



# **Clearance Guidelines for Mounting Three Phase Inverters**

EN, DE, FR, NL, IT, SP, CZ, DA, PT, FN,  
CHT, KO, JP

Version 1.6

## Contents

---

[EN] Application Note - Clearance Guidelines for Mounting Three Phase Inverters .....	3
Introduction .....	3
Clearance Guidelines .....	4
[DE] Anwendungshinweis - Abstandsrichtlinien für die Montage von Dreiphasen-Wechselrichtern .....	8
Einleitung .....	8
Abstandsrichtlinien .....	9
[FR] Note d'application - Directives de dégagement pour le montage d'onduleurs triphasés .....	13
Introduction .....	13
Directives en matière de dégagement .....	14
[NL] Application note - Richtlijnen voor de minimale afstanden tussen meerdere omvormers .....	18
Inleiding .....	18
Richtlijnen voor de minimale afstanden tussen omvormers .....	19
[IT] Nota Applicativa – Guida sulle distanze da rispettare nel montaggio degli inverter .....	23
Introduzione .....	23
Linee Guida per le distanze da rispettare .....	24
[SP] Nota de Aplicación – Guía de Distancias para Montaje de Múltiples Inversores .....	28
Introducción .....	28
Guía de Distancias .....	29
[CZ] Aplikační směrnice – pokyny pro vzdálenosti mezi střídači .....	33
Úvod .....	33
Pokyny pro dodržení vzdáleností .....	34
[DA] Montagevejledning - Retningslinjer for afstande ved montage af flere invertere .....	38
Introduktion .....	38
Retningslinjer for afstande .....	39
[PT-BR] Nota de Aplicação – Orientações de Distanciamento para Instalação de Múltiplos Inversores .....	43
Introdução .....	43
Diretrizes de Espaço .....	44
[FIN] Käytöohjeet - Opastus useamman invertterin asennukseen .....	48
Johdanto .....	48
Ohjeet etäisyyskäytäville .....	49
[CHT] 使用原則-多台變流器壁掛空間距離準則 .....	53
簡介 .....	53
安裝空間準則 .....	54
[KO] 적용 노트 – 다중 인버터 설치를 위한 안내서 .....	58
소개 .....	58
설치 지침서 .....	59
[JP] アプリケーションノート - 三相インバータ取付時の離隔距離ガイドライン .....	63
イントロダクション .....	63
クリアランスガイドライン .....	64

# [EN] Application Note - Clearance Guidelines for Mounting Three Phase Inverters

## Introduction

SolarEdge inverters can be installed indoors or outdoors, side by side, one above the other, or in diagonal layout. To allow proper heat dissipation and prevent power reduction due to excessive temperature, ensure sufficient air circulation and maintain minimum clearance areas between the inverter and other objects, as described in this document.

This application note provides graphical clearance guidelines for single and multiple inverter installation, for the following inverters:

- Three phase inverters with Synergy technology
- Three phase inverters

For other inverter models, refer to their applicable installation guides. These guidelines should be followed in addition to the installation instructions provided in the *Inverter Installation Guide*.

### CAUTION



To prevent solar radiation or heat conduction to the inverter, make sure to keep the inverter shaded thereby limiting exposure to direct sunlight as well as reducing heat absorption. In case any type of metal fencing is required, it is strongly recommended to use a mesh fence or metal beam construction that will allow proper air flow and heat dissipation.

If a metal back sheet is used under conditions of direct sunlight, it is recommended to leave 30 cm of clearance between the sheet and the inverter. A clearance of under 30 cm may cause the inverter to start de-rating earlier than expected.

For installation on internal walls with no exposure to sunlight, no special clearance is required.

## Clearance Guidelines

### Three Phase Inverter with Synergy Technology

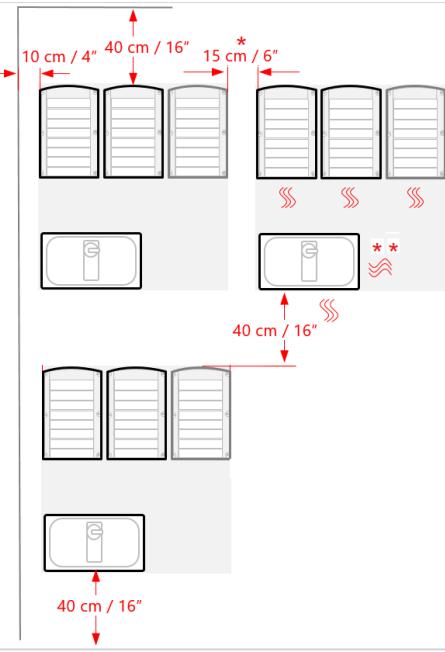
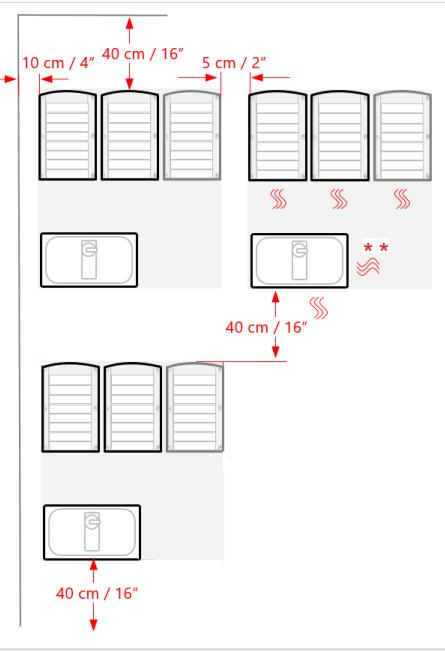
Configuration	Indoor	Outdoor
Side by side or one above the other		
Diagonal layout		

\* 20 cm / 8" at locations where the annual average high temperature is equal or above 25 °C / 77 °F

\*\* 51.5 cm / 20.3" at locations where the annual average high temperature is equal or above 25 °C / 77 °F

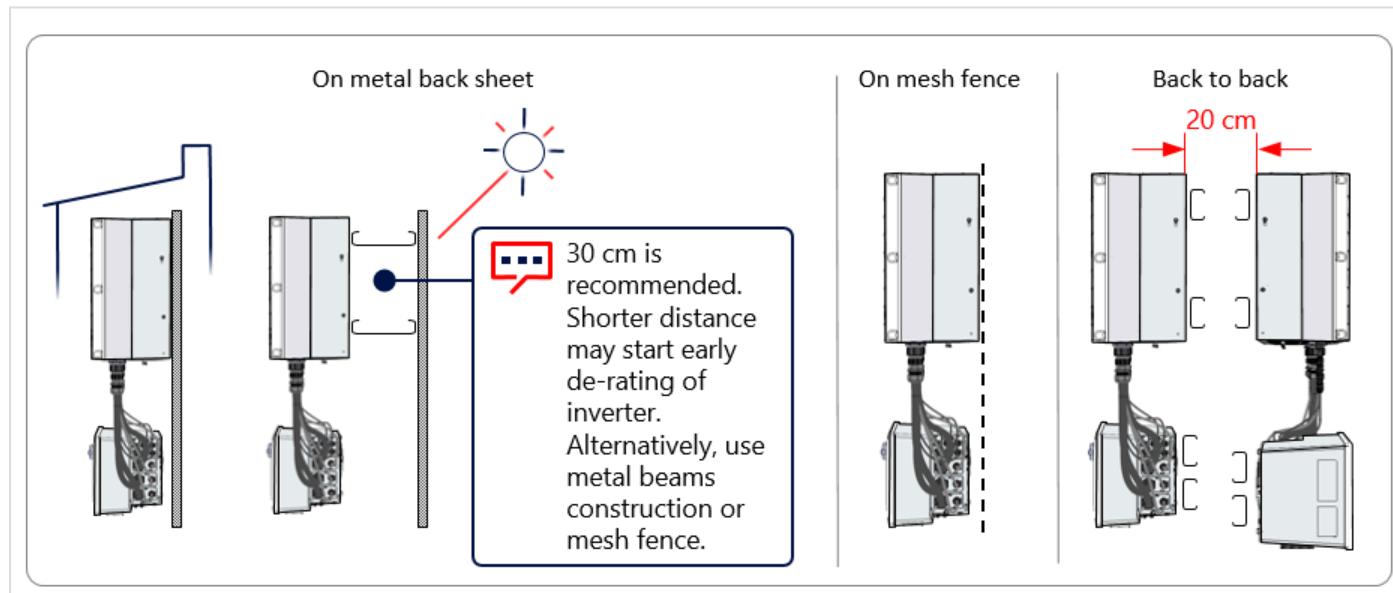
\*\*\* CAUTION! Do not block airflow behind the DC safety unit

## Three Phase Inverter with Synergy Technology SExxK-xxxxlxxxx

Configuration	Indoor	Outdoor
Side by side or one above the other	 <p>10 cm / 4"    40 cm / 16"    15 cm / 6"</p> <p>**</p> <p>40 cm / 16"</p> <p>40 cm / 16"</p>	 <p>10 cm / 4"    40 cm / 16"    5 cm / 2"</p> <p>**</p> <p>40 cm / 16"</p> <p>40 cm / 16"</p>

\* 20 cm / 8" at locations where the annual average high temperature is equal or above 25 °C / 77 °F

\*\*CAUTION! Do not block airflow



### CAUTION

To prevent solar radiation or heat conduction to the inverter, make sure to keep the inverter shaded thereby limiting exposure to direct sunlight as well as reducing heat absorption. In case any type of metal fencing is required, it is strongly recommended to use a mesh fence or metal beam construction that will allow proper air flow and heat dissipation.



If a metal back sheet is used under conditions of direct sunlight, it is recommended to leave 30 cm of clearance between the sheet and the inverter. A clearance of under 30 cm may cause the inverter to start de-rating earlier than expected.

For installation on internal walls with no exposure to sunlight, no special clearance is required.

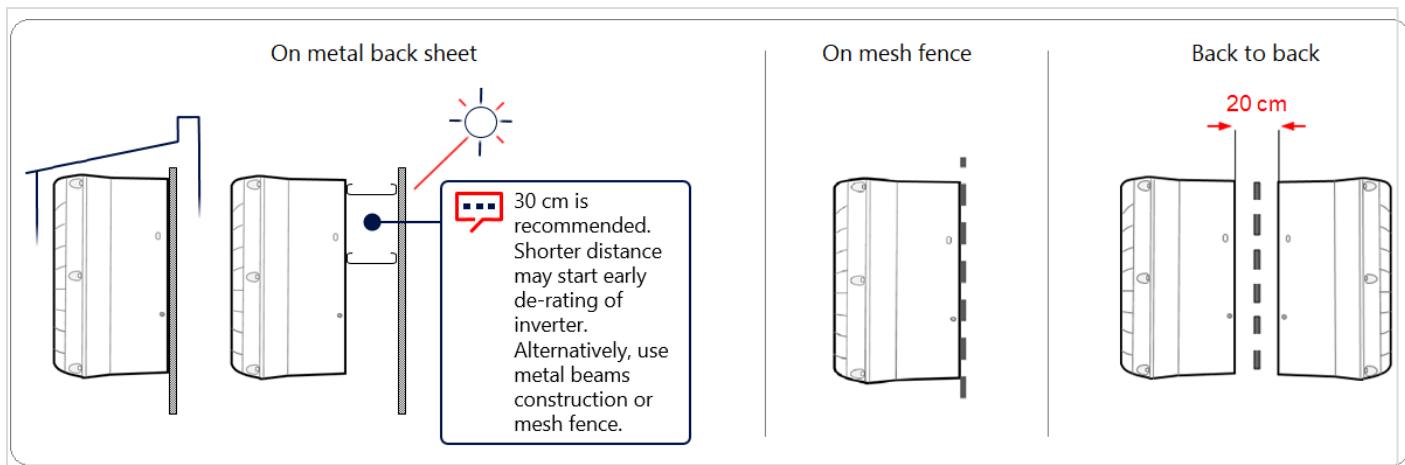
## Three Phase Inverter

The same clearance areas apply to inverters with or without a DC Safety Switch.

Configuration	Indoor	Outdoor
Side by side or one above the other		
Diagonal layout		

\* 20 cm / 8" at locations where the annual average high temperature is equal or above 25 °C / 77 °F

\*\* CAUTION! Do not block airflow behind the DC safety unit

**CAUTION**

To prevent solar radiation or heat conduction to the inverter, make sure to keep the inverter shaded thereby limiting exposure to direct sunlight as well as reducing heat absorption. In case any type of metal fencing is required, it is strongly recommended to use a mesh fence or metal beam construction that will allow proper air flow and heat dissipation.

If a metal back sheet is used under conditions of direct sunlight, it is recommended to leave 30 cm of clearance between the sheet and the inverter. A clearance of under 30 cm may cause the inverter to start de-rating earlier than expected.

For installation on internal walls with no exposure to sunlight, no special clearance is required.

# [DE] Anwendungshinweis – Vorgaben für Abstände bei der Montage von Dreiphasen-Wechselrichtern

## Einleitung

SolarEdge Wechselrichter können im Innen- oder Außenbereich, Seite an Seite oder übereinander bzw. in diagonaler Anordnung installiert werden. Um eine ordnungsgemäße Wärmeabfuhr zu ermöglichen und eine Leistungsreduzierung aufgrund zu hoher Temperaturen zu vermeiden, muss für ausreichend Luftzirkulation gesorgt werden und es müssen Mindestabstände zwischen dem Wechselrichter und anderen Objekten beibehalten werden, wie in diesem Dokument beschrieben.

Dieser Anwendungshinweis bietet grafische Darstellungen der notwendigen Abstände bei der Installation von einem oder mehreren Wechselrichtern und gilt für die folgenden Wechselrichter:

- Dreiphasen-Wechselrichter mit Synergie-Technologie
- Dreiphasen-Wechselrichter

Für andere Wechselrichtermodelle gelten die entsprechenden Installationsanleitungen. Diese Anleitungen sollten genauso wie die Anweisungen in der *Installationsanleitung für den Wechselrichter* befolgt werden.

### VORSICHT

Um Sonneneinstrahlung oder Wärmeleitung zum Wechselrichter zu vermeiden, stellen Sie sicher, dass der Wechselrichter im Schatten steht, um direkte Sonneneinstrahlung zu vermeiden und die Wärmeaufnahme zu reduzieren. Falls eine Metallumzäunung erforderlich ist, wird dringend empfohlen, einen Maschendrahtzaun oder eine Konstruktion mit Metallpfeilern zu verwenden, da so gute Luftzirkulation und Wärmeableitung ermöglicht werden.

Bei Verwendung einer Metallrückwand unter direkter Sonneneinstrahlung wird empfohlen, einen Abstand von 30 cm zwischen der Rückwand und dem Wechselrichter einzuhalten. Ein Abstand von weniger als 30 cm kann dazu führen, dass der Wechselrichter früher als erwartet mit der Leistungsreduzierung beginnt.

Bei der Installation an Innenwänden, die keiner direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt sind, ist kein bestimmter Abstand erforderlich.



## Vorgaben für Abstände

### Dreiphasen-Wechselrichter mit Synergie-Technologie

Konfiguration	Im Innenbereich	Im Freien
Neben- oder übereinander		
Diagonale Anordnung		

\* 20 cm, wo die mittlere Temperatur im Sommer mindestens 25 °C beträgt

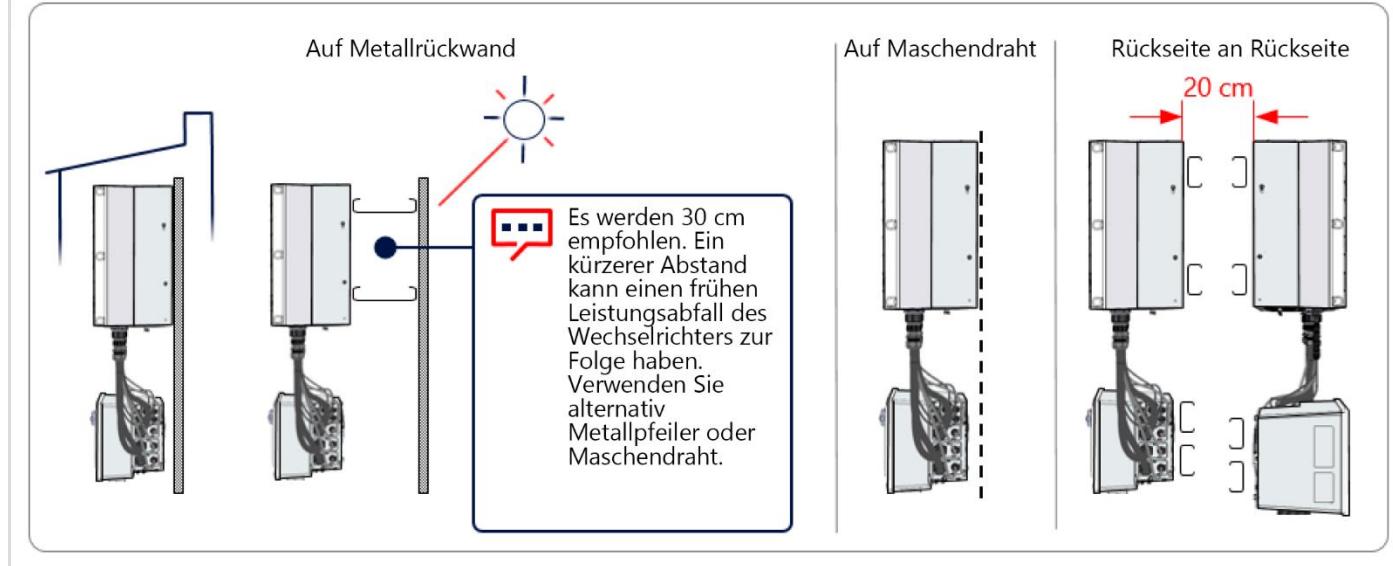
\*\* 51,5 cm, wo die mittlere Temperatur im Sommer mindestens 25 °C beträgt

\*\*\* ACHTUNG! Den Luftstrom nicht hinter der DC-Sicherheitseinheit blockieren

## Dreiphasen-Wechselrichter mit Synergie-Technologie SExxK-xxxxxxxx

Konfiguration	Im Innenbereich	Im Freien
Neben- oder übereinander	<p>* 20 cm, wo die mittlere Temperatur im Sommer mindestens 25 °C beträgt</p>	<p>* 20 cm, wo die mittlere Temperatur im Sommer mindestens 25 °C beträgt</p>

\*\* ACHTUNG! Luftstrom nicht blockieren



### VORSICHT

Um Sonneneinstrahlung oder Wärmeleitung zum Wechselrichter zu vermeiden, stellen Sie sicher, dass der Wechselrichter im Schatten steht. Falls eine Metallumzäunung erforderlich ist, wird dringend empfohlen, einen Maschendrahtzaun oder eine Konstruktion mit Metallpfeilern zu verwenden, da so gute Luftzirkulation und Wärmeableitung ermöglicht werden.



