

# BACK-TO-BACK

WAREHOUSE RACKING SYSTEMS





# Back-to-Back

## WAREHOUSE RACKING SOLUTIONS



umdasch Madosan – der elefantenstarke Partner für Ihr Lagerprojekt. Ob Schwerlastregal oder Leichtgewicht: Wir finden die passenden Regalsysteme für Ihre individuellen Anforderungen.

Wenn jede Palette jederzeit zugänglich sein muss, ist die Back-to-Back-Variante die perfekte Lösung für Ihr Lager. Die Systeme werden gebildet, indem zwei Module der Schwerlastregale Rücken an Rücken gestellt werden. Doppelseitige Verbindungen dazwischen und spezielle Träger sorgen für die nötige Stabilität – sogar in Erdbebengebieten. Sie wollen hoch hinaus? Kein Problem: Mit Back-to-Back von umdasch Madosan schnuppert Ihre Ware Höhenluft in bis zu 12 Metern. Mit unseren modularen Lösungen holen wir garantiert das meiste aus Ihrer Fläche heraus.

umdasch Madosan – the elephant-strong partner for your warehouse project. Whether heavy-duty racking or automation: we find the right racking systems for your individual requirements.

If every pallet must be accessible at all times, the Back-to-Back variant is the perfect solution for your warehouse. The systems are formed by placing two modules of heavy-duty racking back-to-back. Double-sided connections in-between and special beams provide the necessary stability - even in earthquake zones. You want to go high up? No problem: With Back-to-Back from umdasch Madosan, your goods can breathe in the air at heights of up to 12 metres. With our modular solutions, we guarantee to get the most out of your space.

