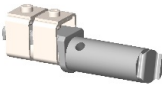
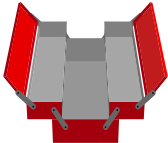
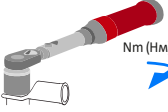


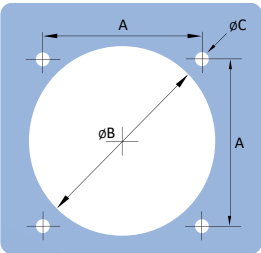
 MARECHAL®

P66

P66	 mini-maxi mm ²	 mm	 N.m (Hm)
	95 - 400	70	10
	95 - 300	-	40
	2,5	-	-
	0,14	-	-



5 mm
6 mm

Nm (Hm)



	A mm	øB mm	øC mm
P66	127	150	7





MODE D'EMPLOI



INSTRUCTION SHEET



BEDIENUNGSANLEITUNG



ISTRUZIONI PER L'USO



INSTRUCCIONES



MANUAL DE INSTRUÇÕES



ИНСТРУКЦИИ

MODE D'EMPLOI

SOMMAIRE

- ▶ AVANT-PROPOS
- ▶ CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES
- ▶ INFORMATION
- ▶ CÂBLAGE
- ▶ INSTALLATION
- ▶ FONCTIONNEMENT
- ▶ VERROUILLAGES
- ▶ MAINTENANCE
- ▶ RESPONSABILITÉ
- ▶ DOCUMENTATION
- ▶ **AVANT-PROPOS**

Ce mode d'emploi a été préparé en anglais et traduit en différentes langues. En cas de divergence, la version originale anglaise prévaudra. Le télécharger pour toute utilisation ultérieure. Lire entièrement ce mode d'emploi avant de procéder à l'installation. Les socles de prise de courant, fiches, prises mobiles et socles de connecteurs sont désignés ci-après sous le nom "d'appareils". Dans certains cas, pour des raisons pratiques, certaines étiquettes sont livrées séparément. Apposez-les près de l'appareil de manière appropriée et visible.

► CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

- Les P66 sont des appareils sans pouvoir de coupure destinés au raccordement des charges permanentes jusqu'à 660 A et 1,1 kV AC ou 1,5 kV DC.

- Ils sont équipés de huit contacts auxiliaires et d'un contact pilote magnétique (capteur Reed).

► INFORMATION

- Ces appareils doivent être installés et entretenus par un électricien qualifié.

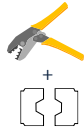
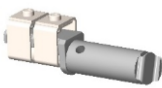
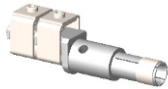
- La connexion et déconnexion de ces appareils doit se faire impérativement hors charge.

Le respect de cet avertissement est de la responsabilité de l'installateur et de l'utilisateur. Il peut être assuré par :

- l'utilisation des contacts pilotes, pour déclencher la fermeture/coupure en charge du circuit principal via un organe de coupure externe approprié non fourni (verrouillage électrique),
- une disposition de l'installation, ou
- une procédure appropriée sous la responsabilité de l'exploitant.

► CÂBLAGE

- Respecter les couples de serrage recommandés.

P66	 mm ²	 mm ²	 mm		 Ø1 – Ø2 mm	 Nm (Hm)
	95 – 400	95 – 400	70	-	-	10
						
	70	95	28	HCU/95	13.1 – 18	40
	95	120	33	HCU/120	14.5 – 19	40
	120	150	32	HCU/150	16.2 – 21	40
	150	185	36	HCU/185	18 – 24	40
	185	240	40	HCU/240	20.6 – 26	40
	240	300	43	HCU/300	23 – 29	40
	2.5	2.5	-	-	-	-
	0.14	0.14	-	-	-	-

CONTACTS AUXILIAIRES / FILS PILOTES

- Les appareils sont équipés de huit contacts auxiliaires pré-câblés : 10 A / 400 V.
- Les appareils sont équipés d'un contact pilote pré-câblé : 10 W / 0,5 A / ≤400 V AC.

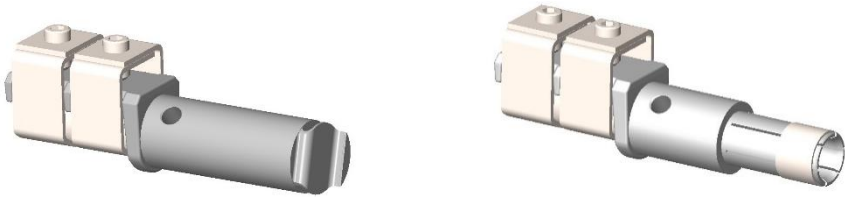
CONDUCTEUR DE PUISSANCE

- Utiliser une section de conducteur correspondant aux caractéristiques de la charge (voir Tableau).

				
mm ²	mm ²	A	A	A
70	95	273	241	203
95	120	318	280	237
120	150	357	315	266
150	185	399	352	298
185	240	444	391	331
240	300	505	446	377
300	400	565	498	521
400	-	660	575	486

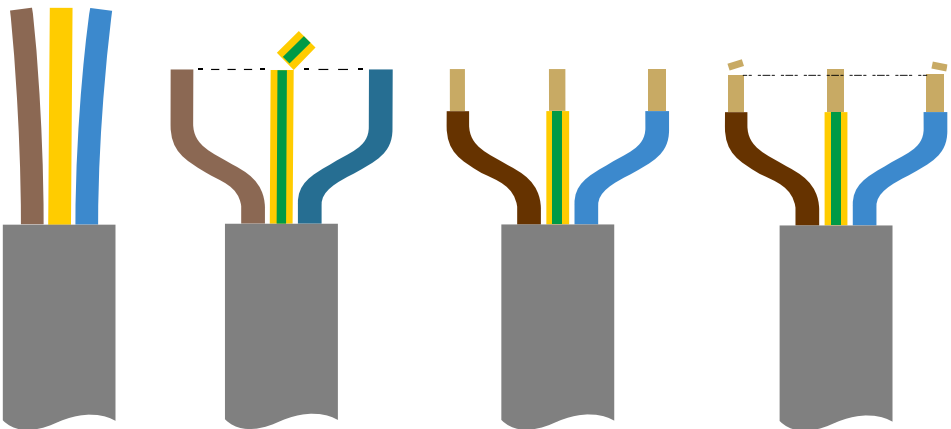
Intensité permanente en charge et non intermittente admissible par un appareil neuf, raccordé à un câble de type H 07 RN-F adapté et pour une température ambiante maximale d'utilisation définie.

FRANÇAIS CONTACT AVEC BORNE A CAGES

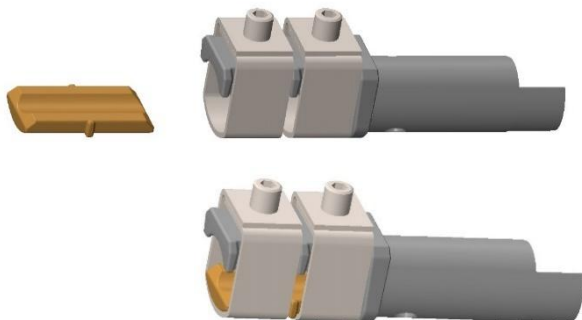


⚙ Les bornes des contacts sont équipées d'un dispositif à blocage élastique qui empêche leur desserrage sous l'effet du tassement des conducteurs, des vibrations ou des chocs thermiques.

1. Dégainer le câble de la longueur adéquate en fonction de l'accessoire utilisé. La gaine extérieure du câble doit pénétrer suffisamment dans l'accessoire pour garantir l'étanchéité et l'amarrage.
2. Mettre en forme les conducteurs pour les aligner avec leurs bornes respectives. Les conducteurs doivent être parallèles et pouvoir entrer librement dans les bornes, voir figure.



Pour raccorder un conducteur dont le diamètre de l'âme est inférieur à 24 mm, il est nécessaire d'utiliser le réducteur de borne fourni. Voir figure. Le réducteur est réversible pour s'adapter aux plus petits diamètres.



3. Insérer les conducteurs dans leurs bornes et serrer au couple indiqué au Tableau.

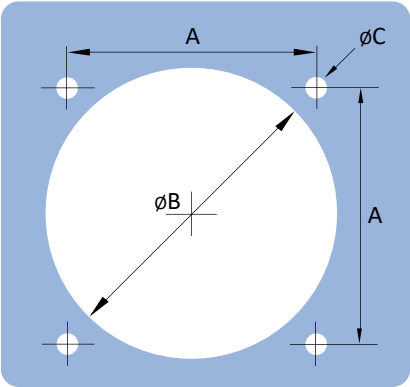
CONTACT POUR COSSE A ŒILLET (trou de 10mm)



- Respecter les distances d'isolement et les lignes de fuite entre les cosses et avec les autres parties conductrices de l'appareil (IEC EN 60664-1).
- Sertir la cosse à l'aide d'une matrice appropriée au standard de la cosse (NFC 20-130 ou EN 61238-1 ou autre). Un double sertissage hexagonal est recommandé. La matrice de sertissage doit correspondre au diamètre extérieur de la cosse.
- Faire glisser le manchon d'isolement ou thermo-rétractable de sorte à recouvrir la plus grande surface possible de la cosse.
- Serrer la cosse à un couple de serrage de 40 Nm.
- Le couple de serrage des cosses (non fournies) ne doit pas être transmis à l'isolant de l'appareil : lors du serrage, maintenir le corps du contact à l'aide d'une clé plate appropriée.

► INSTALLATION

- Quand les appareils sont installés en saillie, respecter les perçages suivants.

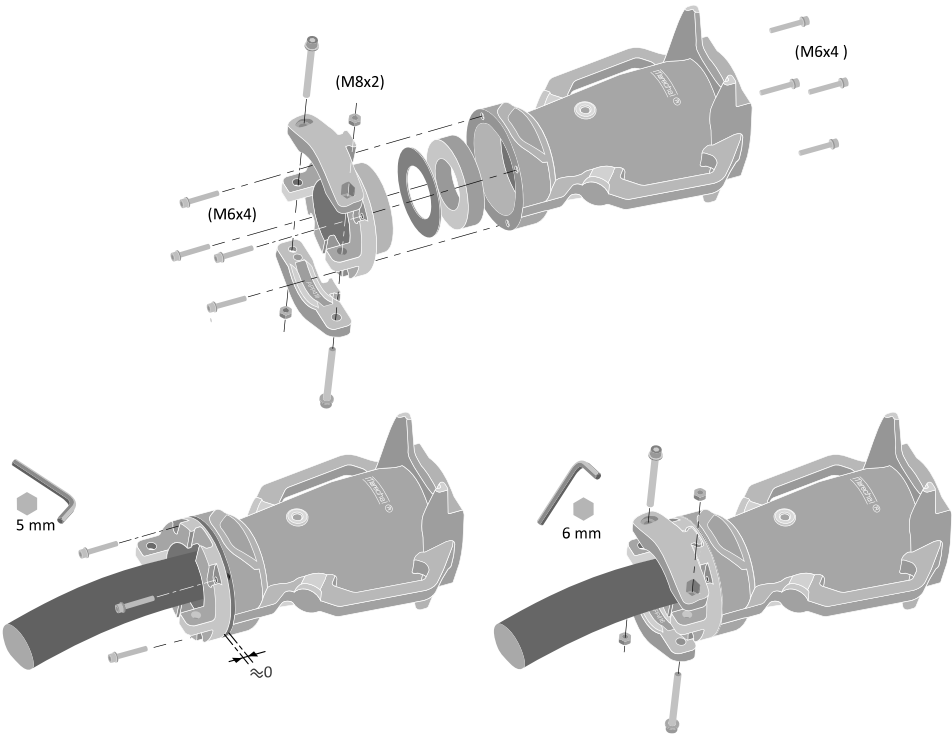


	A	ØB	ØC
	mm	mm	mm
P66	127	150	7

- Les appareils disposent de leviers d’enclenchement et de retenue (leviers). Installer les appareils de sorte à ce que les leviers soient facilement manoeuvrables.

FRANÇAIS

MONTAGE DE LA POIGNEE



Vérifier que le diamètre extérieur du câble correspond à la plage de serrage du presse-étoupe de la poignée commandée :



Ø

5T8POD50	40-50 mm
5T8POD60	51-60 mm
5T8POD70	61-70 mm
5T8POD80	71-80 mm
5T8POD90	81-90 mm

► FONCTIONNEMENT

- Seuls peuvent se raccorder les appareils ayant des configurations de contacts et des caractéristiques électriques compatibles.

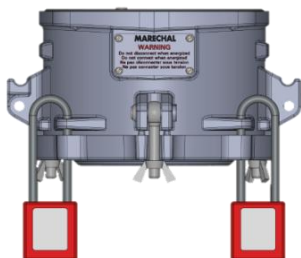


- Pour la connexion,
 - connecter les appareils à l'aide des leviers,
 - puis verrouiller les leviers à l'aide des deux axes de verrouillage fournis, ou cadenasser les leviers à l'aide des deux cadenas en option (fourniture MARECHAL® référence : 416ALOCK).
- Pour la déconnexion,
 - retirer les axes ou les cadenas,
 - décrocher les leviers,
 - déconnecter les appareils.
 - fermer le couvercle du socle et le bouchon du connecteur.

