Install the Enphase Three-Phase **Field Wireable Connectors**

Use Enphase Field Wireable Q Connectors with three-phase Enphase Q Cable or field cable to:

- Easily connect three-phase Q Cables without complex wiring
- Use a mated pair of connectors to end-feed the branch circuit with an AC connection
- Use mated pairs of connectors to connect with a remote part of the array

PREPARATION

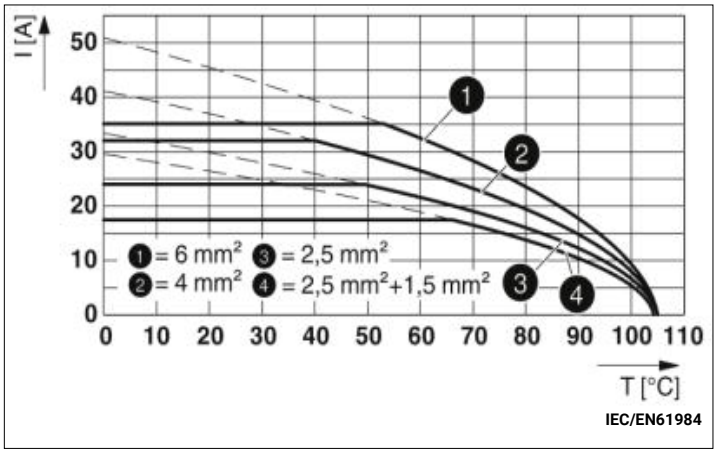
Check that you have Enphase Field Wireable Q Connectors for three-phase Q Cable as needed for your installation. Both female and male connectors are sold in packs of ten:

- Field Wireable Q connector for three-phase (female): (Q-CONN-3P-10F)
- Field Wireable Q connector for three-phase (male): (Q-CONN-3P-10M)

Make sure you have the following recommended tools:

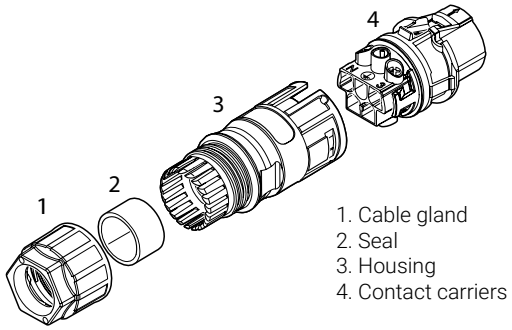
- Screwdriver blade width 3.5mm, PH1 Screwdriver
- 30mm wrench

Technical Data		
Degree of Protection		IP66/IP68 (2m, 24h)
Nominal Current (Observe derating, see graph below)	Conductor cross section	IEC/EN61984
	6 mm^2	35 A
	4 mm^2	32 A
	2.5 mm^2	24 A
Nominal Voltage		690 V
Rated Surge Voltage		6 kV
Pollution Degree		3
Operating temperature		-40°C to +110°C
Material		PPE



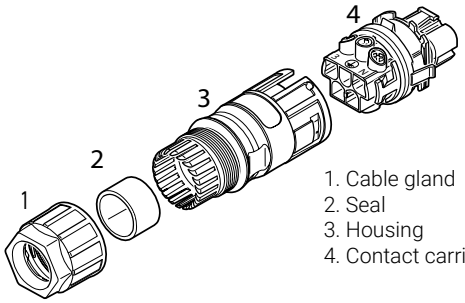
PARTS

FEMALE CONNECTOR PARTS



1. Cable gland
2. Seal
3. Housing
4. Contact carriers

MALE CONNECTOR PARTS



1. Cable gland
2. Seal
3. Housing
4. Contact carriers

⚠ **WARNING**: Risk of equipment failure. Do not mix male and female connector parts when assembling connectors.

Corporate Headquarters Contact Information
Enphase Energy Inc.
47281 Bayside Parkway
Fremont, CA 94538 USA

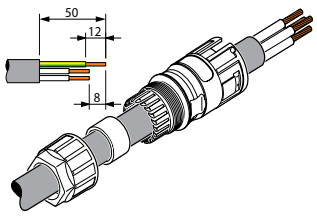
© 2021 Enphase Energy. All rights reserved. Enphase, the Enphase logo, Enphase Field Wireable Connector, and other trademarks or service names are the trademarks of Enphase Energy, Inc. Data subject to change. Rev02-11-12-2021.

140-00147-02

ASSEMBLY

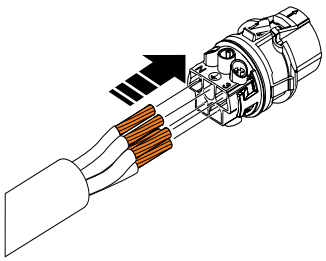
Follow the steps to assemble Enphase Field Wireable Q Connectors for three-phase connections.

FEMALE



A) Prepare the cable:

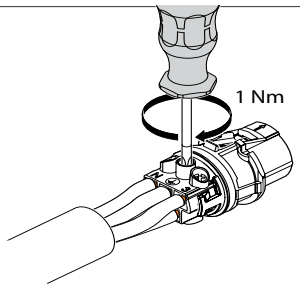
- Push the cable gland over the cable.
- If there are multiple seals, select a seal that fits your cable diameter.
- Push the housing with seal over the cable.
- Strip 50mm from the cable.
- Shorten conductors N, L1, L2, and L3 by 8 mm, but keep PE (prot. earth) at 50mm.
- Strip 12mm from the conductors.



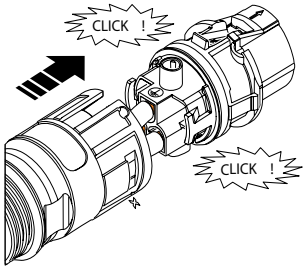
B) Connect the conductors to the contact carrier. Match the assignment according to the label on the contact carrier.

⚠ **WARNING**: Ensure that the correct connection for Line, Neutral, Earth match according to the label on the contact carrier. In case of mismatch, phase balance of system will be affected.

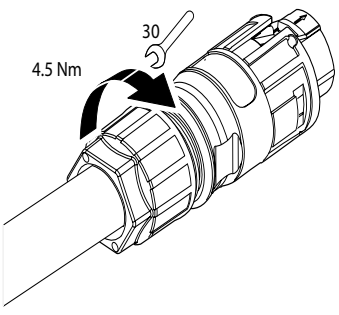
NOTE: For flexible wires, we recommend using ferrules acc. to DIN 46228 that are crimped with jointing clamp.



C) Torque the contact carrier screws to 1 Nm.

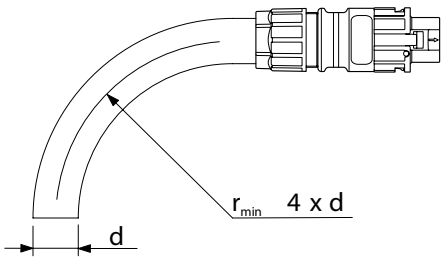


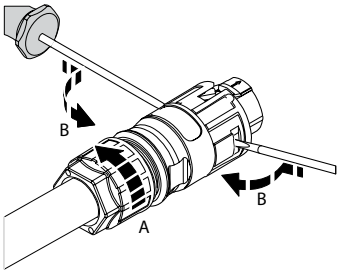
D) Push the contact carrier into the housing until it snaps in audibly.



E) Tighten the cable gland to a torque of 6.5 Nm.

⚠ **WARNING**: Observe the permitted bending radius during installation. The degree of protection might fail if the bend radius is exceeded.

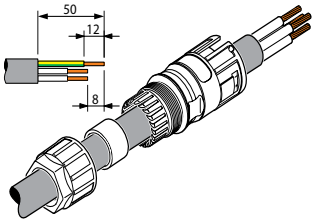


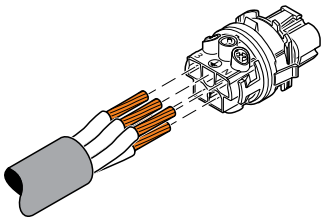


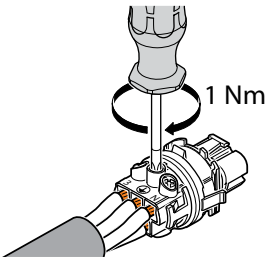
Loosening the cable

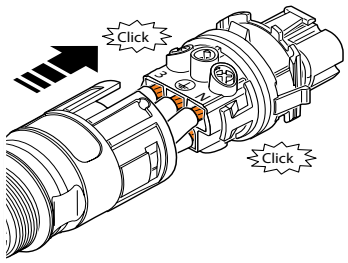
- Loosen the cable gland.
- Use the screwdriver to release the contact carrier on both sides.
- Pull the contact carrier from the housing.
- Loosen the screws on the contact carrier, and loosen the wires.

