

# Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.



## Клеммные коробки KL нержавеющая сталь Terminal boxes KL Stainless steel Boîtiers de jonction KL en acier inoxydable

KL 1521.010  
KL 1522.010  
KL 1523.010  
KL 1524.010  
KL 1525.010  
KL 1526.010  
KL 1527.010  
KL 1528.010  
KL 1529.010  
KL 1530.010

Руководство по монтажу и эксплуатации  
Assembly and operating instructions  
Notice de montage et d'emploi

ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

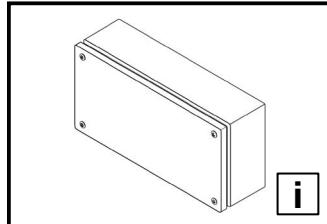
CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES

FRIEDHELM LOH GROUP





(RU) (EN) (FR)

## Содержание Contents Sommaire

(RU)

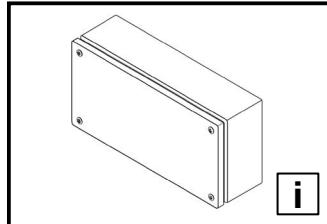
(EN)

(FR)

Страница

Page

<b>1. Указания к документации</b>	<b>3 1. Notes on documentation</b>	<b>3 1. Remarques relatives à la documentation</b>
1.1 Маркировка CE	3 1.1 CE labelling	3 1.1 Certification CE
1.2 Хранение документации	3 1.2 Storing the documents	3 1.2 Conservation des documents
1.3 Используемые символы	3 1.3 Symbols used	3 1.3 Symboles utilisés
1.3 Сопутствующие документы	4 1.4 Other applicable documents	3 1.4 Autres documents applicables
1.5 Нормативные указания	3 1.5 Normative references	3 1.5 Renvois à la norme
<b>2. Меры безопасности</b>	<b>4 – 6 2. Safety instructions</b>	<b>4 – 6 2. Consignes de sécurité</b>
<b>3. Описание устройства</b>	<b>7 – 9 3. Device description</b>	<b>7 – 9 3. Description du boîtier</b>
3.1 Условия применения	7 – 8 3.1 Proper usage	7 – 8 3.1 Utilisation correcte du boîtier
3.2 Описание функций и составных частей	3.2 Function description and components	9 3.2 Description fonctionnelle et éléments
3.3 Комплект поставки	9 3.3 Scope of delivery	9 3.3 Composition de la livraison
<b>4. Монтаж и установка</b>	<b>10 – 16 4. Assembly and siting</b>	<b>10 – 16 4. Montage et implantation</b>
4.1 Требования к месту установки	10 4.1 Site requirements	10 4.1 Exigences concernant le lieu d'implantation
4.2 Демонтаж/монтаж крышки	11 4.2 Dismantling/fitting the cover	11 4.2 Démontage / montage du couvercle
4.3 Установка монтажной панели	12 4.3 Fitting the mounting plate	12 4.3 Montage de la plaque de montage
4.4 Установка несущей шины	13 4.4 Fitting the support rail	13 4.4 Montage du rail porteur
4.5 Настенное крепление	14 4.5 Wall mounting	14 4.5 Fixation murale
4.6 Установка шарниров	15 4.6 Fitting the hinges	15 4.6 Montage des charnières
4.7 Заземление и выравнивание потенциалов	16 4.7 Earthing and potential equalisation	16 4.7 Mise à la terre et équipotentialité
<b>5. Установка</b>	<b>17 5. Installation</b>	<b>17 5. Installation</b>
<b>6. Заземление и выравнивание потенциалов</b>	<b>17 6. Earthing and potential equalisation</b>	<b>17 6. Mise à la terre et équipotentialité</b>
<b>7. Эксплуатация</b>	<b>17 7. Operation</b>	<b>17 7. Utilisation</b>
<b>8. Проверка и обслуживание</b>	<b>17 8. Inspection and maintenance</b>	<b>18 7. Inspection et entretien</b>
<b>9. Хранение</b>	<b>18 9. Storage</b>	<b>18 8. Stockage</b>
<b>10. Технические характеристики/ степени защиты/ тепловые потери</b>	<b>18 10. Technical specifications/ Degrees of protection/ Heat loss</b>	<b>18 10. Caractéristiques techniques / Indices de protection / Puissance dissipée</b>
<b>11. Запасные части</b>	<b>19 11. Spare parts</b>	<b>19 11. Pièces de rechange</b>
<b>12. Гарантия</b>	<b>20 12. Guarantee</b>	<b>20 12. Garantie</b>
<b>13. Адреса служб сервиса</b>	<b>20 13. Customer services addresses</b>	<b>20 13. Coordonnées des services après-vente</b>



RU EN FR

## 1. Указания к документации

### 1. Notes on documentation

### 1. Remarques relatives à la documentation

RU

Руководство по монтажу предназначено для лиц, имеющих соответствующую квалификацию для того, чтобы правильно укомплектовать корпус электрическими, электронными, механическими и пневматическими устройствами, установить и смонтировать в требуемом месте установки, и корректно его подключить. Руководство по эксплуатации предназначено для обслуживающего персонала и квалифицированных специалистов для обслуживания электро-технических и механических систем.

#### 1.1 Маркировка CE

Декларация о соответствии EN 62 208 доступна на сайте компании Rittal.

#### 1.2 Хранение документации

Меры безопасности и вкладыш в документацию являются частью продукта. Они должны быть переданы пользователю оборудования. Он отвечает за хранение документов, обеспечивая их доступность в случае необходимости.

#### 1.3 Используемые символы

Соблюдайте следующие указания по мерам безопасности и все другие указания в данном руководстве:



**Опасности!**  
Непосредственная опасность  
для здоровья и жизни.



**Внимание!**  
Возможная опасность для  
продукции и окружающей  
среды.

#### 1.4 Сопутствующие документы

Для описанных здесь корпусов доступно руководство по монтажу и эксплуатации на [www.ittal.ru](http://www.ittal.ru). За ущерб, возникший вследствие несоблюдения данного руководства, компания Rittal ответственности не несет. Также имеют действие инструкции используемых комплектующих.

#### 1.5 Нормативные указания

Клеммная коробка Rittal из нержавеющей стали соответствуют требованиям разнообразных нормативных документов, благодаря чему корпус подходит для использования на разнообразных рынках и областях применения.

Актуальный обзор для продукта можно найти на [www.ittal.ru](http://www.ittal.ru).

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.

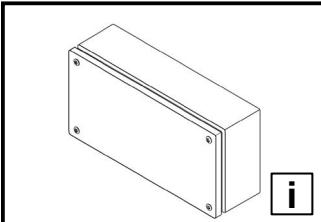
#### 1.4 Autres documents applicables

La présente notice de montage et d'utilisation pour les boîtiers qui y sont mentionnés peut être téléchargée sur le site internet [www.ittal.fr](http://www.ittal.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 boîtier de jonction KL en acier inoxydable Rittal répond à de nombreuses normes techniques qui permettent au boîtier d'être homologué pour divers marchés et domaines d'application.

Un état actualisé est disponible sur le site internet [www.ittal.fr](http://www.ittal.fr).