► VERROUILLAGES

VERROUILLAGE DU SOCLE / VERROUILLAGE DE LA FICHE

Axe de verrouillage



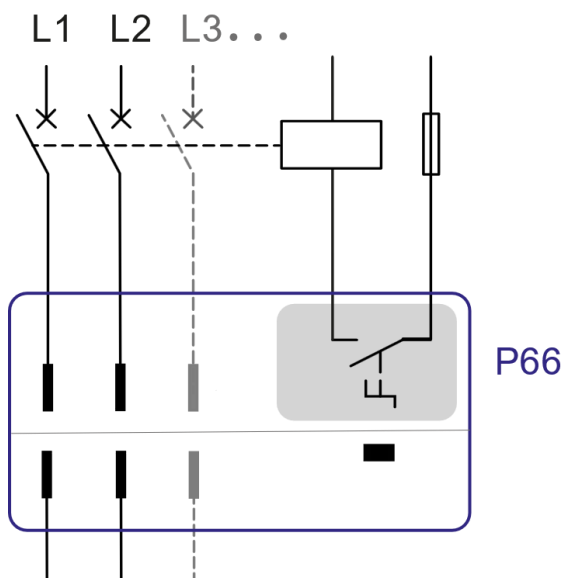
Cadenas (416ALOCK)



- Pour empêcher la connexion des appareils :
 - insérer dans les leviers les axes de verrouillage fournis (voir visuels), ou
 - insérer dans les leviers les cadenas de fourniture MARECHAL® (référence : 416ALOCK), compatibles avec les procédures de consignation, ou
 - cadenasser directement le couvercle sur le socle (voir visuel).

- Pour empêcher la déconnexion des appareils, insérer dans les leviers :
 - les axes de verrouillage fournis (voir visuels), ou
 - les cadenas de fourniture MARECHAL® (référence : 416ALOCK), compatibles avec les procédures de consignation.

- La connexion et la déconnexion hors tension des appareils est de la responsabilité de l'installateur et de l'utilisateur. Cela peut être réalisé par un verrouillage électrique (voir ci-dessous), ou par une disposition de l'installation, ou par une procédure appropriée.
- Verrouillage électrique : le contact pilote est un capteur REED. Il peut se situer côté socle ou côté connecteur. Il permet de piloter un organe de coupure externe (non fourni) destiné à assurer la fermeture et la coupure en charge du circuit principal. Cet organe de coupure externe doit avoir des caractéristiques appropriées à la charge.



► MAINTENANCE

- S'assurer que les vis de fixation, bouchons et presse-étoupes soient bien serrés.

- Contrôler la propreté des contacts.

Éliminer tout dépôt à l'aide d'un chiffon propre, d'air comprimé ou d'une toile émeri très fine. Ne pas limer ou meuler les contacts.

Remplacer les contacts en cas de dégradation.

- Inspecter régulièrement les joints d'étanchéité (usure et élasticité). Les remplacer si nécessaire.

- Vérifier régulièrement la bonne continuité du circuit de terre et de la liaison équipotentielle par des essais électriques.

► RESPONSABILITÉ

- Dans le cas où des appareils MARECHAL® seraient associés à des appareils ou pièces détachées autres que MARECHAL®, la responsabilité de MARECHAL ELECTRIC S.A.S. ne pourra être engagée et le marquage CE sera invalidé. La responsabilité de MARECHAL ELECTRIC S.A.S. est strictement limitée aux obligations expressément convenues dans ses conditions générales de vente. Toutes les pénalités et indemnités qui y sont prévues auront la nature de dommages intérêts forfaitaires, libératoires et exclusifs de toute autre sanction.
- MARECHAL ELECTRIC SAS décline toute responsabilité en cas de non-respect des normes applicables et du présent document.
- Les appareils MARECHAL® ne doivent être connectés qu'à des appareils complémentaires MARECHAL®. Tout remplacement de composant doit être réalisé exclusivement avec des pièces d'origine MARECHAL®.

► DOCUMENTATION

Pour la dernière version de nos documents, rendez-vous sur :

<https://marechal.com/marechal/fr/documentation.html>

INSTRUCTION SHEET

CONTENTS

- ▶ FOREWORD
- ▶ GENERAL
- ▶ INFORMATION
- ▶ WIRING
- ▶ INSTALLATION
- ▶ OPERATION
- ▶ LOCKINGS
- ▶ MAINTENANCE
- ▶ RESPONSIBILITY
- ▶ DOCUMENTS
- ▶ **FOREWORD**

This instruction sheet has been prepared in English and translated into different languages. In case of divergence, the English version shall prevail. Download it for future use. Read this instruction sheet completely before proceeding with the installation. Plugs, fixed or portable socket-outlets and appliance inlets are herein referred to as "devices".

In some countries, the term "ground" is used instead of "earth". In some cases, for practical reasons, some of the stickers are delivered separately. Affix them near the device in a suitable and visible manner.

► GENERAL

- The P66 are devices without breaking capacity intended for permanent loads up to 660 A and 1,1 kV AC or 1,5 kV DC.
- They are equipped with eight auxiliary contacts and a pilot magnetic contact (Reed sensor).

► INFORMATION

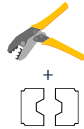
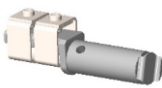
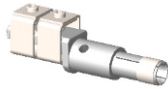
- These devices must be installed and maintained by a qualified electrician.
- Devices must be imperatively connected and disconnected off-load.

Compliance with this warning is the responsibility of the installer and user. It can be assured:

- with the use of the pilots contacts to trigger the main circuit under load making/breaking with an appropriate external switching device not supplied (electrical interlock),
- by a layout of the installation, or
- by an appropriate procedure under the responsibility of the operator.

► WIRING

- Apply the recommended tightening torques.

P66	 mm ²	 mm ²	 mm		 Ø1 – Ø2 mm	 Nm (Hm)
	95 – 400	95 – 400	70	-	-	10
	70	95	28	HCU/95	13.1 – 18	40
	95	120	33	HCU/120	14.5 – 19	40
	120	150	32	HCU/150	16.2 – 21	40
	150	185	36	HCU/185	18 – 24	40
	185	240	40	HCU/240	20.6 – 26	40
	240	300	43	HCU/300	23 – 29	40
	2.5	2.5	-	-	-	-
	0.14	0.14	-	-	-	-

AUXILIARY CONTACTS / PILOT WIRES

- The devices are equipped with eight pre-wired auxiliary contacts : 10 A / 400 V.
- The devices are equipped with one pre-wired pilot contact : 10 W / 0,5 A / ≤400 V AC.

POWER CONDUCTOR

- Use a conductor cross-section suitable for the load (see Table).

		 20°C	 40°C	 60°C
mm ²	mm ²	A	A	A
70	95	273	241	203
95	120	318	280	237
120	150	357	315	266
150	185	399	352	298
185	240	444	391	331
240	300	505	446	377
300	400	565	498	521
400	-	660	575	486

Permanent and non-intermittent on-load current permitted for a new device, wired with an appropriate H 07 RN-F cable, and at a defined maximal ambient temperature.

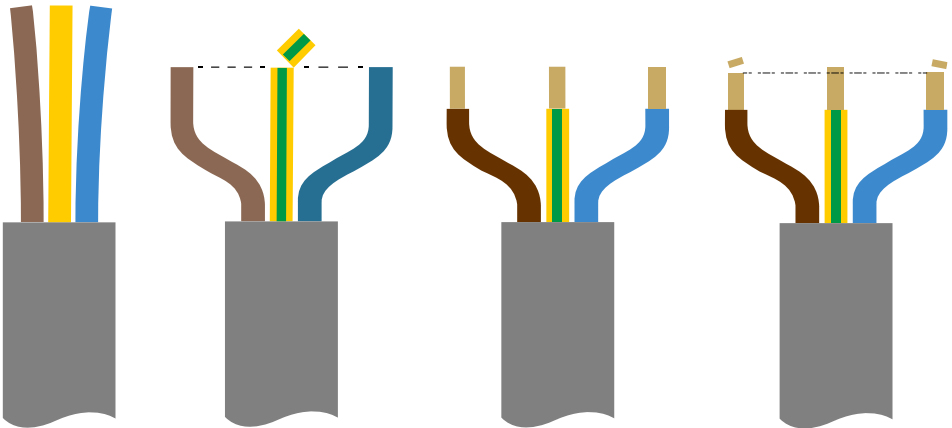
CONTACT WITH TERMINAL



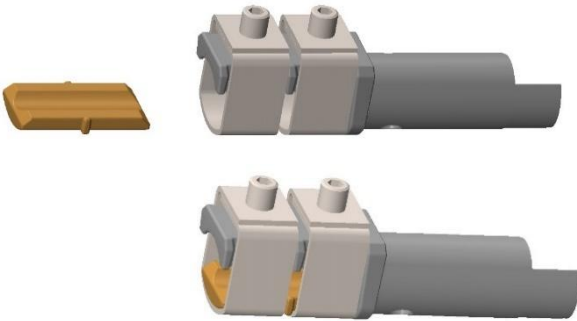
⚙️ *The contact terminals are spring-assisted to prevent loosening due to strand settlement, vibration, or thermal cycling.*

1. Remove an adequate length of cable outer sheath according to the accessory used. The cable sheathing must extend through the cord grip into the accessory as required to achieve the intended sealing and cord gripping performance.

2. Shape the conductors to align them with their respective terminals. The conductors must be parallel and be able to freely enter the terminals, see figure.



The wiring of an earthing conductor with a diameter lower than 24 mm requires the erection of the terminal adapter provided. See figure. The adapter is reversible to suit the smallest diameters.



3. Insert all conductors in their terminals and tighten at the torque indicated in Table.

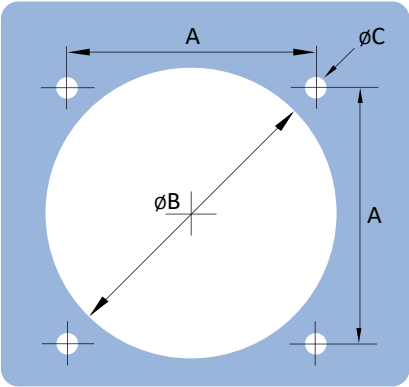
ENGLISH CONTACT FOR LUG WITH HOLE (hole 10 mm)



- Respect the necessary air and creepage distances between the lugs themselves, and between the lugs and other conductive parts (IEC EN 60664-1).
- Crimp the lug with an appropriate die (NFC 20-130 or EN 61238-1 or another). A double hexagonal crimping is recommended. The crimping die must match the outer diameter of the lug.
- Slide the insulating sleeve or heat-shrink sleeve to cover the greatest surface of the lug.
- Apply a tightening torque of 40 Nm.
- The tightening torque of the lugs (not supplied) must not be transmitted to the insulating part of the device. Maintain the body of the contact with a suitable key while tightening.

► INSTALLATION

- When devices are surface-mounted, the following drillings must be observed.



	A	$\varnothing B$	$\varnothing C$
	mm	mm	mm
P66	127	150	7

- The devices feature draw-and-lock levers (levers). Install the devices so that the levers, or the notches, are on the sides.

 $\emptyset$

5T8P0D50	40-50 mm
5T8P0D60	51-60 mm
5T8P0D70	61-70 mm
5T8P0D80	71-80 mm
5T8P0D90	81-90 mm

► OPERATION

- Only devices with compatible contact configurations and electrical ratings will mate.

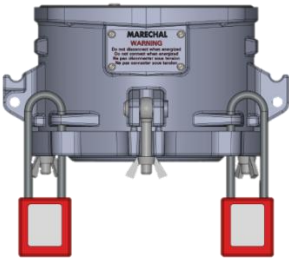


- To connect:
 - Connect the devices using the levers,
 - use the two locking pins supplied to lock the levers, or padlock the levers using the two MARECHAL® padlocks (part number: 416ALOCK).
- To disconnect,
 - unlock the levers by removing the locking pins/padlocks,
 - disengage the levers,
 - disconnect the devices,
 - close the lid.

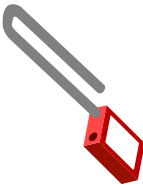
► LOCKINGS

SOCKET-OUTLET LOCKING / PLUG LOCKOUT

Locking pin

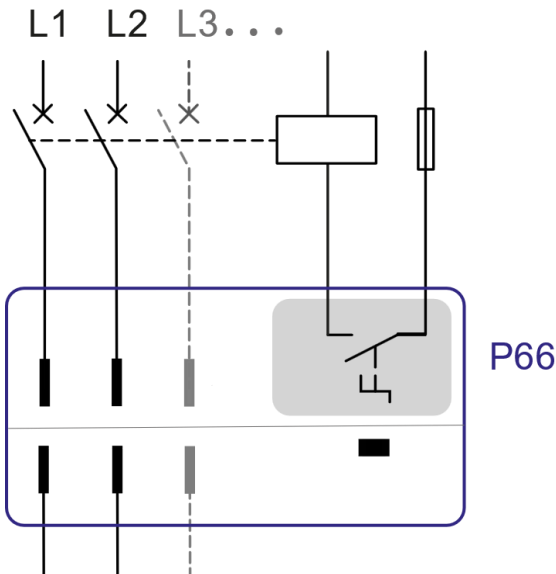


Padlock (416ALOCK)



- To prevent the connection of the devices:
 - insert in the levers the provided locking pins (see drawing), or
 - insert in the levers the MARECHAL® padlocks (part number: 416ALOCK), compatible with the LOTO procedures, or
 - directly padlock the lid to with the socket-outlet (see drawing).
- To prevent the disconnection of the devices, insert in the levers:
 - the provided locking pins (see drawing), or
 - the MARECHAL® padlocks (part number: 416ALOCK), compatible with the LOTO procedures.

