

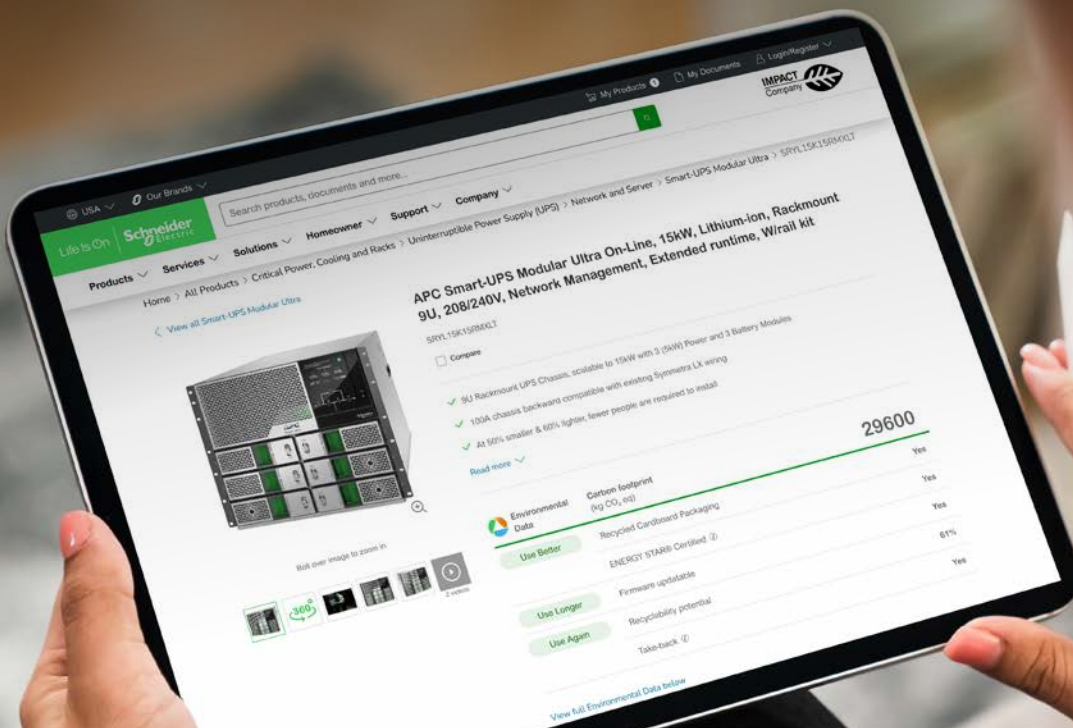
PacT Series  
**TransferPacT**

**Catalogo 2025**  
Dispositivi e sistemi  
per la commutazione





# Environmental Data Program

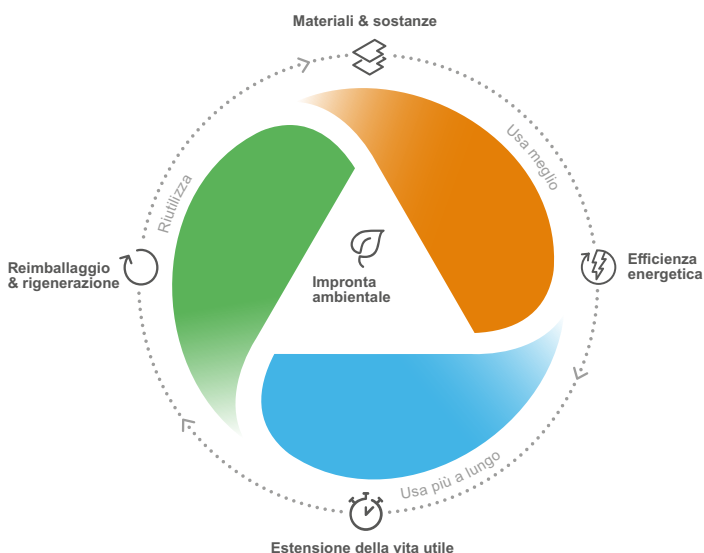


## Trasparenza di livello superiore per scelte di prodotto più informate

L'**Environmental Data Program** è un framework per misurare, categorizzare e confrontare le caratteristiche ambientali e l'impatto dei nostri prodotti.

Utilizzando una metodologia rigorosa e basata sui fatti, il programma fornisce dati ambientali lungo l'intero ciclo di vita del prodotto.

### Cinque categorie di dati lungo il ciclo di vita del prodotto.



Usa meglio: quanto è sostenibile un prodotto, inclusi l'impatto ambientale, i materiali e le sostanze, l'imballaggio e l'efficienza energetica.

Usa più a lungo: come la vita di un prodotto può essere efficacemente prolungata in termini di riparabilità e aggiornabilità.

Riutilizza: come un prodotto può essere riutilizzato, dal disassemblaggio e rimanifattura alla riciclabilità e ritiro da parte del produttore.

Con questi dati trasparenti e verificati, clienti e partner sono in grado di fare scelte ambientali consapevoli, valutare e riportare con precisione le performance di sostenibilità.

Tutte le nostre offerte hardware hanno associati dati ambientali disponibili sulle pagine prodotto di se.com.



Scopri di più su  
**Environmental Data Program**

#1 world's most sustainable corporation

IMPACT  
Company



La sostenibilità è al centro dei nostri obiettivi, della nostra cultura e delle nostre attività



Scopri come contribuiamo per un progresso sostenibile per i nostri clienti, dipendenti, partner e comunità in tutto il mondo.

[se.com/it/decarbonization](https://se.com/it/decarbonization)

Life Is On

Schneider  
Electric

Obiettivo  
**1,5°C**

## Un appello globale

L'emergenza climatica è un problema sempre più attuale e che interessa in maniera trasversale tutti i settori dell'attività umana. **Dalla prima rivoluzione industriale la temperatura media del pianeta è aumentata di circa 1°C.**

Il cambiamento climatico è diventata una questione di massima urgenza.

### Impegni

Il 23% delle aziende presenti nella Fortune 500 ha fissato impegni climatici da raggiungere entro il 2030

### Ambizioni

Oltre 14.200 aziende hanno sottoscritto il Global Compact delle Nazioni Unite per la creazione di un futuro sostenibile

### Opportunità

27% CGR crescita del mercato delle tecnologie ecocompatibili e delle soluzioni per la sostenibilità in 4 anni

Dobbiamo diminuire di **3 volte** le emissioni di CO<sub>2</sub> **entro il 2030.**



**3 trasformazioni** sono necessarie per raggiungere l'obiettivo net-zero entro il 2050

**45%** decarbonizzazione dell'approvvigionamento energetico

**30%** elettrificazione dei processi

**25%** ottimizzazione della domanda (efficienza e circolarità)

Le imprese sono chiamate ad **agire ora** per cercare di limitarne l'impatto.

Il percorso di decarbonizzazione dedicato alle PMI in linea con le direttive SBTi Schneider Electric propone un percorso concreto e articolato in 5 fasi.



#### Misurazione dell'impronta di carbonio

Misuriamo le attuali emissioni di CO<sub>2</sub> dell'azienda attraverso una specifica raccolta dati da parte dei nostri specialisti e una successiva elaborazione dei risultati lungo gli Scope 1 e 2.



#### Proiezioni CO<sub>2</sub>eq

Identifichiamo le probabili emissioni di CO<sub>2</sub> utilizzando le proiezioni di crescita dell'azienda, integrando le eventuali discontinuità di processo produttivo, nuovi edifici, nuovi stabilimenti.



#### Definizione della strategia

Fissiamo gli obiettivi per la riduzione delle emissioni coerenti con la strategia aziendale e con i target nazionali ed internazionali. Valutiamo gli incentivi attualmente vigenti che contribuiranno alla facilitazione dei vari investimenti (PNRR, bandi regionali, nazionali ed europei).



#### Efficienza energetica

Identifichiamo le possibili azioni di efficientamento energetico e aiutiamo a definire le migliori soluzioni tecnologiche, attraverso un audit specifico, proponendo scenari di miglioramento accompagnati da valutazioni di costi, tempi di rientro, livelli di complessità dell'intervento.



#### Energie rinnovabili e sourcing

Costruiamo il profilo di carico dei consumi energetici e indichiamo una strategia per ridurre la dipendenza da fonti fossili:

- definizione di un piano di autoconsumo personalizzato da REN
- analisi del livello di digitalizzazione dei processi per valutare la gestione dell'energia
- studio del mix energetico per la valutazione del fornitore più green.

# Riconoscimenti e premi per la sostenibilità

I nostri partner e i nostri clienti ci spingono giorno dopo giorno a trovare nuovi metodi per fare di più con meno risorse.



Siamo onorati di aver ricevuto premi e riconoscimenti a livello mondiale e locale nelle aree della sostenibilità, della correttezza, dell'affidabilità e della sicurezza.



Nominata per la seconda volta **l'azienda più sostenibile al mondo**



Premio **"Climate Champion"** per il tredicesimo anno consecutivo

Member of  
**Dow Jones Sustainability Indices**  
Powered by the S&P Global CSA

**Leader del settore** e inserita nel **DJSI World** per il tredicesimo anno consecutivo



**Platinum rating** nel 2024 per il quarto anno consecutivo

**Ranked #1**



L'azienda **più sostenibile** al mondo



Tra le **136 società più etiche** per il **tredicesimo anno**



Nel 2024, ha ottenuto una **valutazione AAA** (in una scala da AAA a CCC) secondo MSCI ESG Ratings assessment



Premiato con il marchio **Terra Carta** nel 2022

## Informazioni Legali

Le informazioni fornite in questo catalogo contengono la descrizione dei prodotti, soluzioni e servizi (offerta) di Schneider Electric con specifiche tecniche e caratteristiche tecniche delle prestazioni dell'offerta corrispondente.

**Il contenuto di questo documento è soggetto a revisione in qualsiasi momento senza preavviso a causa del continuo progresso nella metodologia, progettazione e produzione.**

Nella misura consentita dalla legge applicabile, Schneider Electric e le sue filiali non si assumono alcuna responsabilità per qualsiasi tipo di danno derivante da o in connessione con:

(i) contenuto informativo di questo catalogo non conforme o superiore alle specifiche tecniche

(ii) qualsiasi errore contenuto in questo catalogo

(iii) qualsiasi uso, decisione, atto o omissione fatto o preso sulla base di o in affidamento su qualsiasi informazione contenuta o riferita in questo catalogo.

**SCHNEIDER ELECTRIC NON FORNISCE ALCUNA GARANZIA O DICHIARAZIONE DI ALCUN TIPO, ESPRESSA O IMPLICITA, SUL FATTO CHE QUESTO CATALOGO O QUALSIASI INFORMAZIONE IN ESSO CONTENUTA, COME PRODOTTI E SERVIZI, SODDISFERÀ I REQUISITI, LE ASPETTATIVE O LO SCOPO DI QUALSIASI PERSONA CHE NE FA USO.**


Il marchio Schneider Electric e qualsiasi marchio di Schneider Electric e delle sue filiali menzionati in questo catalogo sono di proprietà di Schneider Electric o delle sue filiali. Tutti gli altri marchi sono marchi dei rispettivi proprietari.

Questo catalogo e il suo contenuto sono protetti dalle leggi sul copyright applicabili e forniti solo per uso informativo. Nessuna parte di questo catalogo può essere riprodotta o trasmessa in qualsiasi forma o con qualsiasi mezzo (elettronico, meccanico, fotocopiatura, registrazione o altro), per qualsiasi scopo, senza il previo consenso scritto di Schneider Electric.

Il copyright, i diritti di proprietà intellettuale e tutti gli altri diritti di proprietà sul contenuto di questo catalogo (inclusi, ma non limitati a software, audio, video, testo e fotografie) appartengono a Schneider Electric o ai suoi licenziatari. Tutti i diritti su tali contenuti non espressamente concessi nel presente documento sono riservati. Nessun diritto di alcun tipo è concesso o assegnato o passerà in altro modo alla persona che accede a queste informazioni.

## Marchi di fabbrica

QR Code è un marchio registrato di DENSO WAVE INCORPORATED in Giappone e altri paesi.



Un commutatore di rete  
è indispensabile:

per le applicazioni critiche  
in particolare,  
per tutte le altre  
in generale



Un commutatore di rete è indispensabile per le applicazioni che richiedono la continuità dell'alimentazione elettrica (ospedali, aeroporti, banche, strutture governative, ecc.).

Ma i commutatori di rete sono adatti anche a tutte le installazioni elettriche BT soggette a:

> **Perdita o caduta della tensione nominale (quando la domanda di energia elettrica è alta)**

> **Qualità imprevedibile dell'energia**



> **Frequenti interruzioni dell'alimentazione.** Questi e molti altri fattori possono danneggiare la continuità di servizio dell'installazione elettrica.

Ai gestori delle infrastrutture, i sistemi di commutazione della sorgente offrono vantaggi economici diretti perché è possibile selezionare la fonte di alimentazione in base al costo dell'energia.

In questo caso, la sorgente di riserva viene usata come alternativa più economica.



> **Gestione efficiente dell'energia**

> **Costo dell'energia**

> **Sicurezza**

# Oggi l'alimentazione deve essere affidabile, praticamente dappertutto.

L'elettricità è il carburante di quasi tutte le attività economiche. Sono pochissimi gli ambiti che possono sopportare l'impatto finanziario di un blackout.

Per garantire il comfort degli occupanti, la continuità operativa e la sicurezza dei lavoratori/visitatori, i livelli di affidabilità che prima valevano solo per gli ospedali o gli aeroporti ora si applicano anche a centri commerciali e uffici. I fornitori di energia, inoltre, rendono sempre più sofisticati i loro contratti per affrontare le nuove sfide energetiche includendo, ad esempio, limiti temporali alla potenza totale accessibile.

Ed è proprio per questi motivi che le fonti di alimentazione di emergenza si stanno diffondendo in ogni tipo di edificio, richiedendo soluzioni di collegamento e gestione ad alte prestazioni.

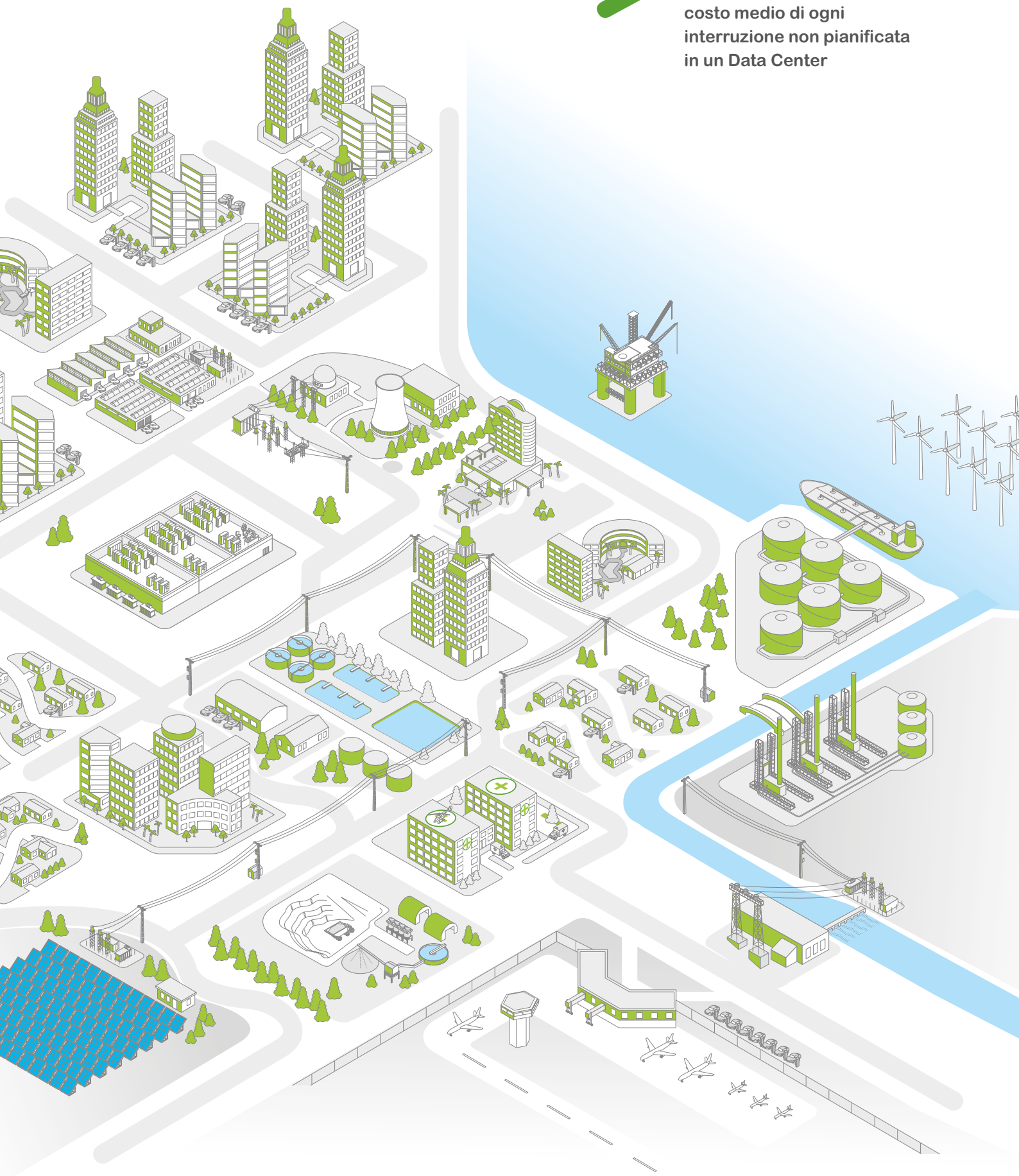
**Consentendovi di affrontare queste sfide, TransferPacT è la naturale estensione del sistema di distribuzione in bassa tensione sviluppato da Schneider Electric, leader a livello mondiale.**





**\$ 740.000**

costo medio di ogni  
interruzione non pianificata  
in un Data Center



# 3 modi di trasferire il carico a seconda delle esigenze



①

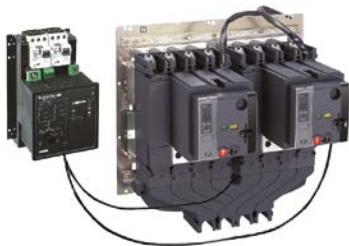
Sistemi di commutazione della sorgente automatici (o ATSE: Automatic Transfer Switching Equipment)

**A un sistema telecomandato di commutazione della sorgente è possibile aggiungere un controllore automatico.** Il trasferimento della sorgente può essere controllato automaticamente in base alle modalità operative programmate (controllori dedicati) o programmabili (PLC). **Queste soluzioni assicurano una gestione ottimale dell'energia.**

## Sistema

**ATSE derivato:** 2 o 3 interruttori automatici che possono avere diverse configurazioni, collegati da un sistema di interblocco elettrico. Un sistema di interblocco meccanico protegge dai guasti elettrici o dalle manovre manuali scorrette, mediante un sistema di controllo automatico (PLC o controllori dedicati).

**ATSE non derivato:** Un ATSE appositamente sviluppato con un controllore specifico. La versione standard del prodotto prevede un sistema di interblocco meccanico per la protezione dai guasti elettrici o da manovre manuali scorrette.



②

Sistema manuale di commutazione della sorgente (o MTSE: Manual Transfer Switching Equipment)

**Si tratta del modo più semplice di trasferire il carico. Viene controllato manualmente da un operatore. Il tempo di commutazione richiesto dalla sorgente "N" alla sorgente "R" può variare.**

## Sistema

2 o 3 interruttori automatici a comando manuale o 2 interruttori-sezionatori interbloccati meccanicamente.



③

Sistema di commutazione della sorgente Telecomandato (o RTSE: Remote Transfer Switching Equipment)

**Si tratta del sistema impiegato più comunemente per i dispositivi con elevati valori nominali.**

**Non è necessario alcun intervento umano. La commutazione della sorgente è controllata elettricamente.**

## Sistema

**RTSE derivato:** 2 o 3 interruttori automatici che possono avere diverse configurazioni, collegati da un sistema di interblocco elettrico.

Inoltre, un sistema di interblocco meccanico protegge dai guasti elettrici o dalle manovre manuali errate.

**RTSE non derivato:**

TSE progettato ad hoc, ad azionamento elettrico senza azione automatica.

La versione standard del prodotto prevede un sistema di interblocco meccanico per la protezione dai guasti elettrici o da manovre manuali scorrette.



## Applicazioni

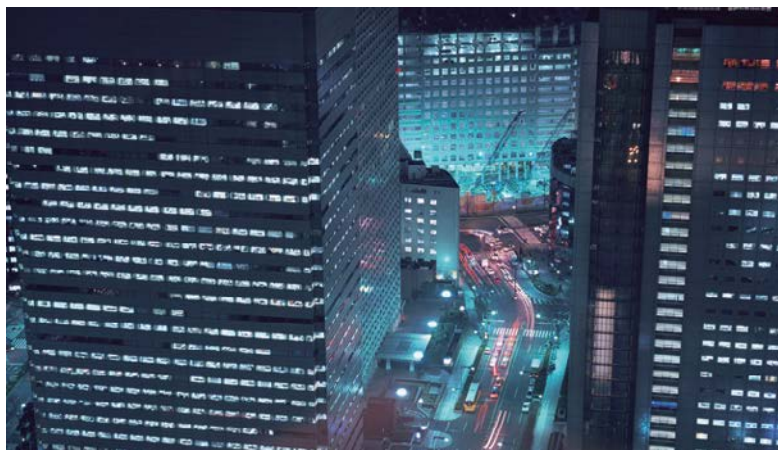
### Settore commerciale e dei servizi

(sale operatorie negli ospedali, sistemi di sicurezza per gli edifici, sale computer di banche e assicurazioni, sistemi di illuminazione e illuminazione di emergenza nei centri commerciali, ecc.) **industria e infrastrutture.**



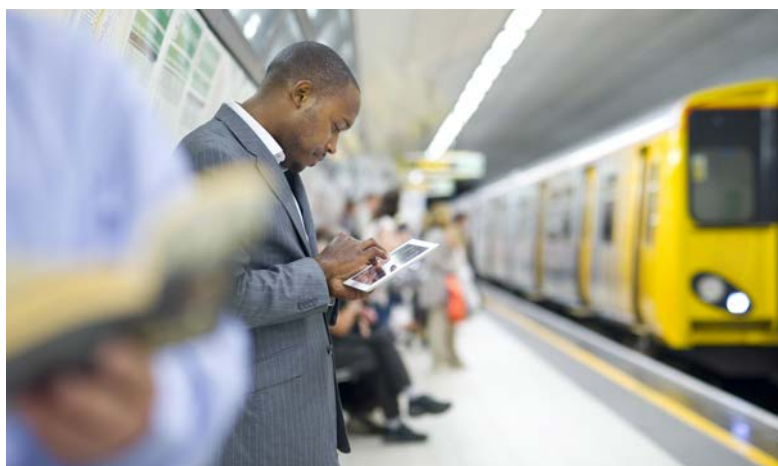
## Applicazioni

Edifici e infrastrutture in cui la continuità operativa è significativa ma non prioritaria: uffici, piccole e medie imprese.



## Applicazioni

**Industria** (linee di montaggio, sale macchine di navi, ausiliari critici nelle centrali termiche, ecc.); **Infrastrutture** (impianti portuali e ferroviari, sistemi di illuminazione delle piste, sistemi di controllo nei siti militari, ecc.).



# Qualunque sia il sistema, potete contare sulla nostra competenza!



Per molti anni, il sistema di commutazione della sorgente di Schneider Electric ha dimostrato la sua affidabilità nel mondo, in tutti gli edifici che devono poter contare sull'alimentazione elettrica. La commutazione avviene tramite gli interruttori automatici ComPacT o MasterPact, i dispositivi di riferimento tra le apparecchiature di manovra industriali.

## Massima continuità operativa

- > La disponibilità dell'energia è assicurata qualunque siano i requisiti esterni (ad es. un'elevata domanda di potenza).
  - > La manutenzione e la sostituzione delle sorgenti (N o R) possono avvenire senza interruzione del servizio.
- È possibile mantenere costanti il livello di servizio e la soddisfazione dei clienti.

## Massima sicurezza

Per le installazioni elettriche in bassa tensione in cui sicurezza e continuità di servizio sono critiche per le persone e/o le apparecchiature; ad es. ospedali, aeroporti, banche, centri commerciali, ecc.

## Ottimizzazione della gestione dell'energia

- > Trasferimento del carico a una sorgente di riserva in base a requisiti esterni.
  - > Gestione delle fonti di alimentazione in base alla qualità e ai costi dell'energia.
  - > Regolazione del sistema.
  - > Passaggio a una sorgente di riserva di emergenza.
- Fine della dipendenza dall'alimentazione (e dal fornitore di energia)!

## Semplicità e affidabilità

- > **Installazione semplice** nei quadri BT.
- > **Dimensioni ottimizzate** dei quadri.
- > Sistema **basato su componenti pretestati**.
- > Conformità a **CEI 60947-6-1**.

## Altre informazioni

## TransferPacT Automatic



> LEESCAB390BI

## ComPacT NSXm - NSX



> LEESCAB309DI

## ComPacT NS



> LEESCAB350AI

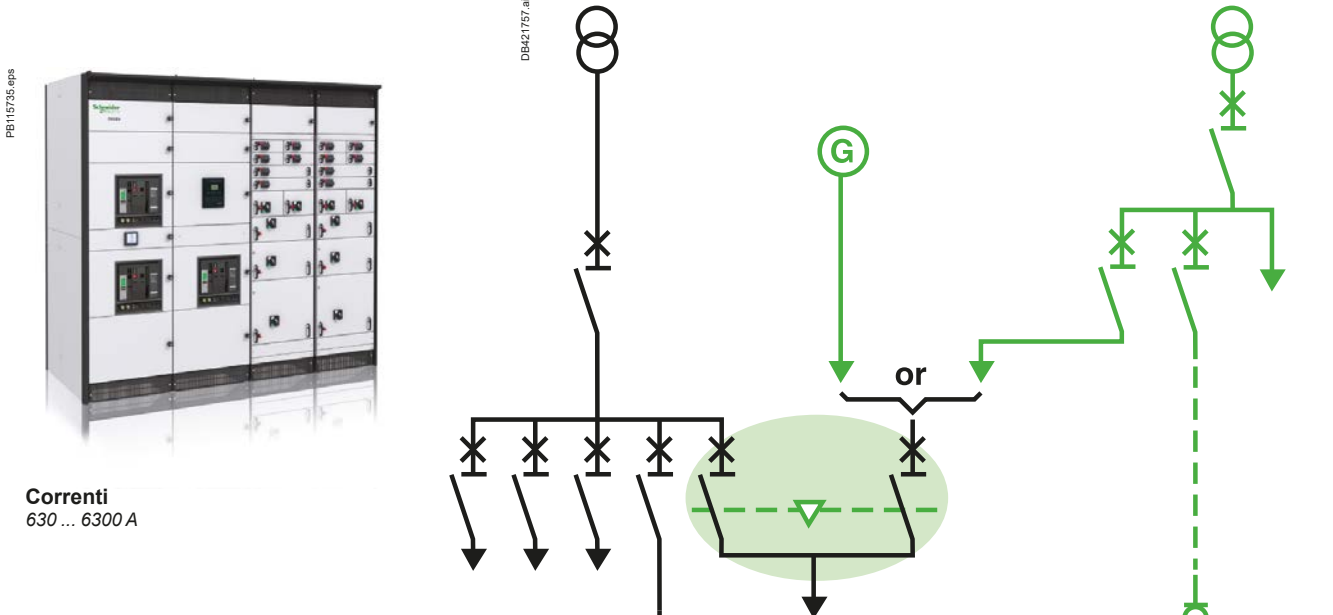
## MasterPacT MTZ



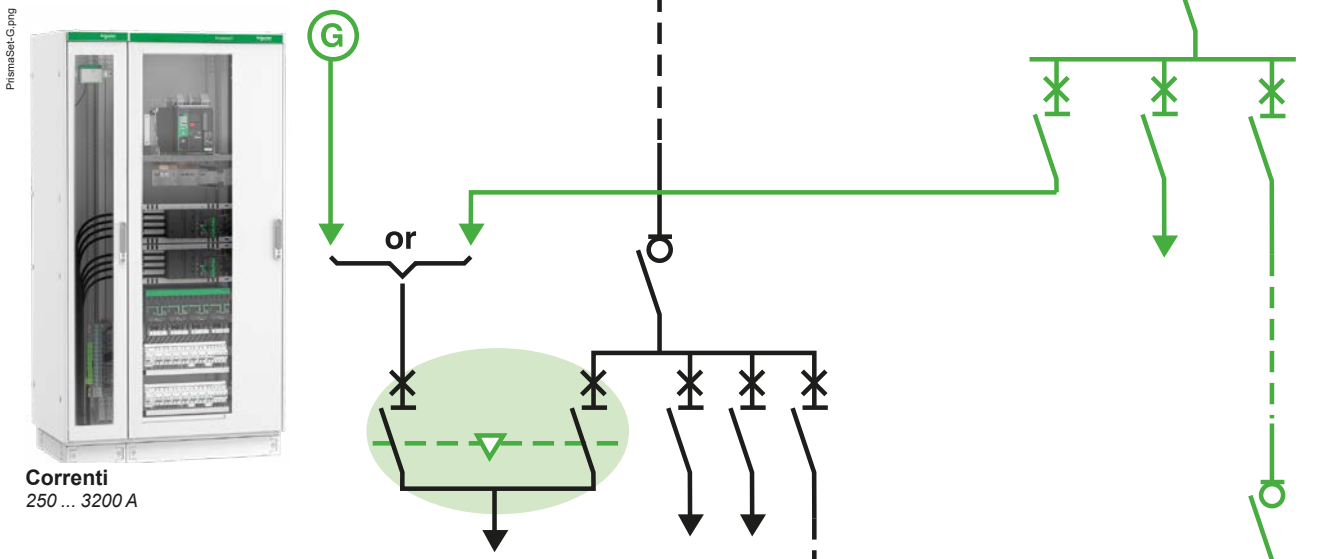
> LEESCAB406DI

# Per la massima continuità operativa...

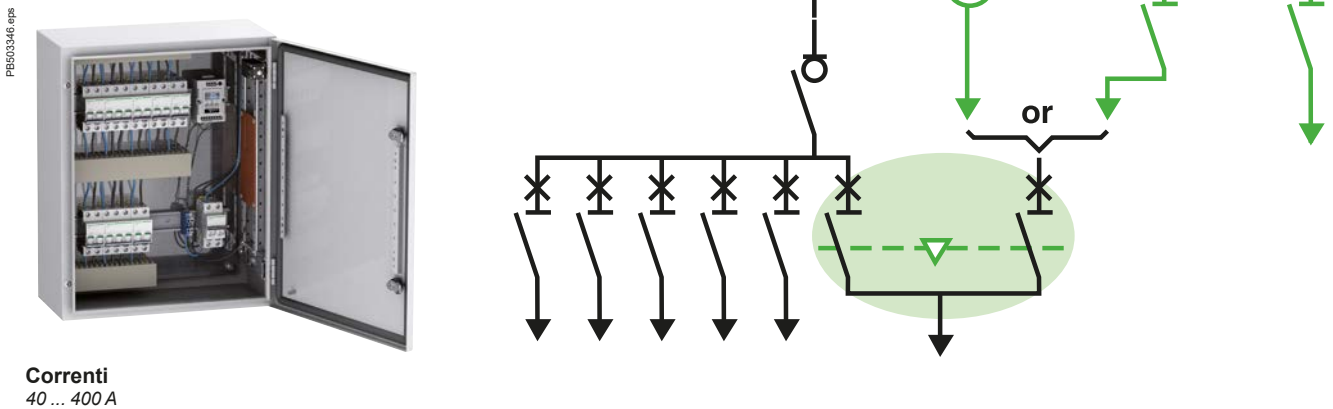
## Arrivi e quadri BT principali



## Distribuzione elettrica

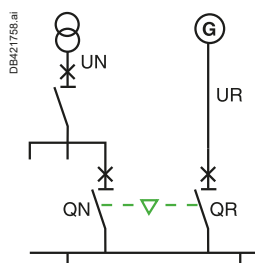


## Carichi



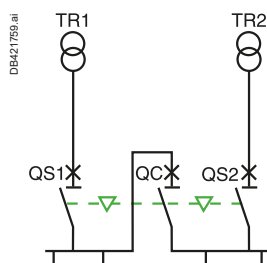
# ... in un'ampia serie di applicazioni

1 sorgente normale  
1 sorgente di riserva



QN	QR
0	0
1	0
0	1

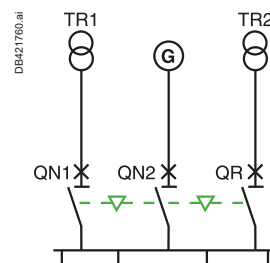
2 sorgenti con  
accoppiatore sulle sbarre



QS1	QC	QS2
0	0	0
1	0	1
1	1	0
0	1	1
1	0	0 <sup>(1)</sup>
0	0	1 <sup>(1)</sup>

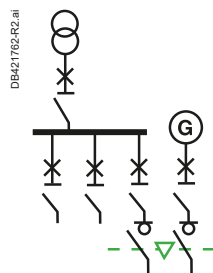
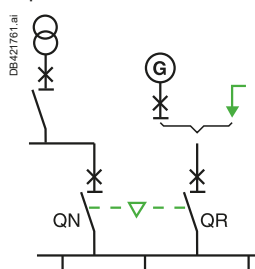
(1) possibile con forzatura del funzionamento.

2 sorgenti normali  
1 sorgente di riserva



QN1	QN2	QR
0	0	0
1	1	0
0	0	1
1	0	0
0	1	0

Generatore o sorgente  
permanente

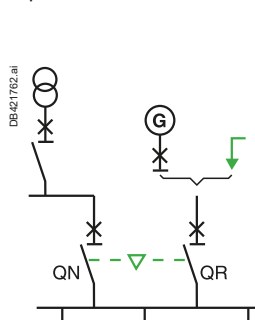


QN	QR
0	0
1	0
0	1

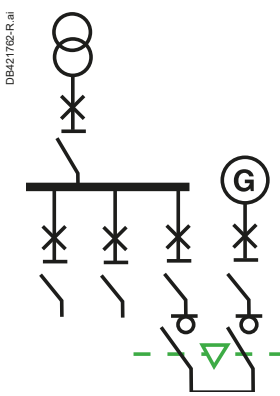
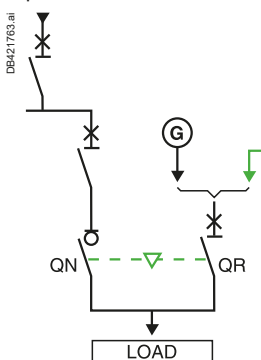
**Applicazioni tipiche:**

- Processi di produzione continui
- La maggior parte dei quadri di distribuzione negli ospedali, sale operatorie incluse
- Sale computer ...

Generatore o sorgente  
permanente



Generatore o sorgente  
permanente



QN	QR
0	0
1	0
0	1

**Applicazioni tipiche:**

- Grandi installazioni elettriche (ad es. aeroporti)
- Unità di refrigerazione
- Tariffe elettriche speciali
- Sistemi di sicurezza quali allarmi antincendio, pompe antincendio, stazioni di sollevamento di sicurezza



## Indice generale

### TransferPacT

#### TransferPacT Automatic e Active Automatic

(Automatic Transfer Switching Equipment)

A

#### TransferPacT Remote

(Remote Transfer Switching Equipment)

B

#### TransferPacT FXM

(MTSE/Gruppo completo di commutazione della sorgente)

C

#### TransferPacT: basato su ComPacT e MasterPacT

(Sistemi di commutazione della sorgente/TSE manuali, remoti ed automatici)

D



## TransferPacT Automatic e Active Automatic

TransferPacT Classe PC .....	A-2
Caratteristiche generali .....	A-4
Caratteristiche generali del controllore.....	A-12
Modalità di controllo e logica di trasferimento .....	A-17
Accessori di controllo.....	A-48
Accessori elettrici e meccanici - Taglia 100 .....	A-51
Accessori elettrici e meccanici - Taglia 160 .....	A-53
Accessori elettrici e meccanici - Taglia 250 .....	A-55
Accessori elettrici e meccanici - Taglia 630 .....	A-62
Accessori elettrici e meccanici - Taglia 1600.....	A-67
Commutatore di rete automatico.....	A-70
Raccomandazioni di installazione.....	A-89
Principio di codifica.....	A-101
Riferimenti per TransferPacT Active Automatic e Automatic 32-1600 A.....	A-102
Coordinamento interruttore automatico/commutatore di rete ...	A-107
Coordinamento fusibili/commutatore di rete .....	A-113

A

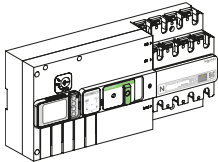
# TransferPacT Classe PC

A

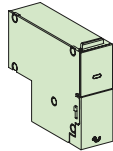
A

**ATSE: Commutatore di rete automatico (ATSE non derivato, tipo PC)**

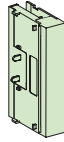
**ATSE**



**Funzioni modulari**



**Indicazione Ausiliari**



**Interfaccia esterna**



**Cable**



## Definizione di “classe PC”

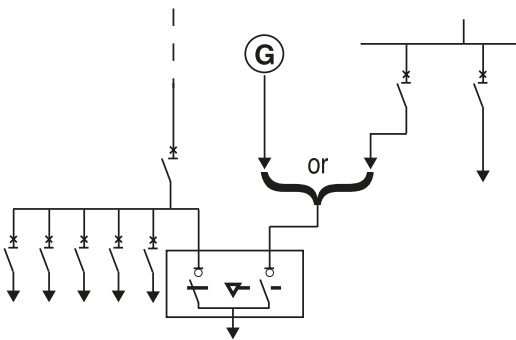
Commutatore di rete basato su dispositivi di commutazione meccanici, che non necessitano di energia elettrica per mantenere aperti o chiusi i contatti principali. Sono in grado di produrre, trasportare e interrompere correnti in condizioni di circuito normali, comprese le condizioni di sovraccarico operativo, e di produrre e sopportare correnti di cortocircuito.

## Definizione di ATSE (Automatic Transfer Switching Equipment)

Commutatori di rete ad azione automatica, comprensivi di tutti i necessari ingressi di rilevamento, della funzione di monitoraggio e della logica di controllo per le manovre di trasferimento.

Il commutatore di rete automatico TransferPacT è un ATSE di classe PC appositamente sviluppato in conformità ai requisiti CEI 60947-6-1 per il trasferimento dell'alimentazione. Si contraddistingue per la grande capacità di tenuta ai cortocircuiti e per l'affidabilità della capacità di chiusura, trasporto e interruzione, assicurando la connettività dei circuiti.

Si tratta di un ATSE non derivato all-in-one.



# TransferPacT Classe PC

TransferPacT è un commutatore di rete automatico ad alta velocità, intelligente, compatto e dal design modulare che garantisce la massima scalabilità e prestazioni affidabili. Si tratta di un ATSE di classe PC sviluppato in conformità a CEI 60947-6-1, disponibile da 32 A a 1600 A, con 2, 3, 4 poli e tensione operativa nominale da 208 V a 440 V\*.

\*Note: La tensione varia a seconda della taglia. Per ulteriori informazioni, vedere la sezione delle caratteristiche generali.

A



## Disponibilità dell'alimentazione

### Ottimizzazione della disponibilità:

Tecnologia innovativa che consente il trasferimento in meno di 500 ms.

### Ampio campo di applicazione:

Categoria di impiego AC-33B senza declassamento, per i tipi di carico più complicati.

### Affidabilità in condizioni estreme:

Capacità di cortocircuito con corrente di tenuta di breve durata per la continuità dell'alimentazione.

### Struttura robusta - resistente in ambienti estremi:

- Migliore protezione elettromagnetica della categoria, superamento degli standard di settore relativi alla classe B.
- Concepito per il funzionamento in ambienti difficili con temperature operative comprese tra -25 e 70 °C.
- Superamento dei test conformemente a CEI 60068-2-6 e CEI 60068-2-27.



## Efficienza

### Installazione semplice:

- DPS e filo di rilevamento integrati riducono del 30% i tempi di messa in servizio.
- Numerose possibilità di installazione. Ad esempio, guida DIN per 32 A ~160 A (TA10, TA16).

### Maggiore scalabilità:

- 10 funzioni modulari plug-and-play, aggiornamento senza interruzioni.



## Connettività

### Collegamento nativo - integrazione in EcoStruxure™ Power

- Monitoraggio preciso dell'energia 24/7 su tensione, frequenza, squilibrio di tensione, senso di rotazione delle fasi.
- Manutenzione predittiva con approccio pratico e software di monitoraggio su cloud in grado di analizzare e sintetizzare i dati relativi a prestazioni e avvisi trasformandoli in raccomandazioni proattive. TransferPacT garantisce sempre la massima visibilità, da qualunque luogo.



## Sicurezza informatica

Concepito in conformità allo standard di sicurezza informatica CEI 62443, livello SL1.



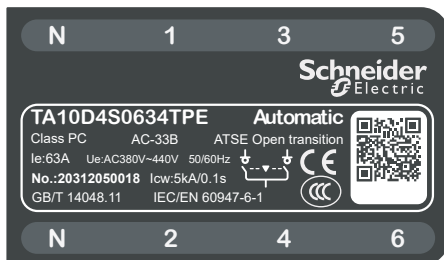
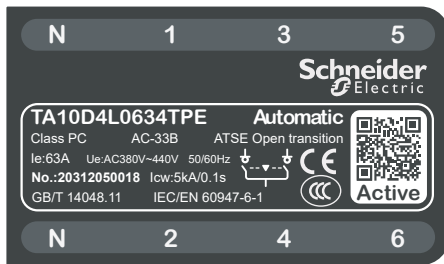
## Sostenibilità

### Ecoetichetta Green Premium.

- Green Package per l'intera gamma di prodotti.
- Protezione degli alberi: scansione del codice QR per la versione integrale dei documenti tecnici.

# Caratteristiche generali

A



## Codici e standard

- CEI 60947-1 - Regole generali
- CEI 60947-6-1 - Commutatore di rete
- GB 14048.1 - Regole generali
- GB/T 14048.11 Commutatore di rete

## Certificazioni e dichiarazioni

- Certificazione CB
- Certificazione CE
- Certificazione CCC
- Dichiarazione UKCA

## Condizioni ambientali

- Il commutatore ATSE TransferPacT può lavorare a temperature ambiente comprese tra -25 e +70 °C
- L'altitudine del luogo di installazione non deve superare i 2000 m
- Quando la temperatura massima è di +55 °C, l'umidità relativa dell'aria non deve superare il 95%.
- Temperatura di immagazzinaggio: -35 ... +85 °C

# Caratteristiche generali

## Vibrazioni e urti

- Test eseguiti in conformità alle norme CEI 60068-2-6 e CEI 60068-2-27

## Compatibilità elettromagnetica (EMC)

- EMC Classe A
- EMI Classe B
- Scariche elettrostatiche Livello 4
- Campo elettromagnetico a radiofrequenza Livello 3
- Transitori veloci Livello 4
- Sovratensioni Livello 4
- Onde armoniche Livello 3
- Cali di tensione e interruzioni di breve durata Livello 3

## Grado di inquinamento

- Grado di inquinamento 3 secondo la definizione di CEI 60947

A

# Caratteristiche generali

A



TransferPacT Active Automatic



TransferPacT Automatic

## TransferPacT Automatic / TransferPacT Active Automatic

### Taglia

Corrente termica convenzionale	I <sub>th</sub>	a 60 °C
Corrente operativa nominale (A)	I <sub>e</sub>	AC-33B AC-32B

### Numero di poli

### Posizioni operative

### Tipi di controllo

## Caratteristiche elettriche secondo CEI 60947-1 / 60947-6-1 ed EN 60947-1 / 60947-6-1

Tensione di isolamento nominale (V)	U <sub>i</sub>	
Tensione nominale di tenuta agli impulsi (kV)	U <sub>imp</sub>	
Tensione operativa nominale (V)	U <sub>e</sub>	AC50/60 Hz
Frequenza operativa nominale (Hz)	F	
Corrente nominale di tenuta di breve durata (kA/60 ms)	I <sub>cw</sub>	
Potere di chiusura nominale in cortocircuito (400 V, 50 Hz)	I <sub>cm</sub>	solo interruttore con interruttore automatico a monte
Servizio nominale		Servizio continuo
Tempo di trasferimento dei contatti* (I -> II o II -> I)		
Tempo di trasferimento I -> II o II -> I*, dopo interruzione dell'alimentazione		
Durata meccanica		
Idoneità al sezionamento		

## Installazione e collegamento - Fisso, collegamento frontale

### Installazione

### Cablaggio

## Accessori del commutatore

### Feedback di posizione (contatto ausiliario)

### Coprimorsetti

### Fermo per guida

### Calotta coprimorsetti

### Attacchi complementari lato carico

### Separatore di fase

### Grado di inquinamento

Protezione a monte	Consultare le "Informazioni tecniche complementari"
--------------------	---

### Dimensioni e pesi

Ingombro L x A x P (mm)	2 poli
	3 poli
	4 poli
Peso approssimativo (kg)	2 poli
	3 poli
	4 poli

### Nota:

■ Standard □ Opzionale

(1) predefinito 230 V/400 V

\*: I tempi di trasferimento si riferiscono alla tensione nominale, esclusi i ritardi di tempo, se applicabili

\*\* : per installazione normale e capovolta

Per il coordinamento delle protezioni a monte con il commutatore di rete, vedere le tabelle di coordinamento a pagina A-107 - A-112 o la guida tecnica complementare.

# Caratteristiche generali

A

	TA10	TA16
	100	160
	100	160
	32, 40, 50, 63 80.100	80, 100, 125, 160
	2/3/4	3/4
	3	3
	Interfaccia Active Automatic / Interfaccia Automatic	Interfaccia Active Automatic / Interfaccia Automatic
	TA10	TA16
	800	800
	6	8
	2P:220/230/240/250 V(1) 3P,4P:380/400/415/440 V(1)	3P,4P:380/400/415/440 V(1)
	50/60 Hz	50/60 Hz
	5kA/0,1 s	10kA/0,1 s
	15 kA	20 kA
	75 kA	154 kA
	■	■
	≤ 200 ms	≤ 200 ms
	≤ 500 ms	≤ 500 ms
	8.000	10.000
	■	■
	TA10	TA16
	Guida/piastra di base**	Guida/piastra di base**
	Sbarra/cavo	Sbarra/capocorda crimpato
	TA10	TA16
	□	□
	■	■
	■	■
	□	□
	□	□
	-	□
	3	3
	310 x 155 x 94	
	310 x 155 x 94	351 x 164 x 95
	310 x 155 x 94	351 x 164 x 95
	3,4	-
	3,4	5,6
	3,4	5,6

# Caratteristiche generali

A



TransferPacT Active Automatic



TransferPacT Automatic

## TransferPacT Automatic / TransferPacT Active Automatic

Taglia

Corrente termica convenzionale.	I <sub>th</sub>	a 60 °C
Corrente operativa nominale (A)	I <sub>e</sub>	AC-33B
Numero di poli		
Posizioni operative		
Tipi di controllo		

## Caratteristiche elettriche secondo CEI 60947-1 / 60947-6-1 ed EN 60947-1 / 60947-6-1

Tensione di isolamento nominale (V)	U <sub>i</sub>	
Tensione nominale di tenuta agli impulsi (kV)	U <sub>imp</sub>	
Tensione operativa nominale (V)	U <sub>e</sub>	AC50/60 Hz
Frequenza operativa nominale (Hz)	F	
Corrente nominale di tenuta di breve durata (kA/60 ms)	I <sub>cw</sub>	
Potere di chiusura nominale in cortocircuito (400 V, 50 Hz)	I <sub>cm</sub>	solo interruttore con interruttore automatico a monte
Servizio nominale		Servizio continuo
Tempo di trasferimento dei contatti* (I -> II o II -> I)		
Tempo di trasferimento I -> II o II -> I* dopo interruzione dell'alimentazione		
Durata meccanica		
Aspettativa di vita controllore (anni)		
Idoneità al sezionamento		

## Installazione e collegamento - Fisso, collegamento frontale

Installazione

Cablaggio

## Accessori del commutatore

Feedback di posizione (contatto ausiliario)

Coprimerse

Fermo per guida

Calotta coprimerse

Accessori di collegamento	Capicorda a crimpare
	Connettore
	Attacco complementare

Separatore di fase

Coppia di serraggio dei collegamenti elettrici (Nm)

Grado di inquinamento

Protezione a monte	Consultare le "Informazioni tecniche complementari"
--------------------	---

Dimensioni e pesi

Ingombro	3 poli
L x A x P (mm)	4 poli
Peso approssimativo (kg)	3 poli
	4 poli

Nota:

■ standard □ Opzionale.

## Caratteristiche generali

A

	TA25	TA63
	250	630
	250	630
	100, 200, 250	320, 400, 500, 630
	3/4	3/4
	3	3
	Interfaccia Active Automatic / Interfaccia Automatic	Interfaccia Active Automatic / Interfaccia Automatic
	800	800
	8	12
	208/220/230/240 V 380/400/415/440 V	208/220/230/240 V 380/400/415/440 V
	50/60 Hz	50/60 Hz
	15kA/0,1 s 10kA/0,5 s	25kA/0,1 s 20kA/0,5 s
	30 kA	40 kA
	330 kA	330 kA
	■	■
	≤ 200 ms	≤ 200 ms
	≤ 500 ms	≤ 500 ms
	10.000	10.000
	10	10
	■	■
	Piastra di base	Piastra di base
	Sbarra/capocorda crimpato/Cavo	Sbarra/capocorda crimpato/cavo
	□	□
	3 set max	3 set max
	-	-
	-	-
	□	□
	□	□
	□	□
	□	□
	□	□
	15 ±1,5	50 ±5
	3	3
	370 x 341 x 186	467 x 341 x 186
	370 x 341 x 186	467 x 341 x 186
	13, 1	20, 8
	13, 3	22, 1

# Caratteristiche generali

A



TransferPacT Active Automatic

## TransferPacT Automatic / TransferPacT Active Automatic

Taglia

Corrente termica convenzionale I<sub>th</sub> a 60°CCorrente operativa nominale (A) I<sub>e</sub> AC-33B

Numero di poli

Posizioni operative

Tipi di controllo

## Caratteristiche elettriche secondo CEI 60947-1 / 60947-6-1 ed EN 60947-1 / 60947-6-1

Tensione di isolamento nominale (V) U<sub>i</sub>Tensione nominale di tenuta agli impulsi (kV) U<sub>imp</sub>Tensione operativa nominale (V) U<sub>e</sub> AC50/60 Hz

Frequenza operativa nominale (Hz) F

Corrente nominale di tenuta di breve durata (kA/60 ms) I<sub>cw</sub>Potere di chiusura nominale in cortocircuito (400 V, 50 Hz) I<sub>cm</sub> solo interruttore  
con interruttore automatico a monte

Servizio nominale Servizio continuo

Tempo di trasferimento dei contatti\* (I -&gt; II o II -&gt; I)

Tempo di trasferimento I -&gt; II o II -&gt; I\* dopo interruzione dell'alimentazione

Durata meccanica (2)

Aspettativa di vita del controllore (anni)

Idoneità al sezionamento

## Installazione e collegamento - Fisso, collegamento frontale

Installazione

Cablaggio

## Accessori del commutatore

Feedback di posizione (contatto ausiliario)

Fermo per guida

Fermo per guida

Accessori di collegamento Capicorda a crimpare  
Connettore

Attacco complementare

Separatore di fase

Coppia di serraggio dei collegamenti elettrici (Nm)

Grado di inquinamento

Protezione a monte Consultare le "Informazioni tecniche complementari"

Dimensioni e pesi

Ingombro 3 poli

L x A x P (mm) 4 poli

Peso approssimativo (kg) 3 poli

4 poli

Note:

■ Standard □ Opzionale

(1). a 50°C

(2). durata con manutenzione

# Caratteristiche generali



	<b>TA1A</b>
	1600
	1600
	800,1000,1250,1600
	3/4
	3
	Interfaccia Active Automatic

	<b>TA1A</b>
	1000
	12
	380/400/415/440 V
	50/60 Hz
	70kA/0.1 s
	50kA/0.5 s
	105 kA
	154 kA
	■
	≤ 200 ms
	≤ 500 ms
	10,000
	10
	■

	<b>TA1A</b>
	Base
	Sbarra/capocorda crimpato/cavo

	<b>TA1A</b>
	□
	4 set max
	-
	-
	□
	□
	□
	□
	50±4
	3
	540 x 391 x 383.5
	540 x 391 x 383.5
	800-1250 A: 63.2 ; 1600 A: 65
	800-1250 A: 69.5 ; 1600 A: 72

# Caratteristiche generali del controllore

A

TransferPacT è dotato di un controllore avanzato basato su microprocessore con due opzioni:

- Interfaccia della versione Active Automatic (display LCD e tastiera)
- Interfaccia versione Automatic (selettori rotativi e microinterruttori)

Si tratta di un controllore robusto e affidabile che offre tutte le funzioni di tensione, frequenza, controllo, temporizzazione e diagnostica necessarie per un'ampia gamma di applicazioni di alimentazione.

L'interfaccia Automatic è facile da installare e utilizzare, mentre l'interfaccia Active Automatic contiene tutte le funzioni necessarie con 8 modalità di controllo.

## Le innovazioni chiave del controllore TransferPacT sono due:

- Le interfacce delle versioni Active Automatic e Automatic possono essere scambiate, per cui è possibile aggiornare il controllore o sostituirlo in caso di manutenzione o rinnovo.
- Sul controllore TransferPacT è possibile installare in qualunque momento 10 tipi di funzioni modulari, ottenendo la massima scalabilità e un costo totale di esercizio ridotto, in quanto è possibile aggiungere le funzioni in base alle esigenze.

Tipo di controllore	Versione Active Automatic con display LCD	Versione Automatic con impostazioni tramite selettore rotativo
Installazione	Controllore integrato	Controllore integrato
<b>Caratteristiche funzionali del controllore</b>		
2P (fase-neutro)	230 V: può essere impostato a 220 V/240 V/250 V	230 V: può essere impostato a 220 V/240 V/250 V
3P/4P (fase-fase)*	230V: può essere impostato a 208 V/220 V/240 V	-
3P/4P (fase-neutro)	400 V: può essere impostato a 380 V/415 V/440 V	400 V: può essere impostato a 380 V/415 V/440 V
Frequenza operativa nominale (Hz)	50/60	50/60
Tensione di isolamento nominale (V)		
3P/4P (fase - fase)*	300V	-
2P/3P/4P (fase-neutro)	500V	500V
Tensione di tenuta agli impulsi (kV)		
3P/4P (fase - fase)*	4 kV	-
2P/3P/4P (fase-neutro)	6 kV	6 kV
Temperatura operativa	-25 ... +70 °C	-25 ... +70 °C
Altitudine di funzionamento	≤ 2000 m	≤ 2000 m
Grado di protezione	IP20/IP40*	IP20
Grado di inquinamento	3	3
Precisione (per deviazione potenza)	Tensione Frequenza	
	1% 0,1%	1% 0,1%
Scariche elettrostatiche	Livello 4	Livello 4**
Campo elettromagnetico a radiofrequenze	Livello 3	Livello 3
Raffiche di transistori rapidi	Livello 4	Livello 4
Sovratensioni	Livello 4	Livello 4
Onda armonica	Classe 3	Classe 3
Cali di tensione e interruzioni di breve durata	Livello 3	Livello 3
Vibrazioni	IEC 60068-2-6	IEC 60068-2-6
Urti	IEC 60068-2-27	IEC 60068-2-27
<b>Display del controllore</b>		
Modalità di visualizzazione	LCD + LED + Indicatore	Selettore rotativo + microinterruttore + LED + indicatore
Schema unifilare	■	■
Lingua	Inglese/Cinese/Francese/Russo/ Spagnolo/Italiano/Tedesco/Portoghese	Non applicabile
Stato dell'alimentazione	■	■
Posizione del contatto (indicazione elettrica)	■	■
Valore impostato	Pulsante	Selettore rotativo + microinterruttore

Nota: ■ Standard □ Opzionale

\* IP40 per HMI esterno

\*\* coperchio di plastica da chiudere

# Caratteristiche generali del controllore

Tipo di controllore		Versione Active Automatic con display LCD	Versione Automatic con impostazioni tramite selettore rotativo
<b>Modalità di controllo</b>			
Auto	Ritorno automatico	■	■
	Senza ritorno	■	■
	Manuale	■	■
	Forzatura	□	□
	Incendio	□	□
Non auto	Inibizione	□	□
	Locale	■	-
	Volontario	□	□
	comunicazione**	■	-
	Test	■	□
<b>Controllo automatico</b>			
Campionamento		Trifase per Normale e Riserva	Trifase per Normale e Riserva
Caduta di tensione		< 36 V	< 36 V
Sottotensione	Valore impostato	70% ... 95%	4%, 6%, 8%, 10%, 12%, 14%, 16%, 18%, 20%
Sovratensione	Valore impostato	105% ... 135%	4%, 6%, 8%, 10%, 12%, 14%, 16%, 18%, 20%
Sottofrequenza	Valore impostato	80% ... 98%	2%, 3%, 4%, 5%, 6%, 7%, 8%, 9%, 10%
Sovrafrequenza	Valore impostato	101% ... 120%	2%, 3%, 4%, 5%, 6%, 7%, 8%, 9%, 10%
Squilibrio di tensione trifase		2% ... 30%	-
Rotazione delle fasi		Sì	-
<b>Ritardo</b>			
Ritardo di trasferimento		0-30 minuti	U-U:0, 1, 2, 3, 5, 10, 20, 30, 60 s. U-G:5 s
Ritardo di ritrasferimento		0-60 minuti	0, 1, 2, 3, 5, 10, 20, 30, 60 min
Ritardo di transizione (center-off)		0-30 s	0 o 5 s
Ritardo di avvio generatore		0-120 s	0, 1, 2, 3, 5, 10, 20, 30, 60 s
Ritardo di raffreddamento generatore		0-60 minuti	-
Ritardo di alleggerimento dei carichi		0-15 s	-
Ritardo di allarme generatore pronto		15-300 s	300 s
Ritardo di test: sotto carico		1-1800 s	
Ritardo di test: a vuoto		1-1800 s	
<b>Altre funzioni</b>			
Calendario		■	-
Feedback di posizione (meccanico)		□	□
Registro eventi		■	-
Priorità sorgente		■	■
Comunicazioni		Modbus RTU	-
Inibizione del trasferimento		□	□
Protezione con password		■	-
Avvio-arresto generatore		□	□
Test		■	□
Alleggerimento dei carichi		□	□
Protezione antincendio		□	□
Blocco per guasto		■	■
Segnalazione allarme		■	■
Porta alimentazione esterna (alimentazione ausiliaria)		■	-
Collegamento errato allarme neutro		■	-

Nota: ■ Standard □ Opzionale

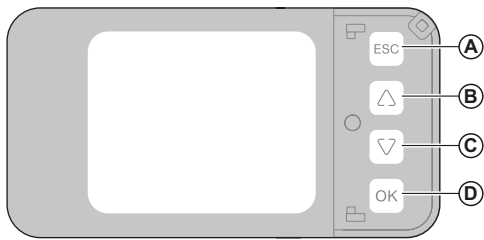
\*\* trasferimento di comunicazione applicabile solo alle taglie 250 e 630

A

# Caratteristiche generali del controllore

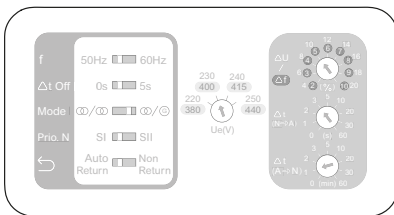
## Descrizione dell'interfaccia Active Automatic (con display LCD)

A



Rif.	Descrizione
A	Pulsante di ritorno alla pagina precedente
B	Pulsante di scorrimento verso l'alto
C	Pulsante di scorrimento verso il basso
D	Pulsante OK di conferma dello stato

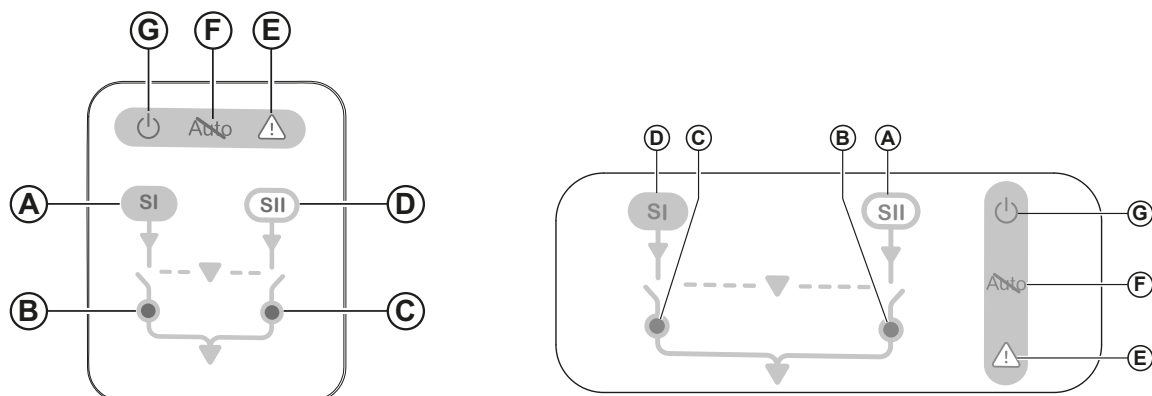
## Descrizione dell'interfaccia Automatic (con selettore rotativo)



Rif.	Descrizione
A	Frequenza nominale
B	Ritardo per posizione Off
C	Tipo di sorgente = Rete/Rete = Rete/Gruppo elettrogeno
D	Priorità sorgente
E	Modalità di transizione per il ritorno alla posizione normale
F	Tensione nominale
G	Impostazione soglie di tensione e frequenza
H	Ritardo di trasferimento in secondi dalla sorgente normale alla sorgente di riserva
I	Ritardo di trasferimento in minuti dalla sorgente di riserva alla sorgente normale

# Caratteristiche generali del controllore

## Descrizione dello schema unifilare



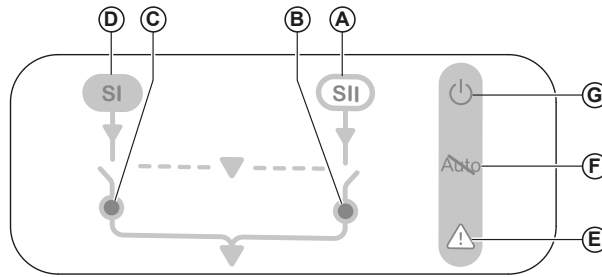
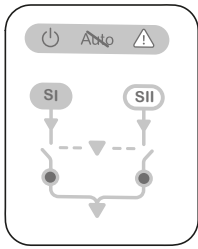
Rif.	Descrizione
A	Indicatore stato di alimentazione sorgente I
B	Posizione contatti sorgente I
C	Posizione contatti sorgente II
D	Indicatore stato di alimentazione sorgente II
E	Indicatore di allarme
F	"Indicatore di stato "Non auto"
G	Indicatore di accensione

A

# Caratteristiche generali del controllore

## LED dello schema unifilare

A



Indicazione LED	Stato	Descrizione
	----	Mancanza di alimentazione, spegnimento ATSE
		Aggiornamento ATSE o modalità di test in corso
		ATSE in normale funzionamento, pronto a trasferire
	----	ATSE in modalità Auto
		ATSE in modalità "Non auto", senza trasferimento automatico in caso di guasto della sorgente.
	----	Nessun allarme
		Allarme attivo
SI	----	Assenza sorgente I
		Sorgente I fuori campo
		Sorgente I presente e nel campo previsto
SII	----	Assenza sorgente II
		Sorgente II fuori campo
		Sorgente II presente e nel campo previsto
	----	Sorgente I aperta (non collegata)
		Ritardo di trasferimento in corso
	----	Sorgente II aperta (non collegata)
	----	Sorgente II aperta (non collegata)
	----	Ritardo di trasferimento in corso
	----	Sorgente II chiusa (collegata)

NOTA: L'indicatore LED sul commutatore e sull'interfaccia esterna è solo di riferimento. In caso di discordanza tra il LED e l'indicazione meccanica, prevale quest'ultima.

# Modalità di controllo e logica di trasferimento

## Commutatore di rete 32-1600 A

### Panoramica

La modalità di controllo serve a utilizzare il commutatore TSE in diverse applicazioni. TransferPacT Active Automatic contiene ogni funzione necessaria con nove modalità di controllo:

- Auto
- Modalità di test
- Modalità di trasferimento comunicazione\*
- Modalità di trasferimento volontario
- Modalità di controllo locale
- Inibizione trasferimento
- Modalità di protezione antincendio
- Forzatura su OFF
- Modalità di trasferimento manuale

TransferPacT Automatic prevede le seguenti modalità di controllo:

- Auto
- Modalità di test
- Modalità di trasferimento volontario
- Inibizione trasferimento
- Modalità di protezione antincendio
- Forzatura su OFF
- Modalità di trasferimento manuale

\* trasferimento comunicazione solo per taglie 250, 630, 800 e 1600.

### Priorità della modalità di controllo

Tipo di modalità	Manuale	Forzatura	Incendio	Inibizione	Locale	Volontario	Com	Test	Auto
Modalità di trasferimento manuale	-								
Forzatura su OFF	x	-							
Modalità di protezione antincendio	x	x	-						
Inibizione trasferimento	x	x	x	-					
Modalità di controllo locale	x	x	x	x	-				
Modalità di trasferimento volontario	x	x	x	x	x	-			
Modalità di trasferimento comunicazioni	x	x	x	x	x	x	-		
Modalità di test	x	x	x	x	x	x	x	-	
Auto	x	x	x	x	x	x	x	x	-

"-" = Nessun avviso  
 "|" = Interruzione  
 "X" = Ignora

# Modalità di controllo e logica di trasferimento

## Commutatore di rete 32-1600 A

### Modalità di controllo automatico

A

L'ATSE funziona normalmente in modalità di controllo automatico. Il controllore monitora i valori in tempo reale di entrambe le sorgenti. In caso di problemi, viene attivata l'azione di trasferimento per mantenere la continuità dell'alimentazione della sorgente critica.

La modalità automatica supporta le applicazioni U-G o U-U.

**NOTA:** il trasferimento automatico non si attiva se l'azione di trasferimento danneggia il sistema di azionamento (ad es. se entrambe le sorgenti sono fuori campo, il commutatore TSE rifiuta il trasferimento).

Ci sono due tipi di modalità di controllo automatico:

- Ritorno automatico
- Senza ritorno

Denominazione	Condizione per rimanere in una situazione di ritorno su R	
Definizione sorgente di alimentazione	N disponibile	N disponibile
	R disponibile	R non disponibile
Ritorno automatico	Passaggio a N	Passaggio a N
Senza ritorno	Permanenza su R	Passaggio a N

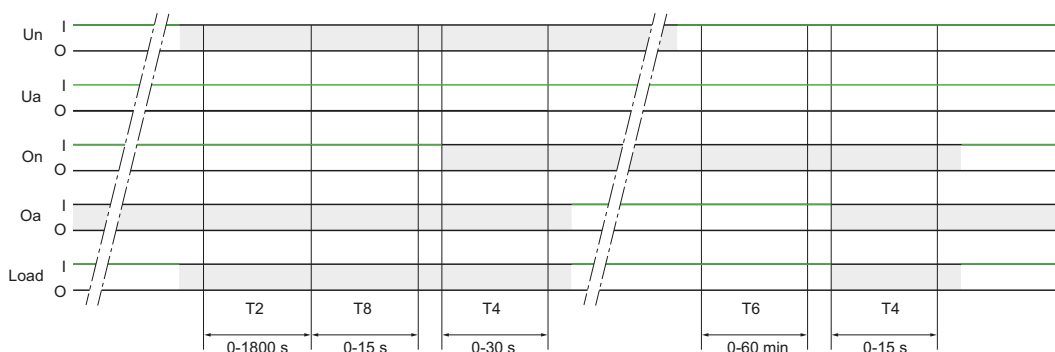
### Ritorno automatico

Il ritorno automatico prevede due modalità:

- Quando la tensione sulla sorgente N supera le soglie (sovratensione, sottotensione, sovralfrequenza, sottofrequenza) o è assente, il commutatore ATSE passa alla sorgente R.
- Quando la tensione sulla sorgente N rientra nelle soglie, il commutatore ATSE ripassa alla sorgente N.

Il processo di trasferimento può essere controllato da un ritardo temporale.

### Processo di trasferimento con ritorno automatico, applicazione U-U



Simboli	Descrizione
Un	Sorgente I
Ua	Sorgente II
On	Chiusura contatti sorgente N
Oa	Chiusura contatti sorgente R
Carico	Stato
T2	Ritardo di trasferimento
T8	Ritardo di alleggerimento dei carichi
T4	Center-off Delay

# Modalità di controllo e logica di trasferimento

## Commutatore di rete 32-1600 A

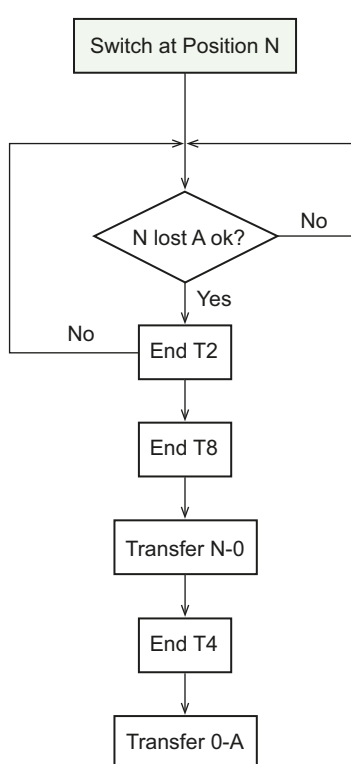
Simboli	Descrizione
T6	ritardo di ritrasferimento

**Legenda**

O: OFF (circuito aperto)  
 I: ON (circuito chiuso)  
 █ : mancanza di alimentazione

A

### Logica di trasferimento con ritorno automatico, applicazione U-U



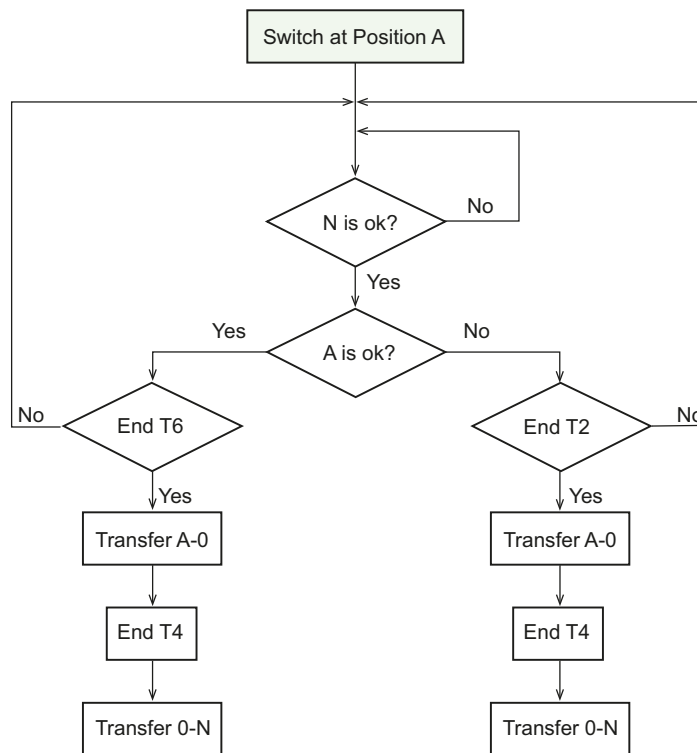
### Logica di trasferimento

\* T2 si azzerava se N o R diventano non disponibili

# Modalità di controllo e logica di trasferimento

## Commutatore di rete 32-1600 A

A

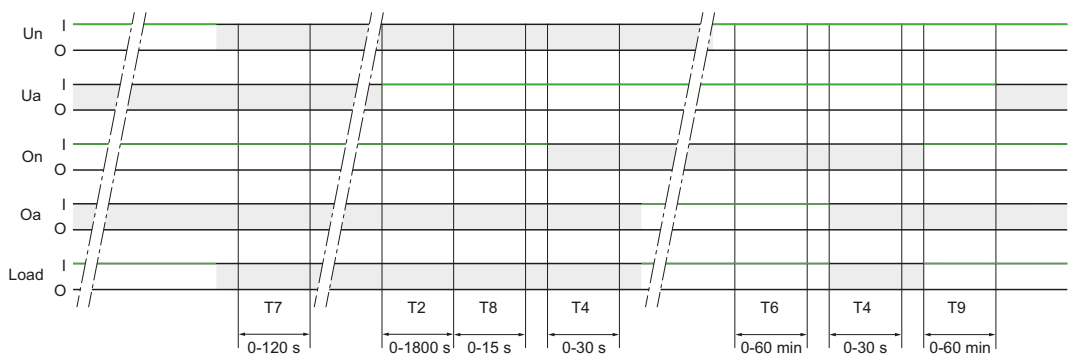


### Logica di ritrasferimento

- T2 si azzerava se N diventa non disponibile
- T6 si azzerava se N diventa non disponibile
- Durante T6, se R non è disponibile, il ritardo T6 continuerà a scorrere se il tempo restante di T6 è più breve di T2. Altrimenti passa a T2

Principi di ritrasferimento: quando la sorgente R è ok, il ritrasferimento passa a T6; quando la sorgente R non è ok ed è la rete, il ritrasferimento passa a T2. Se la sorgente R è il generatore e non è ok, il ritardo di ritrasferimento è 0.

### Processo di trasferimento per l'applicazione U-G



Simboli	Descrizione
<b>Un</b>	Sorgente I
<b>Ua</b>	Sorgente II
<b>On</b>	Chiusura contatti sorgente N
<b>Oa</b>	Chiusura contatti sorgente R
<b>Carico</b>	Stato
<b>T7</b>	ritardo di avvio generatore
<b>T2</b>	Ritardo di trasferimento
<b>T8</b>	Ritardo di alleggerimento dei carichi

# Modalità di controllo e logica di trasferimento


## Commutatore di rete 32-1600 A

Simboli	Descrizione
<b>T4</b>	Center-off Delay
<b>T6</b>	ritardo di ritrasferimento
<b>T9</b>	ritardo di raffreddamento generatore

**Legenda**

O: OFF (circuito aperto)

I: ON (circuito chiuso)

 : mancanza di alimentazione

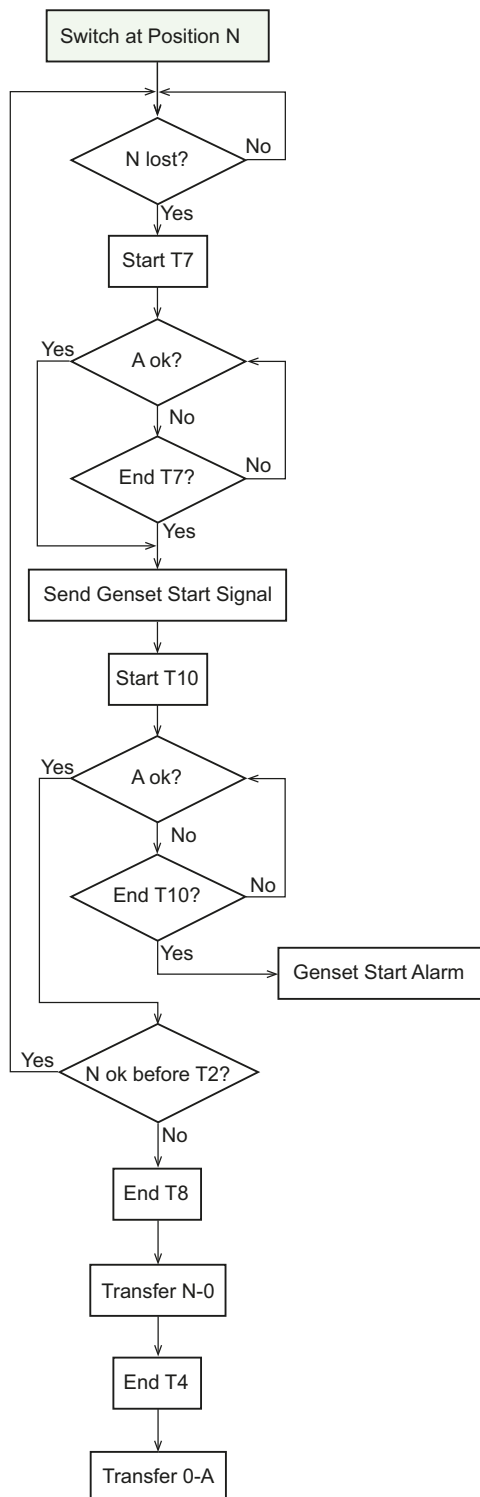
A

# Modalità di controllo e logica di trasferimento

## Commutatore di rete 32-1600 A

### Logica di trasferimento per l'applicazione U-G

A



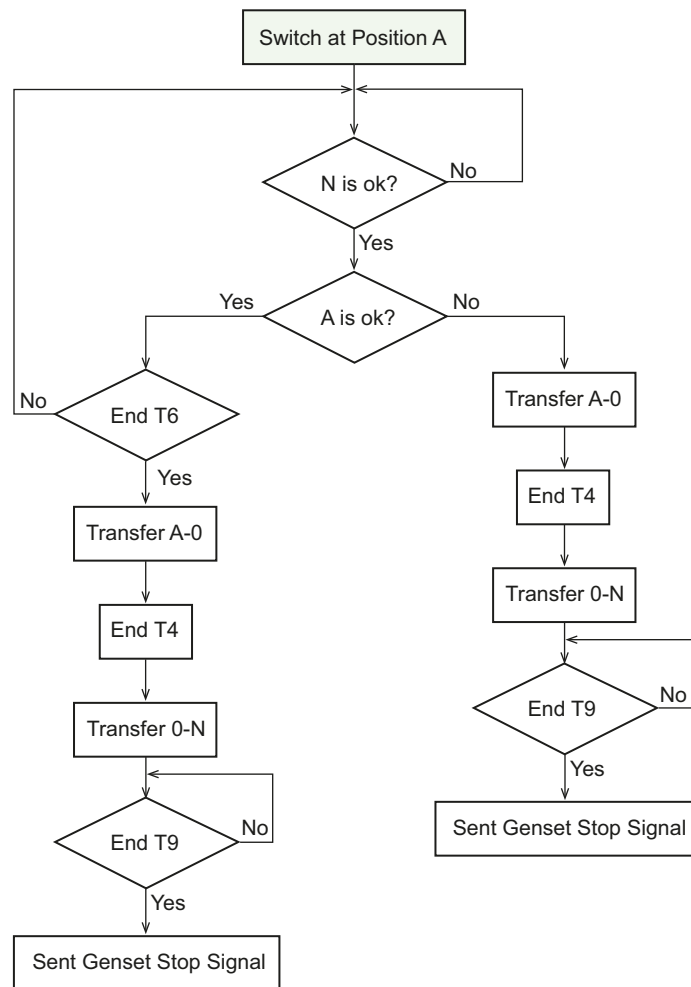
### Logica di trasferimento

- T2 si azzerava se N diventa non disponibile
- Se si disabilita l'avviso di mancato avvio del generatore, T10 non viene applicato
- L'intero trasferimento viene annullato se N diventa disponibile durante T7

# Modalità di controllo e logica di trasferimento

## Commutatore di rete 32-1600 A

A



### Logica di ritrasferimento

- T2 si azzerava se N diventa non disponibile
- T6 si azzerava se N diventa non disponibile
- Durante T6, se R non è disponibile, il ritardo T6 continuerà a scorrere se il tempo restante di T6 è più breve di T2. Altrimenti passa a T2.

# Modalità di controllo e logica di trasferimento

## Commutatore di rete 32-1600 A

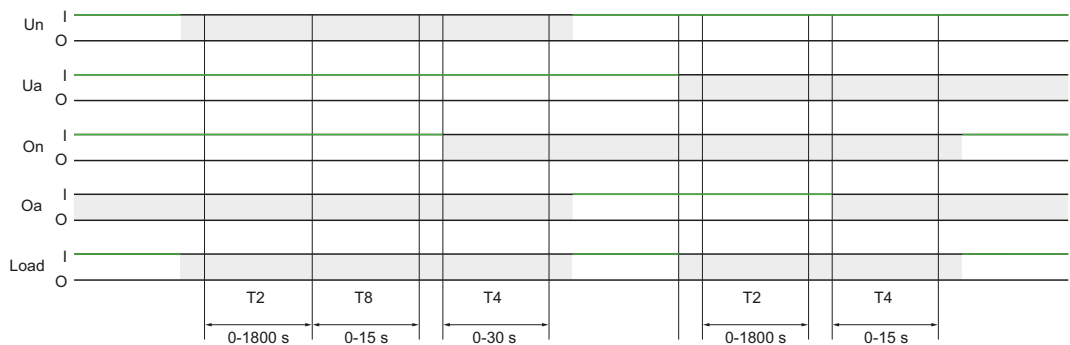
### Senza ritorno

Nella modalità senza ritorno, dopo il trasferimento automatico alla sorgente di riserva, l'ATSE rimane collegato alla sorgente di riserva fino a quando:

- Viene dato un comando esterno di trasferimento alla sorgente N.
- La sorgente di riserva è fuori campo. In tal caso, il controllore dell'ATSE ripassa alla sorgente N per mantenere la disponibilità dell'alimentazione.

In caso di interruzione della sorgente normale, ci sarà un solo spegnimento.

### Processo di trasferimento per non ritorno, applicazione U-U



Simboli	Descrizione
<b>Un</b>	Sorgente I
<b>Ua</b>	Sorgente II
<b>On</b>	Chiusura contatti sorgente N
<b>Oa</b>	Chiusura contatti sorgente R
<b>Carico</b>	Stato
<b>T2</b>	Ritardo di trasferimento
<b>T8</b>	Ritardo di alleggerimento dei carichi
<b>T4</b>	Center-off Delay

#### Legenda

O: OFF (circuito aperto)

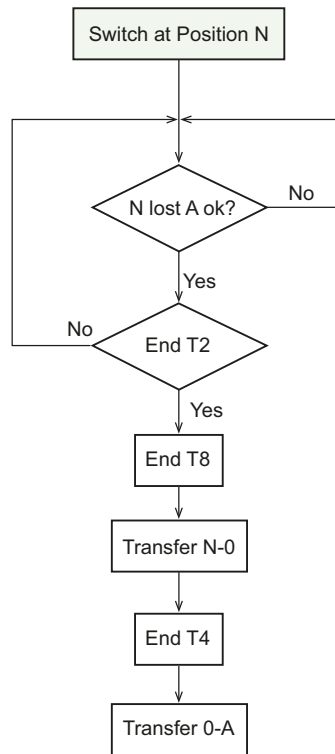
I: ON (circuito chiuso)

■ : mancanza di alimentazione

# Modalità di controllo e logica di trasferimento

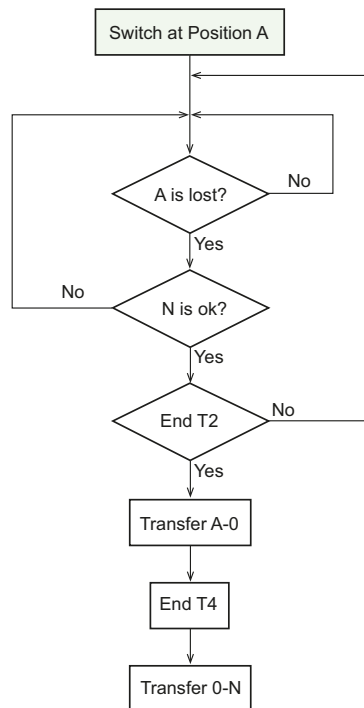
## Commutatore di rete 32-1600 A

### Logica per l'applicazione U-U senza ritorno



### Logica di trasferimento

\* T2 si azzerata se N o R diventano non disponibili



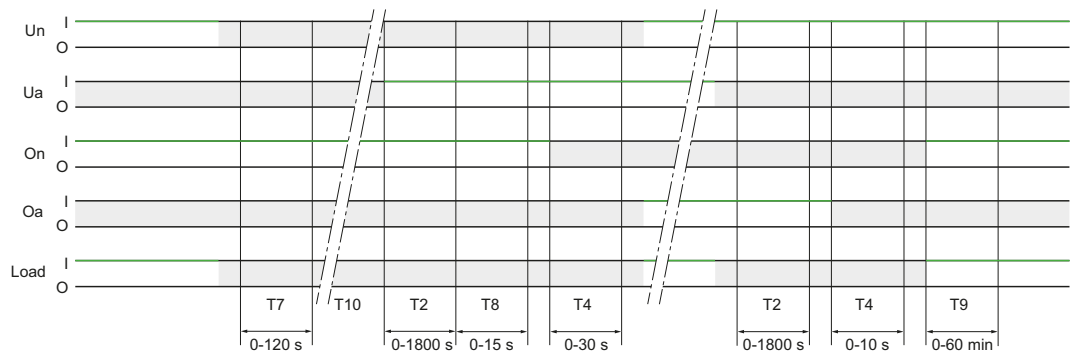
### Logica di ritrasferimento

\* T2 si azzerata se N diventa non disponibile

# Modalità di controllo e logica di trasferimento

## Commutatore di rete 32-1600 A

### Processo di trasferimento per applicazione senza ritorno U-U



Simboli	Descrizione
<b>Un</b>	Sorgente I
<b>Ua</b>	Sorgente II
<b>On</b>	Chiusura contatti sorgente N
<b>Oa</b>	Chiusura contatti sorgente R
<b>Carico</b>	Stato
<b>T7</b>	ritardo di avvio generatore
<b>T2</b>	Ritardo di trasferimento
<b>T8</b>	Ritardo di alleggerimento dei carichi
<b>T4</b>	Center-off Delay
<b>T9</b>	Ritardo di raffreddamento generatore

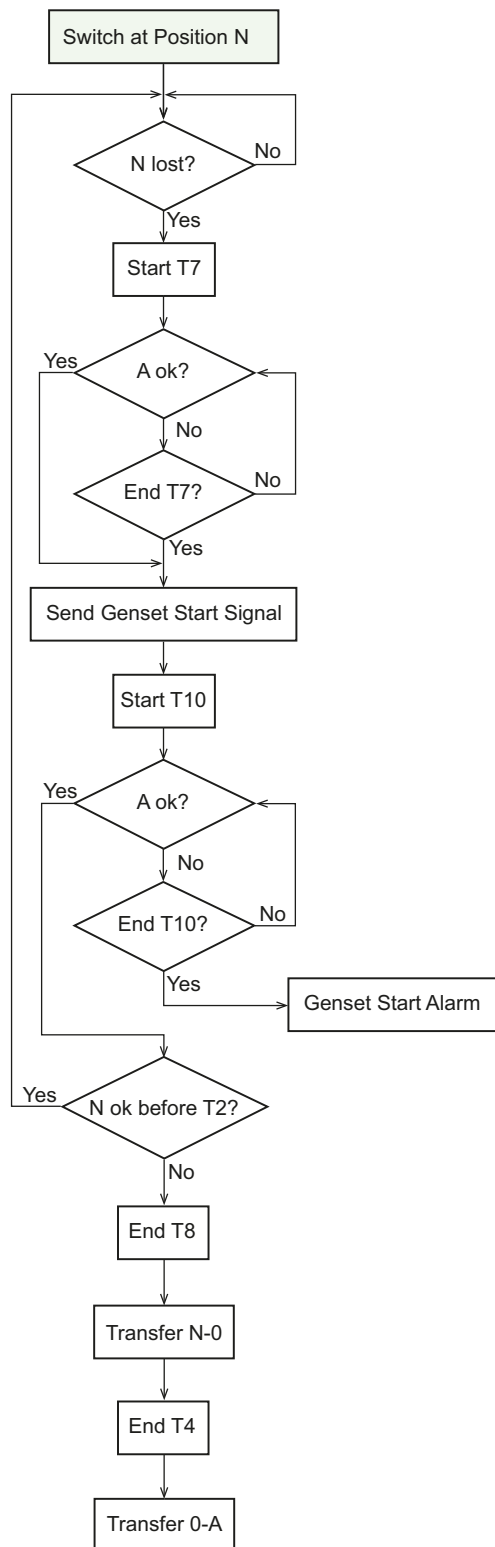
**Legenda**

O: OFF (circuito aperto)  
 I: ON (circuito chiuso)  
 █ : mancanza di alimentazione

# Modalità di controllo e logica di trasferimento

## Commutatore di rete 32-1600 A

### Logica di trasferimento senza ritorno, applicazione U-G



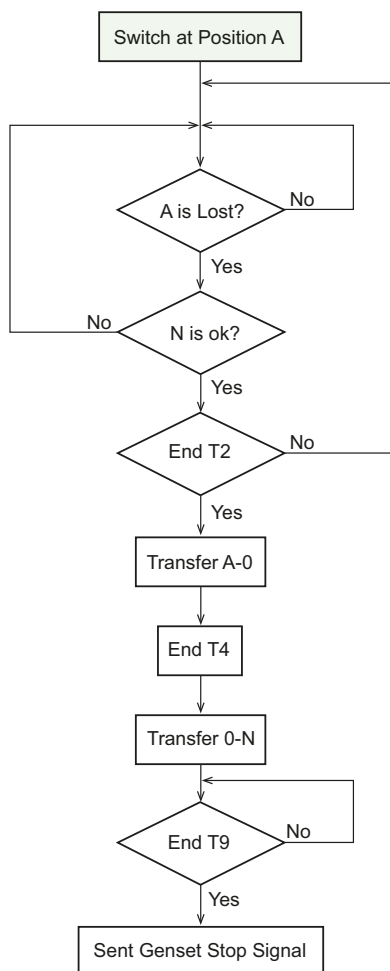
### Logica di trasferimento

- T2 si azzerava se N o R diventano non disponibili
- Se si disabilita l'avviso di mancato avvio del generatore, T10 non viene applicato

# Modalità di controllo e logica di trasferimento

## Commutatore di rete 32-1600 A

A



### Logica di ritrasferimento

\* T2 si azzerava se N diventa non disponibile

# Modalità di controllo e logica di trasferimento

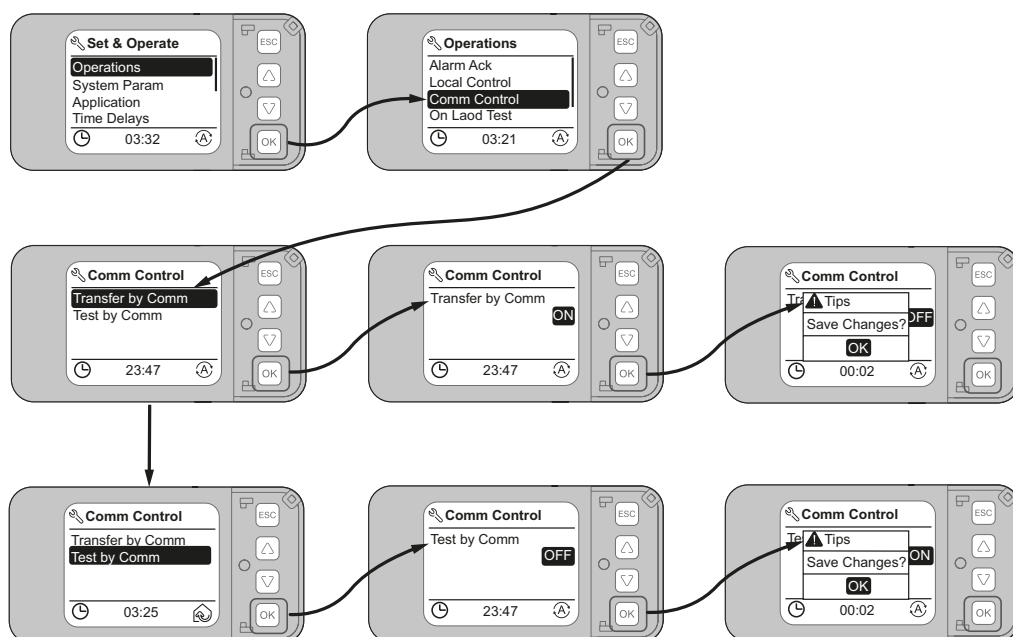
## Commutatore di rete 32-1600 A

### Modalità di controllo comunicazioni

La funzione di controllo della comunicazione consente al TSE di trasferire o testare attraverso la comunicazione. Il commutatore rifiuta di rispondere se l'azione danneggia il sistema di azionamento. Non può neppure trasferire a una sorgente non disponibile. La funzione di controllo con la comunicazione può essere attivata/disattivata tramite l'HMI di Active Automatic (disponibile solo per i commutatori di rete TransferPacT Active Automatic).

