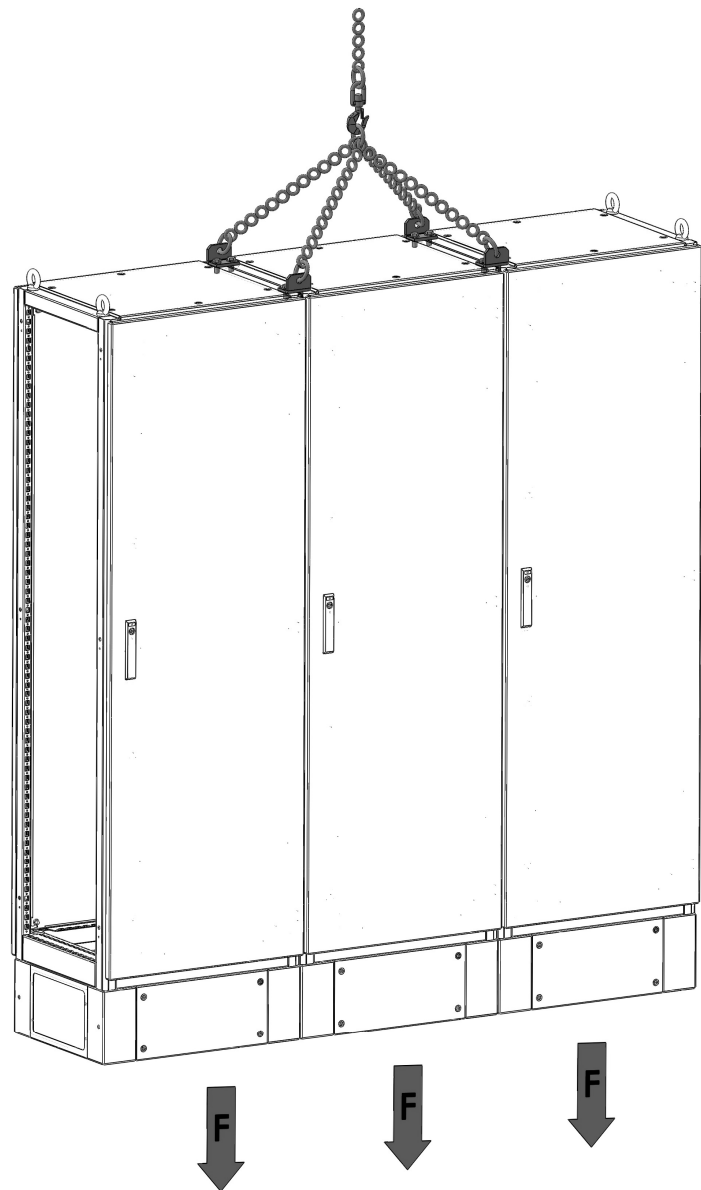
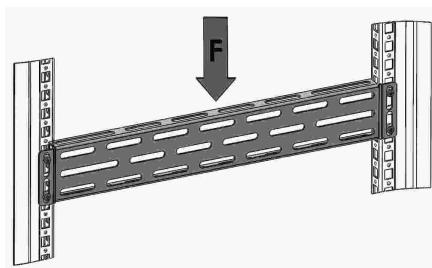
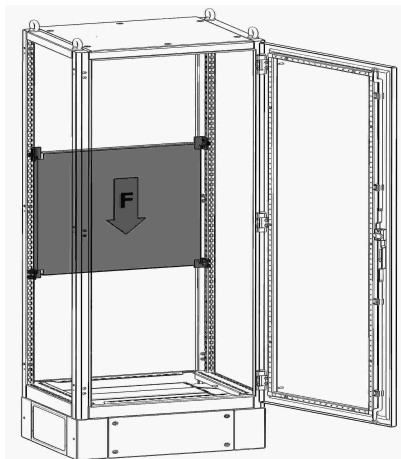


Belastungs- Broschüre LA Load indications LA

Anreihschrank LA Stahlblech

baying enclosure LA sheet steel



Artikelnummer / order number

200-6016-40	200-1020-40	200-8018-50	200-6018-60	200-1218-60
200-6018-40	200-1218-40	200-8020-50	200-6020-60	200-1220-60
200-6020-40	200-1220-40	200-1018-50	200-8016-60	200-6018-80
200-8016-40	200-6016-50	200-1020-50	200-8018-60	200-6020-80
200-8018-40	200-6018-50	200-1218-50	200-8020-60	
200-8020-40	200-6020-50	200-1220-50	200-1018-60	
200-1018-40	200-8016-50	200-6016-60	200-1020-60	



Inhaltsverzeichnis Table of contents

	Seite / Page
Allgemeine Hinweise / General notes	3
1. Krantransport / Transport by crane	4
2. Gabelstaplertransport / Transport by fork-lift truck	6
3. Aufstellungsvariante auf Nivellierfüßen / Installation option on levelling feet	8
4. Seitenwände und Rückwand / Side and rear panels	9
5. Tür / Door	9
6. Montageplatte / Mounting plate	10
7. Montageplatten Rücken an Rücken / Mounting plates back to back	10
8. Teilmontageplatte / Partial mounting plate	11
9. Schwenkrahmen / Swing frames	11
10. Schiene T 12x25 / Rail T 12x25	12
11. Schiene T 24x75 / Rail T 24x75	13
12. Schiene TS 27x80 / Rail TS 27x80	14
13. Schiene BS 27x85 / Rail BS 27x85	14
14. Schiene U 22x75 / Rail U 22x75	15
15. Schiene U 27x80 / Rail U 27x80	15
16. Schiene H+Türe / Rail H+Door	16
17. Schiene T 17x56 / Rail T 17x56	16
18. Schiene B 22x60 / Rail B 22x60	17
19. Zwischenboden / Undershelf	17

Allgemeine Hinweise

Der überragende LA bietet mit einer Vielzahl top-innovativer Features unendliche Möglichkeiten für den Aufbau moderner Schaltanlagen.

Mit dieser praktischen Broschüre wollen wir Ihnen auf der Basis intensiver Tests und Anregungen unserer Kunden eine Reihe praktischer Tipps und Hilfestellungen für den Transport und den Ausbau von LA Schränken geben.

Die nachfolgenden technischen Beschreibungen rund um die Belastungsmöglichkeiten des LA Schaltschranksystems stellen keine zugesicherten Eigenschaften dar; eine verbindliche Haftung kann nicht übernommen werden.

Darüber hinaus behält sich Lippert das Recht vor, diese technische Dokumentation im Bedarfsfall zu erweitern oder zu verändern.

Zum besseren Verständnis der Belastungsangaben in Newton erscheint an

dieser Stelle die Umrechnungsformel für die dazu analogen kg-Werte.

$$F \text{ [N]} = m \text{ [kg]} \times g \text{ [m/s}^2\text{]}$$

$$\text{Beispiel: } 9,81 \text{ N} = 1 \text{ kg} \times 9,81 \text{ m/s}^2$$

Sollten sie über die in dieser Broschüre angesprochenen Punkte hinaus Fragen oder Anregungen haben - kein Problem, ein Anruf bei Ihrem Lippert Fachberater genügt.

