

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.

E-Box EB

E-Box EB

Coffret électrique EB



1551.500 1547.500 1554.500 1556.500

1545.500 1553.500 1550.500 1577.500

1546.500 1548.500 1557.500 1578.500

1552.500 1549.500 1555.500 1579.500

Montage- und Bedienungsanleitung
Assembly and operating instructions
Notice de montage et d'emploi

ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES

FRIEDHELM LOH GROUP





Inhaltsverzeichnis Contents Sommaire

(DE)

(EN)

(FR)

Seite

Page

1. Hinweise zur Dokumentation	3 1. Notes on documentation	3 1. Remarques relatives à la documentation
1.1 CE-Kennzeichnung	3 1.1 CE labelling	3 1.1 Certification CE
1.2 Aufbewahrung der Unterlagen	3 1.2 Storing the documents	3 1.2 Conservation des documents
1.3 Verwendete Symbole	3 1.3 Symbols used	3 1.3 Symboles utilisés
1.4 Mitgeltende Unterlagen	3 1.4 Other applicable documents	3 1.4 Autres documents applicables
1.5 Normative Verweise	3 1.5 Normative references	3 1.5 Renvois à la norme
2. Sicherheitshinweise	4 – 6 2. Safety instructions	4 – 6 2. Consignes de sécurité
3. Gerätbeschreibung	7 – 9 3. Device description	7 – 9 3. Description du coffret
3.1 Bestimmungsgemäße Verwendung	3.1 Proper usage	3.1 Utilisation appropriée du coffret
3.2 Funktionsbeschreibung und Bestandteile	7 – 8 3.2 Function description and components	7 – 8 3.2 Description fonctionnelle et éléments
3.3 Lieferumfang	9 3.3 Scope of delivery	9 3.3 Composition de la livraison
4. Montage und Aufstellung	10 – 16 4. Assembly and siting	10 – 16 4. Montage et implantation
4.1 Anforderungen an den Aufstellort	4.1 Site requirements	10 4.1 Exigences concernant le lieu d'implantation
4.2 Demontage/Montage Tür	4.2 Dismantling/fitting the door	11 4.2 Démontage / montage de la porte
4.3 Vorreibrerverschluß, Umbau	4.3 Cam lock, modification	12 4.3 Remplacement serrure à came
4.4 Montageplatte, Einbau	4.4 Mounting plate, installation	13 4.4 Montage de la plaque de montage
4.5 Wandbefestigung	4.5 Wall mounting	14 4.5 Fixation murale
4.6 Verschlussstopfen	4.6 Sealing plugs	15 4.6 Obturateurs
4.7 Erdung und Potenzialausgleich	4.7 Earthing and potential equalisation	16 4.7 Mise à la terre et équipotentialité
5. Installation	17 5. Installation	17 5. Installation
6. Erdung und Potenzialausgleich	17 6. Earthing and potential equalisation	17 6. Mise à la terre et équipotentialité
7. Bedienung	17 7. Operation	17 7. Utilisation
8. Inspektion und Wartung	17 8. Inspection and maintenance	18 7. Inspection et entretien
9. Lagerung	18 9. Storage	18 8. Stockage
10. Technische Daten/ Schutzgrade Verlustleistung	18 10. Technical specifications/ Degrees of protection Heat loss	18 9. Stockage
11. Ersatzteile	20 11. Spare parts	19 10. Caractéristiques techniques / Indices de protection Puissance dissipée
12. Garantie	21 12. Guarantee	20 11. Pièces de rechange
13. Kundendienstadressen	21 13. Customer services addresses	21 12. Garantie
	21	21 13. Coordonnées des services après-vente
		21



1. Hinweise zur Dokumentation

1. Notes on documentation

1. Remarques relatives à la documentation

DE

Die Montageanleitung richtet sich an alle Personen, die über eine entsprechende Fachausbildung verfügen, um die Gehäuse 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 EN 62 208 steht als Download auf der Homepage von Rittal zur Verfügung.

1.2 Aufbewahrung der Unterlagen

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

1.3 Verwendete Symbole

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



Gefahr!
Unmittelbare Gefahr für Leib und Leben.



Achtung!
Mögliche Gefahr für Produkt und Umwelt.

1.4 Mitgelieferte Unterlagen

Für die hier beschriebenen Gehäuse 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

Die Rittal E-Box EB 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 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 following safety instructions and other notes in this guide:



Danger!
Immediate danger to life and limb.



Caution!
Potential threat to the product and its environment.

FR

La notice de montage s'adresse à toutes les personnes qui possèdent les compétences professionnelles correspondantes, pour équiper les armoires électriques avec du matériel électrique, électronique, mécanique ou pneumatique dans le respect des normes, pour les installer ou les monter sur le lieu d'exploitation et pour les raccorder pour leur exploitation. La notice d'utilisation s'adresse au personnel d'exploitation et aux spécialistes formés en conséquence pour la maintenance électrotechnique et mécanique.

1.1 Certification CE

La déclaration de conformité selon la norme EN 62 208 est disponible par téléchargement sur le site Internet de Rittal.

1.2 Conservation des documents

Les consignes de sécurité et la notice jointe font partie du produit. Elles doivent être remises à l'exploitant de l'installation. Celui-ci les conservera de manière à ce qu'elles soient disponibles en cas de besoin.

1.3 Symboles utilisés

Tenir compte des consignes de sécurité et autres directives contenues dans cette notice :



Danger !
Risque de blessure grave, voire mortelle.



Attention !
Danger éventuel pour le produit et l'environnement.

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 E-Box EB 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.

1.4 Autres documents applicables

La présente notice de montage et d'utilisation pour les coffrets qui y sont mentionnés peut être téléchargée sur le site internet www.rittal.fr. Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages imputables à la non-observation des instructions contenues dans ces documents. Veuillez également tenir compte des instructions relatives aux accessoires utilisés.

1.5 Renvois à la norme

Le coffret électrique EB répond à de nombreuses normes techniques qui permettent au coffret d'être homologué pour divers marchés et domaines d'application.

Un état actualisé est disponible sur le site internet www.rittal.fr.