**DE EN FR NL SE IT ES FI**

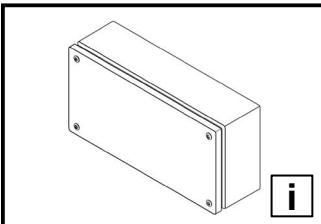
**2. Sicherheitshinweise  
2. Safety instructions  
2. Consignes de sécurité**

**2. Veiligheidsvoorschriften  
2. Säkerhetsinstruktioner  
2. Avvertenze di sicurezza**

**2. Advertencias de seguridad  
2. Turvallisuusohjeet  
2. Sikkerhedsanvisninger**



<b>DE</b>	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 des Klemmenkastens KL 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.						
<b>EN</b>	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 KL terminal box, 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.						
<b>FR</b>	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 boîtier de jonction KL, 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.						
<b>NL</b>	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 klemmenkasten KL zijn er al in de ontwerpfasen 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.						
<b>SE</b>	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 kopplingslådor KL 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 välta. – Om säkerhetsanvisningarna inte följs kan det finnas risk för allvarliga skador eller dödsfall.						
<b>IT</b>	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 di derivazione KL, 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.						
<b>ES</b>	Atención, movimiento de cierre de componentes mecánicos en una máquina/instalación	Atención, componentes mecánicos en movimiento	Leer el manual de instrucciones	Prohibido subirse a una superficie	Instalación a realizar por un técnico electricista cualificado	Instalación a realizar por un técnico mecánico cualificado
Durante el desarrollo de la caja de bornes KL 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: – El armario 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.						
<b>FI</b>	Varoitus koneen/laitteen mekaanisten osien sulkuilulle	Varoitus liikkuvista mekaanisista osista	Lue käyttöohjeet	Nousu päälle on kielletty	Asennuksen saa suorittaa vain sähköalan ammattilainen	Asennuksen saa suorittaa vain mekaanikaalan ammattilainen
Turvallisuuden kannalta kriittisten riskien tunnistamiseksi ja välittämiseksi osana KL-liittäntäkotelon suunnittelua, on käytetty DIN EN ISO 12100:n mukaista riskien arviointia. Koska joitakin jäännösristejä ei voi välittää, on noudatettava seuraavia ohjeita: – Kotelo on kiinnitettyä kuljetuksen sekä asennuksen ja purkamisen aikana kaatumisen estämiseksi. – Mikäli turvallisuusohjeita ei noudateta, saattaa aiheutua vaara terveydelle ja hengelle.						



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

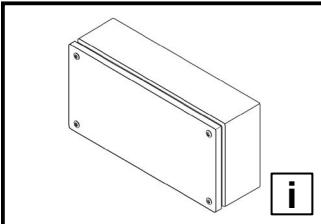
## 2. Faisnéis sábháilteachta 2. Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

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

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



<b>(DK)</b>	Advarsel mod lukkebevægelse af mekaniske dele i en maskine/indretning	Advarsel mod uafhængigt bevægelige dele	Vejledningen skal læses	Det er forbudt at klatre på maskinenes overflader	Skal installeres af uddannet elektriker	Skal installeres af uddannet mekaniker
Ved udviklingen af KL Klemkasser, 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.						
<b>(IE)</b>	Rabhadh: Gluaiseacht dúná compháirt-teanna meicniúchta 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
Ba le linn fhorbairt bhosca téirminéil KL, 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 leanúint: - Ní mór an chásáil a dhaingníú agus í a hiompar, á cóimeáil agus á cumrú, lena chinntíu nach dtiontóidh sí. - Tá baol ann do shláinte agus beatha an duine mura leanatar na treoracha seo.						
<b>(PL)</b>	Uwaga na zamykające się części mechaniczne maszyny lub urządzeń	Uwaga na ruchome części mechaniczne	Przeczytać instrukcję	Zakaz wchodzenia na powierzchnię	Instalacja przez elektryka	Instalacja przez mechanika
Krytyczne pod względem bezpieczeństwa punkty projektu skrzynki zaciskowej KL 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: - Podczas transportu, montażu i konfiguracji skrzynki musi być zabezpieczona przed przewróceniem. - Nieprzestrzeganie wskazówek bezpieczeństwa może spowodować niebezpieczeństwo dla życia i zdrowia.						
<b>(CZ)</b>	Výstraha před rizikem úrazu ruky	Výstraha; Rozmačkání	Odkaz na instrukce návodu k použití/ brožury	Nešlapat na povrch	Instalace vyžaduje elektro odbornost	Instalace odborným mechanikem
Při vyuvoji svorkovnicových skříněk KL 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: - Během přepravy, montáže a konfigurace musí být svorkovnicové skřínky KL zajištěny proti převrácení. - Důsledkem nerespektování bezpečnostních pokynů může dojít k ohrožení života a zdraví.						
<b>(BG)</b>	Предупреждение за движение от затварящи се механични части на машина/оборудване	Предупреждение за движещи се механични части	Прочетете ръководството	Качването върху повърхностите е забранено	Монтажът се извършва от електротехник	Монтажът се извършва от механик
При проектирането и разработването на кутии серия KL, са оценени и избегнати критичните точки по отношение на безопасността чрез оценка на риска спълсно 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.						
<b>(RU)</b>	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	Установка силами специалистов по механике
При разработке клеммных коробок KL 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: - Во время транспортировки и монтажа корпуса должны быть зафиксированы от опрокидывания. - При несоблюдении мер безопасности возможна опасность для здоровья и жизни.						
<b>(GR)</b>	Προειδοποίηση πριν από την κίνηση κλειδώματος μηχανικών μερών μιας εγκατάστασης/ μηχανήματος	Προειδοποίηση από κινούμενα μηχανικά μέρη	Απαιτείται το διάβασμα των οδηγιών	Απαιγορεύεται η ανάβαση σε μία επιφάνεια	Εγκατάσταση από εκπαιδευμένο ηλεκτρολόγο	Εγκατάσταση από εκπαιδευμένο μηχανικό
Τόσο κατά την εξέλιξη, όσο και στο στάδιο κατασκευής λειτουργικών κιβωτίων με λαβές στήριξης, 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: - Τα περιβλήματα πρέπει να ασφαλίζονται από ενδεχομένη ανατροπή κατά τη μεταφορά, την τοποθέτηση και την αφίρεση. - Εάν αγορηθούν οι υποδείξεις ασφαλείας υπάρχει κίνδυνος για τη ζωή και την υγεία.						
<b>(RO)</b>	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	Instalarea se va face de un mecanic calificat
La dezvoltarea cutiei de comanda KL au fost evaluate și prevenite punctele critice din punct de vedere al sigurantei, 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 pericolitării sănătății și a vieții.						



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

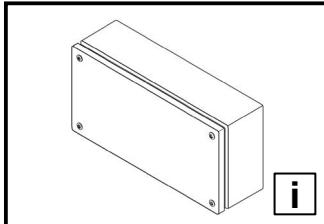
**2. Biztonsági tudnivalók  
2. Saugos nurodymai  
2. Ohutosteatis**

