



Manuale dell'utente

Italiano

Trasformatori di isolamento e abbassatore APC

10/20 kVA

Introduzione

I trasformatori di isolamento APC da 10 kVA e da 20 kVA vengono utilizzati come filtri che isolano il gruppo di continuità e le apparecchiature collegate da eventuali variazioni nella linea elettrica o interferenze.

I trasformatori abbassatori APC da 10 kVA vengono utilizzati per convertire una tensione di entrata superiore a una tensione di uscita inferiore che potrebbe essere più adatta per determinati ambienti o configurazioni di sistema.

I trasformatori di isolamento e abbassatori possono essere installati sia nella configurazione a torretta che con montaggio a rack.

Nota: le illustrazioni fornite nel presente documento potrebbero differire dalla configurazione effettiva.

Disimballaggio

Prima dell'installazione leggere la Guida per la sicurezza.

Ispezionare il trasformatore alla consegna. Informare il vettore ed il rivenditore qualora si riscontrino danni alla consegna.


Il materiale d'imballo è riciclabile; conservarlo per l'eventuale riutilizzo o smaltirlo in modo appropriato.

Controllare il contenuto dell'imballaggio.

- Trasformatore
- Quattro mascherine anteriori
- Quattro maniglie
- Kit barre
- Kit della documentazione:
 - documentazione del prodotto
 - CD con i manuali utente
 - informazioni relative alla sicurezza
 - informazioni sulla garanzia
- Etichette adesive
- Staffe di montaggio per rack
- Staffe di allineamento barre
- Copertura superiore
- Stabilizzatori di montaggio
- Hardware
- Cavo di comunicazione

Specifiche ambientali

Questa unità è stata progettata esclusivamente per uso interno. Non utilizzarla in ambienti eccessivamente polverosi.

Temperatura	Da 0° a 40° C (da 32° a 104°)
Umidità	Da 0 a 95% di umidità relativa, senza condensazione
 220/260 lb (113/118 kg)	L'unità è pesante: collocarla su una superficie sufficientemente solida da sorreggerne il peso

Specifiche elettriche

Attenzione: rispettare i codici nazionali e locali vigenti in materia elettrica

Modello	APTF10KW01	APTF10KT01	APTF10KJ01	APTF20KW01
Tensione di ingresso nominale: monofase	220-240, 200, 208, 240 V c. a.	208, 240 V c. a.	200 V c. a.	220-240, 200, 208, 240 V c. a.
Tensione di ingresso nominale: bifase	380-415, 480 V c. a.	480 V c. a.	400 V c. a.	380-415, 480 V c. a.
Intervallo di tensione di ingresso	170-480 V c. a.			
Valore corrente di ingresso: monofase (interruttore automatico del circuito di derivazione)	48 A (60 A)		80 A (100 A)	
Valore corrente di ingresso: bifase (interruttore automatico del circuito di derivazione)	24 A (30 A)		40 A (50 A)	
Connessione di ingresso***	Cablaggio 6 AWG (13,3 mm ²)			Cablaggio 3 AWG (26,7 mm ²)
Frequenza di linea	45-65 Hz			
Efficienza	94%	94%	92%	96%
Tensione di uscita nominale	220-240, 240, 200, 208, 120, 100 V c. a.	240, 208, 120 V c. a.	200, 100 V c. a.	220-240, 240, 200, 208, 120, 100 V c. a.
Prese in uscita***	Cablaggio* 6 AWG (13,3 mm ²)	Cablaggio* 6 AWG (13,3 mm ²), PDU: (2) L14-30, (2) L5-20	Cablaggio* 6 AWG (13,3 mm ²), PDU: (2) L14-30, (2) L5-20	Cablaggio 3 AWG (26,7 mm ²)
Corrente massima in uscita**	10 kVA 10 kW	10 kVA 10 kW	10 kVA 10 kW	20 kVA 20 kW

* Per le unità da 10 kVA sono disponibili pannelli per PDU opzionali. Per ulteriori informazioni, consultare il sito Web all'indirizzo www.apc.com.

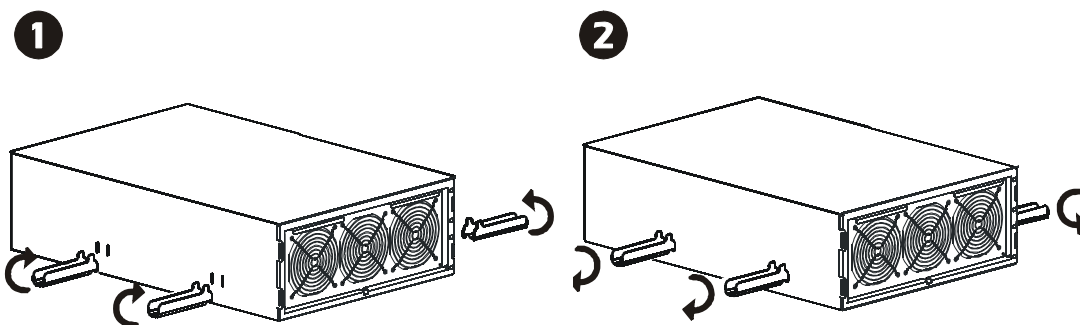
** In caso di bassa tensione, diminuisce anche la corrente massima in uscita e il valore VA.

