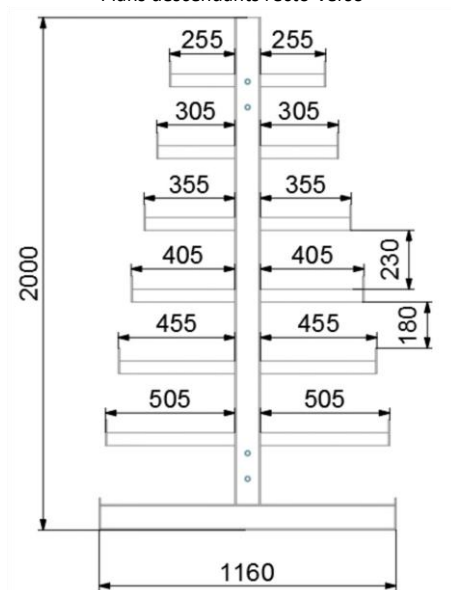
Rabots double face, même longueur



Niveaux décroissants unilatéraux



Plans descendants recto-verso



6 Précaution

Lisez attentivement ce manuel d'instructions avant l'utilisation pour vous familiariser pleinement avec son utilisation. Une mauvaise utilisation peut entraîner un danger. Seul le respect complet de toutes les consignes et informations de sécurité permet une utilisation correcte. Le fabricant n'assume aucune responsabilité pour les dommages causés par une utilisation inappropriée ou incorrecte. Conservez soigneusement les instructions de sécurité et d'utilisation pour une utilisation future. Cependant, les instructions de ce manuel ne remplacent pas

les normes ou les réglementations supplémentaires (même légales) émises pour des raisons de sécurité.



PRUDENCE

Suivez les instructions et les règles décrites ici, même si vous êtes déjà familier avec le produit. Une utilisation incorrecte ou le non-respect des instructions et des règles énumérées ici peut présenter un risque important pour votre vie et/ou endommager le produit.

6.1 Règles de sécurité

1. Les voies de circulation pour les piétons dans les systèmes d'aménagement qui ne sont actionnés qu'à la main doivent avoir une largeur minimale de 1 250 mm, les allées latérales une largeur minimale de 750 mm. La distance de sécurité par rapport aux convoyeurs doit être d'au moins 500 mm de chaque côté. Lorsque vous utilisez des convoyeurs, assurez-vous de prévoir la largeur d'allée appropriée. Vous recevrez les données nécessaires à cet effet de la part de votre fabricant subventionné.
2. Les rayonnages en porte-à-faux doivent être installés verticalement. L'écart des étagères par rapport à la perpendiculaire dans les directions longitudinale et de profondeur ne doit pas dépasser 1/200e de la hauteur de l'étagère. L'écart des lignes horizontales ne doit pas dépasser 1/200 de la largeur du champ. Les écarts doivent être corrigés avec un matériau de sous-couche.
3. Les bras en porte-à-faux doivent être installés à intervalles réguliers sur la hauteur de l'étagère.
4. Les supports cantilever doivent être équipés de plaques signalétiques. Celui-ci doit contenir les informations suivantes : fabricant, type, année de fabrication, nombre de prélèvements et charges autorisées.
5. L'irrégularité maximale admissible du sol est basée sur la norme DIN 18202, tableau 3, ligne 3. Le sol doit absorber une pression superficielle d'au moins 50 kg/cm².

DIN 18202, partie 5, ligne 3 :

Jusqu'à 1 m de distance :	4 millimètre
sur une distance de 1 à 4 m :	10 millimètre
sur une distance de 4 à 15 m :	12 millimètres
Distance supérieure à 15 m :	15 millimètre

Si ces dimensions ne sont pas respectées en raison du sol existant, les montants des étagères doivent être corrigés avec un matériau de sous-couche approprié.

6. La plaque de base doit supporter les charges de compression, de tension et de poussée des étagères. Épaisseur minimale des composants de la dalle de sol 200 mm et profondeur minimale du trou de forage 150 mm, sauf si les charges et/ou les ancrages nécessitent des épaisseurs/profondeurs plus importantes. La planéité du sol doit être garantie pour les systèmes RFZ selon FEM 9.831 ou pour les systèmes de rayonnages conventionnels, les systèmes de rayonnages drive-through, etc. selon la norme DIN 18.202. Veuillez noter une qualité minimale de béton C 20/25 (ne contenant pas de magnésite) avec une probation appropriée. Les éventuelles précautions nécessaires en matière de protection contre l'incendie ne sont pas prises en compte. Le règlement de construction doit être vérifié par le client ou l'exploitant.

7. Si le sol est corrosif (par exemple un revêtement de sol en magnésite), les pieds à goujons doivent être protégés en plaçant en dessous un film ou des feuilles de plastique appropriés. Des ancrages composites devaient ensuite être utilisés pour fixer les montants au sol.
8. Les racks ne peuvent être assemblés ou transformés qu'une fois déchargés.
9. Les racks ne sont pas adaptés au transport de charges dynamiques (pas de charges coulissantes ou poussées).
10. Les étagères ne doivent pas être pénétrées par des personnes.
11. Les pièces d'étagère endommagées doivent être remplacées immédiatement.
12. Le stockage des aliments directement sur des matériaux galvanisés n'est pas autorisé.
13. Le calcul des capacités de charge des rayonnages en porte-à-faux est basé sur l'hypothèse que l'installation a lieu dans des pièces fermées et à l'abri du gel. Veuillez noter que les charges de neige et de vent doivent également être prises en compte en plus des charges de circulation lors de l'installation d'une installation extérieure.
14. Le calcul des capacités de charge ne tient pas compte d'une charge d'impact causée par le fonctionnement des appareils. Toutes les spécifications de charge s'appliquent à la construction dans des zones NON à risque de tremblements de terre. Des facteurs de réduction s'appliquent aux zones sujettes aux tremblements de terre.
15. Lors de l'installation des supports cantilever, les instructions de votre responsable de la sécurité, les directives/règlements sur le lieu de travail et les règlements de prévention des accidents doivent être respectés.
16. Les droits, normes et réglementations généralement applicables doivent être respectés.

