

Enzeit Match GM 2V

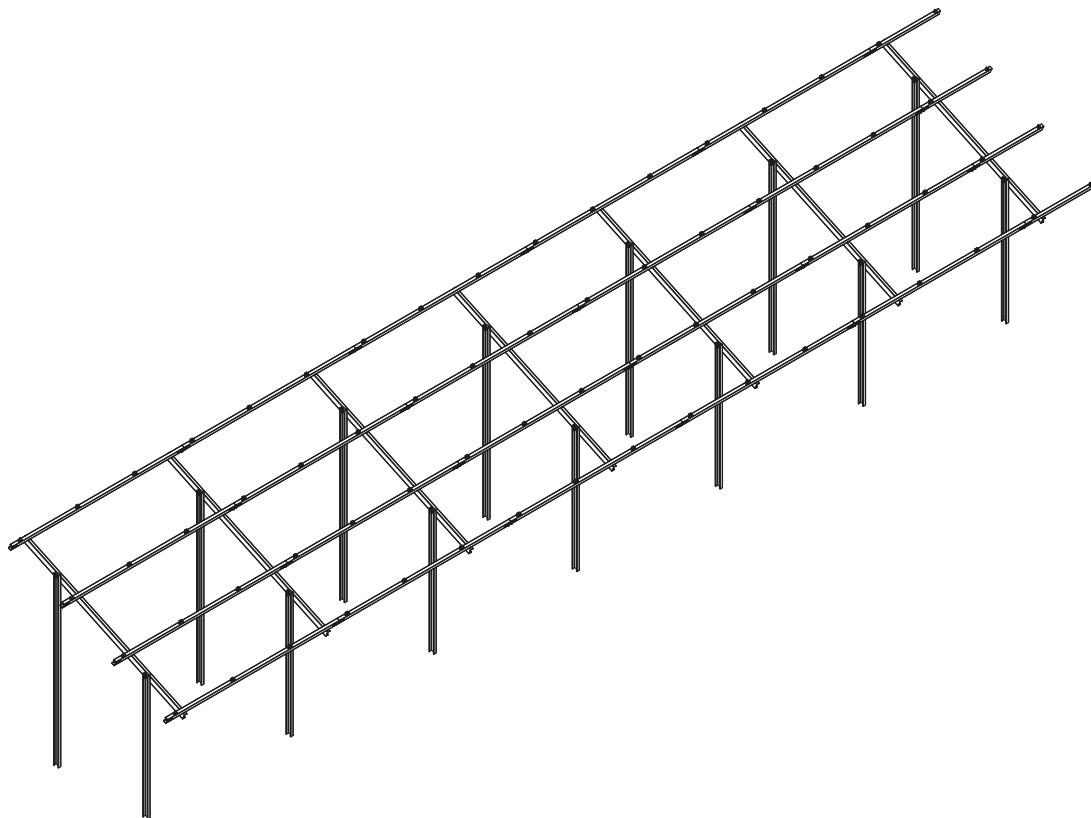
Núm/No: 01/104/0002/0224

Versión/Version: v_02

Fecha de emisión / Issue date: 13.12.2024

Parte 2 de 2 / Part 2 of 2

Traducción / Translation



Instrucciones de instalación Installation instruction



Lea antes de comenzar el montaje. Conserve durante todo el período de uso.
Read before starting the assembly. Keep for the entire usage period.

enzeit.com



Tabla de contenidos / Table of contents

Enzeit Match GM 2V

Información adicional / Additional Information	3
Propósito y designación de la configuración de la construcción / Purpose and designation of construction configuration	5
Lista de elementos para la configuración GM3 2V X P / List of elements for the configuration GM3 2V X P	9
Lista de elementos para la configuración GM2 2V X P / List of elements for the configuration GM2 2V X P	10
Lista de elementos para la configuración GM1 2V X P / List of elements for the configuration GM1 2V X P	11
Número de herramientas, pictogramas / Number of tools, pictograms	12
Par de apriete / Tightening torques	13
Montaje de pilares / Assembly of pillars	14
Montaje de vigas inclinadas / Assembly of slanted beams	16
Montaje de vigas longitudinales / Assembly of longitudinal beams	18
Montaje del módulo fotovoltaico / Mounting the PV module	21
Enzeit Match GM 2V	23



ES

La estructura Enzeit Match GM 2V para módulos fotovoltaicos está diseñada para el montaje en el suelo. La estructura está dedicada:

- 1) para la instalación de módulos fotovoltaicos con un máximo permitido:
 - peso: 40 kg;
 - Alto: 2300 mm;
 - ancho: 1134 mm;
- 2) para el montaje de módulos fotovoltaicos en orientación horizontal;
- 3) a las cargas máximas admisibles resultantes de las condiciones dentro de:
 - 1 zona de viento o 3 zona de viento hasta 300 m. sobre el nivel del mar según PN-EN 1991-1-4:2008;
 - 3 zona de nieve según PN-EN 1991-1-3:2005.

EN

The Enzeit Match GM 2V structure for PV modules is designed for ground mounting. The structure is dedicated:

- 1) for the installation of PV modules with a maximum allowable:
 - weight: 40 kg;
 - height: 2300 mm;
 - width: 1134 mm;
- 2) for mounting PV modules in horizontal orientation;
- 3) to the maximum permissible loads resulting from conditions within:
 - 1 wind zone or 3 wind zone up to 300 m. above sea level according to PN-EN 1991-1-4:2008;
 - 3 snow zone according to PN-EN 1991-1-3:2005.



ADVERTENCIA/WARNING

La carga máxima admisible del viento es de 22 m/s.
La carga de nieve máxima admisible es de 1,6 kN/m². /
The maximum allowable wind load is 22 m/s.
The maximum allowable snow load is 1.6 kN/m².

Antes de instalar la Estructura en el lugar elegido, verifique las condiciones del sitio en base a la norma EN 1991-1-4 aplicable y los anexos nacionales a la misma./
Before installing the Structure in the chosen location, verify the conditions at the site based on the applicable standard EN 1991-1-4 and the national annexes thereto.

Todas las condiciones anteriores deben cumplirse simultáneamente./
All the above conditions must be met simultaneously.



PELIGRO/DANGER

El montaje de la estructura en un área que no cumple con su uso previsto puede contribuir a una situación peligrosa./
Assembly of the structure in an area not compliant with its intended use may contribute to a hazardous situation.

El ensamblaje de la estructura de manera contraria a este manual y la hoja de construcción puede afectar negativamente el nivel de seguridad cuando la estructura está en uso./
Assembly the structure contrary to this manual and the construction sheet may adversely affect the level of safety when the Structure is in use.

No instale una estructura incompleta y/o dañada./
Do not install an incomplete and/or damaged structure.

La selección inadecuada de la profundidad de las picaduras de los soportes puede contribuir a una situación peligrosa./
Inappropriate selection of the depth of the pitting of supports can contribute to a dangerous situation.



ADVERTENCIA/WARNING



Realice el montaje de la estructura solo después de familiarizarse con el contenido de estas instrucciones de montaje (parte 1y parte 2) y la hoja de construcción./

Perform the structure assembly only after familiarizing yourself with the content of this assembly instruction (part 1 and part 2) and construction sheet.

La instalación de la estructura puede ser realizada por un instalador autorizado./
Installation of the structure can be carried out by an Authorized Installer.

Mantenga la debida precaución durante el montaje./
Maintain due caution during assembly.

Durante el montaje, utilice un par de apriete, que garantizará el contacto total de las superficies vecinas de los componentes atornillados./

During assembly use tightening torque, which will guarantee full contact of the neighbouring surfaces of the screwed components.



CONSEJOS/TIPS

Aplique todos los principios de seguridad necesarios cuando trabaje en altura./
Apply all necessary safety principles when working at height.

Asegure el lugar de montaje de acuerdo con la normativa aplicable./
Secure the assembly site according to the applicable regulations.

Instale la estructura con un equipo de 2 personas./
Install the structure in a 2 person team.



Propósito y designación de la configuración de la construcción / Purpose and designation of construction configuration