*** Sono consigliati fili di dimensioni standard. Le dimensioni effettive dei fili devono essere conformi alla portata richiesta e alle normative locali e nazionali in materia di elettricità.

Installazione delle maniglie

Installare le quattro maniglie, sollevare il trasformatore dal pallet e spostarlo nella posizione di montaggio.

Nota: in caso di montaggio a rack, installare le maniglie dopo aver effettuato il montaggio a rack e aver installato le staffe di allineamento barre (vedere *Installazione a rack*).



Configurazione elettrica

Attenzione

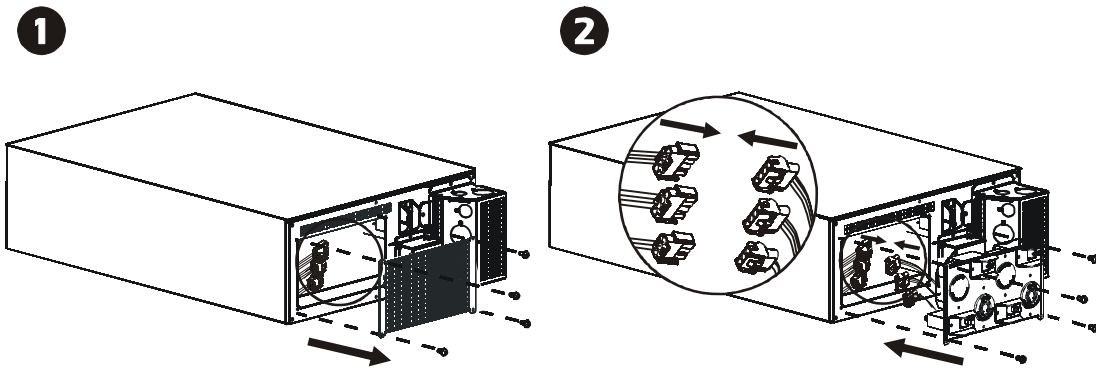
- È necessario affidare le configurazioni elettriche ad un elettricista qualificato.
- Rispettare i codici nazionali e locali vigenti in materia elettrica.

Installazione del pannello per PDU

Avvertenza: modificare la posizione del cavo di accoppiamento della morsetteria (vedere *Cablaggio del trasformatore*).

Attenzione: installare il pannello per PDU prima di effettuare qualsiasi cablaggio.

Per l'uscita del pannello opzionale per PDU, installare un accessorio per il pannello per PDU (non in dotazione).

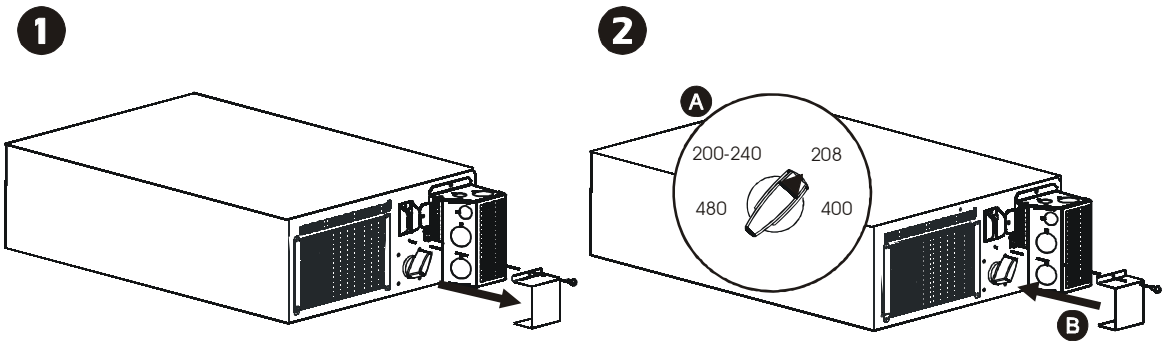


Selezione dell'interruttore di tensione

Avvertenza: non regolare l'interruttore per la selezione di tensione se viene fornita tensione di ingresso. Si possono danneggiare i carichi.

Prima di collegare il trasformatore alla corrente, selezionare la tensione richiesta per la configurazione specifica impostando il relativo interruttore situato sul pannello posteriore. Vedere schema seguente.

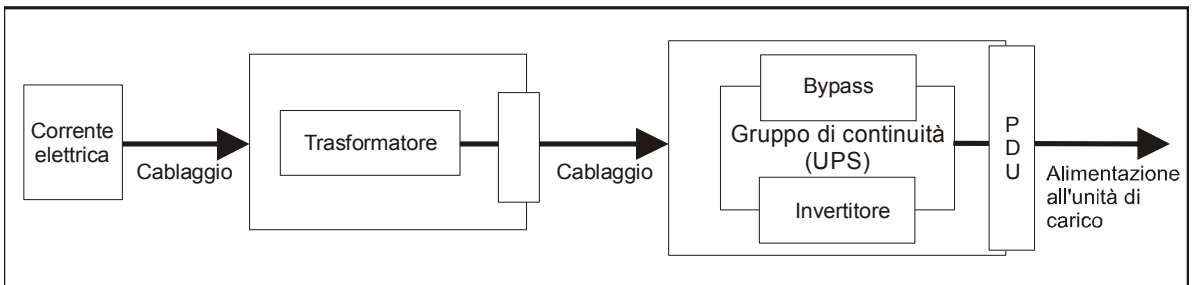
Tensione della rete elettrica	Posizione interruttore tensione di ingresso	Tensione in uscita
220-240	200-240	220-240
208	208	240/208/120
240	200-240	240/208/120
200	200-240	200/100
380-415	400	220-240
400 (Giappone)	480	200/100
480	480	240/208/120



