

# Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.

## FT Sichtfenster FT Viewing window Fenêtre vitrée FT



FT 2730.010	FT 2760.010
FT 2731.010	FT 2761.010
FT 2732.010	FT 2762.010
FT 2733.010	FT 2763.010

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

ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

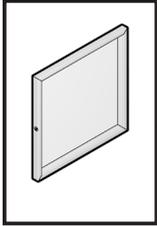
CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES

FRIEDHELM LOH GROUP





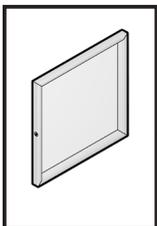
**Inhaltsverzeichnis**  
**Contents**  
**Sommaire**

DE

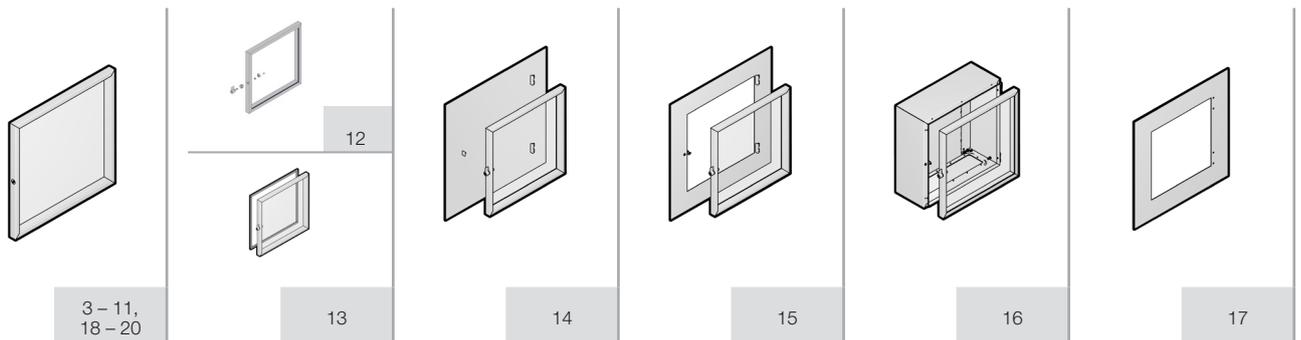
EN

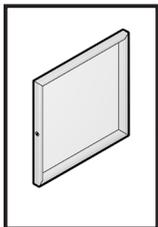
FR

	Seite		Page		Page
<b>1. Hinweise zur Dokumentation</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 CE-Kennzeichnung	3	1.1 CE labelling	3	1.1 CE-Kennzeichnung	3
1.2 Aufbewahrung der Unterlagen	3	1.2 Storing the documents	3	1.2 Aufbewahrung der Unterlagen	3
1.3 Verwendete Symbole	3	1.3 Symbols used	3	1.3 Verwendete Symbole	3
1.4 Mitgeltende Unterlagen	3	1.4 Other applicable documents	3	1.4 Mitgeltende Unterlagen	3
1.5 Normative Verweise	3	1.5 Normative references	3	1.5 Normative Verweise	3
<b>2. Sicherheitshinweise</b>	<b>4 – 9</b>	<b>2. Safety instructions</b>	<b>4 – 9</b>	<b>2. Sicherheitshinweise</b>	<b>4 – 9</b>
<b>3. Gerätebeschreibung</b>	<b>9 – 10</b>	<b>3. Device description</b>	<b>9 – 10</b>	<b>3. Gerätebeschreibung</b>	<b>9 – 10</b>
3.1 Funktionsbeschreibung und Bestandteile	9	3.1 Function description and components	9	3.1 Funktionsbeschreibung und Bestandteile	9
3.2 Lieferumfang	10	3.2 Scope of delivery	10	3.2 Lieferumfang	10
<b>4. Montage und Aufstellung</b>	<b>11 – 17</b>	<b>4. Assembly and siting</b>	<b>11 – 17</b>	<b>4. Montage und Aufstellung</b>	<b>11 – 17</b>
4.1 Anforderungen an den Aufstellort	11	4.1 Requirements for the installation site	11	4.1 Anforderungen an den Aufstellort	11
4.2 Sichtfenster für Montage vorbereiten -Montage Verschuß	12	4.2 Prepare viewing window for installation -mounting shutter	12	4.2 Sichtfenster für Montage vorbereiten -Montage Verschuß	12
4.3 Sichtfenster für Montage vorbereiten -Montage Dichtung	13	4.3 Prepare viewing window for installation -mounting Seal	13	4.3 Sichtfenster für Montage vorbereiten -Montage Dichtung	13
4.4 Sichtfenster an Fläche montieren	14	4.4 Mount the viewing window on the -surface -	14	4.4 Sichtfenster an Fläche montieren	14
4.5 Sichtfenster an Fläche mit max. Ausschnitt montieren	15	4.5 Window on surface with Mount max. cut-out	15	4.5 Sichtfenster an Fläche mit max. Ausschnitt montieren	15
4.6 Sichtfenster als Türersatz montieren	16	4.6 Mounting the viewing window as a door replacement	16	4.6 Sichtfenster als Türersatz montieren	16
4.7 Bohrschablonen	17	4.7 Drilling templates	17	4.7 Bohrschablonen	17
<b>5. Transport</b>	<b>18</b>	<b>5. Transport</b>	<b>18</b>	<b>5. Transport</b>	<b>18</b>
<b>6. Inspektion / Wartung</b>	<b>18</b>	<b>6. inspection / maintenance</b>	<b>18</b>	<b>6. Inspektion / Wartung</b>	<b>18</b>
<b>7. Lagerung</b>	<b>19</b>	<b>7. Storage</b>	<b>19</b>	<b>7. Lagerung</b>	<b>19</b>
<b>8. Technische Daten</b>	<b>19</b>	<b>8. Technical specifications</b>	<b>19</b>	<b>8. Technische Daten</b>	<b>19</b>
<b>9. Ersatzteile</b>	<b>20</b>	<b>9. Spare parts</b>	<b>20</b>	<b>9. Ersatzteile</b>	<b>20</b>
<b>10. Garantie</b>	<b>20</b>	<b>10. Guarantee</b>	<b>20</b>	<b>10. Garantie</b>	<b>20</b>
<b>11. Kundendienstadressen</b>	<b>20</b>	<b>11. Customer services addresses</b>	<b>20</b>	<b>11. Kundendienstadressen</b>	<b>20</b>



**Inhaltsverzeichnis**  
**Contents**  
**Sommaire**





# 1. Hinweise zur Dokumentation

## 1. Notes on documentation

### 1. Remarques relatives à la documentation

DE

Die Montageanleitung richtet sich an alle Personen, die über eine entsprechende Fachausbildung verfügen, um Schaltschränke normgerecht mit elektrischen, elektronischen, mechanischen oder pneumatischen Betriebsmitteln auszurüsten, am Bestimmungsort aufzustellen bzw. zu montieren und betriebsfertig anzuschließen. Die Bedienungsanleitung richtet sich an das Bedienpersonal und entsprechend ausgebildete Fachkräfte für elektrotechnische und mechanische Instandhaltung.

#### 1.1 CE-Kennzeichnung

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

#### 1.2 Aufbewahrung der Unterlagen

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

#### 1.3 Verwendete Symbole

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



Gefahr



Hinweis



Hinweis:  
Front-/Rückansicht.

#### 1.4 Mitgeltende Unterlagen

Für die hier beschriebenen-FT Sichtfenster steht diese Montage- und Bedienungsanleitung als Download unter [www.rittal.de](http://www.rittal.de) zur Verfügung. Für Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Anleitung entstehen, übernehmen wir keine Haftung. Zusätzlich gelten auch die Anleitungen des verwendeten Zubehörs.

