

# AlcaPower®

## AP524N ALIMENTATORE SWITCHING 5-24V DC 3A MAX



ITALIANO

### Manuale Istruzioni



[www.alcapower.com](http://www.alcapower.com)



#### INTRODUZIONE

Grazie per aver scelto un prodotto AlcaPower. Potete essere certi che il prodotto da voi acquistato è tra i migliori attualmente disponibili sul mercato. Leggete questo manuale molto attentamente e conservatelo per consultazioni future.

AP524N è un alimentatore switching di nuova concezione che permette di scegliere la tensione d'uscita tra premendo il pulsante posto sul corpo dell'alimentatore nella parte laterale. Ad ogni pressione del pulsante la tensione d'uscita viene incrementata di un volt a partire da 5V fino ad un massimo di 24V. Raggiunti i 24V, premendo nuovamente il pulsante la selezione riparte da 5V. La tensione d'uscita impostata appare sul display dell'alimentatore.

L'alimentatore è dotato di 6 spinotti intercambiabili grazie ai quali è possibile alimentare la maggior parte dei dispositivi presenti sul mercato.

## UTILIZZO DELL'ALIMENTATORE

1. Scegliere il connettore d'uscita adatto ad alimentare il vostro dispositivo.
2. Innestare il connettore prescelto sul cavo d'uscita dell'alimentatore facendo attenzione a selezionare correttamente la polarità desiderata (fare riferimento alla figura **SELEZIONE DELLA POLARITA'**).
3. Collegare all'alimentatore il cavo di rete in dotazione, quindi collegare quest'ultimo alla presa di rete elettrica AC.
4. Selezionare la tensione d'uscita tramite l'apposito pulsante.
5. Blocca la tensione d'uscita (vedi sezione **BLOCCO DELLA TENSIONE D'USCITA**).
6. Accertarsi che il vostro dispositivo non assorba una corrente maggiore di quella che l'alimentatore è in grado di erogare (si veda la Tabella Tensione/Corrente).
7. Collegare l'alimentatore al vostro dispositivo.
8. Accendere il dispositivo collegato all'alimentatore.

**Nota:** l'alimentatore segnala che sta erogando corrente al carico collegato tramite il lampeggio della lettera V sul display.

**Nota:** per non rischiare di danneggiare il dispositivo collegato, quando l'alimentatore eroga corrente il pulsante per impostare la tensione d'uscita è disattivato.

**Nota:** disconnettere l'alimentatore dalla presa elettrica quando non è in uso.

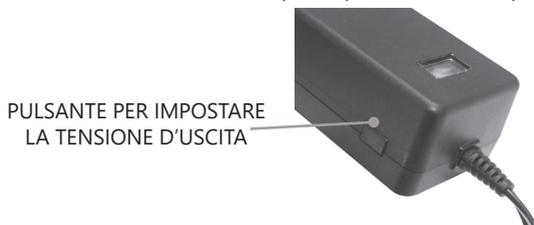
**ATTENZIONE:** in caso di malfunzionamento togliere immediatamente l'alimentatore dalla presa di rete elettrica.

## BLOCCO DELLA TENSIONE D'USCITA

- Se la tensione impostata non viene bloccata e l'alimentatore non ha un carico acceso collegato alla sua uscita, passati circa 5 minuti la tensione d'uscita ritorna automaticamente a 5V. Se la tensione d'uscita viene bloccata, l'alimentatore mantiene l'ultimo valore di tensione impostato anche in assenza di carico.
- Se la tensione d'uscita viene sbloccata e l'alimentatore non ha un carico acceso collegato alla sua uscita, passati circa 5 minuti la tensione d'uscita ritorna automaticamente a 5V.

**Procedura di blocco della tensione d'uscita:** tenere premuto il pulsante di selezione della tensione fino a quando il valore di tensione mostrato sul display inizia a lampeggiare per alcuni secondi segnalando che la tensione d'uscita è bloccata. A questo punto rilasciare il pulsante.

**Procedura di sblocco della tensione d'uscita:** tenere premuto il pulsante di selezione della tensione fino a quando il valore di tensione mostrato sul display inizia a lampeggiare per alcuni secondi segnalando che la tensione d'uscita è sbloccata. A questo punto rilasciare il pulsante.