DE EN FR NL SE IT ES FI

2. Sicherheitshinweise 2. Safety instructions 2. Consignes de sécurité

2. Veiligheidsvoorschriften 2. Säkerhetsinstruktioner 2. Avvertenze di sicurezza

2. Advertencias de seguridad 2. Turvallisuusohjeet 2. Sikkerhedsanvisninger



DE	Warnung vor der Schließbewegung von mechanischen Teilen einer Maschine/Einrichtung	Warnung vor sich bewegenden mechanischen Teilen einer Maschine/Einrichtung	Die Anleitung ist zu lesen	Aufsteigen auf eine Fläche ist verboten	Installation durch Elektro-Fachkraft	Installation durch Mechanik-Fachkraft
	Bei der Entwicklung der E-Box EB 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: – Die Gehäuse müssen während Transport, Auf- und Ausbau gegen Umlippen gesichert werden. – Bei einem Nichtbeachten der Sicherheitshinweise besteht die Möglichkeit der Gefahr für Gesundheit und Leben.					
EN	Warning against closing movements for mechanical parts of a machine/device	Warning against independently moving parts	The instructions must be read	Climbing on surfaces is prohibited	Installation by specialist electricians	Installation by specialist mechanics
	During the development of the E-Box EB 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: – The enclosure must be secured against tilting during transport, assembly and configuration. – Danger to life and health in case of non-observance of the safety instructions.					
FR	Danger dû à la fermeture des pièces mécaniques d'une machine / installation	Danger dû à des pièces mécaniques mobiles	La notice doit être lue	Il est interdit de marcher sur toute surface	Installation par un électricien confirmé	Installation par un mécanicien confirmé
	Lors du développement du coffret électrique EB, les points critiques pour la sécurité au niveau de la fabrication ont déjà été analysés et prévenus via une analyse des risques selon la norme EN ISO 12100. Les remarques suivantes sont à respecter car quelques risques résiduels ne peuvent pas être supprimés : – lors du transport, du montage, de l'équipement et du démontage, les coffrets doivent être sécurisés pour ne pas basculer. – il est possible que la santé et la vie des personnes soient mises en danger en cas de non-respect des consignes de sécurité.					
NL	Waarschuwing voor de sluitbeweging van mechanische onderdelen van een machine/voorziening	Waarschuwing voor bewegende mechanische onderdelen	Lees de gebruiksaanwijzing	Het is verboden het oppervlak te betreden	Installatie door elektrotechnisch personeel	Installatie door monteur
	Bij de ontwikkeling van de E-Box EB zijn er al in de ontwerp fase veiligheidskritische punten vastgesteld en vermeden door middel van een risicobeoordeling conform DIN EN ISO 12100. Omdat enkele resterende risico's niet kunnen worden uitgesloten, dienen de volgende instructies in acht te worden genomen: – De behuizing moet tijdens transport, op- en afbouw, zo danig worden vast gezet en verpakt om omvallen te voorkomen. – Wanneer de veiligheidsinstructies niet in acht worden genomen, kan dit leiden tot een risico op letsel en overlijden.					
SE	Varning för stängningsrörelse på mekaniska delar i en maskin/enhet	Varning för rörliga mekaniska delar	Bruksanvisningen måste läsas	Förbjudet att stå på maskinens ytor	Ska installeras av behörig elektriker	Ska installeras av behörig montör
	Vid utvecklingen av E-Box EB 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: – Lådan måste säkras vid transport, montage och installation så att den inte kan vänta. – Om säkerhedsanvisningarna inte följs kan det finnas risk för allvarliga skador eller dödsfall.					
IT	Prestare attenzione alla chiusura delle parti meccaniche di una macchina o di un dispositivo	Prestare attenzione alle parti meccaniche in movimento	Leggere le istruzioni	Divieto di salire sulla superficie	L'installazione deve essere eseguita da un elettricista qualificato	L'installazione deve essere eseguita da un meccanico qualificato
	Durante lo sviluppo dei contenitori E-Box EB, già in fase di progettazione 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: – Durante il trasporto, l'installazione e l'allestimento i contenitori devono essere fissati contro il ribaltamento. – L'inosservanza delle avvertenze di sicurezza può comportare gravi lesioni personali, anche mortali.					
ES	Atención, movimiento de cierre de componentes mecánicos en una máquina/instalación	Atención, componentes mecánicos en movimiento	Leer el manual de instrucciones	Prohibido subir en toda la superficie	Instalación a realizar por un técnico electricista cualificado	Instalación a realizar por un técnico mecánico cualificado
	Durante el desarrollo de la caja E-Box EB 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: – La caja debe asegurarse para evitar el vuelco durante el transporte, montaje y configuración. – Incumplir las advertencias de seguridad puede comportar riesgos para la salud y la vida de las personas.					
FI	Varoitus koneen/laitteen mekaanisten osien sulkuun	Varoitus liikkuvista mekaanisista osista	Lue käyttöohjeet	Nousu päälle on kielletty	Asennuksen saa suorittaa vain sähköalan ammattilainen	Asennuksen saa suorittaa vain mekaanikkalaan ammattilainen
	Turvallisuuden kannalta kriittisten riskien tunnistamiseksi ja välittämiseksi osana E-Box EB-liitäntäkotelon suunnitelua, on käytetty DIN EN ISO 12100:n mukaista riskien arviointia. Koska joitakin jäännösriskejä ei voi välttää, on noudatettava seuraavia ohjeita: – Kotelo on kiinnitettyä kulumisen sekä asennuksen ja purkamisen aikana kaatumisen estämiseksi. – Mikäli turvallisuusohjeita ei noudateta, saattaa syntyä jopa hengenvaarallisia tilanteita.					



(DK) (IE) (PL) (CZ) (BG) (RU) (GR) (RO)

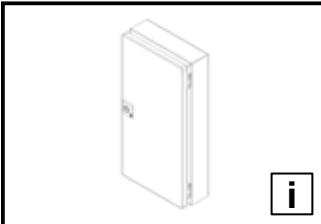
2. Faisnéis sábháilteachta 2. Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

2. Bezpečnostní pokyny 2. Инструкции за безопасност 2. Меры безопасности

2. Υποδείξεις ασφαλείας 2. Instrucțiuni de siguranță 2. Sigurnosne upute



DK	Advarsel mod lukkebevægelse af mekaniske dele i en maskine/indretning					
	Ved udvikling af E-Box EB, blev der i konstruktionsfasen foretaget en forebyggende risikovurdering af sikkerhedskritiske punkter jf. DIN EN ISO 12100. Det er ikke muligt at udelukke enkelte restrisici, hvorfor følgende anvisninger skal overholdes: - Under transport skal alle komponenter fastspændes og sikres mod at vælte. - Manglende overholdelse af sikkerhedsanvisningerne udgør en sundhedsrisiko og livsfare.					
IE	Rabhadh: Gluaiseacht dúná compháirt-teanna meicniúcha meaisin/gléis	Rabhadh: Compháirtéanna meicniúla gluaisteachta	Ní mór an treoirleabhar a léamh	Tá cosc ar dhreapadh ar an dromchla	Ní cheadaítear ach amháin do leictreoir cálithe é a shuiteáil	Ní cheadaítear ach amháin do meicneoir cálithe é a shuiteáil
PL	Ba le linn fhorbairt bhosca E-Box EB, mar chuid den staidéar deartha, a rinneadh measúnú priacail de réir DIN EN ISO 12100 chun gnéithe tábhachtacha den tsábháilteachta a bhreithmheas agus a chosc. Toisc nár bhí fhéidir mionrioscaí iarmharacha a chur as an áireamh, ní mór na treoracha seo a leanas a leanáint: - Ní mór an chásáil a dhaingníú agus í a hiompar, á cóimeáil agus á cumrá, lena chinntíu nach dtiontóidh sí. - Tá baol ann do shláinte agus beatha an duine mura leanatar na treoracha seo.	Uwaga na zamykajace się części mechaniczne maszyny lub urządzeń	Uwaga na ruchome części mechaniczne	Przeczytać instrukcję	Zakaz wchodzenia na powierzchnię	Instalacja przez elektryka
CZ	Při vývoji rozváděčových skříněk E-Box EB byly již ve stádiu konstrukce na základě hodnocení rizik podle DIN EN ISO 12100 hodnoceny a odvráceny bezpečnostně kritické body. Protože není možno vyloučit minimální zbytková rizika vyloučit, je nutno respektovat následující pokyny: - Během přepravy, montáže a konfigurace musí být svorkovnicové skřínky KL zajištěny proti převrácení. - Nieprzestrzeganie wskazówek bezpieczeństwa może spowodować niebezpieczeństwo dla życia i zdrowia.	Výstraha před rizikem úrazu ruky	Výstraha; Rozmáckání	Odkaz na instrukce návodu k použití/ brožury	Nešlapat na povrch	Instalace vyžaduje elektro odbornost
BG	Предупреждение за движение от затварящи се механични части на машина/оборудване	Предупреждение за движението на механични части	Прочетете ръководството	Качването върху повърхностите е забранено	Монтажът се извършва от електротехник	Монтажът се извършва от механик
RU	При проектирането и разработването на кутии серия E-Box EB, 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 може да се изключат, трябва да се спазват следните указания: - Корпусите трябва да се подсигурят срещу преобръщане по време на транспортиране, монтаж и демонтаж. - При неспазване на инструкциите за безопасност, съществува потенциална опасност за здравето и живота.	Предупреждение об опасности при закрывании механических частей машины/установки	Предупреждение об опасности движущихся механических частей	Прочитать руководство	Становиться на поверхность запрещается	Установка силами специалистов по электрике
GR	Προειδοποίηση πριν από την κίνηση κλειδώματος μηχανικών μερών μίας εγκατάστασης/μηχανήματος	Προειδοποίηση από κινούμενα μηχανικά μέρη	Απαιτείται το διάβασμα των οδηγών	Απαγορεύεται η ανάβαση σε μία επιφάνεια	Εγκατάσταση από εκπαιδευμένο ηλεκτρορόλογο	Εγκατάσταση από εκπαιδευμένο μηχανικό
RO	Τόσο κατά την εξέλιξη, όσο και στο στάδιο κατασκευής λειτουργικών EB κιβώτια με λαβές στήριξης, αξιολογίθηκαν 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: - Τα περιβλήματα πρέπει να ασφαλίζονται από ενδεχομένη ανατροπή κατά τη μεταφορά, την τοποθέτηση και την αφαίρεση. - Εάν αγονθούν οι υποδείξεις ασφαλείας, υπάρχει κίνδυνος για τη ζωή και την υγεία.	Avertizare cu privire la mișcarea de închidere a pieselor mecanice ale unei mașini/ale unui dispozitiv	Avertisment cu privire la piesele mecanice aflate în mișcare	A se citi manualul	Urcarea pe o suprafață este interzisă	Instalarea se va face de un electrician calificat
	La dezvoltarea E-Box EB 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: - Carcasele trebuie să fie asigurate împotriva căderii în timpul transportului, instalării și demontării. - La nerespectarea instrucțiunilor de siguranță, există posibilitatea pericolării sănătății și a vieții.					Instalarea se va face de un mecanic calificat



(HR) (HU) (LT) (EE) (LV) (SI) (SK) (PT) (MT)

2. Biztonsági tudnivalók
2. Saugos nurodymai
2. Ohutosteatis

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

2. Instruções de segurança
2. Struzzjonijiet ta' prekawzjoni



Upozorenje na uklopljenje kretanje mehaničkih dijelova stroja/uređaja

Upozorenje na mehaničke dijelove koji su u pokretu

Pročitajte upute

Zabranjeno je penjanje na površinu

Instalaciju smije provesti samo ovlašteno stručno osoblje za električarske radove

Instalaciju smije provesti samo ovlašteno stručno osoblje za mehaničarske radove

Pri razvoju E-Box EB priključne kutije već u fazi izvedbe su procijenjene i izbjegnute sigurnosne 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:

- Kućišta se moraju prilikom transporta, montaže i demontaže osigurati od prevrtanja.