Enzeit Match GM 2V

CONFIGURACIÓN/ CONFIGURATION	PROPÓSITO/ PURPOSE	DESIGNACIÓN/ DESIGNATION
Enzeit Match GM3 2V 32 P	Estructura tipo Enzeit Match 2V diseñada para el montaje vertical de 32 módulos fotovoltaicos (en dos filas de 16 módulos fotovoltaicos cada una) con una longitud ≤1800 mm. / Enzeit Match 2V type structure designed for vertical mounting of 32 PV modules (in two rows of 16 PV modules each) with a length ≤1800 mm.	GM3 2V 32 P
Enzeit Match GM3 2V 30 P	Estructura tipo Enzeit Match 2V diseñada para el montaje vertical de 30 módulos PV (en dos filas de 15 módulos PV cada una) con una longitud ≤1800 mm. / Enzeit Match 2V type structure designed for vertical mounting of 30 PV modules (in two rows of 15 PV modules each) with a length ≤1800 mm.	GM3 2V 30 P
Enzeit Match GM3 2V 28 P	Estructura tipo Enzeit Match 2V diseñada para el montaje vertical de 28 módulos fotovoltaicos (en dos filas de 14 módulos fotovoltaicos cada una) con una longitud ≤1800 mm. / Enzeit Match 2V type structure designed for vertical mounting of 28 PV modules (in two rows of 14 PV modules each) with a length ≤1800 mm.	GM3 2V 28 P
Enzeit Match GM3 2V 26 P	Estructura tipo Enzeit Match 2V diseñada para el montaje vertical de 26 módulos fotovoltaicos (en dos filas de 13 módulos fotovoltaicos cada una) con una longitud ≤1800 mm. / Enzeit Match 2V type structure designed for vertical mounting of 26 PV modules (in two rows of 13 PV modules each) with a length ≤1800 mm.	GM3 2V 26 P
Enzeit Match GM3 2V 24 P	Estructura tipo Enzeit Match 2V diseñada para el montaje vertical de 24 módulos fotovoltaicos (en dos filas de 12 módulos fotovoltaicos cada una) con una longitud ≤1800 mm. / Enzeit Match 2V type structure designed for vertical mounting of 24 PV modules (in two rows of 12 PV modules each) with a length ≤1800 mm.	GM3 2V 24 P
Enzeit Match GM3 2V 22 P	Estructura tipo Enzeit Match 2V diseñada para el montaje vertical de 22 módulos fotovoltaicos (en dos filas de 11 módulos fotovoltaicos cada una) con una longitud ≤1800 mm. / Enzeit Match 2V type structure designed for vertical mounting of 22 PV modules (in two rows of 11 PV modules each) with a length ≤1800 mm.	GM3 2V 22 P
Enzeit Match GM3 2V 20 P	Estructura tipo Enzeit Match 2V diseñada para el montaje vertical de 20 módulos PV (en dos filas de 10 módulos PV cada una) con una longitud ≤1800 mm. / Enzeit Match 2V type structure designed for vertical mounting of 20 PV modules (in two rows of 10 PV modules each) with a length ≤1800 mm.	GM3 2V 20 P
Enzeit Match GM3 2V 18 P	Estructura tipo Enzeit Match 2V diseñada para el montaje vertical de 18 módulos fotovoltaicos (en dos filas de 9 módulos fotovoltaicos cada una) con una longitud ≤1800 mm. / Enzeit Match 2V type structure designed for vertical mounting of 18 PV modules (in two rows of 9 PV modules each) with a length ≤1800 mm.	GM3 2V 18 P
Enzeit Match GM3 2V 16 P	Estructura tipo Enzeit Match 2V diseñada para el montaje vertical de 16 módulos fotovoltaicos (en dos filas de 8 módulos fotovoltaicos cada una) con una longitud ≤1800 mm. / Enzeit Match 2V type structure designed for vertical mounting of 16 PV modules (in two rows of 8 PV modules each) with a length ≤1800 mm.	GM3 2V 16 P
Enzeit Match GM3 2V 14 P	Estructura tipo Enzeit Match 2V diseñada para el montaje vertical de 14 módulos fotovoltaicos (en dos filas de 7 módulos fotovoltaicos cada una) con una longitud ≤1800 mm. / Enzeit Match 2V type structure designed for vertical mounting of 14 PV modules (in two rows of 7 PV modules each) with a length ≤1800 mm.	GM3 2V 14 P
Enzeit Match GM3 2V 12 P	Estructura tipo Enzeit Match 2V diseñada para el montaje vertical de 12 módulos fotovoltaicos (en dos filas de 6 módulos fotovoltaicos cada una) con una longitud ≤1800 mm. / Enzeit Match 2V type structure designed for vertical mounting of 12 PV modules (in two rows of 6 PV modules each) with a length ≤1800 mm.	GM3 2V 12 P



CONFIGURACIÓN/ CONFIGURATION	PROPÓSITO/ PURPOSE	DESIGNACIÓN/ DESIGNATION
Enzeit Match GM3 2V 10 P	Estructura tipo Enzeit Match 2V diseñada para el montaje vertical de 10 módulos fotovoltaicos (en dos filas de 5 módulos fotovoltaicos cada una) con una longitud ≤1800 mm. / Enzeit Match 2V type structure designed for vertical mounting of 10 PV modules (in two rows of 5 PV modules each) with a length ≤1800 mm.	GM3 2V 10 P
Enzeit Match GM3 2V 8 P	Estructura tipo Enzeit Match 2V diseñada para el montaje vertical de 8 módulos fotovoltaicos (en dos filas de 4 módulos fotovoltaicos cada una) con una longitud ≤1800 mm. / Enzeit Match 2V type structure designed for vertical mounting of 8 PV modules (in two rows of 4 PV modules each) with a length ≤1800 mm.	GM3 2V 8 P
Enzeit Match GM3 2V 6 P	Estructura tipo Enzeit Match 2V diseñada para el montaje vertical de 6 módulos fotovoltaicos (en dos filas de 3 módulos fotovoltaicos cada una) con una longitud ≤1800 mm. / Enzeit Match 2V type structure designed for vertical mounting of 6 PV modules (in two rows of 3 PV modules each) with a length ≤1800 mm.	GM3 2V 6 P
Enzeit Match GM2 2V 32 P	Estructura tipo Enzeit Match 2V diseñada para el montaje vertical de 32 módulos fotovoltaicos (en dos filas de 16 módulos fotovoltaicos cada una) con una longitud >1800 mm y ≤1940 mm. / Enzeit Match 2V type structure designed for vertical mounting of 32 PV modules (in two rows of 16 PV modules each) with a length >1800 mm and ≤1940 mm mm.	GM2 2V 32 P
Enzeit Match GM2 2V 30 P	Estructura tipo Enzeit Match 2V diseñada para el montaje vertical de 30 módulos fotovoltaicos (en dos filas de 15 módulos fotovoltaicos cada una) con una longitud >1800 mm y ≤1940 mm. / Enzeit Match 2V type structure designed for vertical mounting of 30 PV modules (in two rows of 15 PV modules each) with a length >1800 mm and ≤1940 mm.	GM2 2V 30 P
Enzeit Match GM2 2V 28 P	Estructura tipo Enzeit Match 2V diseñada para el montaje vertical de 28 módulos fotovoltaicos (en dos filas de 14 módulos fotovoltaicos cada una) con una longitud >1800 mm y ≤1940 mm. / Enzeit Match 2V type structure designed for vertical mounting of 28 PV modules (in two rows of 14 PV modules each) with a length >1800 mm and ≤1940 mm.	GM2 2V 28 P
Enzeit Match GM2 2V 26 P	Estructura tipo Enzeit Match 2V diseñada para el montaje vertical de 26 módulos fotovoltaicos (en dos filas de 13 módulos fotovoltaicos cada una) con una longitud >1800 mm y ≤1940 mm. / Enzeit Match 2V type structure designed for vertical mounting of 26 PV modules (in two rows of 13 PV modules each) with a length >1800 mm and ≤1940 mm.	GM2 2V 26 P
Enzeit Match GM2 2V 24 P	Estructura tipo Enzeit Match 2V diseñada para el montaje vertical de 24 módulos fotovoltaicos (en dos filas de 12 módulos fotovoltaicos cada una) con una longitud >1800 mm y ≤1940 mm. / Enzeit Match 2V type structure designed for vertical mounting of 24 PV modules (in two rows of 12 PV modules each) with a length >1800 mm and ≤1940 mm.	GM2 2V 24 P
Enzeit Match GM2 2V 22 P	Estructura tipo Enzeit Match 2V diseñada para el montaje vertical de 22 módulos fotovoltaicos (en dos filas de 11 módulos fotovoltaicos cada una) con una longitud >1800 mm y ≤1940 mm. / Enzeit Match 2V type structure designed for vertical mounting of 22 PV modules (in two rows of 11 PV modules each) with a length >1800 mm and ≤1940 mm.	GM2 2V 22 P
Enzeit Match GM2 2V 20 P	Estructura tipo Enzeit Match 2V diseñada para el montaje vertical de 20 módulos PV (en dos filas de 10 módulos PV cada una) con una longitud >1800 mm y ≤1940 mm. / Enzeit Match 2V type structure designed for vertical mounting of 20 PV modules (in two rows of 10 PV modules each) with a length >1800 mm and ≤1940 mm.	GM2 2V 20 P
Enzeit Match GM2 2V 18 P	Estructura tipo Enzeit Match 2V diseñada para el montaje vertical de 18 módulos fotovoltaicos (en dos filas de 9 módulos fotovoltaicos cada una) con una longitud >1800 mm y ≤1940 mm. / Enzeit Match 2V type structure designed for vertical mounting of 18 PV modules (in two rows of 9 PV modules each) with a length >1800 mm and ≤1940 mm.	GM2 2V 18 P