6.2 Instructions d'installation

L'installation doit être effectuée par du personnel qualifié avec des outils appropriés. Aucune force brute ne peut être utilisée lors de l'assemblage des composants. Lors de l'assemblage, il est impératif de s'assurer que tous les composants sont installés dans les positions désignées et que seuls les accessoires d'origine sont utilisés. Il doit être assemblé selon les instructions ci-dessous. Des exceptions ne sont autorisées que si, dans des cas particuliers, nos documents d'accompagnement indiquent un Nécessite un assemblage. Toute divergence doit être convenue avec notre personnel spécialisé. Pendant l'assemblage

Nous vous recommandons de travailler avec des gants.

Les règlements applicables de l'association d'assurance responsabilité civile des employeurs doivent être respectés.

Les charges admissibles sur les rayonnages en porte-à-faux ne doivent pas être dépassées.

Vous pouvez trouver la charge sur la plaque de charge ou sur les documents d'accompagnement. L'information

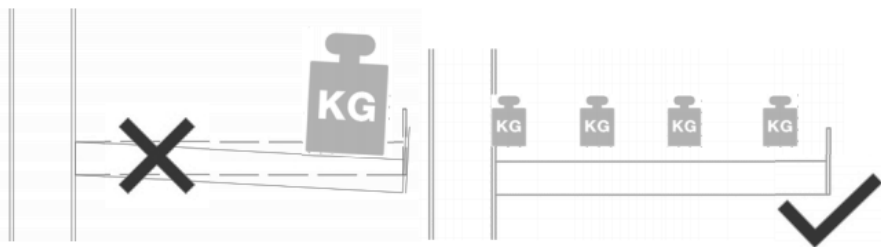
Appliquer à une charge statique uniformément répartie. Chargement sur le terrain, voir les tableaux.

6.3 Chargement du bras en porte-à-faux



INDICE

Les charges doivent être réparties uniformément. Maximum 200kg !

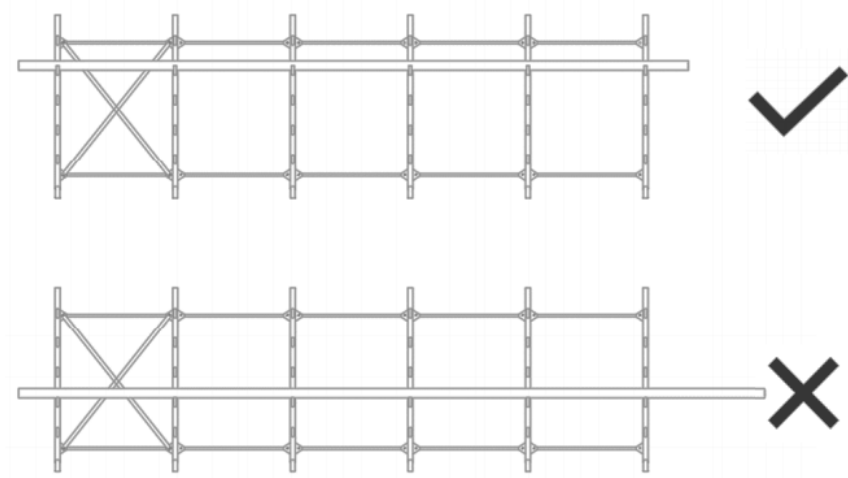


6.4 Porte-à-faux des marchandises



ATTENTION

Les marchandises ne doivent en aucun cas dépasser de plus de la moitié de l'espacement des colonnes.



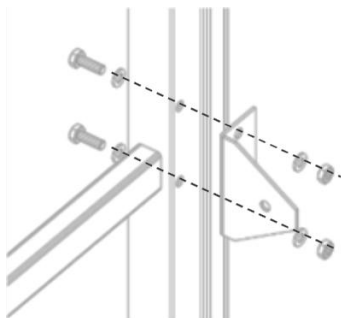
7 Construction

7.1 Installation du rack cantilever



INDICE

- Au moins 2 personnes sont nécessaires pour le montage !
- Protégez l'étagère contre le renversement lors de l'assemblage !
- Tous les raccords à vis ne sont scellés qu'à la main ! Ne serrez toutes les vis qu'après avoir aligné toute la rangée d'étagères !



Étape 1

Vissez la tôle du connecteur du support sur les supports à bras en porte-à-faux (M10x30-8.8)



Étape 2

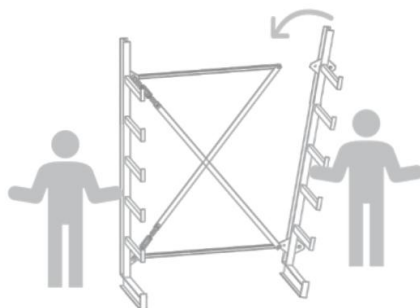
Installer et tenir le support en porte-à-faux

3



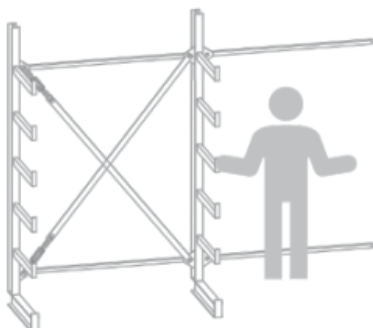
Étape 3

Visser un connecteur de support avec un tendeur en haut et en bas (M10x50-8.8)