## AVVERTENZE

Questa pubblicazione riporta importanti prescrizioni di sicurezza a cui è indispensabile attenersi prima d'installare le apparecchiature elettriche o di eseguire qualunque operazione di manutenzione ordinaria. L'installatore e l'utilizzatore di questo prodotto devono assicurarsi che le tutte le normative siano rispettate nell'installazione e utilizzo di questo prodotto. Gli apparecchi elettrici devono essere installati, messi in funzione e riparati solo da personale specializzato. AlcaPower Distribuzione non si assume nessuna responsabilità per le conseguenze derivanti dall'uso di questo prodotto.

**Non installare ne mettere in funzione** l'alimentatore se una o più parti appaiono danneggiate. Il mancato rispetto di questa avvertenza può provocare gravi infortuni o la morte, oppure danni all'alimentatore e ad altri beni.

- Non mettere in corto circuito i terminali del connettore d'uscita.
- Prima di intervenire su questo dispositivo scollegare l'alimentazione dalla rete elettrica.

- Assicurarsi che il voltaggio e la corrente d'uscita dell'alimentatore siano adatti all'apparecchiatura da alimentare.
- Non utilizzare questo alimentatore con dispositivi che assorbono più della massima potenza erogabile dall'alimentatore (vedi le **CARATTERISTICHE TECNICHE**).
- Assicurarsi che la polarità del connettore d'uscita sia conforme alla polarità dei dispositivi da collegare.
- Non utilizzare l'alimentatore se una o più parti risultano danneggiate, in particolar modo i cavi e connettori di ingresso e uscita.
- Non tentare di aprire il contenitore dell'alimentatore, all'interno non vi sono parti che necessitano manutenzione da parte dell'utilizzatore.
- Prima di procedere a una qualsiasi prova, controllate attentamente ogni aspetto della vostra installazione, primariamente i dati di targa del dispositivo.
- Scollegare l'alimentatore dalla rete elettrica AC quando non è in uso.
- Il cavo di questo alimentatore non può essere sostituito; se il cavo è danneggiato, l'alimentatore deve essere rottamato.

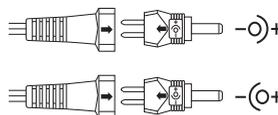
## ACCESSORI IN DOTAZIONE

Plug	Dimensioni
C	3,0x1,0mm
E	5,5x2,1mm
G	5,5x2,5mm
H	3,5x1,35mm
I	4,0x1,7mm
S	2,35x 0,75mm

### CONNETTORI D'USCITA



### SELEZIONE DELLA POLARITA'



### CAVO DI RETE



Uscita		
Tensione	Corrente	Potenza
5,0V DC	3,0A	15,0W
6,0V DC	3,0A	18,0W
7,0V DC	3,0A	21,0W
8,0V DC	3,0A	24,0W
9,0V DC	3,0A	27,0W
10,0V DC	3,0A	30,0W
11,0V DC	3,0A	33,0W
12,0V DC	3,0A	36,0W
13,0V DC	2,7A	35,1W
14,0V DC	2,5A	35,0W
15,0V DC	2,4A	36,0W
16,0V DC	2,2A	35,2W
17,0V DC	2,1A	35,7W
18,0V DC	2,0A	36,0W
19,0V DC	1,88A	35,7W
20,0V DC	1,8A	36,0W
21,0V DC	1,7A	35,7W
22,0V DC	1,63A	35,9W
23,0V DC	1,56A	35,9W
24,0V DC	1,5A	36,0W

## ACCESSORIO OPZIONALE

Tramite l'accessorio opzionale AlcaPower 951081 AC-SET, cavo di rete AC con 4 adattatori spine UK, SAA, AF, è possibile utilizzare l'alimentatore AP524N in Gran Bretagna (UK), USA (AF), Australia (SAA) e Europa (U).

## CARATTERISTICHE TECNICHE

Ingresso: 100-240V AC 50/60Hz 800mA max.

Rendimento medio in moto attivo: 84,47%.

Rendimento a basso carico (10%): 84,64%.

Consumo di potenza a vuoto: 0,076W.

Protezioni: cortocircuito, sovratensione, sovracorrente.

Temperatura di lavoro: 0°C ~ 25°C.