#### 1.5 Normative Verweise

Das Rittal FT Sichtfenster entspricht einer Vielzahl technischer Regelwerke, wodurch es für unterschiedlichste Märkte und Einsatzbereiche qualifiziert ist. Eine aktuelle Übersicht finden Sie beim Produkt auf [www.rittal.de](http://www.rittal.de).

EN

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

#### 1.1 CE labelling

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

#### 1.2 Storing the documents

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

#### 1.3 Symbols used

Please observe the following safety instructions and other notes in this guide:



Danger



Note



Note:  
Front/rear view.

#### 1.4 Other applicable documents

These installation and operating instructions are available for the FT viewing windows described here as a download at [www.rittal.de](http://www.rittal.de). We accept no liability for damage caused by failure to observe these instructions. The instructions for the accessories used also apply.

#### 1.5 Normative references

The Rittal FT vision panel complies with a large number of technical regulations, making it suitable for a wide range of markets and applications. You will find a current overview with the product at [www.rittal.de](http://www.rittal.de).

FR

La notice de montage s'adresse à toutes les personnes qui possèdent les compétences professionnelles correspondantes, pour équiper les coffrets 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 DIN 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



Remarque



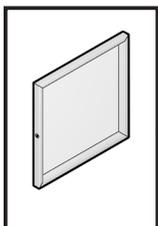
Remarque :  
F = vue frontale  
R = vue arrière

#### 1.4 Autres documents applicables

Für die hier beschriebenen-FT Sichtfenster steht diese Montage- und Bedienungsanleitung als Download unter [www.rittal.de](http://www.rittal.de) zur Verfügung. Für Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Anleitung entstehen, übernehmen wir keine Haftung. Zusätzlich gelten auch die Anleitungen des verwendeten Zubehörs.

#### 1.5 Renvois à la norme

Das Rittal FT Sichtfenster entspricht einer Vielzahl technischer Regelwerke, wodurch es für unterschiedlichste Märkte und Einsatzbereiche qualifiziert ist. Eine aktuelle Übersicht finden Sie beim Produkt auf [www.rittal.de](http://www.rittal.de).



## 2. Sicherheitshinweise 2. Safety instructions

## 2. Consignes de sécurité 2. Veiligheidsvoorschriften

DE

### Bestimmungsgemäße Verwendung

Das FT Sichtfenster ist als Türersatz auf AX Gehäuse und als Aufbau an ebenen und glatten Flächen geeignet

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

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

#### Sicherheitshinweise:

- Die Montageanleitung unter [www.rittal.de](http://www.rittal.de) ist zu beachten
- Das Sichtfenster muss während der Montage gegen Umkippen und Verrutschen gesichert werden.
- IP-Schutzart des Zubehörs für Anwendungen beachten.
- Vor der Montage des FT Sichtfensters ist sicherzustellen, dass das Gehäuse spannungsfrei geschaltet ist
- Bei allen Montagearbeiten ist eine persönliche Schutzausrüstung zu tragen

EN

### Proper usage

The FT viewing window is suitable as a door replacement on AX housings and as an assembly on flat and smooth surfaces

During the development of the AX viewing window, safety-critical points were already evaluated and avoided at the design stage by means of a risk assessment according to DIN EN ISO 12100. Since a few residual risks cannot be excluded, the following information should be observed.

If the safety instructions are not observed, there is the possibility of danger to health and life

#### Safety instructions:

- The installation instructions at [www.rittal.de](http://www.rittal.de) must be observed.
- The viewing window must be secured against tipping over and slipping during installation.
- Observe IP protection class of accessories for applications
- Before installing the FT window, ensure that the housing is de-energised
- Personal protective equipment must be worn during all assembly work

FR

### Utilisation appropriée du coffret

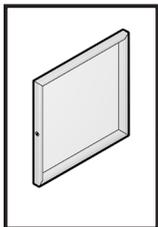
Das FT Sichtfenster ist als Türersatz auf AX Gehäuse und als Aufbau an ebenen und glatten Flächen geeignet

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

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

#### Consignes de sécurité :

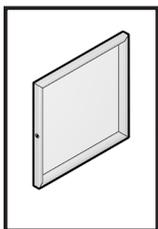
- Die Montageanleitung unter [www.rittal.de](http://www.rittal.de) ist zu beachten.
- Das Sichtfenster muss während der Montage gegen Umkippen und Verrutschen gesichert werden.
- IP-Schutzart des Zubehörs für Anwendungen beachten.
- Vor der Montage des FT Sichtfensters ist sicherzustellen, dass das Gehäuse spannungsfrei geschaltet ist.
- Bei allen Montagearbeiten ist eine persönliche Schutzausrüstung zu tragen.



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

**2. Veiligheidsvoorschriften**  
**2. Säkerhetsinstruktioner**

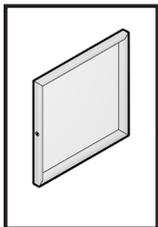
	DE	EN	FR	NL	SE
	Warnung vor sich bewegenden mechanischen Teilen	Warning against independently moving parts	Danger dû à des pièces mécaniques mobiles	Waarschuwing voor bewegende mechanische onderdelen	Varning för rörliga mekaniska delar
	Warnung vor spitzem Gegenstand	Caution: Sharp object	Attention aux objets pointus	Waarschuwing voor scherp gepunte voorwerpen	Varning för vassa föremål
	Warnung vor Hindernissen im Kopfbereich	Caution: Obstructions in head area	Attention aux obstacles au niveau de la tête	Waarschuwing voor obstakels op hoofdhooft	Varning för hinder i huvudhöjd
	Die Anleitung ist zu lesen	The instructions must be read	La notice doit être lue	Lees de gebruiksaanwijzing	Bruksanvisningen måste läsas
	Installation durch Mechanik-Fachkraft	Installation by specialist mechanics	Installation par un mécanicien confirmé	Installatie door monteur	Ska installeras av behörig montör



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

**2. Sikkerhedsanvisninger**  
**2. Faisnéis sábháilteachta**

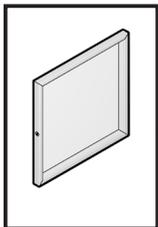
	IT	ES	FI	DK	IE
	Prestare attenzione alle parti meccaniche in movimento	Atención, componentes mecánicos en movimiento	Varoitus liikkuvista mekaanisista osista	Advarsel mod uafhængigt bevægelige dele	Rabhadh: Comhpháirteanna meicniúla gluaisteachta
	Pericolo oggetto affilato	Advertencia de objetos puntiagudos	Varo teräviä esineitä	Advarsel: Spidse genstande	Aire: Rud géar
	Pericolo ostacolo in alto	Advertencia de obstáculos en la zona de la cabeza	Varo putoavia esineitä	Advarsel: Forhindringer i hovedhøjde	Aire: Baic i limistéar an chinn
	Leggere le istruzioni	Leer el manual de instrucciones	Lue käyttöohjeet	Vejledningen skal læses	Ní mór an treoirleabhar a léamh
	L'installazione deve essere eseguita da un meccanico qualificato	Instalación a realizar por un técnico mecánico cualificado	Asennuksen saa suorittaa vain mekaniikka-alan ammattilainen	Skal installeres af uddannet mekaniker	Ní cheadaítear ach amháin do meicneoir cáilithe é a shuiteáil



**2. Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa**  
**2. Bezpečnostní pokyny**  
**2. Инструкции за безопасност**