Die max. zulässige Gesamtbelastung des Schaltschranks darf nicht überschritten werden. Kraftangaben gelten nur bei symmetrischer Anordnung und Befestigung. Bei ausreichend gewährter Kippsicherheit durch Befestigungselemente ergeben sich für LA Schaltschränke folgende max. statische Belastungen auf einer vollflächigen Ebene.

General notes

The outstanding LA offers with a range of top-innovative features infinite possibilities for the housing of modern switchgear systems.

With this practical brochure we would like to offer you useful tips and assistance for the transportation and erection of LA enclosures, based on the results of intensive tests and on suggestions received from our customers.

The following technical descriptions of the loads to be encountered with the LA enclosure system do not represent warranted qualities; we are thus unable to accept any liability with regard to deviations.

Lippert furthermore reserves the right to extend or modify this technical documentation at any time.

To enable a better understanding of the load specifications given in Newton, we have

included here the formula for conversion to the corresponding values in kilograms.

$$F \text{ [N]} = m \text{ [kg]} \times g \text{ [m/s}^2\text{]}$$

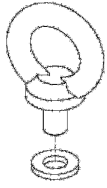
$$\text{Example: } 9.81 \text{ N} = 1 \text{ kg} \times 9.81 \text{ m/s}^2$$

If you have any questions or suggestions concerning any of the points addressed in this brochure, please feel free to get in touch with your contact partner at Lippert.

The maximum permissible overall load capacity of the enclosure should not be exceeded. Indications of force only apply to symmetrical arrangements and fixing. Assuming sufficient stabilization using Lippert fixing elements, the following maximum static loads apply for LA enclosures on a continuous deck.

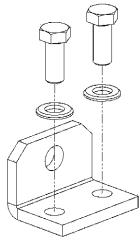
1. Krantransport

Alle LA Schränke sind als Einzelschrank oder als Anreihkombination für den Krantransport geeignet.



Ringschraube M12

Für den Krantransport der Schaltschränke, sofern nicht bereits im Lieferumfang enthalten (in Anlehnung an die DIN 580).



Transportwinkel 229-1

Zur optimalen Verteilung der Zugkräfte beim Krantransport angereihter Schränke.

1. Transport by crane

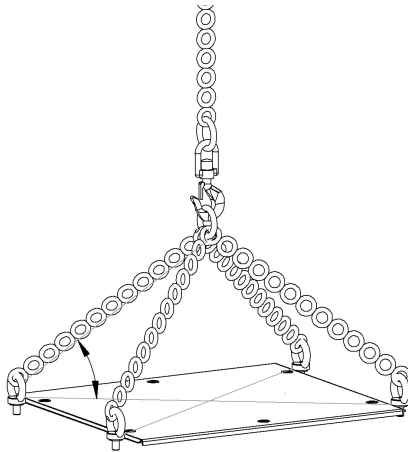
All LA enclosures are suitable for transport by crane, both as single enclosures and as bayed suites.

Eyebolt M12

For transport of enclosures by crane, unless already including in the original delivery.

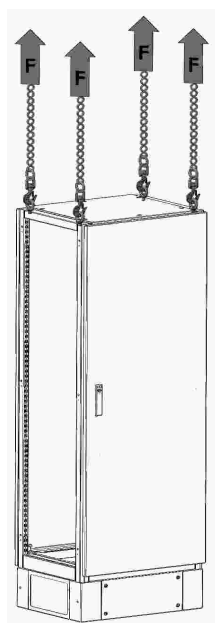
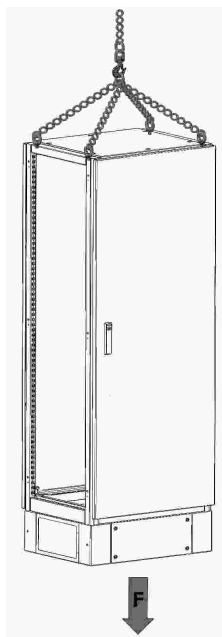
Transport angle 229-1

For optimum distribution of the load when transporting bayed enclosures by crane.



Seilzugwinkel

Cable angle



Einzelschränke werden mit den zum Lieferumfang gehörenden Ringschrauben sicher transportiert. Bei systematischer Belastung gelten folgende zulässige Gesamtbelastungen:

bei 45° Seilzugwinkel 4800 N,

bei 60° Seilzugwinkel 6400 N,

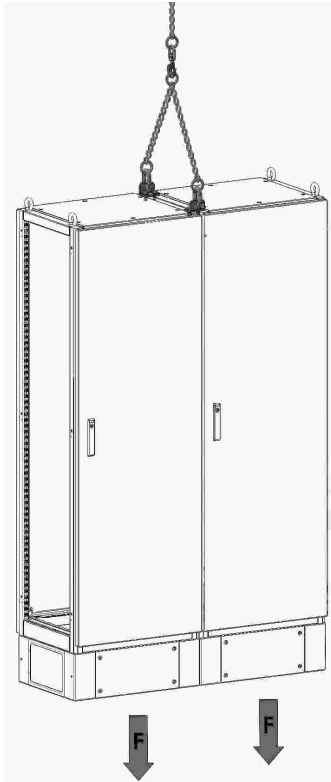
bei 90° Seilzugwinkel 13600 N.

Individual enclosures can be transported safely using the eyebolts supplied. With systematic distribution of the load, the following overall loads are permissible:

with cable angle 45° 4800 N,

with cable angle 60° 6400 N,

with cable angle 90° 13600 N.



Bei der hier gezeigten Schrankkombination mit Transportwinkeln und Anreihverbindern oder Direktverschraubung beträgt die Belastbarkeit bei einem Seilzugwinkel von 60° jeweils 7000 N.

For the enclosure combination shown here, with baying brackets and baying clamps or direct screw, the permissible load is specified for a cable angle of 60° each 7000 N.



Bei der hier gezeigten Schrankkombination mit Transportwinkeln und Anreihverbindern oder Direktverschraubung beträgt die Belastbarkeit bei einem Seilzugwinkel von 60° 7000 N und in der Mitte 14000 N.

