

SYSTIMAX 360G2 Cassette 12 LC TeraSPEED® Blue with Pigtails iPatch Ready



Product Classification

Portfolio	SYSTIMAX®
Brand	SYSTIMAX 360™ TeraSPEED®
Product Type	Fiber cassette with pigtails
Regional Availability	Asia Australia/New Zealand EMEA Latin America North America

Construction Materials

Fiber Type	G.652.D and G.657.A1 , TeraSPEED® OS2
Total Fibers, quantity	12

Dimensions

Depth	119.38 mm 4.70 in
Height	30.48 mm 1.20 in
Pigtail Length	1.5 m 4.9 ft
Width	91.44 mm 3.60 in

Environmental Specifications

Safety Standard	UL
------------------------	----

General Specifications

Interface, front	LC
Adapter Color	Blue
Intelligence Type	iPatch® ready
Interface Feature, front	Standard
Package Quantity	1
Total Ports, quantity, front	12

Optical Performance

Insertion Loss, typical	0.30 dB
Return Loss, minimum	55.0 dB

Regulatory Compliance/Certifications

Agency	Classification
RoHS 2011/65/EU	Compliant
ISO 9001:2008	Designed, manufactured and/or distributed under this quality management system



Included Products

- 860278613 (Product Component—not orderable) — TeraSPEED® LC 0.9 mm Pigtail, blue, 1.5 m
- 760095596 | X-TB-8W-BL-F/G (Product Component—not orderable) — TeraSPEED® 900µm Tight Buffered Fiber
 - 460125289 (Product Component—not orderable) — Behind The Wall Pre-Radiused LC Connector for 0.9 mm Fiber, single-mode
 - 760211201 | X-TB-8G-BL-F/G (Product Component—not orderable) — 900µm Tight Buffered Fiber
- 860278621 (Product Component—not orderable) — TeraSPEED® LC 0.9 mm Pigtail, orange, 1.5 m
- 760095604 | X-TB-8W-OR-F/G (Product Component—not orderable) — TeraSPEED® 900µm Tight Buffered Fiber
 - 460125289 (Product Component—not orderable) — Behind The Wall Pre-Radiused LC Connector for 0.9 mm Fiber, single-mode
 - 760211219 | X-TB-8G-OR-F/G (Product Component—not orderable) — 900µm Tight Buffered Fiber
- 860278639 (Product Component—not orderable) — TeraSPEED® LC 0.9 mm Pigtail, green, 1.5 m
- 760095612 | X-TB-8W-GR-F/G (Product Component—not orderable) — TeraSPEED® 900µm Tight Buffered Fiber
 - 460125289 (Product Component—not orderable) — Behind The Wall Pre-Radiused LC Connector for 0.9 mm Fiber, single-mode
- 860278647 (Product Component—not orderable) — TeraSPEED® LC 0.9 mm Pigtail, brown, 1.5 m
- 760095620 | X-TB-8W-BR-F/G (Product Component—not orderable) — TeraSPEED® 900µm Tight Buffered Fiber
 - 460125289 (Product Component—not orderable) — Behind The Wall Pre-Radiused LC Connector for 0.9 mm Fiber, single-mode
- 860278654 (Product Component—not orderable) — TeraSPEED® LC 0.9 mm Pigtail, slate, 1.5 m
- 760095638 | X-TB-8W-SL-F/G (Product Component—not orderable) — TeraSPEED® 900µm Tight Buffered Fiber
 - 460125289 (Product Component—not orderable) — Behind The Wall Pre-Radiused LC Connector for 0.9 mm Fiber, single-mode
- 860278662 (Product Component—not orderable) — TeraSPEED® LC 0.9 mm Pigtail, white, 1.5 m
- 760095646 | X-TB-8W-WH-F/G (Product Component—not orderable) — TeraSPEED® 900µm Tight Buffered Fiber
 - 460125289 (Product Component—not orderable) — Behind The Wall Pre-Radiused LC Connector for 0.9 mm Fiber, single-mode
- 860278670 (Product Component—not orderable) — TeraSPEED® LC 0.9 mm Pigtail, red, 1.5 m
- 760095653 | X-TB-8W-RD-F/G (Product Component—not orderable) — TeraSPEED® 900µm Tight Buffered Fiber
 - 460125289 (Product Component—not orderable) — Behind The Wall Pre-Radiused LC Connector for 0.9 mm Fiber, single-mode

mode

- 860278688 (Product Component—not orderable) — TeraSPEED® LC 0.9 mm Pigtail, black, 1.5 m
- 760095661 | X-TB-8W-BK-F/G (Product Component—not orderable) — TeraSPEED® 900µm Tight Buffered Fiber
 - 460125289 (Product Component—not orderable) — Behind The Wall Pre-Radiused LC Connector for 0.9 mm Fiber, single-mode
- 860278696 (Product Component—not orderable) — TeraSPEED® LC 0.9 mm Pigtail, yellow, 1.5 m
- 760038570 | X-TB-8W-YL-F/G (Product Component—not orderable) — TeraSPEED® 900µm Tight Buffered Fiber
 - 460125289 (Product Component—not orderable) — Behind The Wall Pre-Radiused LC Connector for 0.9 mm Fiber, single-mode
 - 760200568 | X-TB-8G-YL-F/G (Product Component—not orderable) — 900µm Tight Buffered Fiber
- 860278704 (Product Component—not orderable) — TeraSPEED® LC 0.9 mm Pigtail, violet, 1.5 m
- 760095679 | X-TB-8W-VI-F/G (Product Component—not orderable) — TeraSPEED® 900µm Tight Buffered Fiber
 - 460125289 (Product Component—not orderable) — Behind The Wall Pre-Radiused LC Connector for 0.9 mm Fiber, single-mode
- 860278712 (Product Component—not orderable) — TeraSPEED® LC 0.9 mm Pigtail, rose, 1.5 m
- 760095687 | X-TB-8W-RS-F/G (Product Component—not orderable) — TeraSPEED® 900µm Tight Buffered Fiber
 - 460125289 (Product Component—not orderable) — Behind The Wall Pre-Radiused LC Connector for 0.9 mm Fiber, single-mode
- 860278720 (Product Component—not orderable) — TeraSPEED® LC 0.9 mm Pigtail, aqua, 1.5 m
- 760095695 | X-TB-8W-AQ-F/G (Product Component—not orderable) — TeraSPEED® 900µm Tight Buffered Fiber
 - 460125289 (Product Component—not orderable) — Behind The Wall Pre-Radiused LC Connector for 0.9 mm Fiber, single-mode
- 760049809 | SFA-LC12-BL-SHUTTERED — TeraSPEED® LC Multiport Shuttered Adapter, Blue, Single Pack

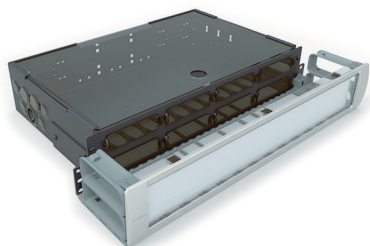
SYSTIMAX 360™ 360G2 Combination Shelf Instructions –Sliding and Fixed Versions

General

The **SYSTIMAX 360™ 360G2** 1U and 2U fiber optic combination shelves come equipped with a modular faceplate, fiber management trough, and polycarbonate top cover. The unpopulated 360G2 shelves are similar, but do not include a faceplate (which must be purchased separately). These shelves are intended for indoor use, but may be used outdoors in a suitable enclosure.

Ordering information is listed below:

Material ID	Part No.	Description
760193771	360G2-1U-MOD-SD	360G2 modular 1U shelf, sliding
760193763	360G2-1U-MOD-FX	360G2 modular 1U shelf, fixed
760193854	360G2-2U-MOD-SD	360G2 modular 2U shelf, sliding
760193847	360G2-2U-MOD-FX	360G2 modular 2U shelf, fixed
760193821	360G2-1U-UP-FX	360G2 unpopulated 1U shelf, fixed, w/o faceplate
760193839	360G2-1U-UP-SD	360G2 unpopulated 1U shelf, sliding, w/o faceplate



360G2 Modular 2U Fixed Shelf



360G2 Modular 1U Sliding Shelf

How to Contact Us

- To find out more about **CommScope®** products, visit us on the web at <http://www.commscope.com/>
- For technical assistance:
 - Within the United States, contact your local account representative or technical support at 1-800-344-0223. Outside the United States, contact your local account representative or **PartnerPRO™** Network Partner.
 - Within the United States, report any missing/damaged parts or any other issues to **CommScope** Customer Claims at 1-866-539-2795 or email to claims@commscope.com. Outside the United States, contact your local account representative or **PartnerPRO** Network Partner.

This product is covered by one or more of the following U.S. patents or their foreign equivalents: 5,923,807, 6,245,998.

Tools Required

- Phillips-head screwdriver
- Isopropyl Alcohol (IPA)
- Lint-free cloth or tissues

Available G2 and 360 InstaPATCH® Modules (For Use with Modular 360G2 Shelf)

Contact your **SYSTIMAX** sales representative for the latest information on the wide variety of modules that are compatible with this product.

Available Faceplates (for Use with Unpopulated 360G2 Shelf)

Material ID	Part No.	Description
760033894	600-12SC-SPLX	Panel, 12 simplex SC
760033886	600-24SC-SPLX	Panel, 24 simplex SC
760033878	600-24SC-DPLX	Panel, 12 duplex SC
760033910	600-12ST-SPLX	Panel, 12 simplex ST
760033902	600-24ST-SPLX	Panel, 24 simplex ST
760033860	600-48SC-DPLX	Panel, 24 duplex SC
760033852	600-24LC-SPLX	Panel, 24 simplex LC
760033845	600-48LC-DPLX	Panel, 48 duplex LC
760055996	600-96LC-DPLX	Panel, 96 duplex LC
760055988	600G2-96LC-DPLX-LS	Panel, equipped w/ 48 duplex LC LS adapters
760056051	600G2-96LC-DPLX-SM	Panel, equipped w/ 48 duplex LC SM adapters
760056044	600G2-96LC-DPLX-MM	Panel, equipped w/ 48 duplex LC MM adapters
760069336	600G2-96LC-DPLX-SM APC	Panel, equipped w/ 48 duplex LC SM APC adapters
760101741	600G2-1U-IP-UP	600G2 1U Adapter Panel Front Faceplate, unpopulated
760066340	600G2 2U-6X IP Faceplate	600G2 2U Adapter Panel Front Faceplate, unpopulated

Note: Adapters/modules/panels must be purchased separately, unless description includes "...equipped w/..."

Available Accessories

Material ID	Part No.	Description
760027516	RS-00	RoloSplice (unpopulated, splice trays available separately)
760031849	RS-4AM-12SF	RoloSplice , 2U version, equipped w/ mechanical splice trays
760031856	RS-4AF-16SF	RoloSplice , 2U version, equipped w/ fusion splice trays
760039859	RS-2AM-12SF	RoloSplice , 1U version, equipped w/ mechanical splice trays
760039867	RS-2AF-16SF	RoloSplice , 1U version, equipped w/ fusion splice trays
760057059	SW-03	Splice Wallet, accepts 3 splice trays (1U Shelf Only)
760148502	360-LP-STACK-SPT	Stackable fusion splice tray kit
760032102	MODG2-BLANK	G2 Modular blank panel bezel (package of 4)
760032110	MODG2-MGS	G2 Modular MGS bezel (package of 4)

continued on page 3

Material ID	Part No.	Description
760039875	G2-SRF	Liquid-tight cable fitting kit for small-diameter cables
760039883	G2-23BRKT	Frame mounting bracket kit for 23" frames and ETSI frames
760056549	G2G2-Fiber Drum Kit	Includes 2 fiber drums and mounting hardware
760055921	G2-Cover Metal	Metal (Security) top cover for shelf
760107482	DP360-BLANK	360 InstaPATCH blank panel (pkg of 4)
760107490	DP360-2MPO	360 InstaPATCH 2 MPO adapter panel
760107508	DP360-4MPO	360 InstaPATCH 4 MPO adapter panel
760107516	DP360-6MPO	360 InstaPATCH 6 MPO adapter panel
760107524	DP360-8MPO	360 InstaPATCH 8 MPO adapter panel
760105676	360 G2-1U-FLK	360 G2 1U trough flip label kit
760105684	360 G2-2U-FLK	360 G2 2U trough flip label kit
760058677	RMB-6-1/2	InstaPATCH Plus attachment bracket, rack mounted, six 1/2" fittings
760058685	RMB-6-3/8	InstaPATCH Plus attachment bracket, rack mounted, six 3/8" fittings
760122895	BAF-1/2-NPT	Bracket for Armor Fitting, 1/2 NPT
760122903	BAF-3/4-NPT	Bracket for Armor Fitting, 3/4 NPT
760122911	BAF-1-NPT	Bracket for Armor Fitting, 1 NPT
760122929	BAF-1-1/4-NPT	Bracket for Armor Fitting, 1-1/4 NPT
760122937	BAF-1-1/2-NPT	Bracket for Armor Fitting, 1-1/2 NPT

Parts List

Verify parts against the parts list below:

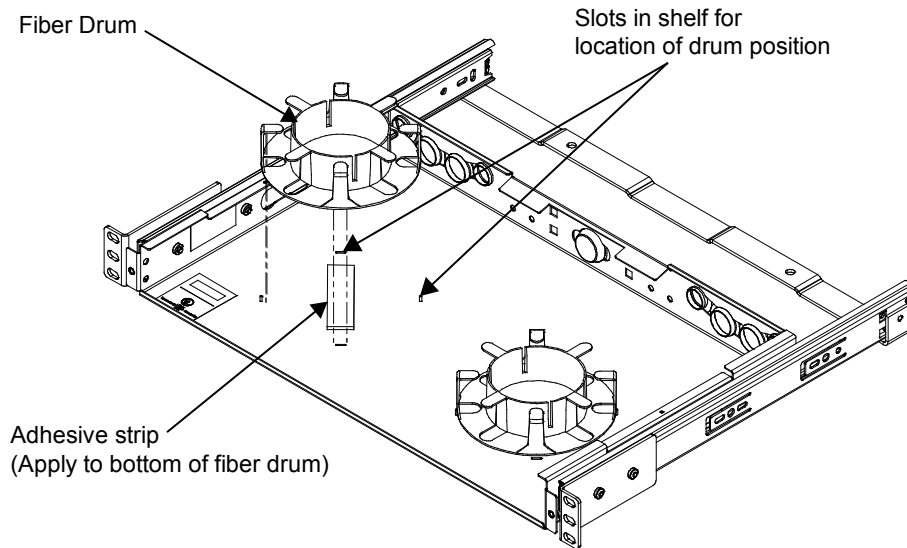
Quantity	Description
1	Shelf assembly (fixed or sliding)
1	Trough assembly (includes door assembly)
1	Polycarbonate top cover
1	Label sheet (MOD shelves only)
1	Flip label holder
3	Label hangers
4	#12-24 x 1/2-inch screws for 19-inch (483mm) and 23-inch (584mm) rack mounting
4	M6 x 12 mm screws for ETSI rack mounting
2	Liquid-tight strain relief fittings (black)
2	3" fiber drums (UP shelves only)
1	6" strip of double-sided tape (UP shelves only)
1	Instruction sheet



Important Safety Cautions

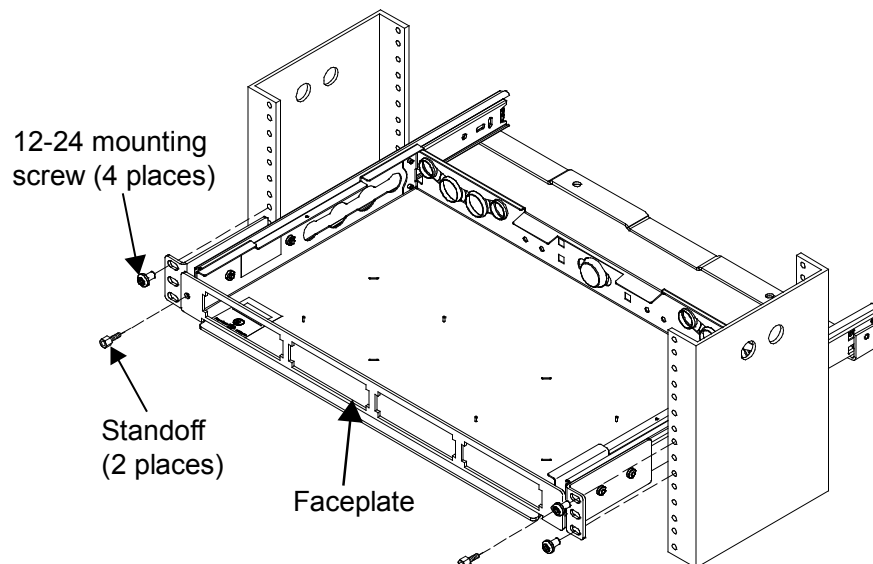
- Disconnected optical components may emit invisible optical radiation that can damage your eyes. Never look directly into an optical component that may have a laser coupled to it. Serious and permanent retinal damage is possible. If accidental exposure to laser radiation is suspected, consult a physician for an eye examination.
- Wearing safety glasses during installation of this shelf is recommended. Although standard safety glasses provide no protection from potential optical radiation, they offer protection from accidental airborne hardware and cleaning solvents.

Step 1 – Install Fiber Drums (for Unpopulated Versions of Shelf)



1. Wipe bottom surface of drums and floor of shelf with isopropyl alcohol (IPA) and a lint-free cloth or tissue to clean and degrease.
2. Peel off paper backing from one side of adhesive strip and apply to base of fiber drum.
3. Remove paper backing from remaining side of adhesive strip.
4. Locate pattern of four slots on floor of shelf. Orient outer spokes of fiber drum to align with these slots, lower drum and press firmly to create good adhesion.
Note: Drum location and orientation is important to prevent interference between drums, adapters and **RoloSplice** (optional).
5. Repeat items 1-4 for remaining drum, if desired.

Step 2 – Mount Shelf to Rack



1. Determine the rack size and desired mounting location.

- For 19-inch (483mm) rack – Mount shelf to rack using the pre-installed mounting brackets and four #12-24 x 1/2-inch screws (provided) as shown.
- For 23-inch (584mm) rack – Use G2-23BRKT accessory kit (available separately) and install two conversion brackets to pre-installed mounting brackets, using four #10-32 x 3/8-inch conversion screws included in accessory kit. Use one conversion bracket and two screws per side. Mount shelf to rack using four #12-24 x 1/2-inch screws (provided as part of basic shelf).
- For ETSI rack – Use G2-23BRKT accessory kit (available separately) and install one conversion bracket to either of the pre-installed mounting brackets, using two of four #10-32 x 3/8-inch conversion screws included in accessory kit. The shelf will not be centered when mounted in rack. Mount shelf to rack using four M6 x 12mm screws (provided as part of basic shelf).

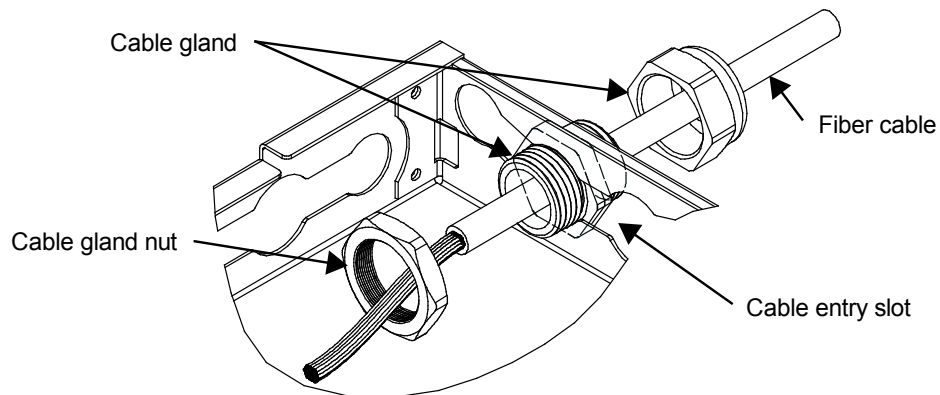
Install Faceplate for Unpopulated Shelf Only

Note: For the modular shelf, the faceplate is already attached to shelf and no additional installation is necessary.

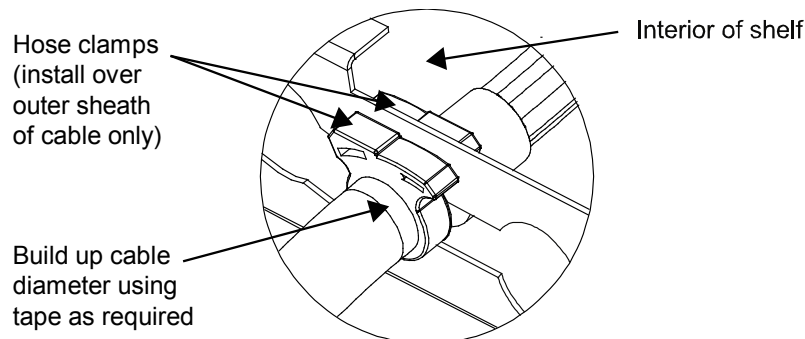
1. Insert appropriate faceplate as shown on previous page and secure faceplate to shelf.
2. Install trough mounting standoffs in the faceplate mounting holes and tighten to a snug fit. Do not exceed 10 ft/lbs (13.5 n/m) torque.
3. Install individual adapters into faceplate prior to fiber installation.

Step 3 – Determine Method to Secure Fiber Cable to Shelf

Note: This shelf is designed for direct connection of fiber cables using cable glands inserted into cable entry slots provided or alternatively, using hose clamps. Another method for securing fiber cables is the use of optional rack mounted brackets, which is not covered here. See instruction sheet 860380781 for using rack mounted brackets.

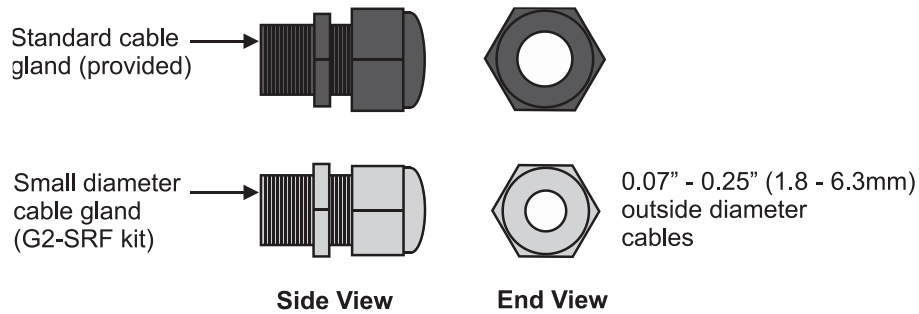


Cable Gland Method (Preferred)

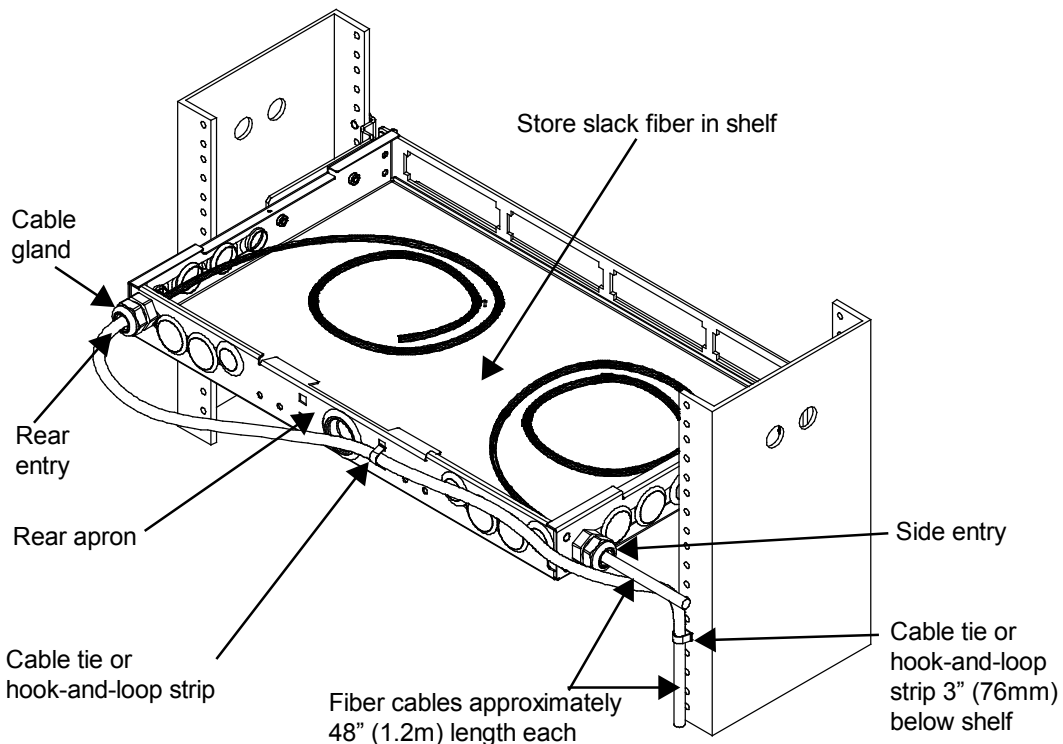


Hose Clamp Method (Alternate)

Note: For smaller diameter cables, the 600-SRF kit (ordered separately) provides two liquid-tight fittings with a smaller inside diameter. The smaller diameter fittings would be more appropriate for these cables.



Step 4a – Route and Secure Fiber Cable (Fixed Shelf)

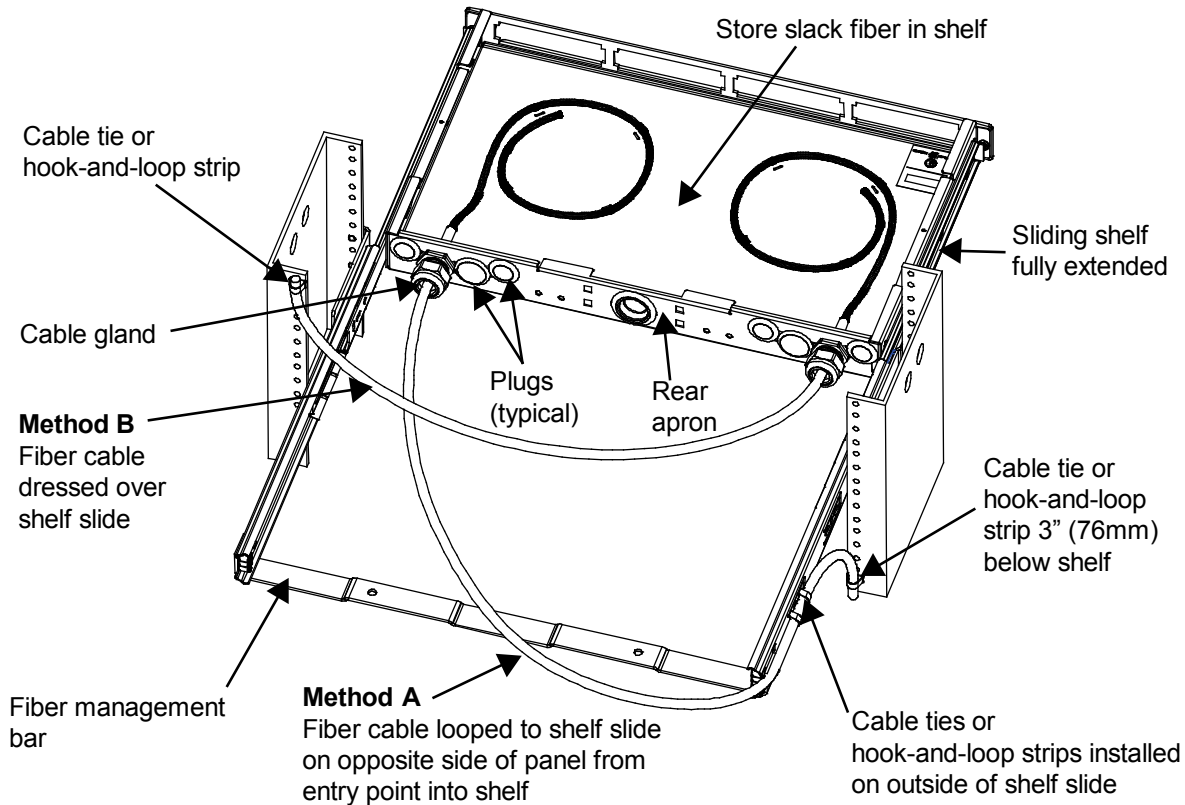


Note: These instructions cover only the cable gland method of securing fiber cables to the shelf.

1. Loosely secure fiber cable to equipment rack upright approximately 3 inches (76mm) above or below shelf, using cable tie or hook-and-loop strip. Leave approximately 48-inch (2.1m) length of cable to route into shelf.
2. Fiber cables may enter shelf from either right side, left side or rear apron. Carefully loop fiber cable to rear of shelf on either side and continue to feed cable over top of rear apron. Loosely secure cable to rear of shelf as shown above, using a cable tie or hook-and-loop strip.
3. Temporarily store slack fibers in shelf.
4. Remove plug from appropriate size opening in shelf to accommodate cable gland on fiber cable. Select an opening on rear apron or either right or left side that will be most advantageous for cable entry.
5. Completely loosen gland nut from cable gland.

6. Feed fibers and subunit tubes through opening in shelf and temporarily coil fibers loosely inside shelf.
7. Rotate gland nut as required to allow it to pass through opening and enter shelf.
Note: It may be necessary to temporarily remove a plug from an adjacent opening to provide sufficient clearance for gland nut to be inserted through opening.
8. Insert threaded body of cable gland into opening and tighten gland nut onto threaded section to secure cable gland unit to shelf.

Step 4b – Route and Secure Fiber Cable (Sliding Shelf)



1. Fiber cables may enter shelf from either right side, left side or rear apron. Carefully loop fiber cable to rear of shelf on either side and continue to feed cable over top of rear apron. Loosely secure cable to rear of shelf as shown above, using a cable tie or hook-and-loop strip.
2. Temporarily store slack fibers in shelf.
3. Remove plug from appropriate size opening in shelf to accommodate cable gland on fiber cable. Select an opening on rear apron that will be most advantageous for cable entry.
4. Completely loosen gland nut from cable gland.
5. Feed fibers and subunit tubes through opening in shelf and temporarily coil fibers loosely inside shelf.
6. Rotate gland nut as required to allow it to pass through the opening and enter shelf.
Note: It may be necessary to temporarily remove a plug from an adjacent opening to provide sufficient clearance for gland nut to be inserted through opening.
7. Insert threaded body of cable gland into opening and tighten gland nut onto threaded section to secure cable gland unit to shelf.

Method A

1. Working back from where the fiber cable enters shelf (at a cable gland), carefully loop cable over rear fiber management bar and then to outside of shelf slide on opposite side of panel from cable entry point as shown. Maintain cable in as small of a radius as possible while not exceeding minimum bend radius for cable. Secure fiber cable to shelf slide in at least two places using cable ties or hook-and-loop strips threaded through slots and punches provided in rails. **Do not secure cables to fiber management bar.**
2. From shelf slide, route cable to equipment rack and loosely secure cable to rack upright approximately 3 inches (76mm) above or below shelf, using a cable tie or hook-and-loop strip.

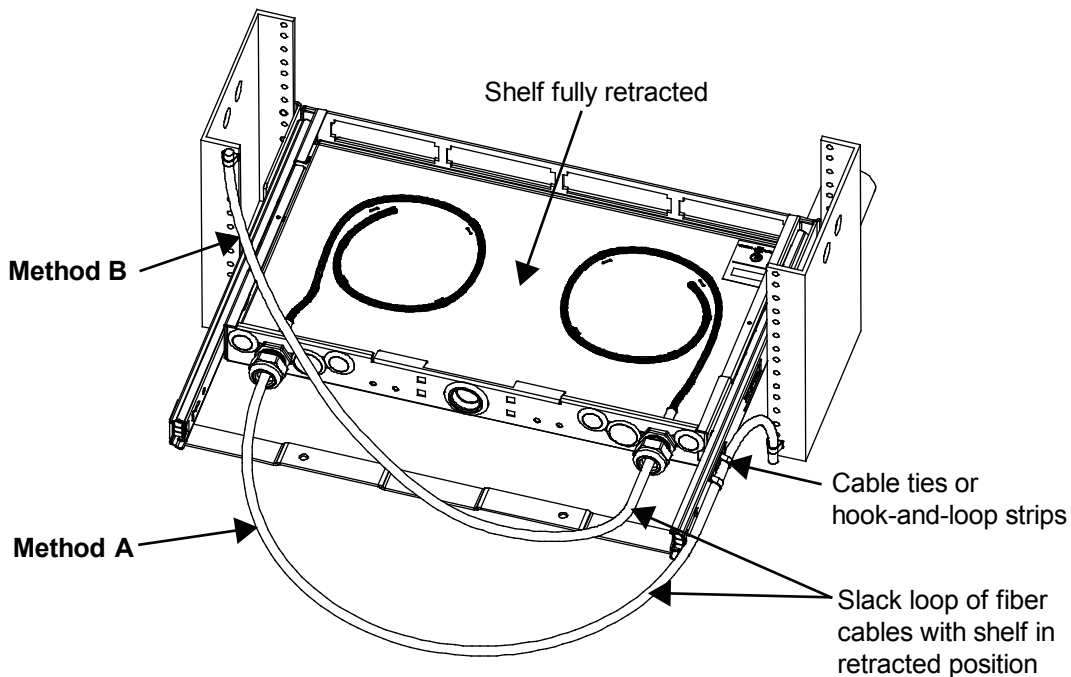
Note: Do not exceed minimum bend radius for fiber cable.

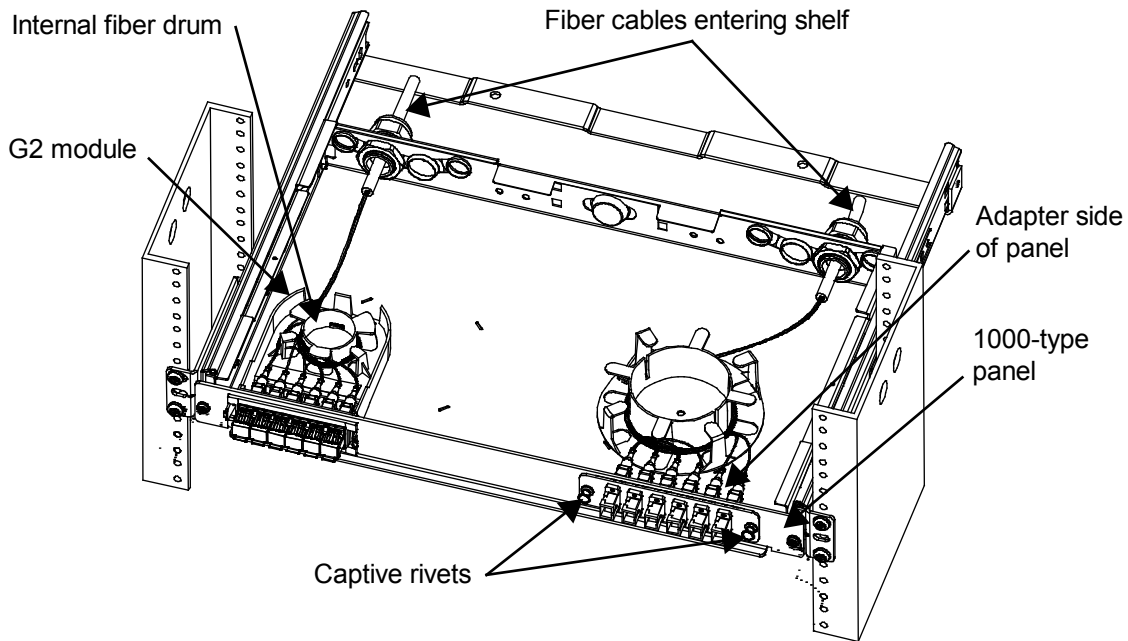
3. Verify that shelf retracts and extends fully before proceeding.

Method B

Note: This method reduces the slack loop length at rear of shelf but it requires an open space of at least 1U above a 1U shelf to work. 2U shelves do not have this restriction.

1. Working back from where the fiber cable enters shelf (at a cable gland), carefully loop cable over rear fiber management bar and then across shelf slide on opposite side of chassis from cable entry point as shown. Maintain cable in as small of a radius as possible while not exceeding the minimum bend radius for the cable. **Do not secure cables to fiber management bar or drawer slide.**
2. Route cable to equipment rack and loosely secure cable to rack upright approximately 3 inches (76mm) above or below shelf, using a cable tie or hook-and-loop strip.
3. Verify that shelf retracts and extends fully before proceeding.
4. Figure below shows typical fiber loop when shelf is retracted.



Step 5a – Route Cable/Fibers Inside Shelf – Field Termination Only**G2 Module Application:**

1. Remove clear plastic cover from G2 module and insert module into opening provided in faceplate, oriented so that the rear passes through the opening first. Push until module snaps into place.

Note: On a 2U shelf, start on the bottom row first.

2. After connectorization, route buffered fibers from cable toward front of tray.
3. Terminate connector end of pigtails into module adapter openings in standard sequence.
4. Spool excess fiber slack length around drum integrated into module.
5. Replace cover on G2 Module.
6. Repeat items 1-5 for all remaining locations.

Note: Any excess fiber that cannot be spooled on drums should be restrained to floor of shelf with hook-and-loop strips or blue painters tape.

1000-Type Panel Application:

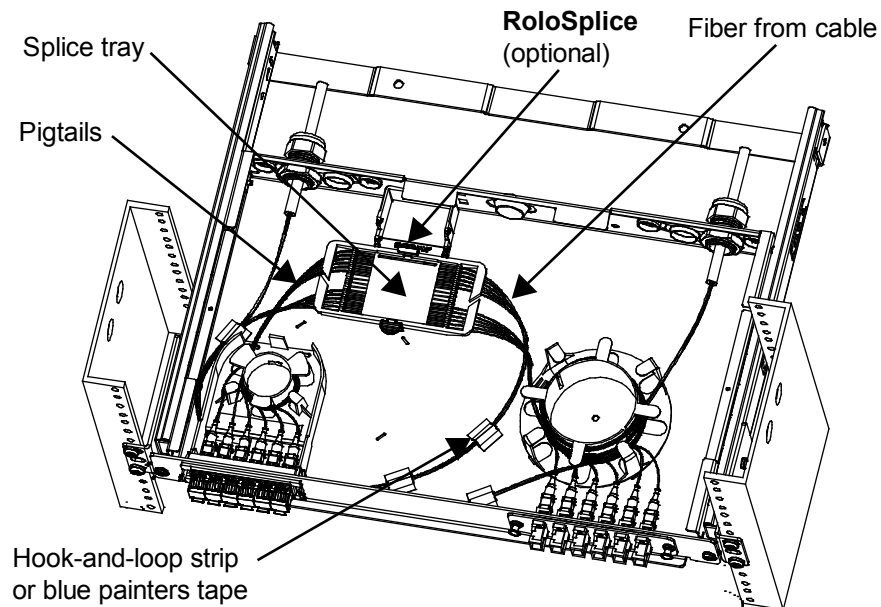
1. Insert module into opening provided in faceplate, oriented so that adapters pass through opening first. Push in on two captive rivets until they lock into place.

Note: On a 2U shelf, start on bottom row first.

2. After connectorization, route buffered fibers from cable toward front of tray.
3. Terminate connector end of pigtails into module adapter openings in standard sequence.
4. Spool excess fiber slack length around drum.
5. Repeat items 1-4 for all remaining locations.

Note: Any excess fiber that cannot be spooled on drums should be restrained to floor of shelf with hook-and-loop strips or blue painters tape.

Step 5b – Route Cable/Fibers Inside Shelf – Termination and Splicing



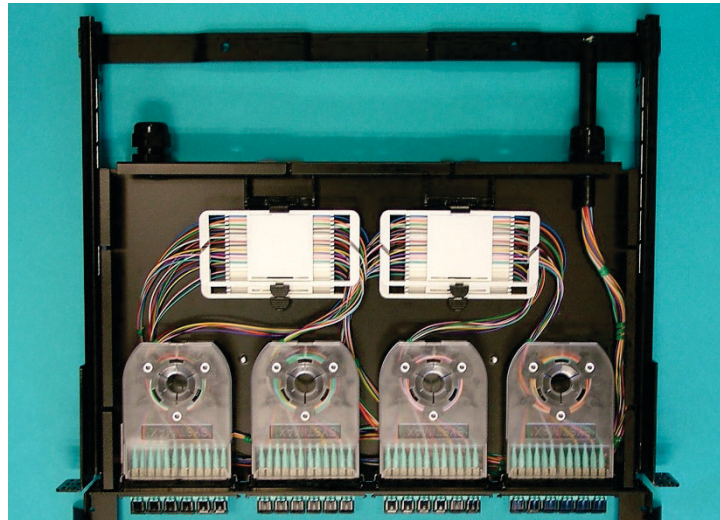
G2 Module Application:

1. Remove clear plastic cover from G2 module and insert module into opening provided in faceplate, oriented so that the rear passes through opening first. Push until module snaps into place.
Note: On a 2U shelf, start on the bottom row first.
2. If module came equipped with pigtails already installed, spool out length sufficient for splicing operations. If pigtails were provided separately, terminate connector end of pigtails into module adapter openings in standard sequence and leave slack length free.
3. Splice pigtails to appropriate fibers from cable per best standard practice.
4. Secure splices into splice tray and route fibers from cable and pigtails from module neatly inside shelf. Contain pigtail slack on spool integrated into module. Fibers from cable should be looped onto shelf floor and restrained.
5. Replace cover on G2 Module.
6. Repeat items 1-5 for all remaining locations.
Note: Any excess fiber that cannot be spooled on drums should be restrained to floor of shelf with hook-and-loop strips or blue painters tape.

