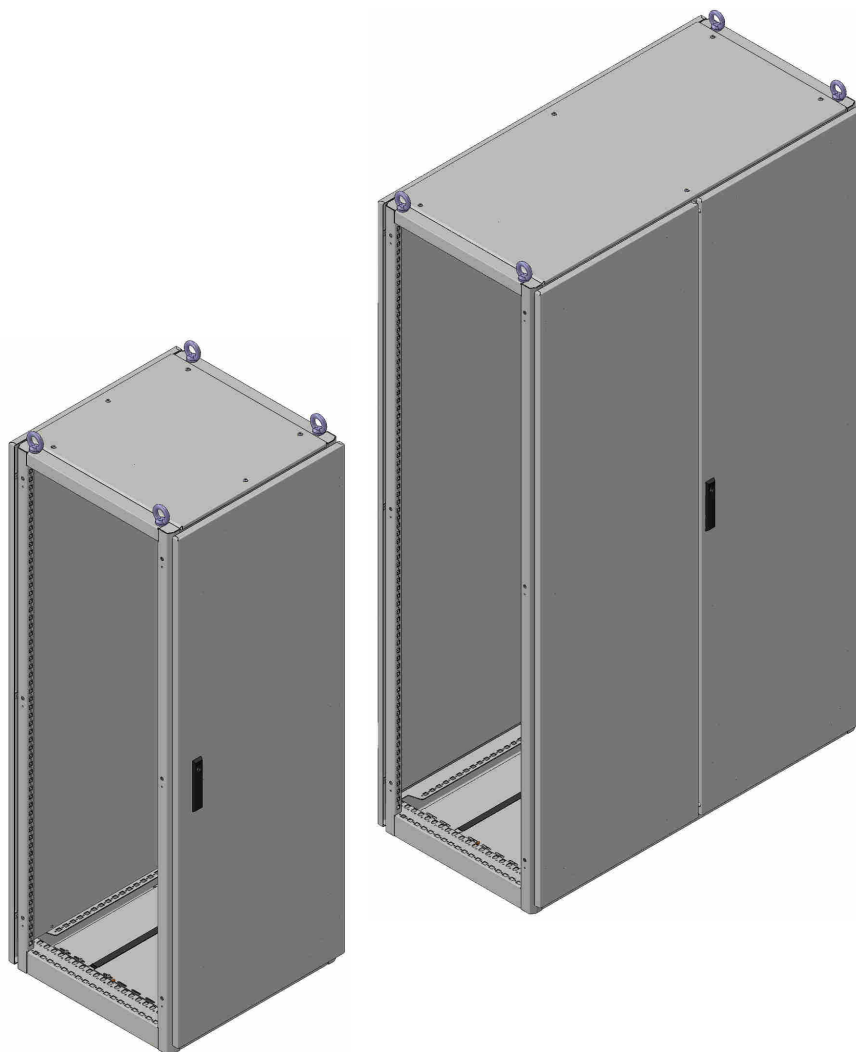


Montage- und Bedienungsanleitung
Assembly and operating instructions
Notice d'emploi et de montage
Montage- en bedieningshandleiding
Montage- och bruksanvisning
Istruzioni di montaggio
Instrucciones de montaje

Anreihschrank LA
Stahlblech

baying enclosure LA
sheet steel

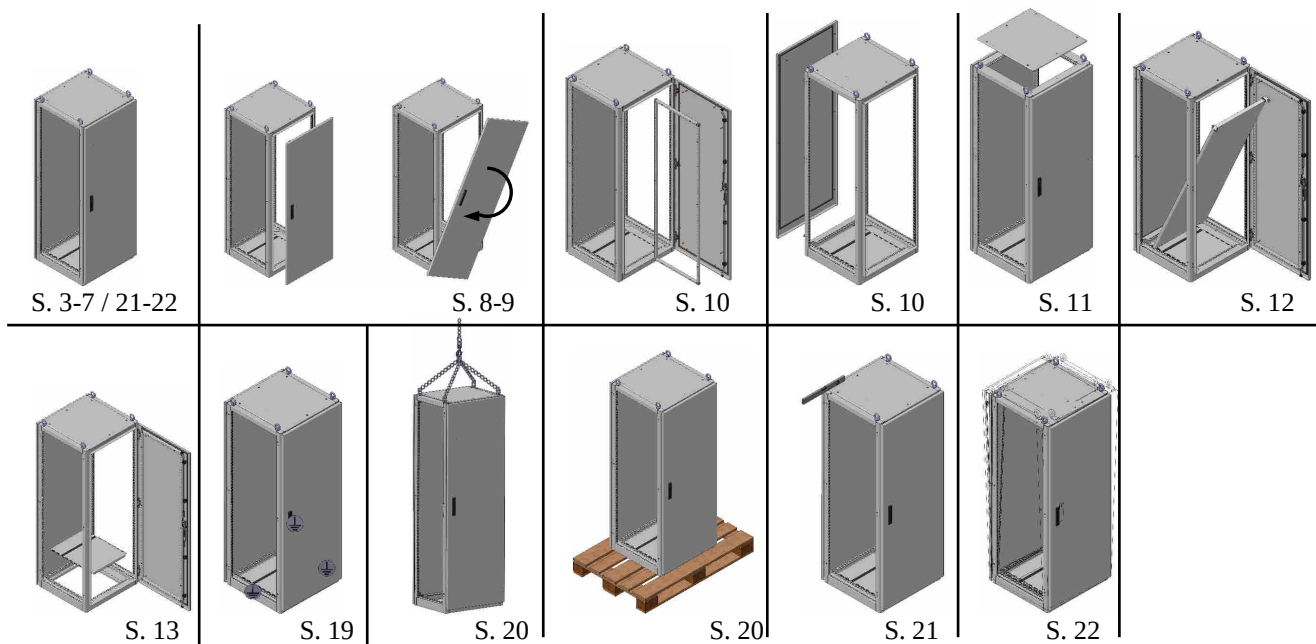


Artikelnummer / order number

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
Lieferumfang und technische Informationen / Scope of delivery and technical information	3/4
Hinweise zur Dokumentation / Notes on documentation	5
Verwendete Symbole und Sicherheitshinweise / Symbols used and safety notes	6
Montage und Aufstellung / Assembly and siting	7
Tür demontieren / Removing the door	8
Türanschlagwechsel / Switching the door hinges	8/9
Türrahmen demontieren / Removing the tubular door frame	10
Rückwand demontieren / Removing the rear panel	10
Dachblech demontieren / Removing of roof plate	11
Montageplatte versetzen / Moving the mounting plate	12
Bodenbleche montieren / Fitting gland plates	13
Wechsel des Verschluss-Einsatzes / Changing the lock insert	14
Innenausbau Schienensysteme / Installing mounting angle systems	15
Seitenwände montieren / Fitting the side panels	16
Anreihung / Baying	16
Möglichkeiten der Transport-Anreihung / Transport baying options	17
Sockel und Stellfuß montieren / Fitting base and levelling feet	18
Erdung und Potenzialausgleich / Earthing and potential equalisation	19
Transport / Transport	20
Aufstellung / Siting	21
Technische Daten / Technical data	22
Hinweise zur Wartung / Notes on maintenance	23



Der Anreihschrank LA ist als Standschrank geeignet für die Aufnahme von elektrischen, elektronischen, mechanischen oder pneumatischen Betriebsmitteln und Geräten im industriellen Innenbereich. Durch die hohe Schutzart bis IP 55 (nach EN 60 529) ist der Schrank staubgeschützt und geschützt gegen Strahlwasser.

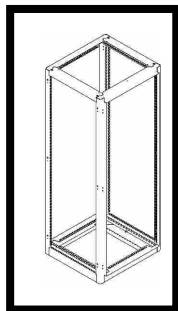
The LA baying enclosure is a standard enclosure suitable to accommodate electrical, electronic, mechanical and pneumatic equipment and components for indoor industrial applications. Thanks to the high degree of protection of up to IP 55 (to EN 60 529), the enclosure is both dust-proof and resistant to hose water.

Lieferumfang und technische Informationen

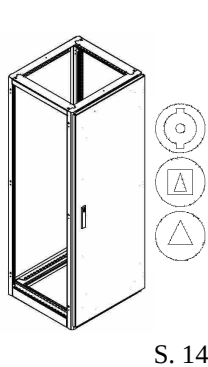
1 Anreihschrank LA mit Tür(en), Doppelbart-Verschluss-Einsatz
 1 Rückwand
 1 Satz Flanschplatten
 1 Montageplatte (im Schrank befestigt)
 1 Dachblech
 1 Zubehörbeutel (Inhalt siehe Seite 4)
 4 Transportösen
 Prüfen Sie den Lieferumfang auf Vollständigkeit.

Scope of delivery and technical information

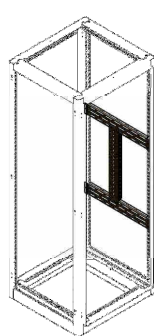
1 LA baying enclosure with door(s), double -bit lock insert
 1 rear panel
 1 Set flange plate
 1 mounting plate (fitted in enclosure)
 1 roof plate
 1 accessory pack (content see page 4)
 4 eyebolts
 Check the completeness of the delivery upon receipt.



