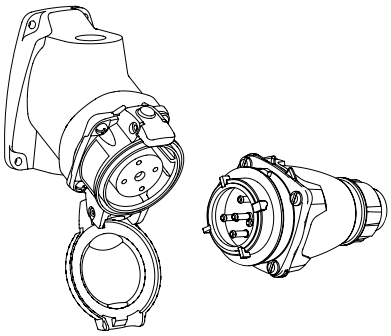
DOWNLOADED FROM SCATTS.CO.UK

ENGLISH OPERATING INSTRUCTIONS



PN20/PNHT/PN7C

©2020 MELTRIC Corporation. All rights reserved. INSPN P

MELTRIC Corporation / 4765 W. Oakwood Park Drive Franklin, WI 53132
Tel. : 800 433 7642 / Fax : 414 433 2701 / e-mail : mail@meltric.com

A manufacturer of products using **Marechal technology**

meltric.com

MELTRIC
A COMPANY OF MARECHAL ELECTRIC

GENERAL

PN Series Standard Duty plugs and receptacles are designed to offer superior safety, durability and consistent, electrical contact performance. Please follow the instructions below to ensure the proper installation, operation and maintenance of this product.

⚠ WARNING There are inherent dangers associated with electrical products. Failure to follow safety precautions can result in serious injury or death. These instructions must be followed to ensure the safe and proper installation, operation and maintenance of the MELTRIC devices. Before installation, disconnect all sources of power to the circuit to eliminate the risk of electrical shock.

RATINGS

MELTRIC's PN7c and PN20 plugs & receptacles are listed in accordance with UL 1682, CSA 22.2 No. 182.1 and IEC 60309-1. The amperage, voltage and environmental ratings are indicated in Table 1.

Table 1 - General Ratings

	PN7c	PN20	PNHT
Current Interrupting	15 A	20 A*	-
Non-Current Interrupting	-	30 A	30 A
Voltage	480VAC/ 130VDC	600VAC	480VAC/ 130VDC
Frequency	50-400 Hz	50-400 Hz	50-400 Hz
Environmental	IP66/IP67	IP66/IP67 IP54/IP55	IP44

*15 A above 480VAC

INSTALLATION

PN Series plugs and receptacles should be installed by a qualified person in accordance with all applicable local and national electrical codes.

⚠ Before starting, verify that the power has been disconnected, all product ratings are appropriate for the application and the conductors meet code requirements and are within the capacities of the terminals noted in Table 2.

Table 2 — Wiring Terminal Capacity* (in AWG)

Model	Wire Size Min	Wire Size Max
PN20	14	8
PNHT	14	8
PN7c	18	10

*Capacity is based on THHN wire sizes.

General Notes & Precautions

1. This product must be installed by certified personnel.
2. **NOTICE:** Do not tin terminal wire ends.
3. **NOTICE:** Do not use moisture repellent sprays on the contacts.
4. Do not back terminal screws fully out.
5. Self-tapping screws are provided for use with some polymeric accessories. High torque may be required to drive them in. **NOTICE:** Once they are seated, care should be taken in order to avoid over-tightening them against the plastic material.
6. **NOTICE:** MELTRIC threaded handles come with tapered style threads. The use of fitting seal tape is required to maintain watertightness of all NPT fittings and joints.
7. Various handles and cord grip options may be used. These instructions are based on handles provided with integral multi-layer bushing cord grips.
8. If the plug and receptacle are stainless steel then stainless steel accessories must be used.

ENVIRONMENTAL

Optimum operating conditions are achieved by installing IP66/IP67 plugs and receptacles with the latch at the top.

NOTICE: To prevent water ingress, non-watertight plugs/receptacles must always face downwards when not mated.

Wire Strip Length

Wire strip lengths are indicated in Table 3. Strip lengths for cable sheathing will depend on the specific application. When used with handles, the cable sheathing should extend into the handle to ensure secure cord gripping.

Table 3 - Wire Strip Lengths – Dimension A

	Receptacle		Plug/Inlet	
Device/Contact	**Inches**	**mm**	**Inches**	**mm**
PN20	3/8	10	3/8	10
PNHT	3/8	10	3/8	10
PN7c	5/16	8	5/16	8

Terminal Screw Tightening Torques

The wiring terminals are spring-assisted to prevent loosening due to wire strand settlement, vibration and thermal cycling. **NOTICE:** Avoid over-tightening. Appropriate tools and tightening torques are indicated in Table 4.

Table 4 - Terminal Screw Tightening Torques

	Torque		Required Screwdriver or Allen Wrench
Device/Contact	**in-lbs**	**N-m**	
PN20	8	0.9	3 mm or 1/8" precision tip
PNHT	8	0.9	3 mm or 1/8" precision tip
PN7c	8	0.9	3 mm or 1/8" precision tip

Wiring the Terminal Connections

⚠ Verify that power has been disconnected prior to wiring the conductors to the plug and receptacle. Wiring must be made according to all applicable local and national electrical codes. Check that the rating is correct for the installation.

Follow the conductor-coding and terminal markings detailed in Table 5. **WARNING:** This product must be electrically grounded. A grounding terminal is provided on all metal accessories, with a green screw and a washer.

For Screw Type Terminals

Insert cable through handle and strip cable jacket to adequate length. The cable jacket should extend at least 1/2" into handle. Back out terminal screws only far enough for conductor to clear. Strip each conductor per Table 3. Twist the strands of each conductor together and insert fully into the terminal. Tighten terminal screws to torques indicated in Table 4.