- The connection and the disconnection of the devices must be done without voltage. Compliance is the responsibility of the installer and end-user. It can be performed using of an electrical locking system (see below), or by the installation itself, or by an appropriate procedure.
- Electrical locking: the pilot contact is a REED sensor. It can be located either in socket side or in inlet side. It allows driving a remote switchgear (not supplied) intended to perform underload making and breaking of the main circuit. This switchgear device must have features appropriate to the load.



► MAINTENANCE

- Ensure that the fixing screws, caps and cable glands are tight.

- Check the cleanliness of contacts.

Any deposit can be rubbed off with a clean cloth, compressed air, or a fine emery cloth. Do not file or grind the contacts.

If necessary, replace damaged contacts.

- Periodically inspect IP gaskets for wear and tear. Replace as necessary.

- Regularly check the continuity of the earth circuit and equipotential bonding by electric tests.

► RESPONSIBILITY

- In the case MARECHAL[®] devices would be associated with devices or spare parts other than from MARECHAL[®], MARECHAL ELECTRIC S.A.S.'s responsibility cannot be engaged, and the CE marking is invalidated. MARECHAL ELECTRIC S.A.S.'s responsibility is strictly limited to the obligations expressly agreed in its general sales conditions. Any penalty or indemnity provided herein will be considered as lump damages, redeeming from any other sanctions.
- MARECHAL ELECTRIC SAS declines any responsibility in the event of non-observance of applicable standards and instructions contained in this document.
- MARECHAL[®] devices must be used with MARECHAL[®] complementary devices only. Any repair or service must be performed with genuine MARECHAL[®] parts only.

► DOCUMENTS

For the latest edition of our documents, visit:

<https://marechal.com/marechal/en/documentation.html>

BEDIENUNGSANLEITUNG

INHALT

- ▶ VORWORT
- ▶ ALLGEMEINE MERKMALE
- ▶ HINWEISE
- ▶ VERKABELUNG
- ▶ INSTALLATION
- ▶ BETRIEB
- ▶ VERRIEGELUNG
- ▶ WARTUNG
- ▶ HAFTUNG
- ▶ DOKUMENTATION
- ▶ **VORWORT**

Diese Anleitung wurde auf Englisch vorbereitet und in verschiedene Sprachen übersetzt. Im Falle einer Abweichung ist die englische Übersetzung maßgebend. Laden Sie diese zur späteren Verwendung herunter. Lesen Sie diese Anleitung vollständig durch, bevor Sie mit der Installation fortfahren. Steckdosen, Stecker, Gerätestecker und Aufbaudosen sind hier als “Geräte” bezeichnet. In einigen Fällen werden aus praktischen Gründen einige Etiketten separat geliefert. Bringen Sie diese in geeigneter und lesbarer Weise in der Nähe des Gerätes an.

► ALLGEMEINE MERKMALE

- P66 sind Geräte ohne Schaltvermögen, die für die Stromversorgung von Dauerlasten von bis zu 660 A und 1,1 kV AC oder 1,5 kV DC konzipiert sind.
- Sie sind mit acht Hilfskontakten und einem magnetischen Pilotkontakt (Reed-Sensor) ausgestattet.

► HINWEISE

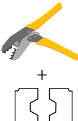
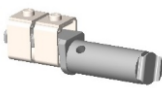
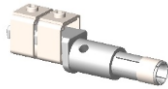
- Diese Geräte müssen von einer qualifizierten Elektrofachkraft installiert und gewartet werden.
- Das Ein- und Ausstecken muss unbedingt last- und spannungsfrei erfolgen.

Die Beachtung dieser Warnung liegt unter der Verantwortung des Installateurs und des Bedieners. Sie kann durch folgende Maßnahmen gesichert werden:

- durch die Pilotkontakten, um den Hauptstromkreis unter Last auszulösen, wobei eine entsprechende externe Schalteinrichtung nicht mitgeliefert wird (elektrische Verriegelung),
- durch eine Einrichtung der Anlage, oder
- durch eines geeignetes Sicherheitsverfahren unter der Verantwortung des Bedieners.

► VERKABELUNG

- Beachten Sie die vorgegebenen Anziehdrehmomente.

P66	 mm ²	 mm ²	 mm		 Ø1 – Ø2 mm	 Nm (Hm)
	95 – 400	95 – 400	70	-	-	10
						
	70	95	28	HCU/95	13.1 – 18	40
	95	120	33	HCU/120	14.5 – 19	40
	120	150	32	HCU/150	16.2 – 21	40
	150	185	36	HCU/185	18 – 24	40
	185	240	40	HCU/240	20.6 – 26	40
	240	300	43	HCU/300	23 – 29	40
	2.5	2.5	-	-	-	-
	0.14	0.14	-	-	-	-

HILFSKONTAKTE / PILOTKABEL

- Die Geräte sind mit acht vorverdrahteten Hilfskontakten ausgestattet :
10 A / 400 V.
- Die Geräte sind mit eine vorverdrahteten Pilotkontakt :
10 W / 0,5 A / ≤400 V AC.

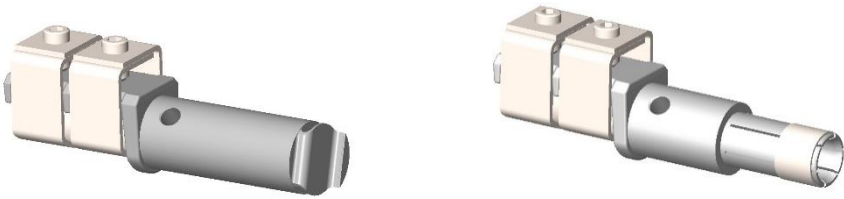
LASTKABEL

- Der Kabelquerschnitt ist entsprechend der Last zu wählen (siehe Tabelle).

		 20°C	 40°C	 60°C
mm ²	mm ²	A	A	A
70	95	273	241	203
95	120	318	280	237
120	150	357	315	266
150	185	399	352	298
185	240	444	391	331
240	300	505	446	377
300	400	565	498	521
400	-	660	575	486

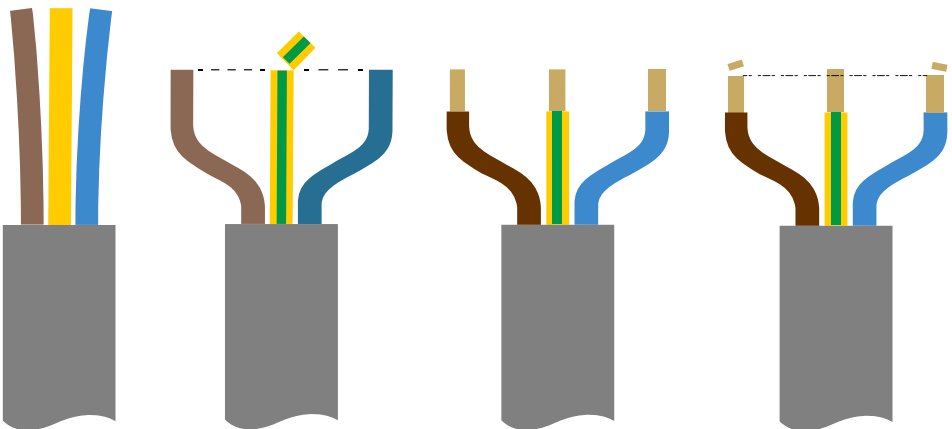
Dauerhafter und nicht unterbrochener Laststrom, der für ein neues Gerät zulässig ist, das mit einem geeigneten H 07 RN-F-Kabel und bei einer bestimmten maximalen Umgebungstemperatur verdrahtet ist.

KONTAKTE MIT KLEMMEN

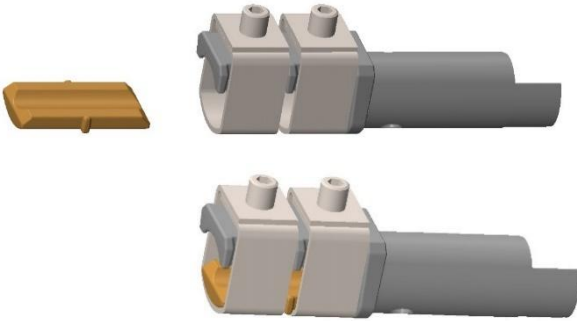


⚙ Die Anschlussklemmen verfügen über einen federnden Lockerungsschutz, der eine Lockerung durch Vibrationen oder Temperaturschwankungen verhindert.

1. Je nach Anbauteil, Kabel auf die entsprechende Länge abmanteln Der Kabelaußenmantel muss ausreichend in das Gerät hineinragen um die Dichtigkeit und Befestigung zu garantieren.
2. Formen Sie die Leiter so, dass sie an ihren jeweiligen Anschlüssen ausgerichtet sind. Die Leiter müssen parallel sein und frei in die Klemmen eingeführt werden können.



Für die Verdrahtung eines Erdungsleiter mit einem Durchmesser von weniger als 24 mm muss der mitgelieferte Klemmenadapter montiert werden. Siehe Abbildung. Der Adapter ist umkehrbar, so dass er auch für kleinste Durchmesser geeignet ist.



3. Führen Sie die Leitungen in die Klemmen ein und ziehen Sie sie mit dem in der Tabelle angegebenen Drehmoment fest.

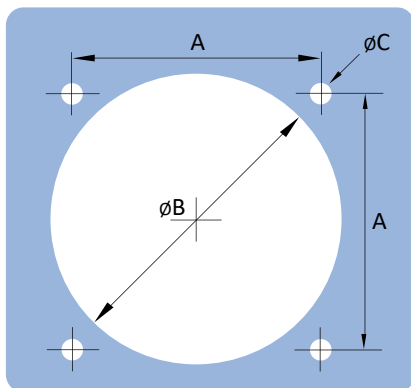
DEUTSCH Kontakt für Lasche mit Loch (Loch 10 mm)



- Luft- und Kriechstecken zwischen den Kabelschuhen und anderen elektrisch leitfähigen Teilen des Gerätes sind einzuhalten (IEC EN 60664-1).
 - Vercrimpen Sie die Crimphülse oder den Kabelschuh mit Hilfe eines Quetscheinsatzes passend zur Crimphülseausführung (EN 61238-1, NFC 20-130 oder andere). Hier wird eine doppelte Sechskantcrimpung empfohlen. Der Crimpeinsatz muss mit dem Außendurchmesser der Crimphülse übereinstimmen.
 - Schieben Sie den Isolier- bzw. Schrumpfschlauch bis zum unteren Absatz des Kabelschuhs.
 - Die Crimphülse muss mit einem Drehmoment von 40 Nm angezogen werden.
 - Das Anzugsdrehmoment bei der Montage der Kabelschuhe (nicht im Lieferumfang enthalten) darf nicht auf den Einsatz des Geräts übertragen werden.
- Halten Sie beim Anziehen den Kontakt mit einem passenden Schraubenschlüssel fest.

► INSTALLATION

- Wenn die Einbaugeräte auf einer Metallfläche montiert werden, müssen die folgenden Bohrungen eingehalten werden.

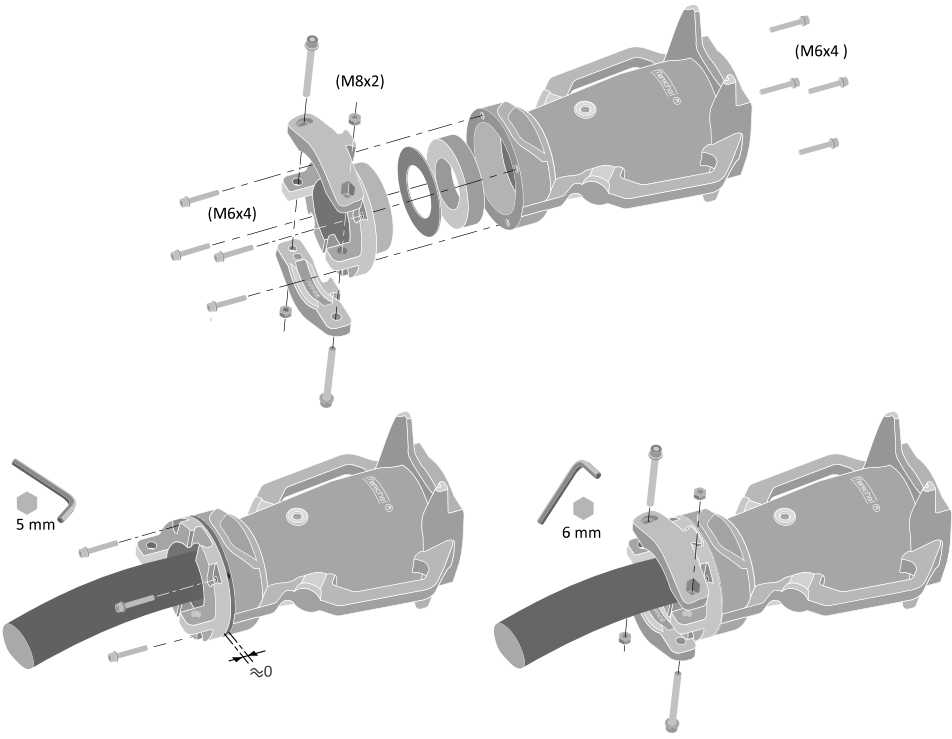


	A mm	ØB mm	ØC mm
P66	127	150	7

- Die Geräte sind mit Einzieh- und Haltevorrichtungen ausgestattet. Installieren Sie die Geräte so, dass sich die Hebel an den Seiten befinden.