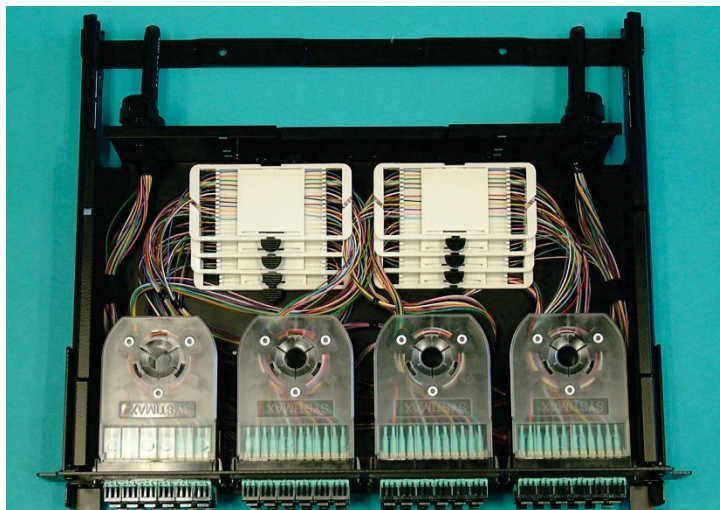
1000-Type Panel Application:

1. Insert module into opening provided in faceplate, oriented so that the adapters pass through opening first. Push in on two captive rivets until they lock into place.
Note: On a 2U shelf, start on bottom row first.
2. Terminate connector end of pigtails into panel adapter openings in standard sequence and leave slack length free.
3. Splice pigtails to appropriate fibers from cable per best standard practice.
4. Secure splices into splice tray and route fibers from cable and pigtails from adapters neatly inside shelf. Loop pigtail and fiber slack on drum.
5. Repeat items 1-4 for all remaining locations.
Note: Any excess fiber that cannot be spooled on drums should be restrained to floor of shelf with hook-and-loop strips or blue painters tape.

Figures below show 1U and 2U shelves fully populated and featuring the optional **RoloSplice** multiple splice tray organizer.

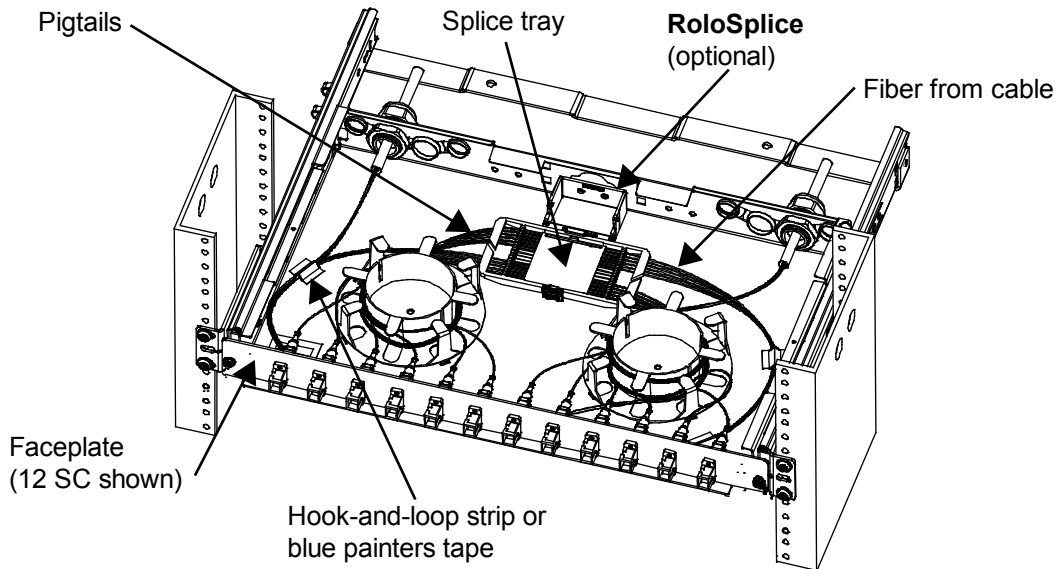


A completed 1U shelf with RoloSplice



A completed 2U Shelf with RoloSplice

Step 5c – Route Fiber/Cable Inside Unpopulated Shelf Using Faceplates



After installing fiber drums per Step 1 and faceplate per Step 2, install adapters into cutouts provided in faceplate.

For Field Termination:

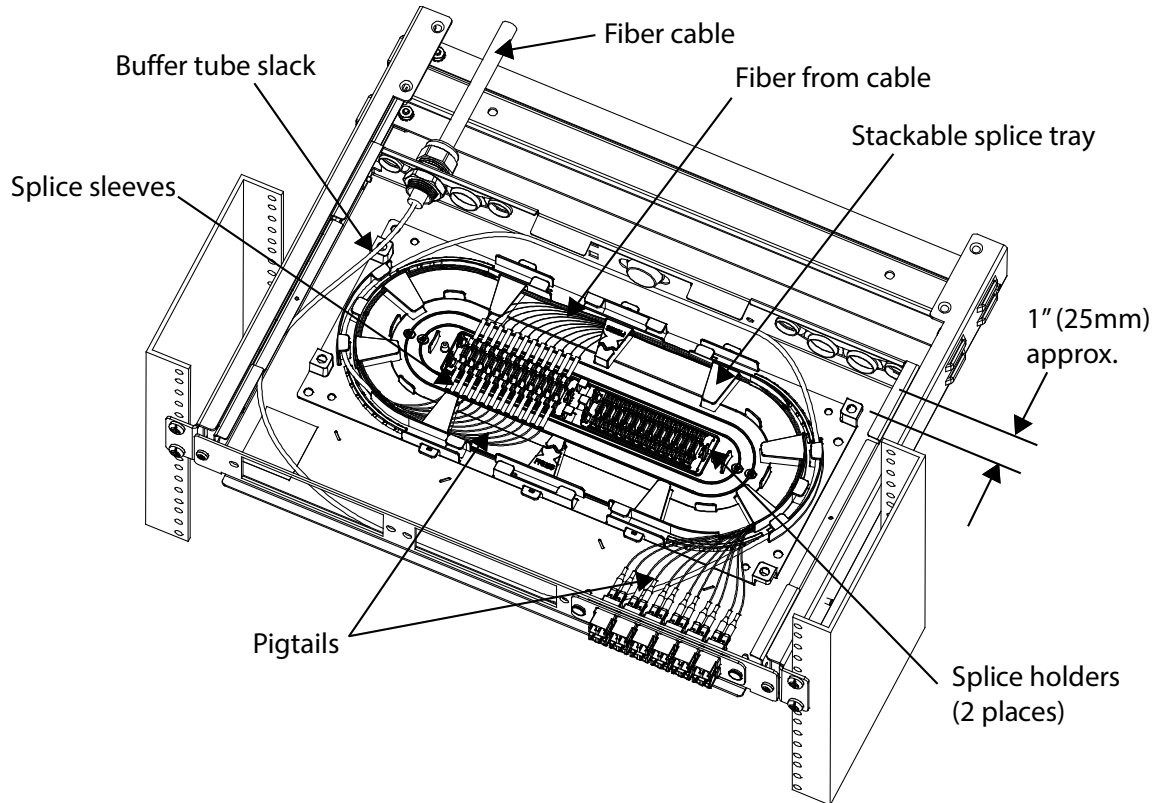
1. After connectorization, route buffered fiber from cable toward faceplate.
2. Spool slack fiber around drum nearest targeted adapter, leaving sufficient length to mate connector to adapter.
3. Terminate connector into adapter in standard sequence.
4. Repeat items 1-3 for all remaining locations, transitioning slack to adjacent fiber drum as adapters are filled toward that drum.
5. Bundle and/or restrain groups of fibers as required with hook-and-loop strips or blue painters tape.

For Termination and Splicing:

1. Insert module into opening provided in faceplate, oriented so that the adapters pass through opening first. Push in on two captive rivets until they lock into place.
2. Terminate connector into adapter in standard sequence and leave slack length free.
3. Splice pigtailed to appropriate fibers from cable per best standard practice.
4. Secure splice into splice tray and route fiber from cable and pigtailed from adapter neatly inside shelf. Loop pigtailed and fiber slack on drum.
5. Repeat items 1-4 for all remaining locations, transitioning slack to adjacent fiber drum as adapters are filled toward that drum.

Note: Any excess fiber that cannot be spooled on drums should be restrained to floor of shelf with hook-and-loop strips or blue painters tape.

Step 5d – Route Fiber/Cable Inside Shelf Using Optional Stackable Splice Trays



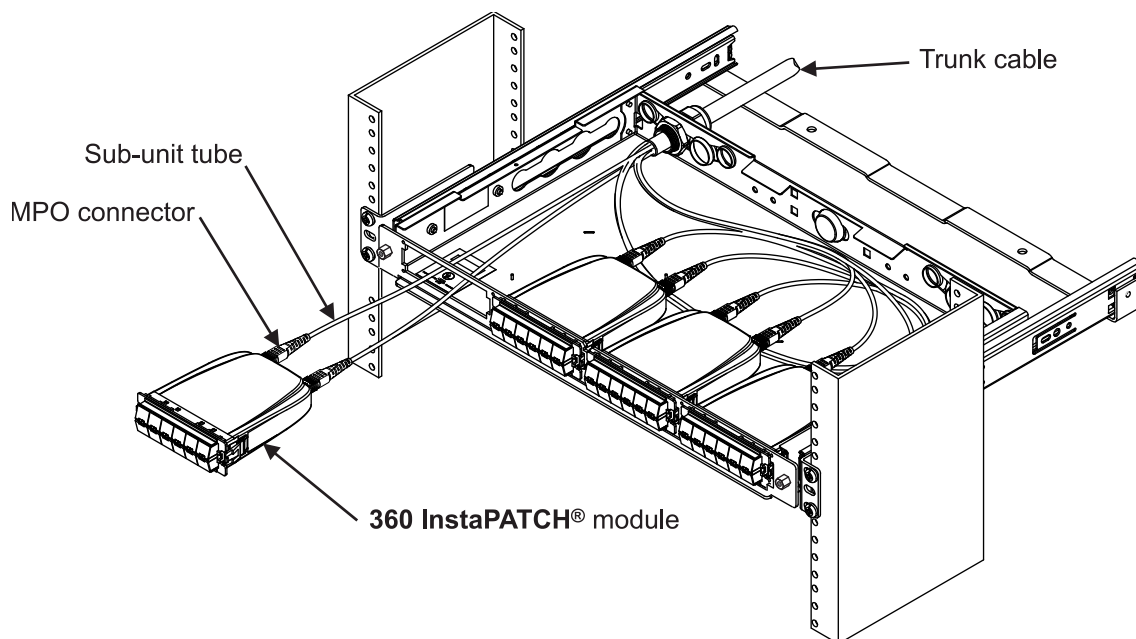
Note: Stackable splice tray kit (MID 760148502) is ordered separately from shelf. Refer to instructions enclosed with that kit for all details not covered here.

1. Using a lint-free wipe and isopropyl alcohol, clean area where splice tray is to be located.
2. Peel off paper backing from splice tray. Center over shelf floor approximately 1" (25mm) from rear wall and press down firmly. If permanent adhesion to the floor is not desirable, installer provided hook-and-loop or mechanical fasteners (such as **Micro Plastics**[®] p/n 011032ABTS050 stud and 0401032HFN nut) may be used.
3. Route buffer tube(s) to tray, as shown above. Buffer tube slack shall be spooled inside perimeter of chassis and restrained to tray with cable ties at tie-down points provided, as necessary.
4. Each splice tray will accommodate up to 48 fusion splices. If more splice capacity is required, additional trays may be stacked and attached together. In a 1U shelf, three trays may be used for a total of 144 possible splices and in a 2U shelf, 6 trays may be used for a total capacity of 288 possible splices.

Fiber Management When Using Stackable Splice Trays

1. Trim all pigtail lengths to 1 meter (39 inches) or less.
2. Terminate a fiber pigtail into panel, color keying as required. Repeat for all remaining locations.
3. Perform fusion splicing operations per best practices and snap splice sleeves into holders provided inside of tray.
4. Wind and dress fibers from buffer tube(s) into tray.
5. Wind and dress pigtails into tray.
6. After tray is fully populated, snap on clear plastic top cover.
7. Repeat steps 1-6 for any/all additional trays.

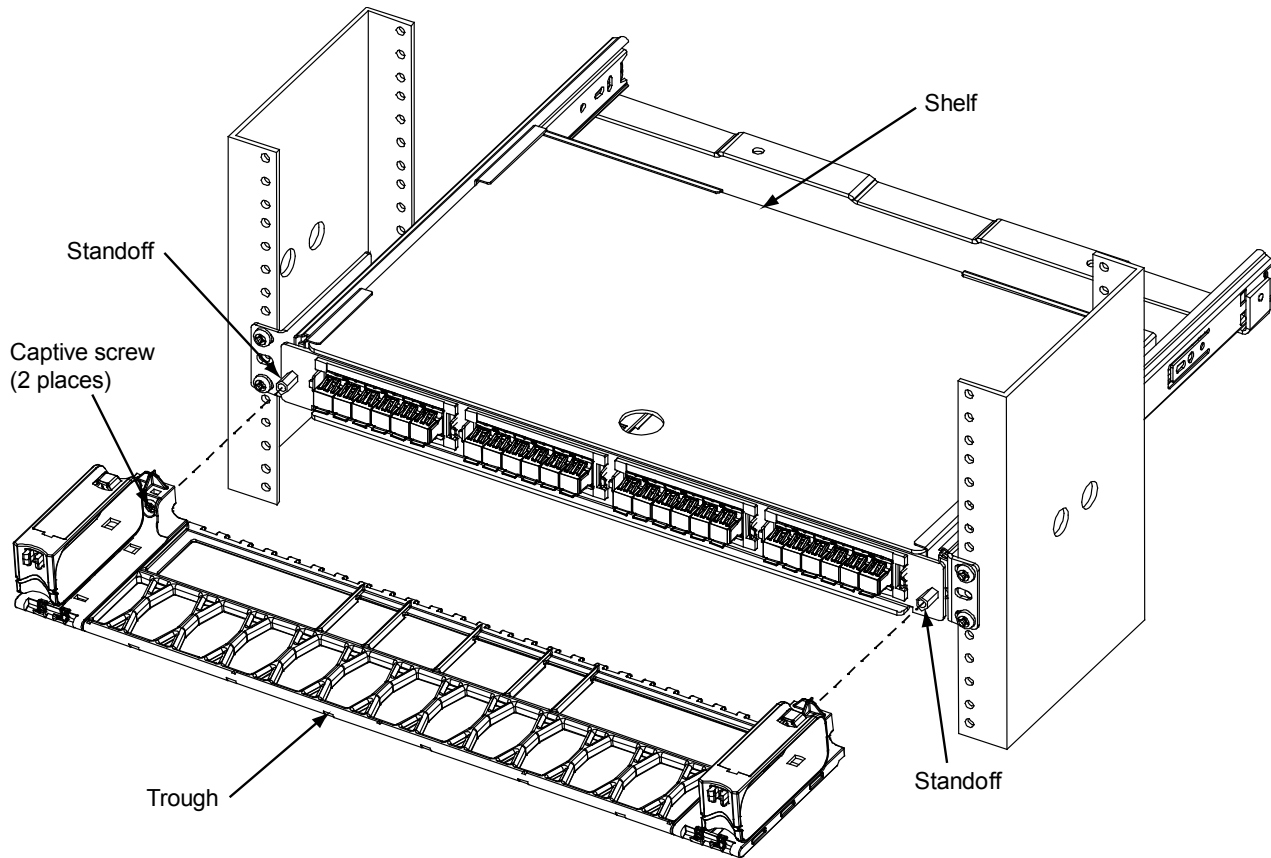
Step 5e – Route Trunk Cable Inside Shelf – 360 InstaPATCH



1. Mount cable to shelf with cable gland, per Step 3.
2. Temporarily store slack sub-unit tubes on floor of chassis.
3. Install **360 InstaPATCH** modules into cutouts provided in faceplate. Verify that latches on either side of module snap into place with an audible click.
4. Route sub-unit tubes so that slack length is contained below the modules (as much as is possible) and so as to avoid tight bends as the connectors are terminated into the adapters on the rear of the modules.

Note: Removal of module at either end location may be facilitated by using a small slot screwdriver to depress outer-most latch for release.

Step 6 – Install Trough

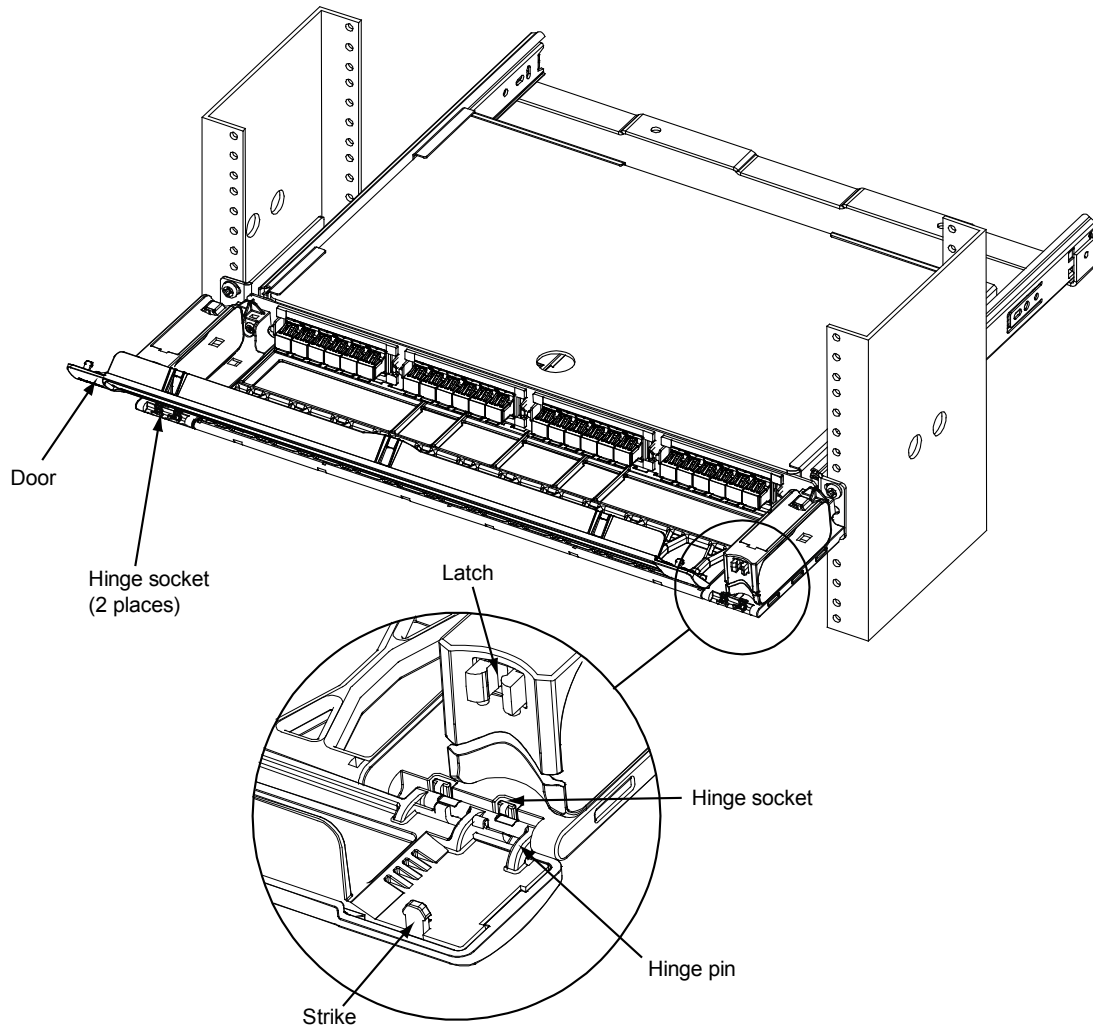


For Unpopulated and Modular Shelves

1. Position trough on shelf so that indentions behind captive screws rest on the standoffs.
2. Using a Phillips head screwdriver, tighten the captive screw on each end of trough to secure it to shelf.

Note: If installing the trough on a sliding shelf, pull the shelf out enough to support the faceplate from behind before tightening the captive screws.

Step 7 – Install Door



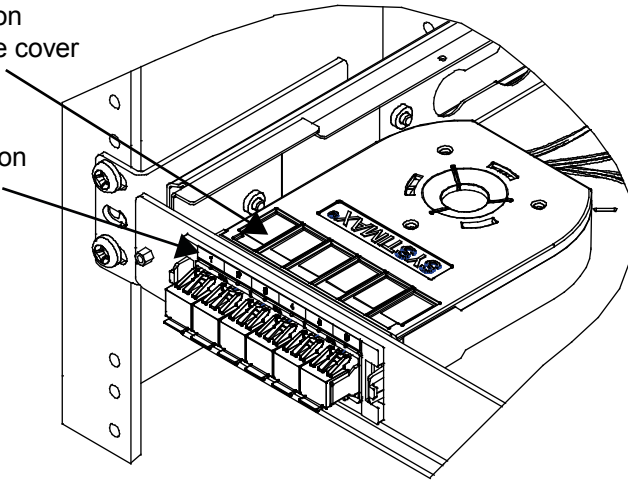
1. Remove door from protective wrapping.
2. Orient door at an angle from trough and position hinge pins on door into hinge sockets on trough.
3. Using one hand to support bottom of trough on one end, push down on inside of door over hinge pins with other hand to seat pins into hinge sockets.
4. Repeat on other end to secure door to trough.
5. Pivot door into the vertical position until strikes engage latches and door snaps into the closed position with an audible click.
6. Door may be reopened by pulling on both upper corners of door (opposite strikes) until the latches release (verified by an audible click).

Note: Trough door may be removed when opened to a 45° position, by holding one of the side hinge brackets and pulling upward until hinge pins release from socket. Lift door to release from hinge socket on other side bracket.

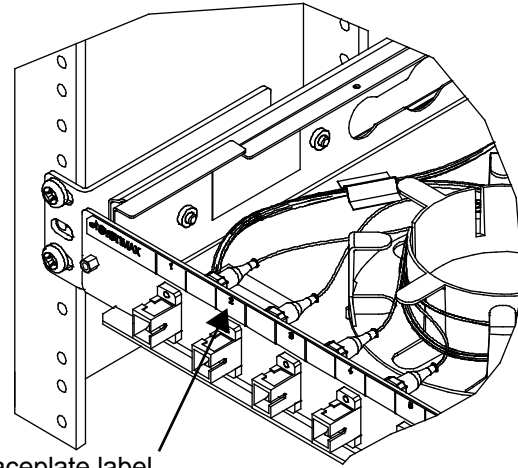
Step 8 – Apply Jumper Designation Labels

Label on
module cover

Label on
bezel

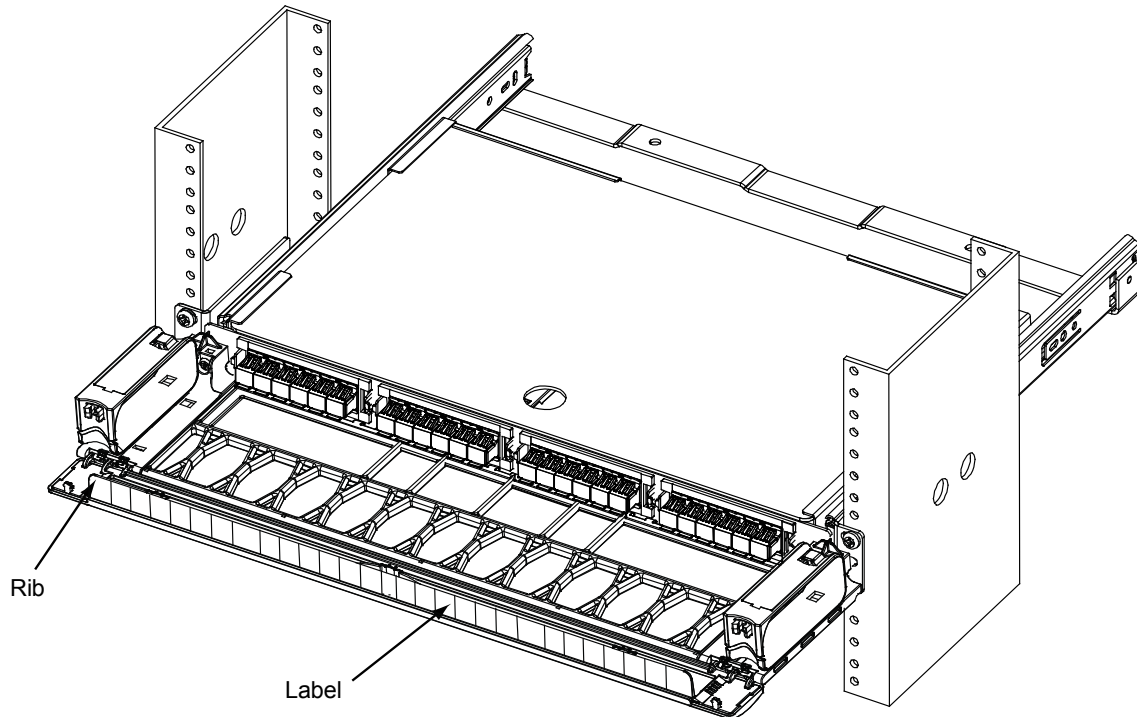


G2 Module/Bezel Application
(trough not shown)



Faceplate label

Unpopulated Shelf Application
(trough not shown)



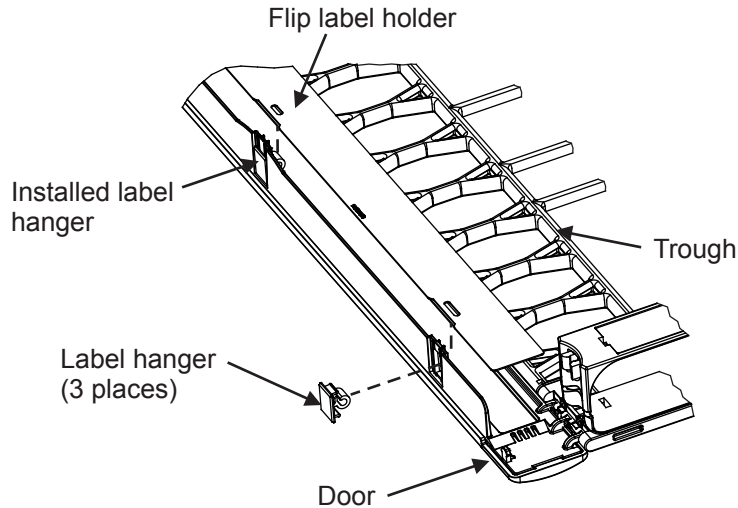
Rib

Label

Apply Label to Module, Faceplate or Trough Door

1. On the modular shelf, jumper designation labels may be applied to module cover and/or bezel.
2. On unpopulated shelf, apply jumper designation labels to top edge of the faceplates.
3. On either shelf, labels may also be applied to surface (rib) on the inner trough door as shown above.
4. Labels included with shelf may be used or printable label templates are available on the **CommScope** website, which can be used along with available label stock to create finished port numbering labels.

To print a designation label, go to <http://www.commscope.com/Resources/Labeling-Templates> and scroll down to the **360G2 Panels and Shelves** and select the appropriate label template.

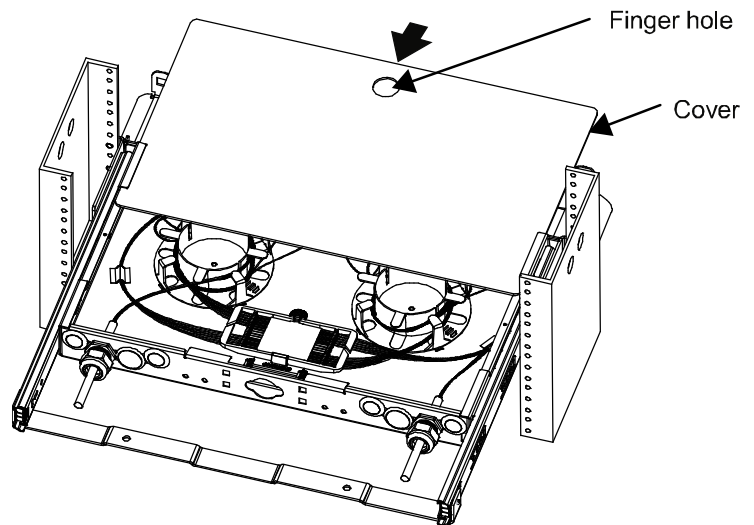


Install Flip Label Holder on Trough Door

1. Open trough door to 90°, orient the three provided label hangers as shown, and insert them into openings in rib on trough door.
2. Orient label holder perpendicular to label hangers with slots aligned with hangers. Insert edge of label holder into hangers so that slots slide over the hangers. The label holder should pivot on the hangers freely.
3. Apply labels on surface of flip label holder facing door to be seen when door is closed.

Step 9 – Install Cover

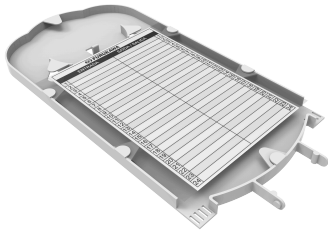
1. Remove protective film from cover before installing.
2. From front of shelf, position cover between upper and lower sets of tabs on each side of shelf and slide it into place as shown.
3. If optional security cover is used, install with hardware provided.



Step 10 – Trough Removal (If Required)

1. Using a Phillips head screwdriver, loosen the two captive screws located on the inside of the fiber management rings on each end of the trough, then pull the trough off.

Note: Captive screws will not disengage from trough.



BANDEJA DE EMENDA 24F PARA FK-CEO

Descrição	A Bandeja de Emenda para os Conjuntos de Emenda Ópticos tem a finalidade de, no interior da CEO, acomodar e proteger as emendas ópticas por fusão entre cabos.
Quantidade Fusões	Cada Bandeja armazena até 24 fusões.
Aplicação	Instalado no interior do Conjunto de Emenda Óptico FK-CEO-4M e FK-CEO-4T
Vantagem	<ol style="list-style-type: none"> 1. Possui sistema para acomodar, armazenar, proteger e transportar as fibras ópticas. 2. Permite que outras bandejas sejam empilhadas; 3. Fácil instalação e manuseio; 4. Fechamento simples e com possibilidade de travamento das bandejas; 5. Capacidade para até 24 emendas por fusão; 6. Espaço interno garante raio mínimo de curvatura da fibra.
Material do Corpo do Produto	Plástico
Acessórios Inclusos	<ul style="list-style-type: none"> • Manual de instalação • 1 Bandeja de emenda • 24 Protetores de emenda • Etiqueta de identificação
Identificação	35520025 - BANDEJA DE EMENDA 24F PARA FK-CEO
Garantia	12 meses
Compatibilidade	35520389- FK-CEO-4M-144F (24F) (CEO - MÓDULO BÁSICO) 35520391- FK-CEO-4T-144F (24F) (CEO - MÓDULO BÁSICO)

[Codificação](#)

AS LV – Autossustentado para Longos Vãos



CERTIFICAÇÕES ANATEL

Até 72 FO SM Geleado NR, RC e RT
Até 72 FO SM Seco NR, RC e RT

0007-13-3132
0009-13-3132

APLICAÇÕES

- Instalações Aéreas, auto sustentados para cargas de instalação de até 20 kN;
- Totalmente dielétrico, não precisa ser aterrado;
- Resistente a intempéries e raios UV;
- Ideal para aplicações externas de longas distancias sem uso de mensageiro;
- Elementos de tração dielétricos;
- Resistente a penetração de umidade, núcleo seco ou geleado
- Tubo loose, preenchidos com geléia;
- Disponível com capa em polietileno normal (NR), retardante a chama (RC) e resistente ao trilhamento (RT).
- Disponível com fibras monomodo (G.652)

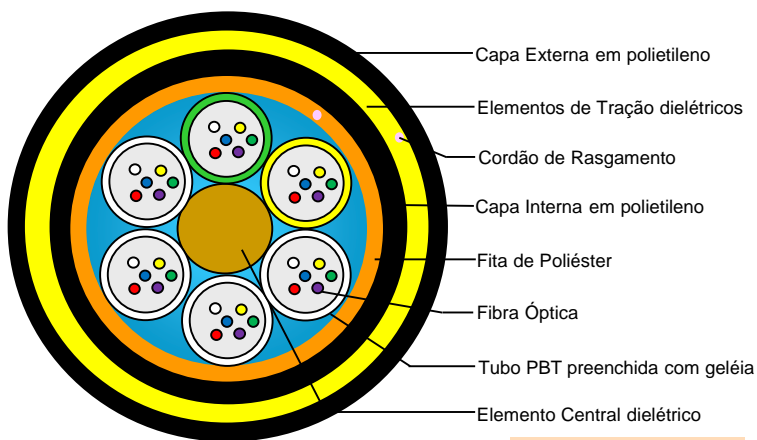
As características técnicas das fibras ópticas estão definidos no documento ETP-FO-001.

IDENTIFICAÇÃO

Código de Cores das Fibras Ópticas			
Nº	Cor	Nº	Cor
01	Verde	07	Marrom
02	Amarela	08	Rosa
03	Branca	09	Preta
04	Azul	10	Cinza
05	Vermelho	11	Laranja
06	Violeta	12	Aqua

Código de Cores das Unidades Básicas	
Nº	Cor
01	Verde (piloto)
02	Amarela (direcional)
Demais	Branças

* Outros tipos de identificação disponíveis sob consulta



Disponível Seco e Geleado

CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS E MECÂNICAS

Carga máxima de operação (kN)	Nº de fibras	Número de Fibras por Unidade Básica	Diâmetro Externo ± 0,3 (mm)	Peso (kg/Km)
5 kN	2 a 12	2	12,2 (S)	121 (S)
			12,4 (G)	131 (G)
	6 a 36	6	12,2 (S)	124 (S)
			12,4 (G)	134 (G)
10 kN	48 a 72	12	13,5 (S)	148 (S)
			13,7 (G)	162 (G)
	2 a 12	2	13,2 (S)	142 (S)
13,4 (G)			152 (G)	
15 kN	6 a 36	6	13,2 (S)	145 (S)
			13,4 (G)	155 (G)
	48 a 72	12	14,3 (S)	165 (S)
			14,5 (G)	180 (G)
15 kN	2 a 12	2	14,1 (S)	160 (S)
			14,3 (G)	170 (G)
	6 a 36	6	14,1 (S)	163 (S)
			14,3 (G)	173 (G)
15 kN	48 a 72	12	15,2 (S)	187 (S)
			15,4 (G)	202 (G)

Este documento é confidencial e de propriedade da Cablena do Brasil Ltda. Não pode ser alterado de nenhuma forma, parcial ou totalmente, sem autorização da Cablena do Brasil Ltda. O conteúdo deste documento pode ser divulgado a quaisquer pessoas. As características reportadas neste documento não são contratuais, e podem ser alteradas sem aviso prévio.

Para maiores informações contate nossa Área Técnica (sac-telecom@cablerna.com.br).

AS LV – Autossustentado para Longos Vãos

Carga máxima de operação (kN)	Nº de fibras	Número de Fibras por Unidade Básica	Diametro Externo ± 0,2 (mm)	Peso (kg/Km)
20 kN	2 a 12	2	15,0 (S) 15,1 (G)	183 (S) 193 (G)
	6 a 36	6	15,0 (S) 15,1 (G)	185 (S) 195 (G)
	48 a 72	12	16,1 (S) 16,2 (G)	212 (S) 227 (G)

Obs. Valores nominais, sujeitos a alterações

Carga máxima de instalação (kgf)	50 % da Carga Máxima de Operação
Raio mínimo de curvatura	10 vezes o diâmetro externo do cabo, sem tensão aplicada 20 vezes o diâmetro externo do cabo, com tensão aplicada
Temperatura durante a operação (°C)	-20 a +65

A Cablena recomenda somente a utilização de acessórios do tipo pré-formados para ancoragem de cabos. Para maiores informações consulte nossa Área Técnica.

DESEMPENHO DO CABO

Ciclo Térmico	NBR 13510	-20°C até 65° C
Tração do cabo e deformação da fibra óptica	NBR 13512	0,00% quando em CMO 0,00% após relaxamento
Compressão	NBR 13507	1 vez o peso do cabo (com mínimo: 1000 N)
Impacto	NBR 13509	25 ciclos
Torção	NBR 13513	10 ciclos
Raio Mínimo de curvatura	NBR 13508	5 voltas em mandril com raio de 6 x o diâmetro externo do cabo
Penetração de água	NBR 9136	1m de cabo, 1 m de coluna d'água, 24h
Dobramento	NBR 13518	25 ciclos, 2 kg de massa de tração, mandril com 6X o diâmetro do cabo

NORMAS APLICÁVEIS

ABNT NBR 15330
Resolução ANATEL Nº 299

APRESENTAÇÃO

Bobinas de madeira padrão ABNT – Lances em tamanho negociado com ±5% de tolerância

GRAVAÇÃO

CABLENA ANO CFOA-SM-LV-AS-CMO-YY-W-ZZ-KK ANATEL ### Nº LOTE XXXX M

Onde: YY: Carga máxima de operação (5kN, 10kN, 15kN, 20kN)

W: Tipo de barreira à penetração de umidade (G, S)

ZZ: Numero de Fibras Ópticas (02 A 144)

KK: Tipo de revestimento externo (RC, NR ou RT)

###: Código ANATEL

Outros caracteres podem ser acrescentados sob consulta.



CAIXA DE EMENDA ÓPTICA PARA APLICAÇÃO AÉREA/SUBTERRÂNEA FK-CEO-4M

Descrição	<p>O Conjunto de Emendas Óptico FK-CEO-4M é utilizado para proteção e acomodação de emendas ópticas para transição entre cabos de fibra óptica.</p> <p>Aplicáveis em vias aéreas ou subterrâneas com capacidade para até 144 fibras, acomodadas em bandejas com capacidade de 24 fusões. Possui configuração tipo "topo" (domo) e sistema de vedação mecânico.</p> <p>Suas bandejas podem acomodar emendas, splitters e fibras nuas com um raio mínimo de curvatura de até 30mm. Possuem guias que permitem a inversão de fibras, caso seja necessário.</p> <p>Sua estrutura possibilita a ancoragem de cabos seja pelo elementos de sustentação, seja pela capa do cabo. Assim como o aterramento de sua estrutura metálica.</p> <p>Permite derivações, sangria ou terminação dos cabos ópticos, com 1 entrada oval para cabos de 10 até 17,5 mm e 4 entradas redondas para derivação de cabos de 5 a 17,5mm.</p> <p>Acompanha todos os acessórios para fechamento e vedação das portas não utilizadas e permite a execução de reentradas de cabos, sem a necessidade de materiais ou ferramentas adicionais.</p> <p>* Vide Notas</p>
Aplicação	<p>Possibilita a instalação em caixas subterrâneas ou aérea em paredes, postes ou cordoalhas, em qualquer posição.</p> <p>Possui resistência à corrosão e envelhecimento e proteção ultra-violeta).</p>
Vantagem	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fechamento e vedação da caixa e da base com uma abraçadeira O'ring; 2. Possibilidade de fechamento com cadeado; 3. Possui bandeja para reserva de fibra com tubo "loose"; 4. Sistema de acomodação: áreas separadas para armazenar, encaminhar, proteger e "transportar" as fibras; 5. Montagem facilitada devido ao sistema de vedação mecânico. 6. Permite o uso de splitter NC/NC e WDM passivo NC/NC.
Certificações	Anatel 00822-12-00256
Cor	Preto (Azul, Verde, Cinza, Amarelo, Branco ou Vermelho) * *Fornecimento sob consulta

Quantidade Fusões	Quantidade de Fusões	Quantidade de bandejas
	24	1

48	2
72	3
96	4
120	5
144	6

Tipo de sistema de vedação O sistema de fechamento da cúpula com a base, assim como a de passagem e vedação dos cabos, são realizadas através do sistema de fechamento mecânico, sem necessidade de utilização de tubos termocontráteis.

Normas

- Telcordia GR-771 (Caixas de Emenda de Fibra Óptica)
- ITU-T L.13 (Requisitos de Performance para Nós Passivos Ópticos: Gabinetes Vedados para Ambientes Externos)

Quantidade de cabos de entrada

Porta	Quantidade de Cabos	Diâmetro de cabos (mm)
Oval	2	10 - 13
Oval	2	13 - 17,5

Quantidade de cabos de derivação

Porta	Quantidade de Entradas	Diâmetro de cabos (mm)
Circular	4	5 - 7
Circular	1	8 - 12
Circular	1	12 - 17,5

Capacidade de instalação de até 4 entradas redondas para derivação de cabos (vendidos separadamente).

Suporta Sangria na entrada principal

SIM

Acessórios Inclusos

O módulo básico é composto por:

- Base, cúpula e abraçadeira de fechamento;
- 1 bandeja de emenda com capacidade para 24 fusões;
- 24 protetores de emenda;
- 1 bandeja para acomodação de tubos loose;
- 1 grommet para entrada oval para cabos com diâmetro de 10 - 17,5mm
- 4 grommets com 4 furos para cabos com diâmetros de 5 a 7 mm;
- 2 pinos plásticos para vedação da entrada oval onde não há passagem de cabos;
- Ferramentas para aperto das portas;
- 1 válvula para pressurização;
- Manual de Instalação.

