

# Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.

**Корпуса из литого алюминия GA**

**Cast aluminium enclosures GA**

**Boîtiers GA en fonte d'aluminium**

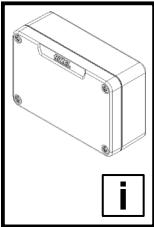


9101.210	9106.210	9111.210	9116.210
9102.210	9107.210	9112.210	9117.210
9104.210	9108.210	9113.210	9118.210
9105.210	9110.210	9114.210	9119.210

**Руководство по монтажу и эксплуатации**

**Assembly and operating instructions**

**Notice de montage et d'emploi**



(RU) (EN) (FR)

## Содержание Contents Sommaire

(RU)

(EN)

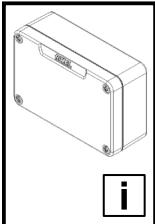
(FR)

Страница

Page

Page

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

Корпуса из литого алюминия Rittal GA 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 an 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.**

#### 1.4 Other applicable documents

These installation instructions and operating instructions for the described enclosures can be downloaded from [www.ittal.com](http://www.ittal.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 cast aluminium enclosure GA 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.ittal.com](http://www.ittal.com).

**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 mettre en place 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 au spécialiste formé en conséquence pour la maintenance électrotechnique et mécanique.

#### 1.1 Certification CE

La déclaration de conformité selon la norme EN 62 208 est disponible pour 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.**



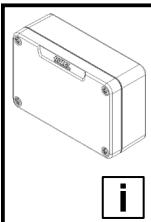
**Attention !**  
**Danger éventuel pour le produit et l'environnement.**

#### 1.4 Autres documents applicables

La présente notice de montage et d'utilisation pour les boîtiers décrits ici 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 GA en fonte d'aluminium Rittal 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.ittal.fr](http://www.ittal.fr).



DE EN FR NL SE IT ES FI DK

**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	Die Anleitung ist zu lesen	Aufsteigen auf eine Fläche ist verboten	Installation durch Elektro-Fachkraft	Installation durch Mechanik-Fachkraft
Bei der Entwicklung des Aluminiumguss-Gehäuses GA 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 Umkippen 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
<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
<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 gegoten aluminium behuizing GA zijn er al in de ontwerp fase veiligheidskritische punten vastgesteld en vermeden door middel van een risico-evaluatie conform DIN EN ISO 12100. Omdat enkele resterende risico's niet kunnen worden uitgesloten, dienen de volgende instructies in acht te worden genomen. De behuizing dient tijdens het transport, de montage en de configuratie te worden beveiligd tegen kantelen. 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 aluminiumlädan GA har säkerhetskritisika 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 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 delle cassette GA in fusione di alluminio, già in fase di costruzione è stata eseguita una valutazione del rischio secondo la norma DIN EN ISO 12100 volta a identificare gli aspetti critici legati alla sicurezza ed eliminare eventuali pericoli. Dal momento che non è possibile escludere altri rischi, è necessario attenersi alle seguenti istruzioni. I contenitori devono essere fissati durante il trasporto e le operazioni di montaggio/allestimento per evitare che si ribaltino. 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 las cajas de aluminio fundido GA ya se evaluaron y subsanaron los puntos críticos para la seguridad a través de una valoración de riesgo según DIN EN ISO 12100. Puesto que algunos riesgos residuales no pueden evitarse, deben tenerse en cuenta las siguientes advertencias. Las cajas deben asegurarse durante el transporte, el montaje y el equipamiento con el fin de evitar el vuelco. Ignorar las advertencias de seguridad puede comportar riesgos para la salud y la vida de las personas.					
<b>FI</b>	Varoitus koneen/latteita mekaanisten osien sulkulille	Varoitus liikkuvista mekaanisista osista	Lue käyttöohjeet	Nousu päälle on kielletty	Asennuksen saa suorittaa vain sähköalan ammattilainen	Asennuksen saa suorittaa vain mekaanikka-alan ammattilainen
	GA-alumiinivalukotelon kehityksessä on otettu jo suunnitteluvaiheessa huomioon turvallisuuden kannalta kriittiset pisteet DIN EN ISO 12100:n mukaisen riskiarvioinnin perusteella, ja niitä on vältetty. Koska joitakin jäännösriskejä ei voi välttää, on noudatettava seuraavia ohjeita. Kotelo on kiinnitetään välttämättä turvallisuuksien sekä asennuksen ja määritysten aikana kaatumisen estämiseksi. Mikäli turvallisuusohjeita ei noudateta, saattaa aiheutua vaara terveydelle ja hengelle.					
<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 maskinens overflader	Skal installeres af uddannet elektriker	Skal installeres af uddannet mekaniker
	Ved udviklingen af det støbte aluminiumboks (GA) blev der i konstruktionsfasen foretaget en risikovurdering af sikkerhedskritiske punkter jf. DIN EN ISO 12100, som herefter blev undgået. Det er ikke muligt at udelukke enkelte restricer, hvorfor følgende anvisninger skal overholdes. Kabinetterne skal vippesikres ved transport, opstilling og udbygning. Manglende overholdelse af sikkerhedsanvisningerne udgør en sundhedsrisiko og livsfare.					



IE PL CZ BG RU GR RO HR

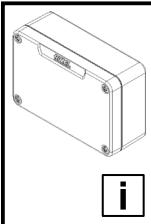
## 2. Faisnéis sábháilteachta 2. Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