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

Gép/berendezés mechanikai részeinek zárómozgására történő figyelmeztetés

Mozgó mechanikai részekre történő figyelmezhetés

Az utasítást el kell olvasni

A felületre lépni tilos

A szerelést elektromos szakembernek kell elvégeznie

A szerelést mechanikus szakembernek kell elvégeznie

Az EB E-Box kapcsolódóbozok fejlesztésekor a biztonságtechnikailag kritikus pontokat már a konstrukció stádiumban a DIN EN ISO 12100 szerinti kockázatértékeléssel kiértékeltek, és ezeket elkerülték. Mivel néhány fennmaradó kockázat nem zárátható ki, a következő tudnivalókat kérjük figyelembe venni:

- A házakat szállítás, fel- és kiépítés során feldőlés ellen biztosítani kell.

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

Ispējimas dēl mašīnos / ierīcīgo mechanīniņu daliņu judejīmo, uzsīdārīmo metu

Ispējimas dēl judančių mechaninių dalių

Skaityti instrukciją

Draudžiama lipti ant paviršiaus

Turi īrengti elektrikas

Turi īrengti mechanikas

Tobulinant E-Box EB déžutę, buvo atliktas rizikos vertinimas pagal DIN EN ISO 12100 atsižvelgiant į saugos reikalavimus ir imtasi priemonių pašalinti galimus pavojus. Kadangi kai kurie liekamūjų pavojuj pašalinti negalima, būtina laikytis pateiktų saugos nurodymų:

- Saugumas turi buti užtikrintas prieš transportuojant, surenkant ir pastatant korpusą.

- Nesilaikant saugos nurodymų kyla pavojuj sveikatai ir gyvybei.

Hoiatus masina/ seadme mehhaaniliste osade sulgemis- liikumise eest

Hoiatus liikuvate mehhaaniliste osade eest

Lugeda kasutus- juhendit

Pinna peale astumine on keelatud

Kvalifiseeritud elektriku poolne paigaldamine

Kvalifiseeritud mehhaaniku poolne paigaldamine

EB seeria seinakilp on testitud juba valmistasstadiumis ohutuskrītiliste punktide suhtes DIN EN ISO 12100 kohase riskianalüüsiga. Kuna mõningaid riske ei ole siiski võimalik välistada, tuleb järgida järgmisi juhiseid:

- Korpused peavad transportimise, kokkupaneku ja lahtivõtmise ajal olema ümberkukkumise suhtes kindlustatud.

- Ohutusühiste järgimata jätmisenel võib esineda oht tervisele ja elule.

Uzmanieties iekārtas/ mašīnas mehānisko daliņu aizvēršanās laikā

Uzmanieties no kustīgām mehāniskām daliām

Izlasiert instrukciju

Aizliegs käpt uz virsmas

Uzstādīšanu drīkst veikt tikai kvalificēts elektrikis

Uzstādīšanu drīkst veikt tikai kvalificēts mehānikis

Drošības riski tika izvērtēti un novērstī jau E-Box EB izstrādes un konstruēšanas posmā, veicot risku analīzi atbilstoši DIN EN ISO 12100.

Tā kā nav iespējams izslēgt dažus atlikušos riskus, lūdzu, nemiess vērā tālāk minētās prasības:

- Transportēšanas, montāžas un demontāžas laikā korpus jānodrošina pret apgāšanos.

- Neievērojot drošības prasības, var tikt apdraudēta veselība un dzīvība.

Opozorilo pred zapiranjem mehanskikh delov stroja/naprave

Opozorilo pred premikojacimi se mehanskimi deli

Preberite navodila

Vzpenjanje na površino je prepovedano

Namestitev lahko izvajajo samo usposobljeni strokovnjaki za elektrotehnična dela

Namestitev lahko izvajajo samo usposobljeni strokovnjaki za mehanična dela

Pri razvijanju E-Box EB priključne omarice so bili že v fazi izdelave ovrednoteni in odpravljeni 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:

- Med transportom, postavljanjem in razstavljanjem je treba ohišja zavarovati tako, da se ne morejo prevrniti.

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

Dávajte pozor na zatvárací pohyb mechanických častí stroja/zariadenia

Dávajte pozor na pohyblivé mechanické časti

Prečítajte si návod

Je zakázané vystupovať na plošinu

Inštaláciu smie vykonávať len špecializovaný elektrotechnik

Inštaláciu smie vykonávať len špecializovaný mechanik

Pri vývoji svorkovnicových skriniek E-Box EB boli už v konštrukčnom štádiu vyhodnotené kritické body z hľadiska bezpečnosti na základe posúdenia rizika v zmysle normy DIN EN ISO 12100, čím sa predložilo ich výskytu. Kedže nie je možné vylúčiť výskyt malého počtu ďalších rizik, je nutné dodržiavať nasledovné pokyny:

- Krty musia byť počas prepravy, montáže a demontáže zabezpečené proti prevráteniu.

- V prípade nerešpektovania bezpečnostných pokynov môže dojsť k ohrozeniu zdravia a života.

Cuidado quando as partes mecânicas de uma máquina/installação se fecham

Cuidado com as partes mecânicas móveis

Ler as instruções

É proibido subir para a superfície

A instalação deve ser feita por um técnico eletricista especializado

A instalação deve ser feita por um técnico mecânico especializado

Durante o desenvolvimento da Caixa EB, como parte do estudo do projeto, 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:

- Fixar os armários durante o transporte, a montagem e a configuração para que não caiam.

- Existem um potencial risco de vida e de saúde no caso de as instruções de segurança não serem seguidas.

Twissija dwar l-għeluq ta' partijet mekkaniċi ta' magna/tagħmir

Twissija dwar partijet mekkaniċi ta' jċċaqiqliqu

Il-manwal għandu jinqara

Mhuwiex permess li wieħed jirfex fuq żona

Installazzjoni minn elettricista kwalifikat/a

Installazzjoni minn mekkaniċu kwalifikat/a

Matul l-izvilupp tal-kaxxa E-Box EB bħala parti mill-istudju tad-disinn, saret evalwazzjoni tar-risku skont DIN EN ISO 12100 sabiex tevalwa u tipprevu:

- Matul it-transport, l-installazzjoni u l-izmuntar, wieħed għandu jiżgura li l-kejsing ma jaqax.

- Jekk wieħed ma jsegw dawn l-istruzzjonijiet ta' sigurta jista' jkun hemm risku għas-saħha u l-hajja tal-bniedem.



**3. Gerätbeschreibung
3. Device description
3. Description du coffret
3. Beschrijving van het apparaat
3. Aggregatbeskrivning**

**3. Descrizione del prodotto
3. Descripción del aparato
3. Laitteen kuvaus
3. Komponentbeskrivelse
3. Cur sios ar an ngléas**

**3. Opis urządzenia
3. Popis zařízení
3. Описание на
оборудването**

- DE** **3.1 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.
- EN** **3.1 Proper usage**
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.
- FR** **3.1 Utilisation appropriée du coffret**
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.
- NL** **3.1 Voorgeschreven gebruik**
Deze Rittal-producten zijn lege behuizingen 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.
- SE** **3.1 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.
- IT** **3.1 Uso conforme**
Questi prodotti Rittal consistono essenzialmente in contenitori vuoti per l'alloggiamento in spazi interni di apparecchiature assieme a 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.
- ES** **3.1 Uso correcto**
Estos productos Rittal son armarios vacíos para instalaciones de aparamento 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.
- FI** **3.1 Määritystenmukainen käyttö**
Nämä Rittalin tuotteet ovat tyhjiä koteloita pienjännite-kytkentälaitetyhdistelmille, jossa suurin mittausjännite on enintään 1000 V AC tai 1500 V DC, ja joiden sisällä on mittaus-, ohjaus- ja säätöteknikkaa. Eriityisiä vaatimuksia varten ja asennettaessa ulkotiloihin soveltuinen on varmistettava. Asennusohjeissa mainitut kaavat ja rajoitukset on noudatettava.
- DK** **3.1 Korrekt brug**
Disse Rittal-produkter er tomme indkapslinger til lavspændingstavle-kombinationer med maksimal mærkespænding på 1000 V AC eller 1500 V DC, og inkorporerer instrumenter og kontrolsystemer. For særlige krav og udendørs installationer skal egnethed bekræftes. Lastgrænserne angivet i monteringsvejledningen skal til enhver tid overholde.
- IE** **3.1 Úsáid cheart**
Cásáil fholamh le haghaidh lasc-threalaíoch í seal-vóltais de vóltais rátáilte 1000 V AC nó 1500 V DC ar a mhéid atá sna táigí Rittal seo, lena n-áirítear córais ionstráimíochta 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 troracha coímeála.
- PL** **3.1 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 wewnętrz budynków. Przydatność do szczególnych wymagań oraz do instalacji na wolnym powietrzu wymagają potwierdzenia przez Rittal. Podane w instrukcji montażu granice obciążzeń muszą być przestrzegane.
- CZ** **3.1 Řádné používání**
Tyto výrobky společnosti Rittal jsou prázdné skříně pro elektrické rozváděče s maximálním jmenovitým napětím 1000 V AC nebo 1500 V DC a pro měřicí, řídící a regulační prvky ve vnitřních prostorách. V případě speciálních požadavků a instalace ve venkovním prostředí musí společnost Rittal potvrdit vhodnost takové použití. Zároveňové limity uvedené v návodu k obsluze se musí dodržovat.
- BG** **3.1 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.