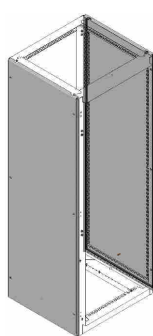
Zubehör / Accessories



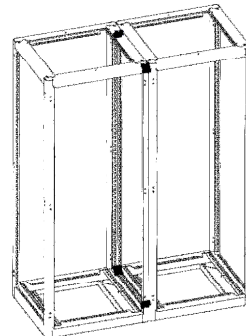
S. 14



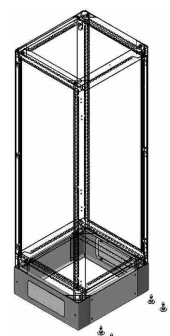
S. 15



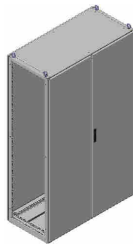
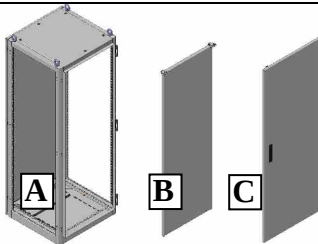
S. 16



S. 16-17



S. 18

				
Best.-Nr. LA order number LA Stahlblech sheet steel	200-6016-40	200-6018-50	200-6018-60	200-1218-40
	200-6018-40	200-6020-50	200-6020-60	200-1220-40
	200-6020-40	200-8016-50	200-8016-60	200-1218-50
	200-8016-40	200-8018-50	200-8018-60	200-1220-50
	200-8018-40	200-8020-50	200-1018-60	200-1218-60
	200-8020-40	200-1018-50	200-1020-60	200-1220-60
	200-1018-40	200-1020-50	200-6018-80	
	200-1020-40	200-6016-60	200-6020-80	
	200-6016-50	200-8020-60		
IP	55			
IK	09			
	A	↓ 14000 N ¹⁾		
	B	↓ 5000 N ²⁾		
	C	↓ 900 N		
	Doppelbartschlüssel / double-bit key 3 mm	1		1
	Dichtung / Seal 5x3 mm	3 m		3 m
	Stopfen Ø 7	6		4
	M5 x 10	10		10
	Fächerscheibe AZ 6,4 verz., DIN 6798	9		11
	Mutter / Nut M6 DIN 934	9		11

¹⁾ Max. Belastung inkl. Schrankgewicht

²⁾ Montageplatte in hinterster Stellung: 6000 N

¹⁾ Max. load incl. enclosure weight

²⁾ Mounting plate in rearmost position: 6000 N

Hinweis zur Dokumentation / Notes on documentation

Die **Montageanleitung** richtet sich an alle Personen, die über eine entsprechende Fachausbildung verfügen, um Schaltschränke normgerecht mit elektrischen, elektronischen, mechanischen oder pneumatischen Betriebsmitteln auszurüsten, am Bestimmungsort aufzustellen bzw. zu montieren und betriebsfertig anzuschließen.

Die **Bedienungsanleitung** richtet sich an das Bedienpersonal und entsprechend ausgebildete Fachkräfte für elektronische und mechanische Instandhaltung.

Mitgeltende Unterlagen

Für die hier beschriebenen Schaltschränke existiert die Montage- und Bedienungsanleitung als Papierdokument dem Gerät beiliegend.

Für Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Anleitung entstehen, übernehmen wir keine Haftung. Zusätzlich gelten auch die Anleitungen des verwendeten Zubehörs.

CE-Kennzeichnung

Die Konformitätserklärung nach EN 62208 steht als Download auf der Homepage von Lippert zur Verfügung.

Aufbewahrung der Unterlagen

Diese Anleitung sowie alle mitgeltenden Unterlagen sind Teil des Produktes. Sie müssen dem Anlagenbetreiber ausgehändigt werden. Dieser übernimmt die Aufbewahrung, damit die Unterlagen im Bedarfsfall zur Verfügung stehen.

The **assembly instructions** are aimed at personnel who have completed corresponding technical training and are thus qualified to set up enclosures with electrical, electronic, mechanical and pneumatic equipment in accordance with applicable standards and to erect, assemble and connect such enclosures at the place of use.

The **operating instructions** are aimed at operating personnel and correspondingly trained specialists for electrical and mechanical maintenance.

Other applicable documents

Assembly and operating instructions exist as paper documents for the enclosures described here and are enclosed with the equipment. No liability can be accepted for damage resulting from failure to observe these instructions or the instructions of any accessories used.

CE labelling

The declaration of conformity in accordance with EN 62208 is provided for download on the Lippert website.

Retention of documents

These instructions and all other applicable documents are inherent parts of the product. They must be handed over to the plant operator. The operator is then responsible for storage such that the documents are readily available when required.

Hinweis zur Dokumentation / Notes on documentation

Verwendete Symbole

Beachten Sie folgende Sicherheits- und sonstige Hinweise in der Anleitung:

Symbol für eine Handlungsweisung:

- Der Blickfangpunkt zeigt an, dass Sie eine Handlung durchführen sollen.

Sicherheits- und andere Hinweise:



Gefahr!
Unmittelbare Gefahr für Leib und Leben



Achtung!
Mögliche Gefahr für Produkt und Umwelt



Hinweis:
Informationen und Besonderheiten.

Symbols used

Observe the following safety and other notes in the instructions:

Symbol identifying required actions:

- The bullet point indicates an action to be performed.

Safety and other notes:



Danger!
Immediate danger to life and limb.



Caution!
Potential threat to the product and its environment.



Note:
Useful information and special features.

Sicherheitshinweise / Safety notes

Bei der Entwicklung des Anreihschrank LA wurden bereits im Konstruktionsstadium sicherheitskritische Punkte über eine Risikobeurteilung bewertet und vermieden. Da sich einige wenige Restrisiken nicht ausschließen lassen, sind folgende Hinweise zu beachten.

Safety-critical points were already assessed and eliminated by way of a risk assessment to DIN EN ISO # at the design stage of development of the LA baying enclosure. As certain residual risks cannot be excluded, the following notes must be observed at all times.



Gefahr!
Unmittelbare Gefahr für Leib und Leben.

- Um ein evtl. Kippen des Schaltschranks in Folge ungleicher Lastverteilung beim Innenausbau zu verhindern, muss dieser unbedingt am Boden verschraubt werden. Eine zusätzliche Fixierung an einer Wand kann mittels Wandhalter erfolgen.
- Die Drehmomentangaben zum Befestigen von Montageplatte und weiteren Innenaussteilen sind unbedingt einzuhalten.
- Konstruktiv ist ein automatischer Potenzialausgleich von Rückwand, Dachblech, Seitenwand (Zubehör) und Türe zum Grundgehäuse und den Bodenblechen zum Grundgehäuse berücksichtigt. Zusätzlich sind diese Flachteile mit Erdungsbolzen bzw. Durchzügen für Erdungsschrauben ausgestattet, um einen systemgerechten Potenzialausgleich vorzunehmen, wenn dies ausbaubedingt notwendig ist.



Danger!
Immediate danger to life and limb.

- It is imperative to bolt the enclosure to the floor to prevent possible tilting due to an uneven load distribution when installing the components. An additional wall fixing can be provided by way of a wall bracket.
- Observe all tightening torques specified for the fixing of mounting plates and other installation parts.
- The design provides for automatic potential equalisation between the rear panel, roof plate, side panel (accessories), door and the basic enclosure, as well as between the gland plates and the basic enclosure. These panel parts are additionally provided with earthing bolts or trough-holes for earthing screws to permit system-specific potential equalisation where this is required by the installation.

Montage und Aufstellung / Assembly and siting

Anforderungen an den Aufstellort

Beachten sie die nachfolgenden allgemeinen Hinweise bei Montage und Bedienung des Schaltschranks, der für Innenraumaufstellung geeignet ist:

Vor der Montage ist zu beachten, dass:

- der Aufstellort frei von starkem Schmutz und Feuchtigkeit ist.
- die Umgebungstemperatur am Aufstellort nicht höher als +40°C ist.
- die Umgebungstemperatur am Aufstellort nicht niedriger als -5°C ist.
- die relative Luftfeuchte bei +40°C unter 50 % und zum Beispiel bei +20°C unter 90 % ist.
- der Schaltschrank nach dem Aufstellen waagrecht steht. Eventuelle Unebenheiten am Aufstellort können mittels Nivellierfüßen ausgeglichen werden,
- IP 55 nach EN 60529 in Verbindung mit Seitenwänden verschraubt

Installation requirements

Observe the following general notes on assembly and operation of the enclosure, suitable for indoor installation:

Before assembly, ensure that:

- the site is free from excessive dirt and moisture.
- the ambient temperature at the site is not higher than +40°C.
- the ambient temperature at the site is not lower than -5°C.
- the relative humidity at +40° C under 50% and for example, at +20° C under 90%
- the enclosure stands level after erection. Unevenness at the site can be compensated by way of levelling feet.
- IP 55 to IEC 60529 when fitted with side panels, screw-fastened.

Hinweis zur Montage



Gefahr Unmittelbare Gefahr für Leib und Leben.

- Halten Sie die auf Seite 4 vorgegebenen Belastungsangaben ein.
- Halten Sie alle vorgegebenen Drehmomentangaben ein. Ein Über- bzw. Unterschreiten der in dieser Anleitung vorgegebenen Anzugsdrehmomente kann zu Anlagenschäden oder zu schweren bis hin zu tödlichen Verletzung führen.
- Vermeiden Sie nicht notwendige Öffnungen am Schaltschrank. Jede nicht sorgfältige eingebrachte und abgedichtete Öffnung kann zu einer Reduzierung der Schutzart führen.
- Die bestückte Montageplatte ist für den Transport zu sichern!
Zubehör, siehe Lippert-Homepage.