Table 5 - Conductor Coding and Terminal Markings

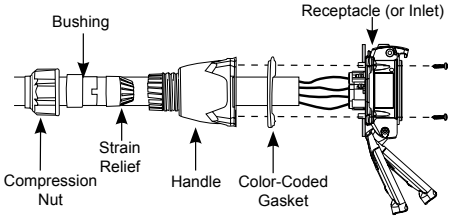
Terminal ID	Function
"G", "E" or GND	Green equipment grounding conductor only (or green with yellow stripe).
"N"	White or gray, system ground (neutral conductor only "N")
PN20/PNHT Models	
"1" or "R1" (Black) "2" or "S2" (Red) "3" or "T3" (Blue)	"Hot" conductors, no specific lettered terminal applies to any specific colored conductor
PN7c Model	
"1" to "6"	"Hot" conductors, no specific lettered terminal applies to any specific colored conductor

ASSEMBLY

⚠ Verify power has been disconnected prior to assembly.

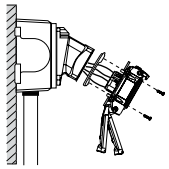
For In-Line Connections

Insert the cable through the handle and gasket. Strip the cable jacket to provide a workable wire length, being mindful that the jacket must extend into the handle to achieve a secure grip. Then strip the wires to the lengths indicated in Table 3. When applicable back out the terminal screws far enough (but not completely) to allow the conductors to pass. Insert the conductors fully into their respective terminals and hand tighten to the torques indicated in Table 4.



For Mounted Receptacles/Inlets

Insert the cable through the wall box and cut to allow adequate length. Strip the cable jacket to allow a workable wire length. Strip the individual cables to the lengths indicated on Table 3. When applicable back out the terminal screws far enough (but not completely) to allow the conductors to pass. Insert the conductors fully into their respective terminals and hand tighten to the torques indicated in Table 4. Assemble the receptacle/inlet and the color gasket to the box with the appropriate hardware.



Hole Pattern for Custom Mounting

In applications where custom mounting to a panel or box is desired, the clearance and mounting holes should be drilled as indicated in the following diagram and Table 6.

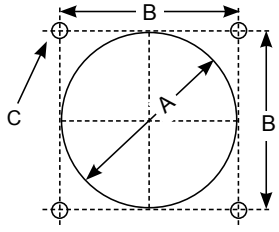


Table 6 - Custom Mounting Dimensions

	'A'		'B'		'C'	
Model	**Inches**	**mm**	**Inches**	**mm**	**Inches**	**mm**
PN20	2	50	1.65	42	0.19	5
PNHT	2	50	1.65	42	0.19	5
PN7c	2	50	1.65	42	0.19	5

NOTICE: In order to maintain the IP protection provided by PN models in custom installations, watertight seals should be used under the heads of the four mounting

DOWNLOADED FROM SCATTS.CO.UK

DOWNLOADED FROM SCATTS.CO.UK

bolts and they must be retained by a lock washer and nut on the inside of the box or panel. Alternatively, four blind holes may be drilled and threaded to accommodate the mounting screws, provided that the hole depth is sufficient to achieve adequate gasket compression.

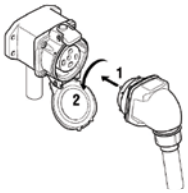
OPERATION

⚠ To ensure safe and reliable operation, MELTRIC plugs and receptacles must be used in accordance with their assigned ratings.

MELTRIC plugs & receptacles can only be used in conjunction with mating receptacles or plugs manufactured by MELTRIC or another licensed producer of products bearing the MARECHAL® technology trademark. MELTRIC plugs & receptacles are designed with different keying arrangements, so that only plugs and receptacles with compatible contact configurations and electrical ratings will mate with each other.

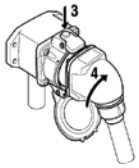
Connection

To connect, open the protective plug cap, align the red dots on the plug and receptacle bodies, insert plug into receptacle, apply force and rotate the plug 20° counter-clockwise(CCW). The contacts will mate and the circuit will close.



Disconnection

To open the circuit and remove the plug, press the pawl, apply inward force and rotate the plug 20° clockwise (CW). The plug can be safely withdrawn from the receptacle. The plug contacts remain shrouded until after the circuit is disconnected. Close protective plug cap to prevent contamination by dirt, dust or other debris.



LOCKOUT PROVISIONS

The receptacle lid can be locked with a locking pawl except PNHT.

Screw: Plug inserted or cap closed, turn the 5/16" screw with an Allen key until it reaches the bottom. **NOTICE:** Do not over tighten.

MAINTENANCE

⚠ WARNING Before inspecting, repairing, or maintaining MELTRIC products, disconnect electrical power to the receptacle to eliminate the risk of electrical shock.

MELTRIC products require little on-going maintenance. However, it is a good practice to periodically perform the following general inspections:

- Check the mounting screws for tightness.
- Verify that the weight of the cable is supported by the strain relief mechanism and not by the terminal connections.
- Check the IP gaskets for wear and resiliency. In wet/wash-down environments, the gaskets should be inspected periodically (6 months) for wear and hardness. Replace gaskets as needed.
- Verify the electrical continuity of the ground circuit every 6 months.
- Check the contact surfaces for cleanliness and pitting.

Deposits of dust or debris can be rubbed off the contacts with a clean cloth. **NOTICE:** Under no circumstances should the contact surfaces be filed since this will remove the silver-nickel, butt-contact tip and degrade the contact consistency. Sprays should not be used since they tend to collect dirt. If any significant pitting of the contacts or other serious damage is observed, the device should be replaced.

Receptacle contacts may be inspected by qualified personnel. This should only be done with the power disconnected. Any repair or service must be performed with genuine MELTRIC parts only.

MANUFACTURER'S RESPONSIBILITY

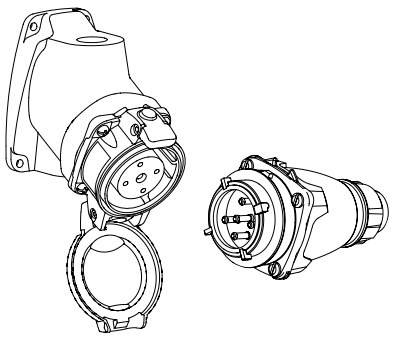
MELTRIC's responsibility is strictly limited to the repair or replacement of any product that does not conform to the warranty specified in the purchase contract. MELTRIC shall not be liable for any penalties or consequential damages associated with the loss of production, work, profit or any financial loss incurred by the customer.

