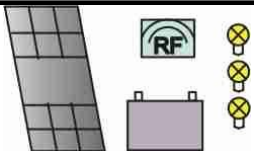
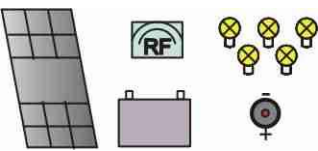
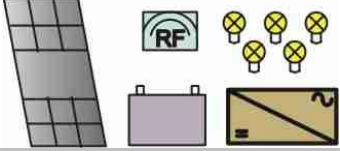
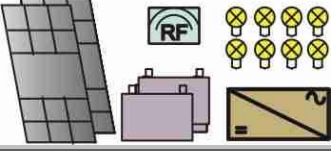
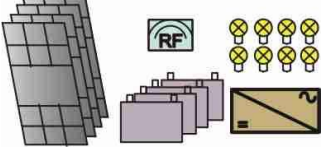
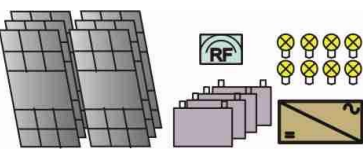


FOTOVOLTAICO

	KIT F1 - Mini Illuminazione (12Vcc) 1 pannello 40Wp + 1 reg FV 5A + 1 batteria al Gel 12-60Ah + 3 lampade led (12V 8.5W) + meccanica supporto tubo
	KIT F2 - Mini Illuminazione + Piccoli Apparecchi (12Vcc) 1 pannello 80Wp + 1 reg FV 10A + 1 batteria al Gel 12-130Ah + 5 lampade led (12V 8.5W) + 1 presa tipo auto da muro + meccanica supporto tubo
	KIT F3 - Mini Illuminazione + Piccoli Apparecchi (230Vac) 1 pannello 120Wp + 1 reg FV 10A + 1 batteria al Gel 12-185Ah + 5 lampade led (230V 8.5W) + 1 Inverter 200/250Wp
	KIT F4 - Illuminazione + Piccoli Elettrodomestici (230Vac) 2 pannelli 195Wp + 1 reg FV 20A + 2 batterie al Gel 12-230Ah + 8 lampade led (230V 8.5W) + 1 Inverter 600/2000Wp
	KIT F5 Illuminazione + Elettrodomestici (No Lavatrici) (230Vac) 4 pannelli 195Wp + 1 reg FV 30A + 4 batterie al Gel 12-185Ah + 8 lampade led (230V 8.5W) + 1 Inverter 600/2000Wp
	KIT F6 Maxi Kit Alloggio Completo / Azienda Agricola (230Vac) 6 pannelli 195Wp + 1 reg FV 45A + 4 batterie al Gel 12-230Ah + 8 lampade led (230V 8.5W) + 1 inverter 1500/3000Wp

IDROELETTRICO

	KIT H1 - Illuminazione + Piccoli Elettrodomestici (230Vac) 1 Turbina TURBO_PRO e controllore di carica + 2 batterie al Gel 12-41Ah + 5 lampade led (230V 8.5W) + 1 Inverter 200/300Wp
	KIT H2 Illuminazione + Elettrodomestici (No Lavatrici) (230Vac) 1 Turbina HYD625 e controllore di carica + 2 batterie al Gel 12-100Ah + 5 lampade led (230V 8.5W) + 1 Inverter 600/2000Wp
	KIT H3 Maxi Kit Alloggio Completo / Azienda Agricola (230Vac) 1 Turbina HYD625 e controllore di carica + 4 batterie al Gel 12-230Ah + 5 lampade led (230V 8.5W) + 1 Inverter 1500/3000Wp

Il **KIT F1** è un sistema "Fotovoltaico in Isola" adatto per l'illuminazione di locali isolati. Esso è dotato di tre lampade a led da 8,5W – 12V (che possiedono un'intensità luminosa corrispondente a quella di una lampada ad incandescenza da 60/75 W).

Il **KIT F1** è composto da:

- N. 1 modulo fotovoltaico da 40Wp. (da installare con inclinazione di 60°).
- N. 1 regolatore di carica fotovoltaico da 5 A.
- N. 3 lampade a led (8,5W - 12V), attacco E27.
- N. 1 batteria ermetica al gel (esente manutenzione) da 12V – 60Ah.
- N. 1 struttura di supporto per tubo di diametro 1"1/2 - 1"1/4.
- N. 1 manuale di installazione ed uso.



Funzionamento del KIT F1

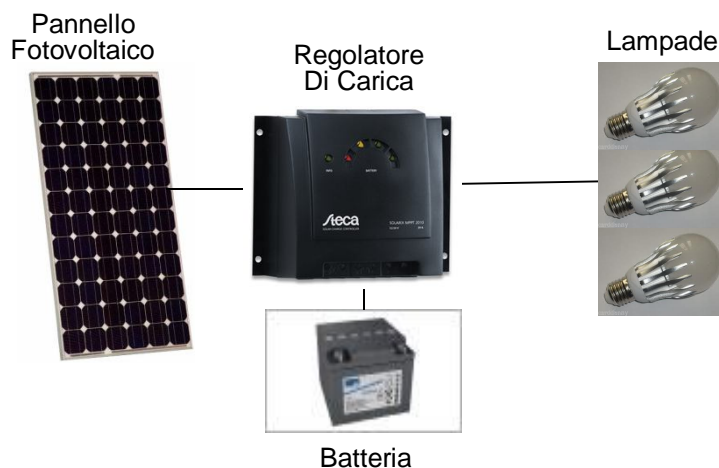
Il modulo fotovoltaico, fissato sull'edificio o sul tubo, trasformerà la luce del sole in energia elettrica. Questa energia accumulata nella batteria potrà essere usata 24 ore al giorno (anche in caso di maltempo). L'energia elettrica sarà disponibile giorno e notte per alimentare le tre lampade in dotazione, o eventuali altre utenze di pari tensione/potenza.

Impiego del KIT F1

1. Uso quotidiano nel periodo estivo: in questo periodo sarà disponibile in batteria l'energia necessaria (wattora/giorno) per accendere contemporaneamente ed ogni giorno le tre lampade in dotazione del kit (8,5W - 12V) per 3h.ciascuna (Latitudine Italia).
2. Uso quotidiano nel periodo invernale: a causa della minore energia solare media accumulabile in questo periodo, sarà disponibile in batteria circa la metà dell'energia accumulabile nel periodo estivo; quindi, le ore di funzionamento quotidiane previste per le utenze si riducono, rispetto al periodo estivo, di circa il 50% (Latitudine Italia).
3. Per latitudini diverse dal paese Italia, l'energia accumulabile/disponibile in batteria, e diretta conseguenza dell' insolazione della latitudine in oggetto.

Autonomia del KIT F1

Il KIT F1 prevede, in caso di maltempo e di mancanza di possibilità di ricarica delle batterie per assenza di insolazione del pannello, un'autonomia delle utenze previste di circa 7 gg.

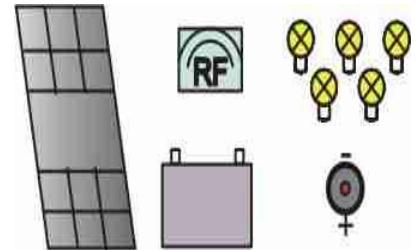


KIT F2 --- Mini Illuminazione + Piccoli Apparecchi a 12 Vcc.

Il **KIT F2** è un sistema “Fotovoltaico in Isola” adatto per l’illuminazione di locali isolati. Esso è dotato di cinque lampade a led da 8,5W – 12V (che possiedono un’intensità luminosa corrispondente a quella di una lampada ad incandescenza da 60/75 W) ed una presa da muro “tipo auto”.

Il **KIT F2** è composto da:

- N. 1 modulo fotovoltaico da 80Wp. (da installare con inclinazione di 60°).
- N. 1 regolatore di carica fotovoltaico da 10 A.
- N. 5 lampade a led (8,5W - 12V), attacco E27.
- N. 1 batteria ermetica al gel (esente manutenzione) da 12V–130Ah.
- N. 1 presa da muro “tipo auto”.
- N. 1 struttura di supporto per tubo di diametro 1”1/2 - 1”1/4.
- N. 1 manuale di installazione ed uso.



Funzionamento del KIT F2

Il modulo fotovoltaico, fissato sull’edificio o su tubo, trasformerà la luce del sole in energia elettrica. Questa energia accumulata nella batteria potrà essere usata 24 ore al giorno (anche in caso di maltempo). L’energia elettrica sarà disponibile giorno e notte per alimentare le lampade in dotazione, o effettuare una ricarica di cellulare o alimentare un piccolo TV B/N (o eventuali altre utenze di pari potenza).

Impiego del KIT F2

1. Uso quotidiano nel periodo estivo: in questo periodo sarà disponibile in batteria l’energia necessaria (wattora/giorno) per accendere contemporaneamente ed ogni giorno (Latitudine Italia):
 - 5 lampade in dotazione del kit per 3h. ciascuna + una ricarica cellulare;
 - oppure
 - 3 lampade in dotazione del kit per 3h. ciascuna + un piccolo TV B/N per 1h.
2. Uso quotidiano nel periodo invernale: a causa della minore energia solare media accumulabile in questo periodo, sarà disponibile in batteria circa la metà dell’energia accumulabile nel periodo estivo; quindi, le ore di funzionamento quotidiane previste per le utenze si riducono, rispetto al periodo estivo, di circa il 50% (Latitudine Italia).
3. Per latitudini diverse dal paese Italia, l’energia accumulabile/disponibile in batteria, e diretta conseguenza dell’ insolazione della latitudine in oggetto.