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

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



<b>IE</b>	Rabhadh: Gluaiseacht dúntha compháirtéanna meicniúcha meaisín/gléis	Rabhadh: Compháirtéanna meicniúla gluaiseachta	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	
<b>PL</b>	Uwaga na zamkajające się części mechaniczne maszyny lub urządzenia	Uwaga na ruchome części mechaniczne	Przeczytać instrukcję	Zakaz wchodzenia na powierzchnię	Instalacja przez elektryka	Instalacja przez mechanika	
<b>CZ</b>	Pří vývoji skříňky GA z hliníkového odlitku byly již ve stádiu konstrukce na základě hodnocení rizik podle DIN EN ISO 12100 hodnoceny a odvárceny bezpečnostně kritické body. Protože není možno některá minimální zbytková rizika vyloučit, je nutno respektovat následující pokyny. Během přepravy, montáže a konfigurace musí být skříňky zajištěny proti převrácení. Důsledkem nerespektování bezpečnostních pokynů může být ohrožení zdraví a života.	Výstraha před rizikem úrazu ruky	Výstraha; Rozmáckání	Odkaz na instrukce návodu k použití/brožury	Nešlapat na povrch	Instalace vyžaduje elektro odbornost	Instalace odborným mechanikem
<b>BG</b>	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	
	При проектирането и разработването на отлятия от алюминий корпус GA, 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 могат да се изключат, трябва да се спазват указанията от производителя. Корпусите трябва да се осигурят 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	
<b>GR</b>	Προειδοποίηση πριν από την κίνηση κλειδώματος μηχανικών μέρων μίας εγκατάστασης/ μηχανήματος	Προειδοποίηση από κινούμενα μηχανικά μέρη	Απαιτείται το διάβασμα των οδηγιών	Απαγορεύεται η ανάβαση σε μία επιφάνεια	Εγκατάσταση από εκπαιδευμένο ηλεκτρολόγο	Εγκατάσταση από εκπαιδευμένο μηχανικό	
	Τόσο κατά την εξέλιξη όσο και στο στάδιο κατασκευής του περιβλήματος GA από χυτό αλουμινίου, αξιολογήθηκαν και αποφεύγθηκαν 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 αγνοηθούν 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 carcaselor GA din aluminiu turnat 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 pericolitării sănătății și a vieții.						
<b>HR</b>	Upozorenje na ukljupno 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 GA kućišta od aluminijskog odjelja već su 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.						



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>(HU)</b>	Gép/berendezés mechanikai részeinek zárómozgására történő figyelmeztetés	Mozgó mechanikai részekre történő figyelmeztetés	Az utasítást el kell olvasni	A felületre lépni tilos	A szerelést elektromos szakembernek kell elvégeznie	A szerelést mechanikus szakembernek kell elvégeznie
<b>(LT)</b>	Ispejimas dėl mašinų / įrenginio mechaninių dalių judėjimo, užsidarymo metu	Ispejimas dėl judančių mechaninių dalių	Skaityti instrukciją	Draudžiama lipti ant paviršiaus	Turi įrengti elektrikas	Turi įrengti mechanikas
<b>(EE)</b>	Hoatus masina/ seadme mehhaaniliste osade sulgemisliikumise eest	Hoatus liikuvate mehhaaniliste osade eest	Lugeda kasutusjuhendit	Pinna peale astumine on keelatud	Kvalifitseeritud elektriku poolne paigaldamine	Kvalifitseeritud mehhaaniku poolne paigaldamine
<b>(LV)</b>	Uzmanieties iekārtas/mašīnas mehānisko daļu aizvēršanas laikā	Uzmanieties no kustīgām mehāniskām daļām	Izlasiņet instrukciju	Aizliegts kāpt uz virsmas	Uzstādišanu drīkst veikt tikai kvalificēts elektrikis	Uzstādišanu drīkst veikt tikai kvalificēts mehānikis
<b>(SI)</b>	Opozorilo pred zapiranjem mehanskih delov stroja/naprave	Opozorilo pred premikajočimi 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
<b>(SK)</b>	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
<b>(PT)</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>	Twissija dwar l-għeluq ta' partijet mekkaniċi ta' magna/tagħmir	Twissija dwar partijet mekkaniċi li jiċċaqilqu	Il-manwal għandu jinqara	Mhuwiex permess li wieħed jirfes fuq żona	Installazzjoni minn elettricista kwalifikat/a	Installazzjoni minn mekkaniķi kwalifikat/a
	Filstadju tal-kostruzzjoni tal-żiġiell tal-qafas tal-aluminju, digħi jew evalwati u evitati punti ta' sigurta kritiči permezz ta' valutazzjoni tar-riskju skont DIN EN ISO 12100. Peress li din ma eskludietx certi riskji residwi, l-istruzzjonijiet li ġejjin għandhom jiġu osservati. Matul it-trasport, l-installazzjoni u l-iż-żommatur, wieħed għandu jiżgura li l-kejsing ma jaqxax. Jekk wieħed ma jsegħix dawn l-istruzzjonijiet ta' sigurta jista' jkun hemm riskju għas-saħħa 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 Bernessungsspannung 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 im Zweifelsfall durch Rittal bestätigt werden. Die in der Bedienungsanleitung 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 in case of doubt. The load limits specified in the operating instructions must be observed.
- (FR) 3.1 Utilisation correcte du boîtier**  
Ces produits Rittal sont des boîtiers vides destinés à intégrer des disjoncteurs basse tension de max. 1000 V AC ou 1500 V DC et des équipements de contrôle et de régulation. Pour des applications spécifiques ou pour une implantation en extérieur, en cas de doute, faites vérifier leur adéquation par Rittal. Les limites de charges indiquées dans la notice d'utilisation 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 de open lucht dient de geschiktheid bij twijfel door Rittal te worden bevestigd. De in de gebruiksaanwijzing aangegeven belastingsgrenzen dienen 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 i tveksamma fall intyga produkternas lämplighet. De belastningsgränser som anges i bruksanvisningen måste observeras.
- (IT) 3.1 Uso conforme**  
Questi prodotti Rittal sono essenzialmente dei contenitori vuoti per l'installazione di apparecchiature assieme di protezione e di manovra per bassa tensione con una tensione nominale max. 1000 V AC o 1500 V DC, nonché di apparecchi di misurazione, comando e regolazione. Per applicazioni speciali o per l'installazione out door, in caso di dubbi è necessaria la conferma dell'idoneità all'uso da parte di Rittal. Occorre inoltre rispettare i limiti di carico specificati nel manuale d'uso.
- (ES) 3.1 Utilización conforme a la normativa**  
Estos productos Rittal son cajas vacías para conjuntos de aparamenta de baja tensión con una tensión máxima de 1000 V c.a. o 1500 V c.c. y para la técnica de medición, mando y regulación en interiores. Para aplicaciones especiales y para la ubicación en el exterior debe solicitarse la conformidad de Rittal. Deben mantenerse los límites de carga indicados en las instrucciones de mando.
- (FI) 3.1 Määritystenmukainen käyttö**  
Nämä Rittal-tuotteet ovat tyhjiä koteloita pienjännite-kytkentälaitetyhdistelmiin, joiden mittausjännite on enintään 1 000 V AC tai 1 500 V DC ja joiden sisällä on mittaus-, ohjaus- ja säätötekniikkaa. Erityisiä vaatuksia varten ja asennettaessa ulkotiloihin soveltuuminen on varmistettava Rittalta. Käytööhöjeissä mainitutta kuormitusrajoja on noudatettava.
- (DK) 3.1 Korrekt brug**  
Disse Rittal-produkter er tomme indkapslinger til kombinationer af lavspændings-tavleanlæg med en mærkespænding på maks. 1.000 V AC eller 1.500 V DC samt malings-, styrings- og regulerings teknik til indendørs brug. Ved særlige anvendelseskrav og udendørs opstilling skal egnetheden i tvivlstilfælde bekræftes af Rittal. Belastningsgrænserne i brugsvejledningen skal altid overholdes.
- (IE) 3.1 Úsáid cheart**  
Cásáil fholamh le haghaidh lascfhrealaimh íseal-vóltais le vóltais rátáilte níos airde nó is ionann le 1000 V AC nó 1500 V DC agus ionstraimíoch agus teicneolaíoch ríalaithe i dtimpeallacht faoi dhíon atá sa tárgí Rittal seo. I gcás riachtanas speisialta agus suiteála lasmuigh, ní mór dul i dté-agmháil le Rittal agus deimhniú a fháil uainn go bhfuil an táirge oiriúnach chuige sin. Ní mór na teorainneacha lóid sa lámhleabhar cibriúcháin a chomhlíonadh.
- (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 obsługi granice obciążen muszą być przestrzegane.
- (CZ) 3.1 Řádné používání**  
Tyto výrobky společnosti Rittal jsou prázdné skříně pro rozváděče nízkého napětí, jejichž jmenovité napětí nepřekračuje 1 000 V AC, nebo 1 500 V DC a měřicí, řídící a regulační techniku ve vnitřních prostorách. V případě speciálních požadavků a instalace ve venkovním prostředí musí společnost Rittal při pochybnostech potvrdit vhodnost takového použití. Při instalaci musí být dodrženy meze zatížení uvedené v návodu.
- (BG) 3.1 Употреба по предназначение**  
Тези продукти на Rittal представляват празни корпуси за комбинации от комутационни устройства за ниско напрежение с номинално напрежение до максимум 1000 V AC или 1500 V DC, както и за контролно-измервателна апаратура разположена в закрито помещение. В случаи на специални изисквания за монтаж на открито, моля консултирайте се с Rittal за потвърждение относно пригодността на продукта. Посочените в ръководството за експлоатация допустими граници на натоварване трябва да се спазват.



