

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.



AX Kompakt-Schaltschränke, Stahlblech

AX compact enclosures, sheet steel

Kompaktowe obudowy sterownicze
AX, blacha stalowa

AX 1031.000	AX 1057.000	AX 1110.000	AX 1261.000
AX 1033.000	AX 1058.000	AX 1114.000	AX 1280.000
AX 1034.000	AX 1059.000	AX 1115.000	AX 1281.000
AX 1037.000	AX 1060.000	AX 1116.000	AX 1338.000
AX 1038.000	AX 1073.000	AX 1130.000	AX 1339.000
AX 1039.000	AX 1076.000	AX 1180.000	AX 1350.000
AX 1045.000	AX 1077.000	AX 1181.000	AX 1360.000
AX 1050.000	AX 1090.000	AX 1213.000	AX 1376.000
AX 1054.000	AX 1091.000	AX 1214.000	AX 1380.000
AX 1055.000	AX 1100.000	AX 1260.000	

Montage- und Bedienungsanleitung
Assembly and operating instructions
Instrukcja montażu i obsługi

ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

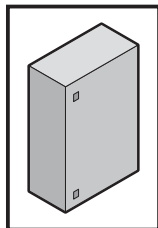
CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES

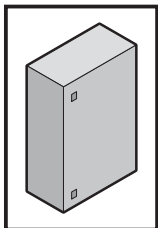
FRIEDHELM LOH GROUP



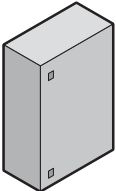
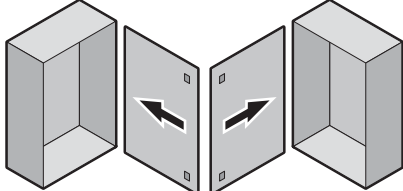
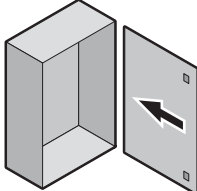
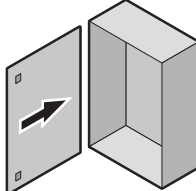
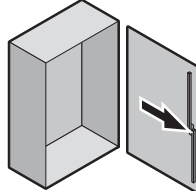
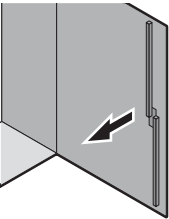
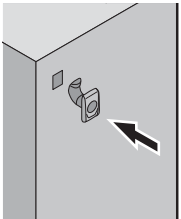
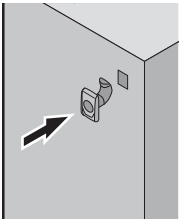
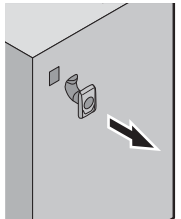
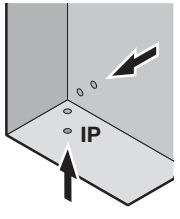
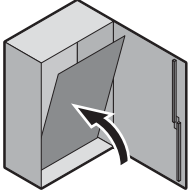
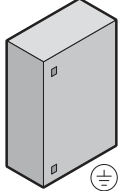
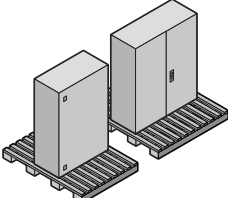


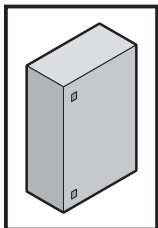
Inhaltsverzeichnis
Contents
Spis treści

DE	EN	Seite	EN	Page	PL	Strona
1. Hinweise zur Dokumentation	1. Notes on documentation	4	1. Notes on documentation	4	1. Wskazówki dotyczące dokumentacji	4
1.1 CE-Kennzeichnung	1.1 CE labelling	4	1.1 CE labelling	4	1.1 Oznaczenie CE	4
1.2 Aufbewahrung der Unterlagen	1.2 Storing the documents	4	1.2 Storing the documents	4	1.2 Przechowywanie dokumentacji	4
1.3 Verwendete Symbole	1.3 Symbols used	4	1.3 Symbols used	4	1.3 Zastosowane symbole	4
1.4 Mitgeltende Unterlagen	1.4 Other applicable documents	4	1.4 Other applicable documents	4	1.4 Dodatkowa dokumentacja	4
1.5 Normative Verweise	1.5 Normative references	4	1.5 Normative references	4	1.5 Odsyłacze do norm	4
2. Sicherheitshinweise	2. Safety instructions	5 – 16	2. Safety instructions	5 – 16	2. Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	5 – 16
3. Gerätebeschreibung	3. Device description	17 – 20	3. Device description	17 – 20	3. Opis urządzenia	17 – 20
3.1 Funktionsbeschreibung und Bestandteile	3.1 Function description and components	17	3.1 Function description and components	17	3.1 Elementy składowe i opis działania	17
3.2 Kennzeichnung	3.2 Labelling	17	3.2 Labelling	17	3.2 Oznakowanie	17
3.3 Auspackhinweise	3.3 Unpacking instructions	18	3.3 Unpacking instructions	18	3.3 Wskazówki dotyczące rozpakowywania	18
3.4 Lieferumfang	3.4 Scope of delivery	19 – 20	3.4 Scope of delivery	19 – 20	3.4 Zakres dostawy	19 – 20
4. Montage und Aufstellung	4. Assembly and siting	21 – 37	4. Assembly and siting	21 – 37	4. Montaż i ustawienie	21 – 37
4.1 Anforderungen an den Aufstellort	4.1 Site requirements	21	4.1 Site requirements	21	4.1 Wymagania odnośnie miejsca ustawienia	21
4.2 Aufstelloptionen	4.2 Siting options	22 – 23	4.2 Siting options	22 – 23	4.2 Opcje ustawienia	22 – 23
4.3 Montage Tür	4.3 Mounting the door	24 – 25	4.3 Mounting the door	24 – 25	4.3 Montaż drzwi	24 – 25
4.4 Demontage Tür und Wechsel Stangenverschluss	4.4 Removing the door and replacing the locking rod	26 – 28	4.4 Removing the door and replacing the locking rod	26 – 28	4.4 Demontaż drzwi i wymiana zamknięcia prętowego	26 – 28
4.5 Montage/Demontage Vorreiberverschluss	4.5 Mounting/Removing the cam lock	29 – 32	4.5 Mounting/Removing the cam lock	29 – 32	4.5 Montaż/demontaż zamka dźwigienkowego	29 – 32
4.6 Anbringen der Abdichtstopfen	4.6 Inserting the sealing bungs	33	4.6 Inserting the sealing bungs	33	4.6 Zakładanie zatyczek uszczelniających	33
4.7 Montage Flanschplatte	4.7 Mounting the gland plate	34	4.7 Mounting the gland plate	34	4.7 Montaż płyty kołnierzej	34
4.8 Einbau Montageplatte	4.8 Installing the mounting plate	35 – 36	4.8 Installing the mounting plate	35 – 36	4.8 Instalacja płyty montażowej	35 – 36
4.9 Erdung	4.9 Earthing	37	4.9 Earthing	37	4.9 Uziemienie	37
5. Transport	5. Transport	38	5. Transport	38	5. Transport	38
6. Installation	6. Installation	39	6. Installation	39	6. Instalacja	39
7. Erdung und Potenzialausgleich	7. Earthing and potential equalisation	39	7. Earthing and potential equalisation	39	7. Uziemienie i wyrównanie potencjałów	39
8. Bedienung	8. Operation	39	8. Operation	39	8. Obsługa	39
9. Inspektion und Wartung	9. Inspection and maintenance	40	9. Inspection and maintenance	40	9. Przegląd i konserwacja	40
10. Lagerung	10. Storage	41	10. Storage	41	10. Magazynowanie	41
11. Technische Daten/ Schutzgrade/ Verlustleistung	11. Technical specifications/ Degrees of protection/ Heat loss	42 – 44	11. Technical specifications/ Degrees of protection/ Heat loss	42 – 44	11. Dane techniczne/ Stopnie ochrony/ Moc tracona	42 – 44
12. Ersatzteile	12. Spare parts	45	12. Spare parts	45	12. Części zamienne	45
13. Garantie	13. Warranty	45	13. Warranty	45	13. Gwarancja	45
14. Kundendienstadressen	14. Customer services addresses	45	14. Customer services addresses	45	14. Adresy Biur Obsługi Klienta	45



Inhaltsverzeichnis
Contents
Spis treści

				
4 – 21 / 39 – 45	22 – 23	24	25	26
				
27 – 28	29, 31	30, 32	29	33
				
35 – 36	37	38		



1. Hinweise zur Dokumentation

1. Notes on documentation

1. Wskazówki dotyczące dokumentacji

DE

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 elektrotechnische und mechanische Instandhaltung.

1.1 CE-Kennzeichnung

Die Konformitätserklärung nach DIN EN 62 208 steht als Download auf der Homepage von Rittal zur Verfügung.

1.2 Aufbewahrung der Unterlagen

Der Sicherheitshinweis und der Einlegezettel sind Teil des Produktes. Sie müssen dem Anlagenbetreiber ausgehändigt werden. Dieser übernimmt die Aufbewahrung, damit die Unterlagen im Bedarfsfall zur Verfügung stehen.

1.3 Verwendete Symbole

Beachten Sie die Hinweise in der Anleitung. Die Sicherheitshinweise sind auf den Seiten 12 – 16 dokumentiert.



Gefahr



Hinweis



Hinweis:
Front-/Rückansicht.

1.4 Mitgeltende Unterlagen

Für die hier beschriebenen Schaltschränke steht diese Montage- und Bedienungsanleitung als Download unter www.rittal.de zur Verfügung. Für Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Anleitung entstehen, übernehmen wir keine Haftung. Zusätzlich gelten auch die Anleitungen des verwendeten Zubehörs.

1.5 Normative Verweise

Das Rittal Kompaktgehäuse AX Stahlblech entspricht einer Vielzahl technischer Regelwerke, wodurch das Gehäuse für unterschiedlichste Märkte und Einsatzbereiche qualifiziert ist. Eine aktuelle Übersicht finden Sie beim Produkt auf www.rittal.de.

EN

The assembly instructions are aimed at all persons who have appropriate specialist training to allow them to equip enclosures to conform to standards with electrical, electronic, mechanical or pneumatic operating equipment, to place or install at the destination site and to connect ready to operate. The operating instructions are for the operating personnel and appropriately trained specialists for electro-technical and mechanical maintenance.

1.1 CE labelling

The declaration of conformity according to DIN EN 62 208 can be downloaded from the Rittal homepage.

1.2 Storing the documents

The safety notes and the accompanying note are part of the product. They must be given to the plant operator, who is then responsible for the storage of the documents so that they are readily available when needed.

1.3 Symbols used

Please observe the notes in this guide. The safety instructions can be found on pages 12 – 16.



Danger



Note



Note:
Front/rear view.

1.4 Other applicable documents

These installation instructions and operating instructions for the described enclosures can be downloaded from www.rittal.com. We cannot accept any liability for damage associated with failure to observe these instructions. The instructions for any accessories used also apply.

1.5 Normative references

Because the Rittal AX sheet steel compact enclosure conforms to many technical regulations, the enclosure is suitable for the widest-range of markets and application areas. A current overview for the product is available at www.rittal.com.

PL

Instrukcja montażu jest skierowana do wszystkich osób posiadających wykształcenie fachowe odpowiednie do zgodnego z normami wyposażenia szaf sterowniczych w urządzenia elektryczne, elektroniczne, mechaniczne lub pneumatyczne, ustawienia lub montażu w miejscu przeznaczenia oraz do ostatecznego podłączenia. Instrukcja obsługi jest skierowana do personelu obsługi i odpowiednio wykwalifikowanych specjalistów w zakresie serwisowania elektrotechnicznego i mechanicznego.

1.1 Oznaczenie CE

Deklaracja zgodności wg EN 62 208 jest dostępna do pobrania na stronie internetowej Rittal.

1.2 Przechowywanie dokumentacji

Instrukcja bezpieczeństwa oraz ulotka są częścią produktu. Muszą one być wydane operatorowi instalacji. Przejmuje on je na przechowanie, aby w razie potrzeby były do dyspozycji.

1.3 Zastosowane symbole

Należy przestrzegać wskazówek zawartych w instrukcji.

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa znajdują się na stronach 12 – 16.



Zagrozenie



Wskazówka



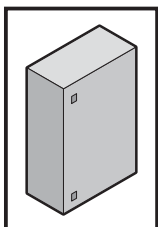
Wskazówka:
Widok z przodu / widok z tyłu.

1.4 Dodatkowo obowiązująca dokumentacja

Instrukcja montażu i obsługi do opisanych tutaj szaf sterowniczych jest dostępna do pobrania pod adresem www.rittal.pl. Nie ponosimy odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku nieprzestrzegania tej instrukcji. Dodatkowo obowiązują również instrukcje zastosowanych akcesoriów.

1.5 Odsyłacze do norm

Kompaktowa obudowa AX z blachy stalowej jest zgodna z wieloma regulacjami technicznymi, dzięki czemu może być stosowana na wielu rynkach i w różnych warunkach. Aktualna lista dla danego produktu jest dostępna na stronie internetowej www.rittal.pl.



2. Sicherheitshinweise 2. Safety instructions

2. Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa 2. Veiligheidsvoorschriften

DE

Bestimmungsgemäße Verwendung

Diese Rittal Produkte sind Leergehäuse für Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen mit einer Bemessungsspannung von höchstens 1000 V AC oder 1500 V DC und Mess-, Steuer- und Regelungstechnik im Innenraum. Für besondere Anforderungen und für Freiluftaufstellung muss die Eignung durch Rittal bestätigt werden. Die in der Montageanleitung angegebenen Belastungsgrenzen sind einzuhalten.

Bei der Entwicklung des AX Kompakt-Schaltsschranks, Stahlblech wurden bereits im Konstruktionsstadium sicherheitskritische Punkte über eine Risikobewertung nach DIN EN ISO 12100 bewertet und vermieden. Da sich einige wenige Restrisiken nicht ausschließen lassen, sind folgende Hinweise zu beachten.

Bei einem Nichtbeachten der Sicherheitshinweise besteht die Möglichkeit der Gefahr für Gesundheit und Leben.

Sicherheitshinweise:

- Das Gehäuse muss während Transport, Auf- und Ausbau sowie Demontage gegen Umkippen und Verrutschen gesichert werden.
- Quetsch- und Schnittgefahr beim Ein- und Ausbau der Montageplatte.
- Beim Entpacken Verletzungsgefahr durch lose Bauteile.
- Bei allen Arbeiten mit dem AX Kompakt-Schaltsschrank, Stahlblech ist auf die dafür erforderliche persönliche Schutzausrüstung (PSA) zu achten.

EN

Intended use

These Rittal products are empty enclosures for low-voltage switchgear combinations with maximum rated voltage 1000 V AC or 1500 V DC, and incorporate instrumentation and control systems. For special requirements and for outdoor installations, confirmation of suitability must be obtained from Rittal. The load limits specified in the assembly instructions must be observed.

During the development of the AX compact enclosure, sheet steel as part of the design study, a risk evaluation according to DIN EN ISO 12100 was conducted to evaluate and prevent safety-critical items. Because a few residual risks cannot be precluded, the following notes must be observed.

Danger to life and health in case of non-observance of the safety instructions.

Safety instructions:

- The enclosure must be secured against falling over and slipping during transport, assembly, configuration and dismantling.
- Beware of cuts and bruising when installing and removing the mounting plate.
- Beware of injuries caused by loose components when unpacking.
- When working on the AX compact enclosure, sheet steel, always use the appropriate personal safety equipment.

PL

Użycie zgodnie z przeznaczeniem

Opisywane tutaj produkty Rittal to puste obudowy do rozdzielnic i sterownic niskonapięciowych o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1000 V AC lub 1500 V DC, a także do urządzeń pomiarowych sterujących i regulujących wewnątrz budynków. Przydatność do szczególnych wymagań oraz do instalacji na wolnym powietrzu wymagają potwierdzenia przez Rittal. Podane w instrukcji montażu granice obciążeń muszą być przestrzegane.

Krytyczne pod względem bezpieczeństwa punkty projektu kompaktowej obudowy sterowniczej AX z blachy stalowej zostały wyeliminowane już w fazie konstruowania dzięki analizie ryzyka wg normy DIN EN ISO 12100. Ponieważ nie można wykluczyć niektórych pozostałych zagrożeń, należy przestrzegać poniższych wskazówek.

Nieprzestrzeżenie wskazówek bezpieczeństwa może spowodować niebezpieczeństwo dla życia i zdrowia.

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa:

- Podczas transportu, montażu i konfiguracji obudowa musi być zabezpieczona przed przewróceniem.
- Niebezpieczeństwo zgniecenia i skaleczenia przy montażu lub demontażu płyty montażowej.
- Podczas rozpakowywania zachodzi niebezpieczeństwo zranienia przez luźne części.
- Podczas wszystkich prac przy kompaktowej obudowie sterowniczej AX z blachy stalowej należy pamiętać o wymaganym osobistym wyposażeniu ochronnym.

NL

Voorgescreven gebruik

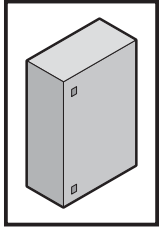
Deze Rittal-producten zijn lege kasten voor laagspanningsschakelinrichtingen met een nominale spanning van maximaal 1000 V AC of 1500 V DC en meet-, besturings- of regeltechnische elementen voor gebruik binnenshuis. Voor bijzondere vereisten en gebruik in buitenopstelling dient de geschiktheid door Rittal te worden bevestigd. De in de gebruiksaanwijzing maximaal toelaatbare belastbaarheid dient in acht te worden genomen.

Bij de ontwikkeling van de AX wand-/vloerkast, plaatstaal zijn er al in de ontwerpfase veiligheidskritische punten vastgesteld en vermeden door middel van een risico-evaluatie conform DIN EN ISO 12100. Omdat enkele resterende risico's niet kunnen worden uitgesloten, dienen de volgende instructies in acht te worden genomen.

Wanneer de veiligheidsinstructies niet in acht worden genomen, kan dit leiden tot een risico op letsel en overlijden.

Veiligheidsvoorschriften:

- De behuizing moet tijdens transport, montage, installatie en demontage tegen omvallen worden beveiligd.
- Gevaar voor beknelling en snijwonden bij het in- en uitbouwen van de montageplaat.
- Letselgevaar bij het uitpakken als gevolg van losse componenten.
- Bij het werken met de plaatstaal wand-/vloerkast AX moet de daarvoor noodzakelijke persoonlijke veiligheidsuitrusting gebruikt worden.



2. Säkerhetsinstruktioner 2. Advertencias de seguridad 2. Avvertenze di sicurezza 2. Turvallisuusohjeet

SE

Ändamålsenlig användning

Dessa Rittal produkter är tomma skåp för lågspänningsfördelningskombinationer med märkspänning på högst 1000 V AC eller 1500 V DC och intern mät-, styr- och regleringsteknik. Vid särskilda förutsättningar och vid uppställning utomhus måste Rittal intyga produkternas lämplighet. De belastningsgränser som anges i montageanvisningen måste observeras.

Vid utvecklingen av kompakttapparatskåp AX i stålplåt har säkerhetskritiska punkter utvärderats och undvikits redan på konstruktionsstadiet genom en riskbedömning enligt DIN EN ISO 12100. Eftersom vissa kvarvarande risker inte kan undvikas helt ska följande information observeras.

Om säkerhetsanvisningarna inte följs kan det finnas risk för allvarliga skador eller dödsfall.

Säkerhetsinstruktioner:

- Skåpet måste säkras mot att välta och glida under transport, montage, installation och demontage.
- Risk för klämning och skärskador vid montage och demontage av montageplåten.
- Vid uppackning finns risk för skador på grund av lösa delar.
- Vid alla arbeten på kompakttapparatskåp AX i stålplåt ska nödvändig personlig skyddsutrustning användas.

IT

Impiego conforme alle norme

Questi prodotti Rittal consistono essenzialmente in contenitori vuoti per l'alloggiamento in spazi interni di apparecchiature assiemate di protezione e di manovra per bassa tensione con una tensione nominale di max. 1000 V AC o 1500 V DC, nonché di apparecchi di misurazione, comando e regolazione. Per applicazioni speciali o per l'installazione all'esterno è necessaria la conferma dell'idoneità all'uso da parte di Rittal. Occorre inoltre rispettare i limiti di carico specificati nelle Istruzioni di installazione.

Durante lo sviluppo degli armadietti compatti AX in lamiera d'acciaio, già in fase di costruzione è stata eseguita una valutazione del rischio secondo la norma DIN EN ISO 12100 volta a identificare gli aspetti critici legati alla sicurezza ed eliminare eventuali pericoli. Dal momento che non è possibile escludere altri rischi, è necessario attenersi alle seguenti istruzioni.

L'inosservanza delle avvertenze di sicurezza può comportare gravi lesioni personali, anche mortali.

Avvertenze di sicurezza:

- Durante il trasporto, il montaggio e lo smontaggio, l'alloggiamento deve essere protetto da cadute scivolamenti.
- Pericolo di schiacciamento e taglio durante il montaggio e l'allestimento della piastra di montaggio.
- Durante il disimballaggio, rischio di lesioni a causa dei componenti non montati.
- Per qualsiasi lavoro sugli armadietti compatti AX in lamiera d'acciaio, assicurarsi di utilizzare sempre i necessari dispositivi di protezione individuale.

ES

Uso correcto

Estos productos Rittal son armarios vacíos para instalaciones de aparataje de baja tensión con tensión nominal máxima de 1000 V AC o 1500 V DC, e incorporan sistemas de instrumentación y control. Para requisitos especiales o para instalaciones al exterior hay que obtener la confirmación de la idoneidad. Hay que tener en cuenta los límites de carga especificados en las instrucciones de montaje.

Durante el desarrollo del armario compacto AX de chapa de acero ya se evaluaron y subsanaron los puntos críticos para la seguridad a través de una valoración de riesgo según DIN EN ISO 12100. Puesto que algunos riesgos residuales no pueden evitarse, deben tenerse en cuenta las siguientes advertencias.

Ignorar las advertencias de seguridad puede comportar riesgos para la salud y la vida de las personas.

Indicaciones de seguridad:

- La envolvente debe protegerse frente a caídas y resbalones durante el transporte, el montaje y el desmontaje.
- Riesgo de aplastamiento y corte al realizar el montaje y desmontaje de la placa de montaje.
- Riesgo de lesiones al desembalar debido a piezas sueltas.
- Utilice al realizar cualquier trabajo en el armario compacto AX de chapa de acero el equipo de protección personal requerido.

FI

Määräystenmukainen käyttö

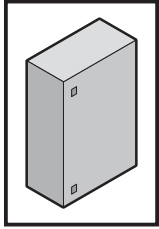
Nämä Rittalin tuotteet ovat tyhjiä kotelaita pienjännite-kytkentälaitteyhdistelmille, jossa suurin mittausjännite on enintään 1000 V AC tai 1500 V DC, ja joiden sisällä on mittaus-, ohjaus- ja säätötekniikkaa. Erityisiä vaatimuksia varten ja asennettaessa ulkotiloihin soveltuminen on varmistettava. Asennusohjeissa mainittuja kuormitusrajoja on noudatettava.

AX-kytkentäkaappien (teräslevy) kehityksessä on otettu jo suunnitteluvaiheessa huomioon turvallisuuden kannalta kriittiset pisteet DIN EN ISO 12100:n mukaisen riskiarvioinnin perusteella, ja niitä on vältetty. Koska joitakin jäännösriskkejä ei voi välttää, on noudatettava seuraavia ohjeita.

Mikäli turvallisuusohjeita ei noudateta, saattaa aiheutua vaara terveydelle ja hengelle.

Turvallisuusohjeet:

- Kotelon kaatuminen ja liikkuminen on estettävä kuljetuksen, asennuksen ja purkamisen aikana.
- Puristumis- ja leikkautumisvaara asennuslevyä asennettaessa ja purettaessa.
- Pakkausta purettaessa irtonaiset rakenneosat aiheuttavat loukkaantumisvaaran.
- Kaikissa töissä, joita suoritetaan teräslevystä tehdyillä AX-kytkentäkaapeilla, on käytettävä asianmukaista henkilökohtaista suojavarustusta.



2. Sikkerhedsanvisninger 2. Faisnéis sábháilteachta

2. Consignes de sécurité 2. Bezpečnostní pokyny

DK

Korrekt brug

Disse Rittal-produkter er tomme indkapslinger til lavspændingstavle-kombinationer med maksimal mærkespænding på 1000 V AC eller 1500 V DC, og inkorporeret instrumenter og kontrolsystemer. For særlige krav og udendørs installationer skal egnethed bekræftes. Lastgrænserne angivet i monteringsvejledningen skal til enhver tid overholdes.

Ved udviklingen af AX kompakt styretavle i stålplade blev der i konstruktionsfasen foretaget en risikovurdering af sikkerhedskritiske punkter jf. DIN EN ISO 12100, som herefter blev undgået.

Manglende overholdelse af sikkerhedsanvisningerne udgør en sundhedsrisiko og livsfare.