CONFIGURACIÓN/ CONFIGURATION	PROPÓSITO/ PURPOSE	DESIGNACIÓN/ DESIGNATION
Enzeit Match GM2 V16 P	Estructura tipo Enzeit Match 2V diseñada para el montaje vertical de 16 módulos fotovoltaicos (en dos filas de 8 módulos fotovoltaicos cada una) con una longitud >1800 mm y ≤1940 mm. / Enzeit Match 2V type structure designed for vertical mounting of 16 PV modules (in two rows of 8 PV modules each) with a length >1800 mm and ≤1940 mm.	GM2 V16 P
Enzeit Match GM2 V14 P	Estructura tipo Enzeit Match 2V diseñada para el montaje vertical de 14 módulos fotovoltaicos (en dos filas de 7 módulos fotovoltaicos cada una) con una longitud >1800 mm y ≤1940 mm. / Enzeit Match 2V type structure designed for vertical mounting of 14 PV modules (in two rows of 7 PV modules each) with a length >1800 mm and ≤1940 mm.	GM2 V14 P
Enzeit Match GM2 V12 P	Estructura tipo Enzeit Match 2V diseñada para el montaje vertical de 12 módulos fotovoltaicos (en dos filas de 6 módulos fotovoltaicos cada una) con una longitud >1800 mm y ≤1940 mm. / Enzeit Match 2V type structure designed for vertical mounting of 12 PV modules (in two rows of 6 PV modules each) with a length >1800 mm and ≤1940 mm.	GM2 V12 P
Enzeit Match GM2 V10 P	Estructura tipo Enzeit Match 2V diseñada para el montaje vertical de 10 módulos fotovoltaicos (en dos filas de 5 módulos fotovoltaicos cada una) con una longitud >1800 mm y ≤1940 mm. / Enzeit Match 2V type structure designed for vertical mounting of 10 PV modules (in two rows of 5 PV modules each) with a length >1800 mm and ≤1940 mm.	GM2 V10 P
Enzeit Match GM2 V8 P	Estructura tipo Enzeit Match 2V diseñada para el montaje vertical de 8 módulos fotovoltaicos (en dos filas de 4 módulos fotovoltaicos cada una) con una longitud >1800 mm y ≤1940 mm. / Enzeit Match 2V type structure designed for vertical mounting of 8 PV modules (in two rows of 4 PV modules each) with a length >1800 mm and ≤1940 mm.	GM2 V8 P
Enzeit Match GM2 V6 P	Estructura tipo Enzeit Match 2V diseñada para el montaje vertical de 6 módulos fotovoltaicos (en dos filas de 3 módulos fotovoltaicos cada una) con una longitud >1800 mm y ≤1940 mm. / Enzeit Match 2V type structure designed for vertical mounting of 6 PV modules (in two rows of 3 PV modules each) with a length >1800 mm and ≤1940 mm.	GM2 V6 P
Enzeit Match GM1 2V 32 P	Estructura tipo Enzeit Match 2V diseñada para el montaje vertical de 32 módulos fotovoltaicos (en dos filas de 16 módulos fotovoltaicos cada una) con una longitud >1940 mm y ≤2300 mm. / Enzeit Match 2V type structure designed for vertical mounting of 32 PV modules (in two rows of 16 PV modules each) with a length >1940 mm and ≤2300 mm.	GM1 2V 32 P
Enzeit Match GM1 2V 30 P	Estructura tipo Enzeit Match 2V diseñada para el montaje vertical de 30 módulos fotovoltaicos (en dos filas de 15 módulos fotovoltaicos cada una) con una longitud >1940 mm y ≤2300 mm. / Enzeit Match 2V type structure designed for vertical mounting of 30 PV modules (in two rows of 15 PV modules each) with a length >1940 mm and ≤2300 mm.	GM1 2V 30 P
Enzeit Match GM1 2V 28 P	Estructura tipo Enzeit Match 2V diseñada para el montaje vertical de 28 módulos fotovoltaicos (en dos filas de 14 módulos fotovoltaicos cada una) con una longitud >1940 mm y ≤2300 mm. / Enzeit Match 2V type structure designed for vertical mounting of 28 PV modules (in two rows of 14 PV modules each) with a length >1940 mm and ≤2300 mm.	GM1 2V 28 P
Enzeit Match GM1 2V 26 P	Estructura tipo Enzeit Match 2V diseñada para el montaje vertical de 26 módulos fotovoltaicos (en dos filas de 13 módulos fotovoltaicos cada una) con una longitud >1940 mm y ≤2300 mm. / Enzeit Match 2V type structure designed for vertical mounting of 26 PV modules (in two rows of 13 PV modules each) with a length >1940 mm and ≤2300 mm.	GM1 2V 26 P
Enzeit Match GM1 2V 24 P	Estructura tipo Enzeit Match 2V diseñada para el montaje vertical de 24 módulos fotovoltaicos (en dos filas de 12 módulos fotovoltaicos cada una) con una longitud >1940 mm y ≤2300 mm. / Enzeit Match 2V type structure designed for vertical mounting of 24 PV modules (in two rows of 12 PV modules each) with a length >1940 mm and ≤2300 mm.	GM1 2V 24 P



CONFIGURACIÓN/ CONFIGURATION	PROPÓSITO/ PURPOSE	DESIGNACIÓN/ DESIGNATION
Enzeit Match GM1 2V 22 P	Estructura tipo Enzeit Match 2V diseñada para el montaje vertical de 22 módulos fotovoltaicos (en dos filas de 11 módulos fotovoltaicos cada una) con una longitud >1940 mm y ≤2300 mm. / Enzeit Match 2V type structure designed for vertical mounting of 22 PV modules (in two rows of 11 PV modules each) with a length >1940 mm and ≤2300 mm.	GM1 2V 22 P
Enzeit Match GM1 2V 20 P	Estructura tipo Enzeit Match 2V diseñada para el montaje vertical de 20 módulos PV (en dos filas de 10 módulos PV cada una) con una longitud >1940 mm y ≤2300 mm. / Enzeit Match 2V type structure designed for vertical mounting of 20 PV modules (in two rows of 10 PV modules each) with a length >1940 mm and ≤2300 mm.	GM1 2V 20 P
Enzeit Match GM1 2V 18 P	Estructura tipo Enzeit Match 2V diseñada para el montaje vertical de 18 módulos fotovoltaicos (en dos filas de 9 módulos fotovoltaicos cada una) con una longitud >1940 mm y ≤2300 mm. / Enzeit Match 2V type structure designed for vertical mounting of 18 PV modules (in two rows of 9 PV modules each) with a length >1940 mm and ≤2300 mm.	GM1 2V 18 P
Enzeit Match GM1 2V 16 P	Estructura tipo Enzeit Match 2V diseñada para el montaje vertical de 16 módulos fotovoltaicos (en dos filas de 8 módulos fotovoltaicos cada una) con una longitud >1940 mm y ≤2300 mm. / Enzeit Match 2V type structure designed for vertical mounting of 16 PV modules (in two rows of 8 PV modules each) with a length >1940 mm and ≤2300 mm.	GM1 2V 16 P
Enzeit Match GM1 2V 14 P	Estructura tipo Enzeit Match 2V diseñada para el montaje vertical de 14 módulos fotovoltaicos (en dos filas de 7 módulos fotovoltaicos cada una) con una longitud >1940 mm y ≤2300 mm. / Enzeit Match 2V type structure designed for vertical mounting of 14 PV modules (in two rows of 7 PV modules each) with a length >1940 mm and ≤2300 mm.	GM1 2V 14 P
Enzeit Match GM1 2V 12 P	Estructura tipo Enzeit Match 2V diseñada para el montaje vertical de 12 módulos fotovoltaicos (en dos filas de 6 módulos fotovoltaicos cada una) con una longitud >1940 mm y ≤2300 mm. / Enzeit Match 2V type structure designed for vertical mounting of 12 PV modules (in two rows of 6 PV modules each) with a length >1940 mm and ≤2300 mm.	GM1 2V 12 P
Enzeit Match GM1 2V 10 P	Estructura tipo Enzeit Match 2V diseñada para el montaje vertical de 10 módulos fotovoltaicos (en dos filas de 5 módulos fotovoltaicos cada una) con una longitud >1940 mm y ≤2300 mm. / Enzeit Match 2V type structure designed for vertical mounting of 10 PV modules (in two rows of 5 PV modules each) with a length >1940 mm and ≤2300 mm.	GM1 2V 10 P
Enzeit Match GM1 2V 8 P	Estructura tipo Enzeit Match 2V diseñada para el montaje vertical de 8 módulos fotovoltaicos (en dos filas de 4 módulos fotovoltaicos cada una) con una longitud >1940 mm y ≤2300 mm. / Enzeit Match 2V type structure designed for vertical mounting of 8 PV modules (in two rows of 4 PV modules each) with a length >1940 mm and ≤2300 mm.	GM1 2V 8 P
Enzeit Match GM1 2V 6 P	Estructura tipo Enzeit Match 2V diseñada para el montaje vertical de 6 módulos fotovoltaicos (en dos filas de 3 módulos fotovoltaicos cada una) con una longitud >1940 mm y ≤2300 mm. / Enzeit Match 2V type structure designed for vertical mounting of 6 PV modules (in two rows of 3 PV modules each) with a length >1940 mm and ≤2300 mm.	GM1 2V 6 P

EXPLICACIÓN/EXPLANATION

GM1 - Módulo fotovoltaico con longitud >1940 mm y ≤2300 mm. / PV module with length >1940 mm and ≤2300 mm.

GM2 - Módulo PV con longitud >1800 mm y ≤1940 mm. / PV module with length >1800 mm and ≤1940 mm. /

GM3 - Módulo fotovoltaico con longitud ≤1800 mm. / PV module with length ≤1800 mm.

2V - Dos líneas de módulos fotovoltaicos instalados en orientación vertical. / Two lines of PV modules installed in vertical orientation.

X P - El número total de módulos fotovoltaicos en una configuración de diseño determinada. X es un valor variable. / The total number of PV modules in a given design configuration. X is a variable value.



Lista de elementos para la configuración GM3 2V X P / List of elements for the configuration GM3 2V X P

Enzeit Match GM 2V

ID/ ID	NOMBRE/ NAME	CANTIDAD/ Q-TY										ÍNDICE/ INDEX	COMPONENTE/ COMPONENT			
		32P	30P	28P	26P	24P	22P	20P	18P	16P	14P	12P	10P	8P		
101	Pila delantera 2500/ Front pile 2500	7	7	7	6	6	5	5	5	4	4	3	3	2	PV-K-W-S-P-C-2500-	
102	Pila trasera 3350/ Rear pile 3350	7	7	7	6	6	5	5	4	4	4	3	3	2	PV-K-W-S-P-C-3350-	
201	Viga longitudinal 1400/ Longitudinal beam	4	0	0	4	0	0	4	0	0	0	0	4	0	PV-K-W-S-BW-C-1400-	
	Viga longitudinal 2550/ Longitudinal beam 2550	0	0	4	0	0	4	0	0	0	0	0	4	0	PV-K-W-S-BW-C-2550-	
	Viga longitudinal 3700/ Longitudinal beam 3700	0	4	0	0	4	0	0	4	0	0	0	4	0	PV-K-W-S-BW-C-3700-	
202	Viga longitudinal 3462/ Longitudinal beam 3462	20	16	16	12	12	12	8	8	8	4	4	4	0	PV-K-W-S-BW-C-3462-	
203	Conector de viga longitudinal/ Longitudinal beam connector	20	16	16	12	12	8	8	8	8	4	4	4	0	PV-K-W-S-L-L-280-	
301	Viga inclinada/ Slanted beam 2850	7	7	7	6	6	5	5	4	4	4	3	3	2	PV-K-W-S-BS-C-2850-	
401	Tornillo hexagonal M12x30/ Hexagonal screw M12x30	176	152	144	120	112	88	80	80	80	48	48	48	PV-05-01010000001-2		
402	Tuerca hexagonal M12/ Hexagonal nut M12	176	152	144	120	112	88	80	80	80	48	48	48	PV-05-0201000001-2		
403	Arandela plana grande/ Large flat washer M12	352	304	288	240	224	224	176	160	160	96	96	96	PV-05-0302000001-2		
404	Arandela elástica M12 M12/ Spring washer M12	176	152	144	120	112	88	80	80	80	48	48	48	PV-05-0303000001-2		
501	Tornillo moletado M8x40/ Knurled socket screw M8x40	68	64	60	56	52	48	44	40	36	32	28	24	PV-05-0103000002-2		
502	Tuerca de martillo M8/ Hammer nut M8	68	64	60	56	52	48	44	40	36	32	28	24	PV-05-0202000001-2		
503	Abrazadera central con pasador/ Middle clamp with pin	60	56	52	48	44	40	36	32	28	24	20	16	12	PV-05-0402000001-2	
504	EndClamp para bastidor de módulo PV de 30 mm o 35 mm/ EndClamp for PV module frame 30 mm or 35 mm	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	PV-05-0403000001-2 PV-05-0403000001-2		

La parte variable del índice.
The variable part of the index.