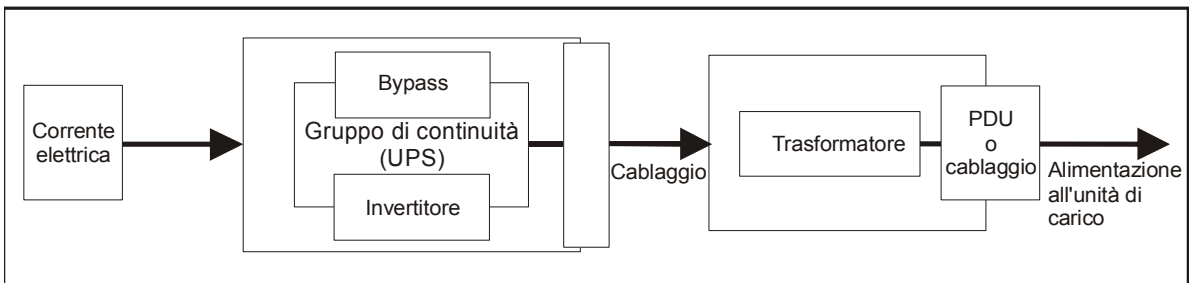
Cablaggio

Attenzione: in caso di montaggio su rack, eseguire il montaggio prima del cablaggio (vedere *Installazione a rack*).

Trasformatore di isolamento in ingresso (solo unità da 10/20 kVA cablate)



Trasformatore di isolamento/abbassatore in uscita (solo unità da 10 kVA cablate/con PDU)



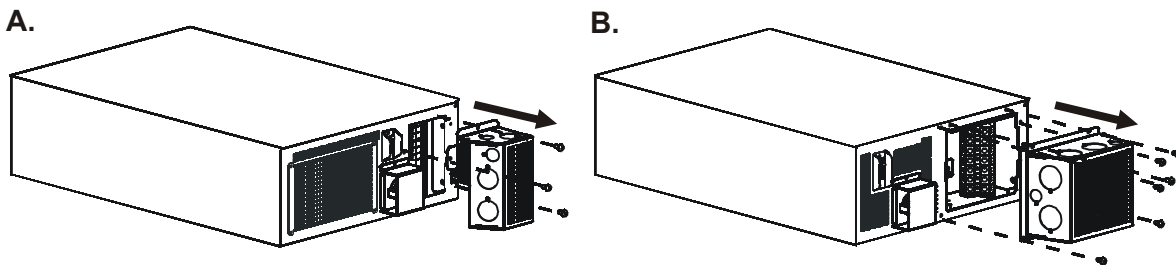
Cablaggio del trasformatore

1. *Soltanto per i cavi in ingresso*, installare un interruttore automatico di rete in conformità ai codici elettrici della zona.

Nota: i valori Interruttore del circuito di derivazione per le unità da 10 kVA corrispondono rispettivamente a 60 A (monofase) e 30 A (bifase). I valori Interruttore del circuito di derivazione per le unità da 20 kVA corrispondono rispettivamente a 100 A (monofase) e 50 A (bifase). Si consiglia l'utilizzo di interruttori per circuito di derivazione tarati per i carichi del trasformatore.

2. Spegnere l'interruttore automatico in ingresso del trasformatore e gli interruttori dell'impianto elettrico.

3. Togliere il pannello di accesso dopo aver svitato le viti (vedere **A** per l'unità da 10 kVA e **B** per l'unità da 20 kVA).



4. Rimuovere i bottoncini circolari.

5. *Se si installa un pannello per PDU opzionale*, spostare il cavo di accoppiamento della morsettiera in base alla tensione di uscita. *Le unità da 100/120/200/240 V* devono essere cablate [ICON] a $\frac{\ominus}{-}$ -8 mentre *le unità da 220-240 V* devono essere cablate [ICON] a $\frac{\ominus}{-}$ -7. Vedere C per l'identificazione del cavo di accoppiamento della morsettiera.

6. Fare passare i cavi attraverso i fori dei bottoncini portandoli fino alla morsettiera. Effettuare per primo il cablaggio della morsettiera di massa (vedere **C** per l'identificazione della morsettiera e **D** per i relativi collegamenti.)