DEUTSCH

GRIFF-MONTAGE



Stellen Sie sicher,
dass der
Außendurchmesser
des Kabels mit dem
Klemmbereich der
Kabelverschraubung
des bestellten Griffs
übereinstimmt:



	Ø
5T8P0D50	40-50 mm
5T8P0D60	51-60 mm
5T8P0D70	61-70 mm
5T8P0D80	71-80 mm
5T8P0D90	81-90 mm

► BETRIEB

- Um gesteckt werden zu können, müssen Geräte über Nennstrom, Nennspannung, sowie über kompatible Kontaktkonfigurationen verfügen.

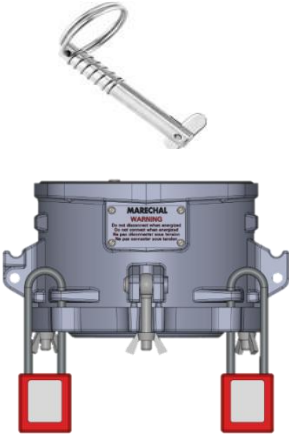


- Beim Einführen :
 - die Geräte mithilfe der Hebel verbinden
 - Verwenden Sie die beiden mitgelieferten Sicherungstifte, um die Hebel zu verriegeln oder verriegeln Sie die Hebel mit den beiden MARECHAL®-Vorhängeschlössern (Teilenummer: 416ALOCK).
- Um den Stecker freizugeben,
 - entriegeln Sie die Hebel, indem Sie die Sperrstifte/Vorhängeschlösser entfernen,
 - lösen Sie die Hebel,
 - trennen Sie die Geräte,
 - schließen Sie den Deckel.

► VERRIEGELUNG

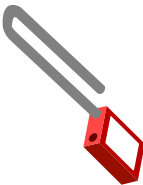
VERRIEGELUNG DER DOSE UND DES STECKERS

Verriegelungsstift



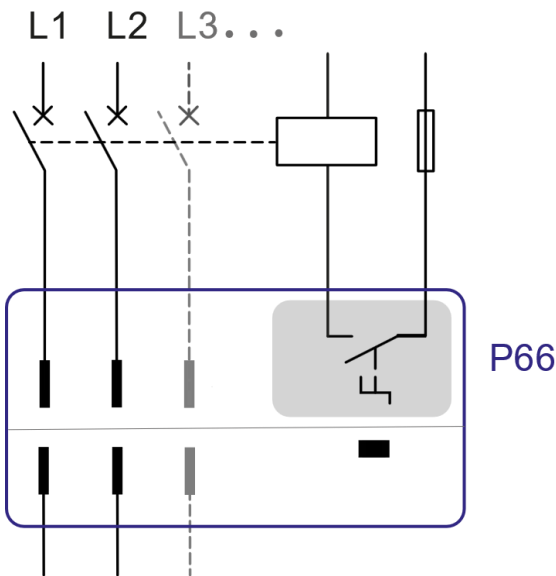
- Um die Verbindung der Geräte zu verhindern:
 - die mitgelieferten Sicherungsstifte in die Hebel einsetzen (siehe Zeichnung) oder
 - die MARECHAL®-Vorhängeschlösser (Teilenummer: 416ALOCK), die mit den LOTO-Verfahren kompatibel sind, in die Hebel einführen oder
 - den Deckel direkt mit der Einbaudose verriegeln (siehe Zeichnung).

Vorhängeschloss (416ALOCK)



- Um das Abkoppeln der Geräte zu verhindern, stecken Sie:
 - die mitgelieferten Sicherungsstifte (siehe Zeichnung), oder
 - die MARECHAL®-Padlocks (Artikelnummer: 416ALOCK), die mit den LOTO-Verfahren kompatibel sind. in die Hebel.

- Das Anschließen und Trennen der Geräte muss spannungsfrei erfolgen. Die Einhaltung liegt in der Verantwortung des Installateurs und des Endnutzers. Sie kann durch ein elektrisches Verriegelungssystem (siehe unten), durch die Installation selbst oder durch ein geeignetes Verfahren erfolgen.
- Elektrische Verriegelung: Der Pilotkontakt ist ein REED-Sensor. Er kann entweder auf der Seite der Steckdose oder auf der Seite des Eingangs angebracht werden. Er ermöglicht die Ansteuerung eines externen Schaltgeräts (nicht im Lieferumfang enthalten), das für das Ein- und Ausschalten des Hauptstromkreises unter Last vorgesehen ist. Dieses Schaltgerät muss die für die Last erforderlichen Eigenschaften aufweisen.



► WARTUNG

- Überprüfen Sie, ob Schrauben, Kabelverschraubungen und Stopfen noch fest genug angezogen sind.

- Die Sauberkeit der Kontakte ist zu überprüfen.

Staub oder sonstige Ablagerungen können mit Hilfe eines sauberen Tuchs, Druckluft oder mit einem feinen Schleifpapier beseitigt werden.

Bei starken Abnutzungen sind die Kontakte zu wechseln.

- Die Dichtungsringe sind in regelmäßigen Abständen (auf Abnutzung und Elastizität) zu überprüfen und gegebenenfalls zu ersetzen.

- Falls vorhanden, überprüfen Sie regelmäßig die Erdverbindung und Potentialausgleich durch elektrische Tests.

► HAFTUNG

- Sollten MARECHAL®-Geräte mit anderen Geräten oder Ersatzteilen als mit Original MARECHAL®-Teilen kombiniert werden, kann MARECHAL ELECTRIC S.A.S. nicht haftbar gemacht werden und die CE-Kennzeichnung wird ungültig. Die Haftung der MARECHAL ELECTRIC S.A.S. beschränkt sich strikt auf die in den allgemeinen Geschäftsbedingungen ausdrücklich vereinbarten Verpflichtungen. Alle darin vorgesehenen Vertragsstrafen und Entschädigungen erfolgen in Form von pauschalen Schadenersatzleistungen, die jegliche weitere Strafen ausschließen.

- MARECHAL ELECTRIC lehnt jede Haftung bei Nichtbeachtung der Anweisungen in dieser Anleitung ab.
- MARECHAL®- Geräte dürfen nur mit entsprechenden MARECHAL®- Geräten gesteckt werden. Jeglicher Austausch von Bauteilen darf nur mit Original MARECHAL®- Teilen erfolgen.

► DOKUMENTATION

Die aktuellen Versionen finden Sie unter :

<https://marechal.com/marechal/de/documentation.html>

ISTRUZIONI PER L'USO

CONTENUTI

- ▶ PREFERAZIONE
- ▶ CARATTERISTICHE GENERALI
- ▶ AVVERTENZE
- ▶ CABLAGGIO
- ▶ INSTALLAZIONE
- ▶ FUNZIONAMENTO
- ▶ BLOCCO MECCANICO LUCCHETTABILE
- ▶ MANUTENZIONE
- ▶ RESPONSABILITÀ
- ▶ DOCUMENTAZIONE
- ▶ PREFERAZIONE

Questo foglio di istruzioni è stato redatto in inglese e tradotto in diverse lingue. In caso di discrepanze, la versione originale inglese prevarrà. Scaricalo per un uso futuro. Leggere completamente le istruzioni prima di procedere con l'installazione. Spine, prese, prese-mobili e spine fisse sono qui indicati come "apparecchi". In alcuni casi, per ragioni pratiche, alcune etichette vengono consegnate separatamente. Fissarle vicino al dispositivo in modo appropriato e leggibile.

► CARATTERISTICHE GENERALI

- - I prodotti P66 sono dispositivi senza potere d'interruzione proprio, progettati per collegare carichi permanenti fino a 660 A e 1,1 kV CA o 1,5 kV DC.

- Sono dotati di otto contatti ausiliari e un contatto pilota magnetico (sensore Reed).

► AVVERTENZE

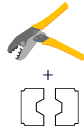
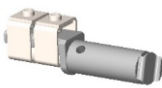
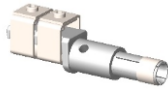
- Gli apparecchi devono essere installati e mantenuti da un elettricista qualificato.
- La connessione e la sconnessione di questi apparecchi dev'essere fatta tassativamente in assenza di carico elettrico.

La conformità a questa avvertenza è responsabilità dell'installatore e dell'utilizzatore, la si può assicurare:

- utilizzando i due contatti piloti, per attivare la chiusura/interruzione del circuito principale sul carico tramite un appropriato dispositivo di commutazione esterno non fornito (interblocco elettrico),
- da un layout dell'impianto, o
- mediante apposita procedura sotto la responsabilità dell'operatore.

► CABLAGGIO

- Rispettare le coppie di serraggio raccomandate.

P66	 mm ²	 mm ²	 mm	 +	 Ø1 – Ø2 mm	 Nm (Hm)
	95 – 400	95 – 400	70	-	-	10
						
	70	95	28	HCU/95	13.1 – 18	40
	95	120	33	HCU/120	14.5 – 19	40
	120	150	32	HCU/150	16.2 – 21	40
	150	185	36	HCU/185	18 – 24	40
	185	240	40	HCU/240	20.6 – 26	40
	240	300	43	HCU/300	23 – 29	40
	2.5	2.5	-	-	-	-
	0.14	0.14	-	-	-	-

CONTATTI AUSILIARI / FILI PILOTA

- I dispositivi sono dotati di otto contatti ausiliari precablati :
10 A / 400 V.

- I dispositivi sono dotati di uno contatto pilota precablato :
10 W / 0,5 A / ≤400 V AC.

CONDUTTORE DI POTENZA

- Utilizzare un conduttore di sezione adeguata al carico (vedi Tabella).

		 20°C	 40°C	 60°C
mm ²	mm ²	A	A	A
70	95	273	241	203
95	120	318	280	237
120	150	357	315	266
150	185	399	352	298
185	240	444	391	331
240	300	505	446	377
300	400	565	498	521
400	-	660	575	486

Corrente permanente e non intermittente sotto carico consentita per un dispositivo nuovo, cablato con un cavo H 07 RN-F di adeguata sezione, ad una temperatura ambiente massima definita.

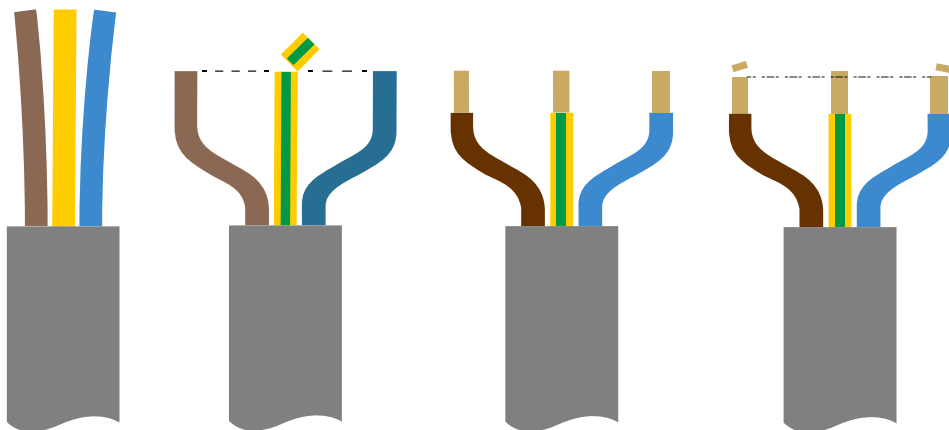
CONTATTO CON MORSETTO



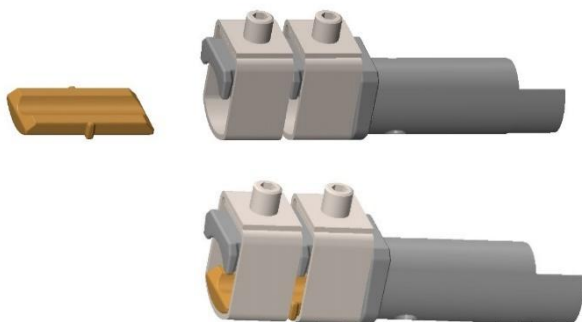
⚙️ I morsetti presentano un dispositivo di blocco elastico che impedisce l'allentamento dovuto all'assestamento dei conduttori, alle vibrazioni o agli sbalzi termici.

1. Sguainare il cavo della giusta lunghezza in base all'accessorio utilizzato. La guaina esterna del cavo deve penetrare sufficientemente all'interno dell'accessorio al fine di garantire la tenuta stagna e una buona tenuta meccanica.

2. Modellare i conduttori per allinearli ai rispettivi morsetti. I conduttori devono essere paralleli e consentire l'ingresso libero nei morsetti;



Per collegare un conduttore di terra il cui diametro dell'anima è inferiore a 24 mm, è necessario implementare il terminale riduttore fornito. Vedere figura. Il riduttore è reversibile per adattarsi a diametri più piccoli.



3. Inserire i conduttori nei rispettivi morsetti e serrare alla coppia indicata in tabella.

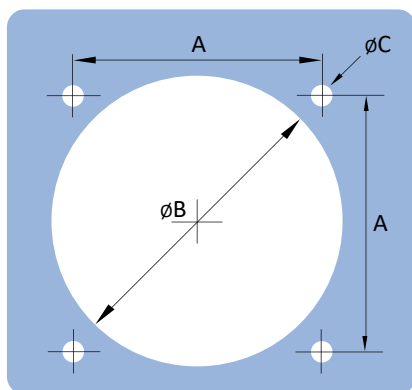
CONTATTO PER CAPOCORDA AD OCCHIELLO (foro 10 mm)



- Rispettare le distanze d'isolamento tra i singoli capicorda, e verso la massa metallica della carcassa (IEC EN 60664-1).
- Crimpare il capocorda con una matrice appropriata alla norma del capocorda stesso (NFC 20-130 o EN 61238-1 o altro). Si consiglia una doppia crimpatura esagonale. La matrice di crimpatura deve corrispondere al diametro esterno del capicorda
- Far scorrere la guaina isolante o termorestringente fino a ricoprire la spalla del capocorda.
- Applicare al capocorda una coppia di serraggio di 40 Nm.
- La coppia di serraggio non deve essere trasmessa alla parte isolante dell'apparecchio. Mantenere la parte posteriore del contatto con una chiave appropriata durante il serraggio.