„X“P - El número total de módulos fotovoltaicos en una configuración de diseño determinada X es un valor variable /
The total number of PV modules in a given design configuration X is a variable value.



Lista de elementos para la configuración GM2 2V X P / List of elements for the configuration GM2 2V X P

Enzeit Match GM 2V

ID/ ID	NOMBRE/ NAME	CANTIDAD/ Q-TY												ÍNDICE/ INDEX	COMPONENTE/ COMPONENT	
		32P	30P	28P	26P	24P	22P	20P	18P	16P	14P	12P	10P	8P	6P	
101	Pila delantera 2500/ Front pile 2500	7	7	6	6	5	5	5	4	4	4	3	3	2	PV-K-W-S-P-C-2500-	
102	Pila trasera 3350/ Rear pile 3350	7	7	6	6	5	5	5	4	4	4	3	3	2	PV-K-W-S-P-C-3350-	
201	Viga longitudinal 2550/ Longitudinal beam 2550	4	0	4	0	0	4	0	0	4	0	0	4	0	PV-K-W-S-BW-C-1400-	
	Viga longitudinal 3700/ Longitudinal beam 3700	0	0	4	0	0	4	0	0	4	0	0	4	0	PV-K-W-S-BW-C-2550-	
	Viga longitudinal 3462/ Longitudinal beam 3462	0	4	0	0	4	0	0	4	0	0	4	0	4	PV-K-W-S-BW-C-3700-	
202	Viga longitudinal 3462/ Longitudinal beam 3462	20	16	16	12	12	12	8	8	8	4	4	4	0	PV-K-W-S-BW-C-3462-	
203	Conector de viga longitudinal/ Longitudinal beam connector	20	16	16	12	12	12	8	8	8	4	4	4	0	PV-K-W-S-L-L-280-	
301	Viga inclinada 3040/ Slanted beam 3040	7	7	6	6	5	5	5	4	4	4	4	3	2	PV-K-W-S-BS-C-3040-	
401	Tornillo hexagonal M12x30/ Hexagonal screw M12x30	176	152	144	120	112	112	88	80	80	80	80	48	48	PV-05-0101000001-2	
402	Tuerca hexagonal M12/ Hexagonal nut M12	176	152	144	120	112	112	88	80	80	80	80	48	48	PV-05-0201000001-2	
403	Arandela plana grande/ Large flat washer M12	352	304	288	240	224	224	176	160	160	160	160	96	96	PV-05-0320200001-2	
404	Arandela elástica M12 M12/ Spring washer M12	176	152	144	120	112	112	88	80	80	80	80	48	48	PV-05-0303000001-2	
501	Tornillo moletado M8x40/ Kurled socket screw M8x40	68	64	60	56	52	48	44	40	36	32	28	24	20	PV-05-01030300002-2	
502	Tuerca de martillo M8/ Hammer nut M8	68	64	60	56	52	48	44	40	36	32	28	24	20	PV-05-0220200001-2	
503	Abrazadera central con pasador/ Middle clamp with pin	60	56	52	48	44	40	36	32	28	24	20	16	12	PV-05-0402L00000000-	
504	EndClamp para bastidor de módulo PV de 30 mm o 35 mm/ EndClamp for PV module frame 30 mm or 35 mm	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	PV-05-0403L00000000- PV-05-0403L00000000-	

La parte variable del índice.
The variable part of the index.

„X“P - El número total de módulos fotovoltaicos en una configuración de diseño determinada X es un valor variable.
The total number of PV modules in a given design configuration X is a variable value.



Lista de elementos para la configuración GM1 2V X P / List of elements for the configuration GM1 2V X P

Enzeit Match GM 2V

ID/ ID	NOMBRE/ NAME	CANTIDAD/ QTY												ÍNDICE/ INDEX	COMPONENTE/ COMPONENT	
		32P	30P	28P	26P	24P	22P	20P	18P	16P	14P	12P	10P	8P	6P	
101	Pila delantera 2500/ Front pile 2500	7	7	6	6	5	5	5	4	4	4	3	3	2	PV-K-W-S-P-C-2500-□	
102	Pila trasera 3350/ Rear pile 3350	7	7	6	6	5	5	5	4	4	4	3	3	2	PV-K-W-S-P-C-3350-□	
201	Viga longitudinal 2550/ Longitudinal beam 2550	4	0	4	0	0	4	0	0	4	0	0	4	0	PV-K-W-S-BW-C-1400-□	
202	Viga longitudinal 3700/ Longitudinal beam 3700	0	0	4	0	0	4	0	0	4	0	0	4	0	PV-K-W-S-BW-C-2550-□	
203	Viga longitudinal 3462/ Longitudinal beam 3462	20	16	16	12	12	12	8	8	8	4	4	4	0	PV-K-W-S-BW-C-3700-□	
204	Conector de viga longitudinal/ Longitudinal beam connector	20	16	16	12	12	12	8	8	8	4	4	4	0	PV-K-W-S-BW-C-3462-□	
301	Viga inclinada 3565/ Slanted beam 3565	7	7	6	6	5	5	5	4	4	4	3	3	2	PV-K-W-S-L-280-□	
401	Tornillo hexagonal M12x30/ Hexagonal screw M12x30	176	152	144	120	112	112	88	80	80	80	48	48	48	PV-05-0101000001-2	
402	Tuerca hexagonal M12/ Hexagonal nut M12	176	152	144	120	112	112	88	80	80	80	48	48	48	PV-05-0201000001-2	
403	Arandela plana grande/ Large flat washer M12	352	304	304	288	240	224	224	176	160	160	96	96	96	PV-05-0302000001-2	
404	Arandela elástica M12 M12/ Spring washer M12	176	152	144	120	112	112	88	80	80	80	48	48	48	PV-05-0303000001-2	
501	Tornillo moletado M8x40/ Kurled socket screw M8x40	68	64	60	56	52	48	44	40	36	32	28	24	20	PV-05-0103000002-2	
502	Tuerca de martillo M8/ Hammer nut M8	68	64	60	56	52	48	44	40	36	32	28	24	20	PV-05-0202000001-2	
503	Abrazadera central con pasador/ Middle clamp with pin	60	56	52	48	44	40	36	32	28	24	20	16	12	PV-05-0402□0000□-□	
504	EndClamp para bastidor de módulo PV de 30 mm o 35 mm/ EndClamp for PV module frame 30 mm or 35 mm	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	PV-05-0403□0000□-□/□ PV-05-0403□0000□-□-□	

„X“P - El número total de módulos fotovoltaicos en una configuración de diseño determinada X es un valor variable /
The total number of PV modules in a given design configuration X is a variable value.

La parte variable del índice.
/ The variable part of the index.



LLAVE DE BOCA DE TAMAÑO. 19 /
OPEN-END WRENCH, SIZE. 19



LLAVE ALLEN, TAMAÑO 6 /
ALLEN WRENCH, SIZE 6



ADAPTADOR PARA MARTINETE /
ADAPTER FOR PILE DRIVER



METROS /
MEASURE



PELIGRO /
DANGER



NOTA /
NOTE



CONSEJO /
TIP



LA PARTE VARIABLE DEL ÍNDICE /
THE VARIABLE PART OF THE INDEX



CONSEJOS/TIPS

El adaptador para el martineto está disponible en el Productor bajo el índice PV-PR-38.7.02. /
The adapter for the pile driver is available from the Producer under the index PV-PR-38.7.02.

Utilice un adaptador de martineto con las dimensiones de la pieza colocada en el martineto como se muestra a continuación. /
Use a pile driver adapter with the dimensions of the part placed in the pile driver as shown below.





CLASE DE RESISTENCIA A2-70 / STRENGTH CLASS A2-70

TAMAÑO DEL TORNILLO / SCREW SIZE	PAR DE APRIETE MÍNIMO / MINIMUM TORQUE TIGHTENING	PAR DE APRIETE MÁXIMO / MAXIMUM TORQUE TIGHTENING	ADVERTICIA / WARNING
M6	5,9	8,8	-
M8	14,5	21,5	Use el par de apriete en las conexiones de la abrazadera al módulo PV según las instrucciones del módulo PV que se esté instalando. / Use the tightening torque in the clamp-PV module connections according to the instructions of the PV module being installed.
M10	30	44	-
M12	50	74	En los puntos de conexión de componentes con recubrimiento anticorrosivo y componentes de acero inoxidable, el rango de par de apriete es de un mínimo de 50 Nm y un máximo de 59,2 Nm. / At the connection points of corrosion-coated and stainless steel components, the tightening torque range is a minimum of 50 Nm and a maximum of 59,2 Nm.
M14	79	119	-
M16	121	183	-

CLASE DE RESISTENCIA A2-80 / STRENGTH CLASS A2-80

TAMAÑO DEL TORNILLO / SCREW SIZE	PAR DE APRIETE MÍNIMO / MINIMUM TORQUE TIGHTENING	PAR DE APRIETE MÁXIMO / MAXIMUM TORQUE TIGHTENING	ADVERTICIA / WARNING
M6	8	11,8	-
M8	19,3	28,7	Use el par de apriete en las conexiones de la abrazadera al módulo PV según las instrucciones del módulo PV que se esté instalando. / Use the tightening torque in the clamp-PV module connections according to the instructions of the PV module being installed.
M10	39,4	58	-
M12	67	100	En los puntos de conexión de componentes con recubrimiento anticorrosivo y componentes de acero inoxidable, el rango de par de apriete es de un mínimo de 39,4 Nm y un máximo de 46,4 Nm. / At the connection points of corrosion-coated and stainless steel components, the tightening torque range is a minimum of 39,4 Nm and a maximum of 46,4 Nm.
M14	106	159	-
M16	161	245	-