Sikkerhedsanvisninger:

- Indkapslingen skal sikres mod væltning og udskridning under transport, opbygning og udbygning.
- Der er risiko for kvæstelser eller snitsår ved montering og afmontering af montagepladen.
- Ved udpakning er der risiko for personskade på grund af løse komponenter.
- Det påkrævede personlige sikkerhedsudstyr skal anvendes ved alt arbejde med AX kompakt styretavle i stålplade.

IE

Úsáid cheart

Cásáil fholamh le haghaidh lascthreallaimh íseal-vóltais de vóltais rátáilte 1000 V AC nó 1500 V DC ar a mhéid atá sna táirgí Rittal seo, lena n-áirítear córais ionstraimíochta agus rialaithe. I gcás riachtanas speisialta agus suiteála lasmuigh, ní mór deimhniú a fháil go bhfuil an táirge oiriúnach chuige sin. Ní mór cloí leis na teorainneacha lóid sna treoracha cóimeála.

Agus an dlúth-iniamh AX (cruach leatháin) á forbairt, rinneadh measúnú riosca chun pointí criticiúla don tsábháilteacht a mheas mar chuid den chéim tógála de réir DIN EN ISO 12100 agus cuireadh cosc air. Toisc nárbh fhéidir mionrioscaí iarmharacha a chur as an áireamh, ní mór na treoracha seo a leanas a leanúint.

Tá baol ann do shláinte agus beatha an duine mura leantar na treoracha seo.

Faisnéis sábháilteachta:

- Daingnigh an chásáil le linn iompair, cóimeála agus díchóimeála ionas nach dtitfidh nó nach sleamhnóidh sí.
- Tá baol go mbrúfaí agus go ngearrafaí duine agus an pláta feistithe á shuiteáil agus á bhaint aige.
- Baol gortaithe le linn an pacáistiú a bhaint de dheasca comhbhaill scaoilte.
- Ní mór cloí leis na riachtanais maidir le Trealamh Cosanta Pearsanta le linn na hoibre ar fad a dhéantar leis an ndlúthchófra AX (cruach leatháin).

FR

Utilisation correcte

Ces produits Rittal sont des coffrets vides prévus pour recevoir des disjoncteurs basse tension de max. 1000 V AC ou 1500 V DC et des composants de contrôle et de régulation. Pour des applications spécifiques ou pour une implantation en extérieur, faites vérifier leur adéquation par Rittal. Les limites de charges indiquées dans la notice de montage doivent être respectées.

Lors du développement du coffret électrique AX en tôle d'acier, les points critiques pour la sécurité ont déjà été analysés et prévenus lors de la fabrication via une analyse des risques selon la norme DIN EN ISO 12100. Les remarques suivantes sont à respecter car quelques risques résiduels ne peuvent pas être supprimés.

Il est possible que la santé et la vie des personnes soient mises en danger en cas de non-respect des consignes de sécurité.

Consignes de sécurité :

- Les chutes ou les glissements de l'enveloppe doivent être prévenus pendant son transport, son installation, son équipement et son démontage.
- Risque d'écrasement et de coupure lors du montage et du démontage de la plaque de montage.
- Risque de blessure possible lors du déballage à cause des composants livrés en vrac.
- Veiller à utiliser l'équipement de protection individuel requis lors de tous les travaux sur le coffret électrique AX en tôle d'acier.

CZ

Použití v souladu s určením

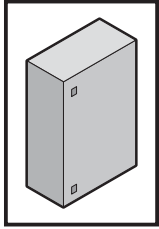
Tyto výrobky společnosti Rittal jsou prázdné skříně pro elektrické rozváděče s maximálním jmenovitým napětím 1000 V AC nebo 1500 V DC a pro měřicí, řídicí a regulační prvky ve vnitřních prostorech. V případě speciálních požadavků a instalace ve venkovním prostředí musí společnost Rittal potvrdit vhodnost takové použití. Zátěžové limity uvedené v návodu k obsluze se musí dodržovat.

Při vývoji kompaktních skříní AX z ocelového plechu byly již ve stádiu konstrukce na základě hodnocení rizik podle DIN EN ISO 12100 hodnoceny a odvráceny bezpečnostně kritické body. Protože není možno některá minimální zbytková rizika vyloučit, je nutno respektovat následující pokyny.

Důsledkem nerespektování bezpečnostních pokynů může být ohrožení zdraví a života.

Bezpečnostní pokyny:

- Skříně musí být během přepravy, montáže a demontáže zajištěna proti převrácení a sklouznutí.
- Nebezpečí přímáčknutí a pořezání při montáži a demontáži montážní desky.
- Při vybalování hrozí nebezpečí poranění o volné součástky.
- Při provádění všech prací s kompaktní rozváděčovou skříní AX z ocelového plechu je nutné pamatovat na použití k tomu nezbytných osobních ochranných pracovních pomůcek.



2. Инструкции за безопасност 2. Меры безопасности

2. Υποδείξεις ασφαλείας 2. Instrucțiuni de siguranță

BG

За правилна употреба

Продуктите на Rittal са празни кутии за измервателни уреди, контролни системи и инсталации с ниско напрежение. Максимално номинално напрежение 1000 V AC или 1500 V DC. При специални изисквания и външни инсталации, трябва да се изиска потвърждение от Rittal за приложимост. Трябва да се спазват ограниченията за натоварване посочени в инструкциите за монтаж.

При проектирането и разработването на AX компактни табла, листовата стомана, са оценени и избегнати критичните точки по отношение на безопасността чрез оценка на риска съгласно DIN EN ISO 12100. Тъй като някои остатъчни рискове не могат да се изключат, трябва да се спазват указанията от производителя.

При неспазване на инструкциите за безопасност съществува потенциална опасност за здравето и живота.

Инструкции за безопасност:

- Корпусът трябва да се обезопаси срещу преобръщане и преместване по време на транспорта, монтажа и демонтажа.
- Опасност от притискане и порязване при монтиране и демантиране на монтажната плоча.
- Опасност от нараняване от насипни компоненти при разопаковане.
- При всички дейности с AX компактни табла, листовата стомана, трябва да се използват лични предпазни средства.

RU

Использование согласно назначению

Данные продукты Rittal являются пустыми корпусами для низковольтных комплектных устройств с номинальным напряжением максимум 1000 В AC или 1500 В DC, а также для оборудования измерения и управления для установки внутри помещений. При наличии особых требований, а также при наружной установке необходимо получить подтверждение Rittal. Необходимо соблюдать диапазон нагрузок, указанный в руководстве по монтажу.

При разработке компактного распределительного шкафа AX из листовой стали в ходе оценки рисков согл. DIN EN ISO 12100 уже на стадии конструирования были оценены и минимизированы факторы, влияющие на безопасность. Так как некоторые остаточные риски исключить не возможно, следует принять во внимание следующие указания.

При несоблюдении мер безопасности возможна опасность для здоровья и жизни.

Меры безопасности:

- Во время транспортировки и монтажа корпус должен быть зафиксирован от опрокидывания.
- Опасность раздавливания и пореза при монтаже и демонтаже монтажной панели.
- При распаковке опасность ранения о незакрепленные детали.
- При всех работах с компактным распределительным шкафом AX из листовой стали следует обращать внимание на предназначенные для этих целей защитные устройства.

GR

Προβλεπόμενη χρήση

Αυτά τα προϊόντα Rittal είναι άδεια ερμάρια για την τοποθέτηση συνδυασμών διατάξεων διακοπών χαμηλής τάσης με τάση μέτρησης έως και 1000 V AC ή 1500 V DC, καθώς και για συστήματα μέτρησης, ελέγχου και ρυθμίσεων σε εσωτερικούς χώρους. Για ειδικές απαιτήσεις και για την τοποθέτηση σε εξωτερικούς χώρους ενδεχομένως να χρειαστεί η επιβεβαίωση της καταλληλότητας από την Rittal. Πρέπει να τηρηθούν τα όρια φορτίων και καταπονήσεων που αναφέρονται στις οδηγίες χειρισμού.

Τόσο κατά την εξέλιξη όσο και στο στάδιο κατασκευής του συμπαγούς ηλεκτρολογικού πίνακα AX μικρών διαστάσεων από ατσάλινη λαμαρίνα, αξιολογήθηκαν και αποφεύχθηκαν σημεία που θέτουν σε κίνδυνο την ασφάλεια με την εφαρμογή μίας διαδικασίας αξιολόγησης κινδύνων κατά το DIN EN ISO 12100. Επειδή ορισμένοι ελάχιστοι κίνδυνοι δεν μπορούν να αποκλειστούν τελείως, θα πρέπει να τηρηθούν οι παρακάτω υποδείξεις.

Εάν αγνοηθούν οι υποδείξεις ασφαλείας υπάρχει κίνδυνος για τη ζωή και την υγεία.

Υποδείξεις ασφαλείας:

- Το περίβλημα πρέπει να είναι ασφαλισμένο έναντι ανατροπής και ολίσθησης κατά τη μεταφορά, τοποθέτηση και αφαίρεσή του.
- Κίνδυνος σύνθλιψης και κοπής κατά την τοποθέτηση και αφαίρεση της πλάκας συναρμολόγησης.
- Κίνδυνος τραυματισμών από λυμένα εξαρτήματα, κατά την αποσυναρμολόγηση.
- Σε όλες τις εργασίες με τον ηλεκτρολογικό πίνακα AX μικρών διαστάσεων από ατσάλινη λαμαρίνα θα πρέπει να χρησιμοποιείται ο απαιτούμενος ατομικός εξοπλισμός προστασίας.

RO

Utilizarea conformă cu destinația

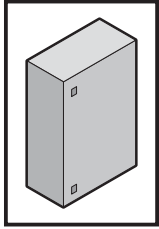
Aceste produse Rittal sunt tablouri electrice goale pentru aparataj de comutare de joasă tensiune, cu o tensiune nominală de maxim 1000 V c.a. sau 1500 V c.c. și sisteme de măsurare, control și reglare. Pentru cerințe speciale și pentru instalarea în aer liber, trebuie obținută o confirmare de compatibilitate de la firma Rittal. Trebuie respectate sarcinile de incarcare specificate în instrucțiunile de asamblare.

La dezvoltarea AX tablou de tablă de control compact au fost evaluate și prevenite punctele critice din punct de vedere al siguranței, încă din faza de proiectare, prin intermediul unei evaluări a riscurilor, conform DIN EN ISO 12100. Deoarece nu pot fi excluse unele riscuri reziduale, trebuie respectate următoarele instrucțiuni.

La nerespectarea instrucțiunilor de siguranță, există posibilitatea periclitații sănătății și a vieții.

Instrucțiuni de siguranță:

- Carcasa trebuie asigurată împotriva răsturnării sau alunecării în timpul transportului, montării și demontării.
- În timpul instalării și scoaterii plăcii de montare există riscul de zdrobire și tăiere.
- În timp ce despachetați, există riscul de rănire cauzată de componentele libere.
- Pentru toate lucrările cu tablă de oțel a panoului de control compact AX, trebuie respectat echipamentul individual de protecție necesar pentru aceasta.



2. Sigurnosne upute 2. Biztonsági tudnivalók

2. Saugos nurodymai 2. Ohutusteatis

HR Predviđena uporaba

Ovi proizvodi tvrtke Rittal odnose se na prazna kućišta za niskonaponske kombinacije sklopnih uređaja s nazivnim naponom od najviše 1000 V kod izmjeničnog napona ili 1500 V kod istosmjernog napona te mjernom, upravljačkom i regulacijskom tehnikom u unutrašnjem prostoru. Kod posebnih zahtjeva i vanjske montaže prikladnost mora potvrditi tvrtka Rittal. Obvezno je pridržavanje granica opterećenja koje su navedene u uputama za uporabu.

Pri razvoju kompaktnog rasklopnog ormara AX od čeličnog lima već su u u fazi izvedbe procijenjene i izbjegnute sigurnosno osjetljive točke na temelju procjene rizika sukladno normi DIN EN ISO 12100. Budući da nije moguće isključiti malobrojne preostale rizike, potrebno je pridržavati se sljedećih uputa.

U slučaju nepridržavanja sigurnosnih uputa moguća je opasnost po zdravlje i život.

Sigurnosne upute:

- Kućište se tijekom transporta, montaže i demontaže mora osigurati od prevrtanja i pada.
- Opasnost od prignječanja i posjekotina prilikom montaže i demontaže montažne ploče.
- Prilikom raspakiravanja postoji opasnost od ozljede neučvršćenim dijelovima.
- Prilikom svih radova na kompaktnom rasklopnom ormaru AX od čeličnog lima treba voditi računa o potrebnoj osobnoj zaštitnoj opremi.

HU Rendeltetészerű használat

Ezek a Rittal termékek üres házak kisfeszültségű kapcsolóberendezés-kombinációk számára, melyek névleges feszültsége legfeljebb 1000 V AC vagy 1500 V DC, illetve a mérés-, vezérlés- és szabályozástechnika számára, beltérben. Különleges követelmények és kültéri felállítás esetén az alkalmasságot a Rittal-lal kell jóváhagyatni. A szerelési utasításban megadott terhelési határértékeket be kell tartani.

Az acéllemez AX kompakt kapcsolószekrény konstrukciójának kidolgozásakor kockázatértékelést végeztek a DIN EN ISO 12100 szerint, és a biztonságtechnikailag kritikus pontok elkerülése érdekében intézkedéseket hoztak. Mivel néhány fennmaradó kockázat nem zárható ki, a következő tudnivalókat kérjük figyelembe venni.

A biztonsági tudnivalók figyelmen kívül hagyása esetén sérülés- és életveszély áll fenn.

Biztonsági tudnivalók:

- A házat a szállítás, fel- és kiépítés során felbillenés és megcsúszás ellen biztosítani kell.
- Zúzódás és vágási sérülés veszélye a szerelőlemez be- és kiszérésekor.
- A kicsomagolás során a mozgó alkatrészek miatt sérülésveszély áll fenn.
- Az acéllemez AX kompakt kapcsolószekrényekkel végzett minden munka során ügyelni kell az ahhoz szükséges személyi védőfelszerelés használatára.

LT Naudojimas pagal paskirtį

Šie „Rittal“ produktai, yra tušti korpusai, skirti žemos įtampos perjungimo įrenginių kombinacijoms, kurių didžiausia vardinė įtampa 1000 V kintamosios srovės arba 1500 V nuolatinės srovės, taip pat matavimo, valdymo ir reguliavimo technikai. Planuojant nestandartinius sprendimus ir produkto įrengimą lauke, būtina konsultuotis su „Rittal“ atstovu. Laikytis nurodytų apkravos ribų, kurios apibrėžtos naudojimo instrukcijoje.

Projektuojant plieninius AX korpusus ir atlikus rizikos vertinimą pagal DIN EN ISO 12100 jau konstravimo etape buvo įvertinta rizika, atsižvelgta į saugos reikalavimus ir imtasi priemonių pašalinti galimus pavojus. Kadangi kai kurių liekamųjų pavojų pašalinti negalima, reikia laikytis toliau pateiktų nurodymų.

Nesilaikant saugos nurodymų kyla pavojus sveikatai ir gyvybei.

Saugos nurodymai:

- Pervežimo, montavimo ir išmontavimo metu korpusą apsaugokite, kad neapvirštų ir nepasislinktų.
- Suspaudimo ir nupjovimo pavojus montuojant ir nuimant tvirtinimo plokštę.
- Išpakuojant nepritvirtintus komponentus atsiranda tikimybė susižeisti.
- Atliekant bet kokius darbus su plienine AX valdymo spinta, būtina naudoti atitinkamas asmenines apsaugos priemones.

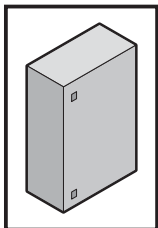
EE Sihtotstarbeline kasutus

Nende Rittali toodete puhul on tegemist tühjade korпустega, mis on mõeldud maanduspinge-lülituseadme kombinatsioonidele, mille nimipinge on maksimaalselt 1000 V AC või 1500 V DC ning mille mõõte-, juhtimis- ja reguleerimistehnika on siseruumis. Eriliste nõudmiste puhul ja vabas õhus paigaldamiseks tuleb kahtluse puhul esmalt Rittaliga nõu pidada. Kasutusjuhendis nimetatud koormuspiiranguid tuleb järgida.

Lehtmestallist kompatsel lülitikilbi AX arendamisel hinnati juba ehitusstaadiumis ohutuskriitiliste punktide suhtes DIN EN ISO 12100 kohase riskianalüüsi. Kuna mõningaid riske ei ole siiski võimalik välistada, tuleb järgida järgmisi juhiseid. Ohutusjuhiste järgimata jätmisel võib esineda oht tervisele ja elule.

Ohutusjuhised:

- Korpus tuleb transpordil, ülespanekul ja demonteerimisel ümberkukkumise ja libisemise vältimiseks kinnitada.
- Muljumis- ja löכהoht monteerimisplaadi monteerimisel ja demonteerimisel.
- Lahtipakkimisel vigastusoht lahtiste osade tõttu.
- Kõikidel töödel lehtmestallist kompatsel lülitikilbiga AX tuleb kanda nõutavaid isikukaitsevahendeid.



2. Drošības prasības 2. Varnostni napotki

2. Bezpečnostné pokyny 2. Instruções de segurança

LV

Paredzētais lietošanas veids

Rittal produkti ir tukši korpusi zemas voltāžas sadales ietaišu kombinācijai ar nominālo spriegumu 1000 V AC vai 1500 V DC, kā arī ietvertām vadības un kontroles sistēmām. Īpašām prasībām un uzstādīšanai ārpus telpām nepieciešams saņemt apliecinājumu par piemērotību. Nepieciešams ievērot slodzes limitus, kādi norādīti montāžas instrukcijās.

Drošības riski tika izvērtēti un novērtēti jau AX kompakta izmēra korpusa lokšņu tērauda izstrādes un konstruēšanas posmā, veicot risku analīzi atbilstoši DIN EN ISO 12100. Nav iespējams izslēgt dažus atlikušos riskus, lūdzu, ņemiet vērā tālāk minētās prasības. Neievērojot drošības prasības, var tikt apdraudēta veselība un dzīvība.

Drošības prasības:

- Transportēšanas, uzstādīšanas un demontāžas laikā korpusi jānodrošina pret apgāšanos un slidēšanu.
- Nobrāzumu un sagriešanās risks, uzstādot un noņemot montāžas plāksni.
- Savainošanās risks ar nenostiprinātām detaļām izpakojot.
- Veicot jebkādu darbu ar vadības paneļa tērauda loksnī AX, jāievēro tam nepieciešamie individuālie aizsardzības līdzekļi.

SI

Predvidena uporaba

Ti izdelki Rittal so prazna ohišja za kombinacije nizkonapetostnih stikalnih naprav z nazivno napetostjo največ 1000 V pri izmeničnem toku ali 1500 V pri enosmernem toku ter merilno, krmilno in nadzorno tehnologijo v notranjih prostorih. V posebnih zahtevah in namestitvi na prostem mora primernost potrditi podjetje Rittal. Upoštevati je treba omejitve obremenitve, ki so navedene v navodilih za montažo.

Pri razvijanju kompaktno stikalne omarice AX iz jeklene pločevine so bili že v fazi izdelave ovrednoteni in odpravljani varnostno kritični vidiki ocene tveganja v skladu s standardom DIN EN ISO 12100. Nekaterih ostalih tveganj ni mogoče izključiti, zato je treba upoštevati naslednje napotke.

Če ne upoštevate varnostnih napotkov, se lahko pojavi nevarnost za zdravje in življenje.

Varnostni napotki:

- Ohišje mora biti med transportom, montažo in izgradnjo zavarovano pred prevrnitvijo in premikanjem.
- Pri nameščanju in izgradnji montažne plošče obstaja nevarnost stisnitve ali ureznin.
- Pri odpiranju embalaže obstaja nevarnost za nastanek poškodb zaradi nepritrjenih sestavnih delov.
- Pri vseh delih s kompaktno stikalno omaro AX iz jeklene pločevine uporabljajte za to namenjeno osebno zaščitno opremo.

SK

Používanie v súlade s účelom

Tieto produkty od Rittal sú prázdne rozvádzačové skrine pre nizkonapäťové elektrické prístroje na napätie do 1000 V AC alebo 1500 V DC a pre ďalšie riadiace a regulačné prístroje. Na špeciálne použitie vo voľnom prostredí je potrebné vyžiadať súhlas od firmy Rittal. Musia byť dodržané záťažové hodnoty z montážneho návodu.

Pri vývoji ocelového plechu kompaktného skriňového rozvádzača AX boli už v konštrukčnom štádiu vyhodnotené kritické body z hľadiska bezpečnosti na základe posúdenia rizika v zmysle normy DIN EN ISO 12100, čím sa predišlo ich výskytu. Keďže nie je možné vylúčiť výskyt malého počtu zvyškových rizík, je nutné dodržiavať nasledovné pokyny.

V prípade nerespektovania bezpečnostných pokynov môže dôjsť k ohrozeniu zdravia a života.

Bezpečnostné pokyny:

- Počas prepravy, zostavovania a montáže musí byť teleso zaistené proti prevráteniu a zošmyknutiu.
- Nebezpečenstvo pomliaždenia a porezania pri montovaní a demontovaní montážnej dosky.
- Nebezpečenstvo poranenia volne uloženými konštrukčnými dielmi pri rozbalovaní.
- Pri všetkých prácach s ocelovým plechom kompaktného skriňového rozvádzača AX použite potrebné osobné ochranné prostriedky.

PT

Utilização

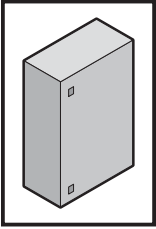
Estes produtos Rittal são caixas vazias para soluções de distribuição de energia de baixa tensão com uma voltagem nominal de no máximo 1000 V AC ou 1500 V DC e incorpora sistemas de instrumentação e controle. Para requisitos especiais ou montagem em áreas no exterior, a Rittal deve confirmar a respectiva adequação. É imprescindível manter os limites da capacidade de carga especificados nas instruções de montagem.

Durante a fase de projeto da caixa AX em chapa de aço, foi realizada uma avaliação dos riscos segundo a norma DIN EN ISO 12100 para analisar e evitar aspectos críticos para a segurança. Como não é possível descartar alguns riscos residuais, é necessário seguir as instruções abaixo.

Existe um potencial risco de vida ou de danos para a saúde se as instruções de segurança não forem seguidas.

Instruções de segurança:

- Fixar a caixa ou armário durante o transporte, a montagem e a configuração para que não possa cair ou escorregar.
- Há perigo de cortes e contusões ao instalar e remover a placa de montagem.
- Tenha precaução com possíveis ferimentos causados por componentes soltos ao desembalar.
- Use o equipamento de proteção individual (EPI) adequado no ao trabalhar com a caixa AX em chapa de aço.



2. Struzzjonijiet ta' prekawzjoni

MT

Użu xieraq

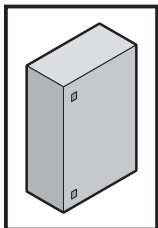
Dawn il-prodotti ta' Rittal huma spazji vojta għal kombinazzjonijiet ta' kommutatur ta' voltagġ baxx ta' 1000 V AC jew ta' 1500 V DC, u strumenzazzjoni inkorporata u sistemi ta' kontroll. Għal rekwiżiti speċifiċi u għal installazzjonijiet fuq barra, għandha tiġi akkwistata konferma ta' adegwa-tezza. Il-limiti tat-tagħbija speċifikati fl-istruzzjonijiet għall-immuntar għandhom jiġu osservati.

Fl-istadju tal-kostruzzjoni fl-iżvilupp tal-armarju kompatt ta' kontroll AX, diġà ġew evalwati u evitati punti ta' sigurtà kritiċi permezz ta' valutazzjoni tar-riskju skont DIN EN ISO 12100. Peress li din ma eskcludietx ċerti riskji residwi, l-istruzzjonijiet li ġejjin għandhom jiġu osservati.

Jekk wiehed ma jsegwix dawn l-istruzzjonijiet ta' sigurtà jista' jkun hemm riskju għas-saħħa u l-hajja tal-bniedem.

Struzzjonijiet ta' prekawzjoni:

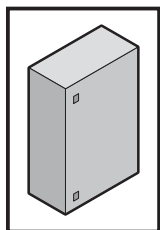
- Matul it-trasport, l-installazzjoni u l-iżmuntar, wiehed għandu jiżgura li l-kejsing ma jaqax u ma jiżloqx.
- Riskju ta' tghaffiġ u qtugħ meta tinstalla u tneħhi l-pjanċa tal-immuntar.
- Waqt li tneħhi l-prodott mill-imballaġġ, hemm riskju ta' korrimment minhabba komponenti mhux marbuta.
- Matul ix-xogħol kollu li jsir fuq il-pjanċa tal-azzar tal-pannell tal-kontroll kumpatt AX għandu jintlibes it-tagħmir protettiv personali meħtieġ għal dan.