Bei der Verwendung einer Metallrückwand bei direkter Sonneneinstrahlung wird ein Abstand von 30 cm zwischen der Rückwand und dem Wechselrichter empfohlen. Ein Abstand von weniger als 30 cm kann dazu führen, dass der Wechselrichter früher als erwartet einen Leistungsabfall aufweist.

Bei der Installation an Innenwänden, die keiner direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt sind, ist kein bestimmter Abstand erforderlich.

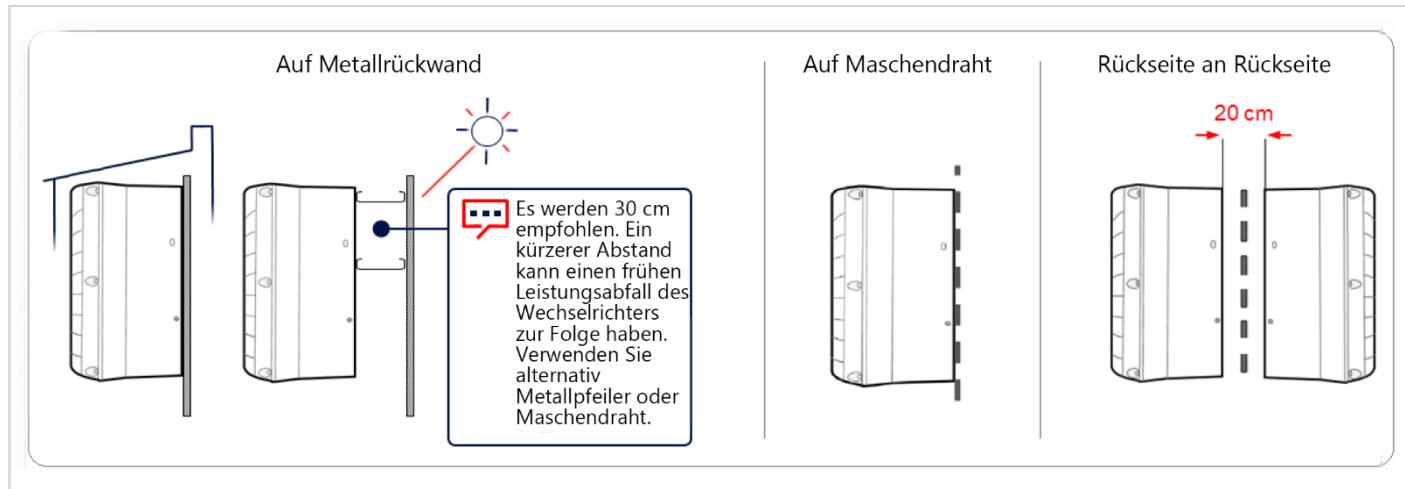
## Dreiphasen-Wechselrichter

Für Wechselrichter mit und ohne DC-Sicherheitsschalter gelten dieselben Vorgaben für Abstände.

Konfiguration	Im Innenbereich	Im Freien
Neben- oder übereinander		
Diagonale Anordnung		

\* 20 cm, wo die mittlere Temperatur im Sommer mindestens 25 °C beträgt

\*\* ACHTUNG! Den Luftstrom nicht hinter der DC-Sicherheitseinheit blockieren


**VORSICHT**

Um Sonneneinstrahlung oder Wärmeleitung zum Wechselrichter zu vermeiden, stellen Sie sicher, dass der Wechselrichter im Schatten steht. Falls eine Metallumzäunung erforderlich ist, wird dringend empfohlen, einen Maschendrahtzaun oder eine Konstruktion mit Metallpfeilern zu verwenden, da so gute Luftzirkulation und Wärmeableitung ermöglicht werden.



Bei der Verwendung einer Metallrückwand bei direkter Sonneneinstrahlung wird ein Abstand von 30 cm zwischen der Rückwand und dem Wechselrichter empfohlen. Ein Abstand von weniger als 30 cm kann dazu führen, dass der Wechselrichter früher als erwartet einen Leistungsabfall aufweist.

Bei der Installation an Innenwänden, die keiner direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt sind, ist kein bestimmter Abstand erforderlich.

# [FR] Note d'application - Consignes relatives aux espacements pour le montage d'onduleurs triphasés

## Introduction

Les onduleurs SolarEdge peuvent être installés en intérieur ou en extérieur, côté à côté, les uns au-dessus des autres ou en diagonale. Pour permettre la dissipation de la chaleur et éviter les pertes d'énergie dues à une température excessive, veillez à ce que la circulation d'air soit adaptée et maintenez des espaces suffisants entre l'onduleur et les autres objets en suivant les indications du présent document.

La présente note d'application fournit des consignes relatives aux espacements à respecter sous forme illustrée dans le cadre de l'installation d'un ou plusieurs onduleurs, pour les modèles suivants :

- Onduleurs triphasés à technologie Synergy
- Onduleurs triphasés

Pour les autres modèles d'onduleur, consultez le guide d'installation correspondant. Ces consignes doivent être suivies en complément des instructions d'installation fournies dans le *Guide d'installation de l'onduleur*.

### MISE EN GARDE

Afin d'éviter les rayons du soleil ou la transmission de chaleur jusqu'à l'onduleur, veillez à ce que celui-ci reste à l'ombre en limitant son exposition aux rayons directs du soleil et en réduisant l'absorption de chaleur. Si une barrière métallique est nécessaire, il est vivement conseillé d'utiliser une barrière grillagée ou une structure en poutrelles métalliques autorisant une bonne circulation d'air et une dissipation de chaleur adéquate.



Si un support arrière métallique exposée aux rayons directs du soleil est utilisée, il est conseillé de laisser un espacement de 30 cm entre le support métallique et l'onduleur. Un espacement inférieur à 30 cm peut entraîner le déclassement précoce de l'onduleur.

En cas d'installation sur des parois intérieures non exposées aux rayons du soleil, aucun espacement particulier n'est nécessaire.

## Consignes relatives aux espacements

### Onduleur triphasé à technologie Synergy

Configuration	Intérieur	Extérieur
Côte-à-côte ou l'un au-dessus de l'autre	<p>10 cm / 4" 40 cm / 16" 15 cm / 6" * 40 cm / 16" 40 cm / 16" 40 cm / 16" 40 cm / 16" 40 cm / 16" ***</p>	<p>10 cm / 4" 40 cm / 16" 5 cm / 2" 40 cm / 16" 40 cm / 16" 40 cm / 16" 40 cm / 16" ***</p>
En diagonale	<p>10 cm / 4" 40 cm / 16" 15 cm / 6" * 40 cm / 16" 40 cm / 16" 40 cm / 16" 40 cm / 16" 46.5 cm / 18.3" ** 40 cm / 16" 40 cm / 16" ***</p>	<p>10 cm / 4" 40 cm / 16" 5 cm / 2" 40 cm / 16" 40 cm / 16" 36.5 cm / 14.3" 40 cm / 16" 40 cm / 16" ***</p>

\* 20 cm dans les zones où la température élevée moyenne annuelle est égale ou supérieure à 25 °C

\*\* 51,5 cm dans les zones où la température élevée moyenne annuelle est égale ou supérieure à 25 °C

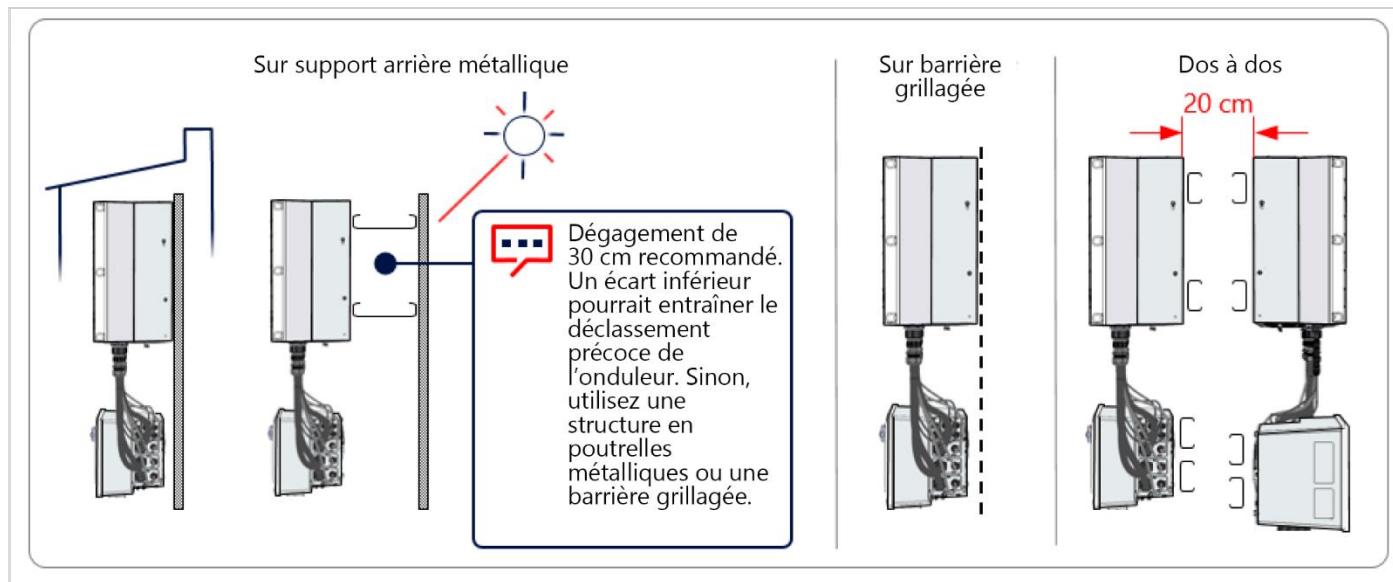
\*\*\* ATTENTION ! Ne pas bloquer le flux d'air à l'arrière de l'unité de sécurité DC

## Onduleur triphasé à technologie Synergy SExxK-xxxxlxxxx

Configuration	Intérieur	Extérieur
Côte-à-côte ou l'un au-dessus de l'autre		

\* 20 cm dans les zones où la température élevée moyenne annuelle est égale ou supérieure à 25 °C

\*\* ATTENTION ! Ne pas bloquer le flux d'air



### MISE EN GARDE

Afin d'éviter les rayons du soleil ou la transmission de chaleur jusqu'à l'onduleur, veillez à ce que celui-ci reste à l'ombre en limitant son exposition aux rayons directs du soleil et en réduisant l'absorption de chaleur. Si une barrière métallique est nécessaire, il est vivement conseillé d'utiliser une barrière grillagée ou une structure en poutrelles métalliques autorisant une bonne circulation d'air et une dissipation de chaleur adéquate.



Si une feuille arrière métallique exposée aux rayons directs du soleil est utilisée, il est conseillé de laisser un espace de 30 cm entre la feuille et l'onduleur. Un espace inférieur à 30 cm peut entraîner le déclassement précoce de l'onduleur.

En cas d'installation sur des parois intérieures non exposées aux rayons du soleil, aucun espace particulier n'est nécessaire.

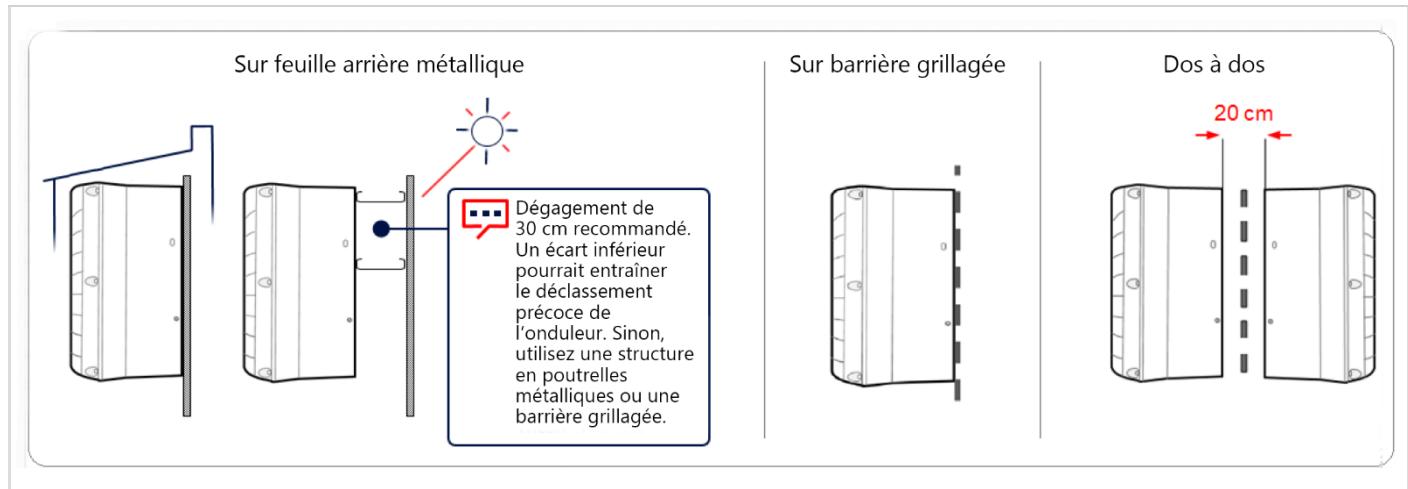
## Onduleur triphasé

Les mêmes espacements sont applicables, que les onduleurs soient équipés ou non d'un commutateur de sécurité DC.

Configuration	Intérieur	Extérieur
Côte-à-côte ou l'un au-dessus de l'autre		
En diagonale		

\* 20 cm dans les zones où la température élevée moyenne annuelle est égale ou supérieure à 25 °C

\*\* ATTENTION ! Ne pas bloquer le flux d'air à l'arrière de l'unité de sécurité DC



#### MISE EN GARDE

Afin d'éviter les rayons du soleil ou la transmission de chaleur jusqu'à l'onduleur, veillez à ce que celui-ci reste à l'ombre en limitant son exposition aux rayons directs du soleil et en réduisant l'absorption de chaleur. Si une barrière métallique est nécessaire, il est vivement conseillé d'utiliser une barrière grillagée ou une structure en poutrelles métalliques autorisant une bonne circulation d'air et une dissipation de chaleur adéquate.

Si une feuille arrière métallique exposée aux rayons directs du soleil est utilisée, il est conseillé de laisser un espacement de 30 cm entre la feuille et l'onduleur. Un espacement inférieur à 30 cm peut entraîner le déclassement précoce de l'onduleur.

En cas d'installation sur des parois intérieures non exposées aux rayons du soleil, aucun espacement particulier n'est nécessaire.



# [NL] Toepassingsnotitie - Richtlijnen voor minimale afstanden tussen meerdere driefase omvormers

## Inleiding

Het is mogelijk om meerdere SolarEdge omvormers, zowel binnen- als buitenhuis, naast elkaar, boven elkaar of in een diagonale opstelling te installeren. Om de juiste warmteafvoer mogelijk te maken en vermogensvermindering als gevolg van een te hoge temperatuur te voorkomen, dient u voor voldoende luchtcirculatie te zorgen en de minimale spelingsruimte tussen de omvormer en andere voorwerpen te handhaven, zoals beschreven in dit document.

De grafische richtlijnen die in deze toepassingsnotitie worden gegeven voor de minimale afstanden tussen meerdere omvormers, gelden voor de volgende omvormers:

- 3-fase omvormers met Synergie Technologie
- 3-fase omvormers

Raadpleeg voor andere omvormermodellen de desbetreffende installatiehandleidingen. Deze richtlijnen moeten worden gevolgd naast de installatie-instructies in de *installatiehandleiding voor omvormers*.

### VOORZICHTIG

Om zonnestraling of warmtegeleiding naar de omvormer te voorkomen, moet de omvormer in de schaduw blijven, waardoor blootstelling aan direct zonlicht wordt beperkt en warmteabsorptie wordt gereduceerd. In het geval dat een metalen omheining nodig is, wordt het sterk aanbevolen om een gaashekwerk of metalen balkconstructie te gebruiken die een goede luchtstroom en warmteafvoer mogelijk maakt.



Als een metalen achterplaat wordt gebruikt in direct zonlicht, wordt aanbevolen om 30 cm speling tussen de plaat en de omvormer te laten. Een spelingsruimte van minder dan 30 cm kan ertoe leiden dat de-rating van omvormer eerder begint dan verwacht.

Voor installatie op binnenmuren zonder blootstelling aan zonlicht is geen speciale vrije ruimte vereist.