Identificação

35520389 - FK-CEO-4M-144F (24F) (CEO - MÓDULO BÁSICO)

Nota

O Conjunto de Emendas Óptico FK-CEO-4M módulo básico vem com os acessórios essenciais para a montagem e acomodação de 24F, podendo ser adquiridos outros acessórios de acordo com a necessidade do projeto (vide Compatibilidade).

Compatibilidade

- 35520387 - BANDEJA DE EMENDA 24F PARA FK-CEO
- 35520060 - SUPORTE PARA INSTALAÇÃO EM POSTE E PAREDE PARA FK-CEO-4M/4T
- 35520030 - SUPORTE PARA INSTALAÇÃO EM CORDOALHA PARA FK-CEO-4M E PARA FK-CEO-4T
- 35520089 - KIT DE DERIVACAO MECANICA (FK-CEO-4M)*

* 1 Kit de Derivação Mecânica para cada Porta de Derivação, conforme necessidade.

Garantia

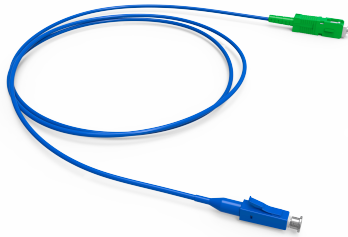
12 meses

Características

Físicas

Dimensões	435 (altura) x 230 (diâmetro) mm
Material do corpo	Termoplástico (PP + FG)
Peso	4,3 kg
Temperatura de operação	-25 a 75 °C
Grau de Proteção	IP 68

[Codificação](#)



CORDÃO ÓPTICO MONOFIBRA

Descrição	O Cordão Óptico Monofibra Conectorizado é composto por um cabo óptico com uma fibra com conectores ópticos nas duas extremidades.		
Aplicação	Suporta as principais aplicações segundo normas IEEE 802.3 (Gigabit e 10 Gigabit Ethernet), ANSI T11.2 (Fibre Channel) e ITU-T-G-984.		
Vantagem	<ul style="list-style-type: none"> - Recomendado para uso interno na função de interligação de distribuidores ópticos com equipamentos de rede, em sistemas ópticos de baixas perdas e alta banda passante, tais como: sistemas de longa distância, redes troncais, distribuição e transmissão de dados e vídeo; - Excede os requisitos de performance previstos na norma ANSI/TIA-568-D.3; - Montado e testado 100% em fábrica; - Alta performance em perda de inserção e perda de retorno; - Disponível em fibras monomodo e multimodo. 		
Ambiente de Instalação	Interno		
Ambiente de Operação	Não agressivo		
Temperatura de Operação (°C)	-25°C a 75°C		
Diâmetro nominal (mm)	2.0mm e 3.0mm		
Comprimento	1.0m, 1.5m, 2.0m, 2.5m, 3.0m, 5.0m, 8.0 m, 10.0 m, 12.0m, 15.0m, 20.0 m, 25.0m, 30.0m, 35.0m, 40.0m, 50.0m e 100.0m. * Comprimentos adicionais disponíveis mediante consulta.		
Cor	Fibra	TIA 568 - C	ABNT
	Monomodo (G-657A2)	Branco ou Amarelo	Branco ou Azul
	Multimodo OM1 (62,5µm)	Laranja	Laranja
	Multimodo OM2 (50µm)	Laranja	Amarelo
	Multimodo OM3 (50µm)	Acqua	Acqua
	Multimodo OM4 (50µm)	Acqua	Acqua
Tipo de Cabo	Cabo Óptico Tight Monofibra: totalmente dielétrico constituído por uma fibra óptica do tipo multimodo ou monomodo, com revestimento primário em acrilato e revestimento secundário em material polimérico e termoplástico. Sobre o revestimento secundário são colocados elementos de tração de fios dielétricos e capa em material termoplástico não propagante à chama.		

Tipo de Conector

- LC
- SC
- ST
- FC

Para maiores informações, favor consultar **ET03770 - Performance de Conectores Ópticos.

Tipo de Fibra

- Monomodo G.657-A2 (9.0 µm)
- Multimodo OM1 (62.5 µm)
- Multimodo OM2 (50.0 µm)
- Multimodo OM3 (50.0 µm)
- Multimodo OM4 (50.0 µm)

Tipo de Polimento

- PC (UPC) - Fibras Multimodo e Monomodo
- APC - Fibras Monomodo

**Classe de
flamabilidade**

LSZH - Low Smoke and Zero Halogen

**Carga Máxima
Admissível (N)**

100N

**Curvatura Mínima
(mm)**

Fibra SM BLI G.657-A2: 15mm
 Fibras SM G.652: 50mm
 Fibras MM: 60mm

**Tração de Ruptura
Mínima (N)**

200 N - Cordão monofibra

Gravação

"**FURUKAWA COA - V- MF - Y - Z W OPTICAL CORD ANATEL nANATEL mês/ano LOTE nL YAAMDDHHmm**"

onde:

V = tipo de fibra óptica

- SM (fibra monomodo)
- BLI-A/B (fibra "*bending loss insensitive*")
- NZD (Non-Zero Dispersion)
- MM (fibra multimodo)

Y = diâmetro do cordão

- 18 cordão com diâmetro 1.8mm
- 20 cordão com diâmetro 2.0mm
- 29 cordão com diâmetro 2.9mm

Z = grau de proteção quanto ao comportamento frente à chama

W = detalhe do tipo de fibra óptica

FTTA

nANATEL = número da certificação Anatel aplicável
mês/ano = data de fabricação
nL = número do lote de fabricação
YAAMMDDHHmm = Rastreabilidade
 (**Y**=Processo Fabril; **AA**=Ano; **MM**=Mês; **DD**=Dia; **HH**=Hora; **mm**=Minuto)

Lote Mínimo 1 caixa, para os comprimentos padrões listados no campo comprimento.

Compatibilidade Toda a linha FCS.

Quantidade por caixa (gift)	D2.0		D3.0	
	Até 3.0m	25	15	
5.0m:	20		12	
8.0m:	15		8	
10.0m:	12		6	
12.0m e 15.0m:	10		4	
20.0m:	8		3	
25.0m:	6		3	
30.0m e 35.0m:	5		2	
40.0m:	4		1	
50.0m:	3		1	

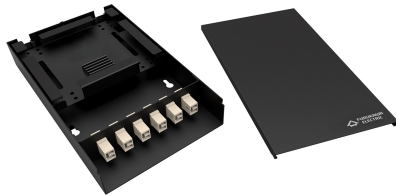
Garantia 12 meses

Normas

ISO 8877 - Information Technology - Telecommunications and information exchange between systems - Interface connector and contact assignments for ISDN basic access interface located at reference points S and T
 ANSI/TIA-568-C.1 - Comercial Building Telecommunications Cabling Standard - General Requirements
 ANSI/TIA-568-C.3 - Optical Fiber Cabling Components Standard
 ANSI/ICEA S-83-596 Standard for Indoor Optical Fiber Cable
 IEC 60332-3 Test on Electric Cables Under Fire Conditions
 IEC 60754-2 Acidity of Smoke
 IEC 61034-2 Measurement of smoke density of cables burning under defined conditions
 ISO/IEC 11.801 Ed.02 - Generic Cabling for Customer Premises
 TIA-604-10 - FOCIS10 Fiber Optic Connector Intermateability Standardar - Type LC
 TIA-604-3 - FOCIS3 Fiber Optic Connector Intermateability Standardar - Type SC
 ITU-T G.657 Characteristics of a bending-loss insensitive single-mode optical fibre and cable
 ITU-T G.651 Characteristics of a 50/125 mm multimode graded index optical fibre cable
 ABNT NBR 14106 - Cordão óptico - Especificação
 ABNT NBR 14433 - Conectores de fibra óptica montados em mídias ópticas e adaptadores — Especificação
 ABNT NBR 14565 - Cabeamento estruturado para edifícios comerciais
 ABNT NBR 14771 - Cabo Óptico Interno - Especificação

RoHS Este produto está em conformidade com a Diretiva Europeia RoHS: uma medida restritiva ao uso de metais pesados na fabricação dos produtos e relacionada à preservação do meio-ambiente.

[Codificação](#)



DIO A146

Descrição

O DIO A146 caracteriza-se pela disposição interna dos adaptadores ópticos para manobra o que aumenta a proteção dos adaptadores e cordões ópticos. É constituído por dois componentes principais, comercializados separadamente:

- **DIO A146 - Módulo básico** - Módulo Básico LC/SC ou Módulo Básico ST/FC: módulo responsável por acomodar e proteger as emendas entre o cabo óptico e as extensões ópticas (pigtaills);
- **Extensão Óptica Conectorizada** - cada kit atende 2 fibras e é composto de adaptadores e extensões ópticas necessários para as emendas com o cabo óptico.

Aplicação

Vantagem

- O módulo básico atende até 6 adaptadores ópticos;
- Adequado para instalação em qualquer tipo de superfície vertical plana;
- Manuseio simples, sem a necessidade de ferramentas especiais;
- Possui compatimento interno para acomodar e proteger as fibras;
- Apresenta grande vantagem devido a sua construção compacta, podendo ser instalado em locais remotos da rede, ocupando o mínimo de espaço;
- O DIO A146 pode ainda ser usado para atendimento multi-usuário para estações de alta performance ou que possuam interface óptica em ambientes de fábricas que necessitem de imunidade eletromagnética;
- Possui dois acessos de cabos ópticos pela parte superior, limitado ao diâmetro de 13 mm;
- Permite montagem de cabos tipo loose, multicordão ou tight (pré-conectorizados ou não);
- Pode ser instalado em trilho DIN se a base para trilho DIN for adquirida separadamente.
- Produto resistente e protegido contra corrosão, para as condições especificadas de uso em ambientes internos (TIA-569-B)

Ambiente de Instalação

Interno

Ambiente de Operação

Não Agressivo

Altura (mm)

224mm

Largura (mm)

135mm

Profundidade (mm)

35mm

Cor	Preto
Tipo de Cabo	Cabos Ópticos com construção tipo <i>tight buffer</i> ou <i>loose tube</i>
Tipo de Conector	LC, SC, ST e FC
Tipo de Polimento	PC (SPC/UPC) / APC
Tipo de Pintura	Acabamento plástico texturizado
Material do Corpo do Produto	Aço SAE1020
Quantidade de Posições	De 02 a 06 fibras.
Acessórios Inclusos	DIO A146 - Módulo Básico <ul style="list-style-type: none"> • 01 Bandeja de emenda; • 07 Protetores de emenda; • 02 Braçadeiras plásticas pq; • 02 Parafusos; • 02 Buchas de fixação S6.
Acessórios Complementares	Extensão Óptica Conectorizada <ul style="list-style-type: none"> • 02 adaptadores ópticos simplex ou 01 adaptador óptico duplex; • 02 extensões ópticas. <p>(Recomenda-se o uso de extensão de 0,9 mm)</p>
Garantia	12 meses
RoHS	Este produto está em conformidade com a Diretiva Europeia RoHS: uma medida restritiva ao uso de metais pesados na fabricação dos produtos e relacionada à preservação do meio-ambiente.
Normas	
Peso (kg)	0,871

[Codificação](#)



A eletrocalha Valemam, também conhecida como bandejamento, faz parte da Linha Aérea dos produtos Valemam e é fabricada em chapas de aço SAE 1010/1020, conforme a NBR 11888-2 e NBR 7013. Sua função é efetuar a condução e distribuição de todo cabeamento, seja ele de energia, dados, voz ou imagem, nas mais variadas instalações.

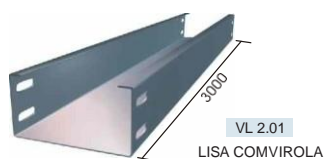
As eletrocalhas são peças dobradas em forma de "U", com ou sem virola. As virolas, quando aplicáveis, serão voltadas para a parte interna da eletrocalha, de maneira a oferecer maior resistência à flexão-torção.

Elas podem ser totalmente perfuradas, oferecendo ventilação nos cabos, com furos oblongos de 7x25 mm, espaçados entre si em 25 mm no sentido transversal e 38 mm no sentido longitudinal ou podem ser lisas para instalações hermeticamente fechadas, com furos oblongos de 7x25 mm apenas nas extremidades, para união das peças. Possui completa linha de sustentação e elementos de fixação, que seguem as mesmas características construtivas das eletrocalhas (trecho reto).

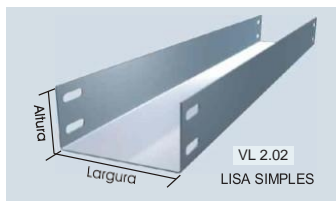
O acabamento da eletrocalhas deve ser determinado conforme especificação do projeto. A Valemam garante a qualidade de seus produtos através da certificação de sua matéria prima para atendimento a projetos especiais.

Chapa com espessura até 18AWG.

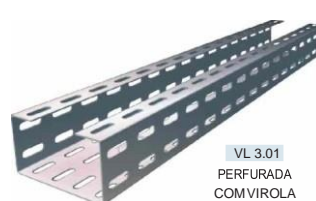
Chapas galvanizadas eletrolíticas.



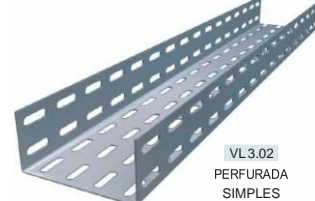
VL 2.01
LISA COMVIROLA



VL 2.02
LISA SIMPLES



VL 3.01
PERFURADA
COMVIROLA

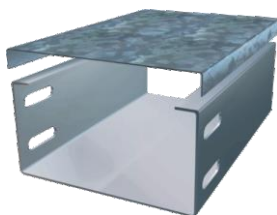


VL 3.02
PERFURADA
SIMPLES

Combinações de Altura x Largura

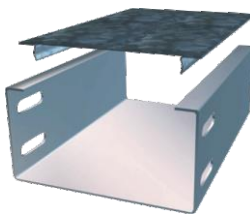
ALTURA	25	50	75	100	125	150	200	250	300
25	* 25/25								
50	* 50/25	50/50							
75	75/25	75/50	75/75						
100	100/25	100/50	100/75	100/100					
125	125/25	125/50	125/75	125/100	125/125				
150	150/25	150/50	150/75	150/100	150/125	150/150			
200	200/25	200/50	200/75	200/100	200/125	200/150	200/200		
250	250/25	250/50	250/75	250/100	250/125	250/150	250/200	250/250	
300	300/25	300/50	300/75	300/100	300/125	300/150	300/200	300/250	300/300
400	400/25	400/50	400/75	400/100	400/125	400/150	400/200	400/250	400/300
500	500/25	500/50	500/75	500/100	500/125	500/150	500/200	500/250	500/300
600	600/25	600/50	600/75	600/100	600/125	600/150	600/200	600/250	600/300
700	700/25	700/50	700/75	700/100	700/125	700/150	700/200	700/250	700/300
800	800/25	800/50	800/75	800/100	800/125	800/150	800/200	800/250	800/300

VL 2.03 - Lisa

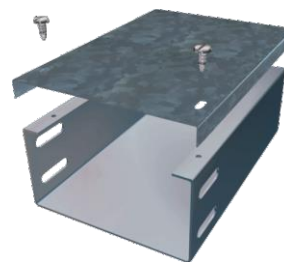


VL 3.03 - Perfurada
C/ VIROLA E TAMPA DE ENCAIXE

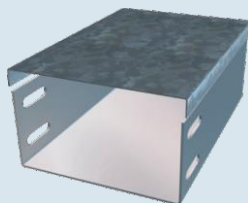
VL 2.05 - Lisa



VL 3.05 - Perfurada
C/ VIROLA E TAMPA DE PRESSÃO



VL 2.06 - Lisa
VL 3.06 - Perfurada
C/ VIROLA E TAMPA APARAFUSADA



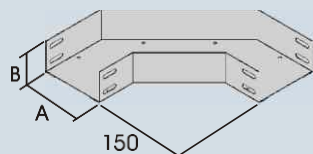
VL 2.04 - Lisa
VL 3.04 - Perfurada
SIMPLES COM TAMPA DE ENCAIXE

Exemplo de como solicitar uma eletrocalha perfurada com virola 200x100, com tampa de encaixe e GE:

3.03 P - 200 × 100 × 3000 - GE
 Perfurada c/ virola e tampa de encaixe Largura Altura Comprimento Galvanização eletrolítico

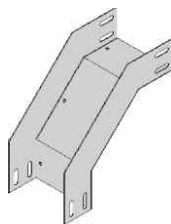
Para indicar que a eletrocalha é lisa, iniciar com o algarismo "2".

Dimensões válidas p/ todos acessórios. A = Largura B = Altura



VL 01

CURVA HORIZONTAL 90°



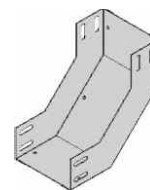
VL 02

CURVA VERTICAL EXTERNA 90°



VL 03

CURVA HORIZONTAL 45°



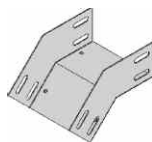
VL 04

CURVA VERTICAL INTERNA 90°



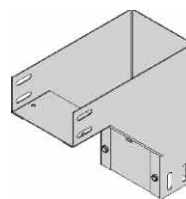
VL 05

CURVA VERTICAL INTERNA 45°



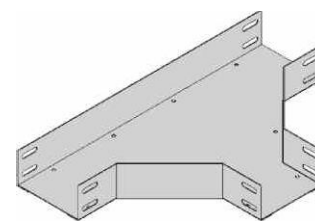
VL 06

CURVA VERTICAL EXTERNA. 45°



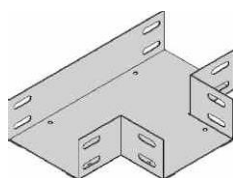
VL 07

CURVA DE INVERSÃO



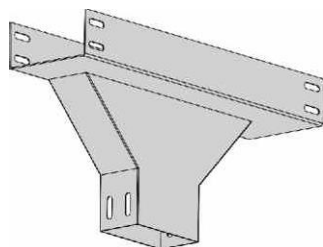
VL 08

TE HORIZONTAL 90°



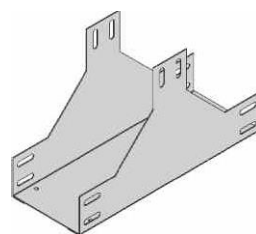
VL 09

TE HORIZONTAL RETO



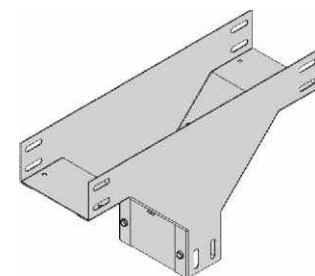
VL 10

TE VERTICAL DESCIDA LATERAL



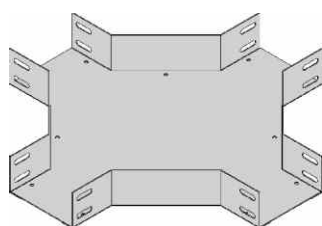
VL 11

TE VERTICAL SUBIDA



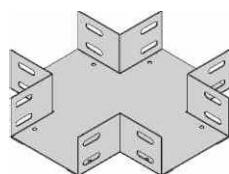
VL 12

TE VERTICAL DESCIDA



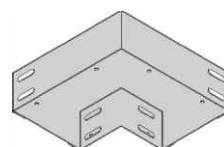
VL 13

CRUZETA 90°



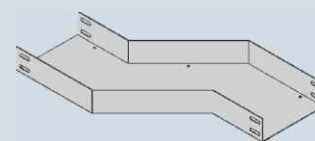
VL 14

CRUZETA RETA 90°



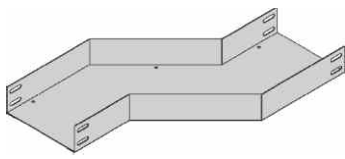
VL 15

COTOVELO RETO

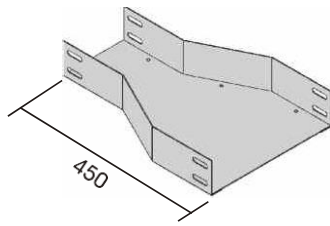


VL 16

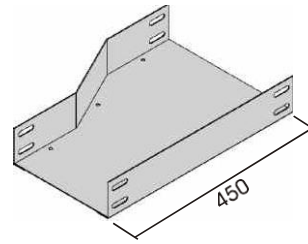
DESVIO À ESQUERDA



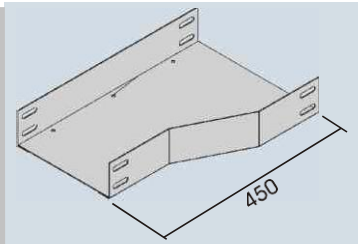
VL 17
DESVIO À DIREITA



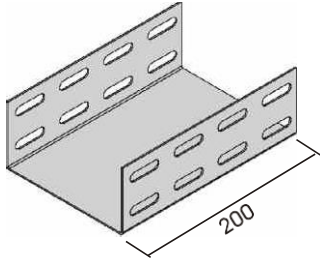
VL 18
REDUÇÃO CONCÊNTRICA



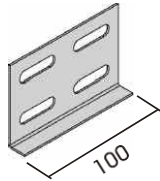
VL 19
REDUÇÃO À ESQUERDA



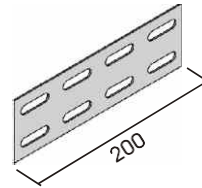
VL 20
REDUÇÃO À DIREITA



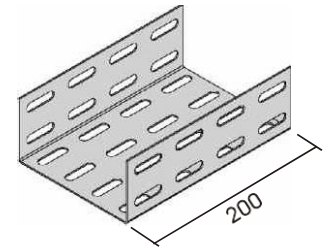
VL 21
EMENDA INTERNA
C/ BASE LISA



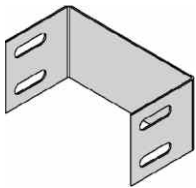
VL 22
TALA "L"



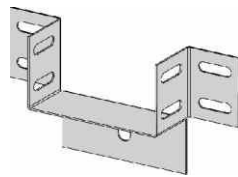
VL 23
TALA SIMPLES



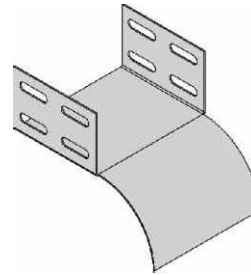
VL 24
EMENDA INTERNA
C/ BASE PERFORADA



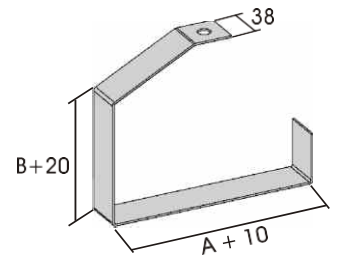
VL 25
TERMINAL



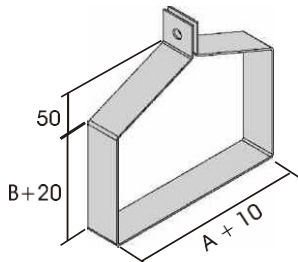
VL 26
FLANGE



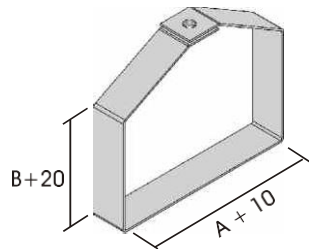
VL 27
GOTEJADOR



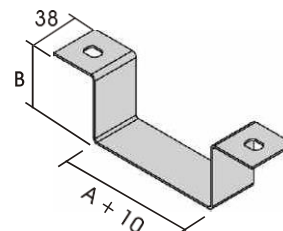
VL 28
GANCHO SIMPLES



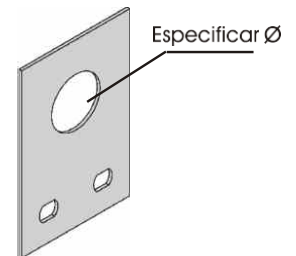
VL 29
GANCHO HORIZONTAL



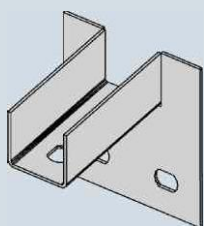
VL 30
GANCHO VERTICAL



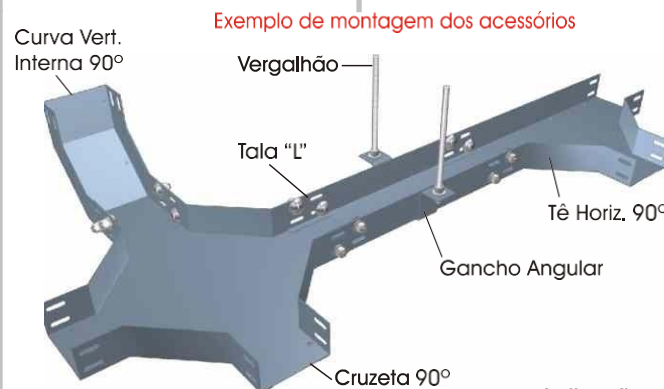
VL 31
GANCHO ANGULAR



VL 33
SAÍDA HORIZONTAL
P/ ELETRODUTO



VL 34
SAÍDA HORIZONTAL
P/ PERFILADO



Exemplo de montagem dos acessórios

Os acessórios são fornecidos conforme especificação das eletrocalhas, seguindo suas características (perfurada, com virola, com tampas, etc). Possuem raio padrão de 150mm, sua fabricação é feita com recravamento das chapas, o que dispensa solda.

Aplicação com tirantes, vergalhões, abraçadeiras, suportes, suspensões, etc.

Kanaflex **LEX**[®]



Duto para proteção de cabos subterrâneos

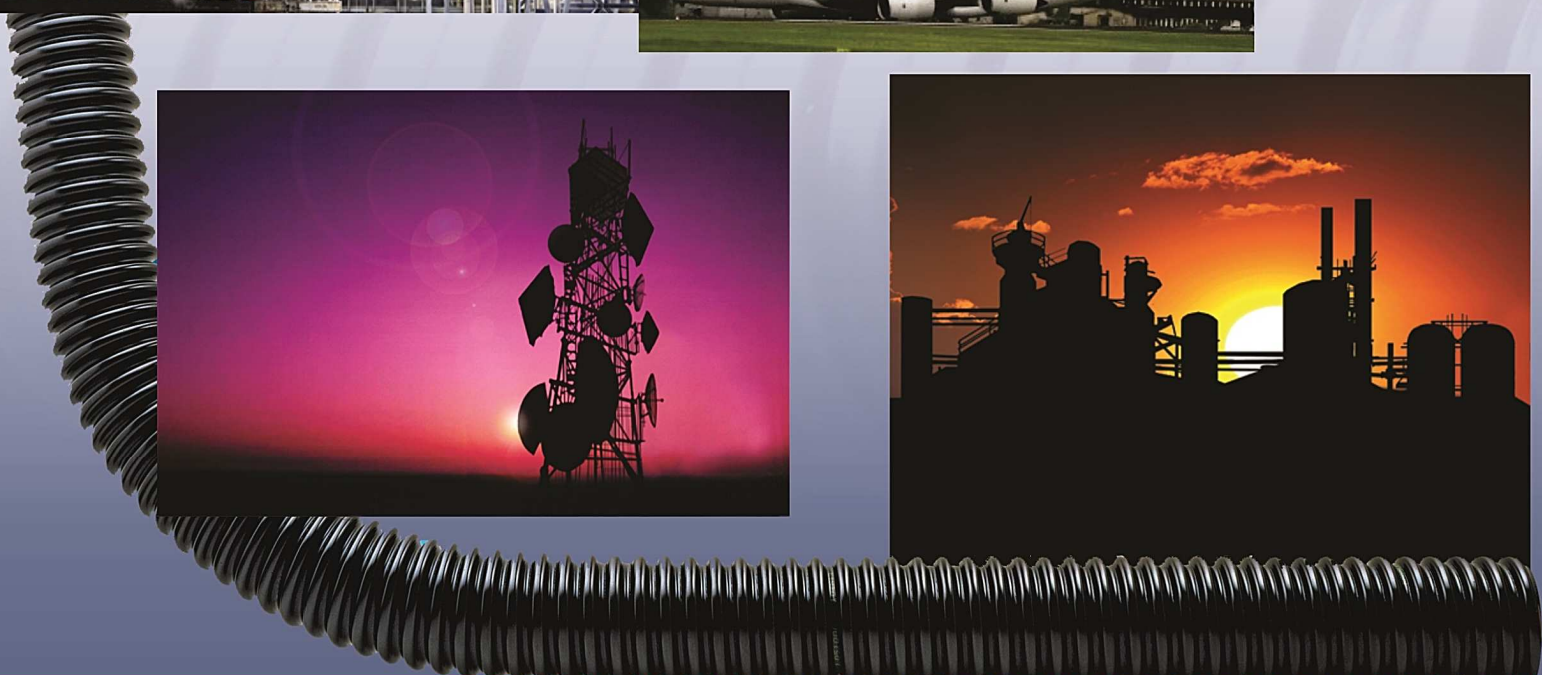
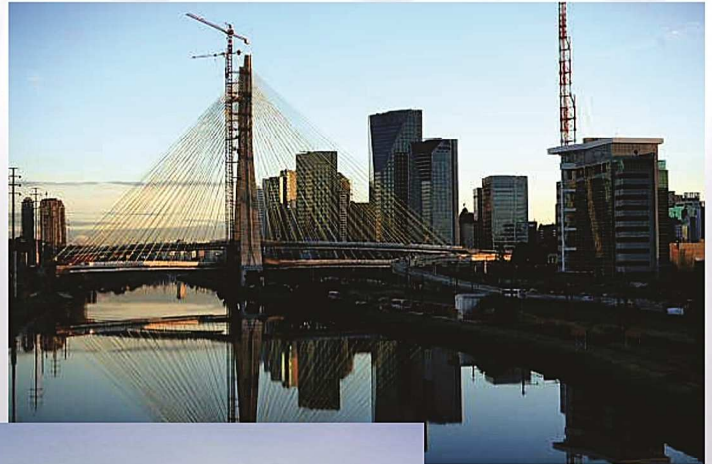


Kanaflex[®]
S/A INDÚSTRIA DE PLÁSTICOS

KanaLEX®



É utilizado na infraestrutura de indústrias, ferrovias, rodovias, aeroportos, shoppings centers, subestações, condomínios, cftv's, revitalizações, refinarias...



O Kanalex é um duto de PEAD (Polietileno de Alta Densidade), na cor preta, de seção circular, com corrugação helicoidal, flexível, impermeável, destinado à proteção de cabos subterrâneos de energia e de telecomunicação.



Principais Características

- Atende as normas ABNT, e normas das concessionárias de energia e telecomunicação;
- Dispensa o envelopamento em concreto ao longo da linha;
- Arame-guia de aço galvanizado fornecido no interior do duto;
- Acompanha fita-de-aviso «PERIGO» para Energia ou Telecomunicação;
- É fornecido com suas extremidades tamponadas;
- Apresenta elevada resistência à compressão diametral, ao impacto, à abrasão e aos produtos químicos.

Ampla linha de acessórios



Tampão



Terminal



Subida Lateral



Conexão I



Conexão II CP



Cone



Kit Vedação



Cota	Distância entre dutos e resistência às cargas
a	5 cm
b	
c	A distância entre o nível do solo e as fitas de aviso é de 20 cm
d	Até 20 ton = 60 cm Acima de 20 ton > 65 cm

Diâmetro Nominal (pol.)	Diâmetro Interno (mm)	Diâmetro Externo (mm)	Fornecimento em rolo			
			25 (m)	30 (m)	50 (m)	100 (m)
1.1/4"	31,5	41,3	-	-	0,85x0,32	1,10x0,32
1.1/2"	43,0	56,0	-	-	1,00x0,31	1,10x0,44
2"	50,8	63,4	-	-	1,15x0,35	1,25x0,53
3"	75,0	89,5	-	-	1,35x0,45	1,45x0,70
4"	103,0	124,5	-	-	1,85x0,50	2,00x0,75
5"	128,0	155,0	1,72x0,46	-	2,03x0,63	-
6"	155,0	190,0	2,21x0,43	-	2,60x0,60	-
7"	176,0	202,0	2,30x0,62	-	2,60x0,62	-
8"	205,0	250,0	-	2,50x0,80	-	-

Solicite o manual técnico com detalhes do duto, seus acessórios e métodos de instalação.

Kanaflex®

Divisão Infraestrutura

Sede Administrativa Cotia



Unidade Itu



Unidade Embu das Artes



O parque fabril da Kanaflex é moderno e capaz de suprir as maiores demandas dos mais variados segmentos de atuação da empresa, dando confiabilidade ao fornecimento dentro dos prazos estabelecidos.



Rodovia Raposo Tavares, s/n - km 22,5 - Conj. 14 F
The Square Open Mall - Piso Praça das Árvores
Bairro Granja Vianna - Cotia - SP - CEP 06709-900

Fone: (11) 3779-1670 www.kanaflex.com.br vendapead@kanaflex.com.br
ISO 9001

Consulte-nos para mais informações.

Orientações técnicas sobre instalações de Eletricidade

Eletricidade

Catálogo Técnico



TIGRE 

Tecnologia

Inovação

Qualidade

Design

Segurança



Índice

QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO	7
Características Técnicas	8
Instruções	14
Itens da Linha Quadros de Distribuição	15
QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO SLIM	19
Características Técnicas	20
Itens da Linha Quadros de Distribuição Slim	21
QUADROS SISTEMA VDI	23
Características Técnicas	28
Instalação	30
Itens da Linha Quadros Sistema VDI	35
CAIXAS DE PASSAGEM ELÉTRICA DE PAREDE	37
Características Técnicas	38
Instruções	41
Itens da Linha Caixas de Passagem Elétrica de Parede	42
TIGREFLEX®	43
Características Técnicas	44
Caixas de Luz Tigreflex®	44
Características Técnicas	45
Itens da Linha Tigreflex®	46
Instruções	49
TIGREFLEX® REFORÇADO	51
Características Técnicas	52
Itens da Linha Tigreflex Reforçado	53
Instruções	55
ELETRODUTO	57
Características Técnicas	58
Caixas de Luz Eletroduto Reforçado	58
Características Técnicas	59
Cabeçote para Entrada de Energia	59
Características Técnicas	59
Itens da Linha Eletroduto Roscável e Soldável	62
Instruções	67

CONDULETE® TOP	69
Características Técnicas	70
Itens da Linha Condulete Top®	72
Instruções	78
CAIXA DE PASSAGEM ELÉTRICA DE PISO	79
Características Técnicas	80
Instruções Gerais	82
Itens da Linha Caixa de Passagem Elétrica de Piso	83
DRYFIX® ELETRICIDADE	85
Características Técnicas	86
Instalação da linha DryFix®	86
Itens da Linha Caixa de Passagem Elétrica de Piso	89
FITAS ISOLANTES	91
Instruções Gerais	93
Itens da Linha Fitas Isolantes	94

Soluções TIGRE para Instalações Elétricas

A busca pelo novo, o compromisso com a segurança integral, a atenção à qualidade e às normas técnicas são fundamentais para a crescente liderança da TIGRE, que desenvolve as mais modernas soluções para proteção mecânica e acessibilidade dos sistemas de condução de energia elétrica.

Durabilidade, resistência, produtos antichama e linhas completas para as várias aplicações na construção civil, com respeito e absoluta observância às mais rigorosas normas de segurança, são atributos da linha para eletricidade.

Nas próximas páginas, você encontra todas as informações necessárias, dispostas de forma clara para especificar e instalar as soluções TIGRE para instalações elétricas.



Quadros de Distribuição

Eletricidade



Quadros de Distribuição TIGRE



Função e Aplicação

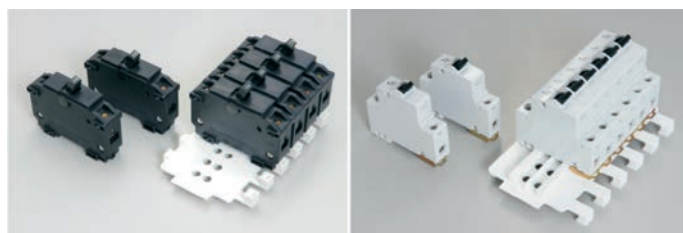
Abrigar os dispositivos de segurança elétrica (disjuntores, DDR, IDR e DPS), receber os fios que vêm do medidor e distribuir os circuitos elétricos que vão alimentar a edificação. Modelo de embutir e sobrepor para uso em instalações elétricas de baixa tensão residenciais, comerciais e industriais; instalação em alvenaria e Dry Wall.

Benefícios

- Melhor integração com o ambiente:
 - Linhas suaves com acabamento discreto.
 - Desenho exclusivo desenvolvido por Estúdio de Design.
 - 2 opções de cores de porta (branca ou transparente).
- Fácil instalação:
 - Suporte universal para disjuntores DIN ou NEMA.
 - Torres com regulagem de altura para disjuntores.
 - Possibilidade de montagem dos disjuntores no suporte fora do quadro.
 - Alojamento para barramento na borda do quadro, facilitando sua fixação.
 - Embalagens individualizadas para corpo e moldura com respectivas instruções para instalação.
- Maior praticidade:
 - Etiquetas adesivas para identificação dos circuitos.
 - Porta reversível com abertura em 180°.
 - Lado de abertura indicado sobre a porta.
 - Superfície lisa que facilita a limpeza.
- Maior segurança:
 - Material em PVC isolante e antichama.
 - Atende às normas nacionais e internacionais (NBR IEC 60670-1, NBR IEC 60439-3 e NBR 6146).
 - Estrutura reforçada proporcionando mais durabilidade e resistência.

Características Técnicas

- Fabricados em PVC antichama.
- Cor do corpo: branco.
- Opções com e sem KIT barramento NEUTRO e TERRA.
- Barramento de FASE e Kit NEUTRO e TERRA pode ser adquirido separadamente.
- Modelos de embutir ou de sobrepor.
- Grau de proteção IP 40 conforme NBR 6146.
- Aceita disjuntores padrão NEMA ou DIN:



Grade para Escolha do Modelo de Quadro de Distribuição

Quantidade de Disjuntores	Instalação	Porta	Barramento Neutro e Terra
3/4	Embutir	Branca	Sem
		Transparente	Sem
	Sobrepor	Branca	Sem
		Transparente	Sem
6/8	Embutir	Branca	Com
		Transparente	Sem
	Sobrepor	Branca	Com
		Transparente	Sem
12/16	Embutir	Branca	Com
		Transparente	Sem
	Sobrepor	Branca	Com
		Transparente	Sem
18/24	Embutir	Branca	Com
		Transparente	Sem
	Sobrepor	Branca	Com
		Transparente	Sem
27/36	Embutir	Branca	Com
		Transparente	Sem

Corpo - Modelo de Embutir

- Entradas nas bitolas de 25 e 32 mm no fundo e nas laterais, para instalação dos Eletrodutos Roscáveis ou Tigreflex®, com pastilhas destacáveis.
- Possui entalhes para travar os fixadores para Dry Wall (4 unidades para o quadro de 3/4 e 8 unidades para os demais tamanhos).
- Permite a aplicação em paredes de placa simples ou dupla de gesso acartonado, precisando apenas inverter o sentido de encaixe no corpo.
- Possui indicação de posição de montagem inscrita no fundo do quadro (para cima).
- Torres de regulagem: permitem até 5 níveis de regulagem de altura dos disjuntores.
- Na borda, possui pontos para fixação da moldura no corpo (já acompanha parafusos: 2 unidades para os quadros de 3/4 e 4 para os demais tamanhos).
- Opção de escolha com ou sem Kit Barramento NEUTRO e TERRA (o modelo 3/4 disjuntores não acompanha barramentos).
- Alojamento na borda das paredes para fixar os barramentos NEUTRO e TERRA, com quatro posições diferentes.

Corpo - Modelo de Sobrepor

- Cantos arredondados.
- Entradas nas bitolas de 25 e 32 mm no fundo e nas laterais, para instalação dos Eletrodutos Roscáveis ou Tigreflex®. Nas laterais, existem posicionadores para abertura com serra tipo copo. No fundo, existem pastilhas destacáveis.
- Possui marcação de corte para abertura que permite encaixe das canaletas de 20x50 mm.
- Indicação de posição de montagem inscrita no fundo (para cima). Torres de regulagem: permitem até 5 níveis de regulagem de altura dos disjuntores.

- Possui torres para fixação da moldura (já acompanha parafusos: 2 unidades para os quadros de 3/4 e 4 para os demais tamanhos).
- Torres nas laterais das paredes para fixar os barramentos NEUTRO e TERRA, em 4 posições diferentes.
- Opção de escolha com ou sem Kit Barramento NEUTRO e TERRA (o modelo 3/4 disjuntores não acompanha barramento).
- Fixação na parede por meio de 5 parafusos (1 central superior), com indicação de furação no fundo da caixa.

Moldura

- Componente fabricado em PVC antichama na cor branca.
- Fixação ao corpo através de 4 parafusos autoatarraxantes com fenda combinada.
- Apresenta espaço para colagem das etiquetas de identificação dos circuitos/disjuntores, com proteção plástica.
- Abertura para acesso aos disjuntores DIN ou NEMA. Para os modelos NEMA, a moldura é provida de pré-cortes, bastando recortá-los com serra ou estilete para encaixe do disjuntor.
- Acompanha tampas cegas de PVC para cobrir os espaços da moldura não ocupados pelos disjuntores. São fornecidas em placas, com medidas pré-definidas, que são destacadas conforme o tamanho necessário. Encaixada por pressão na moldura.

