



19" Fast assembly wall-mount cabinets

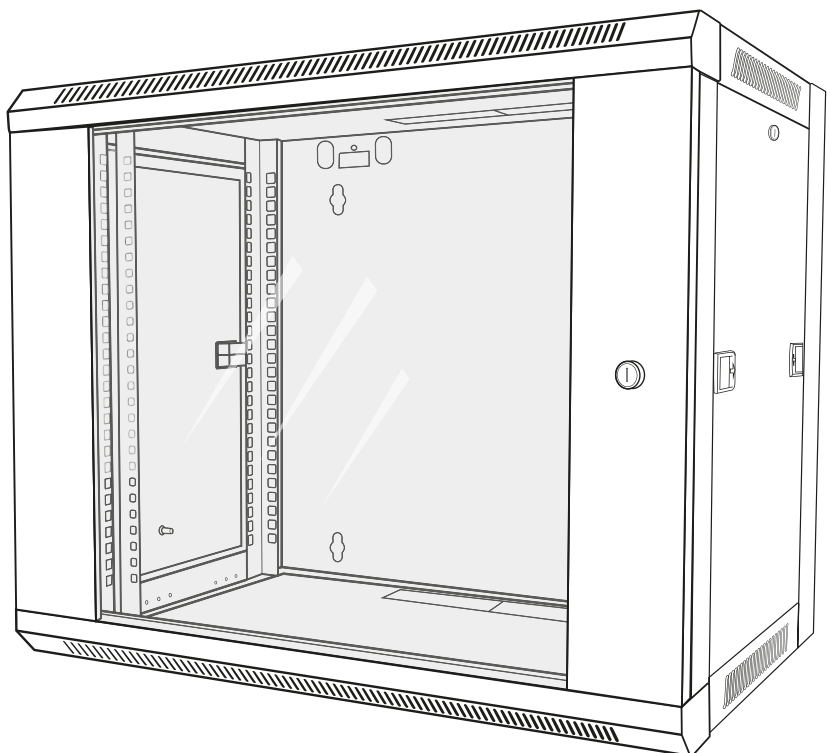
WFFA 54/56 series

Armarios de pared 19" de montaje rápido

serie WFFA 54/56

User's manual

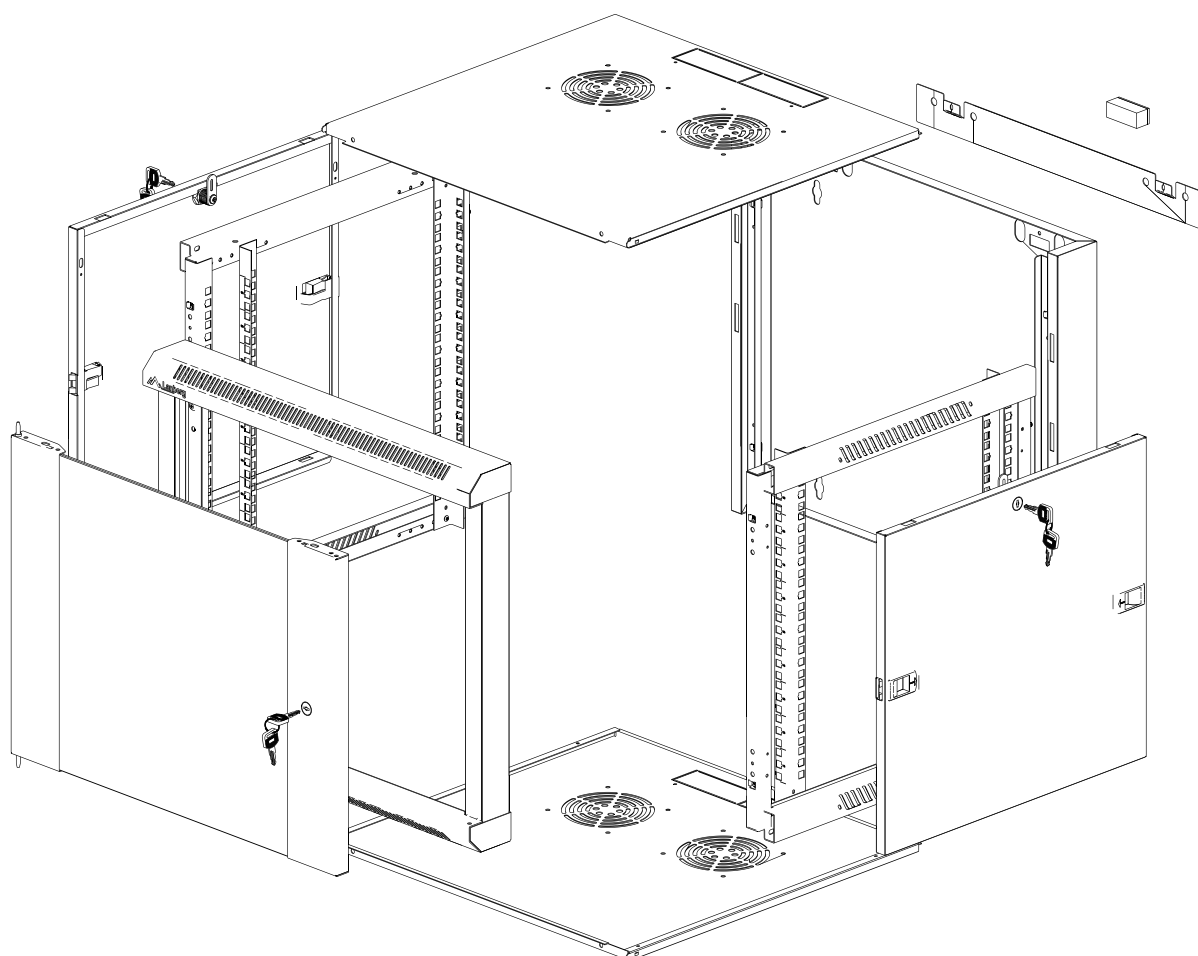
Instrucciones de uso



EN	1. Important introductory recommendations and usage information of 19" WFFA	4
	1.1 Introduction	4
	1.2 Compliance with legal and regulatory provisions regarding safety and the environment	4
	1.3 Packaging contents	4
	1.4 General safety precautions	5
	1.5 Guidelines for ESD security principles	5
	1.6 Transport	5
	1.7 Warranty	5
	1.8 Unpacking and examination	5
	1.9 Storage and ventilation	6
	2. Assembly	6
	2.1 Preparations	6
	2.2 19" Fast assembly cabinet installation steps	8
	2.3 Cabinet wall installation	12
	2.4 Side door installation	13
	2.5 Front door installation	13
	3. Installation of the grounding	13
	4. Finished cabinet	13
PL	1. Ważne zalecenia wstępne i informacje dotyczące użytkowania szaf WFFA	14
	1.1 Wprowadzenie	14
	1.2 Zgodność z przepisami prawnymi i regulacjami dotyczącymi bezpieczeństwa i środowiska	14
	1.3 Zawartość opakowania	14
	1.4 Ogólne wytyczne dotyczące bezpieczeństwa i środków ostrożności	15
	1.5 Wytyczne dotyczące zasad bezpieczeństwa ESD	15
	1.6 Transport	15
	1.7 Gwarancja	15
	1.8 Rozpakowanie i kontrola	16
	1.9 Przechowywanie i wentylacja	16
	2. Montaż	16
	2.1 Przygotowanie	16
	2.2 Składanie szafy wiszącej 19" szybko składanej	18
	2.3 Montaż szafy na ścianie	22
	2.4 Montaż drzwi bocznych	23
	2.5 Montaż drzwi frontowych	23
	3. Montaż uziemienia	23
	4. Zakończenie montażu	23
ES	1. Recomendaciones previas importantes e información relativa al uso de los armarios de pared 19" de montaje rápido	24
	1.1 Introducción	24
	1.2 Conformidad con las disposiciones legales y regulaciones relativas a la seguridad y el medio ambiente	24
	1.3 Contenido del embalaje	24
	1.4 Indicaciones generales sobre seguridad y medidas de precaución	25
	1.5 Indicaciones relativas a las normas de seguridad ESD	25
	1.6 Transporte	25
	1.7 Garantía	25
	1.8 Desembalado y control	26
	1.9 Almacenamiento y ventilación	26
	2. Montaje	26
	2.1 Preparación	26
	2.2 Montaje del armario de pared de 19" de montaje rápido	28
	2.3 Montaje del armario en la pared	32
	2.4 Montaje de las puertas laterales	33
	2.5 Montaje de la puerta frontal	33
	3. Montaje de la puesta a tierra	33
	4. Finalización del montaje	33



BG 1.	Важни въвеителни препоръки и информация за употреба на бързо сглобяващи се 19-инчови шкафов за стена	34
1.1	Въведение	34
1.2	Съответствие със законовите и регулаторни разпоредби относно безопасността и околната среда	34
1.3	Съдържание на опаковката	34
1.4	Общи предпазни мерки	35
1.5	Насоки за принципите за сигурност на ECP	35
1.6	Транспорт	35
1.7	Гаранция	35
1.8	Разопаковане и разглеждане	35
1.9	Съхранение и вентилация	36
2.	Сглобяване	36
2.1	Подготовка	36
2.2	Стъпки за монтиране на 19" шкаф	38
2.3	Монтаж на стена	42
2.4	Монтаж на странична врата	43
2.5	Монтаж на входна врата	43
3.	Монтаж на заземяването	43
4.	Завършен шкаф	43



1. Important introductory recommendations and usage information of 19" WFFA

1.1 Introduction

PLEASE SAVE THIS MANUAL - it contains a set of recommendations, guidelines, safety rules, restrictions and operating instructions of Lanberg's 19" fast assembly wall-mount cabinets, detailing the models supported below:

- | | | |
|-----------------|-----------------|-----------------|
| • WFFA-5404-10B | • WFFA-5409-10B | • WFFA-5415-10B |
| • WFFA-5404-10S | • WFFA-5409-10S | • WFFA-5415-10S |
| • WFFA-5604-10B | • WFFA-5609-10B | • WFFA-5615-10B |
| • WFFA-5604-10S | • WFFA-5609-10S | • WFFA-5615-10S |
| • WFFA-5406-10B | • WFFA-5412-10B | • WFFA-5418-10B |
| • WFFA-5406-10S | • WFFA-5412-10S | • WFFA-5418-10S |
| • WFFA-5606-10B | • WFFA-5612-10B | • WFFA-5618-10B |
| • WFFA-5606-10S | • WFFA-5612-10S | • WFFA-5618-10S |

Manual also contains logistic and technical data, instructions and regulations that must be observed and complied with during transport, assembly, use and potential maintenance of the products. Under no circumstances should you use the device before carefully reading and fully adapting to all information in the user's manual. Keep this manual for future reference. All photos, illustrations contained in the instructions are for reference only. The information contained in this manual has been verified and is considered sufficient. Supplier is not responsible for any inaccuracies that may be contained in this document, nor is he responsible for updating or keeping the current information in this manual, nor for notifying its users or organization about the updates. In particular, Lanberg owners are not responsible for any equipment, software or data stored/used with the product, including maintenance, replacement, integration, installation or recovery of hardware, software or data in the event of misuse of the product or its components.

Lanberg brand owners reserve the right to make changes to this manual at any time without notice. The products mentioned in this manual, including the documentation, are the property of the Lanberg brand owners and its licensors. Any use or reproduction of these products, including documentation, is prohibited, except as expressly authorized under the appropriate license terms.

NOTE: For the most up-to-date version of this manual, please visit our website at www.lanberg.eu.

1.2 Compliance with legal and regulatory provisions regarding safety and the environment

This product complies with EU safety and environmental regulations.

The products listed in the following instructions have been approved for trading within the EU, by obtaining a European Union Declaration of Conformity, which contains a declaration with the essential requirements and other relevant provisions of the following Directives, and that the following harmonized standards have been applied.

Directive: RoHS 2011/65/UE + 2015/863/UE



Standards: IEC 62321-4:2013 + A1:2017; IEC 62321-5:2013; IEC 62321-6:2015; IEC 62321-7-1:2015; IEC 62321-7-2:2017; IEC 62321-8:2017;

With the development of products and updates to CE regulations, the declaration may change. The latest declaration of conformity (CE) can be found at: www.lanberg.eu.

NOTE: The use of the WEEE symbol (crossed out wheellie bin symbol) means that this product cannot be treated as household waste. Proper disposal of used equipment avoids risks to human health and the environment, resulting from the possible presence of hazardous substances, mixtures and components in the equipment, as well as, improper storage and processing of such equipment. Selective collection also allows you to recover materials and components, from which the device was manufactured. For more information about the recycling of this product, please contact the retail outlet, where the product was purchased, or request information from the local authority.

1.3 Packaging contents

The following items should be provided in the shipping packaging:

- (1x) Front frame with lockable glass door. Both elements equipped with grounding pins.
- (2x) Top / Bottom cover with break-out cable entry and 2 (450 mm depth) or 4 (600 mm depth) holes in the center for 12x12 cm fans.
- String bag with mounting accessories: (8x @ < 21 U; 12x @ >= 21 U) M6*12 Phillips screws; (12x) M5*10 Self-tapping screws; (10x @ < 13 U; 20x @ >= 13 U) M6*12 Phillips screws with M6 Cage nut; (1x) level with magnet; (3x) keychain with double keys.
- (1x) User's manual; (1x) wall-mount rail.
- (2x) Side frame of the cabinet with removable door, equipped with 2 latches and grounding pin.
- (1x) Rear cabinet cover.
- (4x) Numbered vertical mounting rails to install devices compatible with RA CK standard.