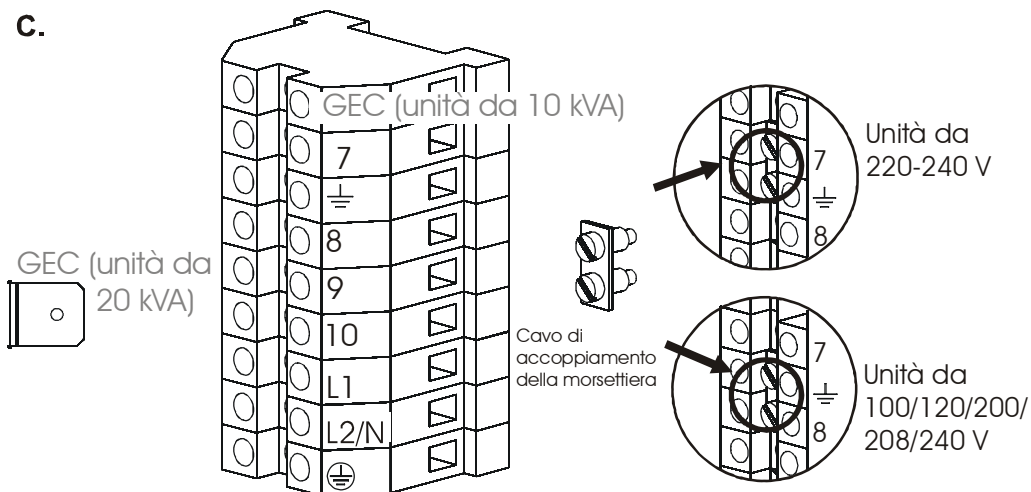
Connessioni di ingresso	Connessioni di uscita (opzionale)
Collegare a L1, L2/N e $\frac{\oplus}{\ominus}$.	Collegare a 7, 8, 9, 10 e $\frac{\oplus}{-}$.
Collegare a Conduttore di terra (GEC) per la massa secondaria opzionale.	Collegare a Conduttore di terra (GEC) per la massa secondaria opzionale.

7. Accendere gli interruttori automatici.

8. Controllare la tensione di linea.

9. Rimontare il pannello di accesso.

C.



D.

	Tensione di ingresso	Tensione di uscita a 60 A (unità da 10 kVA) o a 100 A (unità da 20 kVA)			
		Collegamenti alla morsetteria			
Tipo	Posizione dell'interruttore	7, 10	7, 9	8, 10	8, 7
Monofase	200-240 V (60 A per unità da 10 kVA o 100 A per unità da 20 kVA)	200/240 V	208 V	100/120 V	100/120 V
	208 V (60 A per unità da 10 o 100 A per unità da 20 kVA)	240 V	208 V	120 V	120 V
Bifase	400 V (30 A per unità da 10 kVA o 50 A per unità da 20 kVA)	220/240 V	N/A	N/A	N/A
	480 V (30 A per unità da 10 kVA o 50 A per unità da 20 kVA)	240 V/200 V*	208 V	120 V/100 V*	120 V/100 V*

* Per le applicazioni in Giappone con tensione di ingresso da 400 V, l'uscita sarà pari 200 V o 100 V come indicato.

Installazione

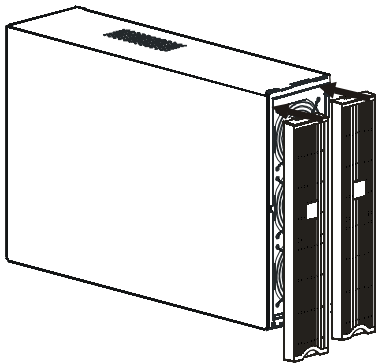
Installazione a torretta

Attenzione

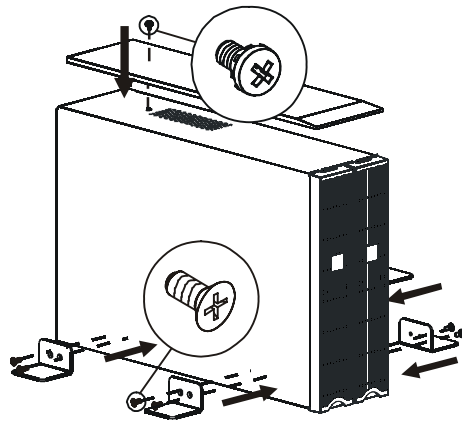
- Il trasformatore deve essere installato a SINISTRA del gruppo di continuità UPS (con l'operatore di FRONTE alle unità).
- Se la configurazione prevede il pannello di bypass opzionale, verificare che questo sia installato a SINISTRA del trasformatore (con l'operatore di FRONTE alle unità). Per le istruzioni di installazione, consultare la documentazione del pannello di bypass.