Per utilizzare con successo il controllo con la comunicazione, è necessario installare e attivare almeno un modulo Modbus.

NOTA: Il controllo con la comunicazione è disattivato per impostazione predefinita. Seguire le istruzioni riportate di seguito per abilitare il controllo con la comunicazione.



### Trasferimento tramite comunicazione

#### Panoramica della logica di trasferimento

Il trasferimento tramite comunicazione supporta i seguenti quattro comandi:

- Comunicazione con la sorgente normale
- Comunicazione a fonte alternativa
- Comunicazione su OFF
- Comunicazione per l'uscita

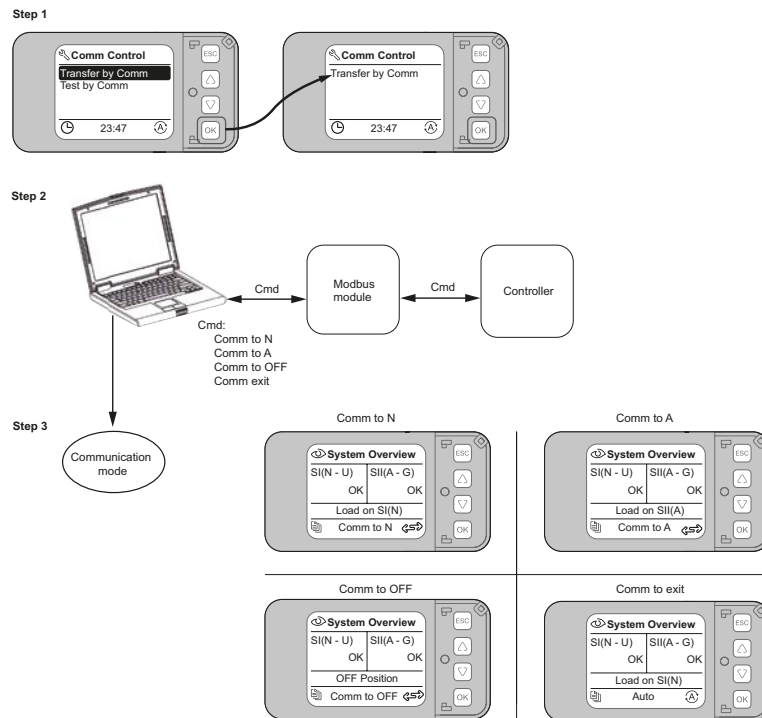
Il comando viene inviato attraverso PC - Modbus. Comunicazione a N/A equivale alla modalità di trasferimento volontario sul risultato del trasferimento. Comunicazione a OFF equivale a Controllo locale su Off, ma non equivalente a forza su Off. L'ATSE passa a OFF dopo aver ricevuto il comando senza alcun ritardo.

Quando sono installati più moduli Modbus, l'ATSE risponde solo al modulo che invia per primo il comando. Non risponderà a nessun comando di altri moduli finché il primo modulo non invierà il comando Exit.

# Modalità di controllo e logica di trasferimento

## Commutatore di rete 32-1600 A

A



### Uscita dalla modalità di controllo tramite comunicazione

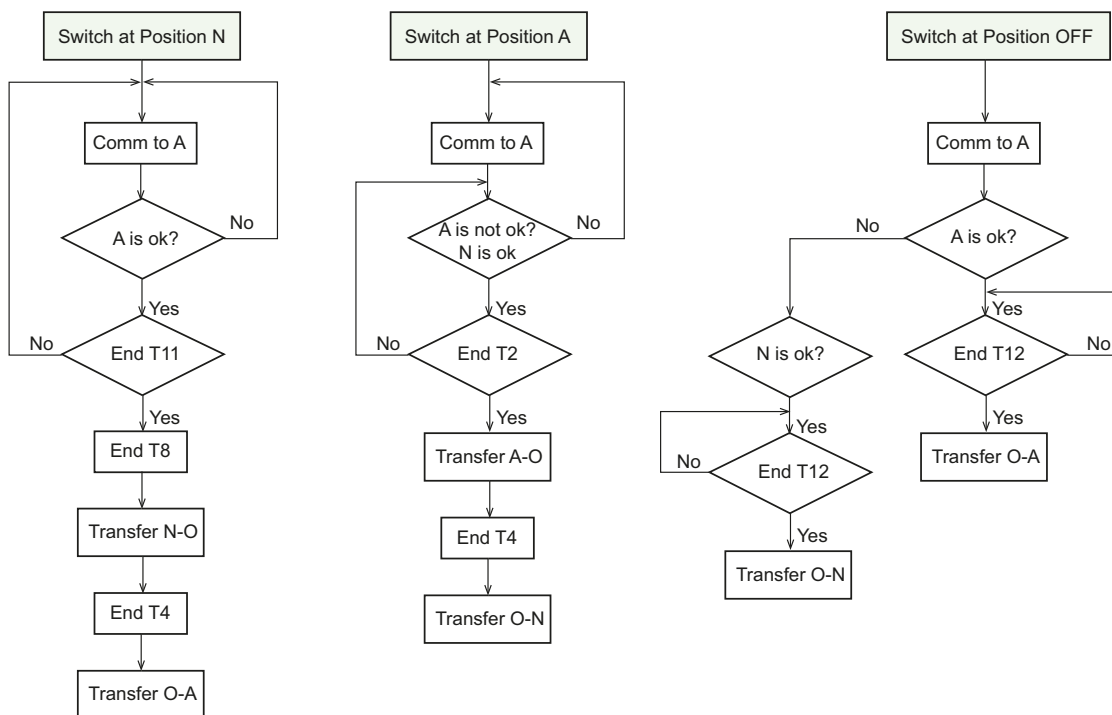
Esistono tre modi per uscire dalla modalità di controllo tramite comunicazione:

- Il dispositivo master Modbus invia il comando Exit al modulo Modbus attivo installato sull'ATSE.
- Disattivare il Trasferimento tramite comunicazione dall'HMI automatico attivo.
- Il modulo Modbus attivo è offline.

# Modalità di controllo e logica di trasferimento

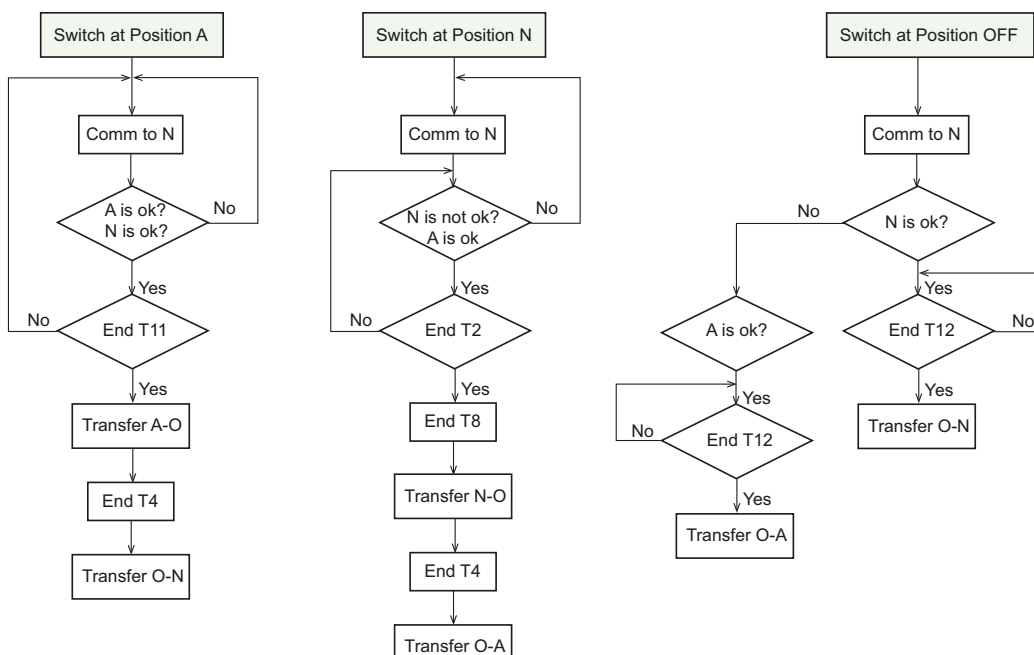
## Commutatore di rete 32-1600 A

### Logica del trasferimento tramite comunicazione su R (applicazione U-U)



\* T11 è un ritardo fisso interno

### Logica del trasferimento tramite comunicazione su N (applicazione U-U)



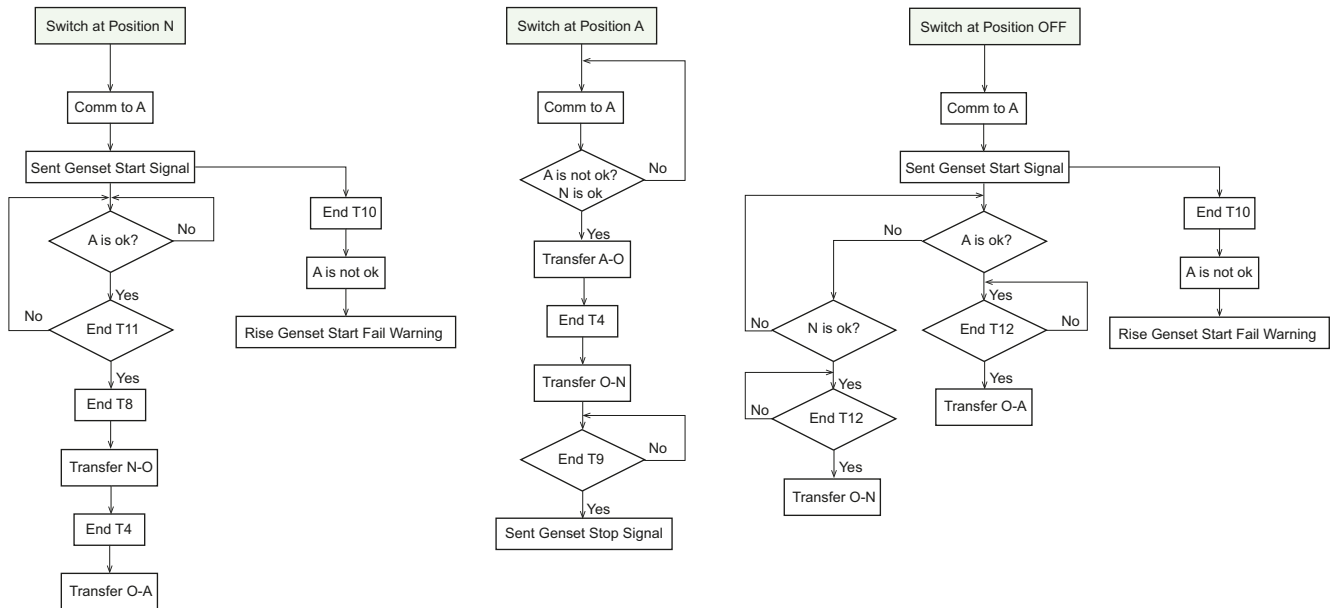
\* T11 è un ritardo fisso interno



# Modalità di controllo e logica di trasferimento

## Commutatore di rete 32-1600 A

### Logica del trasferimento tramite comunicazione su R (applicazione U-G)

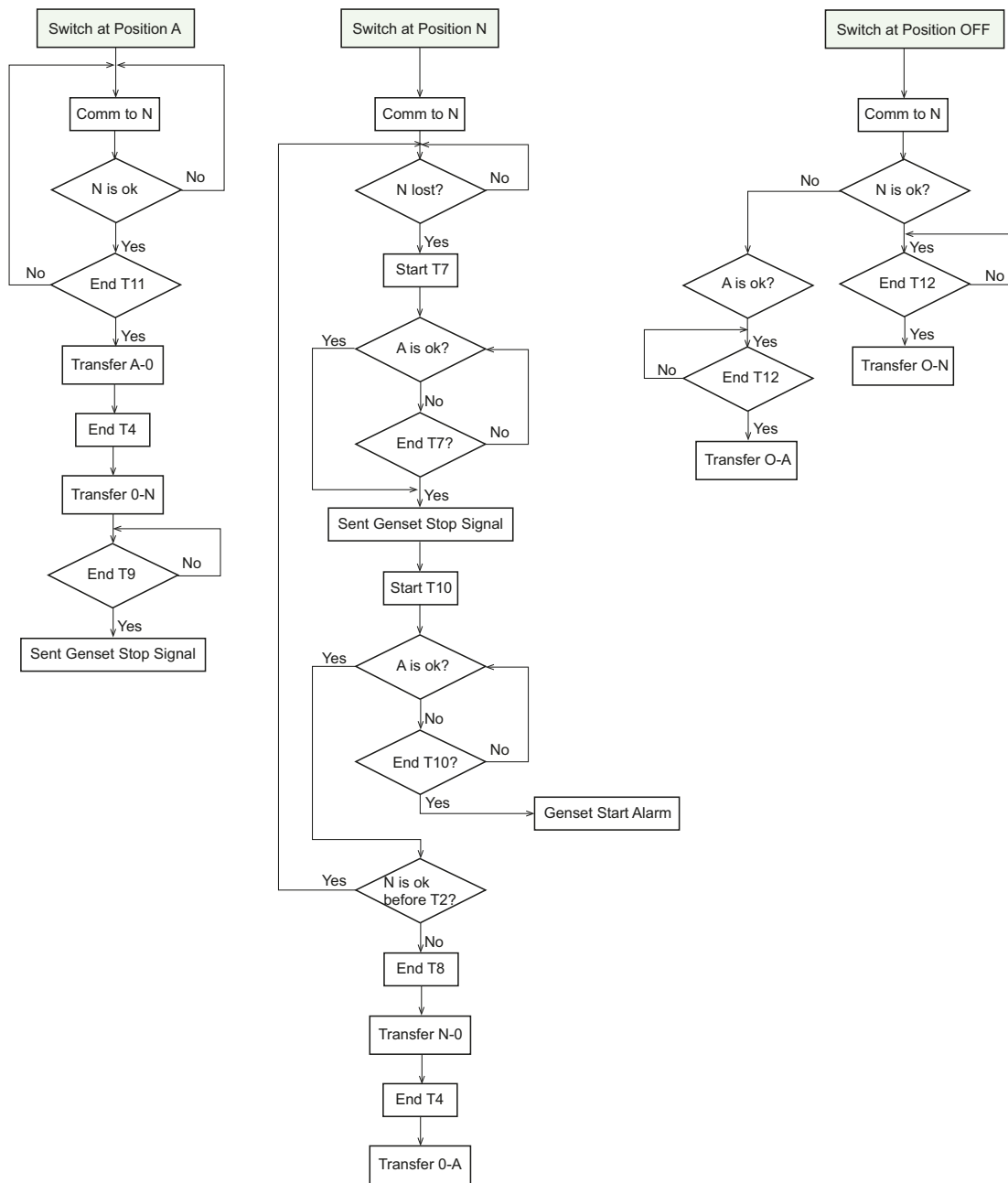


\* T11 è un ritardo fisso interno

# Modalità di controllo e logica di trasferimento

## Commutatore di rete 32-1600 A

### Logica del trasferimento tramite comunicazione su N (applicazione U-G)



\* T11 è un ritardo fisso interno

### Logica del trasferimento tramite comunicazione su OFF

Comunicazione su OFF è equivalente al controllo locale su off in modalità Controllo locale, ma è diverso dalla modalità Forza su off. L'ATSE passa a off dopo aver ricevuto il comando senza alcun ritardo. Per ulteriori informazioni, vedere Modalità di controllo locale, pagina A-46.



# Modalità di controllo e logica di trasferimento

## Commutatore di rete 32-1600 A

### Test tramite comunicazione

A

Trasferimento tramite comunicazione che supporta i tre comandi seguenti:

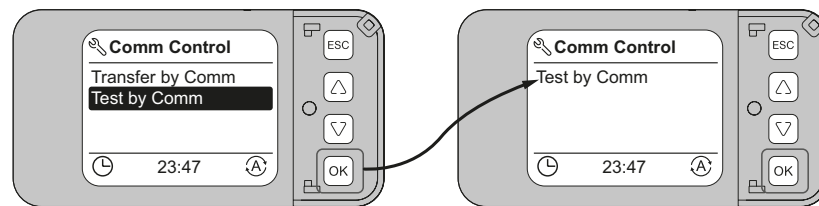
- Test sotto carico
- Test a vuoto
- Uscita dal test

Quando sono installati più moduli Modbus, l'ATSE risponde solo al modulo che invia per primo il comando. Non risponderà a nessun comando di altri moduli finché il primo modulo non invierà il comando Exit.

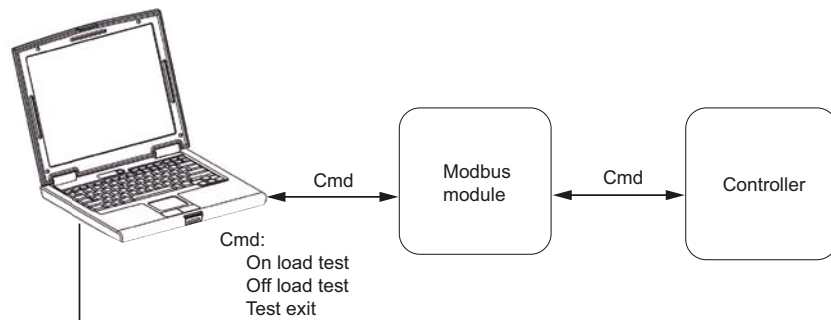
Quando il test è in corso, l'ATSE ignora qualsiasi altro segnale di interfaccia proveniente dal modulo HMI automatico attivo o dal modulo DI (TPCDIO07).

Il funzionamento di Test tramite comunicazione è equivalente alla modalità Test. Per ulteriori informazioni, vedere Modalità test, pagina A-39.

#### Step 1



#### Step 2



#### Step 3



### Arresto del test tramite comunicazione

Esistono tre modi per uscire dalla modalità di controllo tramite comunicazione:

- Il dispositivo master Modbus invia il comando Test Exit al modulo Modbus attivo installato sull'ATSE.
- Disattivare Test by Comm dall'HMI automatico attivo.
- Il modulo Modbus attivo è offline.

# Modalità di controllo e logica di trasferimento

## Commutatore di rete 32-1600 A

### Modalità di trasferimento volontario

La modalità di trasferimento volontario equivale alla modalità di priorità automatica su una sorgente, con priorità forzata alla sorgente SI o SII. Si attiva quando l'ingresso associato è chiuso (il codice commerciale del modulo di controllo volontario è TPCDIO08). Ci vogliono più di 200 ms per attivare la modalità volontaria. Il segnale di trasferimento volontario dovrebbe essere costante.

Il trasferimento volontario viene normalmente utilizzato per le tariffe speciali. Una volta che la modalità è impostata sul trasferimento volontario su N o R, il commutatore ATSE rimane in modalità automatica. In caso di problemi sulla sorgente target, il commutatore di rete può ritrasferire automaticamente alla sorgente disponibile.

**NOTA:** il trasferimento automatico non si attiva se l'azione di trasferimento danneggia il sistema di azionamento (ad es. se entrambe le sorgenti sono fuori campo, il TSE rifiuta il trasferimento).

Quelli che seguono sono i casi d'uso della modalità di trasferimento volontario:

#### Caso 1: Modalità Tifone

Durante un tifone o un terremoto, il generatore è più stabile della rete. L'utente, in questo caso, ha installato un commutatore per la modalità tifone sul suo pannello di controllo. L'utente attiva il commutatore della modalità tifone. È collegato all'ingresso della modalità di trasferimento volontario che trasferisce alla sorgente di riserva (per avere la funzione di trasferimento volontario è necessario un accessorio TPCDIO08). A questo punto, il commutatore ATSE attiva l'uscita del generatore e, una volta pronto, passa al generatore.

Durante il tifone, il generatore viene sommerso. Il commutatore ATSE è ancora in modalità automatica. Rileva il problema della sorgente di riserva. Se la sorgente normale è a posto, cerca di passare alla sorgente normale (il trasferimento volontario è ancora una modalità automatica, con ritorno automatico).

Se la sorgente normale non è disponibile, il commutatore ATSE non effettua alcun trasferimento.

Sempre durante il tifone, il generatore può ripartire (era un problema di livello del carburante). Dato che il commutatore con modalità tifone è ancora abilitato, ATSE ripassa al generatore.

L'uscita del generatore resta attiva.

A questo punto, qualunque sia la sorgente collegata, il tifone è passato. La rete è tornata alla normalità. L'utente disattiva il commutatore della modalità tifone. Il commutatore ATSE ripassa alla sorgente normale in modalità automatica con ritorno automatico, U-G.

La configurazione necessaria è un commutatore ATSE con modulo di trasferimento volontario. Con questa configurazione, l'utente non ha bisogno di intervenire sulle impostazioni dell'ATSE (modalità di ritorno, sorgente prioritaria, sorgente normale).

#### Caso 2: tariffa di picco (allineamento con controllore UA/BA)

Inizialmente, questa funzione è stata creata in Francia per la gestione delle tariffe speciali (STF). La tariffa speciale (STF) in Francia permette di avere un prezzo scontato nelle ore di basso consumo ma, in compenso, un prezzo del kWh molto alto nelle ore di punta.

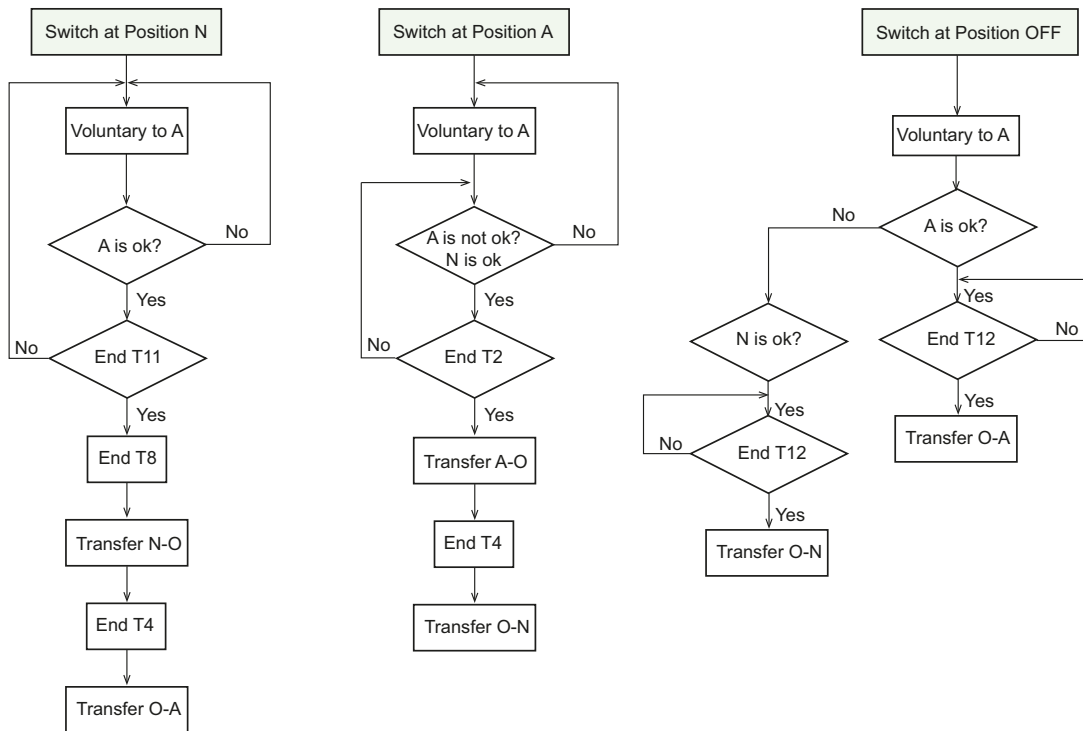
Con questa opzione, EDF (compagnia elettrica francese) prevede un'uscita sul contatore per avvertire l'utente finale dell'aumento del prezzo. Questa uscita è cablata sull'ingresso di trasferimento volontario del controllore, che trasferisce automaticamente il carico a una sorgente di riserva più economica. Ciò aiuta a eliminare i picchi sulla rete.

# Modalità di controllo e logica di trasferimento

## Commutatore di rete 32-1600 A

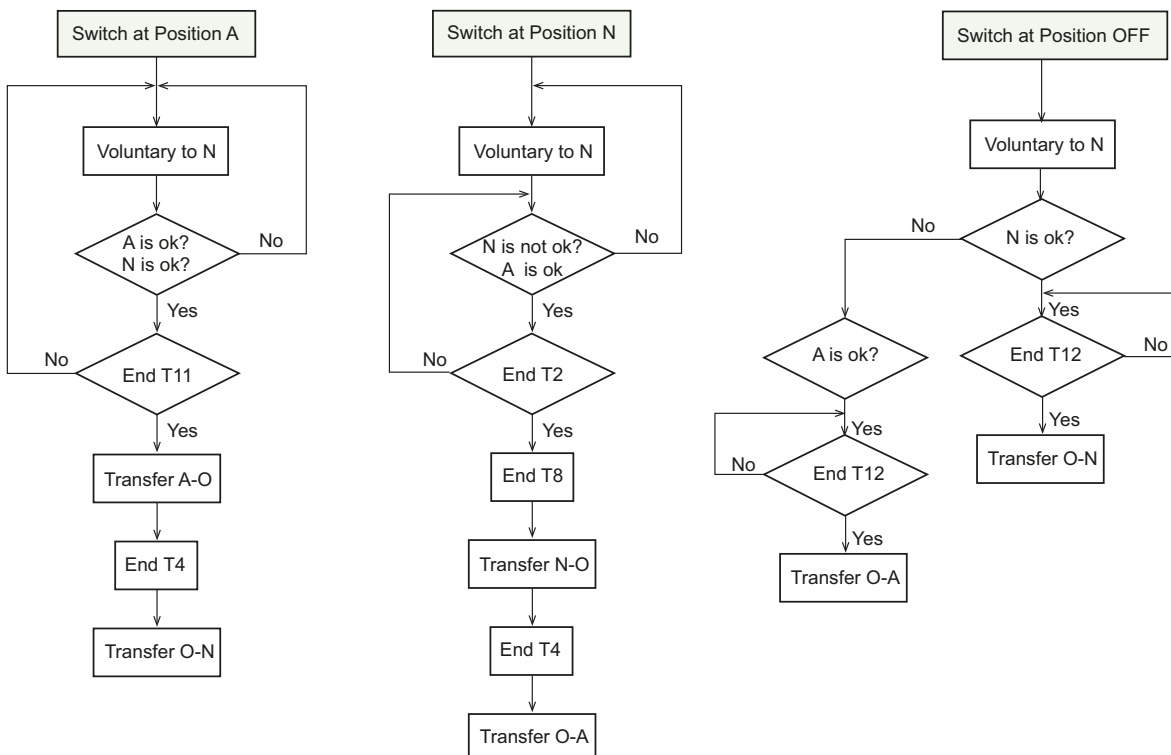
### Logica del trasferimento volontario su R (applicazione U-U)

A



\* T11 è un ritardo fisso interno

### Logica del trasferimento volontario su N (applicazione U-U)

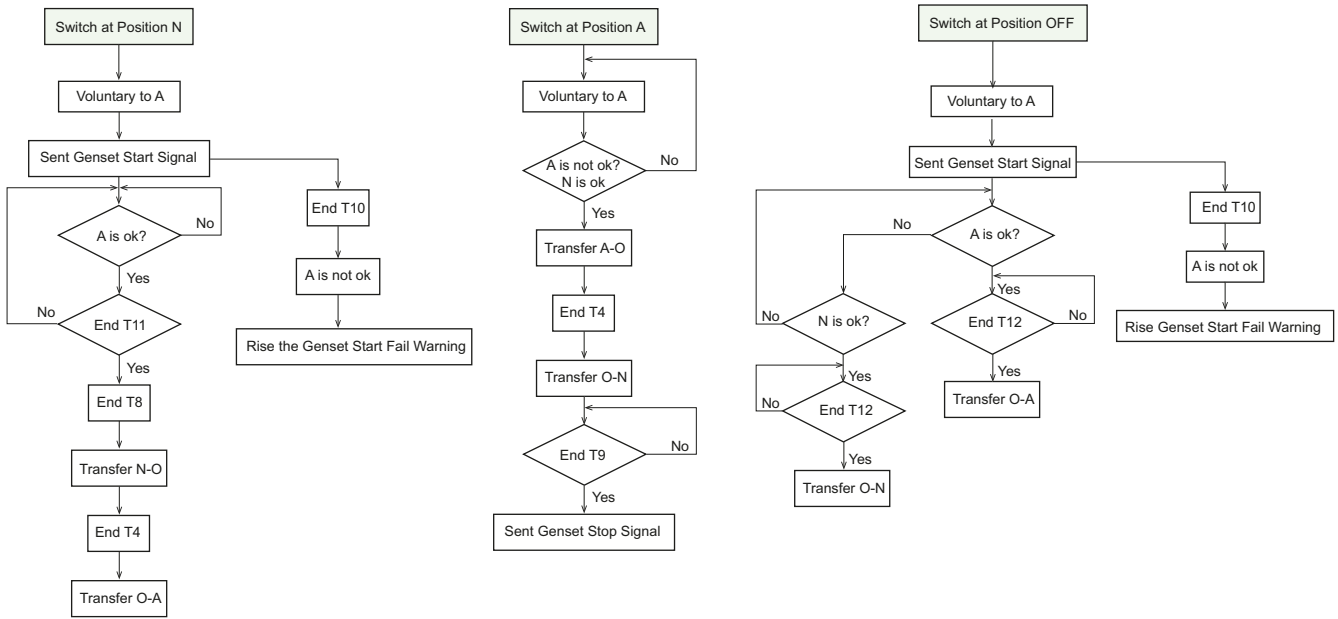


\* T11 è un ritardo fisso interno

# Modalità di controllo e logica di trasferimento

## Commutatore di rete 32-1600 A

### Logica del trasferimento volontario su R (applicazione U-G)



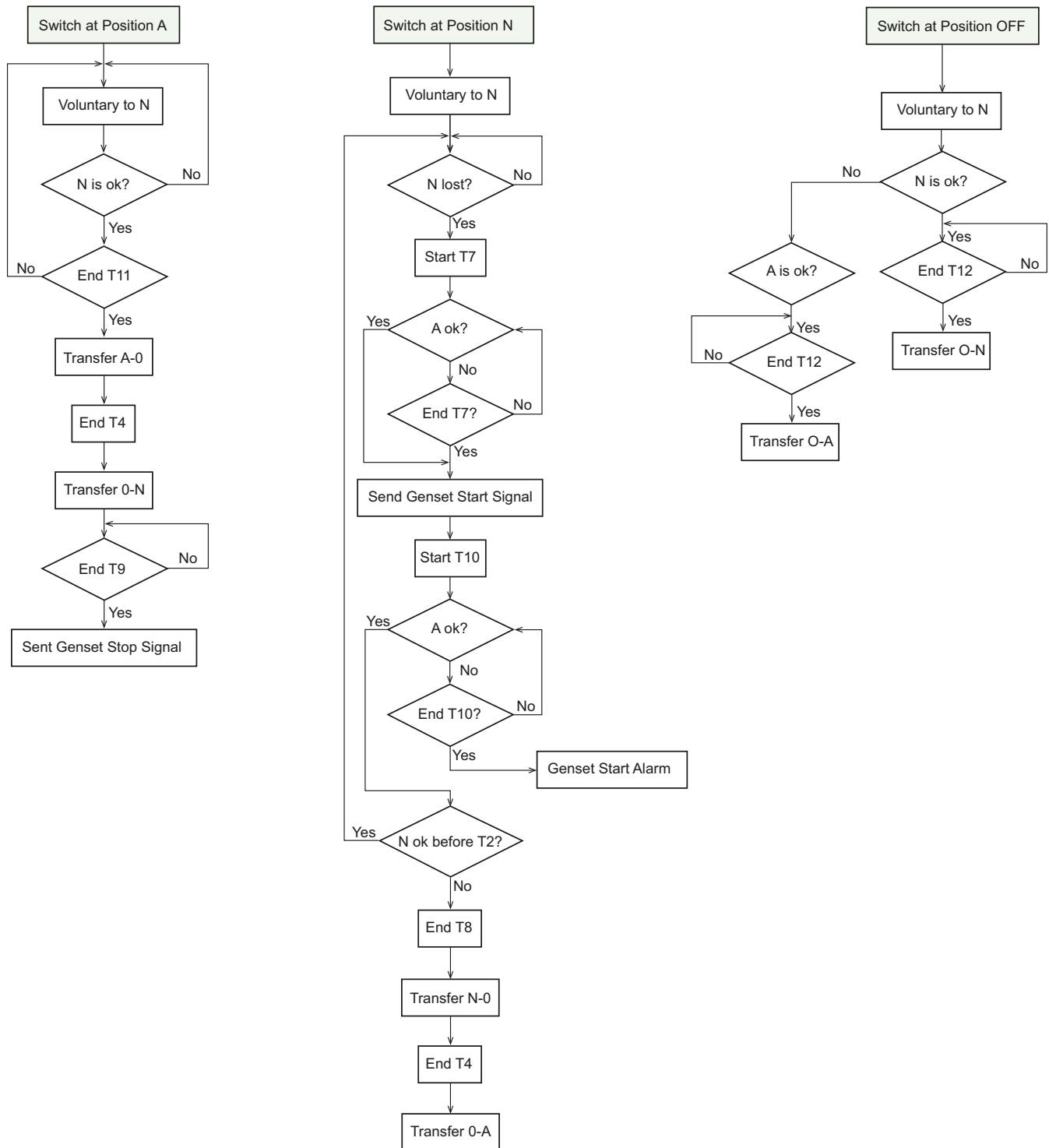
\* T11 è un ritardo fisso interno



# Modalità di controllo e logica di trasferimento

## Commutatore di rete 32-1600 A

### Logica del trasferimento volontario su N (applicazione U-G)



\* T11 è un ritardo fisso interno

# Modalità di controllo e logica di trasferimento

## Commutatore di rete 32-1600 A

### Modalità di test

La modalità di test è una procedura che simula il processo di trasferimento con il seguente obiettivo:

- Testare le normali azioni di trasferimento del commutatore ATSE - Test sotto carico.
- Testare il generatore - Test a vuoto.
- Testare le funzioni di trasferimento del generatore - Test sotto carico.

### Modi per iniziare il test

Ci sono tre modi per condurre il test:

- Attraverso l'interfaccia della versione Active Automatic.
- Attraverso l'interfaccia digitale con gli accessori TPCDIO07.
- Attraverso la comunicazione Modbus con il modulo TPCCOM16.

Non esiste una priorità tra i comandi di test provenienti da HMI, DI e Modbus. Il commutatore ATSE agisce dopo aver ricevuto il comando.

Quando il test è in corso, l'ATSE ignora qualsiasi altro comando finché non riceve il comando di uscita dal test.

Il comando di uscita dal test deve essere inviato con la stessa modalità utilizzata per l'avvio del test, altrimenti l'ATSE non risponderà. Ad esempio, se si avvia il test attraverso il modulo DI, è necessario interromperlo attraverso lo stesso modulo DI.

### Tempo predefinito per il test

- Test illimitato come impostazione predefinita (nessuna durata, il test deve essere interrotto manualmente).
- Se si seleziona il test limitato, la durata predefinita è di 30 s.

### Intervallo temporale per il test

- 10 s–1800 s a passi di 1 s.
- Il ritardo può essere bypassato premendo il tasto ESC sull'interfaccia della versione Active Automatic.

### Precondizione per avviare la modalità di test

Per il test è indispensabile che sussistano le seguenti condizioni:

- ATSE in modalità automatica.
- ATSE in posizione normale con applicazione U-U.
- ATSE in posizione riserva con applicazione U-U.
- ATSE in posizione normale con applicazione U-G.
- Per l'applicazione U-U, la sorgente R deve essere disponibile prima del test. Altrimenti, viene generato un allarme.

**NOTA:** il test sotto carico non si attiva se l'azione di trasferimento danneggia il sistema di azionamento (ad es. se entrambe le sorgenti sono fuori campo, il TSE rifiuta il trasferimento).

### Test a vuoto

- Lo scopo di questa funzione è quello di controllare che il generatore possa avviarsi, senza interruzione dell'alimentazione.

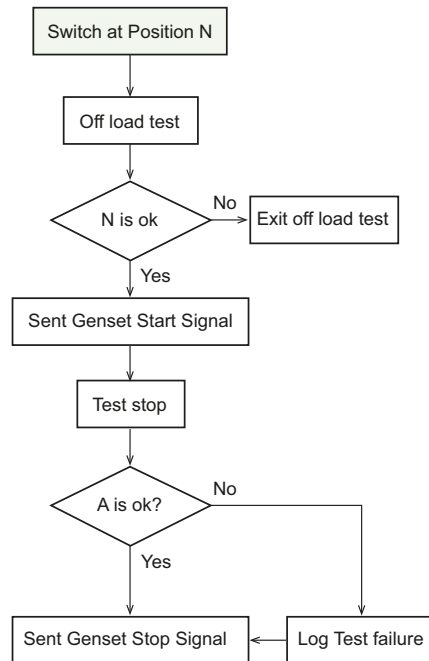
**NOTA:**

- Questo test non controlla se il commutatore è in grado di effettuare il trasferimento.
- Il test è disponibile solo con la configurazione U-G.
- Il test a vuoto non dovrebbe essere effettuato quando il commutatore ATSE non ha la funzione di uscita del generatore.
- Questa funzione è accessibile solo per il prodotto con interfaccia, dato che il valore predefinito della modalità di test è "Sotto carico".
- I comandi di priorità superiore interrompono la procedura di test.

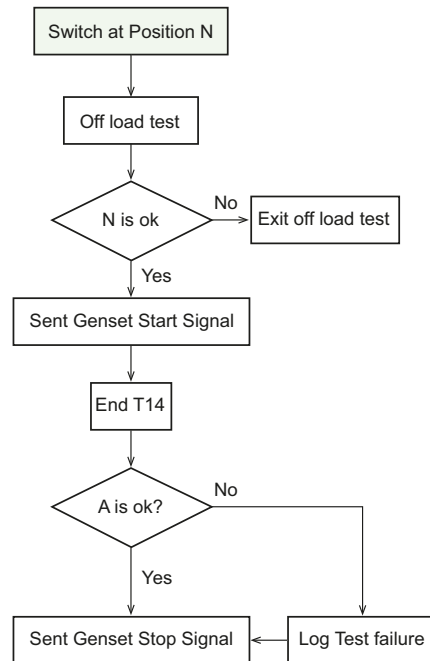
# Modalità di controllo e logica di trasferimento

## Commutatore di rete 32-1600 A

### Test a vuoto



#### T14 is Unlimited



#### T14 is Limited

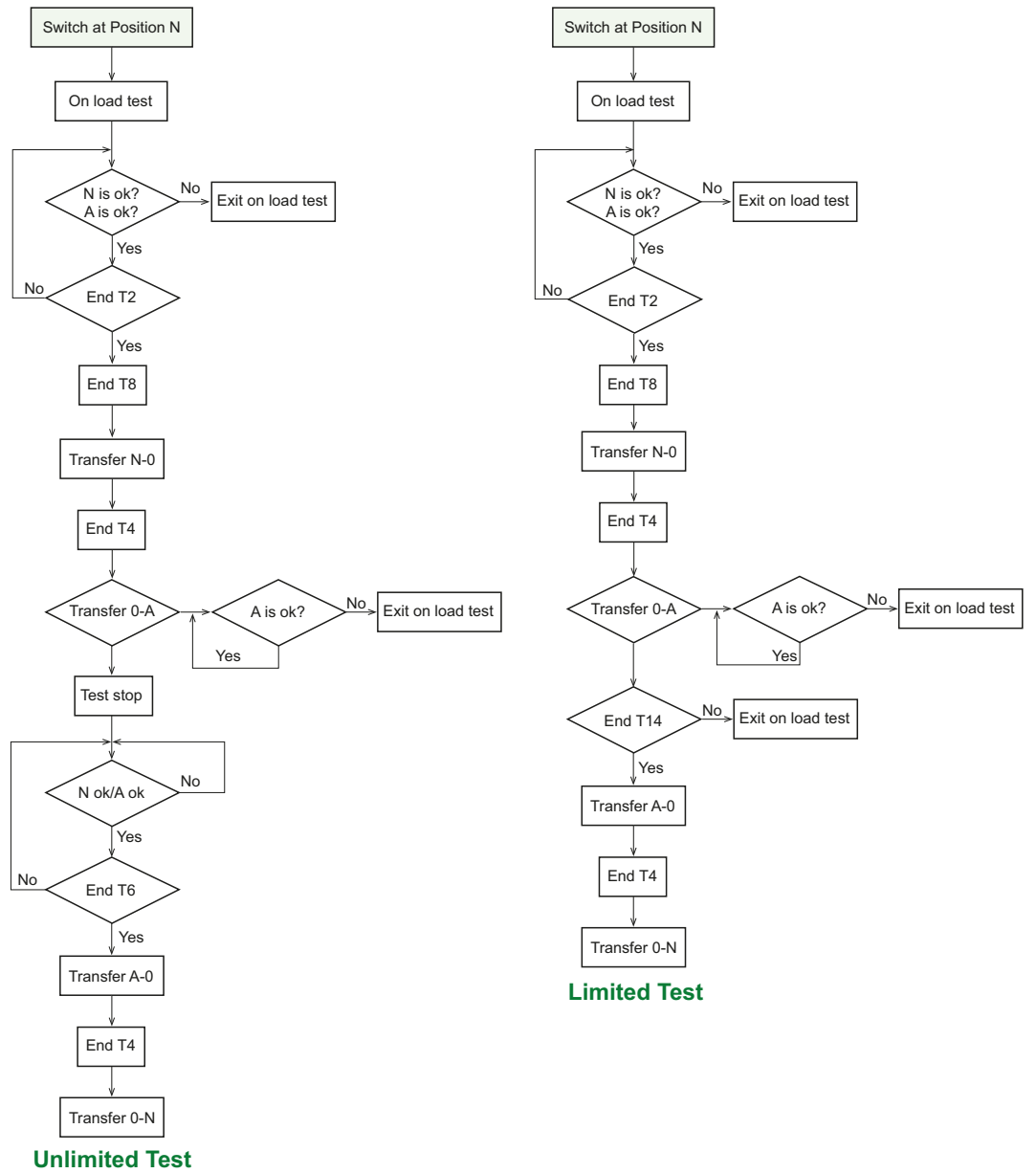
### Test sotto carico

- Lo scopo di questa funzione è quello di effettuare il trasferimento dell'ATSE (quando la sorgente è ancora valida) per assicurarsi che il sistema sia ancora in grado di eseguire il trasferimento. Le configurazioni UU e U-G sono entrambe disponibili.
- Quando l'ATSE riceve la richiesta di avviare il test:
  - L'ATSE avvia il trasferimento alla sorgente di riserva se questa rientra nel campo previsto, tenendo conto dei ritardi di trasferimento (T7, T2...).
  - L'ATSE deve registrare un evento di inizio test.
- Due condizioni per tornare alla sorgente N:
  - Quando l'ATSE riceve la richiesta di arresto dall'utente.
  - Quando il timer di test (se attivato) è scaduto.

# Modalità di controllo e logica di trasferimento

## Commutatore di rete 32-1600 A

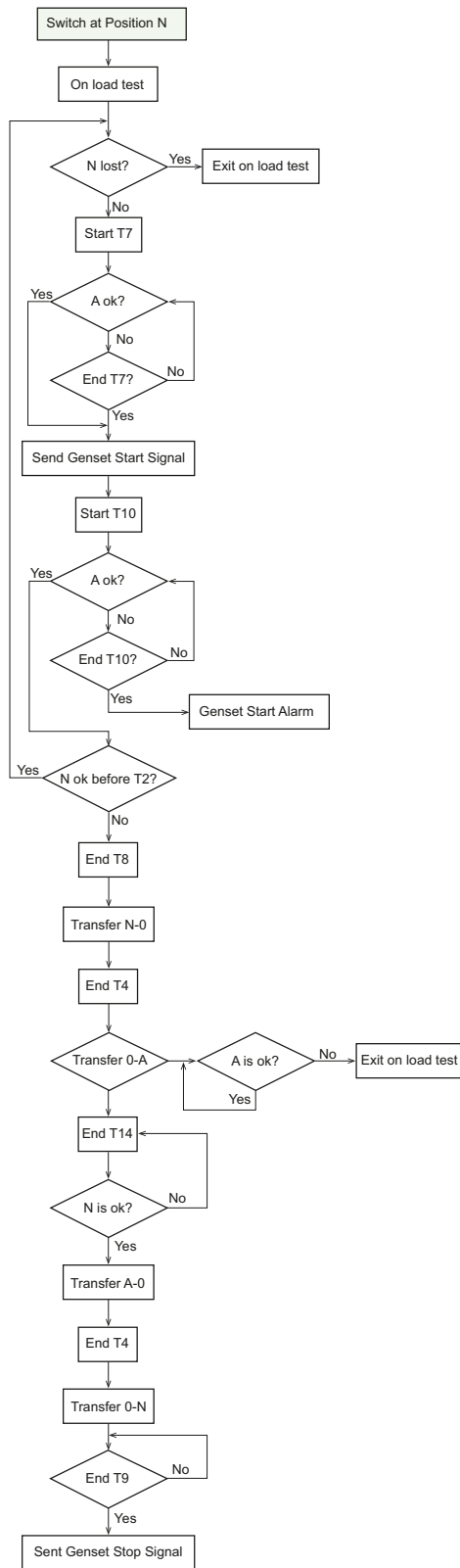
### Logica del test sotto carico U-U



# Modalità di controllo e logica di trasferimento

## Commutatore di rete 32-1600 A

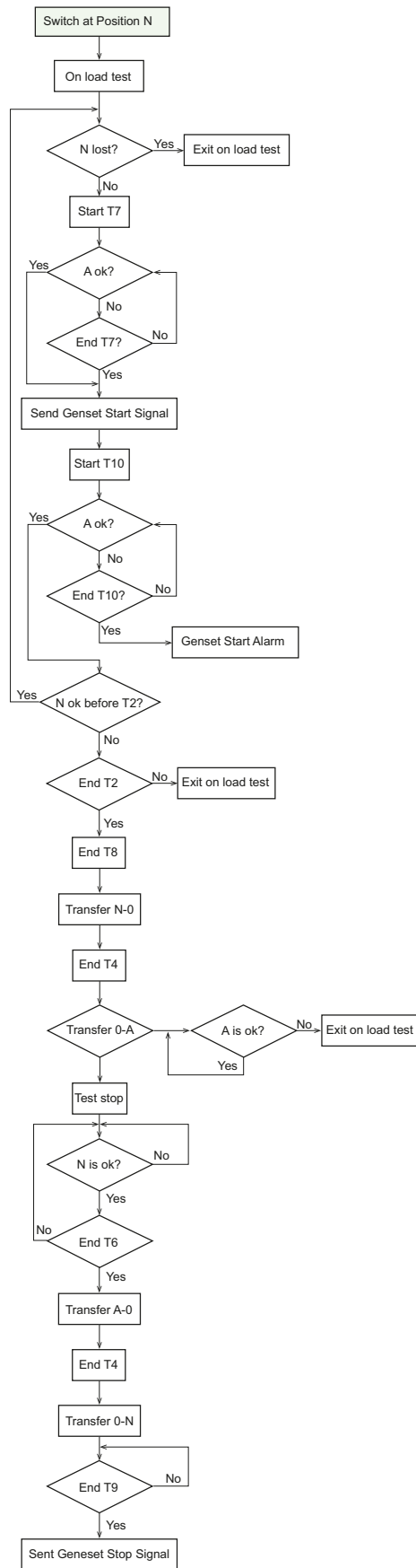
### Logica del test sotto carico U-G



Limited Test

# Modalità di controllo e logica di trasferimento

## Commutatore di rete 32-1600 A



**Unlimited Test**

# Modalità di controllo e logica di trasferimento

## Commutatore di rete 32-1600 A

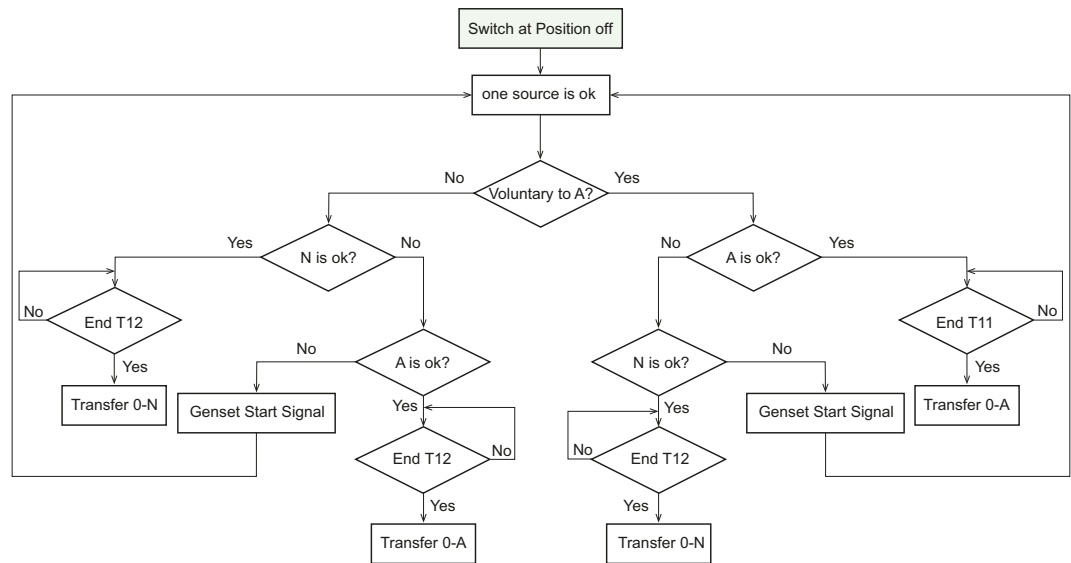
### Ritorno o avvio dalla modalità automatica in posizione Off

A

Quando il commutatore è in posizione OFF, questo stato è provvisorio e si verifica a due condizioni:

- Passaggio in modalità automatica da altre modalità o dall'accensione.
- Fine del ritardo di spegnimento (T4), l'ATSE non è in grado di passare su N o R a causa della perdita di entrambe le sorgenti di alimentazione (con 24 V).

L'alleggerimento dei carichi viene attivato da OFF alla sorgente R in entrambe le configurazioni U-U e U-G.



\* T12 è un ritardo fisso interno.

# Modalità di controllo e logica di trasferimento

## Commutatore di rete 32-1600 A

### Modalità di controllo locale

<b>⚠ CAUTION</b>
<p><b>HAZARD OF EQUIPMENT DAMAGE</b></p> <p>Enable the local control through Active Automatic HMI to exit the auto mode.</p> <p><b>Failure to follow these instructions can result in injury or equipment damage.</b></p>

<b>NOTICE</b>
<p><b>POTENTIAL POWER OUTAGE OF EQUIPMENT</b></p> <p>To re-enter Auto mode, disable local control through Active Automatic HMI or External HMI.</p> <p><b>Failure to follow these instructions can result in equipment damage.</b></p>

La modalità locale viene attivata attraverso l'interfaccia (disponibile solo per Active Automatic, passaggio da versione RS ad Automatic). Permette di cambiare localmente la posizione logica del TSE. Il commutatore rifiuta di attivarsi se ciò danneggia il sistema di azionamento. Non può trasferire a una sorgente non disponibile.

**NOTA:** il trasferimento automatico non si attiva se l'azione di trasferimento danneggia il sistema di azionamento (ad es. se entrambe le sovratensioni sono fuori campo, il TSE rifiuta il trasferimento) o se entrambe le sorgenti non rientrano nella tensione operativa del solenoide.

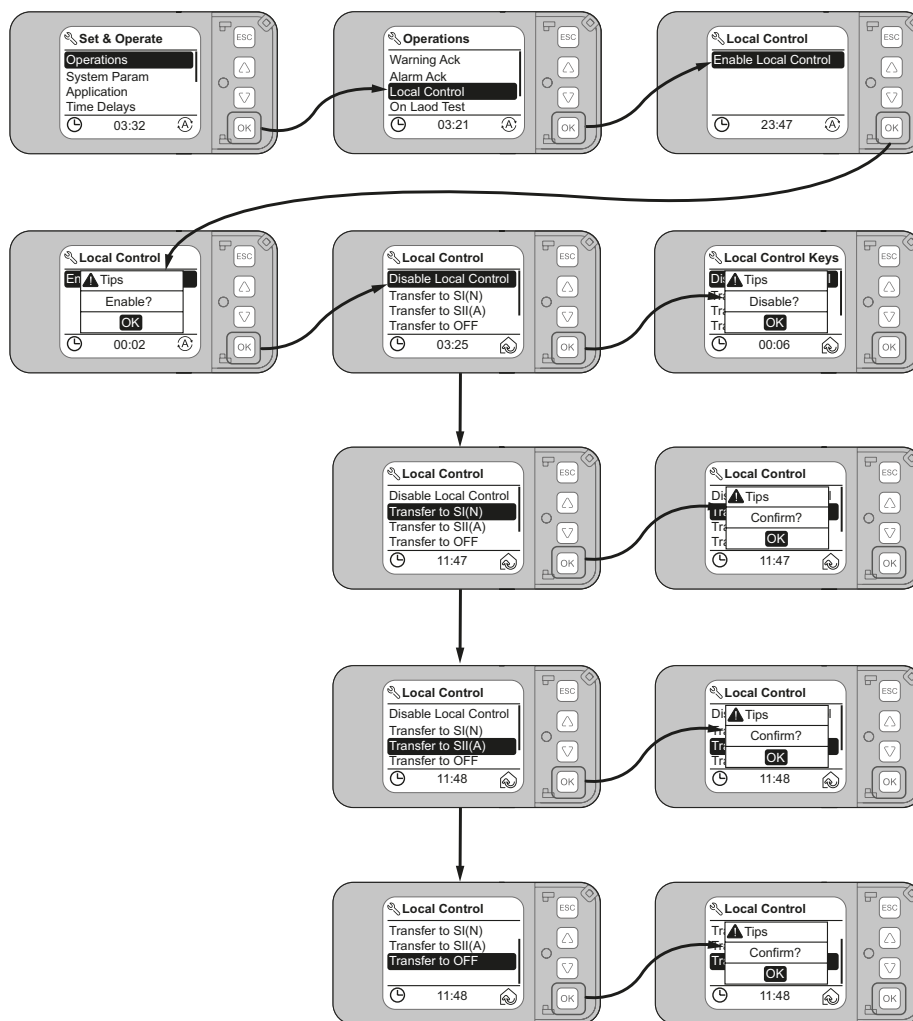
Il segnale di avvio automatico del generatore e il segnale di alleggerimento dei carichi non sono disponibili per questa modalità. In questo caso, la conformità della sorgente target viene verificata prima del trasferimento e i ritardi non vengono considerati.

A

# Modalità di controllo e logica di trasferimento

## Commutatore di rete 32-1600 A

A



### Controllo locale su N

Il comando viene inviato attraverso l'interfaccia. Non c'è alcun ritardo, tranne quello di spegnimento.

Il commutatore passa alla sorgente normale dopo aver ricevuto il comando quando l'alimentazione normale rientra nelle tolleranze.

### Controllo locale su R

Il comando viene inviato attraverso l'interfaccia. Non c'è alcun ritardo, tranne quello di spegnimento.

Il commutatore passa alla sorgente di riserva dopo aver ricevuto il comando quando l'alimentazione di riserva rientra nelle tolleranze.

### Controllo locale su O

Il comando viene inviato attraverso l'interfaccia. Non ci devono essere ritardi. Il commutatore passerà a OFF dopo aver ricevuto il comando.

# Modalità di controllo e logica di trasferimento

## Commutatore di rete 32-1600 A

### Inibizione trasferimento

Quando l'ingresso di inibizione del trasferimento è attivo, il controllore non può inviare alcun comando al TSE. I pulsanti di selezione frontali sono bloccati e l'interfaccia visualizza solo l'inibizione del trasferimento.

Le modalità di protezione antincendio, forzatura su Off e trasferimento manuale funzionano ancora come prima. All'uscita dalle modalità di protezione antincendio, forzatura su Off e trasferimento manuale, il trasferimento è bloccato dalla modalità di inibizione del trasferimento.

Utilizzare questa modalità solo quando il segnale di inibizione (da DI) è attivo e nessuna modalità di funzionamento di priorità superiore è in corso. Quando è in corso il trasferimento ATS, attendere che il trasferimento sia terminato.

Uscire da questa modalità quando il segnale di inibizione è inattivo.

Per estendere questa funzione del TSE, è necessario l'accessorio TPCDIO07.

### Applicazione

- L'inibizione del trasferimento avviene in caso di interruzione dell'alimentazione a causa di un cortocircuito.
- Questa funzione può essere usata per bloccare il controllore con segnali personalizzati.
- Questa funzione può essere usata per la cooperazione con diversi ATSE.

### Modalità di protezione antincendio

- Comando di spegnimento di emergenza per trasferire l'ATSE in posizione Off. Tutte le modalità di trasferimento vengono annullate tranne quelle di "forzatura su Off" e "controllo manuale". Non ci devono essere ritardi.
- Uscita dalla modalità di "protezione antincendio" alla scomparsa del segnale.
- Per estendere questa funzione, sono necessari gli accessori TPCDIO10 o TPCDIO11 o TPCDIO13 o TPCDIO14.

### Applicazione

- Il segnale di "protezione antincendio" può trasferire l'ATSE in posizione Off in caso di incendio.

### Forzatura su OFF

- Trasferire l'ATSE in posizione OFF con un comando di spegnimento di emergenza. Tutte le modalità di trasferimento vengono annullate tranne il controllo manuale. Non ci dovrebbero essere ritardi.
- Uscita dalla modalità di forzatura alla scomparsa del segnale.
- Per estendere questa funzione del TSE, è necessario l'accessorio TPCDIO07.

### Modalità di trasferimento manuale

- La modalità di trasferimento manuale viene attivata direttamente dal TSE. Disattiva la funzione di controllo del controllore tranne lo stato di posizione (uscite e LED), i LED di stato della sorgente e il LED di allarme.
- Nessun intervento di alleggerimento dei carichi e del generatore, lo stato rimane quello di prima.
- Nessuna uscita a relè allarmi.

# Accessori di controllo

A



## Avviso di alleggerimento dei carichi e disponibilità

### Funzione:

#### Alleggerimento dei carichi

- A volte, l'alimentazione di emergenza (gruppo elettrogeno) non può reggere tutti i carichi. Un segnale proveniente dal controllore provvede al distacco dei carichi non critici
- Dopo l'abilitazione, questa funzione invia il segnale corrispondente

#### Uscita segnale di disponibilità

- Quando il commutatore di rete non è in modalità automatica o l'alimentazione è interrotta su entrambe le sorgenti, un contatto pulito genera il segnale corrispondente
- Al ritorno alla modalità automatica o al ripristino dell'alimentazione, il segnale viene interrotto

Compatibilità: Active Automatic & Automatic

Valori nominali: 250 V CA - 5 A o 30 V CC - 5 A

Uscita digitale



## Inibizione del trasferimento e test a distanza

### Funzione:

#### Inibizione del trasferimento

- Inibizione del trasferimento in caso di interruzione dell'alimentazione a causa di un cortocircuito
- Questa funzione può essere usata per bloccare il controllore con segnali personalizzati
- Questa funzione può essere usata per la cooperazione con diversi ATSE
- Per uscire da questa modalità, rimuovere il segnale di inibizione del trasferimento

#### Test a distanza

- La funzione di test a distanza è un segnale di ingresso per avviare la procedura di test.
- Il test a distanza può essere avviato solo in modalità automatica
- Per l'interfaccia della versione Active Automatic, è possibile selezionare il test con o senza carico e la durata.
- Per l'interfaccia della versione Automatic, il test sotto carico è illimitato.

Compatibilità: Active Automatic & Automatic

Contatto pulito

Ingresso digitale



## Telecomando volontario

### Funzione:

#### Trasferimento volontario a N o R

- La funzione di trasferimento volontario è un ingresso attivo. Può trasferire l'ATSE alla sorgente normale o di riserva a seconda delle esigenze (ad es. per il risparmio energetico)
- La funzione di trasferimento volontario assicura comunque la continuità dell'alimentazione il più a lungo possibile e viene bypassata in caso di interruzione dell'alimentazione sulla sorgente di destinazione. Ad esempio, in caso di trasferimento volontario ad R quando R non funziona, l'ATSE ripassa a N, se disponibile
- Uscire dalla modalità di trasferimento volontario alla scomparsa del segnale

#### Forzatura su Off

- Comando di spegnimento di emergenza per trasferire l'ATSE in posizione Off. Tutte le modalità di trasferimento vengono annullate tranne il controllo manuale
- Uscire dalla modalità di forzatura alla scomparsa del segnale

Compatibilità: Active Automatic & Automatic

Contatto pulito

Ingresso digitale

# Accessori di controllo

## Protezione antincendio

### Funzione:

**Il segnale di “protezione antincendio” può trasferire l’ATSE in posizione Off in caso di incendio.**

- Protezione antincendio con ingresso di segnale a impulsi 24 V CC.  
Tensione di ingresso: 24 V CC (-20% ... +20%), corrente di ingresso max: 10 mA
- Protezione antincendio con ingresso di segnale costante 24 V CC.  
Tensione di ingresso: 24 V CC (-20% ... +20%), corrente di ingresso max: 10 mA
- Protezione antincendio con ingresso di segnale costante CA230V.  
Tensione di ingresso: 230 V CA (-20% ... +20%), 50 Hz/60 Hz, corrente di ingresso max: 10 mA
- Protezione antincendio con 1 ingresso, contatto pulito

Compatibilità: Active Automatic & Automatic

Ingresso digitale

## Estensione BUS e alimentazione ausiliaria 24 V CC

### Funzione:

#### Estensione bus

- Può essere utilizzata per collegare un'interfaccia esterna

#### Alimentazione ausiliaria 24 V CC

- Alimentazione esterna per il controllore quando entrambe le sorgenti non funzionano
- Alimentazione esterna per la comunicazione Modbus quando entrambe le sorgenti non funzionano

Compatibilità: Active Automatic

Valori nominali: Tensione di ingresso: 24 V CC (-20% ... +20%), corrente di ingresso max: 1 A

## Modbus RTU (porta seriale)

### Funzione:

#### Modbus

- Può essere utilizzata per collegare un altro sistema
- Richiede un'alimentazione esterna 24 V o almeno una sorgente principale per mantenere la comunicazione
- Con protocollo di comunicazione Modbus RTU

Compatibilità: Active Automatic

## Avvio gruppo elettrogeno e allarme

### Funzione:

#### Avvio gruppo elettrogeno

- In caso di perdita della rete, un contatto pulito avvia il gruppo elettrogeno.  
A prescindere dalla presenza o meno dell'alimentazione esterna 24 V, è possibile impostare un ritardo (T7) prima dell'avvio del gruppo
- Al ritorno della rete e quando l'ATSE è ripassato sulla rete, il segnale del gruppo elettrogeno rimane fino allo scadere del timer di raffreddamento del gruppo

#### Allarme

- In presenza di un allarme critico, un contatto pulito genera il segnale
- Riavviare il controllore (aprire e chiudere lo sportello dielettrico) per spegnere l'allarme

Compatibilità: Active Automatic & Automatic

Valori nominali: 250 V CA - 5 A o 30 V CC - 5 A

Uscita digitale

**Nota:** Il segnale di allarme è irrilevante per l'avvio o l'arresto del generatore. Si tratta di errori di trasferimento e di rotazioni di fase (solo per la versione Active Automatic); per maggiori dettagli, fare riferimento a DOCA0214EN-00



A

# Accessori di controllo

A



## Interfaccia esterna

- L'interfaccia montata sullo sportello ha la stessa funzione dell'interfaccia di TransferPacT Active Automatic, con visualizzazione dello stato, impostazioni, registro eventi, commutatore di rete di controllo. Consiste in una base di installazione e display LCD, IP40. TPCCIF04

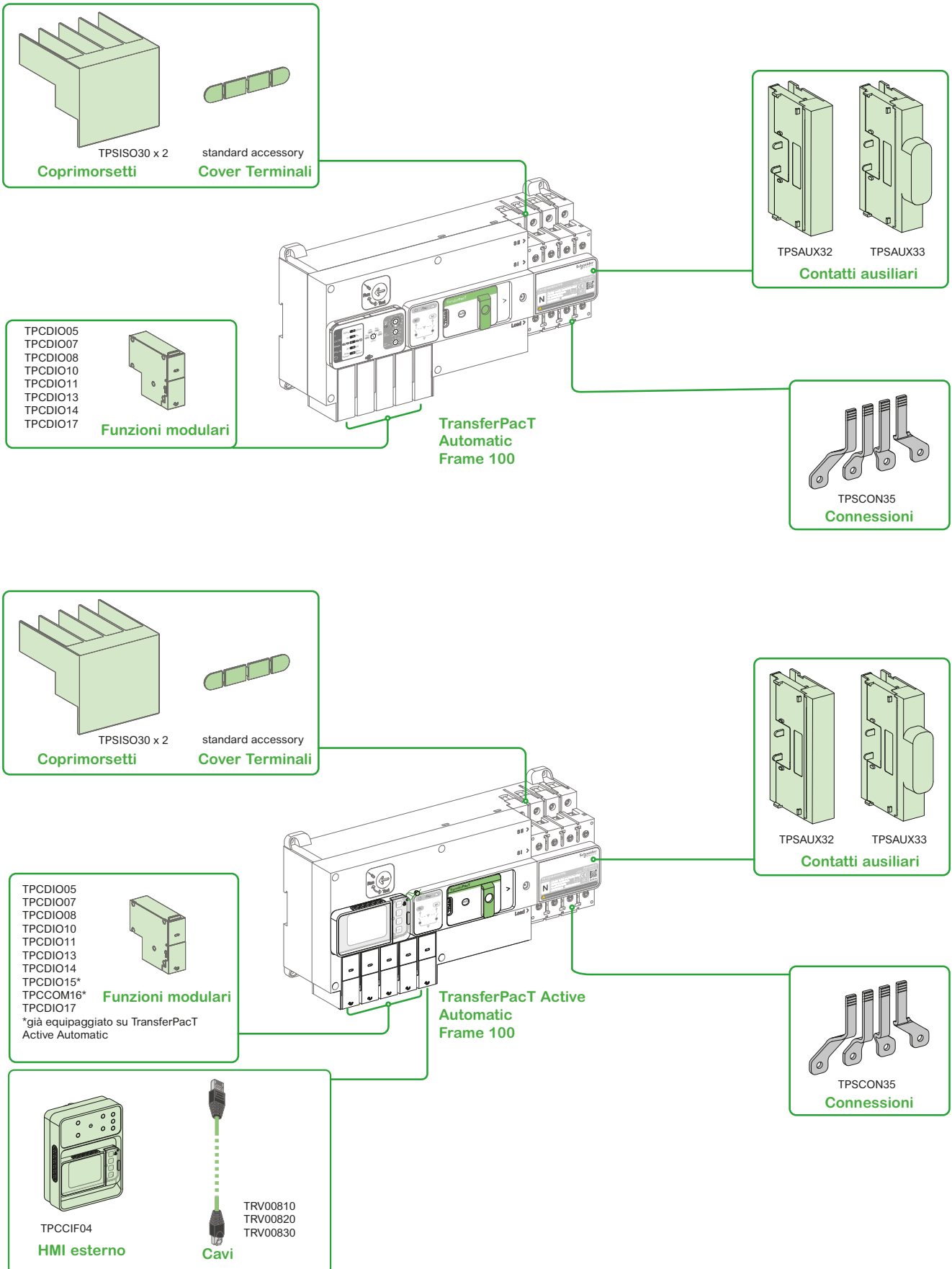
## Cavo interfaccia

Per collegare TSE e interfaccia esterna. 2 porte RJ45.

- TRV00810: cavo da 1 m di lunghezza
- TRV00820: cavo da 2 m di lunghezza
- TRV00830: cavo da 3 m di lunghezza

# Accessori elettrici e meccanici - Taglia 100

A



# Accessori elettrici e meccanici - Taglia 100

A



## Modulo di contatti ausiliari

- TPSAUX32: Fornisce l'indicazione dello stato di aperto e chiuso per la sorgente I e la sorgente II.
- TPSAUX33: Fornisce l'indicazione dello stato di aperto e chiuso per la posizione OFF.

## Accessori isolanti

### Calotta coprimorsetti

Accessorio opzionale per la protezione dei morsetti dei cavi in ingresso e in uscita.

- TPSISO30: Coprimorsetti (set di 2)



## Attacco complementare

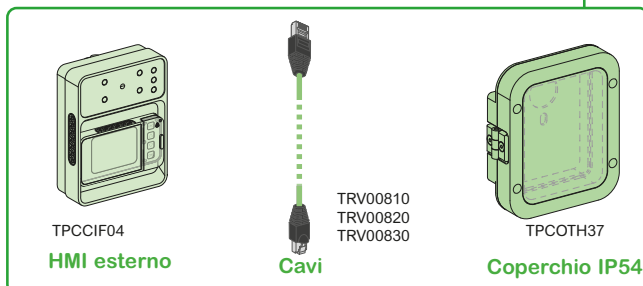
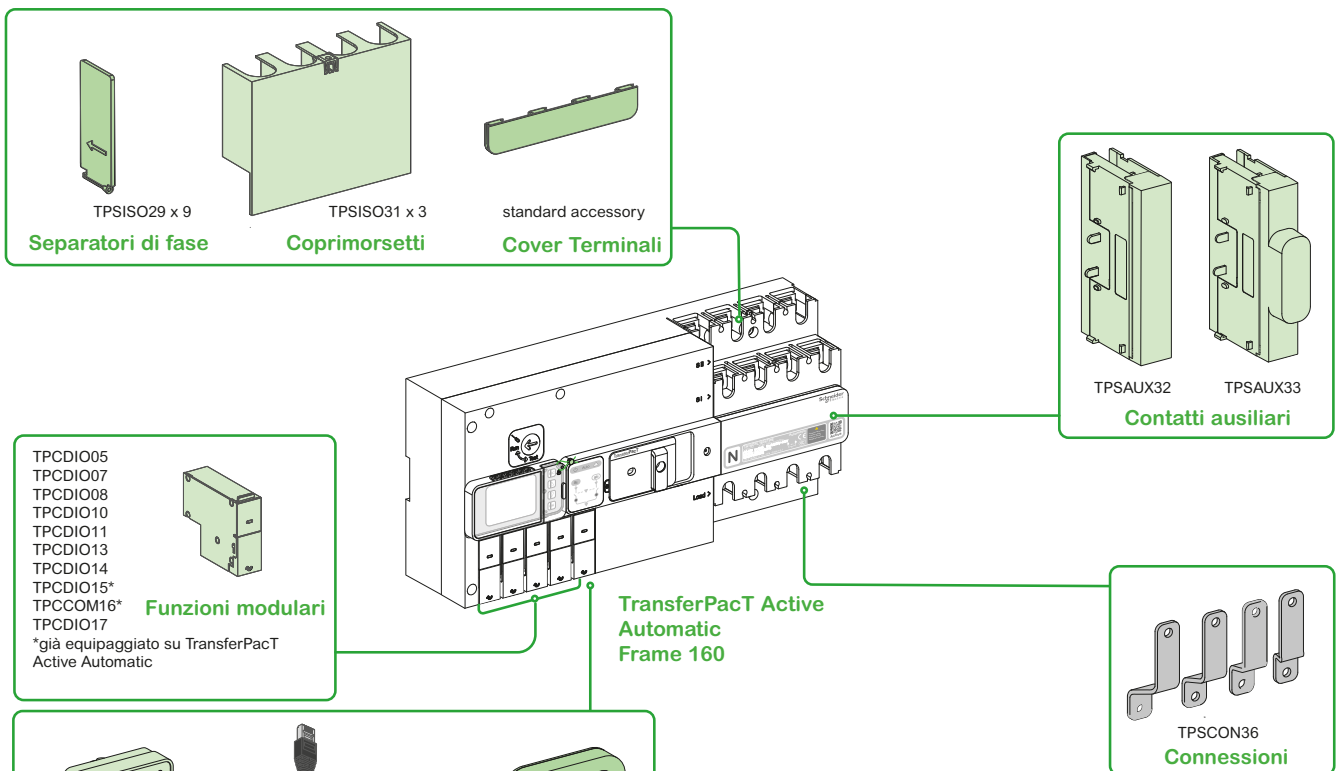
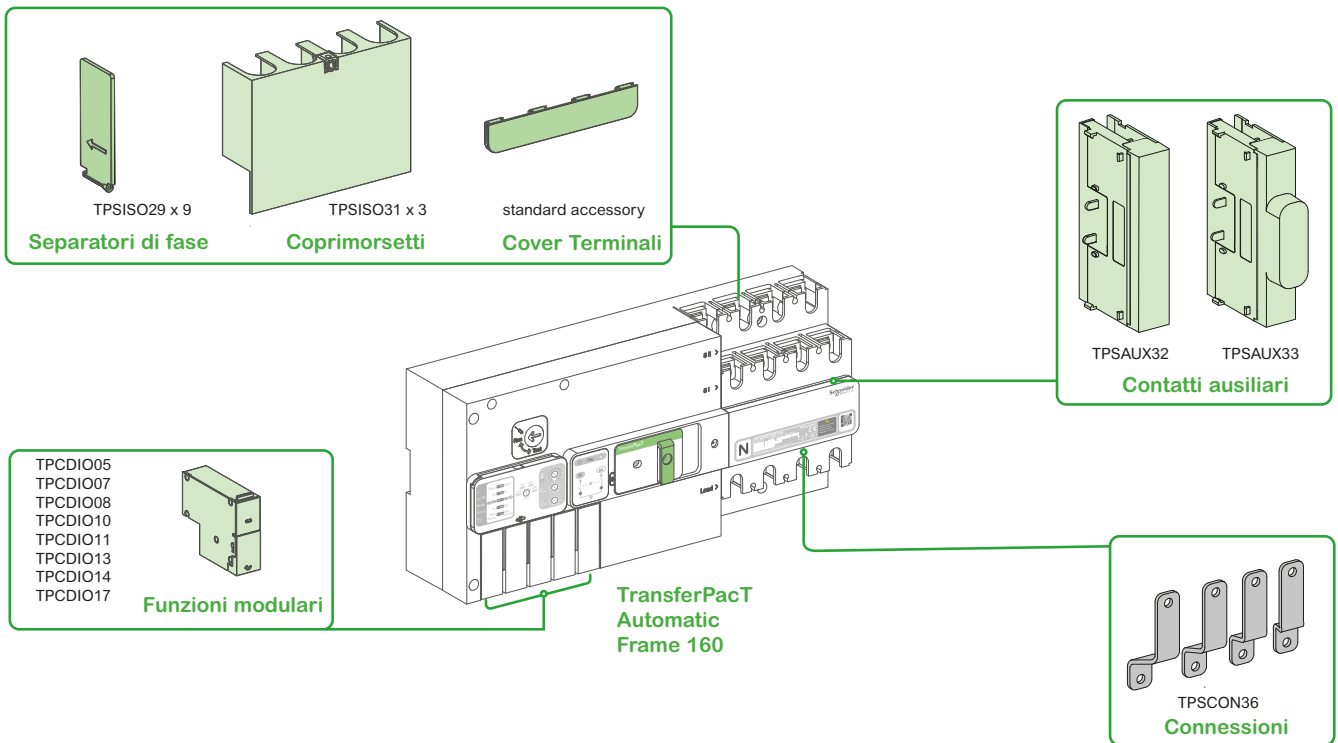
- Fornito all'origine di separatori di fase.



Tipo	Polo	Codice commerciale	Quantità
Distanziatori di poli			
18/-28 mm	3P	TPSCON35	4
	4P	TPSCON35	4

# Accessori elettrici e meccanici - Taglia 160

A



# Accessori elettrici e meccanici - Taglia 160

A



## Modulo di contatti ausiliari

- TPSAUX32: Fornisce l'indicazione dello stato di aperto e chiuso per la sorgente I e la sorgente II.
- TPSAUX33: Fornisce l'indicazione dello stato di aperto e chiuso per la posizione OFF.

## Accessori isolanti

### Calotta coprimorsetti

Accessorio opzionale per la protezione dei morsetti dei cavi in ingresso e in uscita.

- TPSISO31: Coprimorsetti (set di 3)

### Separatore di fase

Accessorio opzionale per la protezione dei cavi in ingresso e in uscita dai cortocircuiti tra le fasi.

- TPSISO29: Separatori di fase (set di 9)

## Attacco complementare

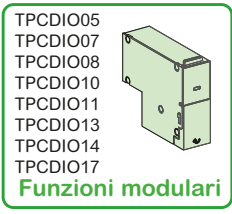
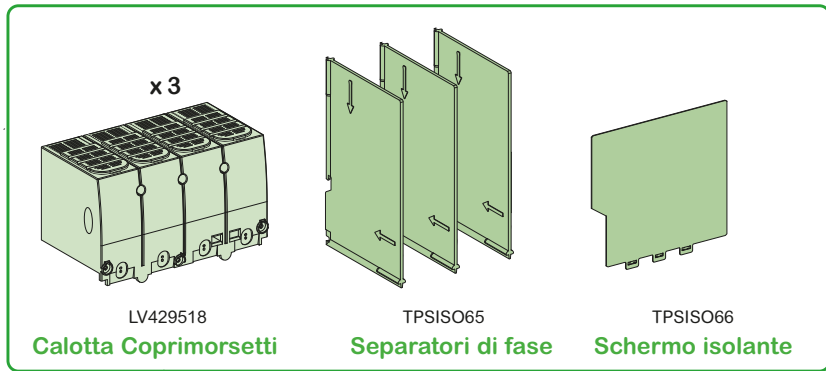
- Fornito all'origine di separatori di fase.



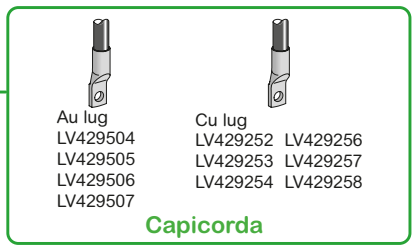
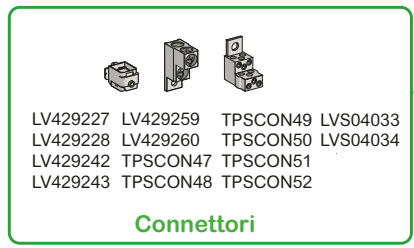
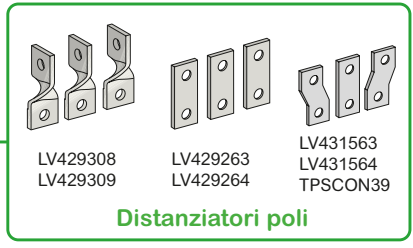
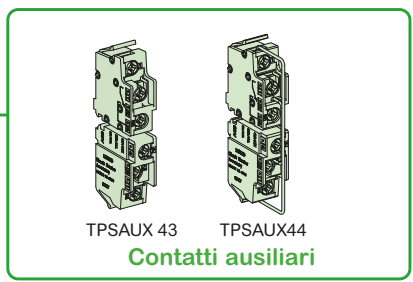
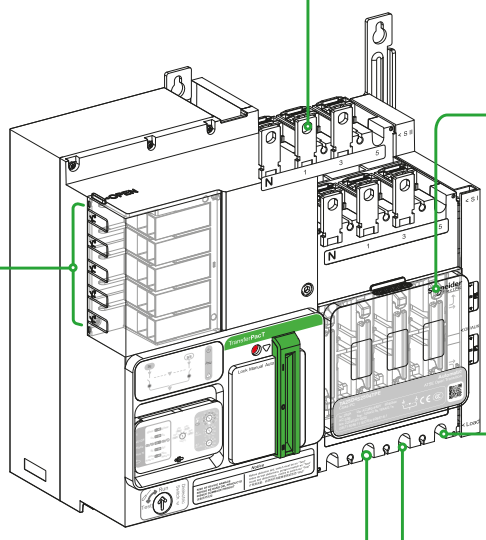
Tipo	Polo	Codice commerciale	Quantità
Distanziatori di poli 30/-40 mm	3P	TPSCON36	4
	4P	TPSCON36	4

# Accessori elettrici e meccanici - Taglia 250

A

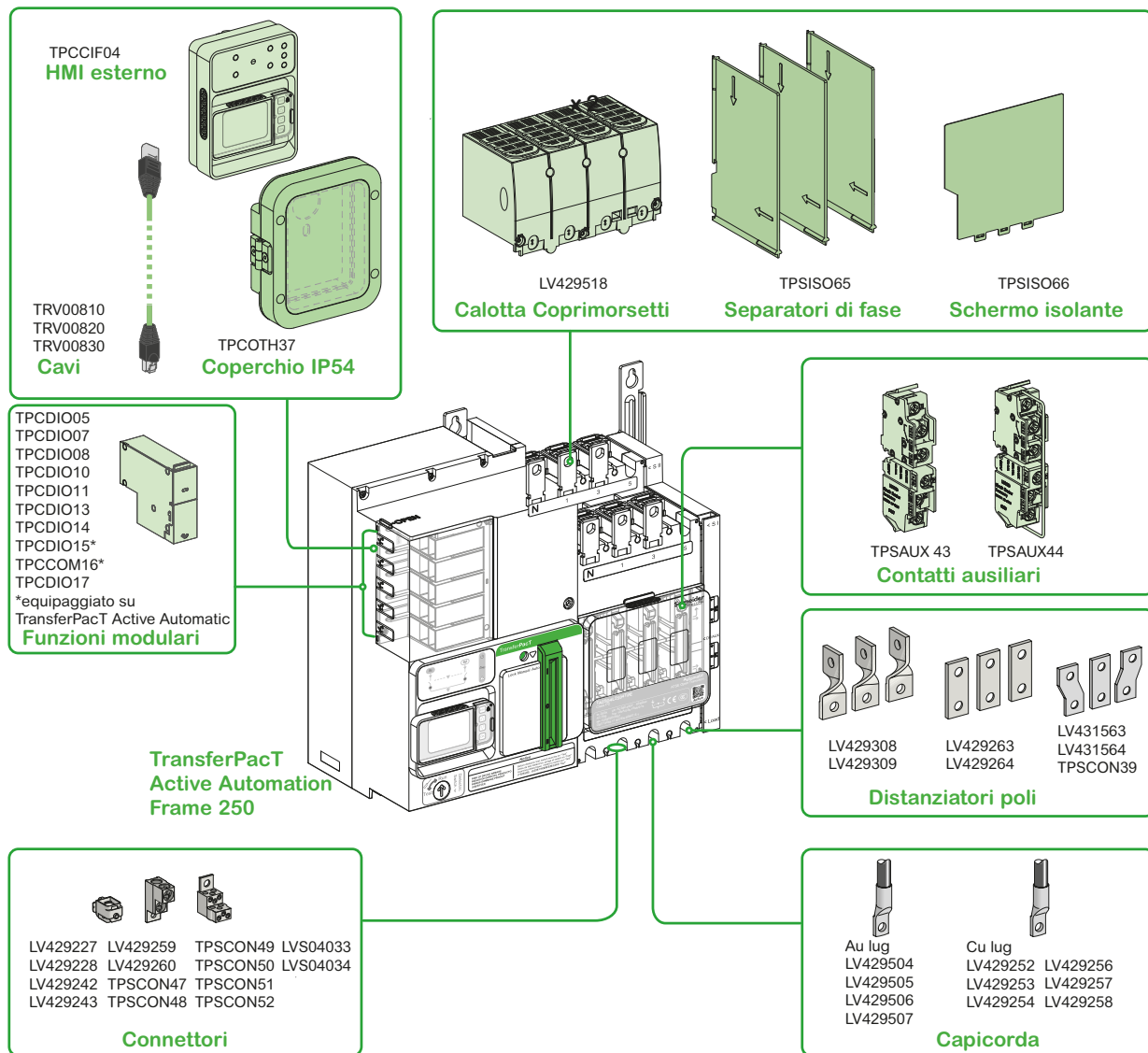


**TransferPacT  
 Automatic  
 Frame 250**



# Accessori elettrici e meccanici - Taglia 250

A



# Accessori elettrici e meccanici - Taglia 250

## Modulo di contatti ausiliari

- TPSAUX43: Fornisce l'indicazione dello stato di aperto e chiuso per la sorgente I e la sorgente II.
- TPSAUX44: Fornisce l'indicazione dello stato di aperto e chiuso per la posizione OFF.

## Accessori isolanti

### Calotta coprimersesti

Accessorio opzionale per la protezione dei morsetti dei cavi in ingresso e in uscita.

- LV429518: Coprimorsetti (set di 1).

### Separatore di fase

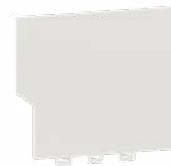
Accessorio opzionale per la protezione dei cavi in ingresso e in uscita dai cortocircuiti tra le fasi.

- TPSISO65: Separatori di fase (set di 3).

### Schermo isolante

Accessorio opzionale. Fornisce la protezione per i cavi in ingresso e uscita.

- TPSISO66: Schermo isolante. Applicabile solo alla sorgente II, massimo 1 set.



A

## Accessori elettrici e meccanici - Taglia 250

A

## Accessori di collegamento

## Connettori per cavi nudi

Materiale del cavo	numero	Sezione	Polo	Codice commerciale	Quantità
Alluminio	1 cavo	25 ... 95 mm <sup>2</sup>	3P	LV429227	3
			4P	LV429228	4
		120 ... 185 mm <sup>2</sup>	3P	LV429259	3
			4P	LV429260	4
		120 ... 240 mm <sup>2</sup>	3P	TPSCON49 <sup>b</sup>	3
			4P	TPSCON50 <sup>b</sup>	4
	2 cavi	50 ... 120 mm <sup>2</sup>	3P	TPSCON51 <sup>a,b</sup>	3
			4P	TPSCON52 <sup>a,b</sup>	4
	6 cavi	1,5 ... 35 mm <sup>2</sup>	3P	TPSCON47 <sup>b</sup>	3
			4P	TPSCON48 <sup>b</sup>	4
9 cavi		3P	LVS04033 <sup>a</sup>	3	
		4P	LVS04034 <sup>a</sup>	4	
acciaio	1 cavo	1,5 ... 95 mm <sup>2</sup>	3P	LV429242	3
			4P	LV429243	4

a: Applicabile solo al lato carico

b: Deve essere selezionata la calotta coprimorsetti per garantire la protezione dei terminali di ingresso e di uscita

# Accessori elettrici e meccanici - Taglia 250

## Capicorda per cavi

- Fornito all'origine di separatori di fase.

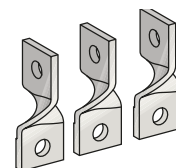
Materiale del cavo	Sezione	Polo	Codice commerciale	Quantità
Alluminio	150 mm <sup>2</sup>	3P	LV429504	3
		4P	LV429505	4
	185 mm <sup>2</sup>	3P	LV429506	3
		4P	LV429507	4
Rame	120 mm <sup>2</sup>	3P	LV429252	3
		4P	LV429256	4
	150 mm <sup>2</sup>	3P	LV429253	3
		4P	LV429257	4
	185 mm <sup>2</sup>	3P	LV429254	3
		4P	LV429258	4



## Attacco complementare

- Fornito all'origine di separatori di fase.