## Richtlijnen afstanden

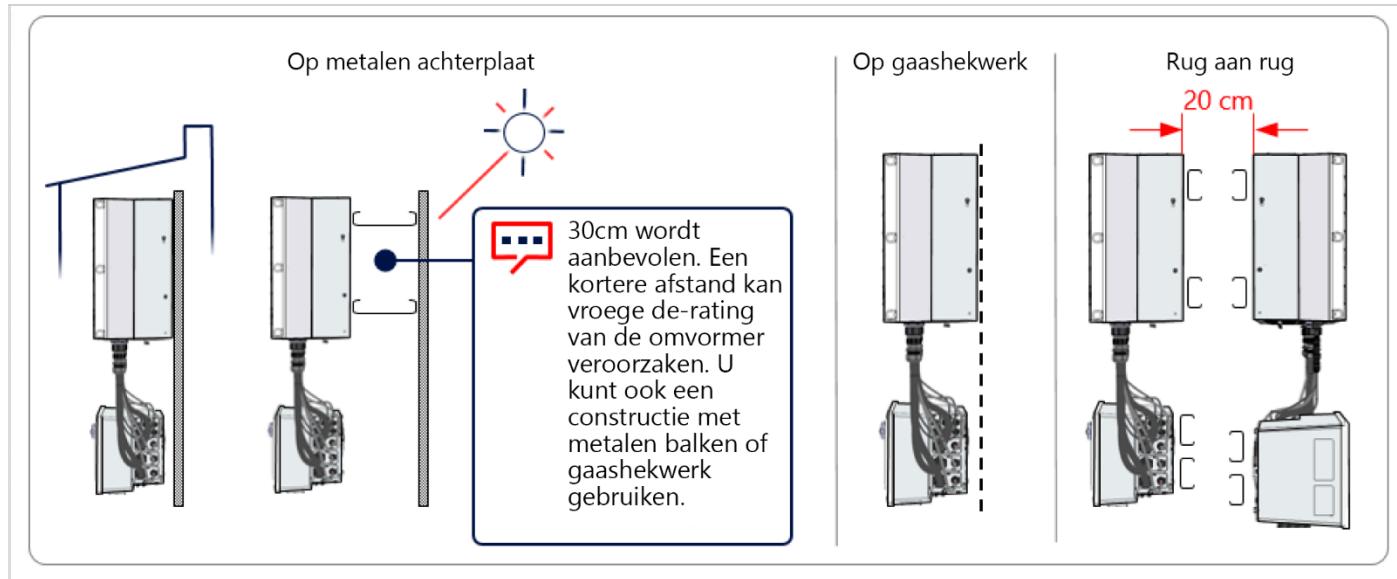
### 3-fase omvormer met Synergie Technologie

Configuratie	Binnen	Buiten
Naast elkaar of boven elkaar		
Diagonale opstelling		

\* 20 cm op locaties waar de jaarlijkse gemiddelde maximumtemperatuur gelijk aan of hoger dan 25 °C is  
\*\* 51,5 cm op locaties waar de jaarlijkse gemiddelde maximumtemperatuur gelijk aan of hoger dan 25 °C is  
\*\*\* LET OP! Zorg ervoor dat de luchtstroom achter de DC Safety Unit niet wordt geblokkeerd

## 3-fase omvormer met Synergie Technologie SExxK-xxxxlxxxx

Configuratie	Binnen	Buiten
Naast elkaar of boven elkaar	<p>* 20 cm op locaties waar de jaarlijkse gemiddelde maximumtemperatuur gelijk aan of hoger dan 25 °C is</p> <p>**LET OP! Zorg ervoor dat de luchtstroom niet wordt geblokkeerd</p>	



### VOORZICHTIG

Om zonnestraling of warmtegeleiding naar de omvormer te voorkomen, moet de omvormer in de schaduw blijven, waardoor blootstelling aan direct zonlicht wordt beperkt en warmteabsorptie wordt gereduceerd. In het geval dat een metalen hek nodig is, wordt het sterk aanbevolen om een gaashekwerk of metalen balkconstructie te gebruiken die een goede luchtstroom en warmteafvoer mogelijk maakt.



Als een metalen achterplaat wordt gebruikt in direct zonlicht, wordt aanbevolen om 30 cm speling tussen de plaat en de omvormer te laten. Een spelingsruimte van minder dan 30 cm kan ertoe leiden dat de-rating van omvormer eerder begint dan verwacht.

Voor installatie op binnemuuren zonder blootstelling aan zonlicht is geen speciale vrije ruimte vereist.

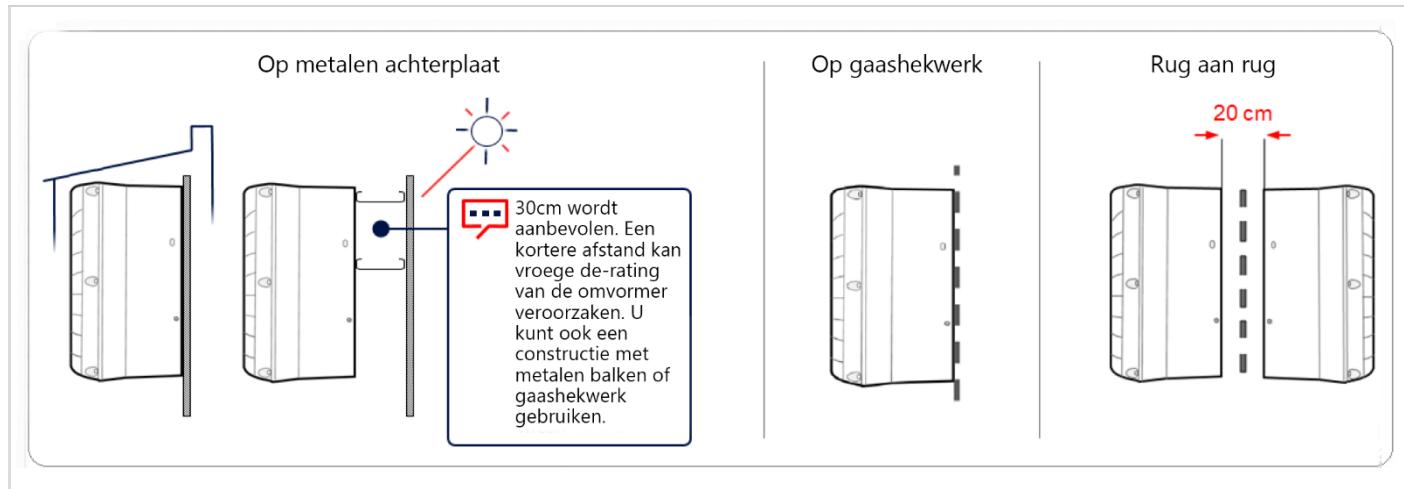
### 3-fase omvormer

Dezelfde afstanden gelden voor zowel omvormers met als zonder DC-veiligheidsschakelaar.

Configuratie	Binnen	Buiten
Naast elkaar of boven elkaar		
Diagonale layout		

\* 20 cm locaties waar de jaarlijkse gemiddelde maximumtemperatuur gelijk aan of hoger dan 25 °C is

\*\* LET OP! Zorg ervoor dat de luchtstroom achter de DC Safety Unit niet wordt geblokkeerd

**VOORZICHTIG**

Om zonnestraling of warmtegeleiding naar de omvormer te voorkomen, moet de omvormer in de schaduw blijven, waardoor blootstelling aan direct zonlicht wordt beperkt en warmteabsorptie wordt gereduceerd. In het geval dat een metalen hek nodig is, wordt het sterk aanbevolen om een gaashekwerk of metalen balkconstructie te gebruiken die een goede luchtstroom en warmteafvoer mogelijk maakt.



Als een metalen achterplaat wordt gebruikt in direct zonlicht, wordt aanbevolen om 30 cm speling tussen de plaat en de omvormer te laten. Een spelingsruimte van minder dan 30 cm kan ertoe leiden dat de-rating van omvormer eerder begint dan verwacht.

Voor installatie op binnenmuren zonder blootstelling aan zonlicht is geen speciale vrije ruimte vereist.

# [IT] Nota applicativa - Linee guida sulle distanze da rispettare per il montaggio degli inverter trifase

## Introduzione

Gli inverter SolarEdge si possono installare all'interno o all'esterno, uno accanto all'altro, impilati o in posizione sfalsata. Per consentire una corretta dissipazione del calore e prevenire la riduzione della potenza causata da una temperatura eccessivamente alta, garantire una sufficiente circolazione dell'aria e mantenere aree di distanza minima tra l'inverter e altri oggetti, come descritto in questo documento.

Questa nota applicativa fornisce linee guida grafiche sulle distanze da rispettare per l'installazione di inverter singoli e multipli. Si applicano ai seguenti inverter:

- Inverter trifase con tecnologia Synergy
- Inverter trifase

Per altri modelli di inverter, consultare le rispettive guide d'installazione. In aggiunta alle istruzioni di installazione fornite nella *Guida all'installazione dell'inverter* è necessario seguire queste linee guida.

### ATTENZIONE

Per evitare la radiazione solare o la conduzione di calore sull'inverter, assicurarsi di tenere l'inverter all'ombra, limitando così l'esposizione alla luce solare diretta e riducendone l'assorbimento di calore. Qualora sia richiesto l'impiego di una superficie di fissaggio forata, si raccomanda fortemente di utilizzare una superficie reticolata o una struttura con profili metallici che garantisca un corretto flusso dell'aria e una corretta dissipazione del calore.

Se si utilizza una lamiera metallica posteriore in condizioni di luce solare diretta, si raccomanda di lasciare 30 cm di spazio tra la lamiera e l'inverter. Una distanza inferiore a 30 cm può far sì che l'inverter inizi il depotenziamento prima del previsto.

Per l'installazione su pareti interne non esposte alla luce del sole, non è necessaria alcuna distanza speciale.



## Linee guida sulle distanze

### Inverter trifase con tecnologia Synergy

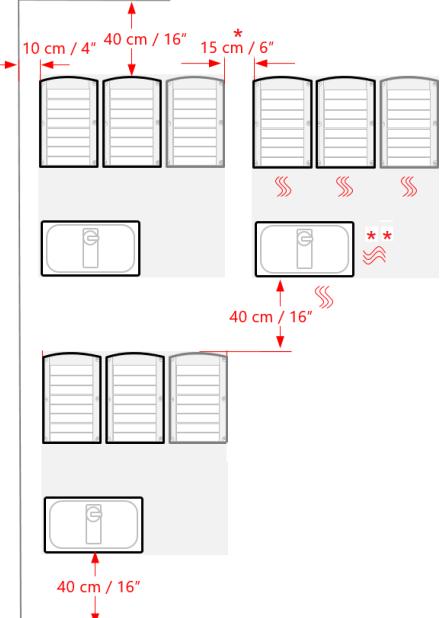
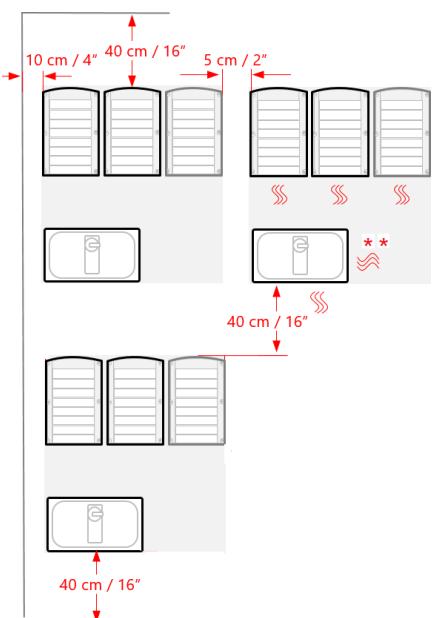
Configurazione	Interno	Esterno
Fianco a fianco o impilati		
In posizione sfalsata		

\* 20 cm in luoghi in cui la temperatura media annuale è uguale o superiore a 25 °C

\*\* 51,5 cm in luoghi in cui la temperatura media annuale è uguale o superiore a 25 °C

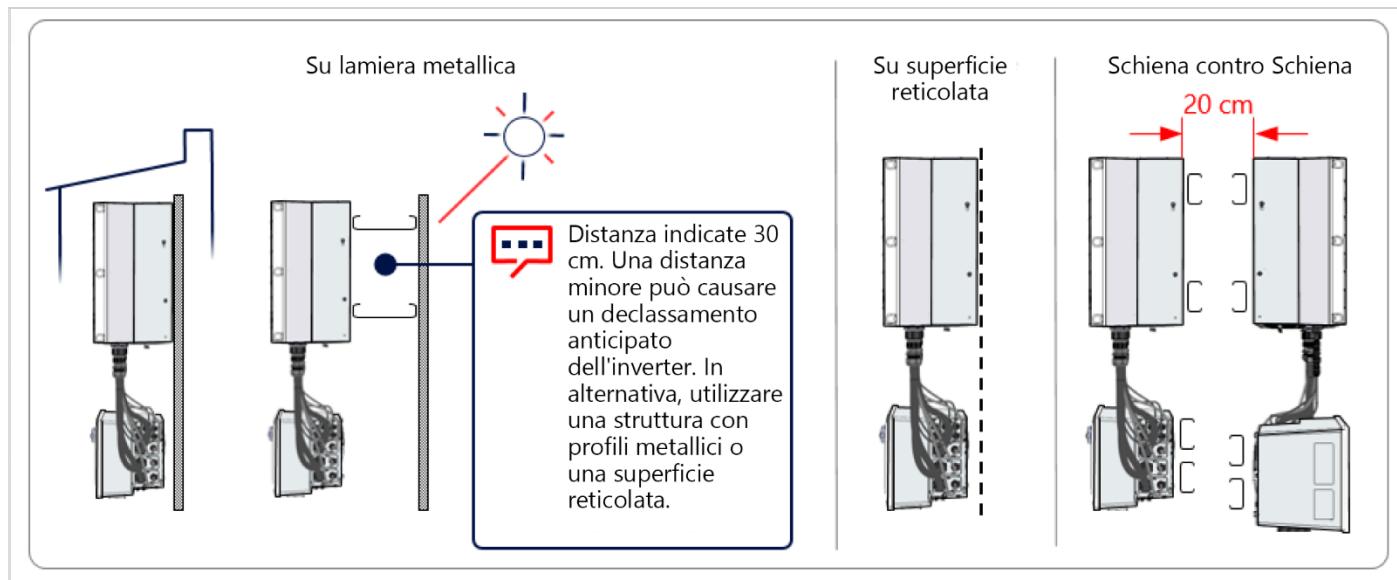
\*\*\* ATTENZIONE! Non bloccare il flusso dell'aria dietro l'unità di sicurezza CC

## Inverter trifase con tecnologia Synergy SExxK-xxxxlxxxx

Configurazione	Interno	Esterno
Fianco a fianco o impilati	 <p>10 cm / 4"      40 cm / 16"      15 cm / 6"</p> <p>**</p> <p>40 cm / 16"</p>	 <p>10 cm / 4"      40 cm / 16"      5 cm / 2"</p> <p>**</p> <p>40 cm / 16"</p>

\* 20 cm in luoghi in cui la temperatura media annuale è uguale o superiore a 25 °C

\*\* ATTENZIONE! Non bloccare il flusso dell'aria



### ATTENZIONE

Per evitare la radiazione solare o la conduzione di calore sull'inverter, assicurarsi di tenere l'inverter all'ombra, limitando così l'esposizione alla luce solare diretta e riducendone l'assorbimento di calore. Qualora sia richiesto l'impiego di una superficie di fissaggio forata, si raccomanda fortemente di utilizzare una recinzione a rete o una struttura con travi metalliche che garantisca un corretto flusso dell'aria e una corretta dissipazione del calore.



Se si utilizza una lamiera metallica posteriore in condizioni di luce solare diretta, si raccomanda di lasciare 30 cm di spazio tra la lamiera e l'inverter. Una distanza inferiore a 30 cm può far sì che l'inverter inizi il depotenziamento prima del previsto.

Per l'installazione su pareti interne non esposte alla luce del sole, non è necessaria alcuna distanza speciale.

## Inverter trifase

Le stesse distanze si applicano agli inverter con o senza un'unità di sicurezza CC.

Configurazione	Interno	Esterno
Fianco a fianco o impilati	<p>10 cm / 4" 15 cm / 6" 40 cm / 16" 40 cm / 16"</p> <p>**</p>	<p>10 cm / 4" 40 cm / 16" 5 cm / 2" 40 cm / 16"</p> <p>**</p>
In posizione sfalsata	<p>10 cm / 4" 15 cm / 6" 40 cm / 16" 40 cm / 16"</p> <p>40 cm / 16"</p>	<p>10 cm / 4" 5 cm / 2" 40 cm / 16" 40 cm / 16"</p> <p>40 cm / 16"</p>

\* 20 cm in luoghi in cui la temperatura media annuale è uguale o superiore a 25 °C

\*\* ATTENZIONE! Non bloccare il flusso dell'aria dietro l'unità di sicurezza CC

**ATTENZIONE**

Per evitare la radiazione solare o la conduzione di calore sull'inverter, assicurarsi di tenere l'inverter all'ombra, limitando così l'esposizione alla luce solare diretta e riducendone l'assorbimento di calore. Qualora sia richiesto l'impiego di una superficie di fissaggio forata, si raccomanda fortemente di utilizzare una recinzione a rete o una struttura con travi metalliche che garantisca un corretto flusso dell'aria e una corretta dissipazione del calore.



Se si utilizza una lamiera metallica posteriore in condizioni di luce solare diretta, si raccomanda di lasciare 30 cm di spazio tra la lamiera e l'inverter. Una distanza inferiore a 30 cm può far sì che l'inverter inizi il depotenziamento prima del previsto.

Per l'installazione su pareti interne non esposte alla luce del sole, non è necessaria alcuna distanza speciale.

