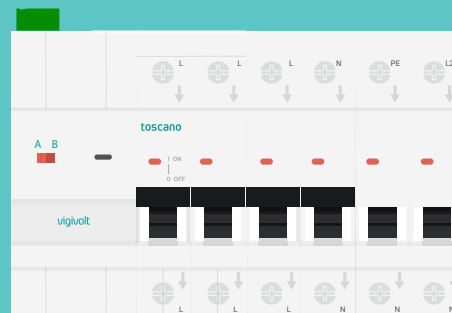
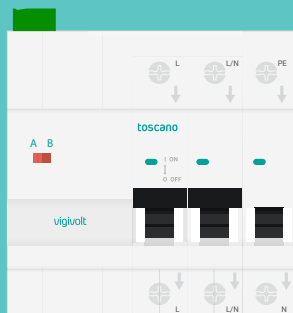


COMBI-PRO-MAX

Contrôle automatique et protection pour les applications photovoltaïques avec secours



ATTENTION!

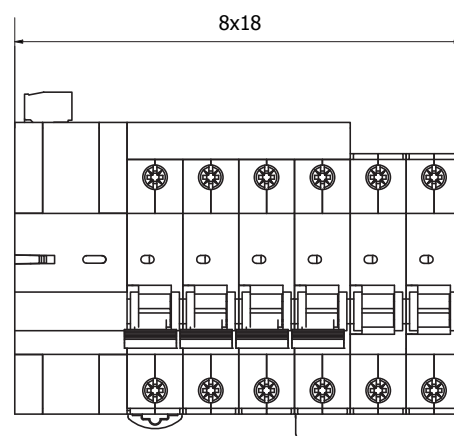
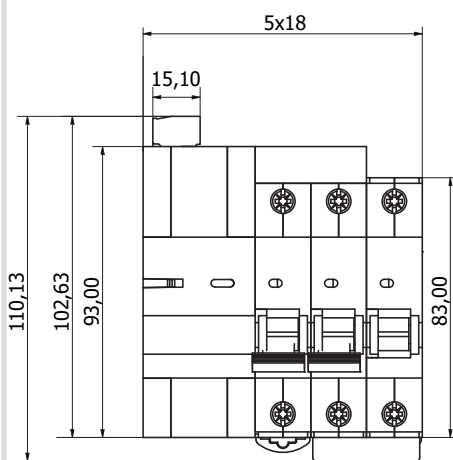
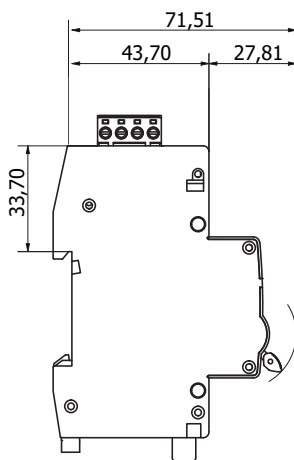
- L'installation, la maintenance et le remplacement éventuel de l'équipement électrique doivent être effectués uniquement par du personnel qualifié.
- L'équipement ne doit pas être réparé.
- Lors de l'installation et de l'utilisation de ce dispositif, toutes les réglementations locales, régionales et nationales applicables doivent être respectées.
- Ce dispositif ne doit pas être installé si, lors du déballage, des dommages sont constatés.
- Toscano ne peut être tenu responsable en cas de non-respect des instructions de ce document et des documents auxquels il se réfère.
- Pour le bon fonctionnement de l'équipement, les phases doivent être connectées aux bornes "L", le neutre à la borne "N" et la terre à la borne "PE".



RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ARC ÉLECTRIQUE

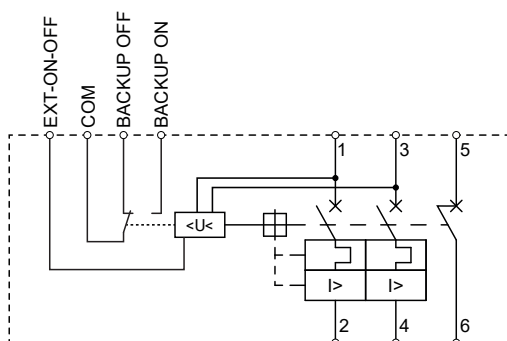
- Coupez toute alimentation électrique de ce dispositif avant toute intervention.
- Utilisez un vérificateur de tension sur une plage appropriée pour vérifier que tous les conducteurs sous tension ne sont pas alimentés.
- Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures graves ou la mort.