Autonomia del KIT F2

Il KIT F2 prevede, in caso di maltempo e di mancanza di possibilità di ricarica delle batterie per assenza di insolazione del pannello, un’autonomia delle utenze previste di circa 7 gg.

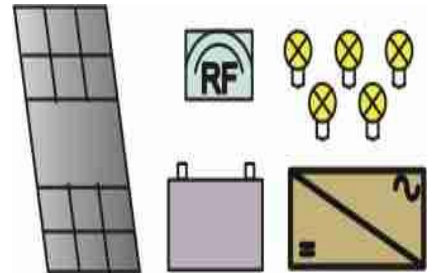


KIT F3 --- Mini Illuminazione + Piccoli Apparecchi a 230 Va.c.

Il **KIT F3** è un sistema “Fotovoltaico in Isola” adatto per l’illuminazione di locali isolati. Esso è dotato di cinque lampade a led da 8,5 W – 230 V, ed un Inverter da 200 W / 250 Wp.

Il **KIT F3** è composto da:

- N. 1 modulo fotovoltaico da 120Wp. (da installare con inclinazione di 60°).
- N. 1 regolatore di carica fotovoltaico da 10 A.
- N. 5 lampade a led (8,5 W – 230 V), attacco E27.
- N. 1 batteria ermetica al gel (esente manutenzione) da 12V–185Ah.
- N. 1 Inverter 200 W / 250 Wp.
- N. 1 manuale di installazione ed uso.



Funzionamento del KIT F3

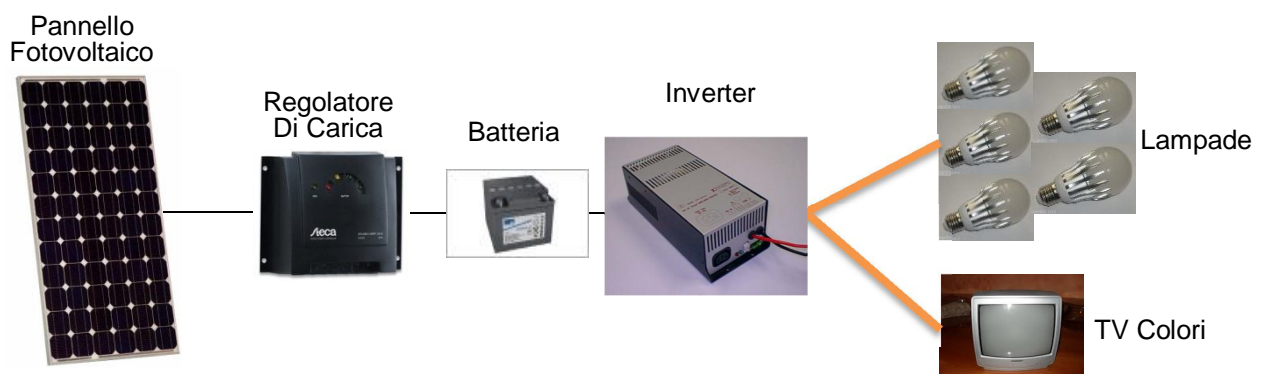
Il modulo fotovoltaico, fissato sull’edificio o su tubo, trasformerà la luce del sole in energia elettrica. Questa energia accumulata nella batteria potrà essere usata 24 ore al giorno (anche in caso di maltempo). L’energia elettrica sarà disponibile giorno e notte per alimentare le lampade in dotazione, o alimentare un piccolo TV Colori da 220 V (o eventuali altre utenze di pari potenza).

Impiego del KIT F3

1. Uso quotidiano nel periodo estivo: in questo periodo sarà disponibile in batteria l’energia necessaria (wattora/giorno) per accendere contemporaneamente ed ogni giorno (Latitudine Italia):
 - 5 lampade in dotazione del kit per 3h. ciascuna + un piccolo TV Colori per 2h.
2. Uso quotidiano nel periodo invernale: a causa della minore energia solare media accumulabile in questo periodo, sarà disponibile in batteria circa la metà dell’energia accumulabile nel periodo estivo; quindi, le ore di funzionamento quotidiane previste per le utenze si riducono, rispetto al periodo estivo, di circa il 50% (Latitudine Italia).
3. Per latitudini diverse dal paese Italia, l’energia accumulabile/disponibile in batteria, e diretta conseguenza dell’ insolazione della latitudine in oggetto.

Autonomia del KIT F3

Il KIT F3 prevede, in caso di maltempo e di mancanza di possibilità di ricarica delle batterie per assenza di insolazione del pannello, un’autonomia delle utenze previste di circa 7 gg.

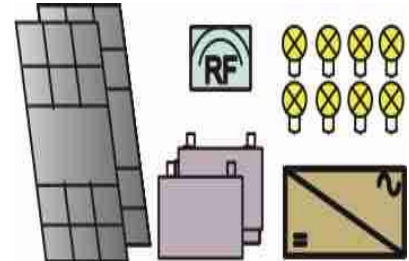


KIT F4 --- Illuminazione + Piccoli Elettrodomestici a 230 Va.c.

Il **KIT F4** è un sistema "Fotovoltaico in Isola" adatto per l'illuminazione di locali isolati. Esso è dotato di otto lampade a led da 8,5 W – 230 V, ed un Inverter da 600 W / 2000 Wp.

Il **KIT F4** è composto da:

- N. 2 moduli fotovoltaici da 195Wp. (da installare con inclinazione di 60°).
- N. 1 regolatore di carica fotovoltaico da 20 A.
- N. 8 lampade a led (8,5 W – 230 V), attacco E27.
- N. 2 batterie ermetiche al gel (esente manutenzione) da 12V–230Ah.
- N. 1 Inverter 600W / 2000 Wp.
- N. 1 manuale di installazione ed uso.



Funzionamento del KIT F4

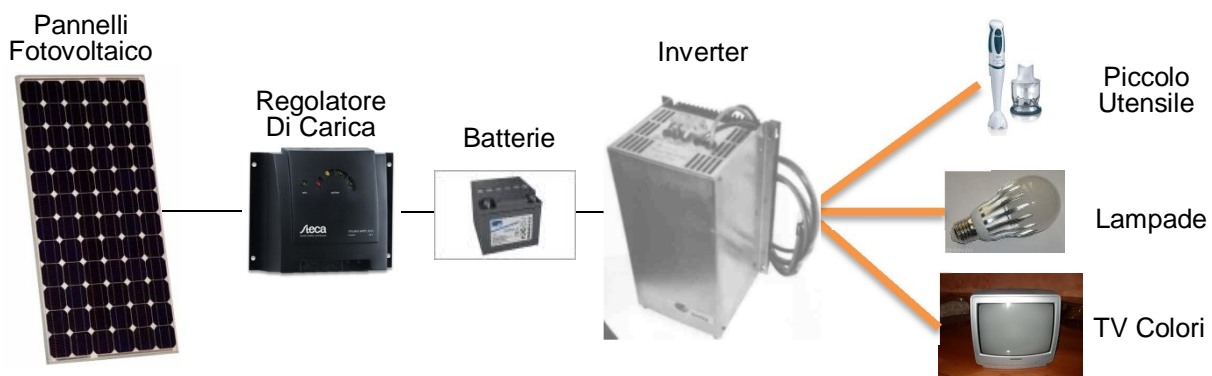
I moduli fotovoltaici, fissati sull'edificio o su tubi, trasformeranno la luce del sole in energia elettrica. Questa energia accumulata nelle batterie potrà essere usata 24 ore al giorno (anche in caso di maltempo). L'energia elettrica sarà disponibile giorno e notte per alimentare le lampade in dotazione, o alimentare un piccolo TV Colori da 220 V, o un piccolo utensile da 100W. (o eventuali altre utenze di pari potenza).

Impiego del KIT F4

1. Uso quotidiano nel periodo estivo: in questo periodo sarà disponibile in batteria l'energia necessaria (wattora/giorno) per accendere contemporaneamente ed ogni giorno (Latitudine Italia):
 - 8 lampade in dotazione del kit per 6h. ciascuna + un TV Colori da 50W. per 4h. + un piccolo utensile 100W. per 1h.
2. Uso quotidiano nel periodo invernale: a causa della minore energia solare media accumulabile in questo periodo, sarà disponibile in batteria circa la metà dell'energia accumulabile nel periodo estivo; quindi, le ore di funzionamento quotidiane previste per le utenze si riducono, rispetto al periodo estivo, di circa il 50% (Latitudine Italia).
3. Per latitudini diverse dal paese Italia, l'energia accumulabile/disponibile in batteria, e diretta conseguenza dell' insolazione della latitudine in oggetto.

Autonomia del KIT F4

Il KIT F4 prevede, in caso di maltempo e di mancanza di possibilità di ricarica delle batterie per assenza di insolazione del pannello, un'autonomia delle utenze previste di circa 3 gg.

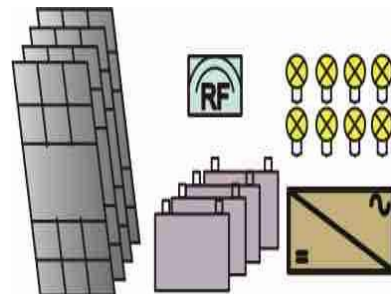


KIT F5 --- Illuminazione + Elettrodomestici (escluso lavatrici) a 230 Va.c.

Il **KIT F5** è un sistema "Fotovoltaico in Isola" adatto per l'illuminazione di locali isolati. Esso è dotato di otto lampade a led da 8,5 W – 230 V, ed un Inverter da 600 W / 2000 Wp.