Porta

- Fabricada em PVC, com design diferenciado.
- Opções de cor branca ou transparente.
- Opção de inversão do sentido da abertura (lado direito ou esquerdo).
- Abertura 180°.
- Lado de abertura indicado sobre a porta.



Barramentos

- Barramentos do tipo “born”, agilizam as ligações, basta descascar o fio e inseri-lo no orifício desejado e apertar o parafuso.
- Podem ser adquiridos separadamente.
- Capacidade de intensidade de corrente elétrica de 125 A.
- Permitem a instalação de cabos elétricos de seção até 10 mm².

Modelo de Embutir

Modelo de Embutir em Paredes de Alvenaria

Os quadros de embutir são providos de aberturas para encaixe dos eletrodutos em todas as faces (laterais e fundo), e as pastilhas DN 25 e 32 são preparadas para receber eletrodutos Tigreflex® ou Eletrodutos Rígidos, bastando destacá-las. Todas as entradas possuem pontos de interferência para travamento dos eletrodutos.

Tamanho de Barramento	Número de Orifícios
6/8	9
12/16	17
18/24	24
27/36	37



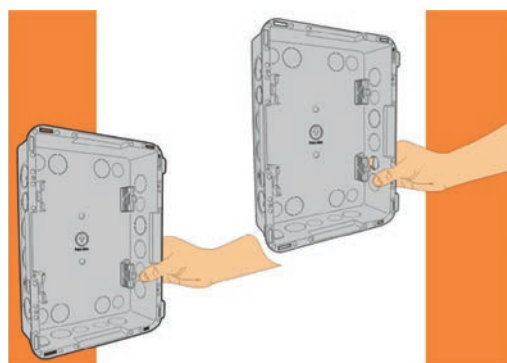
NORMAS DE REFERÊNCIA

NBR IEC 60439-3 - Conjuntos de Manobra e Controle de Baixa Tensão

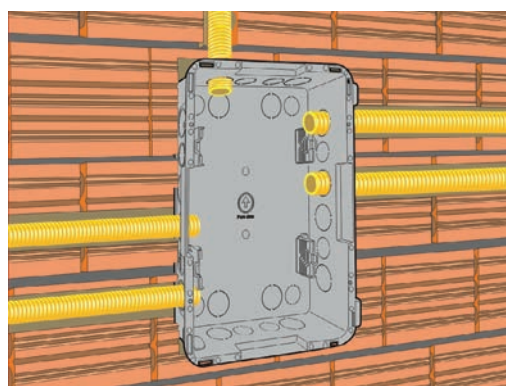
NBR 6146 - Invólucros de Equipamentos Elétricos – Proteção

NBR 5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão

NBR IEC 60670 - Caixas para Instalações Elétricas Fixas para Uso Domésticos e Similares



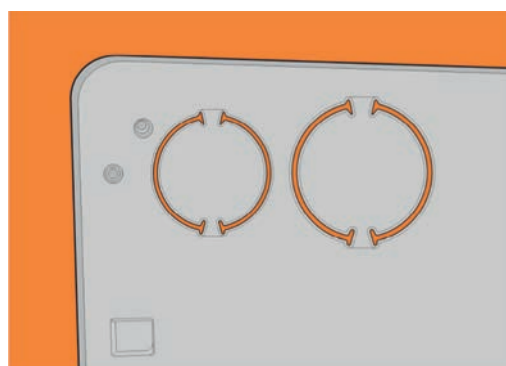
Passo 1: Após definir quais serão as aberturas para ligação dos eletrodutos, retire as pastilhas pressionando com os dedos e conecte os eletrodutos por simples encaixe.



Passo 2: Fixe o quadro no local previsto em projeto, conectando os respectivos eletrodutos.

IMPORTANTE: Considere o nível da alvenaria, deixando espaço para posterior acabamento com reboco.

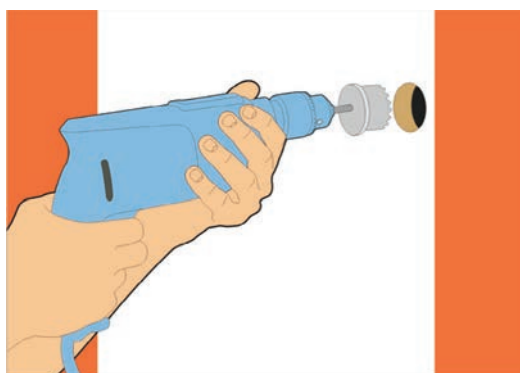
Modelo de Embutir em Paredes Dry Wall



Passo 1: Utilize os 4 pontos em relevo do fundo do quadro para fazer a marcação na placa de gesso, no local predefinido em projeto.



Passo 2: Identificado o local, pressione com firmeza a caixa contra a placa. Utilize as 4 marcas deixadas na placa como gabarito para iniciar o recorte.



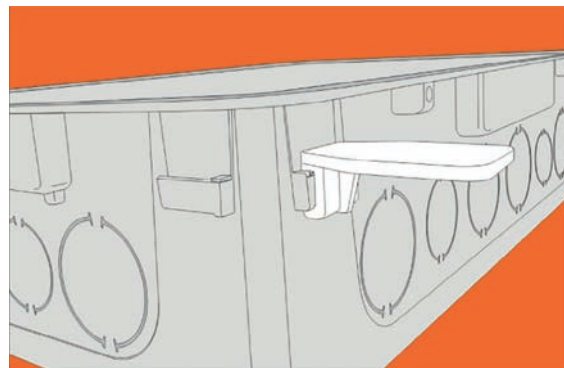
Passo 3: Com o auxílio de uma furadeira equipada com serra-copo 60 mm, faça 4 recortes na placa. Termine a abertura com serrote ou serra tico-tico. Concluído o recorte, comece a instalação do quadro.



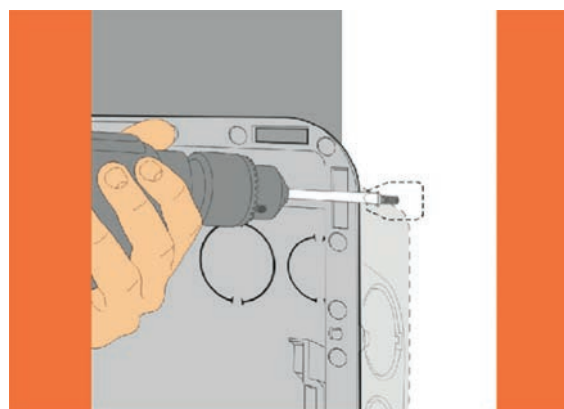
Passo 4: Para fixar o quadro de distribuição na placa, utilize os 4 fixadores para Dry Wall que acompanham o produto.

Encaixe os fixadores nos suportes existentes nas laterais do quadro. Utilize a posição A para 1 placa de gesso, e a posição B para 2 placas.

Posição A: uma placa de gesso acartonado



Posição B: duas placas de gesso acartonado

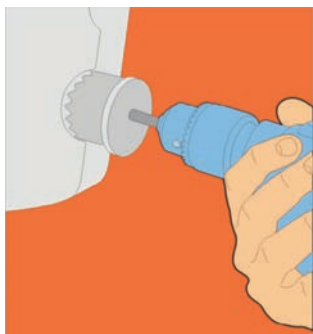


Passo 5: Termine a fixação parafusando a placa e os fixadores para Dry Wall. Utilize os rasgos existentes na borda do quadro como orientação de posicionamento dos fixadores. Caso prefira, parafuse os fixadores para Dry Wall direto no montante.

IMPORTANTE

Certifique-se de que o quadro ficou nivelado com a placa.

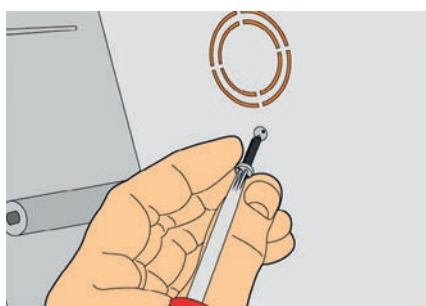
Modelo de Sobrepor



Passo 1: Faça a abertura para passagem dos eletrodutos na parede do quadro de distribuição conforme projeto. Use serra-copo no diâmetro das marcações existentes no corpo do quadro.

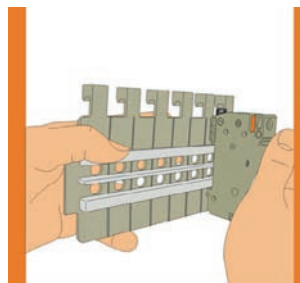


Passo 2: Marque a altura desejada para posicionamento do quadro na parede. Faça a marcação dos pontos de fixação com o auxílio das indicações no fundo do quadro. Cuide para que o quadro fique nivelado.



Passo 3: Fixe o quadro com os parafusos e as buchas que o acompanham. prossiga com a instalação dos disjuntores e da moldura.

Instalação dos Disjuntores e Moldura

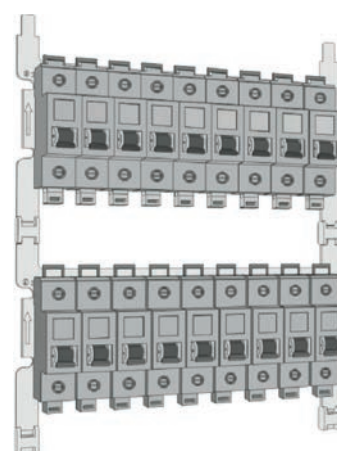


Disjuntor DIN

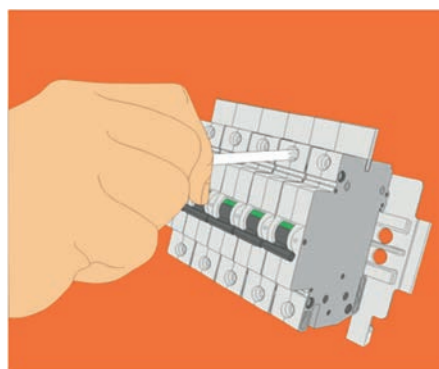


Disjuntor NEMA

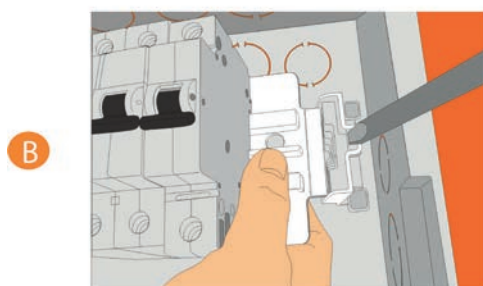
Passo 1: Monte os disjuntores sobre o suporte, escolhendo o lado respectivo ao modelo (face com trilho para o disjuntor DIN ou face com travas para o disjuntor NEMA).



Passo 2: Para os quadros de 24 e de 36 disjuntores, é possível unir um suporte ao outro, por simples encaixe.



Passo 3: Conecte os disjuntores utilizando sistema de jumping ou pente de fase.



Passo 4: Fixe o suporte com os disjuntores já montados nas torres de regulagem de altura.

Posicione-o na altura ideal para que os disjuntores fiquem faceados com a moldura que será colocada posteriormente (utilize os diferentes níveis das torres).

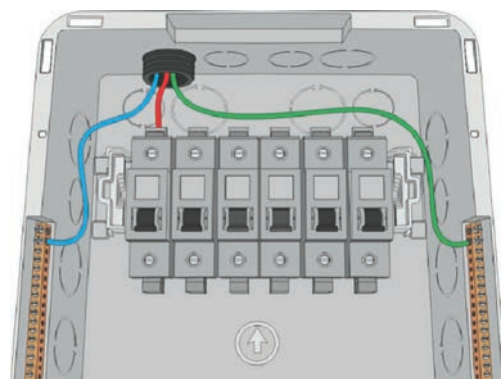
Encaixe primeiro em uma das torres (A) e, em seguida, pressione a outra torre levemente para o lado (B), facilitando o encaixe.



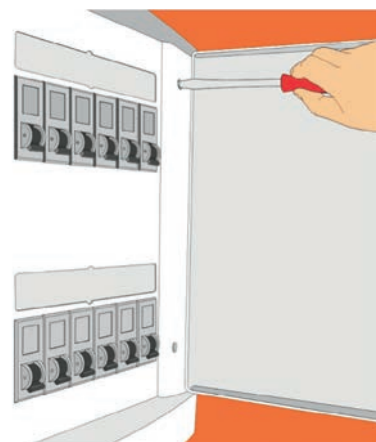
Quadro Embutir

Quadro Sobrepor

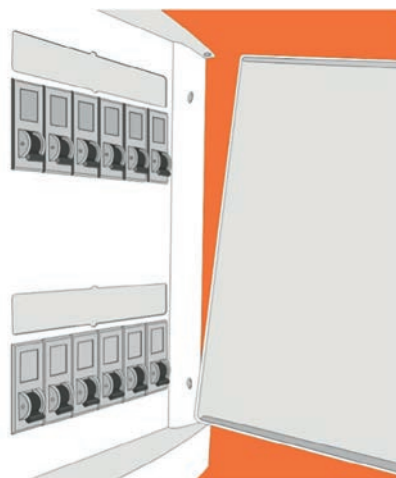
Passo 5: Pressione os barramentos NEUTRO e TERRA nos alojamentos localizados nas bordas (modelo embutir) ou nas torres (modelo sobrepor) do quadro de distribuição, fixando-o por simples encaixe.

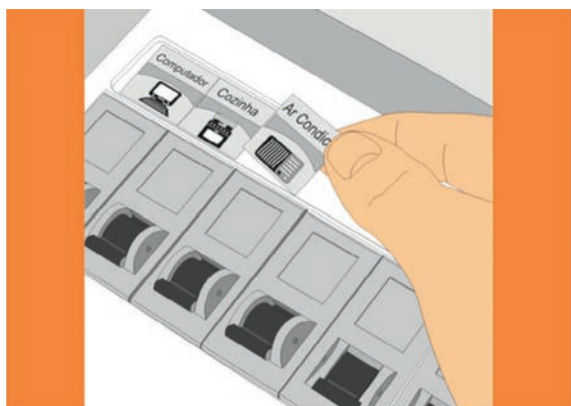


Passo 6: Faça a instalação elétrica conectando os fios NEUTRO e TERRA aos barramentos, e a fase e os disjuntores aos circuitos correspondentes.

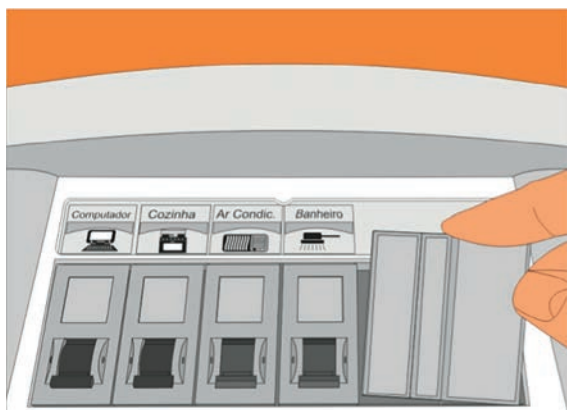


Passo 7: Após a instalação elétrica, fixe a moldura com a tampa no quadro de distribuição com os parafusos que o acompanham.





Passo 8: Para inverter o lado de abertura da porta, desencaixe-a do eixo do quadro, encaixando-a no outro lado.



Passo 9: Cole os adesivos de identificação dos disjuntores. Finalize colocando a proteção plástica sobre os adesivos.

Passo 10: Caso não sejam usados todos os disjuntores que o quadro comporta, cubra os espaços restantes através das tampas cegas. Corte-as da moldura, conforme tamanho e quantidade necessária.

Instruções

Manutenção

Os Quadros de Distribuição dispensam manutenção. Aconselha-se apenas a fazer uma limpeza periódica com um pano macio, água e sabão neutro.

IMPORTANTE

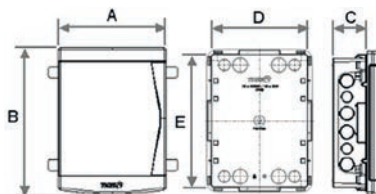
Não utilize nenhum produto químico corrosivo para limpeza.

Estocagem

Armazene o produto em sua embalagem original sobre superfície plana, isenta de irregularidades, em local coberto e ventilado.

Itens da Linha Quadros de Distribuição

Quadro de Distribuição Embutir 3/4 Disjuntores

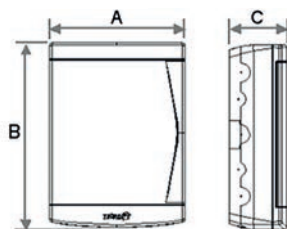


Porta branca	Porta transparente	Barramento
33046979	33047029	sem

DIMENSÕES (mm)

A	B	C	D	E
186	173	78,7	141	148

Quadro de Distribuição Sobrepor 3/4 Disjuntores

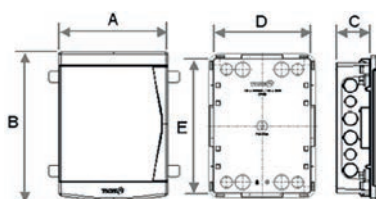


Porta branca	Porta transparente	Barramento
33048416	33048459	sem

DIMENSÕES (mm)

A	B	C
186	173	100,5

Quadro de Distribuição Embutir 6/8 Disjuntores

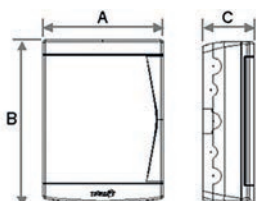


Porta branca	Porta transparente	Barramento
33046987	33047037	sem
33048491	33048530	com

DIMENSÕES (mm)

A	B	C	D	E
186	173	78,7	141	148

Quadro de Distribuição Sobrepor 6/8 Disjuntores

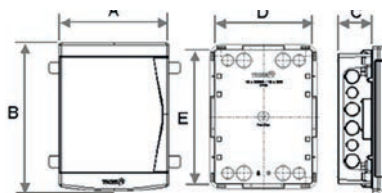


Porta branca	Porta transparente	Barramento
33048424	33048467	sem
33048572	33048602	com

DIMENSÕES (mm)

A	B	C
245	190	100,5

Quadro de Distribuição Embutir 12/16 Disjuntores

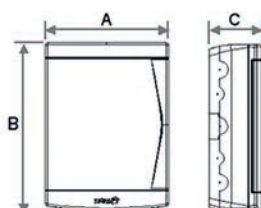


Porta branca	Porta transparente	Barramento
33046995	33047045	sem
33048505	33048548	com

DIMENSÕES (mm)

A	B	C	D	E
250	344,8	78,7	213	298

Quadro de Distribuição Sobrepor 12/16 Disjuntores

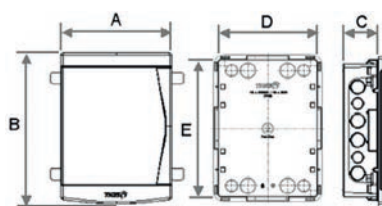


Porta branca	Porta transparente	Barramento
33048432	33048475	sem
33048580	33048610	com

DIMENSÕES (mm)

A	B	C
250	344,8	100,5

Quadro de Distribuição Embutir 18/24 Disjuntores

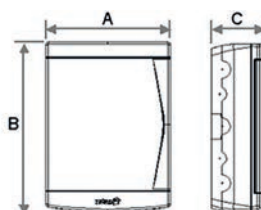


Porta branca	Porta transparente	Barramento
33047002	33047053	sem
33048513	33048556	com

DIMENSÕES (mm)

A	B	C	D	E
350	379	78,7	313	328

Quadro de Distribuição Sobrepor 18/24 Disjuntores

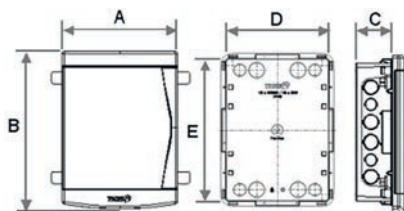


Porta branca	Porta transparente	Barramento
33048440	33048483	sem
33048599	33048629	com

DIMENSÕES (mm)

A	B	C
350	379	100,5

Quadro de Distribuição Embutir 27/36 Disjuntores



Porta branca	Porta transparente	Barramento
33047010	33047061	sem
33048521	33048564	com

DIMENSÕES (mm)

A	B	C	D	E
355,4	525	78,7	313	468

KIT Barramento NEUTRO / TERRA para Quadro de Distribuição



Modelo	6/8 DISJ	12/16 DISJ	18/24 DISJ	27/36 DISJ
Código	37427624	37427632	37427640	37427659

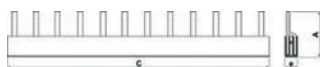
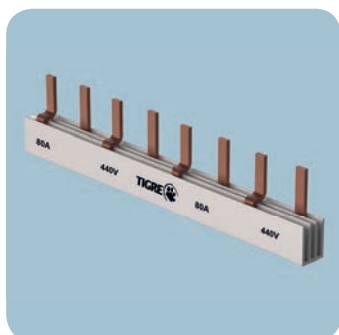
Barramento de Fase Monofásico



DIMENSÕES (mm)

Cotas	8 ligações	12 ligações	57 ligações
A	30	30	30
C	152	221	1000
e	4,25	4,25	4,25
Código	37430803	37430838	37430862

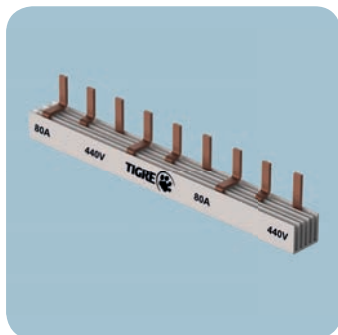
Barramento de Fase Bifásico



DIMENSÕES (mm)

Cotas	8 ligações	12 ligações	57 ligações
A	30	30	30
C	152	221	1000
e	10	10	10
Código	37430811	37430846	37430870

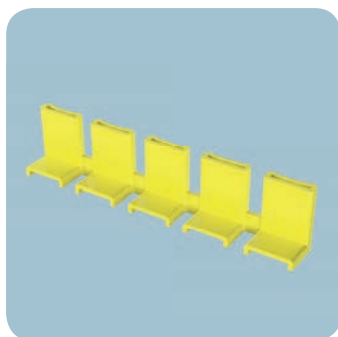
Barramento de Fase Trifásico



DIMENSÕES (mm)

Cotas	8 ligações	12 ligações	57 ligações
A	30	30	30
C	170	221	1000
e	16	16	16
Código	37430820	37430854	37430889

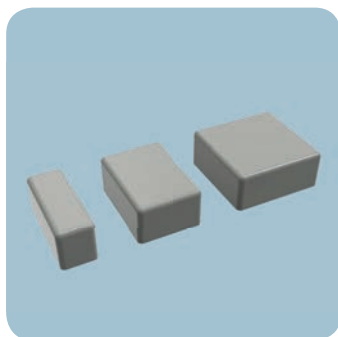
Isolador de Pino para Barramento de Fase



DIMENSÕES (mm)

Cotas	
A	250
C	344,8
L	78,7
Código	37430927

Tampa Externa Barramento de Fase



DIMENSÕES (mm)

Cotas	Monofásico	Bifásico	Trifásico
A	8	8	8
L	6,9	12,9	18,9
Código	37430897	37430900	37430919

Quadros de Distribuição Slim

Eletricidade

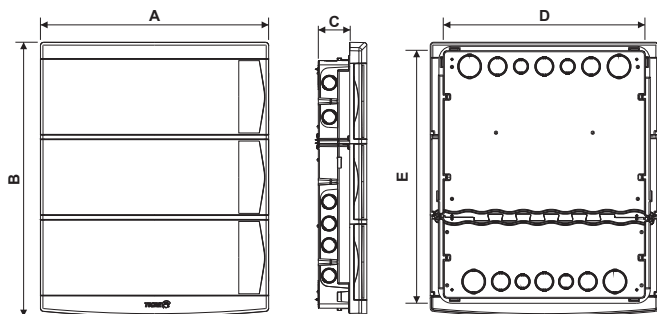


TIGRE 

Quadros de Distribuição Slim TIGRE

Função e Aplicação

Abrigar os disjuntores (dispositivos de segurança), receber os fios que vêm do medidor e distribuir os circuitos elétricos que vão alimentar a edificação. Para instalações elétricas residenciais e comerciais.



DIMENSÕES (mm)

Cotas	12	16	32	48	64
A	330	420	420	420	420
B	190	209	357	505	653
C	59	59	59	59	59
D	320	390	390	390	390
E	170	180	338	474	631

Características Técnicas

Corpo

- Componente fabricado em PVC antichama na cor branca.
- Grau de proteção IP40 conforme NBR 6146.
- Modelo de embutir: entradas nas bitolas de 5 e 32 mm no fundo e nas laterais, para instalação dos Eletrodutos Roscáveis ou flexíveis Tigreflex, com pastilhas descartáveis.
- Os quadros de Distribuição Slim não possuem barramentos.

Moldura

- Componente fabricado em PVC antichama na cor branca.
- Fixação ao corpo através de parafusos autoatarraxantes com fenda combinada.
- Apresenta espaço para colagem das etiquetas de identificação dos circuitos/disjuntores, com proteção plástica.
- Acompanha tampas cegas de PVC para cobrir os espaços da moldura não ocupados pelos disjuntores. São fornecidas em placas, com medidas predefinidas que não destacadas conforme o tamanho necessário.
- Encaixada por pressão na moldura.
- Grau de proteção IP40 conforme NBR 6146.

Tampas

- Fabricadas em PVC, com design diferenciado.
- Opção de inversão do sentido de abertura (lado direito ou esquerdo).
- Abertura 180°.
- Lado de abertura indicado sobre a tampa.
- Grau de proteção IP40 conforme NBR 6146.

Tamanhos e Modelos

12	Disjuntores	Embutir	Sem barramento	Tampa branca
16	Disjuntores	Embutir	Sem barramento	Tampa branca
32	Disjuntores	Embutir	Sem barramento	Tampa branca
48	Disjuntores	Embutir	Sem barramento	Tampa branca
64	Disjuntores	Embutir	Sem barramento	Tampa branca

Design moderno

Possui excelente acabamento para combinar com qualquer ambiente.

Fácil instalação

São mais finos, montados em módulos dentro da fábrica e atendem ao principal padrão de disjuntor (DIN), o que o torna mais competitivo.

Fácil manuseio

- Porta com sistema reversível, abertura 180°.
- Facilidade de identificação dos circuitos através das etiquetas.
- Lado de abertura indicado sobre a porta.

Limpeza facilitada

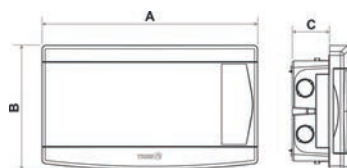
Superfícies lisas do quadro não criam incrustações e facilitam a limpeza.

Segurança

Grau de proteção representa menos risco de acesso às partes vivas (eletrificadas) do quadro, oferecendo maior segurança.

Itens da Linha Quadros de Distribuição Slim

Quadro de Distribuição Slim - 12 Disjuntores

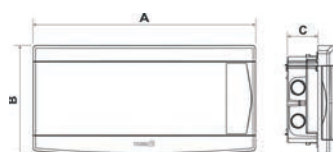


Porta Branca	Barramento
33040806	sem

DIMENSÕES (mm)

A	B	C
330	190	59

Quadro de Distribuição Slim - 16 Disjuntores

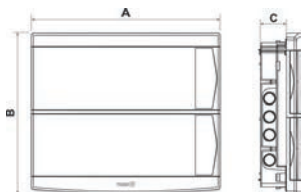


Porta Branca	Barramento
33040814	sem

DIMENSÕES (mm)

A	B	C
420	209,5	59

Quadro de Distribuição Slim - 32 Disjuntores

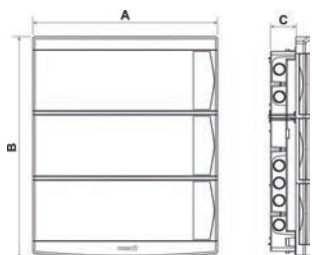


Porta Branca	Barramento
33040822	sem

DIMENSÕES (mm)

A	B	C
420	357	59

Quadro de Distribuição Slim - 48 Disjuntores

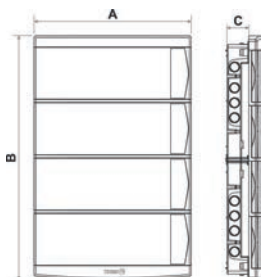


Porta Branca	Barramento
33040830	sem

DIMENSÕES (mm)

A	B	C
420	505	59

Quadro de Distribuição Slim - 64 Disjuntores



Porta Branca	Barramento
33040849	sem

DIMENSÕES (mm)

A	B	C
420	653	59

Quadros VDI

Eletricidade



TIGRE 

Quadros Sistema VDI

Para a instalação elétrica de uma obra predial, todas as tubulações, fiações e dispositivos de proteção (disjuntores, DRs e DPs) ficam acondicionados no quadros de distribuição. Entretanto, as instalações de telefone, rede e TV também precisam de um local para que as ligações necessárias sejam feitas e permitam eventuais manutenções. Os Quadro Sistema VDI TIGRE trazem as soluções necessárias para atender a essa necessidade com inovação e segurança.

Função e Aplicação

Receber e abrigar, em um único ponto, tubulações, fiação/cabeamento, conectores e dispositivos das instalações de Voz (telefonia), Dados (redes) e Imagem (antena de TV).



Para ser aplicado em obras prediais de:

- Residências
- Escritórios
- Lojas

Para ser instalado em paredes de:

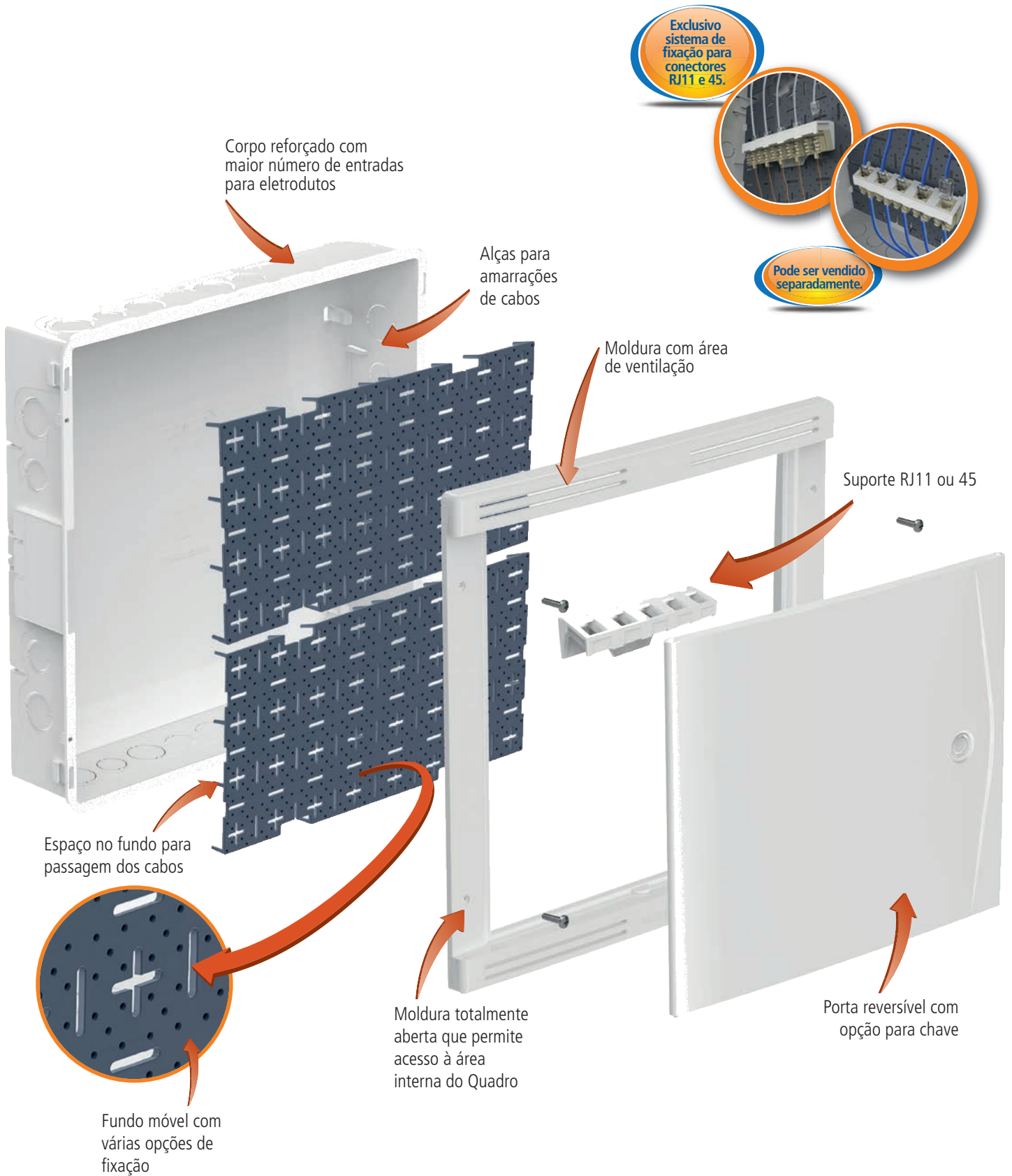
- Alvenaria
- Dry Wall
- Madeira

Permite a instalação de toda a rede de comunicação em um único ponto.



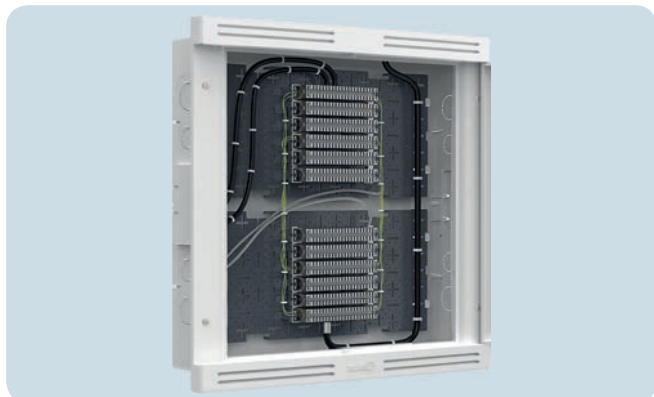
Os Quadros Sistema VDI podem ser instalados ao lado do Quadro de Distribuição. Assim, todas as instalações (elétricas e de comunicações) ficam concentradas em um único local, facilitando acesso e eventuais manutenções.

Componentes



Instalações possíveis

Telefonia

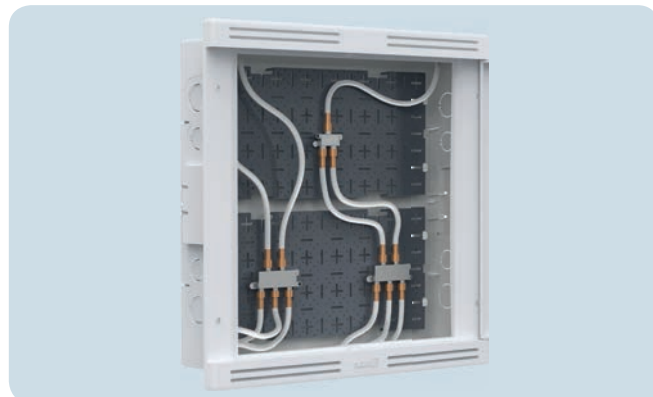


- Bloco telefônico
- Emenda
- Central telefônica (pequeno porte)
- Conectorização (RJ 11)



VOZ
(TELEFONIA)

Antena de TV



- Divisor de antena (Split)
- Amplificador de sinal
- Emenda



IMAGEM
(ANTENA DE TV)

Redes (Rede Lógica)



- Modem
- Switch
- Roteador
- Conectorização
- Emenda



DADOS
(REDE LÓGICA)

Instalação com 3 sistemas



VOZ
(TELEFONIA)



DADOS
(REDE LÓGICA)



IMAGEM
(ANTENA DE TV)

Benefícios

Beleza
Mesmo design dos Quadros de Distribuição TIGRE



Esconde equipamentos e conexões de VDI

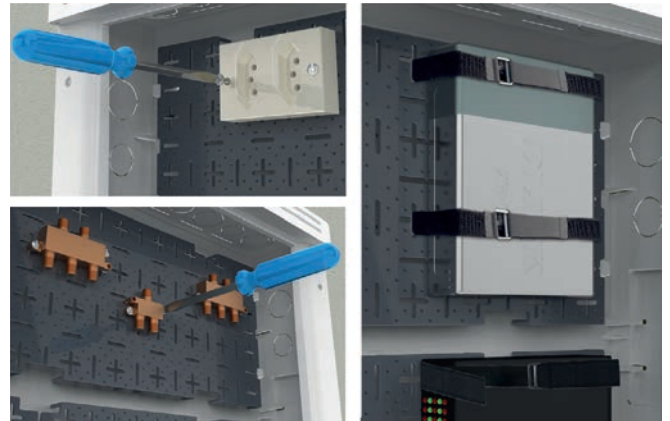


Linhas suaves e acabamento discreto

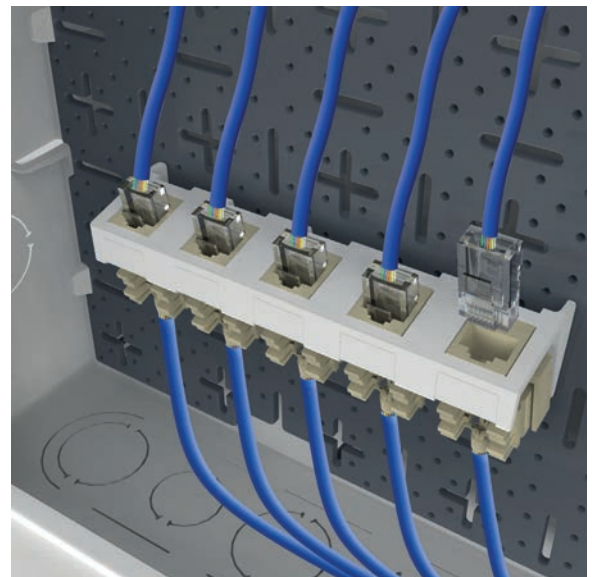
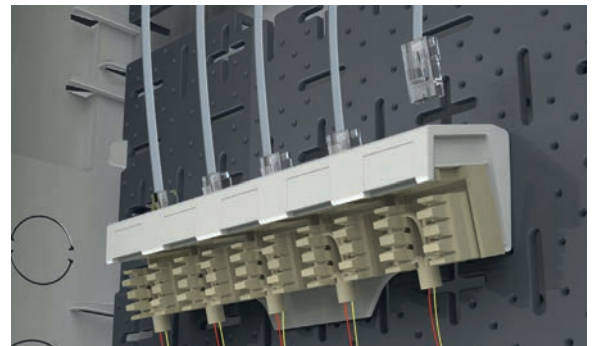


Flexibilidade na Instalação

Fundo móvel possibilita a instalação de dispositivos e conectores de acordo com a necessidade de instalação

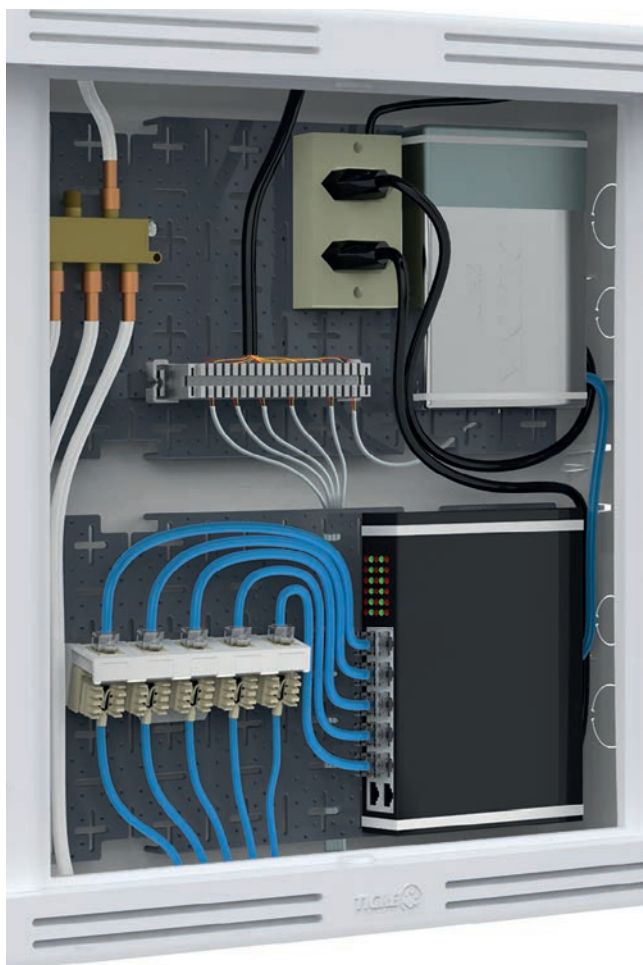


Exclusivo sistema de fixação para conectores RJ 11 e 45



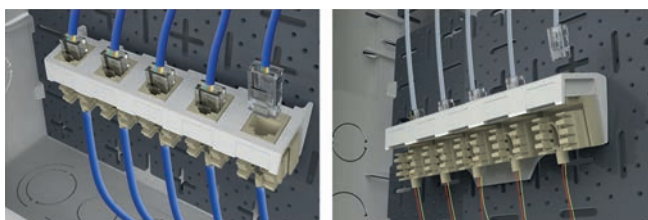
Organização

Ganchos no fundo para amarração dos cabos



5	5	5	5
4	4	4	4
3	3	3	3
2	2	2	2
1	1	1	1

Etiquetas para identificação dos pontos



Convergência

Concentra, em apenas um local, dispositivos e conexões das redes de comunicação.