2. Sicherheitshinweise
2. Safety instructions
2. Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

2. Veiligheidsvoorschriften
2. Säkerhetsinstruktioner

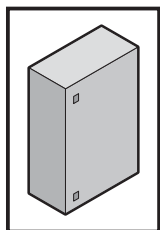
	DE	EN	PL	NL	SE
	Warnung vor der Schließbewegung von mechanischen Teilen einer Maschine/ Einrichtung	Warning against closing movements for mechanical parts of a machine/device	Uwaga na zamykające się części mechaniczne maszyny lub urządzenia	Waarschuwing voor de sluitbeweging van mechanische onderdelen van een machine/ voorziening	Varning för stängningsrörelse på mekaniska delar i en maskin/enhet
	Warnung vor sich bewegenden mechanischen Teilen	Warning against independently moving parts	Uwaga na ruchome części mechaniczne	Waarschuwing voor bewegende mechanische onderdelen	Varning för rörliga mekaniska delar
	Warnung vor losen Bauteilen	Warning of loose components	Uwaga na luźne części	Waarschuwing voor losse componenten	Varning för lösa komponenter
	Warnung vor Umkippen durch Schwerpunktverlagerung	Risk of tipping due to displacement of centre of gravity	Ostrzeżenie przed przewróceniem się z powodu przesunięcia środka ciężkości	Waarschuwing voor kantelen als gevolg van zwaartepuntverschuiving	Varning för vältnande föremål på grund av förskjutet tyngdpunkt
	Warnung vor spitzem Gegenstand	Caution: Sharp object	Ostrzeżenie przed ostrym przedmiotem	Waarschuwing voor scherp gepunte voorwerpen	Varning för vassa föremål
	Warnung vor Hindernissen im Kopfbereich	Caution: Obstructions in head area	Ostrzeżenie przed przeszkodami w pobliżu głowy	Waarschuwing voor obstakels op hoofdhoogte	Varning för hinder i huvudhöjd
	Warnung vor schweren Lasten	Caution: Heavy loads	Ostrzeżenie przed dużymi ciężarami	Waarschuwing voor zware belastingen	Varning för tung last
	Aufsteigen auf eine Fläche ist verboten	Climbing on surfaces is prohibited	Zakaz wchodzenia na powierzchnię	Het is verboden het oppervlak te betreden	Förbjudet att stå på maskinens ytor
	Installation durch Elektro-Fachkraft	Installation by specialist electricians	Instalacja przez elektryka	Installatie door elektro-technisch personeel	Ska installeras av behörig elektriker
	Installation durch Mechanik-Fachkraft	Installation by specialist mechanics	Instalacja przez mechanika	Installatie door monteur	Ska installeras av behörig montör



2. Avvertenze di sicurezza
2. Advertencias de seguridad
2. Turvallisuusohjeet

2. Sikkerhedsanvisninger
2. Faisnéis sábháilteachta

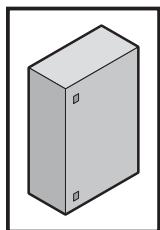
	IT	ES	FI	DK	IE
	Prestare attenzione alla chiusura delle parti meccaniche di una macchina o di un dispositivo	Atención, movimiento de cierre de componentes mecánicos en una máquina/instalación	Varoitus koneen/laitteen mekaanisten osien sulkuliikkeestä	Advarsel mod lukkebevægelse af mekaniske dele i en maskine/indretning	Rabhadh: Gluaiseacht dúnta comhpháirteanna meicníochta meaisín/gléis
	Prestare attenzione alle parti meccaniche in movimento	Atención, componentes mecánicos en movimiento	Varoitus liikkuvista mekaanisista osista	Advarsel mod uafhængigt bevægelige dele	Rabhadh: Comhpháirteanna meicniúla gluaiasteachta
	Avvertenza: componenti non fissati	Advertencia de piezas sueltas	Varo irrallisia osia	Advarsel mod løse komponenter	Rabhadh comhpháirteanna scaoilte
	Pericolo di cadute tramite lo spostamento del baricentro	Advertencia de vuelco si se desplaza el centro de gravedad	Varo painopisteen siirtymisestä johtuva kaatumisvaara	Risiko for væltning på grund af forskydning af tyngdepunktet	Riosca titime má dhéantar an meáchanlár a dhíláithriú
	Pericolo oggetto affilato	Advertencia de objetos puntiagudos	Varo teräviä esineitä	Advarsel: Spidse genstande	Aire: Rud géar
	Pericolo ostacolo in alto	Advertencia de obstáculos en la zona de la cabeza	Varo putoavia esineitä	Advarsel: Forhindringer i hovedhøjde	Aire: Baic i limistéar an chinn
	Pericolo carichi pesanti	Advertencia de cargas pesadas	Varo raskasta kuormaa	Advarsel: Tunge belastninger	Aire: Ualái troma
	Divieto di salire sulla superficie	Prohibido subirse a una superficie	Nousu päälle on kielletty	Det er forbudt at klatre på maskinens overflader	Tá cosc ar dhreapadh ar an dromchla
	L'installazione deve essere eseguita da un elettricista qualificato	Instalación a realizar por un técnico electricista cualificado	Asennuksen saa suorittaa vain sähköalan ammattilainen	Skal installeres af uddannet elektriker	Ní cheadaítear ach amháin do leictreoir cáilithe é a shuiteáil
	L'installazione deve essere eseguita da un meccanico qualificato	Instalación a realizar por un técnico mecánico cualificado	Asennuksen saa suorittaa vain mekaniikka-alan ammattilainen	Skal installeres af uddannet mekaniker	Ní cheadaítear ach amháin do meicneoir cáilithe é a shuiteáil



2. Consignes de sécurité
2. Bezpečnostní pokyny
2. Инструкции за безопасност

2. Меры безопасности
2. Υποδείξεις ασφαλείας

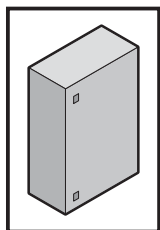
	FR	CZ	BG	RU	GR
	Danger dû à la fermeture de pièces mécaniques d'une machine / installation	Výstraha před rizikem úrazu ruky	Предупреждение за движение от затварящи се механични части на машина/оборудване	Предупреждение об опасности при закрывании механических частей машины/установки	Προειδοποίηση πριν από την κίνηση κλειδώματος μηχανικών μερών μίας εγκατάστασης/ μηχανήματος
	Danger dû à des pièces mécaniques mobiles	Výstraha; Rozmačkání	Предупреждение за движещи се механични части	Предупреждение об опасности движущихся механических частей	Προειδοποίηση από κινούμενα μηχανικά μέρη
	Avertissement de composants détachés	Varování před uvolněnými komponenty	Внимание хлабави елементи	Предупреждение о незакрепленных компонентах	Προσοχή στα μικρά εξαρτήματα
	Attention au basculement lors du déplacement du centre de gravité	Varování před převrácením způsobeným posunutím těžiště	Предупреждение за опасност от преобръщане поради изместване на центъра на тежестта	Предупреждение об опрокидывании ввиду смещения центра тяжести	Προειδοποίηση ανατροπής λόγω μετατόπισης του κέντρου βάρους
	Attention aux objets pointus	Varování před ostrým předmětem	Предупреждение за опасност от остър предмет	Предупреждение об остром предмете	Προειδοποίηση αιχμηρού αντικειμένου
	Attention aux obstacles au niveau de la tête	Varování před překážkami v oblasti hlavy	Предупреждение за опасност от препятствия в областта около главата	Предупреждение о препятствиях в верхней области	Προειδοποίηση για εμπόδια στην περιοχή της κεφαλής
	Attention aux charges lourdes	Varování před těžkými břemeny	Предупреждение за опасност от тежки товари	Предупреждение о тяжелых нагрузках	Προειδοποίηση για βαριά φορτία
	Il est interdit de marcher sur toute surface	Nešlapat na povrch	Качването върху повърхностите е забранено	Становиться на поверхность запрещается	Απαγορεύεται η ανάβαση σε μία επιφάνεια
	Installation par un électricien confirmé	Instalace vyžaduje elektro odbornost	Монтажът се извършва от електротехник	Установка силами специалистов по электрике	Εγκατάσταση από εκπαιδευμένο ηλεκτρολόγο
	Installation par un mécanicien confirmé	Instalace odborným mechanikem	Монтажът се извършва от механик	Установка силами специалистов по механике	Εγκατάσταση από εκπαιδευμένο μηχανικό



2. Instrucțiuni de siguranță
2. Sigurnosne upute
2. Biztonsági tudnivalók




2. Saugos nurodymai
2. Ohutusteatīs

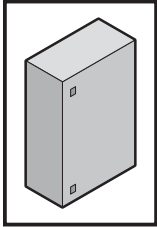
	RO	HR	HU	LT	EE
	Avertizare cu privire la mișcarea de închidere a pieselor mecanice ale unei mașini/ale unui dispozitiv	Upozorenje na uklopno kretanje mehaničkih dijelova stroja/uređaja	Gép/berendezés mechanikai részeinek zárómozgására történő figyelmeztetés	Įspėjimas dėl mašinos / įrenginio mechaninių dalių judėjimo, užsidarymo metu	Hoiatus masina/ seadme mehhaaniliste osade sulgemisliikumise eest
	Avertisment cu privire la piesele mecanice aflate în mișcare	Upozorenje na mehaničke dijelove koji su u pokretu	Mozgó mechanikai részekre történő figyelmeztetés	Įspėjimas dėl judančių mechaninių dalių	Hoiatus liikuvate mehhaaniliste osade eest
	Atenție înainte de slăbirea componentelor	Opasnost od pada labavih dijelova	Figyelmeztetés mozgó alkatrészekre	Įspėjimas apie nepritvirtintus komponentus	Ettevaatust kukkumisoht
	Avertizare de răsturnare prin deplasarea centrului de greutate	Upozorenje na prevrtanje zbog pomicanja težišta	Figyelmeztetés a feldőlés veszélyére a súlypont eltolódása miatt	Įspėjimas apie galimą apvirtimą dėl svorio centro perkėlimo	Hoiatus ümberkukkumise eest raskuskeskme nihkumise tõttu
	Avertizare privind obiecte ascuțite	Upozorenje na šiljati predmet	Figyelmeztetés hegyes tárgyak veszélyére	Įspėjimas apie aštrų daiktą	Hoiatus terava eseme eest
	Avertizare privind obstacole în zona capului	Upozorenje na zapreke u području glave	Figyelmeztetés fejmagasságban található akadályokra	Įspėjimas apie kliūtis galvos aukštyje	Hoiatus pea piirkonnas asuvate takistuste eest
	Avertizare privind sarcini grele	Upozorenje na teške terete	Figyelmeztetés nehéz teherre	Įspėjimas apie sunkius krovinius	Hoiatus raskete koormate eest
	Urcarea pe o suprafață este interzisă	Zabranjeno je penjanje na površinu	A felületre lépni tilos	Draudžiama lipti ant paviršiaus	Pinna peale astumine on keelatud
	Instalarea se va face de un electrician calificat	Instalaciju smije provesti samo ovlašteno stručno osoblje za električarske radove	A szerelést elektromos szakembernek kell elvégeznie	Turi įrengti elektrikas	Kvalifitseeritud elektriku poolne paigaldamine
	Instalarea se va face de un mecanic calificat	Instalaciju smije provesti samo ovlašteno stručno osoblje za mehaničarske radove	A szerelést mechanikus szakembernek kell elvégeznie	Turi įrengti mechanikas	Kvalifitseeritud mehhaaniku poolne paigaldamine



2. Drošības prasības
2. Varnostni napotki
2. Bezpečnostné pokyny

2. Instruções de segurança
2. Strużzonijiet ta' prekawżjoni

	LV	SI	SK	PT	MT
	Uzmanieties iekārtas/mašīnas mehānisko daļu aizvēršanās laikā	Opozorilo pred zapiranjem mehanskih delov stroja/naprave	Dávajte pozor na zatvárací pohyb mechanických častí stroja/zariadenia	Cuidado quando as partes mecânicas de uma máquina/instalação se fecham	Twissija dwar l-gheluq ta' partijiet mekkaniċi ta' magna/taghmir
	Uzmanieties no kustīgām mehāniskām daļām	Opozorilo pred premikajočimi se mehanskimi deli	Dávajte pozor na pohyblivé mechanické časti	Cuidado com as partes mecânicas móveis	Twissija dwar partijiet mekkaniċi li jiċċaqilqu
	Uzmanību, nepiestiprināti komponenti	Pozor na nepritrjene dele	Nebezpečnostvo pádu neprichyteného tovaru	Aviso de componentes soltos	Twissija ta' komponenti laxki
	Brīdinājums par apgāšanos smaguma centra novirzīšanās dēļ	Opozorilo pred prevrnitvijo zaradi spremenjenega težišča	Varovanie pred prevrátením v dôsledku premiestnenia ťažiska	Cuidado com o risco de queda pelo deslocamento do centro de gravidade	Twissija kontra t-telfien tal-bilanċ minhabba xift tal-gravità
	Brīdinājums par asiem priekšmetiem	Opozorilo pred ostrim predmetom	Varovanie pred predmetom s ostrým hrotom	Cuidado com objetos pontiagudos	Twissija kontra oġġett bil-ponta
	Brīdinājums par šķēršļiem galvas zonā	Opozorilo pred ovirami v višini glave	Varovanie pred prekážkami v priestore hlavy	Cuidado com objetos na altura da cabeça	Twissija kontra ostakoli fiż-żona prinċipali
	Brīdinājums par lielu slodzi	Opozorilo pred težkimi bremenii	Varovanie pred ťažkými bremenami	Cuidado com cargas pesadas	Twissija kontra taghbijiet tqal
	Aizliegts kāpt uz virsmas	Vzpenjanje na površino je prepovedano	Je zakázané vystupovať na plošinu	É proibido subir para a superfície	Mhuwiex permess li wiehed jirfes fuq żona
	Uzstādīšanu drīkst veikt tikai kvalificēts elektrikis	Namestitev lahko izvajajo samo usposobljeni strokovnjaki za elektrotehnična dela	Inštaláciu smie vykonávať len špecializovaný elektrotechnik	A instalação deve ser feita por um técnico electricista especializado	Installazzjoni minn elettricista kwalifikat/a
	Uzstādīšanu drīkst veikt tikai kvalificēts mehāniķis	Namestitev lahko izvajajo samo usposobljeni strokovnjaki za mehānična dela	Inštaláciu smie vykonávať len špecializovaný mechanik	A instalação deve ser feita por um técnico mecânico especializado	Installazzjoni minn mekkaniku kwalifikat/a



3. Gerätebeschreibung 3. Device description 3. Opis urządzenia

DE

3.1 Funktionsbeschreibung und Bestandteile

Der AX Kompakt-Schaltschrank, Stahlblech ist als Stand- oder Wandgehäuse geeignet für die Aufnahme von elektrischen, elektronischen, mechanischen oder pneumatischen Betriebsmitteln und Geräten im industriellen Innenbereich.

- 1 AX Kompakt-Schaltschrank, Stahlblech mit Tür(en), Doppelbart-Verschlusseinsatz
- 1 Montageplatte
- 1 – 2 Flanschplatte(n)
- 1 Versandbeutel mit Sicherheitshinweisen

Prüfen Sie den Lieferumfang auf Vollständigkeit.

EN

3.1 Function description and components

As floor-standing or wall mounting enclosure, the AX compact enclosure, sheet steel is suitable for accepting electrical, electronic, mechanical or pneumatic operating equipment and devices in the indoor industrial area.

- 1 AX compact enclosure, sheet steel with door(s), double-bit lock insert
- 1 mounting plate
- 1 – 2 gland plate(s)
- 1 dispatch bag with safety instructions

Please check the scope of supply for completeness.

PL

3.1 Opis działania i elementy składowe

Kompaktowa obudowa sterownicza AX jest obudową stojącą lub naścienną, przystosowaną do zamontowania elektrycznych, elektronicznych, mechanicznych lub pneumatycznych urządzeń i środków roboczych w pomieszczeniach przemysłowych.

- 1 kompaktowa obudowa sterownicza AX z blachy stalowej, z drzwiami, wkładka dwupiórkowa
- 1 płyta montażowa
- 1 / 2 płyta(y) kołnierзова(e)
- 1 torba wysyłkowa z wskazówkami bezpieczeństwa

Należy sprawdzić zakres dostawy pod kątem kompletności.

DE

3.2 Kennzeichnung

Montageplatte, Tür, Gehäusekorpus und das Typenschild des Schrankes besitzen einen QR-Code mit bauteilspezifischen Daten.

Identifizier	Dateninhalt
#01	Fertigungsauftragsnummer
#04	SAP-Materialnummer
#09	Breite
#10	Höhe
#11	Tiefe
#19	Baugruppenstufe vormontiert
#50	Artikel- / Ersatzteilnummer
#51	Seriennummer



Beispiel Montageplatte:
#09|600#10|760#50|5051379
#51|M-19HG-1234567

EN

3.2 Labelling

The mounting plate, door, enclosure body and the rating plate have a QR code containing component-specific data.

Identifier	Data content
#01	Manufacturing order number
#04	SAP material number
#09	Width
#10	Height
#11	Depth
#19	Pre-assembled condition
#50	Item/ spare part number
#51	Serial number



Example of the mounting plate:
#09|600#10|760#50|5051379
#51|M-19HG-1234567

PL

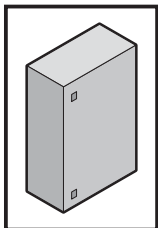
3.2 Oznakowanie

Płyta montażowa, drzwi, korpus obudowy i tabliczka znamionowa szafy posiadają kod QR z danymi podzespołu.

Identyfikator	Zawartość danych
#01	Numer zlecenia produkcji
#04	Numer materiału SAP
#09	Szerokość
#10	Wysokość
#11	Głębokość
#19	Poziom zmontowanego podzespołu
#50	Numer artykułu lub części zamiennej
#51	Numer seryjny



Przykład dla płyty montażowej:
#09|600#10|760#50|5051379
#51|M-19HG-1234567



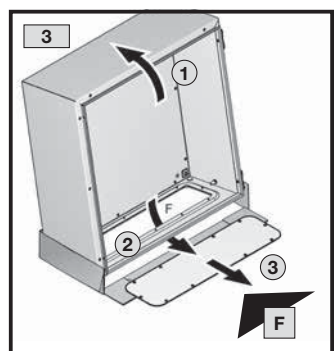
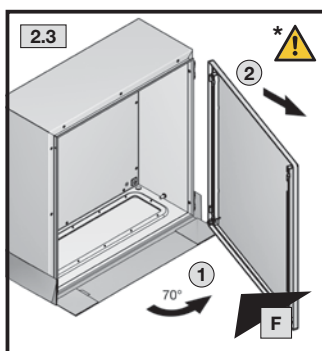
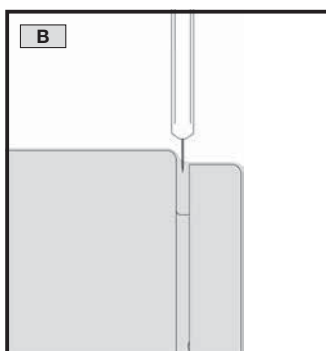
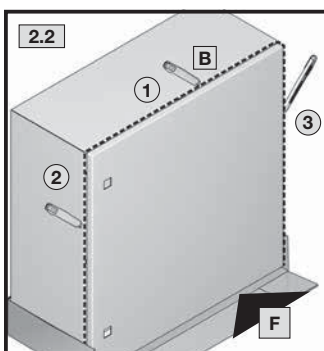
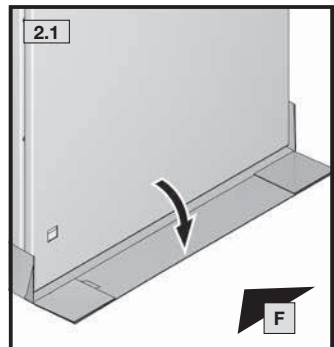
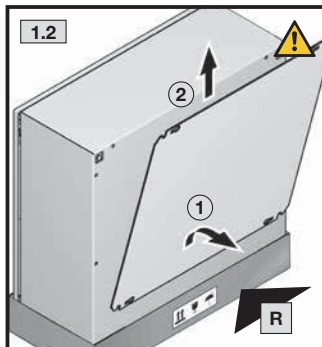
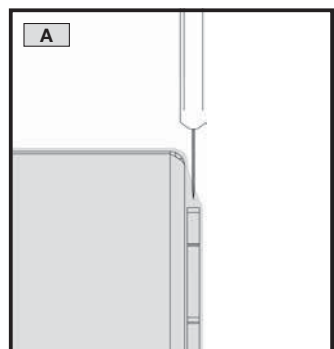
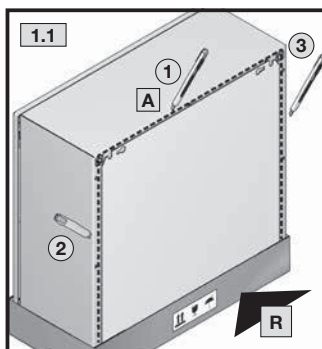
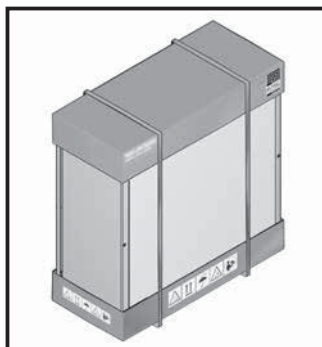
3. Gerätebeschreibung
3. Device description
3. Opis urządzenia

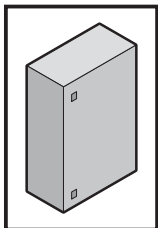


3.3 Auspackhinweise
 3.3 Unpacking instructions
 3.3 Wskazówki dotyczące rozpakowywania

Tür und Montageplatte sind lose beigestellt!
 The door and mounting plate are supplied loose!
 Drzwi i płyta montażowa są dostarczane luzem!

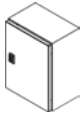
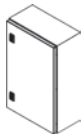




















* Scharnierbolzen sind nicht montiert!
 Top and bottom pins are not fitted!
 Sworznie zawiasowe nie są zamontowane!

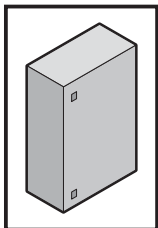




3. Gerätebeschreibung
3. Device description
3. Opis urządzenia



















3.4 Lieferumfang Stahlblech-Schränke mit Vorreiberverschluss
3.4 Scope of delivery – Sheet steel enclosures with cam lock
3.4 Zakres dostawy – szafy z blachy stalowej z zamkiem dźwignikowym

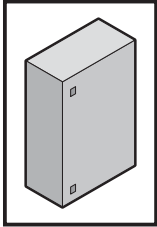
Best.-Nr. Model No. Nr kat.												
		1031.000 1380.000	1033.000 1034.000	1039.000 1339.000	1045.000 1338.000	1037.000 1038.000 1050.000 1057.000	1055.000 1180.000 1181.000	1059.000 1090.000 1091.000	1054.000 1058.000 1060.000 1076.000 1350.000 1360.000 1376.000	1073.000	1077.000	1100.000 1110.000 1130.000
		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
		1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Ø 9,25	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Ø 16	1	1	1	1	1	7	7	1	1	1	7
	Ø 6,5	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	-
		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
	M8 x 30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	M8 x 25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
	Typ K, Ø 8,2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
	Typ S, Ø 8,2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5
	M8	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	7
	M8 x 25	4	4	4	4	4	6	4	4	4	4	6
	M8	5	5	5	5	5	7	5	5	5	5	7
	Ø 5 x 66	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	6
	5 x 10	8	6	12	8	10	20	12	12	20	16	24
		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2



3. Gerätebeschreibung
3. Device description
3. Opis urządzenia

3.4 Lieferumfang Stahlblech-Schränke mit Stangenverschluss
3.4 Scope of delivery – Sheet steel enclosures with locking rod
3.4 Zakres dostawy – szafy z blachy stalowej z zamknięciem prętowym

					
Best.-Nr. Model No. Nr kat.		1260.000 1261.000	1280.000 1281.000	1114.000 1115.000 1116.000 1213.000 1214.000	
		1	1	1	
	Ø 9,25	4	4	4	
	Ø 16	7	7	7	
	Ø 6,5	3	3	-	
		2	2	2	
		1	1	2	
	M8 x 30	1	1	1	
	M8 x 25	1	1	2	
	Typ K, Ø 8,2	1	1	2	
	Typ S, Ø 8,2	3	3	5	
	M8	4	4	7	
	M8 x 25	4	6	6	
	M8	5	7	7	
	Ø 5 x 66	3	3	6	
	5 x 10	12	20	24	
		1	1	2	



4. Montage und Aufstellung

4. Assembly and siting

4. Montaż i ustawienie



DE

4.1 Anforderungen an den Aufstellort

Vor der Montage ist zu beachten, dass

- die Umgebungstemperatur am Aufstellort nicht höher als +80 °C ist.
- die Umgebungstemperatur am Aufstellort nicht niedriger als -20 °C ist.
- die relative Luftfeuchte 50 % bei +40 °C nicht übersteigt.

Bei niedrigeren Temperaturen dürfen höhere Luftfeuchtwerte zugelassen werden, z. B. 90 % r. F. bei +20 °C. Kondensatbildung ist durch geeignete Maßnahmen zu verhindern.

Liegen besondere Betriebsbedingungen vor, muss die Eignung durch Rittal bestätigt werden.

Hinweise zur Montage

- Halten Sie die auf Seite 42 vorgegebenen Belastungsangaben ein.
- Bei der Montage der Gehäuse ist auf eine ausreichende Ebenheit der Montageflächen zu achten.
- 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 Verletzungen führen.
- Vermeiden Sie nicht notwendige Öffnungen am Schaltschrank. Jede nicht sorgfältig eingebrachte und abgedichtete Öffnung kann zu einer Reduzierung der Schutzart führen.
- Bei einer Wandmontage ist auf eine ausreichende Tragfähigkeit zu achten. Hier sind auch die Hinweise in der Anleitung des verwendeten Systemzubehörs zu berücksichtigen.