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

**3. Irrenginio aprašymas**  
**3. Seadme kirjeldus**  
**3. Iekārtas apraksts**  
**3. Opis naprave**  
**3. Opis prístrojov**

**3. Descrição do aparelho**  
**3. Deskrizzjoni 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 в случае наличия сомнений необходимо получить подтверждение Rittal. Необходимо соблюдать диапазон нагрузок, указанный в руководстве по эксплуатации.

(GR)

**3.1 Προβλεπόμενη χρήση**

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

(RO)

**3.1 Utilizarea conformă cu destinația**

Aceste produse Rittal sunt carcase goale pentru combinații de dispozitive de comutare la joasă tensiune, cu o tensiune nominală de maxim 1000 V c.a. sau 1500 V c.c. și care înglobează tehnologii de măsurare, control și reglare. Pentru cerințe speciale și pentru instalarea în aer liber, în cazul în care aveți nelămuriri, trebuie să fie confirmat caracterul adecvat împreună cu firma Rittal. Trebuie respectate limitele de incarcare specificate în manualul de utilizare.

(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 istosmjernog napona te mjernom, upravljačkom i regulacijskom tehnikom u unutrašnjem prostoru. U slučaju dvojbi 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 kétség esetén a Rittal-lal kell jóváhagyatni. A használáti utasításban megadott terhelési határértékeket be kell tartani.

(LT)

**3.1 Naudojimas pagal paskirtį**

Šie „Rittal“ produktais yra tušti korpusai, skirti žemos įtampos skirstomuijų įrenginių kompleksams, kuriu vardinė įtampa ne didesnė nei 1000 V kintamosių srovės arba 1500 V nuolatinės srovės, bei matavimo, valdymo ir reguliavimo technikos montavimui patalpose. Esant specialiem reikalavimams, taip pat norint montuoti lauke, jei kyla abejonės būtina gauti „Rittal“ patvirtinimą. Privaloma laikytis naudojimo instrukcijoje nurodytų apkrovų ribų.

(EE)

**3.1 Sihtotstarve**

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

(LV)

**3.1 Paredzētais lietošanas veids**

Šie Rittal produkti ir tukši korpusi zema sprieguma komutatoriem ar maksimālo spriegumu 1000 V mainīstravas vai 1500 V ūdzstravas, kā arī mēriecīm un vadības, regulēšanas ierīcīm iekštelpās. Ja ir neskaidrības par īpašām prasībām vai iespējām uzstādīt korpusu ārpus telpām, sazinieties ar Rittal, lai saņemtu apstiprinājumu. Ievērojet lietošanas instrukcijā norādītos slodzes ierobežojumus.

(SI)

**3.1 Predvidena uporaba**

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

(SK)

**3.1 Zamýšľaný účel použitia**

Pri týchto produktoch Rittal ide o prázne kryty na kombinácie nízkonapäťových spínacích zariadení s max. dimenzovaným napäťom 1 000 V AC alebo 1 500 V DC a technológiu merania a regulácie v interiéri. V prípade pochybnosti so zreteľom na osobitné požiadavky a umiestnenie v otvorenom priestranstve musí vhodnosť postupu potvrdiť spoločnosť Rittal. Je nutné dodržiavať hraničné hodnoty zaťaženia uvedené v návode na obsluhu.