Tipo	Polo	Codice commerciale	Quantità
Distanziatori di poli 35/-45 mm	3P	LV431563	3
	4P	LV431564 <sup>b</sup>	4
	4P	TPSCON39 <sup>a</sup>	4
Dritto	3P	LV429263	3
	4P	LV429264	4
Attacco di taglio	3P	LV429308	3
	4P	LV429309	4



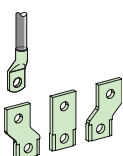
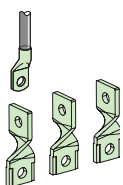
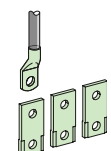
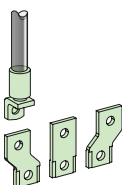
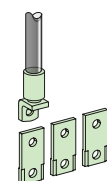
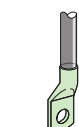
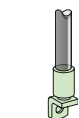
**a:** Solo per le entrate

**b:** Solo per il carico.

## Accessori elettrici e meccanici - Taglia 250

## Matrice di compatibilità

A

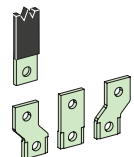
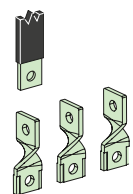
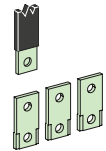
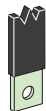
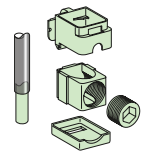
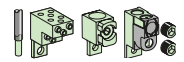
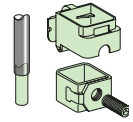


Tipo di conduttore	Nessun isolamento	Separatore di fase	Coprimorsetti lungo	Schermo isolante per 1 capocorda per morsetto	Schermo isolante per 2 capicorda per morsetto
Cavi (Al) + capicorda	-	Obbligatoria (Fornito)	Possibile	-	-
Cavi (Cu) + capicorda	-	Obbligatoria (Fornito)	Possibile	Possibile	Possibile
Cavi (Al) + capicorda + attacchi complementari diritti	-	Obbligatoria (Fornito)	-	Obbligatoria	-
Cavi (Al) + capicorda + attacchi complementari distanziatore	-	Obbligatoria (Fornito)	-	Obbligatoria	-
Cavi (Cu) + capicorda + attacchi complementari diritti	-	Obbligatoria (Fornito)	-	Obbligatoria	NA / Obbligatoria (120 mm solo 2)
Cavi (Cu) + capicorda + attacchi complementari di taglio	-	Obbligatoria (Fornito)	-	Possibile	-
Cavi (Cu) + capicorda + attacchi complementari distanziatore	-	Obbligatoria (Fornito)	-	Obbligatoria	NA / Obbligatoria (120 mm solo 2)

## Accessori elettrici e meccanici - Taglia 250

## Matrice di compatibilità

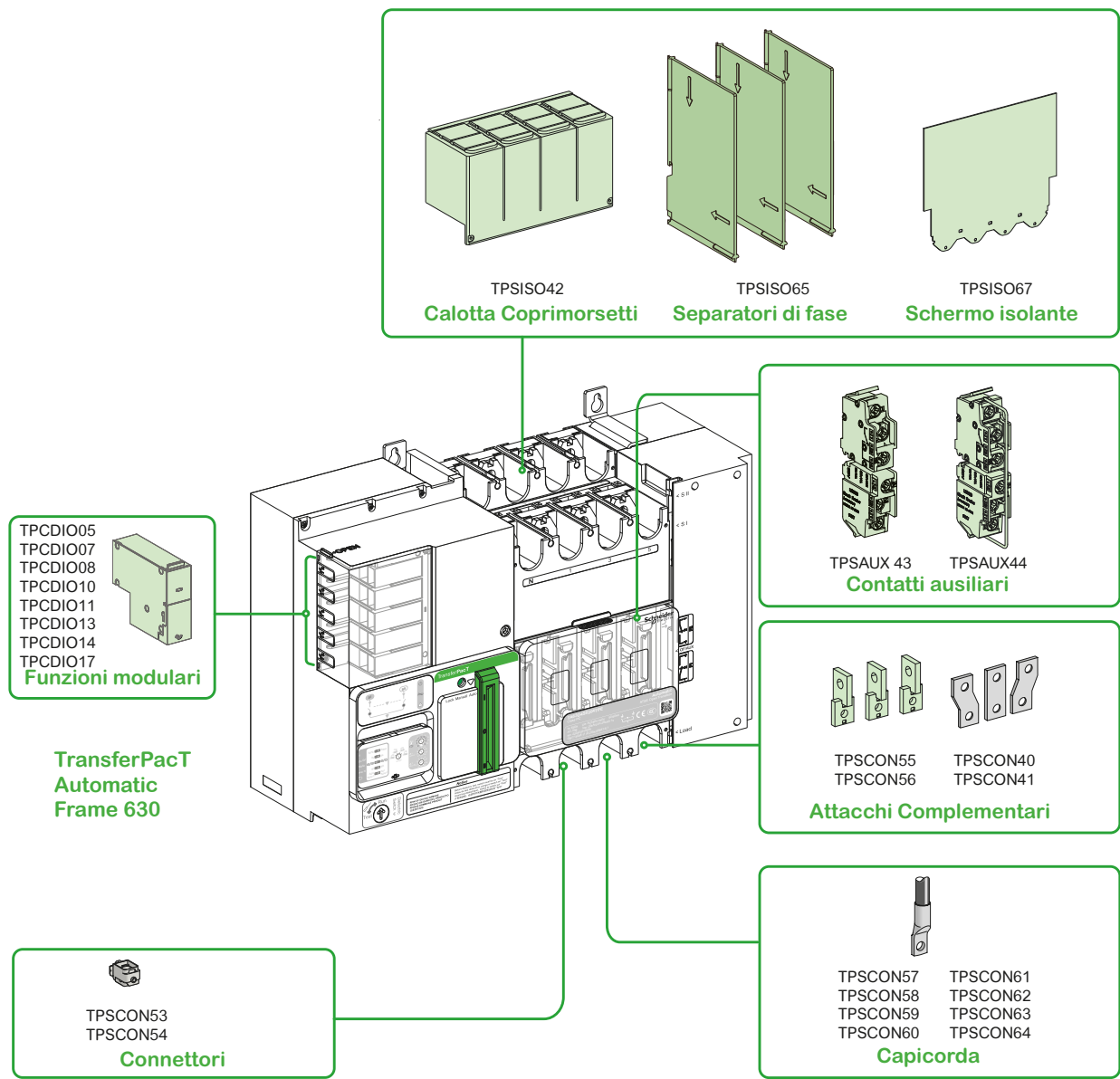
Tipo di conduttore	Nessun isolamento	Separatore di fase	Coprimorsetti lungo	Schermo isolante
Cavi + Connettori in acciaio LV429242 LV429243	Possibile	Possibile	Possibile	-
Cavi + Connettori in alluminio TPSCON47 TPSCON48 TPSCON49 TPSCON50 TPSCON51 TPSCON52	-	-	Obbligatoria	-
Cavi + connettori + connettori in alluminio LV429227 LV429259 LV429228 LV429260	Possibile	Possibile	Possibile	-
Sbarre isolate	Possibile	Possibile	Possibile	Possibile
Barre isolate + attacco complementare diritto	Obbligatoria (Fornito)	-	-	Obbligatoria
Barre isolate + attacchi complementari di taglio	Obbligatoria (Fornito)	-	-	Possibile
Barre isolate + attacco complementare distanziatore	Obbligatoria (Fornito)	-	-	Obbligatoria



A

# Accessori elettrici e meccanici - Taglia 630

A



# Accessori elettrici e meccanici - Taglia 630



TPCCIF04  
**HMI esterno**

TRV00810  
TRV00820  
TRV00830  
**Cavi**

TPCOTH37  
**Coperchio IP54**

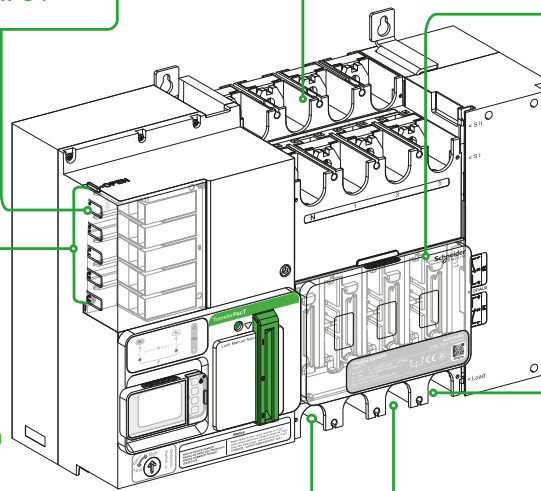
TPSISO42  
**Calotta Coprimorsetti**

TPSISO65  
**Separatori di fase**

TPSISO67  
**Schermo isolante**

TPCDIO05  
TPCDIO07  
TPCDIO08  
TPCDIO10  
TPCDIO11  
TPCDIO13  
TPCDIO14  
TPCDIO15\*  
TPCCOM16\*  
TPCDIO17  
\*già equipaggiato su  
TransferPacT Active Automatic  
**Funzioni modulari**

**TransferPacT  
Active Automation  
Frame 630**



TPSAUX 43    TPSAUX44  
**Contatti ausiliari**

TPSCON55    TPSCON40  
TPSCON56    TPSCON41  
**Attacchi Complementari**

TPSCON53  
TPSCON54  
**Connettori**

TPSCON57    TPSCON61  
TPSCON58    TPSCON62  
TPSCON59    TPSCON63  
TPSCON60    TPSCON64  
**Capicorda**

## Accessori elettrici e meccanici - Taglia 630

A

**Modulo di contatti ausiliari**

- TPSAUX43: Fornisce l'indicazione dello stato di aperto e chiuso per la sorgente I e la sorgente II.
- TPSAUX44: Fornisce l'indicazione dello stato di aperto e chiuso per la posizione OFF.

**Accessori isolanti****Calotta coprimorsetti**

Accessorio opzionale per la protezione dei morsetti dei cavi in ingresso e in uscita.

- TPSISO42: Coprimorsetti (set di 1)

**Separatore di fase**

Accessorio opzionale per la protezione dei cavi in ingresso e in uscita dai cortocircuiti tra le fasi.

- TPSISO65: Separatori di fase (set di 3)

**Schermo isolante**

Accessorio opzionale. Fornisce la protezione per i cavi in ingresso e uscita.

- TPSISO67: Schermo isolante (set di 1). Applicabile a sorgente e carico, massimo 3 set.

# Accessori elettrici e meccanici - Taglia 630

## Accessori di collegamento

### Connettori per cavi nudi

Materiale del cavo	Numero	Sezione	Polo	Codice commerciale	Quantità
Alluminio	1 cavo	35 ... 300 mm <sup>2</sup>	3P	TPSCON53 <sup>b</sup>	3
			4P	TPSCON54 <sup>b</sup>	4



**b:** Deve essere selezionata la calotta coprimorsetti per garantire la protezione dei terminali di ingresso e di uscita

### Capicorda per cavi

- Fornito all'origine di separatori di fase.

Materiale del cavo	Sezione	Polo	Codice commerciale	Quantità
Alluminio	240 mm <sup>2</sup>	3P	TPSCON61	3
		4P	TPSCON62	4
	300 mm <sup>2</sup>	3P	TPSCON63	3
		4P	TPSCON64	4
Rame	240 mm <sup>2</sup>	3P	TPSCON57	3
		4P	TPSCON58	4
	300 mm <sup>2</sup>	3P	TPSCON59	3
		4P	TPSCON60	4



### Attacco complementare

- Fornito all'origine di separatori di fase.

Tipo	Polo	Codice commerciale	Quantità
Distanziatori di poli 45/-55 mm	3P	TPSCON40	3
	4P	TPSCON41 <sup>a</sup>	4
	4P	TPSCON68 <sup>b</sup>	4
Attacco di taglio	3P	TPSCON55	3
	4P	TPSCON56	4

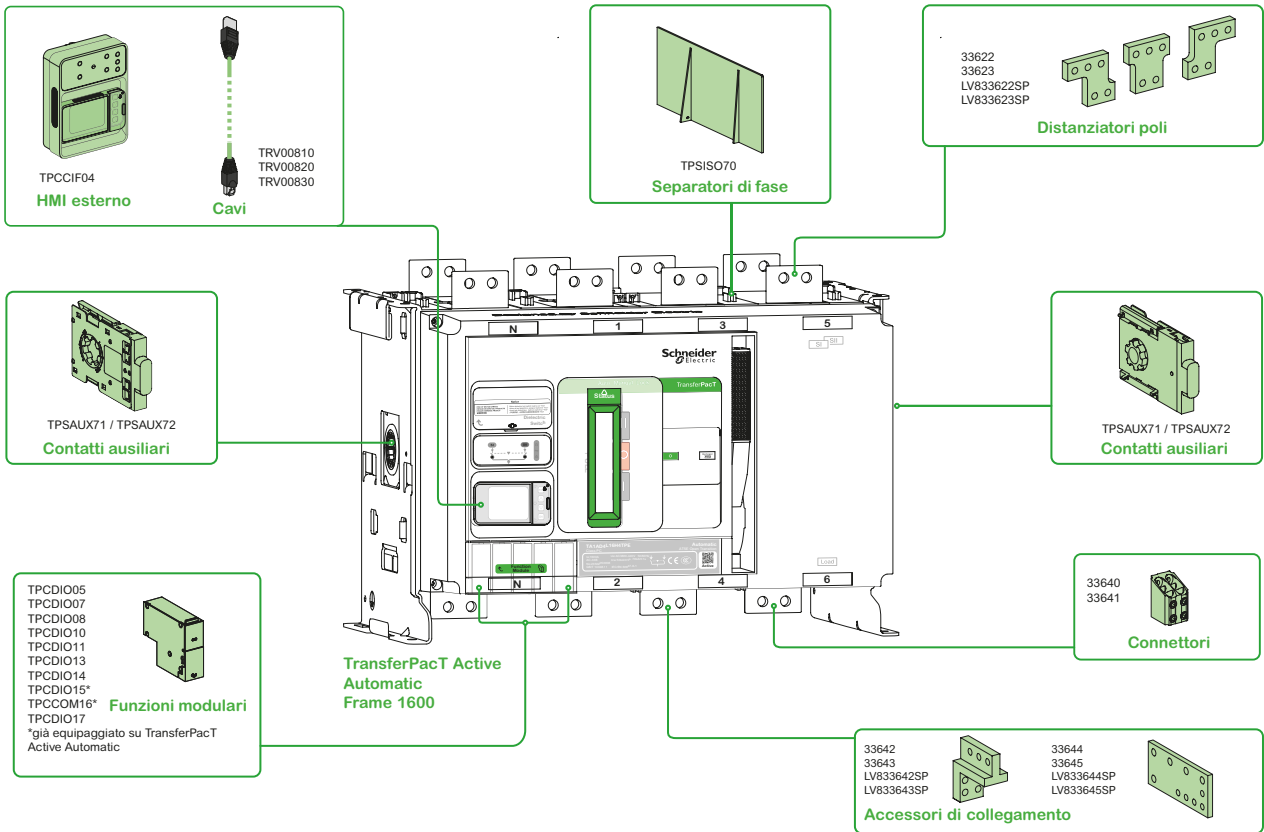


**a:** Solo per le entrate

**b:** Solo per il carico.

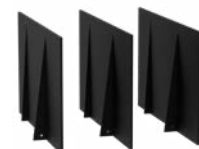


# Accessori elettrici e meccanici - Taglia 1600



# Accessori elettrici e meccanici - Taglia 1600

A



## Modulo di contatti ausiliari

- TPSAUX71: Fornisce l'indicazione dello stato di aperto e chiuso per la sorgente I e la sorgente II.
- TPSAUX72: Fornisce l'indicazione dello stato di aperto e chiuso per la posizione OFF.

## Accessori isolanti

### Separatore di fase

Accessorio opzionale per la protezione dei cavi in ingresso e in uscita dai cortocircuiti tra le fasi. 3 pezzi per la sorgente I & Sorgente II, 3 pezzi per il carico.

- TPSISO70: Separatori di fase (set di 3)

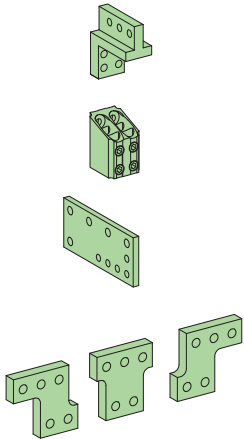
### Kit di installazione

Accessorio opzionale per l'installazione capovolta del prodotto.

- TPSOTH73: Kit per installazione capovolta (set di 2)

## Accessori elettrici e meccanici - Taglia 1600

## Capicorda per cavi



Tipo	Poli	Codice commerciale	Quantità
Adattatore connessione verticale	3P	33642	3
	4P	33643	4
	3P	LV833642SP	3
	4P	LV833643SP	4
Connettori 240 mm <sup>2</sup>	3P	33640	3
	4P	33641	4
Adattatori capicorda	3P	33644	3
	4P	33645	4
	3P	LV833644SP	3
	4P	LV833645SP	4
Distanziatori poli 70 mm a 95 mm	3P	33622	3
	4P	33623	4
	3P	LV833622SP	3
	4P	LV833623SP	4

**Note:**

- 1: Non applicare i distanziatori poli sul lato carico.
- 2: Non applicare i distanziatori poli con altri accessori di collegamento.

A

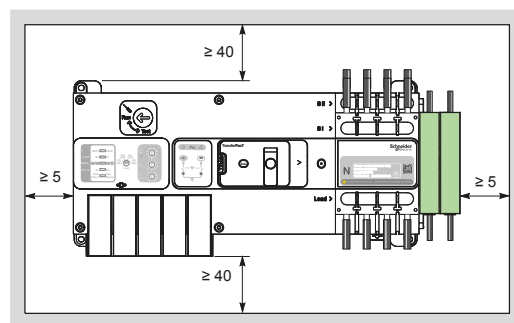
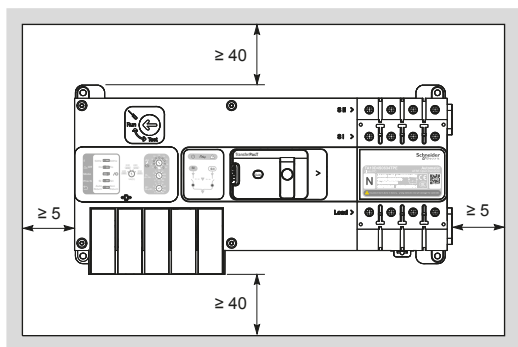
# Commutatore di rete automatico

Classe PC

TransferPacT Active Automatic & Automatic Taglia 100/2P, 3P, 4P

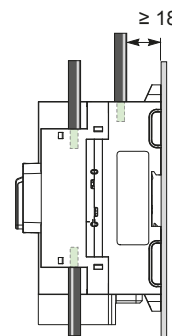
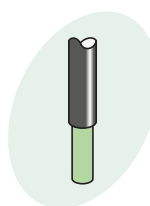
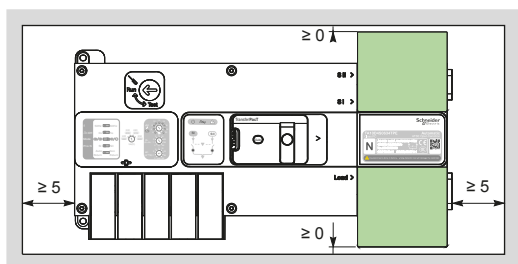
A

## Distanza elettrica minima



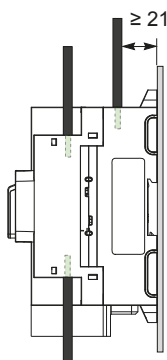
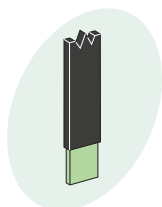
Solo prodotto

Con contatto ausiliario



Con coprimorsetti

Cavo alla piastra di base



Dalla sbarra alla piastra di base

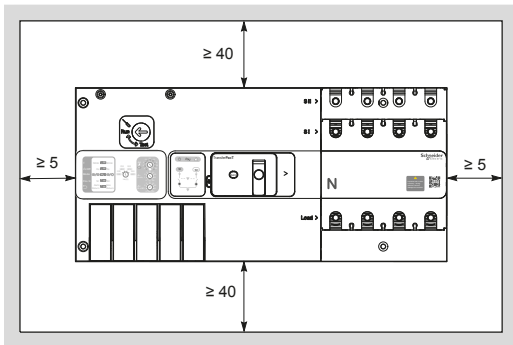
# Commutatore di rete automatico

Classe PC

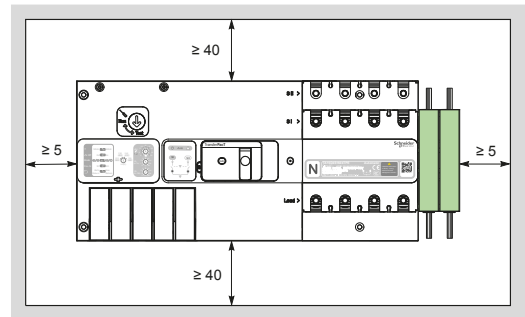
TransferPacT Active Automatic & Automatic Taglia 160/3P, 4P



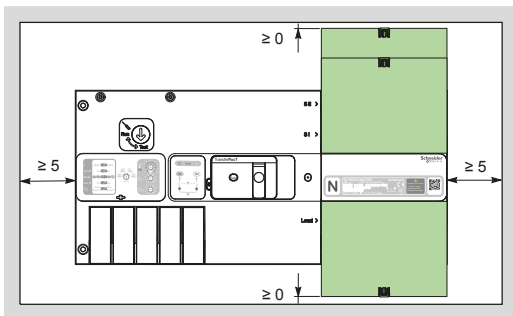
**Distanza elettrica minima**



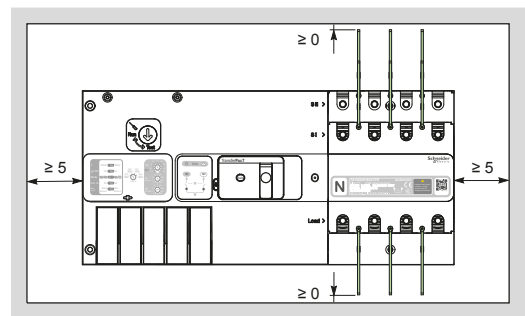
**Solo prodotto**



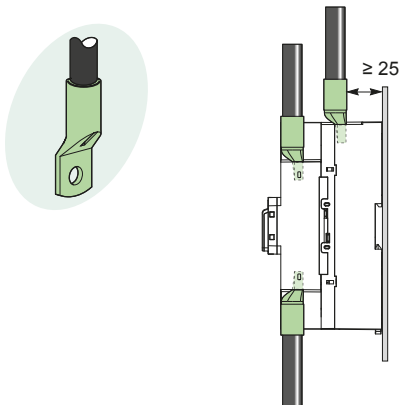
**Con contatto ausiliario**



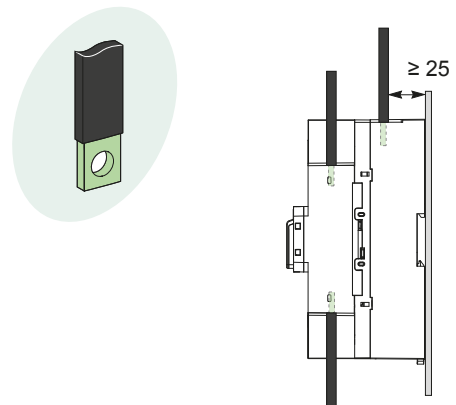
**Con coprimorsetti**



**Con separatori di fase**



**Capocorda alla piastra di base**



**Dalla sbarra alla piastra di base**

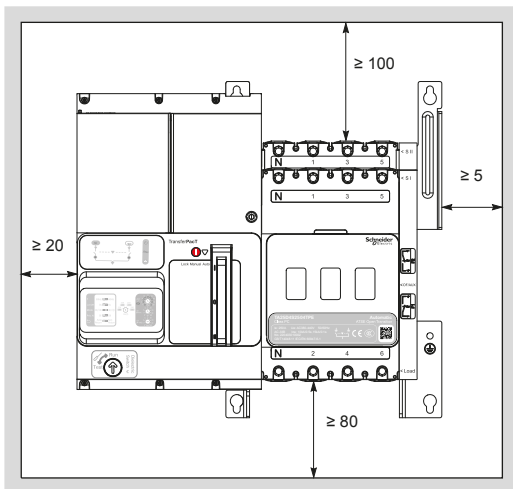
# Commutatore di rete automatico

Classe PC

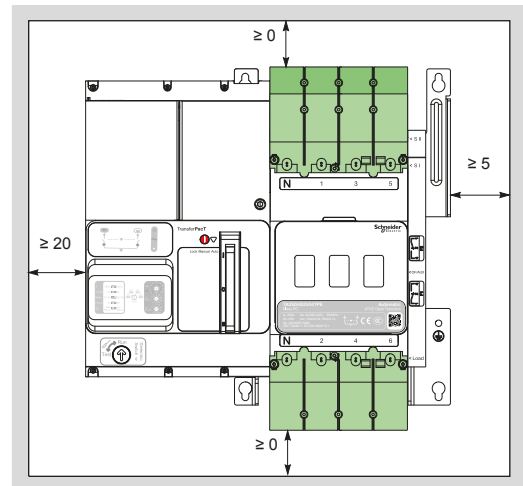
TransferPacT Active Automatic & Automatic Taglia 250/3P, 4P

A

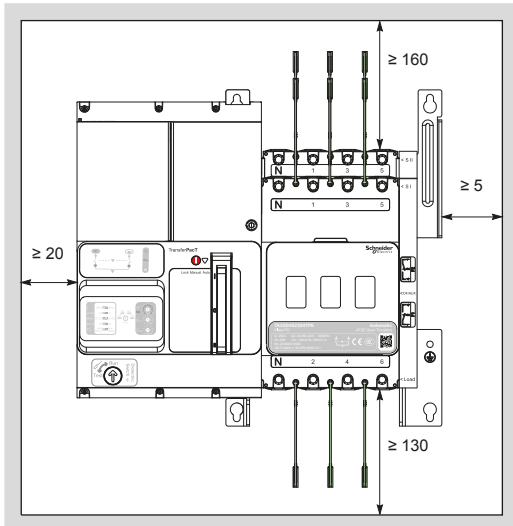
## Distanza elettrica minima



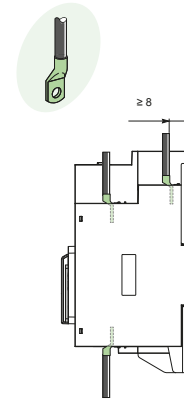
Solo prodotto



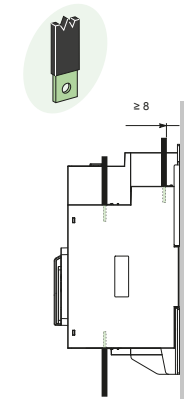
Con coprimorsetti



Con separatori di fase



Capocorda alla piastra di base



Dalla sbarra alla piastra di base

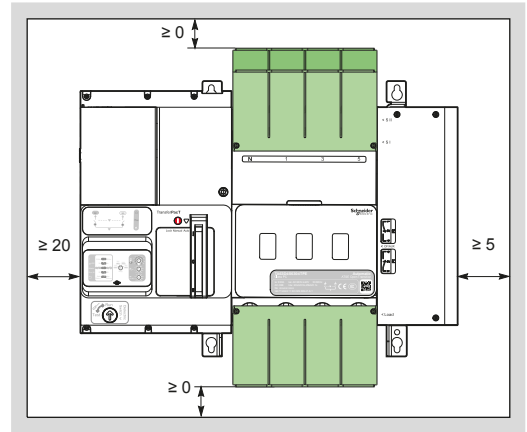
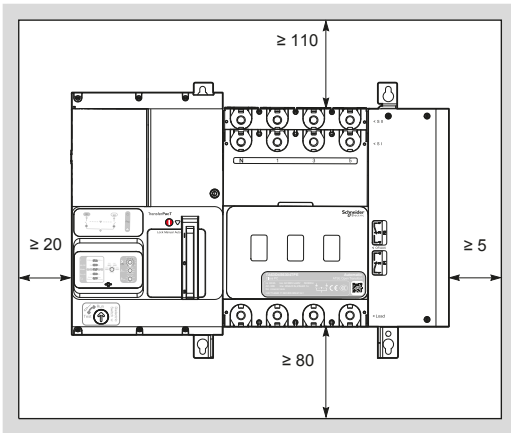
# Commutatore di rete automatico

Classe PC

TransferPacT Active Automatic & Automatic Taglia 630/3P, 4P

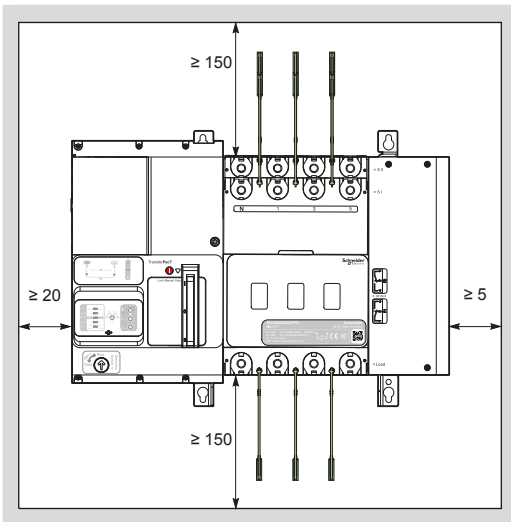


## Distanza elettrica minima

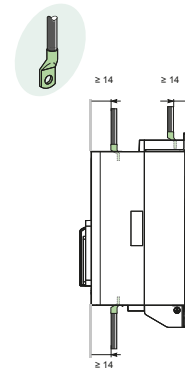


**Solo prodotto**

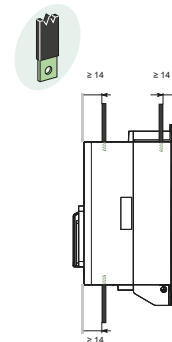
**Con coprimorsetti**



**Con separatori di fase**



**Capocorda alla piastra di base**



**Dalla sbarra alla piastra di base**

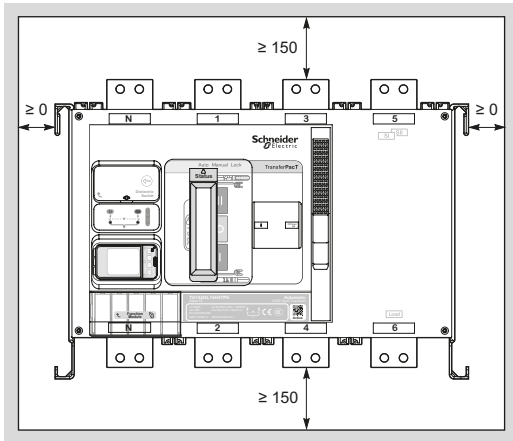
# Commutatore di rete automatico

Classe PC

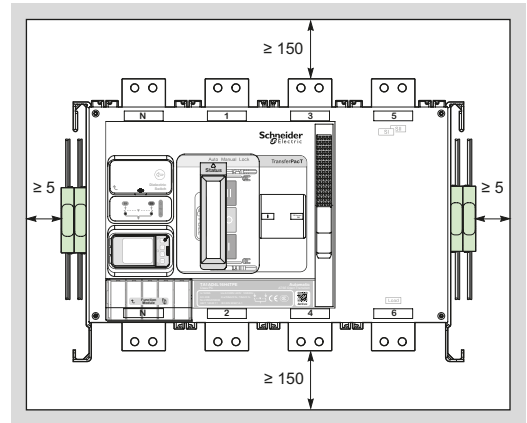
TransferPacT Active Automatic & Automatic Taglia 1600/3P, 4P

A

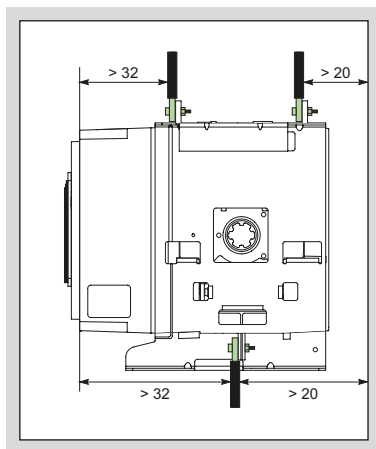
## Distanza elettrica minima



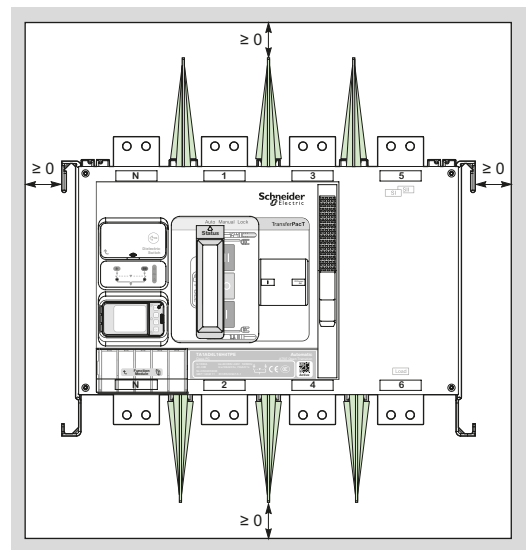
Solo prodotto



Con contatti ausiliari



Dalla sbarra al pannello



Con separatori di fase

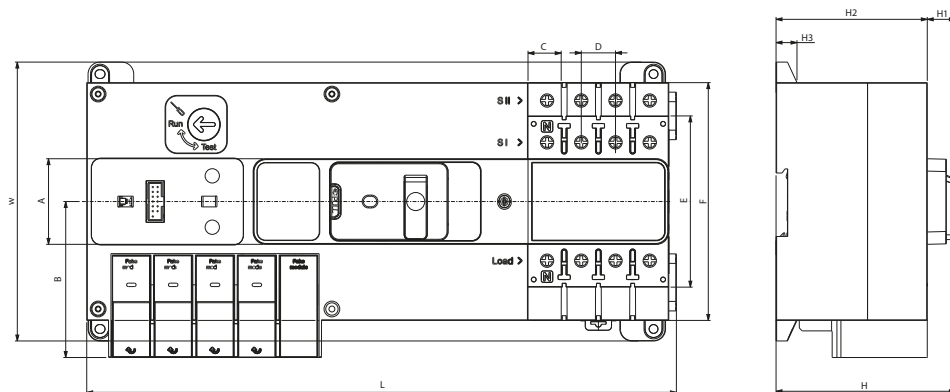
# Commutatore di rete automatico

Classe PC

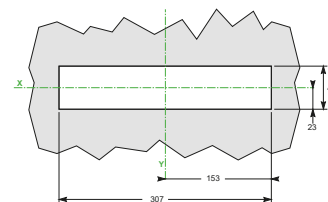
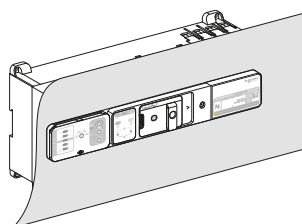
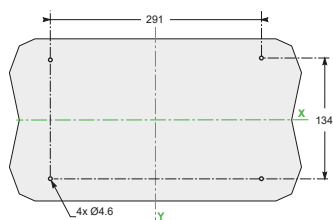
TransferPacT Active Automatic e Automatic Taglia 100/2P, 3P, 4P



## Dimensioni



## Pannello e apertura frontale



Taglia	L	W	H	A	B	C	D	E	F	H1	H2	H3
100	310	147	94	45	82	17.5	18	90	125	15	79.5	11

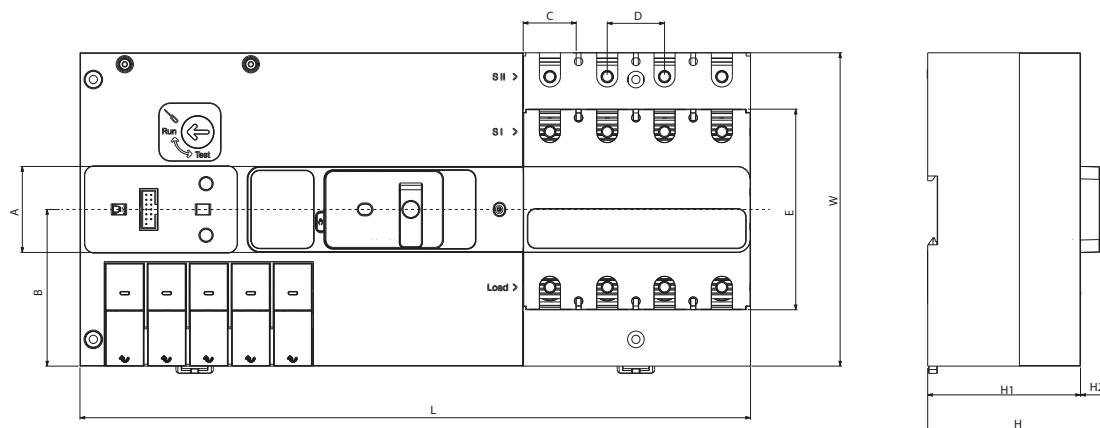
# Commutatore di rete automatico

Classe PC

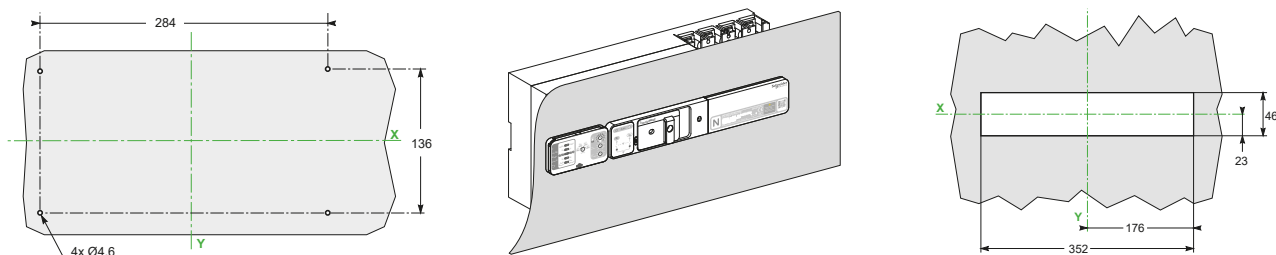
TransferPacT Active Automatic e Automatic Taglia 160/3P, 4P

A

## Dimensioni



## Pannello e apertura frontale



Taglia	L	W	H	A	B	C	D	E	F	H1	H2	H3
160	351	164	95	45	82	28	30	105		80	15	

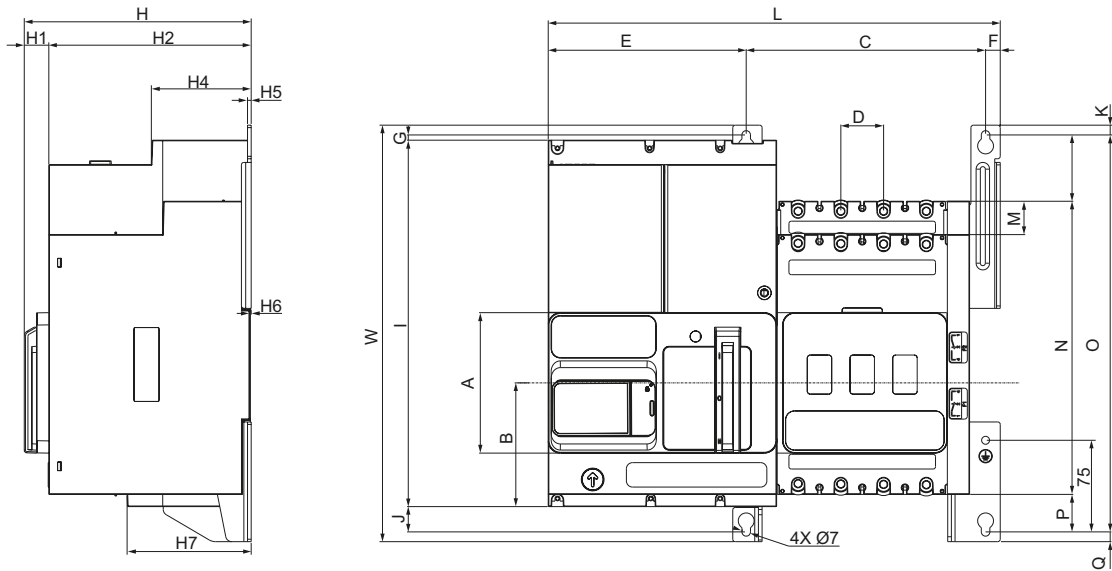
# Commutatore di rete automatico

Classe PC

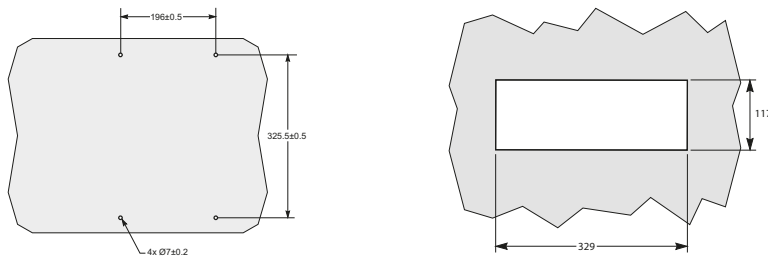
TransferPacT Active Automatic e Automatic Taglia 250/3P, 4P



**Dimensioni**



**Pannello e apertura frontale**



Taglia	L	W	H	A	B	C	D	E	F	H	H1	H2
250	370	341	185.8	115	101.3	196	35	162	12	185.8	20.1	185.7

Taglia	H4	H5	H6	H7	I	J	K	M	N	O	P	Q
250	81.75	3	0.7	101.7	300	20.7	8	27.3	240	325	30.7	8

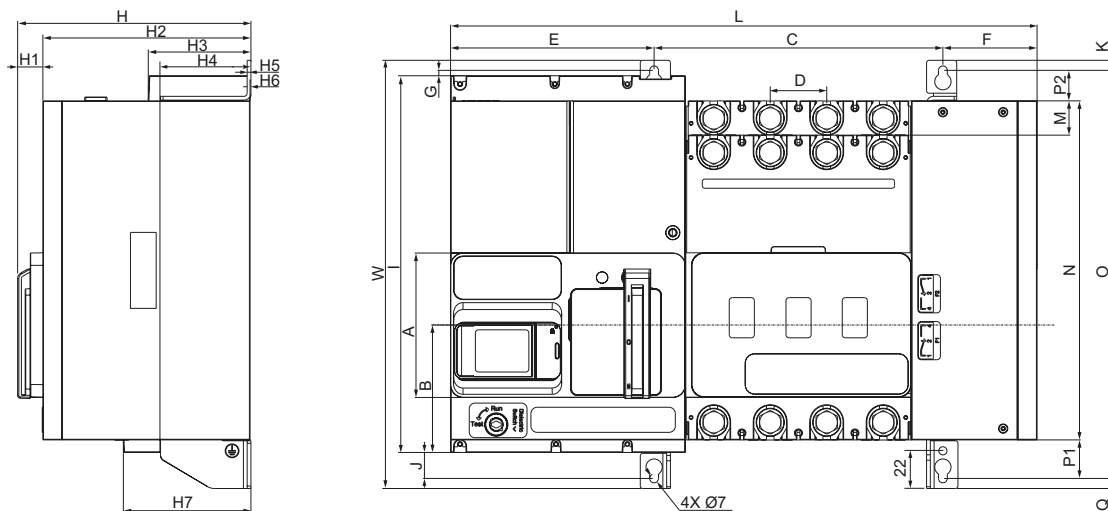
## Commutatore di rete automatico

Classe PC

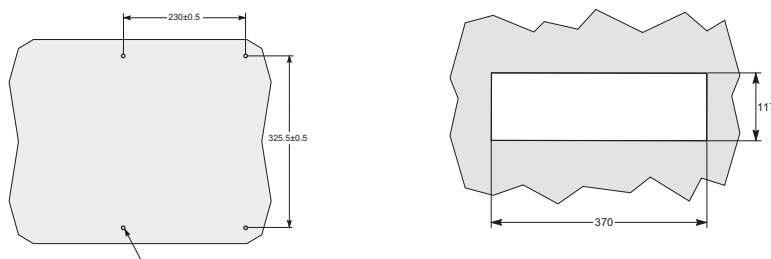
TransferPacT Active Automatic &amp; Automatic Taglia 630 / 3P, 4P

A

## Dimensioni



## Pannello e apertura frontale



Taglia	L	W	H	A	B	C	D	E	F	G	H1	H2	H3
630	467	341	185.8	115	101.5	230	45	162	75	4.3	20.1	165.7	72.45

Taglia	H4	H5	H6	H7	I	J	K	M	N	O	P1	P2	Q
250	81.7	3	0.7	101.6	300	20.7	8	27.3	270	325	30.7	24.3	8

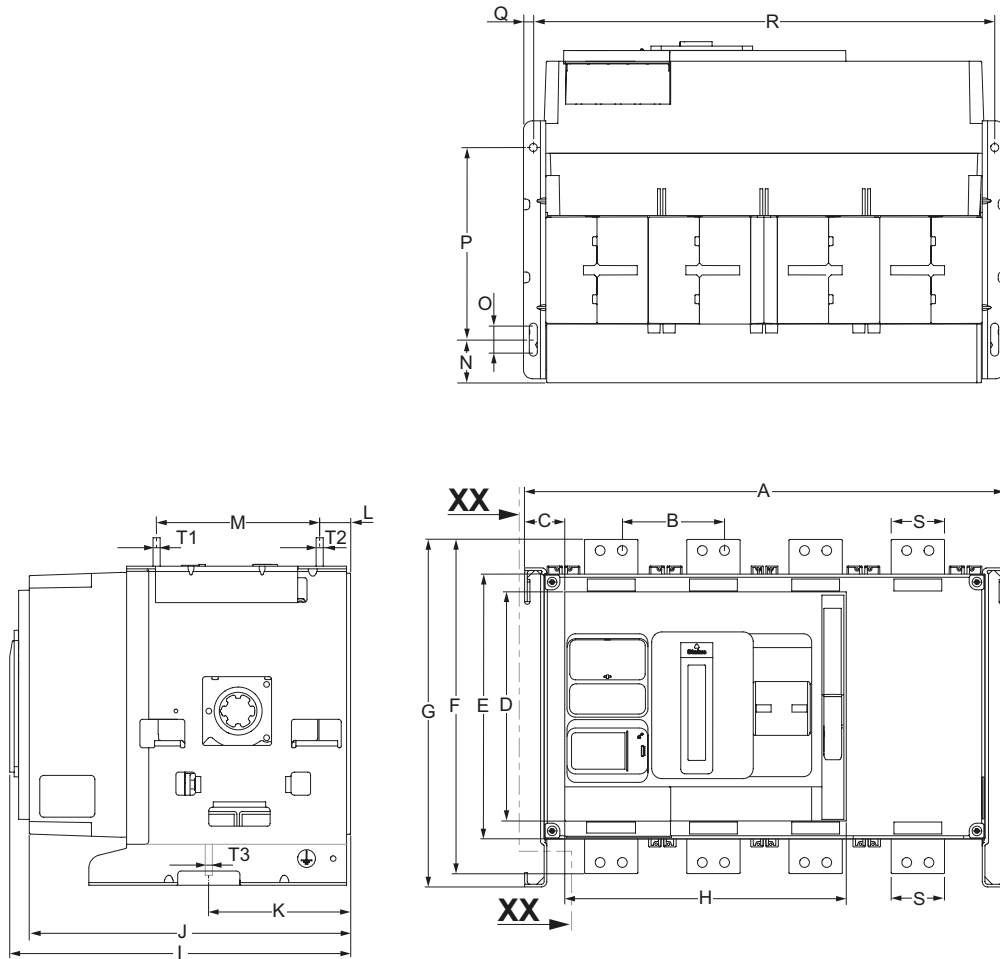
# Commutatore di rete automatico

Classe PC

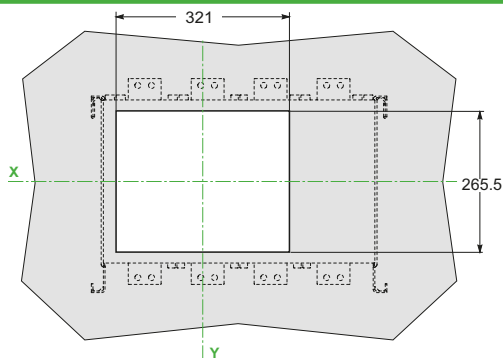
TransferPacT Active Automatic & Automatic Taglia 1600 / 3P, 4P



**Dimensioni (mm)**



**Taglio della porta (mm)**



Taglia	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
800-1600 A	540	115	45	258	298	376	391	317	383.5	361.5	126.5	34.75

Taglia	M	N	O	P	Q	R	S	T1	T2	T3
800-1250 A								6	6	6
1600 A	183.5	48.5	28	216	11	518	60	8	8	10

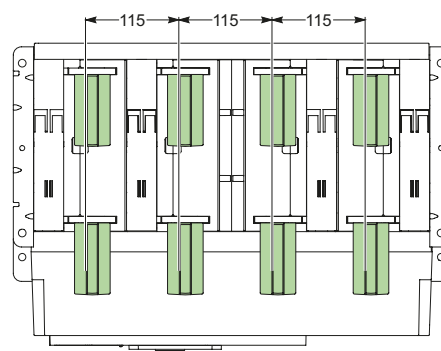
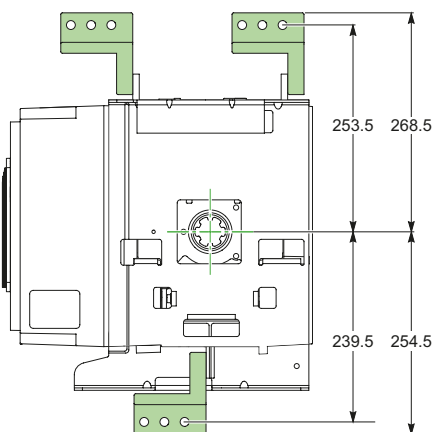
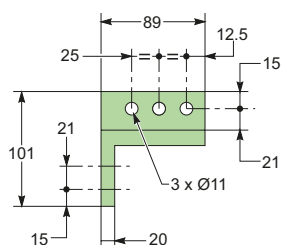
# Commutatore di rete automatico

Classe PC

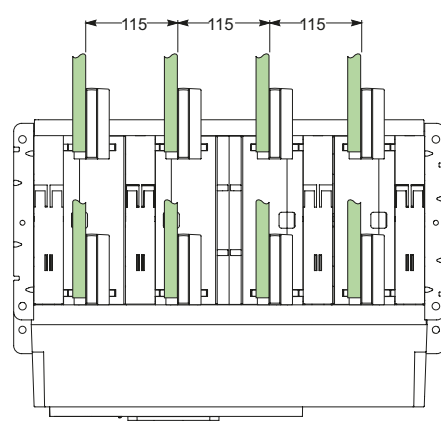
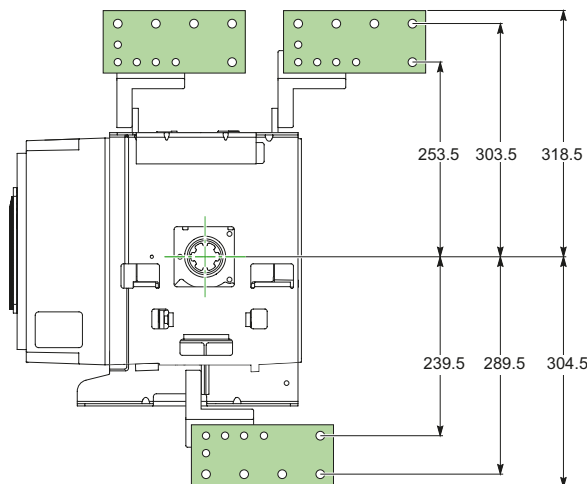
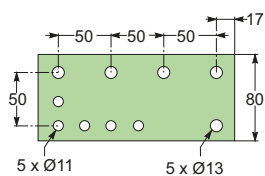
TransferPacT Taglia 1600

A

## Dimensioni con adattatori per connessione verticale (mm)



## Dimensione con adattatori per capicorda (mm)



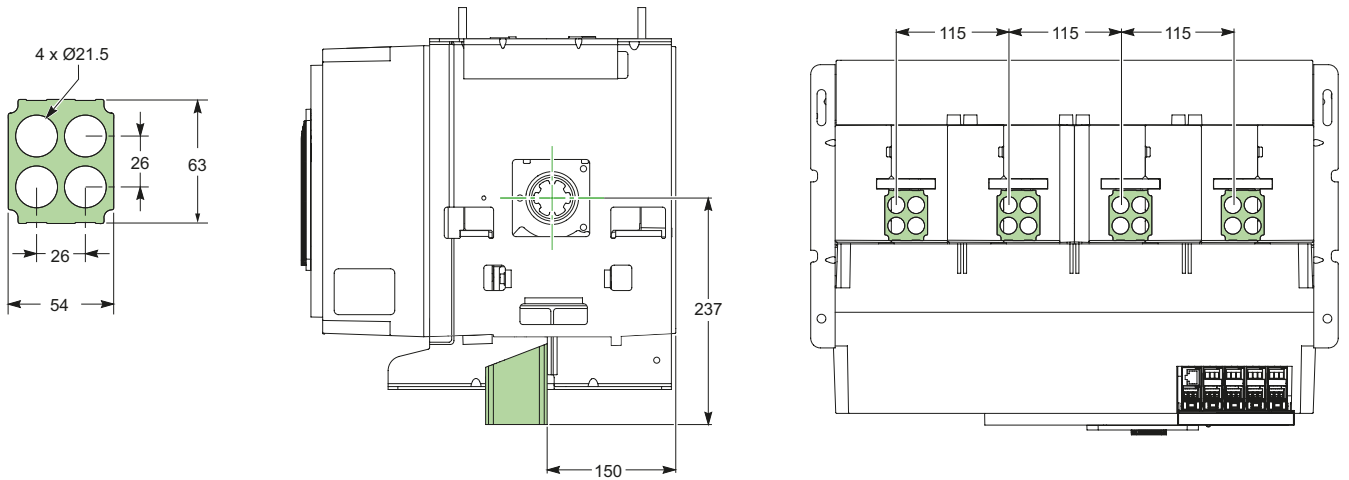
# Commutatore di rete automatico

Classe PC

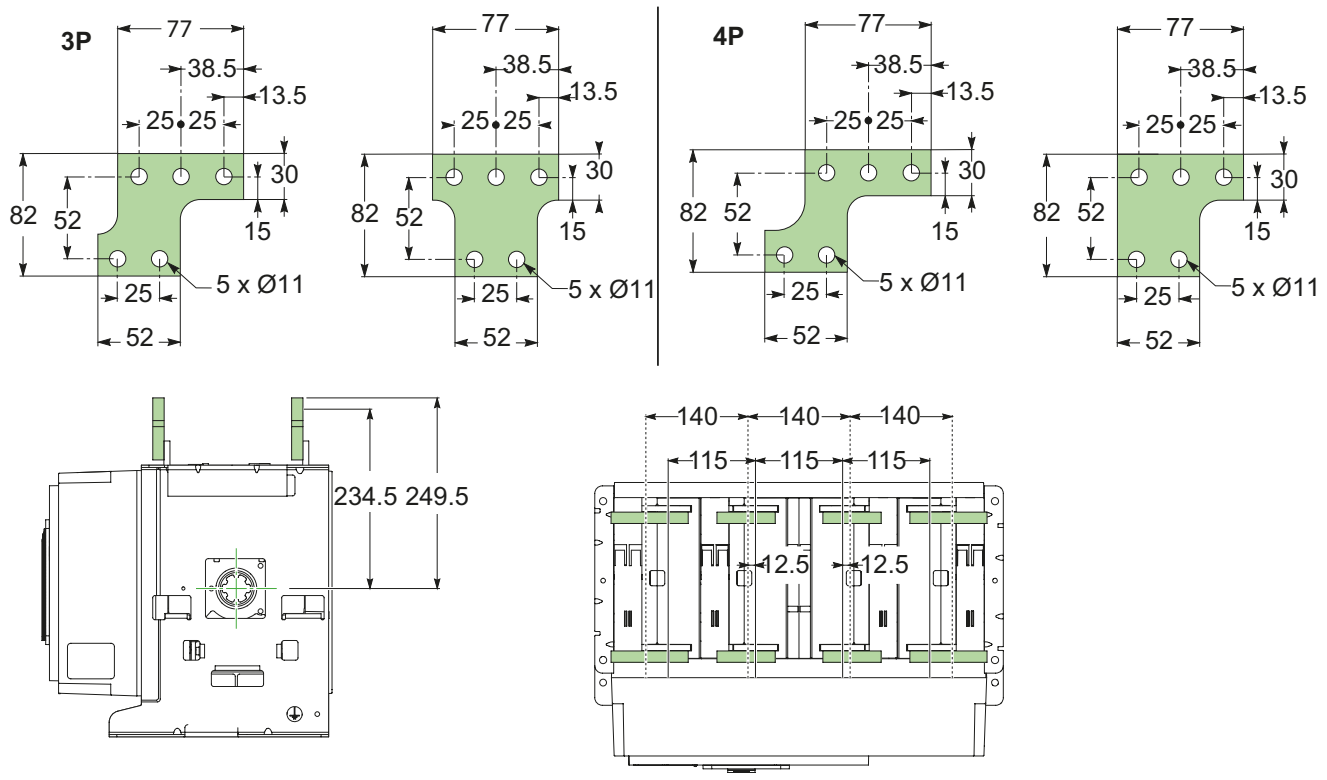
TransferPacT Taglia 1600

A

**Dimensioni con connettore a cavo nudo (mm)**



**Dimensione con distanziatori poli (mm)**



# Commutatore di rete automatico

## TransferPacT Active Automatic

Classe PC

Interfaccia esterna

A

### Panoramica

L'interfaccia esterna serve a visualizzare l'interfaccia sul pannello. L'interfaccia è costituita da una base esterna e da uno schermo LCD.

L'interfaccia esterna deve essere collegata al modulo funzione codice TPCDIO15. Il collegamento dell'interfaccia esterna si effettua con un cavo, una base esterna e un display LCD.

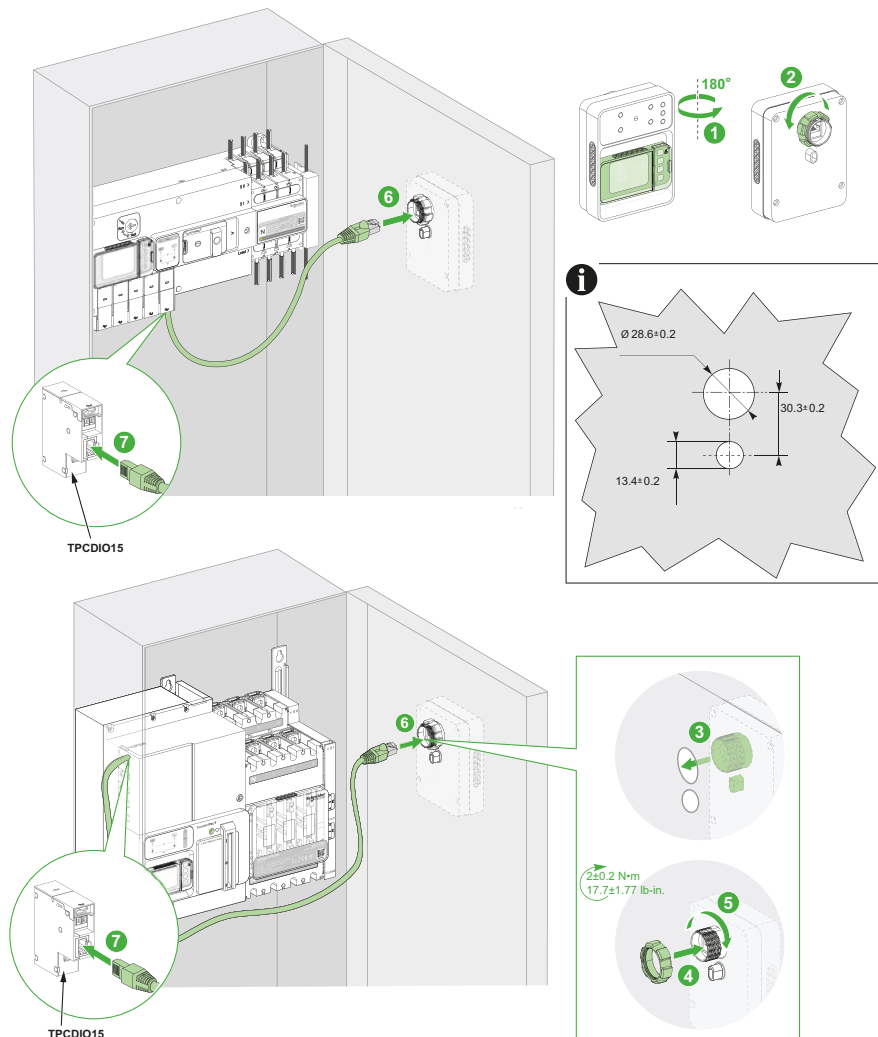
### Posizione dell'interfaccia esterna e del commutatore

Per collegare l'interfaccia esterna sullo sportello del pannello, procedere come segue.

1. Ruotare l'interfaccia esterna per accedere al lato posteriore.
2. Rimuovere il dado dell'interfaccia esterna.
3. Inserire l'interfaccia esterna sullo sportello frontale.

NOTA: Realizzare l'apertura sullo sportello frontale in base alle dimensioni fornite.

4. Inserire il dado.
5. Bloccare il dado.
6. Inserire il cavo nell'interfaccia esterna.
7. Inserire l'altra estremità del cavo nel modulo funzione (TPCDIO15).

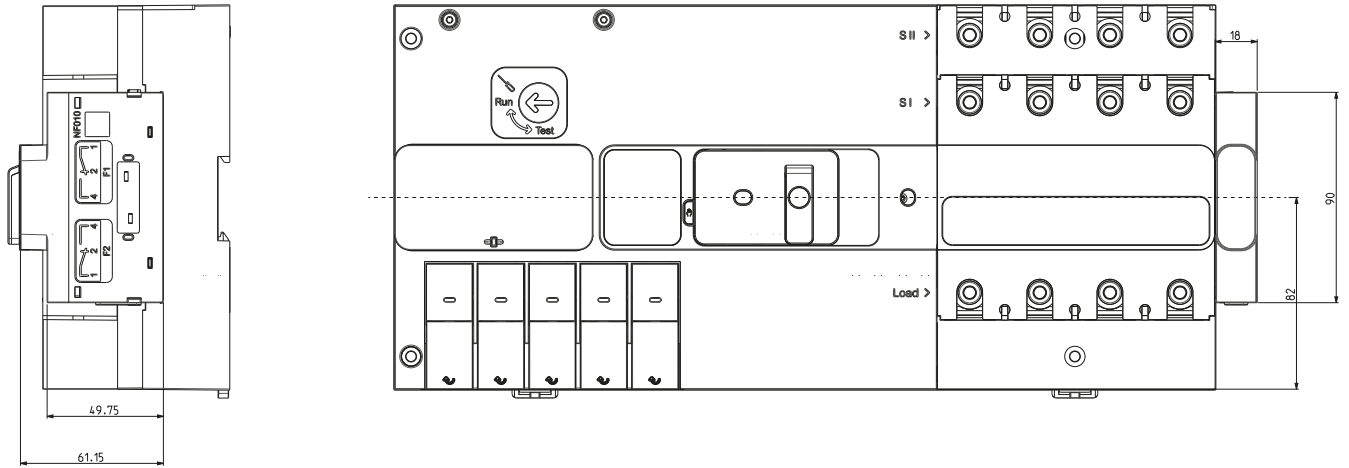


# Commutatore di rete automatico

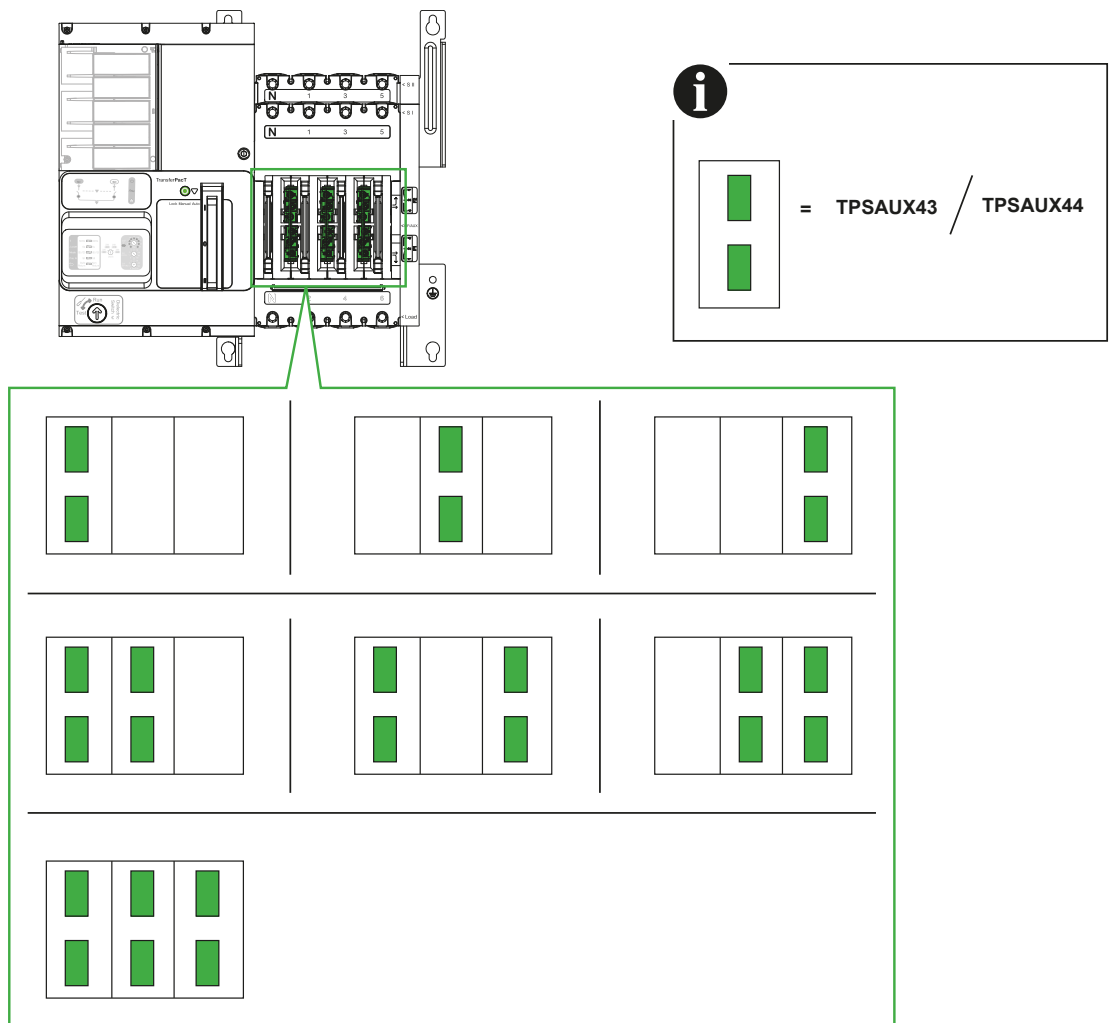
## TransferPacT Active Automatic e Automatic

A

### Contatti ausiliari per Taglia 100 & Taglia 160



### Contatti ausiliari per Taglia 250 & Taglia 630 & Taglia 800

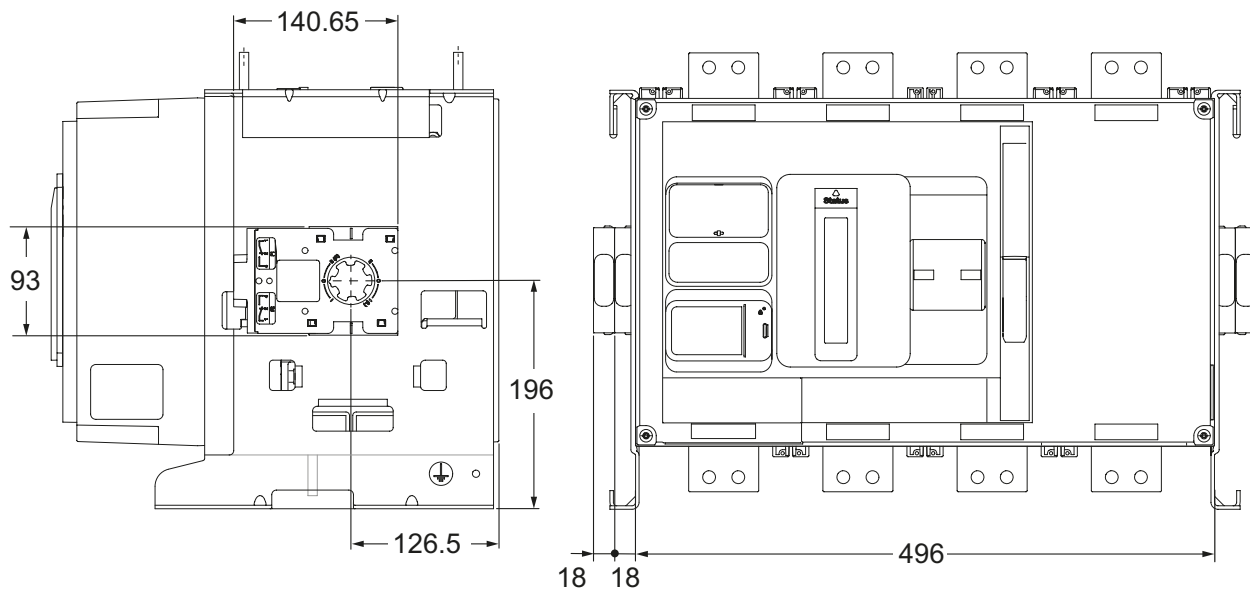


# Commutatore di rete automatico

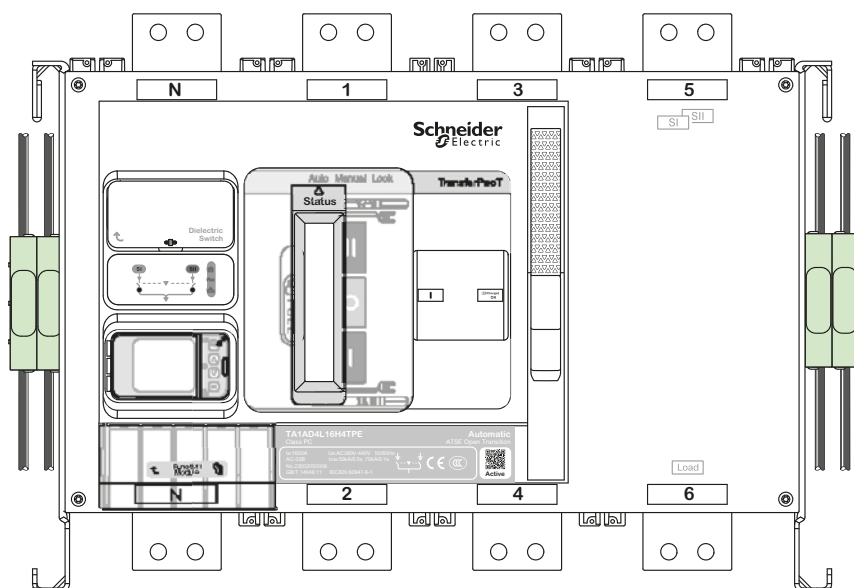
## TransferPacT Active Automatic e Automatic

A

### Contatto ausiliario per Taglia 1600



### Contatto ausiliario per Taglia 1600



**Nota:** Possono essere installati al massimo 4 contatti ausiliari (2 per lato).

## Commutatore di rete automatico

Classe PC

TransferPacT, Taglia 100 e 160, capacità di cablaggio

A

## Dimensioni per taglia 100

Poli	(mm)	18
Cavo rigido Cu / Al	L (mm)	≤ 13
	S (mm <sup>2</sup> )	≤ 1,5-35
Cavo flessibile Cu / Al	L (mm)	≤ 13
	S (mm <sup>2</sup> )	≤ 1,5-35
Sbarra	W (mm)	≤ 10
	D (mm)	≤ 5
Coppia	(Nm)	3,5 ± 0,3

## Dimensioni per taglia 160

Poli	(mm)	30
Sbarre	A (mm)	≤ 20
	B (mm)	≤ 6
	C (mm)	≤ 6
	D (mm)	12 Un ≤ tensione ≤ 14 Un
	Ø (mm)	≥ 6,4
Cavo con capocorda	A (mm)	≤ 20
	B (mm)	≤ 6
	C (mm)	≤ 6
	Ø (mm)	≥ 6,4
Coppia	(Nm)	8 ± 0,8

## Commutatore di rete automatico

Classe PC

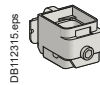
TransferPacT, Taglia 250, Capacità di cablaggio

A

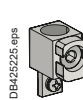
## Dimensioni per taglia 250

Poli	(mm)	35	
	Sbarre	A (mm)	≤ 25
		B (mm)	≤ 10
		C (mm)	≤ 6
		D (mm)	10 ≤ D ≤ 15
		Ø (mm)	≥ 8
	Cavo con capocorda	L (mm)	≤ 25
		Ø (mm)	≥ 8
Coppia	(Nm)		15 ± 1,5

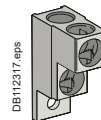
## Collegamento dei cavi nudi alla Taglia 250



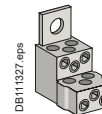
Connettore per 1 cavo



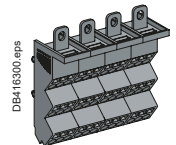
Connettore per 2 cavi



Connettore multiplo



Connettore multiplo



Blocco di distribuzione Linergy DX

	Connettore per Acciaio 1 cavo ≤ 160 A	Alluminio ≤ 250 A		
L (mm)	25	25		
S (mm <sup>2</sup> ) Cu/Al	1,5 ... 95 <sup>[1]</sup>	25 ... 50	70 ... 95	120 ... 240 150 max fless.
Coppia (Nm)	12	20	26	31
<b>Connettore per 2 cavi</b>				
L (mm)	25 o 50			
S (mm <sup>2</sup> ) Cu/Al	2 x 50 ... 2 x 120			
Coppia (Nm)	22			
<b>Connettore multiplo 6 cavi (alluminio)</b>				
L (mm)	15 o 30			
S (mm <sup>2</sup> ) Cu/Al	1,5 ... 6 <sup>[1]</sup>	8 ... 35		
Coppia (Nm)	4	6		
<b>Blocco di distribuzione Linergy DP (9 cavi)</b>				
L (mm)	12	16		
S (mm <sup>2</sup> ) Cu/Al	6 x 4 ... 10	3 x 6 ... 16		

[1] Per cavi flessibili da 1,5 a 4 mm<sup>2</sup>, collegamento con collari crimpati o autocrimpanti.

## Commutatore di rete automatico

Classe PC

TransferPacT, Taglia 630, Capacità di cablaggio

A

## Dimensioni per taglia 630

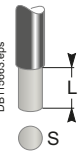
Poli	(mm)	45	
	Sbarre	A (mm)	≤ 32
		B (mm)	≤ 15
		C (mm)	3 ≤ D ≤ 10
		D (mm)	13 ≤ D ≤ 15
		Ø (mm)	≥ 10
	Cavo con capocorda	L (mm)	≤ 25
		Ø (mm)	≥ 10
Coppia	(Nm)	50 ±5	

## Collegamento dei cavi nudi alla Taglia 630



DB112316.eps

Connettore per 1 cavo

Connettore per 1 cavo		
	L (mm)	30
	S (mm <sup>2</sup> ) Cu/Al	35 ... 300 rigido 240 max fless.
	Coppia (Nm)	31

DB115863.eps

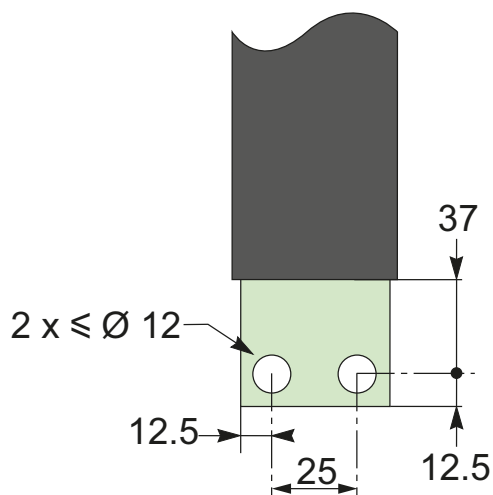
S

## Commutatore di rete automatico

Classe PC

TransferPacT, Taglia 1600, Capacità di cablaggio (mm)

A



## Raccomandazioni per il collegamento delle sbarre

Collegamento	Portata	Ta: 40 °C		Ta: 50 °C		Ta: 60 °C		Ta: 70 °C	
		Nr. sbarre spessore 5 mm	Nr. sbarre spessore 10 mm	Nr. sbarre spessore 5 mm	Nr. sbarre spessore 10 mm	Nr. sbarre spessore 5 mm	Nr. sbarre spessore 10 mm	Nr. sbarre spessore 5 mm	Nr. sbarre spessore 10 mm
Collegamento orizzontale	800	2b.50 x 5	1b.50 x 10	2b.50 x 5	1b.50 x 10	2b.60 x 5	1b.60 x 10	3b.50 x 5	2b.40 x 10
	1000	2b.60 x 5	1b.60 x 10	2b.60 x 5	1b.60 x 10	2b.80 x 5	2b.40 x 10	3b.60 x 5	2b.50 x 10
	1250	3b.50 x 5	2b.40 x 10	3b.50 x 5	2b.40 x 10	3b.60 x 5	2b.50 x 10	3b.80 x 5	2b.60 x 10
	1250	2b.80x5		2b.80x5					
Collegamento verticale	1600	3b.80 x 5	2b.60 x 10	3b.80 x 5	2b.60 x 10	3b.100 x 5	3b.50 x 10	3b.100 x 5	2b.80 x 10
	800	2b.40 x 5	1b.40 x 10	2b.40 x 5	1b.40 x 10	2b.50 x 5	1b.50 x 10	2b.50 x 5	1b.50 x 10
	1000	2b.50 x 5	1b.50 x 10	2b.50 x 5	1b.50 x 10	2b.60 x 5	1b.60 x 10	2b.60 x 5	1b.60 x 10
	1250	2b.60 x 5	1b.60 x 10	2b.60 x 5	1b.60 x 10	3b.50 x 5	2b.40 x 10	2b.80 x 5	2b.50 x 10
	1600	3b.60 x 5	2b.50 x 10	3b.60 x 5	2b.50 x 10	2b.100 x 5	2b.60 x 10	3b.80 x 5	2b.60 x 10

# Raccomandazioni di installazione

## Utilizzo ad alte temperatura

### Taglia 100 & Taglia 160

Potenza dissipata e resistenza per polo

TransferPacT	40	63	80	100	125	160
Valore nominale (A)	40	63	80	100	125	160
Resistenza per polo (mΩ)	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2
Potenza dissipata per polo (W)	0.5	1.2	1.9	2	3.1	5.1

Declassamento in funzione della temperatura

TransferPacT	40	63	80	100	125	160	
Collegamento frontale con connettori per cavi nudi o capicorda							
Corrente termica I <sub>th a</sub>	60 °C	40	63	80	100	125	160
	65 °C	40	63	80	100	125	160
	70 °C	40	63	80	100	125	150
TransferPacT	100	160					
Collegamento frontale							
Corrente termica I <sub>th a</sub>	60 °C	100	160				
	65 °C	100	160				
	70 °C	100	160				
Collegamento frontale con prolunga terminale ad angolo retto + connettori a cavo nudo							
Corrente termica I <sub>th a</sub>	55 °C	100	160				
	60 °C	100	160				
	65 °C	100	160				
	70 °C	100	160				

### Taglia 250 & Taglia 630

Potenza dissipata e resistenza per polo

TransferPacT	250				630			
Valore nominale (A)	100	160	200	250	320	400	500	630
Resistenza per polo (mΩ)	0.15	0.15	0.15	0.15	0.09	0.09	0.09	0.09
Potenza dissipata per polo (W)	1.5	3.8	6	9.4	9.2	14.4	22.5	35.7

Declassamento in funzione della temperatura

TransferPacT	100	160	200	250	320	400	500	630	
Collegamento tramite sbarre									
Corrente termica I <sub>th a</sub>	60 °C	100	160	200	250	320	400	500	630
	65 °C	100	160	200	250	320	400	500	590
	70 °C	100	160	200	250	320	400	500	550
Connessioni con cavi con capicorda crimpati									
Corrente termica I <sub>th a</sub>	60 °C	100	160	200	250	320	400	500	630
	65 °C	100	160	200	250	320	400	500	590
	70 °C	100	160	200	250	320	400	500	550
Collegamento con cavi con connettore e coprimorsetti.									
Corrente termica I <sub>th a</sub>	55 °C	100	160	200	250	320	400	500	630
	60 °C	100	160	200	250	320	400	500	590
	65 °C	100	160	200	250	320	400	500	550
	70 °C	100	160	200	250	320	400	500	510
Collegamento degli attacchi complementari									
Corrente termica I <sub>th a</sub>	60 °C	100	160	200	250	320	400	500	630
	65 °C	100	160	200	250	320	400	500	590
	70 °C	100	160	200	250	320	400	500	550

# Raccomandazioni di installazione

## Utilizzo ad alte temperatura

### Taglia 1600

#### Potenza dissipata e resistenza per polo

TransferPacT	800	1000	1250	1600
Valore nominale (A)	800	1000	1250	1600
Resistenza per polo (mΩ)	0.035	0.035	0.035	0.028
Potenza dissipata per polo (W)	22.4	35	54.7	71.7

#### Declassamento in funzione della temperatura

TransferPacT	800	1000	1250	1600	
Collegamento tramite barre					
Corrente termica I <sub>th a</sub>	40 °C	800	1000	1250	1600
	45 °C	800	1000	1250	1600
	50 °C	800	1000	1250	1600
	55 °C	800	1000	1250	1560
	60 °C	800	1000	1250	1520
	65 °C	800	1000	1250	1480
	70 °C	800	1000	1250	1440

# Raccomandazioni di installazione

## Utilizzo ad alte altitudini

### Taglia 100 & Taglia 160

#### Declassamento in funzione dell'altitudine

Altitudine (m)		2000	3000	4000	5000
Tensione di tenuta agli impulsi (kV) Uimp	Taglia 100	6	5.3	4.7	4.1
	Taglia 160	8	7	6.3	5.4
	Controllore	6	6	6	5.9
Tensione di isolamento nominale (V) Ui	Commutatore	800	700	620	540
	Controllore	500	500	500	500
Corrente nominale (A) a 40°C In x		1	0.96	0.93	0.9

### Taglia 250 & Taglia 630

#### Declassamento in funzione dell'altitudine

Altitudine (m)		2000	3000	4000	5000
Tensione di tenuta agli impulsi (kV) Uimp	Taglia 250	8	7.1	6.4	5.6
	Taglia 630	12	11	10	8
	Controllore	6	6	6	5.9
Tensione di isolamento nominale (V) Ui	Commutatore	800	710	640	560
	Controllore	500	500	500	500
Corrente nominale (A) a 40°C In x		1	0.98	0.97	0.95

### Taglia 1600

#### Altitude Derating

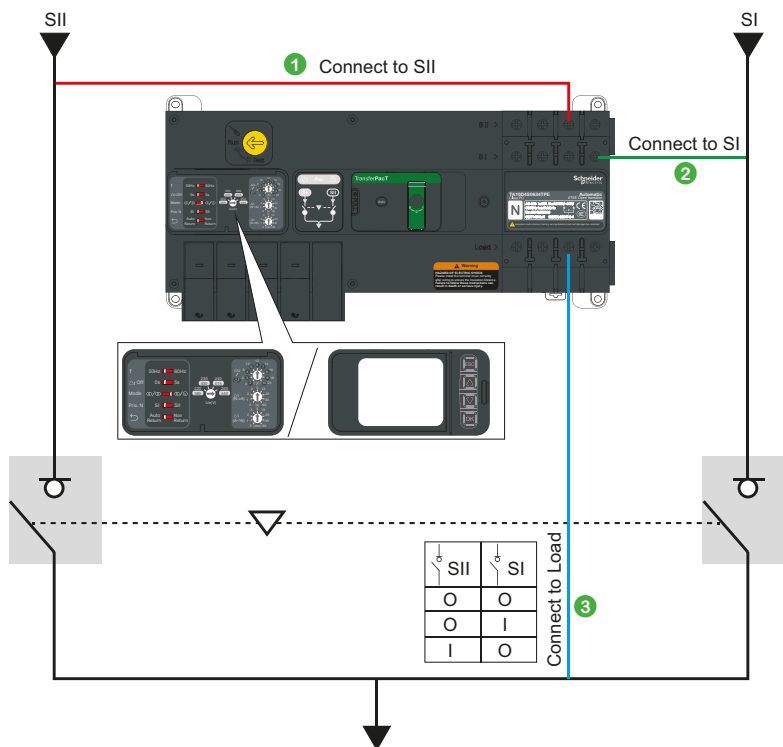
Altitude (m)		2000	3000	4000	5000
Tensione di tenuta agli impulsi (kV) Uimp	Taglia 1600	12	11	10	8
	Controllore	6	6	6	5.9
Tensione di isolamento nominale (V) Ui	Taglia 1600	1000	900	780	700
	Controllore	500	500	500	500
Corrente nominale (A) a 40°C In x		1	0.99	0.96	0.94

A

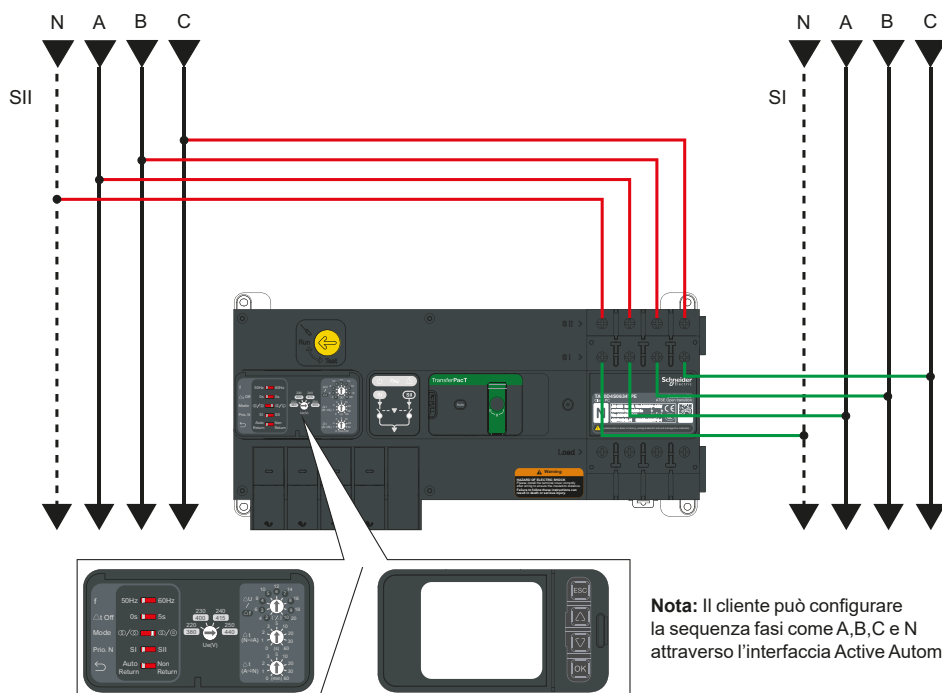
# Commutatore di rete automatico

## TransferPacT Active Automatic e Automatic

**A** Schemi di collegamento per la taglia 100: 32-100 A

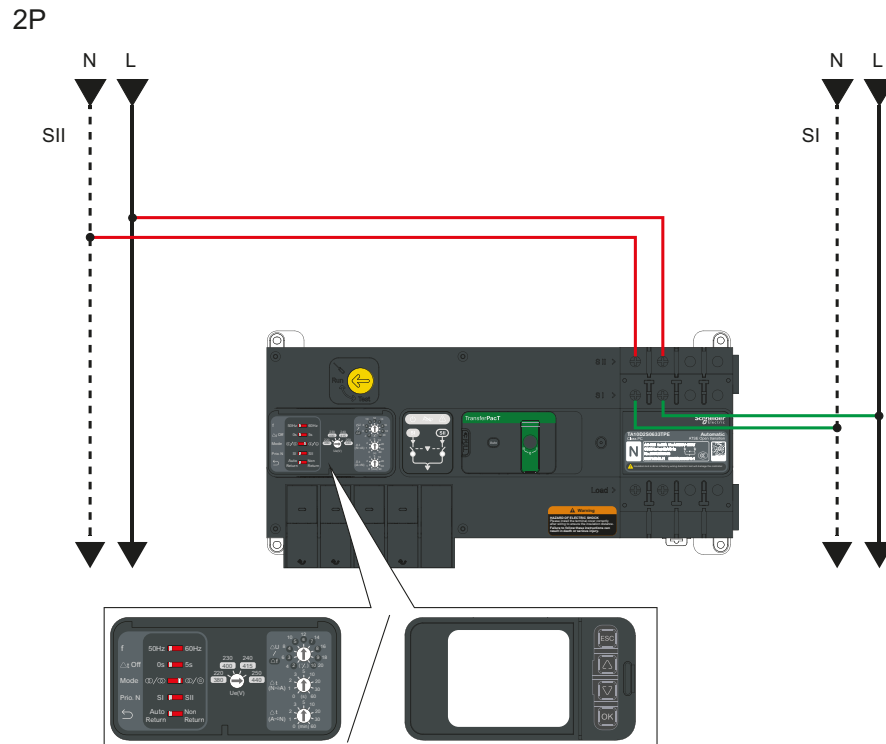


3P/4P



# Commutatore di rete automatico

## TransferPacT Active Automatic e Automatic

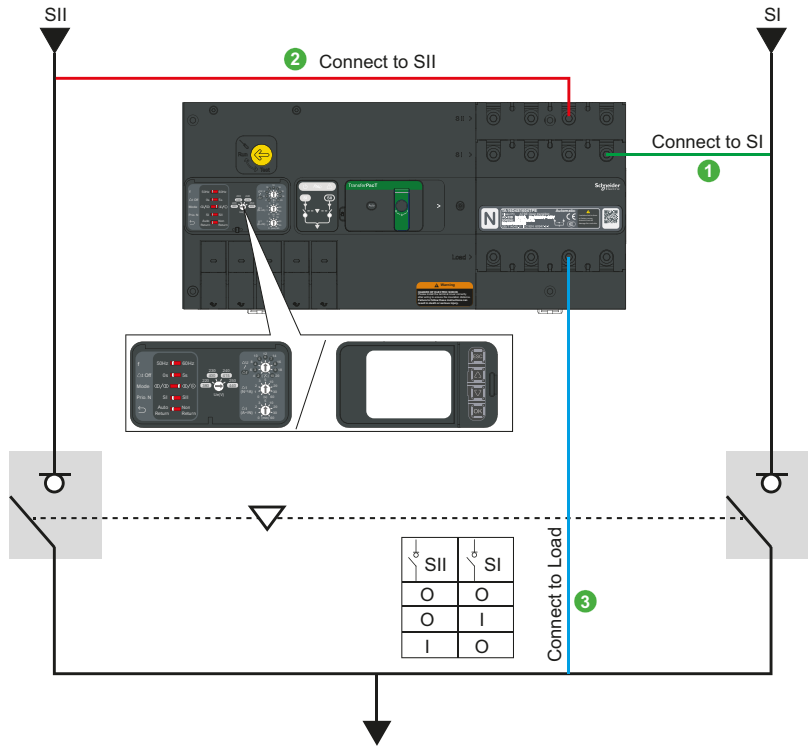


# Commutatore di rete automatico

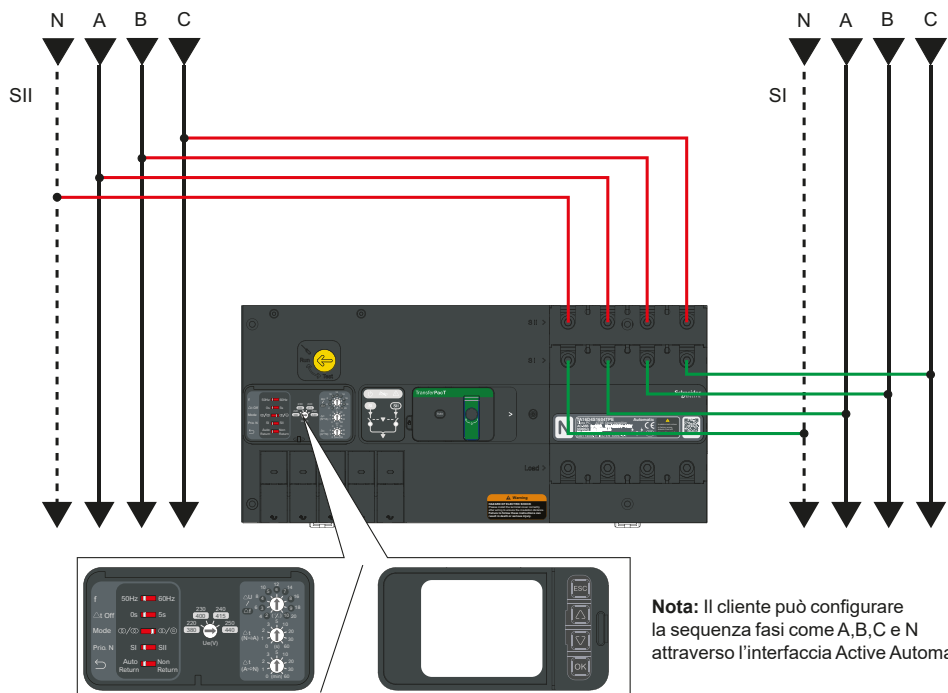
## TransferPacT Active Automatic e Automatic