**2. Меры безопасности**  
**2. Υποδείξεις ασφαλείας**

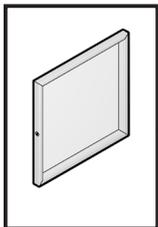
	PL	CZ	BG	RU	GR
	Uwaga na ruchome części mechaniczne	Výstraha; Rozmačkání	Предупреждение за движещи се механични части	Предупреждение об опасности движущихся механических частей	Προειδοποίηση από κινούμενα μηχανικά μέρη
	Ostrzeżenie przed ostrym przedmiotem	Varování před ostrým předmětem	Предупреждение за опасност от остър предмет	Предупреждение об остром предмете	Προειδοποίηση αιχμηρού αντικειμένου
	Ostrzeżenie przed przeszkodami w pobliżu głowy	Varování před překážkami v oblasti hlavy	Предупреждение за опасност от препятствия в областта около главата	Предупреждение о препятствиях в верхней области	Προειδοποίηση για εμπόδια στην περιοχή της κεφαλής
	Przeczytać instrukcję	Odkaz na instrukce návodu k použití/brožury	Прочетете ръководството	Прочитать руководство	Απαιτείται το διάβασμα των οδηγιών
	Instalacja przez mecha- nika	Instalace odborným mechanikem	Монтажът се извършва от механик	Установка силами специалистов по механике	Εγκατάσταση από εκπαιδευμένο μηχανικό



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

**2. Saugos nurodymai**  
**2. Ohutusteatīs**

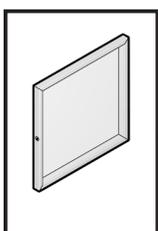
	RO	HR	HU	LT	EE
	Avertisment cu privire la piesele mecanice aflate în mișcare	Upozorenje na mehaničke dijelove koji su u pokretu	Mozgó mechanikai részekre történő figyelmeztetés	Įspėjimas dėl judančių mechaninių dalių	Hoiatus liikuvate mehhaaniliste osade eest
	Avertizare privind obiecte ascuțite	Upozorenje na šiljati predmet	Figyelmeztetés hegyes tárgyak veszélyére	Įspėjimas apie aštrų daiktą	Hoiatus terava eseme eest
	Avertizare privind obstacole în zona capului	Upozorenje na zapreke u području glave	Figyelmeztetés fejmagasságban található akadályokra	Įspėjimas apie kliūtis galvos aukštyje	Hoiatus pea piirkonnas asuvate takistuste eest
	A se citi manualul	Pročitajte upute	Az utasítást el kell olvasni	Skaityti instrukciją	Lugeda kasutusjuhendit
	Instalarea se va face de un mecanic calificat	Instalaciju smije provesti samo ovlašteno stručno osoblje za mehaničarske radove	A szerelést mechanikus szakembernek kell elvégeznie	Turi įrengti mechanikas	Kvalifitseeritud mehhaaniku poolne paigaldamine



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

**2. Instruções de segurança**  
**2. Strużzonijiet ta' prekawżjoni**

	LV	SI	SK	PT	MT
	Uzmanieties no kustīgām mehāniskām daļām	Opozorilo pred premikajočimi se mehanskimi deli	Dávajte pozor na pohyblivé mechanické části	Cuidado com as partes mecánicas móveis	Twissija dwar partijiet mekkaniči li jiċċaqilqu
	Brīdinājums par asiem priekšmetiem	Opozorilo pred ostrim predmetom	Varovanie pred predmetom s ostrým hrotom	Cuidado com objetos pontiagudos	Twissija kontra oġġett bil-ponta
	Brīdinājums par šķēršļiem galvas zonā	Opozorilo pred ovirami v višini glave	Varovanie pred prekážkami v priestore hlavy	Cuidado com objetos na altura da cabeça	Twissija kontra ostakoli fiż-żona prinċipali
	Izlasiet instrukciju	Preberite navodila	Prečítajte si návod	Ler as instruções	Il-manwal għandu jinqara
	Uzstādīšanu drīkst veikt tikai kvalificēts mehāniķis	Namestitev lahko izvajajo samo usposobljeni strokovnjaki za mehanična dela	Inštaláciu smie vykonávať len špecializovaný mecha-nik	A instalação deve ser feita por um técnico mecânico especializado	Installazzjoni minn mekkaniku kwalifikat/a



**3. Gerätebeschreibung**  
**3. Device description**  
**3. Description du coffret**

DE

**3.1 Funktionsbeschreibung und Bestandteile**

Das FT Sichtfenster ist als Türersatz auf AX Gehäuse und als Aufbau an ebenen und glatten Flächen mit einer Mindestgröße, entsprechend den Abmessungen der jeweiligen Ausführung mit 1,25 bis 3 mm Wandstärke unter Beachtung der nutzbaren Freiflächen und der erforderlichen Schutzart geeignet.

- 1 FT Sichtfenster
- 1 Dichtung für Türersatz
- 1 Dichtung für Aufbau an Flächen
- 1 Bohrschablone
- 1 Versandbeutel mit Sicherheitshinweise

Prüfen Sie den Lieferumfang auf Vollständigkeit.

EN

**3.1 Function description and components**

The FT viewing window is suitable as a door replacement on AX enclosures and as an assembly on flat and smooth surfaces with a minimum size according to the dimensions of the respective version with 1.25 to 3 mm wall thickness, taking into account the usable open spaces and the required protection class.

- 1 FT Viewing window
- 1 Seal for door set
- 1 Seal for mounting on surfaces
- 1 Drilling template
- 1 Shipping bag with safety instructions

Check the scope of delivery for completeness.

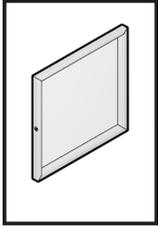
FR

**3.1 Description fonctionnelle et éléments**

Das FT Sichtfenster ist als Türersatz auf AX Gehäuse und als Aufbau an ebenen und glatten Flächen mit einer Mindestgröße, entsprechend den Abmessungen der jeweiligen Ausführung mit 1,25 bis 3 mm Wandstärke unter Beachtung der nutzbaren Freiflächen und der erforderlichen Schutzart geeignet.

- 1 FT Sichtfenster
- 1 Dichtung für Türersatz
- 1 Dichtung für Aufbau an Flächen
- 1 Bohrschablone
- 1 Versandbeutel mit Sicherheitshinweise

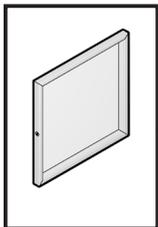
Prüfen Sie den Lieferumfang auf Vollständigkeit.



**3. Gerätebeschreibung**  
**3. Device description**  
**3. Description de l'armoire**

**3.2 Lieferumfang / 3.2 Scope of delivery / 3. Composition de la livraison**

			
Best.-Nr. FT Model No. FT Référence FT		2730.010 2731.010 2732.010 2733.010	2760.010 2761.010 2762.010 2763.010
		1 x	1 x
		1 x	-
		1 x	-
		-	1 x
		1 x	-
	M5 x 12	1 x	-
	M5 x 12	-	1 x
		1 x	1 x
	4,3	2 x	2 x
	5,3	4 x	4 x
	M4 x 8	2 x	2 x
		1 x	1 x
		1 x	1 x
	M6 x 10	1 x	1 x
		2 x	2 x
		2 x	2 x
	M5 x 10	4 x	4 x
		2 x	2 x
	2 m	1 x	1 x
		1 x	1 x



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



DE

### 4.1 Anforderungen an den Aufstellort

Vor der Montage ist zu beachten, dass

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

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

#### Hinweise zur Montage .

- Bei der Montage ist auf eine ausreichende Ebenheit der Montageflächen zu achten.
- Halten Sie alle vorgegebenen Drehmomentangaben ein. Ein Über- bzw. Unterschreiten der in dieser Anleitung vorgegebenen Anzugsdrehmomente kann zu Anlagenschäden oder zu schweren bis hin zu tödlichen Verletzungen führen.
- Vermeiden Sie nicht notwendige Öffnungen am Schaltschrank. Jede nicht sorgfältig eingebrachte und abgedichtete Öffnung kann zu einer Reduzierung der Schutzart führen.