MELTRIC Corporation shall not be held liable when its products are used in conjunction with products not bearing the MARECHAL® technology trademark. The use of MELTRIC products in conjunction with mating devices that are not marked with the MARECHAL® technology trademark shall void all warranties on the product.

DOWNLOADED FROM SCATTS.CO.UK

DOWNLOADED FROM SCATTS.CO.UK

FRANÇAIS CONSIGNES D'UTILISATION



PN20/PNHT/PN7C

©2020 MELTRIC Corporation. Tous droits réservés. INSPN P

MELTRIC Corporation / 4765 W. Oakwood Park Drive Franklin, WI 53132
Tel. : 800 433 7642 / Fax : 414 433 2701 / e-mail : mail@meltric.com

A manufacturer of products using **Marechal technology**

meltric.com

MELTRIC
A COMPANY OF MARECHAL ELECTRIC

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Les fiches et prises PN d'usage courant sont conçues pour offrir une sécurité et une durabilité supérieure ainsi qu'une performance de contact électrique continue. Veuillez suivre les instructions ci-dessous pour garantir l'installation, l'utilisation et l'entretien adéquats de ce produit.

⚠ AVERTISSEMENT Les produits électriques présentent des dangers inhérents. Le non-respect des règles de sécurité peut entraîner des blessures graves ou la mort. Les présentes instructions doivent être suivies pour assurer une installation, une utilisation et un entretien adéquats et sécuritaires des appareils MELTRIC. Avant l'installation, débranchez toute source d'alimentation du circuit afin d'éliminer les risques d'électrocution.

CALIBRES

Les fiches et prises PN7 et PN20 de MELTRIC sont homologuées conformément aux normes UL 1682, CSA 22.2 no 182.1 et IEC 60309-1. L'intensité, la tension et la classification environnementale sont indiquées au tableau 1.

Tableau 1 – Calibres

	PN7c	PN20	PNHT
Interrupteur de tension	15 A	20 A*	-
Non-interrupteur de tension	-	30 A	30 A
Tension	480VAC/ 130VDC	600VAC	480VAC/ 130VDC
Fréquence	50-400 Hz	50-400 Hz	50-400 Hz
Classification environnementale	IP66/IP67	IP66/IP67 IP54/IP55	IP44

* 15 A dessus de 480VAC

INSTALLATION

⚠ Les fiches et prises PN doivent être installées par une personne qualifiée, dans le respect de tous les codes de l'électricité locaux et nationaux pertinents.

Avant de commencer l'installation, assurez-vous que l'alimentation électrique est coupée, que le calibre des produits correspond à l'utilisation prévue et que les conducteurs satisfont aux normes des codes et qu'ils ne dépassent pas les valeurs indiquées dans le tableau 2 pour les bornes.

Tableau 2 – Capacité des bornes de raccordement* (AWG)

Modèl	Dimension minimale du fil	Dimension maximale du fil
PN20	14	8
PNHT	14	8
PN7c	18	10

*Capacité indiquée pour des fils de type THHN.

Remarques et précautions générales

1. Ce produit doit être installé par une personne qualifiée.
2. **MISE EN GARDE :** Ne soudez pas l'extrémité des fils de la borne.
3. **MISE EN GARDE :** N'utilisez pas de vaporisateurs imperméabilisants sur les contacts.
4. Ne dévissez pas complètement les vis des bornes.
5. Des vis autotaraudeuses sont fournies pour la pose de certains accessoires en polymère. Un couple élevé peut être nécessaire pour les enfoncer. **MISE EN GARDE :** Une fois les vis installées, prenez soin de ne pas trop les serrer sur le plastique.
6. **MISE EN GARDE :** Les poignées filetées de MELTRIC sont munies d'un filetage conique. L'utilisation d'un ruban d'étanchéité est requis pour maintenir l'étanchéité à l'eau des accessoires avec filet NPT.
7. Différents types de poignées et différentes brides de cordon peuvent être utilisés. Ces instructions sont basées sur l'utilisation de poignées dont les embouts s'adaptent à plusieurs grosseurs de câble.
8. Si la fiche et la prise sont en acier inoxydable, des accessoires du même matériau doivent être utilisés.

CLASSIFICATION ENVIRONNEMENTALE

Pour un fonctionnement optimal, le verrou des fiches et des prises IP66/IP67 doit se trouver sur le dessus.

MISE EN GARDE : Afin de prévenir la pénétration d'eau, les fiches et les prises non étanches doivent toujours être orientées vers le bas lorsqu'elles ne sont pas branchées.

Longueur de fil à dénuder
Les longueurs de fil à dénuder sont indiquées au tableau 3. La longueur de câble à dénuder dépend de l'utilisation prévue. Pour fixer un câble à une poignée, assurez-vous que la gaine du câble pénètre dans la poignée pour que le cordon offre une bonne prise.

Tableau 3 – Longueurs de fil à dénuder – Dimension A

	Prise		Fiche	
Dispositif/Contact	**Pouces**	**mm**	**Pouces**	**mm**
PN20	3/8	10	3/8	10
PNHT	3/8	10	3/8	10
PN7c	5/16	8	5/16	8

Couple de serrage des bornes de raccordement

Les bornes de raccordement sont dotées de ressorts pour empêcher la formation d'un jeu causée par le déplacement des torons, les vibrations et les cycles thermiques. **MISE EN GARDE :** Ne pas trop serrer. Le tableau 5 indique les outils à utiliser et les couples de serrage appropriés.

