



Smart  
connections.

Scheda tecnica

PIKO 10-20

## Inverter PIKO: Flessibili. Comunicativi. Pratici.

### Flessibile

Alimentazione trifase

Fino a 3 inseguitori MPP per configurare quasi tutti i tipi di tetto

Ampio intervallo di tensione in ingresso per configurazione flessibile della stringa

### Smart connected

Pacchetto di comunicazione integrato di serie con datalogger, monitoraggio dell'impianto e Webserver

Portale solare e App gratuiti per monitorare l'impianto FV

Numerose interfacce senza componenti aggiuntivi: display, interfacce di rete e controllo

### Smart performance

Gestione ombreggiamento veloce e con autoapprendimento – si adatta alle specifiche del luogo d'installazione

Controllo dinamico della potenza attiva e monitoraggio dei consumi tramite KOSTAL Smart Energy Meter opzionale

KOSTAL Smart AC Switch integrato, sostituisce l'interruttore coordinato esterno (solo Piko 15-20)

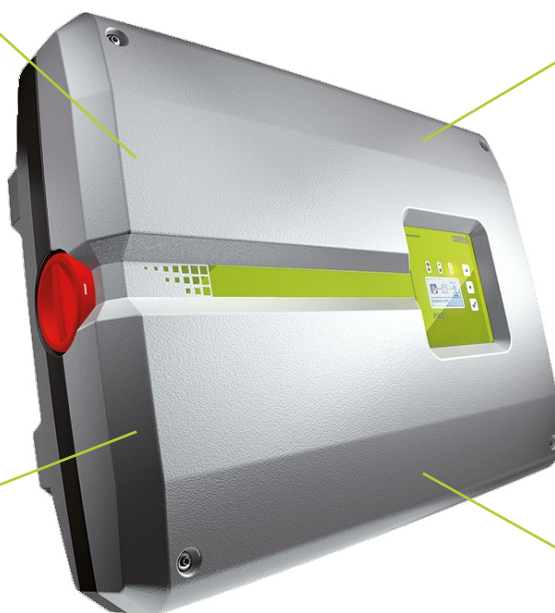
### Facile da installare

Facile configurazione dei dispositivi tramite l'assistente per la messa in servizio

Comando integrato per l'ottimizzazione dell'autoconsumo

Interruttore elettronico DC integrato

Installazione AC e DC rapida, semplice e senza necessità di attrezzi



## PIKO 10-20: Compatto e pronto all'uso



A



B



C

PIKO 10-12: (A) 44,5 cm, (B) 58,0 cm, (C) 24,8 cm

PIKO 15-20: (A) 54,0 cm, (B) 70,0 cm, (C) 26,5 cm

## Dati tecnici PIKO 10-20

Classe di potenza		10	12	15	17	20	
Lato ingresso (DC)	Potenza FV max <sup>1)</sup> (cos φ = 1)	kWp	15	18	22,5	25,5	30
	Potenza nominale DC	kW	10,8	12,3	15,3	17,4	20,4
	Tensione in ingresso nominale (U <sub>DC,r</sub> )	V	680				
	Tensione in ingresso iniziale (U <sub>DCstart</sub> )	V	180				
	Intervallo di tensione in ingresso (U <sub>DCmin</sub> - U <sub>DCmax</sub> )	V	160...1000				
	Range MPP per potenza nominale con fronzionamento a non inseguitore (U <sub>MPPmin</sub> - U <sub>MPPmax</sub> )	V	527...800	626...800	-	-	-
	Range MPP per potenza nominale con fronzionamento a doppio inseguitore (U <sub>MPPmin</sub> - U <sub>MPPmax</sub> )	V	sim: 290/290...800 non sim: 390/250...800	sim: 345/345...800 non sim: 490/250...800	390...800	440...800	515...800
	Range MPP per potenza nominale con fronzionamento a tre inseguitori (U <sub>MPPmin</sub> - U <sub>MPPmax</sub> )	V	-	-	sim: 260/260/260...800 non sim: 325/325/250...800	sim: 290/290/290...800 non sim: 375/375/250...800	sim: 345/345/345...800 non sim: 450/450/250...800
	Range di tensione di lavoro MPP (U <sub>MPPworkmin</sub> - U <sub>MPPworkmax</sub> )	V	180...800				
	Max. tensione di lavoro (U <sub>DCworkmax</sub> )	V	800				
	Corrente di ingresso max (I <sub>DCmax</sub> ) per ingresso DC		sim: 18/18 non sim: 20/10		sim: 20/20/20 non sim: 20/20/10		
	Corrente di ingresso max con connessione in parallelo (ingresso DC1+DC2 / DC3)	A	36/-		40/20		
	Corrente di corto circuito max. FV (I <sub>SC_PV</sub> ) per ingresso DC	A	25				
	Numero di ingressi DC		2		3		
Numero inseguitori MPP indipendenti		2		3			
Lato uscita (AC)	Potenza nominale, cos φ = 1 (P <sub>AC,r</sub> )	kW	10	12	15	17	20
	Potenza apparente d'uscita max, cos φ <sub>adj</sub>	kVA	10	12	15	17	20
	Min. tensione d'uscita (U <sub>ACmin</sub> )	V	184				
	Max tensione d'uscita. (U <sub>ACmax</sub> )	V	264,5				
	Corrente nominale d'uscita (I <sub>AC,r</sub> )	A	14,6	17,4	21,7	24,6	29,0
	Corrente d'uscita max (I <sub>ACmax</sub> )	A	16,2	19,3	24,2	27,4	32,2
	Corrente di cortocircuito (Peak / RMS)	A	25/16,6	27,4/16,7	42/28,5	41,3/29	51/36,5
	Collegamento alla rete		3N~, 400V, 50 Hz				
	Frequenza nominale (f <sub>r</sub> )	Hz	50				
	Frequenza rete min/max (f <sub>min</sub> /f <sub>max</sub> )	Hz	47/51,5				
	Intervallo di regolazione del fattore di potenza (cos φ <sub>AC,r</sub> )		0,8...1...0,8				
	Fattore di potenza con potenza nominale (cos φ <sub>AC,r</sub> )		1				
	Fattore di distorsione armonica max	%	3				
	Standby (consumo notturno)	W	1,8				
η	Grado di efficienza max	%	97,7	97,7	98,0	98,0	98,0
	Grado di efficienza europeo	%	97,1	97,1	97,2	97,3	97,3
	Grado di efficienza adattamento MPP	%	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9