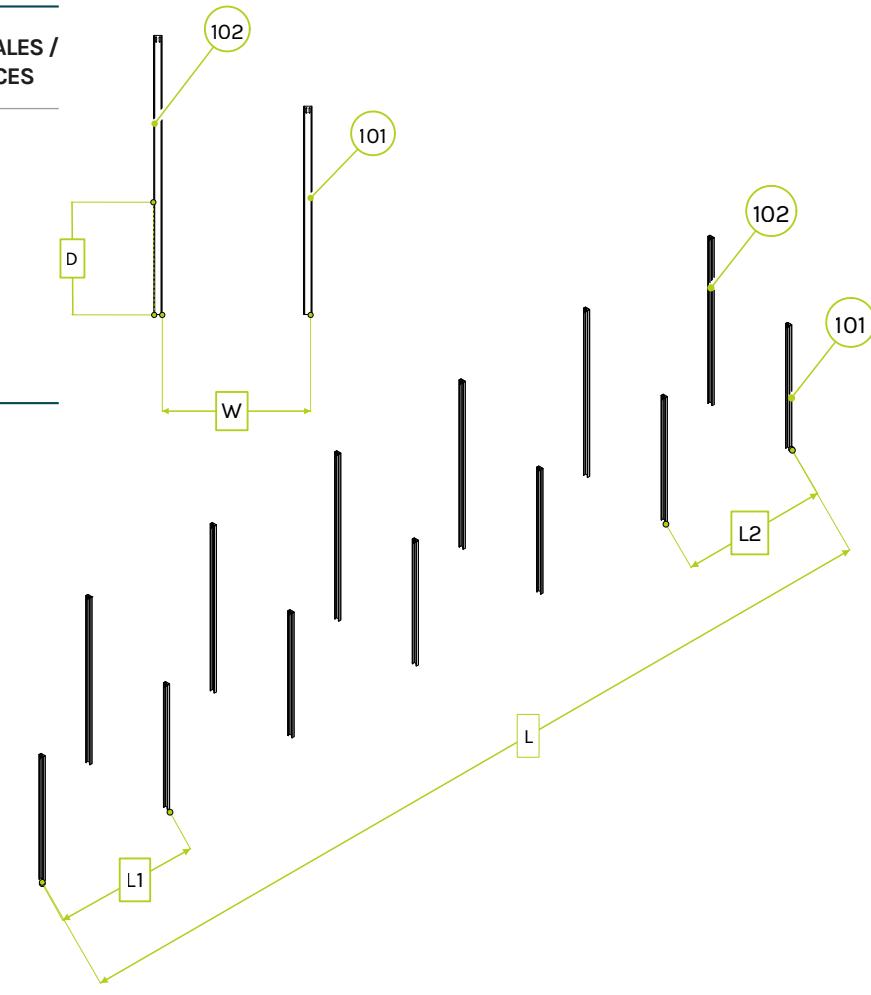
Montaje de pilares / Assembly of pillars

Enzeit Match GM 2V



TOLERANCIAS DIMENSIONALES / DIMENSIONAL TOLERANCES

L1	±20 mm
L2	±20 mm
L	±20 mm
W	±10 mm
D	±10 mm



ID/ ID	NOMBRE/ NAME	CANTIDAD/ QTY
101	Pila delantera 2500/ Front pile 2500	7
102	Pila trasera 3350/ Rear pile 3350	7



ES

Las dimensiones L, L1, L2, W y D se especifican en la tabla número 1 de este manual y en la hoja de construcción. Verifique la profundidad de inserción de los soportes de pilotes delanteros (101) y traseros (102) (dimensión D) con las condiciones del suelo que prevalecen en el sitio de construcción./

EN

The dimensions L, L1, L2, W and D are specified in table number 1 of this manual and in the construction sheet. Verify the insertion depth of the front pile supports (101) and rear pile supports (102) (dimension D) with the soil conditions prevailing at the construction site.



ES

Las cantidades de componentes indicadas son para una estructura diseñada para montar 32 módulos fotovoltaicos./

EN

The quantities of components indicated are for a structure designed to mount 32 PV modules.



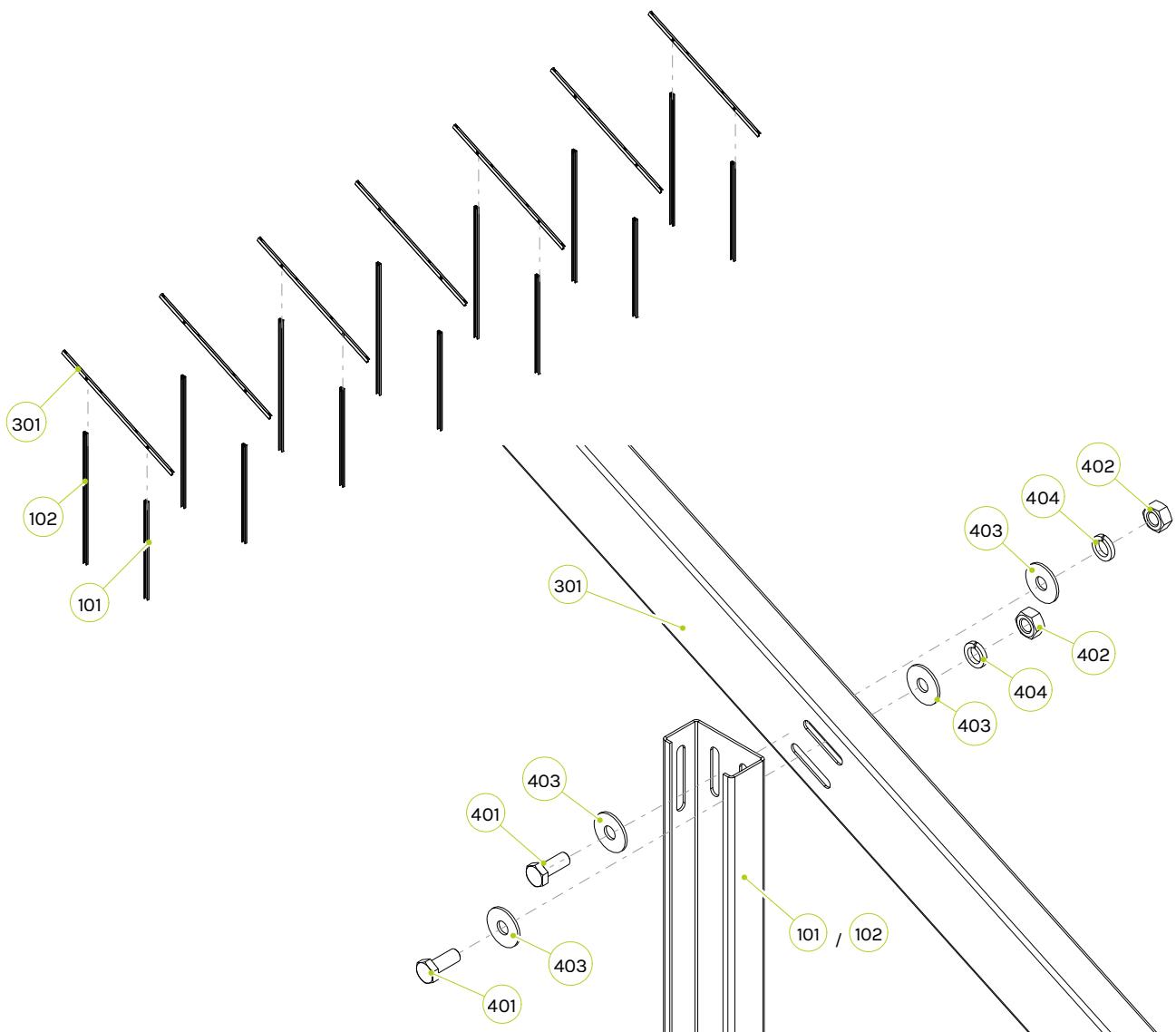
Tabla 1 Dimensiones para el montaje de pilares de cada configuración. /
Table 1 Dimensions for assembly of pillars of each configuration.

DESIGNACIÓN/ DESIGNATION	DIMENSIÓN/DIMENSION				
	L	L1	L2	W	D
GM3 2V 32 P	17 310	2 885	2 885	1 800	1 500
GM3 2V 30 P	16 735	2 885	2 310	1 800	1 500
GM3 2V 28 P	15 575	2 885	1150	1 800	1 500
GM3 2V 26 P	14 425	2 885	2 885	1 800	1 500
GM3 2V 24 P	13 270	2 885	1730	1 800	1 500
GM3 2V 22 P	11 540	2 885	2 885	1 800	1 500
GM3 2V 20 P	10 965	2 885	2 310	1 800	1 500
GM3 2V 18 P	9 805	2 885	1150	1 800	1 500
GM3 2V 16 P	8 655	2 885	2 855	1 800	1 500
GM3 2V 14 P	7 500	2 885	1730	1 800	1 500
GM3 2V 12 P	5 770	2 885	2 885	1 800	1 500
GM3 2V 10 P	5 195	2 885	2 310	1 800	1 500
GM3 2V 8 P	4 035	2 885	1150	1 800	1 500
GM3 2V 6 P	2 310	2 310	-	1 800	1 500
GM2 2V 32 P	17 310	2 885	2 885	1 800	1 500
GM2 2V 30 P	16 735	2 885	2 310	1 800	1 500
GM2 2V 28 P	15 575	2 885	1150	1 800	1 500
GM2 2V 26 P	14 425	2 885	2 885	1 800	1 500
GM2 2V 24 P	13 270	2 885	1730	1 800	1 500
GM2 2V 22 P	11 540	2 885	2 885	1 800	1 500
GM2 2V 20 P	10 965	2 885	2 310	1 800	1 500
GM2 2V 18 P	9 805	2 885	1150	1 800	1 500
GM2 2V 16 P	8 655	2 885	2 885	1 800	1 500
GM2 2V 14 P	7 500	2 885	1730	1 800	1 500
GM2 2V 12 P	5 770	2 885	2 885	1 800	1 500
GM2 2V 10 P	5 195	2 885	2 310	1 800	1 500
GM2 2V 8 P	4 035	2 885	1150	1 800	1 500
GM2 2V 6 P	2 310	2 310	-	1 800	1 500
GM1 2V 32 P	17 310	2 885	2 885	1 800	1 500
GM1 2V 30 P	16 735	2 885	2 310	1 800	1 500
GM1 2V 28 P	15 575	2 885	1150	1 800	1 500
GM1 2V 26 P	14 425	2 885	2 885	1 800	1 500
GM1 2V 24 P	13 270	2 885	1730	1 800	1 500
GM1 2V 22 P	11 540	2 885	2 885	1 800	1 500
GM1 2V 20 P	10 965	2 885	2 310	1 800	1 500
GM1 2V 18 P	9 805	2 885	1150	1 800	1 500
GM1 2V 16 P	8 655	2 885	2 885	1 800	1 500
GM1 2V 14 P	7 500	2 885	1730	1 800	1 500
GM1 2V 12 P	5 770	2 885	2 885	1 800	1 500
GM1 2V 10 P	5 195	2 885	2 310	1 800	1 500
GM1 2V 8 P	4 035	2 885	1150	1 800	1 500
GM1 2V 6 P	2 310	2 310	-	1 800	1 500