Hinweis zur Bedienung

- Der Dreipunkt-Stangenverschluss ist leichtgängig und wird ausschließlich über den Verschluss oder einen nachträglich eingebauten Schwenkhebelgriff bedient. Ein zusätzliches Zudrücken der Tür ist nicht notwendig und kann zu Quetschverletzungen an Hand oder Finger führen.
- Vermeiden Sie unnötig langes Offenstehen der Türen, da Staub, Luftfeuchte oder mit Schadstoffen belastete Luft in den Schaltschrank eindringen kann.
- Überprüfen Sie nach Arbeiten am Schaltschrank, dass die Tür ordnungsgemäß verschlossen ist.

Notes on assembly



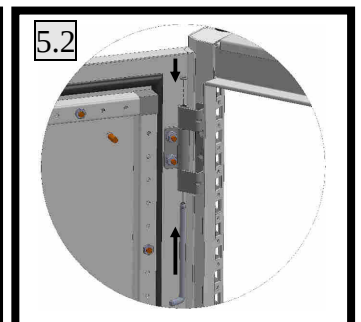
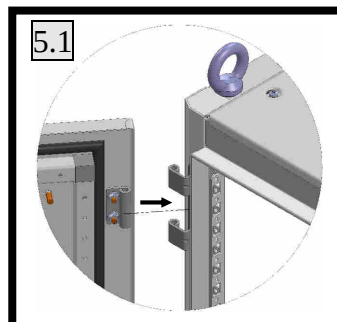
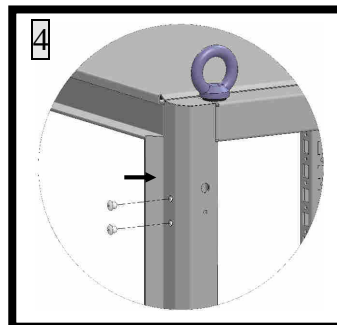
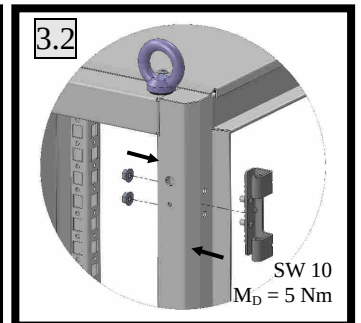
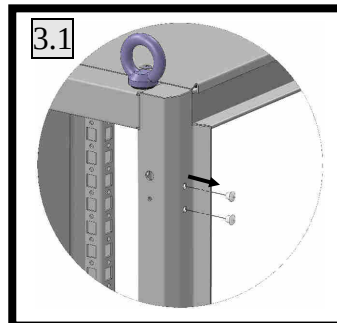
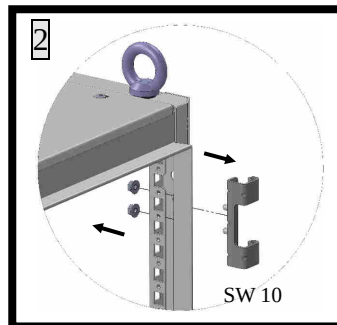
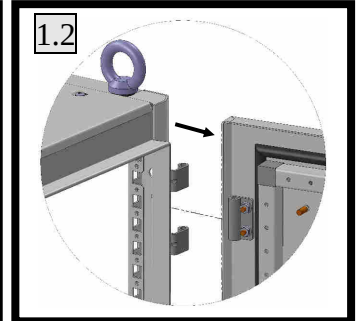
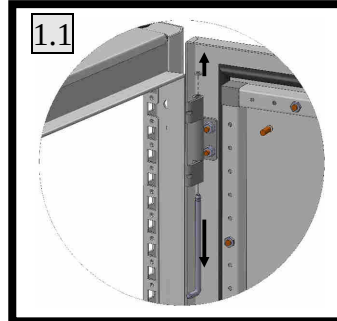
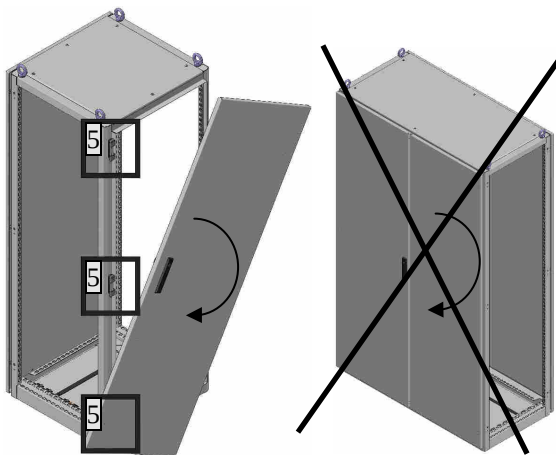
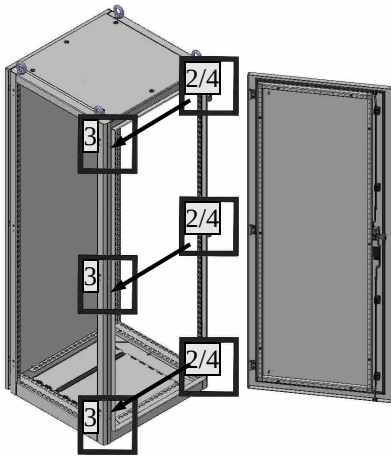
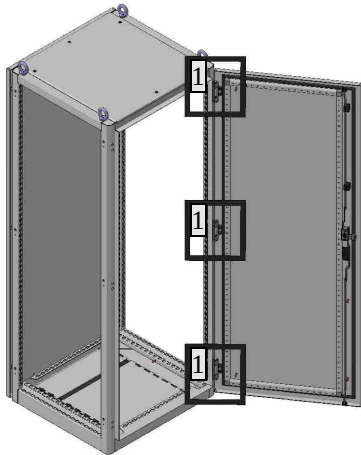
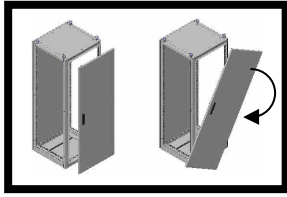
Danger! Immediate danger to life and limb.

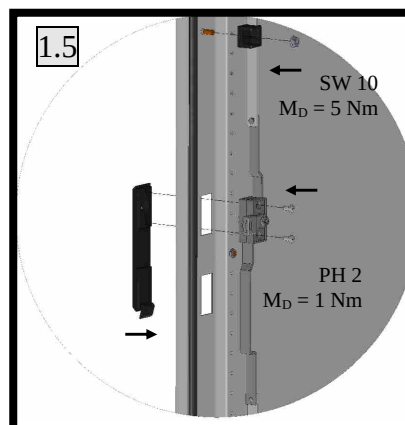
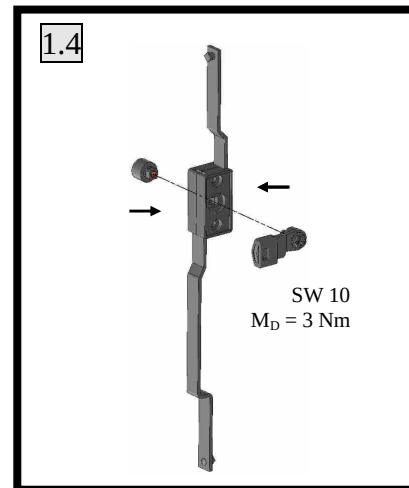
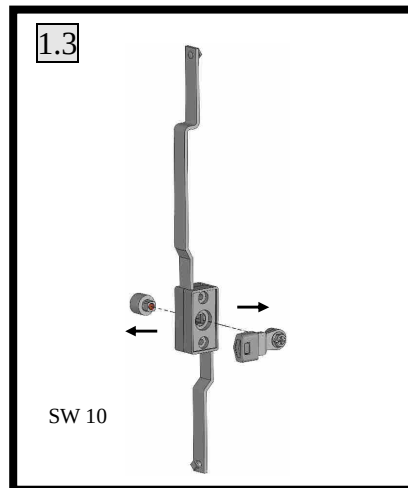
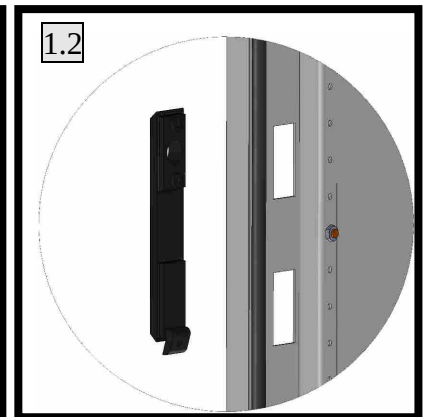
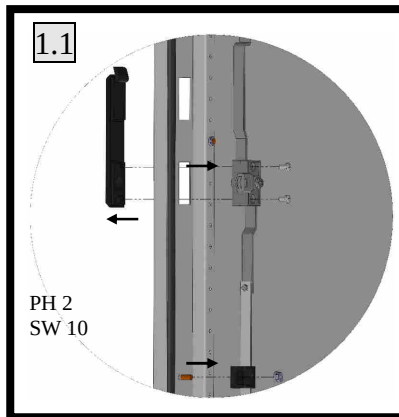
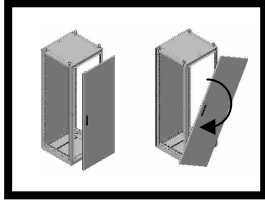
- Observe the load specifications given on page 4.
- Observe all specified tightening torques. If screws or bolts are tightened with torques greater or less than those specified in these instructions, this may result in damage and serious or even fatal injuries.
- Avoid all unnecessary openings in the enclosure. Openings which are not made and sealed properly may reduce the degree of protection.
- The equipped mounting plate must be secured for transportation!
Accessories, see website Lippert.