1.4 General safety precautions

- The device specifications must be strictly observed when using the product and connecting it to any external products. The specifications of the external devices to which this device is to be connected must also be observed.
- The product cannot be used outside of the rated values in its specification. Any damage caused by a deviation from these values when using the device is not covered by the warranty.
- All installations, connections, cabling and circuits in which the product will be used must be made in a manner consistent with locally applicable electricity regulations and in such a way as to eliminate the risk of people walking or tripping over them. Use only power cables with VDE and CE certification when connecting them to the device. It is necessary to use the same procedures mentioned in this section when connecting the cabling to the product or to the external components.
- For external devices connected to this product, the operating instructions supplied by their manufacturer must be strictly observed.
- To ensure safety and compliance of the device, use only components or parts that meet the specifications or are recommended by the manufacturer.
- During the warranty period it is forbidden to replace any elements of the product by its users. Maintenance should be entrusted only to qualified technical personnel, such as the manufacturer's technical department or an authorized importer.
- If it is necessary to perform maintenance of the device, it should be carried out or supervised by a person having appropriate qualifications and technical knowledge about the device, while maintaining appropriate precautions. All this in accordance with local regulations in force.
- If it is necessary to perform maintenance of the device or similar activities that will require opening the device or contact with elements that may be under potential voltage, the following safety rules should be observed before carrying out these activities: remove all bracelets, necklaces, rings, watches or other metal hand and neck objects and use tools with insulated handles.
- Always before performing the equipment maintenance, there should be a person nearby who would react and take appropriate steps to assist the person in charge of the device maintenance in the event of an accident. Person undertaking the maintenance should always wash hands after finishing his / her work.
- **NEVER** allow a situation where sparks or flames could occur near the device. The aftermath of such situation could have very negative consequences for people and things in the vicinity.
- In the event of a fire, immediately and (without unnecessary delay) disconnect the power supply and notify the fire department of the situation by dialing their assigned emergency number, in the country of your stay.
- The product is intended for indoor use. Do not rebuild and / or modify the products and / or its components.
- Under no circumstances other external products are to be introduced (connected to the device), that are not in accordance with the intended use of that device and / or not intended for that purpose.
- The manufacturer and distributor are not responsible for any damages resulting from improper use and improper handling of the product (not in accordance with this manual).
- Before attempting to attach or disconnect a device, connect or disconnect cables to it in a 19" fast assembly wall-mount cabinet, please firstly connect all components to a verified and efficient grounding.
- Make sure that all components assembled from the beginning in 19" fast assembly wall-mount cabinet, as well as equipment assembled by the user are properly screwed or unscrewed when disassembly is carried out. It is unacceptable that any elements of the product or constituting its coherence are not properly fastened / applied or pose a threat by their incorrect isolation from other functioning elements that in contact would cause a threat.

1.5 Guidelines for ESD security principles

To prevent damage to the product, system or electrical components by electrostatic discharge (ESD), it is important to be properly prepared and to handle device(s) with care. The following measures are generally sufficient to protect the product against ESD:

- Do not use metal straps or wristbands on your hands to prevent static discharge.
- Touch a grounded metal object first before using / performing the maintenance (if possible) of the device.
- When handling electrical equipment, avoid contact with pins, connectors and any energy relays.
- When moving electronic components, it is recommended to grab only their (isolated) edges, where there is no current flow. Do not touch components, integrated circuits, memory modules, contacts, etc.
- All electronic devices should be placed back into antistatic bags (if possible) when they are not in use.

1.6 Transport

During transport, store the product only in the original packaging in order to protect against shocks and bumps. Do not throw the packaging in the trash. When shipping a product under warranty, the product must be in its original shipping box.

1.7 Warranty

The warranty does not apply in the event of product failures and defects resulting from improper use and handling of the device (not under this user manual). Mechanical damage is the basis for rejecting a complaint. To correctly submit a warranty claim, contact your retailer.

1.8 Unpacking and examination

Carefully unpack the product from the shipping box. Verify if the elements listed in point 1.3. are included in the packaging. In the absence or damage to one of the elements listed in point 1.3, if possible, submit a discrepancy / deficiency report and immediately notify the retailer and the carrier of such a situation on the same day as the delivery date.



1.9 Storage and ventilation

- The product should be installed only in locations with limited access (separate rooms for equipment etc.).
- Do not install and store device in places with water (still or running), humidity or any other liquid substances being present.
- Avoid exposing the device to direct sunlight sources.
- Place the device on a stable, dry surface in a well-ventilated place. Leave at least 100 mm of free space around it to ensure adequate ventilation.
- The device is designed to work only in a controlled environment (controlled temperature and humidity according to the data in the specification, indoors, without conductive pollution present [dust, flammable gases, corrosive substances, etc.]).

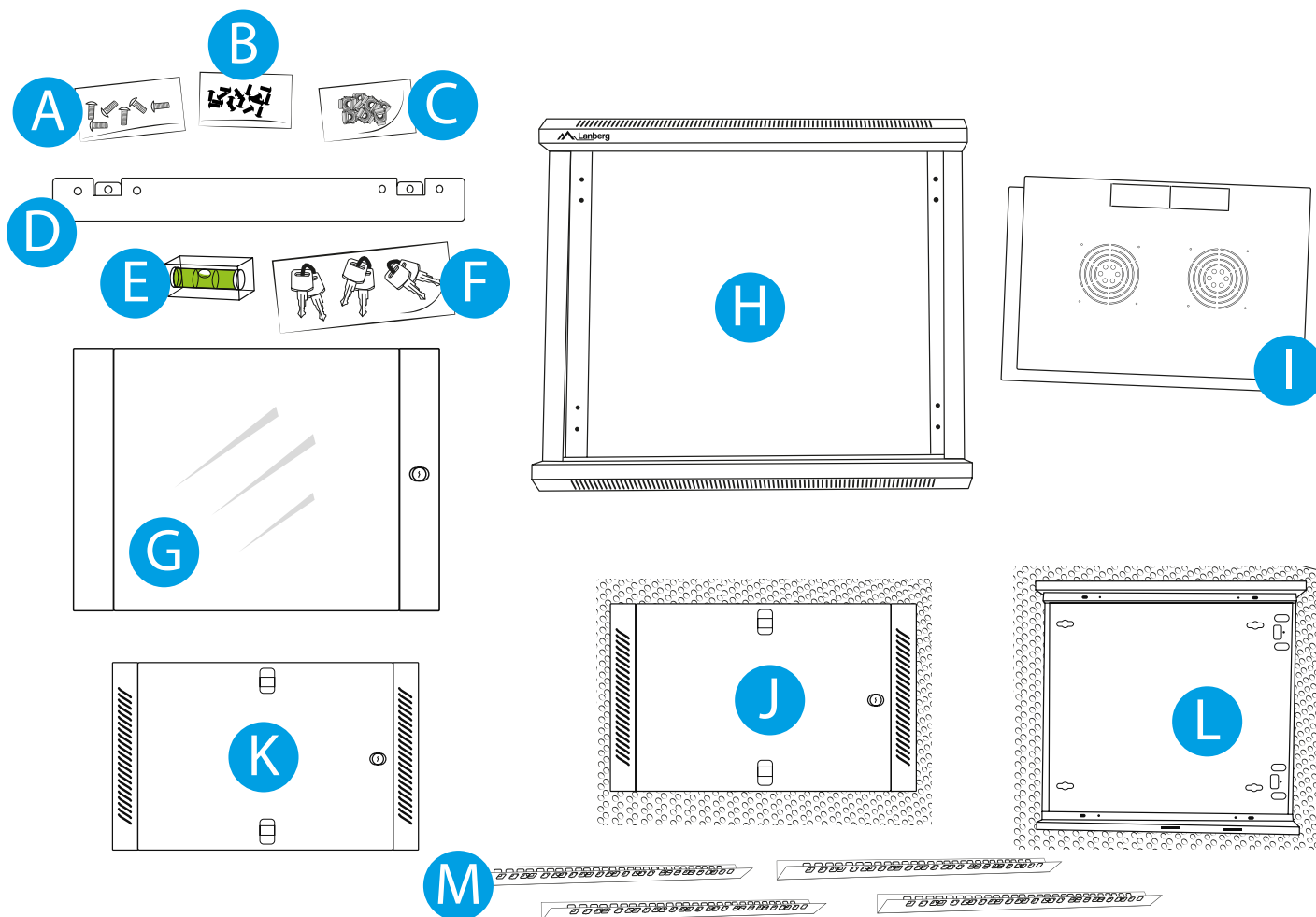
2. Assembly

i Be sure to strictly follow the instructions in this manual.

2.1 Preparations

Prepare the appropriate amount of free space on the surface on which the assembly will take place. Carefully remove all items from the shipping carton - preferably as shown below. Further assembly instructions will be based on the diagram provided.

Be sure to prepare 4 expansion anchors (not included with cabinet) and 4 screws adapted to the assumed overall total weight of the cabinet (and equipment inside), as well as to the diameter of the holes on the wall-mount rail, which is: 4 – Ø 10.

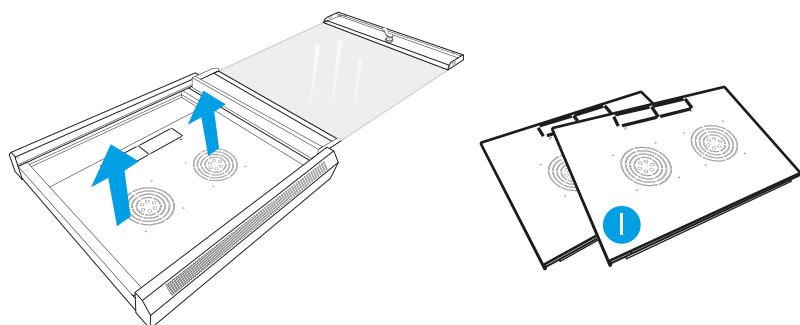
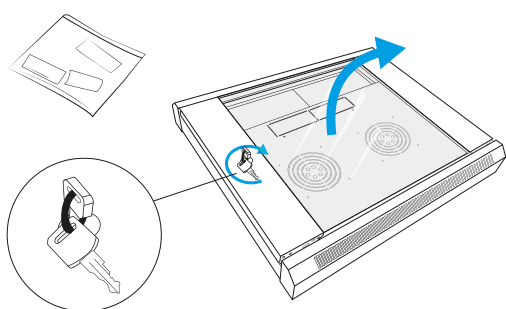
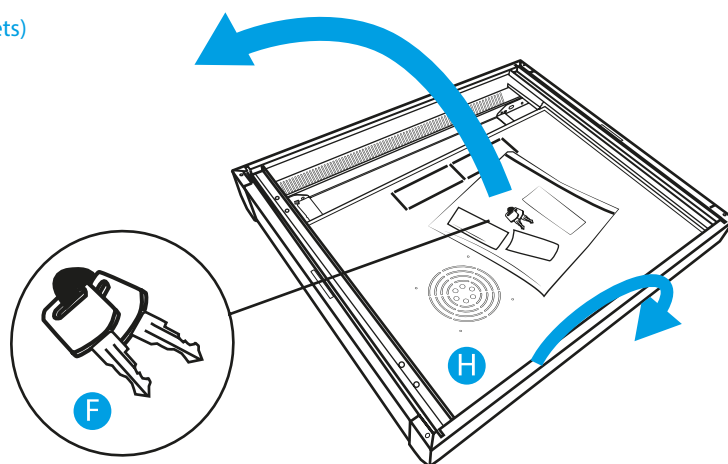


2.1.1. Table of components

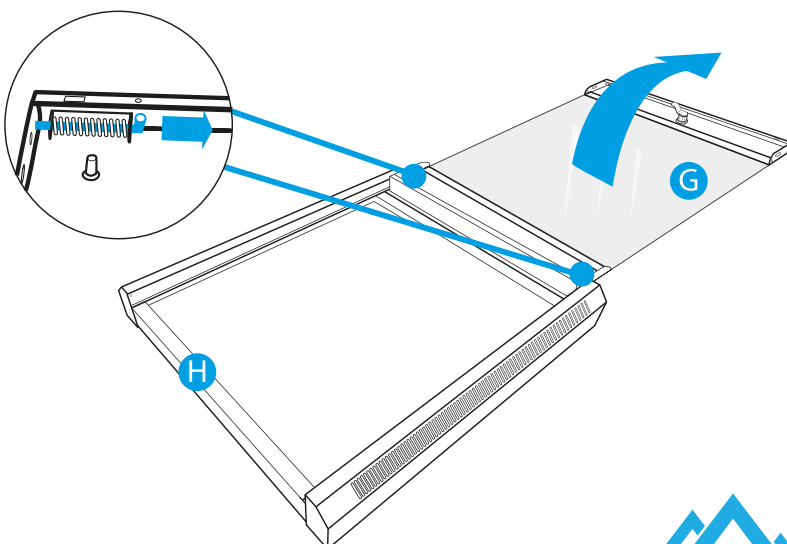
Component	Supplied quantity		Component symbol
	< 21 U: 8x	>= 21 U: 12x	
M6*12 Phillips screw		12x	A
M5*10 Self-tapping Phillips screw		12x	B
M6*12 Phillips Screw with M6 Cage Nut	< 13 U: 10x	>= 13 U: 20x	C
Wall-mount rail		1x	D
Level with magnet		1x	E
Keychain with double keys		3x	F
Glass door with a grounding pin and fixed door lock mounted in the front frame		1x	G
Front frame with grounding pins		1x	H
Cover with break-out cable entry panel and 2 (450 mm depth) or 4 (600 mm depth) central holes for 12x12 fans		2x	I
1st cabinet side frame with the attached door, 2 latches and a grounding pin		1x	J
2nd cabinet side frame with the attached door, 2 latches and a grounding pin		1x	K
Cabinet rear cover		1x	L
Numbered vertical mounting rails		4x	M

2.1.2. Unpacking components (on the example of 9 U cabinets)

1. Place the front frame **[H]** (in which the top/bottom cover and accessories are placed) in the middle with the door facing the ground.
2. Place the string bag with accessories inside on the left side. Take the keys **[F]** from it.
3. Rotate the front frame **[H]** so that the door is facing you. Next, open the lock. Put both covers **[I]** on the right side.



4. Remove the glass door **[G]** from the front frame **[H]** while pressing inwards 2 hinges (L-shaped). Place the element in the middle on the left (under the accessories).

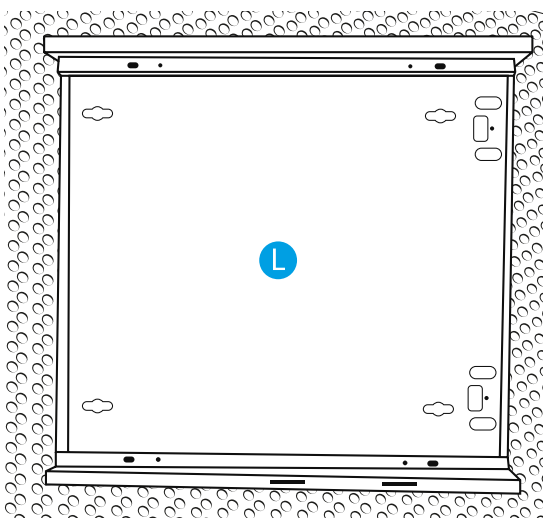
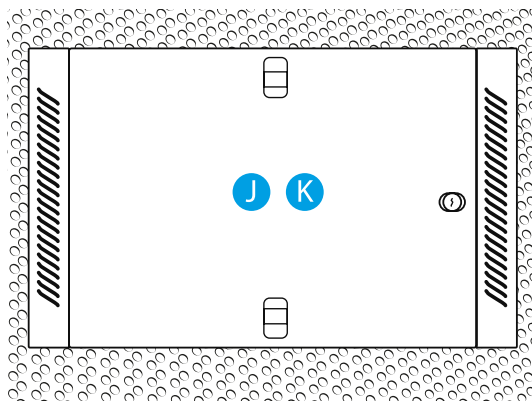


5. Take out the 1st side frame **[J]** from the bubble wrap. Then place the foil on the bottom in the middle and put cabinet frame on it, with the door facing you with the lock on the right.