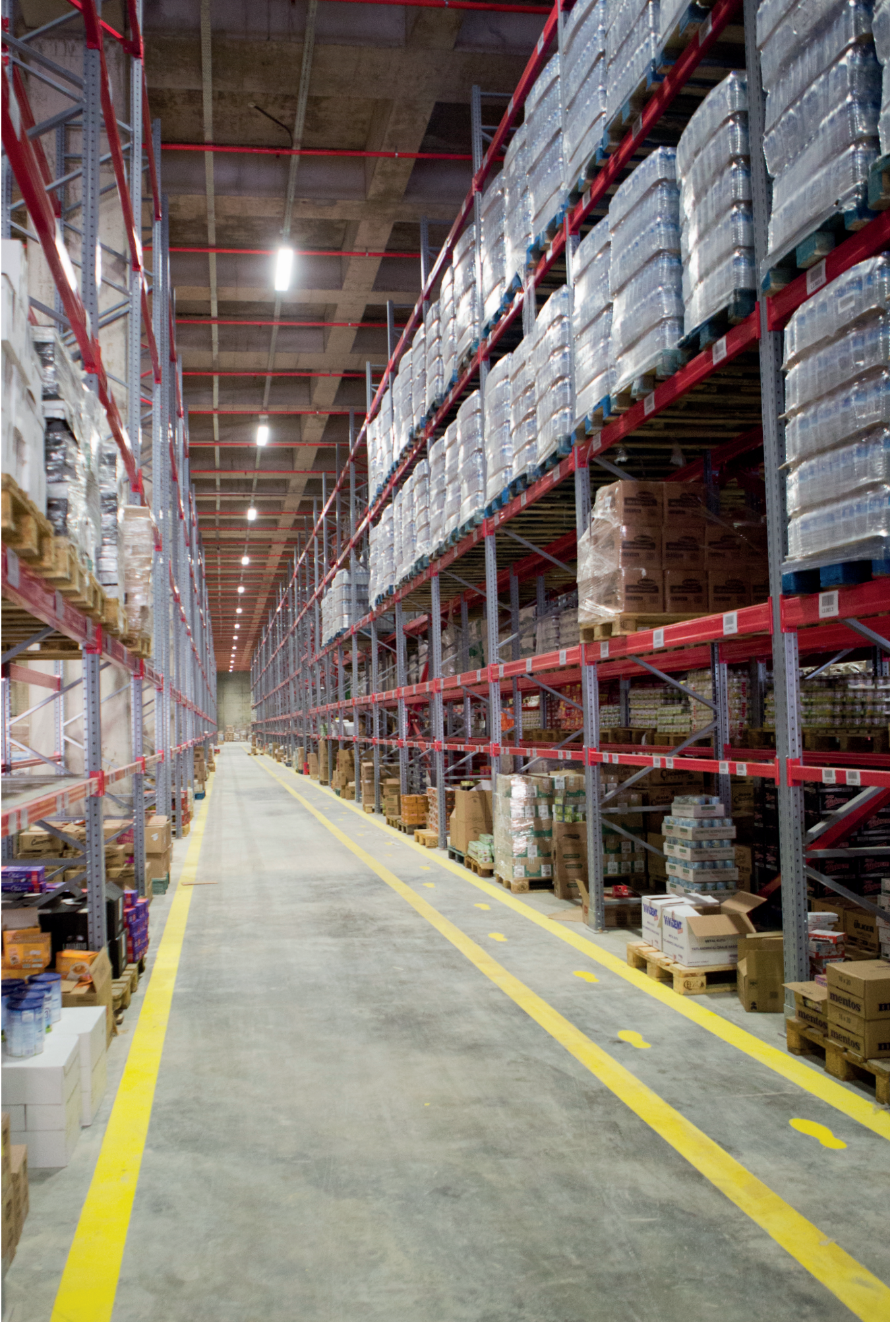
### VORTEILE

- Auf jede Palette kann jederzeit zugegriffen werden.
- Flexible Möglichkeiten durch verstellbare Höhen der Träger.
- Maximale Nutzung der Lagerfläche dank modularem System.
- Schnelle Demontage und rascher Wiederaufbau.
- Geeignet für den Einsatz mit Barcode-Systemen.
- Optimale logistische Möglichkeiten für manuelle und automatische Gabelstapler.
- Mehrere Paletten können nebeneinander zwischen zwei Trägern gelagert werden.
- Einsatz in allen Bereichen, die eine Lagerung und Logistikleistungen erfordern: Automobil, Lebensmittel, Bau, Textil und in vielen anderen Bereichen.

### ADVANTAGES

- Any pallet can be accessed at any time.
- Flexible options due to adjustable heights of the carriers.
- Maximum use of storage capacity thanks to modular system.
- Quick disassembly and reassembly.
- Suitable for use with a barcode system.
- Optimal logistical possibilities for manual and automatic forklift trucks.
- Several pallets can be stored side by side between two beams.
- Use in all sectors that require storage and logistics services: Automotive, food, construction, textile and many other sectors.





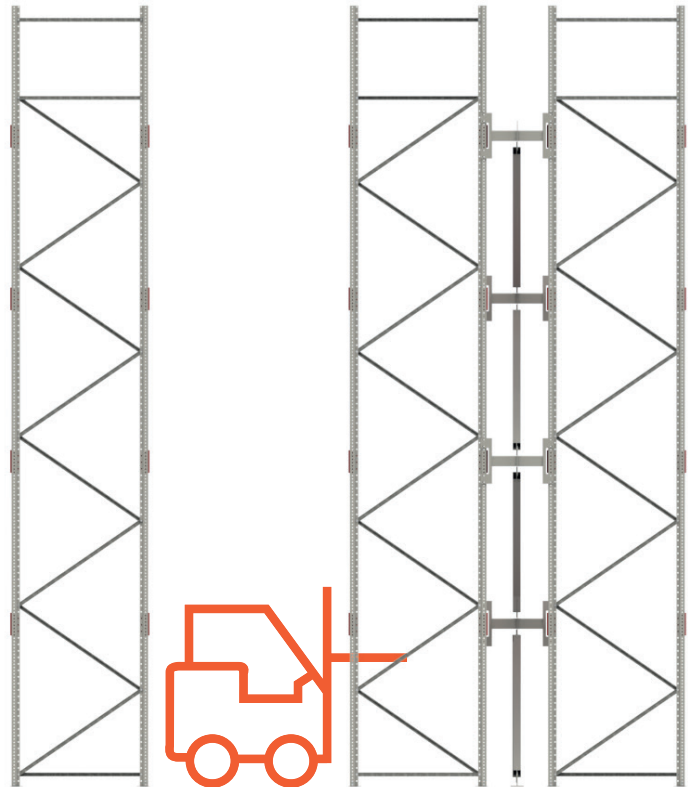


## SPEZIFIKATIONEN SPECIFICATIONS

Bei unseren Systemen differenzieren wir zwischen Leichtlastregalen/Mini Racks (MR) und Schwerlastregalen/High Racks (HR) sowie jeweils zwischen Standard- und Integrationseinheiten mit Einbauelementen wie Rückwänden. Die Hauptstruktur wird mit verschiedenen Profilloptionen von 55 mm, 95 mm und 120 mm sowie Traversen in verschiedenen Größen gebildet. Je nach Art und Gewicht bzw. den statischen Erfordernissen der zu lagernden Ware werden vertikale Trägerbeine, horizontale Balken und ergänzendes Zubehör definiert.

In our systems, we differentiate between light duty shelving/Mini Racks (MR) and heavy duty shelving/High Racks (HR), as well as standard and integrated units with built-in elements such as rear panels. The main structure is formed with different profile options of 55 mm, 95 mm and 120 mm as well as carrier beams in different sizes. It has a wide variety according to the type and weight of the product to be stocked; vertical carrier legs, horizontal beams and other complementary accessories are determined.