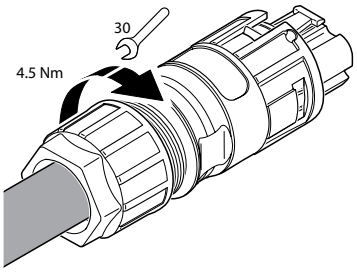
MALE

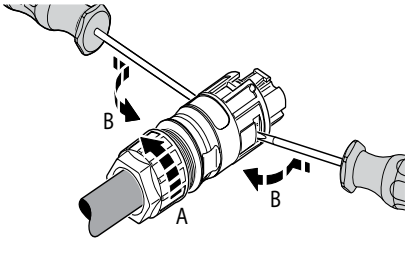








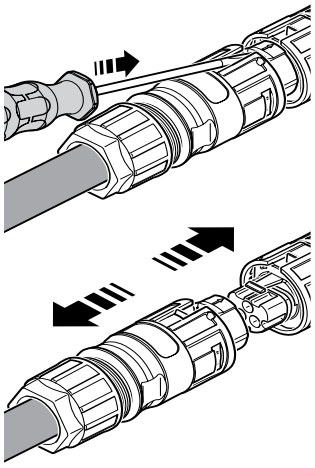




DISCONNECT (if needed)

To disconnect Enphase three-phase Field Wireable Q Connectors, release the two connectors by pressing down the snap with a screwdriver. You can then separate the connectors.

⚠ WARNING: Never plug in or disconnect the connectors under load. The connectors are not suitable for interrupting the current.



Enphase Article Number	Enphase Product SKU	Type Designation
150-00094	Q-CONN-3P-10F	PRC 5-FC-FS6...
150-00093	Q-CONN-3P-10M	PRC 5-FC-MS6...

SAFETY

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS.
SAVE THIS INFORMATION.

Follow all safety and assembly instructions when installing Enphase Field Wireable Q Connectors.

Safety Symbols	
⚠	**DANGER**: This indicates a hazardous situation, which if not avoided, will result in death or serious injury.
⚠	**WARNING**: This indicates a situation where failure to follow instructions may be a safety hazard or cause equipment malfunction. Use extreme caution and follow instructions carefully.
⚠	**WARNING**: Risk of burn. Failure to follow instructions may result in burn injury.
✓	**NOTE**: This indicates information particularly important for optimal system operation.

Safety Instructions	
⚠	**DANGER**: Risk of electric shock. Do not use Enphase equipment in a manner not specified by the manufacturer. Doing so may cause death or injury to persons, or damage to equipment.
⚠	**DANGER**: Risk of electric shock. Be aware that installation of this equipment includes risk of electric shock. Do not use without first removing AC power from the Enphase System. Disconnect the power coming from the photovoltaics before servicing or installing.
⚠	**DANGER**: Risk of electric shock. Risk of fire. Before making any connections verify that the circuit breakers are in the off position. Double check all wiring before applying power.
⚠	**DANGER**: Risk of electric shock. Risk of fire. Only use electrical system components approved for wet locations, including but not limited to conduit fittings.
⚠	**DANGER**: Risk of electric shock. Risk of fire. Only qualified personnel should install, troubleshoot, or replace the Enphase Field Wireable Q Connector.
⚠	**DANGER**: Risk of electric shock. Improper use of the Field Wireable Q Connector or its components may result in a shock, fire or explosion. To reduce these risks, disconnect all wiring before attempting any maintenance.
⚠	**DANGER**: Risk of electric shock. Risk of fire. Ensure that all AC and DC wiring is correct and that none of the AC wires are pinched, shorted, or damaged.
⚠	**DANGER**: Risk of electric shock. Risk of fire. Do not attempt to repair or alter the Enphase Field Wireable Q Connector.
⚠	**DANGER**: Risk of electric shock. Risk of fire. Make sure the conductors are not damaged. If the exposed wires are damaged, the system may not function properly.
⚠	**WARNING**: Risk of equipment damage. Enphase male and female connectors must only be mated with the matching male/female connector.
⚠	**WARNING**: Risk of equipment damage. This product is intended for operation with a maximum operating temperature of 110ºC.
⚠	**WARNING**: When installing the cabling, secure any loose cable to minimize tripping hazard.
⚠	**WARNING**: Before installing or using the Enphase Field Wireable Q Connector, read all instructions and cautionary markings in the technical description, on the Enphase System, and on the photovoltaic (PV) equipment.
⚠	**WARNING**: Never plug in or disconnect the connectors under load. The connectors are not suitable for interrupting the current.
⚠	**WARNING**: Without earthing connection.
✓	**NOTE**: Using unapproved attachments or accessories may result in damage or injury.
✓	**NOTE**: When looping the Enphase Q Cable, do not form loops smaller than 12 cm in diameter.
✓	**NOTE**: Perform all electrical installations in accordance with all applicable local electrical codes.
✓	**NOTE**: To ensure optimal reliability and to meet warranty requirements, install the Enphase Field Wireable Q Connectors according to the instructions in this guide.
✓	**NOTE**: Protection against lightning and resulting voltage surge must be in accordance with local standards.
✓	**NOTE**: The connector is considered to be in compliance only when assembled in the manner specified by these assembly instructions.
✓	**NOTE**: For flexible wires, we recommend using ferrules acc. to DIN 46228 that are crimped with jointing clamp.
✓	**NOTE**: Cable used with Enphase Field Wireable Q Connectors must meet the following requirements: • Min/max outer insulation diameter (including the clear second insulator): 8mm / 21mm • Wire size: 2.5mm^2 to 6mm^2

Installation des dreiphasigen **vor Ort verdrahtbaren Steckverbinders** von Enphase

In den folgenden Fällen bietet sich der Einsatz der vor Ort verdrahtbaren dreiphasigen Q-Steckverbinder von Enphase mit Q-Kabeln oder Feldkabeln an:

- Zum einfachen Anschluss von dreiphasigen Q-Kabeln Dach ohne komplexe Verdrahtung
- Verwendung eines gekoppelten Steckverbinderpaars zur Endeinspeisung des Abzweigstromkreises mit einem AC-Anschluss
- Verwendung eines gekoppelten Steckverbinderpaars zur Verbindung mit einem entfernten Bereich des Arrays

VORBEREITUNG

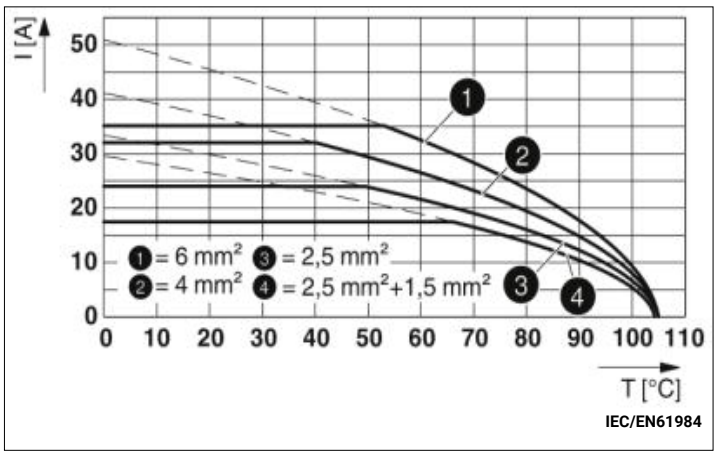
Halten Sie die benötigte Stückzahl an vor Ort verdrahtbaren Q-Steckverbindern von Enphase für dreiphasige Q-Kabel für die Installation bereit. Beide Steckverbindertypen (Stecker/Buchse) sind in 10er-Packs erhältlich:

- Vor Ort verdrahtbare Q-Steckverbinder für dreiphasige Kabel (Buchse): (Q-CONN-3P-10F)
- Vor Ort verdrahtbare Q-Steckverbinder für dreiphasige Kabel (Stecker): (Q-CONN-3P-10M)

Halten Sie die folgenden empfohlenen Werkzeuge bereit:

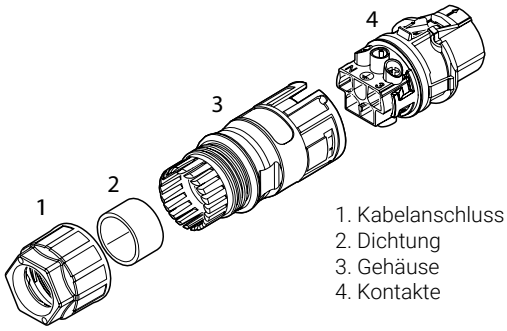
- Schraubendreher Schlitzbreite 3,5 mm, PH1 Schraubendreher
- 30 mm Schraubenschlüssel

Technische Daten		
Mate van bescherming		IP66/IP68 (2m, 24h)
Nominale stroom (let op derating, zie onderstaande grafiek)	Geleiderdoorsnede	IEC/EN61984
	6 mm^2	35 A
	4 mm^2	32 A
	2.5 mm^2	24 A
Nominale spanning		690 V
Nominale overspanning		6 kV
Vervuilingsgraad		3
bedrijfstemperatuur		-40°C to +110°C
Materiaal		PPE



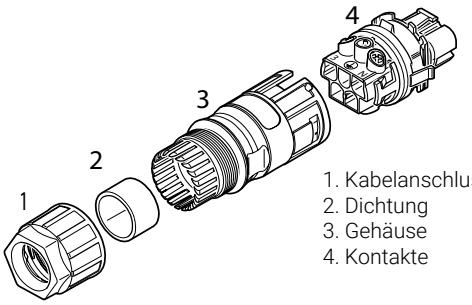
TEILE

TEILE DER BUCHSE



1. Kabelanschluss
2. Dichtung
3. Gehäuse
4. Kontakte

TEILE DES STECKERS



1. Kabelanschluss
2. Dichtung
3. Gehäuse
4. Kontakte

⚠ **WARNUNG**: Gefahr von Geräteausfällen. Verwechseln Sie beim Zusammenbau nicht die Buchsen- und die Steckerteile.

Corporate Headquarters Contact Information
Enphase Energy Inc.
47281 Bayside Parkway
Fremont, CA 94538 USA

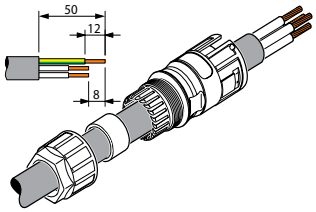
© 2021 Enphase Energy. Alle Rechte vorbehalten. Enphase, das Enphase-Logo, Enphase vor Ort verdrahtbarer Steckverbinder sowie sonstige Warenzeichen oder Dienstleistungsnamen sind Warenzeichen von Enphase Energy, Inc. Änderungen der Daten sind vorbehalten. Rev02-11-12-2021.

140-00147-02

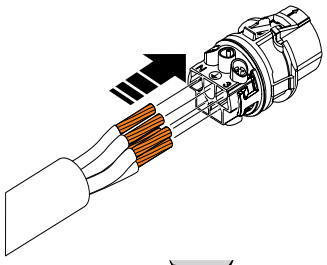
MONTAGE

Montieren Sie die vor Ort verdrahtbaren Q-Steckverbinder von Enphase für dreiphasige Kabelverbindungen gemäß den folgenden Schritten.

BUCHSE



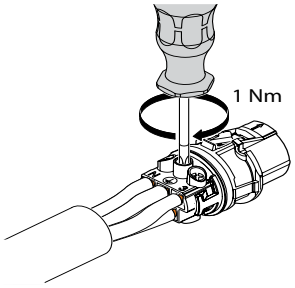
A) Bereiten Sie das Kabel vor:
- Schieben Sie den Kabelanschluss auf das Kabel.
- Sind mehrere Dichtungen vorhanden, wählen Sie eine Dichtung aus, die zum Durchmesser des Kabels passt.
- Schieben Sie das Gehäuse mit der Dichtung auf das Kabel.
- Isolieren Sie 50 mm des Kabels ab.
- Kürzen Sie die Leiter N, L1, L2 und L3 um 8 mm, aber halten Sie den Schutzleiter auf 50 mm.
- Isolieren Sie 12 mm der Leiter ab.



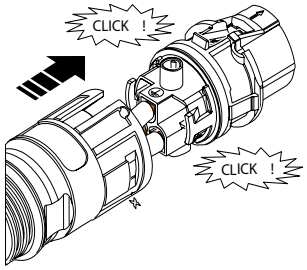
B) Schließen Sie die Leiter an die Kontakte an. Schließen Sie die Leiter wie auf dem Etikett gezeigt an die Kontakte an.

⚠ **WARNUNG**: Prüfen Sie, dass der Anschluss von Phase, Null, Erde dem Etikett auf dem Kontakt entsprechen. Sind die Leiter falsch angeschlossen, wird hierdurch die gleichmäßige Versorgung des Systems beeinträchtigt.

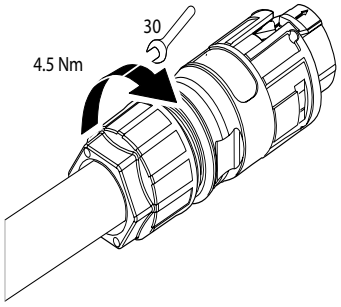
HINWEIS: voor flexibele draden raden we aan om adereindhulzen vlgs. naar DIN 46228 die worden gekrompen met verbindingsklem.



C) Ziehen Sie die Kontaktschrauben auf 1 Nm fest.

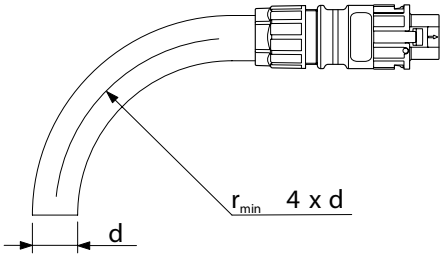


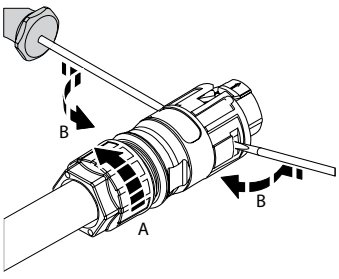
D) Schieben Sie den Kontakt in das Gehäuse, bis er hörbar einrastet.



E) Ziehen Sie den Kabelanschluss auf 6,5 Nm fest.

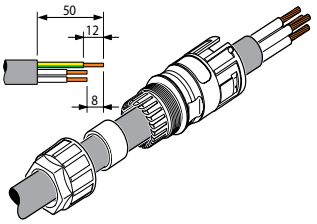
⚠ **WARNUNG**: Achten Sie während der Installation darauf, dass der zulässige Biegeradius eingehalten wird. Wenn der Biegeradius überschritten wird, beeinträchtigt dies möglicherweise den Schutzgrad.

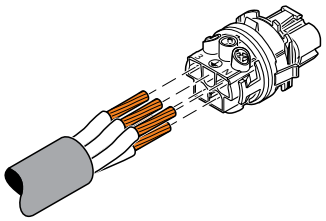


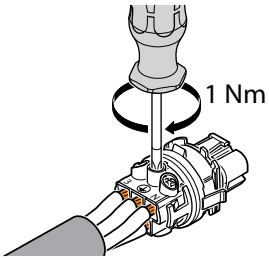


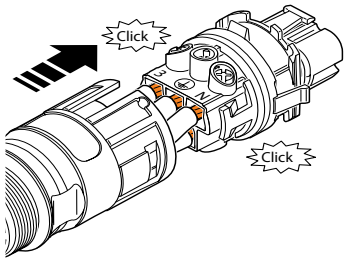
Lösen des Kabels
- Lösen Sie den Kabelanschluss.
- Lösen Sie die Kontakte auf beiden Seiten mit dem Schraubendreher.
- Ziehen Sie die Kontakte aus dem Gehäuse.
- Lösen Sie die Schrauben am Kontakt und lösen Sie die Drähte.