► INSTALLAZIONE

- Quando gli apparecchi da incasso devono essere montati su un pannello, devono essere rispettate le seguenti forature.



	A mm	øB mm	øC mm
P66	127	150	7

- I dispositivi hanno leve per l'introduzione e per il loro ritegno. Installare i dispositivi in modo che le leve, o le tacche, siano sui lati.

 $\emptyset$

5T8P0D50	40-50 mm
5T8P0D60	51-60 mm
5T8P0D70	61-70 mm
5T8P0D80	71-80 mm
5T8P0D90	81-90 mm

► FUNZIONAMENTO

- Per poter essere collegati, gli apparecchi devono avere caratteristiche elettriche e conFigurazioni dei contatti compatibili.

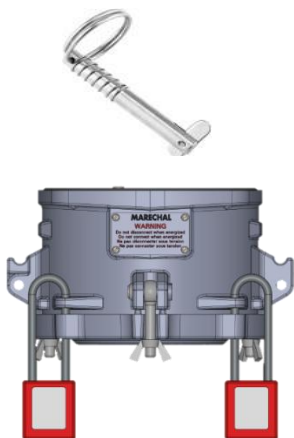


- Per il collegamento :
 - collegare i dispositivi utilizzando le leve
 - utilizzare i due perni di bloccaggio in dotazione per bloccare le leve, oppure lucchettare le leve con i due lucchetti opzionali (forinitura MARECHAL® a codice: 416ALOCK).
- Per scollegarlo,
 - sbloccare le leve rimuovendo i perni di blocco o i lucchetti,
 - disinnestare le leve,
 - scollegare i dispositivi,
 - chiudere il coperchio della presa e il tappo della spina.

► BLOCCO MECCANICO LUCCHETTABILE

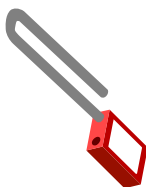
SEGREGAZIONE DELLA PRESA/ LUCCHETTABILITA' DELLA SPINA

Perno di blocco



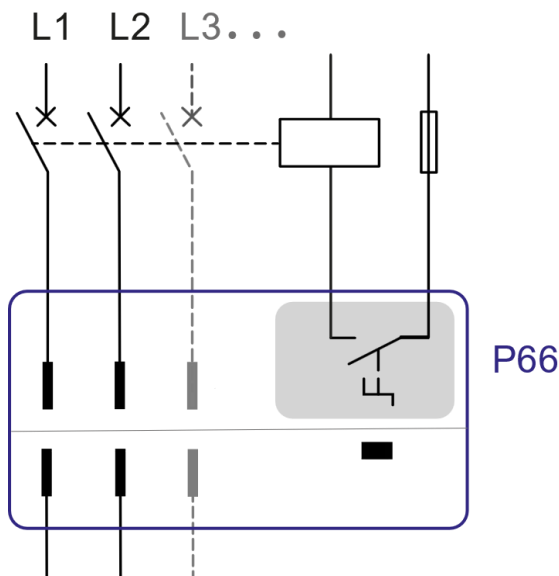
- Per impedire il collegamento degli apparecchi:
 - inserire nelle leve i perni di blocco in dotazione (vedi disegno), oppure
 - inserire nelle leve i lucchetti di fornitura MARECHAL® (codice: 416ALOCK), compatibili con le procedure LOTO, oppure
 - lucchettare direttamente il coperchio sulla presa di corrente (vedi disegno).

Lucchetto (416ALOCK)



- Per evitare lo scollegamento dei dispositivi, inserire nelle leve:
 - i perni di blocco in dotazione (vedi disegno), oppure
 - i lucchetti di fornitura MARECHAL® (codice: 416ALOCK), compatibili con le procedure LOTO.

- Il collegamento e lo scollegamento in assenza di tensione degli apparecchi è esclusiva responsabilità dell'installatore e dell'utilizzatore. Questa può essere realizzata con un interblocco elettrico (vedere sotto), o con una procedura dell'impianto stesso, o con una procedura appropriata.
- Interblocco elettrico: il contatto pilota è un sensore REED. Può trovarsi sia sul lato presa che sul lato spina. Esso consente di pilotare un dispositivo di interruzione remoto (non fornito) destinato a eseguire l'apertura e la chiusura sotto carico del circuito principale. Questo dispositivo di interruzione deve avere caratteristiche adeguate al carico da alimentare.



► MANUTENZIONE

- Verificare che le viti di fissaggio, i tappi e i pressacavi siano serrati correttamente.

- Verificare la pulizia dei contatti.

Eliminare eventuali depositi con un panno pulito oppure con un getto d'aria compressa o una tela smeriglio fine. Non limare e non molare i contatti.

Sostituire eventuali contatti deteriorati.

- Ispezionare periodicamente le guarnizioni (stato di usura ed elasticità). Sostituirle se necessario.

- Verificare regolarmente la continuità del circuito di messa a terra e il collegamento equipotenziale eseguendo dei test elettrici.

► RESPONSABILITÀ

- Qualora gli apparecchi MARECHAL® siano associati ad apparecchi o parti di ricambio diversi da quelli di MARECHAL®, la marcatura CE non è valida e non è configurabile alcuna responsabilità di MARECHAL ELECTRIC S.A.S. La responsabilità di MARECHAL ELECTRIC S.A.S. è strettamente limitata agli obblighi espressamente convenuti nelle relative condizioni generali di vendita. Qualsiasi penale o indennizzo previsto in virtù del presente avrà natura di risarcimento danni forfettario ed escluderà qualsiasi altra sanzione.

- MARECHAL ELECTRIC SAS declina ogni responsabilità se non vengono rispettate le norme applicabili e del presente documento.

- Gli apparecchi MARECHAL® devono essere collegati esclusivamente ad apparecchi complementari MARECHAL®. I dispositivi devono essere sostituiti esclusivamente con parti originali MARECHAL®.

► DOCUMENTAZIONE

Per l'ultima versione dei nostri documenti, consultare :

<https://marechal.com/marechal/it/documentation.html>

INSTRUCCIONES

ÍNDICE

- ▶ PREFACIO
- ▶ CARACTERÍSTICAS GENERALES
- ▶ ADVERTENCIAS
- ▶ CABLEADO
- ▶ INSTALACIÓN
- ▶ FUNCIONAMIENTO
- ▶ BLOQUEO POR CANDADO
- ▶ MANTENIMIENTO
- ▶ RESPONSABILIDAD
- ▶ DOCUMENTACIÓN
- ▶ PREFACIO

Este documento ha sido preparado en inglés y traducido a diferentes idiomas. En caso de divergencia prevalecerá la versión en inglés. Descárguelo para uso futuro. Lea las instrucciones completamente antes de proceder con la instalación. Las tomas de corriente, clavijas, conectores y tomas móviles se referencian como “equipos”. En algunos casos, por razones prácticas, algunas etiquetas se entregan por separado. Colóquelas cerca del equipo de una manera adecuada y legible.

► CARACTERÍSTICAS GENERALES

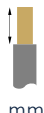
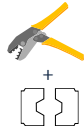
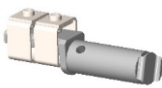
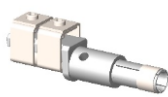
- P66 es un dispositivo sin poder de corte en carga destinado a la conexión de cargas permanentes de hasta 660 A y 1,1 kV AC o 1,5 kV DC.
- Están equipados con ocho contactos auxiliares y un contacto piloto magnético (sensor de láminas).

► ADVERTENCIAS

- Estos equipos deben ser instalados y mantenidos por un especialista eléctrico.
- La conexión y desconexión de estos equipos tiene que hacerse imperativamente sin carga.
- Los dispositivos sin poder de corte se entregan con una etiqueta ATENCIÓN. Su conexión y desconexión debe realizarse en vacío. Cumplimiento de esta advertencia es responsabilidad del instalador y del usuario, se puede asegurar:
 - utilizando los dos contactos pilotos, para activar el cierre/ruptura en carga del circuito principal mediante un dispositivo de conmutación externo adecuado no suministrado (bloqueo eléctrico),
 - por un diseño de la instalación, o
 - mediante un procedimiento apropiado bajo la responsabilidad del operador.

► CABLEADO

- Respetar los pares de apriete recomendados.

P66	 mm²	 mm²	 mm	 +	 Ø1 – Ø2 mm	 Nm (Hm)
	95 – 400	95 – 400	70	-	-	10
						
	70	95	28	HCU/95	13.1 – 18	40
	95	120	33	HCU/120	14.5 – 19	40
	120	150	32	HCU/150	16.2 – 21	40
	150	185	36	HCU/185	18 – 24	40
	185	240	40	HCU/240	20.6 – 26	40
	240	300	43	HCU/300	23 – 29	40
	2.5	2.5	-	-	-	-
	0.14	0.14	-	-	-	-

CONTACTOS AUXILIARES / CABLES PILOTO

- Los dispositivos están equipados con ocho contactos auxiliares precableados :

10 A / 400 V.

- Los dispositivos están equipados con un contacto pilote precableado :

10 W / 0,5 A / ≤ 400 V.

CONDUCTOR DE ENERGÍA

- Utilice una sección de conductor que sea adecuada a las características de la carga (ver Tabla).



mm ²	mm ²	A	A	A
70	95	273	241	203
95	120	318	280	237
120	150	357	315	266
150	185	399	352	298
185	240	444	391	331
240	300	505	446	377
300	400	565	498	521
400	-	660	575	486

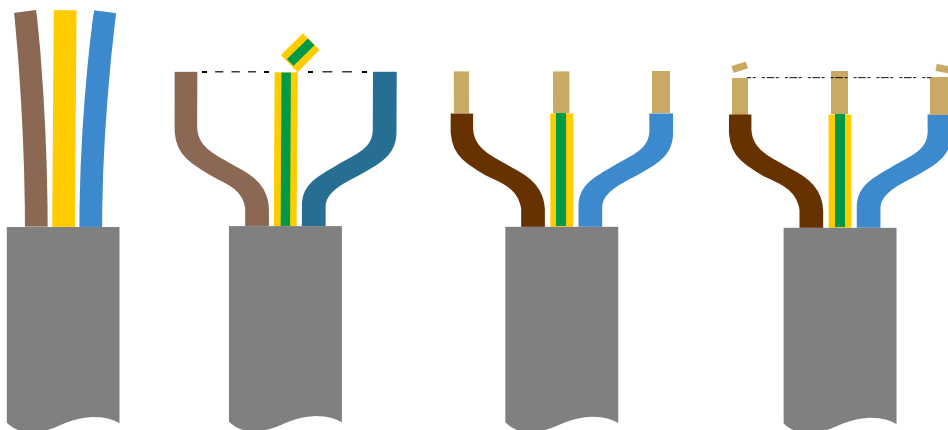
Corriente permanente en carga y no intermitente admisible para un aparato nuevo, conectado a un cable adecuado tipo H 07 RN-F y para una temperatura ambiente máxima de funcionamiento establecida.

CONTACTO CON TERMINAL

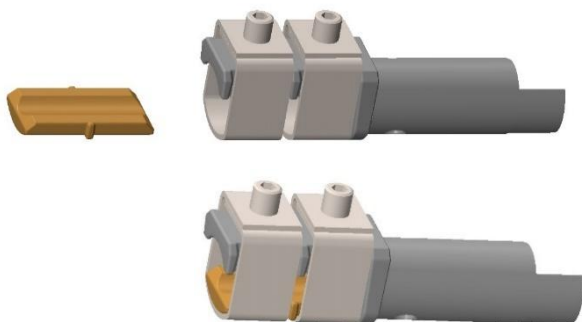


⚙ Las bornas de los contactos están equipadas con un dispositivo de bloqueo elástico que impide que se aflojen en caso de fluencia de los conductores, vibraciones o impactos térmicos.

1. Pelar el cable a la longitud adecuada en función del accesorio utilizado. El aislante exterior del cable debe entrar lo suficiente en el equipo para garantizar la estanqueidad y el amarre.
2. Alinie los conductores con sus respectivas bornas. Los conductores tienen que estar paralelos y entrar libremente en las bornas ;



Para conectar un conductor de tierra cuyo diámetro interior es inferior a 24 mm, es necesario poner el reductor de terminal suministrado. Ver figura. El reductor es reversible para adaptarse a diámetros más pequeños.



3. Inserte los conductores en sus bornas y apriételos al par indicado en la Tabla.

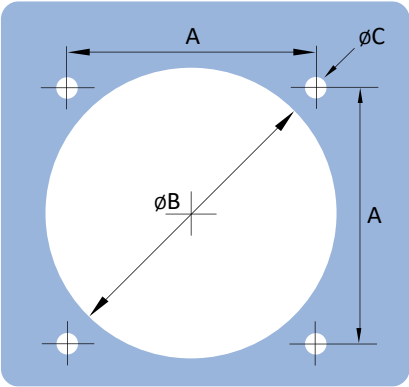
CONTACTO PARA TERMINAL CON ORIFICIO (orificio 10 mm)



- Respetar las distancias de aislamiento y las líneas de fuga entre los terminales y otras partes conductoras del equipo (IEC EN 60664-1).
- Crimpar el terminal roscado o el de pala con la ayuda de una matriz apropiada al estándar del terminal (NFC 20-130 o EN 61238-1 u otro). Se recomienda un crimpado doble hexagonal. El troquel de crimpado debe coincidir con el diámetro exterior del terminal.
- Deslice la funda aislante termoretráctil hasta tocar el terminal
- Aplicar al terminal roscado un par de apriete de 40 Nm.
- El par de apriete no debe ser transmitido al aislante del equipo. Bloquear la parte trasera del contacto con una llave adecuada mientras se aprieta.