- MR 55 MINI RACK
- HR 95 HIGH RACK
- HR 120 HIGH RACK



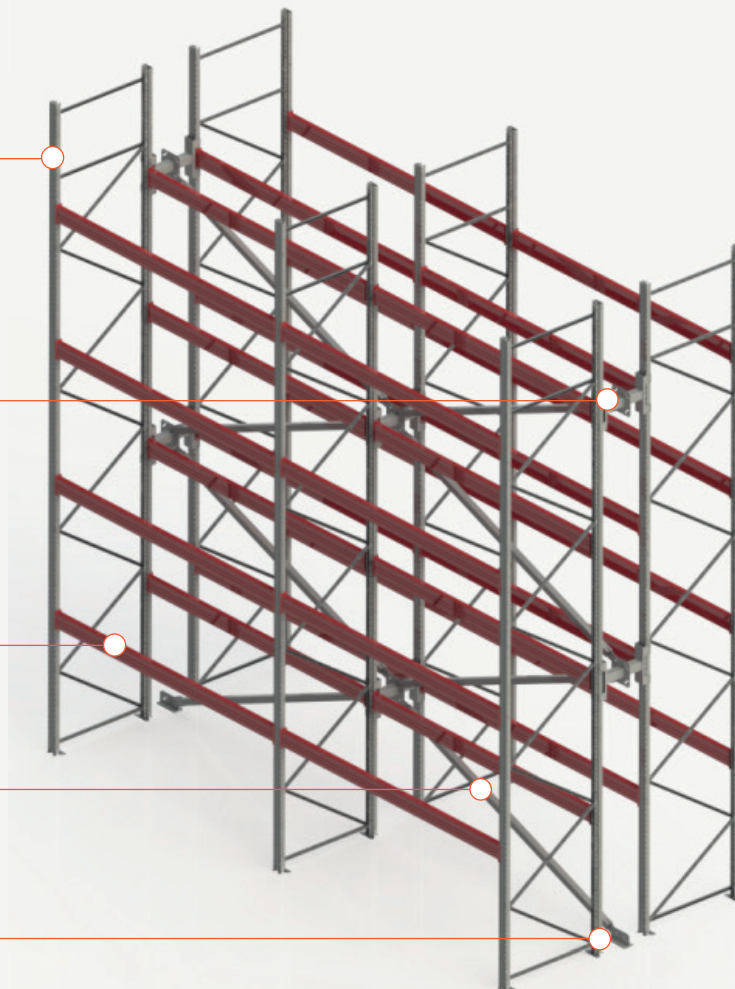
HIGH RACK-RAHMEN  
HIGH RACK FRAME

BACK-TO-BACK  
VERBINDUNGSELEMENT  
BACK-TO-BACK  
DOUBLE CONNECTOR

TRAVERSE  
BEAM

SPANNUNGSPROFIL  
TENSION PROFILE

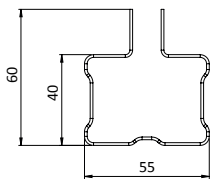
BODENVERANKERUNG  
GROUND CONNECTOR



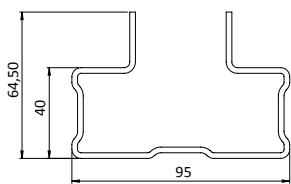


# PROFIL-OPTIONEN FÜR RAHMEN PROFILE OPTIONS FOR FRAME

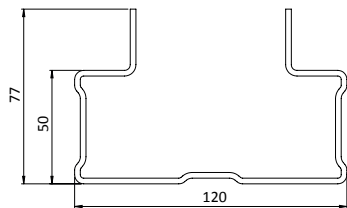
MR 55  
MINI RACK



HR 95  
HIGH RACK

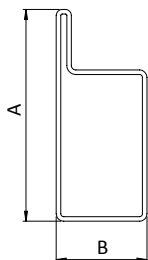


HR 120  
HIGH RACK



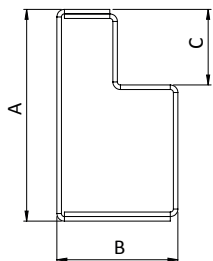
## TRAVERSEN-OPTIONEN / HAKEN BEAM OPTIONS / HOOKS

OG Traverse / Beam  
2,5 mm mit 3 Haken  
2.5 mm with 3 Hooks  
MR 55 / HR 95



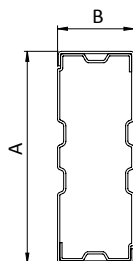
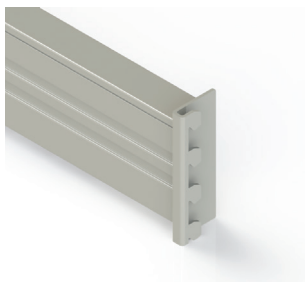
A	B
70 mm	30 mm
80 mm	40 mm

CG Traverse / Beam  
3,0 mm mit 4 Haken  
3.0 mm with 4 Hooks  
MR 55 / HR 95



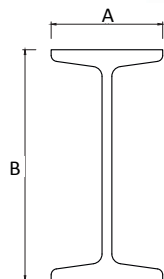
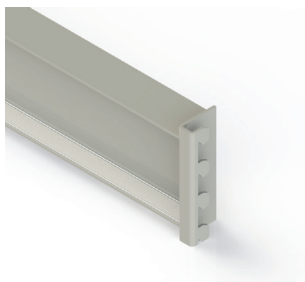
A	B	C
70 mm	40 mm	25 mm
70 mm	40 mm	30 mm
100 mm	40 mm	25 mm
100 mm	40 mm	30 mm