Temperatura di stoccaggio: -20°C ~ 60°C.

Cavo d'ingresso AC: lunghezza 1,8m, spina U.

Lunghezza cavo d'uscita DC: 1,8m.

Dimensioni d'ingombro: 117x51x32,2mm.

Peso: 270g.

Isolamento in classe II



 <b>AVVERTIMENTI</b> 	
<p style="text-align: center;"><b>L'energia elettrica è fonte di pericoli</b></p> <p>Prima di utilizzare questo prodotto assicuratevi che l'uso del medesimo avvenga nel rispetto delle disposizioni di legge afferenti la vostra ed altrui salute e sicurezza. Perciò è necessario utilizzare il prodotto secondo le regole, norme e disposizioni valide in materia di tutela della vostra salute e sicurezza, secondo le istruzioni, nella piena conformità delle condizioni prescritte in questa pubblicazione.</p>	<p style="text-align: center;"><b>Persone inesperte, inconsapevoli e minori</b></p> <p>Vietato l'utilizzo ai bambini, alle persone non correttamente informate o non autosufficienti, senza la supervisione di un adulto che sia consapevole dell'utilizzo consono al prodotto. E' vietato l'utilizzo diverso da quello indicato nelle istruzioni, o che va al di là dell'utilizzo proprio che potrebbe generare pericoli.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Uso non conforme prevedibile o imprevedibile</b></p> <p>Qualsiasi utilizzo diverso da quello indicato nelle istruzioni, o che va al di là dell'utilizzo indicato, viene considerato non conforme. Quindi difforme, improprio, imprevedibile cattivo utilizzo e per tali ragioni ad alto livello di pericolo. Di conseguenza solleva sin d'ora AlcaPower da ogni responsabilità.</p>	<p style="text-align: center;"><b>Esclusione della responsabilità</b></p> <p>AlcaPower Distribuzione Srl declina qualsiasi genere di responsabilità in relazione a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il prodotto non viene utilizzato in modo conforme.</li> <li>• Le norme e regole di sicurezza non vengono rispettate.</li> <li>• Non viene tenuto conto di utilizzi errati e ragionevolmente prevedibili.</li> <li>• Il montaggio e/o il collegamento elettrico non vengono eseguiti correttamente.</li> <li>• Il corretto funzionamento non viene regolarmente controllato.</li> <li>• Vengono apportati tentativi di riparazioni e/o modifiche che alterano l'integrità al prodotto.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Ingiurie o lesioni gravi!</b></p> <p>Nel caso di collegamenti elettrici errati o inadatti! I collegamenti elettrici devono essere eseguiti con particolare attenzione, nel rispetto delle norme e regole afferenti alla propria salute e sicurezza personale.</p>	<p style="text-align: center;"><b>Un errore potrebbe causare situazioni di grave pericolo!</b></p> <p>Prima, durante e dopo l'utilizzo i cavi, le spine e i connettori devono essere attentamente controllati affinché non sia presente un cortocircuito, siano integri e non ci siano fili scoperti o parti anche solo parzialmente danneggiate.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Gravi incidenti in caso di selezione delle funzioni e operazioni!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nonostante le protezioni di cui è provvisto il prodotto, verificare che non si eseguano operazioni relative ad una selezione errata delle funzioni.</li> <li>• Scegliere le funzioni in modo tale che le protezioni di sicurezza possano agire in modo conforme.</li> <li>• Selezionare le funzioni nel modo determinato e descritto nelle istruzioni.</li> <li>• L'eventuale collegamento ad un altro apparecchio deve essere monitorato in modo da garantire la massima sicurezza.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Fate attenzione all'ambiente in cui state operando!</b></p> <p>Situazioni di pericolo potrebbero insorgere dalle persone, animali o materiali presenti nell'ambiente circostante in cui state utilizzando il prodotto. Umidità, gas, vapori, fumi, polveri, liquidi, rumore, vibrazioni, temperatura elevata, fulmini, possibili cadute di materiali, vibrazioni e atmosfere esplosive.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Interruzione e/o avvio intempestivi!</b></p> <p>Situazioni di pericolo potrebbero insorgere in conseguenza di interruzioni o avvisi intempestivi e imprevisi delle funzioni operative del prodotto. Eseguire controlli e verifiche prima di dare l'avvio o interrompere le funzioni operative del prodotto.</p>	<p style="text-align: center;"><b>Anomalie nelle funzioni operative!</b></p> <p>In presenza di funzioni operative del prodotto anomale è necessario interrompere tempestivamente l'operatività del prodotto. Consultare le istruzioni contenute nel libretto d'uso del prodotto.</p>
<p><b>Garanzia:</b> Il prodotto è garantito nei termini della legge vigente. In caso di necessità rivolgetevi al punto vendita dove avete acquistato il prodotto.</p> <p><b>Assistenza e ricambi:</b> l'assistenza sul prodotto e gli eventuali pezzi di ricambio sono garantiti fino a quando il prodotto è disponibile nel programma vendita di AlcaPower Distribuzione Srl.</p>	<p>MADE IN P.R.C. AlcaPower Distribuzione Srl, Corso di Porta Vittoria 18- 20122 Milano, IT. Iscrizione Registro delle imprese: CF e P.IVA 02237430034</p>