EN

4.1 Site requirements

Prior to assembly, ensure that

- the ambient temperature at the installation site is not higher than +80 °C.
- the ambient temperature at the installation site is not lower than -20 °C.
- the relative humidity does not exceed 50% at +40 °C. Higher humidity levels are permitted at lower temperatures, e.g. 90% relative humidity at +20 °C. Suitable measures should be taken to prevent the formation of condensation.

If used under special operating conditions, their suitability must be confirmed by Rittal.

Assembly instructions

- Observe the load capacities specified on page 42.
- When installing the enclosures the mounting surfaces must be sufficiently smooth.
- Observe all specified torque values. Over- or undershooting the tensioning torques specified in these instructions can cause system damage, severe injuries or even death.
- Avoid any unnecessary openings in the enclosure. Any opening that is not made and sealed carefully can reduce the degree of protection.
- Ensure adequate carrying capacity for wall mounting. The notes in the instructions for the deployed system accessories must also be observed.

PL

4.1 Wymagania odnośnie miejsca ustawienia

Przed montażem należy zwrócić uwagę na to, aby

- temperatura otoczenia w miejscu ustawienia nie była wyższa niż +80 °C.
 - temperatura otoczenia w miejscu ustawienia nie była niższa niż -20 °C.
 - względna wilgotność powietrza otoczenia nie przekraczała 50% przy maks. temperaturze +40°C.
- Przy niższych temperaturach dopuszczalna jest wyższa wilgotność powietrza, np. 90% przy +20°C. Należy bezwzględnie unikać kondensacji za pomocą odpowiednich środków.

Przydatność do szczególnych wymagań eksploatacyjnych wymaga potwierdzenia przez Rittal.

Wskazówki dotyczące montażu

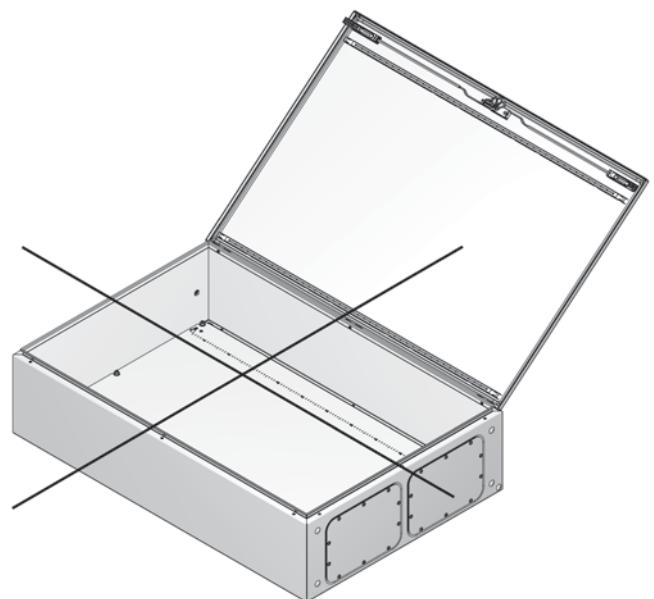
- Muszą być zachowane parametry obciążenia podane na stronie 42.
- Podczas instalacji obudowy należy zwracać uwagę na odpowiednie wyrównanie powierzchni montażowych.
- Przestrzegać wszystkich podanych momentów dokręcania. Przekroczenie podanych w niniejszej instrukcji momentów dokręcania może prowadzić do uszkodzenia urządzenia, poważnych obrażeń lub nawet śmierci.
- Unikać niepotrzebnych otworów w szafie sterowniczej. Każdy niestarannie wykonany i nieprawidłowo uszczelniony otwór może prowadzić do zredukowania klasy ochrony.
- W przypadku montażu na ścianie zwrócić uwagę na wystarczającą nośność. Należy tutaj także uwzględnić wskazówki zawarte w instrukcjach użytych akcesoriów systemowych.

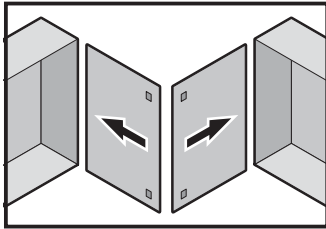


Für das AX-Gehäuse liegt eine Überbeanspruchung vor, wenn dieses mit geöffneter Tür ohne Abstützung auf dem Rücken liegt. Hierdurch entstehen sichtbare, bleibende Verformungen. Dies ist nicht zulässig.

Positioning the AX enclosure on its back with the door open will cause excessive strain, leading to permanent, visible deformation. This is inadmissible.

W przypadku obudów AX położonych bez podpory na tylnej ścianie z otwartymi drzwiami dochodzi do ich przeciążenia. Powstają w ten sposób trwale i widoczne zniekształcenia. Jest to niedopuszczalne.





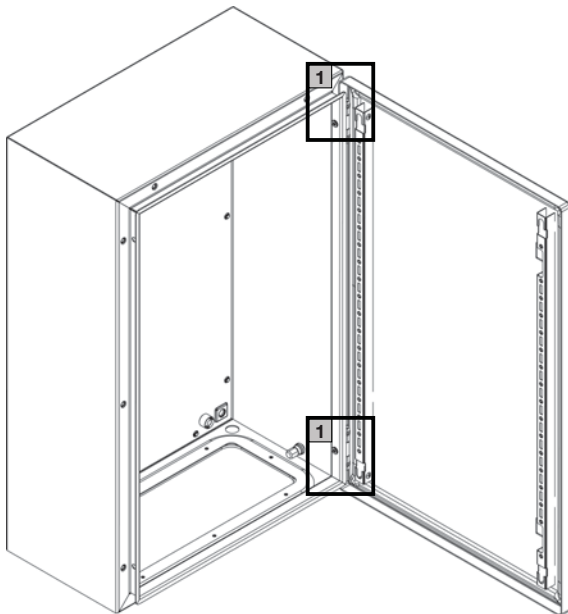
TX25

DE EN PL

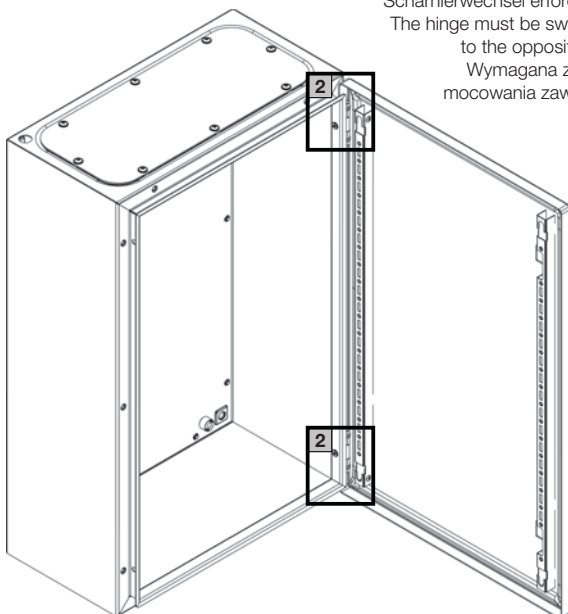
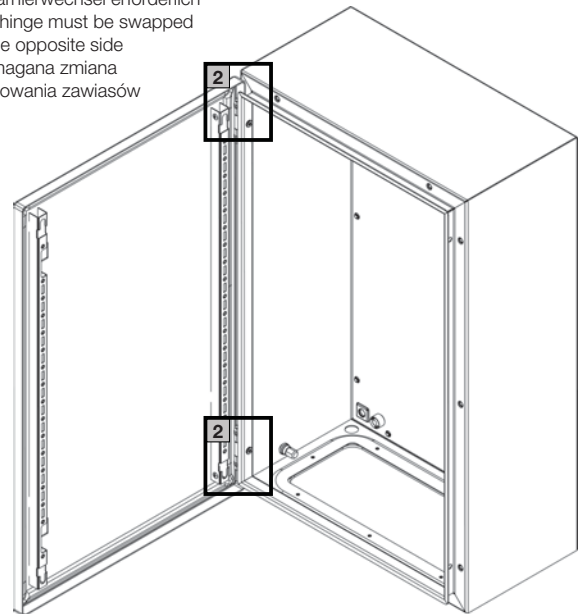
4. Montage und Aufstellung
4. Assembly and siting
4. Montaż i ustawienie



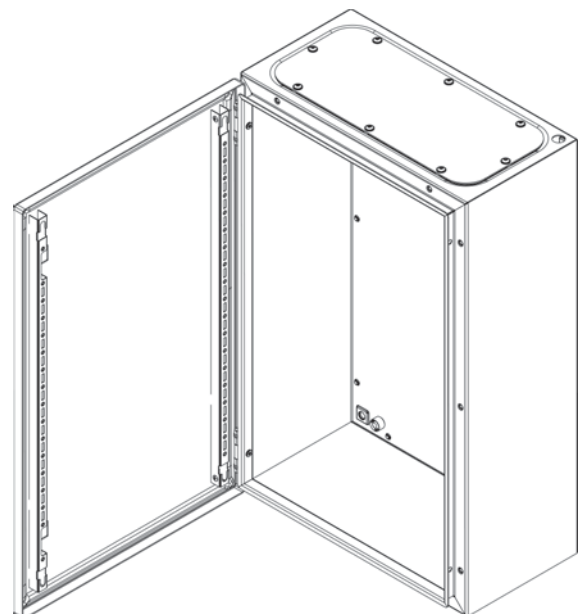
4.2 Aufstelloptionen, 1-türige Schaltschränke
4.2 Siting options – 1-door enclosures
4.2 Opcje ustawienia – 1-drzwiowe obudowy sterownicze



Scharnierwechsel erforderlich
 The hinge must be swapped
 to the opposite side
 Wymagana zmiana
 mocowania zawiasów



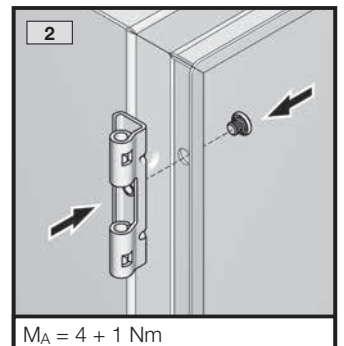
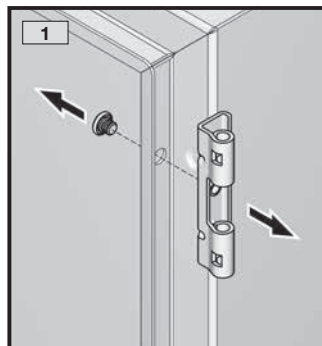
Scharnierwechsel erforderlich
 The hinge must be swapped
 to the opposite side
 Wymagana zmiana
 mocowania zawiasów



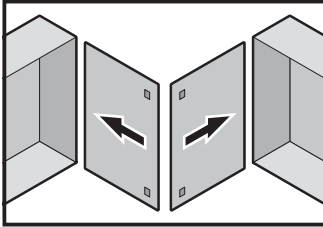
Bei 1-türigen Schaltschränken ist sowohl ein Drehen des Schrankes sowie ein Türanschlagwechsel möglich. Dies gilt auch für Schaltschränke mit Stangenverschluss.

With 1-door enclosures, the enclosure may be rotated and the door hinge may also be swapped to the opposite side. This also applies to enclosures with a locking rod.

W przypadku 1-drzwiowych obudów sterowniczych możliwe jest zarówno obrócenie obudowy jak i zmiana mocowania zawiasów. Dotyczy to również obudów sterowniczych z zamknięciem prętowym.



$M_A = 4 + 1 \text{ Nm}$



4. Montage und Aufstellung

4. Assembly and siting

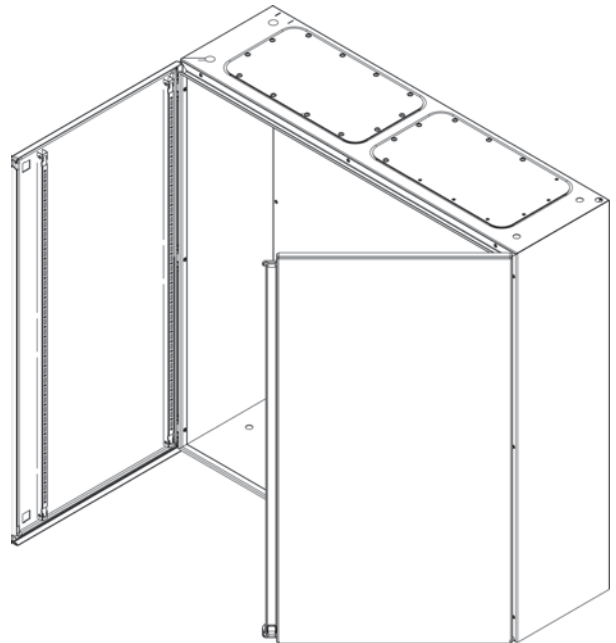
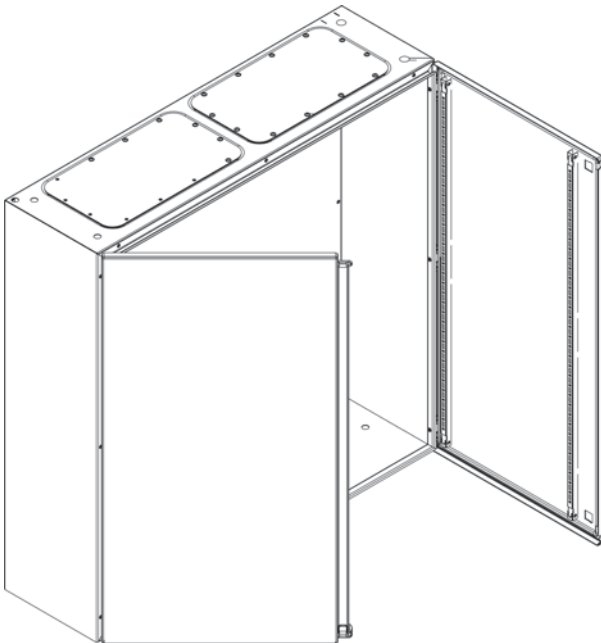
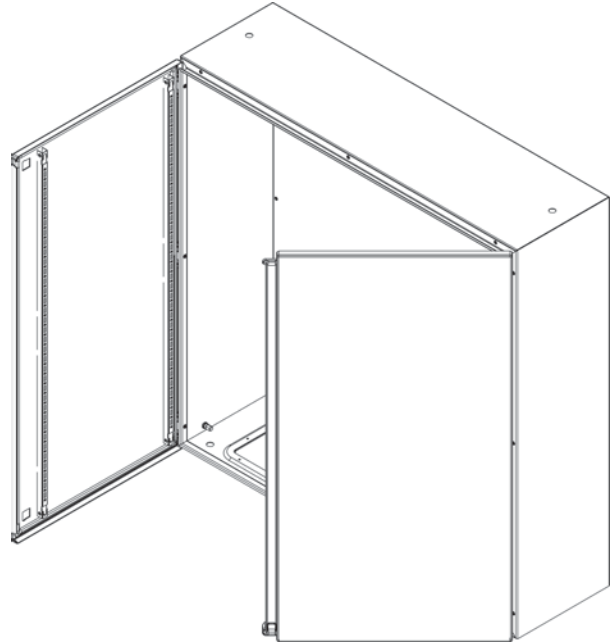
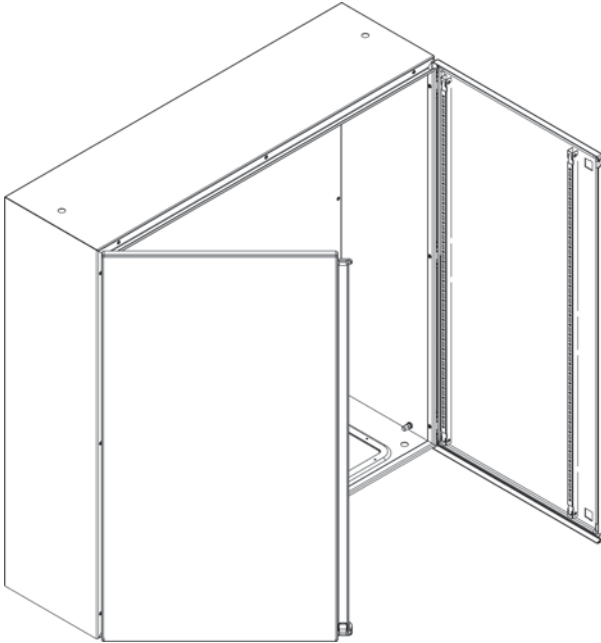
4. Montaż i ustawienie



4.2 Aufstelloptionen, 2-türige Schaltschränke

4.2 Siting options – 2-door enclosures

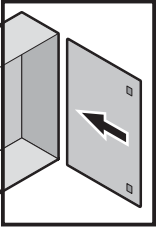
4.2 Opcje ustawienia – 2-drzwiowe obudowy sterownicze



Bei 2-türigen Schaltschränken ist sowohl ein Drehen des Schrankes sowie ein Türanschlagwechsel möglich. Dies gilt auch für Schaltschränke mit Stangenverschluss.

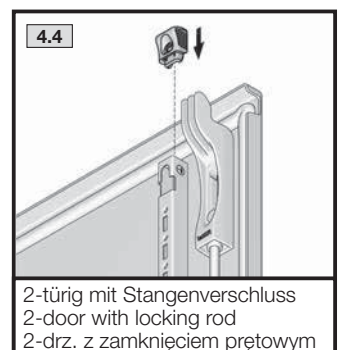
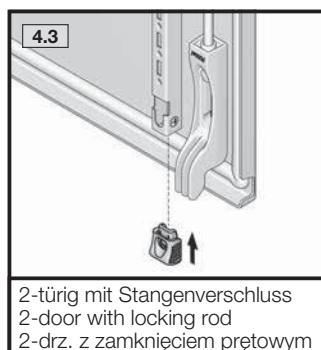
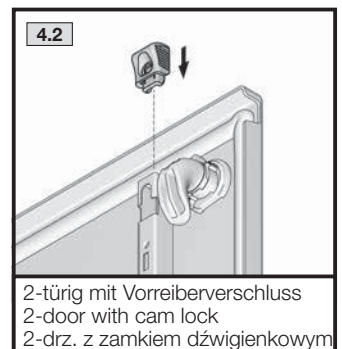
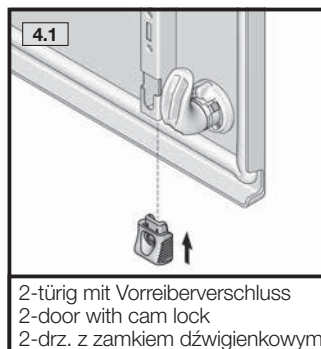
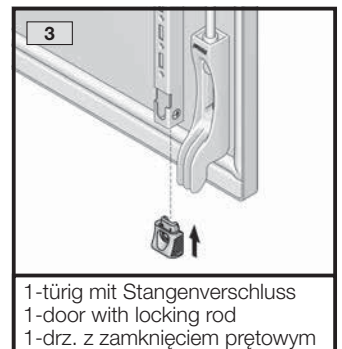
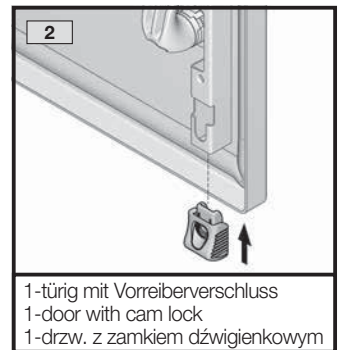
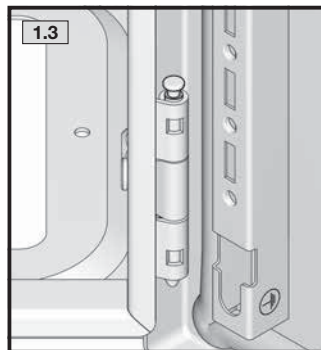
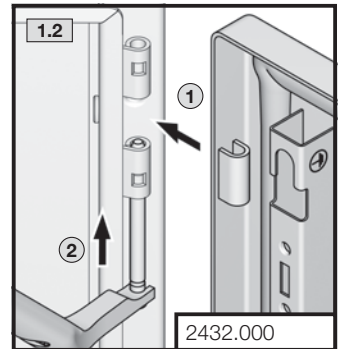
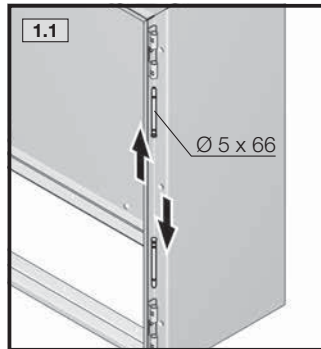
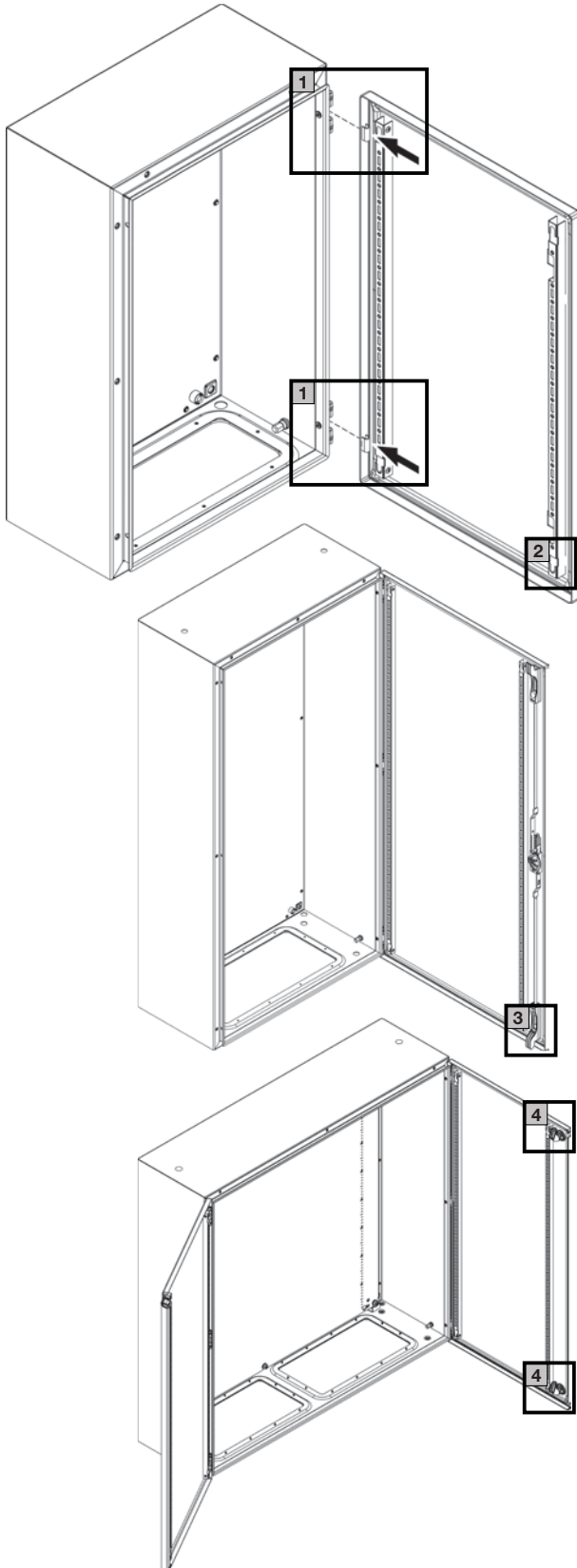
With 2-door enclosures, the enclosure may be rotated and the door hinge may also be swapped to the opposite side. This also applies to enclosures with a locking rod.

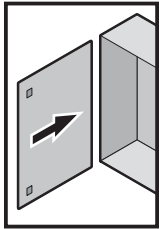
W przypadku 2-drzwiowych obudów sterowniczych możliwe jest zarówno obrócenie obudowy jak i zmiana mocowania zawiasów. Dotyczy to również obudów sterowniczych z zamknięciem prętowym.