6. Remove the 2nd side frame **[K]** from the bubble wrap. Place this element in the same way on the left. Make sure to put the foil, under it, on the right side.

7. Place the rear cabinet cover **[L]** on the unfolded bubble wrap (from step 6), with holes facing the wall-mount rail on the right.

8. Remove the 4 vertical mounting rails **[M]** and put them under the first side frame **[J]**.

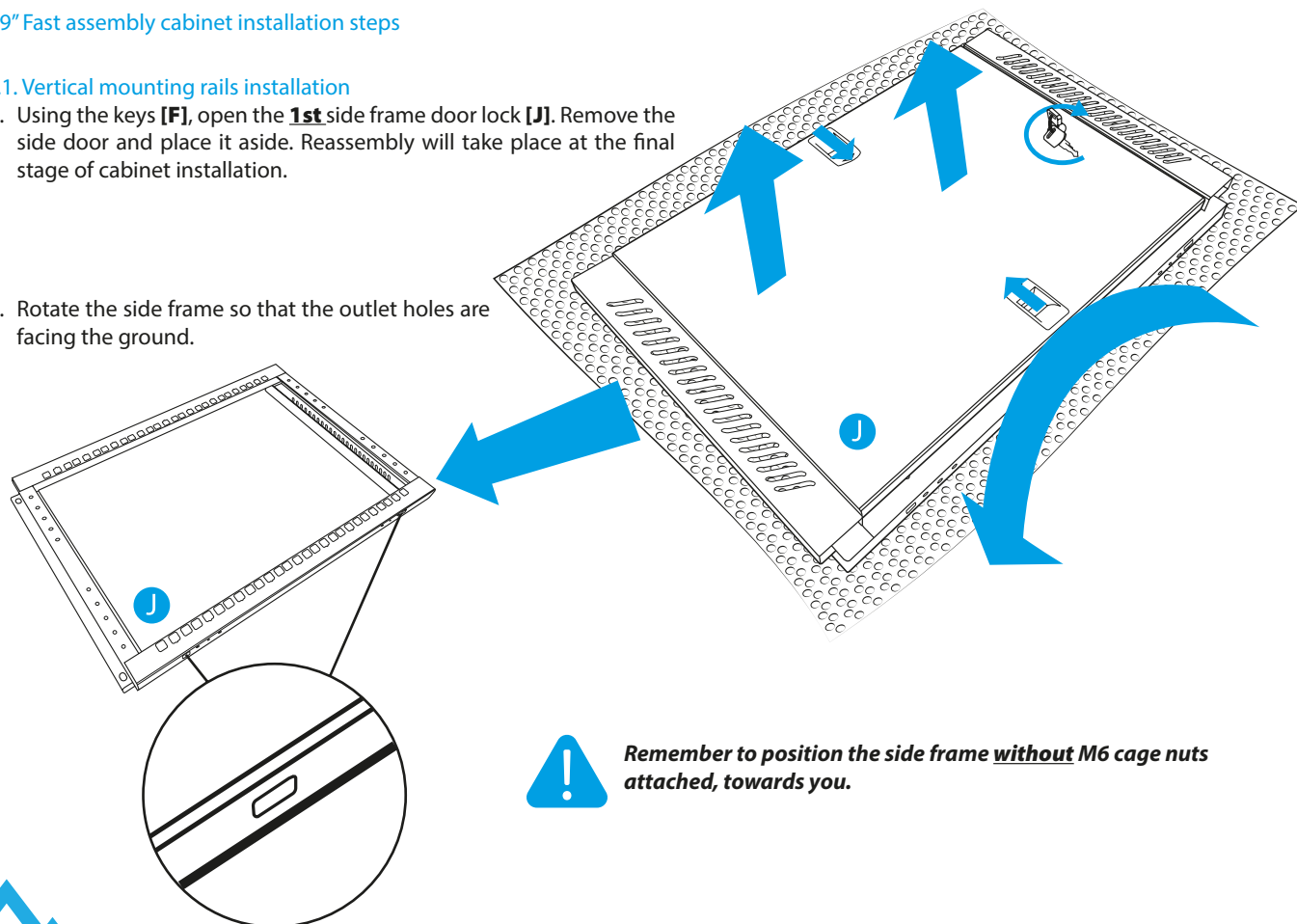


2.2 19" Fast assembly cabinet installation steps

2.2.1. Vertical mounting rails installation

1. Using the keys **[F]**, open the **1st** side frame door lock **[J]**. Remove the side door and place it aside. Reassembly will take place at the final stage of cabinet installation.

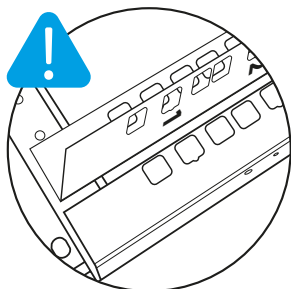
2. Rotate the side frame so that the outlet holes are facing the ground.



- Use 2 numbered vertical mounting rails **[M]**. Choose a location to the left and right of the round holes on the side frame.

The distance between the centers of the small holes (for vertical mounting rails) on the side frames [J + K] is 20 mm
The maximum distance (working depth) between the front and rear vertical mounting rails (taking into account their thickness) is:
I) For wall-mount cabinets with a total length of 450 mm: 261 mm.
II) For wall-mount cabinets with a total length of 600 mm 411 mm.

- Use a total of 4 M5*10 self-tapping screws **[B]** to attach the vertical mounting rails to the side frame - 2 screws for each end of the rail.



Remember to install the vertical mounting rails so that:

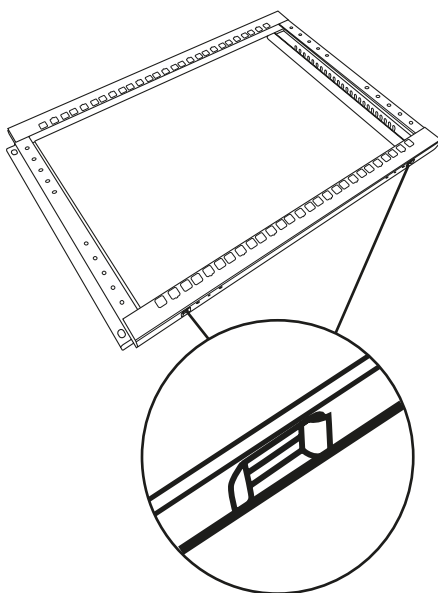
I) Numbered side of the rails is perpendicular to the square holes along the side frame.

II) Rail numbering is increasing from left to right (see the illustrations).

- Place the 1st side frame aside, prepare the **2nd** one and install it where, the previous side frame initially was.

- Using the keys **[F]**, open the door lock of the 2nd side frame **[K]**. Remove the side door and place where the other one is. Reassembly will take place at the final stage of the cabinet installation.

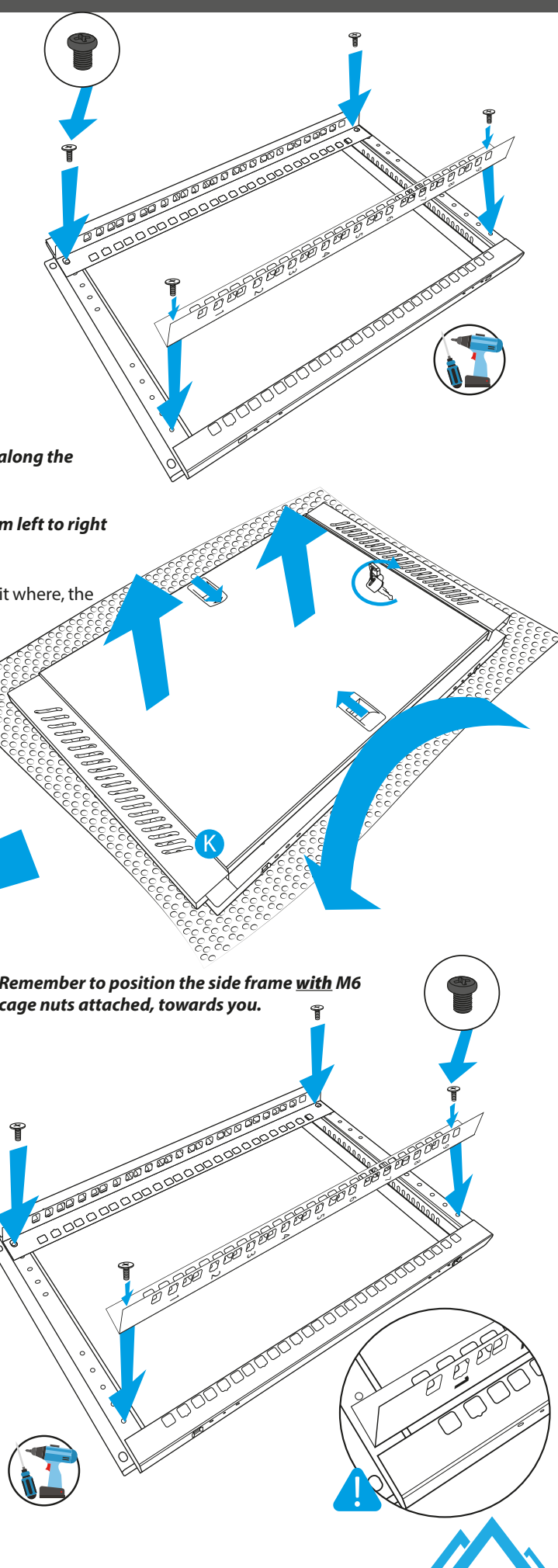
- Rotate the side frame so that the outlet holes are facing the ground.



Remember to position the side frame with M6 cage nuts attached, towards you.

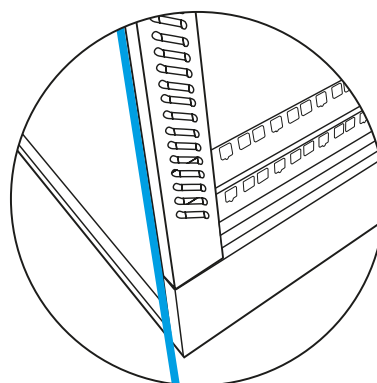
- Use 2 consecutive numbered vertical mounting rails **[M]**. Choose exactly the same place (which you have chosen previously) on the left and right of the round holes on the side frame.

- Use a total of 4 M5*10 self-tapping screws **[B]** to attach the vertical mounting rails to the side frame - 2 screws for each end of the rail.





When screwing, remember to hold the sides of the elements together. Otherwise, their displacement may hinder the assembly, later on.



1. Fit the **2nd** side frame [K] to the nearest side of the rear cabinet structure [L].

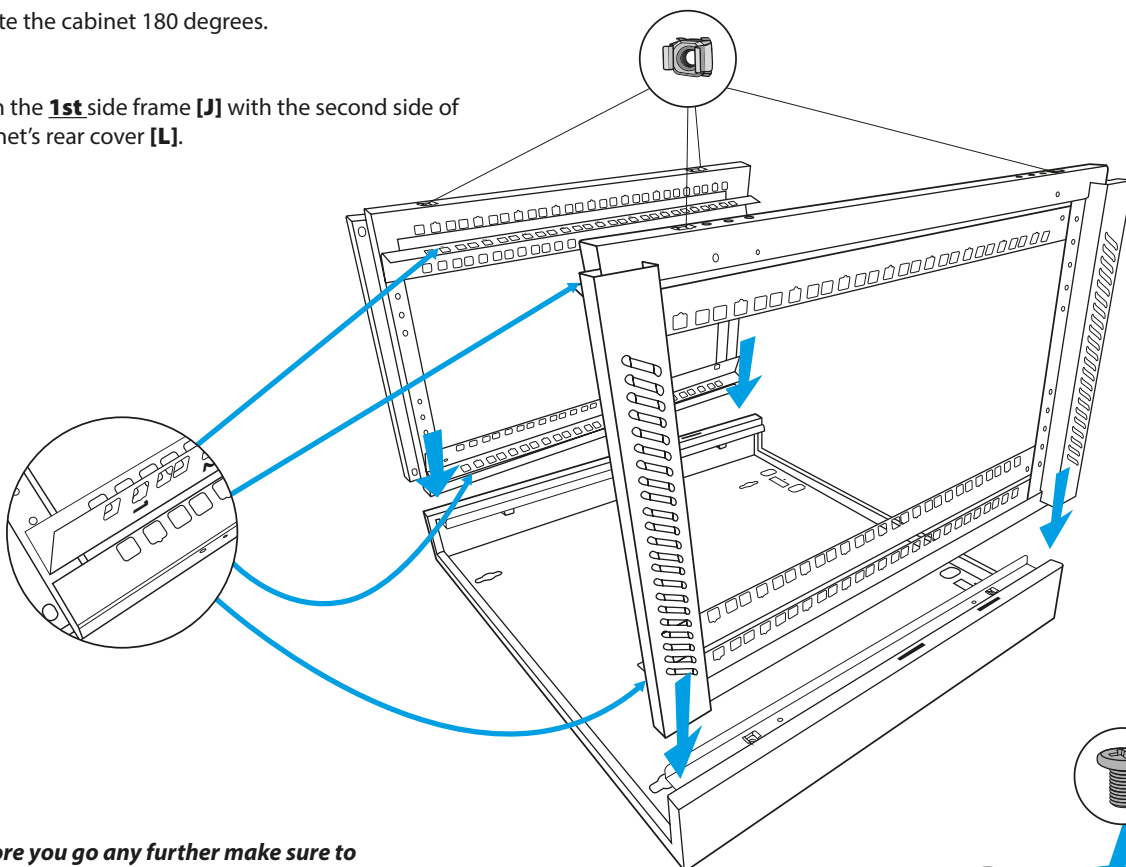
Before you go any further make sure to check whether the assembly is progressing correctly. Remember to place the side cabinet frame so that:



I) Attached M6 Cage nuts are on the top.