**SMALTIMENTO.** Il simbolo del cassonetto barrato indica che alla fine della vita utile il prodotto deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti. Pertanto, l'utilizzatore dovrà consegnare il prodotto completo di tutti i suoi componenti essenziali ai centri di raccolta differenziata dei rifiuti elettrici ed elettronici (RAEE). In alternativa, il prodotto può essere riportato al rivenditore al momento dell'acquisto di un nuovo prodotto dello stesso tipo, in ragione di uno a uno, oppure uno a zero per i prodotti di dimensioni minori di 25cm. Un'adeguata raccolta differenziata garantisce il recupero e il riutilizzo dei materiali impiegati nella fabbricazione del prodotto, contribuisce al rispetto dell'ambiente e ad evitare possibili effetti negativi sulla salute prevenendo l'inquinamento e riducendo il fabbisogno di materie prime.

**Nota:** le immagini di questo manuale sono solo di riferimento, non sono contrattuali e possono differire dal prodotto reale.

**Nota:** AlcaPower Distribuzione Srl si riserva il diritto di apportare modifiche al presente manuale, senza preavviso e responsabilità alcuna.

# AlcaPower®

## AP524N SWITCHING POWER SUPPLY 5-24V DC 3A MAX



ENGLISH



### User Manual

[www.alcapower.com](http://www.alcapower.com)



#### INTRODUCTION

Thank you for choosing an AlcaPower product. You can be sure that the product you have purchased is one of the best that is currently available on the market. Before using the product, please read this manual very carefully and keep it for further reference.

AP524N is a new switching power supply that allows you to choose the output voltage by pressing the button located on the side of the power supply body. Each time the button is pressed, the output voltage is increased by one volt starting from 5V up to a maximum of 24V. Once 24V is reached, by pressing the button again the selection restarts from 5V. The setted output voltage is shown on the power supply display.

The power supply is provided with 6 interchangeable output plugs thanks to which it is possible to power most devices on the market.

## POWER SUPPLY OPERATION

1. Scegliere il connettore d'uscita adatto ad alimentare il vostro dispositivo.
2. Choose the output connector suitable to power your device.
3. Insert the chosen connector onto the output cable of the power supply, taking care to correctly select the desired polarity (refer to Figure **POLARITY SELECTION**).
4. Connect the AC mains cable to the power supply, then connect the latter to the AC mains socket
5. Select the output voltage using the setting button.
6. Lock the output voltage (see Section **OUTPUT VOLTAGE BLOCK**).
7. Make sure your device does not absorb more current than the power supply can deliver (see the **Voltage/Current** Table).
8. Connect the power supply to your device.
9. Turn on the device connected to the power supply.

**Note:** the power supply indicates that it is supplying current to the connected load by flashing the letter V on the display.

**Note:** to avoid the risk of damaging the connected device, when the power supply is powering the load, the button for setting the output voltage is deactivated.