Dimensions

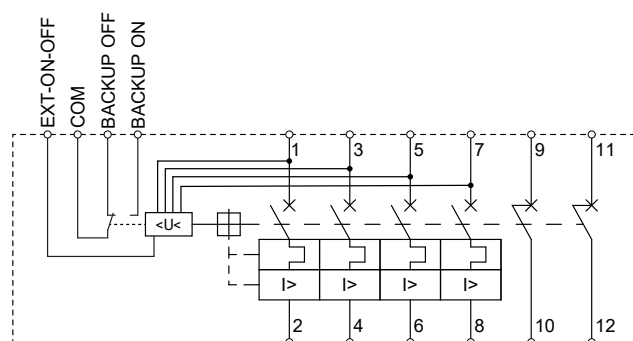


Schémas électriques

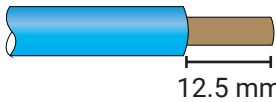
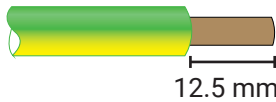
COMBI-PRO-MAX-2P



COMBI-PRO-MAX-4P



○ Câblage de puissance

PUISSANCE	 PZ2	L1/L2/L3/N	PE
	2.5 Nm	 12.5 mm	 12.5 mm
CONTRÔLE	 SL2.5	COMMON/BACKUP ON/BACKUP OFF/X	
	0.25 Nm	 6 mm	

○ Spécifications techniques

	COMBI-PRO-MAX-2P	COMBI-PRO-MAX-4P
GÉNÉRALES	Tension nominale Un	240 VAC (L/N)/(L/L)
	Fréquence	50-60 Hz
	Consommation de puissance maximale	5 W
	Consommation de puissance nominale	1,5 W
	Section max. des bornes	25 mm ² (puissance) / 2,5 mm ² (contrôle)
	Limites environnementales	-25°C +55°C / 93% H.R.
	N° de modules DIN	5 8
BACKUP	Temps de réponse	2 s
	Temps de reconnexion	180 s
	Contact	12 VAC/VDC 0,1 A
PERM.	Tension de déclenchement	selon la norme NF EN IEC 63052
	Temps de réponse en cas de surtension	
	Tension de reconnexion	Un + 15 %
	Temps de reconnexion	200 s ± 5 %
SOUSTENS.	Tension de déclenchement	<180 V ± 2 %
	Temps de déclenchement	10 s ± 5 %
	Tension de réarmement	>210 V ± 2 %
	Temps de réarmement	200 s ± 5 %
MCB	Intensité nominale In	16, 20, 25, 32, 40, 50, 63 A (selon modèle)
	Courbe de déclenchement	C
	Classe de limitation d'énergie	3
	Tension d'isolement Ui	500 V
	Tension assignée de tenue aux chocs Uimp	4 kV
	Pouvoir de coupure (I _{cn})	6 kA
	Pouvoir de coupure de service en court-circuit (Ics)	6 kA
MÉCANIQUES	Degré de protection	IP20
	Degré de pollution	2
	Couple de serrage	2,5 Nm
	Montage	Rail DIN 35
	Poids moyen approx.	450 g 700 g
	Poids emballé approx.	500 g 800 g
	Dimensions (largeur x hauteur x profondeur)	90 x 90 x 71 mm 140 x 90 x 71 mm
CONFORMITÉ	POP	NF EN IEC 63052
	MCB	NF EN 60898
	ARD	NF EN 63024
	Directives	2014/35/UE (LVD) 2014/30/UE (EMC) 2011/65/UE (RoHS)



Avant de procéder à l'installation de l'appareil, vous devez vous assurer que l'onduleur est configuré pour fonctionner en « MODE ÎLOT ». Pour ce faire, il est nécessaire de consulter votre installateur ou le manuel d'installation de votre onduleur. Le raccordement du COMBI-PRO-MAX avec des onduleurs en cascade, en parallèle, en batterie d'onduleurs ou toute application en dehors des schémas fournis devra être consultée et son application n'est pas garantie.