II) Vertical rail numbering is increasing from left to right. The reference points are the wall-mount holes on the rear cabinet structure. The highest "U" numbering on the vertical mounting rails must be above these holes.

2. Fix the side frame with 2 (< 21 U) or 3 (>= 21 U) M6*12 Phillips screws [A], screwing them from top to bottom.
3. Rotate the cabinet 180 degrees.
4. Align the **1st** side frame [J] with the second side of cabinet's rear cover [L].

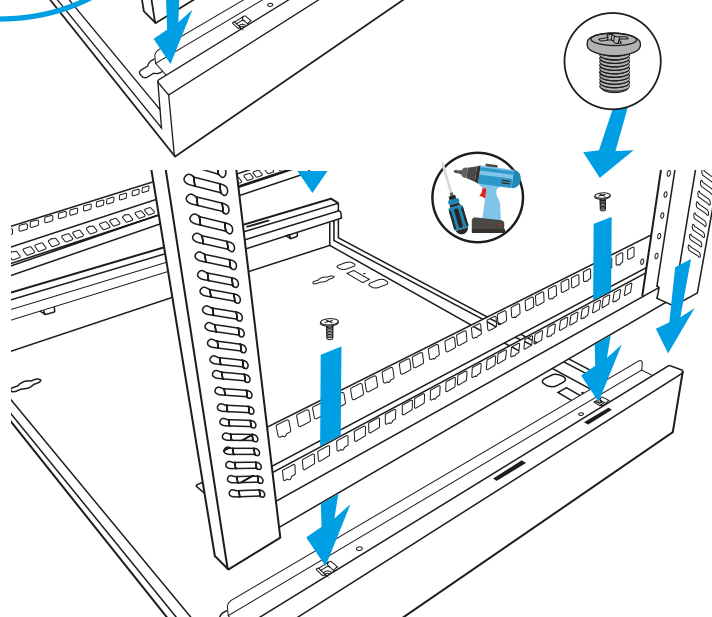


Before you go any further make sure to check whether the assembly is progressing correctly. Remember to place the side cabinet frame so that:

I) Attached M6 Cage nuts are on the top.

II) Vertical rail numbering is increasing from right to left. The reference points are the wall-mount holes on the rear cabinet structure. The highest "U" numbering on the vertical mounting rails must be above these holes.

5. Fix the side frame with 2 (< 21 U) or 3 (>= 21 U) M6*12 Phillips screws [A], screwing them from top to bottom.

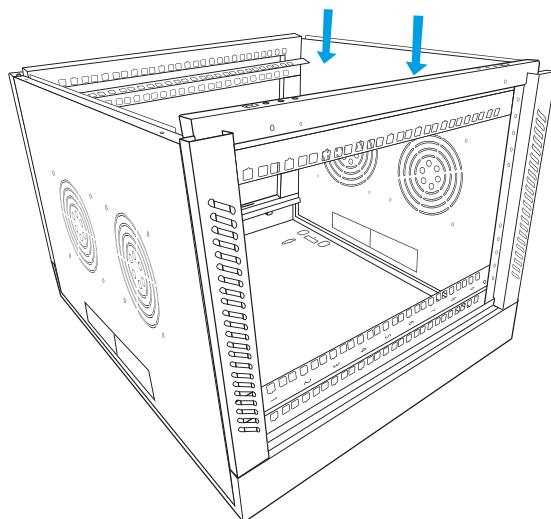
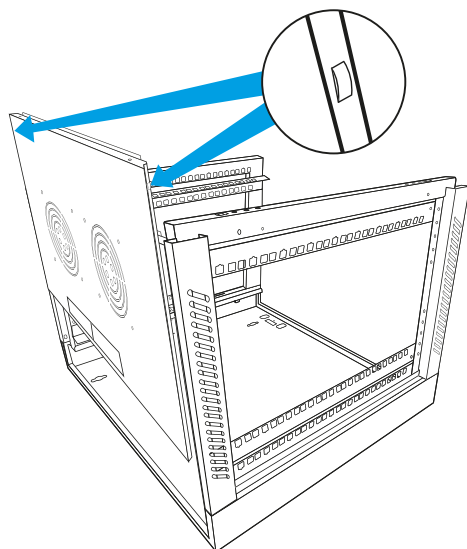


2.2.3. Top and bottom cover installation

1. Remove both covers [I] from the bubble wrap. Then insert them at both ends of the cabinet structure [L] so that the cable entry is at the bottom.



Remember to insert the hooks located on the upper ends of the left and right sides of the covers into the holes on the upper side frames [J + K]. By doing this, both covers will be fixed.



2.2.4. Front door frame installation

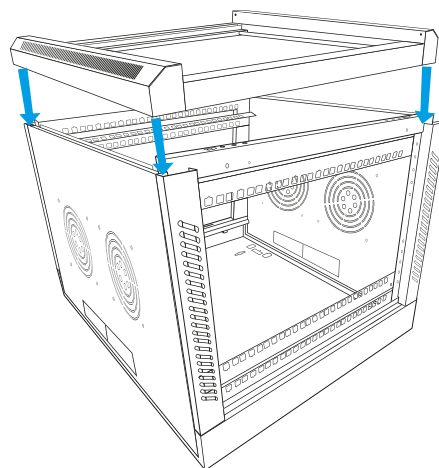
1. Align the front frame [H] on the top of the cabinet with the side frames [J + K].



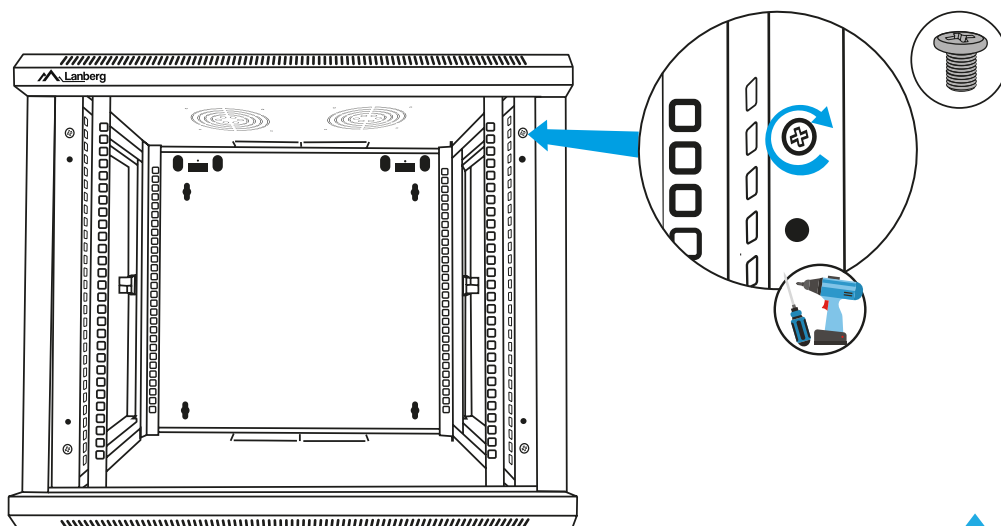
Before you go any further make sure to check whether the assembly is progressing correctly. Remember to place the front door frame so that:

I) The brand logo is located above the highest numbering on the vertical mounting rails.

II) The brand logo was located above the holes for wall mounting of the back of the cabinet.



2. Fix the front door frame with 4 (< 21 U) or 6 (>= 21 U) M6*12 Phillips screws [A], by screwing them from top to bottom.



2.3 Cabinet wall installation



Make sure to fix the cabinet on a flat vertical surface.

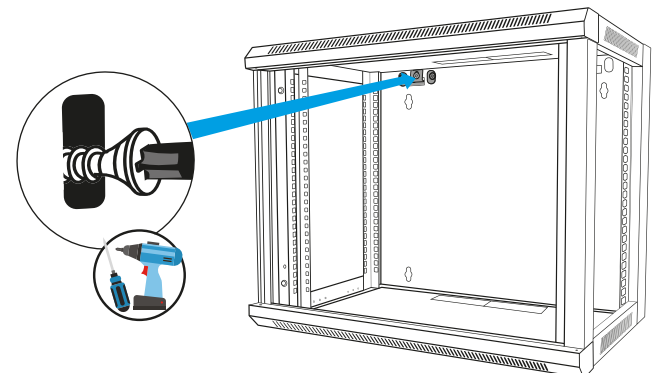
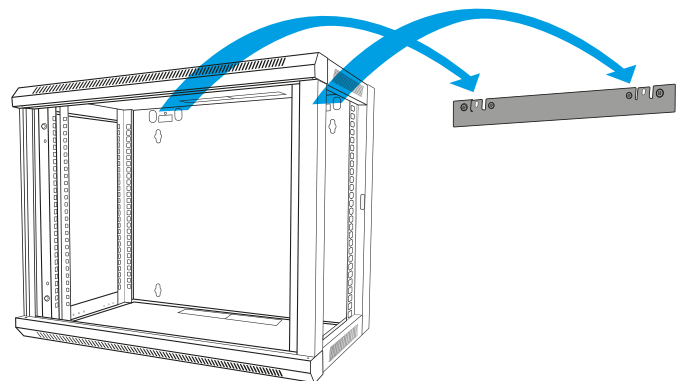
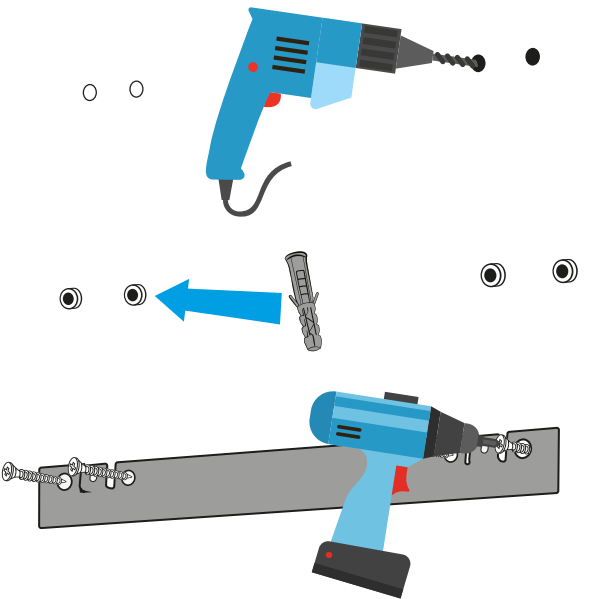
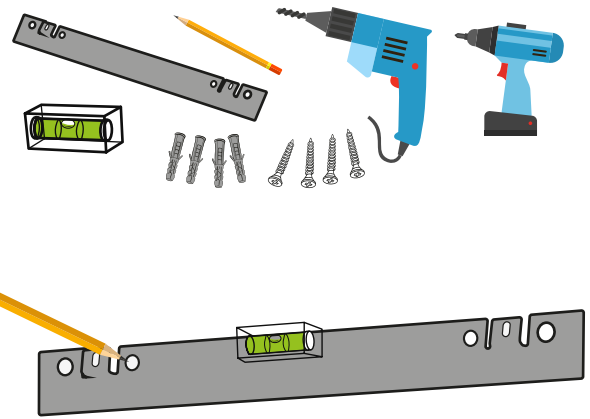
1. Be sure to prepare 4 expansion anchors (not included with cabinet) and 4 screws adapted to the assumed overall total weight of the cabinet (and equipment inside), as well as to the diameter of the holes on the wall-mount rail, which is: 4 – Ø 10. The distance between the centers of the larger holes on the wall-mount rail, on a given side, is 70 mm, while the interval between the centers of the larger holes, at the ends, of the rail (left and right), is 440 mm.



To get the best results, place the level in the middle of the rail in relation to its horizontal and on the top edge to its vertical.

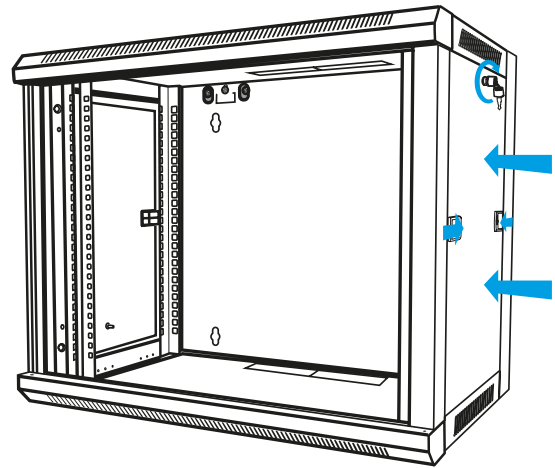
2. Align the wall-mount rail **[D]** to the surface of the wall. To verify if the alignment is correct, use a level with magnet **[E]**.
3. Outline the 4 edges of the wall-mount rail holes (excluding those on the hooks).
4. Drill 4 holes in the outlined spots, then insert the expansion anchors.
5. Re-adjust the rail so that between its 2 L-shaped hooks and the wall there is enough space for attaching the cabinet.
6. Screw 4 bolts into the expansion anchors. First into 2 external holes (1 on each side), others into 2 internal holes.
7. Hang the assembled cabinet by hooking its 2 holes located on the top of the rear cabinet cover **[L]** on 2 hooks found on the wall-mount rail.

8. Using 2 M5*10 self-tapping screws **[B]**, fix the rear cover of the cabinet with 2 hooks located on the wall-mount rail.



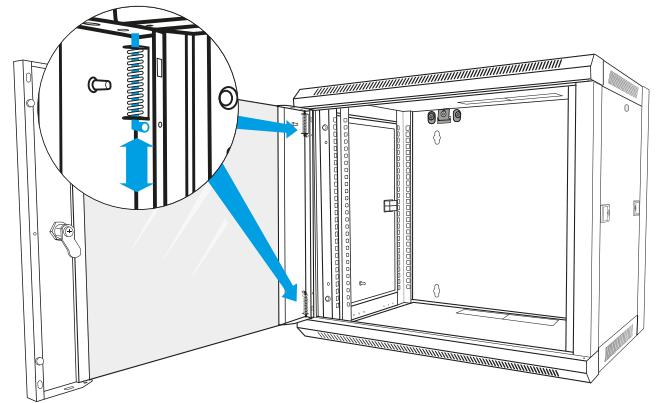
2.4 Side door installation

1. Re-attach the previously removed side doors to the side frames **[J + K]** by simultaneously pushing inwards 2 latches until they are aligned with the frame holes. Release both latches to fix the doors.
2. Use the **[F]** keys to lock the side frame doors.