# [ES] Nota técnica: directrices de distancias mínimas para el montaje de inversores trifásicos

## Introducción

Los inversores SolarEdge se pueden instalar en interiores o exteriores, uno al lado del otro, uno encima de otro o en disposición diagonal. Para que el calor se disipe adecuadamente y no se reduzca la potencia por una temperatura excesiva, es necesario que el aire circule bien y se mantengan espacios de separación mínimos entre el inversor y otros objetos, según se describe en este documento.

Esta nota técnica incluye directrices gráficas sobre las distancias mínimas para instalaciones con uno o más inversores de los siguientes tipos:

- Inversores trifásicos con tecnología Synergy
- Inversores trifásicos

Para otros modelos de inversores, consultar los manuales de instalación correspondientes. Además, es necesario seguir estas directrices junto con las instrucciones de instalación incluidas en el *Manual de instalación del inversor*.

### PRECAUCIÓN

Para impedir que el inversor reciba radiación solar o conduzca el calor, asegurarse de que esté a la sombra para limitar la exposición directa a la luz solar y reducir la absorción de calor. En el caso de que se necesite algún tipo de rejilla metálica, se recomienda encarecidamente usar una malla metálica o estructura de vigas metálicas que permitan que el aire fluya y se disipe el calor.



Si se usa chapa metálica que reciba directamente la luz solar en su parte de atrás, se recomienda dejar 30 cm entre la chapa y el inversor. Una distancia inferior a 30 cm puede provocar una reducción prematura de la potencia del inversor.

Para instalaciones en paredes interiores sin exposición a la luz solar, no es necesario dejar un espacio concreto.

## Directrices sobre distancias mínimas

### Inversor trifásico con tecnología Synergy

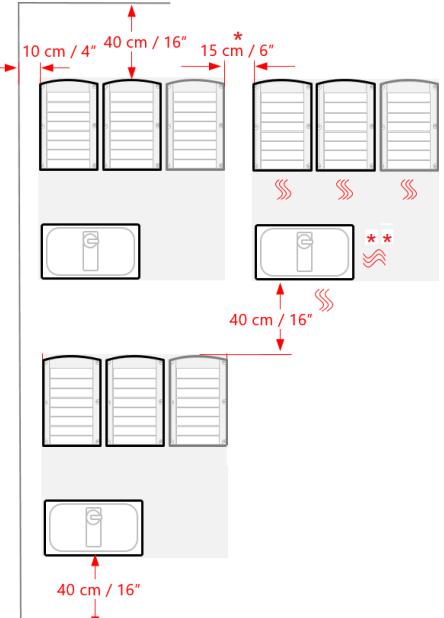
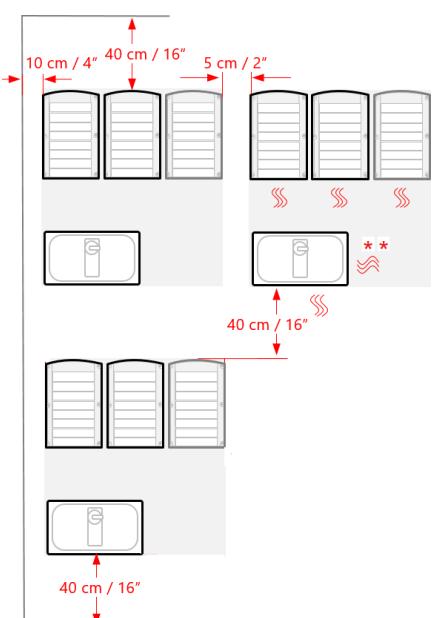
Configuración	Interior	Exterior
Uno al lado de otro o uno encima de otro	<p>Diagram showing two solar inverters. Top configuration: side-by-side with 10 cm / 4" between units, 40 cm / 16" from wall, 15 cm / 6" between units, and 40 cm / 16" above. Bottom configuration: stacked with 40 cm / 16" between units, 40 cm / 16" from wall, and 40 cm / 16" above.</p>	<p>Diagram showing two solar inverters. Top configuration: side-by-side with 10 cm / 4" between units, 40 cm / 16" from wall, 5 cm / 2" between units, and 40 cm / 16" above. Bottom configuration: stacked with 40 cm / 16" between units, 40 cm / 16" from wall, and 40 cm / 16" above.</p>
Distribución diagonal	<p>Diagram showing two solar inverters in a diagonal arrangement. Top unit is 10 cm / 4" from wall, 15 cm / 6" from adjacent unit, and 40 cm / 16" above. Bottom unit is 40 cm / 16" from wall, 46.5 cm / 18.3" from adjacent unit, and 40 cm / 16" above.</p>	<p>Diagram showing two solar inverters in a diagonal arrangement. Top unit is 10 cm / 4" from wall, 5 cm / 2" from adjacent unit, and 40 cm / 16" above. Bottom unit is 36.5 cm / 14.3" from wall, 36.5 cm / 14.3" from adjacent unit, and 40 cm / 16" above.</p>

\* 20cm en lugares donde la media anual de las temperaturas máximas sea igual o superior a 25°C

\*\* 51,5 cm en lugares donde la media anual de las temperaturas máximas sea igual o superior a 25°C

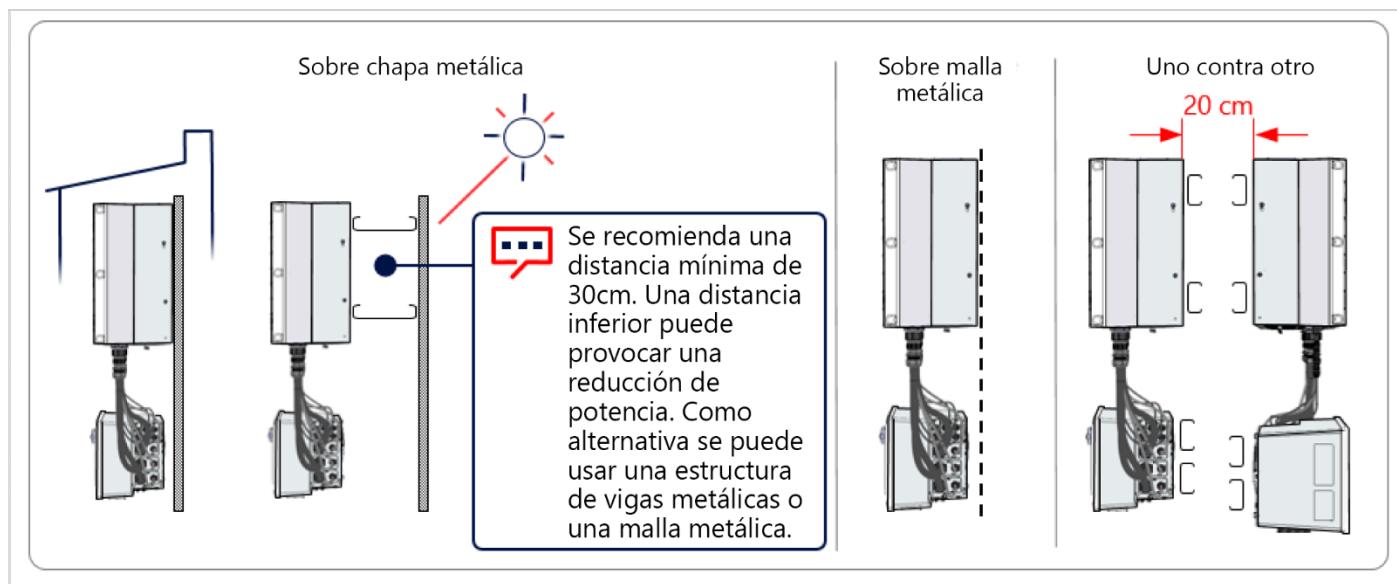
\*\*\* ¡PRECAUCIÓN! No bloquear el flujo de aire por detrás de la unidad de interconexión

## Inversor trifásico con tecnología Synergy SExxK-xxxxlxxxx

Configuración	Interior	Exterior
Uno al lado de otro o uno encima de otro	 <p>10 cm / 4"    40 cm / 16"    15 cm / 6"  **  40 cm / 16"  40 cm / 16"</p>	 <p>10 cm / 4"    40 cm / 16"    5 cm / 2"  **  40 cm / 16"  40 cm / 16"</p>

\* 20 cm en lugares donde la media anual de las temperaturas máximas sea igual o superior a 25 °C

\*\* ¡PRECAUCIÓN! No bloquear el flujo de aire



### PRECAUCIÓN

Para impedir que el inversor reciba radiación solar o conduzca el calor, asegurarse de que está a la sombra para limitar la exposición directa a la luz solar y reducir la absorción de calor. En el caso de que se necesite algún tipo de soporte metálico, se recomienda encarecidamente usar una malla o estructura de vigas metálicas que permitan que el aire fluya y se disipe el calor.



Si se usa chapa metálica de soporte que reciba directamente la luz solar, se recomienda dejar 30 cm entre la chapa y el inversor. Una distancia inferior a 30 cm puede provocar una disminución prematura de la potencia del inversor.

Para instalaciones en paredes interiores sin exposición a la luz solar, no es necesario dejar un espacio concreto.

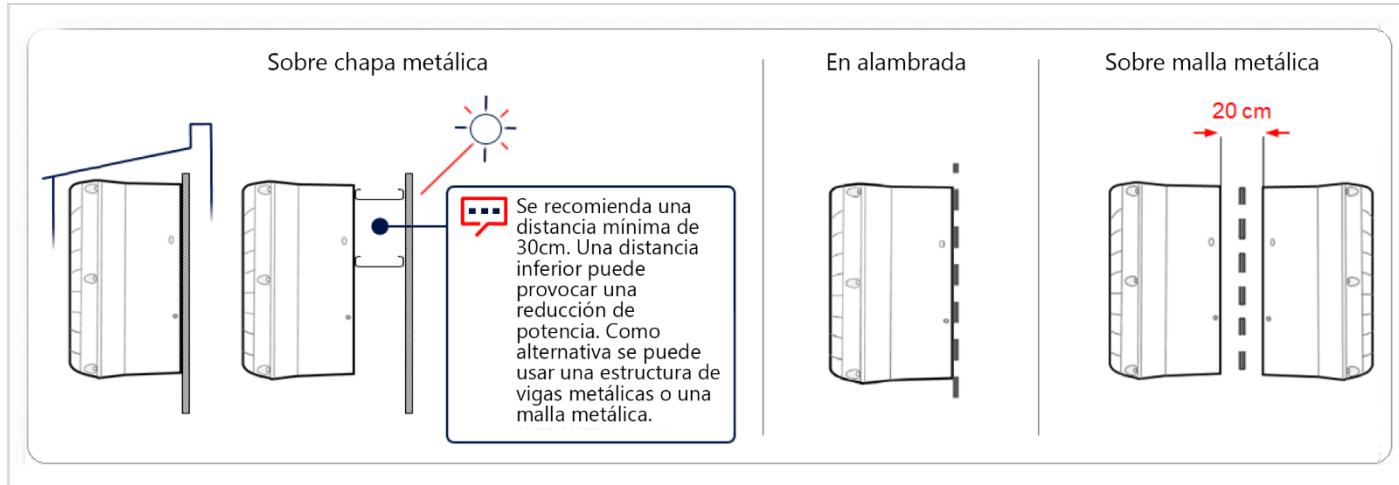
## Inversor trifásico

Se aplican las mismas directrices sobre distancias mínimas a los inversores con y sin interruptor de CC.

Configuración	Interior	Exterior
Uno al lado de otro o uno encima de otro		
Layout diagonal		

\* 20 cm en lugares donde la media anual de las temperaturas máximas sea igual o superior a 25 °C

\*\* ¡PRECAUCIÓN! No bloquear el flujo de aire por detrás de la unidad de seguridad de CC



#### PRECAUCIÓN

Para impedir que el inversor reciba radiación solar o conduzca el calor, asegurarse de que está a la sombra para limitar la exposición directa a la luz solar y reducir la absorción de calor. En el caso de que se necesite algún tipo de rejilla metálica, se recomienda encarecidamente usar una malla o estructura de vigas metálicas que permitan que el aire fluya y se disipe el calor.



Si se usa chapa metálica de soporte que reciba directamente la luz solar, se recomienda dejar 30 cm entre la chapa y el inversor. Una distancia inferior a 30 cm puede provocar una disminución prematura de la potencia del inversor. Para instalaciones en paredes interiores sin exposición a la luz solar, no es necesario dejar un espacio concreto.

## [CZ] Montážní pokyny – zajištění odstupů při instalaci třífázových měničů

### Úvod

Měniče SolarEdge lze instalovat uvnitř i venku, vedle sebe, nad sebe nebo v úhlopříčném uspořádání. Je nutné zajistit řádný odvod tepla a předejít snížení výkonu v důsledku nadmerného zahřívání. Důležitá je dostatečná cirkulace vzduchu a zajištění minimálních odstupů mezi měničem a jinými předměty, jak je uvedeno v tomto dokumentu.

Tyto montážní pokyny obsahují grafická znázornění odstupů platných pro instalace s jedním nebo více měniči a vztahují se k následujícím měničům:

- Třífázové měniče se synergickou technologií
- Třífázové měniče

Informace k jiným modelům měničů najdete v jejich příslušných montážních pokynech. Tyto pokyny doplňují montážní postupy popsané v *návodu k instalaci měniče* a je nutné je dodržovat.

#### VAROVÁNÍ

Je nutné zabránit působení slunečního záření na měnič a ochránit ho před teplem. Měnič proto zastiňte tak, aby na něj dopadalo co nejméně slunečního světla a aby nepohlcoval teplo. Pokud potřebujete použít kovový plot, důrazně doporučujeme pletivo nebo konstrukci z kovových nosníků, která umožní rádné proudění vzduchu a odvod tepla.



Pokud instalujete na kovový zadní plech a dopadá zde přímé sluneční světlo, doporučujemeponechat mezi plechem a měničem 30 cm volného prostoru. Odstup menší než 30 cm může způsobit, že ke snížení výkonu měniče může dojít rychleji, než se očekává.

V případě instalace na vnitřní stěny nevystavené přímému slunečnímu světlu není nutné zajišťovat žádné odstupy.

## Pokyny pro zajištění odstupů

### Třífázový měnič se synergickou technologií

Konfigurace	Vnitřní	Venkovní
Vedle sebe nebo nad sebou	<p>10 cm / 4" 40 cm / 16" 15 cm / 6" * 40 cm / 16" 40 cm / 16"</p>	<p>10 cm / 4" 40 cm / 16" 5 cm / 2" 40 cm / 16" 40 cm / 16"</p>
Úhlopříčné uspořádání	<p>10 cm / 4" 15 cm / 6" * 40 cm / 16" 40 cm / 16" 46.5 cm / 18.3" ** 40 cm / 16"</p>	<p>10 cm / 4" 5 cm / 2" 40 cm / 16" 40 cm / 16" 36.5 cm / 14.3" ** 40 cm / 16"</p>

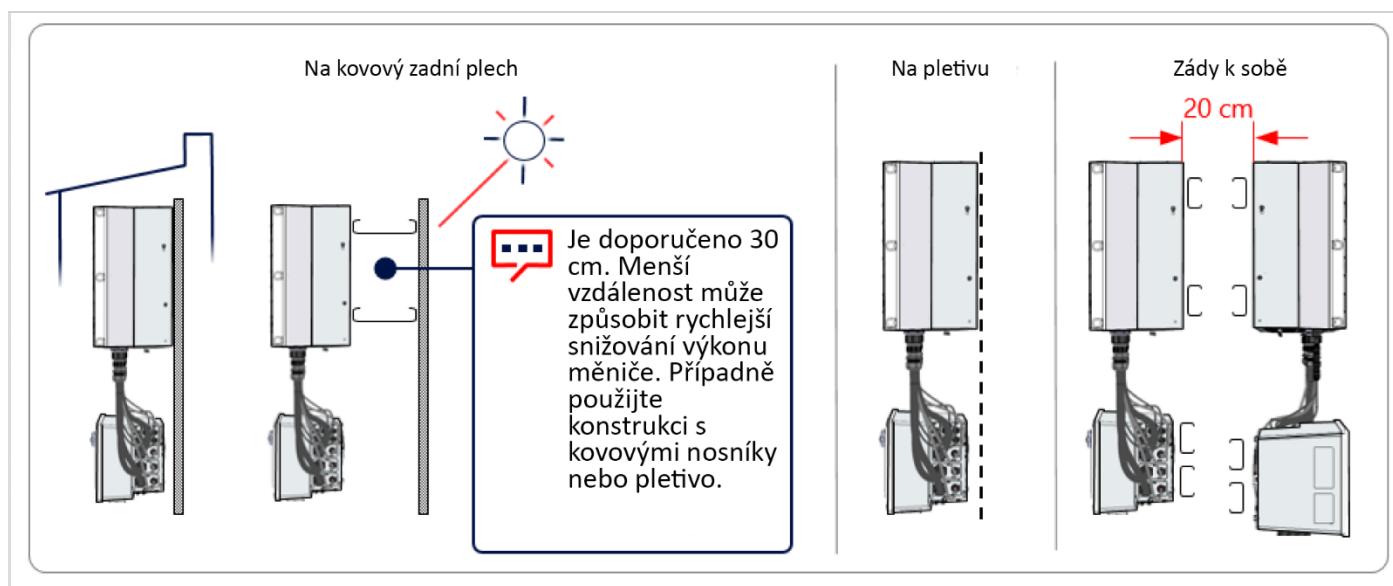
\* 20 cm na místech s průměrnou roční teplotou 25 °C nebo vyšší

\*\* 51,5 cm na místech s průměrnou roční teplotou 25 °C nebo vyšší

\*\*\* VAROVÁNÍ! Neblokujte proudění vzduchu za DC bezpečnostní jednotkou

## Třífázový měnič se synergickou technologií SExxK-xxxxlxxxx

Konfigurace	Vnitřní	Venkovní
Vedle sebe nebo nad sebou	<p>* 20 cm na místech s průměrnou roční teplotou 25 °C nebo vyšší **VAROVÁNÍ! Neblokujte proudění vzduchu.</p>	<p>* 20 cm na místech s průměrnou roční teplotou 25 °C nebo vyšší **VAROVÁNÍ! Neblokujte proudění vzduchu.</p>



### VAROVÁNÍ

Je nutné zabránit působení slunečního záření na měnič a ochránit ho před teplem. Měnič proto zastiňte tak, aby na něj dopadalo co nejméně slunečního světla a aby nepohlcoval teplo. Pokud potřebujete použít kovový plot, důrazně doporučujeme pletivo nebo konstrukci z kovových nosníků, která umožní řádné proudění vzduchu a odvod tepla.