A

Schemi di collegamento per la taglia 160: 80-160 A



3P/4P

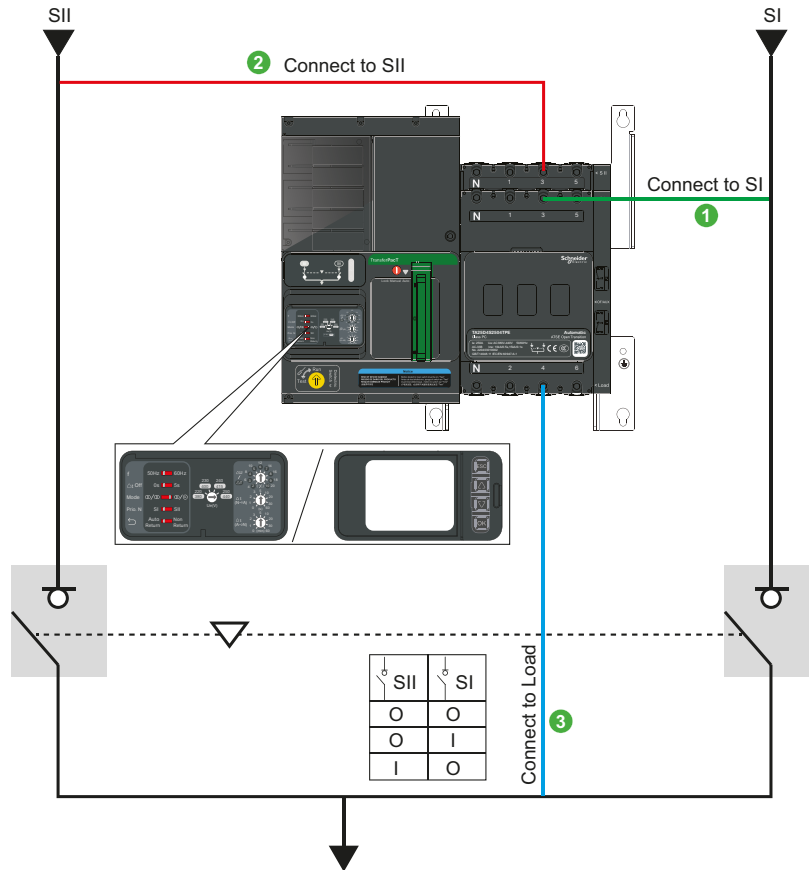


**Nota:** Il cliente può configurare la sequenza fasi come A,B,C e N attraverso l'interfaccia Active Automatic

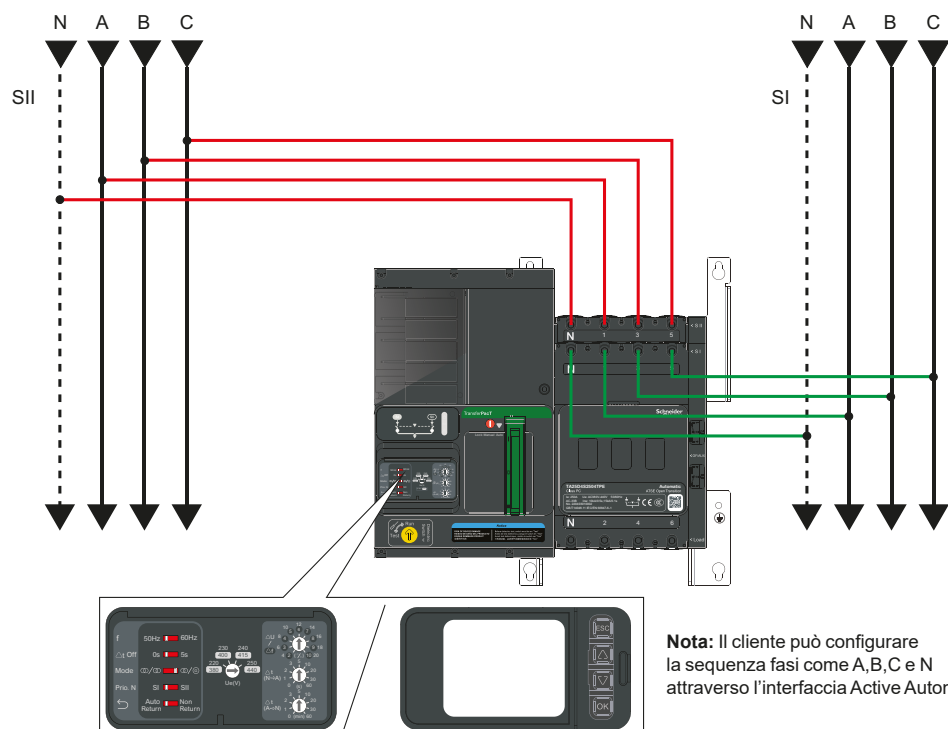
# Commutatore di rete automatico

## TransferPacT Active Automatic e Automatic

Schemi di collegamento per la taglia 250: 100-250 A



3P/4P



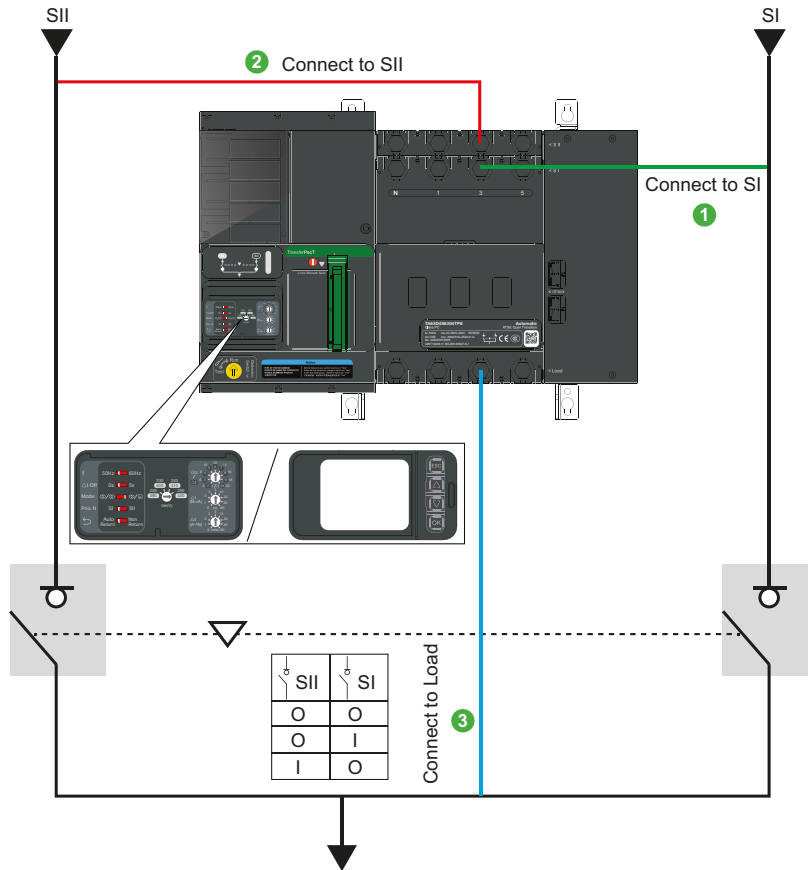
**Nota:** Il cliente può configurare la sequenza fasi come A,B,C e N attraverso l'interfaccia Active Automatic

# Commutatore di rete automatico

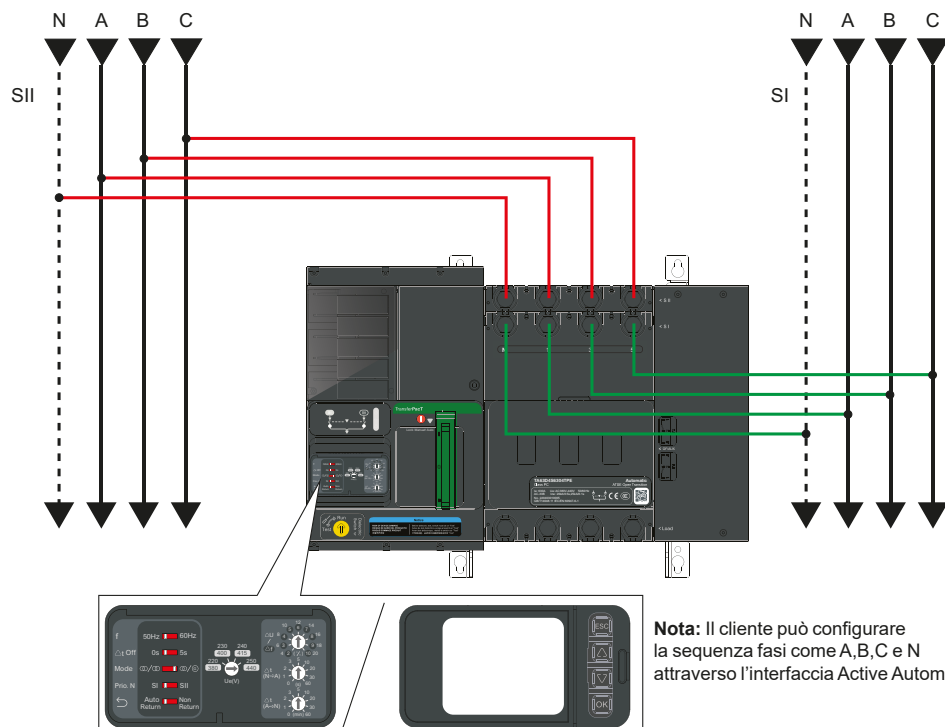
## TransferPacT Active Automatic e Automatic

A

Schemi di collegamento per la taglia 630: 320-630 A



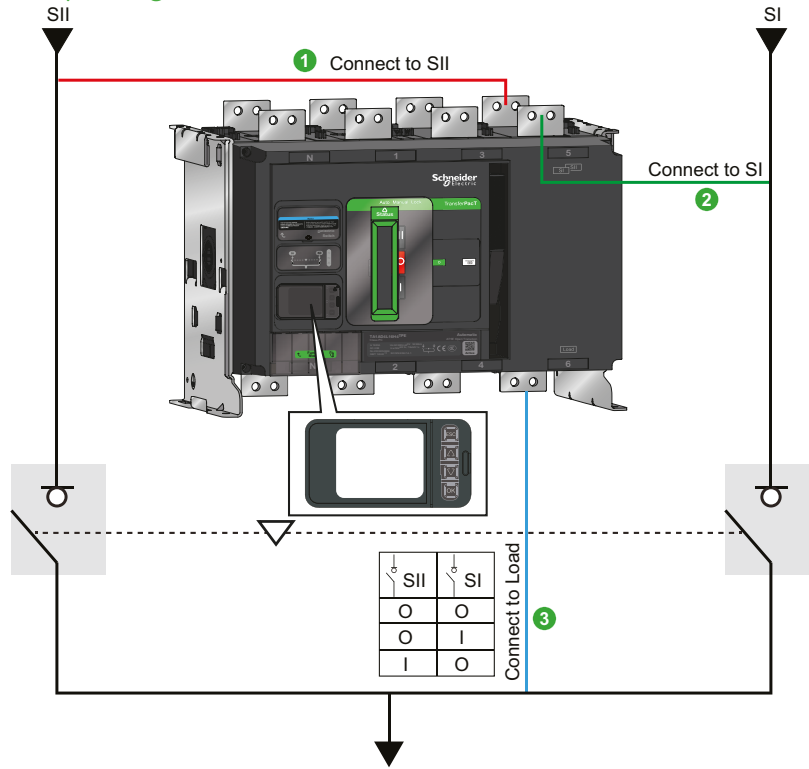
3P/4P



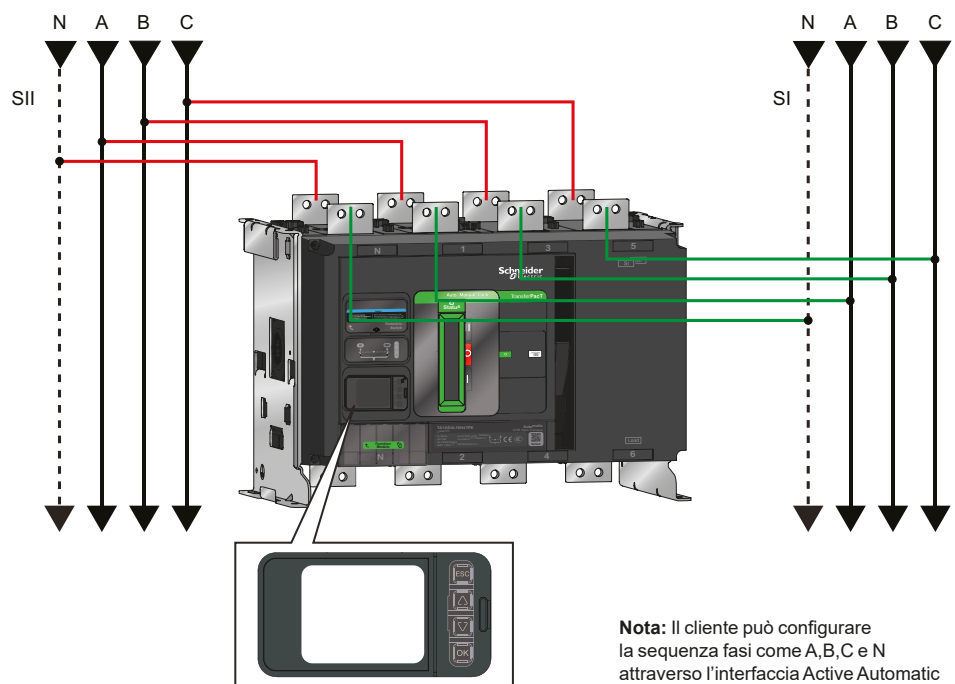
# Commutatore di rete automatico

## TransferPacT Active Automatic e Automatic

Schemi di collegamento per Taglia 1600: 800-1600A



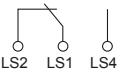
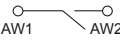
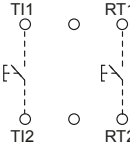
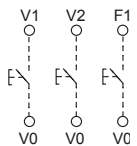
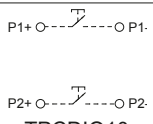
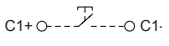
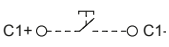
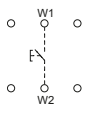
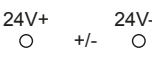
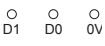
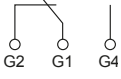
3P/4P



## Commutatore di rete automatico

## Funzioni modulari

A

	Q.tà massima per prodotto	Codice morsetti	Definizione morsetti
	1	LS1,LS2,LS4	Uscita segnale di alleggerimento dei carichi
		AW1,AW2	Uscita segnale di disponibilità
<b>TPCDIO05</b>			
	1	TI1, TI2	Ingresso segnale di inibizione trasferimento, cortocircuito per lavorare
		RT1, RT2	Ingresso di test a distanza, cortocircuito per lavorare
<b>TPCDIO07</b>			
	1	V0,V1	Cortocircuito per passare a Normale
		V0,V2	Cortocircuito per passare a Riserva
		V0,F1	Cortocircuito per passare a OFF
<b>TPCDIO08</b>			
	1	P1+,P1-	Segnale a impulsi 24 V CC, abilitazione protezione antincendio
		P2+, P2-	Segnale a impulsi 24 V CC, disabilitazione protezione antincendio
<b>TPCDIO10</b>			
	1	C1+,C1-	Segnale costante 24 V CC, abilitazione protezione antincendio
<b>TPCDIO11</b>			
	1	C1+,C1-	Segnale costante 230 V CA, abilitazione protezione antincendio
<b>TPCDIO13</b>			
	1	W1,W2	Cortocircuito per abilitare la protezione antincendio
<b>TPCDIO14</b>			
	1	24V+,24V-	Porta alimentazione esterna DC24V (alimentazione ausiliaria)
<b>TPCDIO15</b>		RJ45	Estensione bus
	2	D1,D0,0V	Porta di comunicazione Modbus.
<b>TPCCOM16</b>			
	1	G1,G2,G4	Uscita segnale di avvio gruppo elettrogeno
		A1,A2	Uscita allarmi
<b>TPCDIO17</b>			

**NOTA:** per la definizione dettagliata dei morsetti del modulo funzionale e le impostazioni predefinite, consultare la guida utente

# Commutatore di rete automatico

## Contatto ausiliario



**TPSAUX32**



**TPSAUX43**



**TPSAUX71**  
Quando installato sul lato sinistro

- (A) SI aperta
- (B) SI chiusa
- (C) SII aperta
- (D) SII chiusa

Commutatore di rete chiuso su SI:

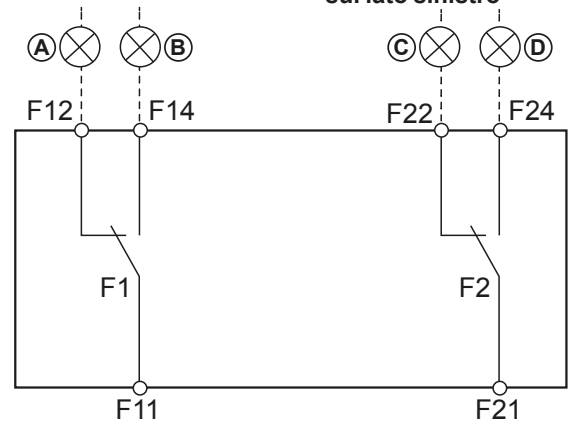
- F11-F14 è chiuso
- F11-F12 è aperto

Commutatore di rete chiuso su SII:

- F21-F24 è chiuso
- F21-F22 è aperto

Commutatore di rete è in posizione di OFF:

- F11-F12 e F21-F22 sono chiusi
- F11-F14 e F21-F24 sono aperti



**TPSAUX33**



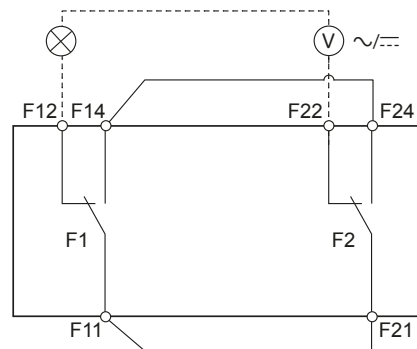
**TPSAUX44**



**TPSAUX72**

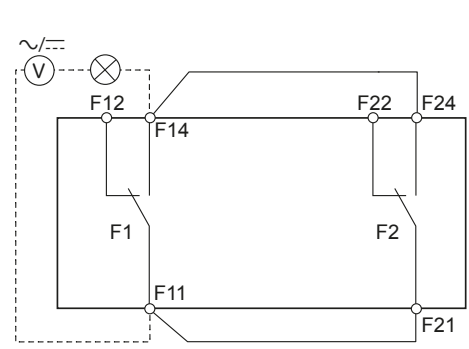
Commutatore di rete è in posizione di OFF:

F12-F22 è chiuso



Commutatore di rete non è in posizione di OFF:

F11-F14 e F21-F24 sono chiusi



**NOTA:** la capacità dei morsetti per il contatto ausiliario è 250 V CA 2 A.

# Commutatore di rete automatico

## Contatto ausiliario

A



TPSAUX71

### TPSAUX71 Quando installato sul lato destro

- (A) SII aperta
- (B) SII chiusa
- (C) SI aperta
- (D) SI chiusa

Commutatore di rete chiuso su SI:

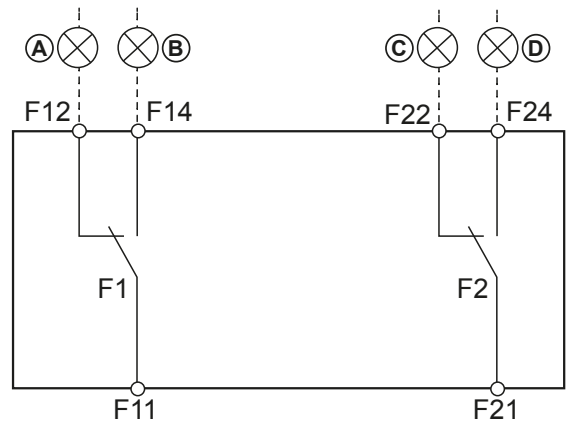
- F21-F24 è chiuso
- F21-F22 è aperto

Commutatore di rete chiuso su SII:

- F11-F14 è chiuso
- F11-F12 è aperto

Commutatore di rete in posizione di OFF:

- F21-F22 e F11-F12 sono chiusi
- F21-F24 e F11-F14 sono aperti



**Nota:** Per l'installazione sul lato sinistro del TPSAUX71 guardare il manuale di istruzioni.

### Caratteristiche elettriche del contatto ausiliario OF

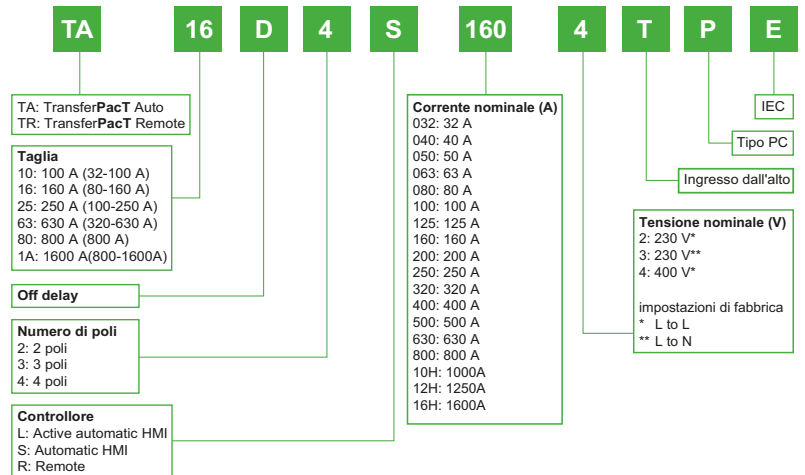
U	AC								DC				
	24	40	130	240	440	480	600	690	24	48	125	130	250
<b>Cat 12</b>	10	10	10	10	10	10		6*	10	2.5		0.8	0.3*
<b>13</b>	6	6	5	4	3	2		1	2.5	1.2		0.35	0.05*
<b>14</b>									1	0.2		0.05	0.03*
<b>15</b>	6	6	5	4	2*	1.5*		0.1					
<b>UL489</b>						6	3				0.8		0.3

# Principio di codifica

TA 16D4L1600TPE-ISO\_1\_1P19



Il codice commerciale del commutatore di rete è codificato con le caratteristiche principali per indicare il tipo di taglia, tipo di controllore, tensione nominale, corrente nominale e numero di poli.



# Riferimenti per TransferPacT Active Automatic e Automatic 32-1600 A

A

## TransferPacT Active Automatic

TA10D4L0834TPE-C.png



TA16D4L1634TPE-C.png



TA25D4L2504TPE\_image.png



TA63D4L6304TPE.png



TA1AD4L16H4TPE-C.png



	2P	3P	4P
32A	TA10D2L0323TPE	TA10D3L0324TPE	TA10D4L0324TPE
40A	TA10D2L0403TPE	TA10D3L0404TPE	TA10D4L0404TPE
50A	TA10D2L0503TPE	TA10D3L0504TPE	TA10D4L0504TPE
63A	TA10D2L0633TPE	TA10D3L0634TPE	TA10D4L0634TPE
80A	TA10D2L0803TPE	TA10D3L0804TPE	TA10D4L0804TPE
100A	TA10D2L1003TPE	TA10D3L1004TPE	TA10D4L1004TPE
80A		TA16D3L0804TPE	TA16D4L0804TPE
100A		TA16D3L1004TPE	TA16D4L1004TPE
125A		TA16D3L1254TPE	TA16D4L1254TPE
160A		TA16D3L1604TPE	TA16D4L1604TPE
100A <sup>1</sup>		TA25D3L1002TPE	TA25D4L1002TPE
250A <sup>1</sup>		TA25D3L2502TPE	TA25D4L2502TPE
200A		TA25D3L2004TPE	TA25D4L2004TPE
250A		TA25D3L2504TPE	TA25D4L2504TPE
630A <sup>1</sup>		TA63D3L6302TPE	TA63D4L6302TPE
320A		TA63D3L3204TPE	TA63D4L3204TPE
400A		TA63D3L4004TPE	TA63D4L4004TPE
500A		TA63D3L5004TPE	TA63D4L5004TPE
630A		TA63D3L6304TPE	TA63D4L6304TPE
800A		TA1AD3L8004TPE	TA1AD4L8004TPE
1000A		TA1AD3L10H4TPE	TA1AD4L10H4TPE
1250A		TA1AD3L12H4TPE	TA1AD4L12H4TPE
1600A		TA1AD3L16H4TPE	TA1AD4L16H4TPE

1. Per applicazioni fase-fase 208/220/230/240 V.

# Riferimenti per TransferPacT Active Automatic e Automatic 32-1600 A



## TransferPacT Automatic



	2P	3P	4P
32A	TA10D2S0323TPE	TA10D3S0324TPE	TA10D4S0324TPE
40A	TA10D2S0403TPE	TA10D3S0404TPE	TA10D4S0404TPE
50A	TA10D2S0503TPE	TA10D3S0504TPE	TA10D4S0504TPE
63A	TA10D2S0633TPE	TA10D3S0634TPE	TA10D4S0634TPE
80A	TA10D2S0803TPE	TA10D3S0804TPE	TA10D4S0804TPE
100A	TA10D2S1003TPE	TA10D3S1004TPE	TA10D4S1004TPE
80A		TA16D3S0804TPE	TA16D4S0804TPE
100A		TA16D3S1004TPE	TA16D4S1004TPE
125A		TA16D3S1254TPE	TA16D4S1254TPE
160A		TA16D3S1604TPE	TA16D4S1604TPE
200A		TA25D3S2004TPE	TA25D4S2004TPE
250A		TA25D3S2504TPE	TA25D4S2504TPE
320A		TA63D3S3204TPE	TA63D4S3204TPE
400A		TA63D3S4004TPE	TA63D4S4004TPE
500A		TA63D3S5004TPE	TA63D4S5004TPE
630A		TA63D3S6304TPE	TA63D4S6304TPE

## Funzioni modulari TransferPacT Automatic



Per interfaccia Active Automatic & Automatic	
Aviso di alleggerimento dei carichi e disponibilità	TPCDIO05
Inibizione del trasferimento e test a distanza	TPCDIO07
Telecomando volontario	TPCDIO08
Modulo di protezione antincendio - Ingresso 24 V CC a impulsi	TPCDIO10
Modulo di protezione antincendio - Ingresso 24 V CC costante	TPCDIO11
Protezione antincendio - 230 V CA costante	TPCDIO13
Contatto pulito protezione antincendio	TPCDIO14
Avvio gruppo elettrogeno e allarme	TPCDIO17
Solo per interfaccia Active Automatic (* nativa per TransferPacT Active Automatic. Nessuna necessità di ordinare se non in caso di rinnovo o sostituzione)	
Estensione BUS e alimentazione ausiliaria 24 V CC	TPCDIO15
Modbus RTU (porta seriale)	TPCCOM16

## Ricambio TransferPacT Automatic



Interfaccia Active Automatic	TPCCIF01
Interfaccia Automatic	TPCCIF02

# Riferimenti per TransferPacT Active Automatic e Automatic 32-1600 A

A

## Interfaccia esterna TransferPacT Active Automatic

TPCCIF04\_ISO.png



TPCOTH16\_ISO.jpg



1x	Interfaccia esterna	TPCCIF04
1x	Cavo interfaccia 1 m	TRV00810
	Cavo interfaccia 2 m	TRV00820
	Cavo interfaccia 3 m	TRV00830

## Contatti ausiliari

TPSAUX32\_ISO.png



OF per la posizione della sorgente per le taglie 100 e 160	TPSAUX32
OF per la posizione OFF per le taglie 100 e 160	TPSAUX33
OF per la posizione della sorgente per le taglie 250 e 630	TPSAUX43
OF per la posizione OFF per le taglie 250 e 630	TPSAUX44
OF per la posizione della sorgente per la taglia 1600	TPSAUX71
OF per la posizione OFF per la taglia 1600	TPSAUX72

## Accessori di isolamento

TPSISO30\_ISO.png



Calotta coprimorsetti per taglia 100 (set di 2)	TPSISO30
Schermo terminale per telaio 160 (set di 3)	TPSISO31

TPSISO42\_image.png



Calotta coprimorsetti per taglia 250 (100-250 A) (set di 1)	LV429518
Calotta coprimorsetti per taglia 630 (320-630 A) (set di 1)	TPSISO42

TPSISO29\_ISO.png



Separatore di fase taglia 160 (set di 9)	TPSISO29
Separatori di fase per taglia 250 (100-250 A) e taglia 630 (320-630A) (set di 3)	TPSISO65
Separatori di fase per taglia 1600 A (set di 3)	TPSISO70

TPSISO67\_image.png



Schermo isolante per taglia 250 (100-250 A) (set di 1)	TPSISO66
Schermo isolante per taglia 630 (320-630 A) (set di 1)	TPSISO67

## Kit di installazione





Kit di montaggio per installazione capovolta, taglia 1600A	TPSOTH73
--	----------

# Riferimenti per TransferPacT Active Automatic e Automatic 32-1600 A

A

## Accessori di collegamento - Connettore per cavi nudi

Alluminio		
 <small>TPSCON45_image.png</small>	1 cavo da 25 a 95 mm <sup>2</sup> , taglia 250 (set di 3)	LV429227
	1 cavo da 25 a 95 mm <sup>2</sup> , taglia 250 (set di 4)	LV429228
	1 cavo da 120mm <sup>2</sup> 185mm <sup>2</sup> , taglia 250 (set di 3)	LV429259
	1 cavo da 120mm <sup>2</sup> 185mm <sup>2</sup> , taglia 250 (set di 4)	LV429260
	1 cavo da 120 a 240 mm <sup>2</sup> , taglia 250 (set di 3)	TPSCON49 <sup>b</sup>
	1 cavo da 120 a 240 mm <sup>2</sup> , taglia 250 (set di 4)	TPSCON50 <sup>b</sup>
	1 cavo da 35 a 300 mm <sup>2</sup> , taglia 630 (set di 3)	TPSCON53 <sup>b</sup>
	1 cavo da 35 a 300 mm <sup>2</sup> , taglia 630 (set di 4)	TPSCON54 <sup>b</sup>
	2 cavi da 50 a 120 mm <sup>2</sup> , taglia 250 (set di 3)	TPSCON51 <sup>a</sup>
	2 cavi da 50 a 120 mm <sup>2</sup> , taglia 250 (set di 4)	TPSCON52 <sup>a</sup>
	6 cavi da 1,5 a 35 mm <sup>2</sup> , taglia 250 (set di 3)	TPSCON47 <sup>b</sup>
	6 cavi da 1,5 a 35 mm <sup>2</sup> , taglia 250 (set di 4)	TPSCON48 <sup>b</sup>
	9 cavi per taglia 250 (set di 3)	LVS04033 <sup>a</sup>
	9 cavi per taglia 250 (set di 4)	LVS04034 <sup>a</sup>
	4 cavi fino a 240 mm <sup>2</sup> , per taglia 1600 (set di 3)	33640
	4 cavi fino a 240 mm <sup>2</sup> , per taglia 1600 (set di 4)	33641
Acciaio		
 <small>FB10262-LV429242.png</small>	1 cavo da 1,5 a 95 mm <sup>2</sup> , taglia 250, solo fino a 160 A (set di 3)	LV429242
	1 cavo da 1,5 a 95 mm <sup>2</sup> , taglia 250, solo fino a 160 A (set di 4)	LV429243

a: Applicabile solo al lato carico

b: Deve essere selezionata la calotta coprimorsetti per garantire la protezione dei terminali di ingresso e di uscita

## Accessorio di collegamento - capocorda a crimpare

Alluminio		
 <small>TPSCON58_image.png</small>	150 mm <sup>2</sup> , taglia 250 (set di 3)	LV429504
	150 mm <sup>2</sup> , taglia 250 (set di 4)	LV429505
	185 mm <sup>2</sup> , taglia 250 (set di 3)	LV429506
	185 mm <sup>2</sup> , taglia 250 (set di 4)	LV429507
	240 mm <sup>2</sup> , taglia 630 (set di 3)	TPSCON61
	240 mm <sup>2</sup> , taglia 630 (set di 4)	TPSCON62
	300 mm <sup>2</sup> , taglia 630 (set di 3)	TPSCON63
	300 mm <sup>2</sup> , taglia 630 (set di 4)	TPSCON64
Rame		
 <small>TPSCON62_image.png</small>	120 mm <sup>2</sup> , taglia 250 (set di 3)	LV429252
	120 mm <sup>2</sup> , taglia 250 (set di 4)	LV429256
	150 mm <sup>2</sup> , taglia 250 (set di 3)	LV429253
	150 mm <sup>2</sup> , taglia 250 (set di 4)	LV429257
	185 mm <sup>2</sup> , taglia 250 (set di 3)	LV429254
	185 mm <sup>2</sup> , taglia 250 (set di 4)	LV429258
	240 mm <sup>2</sup> , taglia 630 (set di 3)	TPSCON57
	240 mm <sup>2</sup> , taglia 630 (set di 4)	TPSCON58
	300 mm <sup>2</sup> , taglia 630 (set di 3)	TPSCON59
	300 mm <sup>2</sup> , taglia 630 (set di 4)	TPSCON60

# Riferimenti per TransferPacT Active Automatic e Automatic 32-1600 A

A

## Accessori di collegamento - Attacchi complementari



Attacchi complementari di taglio per taglia 250 (set di 3)	<b>LV429308</b>
Attacchi complementari di taglio per taglia 250 (set di 4)	<b>LV429309</b>
Attacchi complementari di taglio per taglia 630 (set di 3)	<b>TPSCON55</b>
Attacchi complementari di taglio per taglia 630 (set di 4)	<b>TPSCON56</b>
Attacchi complementari dritti per taglia 250 (set di 3)	<b>LV429263</b>
Attacchi complementari dritti per taglia 250 (set di 4)	<b>LV429264</b>
Distanziatore per taglia 100 (set di 4), solo lato carico	<b>TPSCON35<sup>b</sup></b>
Distanziatore per taglia 160 (set di 4), solo lato carico	<b>TPSCON36<sup>b</sup></b>
Distanziatore 35 mm ~ 45 mm per taglia 250 (set di 3)	<b>LV431563</b>
Distanziatore 35 mm ~ 45 mm per taglia 250 (set di 4), solo lato carico	<b>LV431564<sup>b</sup></b>
Distanziatore 35 mm ~ 45 mm per taglia 250 (set di 4), solo ingresso	<b>TPSCON39<sup>a</sup></b>
45 mm ~ 55 mm Spreader per telaio 630 (set di 3)	<b>TPSCON40</b>
Distanziatore 45 mm ~ 55 mm per taglia 630 (set di 4), solo ingressi	<b>TPSCON41<sup>a</sup></b>
Distanziatore 45 mm ~ 55 mm per taglia 630 (set di 4), solo lato carico	<b>TPSCON68<sup>b</sup></b>
70 mm ~ 95 mm Distanziatore poli per taglia (set di 3)	<b>33622</b>
70 mm ~ 95 mm Distanziatore poli per taglia (set di 4)	<b>33623</b>
70 mm ~ 95 mm Distanziatore poli per taglia (set di 3)	<b>LV833622SP</b>
70 mm ~ 95 mm Distanziatore poli per taglia (set di 4)	<b>LV833623SP</b>

a: solo per ingressi

b: solo per lato carico

## Accessori di collegamento - Adattatore



Adattatore collegamento verticale per taglia 1600, set di 3	<b>33642</b>
Adattatore collegamento verticale per taglia 1600, set di 4	<b>33643</b>
Adattatore collegamento verticale per taglia 1600, set di 3	<b>LV833642SP</b>
Adattatore collegamento verticale per taglia 1600, set di 4	<b>LV833643SP</b>
Adattatori per capicorda, collegamento fino a 4 cavi con capicorda, taglia 1600, set di 3	<b>33644</b>
Adattatori per capicorda, collegamento fino a 4 cavi con capicorda, taglia 1600, set di 4	<b>33645</b>
Adattatori per capicorda, collegamento fino a 4 cavi con capicorda, taglia 1600, set di 3	<b>LV833644SP</b>
Adattatori per capicorda, collegamento fino a 4 cavi con capicorda, taglia 1600, set di 4	<b>LV833645SP</b>

## Coordinamento interruttore automatico/commutatore di rete

A monte: Acti9 iC60, C120, NG125

A valle: TransferPacT Automatic TA10, TA16

Ue: ≤415 V CA

Lato carico	TSE		TA10					TA16				
	Valore nominale (A)		32	40	50	63	80	100	80	100	125	160
Lato alimentazione Interruttore automatico:	Ith (A) 60°C		32	40	50	63	80	100	80	100	125	160
	Icw (kA)		3	3	3	3	3	3	5.5	5.5	5.5	5.5
	Icm (kA)		15	15	15	15	15	15	20	20	20	20
	Icu											
	Valori nominali	415 V	Corrente di cortocircuito condizionale TSE e relativo potere di chiusura:									
iC60N	≤ 32	10	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Curve B-C-D	40	10		T	T	T	T	T	T	T	T	T
	50	10			T	T	T	T	T	T	T	T
	63	10				T	T	T	T	T	T	T
iC60H	≤ 32	15	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Curve B-C-D	40	15		T	T	T	T	T	T	T	T	T
	50	15			T	T	T	T	T	T	T	T
	63	15				T	T	T	T	T	T	T
iC60L	≤ 25	25	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Curve B-C-D-K-Z	32	20	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	40	20		T	T	T	T	T	T	T	T	T
	50	15			T	T	T	T	T	T	T	T
	63	15				T	T	T	T	T	T	T
C120N	63	10				T	T	T	T	T	T	T
Curve B-C-D	80	10					T	T	T	T	T	T
1P 240 V	100	10							T	T	T	T
2,3,4P 415V	125	10								T	T	T
C120H	63	15				T	T	T	T	T	T	T
Curve B-C-D	80	15					T	T	T	T	T	T
1P 240 V	100	15							T	T	T	T
2,3,4P 415V	125	15								T	T	T
NG125N	≤ 32	25	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Curve B-C-D	40	25		T	T	T	T	T	T	T	T	T
	50	25			T	T	T	T	T	T	T	T
	63	25				T	T	T	T	T	T	T
	80	25					T	T	T	T	T	T
	100	25							T	T	T	T
	125	25								T	T	T
NG125H	≤ 32	36	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Curva C	40	36		T	T	T	T	T	T	T	T	T
	50	36			T	T	T	T	T	T	T	T
	63	36				T	T	T	T	T	T	T
	80	36					T	T	T	T	T	T
NG125L	≤ 32	50	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Curva C	40	50		T	T	T	T	T	T	T	T	T
	50	50			T	T	T	T	T	T	T	T
	63	50				T	T	T	T	T	T	T
	80	50					T	T	T	T	T	T

**T** : la protezione del commutatore di rete è assicurata ma la combinazione non è molto rilevante

**T** : il commutatore di rete è totalmente coordinato fino al valore Icu dell'interruttore automatico installato lato alimentazione

**36/75** : il commutatore di rete è protetto fino a 36 kA rms / 75 kA di picco

: la protezione del commutatore di rete non è garantita

# Coordinamento interruttore automatico/commutatore di rete

A monte: ComPacT NSXm

A valle: TransferPacT Automatic TA10, TA16

A

Ue: ≤440 V CA

Lato carico		TSE		TA10						TA16				
		Valore nominale (A)		32	40	50	63	80	100	80	100	125	160	
		Ith (A) 60°C		32	40	50	63	80	100	80	100	125	160	
		Icw (kA)		3	3	3	3	3	3	5.5	5.5	5.5	5.5	
		Icm (kA)		15	15	15	15	15	15	20	20	20	20	
Lato alimentazione		Icu (kA)												
Interruttore automatico:		415 V	440 V	Ir (A)										
		Corrente di cortocircuito condizionale TSE e relativo potere di chiusura:												
NSXm E TMD MicroLogic 4.1	16	10	Ir ≤ 32	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
			Ir ≤ 40		T	T	T	T	T	T	T	T	T	
			Ir ≤ 50			T	T	T	T	T	T	T	T	T
			Ir ≤ 63				T	T	T	T	T	T	T	T
			Ir ≤ 80						T	T	T	T	T	T
			Ir ≤ 100								T		T	T
			Ir ≤ 125										T	T
NSXm B TMD MicroLogic 4.1	25	20	Ir ≤ 32	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
			Ir ≤ 40		T	T	T	T	T	T	T	T	T	
			Ir ≤ 50			T	T	T	T	T	T	T	T	T
			Ir ≤ 63				T	T	T	T	T	T	T	T
			Ir ≤ 80						T	T	T	T	T	T
			Ir ≤ 100								T		T	T
			Ir ≤ 125										T	T
NSXm F TMD MicroLogic 4.1	36	35	Ir ≤ 32	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
			Ir ≤ 40		T	T	T	T	T	T	T	T	T	
			Ir ≤ 50			T	T	T	T	T	T	T	T	T
			Ir ≤ 63				T	T	T	T	T	T	T	T
			Ir ≤ 80						T	T	T	T	T	T
			Ir ≤ 100								T		T	T
			Ir ≤ 125										T	T
NSXm N TMD MicroLogic 4.1	50	50	Ir ≤ 32	36/75	36/75	36/75	36/75	36/75	36/75	T	T	T	T	
			Ir ≤ 40		36/75	36/75	36/75	36/75	36/75	T	T	T	T	
			Ir ≤ 50			36/75	36/75	36/75	36/75	T	T	T	T	
			Ir ≤ 63				36/75	36/75	36/75	T	T	T	T	
			Ir ≤ 80					36/75	36/75	T	T	T	T	
			Ir ≤ 100						36/75		T	T	T	
			Ir ≤ 125										T	T
NSXm N TMD MicroLogic 4.1	70	65	Ir ≤ 32	36/75	36/75	36/75	36/75	36/75	36/75	T	T	T	T	
			Ir ≤ 40		36/75	36/75	36/75	36/75	36/75	T	T	T	T	
			Ir ≤ 50			36/75	36/75	36/75	36/75	T	T	T	T	
			Ir ≤ 63				36/75	36/75	36/75	T	T	T	T	
			Ir ≤ 80					36/75	36/75	T	T	T	T	
			Ir ≤ 100						36/75		T	T	T	
			Ir ≤ 125										T	T
Ir ≤ 160											T			

- T** : la protezione del commutatore di rete è assicurata ma la combinazione non è molto rilevante
- T** : il commutatore di rete è totalmente coordinato fino al valore Icu dell'interruttore automatico installato lato alimentazione
- 36/75** : il commutatore di rete è protetto fino a 36 kA rms / 75 kA di picco
- : la protezione del commutatore di rete non è garantita

# Coordinamento interruttore automatico/commutatore di rete

A monte: ComPacT NSX100-250

A valle: TransferPacT Automatic TA10, TA16

Ue: ≤440 V CA



Lato carico	TSE			TA10						TA16			
	Valore nominale (A)			32	40	50	63	80	100	80	100	125	160
	lth (A) 60°C			32	40	50	63	80	100	80	100	125	160
	Icw (kA)			3	3	3	3	3	3	5.5	5.5	5.5	5.5
Lato alimentazione	Icu (kA)												
	415 V	440 V	Ir	Corrente di cortocircuito condizionale TSE e relativo potere di chiusura:									
NSX100B NSX160B TMD/TMG/ Micrologic	25	20	Ir ≤ 32	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
			Ir ≤ 40		T	T	T	T	T	T	T	T	T
			Ir ≤ 50			T	T	T	T	T	T	T	T
			Ir ≤ 63				T	T	T	T	T	T	T
			Ir ≤ 80						T	T	T	T	T
			Ir ≤ 100							T	T	T	T
			Ir ≤ 125									T	T
NSX250B  TMD/TMG/ Micrologic	25	20	Ir ≤ 32	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
			Ir ≤ 40		T	T	T	T	T	T	T	T	
			Ir ≤ 50			T	T	T	T	T	T	T	
			Ir ≤ 63				T	T	T	T	T	T	
			Ir ≤ 80						T	T	T	T	
			Ir ≤ 100							T	T	T	
			Ir ≤ 125									T	T
NSX100F NSX160F TMD/TMG/ Micrologic	36	35	Ir ≤ 32	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
			Ir ≤ 40		T	T	T	T	T	T	T	T	
			Ir ≤ 50			T	T	T	T	T	T	T	
			Ir ≤ 63				T	T	T	T	T	T	
			Ir ≤ 80						T	T	T	T	
			Ir ≤ 100							T	T	T	
			Ir ≤ 125									T	T
NSX250F  TMD/TMG/ Micrologic	36	35	Ir ≤ 32	25/52	25/52	25/52	25/52	25/52	25/52	T	T	T	T
			Ir ≤ 40		25/52	25/52	25/52	25/52	25/52	T	T	T	
			Ir ≤ 50			25/52	25/52	25/52	25/52	T	T	T	
			Ir ≤ 63				25/52	25/52	25/52	T	T	T	
			Ir ≤ 80					25/52	25/52		T	T	
			Ir ≤ 100						25/52		T	T	
			Ir ≤ 125									T	T
NSX100N/H NSX160N/H TMD/TMG/ Micrologic	50/ 70	50/ 65	Ir ≤ 32	36/75	36/75	36/75	36/75	36/75	36/75	T	T	T	T
			Ir ≤ 40		36/75	36/75	36/75	36/75	36/75	T	T	T	
			Ir ≤ 50			36/75	36/75	36/75	36/75	T	T	T	
			Ir ≤ 63				36/75	36/75	36/75	T	T	T	
			Ir ≤ 80					36/75	36/75		T	T	
			Ir ≤ 100						36/75		T	T	
			Ir ≤ 125									T	T
NSX250N/H  TMD/TMG/ Micrologic	50/ 70	50/ 65	Ir ≤ 32	25/52	25/52	25/52				T	T	T	T
			Ir ≤ 40		25/52	25/52	25/52	25/52	25/52	T	T	T	
			Ir ≤ 50			25/52	25/52	25/52	25/52	T	T	T	
			Ir ≤ 63				25/52	25/52	25/52	T	T	T	
			Ir ≤ 80					25/52	25/52		T	T	
			Ir ≤ 100						25/52		T	T	
			Ir ≤ 125									T	T

## Coordinamento interruttore automatico/commutatore di rete

A monte: ComPacT NSX100-250

A valle: TransferPacT Automatic TA10, TA16

Ue: ≤440 V CA

A

Lato carico	TSE			TA10						TA16			
	Valore nominale (A)	32	40	50	63	80	100	80	100	125	160		
	I <sub>th</sub> (A) 60 °C	32	40	50	63	80	100	80	100	125	160		
	I <sub>cw</sub> (kA)	3	3	3	3	3	3	5.5	5.5	5.5	5.5		
	I <sub>cm</sub> (kA)	15	15	15	15	15	15	20	20	20	20		
Lato alimentazione	I <sub>cu</sub> (kA)												
	415V	440V	Corrente di cortocircuito condizionale TSE e relativo potere di chiusura:										
NSX100S/L/R NSX160S/L/R TMD/TMG/ Micrologic	100/ 150/ 200	90/ 150/ 200	I <sub>r</sub> ≤ 32	36/75	36/75	36/75	36/75	36/75	36/75	65/143	65/143	65/143	65/143
			I <sub>r</sub> ≤ 40		36/75	36/75	36/75	36/75	36/75	65/143	65/143	65/143	65/143
			I <sub>r</sub> ≤ 50			36/75	36/75	36/75	36/75	65/143	65/143	65/143	65/143
			I <sub>r</sub> ≤ 63				36/75	36/75	36/75	65/143	65/143	65/143	65/143
			I <sub>r</sub> ≤ 80					36/75	36/75	65/143	65/143	65/143	65/143
			I <sub>r</sub> ≤ 100						36/75		65/143	65/143	65/143
			I <sub>r</sub> ≤ 125									65/143	65/143
											65/143		
NSX250S/L/R  TMD/TMG/ Micrologic	100/ 150/ 200	90/ 150/ 200	I <sub>r</sub> ≤ 32	25/52	25/52	25/52	25/52	25/52	25/52	65/143	65/143	65/143	65/143
			I <sub>r</sub> ≤ 40		25/52	25/52	25/52	25/52	25/52	65/143	65/143	65/143	65/143
			I <sub>r</sub> ≤ 50			25/52	25/52	25/52	25/52	65/143	65/143	65/143	65/143
			I <sub>r</sub> ≤ 63				25/52	25/52	25/52	65/143	65/143	65/143	65/143
			I <sub>r</sub> ≤ 80					25/52	25/52	65/143	65/143	65/143	65/143
			I <sub>r</sub> ≤ 100						25/52		65/143	65/143	65/143
			I <sub>r</sub> ≤ 125									65/143	65/143
											65/143		

**T** : la protezione del commutatore di rete è assicurata ma la combinazione non è molto rilevante

**T** : il commutatore di rete è totalmente coordinato fino al valore I<sub>cu</sub> dell'interruttore automatico installato lato alimentazione

36/75 : il commutatore di rete è protetto fino a 36 kA rms / 75 kA di picco

: la protezione del commutatore di rete / interruttore automatico non è garantita

## Coordinamento interruttore automatico/commutatore di rete

A monte: ComPacT NSX100-630 NS630b NS800L/H/L

A valle: TransferPacT Automatic TA25, TR25, TA63, TR63

U<sub>e</sub>: ≤440 V AC

Lato carico	TSE			TA25, TR25				TA63, TR63			
	Valore nominale (A)	100	160	200	250	320	400	500	630		
	I <sub>th</sub> (A) 60°C	100	160	200	250	320	400	500	630		
	I <sub>cw</sub> (kA)	15/0.1s	15/0.1s	15/0.1s	15/0.1s	25/0.1s	25/0.1s	25/0.1s	25/0.1s		
		10/0.5s	10/0.5s	10/0.5s	10/0.5s	20/0.5s	20/0.5s	20/0.5s	20/0.5s		
		8/1s	8/1s	8/1s	8/1s	15/1s	15/1s	15/1s	15/1s		
	I <sub>cm</sub> (kA)	30	30	30	30	40	40	40	40		
Lato alimentazione	I <sub>cu</sub> (kA)										
Interruttore automatico	415V	440V	I <sub>r</sub>	Corrente di cortocircuito condizionale TSE e relativo potere di chiusura:							
NSX100B/F/N/H/S/L NSX160B/F/N/H/S/L NSX250B/F/N/H/S/L TMD/TMG/ Micrologic	25/36/50/70/100/150	20/35/50/65/90/130	I <sub>r</sub> ≤100	T	T	T	T	T	T	T	T
			I <sub>r</sub> ≤160		T	T	T	T	T	T	T
			I <sub>r</sub> ≤200			T	T	T	T	T	T
			I <sub>r</sub> ≤250				T	T	T	T	T
NSX100R NSX250R TMD/TMG/ Micrologic	200	200	I <sub>r</sub> ≤100	T	T	T	T	T	T	T	T
			I <sub>r</sub> ≤160		T	T	T	T	T	T	T
			I <sub>r</sub> ≤200			T	T	T	T	T	T
			I <sub>r</sub> ≤250				T	T	T	T	T
NSX400F/N/H/S/L NSX630F/N/H/S/L Micrologic Note: Min. In 100 A Max. In 570A	36/50/70/100/150	30/42/65/90/130	I <sub>r</sub> =100	T	T	T	T	T	T	T	T
			I <sub>r</sub> ≤160		T	T	T	T	T	T	T
			I <sub>r</sub> ≤200			T	T	T	T	T	T
			I <sub>r</sub> ≤250				T	T	T	T	T
			I <sub>r</sub> ≤320					T	T	T	T
			I <sub>r</sub> ≤400						T	T	T
NSX400R NSX630R Micrologic Note: Min. In 100 A Max. In 570A	200	200	I <sub>r</sub> =100	150/330	150/330	150/330	150/330	T	T	T	T
			I <sub>r</sub> ≤160		150/330	150/330	150/330	T	T	T	T
			I <sub>r</sub> ≤200			150/330	150/330	T	T	T	T
			I <sub>r</sub> ≤250				150/330	T	T	T	T
			I <sub>r</sub> ≤320					T	T	T	T
			I <sub>r</sub> ≤400						T	T	T
NS630b/800 N	50	50	I <sub>r</sub> ≤320					20/50	20/50	20/50	20/50
			I <sub>r</sub> ≤400						20/50	20/50	20/50
			I <sub>r</sub> ≤500							20/50	20/50
			I <sub>r</sub> ≤630								20/50
			I <sub>r</sub> ≤800								
NS630b/800H	70	65	I <sub>r</sub> ≤320					20/50	20/50	20/50	20/50
			I <sub>r</sub> ≤400						20/50	20/50	20/50
			I <sub>r</sub> ≤500							20/50	20/50
			I <sub>r</sub> ≤630								20/50
			I <sub>r</sub> ≤800								
NS630b/800 L	150	130	I <sub>r</sub> ≤320					T	T	T	T
			I <sub>r</sub> ≤400						T	T	T
			I <sub>r</sub> ≤500							T	T
			I <sub>r</sub> ≤630								T
			I <sub>r</sub> ≤800								

**T** : il commutatore di rete è totalmente coordinato fino al valore I<sub>cu</sub> dell'interruttore automatico installato lato alimentazione

150/330 : il commutatore di rete è protetto fino a 150 kA rms / 330 kA di picco

: la protezione del commutatore di rete / interruttore automatico non è garantita

# Coordinamento interruttore automatico/commutatore di rete

A monte: ComPacT NS630b to 1600/ MasterPact MTZ1/MTZ2  
A valle: TransferPacT Automatic TA1A

A

Ue: ≤440 V AC

Lato carico	TSE		TA1A(1600)				
	Valore nominale (A)	800	1000	1250	1600		
	lth (A) 60° C	800	1000	1250	1600		
	l <sub>cw</sub> (kA)	70/0.1s 50/0.5s	70/0.1s 50/0.5s	70/0.1s 50/0.5s	70/0.1s 50/0.5s		
	l <sub>cm</sub> (kA)	105	105	105	105		
Lato alimentazione	l <sub>cu</sub> (kA)						
	415 V	440 V	Corrente di cortocircuito condizionale TSE e relativo potere di chiusura:				
Interruttore automatico	Ir						
NS630b-1600N	50	50	Ir≤800	T	T	T	T
			Ir≤1000		T	T	T
			Ir≤1250			T	T
			Ir≤1600				T
NS630b/1600H	70	65	Ir≤800	T	T	T	T
			Ir≤1000		T	T	T
			Ir≤1250			T	T
			Ir≤1600				T
NS630b/1000 L	150	130	Ir≤800	T	T	T	T
			Ir≤1000		T	T	T
MTZ1 H1 06-16	42	42	Ir≤800	T	T	T	T
			Ir≤1000		T	T	T
			Ir≤1250			T	T
			Ir≤1600				T
MTZ1 H2 06-16	50	50	Ir≤800	T	T	T	T
			Ir≤1000		T	T	T
MTZ1 H3 06-16	66	66	Ir≤1250			T	T
			Ir≤1600				T
			Ir≤800	T	T	T	T
			Ir≤1000		T	T	T
			Ir≤1250			T	T
MTZ1 L1 06-10	150	130	Ir≤800	T	T	T	T
			Ir≤1000		T	T	T
MTZ2 N1 08-20	42	42	Ir≤800	T	T	T	T
			Ir≤1000		T	T	T
			Ir≤1250			T	T
			Ir≤1600				T
MTZ2 H1 08-20	66	66	Ir≤800	50/105	50/105	50/105	50/105
			Ir≤1000		50/105	50/105	50/105
			Ir≤1250			50/105	50/105
			Ir≤1600				50/105
MTZ2 H2 08-20	100	100	Ir≤800	50/105	50/105	50/105	50/105
			Ir≤1000		50/105	50/105	50/105
			Ir≤1250			50/105	50/105
			Ir≤1600				50/105

**T** : Coordinamento totale, Transferpact è protetto fino a l<sub>cu</sub> dell'interruttore a valle

50/105 : Transferpact è protetto fino a 70 kArms/130 kA di picco della corrente di corto circuito presunta

: la protezione del commutatore di rete / interruttore automatico non è garantita

# Coordinamento fusibili/commutatore di rete

A monte: fusibile gG

A valle: TransferPacT Automatic TA10, TA16

Ue: ≤440 V CA

Lato carico	TSE	TA10						TA16			
		32	40	50	63	80	100	80	100	125	160
Lato alimentazione	Valore nominale (A)	32	40	50	63	80	100	80	100	125	160
	I <sub>th</sub> (A) 60°C	32	40	50	63	80	100	80	100	125	160
	Tipo fusibile	3	3	3	3	3	3	5.5	5.5	5.5	5.5
	Valore nominale (A)	15	15	15	15	15	15	20	20	20	20
Elemento fusibile gG senza relè di sovraccarico	25	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	32		T	T	T	T	T	T	T	T	T
	40			T	T	T	T	T	T	T	T
	50				T	T	T	T	T	T	T
	63						T		T	T	T
	80						T		T	T	T
	100								T	T	T
	125										T
Elemento fusibile gG con relè di sovraccarico	≤ 50	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	63	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	80		T	T	T	T	T	T	T	T	T
	100			T	T	T	T	T	T	T	T
	125			80/176	80/176	80/176	80/176	T	T	T	T
	160				36/75	36/75	36/75	50/105	50/105	50/105	50/105
	200							36/75	36/75	36/75	36/75

**T** : la protezione del commutatore di rete è assicurata ma la combinazione non è molto rilevante

**T** : il commutatore di rete è totalmente coordinato fino al valore I<sub>cu</sub> dell'interruttore automatico installato lato alimentazione

**36/75** : il commutatore di rete è protetto fino a 36 kA rms / 75 kA di picco

: la protezione del commutatore di rete non è garantita

Avviso importante: le caratteristiche di limitazione della corrente possono essere notevolmente differenti da un produttore all'altro. Questa tabella non può esimersi dal controllare le caratteristiche del fusibile selezionato

# Coordinamento fusibili/commutatore di rete

A monte: fusibile gG

A valle: TransferPacT Automatic TA25, TA63, TransferPacT Remote TR25, TR63

Ue: ≤440 V CA

A

Lato carico	TSE	TA25, TR25				TA63, TR63			
	Valore nominale (A)	100	160	200	250	320	400	500	630
	Ith (A) 60°C	100	160	200	250	320	400	500	630
	Icw (kA)	15/0,1 s 10/0,5 s 8/1 s	15/0,1 s 10/0,5 s 8/1 s	15/0,1 s 10/0,5 s 8/1 s	15/0,1 s 10/0,5 s 8/1 s	25/0,1 s 20/0,5 s 15/1 s	25/0,1 s 20/0,5 s 15/1 s	25/0,1 s 20/0,5 s 15/1 s	25/0,1 s 20/0,5 s 15/1 s
	Icm (kA)	30	30	30	30	40	40	40	40
Lato alimentazione									
Tipo fusibile	Valore nominale (A)								
Fusibile gG senza altra protezione da sovraccarico	80	T							
	100		T						
	160			T					
	200				T				
	250					T			
	320						T		
	400							T	
	500								T
	630								
Fusibile gG per la protezione contro il solo cortocircuito. Protezione O/L assicurata da un relè esterno o da altri mezzi	100	T	T	T	T	T	T	T	T
	160		T	T	T	T	T	T	T
	200			T	T	T	T	T	T
	250				T	T	T	T	T
	320					T	T	T	T
	400						T	T	T
	500							T	T
	630								T
	800								

**T** : il commutatore di rete è totalmente coordinato fino al valore Icu dell'interruttore automatico installato lato alimentazione

150/330 : il commutatore di rete è protetto fino a 150 kA rms / 330 kA di picco

: la protezione del commutatore di rete / interruttore automatico non è garantita

## TransferPacT Remote

TransferPacT Classe PC .....	B-2
Caratteristiche generali .....	B-3
Accessori elettrici e meccanici - Taglia 250 .....	B-8
Accessori elettrici e meccanici - Taglia 630 .....	B-14
Definizione morsetti e processo di trasferimento .....	B-18
Commutatore di rete remoto .....	B-19
Riferimenti per TransferPacT Remote 160-630 A .....	B-30

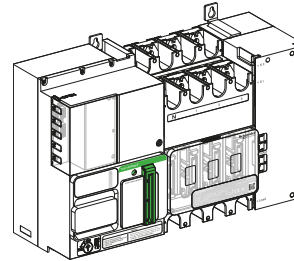
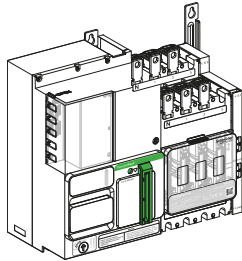
B

# TransferPacT Classe PC

**R**

## RTSE: Commutatore di rete remoto

(non derivato RTSE, tipo PC)

**B**

### Definizione di “classe PC”

Commutatori di rete basati su dispositivi di commutazione meccanici che non hanno bisogno di energia elettrica per mantenere aperti o chiusi i contatti principali, con potere di chiusura, trasporto e interruzione della corrente in condizioni normali (condizioni di sovraccarico incluse) e di chiusura e tenuta a correnti di cortocircuito.

### Definizione di RTSE(Remote Transfer Switching Equipment)

Commutatori di rete ad azionamento elettrico senza azione automatica.

È il sistema più utilizzato per trasferire i carichi senza l'intervento diretto dell'uomo. Il processo di trasferimento è condotto elettricamente. In alcune occasioni, i clienti desiderano utilizzare un sistema di terze parti per controllare a distanza il TSE (come la sala di controllo), oppure desiderano utilizzare un sistema intelligente per azione il TSE, che richiede funzioni di controllo remoto.

TransferPacT Remote è un classe PC, un RTSE tutto in uno azionato a solenoide.

TransferPacT RTSE è dotato di un controllo intelligente con CPU integrata nel commutatore, progettato per gestire il trasferimento in base al comando in entrata di terzi. Può funzionare con sistemi di terze parti, come controllori di gruppi elettrogeni, PLC ecc.

# Caratteristiche generali

B



## Disponibilità dell'alimentazione

### Ampio campo di applicazione:

Categoria di impiego AC-33B senza declassamento, per i tipi di carico più complicati.

### Affidabilità in condizioni estreme:

Capacità di cortocircuito con corrente di tenuta di breve durata per la continuità dell'alimentazione.

### Struttura robusta - resistente in ambienti estremi:

- Migliore protezione elettromagnetica della categoria, superamento degli standard di settore relativi alla classe B.
- Concepito per il funzionamento in ambienti difficili con temperature operative comprese tra -25 e 70 °C.
- Superamento dei test conformemente a CEI 60068-2-6 e CEI 60068-2-27.



## Efficienza

### Installazione semplice:

- DPS e filo di rilevamento integrati riducono del 30% i tempi di messa in servizio.

### Funzionamento semplificato:

- Meccanismo semplice e affidabile, disponibile funzionamento manuale e remoto.
- Morsetti di ingresso e di uscita per fornire lo stato e il funzionamento del dispositivo.
- Ampio intervallo di tensione per più reti: 208-240 V CA, 380-440 V CA.



## Sostenibilità

### Ecoetichetta Green Premium.

- Green Package per l'intera gamma di prodotti.
- Protezione degli alberi: scansione del codice QR per la versione integrale dei documenti tecnici.



## Sicurezza informatica

Concepito in conformità allo standard di sicurezza informatica CEI 62443, livello SL1.

# Caratteristiche generali

B



TransferPacT Remote

## TransferPacT Remote

### Taglia

Corrente termica convenzionale.	I <sub>th</sub>	a 60 °C
Corrente operativa nominale (A)	I <sub>e</sub>	AC-33B

### Numero di poli

### Posizioni operative

## Caratteristiche elettriche secondo CEI 60947-1 / 60947-6-1 ed EN 60947-1 / 60947-6-1

Tensione di isolamento nominale (V)	U <sub>i</sub>					
Tensione nominale di tenuta agli impulsi (kV)	U <sub>imp</sub>					
Tensione operativa nominale (V)	U <sub>e</sub>	AC50/60 Hz				
Frequenza operativa nominale (Hz)	F					
Corrente nominale di tenuta di breve durata (kA/60 ms)	I <sub>cw</sub>					
Potere di chiusura nominale in cortocircuito (400 V, 50 Hz)	I <sub>cm</sub>	<table> <tr> <td>_____</td> <td>solo interruttore</td> </tr> <tr> <td>_____</td> <td>con interruttore automatico a monte</td> </tr> </table>	_____	solo interruttore	_____	con interruttore automatico a monte
_____	solo interruttore					
_____	con interruttore automatico a monte					
Servizio nominale		Servizio continuo				

### Durata meccanica

### Aspettativa di vita del controllore (anni)

### Idoneità al sezionamento

## Installazione e collegamento - Fisso, collegamento frontale

### Installazione

### Cablaggio

## Accessori del commutatore

### Feedback di posizione (contatto ausiliario)

### Coprimorsetti

### Fermo per guida

### Calotta coprimorsetti

### Accessori di collegamento

Capicorda

Connettore

Attacco complementare

### Separatore di fase

### Coppia di serraggio dei collegamenti elettrici (Nm)

### Grado di inquinamento

Protezione a monte	Consultare le "Informazioni tecniche complementari"
--------------------	---

### Dimensioni e pesi

Ingombro	3 poli
L x A x P (mm)	4 poli
	3 poli
Peso approssimativo (kg)	4 poli

### Nota:

■ Standard □ Opzionale

# Caratteristiche generali

	TR25	TR63
	250	630
	250	630
	160, 200, 250	320, 400, 500, 630
	3/4	3/4
	3	3
	TR25	TR63
	800	800
	8	12
	380/400/415/440 V	380/400/415/440 V
	50/60 Hz	50/60 Hz
	15kA/0,1 s 10kA/0,5 s	25kA/0,1 s 20kA/0,5 s
	30 kA	40 kA
	330 kA	330 kA
	■	■
	10.000	10.000
	10	10
	■	■
	Piastra di base	Piastra di base
	Sbarra/capocorda crimpato/cavo	Sbarra/capocorda crimpato/cavo
	□	□
	3 set max	3 set max
	-	-
	-	-
	□	□
	□	□
	□	□
	□	□
	□	□
	15 ±1,5	50 ±5
	3	3
	370 x 341 x 186	467 x 341 x 186
	370 x 341 x 186	467 x 341 x 186
	13,1	20,8
	13,3	22,1

B

# Caratteristiche generali

Oltre ai morsetti per i segnali di I/O, fornisce anche l'alimentazione e l'indicazione dello stato del prodotto e degli allarmi tramite gli indicatori LED sul frontale del prodotto.

TransferPacT Remote è progettato per gestire il trasferimento in base al comando proveniente da una terza parte. Può funzionare con sistemi di terze parti, come controllore di gruppi elettrogeni, PLC ecc.

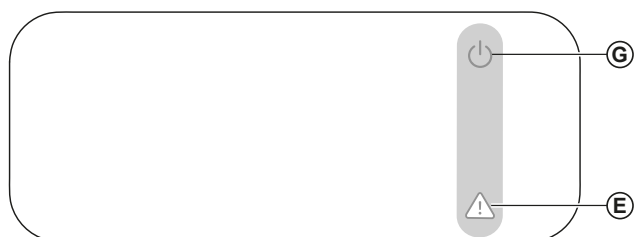
B

Tipo di controllore	Versione remota senza HMI
<b>Caratteristiche funzionali del controllore</b>	
3P/4P (fase-fase)	230 V: 208 V ~ 240 V
3P/4P (fase-fase)	400 V: 380 V ~ 440 V
Frequenza operativa nominale (Hz)	50/60
Tensione di isolamento nominale (V)	500 V per 380 ~ 440 V, 300 V per 208 ~ 240 V
Tensione di tenuta agli impulsi (kV)	6 kV per 380 ~ 440 V, 4 kV per 208 ~ 240 V
Temperatura operativa	-25 ... +70 °C
Altitudine di funzionamento	≤ 2000 m
Grado di protezione	IP20
Grado di inquinamento	3
Scariche elettrostatiche	Livello 4
Campo elettromagnetico a radiofrequenze	Livello 3
Raffiche di transistori rapidi	Livello 4
Sovratensioni	Livello 4
Onda armonica	Classe 3
Cali di tensione e interruzioni di breve durata	Livello 3
Vibrazioni	IEC 60068-2-6
Urti	IEC 60068-2-27
<b>Display del controllore</b>	
Modalità di visualizzazione	Indicatori a LED
Schema unifilare	■
Stato dell'alimentazione	visualizzazione di potenza/modalità
Feedback posizione	□
<b>Funzioni di controllo</b>	
Disponibilità di alimentazione	■ segnale di uscita
Trasferimento remoto ad A	■ segnale di ingresso
Trasferimento remoto a N	■ segnale di ingresso
Trasferimento remoto a O	■ segnale di ingresso







Nota: ■ Standard □ Opzionale

# Caratteristiche generali

## Descrizione dell'interfaccia

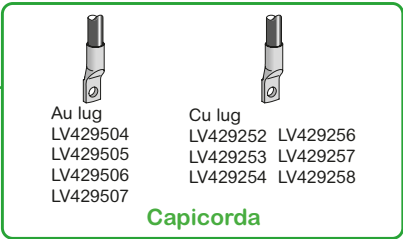
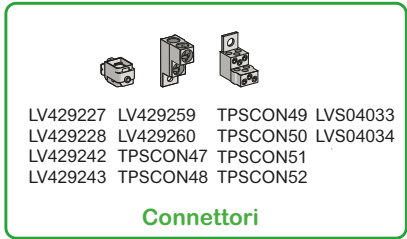
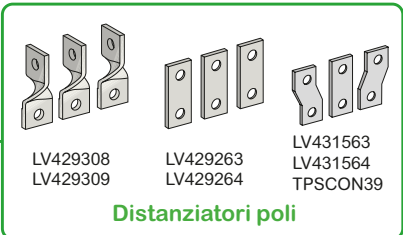
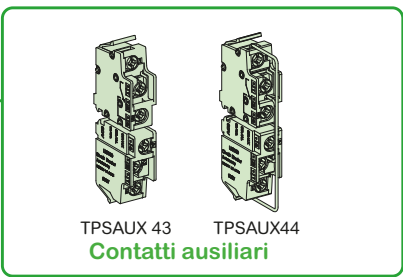
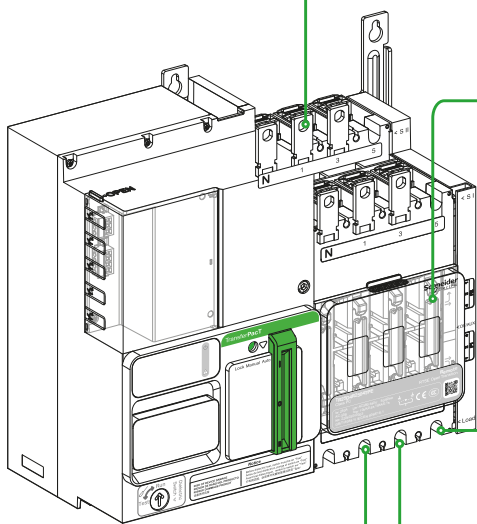
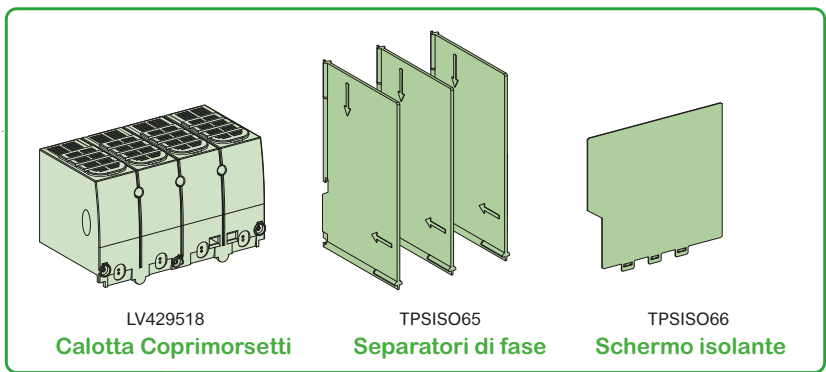


Rif.	Descrizione
G	Indicatore stato dell'alimentazione
E	Indicatore di allarme

Indicazione LED	Stato	Descrizione
		Entrambe le sorgenti sono fuori intervallo o il commutatore di rete è in modalità manuale/blocco
		Almeno una delle sorgenti rientra nell'intervallo previsto e il commutatore di rete è in modalità RUN
		Nessun allarme
		Allarme attivo (errore di trasferimento, errore di posizione dei contatti del commutatore di rete, errore interno)

# Accessori elettrici e meccanici - Taglia 250

B



# Accessori elettrici e meccanici - Taglia 250

## Modulo di contatti ausiliari

- TPSAUX43: fornisce l'indicazione di stato aperto e chiuso per la sorgente I e la sorgente II.
- TPSAUX44: fornisce l'indicazione di stato di aperto e chiuso per la posizione OFF.

## Accessori isolanti

### Calotta coprimorsetti

Accessorio opzionale per la protezione dei morsetti dei cavi in ingresso e in uscita.

- LV429518: Coprimorsetti (set di 1).

### Separatore di fase

Accessorio opzionale per la protezione dei cavi in ingresso e in uscita dai cortocircuiti tra le fasi.

- TPSISO65: Separatori di fase (set di 3).

### Schermo isolante

Accessorio opzionale per la protezione dei cavi in ingresso e in uscita.

- TPSISO66: Schermo isolante. Applicabile solo alla sorgente II, massimo 1 set.



B

## Accessori elettrici e meccanici - Taglia 250

## Accessori di collegamento

## Connettori per cavi nudi

Materiale del cavo	numero	Sezione	Polo	Codice commerciale	Quantità
Alluminio	1 cavo	25 ... 95 mm <sup>2</sup>	3P	LV429227	3
			4P	LV429228	4
		120 ... 185 mm <sup>2</sup>	3P	LV429259	3
			4P	LV429260	4
		120 ... 240 mm <sup>2</sup>	3P	TPSCON49 <sup>b</sup>	3
			4P	TPSCON50 <sup>b</sup>	4
	2 cavi	50 ... 120 mm <sup>2</sup>	3P	TPSCON51 <sup>a,b</sup>	3
			4P	TPSCON52 <sup>a,b</sup>	4
	6 cavi	1,5 ... 35 mm <sup>2</sup>	3P	TPSCON47 <sup>b</sup>	3
			4P	TPSCON48 <sup>b</sup>	4
9 cavi		3P	LVS04033 <sup>a</sup>	3	
		4P	LVS04034 <sup>a</sup>	4	
acciaio	1 cavo	1,5 ... 95 mm <sup>2</sup>	3P	LV429242	3
			4P	LV429243	4

**a:** Applicabile solo al lato carico

**b:** Deve essere selezionata la calotta coprimorsetti per garantire la protezione dei terminali di ingresso e di uscita

B



# Accessori elettrici e meccanici - Taglia 250

## Capicorda per cavi

- Fornito all'origine di separatori di fase.

Materiale del cavo	Sezione	Polo	Codice commerciale	Quantità
Alluminio	150 mm <sup>2</sup>	3P	LV429504	3
		4P	LV429505	4
	185 mm <sup>2</sup>	3P	LV429506	3
		4P	LV429507	4
Rame	120 mm <sup>2</sup>	3P	LV429252	3
		4P	LV429256	4
	150 mm <sup>2</sup>	3P	LV429253	3
		4P	LV429257	4
	185 mm <sup>2</sup>	3P	LV429254	3
		4P	LV429258	4

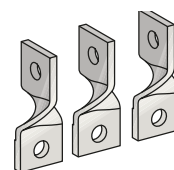


B

## Attacco complementare

- Fornito all'origine di separatori di fase.

Tipo	Polo	Codice commerciale	Quantità
Distanziatori di poli			
35/-45 mm	3P	LV431563	3
	4P	LV431564 <sup>b</sup>	4
	3P	TPSCON39 <sup>a</sup>	4
	4P	TPSCON39 <sup>a</sup>	4
Dritto	3P	LV429263	3
	4P	LV429264	4
Attacco di taglio	3P	LV429308	3
	4P	LV429309	4



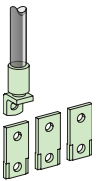
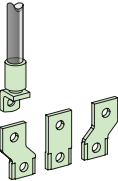
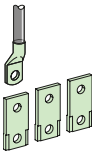
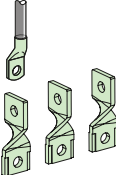


a: Solo per le entrate

b: Solo per il carico

## Accessori elettrici e meccanici - Taglia 250

## Matrice di compatibilità

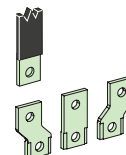
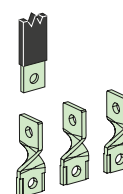
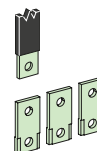
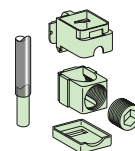
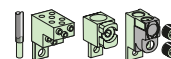
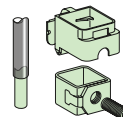
Tipo di conduttore	Nessun isolamento	Separatore di fase	Coprimorsetti lungo	Schermo isolante per 1 capicorda per morsetto	Schermo isolante per 2 capicorda per morsetto
 Cavi (Al) + capicorda	-	Obbligatoria (Fornito)	Possibile	-	-
 Cavi (Cu) + capicorda	-	Obbligatoria (Fornito)	Possibile	Possibile	Possibile
 Cavi (Al) + capicorda + attacchi complementari diritti	-	Obbligatoria (Fornito)	-	Obbligatoria	-
 Cavi (Al) + Capicorda + Distanziatori di poli Attacchi complementari	-	Obbligatoria (Fornito)	-	Obbligatoria	-
 Cavi (Cu) + capicorda + attacchi complementari diritti	-	Obbligatoria (Fornito)	-	Obbligatoria	NA / Obbligatoria (120 mm solo 2)
 Cavi (Cu) + capicorda + attacchi complementari di taglio	-	Obbligatoria (Fornito)	-	Possibile	-
 Cavi (Cu) + capicorda + attacchi complementari distanziatore	-	Obbligatoria (Fornito)	-	Obbligatoria	NA / Obbligatoria (120 mm solo 2)

B

## Accessori elettrici e meccanici - Taglia 250

## Matrice di compatibilità

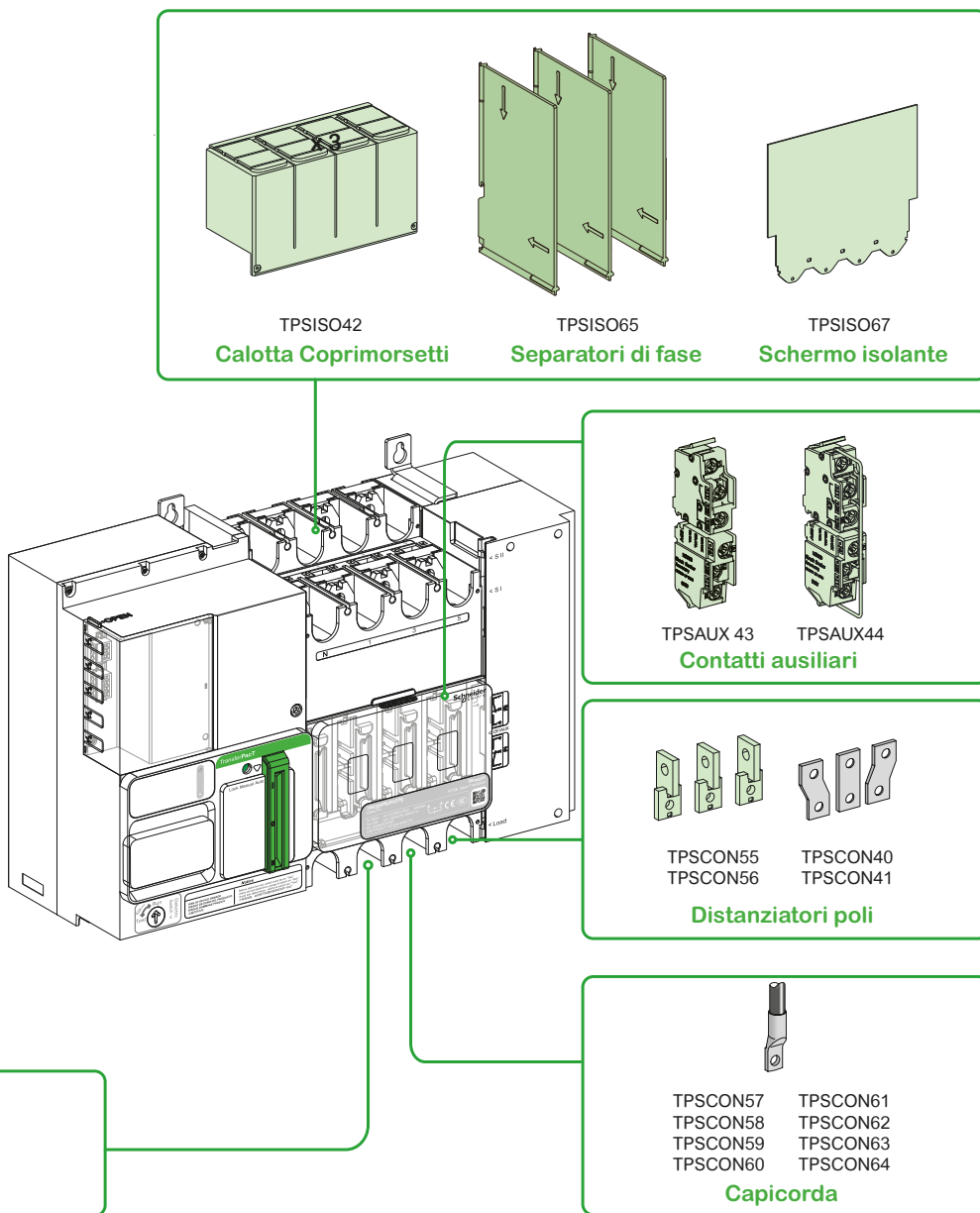
Tipo di conduttore	Nessun isolamento	Separatore di fase	Coprimorsetti lungo	Schermo isolante
Cavi + Connettori in acciaio LV429242 LV429243	Possibile	Possibile	Possibile	-
Cavi + connettori in alluminio  TPSCON47 TPSCON48 TPSCON49 TPSCON50 TPSCON51 TPSCON52	-	-	Obbligatoria	-
Cavi + connettori + Connettori in alluminio LV429227 LV429259 LV429228 LV429260	Possibile	Possibile	Possibile	-
Sbarre isolate	Possibile	Possibile	Possibile	Possibile
Barre isolate + attacco complementare diritto	Obbligatoria (Fornito)	-	-	Obbligatoria
Barre isolate + attacchi complementari di taglio	Obbligatoria (Fornito)	-	-	Possibile
Barre isolate + attacco complementare distanziatore	Obbligatoria (Fornito)	-	-	Obbligatoria



B

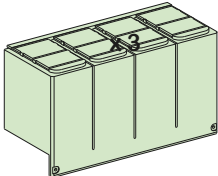
# Accessori elettrici e meccanici - Taglia 630

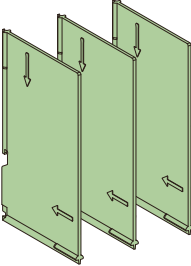
B

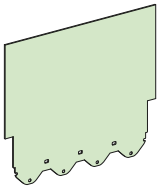


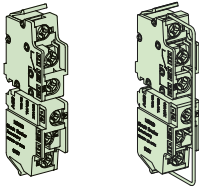
TransferPacT  
Remote  
Frame 630

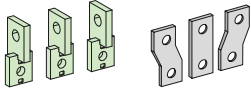
  
 TPSCON53  
 TPSCON54  
**Connettori**


  
 TPSISO42  
**Calotta Coprimorsetti**

  
 TPSISO65  
**Separatori di fase**

  
 TPSISO67  
**Schermo isolante**

  
 TPSAUX43    TPSAUX44  
**Contatti ausiliari**

  
 TPSCON55    TPSCON40  
 TPSCON56    TPSCON41  
**Distanziatori poli**

  
 TPSCON57    TPSCON61  
 TPSCON58    TPSCON62  
 TPSCON59    TPSCON63  
 TPSCON60    TPSCON64  
**Capicorda**

# Accessori elettrici e meccanici - Taglia 630

## Modulo di contatti ausiliari

- TPSAUX43: fornisce l'indicazione di stato aperto e chiuso per la sorgente I e la sorgente II.
- TPSAUX44: fornisce l'indicazione di stato di aperto e chiuso per la posizione OFF.

## Accessori isolanti

### Calotta coprimorsetti

Accessorio opzionale per la protezione dei morsetti dei cavi in ingresso e in uscita.

- TPSISO42: Coprimorsetti (set di 1)

### Separatore di fase

Accessorio opzionale per la protezione dei cavi in ingresso e in uscita dai cortocircuiti tra le fasi.

- TPSISO65: Separatori di fase (set di 3)

### Schermo isolante

Accessorio opzionale per la protezione dei cavi in ingresso e in uscita.

- TPSISO67: Schermo isolante (set di 1). Applicabile a sorgente e carico, massimo 3 set.



# Accessori elettrici e meccanici - Taglia 630

## Accessori di collegamento

### Connettori per cavi nudi



Materiale del cavo	Numero	Sezione	Polo	Codice commerciale	Quantità
Alluminio	1 cavo	35 ... 300 mm <sup>2</sup>	3P	TPSCON53 <sup>b</sup>	3
			4P	TPSCON54 <sup>b</sup>	4

**b:** Deve essere selezionata la calotta coprimorsetti per garantire la protezione dei terminali di ingresso e di uscita

### Capicorda per cavi

- Fornito all'origine di separatori di fase.



Materiale del cavo	Sezione	Polo	Codice commerciale	Quantità
Alluminio	240 mm <sup>2</sup>	3P	TPSCON61	3
		4P	TPSCON62	4
	300 mm <sup>2</sup>	3P	TPSCON63	3
		4P	TPSCON64	4
Rame	240 mm <sup>2</sup>	3P	TPSCON57	3
		4P	TPSCON58	4
	300 mm <sup>2</sup>	3P	TPSCON59	3
		4P	TPSCON60	4

### Attacco complementare

- Fornito all'origine di separatori di fase.



Tipo	Polo	Codice commerciale	Quantità
Distanziatori di poli 45/-55 mm	3P	TPSCON40	3
	4P	TPSCON41 <sup>a</sup>	4
	3P	TPSCON68 <sup>b</sup>	4
	4P	TPSCON68 <sup>b</sup>	4
Attacco di taglio	3P	TPSCON55	3
	4P	TPSCON56	4

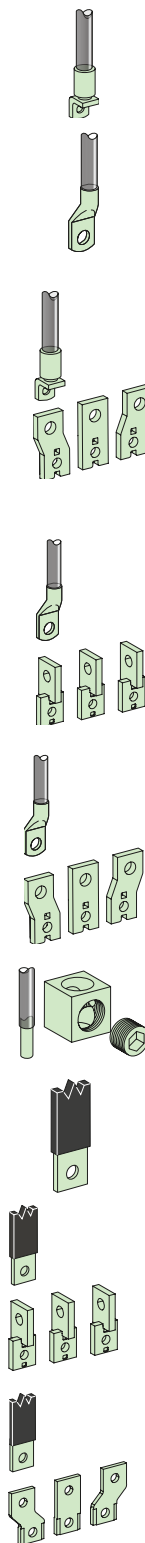
**a:** Solo per le entrate

**b:** Solo per il carico.

## Accessori elettrici e meccanici - Taglia 630

## Matrice di compatibilità

Tipo di conduttore	Nessun isolamento	Separatore di fase	Coprimorsetti lungo	Schermo isolante per 1 capicorda per morsetto	Schermo isolante per 2 capicorda per morsetto
Cavi (Al) + capicorda	-	Obbligatoria (Fornito)	Possibile (al posto dei separatori di fase)	SI: schermo anteriore obbligatorio Carico: schermo anteriore obbligatorio	-
Cavi (Cu) + capicorda	-	Obbligatoria (Fornito)	Possibile (invece dei separatori di fase)	SII: possibile schermo posteriore	SII: schermo posteriore obbligatorio
Cavi (Alu) + capicorda + attacchi complementari distanziatore	-	Obbligatoria (Fornito)		SI: schermo anteriore obbligatorio SII: schermo posteriore obbligatorio Carico: schermo anteriore obbligatorio	-
Cavi (Cu) + capicorda + attacco complementare di taglio	-	Obbligatoria (Fornito)	-	Possibile	-
Cavi (Alu) + capicorda + attacchi complementari distanziatore	-	Obbligatoria (Fornito)	-	SI: schermo anteriore obbligatorio SII: schermo posteriore obbligatorio Carico: schermo anteriore obbligatorio	SI: schermo anteriore obbligatorio SII: schermo posteriore obbligatorio Carico: schermo anteriore obbligatorio
cavi + connettori in alluminio	-	-	Obbligatoria	-	-
Sbarre isolate	Possibile	Possibile	Possibile	Possibile	-
Barre isolate + attacchi complementari di taglio	-	Obbligatoria (Fornito)	-	Possibile	-
Barre isolate + attacco complementare distanziatore	-	Obbligatoria (Fornito)	-	Obbligatoria	-

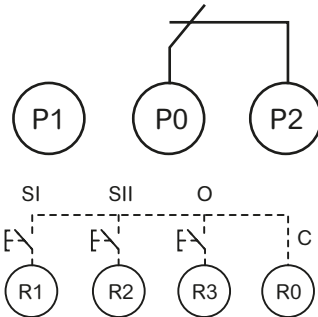


B

# Definizione morsetti e processo di trasferimento

## Definizione morsetti

TransferPacT Remote offre soluzioni di trasferimento con morsetti di ingresso e uscita.