● Fonctionnement

Backup:

En cas de perte de tension du réseau ($V < 100 \text{ VAC}$) ou de surtension permanente ($V > 275 \text{ VAC}$), le COMBI-PRO-MAX isole l'installation électrique du réseau, connecte N et PE et active le mode de secours de l'onduleur. Le temps d'intervention est de 2 secondes, bien que l'onduleur puisse mettre plus de temps à s'activer. Le COMBI-PRO-MAX permet une reconnexion manuelle au réseau en désactivant le mode de secours.

Si la tension du réseau est rétablie à des valeurs normales ($200 \text{ VAC} \leq V \leq 265 \text{ VAC}$), après 3 minutes, le COMBI-PRO-MAX désactive le mode de secours de l'onduleur, déconnecte N et PE et reconnecte l'installation au réseau électrique.



Sur tension et sous-tension:

Lorsque la tension du réseau dépasse ou descend en dessous les valeurs établies par la norme NF EN IEC 63052, le COMBI-PRO-MAX protège l'installation électrique en l'isolant du réseau. Le temps d'intervention dépend du niveau de tension détecté, conformément à cette norme. Si la tension est rétablie à des valeurs normales ($200 \text{ VAC} \leq V \leq 265 \text{ VAC}$), le COMBI-PRO-MAX reconnectera l'installation au réseau.

Temps de déclenchement selon NF EN IEC 63052		
U	Tmin	Tmax
275 VAC	3s	15s
300 VAC	1s	5s
350 VAC	0.25s	0.75s
400 VAC	0.07s	0.20s

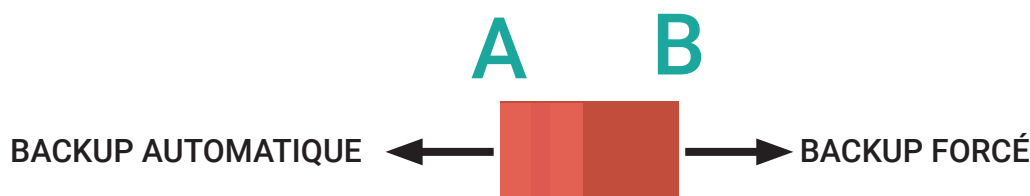
Remote (EXT_ON_OFF)

COMBI-PRO-MAX intègre une entrée de commande à distance qui doit être connectée à une phase d'alimentation pour que l'appareil fonctionne correctement. Si ce signal n'est pas présent, COMBI-PRO-MAX déconnectera l'installation et n'autorisera pas son réarmement manuel.

Test:

Le COMBI-PRO-MAX est équipé d'un interrupteur permettant de mettre l'installation en mode de secours forcé. Cela permet de vérifier l'installation, d'effectuer la maintenance ou toute autre opération ou contrôle.

Pour activer le mode îlot manuel, déplacez l'interrupteur de mode en position B. Cela activera le mode de secours. Dans ce mode, le COMBI-PRO-MAX n'autorise pas le réarmement manuel. Pour désactiver le mode de secours forcé, déplacez l'interrupteur en position A. Le COMBI-PRO-MAX passera en mode de fonctionnement normal.



Indicateur d'état:

L'équipement dispose également d'un voyant LED indiquant l'état de la tension d'entrée et le mode îlot:

- Vert fixe: tension normale, mode îlot désactivé.
- Vert clignotant: temporisation pour la connexion automatique.
- Rouge clignotant rapide: surtension, le disjoncteur s'ouvre et le mode îlot est activé.
- Rouge clignotant lent: sous-tension, le disjoncteur s'ouvre et le mode îlot est activé.
- Rouge fixe: le disjoncteur a été ouvert pour surintensité, court-circuit ou manuellement. Mode îlot désactivé.
- Éteint: perte d'alimentation. Mode îlot activé.

Modèles

COMBI-PRO-MAX-2P

Code	Référence
10004919	COMBI-PRO-MAX-2P16
10004920	COMBI-PRO-MAX-2P20
10004921	COMBI-PRO-MAX-2P25
10004922	COMBI-PRO-MAX-2P32
10004923	COMBI-PRO-MAX-2P40
10004924	COMBI-PRO-MAX-2P50
10004925	COMBI-PRO-MAX-2P63