**Note:** disconnect the power supply from the AC mains when not in use.

**CAUTION:** in the event of a malfunction, immediately disconnect the power supply from the electrical outlet.

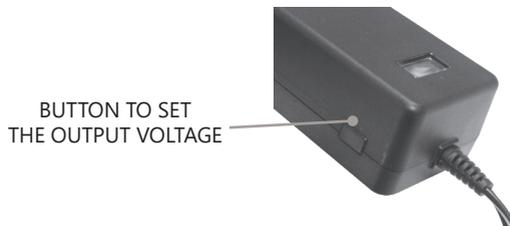
## OUTPUT VOLTAGE BLOCK

- If the set voltage is not blocked and the power supply does not have an active load connected to its output, after approximately 5 minutes the output voltage automatically returns to 5V. If the output voltage is blocked, the power supply maintains the last voltage value set even in the absence of load.
- If the output voltage is unlocked and the power supply does not have an active load connected to its output, after approximately 5 minutes the output voltage automatically returns to 5V.

**Output voltage blocking procedure:** hold down the voltage selection button until the voltage value shown on the display starts to flash for a few seconds, signaling that the output voltage is blocked. At this point release the button.

### Output voltage release procedure:

hold down the voltage selection button until the voltage value shown on the display starts to flash for a few seconds, signaling that the output voltage is unlocked. At this point release the button.



## WARNINGS

This publication contains important safety instructions which must be followed before installing electrical equipment or carrying out any maintenance operations on them. The installer and user of this product must ensure that all regulations are complied with in the installation and use of this product. Electrical appliances must be installed, put into operation and repaired only by specialized technical personnel. AlcaPower Distribution assumes no responsibility for the consequences resulting from the use of this product.

**Do not install or operate** the power supply if one or more parts are damaged. Failure to follow this warning could result in serious injury or death, or damage to the power supply and other property.

- Do not short circuit the output connector terminals.
- Before working on this device, disconnect the power supply from the mains.

- Make sure that the voltage and output current of the power supply are suitable for the equipment to be powered.
- Do not use this power supply with devices that require more than the maximum power provided by the power supply (see **TECHNICAL CHARACTERISTICS**).
- Make sure that the polarity of the output connector complies with the polarity of the devices to be connected.
- Do not use the power supply if one or more parts are damaged, especially the input and output cables and connectors.
- Do not attempt to open the power supply case, there are no parts inside that require maintenance by the user.
- Before proceeding with any tests, carefully check every aspect of your installation, primarily the device nameplate data.
- Disconnect the power supply from the AC mains when not in use.
- The output cable of this power supply cannot be replaced; if the cable is damaged the power supply must be replaced.

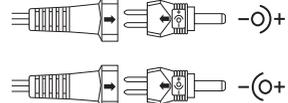
**SUPPLIED ACCESSORIES**

Plug	Dimensions
C	3,0x1,0mm
E	5,5x2,1mm
G	5,5x2,5mm
H	3,5x1,35mm
I	4,0x1,7mm
S	2,35x 0,75mm

**OUTPUT PLUGS**



**POLARITY SELECTION**



**AC MAINS CABLE**



**OPTIONAL ACCESSORY**

Through the optional AlcaPower 951081 AC-SET accessory, AC network cable with 4 UK, SAA, AF plug adapters, it is possible to use the AP524N power supply in Great Britain (UK), USA (AF), Australia (SAA) and Europe (U).

**TECHNICAL CHARACTERISTICS**

Input: 100-240V AC 50/60Hz 800mA max.  
 Average active efficiency: 84,47%.  
 Efficiency at low load (10%): 84,64%.  
 No-load power consumption: 0,076W.  
 Protections: short circuit, overvoltage and overcurrent.  
 Operating temperature: 0°C ~ 25°C.  
 Storage temperature: -20°C ~ 60°C.  
 AC input cable: length 1,8m, plug U.  
 DC output cable length: 1,8m.  
 Overall dimensions: 117x51x32.2mm.  
 Weight: 270g.

Output		
Voltage	Current	Power
5,0V DC	3,0A	15,0W
6,0V DC	3,0A	18,0W
7,0V DC	3,0A	21,0W
8,0V DC	3,0A	24,0W
9,0V DC	3,0A	27,0W
10,0V DC	3,0A	30,0W
11,0V DC	3,0A	33,0W
12,0V DC	3,0A	36,0W
13,0V DC	2,7A	35,1W
14,0V DC	2,5A	35,0W
15,0V DC	2,4A	36,0W
16,0V DC	2,2A	35,2W
17,0V DC	2,1A	35,7W
18,0V DC	2,0A	36,0W
19,0V DC	1,88A	35,7W
20,0V DC	1,8A	36,0W
21,0V DC	1,7A	35,7W
22,0V DC	1,63A	35,9W
23,0V DC	1,56A	35,9W
24,0V DC	1,5A	36,0W

Protection class II 



## WARNINGS



### Electricity is a source of danger.

Before using this product, make sure that the use of the same complies with current legal provisions to safeguard your own health and safety as well as that of others. Therefore, it is necessary to use the product in accordance with current regulations, standards and provisions to safeguard your own health and safety, by following the instructions, fully complying with the conditions prescribed in this manual.

