

# Sistema di accumulo Ubbink

## Informazioni sul prodotto

Il sistema di accumulo Ubbink offre una soluzione completamente integrata, che comprende batterie, un sistema di gestione dell'energia (EMS) e un inverter in 4 varianti di potenza diverse. Il sistema aiuta a razionalizzare l'uso dell'energia, ottimizzare i costi e aumentare l'indipendenza della propria abitazione. La configurazione plug-and-play offre un'installazione facile e un funzionamento sicuro. I sistemi di accumulo garantiscono la fornitura di energia tutto l'anno, anche quando il sole non splende. In combinazione con un impianto fotovoltaico è possibile aumentare significativamente il tasso di autonomia offrendo un importante contributo alla transizione energetica.

## Inverter

- Inverter/ carica batterie ibrido multifunzionale
- Capacità di blackout completo con funzionalità anti-islanding integrata
- Possibilità di selezionare le fonti di corrente della rete o del generatore
- Off grid e fotovoltaico connesso alla rete

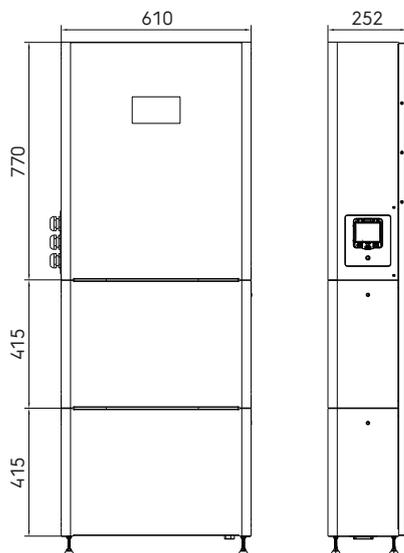
## Batteria

- Litio Ferro Fosfato | LFP
- 10 anni di garanzia sui cicli della batteria
- Facile installazione e connessione
- Energy Secure per il monitoraggio continuo della salute
- Sistema antincendio ad aerosol integrato

## EMS

- Dati storici e in tempo reale dei flussi energetici
- Sincronizzazione della ricarica dei veicoli elettrici, del funzionamento della pompa di calore e della ricarica della batteria con la produzione fotovoltaica.
- Privilegiare l'uso dell'energia fotovoltaica per i diversi dispositivi della casa
- Monitoraggio continuo dei parametri di sicurezza
- Collegamento altamente flessibile dei dispositivi energetici
- Gestione tramite l'app Voltara per installatori

## Dimensioni del prodotto - M10KH3UB



## Specifiche tecniche

Potenza	6 kVa Trifase	8 kVa Trifase	10 kVa Trifase	15 kVa Trifase
Tipo	Sistema ibrido e tutto in uno			
Nome del prodotto	M6KH3UB	M8KH3UB	M10KH3UB	M15KH3UB
<b>Ingresso DC (PV)</b>				
PV Potenza nominale in ingresso	6 kW	8 kW	10 kW	15 kW
PV Potenza massima in ingresso	8 kWp	12 kWp	15 kWp	22.5 kWp
Tensione d'ingresso massima	1000 Vdc			
Tensione minima di avvio	>125 Vdc			
Tensione d'ingresso nominale	600 Vdc			
MPPT Campo operativo	180 Vdc - 860 Vdc			
N. stringhe per MPPT	2			
Numero massimo di ingressi per inseguitore MPP	1			
Massima corrente in ingresso per ogni MPPT	13 A   13 A			20 A   20 A
Massima corrente assoluta per ogni MPPT	16 A   16 A			30 A   30 A
Massima Efficienza MPPT	99.5% a 850 Vdc			
<b>Ingresso AC (GRID) Picco</b>				
Potenza d'ingresso nominale	12 kW	16 kW	20 kW	30 kW
Corrente d'ingresso nominale	17.3 A	23.1 A	28.8 A	43.4 A
Corrente d'ingresso massima	19 A	25.5 A	31.9 A	47.6 A
Tensione nominale di rete	3/N/PE   230/400 Vac   Trifase			
Frequenza nominale della rete	50/60Hz ±5 Hz			
Potenza apparente in ingresso massima	13.2 kVA	17.6 kVA	22 kVA	33.3 kVA
<b>Uscita AC (GRID) nominale</b>				
Potenza di uscita nominale	6 kW	8 kW	10 kW	15 kW
Corrente di uscita nominale	8.7 A	11.5 A	14.4 A	17.3 A
Corrente di uscita massima	9.5 A	12.7 A	15.9A	23.8 A
Tensione nominale di rete	3/N/PE   230/400 Vac   Trifase			
Frequenza nominale della rete	50 / 60Hz ±5 Hz			
Potenza apparente di uscita nominale	6 kVA	8 kVA	10 kVA	15 kVA
Potenza apparente di uscita massima	6.6 kVA	8.8 kVA	11 kVA	16.5 kVA
Distorsione armonica totale	<3%			
<b>Uscita c.a. (EPS) Alimentazione d'emergenza</b>				
Potenza di uscita nominale	6 kVA	8 kVA	10 kVA	15 kVA
Corrente di uscita nominale a 400 V	8.7 A	11.5 A	14.4 A	21.7 A
Tensione di uscita nominale	3/N/PE   230/400 Vac   Trifase			
Frequenza nominale	50/60Hz ±1 Hz			
Potenza apparente di picco <10 min	6.6 kVA	8.8 kVA	11 kVA	16.5 kVA
Uscita di picco apparente Potenza a 60 s	7.2 kVA	9.6 kVA	12 kVA	18 kVA
Corrente di uscita massima	9.5 A	12.7 A	15.9 A	23.8 A
Distorsione armonica totale	<2%			
Tempo di commutazione	<10 ms			