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

**2. Instruções de segurança  
2. Struzzjonijiet ta' prekawzjoni**



<b>(HR)</b>	Upozorenje na uklonno kretanje mehaničkih dijelova stroja/uredaja	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 KL priključne kutije već 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: - Kućišta se moraju prilikom transporta, montaže i demontaže osigurati od prevrtanja. - U slučaju nepridržavanja sigurnosnih uputa moguća je opasnost po zdravlje i život.					
<b>(HU)</b>	Gép/berendezés mechanikai részeinek zármozgására törtenő figyelmeztetés	Mozgó mechanikai részekre történő figyelmeztetés	Az utasítást el kell olvasni	A felületre lépni tilos	A szerelest elektromos szakembernek kell elvégeznie	A szerelest mechanikus szakembernek kell elvégeznie
<b>(LT)</b>	Įspėjimas dėl mašinos / įrenginio mechaninių dalių judėjimo, užsidarymo metu	Įspėjimas dėl judančių mechaninių dalių	Skaitytu instrukciją	Draudžiama lipti ant paviršiaus	Turi įrengti elektros	Turi įrengti mechanikas
<b>(EE)</b>	Hoiatus masina/ seadme mehhhaaniliste osade sulgemisliku-mise eest	Hoiatus liikuvate mehhhaaniliste osade eest	Lugeda kasutusu-hendit	Pinna peale astumine on keelatud	Kvalifitseeritud elektriku poolne paigaldamine	Kvalifitseeritud mehhhaaniku poolne paigaldamine
<b>(LV)</b>	KL klemmkarp on testitud juba valmistusstaadiumis ohutuskriittiliste punktide suhtes DIN EN ISO 12100 kohase riskianalüüsiga. Kuna mõningaid riske ei ole siiski võimalik välisatada, tuleb järgida järgmisi juhiseid: - Korpused peavad transpormise, kokkupaneku ja lahtivõtmise ajal olema ümberkukkumise suhtes kindlustatud. - Ohutusjuhiste järgimata jätmisel võib esineda oht tervisele ja elule.					
<b>(SI)</b>	Uzmanieties iekārtas/ mašīnas mehānisko daļu aizvēršanas laikā	Uzmanieties no kustīgām mehāniskām daļām	Izlasiert instrukciju	Aizliegts kāpt uz virsmas	Uzstādišanu drīkst veikt tikai kvalificēts elektroiniks	Uzstādišanu drīkst veikt tikai kvalificēts mehānīks
<b>(LV)</b>	Drošības riski tika izvērtēti un novērstī jau klemmes kastīšu izstrādes un konstruēšanas posmā, veicot risku analīzi atbilstoši DIN EN ISO 12100. Tā kā nav iespējams izslēgt dažus atlikus riskus, lūdzu, nemiet vērā tālāk minētās prasības: - Transportēšanas, montažas un demontažas laikā korpus jānodrošina pret apgāšanos. - Neievērojot drošības prasības, var tikt apdraudēta veselība un dzīvība.					
<b>(SK)</b>	Opozorilo pred zapínanjem mehanských delov stroja/naprave	Opozorilo pred premikajúcimi sa 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
<b>(PT)</b>	Dávajte pozor na zatvárací pohyb mechanických časti stroja/zariadenia	Dávajte pozor na pohyblivé mechanické časti	Precítajte si návod	Je zakázané vystupovať na plošinu	Inštaláciu smie vykonávať len špecializovaný elektrotechnik	Inštaláciu smie vykonávať len špecializovaný mechanik
<b>(MT)</b>	Pri vývoji svorkovnicových skriniek KL boli už v konštrukčnom štadiu vyhodnotené kritické body z hľadiska bezpečnosti na základe posúdenia rizika v zmysle normy DIN EN ISO 12100, čím sa predíslo ich výskytu. Keďže nie je možné vylúčiť výskyt malého počtu ďalších rizik, je nutné dodržiavať nasledovné pokyny: - Krty musia byť počas prepravy, montáže a demontaže zabezpečené proti prevráteniu. - V prípade nerespektovania bezpečnostných pokynov môže dôjsť k ohrozeniu zdravia a života.					
<b>(MT)</b>	Cuidado quando as partes mecânicas de uma máquina/instalação 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
<b>(MT)</b>	Durante o desenvolvimento de caixa KL, 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. - Existe um potencial risco de vida e de saúde no caso de as instruções de segurança não serem seguidas.					
<b>(MT)</b>	Twissija dwar l-gheluq ta' partijet mekkaniċi ta' magna/tagħmir	Twissija dwar partijet mekkaniċi li jiċċaqiqlu	Il-manwal għandu jinqara	Mhuwiex permess li wieħed jirfes fuq żona	Installazzjoni minn eletricista kwalifikat/a	Installazzjoni minn mekkaniċi kwalifikat/a
<b>(MT)</b>	Matul l-izvilupp tal-kaxxa terminali KL bhala parti mill-istudju tad-disinn, saret evalwazzjoni tar-risku skont DIN EN ISO 121000 sabiex tevalwa u tippreveni punti kritici għas-sigurta. Peress li din ma esklidiex ġerti riski residu, l-istruzzjonijiet li ġejjin għandhom jiġu osservati: - Matul it-trasport, l-installazzjoni u l-izmuntar, wieħed għandu jiżgura li l-kejding ma jaqax. - Jekk wieħed ma jsegħix dawn l-istruzzjonijiet ta' sigurta jista' jkun hemm risku għas-sahha u l-hajja tal-bniedem.					



**3. Gerätbeschreibung  
3. Device description  
3. Description du boîtier  
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 boîtier**

Ces produits Rittal sont des boîtiers 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 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.

**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 aparamenta 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 Määräystenmukainen käyttö**

Nämä Rittalin tuotteet ovat tyhjiä koteloita pienjännite-kytkentälaiteyhdistelmille, jossa suurin mittausjännite on enintään 1000 V AC tai 1500 V DC, ja joiden sisällä on mittaus-, ohjaus- ja säätöteknikkaa. Erityisiä vaatimuksia varten ja asennettaessa ulkoiloihin soveltuinen on varmistettava. Asennusohjeissa mainittuja kuormitusrajoja 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 overholdes.

**IE**

**3.1 Úsáid cheart**

Cásáil fholamh le haghaidh lascthrealaimh íseal-vóltais de vóltais rátáilte 1000 V AC nó 1500 V DC ar a mhéid atá sna táirí 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 treoracha cóimeála.

**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 obciążen muszą być przestrzegane.

**CZ**

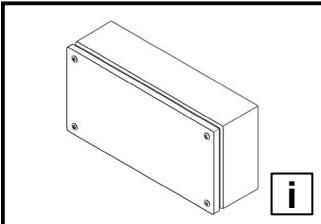
**3.1 Řádné používání**

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. Zároveň 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. Περιγραφή συσκευών**  
**3. Descrierea dispozitivului**  
**3. Opis uređaja**  
**3. A készülék leírása**

**3. Ірнгинio апрашымas**  
**3. Seadme kirjeldus**  
**3. Iekārtas apraksts**  
**3. Opis naprave**  
**3. Opis prístrojov**

**3. Descrição do aparelho**  
**3. Deskriżjoni tal-apparat**

(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 εξωτερικούς 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 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 kifeszültségű 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 jóváhagyni. 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 kahtluse puhul esmalt Rittalliga nöü pidada. Kasutusjuhendis nimetatud koormuspiiraid 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. Īpašām prasībām un uzstādīšanai ārpis 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)

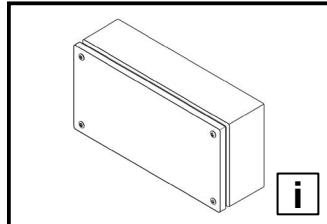
**3.1 Uso apropriado**

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' voltaġġi baxx ta' 1000 V AC jew ta' 1500 V DC, u strumentazzjoni inkorporata u sistemi ta' kontroll. Għal rekwiziti specifici u għal installazzjonijiet fuq barra, għandha tiġi akkwistata konferma ta' adegwaw-tezza. Il-limiti tat-tagħbi speċifikati fl-istruzzjonijiet għall-immuntar għandhom jiġu osservati.



(RU) (EN) (FR)

### 3. Описание устройства 3. Device description 3. Description du boîtier

(RU)

#### 3.2 Описание функций и составных частей

Клеммная коробка KL из нержавеющей стали является настенным шкафом для размещения электрического, электронного, механического или пневматического оборудования и приборов в промышленной среде внутри помещений.

- 1 клеммная коробка
- 1 крышка
- 1 пакет с принадлежностями (содержание см. 3.3)
- 1 меры безопасности

Следует проверить комплектность поставки.

(EN)

#### 3.2 Function description and components

As wall mounting enclosure, the terminal box KL Stainless steel is suitable for accepting electrical, electronic, mechanical or pneumatic operating equipment and devices in the indoor industrial area.