### Untrained, unaware individuals and minors

It is strictly forbidden to allow children, individuals who have not been appropriately informed and non self-sufficient people to use the product without the supervision of an adult who is aware of how to properly use such equipment.  
It is forbidden to use the product for any other purpose other than that specified in the instructions, or that may go beyond its intended use that could prove to be a source of danger.

### Foreseeable or unforeseeable misuse

Any use of this product other than that specified in the instructions, or which goes beyond the designated use, is considered as non-compliant. Therefore, it is deemed as incompatible, improper, unforeseeable misuse and for such reasons, this conduct brings about a high level of danger. Consequently, with immediate effect, AlcaPower shall not be held responsible in any way whatsoever for damage caused by means of the abovementioned conduct.

### Exemption from liability

Under no circumstances whatsoever shall AlcaPower Distribuzione Srl be held responsible in the following cases:

- If the product is not used properly.
- If the safety standards and regulations are not complied with.
- If improper and reasonably foreseen uses of the product is not considered.
- If the assembly procedure and/or electrical connection are not carried out properly.
- If the correct operation of the product is not regularly inspected.
- If repairs and/or modifications are made to the product that alter its integrity.

### Serious damage or injuries!

In the event of incorrect or inappropriate electrical connections! Electrical connections must be carried out by paying particular attention, in accordance with standards and regulations to safeguard your own health and safety.

### An error may cause high risk situations!

Before, during and after use: cables, plugs and connectors must be carefully checked to avoid a short circuit and to make sure that they are intact and have no bare wires or parts that are even partially damaged.

### Serious accidents in case of the selection of functions and operations!

- Despite the safety protections present on the product, check that operations caused by the incorrect selection of functions are not carried out.
- Select the functions so that the safety protections can act in accordance with safety standards.
- Select the functions as described in the instructions.
- Any connection to other equipment must be monitored to guarantee the utmost level of safety.

**Pay attention to the environment in which you are working!**  
Hazardous situations may be caused by the people, animals or materials present in the surrounding environment in which you are using the product. Humidity, gas, vapours, fumes, liquids, noise, vibrations, high temperatures, possible falling of materials, and explosive atmospheres.

### Inadvertent product start-up and/or interruption!

Hazardous situations may arise following inadvertent and sudden start-ups or interruptions of the operational functions of the product. Carry out inspections and check prior to starting up or interrupting the operational functions of the product.

### Abnormal operational functions!

In the event of abnormal operational functions of the product, it is necessary to promptly interrupt the operation of the product. See the instructions in the product-specific user manual.

**Warranty:** this product is covered by a warranty under the terms of the current applicable law. In case of need, contact the sales outlet where you bought the product.

MADE IN P.R.C.  
AlcaPower Distribuzione Srl,  
Corso di Porta Vittoria 18- 20122 Milano, IT.  
Iscrizione Registro delle imprese:  
CF e P.IVA 02237430034



**DISPOSAL.** The crossed dustbin symbol reported on the product indicates that, at the end of its useful life, the product must be collected separately from other waste. Therefore, the end-user must deliver the product to the collection centers for electric and electronic waste (WEEE). Alternatively, the product can be returned to the retailer shop when buying a new product of the same type, in a ratio of one to one, or one to zero for products having external dimension no more than 25cm. A separate collection guarantees the recovery and reuse of the materials used in manufacturing the product, contributes to the respect of the environment and the protection of health by preventing pollution and reducing the need for raw materials.

**Note:** All pictures shown in this manual are for illustration purpose only, are not contractual and may differ from the actual product.

**Note:** AlcaPower Distribuzione Srl reserves the right to make changes to this manual without prior notice and liability.