Tableau 4 – Couple de serrage des bornes de raccordement

	Couple		Clé Allen ou tournevis requis
Dispositif/Contact	**lb-po**	**N-m**	
PN20	8	0,9	pointe de 3 mm ou 1/8 po
PNHT	8	0,9	pointe de 3 mm ou 1/8 po
PN7c	8	0,9	pointe de 3 mm ou 1/8 po

Raccordement des bornes

⚠ Assurez-vous que l'alimentation électrique est coupée avant de brancher les conducteurs à la fiche et à la prise. Le raccordement doit être effectué dans le respect de tous les codes de l'électricité locaux et nationaux. Vérifiez que le calibre correspond à l'installation prévue.

Suivez les normes liées au codage des conducteurs et au marquage des bornes indiquées au tableau 5.
AVERTISSEMENT! Ce produit doit être mis à la terre. Une borne de terre est fournie avec tous les accessoires en métal, de même qu'une vis verte et une rondelle.

Pour les bornes de raccordement

Insérez le câble dans la poignée et dénudez la gaine de câble selon la longueur appropriée. La gaine de câble doit dépasser d'au moins 12,7 mm (1/2 po) à l'intérieur de la poignée. Dévissez les bornes de raccordement juste assez pour permettre de dégager le conducteur. Dénudez chaque conducteur conformément au tableau 3. Entortillez les torons de chaque conducteur, puis insérez-les complètement dans la borne. Serrez les bornes de raccordement au couple indiqué au tableau 4.

Tableau 5 – Codage des conducteurs et marquage des bornes

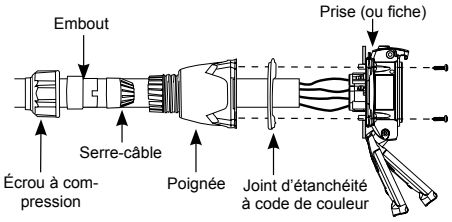
Identification de la borne	Fonction
« G », « E » ou « GND »	Équipement vert entourant le conducteur de mise à la terre seulement (ou vert rayé jaune)
« N »	Blanc ou gris, mise à la terre du système (conducteur neutre seulement « N »)
Modèles PN20/PNHT	
« 1 » ou « R1 » (noir) « 2 » ou « S2 » (rouge) « 3 » ou « T3 » (bleu)	Conducteurs « chargés », aucune borne spécifique ne s'applique aux conducteurs colorés
Modèl PN7c	
« 1 » à « 6 »	Conducteurs « chargés », aucune borne spécifique ne s'applique aux conducteurs colorés

ASSEMBLAGE

⚠ Assurez-vous que l'alimentation électrique est coupée avant l'assemblage.

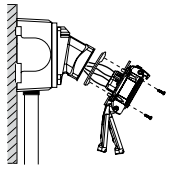
Pour les connecteurs en série

Insérez le câble dans la poignée et le joint. Dénudez le câble de sa gaine de manière à obtenir une longueur suffisante pour travailler, en tenant compte que la gaine doit pénétrer dans la poignée pour assurer une prise solide. Dénudez ensuite chaque fil en respectant les longueurs indiquées dans le tableau 3. Le cas échéant, dévissez partiellement les bornes de raccordement de la prise, juste assez pour permettre le passage des conducteurs. Insérez complètement chaque conducteur dans la borne appropriée et resserrez manuellement les bornes en respectant les couples indiqués au tableau 4.



Pour les prises montées

Insérez le câble dans le boîtier mural et coupez-le à une longueur adéquate. Dénudez le câble de sa gaine de manière à obtenir une longueur suffisante pour travailler. Dénudez chaque fil en respectant les longueurs indiquées dans le tableau 3. Le cas échéant, dévissez partiellement les bornes de raccordement de la prise, juste assez pour permettre le passage des conducteurs. Insérez complètement chaque conducteur dans la borne appropriée et resserrez manuellement les bornes en respectant les couples indiqués au tableau 4. Fixez la prise et le joint à code de couleur au boîtier au moyen des attaches appropriées.



Dimensions des trous pour montage sur mesure
Dans le cas d'un montage sur mesure dans un panneau ou un boîtier, les dégagements et les trous de fixation doivent respecter les dimensions indiquées dans le graphique ci-dessous et dans le tableau 6.

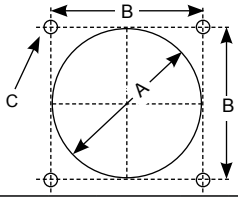


Tableau 6 – Dimensions pour montage sur mesure

	'A'		'B'		'C'	
Modèle	**Pouces**	**mm**	**Pouces**	**mm**	**Pouces**	**mm**
PN20	2	50	1,65	42	0,19	5
PNHT	2	50	1,65	42	0,19	5
PN7c	2	50	1,65	42	0,19	5

MISE EN GARDE : Pour conserver la classification IP des modèles PN lors d'un montage sur mesure, vous devez insérer des joints étanches sous les têtes des quatre

DOWNLOADED FROM SCATTS.CO.UK

DOWNLOADED FROM SCATTS.CO.UK

boulons de montage puis les immobiliser à l'aide d'une rondelle de blocage et d'un écrou vissés à l'intérieur du boîtier ou derrière le panneau. Vous pouvez également percer et fileter quatre trous borgnes pour y insérer les vis de montage, pourvu que les trous soient suffisamment profonds pour permettre une compression adéquate des joints.

UTILISATION

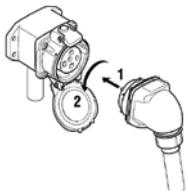
⚠ Pour assurer une utilisation sécuritaire et fiable, les fiches et prises MELTRIC doivent être utilisées conformément à leur classification respective.