Pokud instalujete na kovový zadní plech a dopadá zde přímé sluneční světlo, doporučujeme ponechat mezi plechem a měničem 30 cm volného prostoru. Odstup menší než 30 cm může způsobit, že ke snížení výkonu měniče může dojít rychleji, než se očekává.

V případě instalace na vnitřní stěny nevystavené přímému slunečnímu světlu není nutné zajišťovat žádné odstupy.

## Třífázový měnič

Odstupy musí být stejné u měničů s bezpečnostním DC odpojovačem i bez něj.

Konfigurace	Vnitřní	Venkovní
Vedle sebe nebo nad sebou	 	
Úhlopříčné uspořádání	 	

\* 20 cm na místech s průměrnou roční teplotou 25 °C nebo vyšší

\*\* VAROVÁNÍ! Neblokujte proudění vzduchu za DC bezpečnostní jednotkou



#### VAROVÁNÍ

Je nutné zabránit působení slunečního záření na měnič a ochránit ho před teplem. Měnič proto zastiňte tak, aby na něj dopadalo co nejméně slunečního světla a aby nepohlcoval teplo. Pokud potřebujete použít kovový plot, důrazně doporučujeme pletivo nebo konstrukci z kovových nosníků, která umožní rádné proudění vzduchu a odvod tepla.



Pokud instalujete na kovový zadní plech a dopadá zde přímé sluneční světlo, doporučujeme ponechat mezi plechem a měničem 30 cm volného prostoru. Odstup menší než 30 cm může způsobit, že ke snížení výkonu měniče může dojít rychleji, než se očekává.

V případě instalace na vnitřní stěny nevystavené přímému slunečnímu světlu není nutné zajišťovat žádné odstupy.

# [DA] Anvendelsesbemærkning - Retningslinjer for afstand ved montering af trefasede invertere

## Introduktion

SolarEdge invertere kan installeres både indendørs og udendørs, side om side, oven over hinanden eller diagonalt. For at få en korrekt varmeafledning og forhindre effektreduktion som følge af for høj temperatur, skal man sørge for tilstrækkelig luftcirculation og opretholde en mindsteafstand mellem inverteren og andre elementer som beskrevet i dette dokument.

Denne anvendelsesbemærkning giver grafiske retningslinjer for afstand ved installation af både en enkelt og flere invertere, for følgende invertere:

- Trefasede invertere med Synergy-teknologi
- Trefasede invertere

Der henvises til de relevante retningslinjer for installation af andre invertermodeller. Disse retningslinjer skal følges, sammen med installationsanvisningerne der angives i *Inverterens installationsvejledning*.

### FORSIGTIG

For at forhindre solindstråling eller varmeledning til inverteren, skal inverteren holdes i skygge for derved at begrænse eksponeringen for direkte sollys samt reducere varmeoptaget. Hvis en form for metalhegn er påkrævet, anbefales det kraftigt at bruge trådhegn eller en metalbjælkekonstruktion, der tillader korrekt luftcirculation og varmeafledning.

Hvis man bruger en plade af metal ved direkte sollys, anbefales det, at man efterlader en afstand på 30 cm mellem pladen og inverteren. En afstand på under 30 cm kan reducere inverterens produktion meget hurtigere end forventet. Ved installation på vægge indenfor, uden direkte sollys, er der ingen specielle afstandskrav.



## Retningslinjer for afstand

### Trefasede invertere med Synergy-teknologi

Konfiguration	Indendørs	Udendørs
Side om side eller ovenover hinanden	<p>10 cm / 4"    40 cm / 16"    15 cm / 6" *    40 cm / 16"</p> <p>40 cm / 16"</p> <p>40 cm / 16"    40 cm / 16"</p> <p>40 cm / 16"    ***</p>	<p>10 cm / 4"    40 cm / 16"    5 cm / 2"    40 cm / 16"</p> <p>40 cm / 16"</p> <p>40 cm / 16"    40 cm / 16"</p> <p>40 cm / 16"    ***</p>
Diagonal montering	<p>10 cm / 4"</p> <p>15 cm / 6" *    40 cm / 16"</p> <p>40 cm / 16"</p> <p>40 cm / 16"</p> <p>46.5 cm / 18.3" **    40 cm / 16"</p> <p>40 cm / 16"    ***</p>	<p>10 cm / 4"</p> <p>5 cm / 2"    40 cm / 16"</p> <p>40 cm / 16"</p> <p>40 cm / 16"</p> <p>36.5 cm / 14.3"    40 cm / 16"</p> <p>40 cm / 16"    ***</p>

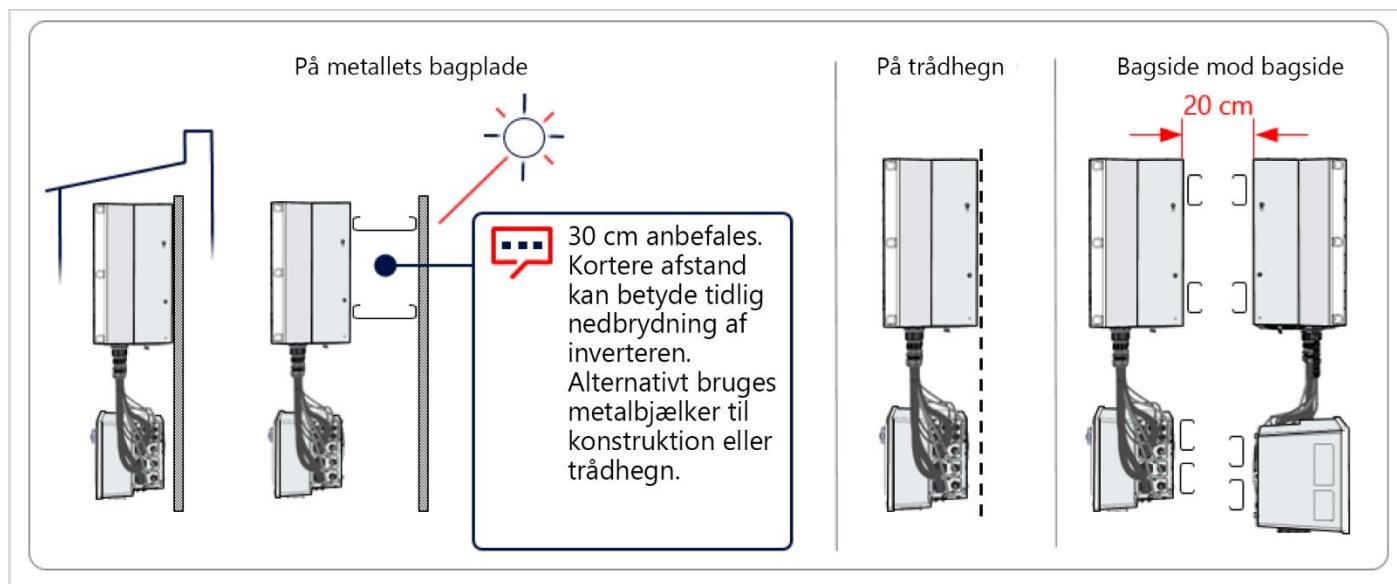
\* 20 cm/8 tommer på steder hvor den årlige gennemsnitstemperatur er lig med eller over 25 °C / 77 °F

\* 51.5 cm/20,3 tommer på steder hvor den årlige gennemsnitstemperatur er lig med eller over 25 °C / 77 °F

\*\*\* FORSIGTIG! Undlad at blokere luftcirculationen bag jævnstrømssikkerhedsenheden

## Trefaset inverter med Synergy-teknologi SExxK-xxxxlxxxx

Konfiguration	Indendørs	Udendørs
Side om side eller ovenover hinanden	<p>* 20 cm/8 tommer på steder hvor den årlige gennemsnitstemperatur er lig med eller over 25 °C / 77 °F</p> <p>**FORSIGTIG! Undlad at blokere luftcirculationen</p>	<p>* 20 cm/8 tommer på steder hvor den årlige gennemsnitstemperatur er lig med eller over 25 °C / 77 °F</p> <p>**FORSIGTIG! Undlad at blokere luftcirculationen</p>



### FORSIGTIG

For at forhindre solindstråling eller varmeledning til inverteren, skal inverteren holdes i skygge for derved at begrænse eksponeringen for direkte sollys samt reducere varmeoptaget. Hvis en form for metalhegn er påkrævet, anbefales det kraftigt at bruge trådhægn eller en metalbjælkikonstruktion, der tillader korrekt luftcirculation og varmeafledning. Hvis man bruger en plade af metal ved direkte sollys, anbefales det, at man efterlader en afstand på 30 cm mellem pladen og inverteren. En afstand på under 30 cm kan reducere inverterens produktion meget hurtigere end forventet. Ved installation på vægge indenfor, uden direkte sollys, er der ingen specielle afstandskrav.

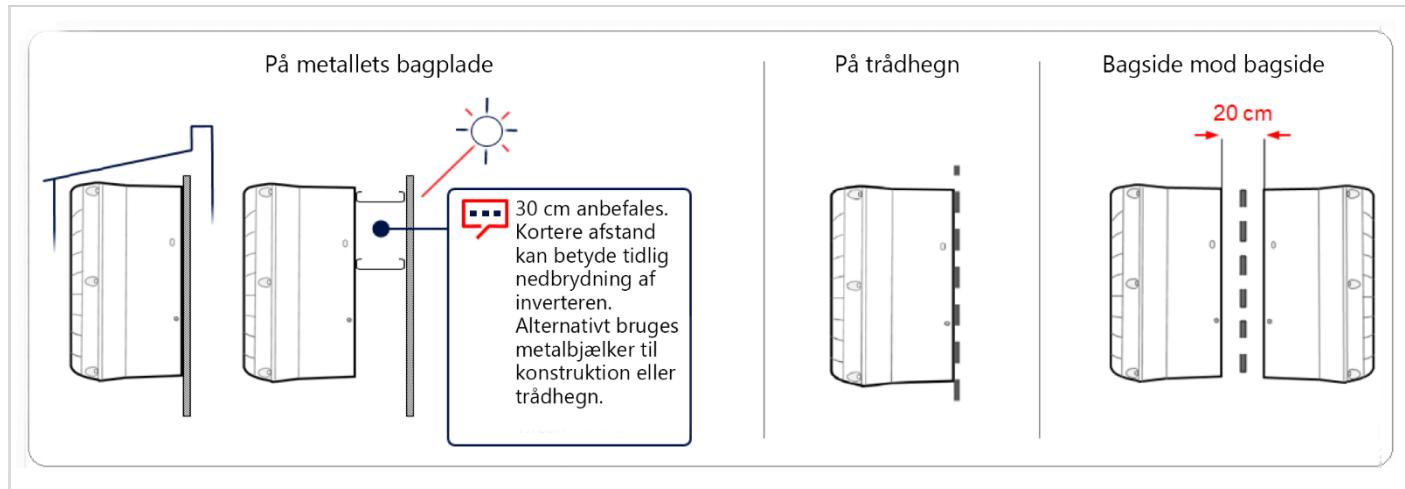
## Trefaset inverter

De samme afstandsområder gælder for invertere med eller uden en sikkerhedskontakt til jævnstrøm.

Konfiguration	Indendørs	Udendørs
Side om side eller ovenover hinanden		
Diagonal montering		

\* 20 cm/8 tommer på steder hvor den årlige gennemsnitstemperatur er lig med eller over 25 °C / 77 °F

\*\* FORSIGTIG! Undlad at blokere luftcirculationen bag jævnstrømssikkerhedsenheden

**FORSIGTIG**

For at forhindre solindstråling eller varmeledning til inverteren, skal inverteren holdes i skygge for derved at begrænse eksponeringen for direkte sollys samt reducere varmeoptaget. Hvis en form for metalhegn er påkrævet, anbefales det kraftigt at bruge trådhægn eller en metalbjælkekonstruktion, der tillader korrekt luftcirculation og varmeanfledning.

Hvis man bruger en plade af metal ved direkte sollys, anbefales det, at man efterlader en afstand på 30 cm mellem pladen og inverteren. En afstand på under 30 cm kan reducere inverterens produktion meget hurtigere end forventet. Ved installation på vægge indenfor, uden direkte sollys, er der ingen specielle afstandskrav.



# [PT-BR] Nota de aplicação - Diretrizes de distância para montagem de inversores trifásicos

## Introdução

Os inversores da SolarEdge podem ser instalados em ambientes internos ou externos, lado a lado, um acima do outro ou em configuração diagonal. Para permitir a dissipação do calor e evitar a redução de potência devido ao excesso de temperatura, garanta a circulação de ar suficiente e mantenha as distâncias mínimas entre o inversor e outros objetos, conforme descrito neste documento.

Esta nota de aplicação fornece diretrizes gráficas de distância para a instalação de um ou vários inversores, para os seguintes inversores:

- Inversores trifásicos com tecnologia Synergy
- Inversores trifásicos

Para outros modelos de inversores, consulte seus respectivos guias de instalação. Estas diretrizes devem ser seguidas em conjunto com as instruções de instalação fornecidas no *Guia de instalação do inversor*.

### ATENÇÃO

Para impedir a radiação solar ou condução de calor para o inversor, mantenha-o em local com sombra, limitando a exposição à luz solar direta e reduzindo a absorção de calor. Caso seja preciso usar uma cerca de metal, recomenda-se usar uma cerca de grade ou barras metálicas que permitam o fluxo de ar adequado e a dissipação do calor.



Se um suporte traseiro metálico for usado em condições de luz solar direta, recomenda-se deixar 30 cm de distância entre o suporte e o inversor. Distâncias inferiores a 30 cm podem provocar a redução de potência (de-rating) do inversor antes do esperado.

Para instalações em paredes internas sem exposição à luz solar, não é preciso usar distâncias especiais.

## Diretrizes de distância

### Inversor trifásico com tecnologia Synergy

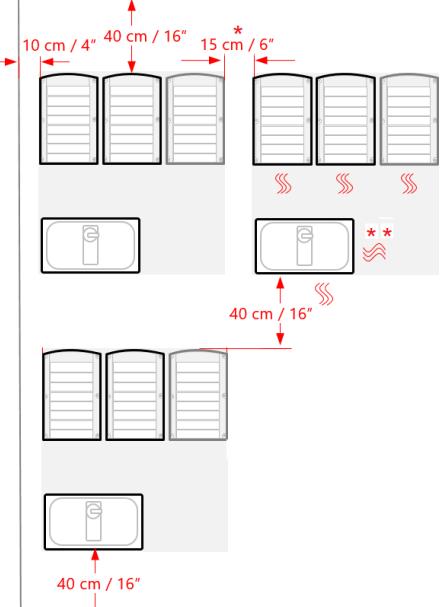
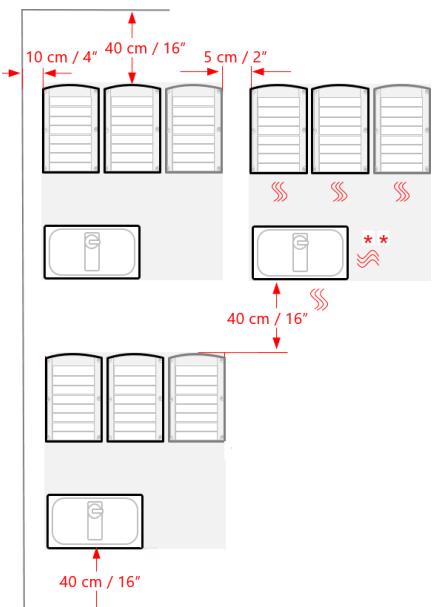
Configuração	Ambiente interno	Ambiente externo
Lado a lado ou um acima do outro		
Configuração diagonal		

\* 20 cm/8 pol. em locais onde as altas temperaturas médias anuais são iguais ou superiores a 25 °C/77 °F

\*\* 51,5 cm/20,3 pol. em locais onde as altas temperaturas médias anuais são iguais ou superiores a 25 °C/77 °F

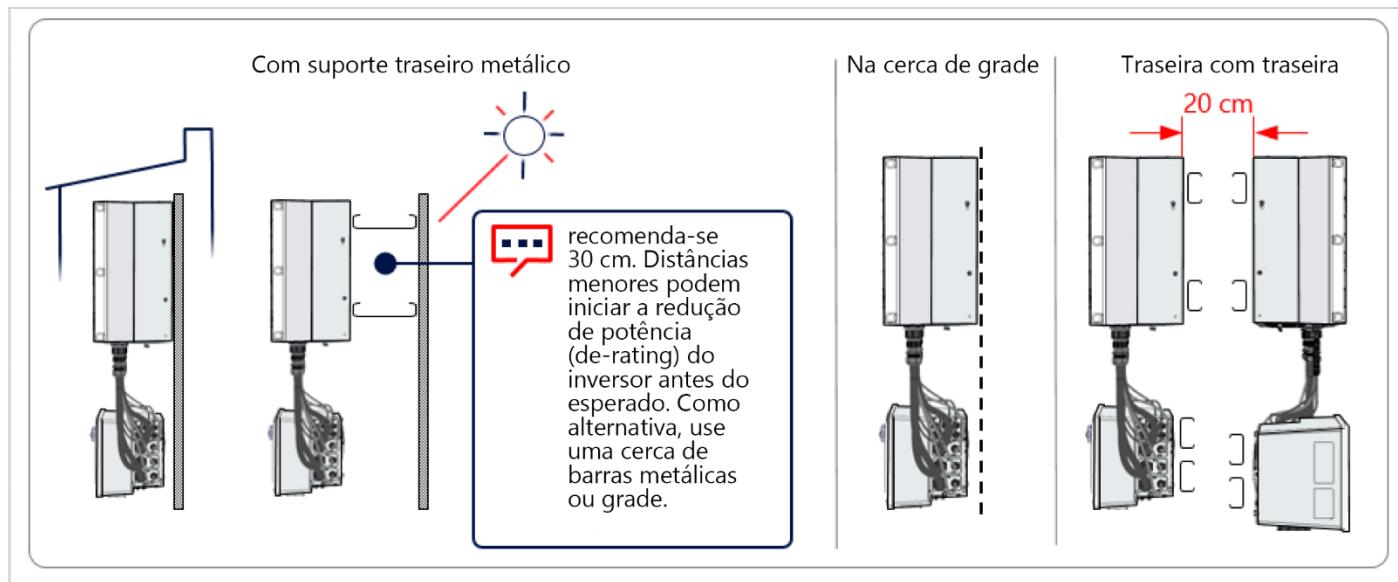
\*\*\* ATENÇÃO! Não bloqueie a circulação de ar atrás da unidade de segurança CC

## Inversor trifásico com tecnologia Synergy SExxK-xxxxlxxxx

Configuração	Ambiente interno	Ambiente externo
Lado a lado ou um acima do outro	 <p>10 cm / 4"    40 cm / 16"    15 cm / 6"</p> <p>**</p> <p>40 cm / 16"</p> <p>40 cm / 16"</p> <p>**</p>	 <p>10 cm / 4"    40 cm / 16"    5 cm / 2"</p> <p>**</p> <p>40 cm / 16"</p> <p>40 cm / 16"</p> <p>**</p>

\* 20 cm/8 pol. em locais onde as altas temperaturas médias anuais são iguais ou superiores a 25 °C/77 °F

\*\* ATENÇÃO! Não bloqueie a circulação de ar



### ATENÇÃO

Para impedir a radiação solar ou condução de calor para o inversor, mantenha-o em local com sombra, limitando a exposição à luz solar direta e reduzindo a absorção de calor. Caso seja preciso usar uma cerca de metal, recomenda-se usar uma cerca de grade ou barras metálicas que permitam o fluxo de ar adequado e a dissipação do calor.