Il **KIT F5** è composto da:

- N. 4 moduli fotovoltaici da 195Wp. (da installare con inclinazione di 60°).
- N. 1 regolatore di carica fotovoltaico da 30 A.
- N. 8 lampade a led (8,5 W – 230 V), attacco E27.
- N. 4 batterie ermetiche al gel (esente manutenzione) da 12V–185Ah.
- N. 1 Inverter 600W / 2000 Wp.
- N. 1 manuale di installazione ed uso.



Funzionamento del KIT F5

I moduli fotovoltaici, fissati sull'edificio, trasformeranno la luce del sole in energia elettrica. Questa energia accumulata nelle batterie potrà essere usata 24 ore al giorno (anche in caso di maltempo). L'energia elettrica sarà disponibile giorno e notte per alimentare le lampade in dotazione, o alimentare un piccolo TV Colori da 220 V, o un piccolo frigo-bar da 110W. (o eventuali altre utenze di pari potenza).

Impiego del KIT F5

1. Uso quotidiano nel periodo estivo: in questo periodo sarà disponibile in batteria l'energia necessaria (wattora/giorno) per accendere contemporaneamente ed ogni giorno (Latitudine Italia):

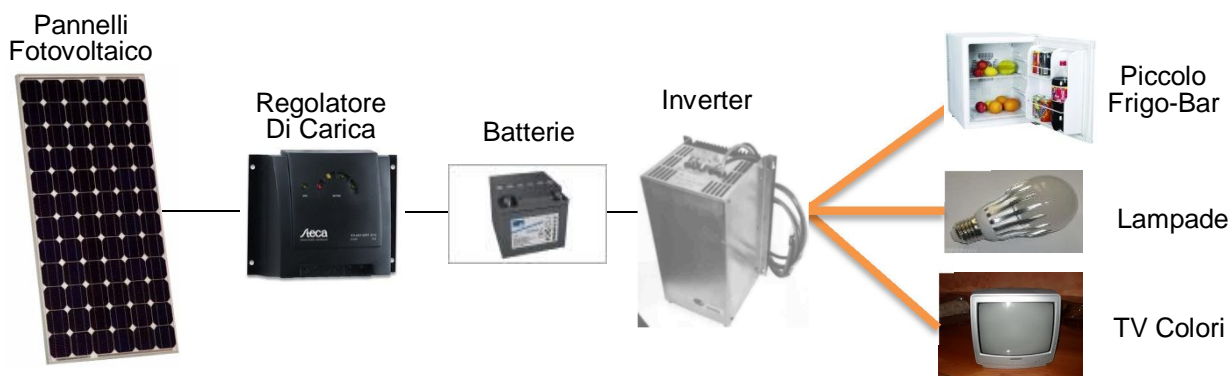
- 8 lampade in dotazione del kit per 5h. ciascuna + un TV Colori da 50W. per 4h. + un piccolo frigo-bar (100Lt.) da 110W.

2. Uso quotidiano nel periodo invernale: a causa della minore energia solare media accumulabile in questo periodo, sarà disponibile in batteria circa la metà dell'energia accumulabile nel periodo estivo; quindi, le ore di funzionamento quotidiane previste per le utenze si riducono, rispetto al periodo estivo, di circa il 50% (Latitudine Italia).

3. Per latitudini diverse dal paese Italia, l'energia accumulabile/disponibile in batteria, e diretta conseguenza dell' insolazione della latitudine in oggetto.

Autonomia del KIT F5

Il KIT F5 prevede, in caso di maltempo e di mancanza di possibilità di ricarica delle batterie per assenza di insolazione del pannello, un'autonomia delle utenze previste di circa 3 gg.

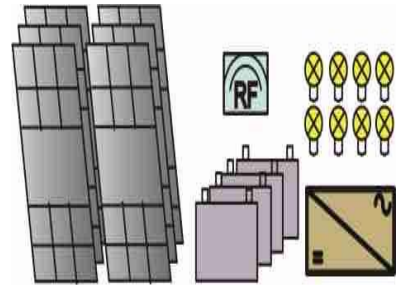


KIT F6 --- Alloggio Completo o Azienda Agricola a 230 Va.c.

Il **KIT F6** è un sistema "Fotovoltaico in Isola" adatto per l'illuminazione di locali isolati. Esso è dotato di otto lampade a led da 8,5 W – 230 V, ed un Inverter da 1500 W / 3000 Wp.

Il **KIT F6** è composto da:

- N. 6 moduli fotovoltaici da 195Wp. (da installare con inclinazione di 60°).
- N. 1 regolatore di carica fotovoltaico da 40 A.
- N. 8 lampade a led (8,5 W – 230 V), attacco E27.
- N. 4 batterie ermetiche al gel (esente manutenzione) da 12V–230Ah.
- N. 1 Inverter 1500W / 3000 Wp.
- N. 1 manuale di installazione ed uso.



Funzionamento del KIT F6

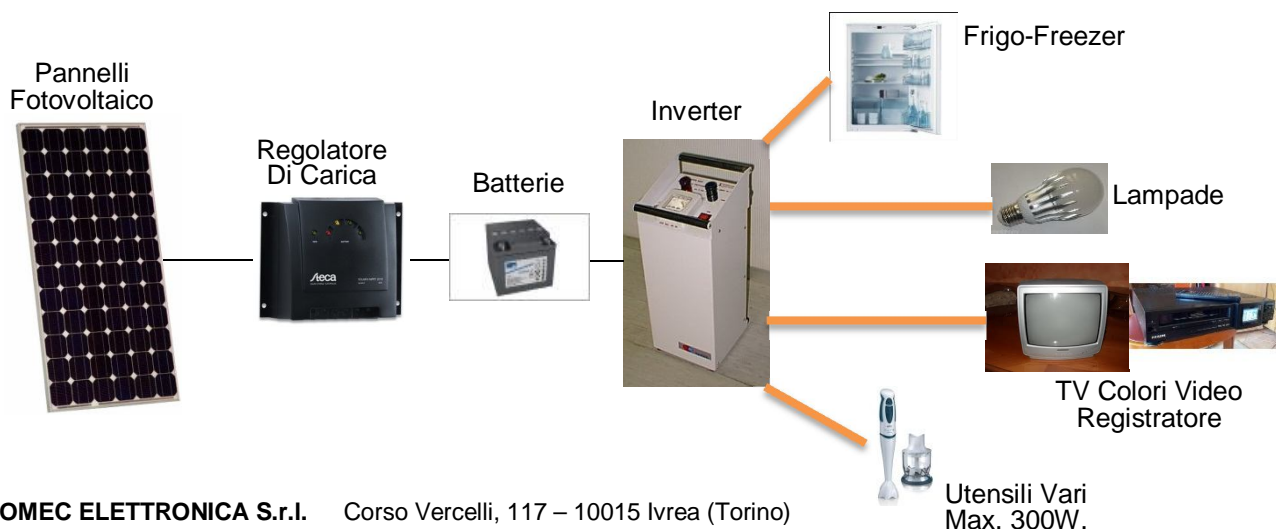
I moduli fotovoltaici, fissati sull'edificio, trasformeranno la luce del sole in energia elettrica. Questa energia accumulata nelle batterie potrà essere usata 24 ore al giorno (anche in caso di maltempo). L'energia elettrica sarà disponibile giorno e notte per alimentare le lampade in dotazione, o alimentare un TV Colori/Videoregistratore da 220 V, o un frigo-freezer da 250W., o utensili vari per un totale di 300W. (o eventuali altre utenze di pari potenza).

Impiego del KIT F6

1. Uso quotidiano nel periodo estivo: in questo periodo sarà disponibile in batteria l'energia necessaria (wattora/giorno) per accendere contemporaneamente ed ogni giorno (Latitudine Italia):
 - 8 lampade in dotazione del kit per 10h. ciascuna + un TV Colori/Videoregistratore per 5h. + un Frigo-Freezer da 250W. + utensili vari per un totale di 300W.,
2. Uso quotidiano nel periodo invernale: a causa della minore energia solare media accumulabile in questo periodo, sarà disponibile in batteria circa la metà dell'energia accumulabile nel periodo estivo; quindi, le ore di funzionamento quotidiane previste per le utenze si riducono, rispetto al periodo estivo, di circa il 50% (Latitudine Italia).
3. Per latitudini diverse dal paese Italia, l'energia accumulabile/disponibile in batteria, e diretta conseguenza dell' insolazione della latitudine in oggetto.

Autonomia del KIT F6

Il KIT F6 prevede, in caso di maltempo e di mancanza di possibilità di ricarica delle batterie per assenza di insolazione del pannello, un'autonomia delle utenze previste di circa 3 gg.

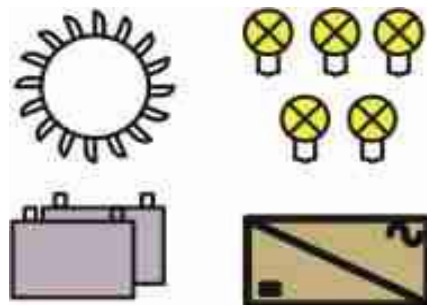


KIT H1 --- Illuminazione + Piccoli Elettrodomestici a 230 Va.c.

Il **KIT H1** è un sistema "Idroelettrico In Isola" adatto per l'illuminazione di locali isolati. Esso è dotato di cinque lampade a led da 8,5 W – 230 V, ed un Inverter da 200 W / 300 Wp.

Il **KIT H1** è composto da:

- N. 1 Micro Turbina TURB_PRO, con Elettrovalvola.
- N. 1 controllore di carica.
- N. 5 lampade a led (8.5 W – 230 V), attacco E27.
- N. 2 batterie ermetiche al gel (esente manutenzione) da 12V–41Ah.
- N. 1 Inverter 200 W. / 300 Wp.
- N. 1 manuale di installazione ed uso.