2.5 Front door installation

1. Re-attach the previously removed front glass door **[G]**, to the cabinet front frame **[H]** by simultaneously pushing inwards 2 hinges (L-shaped) until they are aligned with the frame holes. Release both hinges to fix the doors.
2. Use the **[F]** keys to lock the front door.



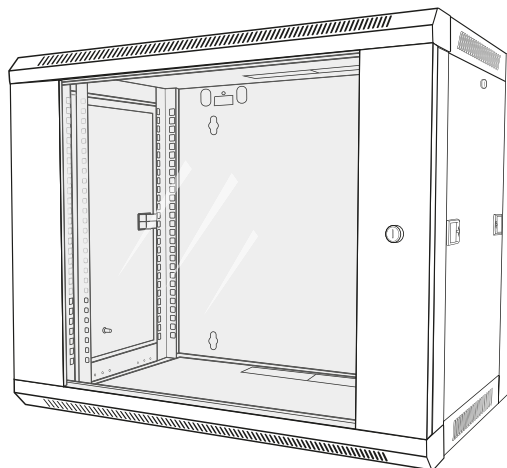
3. Installation of the grounding

The cabinet has 5 grounding pins with a diameter of 6 mm:

- 1x on the front door **[G]**.
- 2x on the front frame **[H]**.
- 2x on the side frames **[J + K]**.

To connect all the grounding pins, between each other and with the main one (located on the rear structure) using the equalizing connection, you have to buy cables of an appropriate length separately. Their AWG should be 14, while the conductors should be made of pure copper (100% CU) only.

4. Finished cabinet



1. Recomendaciones previas importantes e información relativa al uso de los armarios de pared 19" de montaje rápido

1.1 Introducción

CONSERVA ESTAS INSTRUCCIONES. El presente conjunto de recomendaciones, indicaciones, normas de seguridad, restricciones e instrucciones de uso de los armarios de pared 19" de montaje rápido de la marca Lanberg, se aplica para los modelos detallados a continuación:

• WFFA-5404-10B	• WFFA-5409-10B	• WFFA-5415-10B
• WFFA-5404-10S	• WFFA-5409-10S	• WFFA-5415-10S
• WFFA-5604-10B	• WFFA-5609-10B	• WFFA-5615-10B
• WFFA-5604-10S	• WFFA-5609-10S	• WFFA-5615-10S
• WFFA-5406-10B	• WFFA-5412-10B	• WFFA-5418-10B
• WFFA-5406-10S	• WFFA-5412-10S	• WFFA-5418-10S
• WFFA-5606-10B	• WFFA-5612-10B	• WFFA-5618-10B
• WFFA-5606-10S	• WFFA-5612-10S	• WFFA-5618-10S

También contiene datos logísticos, técnicos, instrucciones y reglamentos que deben ser respetados y que deben cumplirse durante el transporte, el montaje, el uso y el eventual mantenimiento de los productos. En ningún caso se debe utilizar el dispositivo sin haber leído con atención toda la información contenida en el manual de instrucciones. Esta información debe ser respetada en su totalidad. Conserva estas instrucciones para su uso en el futuro. Todas las fotografías o figuras contenidas en las instrucciones tienen carácter ilustrativo. La información contenida en el presente manual de instrucciones ha sido comprobada y se considera suficiente. El proveedor no asume la responsabilidad por ninguna inexactitud que pueda estar contenida en este documento, ni se compromete a actualizar o mantener al corriente la información en estas instrucciones o a notificar a los usuarios u organizaciones su actualización. En particular, los propietarios de la marca Lanberg no asumen la responsabilidad por ningún equipo, software o datos almacenados o utilizados con el producto, incluyendo los costes de reparación, sustitución, integración, instalación o recuperación de equipos, software o datos en caso de un uso indebido del producto o de sus elementos.

Los propietarios de la marca Lanberg se reservan el derecho de introducir modificaciones en las presentes instrucciones en cualquier momento y sin previo aviso. Los productos mencionados en las presentes instrucciones, incluyendo la documentación, son propiedad de los propietarios de la marca Lanberg y de sus licenciantes. Cualquier uso o reproducción de estos productos, junto con la documentación, está prohibido, a excepción de un permiso explícito en las correspondientes condiciones de la licencia.

ATENCIÓN: Para conseguir la versión más actual de estas instrucciones rogamos visitar nuestra página web en la dirección www.lanberg.pl.

1.2 Conformidad con las disposiciones legales y regulaciones relativas a la seguridad y el medio ambiente

Este producto es conforme con los reglamentos de la Unión Europea (UE) relativos a la seguridad y el medio ambiente.

Los productos mencionados en las presentes instrucciones han sido aprobados para su comercialización en el territorio de la UE, consiguiendo una declaración de conformidad de la Unión Europea, que contiene una declaración con los requisitos fundamentales y otras disposiciones aplicables de las siguientes directivas, y se han aplicado las normas armonizadas mencionadas a continuación.

Directiva: RoHS 2011/65/UE + 2015/863/UE

Normas armonizadas: IEC 62321-4:2013 + A1:2017; IEC 62321-5:2013;
IEC 62321-6:2015; IEC 62321-7-1:2015; IEC 62321-7-2:2017; IEC 62321-8:2017;



Con el desarrollo de los productos y la actualización de los reglamentos CE la declaración puede sufrir cambios. La declaración de conformidad (CE) más reciente se encuentra en la página: www.lanberg.pl.

ATENCIÓN: El uso del símbolo WEEE (contenedor de basura tachado) significa que estos productos no pueden ser tratados como un residuo doméstico. La correcta recuperación de los equipos utilizados permite evitar riesgos para la salud humana y el medio ambiente resultantes de la posible presencia en los equipos de sustancias o mezclas peligrosas, así como de componentes, además del almacenamiento y el procesamiento indebidos de tales equipos. La recogida selectiva también permite recuperar los materiales y componentes con los que fue fabricado el dispositivo. Para conseguir información detallada sobre el reciclado de los presentes productos es necesario contactar con el punto de venta al por menor en el que se realizó la compra o bien con las autoridades locales.

1.3 Contenido del embalaje

En el embalaje de transporte deberán suministrarse los siguientes objetos:

- (1x) Marco frontal con puerta acristalada cerrada. Ambos elementos están equipados con clavijas de puesta a tierra.
- (2x) Tapa superior con pasacables rompible y 2 (profundidad 450 mm) o 4 (profundidad 600 mm) orificios en el centro para ventiladores de 12x12 cm.
- Accesorios de montaje en una bolsa con cierre zip: (8x @ < 21 U; 12x @ >= 21 U) tornillos con cabeza de estrella M6*12; (12x) tornillos con cabeza de estrella M5*10 autorroscantes; (10x @ < 13 U; 20x @ >= 13 U) tornillos con cabeza de estrella M6*12 con tuercas enjauladas M6; (1x) nivel con imán; (3x) llaveros con dos llaves.
- (1x) Instrucciones en papel; (1x) raíl para montaje en la pared.
- (2x) Marco lateral del armario con puerta fijada, equipada con 2 pestillos y clavija de puesta a tierra.
- (1x) Estructura posterior del armario.
- (4x) Carriles de montaje verticales numerados para el montaje de dispositivos en el estándar RACK.

1.4 Indicaciones generales sobre seguridad y medidas de precaución

- Se debe respetar estrictamente la especificación del dispositivo durante su uso y al conectarlo a cualquier producto exterior. También deben respetarse las especificaciones de los productos exteriores, a los que el presente dispositivo deba ser conectado.
- Está prohibido utilizar el producto para un funcionamiento fuera de los valores nominales indicados en su especificación. Cualquier daño provocado por una desviación de estos valores durante el uso del dispositivo no está cubierto por la garantía.
- Cualquier instalación, conexión, cableado y circuito en los que sea utilizado el producto debe ser realizado de manera conforme con los reglamentos locales vigentes en materia de electricidad y de tal forma que se elimine el riesgo de tropezar o resbalar con ellos. Utiliza solo cables de alimentación con certificado VDE y CE para la conexión con el dispositivo. Es necesario emplear los mismos procedimientos mencionados en este punto al conectar el cableado al producto, o este mismo a elementos exteriores.
- En el caso de dispositivos exteriores conectados al presente producto, es necesario respetar estrictamente las instrucciones de uso facilitadas por sus fabricantes.
- Para garantizar la seguridad y la conformidad se deben utilizar únicamente componentes conformes con la especificación o las piezas recomendadas por el fabricante.
- Durante la vigencia de la garantía está prohibida la sustitución de cualquier elemento del producto por sus usuarios. Encarga el mantenimiento únicamente a personal técnico cualificado, como, por ejemplo, el servicio técnico del fabricante o un importador autorizado.
- Si fuese necesario el mantenimiento del dispositivo, deberá ser llevado a cabo o supervisado por una persona que disponga de las cualificaciones adecuadas para trabajar con este, así como conocimientos acerca del cumplimiento de las medidas de precaución oportunas. Todo esto de conformidad con los reglamentos vigentes.
- Si fuese necesario el mantenimiento del dispositivo u otras acciones que requieran trabajar en el interior del dispositivo o el contacto con elementos que puedan estar bajo una potencial tensión, antes de llevar a cabo estas acciones se deben respetar las siguientes normas de seguridad: quitarse cualquier pulsera, collar, anillo, reloj u otro objeto metálico de las manos y del cuello y utilizar herramientas con mangos aislados.
- Antes de iniciar el mantenimiento del dispositivo deberá encontrarse cerca una persona que pueda reaccionar y emprender las acciones adecuadas con el fin de ayudar a la persona que realiza el mantenimiento en caso de accidente. La persona que realiza el mantenimiento deberá siempre lavarse las manos tras el trabajo con el dispositivo.
- **NUNCA** permitas una situación en la que pueda generarse cualquier chispa o llama cerca del dispositivo. La aparición de esta situación puede tener consecuencias muy negativas para las personas y las cosas que se encuentren cerca.
- En caso de incendio, desconecta inmediatamente y (si es posible) sin demoras innecesarias la alimentación de red y avisa a los bomberos de la situación acontecida, llamando al número de emergencias correspondiente al país en el que te encuentres.
- El producto está destinado para un uso en interiores. No se debe reconstruir ni modificar el producto o sus componentes.
- En ningún caso está permitido introducir en el dispositivo productos que no estén destinados para tal fin.
- El fabricante y el distribuidor no son responsables de ningún daño causado como consecuencia de un uso indebido y una manipulación indebida del producto (no conformes con las presentes instrucciones).
- Antes de iniciar acciones relacionadas con la fijación o la desconexión del dispositivo, la conexión o la desconexión de cables en el armario de pared de 19" de montaje rápido, conecta todos sus elementos a una puesta a tierra verificada y que funcione eficazmente.
- Comprueba que todos los elementos fijados originalmente al armario de pared de 19" de montaje rápido, así como los equipos fijados por el usuario, están correctamente atornillados o desatornillados cuando se realiza el desmontaje. No es aceptable una situación en la que cualquier elemento del producto o asociado a este no esté correctamente fijado / empleado o suponga un riesgo debido a su aislamiento erróneo de los demás elementos en funcionamiento, que en caso de contacto podrían provocar un riesgo.

1.5 Indicaciones relativas a las normas de seguridad ESD

Para evitar daños del producto, del sistema o de los subconjuntos eléctricos por una descarga electrostática (ESD) es importante prepararse bien durante el trabajo con ellos y manejarlos con cuidado. En general, las siguientes medidas son suficientes para proteger el producto frente a la aparición de ESD:

- No utilices pulseras metálicas en las manos para evitar descargas estáticas.
- Antes de comenzar el trabajo toca un objeto metálico puesto a tierra.
- Durante el manejo de dispositivos eléctricos se debe evitar el contacto con clavijas, enchufes o cualquier relé de energía.
- Al desplazar elementos electrónicos se recomienda agarrarlos únicamente por sus bordes (aislados), donde no se produce ningún flujo de corriente. No toques los subconjuntos, circuitos integrados, módulos de memoria, contactos, etc.
- Vuelve a meter todos los dispositivos electrónicos en bolsas antiestáticas (si es posible) cuando no son utilizados.

1.6 Transporte

Durante el transporte se debe almacenar el producto única y exclusivamente en el embalaje original con el fin de protegerlo frente a sacudidas y golpes. El embalaje no debe arrojarse a la basura. En caso de enviar un producto en garantía, es obligatorio utilizar la caja original.

1.7 Garantía

No se tiene derecho a la garantía en caso de aparecer averías y defectos causados por un uso o manipulación indebidos del dispositivo (no conformes con las presentes instrucciones). Los daños mecánicos son motivo para rechazar una reclamación. Para enviar una reclamación de garantía o saneamiento de vicios ocultos contacta con tu vendedor.



1.8 Desembalado y control

Desembala con cuidado el producto de la caja de transporte. Comprueba que los elementos mencionados en el punto 1.3 están en el embalaje. En caso de ausencia o daño de alguno de los elementos mencionados en el punto 1.3 es necesario, en la medida de las posibilidades, redactar un acta de disconformidad / ausencias y notificar inmediatamente al vendedor y al transportista la aparición de tal situación el mismo día de la fecha de suministro.