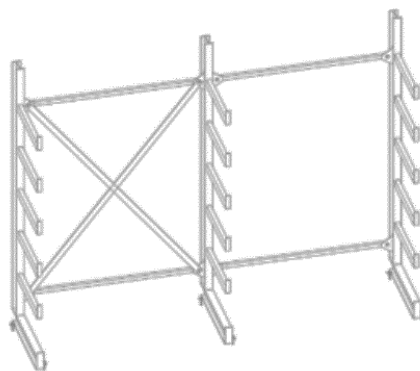
Étape 4

Entretoises diagonales avec tendeurs (M10x30-8.8). Suivant support en porte-à-faux, et avec les connecteurs de béquille et les entretoises diagonales vis (M10x50-8.8)



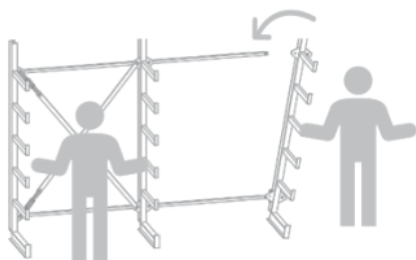
Étape 5

Pour le champ suivant, les connecteurs à goujon vers les montants en porte-à-faux érigés relier. (M10x50-8.8)



Étape 7

Après l'assemblage tangible, le Rayonnage en porte-à-faux aligné champ par champ (voir Page 5) et avec des vis à béton au sol peut être goujonné.



Étape 6

... tous les champs suivants comme simplement
Description de la culture

7.2 Installation perpendiculaire

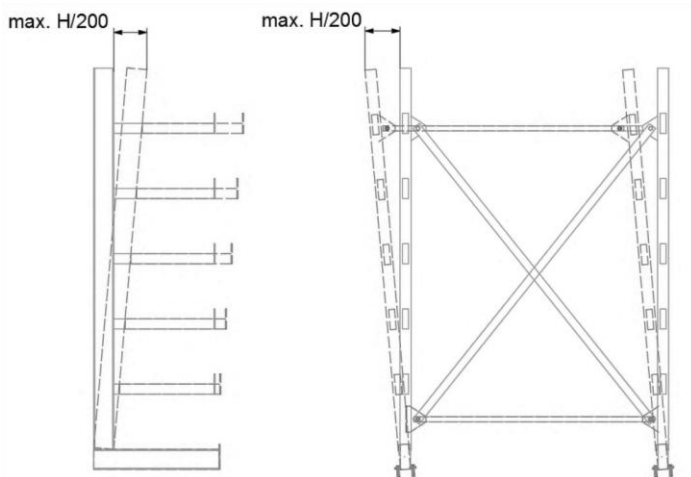


INDICE

Un écart maximal d'aplomb de $H/200$ dans le sens de la profondeur et de la largeur doit être respecté.

Exemple : $2000 \text{ mm} / 200 = 10 \text{ mm}$

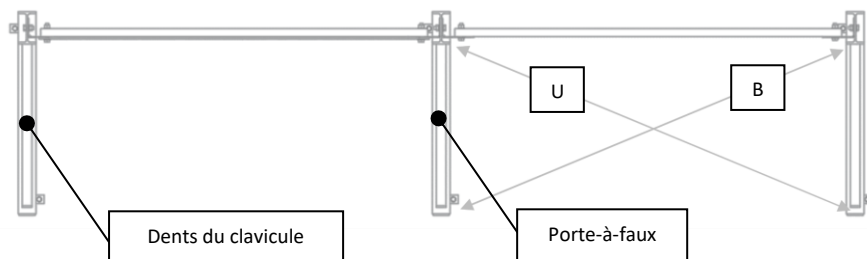
Par conséquent, avec une hauteur du rack en porte-à-faux de 2000 mm, il peut y avoir un écart ne dépassant pas 10 mm.



7.3 Alignement à angle droit

Les bras en porte-à-faux et les béquilles en porte-à-faux doivent être alignés à angle droit.

- Mesurez en croix ! Si mesure A = mesure B, alors OK.



8 Maintenance et inspection

L'ordonnance sur la sécurité industrielle considère les équipements de stockage / rayonnages comme des équipements de travail. Conformément à l'article 10 de la BetrSichV, ceux-ci doivent être

régulièrement contrôlés par des personnes qualifiées. Tout dommage doit être enregistré, mesuré et documenté.

Les contrôles sont basés sur la nouvelle norme européenne DIN EN 15635 (« Directives pour un travail en toute sécurité »). Il détermine la

séquence des inspections des installations de stockage/rayonnages.

8.1 Inspections visuelles

Le délégué à la sécurité doit s'assurer que les inspections sont effectuées à intervalles réguliers, généralement hebdomadaires, ou à d'autres intervalles qui sous-tendent une analyse des

risques. Un rapport écrit officiel doit être consigné et conservé.

8.2 Experteninspektionen

« L'inspection est effectuée par une personne compétente à des intervalles ne dépassant pas 12 mois. Un rapport écrit est envoyé au délégué à la

sécurité avec des observations et des suggestions quant aux mesures à prendre. (Extrait DIN EN 15635)

8.3 Inspection experte par une personne compétente

L'expertise doit être effectuée par une personne compétente (par exemple un inspecteur de rayonnages formé) qui connaît les lois et règlements en vigueur, les règles de l'association d'assurance responsabilité civile des employeurs

ainsi que les normes et projets de normes correspondants. De plus, des connaissances particulières Installations de stockage et étagères.



Ces anciens équipements peuvent être remis à un point d'élimination, où ils sont éliminés conformément à la loi nationale sur l'économie circulaire et les déchets. L'appareil et ses accessoires sont fabriqués dans une grande variété de matériaux. Les composants défectueux doivent être traités comme des déchets dangereux et éliminés conformément aux exigences légales.

L'emballage est composé de matières premières et peut donc être réutilisé ou acheminé vers un point de collecte.