Elles peuvent uniquement être utilisées avec des fiches ou des prises fabriquées par MELTRIC ou un autre fabricant de produits portant la marque **MARECHAL®**

Les fiches et prises MELTRIC sont offertes avec différentes configurations de contacts, de manière à ce que seules les prises et fiches dont les contacts et les calibres sont compatibles puissent être connectées.

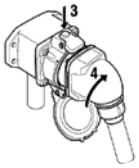
Branchement

Pour brancher la fiche et la prise, ouvrez le couvercle protecteur, alignez les points rouges sur le corps de la fiche et de la prise, insérez la fiche dans la prise et tournez la fiche de 20° dans le sens antihoraire en exerçant une pression. Les contacts se brancheront et le circuit se fermera.



Débranchement

Pour ouvrir le circuit et retirer la fiche, appuyez sur le bouton-poussoir, exercez une force vers l'intérieur et tournez la fiche de 20° dans le sens horaire. La fiche peut être retirée de la prise en toute sécurité. Les contacts de la fiche demeurent protégés jusqu'après le débranchement du circuit. Fermez le couvercle protecteur de la fiche pour prévenir l'infiltration de saleté, de poussière ou d'autres débris.



DISPOSITIFS DE VERROUILLAGE

Le couvercle du receptacle est cadenassable avec l'option "bouton cadenassable" à l'exception de la PHNT.

Vis: avec la fiche insérée ou le couvercle fermé, tournez la vis de 5/16 po à l'aide d'une clé Allen jusqu'au fond. **MISE EN GARDE :** Ne serrez pas trop la vis.

ENTRETIEN

⚠ AVERTISSEMENT Avant de procéder à l'inspection, à la réparation ou à l'entretien de produits MELTRIC, couper l'alimentation électrique de la prise pour éliminer tout risque de décharge électrique.

Les produits MELTRIC nécessitent peu d'entretien. Cependant, il est recommandé d'effectuer périodiquement les inspections suivantes :

- S'assurer que les vis de montage sont bien serrées.
- S'assurer que le poids du câble est supporté par le serre-câble, et non par les bornes.
- Vérifier l'état et l'usure des joints IP. Dans des environnements humides, les joints doivent être inspectés de façon périodique (6 mois) afin de vérifier leur état et leur dureté. Remplacer les joints au besoin.
- Vérifier la continuité électrique de la mise à la terre.
- Examinez les surfaces de contact pour s'assurer de leur propreté et de l'absence de piqûres.

Utilisez un linge propre pour enlever les dépôts de poussière ou de corps étrangers.
MISE EN GARDE : Les surfaces de contact ne doivent en aucun cas être limées, car cela éliminerait l'embout en alliage d'argent-nickel du contact à pression directe et réduirait la cohérence du contact. N'utilisez pas de produits en vaporisateur, car ils ont tendance à ramasser la saleté. En cas de piqûres importantes sur les contacts ou d'autres dommages graves, remplacez l'appareil.

Les contacts de la prise doivent être inspectés par une personne qualifiée, et seulement lorsque l'alimentation électrique est coupée. Tout travail de réparation ou d'entretien doit être effectué avec des pièces MELTRIC d'origine uniquement.

RESPONSABILITÉ DU FABRICANT

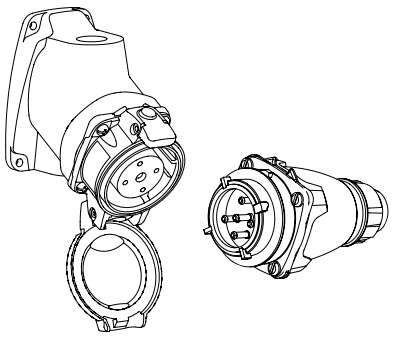
La responsabilité de MELTRIC se limite strictement à la réparation ou au remplacement de tout produit non conforme à la garantie précisée dans le contrat d'achat. MELTRIC ne peut être tenue responsable des pénalités ou des dommages indirects découlant d'une perte de production, de travail, de bénéfices, ou de toute perte financière subie par le client.

MELTRIC Corporation ne peut être tenue responsable lorsque ses produits sont utilisés avec d'autres produits qui ne portent pas la marque de commerce **MARECHAL®** . Le branchement de produits MELTRIC dans des produits qui ne portent pas la marque de commerce **MARECHAL®** a pour effet d'annuler toutes les garanties du produit.

DOWNLOADED FROM SCATTS.CO.UK

DOWNLOADED FROM SCATTS.CO.UK

ESPAÑOL INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN



PN20/PNHT/PN7C

©2020 MELTRIC Corporation. Todos los derechos reservados. INSPN P

MELTRIC Corporation / Insurgentes Sur 863, piso 7, Nápoles, Benito Juárez, D.F., México. C.P. 03810
52 55 50056752

Productos fabricados con tecnología **MARECHAL®**

MELTRIC
A COMPANY OF MARECHAL ELECTRIC

meltric.com.mx

GENERAL

La serie PN de tomacorrientes y clavijas para servicio estándar, fue diseñada para ofrecer incremento en la seguridad, durabilidad y un desempeño estable en las conexiones eléctricas. Favor de seguir las siguientes instrucciones, para asegurar la correcta instalación y mantenimiento de este producto.

⚠ ADVERTENCIA Hay peligros inherentes con los productos eléctricos. El no siguir las precauciones de seguridad puede resultar en lesiones graves o la muerte. Estas instrucciones deben ser seguidas para mantener una segura y apropiada instalación, uso y mantenimiento de los productos MELTRIC. Antes de instalar desconecte todas las fuentes al circuito para eliminar el riesgo al shock eléctrico.

RANGOS

Los tomacorrientes y clavijas PN7c y PN20 de MELTRIC, están clasificadas de acuerdo a las normas UL1682, CSA 22.2 Nº 182.1 e IEC 60309-1. Los rangos de amperaje, voltaje y rangos ambientales se indican en la tabla 1.