4. Montage und Aufstellung
4. Assembly and siting
4. Montaż i ustawienie

4.3 Montage Tür, 1- und 2-türig, Türanschlag rechts
4.3 Mounting the door – 1- and 2-door enclosures, door hinged on right
4.3 Montaż drzwi – obudowy 1- i 2-drzwiowe, zawiasy z prawej strony





TX25

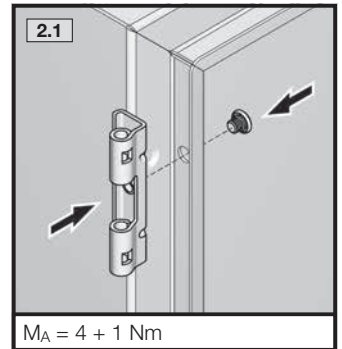
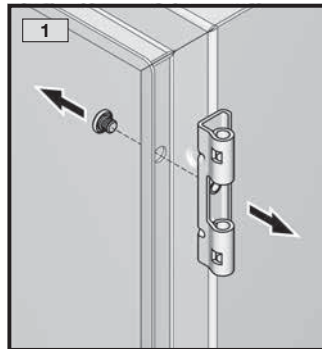
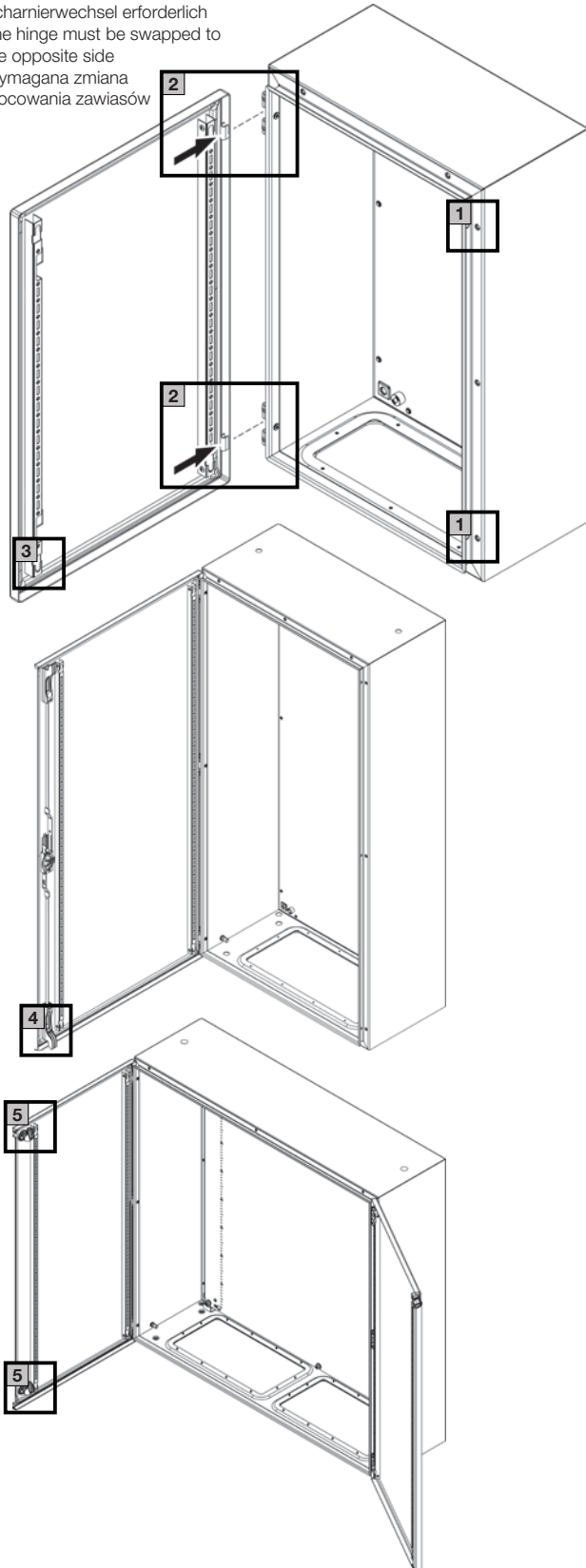
DE EN PL

4. Montage und Aufstellung 4. Assembly and siting 4. Montaż i ustawienie

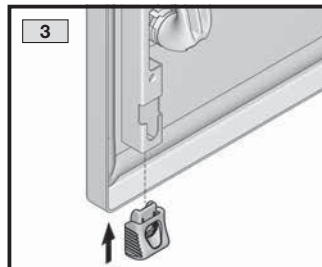
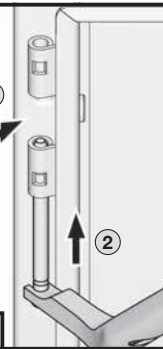
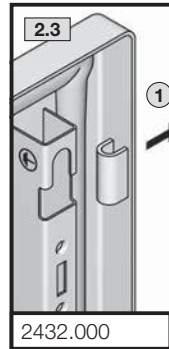
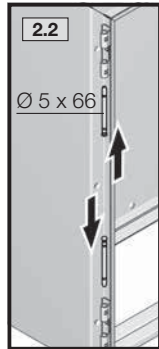


4.3 Montage Tür, 1- und 2-türig, Türanschlag links 4.3 Mounting the door – 1- and 2-door enclosures, door hinged on left 4.3 Montaż drzwi – 1- i 2-drzwiowe obudowy, zawiasy z lewej strony

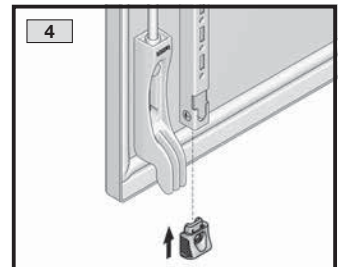
Scharnierwechsel erforderlich
The hinge must be swapped to
the opposite side
Wymagana zmiana
mocowania zawiasów



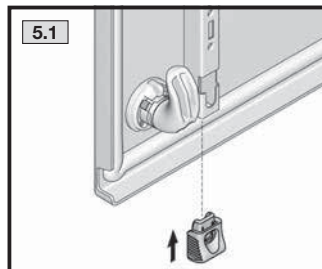
$M_A = 4 + 1 \text{ Nm}$



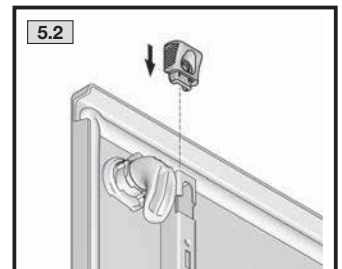
1-türig mit Vorreiberverschluss
1-door with cam lock
1-drz. z zamkiem dźwigenkowym



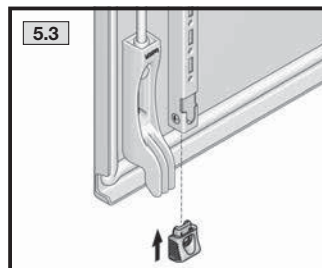
1-türig mit Stangenverschluss
1-door with locking rod
1-drz. z zamknięciem prętowym



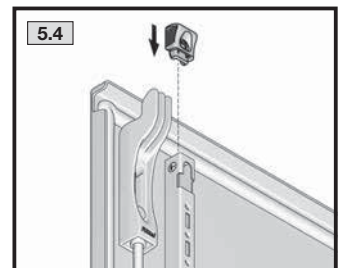
2-türig mit Vorreiberverschluss
2-door with cam lock
2-drz. z zamkiem dźwigenkowym



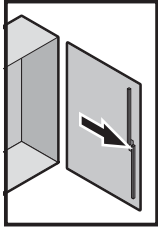
2-türig mit Vorreiberverschluss
2-door with cam lock
2-drz. z zamkiem dźwigenkowym



2-türig mit Stangenverschluss
2-door with locking rod
2-drz. z zamknięciem prętowym



2-türig mit Stangenverschluss
2-door with locking rod
2-drz. z zamknięciem prętowym



TX20/25
★

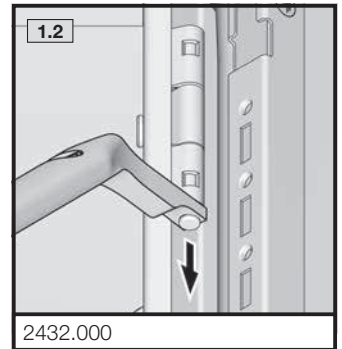
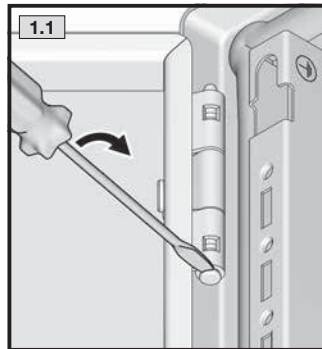
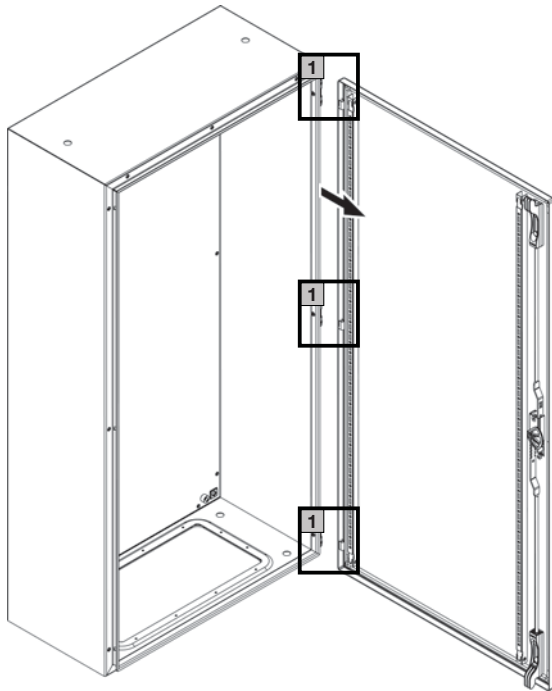


DE EN PL

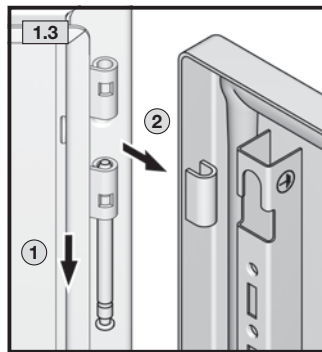
4. Montage und Aufstellung 4. Assembly and siting 4. Montaż i ustawienie

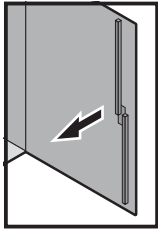


4.4 Demontage Tür
4.4 Removing the door
4.4 Demontaż drzwi



2432.000





TX20/25
★

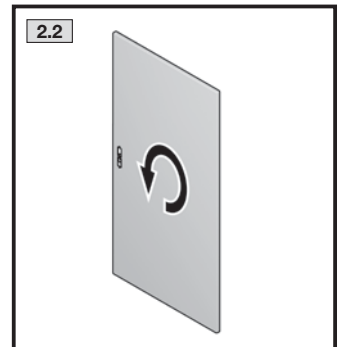
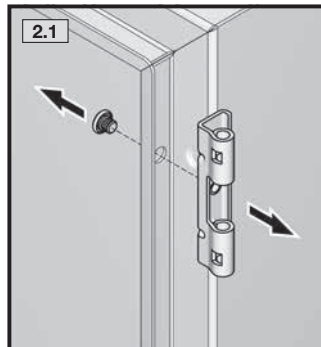
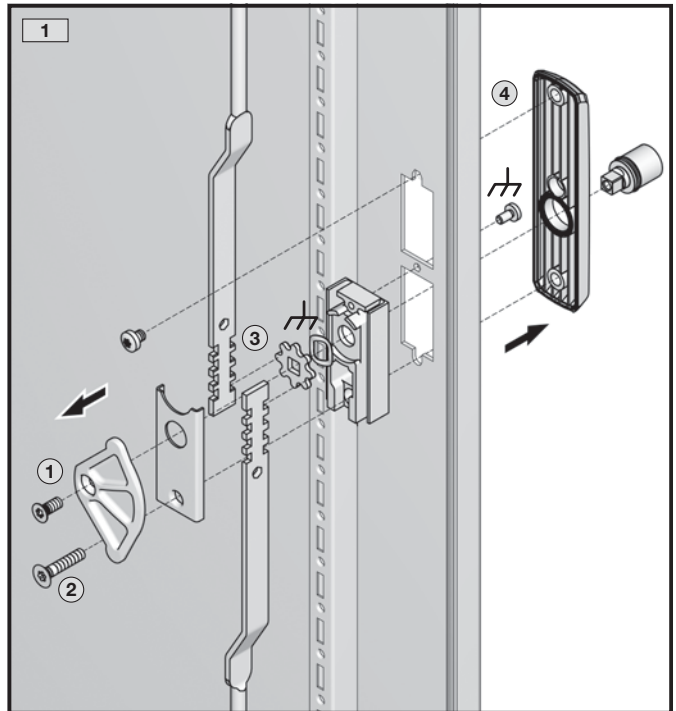
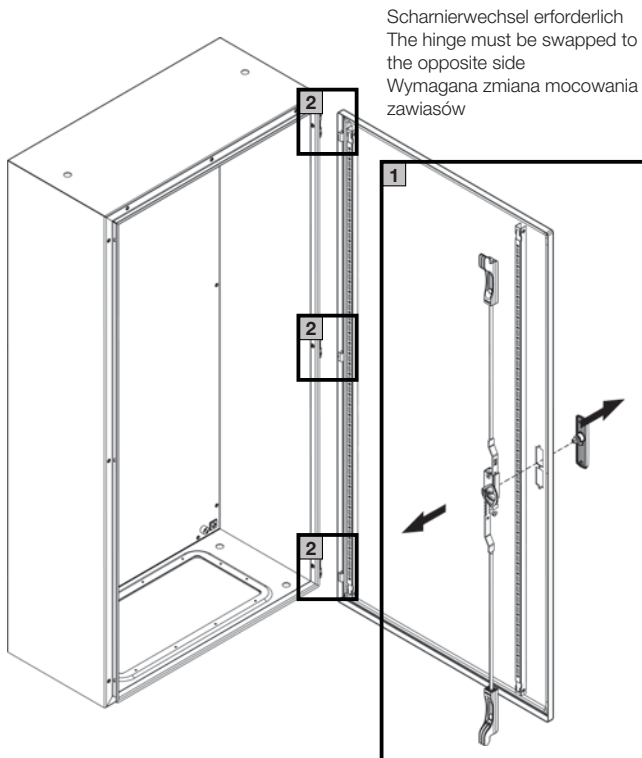


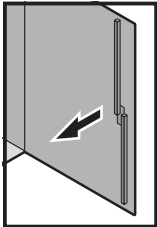
DE EN PL

4. Montage und Aufstellung 4. Assembly and siting 4. Montaż i ustawienie



- 4.4 Wechsel Stangenverschluss bei Türanschlag links
- 4.4 Replacing the locking rod with the door hinged on left
- 4.4 Wymiana zamknięcia prętowego przy mocowaniu zawiasów z lewej strony





TX20/25



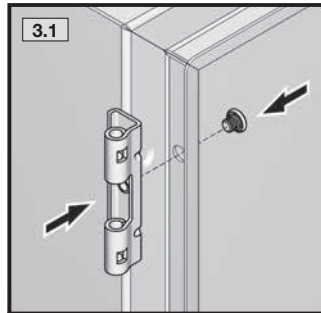
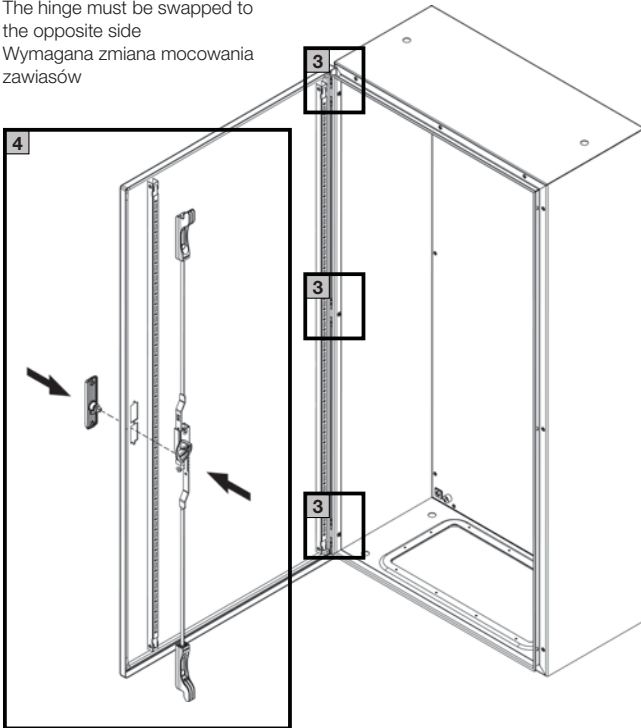
DE EN PL

4. Montage und Aufstellung 4. Assembly and siting 4. Montaż i ustawienie



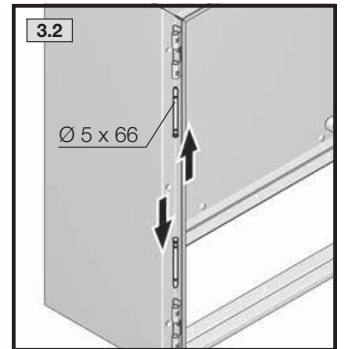
4.4 Wechsel Stangenverschluss bei Türanschlag links 4.4 Replacing the locking rod with the door hinged on left 4.4 Wymiana zamknięcia prętowego przy mocowaniu zawiasów z lewej strony

Scharnierwechsel erforderlich
The hinge must be swapped to the opposite side
Wymagana zmiana mocowania zawiasów



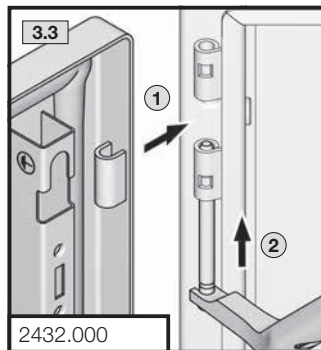
3.1

$M_A = 4 + 1 \text{ Nm}$



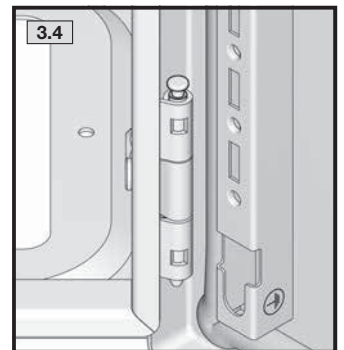
3.2

Ø 5 x 66



3.3

2432.000



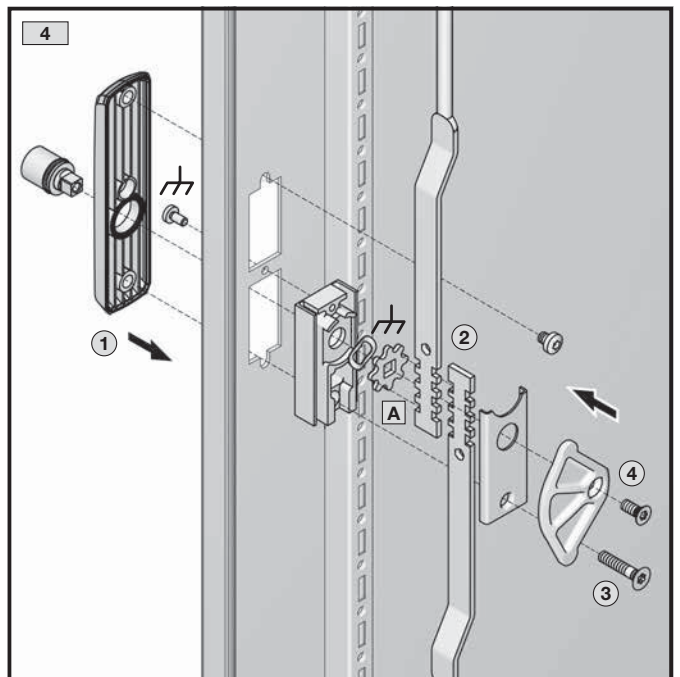
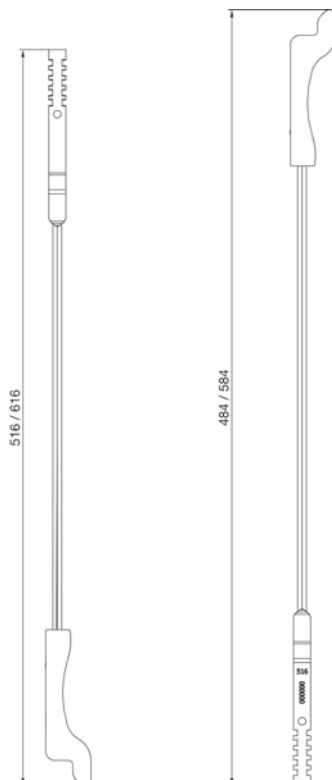
3.4



Die kurze Stange ist immer unten.

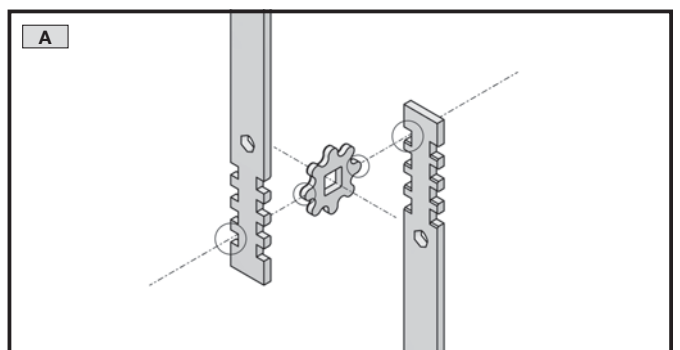
The short rod is always at the bottom.

Krótki pręt umieszcza się zawsze na dole.

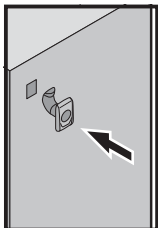


4

$M_A = 2 + 0,5 \text{ Nm}$



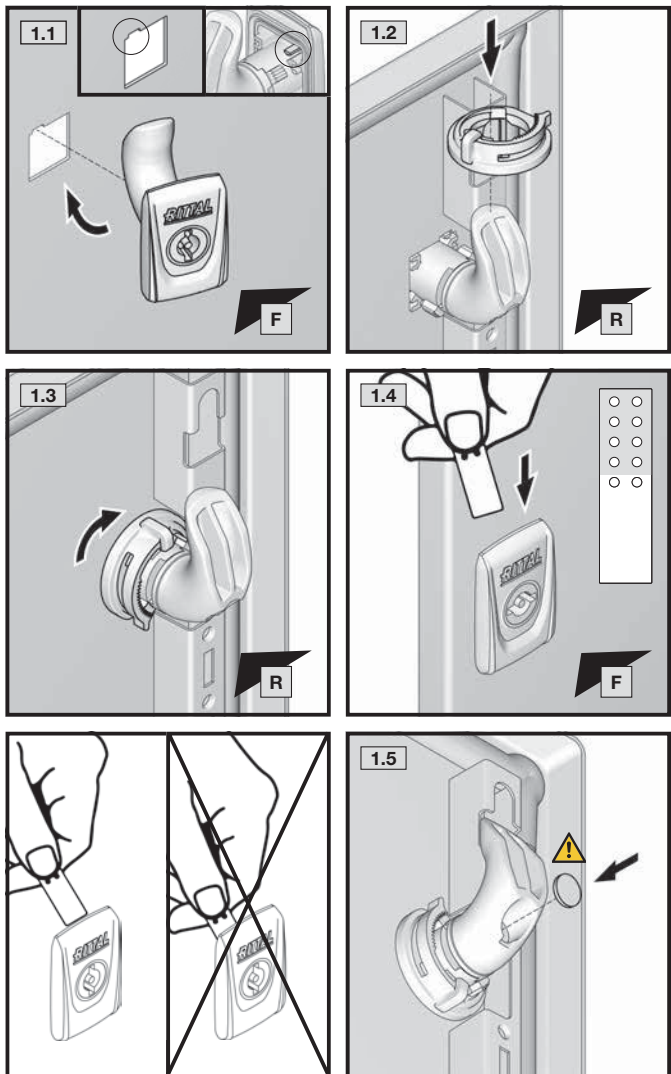
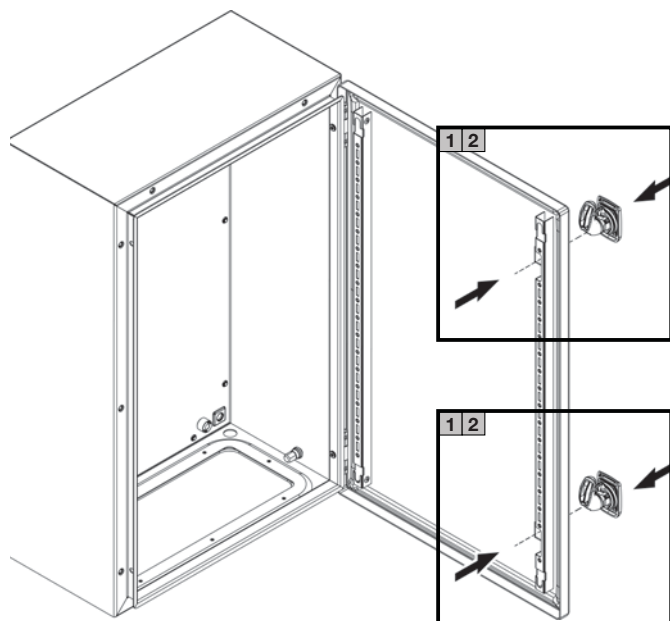
A



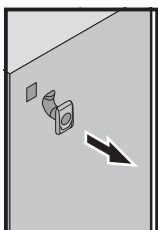
4. Montage und Aufstellung
4. Assembly and siting
4. Montaż i ustawienie



4.5 Montage Vorreiberverschluss, 1-türig, Türanschlag rechts
4.5 Mounting the cam lock – 1-door enclosures, door hinged on right
4.5 Montaż zamka dźwigienkowego, obudowy 1-drzwiowe, zawiasy z prawej strony