FR

Note

Le mode d'emploi est susceptible d'être modifié sans préavis.

Notre société n'assume aucune responsabilité en cas de perte de produits.

Le contenu de ce manuel d'instructions ne peut pas être utilisé comme une raison pour utiliser le produit pour d'autres applications.



EU Declaration of Conformity

We, STIER Industrial GmbH, business address: Friedrichstraße 224, 10969 Berlin

declare that the EU Declaration of Conformity is issued under our sole responsibility and relates to the following product:

**STIER Kragarmregal
(904475 – 904494, 905249 – 905288)**

EAN's:

4251709615729, 4251709615736, 4251709615743, 4251709615750, 4251709615767, 4251709615774,
4251709615781, 4251709615798, 4251709615804, 4251709615811, 4251709615828, 4251709615835,
4251709615842, 4251709615859, 4251709615866, 4251709615873, 4251709615880, 4251709615897,
4251709615903, 4251709615910, 4251709623465, 4251709623472, 4251709623489, 4251709623496, 4251709623502,
4251709623519, 4251709623526, 4251709623533, 4251709623540, 4251709623557, 4251709623564, 4251709623571,
4251709623588, 4251709623595, 4251709623601, 4251709623618, 4251709623625, 4251709623632, 4251709623649,
4251709623656, 4251709623663, 4251709623670, 4251709623687, 4251709623694, 4251709623700, 4251709623717,
4251709623724, 4251709623731, 4251709623748, 4251709623755, 4251709623762, 4251709623779, 4251709623786,
4251709623793, 4251709623809, 4251709623816, 4251709623823, 4251709623830, 4251709623847, 4251709623854

The subject matter of the declaration described above is in accordance with the relevant harmonization legislation of the European Union: Regulation number 1, regulation that is also important; The following harmonised standards and technical specifications have been applied:

**DIN EN 1090 Part 1 + 2
DIN EN 1993 Part 1
BGR 234**

Manufacturer's signature:

Tobias Karl Wolfgang Tschötsch, Managing Director Berlin, den 28.10.2025



FOREWORD

This original operating manual provides all the necessary knowledge for safe handling and maintaining the full functionality of the product described. Consequently, all instructions must be read carefully before using the product and then followed. This is the only way to avoid accidents and guarantee the warranty.

ABOUT THIS GUIDE

READ THE OWNER'S MANUAL: Read the instruction manual carefully before setting up, operating, or making any interventions to the product.



GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS



Read this instruction manual carefully before operation to fully familiarize yourself with its use. Improper operation can cause a hazard. Full compliance with all safety instructions and information allows for proper use. For

THANK YOU FOR CHOOSING STIER.

STIER tool is durable, powerful and resistant. Whether workshop supplies, compressed air or fastening technology, hand tools or material processing: the wide STIER range offers real professional quality for all your challenges.

GOOD LUCK WITH YOUR PROJECT.

@stier_official

@STIER.Werkzeug

@STIER.Werkzeug

the manufacturer assumes no liability whatsoever for any damage caused by improper or incorrect use. Keep the safety and operating instructions carefully for future use. However, the instructions in this manual do not replace standards or additional regulations (not even statutory) issued for safety reasons.

DISPOSAL

This old equipment can be handed in to a disposal point, where it is disposed of in accordance with the national Circular Economy and Waste Act. The device and its accessories are made of a wide variety of materials. Defective components must be treated as hazardous waste and disposed of in accordance with legal requirements.

Before disposing of the product, consider ways to avoid waste (e.g., dispose of functional products or repair) in

Consideration. Remove all equipment from the product (oil, fuel). Remove batteries / rechargeable batteries and lamps / lamps from the product before disposal if this is possible non-destructively. Private end customers can hand in the product for disposal at a public collection or return point in their area. Addresses of suitable collection points can be obtained from the city or local administration. Commercial end customers can hand in the product for disposal at one of the following locations: Manufacturer.



RESERVATION OF RIGHTS

STIER Industrial GmbH is not liable for the loss of data on sent devices. All indications known as trademarks or service marks are highlighted accordingly. The use of this information should not affect the validity or reputation of the trademarks or service marks. STIER Industrial GmbH reserves the right to make changes, deletions or additions to the information or data provided if necessary. Technical data, specifications and appearance are subject to change without notice and may differ in the representations from the actual product.

Copyright 2024 STIER Industrial GmbH. STIER and the STIER logo are registered trademarks of STIER Industrial GmbH

ONLINEMANUAL

By scanning the following QR code, you will get to the digital version of the operating manual. To do this, please enter the manufacturer number (insert MSKU NUMBER) in the search field.



Safety instructions and markings

Safety instructions and important explanations are marked by the following pictograms:



DANGER

Indicates indications that must be observed precisely in order to rule out a danger to life and limb of persons.



CAUTION

Marks instructions that must be strictly adhered to in order to rule out injury to persons.



ATTENTION

Marks instructions that must be strictly adhered to in order to prevent material damage and/or destruction.



HINT

Identifies technical or material necessities that require special attention.

EN

Foreword

This original operating manual provides all the necessary knowledge for safe handling and maintaining the full functionality of the product described. Consequently, all instructions must be read carefully before using the product and then followed. This is the only way to avoid accidents and guarantee the warranty.

Copyright

The copyright to this operating manual is held by Stier Industrial GmbH. The operating instructions may only be translated, duplicated or passed on to third parties with the written permission of the manufacturer.



EN READ THE INSTRUCTIONS FOR USE Read the instructions carefully before setting up, operating or performing any procedures on the product.