Durabilidade

Não reage com a superfície de instalação e não enferruja.

Facilidade de Instalação

- Maior número de entradas para eletrodutos.
- Pré-cortes para abertura total na parte superior e inferior do quadro para entrada de eletrodutos.

Praticidade

- Possibilidade de reverter sentido de abertura da porta.
- Fácil acesso ao interior para efetuar mudanças ou manutenções na rede VDI.

Segurança

- Material isolante, não conduz corrente elétrica.
- Material antichamas (não propaga chamas).
- Possibilidade de instalação de chave na porta para restrição de acesso ao interior do quadro.

Características Técnicas

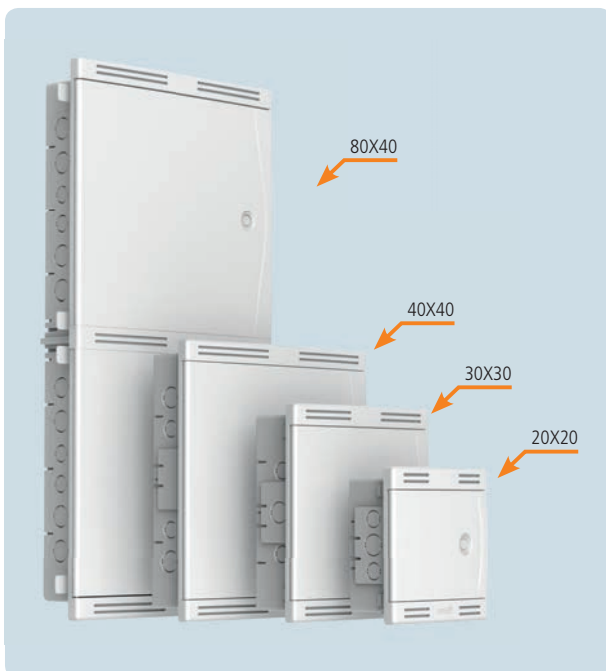
- Quadros fabricados em PVC antichamas e isolante na cor branca.
- Entradas para Eletrodutos de PVC na cor branca com aletas de ventilação e abertura para acesso ao interior do Quadro de Sistema VDI. Possibilita a inversão no sentido de abertura da porta.
- Porta fabricada em PVC na cor branca com possibilidade de instalação de fechadura ou trinco.
- Placa Fundo Móvel fabricada em PVC cinza, com pré-furos para velcro, que permitem a fixação de conectores e dispositivos de telefonia, dados e TV.
- Suporte RJ fabricado em PVC branco para 05 conectores R 11 (telefonia) ou 45 (dados).
- Modelo de embutir e sobrepor em 4 tamanhos (aprox.): 20x20 cm, 30x30 cm, 40x40 cm e 80x40 cm.
- Parafusos Niquelados 4,2x19 mm para a fixação da moldura.

Tamanhos*	Instalação	Suportes	
		Fundo Móvel	RJ 11/45
22x20cm	Embutir	1	-
	Sobrepor		
30x30cm	Embutir	1	1
	Sobrepor		
40x40cm	Embutir	2	1
	Sobrepor		
80x40cm	Embutir	4	2
	Sobrepor		

Quadro Sistema VDI - Número de entradas para Eletrodutos

BITOLA	FACE DO QUADRO	MODELOS			
		20x20	30x30	40x40	80x40
25mm	Superior	2	2	4	4
	Inferior	2	2	4	4
	Lateral Direita	2	2	2	4
	Lateral Esquerda	2	2	2	4

32mm	Superior	2	4	5	5
	Inferior	2	4	5	5
	Lateral Direita	1	1	2	4
	Lateral Esquerda	1	1	2	4



EMBUTIR

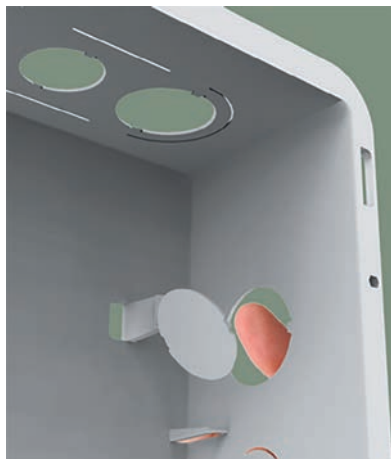


SOBREPOR

Instalação

Modelo de Embutir em Alvenaria

- ▶ 1) Após definir quais serão as aberturas para ligação dos eletrodutos, retire as pastilhas pressionando com os dedos.



- ▶ 2) Fixe o Quadro VDI no local previsto em projeto, conectando os respectivos eletrodutos por simples encaixe.



IMPORTANTE: Considere o nível da alvenaria, deixando espaço para posterior acabamento com reboco.

Modelo de Embutir em Dry Wall

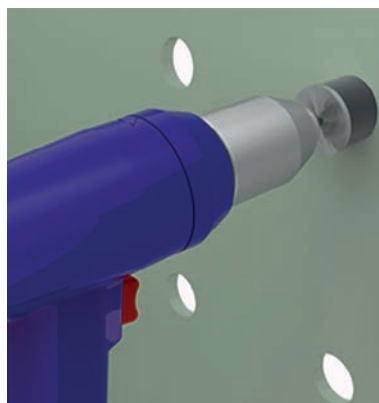
- ▶ 1) Utilize os 4 pontos em relevo do fundo do Quadro VDI para fazer a marcação na placa de gesso, no local predefinido em projeto.



- ▶ 2) Identificando o local, pressione com firmeza o Quadro VDI contra a placa de gesso. Utilize as 4 marcas deixadas como gabarito para iniciar o recorte.



- ▶ 3) Com o auxílio de uma furadeira equipada com serra-copo 60 mm, faça 4 recortes na placa de gesso onde foram feitas as marcas. Termine a abertura com serrote ou serra tico-tico. Concluído o recorte, comece a instalação do Quadro VDI.



- ▶ 4) Para fixar o quadro VDI na placa de gesso, utilize os 4 fixadores para Dry Wall (Kit de Fixação Dry Wall vendido avulso). Encaixe os fixadores nos suportes existentes nas laterais do Quadro VDI. Utilize a posição A para uma placa de gesso, e a posição B para duas placas de gesso.

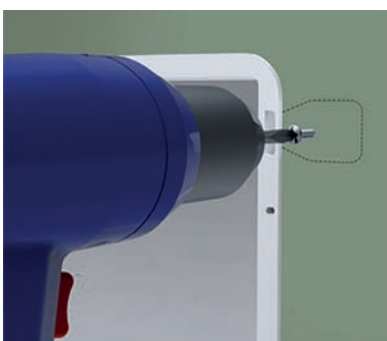
Posição A: uma placa de gesso acartonado



Posição B: duas placas de gesso acartonado



- ▶ 5) Termine a fixação parafusando a placa e os fixadores para Dry Wall. Utilize os rasgos existentes na borda do Quadro VDI como orientação de posicionamento dos fixadores. Caso prefira, parafuse os fixadores para Dry Wall direto no montante.



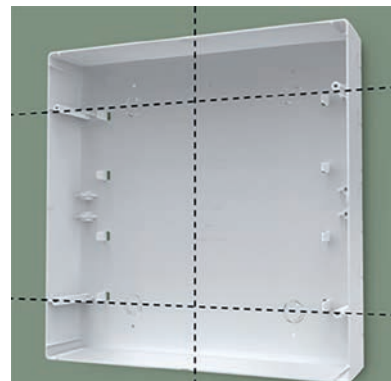
IMPORTANTE: Certifique-se de que o Quadro VDI ficou nivelado à placa de gesso.

Modelo de sobrepôr

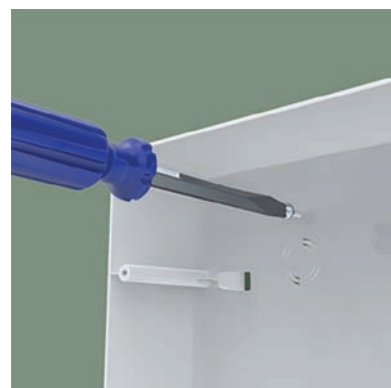
- ▶ 1) Faça a abertura para passagem dos eletrodutos na parede do quadro VDI conforme projeto. Use serra-copo no diâmetro das marcações existentes no corpo do Quadro VDI.



- ▶ 2) Marque a altura desejada para posicionamento do Quadro VDI na parede. Faça a marcação dos pontos de fixação com o auxílio das indicações no fundo do quadro VDI. Cuide para que fique nivelado.

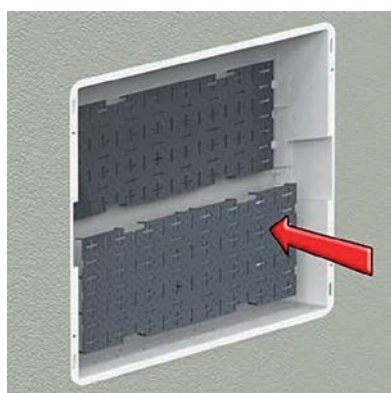
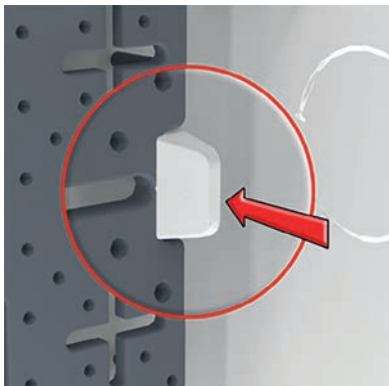


- ▶ 3) Fixe o Quadro VDI com os parafusos e as buchas que o acompanham. Prossiga com a instalação dos demais componentes conforme instruções na embalagem da tampa.



Fixação de Suportes

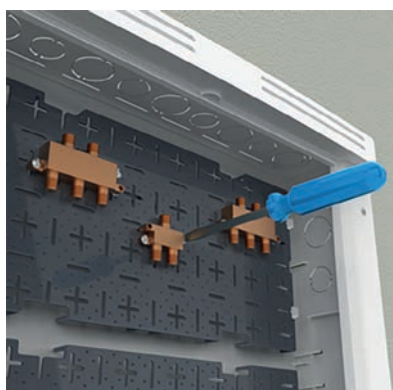
▶ Os suportes são fixados por simples encaixe. Segure o suporte nas aletas de encaixe da base e pressione até seu perfeito encaixe.



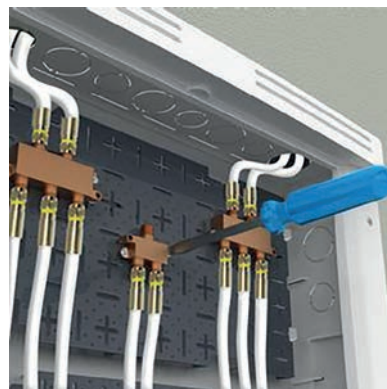
Os modelos Quadros VDI 20x20 e 30x30 possuem um suporte Fundo Móvel cada. Já o modelo 40x40 vem acompanhado por dois suportes Fundo Móvel.

Imagem – Antena de TV ou CFTV

▶ 1) Para fixar os distribuidores de TV a cabo, basta parafusá-los conforme figura.



▶ 2) Faça as ligações dos cabos de antena conforme a distribuição da obra.

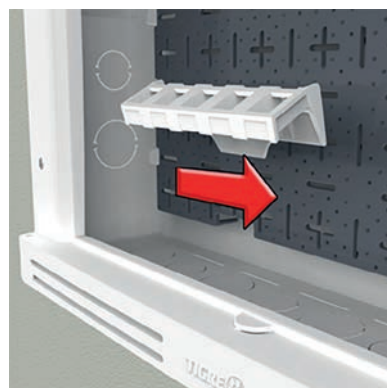


Dados – Rede Lógica

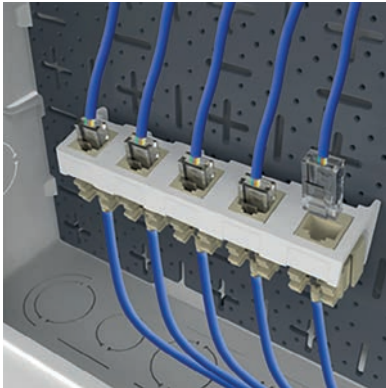
▶ 1) Para fixar modem, switch ou outro equipamento de lógica, pode-se utilizar parafusos, abraçadeiras plásticas ou fitas com velcro que facilitam a manutenção (conforme figura).



▶ 2) Para fixar os conectores RJ 45, basta utilizar os suportes para conectores RJ 11 e RJ 45 que acompanham o produto (somente nas versões 30x30 e 40x40). Engate os pinos de travamento do suporte RJ nos furos existentes no suporte fundo móvel. Posteriormente, puxe para o seu lado direito, finalizando o encaixe.



- ▶ 3) Encaixe os conectores RJ 45 nos compartimentos do suporte e proceda a instalação.



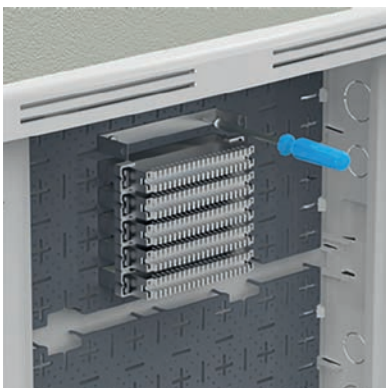
Ponto de Energia

- ▶ Caso seja necessária a instalação de um ponto de energia dentro do Quadro VDI, basta fixá-lo com auxílio de parafusos, conforme figura.

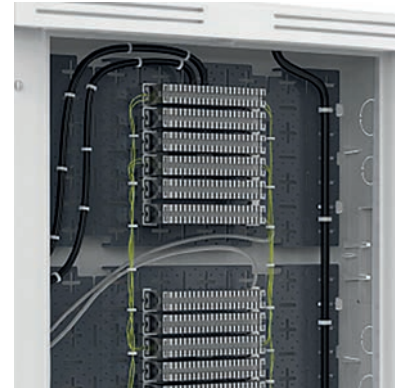


Voz - Telefonia

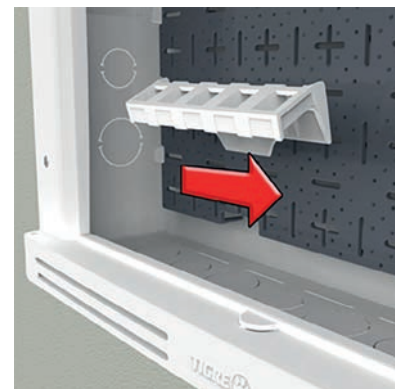
- ▶ 1) Para fixar os blocos de telefonia, basta parafusá-los conforme figura.



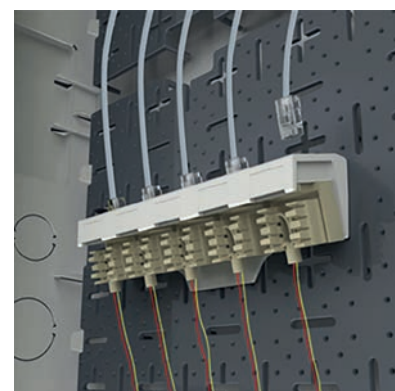
- ▶ 2) Faça as ligações dos cabos de telefonia conforme a distribuição da obra.



- ▶ 3) Nos casos de utilização dos conectores RJ 11, basta fixá-los nos suportes para conectores RJ 11 e RJ 45 que acompanham o produto (somente nas versões 30x30 e 40x40). Engate os pinos de travamento do Suporte RJ nos furos existentes no suporte Fundo Móvel. Posteriormente, puxe para seu lado direito, finalizando o encaixe.



- ▶ 4) Encaixe os conectores RJ 11 nos compartimentos do suporte e proceda a instalação.



Fixação da Moldura e Tampa

- ▶ 1) Após a instalação de todos os componentes do Quadro VDI, fixe o conjunto moldura e tampa com os parafusos acompanhantes.



- ▶ 2) Se preferir alterar o lado de abertura da tampa, desencaixe-a da moldura, inverta a posição e encaixe a tampa novamente.



Fixação da Moldura e Tampa

- ▶ 1) Fure com o auxílio de uma serra-copo o local preestabelecido



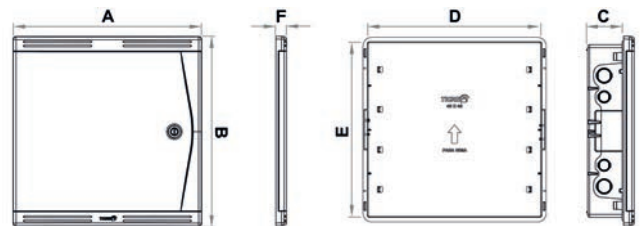
na porta do Quadro VDI.



- ▶ 2) Instale a fechadura, finalizando a instalação.

Itens da Linha Quadros Sistema VDI

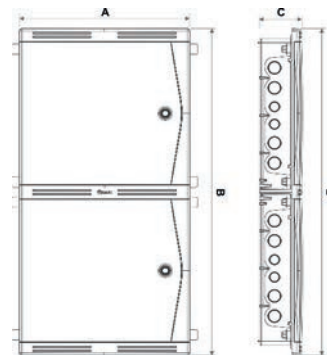
Quadros Sistema VDI Embutir



DIMENSÕES (mm)

Cotas	20x20	30x30	40x40
A	241	341	447
B	241	341	447
C (sem tampa)	85	85	85
D	200	300	400
E	200	300	400
F	25	25	25
Código	33044216	33044232	33044267

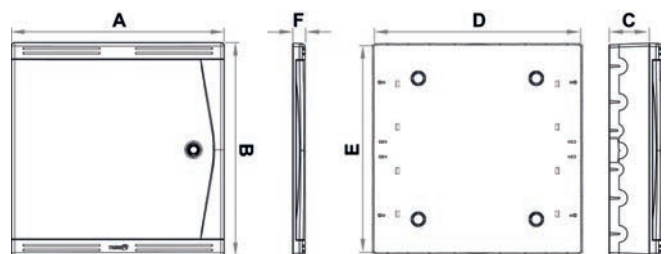
Quadros Sistema VDI Embutir



DIMENSÕES (mm)

Cotas	80x40
A	447
B	859
C (com tampa)	115
Código	33044369

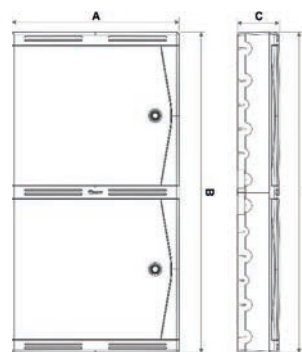
Quadros Sistema VDI Sobrepor



DIMENSÕES (mm)

Cotas	20x20	30x30	40x40
A	241	341	447
B	241	341	447
C (sem tampa)	85	85	85
D	233	333	440
E	233	333	440
F	25	25	25
Código	33044313	33044330	33044264

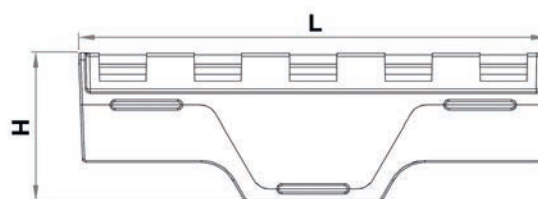
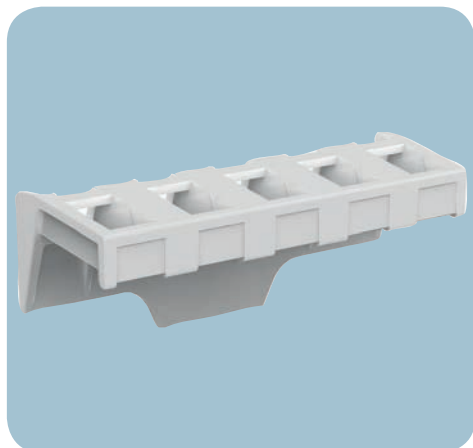
Quadros Sistema VDI Sobrepor



DIMENSÕES (mm)

Cotas	80x40
A	447
B	858
C (com tampa)	110
Código	33044368

Suporte Conectores RJ para Quadro VDI



DIMENSÕES (mm)

Cotas	Suporte VDI
H	37
L	127
Código	33045000

Caixas de Passagem Elétrica de Parede

Eletricidade



Caixas de Passagem Elétrica de Parede



Função e Aplicação

Permitir a passagem, derivação e acesso às redes elétricas, de telefonia, de lógica e de televisão, permitindo também manutenções e inspeções. Modelos de embutir e sobrepor para uso em instalações elétricas de baixa tensão residenciais, comerciais e industriais, em alvenaria ou Dry Wall. Obras novas ou reformas.

Benefícios

- Melhor integração com o ambiente:
 - Linhas suaves com acabamento discreto.
 - Mesmo design dos Quadros de Distribuição.
- Fácil instalação:
 - Para encaixe dos eletrodutos, basta destacar manualmente as pastilhas.
 - Quantidade de entradas suficientes para atender às necessidades de projeto, em todas as faces, diâmetros DN 25 e 32.
- Maior praticidade: maior espaço interno.
- Segurança:
 - Material em PVC isolante e antichama.
 - Estrutura reforçada, proporcionando mais durabilidade e resistência.
 - Atende às normas nacionais e internacionais (NBR IEC 60670-1).

Características Técnicas

- Caixas fabricadas em PVC antichama.
- Tampa branca, fixada por parafusos.
- Grau IP 40: grau de proteção que representa menor risco de acesso às partes vivas (eletrificadas) da caixa.
- Entradas para as bitolas de 25 e 32 mm, para instalação dos Eletrodutos Roscáveis ou Tigreflex®.
- Modelos de embutir:
 - Entradas no fundo e nas laterais com pastilhas destacáveis para instalação dos eletrodutos.
 - Indicação de posição de montagem inscrita no fundo (para cima).
 - Kit fixadores para Dry Wall: são 4 fixadores de PVC, para encaixar nos entalhes existentes no corpo das caixas.
 - Após o encaixe, devem ser parafusados na placa de Dry Wall.
 - A caixa fica faceada à placa.
- Modelos de sobrepor:
 - Pastilhas destacáveis para acoplamento dos eletrodutos no fundo.
 - Laterais com posicionadores para abertura com serra tipo copo.
 - Possui também marcação de corte para encaixe de canaletas de 20x50 mm.
 - Indicação de posição de montagem inscrita no fundo (para cima).
 - Acompanha 4 parafusos para fixação da caixa na parede: Parafuso 4,2 x 32 mm com bucha S-6 – zincado.

Caixa CPT 15 - Modelo de Sobrepor e Embutir

- Tamanho 140 x 150 x 75 mm.
- Tampa na cor branca, fixada por meio de dois parafusos 4,2 x 19 mm – niquelado.



Caixa CPT 20 – Modelo de Sobrepor e Embutir

Tamanho Sobrepor: 200 x 200 x 98 mm

Tamanho Embutir: 200 x 200 x 85 mm

Tampa: cor branca, fixada por meio de 4 parafusos 4,2 x 19 mm - niquelados



Caixa CPT 30 – Modelo de Sobrepor e Embutir

Tamanho: 310 x 330 x 75 mm

Tampa: cor branca, fixada por meio de 4 parafusos 4,2 x 19 mm - niquelados



Caixa CPT 40 – Modelo de Sobrepor e Embutir

Tamanho Sobrepor: 400 x 400 x 98 mm

Tamanho Embutir: 400 x 400 x 85 mm

Tampa cor branca, fixada por meio de 4 parafusos 4,2 x 19 mm - niquelados



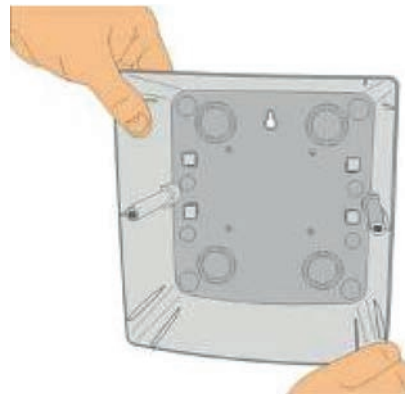
NORMAS DE REFERÊNCIA

NBR IEC 60670 - Caixas para Instalações Elétricas Fixas para usos Domésticos e Similares

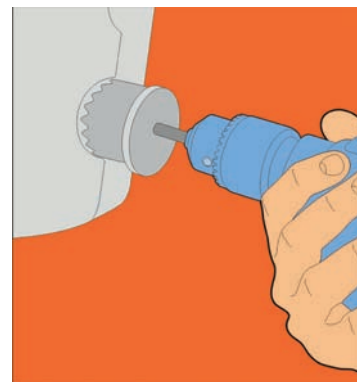
NBR 5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão

Instalação das Caixas

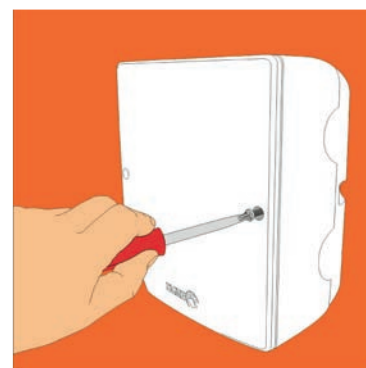
Modelo Sobrepor



Passo 1: Marque a altura desejada para posicionamento da Caixa de Passagem na parede. Faça a marcação dos pontos de fixação, conforme indicações no fundo da caixa. Cuide para que fique nivelada.

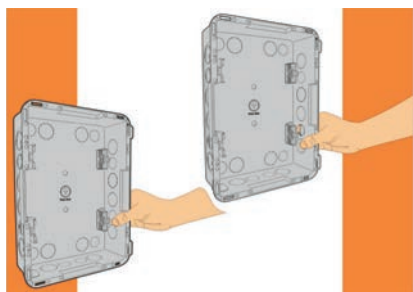


Passo 2: Faça a abertura para passagem dos eletrodutos na parede da caixa, conforme projeto. Use serra-copo no diâmetro das marcações existentes no corpo do produto.

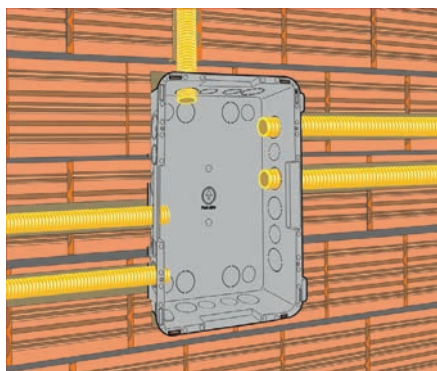


Passo 3: Concluída a instalação elétrica, fixe a tampa na Caixa de Passagem usando os parafusos que a acompanham.

Modelo de Embutir em Alvenaria



Passo 1: Após definir quais serão as aberturas para ligação dos eletrodutos, retire as pastilhas pressionando com os dedos e conecte os eletrodutos por simples encaixe.

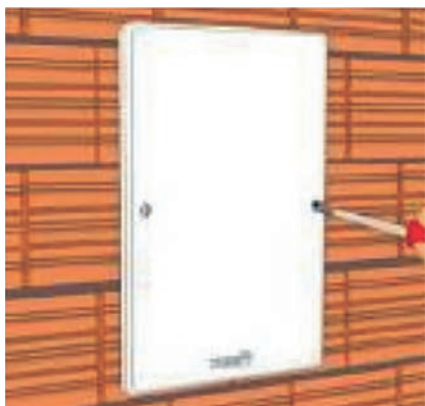


Passo 2: Fixe a caixa no local previsto em projeto, conectando os respectivos eletrodutos.

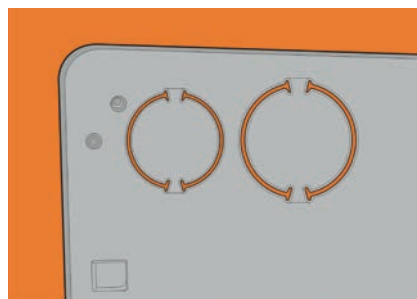
IMPORTANTE

Considere o nível da alvenaria, deixando espaço para posterior acabamento com reboco.

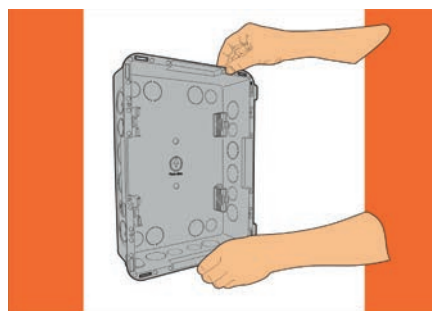
Passo 3: Concluída a instalação elétrica, fixe a tampa na Caixa de Passagem usando os parafusos que a acompanham.



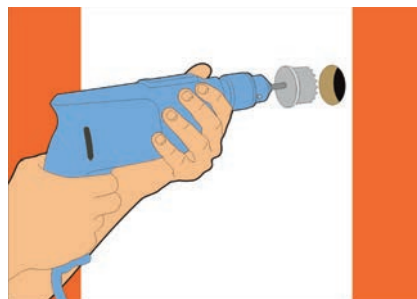
Modelo de Embutir em Dry Wall



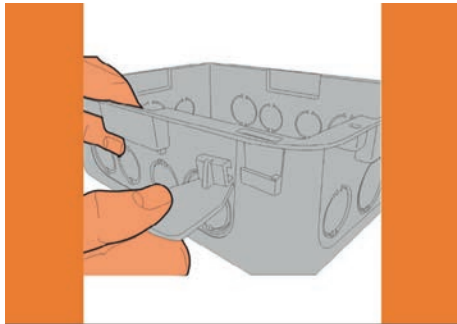
Passo 1: Utilize os 4 pontos em relevo do fundo da caixa para fazer a marcação na placa de gesso, no local predefinido em projeto.



Passo 2: Identificado o local, pressione com firmeza a caixa contra a placa de gesso. Utilize as 4 marcas deixadas na placa como gabarito para iniciar o recorte.



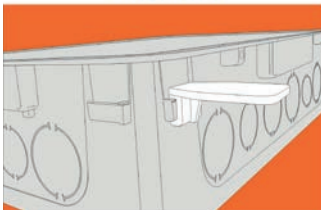
Passo 3: Com o auxílio de uma furadeira equipada com serracopo 60 mm, faça 4 recortes na placa. Termine a abertura com serrote ou serra tico-tico. Concluído o recorte, comece a instalação da Caixa de Passagem.



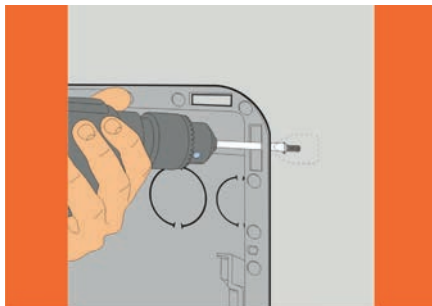
Passo 4: Para fixar a caixa na placa de gesso, utilize os 4 fixadores para Dry Wall que a acompanham. Encaixe os fixadores nos suportes existentes nas laterais da caixa.

Utilize a posição A para um placa de gesso, e a posição B para duas placas.

Posição A: uma placa de gesso acartonado



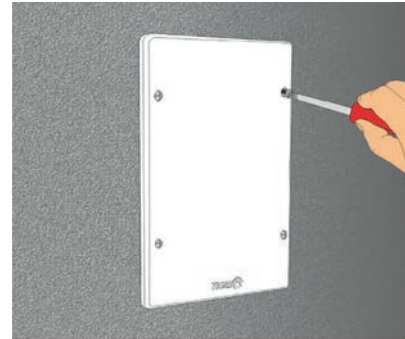
Posição B: duas placas de gesso acartonado



Passo 5: Termine a fixação parafusando a placa e os fixadores para Dry Wall. Utilize os rasgos existentes na borda da caixa como orientação de posicionamento dos fixadores. Caso prefira, parafuse os fixadores para Dry Wall direto no montante.

IMPORTANTE

Certifique-se de que a caixa ficou nivelada com a placa.



Passo 6: Após executar a instalação elétrica, fixe a tampa na Caixa de Passagem usando os parafusos que a acompanham.

Instruções

Manutenção

As Caixas de Passagem TIGRE dispensam manutenção. Aconselha-se apenas a fazer uma limpeza periódica com um pano macio, água e sabão neutro.

IMPORTANTE

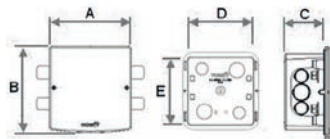
Não utilize nenhum produto químico corrosivo para limpeza.

Estocagem

Armazenar o produto em sua embalagem original sobre superfície plana, isenta de irregularidades, em local coberto e ventilado.

Itens da Linha Caixas de Passagem Elétrica de Parede

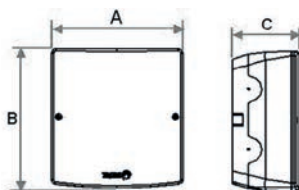
Caixa de Passagem Elétrica de Parede / Embutir



DIMENSÕES (mm)

Cotas	CPT 15	CPT 20	CPT 30	CPT 40
A	173,3	250	355,4	447
B	186	240	525	447
C	78,7	85	78,7	85
D	141	200	313	400
E	148	200	468	400
Código	33048157	33044410	3304165	33044437

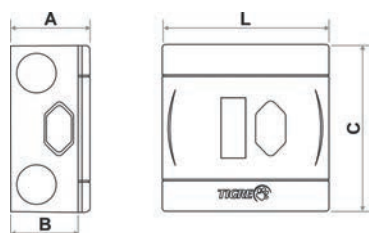
Caixa de Passagem Elétrica de Parede / Sobrepor



DIMENSÕES (mm)

Cotas	CPT 15	CPT 20	CPT 30	CPT 40
A	173,3	240	379	447
B	186	240	350	447
C	85,5	98	85,5	98
Código	33047177	33044453	33077185	33044470

Caixa de Sobrepor para Ar-condicionado



DIMENSÕES (mm)

Cotas	128 x 128 x 60,5
A	60,5
B	52
C	128
L	128
Código	33045557

Tigreflex®

Eletricidade



Tigreflex®



Função e Aplicação

Proteção mecânica para instalações elétricas de baixa tensão, executadas em alvenaria com recobrimento de argamassa. Para obras residenciais, comerciais e industriais.

Benefícios

- Facilidade de instalação:
 - A geometria especial do eletroduto em PVC flexível permite curvá-lo para realizar mudanças de direção, dispensando conexões, sem comprometer o diâmetro nominal interno.
 - Baixo coeficiente de atrito do eletroduto facilita a introdução e passagem dos cabos elétricos.
- Leveza por ser fabricado em PVC.
- Economia: reduz custos de mão de obra e prazos de execução das instalações, pela flexibilidade e comprimento das bobinas, dispensando conexões.
- Durabilidade e resistência:
 - Tem elevada resistência química e contra a corrosão, ideais em regiões litorâneas ou agressivas.
 - Ideal para uso embutido em paredes, suportando carga de até 320 N / 5 cm.
- Segurança:
 - Produto antichama (não propaga chama).
 - Atende à nova Norma NBR 15465.

Características Técnicas

- Itens da linha fabricados em PVC antichama.
- Cor amarela.
- Eletrodutos com perfil corrugado flexível.
- Diâmetros: 16, 20, 25 e 32 mm.
- Eletrodutos fornecidos em bobinas com 50 m (diâmetros de 16, 20 e 25 mm) e com 25 m (diâmetro de 32 mm).
- Resistência diametral dos eletrodutos: carga até 320 N / 5 cm.
- Caixas de luz com classificação IP 40 (índice de proteção).

Caixas de Luz Tigreflex®



Função e Aplicação

Permitir a derivação dos circuitos elétricos e fixação de acessórios, como tomadas e interruptores em instalações elétricas de baixa tensão.

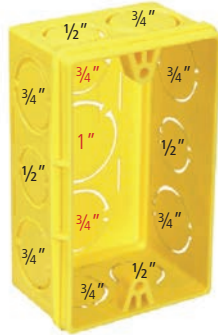
Benefícios

- Facilidade de instalação:
 - Maior espaço interno e mais entradas para eletrodutos rígidos ou flexíveis nos diâmetros de 20 mm (1/2"), 25 mm (3/4") e 32 mm (1").
 - Fendas nas paredes e fundo para recortar e acoplar mais eletrodutos.
- Facilidade de estocagem: formato da base das caixas, que permite o empilhamento uma sobre a outra.
- Durabilidade: reforço nas bordas das caixas para evitar o empenamento da peça.

Características Técnicas

Possibilidade de acoplar eletrodutos nas bitolas de 20 mm (1/2"), 25 mm (3/4") e 32 mm (1").

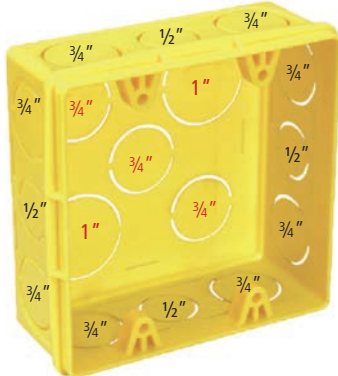
Caixa 4"x 2"



Fundo com duas entradas de 25 mm (3/4") e uma entrada de 32 mm (1").

Caixa 4"x 4"

Fundo com três entradas de 25 mm (3/4") e duas entradas de 32 mm (1").



Caixa Octogonal Fundo Móvel



Fundo com uma entrada de 32 mm (1"), uma entrada de 25 mm (3/4") e duas entradas de 20 mm (1/2").

Caixa Octogonal com Anel Deslizante



Fundo com uma entrada de 25 mm (3/4").

Normas de Referência

Os eletrodutos são fabricados de acordo com a NBR 15465 - Sistemas de Eletrodutos Plásticos para Instalações Elétricas de Baixa Tensão - Requisitos de Desempenho.

Para a instalação, deve-se seguir a norma NBR 5410 - Instalações elétricas de baixa tensão.

Execução de Juntas

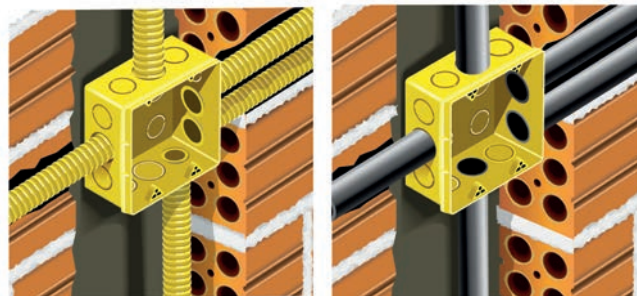
A interligação entre dois eletrodutos Tigreflex® é feita com sistema específico de simples encaixe por pressão, através das Luvas de Pressão Tigreflex®.



Os eletrodutos Tigreflex® são conectados às caixas de luz (ou caixas de derivação) e quadros de distribuição por simples encaixe, bastando, para isso, que se retirem da caixa as zonas circulares enfraquecidas (medalhas) nos pontos desejados.

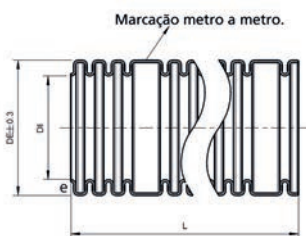
As Caixas de Luz Tigreflex® 4" x 2" e 4" x 4" permitem acoplamento também dos Eletrodutos Roscáveis de 20 mm (1/2"), 25 mm (3/4") e 32 mm (1").

Para isso, basta recortar com a ajuda de um canivete (ou estilete) as rebarbas das medalhas.



Itens da Linha Tigreflex®

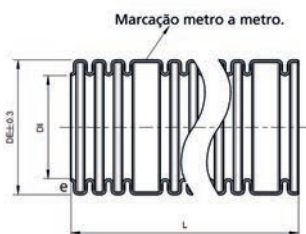
Eletroduto Flexível Corrugado Tigreflex® - Amarelo - 25 metros



DIMENSÕES (mm)

Cotas	16	20	25	32
DE	16	20	25	32
Di	11,7	15	19,4	25,6
e	2,1	2,5	2,8	3,2
L (m)	25	25	25	25
Código	14210180	14210229	14210270	14210326

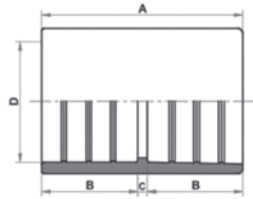
Eletroduto Flexível Corrugado Tigreflex® - Amarelo - 50 metros



DIMENSÕES (mm)

Cotas	16	20	25
DE	16	20	25
Di	11,7	15	19,4
e	2,1	2,5	2,8
L (m)	50	50	50
Código	14210164	14210202	14210253

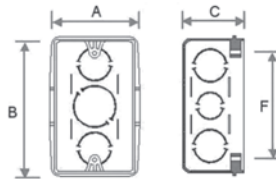
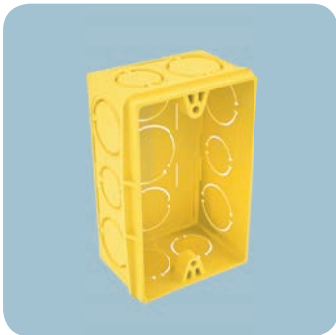
Luva Pressão Tigreflex®



DIMENSÕES (Pol/mm)

Cotas	16	20	25	32
A	41	41	41	41
B	19,5	19,5	19,5	19,5
C	2	2	2	2
D	3/8"	1/2"	3/4"	1"
Código	33100167	33100205	33100256	33100329

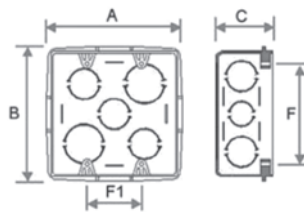
Caixa de Luz Tigreflex® 4"x 2"



DIMENSÕES (mm)

Cotas	4 x 2
A	70
B	108,5
C	47,5
F	83,5
Código	33043538

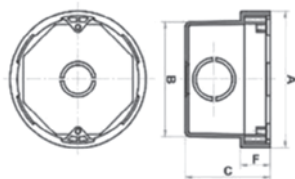
Caixa de Luz Tigreflex® 4"x 4"



DIMENSÕES (mm)

Cotas	4 x 4
A	112
B	112
C	47,5
F	83,5
F1	45
Código	33043619

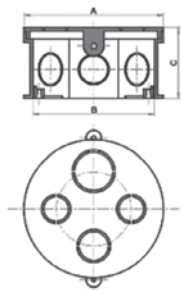
Caixa Octogonal com Anel Deslizante Tigreflex®



DIMENSÕES (mm)

Cotas	3 x 3
A	87
B	77,5
C	50,8
F	17,8
Código	33043171

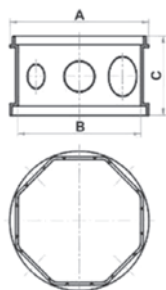
Caixa Octogonal Fundo Móvel Tigreflex®



DIMENSÕES (mm)

Cotas	4 x 4
A	105,6
B	85,5
C	60,5
Código	33043155

Prolongador para Caixa Octogonal Tigreflex®



DIMENSÕES (mm)

Cotas	4 x 4
A	105,6
B	96
C	60
Código	33043201

Instruções

Prolongador para Caixa Octogonal

Peça que se encaixa entre a parte superior da caixa octogonal e o fundo móvel, atendendo, assim, a situações de instalação em lajes duplas ou de maiores espessuras.