- 1 terminal box
- 1 cover
- 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

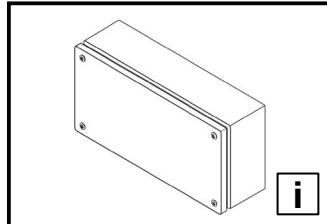
Les boîtiers de jonction KL en acier inoxydable sont conçus pour recevoir du matériel électrique, électronique, mécanique ou pneumatique et des appareils en milieu industriel.

- 1 boîtier de jonction
- 1 couvercle
- 1 sachet d'accessoires (contenu, voir 3.3)
- 1 notice de sécurité

Vérifier l'intégralité de la livraison.

### 3.3 Комплект поставки / 3.3 Scope of delivery / 3.3 Composition de la livraison

		1523.010 1524.010 1525.010 1526.010 1527.010 1528.010 1529.010 1530.010	1521.010 1522.010
	Ø 5x33	4 x	4 x
		4 x	4 x
	M5x10	4 x	2 x
	M6x12	1 x	
	M6	2 x	2 x
	Ø 6,4	2 x	2 x
	A 6,4	2 x	2 x
		2 x	2 x



(RU) (EN) (FR)

## 4. Монтаж и установка 4. Assembly and siting 4. Montage et implantation

(RU)

### 4.1 Требования к месту установки

При монтаже следует обратить внимание, что:

- температура окружающей среды в месте установки не должна быть выше +80°C;
- температура окружающей среды в месте установки не должна быть ниже -40°C;
- относительная влажность воздуха не превышает 95 % при +40°C (при более низких температурах допускаются более высокие значения относительной влажности воздуха).

Если имеются особые условия эксплуатации, то необходимы особые договоренности между Rittal и пользователем.

### Указания по монтажу

- Соблюдайте указанные на странице 19 данные по нагрузкам.
- Соблюдайте все указанные моменты затяжки. Превышение или недостижение указанных в этом руководстве моментов затяжки может привести к повреждению установок или к тяжелым или смертельным ранениям.
- Избегайте ненужных проемов в корпусе. Каждый неаккуратно сделанный и неуплотненный проем может вести к потере степени защиты.
- При настенном монтаже следует обращать внимание на нагрузочную способность. Следует также учитывать указания в руководстве по используемых комплектующих.

(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 -40°C.
- the relative humidity does not exceed 95% 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.
- 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

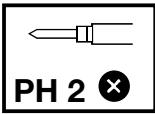
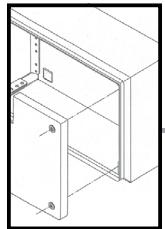
Avant le montage, il faut veiller à ce que

- 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 -40°C.
- l'humidité relative de l'air ne dépasse pas 95 % 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

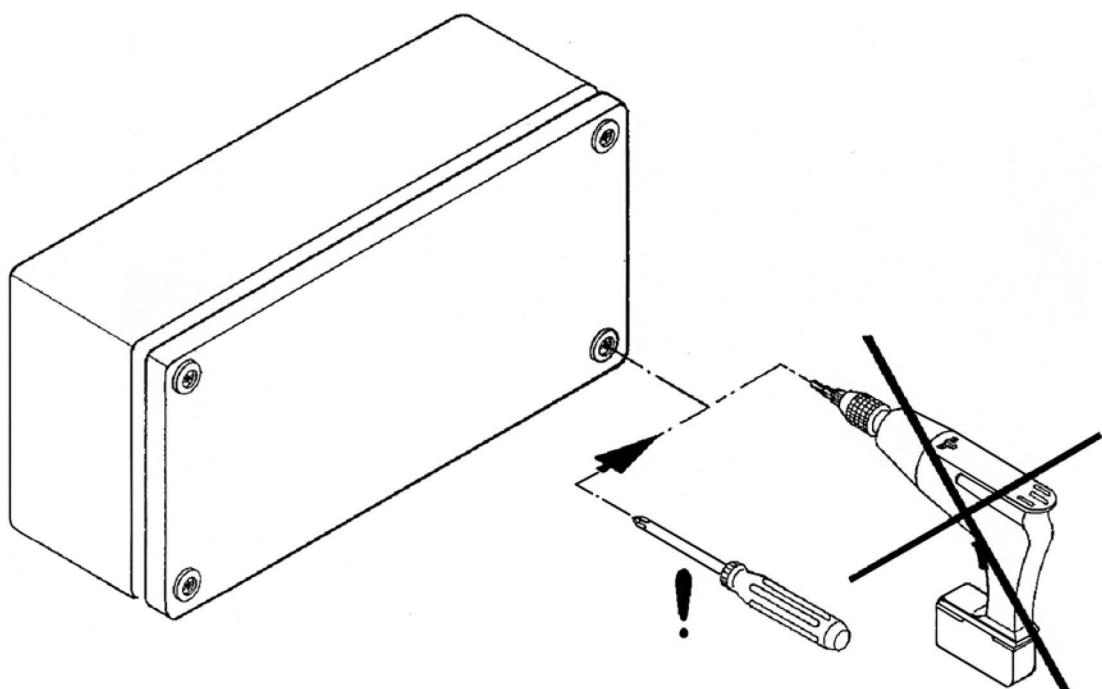
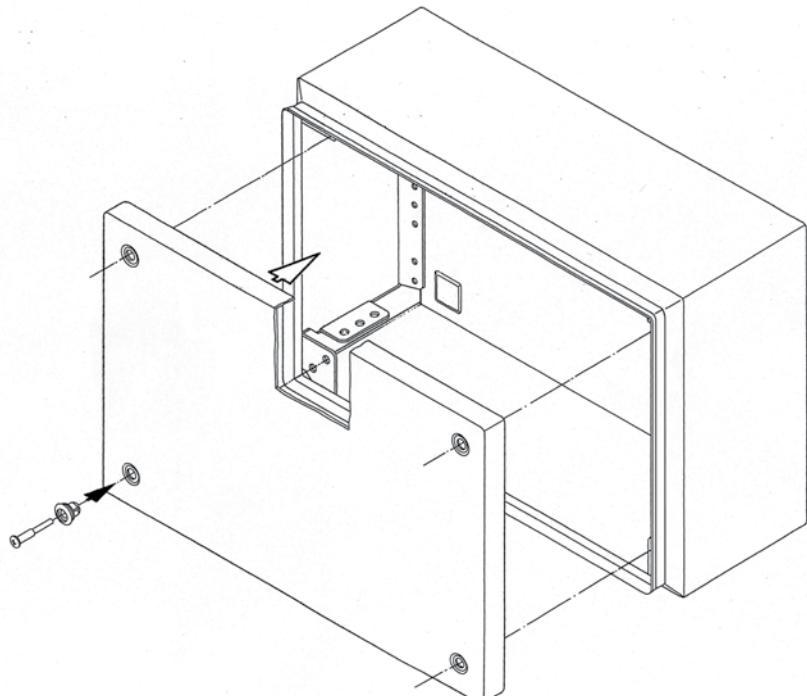
- Veuillez respecter les charges maximales admissibles précisées à la page 19.
- Respectez les couples de serrage prescrits. Le non-respect des couples de serrage prescrits dans cette notice peut occasionner des dommages à l'installation ou des blessures graves voire mortelles.
- Évitez les ouvertures non nécessaires sur le boîtier. Toute ouverture qui n'est pas soigneusement étanchéifiée peut réduire l'indice de protection.
- 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.