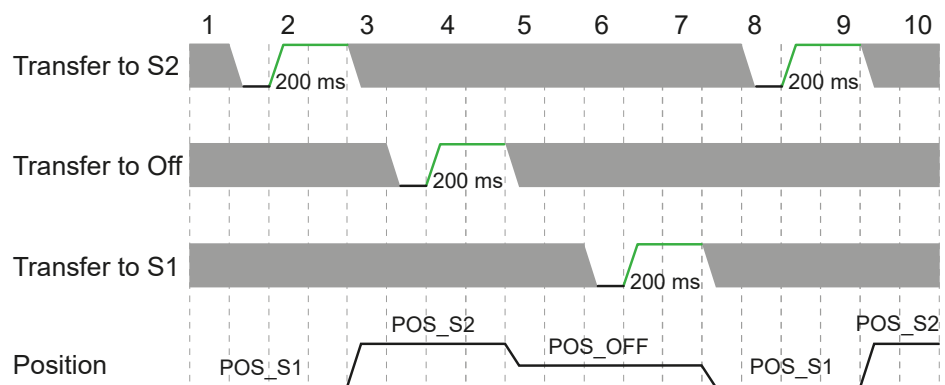


Descrizione	Etichetta del morsetto	Definizione
Disponibilità del prodotto	P0	Morsetto comune per P1, P2
	P1	segnale di uscita, quando la tensione della sorgente rientra nell'intervallo e il prodotto NON è in modalità manuale, il contatto NA si chiude.
	P2	segnale di uscita, quando la tensione della sorgente rientra nell'intervallo e il prodotto NON è in modalità manuale, il contatto NC si apre.
Trasferimento remoto	R0	Morsetto comune per R1, R2, R3
	R1	Segnale di ingresso passivo, trasferimento remoto in posizione I quando viene chiuso con R0 e dura almeno 200 ms.
	R2	Segnale di ingresso passivo, trasferimento remoto in posizione II quando viene chiuso con R0 e dura almeno 200 ms.
	R3	Segnale di ingresso passivo, trasferimento remoto in posizione O quando viene chiuso con R0 e dura almeno 200 ms.

## Processo di trasferimento remoto

L'RTSE trasferisce in una posizione stabile dopo aver ricevuto un segnale con fronte di salita. Il segnale con fronte di salita deve avere una durata non inferiore a 200 ms. L'RTSE rimarrà in posizione stabile fino alla ricezione di un nuovo segnale. Non risponderà al nuovo segnale quando:

- Il cursore di posizione è a sinistra e il commutatore di rete è in modalità RUN.
- Il commutatore di rete è in stato di allarme.
- Il commutatore di rete sta eseguendo l'azione di trasferimento.



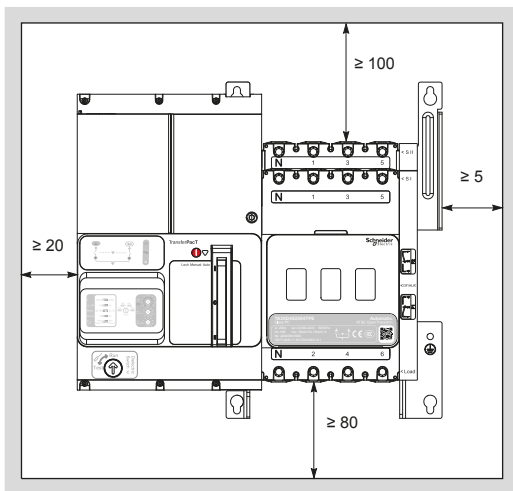
■ : Nessun requisito sul livello di tensione del segnale. Può essere di livello alto o basso.

# Commutatore di rete remoto

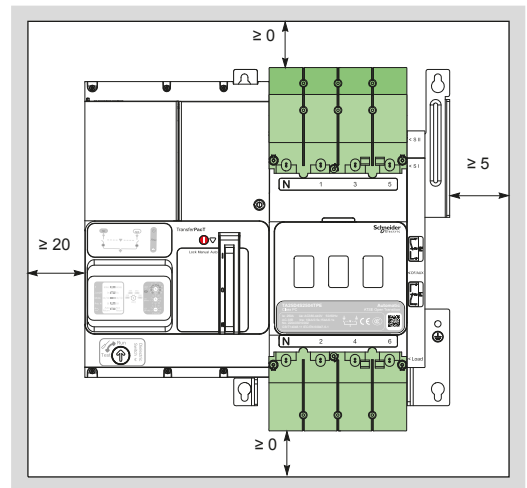
Classe PC

TransferPacT Remote Taglia 250/3P, 4P

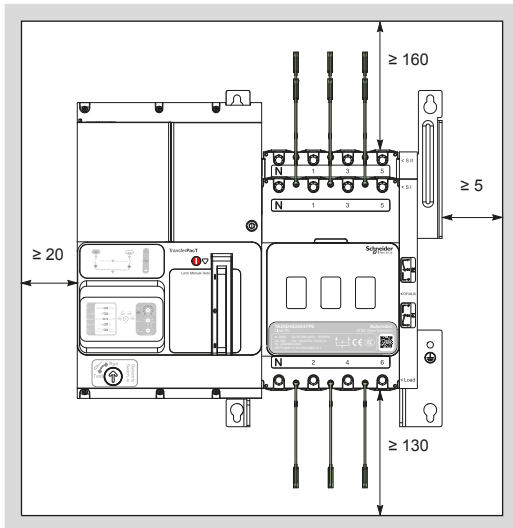
## Distanza elettrica minima



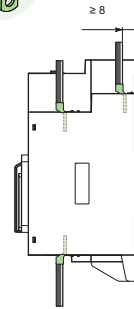
Solo prodotto



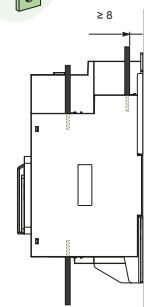
Con coprimorsetti



Con separatori di fase



Capocorda alla piastra di base



Dalla sbarra alla piastra di base

B

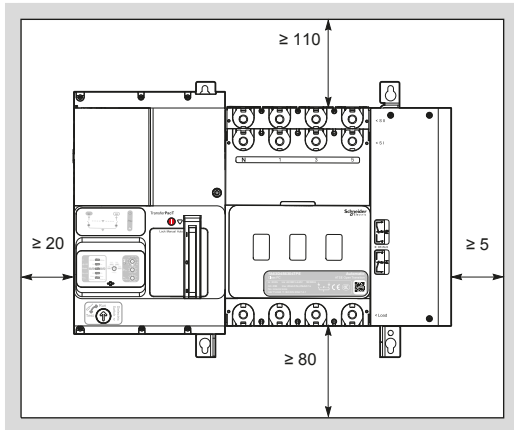
# Commutatore di rete remoto

Classe PC

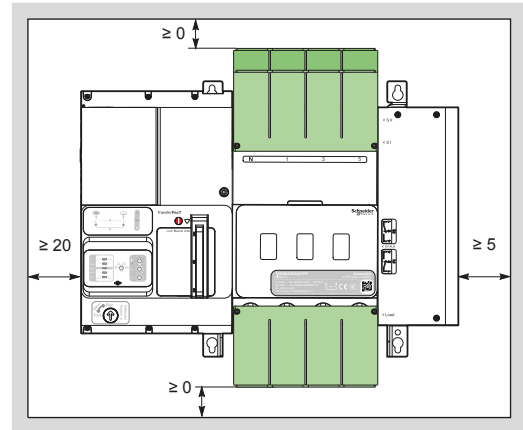
TransferPacT Remote Taglia 630/3P, 4P

## Distanza elettrica minima

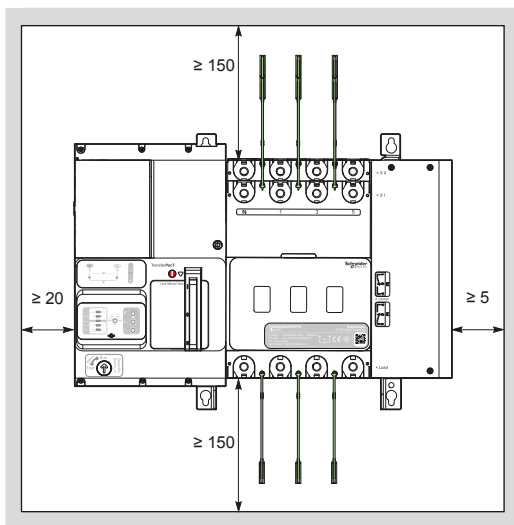
B



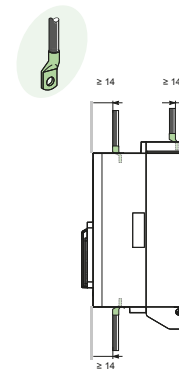
Solo prodotto



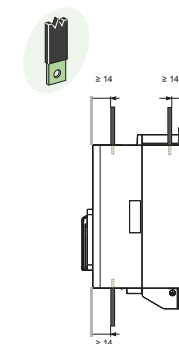
Con coprimorsetti



Con separatori di fase



Capocorda alla piastra di base



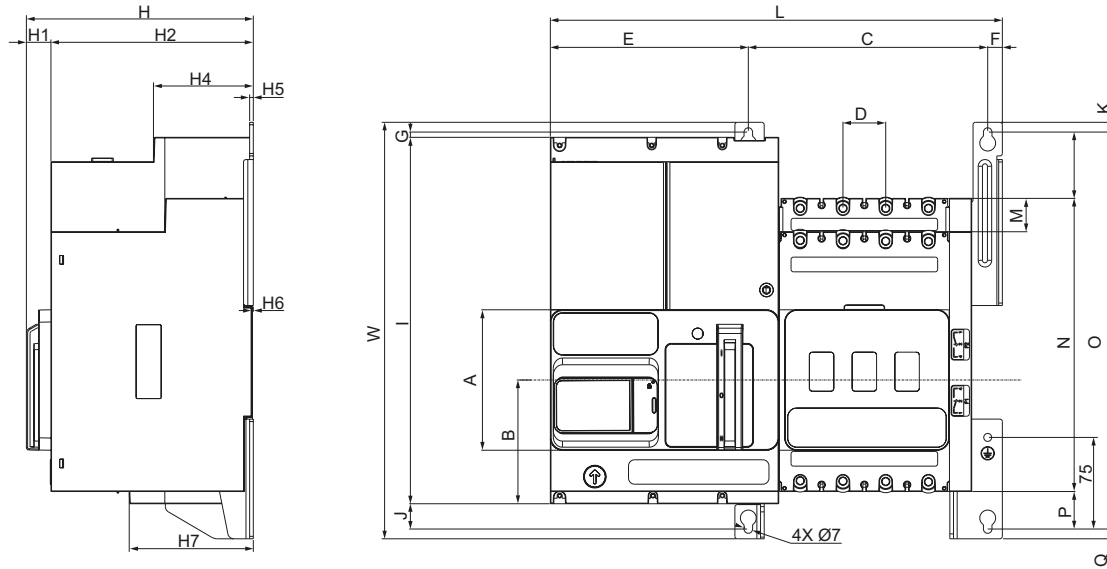
Dalla sbarra alla piastra di base

# Commutatore di rete remoto

Classe PC

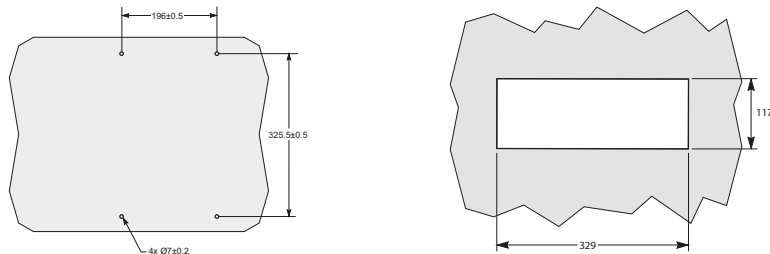
TransferPacT Remote Taglia 250/3P, 4P

## Dimensioni



B

## Pannello e apertura frontale



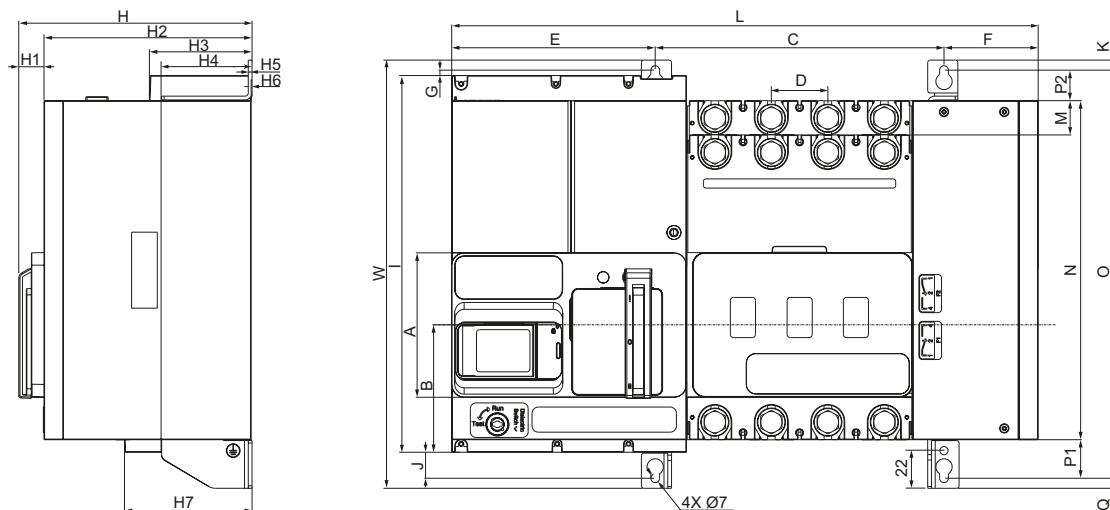
Taglia	L	W	H	A	B	C	D	E	F	H	H1	H2
250	370	341	185.8	115	101.3	196	35	162	12	185.8	20.1	185.7
Taglia	H4	H5	H6	H7	I	J	K	M	N	O	P	Q
250	81.75	3	0.7	101.7	300	20.7	8	27.3	240	325	30.7	8

# Commutatore di rete remoto

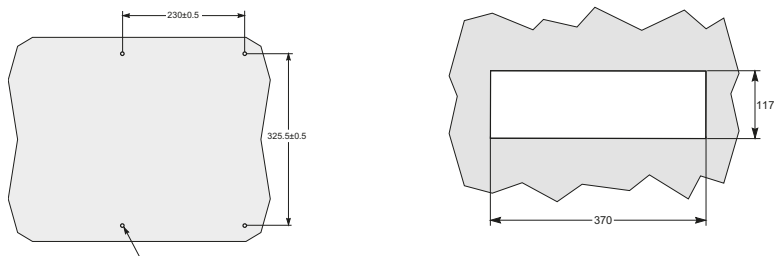
Classe PC

TransferPacT Remote Taglia 630/3P, 4P

## Dimensioni



## Pannello e apertura frontale

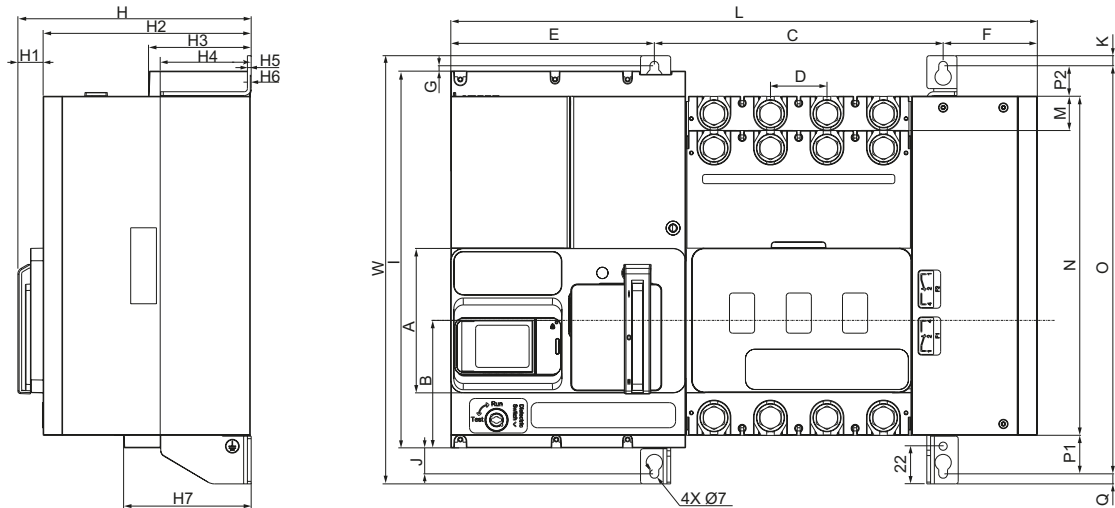


Taglia	L	W	H	A	B	C	D	E	F	G	H1	H2	H3
630	467	341	185.8	115	101.5	230	45	162	75	4.3	20.1	165.7	72.45
Taglia	H4	H5	H6	H7	I	J	K	M	N	O	P1	P2	Q
250	81.7	3	0.7	101.6	300	20.7	8	27.3	270	325	30.7	24.3	8

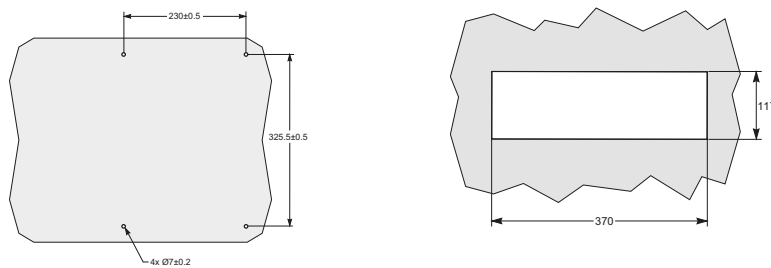
# Commutatore di rete remoto

Classe PC

## Dimensioni



## Pannello e apertura frontale



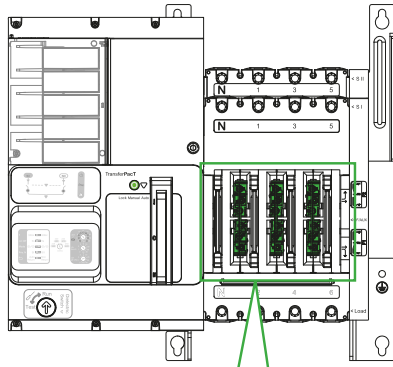
Taglia	L	W	H	A	B	C	D	E	F	G	H1	H2	H3
800	467	341	185.8	115	101.5	230	45	162	75	4.3	20.1	165.7	81.7
Taglia	H4	H5	H6	H7	I	J	K	M	N	O	P1	P2	Q
800	72.45	3	0.7	101.6	300	20.7	8	27.3	270	325	30.7	24.3	8

B

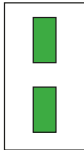
# Commutatore di rete remoto

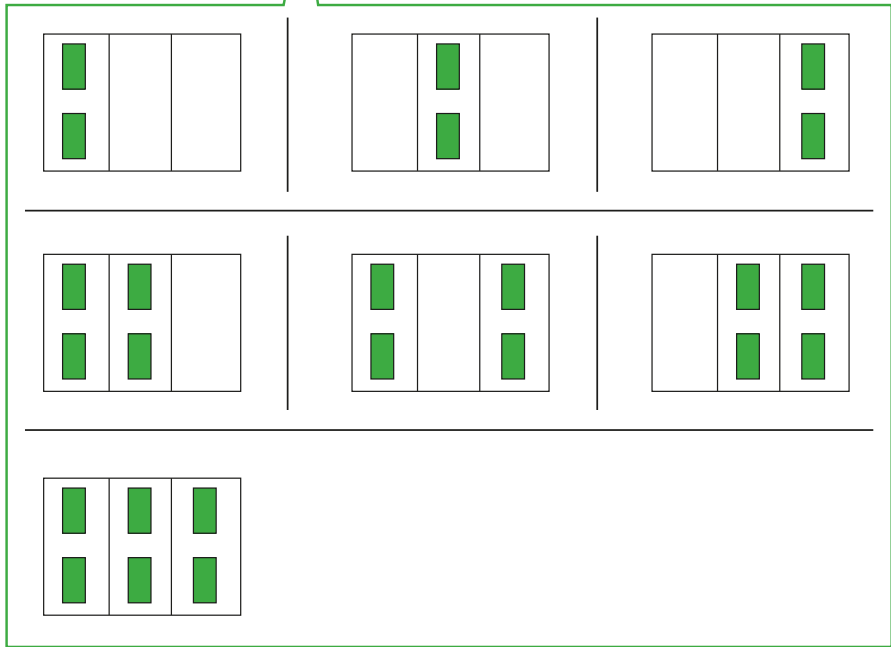
Contatti ausiliari per le taglie 250, 630

B



**i**

 = TPSAUX43 / TPSAUX44



# Commutatore di rete remoto

Classe PC

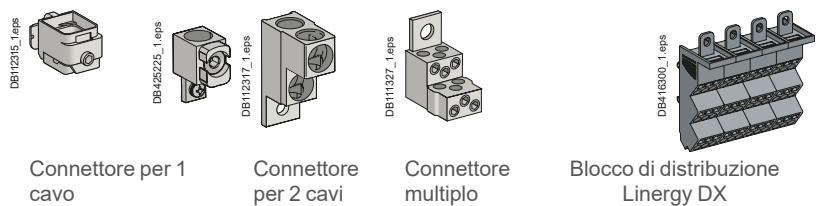
TransferPacT Remote, Taglia 250, Capacità di cablaggio

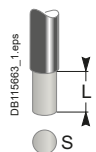
## Dimensioni per taglia 250

Poli	(mm)	35
Sbarre	A (mm)	≤ 25
	B (mm)	≤ 10
	C (mm)	≤ 6
	D (mm)	10 ≤ D ≤ 15
	Ø (mm)	≥ 8
		
Cavo con capocorda	L (mm)	≤ 25
	Ø (mm)	≥ 8
		
Coppia	(Nm)	15 ± 1,5

B

## Collegamento dei cavi nudi alla Taglia 250



	Acciaio 1 cavo ≤ 160 A	Alluminio ≤ 250 A		
	L (mm)	25	25	
	S (mm²) Cu/Al	1,5 ... 95 <sup>[1]</sup>	25 ... 50	70 ... 95 120 ... 240 150 max fless.
	Coppia (Nm)	12	20	26      31
	<b>Connettore per 2 cavi</b>			
	L (mm)	25 o 50		
	S (mm²) Cu/Al	2 x 50 ... 2 x 120		
	Coppia (Nm)	22		
<b>Connettore multiplo 6 cavi (alluminio)</b>				
	L (mm)	15 o 30		
	S (mm²) Cu/Al	1,5 ... 6 <sup>[1]</sup>	8 ... 35	
	Coppia (Nm)	4	6	
<b>Blocco di distribuzione Linergy DP (9 cavi)</b>				
	L (mm)	12	16	
	S (mm²) Cu/Al	6 x 4 ... 10	3 x 6 ... 16	

[1] Per cavi flessibili da 1,5 a 4 mm², collegamento con collari crimpati o autocrimpanti.

## Commutatore di rete remoto

## Classe PC

TransferPacT Remote, Taglia 630, Capacità di cablaggio

B

## Dimensioni per taglia 630

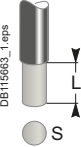
	Poli	(mm)	45
	Sbarre	A (mm)	≤ 32
		B (mm)	≤ 15
		C (mm)	3 ≤ D ≤ 10
		D (mm)	13 ≤ D ≤ 15
		Ø (mm)	≥ 10
	Cavo con capocorda	L (mm)	≤ 25
		Ø (mm)	≥ 10
	Coppia	(Nm)	50 ± 5

## Collegamento dei cavi nudi alla Taglia 630



DB112316\_1\_eps

Connettore per 1 cavo

	Connettore per 1 cavo	
	L (mm)	30
	S (mm <sup>2</sup> ) Cu/Al	35 ... 300 rigido 240 max fless.
	Coppia (Nm)	31

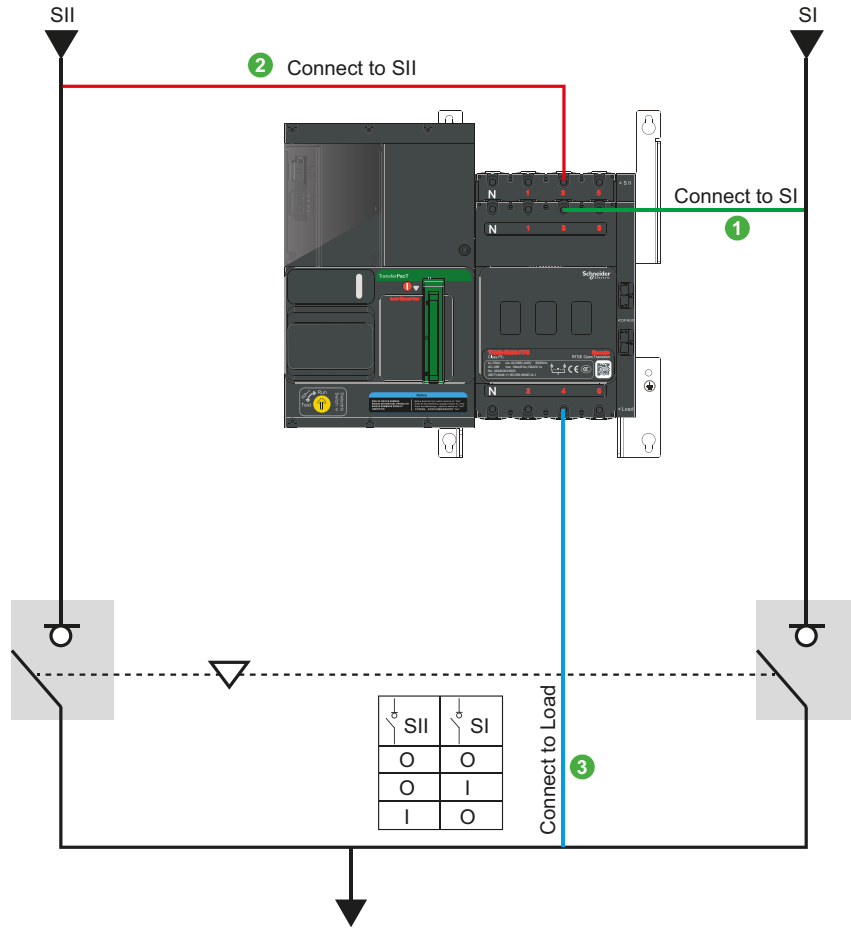
DB115693\_1\_eps

S

# Commutatore di rete remoto

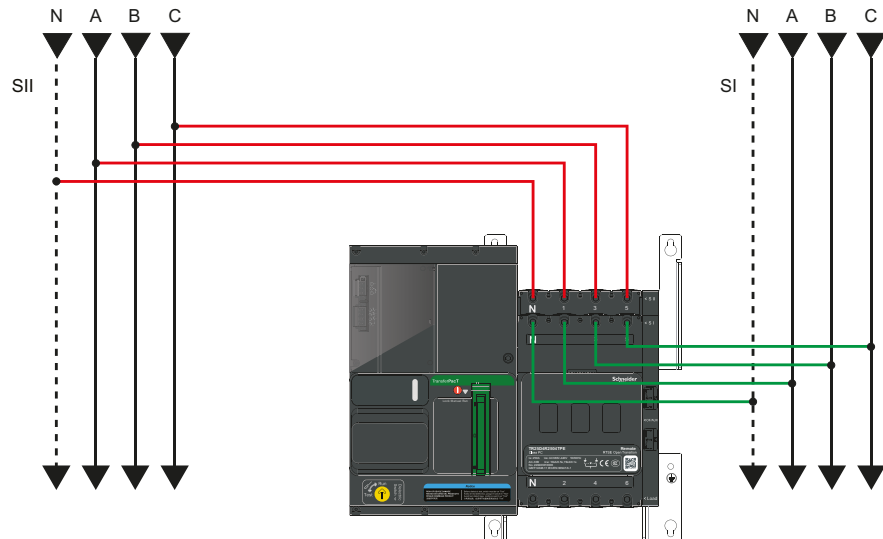
## TransferPacT Remote

Schemi di collegamento per la taglia 250: 160 A-250 A



B

3P/4P

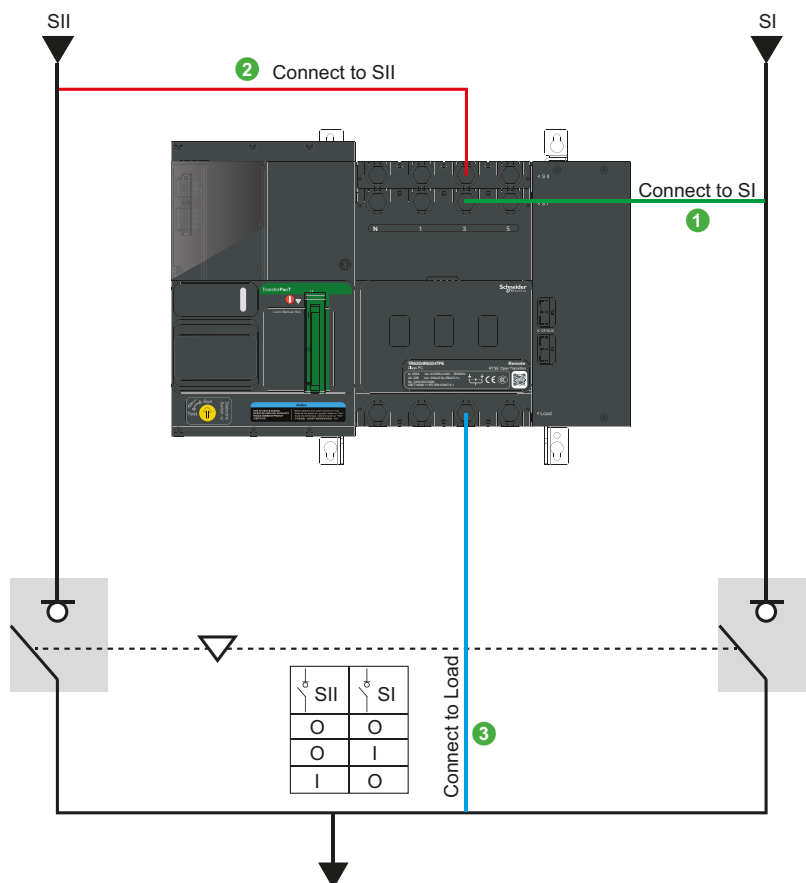


# Commutatore di rete remoto

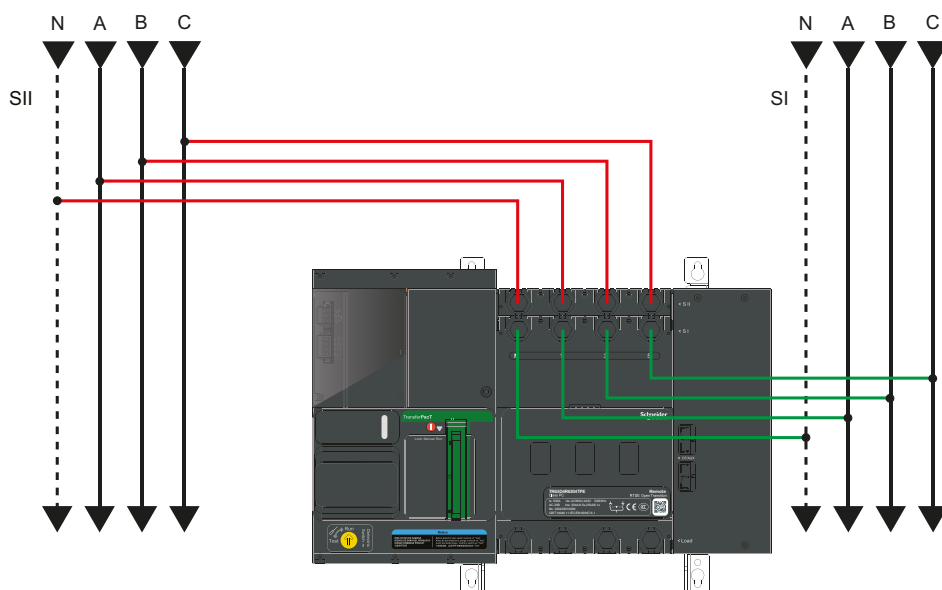
## TransferPacT Remote

Schemi di collegamento per la taglia 630: 320 A-630 A

B



3P/4P



# Commutatore di rete remoto

## Contatto ausiliario

TPSAUX43



- (A) SI open
- (B) SI closed
- (C) SII open
- (D) SII closed

Transfer switching equipment is closed at SI:

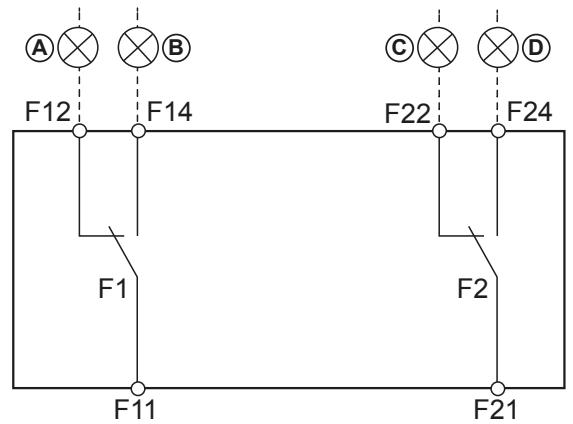
- F11-F14 is closed
- F11-F12 is opened

Transfer switching equipment is closed at SII:

- F21-F24 is closed
- F21-F22 is opened

Transfer switching equipment is at OFF position:

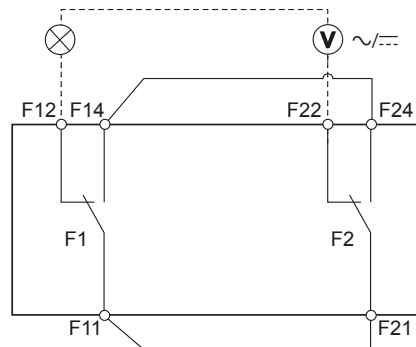
- F11-F12 and F21-F22 are closed
- F11-F14 and F21-F24 are opened



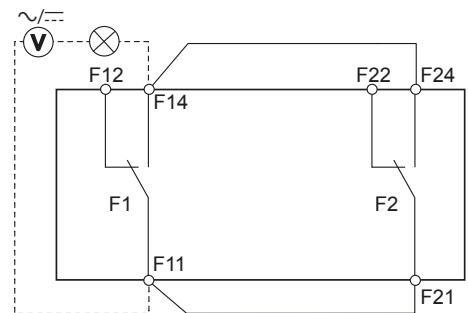
TPSAUX44



Transfer switching equipment is at OFF position:  
F12-F22 is closed



Transfer switching equipment is not at OFF position:  
F11-F14 and F21-F24 are closed



**NOTA:** la capacità dei morsetti per il contatto ausiliario è 250 V CA 2 A.

# Riferimenti per TransferPacT Remote 160-630 A

## TransferPacT Remote

B

TR25D4R2504TPE\_image.png



TAG6DL6304TPE\_1.png



	3P	4P
250A <sup>1</sup>	TR25D3R2502TPE	TR25D4R2502TPE
160A	TR25D3R1604TPE	TR25D4R1604TPE
200A	TR25D3R2004TPE	TR25D4R2004TPE
250A	TR25D3R2504TPE	TR25D4R2504TPE
630A <sup>1</sup>	TR63D3R6302TPE	TR63D4R6302TPE
320A	TR63D3R3204TPE	TR63D4R3204TPE
400A	TR63D3R4004TPE	TR63D4R4004TPE
500A	TR63D3R5004TPE	TR63D4R5004TPE
630A	TR63D3R6304TPE	TR63D4R6304TPE

1. Per applicazioni fase-fase 208/220/230/240 V.

## Accessori di collegamento

### Contatti ausiliari

TPSAUX43\_image\_1.png



OF per la posizione della sorgente per le taglie 250 e 630	TPSAUX43
OF per la posizione OFF per le taglie 250 e 630	TPSAUX44

## Accessori di isolamento

TPSISO25\_ISO\_1.png TPSISO42\_image\_1.png



Calotta coprimorsetti per taglia 250 (100 - 250 A) (set di 1)	LV429518
Calotta coprimorsetti per taglia 630 (320 - 630 A) (set di 1)	TPSISO42

TPSISO67\_image\_1.png



Separatori di fase per taglia 250 (100 - 250 A) e taglia 630 (320 - 630 A) (set di 3)	TPSISO65
Schermo isolante per taglia 250 (100 - 250 A) (set di 1)	TPSISO66
Schermo isolante per taglia 630 (320 - 630 A) (set di 1)	TPSISO67

## Riferimenti per TransferPacT Remote 160-630 A

B

## Accessorio di connessione - Connettore per cavo nudo

## Alluminio

TPSCON49\_image\_1.png



1 cavo da 25 a 95 mm <sup>2</sup> , taglia 250 (set di 3)	LV429227
1 cavo da 25 a 95 mm <sup>2</sup> , taglia 250 (set di 4)	LV429228
1 cavo da 120 a 185 mm <sup>2</sup> , taglia 250 (set di 3)	LV429259
1 cavo da 120 a 185 mm <sup>2</sup> , taglia 250 (set di 4)	LV429260
1 cavo da 120 a 240 mm <sup>2</sup> , taglia 250 (set di 3)	TPSCON49 <sup>b</sup>
1 cavo da 120 a 240 mm <sup>2</sup> , taglia 250 (set di 4)	TPSCON50 <sup>b</sup>
1 cavo da 35 a 300 mm <sup>2</sup> , taglia 630 (set di 3)	TPSCON53 <sup>b</sup>
1 cavo da 35 a 300 mm <sup>2</sup> , taglia 630 (set di 4)	TPSCON54 <sup>b</sup>
2 cavi da 50 a 120 mm <sup>2</sup> , taglia 250 (set di 3)	TPSCON51 <sup>a,b</sup>
2 cavi da 50 a 120 mm <sup>2</sup> , taglia 250 (set di 4)	TPSCON52 <sup>a,b</sup>
6 cavi da 1,5 a 35 mm <sup>2</sup> , taglia 250 (set di 3)	TPSCON47 <sup>b</sup>
6 cavi da 1,5 a 35 mm <sup>2</sup> , taglia 250 (set di 4)	TPSCON48 <sup>b</sup>
9 cavi per taglia 250 (set di 3)	LVS04033
9 cavi per taglia 250 (set di 4)	LVS04034

## Acciaio

FB10825LAK28A3\_1.jpg



1 cavo da 1,5 a 95 mm <sup>2</sup> , taglia 250, solo fino a 160 A (set di 3)	LV429242
1 cavo da 1,5 a 95 mm <sup>2</sup> , taglia 250, solo fino a 160 A (set di 4)	LV429243

a: Applicabile solo al lato carico

b: Deve essere selezionata la calotta coprimorsetti per garantire la protezione dei terminali di ingresso e di uscita

## Accessorio di connessione - Capocorda a crimpare

## Alluminio

TPSCON61\_image\_1.png



150 mm <sup>2</sup> , taglia 250 (set di 3)	LV429504
150 mm <sup>2</sup> , taglia 250 (set di 4)	LV429505
185 mm <sup>2</sup> , taglia 250 (set di 3)	LV429506
185 mm <sup>2</sup> , taglia 250 (set di 4)	LV429507
240 mm <sup>2</sup> , taglia 630 (set di 3)	TPSCON61
240 mm <sup>2</sup> , taglia 630 (set di 4)	TPSCON62
300 mm <sup>2</sup> , taglia 630 (set di 3)	TPSCON63
300 mm <sup>2</sup> , taglia 630 (set di 4)	TPSCON64

## Rame

TPSCON62\_image\_1.png



120 mm <sup>2</sup> , taglia 250 (set di 3)	LV429252
120 mm <sup>2</sup> , taglia 250 (set di 4)	LV429256
150 mm <sup>2</sup> , taglia 250 (set di 3)	LV429253
150 mm <sup>2</sup> , taglia 250 (set di 4)	LV429257
185 mm <sup>2</sup> , taglia 250 (set di 3)	LV429254
185 mm <sup>2</sup> , taglia 250 (set di 4)	LV429258
240 mm <sup>2</sup> , taglia 630 (set di 3)	TPSCON57
240 mm <sup>2</sup> , taglia 630 (set di 4)	TPSCON58
300 mm <sup>2</sup> , taglia 630 (set di 3)	TPSCON59
300 mm <sup>2</sup> , taglia 630 (set di 4)	TPSCON60

## Riferimenti per TransferPacT Remote 160-630 A

## Accessorio di connessione - Attacchi complementari



Attacchi complementari di taglio per taglia 250 (set di 3)	<b>LV429308</b>
Attacchi complementari di taglio per taglia 250 (set di 4)	<b>LV429309</b>
Attacchi complementari di taglio per taglia 630 (set di 3)	<b>TPSCON55</b>
Attacchi complementari di taglio per taglia 630 (set di 4)	<b>TPSCON56</b>
Attacchi complementari diritti per taglia 250 (set di 3)	<b>LV429263</b>
Attacchi complementari diritti per taglia 250 (set di 4)	<b>LV429264</b>
Distanziatore per taglia 100 (set di 4), solo lato carico	<b>TPSCON35<sup>b</sup></b>
Distanziatore per taglia 160 (set di 4), solo lato carico	<b>TPSCON36<sup>b</sup></b>
Distanziatore 35 mm ~ 45 mm per taglia 250 (set di 3)	<b>LV431563</b>
Distanziatore 35 mm ~ 45 mm per taglia 250 (set di 4), solo lato carico	<b>LV431564<sup>b</sup></b>
Distanziatore 35 mm ~ 45 mm per taglia 250 (set di 4), solo ingresso	<b>TPSCON39<sup>a</sup></b>
Distanziatore 45 mm ~ 55 mm per taglia 630 (set di 3)	<b>TPSCON40</b>
Distanziatore 45 mm ~ 55 mm per taglia 630 (set di 4), solo ingresso	<b>TPSCON41<sup>a</sup></b>
Distanziatore 45 mm ~ 55 mm per taglia 630 (set di 4), solo lato carico	<b>TPSCON68<sup>b</sup></b>

**a:** solo per ingressi

**b:** solo per lato carico

## TransferPacT FXM

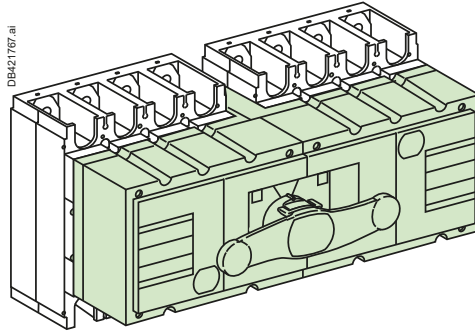
Dispositivi di commutazione.....	C-2
TransferPacT FXM100 ... 630 .....	C-4
MTSE/sistemi manuali di commutazione della sorgente.....	C-8
Riferimenti per TransferPacT FXM .....	C-9
Modulo d'ordine per sistemi di commutazione della sorgente manuali.....	C-10

# Dispositivi di commutazione

# M

## Gruppo completo di commutazione della sorgente

(o MTSE: Manual Transfer Switching Equipment)



### Definizione di “classe PC”

Commutatori di rete basati su dispositivi di commutazione meccanici che non hanno bisogno di energia elettrica per mantenere aperti o chiusi i contatti principali, con potere di chiusura, trasporto e interruzione della corrente in condizioni normali (condizioni di sovraccarico incluse) e di chiusura e tenuta a correnti di cortocircuito.

### Definizione di “TSE derivato”

TSE basati su dispositivi di commutazione che richiedono una serie di test per la conformità a CEI 60947-6-1 come definito nella tabella 9, coperti da CEI 60947-3 per la classe PC, CEI 60947-2 o CEI 60947-6-2 per la classe CB o CEI 60947-4-1 per la classe CC

### Definizione di MTSE (Manual Transfer Switching Equipment)

Commutatore di rete ad azionamento manuale, non elettrico.

### TransferPacT FXM è un MTSE derivato di classe PC (gruppo completo di commutazione della sorgente)

Questi gruppi forniscono un modo semplice per implementare le funzioni di commutazione della sorgente con:

- Una singola manovra rotativa a 3 posizioni che controlla i due interruttori-sezionatori (sorgente normale ON, OFF, sorgente di riserva ON)
- Dimensioni più piccole e meno spazio occupato nel quadro.

Un gruppo completo di commutazione della sorgente può essere ordinato con un unico codice.

# C

# Dispositivi di commutazione

## Gruppo completo di commutazione della sorgente

	TransferPacT FXM100 ... 250			TransferPacT FXM320 ... 630		
	Normale ON	Spento	Riserva ON	Normale ON	Spento	Riserva ON
Blocco con lucchetti	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Blocco con serratura	-	<input checked="" type="radio"/>	-	-	<input checked="" type="radio"/>	-
Blocco sportello <sup>[1]</sup>	<input checked="" type="radio"/>	-	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	-	<input checked="" type="radio"/>
Disattivazione blocco sportello <sup>[1]</sup>	<input checked="" type="radio"/> <sup>[2]</sup>	-	<input checked="" type="radio"/> <sup>[2]</sup>	<input checked="" type="radio"/> <sup>[2]</sup>	-	<input checked="" type="radio"/> <sup>[2]</sup>
Dispositivo di blocco dello sportello con lucchetto <sup>[1]</sup>	-	<input checked="" type="radio"/>	-	-	<input checked="" type="radio"/>	-
Manovra piombabile	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

Standard.  Con semplice modifica della manovra rotativa standard.

[1] Con comando rotativo rinviato. [2] Utilizzando un attrezzo speciale.

C

# TransferPacT FXM100 ... 630

## (gruppo completo di commutazione della sorgente)



Gruppo completo di commutazione della sorgente



Accessorio di accoppiamento.

### FXM

Numero di poli

#### Caratteristiche elettriche secondo CEI 60947-1 / 60947-6-1 e EN 60947-1 / 60947-6-1

Corrente termica convenzionale (A)	<b>I<sub>th</sub></b>	a 60 °C
Corrente termica convenzionale in contenitore	<b>I<sub>the</sub></b>	a 60 °C
Livello di isolamento nominale (V)	<b>U<sub>i</sub></b>	CA 50/60 Hz
Tensione di tenuta agli impulsi (kV)	<b>U<sub>imp</sub></b>	
Tensione operativa nominale (V)	<b>U<sub>e</sub></b>	CA 50/60 Hz CC
Tensione operativa nominale AC20 e DC20 (V)		CA 50/60 Hz
Corrente operativa nominale (A)	<b>I<sub>e</sub></b>	<b>Elettrica CA 50/60 Hz</b> 220-240 V 380-415 V 440-480 V 500-525 V 660-690 V <b>Elettrica CC</b> 125 V (2P in serie) 250 V (4P in serie)

Servizio nominale

Servizio continuo

Servizio intermittente

Potere di chiusura in cortocircuito (kA di picco) **I<sub>cm</sub>** Min. (solo interruttore-sezionatore)  
Max (con interruttore automatico di protezione a monte)

Corrente di tenuta di breve durata (kA eff.) **I<sub>cw</sub>** 1 s  
3 s  
20 s  
30 s

Idoneità al sezionamento

Durata (categoria A) (cicli O - C-O)

Elementi meccanici

**Elettrica CA 50/60 Hz**  
440 V  
500 V  
690 V

**Elettrica CC**  
250 V

Indicazione della posizione dei contatti

Apertura visibile

Interruttore-sezionatore per spegnimento di emergenza

Grado di inquinamento

#### Protezione a monte

Consultare le "Informazioni tecniche complementari".

# TransferPacT FXM100 ... 630

## (gruppo completo di commutazione della sorgente)

FXM100		FXM160		FXM200		FXM250		FXM320		FXM400		FXM500		FXM630		
3-4		3-4		3-4		3-4		3-4		3-4		3-4		3-4		
100		160		200		250		320		400		500		630		
100		160		200		250		320		400		500		630		
750		750		750		750		750		750		750		750		
8		8		8		8		8		8		8		8		
690		690		690		690		690		690		690		690		
250		250		250		250		250		250		250		250		
750		750		750		750		750		750		750		750		
<b>AC22A</b>	<b>AC23A</b>	<b>AC22A</b>	<b>AC23A</b>	<b>AC22A</b>	<b>AC23A</b>	<b>AC22A</b>	<b>AC23A</b>	<b>AC22A</b>	<b>AC23A</b>	<b>AC22A</b>	<b>AC23A</b>	<b>AC22A</b>	<b>AC23A</b>	<b>AC22A</b>	<b>AC23A</b>	
100	100	160	160	200	200	250	250	320	320	400	400	500	500	630	630	
100	100	160	160	200	200	250	250	320	320	400	400	500	500	630	630	
100	100	160	160	200	200	250	250	320	320	400	400	500	500	630	630	
100	100	160	160	200	200	250	250	320	320	400	400	500	500	630	630	
100	100	160	160	200	200	250	250	320	320	400	400	500	500	630	630	
<b>DC22A</b>	<b>DC23A</b>	<b>DC22A</b>	<b>DC23A</b>	<b>DC22A</b>	<b>DC23A</b>	<b>DC22A</b>	<b>DC23A</b>	<b>DC22A</b>	<b>DC23A</b>	<b>DC22A</b>	<b>DC23A</b>	<b>DC22A</b>	<b>DC23A</b>	<b>DC22A</b>	<b>DC23A</b>	<b>DC23B</b>
100	100	160	160	200	200	250	250	320	320	400	400	500	500	550	550	630
100	100	160	160	200	200	250	250	320	320	400	400	500	500	550	550	630
●		●		●		●		●		●		●		●		
Classe 120 - 60 %		Classe 120 - 60 %		Classe 120 - 60 %		Classe 120 - 60 %		Classe 120 - 60 %		Classe 120 - 60 %		Classe 120 - 60 %		Classe 120 - 60 %		
30		30		30		30		50		50		50		50		
330		330		330		330		330		330		330		330		
8500		8500		8500		8500		20000		20000		20000		20000		
4900		4900		4900		4900		11500		11500		11500		11500		
2200		2200		2200		2200		4900		4900		4900		4900		
1800		1800		1800		1800		4000		4000		4000		4000		
●		●		●		●		●		●		●		●		
15000		15000		15000		15000		10000		10000		10000		10000		
<b>AC22A</b>	<b>AC23A</b>	<b>AC22A</b>	<b>AC23A</b>	<b>AC22A</b>	<b>AC23A</b>	<b>AC22A</b>	<b>AC23A</b>	<b>AC22A</b>	<b>AC23A</b>	<b>AC22A</b>	<b>AC23A</b>	<b>AC22A</b>	<b>AC23A</b>	<b>AC22A</b>	<b>AC23A</b>	
1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	
1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	
1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	
<b>DC22A</b>	<b>DC23A</b>	<b>DC22A</b>	<b>DC23A</b>	<b>DC22A</b>	<b>DC23A</b>	<b>DC22A</b>	<b>DC23A</b>	<b>DC23A</b>	<b>DC23B</b>	<b>DC23A</b>	<b>DC23B</b>	<b>DC23A</b>	<b>DC23B</b>	<b>DC23A</b>	<b>DC23B</b>	
1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1000	-	1000	-	1000	-	1000	200	
●		●		●		●		●		●		●		●		
-		-		-		-		-		-		-		-		
-		-		-		-		-		-		-		-		
3		3		3		3		3		3		3		3		
-		-		-		-		-		-		-		-		



# TransferPacT FXM100 ... 630

## (gruppo completo di commutazione della sorgente)

C

### FXM

#### Installazione

Fisso, collegamento frontale

Fisso, collegamento posteriore

Su guide simmetriche

Su piastra di fondo

#### Collegamento

Tramite cavi A connettori per cavi nudi

Tramite cavi con capicorda Direttamente ai morsetti

Ai distanziatori di poli

Agli adattatori di collegamento verticale tramite adattatori per capicorda

Sbarre di piatto Direttamente ai morsetti

Ai distanziatori di poli

Sbarre di taglio Agli adattatori di collegamento verticali

#### Ausiliari di segnalazione e misura

Contatti ausiliari

Indicatore di presenza di tensione

Modulo trasformatore di corrente

Modulo amperometro

#### Controllo, blocco e interblocco

Controllo Manovra rotativa frontale diretta

Manovra rotativa frontale rinviata

Manovra rotativa laterale diretta

Manovra rotativa laterale rinviata

Interblocco Con serratura

Elementi meccanici

Gruppo completo di commutazione della sorgente

Coppia di manovra (Nm) (valore tipico per 3-4 poli con manovra frontale)

#### Accessori di installazione e collegamento

Connettori per cavi nudi

Connettori posteriori

Attacchi complementari

Distanziatori di poli

Distanziatore monoblocco

Copriviti

Calotte coprimorsetti

Separatore di fase

Mostrine pannello frontale

Accessori di accoppiamento (a valle, il passo in uscita per FXM100-250 è 35 mm, per FXM 320-630 è 45 mm)

Coppia di serraggio dei collegamenti elettrici (Nm)

#### Dimensioni e pesi

Dimensioni complessive A x L x P (mm)3 poli

4 poli

Peso approssimativo (kg) 3 poli

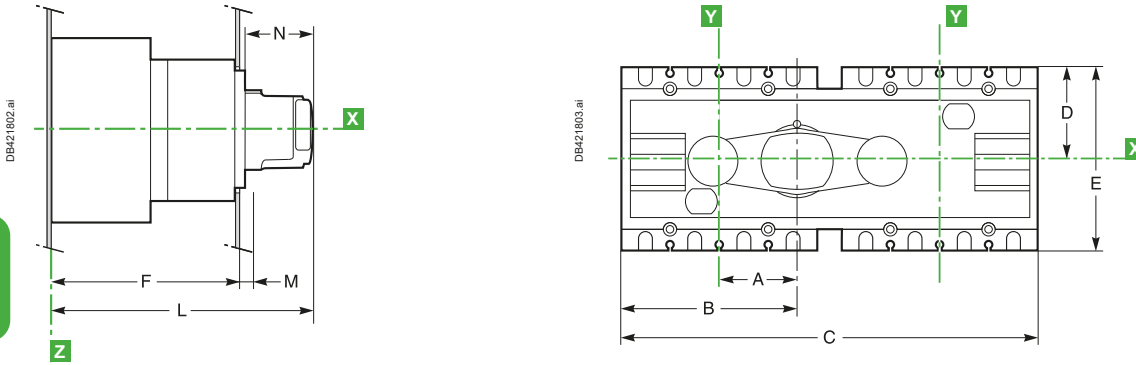
4 poli



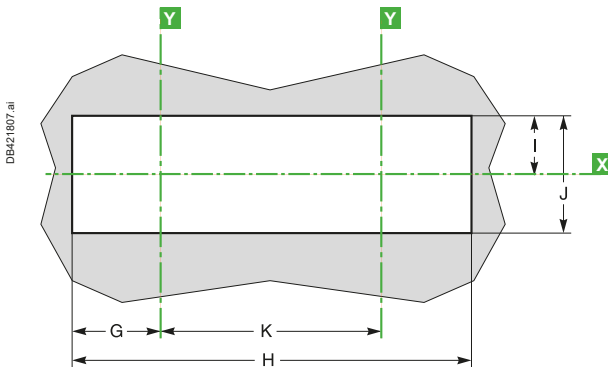
# MTSE/sistemi manuali di commutazione della sorgente TransferPacT FXM

Classe PC

Gruppo completo di commutazione della sorgente manuale  
TransferPacT FXM con manovra rotativa diretta



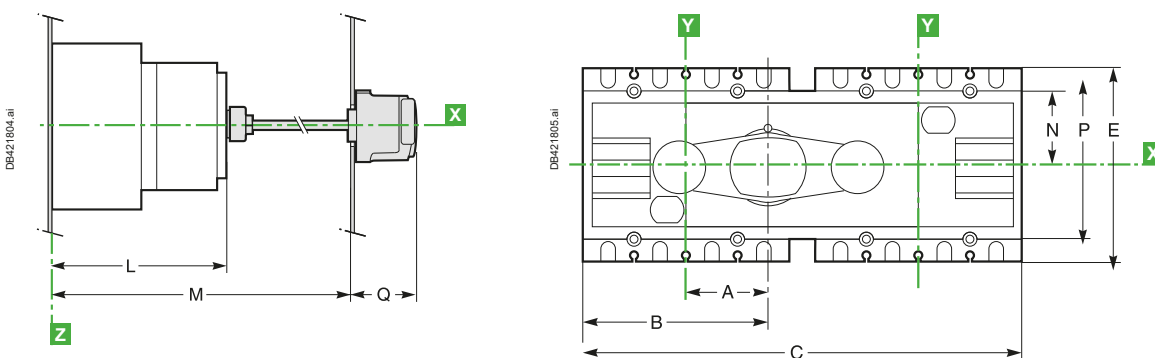
Apertura pannello frontale



Dimensioni (mm)

Tipo	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
FXM 100 ... 250 A	60.4	130.4	296	68	136	131	61.8	279.3	42	84	156	186.5	5.5	50
FXM 320 ... 630 A	82.5	175	395	102.5	205	155	87	383.7	64	128	210	213	8	50

TransferPacT FXM con manovra rinviata



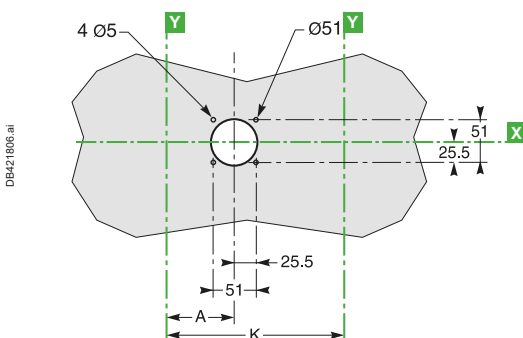
Dimensioni (mm)

Tipo	A	B	C	E	K	L	M	N
FXM 100 ... 250 A	60.4	130.4	295	136	156	138.5	631	50
FXM 320 ... 630 A	82.5	175	395	205	210	162.5	658	75

Dimensioni (mm)

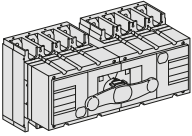
Tipo	P	Mmax	Mmin	Q
FXM 100 ... 250 A	100	567.5	195	64
FXM 320 ... 630 A	150	593	220.5	64

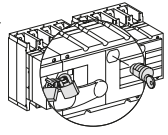
Nota: le linee X e Y indicano gli assi di simmetria dell'interruttore-sezionatore. Il piano di riferimento Z corrisponde al retro dell'interruttore-sezionatore.

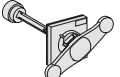


# Riferimenti per TransferPacT FXM

## TransferPacT FXM (gruppo completo di commutazione della sorgente)

 DB640470.eps	FXM100	<b>3P</b>	<b>4P</b>
	FXM160	<b>31140</b>	<b>31141</b>
	FXM200	<b>31144</b>	<b>31145</b>
	FXM250	<b>31142</b>	<b>31143</b>
	FXM320	<b>31146</b>	<b>31147</b>
	FXM400	<b>31148</b>	<b>31149</b>
	FXM500	<b>31150</b>	<b>31151</b>
	FXM630	<b>31152</b>	<b>31153</b>

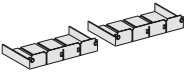
 DB107711.eps	<b>Blocco per TransferPacT FXM</b>		
	Blocco della manovra con 1 ... 3 lucchetti (in posizione OFF)		<b>Integrato</b>
	Con serratura	Dispositivo di blocco a chiave	<b>31097</b>
		+ serratura Ronis 1351B.500	<b>41940</b>
		o + serratura Profalux KS5 B24 D4Z	<b>42888</b>

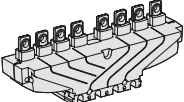
 DB640479.eps	<b>Manovra rotativa</b>	
	Controllo frontale rinviato per il gruppo completo di commutazione della sorgente	<b>31055</b>

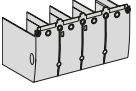
## Accessori di collegamento

Accessori di accoppiamento a valle

### Coprimorsetti corti (1 coppia) + sorgente "Normale"/"Riserva"

 DB101062.eps	INS250/INS250	<b>3/4P</b>
	INS320 ... INS630/INS320 ... INS630	<b>LV429359</b>
		<b>LV432620</b>

 DB413252.eps	INS250	Coprimorsetti lungo	<b>LV429518</b>
	INS320	Coprimorsetti lungo, 45 mm (1 elemento)	<b>LV432594</b>

 DB403921.eps	... INS630	Coprimorsetti lungo per distanziatori di poli, 52,5 mm (1 elemento)	<b>LV432596</b>
---	------------	---	-----------------

# Modulo d'ordine per sistemi di commutazione della sorgente manuali

Per indicare le scelte, spuntare le caselle quadrate applicabili  e inserire le informazioni appropriate nei rettangoli .

Gruppo completo di commutazione della sorgente			
INS250-100 A	<input type="checkbox"/>	INS250-160 A	<input type="checkbox"/>
INS250-200 A	<input type="checkbox"/>	INS250-250 A	<input type="checkbox"/>
INS320	<input type="checkbox"/>	INS400	<input type="checkbox"/>
INS500	<input type="checkbox"/>	INS630	<input type="checkbox"/>

C

## ATS, RTS e MTS basati sulle gamme ComPacT e MasterPacT range

Commutatore di rete manuale, remoto e automatico .....	D-2
Dispositivi di commutazione.....	D-4
TransferPacT .....	D-10
Controllore TransferPacT .....	D-18
Sistemi manuali di commutazione della sorgente.....	D-28
Sistemi di commutazione della sorgente.....	D-37
TransferPacT.....	D-44
Configurazioni standard .....	D-45
Sistemi di commutazione della sorgente telecomandati .....	D-47
Sistema di commutazione della sorgente con controllore UA.....	D-59
Sistemi di commutazione della sorgente con controllore BA .....	D-61
Sistemi di commutazione della sorgente telecomandati .....	D-62
Codici dei sistemi di commutazione della sorgente per 2 dispositivi .....	D-71
Codici dei sistemi di commutazione della sorgente per 3 dispositivi.....	D-77

# Commutatore di rete manuale, remoto e automatico

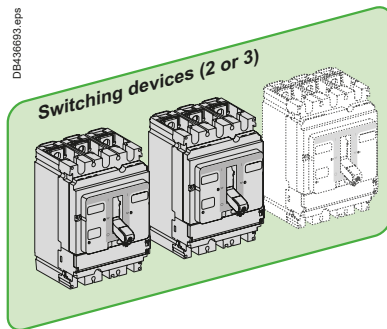
Schneider Electric offre sistemi di commutazione della sorgente basati su dispositivi ComPacT e MasterPacT. Questi sistemi sono costituiti fino a 3 interruttori automatici o interruttori-sezionatori collegati da un sistema di interblocco elettrico che può avere diverse configurazioni. Deve essere aggiunto anche un sistema di interblocco meccanico per la protezione dai guasti elettrici o da manovre manuali errate. Inoltre, può essere utilizzato un controllore per pilotare automaticamente il trasferimento della sorgente.

Nelle pagine che seguono, si presentano le varie soluzioni di interblocco meccanico ed elettrico e i controllori associati.

## M

### Sistema di commutazione della sorgente **Manuale**

(o MTSE: Manual Transfer Switching Equipment)



## R/A

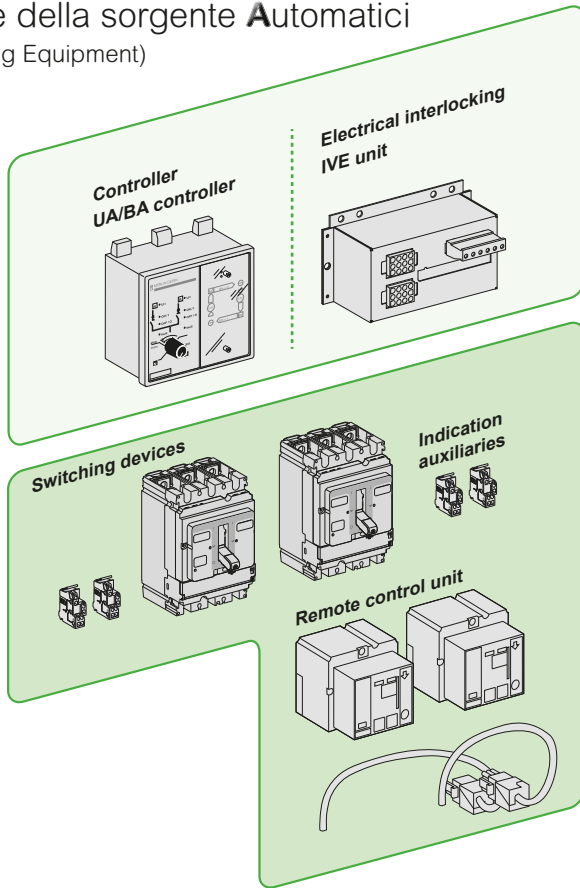
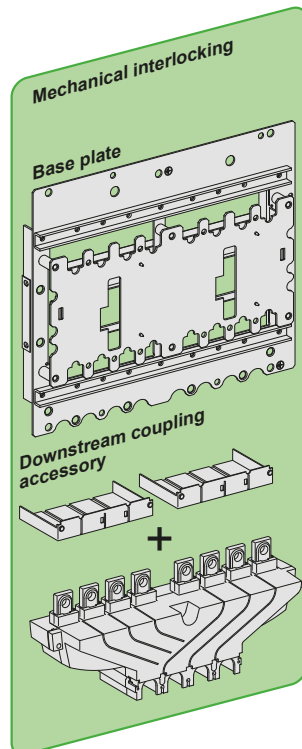
### Sistema di commutazione della sorgente operato in **Remoto**

(o RTSE: Remote Transfer Switching Equipment)

### Sistema di commutazione della sorgente **Automatici**

(o ATSE: Automatic Transfer Switching Equipment)

DB436694.ai



# Commutatore di rete manuale, remoto e automatico

## Dispositivi di commutazione

	Classe PC	Classe CB
ComPacT INS	D-4	-
ComPacT NSX	D-5	D-8
ComPacT NS	D-5	D-9
MasterPacT MTZ1	D-5	D-9
MasterPacT MTZ2/MTZ3	D-5	D-9

## Interblocco meccanico

Interblocchi meccanici	D-10
Serrature con chiavi prigioniere	D-12
Cavi o aste	D-15

## TransferPacT

### Interblocco elettrico

Interblocco elettrico	
Unità IVE + piastra di base	D-16
Unità IVE, sequenze operative	D-17

### Controllore TransferPacT

Con controllore automatico	
Selezione del controllore	C-18
Installazione del controllore	C-19
Controllore BA	C-20
Controllore BA, sequenze operative	C-21
Controllore UA	C-22
Controllore UA, sequenze operative, modalità di funzionamento forzato	C-23
Controllore UA, sequenze operative, modalità "tariffa speciale"	C-24
Controllore UA, sequenze operative, modalità di prova e funzionamento automatico	C-25
Controllore UA/BA, sequenze operative	C-26

## Informazioni

Lo standard CEI 60947-6-1 si applica ai commutatori di rete (TSE) da utilizzare nei sistemi di alimentazione per trasferire il carico da una sorgente normale a una sorgente alternativa (altra rete di alimentazione o generatore).

I commutatori TSE vengono classificati secondo i seguenti criteri

■ Il metodo di controllo del trasferimento

- MTSE (Manually Transfer Switching Equipment).
- ATSE (Automatic Transfer Switching Equipment).

■ La loro capacità di cortocircuito

- Classe PC: TSE con capacità di chiusura e tenuta ma non di interruzione delle correnti di cortocircuito.

Commutatori e interruttori-sezionatori sono i prodotti più utilizzati.

- Classe CB: TSE con capacità di chiusura e tenuta, destinato a interrompere le correnti di cortocircuito e dotato di bobine di sgancio di massima corrente. Gli interruttori automatici (in aria o scatolati) sono i prodotti più utilizzati.

# Dispositivi di commutazione

## Classe PC

Gamma	ComPacT INS	ComPacT INS
Tipi di dispositivo	INS40 ... INS80 INS100 ... INS160	INS250 ... INS630 INV100 ... INV630
Possibilità di combinazione	Tutti i dispositivi, impossibile con un gruppo completo di commutazione della sorgente	Tutti i dispositivi, impossibile con un gruppo completo di commutazione della sorgente
<b>Caratteristiche elettriche</b>		
Corrente nominale	40 ... 160 A	100 ... 630 A
Tensione di isolamento Ui (V CA)	750	800
Tensione operativa nominale		
Indicazione della posizione dei contatti	■	■
Numero di poli (I dispositivi N e R devono avere lo stesso numero di poli)	3, 4	3, 4
Temperatura operativa	-25 ... +70 °C	-25 ... +70 °C
<b>Ausiliari di segnalazione e comando</b>		
Contatti di segnalazione	OF	OF
Bobine di sgancio	MX a lancio di corrente MN di minima tensione	
Indicatore di presenza di tensione	■	■
Trasformatore di tensione		
Modulo amperometro	■	■
Modulo di monitoraggio isolamento		
<b>Installazione e collegamento</b>		
Fisso, collegamento frontale	■	■
Fisso, collegamento posteriore	■	■
Estraibile, plug-in o estraibile		
<b>Accessori di installazione e collegamento</b>		
Accessori di accoppiamento a valle		■
Connettori per cavi nudi	■	■
Attacchi complementari	■	■
Coprimorsetti e separatori di fase	■	■
Mostrine pannello frontale		■
Blocco	con lucchetti con serratura	■ ■

D

# Dispositivi di commutazione

## Classe PC

Gamma		ComPacT NSX		ComPacT NS
Tipi di dispositivo		NSX100 ... NSX250	NSX400 ... NSX630	NS630b ... NS1600
Possibilità di combinazione		tutti i dispositivi	tutti i dispositivi	tutti i dispositivi
		NSX100NA ... NSX250NA	NSX100NA ... NSX630NA	NS630bNA ... NSX1600NA
		fisso/fisso o plug-in/plug-in	fisso/fisso o plug-in/plug-in	fisso/fisso o plug-in/plug-in
<b>Caratteristiche elettriche</b>				
Corrente nominale		15 ... 250 A	15 ... 630 A	250 ... 1600 A
Tensione di isolamento Ui (V CA)		750	750	750
Tensione operativa nominale				
Indicazione della posizione dei contatti		■	■	
Numero di poli (i dispositivi N e R devono avere lo stesso numero di poli)		3, 4	3, 4	3, 4
Temperatura operativa		-25 ... +70 °C (50 °C per 440 V - 60 Hz)		-25 ... +70 °C (50 °C per 440 V - 60 Hz)
<b>Caratteristiche di controllo</b>				
Tensione di controllo CA		48 V - 50 Hz 110/130, 220/240, 380/440 V - 50/60 Hz	48 V - 50 Hz 110/130, 220/240, 380/440 V - 50/60 Hz	
Tensione di controllo CC		24-250 V	24-250 V	24-250 V
Consumo massimo CA		500 VA	500 VA	180 VA
Consumo massimo CC		500 W	500 W	180 W
Tempo di commutazione minimo		800 ms	800 ms	800 ms
<b>Protezione e misura</b>				
Protezione differenziale con modulo Vigi		■	■	
Protezione differenziale con unità di controllo				■
Protezione differenziale con relè VigiPact add-on		■	■	■
Misure di corrente				■
Misure di tensione, frequenza, potenza, ecc.				
<b>Ausiliari di segnalazione e comando</b>				
Contatti di segnalazione		OF + SDE (+ SDV)	3 OF + SDE (+ SDV)	2 OF + SDE
Bobine di sgancio MX a lancio di corrente		■	■	■
Bobine di sgancio MN di minima tensione		■	■	■
Indicatore di presenza di tensione		■	■	
Trasformatore di tensione		■	■	
Modulo amperometro		■	■	
Modulo di monitoraggio isolamento		■	■	
<b>Installazione e collegamento</b>				
Fisso, collegamento frontale				
Fisso, collegamento posteriore		■ (attacchi posteriori lunghi)	■ (attacchi posteriori lunghi)	■ (verticale o orizzontale)
Estraibile, plug-in o estraibile		■ (plug-in su base)	■ (plug-in su base)	■ (estraibile)
<b>Accessori di installazione e collegamento</b>				
Accessori di accoppiamento a valle		■	■	
Connettori per cavi nudi		■	■	■
Attacchi complementari		■	■	
Coprimerse e separatori di fase			■	■
Mostrine pannello frontale		■	■	■
Blocco con lucchetti		■	■	■
Blocco con serratura		■	■	■

# Dispositivi di commutazione

## Classe PC

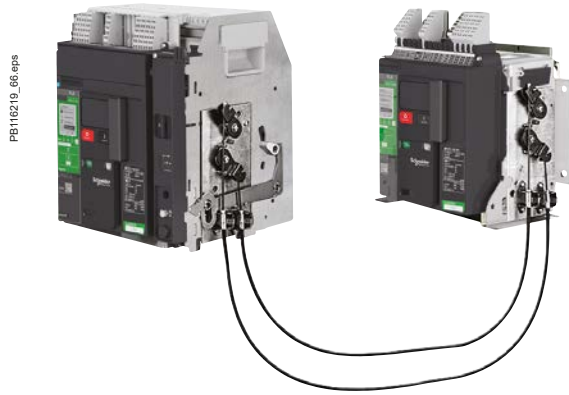
Gamma		MasterPacT	
Tipi di dispositivo		MTZ1 06 ... 16	MTZ2 08 ... 40 MTZ3 40 ... 63
Possibilità di combinazione		tutte le possibilità di combinazione (fisso, estraibile o fisso + estraibile) HA	tutte le possibilità di combinazione (fisso, estraibile o fisso + estraibile) NA/HA/HA10
<b>Caratteristiche elettriche</b>			
Corrente nominale		600 ... 1600 A	800 ... 6300 A
Tensione di isolamento Ui (V CA)		1000	1000
Tensione operativa nominale			
Indicazione della posizione dei contatti		■	■
Numero di poli (i dispositivi N e R devono avere lo stesso numero di poli)		3, 4	3, 4
Temperatura operativa		-25 ... +70 °C	
<b>Caratteristiche di controllo</b>			
Tensione di controllo	CA	48 ... 415 V - 50/60 Hz 440 V - 60 Hz	
	CC	24-250 V	24-250 V
Consumo massimo	CA	180 VA	180 VA
	CC	180 W	180 W
Tempo di commutazione minimo		800 ms	800 ms
<b>Protezione e misura</b>			
Protezione differenziale	con modulo Vigi		
	con unità di controllo	■	■
	con relè VigiPact add-on	■	■
Misure di corrente		■	■
Misure di tensione, frequenza, potenza, ecc.		■	■
<b>Ausiliari di segnalazione e comando</b>			
Contatti di segnalazione		2 OF + SDE	2 OF + SDE
Bobine di sgancio	MX a lancio di corrente	■	■
	MN di minima tensione	■	■
Indicatore di presenza di tensione			
Trasformatore di tensione			
Modulo amperometro			
Modulo di monitoraggio isolamento			
<b>Installazione e collegamento</b>			
Fisso, collegamento frontale		■	■
Fisso, collegamento posteriore		■ (verticale o orizzontale)	■ (verticale o orizzontale)
Estraibile, plug-in o estraibile		■ (estraibile)	■ (estraibile)
<b>Accessori di installazione e collegamento</b>			
Accessori di accoppiamento a valle			
Connettori per cavi nudi			
Attacchi complementari			
Coprimerse e separatori di fase			
Mostrine pannello frontale		■	■
Blocco	con lucchetti	■	■
	con serratura	■	■

D

## Dispositivi di commutazione



PB105106\_01.eps



PB116219\_06.eps

ComPacT NSX e ComPacT NS classi PC e CB	NSX100 ... 250	NSX400 ... NSX630	NS630b ... NS1600
Numero di poli	3, 4	3, 4	3, 4
Corrente nominale In (A)	100 ... 250	400 ... 630	630 ... 1600
Durata meccanica (O <sub>N</sub> -C <sub>R</sub> -O <sub>R</sub> -C <sub>N</sub> cicli)	20000 - 40000 - 50000	15000	8000
Durata elettrica a In (O <sub>N</sub> -C <sub>R</sub> -O <sub>R</sub> -C <sub>N</sub> cicli) per ≤ 440 V e 480 V NEMA <sup>[2]</sup>	10000 - 20000 - 30000	4000 - 6000	2000
Durata elettrica a In (O <sub>N</sub> -C <sub>R</sub> -O <sub>R</sub> -C <sub>N</sub> cicli) per U = 500 V ... 690 V <sup>[2]</sup>	5000 - 7500 - 10000	2000 - 3000	1500

MasterPacT classi PC e CB	MTZ1	MTZ1	MTZ2	MTZ2	MTZ2	MTZ3
	06 ... 10	12 ... 16	08 ... 16	20	25 ... 40	40 ... 63
Numero di poli	3, 4	3, 4	3, 4	3, 4	3, 4	3, 4
Corrente nominale In (A)	630 ... 1600	da 1250 a 1600	800 ... 1600	2000	2500 ... 4000	Da 4000 a 6300
Durata meccanica <sup>[1]</sup> (O <sub>N</sub> -C <sub>R</sub> -O <sub>R</sub> -C <sub>N</sub> cicli)	8000	8000	10000	10000	10000	5000
Durata elettrica a In (O <sub>N</sub> -C <sub>R</sub> -O <sub>R</sub> -C <sub>N</sub> cicli) <sup>[1]</sup> per ≤ 440 V e 480 V NEMA <sup>[2]</sup>	6000	6000 MTZ1 16: 3000	10000	8000	5000	1500
Durata elettrica a In (O <sub>N</sub> -C <sub>R</sub> -O <sub>R</sub> -C <sub>N</sub> cicli) <sup>[1]</sup> per U = 500 V ... 690 V <sup>[2]</sup>	3000	2000 MTZ1 16: 1000	10000	6000	2500	1500

[1] Durata meccanica ed elettrica non applicabile alle versioni MasterPacT H3 e L.

[2] Prove di durata elettrica eseguite con un fattore di potenza di 0,8 secondo CEI 947-2.

**Nota:**

ON: apertura della sorgente N

CR: chiusura della sorgente R

OR: apertura della sorgente R

CN: chiusura della sorgente N

D

# Dispositivi di commutazione

## Classe CB

Gamma		ComPacT NSX	
Tipi di dispositivo		NSX100 ... NSX250	NSX400 ... NSX630
Possibilità di combinazione		tutti i dispositivi NSX100 ... NSX250 N/H/L fisso/fisso o plug-in/plug-in	tutti i dispositivi NSX100 ... NSX630 N/H/L fisso/fisso o plug-in/plug-in
<b>Caratteristiche elettriche</b>			
Corrente nominale		15 ... 250 A	15 ... 630 A
Tensione di isolamento $U_i$ (V CA)		750	750
Tensione operativa nominale			
Indicazione della posizione dei contatti		■	■
Numero di poli (I dispositivi N e R devono avere lo stesso numero di poli)		3, 4	3, 4
Temperatura operativa		-25 ... +70 °C (50 °C per 440 V - 60 Hz)	
<b>Meccanismo motorizzato</b>			
Tensione di controllo	CA	48 V - 50 Hz 110/130, 220/240, 380/440 V - 50/60 Hz	48 V - 50 Hz 110/130, 220/240, 380/440 V - 50/60 Hz
	CC	24-250 V	24-250 V
Consumo massimo	CA	500 VA	500 VA
	CC	500 W	500 W
Tempo di commutazione minimo		800 ms	800 ms
<b>Protezione e misura</b>			
Protezione differenziale	con modulo Vigi	■	■
	con unità di controllo		
	con relè VigiPact add-on	■	■
Misure di corrente			
Misure di tensione, frequenza, potenza, ecc.			
<b>Ausiliari di segnalazione e comando</b>			
Contatti di segnalazione		OF + SDE (+ SDV)	3 OF + SDE (+ SDV)
Bobine di sgancio	MX a lancio di corrente	■	■
	MN di minima tensione	■	■
Indicatore di presenza di tensione		■	■
Trasformatore di tensione		■	■
Modulo amperometro		■	■
Modulo di monitoraggio isolamento		■	■
<b>Installazione e collegamento</b>			
Fisso, collegamento frontale			
Fisso, collegamento posteriore		■ (attacchi posteriori lunghi)	■ (attacchi posteriori lunghi)
Estraibile, plug-in o estraibile		■ (plug-in su base)	■ (plug-in su base)
<b>Accessori di installazione e collegamento</b>			
Accessori di accoppiamento a valle		■	■
Connettori per cavi nudi		■	■
Attacchi complementari		■	■
Coprimerse e separatori di fase		■	■
Mostrine pannello frontale		■	■
Blocco	con lucchetti	■	■
	con serratura	■	■
<b>ComPacT NSX</b>			
		<b>NSX100-250</b>	<b>NSX400 ... NSX630</b>
Corrente nominale $I_n$ (A)		100 ... 250	400 ... 630
Durata meccanica ( $O_N-C_R-O_R-C_N$ cicli) <sup>[1]</sup>		20000 - 40000 - 50000	15000
Durata elettrica a $I_n$ ( $O_N-C_R-O_R-C_N$ cicli) <sup>[1]</sup> per $\leq 440$ V e 480 V NEMA <sup>[2]</sup>		10000 - 20000 - 30000	4000 - 6000
Durata elettrica a $I_n$ ( $O_N-C_R-O_R-C_N$ cicli) <sup>[1]</sup> per $U = 500$ V ... 690 V <sup>[2]</sup>		5000 - 7500 - 10000	2000 - 3000

[1] Durata meccanica ed elettrica non applicabile alle versioni MasterPacT H3 ed L1, vedere il catalogo MasterPacT NT/NW.

[2] Prove di durata elettrica eseguite con un fattore di potenza di 0,8 secondo CEI 947-2.

**Nota:**

ON: apertura della sorgente N  
CR: chiusura della sorgente R  
OR: apertura della sorgente R  
CN: chiusura della sorgente N

# Dispositivi di commutazione

## Classe CB

ComPacT NS		MasterPacT MTZ1		MasterPacT MTZ2/MTZ3			
NS630b ... NS1600 tutti i dispositivi NS630b ... 1600 N/H/L fisso/fisso o plug-in/plug-in		MTZ1 06 ... 16 tutte le possibilità di combinazione (fisso, estraibile o fisso + estraibile) H1/H2/H3/L1		MTZ2 08 ... 40 e MTZ3 40 ... 63 tutte le possibilità di combinazione (fisso, estraibile o fisso + estraibile) N1/H1/H2/H3/L1/H10 per MTZ2 H1/H2 per MTZ3			
250 ... 1600 A 750		600 ... 1600 A 1000		800 ... 6300 A 1000			
3, 4		3, 4		3, 4			
		-25 ... +70 °C					
24-250 V 180 VA 180 W 800 ms		48 ... 415 V - 50/60 Hz 440 V - 60 Hz 24-250 V 180 VA 180 W 800 ms		48 ... 415 V - 50/60 Hz 440 V - 60 Hz 24-250 V 180 VA 180 W 800 ms			
■		■		■			
■		■		■			
■		■		■			
■		■		■			
2 OF + SDE		2 OF + SDE		2 OF + SDE			
■		■		■			
■		■		■			
■ (verticale o orizzontale) ■ (estraibile)		■ (verticale o orizzontale) ■ (estraibile)		■ (verticale o orizzontale) ■ (estraibile)			
■		■		■			
■		■		■			
■		■		■			
■		■		■			
ComPacT NS		MasterPacT MTZ1/MTZ2/MTZ3					
NS630b ... NS1600		MTZ1 06 ... 10	MTZ1 12 ... 16	MTZ2 08 ... 16	MTZ2 20	MTZ2 25 ... 40	MTZ3 40 ... 63
630 ... 1600		630 ... 1600	da 1250 a 1600	800 ... 1600	2000	2500 ... 4000	Da 4000 a 6300
8000		8000	8000	10000	10000	10000	5000
2000		6000	6000	10000	8000	5000	1500
1500		3000	3000	10000	6000	2500	1500

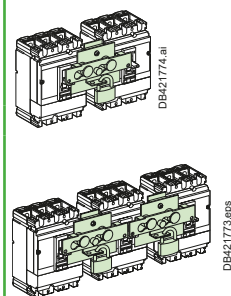
# TransferPacT

## Interblocco meccanico

Gamma	ComPacT		ComPacT
Modelli	INS40 ... INS80 INS100 ... INS160	INS250 ... INS630 INV250 ... INV630	NSX100 ... NSX250 NSX400 ... NSX630
Corrente nominale (A)	40 ... 160	100 ... 630	100 ... 630
Tipo di dispositivo	Classe PC	Classe PC	Classi PC e CB

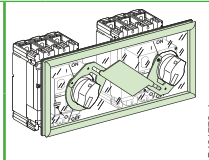
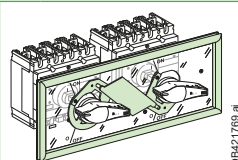
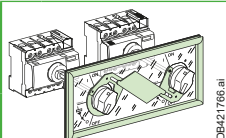
### Interblocco con levette

M



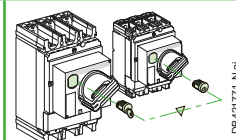
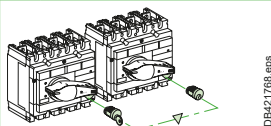
### Interblocco con manovre rotative

M



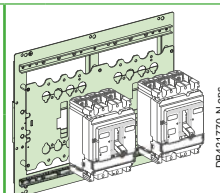
### Interblocco con serrature a chiavi prigioniere

M



### Interblocco con piastra di base

A

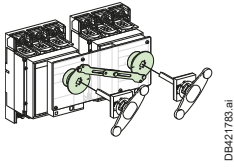


# TransferPacT

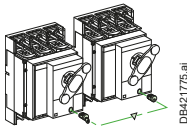
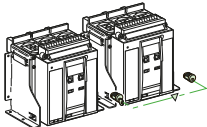
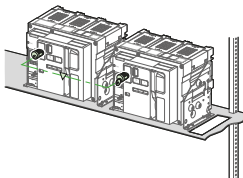
## Interblocco meccanico

Gamma	ComPacT	MasterPacT	
Modelli	NS630b ... NS1600	MTZ1 06 ... 16	MTZ2 08 ... 40 e MTZ3 40 ... 63
Corrente nominale (A)	630b ... 1600	630 ... 1600	800 ... 6300
Tipo di dispositivo	Classi PC e CB	Classi PC e CB	Classi PC e CB

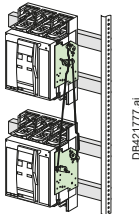
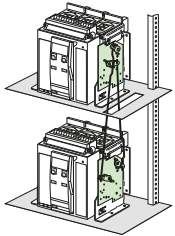
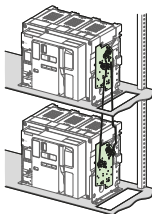
### Interblocco con manovre rotative rinviate

<b>M</b>			
----------	---	--	--

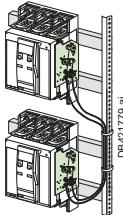
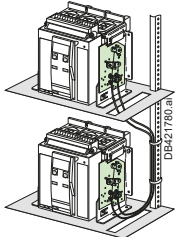
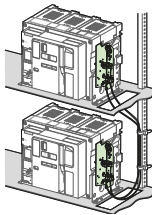
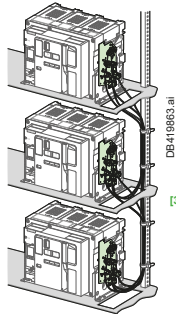
### Interblocco con serrature a chiavi prigioniere

<b>M</b>			
----------	---	---	---

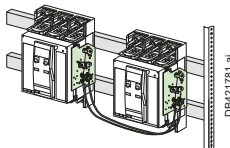
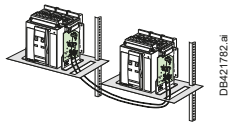
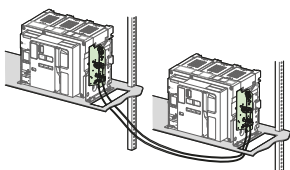
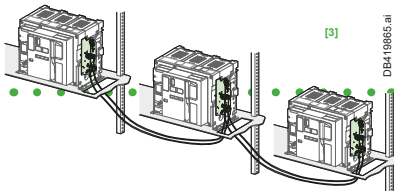
### Interblocco meccanico con aste

<b>MA</b>	 [1]	 DB421778.ai	 DB419861.ai
-----------	---	---	---

### Interblocco meccanico con cavi

<b>MA</b>	 [1] [2]	 DB421780.ai	 DB419862.ai	 DB419863.ai [3]
-----------	---	--	--	---

### Interblocco meccanico con cavi

<b>MA</b>	 DB421781.ai	 DB421782.ai	 DB419864.ai	 DB419865.ai [3]
-----------	--	--	--	---

[1] Implementato solo con i dispositivi NS630b ... NS1600 ad azionamento elettrico.

[2] Per i sistemi di commutazione della sorgente che utilizzano cavi, rispettare sempre le condizioni di installazione specificate.

[3] Non compatibile con il controllore automatico.

**Nota.** per altri casi, consultare SE.



# TransferPacT

## Interblocco meccanico



PB113435.eps

Interblocco di due o tre dispositivi controllati tramite levetta.

D



PB113418-N.eps

Interblocco di due dispositivi con manovre rotative.



PB113529.eps

Interblocco con serrature.

### Interblocco di due o tre dispositivi controllati tramite levetta

#### Sistema di interblocco

Con questo sistema è possibile interbloccare due dispositivi. Per interbloccare tre dispositivi affiancati, è possibile utilizzare due sistemi di interblocco identici.

Posizioni autorizzate:

- un dispositivo chiuso (ON), gli altri aperti (OFF)
- tutti i dispositivi aperti (OFF).

Il sistema è bloccato con uno o due lucchetti (Ø5 ... 8 mm).

Questo sistema può essere esteso a più di tre dispositivi.