3. Описание устройства	3. Įrenginio aprašymas	3. Descrição do aparelho
3. Περιγραφή συσκευών	3. Seadme kirjeldus	3. Deskriżjoni tal-apparat
3. Descrierea dispozitivului	3. Iekārtas apraksts	
3. Opis uređaja	3. Opis naprave	
3. A készülék leírása	3. Opis prístrojov	

RU

3.1 Условия применения

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.

GR

3.1 Προβλεπόμενη χρήση

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

RO

3.1 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 obținuta o confirmare de compatibilitate de la firma Rittal. Trebuie respectate sarcinile de incarcare specificate în instrucțiunile de asamblare.

HR

3.1 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 istosmernog 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.

HU

3.1 Rendeltetésszerű 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.

LT

3.1 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. Planujant nestandardinius sprendimus ir produkto įrengimą lauke, būtina konsultuotis su „Rittal“ atstovu. Laikytis nurodytu apkrovos ribų, kurios apibrėžtos naudojimo instrukcijoje.

EE

3.1 Sihotstarve

Nende Rittali toodete puhul on tegemist tühjade korpustega, mis on möeldud maanduspinge-lülitusseadme kombinatsioonidele, mille nimipinge on maksimaalselt 1000 V AC või 1500 V DC ning mille mõõte-, juhtimis- ja reguleerimistehnika on siseruumis. Eriliste nöudmiste puhul ja vabas öhus paigaldamiseks tuleb kaatluse puhul esmalt Rittalliga nöü pidada. Kasutusjuhendis nimetatud koormuspiiranguid tuleb järgida.

LV

3.1 Pienācīga izmantošana

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

SI

3.1 Predvidena uporaba

Ti izdelki Rittal so prazna ohinja za kombinacije nizkonapetostnih stikalnih naprav z nazivno napetostjo največ 1000 V pri izmeničnem toku ali 1500 V pri enosmerinem 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.

SK

3.1 Účelové použitie

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

PT

3.1 Uso apropriado

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 respetiva adequação. É imprescindível manter os limites da capacidade de carga especificados nas instruções de montagem.

MT

3.1 Užu xieraq

Dawn il-prodotti ta' Rittal huma spazji vojta għal kombinazzjonijiet ta' kommutatur ta' voltaġġ baxx ta' 1000 V AC jew ta' 1500 V DC, u strumentazzjoni inkorporata u sistemi ta' kontroll. Għal rekwiziti specifici u għal installazzjoni fuq barra, għandha tiġi akkwistata konferma ta' adegwa-tezza. Il-limiti tat-taghbija speċifikati fl-istruzzjoni fuq għandhom jiġu osservati.



3. Gerätbeschreibung 3. Device description 3. Description du coffret

DE

3.2 Funktionsbeschreibung und Bestandteile

Die E-Box EB ist als Wandgehäuse geeignet für die Aufnahme von elektrischen, elektronischen, mechanischen oder pneumatischen Betriebsmitteln und Geräten im industriellen Innenbereich.

- 1 E-Box EB
- 1 Montageplatte
- 1 Zubehörbeutel (Inhalt siehe 3.3)
- 1 Sicherheitshinweis

Prüfen Sie den Lieferumfang auf Vollständigkeit.

EN

3.2 Function description and components

As wall mounting enclosure, the E-Box EB is suitable for accepting electrical, electronic, mechanical or pneumatic operating equipment and devices in the indoor industrial area.

- 1 E-Box EB
- 1 mounting plate
- 1 accessories bag (content see 3.3)
- 1 safety instructions

Please check the scope of supply for completeness.

FR

3.2 Description fonctionnelle et éléments

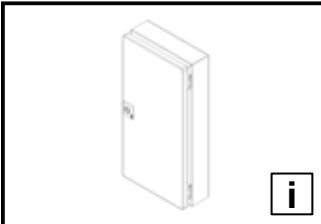
Les coffrets EB sont conçus pour recevoir du matériel électrique, électronique, mécanique ou pneumatique et des appareils en milieu industriel.

- 1 coffret électrique EB
- 1 plaque de montage
- 1 sachet d'accessoires (contenu, voir 3.3)
- 1 notice de sécurité

Vérifier l'intégralité de la livraison.

3.3 Lieferumfang / 3.3 Scope of delivery / 3.3 Composition de la livraison

Best.-Nr. Model No. Référence	1551.500 1545.500 1546.500 1552.500	1547.500 1553.500 1548.500 1549.500	1554.500 1550.500 1557.500 1555.500	1556.500 1577.500 1578.500 1579.500		
					Scope of Supply	Quantity
		Ø 9				5 x
		M6 x 10				4 x
		M8x30				1 x
		M8				2 x
		Ø 8,4				2 x
		Ø 8,2				1 x
		M6				2 x
		Ø 6,1				2 x
		M6 x 16				1 x
		Ø 6,4				6 x
		Ø 8,1				1 x
						2 x
						1 x



i



4. Montage und Aufstellung 4. Assembly and siting 4. Montage et implantation

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 nicht 50 % bei +40°C übersteigt (bei niedrigeren Temperaturen dürfen höhere Luftfeuchtewerte zugelassen werden).

Liegen besondere Betriebsbedingungen vor, so müssen besondere Vereinbarungen zwischen Rittal und dem Anwender getroffen werden.

Hinweise zur Montage

- Halten Sie die auf Seite 19 vorgegebenen Belastungssangaben ein.
- Halten Sie alle vorgegebenen Drehmomentangaben ein. Ein Über- bzw. Unterschreiten der in dieser Anleitung vorgegebenen Anzugsdrehmomente kann zu Anlagenschäden oder zu schweren bis hin zu tödlichen Verletzungen führen.
- Vermeiden Sie nicht notwendige Öffnungen am Gehäuse. Jede nicht sorgfältig eingebrachte und abgedichtete Öffnung kann zu einer Reduzierung der Schutzart führen.
- Die bestückte Montageplatte ist für den Transport zu sichern.
- 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).

If particular operating conditions apply, special agreements must be made between Rittal and the user.

Assembly instructions

- Observe the load capacities specified on page 19.
- 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.
- The equipped mounting plate must be secured for transport.
- Ensure adequate carrying capacity for wall mounting. The notes in the instructions for the deployed system accessories must also be observed.

FR

4.1 Exigences concernant le lieu d'implantation

Avant le montage, il faut veiller à ce que

- la température ambiante du lieu d'implantation ne soit pas supérieure à +80°C.

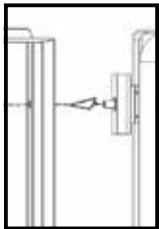
- la température ambiante du lieu d'implantation ne soit pas inférieure à -20°C.

- l'humidité relative de l'air ne dépasse pas 50% à +40°C (des taux d'humidité supérieurs sont admissibles pour des températures plus basses).

Des accords particuliers doivent être signés entre Rittal et l'utilisateur en cas de conditions d'exploitation particulières.