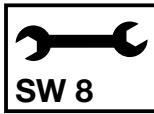
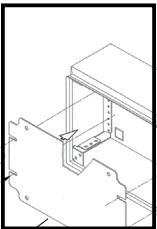


RU EN FR

**4. Монтаж и установка**  
**4. Assembly and siting**  
**4. Montage et implantation**

**4.2 Демонтаж/монтаж крышки / 4.2 Dismantling/fitting the cover / 4.2 Démontage / montage du couvercle**





RU EN FR

#### 4. Монтаж и установка 4. Assembly and siting 4. Montage et implantation

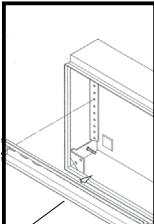
4.3 Установка монтажной панели / 4.3 Fitting the mounting plate / 4.3 Montage de la plaque de montage

$T_K = 8,1 \cdot 10^6 \text{ A}^2 \text{ c}$   
 $M_A = 4 \text{ Нм} + 1$

Арт. № / Model No. /

Référence:

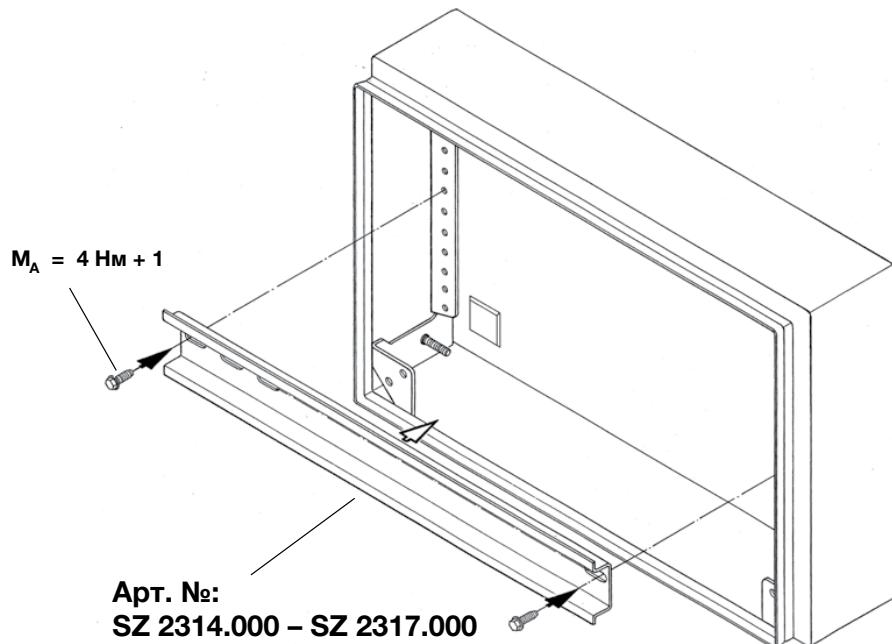
KL 1560.700 – KL 1567.700



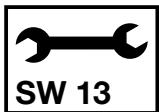
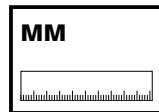
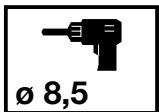
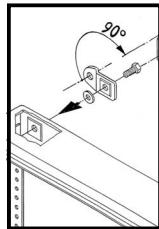
RU EN FR

#### 4. Монтаж и установка 4. Assembly and siting 4. Montage et implantation

4.4 Установка несущей шины / 4.4 Fitting the support rail / 4.4 Montage du rail porteur



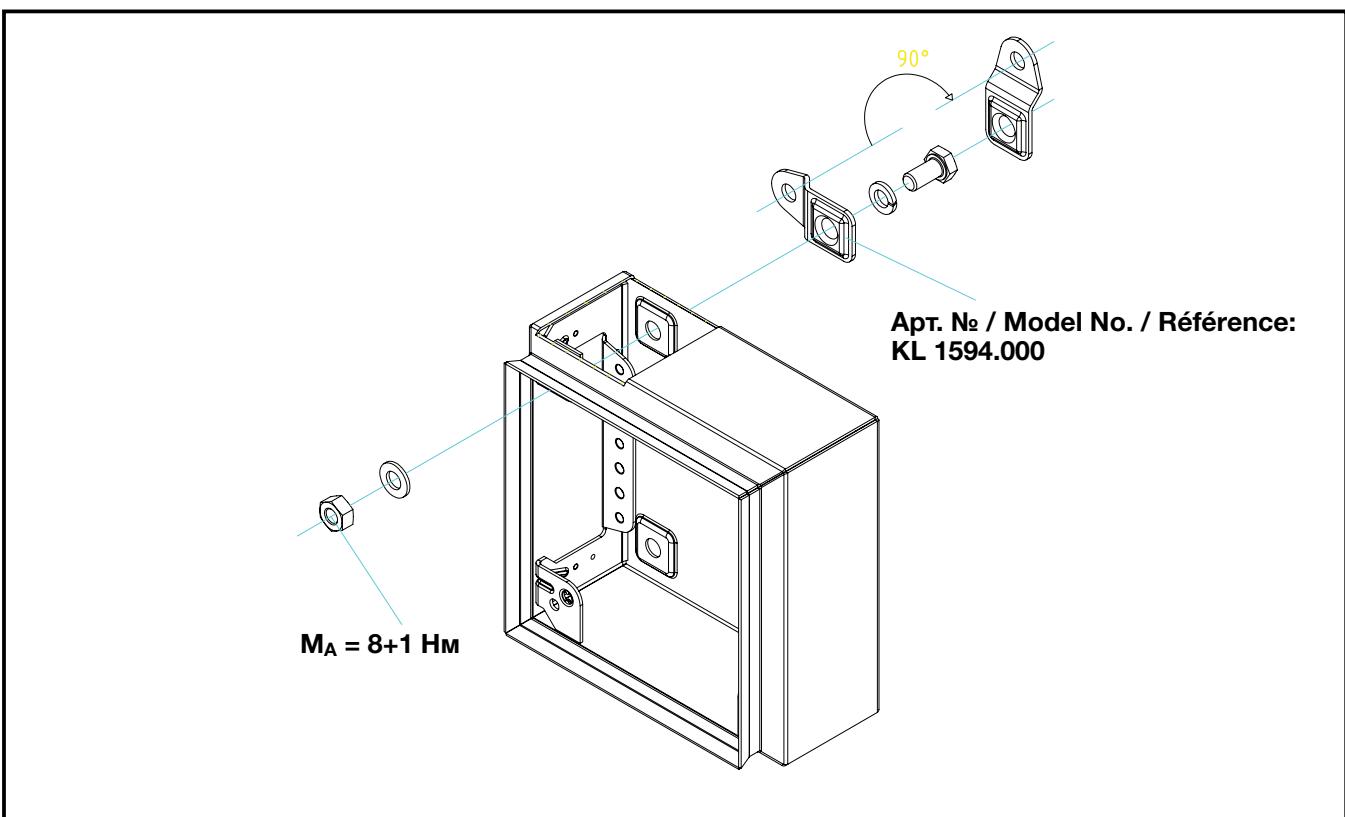
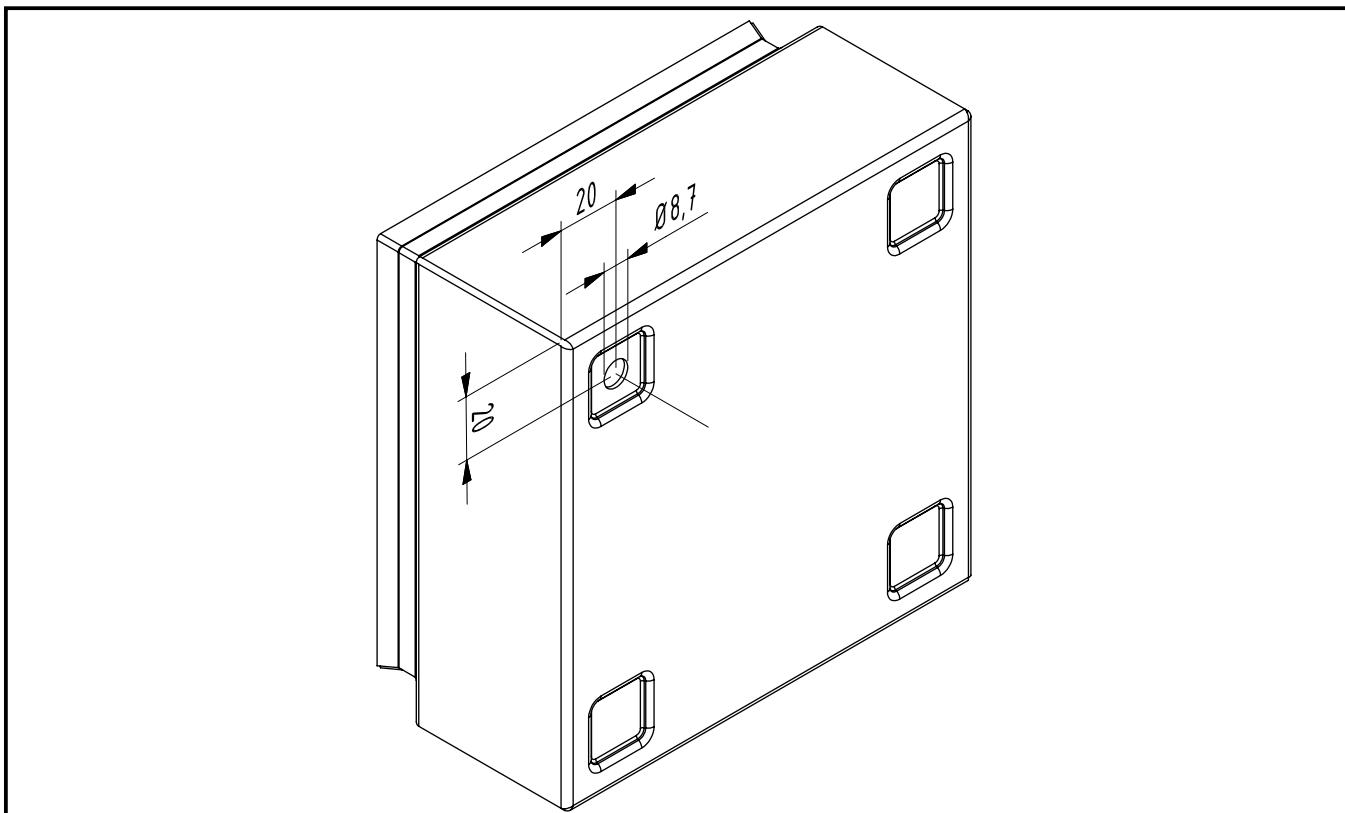
Арт. № / Model No. / Référence:  
KL 2314.000 – KL 2317.000