CC Traverse / Beam  
4,0 mm mit 4 Haken  
4.0 mm with 4 Hooks  
MR 55 / HR 95



A	B
80 mm	50 mm
100 mm	50 mm
120 mm	50 mm
140 mm	50 mm
150 mm	50 mm

NPI Traverse / Beam  
4,0 mm mit 4 Haken  
4.0 mm with 4 Hooks  
HR 120

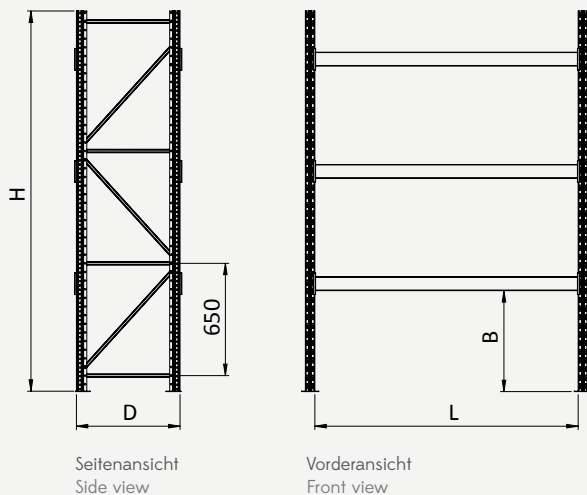


A	B
80 mm	42 mm
100 mm	50 mm
120 mm	58 mm
140 mm	66 mm
160 mm	74 mm

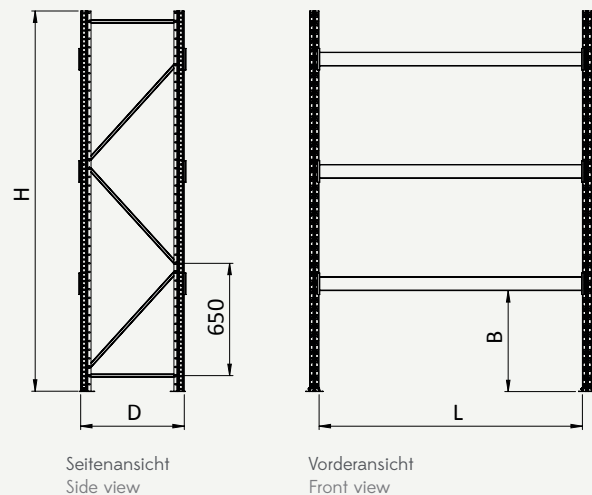
## LADEKAPAZITÄT LOADING CAPACITY

### LEICHTLAST-REGALSYSTEME / MINI-RACK EIGENSCHAFTEN LIGHT DUTY RACKING SYSTEMS / MINI RACK PROPERTIES

MR55 LEICHTLAST-INTEGRATIONSSYSTEM  
MR55 LIGHT DUTY IN-UNIT INTEGRATION

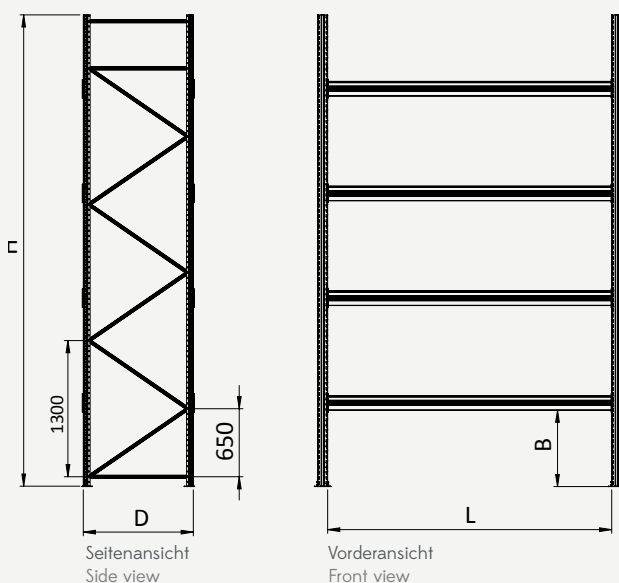


MR55 LEICHTLAST-REGALSYSTEM / STANDARDEINHEIT  
MR55 LIGHT DUTY STANDARD UNIT

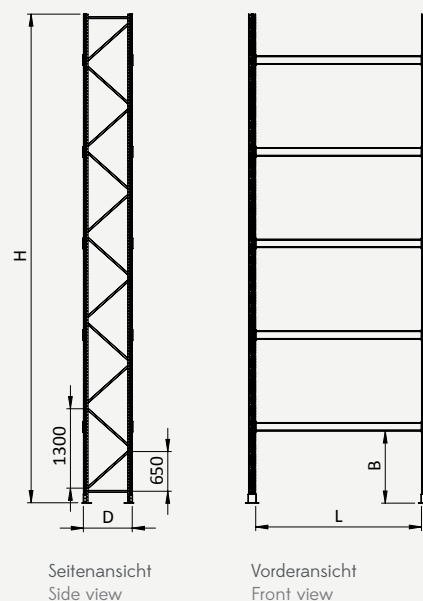


### SCHWERLAST-REGALSYSTEME / HIGH-RACK EIGENSCHAFTEN HEAVY DUTY RACKING SYSTEMS / HIGH RACK PROPERTIES

HR95 SCHWERLAST-SYSTEM  
HR95 HEAVY DUTY UNIT



HR120 SCHWERLAST-SYSTEM  
HR120 HEAVY DUTY UNIT



H	Höhe	Height
D	Tiefe	Depth
L	Länge	Length
B	Höhe der ersten Traverse / Biegefestigkeit	Height of first beam / Distortional Buckling Height