A lingueta localizada no fundo da caixa suporta pesos de até 8 kg, podendo-se assim fixar lustres até esse valor. Não deve ser usada como apoio para ventiladores de teto ou outros dispositivos que provoquem grande esforço.

Caixa Octogonal 3 x 3 com Anel



Deslizante

Essa caixa tem como principal característica o sistema de anel deslizante, onde estão situadas as linguetas de fixação do espelho. Este sistema permite que se efetuem pequenos ajustes de alinhamento dos espelhos e acessórios elétricos, mesmo depois de instalada a caixa.

Uso da Linha Tigreflex®

Não é recomendado o uso dos eletrodutos da linha Tigreflex® em instalações embutidas em concreto armado, bem como em instalações onde a temperatura ambiente no momento da instalação for superior a 40°C.

Estocagem

As bobinas Tigreflex®, caixas e conexões devem ser estocadas em local de fácil acesso e à sombra, livre de ação direta ou de exposição contínua ao sol.

Nas operações de carga e descarga, deve-se evitar choques, batidas, atritos, bem como caminhar sobre os produtos para prevenir quebras e/ou trincas.

Tigreflex[®] Reforçado

Eletricidade



TIGRE 

Tigreflex® Reforçado



Função e Aplicação

Proteção mecânica para instalações elétricas de baixa tensão embutidas em lajes de concreto. Para uso em construções prediais, comerciais e industriais, novas ou reformas, onde a solicitação de esforços mecânicos durante a concretagem de lajes ou pisos é elevada.

Benefícios

- Segurança: não propaga chamas, oferece segurança e confiabilidade aos usuários.
- Fácil de instalar:
 - Mesmo sendo reforçado, mantém suas características de flexibilidade.
 - Baixo coeficiente de atrito do eletroduto, facilitando a introdução e passagem dos cabos elétricos, reduzindo custos de mão de obra e prazos de execução das instalações.
- Durabilidade e Resistência:
 - Elevada resistência química e contra a corrosão, por serem feitos em PVC.
 - Ideal para uso em lajes, tendo resistência suficiente para aguentar os esforços de esmagamento do eletroduto no processo de concretagem (colocação de concreto na laje) e a movimentação intensa de pessoas e carrinhos de mão no andamento de uma obra.

Características Técnicas

- Fabricados em PVC antichama.
- Cor laranja.
- Eletrodutos com perfil corrugado flexível.
- Diâmetros: 20, 25, 32 mm.
- Geometria corrugada e espessura de parede reforçada, que resultam em elevada resistência diametral.

- Eletrodutos fornecidos em bobinas com 50 m (diâmetros de 20 e 25 mm) e com 25 m (diâmetro de 32 mm).
- Resistência diametral dos eletrodutos: carga até 750 N / 5 cm.
- Caixas de luz com classificação IP 40 (índice de proteção).

Conforme modificação na NBR 15465 (norma que regulamenta eletrodos rígidos e flexíveis no Brasil), a TIGRE alterou a cor de cinza para laranja de toda a Linha Tigreflex® Reforçado. A cor laranja além de atender a norma, facilita a identificação das soluções de eletricidade TIGRE para instalações em lajes de concreto.

ELETRODUTOS - SOLUÇÕES TIGRE CONFORME NBR 15465

ELETRODUTOS - SOLUÇÕES TIGRE CONFORME NBR 15465			
SOLUÇÃO TIGRE	CLASSE*	COR	INSTALAÇÃO
Tigreflex®	Leve	Amarelo	Paredes
Tigreflex® Reforçado	Médio	Laranja	Lajes e Paredes
Eletroduto Roscável	Pesado	Preto	Lajes, Paredes e Enterrado
ConduleteTop®	Pesado	Cinza	Aparente

*Resistência à Compressão:
Leve: 320N/5cm
Médio: 750N/5cm
Pesado: 1.200N/5cm

NORMAS DE REFERÊNCIA

Os eletrodutos são fabricados de acordo com a NBR 15465 - Sistema de Eletrodutos Plásticos para Instalações Elétricas de Baixa Tensão - Requisitos de Desempenho.

Para a instalação, deve-se seguir a norma NBR 5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão.

Execução das Juntas

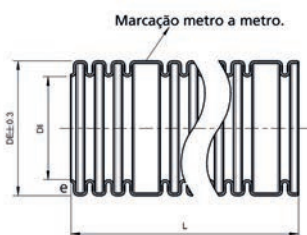
A interligação entre dois eletrodos Tigreflex® Reforçado é feita com sistema específico de simples encaixe por pressão, através das Luvas de Pressão.



Para conectá-los às caixas octogonais, basta retirar das caixas as zonas circulares enfraquecidas (medalhas), nos pontos desejados, e acoplar os eletrodos por simples encaixe.

Itens da Linha Tigreflex® Reforçado

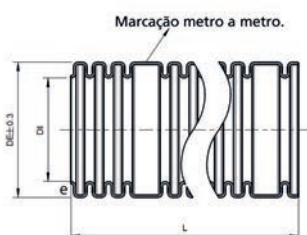
Eletroduto Flexível Corrugado Tigreflex® Reforçado - 25 metros



DIMENSÕES (mm)

Cotas	32
DE	32
Di	25,6
A	3,2
L (m)	25
Código	14211322

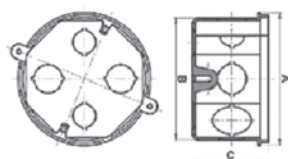
Eletroduto Flexível Corrugado Tigreflex® Reforçado - 50 metros



DIMENSÕES (mm)

Cotas	20	25
DE	20	25
Di	15	19,4
A	2,5	2,8
L (m)	50	50
Código	14211209	14211250

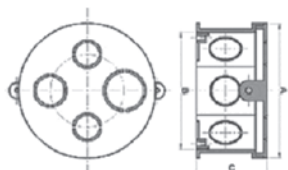
Caixa de Embutir Octogonal Tigreflex® Reforçado (Fundo Fixo)



DIMENSÕES (mm)

Cotas	4 x 4
A	105,6
B	93
C	60,5
Código	33043406

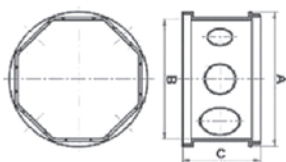
Caixa de Embutir Octogonal Fundo Móvel Tigreflex® Reforçado



DIMENSÕES (mm)

Cotas	4 x 4
A	105,6
B	85,5
C	60,5
Código	33043309

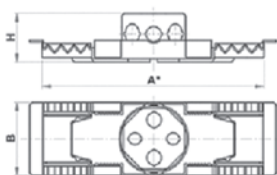
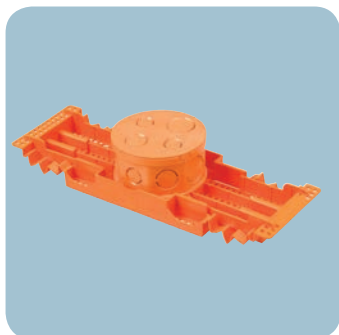
Prolongador Caixa Octogonal Tigreflex® Reforçado



DIMENSÕES (mm)

Cotas	4 x 4
A	105,6
B	85,5
C	60,5
Código	33043457

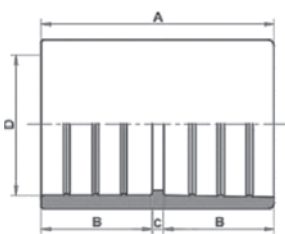
Caixa de Embutir Octogonal Fundo Móvel com Suporte para Lajota



DIMENSÕES (mm)

Cotas	4 x 4
Amax	310
Amin	250
B	112
H	74
Código	33043716

Luva Pressão Tigreflex® Reforçado

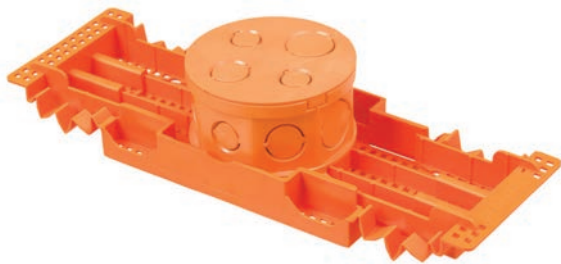


DIMENSÕES (mm)

Cotas	20	25	32
A	41	41	41
B	19,5	19,5	19,5
C	2	2	2
D	20,3	25,3	32,3
DE	24,3	29,3	36,3
Código	33102208	33102259	33102321

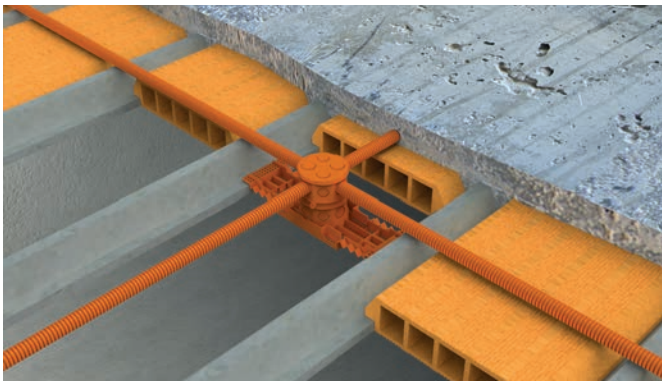
Instruções

Caixa Octogonal Fundo Móvel com Suporte para Lajota



Para facilitar o serviço de posicionamento das caixas octogonais nas lajes, a TIGRE tem a solução ideal: Caixa Octogonal com Suporte para Lajota.

Com suportes reguláveis para as larguras de lajotas entre 25 e 31 cm, essa solução evita o deslocamento da caixa durante a concretagem.



Instalação dos Eletrodutos em Concreto Armado

Alguns procedimentos devem ser evitados durante as operações de concretagem da laje:

- Lançamento de concreto de grandes alturas.
- Trânsito de pessoas ou de carrinhos de mão diretamente sobre as tubulações apoiadas nas ferragens de lajes.
- Uso de vibradores diretamente sobre os eletrodutos.
- Lançamento de concreto com granulometria variada, pedras grandes e pontiagudas (britas).
- Instalação quando a temperatura ambiente for superior a 40°C.

Estocagem

Devem ser estocados em área coberta para melhor conservação. A exposição aos raios UV pode provocar o ressecamento do produto, tornando-o quebradiço.

Por se tratar de um produto bastante leve e fornecido em bobinas, apresenta grande facilidade de manuseio. Deve-se, porém, evitar impactos que poderão danificar os eletrodutos, principalmente quando jogados de grandes alturas.

Eletroduto

Eletricidade



TIGRE 

Eletroduto Soldável e Roscável



Função e Aplicação

Proteção mecânica para fios e cabos em instalações elétricas embutidas de baixa tensão, em que a solicitação dos esforços mecânicos durante a concretagem é elevada. Para obras prediais, comerciais e industriais, também pode ser aplicado nas entradas de padrões residenciais.

Benefícios

- Facilidade de instalação: eletrodutos mais leves que os metálicos.
- Durabilidade e resistência:
 - Alta resistência mecânica.
 - Não são afetados pelas substâncias que constituem o concreto e a argamassa.
 - Imunes a elementos nocivos do solo.
 - Não oxidam, mesmo quando expostos a ambientes agressivos.
 - Reforço nas bordas das caixas de luz para evitar o empenamento da peça.
- Segurança:
 - Produtos antichama (não propagam chama) e resistência à deformação, atendendo aos requisitos da norma.
 - Atende à nova Norma NBR 15465.

Características Técnicas

- Itens da linha fabricados em PVC antichama.
- Cor preta.
- Diâmetros (Bitolas): 1/2", 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2", 2", 2 1/2", 3", 4" (polegadas).
- Tubos fornecidos em barras de 3 m, disponível em modelos com ou sem rosca nas duas extremidades.
- Caixas de luz com classificação IP 40 (índice de proteção).
- Modelo roscável com rosca padrão ISO-7 (BSP).

Caixas de Luz Eletroduto Reforçado

Função e Aplicação



Permitir a derivação dos circuitos elétricos e fixação de acessórios, como tomadas e interruptores em instalações elétricas de baixa tensão.

Benefícios

- Facilidade de instalação.
- Maior espaço interno e mais entradas para eletrodutos rígidos ou flexíveis nos diâmetros de 1/2", 3/4" e 1".
- Fendas nas paredes e fundo para recortar e acoplar mais eletrodutos.
- Facilidade de estocagem: formato da base das caixas que permite o empilhamento uma sobre a outra.
- Durabilidade: reforço nas bordas das caixas para evitar o empenamento da peça.

Características Técnicas

Caixa 4" x 2"



Fundo com duas entradas de $\frac{3}{4}$ " e uma entrada de 1".

Caixa 4" x 4"



Fundo com três entradas de $\frac{3}{4}$ " e duas entrada de 1".

Caixa Octogonal Fundo Móvel



Fundo com uma entrada de 1", uma entrada de $\frac{3}{4}$ " e duas entradas de $\frac{1}{2}$ ".

NORMA DE REFERÊNCIA

A norma de fabricação dos eletrodutos de PVC rígido é a NBR 15465 - Sistemas de Eletrodutos Plásticos para Instalações Elétricas de Baixa Tensão - Requisitos de Desempenho. Para instalações, deve-se obedecer aos requisitos da NBR 5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão.

Cabeçote para Entrada de Energia



Função

Proteger fios e cabos elétricos na ligação do ramal de serviço.

Benefícios

- Fácil instalação: simplifica o processo de ligação do ramal de serviço, pois dispensa o uso das tradicionais "bengalas" (curvas 180° e/ou 135°).
- Segurança: protege a ligação do ramal de serviço contra a entrada de água.
- Fácil manutenção: simples para desencaixar e manipular os cabos.

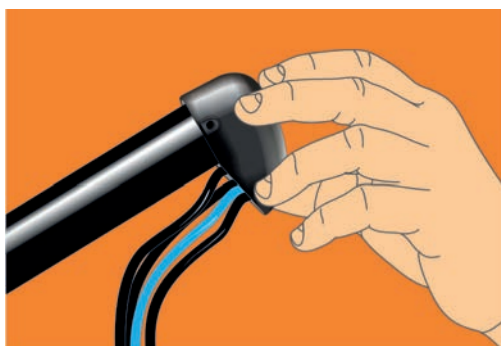
Características Técnicas

- Cabeçote de PVC cor preta.
- Possui guias internas para encaixe do eletroduto.
- Diâmetros: $\frac{3}{4}$ ", 1", 1 $\frac{1}{4}$ " e 1 $\frac{1}{2}$ ".
- Acompanha 1 parafuso de inox autoatarraxante para fixar o cabeçote ao eletroduto.

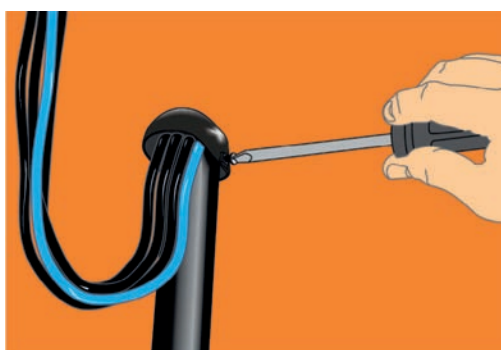
Instalação do Cabeçote para Entrada de Energia

A montagem é feita por simples encaixe e travamento do cabeçote na extremidade do eletroduto:

Passo 1: Encaixe o cabeçote na extremidade do eletroduto, com os cabos dobrados.

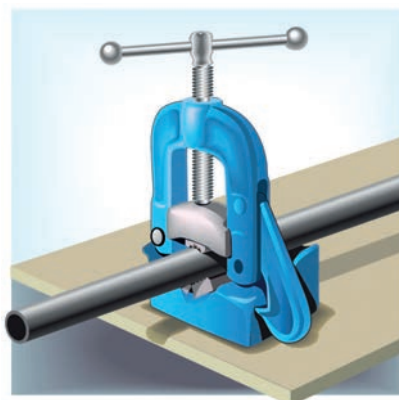


Passo 2: Finalize a instalação fixando o parafuso para prender o cabeçote ao eletroduto.

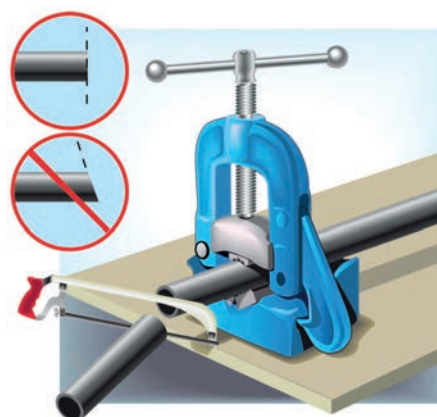


Obs: apenas um parafuso é suficiente.

Execução das Juntas Roscáveis



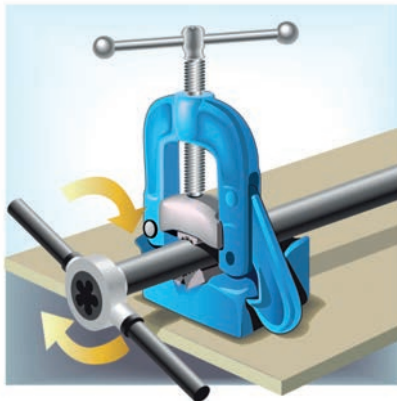
Passo 1: Fixe o tubo à morsa, evitando que ele seja ovalizado, para não resultar em uma rosca imperfeita.



Passo 2: Corte o tubo no esquadro e remova as rebarbas. Meça o comprimento máximo da rosca a ser feita para evitar abertura em excesso.

IMPORTANTE

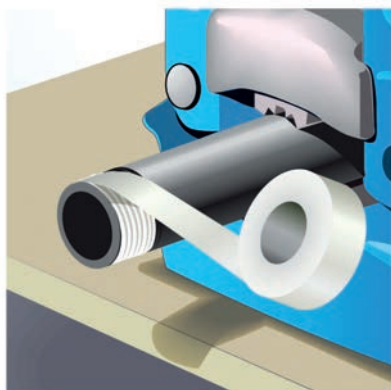
Deve ser retirada toda a rebarba restante após o corte para evitar danos à fiação que será conduzida pelos eletrodutos.



Passo 3: Encaixe a tarrafa no tubo pelo lado da guia, girando uma volta para a direita e $\frac{1}{4}$ de volta para a esquerda, repetindo a operação até obter a rosca no comprimento desejado.

IMPORTANTE

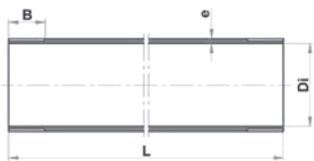
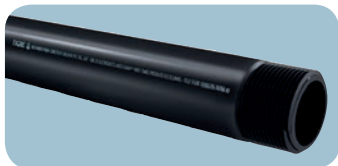
Utilize sempre Tarraxas TIGRE. Os cossinetes usados para tubos de aço não devem ser utilizados nos Tubos de PVC TIGRE.



Passo 4: Para juntas em locais sujeitos à umidade, faça a limpeza do tubo e aplique Fita Veda Rosca TIGRE sobre os filetes, a favor da rosca, de tal modo que cada volta ultrapasse a outra em meio centímetro.

Itens da Linha Eletroduto Roscável

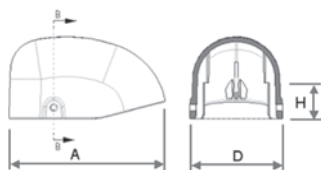
Eletroduto de PVC Rígido Roscável



DIMENSÕES (Pol/mm)

Cotas	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"
B	13,2	14,5	16,8	19,1	19,1	23,4	26,7	29,8	35,8
e	2,2	2,3	2,7	2,9	3	3,1	3,8	4	5
Di	16,4	21,3	27,5	36,1	41,4	52,8	67,1	79,6	103,1
L	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
Código	14021850	14021884	14021906	14021922	14021949	14021965	14021990	14022015	14022066

Cabeçote para Entrada de Energia

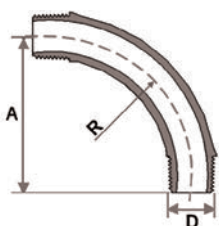


DIMENSÕES (Pol/mm)

Cotas	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"
A	54	68	88	100
D	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"
H*	12	16	20	22
Código	33142013	33142021	33142030	33142048

*Profundidade de inserção do eletroduto no cabeçote.

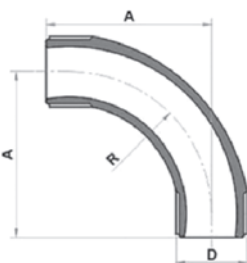
Curva 90° Eletroduto Roscável



DIMENSÕES (Pol/mm)

Cotas	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"
A	125	148	149	153	152	187	220	245	294
D	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
R	58	66,8	72,6	75	62	85	100	105	128
Código	33051858	33051883	33051905	33051921	33051948	33051964	33051999	33052014	33052065

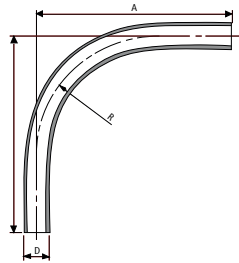
Curva 90° Raio Curto Eletroduto Roscável



DIMENSÕES (Pol/mm)

Cotas	1/2"	3/4"	1"
A	50,5	62,3	78,0
D	1/2"	3/4"	1"
R	42	53	67
Código	33101856	33101880	33101902

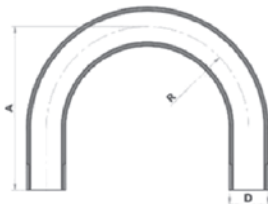
Curva 90° Longa



DIMENSÕES (Pol/mm)

Cotas	1¼"	1½"	2"	2½"	3"	4"
A	153	152	187	187	248	294
D	1¼"	1½"	2"	2"	3"	4"
R	75	62	85	2½"	105	128
Código	33051921	33051948	33051964	33051999	33052014	33051964

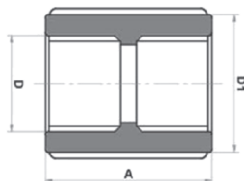
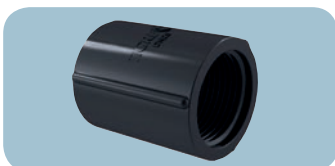
Curva 180° Eletroduto Roscável



DIMENSÕES (Pol/mm)

Cotas	¾"	1"	1¼"	1½"	2"
A	129	144	154	153	169
D	¾"	1"	1¼"	1½"	2"
R	81	76	96	94	104,5
Código	33121881	33121903	33121920	33121946	33121962

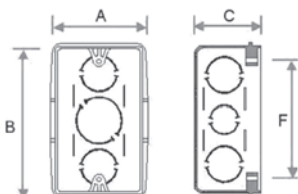
Luva Eletroduto Roscável



DIMENSÕES (Pol/mm)

Cotas	½"	¾"	1"	1¼"	1½"	2"	2½"	3"	4"
A	37	40	47,5	53	53	61,5	71	78,5	91
D	½"	¾"	1"	1¼"	1½"	2"	2½"	3"	4"
D1	27	32,5	40,5	50	56	68	85,5	98,5	126,5
Código	33071850	33071884	33071906	33071922	33071949	33071965	33071990	33072015	33072066

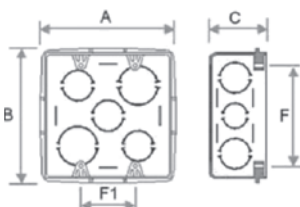
Caixa de Luz Eletroduto Roscável 4"x 2"



DIMENSÕES (mm)

Cotas	4 x 2
A	108,5
B	70
C	47,5
F	83,5
Código	33042841

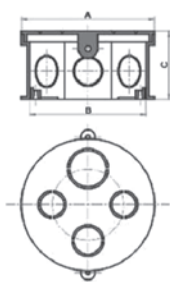
Caixa de Luz Eletroduto Roscável 4"x 4"



DIMENSÕES (mm)

Cotas	4 x 4
A	112
B	112
C	47,5
F	83,5
F1	45
Código	33042884

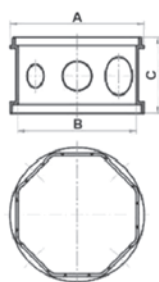
Caixa Octogonal Fundo Móvel



DIMENSÕES (mm)

Cotas	4 x 4
A	105,6
B	85,5
C	60,5
Código	33043376

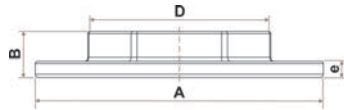
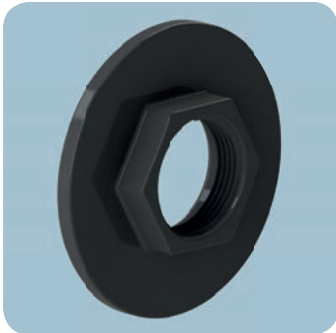
Prolongador para Caixa Octogonal



DIMENSÕES (mm)

Cotas	4 x 4
A	105,6
B	85,5
C	60,5
Código	33043384

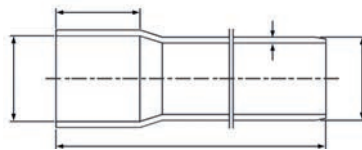
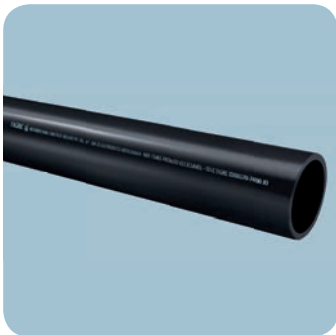
Flange Eletroduto Roscável



DIMENSÕES (Pol/mm)

Cotas	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
A	89	99	103	109,2	127
B	16,5	17,8	19,4	19,3	20,2
D	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
e	6,2	6,5	7	6,4	7,2
Código	20082216	20082224	20082232	20082240	20082259

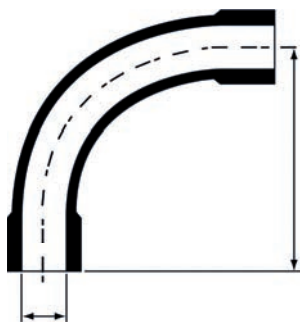
Eletroduto Soldável



DIMENSÕES (mm)

Tamanho	Código
20	14130209
25	14130250
32	14130322
40	14130403
50	14130500
60	14130527
75	14130535
85	14130543
110	14130551

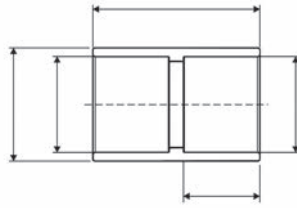
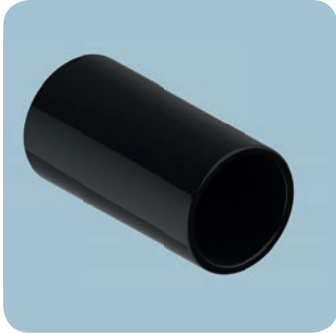
Curva 90° para Eletroduto Soldável



DIMENSÕES (mm)

Cotas	20	25	32
DN	20	25	32
L	88,25	107	121,5
R	65,75	78	91,5
Código	33060203	33060254	33060327

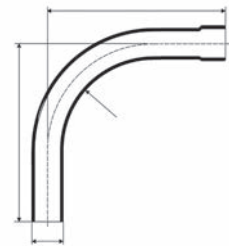
Luva para Eletroduto Soldável



DIMENSÕES (mm)

Tamanho	Código
20	33071973
25	33071981
32	33072007
40	33072023
50	33072031
60	33072058
75	33072074
85	33072082
110	33072090

Curva 90° Longa para Eletroduto Soldável



DIMENSÕES (mm)

Cotas	20	25	32	40	50	60	75	85	110
A	113	117	125	111	141	145	182	210	274
D	20	25	32	40	50	60	75	85	110
R	56	51	56	80	100	100	130	150	200
Código	33060211	33060262	33060335	33071809	33071817	33071825	33071841	33071876	33071957

Instruções

Instalação dos Eletrodutos em Concreto Armado

Os eletrodutos embutidos em concreto armado devem ser colocados de modo a evitar a sua deformação durante a concretagem. Deve-se fechar as caixas de luz e extremidades dos eletrodutos com materiais que impeçam a entrada de argamassa durante a concretagem.

Execução da Instalação Elétrica

A passagem dos fios e a instalação elétrica devem ser realizadas somente após a conclusão da instalação dos eletrodutos, respectivas caixas de luz, quadros, caixas de passagem e outros serviços de obra.

Para facilitar a inserção dos fios, podem-se utilizar os seguintes procedimentos:

- Guias de puxamento, que devem ser introduzidas somente após pronta a instalação dos eletrodutos.
- Lubrificantes que não prejudiquem a isolamento dos condutores (vaselina industrial em pasta ou líquida) que facilitem o deslizamento dos fios pelo interior dos eletrodutos, e que não prejudiquem a parte isolante dos fios.

Caixas Octogonais

As Caixas Octogonais possuem lingueta interna central capaz de suportar cargas de até 8 kg, podendo-se fixar ali lustres ou outros dispositivos que não excedam a esse valor. Não devem ser usadas como apoio para ventiladores de teto ou outros dispositivos que provoquem grande esforço.

As caixas possuem fundo móvel, podendo-se retirá-lo para encaixar uma caixa a outra, permitindo a sua instalação em lajes de maior espessura.



Curvas

Para as mudanças de direção, devem ser utilizadas as curvas da linha, disponíveis em 90° e 180°.

Não é recomendado curvar ou produzir curvas nos próprios eletrodutos, visto que esses procedimentos podem tencionar a instalação e diminuir a seção interna dos eletrodutos, dificultando a passagem dos fios elétricos.



Os eletrodutos e as conexões dessa linha são fabricados com pontas roscáveis e, portanto, indicado o uso da Luva Roscável para ligar um eletroduto a outro ou às conexões.

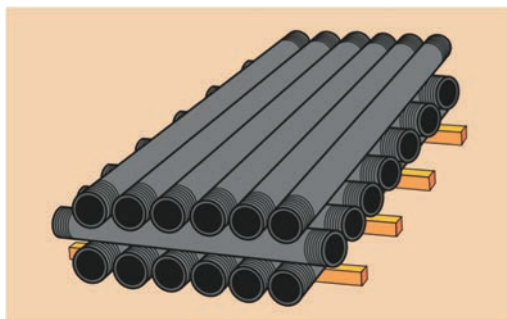
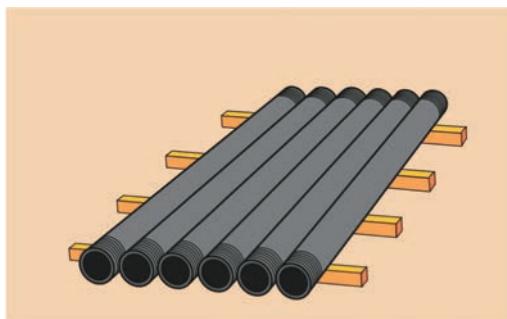
Não é recomendado fazer bolsas com auxílio de fogo para unir tubos e conexões, pois, dessa maneira, a estanqueidade não é garantida nas diferentes condições encontradas nas obras.



Estocagem

Deve ser em local de fácil acesso e à sombra, livre de ação direta ou de exposição contínua ao sol.

A tubulação pode ser empilhada a uma altura máxima de 1,50 metros, independentemente do diâmetro ou da espessura dos tubos. Uma alternativa de empilhamento é em camadas cruzadas (camadas transversais). Independentemente do tipo de empilhamento adotado, deve-se apoiar a primeira camada de tubos sobre ripas, transversalmente a elas. As ripas devem ser distanciadas em no máximo 1,50 metros.



Condulete Top[®]

Eletricidade





Condulete Top®

Função e Aplicação

Proteção mecânica para instalações elétricas aparentes de baixa tensão. Sua aplicação maior é na instalação elétrica aparente industrial e comercial, onde a necessidade de mudança de layout é mais frequente. Para uso também em postos de combustível, escolas, rodoviárias, aeroportos e obras hospitalares.

Benefícios

- Fácil instalação:
 - Montagem por simples encaixe das peças.
 - Possibilidade de combinar diferentes posições de entrada em uma mesma caixa, flexibilizando o trabalho e permitindo várias configurações.
- Economia de materiais: dispensa ferramentas para fazer o rápido acoplamento entre as peças.
- Maior segurança: fixação da tampa Condulete Top® por meio de parafusos.
- Compatibilidade: as novas tampas atendem a maioria dos fabricantes de tomadas no mercado.

Características Técnicas

- Fabricados em PVC antichama.
- Cor cinza.
- Acoplamentos com pontas e bolsas lisas para simples encaixes;
- Caixa Condulete Top® de 1": permite a montagem dos eletrodutos de 1", $\frac{3}{4}$ " e de $\frac{1}{2}$ ", utilizando os Adaptadores Condulete Top®.
- Braçadeiras nos diâmetros de $\frac{1}{2}$ ", $\frac{3}{4}$ " e 1" com regulagem para travamento.

NORMAS DE REFERÊNCIA

Para a execução das instalações elétricas, deve-se seguir a NBR 5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão.

Atendem ao novo padrão de Tomadas de Energia (NBR 14136 - Plugues e Tomadas para uso doméstico e análogo até 20A/ 250V em corrente alternada – Padronização).

Instruções para Instalação dos Condutores e Caixas

- Passo 1:** Inicie marcando na parede o local onde haverá a passagem da rede e dos pontos de interligação, interruptores e tomadas.
- Passo 2:** Fixe as braçadeiras conforme determinado.
- Passo 3:** Meça o comprimento dos trechos de eletroduto e corte-os, eliminando as rebarbas.
- Passo 4:** Monte os adaptadores das caixas Condulete Top® de acordo com a configuração necessária. Observe o correto alinhamento no encaixe da tampinha e do adaptador nas aberturas das caixas.



- Passo 5:** Fixe as caixas Condulete Top® na parede e acople os eletrodutos a elas e também às braçadeiras. Assegure-se, ao montar o eletroduto no adaptador, que este vá até o batente final, garantindo, assim, o perfeito funcionamento.



Passo 6: Após a inserção dos fios, instale as tomadas e os interruptores e finalize com a instalação dos espelhos.



Configurações de instalação

O sistema de encaixe das caixas Condulete Top® possibilita múltiplas opções de instalação, com os modelos de 5 e 6 entradas: tipo B, C, E, LB, LL, LR, T e X, além de outras.

Modelo	B	C	E	LB	LL	LR	T	X
5 Entradas	X	X	X	X	X	X	X	X
6 Entradas	X	X	X	X	X	X	X	X

Instruções para instalação das tampas

Passo 1: Instale a Caixa de Sobrepor Condulete Top® sob a parede e com a fiação pronta prossiga a instalação.



Passo 2: Parafuse os cabos de energia (fase, neutro e terra) nos pontos de contato da tomada a ser instalada.



Passo 3: Parafuse a tomada na Caixa de Sobrepor Condulete Top®.

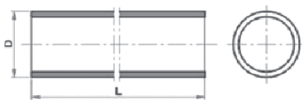
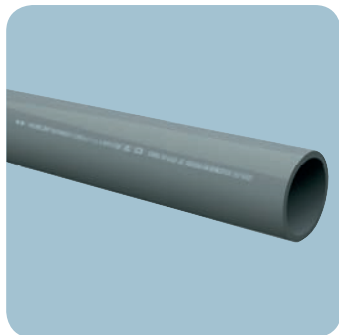


Passo 4: Parafuse a Tampa Tomada Novo Padrão e conclua a instalação.