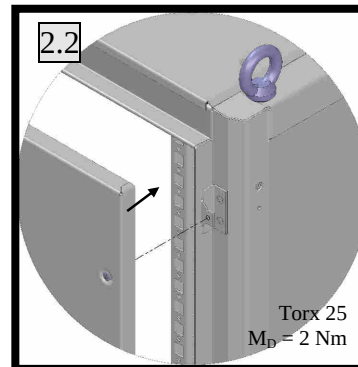
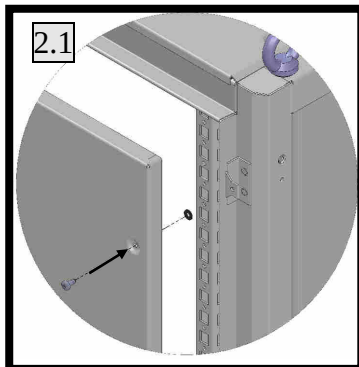
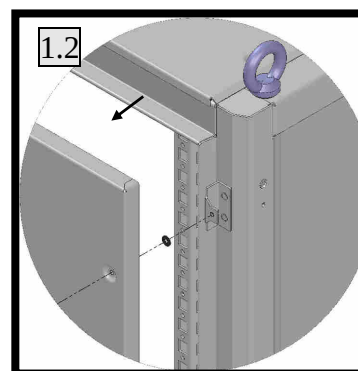
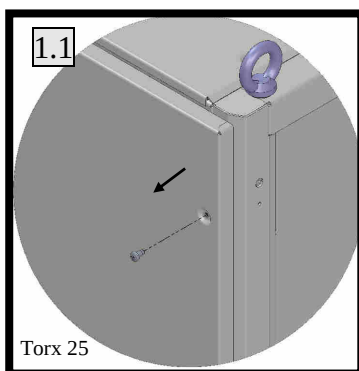
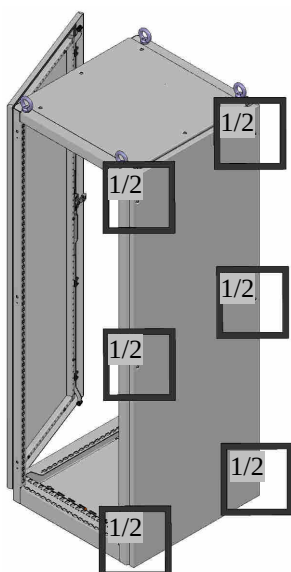
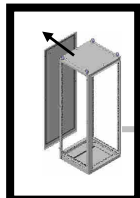
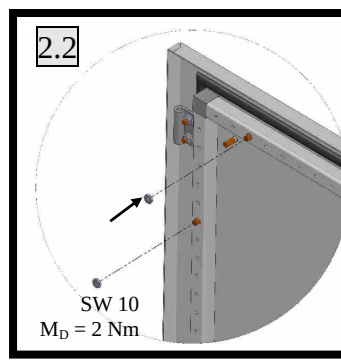
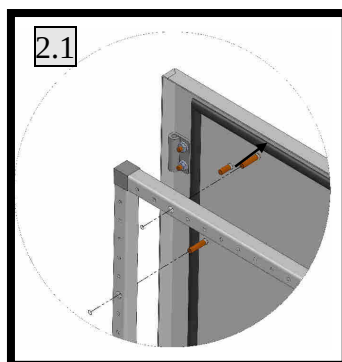
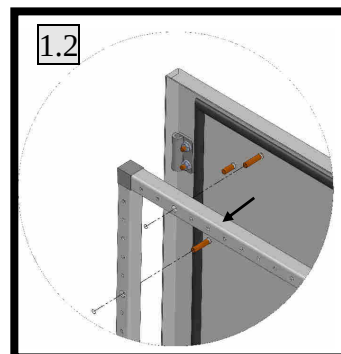
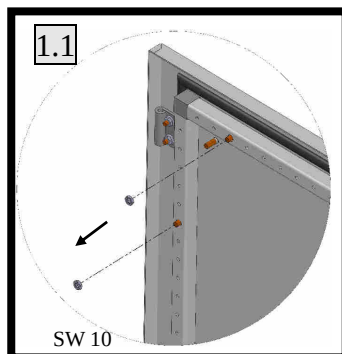
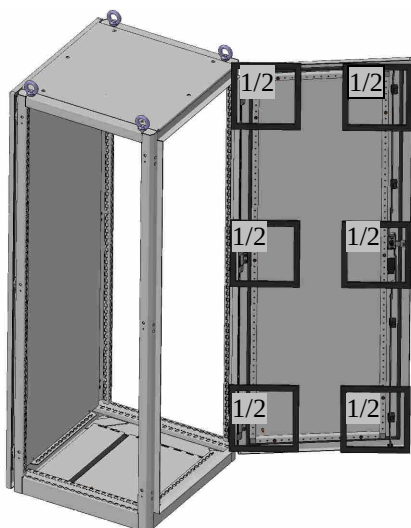
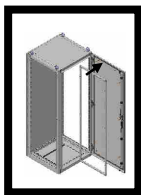


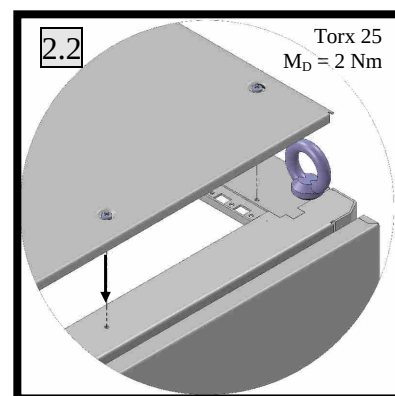
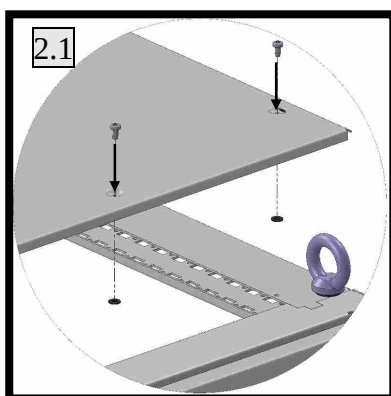
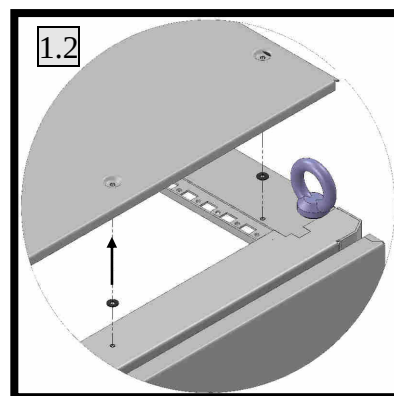
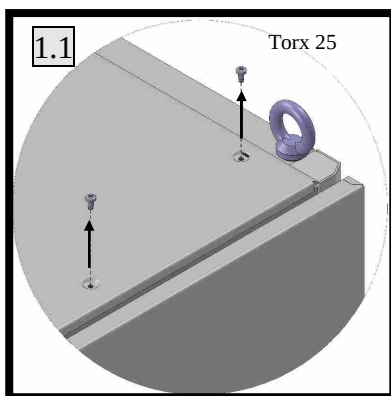
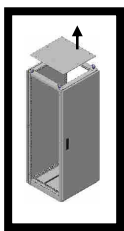
Notes on operation

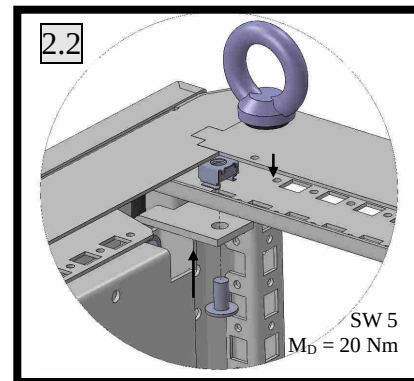
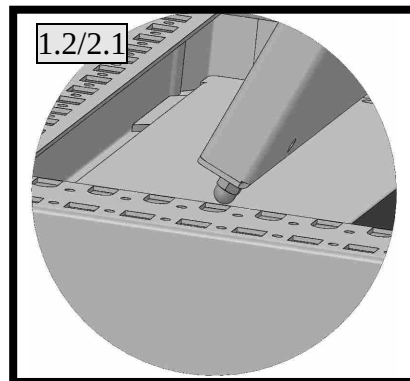
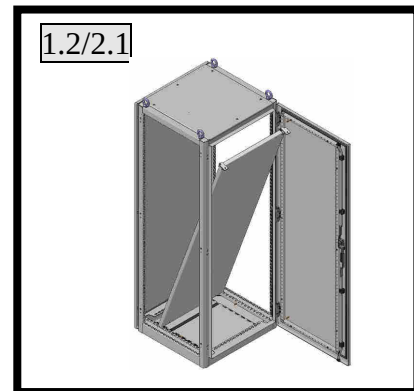
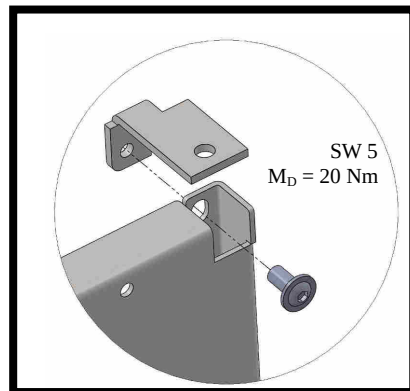
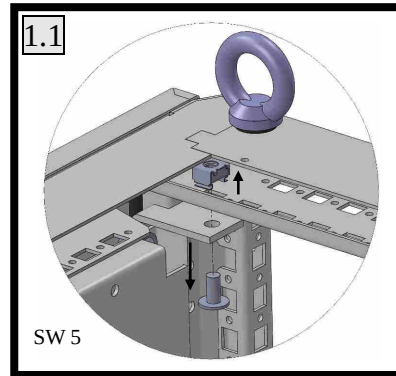
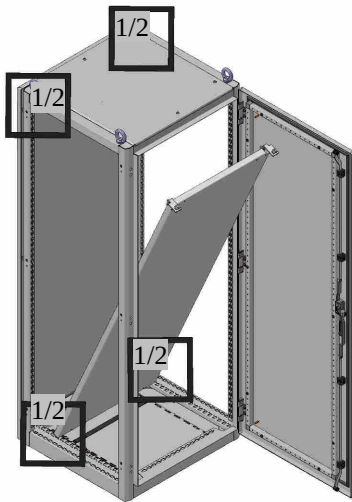
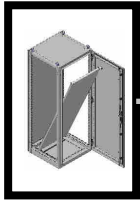
- The three-point locking rod guarantees ease of movement and is actuated exclusively by way of the closure or a retrofitted lever handle. It is not necessary to press the door closed; this could lead to crushing injuries to hands or fingers.
- Avoid leaving the door open for longer periods than necessary, as dust, humidity and contaminated air can enter the enclosure.
- Check that the enclosure door is properly closed after working on the enclosure.