MR 55	SPEZIFIKATIONEN SPECIFICATONS		BIEGEFESTIGKEIT MAX. HÖHE DISTORTIONAL BUCKLING HEIGHT									
	STÄRKE THICKNESS	QUALITÄT QUALITY	800 mm	1.000 mm	1.200 mm	1.400 mm	1.500 mm	1.600 mm	1.800 mm	2.000 mm	2.200 mm	2.400 mm
1	1,00 mm	st 37	7.010 kg	6.204 kg	5.314 kg	4.408 kg	3.970 kg	3.546 kg	2.836 kg	2.322 kg	1.940 kg	1.648 kg
2	1,20 mm	st 37	9.184 kg	7.616 kg	6.494 kg	5.376 kg	4.840 kg	4.322 kg	3.464 kg	2.844 kg	2.382 kg	2.030 kg
3	1,50 mm	st 37	11.152 kg	9.784 kg	8.316 kg	6.878 kg	6.196 kg	5.540 kg	4.456 kg	3.676 kg	3.094 kg	2.650 kg
4	1,75 mm	st 37	13.324 kg	11.650 kg	9.890 kg	8.184 kg	7.380 kg	6.608 kg	5.336 kg	4.420 kg	3.738 kg	3.216 kg
5	2,00 mm	st 37	15.558 kg	13.574 kg	11.520 kg	9.548 kg	8.622 kg	7.736 kg	6.274 kg	5.218 kg	4.432 kg	3.828 kg
6	1,00 mm	st 42	7.714 kg	6.790 kg	5.658 kg	4.540 kg	4.006 kg	3.546 kg	2.836 kg	2.322 kg	1.940 kg	1.648 kg
7	1,20 mm	st 42	10.160 kg	8.344 kg	6.916 kg	5.536 kg	4.882 kg	4.322 kg	3.464 kg	2.844 kg	2.382 kg	2.030 kg
8	1,50 mm	st 42	12.520 kg	10.728 kg	8.856 kg	7.078 kg	6.246 kg	5.540 kg	4.456 kg	3.676 kg	3.094 kg	2.650 kg
9	1,75 mm	st 42	14.974 kg	12.776 kg	10.530 kg	8.420 kg	7.438 kg	6.608 kg	5.336 kg	4.420 kg	3.738 kg	3.216 kg
10	2,00 mm	st 42	17.494 kg	14.888 kg	12.262 kg	9.820 kg	8.688 kg	7.736 kg	6.274 kg	5.218 kg	4.432 kg	3.828 kg
11	1,00 mm	st 52	8.788 kg	7.550 kg	5.998 kg	4.562 kg	4.006 kg	3.546 kg	2.836 kg	2.322 kg	1.940 kg	1.648 kg
12	1,20 mm	st 52	11.610 kg	9.270 kg	7.324 kg	5.560 kg	4.882 kg	4.322 kg	3.464 kg	2.844 kg	2.382 kg	2.030 kg
13	1,50 mm	st 52	14.420 kg	11.888 kg	9.356 kg	7.104 kg	6.246 kg	5.540 kg	4.456 kg	3.676 kg	3.094 kg	2.650 kg
14	1,75 mm	st 52	17.202 kg	14.122 kg	1.1104 kg	8.446 kg	7.438 kg	6.608 kg	5.336 kg	4.420 kg	3.738 kg	3.216 kg
15	2,00 mm	st 52	20.040 kg	16.412 kg	12.910 kg	9.848 kg	8.690 kg	7.736 kg	6.274 kg	5.218 kg	4.432 kg	3.828 kg