1.9 Almacenamiento y ventilación

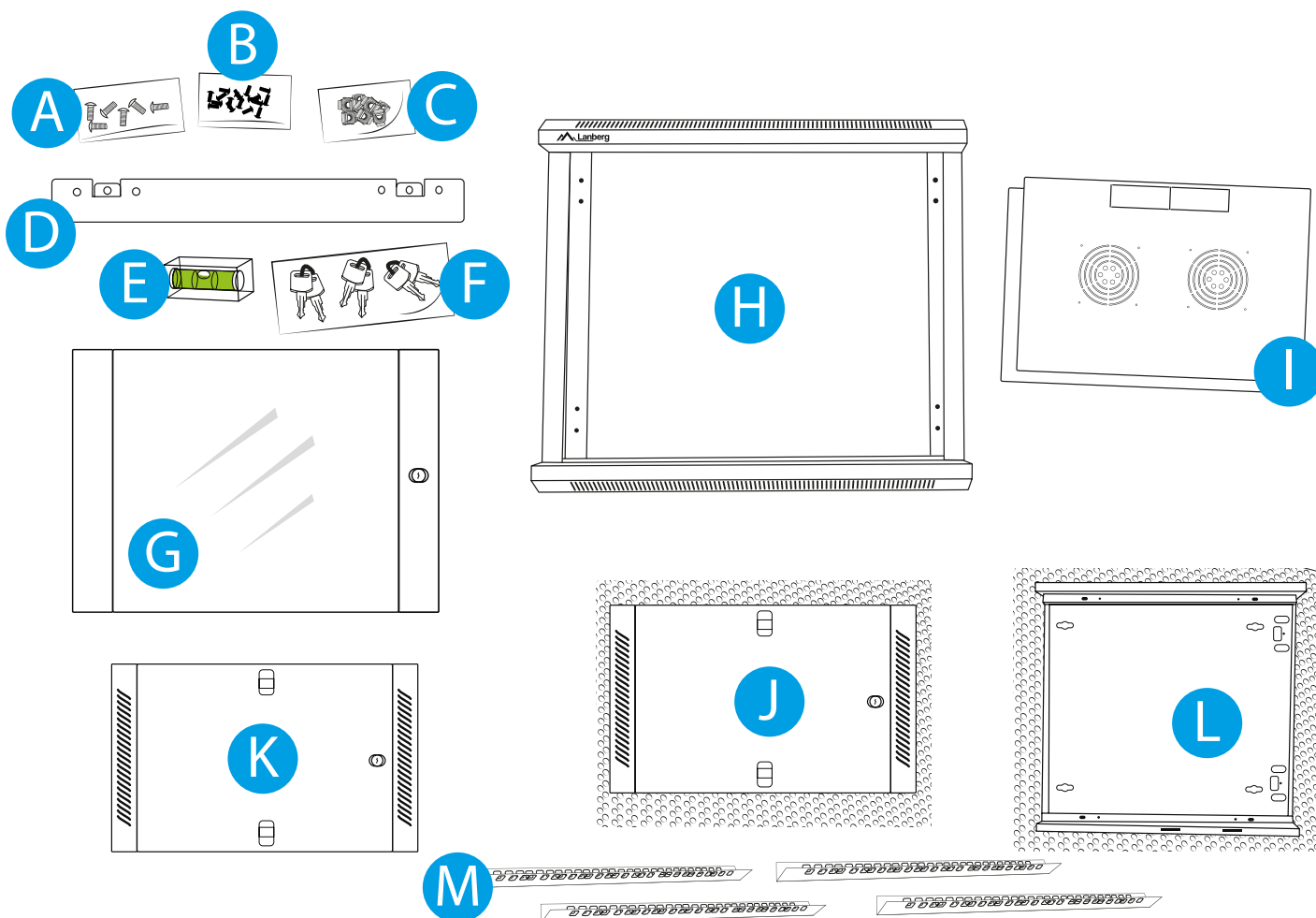
- El producto deberá ser instalado únicamente en una localización con acceso limitado (espacios destinados para equipos, etc.).
- No se debe instalar ni almacenar en lugares en los que esté presente agua estancada o corriente, humedad o cualquier otra sustancia líquida.
- Se debe evitar exponer el dispositivo a la acción directa de los rayos solares.
- Coloca el dispositivo en una superficie estable y seca en un lugar bien ventilado. Deja al menos 100 mm de espacio libre alrededor de él para garantizar una ventilación adecuada.
- El dispositivo está destinado para un funcionamiento única y exclusivamente en un entorno controlado (temperatura controlada y humedad del ambiente conforme con la información contenida en la especificación, funcionamiento en el interior de un edificio, sin contaminantes conductores [polvo, gases inflamables, sustancias que produzcan corrosión, etc.]).

2. Montaje

i Se deben respetar estrictamente las recomendaciones contenidas en estas instrucciones.

2.1 Preparación

Prepara el espacio adecuado en el soporte sobre el que tendrá lugar el montaje. Saca con cuidado todos los elementos de la caja de transporte, preferiblemente de la manera mostrada a continuación. Las siguientes instrucciones de montaje se basarán en el esquema incluido. Prepara también 4 tacos (propios) y 4 tornillos con una capacidad de carga adaptada al peso total previsto del armario y al diámetro de los orificios del raíl de montaje en la pared, que es: 4 - Ø 10.

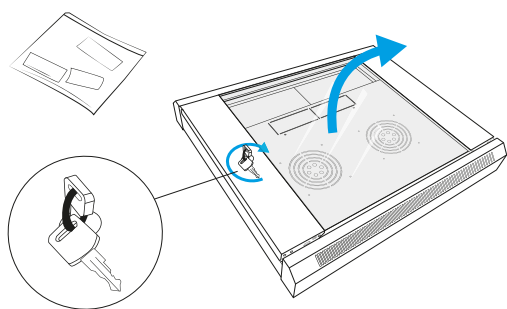
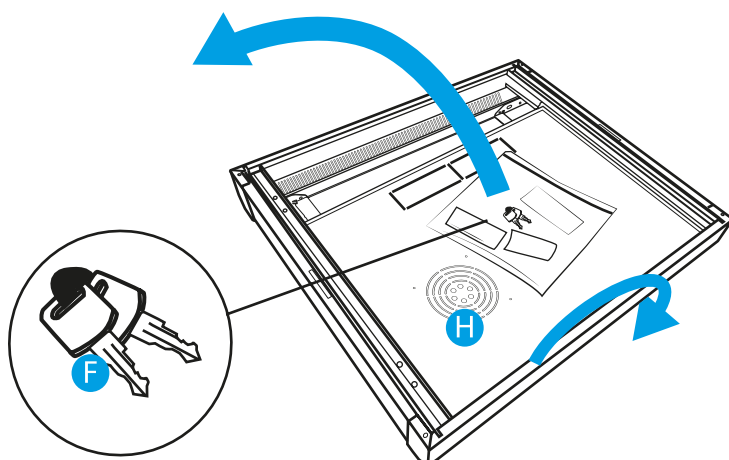


2.1.1. Lista de elementos

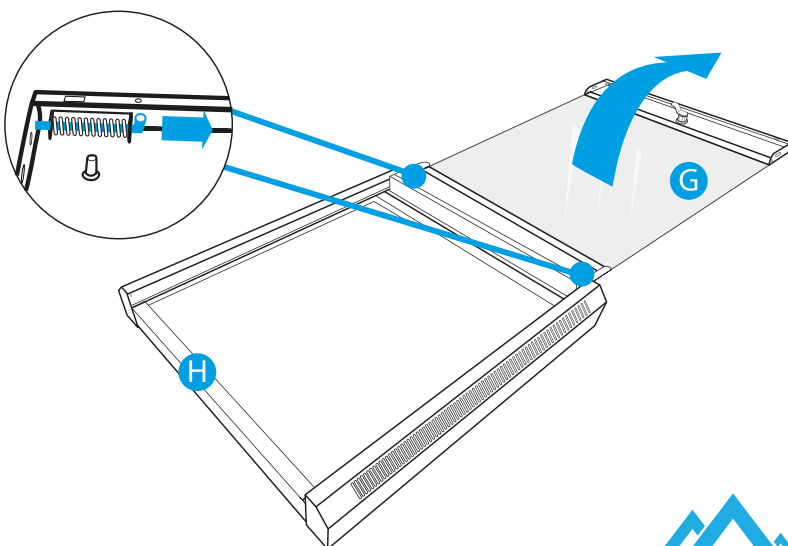
Componente	Número	Símbolo
Tornillo con cabeza de estrella M6*12	< 21 U: 8x ≥ 21 U: 12x	A
Tornillo con cabeza de estrella autorroscante M5*10	12x	B
Tornillo con cabeza de estrella M6*12 con tuercas enjauladas M6	< 13 U: 10x ≥ 13 U: 20x	C
Rail para el montaje en la pared.	1x	D
Nivel con imán	1x	E
Llavero con dos llaves	3x	F
Puerta acristalada equipada con clavija de puesta a tierra y cerradura fijada en el marco frontal	1x	G
Marco frontal equipado con clavijas de puesta a tierra	1x	H
Tapa con pasacables rompible y 2 (profundidad 450 mm) o 4 (profundidad 600 mm) orificios en el centro para ventiladores de 12x12 cm.	2x	I
Primer marco lateral del armario con puerta fijada, equipada con 2 pestillos y clavija de puesta a tierra.	1x	J
Segundo marco lateral del armario con puerta fijada, equipada con 2 pestillos y clavija de puesta a tierra.	1x	K
Estructura posterior del armario	1x	L
Carriles verticales de montaje numerados	4x	M

2.1.2. Desembalado de los elementos (ejemplo para armarios 9U)

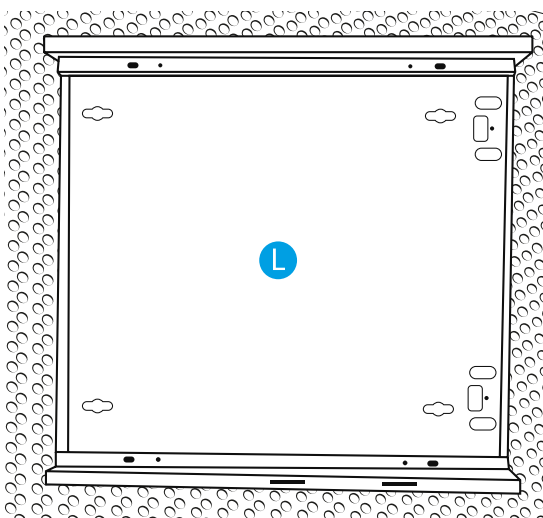
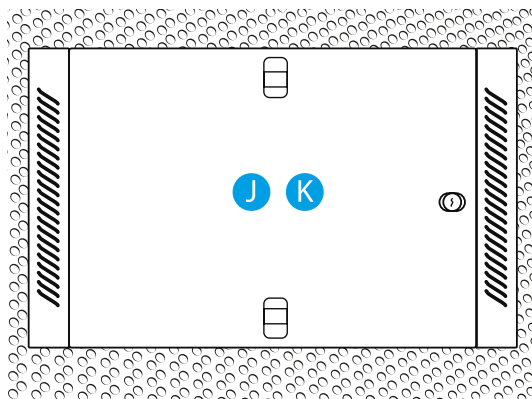
1. Coloca el marco frontal **[H]** (en el que están situadas las tapas superior e inferior y los accesorios) en el centro con la puerta mirando hacia el suelo.
2. Coloca la bolsa con cierre zip en la que se encuentran todos los accesorios a la izquierda. Saca de ella las llaves **[F]**.
3. Gira el marco frontal **[H]** de tal forma que la puerta esté dirigida hacia ti. A continuación, abre la cerradura. Coloca ambas tapas **[I]** a la derecha.



4. Saca la puerta acristalada **[G]** del marco frontal **[H]** presionando al mismo tiempo hacia dentro las dos bisagras (en forma de letra L). Coloca este elemento en el centro, en el lado izquierdo (bajo los accesorios).



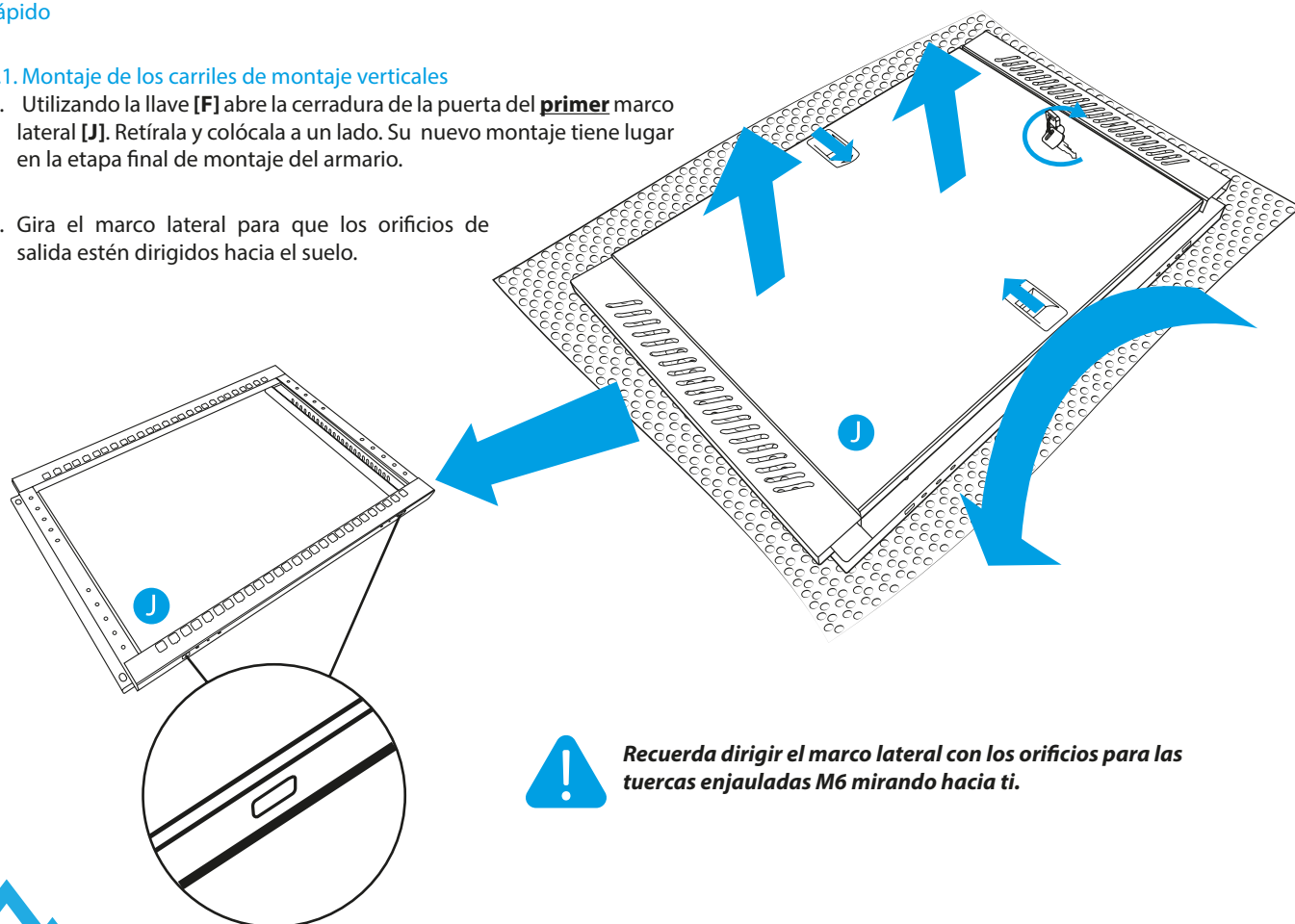
5. Saca del plástico de burbujas el primer marco lateral **[J]**. A continuación coloca el plástico en el centro y pon sobre él el marco, con la puerta dirigida hacia ti y la cerradura a la derecha.
6. Saca del plástico de burbujas el segundo marco lateral **[J]**. Coloca este elemento de forma análoga a la izquierda. A continuación extiende el plástico a la derecha.
7. Sitúa la estructura posterior **[L]** sobre el plástico de burbujas extendido (del subapartado 6) con los orificios para los raíles de montaje en la pared en la derecha.
8. Saca 4 carriles de montaje verticales **[M]** y colócalos debajo del primer marco lateral **[J]**.