9 Specifications

Article	Dead load	Dimensions WxHxD
	kg	mm
904475	71	1300x2000x500
904476	111	2600x2000x500
904477	152	3900x2000x500
904478	193	5200x2000x500
904479	234	6500x2000x500
904480	99	1300x2000x500
904481	153	2600x2000x500
904482	208	3900x2000x500
904483	263	5200x2000x500
904484	318	6500x2000x500
904485	64	1300x2000x500
904486	97	2600x2000x500
904487	130	3900x2000x500
904488	163	5200x2000x500
904489	196	6500x2000x500
904490	78	1300x2000x500
904491	119	2600x2000x500
904492	160	3900x2000x500
904493	201	5200x2000x500
904494	242	6500x2000x500

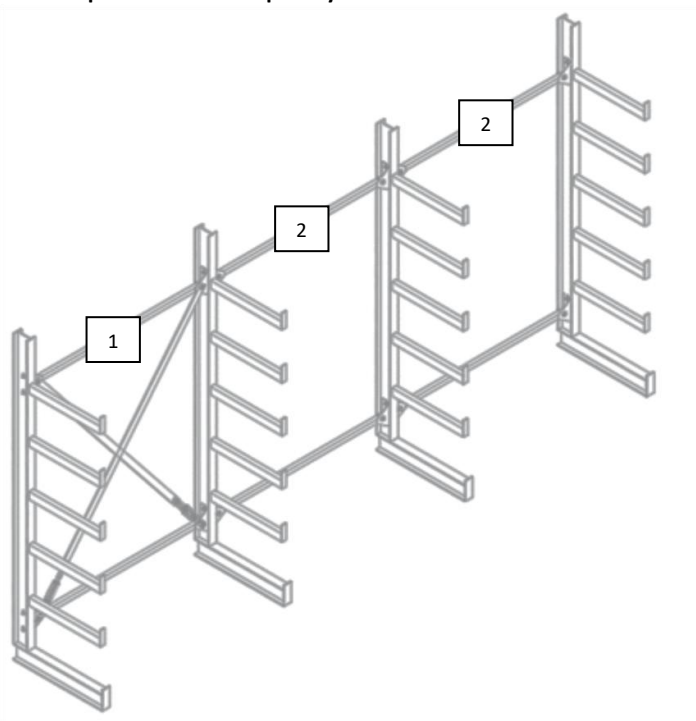
9.1 Load table

The values of the load table must not be exceeded.

Maximum stand load including foot level / side: 1200kg!

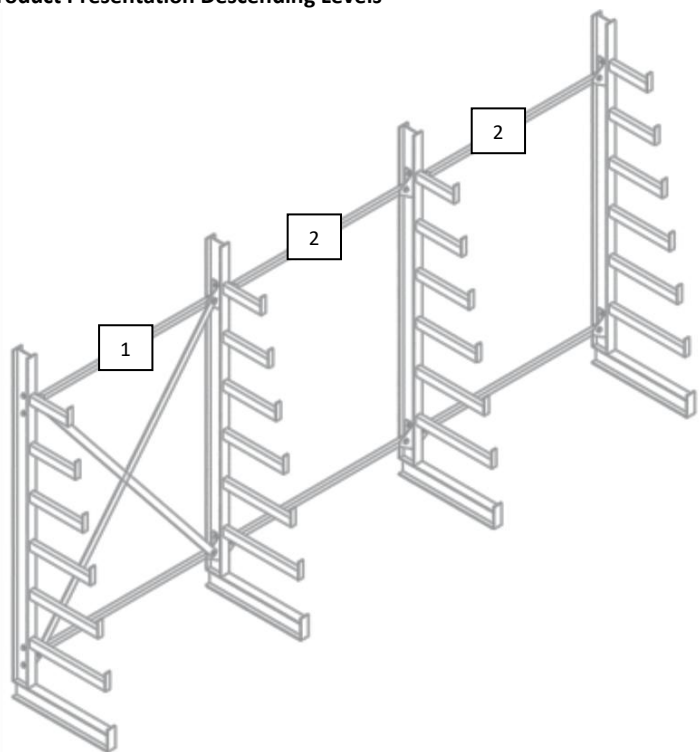
Kragarm Alpha I + II			
Shelf width in mm	Number of fields	Number of stands	Tragkraft is Kragarm in kg
1339	1	2	200
2625	2	3	200
3907	3	4	200
5191	4	5	200
6476	5	6	200
Cultivation field			
1284		1	200

9.2 Product representation of equal layers

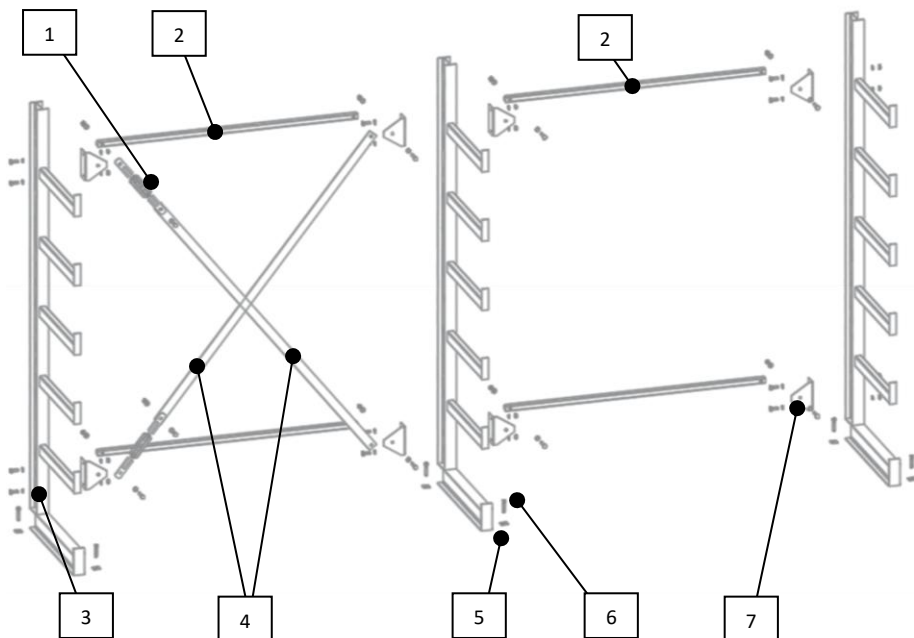


No.	Description	No.	Description
1	Basic shelf	2	Extension shelf

9.3 Product Presentation Descending Levels



No.	Description	No.	Description
1	Basic shelf	2	Extension shelf



No.	Description	No.	Description
1	Turnbuckle	5	Retaining clip
2	Stand Connector	6	Concrete Screw
3	Cantilever stand with welded-on cantilever arms	7	Sheet metal for stand connectors
4	Diagonalstreben		