HR 95	SPEZIFIKATIONEN SPECIFICATONS		BIEGEFESTIGKEIT MAX. HÖHE DISTORTIONAL BUCKLING HEIGHT									
	STÄRKE THICKNESS	QUALITÄT QUALITY	800 mm	1.000 mm	1.200 mm	1.400 mm	1.500 mm	1.600 mm	1.800 mm	2.000 mm	2.200 mm	2.400 mm
1	2,00 mm	st 37	21.838 kg	21.838 kg	18.950 kg	17.372 kg	16.558 kg	15.738 kg	14.112 kg	12.538 kg	11.050 kg	9.668 kg
2	2,50 mm	st 37	30.072 kg	26.418 kg	24.512 kg	22.474 kg	21.438 kg	20.402 kg	18.364 kg	16.414 kg	14.586 kg	12.898 kg
3	3,00 mm	st 37	38.772 kg	32.772 kg	30.398 kg	27.910 kg	26.658 kg	25.414 kg	22.990 kg	20.668 kg	18.542 kg	16.568 kg
4	2,00 mm	st 42	24.408 kg	24.408 kg	21.308 kg	19.228 kg	18.168 kg	17.112 kg	15.046 kg	13.086 kg	11.262 kg	9.668 kg
5	2,50 mm	st 42	33.992 kg	30.142 kg	27.586 kg	24.896 kg	23.544 kg	22.206 kg	19.608 kg	17.172 kg	14.932 kg	12.922 kg
6	3,00 mm	st 42	44.342 kg	37.430 kg	34.242 kg	30.948 kg	29.310 kg	27.700 kg	24.598 kg	21.708 kg	19.068 kg	16.666 kg
7	2,00 mm	st 52	28.052 kg	28.052 kg	24.564 kg	21.612 kg	20.138 kg	18.688 kg	15.916 kg	13.346 kg	11.260 kg	9.668 kg
8	2,50 mm	st 52	39.294 kg	35.316 kg	31.648 kg	27.874 kg	26.012 kg	24.194 kg	20.742 kg	17.562 kg	14.934 kg	12.922 kg
9	3,00 mm	st 52	51.550 kg	43.630 kg	39.106 kg	34.534 kg	32.300 kg	30.130 kg	26.036 kg	22.302 kg	19.114 kg	16.666 kg

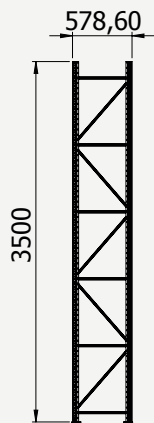
HR 120	SPEZIFIKATIONEN SPECIFICATONS		BIEGEFESTIGKEIT MAX. HÖHE DISTORTIONAL BUCKLING HEIGHT									
	STÄRKE THICKNESS	QUALITÄT QUALITY	800 mm	1.000 mm	1.200 mm	1.400 mm	1.500 mm	1.600 mm	1.800 mm	2.000 mm	2.200 mm	2.400 mm
1	2,00 mm	st 37	23.164 kg	23.164 kg	23.164 kg	21.780 kg	21.022 kg	20.240 kg	18.628 kg	16.998 kg	15.390 kg	13.836 kg
2	2,50 mm	st 37	32.268 kg	32.268 kg	29.950 kg	28.082 kg	27.092 kg	26.080 kg	24.020 kg	21.962 kg	19.952 kg	18.026 kg
3	3,00 mm	st 37	42.104 kg	42.104 kg	37.032 kg	34.698 kg	33.478 kg	32.240 kg	29.746 kg	27.280 kg	24.894 kg	22.624 kg
4	2,00 mm	st 42	25.656 kg	25.656 kg	25.656 kg	24.458 kg	23.458 kg	22.432 kg	20.340 kg	18.260 kg	16.240 kg	14.326 kg
5	2,50 mm	st 42	36.054 kg	36.054 kg	34.064 kg	31.572 kg	30.262 kg	28.930 kg	26.250 kg	23.616 kg	21.088 kg	18.704 kg
6	3,00 mm	st 42	47.476 kg	47.476 kg	42.168 kg	39.044 kg	37.426 kg	35.796 kg	32.544 kg	29.378 kg	26.366 kg	23.546 kg
7	2,00 mm	st 52	29.296 kg	29.296 kg	29.296 kg	28.256 kg	26.816 kg	25.354 kg	22.430 kg	19.592 kg	16.918 kg	14.460 kg
8	2,50 mm	st 52	41.360 kg	41.360 kg	39.934 kg	36.330 kg	34.464 kg	32.588 kg	28.876 kg	25.314 kg	21.984 kg	18.920 kg
9	3,00 mm	st 52	54.716 kg	54.716 kg	49.224 kg	44.754 kg	42.472 kg	40.194 kg	35.726 kg	31.478 kg	27.534 kg	23.894 kg

## HIGH-RACK & MINI-RACK RAHMEN - SEITENANSICHT HIGH RACK & MINI RACK FRAMES - SIDE VIEW

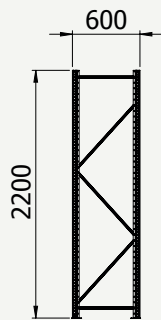
Die Höhe der Rahmen, respektive der Traversen ist bei HR- und MR-Systemen in 50-mm-Schritten veränderbar. Beide Varianten können in jeder Dimension sowohl für die Integration weiterer Elemente als auch für die Standardbeladung mit Paletten verwendet werden.

The height of the frames, in respective of the beams they can be changed in 50 mm steps for HR and MR systems. Both variants can be used in any dimension for the integration of further elements as well as for standard pallet loading.