Tabla 1 - Clasificaciones Generales

	PN7c	PN20	PNHT
Interrupción de corriente	15 A	20 A*	-
Sin interrupción de corriente	-	30 A	30 A
Voltaje	480 VCA / 130 VCD	600 VCA	480 VCA/ 130 VCD
Frecuencia	50-400 Hz	50-400 Hz	50-400 Hz
Clasificación medioambiental	IP66/IP67	IP66/IP67 IP54/IP55	IP44

*15 A después de los 480 VCA

INSTALACIÓN

⚠ Los tomacorrientes y clavijas de la Serie PN, deben ser instalados por un electricista calificado, de acuerdo con las normas eléctricas aplicables locales y nacionales.

Antes de iniciar, verifique que el circuito está desenergizado, que el rango del producto es el apropiado para la aplicación, que los conductores cumplan con la normatividad vigente y que se encuentren dentro de la capacidad de las terminales que se mencionan en la tabla 2.

Tabla 2 — Capacidad de Alambrado en las terminales (en AWG)

Modelo	Min	Max
PN20	14	8
PNHT	14	8
PN7c	18	10

*Capacidad basada en calibres de conductores THHN

Notas y Precauciones Generales

1. Este producto deberá ser instalado por personal calificado.
2. **AVISO:** No estañe los finales del cable que se insertan en las terminales.
3. **AVISO:** No aplique aerosol con repelente de humedad en los contactos.
4. No afloje excesivamente los tornillos de las terminales.
5. **AVISO:** Se proporcionan tornillos autorroscantes para ser utilizados con algunos componentes poliméricos, puede requerirse de un gran torque para insertarlos, una vez hecho esto, evite apretarlos demasiado contra el material plástico.
6. **AVISO:** Todas las manijas de MELTRIC tienen rosca estilo cónico. Se requiere el uso de cinta aislante para mantener la protección contra el ingreso de agua en todos los accesorios y uniones NPT.
7. Se pueden usar varias opciones de manijas y sujetadores de cables, estas instrucciones están basadas en manijas que utilizan un sujetador para el cable tipo empaque multicapa.
8. Si el tomacorriente y clavija son de acero inoxidable, accesorios del mismo material deberán ser usados.

MEDIOAMBIENTE

Óptimas condiciones de operación se logran instalando tomacorrientes y clavijas IP66/IP67, con el gatillo en la parte superior.

AVISO: Para evitar el ingreso de agua, los tomacorrientes y clavijas que no son a prueba de agua, deberán mantenerse viendo hacia abajo, cuando están desconectadas.

Largo del Cable sin Aislamiento

El largo de los cables sin aislamiento, se indica en la tabla 3. El largo del cable para asentarse dependerá de la aplicación específica. Cuando se utiliza con manijas el largo del cable sin aislamiento, deberá llegar al fondo de la manija para asegurar una sujeción firme del cable.

Tabla 3 - Largo de Cable sin Aislamiento – Dimension A

	Tomacorriente		Clavija	
Dispositivo/Contacto	Pulgadas	mm	Pulgadas	mm
PN20	3/8	10	3/8	10
PNHT	3/8	10	3/8	10
PN7c	5/16	8	5/16	8

Torques para los Tornillos de las Terminales

Las terminales de conexión están asistidas por resorte (arillo de seguridad) para evitar que se aflojen los cables debido a vibración, asentamiento o ciclo térmico.
AVISO: No se deberá dar un apriete excesivo a las mismas. Herramientas apropiadas y torques específicos son indicados en la Tabla 4.

Tabla 4 - Torques para los Tornillos de las Terminales

	Torque		Desarmador o llave Allen
Dispositivo/Contacto	Pulg-lbs	N-m	requerido
PN20	8	0.9	3 mm ó 1/8" (punta tipo cabinet)
PNHT	8	0.9	3 mm ó 1/8" (punta tipo cabinet)
PN7c	8	0.9	3 mm ó 1/8" (punta tipo cabinet)

Cableando las conexiones de las terminales

⚠ Antes de iniciar verifique que el circuito no está energizado, que el rango del producto es el apropiado para la aplicación y que el producto cumpla con la normatividad vigente local y nacional.

Siga la codificación de los conductores y las marcas de las terminales detalladas en la Tabla 5.
ADVERTENCIA: Este producto deberá ser eléctricamente conectado a tierra. Una terminal para tierra se provee en todos los accesorios de metal, con un tornillo pintado de verde y una rondana.

Para Terminales con Tornillo

Inserte el cable a través de la manija y retire la cubierta del conductor en la proporción adecuada. La cubierta del cable deberá quedar por lo menos ½" dentro de la manija. Afloje los tornillos sólo para que el conductor pueda entrar. Retire el aislamiento de los conductores de acuerdo a lo indicado en la Tabla 3. Tuerza los hilos de cada conductor e insértelos hasta el fondo en la terminal. Apriete los tornillos de las terminales, de acuerdo a lo indicado en la Tabla 4.

Tabla 5 - Código de Conductores y Marcas en Terminales

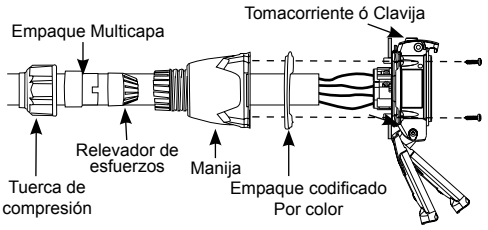
Código en Terminal	Función
"G", "E" ó GND	Conductor Verde (ó verde con raya amarilla), sólo para aterrizar el equipo.
"N"	Blanco ó gris, sistema neutro aterrizado (sólo conductor del neutro "N")
Modelos PN20/PNHT	
" 1 " ó " R1 " (negro) " 2 " ó " S2 " (rojo) " 3 " ó " T3 " (azul)	Conductores línea energizada, ninguna terminal rotulada, se aplica a un conductor de color específico
Modelo PN7c	
" 1 " ó " 6 "	Conductores de línea energizada, ninguna terminal rotulada, se aplica a un conductor de color específico

ENSAMBLE

⚠ Verifique que la alimentación eléctrica ha sido desconectada, antes de ensamblar.