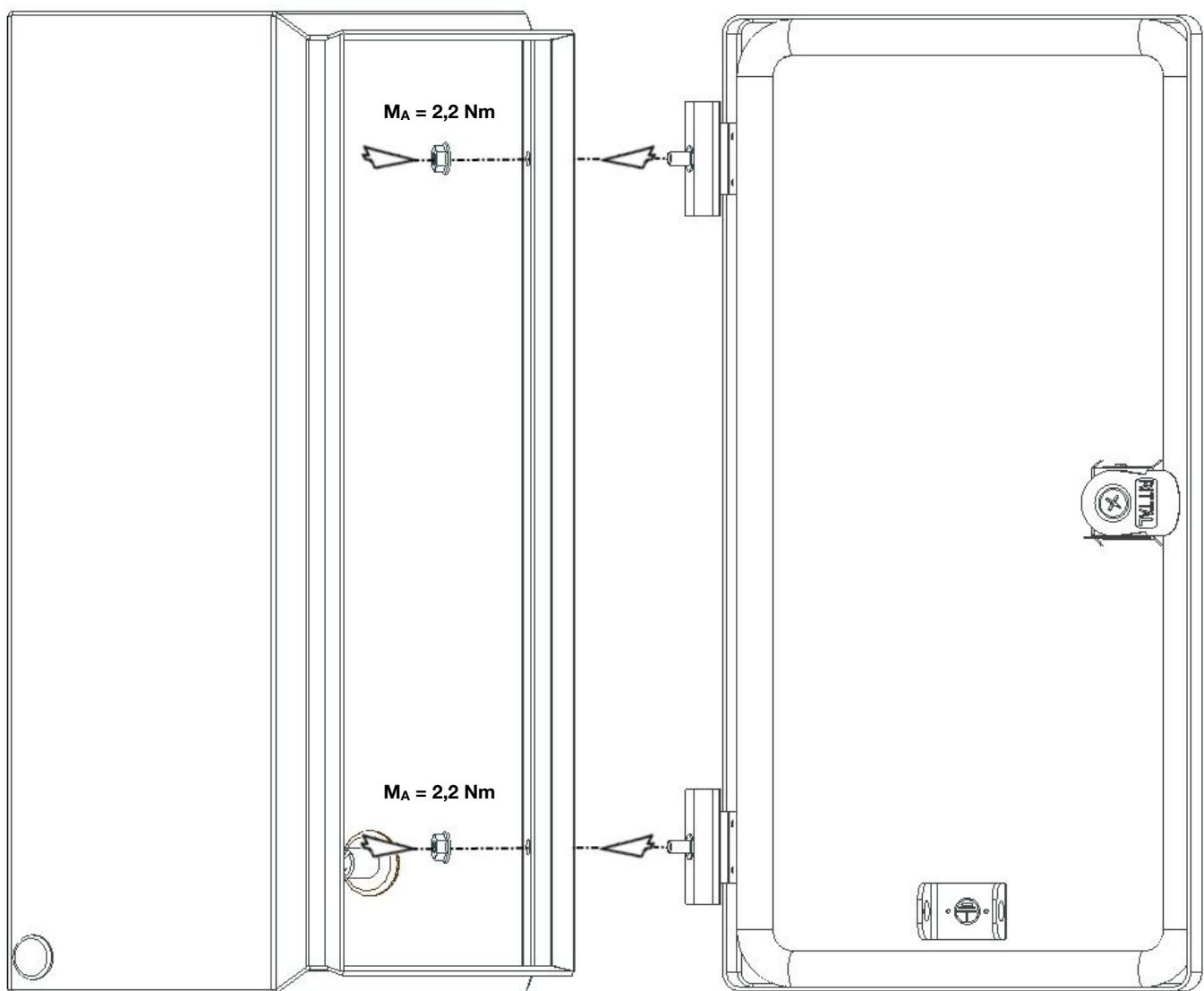
Instructions relatives au montage

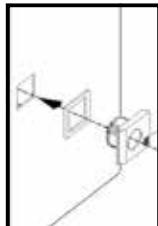
- Veuillez respecter les charges maximales admissibles précisées à la page 19.
- Respectez les couples de serrage prescrits. Le non-respect des couples de serrage prescrits dans cette notice peut occasionner des dommages à l'installation ou des blessures graves voire mortelles.
- Évitez les ouvertures non nécessaires sur le coffret. Toute ouverture qui n'est pas soigneusement étanchéifiée peut réduire l'indice de protection.
- La plaque de montage équipée doit être bloquée pour le transport.
- Une capacité de charge suffisante doit être assurée en cas de montage mural. Les remarques de la notice des accessoires utilisés doivent également être respectées.



4. Montage und Aufstellung
4. Assembly and siting
4. Montage et implantation

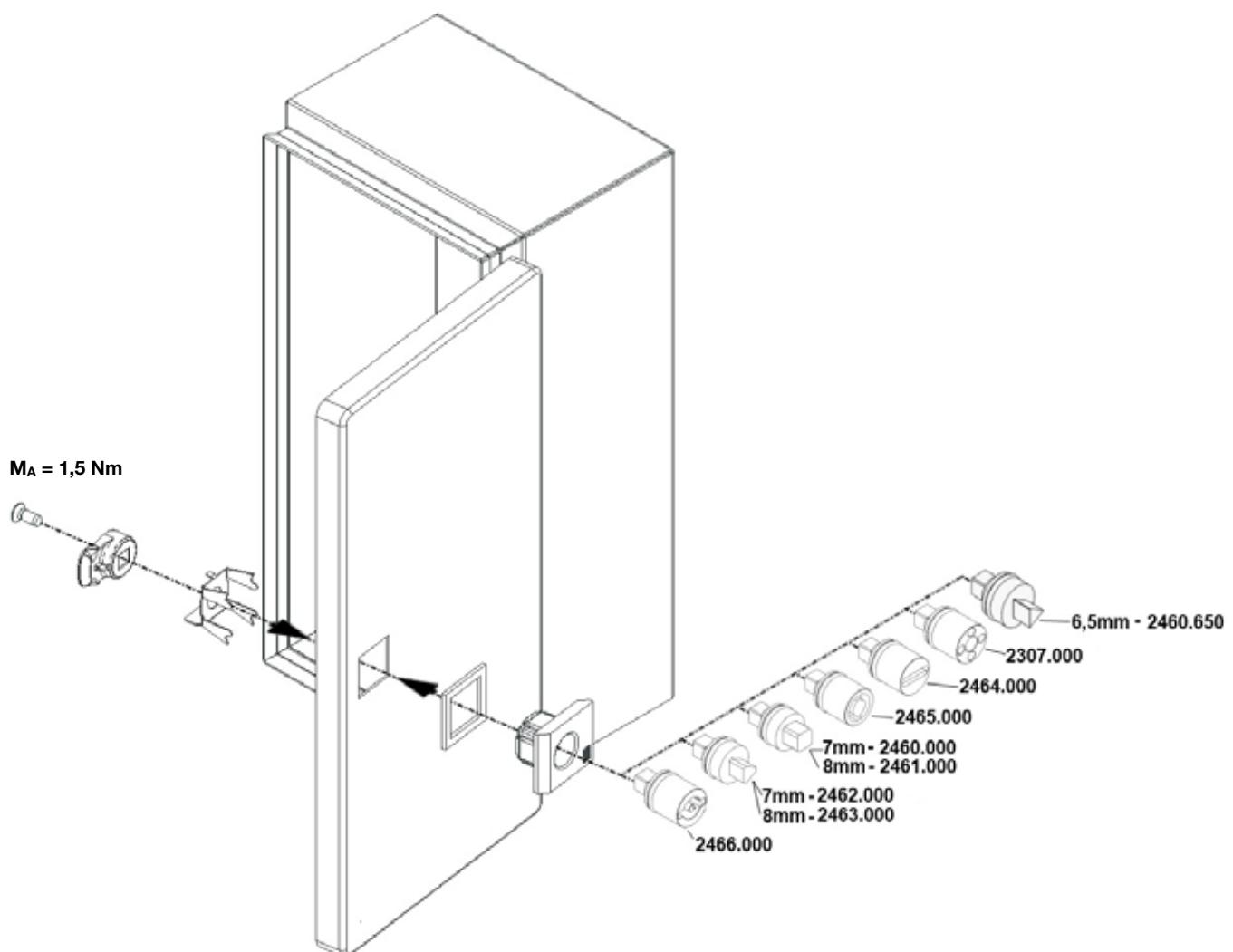
4.2 Demontage/Montage Tür / 4.2 Dismantling/fitting the door / 4.2 Démontage / montage de la porte

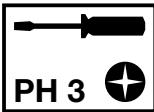
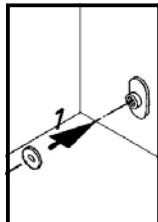