Configurazione stand-alone

1

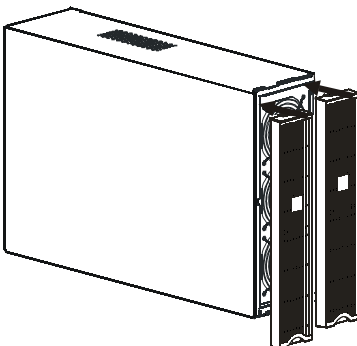


2

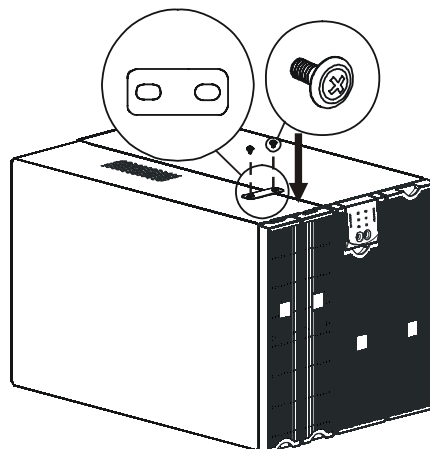


Configurazione con Smart-UPS RT

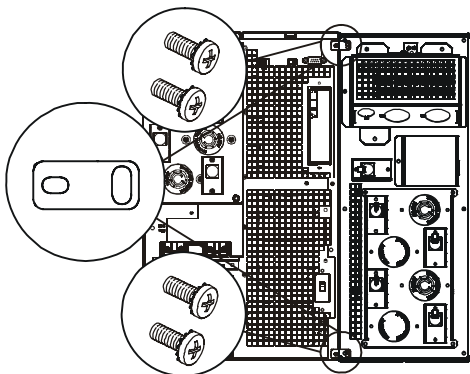
1



2



3



Installazione a rack

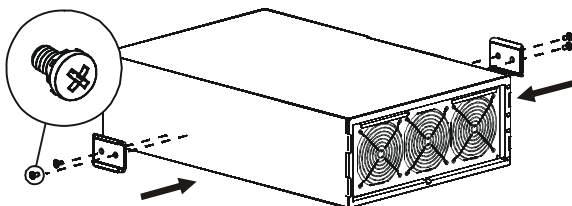
Installare le barre nel rack

Per i dettagli relativi all'installazione delle barre, fare riferimento alle istruzioni nel kit barre.

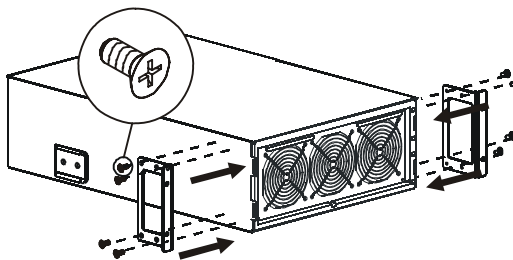
Conversione per il montaggio da torretta a rack

Attenzione: in considerazione del suo peso, il trasformatore deve essere installato alla base del rack.

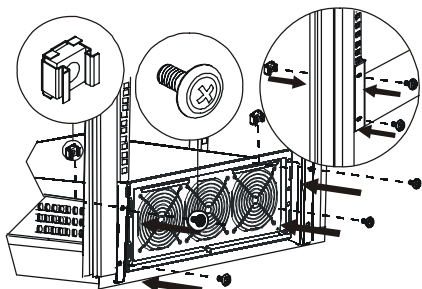
1



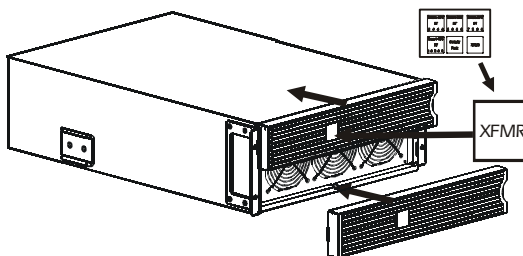
2



3

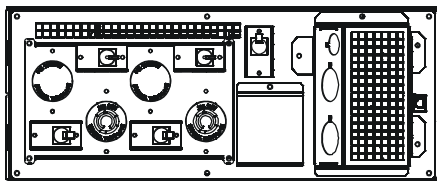


4

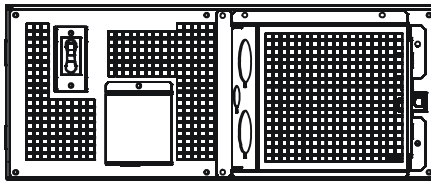


Collegamento delle apparecchiature e della corrente al trasformatore

Pannello posteriore da 10 kVA:



Pannello posteriore da 20 kVA:



Avvio

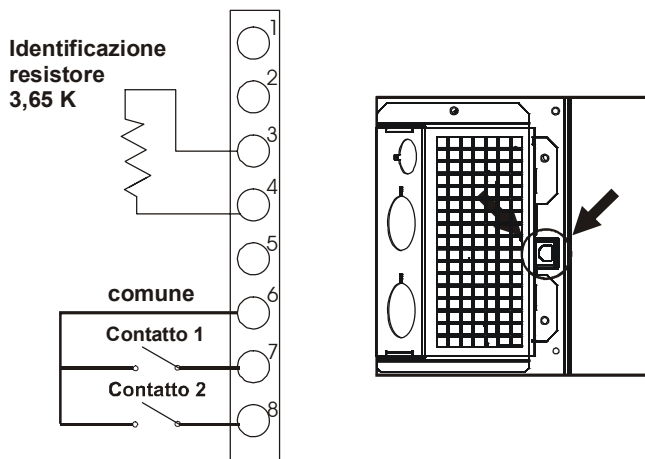
Attenzione

- È necessario affidare il cablaggio a un elettricista competente.
- Rispettare i codici nazionali e locali vigenti in materia elettrica.