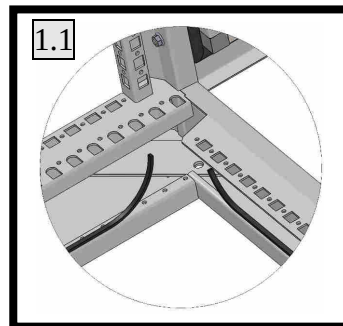
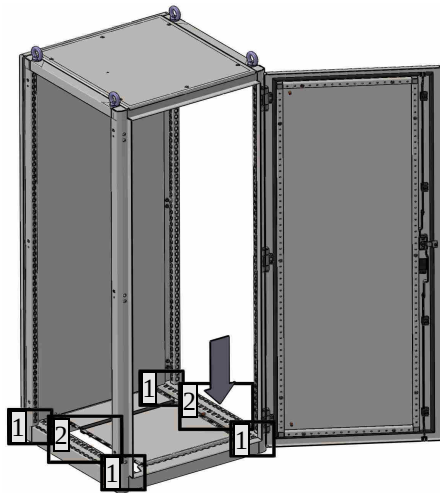
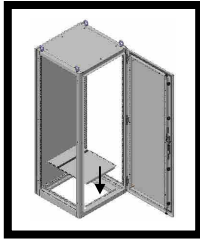










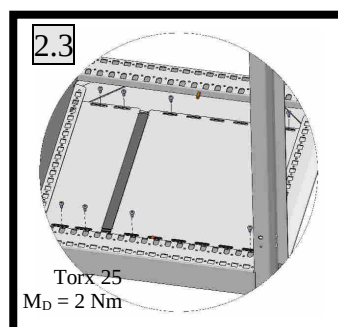
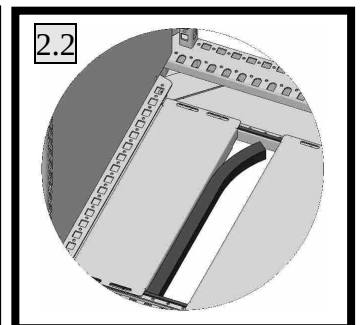
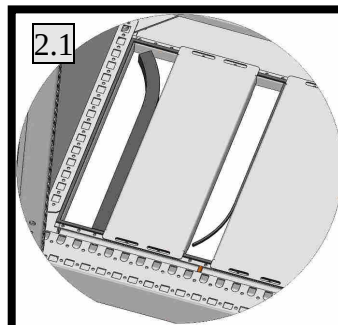


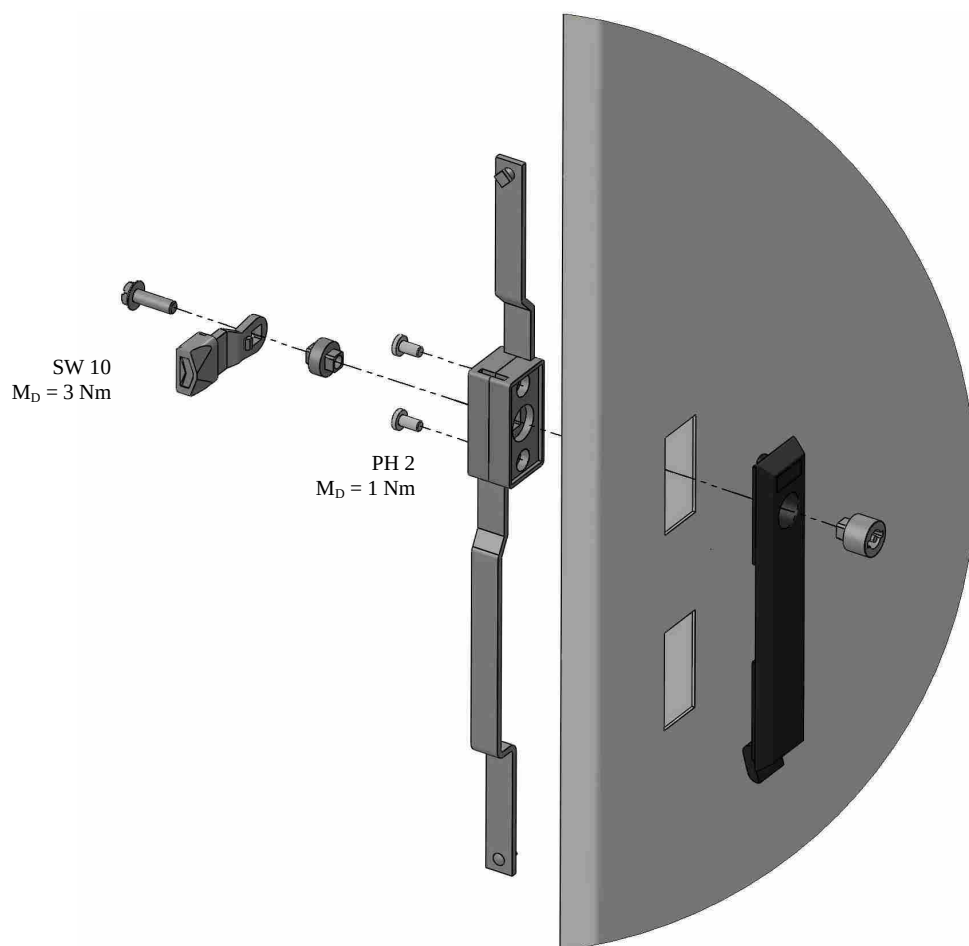
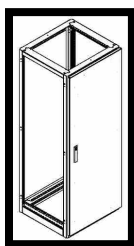
Zwei Beispiele aus einer Vielzahl von Möglichkeiten

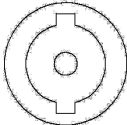
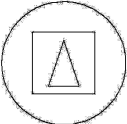
Die Grafiken zeigen zwei Beispiele für die Positionierung der zweigeteilten Flanschplatte. So ist eine Positionierung passend zur Montageplatte möglich.

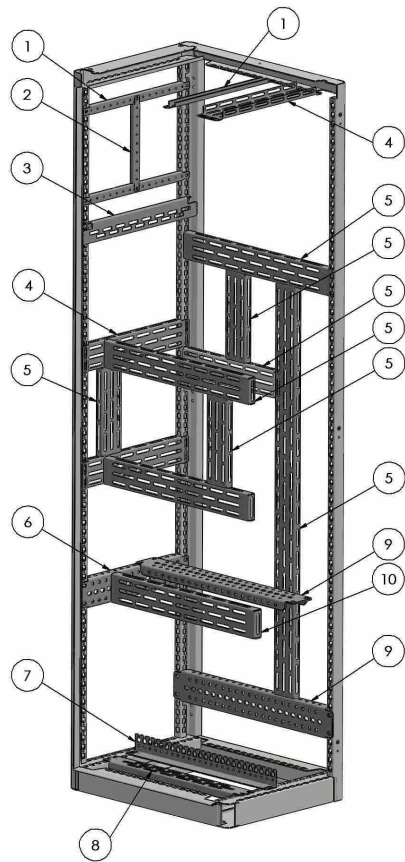
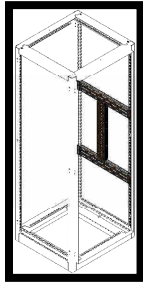
Two examples from a variety of possibilities

The illustrations here show two examples for the fitting of the split cable entry plate. Positioning can thus be matched to the mounting plate.