4. Montage und Aufstellung 4. Assembly and siting 4. Montage et implantation

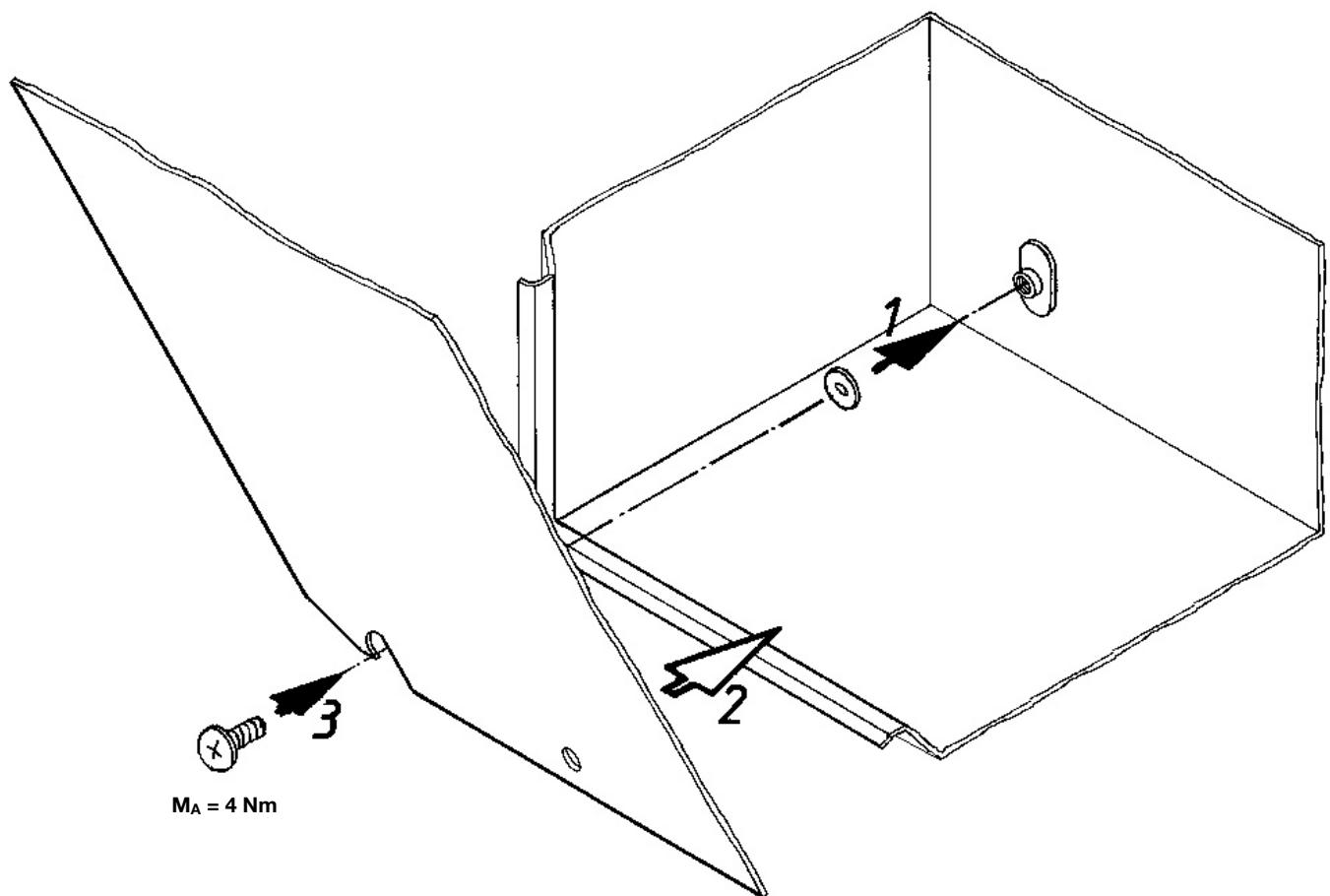
4.3 Vorreiberverschluss, Umbau / 4.3 Cam lock, modification / 4.3 Remplacement serrure à came

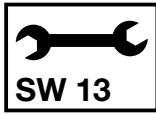
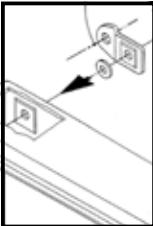