► INSTALACIÓN

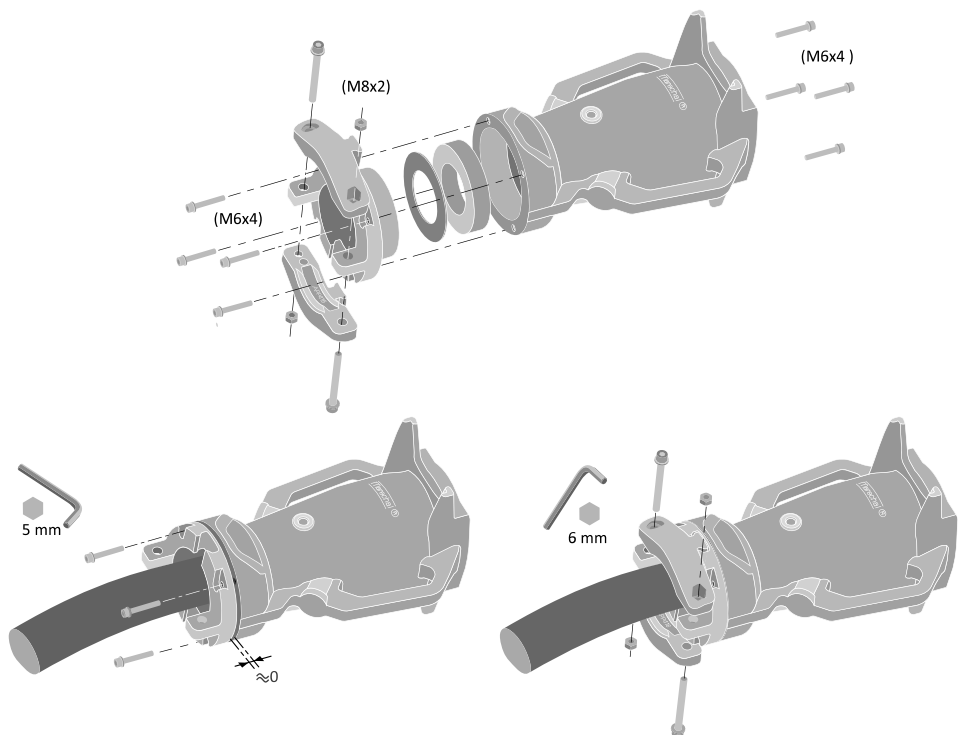
- Cuando los equipos se instalen en superficie, se deben respetar los siguientes orificios de taladro.



	A mm	$\varnothing B$ mm	$\varnothing C$ mm
P66	127	150	7

- Los equipos tienen levas de introducción. Instale los equipos de modo que las levas, o los enganches, estén a los lados.

MONTAJE DE LA EMPUÑADURA



Compruebe que el diámetro exterior del cable se corresponde con el rango de apriete del prensaestopas del mando:



Ø

5T8P0D50	40-50 mm
5T8P0D60	51-60 mm
5T8P0D70	61-70 mm
5T8P0D80	71-80 mm
5T8P0D90	81-90 mm

► FUNCIONAMIENTO

- Solo se pueden conectar los equipos que tengan conFiguraciones de contactos y características eléctricas compatibles.

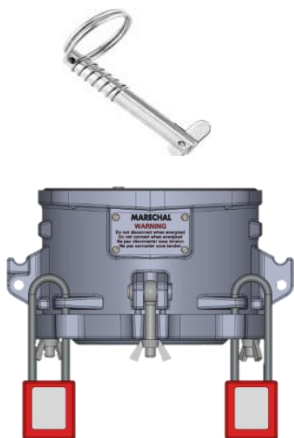


- Para la conexión :
 - conectar los dispositivos mediante las palancas
 - A continuación, enclavar las levas con la ayuda de dos pasadores de bloqueo suministrados, o puede enclavar las levas con los dos candados suministrados por MARECHAL® en opción (referencia: 416ALOCK).
- Para desconectar,
 - desbloquee las levas retirando los pasadores o los candados,
 - desenganche las levas,
 - desconecte el equipo,
 - cierre la tapa.

► BLOQUEO POR CANDADO

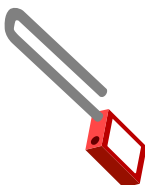
BLOQUEO DE LA BASE / BLOQUEO DE LA CLAVIJA

Pasador de bloqueo



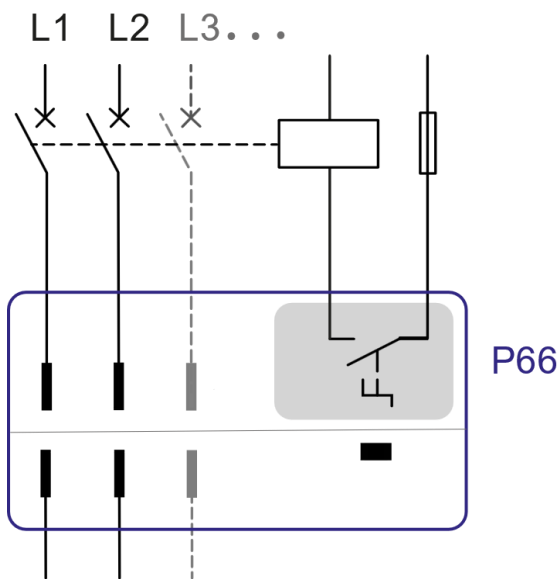
- Para evitar la conexión de los equipos
 - inserte en las levas los pasadores de bloqueo suministrados (véase el dibujo), o
 - inserte en las levas los candados MARECHAL® (referencia: 416ALOCK), que son compatibles con los procedimientos LOTO, o bien
 - ponga el candado directamente en la tapa de la toma de corriente (ver dibujo).

Candado (416ALOCK)



- Para evitar la desconexión de los equipos, inserte en las levas:
 - los pasadores de bloqueo suministrados (ver dibujo), o
 - los candados MARECHAL® (referencia: 416ALOCK), que son compatibles con los procedimientos LOTO.

- La conexión y desconexión de los dispositivos debe realizarse sin tensión. Su cumplimiento es responsabilidad del instalador y del usuario final. Puede realizarse mediante un sistema de enclavamiento eléctrico (ver más abajo) o a través de la propia instalación o mediante un procedimiento adecuado.
- Enclavamiento eléctrico: el contacto piloto es un sensor REED. Puede situarse en el lado de la toma o en el lado del conector. Permite el accionamiento a distancia de un dispositivo externo de corte en carga (no suministrado) que posibilita el cierre y el corte en carga del circuito principal. Este dispositivo externo de corte debe tener sus características adaptadas a la carga.



► MANTENIMIENTO

- Verificar que los tornillos de fijación, los tapones y el prensaestopas estén bien apretados.

- Compruebe que los contactos estén limpios.

Eliminar cualquier tipo de depósito con la ayuda de un paño limpio, aire comprimido o una lija fina. No limar o lijar los contactos.

Reemplazar los contactos en caso de deterioro.

- Examinar periódicamente el estado de las juntas de estanqueidad (desgaste y elasticidad). Reemplazarlas si fuese necesario.

- Comprobar regularmente que existe una buena continuidad del circuito de tierra y conexión equipotencial mediante pruebas eléctricas.

► RESPONSABILIDAD

- En el caso de que los que equipos MARECHAL® estén asociados con equipos o piezas de recambio que no sean MARECHAL®, MARECHAL ELECTRIC S.A.S. declina toda responsabilidad y el marcaje CE no será válido. La responsabilidad de MARECHAL ELECTRIC S.A.S. se limita estrictamente a las obligaciones expresamente acordadas en sus condiciones generales de venta. Todas las sanciones e indemnizaciones previstas en las mismas tendrán el carácter de indemnización fija global, liberatoria y excluyente de cualquier otra sanción.
- MARECHAL ELECTRIC SAS declina toda responsabilidad en caso de incumplimiento de la normativa aplicable y de las instrucciones contenidas en este documento.
- Los equipos MARECHAL® solo deben conectarse a equipos complementarios MARECHAL®. Para cualquier sustitución de piezas deberán utilizarse exclusivamente piezas originales MARECHAL®.

► DOCUMENTACIÓN

Para consultar la última versión de nuestras instrucciones de uso, visite :

<https://marechal.com/marechal/es/documentation.html>

MANUAL DE INSTRUÇÕES

ÍNDICE

- ▶ PREFÁCIO
- ▶ CARACTERÍSTICAS GERAIS
- ▶ AVISOS
- ▶ LIGAÇÕES
- ▶ INSTALAÇÃO
- ▶ FUNCIONAMENTO
- ▶ BLOQUEIO
- ▶ MANUTENÇÃO
- ▶ RESPONSABILIDADE
- ▶ DOCUMENTAÇÃO
- ▶ **PREFÁCIO**

Esta folha de instruções foi preparada em inglês e traduzida em diferentes idiomas. Em caso de divergência, a versão inglesa prevalecerá. Faça o download para uso futuro. Leia as instruções completamente antes de prosseguir com a instalação. As tomadas de corrente, fichas, conectores e tomadas móveis são chamados de "equipamentos". Em alguns casos, por razões práticas, algumas etiquetas são fornecidas separadamente. Coloque-as próximo ao equipamento de maneira adequada e legível.

► CARACTERÍSTICAS GERAIS

- P66 são dispositivos sem energia de corte destinados à conexão de cargas permanentes de até 660 A e 1,1 kV CA ou 1,5 kV DC.
- Eles estão equipados com oito contatos auxiliares e um contato magnético do piloto (sensor de palheta).

► AVISOS

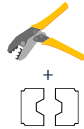
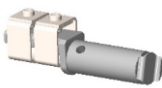
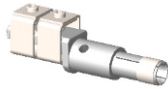
- Estes equipamentos devem ser instalados e mantidos por um eletricista qualificado.
- Esses dispositivos devem ser imperativamente conectados e desconectados sem carga.

Cumprimento com este aviso é da responsabilidade do instalador e do utilizador. Pode-se assegurar:

- usando os dois contatos pilotos, para acionar o fecho/paragem em carga do circuito principal através de um dispositivo de comutação externo adequado não fornecido (bloqueio elétrico),
- por um layout da instalação, ou
- por um procedimento adequado sob a responsabilidade do operador.

► LIGAÇÕES

- Respeite os torques de aperto recomendados.

P66	 mm ²	 mm ²	 mm	 +	 Ø1 – Ø2 mm	 Nm (Hm)
	95 – 400	95 – 400	70	-	-	10
						
	70	95	28	HCU/95	13.1 – 18	40
	95	120	33	HCU/120	14.5 – 19	40
	120	150	32	HCU/150	16.2 – 21	40
	150	185	36	HCU/185	18 – 24	40
	185	240	40	HCU/240	20.6 – 26	40
	240	300	43	HCU/300	23 – 29	40
	2.5	2.5	-	-	-	-
	0.14	0.14	-	-	-	-

CONTACTOS AUXILIARES / FIOS PILOTOS

- Os dispositivos são equipados com oito contactos auxiliares pré-cabados :
10 A / 400 V.
- Os dispositivos são equipados com um contacto piloto pré-cabado :
10 W / 0,5 A / ≤400 V AC.

CONDUTOR DE ENERGIA

- Use uma seção de condutor adequada para a carga (consulte a Tabela).

		 20°C	 40°C	 60°C
mm ²	mm ²	A	A	A
70	95	273	241	203
95	120	318	280	237
120	150	357	315	266
150	185	399	352	298
185	240	444	391	331
240	300	505	446	377
300	400	565	498	521
400	-	660	575	486

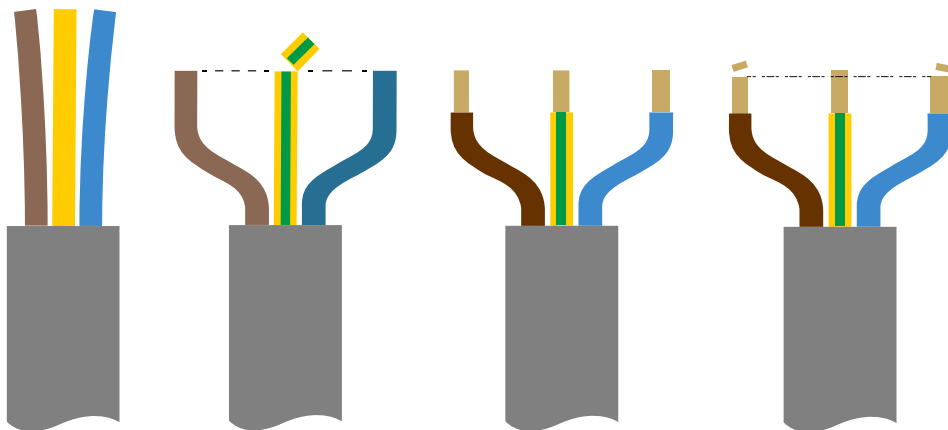
Corrente em carga permanente e não intermitente permitida para um dispositivo novo, ligado com um cabo H 07 RN-F adequado e a uma temperatura ambiente máxima definida.