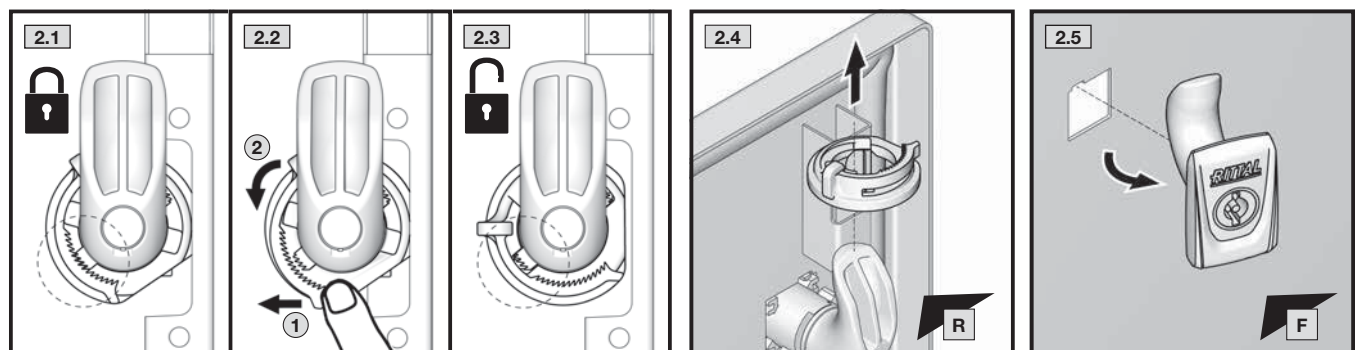
Risiko der Potenzialverschleppung im Fehlerfall
Risk of potential transfer in the event of a fault
Ryzyko przeniesienia potencjału w przypadku awarii

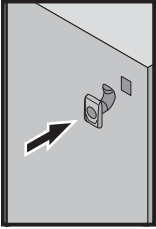


4. Montage und Aufstellung
4. Assembly and siting
4. Montaż i ustawienie



4.5 Demontage Vorreiberverschluss
4.5 Removing the cam lock
4.5 Demontaż zamka dźwigienkowego



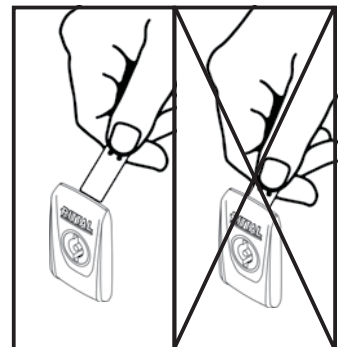
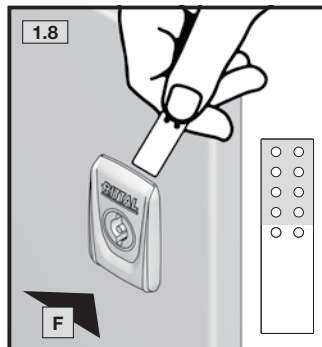
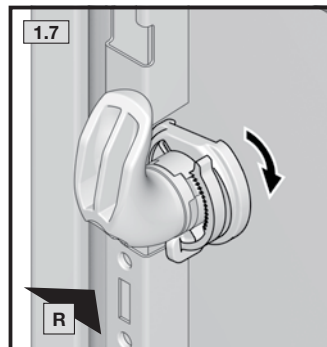
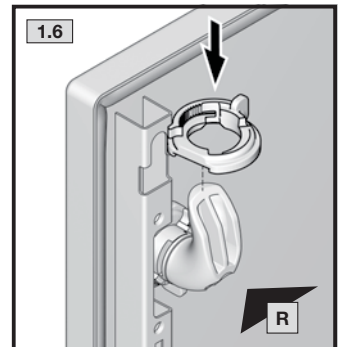
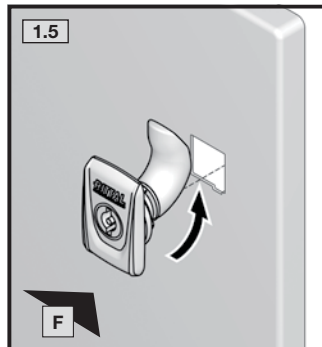
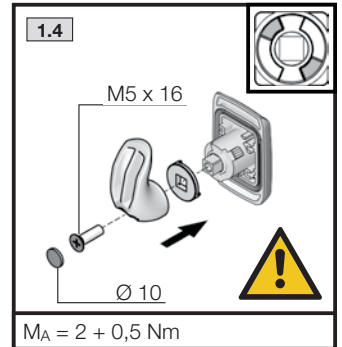
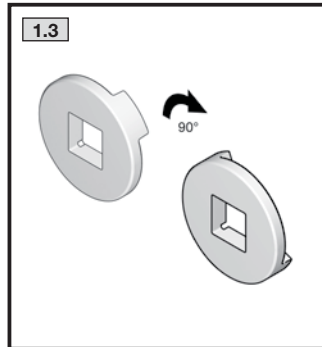
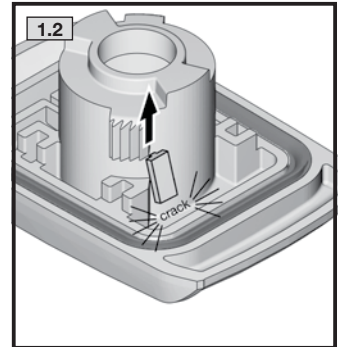
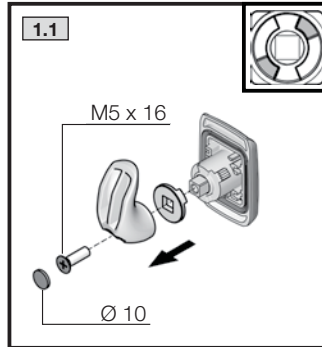
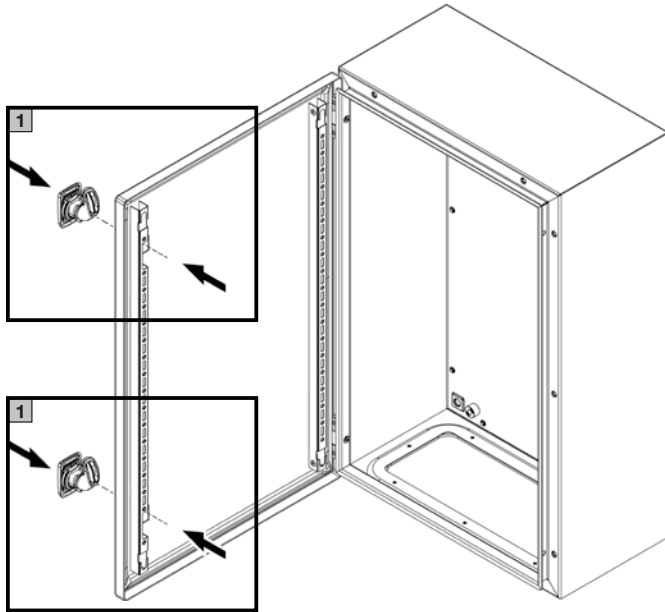


TX25

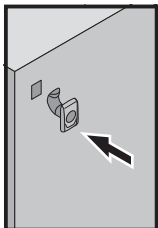
4. Montage und Aufstellung
4. Assembly and siting
4. Montaż i ustawienie



4.5 Montage Vorreiberverschluss, 1-türig, Türanschlag links
 4.5 Mounting the cam lock – 1-door enclosures,
 door hinged on left
 4.5 Montaż zamka dźwignikowego, obudowy 1-drzwiowe,
 zawiasy z lewej strony

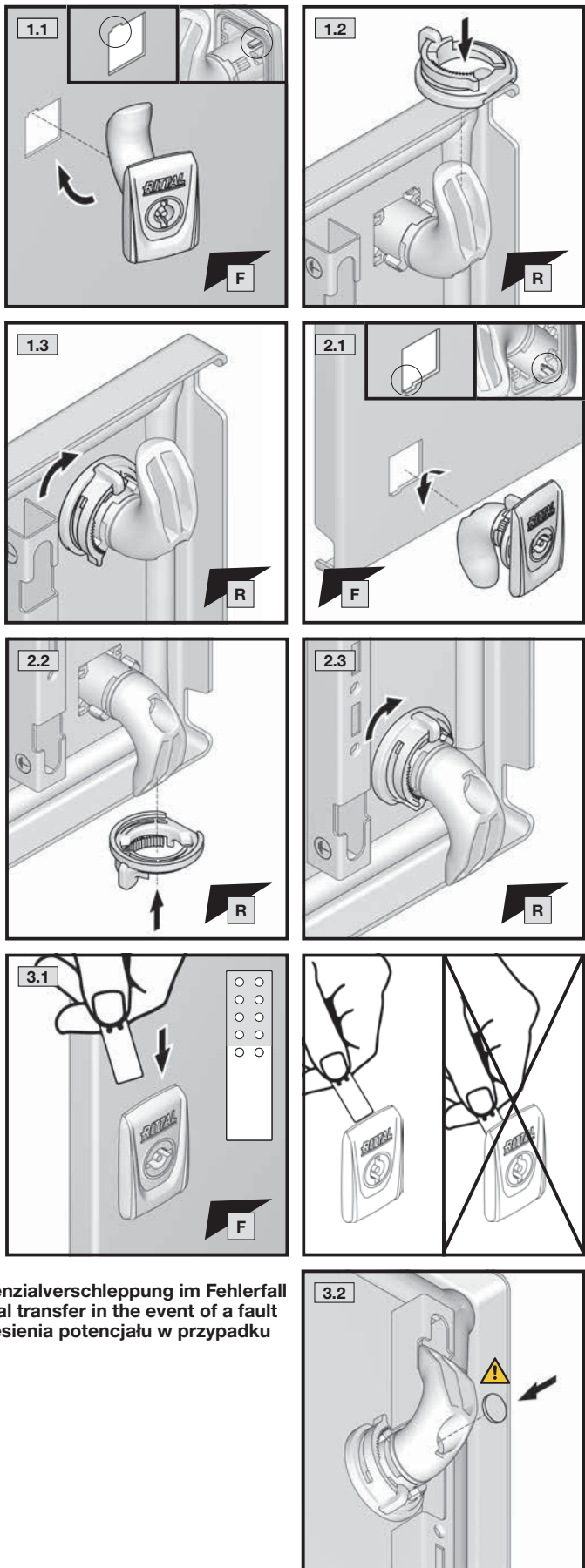
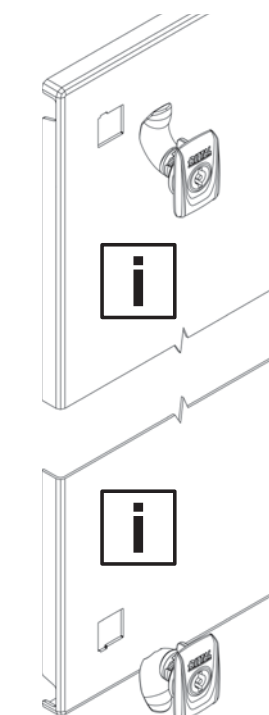
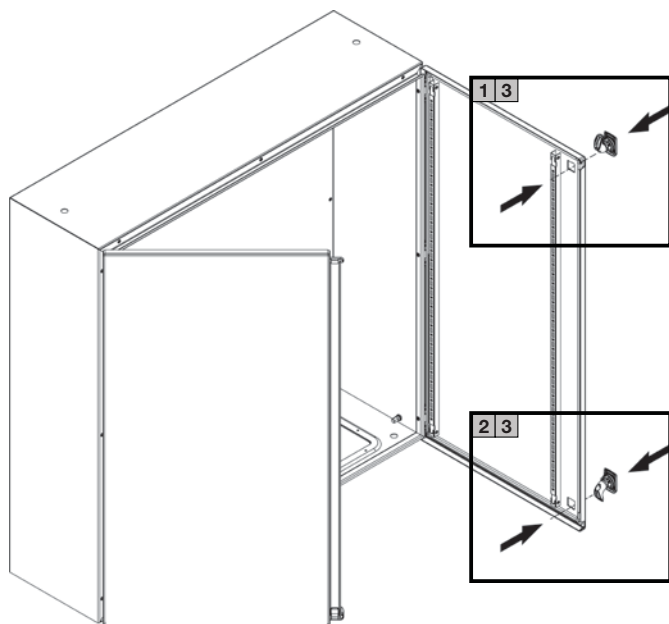


Risiko der Potenzialverschleppung im Fehlerfall
Risk of potential transfer in the event of a fault
Ryzyko przeniesienia potencjału w przypadku awarii

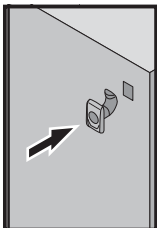


4. Montage und Aufstellung
4. Assembly and siting
4. Montaż i ustawienie

4.5 Montage Vorreiberverschluss, 2-türig, Türanschlag rechts
4.5 Mounting the cam lock – 2-door enclosures, door hinged on right
4.5 Montaż zamka dźwigienkowego, obudowy 2-drzwiowe, zawiasy z prawej strony



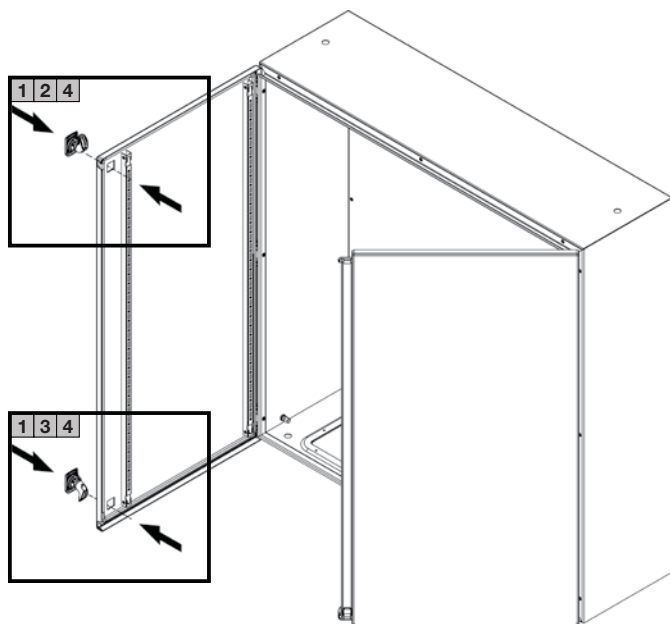
Risiko der Potenzialverschleppung im Fehlerfall
Risk of potential transfer in the event of a fault
Ryzyko przeniesienia potencjału w przypadku awarii



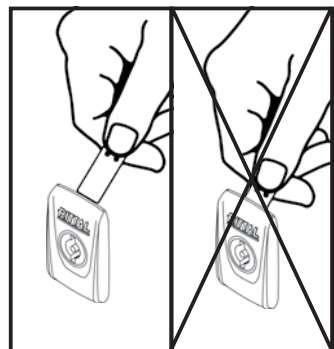
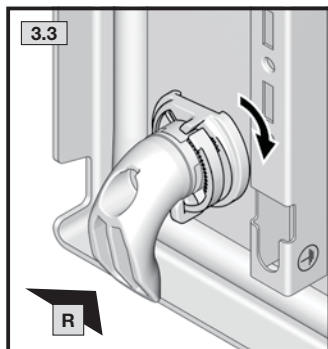
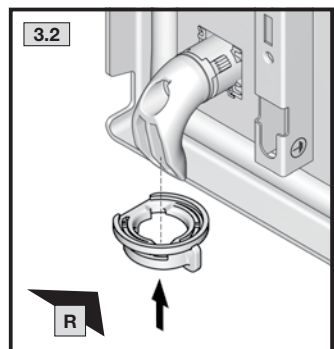
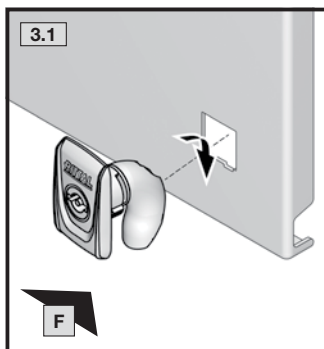
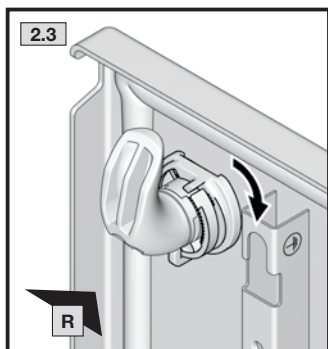
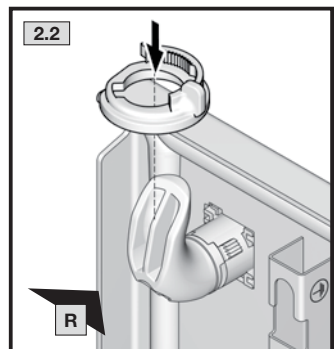
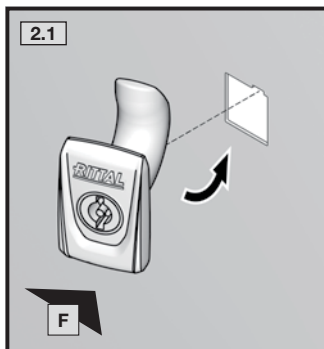
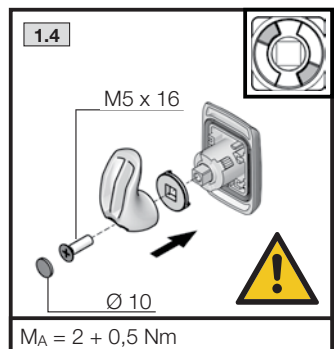
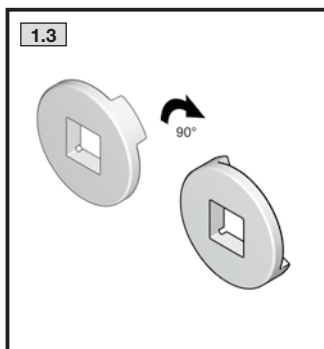
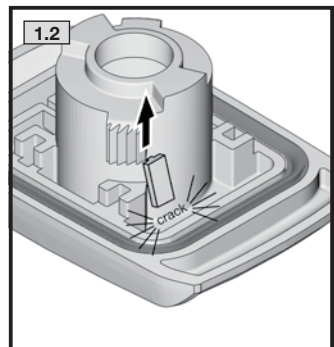
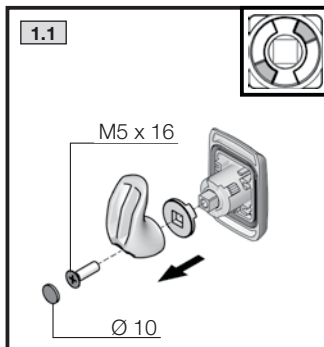
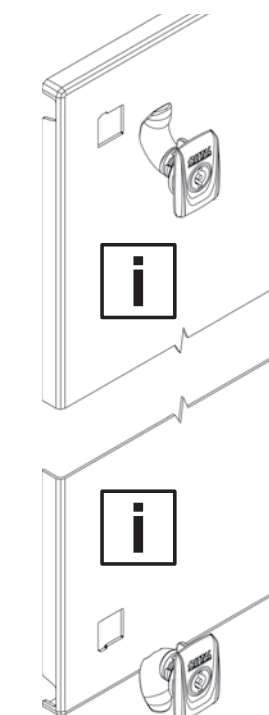
TX25

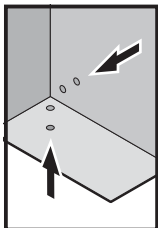
4. Montage und Aufstellung
4. Assembly and siting
4. Montaż i ustawienie

4.5 Montage Vorreiberverschluss, 2-türig, Türanschlag links
4.5 Mounting the cam lock – 2-door enclosures, door hinged on left
4.5 Montaż zamka dźwigienkowego, obudowy 2-drzwiowe, zawiasy z lewej strony



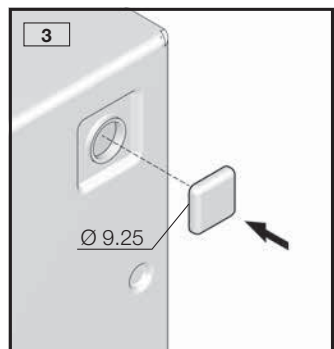
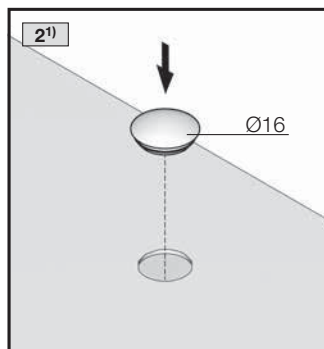
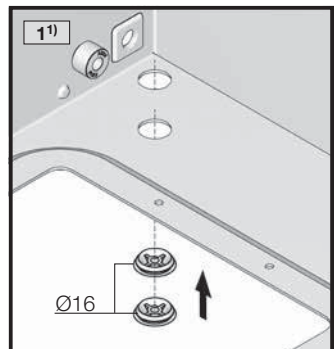
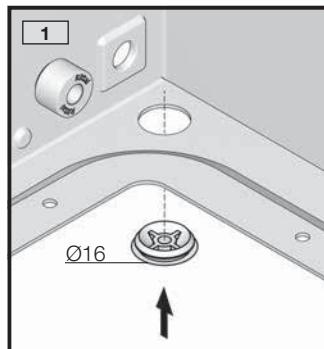
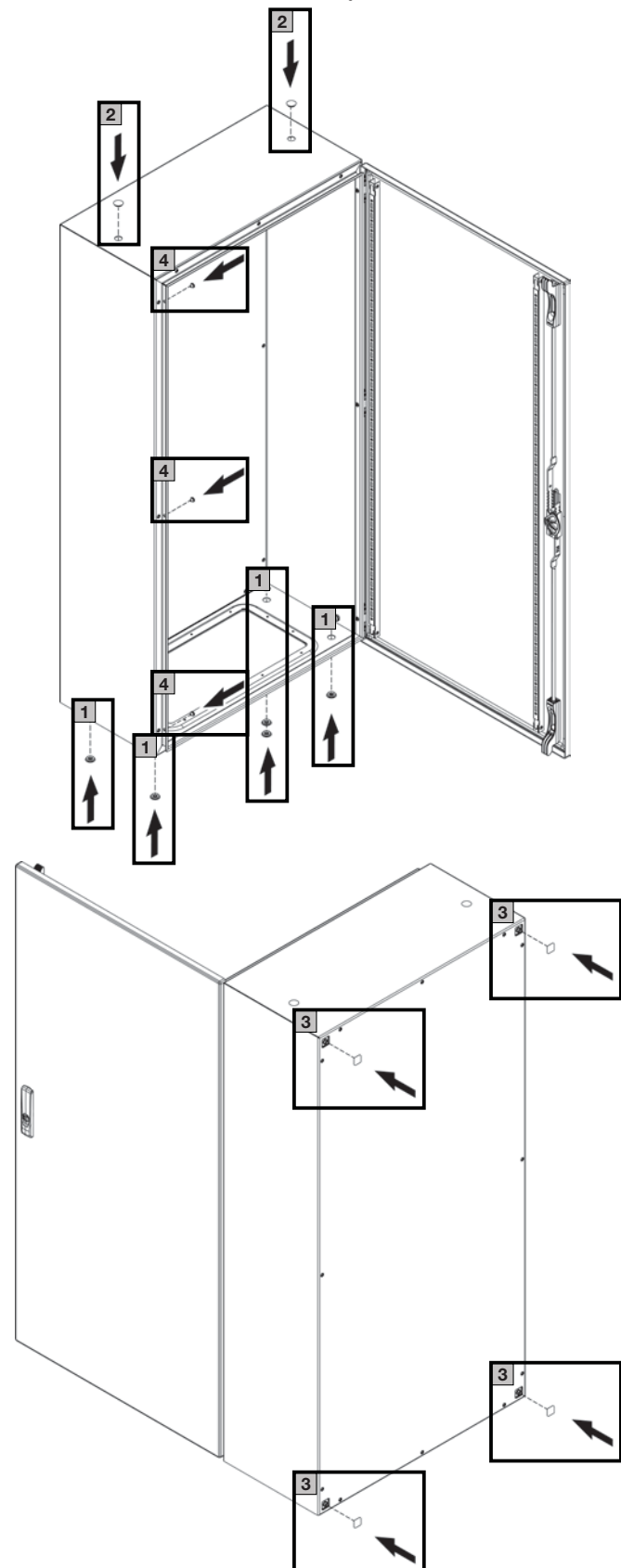
 **Risiko der Potenzialverschleppung im Fehlerfall**
Risk of potential transfer in the event of a fault
Ryzyko przeniesienia potencjału w przypadku awarii



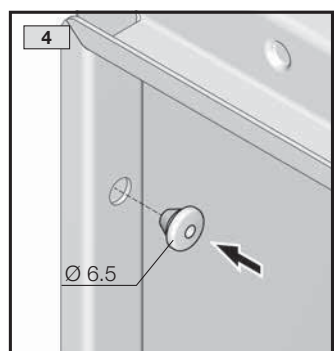


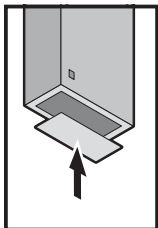
4. Montage und Aufstellung
4. Assembly and siting
4. Montaż i ustawienie

4.6 Anbringen der Abdichtstopfen
4.6 Inserting the sealing bungs
4.6 Zakładanie zatyczek uszczelniających



¹⁾ bei/for/dla
 AX 1055.000, AX 1059.000,
 AX 1090.000, AX 1091.000,
 AX 1100.000, AX 1110.000,
 AX 1114.000, AX 1115.000,
 AX 1116.000, AX 1180.000,
 AX 1181.000, AX 1130.000,
 AX 1213.000, AX 1214.000,
 AX 1260.000, AX 1261.000,
 AX 1280.000, AX 1281.000