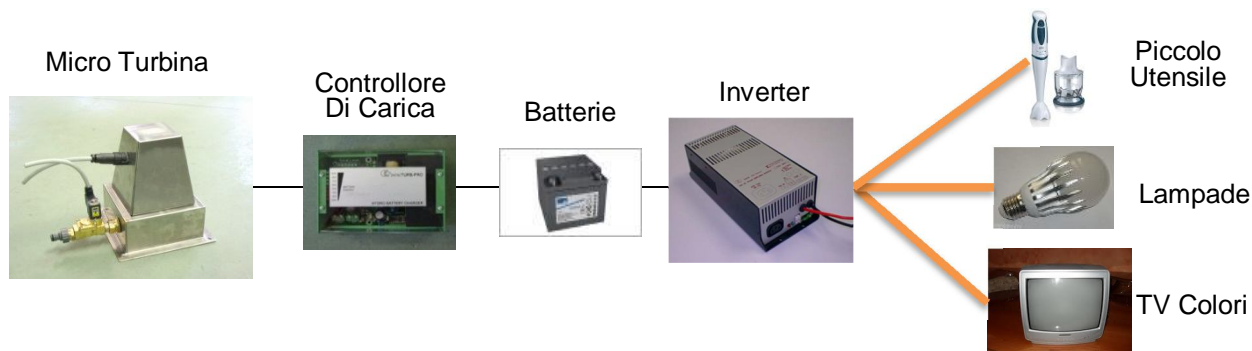
Funzionamento del **KIT H1**

La "Micro Turbina" viene azionata dalla pressione presente nella condotta (diametro minimo 30mm.) L'acqua fa ruotare la turbina che mette in movimento il generatore elettrico in grado di caricare, tramite un controllore di carica, la batteria esterna. Al raggiungimento del livello di fine carica delle batterie il controllo elettronico interrompe l'erogazione tramite un'elettrovalvola; quando la tensione di batteria scenderà, l'elettrovalvola verrà riattivata per riprendere la carica delle batterie. Il controllore elettronico è dotato di led che indicano livello di carica della batteria e funzionamento della turbina. L'energia elettrica accumulata nelle batterie potrà essere usata per alimentare le lampade in dotazione, o alimentare un piccolo TV Colori da 220 V, o un piccolo utensile da 100W. (o eventuali altre utenze di pari potenza).

Impiego/Autonomia del **KIT H1**

Nell'uso quotidiano sarà disponibile in batteria l'energia (Wh./g.) connessa alle caratteristiche della condotta d'acqua (pressione & portata); i dati della tabella di cui sotto indica le possibili energie giornaliere accumulabili in base alle caratteristiche del corso d'acqua. Su questa base si potrà definire anche il possibile utilizzo in base ai carichi impiegati.

Prestazioni TURB-PRO					
Pressione (Atm.)	2	3	4	5	6
Quantità (lt./min.)	23	28	32	36	39
CorrenteMax.InBatteria (A.)	0,4	1	1,7	2,4	3,1
Energia Giornaliera (Kw./h.)	0,25	0,58	1	1,4	1,8
Dimensioni (Lung./Prof./H.)	240x240x250 mm.				
Peso	7 Kg.				

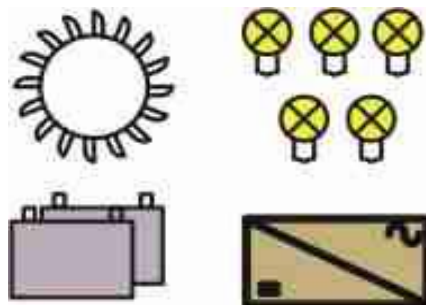


KIT H2 --- Illuminazione + Elettrodomestici (escluse lavatrici)

Il **KIT H2** è un sistema "Idroelettrico In Isola" adatto per l'illuminazione di locali isolati. Esso è dotato di cinque lampade a led da 8.5 W – 230 V, ed un Inverter da 600 W / 2000 Wp.

Il **KIT H2** è composto da:

- N. 1 Micro Turbina HYD625, con Elettrovalvola.
- N. 1 controllore di carica.
- N. 5 lampade a led (8.5 W – 230 V), attacco E27.
- N. 2 batterie ermetiche al gel (esente manutenzione) da 12V–100Ah.
- N. 1 Inverter 600 W / 2000 Wp.
- N. 1 manuale di installazione ed uso.



Funzionamento del KIT H2

La "Micro Turbina" viene azionata dalla pressione presente nella condotta (diametro minimo 45-50mm.) L'acqua fa ruotare la turbina che mette in movimento il generatore elettrico in grado di caricare, tramite un controllore di carica, la batteria esterna. Al raggiungimento del livello di fine carica delle batterie il controllo elettronico interrompe l'erogazione tramite un'elettrovalvola; quando la tensione di batteria scenderà, l'elettrovalvola verrà riattivata per riprendere la carica delle batterie. Il controllore elettronico è dotato di led che indicano livello di carica della batteria e funzionamento della turbina. L'energia elettrica accumulata nelle batterie potrà essere usata per alimentare le lampade in dotazione, o alimentare un piccolo TV Colori da 220 V, o un piccolo frigo-bar da 110W. (o eventuali altre utenze di pari potenza).

Impiego/Autonomia del KIT H2

Nell'uso quotidiano sarà disponibile in batteria l'energia (Wh./g.) connessa alle caratteristiche della condotta d'acqua (pressione & portata); i dati della tabella di cui sotto indica le possibili energie giornaliere accumulabili in base alle caratteristiche del corso d'acqua. Su questa base si potrà definire anche il possibile utilizzo in base ai carichi impiegati.

Prestazioni HYD625							
Pressione (Atm.)	2	2,5	3,5	4,5	5,5	6,5	7,5
Quantità (lt./sec.)	0,95	1,05	1,25	1,4	1,6	1,7	1,9
CorrenteMax.InBatteria (A.)	2,9	4,2	7,5	11,2	14	20	25
Energia Giornaliera (Kw./h.)	1,78	2,4	4,3	6,5	8	11,5	14,4
Dimensioni (Lung./Prof./H.)	400x400x400 mm.						
Peso	15 Kg.						

Micro Turbina & Controllore Carica



Batterie



Inverter



Piccolo Frigo Bar



Lampade



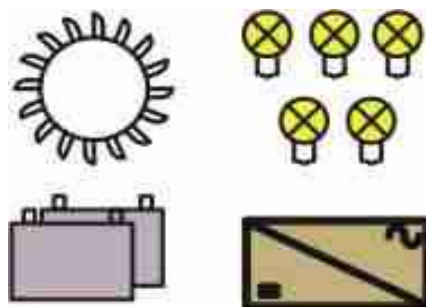
TV Colori

KIT H3 --- Alloggio Completo / Azienda Agricola

Il **KIT H3** è un sistema "Idroelettrico In Isola" adatto per l'illuminazione di locali isolati. Esso è dotato di cinque lampade a led da 8.5 W – 230 V, ed un Inverter da 1500 W / 3000 Wp.

Il **KIT H3** è composto da:

- N. 1 Micro Turbina HYD625, con Elettrovalvola.
- N. 1 controllore di carica.
- N. 5 lampade a led (8.5 W – 230 V), attacco E27.
- N. 4 batterie ermetiche al gel (esente manutenzione) da 12V–230Ah.
- N. 1 Inverter 1500 W / 3000 Wp.
- N. 1 manuale di installazione ed uso.



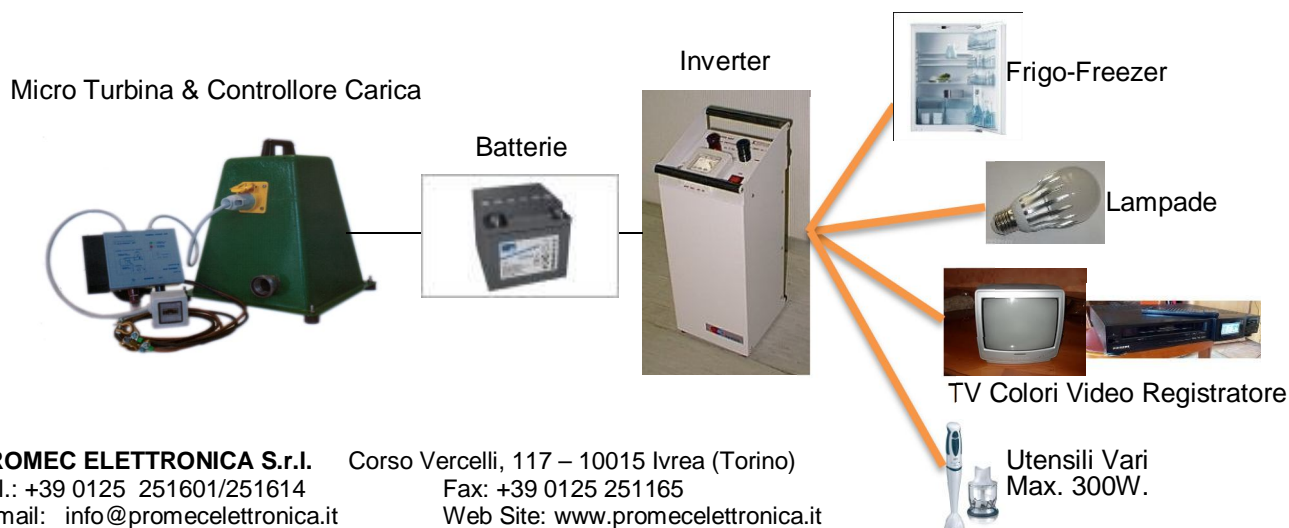
Funzionamento del KIT H3

La "Micro Turbina" viene azionata dalla pressione presente nella condotta (diametro minimo 45-50mm.) L'acqua fa ruotare la turbina che mette in movimento il generatore elettrico in grado di caricare, tramite un controllore di carica, la batteria esterna. Al raggiungimento del livello di fine carica delle batterie il controllo elettronico interrompe l'erogazione tramite un'elettrovalvola; quando la tensione di batteria scenderà, l'elettrovalvola verrà riattivata per riprendere la carica delle batterie. Il controllore elettronico è dotato di led che indicano livello di carica della batteria e funzionamento della turbina. L'energia elettrica accumulata nelle batterie potrà essere usata per alimentare le lampade in dotazione, o alimentare un piccolo TV Colori/Videoregistratore da 220 V, o un frigo-freezer da 250W., o utensile vari per un totale di 300W. (o eventuali altre utenze di pari potenza).