CONTACTO COM GRAMPO

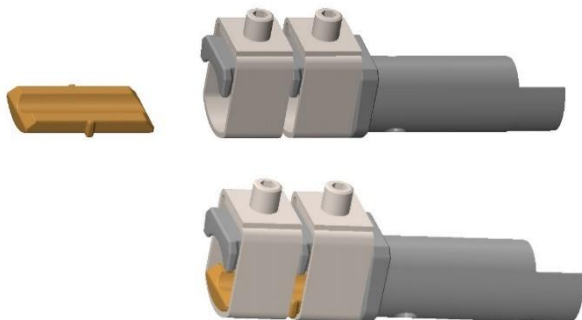


⚙ Os terminais dos contatos são equipados com um dispositivo de bloqueio elástico que os impede de afrouxar em caso de deformação do condutor, vibrações ou impactos térmicos.

1. Descasque o cabo no comprimento apropriado, dependendo do acessório usado. O isolador externo do cabo deve se encaixar suficientemente no acessório para garantir a estanqueidade e a amarração.
2. Modele os condutores para alinhá-los com seus respectivos terminais. Os condutores devem ser paralelos e permitir a entrada livre nos terminais;



Para conectar um conductor de terra cujo diâmetro da alma é inferior a 24 mm, é necessário implementar o redutor do terminal fornecido. Veja a figura. O redutor é reversível para se adaptar a diâmetros mais pequenos.



3. Introduzir os condutores nos seus terminais e apertar com o binário indicado na tabela.

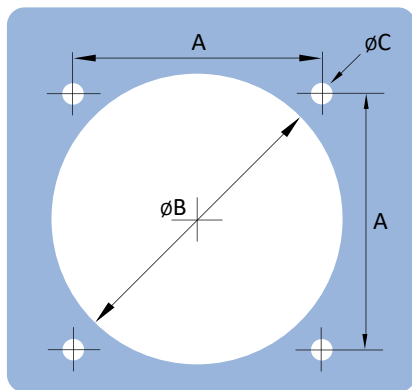
CONTACTO PARA LUG COM FURO (furo 10 mm)



- Respeite as distâncias de isolamento e linhas de fuga entre os terminais e outras partes condutoras do equipamento (IEC EN 60664-1).
- Crimpar a extremidade rosqueada ou da pá com a ajuda de uma matriz apropriada para o terminal padrão (NFC 20-130 ou EN 61238-1 ou outro). Recomenda-se uma crimpagem dupla hexagonal. A matriz de crimpagem deve corresponder ao diâmetro externo do terminal.
- deslizar a manga de isolamento ou a manga termorretráctil até à parte inferior do ombro do contacto.
- Aplique um torque de 40 Nm ao terminal rosqueado.
- Torque de aperto não deve ser transmitido ao isolador do equipamento. Bloqueie a parte de trás do contato com uma chave apropriada enquanto aperta.

► INSTALAÇÃO

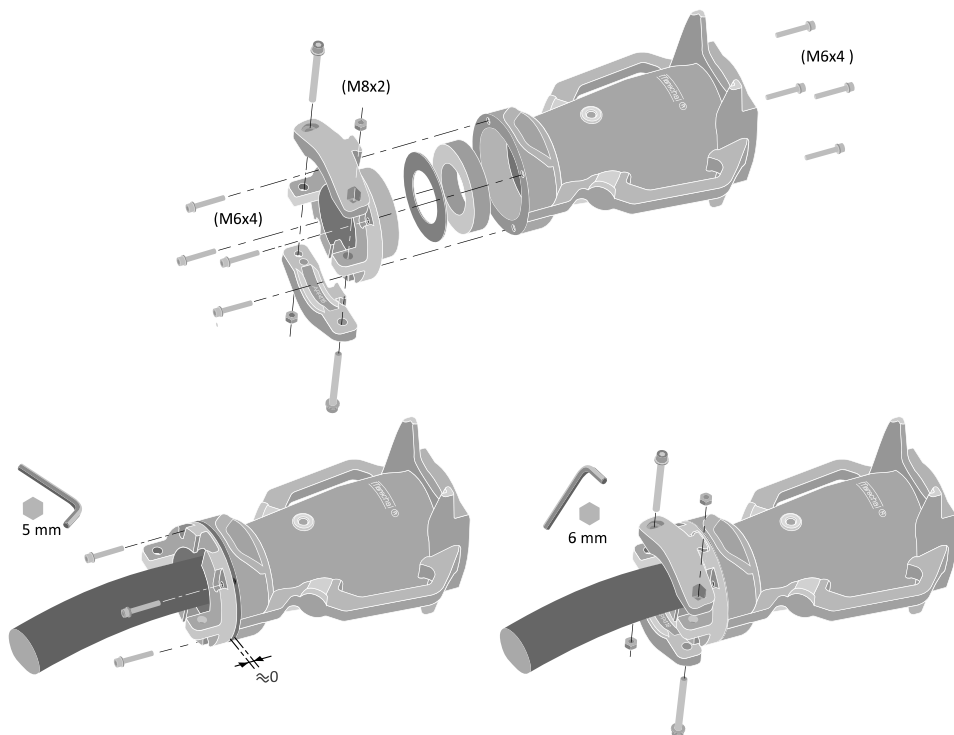
- Quando o equipamento semi-embutido é instalado em uma superfície de metal, os seguintes orifícios devem ser observados.



	A mm	$\varnothing B$ mm	$\varnothing C$ mm
P66	127	150	7

- Os dispositivos têm alavancas para engajamento e restrição. Instale os dispositivos para que as alavancas, ou entalhe, estejam nas laterais.

MONTAGEM DE PUNHO



Verificar se o diâmetro externo do cabo corresponde à gama de aperto do prensa-cabo no punho de controlo:



Ø

5T8P0D50	40-50 mm
5T8P0D60	51-60 mm
5T8P0D70	61-70 mm
5T8P0D80	71-80 mm
5T8P0D90	81-90 mm

► FUNCIONAMENTO

- Somente dispositivos com configurações de contato compatíveis e características elétricas compatíveis podem ser conectados.

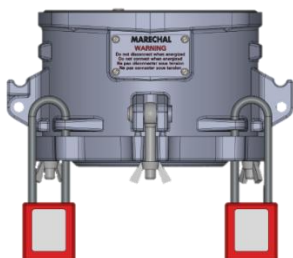


- Para a ligação :
 - ligar os aparelhos através das alavancas
 - utilizar as duas cavilhas de bloqueio fornecidas para bloquear as alavancas, ou bloquear as alavancas com os dois cadeados MARECHAL® (número de peça: 416ALOCK).
- Para desligar,
 - desbloquear as alavancas retirando as cavilhas de bloqueio,
 - desengatar as alavancas,
 - desligar os aparelhos,
 - fechar a tampa.

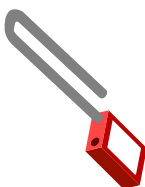
► BLOQUEIO

BLOQUEIO DA BASE / BLOQUEIO DA FICHA

Cavilha de bloqueio

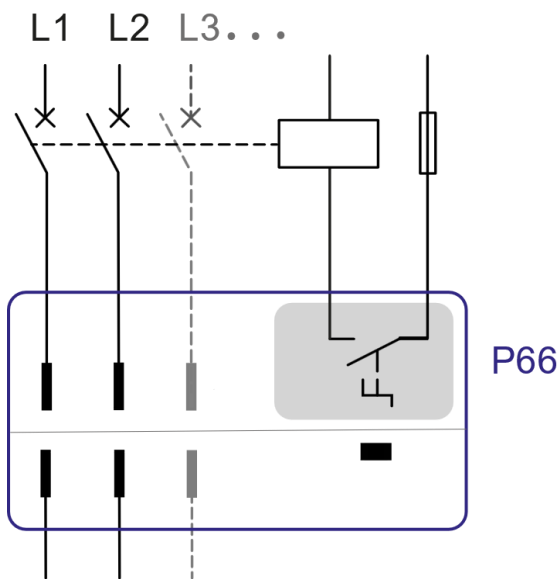


Cadeado (416ALOCK)



- Para impedir a ligação dos dispositivos:
 - introduzir nas alavancas os pinos de bloqueio previstos (ver desenho), ou
 - inserir nas alavancas os cadeados MARECHAL® (número de peça: 416ALOCK), compatíveis com os procedimentos LOTO, ou
 - fixar diretamente a tampa com cadeado à tomada (ver desenho).
- “Para evitar a desconexão dos dispositivos, inserir nas alavancas:
- os pinos de bloqueio fornecidos (ver desenho), ou
 - os cadeados MARECHAL® (número de peça: 416ALOCK), compatíveis com os procedimentos LOTO.”

- A ligação e a desconexão dos aparelhos devem ser efectuadas sem tensão. A conformidade é da responsabilidade do instalador e do utilizador final. Pode ser efectuada através de um sistema de bloqueio eléctrico (ver below), ou pela própria instalação, ou por um procedimento adequado.
- Bloqueio eléctrico: o contacto de pilotagem é um sensor REED. Pode ser colocado quer do lado da tomada quer do lado da entrada. Permite acionar um aparelho de distribuição à distância (não fornecido) destinado a efetuar a abertura e a interrupção do circuito principal em subcarga. Este dispositivo de comutação deve ter características adequadas à carga.



► MANUTENÇÃO

- Assegurar que os parafusos de fixação, tampões e prensa-cabos estão apertados
- Verifique a limpeza dos contatos.

Remova qualquer tipo de depósito com a ajuda de um pano limpo, ar comprimido ou uma lixa fina. Não limar ou triturar os contatos.

Substitua os contatos em caso de degradação.

- Inspecione regularmente o estado das juntas (desgaste e elasticidade). Substitua-os, se necessário.
- Verifique regularmente a continuidade do circuito de Terra e ligação equipotencial por meio de testes elétricos.

► RESPONSABILIDADE

- No caso de dispositivos MARECHAL® estarem associados a dispositivos ou peças de reposição que não sejam o MARECHAL®, MARECHAL ELECTRIC S.A.S. declina toda e qualquer responsabilidade e a marcação CE é inválida. A responsabilidade da MARECHAL ELECTRIC S.A.S. é estritamente limitada às obrigações expressamente acordadas em suas condições gerais de venda. Todas as penalizações e indemnizações nele previstos terão a natureza de danos fixos, estatutários e exclusivos contra qualquer outra penalização.
- MARECHAL ELECTRIC SAS declina qualquer responsabilidade no caso de incumprimento dos regulamentos aplicáveis e das instruções deste documento.
- Os equipamentos MARECHAL® só devem ser ligados ao equipamento complementar MARECHAL®. Para qualquer substituição de peças, apenas peças originais MARECHAL® devem ser usadas.

► DOCUMENTAÇÃO

Para as versões mais recentes dos nossos certificados, visite :

<https://marechal.com/marechal/es/documentation.html>

ИНСТРУКЦИИ

СОДЕРЖАНИЕ

- ▶ ПРЕДИСЛОВИЕ
- ▶ ОБЩЕЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ
- ▶ РЕКОМЕНДАЦИИ
- ▶ ЭЛЕКТРОПРОВОДКА
- ▶ МОНТАЖ
- ▶ ЭКСПЛУАТАЦИЯ
- ▶ БЛОКИРОВКА
- ▶ ОБСЛУЖИВАНИЕ
- ▶ ГАРАНТИЯ
- ▶ ДОКУМЕНТАЦИЯ
- ▶ ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящая инструкция по эксплуатации была подготовлена на английском языке и переведена на разные языки. В случае возникновения разногласий английская версия имеет преимущественную силу. Загрузите его для будущего использования. Полностью прочтите инструкции, прежде чем приступить к установке. Вилки, встраиваемые розетки, штекеры и присоединяемые розетки называются здесь «устройствами». В некоторых случаях из практических соображений некоторые этикетки поставляются отдельно. Прикрепите их к устройству подходящим и разборчивым образом.

► ОБЩЕЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

- Р66 — это устройства без отключающей способности, предназначенные для постоянных нагрузок до 660 А и 1 100 В переменного тока или 1 500 В постоянного тока.
- Они оснащены восемью вспомогательными контактами и магнитным пилотным контактом (герконовым датчиком).

► РЕКОМЕНДАЦИИ

- Эти устройства должны устанавливаться и обслуживаться квалифицированным электриком.
 - Соединение и разъединение должно производиться без нагрузки и только при отключенном напряжении.
- Соблюдение п.п. Ответственность за это предупреждение несет установщик и пользователь.

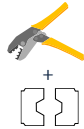
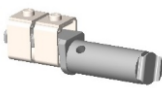
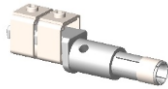
- используя качестве пилотных, для запуска замыкания/размыкания под нагрузкой главной цепи с помощью соответствующего внешнего коммутационного устройства, не входящего в комплект поставки (электрическая блокировка),

- по схеме установки, или

- в соответствии с соответствующей процедурой под ответственность оператора.

► ЭЛЕКТРОПРОВОДКА

- Соблюдайте предписанные моменты затяжки.

P66	 mm ²	 mm ²	 mm	 +	 Ø1 – Ø2 mm	 Nm (Hm)
	95 – 400	95 – 400	70	-	-	10
						
	70	95	28	HCU/95	13.1 – 18	40
	95	120	33	HCU/120	14.5 – 19	40
	120	150	32	HCU/150	16.2 – 21	40
	150	185	36	HCU/185	18 – 24	40
	185	240	40	HCU/240	20.6 – 26	40
	240	300	43	HCU/300	23 – 29	40
	2.5	2.5	-	-	-	-
	0.14	0.14	-	-	-	-

РУССКИЙ

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ КОНТАКТЫ / КОНТРОЛЬНЫЙ КАБЕЛЬ

- Устройства оснащены восемь предварительно смонтированными вспомогательными контактами :
10 A / 400 V.
- Устройства оснащены один пилотный контакт
предварительно :
10 W / 0,5 A / ≤400 V AC.