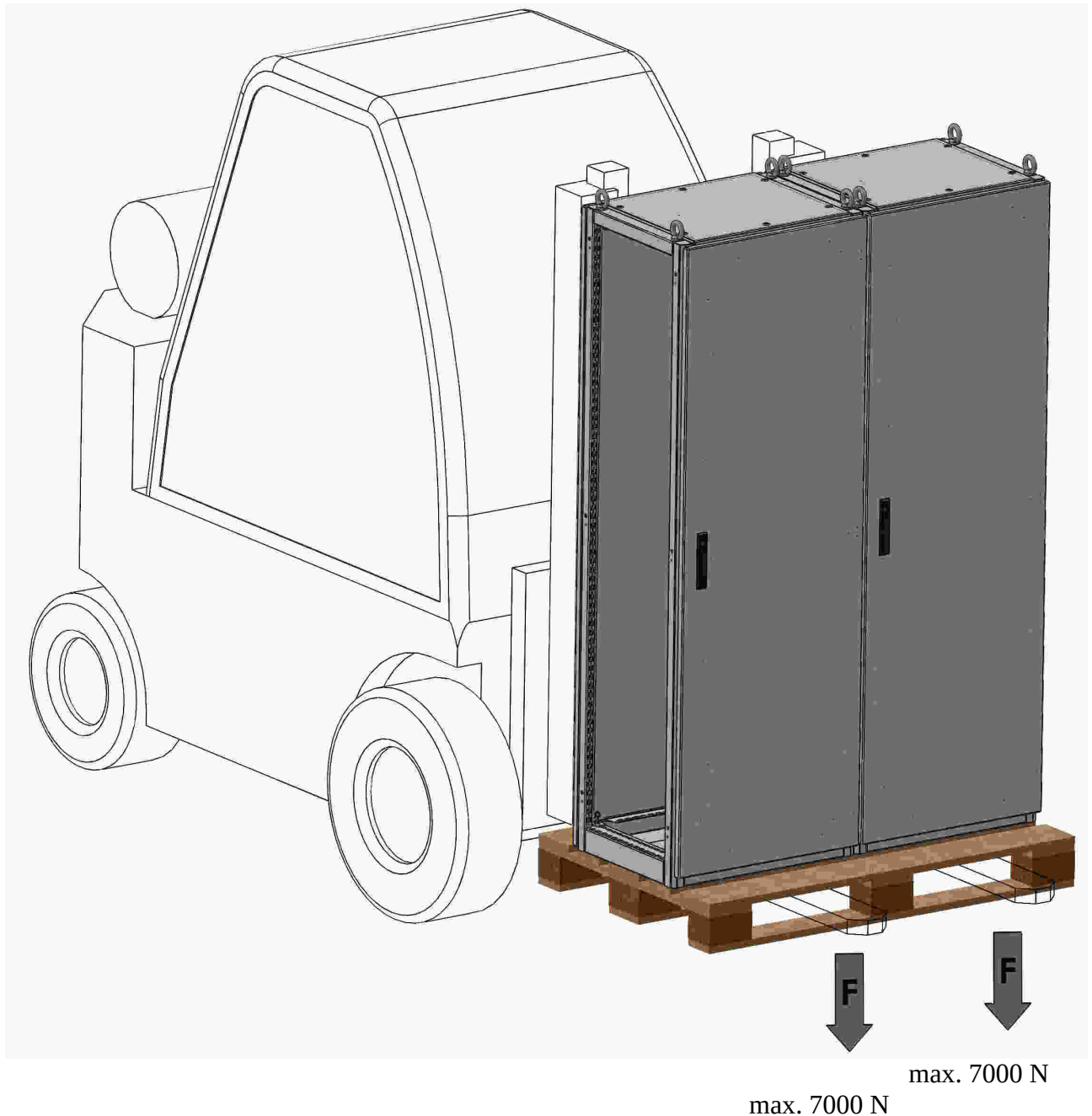
For the enclosure combination shown here, with baying brackets and baying clamps or direct screw, the permissible load is specified for a cable angle of 60° 7000 N and in the middle 14000 N.

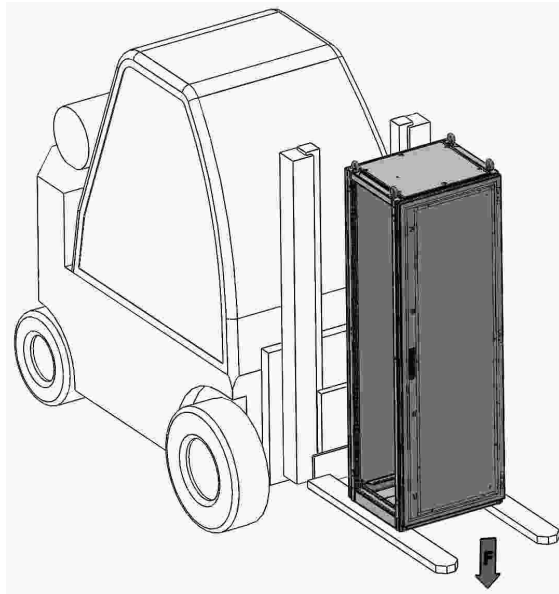
2. Gabelstaplertransport

Für den Transport von LA Anreiheschränken ist darauf zu achten, dass die Belastung nur im Bereich der Gehäuseecken erfolgt.

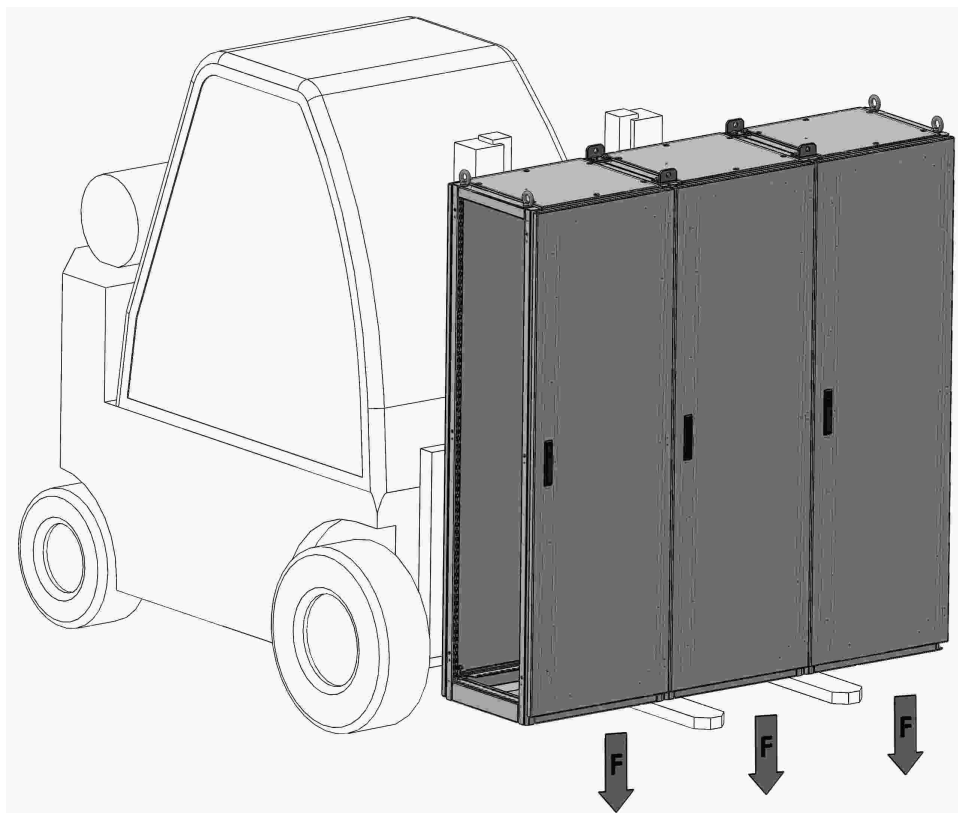
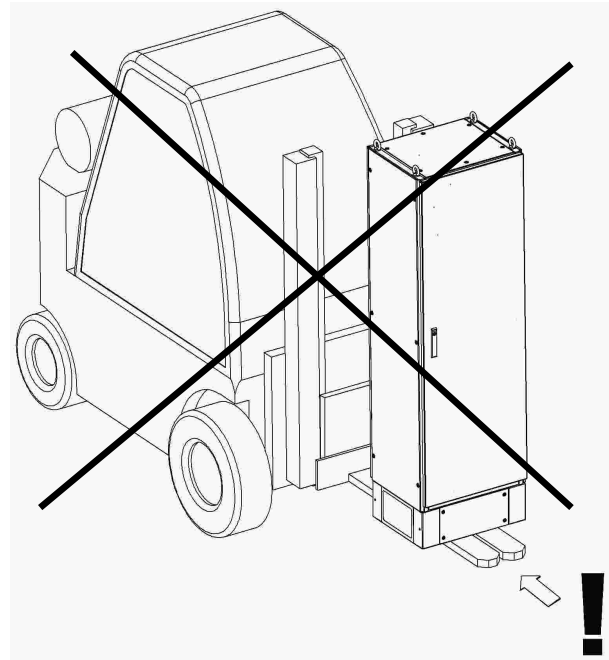
2. Transport by fork-lift truck