1. Verificare che l'alimentazione sia stata tolta.
2. Se necessario, sostituire il pannello per PDU (vedere *Installazione del pannello per PDU*).
3. Selezionare la tensione di uscita impostando il relativo interruttore di selezione (vedere *Selezione dell'interruttore di tensione*).
4. Effettuare il cablaggio del trasformatore (vedere *Cablaggio*).
5. Soltanto per le configurazioni del pannello per PDU, collegare i carichi al trasformatore.
6. Installare il cavo di comunicazione opzionale (vedere di seguito *Cavo di comunicazione opzionale*).
7. Verificare che l'interruttore automatico d'ingresso sia attivato (su ON).
8. Accendere tutte le apparecchiature collegate.

Cavo di comunicazione opzionale

RJ45 da 8 pin, guasto/avvertenza



Segnali del cavo di comunicazione

Colore del filo	Nome	Funzione del segnale	Per collegamenti al modello AP9619	Per collegamenti al modello AP9340 o AP9350	Polarità
Verde	Comune	-	Zona 1 NC* o Zona 2 NC*	Utente 1 Negativo o Utente 2 Negativo	-
Bianco e marrone	Contatto 1	Guasto delle ventola e avvertenza termica	Zona 1 COM**	Utente 1 Positivo	Si apre al verificarsi dell'evento
Marrone	Contatto 2	Spegnimento termico	Zona 2 COM**	Utente 2 Positivo	Si apre al verificarsi dell'evento

* Normalmente chiuso (Normally closed)

** Comune (Common)

Problemi e soluzioni

PROBLEMA E/O POSSIBILE CAUSA	SOLUZIONE
Contatto 1 (guasto ventola/avvertenza termica)	
Una ventola potrebbe essere bloccata o girare lentamente.	<ul style="list-style-type: none"> • Accertarsi che le ventole non siano bloccate. • Se possibile, ridurre il carico. • Rivolgersi immediatamente ad un rappresentante dell'assistenza. Nota: il gruppo di contatti si deve aprire come avvertenza prima che l'unità avvii lo spegnimento termico. Se non si interviene adeguatamente, il sistema potrebbe spegnersi entro un'ora.
La temperatura interna dell'unità supera l'intervallo normale.	
Contatto 2 (posizione interruttore automatico in ingresso)	
È stato superato il valore di corrente di ingresso.	<ul style="list-style-type: none"> • Ridurre il carico e chiudere l'interruttore. • Se l'interruttore non rimane chiuso, rivolgersi ad un rappresentante dell'assistenza. Nota: se l'interruttore è aperto, questo gruppo di contatti si apre.
La temperatura interna dell'unità supera l'intervallo operativo di sicurezza.	

Manutenzione e assistenza

Sostituzione del pannello per PDU

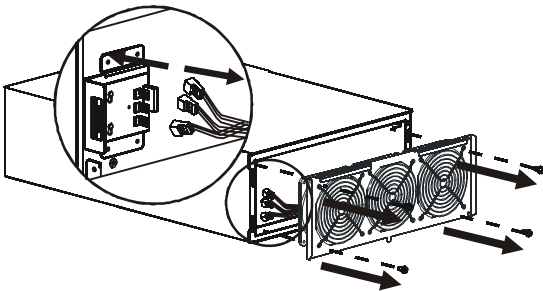
Vedere le istruzioni *Installazione del pannello per PDU*.

Sostituzione del pannello della ventola

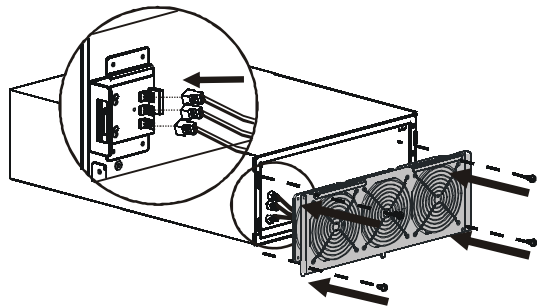
Attenzione: durante la sostituzione, maneggiare esclusivamente il pannello della ventola. Il trasformatore e gli altri componenti continuano a funzionare e rimangono attivi durante la sostituzione del pannello della ventola.

Quando viene rimosso il pannello della ventola, quest'ultima si ferma immediatamente per poi riaccendersi non appena viene inserito il nuovo pannello.

1



2



Assistenza

Se il trasformatore richiede interventi di assistenza, non restituirlo al rivenditore, ma seguire i passaggi riportati di seguito.

1. Rivolgersi all'assistenza clienti APC tramite il sito Web www.apc.com.

- Prendere nota del numero del modello del trasformatore, del numero di serie situato sul retro dell'unità e della data di acquisto. Nel corso della chiamata al Servizio di assistenza ai clienti APC, un tecnico inviterà l'utente a descrivere il problema e, se possibile, tenterà di risolverlo per telefono. Se ciò non sarà possibile, il tecnico rilascerà un numero di autorizzazione alla restituzione dei materiali (numero RMA).
- Se il trasformatore è in garanzia, l'intervento di riparazione è gratuito.
- Le procedure per l'assistenza o la restituzione dei prodotti possono variare da paese a paese. Per le istruzioni specifiche per ogni paese, visitare il sito Web APC.

2. Imballare il trasformatore con il materiale d'imballo originale. Se questi materiali non sono disponibili, consultare il sito Web www.apc.com per informazioni su come ricevere il nuovo imballaggio.