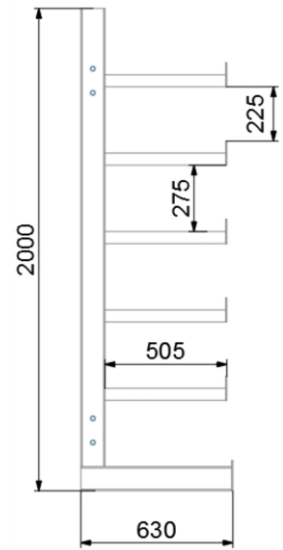


HINT

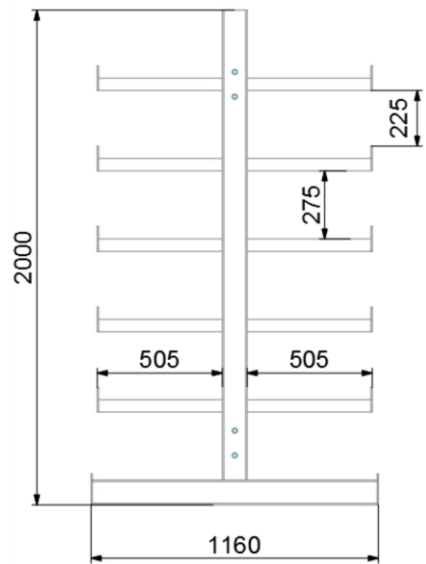
Further diagonal struts are only required from the 5th shelf area. Single-sided shelves loaded with subsidies must be anchored to the floor with dowels on site.

9.4 Regalformate

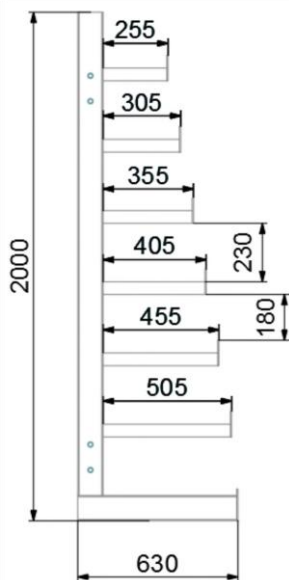
Single-sided, same-length planes



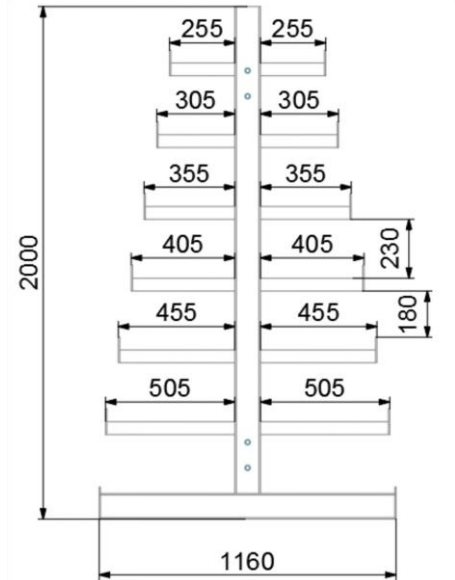
Double-sided, same length planes



One-sided, descending levels



Double-sided, descending planes



10 Safety precaution

Read this instruction manual carefully before operation to fully familiarize yourself with its use. Improper operation can cause a hazard. Only the complete observance of all safety instructions and information enables proper use. The manufacturer assumes no liability for any damage caused by improper or incorrect use. Keep the safety and operating instructions carefully for future use. However, the instructions in this manual do not replace

standards or additional (even legal) regulations issued for safety reasons.



CAUTION

Follow the instructions and rules described here, even if you are already familiar with the product. Incorrect operation or failure to follow the instructions and rules listed here may pose a significant risk to your life and/or damage the product.

10.1 Safety regulations

1. Traffic routes for pedestrians in racking systems that are only operated by hand must have a minimum width of 1,250 mm, side aisles a minimum width of 750 mm. The safety distance to conveyors must be at least 500 mm on each side. When using conveyors, please make sure that you plan the appropriate aisle width. You will receive the data required for this from your subsidy manufacturer.
2. Cantilever racks must be set up vertically. The deviation of the racks from the perpendicular in the longitudinal and depth directions must not exceed 1/200th of the shelf height. The deviation of the horizontal lines must not exceed 1/200 of the field width. Deviations must be corrected with underlay material.
3. The cantilever arms must be installed at even intervals over the shelf height.
4. The cantilever racks must be equipped with nameplates. This must contain the following information: manufacturer, type, year of manufacture, picking number and permissible loads.
5. The maximum permissible unevenness of the floor is based on DIN 18202, Table 3, Line 3. The floor must absorb a surface pressure of at least

DIN 18202, Part 5, Line 3:

up to 1 m distance:	4 mm
over 1 - 4 m distance:	10 mm
over 4 - 15 m distance:	12 mm
over 15 m distance:	15 mm