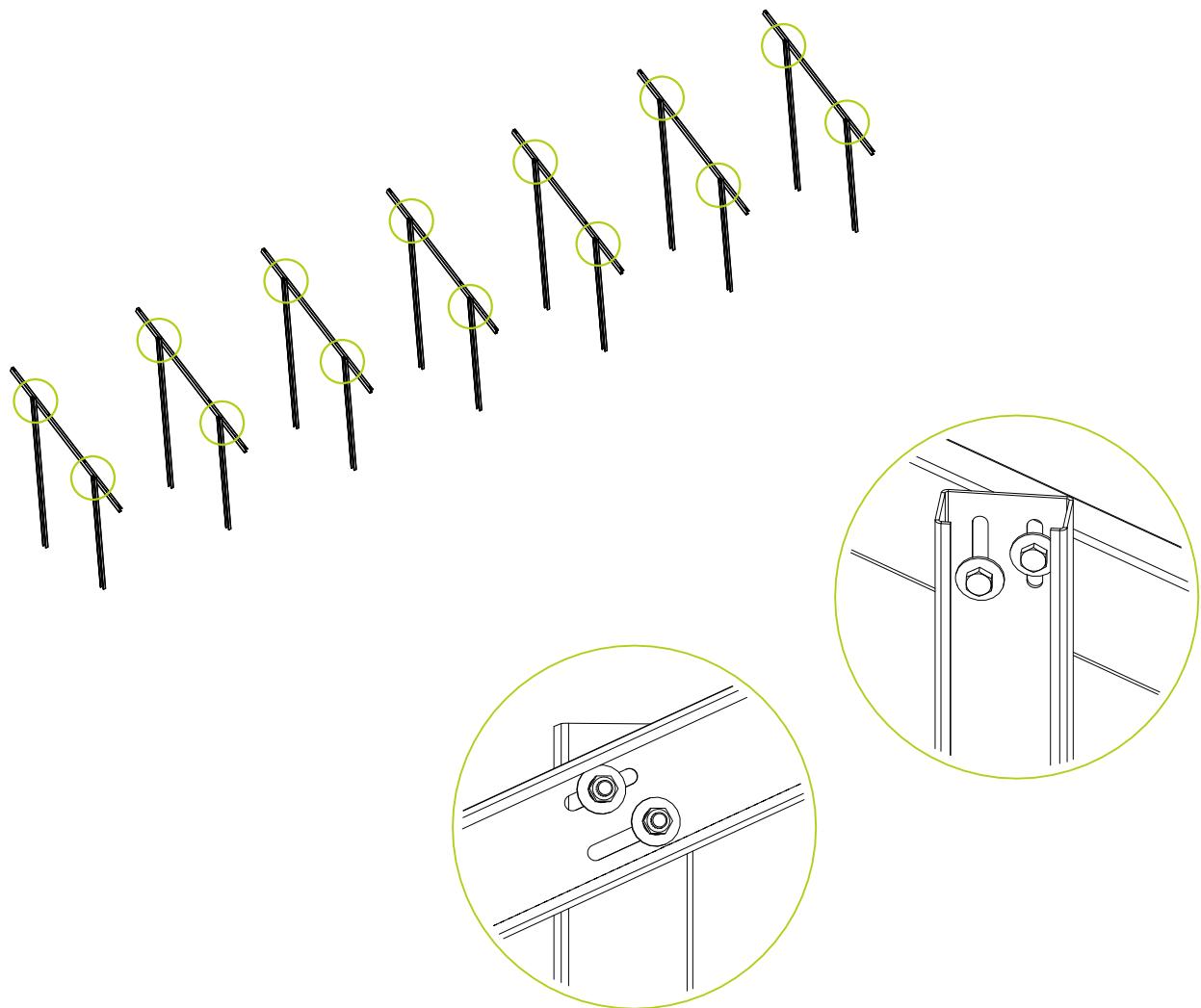


Montaje de vigas inclinadas / Assembly of slanted beams

Enzeit Match GM 2V



ID/ ID	NOMBRE/ NAME	CANTIDAD/ QTY
101	Pila delantera 2500/ Front pile 2500	1
102	Pila trasera 3350/ Rear pile 3350	1
301	Viga inclinada ■■■ / Slanted beam ■■■	1
401	Tornillo hexagonal M12x30/ Hexagonal screw M12x30	2
402	Tuerca hexagonal M12/ Hexagonal nut M12	2
403	Arandela plana grande/ Large flat washer M12	4
404	Arandela elástica M12 M12/ Spring washer M12	2



ES

Repita el montaje de todas las vigas inclinadas (301) en los pilotes delanteros (101) y traseros (102).

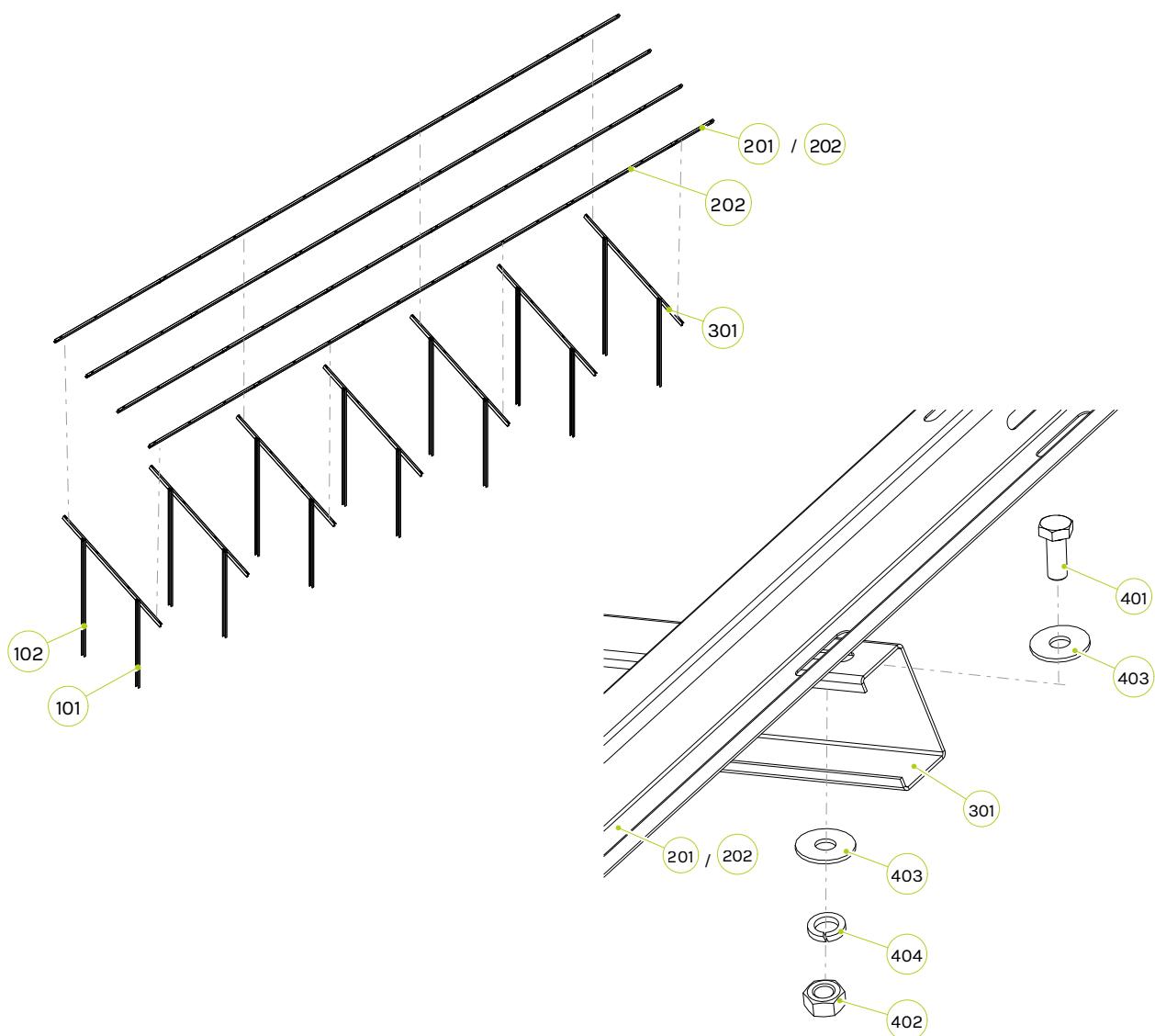
EN

Repeat the assembly of all slanted beams (301) on the front piles (101) and rear piles (102).