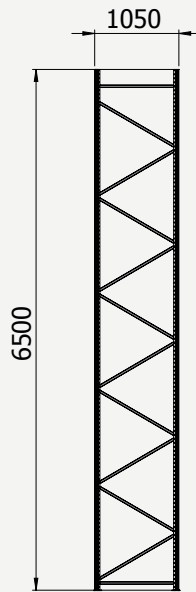
**MODEL 1**  
**MR55** LIGHT DUTY  
IN-UNIT INTERGATION



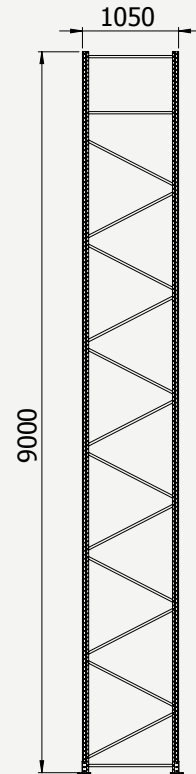
**MODEL 2**  
**MR55** LIGHT DUTY  
STANDARD



**MODEL 3**  
**HR95** HEAVY DUTY UNIT



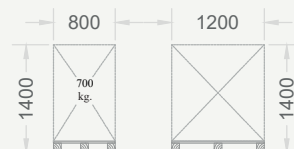
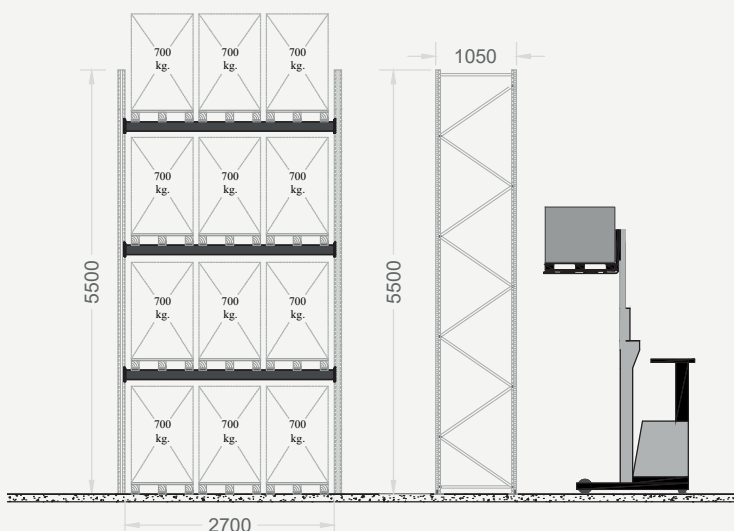
**MODEL 4**  
**HR120** HEAVY DUTY UNIT



Die hier dargestellten Maße beziehen sich beispielhaft auf die gängigsten Varianten. Die tatsächlichen Höhen, Längen und Tiefen sind für Ihr Projekt nach Bedarf frei wählbar.

The dimensions shown here are examples of the most common variants. The actual heights, lengths and depths can be freely selected for your project as required.

## PALETTENPLATZIERUNG PALLET PLACEMENT





## BEISPIELE FÜR MODUL-KONFIGURATIONEN EXAMPLES OF UNIT CONFIGURATIONS

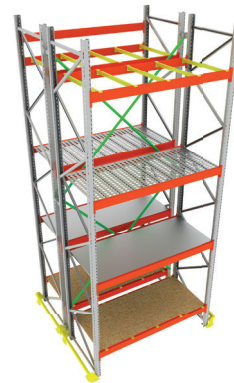


### HR95 BACK-TO-BACK KONFIGURATIONEN

Die unterschiedlichen Variationen des Moduls eignen sich sowohl für die Lagerung von palettierter als auch anderwärtig verpackter Ware. Zwischen den Traversen können verschiedene Fachböden, Gitter- oder Holzplatten fixiert werden.

### HR95 BACK-TO-BACK CONFIGURATIONS

The different variations of the module are suitable for storing both palletised and otherwise packaged goods. Various shelves, grids or wooden boards can be mounted between the beams.



### MR55 LEICHTLAST-REGALSYSTEM

Verschiedene Konfigurationen sind sowohl mit Fachböden als auch mit Holzpaneelen möglich.

### MR55 LIGHT DUTY RACKING

Different configurations are possible with both tray shelf and wood panels.



### MR55 INTEGRATIONSSYSTEM

Das Modul ermöglicht sowohl die Warenpräsentation im Einzelhandel als auch die Lagerung in der selben Einheit.

### MR55 IN-UNIT INTEGRATION SYSTEM

It allows stores and markets to apply both retail sale and stocking in the same unit.