Impiego/Autonomia del KIT H3

Nell'uso quotidiano sarà disponibile in batteria l'energia (Wh./g.) connessa alle caratteristiche della condotta d'acqua (pressione & portata); i dati della tabella di cui sotto indica le possibili energie giornaliere accumulabili in base alle caratteristiche del corso d'acqua. Su questa base si potrà definire anche il possibile utilizzo in base ai carichi impiegati.

Prestazioni HYD625							
Pressione (Atm.)	2	2,5	3,5	4,5	5,5	6,5	7,5
Quantità (lt./sec.)	0,95	1,05	1,25	1,4	1,6	1,7	1,9
CorrenteMax.InBatteria (A.)	2,9	4,2	7,5	11,2	14	20	25
Energia Giornaliera (Kw./h.)	1,78	2,4	4,3	6,5	8	11,5	14,4
Dimensioni (Lung./Prof./H.)	400x400x400 mm.						
Peso	15 Kg.						



La Promec Elettronica srl – da più di 20 anni presente sul mercato dell'energia alternativa – ha recentemente strutturato la propria offerta di impianti idroelettrici suddividendola nelle seguenti linee specifiche.

NANO IDROELETTRICO

Vengono prodotte nano turbine in corrente continua per l'impiego in siti isolati per:

- acquedottica – elettrificazione di sistemi di monitoraggio e trattamento acque in corrente continua (12 o 24Vcc)

Tur-Pro: $V_{out} = 12$ o 24 Vcc ; max power 80W (carica – batterie)

- elettrificazione rurale – produzione di energia elettrica "in isola" per alpeggi, rifugi, case isolate (24Vcc /230Vac)

Hyd625 : $V_{out} = 24$ Vcc ; max power 500W (carica batterie)

Hydro 625: $V_{out} = 230$ Vac: power 600W/2000Wp (c.b. 24Vcc + batterie + inverter)

Hydro 1525: $V_{out} = 230$ Vac: power 1500W/3000Wp (c.b. 24Vcc + batterie + inverter)



MICRO IDROELETTRICO

Nel campo del micro idroelettrico vengono gestiti tre filoni di prodotto: PICCOLE TURBINE, MULINI, TURBINE IN LINEA in contropressione.

- PICCOLE TURBINE. Progettate e prodotte per produrre corrente alternata per l'impiego in siti isolati o in rete. Vengono realizzate turbine in grado di erogare energia a 230Vac a partire da **1Kw** fino a **6KW** o a 400Vac a partire da **5Kw** fino a **30KW**.

In Isola le turbine verranno dotate di Regolatore elettronico in grado di mantenere costante la frequenza di 50 Hz tramite l'impiego di Resistenze zavorra ed eventuale regolazione del flusso tramite servomeccanismi.

In Rete le turbine verranno connesse tramite appositi Inverter in grado di modulare la potenza idraulica disponibile e dotate di sicurezze contro la fuga per distacco rete.

- MULINI. La Promec opera (progetto ORME sviluppato in collaborazione con il Politecnico di Torino) nella ristrutturazione e/o ricostruzione dei mulini esistenti trasformandoli in generatori di energia elettrica da immettere in rete tramite appositi Inverter in grado di modulare la potenza idraulica disponibile.

- PICCOLE TURBINE IN LINEA. La Promec opera (progetto TRAP sviluppato in collaborazione con il Politecnico di Torino e la soc. ZECO srl) nella progettazione e futura realizzazione di piccole turbine da installarsi "in linea" sugli acquedotti con lo scopo di realizzare la riduzione di pressione (riduttori di pressione attivi) ricavando energia elettrica da immettere in rete tramite appositi Inverter. Sono previste unità con potenze a partire da **2KW** fino a **10KW**.

MINI IDROELETTRICO

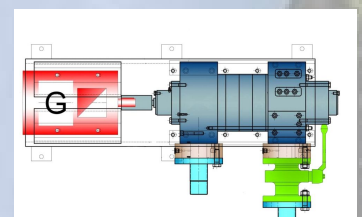
Vengono progettate e prodotte o commercializzate macchine in corrente alternata per la connessione a rete:

- Turbine su Acquedotti installate a fondo condotta in entrata alla vasca rompi tratta con macchine a partire da **10 KW** principalmente nelle tipologie PELTON o FRANCIS

- Turbine su Acquedotti installate in linea (in Contropressione) a partire da **10 KW**

- Turbine con potenza a partire dai **50KW** nelle tipologie PELTON, FRANCIS, KAPLAN

Tutte le apparecchiature sono progettate e/o fornite direttamente o in partnership con operatori nazionali.



LINEA DAFNE

TURB-PRO & HYD625 --- CARICA BATTERIE AZIONATI DA TURBINE AD ACQUA

COSA SONO

-) Sono dei "Micro Generatori Di Energia Elettrica" a 12 o 24Vcc. (TURB-PRO) o 24Vcc. (HYD625), che vengono azionati dall'acqua di un normale acquedotto.
-) Sono stati appositamente progettati per la ricarica di batterie da "15 a 50Ah." (TURB-PRO) o da "50 a 500Ah." (HYD 625).
-) Rappresentano una soluzione ideale per la fornitura di energia elettrica di case isolate.
-) Vengono realizzate con materiali adatti al contatto con l'acqua potabile, e nel rispetto delle normative di sicurezza CEE.
-) Sono un'alternativa economica ed ecologica, alla stesura di linee elettriche specifiche.
-) Possono essere utilizzati in abbinamento ad un impianto fotovoltaico preesistente.



Prestazioni TURB-PRO					
Pressione (Atm.)	2	3	4	5	6
Quantità (lt./min.)	23	28	32	36	39
CorrenteMax. InBatteria (A.)	0,4	1	1,7	2,4	3,1
Energia Giornaliera (Kw./h.)	0,25	0,58	1	1,4	1,8
Dimensioni (Lung./Prof./H.)	240x240x250 mm.				
Peso	7 Kg.				

COME FUNZIONANO

I "Micro Generatori Idroelettrici" sono azionati dalla pressione presente nella condotta, che dovrà avere un diametro minimo di 30mm. (TURB-PRO) o di 45-50mm. (HYD625). L'acqua della condotta fa ruotare una turbina che mette in movimento il generatore elettrico in grado di caricare, tramite un controllore di carica, la batteria esterna. Al raggiungimento del livello di fine-carica delle batterie, il controllo elettronico:

-) nella TURB-PRO, interromperà l'erogazione tramite la chiusura di un'elettrovalvola; quando la tensione di batteria scenderà sotto la soglia definita, l'elettrovalvola verrà riattivata e riprenderà la carica delle batterie;
-) nella HYD625, invierà l'energia in eccesso su una resistenza zavorra (non inclusa nella fornitura) da connettere al regolatore di carica tramite apposita spina.

Il controllore elettronico è dotato di led che indicano sia il livello di carica della batteria che il funzionamento della turbina.



Prestazioni HYD625							
Pressione (Atm.)	2	2,5	3,5	4,5	5,5	6,5	7,5
Quantità (lt./sec.)	0,95	1,05	1,25	1,4	1,6	1,7	1,9
CorrenteMax. InBatteria (A.)	2,9	4,2	7,5	11,2	14	20	25
Energia Giornaliera (Kw./h.)	1,78	2,4	4,3	6,5	8	11,5	14,4
Dimensioni (Lung./Prof./H.)	400x400x400 mm.						
Peso	15 Kg.						



INV224 Inverter Sinusoidale

Modello : **INV224**



POTENZA NOMINALE:	200 VA
SOVRACCARICO:	300 VA
ALIMENTAZIONE:	24Vdc
TENSIONE DI USCITA:	230Vac/50Hz.

Uscita SINUSOIDALE. Sensore di carico. Isolamento tramite trasformatore 50Hz.

PWM a microprocessore. Telecontrollabile.