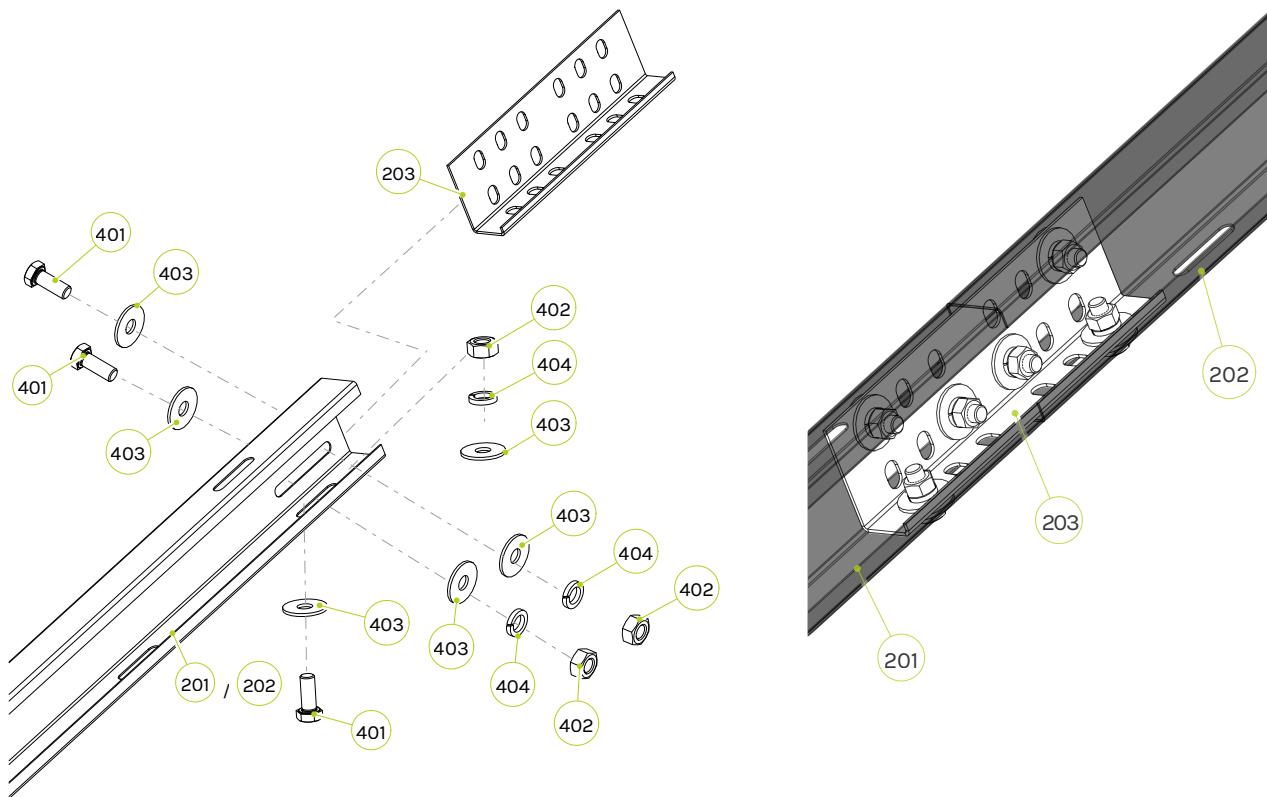


Montaje de vigas longitudinales / Assembly of longitudinal beams

Enzeit Match GM 2V



ID/ ID	NOMBRE/ NAME	CANTIDAD/ QTY
201	Viga longitudinal / Longitudinal beam	1
202	Viga longitudinal 3462 / Longitudinal beam 3462	1
301	Viga inclinada / Slanted beam	1
401	Tornillo hexagonal M12x30 / Hexagonal screw M12x30	1
402	Tuerca hexagonal M12 / Hexagonal nut M12	1
403	Arandela plana grande / Large flat washer M12	2
404	Arandela elástica M12 M12 / Spring washer M12	1



ID/ ID	NOMBRE/ NAME	CANTIDAD/ QTY
201	Viga longitudinal / Longitudinal beam	1
202	Viga longitudinal 3462 / Longitudinal beam 3462	1
203	Conector de viga longitudinal / Longitudinal beam connector	1
401	Tornillo hexagonal M12x30 / Hexagonal screw M12x30	3
402	Tuerca hexagonal M12 / Hexagonal nut M12	3
403	Arandela plana grande / Large flat washer M12	6
404	Arandela elástica M12 M12 / Spring washer M12	3



ES

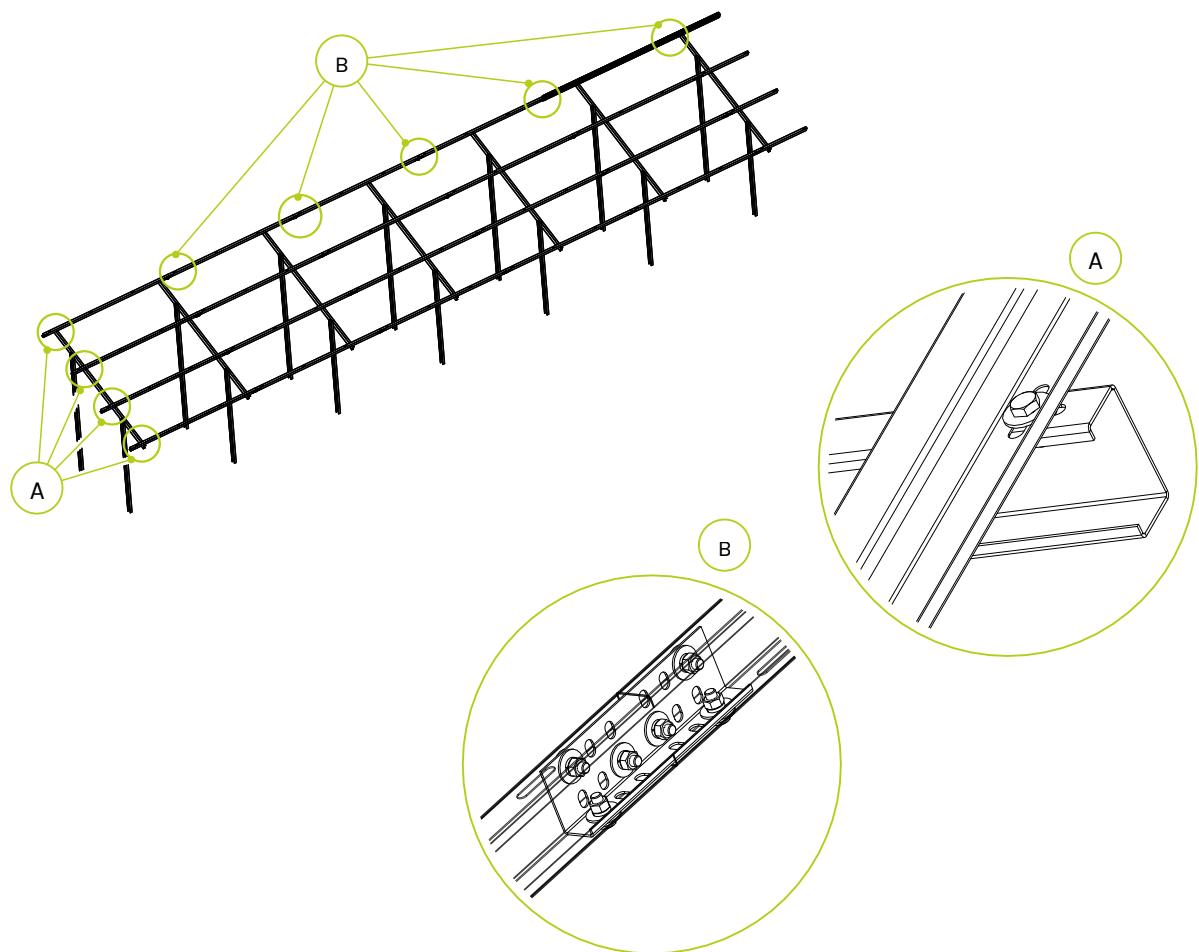
Conecte las vigas longitudinales adyacentes (201, 202) entre sí utilizando el conector de viga longitudinal (203) y los elementos de fijación (401, 402, 403, 404).

Conecte cada conector de viga longitudinal (203) a la viga longitudinal (201, 202) con tres juegos de sujetadores (401, 402, 403, 404)./

EN

Connect adjacent longitudinal beams (201, 202) to each other using the longitudinal beam connector (203) and fasteners (401, 402, 403, 404).

Connect each longitudinal beam connector (203) to the longitudinal beam (201, 202) with three sets of fasteners (401, 402, 403, 404)./



ES

Repita la instalación de todas las vigas longitudinales (201, 202), conectores de vigas longitudinales (203) en vigas inclinadas (301). Las ubicaciones para conectar vigas inclinadas (301) a vigas longitudinales (201, 202) y el conector de viga longitudinal (203) se especifican en la hoja de construcción./

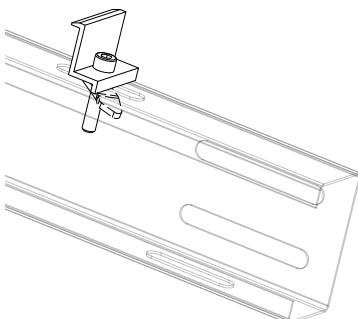
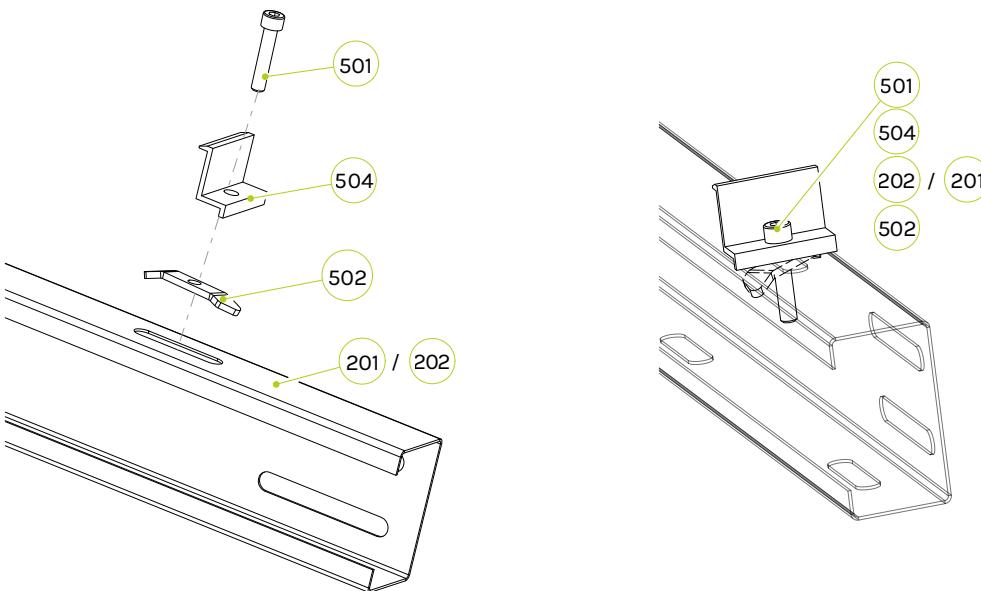
EN

Repeat the installation of all longitudinal beams (201, 202), longitudinal beam connectors (203) on slanted beams (301). Locations for connecting slanted beams (301) to longitudinal beams (201, 202) and the longitudinal beam connector (203) are specified in the construction sheet.