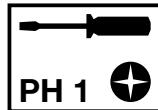
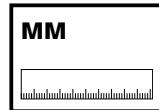
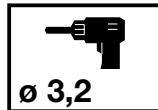
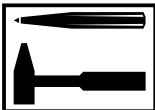
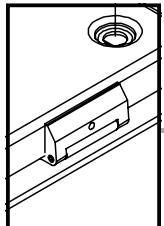


RU EN FR

**4. Монтаж и установка**  
**4. Assembly and siting**  
**4. Montage et implantation**

**4.5 Настенное крепление / 4.5 Wall mounting / 4.5 Fixation murale**



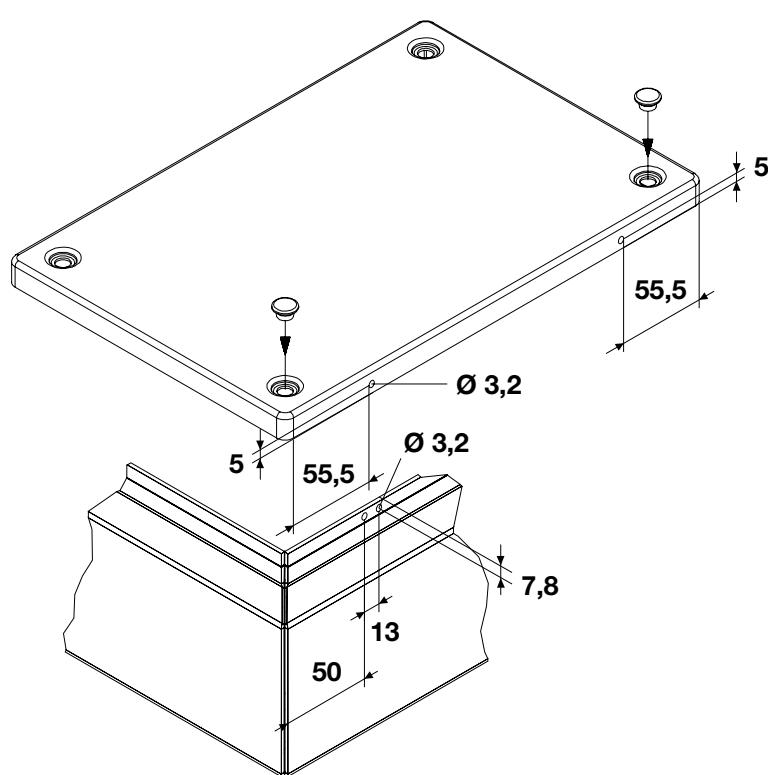
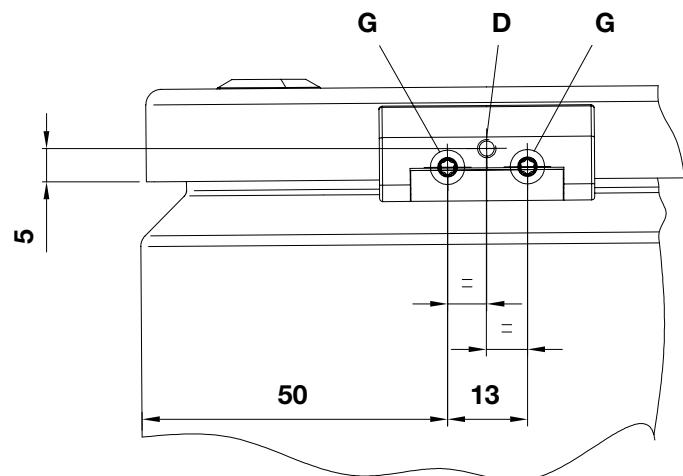
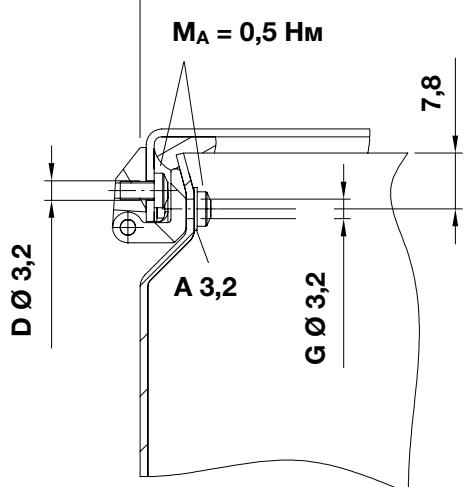


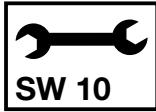
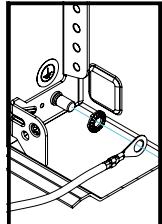
RU EN FR