INGRESSO

TENSIONE:	24 Vdc
TOLLERANZA:	+30% -12%
CORRENTE in STAND BY:	<80 mA
ASSORBIMENTO in OFF:	<15 nA
CORRENTE a CARICO MAX:	12 A
CORRENTE di PICCO:	22 A

PROTEZIONI

ALIMENTAZIONE INSUFF:	SI < 21V
EXTRA TENSIONE in INGRESSO:	SI > 32V
INVERSIONE BATTERIA:	Fuse
CORTO CIRCUITO IN USCITA:	Autom.
CORTO CIRCUITO IN INGRESSO:	Fuse

CONDIZIONI AMBIENTALI

TEMPERATURA AMBIENTE:	-10 +45 °C
UMIDITA':	<90 %
VENTILAZIONE:	Naturale

NORMATIVE APPLICATE

SICUREZZA:	EN 60950
------------	-----------------

RENDIMENTO

A PIENO CARICO:	86%
-----------------	------------

DIMENSIONI FISICHE

DIMENSIONI (mm.):	86x118x270
-------------------	-------------------

USCITA

TENSIONE:	230 Vac
VARIAZIONE a CARICO MAX:	± 11,5%
STABILITA' FREQUENZA:	± 5%
DISTORSIONE MAX (cosφ 1):	2%
COSφ MIN. DEL CARICO:	0,7 ind.
POTENZA CONTINUA:	200 VA
POTENZA di PICCO:	300 VA - 10s

ALTRE PRESTAZIONI

SENSORE DI CARICO MINIMO:	SI
TELECOMANDO:	SI

ISOLAMENTO

INGRESSO - USCITA:	3000 Vac -1'
INGRESSO - TELAIO:	500 Vac -1'
USCITA - TELAIO:	3000 Vac -1'

SEGNALAZIONI

BATTERIA SCARICA:	Led Rosso
SOVRACCARICO:	Led Rosso Int.
LIVELLO TENSIONE BATTERIA:	Led Verde
SEGNALAZIONE USCITA 220V:	Led Verde Int.

PESO

PESO:	5 Kg.
-------	--------------



INV524 Inverter Interno Quadro

Modello : **INV524**



POTENZA NOMINALE:	600 VA
POTENZA DI PICCO (*):	2000 VA
ALIMENTAZIONE:	24Vdc
TENSIONE DI USCITA:	220Vac/50Hz.
(*) su carico resistivo	

Uscita SINUSOIDALE. Sensore di carico. Isolamento tramite trasformatore 50Hz.

INGRESSO

TENSIONE:	24 Vdc
TOLLERANZA:	± 20%
CORRENTE in STAND BY:	6 mA
CORRENTE a VUOTO:	1,2 A (28 W)
CORRENTE a CARICO MAX:	30 A
CORRENTE di PICCO:	100 A

PROTEZIONI

ALIMENTAZIONE INSUFF:	SI < 19 V
INVERSIONE BATTERIA:	NO
CORTO CIRCUITO IN USCITA:	SI
SOVRACCARICO DI USCITA:	TERMICO

CONDIZIONI AMBIENTALI

TEMPERATURA AMBIENTE:	-10 +45 °C
UMIDITA':	90 %
VENTILAZIONE:	Naturale

NORMATIVE APPLICATE

SICUREZZA:	EN 60950
------------	-----------------

RENDIMENTO

A PIENO CARICO:	82%
-----------------	------------

DIMENSIONI FISICHE

DIMENSIONI (mm.):	210x180x340
-------------------	--------------------

USCITA

TENSIONE:	220 Vac
VARIAZIONE a CARICO MAX:	± 5%
STABILITA' FREQUENZA:	± 1%
DISTORSIONE MAX (cosφ 1):	3%
COSφ MIN. DEL CARICO:	0,7 ind.
POTENZA CONTINUA:	600 VA
POTENZA di PICCO:	2000 VA - 5s

ALTRE PRESTAZIONI

SENSORE DI CARICO MINIMO:	SI
---------------------------	-----------

ISOLAMENTO

INGRESSO - USCITA:	1500 Vac -1'
INGRESSO - TELAIO:	500 Vac -1'
USCITA - TELAIO:	1500 Vac -1'

CONNESSIONI ELETTRICHE

INGRESSO DC:	Cavi
USCITA AC:	Morsettiera

PESO

PESO:	15 Kg.
-------	---------------



IN1524 Inverter Da Pavimento

Modello : **IN1524**



POTENZA NOMINALE:	1500 VA
POTENZA DI PICCO (*):	3500 VA
ALIMENTAZIONE:	24Vdc
TENSIONE DI USCITA:	220Vac/50Hz.
(*) su carico resistivo	

Uscita SINUSOIDALE. Sensore di carico. Isolamento tramite trasformatore 50Hz.

INGRESSO

TENSIONE:	24 Vdc
TOLLERANZA:	± 20%
CORRENTE in STAND BY:	6 mA
CORRENTE a VUOTO:	1,2 A (28 W)
CORRENTE a CARICO MAX:	75 A
CORRENTE di PICCO:	175 A

PROTEZIONI

ALIMENTAZIONE INSUFF:	SI < 19 V
INVERSIONE BATTERIA:	NO
CORTO CIRCUITO IN USCITA:	SI
SOVRACCARICO DI USCITA:	TERMICO

CONDIZIONI AMBIENTALI

TEMPERATURA AMBIENTE:	-10 +45 °C
UMIDITA':	90 %
VENTILAZIONE:	Forzata

NORMATIVE APPLICATE

SICUREZZA:	EN 60950
------------	-----------------

RENDIMENTO

A PIENO CARICO:	82%
-----------------	------------

USCITA

TENSIONE:	220 Vac
VARIAZIONE a CARICO MAX:	± 5%
STABILITA' FREQUENZA:	± 1%
DISTORSIONE MAX (cosφ 1):	3%
COSφ MIN. DEL CARICO:	0,7 ind.
POTENZA CONTINUA:	1500 VA
POTENZA di PICCO:	3500 VA - 5s

ALTRE PRESTAZIONI

SENSORE DI CARICO MINIMO:	SI
INTERRUTTORE DI USCITA:	SI
SEGNALAZIONI DI USCITA:	Lampada

ISOLAMENTO

INGRESSO - USCITA:	1500 Vac -1'
INGRESSO - TELAIO:	500 Vac -1'
USCITA - TELAIO:	1500 Vac -1'

CONNESSIONI ELETTRICHE

INGRESSO DC:	Boccole
USCITA AC:	Presa Schuko

PESO

PESO:	25 Kg.
-------	---------------



IN3048 Inverter da Rack

Modello : **IN3048**



POTENZA NOMINALE:	3000 VA
SOVRACCARICO (*):	> 3500 VA
ALIMENTAZIONE:	48 Vdc
TENSIONE DI USCITA:	230Vac/50Hz
(*) Su carico resistivo.	

Convertitore a MOS ad alta frequenza. PWM a microprocessore.
Isolamento tramite trasformatore 50Hz.

INGRESSO

TENSIONE:	48 Vdc
TOLLERANZA:	41 - 60 Vdc
CORRENTE in STAND-BY:	< 100mA
CORRENTE a VUOTO:	1,3 A (65W)
CORRENTE a CARICO MAX:	77 A
CORRENTE di SOVRACCARICO:	95 A
RUMORE PSOFOMETRICO:	< 2 mV

PROTEZIONI

SOTTOTENS. INPUT (OFF;ON):	<39 / >49 Vdc
SOVRATENS. INPUT (OFF;ON):	>62 / <60 Vdc
INVERSIONE BATTERIA:	SI
CORTO CIRCUITO IN USCITA:	SI
EXTRA TEMPERATURA:	SI
FILTRO BF di INGRESSO:	SI

ISOLAMENTO

INGRESSO-USCITA:	3000 Vac - 1'
INGRESSO-TELAIO:	1500 Vac - 1'
USCITA-TELAIO:	1500 Vac - 1'

COMANDI e SEGNALAZIONI

TELECOMANDO:	Chiuso=ON
TELESEGNALE "IN FUNZIONE":	Relè
SOFT START:	SI

CONNESSIONI ELETTRICHE

INGRESSO:	Morsetti
CONTROLLI:	Morsetti
USCITA:	Morsettiera

USCITA

TENSIONE e FREQUENZA:	230 Vac - 50 Hz
VARIAZIONE a CARICO MAX:	± 4 %
STABILITA' FREQUENZA:	± 0,5%
DISTORSIONE MAX (cosφ 1):	3%
COSφ MIN. DEL CARICO:	0,7 ind.
POTENZA CONTINUA:	3000 VA
CARICO DI PICCO:	3500 VA - 5s

CONDIZIONI AMBIENTALI

TEMPERATURA AMBIENTE:	0 / +45 °C
UMIDITA':	<90 %
VENTILAZIONE:	Forzata

NORMATIVE APPLICATE

SICUREZZA:	EN 60950
EMI:	CISPR 022

RENDIMENTO

A PIENO CARICO:	>90%
-----------------	----------------

DIMENSIONI FISICHE

DIMENSIONI:	19" - 5U - 320mm.
PESO:	37 Kg.



IN3050 Inverter da Rack Parallelabile

Modello : **IN3050**



POTENZA NOMINALE:	3000 VA
SOVRACCARICO (*):	> 3500 VA
ALIMENTAZIONE:	48 Vdc
TENSIONE DI USCITA:	230Vac/50Hz
(*) Su carico resistivo.	

Convertitore a MOS ad alta frequenza. PWM a microprocessore.
Ridondanza con autoesclusione del guasto.
Parallelabile fino a 6 unità. Isolamento tramite trasformatore 50Hz.
Controllo parallelismo in tecnologia CANBUS.