Montaje del módulo fotovoltaico / Mounting the PV module

Enzeit Match GM 2V



ID/ ID	NOMBRE/ NAME	CANTIDAD/ QTY
201	Viga longitudinal / Longitudinal beam	1
202	Viga longitudinal 3462 / Longitudinal beam 3462	1
501	Tornillo hexagonal moleteado M8x40 / Knurled socketed screw M8x40	1
502	Tuerca de martillo M8 / Hammer nut M8	1
504	Tuerca de martillo M8 30 mm lub 35 mm / End clamp for PV module frame 30 mm or 35 mm	1



ES

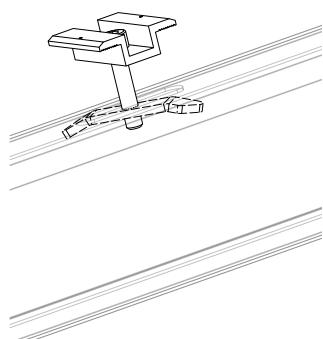
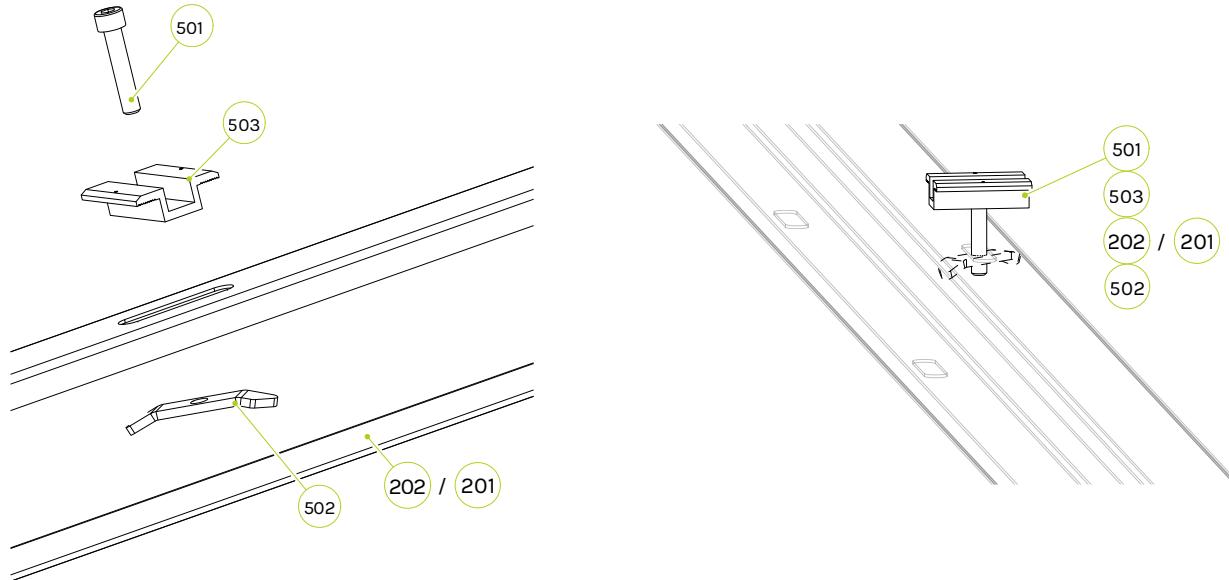
Al instalar el módulo PV con la abrazadera final (504):

- 1) inserte el tornillo (501) en el orificio de la abrazadera final (504);
- 2) inserte la tuerca percutora (502) en el espacio de la viga longitudinal (201, 202);
- 3) Gire la tuerca de martillo (502) 180 grados de modo que los extremos de la tuerca de martillo (502) descansen contra las paredes internas de la viga longitudinal (201, 202);
- 4) ajuste la posición del módulo PV;
- 5) apriete el perno con el par especificado en las instrucciones del módulo PV a instalar. /

EN

When installing PV module using end clamp (504):

- 1) insert the screw (501) into the hole of the end clamp (504);
- 2) insert the hammer nut (502) into the space of the longitudinal beam (201, 202);
- 3) turn the hammer nut (502) 180 degrees so that the ends of the hammer nut (502) rested against the inner walls of the longitudinal beam (201, 202);
- 4) adjust the position of the PV module;
- 5) tighten the bolt with the torque specified in the instructions of the PV module to be installed.



ID/ ID	NOMBRE/ NAME	CANTIDAD/ QTY
201	Viga longitudinal / Longitudinal beam	1
202	Viga longitudinal 3462 / Longitudinal beam 3462	1
501	Tornillo hexagonal moleteado M8x40 / Knurled socketed screw M8x40	1
502	Tuerca de martillo M8 / Hammer nut M8	1
503	Abrazadera central con pasador / Middle clamp with pin	



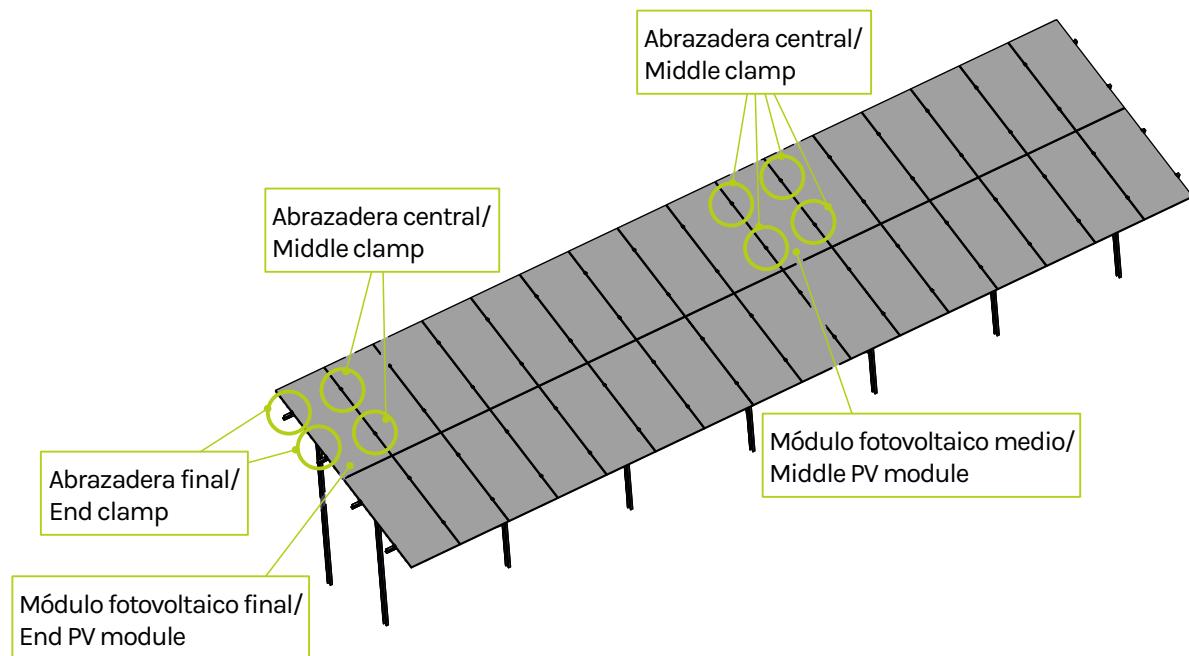
ES

Al instalar el módulo PV con la abrazadera central (503):
1) inserte el tornillo (501) en el orificio de la abrazadera central (503);
2) inserte la tuerca de martillo (503) en el espacio de la viga longitudinal (201,202);
3) Gire la tuerca de martillo (502) 180 grados de modo que los extremos de la tuerca de martillo (502) descansen contra las paredes internas de la viga longitudinal (201,202);
4) ajuste la posición del módulo PV;
5) apriete el perno con el par especificado en las instrucciones del módulo PV a instalar. /

EN

When installing PV module using middle clamp (503):

- 1) insert the screw (501) into the hole of the middle clamp (503);
- 2) insert the hammer nut (503) into the space of the longitudinal beam (201,202);
- 3) turn the hammer nut (502) 180 degrees so that the ends of the hammer nut (502) rested against the inner walls of the longitudinal beam (201,202);
- 4) adjust the position of the PV module;
- 5) tighten the bolt with the torque specified in the instructions of the PV module to be installed.



enzeit

Technik



Herrajes e Iluminación S.L.,
Avenida Aragón 30, Planta 8
46021 Valencia

GTV Poland SA
Street address ul.Przejazdowa 21
05-800 Pruszków, Poland

NIF: B40518615, Inscrita en el Registro Mercantil de Valencia,
tomo 10542, general 7823 de la Sección General del Libro
de Sociedades, folio 102, hoja número V-183441, inscripción 1ª

NIP (tax ID): 5342505912, REGON (business ID): 361900451
KRS: 0000938133, District Court for the Capital City of Warsaw
in Warsaw, XIV Economic Department of the National Court Register

enzeit.com