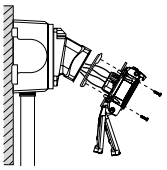
Para Aplicación Tipo Extensión

Inserte el cable a través de la manija y el empaque. Remueva la cubierta del cable para proveer una longitud viable de los conductores, teniendo en cuenta que la cubierta del cable deberá penetrar en la manija para un agarre seguro. Retire el aislante de los conductores de acuerdo a la Tabla 3. Cuando aplique, afloje los tornillos de la terminal pero no totalmente, sólo para permitir la entrada del conductor. Inserte el conductor hasta el fondo en su terminal correspondiente y apriete las terminales de acuerdo al torque indicado en la Tabla 4.



Montaje de Tomacorriente ó Clavija en Caja

Inserte el cable a través de la caja de pared y córtelo dejando una adecuada longitud. Retire la cubierta del cable dejando una adecuada longitud de los conductores. Remueva el aislamiento de los conductores, de acuerdo a lo indicado en la Tabla 3. Cuando aplique, afloje los tornillos de la terminal pero no totalmente, sólo para permitir la entrada del conductor. Inserte el conductor hasta el fondo en su terminal correspondiente y apriete las terminales de acuerdo al torque indicado en la Tabla 4. Ensamble el tomacorriente ó clavija junto con el empaque de color en la caja, con los tornillos apropiados.



DOWNLOADED FROM SCATTS.CO.UK

DOWNLOADED FROM SCATTS.CO.UK

Dimensiones de Barrenos para Montaje Especial

En aplicaciones en donde se requiere montaje especial a un panel o caja, los barrenos y la distancia entre ellos, deberán de hacerse de acuerdo con el diagrama y la tabla siguiente.

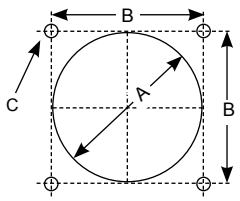


Tabla 6 - Dimensiones de Barrenos para Montaje Especial						
	'A'		'B'		'C'	
Modelo	Pulgadas	mm	Pulgadas	mm	Pulgadas	mm
PN20	2.00	50	1.65	42	.19	5
PNHT	2.00	50	1.65	42	.19	5
PN7c	2.00	50	1.65	42	.19	5

AVISO: Para mantener la protección IP de los productos PN requerida en instalaciones especiales, se deberán utilizar sellos a prueba de agua en las cabezas de los cuatro tornillos de montaje y deben ser retenidos por una rondana de presión y una tuerca en el interior de la caja de conexiones o el tablero. Alternativamente 4 barrenos ciegos pueden ser taladrados y/o roscados para insertar los 4 tornillos de montaje.

OPERACIÓN

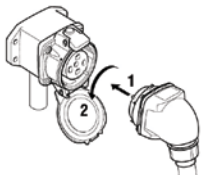
⚠ Para asegurar la operación segura y confiable, los tomacorrientes y clavijas MELTRIC, se deberán utilizar de acuerdo con los rangos asignados.

Sólo pueden utilizarse en conjunto con tomacorrientes y clavijas MELTRIC ó de otro fabricante autorizado de los productos que ostenten la marca registrada **MARECHAL**®.

MELTRIC diseña sus tomacorrientes y clavijas con posiciones de bloqueo diferentes, de tal manera que sólo las clavijas y tomacorrientes que tienen las mismas configuraciones de contactos y voltaje pueden acoplarse entre sí.

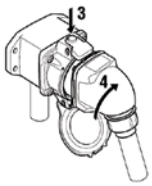
Conexión

Para conectar, abra la tapa protectora, alinee los puntos rojos en el cuerpo de la clavija y el tomacorriente, inserte la clavija en el tomacorriente, aplique fuerza y gire la clavija 20º en el sentido contrario a las manecillas del reloj. Los contactos se juntan y el circuito se cierra.



Desconexión

Para abrir el circuito y remover la clavija, Presione el gatillo, aplique fuerza hacia el tomacorriente y gire la clavija 20º en sentido de las manecillas del reloj. La clavija puede ser retirada del tomacorriente con seguridad. Los contactos de la clavija permanecerán cubiertos hasta después de que el circuito sea desconectado. Cierre la tapa del tomacorriente para evitar entrada de suciedad ó polvo.



PROVISIONES PARA BLOQUEO

Los tapas de los tomacorrientes pueden ser bloqueadas con un tornillo o un pin excepto los PNHT.

Tornillo: Con la clavija insertada ó la tapa cerrada, gire el tornillo de 5/16" con una llave Allen hasta que alcance la parte inferior. **AVISO:** NO apriete demasiado.

MANTENIMIENTO

⚠ADVERTENCIA Antes de inspeccionar, reparar o mantener los productos MELTRIC desconecte la alimentación al tomacorriente para eliminar el riesgo del shock eléctrico.

Los productos MELTRIC requieren de muy poco mantenimiento de cualquier manera es muy recomendable que se realicen las siguientes prácticas de inspección general:

- Revise el apriete de los tornillos de montaje.
- Verifique que el peso del cable este soportado en el relevador de esfuerzos y no en las terminales de conexión.
- Revise el desgaste y ajuste del empaque IP. En ambientes húmedos o de lavado, los empaques deberán ser revisados por desgaste y dureza periódicamente (cada 6 meses). Intercámbielo si se requiere.
- Verifique la continuidad eléctrica del circuito de tierra, cada 6 meses.
- Revise la limpieza y desgaste de la superficie de los contactos.