When transporting LA baying enclosures, the load has to be carried in the corners of the enclosure.





max. 14000 N

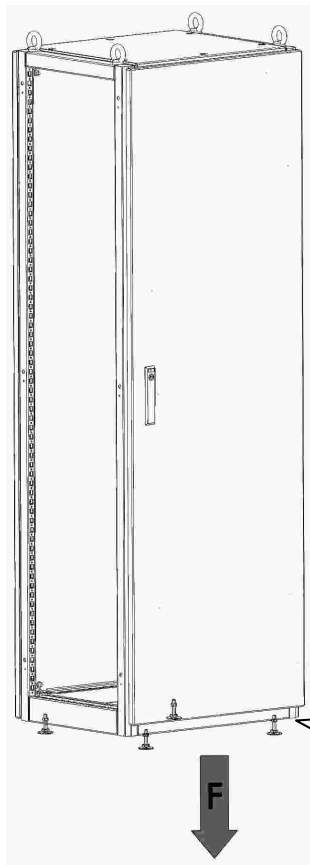


max. 7000N
max. 14000N
max. 7000N

Bei der hier gezeigten Schrankkombination mit Transportwinkel und Anreihverbindern oder Direktverschraubung sind die genannten Belastungen möglich.

For the enclosure combination shown here, with transport brackets and baying clamps or direct screw, the given permissible loads must be observed.

3. Aufstellungsvariante auf Nivellierfüßen / Installation option on levelling feet

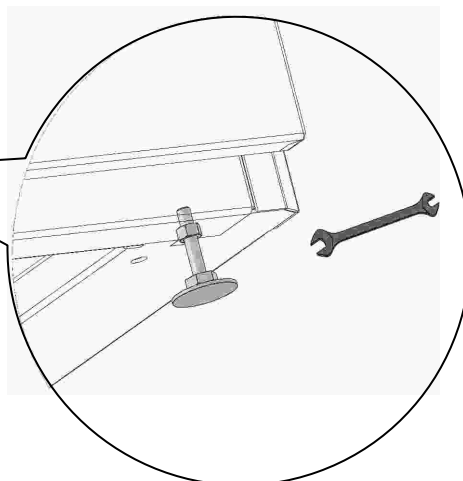


Stellfüße M8x50

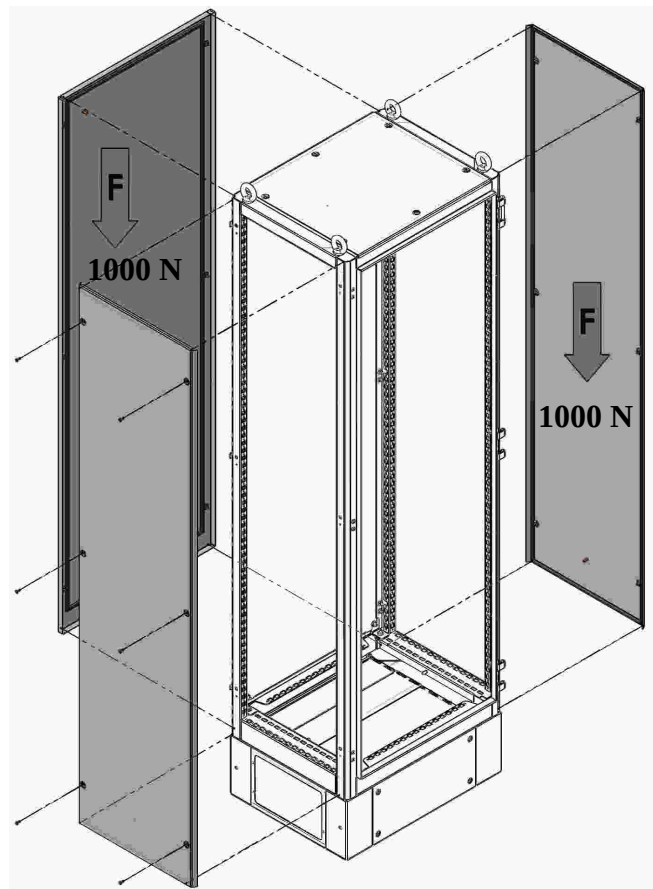
Bei statischer Belastung beträgt die zulässige Gesamtbelastung $F = 14000 \text{ N}$.

Levelling feet M8x50

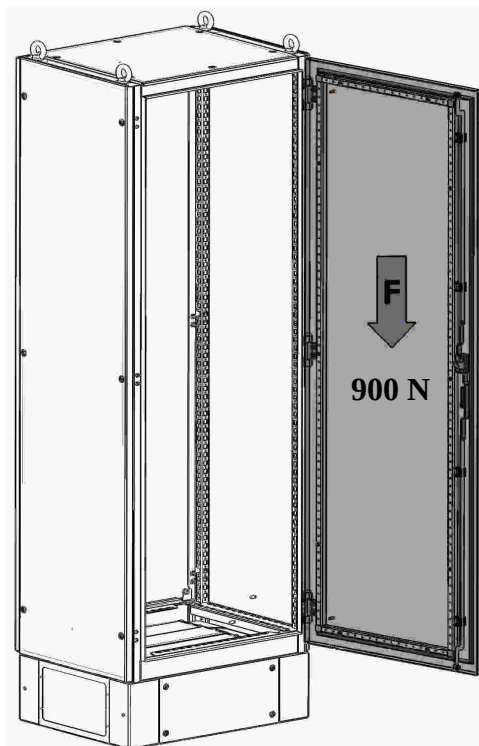
With static load the permissible overall load capacity is $F = 14000 \text{ N}$.