EN

### 4.1 Site requirements

Before installation, please note that

- the ambient temperature at the place of installation is not higher than +80 °C.
- the ambient temperature at the place of installation is not lower than -20 °C
- the relative air humidity does not exceed 50 % r.h. at +40 °C At lower temperatures higher humidity values may be permitted, e.g. 90 % relative humidity at +20 °C. Condensation must be prevented by suitable measures.

If special operating conditions exist, suitability must be confirmed by Rittal.

#### Assembly instructions

- When mounting the housing, ensure that the mounting surfaces are sufficiently flat.
- Observe all specified torque specifications. Exceeding or falling below the tightening torques specified in these instructions can lead to system damage or to serious or even fatal injuries.
- Avoid unnecessary openings on the control cabinet. Any opening that is not carefully made and sealed can lead to a reduction of the protection class.

FR

### 4.1 Exigences concernant le lieu d'implantation

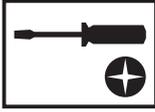
Vor der Montage ist zu beachten, dass

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

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

#### Hinweise zur Montage .

- Bei der Montage ist auf eine ausreichende Ebenheit der Montageflächen zu achten.
- Halten Sie alle vorgegebenen Drehmomentangaben ein. Ein Über- bzw. Unterschreiten der in dieser Anleitung vorgegebenen Anzugsdrehmomente kann zu Anlagenschäden oder zu schweren bis hin zu tödlichen Verletzungen führen.
- Vermeiden Sie nicht notwendige Öffnungen am Schaltschrank. Jede nicht sorgfältig eingebrachte und abgedichtete Öffnung kann zu einer Reduzierung der Schutzart führen.



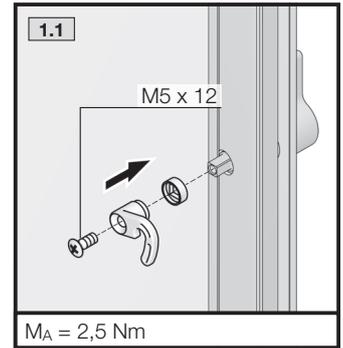
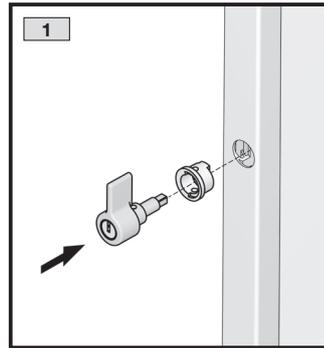
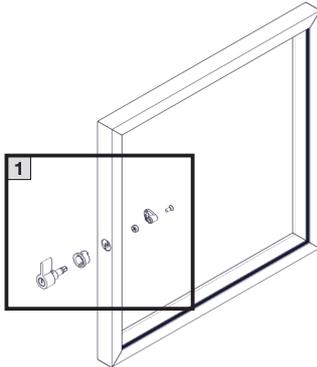
**4. Montage und Aufstellung**  
**4. Assembly and siting**  
**4. Montage et implantation**



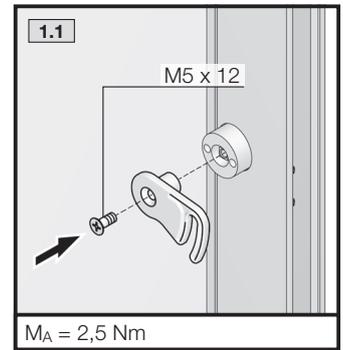
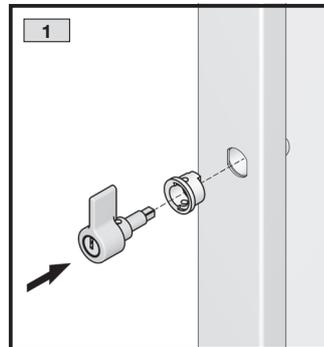
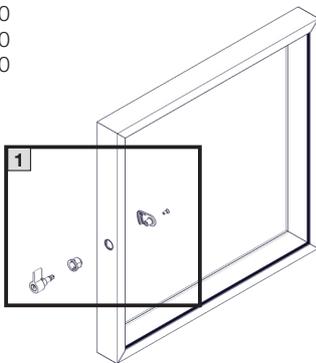
**4.2 Sichtfenster für Montage vorbereiten**  
**4.2 Prepare viewing window for installation**  
**4.2 Sichtfenster für Montage vorbereiten**

- Montage Verschluß
- Assembly shutter
- Montage Verschluß

2730.010  
 2731.010  
 2732.010  
 2733.010



2760.010  
 2761.010  
 2762.010  
 2763.010



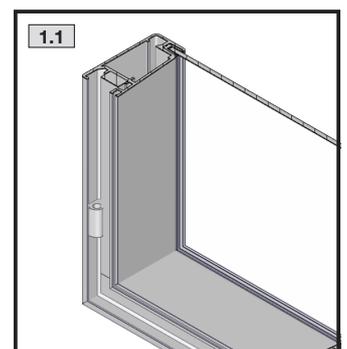
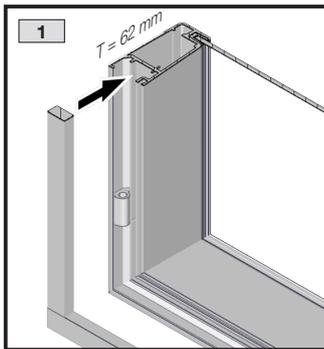
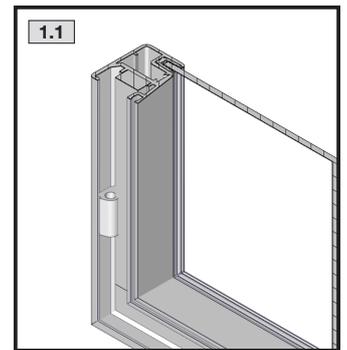
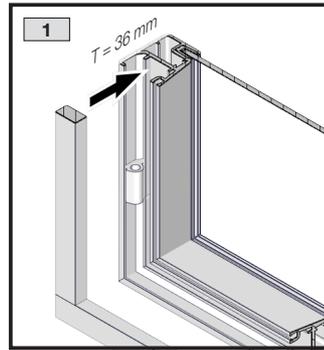
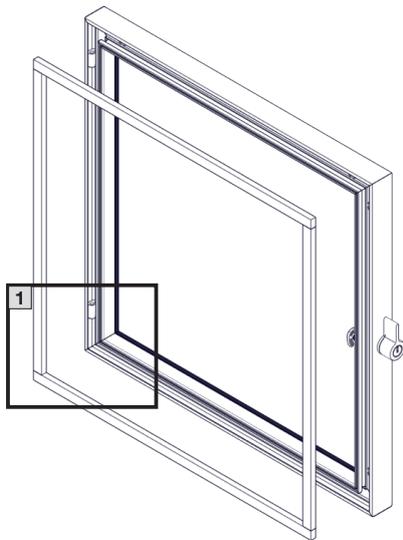