(PT)

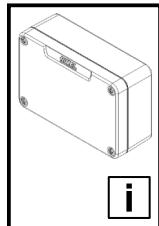
**3.1 Utilização**

Estes produtos Rittal são caixas vazias adequadas para combinações de componentes de distribuição de baixa tensão com uma voltagem nominal de no máximo 1000 V AC ou 1500 V DC e para tecnologia de medição, controle e comando instalada em espaços internos. Para requisitos especiais ou montagem em áreas externas, em caso de dúvida a Rittal deve confirmar a respectiva adequação. É imprescindível manter os limites da capacidade de carga especificados no manual de instruções.

(MT)

**3.1 Užu maħsusb**

Dawn il-prodotti ta' Rittal huma kompartimenti vojt għal assemblaġġi ta' switchgear b'vultaġġ baxx b'vultaġġ stmat li ma jaqbiżx 1000 V AC jew 1500 V DC u tagħmir ta' kejji u ta' strumentazzjoni fuq ġewwa. F'każ ta' htigjiet speċċiali u jekk għandek dubju dwar l-installazzjoni fil-beraħ, din għandha tiġi kkonferma minn Rittal. Il-limiti tat-tagħbi ja ġewwa fil-istruzzjoni speċifikati fl-istruzzjoni fil-ħandhom jiġu osservati.



RU EN FR

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

RU

#### 3.2 Описание функций и составных частей

Корпус из литого алюминия GA является настенным корпусом для размещения электрического, электронного, механического или пневматического оборудования и приборов в промышленной среде внутри помещений.

- 1 корпус из литого алюминия
- 1 крышка с запорными винтами
- 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 cast aluminium enclosure GA is suitable for accepting electrical, electronic, mechanical or pneumatic operating equipment and devices in the indoor industrial area.

- 1 cast aluminium enclosure
- 1 cover with locking screws
- 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

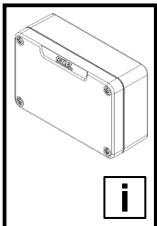
Les boîtiers GA en fonte d'aluminium sont conçus pour recevoir du matériel électrique, électronique, mécanique ou pneumatique et des appareils en milieu industriel.

- 1 boîtier en fonte d'aluminium
- 1 couvercle avec vis
- 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

Apt. № Model No. Référence	9101.210	9102.210	9104.210	9108.210	9114.210
			9105.210	9110.210	9116.210
	5 x	3 x	1 x	1 x	
M4 x 6	10 x	6 x	4 x	—	
Ø 4,3	10 x	6 x	2 x	—	
M6 x 10	—	—	—	4 x	
Ø 6,4	—	—	—	4 x	
M6 x 25	—	—	—	4 x	
M6 x 30	—	—	—	4 x	
M6	—	—	—	4 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 50 % 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 18 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 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 18.
- 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 on 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

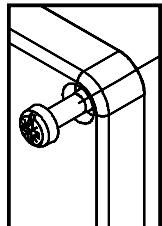
Avant le montage, il faut veiller à ce que

- 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 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

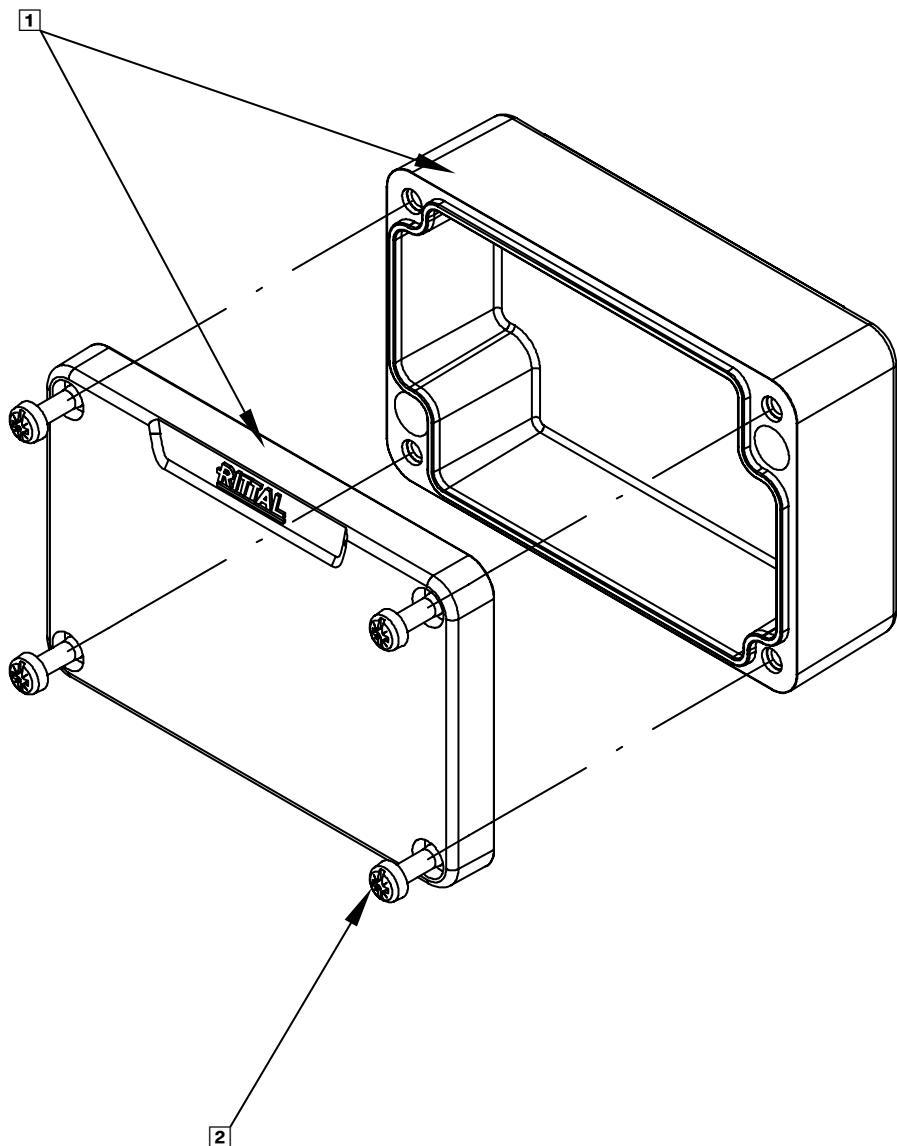
- Veuillez respecter les charges maximales admissibles prescrites à la page 18.
- Respectez les couples de serrage prescrits. Le non-respect des couples de serrage prescrits dans cette notice peut occasionner des dommages à l'installation ou des blessures graves voire mortelles.
- Évitez les ouvertures 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.