- Imballare il trasformatore con cura, onde evitare di danneggiarlo durante il trasporto. Non utilizzare mai fiocchi di polistirolo come materiale d'imballo. I danni subiti durante il trasporto non sono coperti dalla garanzia.

3. Indicare il numero RMA all'esterno della scatola di spedizione.

4. Spedire il trasformatore tramite corriere prepagato e assicurato all'indirizzo fornito dall'assistenza clienti.

Informazioni su normative, garanzia e contatti

Nota sulla conformità alle normative FCC

Questa apparecchiatura è stata collaudata e ritenuta conforme ai limiti stabiliti per i dispositivi digitali della Classe A, secondo il Comma 15 delle normative FCC. Questi limiti sono stati ideati per fornire una protezione ragionevole contro le interferenze dannose qualora un'apparecchiatura venga azionata in un ambiente commerciale. L'apparecchiatura genera, utilizza e può irradiare energia in radiofrequenza e, se installata e utilizzata in modo non conforme alle istruzioni, può provocare interferenze dannose alle comunicazioni radio. L'utilizzo di questa apparecchiatura in un'area abitata potrebbe causare interferenze dannose. In questo caso, gli utenti sono tenuti a prendere a proprie spese tutte le misure necessarie per correggere tali interferenze.

Approvazioni regolamentari



LR63938



N394



ME 61



www.apc.com

EC Declaration of Conformity

Date of Product Declaration **2005**

We, the undersigned, declare under our sole responsibility that the equipment specified below conforms to the following standards and directives:

Harmonized Standards:

EN55022; EN55024; EN60950-1;
EN61000-4-1, -2, -3, -4, -5, -6, -11;
EN61000-3-2, -3-3

Applicable Council Directives:

73/23/EEC; 89/336EEC; 93/68/EEC

Type of Equipment:

Accessory

Model Numbers:

APTF10KW01, APTF20KW01

Importer:

American Power Conversion
Ballybritt Business Park
Galway, Ireland

Place:

Ray S. Ballard Managing Director, Europe

Galway, Ireland

5 Jan 05

Manufacturers:

American Power Conversion
Ballybritt Business Park
Galway, Ireland

American Power Conversion
Breaffy Rd.
Castelbar
Co Mayo, Ireland

American Power Conversion
132 Fairgrounds Rd.
West Kingston, RI 02892 USA

American Power Conversion
1600 Division Rd.
West Warwick, RI 02893 USA

American Power Conversion
40 Catamore Blvd.
East Providence, RI 02914 USA

APC India Pvt. Ltd.
187/3, 188/3, Jigani Industrial Area
Bangalore, 562106
Kanataka
India

American Power Conversion
Lot 3, Block 14, Phase 3
PEZA, Rosario, Cavite
Philippines

American Power Conversion
2nd Street
PEZA, Cavite Economic Zone
Rosario, Cavite
Philippines

American Power Conversion
Lot 10, Block 16, Phase 4
PEZA, Rosario, Cavite
Philippines

APC Brazil LTDA.
AL Xingu, 850
Barueri
Alphaville/Sao Paulo
06455-030
Brazil

APC (Suzhou) UPS Co., Ltd
339 Suhong Zhong Lu
Suzhou Industrial Park
Suzhou Jiangau 2215021
P. R. China

Garanzia di fabbricazione limitata APC

La garanzia limitata fornita da American Power Conversion (APC®) nella presente dichiarazione di garanzia di fabbricazione limitata vale solo per i prodotti acquistati ad uso commerciale o industriale per il normale svolgimento dell'attività dell'acquirente.

Termini della garanzia

American Power Conversion garantisce che i propri prodotti sono esenti da difetti nei materiali e nella lavorazione per un periodo di due anni a partire dalla data di acquisto. I suoi obblighi ai sensi di questa garanzia si limitano alla riparazione o sostituzione, a propria discrezione, di tali prodotti difettosi. Questa garanzia non si applica ad attrezzatura che ha subito danneggiamenti in seguito a incidenti, negligenza, uso erroneo, alterazioni o modifiche effettuate con qualsiasi mezzo. La riparazione o sostituzione di un prodotto difettoso o parte di esso non estende il periodo di garanzia originale. Tutti i pezzi forniti a norma della presente garanzia possono essere nuovi o ricondizionati in fabbrica.

Garanzia non trasferibile

La presente garanzia ha validità soltanto per l'acquirente originario, che deve aver registrato correttamente il prodotto. La registrazione del prodotto può essere effettuata sul sito Web <http://www.warranty.apc.com>.

Esclusioni

In base alla presente garanzia, APC non potrà essere ritenuta responsabile se alla verifica e all'esame del prodotto verrà rilevato che il supposto difetto del prodotto non esiste o è stato causato da uso non corretto, negligenza, installazione o verifica impropria da parte dell'acquirente o di terzi. APC declina inoltre ogni responsabilità in caso di riparazione o modifica non autorizzate di tensione o di collegamento elettrico inadeguati o errati, condizioni operative on site non appropriate, presenza di elementi corrosivi, riparazione, installazione o avvio da parte di personale non autorizzato da APC, modifica della collocazione o dell'impiego, esposizione ad agenti atmosferici, calamità naturali, incendi, furto o installazione contraria a raccomandazioni e specifiche fornite da APC o in ogni caso nel quale il numero di serie APC sia stato alterato, rovinato o rimosso e per qualunque altra causa che non rientri nell'utilizzo preposto.