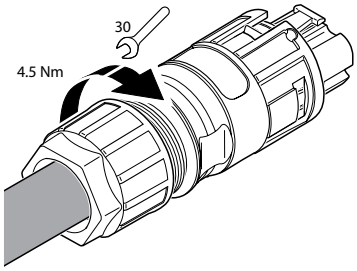
STECKER

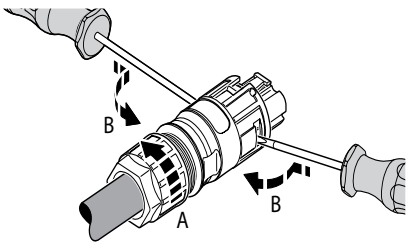








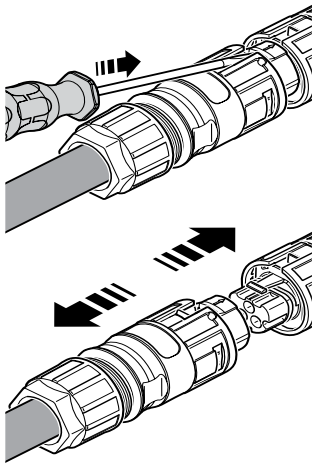




TRENNEN (bei Bedarf)

Zum Trennen der dreiphasigen vor Ort verdrahtbaren Q-Steckverbinder von Enphase lösen Sie die zwei Steckverbinder, indem Sie die Halterung mit einem Schraubendreher nach unten drücken. Dann können Sie die Steckverbinder trennen.

⚠ WARNUNG: Verbinden oder trennen Sie die Steckverbinder niemals, wenn Strom fließt. Die Steckverbinder eignen sich nicht als Stromunterbrecher.



Enphase Article Number	Enphase Product SKU	Type Designation
150-00094	Q-CONN-3P-10F	PRC 5-FC-FS6...
150-00093	Q-CONN-3P-10M	PRC 5-FC-MS6...

SICHERHEIT

WICHTIGE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN. BEWAHREN SIE DIESE INFORMATIONEN AUF.

Beachten Sie sämtliche Sicherheits- und Montagehinweise beim Einsatz von vor Ort verdrahtbaren Q-Steckverbindern von Enphase.

Sicherheitssymbole	
⚠	**GEFAHR**: Weist auf eine gefährliche Situation hin, die zu schweren oder tödlichen Verletzungen führt, wenn sie nicht vermieden wird.
⚠	**WARNUNG**: Weist auf eine Situation hin, bei der ein Nichtbefolgen der Anweisungen ein Sicherheitsrisiko darstellt oder zu Störungen des Geräts führen kann. Gehen Sie äußerst vorsichtig vor und befolgen Sie die Anweisungen genauestens.
⚠	**WARNUNG**: Verbrennungsgefahr. Weist auf eine Situation hin, bei der ein Nichtbefolgen der Anweisungen zu Verbrennungen führen kann.
✓	**HINWEIS**: Verweist auf Informationen, die für einen optimalen Systembetrieb besonders wichtig sind.

Sicherheitsvorschriften	
⚠	**GEFAHR**: Stromschlaggefahr. Verwenden Sie das Enphase-System nur in der vom Hersteller angegebenen Weise. Andernfalls besteht die Gefahr von schweren oder tödlichen Verletzungen oder Geräteschäden.
⚠	**GEFAHR**: Stromschlaggefahr. Bei der Installation dieses Geräts besteht die Gefahr eines Stromschlags. Trennen Sie vor allen Arbeiten das Enphase System von der Wechselstromversorgung. Trennen Sie vor Wartungs- und Installationsarbeiten die Verbindung zu den Photovoltaikmodulen.
⚠	**GEFAHR**: Stromschlaggefahr. Brandgefahr. Anschlussarbeiten dürfen nur durchgeführt werden, wenn die Schutzschalter sich in der AUS-Position befinden. Überprüfen Sie sämtliche Verkabelung zweifach, bevor Strom angelegt wird.
⚠	**GEFAHR**: Stromschlaggefahr. Brandgefahr. Nur feuchtigkeitsgeeignete elektrische Bauteile (z. B. Rohrformstücke) verwenden.
⚠	**GEFAHR**: Stromschlaggefahr. Brandgefahr. Der vor Ort verdrahtbare Q-Steckverbinder von Enphase darf nur von qualifiziertem Personal installiert, geprüft und ausgetauscht werden.
⚠	**GEFAHR**: Stromschlaggefahr. Die unsachgemäße Verwendung von vor Ort verdrahtbaren Q-Steckverbindern kann zu Stromschlag, Brand oder Explosion führen. Zur Vermeidung dieser Risiken müssen vor sämtlichen Wartungsarbeiten alle Verkabelungen getrennt werden.
⚠	**GEFAHR**: Stromschlaggefahr. Brandgefahr. Die gesamte AC- und DC-Verkabelung muss in Ordnung sein. Es dürfen keine AC- oder DC-Kabel abgequetscht, abgeschaltet oder beschädigt sein.
⚠	**GEFAHR**: Stromschlaggefahr. Brandgefahr. Versuchen Sie nicht, die vor Ort verdrahtbaren Q-Steckverbinder von Enphase zu reparieren oder Änderungen daran vorzunehmen.
⚠	**GEFAHR**: Stromschlaggefahr. Brandgefahr. Die Leitungen dürfen nicht beschädigt sein. Wenn die freiliegenden Drähte beschädigt sind, funktioniert das System möglicherweise nicht ordnungsgemäß.
⚠	**WARNUNG**: Gefahr von Geräteschäden. Die Stecker und Buchsen von Enphase müssen mit den passenden Buchsen und Steckern verbunden werden.

Sicherheitsvorschriften (Fortsetzung)	
⚠	**WARNUNG**: Gefahr von Geräteschäden. Dieses Produkt ist für eine maximale Betriebstemperatur von 85 °C ausgelegt.
⚠	**WARNUNG**: Sichern Sie bei der Verkabelung alle losen Kabel, um die Stolpergefahr zu minimieren.
⚠	**WARNUNG**: Lesen Sie vor der Installation oder Verwendung des vor Ort verdrahtbaren Q-Steckverbinders von Enphase alle Anweisungen und Warnhinweise in der technischen Beschreibung, auf dem Enphase System und auf der Photovoltaikanlage.
⚠	**WARNUNG**: Verbinden oder trennen Sie die Steckverbinder niemals, wenn Strom fließt. Die Steckverbinder eignen sich nicht als Stromunterbrecher.
⚠	**WARNUNG**: Ohne Erdungsanschluss.
✓	**HINWEIS**: Die Verwendung von nicht genehmigtem Zubehör führt unter Umständen zu Beschädigungen oder Verletzungen.
✓	**HINWEIS**: Wenn Sie das Enphase Q-Kabel zu Schlingen aufrollen, müssen die Schlingen mindestens einen Durchmesser von 12 cm aufweisen.
✓	**HINWEIS**: Führen Sie sämtliche Elektroinstallationen gemäß allen geltenden örtlichen Elektrostandards aus.
✓	**HINWEIS**: Um optimale Zuverlässigkeit sicherzustellen und die Garantiebedingungen zu erfüllen, müssen die vor Ort verdrahtbaren Q-Steckverbinder von Enphase gemäß den Anweisungen in diesem Handbuch installiert werden.
✓	**HINWEIS**: Der Schutz vor Blitzschlag und daraus resultierender Überspannung muss den örtlichen Standards entsprechen.
✓	**HINWEIS**: Der Steckverbinder gilt nur dann als konform, wenn er gemäß den hier angegebenen Montageanweisungen installiert wird.
✓	**HINWEIS**: Voor flexibele draden raden we het gebruik van adereindhulzen vlg. naar DIN 46228 die worden gekrompen met verbindingsklem.
✓	**HINWEIS**: Die für vor Ort verdrahtbare Q-Steckverbinder von Enphase verwendeten Kabel müssen die folgenden Anforderungen erfüllen: • Mindest-/Höchstdauer der äußeren Isolierung (mit transparenter 2. Isolierung): 8mm/21mm • Drahtgröße: 12 AWG, 10 AWG

Installation des **connecteurs confectionnables de site** triphasé Enphase

Utilisez des connecteurs confectionnables Enphase Q avec un câble Enphase Q ou un câble du site triphasé pour :

- Connecter facilement des câbles Q triphasés toit sans câblage complexe
- Utiliser une paire de connecteurs couplés pour alimenter le circuit de dérivation par une extrémité avec une liaison CA
- Utiliser une paire de connecteurs couplés pour se raccorder à une partie distante du champ