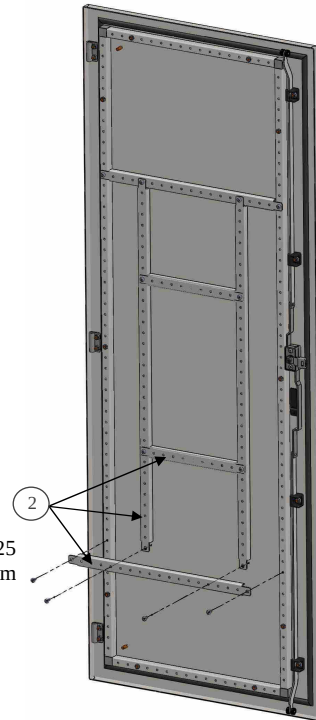




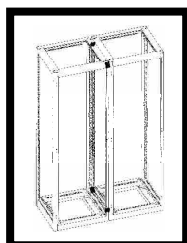
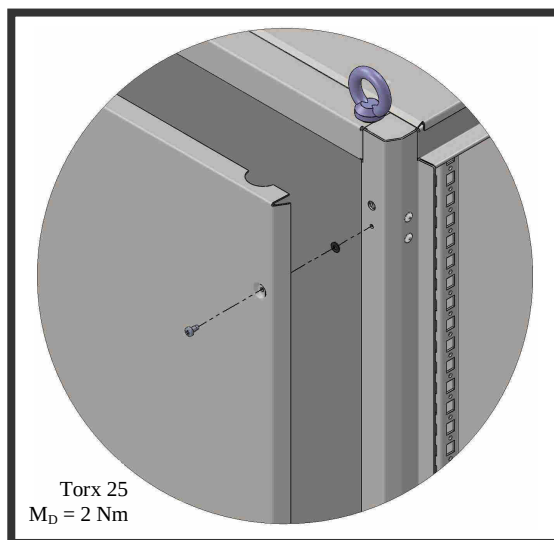
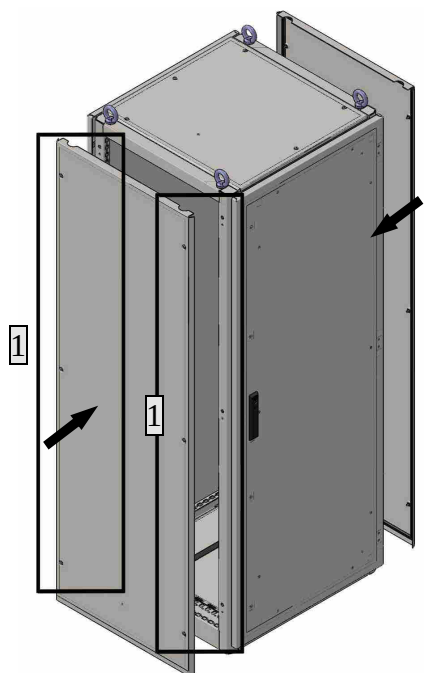
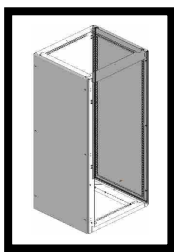
	8 mm
	8 mm
	3 mm



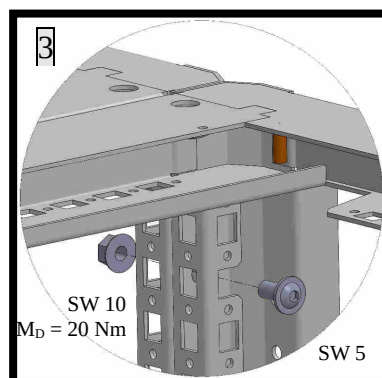
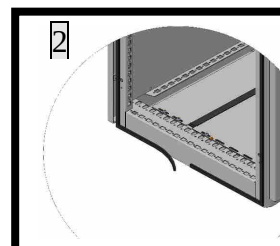
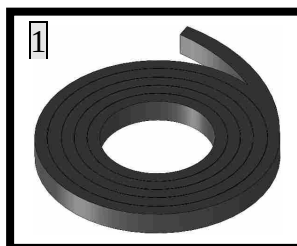
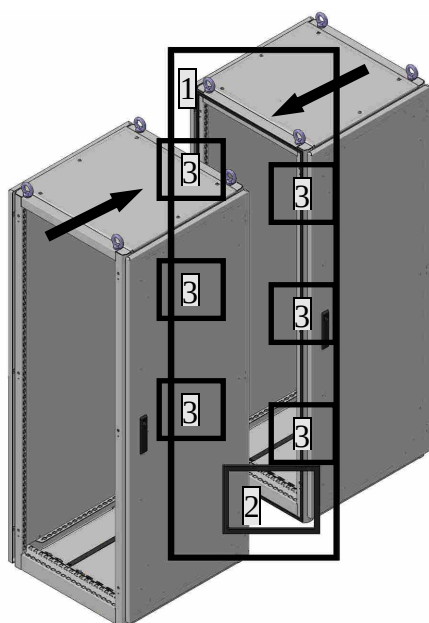
Torx 25
M_D = 2 Nm

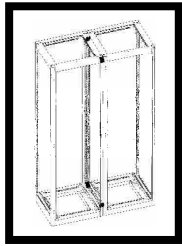


1 Schiene/Rail T12x25		
2 Schiene/Rail H+Tür 12x25		
3 Schiene/Rail T17x56		
4 Schiene/Rail T24x75		
5 Schiene/Rail U22x75		
6 Schiene/Rail TS27x80		
7 Schirmschiene/Shield rail H50		
8 Schiene/Rail B22x60		
9 Schiene/Rail BS27x85		
10 Schiene/Rail U27x80		

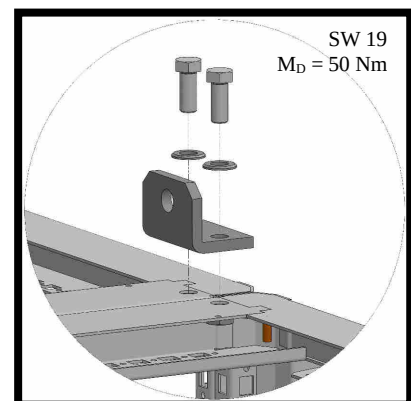
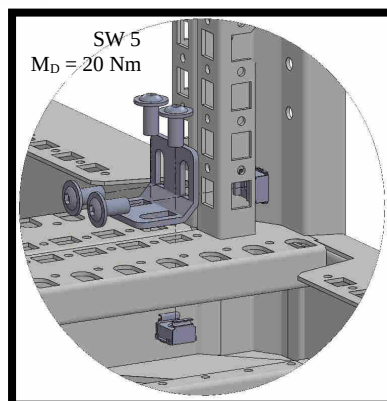
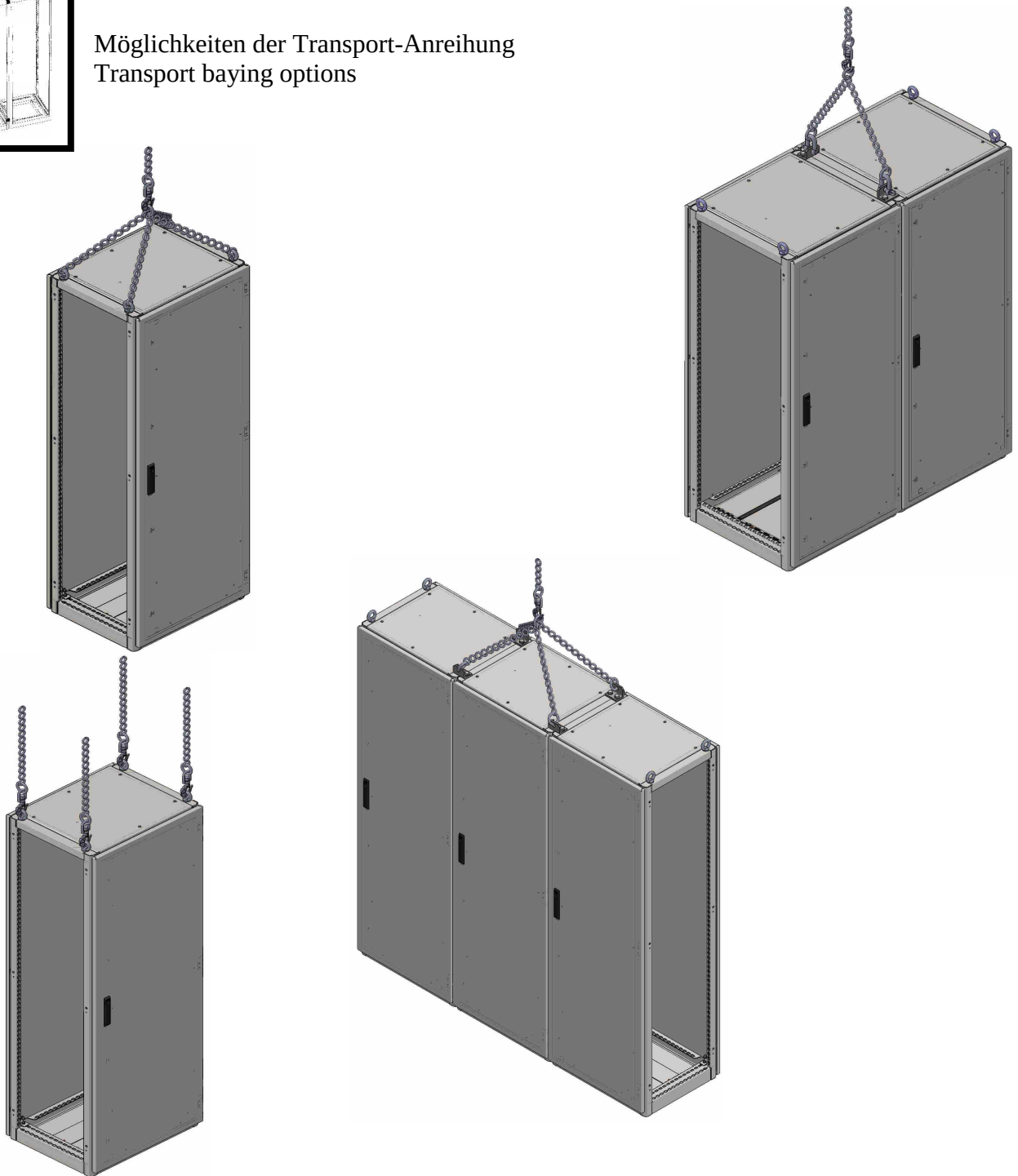