2.2 Montaje del armario de pared de 19" de montaje rápido

2.2.1. Montaje de los carriles de montaje verticales

1. Utilizando la llave **[F]** abre la cerradura de la puerta del **primer** marco lateral **[J]**. Retírala y colócala a un lado. Su nuevo montaje tiene lugar en la etapa final de montaje del armario.
2. Gira el marco lateral para que los orificios de salida estén dirigidos hacia el suelo.



- Utiliza 2 carriles de montaje verticales numerados [M]. Elige un lugar a la izquierda y a la derecha de los orificios circulares en el marco lateral.

La distancia entre los centros de los orificios pequeños situados en los marcos laterales [J + K] es de 20 mm.

La distancia máxima (profundidad de trabajo) entre los carriles de montaje verticales delanteros y posteriores (teniendo en cuenta su grosor) es:

I) Para armarios de pared de longitud total 450mm: 261 mm.

II) Para armarios de pared de longitud total 600mm: 411 mm.

- Utiliza en total 4 tornillos con cabeza de estrella autorroscantes M5*10 [B] para fijar los carriles de montaje verticales al marco lateral: 2 en cada extremo del carril.

Recuerda colocar los carriles de montaje verticales de tal forma que:

I) Por su numeración estén dirigidos perpendicularmente a los orificios cuadrados situados a lo largo del marco lateral.

II) La numeración crezca de izquierda a derecha (mirando las figuras presentadas).

- Deja a un lado esta estructura y a continuación coloca **la otra** en el lugar de montaje de la anterior.

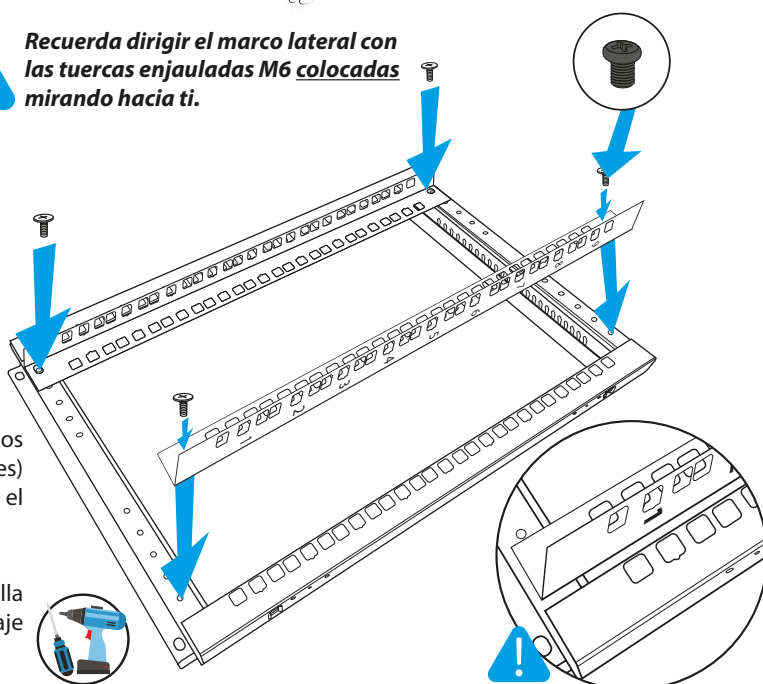
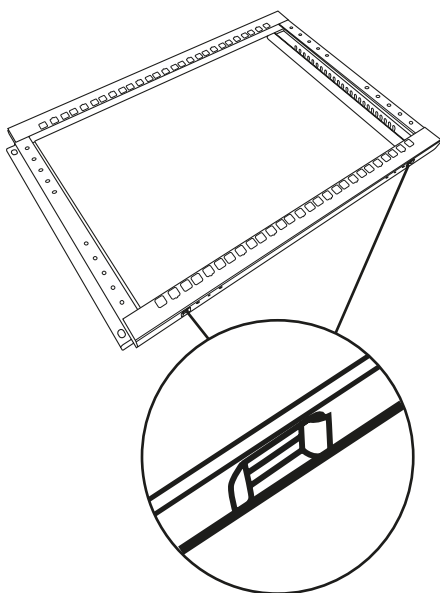
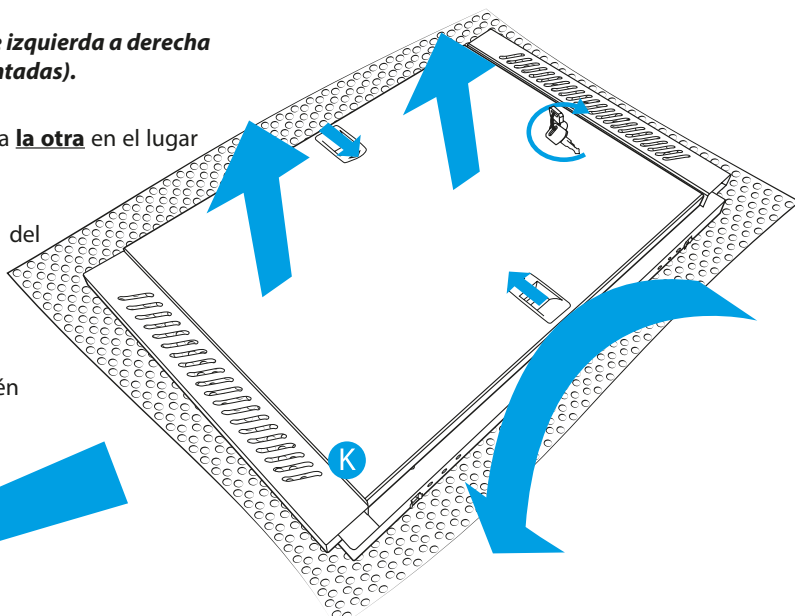
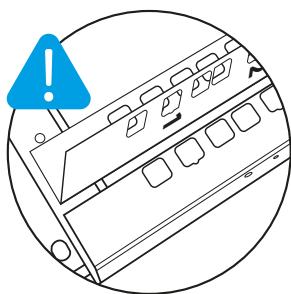
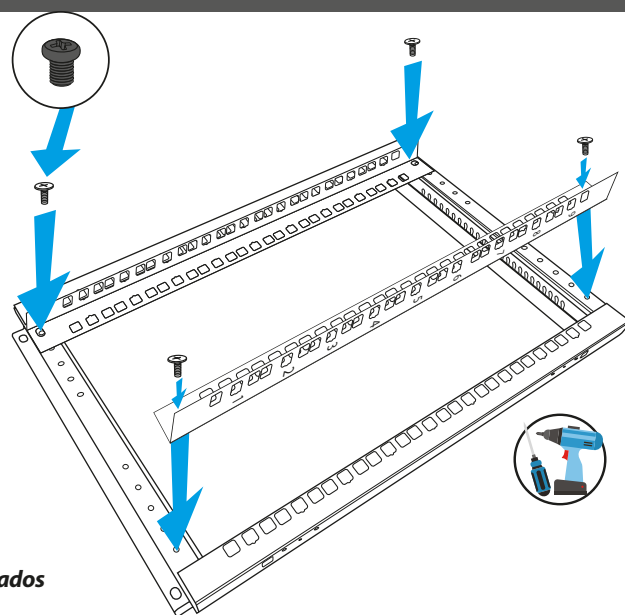
- Utilizando la llave [F] abre la cerradura de la puerta del segundo marco lateral [K]. Retírala y ponla sobre la anterior. Su nuevo montaje tiene lugar en la etapa final de montaje del armario

- Gira el marco lateral para que los orificios de salida estén dirigidos hacia el suelo.

Recuerda dirigir el marco lateral con las tuercas enjauladas M6 colocadas mirando hacia ti.

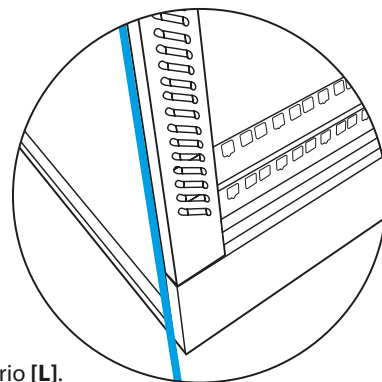
- Utiliza otros 2 carriles de montaje verticales numerados [M]. Elige exactamente el mismo lugar (el elegido antes) a la izquierda y a la derecha de los orificios circulares en el marco lateral.

- Utiliza en total 4 tornillos con cabeza de estrella autorroscantes M5*10 [B] para fijar los carriles de montaje verticales al marco lateral: 2 en cada extremo del carril.





Al atornillar recuerda ajustar los laterales de los elementos. En caso contrario las desviaciones pueden dificultar el posterior montaje.



1. Ajusta el **segundo** marco lateral [K] al lado más cercano de la estructura posterior del armario [L].

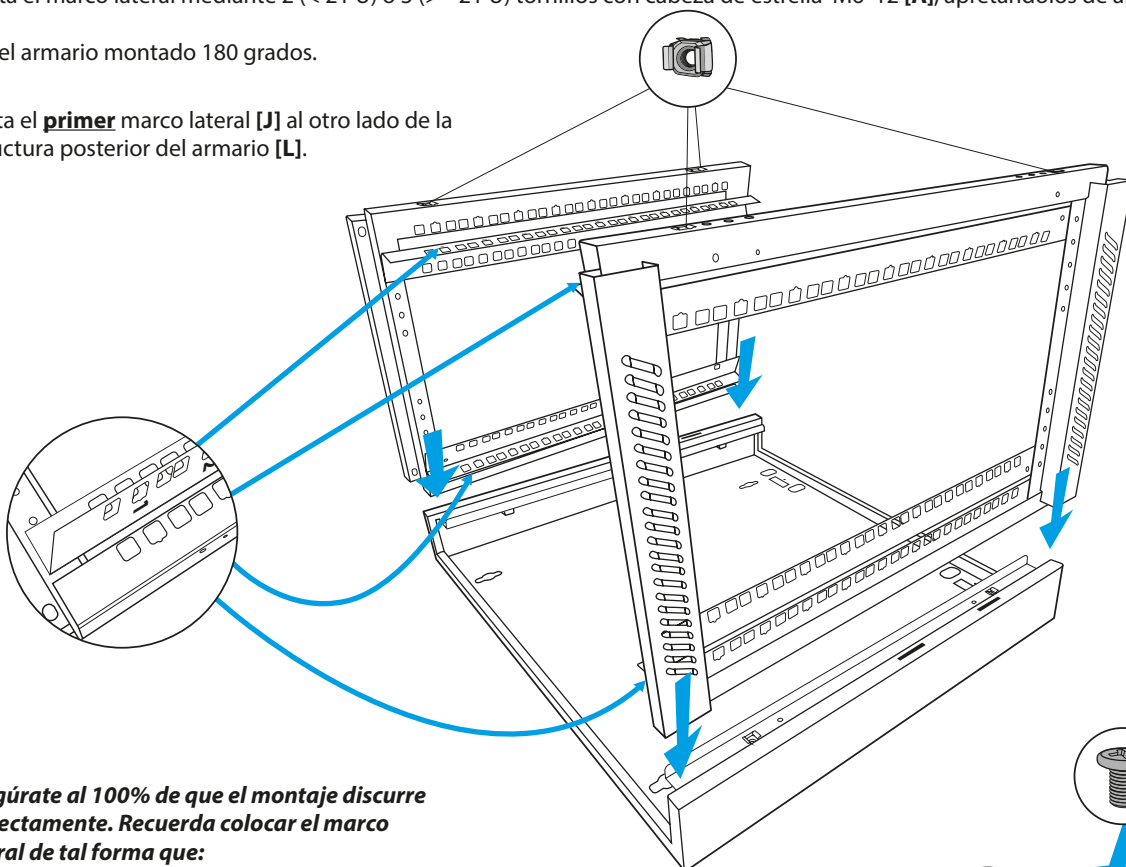


Asegúrate al 100% de que el montaje discurre correctamente. Recuerda colocar el marco lateral de tal forma que:

I) Las tuercas enjauladas M6 colocadas se encuentren arriba.

II) La numeración de los carriles verticales crezca de izquierda a derecha. El punto de referencia serán los orificios para el montaje en la pared de la estructura posterior del armario. La numeración más alta «U» en los carriles de montaje verticales debe encontrarse por encima de esos orificios.

2. Monta el marco lateral mediante 2 (< 21 U) o 3 (>= 21 U) tornillos con cabeza de estrella M6*12 [A], apretándolos de arriba a abajo.
3. Gira el armario montado 180 grados.
4. Ajusta el **primer** marco lateral [J] al otro lado de la estructura posterior del armario [L].

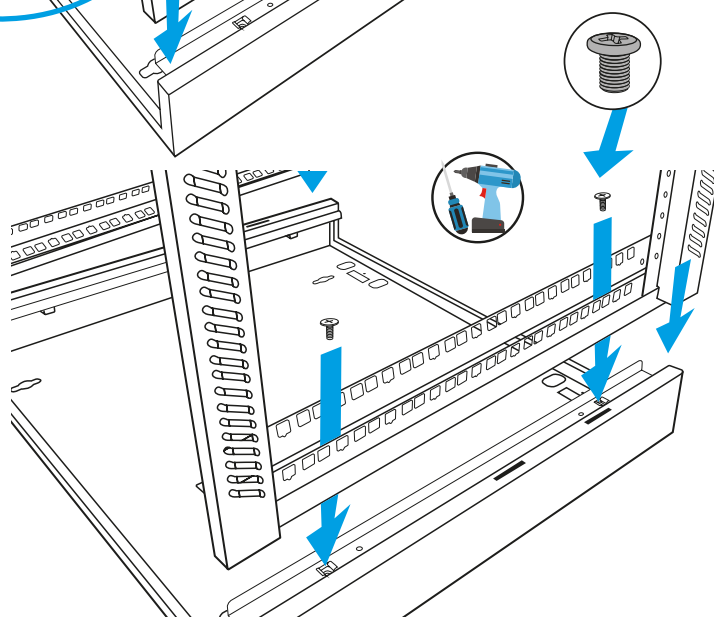


Asegúrate al 100% de que el montaje discurre correctamente. Recuerda colocar el marco lateral de tal forma que:

I) Las tuercas enjauladas M6 colocadas se encuentren arriba.