PRÉPARATION

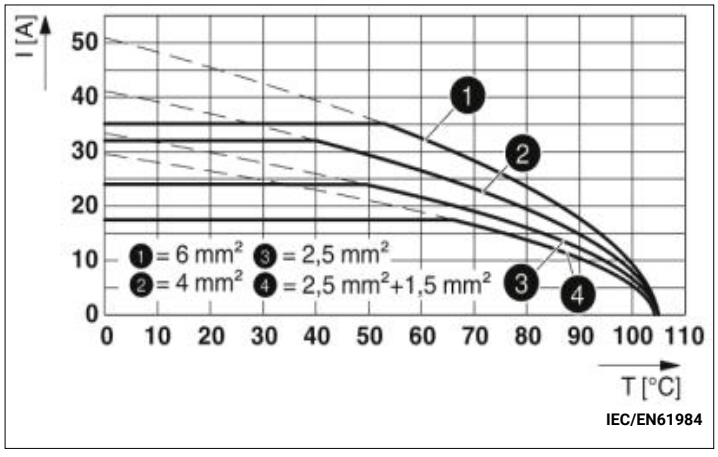
Vérifiez que vous disposez des connecteurs confectionnables Enphase Q pour câble Q triphasé nécessaires pour votre installation. Les connecteurs femelles et mâles sont vendus par paquet de dix :

- Connecteur confectionnable Q pour câble triphasé (femelle) : (Q-CONN-3P-10F)
- Connecteur confectionnable Q pour câble triphasé (mâle) : (Q-CONN-3P-10M)

Assurez-vous de disposer des outils recommandés suivants :

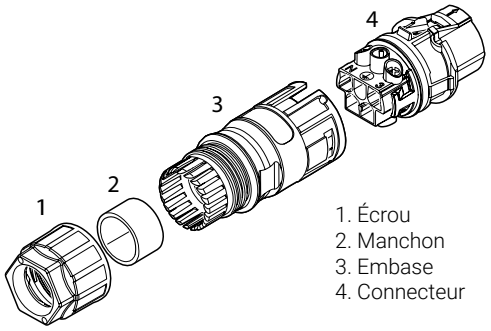
- Un tournevis largeur de lame : 3,5 mm, PH1 Un tournevis
- Une clé de 30 mm

données techniques		
Degré de protection		IP66/IP68 (2m, 24h)
Courant nominal (observer le déclassement, voir graphique ci-dessous)	Section transversale du conducteur	IEC/EN61984
	6 mm^2	35 A
	4 mm^2	32 A
	2.5 mm^2	24 A
Tension nominale		690 V
Tension de surtension nominale		6 kV
Degré de pollution		3
Température de fonctionnement		-40°C to +110°C
Matériel		PPE



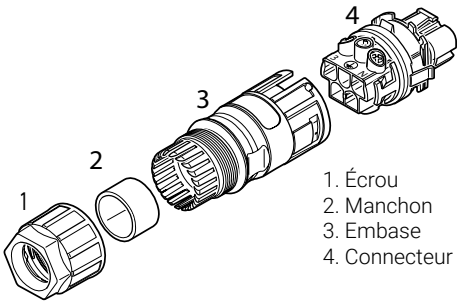
PIÈCES

PIÈCES DU CONNECTEUR FEMELLE



1. Écrou
2. Manchon
3. Embase
4. Connecteur

PIÈCES DU CONNECTEUR MÂLE



1. Écrou
2. Manchon
3. Embase
4. Connecteur

⚠ **AVERTISSEMENT** : Risque de défaillance de l'équipement. Ne mélangez pas les pièces des connecteurs mâle et femelle lors du montage des connecteurs.

Corporate Headquarters Contact Information
Enphase Energy Inc.
47281 Bayside Parkway
Fremont, CA 94538 USA

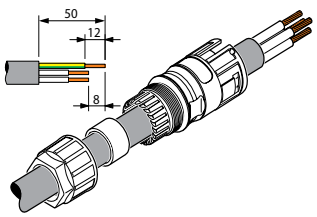
© 2021 Enphase Energy. Tous droits réservés. Enphase, le logo Enphase, le connecteur confectionnable de site Enphase et les autres marques de commerce ou noms de service sont des marques commerciales d'Enphase Energy, Inc. Données sujettes à modification.Rev02-11-17-2021.

140-00147-02

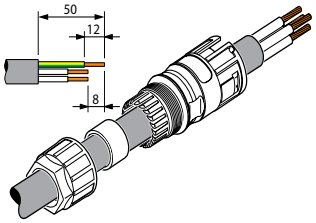
MONTAGE

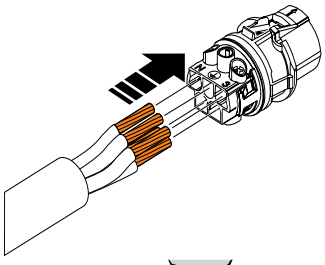
Réalisez les étapes suivantes pour monter les connecteurs confectionnables de site Enphase Q pour liaisons triphasées.

FEMELLE **MÂLE**



A) Préparez le câble :
- Faites glisser l'écrou sur le câble.
- Si plusieurs manchons sont fournis, choisissez-en un adapté au diamètre de votre câble.
- Faites glisser l'embase avec le manchon sur le câble.
- Dénudez le câble sur 50 mm.
- Réduisez les conducteurs neutre, phase 1, phase 2 et phase 3 de 8 mm, mais gardez 50 mm de conducteur de protection.
- Dénudez les conducteurs sur 12 mm.

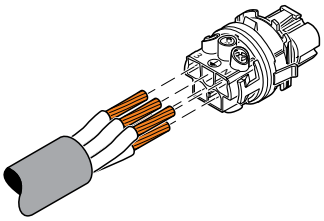


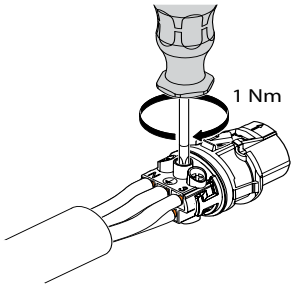


B) Raccordez les conducteurs au connecteur. Affectez les conducteurs conformément aux informations figurant sur le connecteur.

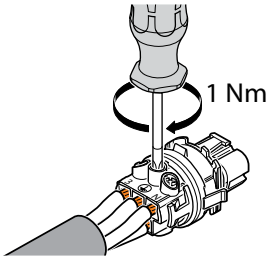
⚠ **AVERTISSEMENT** : Assurez-vous que la connexion pour les phases, le neutre et la terre est bien conforme aux informations figurant sur le connecteur. Une mauvaise affectation bouleversera l'équilibre de phase du système.

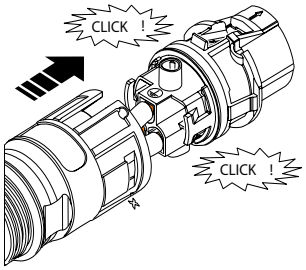
REMARQUE : Pour les fils flexibles, nous recommandons d'utiliser des embouts selon. à DIN 46228 sertis avec pince de jonction.



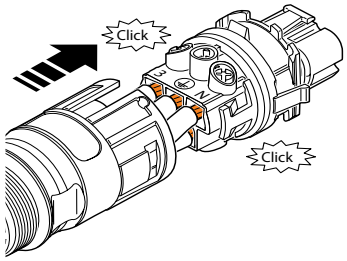


C) Serrez les vis du connecteur à 1 Nm.



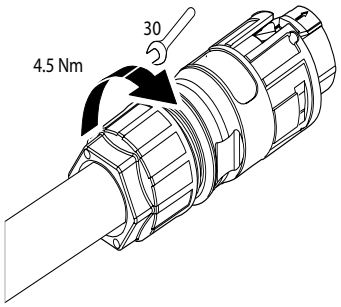


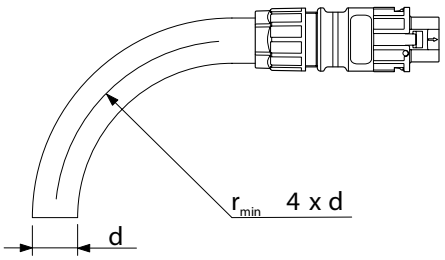
D) Insérez le connecteur dans l'embase. Vous entendrez un clic lorsqu'il sera bien inséré.

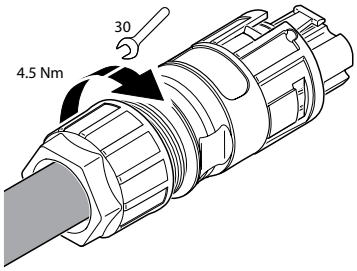


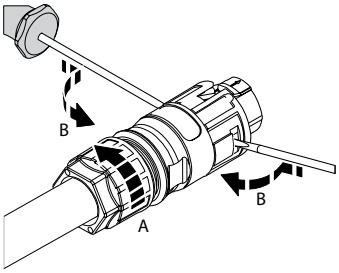
E) Serrez l'écrou à 6,5 Nm.