4. Seitenwände und Rückwand / Side and rear panels



5. Tür / Door

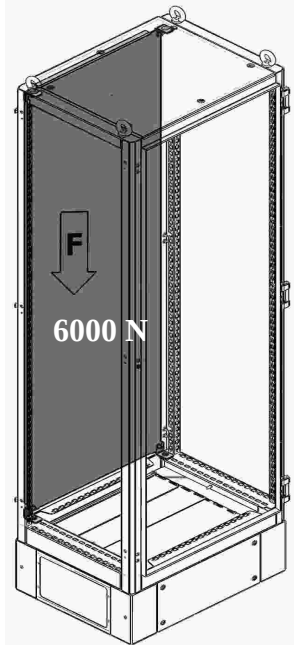


Die Kippsicherheit des Schaltschranks ist durch ausreichende Schrankbefestigung zu gewährleisten

The tilting stability of the enclosure is to be guaranteed through appropriate fixings

6. Montageplatte

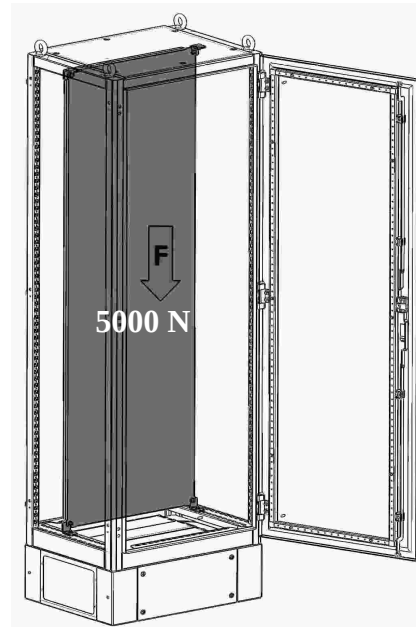
Alle LA Montageplatten sind durch ihren besonders stabilen und funktionalen Aufbau für starke Belastungen bis max. 6000 N in der hintersten Position bzw. 5000 N in beliebiger Stellung geeignet.



Montageplatte in der hintersten Stellung
Mounting plate in rearmost position

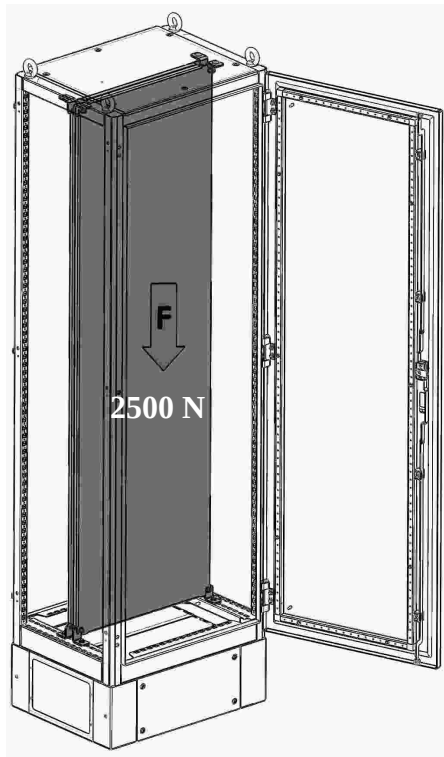
6. Mounting plate

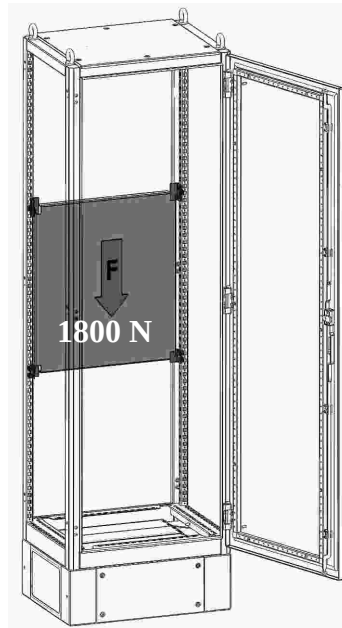
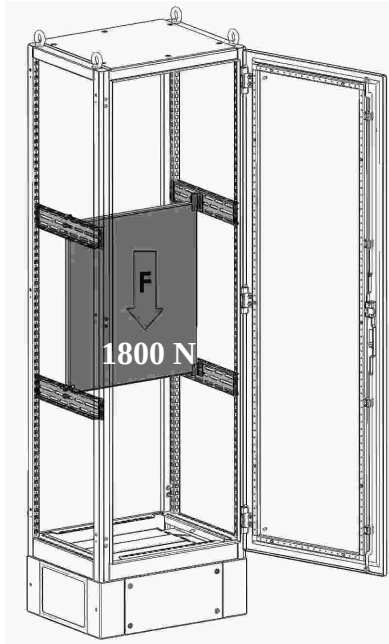
Thanks to their particularly strong and functional design, all LA mounting plates are suitable for heavy loads up to a maximum 6000 N in their rearmost position, or 5000 N in any other position.



Montageplatte in beliebiger Stellung
Mounting plate in any other position

7. Montageplatten Rücken an Rücken / Mounting plates back to back





8. Teilmontageplatten

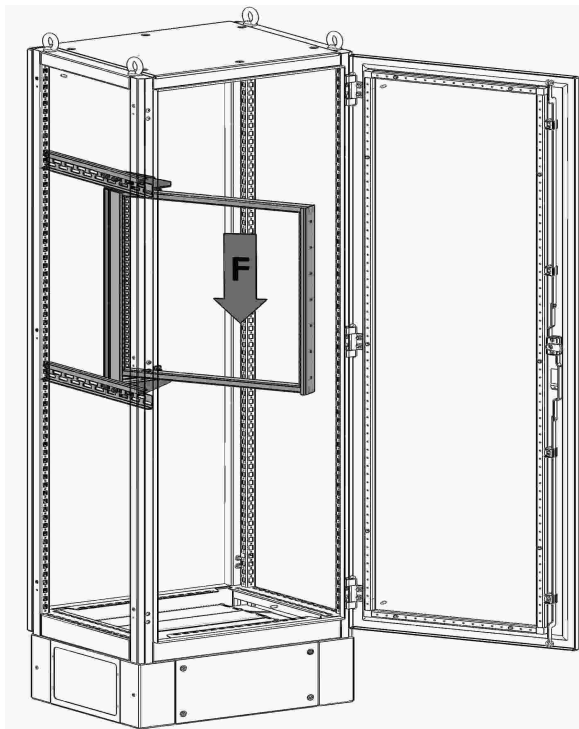
Die Belastungsangaben für Teilmontageplatten beziehen sich ausschließlich auf die Anbringung direkt am Rahmenprofil oder an den Schienen T 24x75 und den speziell dafür vorgesehenen Befestigungselementen.