II) La numeración de los carriles verticales crezca de derecha a izquierda. El punto de referencia serán los orificios para el montaje en la pared de la estructura posterior del armario. La numeración más alta «U» en los carriles de montaje verticales debe encontrarse por encima de esos orificios.

5. Monta el marco lateral mediante 2 (< 21 U) o 3 (>= 21 U) tornillos con cabeza de estrella M6*12 [A], apretándolos de arriba a abajo.

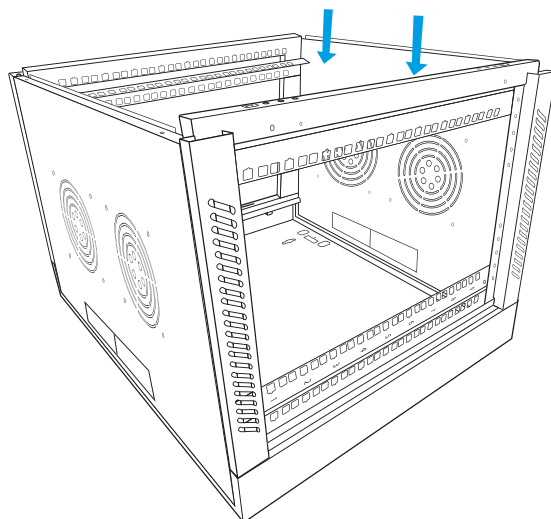
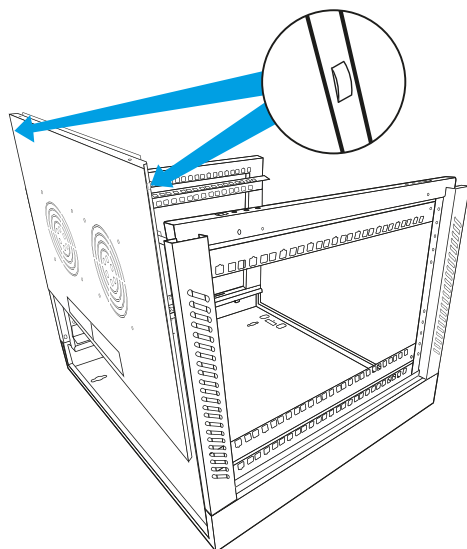


2.2.3. Montaje de la tapa superior e inferior

1. Saca ambas tapas [I] del plástico de burbujas. A continuación colócalas en los extremos de la estructura del armario [L], de tal forma que el pasacables rompible se encuentre abajo.



Recuerda introducir los enganches situados en los extremos superiores de la parte izquierda y derecha de la tapa en los orificios situados en los marcos laterales superiores [J + K]. Gracias a esto las tapas quedarán inmovilizadas.



2.2.4. Montaje de la estructura de la puerta frontal

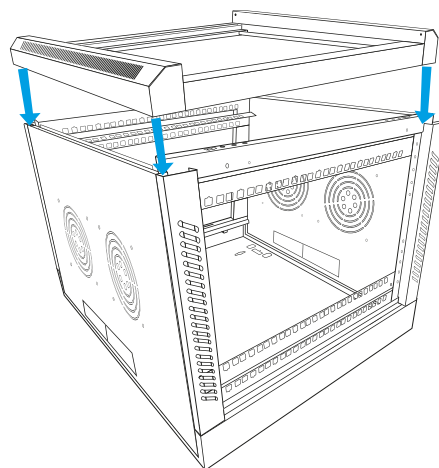
Ajusta el marco frontal [H] en la parte exterior del armario a los marcos laterales [J + K].



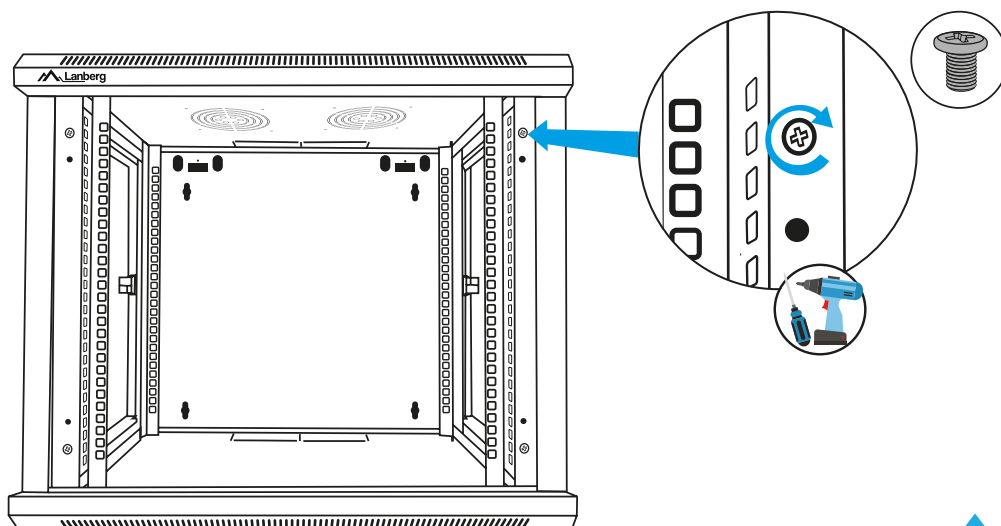
Asegúrate al 100% de que el montaje discurre correctamente.

Recuerda colocar el marco frontal de tal forma que:

- I) El logotipo de la marca se encuentre por encima de la numeración más alta en los carriles de montaje verticales.**
- II) El logotipo de la marca se encuentre por encima de los orificios para el montaje en la pared de la estructura posterior del armario.**



2. Monta el marco frontal mediante 4 (< 21 U) o 6 (>= 21 U) tornillos con cabeza de estrella M6*12 [A], apretándolos de arriba a abajo.



2.3 Montaje del armario en la pared



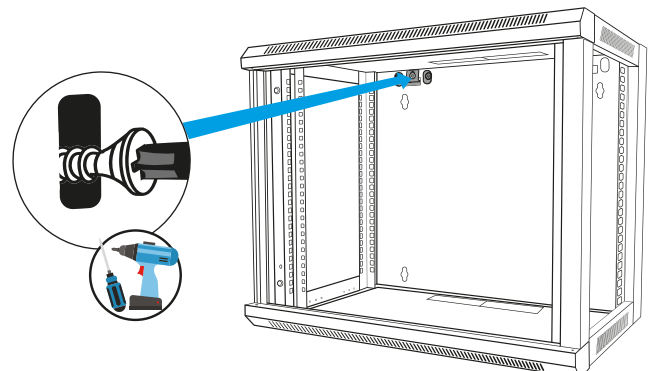
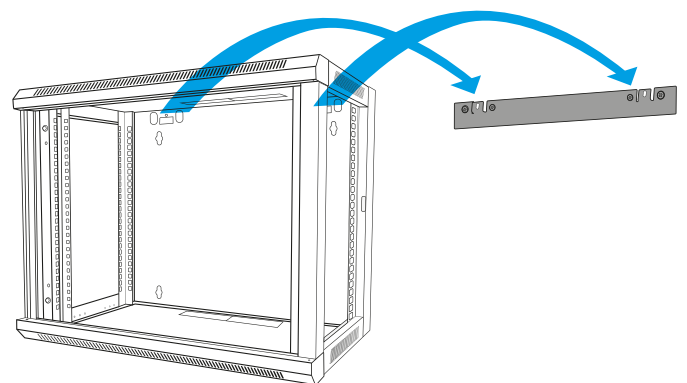
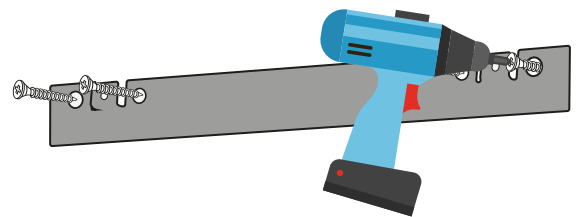
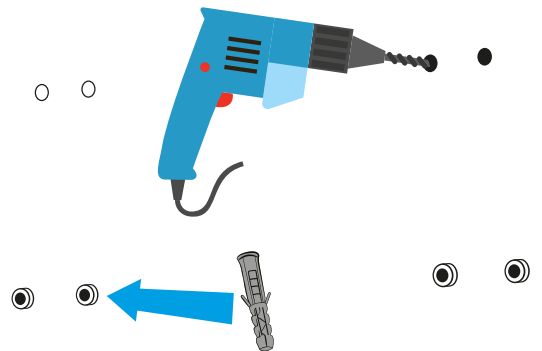
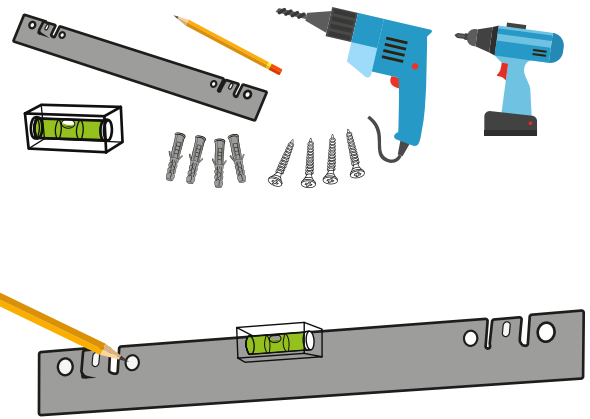
Recuerda montar el armario únicamente en una superficie plana.

1. Prepara 4 tacos (propios) y 4 tornillos con una capacidad de carga adaptada al peso total previsto del armario y al diámetro de los orificios del raíl de montaje en la pared, que es: 4 - Ø 10. La distancia entre los centros de los orificios más grandes situados en el raíl en un lado es de 70 mm y entre los centros de los orificios más grandes situados en los extremos del raíl (izquierdo y derecho) es de 440 mm.



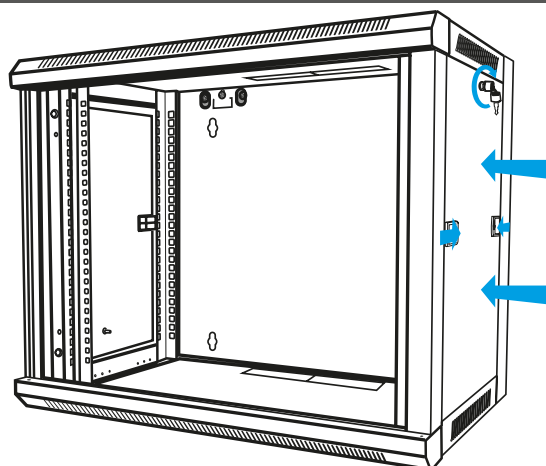
Conseguirás unos mejores resultados colocando el nivel en el centro del raíl para su nivel y en el borde superior para su vertical.

2. Ajusta el raíl de montaje en la pared **[D]** a la superficie de la pared. Para ello, coloca el nivel con imán **[E]** para nivelarlo.
3. Dibuja los 4 bordes de los orificios del raíl (sin tener en cuenta los de los enganches).
4. Taladra 4 orificios en el lugar de los contornos y a continuación introduce los tacos.
5. Vuelve a ajustar el raíl de forma que entre sus 2 enganches (en forma de letra «L») y la pared haya espacio para colgar el armario.
6. Atornilla los 4 tornillos en los tacos. En primer lugar los 2 orificios exteriores (1 a cada lado) y a continuación los 2 interiores.
7. Cuelga el armario montado sujetando los 2 orificios situados arriba de la estructura posterior del armario **[L]** en los 2 enganches del raíl.
8. Mediante 2 tornillos con cabeza de estrella autorroscantes M5*10 **[B]** atornilla la estructura posterior del armario a los 2 enganches situados en el raíl para el montaje en la pared.



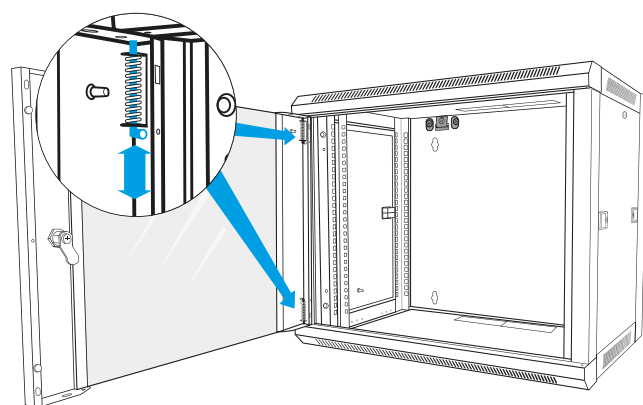
2.4 Montaje de las puertas laterales

1. Vuelve a montar las puertas laterales, que tuvimos que retirar en una etapa previa del montaje, en los marcos laterales **[J + K]** presionando simultáneamente hacia dentro los 2 pestillos y, en el momento en que estén a la altura de los orificios de los marcos, libera la presión.
2. Utilizando las llaves **[F]** cierra las puertas de los marcos laterales.



2.5 Montaje de la puerta frontal

1. Vuelve a montar la puerta acristalada **[G]**, que tuvimos que retirar en una etapa previa del montaje, en el marco frontal **[H]** presionando simultáneamente hacia dentro las 2 bisagras (en forma de letra L) y, en el momento en que estén a la altura de los orificios de los marcos, libera la presión.
2. Utilizando la llave **[F]** cierra la puerta del marco frontal.



3. Montaje de la puesta a tierra

En el armario se han colocado 5 clavijas de puesta a tierra de diámetro 6 mm:

- 1x en la puerta delantera **[G]**.
- 2x en el marco frontal **[H]**.
- 2x en los marcos laterales **[J + K]**.

Para conectar las clavijas entre sí en el interior del armario y la clavija principal de puesta a tierra del armario (situada en estructura posterior) con la conexión de compensación es necesario comprar unos cables independientes de la longitud adecuada. Su AWG deberá ser 14 y los hilos deberán estar fabricados solo de cobre puro (100% Cu).

4. Finalización del montaje