Classe di potenza		10	12	15	17	20	
Dati di sistema	Topologia: senza separazione galvanica - senza trasformatore			✓			
	Tipo di protezione ai sensi della IEC 60529 (corpo / ventola)			IP 65 / IP 55			
	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 (connessione di rete)			III			
	Tasso d'inquinamento			4			
	Categoria ambientale (installazione all'aperto)			✓			
	Categoria ambientale (installazione in locali chiusi)			✓			
	Resistenza UV			✓			
	Diametro cavi AC (min-max)	mm			9...17		
	Sezione del cavo AC (min-max)	mm <sup>2</sup>	4...6			6...16	
	Sezione del cavo DC (min-max)	mm <sup>2</sup>			4...6		
	Protezione max. lato uscita		B25/C25		B32/C32		B40/C40
	Protezione delle persone interna ai sensi della EN 62109-2				RCCB tipo B		
	Dispositivo automatico di disinserzione ai sensi della VDE 0126-1-1				✓		
	Altezza/larghezza/profondità	mm (in)	445/580/248 (17.52/22.83/9.76)			540/700/265 (21.26/27.56/10.43)	
	Peso	kg (lb)	37,5 (82.67)			48,5 (106.9)	
	Principio di raffreddamento – ventola controllata				✓		
	Portata di aria massima	m <sup>3</sup> /h	2 x 48			2 x 84	
	Emissione acustica massima	dBA	44			56	
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 DC				Connettore SUNCLIX			
Modalità di connessione lato AC				Morsettiera a molla			
Interfacce	Ethernet LAN (RJ45) / RS485 / S0			2 / 1 / 1			
	Ingressi analogici			1			
	Contatto privo di potenziale per controllo dell'autoconsumo			1			
	KOSTAL Smart AC Switch		-		✓		
	Webserver (User Interface)				✓		
	KOSTAL Smart Warranty / Garanzia <sup>3)</sup>	Anni			5 (2)		
	Estensione della garanzia opzionale di (anni)				5/10/15		
Normative / certificazione <sup>2)</sup>		CE, GS, EN 62109-1, EN 62109-2, EN 60529, IEC 61683, CEI 0-21, EN 50438*, G83/2, IEC 61727, IEC 62116, RD 1699, TOR D4, UNE 206006 IN, UNE 206007-1 IN, UNE 217001 IN, UTE C15-712-1, VDE 0126-1-1, VDE-AR-N 4105					