Se um suporte traseiro metálico for usado em condições de luz solar direta, recomenda-se deixar 30 cm de distância entre o suporte e o inversor. Distâncias inferiores a 30 cm podem provocar a redução de potência (de-rating) do inversor antes do esperado.

Para instalações em paredes internas sem exposição à luz solar, não é preciso usar distâncias especiais.

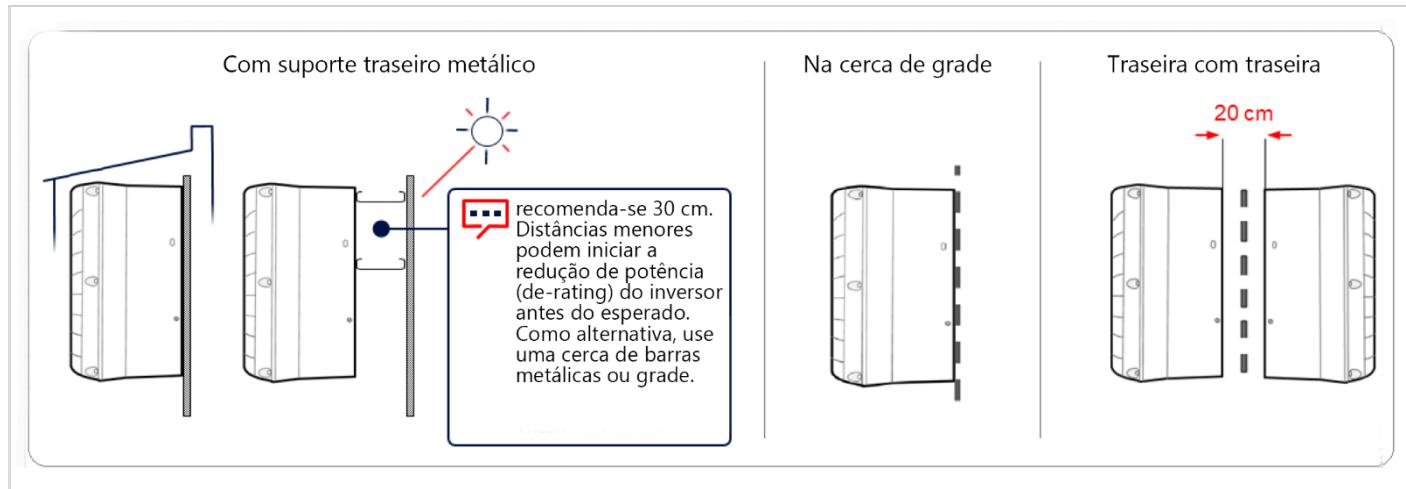
## Inversor trifásico

As mesmas distâncias aplicam-se a inversores com ou sem uma chave de segurança CC.

Configuração	Ambiente interno	Ambiente externo
Lado a lado ou um acima do outro		
Configuração diagonal		

\* 20 cm/8 pol. em locais onde as altas temperaturas médias anuais são iguais ou superiores a 25 °C/77 °F

\*\*ATENÇÃO! Não bloqueie a circulação de ar atrás da unidade de segurança CC

**ATENÇÃO**

Para impedir a radiação solar ou condução de calor para o inversor, mantenha-o em local com sombra, limitando a exposição à luz solar direta e reduzindo a absorção de calor. Caso seja preciso usar uma cerca de metal, recomenda-se usar uma cerca de grade ou barras metálicas que permitam o fluxo de ar adequado e a dissipação do calor.



Se um suporte traseiro metálico for usado em condições de luz solar direta, recomenda-se deixar 30 cm de distância entre o suporte e o inversor. Distâncias inferiores a 30 cm podem provocar a redução de potência (de-rating) do inversor antes do esperado.

Para instalações em paredes internas sem exposição à luz solar, não é preciso usar distâncias especiais.

## [FI] Käyttöhuomautus – Etäisyysohjeet kolmivaiheisen vaihtosuuntaajan asennukseen

### Johdanto

SolarEdge-vaihtosuuntaaja voidaan asentaa sisä- tai ulkotiloihin, rinnakkain, toistensa yläpuolelle tai vinottain. Mahdollista riittävä lämmön jakautuminen ja estä liian korkeasta lämpötilasta johtuva tehon aleneminen varmistamalla riittävä ilmankierto ja ylläpitämällä vähimmäisetäisyysalueet vaihtosuuntaajan ja muiden kohteiden välillä tämän dokumentin ohjeiden mukaisesti.

Tässä käyttöhuomautuksessa annetaan kuvalliset ohjeet etäisyksiin yhden ja useamman vaihtosuuntaajien asennuksiin seuraaville vaihtosuuntaajille:

- Kolmivaiheiset vaihtosuuntaajat Synergy-teknikalla
- Kolmivaiheiset vaihtosuuntaajat

Katso lisätietoja muille vaihtosuuntaajamalleille kyseisistä asennusoppaista. Näitä ohjeita tulee noudattaa *Vaihtosuuntaajan asennusoppaassa* annettujen asennusohjeiden lisäksi.

#### VAROITUS

Estä vaihtosuuntaajan saama auringonsäteily ja lämmön johtuminen varmistamalla, että vaihtosuuntaaja on varjossa, jolloin rajoitetaan sen altistumista suoralle auringonvalolle sekä rajoitetaan lämmönsäteilyä. Jos täytyy käyttää jonkinlaista metalliaitaa, on vahvasti suositeltavaa käyttää verkkoaitaa tai metallipalkkirakennelmaa, joka mahdollistaa kunnollisen ilmavirtauksen ja lämpöhäviön.



Jos käytetään metallista taustalevyä suorassa auringonvalossa, on suositeltavaa jättää levyn ja vaihtosuuntaajaan väliille 30 cm:n etäisyyss. Jos niiden väliin jätetään alle 30 cm:n etäisyyss, se saattaa aiheuttaa Vaihtosuuntaajan ennenaikeisen kulumisen.

Sisäseinäasennuksissa, joissa vaihtosuuntaaja ei altistu auringonvalolle, ei tarvita erikoisvaatimuksia etäisyksien suhteen.

## Etäisyysohjeet

### Kolmivaiheinen vaihtosuuntaaja Synergy-teknikkalla

Kokoontapaus	Sisätila	Ulkotila
Rinnakkain tai toistensa yläpuolelle		
Vinottain		

\* 20 cm/8" sijainneissa, joissa vuosittaiset keskimääräiset korkeat lämpötilat ovat 25 °C/77 °F tai niitä korkeammat

\* 51,5 cm/20,3" sijainneissa, joissa vuosittaiset keskimääräiset korkeat lämpötilat ovat 25 °C/77 °F tai niitä korkeammat

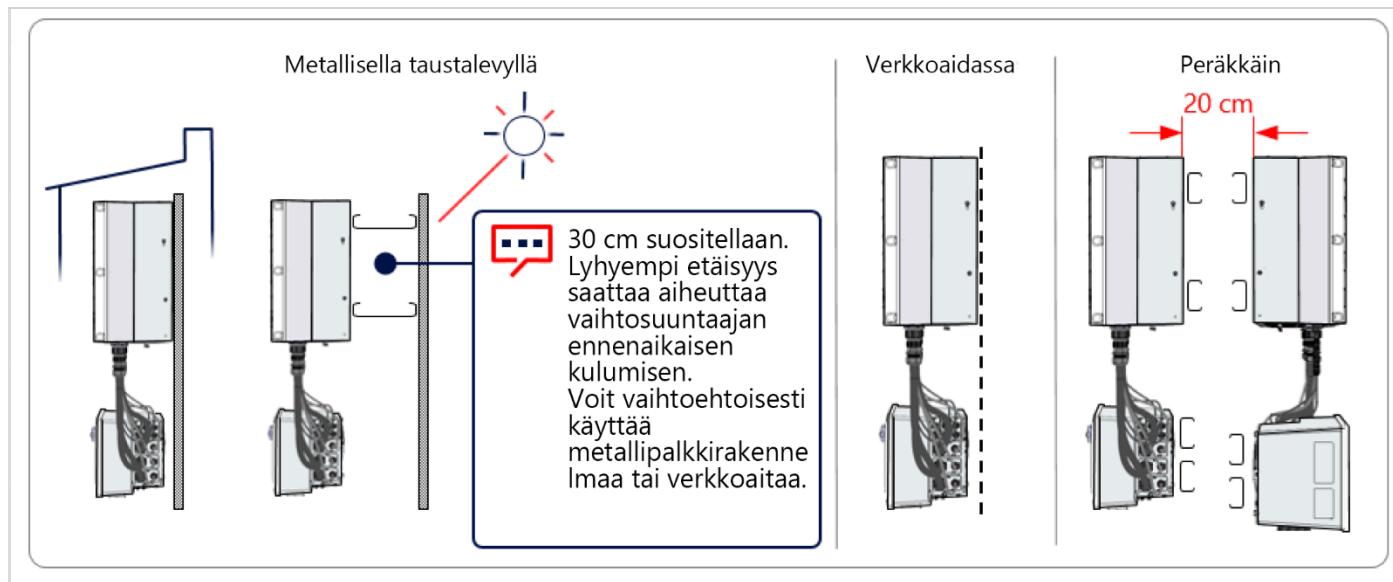
\*\*\* VAROITUS! Älä estää ilmavirtausta DC-turvayksikön takana

## Kolmivaiheinen vaihtosuuntaaja Synergy-teknikkalla SExxK-xxxxxxxx

Kokoontapa	Sisätila	Ulkotila
Rinnakkain tai toistensa yläpuolelle		

\* 20 cm/8" sijainneissa, joissa vuosittaiset keskimääräiset korkeat lämpötilat ovat 25 °C/77 °F tai niitä korkeammat

\*\* VAROITUS! Älä estää ilmavirtausta



### VAROITUS

Estää vaihtosuuntaajan saama auringonsäteily ja lämmön johtuminen varmistamalla, että vaihtosuuntaaja on varjossa, jolloin rajoitetaan sen altistumista suoralle auringonvalolle sekä rajoitetaan lämmönsäteilyä. Jos täytyy käyttää jonkinlaista metalliaita, on vahvasti suositeltavaa käyttää verkkaoita tai metallipalkkirakennelmaa, joka mahdollistaa kunnollisen ilmavirtauksen ja lämpöhäviön.



Jos käytetään metallista taustalevyä suorassa auringonvalossa, on suositeltavaa jättää levyn ja vaihtosuuntaajan väliin 30 cm:n etäisyys. Jos niiden välissä jäätetään alle 30 cm:n etäisyytä, se saattaa aiheuttaa vaihtosuuntaajan ennenaikaisen kulumisen.

Sisäseinäsennuksissa, joissa vaihtosuuntaaja ei altistu auringonvalolle, ei tarvita erikoisvaatimuksia etäisyyksien suhteen.

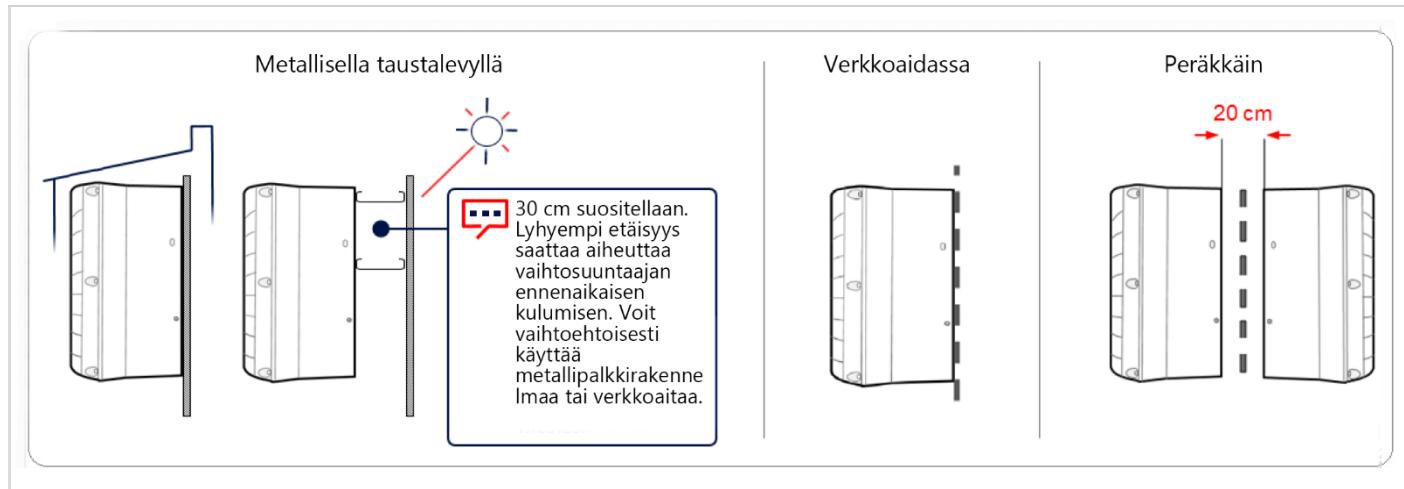
## Kolmivaiheinen vaihtosuuntaaja

Samat turvaetäisyysalueet koskevat vaihtosuuntaajia, joissa on tai ei ole DC-turvakytkintä.

Kokoontalo	Sisätila	Ulkotila
Rinnakkain tai toistensa yläpuolelle		
Vinottain		

\* 20 cm/8" sijainneissa, joissa vuosittaiset keskimääräiset korkeat lämpötilat ovat 25 °C/77 °F tai niitä korkeammat

\*\* VAROITUS! Älä estä ilmavirtausta DC-turvayksikön takana

**VAROITUS**

Estä vaihtosuuntaajan saama auringonsäteily ja lämmön johtuminen varmistamalla, että vaihtosuuntaaja on varjossa, jolloin rajoitetaan sen altistumista suoralle auringonvalolle sekä rajoitetaan lämmönsäteilyä. Jos täytyy käyttää jonkinlaista metalliaita, on vahvasti suositeltavaa käyttää verkkoaitaa tai metallipalkkirakennelmaa, joka mahdollistaa kunnollisen ilmavirtauksen ja lämpöhäviön.



Jos käytetään metallista taustalevyä suorassa auringonvalossa, on suositeltavaa jättää levyn ja vaihtosuuntaajaan välille 30 cm:n etäisyys. Jos niiden väliin jätetään alle 30 cm:n etäisyys, se saattaa aiheuttaa aikaisemmin vaihtosuuntaajan rasituksen pienentämisen.

Sisäseinäasennuksissa, joissa vaihtosuuntaaja ei altistu auringonvalolle, ei tarvita erikoisvaatimuksia etäisyksien suhteen.