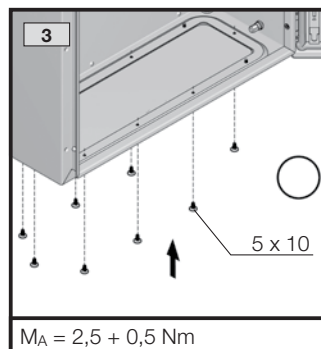
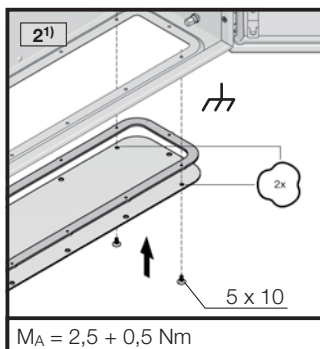
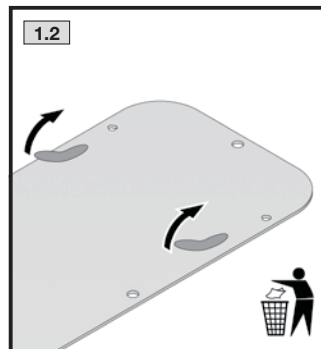
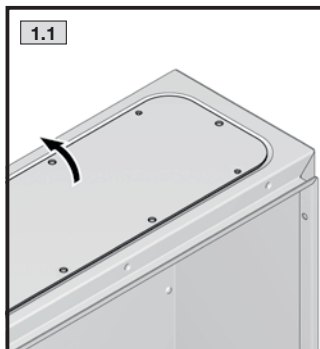
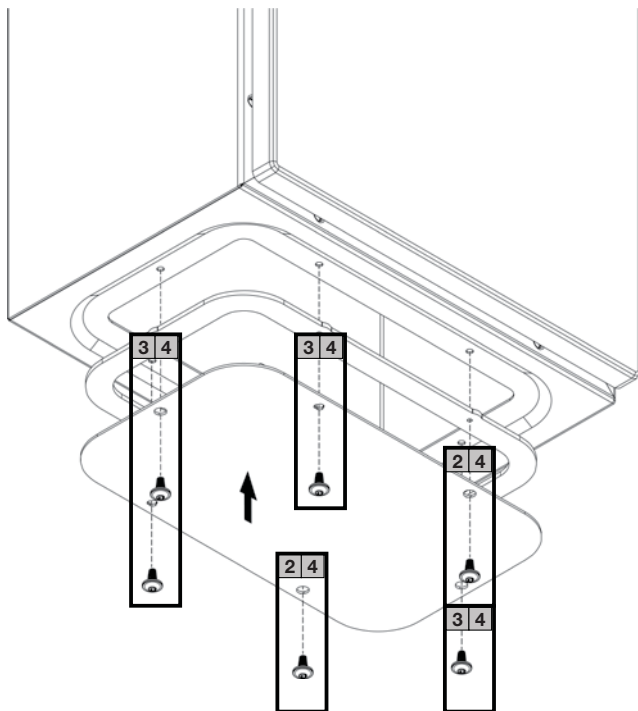




TX25

4. Montage und Aufstellung
4. Assembly and siting
4. Montaż i ustawienie

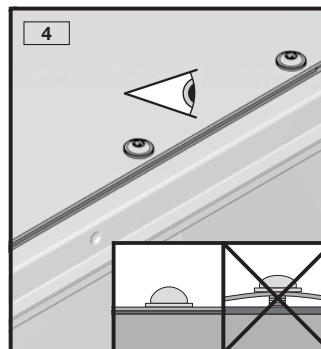
4.7 Montage Flanschplatte
4.7 Mounting the gland plate
4.7 Montaż płyty kołnierzej



$M_A = 2,5 + 0,5 \text{ Nm}$

$M_A = 2,5 + 0,5 \text{ Nm}$

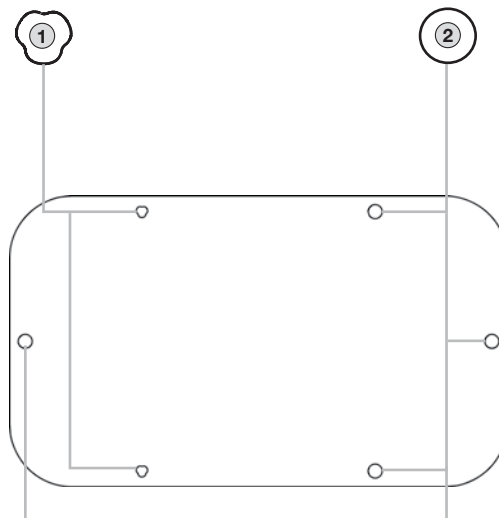
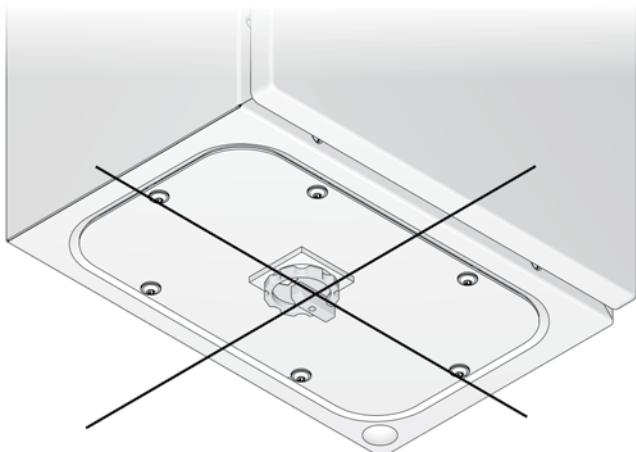
¹⁾ Potenzialausgleich Flanschplatte
 Potential equalisation of gland plate
 Wyrównanie potencjałów płyty kołnierzej

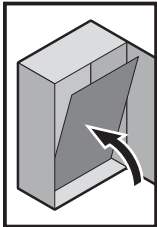


Der Einbau von Schaltern und anderen aktiven Komponenten in die Flanschplatte ist nicht zulässig.

Switches and other active components must not be installed in the gland plate.

Montaż przełączników i innych aktywnych komponentów na płycie kołnierzej jest niedozwolony.

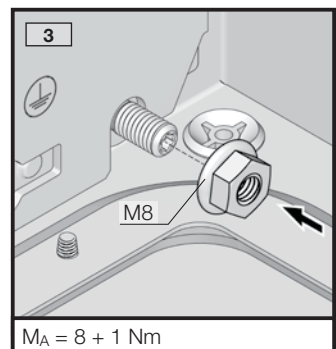
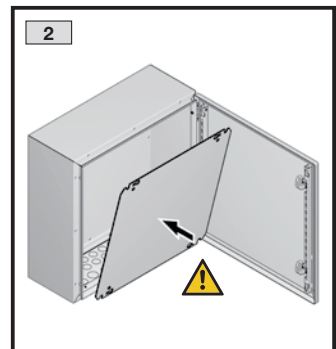
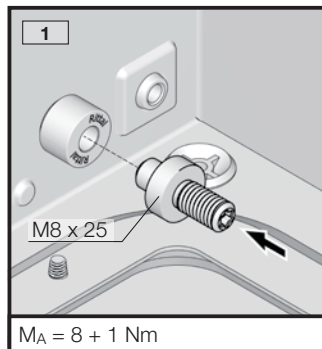
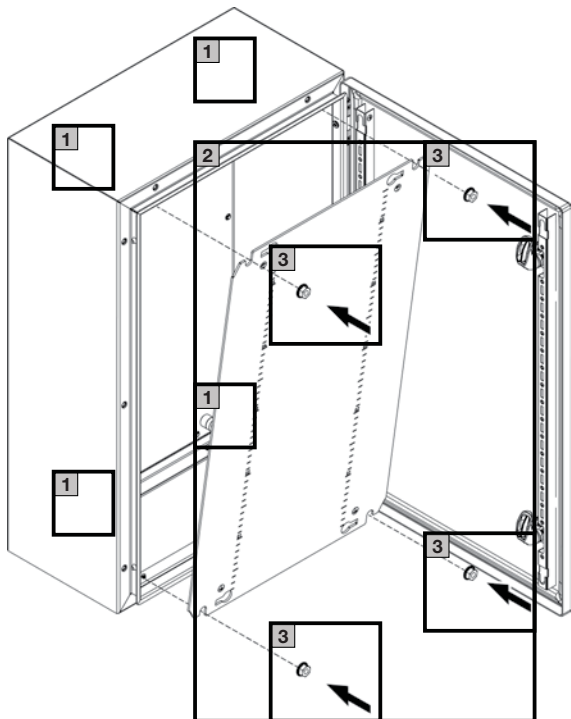




4. Montage und Aufstellung
4. Assembly and siting
4. Montaż i ustawienie

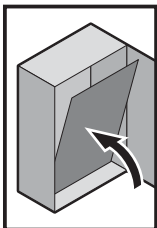


4.8 Einbau Montageplatte, Gehäuse mit Vorreiberverschluss
 4.8 Installing the mounting plate – Enclosure with cam lock
 4.8 Instalacja płyty montażowej, obudowa z zamkiem dźwigien-
 kowym



Quetsch- und Schnittgefahr
 Risk of cuts and bruising
 Ryzyko zmiżdżenia i ran ciętych

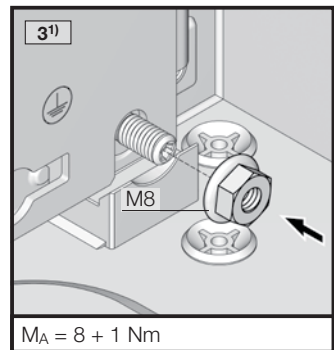
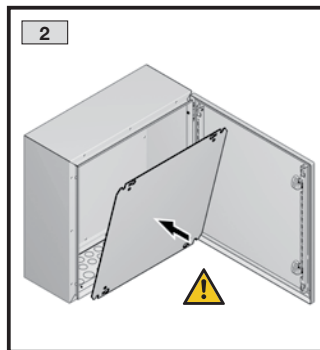
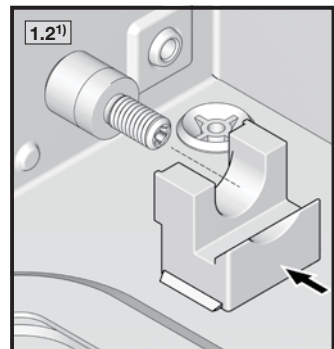
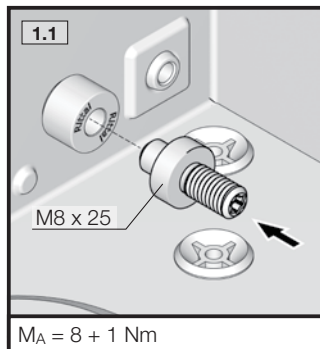
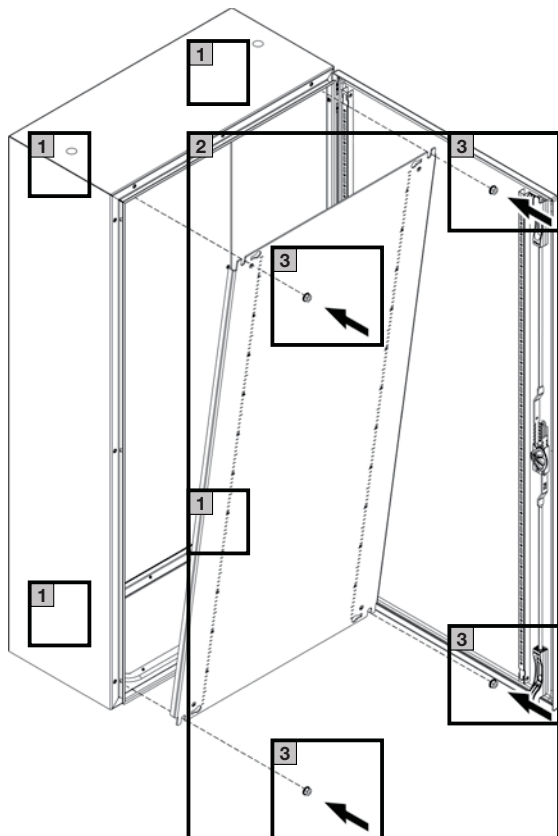
	M8 x 25
	M8



4. Montage und Aufstellung
4. Assembly and siting
4. Montaż i ustawienie



4.8 Einbau Montageplatte, Gehäuse mit Stangenverschluss
4.8 Installing the mounting plate – Enclosure with locking rod
4.8 Instalacja płyty montażowej, obudowa z zamknięciem prętowym

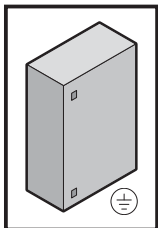


¹⁾ bei/for/dla
 AX 1114.000, AX 1115.000,
 AX 1116.000, AX 1213.000,
 AX 1214.000, AX 1260.000,
 AX 1261.000, AX 1280.000,
 AX 1281.000



Quetsch- und Schnittgefahr
 Risk of cuts and bruising
 Ryzyko zmiążdżenia i ran ciętych

	M8 x 25
	M8

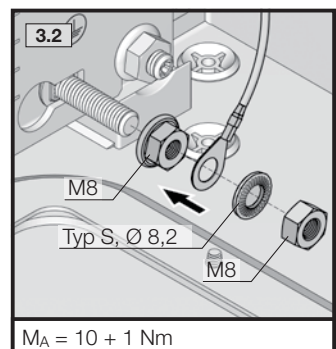
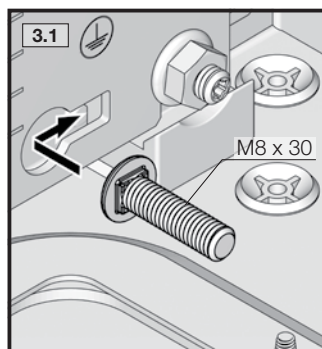
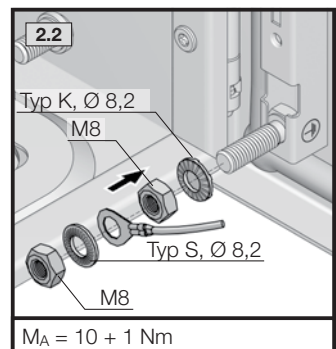
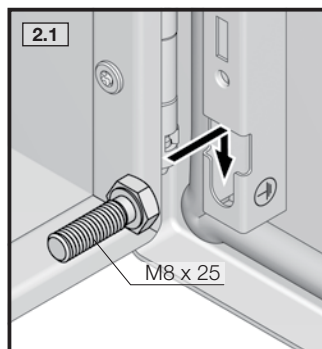
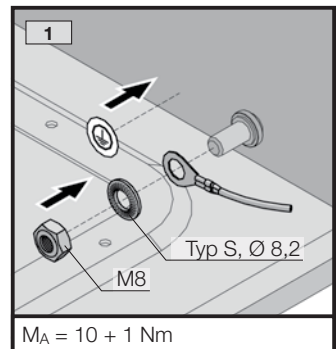
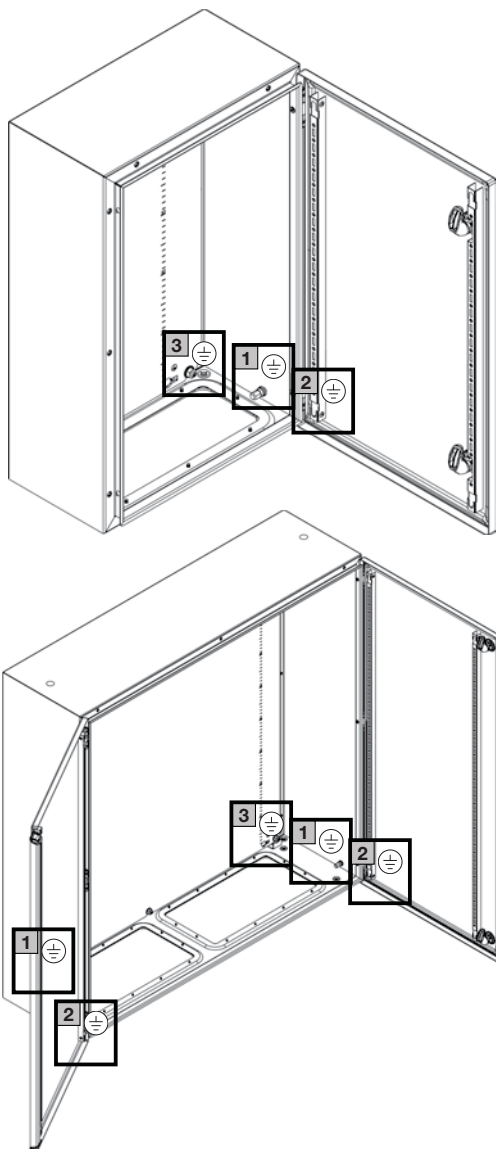


SW13

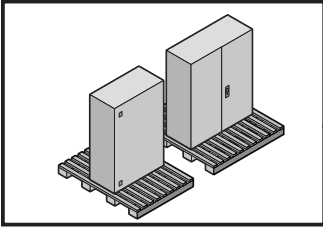
4. Montage und Aufstellung
4. Assembly and siting
4. Montaż i ustawienie



4.9 Erdung Gehäuse, Tür und Montageplatte
4.9 Earthing – Enclosure, door and mounting plate
4.9 Uziemienie obudowy, drzwi i płyty montażowej



	M8 x 30
	M8 x 25
	Typ K, Ø 8,2
	Typ S, Ø 8,2
	M8
	M8



5. Transport
5. Transport
5. Transport



DE

Die Gehäuse müssen während Transport, Auf- und Ausbau gegen Umkippen gesichert werden.

Bei Verwendung eines Sockelsystems ist beim Transport einschließlich dem Anheben und dem Absetzen darauf zu achten, dass die Last immer auf den Sockel-Eckstücken lastet und niemals auf den Sockelblenden. Die bestückte Montageplatte ist für den Transport zu sichern.

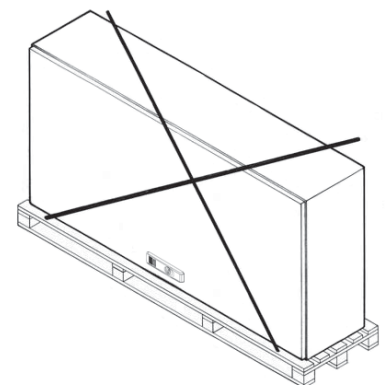
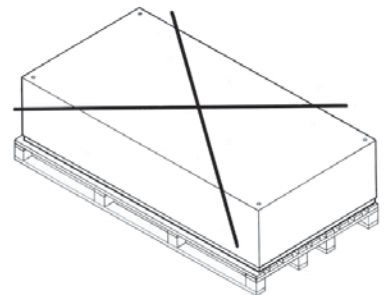
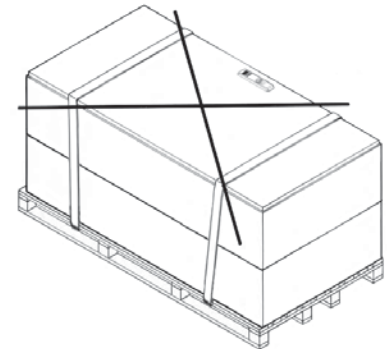
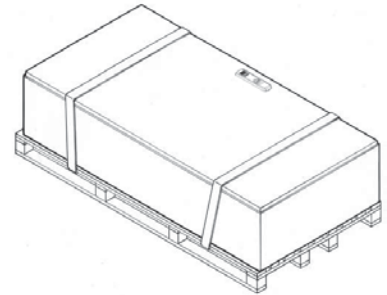
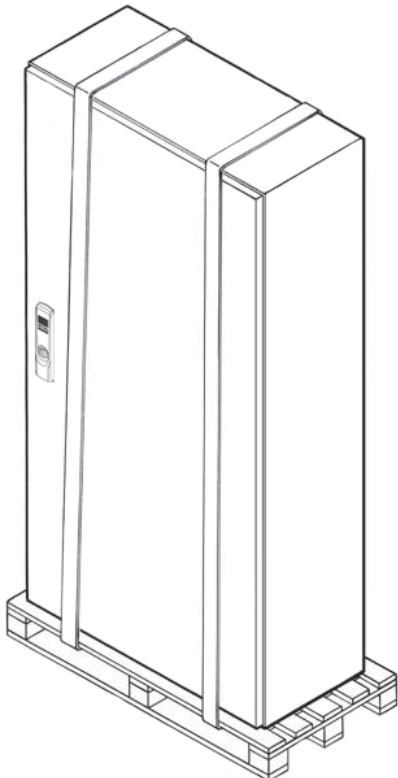
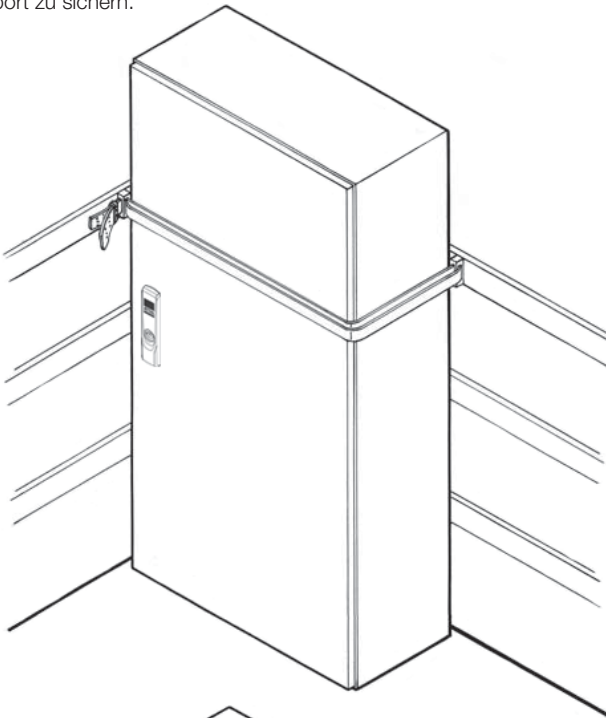
EN

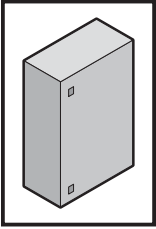
Enclosures must be secured against tipping over during transportation, assembly and installation. When using a base/plinth system, during transportation (including raising and lowering), ensure that the load is supported on the base/plinth corner pieces at all times, and never on the base/plinth trim. The equipped mounting plate must be secured for transport.

PL

Podczas transportu, montażu i konfiguracji obudów muszą być one zabezpieczone przed przewróceniem.

W przypadku zastosowania systemu cokołów, podczas transportu oraz podnoszenia i opuszczania należy zwracać uwagę na to, aby obciążenie zawsze spoczywało na elementach narożnych cokołu, nigdy na osłonach cokołu. Wyposażoną płytę montażową zabezpieczyć przed transportem.





6. Instalacja 6. Instalacja 6. Instalacja



DE

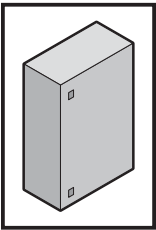
Besteht die Möglichkeit der Entwicklung hoher Drücke innerhalb des Gehäuses, kann es zum Bersten von Gehäuseteilen kommen. Um den damit verbundenen Gefahren entgegenzuwirken, müssen vom Anwender geeignete Sicherheitsmaßnahmen ergriffen werden.

EN

If there is the possibility of high pressures developing within the enclosure, the enclosure parts could burst. To counteract all associated dangers, the user must adopt appropriate safety measures.

PL

Jeżeli istnieje możliwość wytworzenia się wysokich ciśnień wewnątrz obudowy, może dojść do rozerwania części obudowy. Aby zapobiec związanym z tym zagrożeniom, użytkownik musi podjąć odpowiednie środki bezpieczeństwa.



7. Erdung und Potenzialausgleich 7. Earthing and potential equalisation 7. Uziemienie i wyrównanie potencjałów



DE

Die Türen und Gehäuse sind für die Montage von Erdungsbändern vorbereitet, um eine systemgerechte Erdverbindung zu ermöglichen, wenn dies ausbaubedingt notwendig ist.

Konstruktiv ist ein automatischer Potenzialausgleich vom Gehäuse zur Montageplatte und Flanschplatte vorhanden.

Inwieweit die automatischen Kontaktierungen für das Schutzleitersystem ausreichend sind, muss durch den Planer überprüft werden.

Zur Einbeziehung der Tür in die Schutzmaßnahme „Schutz bei indirektem Berühren durch automatische Abschaltung“ muss ein gesonderter Schutzleiter angeschlossen werden.

Alle Verbindungen müssen der Montageanleitung entsprechend montiert werden.

EN

The doors and housing are prepared for the installation of earth straps in order to make a system-conform earth connection when this is required for expansion.

An automatic potential equalisation from the housing to the mounting plate and gland plate is present. The designer must determine whether or not the automatic contacting is sufficient for the earthing system.

To include the door in the “Protection for indirect contact with automatic shutdown” protective measure, a separate protective earth conductor must be connected.

All connections must be fitted in accordance with the assembly instructions.

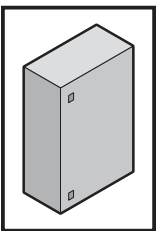
PL

Drzwi oraz obudowy są przygotowane do mocowania taśm uziemieniowych, aby umożliwić systemowe podłączenie uziemienia, gdy wymaga tego rozbudowa.