СИЛОВОЙ КАБЕЛЬ

- Поперечное сечение жил кабеля должно быть выбрано таким образом, чтобы он соответствовал электрической нагрузке системы (См. Таблицу).



mm ²	mm ²	A	A	A
70	95	273	241	203
95	120	318	280	237
120	150	357	315	266
150	185	399	352	298
185	240	444	391	331
240	300	505	446	377
300	400	565	498	521
400	-	660	575	486

Постоянный и не прерывистый ток нагрузки, допустимый для нового устройства, подключенного с помощью соответствующего кабеля H 07 RN-F и при определенной максимальной температуре окружающей среды.

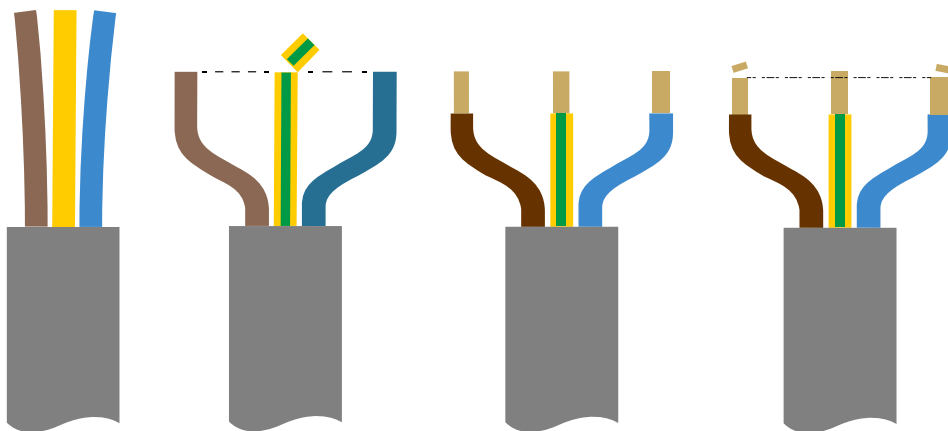
КОНТАКТ С КЛЕММАМИ



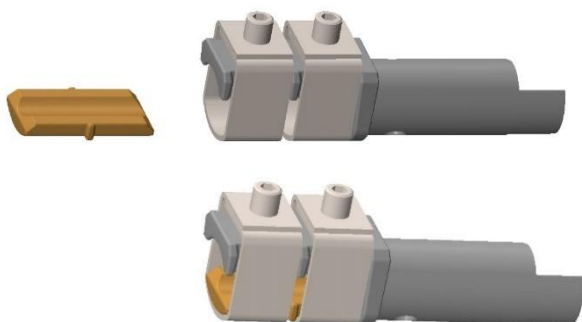
⚙ Контактные клеммы подпружинены для предотвращения ослабления из-за осадки жил, вибрации или колебаний температуры.

1. Снимите достаточную длину внешней оболочки кабеля в соответствии с используемым аксессуаром. Внешняя оболочка кабеля должна в достаточной степени проникать в аксессуар, чтобы обеспечить водонепроницаемость и фиксацию.

2. Придайте проводникам форму, совместив их с соответствующими клеммами. Проводники должны быть параллельны и иметь возможность свободно входить в клеммы;



Для подключения заземляющего проводника с диаметром жилы менее 24 мм необходимо использовать клеммный переходник из комплекта поставки. См. рис. Редуктор является реверсивным для адаптации к меньшим диаметрам.



3. Вставьте проводники в клеммы и затяните с моментом, указанным в таблице.

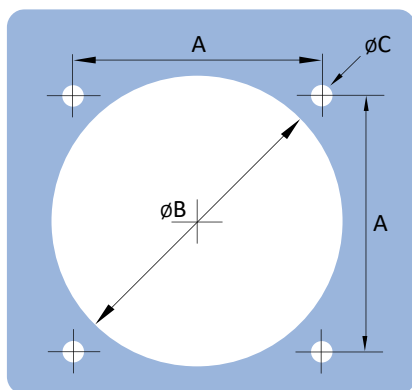
КОНТАКТ ДЛЯ НАКОНЕЧНИКА С ОТВЕРСТИЕМ (отверстие 10 мм)



- Нужно обращать внимание на достаточный воздушный зазор и пути утечки между кабельными наконечниками, а также металлическими частями устройства (IEC EN 60664-1).
- Обожмите обжимную втулку или кабельный наконечник с использованием вставки обжимных клещей, подходящей для исполнения обжимной втулки (EN 61238–1, NFC 20–130 или другие). Рекомендуется использовать двойной шестигранный обжим. Пластина для обжима должна соответствовать внешнему диаметру клеммы.
- Наденьте изоляционную или термоусадочную муфту на нижнюю часть основания контакта.
- Момент затяжки 40 Nm.
- Момент затяжки наконечников (не входят в комплект поставки) не должен передаваться на изоляцию устройства: во время затяжки удерживать корпус контакта подходящим гаечным ключом.

► МОНТАЖ

- При монтаже устройств на металлической поверхности, необходимо соблюдать следующие размеры отверстий

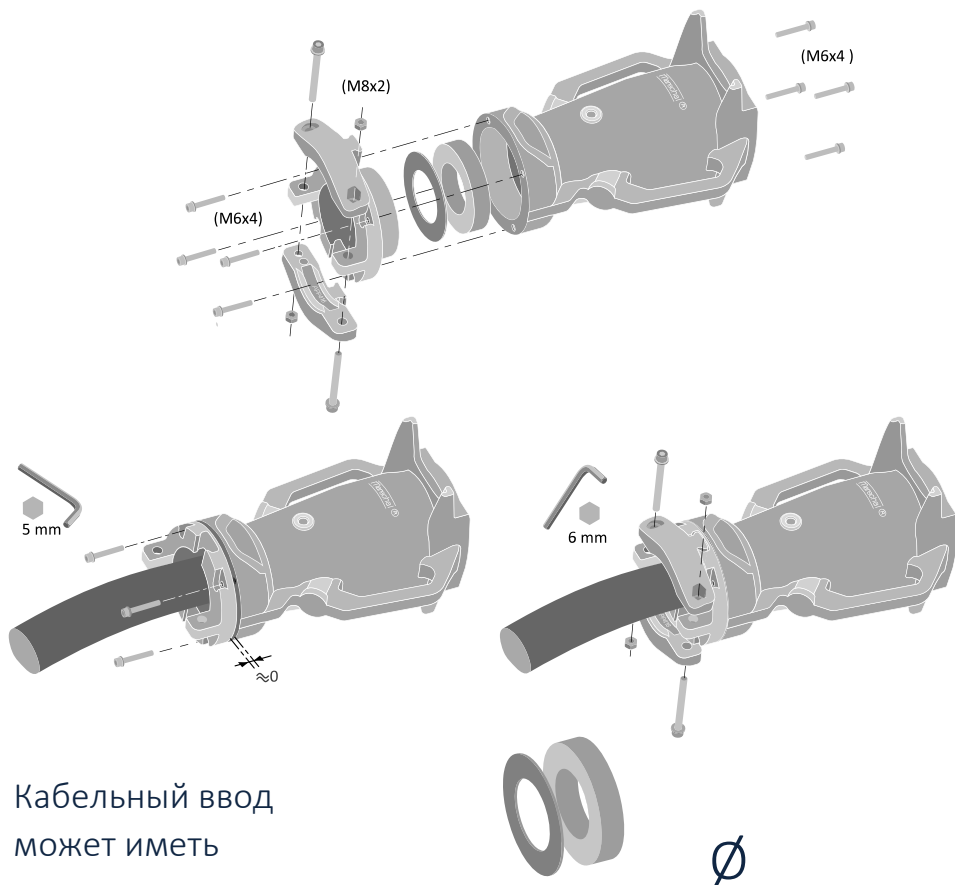


	A mm	ØB mm	ØC mm
P66	127	150	7

Устройства оснащены рычагами ввода и фиксации.

Устанавливайте устройства так, чтобы рычаги или выемки находились по бокам.

РУССКИЙ ГРИФ В СБОРЕ



Кабельный ввод
может иметь
различные втулки
со следующими
диапазонами
затяжки:

5T8P0D50	40-50 mm
5T8P0D60	51-60 mm
5T8P0D70	61-70 mm
5T8P0D80	71-80 mm
5T8P0D90	81-90 mm

► ЭКСПЛУАТАЦИЯ

- Можно подключать только устройства с совместимыми конфигурациями контактов и электрическими характеристиками.

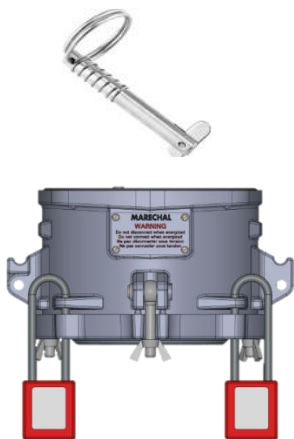


- Чтобы вставить штекер :
подключите устройства с помощью рычагов
- используйте два стопорных штифта из комплекта поставки для блокировки рычагов или заблокируйте рычаги с помощью двух навесных замков MARECHAL® (номер детали: 416ALOCK).
- Для отсоединения,
- разблокируйте рычаги, сняв стопорные штифты/замки,
- отключите рычаги,
- отсоедините устройства,
- закройте крышку.

► БЛОКИРОВКА

БЛОКИРОВКА РОЗЕТКИ И ВИЛКИ

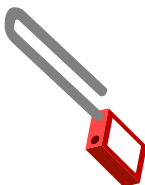
Стопорный штифт



- Чтобы предотвратить соединение устройств:

- вставьте в рычаги предусмотренные стопорные штифты (см. рисунок), или
- вставьте в рычаги навесные замки MARECHAL® (артикул: 416ALOCK), совместимые с системой юлокировки, или
- заблокируйте крышку розетки напрямую (см. чертеж).

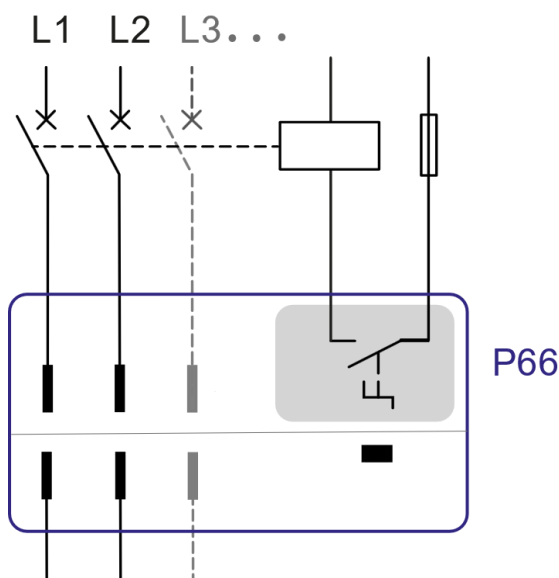
Навесной замок (416ALOCK)



- Чтобы предотвратить отсоединение устройств, вставьте в рычаги
- предусмотренные блокировочные штифты (см. чертеж), или
- накладки MARECHAL® (номер детали: 416ALOCK), совместимые с процедурами LOTO.

Подключение и отключение устройств должно выполняться без напряжения. Ответственность за соблюдение требований возлагается на установщика и конечного пользователя. Это можно выполнить с помощью электрической системы блокировки (см. Белокс), либо с установкой блокировки, либо с помощью соответствующей процедуры.

- Электрическая блокировка: пилотный контакт представляет собой датчик REED. Он может быть расположен как со стороны основания розетки, так и со стороны входа. Он позволяет управлять дистанционным распределительным устройством (не входит в комплект поставки), предназначенным для включения и отключения главной цепи под нагрузкой. Это распределительное устройство должно иметь характеристики, соответствующие нагрузке.



► ОБСЛУЖИВАНИЕ

- Убедитесь, что крепежные винты, заглушки и кабельные вводы прочно затянуты.

- Проверьте чистоту контактов

Любой налет можно очистить чистой тряпкой, сжатым воздухом или мелким наждачным полотном. Запрещается обработка напильником или шлифовкой.

При сильном износе нужно заменять контакты.

- Периодически проверяйте прокладки IP на предмет износа и эластичности. При необходимости замените.

- Регулярно проверяйте целостность контура заземления и эквипотенциальное соединение с помощью электрических испытаний.

► ГАРАНТИЯ

- В случае, если устройства MARECHAL® связаны с устройствами или запасными частями, отличными от MARECHAL®, MARECHAL ELECTRIC S.A.S. не несет ответственности, и маркировка CE будет аннулирована. Ответственность MARECHAL ELECTRIC S.A.S. строго ограничена обязательствами, прямо оговоренными в общих условиях продажи. Все штрафы и компенсации, предусмотренные настоящим соглашением, будут рассматриваться как единовременное возмещение ущерба, исключающее любые другие санкции.
- MARECHAL ELECTRIC SAS снимает с себя всякую ответственность в случае несоблюдения применимых стандартов и инструкций, содержащихся в этом документе.
- MARECHAL®- устройства могут состыковываться только с соответствующими MARECHAL®- устройствами. Любой ремонт или обслуживание необходимо выполнять только с использованием оригинальных запчастей MARECHAL®.

► ДОКУМЕНТАЦИЯ

Актуальные версии документации можно найти на сайте :

<https://marechal.com/marechal/en/documentation.html>