Itens da Linha Condutele Top®

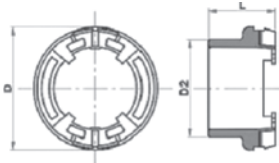
Eletroduto Condutele Top®



DIMENSÕES (Pol/mm)

Cotas	1/2"	3/4"	1"
D	20,8	25,9	33
L	3.000	3.000	3.000
Código	16002020	16002046	16002062

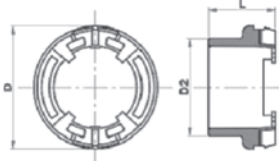
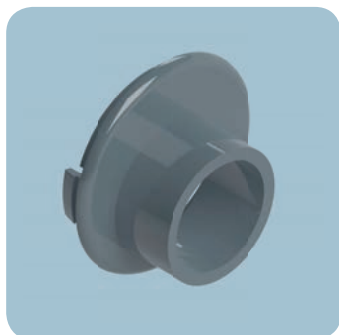
Adaptador Condutele Top®



DIMENSÕES (Pol/mm)

Cotas	1"
D	42
D2	39
L	23
Código	36005262

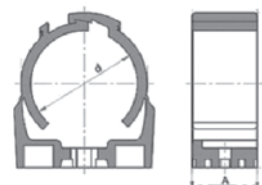
Adaptador de Redução Condutele Top®



DIMENSÕES (Pol/mm)

Cotas	1" x 1/2"	1" x 3/4"
D	41,4	41,4
D2	26	31
L	17	20
Código	36005270	36005297

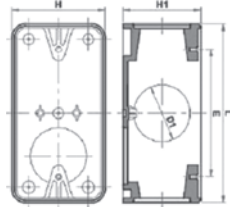
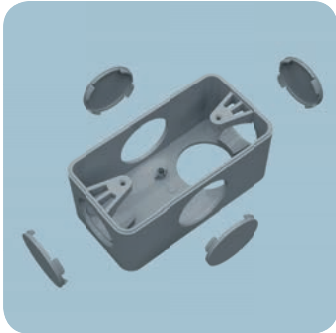
Braçadeira Eletroduto Condutele Top®



DIMENSÕES (Pol/mm)

Cotas	1/2"	3/4"	1"
A	16	18	20
D	20,8	26	33
Código	36005521	36005548	36005564

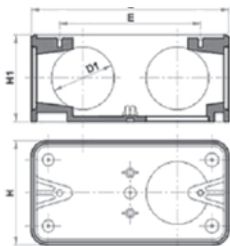
Condutele Top® (Caixa de Sobrepor) 5 Entradas



DIMENSÕES (Pol/mm)

Cotas	1"
D1	37
L	117
E	83,5
H	61
H1	51
Código	36005319

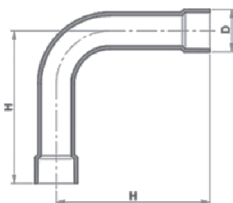
Condutele Top® (Caixa de Sobrepor) 6 entradas



DIMENSÕES (Pol/mm)

Cotas	1"
D1	37
L	117
E	83,5
H	61
H1	51
Código	36005300

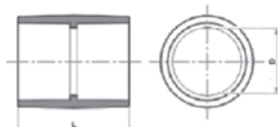
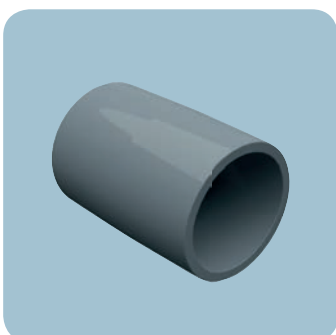
Curva 90° Eletroduto Condutele Top®



DIMENSÕES (Pol/mm)

Cotas	1/2"	3/4"	1"
D	21,05	26,15	33,2
H	96,4	112	138,4
Código	36005629	36005645	36005661

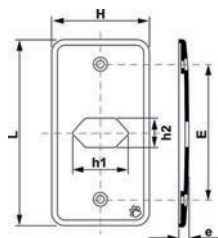
Luva Eletroduto Condutele Top®



DIMENSÕES (Pol/mm)

Cotas	1/2"	3/4"	1"
D	21,05	26,15	33,2
L	34,6	40,3	47
Código	36002905	36002956	36002964

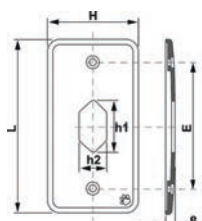
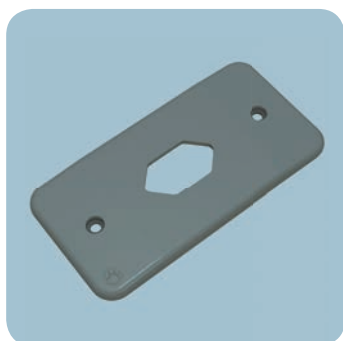
Tampa Tomada Hexagonal Horizontal Condulate Top®



DIMENSÕES (Pol/mm)

Cotas	1"
E	83,5
e	6
L	117
H	61
h1	40,7
h2	22,2
Código	36005335

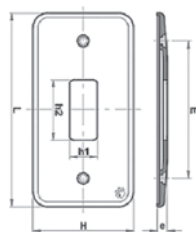
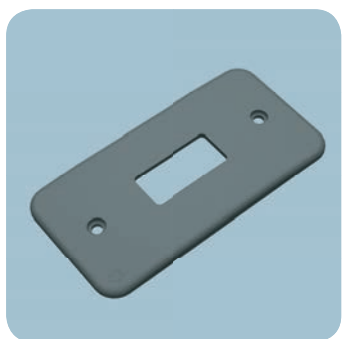
Tampa Tomada Hexagonal Vertical Condulate Top®



DIMENSÕES (Pol/mm)

Cotas	1"
E	83,5
e	6
L	117
H	61
h1	40,7
h2	22,2
Código	36005351

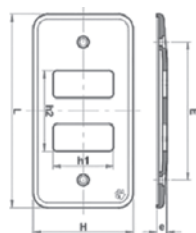
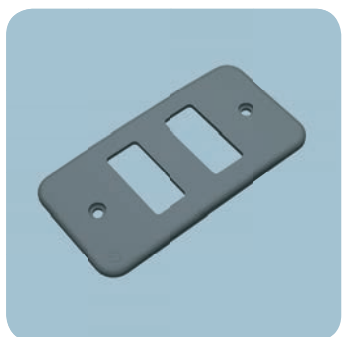
Tampa 1 Interruptor Condulate Top®



DIMENSÕES (Pol/mm)

Cotas	1"
E	83,5
e	6
L	117
H	61
h1	16,5
h2	36,5
Código	36005505

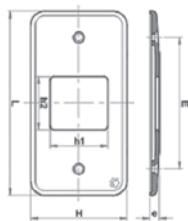
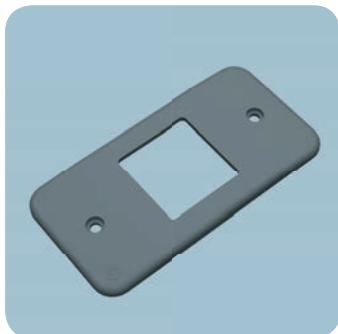
Tampa 2 Interruptores Separados Condulate Top®



DIMENSÕES (Pol/mm)

Cotas	1"
E	83,5
e	6
L	117
H	61
h1	36,5
h2	48,5
Código	36005530

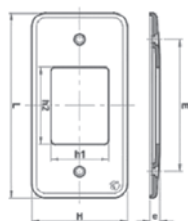
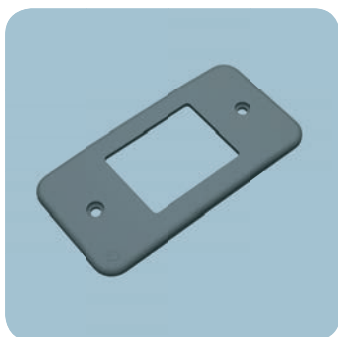
Tampa 2 Interruptores Juntos Condutele Top®



DIMENSÕES (Pol/mm)

Cotas	1"
E	83,5
e	6
L	117
H	61
h1	36,5
h2	33,5
Código	36005432

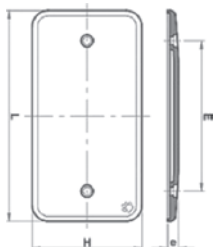
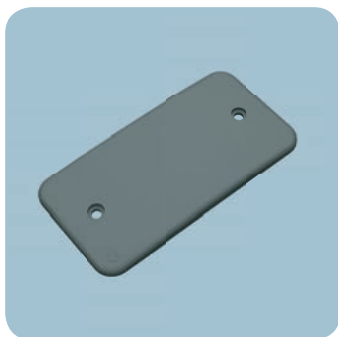
Tampa 3 Interruptores Condutele Top®



DIMENSÕES (Pol/mm)

Cotas	1"
E	83,5
e	6
L	117
H	61
h1	36,5
h2	48,5
Código	36005491

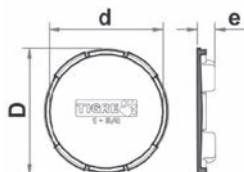
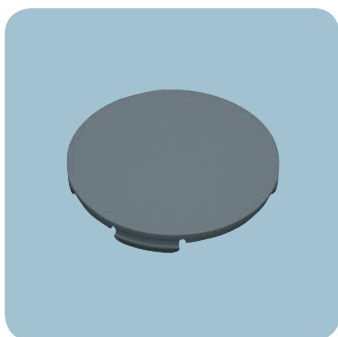
Tampa Cega Condutele Top®



DIMENSÕES (Pol/mm)

Cotas	1"
E	83,5
e	6
L	117
H	61
Código	36005556

Tampinha Condutele Top® (Reposição)

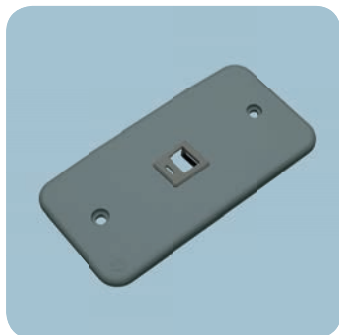


DIMENSÕES (Pol/mm)

Cotas	1"
D	37,9
d	37
e	5,5
Código	36005343*

*Disponível sob consulta de prazo

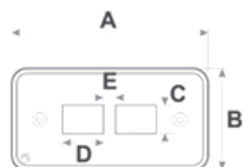
Tampa 1 Módulo RJ11/45 Condulate Top®



DIMENSÕES (Pol/mm)

Cotas	1"
A	117
B	61
C	17
D	24,5
Código	36005572

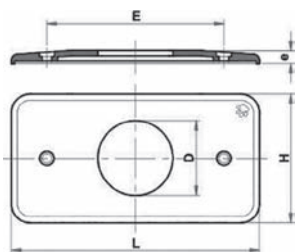
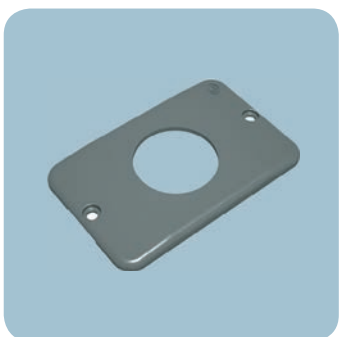
Tampa 2 Módulos RJ11/45 Condulate Top®



DIMENSÕES (Pol/mm)

Cotas	1"
A	117
B	61
C	17
D	24,5
E	7,5
Código	36005637

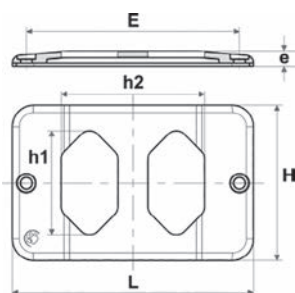
Tampa Tomada Redonda Condulate Top®



DIMENSÕES (Pol/mm)

Cotas	1"
D	35,3
L	94,5
e	6
E	83,5
H	50
Código	36005513

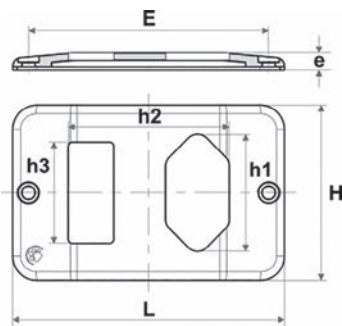
Tampa 2 Tomadas Horizontais Condulate Top®



DIMENSÕES (Pol/mm)

Cotas	1"
e	35,3
E	94,5
H	6
h1	83,5
h2	50
L	94,5
Código	36005919

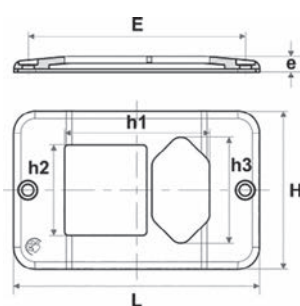
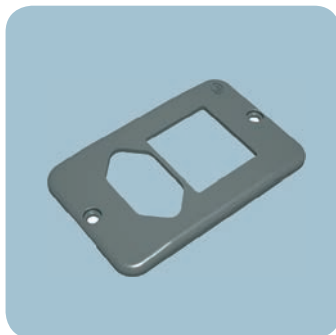
Tampa 1 Tomada e 1 Interruptor Condulate Top®



DIMENSÕES (Pol/mm)

Cotas	1"
e	6
E	83,5
H	61
h1	40,7
h2	56
h3	35,2
L	94,5
Código	36005890

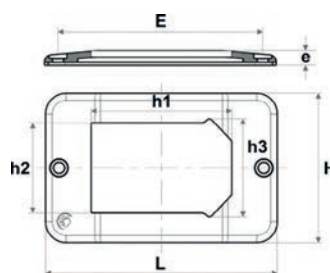
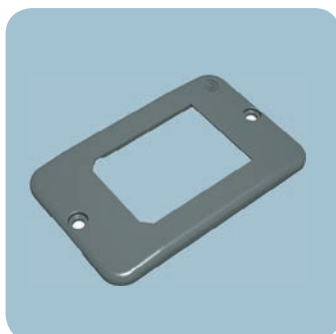
Tampa 1 Tomada e 2 Interruptores Juntos Condulate Top®



DIMENSÕES (Pol/mm)

Cotas	1"
e	6
E	83,5
H	61
h1	55,7
h2	35
h3	40,7
L	94,5
Código	36005955

Tampa 1 Tomada e 2 Interruptores Modular Condulate Top®



DIMENSÕES (Pol/mm)

Cotas	1"
e	6
E	83,5
H	61
h1	57,4
h2	36,7
h3	40
L	94,5
Código	36005947

Instruções

Configurações de Instalação

O sistema de encaixe das caixas Condulate Top® possibilita múltiplas opções de instalação, com os modelos de 5 e 6 entradas: tipo B, C, E, LB, LL, LR, T e X, além de outras.

Modelo	B	C	E	LB	LL	LR	T	X
Condulate 1" 5 Entradas	X	X	X	X	X	X	X	X
Condulate 1" 6 Entradas	X	X	X	X	X	X	X	X

Condulate Top® 5 entradas: permite até 23 configurações de encaixes.



Condulate Top® 6 entradas: permite até 55 configurações.



Acoplamento de Cabos de Telefonia e Informática

Para a instalação dos cabos de telefonia (RJ11) ou cabos de informática (RJ45) nos condulates, utilize as Tampas RJ 11/45 Condulate Top®, exclusivamente criadas para permitir a conexão perfeita desses cabos às caixas da linha.

Opções de acoplamento para 1 módulo ou 2 módulos.

Possuem espaço para colocar etiqueta identificadora (linha / ramal / ponto). A fixação do conector é feita por simples encaixe na tampa.



Moldura para conector RJ 45 ou RJ 11

Tampas das Caixas Condulate Top®

Lembre-se de guardar as tampas retiradas das caixas Condulate Top®, pois, caso haja necessidade futura de realinhamento ou retirada para nova instalação, os pontos poderão ser trocados e o ponto antigo poderá ser fechado.

Manutenção

Os componentes encaixáveis da linha facilitam a desmontagem e alteração da instalação, permitindo ganho de tempo e rapidez nas modificações de configuração.

Caso seja necessário reparo em trecho dos eletrodutos, basta retirar o local danificado e fazer o reparo através de luva, ou ainda fazer a substituição por outra barra de eletroduto.

Para limpeza, recomenda-se uso de pano macio com água e sabão, ou detergente doméstico.

Estocagem

A estocagem deve ser feita em local de fácil acesso, à sombra, livre de ação direta ou exposição contínua ao sol.

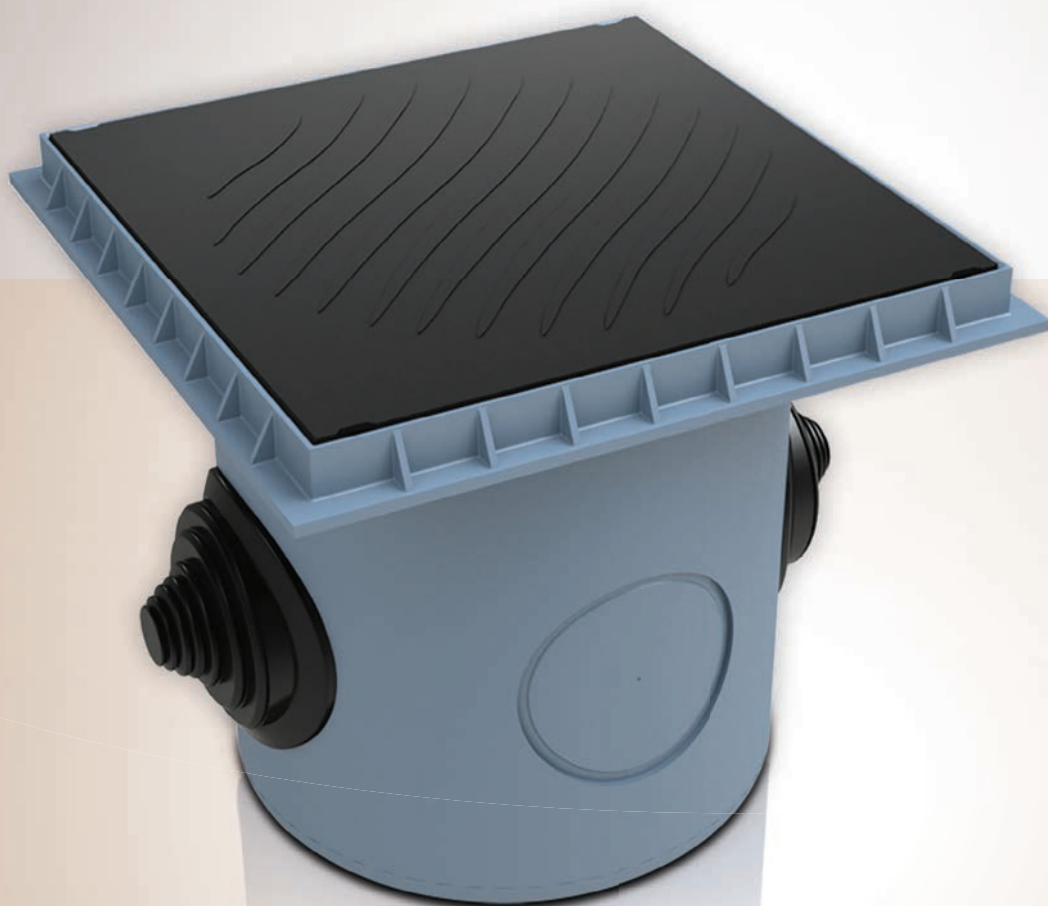
A superfície de apoio deverá ser plana, devendo os eletrodutos serem igualmente sustentados e totalmente apoiados em toda a sua extensão. Recomenda-se empilhamento máximo de 1,50 metros.

As conexões e caixas Condulate Top® deverão ser transportadas de forma acondicionada em embalagens ou caixas, evitando que sofram impactos.

Nas operações de carga e descarga, devem-se evitar choques, quedas e atrito das embalagens para prevenir quebras ou rachaduras do material.

Caixa de Passagem Elétrica de Piso

Eletricidade



Caixa de Passagem Elétrica de Piso



Função e Aplicação

Derivação e passagem de instalações elétricas enterradas de baixa tensão e telecomunicações. Facilita a passagem dos cabos e funciona como ponto de acesso para inspeção ou manutenção da instalação. Para instalações elétricas e de telecomunicações em obras residenciais, comerciais e industriais. Conforme a norma NBR 5410, é recomendado que não haja trechos retilíneos de tubos superiores a 15 metros sem interposição de uma caixa de passagem.

Benefícios

- Fácil instalação: basta unir as peças do corpo utilizando Adesivo Plástico TIGRE.
- Durabilidade total: não se degrada em contato com o solo e seus derivados.
- Fácil fixação: ranhuras externas no corpo e na base favorecem a fixação no terreno (ancoragem), dispensando o uso do concreto.
- Profundidade ajustável: com a utilização de prolongadores que podem ser cortados a cada 1 cm.
- Ajustável à modificação da rede pelo simples corte e/ou substituição do adaptador.
- Possibilidade de utilização de tubulações de 25 mm até 4" conforme necessidade da obra.
- Racionalização: solução completa de instalação simplificada, eliminando improvisos e retrabalhos na instalação.
- Fácil acabamento com o piso: formato quadrado das tampas facilita o acabamento para qualquer tipo de piso (cimentado, cerâmico, pavimentado).

- Facilidade de acesso à rede de entrada.
- Fácil transporte: leve e com embalagem prática.
- Resiste ao tráfego leve utilizando-se tampa reforçada.

Características Técnicas

Corpo:

- Fabricado em PVC na cor cinza.
- Diâmetro de 300 mm.
- Grau de proteção IP 50.
- Possui 2 entradas pré-recortadas e 2 entradas com o adaptador universal.
- Junto à caixa, acompanham a tampa de PVC e porta-tampa, resistente a 500 kg.
- Admite prolongador (sem entrada).

Prolongador sem entrada:

- Possui altura total de 17 cm de área útil, podendo ser cortado a cada 1 cm, conforme marcação existente no produto.

Tampa reforçada:

- Fabricada em ABS DN 350 mm.
- 100% hermética, possuindo um anel de vedação na parte sua parte inferior.
- Resistente ao tráfego de veículos leves até 500 kg.
- Encaixe.

Tampas fôrmas:

- Possuem superfície rugosa para favorecer a aderência com o concreto ou argamassa de preenchimento.
- Tampa Fôrma Leve resiste ao tráfego de pedestres suportando até 100 kg de carga.
- Tampa Fôrma Pesada resiste ao tráfego de veículos leves suportando até 500 kg de carga.

Adaptador universal:

- Fabricado em borracha nitrílica na cor preta.
- Compatível com a linha Tigreflex® bitolas 25 mm e 32 mm, linha Eletroduto Roscável ¾", 1", 1.1/4", 1.1/2", 2", 3" e 4" e também com a linha Tigre ADS 1.1/4", 2" e 3".

Instalação das Caixas de Passagem Elétrica

Importante:

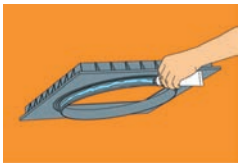
1 - Base para Assentamento

A caixa deve ser assentada sempre sobre uma camada de areia bem compactada, lançada no fundo da vala.

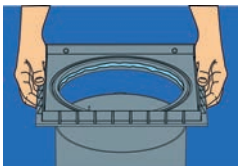
2 - Reaterro Lateral

O solo de reaterro em volta da caixa deve ser muito bem compactado para garantir um apoio firme para o porta-tampa.

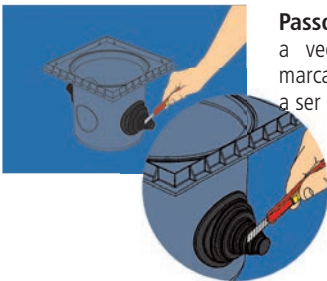
Passo 1: Separe todas as peças e confira o conteúdo da embalagem;



Passo 2: Monte as partes da caixa aplicando Adesivo Plástico entre as partes.



Passo 3: Encaixe manualmente as peças, empurrando até encostar no fundo da bolsa.



Passo 4: Corte com um estilete a vedação da entrada usando as marcações existentes conforme bitola a ser utilizada.



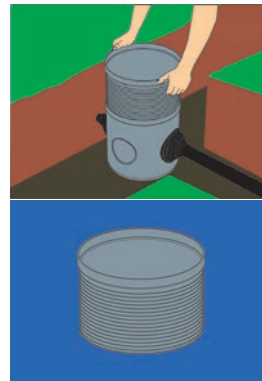
Passo 5: Posicione a Caixa de Passagem Elétrica de Piso TIGRE no local especificado pelo projeto.



Passo 6: Encaixe a tubulação especificada pelo projeto utilizando a Pasta Lubrificante TIGRE.



Passo 7: Finalize com a colocação da tampa e o reaterro.

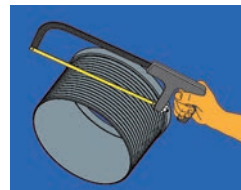


Passo 8: Se necessário, para ajustar a profundidade, utilize prolongador(es).

3 - Acabamento do Piso

Faça-o em volta do porta-tampa com a tampa instalada para evitar deformação lateral do porta-tampa.

Montagem / Instalação do Prolongador

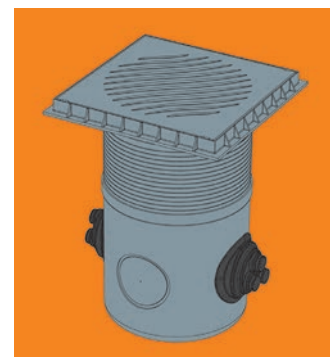


Passo 1: Se necessário, corte o prolongador sem entrada no local indicado, usando um arco de serra. O prolongador pode ser cortado a cada centímetro.



Passo 2: Faça o encaixe manualmente do prolongador na caixa com Adesivo Plástico TIGRE, empurrando até encostar no fundo da bolsa.

Exemplo da Caixa de Passagem Elétrica com Prolongador



IMPORTANTE

Se o solo não for bem compactado, a caixa poderá deformar ou romper, quando sujeita ao tráfego de veículos leves, portanto, é fundamental preparar uma base firme (compactada) para depois assentar o produto.

Instruções Gerais

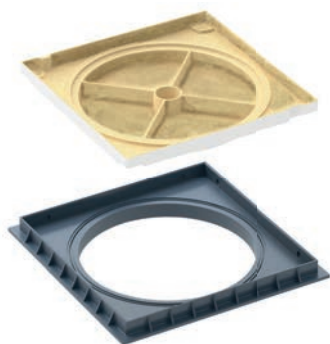
Tampas para Caixa de Passagem Elétrica

Para acabamento com o piso, escolha entre as opções de tampa reforçada ou tampa-fôrma que melhor se ajusta ao seu projeto.

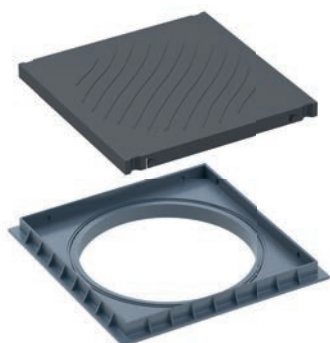
As tampas-fôrmas permitem utilizar o mesmo acabamento do piso ou da superfície do local onde a caixa está instalada, podendo ser cerâmica, brita, piso cimentado, entre outros.



Tampa Fôrma Pesada
para cargas de até 500kg



Tampa Fôrma Leve
para cargas de até 100kg



Tampa Reforçada
para cargas de até 500kg

Manutenção

A Caixa de Passagem Elétrica de Piso TIGRE dispensa manutenção preventiva. Se corretamente instalada, não requer manutenções ou substituição de componentes.

O produto permite acesso rápido e facilitado à instalação elétrica enterrada, bastando, para isso, desencaixar a tampa superior para acesso à rede.

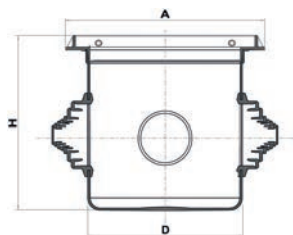
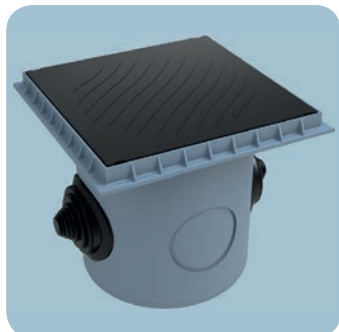
Estocagem

O material deverá ser estocado em local coberto e devidamente ventilado. Retire o produto da embalagem somente no momento de sua instalação, evitando, assim, a perda de algum componente.

O empilhamento máximo é de 10 caixas, preferível sobre paletes que fiquem isoladas de qualquer umidade do solo.

Itens da Linha Caixa de Passagem Elétrica de Piso

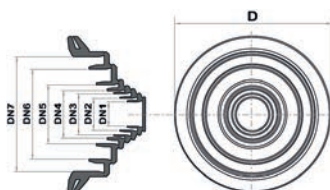
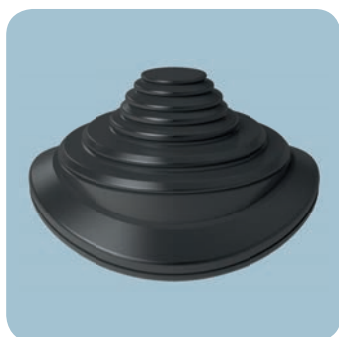
Caixa de Passagem Elétrica de Piso



DIMENSÕES (mm)

Cotas	
A	388
D	300
H	343
Código	33042507

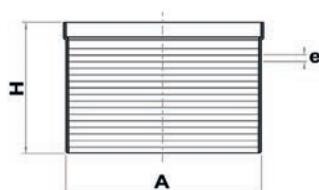
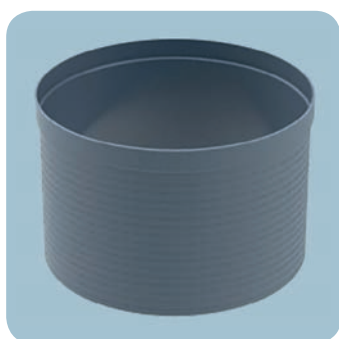
Adaptador Universal



DIMENSÕES (Pol/mm)

Cotas	
D	149,5
DN1	3/4" ou 25
DN2	1" ou 32
DN3	1.1/4"
DN4	1.1/2"
DN5	2"
DN6	3" ou 90
DN7	4"
Código	37428957

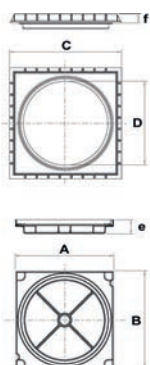
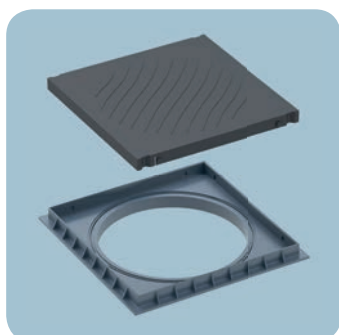
Prolongador sem Entrada



DIMENSÕES (mm)

Cotas	
A	300
e	10
H	200
Código	27801552

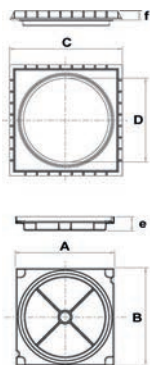
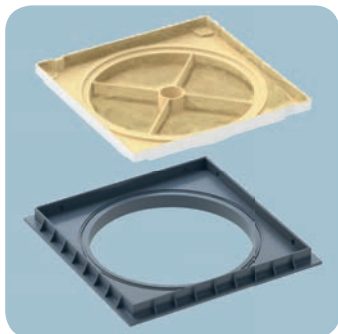
Tampa Reforçada com Porta-Tampa



DIMENSÕES (mm)

Cotas	
A	348
B	348
C	388
D	293
E	50
F	31
Código	27801340

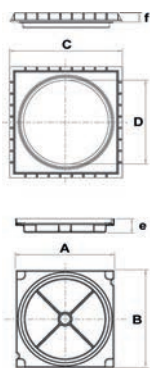
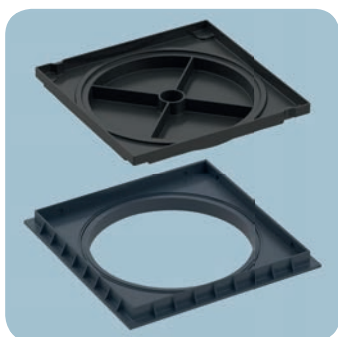
Tampa-fôrma Leve com Porta-Tampa



DIMENSÕES (mm)

Cotas	
A	348
B	348
C	388
D	293
E	50
F	31
Código	27801404

Tampa-fôrma Leve com Porta-Tampa



DIMENSÕES (mm)

Cotas	
A	348
B	348
C	388
D	293
E	50
F	31
Código	27801412

Pasta Lubrificante Bisnaga

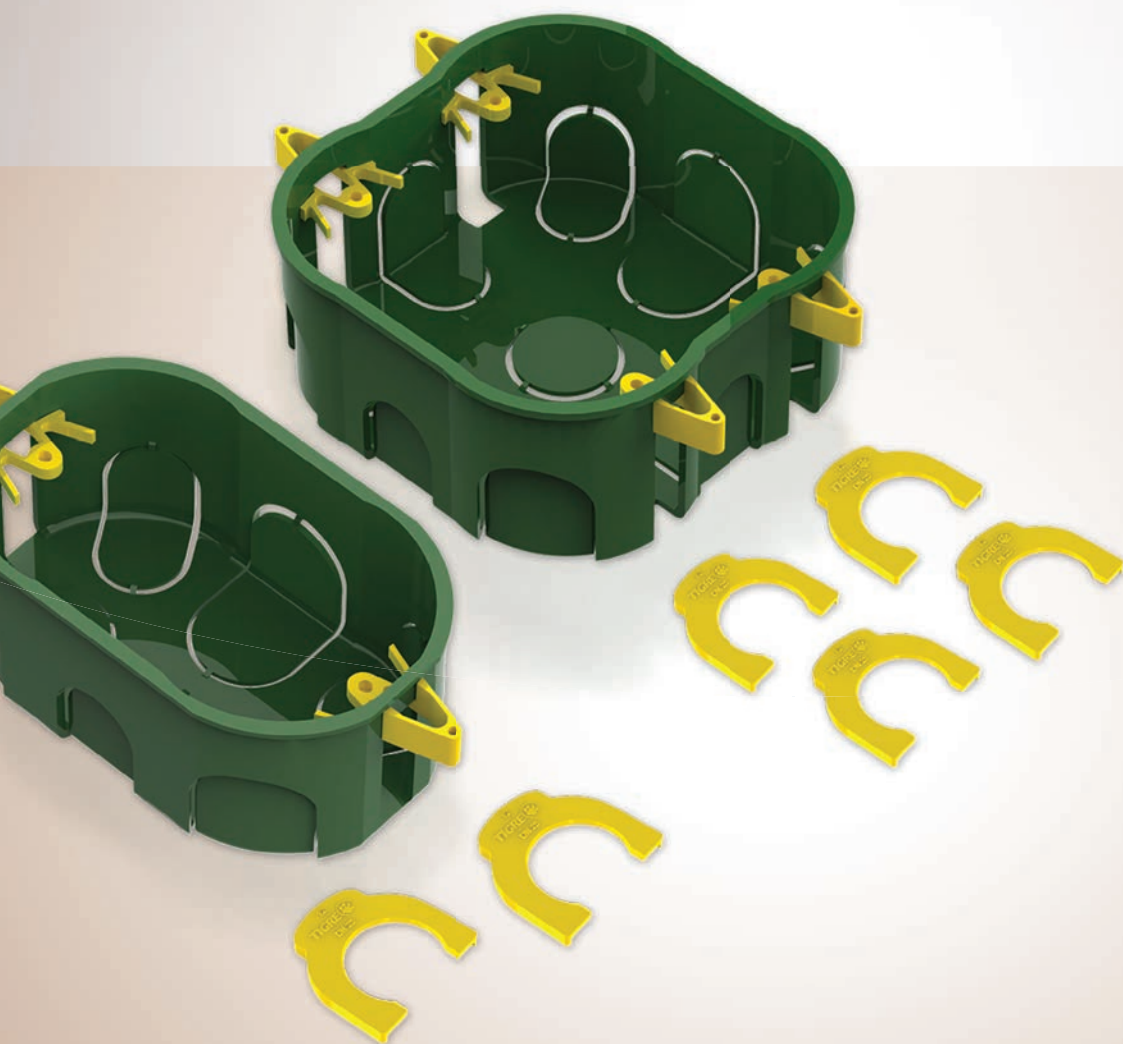


PESO (g)

	160	400	1000	2400
Código	53201814	23201830	53201849	53201784

DryFix®

Eletricidade



DryFix®



Função e Aplicação

Oferecer proteção mecânica para instalações elétricas de baixa tensão no sistema de gesso acartonado (Dry wall) podendo ser aplicado em qualquer tipo de obra, seja industrial, comercial ou residencial.

Benefícios

- **Linha completa:** a linha DryFix® Elétrica foi concebida e desenvolvida para trazer soluções e inovação tecnológica às instalações elétricas nos sistemas de gesso acartonado.
- **Fácil instalação:** por dispensarem improvisos e adaptações e também pela sua concepção, as peças DryFix® são muito fáceis de instalar. As caixas elétricas já vêm com os olhais, fixadores e marcadores para furação das chapas que muito agilizam e tornam sua instalação firme e precisa.
- **Versatilidade:** todas as peças da linha DryFix® TIGRE podem ser instaladas em montantes de qualquer tamanho (48,70/75 e 90 mm).
- **Resistência:** o PVC utilizado na confecção das peças e conexões da linha DryFix® possui um aditivo, que não permite que as peças trinquem quando forem parafusadas. Possui fixador de eletrodutos, garantindo solidez na instalação.
- **Segurança:** fabricada em PVC antichama.

Características Técnicas

- A linha é fabricada em PVC rígido na cor verde, com aditivo que impede a trinca das peças ao serem parafusadas, e também lhe confere a característica de não ser propagante de chamas.

- Todos os itens podem ser instalados em montantes de 48, 70/75 e 90 mm, ou seja, as espessuras padrões.
- As caixas possuem olhais móveis que se ajustam às mais variadas espessuras de placas, garantindo a perfeita fixação entre a caixa e a placa.
- Fixador de eletroduto: desenvolvido para garantir a fixação do eletroduto com a caixa elétrica.
- Conjunto completo: junto com a caixa elétrica, estão os fixadores de eletroduto 20 e 25 mm e os olhais móveis.
- As caixas elétricas possuem marcadores para o centro do fundo em seu corpo.

Normas de Referência:

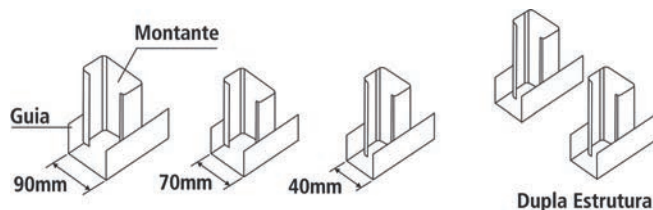
NBR 5410 – Instalações Elétricas de baixa tensão.

Conceitos

- **Placa de gesso acartonado:** é uma placa composta de gesso envolvida por duas camadas de papel-cartão duplex.
- **Estrutura metálica:** é composta por dois tipos de perfis metálicos, chamados de guias e montantes. As guias são perfis em forma de U, fixadas diretamente no piso no sentido horizontal. Elas são a base de toda a estrutura. Outro elemento da estrutura é o montante. Também é um perfil na forma de U, e sua fixação é perpendicular a da guia. Nele serão fixadas as placas de gesso, que formará a parede. O material utilizado na confecção das guias e dos montantes é o aço galvanizado. Veja abaixo as dimensões padrão das guias e dos montantes.

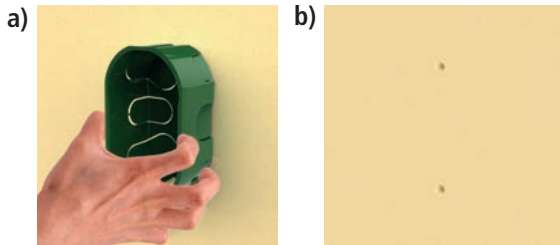
Instalação da Linha DryFix®

Devido à leveza, as peças apresentam grande facilidade de manuseio, especialmente se comparadas a outros materiais.

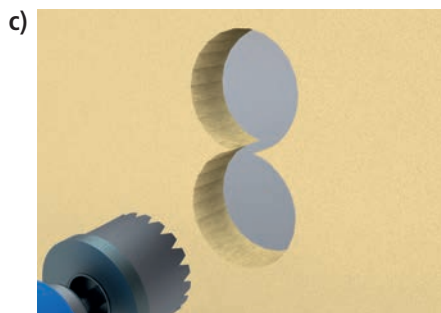


Contudo deve-se manusear adequadamente para não torná-las inadequadas para utilização.

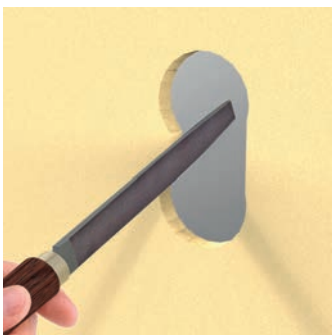
a) Marcar o centro dos furos - pressione a caixa elétrica a ser instalada contra a placa de gesso para que os centros de furação com a serra-copo fiquem marcados (vide figuras a e b)



b) Furar a placa - tendo marcado os centros, deve-se, então, proceder à furação da placa de gesso com a serra-copo de 60 mm ou 2.3/8" (vide figura C)



c) Raspar cantos remanescentes - após executados os furos, deve-se proceder à raspagem, com um pequeno canivete ou faca dos cantos remanescentes, como mostra a figura abaixo, de maneira que não restem rebarbas.



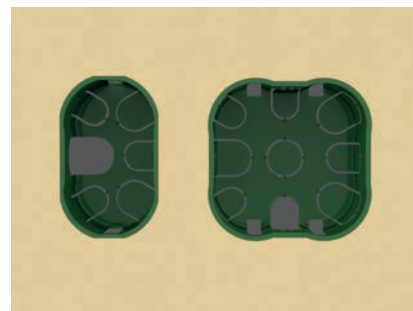
d) Quebrar pastilhas - antes de colocar a caixa elétrica na abertura da placa, deve-se quebrar o número necessário de entradas para os eletrodutos. Com auxílio de um canivete, corte a junção de entrada.



e) Pressione a entrada até quebrá-la para liberar a abertura para passagem do eletroduto.



f) Encaixar a caixa elétrica - depois de raspar os cantos remanescentes e quebrar as entradas necessárias, encaixe a caixa elétrica na abertura realizada na placa.



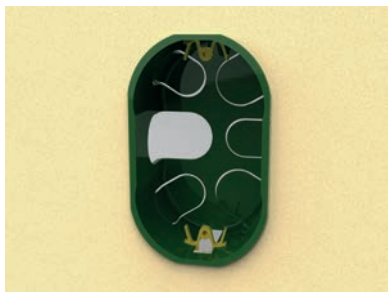
g) Colocar os olhais móveis - nessa etapa da instalação, deve-se efetuar a colocação dos olhais móveis, peças responsáveis pela fixação da caixa à placa e do espelho à caixa, nas caixas elétricas.



h) Os olhais devem ser encaixados na caixa elétrica na posição mostrada na ilustração através de um leve pressionamento.



i) Dentro da guia do olhal, os olhais móveis podem ser regulados de forma a se ajustar a qualquer espessura de placa.



j) Depois de colocar o eletroduto na respectiva abertura, deve-se prendê-lo através do encaixe do Fixador em uma de suas ranhuras.



k) **Fixar a tomada/interruptor** - Posteriormente à fixação da caixa, dos olhais e da ligação dos fios elétricos, deve-se parafusar a tomada ou o interruptor nos olhais e, na sequência, também o espelho.

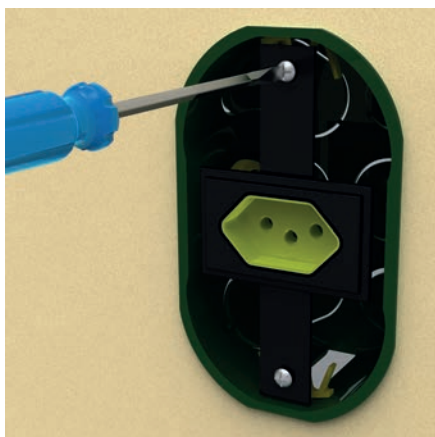
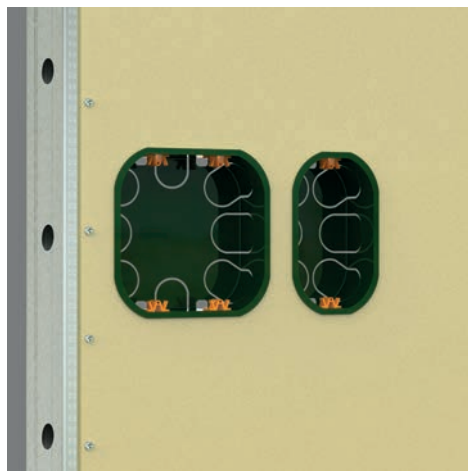


Imagem do Produto Aplicado



Manutenção

Se houver necessidade de efetuar algum reparo ou alteração na tubulação instalada, deve-se adotar as seguintes orientações:

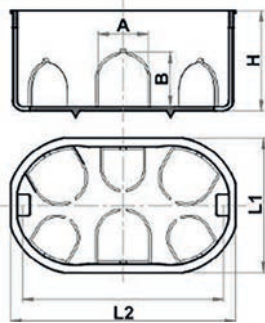
1. primeiramente, deve-se proceder a remoção do revestimento existente no local (textura, cerâmica, etc.) chegando até a placa de gesso acartonado.
2. feito isso, remova a parte do gesso onde está posicionada a peça com problemas, buscando sempre recortar de forma retangular ou quadrada.
3. agora, efetue o reparo ou substituição da peça.
4. para o fechamento, primeiramente posiciona-se uma peça de placa de gesso equivalente ao pedaço retirado.
5. fixa-se com o auxílio de uma fita especial para essa finalidade (fita acartonada) a placa nova na placa existente.
6. conclui-se o serviço aplicando-se o acabamento desejado com emassamento, tinta PVC ou outros.