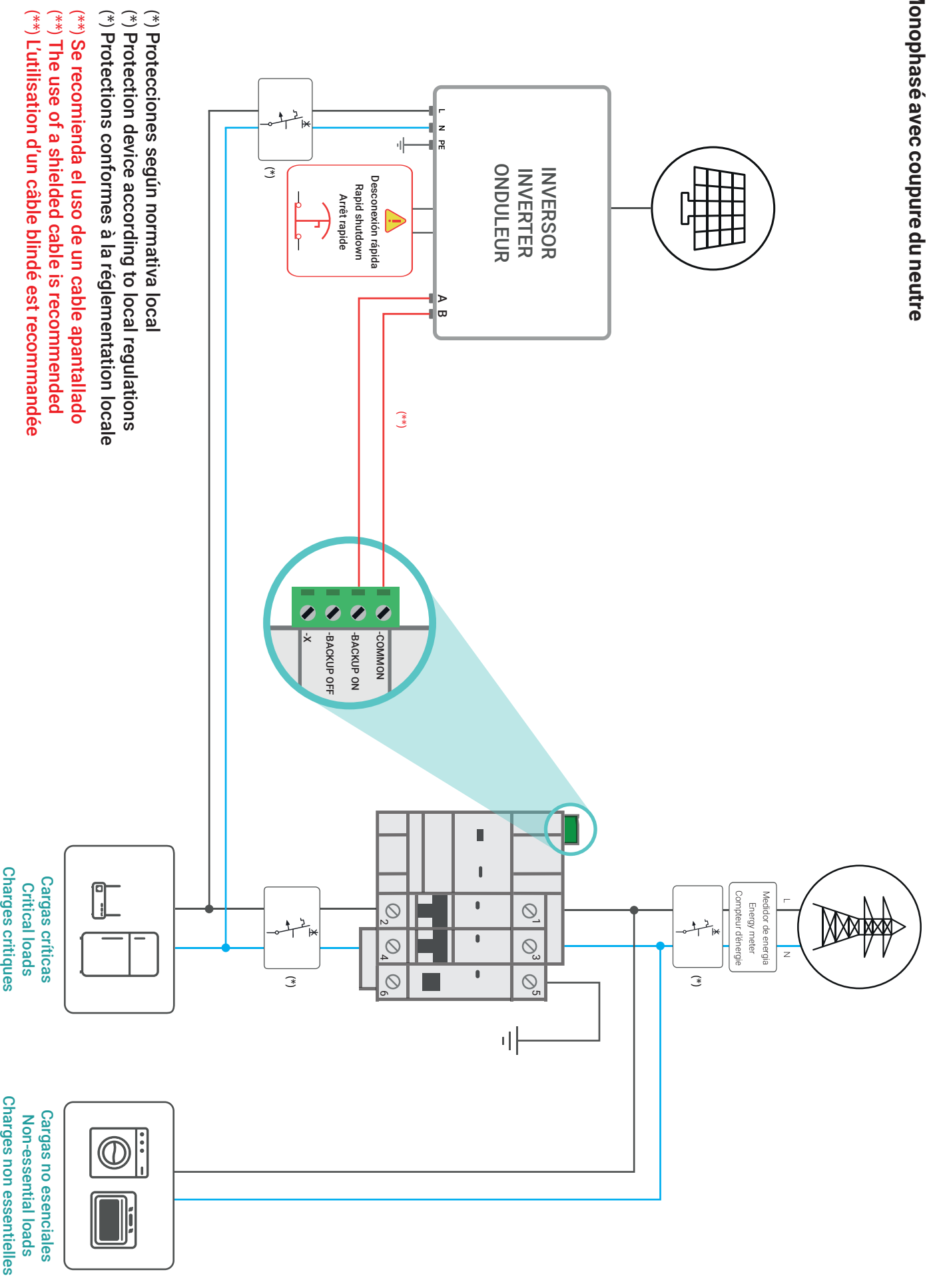
COMBI-PRO-MAX-4P

Code	Référence
10004941	COMBI-PRO-MAX-4P16
10004942	COMBI-PRO-MAX-4P20
10004943	COMBI-PRO-MAX-4P25
10004944	COMBI-PRO-MAX-4P32
10004945	COMBI-PRO-MAX-4P40
10004946	COMBI-PRO-MAX-4P50
10004947	COMBI-PRO-MAX-4P63