8. Partial mounting plates

The load specifications for partial mounting plates apply exclusively for direct fixing to the frame section or with the rail T 24x75 using the specially designed fixing elements.

9. Schwenkrahmen / Swing frames

(mit Schiene T17x56 befestigt / with Rail T17x56 fixed)



HE	Höhe Height [mm]	Best.-Nr. Model No.	F [N]
3	276	600-03	150
6	409	600-06	300
9	542	600-09	450
12	676	600-12	500
15	810	600-15	500
18	942	600-18	500

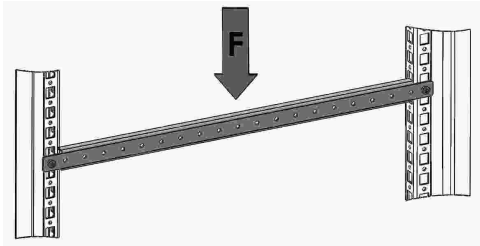
Die Kippsicherheit des Schaltschranks ist durch ausreichende Schrankbefestigung zu gewährleisten

The tilting stability of the enclosure is to be guaranteed through appropriate fixings

10. Schiene T 12x25

Einbaumöglichkeiten:
am vertikalen Schrankprofil oder am
horizontalen Schrankprofil

Bei entsprechenden Abmessungen in
Schrankschranktiefe und -höhe einbaubar.

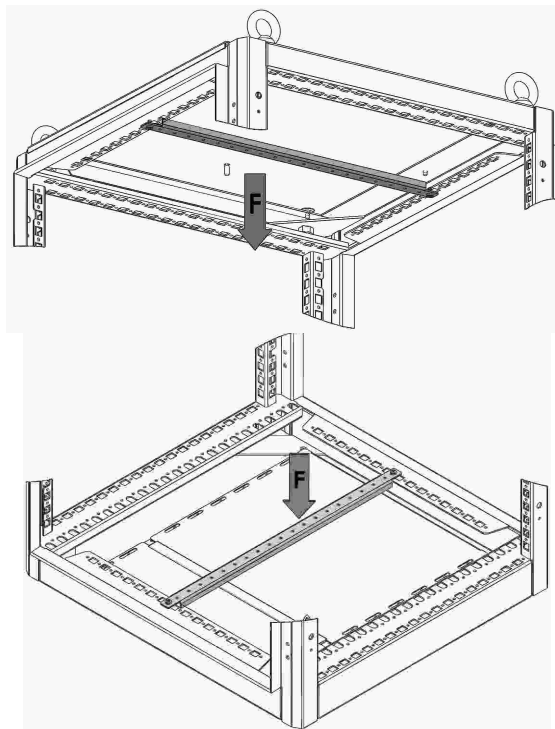


10. Rail T 12x25

Mounting alternatives:
on vertical frame section or on horizontal
frame section

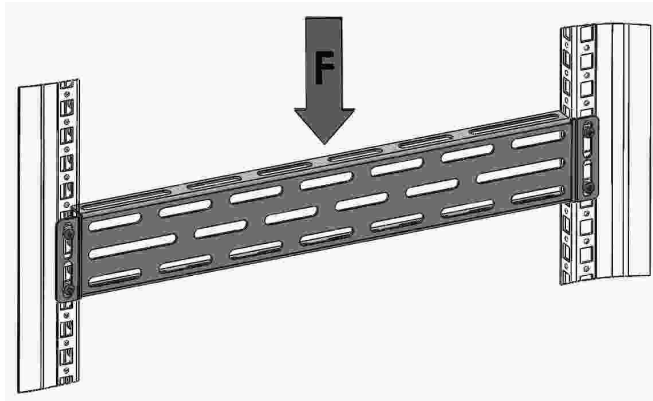
May be installed in the enclosure depth and
width, dimensions permitting.

Für Schranktiefe For enclosure depth [mm]	F [N]	Best.-Nr. Model No.
400	600	216-40
500	550	216-50
600	500	216-60
800	400	216-60

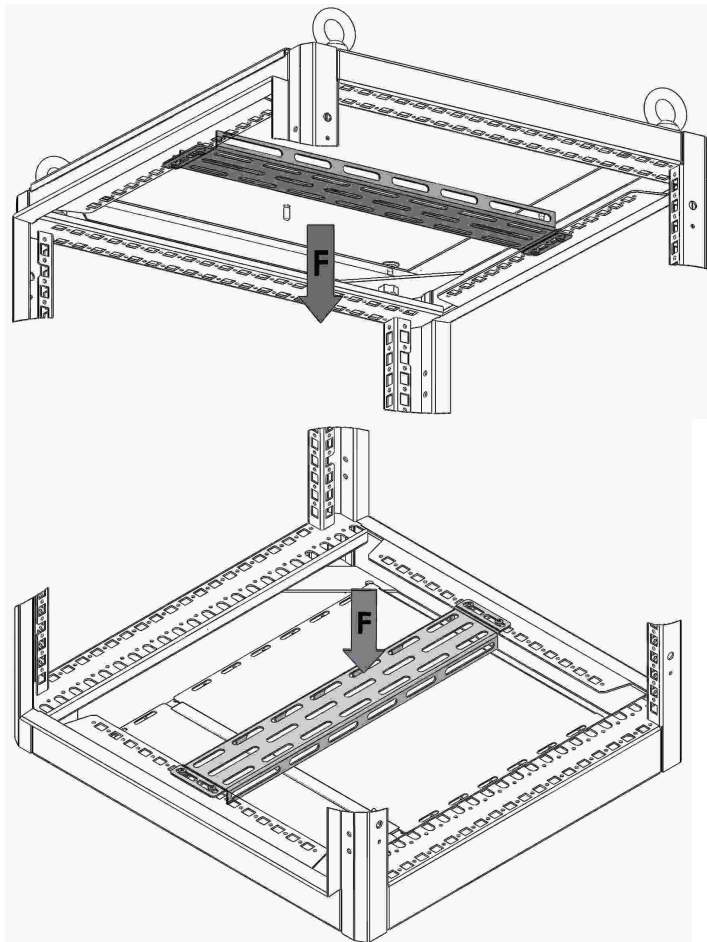


Für Schranktiefe For enclosure depth [mm]	F [N]	Best.-Nr. Model No.
400	180	216-40
500	150	216-50
600	130	216-60
800	80	216-60