#### 4. Монтаж и установка 4. Assembly and siting 4. Montage et implantation

4.6 Установка шарниров / 4.6 Fitting the hinges / 4.6 Montage des charnières

Арт. № / Model No. / Référence: KL  
1592.010

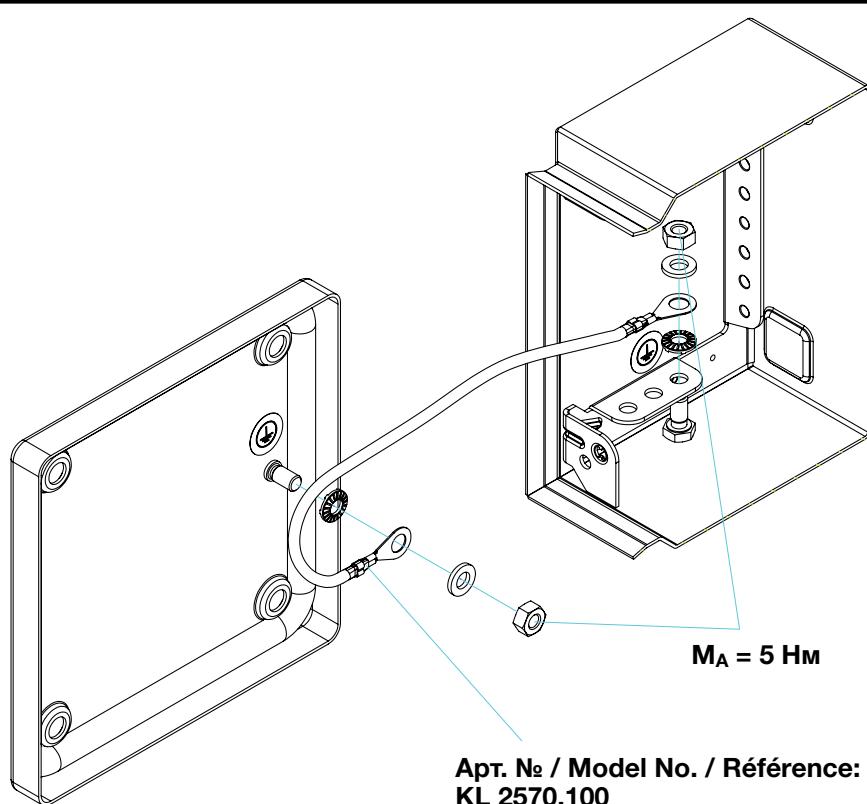
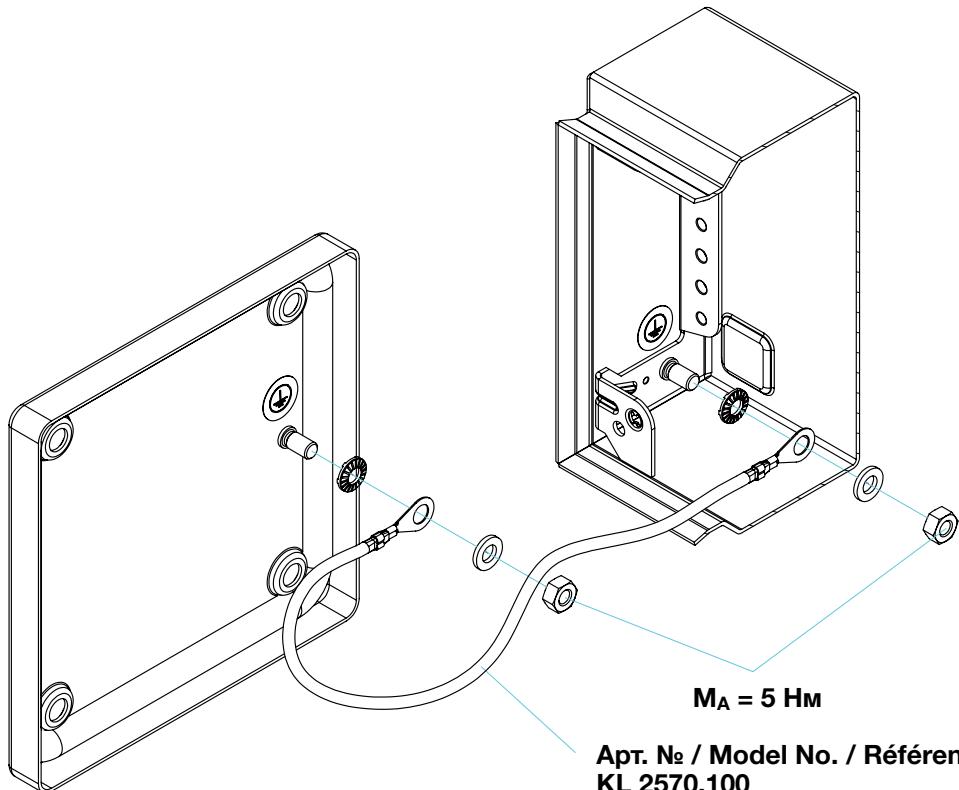


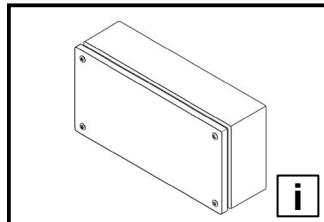


**4. Монтаж и установка**  
**4. Assembly and siting**  
**4. Montage et implantation**

RU EN FR

**4.7 Заземление и выравнивание потенциалов / 4.7 Earthing and potential equalisation / 4.7 Mise à la terre et équipotentialité**





## 5. Установка 5. Installation 5. Installation

RU EN FR

RU

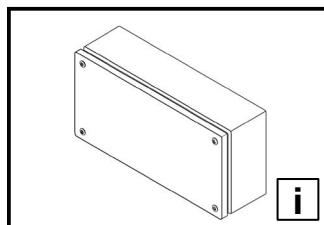
Если имеется возможность возникновения высокого давления внутри корпуса, то это может привести к поломке частей корпуса. Во избежание сопряженных с этим опасностей, пользователь должен предпринять соответствующие меры безопасности.

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 boîtier 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. Заземление и выравнивание потенциалов 6. Earthing and potential equalisation 6. Mise à la terre et équipotentialité

RU

Конструктивно не предусмотрено выравнивание потенциалов между крышкой и корпусом. Выравнивание потенциалов между крышкой и корпусом реализуется путем использования кабеля заземления.

Все соединения должны быть смонтированы в соответствии с руководством по монтажу.

EN

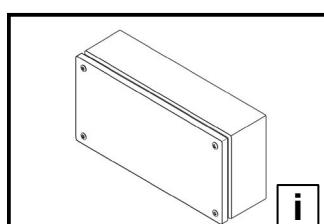
A physical potential equalisation for the cover and enclosure is not present. A potential equalisation for cover and enclosure is established by using an earth cable.

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

FR

L'équipotentialité entre le corps du coffret et son couvercle ne s'effectue pas mécaniquement. Il faut poser une tresse de masse.

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



## 7. Эксплуатация 7. Operation 7. Utilisation

RU

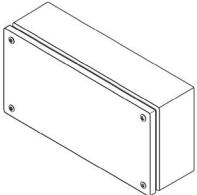
- Избегайте открытия крышки в течение долгого времени, так как находящиеся в воздухе пыль, влажность или агрессивные вещества могут попасть в корпус.
- После работ на корпусе проверьте, что крышка правильно закрыта.

EN

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

FR

- Évitez l'ouverture prolongée et inutile du couvercle, car de la poussière, de l'humidité ou de l'air chargé en polluants peut pénétrer dans le boîtier.
- Après les travaux sur le boîtier, vérifiez si le couvercle est correctement fermé.



## 8. Проверка и обслуживание 8. Inspection and maintenance 8. Inspection et entretien

RU

Обслуживание должно проводиться регулярно в зависимости от условий применения и окружающей среды, минимум один раз в год и соответствующим образом документироваться.