Depósitos de polvo o materiales ajenos pueden ser limpiados con un trapo limpio. **AVISO:** Bajo ninguna circunstancia la superficie de los contactos podrá lijarse, ya que se removería la Plata/Níquel de los contactos punta a punta, degradando la consistencia del contacto. Aerosoles no deben ser utilizados por que atraen suciedad. Si hay un desgaste severo en los contactos o cualquier otro daño serio, el dispositivo deberá ser reemplazado.

Los contactos del tomacorriente, deberán ser revisados sólo por personal calificado. Esto sólo podrá hacerse con el equipo desenergizado. Cualquier reparación ó servicio deberá ser realizado, sólo con partes originales MELTRIC.

RESPONSABILIDAD DEL FABRICANTE

La responsabilidad de MELTRIC está limitada estrictamente a la reparación ó reemplazo de cualquier producto que no cumpla con la garantía especificada en el contrato de compra. MELTRIC no puede ser responsabilizado por fallas, daño a consecuencia de la perdida de producción ó cualquier perdida financiera en la que incurra el cliente.

MELTRIC Corporation no puede ser responsabilizado cuando sus productos son utilizados en conjunto con otra marca que no tenga la marca registrada **MARECHAL**®.

El uso de dispositivos acoplables que no tengan la marca registrada **MARECHAL**® invalidará toda garantía en el producto.

DOWNLOADED FROM SCATTS.CO.UK

SCATTERGOOD & JOHNSON LTD
ELECTRICAL ENGINEERING & FLUID CONTROL DISTRIBUTORS
Est.1899

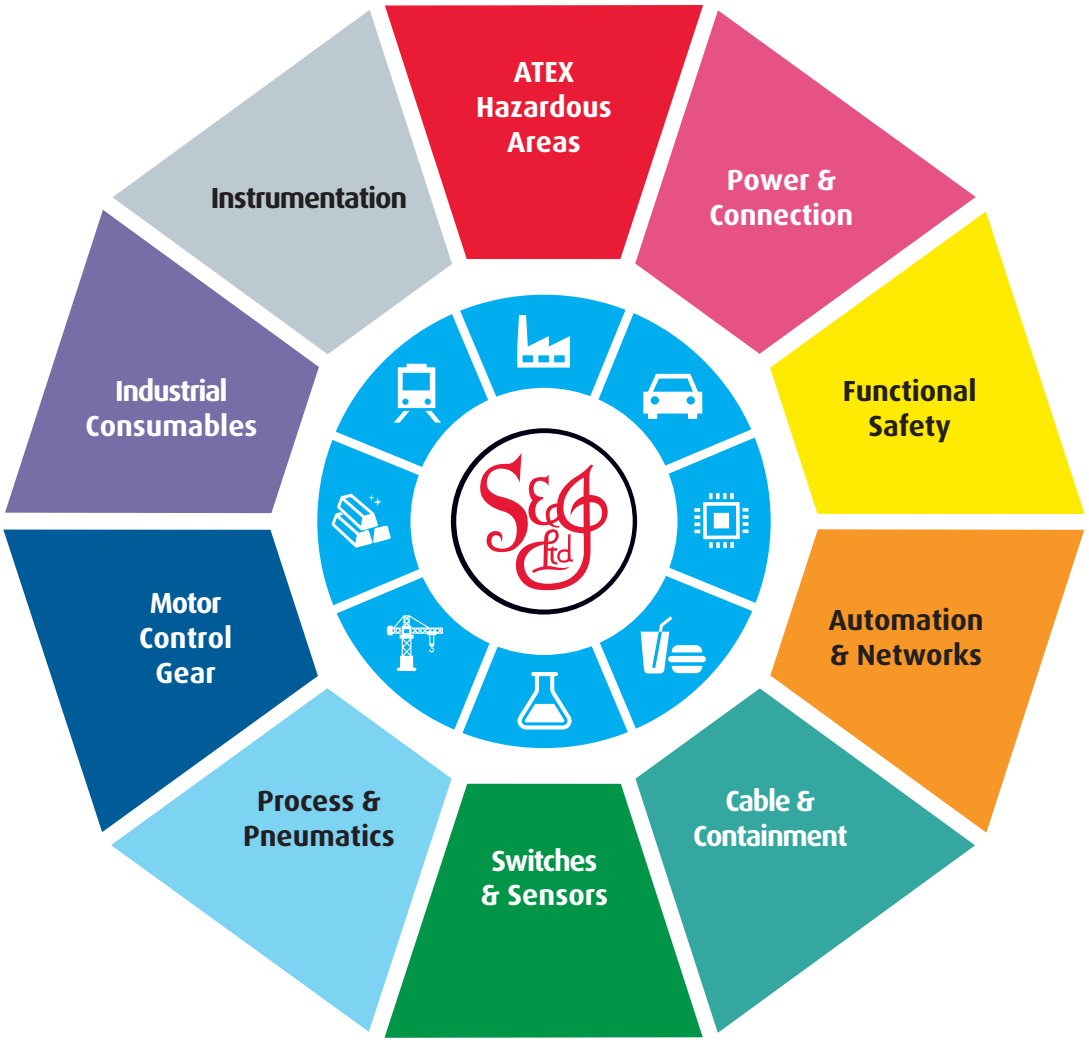
At Scattergood & Johnson Ltd, we pride ourselves on being a technical distributor to specialist industries.

Working with a range of quality product manufacturers across a number of specialist markets, we are not your average 'box shifter' - we are your technical and supply chain partner.

We fully support every product we sell - for free! Our internal team and external sales engineers can answer any product or application question, no matter the complexity.

Backing up this technical ability is a range of 50,000+ products available from stock for nationwide next day delivery (same day if required!), or you can collect what you need from any of our trade counters around the UK.

Select your specialist interest below to learn more about how we can help.



Online, In Branch and On the Road - Scattergood & Johnson Ltd, there when you need us.

www.scatts.co.uk