11. Schiene T 24x75 / Rail T 24x75

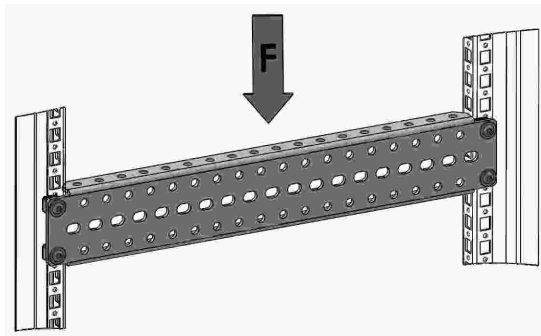


Für Schranktiefe For enclosure depth [mm]	F [N]	Best.-Nr. Model No.
400	2250	217-40
500	2000	217-50
600	1750	217-60
800	1500	217-80

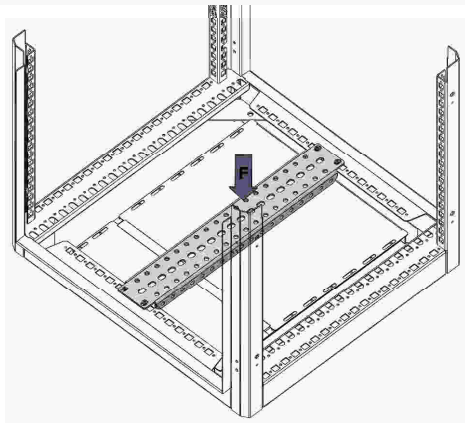


Für Schranktiefe For enclosure depth [mm]	F [N]	Best.-Nr. Model No.
400	500	217-40
500	450	217-50
600	400	217-60
800	300	217-80

12. Schiene TS 27x80 / Rail TS 27x80



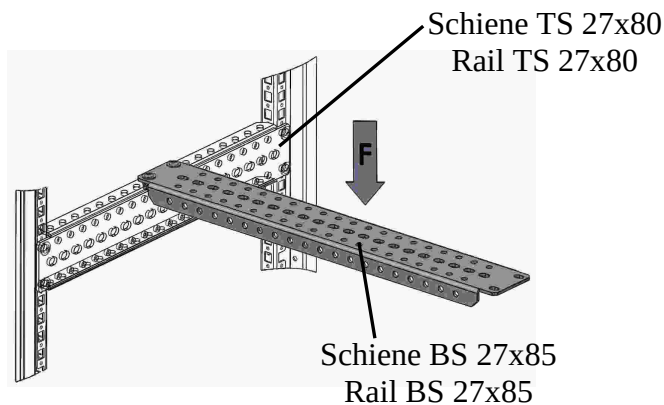
Für Schranktiefe For enclosure depth [mm]	F [N]	Best.-Nr. Model No.
400	4000	219-40
500	3500	219-50
600	3000	219-60
800	2500	219-80



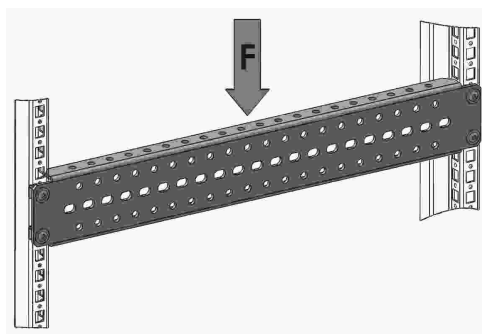
Für Schranktiefe For enclosure depth [mm]	F [N]	Best.-Nr. Model No.
400	2700	219-40
500	2300	219-50
600	2000	219-60
800	1500	219-80

Für schwere Einbauten.
For installation of heavy components.

13. Schiene BS 27x85 / Rail BS 27x85



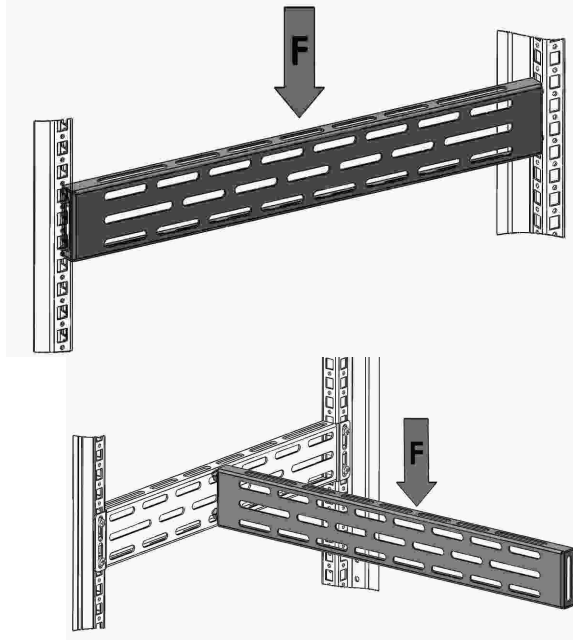
Für Schrankbreite For enclosure width [mm]	F [N]	Best.-Nr. Model No.
600	1500	243-60
800	1100	243-80
1000	800	243-10
1200	500	243-12



Für Schrankbreite For enclosure width [mm]	F [N]	Best.-Nr. Model No.
600	5500	243-60
800	5000	243-80
1000	4500	243-10
1200	4000	243-12

14. Schiene U 22x75

Variabel mit Lochreihen für universellen Gerüstaufbau oder Teilmontage.

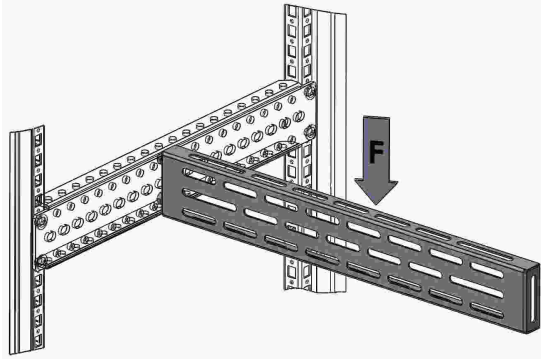


14. Rail U 22x75

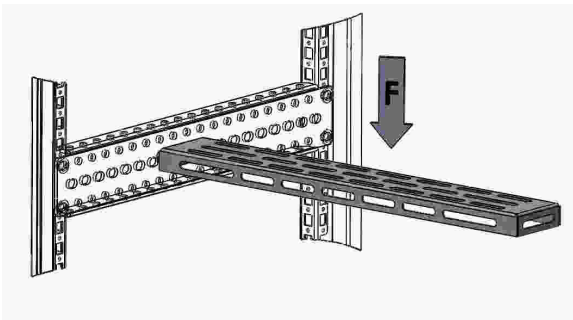
Variable with rows of holes for universal rack installation or partial mounting.