⚠ **AVERTISSEMENT** : Respectez le rayon de courbure maximum lors de l'installation. Dépasser ce rayon peut entraîner la défaillance de la protection.

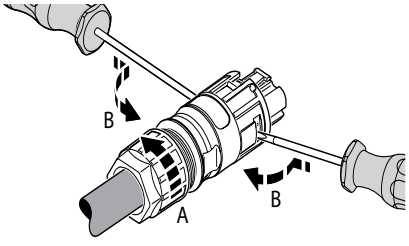








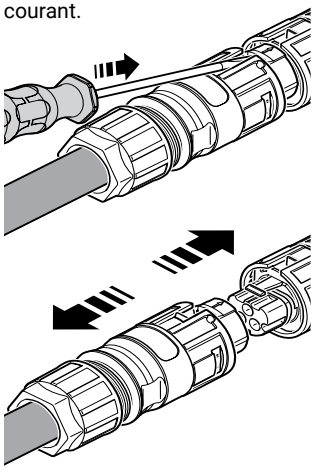
Desserrage du câble
- Desserrez l'écrou.
- Désenclenchez le connecteur des deux côtés à l'aide d'un tournevis.
- Sortez le connecteur de l'embase.
- Desserrez les vis du connecteur et relâchez les fils.



Déconnexion (si nécessaire)

Pour déconnecter les connecteurs confectionnables de site triphasé Enphase Q, désenclenchez les deux connecteurs en appuyant sur les clips à l'aide d'un tournevis. Vous pouvez alors séparer les connecteurs.

⚠ AVERTISSEMENT : ne branchez ou ne débranchez jamais les connecteurs sous tension. Les connecteurs ne sont pas destinés à être utilisés pour couper le courant.



Enphase Article Number	Enphase Product SKU	Type Designation
150-00094	Q-CONN-3P-10F	PRC 5-FC-FS6...
150-00093	Q-CONN-3P-10M	PRC 5-FC-MS6...

SÉCURITÉ

INSTRUCTIONS IMPORTANTES RELATIVES À LA SÉCURITÉ.
VEUILLEZ CONSERVER CES INFORMATIONS.

Suivez toutes les instructions de sécurité et de montage lors de l'installation des connecteurs confectionnables de site Enphase Q.

Symboles de sécurité	
⚠	**DANGER** : Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.
⚠	**AVERTISSEMENT** : Indique une situation où le non-respect des instructions peut constituer un danger pour la sécurité ou entraîner un dysfonctionnement de l'équipement. Soyez extrêmement prudent et suivez attentivement les instructions.
⚠	**AVERTISSEMENT** : Risque de brûlure. Le non-respect des instructions peut engendrer des brûlures.
✓	**REMARQUE** : Signale des informations particulièrement importantes pour le fonctionnement optimal du système.

Instructions relatives à la sécurité	
⚠	**DANGER** : Risque d'électrocution. N'utilisez jamais le matériel Enphase d'une manière non spécifiée par le fabricant. Cela peut entraîner la mort ou des blessures graves, ou endommager l'équipement.
⚠	**DANGER** : Risque d'électrocution. Notez que l'installation de cet équipement présente un risque d'électrocution. Ne l'utilisez pas sans avoir auparavant débranché la tension CA du système Enphase. Débranchez l'alimentation provenant des modules photovoltaïques avant de procéder à un dépannage ou à une installation.
⚠	**DANGER** : Risque d'électrocution. Risque d'incendie. Avant d'effectuer tout raccordement, assurez-vous que le disjoncteur est en position d'arrêt (OFF). Vérifiez le câblage avant de mettre sous tension.

Instructions relatives à la sécurité	
⚠	**DANGER** : Risque d'électrocution. Risque d'incendie. Utilisez uniquement des composants de système électrique approuvés pour les emplacements humides, y compris, mais sans s'y limiter, aux conduits.
⚠	**DANGER** : Risque d'électrocution. Risque d'incendie. Seul le personnel qualifié est autorisé à installer, dépanner ou remplacer le connecteur confectionnable de site Enphase Q.
⚠	**DANGER** : Risque d'électrocution. L'utilisation inadéquate du connecteur confectionnable de site Q peut causer un incendie, une explosion ou une électrocution. Pour réduire les risques, déconnectez tout le câblage avant de procéder à l'entretien.
⚠	**DANGER** : Risque d'électrocution. Risque d'incendie. Assurez-vous que tout le câblage CA et CC est correct et qu'aucun des câbles CA n'est pincé ou endommagé.
⚠	**DANGER** : Risque d'électrocution. Risque d'incendie. N'essayez pas de réparer ni de modifier le connecteur confectionnable de site Enphase Q.
⚠	**DANGER** : Risque d'électrocution. Risque d'incendie. Assurez-vous que les conducteurs ne sont pas endommagés. Si les câbles exposés sont abîmés, il se peut que le système ne fonctionne pas correctement.
⚠	**AVERTISSEMENT** : Risque d'endommagement de l'équipement. Les connecteurs mâle et femelle Enphase doivent uniquement être couplés avec les connecteurs mâle ou femelle correspondants.

Instructions relatives à la sécurité (suite)	
⚠	**AVERTISSEMENT** : Risque d'endommagement de l'équipement. Ce produit est destiné à être utilisé à une température de fonctionnement ne dépassant pas les 85 °C.
⚠	**AVERTISSEMENT** : Lors de l'installation du câblage, fixez un éventuel câble flottant pour éviter tout risque de déclenchement intempestif.
⚠	**AVERTISSEMENT** : Avant d'installer ou d'utiliser le connecteur confectionnable de site Enphase Q, lisez toutes les instructions et mises en garde figurant dans la description technique, sur le système Enphase et sur l'équipement photovoltaïque (PV).
⚠	**AVERTISSEMENT** : ne branchez ou ne débranchez jamais les connecteurs sous tension. Les connecteurs ne sont pas destinés à être utilisés pour couper le courant.
⚠	**AVERTISSEMENT** : Sans mise à la terre.
✓	**REMARQUE** : L'utilisation de systèmes de fixation ou d'accessoires non autorisés peut entraîner des dégâts ou des blessures.
✓	**REMARQUE** : Lorsque vous enroulez le câble Enphase Q, ne formez aucune boucle inférieure à 12 cm de diamètre.
✓	**REMARQUE** : Réalisez toutes les installations électriques conformément à toutes les normes électriques locales en vigueur.
✓	**REMARQUE** : Pour assurer une fiabilité optimale et satisfaire aux exigences de la garantie, installez les connecteurs confectionnables de site Enphase Q selon les instructions fournies dans le présent manuel.
✓	**REMARQUE** : La protection contre la foudre et la surtension qui en résulte doit être conforme aux normes locales.
✓	**REMARQUE** : Le connecteur est considéré comme conforme uniquement lorsqu'il est monté selon les instructions précisées.
✓	**REMARQUE** : Pour les fils flexibles, nous recommandons d'utiliser des embouts selon. à DIN 46228 sertis avec pince de jonction.
✓	**REMARQUE** : Le câble utilisé avec les connecteurs confectionnables de site Enphase Q doit répondre aux exigences suivantes : • Diamètre d'isolation extérieur min/max (y compris le 2e isolateur dégagé) : 8 mm/21 mm • Taille du câble : 2,5 mm^2 à 6 mm^2

Het installeren van de Enphase driefasige **Field Wireable Connectoren**

Gebruik Enphase Field Wireable Q Connectoren met driefasige Q Cable of een Enphase 3 fasen Raw kabel of soortgelijke kabel om:

- Sluit de driefasige Q Cable eenvoudig dak zonder lasdozen
- Gebruik een gekoppeld paar connectoren om het einde van het stroomcircuit te voeden met een wisselstroomverbinding
- Gebruik gekoppelde connectoren om verbinding te maken met een afgelegen deel van de array:

VOORBEREIDING

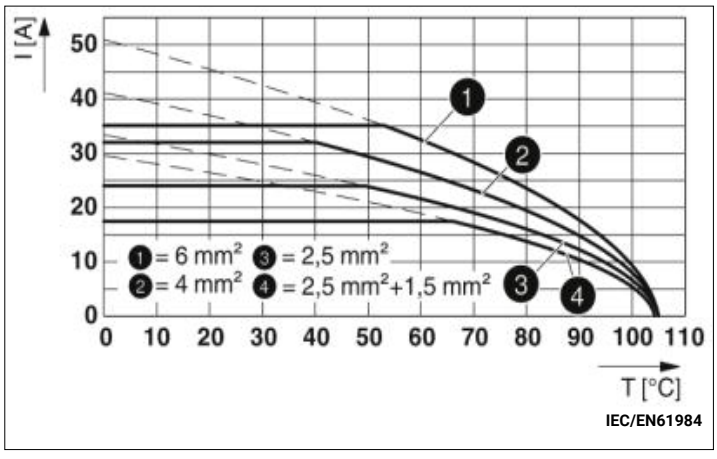
Controleer of u voldoende Enphase Field Wireable Q Connectoren voor een driefasige Q Cable hebt voor uw installatie. Zowel de vrouwelijke als de mannelijke connectoren worden per 10 stuks verkocht:

- Field Wireable Q Connector voor driefasig (vrouwelijk): (Q-CONN-3P-10F)
- Field Wireable Q Connector voor driefasig (mannelijk): (Q-CONN-3P-10M)

Zorg ervoor dat u over het volgende aanbevolen gereedschap beschikt:

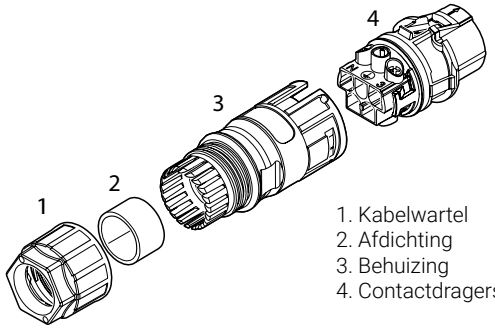
- Schroevendraaier bladbreedte 3,5 mm, PH1 Schroevendraaier
- Moersleutel van 30 mm

données techniques		
Degré de protection		IP66/IP68 (2m, 24h)
Courant nominal (observer le déclassement, voir graphique ci-dessous)	Section transversale du conducteur	IEC/EN61984
	6 mm^2	35 A
	4 mm^2	32 A
	2.5 mm^2	24 A
Tension nominale		690 V
Tension de surtension nominale		6 kV
Degré de pollution		3
Température de fonctionnement		-40°C to +110°C
Matériel		PPE



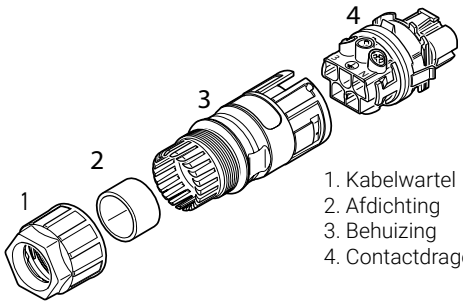
ONDERDELEN

FEMALE FIELD WIREABLE CONNECTOR-ONDERDELEN



1. Kabelwartel
2. Afdichting
3. Behuizing
4. Contactdragers

MALE FIELD WIREABLE CONNECTOR-ONDERDELEN



1. Kabelwartel
2. Afdichting
3. Behuizing
4. Contactdragers

⚠ **WAARSCHUWING**: risico op defecte apparatuur. Combineer de Female en Male onderdelen met elkaar tijdens het monteren van de connector.

Corporate Headquarters Contact Information
Enphase Energy Inc.
47281 Bayside Parkway
Fremont, CA 94538 USA

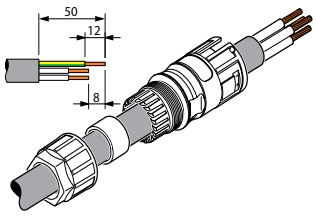
© 2021 Enphase Energy. Alle rechten voorbehouden. Enphase, het Enphase-logo, Enphase Field Wireable Connector en andere handelsmerken of servicenamen zijn de handelsmerken van Enphase Energy, Inc. Data, onderhevig aan wijzigingen. Rev02-11-17-2021.

140-00147-02

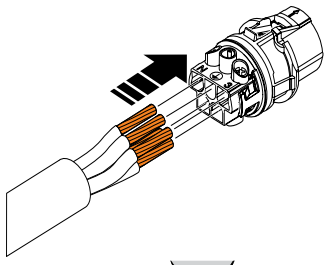
MONTAGE

Volg de stappen om de driefasige Field Wireable Q Connectoren te monteren.

VROUWELIJK



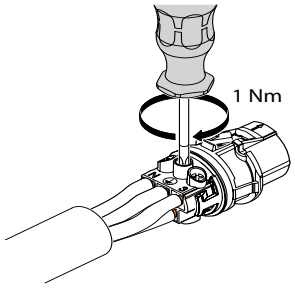
A) Bereid de kabel voor:
- Druk de kabelwartel over de kabel.
- Selecteer een afdichting die past bij uw kabeldiameter als er meerdere afdichtingen zijn.
- Druk de behuizing met de afdichting over de kabel.
- Leg 50 mm van de kabel bloot.
- Verkort de geleiders N, L1, L2 en L3 met 8 mm, maar houd PE (aardedraad) op 50 mm.
- Leg 12 mm van de geleiders bloot.



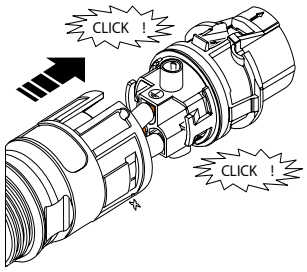
B) Sluit de geleiders aan op de contactdrager. Lijn de aanduidingen uit volgens het label op de contactdrager.

⚠ **WAARSCHUWING**: Zorg ervoor dat de juiste verbinding voor L, N en Aarde overeenkomen met het label op de contactdrager. In het geval van een onjuiste uitlijning wordt de fasebalans van het systeem aangetast.

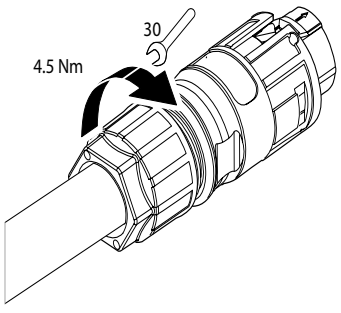
OPMERKING: Voor flexibele draden raden we het gebruik van adereindhulzen aan vlgs. volgens DIN 46228 die worden gekrompen met verbindingsklem.



C) Draai de schroeven van de contactdrager vast met een aanhaalmoment van 1 Nm.

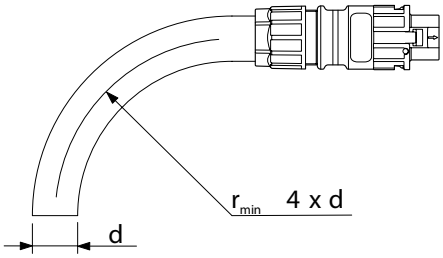


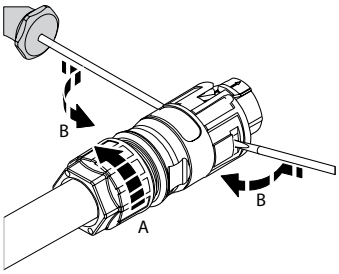
D) Druk de contactdrager in de behuizing totdat deze hoorbaar vastklikt.



E) Draai de kabelwartel aan met een aanhaalmoment van 6,5 Nm.

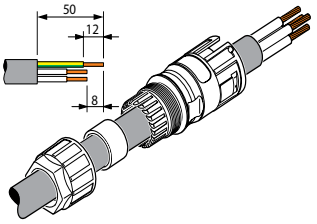
⚠ **WAARSCHUWING**: Houd de toegestane buigradius tijdens de montage in de gaten. De beschermingsgraad kan verminderen als de buigradius overschreden is.

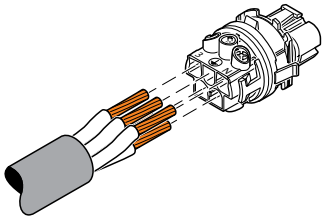


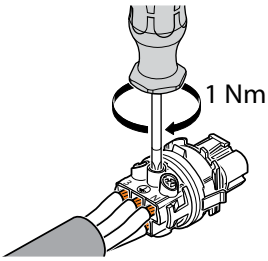


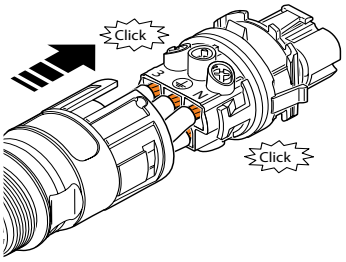
De kabel losmaken
- Maak de kabelwartel los.
- Gebruik de schroevendraaier om de contactdrager aan beide kanten los te maken.
- Trek de contactdrager uit de behuizing.
- Draai de schroeven van de contactdrager los en maak de draden los.

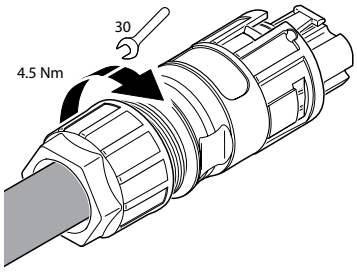
MANNELIJK

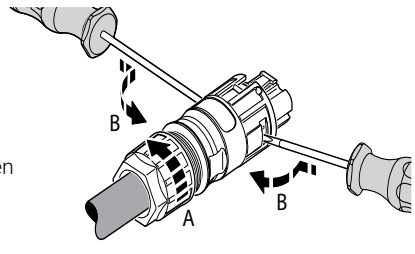








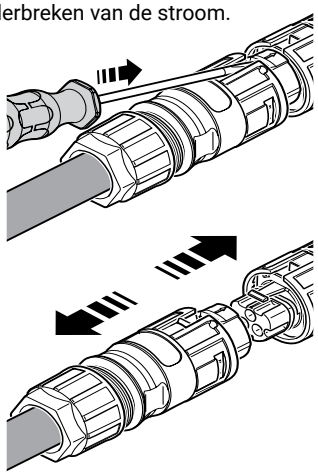




LOSKOPPELEN (indien noodzakelijk)

Om de Enphase driefasige Field Wireable Q Connectoren los te koppelen, drukt u de twee connectoren met de schroevendraaier naar beneden tot ze losschieten. Dan kunt u de connectoren losmaken.

⚠ WAARSCHUWING: koppel de gelijkstroomstekkers nooit vast of los wanneer het systeem onder stroom staat. De connectoren zijn niet geschikt voor het onderbreken van de stroom.



Enphase Article Number	Enphase Product SKU	Type Designation
150-00094	Q-CONN-3P-10F	PRC 5-FC-FS6...
150-00093	Q-CONN-3P-10M	PRC 5-FC-MS6...

VEILIGHEID

BELANGRIJKE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES. BEWAAR DEZE INFORMATIE.

Volg alle veiligheids- en montage-instructies bij het installeren van Enphase Field Wireable Q Connectors.

Veiligheidssymbolen	
⚠	**GEVAAR**: Dit geeft een gevaarlijke situatie aan die kan resulteren in de dood of zwaar lichamelijk letsel wanneer deze niet wordt vermeden.
⚠	**WAARSCHUWING**: Dit geeft een situatie aan waarbij het niet navolgen van de instructies een veiligheidsrisico of defecte apparatuur kan veroorzaken. Wees altijd zeer voorzichtig en volg de instructies nauwkeurig op.
♨	**WAARSCHUWING**: risico op verbranding. Het niet navolgen van de instructies kan resulteren in brandwonden.
✓	**OPMERKING**: dit geeft informatie aan die erg belangrijk is voor een optimale werking van het systeem.

Veiligheidsinstructies	
⚠	**GEVAAR**: Risico op elektrische schokken. Gebruik Enphase-apparatuur nooit op een manier die niet door de fabrikant is aangegeven. Dit kan dodelijk zijn of letsel toebrengen aan personen. Daarnaast kan de apparatuur beschadigd raken.
⚠	**GEVAAR**: Risico op elektrische schokken. Wees u ervan bewust dat u bij het installeren van deze apparatuur het risico loopt op elektrische schokken. Haal voor gebruik altijd eerst de wisselstroom van het Enphase-systeem. Zet de stroom van de zonnepanelen uit voordat u onderhoud uitvoert of installeert.
⚠	**GEVAAR**: Risico op elektrische schokken. Risico op brand. Controleer voor het maken van verbindingen of de stroomonderbrekers uit staan. Controleer alle bedrading nogmaals voordat u de stroom aanzet.
⚠	**GEVAAR**: Risico op elektrische schokken. Risico op brand. Gebruik alleen elektrische systeemonderdelen die zijn goedgekeurd voor natte locaties, inclusief maar niet beperkt tot leidingbevestigingen.

Veiligheidsinstructies	
⚠	**GEVAAR**: Risico op elektrische schokken. Risico op brand. Alleen gekwalificeerd personeel moet de Enphase Field Wireable Q Connector installeren, vervangen of er onderhoud aan uitvoeren.
⚠	**GEVAAR**: Risico op elektrische schokken. Onjuist gebruik van de Field Wireable Q Connector of de onderdelen daarvan kan resulteren in een elektrische schok, brand of een explosie. Om deze risico's te verminderen, koppelt u alle bekabeling los voordat u onderhoud uitvoert.
⚠	**GEVAAR**: Risico op elektrische schokken. Risico op brand. Zorg ervoor dat alle wisselstroom- en gelijkstroombedrading juist is en dat geen van de wisselstroomdraden bekneld of beschadigd is of kortsluiting veroorzaakt.
⚠	**GEVAAR**: Risico op elektrische schokken. Risico op brand. Probeer de Enphase Field Wireable Q Connector niet te repareren of te wijzigen.
⚠	**GEVAAR**: Risico op elektrische schokken. Risico op brand. Zorg ervoor dat de geleiders niet zijn beschadigd. Als de blootgelegde draden zijn beschadigd, functioneert het systeem mogelijk niet naar behoren.
⚠	**WAARSCHUWING**: Risico op beschadiging van apparatuur. Mannelijke en vrouwelijke aansluitingen van Enphase moeten alleen worden gekoppeld met de overeenkomstige mannelijke/vrouwelijke aansluiting.

Veiligheidsinstructies, vervolg	
⚠	**WAARSCHUWING**: Risico op beschadiging van apparatuur. Dit product is bedoeld voor werking met een maximale bedrijfstemperatuur van 85 °C.
⚠	**WAARSCHUWING**: Zorg dat er geen losse kabels meer liggen wanneer u de kabels bevestigt om het struikelgevaar tot een minimum te beperken
⚠	**WAARSCHUWING**: Lees alle instructies en waarschuwingsopmerkingen in de technische beschrijving, op het Enphase-systeem en op de fotovoltaïsche (PV) apparatuur, voordat u de Enphase Field Wireable Q Connector installeert en gebruikt.
⚠	**WAARSCHUWING**: koppel de gelijkstroomstekkers nooit vast of los wanneer het systeem onder stroom staat. De connectoren zijn niet geschikt voor het onderbreken van de stroom.
⚠	**WAARSCHUWING**: zonder een aarding.
✓	**OPMERKING**: Het gebruik van niet-goedgekeurde bevestigingen of accessoires kan resulteren in schade of letsel.
✓	**OPMERKING**: Maak de lussen niet kleiner dan 12 centimeter in diameter wanneer u de Enphase Q-kabel in lussen oprolt.
✓	**OPMERKING**: Voer alle elektrische installaties uit in overeenstemming met alle van toepassing zijnde lokale elektrische voorschriften.
✓	**OPMERKING**: Installeer de Enphase Field Wireable Q Connector volgens de instructies in deze handleiding voor optimale betrouwbaarheid en om te voldoen aan de garantievereisten.
✓	**OPMERKING**: Bescherming tegen de bliksem en de daaruit volgende stroompiek moet in overeenstemming met lokale richtlijnen zijn.
✓	**OPMERKING**: De aansluiting wordt alleen beschouwd als conform wanneer deze is gemonteerd op de manier zoals beschreven in deze installatie-instructies.
✓	**OPMERKING**: Voor flexibele draden raden we het gebruik van adereindhulzen aan vlgs. volgens DIN 46228 die worden gekrompen met verbindingsklem.
✓	**OPMERKING**: de kabel die wordt gebruikt met de Enphase Field Wireable Q Connectoren, moet voldoen aan de volgende vereisten: • Minimale/maximale buitenste diameter isolatie (inclusief de doorzichtige tweede isolatie): 8 mm/21 mm • Maat van de draad: 2,5 mm^2 tot 6 mm^2