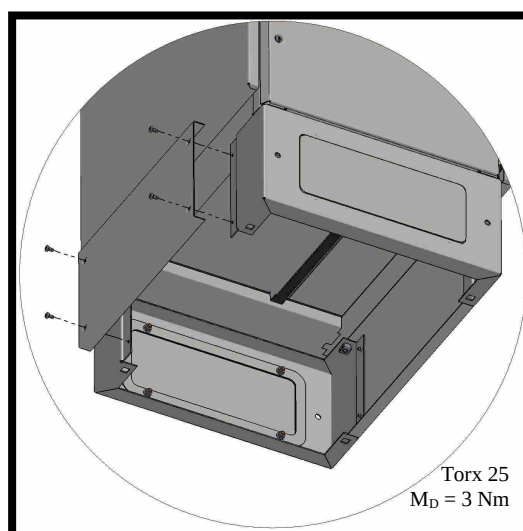
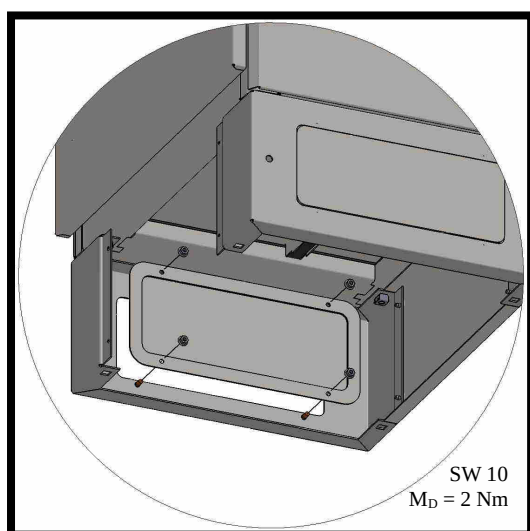
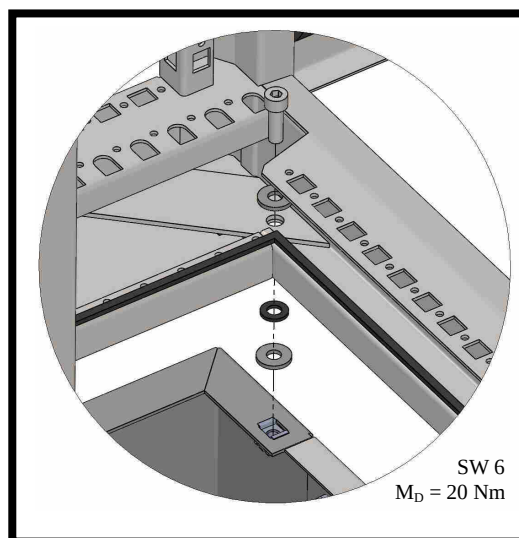
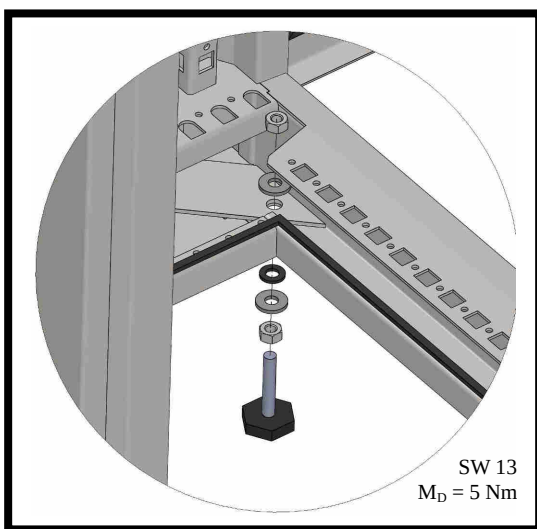
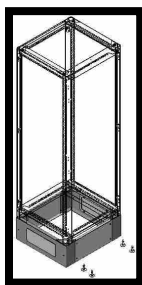
Möglichkeiten der Anreihung
Baying options

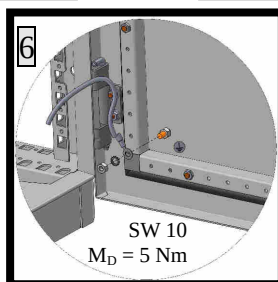
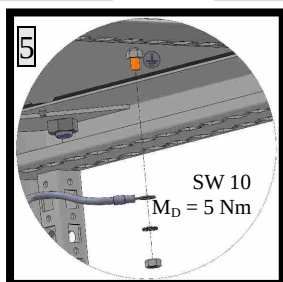
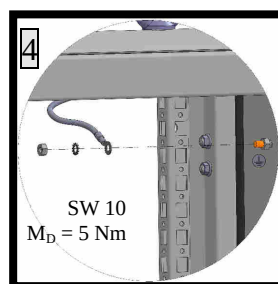
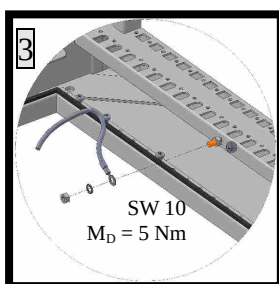
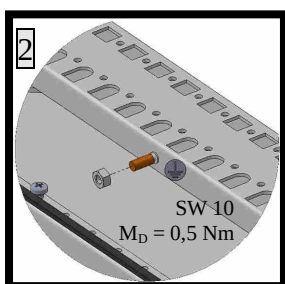
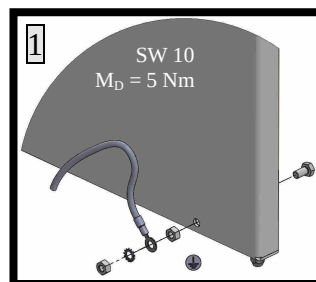
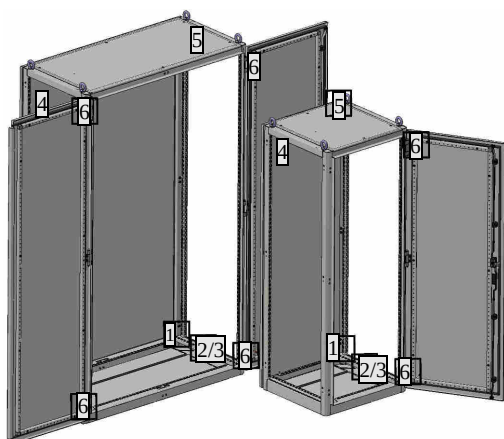
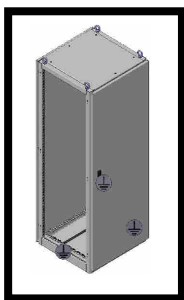




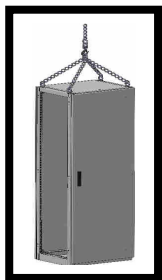
Möglichkeiten der Transport-Anreihung Transport baying options



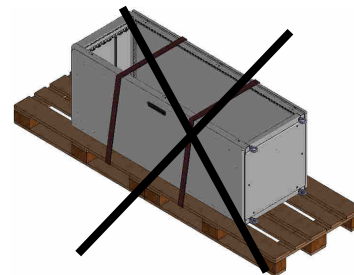
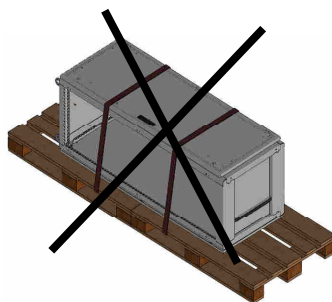
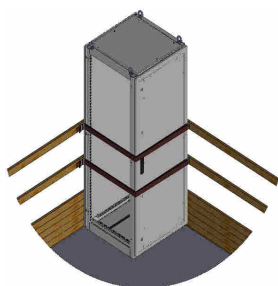
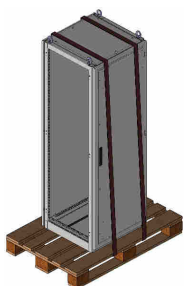
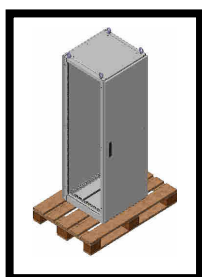