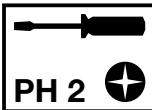
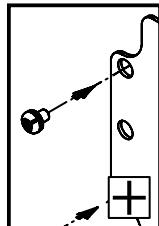
RU EN FR

#### 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



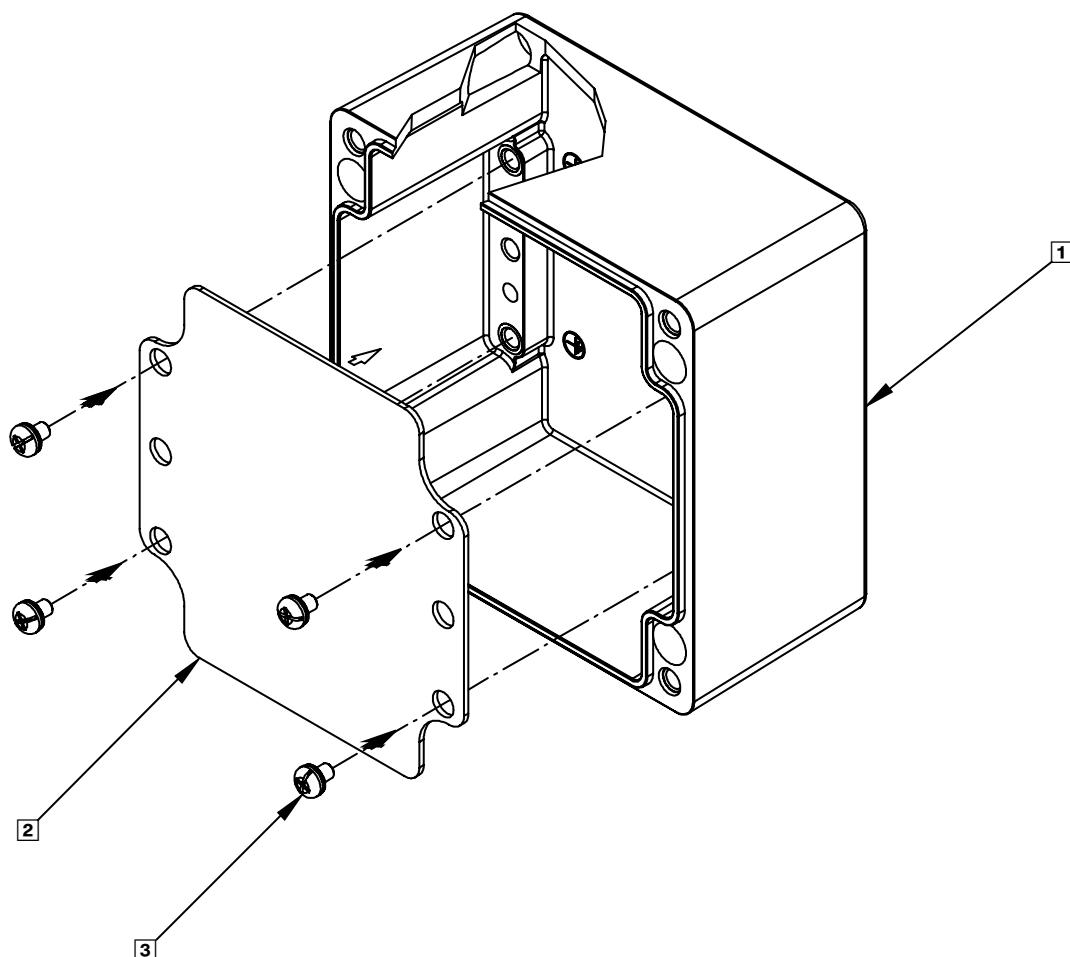
[1]	[2]	M <sub>d</sub> (H <sub>m</sub> )
9101.210	M4 x 18	
9102.210	M4 x 18	
9104.210	M4 x 24	
9105.210	M4 x 24	
9106.210	M4 x 24	
9107.210	M4 x 24	
9108.210	M6 x 30	
9110.210	M6 x 40	
9111.210	M6 x 30	
9112.210	M6 x 30	
9113.210	M6 x 30	
9114.210	M6 x 30	1,5 + 0,5
9116.210	M6 x 30	
9117.210	M6 x 30	
9118.210	M6 x 30	
9119.210	M6 x 30	2 + 1



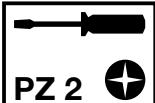
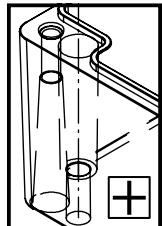
#### 4. Монтаж и установка 4. Assembly and siting 4. Montage et implantation

RU EN FR

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



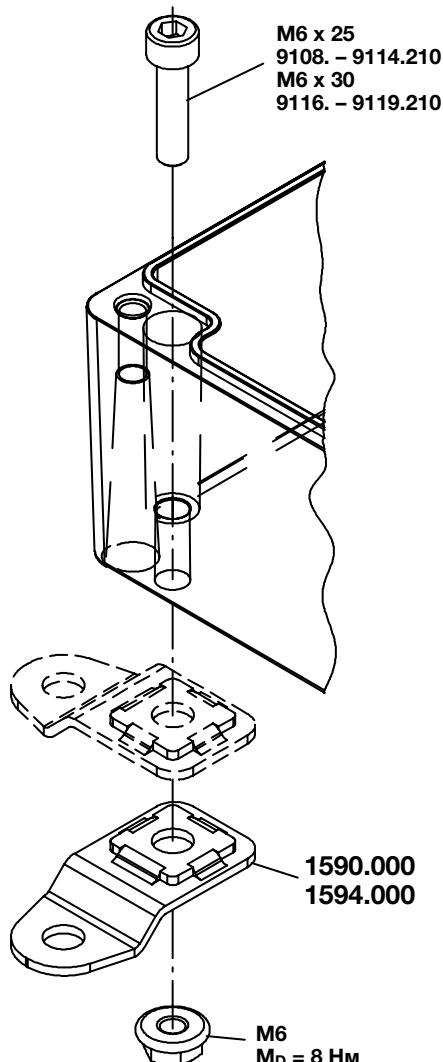
1	2	3	M <sub>D</sub> (Nm)
9105.210	9105.700	M4 x 6	1,5 + 0,5
9108.210	9108.700	M6 x 10	
9110.210	9110.700	M6 x 10	
9112.210	9112.700	M6 x 10	
9113.210	9113.700	M6 x 10	
9114.210	9114.700	M6 x 10	
9116.210	9116.700	M6 x 10	
9117.210	9117.700	M6 x 10	
9118.210	9118.700	M6 x 10	
9119.210	9118.700	M6 x 10	2 + 1