## [CHT] 應用程式說明 - 壁掛式安裝三相變流器的間距指示

### 簡介

無論在室內或室外、並排、堆疊或在對角的方向都可以安裝 SolarEdge 變流器。請依據本文件說明在變流器與其他物體之間保持最小間距區，留下適當散熱空間並避免功率下降。

此應用程式說明為以下的變流器提供安裝單一或多個變流器的圖形間距指示：

- 採用協同技術的三相變流器
- 三相變流器

關於其他變流器型號，請參閱其適用的安裝指南。除變流器安裝指南提供的安裝說明外，還應遵照這些指示。

#### 注意！

為了避免變流器的陽光輻射或熱傳導，請將變流器放在陰暗處避免陽光直射並減少吸收熱量。若需要任何類型的金屬圍欄，強烈建議使用網圍欄或金屬橫桿結構供通風和散熱。



若在陽光直射的情況下使用金屬片，建議在金屬片和變流器之間留下 30 cm 的間距。不足 30 cm 的間隔可能導致變流器比預計時間提早降低額度。

在未暴露在陽光下的內壁上安裝時，不需要使用特別的間距。

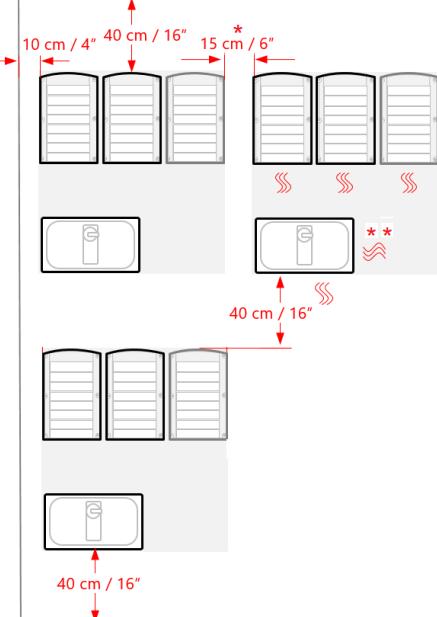
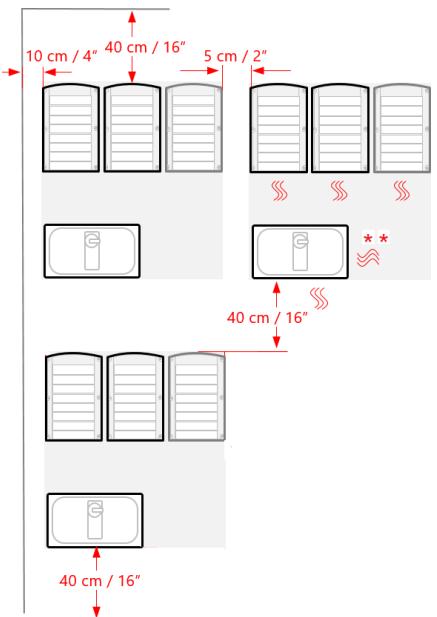
## 間距指示

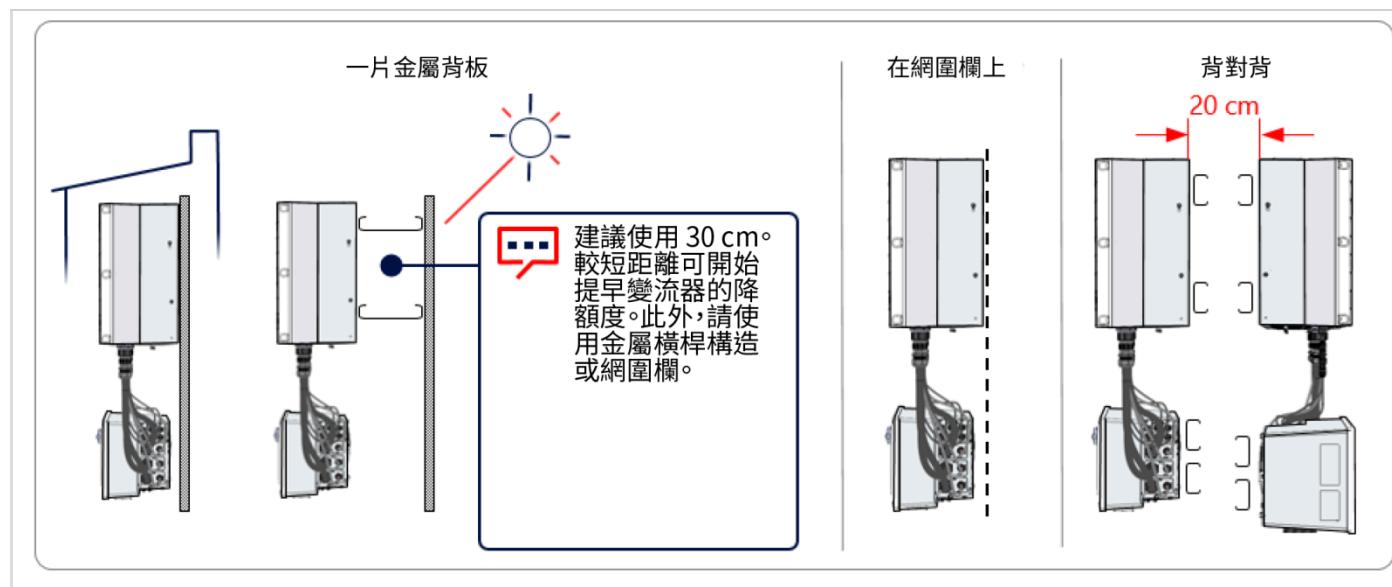
### 三相變流器協同技術

編輯設定	室內	室外
並排或堆疊		
對角佈局		

\* 20 cm/8", 在年平均高溫等於或超過 25°C/77°F 的位置  
\*\* 51.5 cm/20.3", 在年平均高溫等於或超過 25°C/77°F 的位置  
\*\*\* 注意！直流電安全設備的背面務必要通風

## 採用協同技術 SExxK-xxxxlxxxx 的三相變流器

編輯設定	室內	室外
並排或堆疊	 <p>* 20 cm/8", 在年平均高溫等於或超過 25°C/77°F 的位置 ** 注意！務必要通風</p>	 <p>* 20 cm/8", 在年平均高溫等於或超過 25°C/77°F 的位置 ** 注意！務必要通風</p>



### 注意！

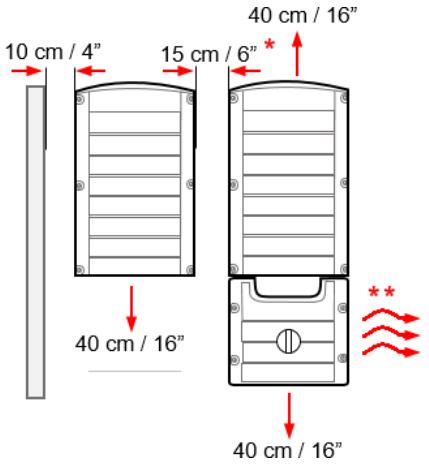
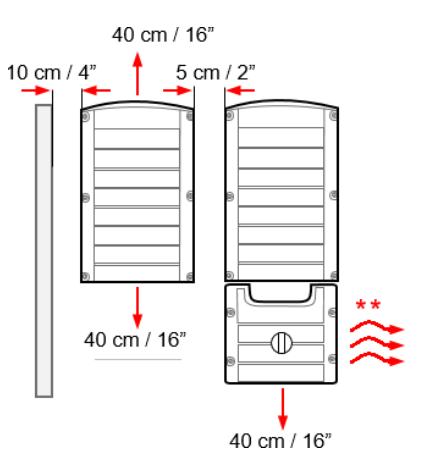
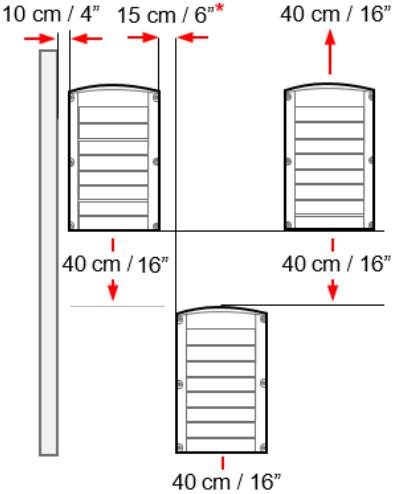
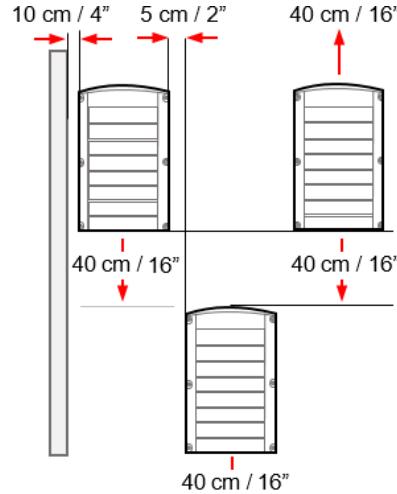
為了避免變流器的陽光輻射或熱傳導，請將變流器放在陰暗處避免陽光直射並減少吸收熱量。若需要任何類型的金屬圍欄，強烈建議使用網圍欄或金屬橫桿結構供通風和散熱。

若在陽光直射的情況下使用金屬片，建議在金屬片和變流器之間留下 30 cm 的間隙。不足 30 cm 的間隔可能導致變流器比預計時間提早降低額度。

在未暴露在陽光下的內壁上安裝時，不需要使用特別的間距。

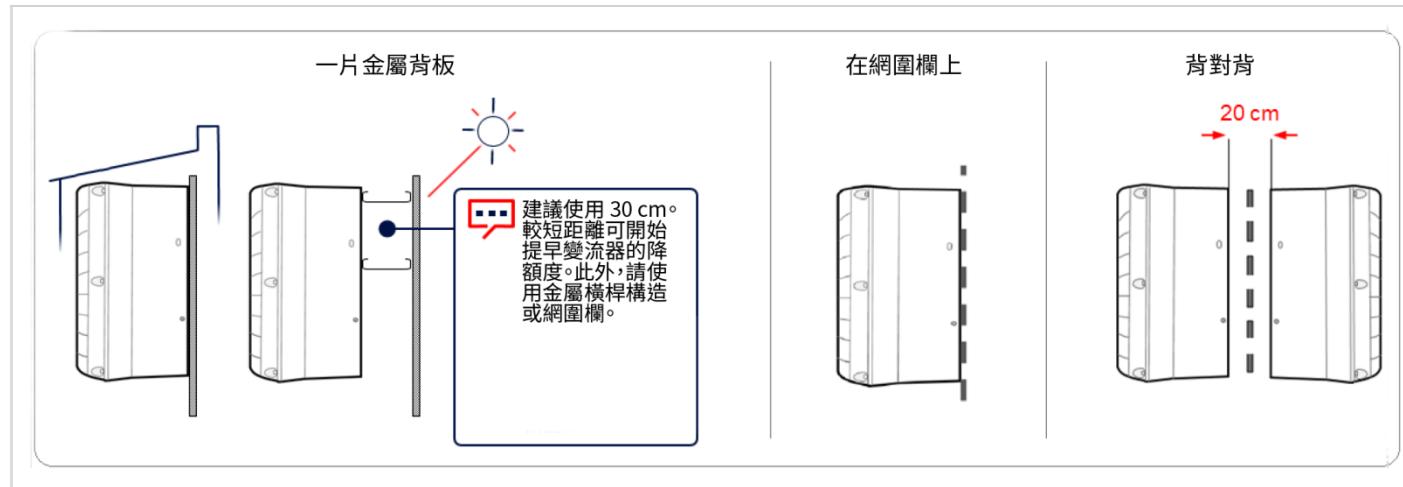
## 三相變流器

有或沒有直流電安全開關的變流器都使用相同的間距區。

編輯設定	室內	室外
並排或堆疊		
對角佈局		

\* 20 cm/8", 在年平均高溫等於或超過 25°C/77°F 的位置

\*\* 注意！直流電安全設備的背面務必要通風



#### 注意！

為了避免變流器的陽光輻射或熱傳導，請將變流器放在陰暗處避免陽光直射並減少吸收熱量。若需要任何類型的金屬圍欄，強烈建議使用網圍欄或金屬橫桿結構供通風和散熱。



若在陽光直射的情況下使用金屬片，建議在金屬片和變流器之間留下 30 cm 的間隙。不足 30 cm 的間隔可能導致變流器比預計時間提早降低額度。

在未暴露在陽光下的內壁上安裝時，不需要使用特別的間距。

## [KO] 활용 설명서 - 3상 인버터 장착 시 간격 지침

### 서문

SolarEdge 인버터는 실내나 실외에 나란히 설치하거나, 하나를 다른 구성 위에 설치하거나, 대각선 레이아웃으로 설치할 수 있습니다. 적절한 열 발산을 허용하고 과도한 온도로 인한 전력 감소를 방지하려면 본 문서의 설명과 같이 공기를 충분히 순환시키고 인버터와 다른 물체 사이에 최소 간격을 유지하십시오.

본 활용 설명서는 인버터를 하나 또는 여러 개 설치할 때의 간격 지침을 그림으로 보여줍니다. 해당되는 인버터는 다음과 같습니다.

■ 시너지 기술을 채택한 3상 인버터

■ 3상 인버터

다른 인버터 모델의 경우에는 해당 설치 지침을 참고하십시오. 이러한 지침은 [인버터 설치 지침](#)에 있는 설치 지시와 함께 준수해야 합니다.

#### 주의

태양 복사 또는 인버터로의 열 전도를 방지하려면 인버터를 그늘지게 유지하여 직사광선에 대한 노출을 제한하고 열 흡수를 줄이십시오. 금속 울타리가 필요한 경우, 적절한 공기 흐름과 열 발산을 허용하는 철망 울타리나 금속 구조물을 사용하는 것이 좋습니다.

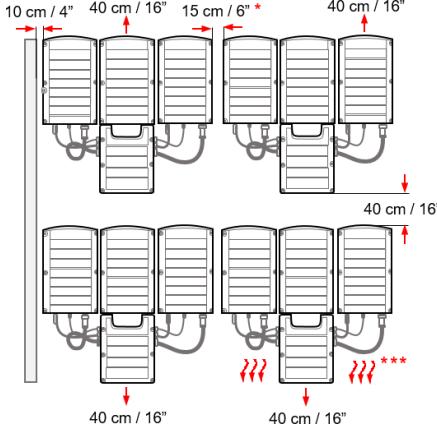
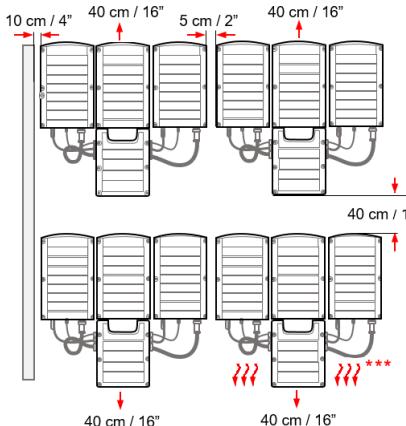
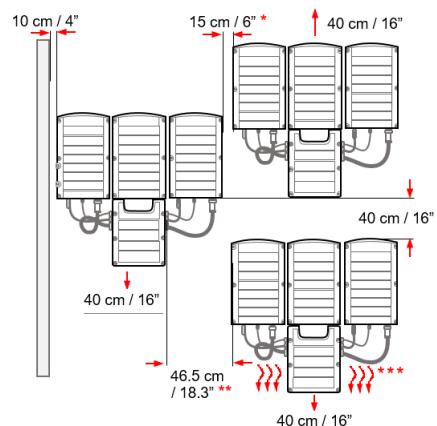
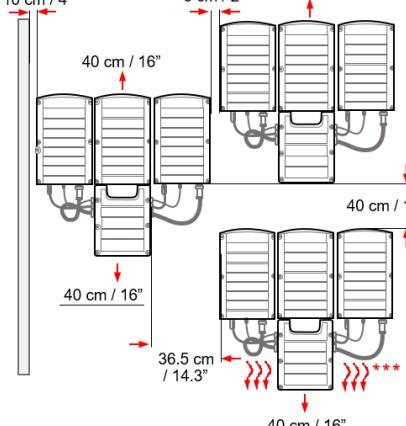
직사광선 하에서 금속 백 시트를 사용한다면, 시트와 인버터 사이에 30cm의 간격을 두는 것을 권장합니다. 간격이 30cm 이하면 인버터의 정격 조정이 예상보다 빠를 수 있습니다.

햇빛이 닿지 않는 실내 벽에 설치할 때는 특별히 간격을 둘 필요가 없습니다.