Il sistema di interblocco è disponibile in due modelli:

- uno per ComPacT INS/INV
- uno per ComPacT NSX100 ... NSX250
- uno per ComPacT NSX400 ... NSX630.

#### Combinazioni di dispositivi normali e di riserva

Tutti gli interruttori automatici e gli interruttori-sezionatori fissi o plug-in ComPacT NSX100 ... NSX630 con levetta della stessa taglia possono essere interbloccati. I dispositivi devono essere tutti fissi o tutti plug-in.

### Interblocco di due dispositivi con manovre rotative

#### Sistema di interblocco

L'interblocco prevede il blocco con lucchetto delle manovre rotative su due dispositivi che possono essere interruttori automatici o interruttori-sezionatori.

Posizioni autorizzate:

- un dispositivo chiuso (ON), l'altro aperto (OFF)
- entrambi i dispositivi aperti (OFF).

Il sistema è bloccato con fino a tre lucchetti (Ø5 ... 8 mm).

Il sistema di interblocco è disponibile in due modelli:

- uno per ComPacT INS/INV
- uno per ComPacT NSX100 ... NSX250
- uno per ComPacT NSX400 ... NSX630.

#### Combinazioni di dispositivi normali e di riserva

Tutti gli interruttori automatici e gli interruttori-sezionatori con manovra rotativa fissi o plug-in ComPacT NSX100 ... NSX630 della stessa taglia possono essere interbloccati. I dispositivi devono essere tutti fissi o tutti plug-in.

### Interblocco di dispositivi con serrature (chiavi prigioniere)

L'interblocco con serrature è molto semplice e consente di interbloccare due o più dispositivi fisicamente distanti o che hanno caratteristiche molto differenti; ad esempio, dispositivi in media tensione e in bassa tensione o un interruttore-sezionatore e un interruttore automatico ComPacT NSX100 ... NSX630.

#### Sistema di interblocco

Ogni dispositivo è dotato di una serratura identica e la chiave è bloccata sul dispositivo chiuso (ON). Per tutti i dispositivi è disponibile una sola chiave. Prima di poter estrarre la chiave e utilizzarla per chiudere un altro dispositivo, è necessario aprire il dispositivo con la chiave (posizione OFF).

Un sistema di unità montate a parete con chiavi prigioniere consente un gran numero di combinazioni tra i diversi dispositivi

#### Combinazioni di dispositivi normali e di riserva

Tutti gli interruttori automatici e gli interruttori-sezionatori ComPacT NSX100 ... NSX630 con manovra rotativa possono essere interbloccati tra loro o con qualunque altro dispositivo dotato dello stesso tipo di serratura.

# TransferPacT

## Interblocco meccanico

### Interblocco di due dispositivi con piastra di base

#### Sistema di interblocco

Una piastra di base concepita per due dispositivi ComPacT NSX può essere installata orizzontalmente o verticalmente su una guida di montaggio. L'interblocco viene eseguito sulla piastra di base mediante un meccanismo situato dietro i dispositivi. In questo modo, l'accesso ai comandi dei dispositivi e alle unità di controllo non è bloccato.

#### Combinazioni di dispositivi normali e di riserva

Tutti gli interruttori automatici e gli interruttori-sezionatori con manovra rotativa e levetta ComPacT NSX100 ... NSX630 possono essere interbloccati. I dispositivi devono essere tutti fissi o plug-in, con o senza protezione differenziale o moduli di misura.

Per l'interblocco, è necessario un kit di adattamento:

- due dispositivi plug-in
- un ComPacT NSX100 ... NSX250 con un NSX400 ... NSX630.

Il collegamento all'installazione a valle può essere semplificato con un accessorio di accoppiamento.

#### Accessori di accoppiamento a valle

Questo accessorio semplifica il collegamento a sbarre e cavi con capicorda. Può essere utilizzato per accoppiare due interruttori-sezionatori e interruttori automatici della stessa taglia, ComPacT INS100 ... 630 e ComPacT NSX100 ... 630. Passo tra i morsetti in uscita:

- ComPacT INS250 e INV100...250: 35 mm
- ComPacT INS/INV320 ... INS/INV630: 45 mm
- ComPacT NSX100 ... NSX250: 35 mm
- ComPacT NSX400 ... NSX630: 45 mm.

Per gli interruttori automatici ComPacT NSX, l'accessorio di accoppiamento a valle può essere utilizzato solo con le **versioni fisse**.

#### Accessori di collegamento e isolamento

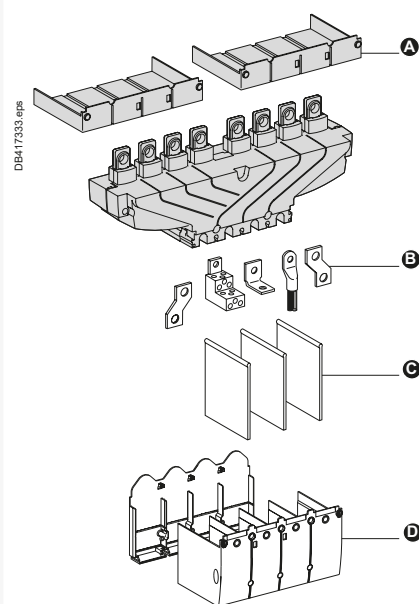
L'accessorio di accoppiamento può essere dotato degli stessi accessori di collegamento e isolamento degli interruttori automatici o degli interruttori-sezionatori.

Possibili usi	Accoppiamento a valle	
	Possibile montaggio	Passo in uscita (mm)
<b>Sistemi manuali di commutazione della sorgente</b>		
INS250 (100 ... 250 A) con manovra rotativa	■	35
NSX100 ... NSX250 con manovra rotativa	■	35
NSX100 ... NSX250 su piastra di base con levetta	■	35
INS400 ... INS630 (320 ... 630 A) con manovra rotativa	■	45
NSX400 ... NSX630 con manovra rotativa	■	45
NSX400 ... NSX630 su piastra di base con levetta	■	45

**Nota:** per l'utilizzo di PowerTag NSX su NSX montato su piastra di interblocco, consultare SE.



Interblocco su piastra di base.



- A** Coprimorsetti corti
- B** Morsetti
- C** Separatori di fase
- D** Coprimorsetti lunghi

# TransferPacT

## Interblocco meccanico

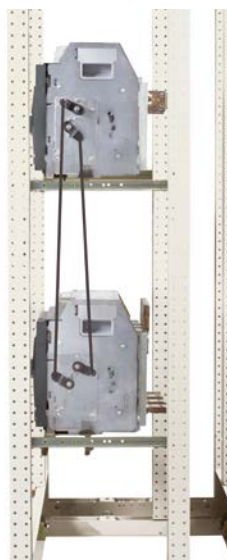
Per l'implementazione dell'interblocco meccanico ci sono due diverse possibilità:

- interblocco con aste
- interblocco con cavi.

Nota: per le applicazioni di interblocco meccanico con aste di collegamento e cavi, il coperchio del pulsante è obbligatorio per evitare un ordine di chiusura meccanico errato.

Riferimenti commerciali per il coperchio dei pulsanti:

- MasterPacT MTZ1 : LV833897
- MasterPacT MTZ2 e MTZ3: LV848536
- ComPacT NS630b ... 1600: 33897



Interblocco di due interruttori automatici MasterPacT MTZ1, MTZ2/MTZ3 con aste.

### Interblocco con aste

#### Interblocco con aste di due dispositivi ComPacT NS630b ... 1600

I due dispositivi devono essere installati uno sopra l'altro.

Per ComPacT NS, sono ammesse solo associazioni tra dispositivi di tipo simile (2 dispositivi fissi o 2 estraibili).

#### Installazione

Questa funzione richiede:

- una piastra di montaggio sul lato destro di ogni interruttore automatico o interruttore-sezionatore
- un set di aste con staffe autobloccanti

Elementi di montaggio, aste e interruttori automatici o interruttori-sezionatori vengono forniti separatamente, pronti per l'assemblaggio.

La massima distanza verticale tra le piastre di montaggio è di 900 mm.

#### Possibili combinazioni di interruttori automatici delle sorgenti "S1" ed "S2"

Sono possibili combinazioni tra dispositivi ComPacT NS e tra dispositivi ComPacT NS con dispositivi MasterPacT MTZ1 (2 dispositivi fissi o 2 estraibili).

#### Interblocco con aste di due MasterPacT MTZ

I due dispositivi devono essere installati uno sopra l'altro.

Per MasterPacT MTZ1, sono ammesse solo associazioni tra dispositivi di tipo simile (2 dispositivi fissi o 2 estraibili).

Per MasterPacT MTZ2 e MTZ3, sono invece possibili tutte le associazioni miste tra dispositivi fissi ed estraibili.

Sorgente 1	Sorgente 2							
	Fisso				Estraibile			
	NS630b ... NS1600	MTZ1	MTZ2	MTZ3	NS630b ... NS1600	MTZ1	MTZ2	MTZ3
<b>Fisso</b>								
NS630b ... NS1600	●	●						
MTZ1	●	●						
MTZ2			●	●			●	●
MTZ3			●	●			●	●
<b>Estraibile</b>								
NS630b ... NS1600					●	●		
MTZ1					●	●		
MTZ2			●	●			●	●
MTZ3			●	●			●	●

#### Installazione

Questa funzione richiede:

- una piastra di montaggio sul lato destro di ogni interruttore automatico o interruttore-sezionatore
- un set di aste con staffe autobloccanti
- un contamanovre meccanico CDM (obbligatorio)

Elementi di montaggio, aste e interruttori automatici o interruttori-sezionatori vengono forniti separatamente, pronti per l'assemblaggio.

La massima distanza verticale tra le piastre di montaggio è di 900 mm.

# TransferPacT

## Interblocco meccanico

### Interblocco con cavi

#### Interblocco con cavi di due dispositivi Compact NS630b ... 1600

Per l'interblocco con cavi, gli interruttori automatici devono essere impilati o affiancati. I dispositivi interbloccati possono essere fissi o estraibili, a tre o quattro poli e avere taglie e dimensioni differenti.

#### Installazione

Questa funzione richiede:

- una piastra di montaggio sul lato destro di ogni dispositivo
- un set di cavi con staffe autobloccanti

La distanza massima tra le piastre di montaggio (orizzontale o verticale) è 2000 mm.

#### Possibili combinazioni di interruttori automatici delle sorgenti "S1" ed "S2"

Sono possibili tutte le associazioni miste tra dispositivi fissi ed estraibili ComPacT NS 630b ... 1600 e MasterPacT MTZ1 o MTZ2 o MTZ3.

#### Interblocco con cavi di due o tre MasterPacT MTZ

Per l'interblocco con cavi, gli interruttori automatici possono essere impilati o affiancati. Sono possibili tutte le associazioni miste tra MasterPacT MTZ1, MTZ2, MTZ3 fissi ed estraibili.

**Nota:** l'interblocco meccanico per 3 dispositivi è possibile solo con MTZ2 e MTZ3.

#### Interblocco tra due dispositivi MasterPacT MTZ1, MTZ2, MTZ3

Questa funzione richiede:

- una piastra di montaggio sul lato destro di ogni dispositivo
- un set di cavi senza staffe autobloccanti
- un contamanovre meccanico CDM (obbligatorio)

La distanza massima tra le piastre di montaggio (orizzontale o verticale) è 2000 mm.

#### Interblocco tra tre dispositivi MasterPacT MTZ2, MTZ3

Questa funzione richiede:

- una piastra di montaggio specifica sul lato destro di ogni dispositivo
- due set di cavi senza staffe autobloccanti
- un contamanovre meccanico CDM (obbligatorio)

La distanza massima tra le piastre di montaggio (orizzontale o verticale) è 1000 mm.

#### Installazione

Elementi di montaggio, set di cavi e interruttori automatici o interruttori-sezionatori vengono forniti separatamente, pronti per l'assemblaggio.

Condizioni di installazione per i sistemi di interblocco con cavi:

- lunghezza cavi: 2,5 m
- raggio di piegatura dei cavi: superiore a 100 mm
- numero massimo di curve: 3.

**Nota:** per cavi di lunghezza superiore a 2,5 m, consultare SE prima di ordinare gli interruttori automatici per una soluzione personalizzata.

#### Criteri di scelta

Nelle applicazioni in cui la continuità di servizio è critica<sup>[1]</sup> (Data Center, aeroporti, ospedali, settore marittimo, petrolio e gas, industria di processo, ecc.) è altamente consigliabile ricorrere all'interblocco meccanico con aste e a dispositivi estraibili. L'interblocco meccanico con aste è preferibile considerato il minor consumo di energia per attrito e quindi il minore effetto sull'energia di chiusura dell'interruttore automatico.

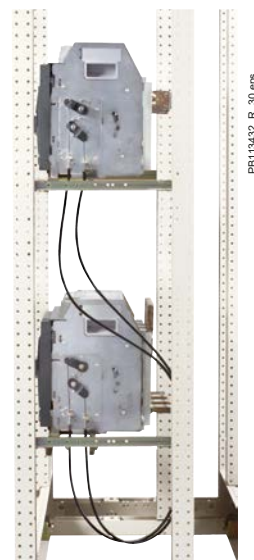
In termini di montaggio, la versione estraibile è preferibile perché:

- assicura l'isolamento meccanico dell'interruttore automatico dalle possibili sollecitazioni esterne sui morsetti, grazie a una connessione flessibile a livello di pinze
- consente un facile accesso per la manutenzione periodica
- facilita la rapida sostituzione del dispositivo, se necessario.

Quando non è possibile, si può ricorrere all'interblocco con cavi o alle versioni fisse ma nel rigido rispetto delle regole di installazione riportate nelle 2 sezioni che seguono e in particolare:

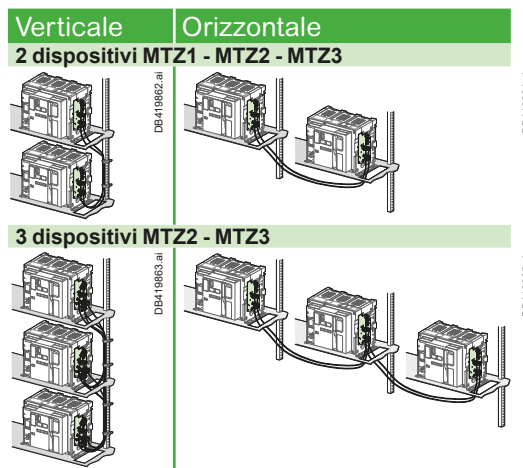
- le sbarre o i cavi utilizzati per i collegamenti di potenza non devono sollecitare i morsetti degli interruttori automatici.

Il loro peso deve essere sostenuto dal telaio del quadro.



Interblocco con cavi di due interruttori automatici MasterPacT.

D



[1] Per ulteriori dettagli, rivolgersi al servizio di assistenza locale.

**Nota:** per maggiori dettagli sulle regole di installazione, si prega di fare riferimento anche alla "Guida utente MasterPacT MTZ".

# TransferPacT

## Interblocco elettrico - Unità IVE

L'interblocco elettrico viene utilizzato con un sistema di interblocco meccanico. Inoltre, i relè che controllano il comando di chiusura degli interruttori automatici "N" e "R" devono essere interbloccati meccanicamente e/o elettricamente per evitare comandi di chiusura simultanei.

L'interblocco elettrico viene eseguito da un dispositivo di controllo elettrico.

Per ComPacT NSX fino a 630 A, l'interblocco elettrico viene eseguito dall'unità IVE che integra i circuiti di controllo e una morsetteria esterna in conformità a quanto riportato nel capitolo D del capitolo "Schemi elettrici" di questo catalogo.

I circuiti di controllo integrati implementano i ritardi necessari per il corretto trasferimento della sorgente.

Per ComPacT NS630b ... NS1600 e MasterPacT, questa funzione può essere implementata in due modi:

- Utilizzando l'unità IVE
- Da un elettricista in base agli schemi riportati nel capitolo D "Schemi elettrici" di questo catalogo

### Caratteristiche dell'unità IVE

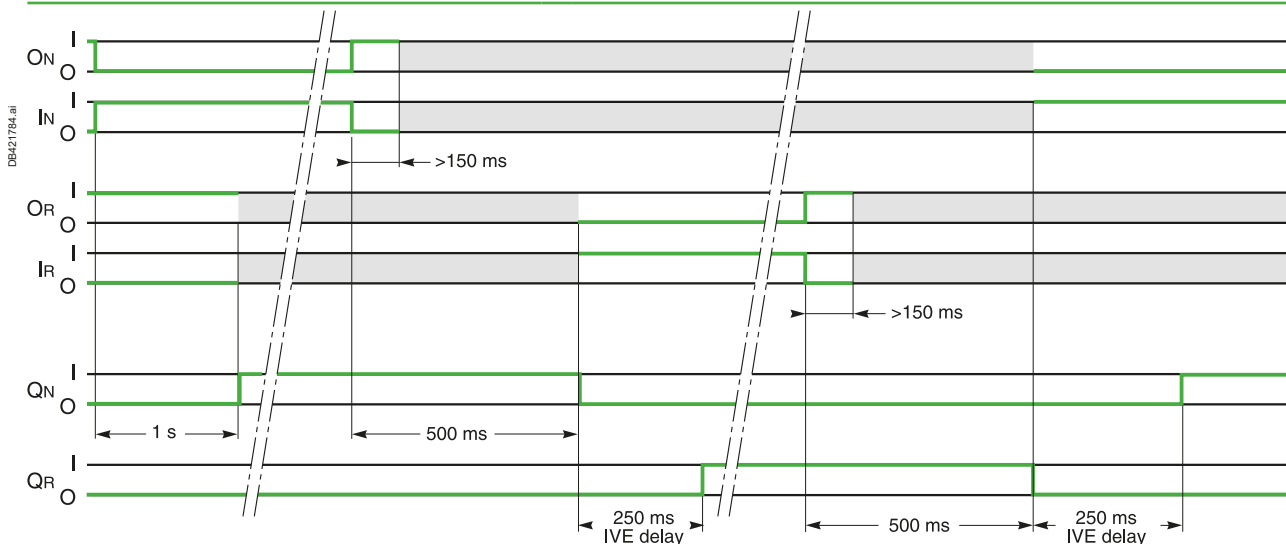
- Morsetteria esterna di collegamento:
  - Ingressi: segnali di controllo dell'interruttore automatico
  - Uscite: stato dei contatti SDE negli interruttori automatici delle sorgenti "N" ed "R"
- 2 connettori per gli interruttori automatici delle sorgenti "N" e "R":
  - Ingressi:
    - Stato dei contatti OF (ON o OFF) di ogni interruttore automatico
    - Stato dei contatti SDE sugli interruttori automatici delle sorgenti "N" e "R"
  - Uscite: alimentazione per i meccanismi di manovra
- Tensione di controllo:
  - 24 ... 250 V CC
  - 48 ... 415 V 50/60 Hz - 440 V 60 Hz

La tensione dell'unità di controllo IVE deve essere la stessa dei meccanismi di manovra dell'interruttore automatico.



Unità IVE.

### Unità IVE



### Simboli

QN: interruttore automatico ComPacT "normale" con telecomando (meccanismo motorizzato)  
 QR: interruttore automatico ComPacT di "Riserva" con telecomando (meccanismo motorizzato)  
 ON: comando di apertura interruttore automatico QN oppure comando di apertura interruttore automatico QR

IN: comando di chiusura interruttore automatico QN  
 IR: comando di chiusura interruttore automatico QR  
 L1: LED di segnalazione "Normale" difettoso  
 L2: LED di segnalazione "Riserva" difettoso

### Legenda

O: OFF (circuito aperto)      I: ON (circuito chiuso)  
 ■ : ON o OFF.

**Nota:** dopo ogni tipo di sgancio (sovraccarico, cortocircuito, guasto a terra, sgancio volontario), è necessario un riarmo manuale sulla parte frontale del meccanismo motorizzato.

# TransferPacT

## Interblocco elettrico - Unità IVE

### Dotazioni necessarie

**Per ComPacT NSX100 ... NSX630, ogni interruttore deve essere dotato di:**

- Un meccanismo motorizzato
- Un contatto OF
- Un contatto SDE

I componenti vengono forniti pronti per il montaggio e gli interruttori automatici sono precablati. Il precablaggio non deve essere modificato.

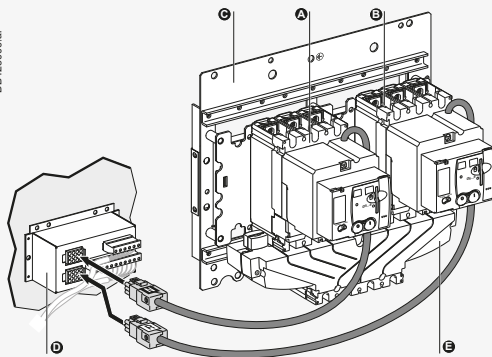
**Per ComPacT NS630b ... NS1600, ogni interruttore deve essere dotato di:**

- Un meccanismo motorizzato
- Un contatto OF disponibile
- Un contatto CE di posizione "inserito" sugli interruttori automatici estraibili
- Un contatto SDE

**Per MasterPacT MTZ, ogni interruttore automatico deve essere dotato di:**

- Un sistema di telecomando costituito da:
  - Motoriduttore MCH
  - Bobina di sgancio MX o MN
  - Bobina di chiusura XF
  - Contatto PF "pronto alla chiusura"
- Contamanovre meccanico CDM (obbligatorio)
- Un contatto OF disponibile
- Da uno a tre contatti di posizione "inserito" sugli interruttori automatici estraibili (a seconda dell'installazione)

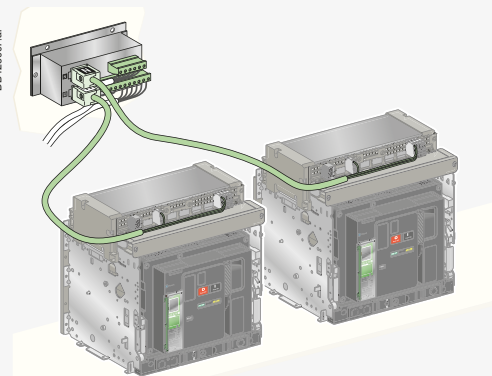
DB423006.ai



ComPacT NSX

- A** Interruttore automatico QS1 dotato di un meccanismo motorizzato e di contatti ausiliari, collegato alla sorgente N
- B** Interruttore automatico QS2 dotato di un meccanismo motorizzato e di contatti ausiliari, collegato alla sorgente R
- C** Piastra di base con interblocco meccanico
- D** Unità di interblocco elettrico IVE
- E** Accessorio di accoppiamento (collegamento a valle)

DB423007.ai



MasterPacT MTZ

D

# Controllore TransferPacT

## Selezione del controllore

Combinando un sistema di commutazione della sorgente telecomandato con un controllore automatico integrato BA o UA, è possibile controllare automaticamente il trasferimento della sorgente in base alle sequenze selezionate dall'utente. Questi controllori possono essere utilizzati in sistemi di commutazione della sorgente che includono 2 interruttori automatici. Per sistemi di commutazione della sorgente che includono 3 interruttori automatici, lo schema di controllo automatico deve essere preparato dall'installatore in abbinamento agli schemi forniti nella sezione "schemi elettrici" di questo catalogo.



Controllore BA.



Controllore UA.

Controllore		BA	UA				
Interruttori automatici compatibili		Tutti gli interruttori automatici ComPact NS, ComPact NSX e MasterPacT					
<b>Commutatore a 4 posizioni</b>							
Funzionamento automatico		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				
Funzionamento forzato su sorgente "Normale"		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				
Funzionamento forzato su sorgente di "Riserva"		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				
Arresto (apertura delle sorgenti "Normale" e di "Riserva")		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				
<b>Funzionamento automatico</b>							
Monitoraggio della sorgente "Normale" e trasferimento automatico		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				
Comando di avviamento del gruppo elettrogeno			<input checked="" type="checkbox"/>				
Spegnimento ritardato (regolabile) del gruppo elettrogeno			<input checked="" type="checkbox"/>				
Alleggerimento dei carichi e ricollegamento dei circuiti non prioritari			<input checked="" type="checkbox"/>				
Trasferimento alla sorgente di "Riserva" se una delle fasi della sorgente "Normale" è assente			<input checked="" type="checkbox"/>				
<b>Test</b>							
Aprendo l'interruttore automatico P25M che alimenta il controllore		<input checked="" type="checkbox"/>					
Premendo il pulsante di prova nella parte frontale del controllore			<input checked="" type="checkbox"/>				
<b>Segnalazione</b>							
Indicazione dello stato dell'interruttore automatico sulla parte frontale del controllore: On, Off, sgancio per guasto		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				
Contatto di segnalazione della modalità automatica		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				
<b>Altre funzioni</b>							
Selezione del tipo di sorgente "Normale": monofase o trifase (ad es. 220 V monofase o 220 V trifase)			<input checked="" type="checkbox"/>				
Trasferimento volontario alla sorgente di "Riserva" (ad es. comandi di gestione dell'energia)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				
Durante i periodi di tariffa di picco (comandi di gestione dell'energia), funzionamento forzato sulla sorgente "Normale" se la sorgente di "Riserva" non è operativa			<input checked="" type="checkbox"/>				
Contatto aggiuntivo (non incluso nel controllore). Trasferimento alla sorgente di "Riserva" solo se il contatto è chiuso (ad es. utilizzato per provare la frequenza di UR).		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				
Impostazione del tempo massimo di avvio della sorgente di riserva			<input checked="" type="checkbox"/>				
<b>Alimentazione</b>							
Tensioni di controllo <sup>(1)</sup>	110 V	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				
	220 ... 240 V 50/60 Hz	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				
	380 ... 415 V 50/60 Hz e 440 V 60 Hz	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				
<b>Soglie operative</b>							
Minima tensione	0,35 Un ≤ tensione ≤ 0,7 Un	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				
Mancanza di fase	0,5 Un ≤ tensione ≤ 0,7 Un		<input checked="" type="checkbox"/>				
Presenza tensione	tensione ≥ 0,85 Un	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				
<b>Grado di protezione IP (EN 60529) e grado di protezione IK contro gli impatti meccanici esterni (EN 50102)</b>							
Frontale	IP40	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				
Laterale	IP30	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				
Connettori	IP20	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				
Frontale	IK07	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				
<b>Caratteristiche dei contatti di uscita (contatti puliti, privi di potenziale)</b>							
Corrente termica nominale (A)	8						
Carico minimo	10 mA a 12 V						
Contatti in uscita:	Posizione del commutatore Auto/Stop	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				
	Comando di alleggerimento dei carichi e ricollegamento		<input checked="" type="checkbox"/>				
	Comando di avvio del gruppo elettrogeno		<input checked="" type="checkbox"/>				
		<b>CA</b>		<b>CC</b>			
<b>Categoria di impiego (CEI 947-5-1)</b>		<b>AC12</b>	<b>AC13</b>	<b>AC14</b>	<b>AC15</b>	<b>DC12</b>	<b>DC13</b>
Corrente operativa (A)	24 V	8	7	5	5	8	2
	48 V	8	7	5	5	2	-
	110 V	8	6	4	4	0,6	-
	220/240 V	8	6	4	3	-	-
	250 V	-	-	-	-	0,4	-
	380/415 V	5	-	-	-	-	-
	440 V	4	-	-	-	-	-
660/690 V	-	-	-	-	-	-	

[1] Il controllore è alimentato dalla piastra di controllo ACP. È necessario utilizzare la stessa tensione per la piastra ACP, l'unità IVE e i meccanismi di manovra dell'interruttore automatico. Se la tensione è uguale a quella della sorgente, è possibile utilizzare le sorgenti "Normale" e di "Riserva" direttamente per l'alimentazione. In caso contrario, è necessario utilizzare un trasformatore di isolamento.

# Controllore TransferPacT

## Installazione del controllore

### Piastra di controllo TransferPacT ACP

In una singola unità, la piastra di comando fornisce:

- protezione per il controllore BA o UA con due interruttori P25M con alta capacità di limitazione (potere di interruzione infinito) per la presa di tensione dalla sorgente CA
- controllo delle funzioni ON e OFF dell'interruttore attraverso due contattori a relè
- collegamento degli interruttori al controllore BA o UA tramite una morsettieria integrata.

#### Tensioni di controllo

- 110 V 50/60 Hz.
- 220 ... 240 V 50/60 Hz.
- 380 ... 415 V 50/60 Hz e 440 V 60 Hz.

Per la piastra di controllo TransferPacT ACP, il controllore e i meccanismi di manovra dell'interruttore automatico deve essere utilizzata la stessa tensione.

#### Installazione

Il collegamento tra la piastra di controllo TransferPacT ACP e l'unità IVE può avvenire mediante:

- cablaggio realizzato dall'installatore
- cablaggio prefabbricato (opzionale).

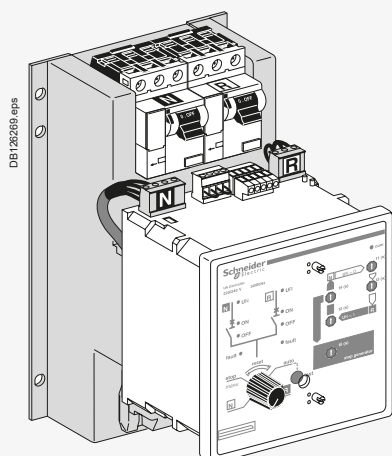
### Installazione dei controllori BA e UA

I controllori BA e UA possono essere installati in uno dei seguenti due modi:

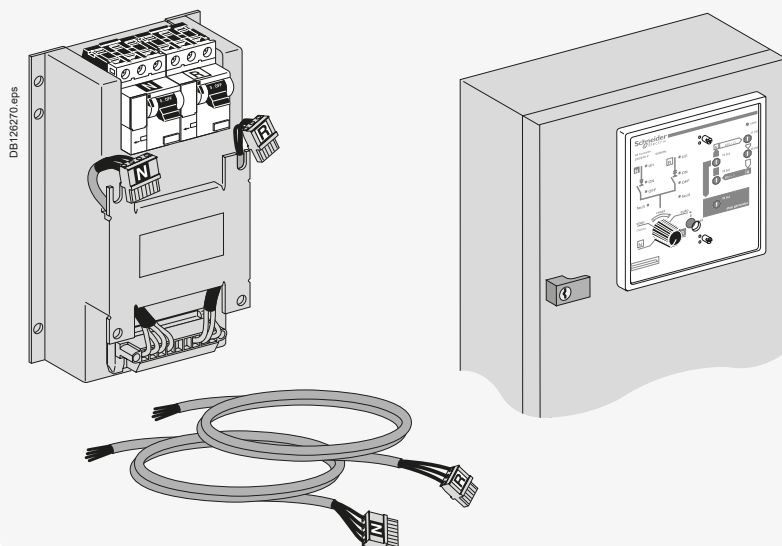
- montati direttamente sulla piastra di controllo TransferPacT ACP
- montati sul pannello frontale del quadro
- se la lunghezza del collegamento tra il controllore e la piastra di controllo (ACP) è inferiore o uguale a 1 metro, il cavo di collegamento cod. **29368** può essere ordinato come supplemento opzionale. I cavi di lunghezza compresa tra 1 e 2 metri sono di responsabilità dell'installatore.



Piastra di controllo TransferPacT ACP.



Montaggio sulla piastra di controllo TransferPacT ACP.



Montaggio sul pannello frontale del quadro.

# Controllore TransferPacT

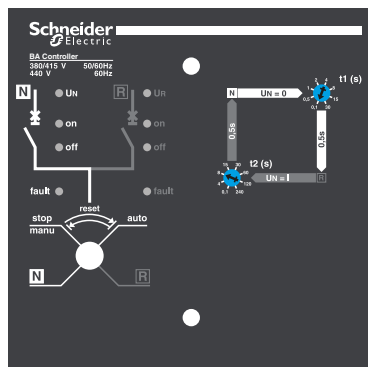
## Controllore BA

Il controllore BA serve a creare sistemi semplici di commutazione della sorgente che passano da una sorgente all'altra in base alla presenza di tensione  $U_N$  sulla sorgente "Normale". Viene generalmente utilizzato per gestire due sorgenti permanenti e può controllare interruttori automatici e interruttori-sezionatori ComPact NS, ComPact NSX e MasterPacT MTZ.



DB403941.eps

D



DB403938.eps

Parte frontale del controllore BA.

### Modalità operative

Un commutatore a quattro posizioni può essere utilizzato per selezionare:

- funzionamento automatico
- funzionamento forzato su sorgente "Normale"
- funzionamento forzato su sorgente di "Riserva"
- arresto (apertura delle sorgenti "Normale" e di "Riserva").

### Impostazione dei ritardi

I ritardi si impostano sulla parte frontale del controllore.

**t1.** ritardo tra il rilevamento dell'interruzione della sorgente "Normale" e la trasmissione del comando di apertura all'interruttore automatico della sorgente "Normale" (regolabile tra 0,1 e 30 secondi).

**t2.** ritardo tra il rilevamento del ripristino della sorgente "Normale" e la trasmissione del comando di apertura all'interruttore automatico della sorgente di "Riserva" (regolabile tra 0,1 e 240 secondi).

### Comandi e indicazioni di stato degli interruttori automatici

Lo stato degli interruttori automatici viene indicato sulla parte frontale del controllore.

- ON, OFF, guasto.

È possibile usare una morsettiere integrata per collegare i seguenti segnali di ingresso/uscita:

- ingressi:
  - comando volontario di trasferimento alla sorgente R (ad es. per tariffe speciali, ecc.)
  - contatto di controllo aggiuntivo (non incluso nel controllore). Il trasferimento alla sorgente di "Riserva" avviene solo se il contatto è chiuso (ad es. se utilizzato per testare la frequenza di UR, ecc.)
- uscite:
  - segnalazione di funzionamento in modalità automatica o di arresto tramite i contatti di commutazione.

### Test

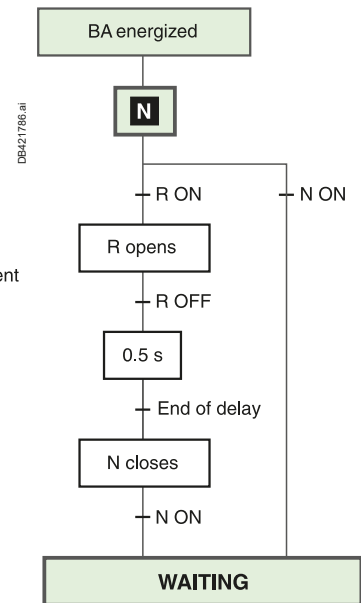
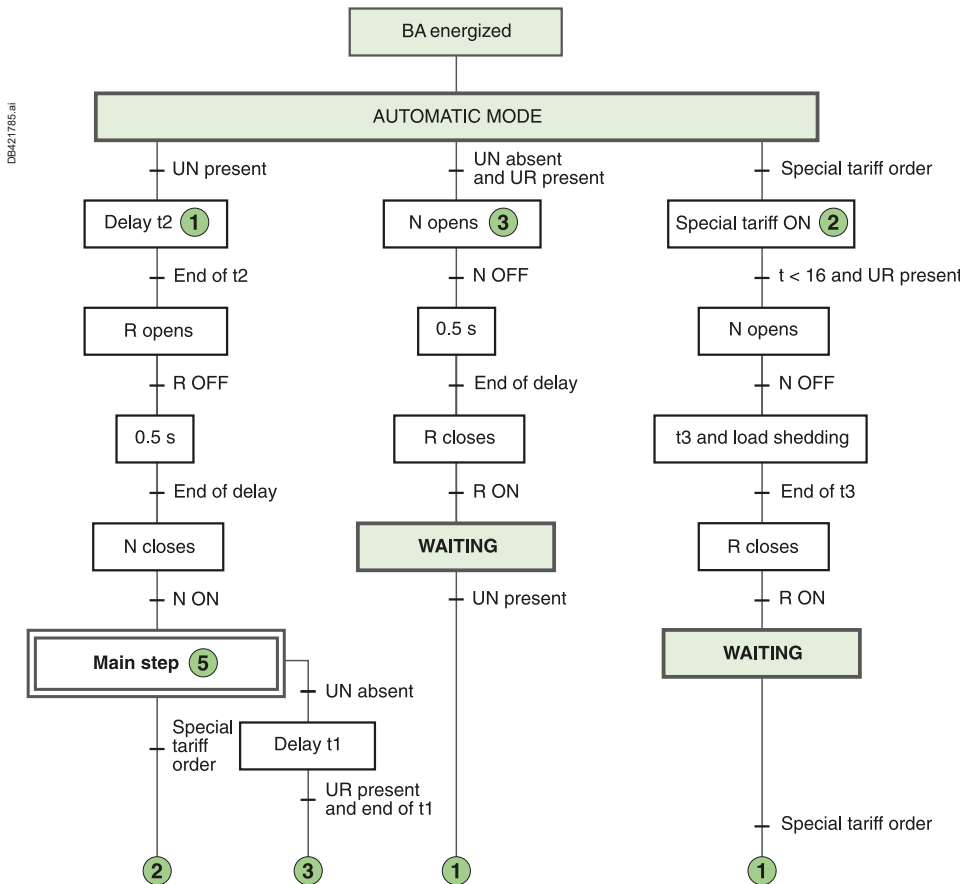
È possibile testare il funzionamento del controllore BA aprendo l'interruttore automatico P25M per la sorgente "Normale" e simulando una mancanza di tensione  $U_N$ .

# Controllore TransferPacT

## Controllore BA, Sequenze operative

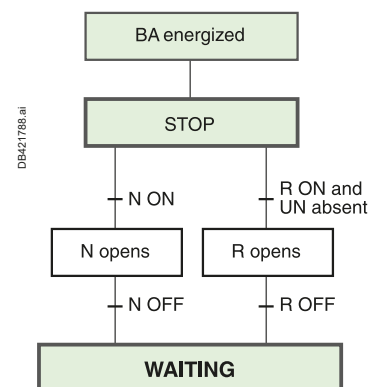
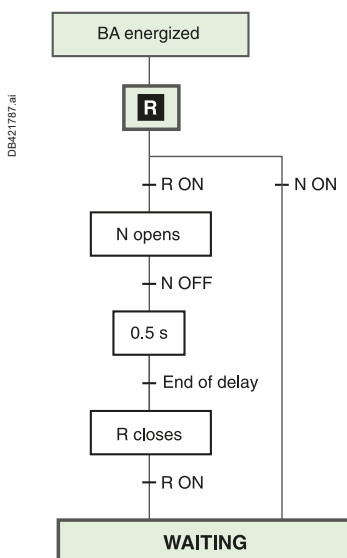
Commutatore impostato su Auto (funzionamento automatico e modalità "tariffa speciale")

Commutatore impostato in posizione "N" (funzionamento forzato sulla sorgente "Normale")



Commutatore impostato in posizione "R" (funzionamento forzato sulla sorgente di "Riserva")

Commutatore impostato in posizione "Stop"



**Legenda**

- UN: tensione sorgente "Normale"
- UR: tensione sorgente di "Riserva"
- N: interruttore automatico sorgente "Normale"
- R: interruttore automatico sorgente di "Riserva"

**IN ATTESA**

Il sistema esce da questa modalità quando la modalità operativa viene modificata o quando si verifica un evento esterno (ad es. un guasto o il ritorno di UN).

① Il numero rinvia al passo indicato quando la condizione è vera.



# Controllore TransferPacT

## Controllore UA

Il controllore UA serve a creare un sistema di commutazione della sorgente con le seguenti funzioni automatiche:

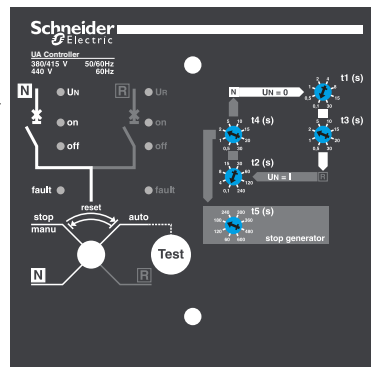
- trasferimento da una sorgente all'altra in base alla presenza della tensione UN sulla sorgente "Normale".
- avviamento di un gruppo elettrogeno.
- alleggerimento e ricollegamento dei circuiti non prioritari.
- trasferimento alla sorgente di "Riserva" se una delle fasi della sorgente "Normale" è assente.

Il controllore UA può controllare dispositivi ComPact NS, ComPact NSX e MasterPacT MTZ.



DB403842.eps

D



DB403837.eps

Parte frontale del controllore UA.

### Modalità operative

Un commutatore a quattro posizioni può essere utilizzato per selezionare:

- funzionamento automatico
- funzionamento forzato su sorgente "Normale"
- funzionamento forzato su sorgente di "Riserva"
- arresto (apertura delle sorgenti "Normale" e di "Riserva", funzionamento manuale).

### Impostazione dei ritardi

I ritardi si impostano sulla parte frontale del controllore.

- t1.** ritardo tra il rilevamento dell'interruzione della sorgente "Normale" e la trasmissione del comando di apertura all'interruttore automatico della sorgente "Normale" (regolabile tra 0,1 e 30 secondi).
- t2.** ritardo tra il rilevamento del ripristino della sorgente "Normale" e la trasmissione del comando di apertura all'interruttore automatico della sorgente di "Riserva" (regolabile tra 0,1 e 240 secondi).
- t3.** ritardo tra l'apertura di QN con alleggerimento dei carichi e la chiusura di QR (regolabile tra 0,5 e 30 secondi).
- t4.** ritardo tra l'apertura di QR con ricollegamento dei carichi e la chiusura di QN (regolabile tra 0,5 e 30 secondi).
- t5.** ritardo per la conferma della presenza di UN prima dello spegnimento del gruppo elettrogeno (regolabile tra 60 e 600 secondi).
- t6.** ritardo prima dell'avviamento del gruppo elettrogeno (120 o 180 secondi).

### Comandi e segnalazioni

Segnalazione dello stato dell'interruttore automatico sulla parte frontale del controllore:

- ON, OFF, guasto.

È possibile usare una morsetteria integrata per collegare i seguenti segnali di ingresso/uscita:

- ingressi:
  - comando volontario di trasferimento alla sorgente R (ad es. per tariffe speciali, ecc.)
  - contatto di controllo aggiuntivo (non incluso nel controllore). Il trasferimento alla sorgente di "Riserva" avviene solo se il contatto è chiuso (ad es. se utilizzato per testare la frequenza di UR, ecc.)
- uscite:
  - controllo di un gruppo elettrogeno (ON / OFF)
  - distacco dei circuiti non prioritari
  - segnalazione di funzionamento in modalità automatica tramite i contatti di commutazione.

### Impostazioni del sistema di distribuzione

Sono tre i commutatori usati per:

- selezionare il tipo di sorgente "Normale", monofase o trifase (ad es. 240 V monofase o 240 V trifase)
- selezionare se rimanere o meno sulla sorgente "Normale" quando la sorgente di "Riserva" non è operativa durante il funzionamento in modalità "tariffe speciali"
- selezionare il massimo tempo ammissibile di avviamento del gruppo elettrogeno durante il funzionamento in modalità "tariffe speciali" (120 o 180 secondi).

### Test

Un pulsante sulla parte frontale del controllore permette di testare il trasferimento dalla sorgente "Normale" alla sorgente di "Riserva" e poi il ritorno alla sorgente "Normale". Il test dura circa tre minuti.

### Comunicazione COM opzionale

Usando il protocollo del bus interno, questa opzione può essere usata per trasmettere le seguenti informazioni:

- stato dell'interruttore automatico (ON, OFF, sgancio per guasto)
- presenza delle tensioni "Normale" e di "Riserva"
- presenza di un comando di funzionamento forzato (ad es. tariffe speciali)
- impostazioni e informazioni di configurazione
- stato dei circuiti non prioritari (carichi distaccati o meno)
- posizione del commutatore (stop, auto, funzionamento forzato sulla sorgente "Normale", funzionamento forzato sulla sorgente di "Riserva").

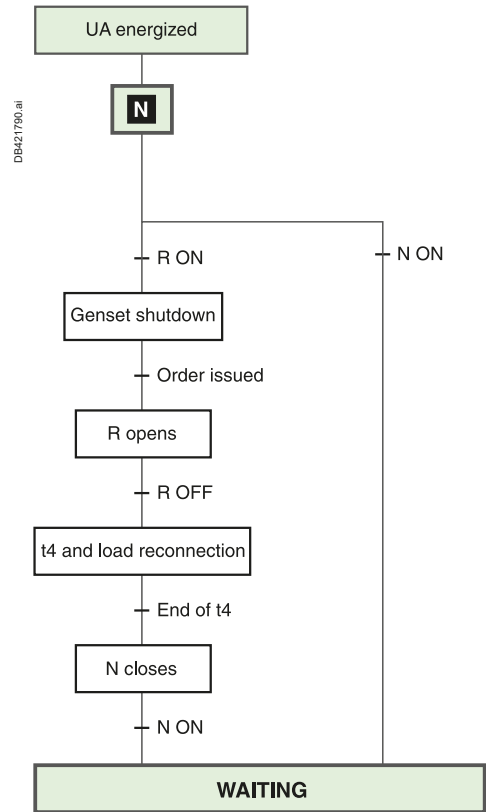
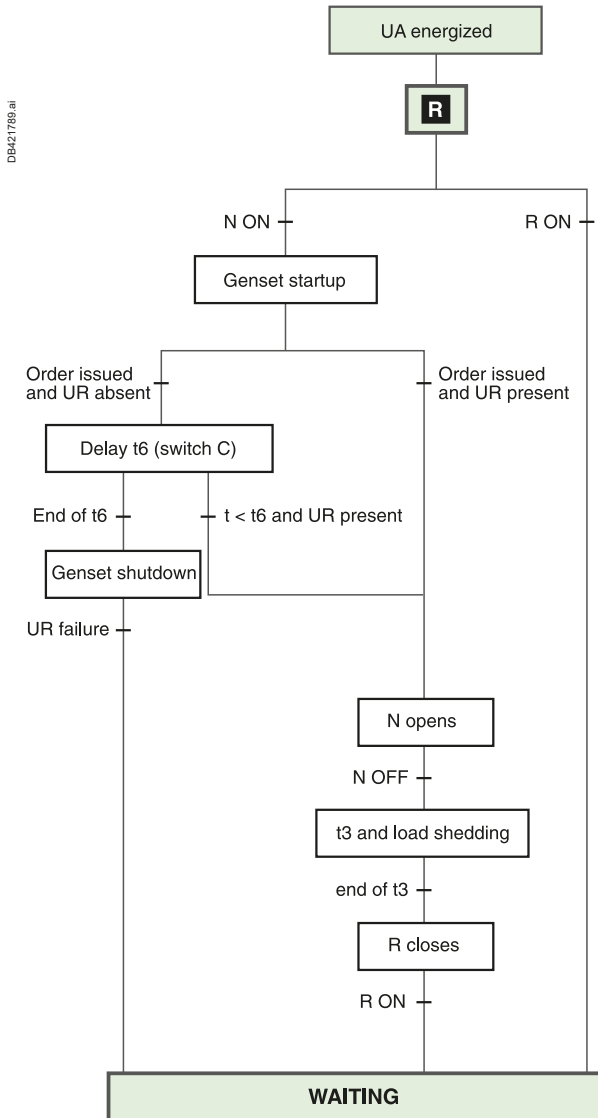
# Controllore TransferPacT

## Controllore UA

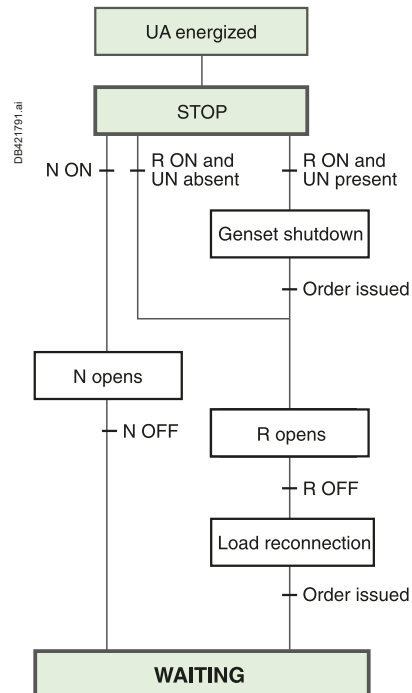
### Sequenze operative, modalità di funzionamento forzato

Commutatore impostato in posizione "R" (funzionamento forzato sulla sorgente di "Riserva")

Commutatore impostato in posizione "N" (funzionamento forzato sulla sorgente "Normale")



Commutatore impostato in posizione "Stop"



**IN ATTESA** Il sistema esce da questa modalità quando la modalità operativa viene modificata o quando si verifica un evento esterno (ad es. un guasto o il ritorno di UN).

Quando il controllore UA non è eccitato, l'uscita per l'avvio del gruppo elettrogeno è attivata.

**Legenda**

- UN: tensione sorgente "Normale"
- UR: tensione sorgente di "Riserva"
- N: interruttore automatico sorgente "Normale"
- R: interruttore automatico sorgente "Riserva"



# Controllore TransferPacT

## Controllore UA

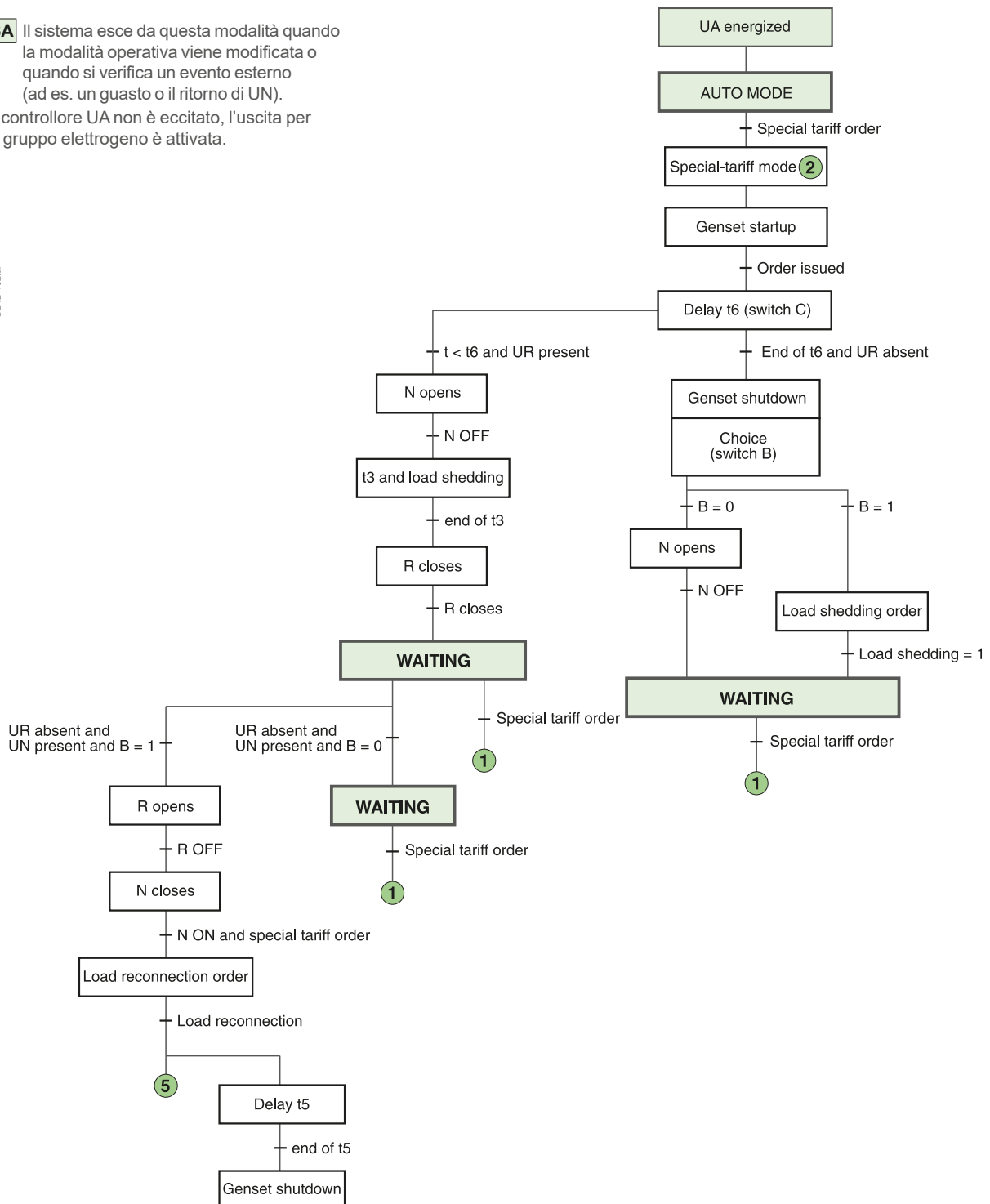
### Sequenze operative, modalità “tariffa speciale”

Commutatore impostato su Auto (modalità “tariffa speciale”)

**INATTESA** Il sistema esce da questa modalità quando la modalità operativa viene modificata o quando si verifica un evento esterno (ad es. un guasto o il ritorno di UN).

Quando il controllore UA non è eccitato, l'uscita per l'avvio del gruppo elettrogeno è attivata.

DB42.792.ai



**Legenda**

- UN: tensione sorgente “Normale”
- UR: tensione sorgente di “Riserva”
- N: interruttore automatico sorgente “Normale”
- R: interruttore automatico sorgente di “Riserva”
- B: Penali accettate (N ON) ovvero B = 1

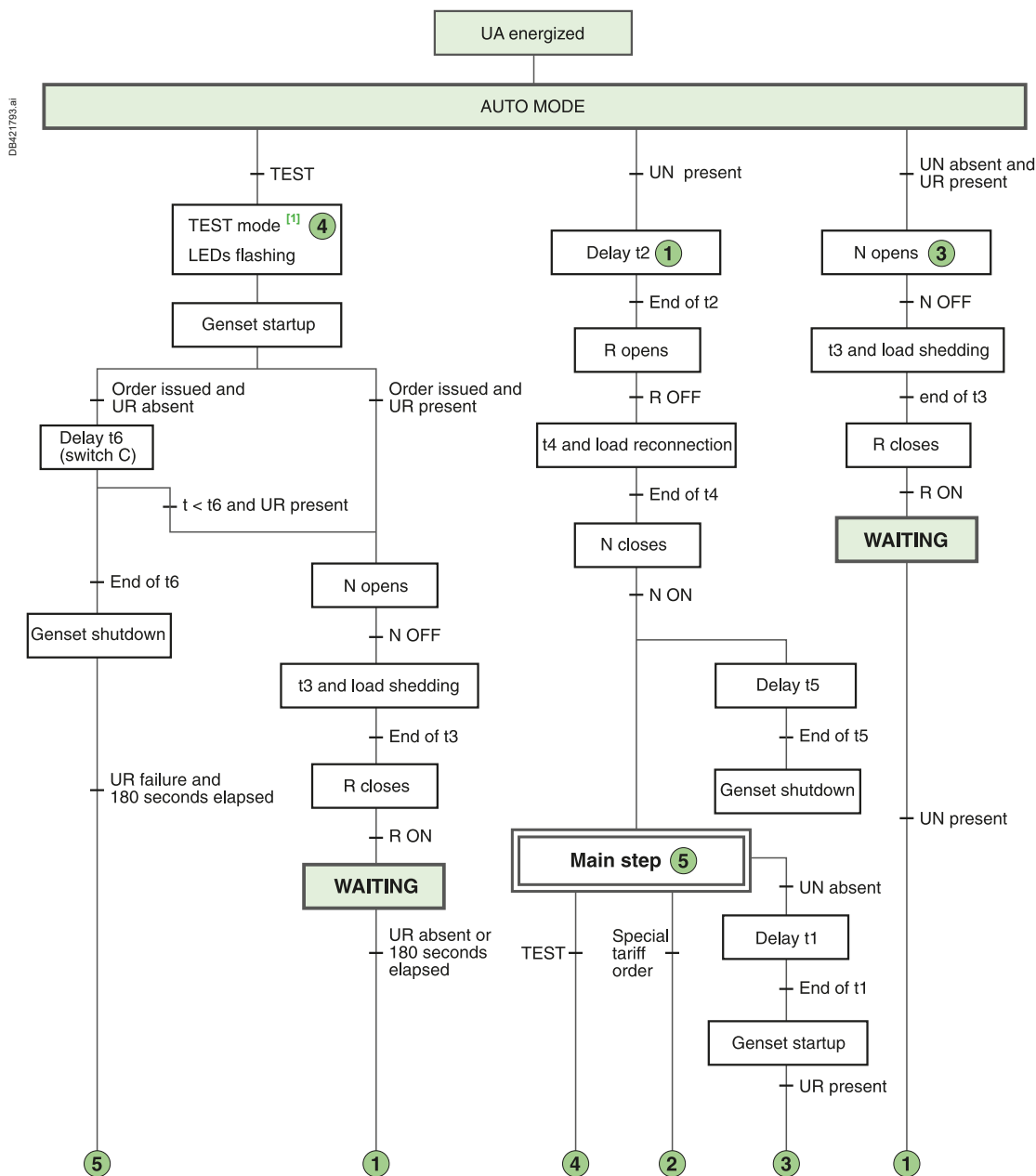
① Il numero rinvia al passo indicato quando la condizione è vera.

# Controllore TransferPacT

## Controllore UA

### Sequenze operative, modalità di prova e funzionamento automatico

Commutatore impostato su Auto (funzionamento automatico e modalità di prova)



**IN ATTESA** Il sistema esce da questa modalità quando la modalità operativa viene modificata o quando si verifica un evento esterno (ad es. un guasto o il ritorno di UN).

Quando il controllore UA non è eccitato, l'uscita per l'avvio del gruppo elettrogeno è attivata.

**Legenda**

- UN: tensione sorgente "Normale"
- UR: tensione sorgente di "Riserva"
- N: interruttore automatico sorgente "Normale"
- R: interruttore automatico sorgente di "Riserva"
- B: Penali accettate (N ON) ovvero B = 1

**[1]** Il test dura 180 secondi.

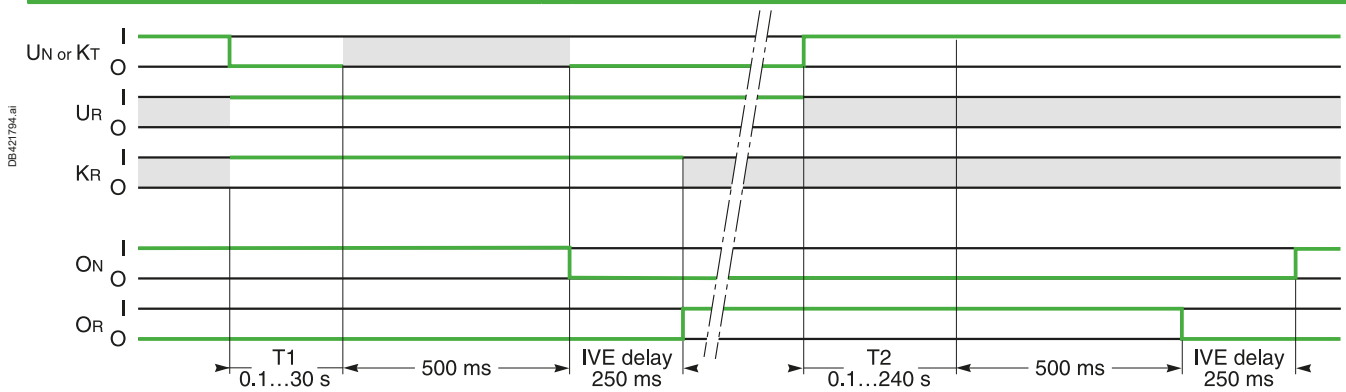
**1** Il numero rinvia al passo indicato quando la condizione è vera.



# Controllore TransferPacT

## Controllore BA

### Controllore BA



#### Ingressi

UN: tensione sorgente "Normale"  
 UR: tensione sorgente di "Riserva"  
 KT: comando di funzionamento forzato su R  
 KR: controllo aggiuntivo prima del trasferimento

#### Uscite

QN: interruttore automatico sorgente "Normale"  
 QR: interruttore automatico sorgente di "Riserva"

#### Legenda

O: OFF (circuito aperto)  
 I: ON (circuito chiuso)  
 █ : ON o OFF.

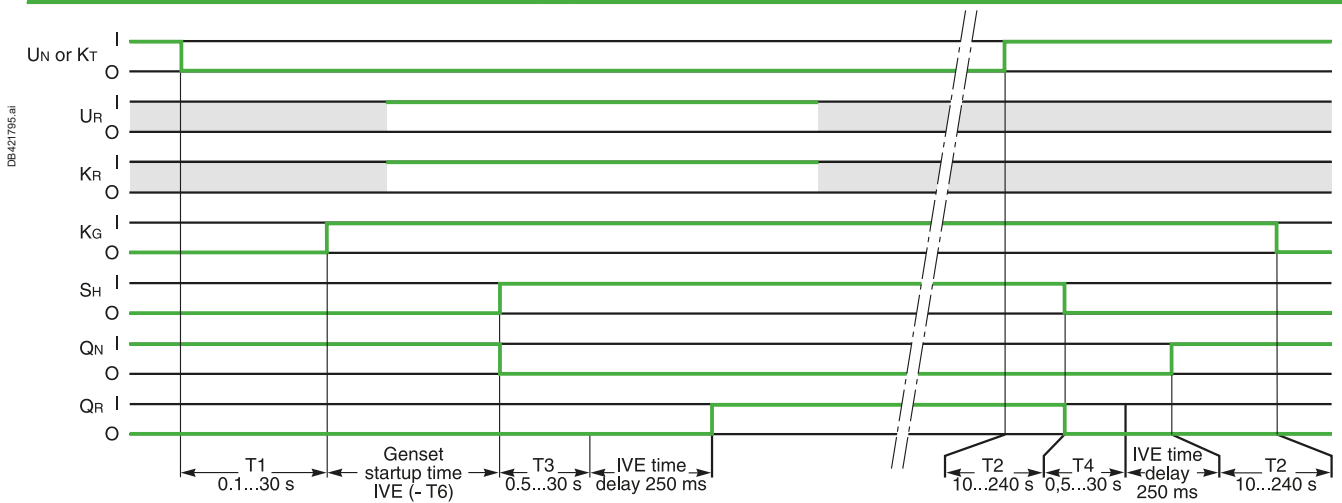
#### Importante

Se UR non è ON quando viene emesso il comando di trasferimento (KT o UN), la sequenza non viene eseguita. Se lo stato di KR non è ON quando viene emesso il comando di trasferimento (KT o UN), la sequenza viene eseguita successivamente, quando lo stato di KR diventa I.

# Controllore TransferPacT

## Controllore UA

### Controllore UA



#### Ingressi

UN: tensione sorgente "Normale"

UR: tensione sorgente di "Riserva"

KT: comando di funzionamento forzato su R

#### Uscite

KG: comando al gruppo elettrogeno

SH: comando di alleggerimento dei carichi

QN: interruttore automatico sorgente "Normale"

QR: interruttore automatico sorgente di "Riserva"

#### Legenda

O: OFF (circuito aperto)

I: ON (circuito chiuso)

■ : ON o OFF.

#### Importante

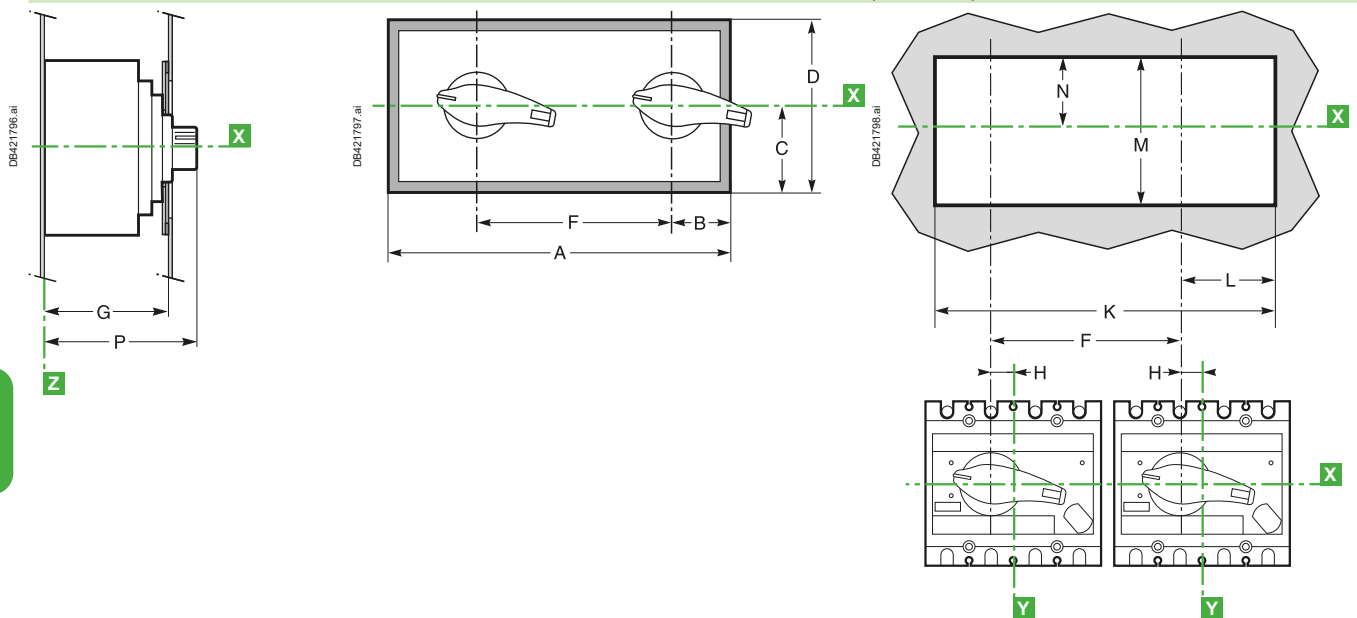
Se UR non è ON quando viene emesso il comando di trasferimento (KT o UN), la sequenza non viene eseguita. Se lo stato di KR non è ON quando viene emesso il comando di trasferimento (KT o UN), la sequenza viene eseguita successivamente, quando lo stato di KR diventa I.

# Sistemi manuali di commutazione della sorgente ComPacT INS

Classe PC

**Interblocco delle manovre rotative dirette**  
(ComPacT INS/INV250 - 100 ... 250 A / ComPacT INS/INV320/400/500/630)

Dimensioni Apertura pannello frontale



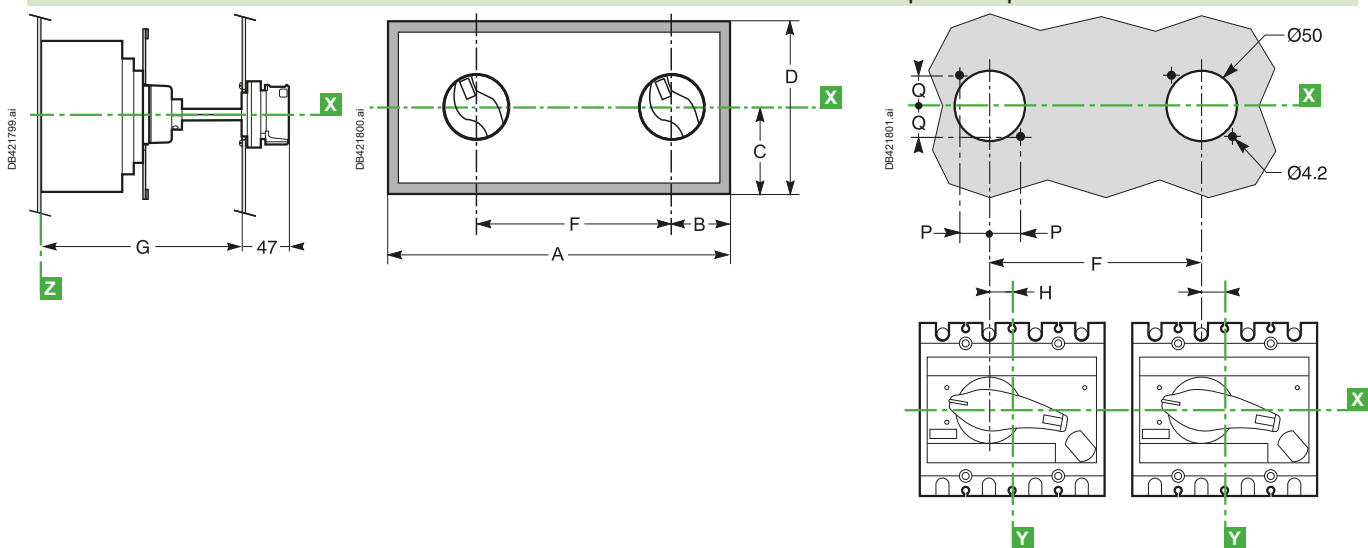
Dimensioni (mm)

Tipo	A	B	C	D	F	G	H	K	L	M	N	P
INS/INV250 - 100 ... 250 A	325	90	87,5	175	156	106	17,5	295	75,5	150	75	131
INS/INV320/400/500/630	416	115	100	200	210	130	22,5	386	100	175	74,5	160,4

Nota: X e Y sono i piani di simmetria per un dispositivo tripolare.

**Interblocco delle manovre rotative rinviate**  
(ComPacT INS40/63/80/100/125/160 / ComPacT INS/INV250 - 100 ... 250 A / ComPacT INS/INV320/400/500/630)

Dimensioni Apertura pannello frontale



Dimensioni (mm)

Tipo	A	B	C	D	F	G min.	G max	H	P	Q
INS40/63/80	325	90	87,5	175	156	155	396	0	25,5	25,5
INS100/125/160	325	90	87,5	175	156	200	441	0	25,5	25,5
INS/INV250 - 100 ... 250 A	325	90	87,5	175	156	185	600	17,5	25,5	25,5
INS320/400/500/630	416	115	100	200	210	204	600	22,5	30,8	30,8

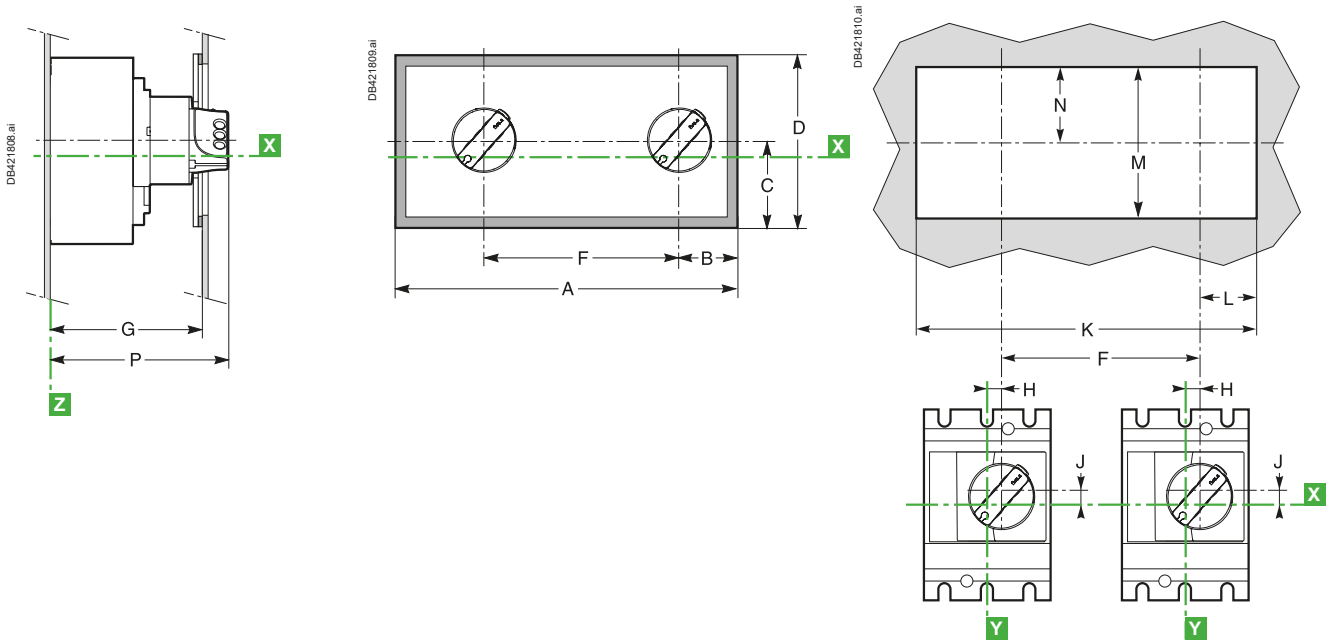
# Sistemi manuali di commutazione della sorgente

## ComPacT NSX

Classi PC e CB

**Interblocco per manovre rotative dirette**  
 (ComPacT NSX100 ... NSX630 e ComPacT NSX100 NA ... NSX630 NA)

Dimensioni Apertura pannello frontale

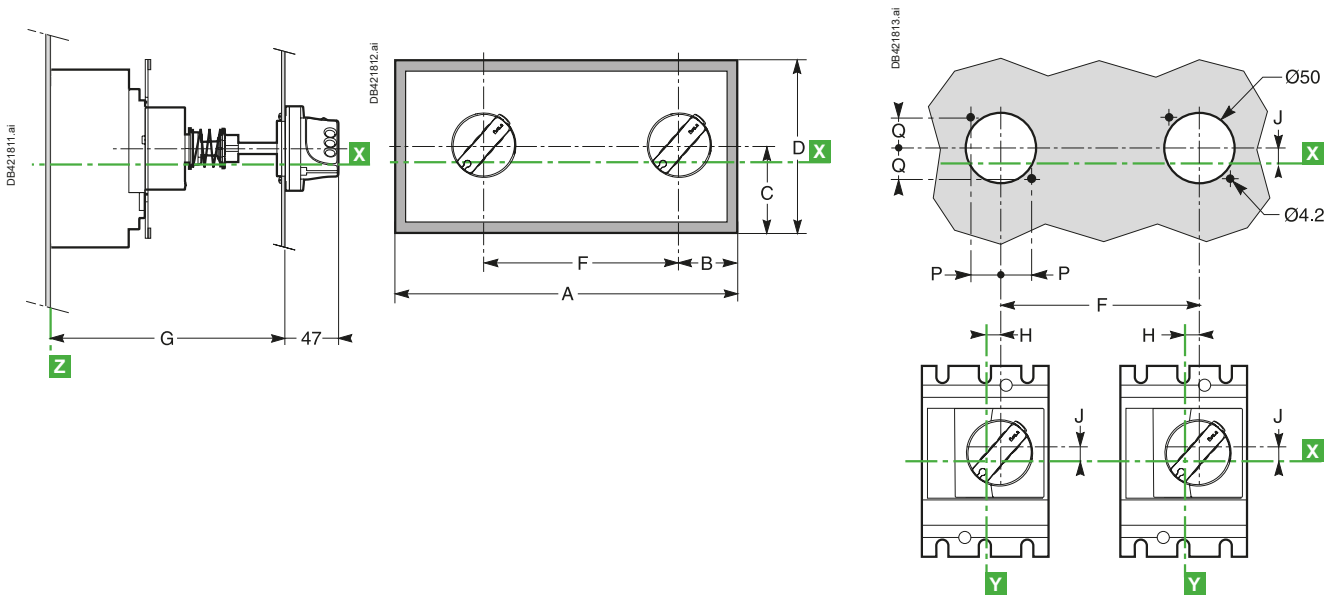


Dimensioni (mm)

	A	B	C	D	F	G	H	J	K	L	M	N	P
NSX100/160/250 ed NA	325	90	87,5	175	156	133	9,25	9	295	75,5	150	75	155
NSX400/630 ed NA	416	115	100	200	210	157	5	24,6	386	100	175	74,5	179

**Interblocco per manovre rotative rinviate**  
 (ComPacT NSX100 ... NSX630 e ComPacT NSX100 NA ... NSX630 NA)

Dimensioni Apertura pannello frontale



Dimensioni (mm)

Tipo	A	B	C	D	F	G min.	G max	H	J	P	Q
NSX100/160/250 ed NA	325	90	87,5	175	156	171	600	9,25	9	25,5	25,5
NSX400/630 ed NA	416	115	100	200	210	195	600	5	24,6	30,8	30,8



# Sistemi manuali di commutazione della sorgente ComPacT NSX

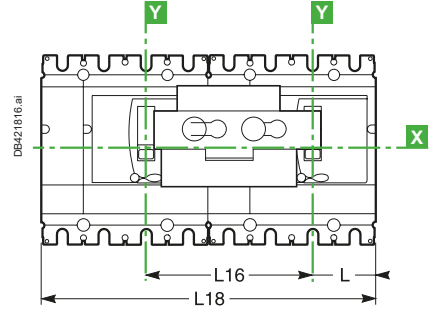
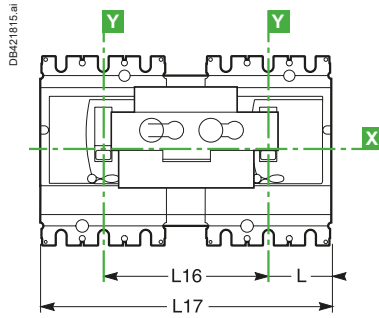
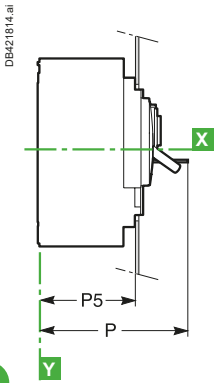
Classi PC e CB

**Interblocco con levette**  
(ComPacT NSX100 ... NSX630 e ComPacT NSX100 NA ... NSX630 NA)

Dimensioni

3 poli

4 poli

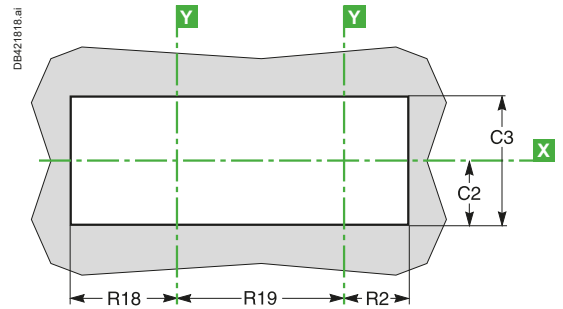
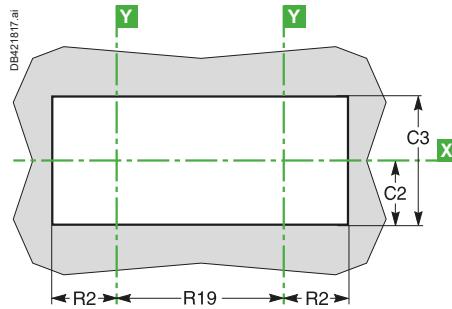


D

Apertura pannello frontale

3 poli a sinistra

4 poli a sinistra



Dimensioni (mm)

Tipo	C2	C3	L	L16	L17	L18	R2	R18	R19	P5	P
NSX100/160/250 ed NA	54	108	52,5	140	245	280	54	89	140	83	120
NSX400/630 ed NA	92,5	182	70	185	325	370	71,5	116,5	185	107	150



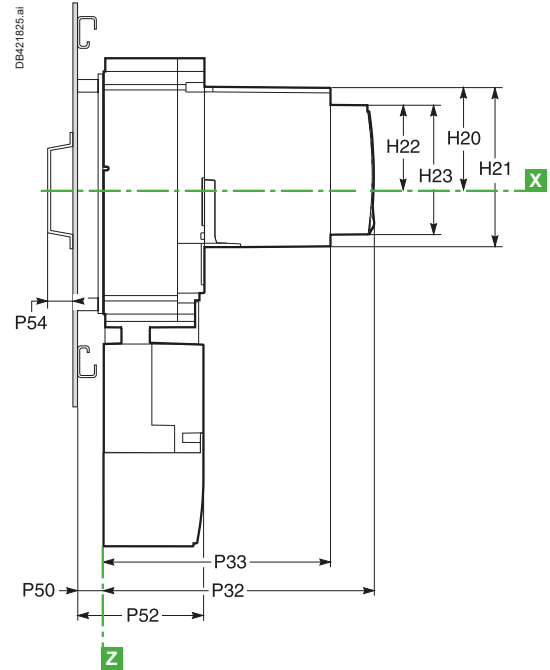
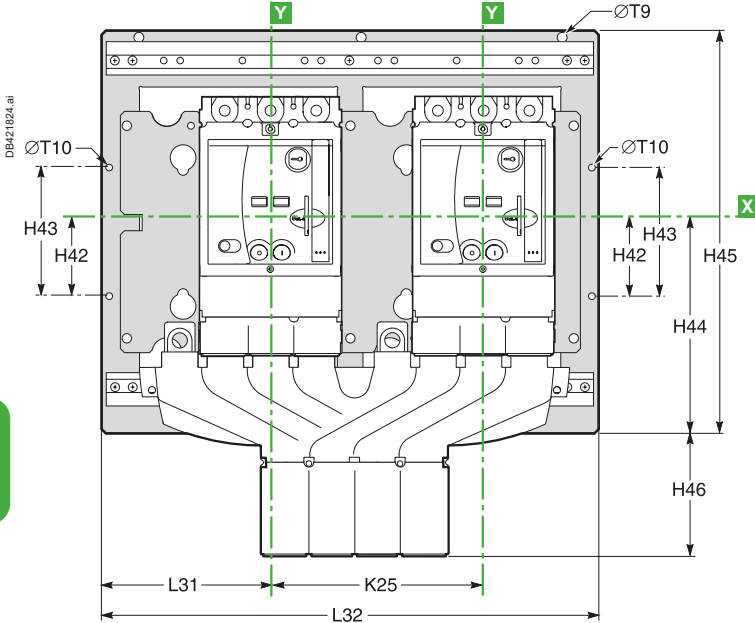
# Sistemi manuali di commutazione della sorgente ComPacT NSX - Interblocco su una piastra di base

Classi PC e CB

ComPacT NSX400 ... NSX630 e ComPacT NSX400 NA ... NSX630 NA

Dimensioni, 3 o 4 poli

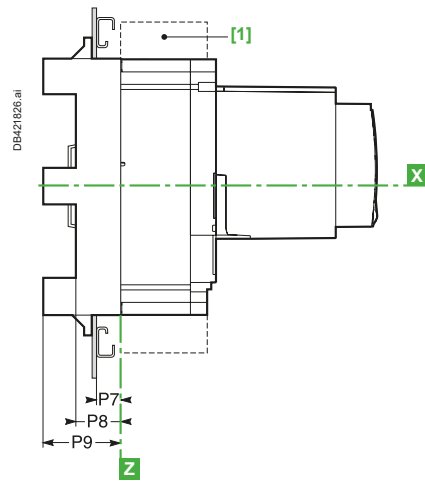
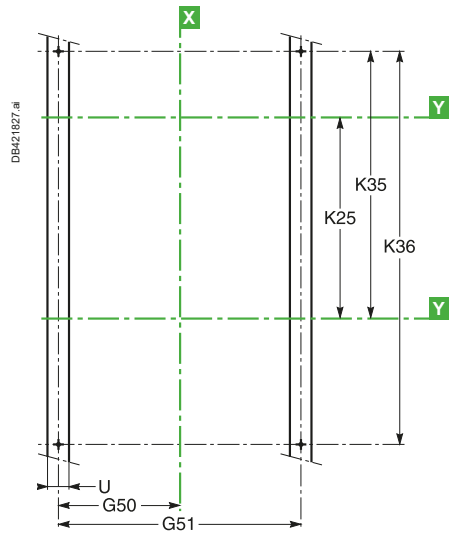
Dispositivo fisso



**Nota:** accessorio di accoppiamento: solo per sistemi di commutazione che utilizzano versioni fisse degli interruttori automatici ComPacT NSX.

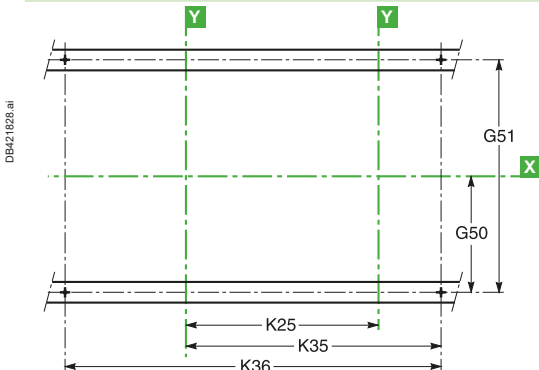
Montaggio verticale

Dispositivo estraibile



[1] I coprimorsetti corti sono obbligatori.

Montaggio orizzontale



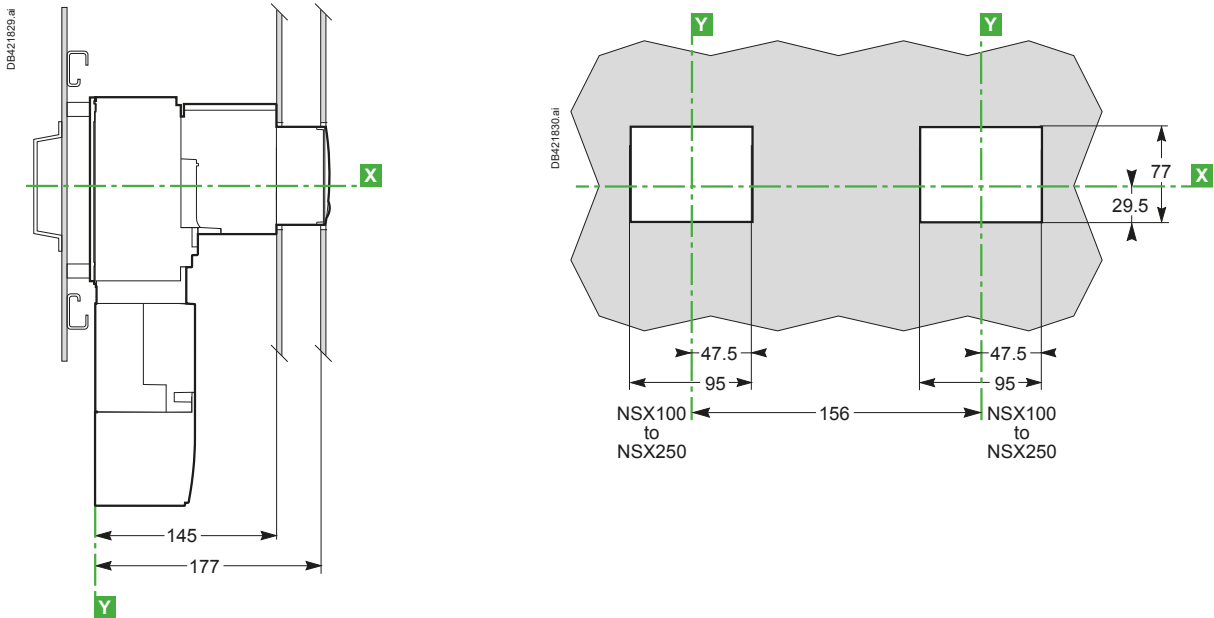
**Nota:** per le dimensioni vedere capitolo D.

D

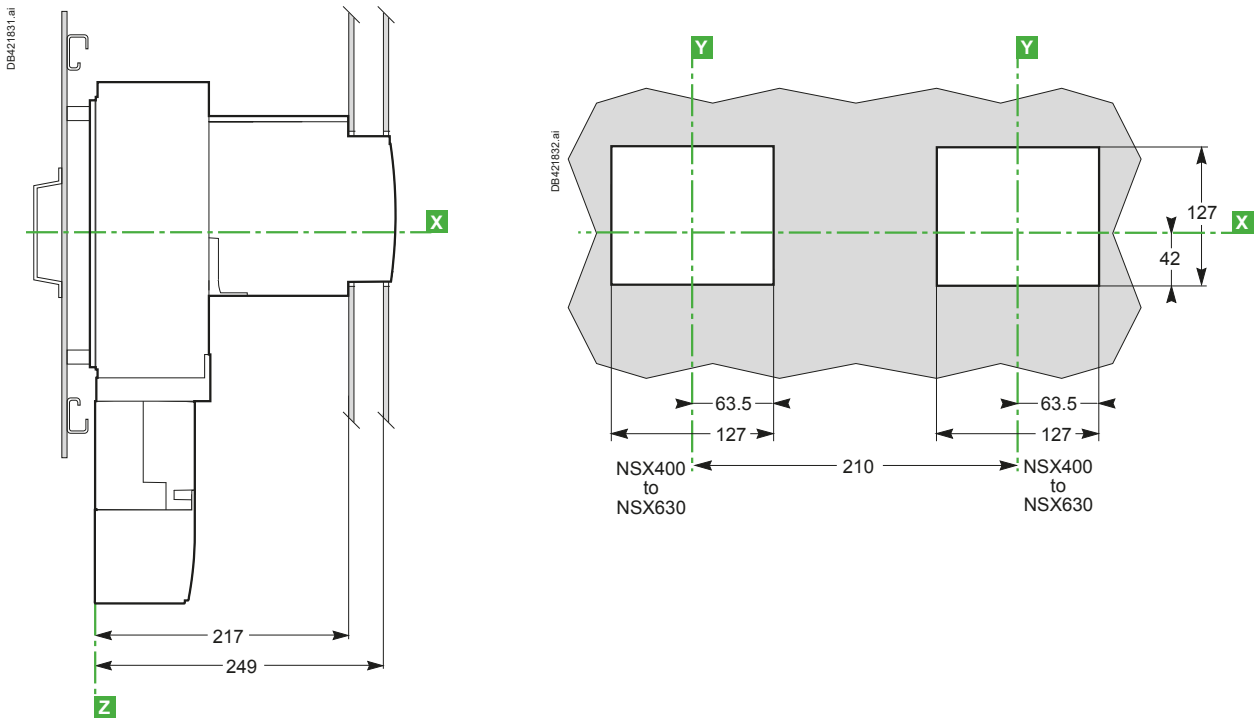
# Sistemi manuali di commutazione della sorgente ComPacT NSX - Interblocco su una piastra di base

Classi PC e CB

**Dispositivi delle sorgenti "Normale" e di "Riserva": NSX100 ... NSX250**  
Dimensioni Apertura pannello frontale



**Dispositivi delle sorgenti "Normale" e di "Riserva": NSX400 ... NSX630**  
Dimensioni Apertura pannello frontale



**Nota per ComPacT NSX:** per le dimensioni con gli accessori (mostrine IP40 e soffiotti delle mostrine Vigi), vedere il catalogo ComPacT.