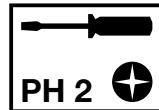
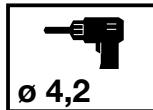
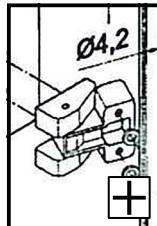
RU EN FR

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

4.4 Настенное крепление / 4.4 Wall mounting / 4.4 Fixation murale



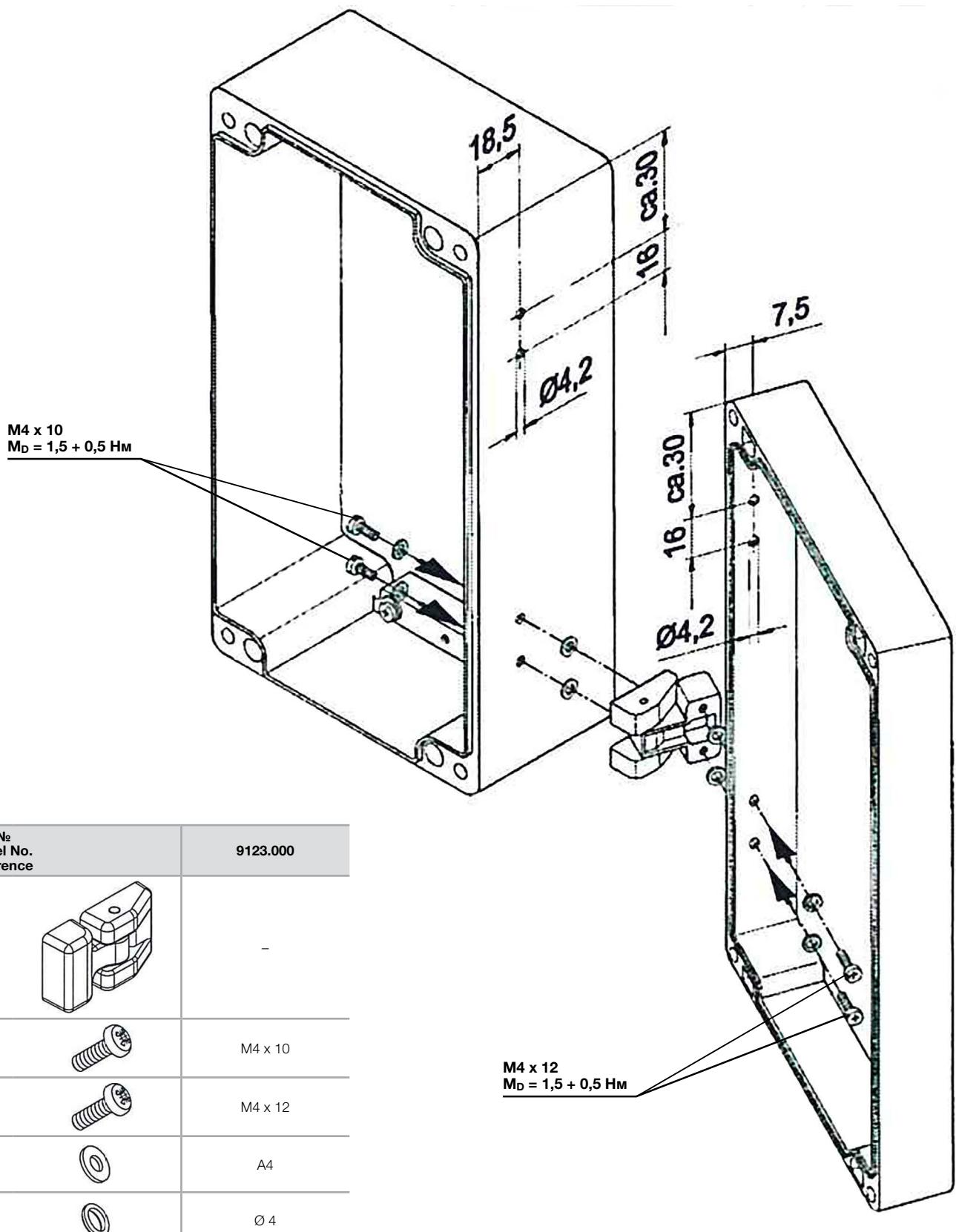
Комплект поставки GA Scope of delivery GA Composition de la livraison GA	9108.210, 9110.210, 9111.210, 9112.210, 9113.210, 9114.210, 9116.210, 9117.210, 9118.210, 9119.210
4 x	M6 x 30
4 x	M6 x 25
4 x	M6

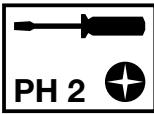
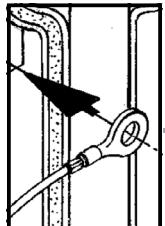


RU EN FR

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

4.5 Установка шарниров / 4.5 Fitting the hinges / 4.5 Montage des charnières

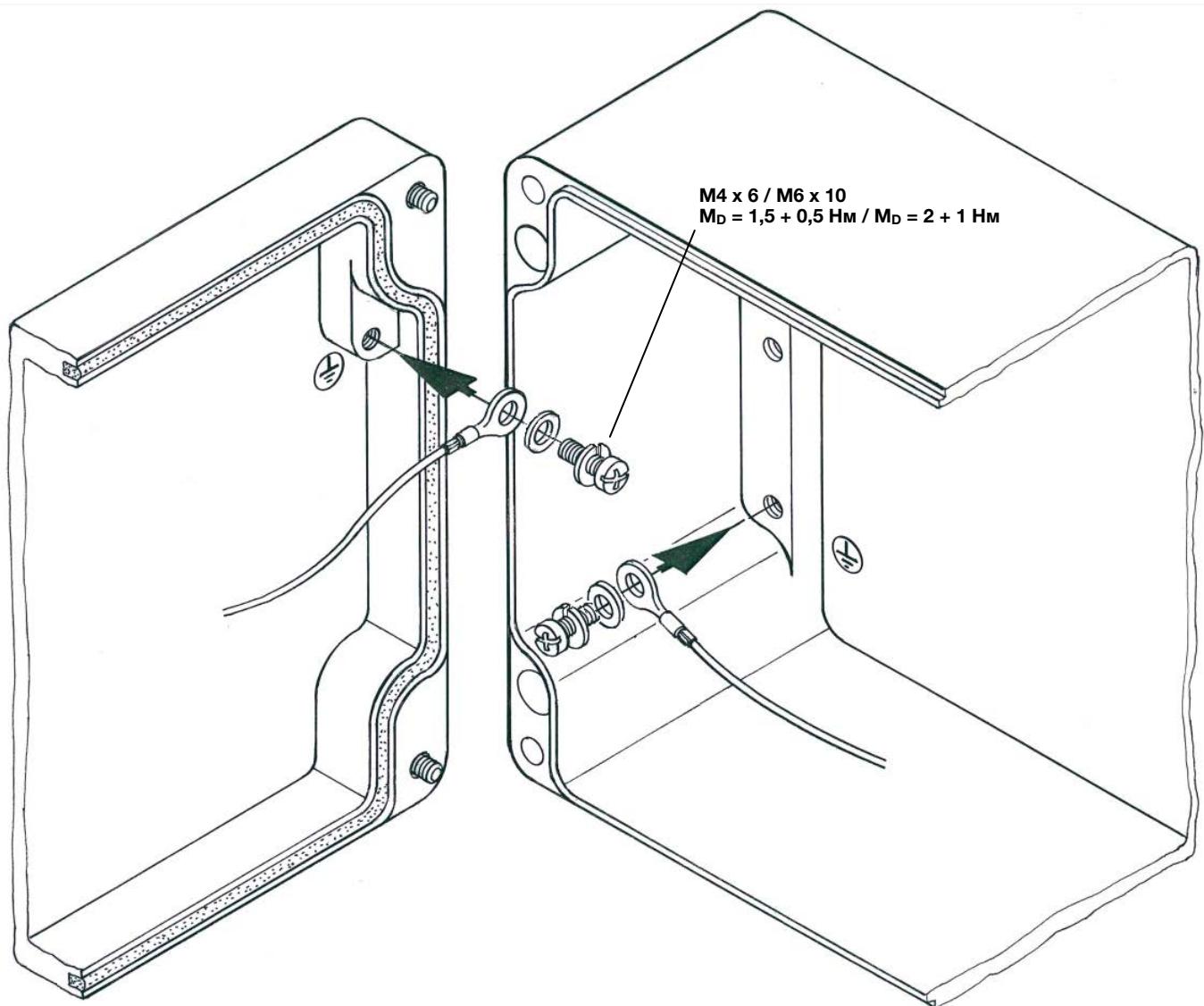


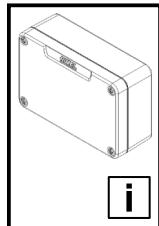


RU EN FR

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

4.6 Заземление и выравнивание потенциалов / 4.6 Earthing and potential equalisation / 4.6 Mise à la terre et équipotentialité





## 5. Установка

## 5. Installation

## 5. Installation

(RU) (EN) (FR)

(RU)

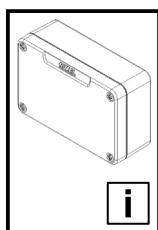
Если имеется возможность возникновения высокого давления внутри корпуса, то это может привести к поломке частей корпуса. Во избежание сопряженных с этим опасностей, пользователь должен предпринять соответствующие меры безопасности.

(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 au sein du boîtier. 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)

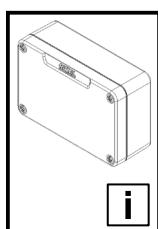
A physical potential equalisation for the cover and enclosure is not present. A potential equalisation for cover and enclosure is established by using an earth cable.

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)

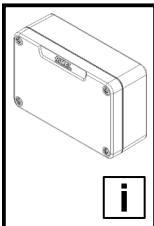
- Избегайте открытия крышки в течение долгого времени, так как находящиеся в воздухе пыль, влажность или агрессивные вещества могут попасть в корпус.
- После работ на корпусе проверьте, что крышка правильно закрыта.

(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.
- Корпус дополнительного проверяется на наличие следов коррозии/повреждения лакокрасочного покрытия. Возникающие повреждения устраняются следующим образом:
  - Небольшие повреждения, затрагивающие лишь часть поверхности (например, царапины): поверхность на поврежденном участке следует легко отполировать и удалить все следы коррозии и загрязнения. В зависимости от повреждений нанести краску Rittal с помощью красящего карандаша, кисти или баллончика с краской (альтернатива: акриловая краска 2K-PUR).
  - Значительные повреждения: равномерно зачистить поверхность и пропарить бензином; затем перекрасить поверхность краской Rittal (альтернатива: акриловая краска 2K-PUR).

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.
- The enclosure is also inspected for traces of corrosion/paint damage. Any damage is repaired as follows:
  - Damage to small areas that affect only a part of the surface (e.g. scratches): Lightly sand off the surface at the damaged place and remove all traces of corrosion as well as all contamination. Depending on the degree of damage, apply the Rittal touch-up paint either with a paint stick, a brush or a spray 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 des 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.
- Le boîtier doit de plus être examiné pour vérifier qu'il n'y a pas de traces de corrosion / de détériorations de la peinture.  
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).



## 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 50 % при +40°C (при более низких температурах допускаются более высокие значения относительной влажности воздуха).