4. Montage und Aufstellung
4. Assembly and siting
4. Montage et implantation

4.4 Montageplatte, Einbau / 4.4 Mounting plate, installation / 4.4 Montage de la plaque de montage

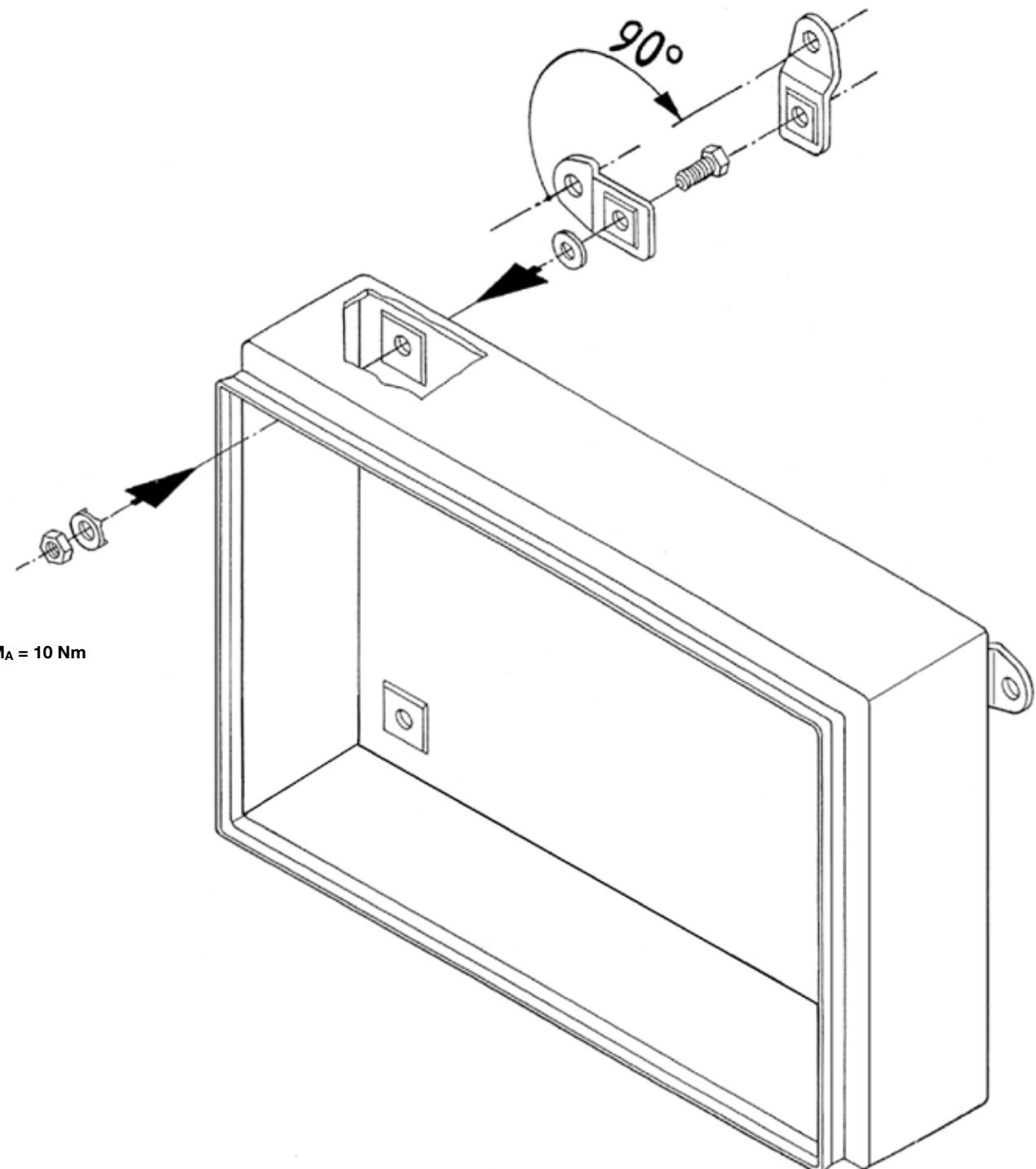


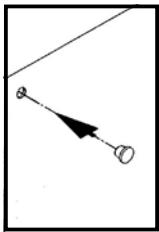


4. Montage und Aufstellung 4. Assembly and siting 4. Montage et implantation

4.5 Wandbefestigung / 4.5 Wall mounting / 4.5 Fixation murale

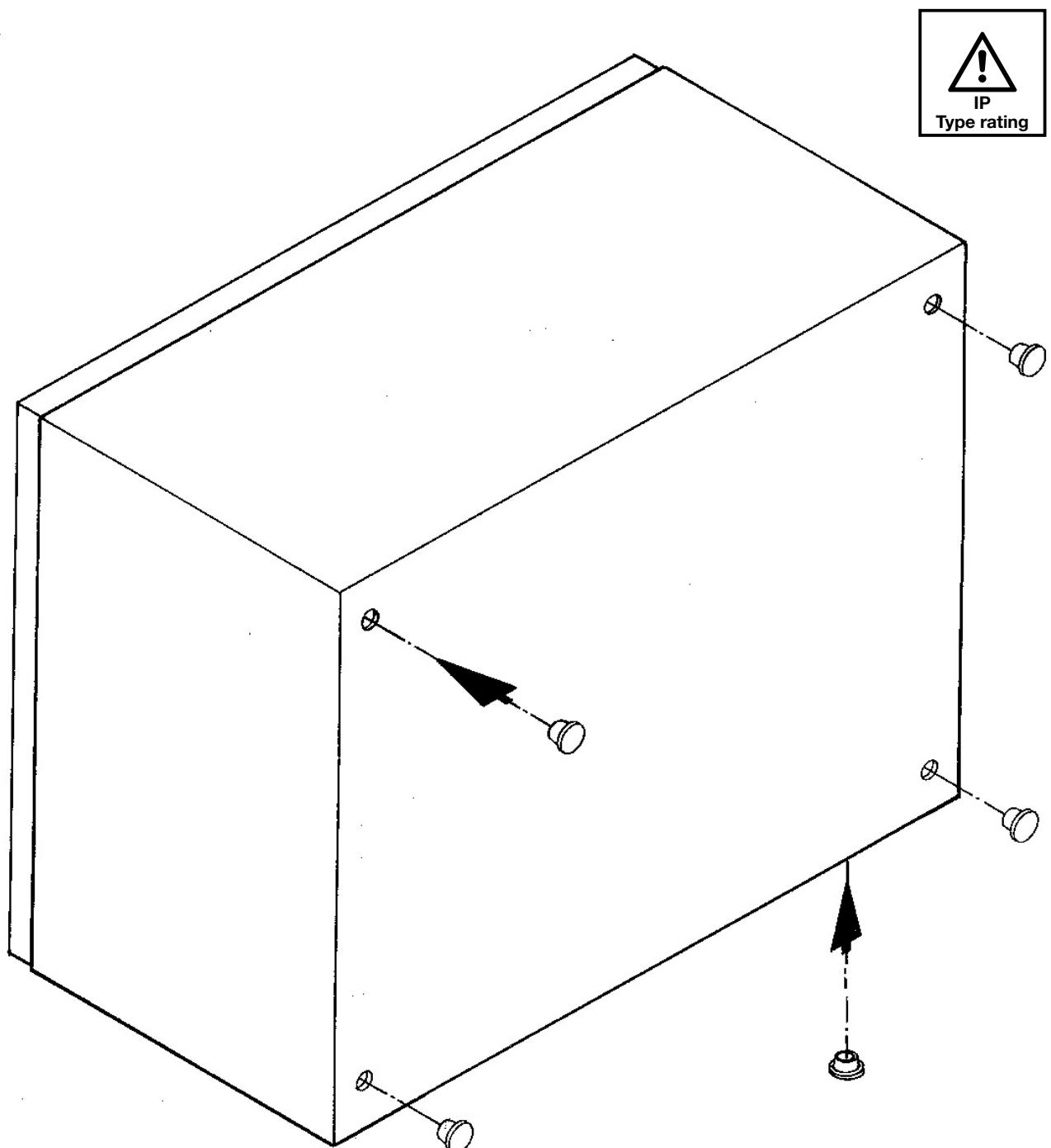
Best. Nr. :
Model No.:
Référence :
KL 1590.000

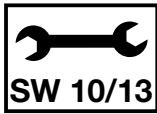
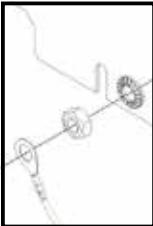




4. Montage und Aufstellung 4. Assembly and siting 4. Montage et implantation

4.6 Verschlussstopfen / 4.6 Sealing plugs / 4.6 Obturateurs



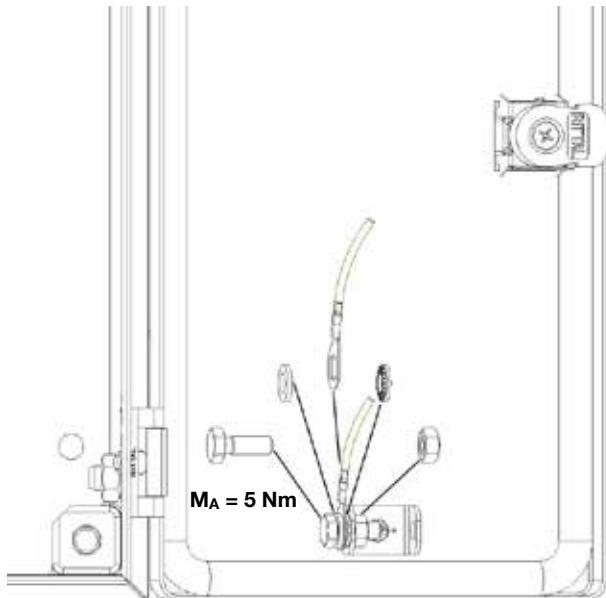
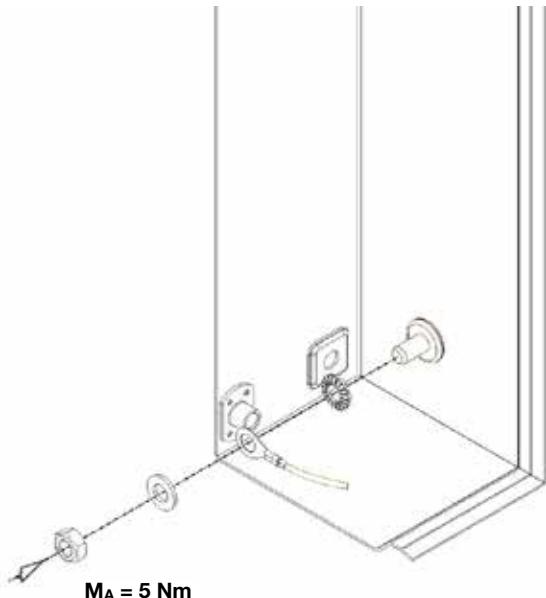


4. Montage und Aufstellung 4. Assembly and siting 4. Montage et implantation

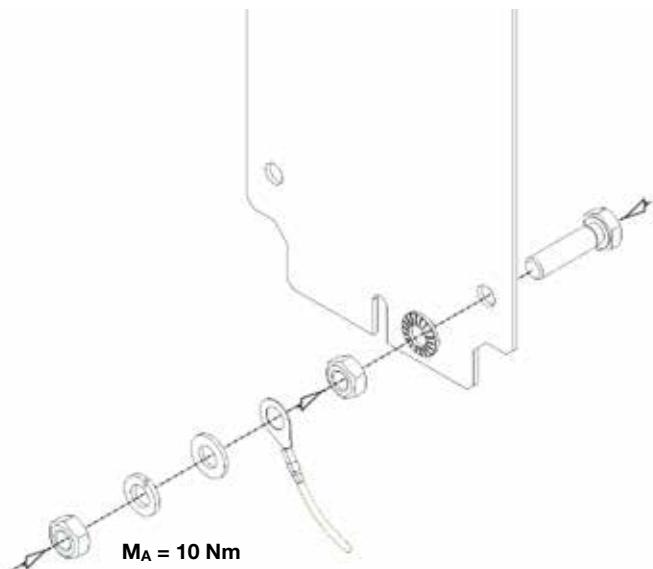
4.7 Erdung und Potenzialausgleich / 4.7 Earthing and potential equalisation / 4.7 Mise à la terre et équipotentialité

Gehäuse
Enclosure
Coffret

Tür
Door
Porte



Montageplatte
Mounting plate
Plaque de montage





5. Installation

5. Installation

5. Installation

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.

FR

Il est possible que des parties du coffret éclatent si des pressions élevées peuvent se développer en son sein. L'utilisateur doit prendre les mesures de sécurité qui s'imposent pour contrecarrer les risques qui y sont liés.



6. Erdung und Potenzialausgleich

6. Earthing and potential equalisation

6. Mise à la terre et équipotentialité

DE

Konstruktiv ist ein Potenzialausgleich von der Tür und dem Gehäuse vorhanden. Zusätzlich sind die Türen mit Bolzen für Erdungskabel ausgestattet, um eine systemgerechte Erdverbindung vorzunehmen, wenn dies ausbaudringt notwendig ist.

Alle Verbindungen müssen der Montageanleitung entsprechend montiert werden.

EN

A physical potential equalisation for the door and the enclosure is present. Additionally the doors are provided with bolts for earth straps to be fitted when the installation requires a system-specific earth connection.

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

FR

L'équipotentialité entre le corps du coffret et sa porte s'effectue mécaniquement. De plus, les portes sont équipées de plots de mise à masse pour tresses de masse afin, si cela s'avère nécessaire, d'effectuer la liaison à la masse de l'installation dans les règles de l'art.

Toutes les liaisons doivent être montées conformément à la notice de montage.



7. Bedienung

7. Operation

7. Utilisation

DE

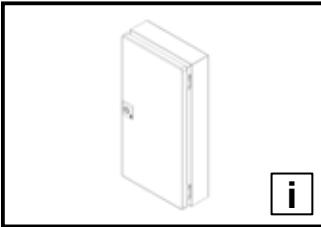
- Vermeiden Sie unnötig langes Offenstehen der Türen, da Staub, Luftfeuchte oder mit Schadstoffen belastete Luft in den Schaltschrank eindringen können. Die bestückte Montageplatte ist für den Transport zu sichern.
- Überprüfen Sie nach Arbeiten am Schaltschrank, dass die Tür ordnungsgemäß verschlossen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

EN

- To prevent dust, humidity and air contaminated with pollutants from entering the enclosure, avoid leaving the door open for an unnecessarily long time. The equipped mounting plate must be secured for transport.
- After working on the enclosure, check that the door is closed properly.

FR

- Évitez l'ouverture prolongée et inutile de la porte, car de la poussière, de l'humidité ou de l'air chargé en polluants peut pénétrer dans le coffret. La plaque de montage équipée doit être bloquée pour le transport.
- Après les travaux sur le coffret, vérifiez si la porte est correctement fermé.