6. The base plate must accommodate the compression, tension and push loads from the shelves. Minimum component thickness of the floor slab 200 mm and minimum borehole depth 150 mm, unless the loads and/or anchorages require greater thicknesses/depths. The flatness of the floor must be guaranteed for RFZ systems in accordance with FEM 9.831 or for conventional racking systems, drive-through racking systems, etc. in accordance with DIN 18.202. Please note minimum concrete quality C 20/25 (not containing magnesite) with appropriate probation. Any necessary fire protection precautions are not taken into account. The building regulations must be checked by the client or operator.
7. If the floor is corrosive (e.g. magnesite flooring), the stud feet must be protected by placing suitable foil or plastic sheets underneath. Composite anchors were then to be used to attach the uprights to the ground.
8. The racks may only be assembled or converted when unloaded.
9. The racks are not suitable for carrying dynamic loads (no sliding or pushing loads).
10. The shelves must not be entered by people.
11. Damaged shelf parts must be replaced immediately.
12. The storage of food directly on galvanized material is not permitted.
13. The calculation of the load capacities of the cantilever racks is based on the assumption

that the installation takes place in closed and frost-free rooms. Please note that snow and wind loads must also be taken into account in addition to the traffic loads when installing an outdoor installation.

14. The calculation of the load capacities does not take into account an impact load caused by operating devices. All load specifications apply to construction in areas NOT at risk of

earthquakes. Reduction factors apply to earthquake-prone zones.

15. When installing the cantilever racks, the instructions of your safety officer, the workplace guidelines/regulations and the accident prevention regulations must be observed.
16. Generally applicable rights, standards and regulations must be observed.

10.2 Installation instructions

The installation must be carried out by qualified personnel with appropriate tools. No brute force may be used when assembling the components. During assembly, it is imperative to ensure that all components are installed in the designated positions and that only original accessories are used. It is to be assembled according to the instructions below. Exceptions are only permitted if in individual cases our accompanying documents indicate a different

Require assembly. Any discrepancies must be agreed with our specialist staff. During assembly

we recommend working with gloves.

The applicable regulations of the employers' liability insurance association must be observed.

The permissible loads on the cantilever racks must not be exceeded.

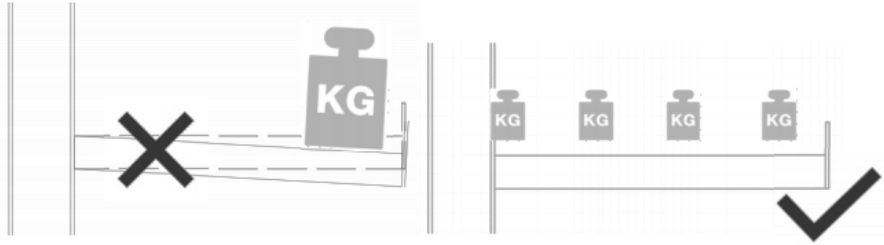
You can find the burden on the load plate or the accompanying documents. The information apply to evenly distributed static load. Field load see tables.

10.3 Loading of the cantilever arm



HINT

Loads must be distributed evenly. Maximum 200kg!

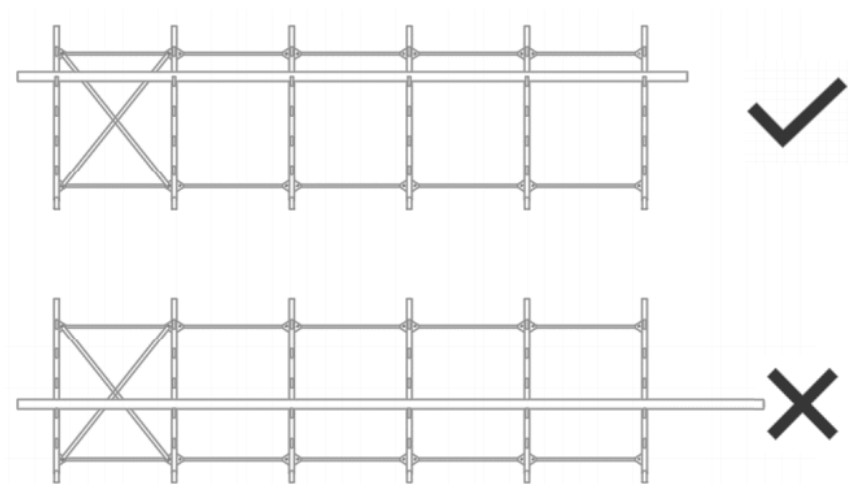


10.4 Goods overhang



ATTENTION

The goods must not protrude more than half of the column spacing under any circumstances.



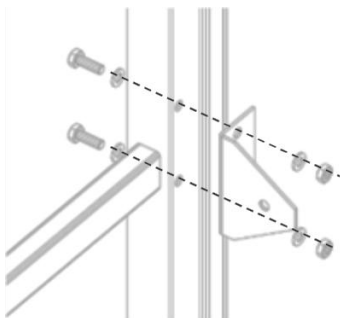
11 Construction

11.1 Installation of the cantilever rack



HINT

- At least 2 people are needed for assembly!
- Secure the shelf against tipping over when assembling!
- All screw connections only hand-tight! Only tighten all screws after aligning the entire row of shelves!