Für Schrankbreite For enclosure width [mm]	F [N]	Best.-Nr. Model No.
600	1100	240-60
800	900	240-80
1000	700	240-10
1200	500	240-12

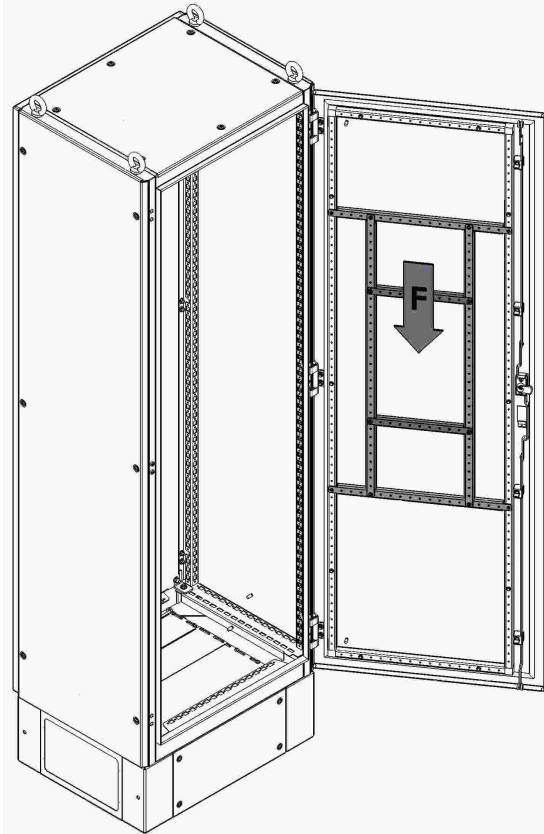
15. Schiene U 27x80 / Rail U 27x80



Für Schrankbreite For enclosure width [mm]	F [N]	Best.-Nr. Model No.
600	2400	241-60
800	2000	241-80
1000	1600	241-10
1200	1200	241-12



Für Schrankbreite For enclosure width [mm]	F [N]	Best.-Nr. Model No.
600	1000	241-60
800	800	241-80
1000	600	241-10
1200	400	241-12



16. Schiene H+Tür

Die Belastungsangaben für LA Tür- und Montagestege gelten ausschließlich für Lippert Originalzubehör

16. Rail H+Door

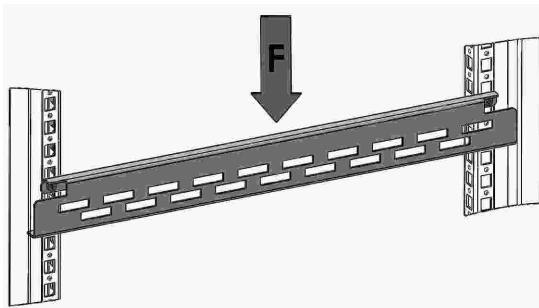
The load specifications for LA door rails and support strips apply only for original Lippert accessories.

Die Kippsicherheit des Schaltschranks ist durch ausreichende Schrankbefestigung zu gewährleisten

The tilting stability of the enclosure is to be guaranteed through appropriate fixings

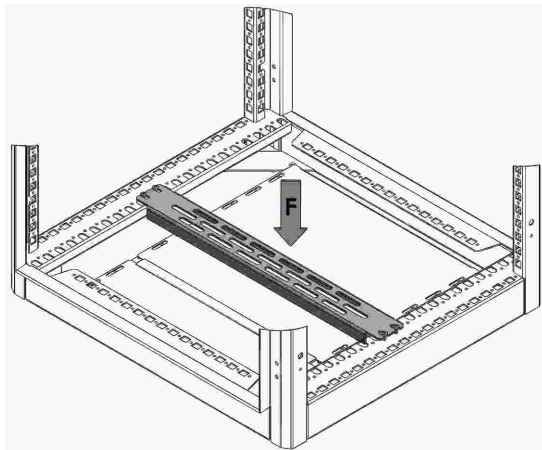
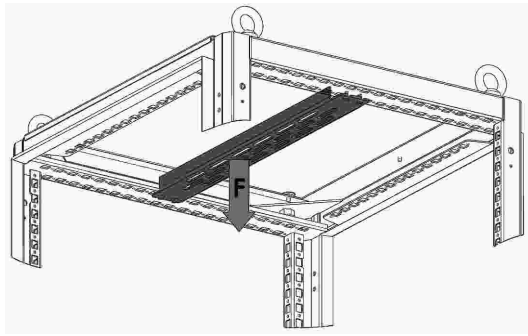
Für Türe zu Gehäusebreite For door to enclosure width [mm]	Schienenlänge rail-length [mm]	F [N]	Best.-Nr. Model No.
600	465	500	250-60
800	665	400	250-80
1000	865	300	250-10
1200	490	500	250-12

17. Schiene T17x56 / Rail T17x56



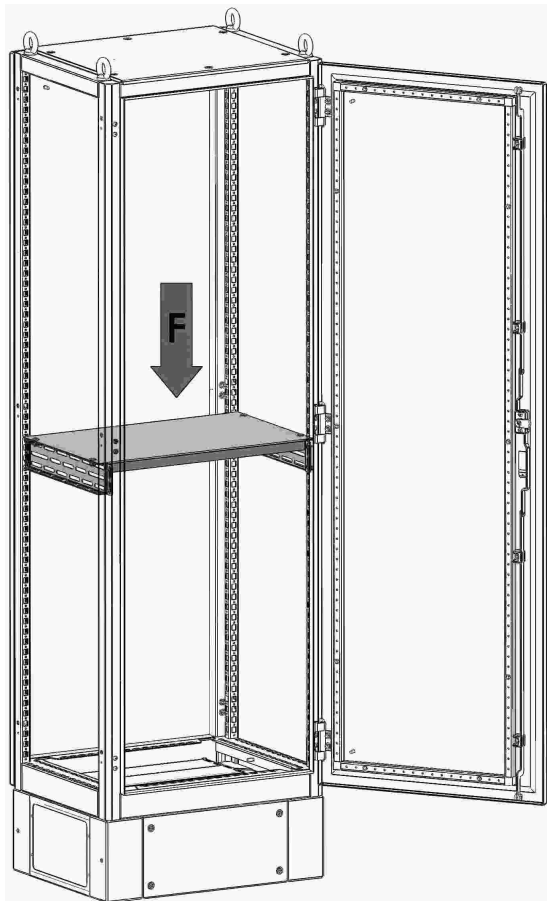
Für Schranktiefe For enclosure depth [mm]	F [N]	Best.-Nr. Model No.
400	1500	218-40
500	1300	218-50
600	1100	218-60
800	900	218-80

18. Schiene B 22x60 / Rail B 22x60



Für Schrankbreite For enclosure width [mm]	F [N]	Best.-Nr. Model No.
600	850	242-60
800	650	242-80
1000	450	242-10
1200	250	242-12

19. Zwischenboden / Undershelf



Für Schrankbreite For enclosure width [mm]	F [N]	Best.-Nr. Model No.
600	850	260-60xx
800	650	260-80xx
1000	450	260-10xx
1200	250	260-12xx