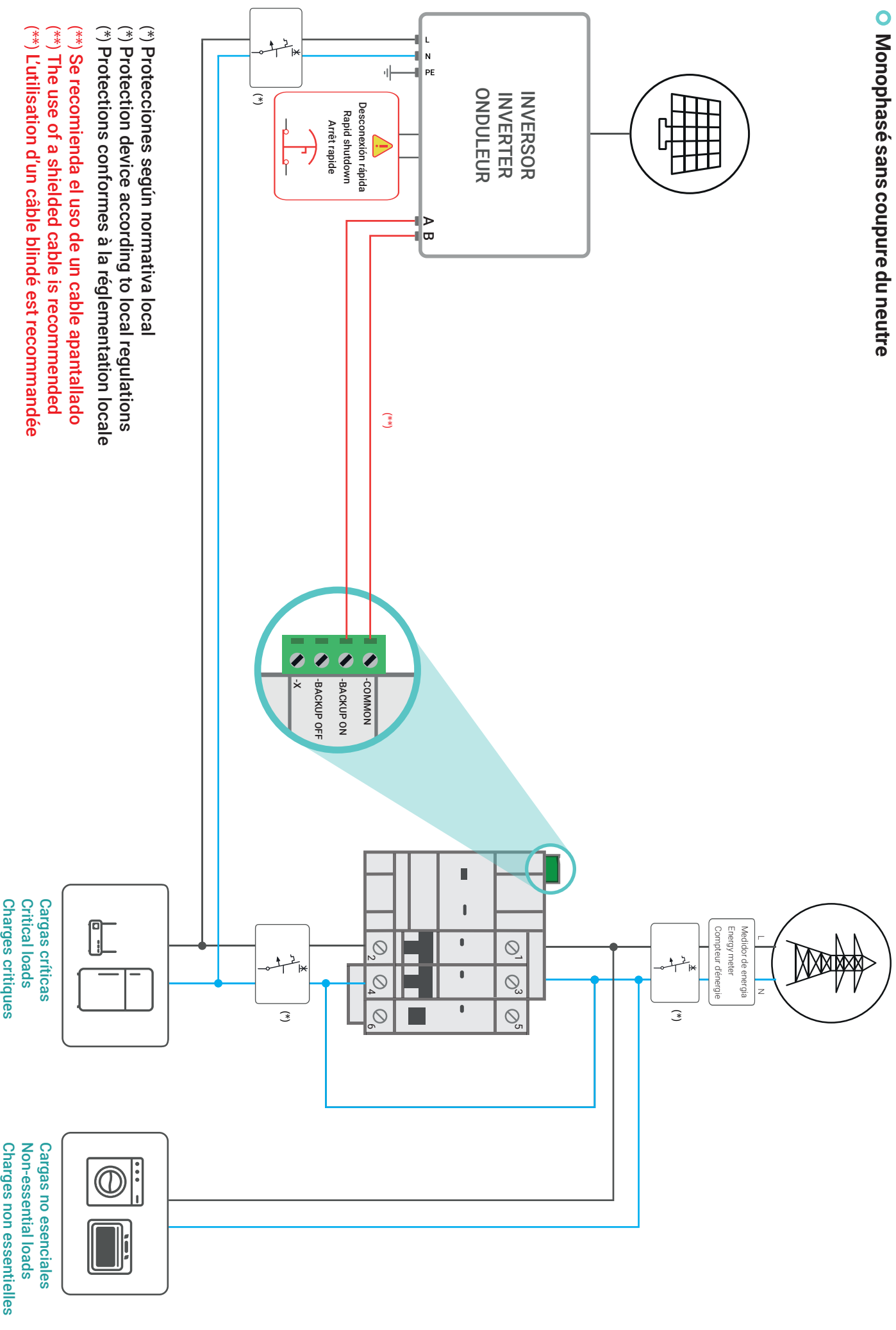
Onduleurs compatibles

COMBI-PRO-MAX 2P	COMBI-PRO-MAX 4P
Huawei SUN2000-(2KTL-6KTL)-L1	Huawei SUN2000-(3KTL-10KTL)-M1
Huawei SUN2000-(8K-10K)-LC0	Huawei SUN2000-(12K-25K)-MBO
Huawei SUN2000-(3K-6K)-LB0	Huawei SUN5000-(17K,25K)-MBO
Kostal Plenticore MP G3	Huawei SUN2000-(5K-12K)-MAP0
GROWATT MIN-(2500-6000)-TL-XH	Huawei SUN5000-(8K,12K)-MAP0
SIGENERGY Sigen Hybrid SP2	Kostal Plenticore G3
SIGENERGY Sigenstor SP	SIGENERGY Sigen Hybrid TP2
	SIGENERGY Sigenstor TP