NON ESISTONO GARANZIE, IMPLICITE O ESPLICITE, RELATIVE AL PRODOTTO VENDUTO, REVISIONATO O ALLESTITO AI SENSI DEL PRESENTE CONTRATTO. APC DECLINA OGNI GARANZIA IMPLICITA DI COMMERCIALITÀ, SODDISFAZIONE O IDONEITÀ PER UNO SCOPO SPECIFICO. LE GARANZIE ESPRESSE DI APC NON VERRANNO AUMENTATE, DIMINuite O INTACCAte E NESSUN OBBLIGO O RESPONSABILITÀ SCATURIRÀ DALLA PRESTAZIONE DI ASSISTENZA TECNICA DA PARTE DI APC IN RELAZIONE AI PRODOTTI. I SUDDETTI RIMEDI E GARANZIE SONO ESCLUSIVI E SOSTITUISCONO TUTTI GLI ALTRI RIMEDI E GARANZIE. LE GARANZIE SUINDICATE COSTITUISCONO L'UNICA RESPONSABILITÀ DI APC E IL RIMEDIO ESCLUSIVO DELL'ACQUIRENTE PER QUALUNQUE VIOLAZIONE DI TALI GARANZIE. LE GARANZIE APC SONO RIVOLTE ESCLUSIVAMENTE ALL'ACQUIRENTE E NON SONO ESTENDIBILI A TERZI.

IN NESSUNA CIRCOSTANZA APC O SUOI FUNZIONARI, DIRIGENTI, AFFILIATI O IMPIEGATI SARANNO RITENUTI RESPONSABILI PER QUALSIASI DANNO DI NATURA INDIRECTA, SPECIALE, CONSEGUENZIALE O PUNITIVA RISULTANTE DALL'USO, ASSISTENZA O INSTALLAZIONE DEI PRODOTTI, SIA CHE TALI DANNI ABBIANO ORIGINE DA ATTO LECITO O ILLECITO, INDIPENDENTEMENTE DA NEGLIGENZA O RESPONSABILITÀ, SIA CHE APC SIA STATA AVVISATA IN ANTICIPO DELLA POSSIBILITÀ DI TALI DANNI. NELLA FATTISPECIE, APC DECLINA OGNI RESPONSABILITÀ PER EVENTUALI COSTI, QUALI MANCATI UTILI O RICAVI, PERDITA DI APPARECCHIATURE, MANCATO UTILIZZO DELLE APPARECCHIATURE, PERDITA DI SOFTWARE E DI DATI, SPESE DI SOSTITUZIONE, RICHIESTE DI RISARCIMENTO DA PARTE DI TERZI O ALTRO.

LA PRESENTE GARANZIA NON PUÒ ESSERE MODIFICATA O ESTESA DA RIVENDITORI, RAPPRESENTANTI O DIPENDENTI DI APC. SE SI VERIFICA LA NECESSITÀ DI MODIFICARE I TERMINI DELLA GARANZIA, CIÒ PUÒ AVVENIRE UNICAMENTE PER ISCRITTO, CON LA FIRMA DI UN FUNZIONARIO APC E DEI RAPPRESENTANTI LEGALI.

Richiesta di indennizzo in base alla garanzia

I clienti che intendono fare richiesta di indennizzo in base alla garanzia possono servirsi della rete mondiale di assistenza clienti APC, accedendo al sito Web <http://www.apc.com/support>. Selezionare il proprio paese dall'apposito menu a discesa. Accedere alla scheda Assistenza sulla parte superiore della pagina Web per ottenere informazioni su come contattare il servizio di assistenza clienti per la propria zona.

Assistenza clienti APC nel mondo

L'Assistenza clienti per questo e altri prodotti APC può essere richiesta gratuitamente tramite una delle modalità descritte di seguito.

- Consultare il sito Web di APC per accedere ai documenti nell'APC Knowledge Base e richiedere assistenza.
 - **www.apc.com** (sede principale della società)
Collegarsi alle pagine Web di APC dei paesi specifici per informazioni specifiche sull'assistenza ai clienti.
 - **www.apc.com/support/**
Supporto generale tramite ricerca nell'APC Knowledge Base e supporto in linea.
- Contattare un Centro assistenza clienti APC telefonicamente o tramite e-mail.
Centri locali e nazionali:
accedere al sito **www.apc.com/support/contact** per informazioni.

Contattare il rappresentante APC o altri distributori da cui si è acquistato il prodotto per informazioni sull'assistenza clienti locale.

Tutti i contenuti sono protetti da copyright 2007 di American Power Conversion Corporation. Tutti i diritti riservati. È vietata la riproduzione, integrale o parziale, senza previa autorizzazione.

APC, il logo APC, Smart-UPS e PowerChute sono marchi depositati di American Power Conversion Corporation. Tutti gli altri marchi, nomi dei prodotti e nomi aziendali appartengono ai rispettivi proprietari e sono utilizzati a soli scopi informativi.