## 간격 지침

### 시너지 기술을 채택한 3상 인버터

구성	실내	실외
나란히 또는 하나를 다른 구성 위에	 <p>10 cm / 4"    40 cm / 16"    15 cm / 6" *    40 cm / 16"  40 cm / 16"    40 cm / 16"</p> <p>40 cm / 16"    40 cm / 16" ***</p>	 <p>10 cm / 4"    40 cm / 16"    5 cm / 2"    40 cm / 16"  40 cm / 16"    40 cm / 16"</p> <p>40 cm / 16"    40 cm / 16" ***</p>
대각선 레이아웃	 <p>10 cm / 4"    40 cm / 16"    15 cm / 6" *    40 cm / 16"  40 cm / 16"    46.5 cm / 18.3" **    40 cm / 16"</p> <p>40 cm / 16"    40 cm / 16" ***</p>	 <p>10 cm / 4"    40 cm / 16"    5 cm / 2"    40 cm / 16"  40 cm / 16"    36.5 cm / 14.3"    40 cm / 16"</p> <p>40 cm / 16"    40 cm / 16" ***</p>

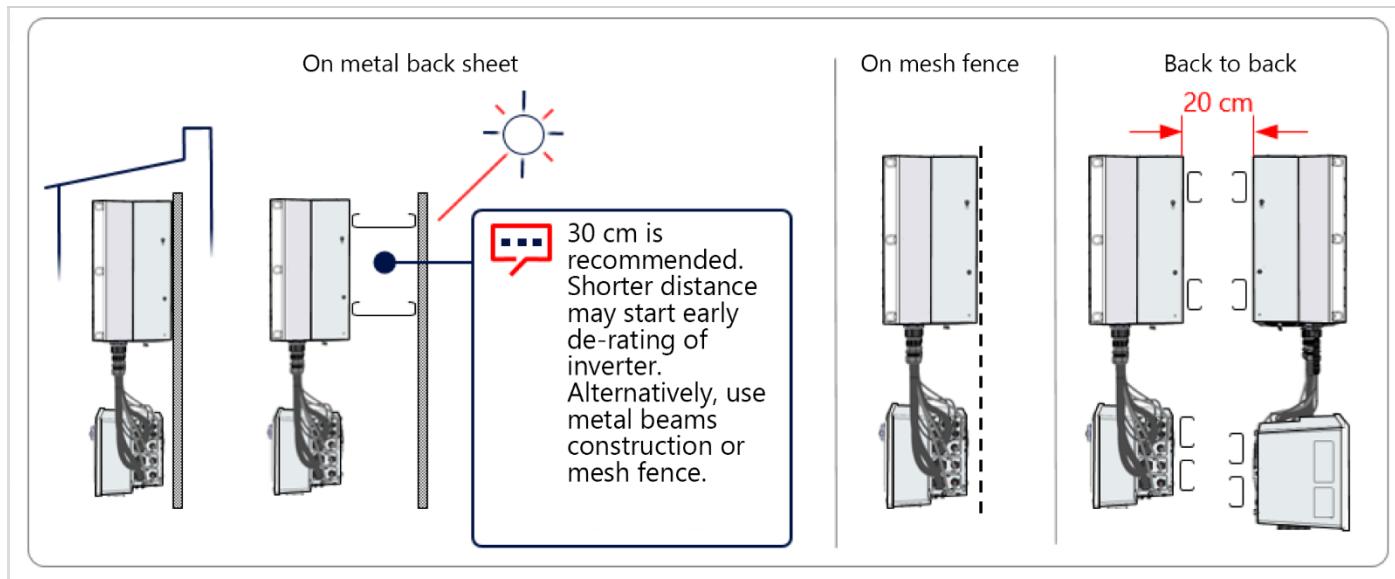
\* 연평균 최고 기온이 25°C / 77°F 이상인 장소에서는 20cm / 8인치

\*\* 연평균 최고 기온이 25°C / 77°F 이상인 장소에서는 51.5cm / 20.3인치

\*\*\* 주의! DC 안전 장치 뒤의 공기 흐름을 차단하지 마십시오.

## 시너지 기술 SExxK-xxxxlxxxx를 채택한 3상 인버터

구성	실내	실외
나란히 또는 하나를 다른 구성 위에	<p>* 연평균 최고 기온이 <math>25^{\circ}\text{C}</math> / <math>77^{\circ}\text{F}</math> 이상인 장소에서는 20cm / 8인치</p> <p>** 주의! 공기 흐름을 차단하지 마십시오.</p>	<p>* 연평균 최고 기온이 <math>25^{\circ}\text{C}</math> / <math>77^{\circ}\text{F}</math> 이상인 장소에서는 20cm / 8인치</p> <p>** 주의! 공기 흐름을 차단하지 마십시오.</p>



### 주의

태양 복사 또는 인버터로의 열 전도를 방지하려면 인버터를 그늘지게 유지하여 직사광선에 대한 노출을 제한하고 열 흡수를 줄이십시오. 금속 울타리가 필요한 경우, 적절한 공기 흐름과 열 발산을 허용하는 철망 울타리나 금속 들보 구조물을 사용하는 것이 좋습니다.

직사광선 하에서 금속 백 시트를 사용한다면, 시트와 인버터 사이에 30cm의 간격을 두는 것을 권장합니다. 간격이 30cm 이하면 인버터의 정격 조정이 예상보다 빠를 수 있습니다.  
햇빛이 닿지 않는 실내 벽에 설치할 때는 특별히 간격을 둘 필요가 없습니다.

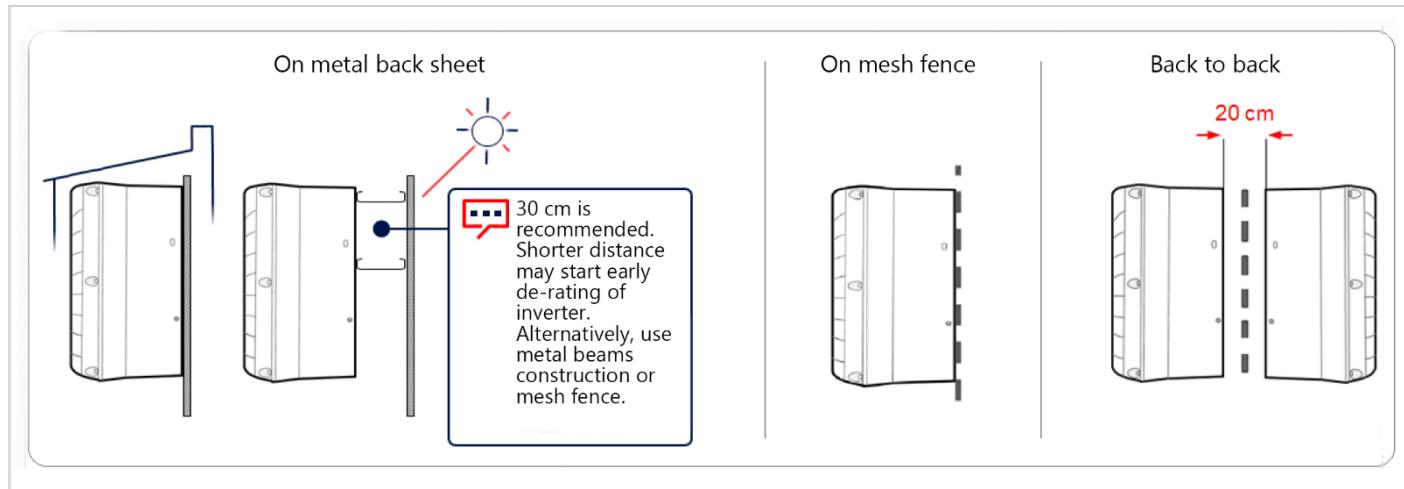
## 3상 인버터

DC 안전 스위치가 있거나 없는 인버터에 동일한 간격 지점이 적용됩니다.

구성	실내	실외
나란히 또는 하나를 다른 구성 위에	<p>10 cm / 4" 15 cm / 6" 40 cm / 16" 40 cm / 16" 40 cm / 16"</p> <p>**</p>	<p>10 cm / 4" 5 cm / 2" 40 cm / 16" 40 cm / 16" 40 cm / 16"</p> <p>**</p>
대각선 레이아웃	<p>10 cm / 4" 15 cm / 6" 40 cm / 16" 40 cm / 16" 40 cm / 16"</p>	<p>10 cm / 4" 5 cm / 2" 40 cm / 16" 40 cm / 16" 40 cm / 16"</p>

\* 연평균 최고 기온이 25°C / 77°F 이상인 장소에서는 20cm / 8인치

\*\* 주의! DC 안전 장치 뒤의 공기 흐름을 차단하지 마십시오.



#### 주의

태양 복사 또는 인버터로의 열 전도를 방지하려면 인버터를 그늘지게 유지하여 직사광선에 대한 노출을 제한하고 열 흡수를 줄이십시오. 금속 울타리가 필요한 경우, 적절한 공기 흐름과 열 발산을 허용하는 철망 울타리나 금속 들보 구조물을 사용하는 것이 좋습니다.

직사광선 하에서 금속 백 시트를 사용한다면, 시트와 인버터 사이에 30cm의 간격을 두는 것을 권장합니다. 간격이 30cm 이하면 인버터의 정격 조정이 예상보다 빠를 수 있습니다.

햇빛이 닿지 않는 실내 벽에 설치할 때는 특별히 간격을 둘 필요가 없습니다.



## [JP] アプリケーションノート

# 三相パワーコンディショナを取り付ける際の離隔距離ガイドライン

## はじめに

このアプリケーションノートでは、単一および複数のパワーコンディショナ設置時の離隔距離について説明します。

ソーラーエッジパワーコンディショナは、横並びや上下、そして対角線上のレイアウトで屋内外に設置することができます。

適切な放熱を行い、過度な温度上昇による出力抑制を避ける目的で、この資料に記載されている離隔距離を確保し、

十分な換気を行うようにしてください。

対象となるのは以下のパワーコンディショナです。

- シナジー・テクノロジー搭載三相パワーコンディショナ
- 三相パワーコンディショナ

他のパワーコンディショナモデルにつきましては、該当する設置ガイドを参照してください。

このガイドラインに合わせて、パワーコンディショナの設置説明書を必ず参照してください。

### 注意



パワーコンディショナへの日射や熱伝導による損傷を防ぐため、パワーコンディショナは直射日光が当たりにくい場所に設置してください。金属製フェンス等に設置が必要な場合、通気性と放熱性を考慮してメッシュフェンスまたは金属製フレーム構造の物を使用してください。

直射日光が当たる環境で金属板に設置する場合、金属板とパワーコンディショナの間に30cm以上の離隔距離を確保することを推奨します。離隔距離が30cm未満の場合、パワーコンディショナの出力制限の開始が早まる場合があります。

直射日光が当たらない内壁に設置する場合、離隔距離を確保する必要はありません。

## 離隔距離ガイドライン

### シナジーテクノロジー搭載三相パワーコンディショナ

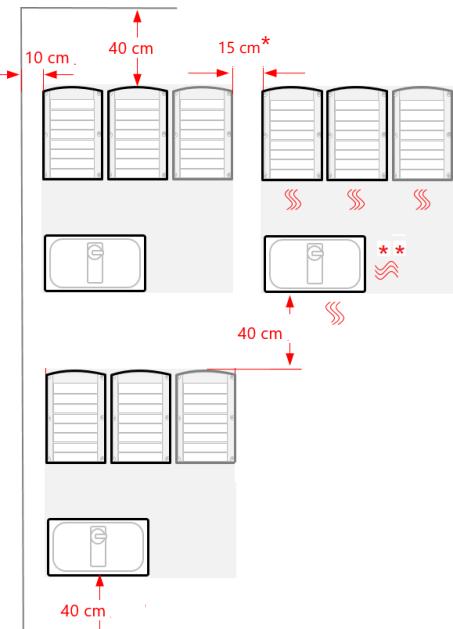
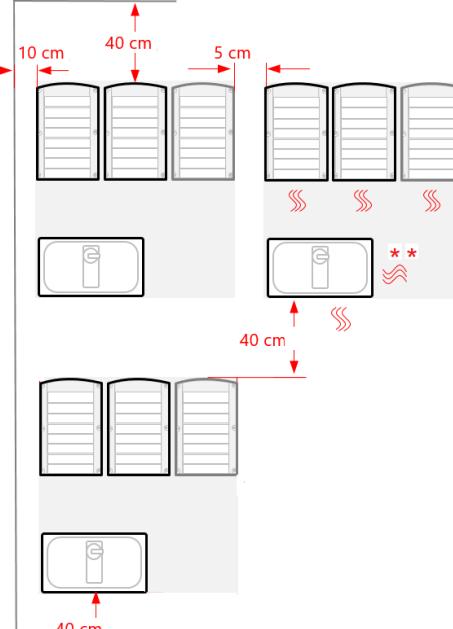
構成	屋内	屋外
横並び、または上下		
対角線上の レイアウト		

\* 年間平均最高気温25 °C 以上の場合、離隔距離が20 cm 必要となります。

\*\* 年間平均最高気温25 °C 以上の場合、離隔距離が51.5 cm 必要となります。

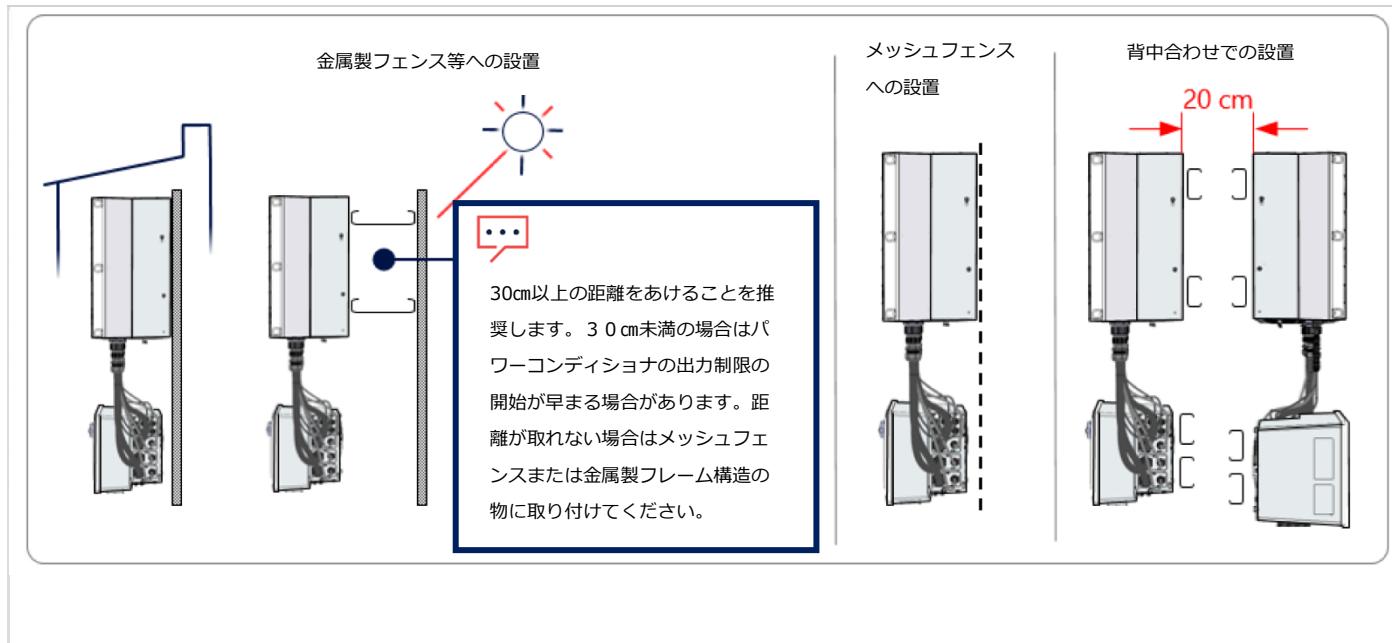
\*\*\* 注意！DC安全ユニットの背後の空気の流れを遮断しないようにしてください。

## シナジーテクノロジー搭載3相パワーコンディショナSExxK-xxxxIxXXX

構成	屋内	屋外
横並び、または上下	 <p>屋内 (Indoor) configuration diagram showing two possible arrangements:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Side-by-side:</b> Two units are shown side-by-side. Horizontal distances between units are 10 cm and 40 cm. A vertical distance of 15 cm* is required between the top of the left unit and the bottom of the right unit.</li> <li><b>Stacked:</b> Two units are shown stacked vertically. A horizontal distance of 40 cm is required between the right side of the bottom unit and the left side of the top unit. A vertical distance of 40 cm is required between the top of the bottom unit and the bottom of the top unit.</li> </ul>	 <p>屋外 (Outdoor) configuration diagram showing two possible arrangements:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Side-by-side:</b> Two units are shown side-by-side. Horizontal distances between units are 10 cm and 40 cm. A vertical distance of 5 cm is required between the top of the left unit and the bottom of the right unit.</li> <li><b>Stacked:</b> Two units are shown stacked vertically. A horizontal distance of 40 cm is required between the right side of the bottom unit and the left side of the top unit. A vertical distance of 40 cm is required between the top of the bottom unit and the bottom of the top unit.</li> </ul>

\* 年間平均最高気温25 °C以上の場合、離隔距離が20 cm必要となります。

\*\* 注意！DC安全ユニットの背後の空気の流れを遮断しないようにしてください。



### 注意

パワーコンディショナに対する輻射熱や熱伝導を防ぐため、パワーコンディショナにシェードがかかるようにして直射日光が当たるのを防ぎ、熱吸収を減らすようにしてください。



金属製フェンスが必要な場合、通気性と放熱性を考慮してメッシュフェンスまたは金属製ビーム構造の物を使用してください。

直射日光下の条件で金属板を使用する場合、金属板とパワーコンディショナの間に30cm以上の離隔距離を確保することを推奨します。離隔距離が30cm以下の場合、パワーコンディショナの出力制限の開始が早まる場合があります。

直射日光が当たらない内壁に設置する場合、離隔距離を確保する必要はありません。

## 3相パワーコンディショナ

DC安全スイッチの有無に関わらず、パワーコンディショナには同じ離隔距離が適用されます。

構成	屋内	屋外
横並び、または上下	<p>10 cm      15 cm*      40 cm 40 cm 40 cm</p> <p>** air flow arrows</p>	<p>10 cm      5 cm      40 cm 40 cm 40 cm</p> <p>** air flow arrows</p>
対角線上的レイアウト	<p>10 cm      15 cm*      40 cm 40 cm 40 cm</p> <p>** air flow arrows</p>	<p>10 cm      5 cm      40 cm 40 cm 40 cm</p> <p>** air flow arrows</p>

\* 年間平均最高気温25 °C以上の場合、離隔距離が20 cm必要となります。

\*\* 注意！DC安全ユニットの背後の空気の流れを遮断しないようにしてください。



#### 注意

パワーコンディショナに対する輻射熱や熱伝導を防ぐため、パワーコンディショナにシェードがかかるようにして直射日光が当たるのを防ぎ、熱吸収を減らすようにしてください。

金属製フェンスが必要な場合、通気性と放熱性を考慮してメッシュフェンスまたは金属製ビーム構造の物を使用してください。



直射日光下の条件で金属板を使用する場合、金属板とパワーコンディショナの間に30cm以上の離隔距離を確保することを推奨します。離隔距離が30cm以下の場合、パワーコンディショナの出力制限の開始が早まる場合があります。

直射日光が当たらない内壁に設置する場合、離隔距離を確保する必要はありません。