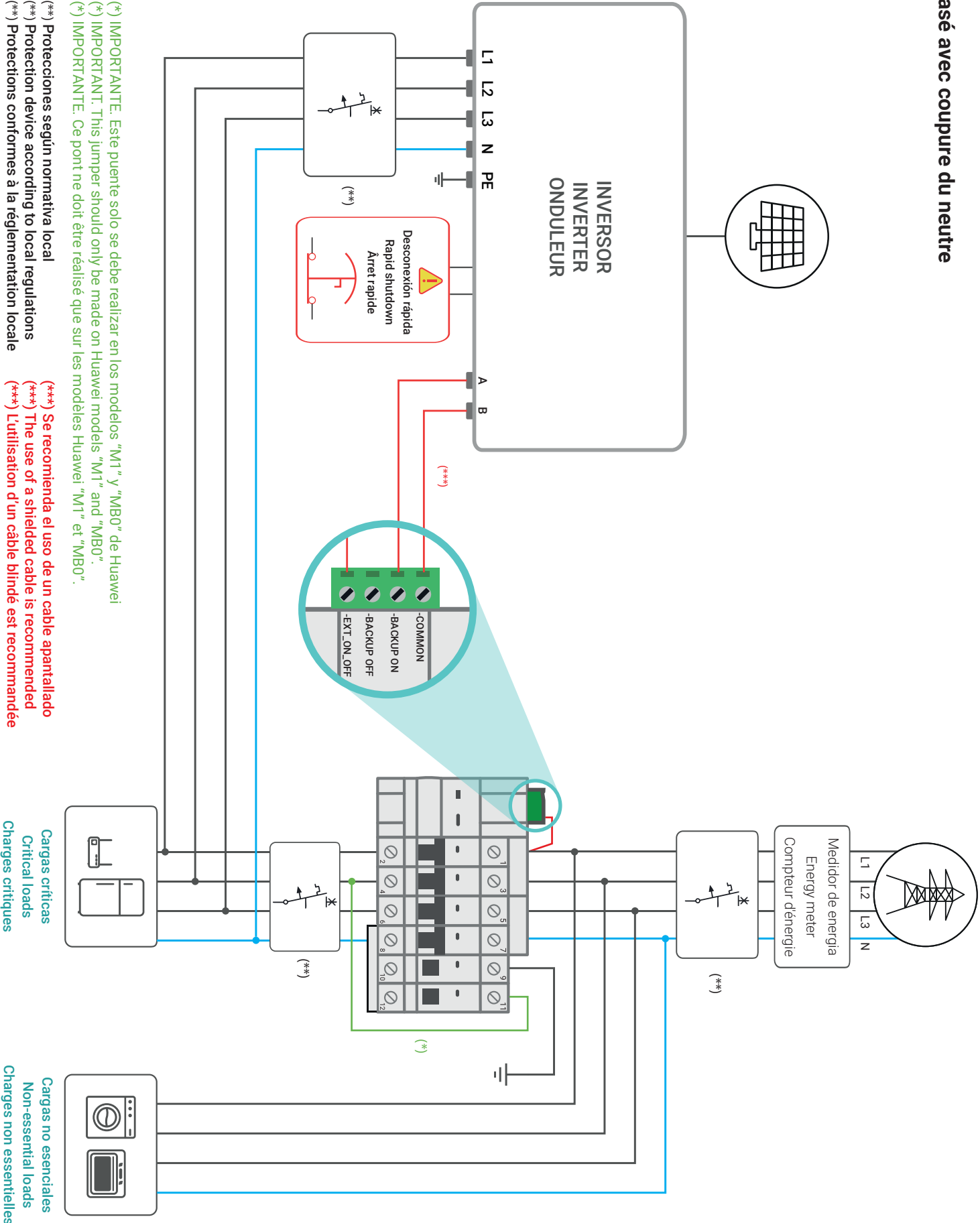
○ Monophasé avec coupure du neutre



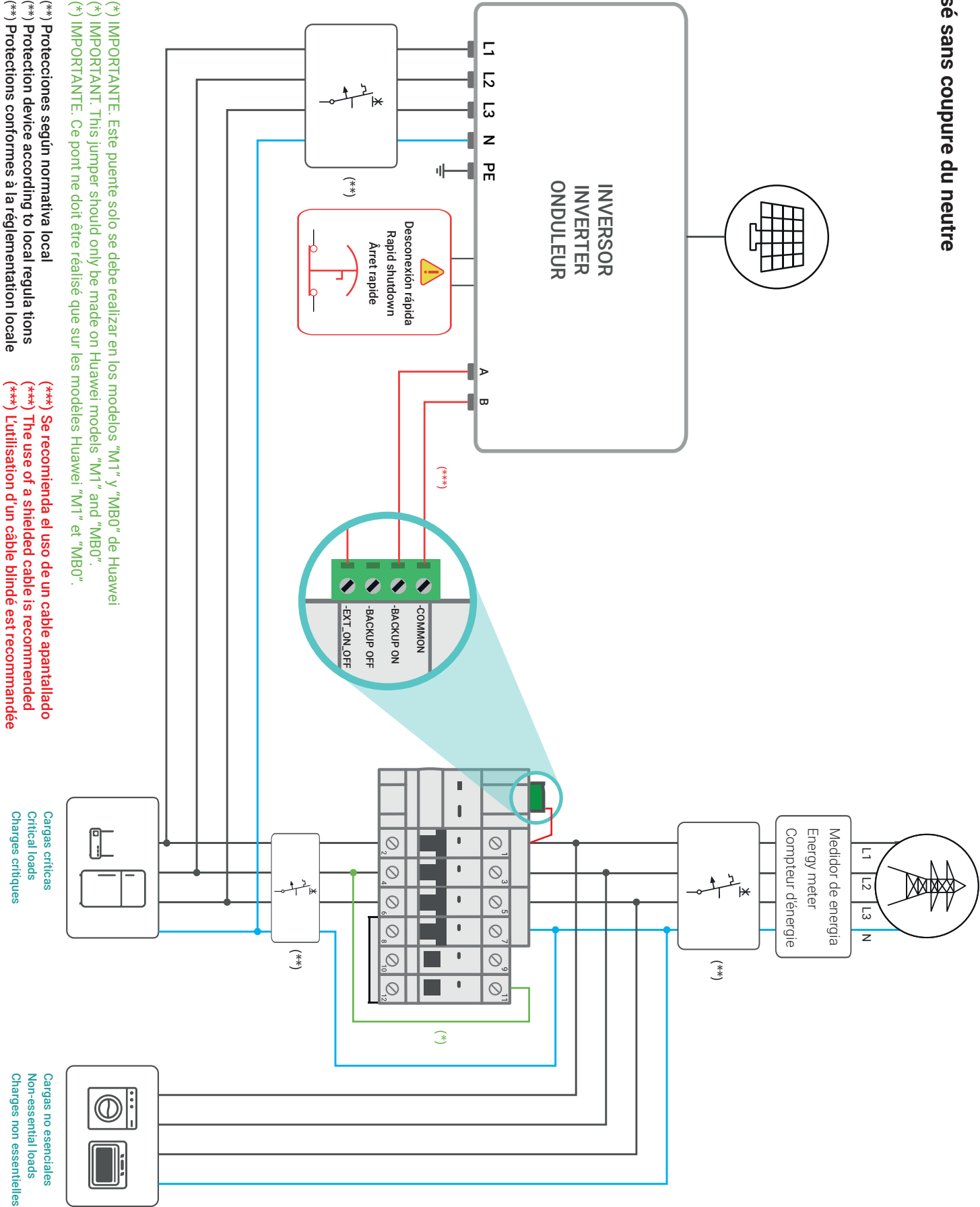
Monophasé sans coupure du neutre



Triphasé avec coupure du neutre



Triphasé sans coupure du neutre



(*) **IMPORTANTE:** Este puente solo se debe realizar en los modelos "M1" y "MB0" de Huawei
(*) **IMPORTANT.** This jumper should only be made on Huawei models "M1" and "MB0".
(*) **IMPORTANT:** Ce pont ne doit être réalisé que sur les modèles Huawei "M1" et "MB0".

(**) **Protecciones según normativa local**
(**) **Protection device according to local regulations**
(**) **Protections conformes à la réglementation locale**

(***) **Se recomienda el uso de un cable apantallado**
(***) **The use of a shielded cable is recommended**
(***) **L'utilisation d'un câble blindé est recommandée**

Scannez pour plus
d'informations:

