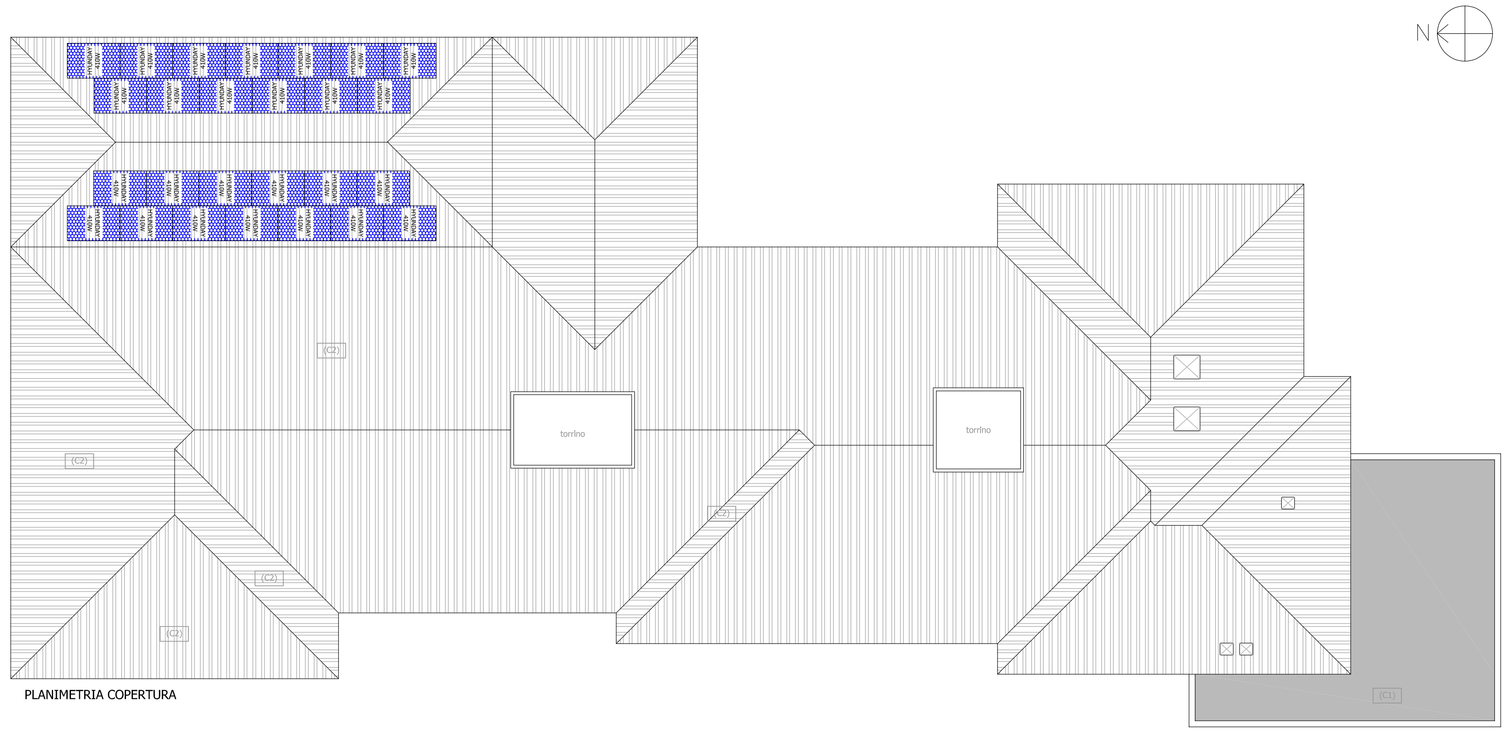
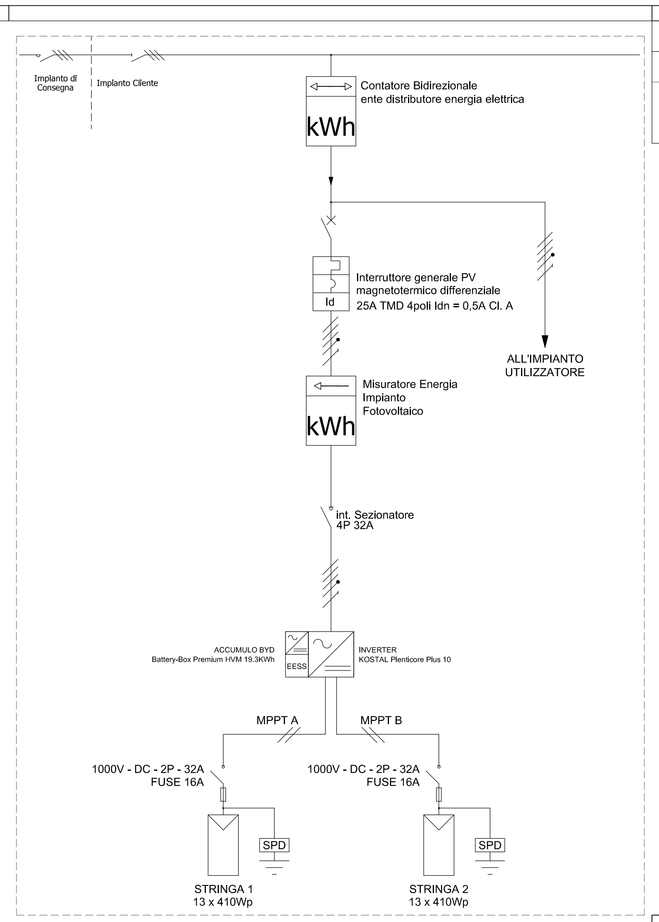


PLANIMETRIA COPERTURA



SIMB.	LEGENDA
	QUADRO ELETTRICO (Simbolo Generale)
HYUNDAI 410w	MODULO FOTOVOLTAICO HYUNDAI (VEDI SCHEDA TECNICA)

Electrical Characteristics

		Mono Crystalline Module HE S..... VG
		410
Nominal Output(Pmpp)	W	410
Open Circuit Voltage(Voc)	V	46.6
Short Circuit Current(Isc)	A	11.07
Voltage at Pmax(Vmpp)	A	38.8
Current at Pmax(Impp)	A	10.57
Module Efficiency	%	20.9
Cell Type		PERC Mono Crystalline Silicon Shingled
Maximum System Voltage	V	1,500
Temperature Coefficiency of Pmax	%/°C	-0.34
Temperature Coefficiency of Voc	%/°C	-0.27
Temperature Coefficiency of Isc	%/°C	0.04

*All Data at STC (Standard Test Conditions). Above data may be changed without prior notice **Tolerance of Pmax(0~+3)% ***Performance deviation of Isc(±5), Voc(±5), and Fill(±3) ±3%

Mechanical Characteristics

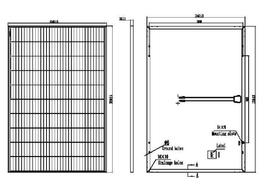
Dimensions	1,719 ㎜ × 1,140 ㎜ × 35mm (L ㎜ × W ㎜ × H)
Weight	22kg
Solar Cells	840 Cells, PERC Mono-crystallines Shingled (166 ㎜ × 166mm)
Output Cables	Length1,500mm, 1×4mm² — Connector: Stäubli : MC4-Evo2
Junction Box	Rated Current : 20A, IP67, 1UV3UL
Construction	Front Glass: White toughened safety glass, 3.2mm Encapsulation: EVA (Ethylene-Vinyl Acetate)
Frame	Anodized aluminum

Installation Safety Guide

- Only qualified personnel should install or perform maintenance.
- Be aware of dangerous high DC voltage.
- Do not damage or scratch the rear surface of the module.
- Do not handle or install modules when they are wet.

Nominal Operating Cell Temperature	43.5°C (±2°C)
Operating Temperature	-40 ~ 85° C
Maximum System Voltage	DC 1,500 / 1,000 (IEC)
Maximum Reverse Current	20A
Maximum Surface Load Capacity	Front 5,400 Pa Rear 2,400 Pa

Module Diagram [unit: mm]



Manufactured in China

Sales & Marketing
sales@hyundai-es.co.kr

Printed date: 08/2021

Dati tecnici PIKO IQ

Classe di potenza		
Potenza FV max (cos φ = 1)	kWp	6,5
Potenza FV max per ingresso CC	kWp	6,5
Potenza nominale CC	kW	
Tensione in ingresso nominale (UCC,r)	V	570
Tensione in ingresso iniziale (UCCstart)	V	150
Intervallo di tensione di ingresso (UCCmin - UCCmax)	V	120...1000
Range MPP per potenza nominale con funzionamento a un inseguitore (UMPPmin - UMPPmax)	V	
Range MPP per potenza nominale con funzionamento a doppio inseguitore (UMPPmin - UMPPmax)	V	
Range di tensione di lavoro MPP (UMPPworkmin - UMPPworkmax)	V	120...7203)
Max. tensione di lavoro (UCCworkmax)	V	900
Corrente di ingresso max. (ICCmax) per ogni ingresso CC	A	13
Corrente di corto circuito max. FV (ISC_PV) per ingresso CC	A	16,25
Numero di ingressi CC		2
Numero inseguitori MPP indipendenti		2
Potenza nominale, cos φ = 1 (PCA,r)	kW	
Potenza apparente d'uscita max, cos φ, adj	kVA	
Min. tensione d'uscita (UCAmin)	V	320
Max tensione d'uscita. (UCAmax)	V	460
Corrente nominale d'uscita (ICA,r	A	
Corrente d'uscita max (ICAmax)	A	
Corrente di cortocircuito (Peak / RMS)	A	
Collegamento alla rete		3N~, 400 V, 50 Hz
Frequenza nominale (fr)	Hz	50
Frequenza rete min/max (fmin / fmax)	Hz	47 / 52,5
Intervallo di regolazione del fattore di potenza (cos φCA,r)		0,8...1...0,8
Fattore di potenza con potenza nominale (cos φCA,r)		1
Fattore di distorsione armonica max	%	3
Standby/Standby incl. 24h misurazione del consumo domestico	W	4,5/7,9
Grado di efficienza max	%	
Grado di efficienza europeo	%	
Grado di efficienza adattamento MPP	%	

Classe di potenza		
Topologia; senza separazione galvanica – senza trasformatore		H
Classe di protezione secondo IEC 60529		IP 65
Categoria di protezione secondo IEC 62103		I
Categoria di sovratensione secondo IEC 60664-1 Lato ingresso (generatore FV)		II
Categoria di sovratensione secondo IEC 60664-1 Lato uscita (collegamento rete)		III
Tasso d'inquinamento		4
Categoria ambientale (installazione all'aperto)		H
Categoria ambientale (installazione in locali chiusi)		H
Resistenza UV		H
Diametro cavi CA (min-max)	mm	8...17
Sezione del cavo CA (min-max)		
Sezione del cavo CC (min-max)	mm²	2,5...6
Protezione max. lato uscita		
Protezione delle persone interna al sensi della EN 62109-2 (compatibile con RCD tipo A da FW 01.14)		H
Dispositivo automatico di disinserzione al sensi della VDE 0126-1-1		H
Altezza/larghezza/profondità	mm (in)	563 / 405 / 233 (22,17 / 15,94 / 9,17)
Peso		
Principio di raffreddamento – ventilazione controllata		H
Portata di aria massima	m³/h	184
Emissione acustica (tipico)	dB(A)	39
Temperatura ambiente		°C (°F) -20...60 (-4...140)
Altezza di installazione max s.l.m.	m (ft)	2000 (6562)
Umidità relativa dell'aria		% 4...100
Modalità di connessione lato CC		Connettore SUNCLIX
Modalità di connessione lato CA		Morsettiera a molla
Ethernet LAN (RJ45)		1
Collegamento contatore di energia per rilevamento energia (Modbus RTU)		1
Ingressi digitali (es. per ricevitore di segnali digitale)		4
USB 2.0		1
Contatto privo di potenziale per controllo dell'autoconsumo		1
Webserver (User Interface)		H
Garanzia 1)	Anni	5 (2)
Estensione della garanzia opzionale di (anni)		5 / 10 / 15
Normative / certificazione 2)		CE, GS, CEI 0-21, CEI10/11, EN 62109-1, EN 62109-2, EN 60529, EN 50438*, EN 50549-1*, EN/AEEA, G98, G99, IFS2018, IEC 61727,IEC 62116, RD 1699, RFG, TOR Erzeuger, UNE 206006 IN, UNE 206007-1 IN, UTE C15-712-1, VDE 0126-1-1, VDE-AR-N 4105, VJV2018

Con riserva di modifiche tecniche ed errori. Informazioni aggiornate sono disponibili sul sito www.kostal-solar-electric.com. Produttore: KOSTAL Industrie Elektrik GmbH, Hagen, Germania

1) 5 anni di garanzia solo previa registrazione nel KOSTAL Solar Webshop
2) Non è valida per tutte le omologhe nazionali
3) Range MPP 120 V...180 V (per corrente limitata 9,5÷13 A); Range MPP 690 V...720 V (per corrente limitata a 11 A). Dimensionamento dell'impianto tramite KOSTAL (PIKO) Solar Plan.