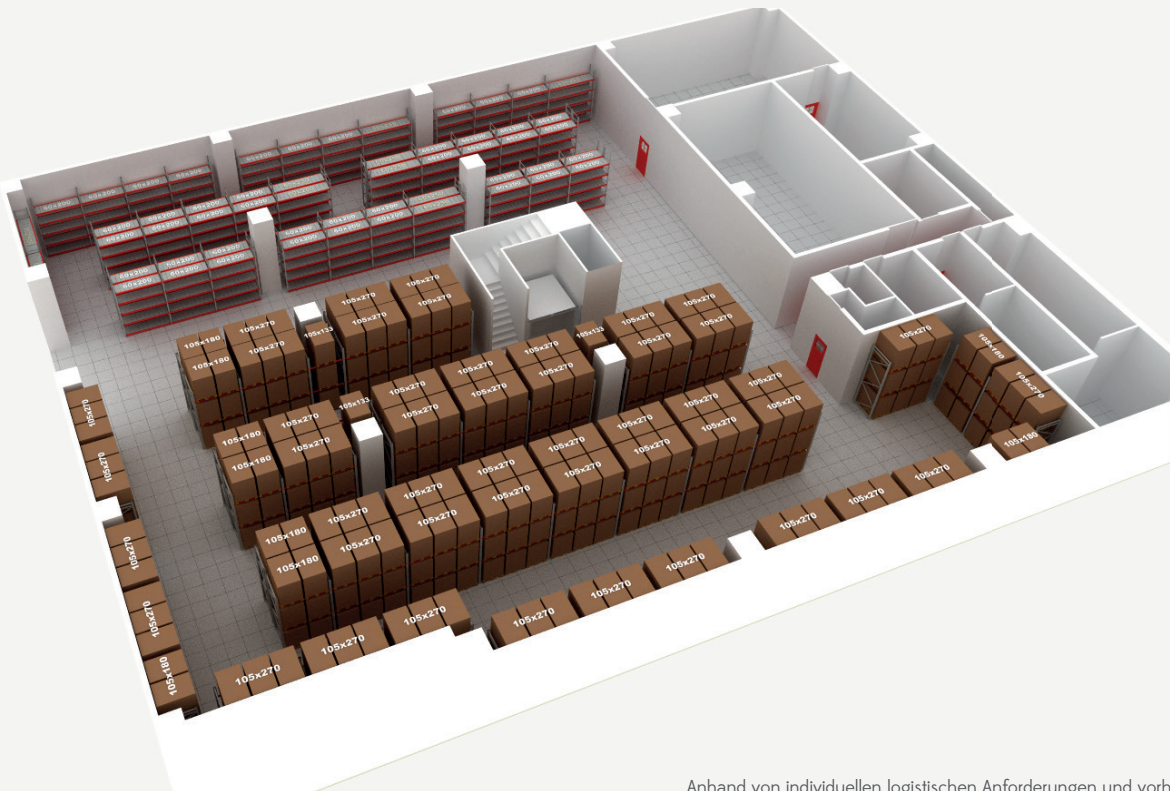
### MR55 INTEGRATIONSSYSTEM

Rückwände aus Lochblech im Leichtregal-System eignen sich zur hängenden Zwischenlagerung von Zubehörteilen.

### MR55 IN-UNIT INTEGRATION SYSTEM

Perforated back panel application is possible to display different accessories in the light duty shelving system.

LAYOUT-PLAN  
LAYOUT PLAN



Anhand von individuellen logistischen Anforderungen und vorhandenen Stapler-Systemen wird ein spezifischer Layout-Plan für maximale Effizienz erstellt.

A specific layout plan is created based on individual logistical requirements and the existing stacking systems for maximum efficiency.





Gute Logistik steht und fällt mit der Lagertechnik. Wenn Material und Waren vorgehalten werden sollen, dann müssen sie vor allem sicher aufbewahrt werden. Nicht weniger wichtig ist eine gute Zugänglichkeit. Das reicht von der geeigneten Regalkonzeption bis hin zur Möglichkeit, das Lagergut auch im Freigelände geschützt durch überdachte Regale aufbewahren zu können. Ob komplexe Hochregallager oder einfache Regalanlagen: Jedes Lager hat seine spezielle Anforderung.

Wir bieten Ihnen die perfekte, maßgeschneiderte Lösung: Von Palettenregalen in verschiedenen Ausführungen über Mezzanine-Lösungen mit Zwischenböden bis hin zum automatisierten Archiv.

Good logistics is all about storage technology. If material and goods are to be kept in stock, then they must above all be stored safely. No less important is goods accessibility. This ranges from a suitable shelving concept to the possibility of being able to store the stored goods in the open air, protected by covered shelves. Whether complex high-bay warehouses or simple racking systems: every warehouse has its own special requirements.

We offer you the perfect, customised solution: from pallet racking in various designs to mezzanine solutions with intermediate shelves to automated archives.



We produce

shop equipment.

Warehouse Racking Systems  
Retail Shelving Systems  
Store Display Equipment  
Boutique and Special Design

GET IN TOUCH

umdasch Store Makers Leibnitz GmbH  
Ottokar-Kernstock-Gasse 16, 8430 Leibnitz, Austria  
T +43 3452 700 0, leibnitz@umdasch.com, www.umdasch.com

umdasch Madosan Raf Sistemleri San. Ve Tic. A.Ş.  
Hasanağa Org. San. Böl. 1.Cd. No:14, 16130, Nilüfer, Bursa, Turkey  
T +90 224 484 2444, info@mosan.com.tr, www.madosan.com