# Sistemi manuali di commutazione della sorgente

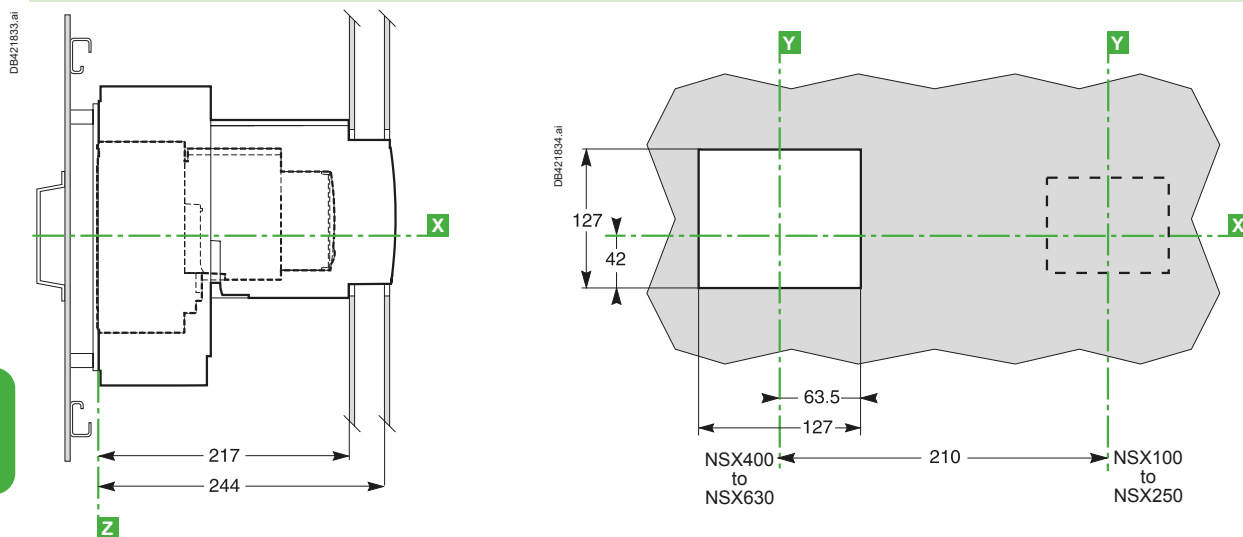
## ComPacT NSX - Interblocco su una piastra di base

Classi PC e CB

NSX400 ... NSX630 come dispositivo "Normale", NSX100 ... NSX250 come dispositivo di "Riserva"

Dimensioni

Apertura pannello frontale



D

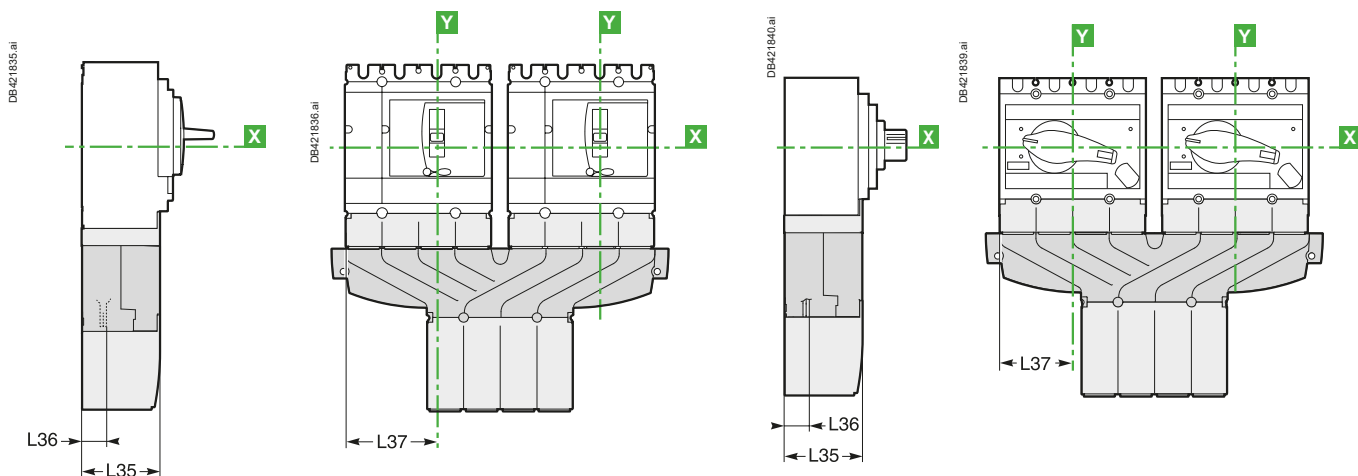
# Sistemi manuali di commutazione della sorgente

## Accessori di accoppiamento a valle

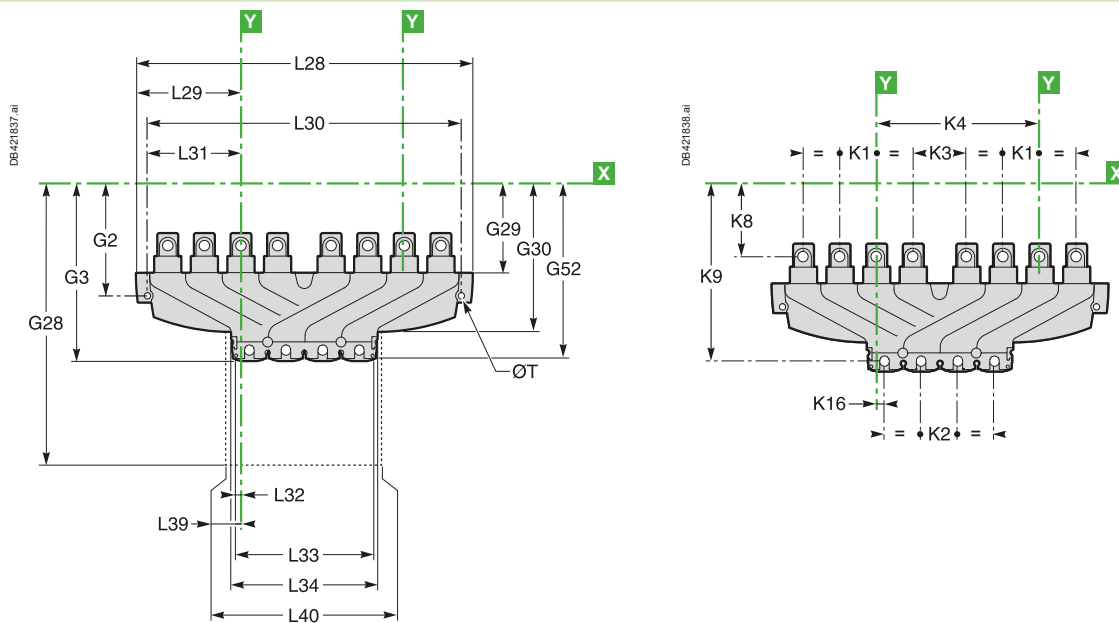
Classi PC e CB

Accessori di accoppiamento a valle  
ComPacT NSX100 ... NSX630, ComPacT NSX100 NA ... NSX630 NA e ComPacT INS [1]

Dimensioni per ComPacT NSX Dimensioni per ComPacT INS



Dimensioni Collegamento



Dimensioni (mm)													
Tipo	G2	G3	G28	G29	G30	G52	K1	K2	K3	K4	K8	K9	K16
NSX100/160/250 ed NA	118	181,5	244,5	96	152,5	178	35	35	51	156	70	170	8
NSX400/630 ed NA	165,9	264,7	337,5	143,5	220,5	264,7	45	45	75	210	113,5	250,7	15
INS250 - 100 ... 250 A	105,5	169	232	83,5	140	165,5	35	35	51	156	57,5	157,5	25,5
INS320/400/500/630	141	240,7	313	119	195,6	240	45	45	75	210	88,5	225,7	37,5

Dimensioni (mm)													
Tipo	L28	L29	L30	L31	L32	L33	L34	L35	L36	L37	L39	L40	ØT
NSX100/160/250 ed NA	320	99,5	300	89,5	4,73	130,5	139,5	74,5	19,5	87,5	9,5	140	6
NSX400/630 ed NA	425	130	400	117,5	5,15	175,3	184,7	98,5	26	115	9,85	184,7	6
INS250 - 100 ... 250 A	320	83	300	72	12,8	130,5	139,5	74,5	21,5	70	8,5	140	6
INS320/400/500/630	425	107,5	400	95	17,35	175,3	184,7	98,5	26	92,5	12,65	184,7	6

[1] accessorio di accoppiamento: solo per sistemi di commutazione che utilizzano versioni fisse degli interruttori automatici ComPacT NSX.



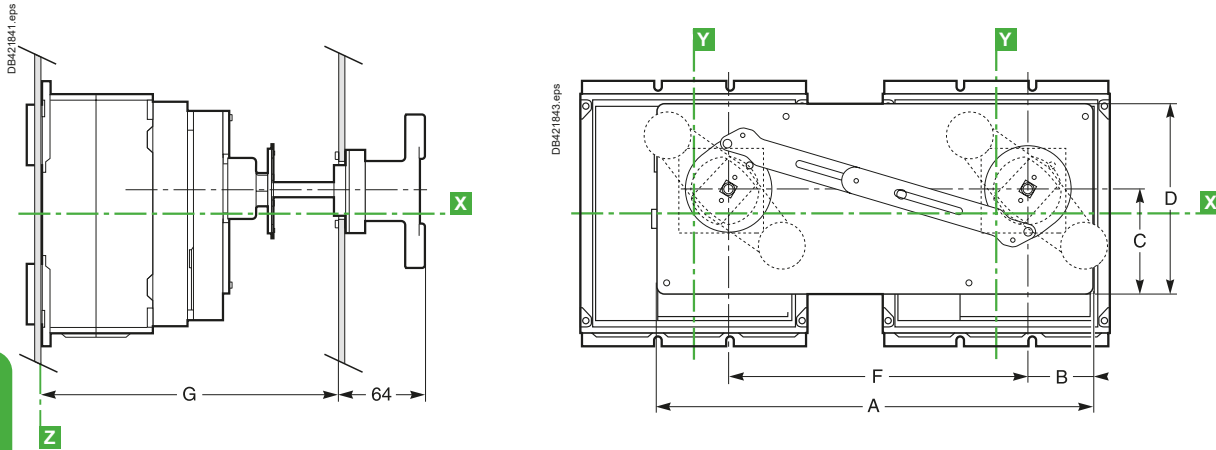
# Sistemi manuali di commutazione della sorgente

## ComPacT NS - Interblocco su una piastra di base

Classi PC e CB

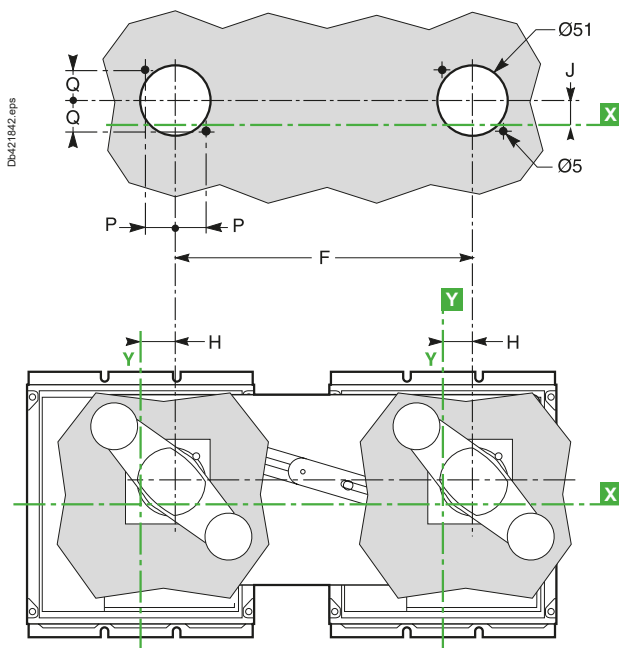
Interblocco per manovre rotative rinviate  
ComPacT NS630b ... 1600 e ComPacT NS630b NA ... NS1600 NA

Dimensioni



D

### Apertura pannello frontale



Dimensioni (mm)

Tipo	A	B	C	D	F	G min.	G max	H	J	P	Q	R
NS630b/800/1000/1200/1600	411	63,5	98	175	280	218	605	25	24	25,5	25,5	64

# Sistemi di commutazione della sorgente

Interblocco meccanico con aste

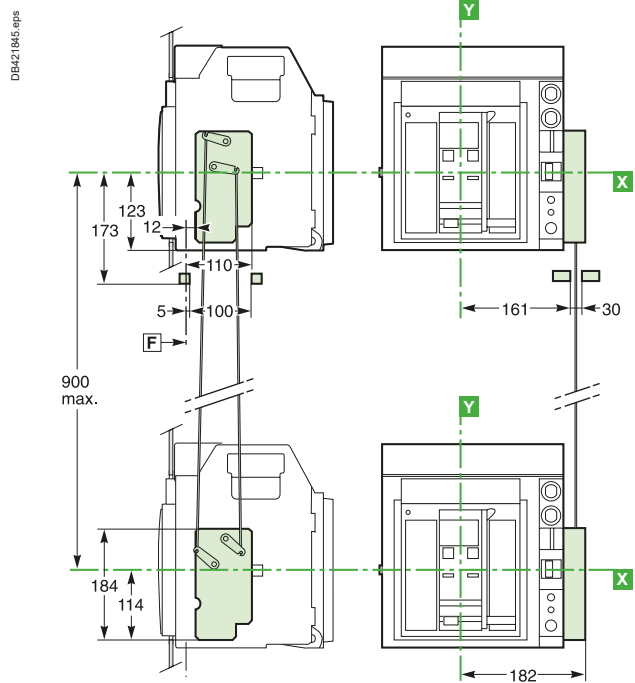
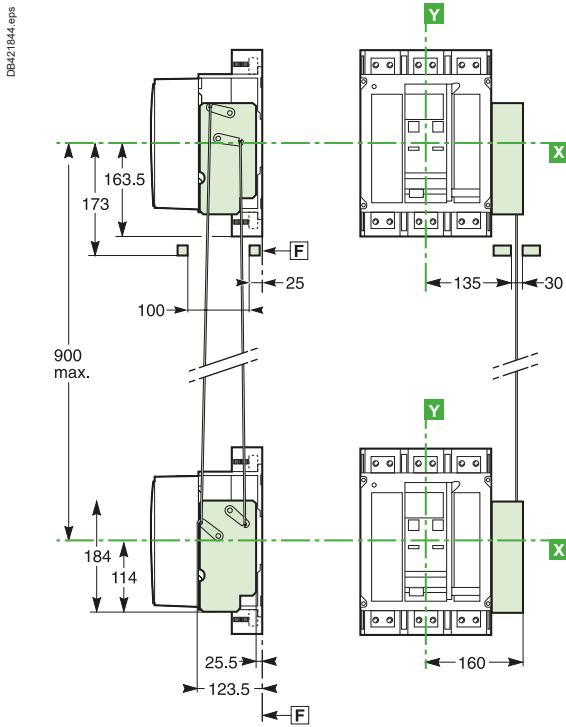
ComPacT NS e MasterPacT MTZ1

Classi PC e CB

## Dispositivi ComPacT NS630b ... NS1600 e ComPacT NS630b NA ... NS1600 NA impilati

Dispositivi fissi

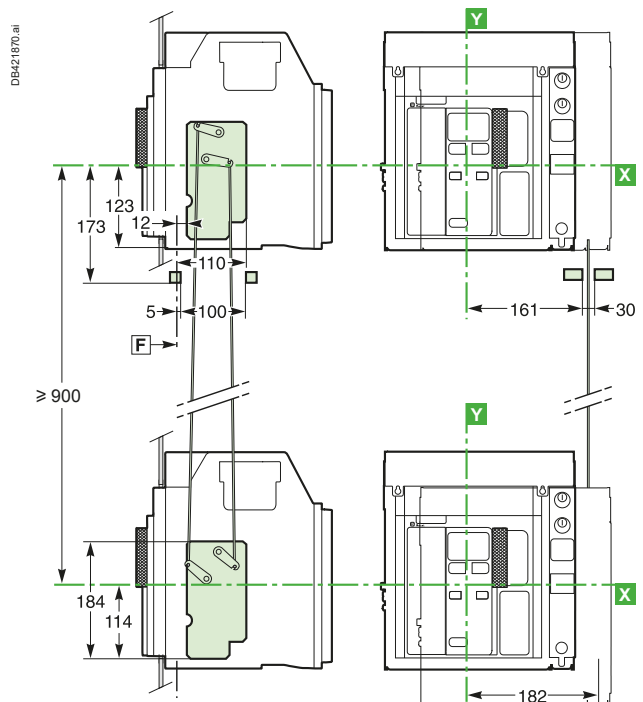
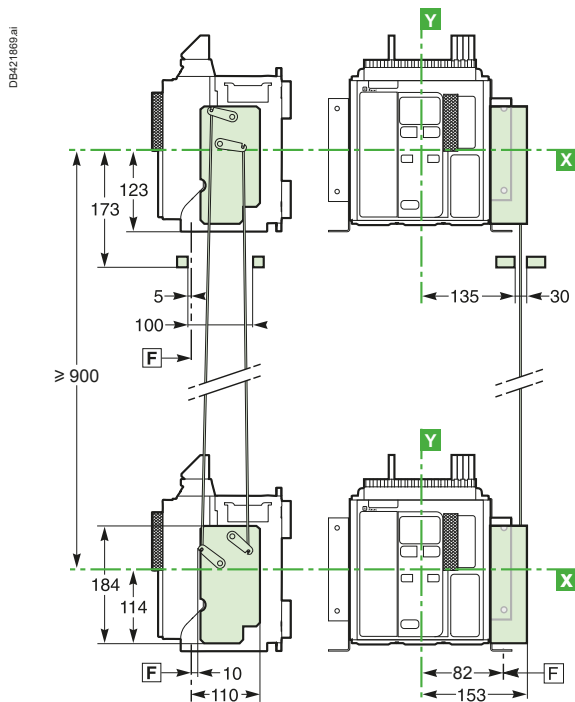
Dispositivi estraibili



## Due dispositivi MasterPacT MTZ1 (interruttori-sezionatori o interruttori automatici) impilati

Dispositivi fissi

Dispositivi estraibili



# Sistemi di commutazione della sorgente

Interblocco meccanico con aste

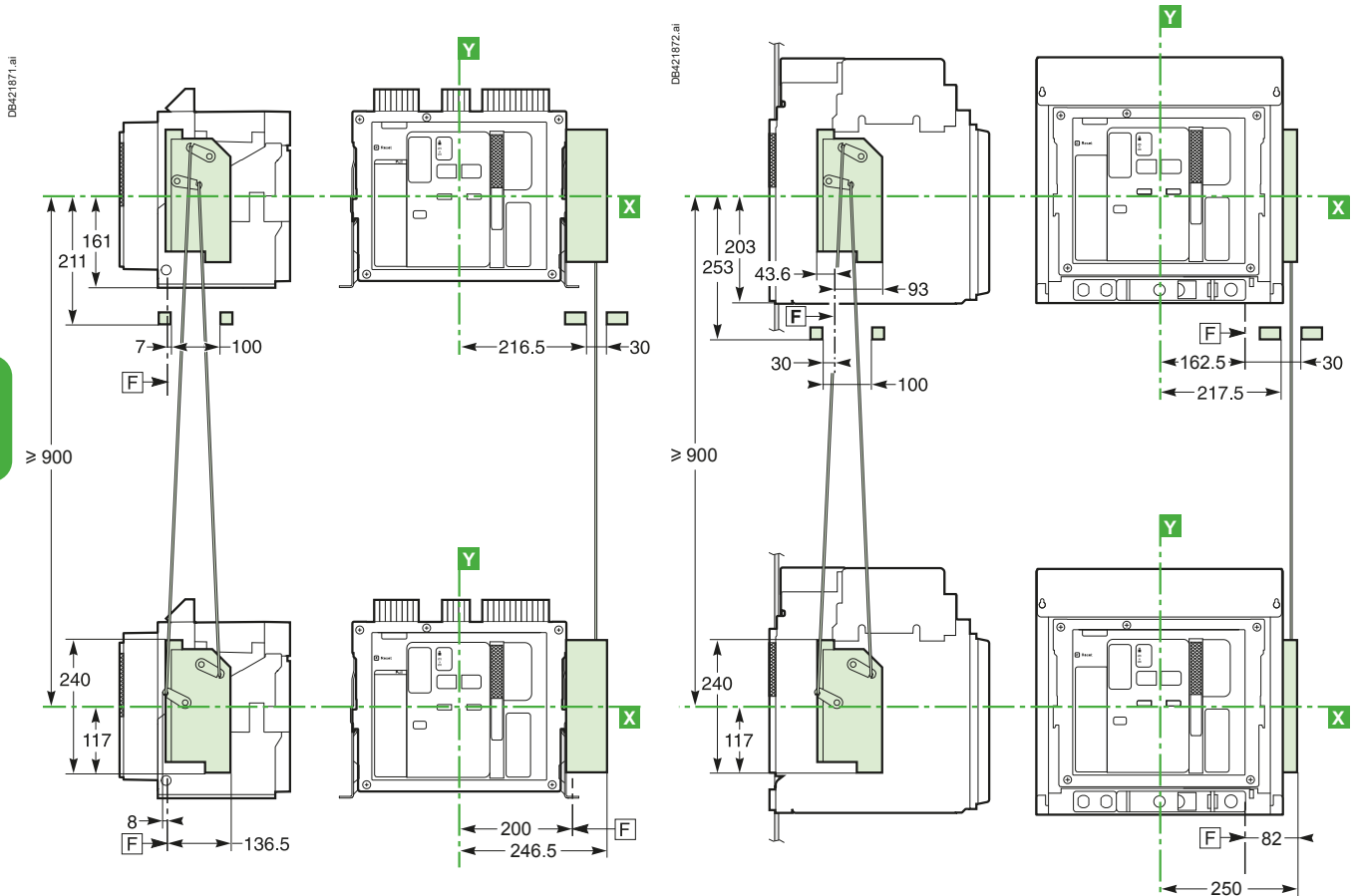
MasterPacT MTZ2/MTZ3

Classi PC e CB

Due dispositivi MasterPacT MTZ2/MTZ3 (interruttori-sezionatori o interruttori automatici) impilati

Dispositivi fissi

Dispositivi estraibili



D

# Sistemi di commutazione della sorgente

Interblocco meccanico con cavi

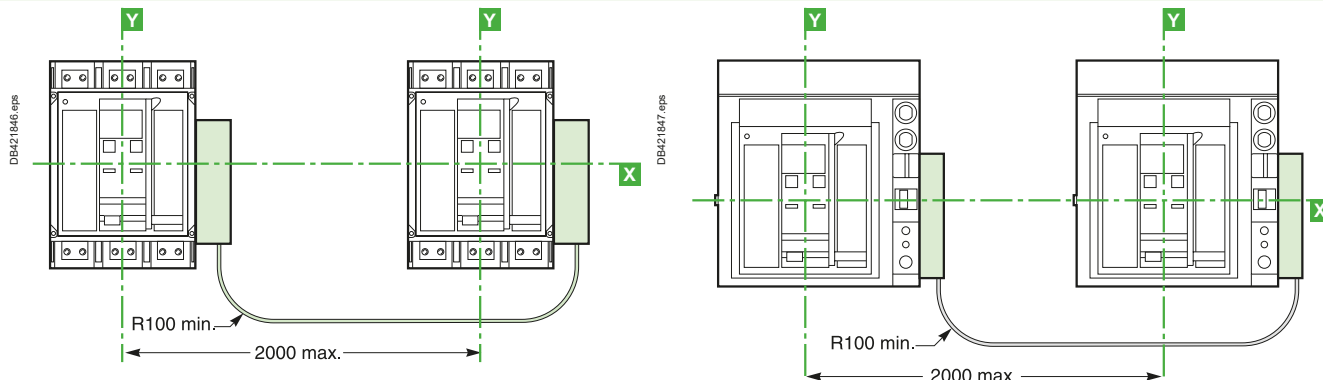
ComPacT NS e MasterPacT MTZ1/MTZ2/MTZ3

Classi PC e CB

## Dispositivi ComPacT NS630b ... NS1600 e ComPacT NS630b NA ... NS1600 NA affiancati

Dispositivi fissi

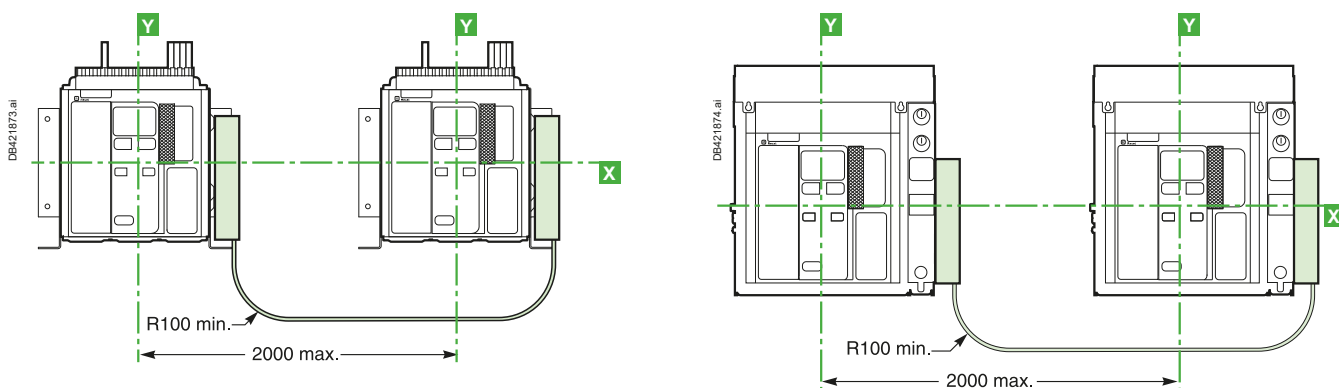
Dispositivi estraibili



## Due dispositivi MasterPacT MTZ1 (interruttori-sezionatori o interruptori automatici) affiancati

Dispositivi fissi

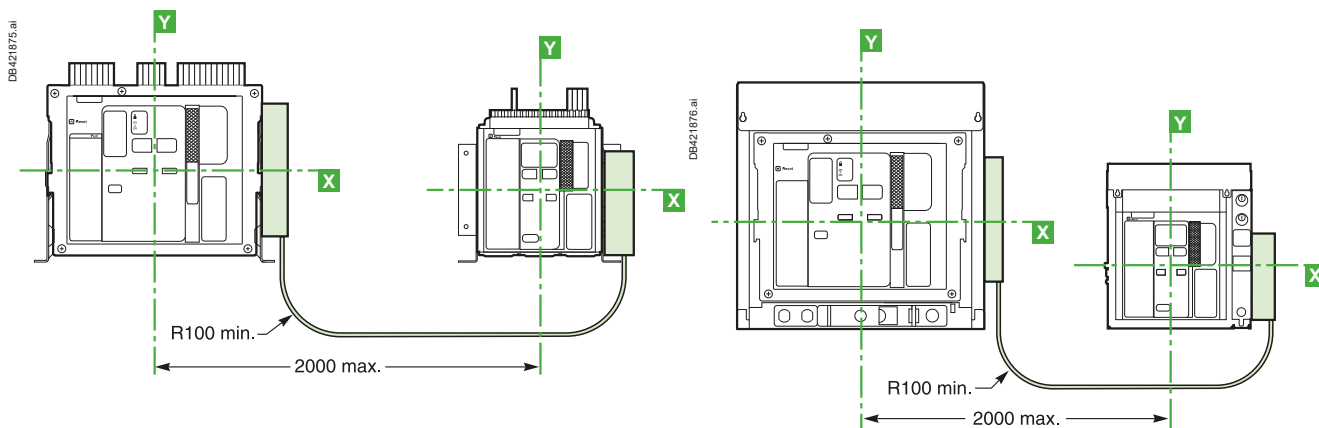
Dispositivi estraibili



## Combinazione di due dispositivi MasterPacT MTZ1 ed MTZ2/MTZ3 (interruttori-sezionatori o interruptori automatici) affiancati

Dispositivi fissi

Dispositivi estraibili





# Sistemi di commutazione della sorgente

Interblocco meccanico con cavi

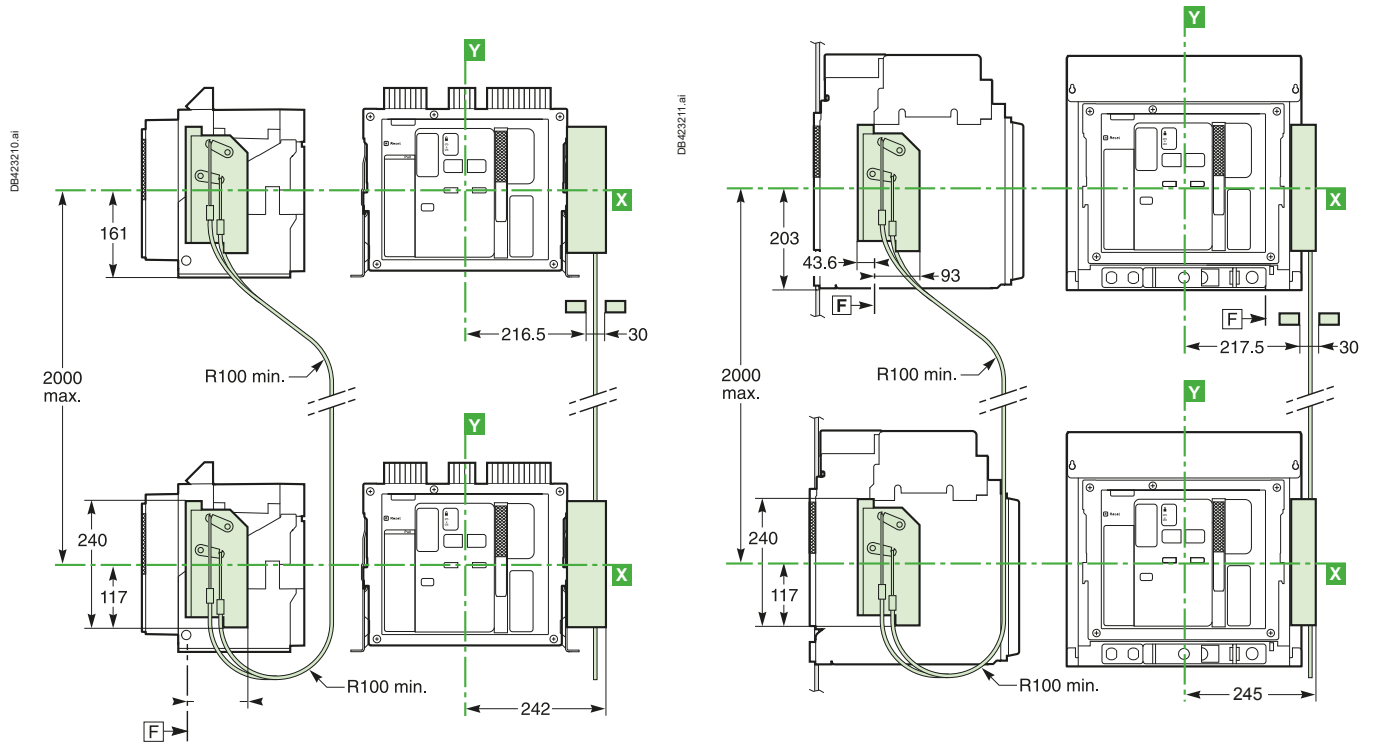
MasterPacT MTZ

Classi PC e CB

Due dispositivi MasterPacT MTZ2/MTZ3 (interruttori-sezionatori o interruttori automatici) impilati

Dispositivi fissi

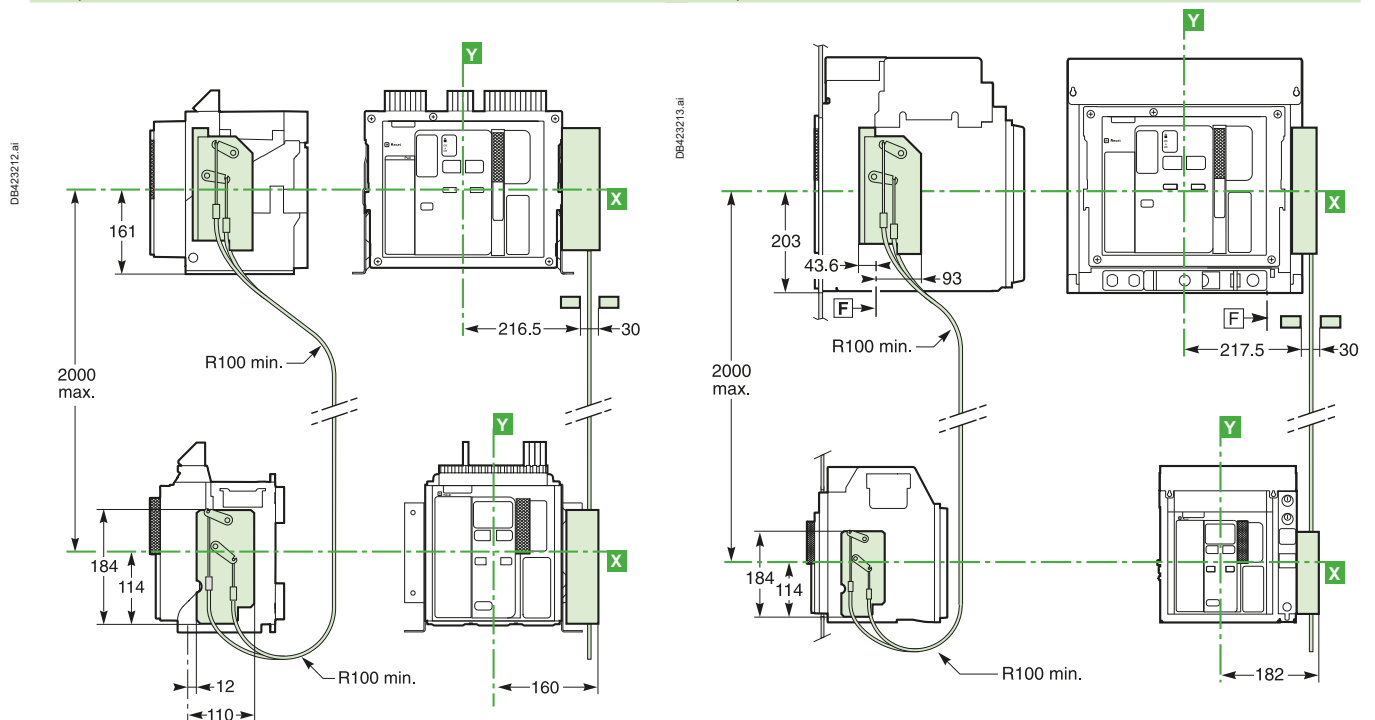
Dispositivi estraibili



Due dispositivi MasterPacT MTZ1 e MTZ2/MTZ3 (interruttori-sezionatori o interruttori automatici) impilati

Dispositivi fissi

Dispositivi estraibili



# Sistemi di commutazione della sorgente

Interblocco meccanico con cavi

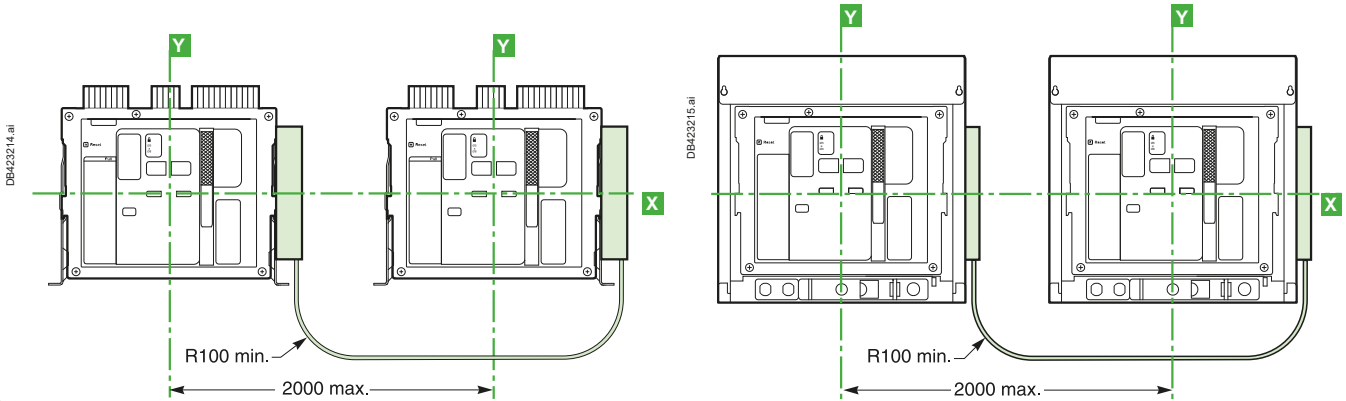
MasterPacT MTZ2/MTZ3

Classi PC e CB

## Due dispositivi Masterpact MTZ2/MTZ3 affiancati

Dispositivi fissi

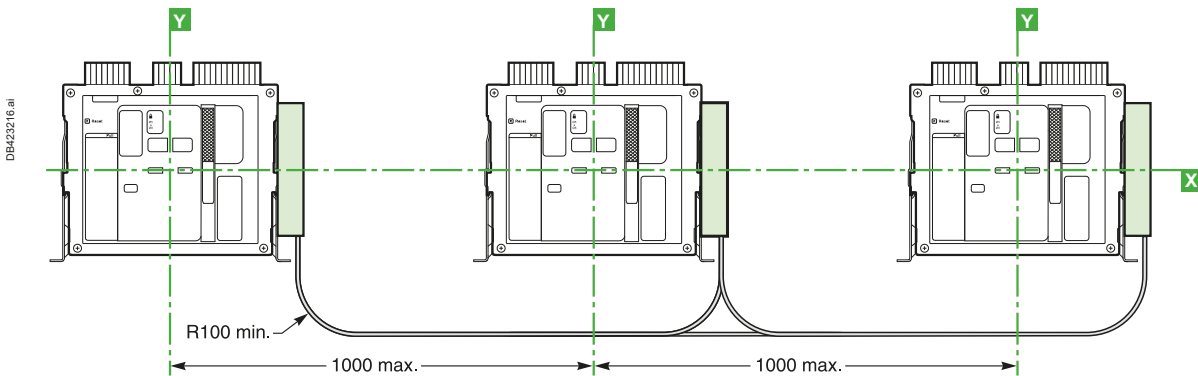
Dispositivi estraibili



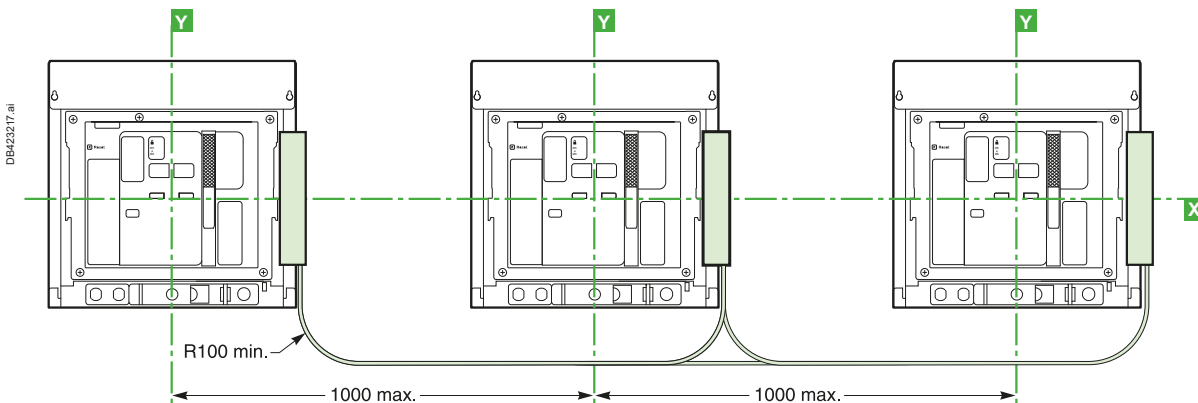
D

## Tre dispositivi MasterPacT MTZ2/MTZ3 (interruttori-sezionatori o interruttori automatici) affiancati

Dispositivi fissi



Dispositivi estraibili



# Sistemi di commutazione della sorgente

Interblocco meccanico con cavi

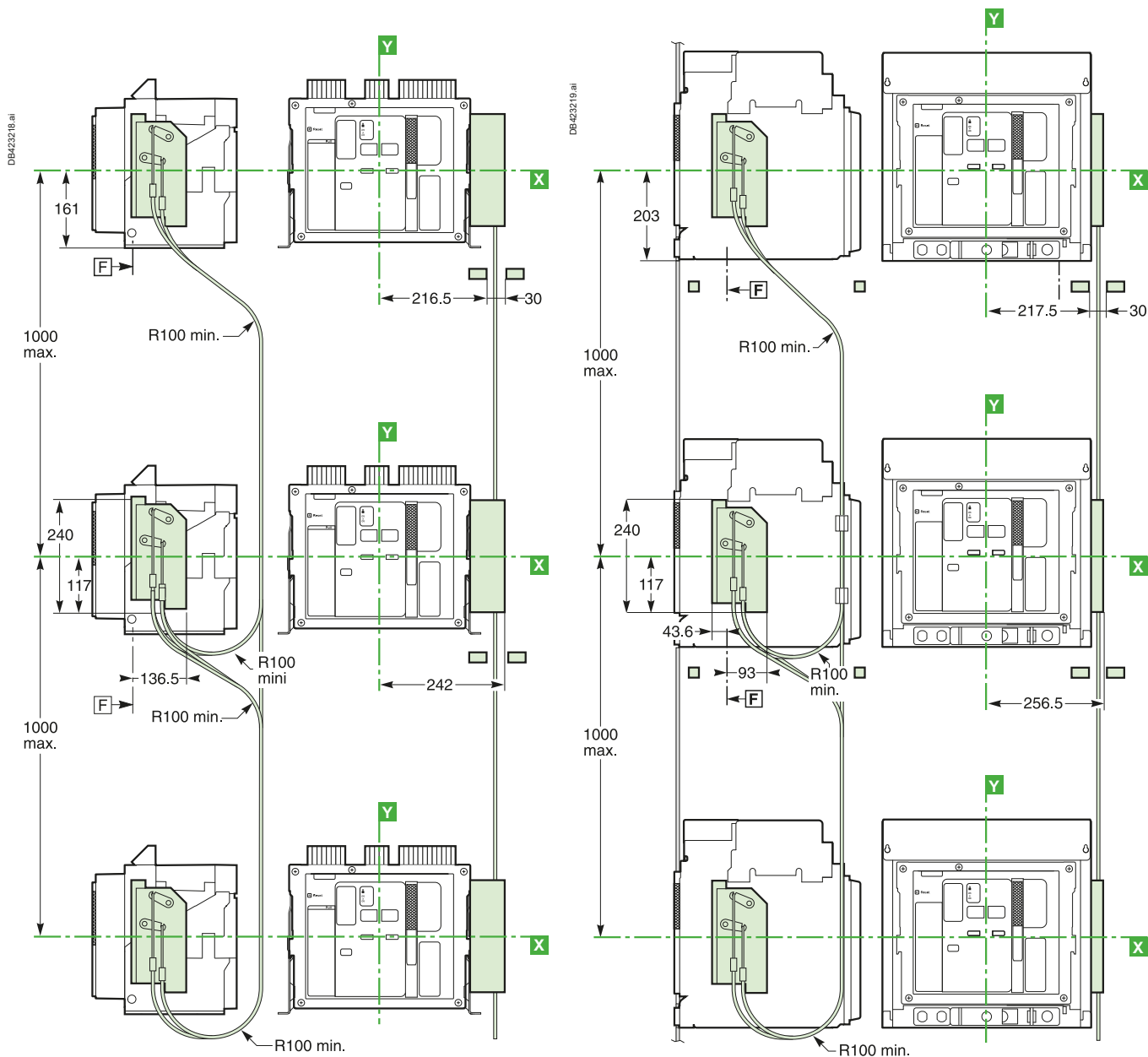
MasterPacT MTZ2/MTZ3

Classi PC e CB

Tre dispositivi MasterPacT MTZ2/MTZ3 (interruttori-sezionatori o interruptori automatici) impilati

Dispositivi fissi

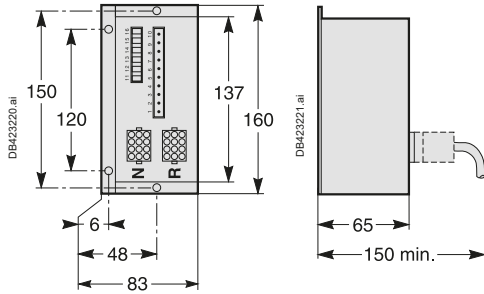
Dispositivi estraibili



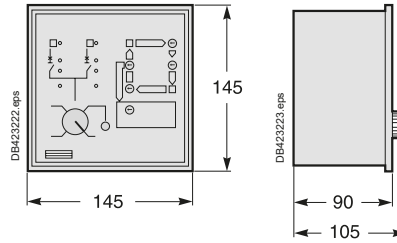
# TransferPacT

## Unità IVE, controllore UA/BA

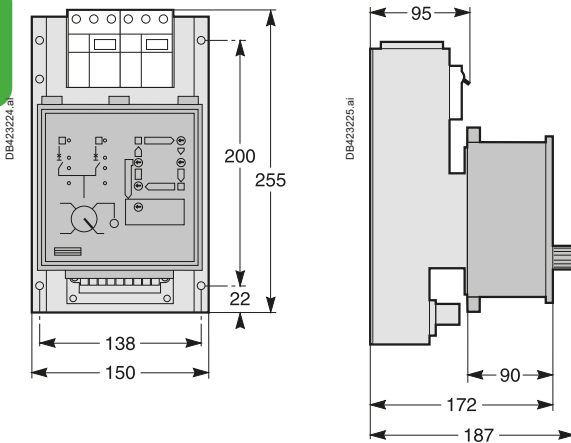
### Unità IVE



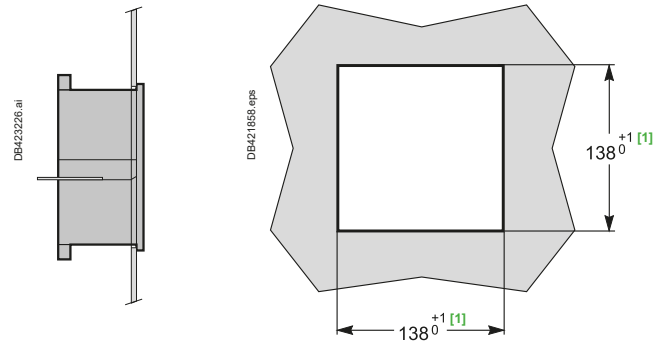
### Controllore UA/BA



### Piastra di controllo ACP e controllore UA/BA



### Preforo sportello per controllore UA/BA



[1] Preforo conforme a DIN 43700.

D

# Configurazioni standard

ComPacT NS, MasterPacT MTZ1 ed MTZ2/MTZ3					
Tipi di interblocco meccanico	Possibili combinazioni		Schemi elettrici tipici	N. schema	Pagina
2 dispositivi					
	QN	QR			
	0	0	<b>ComPacT NSX100 ... 630:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ interblocco elettrico senza ausiliari EPO (Emergency Power Off):</li> <li>□ Con EPO tramite MN</li> <li>□ Con EPO tramite MX</li> </ul>	51201177	D-48
	1	0		51201178	D-49
	0	1		51201179	D-50
			<b>ComPacT NS630b ... 1600:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Interblocco elettrico con blocco a seguito di guasto:</li> <li>□ Sorgente di riserva permanente (con IVE)</li> <li>□ Con spegnimento di emergenza tramite bobina di sgancio a lancio di corrente MX (con IVE)</li> <li>□ Con spegnimento di emergenza tramite bobina di minima tensione MN (con IVE)</li> </ul>	51201183	D-51
			<b>MasterPacT MTZ1 ed MTZ2/3:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Interblocco elettrico con blocco a seguito di guasto:</li> <li>□ Sorgente di riserva permanente (con IVE)</li> <li>□ Con EPO tramite MX (con IVE)</li> <li>□ Con EPO tramite MN (con IVE)</li> <li>■ Controllo automatico con blocco a seguito di guasto:</li> <li>□ Sorgente di riserva permanente (con IVE)</li> <li>□ gruppo elettrogeno (con IVE)</li> </ul>		D-54 D-55 D-56 D-57 D-58



# Configurazioni standard

## Solo MasterPacT MTZ2/MTZ3

Tipi di interblocco meccanico		Possibili combinazioni	Schemi elettrici tipici	Pagina																				
<b>3 dispositivi: 2 sorgenti "Normale" e 1 sorgente "Riserva"</b>																								
<p>DB421850.eps</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>QN1</th> <th>QN2</th> <th>QR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	QN1	QN2	QR	0	0	0	1	1	0	0	0	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Interblocco elettrico:                             <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Senza blocco a seguito di guasto</li> <li><input type="checkbox"/> Con blocco a seguito di guasto</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>D-62</li> <li>D-63</li> </ul>									
	QN1	QN2	QR																					
	0	0	0																					
	1	1	0																					
0	0	1																						
<b>3 dispositivi: 2 sorgenti "Normale" e 1 sorgente "Riserva" con selezione della sorgente</b>																								
<p>DB421860.eps</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>QN1</th> <th>QN2</th> <th>QR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	QN1	QN2	QR	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Controllo automatico con gruppo elettrogeno:                             <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Senza blocco a seguito di guasto (con MN)</li> <li><input type="checkbox"/> Con blocco a seguito di guasto (con MN)</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>D-64</li> <li>D-65</li> </ul>			
	QN1	QN2	QR																					
	0	0	0																					
	1	0	0																					
	0	0	1																					
1	1	0																						
0	1	0																						
<b>3 dispositivi: 3 sorgenti, un solo dispositivo</b>																								
<p>DB421861.eps</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>QS1</th> <th>QS2</th> <th>QS3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	QS1	QS2	QS3	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Interblocco elettrico:                             <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Senza blocco a seguito di guasto</li> <li><input type="checkbox"/> Con blocco a seguito di guasto</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>D-66</li> <li>D-67</li> </ul>						
	QS1	QS2	QS3																					
	0	0	0																					
	1	0	0																					
0	1	0																						
0	0	1																						
<b>3 dispositivi: 2 sorgenti + 1 accoppiamento</b>																								
<p>DB421862.eps</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>QS1</th> <th>QC</th> <th>QS2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	QS1	QC	QS2	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Interblocco elettrico:                             <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Senza blocco a seguito di guasto</li> <li><input type="checkbox"/> Con blocco a seguito di guasto</li> </ul> </li> <li>■ Controllo automatico con blocco a seguito di guasto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>D-68</li> <li>D-69</li> <li>D-70</li> </ul>
	QS1	QC	QS2																					
	0	0	0																					
	1	0	1																					
	1	1	0																					
	0	1	1																					
1	0	0																						
0	0	1																						
<p>[1] possibile con funzionamento forzato</p>																								

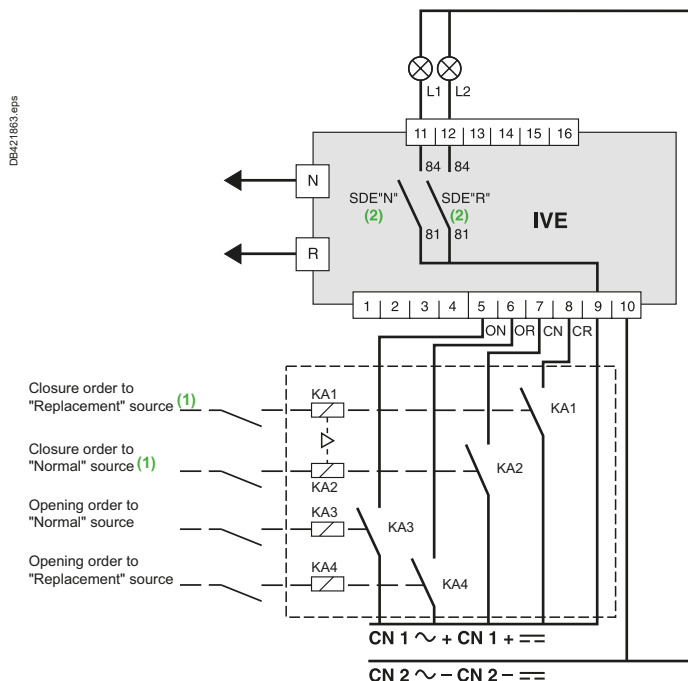
Opzione "Blocco a seguito di guasto". Con questa opzione, il riarmo del dispositivo a seguito di sgancio per guasto deve avvenire manualmente.

# Sistemi di commutazione della sorgente telecomandati

## 2 dispositivi ComPacT NSX100/630, NS630b/1600 o MasterPacT MTZ1/MTZ2/MTZ3

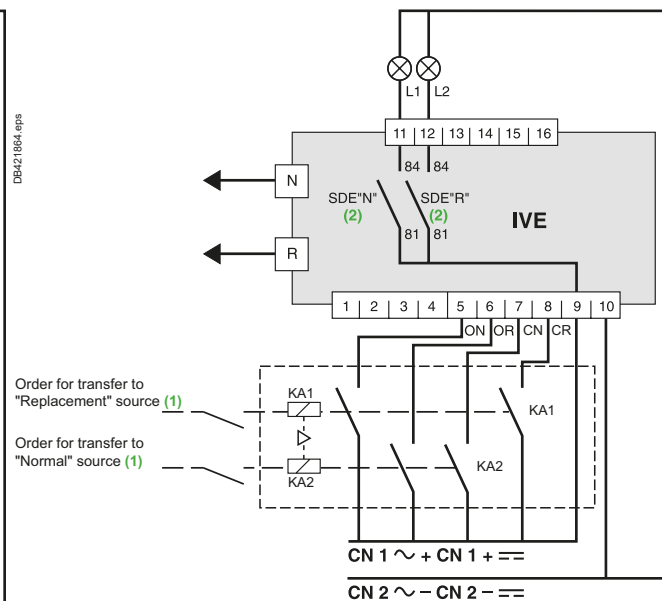
### Interblocco elettrico tramite l'unità IVE

#### Comando indipendente alla sorgente Normale/Riserva



Controllo indipendente di ogni interruttore automatico.

#### Comando simultaneo alla sorgente Normale/Riserva



Controllo di due interruttori automatici per comando di trasferimento "comune".

[1] Vedere la sezione "IMPORTANTE" che segue.

[2] Schema di funzionamento: i segnali di "sgancio per guasto" SDE vengono trasmessi all'unità IVE. I contatti ausiliari SDE sono montati negli interruttori automatici.

### IMPORTANTE

I relè che controllano il comando di chiusura degli interruttori automatici "Normale" e "Riserva" devono essere interbloccati meccanicamente e/o elettricamente per evitare comandi di chiusura simultanei.

È consigliabile utilizzare relè **Tesys K** di Schneider Electric, codice LC2-K06010●●. Questi relè sono interbloccati meccanicamente ed elettricamente.

#### Legende

- ON Comando di apertura della sorgente "Normale"
- OR Comando di apertura della sorgente "Riserva"
- CN Comando di chiusura della sorgente "Normale"
- CR Comando di chiusura della sorgente "Riserva"
- KA1 Relè ausiliario
- KA2 Relè ausiliario
- KA3 Relè ausiliario
- KA4 Relè ausiliario
- L1 Segnale di "sgancio per guasto" sorgente "Normale"
- L2 Segnale di "sgancio per guasto" sorgente "Riserva"
- N Connettore cablaggio ausiliario sorgente "Normale"
- R Connettore cablaggio ausiliario sorgente "Riserva"

**Nota:** schema con circuiti diseccitati, interruttori automatici aperti e relè in posizione normale.

# Sistemi di commutazione della sorgente telecomandati

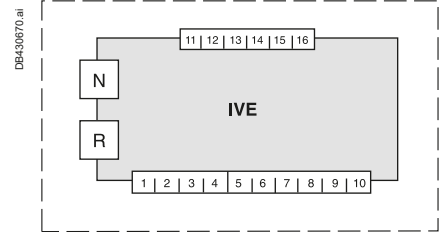
## 2 dispositivi ComPacT NSX100/630

Schema N. 51201177

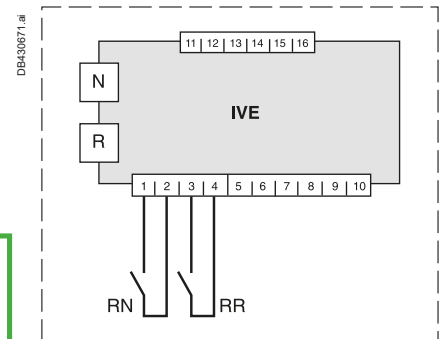
**Sistema di commutazione della sorgente senza sistema di controllo automatico**

Senza ausiliari per lo spegnimento di emergenza

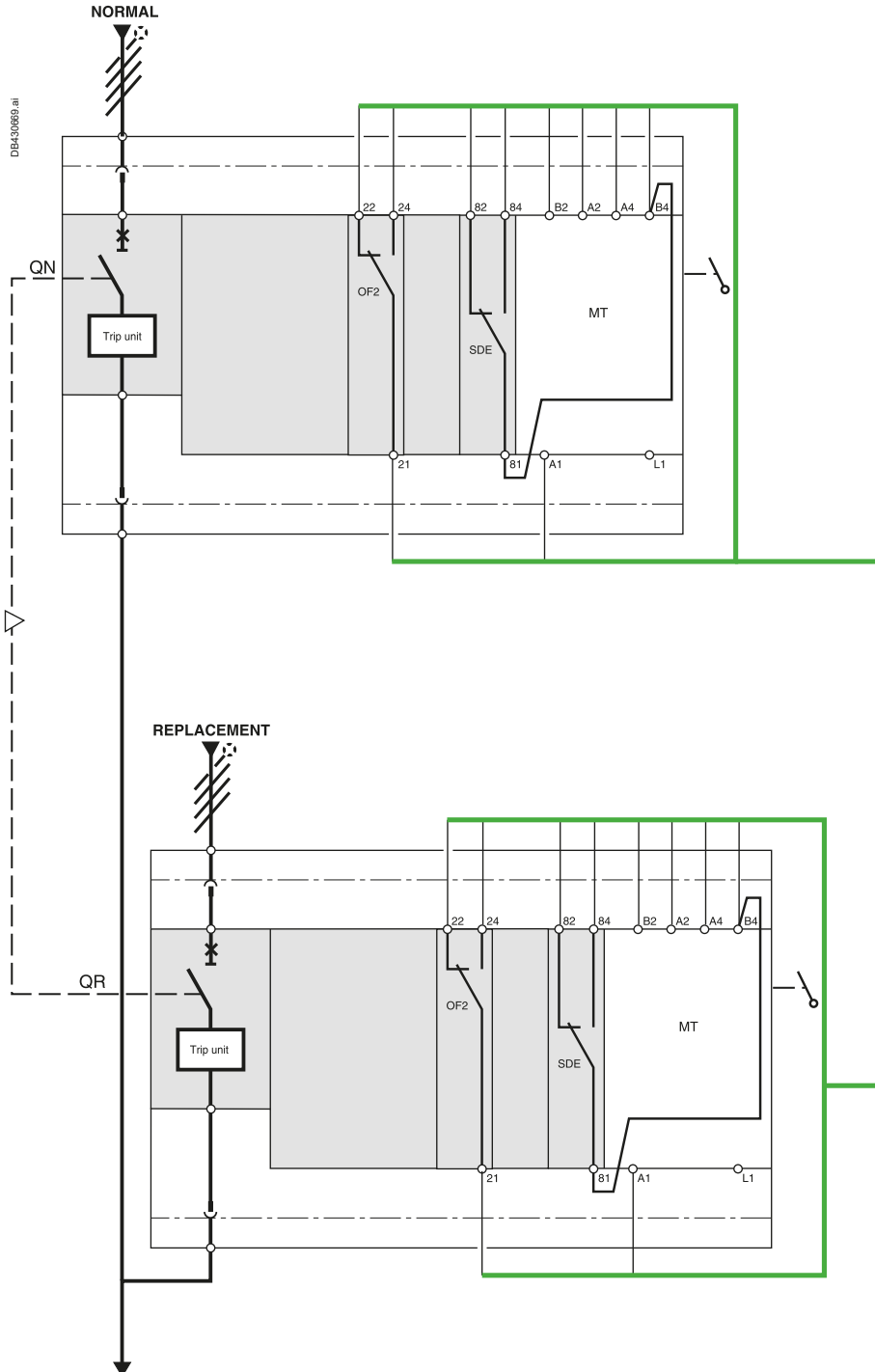
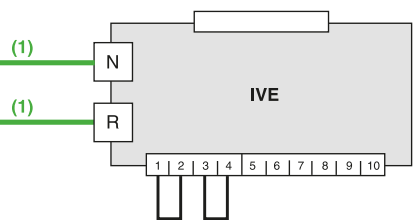
Riarmo locale



Riarmo remoto volontario



Riarmo automatico



**Legende**

- QN ComPacT NSX sorgente "Normale" con meccanismo motorizzato
- QR ComPacT NSX sorgente "Riserva" con meccanismo motorizzato
- SDE Contatto di segnalazione "sgancio per guasto"
- IVE Interblocco elettrico e morsetteria
- MT Meccanismo motorizzato
- OF2 Contatto di segnalazione ON/OFF interruttore
- RN Comando di riarmo interruttore QN
- RR Comando di riarmo interruttore QR

[1] Cablaggio prefabbricato: non può essere modificato.

**Stati consentiti dal sistema di interblocco meccanico**

Normale	Riserva
0	0
1	0
0	1

**Nota:** schema con circuiti disaccoppiati, interruttori automatici aperti e relè in posizione normale.

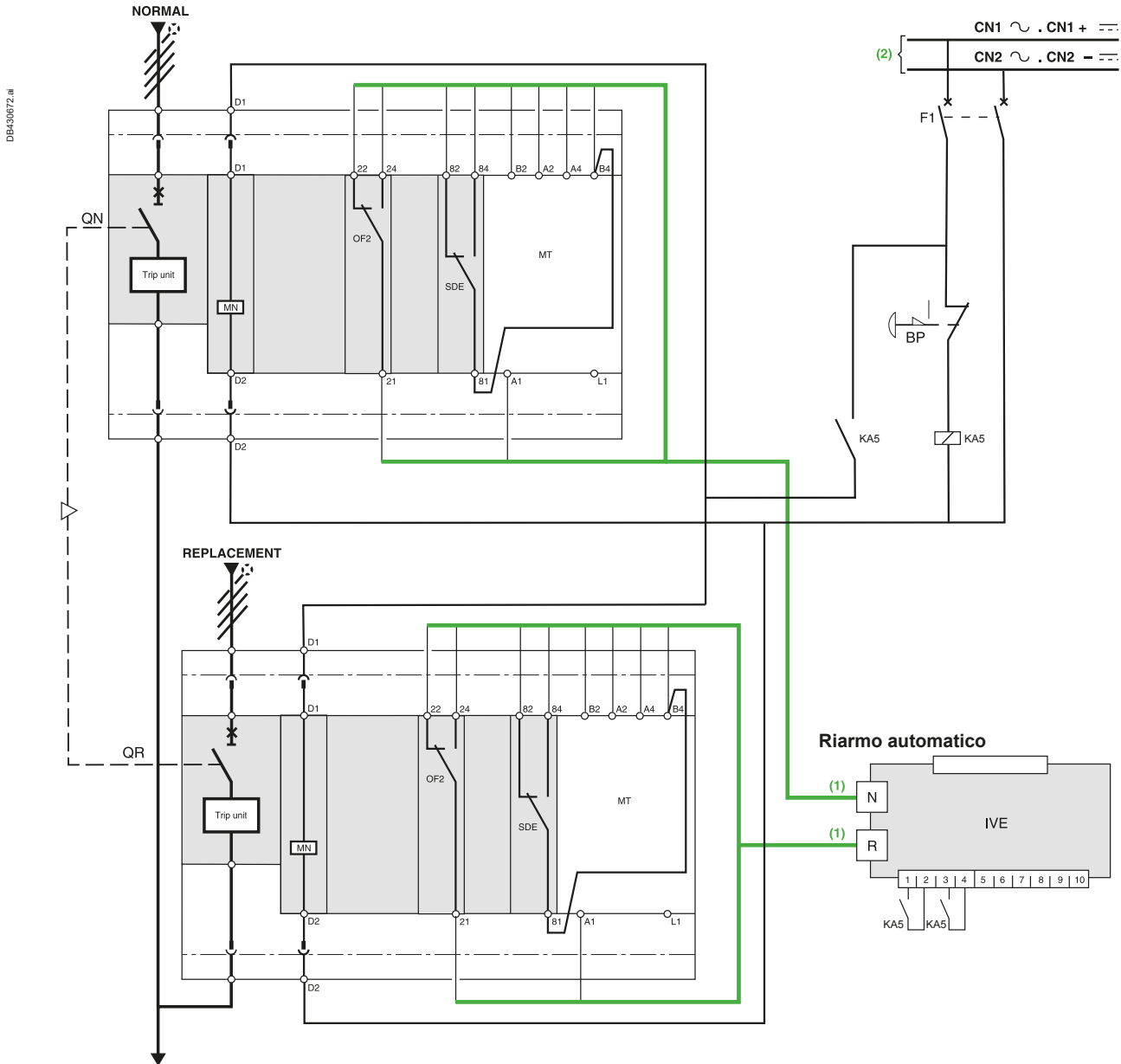
# Sistemi di commutazione della sorgente telecomandati

## 2 dispositivi ComPacT NSX100/630

Schema N. 51201178

### Sistema di commutazione della sorgente senza sistema di controllo automatico

Con spegnimento di emergenza tramite bobina MN e riarmo automatico



- [1] Cablaggio prefabbricato fornito in dotazione.
- [2] Sorgente ausiliaria indipendente.

**Legende**

- Q1 ComPacT NSX sorgente "Normale" con meccanismo motorizzato
- Q2 ComPacT NSX sorgente "Riserva" con meccanismo motorizzato
- MN Bobina di minima tensione
- OF2 Contatto di segnalazione ON/OFF interruttore
- SDE Contatto di segnalazione "sgancio per guasto"
- MT Meccanismo motorizzato
- IVE Interblocco elettrico e morsettiera
- BP Pulsante di spegnimento di emergenza con blocco
- KA5 Relè ausiliario
- F1 Interruttore automatico alimentazione ausiliaria

**Stati consentiti dal sistema di interblocco meccanico**

Normale	Riserva
0	0
1	0
0	1

**Nota:** dopo uno sgancio per guasto, l'interruttore deve essere riarmato manualmente premendo il suo pulsante di riarmo. Schema con circuiti diseccitati, interruttori automatici aperti e relè in posizione normale.

# Sistemi di commutazione della sorgente telecomandati

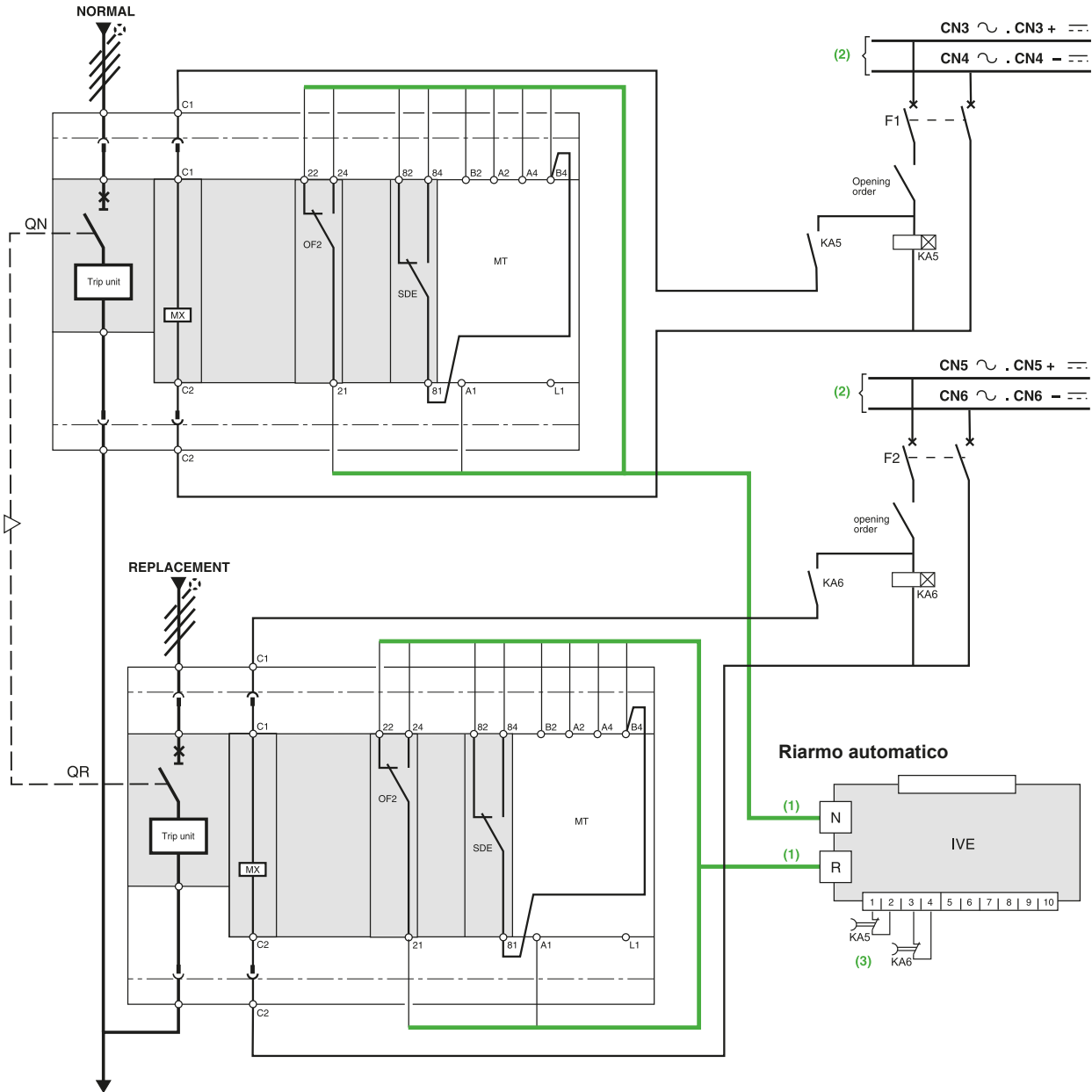
## 2 dispositivi ComPacT NSX100/630

Schema N. 51201179

### Sistema di commutazione della sorgente senza sistema di controllo automatico

Con spegnimento di emergenza tramite bobina MX e riarmo automatico

DB450073.ai



**Legende**

- QN ComPacT NSX sorgente "Normale" con meccanismo motorizzato
- QR ComPacT NSX sorgente "Riserva" con meccanismo motorizzato
- SDE Contatto di segnalazione "sgancio per guasto"
- OF2 Contatto di segnalazione ON/OFF interruttore
- MX Bobina a lancio di corrente
- MT Meccanismo motorizzato
- IVE Interblocco elettrico e morsetteria
- KA5 Relè ausiliari temporizzati
- KA6 Relè ausiliari temporizzati
- F1 Interruttore automatico alimentazione ausiliaria
- F2 Interruttore automatico alimentazione ausiliaria

- [1] Cablaggio prefabbricato fornito in dotazione.
- [2] Questa sorgente può essere:
  - la sorgente presente in caso di monitoraggio della tensione
  - una sorgente indipendente.
 In questo caso, la bobina di sgancio MX deve essere protetta.
- [3] I comandi di riarmo devono essere ritardati di 0,3 secondi.

**Stati consentiti dal sistema di interblocco meccanico**

Normale	Riserva
0	0
1	0
0	1

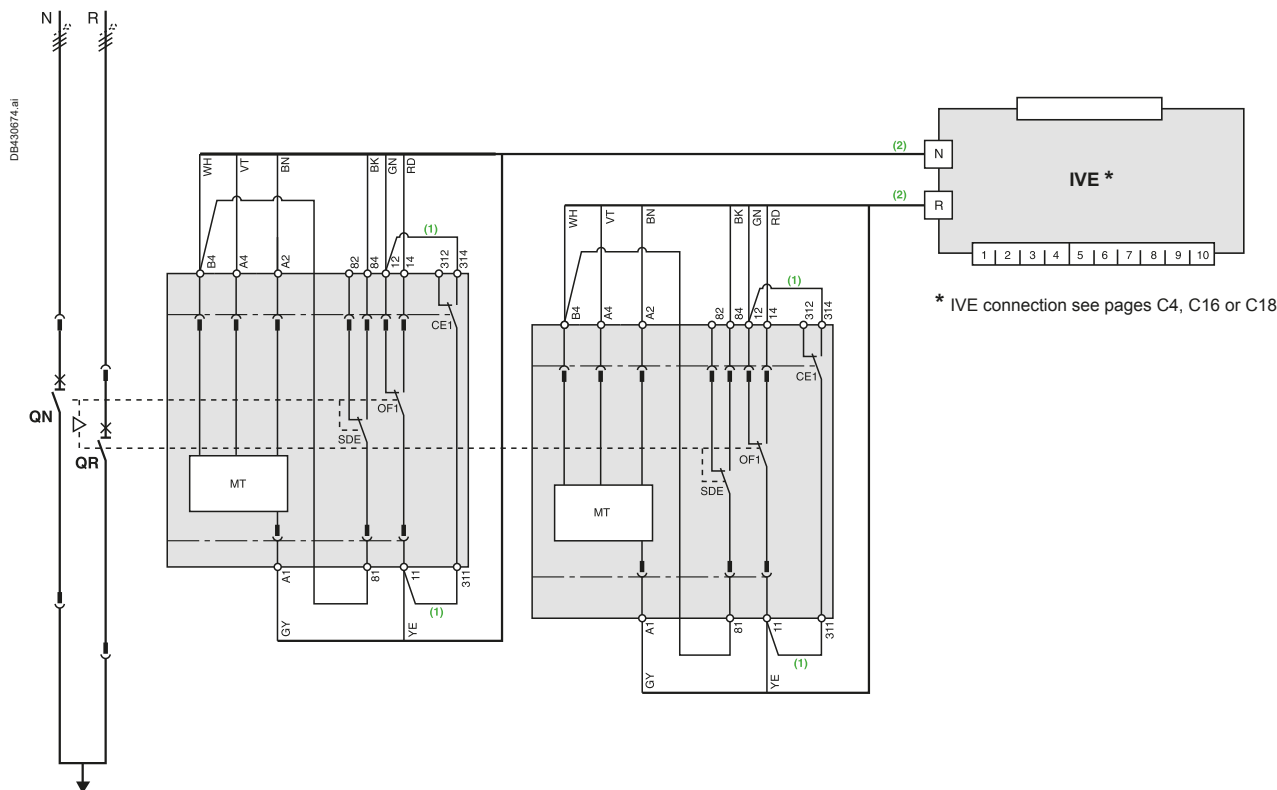
**Nota:** dopo uno sgancio per guasto, l'interruttore deve essere riarmato manualmente premendo il suo pulsante di riarmo. Schema con circuiti diseccitati, interruttori automatici aperti e relè in posizione normale.

# Sistemi di commutazione della sorgente telecomandati

## 2 dispositivi ComPacT NS630b/1600

Schema N. 51201183

### Interblocco elettrico tramite unità IVE



\* IVE connection see pages C4, C16 or C18

#### ATTENZIONE

Lo schema illustra il cablaggio elettrico degli interruttori automatici. Per il cablaggio del contatto SDE con gli interruttori-sezionatori, collegare il conduttore BK al morsetto 82.

- [1] Da non cablare sulla versione fissa.
- [2] Cablaggio prefabbricato fornito in dotazione.

#### Legende

- QN ComPacT NS630b ... 1600 sorgente "Normale"
- QR ComPacT NS630b ... 1600 sorgente "Riserva"
- OF... Contatto di segnalazione ON/OFF interruttore
- SDE Contatto di segnalazione "sgancio per guasto"
- CE1 Contatto di segnalazione posizione "inserito" (contatto di posizione)
- F1 Interruttore automatico alimentazione ausiliaria
- IVE Interblocco elettrico e morsettiere
- ON Comando di apertura della sorgente "Normale"
- OR Comando di apertura della sorgente "Riserva"
- CN Comando di chiusura della sorgente "Normale" (ritardo 0,25 secondi)
- CR Comando di chiusura della sorgente "Riserva" (ritardo 0,25 secondi)
- MT Meccanismo motorizzato

#### Codifica a colori per il cablaggio

RD	GN	BK	VT	YE	GY	WH	BN
rosso	verde	nero	viola	giallo	grigio	bianco	marrone

#### Stati consentiti dal sistema di interblocco meccanico

Normale	Riserva
0	0
1	0
0	1

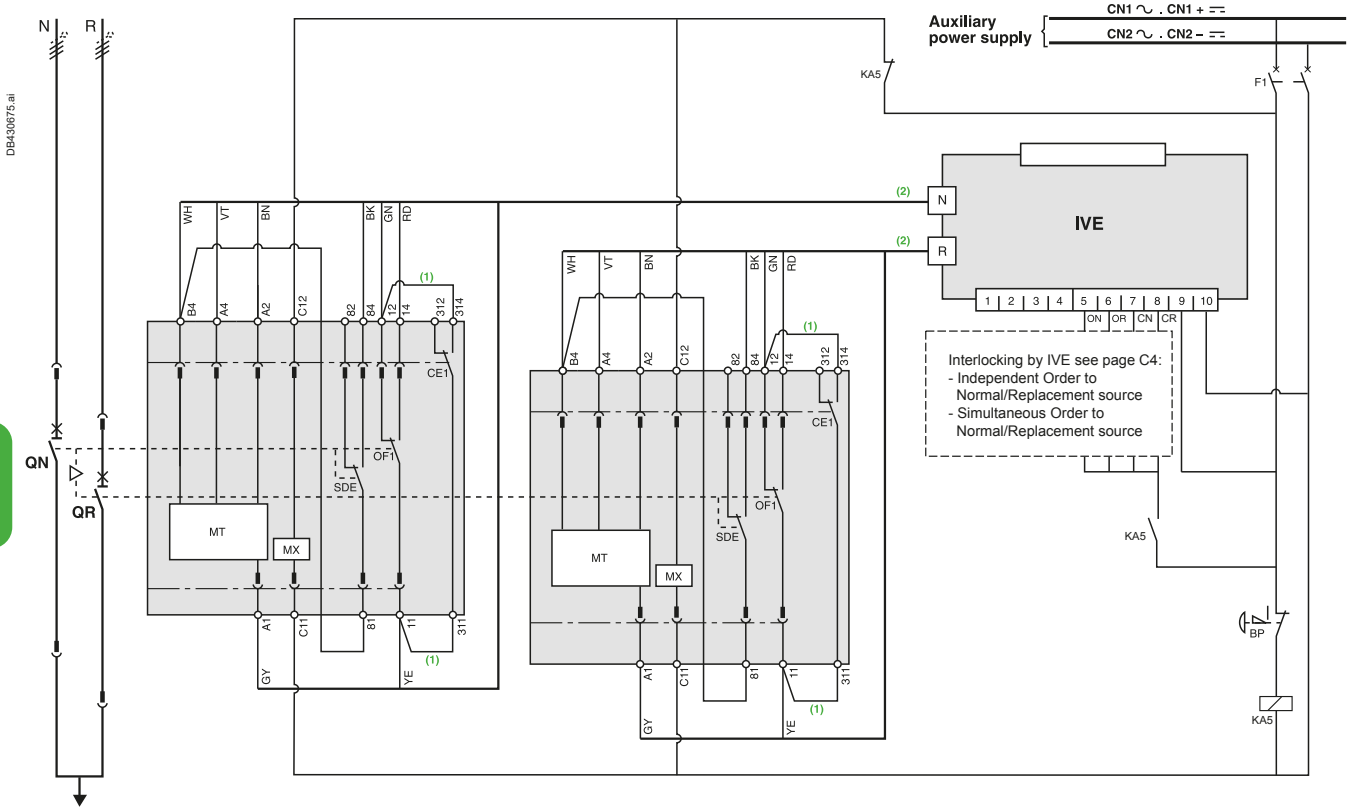
**Nota:** dopo uno sgancio per guasto, l'interruttore deve essere riarmato manualmente premendo il suo pulsante di riarmo. Schema con interruttori automatici in posizione "inserito", aperti, caricati e pronti alla chiusura. Alimentazione ausiliaria = tensione di alimentazione dei relè ausiliari (KA...) = tensione di alimentazione degli ausiliari elettrici (azionamento elettrico, MT...).

# Sistemi di commutazione della sorgente telecomandati

## 2 dispositivi ComPacT NS630b/1600

Schema N. 51201184

Interblocco elettrico con unità IVE, blocco a seguito di guasto e spegnimento di emergenza tramite bobina di sgancio a lancio di corrente



**ATTENZIONE**

Lo schema illustra il cablaggio elettrico degli interruttori automatici. Per il cablaggio del contatto SDE con gli interruttori-sezionatori, collegare il conduttore BK al morsetto 82.

- [1] Da non cablare sulla versione fissa.
- [2] Cablaggio prefabbricato fornito in dotazione.

**Legende**

- QN ComPacT NS630b ... 1600 sorgente "Normale"
- QR ComPacT NS630b ... 1600 sorgente "Riserva"
- OF... Contatto di segnalazione ON/OFF interruttore
- SDE Contatto di segnalazione "sgancio per guasto"
- CE1 Contatto di segnalazione posizione "inserito" (contatto di posizione)
- F1 Interruttore automatico alimentazione ausiliaria
- IVE Interblocco elettrico e morsettiera
- MX Bobina a lancio di corrente
- BP Pulsante di spegnimento di emergenza con blocco
- KA5 Relè ausiliario
- ON Comando di apertura della sorgente "Normale"
- OR Comando di apertura della sorgente "Riserva"
- CN Comando di chiusura della sorgente "Normale" (ritardo 0,25 secondi)
- CR Comando di chiusura della sorgente "Riserva" (ritardo 0,25 secondi)
- MT Meccanismo motorizzato

**Codifica a colori per il cablaggio**

RD	GN	BK	VT	YE	GY	WH	BN
rosso	verde	nero	viola	giallo	grigio	bianco	marrone

**Stati consentiti dal sistema di interblocco meccanico**

Normale	Riserva
0	0
1	0
0	1

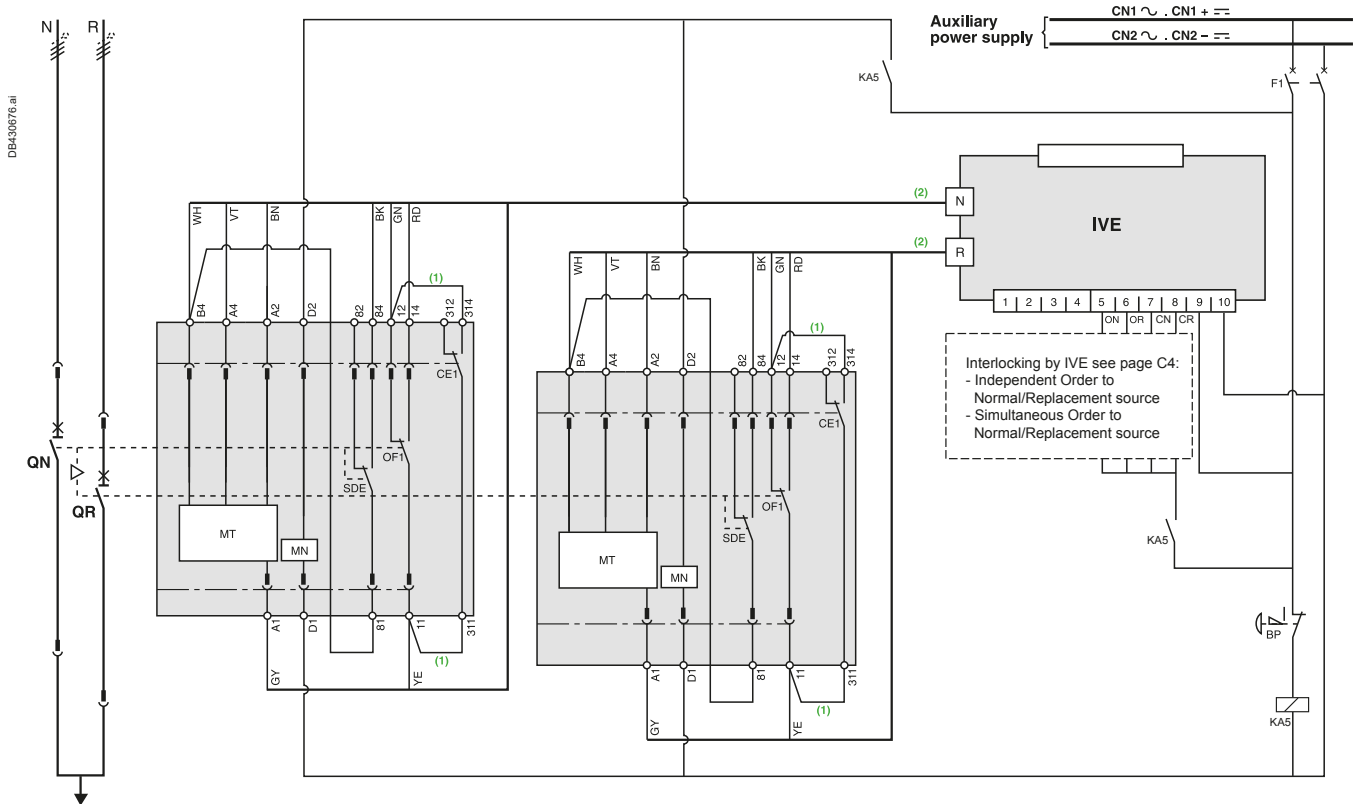
**Nota:** dopo uno sgancio per guasto, l'interruttore deve essere riarmato manualmente premendo il suo pulsante di riarmo. Schema con interruttori automatici in posizione "inserito", aperti, carichi e pronti alla chiusura  
Alimentazione ausiliaria = tensione di alimentazione dei relè ausiliari (KA...) = tensione di alimentazione degli ausiliari elettrici (azionamento elettrico, MX, MT...).

# Sistemi di commutazione della sorgente telecomandati

## 2 dispositivi ComPacT NS630b/1600

Schema N. 51201185

**Interblocco elettrico con unità IVE con spegnimento di emergenza tramite bobina di minima tensione**



**ATTENZIONE**

Lo schema illustra il cablaggio elettrico degli interruttori automatici. Per il cablaggio del contatto SDE con gli interruttori-sezionatori, collegare il conduttore BK al morsetto 82.

- [1] Da non cablare sulla versione fissa.
- [2] Cablaggio prefabbricato fornito in dotazione.

**Legende**

- QN ComPacT NS630b ... 1600 sorgente "Normale"
- QR ComPacT NS630b ... 1600 sorgente "Riserva"
- OF... Contatto di segnalazione ON/OFF interruttore
- SDE Contatto di segnalazione "sgancio per guasto"
- CE1 Contatto di segnalazione posizione "inserito" (contatto di posizione)
- F1 Interruttore automatico alimentazione ausiliaria
- IVE Interblocco elettrico e morsettiere
- MN Bobina di minima tensione
- BP Pulsante di spegnimento di emergenza con blocco
- KA5 Relè ausiliario
- ON Comando di apertura della sorgente "Normale"
- OR Comando di apertura della sorgente "Riserva"
- CN Comando di chiusura della sorgente "Normale" (ritardo 0,25 secondi)
- CR Comando di chiusura della sorgente "Riserva" (ritardo 0,25 secondi)
- MT Meccanismo motorizzato

**Codifica a colori per il cablaggio**

<b>RD</b>	<b>GN</b>	<b>BK</b>	<b>VT</b>	<b>YE</b>	<b>GY</b>	<b>WH</b>	<b>BN</b>
rosso	verde	nero	viola	giallo	grigio	bianco	marrone

**Stati consentiti dal sistema di interblocco meccanico**

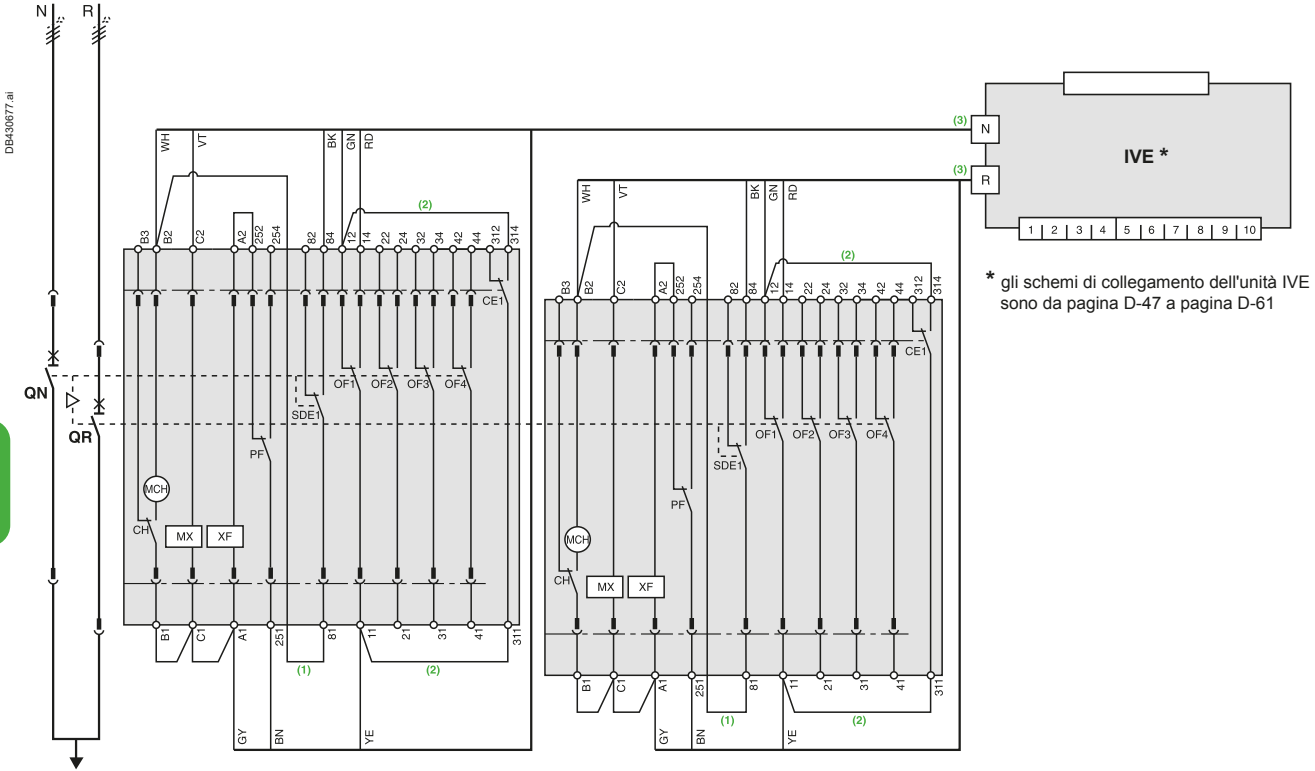
Normale	Riserva
0	0
1	0
0	1

**Nota:** dopo uno sgancio per guasto, l'interruttore deve essere riarmato manualmente premendo il suo pulsante di riarmo. Schema con interruttori automatici in posizione "inserito", aperti, caricati e pronti alla chiusura. Alimentazione ausiliaria = tensione di alimentazione dei relè ausiliari (KA...) = tensione di alimentazione degli ausiliari elettrici (azionamento elettrico, MN, MT...).