**4. Montage und Aufstellung**  
**4. Assembly and siting**  
**4. Montage et implantation**

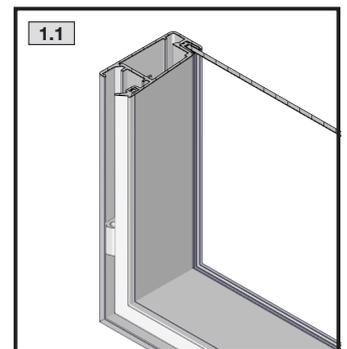
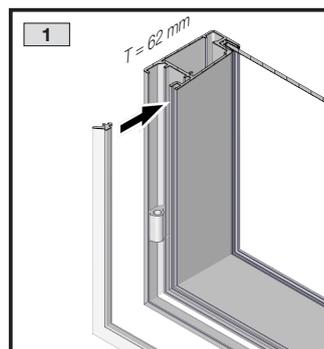
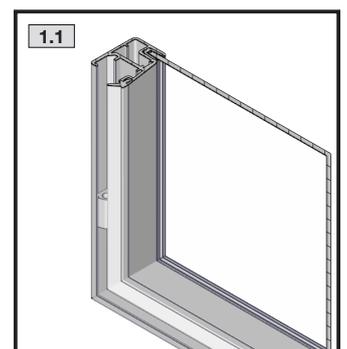
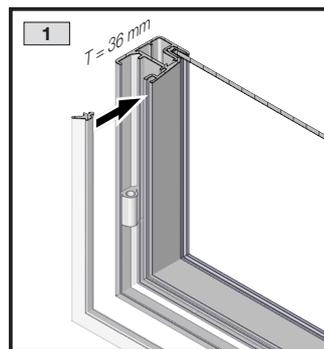
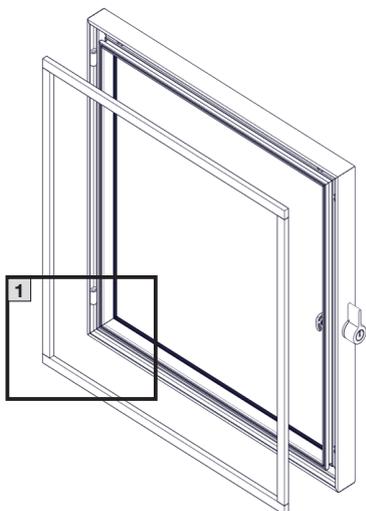


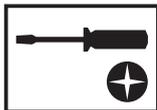
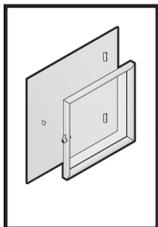
4.2 Sichtfenster für Montage vorbereiten  
 4.3 Prepare viewing window for installation  
 4.3 Sichtfenster für Montage vorbereiten

-Montage Dichtung als Türvariante  
 -Mounting seal as door variant  
 -Montage Dichtung als Türvariante



-Montage Dichtung auf Flächen  
 -Mounting seal on surfaces  
 -Montage Dichtung auf Flächen





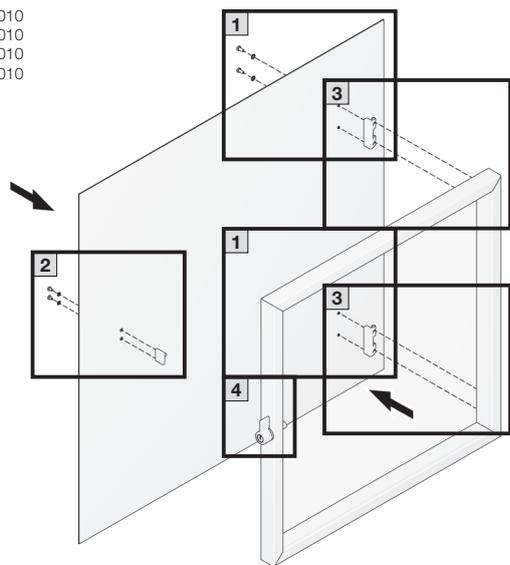
**4. Montage und Aufstellung**  
**4. Assembly and siting**  
**4. Montage et implantation**

**4.4 Sichtfenster an Fläche montieren**  
**4.4 Mount the viewing window on the surface**

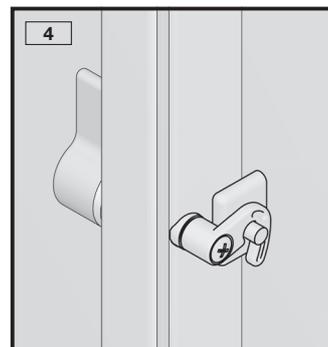
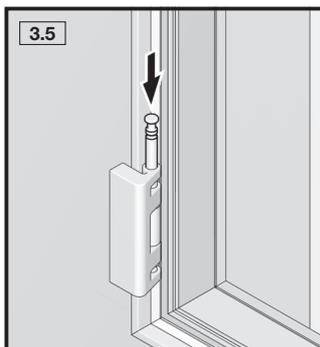
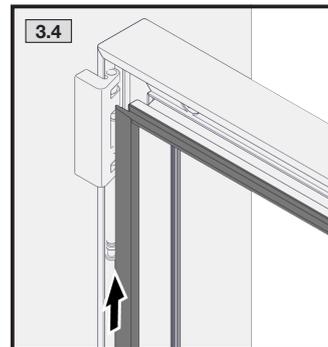
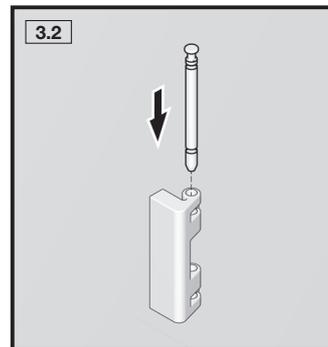
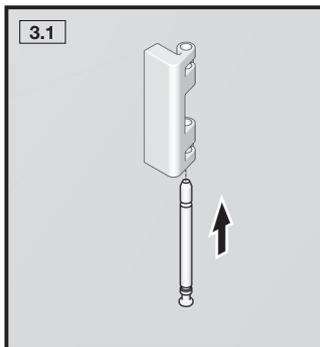
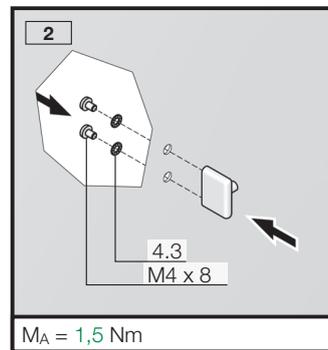
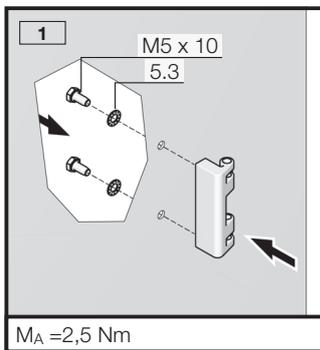
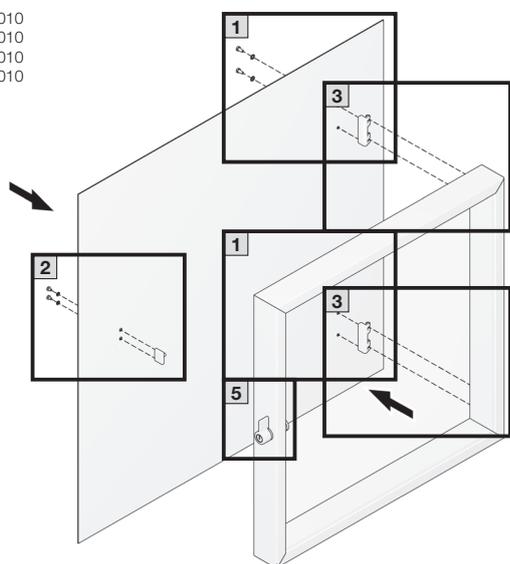
**4.4 Sichtfenster an Fläche montieren**

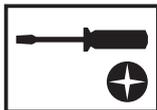
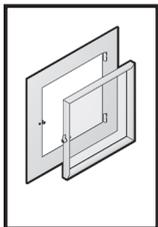
**i** Bohrungen gemäß beiliegender Bohrschablone 4.7  
**Drill holes according to enclosed drilling template 4.7**  
 Bohrungen gemäß beiliegender Bohrschablone 4.7

2730.010  
 2731.010  
 2732.010  
 2733.010



2760.010  
 2761.010  
 2762.010  
 2763.010



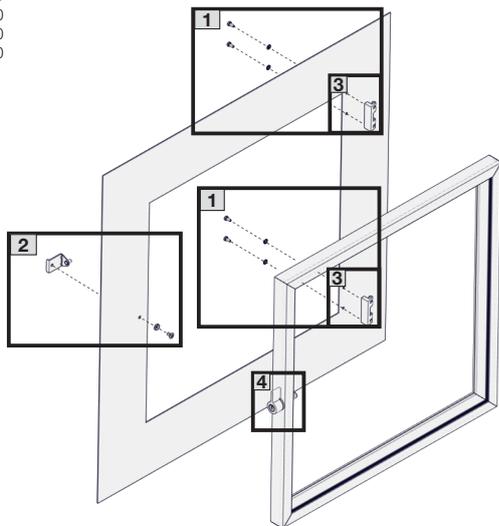


**4. Montage und Aufstellung**  
**4. Assembly and siting**  
**4. Montage et implantation**

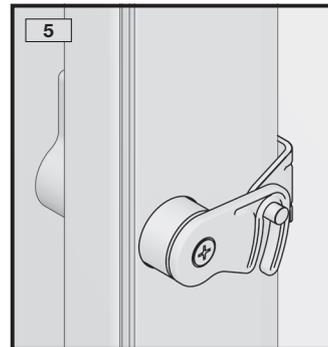
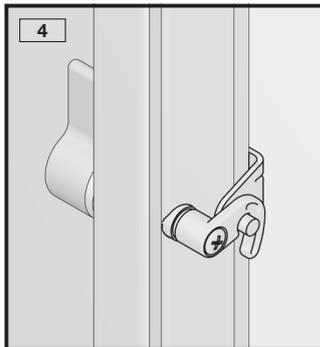
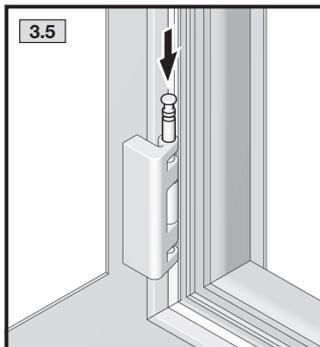
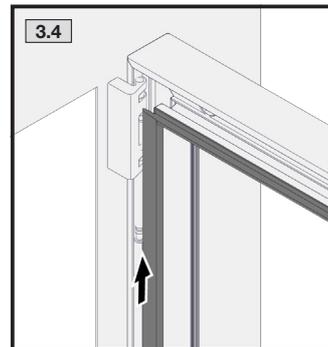
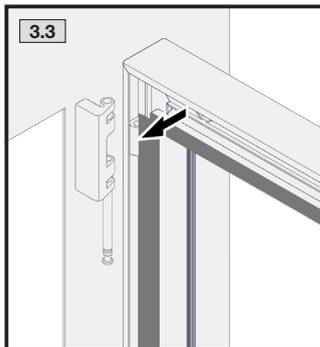
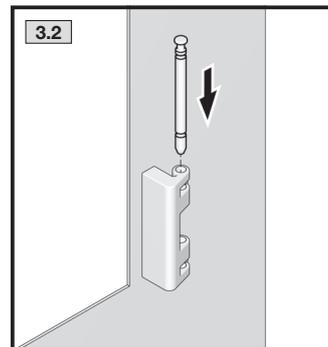
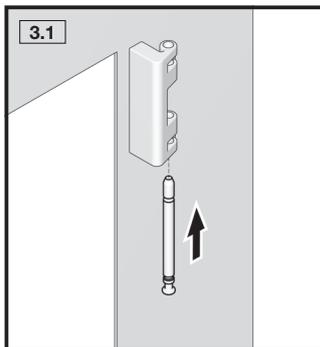
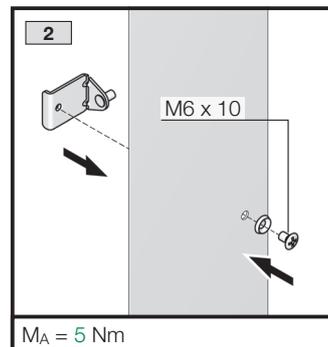
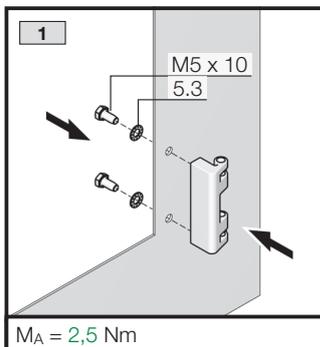
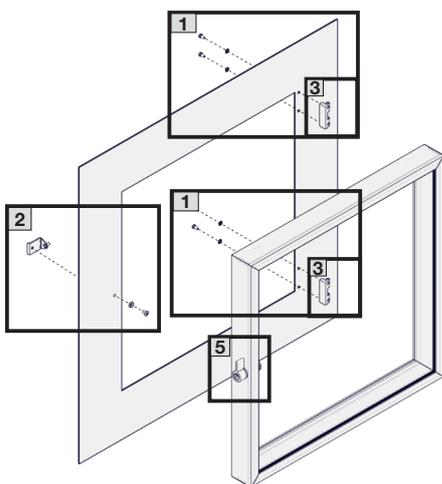
4.5 Sichtfenster an Fläche mit max. Ausschnitt montieren  
 4.5 Mount window on surface with max. cut-out  
 4.5 Sichtfenster an Fläche mit max. Ausschnitt montieren

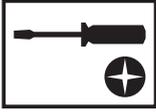
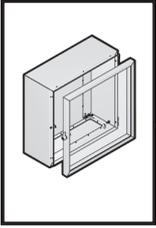
**i** Bohrungen gemäß beiliegender Bohrschablone 4.7  
 Drill holes according to enclosed drilling template 4.7  
 Bohrungen gemäß beiliegender Bohrschablone 4.7

2730.010  
 2731.010  
 2732.010  
 2733.010



2760.010  
 2761.010  
 2762.010  
 2763.010

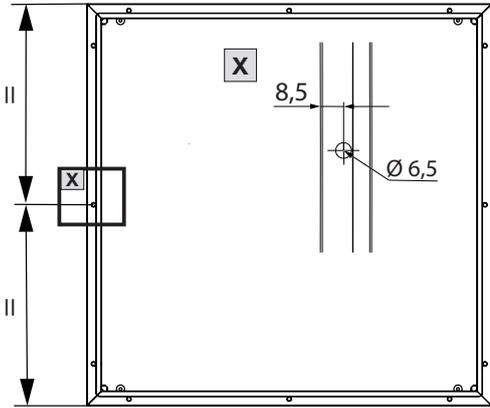




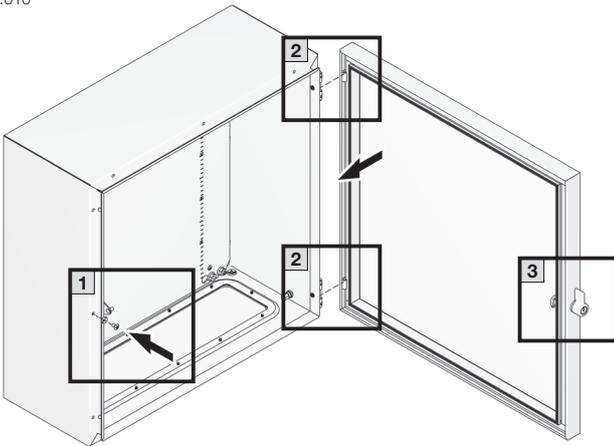
**4. Montage und Aufstellung**  
**4. Assembly and siting**  
**4. Montage et implantation**



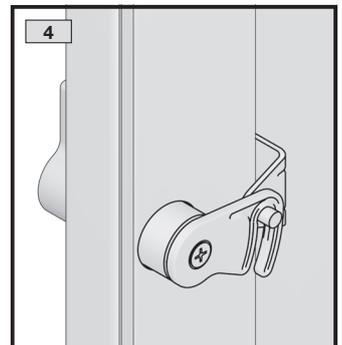
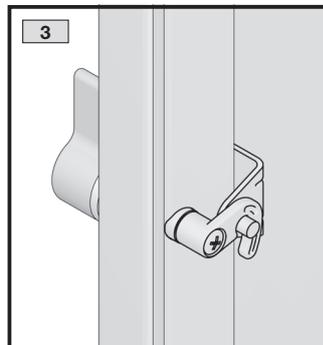
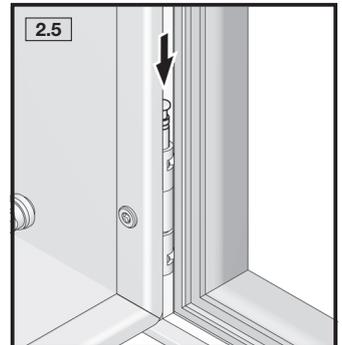
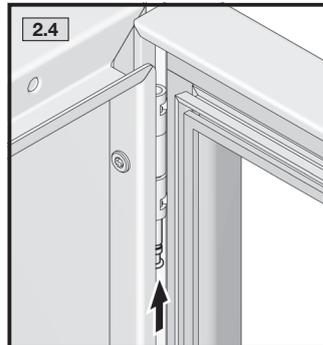
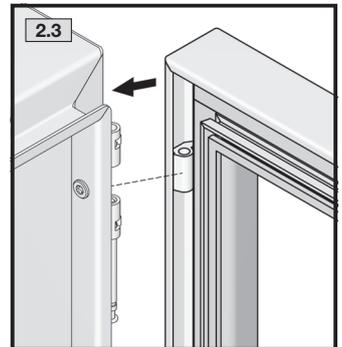
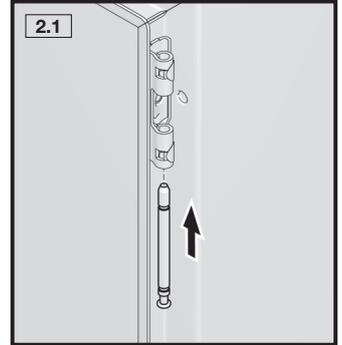
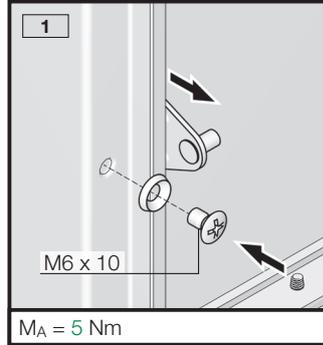
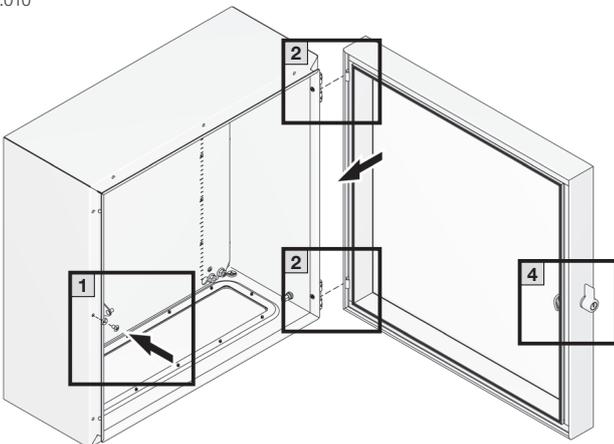
**4.6 Sichtfenster als Türersatz montieren**  
**4.6 Mount viewing window as door replacement**  
**4.6 Sichtfenster als Türersatz montieren**

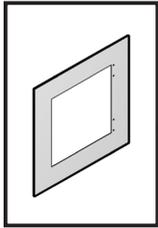


2730.010  
 2731.010  
 2732.010  
 2733.010



2760.010  
 2761.010  
 2762.010  
 2763.010





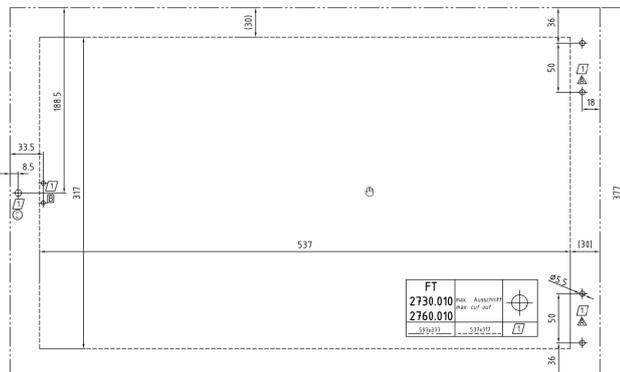
## 4. Montage und Aufstellung 4. Assembly and siting 4. Montage et implantation



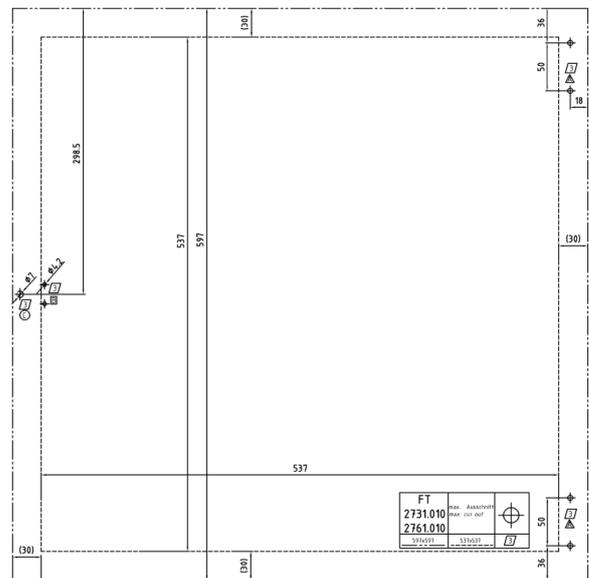
### 4.7 Bohrschablonen 4.7 Drilling templates 4.7 Bohrschablonen

- A** Bohrung Ø5,5: scharnierseitig bei allen Typen  
hole Ø5.5: hinge side by all types  
FR
  - B** Bohrung Ø4,2: Verschlussseite bei Aufbau auf Fläche  
hole Ø4.2: at lock side, when mounted on surface  
FR
  - C** Bohrung Ø7: Verschlussseite  
bei max. Ausschnitt der Fläche  
als Türersatz AX (Gehäusescharnier AX verwenden!)  
hole Ø7: lock side  
at max. cut-out of the surface  
as replacement for door AX (using hinge from AX housing!)  
FR
- - - - - Aussenkante Sichtfenster  
 Outside edge viewing window  
 FR
- - - - - max. Ausschnitt  
 max. cut out  
 FR