EN

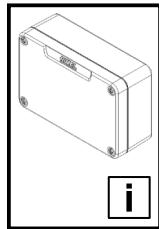
When storing the enclosure, ensure that

- the ambient temperature is not higher than +80°C.
- the ambient temperature is not lower than -40°C.
- the relative humidity does not exceed 50% 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 50% à +40°C (des taux d'humidité supérieurs sont admissibles pour des températures plus basses).



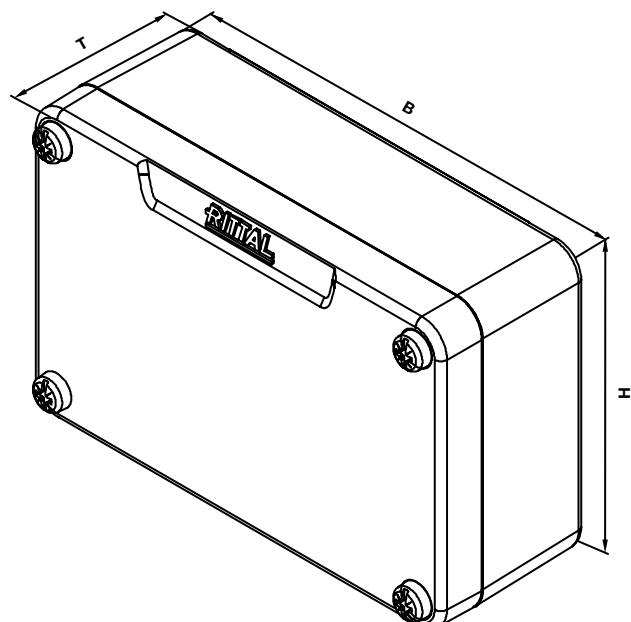
RU EN FR

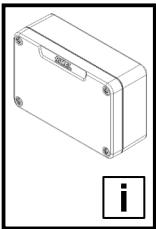
## 10. Технические характеристики/степени защиты 10. Technical specifications/Degrees of protection 10. Caractéristiques techniques / Indices de protection

Арт. № Model No. Référence	Размеры Dimensions Dimensions (мм)			Объем Volume Volume (л)	Исполнение монтажной панели Execution mounting plate Caractéristiques de la plaque de montage		Нагрузка Load Charge admissible (H)		Степень защиты Degree of protection Indice de protection	
	Ширина Width Largeur (B)	Высота Height Hauteur (H)	Глубина Depth Profondeur (T)		Арт. № Model No. Référence	Толщина Thickness Épaisseur (мм)	Всего Entively Total	Монтажная панель Mounting plate Plaque de montage	IP <sup>1)</sup>	IK <sup>2)</sup>
9101.210	58	64	35	0,13	-	-	31,3	макс. 30	66	8
9102.210	98	64	35	0,22	-	-	31,9			
9104.210	75	80	57	0,35	-	-	32,6			
9105.210	125	80	57	0,58	9105.700	1,5	33,8			
9106.210	175	80	57	0,81	-	-	34,7			
9107.210	250	80	57	1,15	-	-	36,5			
9108.210	122	120	81	1,19	9108.700	1,5	38,2			
9110.210	220	120	91	2,40	9110.700	1,5	43,3			
9111.210	360	120	81	3,50	-	-	50,0			
9112.210	160	160	91	2,33	9112.700	1,5	44,5			
9113.210	260	160	91	3,79	9113.700	1,5	49,5			
9114.210	360	160	91	5,24	9114.700	1,5	55,3			
9116.210	202	232	111	5,20	9116.700	1,5	54,5			
9117.210	280	232	111	7,21	9117.700	1,5	59,1			
9118.210	330	230	111	8,42	9118.700	1,5	65,1			
9119.210	330	230	181	13,74	9118.700	1,5	77,2			

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

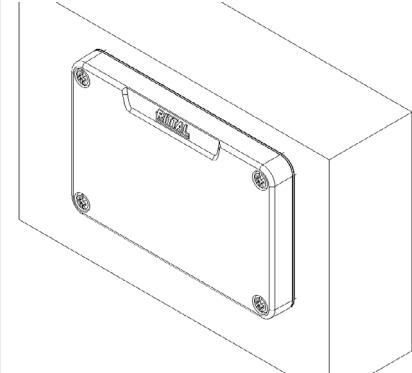
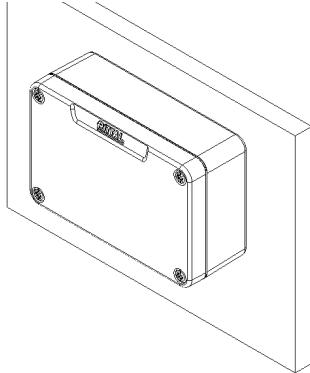
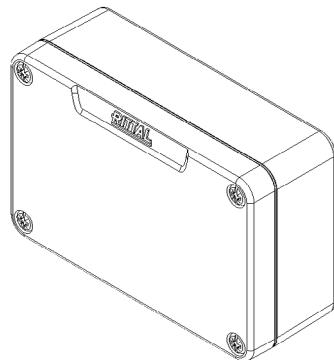
<sup>2)</sup> Согл. МЭК 62262 / According to IEC 62262 / Selon la norme CEI 62262



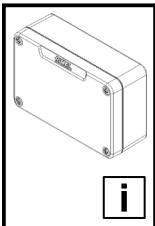


RU EN FR

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



Арт. № Model No. Référence	Ватт/Watt/Watt (Вт) (Delta T = 20 K)		
9101.210	1	1	1
9102.210	2	2	1
9104.210	2	2	2
9105.210	4	3	2
9106.210	6	4	3
9107.210	7	5	4
9108.210	7	6	4
9110.210	11	9	7
9111.210	15	13	10
9112.210	10	9	7
9113.210	14	13	10
9114.210	20	17	13
9116.210	18	15	12
9117.210	23	20	15
9118.210	25	22	18
9119.210	33	29	21



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,  
утверждённые соответствующими сбыто-  
выми 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 repré-  
sentations 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 Stützelberg  
D-35745 Herborn  
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)

06.2016/336712/RU-0000-00000506REV00