INGRESSO

TENSIONE:	48 Vdc
TOLLERANZA:	41 - 60 Vdc
CORRENTE in STAND BY:	< 100 mA
CORRENTE a VUOTO:	1,6 A (77W)
CORRENTE a CARICO MAX:	85 A
CORRENTE di SOVRACCARICO:	100 A

PROTEZIONI

SOTTOTENS. INPUT (OFF;ON):	<41 / >48 Vdc
SOVRATENS. INPUT (OFF;ON):	>62 / <60 Vdc
INVERSIONE BATTERIA:	SI
CORTO CIRCUITO IN USCITA:	SI
EXTRA TEMPERATURA:	SI

ISOLAMENTO

INGRESSO - USCITA:	3000 Vac - 1'
INGRESSO - TELAIO:	1500 Vac - 1'
USCITA - TELAIO:	1500 Vac - 1'

COMANDI e SEGNALAZIONI

SEZIONATORE DI INGRESSO:	Fuse
SEZIONATORE DI USCITA:	Interruttore
TELECOMANDO:	SI
SEGNALAZIONE 'OK' e 'GUASTO':	Led
TELESEGNALE di AVARIA:	Relè

CONNESSIONI ELETTRICHE

INGRESSO-CONTROLLI-USCITA: **Sul retro tramite Back-Panel**

USCITA

TENSIONE e FREQUENZA:	230 Vac - 50 Hz
VARIAZIONE a CARICO MAX:	± 4 %
STABILITA' FREQUENZA:	± 0,5 %
DISTORSIONE MAX (cosφ1 - 48Vdc in):	3 %
COSφ MIN. DEL CARICO:	0,7 ind.
POTENZA NOMINALE:	3000 VA
SOVRACCARICO:	>3500 VA - 5s
FATTORE di CRESTA:	2,1
TEMPO DI ACCENSIONE < 3s	
TEMPO DI STABILIZZAZIONE (1):	< 200ms
(1) Da 0,25In a In - da In a 0,25In.	

CONDIZIONI AMBIENTALI

TEMPERATURA AMBIENTE:	0 / +45 °C
UMIDITA':	<90 %
VENTILAZIONE:	Forzata per T > 45°C

NORMATIVE APPLICATE

SICUREZZA:	EN 60950
EMI:	CISPR 022

RENDIMENTO

@ 80% In:	>88%
-----------	----------------

DIMENSIONI FISICHE

DIMENSIONI:	19" - 5U - 380mm.
PESO:	< 37Kg.

Inverter Solare Per Pompa Trifase

E' un modulo completamente elettronico che permette di alimentare una pompa trifase per il sollevamento dell'acqua dai pozzi mediante l'impiego di energia solare fotovoltaica; converte in corrente alternata trifase, a tensione e frequenza variabile, la corrente continua prodotta da impianti fotovoltaici.

Il modulo è composto da tre gruppi funzionali: il microcomputer che controlla tutte le funzioni elettriche dell'apparecchio e consente di assorbire dal campo fotovoltaico la massima potenza disponibile; il gruppo di potenza realizzato in tecnologia elettronica full-switching con l'impiego di componenti IGBT; il controllo-driver di interfaccia, tra microcomputer e gruppo di potenza, realizzato in tecnologia analogico-digitale.

Nello schema di cui sotto, un esempio di installazione con i principali componenti dell'impianto quali:

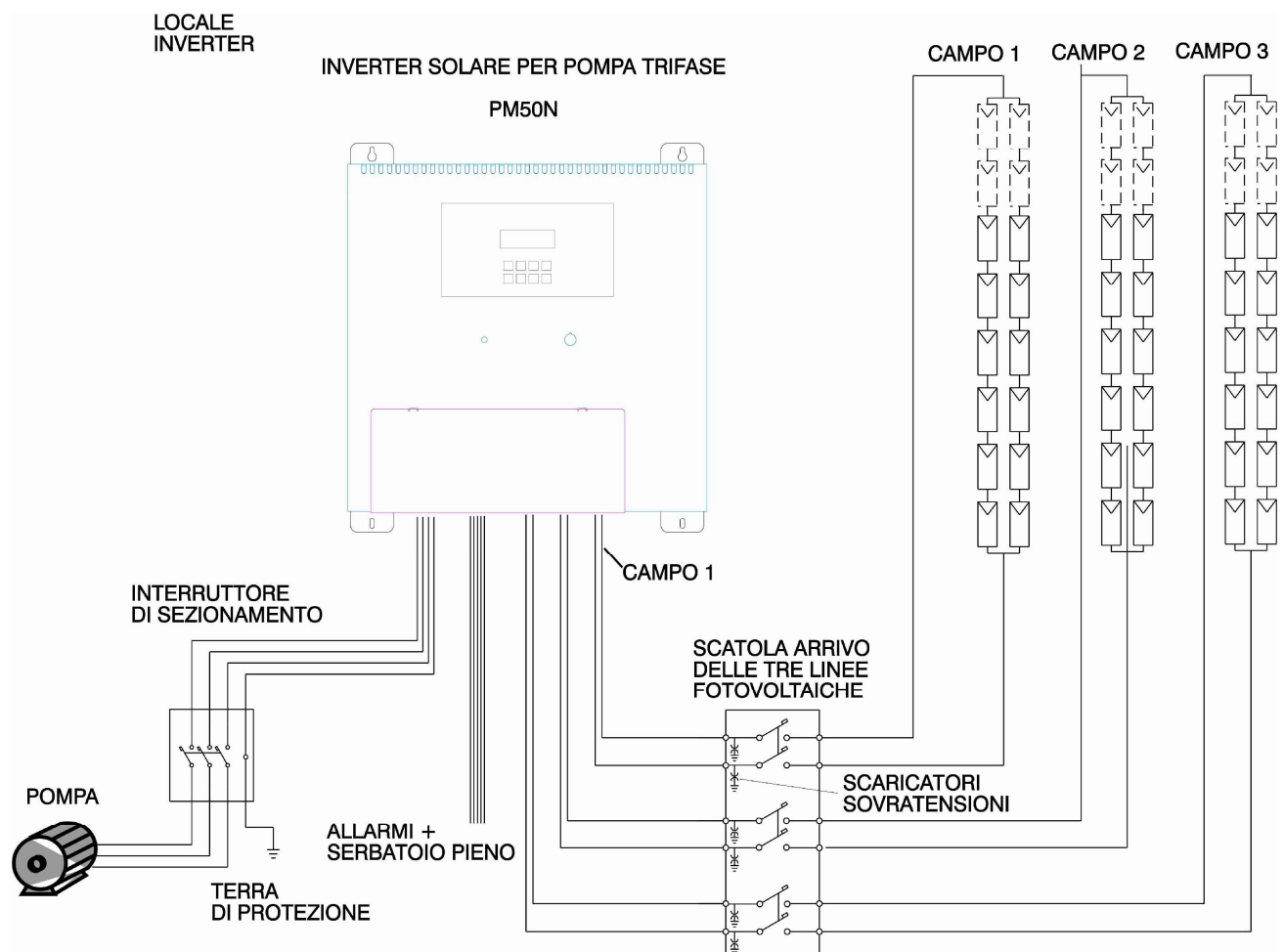
-) Campo Fotovoltaico: che deve essere in grado di erogare la massima potenza con la massima insolazione e alla massima temperature di esercizio ad una tensione di circa 560V. Dovrà essere composto da tre campi di pannelli, ognuno composto da un certo numero di pannelli collegati in serie per raggiungere la tensione di lavoro richiesta, ed in parallelo per raggiungere la potenza necessaria all'installazione.

-) Pompa Trifase: deve essere predisposta per un funzionamento a 400Vac e per una frequenza di 50Hz, e deve essere di potenza proporzionata all'impianto fotovoltaico installato.

$$\text{Potenza pompa} = 0,95 \times (\text{potenza di picco del campo fotovoltaico}).$$

Il cavo proveniente dalla pompa dovrà essere collegato ad un interruttore tripolare per poter sezionare elettricamente la pompa per manutenzione.

-) Inverter Solare Per Pompa Trifase.





PM0250 Inverter Per Pompe

Modello : **PM0250**



POTENZA NOMINALE:	2500 VA
POTENZA DI PICCO:	3000 VA
ALIMENTAZIONE:	530 Vdc
TENSIONE DI USCITA:	380Vac/50Hz.

Converter a IGBT.

INGRESSO

TENSIONE:	530 Vdc
TOLLERANZA:	± 10%
CORRENTE a CARICO MAX:	5 A
CORRENTE di PICCO:	6 A

CAMPO FOTOVOLTAICO

POTENZA MAX. CAMPO:	3000 W
POTENZA MIN. DI ON:	150 W
COMPOSIZIONE CAMPO:	3 x 11 Moduli

PROTEZIONI

ALIMENTAZIONE INSUFF:	SI
ALIMENTAZIONE ECCESSIVA:	SI
CORTO CIRCUITO IN USCITA:	SI
SOVRACCARICO DI USCITA:	TERMICO
SCARSA INSOLAZIONE:	SI
BLOCCO MANUALE DI EMERGENZA:	SI

CONNESSIONI ELETTRICHE

INGRESSO DC:	Connettori
USCITA AC:	Connettori

FUNZIONI SPECIALI

M.P.P.T.:	SI
RIAVVIO DOPO BLOCCO:	Automatico

DIMENSIONI FISICHE

DIMENSIONI (mm.):	400x250x500
-------------------	--------------------

USCITA

TENSIONE:	3 x 380 Vac
FREQUENZA:	20-60 Hz
POTENZA CONTINUA:	2500 VA
POTENZA di PICCO:	3000 VA - 5s

MOTORE POMPA SUPPORTATO

TENSIONE:	3 x 380 Vac
FREQUENZA:	50 Hz
POTENZA MIN./MAX.:	0,5Hp /3Hp

CONDIZIONI AMBIENTALI

TEMPERATURA AMBIENTE:	-10 +45 °C
UMIDITA':	90 %
VENTILAZIONE:	Naturale

RENDIMENTO

A CARICO MAX.:	>97%
A CARICO MIN.:	>90%

OPZIONI

CONTROLLO SERBATOIO PIENO:	SI
----------------------------	-----------

PESO

PESO:	10 Kg.
-------	---------------



PM050N Inverter Per Pompe

Modello : **PM050N**



POTENZA NOMINALE:	5500 VA
POTENZA DI PICCO:	7500 VA
ALIMENTAZIONE:	530 Vdc
TENSIONE DI USCITA:	380Vac/50Hz.

Converter a IGBT.