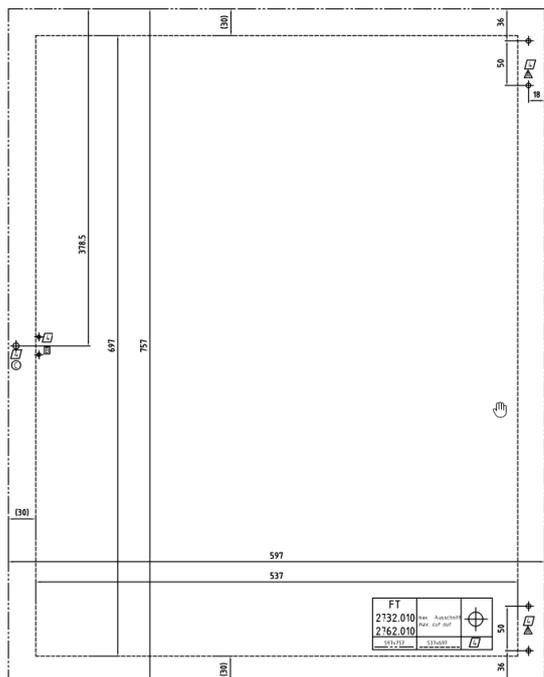
2730.010  
2760.010



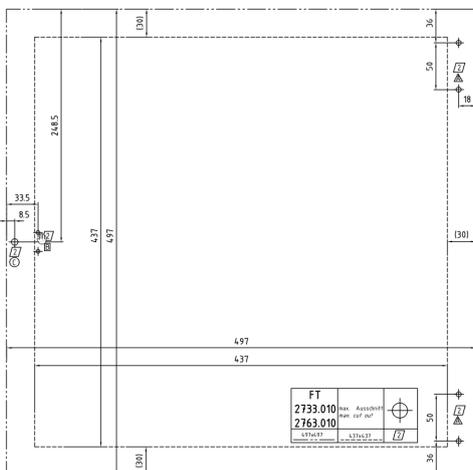
2731.010  
2761.010

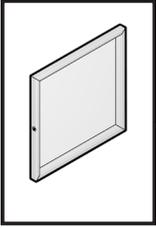


2732.010  
2762.010



2733.010  
2763.010





**5. Transport**  
**5. Transport**  
**5. Transport**



DE

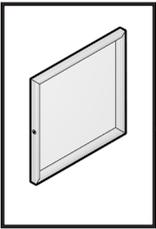
Die Gehäuse müssen während Transport, Auf- und Ausbau gegen Umkippen gesichert werden.

EN

The housings must be secured against tipping over during transport, assembly and disassembly.

FR

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



**6. Inspektion und Wartung**  
**6. Inspection and maintenance**  
**6. Inspection et entretien**



DE

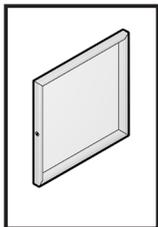
Inspektion / Wartung:  
 Die Wartung muss regelmäßig in Abhängigkeit der Einsatz- und Umgebungsbedingungen, mindestens einmal jährlich durchgeführt und entsprechend dokumentiert werden.  
 Art und Umfang der durchzuführenden Arbeiten:  
 ■ Überprüfung der Verschraubungspunkte auf Dichtigkeit  
 ■ Sichtprüfung auf Beschädigungen des FT Sichtfensters  
 ■ Reinigung des Sichtfensters (Acryl) mit geeigneten Reinigungsmitteln

EN

Inspection / Maintenance:  
 Maintenance must be carried out regularly in accordance with the operating and ambient conditions, carried out at least once a year, and are documented accordingly.  
 The type and scope of the Works:  
 ■ Examination of the screwing points for tightness  
 ■ Visual inspection for damage to the FT viewing window  
 ■ Cleaning the viewing window (acrylic) with suitable cleaning agents

FR

Inspektion / Wartung:  
 Die Wartung muss regelmäßig in Abhängigkeit der Einsatz- und Umgebungsbedingungen, mindestens einmal jährlich durchgeführt und entsprechend dokumentiert werden.  
 Art und Umfang der durchzuführenden Arbeiten:  
 ■ Überprüfung der Verschraubungspunkte auf Dichtigkeit  
 ■ Sichtprüfung auf Beschädigungen des FT Sichtfensters  
 ■ Reinigung des Sichtfensters (Acryl) mit geeigneten Reinigungsmitteln



**7. Lagerung**  
**7. Storage**  
**7. Stockage**



DE

Bei der Lagerung des Gehäuses ist zu beachten, dass

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

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

EN

When storing the housing, the following must be observed note that

- the ambient temperature is not higher than +80 °C.
- the ambient temperature is not lower than -20 °C.
- the relative air humidity does not exceed 50 % r.h. at +40 °C. At lower temperatures higher humidity values may be permitted, e.g. 90 % relative humidity at +20 °C. Condensation must be prevented by suitable measures.

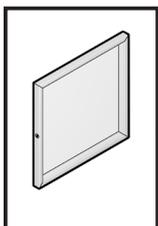
If special operating conditions exist, suitability must be confirmed by Rittal.

FR

Bei der Lagerung des Gehäuses ist zu beachten, dass

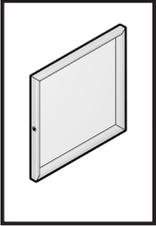
- die Umgebungstemperatur nicht höher als +80 °C ist.
- die Umgebungstemperatur nicht niedriger als -20 °C ist.
- die relative Luftfeuchte 50 % r.F. bei +40 °C nicht übersteigt. Bei niedrigeren Temperaturen dürfen höhere Luftfeuchtwerte zugelassen werden, z.B. 90 % r.F. bei +20 °C. Kondensatbildung ist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

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



**8. Technische Daten**  
**8. Technical specifications**  
**8. Caractéristiques techniques**

Best-Nr. Model No. Référence	Abmessungen Dimensions Dimensions		
	Breite Width Largeur [mm]	Höhe Height Hauteur [mm]	Tiefe Depth Profondeur [mm]
2730.010	597	377	36
2731.010	597	597	36
2732.010	597	757	36
2733.010	497	497	36
2760.010	597	377	62
2761.010	597	597	62
2762.010	597	757	62
2763.010	497	497	62



**9. Ersatzteile**  
**9. Spare parts**  
**9. Pièces de rechange**

DE

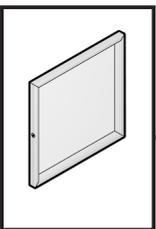
Eine aktuelle Übersicht finden Sie auf [www.rittal.de](http://www.rittal.de).

EN

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

FR

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



**10. Garantie**  
**10. Guarantee**  
**10. Garantie**

DE

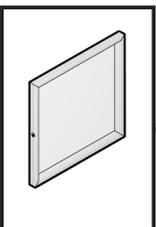
Es gelten die in den Verkaufs- und Lieferbedingungen der jeweiligen Rittal Vertriebs- und Tochtergesellschaften genannten Bedingungen.

EN

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

FR

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



**11. Kundendienstadressen**  
**11. Customer services addresses**  
**11. Coordonnées des services après-vente**

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

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

**Service-HUB Brasilien**  
**Service HUB Brazil**  
**Plateforme de service au Brésil**  
 RITTAL Sistemas Eletromecânicos Ltda.  
 Av. Cândido Portinari, 1174  
 Vila Jaguará  
 05114-001 São Paulo - SP  
 Phone +55 (11) 3622 2361  
 Fax +55 (11) 3622 2399  
 E-mail: [service@rittal.com.br](mailto:service@rittal.com.br)

**Service-HUB China**  
**Service HUB China**  
**Plateforme de service en Chine**  
 RITTAL Electro-Mechanical Technology Co. Ltd.  
 No. 1658, Minyi Road  
 Songjiang District  
 Shanghai, 201612  
 Phone +86 21 5115 7799-213  
 Fax +86 21 5115 7788  
 E-mail: [service@rittal.cn](mailto:service@rittal.cn)

**Service-HUB Indien**  
**Service HUB India**  
**Plateforme de service en Inde**  
 RITTAL India Pvt. Ltd.  
 Nos. 23 & 24, KIADB  
 Industrial Area Veerapura  
 Doddaballapur-561 203  
 Bengaluru District  
 Phone +91 (80) 22890792  
 Fax +91 (80) 7623 343  
 E-mail: [service@rittal-india.com](mailto:service@rittal-india.com)



# Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.

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

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



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

RITTAL GmbH & Co. KG  
Postfach 1662 · 35726 Herborn · Germany  
Phone +49 2772 505-0 · Fax +49 2772 505-2319  
E-mail: [info@rittal.de](mailto:info@rittal.de) · [www.rittal.com](http://www.rittal.com)

09.2020/D-0000-00001916-00

ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES

FRIEDHELM LOH GROUP