Вид и объем проводимых работ:

- При использовании шарниров они проверяются на подвижность и производится их смазка подходящим смазочным материалом, не содержащим воды.
- Все компоненты и поверхности обследуются на предмет внешних повреждений.
- Уплотнения в случае повреждений в местах контакта необходимо полностью заменить.
- Для того, чтобы избежать повреждений вследствие температурного "примерзания", можно использовать обычные средства, например, тальк, вазелин или смазка. Все компоненты и поверхности обследуются на предмет внешних повреждений.
- Удаляйте царапины путем полировки поверхности или замените поврежденные части корпуса.

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:

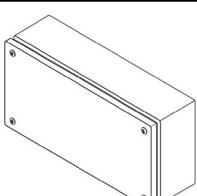
- The hinges are checked for ease of movement and sprayed with a suitable, water-free lubricant.
- All components and surfaces are examined for external damage.
- Gaskets in the contact edge area must be replaced completely if damaged.
- Common agents such as talcum, vaseline or wax can be used to prevent damage due to gaskets freezing because of low temperatures. All components and surfaces are examined for external damage.
- Remove any scratches using a surface polish, or replace damaged enclosure parts.

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.
- Tous les composants et toutes les surfaces doivent être examinés afin de vérifier qu'il n'y a pas de dommages externes.
- Les joints d'étanchéité doivent être remplacés dans leur totalité en cas de dommages au niveau 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.
- Supprimer les rayures via un polissage de surface ou remplacer les parties du coffret endommagées.



## 9. Хранение 9. Storage 9. Stockage

RU

При хранении корпуса следует обращать внимание, что

- температура окружающей среды не должна быть больше +80°C.
- температура окружающей среды не должна быть ниже -40°C.
- относительная влажность воздуха не превышает 95% при +40°C (при более низких температурах допускаются более высокие значения относительной влажности воздуха).

EN

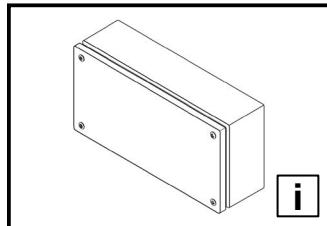
When storing the enclosure, ensure that

- the ambient temperature is not higher than +80°C.
- the ambient temperature is not lower than -40°C.
- the relative humidity does not exceed 95% at +40°C (higher humidity levels are permitted at lower temperatures).

FR

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

- la température ambiante ne soit pas supérieure à +80°C.
- la température ambiante ne soit pas inférieure à -40°C.
- l'humidité relative de l'air ne dépasse pas 95% à +40°C (des taux d'humidité supérieurs sont admissibles pour des températures plus basses).



**RU** **EN** **FR**

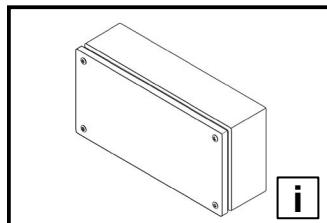
## 10. Технические характеристики/степени защиты 10. Technical specifications/Degrees of protection 10. Caractéristiques techniques / Indices de protection

Арт. № Model No. Référence	Размеры Dimensions Dimensions (мм)			Объем Volume Volume (л)	Исполнение монтажной панели Mounting plate design Caractéristiques de la plaqué de montage	Нагрузка Load Charge admissible (Н)			Степень защиты Degree of protection Indice de protection		
	Ширина Width Largeur (B)	Высота Height Hauteur (H)	Глубина Depth Profondeur (T)			Всего Total Total	Мон- тажная панель Mounting plate Plaque de montage	Крышка Cover Couvercle	IP <sup>1)</sup>	IK <sup>2)</sup>	Type <sup>3)</sup>
1521.010	150	150	80	1,80	2,0	200	100	50	66	08	4
1527.010	150	150	120	2,70	2,0	200	100	50	66	08	4
1523.010	200	200	80	3,20	2,0	350	200	100	66	08	4
1528.010	200	200	120	4,80	2,0	350	200	100	66	08	4
1522.010	300	150	80	3,60	2,0	250	100	100	66	08	4
1524.010	300	200	80	4,80	2,0	350	200	100	66	08	4
1529.010	300	200	120	7,20	2,0	350	200	100	66	08	4
1526.010	300	300	120	10,80	2,0	650	400	200	66	08	4
1525.010	400	200	120	9,60	2,0	650	400	200	66	08	4
1530.010	400	300	120	14,40	2,0	650	400	200	66	08	4

1) Согл. DIN EN 60529 / According to DIN EN 60529 / Selon la norme DIN EN 60529

2) Согл. МЭК 62262 / According to IEC 62262 / Selon la norme CEI 62262

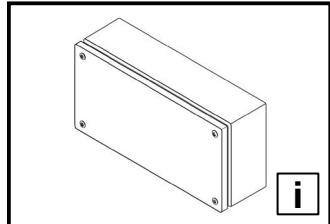
3) Согл. UL 50e / According to UL 50e / Selon la norme UL 50e



**RU** **EN** **FR**

## 10. Тепловые потери 10. Heat loss 10. Puissance dissipée

Арт. № Model No. Référence	Ватт/Watt/Watt (Вт) (Delta T = 20 K)			
	9	15	19	28
1521.010	8	13	17	24
1522.010	10	17	13	19
1523.010	13	17	17	26
1524.010	13	17	17	26
1525.010	6	10	13	21
1526.010	7	11	13	19
1527.010	11	10	10	11
1528.010	14	14	14	14
1529.010	14	20	20	20
1530.010	26	33	33	33



RU EN FR

## 11. Запасные части 11. Spare parts 11. Pièces de rechange

RU

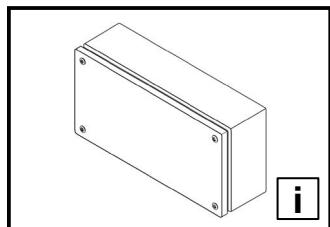
Актуальный обзор можно найти на [www.ittal.ru](http://www.ittal.ru).

EN

A current overview is available at [www.ittal.com](http://www.ittal.com).

FR

Un état actualisé est disponible sur le site internet [www.ittal.fr](http://www.ittal.fr).



## 12. Гарантия 12. Guarantee 12. Garantie

RU

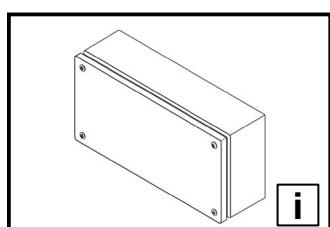
Действуют условия продажи и доставки, утвержденные соответствующими сбытовыми и дочерними предприятиями Rittal.

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. Адреса служб сервиса 13. Customer services addresses 13. Coordonnées des services après-vente

**Штаб-квартира Германия**  
**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@ittal.de](mailto:service@ittal.de)

**Сервис-хаб США**  
**Service HUB USA**  
**Plateforme de service aux Etats-Unis**  
RITTAL Corporation  
801 State Route 55 Dock 25  
Urbana, OH 43078  
Phone +1 800 477 4000, option 3  
E-mail: [service@ittal.us](mailto:service@ittal.us)  
[www.ittal-corp.com](http://www.ittal-corp.com)

**Сервис-хаб Бразилия**  
**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@ittal.com.br](mailto:service@ittal.com.br)

**Сервис-хаб Китай**  
**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@ittal.cn](mailto:service@ittal.cn)

**Сервис-хаб Индия**  
**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@ittal-india.com](mailto:service@ittal-india.com)

# **Rittal – The System.**

**Faster – better – everywhere.**

- Корпуса
- Электрораспределение
- Контроль микроклимата
- IT-инфраструктура
- ПО и сервис

Здесь Вы можете найти контактную  
информацию компании Rittal во всем мире.



[www.ittal.com/contact](http://www.ittal.com/contact)

06.2017/337882/RU-0000-00001035REV00