Transporte / Estocagem

- Devem-se evitar impactos fortes e atritos com pedras, objetos metálicos e arestas vivas de modo geral.
- Nas operações de carga e descarga, devem-se evitar choques, batidas e também o atrito para prevenir quebras e/ou trincas.
- O local de armazenamento deve ser de fácil acesso e estar protegido da ação de intempéries.

Itens da Linha Caixa de Passagem Elétrica de Piso

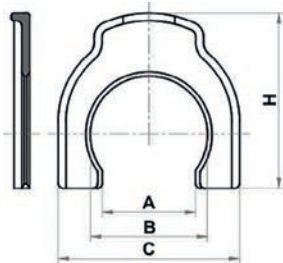
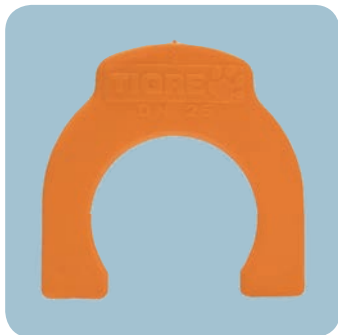
Caixa de Embutir DryFix®



DIMENSÕES (Pol/mm)

Cotas	4" x 2"	4" x 4"
A	26	26
B	28	28
H	47	47
L1	63	105
L2	105	106,5
Código	21007013	21007110

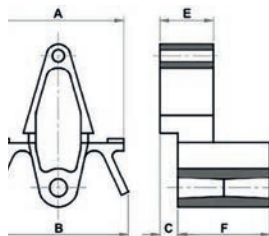
Fixador DryFix® para Eletroduto (Reposição)



DIMENSÕES (mm)

Cotas	20	25
A	13,3	18
B	17,9	22,6
C	30,3	35
H	27,5	34
Código	21007218	21007250

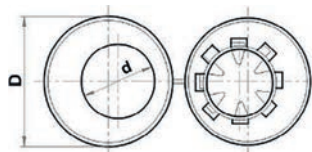
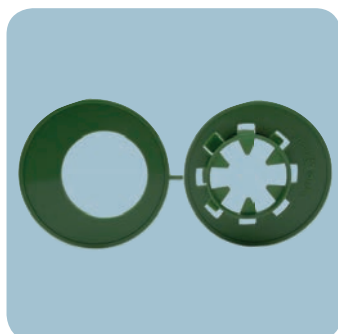
Olhal DryFix® (Reposição)



DIMENSÕES (mm)

Cotas	
A	22,0
B	50
C	3,0
F	15,5
E	9,0
Código	21007277

Protetor Montante DryFix®



DIMENSÕES (mm)

Cotas	
D	55,2
d	31,5
Código	21007200

Fita Isolante

Eletricidade



TIGRE 

Nova Linha de Fitas Isolantes TIGRE



Função

Efetuar isolamento elétrico para fios e cabos de energia, a fim de formar uma capa protetora altamente resistente à abrasão e também contra a ação dos raios ULTRAVIOLETA.

Aplicação

Cobertura final em emendas e terminações de fios e cabos elétricos até 750V nas instalações elétricas de baixa tensão de residências, escritórios, lojas e indústrias.

Benefícios

- Segurança:
 - Produto normatizado com certificação em padrões nacionais e internacionais.
 - Filme de PVC não propaga chamas.
 - Alta rigidez dielétrica: suporta variações de tensão.
- Fácil instalação:
 - Flexibilidade da fita garante um bom manuseio nas diversas condições de uso.
- Maior aderência:
 - Fórmula especial garante boa fixação ao longo do tempo.
- Resistência:
 - Dorso vinílico com excelente resistência mecânica.

Características Técnicas Gerais

- Produto fabricado com filme à base de PVC.
- Adesivo à base de resina de borracha.
- Três classes de isolamento certificadas: A (Profissional), B (Performance) e C (Uso Geral).
- Temperatura de utilização: 0°C até 90°C.
- Isolamento de cabos elétricos até 750V.
- Filme de PVC não propagante de chamas (autoextinguível).
- Resistência aos raios ULTRAVIOLETA.

- Possui embalagem para proteção contra eventuais contaminações.
- Tubete interno em papelão.

Normas de Referência:

NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão
NBR NM 60454-3-1-5 – Fitas Adesivas Sensíveis à Pressão para Fins de Isolação Elétrica

Características Técnicas Modelo Profissional (classe A)

Cor: preta
Espessura: 0,18 mm
Largura: 19 mm
Comprimento: 20 m
Alongamento: 200% mínimo
Resistência à tração: 30,90N/cm mínimo.
Atende à norma Rohs – isenta de materiais pesados e não contém chumbo
Produto Certificado



Características Técnicas Modelo Performance (classe B)

Cor: preta
Espessura: 0,15 mm
Largura: 19 mm
Comprimentos: 20 m, 10 m e 5 m
Alongamento: 150% mínimo
Resistência à tração: 27,30N/cm mínimo
Atende à norma Rohs – isenta de materiais pesados e não contém chumbo
Produto Certificado



Características Técnicas Modelo Uso Geral (classe C)

Cor: preta
Espessura: 0,13 mm
Largura: 18 mm
Comprimentos: 20 m, 10 m e 5 m
Alongamento: 120% mínimo
Resistência à tração: 21,70N/cm mínimo
Atende à norma Rohs – isenta de materiais pesados e não contém chumbo
Produto Certificado



Características Técnicas Modelo Color (classe C)

Cor: amarela, azul, branca, verde e vermelha

Espessura: 0,13 mm

Largura: 18 mm

Comprimento: 10 m

Alongamento: 120% mínimo

Resistência à tração: 21,70N/cm mínimo

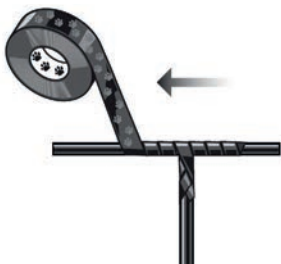
Atende às Normas NBR 5410 e NBR NM 60454 -3-1-5

Atende à norma Rohs – isenta de materiais pesados e não contém chumbo



Instruções de Aplicação da Fita Isolante

1. Certifique-se de que todo e qualquer resíduo de óleo ou graxa que houver na área onde for aplicada a fita foi removido.
2. Cubra a área a ser protegida sempre aplicando 50% da camada superior da fita sobre a inferior, efetuando uma sobreposição de camadas do material.
3. Tracione a fita, exercendo uma leve pressão sobre o material que já foi aplicado. Isso implica em um recobrimento seguro e livre de vazios.



IMPORTANTE!

Recomendamos a verificação da necessidade de utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) ao lidar com qualquer instalação ou equipamentos elétricos.

Instruções Gerais

Utilização da Fita Isolante Modelo Color:

Para efetuar um isolamento completo, sugere-se a aplicação de 4 (quatro) camadas da fita sempre alongada 50% e meia sobreposição em cada volta.

Manutenção

Recomenda-se sempre efetuar uma verificação em todas as emendas e terminações para identificar a necessidade de algum reparo.

Estocagem

O produto deve ser acondicionado fora do alcance das intempéries e sempre em sua embalagem original. A temperatura de estocagem não deve exceder a 30°C por longos períodos. O empilhamento máximo deve ser efetuado conforme abaixo:

- Linha Profissional: 8 caixas.
- Linha Performance: 8 caixas.
- Linha de Uso Geral: 8 caixas.
- Linha Colorida: 5 caixas.

A validade do produto, desde que respeitadas as condições citadas, é de 02 (dois) anos.

Itens da Linha Fitas Isolantes TIGRE

Fita Isolante TIGRE Modelo Profissional



DIMENSÕES (mm)

Cotas	19mm x 20m
Código	54502605

Fita Isolante TIGRE Modelo Performance



DIMENSÕES (mm)

Cotas	19mm x 5m	19mm x 10m	19mm x 20m
Código	50542354	54502451	54502559

Fita Isolante TIGRE Modelo de Uso Geral



DIMENSÕES (mm)

Cotas	18mm x 5m	18mm x 10m	18mm x 20m
Código	54502656	54502648	54502630

Fita Isolante TIGRE Modelo Profissional



DIMENSÕES (mm)

Cores / Cotas	18mm x 10m	AMARELA	AZUL	BRANCA	VERDE	VERMELHA
Código		54502702	54502710	54502729	54502737	54502745

TIGRE no Brasil e no mundo



Brasil

MATRIZ

Tigre - Tubos e Conexões

Rua Xavantes, nº 54, Atiradores, CEP 89203-900,
Joinville (SC) Telefone: +55 (47) 3441-5000

tigre.com.br

Smartphone: m.tigre.com.br

TeleTigre
0800 70 74 700
Engenharia de Aplicação 

Seja na obra ou na revenda, a TIGRE tem as melhores soluções. Para tirar dúvidas técnicas, ligue para o TeleTigre, e um grupo de profissionais treinados estará pronto para atender você.

Telesserviços
0800 70 74 900
Assistência Comercial 

Para obter informações comerciais, ligue para o Telesserviços. É rápido, simples e gratuito. Não importa onde você esteja, a TIGRE apresenta o serviço certo para suas necessidades.

TIGRE 



TIGRE S/A - Tubos e Conexões
Caixa Postal 147 - CEP 89203-900
Joinville - SC

tigre.com.br

TeleTigre
0800 70 74 700
Engenharia de Aplicação

EXTENSÃO ÓPTICA MONOFIBRA OU DUPLEX

Descrição	Extensão Óptica é o elemento óptico ou cabo óptico monofibra ou duplex com conector óptico em uma única extremidade.				
Vantagem	<ul style="list-style-type: none"> • Recomendado para uso interno na função de terminação de cabos ópticos na parte interna de distribuidores ópticos, em sistemas ópticos de baixas perdas e alta banda passante, tais como: sistemas de longa distância, redes troncais, distribuição e transmissão de dados e vídeo; • Excede os requisitos de performance previstos na norma EIA/TIA-568.3-D; • Polido, montado e testado 100% em fábrica; • Alta performance em perda de inserção e perda de retorno; • Disponível para vários tipos de conectores ópticos; • Disponível em fibras monomodo e multimodo; • Disponível em polimento PC e APC. 				
Ambiente de Instalação	Interno				
Ambiente de Operação	Não Agressivo				
Temperatura de Operação (°C)	-25°C a 75°C				
Diâmetro nominal (mm)	0.9 ou 2mm				
Comprimento	D0.9mm: 1.5m Outros: 1.5m; 2.5m; 3.0m; 4.0m; 5.0m; 7.0m; 10m; 15m e 20m				
Cor	TIA 598 - C		ABNT		
	Fibra	D 0.9	D 2.0 - 3.0	D 0.9	D 2.0 - 3.0
	Monomodo (G657)	Branco	Branco	Branco	Branco
	Multimodo OM1 (62,5µm)	Laranja	Laranja	Laranja	Laranja
	Multimodo OM2 (50µm)	Laranja	Laranja	Amarelo	Amarelo
	Multimodo OM3 (50µm)	Acqua	Acqua	Acqua	Acqua

Multimodo OM4 (50µm)	Acqua	Acqua	Acqua	Acqua
----------------------	-------	-------	-------	-------

Tipo de Cabo

Cabo Óptico Monofibra: totalmente dielétrico constituído por uma fibra óptica do tipo multimodo ou monomodo, onde a fibra possui revestimento primário em acrilato e revestimento secundário em material polimérico e termoplástico (Tight Buffer). Sobre o revestimento secundário são colocados elementos de tração de fios dielétricos e capa em PVC não propagante à chama.

Cabo Óptico Duplex Zip-cord: totalmente dielétrico constituído por duas fibras ópticas do tipo multimodo ou monomodo, onde cada fibra possui revestimento primário em acrilato e revestimento secundário em material polimérico e termoplástico (Tight Buffer). Sobre o revestimento secundário são colocados elementos de tração de fios dielétricos e capa em PVC não propagante à chama. Os dois cordões monofibra paralelos são unidos durante o processo de encapamento.

Elemento Óptico: totalmente dielétrico constituído por uma fibra óptica do tipo multimodo ou monomodo, onde a fibra possui revestimento primário em acrilato e revestimento secundário em material polimérico e termoplástico (Tight Buffer).

Tipo de Conector LC, SC, ST, FC e E2000

Tipo de Fibra

- Monomodo G.657-A (9,0µm)
- Multimodo OM1 (62.5µm)
- Multimodo OM2 (50.0µm)
- Multimodo OM3 (50.0µm)
- Multimodo OM4 (50.0µm)

As fibras ópticas devem estar conforme Anexos "A" (Fibra Monomodo), "B" (Fibra Multimodo) ou "C" (Fibra Non-Zero Dispersion).

Tipo de Polimento

- PC (UPC) - Fibras Multimodo e Monomodo
- APC - Fibras Monomodo

Perda de inserção (dB)	TIPO DE CONECTOR	POLIMENTO	FIBRA	PERDA DE INSERÇÃO TÍPICA - MÁXIMA	CLASSE (NBR 14433)
	LC, SC, ST, FC	UPC	MM/SM	0,15 - 0,30	III
	LC, SC, FC, E2000	APC	SM	0,15 - 0,30	III

Perda de retorno (dB)	TIPO DE CONECTOR	POLIMENTO	FIBRA	PERDA DE RETORNO -MÓDULO	CATEGORIA (NBR 14433)
	LC, SC, ST, FC	UPC	MM	>30	A
	LC, SC, ST, FC	UPC	SM	>50	C
	LC, SC, FC, E2000	APC	SM	>60	D

Classe de flamabilidade LSZH - Low Smoke and Zero Halogen

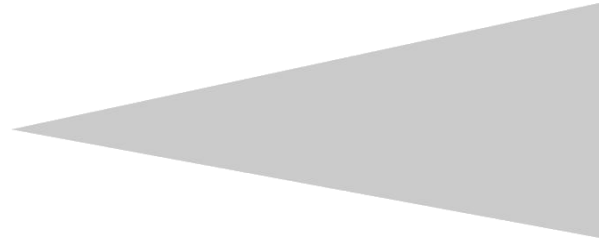
Quantidade de Ciclos de Inserção > 500 inserções

1 caixa

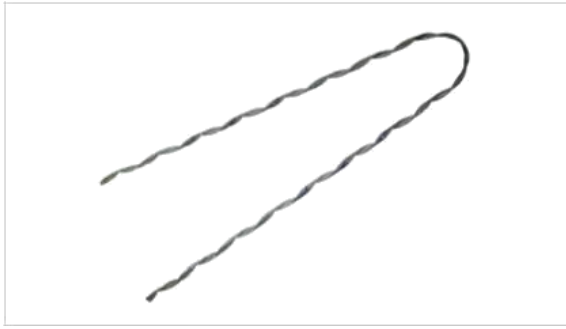
Lote Mínimo

Compatibilidade	Toda a linha FCS
Garantia	12 meses
Certificações	LC-PC 1344-06-0256 LC-APC 0583-08-0256 SC-PC 1365-06-0256 SC-APC 0483-02-0256 FC-PC 1366-06-0256 FC-APC 0485-02-0256 ST-PC 0484-02-0256 E2000-APC 0482-02-0256
Normas	ABNT NBR 14433 - Conectores montados em cordões ou cabos de fibras ópticas e adaptadores - Especificação ABNT NBR 14106 - Cordão Óptico ABNT NBR 14705 - Classificação dos cabos internos para telecomunicações quanto ao comportamento frente à chama - Especificação ISO 8877 - Information Technology - Telecommunications and information exchange between systems - Interface connector and contact assignments for ISDN basic access interface located at reference points S and T ANSI/TIA-568.0-D: Generic Telecommunications Cabling for Customer Premises ANSI/TIA-568.1-D - Commercial Building Telecommunications Cabling Standard - General Requirements ANSI/TIA-568.3-D - Optical Fiber Cabling Components Standard

[Codificação](#)



FFTX - FERRAGENS



APF – Alça Preformada para Cabo Óptico



ESP10 – Esticador Plástico para Fio FEB



ESP10-1 – Esticador para Cabo Óptico



CAO17 – Conjunto Ancoragem para BAP



ARM10 – Arame Espinar Galv. Polietileno



TTM – Tubo termocontratil



TB30 – Tap Bracket 3/16"



SRB – Suporte reforçado para BAP



SPC20 – Espaçador plástico



SPC10 – Espaçador plástico



PFR10 – Prensa fio 3 parafusos



PFR – FOR – Prensa fio 3 parafusos



PFE – Prensa fio de espinar de alumínio

PFC10 – Prensa fio curvo 3 parafusos



PFA 14 – Prensa fio especial de aluminio



PBAP – Parafuso com porca para BAP



LPF – Laço Preformado



ITP – Isolador termoplastico para power guard



FDU – Dielétrico duplo



FDS60 – Dielétrico



FAI – Fita de amarração



EPF – Emenda Preformada



DPF – Derivação T Preformada



CTP 15 – Conjunto tangencial não isolador



CTC 19 – Conjunto tangencial não isolado



CIT 14 – Conjunto isolador horizontal



CIT 13 – Conjunto isolador horizontal

CIH 12 – Conjunto isolador horizontal



CIH 11 – Conjunto isolador horizontal



BAP – Abraçadeira BAP ajustável para poste com parafuso e suporte



AF-01 – Braço de Extensão 72x72



HTC – Haste Cobreada



FCN – Fio de Cobre NU



FAI 25 – Fita de aço inox



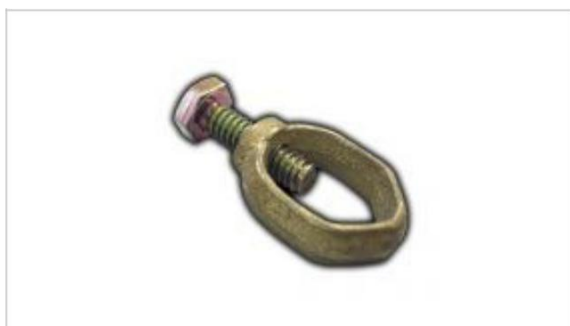
FAD – Fecho de aço inox



CSB – Conector Split Bolt



CHT 1 – Conector CHT1 Bronze



CHA 14 – Conector para haste aterramento 58



CHA – Conector para haste



CBA 10 – Conector Aterramento Bonding Clamp



SRBPT – Suporte de BAP poste duplo T

SAP 1 – Sapatilha para cabo



**POSTE – Poste redondo
R3 concreto 9mts**



**POLHA – Parafuso olhal
m12 x 300mm com porca**



PGOMS – Prolongador garfo olhal



**PAR-PCA – Parafuso
PCA Galvanizado Fogo**



ORR – Olhal reto com rosca



Mansa – Manilha Sapatilha



GA 11 – Grampo de ancoragem



FOSS 5 – Suporte aereo para FOSC (BM BM) Abraçadeiras



FOSS 2 – Suporte fixação subterrâneo ou Poste para encaixe



Conjunto de sustentação de cabo optico



FAI30I – Fita de aço inox



ESTAI1 – Haste de ancoragem



CIA10 – Conjunto isolador de ancoragem

CAMER – Derivação (Cruz Americana)



BRP – Abraçadeira regulável circular para poste, com parafuso e suporte



BPT – Abraçadeira para Poste Quadrado com parafuso e suporte



BPC – Abraçadeira poste circular Com parafuso e suporte



BAR – Barra AC e Degraus

ARJ COMPANY ASS. COM. IMP. E EXP. LTDA

Telefone: (11) 2193.9288

São Paulo - SP

E-mail: arj@arjcompany.com

Desde 1994

Copyright © 2016 - ARJ Company



Certificate Of Conformance

This is to certify that the Quality Management System of:

Cablena do Brasil Ltda

Av. Americo Simões, 1.400 - São Roque Da Chaves
Itupeva SP
13295-000
Brazil

has been assessed by ABS Quality Evaluations, Inc. and found to be in conformance with the requirements set forth by:

ISO 9001:2015

The Quality Management System is applicable to:

Design and manufacture of optical fiber cables and commercialization of coaxial cables for telecommunications

Projeto e produção de cabos de fibra ótica e comercialização de cabos coaxiais para telecomunicações

Certificate No: **67554**
Certification Date: **07 AUG 2024**
Effective Date: **07 AUG 2024**
Expiration Date: **20 JUL 2027**
Revision Date: **07 AUG 2024**



Dominic Townsend, President



Certificate Of Conformance

This is to certify that the Environmental Management System of:

Cablena do Brasil Ltda

Av. Americo Simões, 1.400 - São Roque Da Chaves
Itupeva SP
13295-000
Brazil

has been assessed by ABS Quality Evaluations, Inc. and found to be in conformance with the requirements set forth by:

ISO 14001:2015

The Environmental Management System is applicable to:

Design and manufacture of optical fiber cables and commercialization of coaxial cables for telecommunications

Projeto e produção de cabos de fibra ótica e comercialização de cabos coaxiais para telecomunicações

Certificate No: **67552**
Certification Date: **07 AUG 2024**
Effective Date: **07 AUG 2024**
Expiration Date: **20 JUL 2027**
Revision Date: **07 AUG 2024**



Dominic Townsend, President





KIT DE DERIVAÇÃO MECÂNICA PARA FK-CEO

Descrição	<p>O kit contém os acessórios necessários para a realização do selamento dos cabos de derivação nas caixas de emenda mecânicas.</p> <p>O kit permite que a derivação da rede seja realizada de maneira efetiva e segura.</p>
Aplicação	<p>O kit é compatível com a FK-CEO-4M e deve ser utilizado para o selamento das portas dos cabos de derivação.</p>
Tipo de sistema de vedação	<p>Sistema de fechamento mecânico.</p>
Acessórios Inclusos	<p>Kit de derivação composto por:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 grommet para cabo de 10 a 17,5mm • 1 grommet para cabo de 7 a 17,5mm • 1 grampo para ancoragem de cabos • 1 parafuso de fixação
Identificação	<p>35520089 - KIT DE DERIVACAO MECANICA PARA FK-CEO-4M</p>
Garantia	<p>12 meses</p>
Compatibilidade	<p>35520389 - FK-CEO-4M-144F (24F) (CEO - MÓDULO BÁSICO)</p>

[Codificação](#)

Optical Fiber

Setting the standards for fiber communications

As a world leader and innovator in fiber optic cable, CommScope continues to be at the forefront in developing and producing high-performance fiber demanding networks. Our fiber optic cabling systems typically meet and exceed the highest standards because they also set the standards for the components is the optical fiber itself.

Take our singlemode solutions: Our TeraSPEED® and LightScope® zero water peak singlemode fiber optic cables allow users to operate over the 1280 nm to 1625 nm—providing more than 30 percent more usable wavelength over conventional singlemode fiber. We have since enhanced these G.657.A1 standards for improved bend performance.

Our extensive legacy in fiber optic cable technology led us to become the first to produce a laser-optimized multimode fiber optic solution. After se

Menu

G.657.A1 standards for improved bend performance.

- **LightScope ZWP** delivers full-spectrum fiber that can be used for return path, enhanced video services or dedicated wavelength services for compatible with existing singlemode legacy fiber-optic plants and complies with G.652.D and G.657.A1 standards.
- **LazrSPEED 300** exceeds OM3 industry standards and continues to be widely deployed in data centers and enterprise building backbones.
- **LazrSPEED 550** became the industry's first OM4 fiber and continues to be widely deployed in data centers and enterprise building backbones.
- **LazrSPEED OM5** wideband became the industry's first OM5 structured cabling system that enables 40G and 100G SWDM applications that are standardized in 2016, it has become an ideal solution for data centers and enterprise buildings that require high bandwidth while maintaining low loss.

Feedback

Showing 6 results

View:



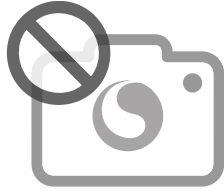
Filter

Usamos cookies e tecnologias de rastreamento relacionadas para personalizar e aprimorar sua experiência em nosso site. Isso inclui cookies que são usados para personalizar sua experiência ou apresentar publicidade personalizada. Sinta-se livre para decidir qual dessas categorias você gostaria de permitir selecionando "Configurações de cookies". Observe que, dependendo das configurações que você escolher, a funcionalidade completa do site pode não estar mais disponível. Clique em nossa Política de Privacidade para saber mais sobre os cookies que usamos e como você pode gerenciar ainda melhor suas preferências pessoais.

[Definições de cookies](#)

Aceitar todos os cookies

Product Type



Z-TB-6F

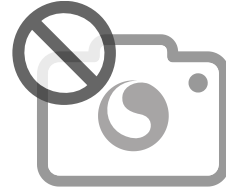
OptiSPEED® 900µm Tight Buffered Fiber

[Quick View](#)

[Specifications](#)

[Documentation](#)

Compare



Z-TB-8F

900µm Tight Buffered Fiber

[Quick View](#)

[Specifications](#)

[Documentation](#)

Compare

Z-
Te
Bu

LazrSPEED® Wideband Multimode

Feedback

Usamos cookies e tecnologias de rastreamento relacionadas para personalizar e aprimorar sua experiência em nosso site. Isso inclui cookies que são usados para personalizar sua experiência ou apresentar publicidade personalizada. Sinta-se livre para decidir qual dessas categorias você gostaria de permitir selecionando "Configurações de cookies". Observe que, dependendo das configurações que você escolher, a funcionalidade completa do site pode não estar mais disponível. Clique em nossa Política de Privacidade para saber mais sobre os cookies que usamos e como você pode gerenciar ainda melhor suas preferências pessoais.

[Definições de cookies](#)

[Aceitar todos os cookies](#)



Video

LazrSPEED OM5 100G SWDM demonstration

Usamos cookies e tecnologias de rastreamento relacionadas para personalizar e aprimorar sua experiência em nosso site. Isso inclui cookies que são usados para personalizar sua experiência ou apresentar publicidade personalizada. Sinta-se livre para decidir qual dessas categorias você gostaria de permitir selecionando "Configurações de cookies". Observe que, dependendo das configurações que você escolher, a funcionalidade completa do site pode não estar mais disponível. Clique em nossa Política de Privacidade para saber mais sobre os cookies que usamos e como você pode gerenciar ainda melhor suas preferências pessoais.

[Definições de cookies](#)

Aceitar todos os cookies



The Hanoi Stock Exchange, among the world's newest, is becoming one of the most efficient with the construction of a new, state-of-the-art data center.



Case Study: Eneco turns to CommScope to support a sustainable new world headquarters with 10G cabling

The new head office needed an A+ energy label that was 100 percent carbon neutral.



Case Study: Bank of China Tianjin Branch prepares its newest office building and data center for 100G networking using CommScope cabling

To support its advanced data center, banking applications and intelligent building systems, Bank of China Tianjin wanted a high-performance intelligent network.

Documents

Feedback

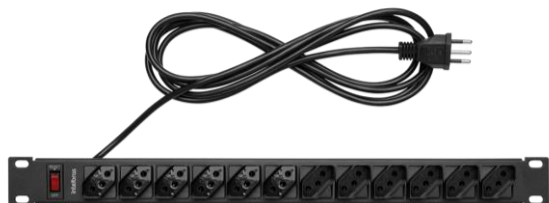
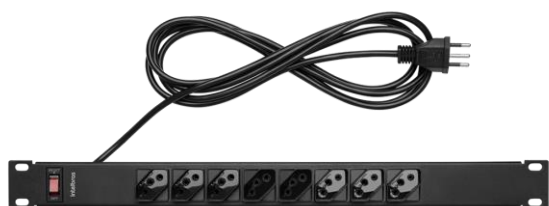
Usamos cookies e tecnologias de rastreamento relacionadas para personalizar e aprimorar sua experiência em nosso site. Isso inclui cookies que são usados para personalizar sua experiência ou apresentar publicidade personalizada. Sinta-se livre para decidir qual dessas categorias você gostaria de permitir selecionando "Configurações de cookies". Observe que, dependendo das configurações que você escolher, a funcionalidade completa do site pode não estar mais disponível. Clique em nossa Política de Privacidade para saber mais sobre os cookies que usamos e como você pode gerenciar ainda melhor suas preferências pessoais.

[Definições de cookies](#)

Aceitar todos os cookies

EPR 208, EPR 208+, EPR 212, EPR 212+

Protetor eletrônico com 8 ou 12 tomadas para Racks



Os protetores eletrônicos para racks proporcionam a conexão de até 12 aparelhos eletrônicos simultâneos e oferece a dupla proteção a eles, protegendo-os contra surtos de tensão e sobrecarga/curto-circuito. Além disso, foram desenvolvidos com os dimensionais apropriados para utilização em data-centers.

- » Dimensionais de padrão 19", 1U
- » Proteção contra surtos de tensão
- » Chave inteligente rearmável de 10A – não precisa de fusível
- » 100 a 240 Vac - bivolt automático – 50/60 Hz
- » Opções de 8 e 12 tomadas
- » Opções de cabo de 1m e 3m de comprimento

Especificações técnicas

Modelo	EPR 208, EPR 208+, EPR 212, EPR 212+
Tensão nominal	100 ~ 240 Vac
Corrente máxima	10 A*
Potência máxima de operação	1.270 W (127Vac) e 2.200 W (220 Vac)
Frequência da rede elétrica	50 ou 60 Hz
Conexão de entrada	Plugue 2P + T (NBR 14136) 10 A
Conexões de saída	8 ou 12 tomadas 2P + T (NBR 14136) 10 A
Temperatura de operação	0 ~ 40 °C
Comprimento do cabo de força	1 m ou 3m
Chave liga/desliga	Chave tipo disjuntor rearmável com indicador luminoso de funcionamento
Grau de proteção	IP 20
Acondicionamento	Embalagem de papelão
Proteção	
Tecnologias de proteção	Varistor: proteção contra surtos de tensão
	Chave tipo disjuntor: proteção contra curto-circuito e sobrecarga
Máxima absorção de energia proveniente de surtos elétricos	125 J

Informações técnicas

Dimensões (L x A x P)

488 x 37 x 44 mm

Peso

800g (modelos de 1m de cabo) ou 940g (modelos de 3m de cabo)

* O somatório das correntes consumidas em todas as tomadas não deve exceder o máximo de 10 A.

GP Racks® Mini



Os GP Racks® Mini são indicados para acomodação de equipamentos e acessórios leves como switches, modems, centrais telefônicas, etc.

Sua finalidade é de centralizar, organizar e restringir o acesso a equipamentos instalados geralmente em um ambiente externo que não o departamento de TI da empresa.

Os GP Racks Mini estão disponíveis nas versões de 6U, 8U, 12U e 16U com 500 ou 600 mm de profundidade. Oferecemos duas opções de cores: preto e bege.

Características gerais

- Rack para parede com largura de 19 polegadas;
- Estrutura, porta e laterais em chapa de aço SAE 1020 #20 (0,90mm);
- Teto com rasgo para 2 ventiladores e entrada de cabos;
- Base com saída de cabos;
- Laterais com aletas para ventilação;
- Furos oblongos na parte traseira para fixação em parede;
- Possibilita montagem e desmontagem através de parafusos;
- Porta dianteira com vidro de 4mm para visualização dos equipamentos;
- Fecho com chave incluído;
- Travamento através de fecho lingüeta com segredo;
- Possui 2 réguas reguláveis;
- Possui uma bandeja interna para hospedar equipamentos menores que 19";
- Pés de borracha;
- Pintura em epóxi-pó texturizada na cor preto.

Modelos disponíveis

Altura útil	Profundidade externa (mm)	Altura externa (mm)	Largura externa (mm)	Cor	Modelo
6U	500	370	580	Preto	GP96100
6U	500	370	580	Bege	GP96101
8U	500	470	580	Preto	GP96102
8U	500	470	580	Bege	GP96103
12U	600	650	580	Preto	GP96104
12U	600	650	580	Bege	GP96105
16U	600	882	580	Preto	GP96106
16U	600	882	580	Bege	GP96107



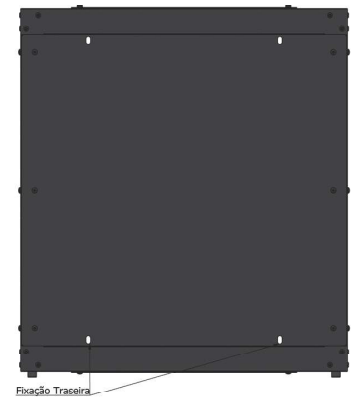
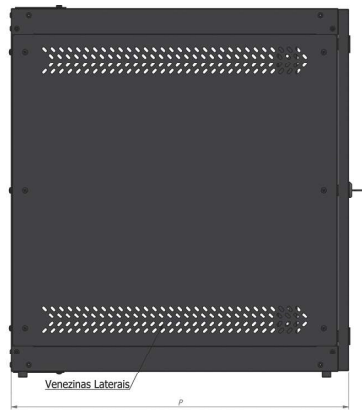
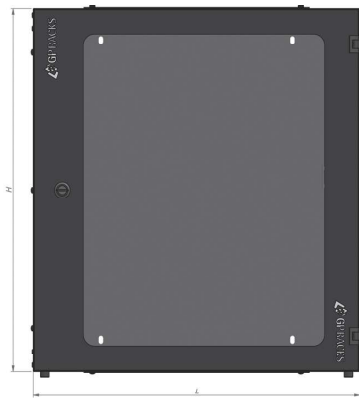
Informações para pedidos

Cód. Policom	Descrição	Cód. Fabricante
96100	MINI RACK 6U X 500 P. S/VENTIL.PT	GP96100
96101	MINI RACK 6U X 500 P. S/VENTIL.BG	GP96101
96102	MINI RACK 8U X 500 P. S/VENTIL.PT	GP96102
96103	MINI RACK 8U X 500 P. S/VENTIL.BG	GP96103
96104	MINI RACK 12U X 600 P. S/VENTIL.PT	GP96104
96105	MINI RACK 12U X 600 P. S/VENTIL.BG	GP96105
96106	MINI RACK 16U X 600 P. S/VENTIL.PT	GP96106
96107	MINI RACK 16U X 600 P. S/VENTIL.BG	GP96107

Acessórios para GP Racks Mini

Cód. Policom	Descrição	Cód. Fabricante
96162	BANDEJA FIXA UNIVERSAL 1U 380MM PT	GP96162
96159	KIT DE VENTILAÇÃO 2 VENT. 110/220 V	GP96159

Especificações físicas





- » Ideal para projetos e instalações de switches, OLTS, sistemas de Telecom e CFTV
- » Sistema Easy Mounting: Peças e parafusos padronizados para fácil instalação e montagem
- » Robusto e Resistente: Projetado com matérias de alta qualidade para garantir a robustez e durabilidade que um Rack precisa
- » Profundidade total de 670mm oferecendo um melhor espaço para manuseio dos equipamentos
- » Abertura para instalação de sistema de ventilação no teto
- » Estrutura com ponto de aterramento
- » Moldura com espaços para passagem e fixação dos cabos
- » Fechamento lateral com venezianas e fecho para abertura
- » Compatível com a norma IEC 60297

Rack de Piso Desmontável 19" 24U 670mm



SISTEMA EASY MOUNTING



FÁCIL TRANSPORTE E MANUSEIO



ROBUSTO

O RPD 2467 é um rack de piso desmontável de 24U e 670mm de profundidade. Com esse rack você consegue armazenar, organizar e proteger os equipamentos eletrônicos com a robustez e segurança necessária para seus projetos.

Especificações técnicas

Dimensional

Tamanho	24U
Padrão	19 Polegadas
Dimensão Externas (L x A x P)	600 x 1147 x 670 mm
Distância entre perfis de fixação (mínimo e máximo)	337mm - 460mm
Dimensões Perfil de Fixação	Conforme norma IEC 60297
Peso	47 Kg

Estrutural

Porta	Acrílico e Fecho com Chave
Abertura	Direita ou Esquerda

Material	Aço SAE 1008
Espessura	Estrutural 1,2 mm – Fechamentos 0,9 mm
Parafusos	Philips Cabeça Panela M6x12mm
Carga estática suportada	1000 Kg
Carga dinâmica suportada	Consultar o <i>datasheet</i> do fabricante de rodízios utilizado

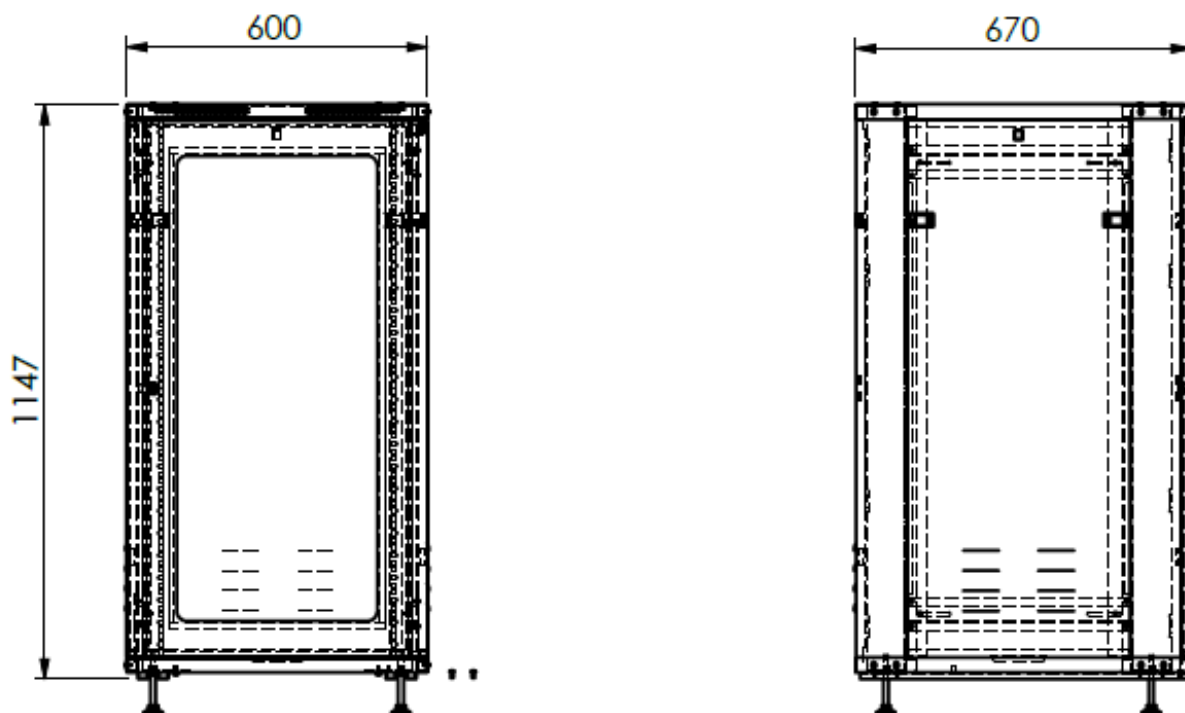
Acabamento

Pintura	Eletrostática Epóxi Pó Microtexturizado
Cor	Preto 73.250
Brilho	Fosco

Gerais

Aplicação	Ambientes Indoor
Aberturar para cabos	Destacável
Nº de abertura para cabos	3 superiores e 5 inferiores

Dimensional do Produto

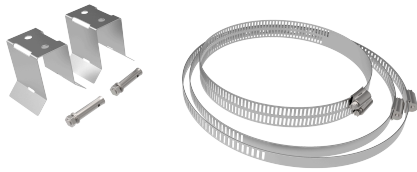




SUPORE PARA INSTALACAO EM CORDOALHA PARA FK-CEO

Descrição	Kit contendo acessórios utilizados para sustentação e fixação das Caixas de Emenda Óptica em CORDOALHA.
Aplicação	Conjuntos de Emenda Ópticos FK-CEO-4M e FK-CEO-4T.
Características Físicas	Material: Aço Inox
Acessórios Inclusos	KIT composto por: <ul style="list-style-type: none"> • 4 meia-luas • 8 parafusos • 1 chapa plana • 2 presilhas de cordoalha
Identificação	35520030 - SUPORE PARA INSTALACAO EM CORDOALHA PARA FK-CEO
Garantia	12 meses
Compatibilidade	35520090 - FK-CEO-4M-144F (24F) (CEO - MÓDULO BÁSICO) 35520023 - FK-CEO-4T-144F (24F) (CEO - MÓDULO BÁSICO)

[Codificação](#)



SUORTE PARA INSTALAÇÃO EM POSTE E PAREDE PARA FK-CEO

Descrição	Kit contendo acessórios utilizados para sustentação e fixação das Caixas de Emenda Óptica em POSTE e PAREDE.
Aplicação	Conjuntos de Emenda Ópticos FK-CEO-4M e FK-CEO-4T.
Acessórios Inclusos	KIT composto por: <ul style="list-style-type: none"> • 2 braçadeira de aço • 4 parafusos • 2 suportes para braçadeiras • 1 manual
Identificação	35520060 - SUORTE PARA INSTALACAO EM POSTE E PAREDE PARA FK-CEO
Compatibilidade	35520090- FK-CEO-4M-144F (24F) (CEO - MÓDULO BÁSICO) 35520391- FK-CEO-4T-144F (24F) (CEO - MÓDULO BÁSICO)
Garantia	12 meses
Características Físicas	Material: Aço Inox

[Codificação](#)