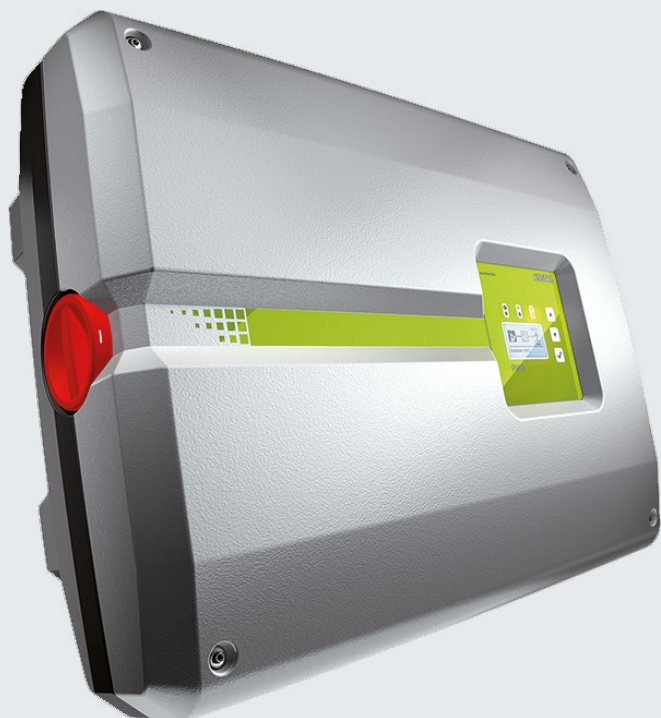
Con riserva di modifiche tecniche ed errori. Informazioni aggiornate sono disponibili sul sito [www.kostal-solar-electric.com](http://www.kostal-solar-electric.com). Produttore: KOSTAL Industrie Elektrik GmbH, Hagen, Germania

<sup>1)</sup> L'inverter non deve funzionare in modo permanente per più del 110% della potenza nominale DC

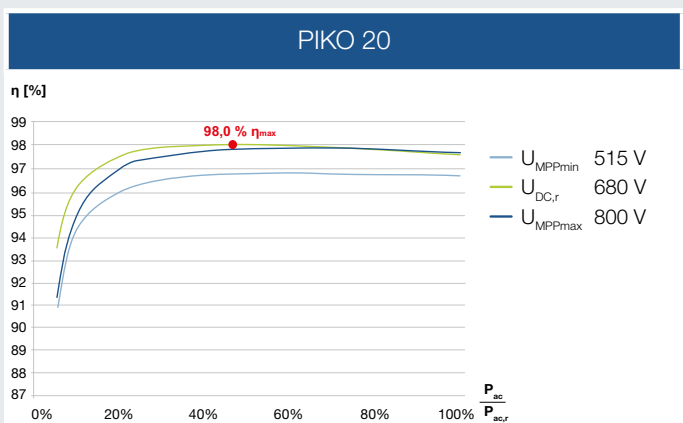
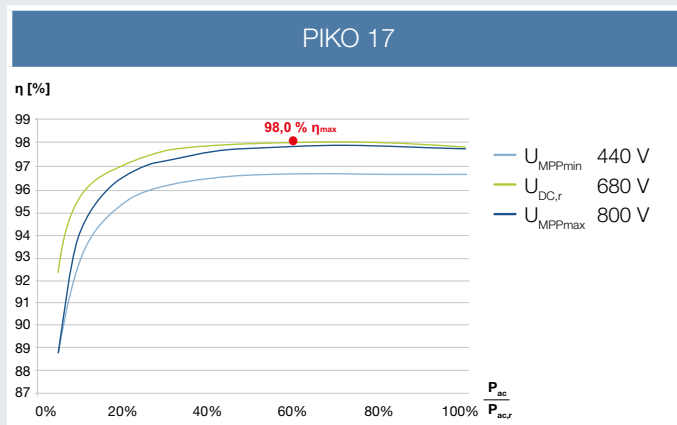
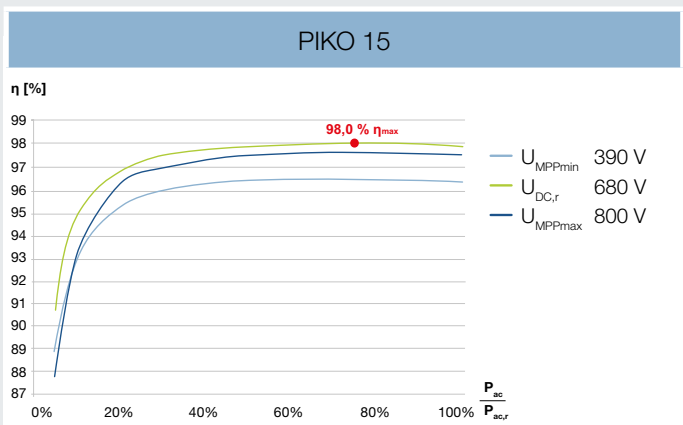
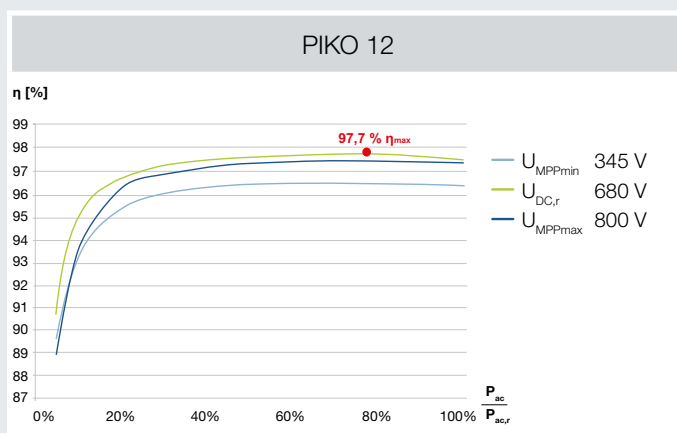
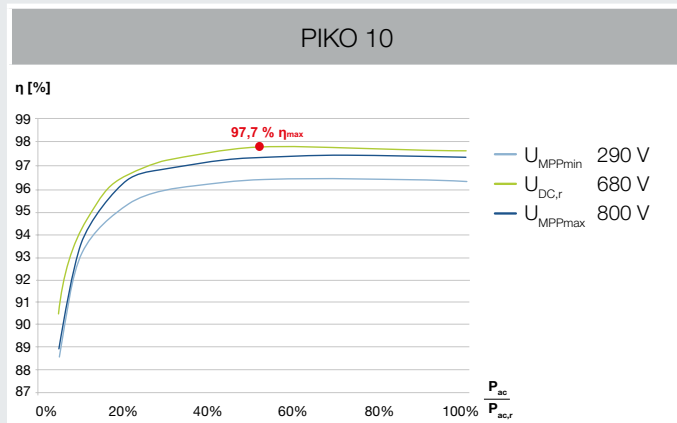
<sup>2)</sup> Non è valida per tutte le deviazioni nazionali della EN 50438