INGRESSO

TENSIONE:	530 Vdc
TOLLERANZA:	± 10%
CORRENTE a CARICO MAX.:	12 A
CORRENTE di PICCO:	18 A

CAMPO FOTOVOLTAICO

POTENZA MAX. CAMPO:	6000 W
POTENZA MIN. DI ON:	150 W
COMPOSIZIONE CAMPO:	3 x 11 Moduli

PROTEZIONI

ALIMENTAZIONE INSUFF:	SI
ALIMENTAZIONE ECCESSIVA:	SI
CORTO CIRCUITO IN USCITA:	SI
SOVRACCARICO DI USCITA:	TERMICO
SCARSA INSOLAZIONE:	SI
BLOCCO MANUALE DI EMERGENZA:	SI

CONNESSIONI ELETTRICHE

INGRESSO DC:	Connettori
USCITA AC:	Connettori

FUNZIONI SPECIALI

M.P.P.T.:	SI
RIAVVIO DOPO BLOCCO:	Automatico

DIMENSIONI FISICHE

DIMENSIONI (mm.):	400x250x500
-------------------	--------------------

USCITA

TENSIONE:	3 x 380 Vac
FREQUENZA:	20-60 Hz
POTENZA CONTINUA:	5500 VA
POTENZA di PICCO:	7500 VA - 5s

MOTORE POMPA SUPPORTATO

TENSIONE:	3 x 380 Vac
FREQUENZA:	50 Hz
POTENZA MIN./MAX.:	2Hp / 7Hp

CONDIZIONI AMBIENTALI

TEMPERATURA AMBIENTE:	-10 +45 °C
UMIDITA':	90 %
VENTILAZIONE:	Naturale

RENDIMENTO

A CARICO MAX.:	>97%
A CARICO MIN.:	>90%

OPZIONI

CONTROLLO SERBATOIO PIENO:	SI
----------------------------	-----------

PESO

PESO:	10 Kg.
-------	---------------



PM100N Inverter Per Pompe

Modello : **PM100N**



POTENZA NOMINALE:	10000 VA
POTENZA DI PICCO:	11000 VA
ALIMENTAZIONE:	530 Vdc
TENSIONE DI USCITA:	380Vac/50Hz.

Converter a IGBT.

INGRESSO

TENSIONE:	530 Vdc
TOLLERANZA:	± 10%
CORRENTE a CARICO MAX.:	22 A
CORRENTE di PICCO:	25 A

CAMPO FOTOVOLTAICO

POTENZA MAX. CAMPO:	11000 W
POTENZA MIN. DI ON:	150 W
COMPOSIZIONE CAMPO:	3 x 11 Moduli

PROTEZIONI

ALIMENTAZIONE INSUFF:	SI
ALIMENTAZIONE ECCESSIVA:	SI
CORTO CIRCUITO IN USCITA:	SI
SOVRACCARICO DI USCITA:	TERMICO
SCARSA INSOLAZIONE:	SI
BLOCCO MANUALE DI EMERGENZA:	SI

CONNESSIONI ELETTRICHE

INGRESSO DC:	Connettori
USCITA AC:	Connettori

FUNZIONI SPECIALI

M.P.P.T.:	SI
RIAVVIO DOPO BLOCCO:	Automatico

DIMENSIONI FISICHE

DIMENSIONI (mm.):	400x250x500
-------------------	--------------------

USCITA

TENSIONE:	3 x 380 Vac
FREQUENZA:	20-60 Hz
POTENZA CONTINUA:	10000 VA
POTENZA di PICCO:	11000 VA - 5s

MOTORE POMPA SUPPORTATO

TENSIONE:	3 x 380 Vac
FREQUENZA:	50 Hz
POTENZA MIN./MAX.:	5Hp / 12Hp

CONDIZIONI AMBIENTALI

TEMPERATURA AMBIENTE:	-10 +45 °C
UMIDITA':	90 %
VENTILAZIONE:	Naturale

RENDIMENTO

A CARICO MAX.:	>97%
A CARICO MIN.:	>90%

OPZIONI

CONTROLLO SERBATOIO PIENO:	SI
----------------------------	-----------

PESO

PESO:	10 Kg.
-------	---------------

SM BAT “Misuratore Livello Di Carica Delle Batterie”

SM BAT è un apparato elettronico che viene inserito tra le batterie ed il carico per la misurazione del livello dell'energia residua contenuta nelle batterie; ne esistono 4 versioni:

12V 20 A 12V 100 A 24V 20 A 24V 100 A

Il livello di carica (espresso in percentuale) è visualizzato da una serie di led situati sul frontale: i “Led Rossi” indicano che la batteria è in zona critica.

L'apparato, realizzato in un box con attacco DIN (di dimensioni di un interruttore bipolare), contiene all'interno uno shunt (da 20A o 100A a seconda del modello) per la lettura della corrente di batteria, e due morsettiere per l'alimentazione del circuito di misura e dei circuiti dei segnali che indicano lo stato di carica delle :

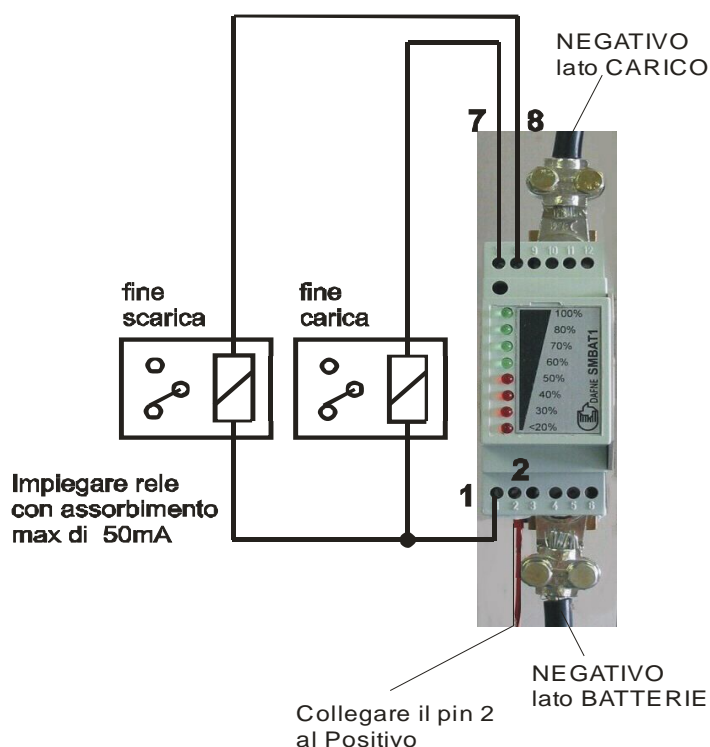
batteria carica = tensione alta batteria scarica = tensione bassa

DESCRIZIONE FUNZIONALE

All'accensione dell'apparato, si verifica l'accensione di tutti i led in senso decrescente (dal rosso più basso al verde più alto), infine si spengono tutti. Se la corrente assorbita dalle batterie non supera la “Soglia Minima” (1 A per lo shunt da 20 A, e 5 A per lo shunt da 100 A) i led sono tutti spenti qualunque sia la tensione delle batterie. Quando la corrente erogata dalla batteria supera la soglia minima, SM BAT leggerà la tensione e la corrente che escono dalle batterie ed accenderà il led relativo al livello di carica presente. Se la corrente scende sotto la soglia minima, il led acceso comincia a lampeggiare fino a che non verrà di nuovo superata la corrente minima e verrà aggiornata la misurazione.

NB: se la non c'è assorbimento da batteria, l'indicazione del led è lampeggiante perché potrebbe non essere reale; solo con led acceso in permanenza la misura di capacità è affidabile.

Connessioni segnali di indicazione del livello di carica delle batterie





Eurogi S.r.l. p.iva 02886790019

Sede legale: Via Isonzo 123/13G - 10141 Torino - Italy

Sede operativa: Via Arduino Casale 67 - 10010 Lessolo (TO) - Italy

Tel. (+39) 0125 588 59 / 61 / 62 Fax (+39) 0125 588 57

eurogi@eurogi.it - www.eurogilighting.it

LAMPADINA E27 8,5 W SFERA – LUCE NATURALE			
Codice	YOE278NW		
Alimentazione	Consumo	Flusso	Dimensioni
230 VAC	8,5 W	600 lm	65x82mm



LAMPADINA E27 8,5 W SFERA – LUCE NATURALE			
Codice	YOE278NW		
Alimentazione	Consumo	Flusso	Dimensioni
12 VAC/DC	8,5 W	600 lm	65x82mm





Attacco / Connection fit	E27
Alimentazione / Input voltage	24 V ac/dc
Assorbimento / Power	8,5 W
Flusso luminoso / Luminous flux	600 lumen
Angolo di apertura / Opening angle	180°
Temperatura di colore / Colour temperature	4.000° K
Struttura / Structure	Ceramica bianca / White ceramic
Diametro (A) x Altezza (B) / Diameter (A) x Height (B)	A 65 mm x B 82 mm
IP	54
Certificazioni / Norms	CE
Driver necessario / Driver required	No



Attacco / Connection fit	E27
Alimentazione / Input voltage	220 Vac \pm 10%
Assorbimento / Power	8,5 W
Flusso luminoso / Luminous flux	600 lumen
Angolo di apertura / Opening angle	180°
Temperatura di colore / Colour temperature	4.000° K
Struttura / Structure	Ceramica bianca / White ceramic
Dimmerabile / Dimmable	No
Diametro (A) x Altezza (B) / Diameter (A) x Height (B)	A 65 mm x B 82 mm
IP	54
Certificazioni / Norms	CE
Driver necessario / Driver required	No