## Specifiche tecniche (continuazione)

Potenza	6 kVa Trifase	8 kVa Trifase	10 kVa Trifase	15 kVa Trifase
<b>Ingresso GEN (GEN)</b>				
Connessione GEN (massima)	Trifase			
Potenza d'ingresso GEN (massima)	6 kW	8 kW	10 kW	15 kW
Corrente di ingresso GEN per fase	13 A	13 A	13 A	20 A
<b>Efficienza</b>				
Massima. Efficienza MPPT	99.9%			
Efficienza massima	97.9%	97.9%	98.2%	98.5%
Efficienza europea	97.2%	97.2%	97.5%	97.6%
Efficienza massima di carica/scarica	97.5%	97.5%	97.5%	97.8%
<b>Parametri della batteria</b>				
Numero di batterie Min.   Max.	2   5	2   5	2   5	3   5
Energia nominale della batteria Min.   Max.	10.24 Wh   25.6 Wh	10.24 Wh   25.6 Wh	10.24 Wh   25.6 Wh	15.36 Wh   25.6 Wh
Energia utilizzabile della batteria Min.   Max.	9.2 Wh   23 Wh	9.2 Wh   23 Wh	9.2 Wh   23 Wh	13.8 Wh   23 Wh
<b>Parametri del caricatore EV</b>				
Riferimento	EV: 80 kWh a 10% SoC			
Potenza consigliata della ricarica EV	3.5 kW (Tipo 2)	7 kW (Tipo 2)	7 kW (Tipo 2)	11 kW (Tipo 2)
Tempo di carica	18 - 20 ore	10 - 12 ore	10 - 12 ore	6 - 8 ore
<b>Configurazione del sistema</b>				
				
<b>Parametri del modulo</b>				
Chimica cellulare	LFP - Fosfato di ferro e litio			
Configurazione della cella del modulo	32S1P			
Capacità del modulo	50 Ah			
Modulo: energia	5120 Wh			
Modulo: potenza massima di carica/scarica	2560 W (0.5C) / 5120 W (1.0C)			
Modulo: corrente massima di carica/scarica	25 A (0.5C) / 50 A (1.0C)			
Tensione d'ingresso nominale del modulo	102.4 Vdc			
Tensione di carica massima del modulo	116.8 Vdc			
Tensione massima di scarica del modulo	92.8 Vdc			
Massimo. Funzionamento standard DoD	90%			
Efficienza del modulo (DC)	>98.5%			
Vita	6000 cicli di ricarica a +25°C - 100 % DoD   80% capacità nominale			
Tempo di conservazione	6 Month / Batteria di servizio scollegata			

## Specifiche tecniche (continuazione)

Potenza	6 kVa Trifase	8 kVa Trifase	10 kVa Trifase	15 kVa Trifase
Comunicazione BMS	CAN / RS485			
<b>Funzioni di sicurezza</b>				
Capacità di carico asimmetrico	Sì			
BMS integrato	Sì			
Carica della batteria dalla rete	Sì			
Interruttore DC	Sì			
PV Protezione contro l'inversione di polarità	Sì			
Protezione contro l'inversione di polarità della batteria	Sì			
Protezione da cortocircuito in uscita	Sì			
Protezione da sovracorrenti di breve durata in uscita	Sì			
Protezione da sovratensione in uscita	Sì			
Rilevamento dei guasti di isolamento	Sì			
Rilevamento della corrente di guasto	Sì			
Protezione dell'isola VDE-AR-N 4105	Sì			
Sistema antincendio integrato	Sì			
Bypass interno I Auto-reset	Sì			
Protezione dalle sovratensioni	FV: Tipo II, CA: Tipo II			
<b>Parametri generali</b>				
Modalità operative standard	Modalità autoconsumo   Modalità black start   Modalità picco di consumo   Modalità off grid   Modalità generatore			
Intervallo di temperatura operativa	0 °C - +50 °C			
Intervallo di temperatura di stoccaggio	-20 °C - +60 °C			
Umidità dell'aria	5% - 95%			
Altitudine operativa sul livello del mare	<2000m			
Consumo in modalità standby	<20W			
Modalità di installazione	Montaggio a parete			
Ingresso	IP65   Esterno			
Rumorosità	<35 dB (a 1 m)			
Dimensioni (LxAxL)	Inverter 610 x 770 x 252 mm   Batteria 610 x 415 x 252 mm			
Peso	Inverter 65 kg   Batteria 51 kg			
Involucro	Acciaio			
Raffreddamento	Raffreddamento passivo			
EMS	Integrato			
Interfacce di comunicazione	RS485 / Wi-Fi / LAN / SG Ready / Ricevitore di controllo dell'ondulazione Ready / Tariffe elettriche dinamiche Ready			
Display	Display LED a sfioramento			
Garanzia	10 anni			
Normative	EN-IEC 60335-1 / EN-IEC 60335-2-29 / EN-IEC 62109-1 / EN-IEC 62109-2 / VDE-AR-E 2829-6-1 / EN-IEC 55014-1 / EN-IEC 55014-2 / CE / IEC62619 / UN38.3 / VDE2510-50 / RoHS			
EMC	EN-IEC 61000-6-1 / EN-IEC 61000-6-2 / EN-IEC 61000-6-3 / EN-IEC 61000-6-4 / EN-IEC 61000-3-3 / EN-IEC 55022			