W konstrukcji uwzględniono automatyczne wyrównanie potencjałów między obudową a płytą montażową i płytą kołnierзовą. Projektant musi samodzielnie zweryfikować stopień, w jakim automatyczne styki są wystarczające dla systemu przewodów ochronnych.

Objęcie drzwi „ochroną przed dotykem pośrednim przez automatyczne odłączenie” wymaga podłączenia osobnego przewodu ochronnego.

Wszystkie połączenia muszą być wykonane zgodnie z instrukcją montażu.



8. Bedienung 8. Operation 8. Obsługa



DE

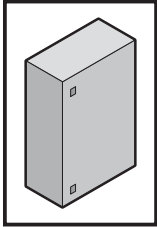
- Vermeiden Sie unnötig langes Offenstehen der Türen, da Staub, Luftfeuchte oder mit Schadstoffen belastete Luft in den Schaltschrank eindringen können.
- Überprüfen Sie nach Arbeiten am Schaltschrank, dass die Tür ordnungsgemäß verschlossen ist.

EN

- To prevent dust, humidity and air contaminated with pollutants from entering the enclosure, avoid leaving the doors open unnecessarily for a long time.
- After working on the enclosure, check that the door is closed properly.

PL

- Unikać niepotrzebnego otwarcia drzwi przez dłuższy czas, gdyż do wnętrza szafy może przeniknąć kurz, wilgotne lub zanieczyszczone szkodliwymi substancjami powietrze.
- Po pracy przy szafie sterowniczej upewnić się, że drzwi zostały prawidłowo zamknięte.



9. Inspektion und Wartung 9. Inspection and maintenance 9. Przegląd i konserwacja



DE

Der Wartungsplan ist empfohlen für alle Kompakt-Schaltschränke AX Stahlblech.

Wartungsintervall

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

Art und Umfang der durchzuführenden Arbeiten:

- Die Scharniere der Türen werden auf Leichtigkeit überprüft und mit einem geeigneten, wasserfreien Schmiermittel eingesprüht.
- Das Schloss wird auf Leichtigkeit überprüft. Alle beweglichen Verschlusssteile werden mit einem geeigneten, wasserfreien Schmiermittel eingesprüht.
- Dichtungen 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 Dichtungen 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 oder mit der Lackspraydose den Rittal Ausbesserungslack aufbringen (alternativ: 2K-PUR Acryllack)
 - Großflächige Schäden: Oberfläche gleichmäßig abreiben und mit Testbenzin reinigen; anschließend gesamte Fläche mit Rittal Ausbesserungslack überlackieren (alternativ: 2K-PUR Acryllack).

Wartungsarbeiten sind durch die jeweilige Fachkraft zu vollziehen. Alle allgemein geltenden Richtlinien zu Wartungseinheiten sind einzuhalten.

EN

The maintenance schedule is recommended for all sheet steel compact enclosures AX.

Maintenance interval

Maintenance must be performed at regular intervals depending on use and ambient conditions, at least once annually and documented accordingly.

Nature and extent of the work to be performed:

- The hinges of the doors are checked for ease of movement and sprayed with a suitable, water-free lubricant.
- The lock is checked for ease of movement. All moving closure parts are sprayed with a suitable, water-free lubricant.
- Gaskets in the contact edge area must be replaced completely if damaged. If the gasket is damaged outside the contact edges, the sealing effect is still sufficient as a rule.
- Common agents such as talcum, vaseline or wax can be used to prevent damage due to gaskets freezing because of low temperatures. All components and surfaces are examined for external damage.
- Steel enclosures are also inspected for traces of corrosion. Any damage is repaired as follows:
 - Damage to small areas that affect only a part of the surface (e.g. scratches): Lightly sand off the surface at the damaged place and remove all traces of corrosion as well as all contamination. Depending on the degree of damage, apply the Rittal touch-up paint either with a paint stick, a brush or a spray can (alternative: 2K-PUR acrylic paint).
 - Large area damage: Smooth the surface uniformly and clean with white spirit; then paint over the entire surface with Rittal touch-up paint (2K-PUR acrylic paint).

All maintenance work should be carried out by trained experts. The applicable guidelines on maintenance units must be observed.

PL

Plan konserwacji jest zalecany dla wszystkich kompaktowych obudów sterowniczych AX z blachy stalowej.

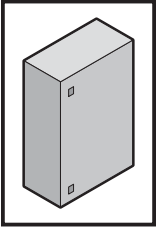
Częstotliwość konserwacji

Konserwacja musi być przeprowadzana i odpowiednio udokumentowana regularnie, w zależności od warunków eksploatacji i otoczenia, jednak nie rzadziej niż raz w roku.

Rodzaj i zakres prac do wykonania:

- Sprawdzić swobodę ruchu zawiasów drzwi, spryskać odpowiednim, niezawierającym wody środkiem smarującym.
- Sprawdzić swobodę ruchu zamka. Wszystkie ruchome części zamka spryskać odpowiednim, niezawierającym wody środkiem smarującym.
- Uszczelki w obszarze styku krawędzi w przypadku uszkodzenia muszą zostać wymienione w całości. Przy uszkodzeniach uszczelek poza krawędziami styku działanie uszczelniające z reguły jest jeszcze wystarczające.
- Aby zapobiec uszkodzeniom w wyniku przemarzania uszczelek z powodu temperatury, można zastosować standardowe środki jak talk, wazelina lub wosk. Zbadać wszystkie komponenty i powierzchnie pod kątem uszkodzeń zewnętrznych.
- Szafy stalowe bada się dodatkowo pod kątem śladów korozji. Ewentualne uszkodzenia są naprawiane w następujący sposób:
 - Uszkodzenia o małej powierzchni, dotyczące jedynie części powierzchni (np. zarysowania): w uszkodzonym miejscu lekko zeszlifować powierzchnię i całkowicie usunąć ślady korozji i zabrudzenia. W zależności od rozmiarów uszkodzenia, pokryć lakierem naprawczym Rittal (alternatywnie: lakierem akrylowym 2K-PUR) – sztyftem, pędzelkiem lub lakierem w puszcze z aerezolem.
 - Uszkodzenia o dużej powierzchni: równomiernie zetrzeć powierzchnię i oczyścić benzyną ekstrakcyjną; następnie polakierować całą powierzchnię lakierem naprawczym Rittal (alternatywnie: lakierem akrylowym 2K-PUR).

Prace konserwacyjne powinny wykonywać odpowiednio wykwalifikowane osoby. Należy przestrzegać wszystkich ogólnie obowiązujących wytycznych dotyczących jednostek serwisowych.



10. Lagerung

10. Storage

10. Magazynowanie



DE

Bei der Lagerung des Gehäuses ist zu beachten, dass

- die Umgebungstemperatur nicht höher als +80 °C ist.
- die Umgebungstemperatur nicht niedriger als -20 °C ist.
- die relative Luftfeuchte 50 % bei +40 °C nicht übersteigt.
Bei niedrigeren Temperaturen dürfen höhere Luftfeuchtwerte zugelassen werden, z. B. 90 % r. F. bei +20 °C. Kondensatbildung ist durch geeignete Maßnahmen zu verhindern.

Liegen besondere Umgebungsbedingungen vor, muss die Eignung durch Rittal bestätigt werden.

EN

When storing the enclosure, ensure that

- the ambient temperature is not higher than +80 °C.
- the ambient temperature is not lower than -20 °C.
- the relative humidity does not exceed 50% at +40 °C.
Higher humidity levels are permitted at lower temperatures, e.g. 90% relative humidity at +20 °C. Suitable measures should be taken to prevent the formation of condensation.

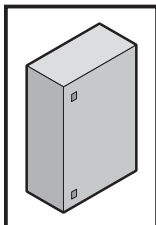
If used under special operating conditions, their suitability must be confirmed by Rittal.

PL

Podczas magazynowania obudowy należy dołożyć starań, żeby

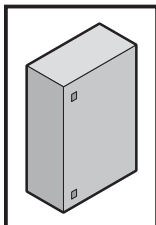
- temperatura otoczenia nie była wyższa niż +80 °C.
- temperatura otoczenia nie była niższa niż -20 °C.
- względna wilgotność powietrza otoczenia nie przekraczała 50% przy maks. temperaturze +40°C.
Przy niższych temperaturach dopuszczalna jest wyższa wilgotność powietrza, np. 90% przy +20°C. Należy bezwzględnie unikać kondensacji za pomocą odpowiednich środków.

Przydatność do szczególnych warunków otoczenia wymaga potwierdzenia przez Rittal.



11. Technische Daten
11. Technical specifications
11. Dane techniczne

Best.-Nr. Model No. Nr kat.	Abmaße Dimensions Wymiary			Volumen Volume Objętość (l)	Ausführung der Montageplatte Mounting plate design Wersja płyty montażowej	Belastung Load Obciążenie (N)		
	Breite Width Szerokość (mm)	Höhe Height Wysokość (mm)	Tiefe Depth Głębokość (mm)		Dicke Thickness Grubość (mm)	Gesamt Total Łącznie	Montageplatte Mounting plate Płyta montażowa	Tür Door Drzwi
1031.000	380	300	210	24	2,0	900	600	250
1033.000	300	300	210	19	2,0	900	600	250
1034.000	300	400	210	25	2,0	900	600	250
1037.000	400	800	300	96	2,5	1500	1200	250
1038.000	380	600	210	48	2,5	1300	1000	250
1039.000	600	380	210	48	2,5	1300	1000	150
1045.000	400	500	210	42	2,0	900	600	250
1050.000	500	500	210	53	2,5	1300	1000	250
1054.000	600	600	250	90	2,5	1500	1200	250
1055.000	800	600	300	144	2,5	1800	1800	250
1057.000	500	700	250	88	2,5	1500	1200	250
1058.000	600	800	250	120	2,5	1800	1500	250
1059.000	600	800	400	192	2,5	1800	1500	250
1060.000	600	600	210	76	2,5	1500	1200	250
1073.000	760	760	300	173	2,5	1800	1500	250
1076.000	600	760	210	96	2,5	1800	1500	250
1077.000	760	760	210	121	2,5	1800	1500	250
1090.000	600	1000	250	150	2,5	2500	2000	250
1091.000	600	1000	400	240	2,5	2500	2000	400
1100.000	1000	760	210	160	2,5	2500	2000	400
1110.000	1000	1000	300	300	2,5	2500	2000	400
1130.000	1000	760	300	228	2,5	2500	2000	400
1114.000	1000	1400	300	420	2,5	3000	2500	400
1115.000	1000	1400	400	560	2,5	3000	2500	400
1116.000	1200	1200	400	576	2,5	3000	2500	400
1180.000	800	1000	300	240	2,5	2500	2000	400
1181.000	800	1000	400	320	2,5	3000	2000	400
1213.000	1000	1200	300	360	2,5	3000	2500	400
1214.000	1000	1200	400	480	2,5	3000	2500	400
1260.000	600	1200	300	216	2,5	3000	2500	400
1261.000	600	1200	400	288	2,5	3000	2000	400
1280.000	800	1200	300	288	2,5	3000	2500	400
1281.000	800	1200	400	384	2,5	3000	2500	400
1338.000	380	600	350	80	2,5	1300	1000	250
1339.000	600	380	350	80	2,5	1300	1000	150
1350.000	500	500	300	75	2,5	1300	1000	250
1360.000	600	600	350	126	2,5	1500	1200	250
1376.000	600	760	350	160	2,5	1800	1500	250
1380.000	380	380	210	30	2,0	900	600	250

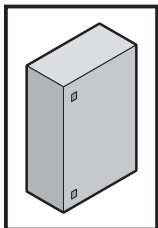


11. Schutzgrade
11. Degrees of protection
11. Stopnie ochrony



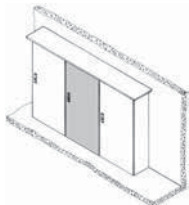
Best.-Nr. Model No. Nr kat.	Schutzgrad/Degree of protection/Stopień ochrony		
	IP ¹⁾	IK ¹⁾	Type ²⁾ (NEMA)
1031.000	66	10	4
1033.000	66	10	4
1034.000	66	10	4
1037.000	66	10	4
1038.000	66	10	4
1039.000	66	10	4
1045.000	66	10	4
1050.000	66	10	4
1054.000	66	10	4
1055.000	66	10	4
1057.000	66	10	4
1058.000	66	10	4
1059.000	66	10	4
1060.000	66	10	4
1073.000	66	10	4
1076.000	66	10	4
1077.000	66	10	4
1090.000	66	10	4
1091.000	66	10	4
1100.000	55	10	12
1110.000	55	10	12
1130.000	55	10	12
1114.000	55	10	12
1115.000	55	10	12
1116.000	55	10	12
1180.000	66	10	4
1181.000	66	10	4
1213.000	55	10	12
1214.000	55	10	12
1260.000	66	10	4
1261.000	66	10	4
1280.000	66	10	4
1281.000	66	10	4
1338.000	66	10	4
1339.000	66	10	4
1350.000	66	10	4
1360.000	66	10	4
1376.000	66	10	4
1380.000	66	10	4

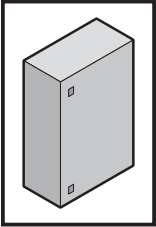
¹⁾ Nach IEC 62 208/To IEC 62 208/według normy IEC 62 208

²⁾ Nach UL 50 e/To UL 50 e/według normy UL 50 e



11. Verlustleistung
11. Heat loss
11. Moc tracona

Best.-Nr. Model No. Nr kat.	Watt/Watt/Wat (W) ($\Delta T = 20\text{ K}$)		
			
1031.000	42	47	31
1033.000	36	40	25
1034.000	45	51	33
1037.000	116	130	85
1038.000	73	83	55
1039.000	70	80	54
1045.000	65	74	48
1050.000	76	87	58
1054.000	108	124	84
1055.000	146	167	112
1057.000	108	123	83
1058.000	136	157	108
1059.000	174	196	128
1060.000	100	116	79
1073.000	169	195	132
1076.000	121	141	98
1077.000	145	171	119
1090.000	165	191	131
1091.000	201	235	155
1100.000	182	215	151
1110.000	260	304	210
1130.000	208	242	165
1114.000	345	407	285
1115.000	338	450	308
1116.000	391	454	311
1180.000	220	255	175
1181.000	252	287	191
1213.000	303	355	248
1214.000	332	378	252
1260.000	210	242	164
1261.000	243	275	183
1280.000	256	298	206
1281.000	293	334	225
1338.000	97	107	68
1339.000	94	103	66
1350.000	91	102	66
1360.000	130	145	95
1376.000	155	175	116
1380.000	51	57	37



12. Ersatzteile 12. Spare parts 12. Części zamienne

DE

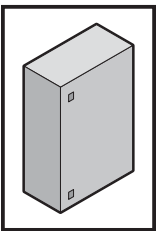
Eine aktuelle Übersicht finden Sie auf www.rittal.de.

EN

A current overview is available at www.rittal.com.

PL

Aktualna lista jest dostępna na stronie www.rittal.pl.



13. Garantie 13. Warranty 13. Gwarancja

DE

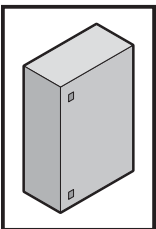
Es gelten die in den Verkaufs- und Lieferbedingungen der jeweiligen Rittal Vertriebs- und Tochtergesellschaften genannten Bedingungen.

EN

The conditions named in the sales and delivery conditions of the associated Rittal agents and subsidiaries apply.

PL

Obowiązują postanowienia zawarte w warunkach sprzedaży i dostawy odpowiednich spółek handlowych i spółek-córek Rittal.



14. Kundendienstadressen 14. Customer services addresses 14. Adresy Biur Obsługi Klienta

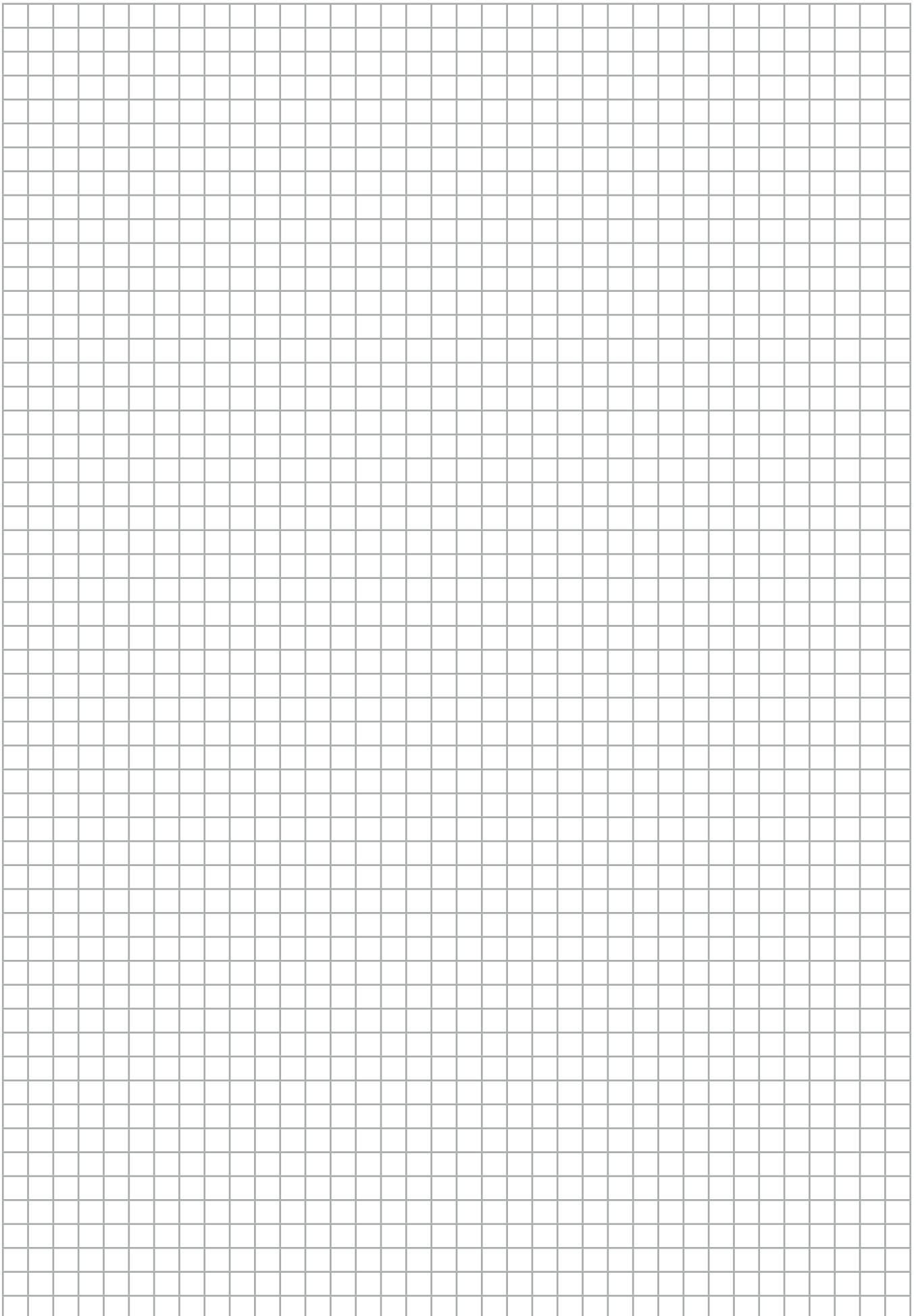
Headquarter Deutschland
Headquarters Germany
Siedziba główna w Niemczech
RITTAL GmbH & Co. KG
Auf dem Stützelberg
D-35745 Herborn
Phone +49(0)2772 505-1855
Fax +49(0)2772 505-1850
E-mail: service@rittal.de

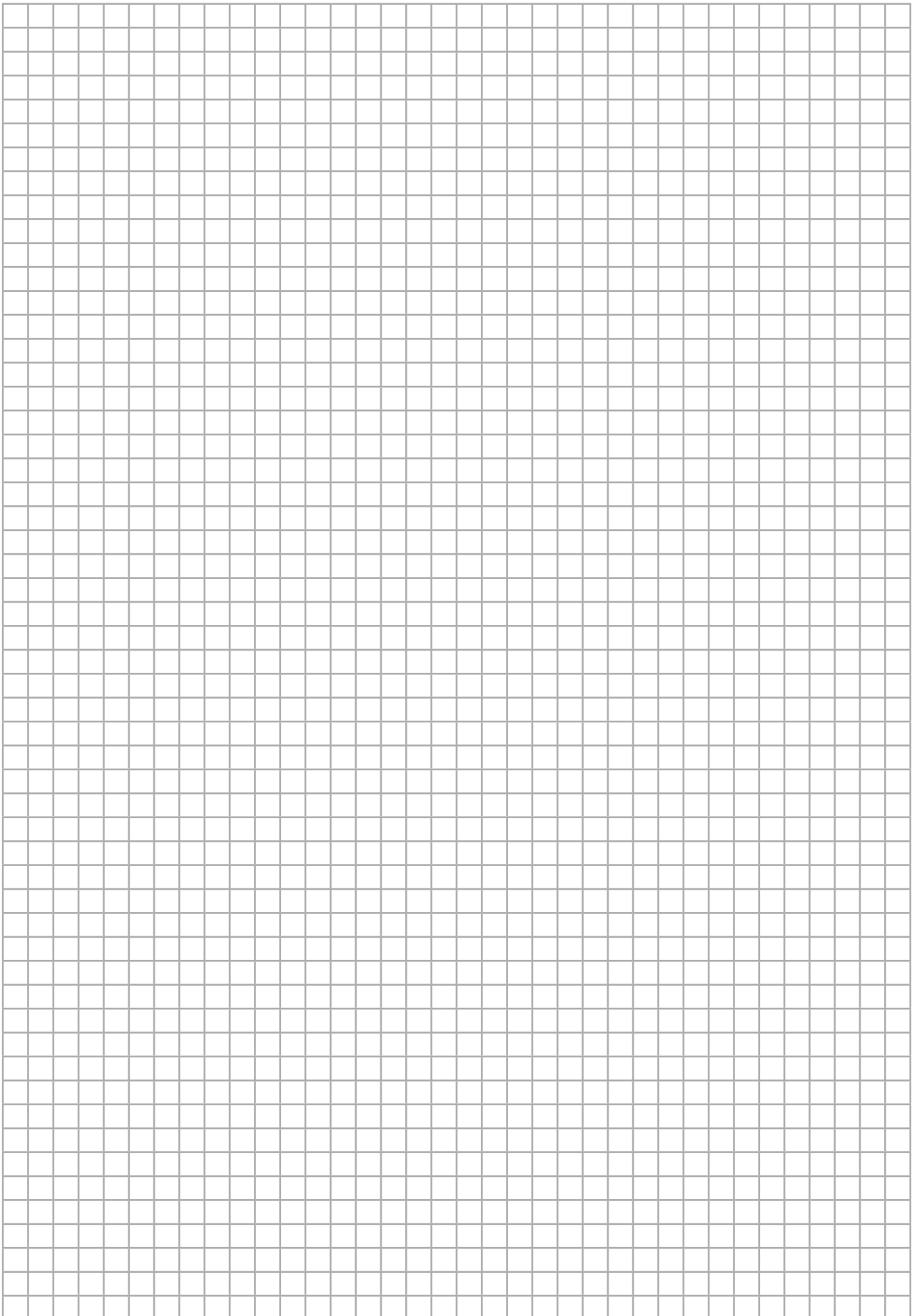
Service-HUB USA
Service HUB USA
Centrum serwisowe w USA
RITTAL Corporation
801 State Route 55 Dock 25
Urbana, OH 43078
Phone +1 800 477 4000, option 3
E-mail: service@rittal.us
www.rittal-corp.com

Service-HUB Brasilien
Service HUB Brazil
Centrum serwisowe w Brazylii
RITTAL Sistemas Eletromecânicos Ltda.
Av. Cândido Portinari, 1174
Vila Jaguara
05114-001 São Paulo - SP
Phone +55 (11) 3622 2361
Fax +55 (11) 3622 2399
E-mail: service@rittal.com.br

Service-HUB China
Service HUB China
Centrum serwisowe w Chinach
RITTAL Electro-Mechanical Technology Co. Ltd.
No. 1658, Minyi Road
Songjiang District
Shanghai, 201612
Phone +86 21 5115 7799-213
Fax +86 21 5115 7788
E-mail: service@rittal.cn

Service-HUB Indien
Service HUB India
Centrum serwisowe w Indiach
RITTAL India Pvt. Ltd.
Nos. 23 & 24, KIADB
Industrial Area Veerapura
Doddaballapur-561 203
Bengaluru District
Phone +91 (80) 22890792
Fax +91 (80) 7623 343
E-mail: service@rittal-india.com





Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.

- Enclosures
- Power Distribution
- Climate Control
- IT Infrastructure
- Software & Services

Dane kontaktowe wszystkich spółek Rittal na całym świecie są dostępne poniżej.



www.rittal.com/contact

RITTAL GmbH & Co. KG
Auf dem Stuetzelberg · 35745 Herborn · Germany
Telefon +49 2772 505-0
Email: info@rittal.de · www.rittal.com

01.2020/D-0000-00001921-00

ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES

FRIEDHELM LOH GROUP