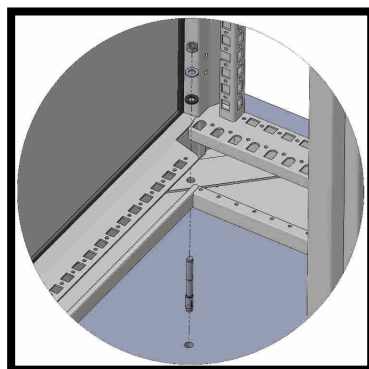
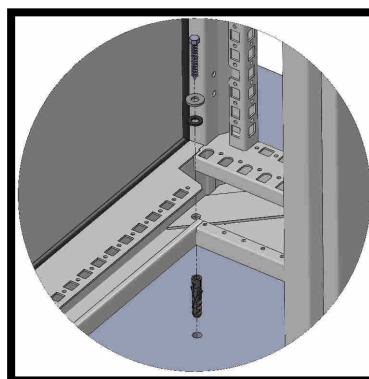
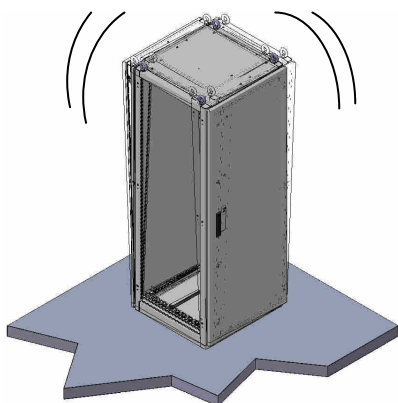
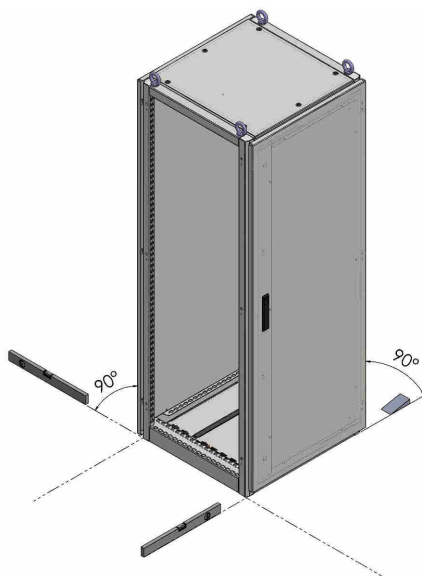
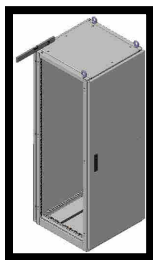


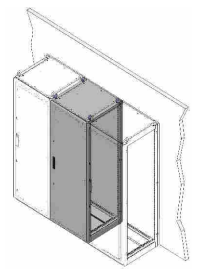
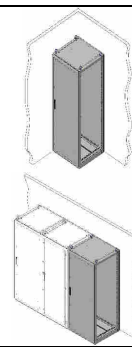
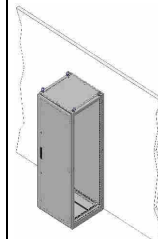
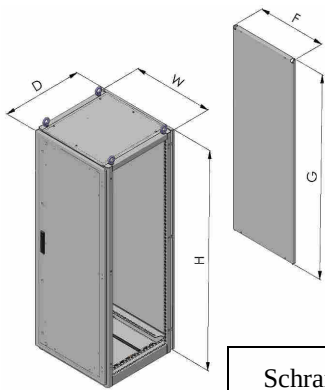
		1	2	3	4	5	6
	6-kt-Schraube M6x16 DIN 933	1	-	-	-	-	-
	Mutter / nut M6 DIN 934	2	1	1	1	1	1
	Fächerscheibe AZ 6,4 verz., DIN 6798	1	-	1	1	1	1
	Erdungszeichen	1	-	1	1	1	1



$\angle$	90°	45°	60°	
F	13600 N	4800 N	6400 N	Max. 14000 N







Schrank LA/
Enclosure LA

Montageplatte/
Mounting platte

$T_u = 25^\circ\text{C}$
 $T_i = 55^\circ\text{C}$
 $P_v = 0 \text{ W}$

Best.-Nr. order number	B/W [mm]	H [mm]	T/D [mm]	F [mm]	G [mm]	Stärke Thick- ness	$W\Delta (T = 30 \text{ K})$			
200-6016-40	600	1600	400	512	1480	2,5	242	195	164	159
200-6018-40	600	1800	400	512	1680	2,5	247	199	167	161
200-6020-40	600	2000	400	512	1880	2,5	247	199	166	161
200-8016-40	800	1600	400	712	1480	2,5	293	231	200	194
200-8018-40	800	1800	400	712	1680	2,5	299	235	203	197
200-8020-40	800	2000	400	712	1880	2,5	299	234	202	197
200-1018-40	1000	1800	400	912	1680	2,5	351	271	238	233
200-1020-40	1000	2000	400	912	1880	2,5	351	270	238	232
200-1218-40	1200	1800	400	1112	1680	2,5	403	307	274	269
200-1220-40	1200	2000	400	1112	1880	2,5	403	306	273	268
200-6016-50	600	1600	500	512	1480	2,5	269	222	184	177
200-6018-50	600	1800	500	512	1680	2,5	274	226	186	180
200-6020-50	600	2000	500	512	1880	2,5	275	226	186	179
200-8016-50	800	1600	500	712	1480	2,5	322	260	221	214
200-8018-50	800	1800	500	712	1680	2,5	328	264	224	217
200-8020-50	800	2000	500	712	1880	2,5	328	263	223	216
200-1018-50	1000	1800	500	912	1680	2,5	382	301	261	255
200-1020-50	1000	2000	500	912	1880	2,5	381	300	260	253
200-1218-50	1200	1800	500	1112	1680	2,5	435	339	299	292
200-1220-50	1200	2000	500	1112	1880	2,5	435	338	297	290
200-6016-60	600	1600	600	512	1480	2,5	296	250	203	195
200-6018-60	600	1800	600	512	1680	2,5	302	254	206	198
200-6020-60	600	2000	600	512	1880	2,5	302	254	205	197
200-8016-60	800	1600	600	712	1480	2,5	351	289	242	235
200-8018-60	800	1800	600	712	1680	2,5	357	293	245	237
200-8020-60	800	2000	600	712	1880	2,5	357	292	244	235
200-1018-60	1000	1800	600	912	1680	2,5	413	332	284	276
200-1020-60	1000	2000	600	912	1880	2,5	412	331	282	274
200-1218-60	1200	1800	600	1112	1680	2,5	468	372	323	315
200-1220-60	1200	2000	600	1112	1880	2,5	467	369	321	313
200-6018-80	600	1800	800	512	1680	2,5	357	309	245	234
200-6020-80	600	2000	800	512	1880	2,5	357	308	244	233

Hinweise zur Wartung / Notes on maintenance

Der Wartungsplan für alle Anreihsschränke LA.

Wartungsintervall

Die Wartung muss regelmäßig in Abhängigkeit der Einsatz- und Umgebungsbedingungen, mindestens einmal jährlich durchgeführt und entsprechend dokumentiert werden.

Art und Umfang der durchzuführenden Arbeit:

- Die Scharniere der Türen werden auf Leichtgängigkeit überprüft und mit einem geeigneten, wasserfreien Schmiermittel eingesprüht.
- Das Schloss wird auf Leichtgängigkeit überprüft. Alle beweglichen Verschlusssteile werden mit einem geeigneten, wasserfreien Schmiermittel eingesprüht.
- Dichtung im Andruckkantenbereich müssen bei Beschädigung komplett ersetzt werden. Bei Beschädigung der Dichtung außerhalb der Andruckkanten ist i. d. R. noch eine ausreichende Dichtwirkung vorhanden.
- Um Beschädigungen durch temperaturbedingtes Anfrieren der Dichtung zu verhindern, können übliche Mittel wie Talkum, Vaseline oder Wachse eingesetzt werden. Alle Komponenten und Oberflächen werden auf äußere Beschädigungen untersucht.
- Stahlschränke werden zusätzlich auf Korrosionsspuren untersucht. Eventuelle Beschädigungen werden wie folgt repariert:
 - Kleinflächige Schäden, die nur einen Teil der Oberfläche betreffen (z. B. Kratzer): Oberfläche an der beschädigten Stelle leicht anschleifen und alle Korrosionsspuren sowie alle Verschmutzungen entfernen. Je nach Größe der Beschädigung entweder mit einem Lackstift, einem Pinsel, dem Lippert-Ausbesserungslack, oder einer Lackspraydose.
 - Großflächige Schäden: Sanierung durch einen qualifizierten Lackierer.
- Bei Edelstahlschränken werden Oberflächenbeschädigungen wie Kratzer durch eine Oberflächenpolitur beseitigt.

The maintenance plan for all LA baying enclosures:

Maintenance interval

Maintenance must be performed at regular intervals depending on use and ambient conditions, but in any case at least once annually. All maintenance work must be documented accordingly.

Nature and extent of the work to be performed:

- The hinges of the doors are to be checked for ease of movement and sprayed with a suitable, water-free lubricant.
- The lock is to be checked for ease of movement. All moving closure parts are to be sprayed with a suitable, water-free lubricant.
- Seals must be replaced as a whole if damaged in the area of the contact edges. If the seal is damaged away from the contact edges, the sealing effect will still be sufficient as a rule.
- Common agents such as talcum, vaseline, or wax can be used to prevent damage due to seals freezing in cold conditions. All components and surfaces are to be examined for external damage.
- Steel enclosures must also be examined for traces of corrosion. Any damage is to be repaired as follows:
 - Damage affecting small areas and only part of the surface (e. g. scratches): Lightly sand off the surface around the damage area and remove all traces of corrosion and contamination. Depending on the extent of the damage, apply touch-up paint either with a pen, a brush, the Lippert touch-up paint or from a spray can.
 - Damage affecting large areas: Repair by a qualified lacquerer.
- Surface damage to stainless steel enclosures, e. g. scratches, can be rectified by polishing.