BATTERY-BOX PREMIUM HVS / HVM

- Funzioni Backup e Off-Grid ad Alta Potenza
- Massima Efficienza grazie a una Connessione in Serie Reale ad Alta Tensione
- Plugin Desing Brevettato Senza Cavi Interni che consente la Massima Flessibilità e Facilità d'Uso
- Batteria al Litio Ferro Fosfato (LFP) Senza Cobalto; Massima sicurezza, Ciclo di vita e Potenza
- Compatibile con Inverters Mono e Trifase
- Due Modelli per Soddisfare tutti tipi di esigenza
- I più Alti Standard di Sicurezza come VDE 2510-50

BATTERY-BOX PREMIUM HVM

Battery-Box Premium HVM è composta da 3 a 8 HVS moduli collegati in serie per ottenere una capacità utilizzabile da 8,3 a 22,1 kWh.
La connessione parallela di fino a 3 toni uguali di Battery-Box Premium HVM consente una capacità massima di 66,2 kWh. Inoltre, questo modello offre la possibilità di ridimensionamento aggiungendo moduli HVM o toni HVM parallele in qualsiasi momento.

	HVM (2.76 kWh, 51.2 V, 38 kg)
Battery Module	
Numero di moduli	7
Energia Disponibile [1]	19.32 kWh
Corrente di Uscita massima [2]	40 A
Corrente di Uscita Picco [2]	75 A, 3 s
Tensione Nominale	358 V
Tensione Operativa	280~403 V
Dimensioni (H/W/D)	1877 x 585 x 298 mm
Peso	281 kg

HVM

Intervallo di Temperatura	-10 °C to +50°C
Tecnologia di Cella	Litio ferro fosfato (senza cobalto)
Comunicazione	CAN/RS485
Indice di Protezione	IP55
Efficienza (carica/scarica)	≥96%
Certificazioni	VDE2510-50 / IEC62619 / CEC / CE / UN38.3
Applicazioni	ON Grid / ON Grid + Backup / OFF Grid
Garanzia [3]	10 Anni
Inverter Compatibili	Controllare la Lista di Configurazione Minima e degli Inverter Compatibili con BYD Battery-Box Premium HVS/HVM

[1] DC Usable Energy. Condizioni di test: 100% DOD, carica 0.2 C e scarica @ + 25°C. L'energia utilizzabile dal sistema può variare a secondo della marca di inverter.
[2] Da -10 °C a 0 °C la corrente di carica diminuisce.
[3] Applicano condizioni. Controllare la Lettera di Garanzia de BYD Battery-Box Premium.

COMUNE DI DOSOLO

Regione Lombardia
Provincia di Mantova
Piazza Garibaldi, 3
46030 - Dosolo (MN)

Finanziato dall'Unione europea
NextGenerationEU

PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO PER L'EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DELLA SCUOLA DELL'INFANZIA DI DOSOLO MEDIANTE INSTALLAZIONE DI IMPIANTO FOTOVOLTAICO

CUP: F74D22001300006

Il Professionista	Per. Ind. Enrico Taino Progettazione e consulenze elettriche ed illuminotecniche via Marconi, n.10 - 46021 Bagnolo San Vito (MN) cell. 349 7922159 - mail enrico.taino@inwind.it
Regione Lombardia — Provincia di Mantova Comune di Dosolo	
Elaborato	Planimetria con sviluppo dell'intervento
Tavola n.	01
Committente	Comune di Dosolo Piazza Garibaldi, 3 46030 Dosolo (MN)
Il Responsabile del Procedimento	Arch. Riccardo Belfanti Comune di Dosolo Piazza Garibaldi, 3 46030 Dosolo (MN)
Data	Settembre 2022
Scala	1:100

Vietata per qualsiasi motivo la riproduzione e consegna a terzi.