Step 1

Screw the sheet metal for the stand connector to the cantilever arm stands (M10x30-8.8)



Step 2

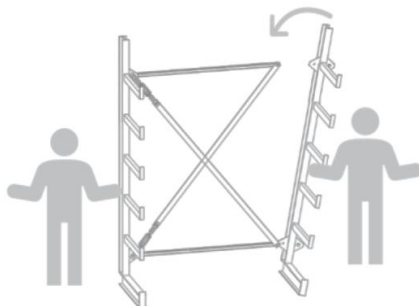
Set up and hold the cantilever stand

3



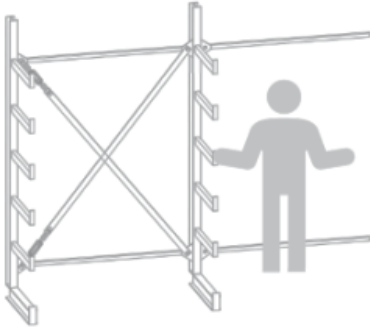
Step 3

Screw on a stand connector with a turnbuckle at the top and bottom (M10x50-8.8)



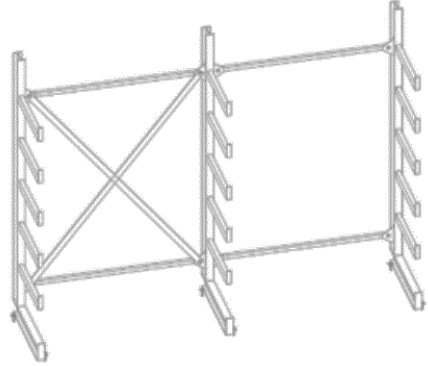
Step 4

Diagonal struts with turnbuckles (M10x30-8.8). Next cantilever stand, and with the stand connectors and the diagonal struts screw (M10x50-8.8)



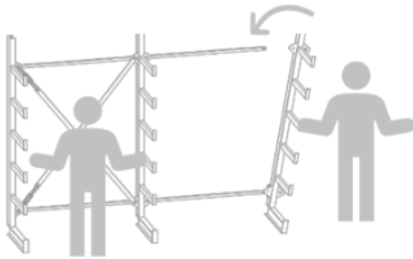
Step 5

For the next field, the stud connectors to the erected cantilever uprights connect. (M10x50-8.8)



Step 7

After the tangible assembly, the Cantilever rack aligned on a field-by-field basis (see Page 5) and with concrete screws on the ground can be doweled.



Step 6

... all the following fields as just Cultivation described

11.2 Perpendicular installation

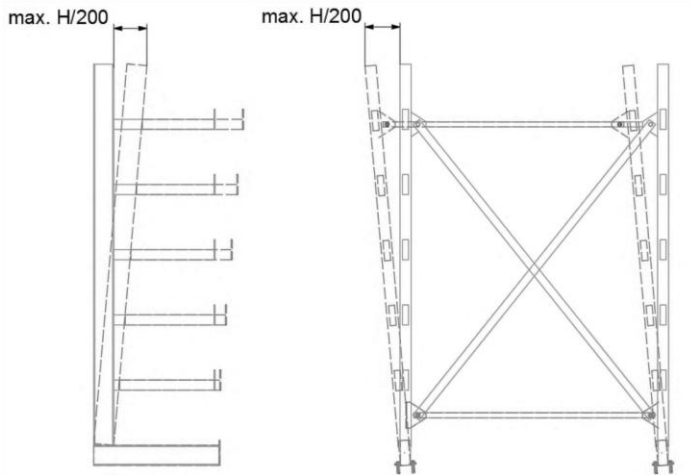


HINT

A maximum plumb deviation of $H/200$ in depth and width direction must be observed.

Example: $2000 \text{ mm} / 200 = 10 \text{ mm}$

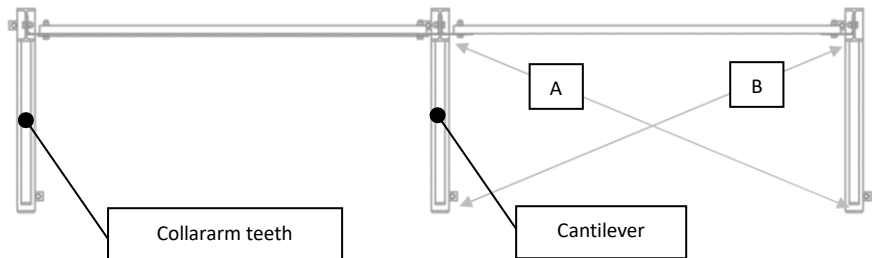
Therefore, with a height of the cantilever rack of 2000mm, there may be a deviation of no more than 10mm.



11.3 Right Angle Alignment

The cantilever arms and cantilever stands must be aligned at right angles.

- Measure crosswise! If measure A = measure B, then OK.



12 Maintenance & Inspection

The Industrial Safety Ordinance regards storage equipment / racks as work equipment. According to § 10 of the BetrSichV, these must be regularly checked by qualified persons. Any damage must be recorded, measured and documented.

The inspections are based on the new European standard DIN EN 15635 ("Guidelines for safe working"). It determines the sequence of inspections of storage facilities/racks.

12.1 Visual inspections

The safety officer must ensure that inspections are carried out at regular intervals, usually weekly, or at other intervals that underlie a risk analysis. A

formal, written report must be recorded and retained.

12.2 Experteninspektionen

'An inspection shall be carried out by a competent person at intervals of no more than 12 months. A written report shall be sent to the safety officer

with observations and suggestions as to any actions to be taken.' (Excerpt DIN EN 15635)

12.3 Expert inspection by a competent person

The expert inspection must be carried out by a competent person (e.g. a trained rack inspector) who is familiar with the relevant laws and regulations, the rules of the employers' liability

insurance association as well as the corresponding standards and draft standards. In addition, special knowledge storage facilities and shelves.



This old equipment can be handed in to a disposal point, where it is disposed of in accordance with the national Circular Economy and Waste Act. The device and its accessories are made of a wide variety of materials. Defective components must be treated as hazardous waste and disposed of in accordance with legal requirements.

The packaging is made of raw materials and can therefore be reused or taken to a collection point.

EN

Note

The operating instructions are subject to change without notice.

Our company does not take any responsibility for the loss of products.

The contents of this instruction manual cannot be used as a reason to use the product for any other applications.