<sup>3)</sup> KOSTAL Smart Warranty: 5 anni di garanzia solo previa registrazione nel KOSTAL Solar Webshop

# Inverter PIKO: la nuova generazione



- 10
- 12
- 15
- 17
- 20



## Assistenza per tutti i nostri prodotti

FAQ:  
[kostal-solar-electric.com/service-support](http://kostal-solar-electric.com/service-support)

Registrazione prodotto, KOSTAL Smart Warranty, estensione della garanzia o acquisto di accessori:  
[shop.kostal-solar-electric.com](http://shop.kostal-solar-electric.com)

Contattateci: [service-solar-it@kostal.com](mailto:service-solar-it@kostal.com)

# KOSTAL

KOSTAL Solar Electric GmbH  
Hanferstr. 6  
79108 Freiburg i. Br.  
Deutschland  
Telefon: +49 761 47744 - 100  
Fax: +49 761 47744 - 111

KOSTAL Solar Electric Ibérica S.L.  
Edificio abm  
Ronda Narciso Monturiol y Estarriol, 3 Torre  
B, despachos 2 y 3  
Parque Tecnológico de Valencia  
46980 Valencia  
España  
Teléfono: +34 961 824 - 934  
Fax: +34 961 824 - 931

KOSTAL Solar Electric France SARL  
11, rue Jacques Cartier  
78280 Guyancourt  
France  
Téléphone: +33 1 61 38 - 4117  
Fax: +33 1 61 38 - 3940

KOSTAL Solar Electric Hellas E.Π.Ε.  
47 Steliou Kazantzidi st., P.O. Box: 60080 1st  
building – 2nd entrance  
55535, Pilea, Thessaloniki  
Ελλάδα  
Τηλέφωνο: +30 2310 477 - 550  
Φαξ: +30 2310 477 - 551

KOSTAL Solar Electric Italia Srl  
Via Genova, 57  
10098 Rivoli (TO)  
Italia  
Telefono: +39 011 97 82 - 420  
Fax: +39 011 97 82 - 432

KOSTAL Solar Elektrik Turkey  
Mahmutbey Mah. Taşocağı Yolu Cad.  
No:3 (B Blok), Ağaoğlu My Office 212  
Kat:16, Ofis No:269  
Bağcılar - İstanbul / Türkiye  
Telefon: +90 212 803 06 24  
Faks: +90 212 803 06 25

[www.kostal-solar-electric.com](http://www.kostal-solar-electric.com)