**i**

8. Inspektion und Wartung 8. Inspection and maintenance 8. Inspection et entretien

DE

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 Leichtgängigkeit überprüft und mit einem geeigneten, wasserfreien Schmiermittel eingesprührt.
- Das Schloss wird auf Leichtgängigkeit überprüft. Alle beweglichen Verschlusssteile werden mit einem geeigneten, wasserfreien Schmiermittel eingesprührt.
- Dichtungen im Andruckbereich 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:
 - Kleinfächige 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).

EN

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:

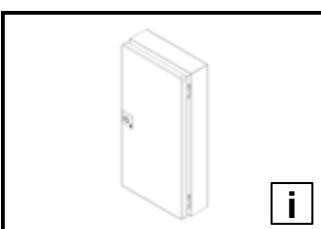
- The door hinges are checked for ease of movement and sprayed with a suitable, water-free lubricant.
- The lock is checked for ease of movement. All moving closure parts are sprayed with a suitable, water-free lubricant.
- Gaskets in the contact edge area must be replaced completely if damaged. If the 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 touchup paint either with a paint stick, a brush or a spray paint can (alternative: 2K-PUR acrylic paint).
 - Large area damage: Sand off the surface uniformly and clean with white spirit; then paint over the entire surface with Rittal touch-up paint (alternative: 2K-PUR acrylic paint).

FR

L'entretien doit être réalisé régulièrement en fonction des conditions d'exploitation et ambiantes, au minimum une fois par an, et consigné en conséquence.

Type et ampleur de travaux à réaliser :

- En cas d'utilisation de charnières, leur mobilité doit être vérifiée et elles doivent être vaporisées avec un lubrifiant sans eau.
- La mobilité de la serrure est vérifiée. Toutes les pièces de fermeture mobiles sont vaporisées avec un lubrifiant sans eau adapté.
- Les joints d'étanchéité doivent être remplacés dans leur totalité en cas de dommages au niveau des zones d'arêtes d'étanchéité. Une étanchéité suffisante est en règle générale encore assurée en cas de dommages du joint d'étanchéité hors des zones d'arêtes d'étanchéité.
- Des produits courants comme le talc, la vaseline ou la cire peuvent être utilisés pour empêcher les dommages dus aux joints d'étanchéité qui restent collés à cause du gel. Tous les composants et toutes les surfaces doivent être examinés afin de vérifier qu'il n'y a pas de dommages externes.
- Les coffrets en acier sont de plus inspectés pour vérifier qu'il n'y a pas de traces de corrosion. Les détériorations éventuelles doivent être réparées de la manière suivante :
 - Dommages de petite superficie qui ne concernent qu'une partie de la surface (p. ex. rayures) : poncer légèrement la surface à l'endroit endommagé et ôter toutes les traces de corrosion et de saleté. Selon la taille des dommages, appliquer la peinture de retouche Rittal soit avec un crayon pour retouches, un pinceau ou une bombe de peinture (ou aussi avec de la peinture acrylique 2K-PUR).
 - Dommages de grande superficie : poncer uniformément la surface et la nettoyer avec du white-spirit ; appliquer ensuite la peinture de retouche Rittal sur l'ensemble de la surface (ou avec de la peinture acrylique 2K-PUR).

**i**

9. Lagerung 9. Storage 9. Stockage

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 nicht 50% bei +40°C übersteigt (bei niedrigeren Temperaturen dürfen höhere Luftfeuchtwerte zugelassen werden).

EN

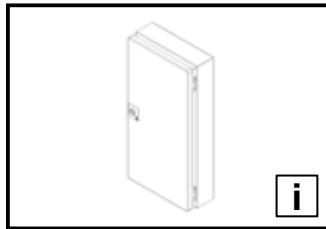
When storing the enclosure, ensure that

- 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).

FR

Pour le stockage du coffret, il faut veiller à ce que

- la température ambiante ne soit pas supérieure à +80°C.
- la température ambiante ne soit pas inférieure à -20°C.
- l'humidité relative de l'air ne dépasse pas 50% à +40°C (des taux d'humidité supérieurs sont admissibles pour des températures plus basses).



10. Technische Daten/Schutzgrade

10. Technical specifications/Degrees of protection

10. Caractéristiques techniques / Indices de protection

Best. Nr. Model No. Référence	Abmaße Dimensions Dimensions (mm)			Volumen Volume Volume (l)	Ausführung der Montageplatte Mounting plate design Caractéristiques de la plaqué de montage	Belastungsangaben Load Charge admissible (N)			Schutzgrad Degree of protection Indice de protection			
	Breite Width Largeur	Höhe Height Hauteur	Tiefe Depth Pro- fondeur			Dicke Thickness Épaisseur (mm)	Gesamt Total Total	Montageplatte Mounting plate Plaque de montage	Tür Door Porte	IP ¹⁾	IK ²⁾	Type ³⁾
1551.500	150	150	80	1,8	2,0	200			50	66	08	4
1545.500	150	300	80	3,6	2,0	200			50	66	08	4
1546.500	200	200	80	3,2	2,0	200			50	66	08	4
1552.500	200	300	80	4,8	2,0	200			50	66	08	4
1547.500	200	400	80	6,4	2,0	200			50	66	08	4
1553.500	150	150	120	2,7	2,0	200			50	66	08	4
1548.500	150	300	120	5,4	2,0	250			50	66	08	4
1549.500	200	200	120	4,8	2,0	250			50	66	08	4
1554.500	200	300	120	7,2	2,0	250			50	66	08	4
1550.500	200	400	120	9,6	2,0	250			50	66	08	4
1557.500	200	500	120	12	2,0	250			50	66	08	4
1555.500	300	300	120	10,8	2,0	250			50	66	08	4
1556.500	300	400	120	14,4	2,0	250			50	66	08	4
1577.500	300	400	155	18,6	2,0	250			50	66	08	4
1578.500	300	600	155	27,9	2,0	300			50	66	08	4
1579.500	300	800	155	37,2	2,0	325			75	66	08	4

¹⁾ Nach DIN EN 60529 / According to DIN EN 60529 / Selon la norme DIN EN 60529

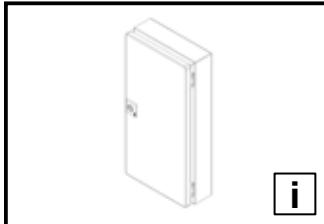
²⁾ Nach IEC 62262 / According to IEC 62262 / Selon la norme CEI 62262

³⁾ Nach UL 50e / According to UL 50e / Selon la norme UL 50e



**10. Verlustleistung
10. Heat loss
10. Puissance dissipée**

Best.-Nr. Model No. Référence					Watt / watt (W)		
					9	15	13
1551.500					8		6
1545.500					13		11
1546.500					12		9
1552.500					17		13
1547.500					21		18
1553.500					10		7
1548.500					17		12
1549.500					14		11
1554.500					20		15
1550.500					25		20
1557.500					31		24
1555.500					26		21
1556.500					33		26
1577.500					37		29
1578.500					53		42
1579.500					68		54



11. Ersatzteile 11. Spare parts 11. Pièces de rechange

DE

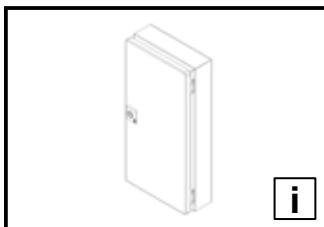
Eine aktuelle Übersicht finden Sie auf
www.rittal.de.

EN

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

FR

Un état actualisé est disponible sur le site
internet www.rittal.fr.



12. Garantie 12. Guarantee 12. Garantie

DE

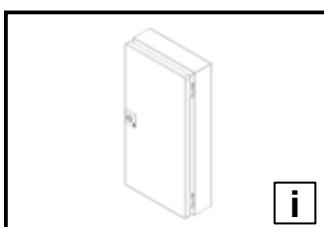
Es gelten die in den Verkaufs- und Lieferbedingungen der jeweiligen Rittal Vertriebs- und Tochtergesellschaften genannten Bedingungen.

EN

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

FR

Les conditions générales de vente des représentations et filiales Rittal sont contractuelles.



13. Kundendienstadressen 13. Customer services addresses 13. Coordonnées des services après-vente

**Headquarter Deutschland
Headquarters Germany
Siège en Allemagne**
RITTAL GmbH & Co. KG
Auf dem Stuetzelberg
35745 Herborn
Germany
Phone +49(0)2772 505-1855
Fax +49(0)2772 505-1850
E-mail: service@rittal.de

**Service-HUB USA
Service HUB USA
Plateforme de service aux États-Unis**
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
Plateforme de service au Brésil**
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
Plateforme de service en Chine**
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
Plateforme de service en Inde**
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

You can find the contact details of all
Rittal companies throughout the world here.



www.ittal.com/contact

07.2017/337981/D-0000-00001054REV00

ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES

FRIEDHELM LOH GROUP