# Sistemi di commutazione della sorgente telecomandati

## 2 dispositivi MasterPacT MTZ1 o MTZ2/MTZ3

### Interblocco elettrico tramite unità IVE con blocco a seguito di guasto



\* gli schemi di collegamento dell'unità IVE sono da pagina D-47 a pagina D-61

#### ATTENZIONE

Lo schema illustra il cablaggio elettrico degli interruttori automatici. Per il cablaggio del contatto SDE con gli **interuttori-sezionatori**, collegare il conduttore BK al morsetto 82.

- [1] Da non cablare per la soluzione senza blocco a seguito di guasto.
- [2] Da non cablare su esecuzione fissa.
- [3] Cablaggio prefabbricato fornito in dotazione.

#### Legende

- QN MasterPacT MTZ1 o MTZ2 o MTZ3 sorgente "Normale"
- QR MasterPacT MTZ1 o MTZ2 o MTZ3 sorgente "Riserva"
- MCH Motore caricamento a molla
- MX Bobina di apertura standard
- XF Bobina di chiusura standard
- OF... Contatto di segnalazione ON/OFF interruttore
- SDE1 Contatto di segnalazione "sgancio per guasto"
- PF Contatto "pronto alla chiusura"
- CE1 Contatto di segnalazione posizione "inserito" (contatto di posizione)
- CH Contatto di segnalazione "molla caricata"
- IVE Interblocco elettrico e morsettiera
- F1 Interruttore automatico alimentazione ausiliaria
- ON Comando di apertura della sorgente "Normale"
- OR Comando di apertura della sorgente "Riserva"
- CN Comando di chiusura della sorgente "Normale" (ritardo 0,25 secondi)
- CR Comando di chiusura della sorgente "Riserva" (ritardo 0,25 secondi)

#### Codifica a colori per il cablaggio

RD	GN	BK	VT	YE	GY	WH	BN
rosso	verde	nero	viola	giallo	grigio	bianco	marrone

#### Stati consentiti dal sistema di interblocco meccanico

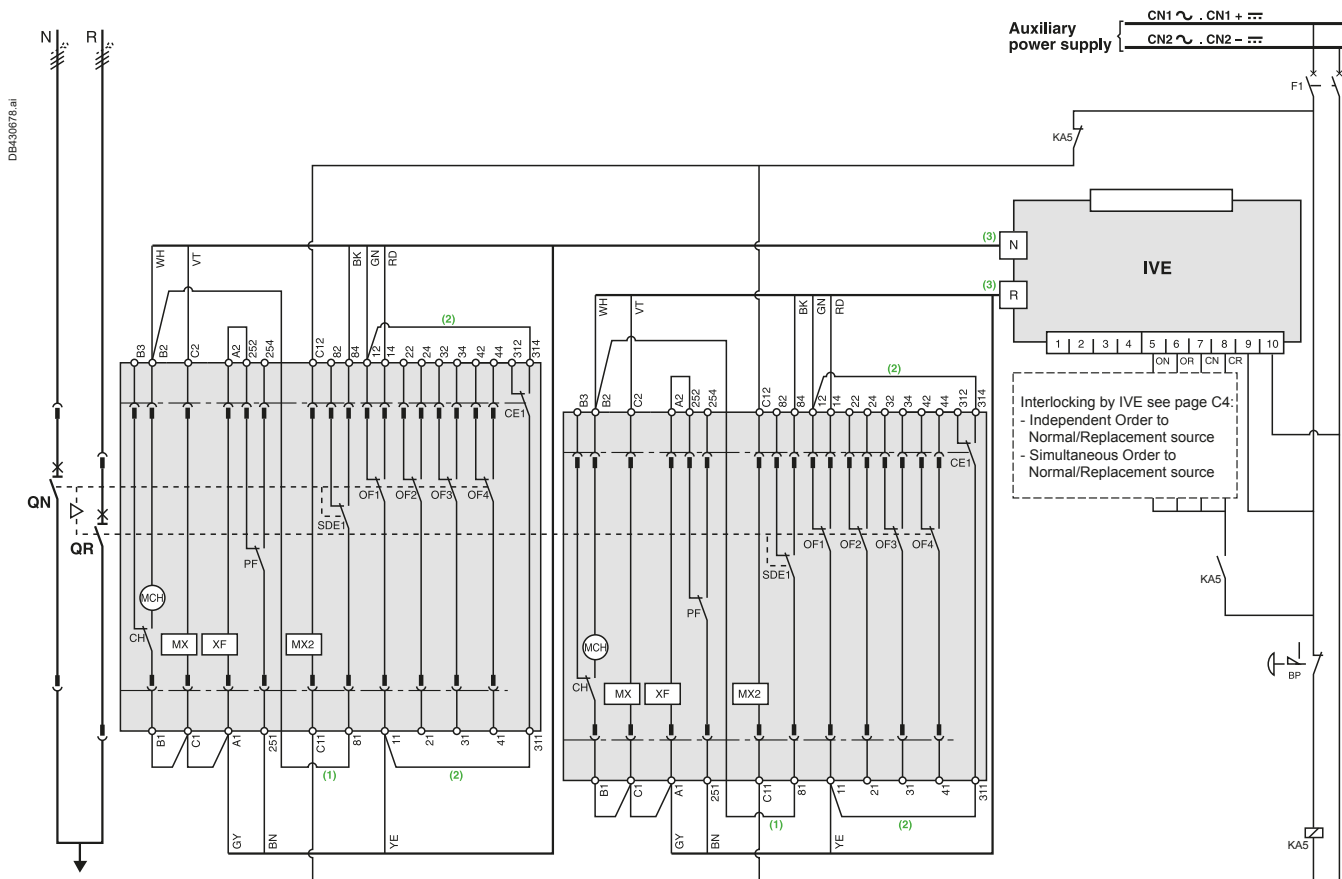
Normale	Riserva
0	0
1	0
0	1

**Nota:** schema con interruttori automatici in posizione "inserito", aperti, caricati e pronti alla chiusura. Alimentazione ausiliaria = tensione di alimentazione dei relé ausiliari (KA...) = tensione di alimentazione degli ausiliari elettrici (azionamento elettrico, MCH, MX, XF...).

# Sistemi di commutazione della sorgente telecomandati

## 2 dispositivi MasterPacT MTZ1 o MTZ2 o MTZ3

Interblocco elettrico con unità IVE, blocco a seguito di guasto e spegnimento di emergenza tramite bobina di sgancio a lancio di corrente



### ATTENZIONE

Lo schema illustra il cablaggio elettrico degli interruttori automatici. Per il cablaggio del contatto SDE con gli interruttori-sezionatori, collegare il conduttore BK al morsetto 82.

- [1] Da non cablare per la soluzione senza blocco a seguito di guasto.
- [2] Da non cablare su esecuzione fissa.
- [3] Cablaggio prefabbricato fornito in dotazione.

### Legende

- QN MasterPacT MTZ1 o MTZ2 o MTZ3 sorgente "Normale"
- QR MasterPacT MTZ1 o MTZ2 o MTZ3 sorgente "Riserva"
- MCH Motore caricamento a molla
- MX Bobina di apertura standard
- XF Bobina di chiusura standard
- OF... Contatto di segnalazione ON/OFF interruttore
- SDE1 Contatto di segnalazione "sgancio per guasto"
- PF Contatto "pronto alla chiusura"
- CE1 Contatto di segnalazione posizione "inserito" (contatto di posizione)
- CH Contatto di segnalazione "molla caricata"
- IVE Interblocco elettrico e morsettiera
- KA5 Relè ausiliario
- F1 Interruttore automatico alimentazione ausiliaria
- BP Pulsante di spegnimento di emergenza con blocco
- ON Comando di apertura della sorgente "Normale"
- OR Comando di apertura della sorgente "Riserva"
- CN Comando di chiusura della sorgente "Normale" (ritardo 0,25 secondi)
- CR Comando di chiusura della sorgente "Riserva" (ritardo 0,25 secondi)

### Codifica a colori per il cablaggio

RD	GN	BK	VT	YE	GY	WH	BN
rosso	verde	nero	viola	giallo	grigio	bianco	marrone

### Stati consentiti dal sistema di interblocco meccanico

Normale	Riserva
0	0
1	0
0	1

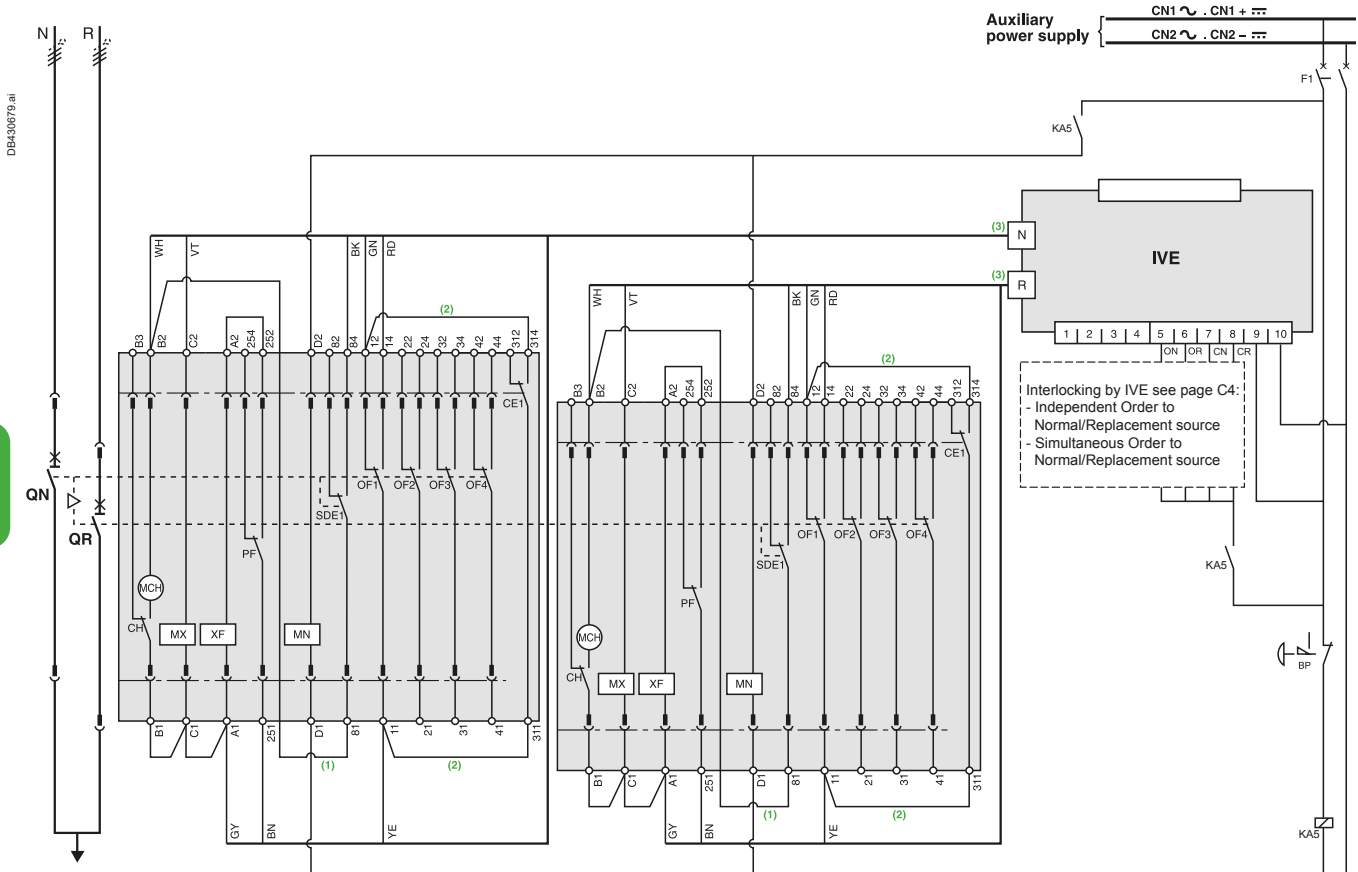
**Nota:** schema con interruttori automatici in posizione "inserito", aperti, caricati e pronti alla chiusura. Alimentazione ausiliaria = tensione di alimentazione dei relè ausiliari (KA...) = tensione di alimentazione degli ausiliari elettrici (azionamento elettrico, MCH, MX, XF...).



# Sistemi di commutazione della sorgente telecomandati

## 2 dispositivi MasterPacT MTZ1 o MTZ2 o MTZ3

**Interblocco elettrico con unità IVE, blocco a seguito di guasto e spegnimento di emergenza tramite bobina di minima tensione**



**ATTENZIONE**

Lo schema illustra il cablaggio elettrico degli interruttori automatici. Per il cablaggio del contatto SDE con gli interruttori-sezionatori, collegare il conduttore BK al morsetto 82.

- [1] Da non cablare per la soluzione senza blocco a seguito di guasto.
- [2] Da non cablare su esecuzione fissa.
- [3] Cablaggio prefabbricato fornito in dotazione.

**Legende**

- QN MasterPacT MTZ1 o MTZ2 o MTZ3 sorgente "Normale"
- QR MasterPacT MTZ1 o MTZ2 o MTZ3 sorgente "Riserva"
- MCH Motore caricamento a molla
- MX Bobina di apertura standard
- XF Bobina di chiusura standard
- MN Bobina di minima tensione
- OF... Contatto di segnalazione ON/OFF interruttore
- SDE1 Contatto di segnalazione "sgancio per guasto"
- PF Contatto "pronto alla chiusura"
- CE1 Contatto di segnalazione posizione "inserito" (contatto di posizione)
- CH Contatto di segnalazione "molla caricata"
- IVE Interblocco elettrico e morsetteria
- KA5 Relè ausiliario
- F1 Interruttore automatico alimentazione ausiliaria
- BP Pulsante di spegnimento di emergenza con blocco
- ON Comando di apertura della sorgente "Normale"
- OR Comando di apertura della sorgente "Riserva"
- CN Comando di chiusura della sorgente "Normale" (ritardo 0,25 secondi)
- CR Comando di chiusura della sorgente "Riserva" (ritardo 0,25 secondi)

**Codifica a colori per il cablaggio**

RD	GN	BK	VT	YE	GY	WH	BN
rosso	verde	nero	viola	giallo	grigio	bianco	marrone

**Stati consentiti dal sistema di interblocco meccanico**

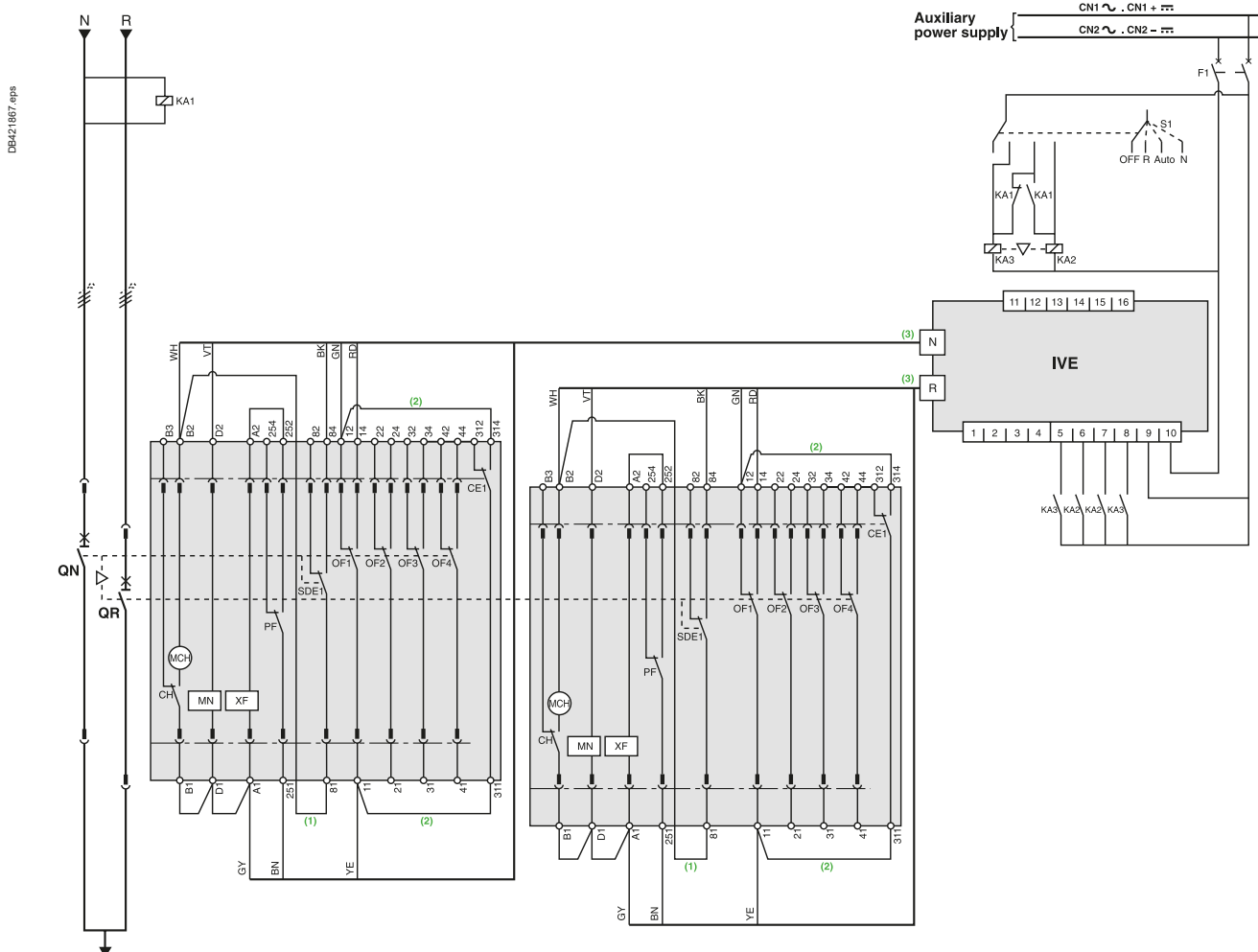
Normale	Riserva
0	0
1	0
0	1

**Nota:** schema con interruttori automatici in posizione "inserito", aperti, caricati e pronti alla chiusura. Alimentazione ausiliaria = tensione di alimentazione dei relè ausiliari (KA...) = tensione di alimentazione degli ausiliari elettrici (azionamento elettrico, MCH, MX, MN, XF...).

# Sistemi di commutazione della sorgente telecomandati

## 2 dispositivi MasterPacT MTZ1 o MTZ2 o MTZ3

### Sistema di controllo automatico per sorgente di riserva permanente con blocco a seguito di guasto (con MN)



**ATTENZIONE**

Lo schema illustra il cablaggio elettrico degli interruttori automatici. Per il cablaggio del contatto SDE con gli interruttori-sezionatori, collegare il conduttore BK al morsetto 82.

- [1] Da non cablare per la soluzione senza blocco a seguito di guasto.
- [2] Da non cablare su esecuzione fissa.
- [3] Cablaggio prefabbricato fornito in dotazione.

### IMPORTANTE

I relè che controllano il comando di chiusura degli interruttori automatici “Normale” e “Riserva” devono essere interbloccati meccanicamente e/o elettricamente per evitare comandi di chiusura simultanei.

È consigliabile utilizzare relè **Tesys K** di Schneider Electric, codice LC2-K06010●●. Questi relè sono interbloccati meccanicamente ed elettricamente.

#### Legende

- QN MasterPacT MTZ1 o MTZ2 o MTZ3 sorgente “Normale”
- QR MasterPacT MTZ1 o MTZ2 o MTZ3 sorgente “Riserva”
- MCH Motore caricamento a molla
- XF Bobina di chiusura standard
- MN Bobina di minima tensione
- OF... Contatto di segnalazione ON/OFF interruttore
- SDE1 Contatto di segnalazione “sgancio per guasto”
- PF Contatto “pronto alla chiusura”
- CE1 Contatto di segnalazione posizione “inserito” (contatto di posizione)
- CH Contatto di segnalazione “molla caricata”
- IVE Interblocco elettrico e morsettiera
- F1 Interruttore automatico alimentazione ausiliaria
- F2 Interruttore automatico (alto potere di interruzione)
- S1 Interruttori di controllo
- KA1 Relè ausiliari
- KA2 Relè ausiliari
- KA3 Relè ausiliari

#### Codifica a colori per il cablaggio

RD	GN	BK	VT	YE	GY	WH	BN
rosso	verde	nero	viola	giallo	grigio	bianco	marrone

#### Stati consentiti dal sistema di interblocco meccanico

Normale	Riserva
0	0
1	0
0	1

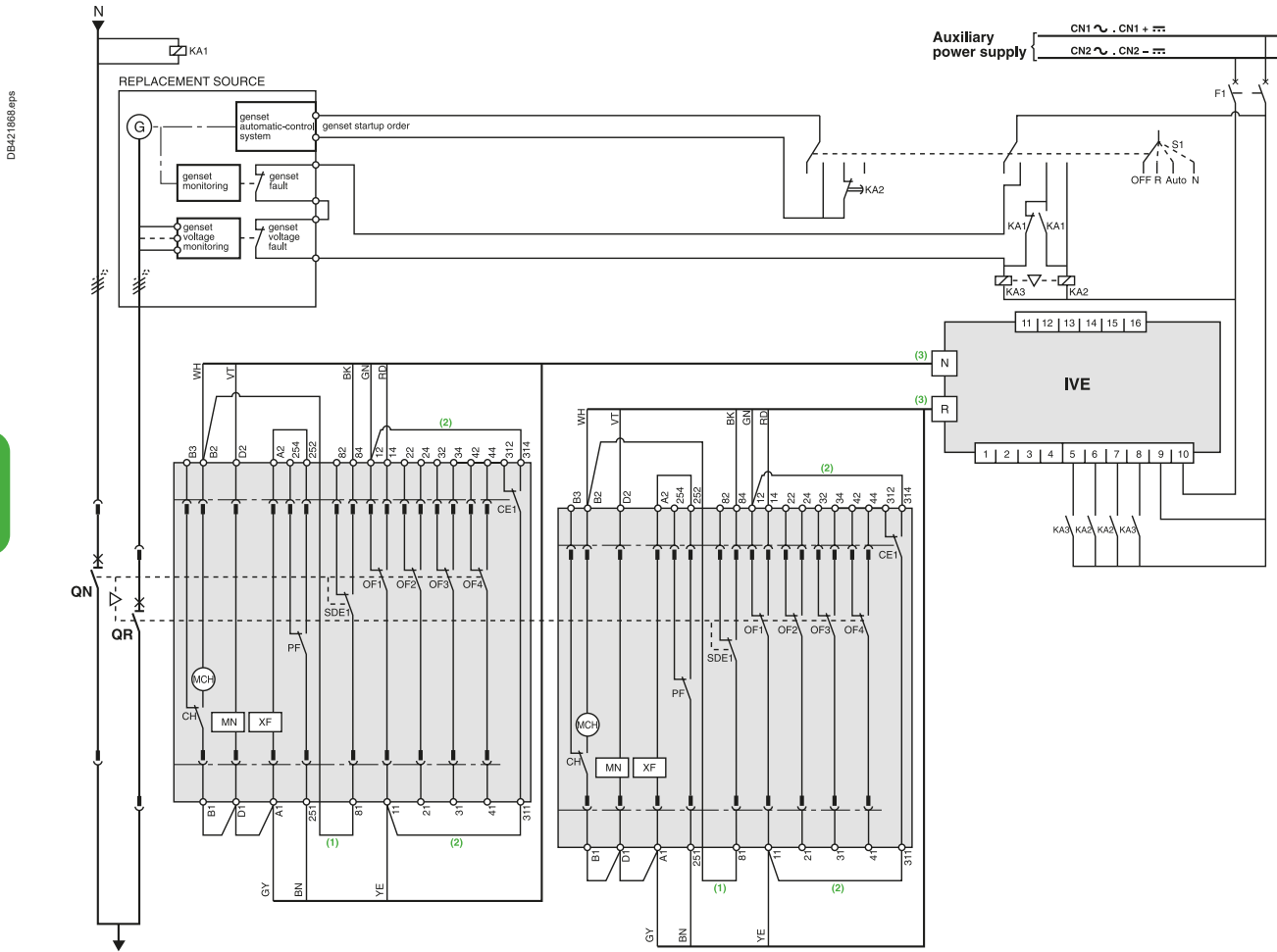
**Nota:** schema con interruttori automatici in posizione “inserito”, aperti, caricati e pronti alla chiusura.  
Alimentazione ausiliaria = tensione di alimentazione dei relè ausiliari (KA...) = tensione di alimentazione degli ausiliari elettrici (azionamento elettrico, MCH, MN, XF...).



# Sistemi di commutazione della sorgente telecomandati

## 2 dispositivi MasterPacT MTZ1 o MTZ2 o MTZ3

### Sistema di controllo automatico per gruppo elettrogeno di riserva con blocco a seguito di guasto (con MN)



**ATTENZIONE**  
 Lo schema illustra il cablaggio elettrico degli interruttori automatici. Per il cablaggio del contatto SDE con gli **interuttori-sezionatori**, **collegare il conduttore BK al morsetto 82.**

- [1] Da non cablare per la soluzione senza blocco a seguito di guasto.
- [2] Da non cablare su esecuzione fissa.
- [3] Cablaggio prefabbricato fornito in dotazione.

**IMPORTANTE**

I relè che controllano il comando di chiusura degli interruttori automatici “Normale” e “Riserva” devono essere interbloccati meccanicamente e/o elettricamente per evitare comandi di chiusura simultanei.  
 È consigliabile utilizzare relè **Tesys K** di Schneider Electric, codice LC2-K06010●●. Questi relè sono interbloccati meccanicamente ed elettricamente.

Legende

- QN MasterPacT MTZ1 o MTZ2 o MTZ3 sorgente “Normale”
- QR MasterPacT MTZ1 o MTZ2 o MTZ3 sorgente “Riserva”
- MCH Motore caricamento a molla
- XF Bobina di chiusura standard
- MN Bobina di minima tensione
- OF... Contatto di segnalazione ON/OFF interruttore
- SDE1 Contatto di segnalazione “sgancio per guasto”
- PF Contatto “pronto alla chiusura”
- CE1 Contatto di segnalazione posizione “inserito” (contatto di posizione)
- CH Contatto di segnalazione “molla caricata”
- IVE Interblocco elettrico e morsetti
- F1 Interruttore automatico alimentazione ausiliaria
- F2 Interruttore automatico (alto potere di interruzione)
- S1 Interruttori di controllo
- KA1 Relè ausiliario
- KA2 Ritardo comando di avvio gruppo elettrogeno per evitare l'avvio del gruppo elettrogeno per disturbi UN transitori
- KA3 Relè ausiliario

**Codifica a colori per il cablaggio**

RD	GN	BK	VT	YE	GY	WH	BN
rosso	verde	nero	viola	giallo	grigio	bianco	marrone

**Stati consentiti dal sistema di interblocco meccanico**

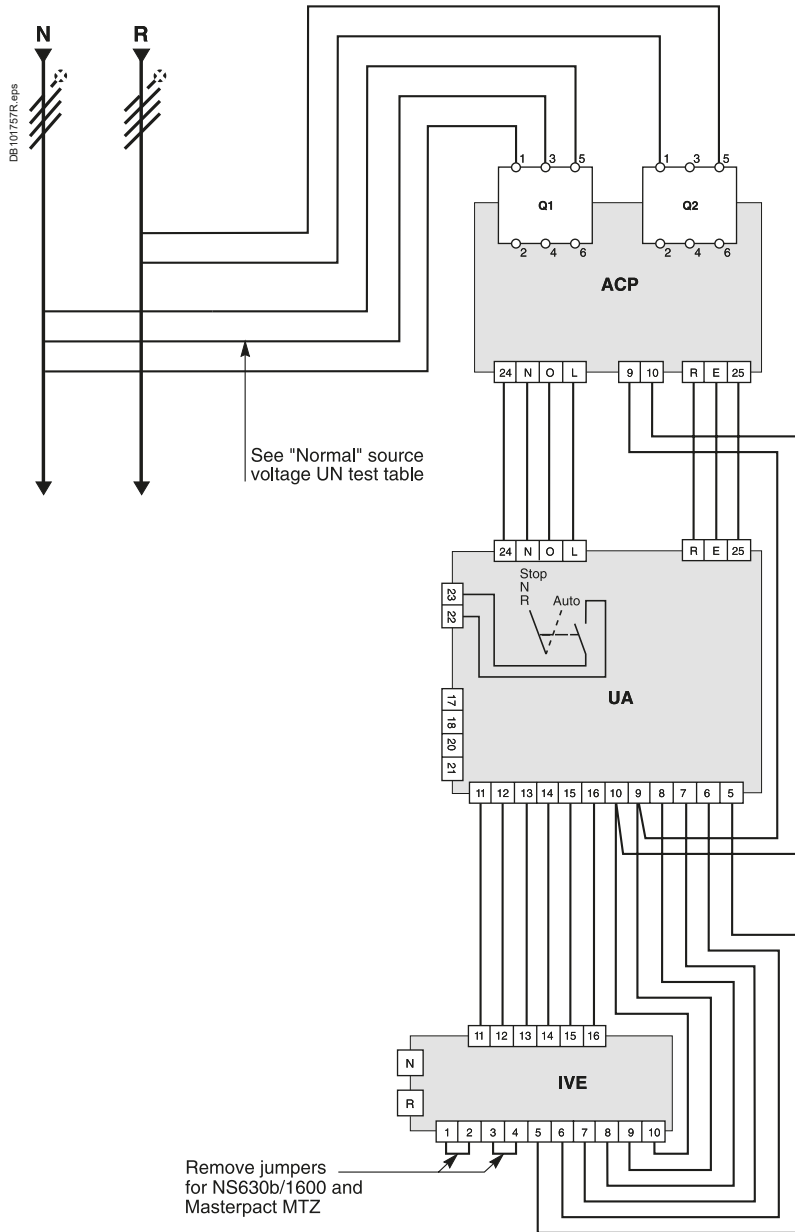
Normale	Riserva
0	0
1	0
0	1

**Nota:** schema con interruttori automatici in posizione “inserito”, aperti, caricati e pronti alla chiusura.  
 Alimentazione ausiliaria = tensione di alimentazione dei relè ausiliari (KA...) = tensione di alimentazione degli ausiliari elettrici (azionamento elettrico, MCH, MN, XF...).

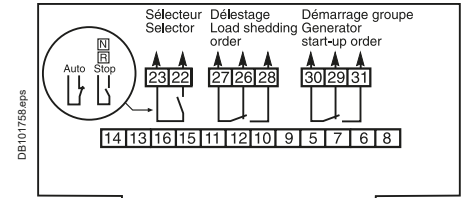
# Sistema di commutazione della sorgente con controllore UA

## 2 dispositivi ComPacT NSX100/630, NS630b/1600 o MasterPacT MTZ1/MTZ2/MTZ3

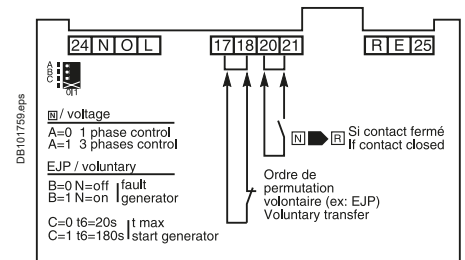
### Sistema di commutazione della sorgente con controllore UA



#### Alleggerimento dei carichi e gestione del gruppo elettrogeno



#### Condizioni di trasferimento



#### Terminali 20 e 21:

contatto di controllo supplementare (non incluso nel controllore).

#### Test con tensioni sorgenti "Normale" e "Riserva"

Test UN tensione sorgente "Normale"

Ref. UA	29472 29474	29472 29474	29473 29475
Supply voltage	N / φ 220/240VAC 50/60Hz	φ / φ 220/240VAC 50/60Hz	φ / φ 380/415VAC 50/60Hz
Switch position			
A = 0			
A = 1			

#### Test UR tensione sorgente "Riserva"

Il controllo UR monofase è implementato tra i terminali 1 e 5 dell'interruttore Q2.

#### Legende

- Q1 Interruttore automatico che alimenta e protegge i circuiti di controllo automatico per la sorgente "Normale"
- Q2 Interruttore automatico che alimenta e protegge i circuiti di controllo automatico per la sorgente "Riserva"
- ACP Piastra di controllo
- UA Controllore automatico
- IVE Interblocco elettrico e morsettiera

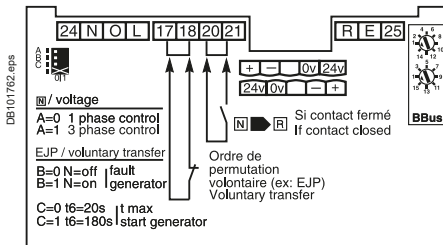
**Nota:** schema con circuiti diseccitati, interruttori automatici aperti e relè in posizione normale.

# Sistema di commutazione della sorgente con controllore UA

## Impostazioni controllore

### Sistema di commutazione della sorgente con controllore UA

#### Impostazioni controllore



#### Test su tensione sorgente "Normale"

A = 0 test monofase,  
A = 1 test trifase.

#### Trasferimento volontario (ad es. per gestione energia)

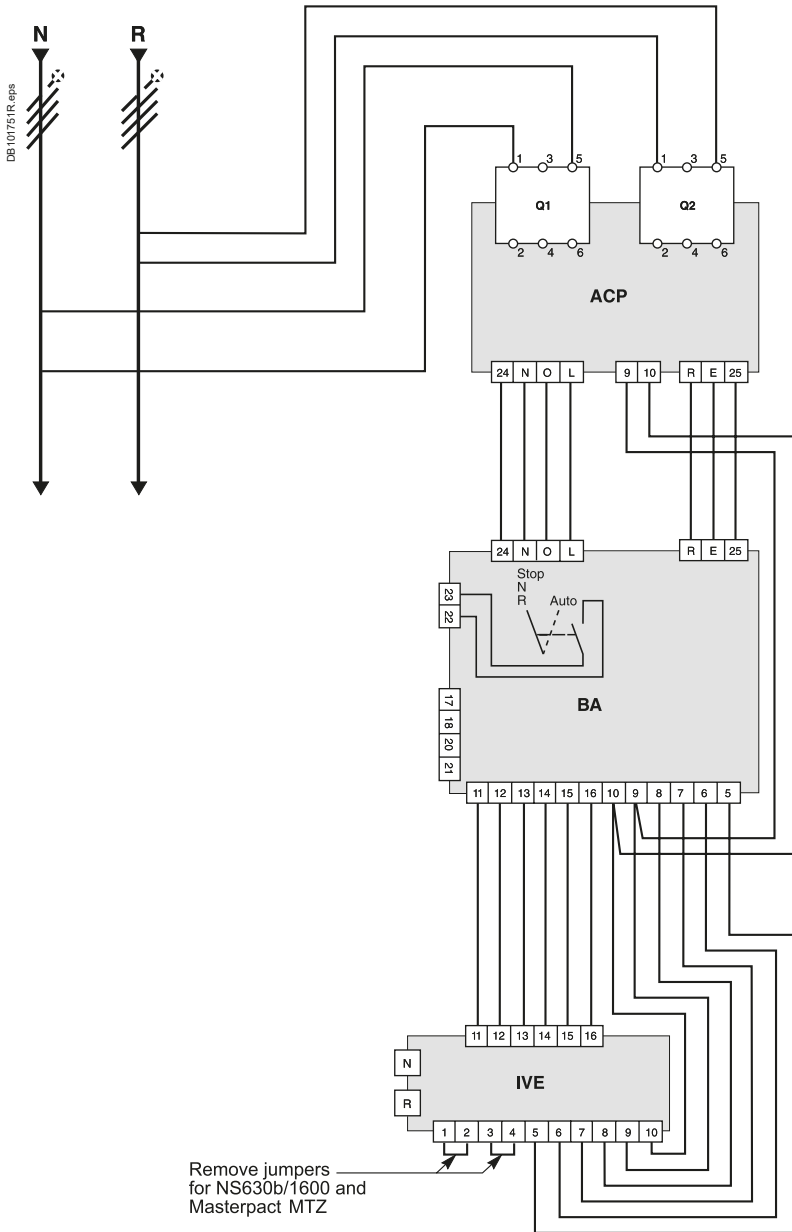
- azione in caso di guasto del gruppo elettrogeno
- B = 0 l'interruttore N si apre,
- B = 1 l'interruttore N rimane chiuso.
- tempo massimo consentito per l'avviamento del gruppo elettrogeno (T6)
- C = 0 T = 120 s,
- C = 1 T = 180 s.

Una volta trascorso questo tempo, il gruppo elettrogeno viene ritenuto in avaria.

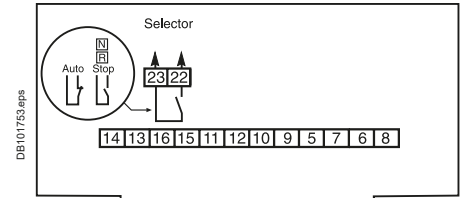
# Sistemi di commutazione della sorgente con controllore BA

## 2 dispositivi ComPacT NSX100/630, NS630b/1600 o MasterPacT MTZ1/MTZ2/MTZ3

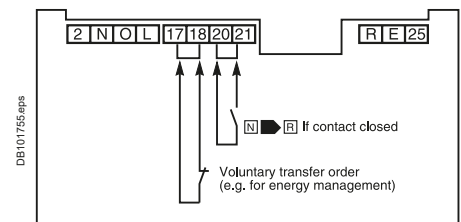
### Sistema di commutazione della sorgente con controllore BA



#### Accoppiamento



#### Condizioni di trasferimento



**Terminali 20 e 21:**  
contatto di controllo supplementare (non incluso nel controllore).

#### Test con tensioni sorgenti "Normale" e "Riserva"

Il controllo UN e UR monofase è implementato tra i terminali 1 e 5 degli interruttori Q1 e Q2.

**Nota:** schema con circuiti diseccitati, interruttori automatici aperti e relè in posizione normale.

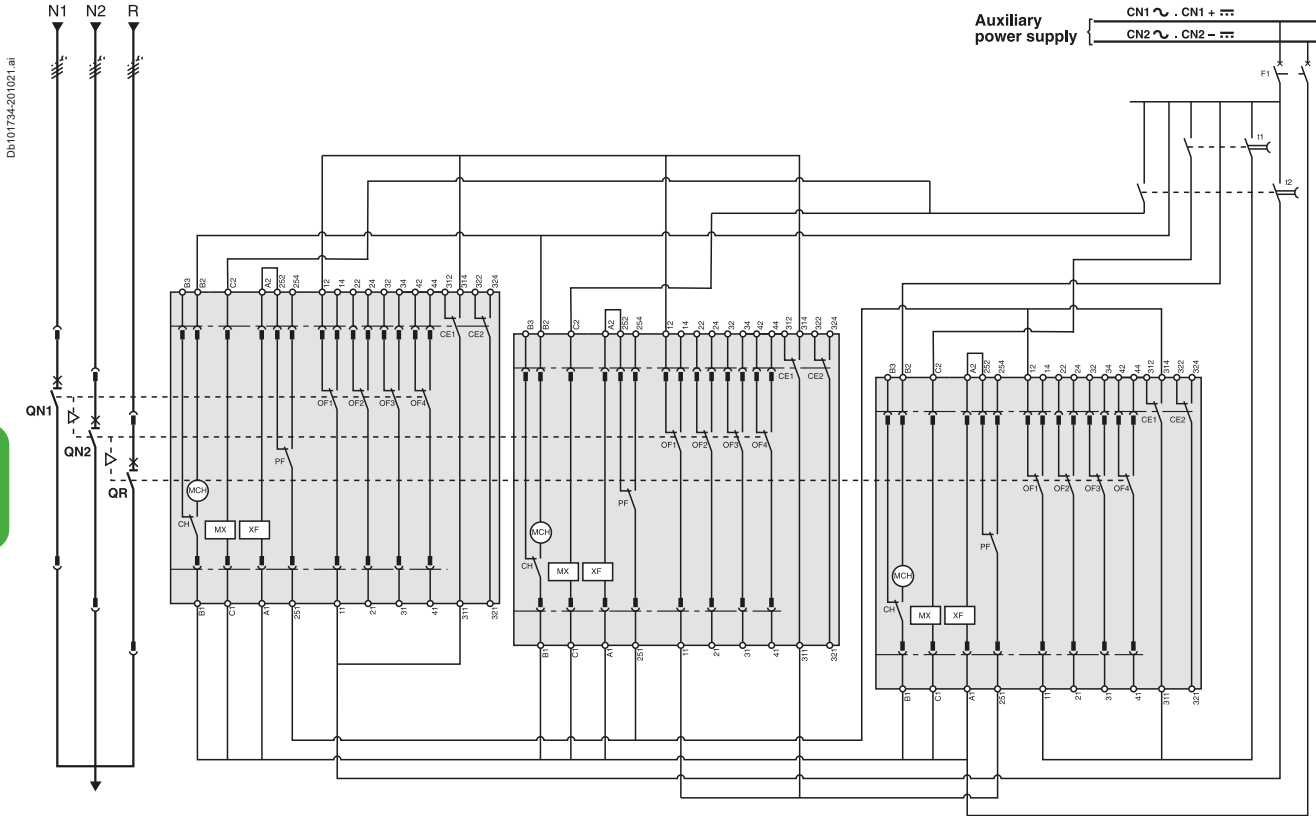
#### Legende

- Q1 Interruttore automatico che alimenta e protegge i circuiti di controllo automatico per la sorgente "Normale"
- Q2 Interruttore automatico che alimenta e protegge i circuiti di controllo automatico per la sorgente "Riserva"
- ACP Piastra di controllo
- BA Controllore automatico
- IVE Interblocco elettrico e morsetteria

# Sistemi di commutazione della sorgente telecomandati

## 3 dispositivi MasterPacT MTZ2/MT3

**2 sorgenti "Normale" e 1 sorgente "Riserva": interblocco elettrico senza blocco a seguito di guasto**



D

**Legende**

- QN... MasterPacT MTZ2 o MTZ3 sorgente "Normale"
- QR MasterPacT MTZ2 o MTZ3 sorgente "Riserva"
- MCH Motore caricamento a molla
- MX Bobina di apertura standard
- XF Bobina di chiusura standard
- OF... Contatto di segnalazione ON/OFF interruttore
- PF Contatto "pronto alla chiusura"
- CE Contatto di segnalazione posizione "inserito" (contatto di posizione)
- CH Contatto di segnalazione "molla caricata"
- F1 Interruttore automatico alimentazione ausiliaria
- t1 Ordine di trasferimento da "R" a "N1+N2"  
(ritardo chiusura QN1 e QN2 = min 0,25 s)
- t2 Ordine di trasferimento da "N1+N2" a "R"  
(ritardo chiusura QR = min 0,25 s)

**Stati consentiti dal sistema di interblocco meccanico**

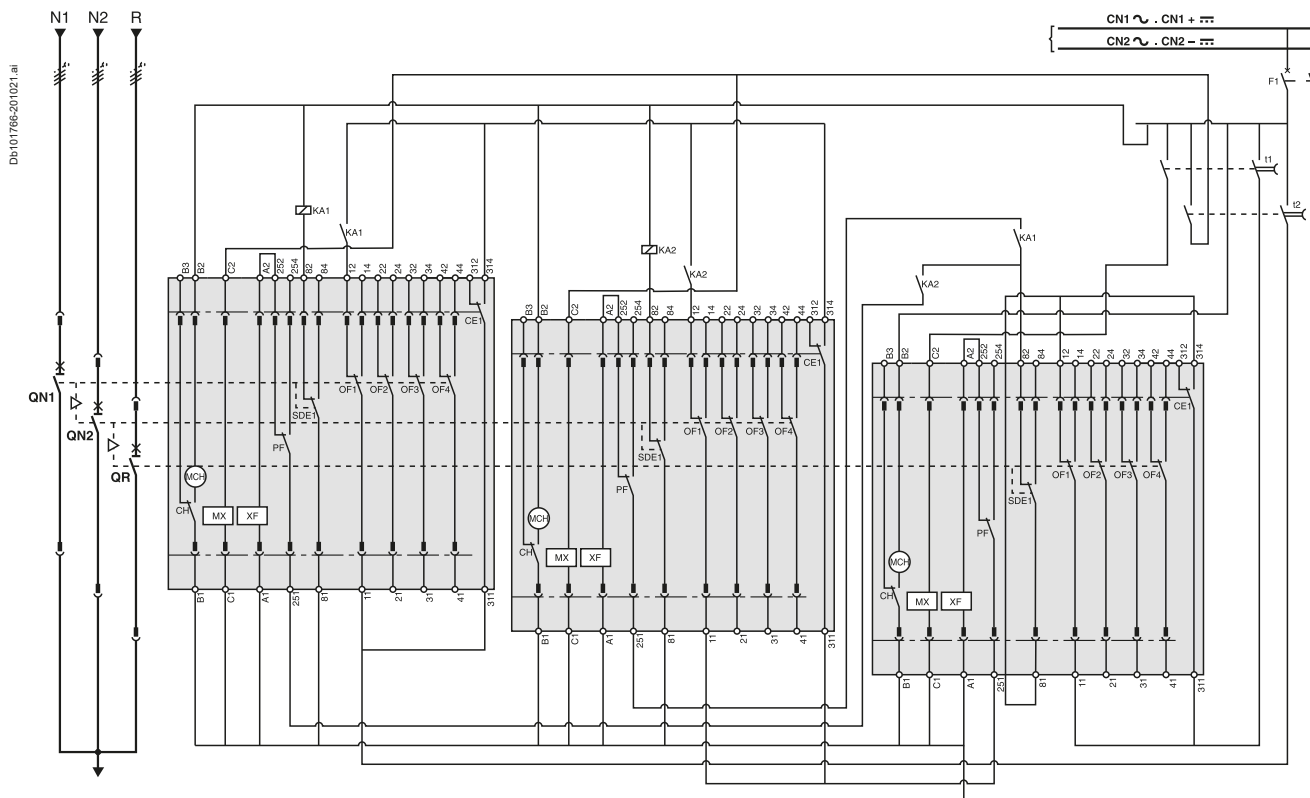
Normale 1	Normale 2	Riserva
0	0	0
1	1	0
0	0	1
1	0	0
0	1	0

**Nota:** schema con interruttori automatici in posizione "inserito", aperti, caricati e pronti alla chiusura.  
Alimentazione ausiliaria = tensione di alimentazione dei relé ausiliari (KA...) = tensione di alimentazione degli ausiliari elettrici (azionamento elettrico, MCH, MX, XF...).

# Sistemi di commutazione della sorgente telecomandati

## 3 dispositivi MasterPacT MTZ2/MTZ3

2 sorgenti "Normale" e 1 sorgente "Riserva": interblocco elettrico con blocco a seguito di guasto



**ATTENZIONE**

Lo schema illustra il cablaggio elettrico degli interruttori automatici. Per il cablaggio del contatto SDE con gli interruttori-sezionatori, collegare il contatto SDE ai morsetti 81 e 84.

**Legende**

- QN... MasterPacT MTZ2 o MTZ3 sorgente "Normale"
- QR MasterPacT MTZ2 o MTZ3 sorgente "Riserva"
- MCH Motore caricamento a molla
- MX Bobina di apertura standard
- XF Bobina di chiusura standard
- OF... Contatto di segnalazione ON/OFF interruttore
- SDE1 Contatto di segnalazione "sgancio per guasto"
- PF Contatto "pronto alla chiusura"
- CE1 Contatto di segnalazione posizione "inserito" (contatto di posizione)
- CH Contatto di segnalazione "molla caricata"
- F1 Interruttore automatico alimentazione ausiliaria
- S1 Interruttori di controllo
- S2 Commutatore di selezione della sorgente
- KA1 Relè ausiliario
- KA2 Relè ausiliari con ritardo da 10 a 180 s
- t1 Ordine di trasferimento da "R" a "N1+N2" (ritardo chiusura QN1 e QN2 = min 0,25 s)
- t2 Ordine di trasferimento da "N1+N2" a "R" (ritardo chiusura QR = min 0,25 s)

**Stati consentiti dal sistema di interblocco meccanico**

Normale 1	Normale 2	Riserva
0	0	0
1	1	0
0	0	1
1	0	0
0	1	0

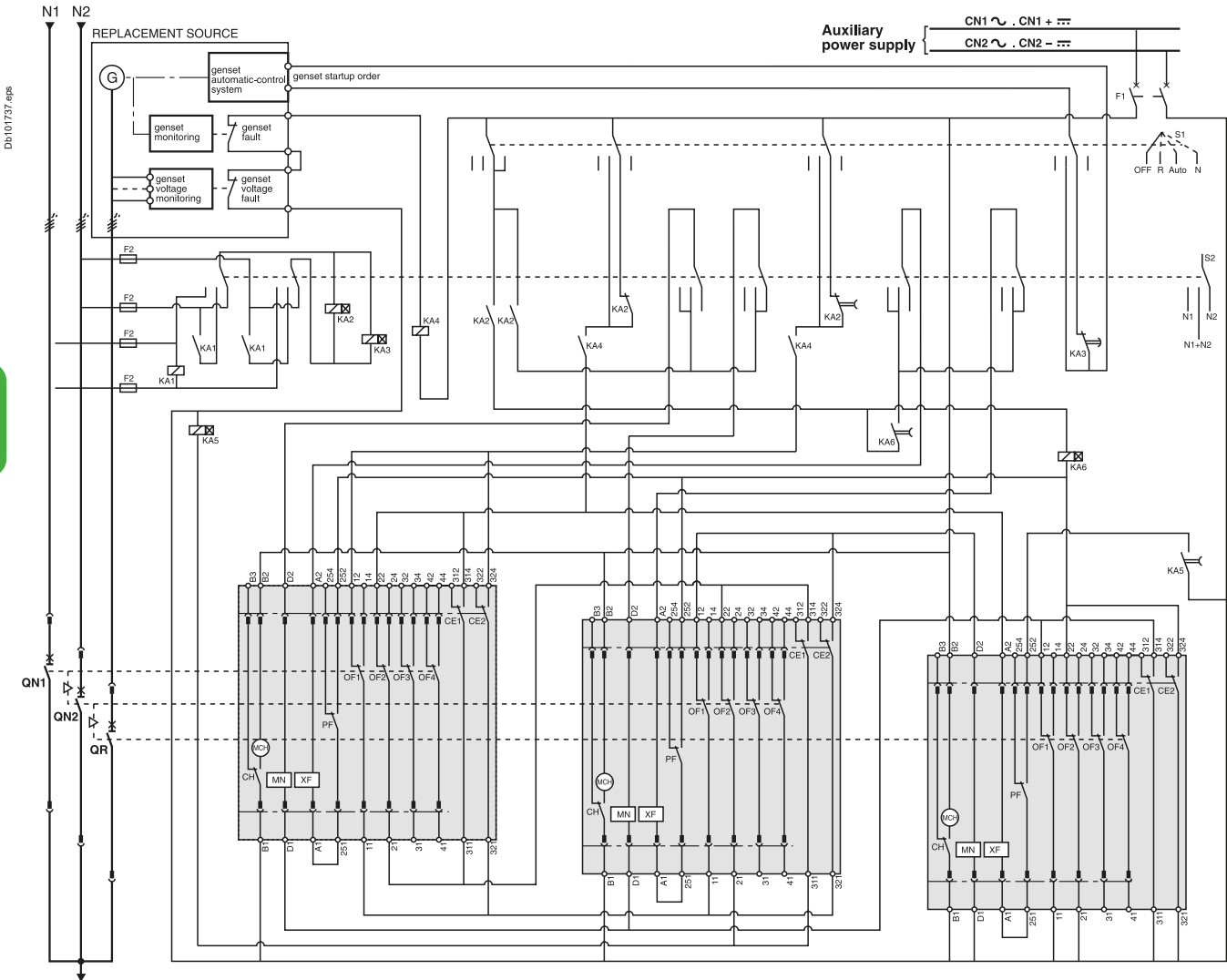
**Nota:** schema con interruttori automatici in posizione "inserito", aperti, caricati e pronti alla chiusura. Alimentazione ausiliaria = tensione di alimentazione dei relè ausiliari (KA...) = tensione di alimentazione degli ausiliari elettrici (azionamento elettrico, MCH, MX, XF...).



# Sistemi di commutazione della sorgente telecomandati

## 3 dispositivi MasterPacT MTZ2/MTZ3

**2 sorgenti "Normale" e 1 sorgente "Riserva": sistema di controllo automatico per gruppo elettrogeno senza blocco a seguito di guasto (con MN)**



**Legende**

- QN... MasterPacT MTZ2 o MTZ3 sorgente "Normale"
- QR MasterPacT MTZ2 o MTZ3 sorgente "Riserva"
- MCH Motore caricamento a molla
- XF Bobina di chiusura standard
- MN Bobina di minima tensione
- OF... Contatto di segnalazione ON/OFF interruttore
- PF Contatto "pronto alla chiusura"
- CE... Contatto di segnalazione posizione "inserito" (contatto di posizione)
- CH Contatto di segnalazione "molla caricata"
- F1 Interruttore automatico alimentazione ausiliaria
- F2/F3 Interruttore automatico (alto potere di interruzione)
- S1 Interruttori di controllo
- S2 Commutatore di selezione della sorgente
- KA1 Relè ausiliario
- KA2 Relè ausiliari con ritardo da 10 a 180 s
- KA3 Relè ausiliari con ritardo da 0,1 a 30 s
- KA4 Relè ausiliario
- KA5 Relè ausiliari con ritardo di 0,25 s
- KA6 Relè ausiliari con ritardo di 0,25 s

**Stati consentiti dal sistema di interblocco meccanico e con automatismo associato**

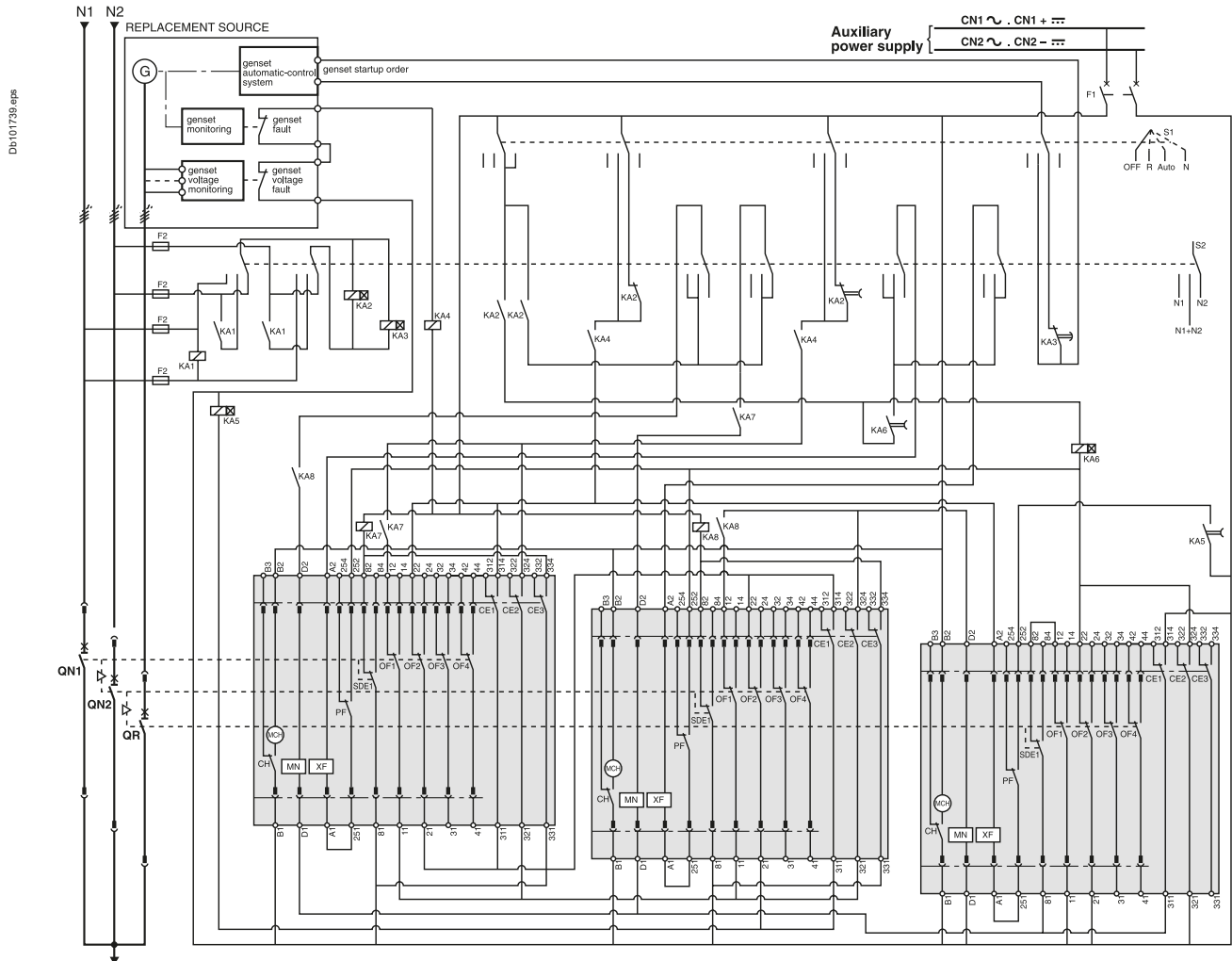
Normale 1	Normale 2	Riserva
0	0	0
1	1	0
0	0	1
1	0	0
0	1	0

**Nota:** schema con interruttori automatici in posizione "inserito", aperti, caricati e pronti alla chiusura.  
 Alimentazione ausiliaria = tensione di alimentazione dei relè ausiliari (KA...) = tensione di alimentazione degli ausiliari elettrici (azionamento elettrico, MCH, MN, XF...).

# Sistemi di commutazione della sorgente telecomandati

## 3 dispositivi MasterPacT MTZ2/MTZ3

**2 sorgenti "Normale" e 1 sorgente "Riserva": sistema di controllo automatico per gruppo elettrogeno con blocco a seguito di guasto (con MN)**



**ATTENZIONE**

Lo schema illustra il cablaggio elettrico degli interruttori automatici. Per il cablaggio del contatto SDE con gli interruttori-sezionatori, collegare il contatto SDE ai morsetti 81 e 84.

**Legende**

- QN... MasterPacT MTZ2 o MTZ3 sorgente "Normale"
- QR MasterPacT MTZ2 o MTZ3 sorgente "Riserva"
- MCH Motore caricamento a molla
- XF Bobina di chiusura standard
- MN Bobina di minima tensione
- OF... Contatto di segnalazione ON/OFF interruttore
- SDE1 Contatto di segnalazione "sgancio per guasto"
- PF Contatto "pronto alla chiusura"
- CE... Contatto di segnalazione posizione "inserito" (contatto di posizione)
- CH Contatto di segnalazione "molla caricata"
- F1 Interruttore automatico alimentazione ausiliaria
- F2/F3 Interruttore automatico (alto potere di interruzione)
- S1 Interruttori di controllo
- S2 Commutatore di selezione della sorgente
- KA1 Relè ausiliario
- KA2 Relè ausiliari con ritardo da 10 a 180 s
- KA3 Relè ausiliari con ritardo da 0,1 a 30 s
- KA4 Relè ausiliario
- KA5 Relè ausiliari con ritardo di 0,25 s
- KA6 Relè ausiliari con ritardo di 0,25 s
- KA7 Relè ausiliario
- KA8 Relè ausiliario

**Stati consentiti dal sistema di interblocco meccanico e con automatismo associato**

Normale 1	Normale 2	Riserva
0	0	0
1	1	0
0	0	1
1	0	0
0	1	0

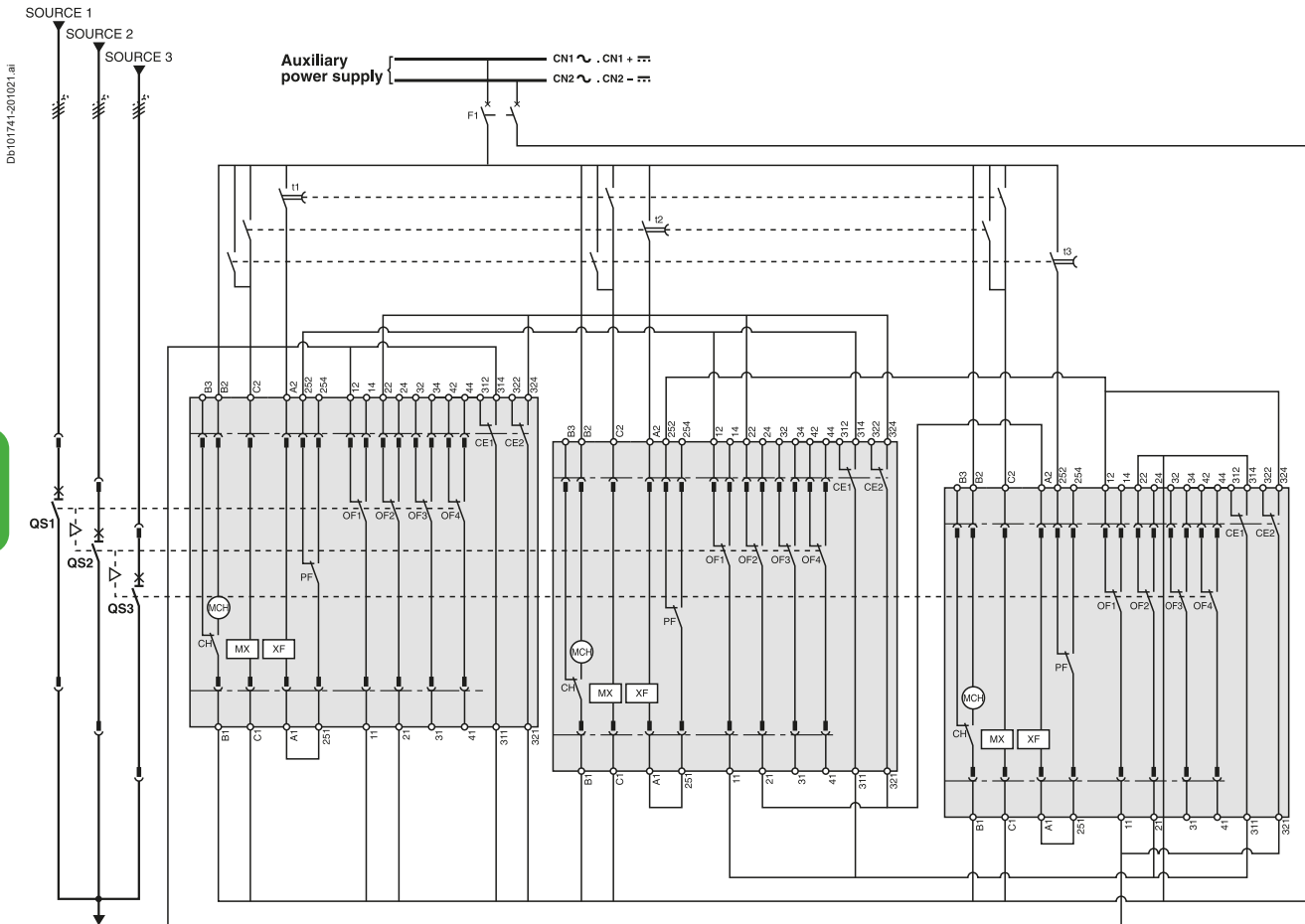
**Nota:** schema con interruttori automatici in posizione "inserito", aperti, caricati e pronti alla chiusura. Alimentazione ausiliaria = tensione di alimentazione dei relè ausiliari (KA...) = tensione di alimentazione degli ausiliari elettrici (azionamento elettrico, MCH, MN, XF...).



# Sistemi di commutazione della sorgente telecomandati

## 3 dispositivi MasterPacT MTZ2/MTZ3

**3 sorgenti "Normale" con un solo dispositivo chiuso: interblocco elettrico senza blocco a seguito di guasto**



**Legende**

- QS... MasterPacT MTZ2 o MTZ3 "Sorgente"
- MCH Motore caricamento a molla
- MX Bobina di apertura standard
- XF Bobina di chiusura standard
- OF... Contatto di segnalazione ON/OFF interruttore
- PF Contatto "pronto alla chiusura"
- CE... Contatto di segnalazione posizione "inserito" (contatto di posizione)
- CH Contatto di segnalazione "molla caricata"
- F1 Interruttore automatico alimentazione ausiliaria
- t1 Comando di trasferimento a "Sorgente 1"  
(ritardo chiusura QS1 = min 0,25 s)
- t2 Ordine di trasferimento a "Sorgente 2"  
(ritardo chiusura QS2 = min 0,25 s)
- t3 Ordine di trasferimento a "Sorgente 3"  
(ritardo chiusura QS3 = min 0,25 s)

**Stati consentiti dal sistema di interblocco meccanico**

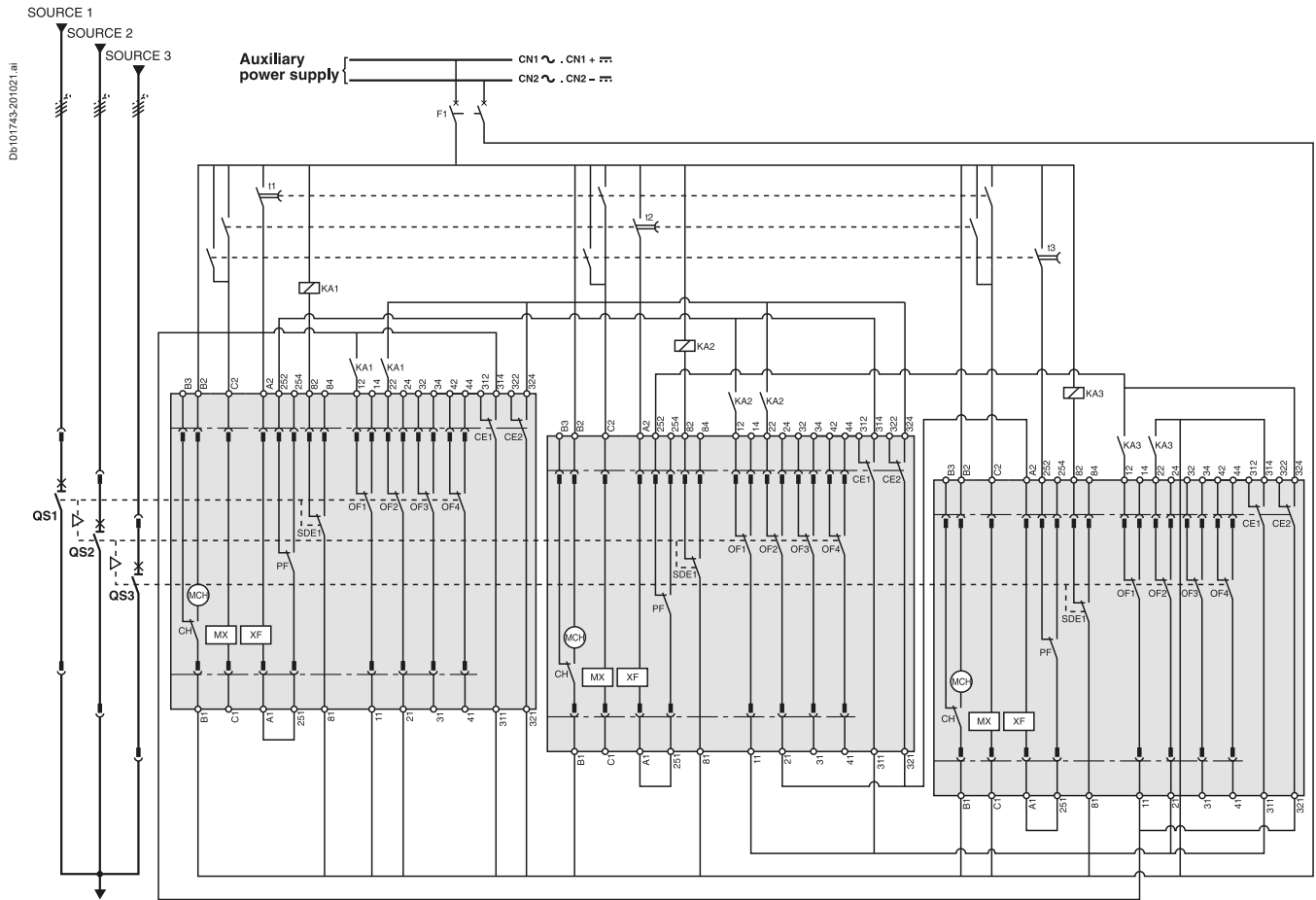
Sorgente 1	Sorgente 2	Sorgente 3
0	0	0
1	0	0
0	1	0
0	0	1

**Nota:** schema con interruttori automatici in posizione "inserito", aperti, caricati e pronti alla chiusura.  
Alimentazione ausiliaria = tensione di alimentazione dei relè ausiliari (KA...) = tensione di alimentazione degli ausiliari elettrici (azionamento elettrico, MCH, MX, XF...).

# Sistemi di commutazione della sorgente telecomandati

## 3 dispositivi MasterPacT MTZ2/MTZ3

**3 sorgenti "Normale" con un solo dispositivo chiuso: interblocco elettrico con blocco a seguito di guasto**



**ATTENZIONE**

Lo schema illustra il cablaggio elettrico degli interruttori automatici. Per il cablaggio del contatto SDE con gli interruttori-sezionatori, collegare il contatto SDE ai morsetti 81 e 84.

**Legende**

- QS... MasterPacT MTZ2 o MTZ3 "Sorgente"
- MCH Motore caricamento a molla
- MX Bobina di apertura standard
- XF Bobina di chiusura standard
- OF... Contatto di segnalazione ON/OFF interruttore
- SDE1 Contatto di segnalazione "sgancio per guasto"
- PF Contatto "pronto alla chiusura"
- CE... Contatto di segnalazione posizione "inserito" (contatto di posizione)
- CH Contatto di segnalazione "molla caricata"
- F1 Interruttore automatico alimentazione ausiliaria
- t1 Comando di trasferimento a "Sorgente 1" (ritardo chiusura QS1 = min 0,25 s)
- t2 Ordine di trasferimento a "Sorgente 2" (ritardo chiusura QS2 = min 0,25 s)
- t3 Ordine di trasferimento a "Sorgente 3" (ritardo chiusura QS3 = min 0,25 s)
- KA1 Relè ausiliari
- KA2 Relè ausiliari
- KA3 Relè ausiliari

**Stati consentiti dal sistema di interblocco meccanico**

Sorgente 1	Sorgente 2	Sorgente 3
0	0	0
1	0	0
0	1	0
0	0	1

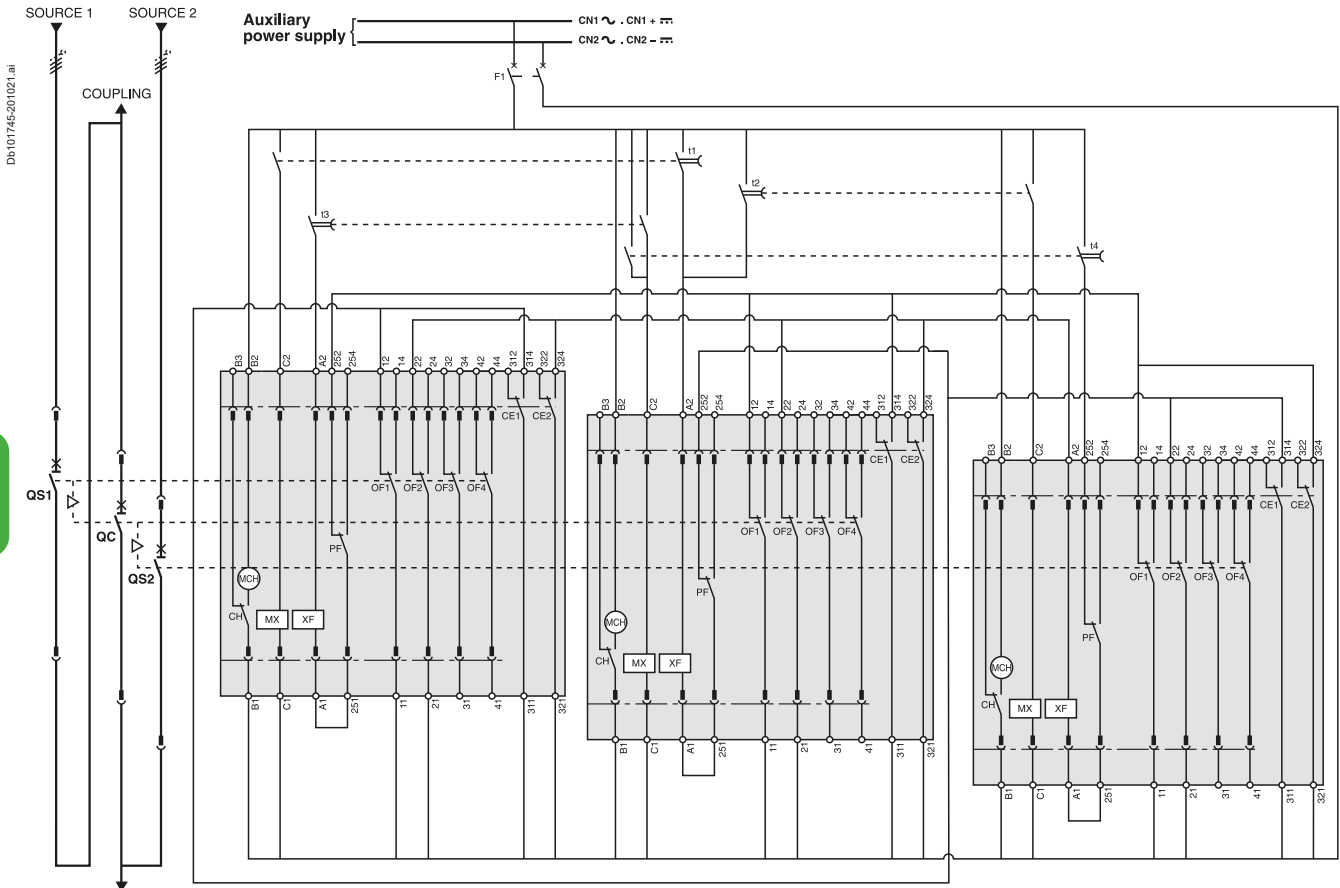
**Nota:** schema con interruttori automatici in posizione "inserito", aperti, caricati e pronti alla chiusura. Alimentazione ausiliaria = tensione di alimentazione dei relè ausiliari (KA...) = tensione di alimentazione degli ausiliari elettrici (azionamento elettrico, MCH, MX, XF...).



# Sistemi di commutazione della sorgente telecomandati

## 3 dispositivi MasterPacT MTZ2/MTZ3

**2 sorgenti "Normale" e 1 accoppiamento: interblocco elettrico senza blocco a seguito di guasto**



**Legende**

- QS... MasterPacT MTZ2 o MTZ3 "Sorgente"
- QC MasterPacT MTZ2 o MTZ3 "Accoppiamento"
- MCH Motore caricamento a molla
- MX Bobina di apertura standard
- XF Bobina di chiusura standard
- OF... Contatto di segnalazione ON/OFF interruttore
- PF Contatto "pronto alla chiusura"
- CE... Contatto di segnalazione posizione "inserito" (contatto di posizione)
- CH Contatto di segnalazione "molla caricata"
- F1 Interruttore automatico alimentazione ausiliaria
- t1 Comando di accoppiamento per "Guasto sorgente 1" (ritardo chiusura QC = min 0,25 s)
- t2 Comando di accoppiamento per "Guasto sorgente 2" (ritardo chiusura QC = min 0,25 s)
- t3 Ordine di accoppiamento per "Ripristino sorgente 1" (ritardo chiusura QS1 = min 0,25 s)
- t4 Ordine di accoppiamento per "Ripristino sorgente 2" (ritardo chiusura QS2 = min 0,25 s)

**Stati consentiti dal sistema di interblocco meccanico**

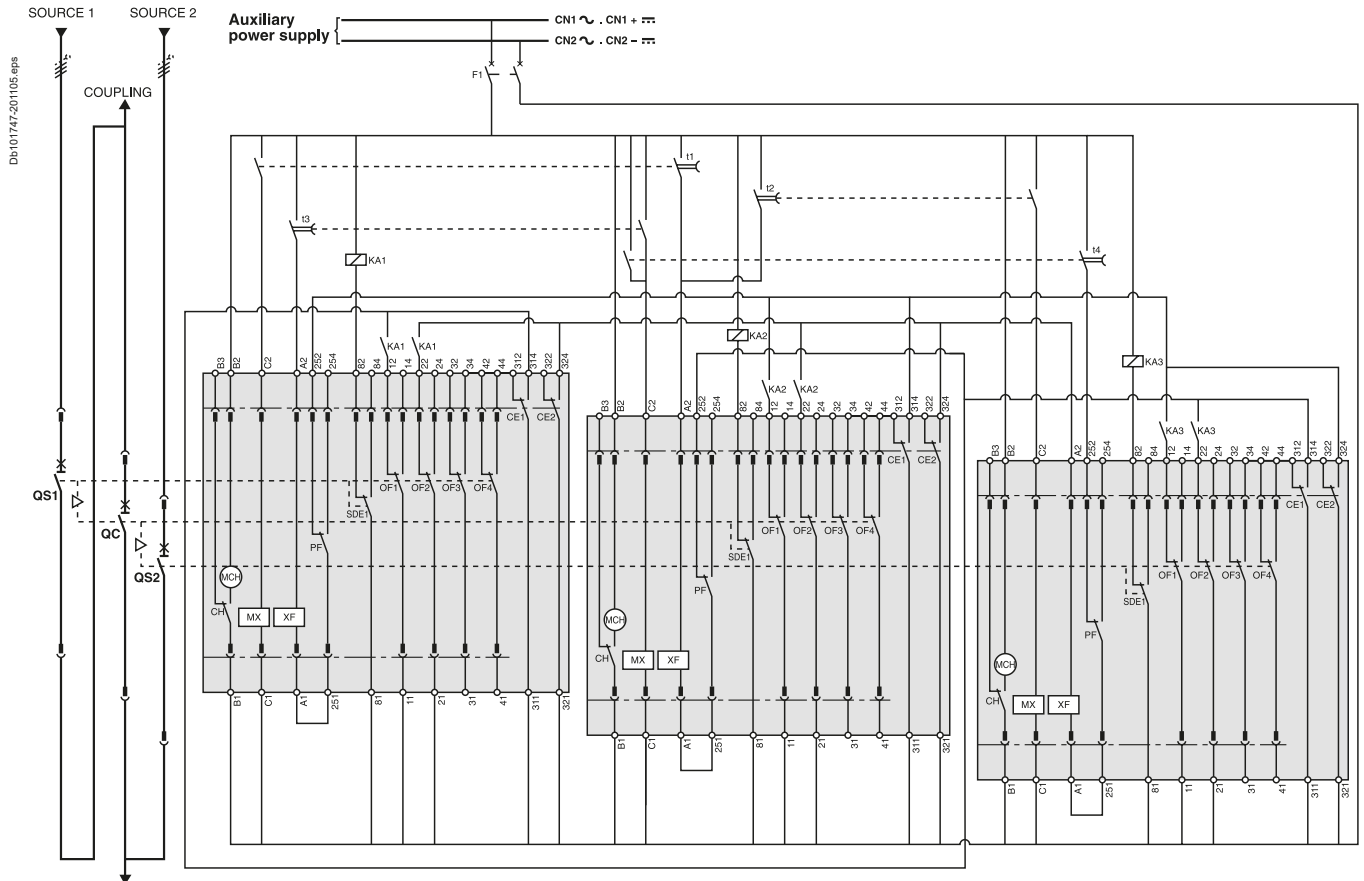
Sorgente 1	Sorgente 2	Accoppiamento
0	0	0
1	1	0
1	0	1
0	1	1
1	0	0
0	1	0
0	0	1

**Nota:** schema con interruttori automatici in posizione "inserito", aperti, caricati e pronti alla chiusura.  
 Alimentazione ausiliaria = tensione di alimentazione dei relé ausiliari (KA...) = tensione di alimentazione degli ausiliari elettrici (azionamento elettrico, MCH, MX, XF...).

# Sistemi di commutazione della sorgente telecomandati

## 3 dispositivi MasterPacT MTZ2/MTZ3

**2 sorgenti "Normale" e 1 accoppiamento: interblocco elettrico con blocco a seguito di guasto**



**ATTENZIONE**  
 Lo schema illustra il cablaggio elettrico degli interruttori automatici. Per il cablaggio del contatto SDE con gli interruttori-sezionatori, collegare il contatto SDE ai morsetti 81 e 84.

- Legende
- QS... MasterPacT MTZ2 o MTZ3 "Sorgente"
  - QC MasterPacT MTZ2 o MTZ3 "Accoppiamento"
  - MCH Motore caricamento a molla
  - MX Bobina di apertura standard
  - XF Bobina di chiusura standard
  - OF... Contatto di segnalazione ON/OFF interruttore
  - SDE1 Contatto di segnalazione "sgancio per guasto"
  - PF Contatto "pronto alla chiusura"
  - CE... Contatto di segnalazione posizione "inserito" (contatto di posizione)
  - CH Contatto di segnalazione "molla caricata"
  - F1 Interruttore automatico alimentazione ausiliaria
  - t1 Comando di accoppiamento per "Guasto sorgente 1" (ritardo chiusura QC = min 0,25 s)
  - t2 Comando di accoppiamento per "Guasto sorgente 2" (ritardo chiusura QC = min 0,25 s)
  - t3 Ordine di accoppiamento per "Ripristino sorgente 1" (ritardo chiusura QS1 = min 0,25 s)
  - t4 Ordine di accoppiamento per "Ripristino sorgente 2" (ritardo chiusura QS2 = min 0,25 s)
  - KA1 Relè ausiliari
  - KA2 Relè ausiliari
  - KA3 Relè ausiliari

**Stati consentiti dal sistema di interblocco meccanico**

Sorgente 1	Sorgente 2	Accoppiamento
0	0	0
1	1	0
1	0	1
0	1	1
1	0	0
0	1	0
0	0	1

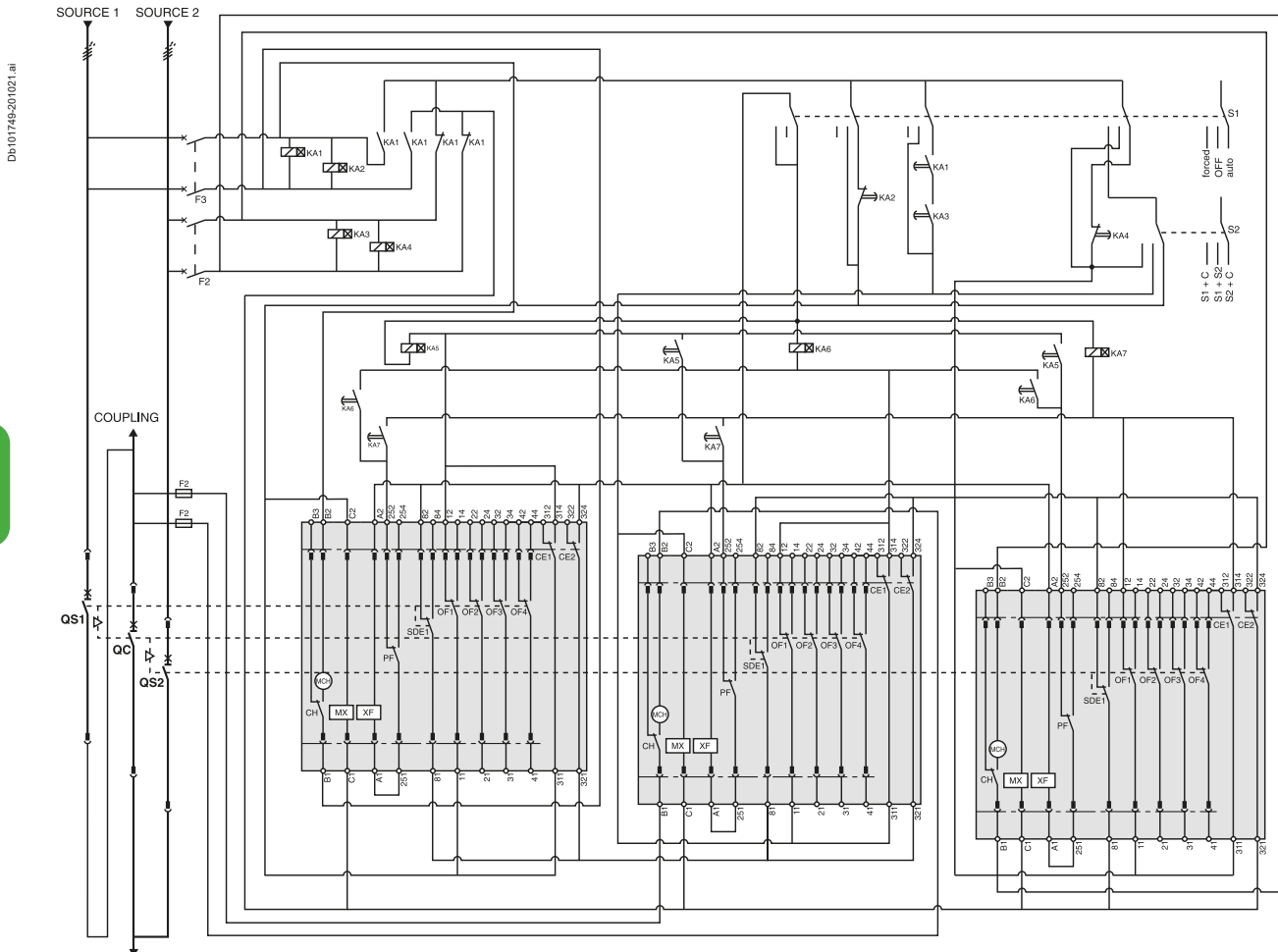
**Nota:** schema con interruttori automatici in posizione "inserito", aperti, carichi e pronti alla chiusura. Alimentazione ausiliaria = tensione di alimentazione dei relè ausiliari (KA...) = tensione di alimentazione degli ausiliari elettrici (azionamento elettrico, MCH, MX, XF...).



# Sistemi di commutazione della sorgente telecomandati

## 3 dispositivi MasterPacT MTZ2/MTZ3

2 sorgenti "Normale" e 1 accoppiamento: sistema di controllo automatico con blocco a seguito di guasto



**ATTENZIONE**

Lo schema illustra il cablaggio elettrico degli interruttori automatici. Per il cablaggio del contatto SDE con gli interruttori-sezionatori, collegare il contatto SDE ai morsetti 81 e 84.

Legende

- QS... MasterPacT MTZ2 o MTZ3 "Sorgente"
- QC MasterPacT MTZ2 o MTZ3 "Accoppiamento"
- MCH Motore caricamento a molla
- MX Bobina di apertura standard
- XF Bobina di chiusura standard
- OF... Contatto di segnalazione ON/OFF interruttore
- SDE1 Contatto di segnalazione "sgancio per guasto"
- PF Contatto "pronto alla chiusura"
- CE... Contatto di segnalazione posizione "inserito" (contatto di posizione)
- CH Contatto di segnalazione "molla caricata"
- F1 Interruttore automatico alimentazione ausiliaria
- F2/F3 Interruttore automatico (alto potere di interruzione)
- S1 Interruttori di controllo
- S2 Commutatore di selezione della sorgente
- KA1 Relè ausiliari con ritardo da 10 a 180 s
- KA2 Relè ausiliari con ritardo da 0,1 a 30 s
- KA3 Relè ausiliari con ritardo da 10 a 180 s
- KA4 Relè ausiliari con ritardo da 0,1 a 30 s
- KA5 Relè ausiliari con ritardo di 0,25 s
- KA6 Relè ausiliari con ritardo di 0,25 s
- KA7 Relè ausiliari con ritardo di 0,25 s

**Stati consentiti dal sistema di interblocco meccanico e con automatismo associato**

Sorgente 1	Sorgente 2	Accoppiamento
0	0	0
1	1	0
1	0	1
0	1	1
1	0	0
0	1	0
0	0	1

**Nota:** schema con interruttori automatici in posizione "inserito", aperti, caricati e pronti alla chiusura. Alimentazione ausiliaria = tensione di alimentazione dei relè ausiliari (KA...) = tensione di alimentazione degli ausiliari elettrici (azionamento elettrico, MCH, MX, XF...).

# Codici dei sistemi di commutazione della sorgente per 2 dispositivi

## ComPacT INS40 ... INS2500, INV100 ... INV2500

### Sistemi manuali di commutazione della sorgente

#### Interblocco per manovra rotativa

DB107710.eps 	Dispositivo meccanico per INS40 ... INS160 dotato di manovra rotativa rinviata		<b>3/4P</b>
			<b>28953</b>
DB404077.eps 	Dispositivo meccanico per INS250-100 ... INS250/INV100 ... INV250 dotato di manovra rotativa diretta o rinviata		<b>31073</b>
	Dispositivo meccanico per INS/INV320 ... INS/INV630 dotato di manovra rotativa diretta o rinviata		<b>31074</b>

#### Interblocco

DB101549.eps 	Dispositivo di bloccaggio per serrature Ronis/Profalux su INS250-100 ... INS250/INV100 ... INV250	2x	<b>31087</b>
	Dispositivo di bloccaggio per serrature Ronis/Profalux su INS/INV320 ... INS/INV630	2x	<b>31088</b>
DB404080.eps 	Dispositivo di bloccaggio per serrature Ronis/Profalux su INS/INV630b ... INS/INV2500	2x	<b>31291</b>
	+ serratura Ronis 1351B.500 (2 serrature / 1 chiave)		<b>41950</b>
	+ serratura Profalux KS5 B24 D4Z (2 serrature / 1 chiave)		<b>42878</b>

### Accessori di collegamento

#### Accessori di accoppiamento a valle

##### Coprimorsetti corti (1 coppia) + sorgente "Normale"/"Riserva"

DB101062_1.eps 	INS250/INS250		<b>3/4P</b>
	INS320 ... INS630/INS320 ... INS630		<b>LV429359</b> <b>LV432620</b>

##### Coprimorsetti lunghi (1 elemento)

DB403921_1.eps 	INS250	Coprimorsetti lungo	<b>LV429518</b>
	INS320 ...	Coprimorsetti lungo, 45 mm (1 elemento)	<b>LV432594</b>
	INS630	Coprimorsetti lungo per distanziatori di poli, 52,5 mm (1 elemento)	<b>LV432596</b>

### Attacchi complementari

DB115862.eps 	Distanziatori di poli	52,5 mm	4P	<b>LV432491</b>
------------------	-----------------------	---------	----	-----------------

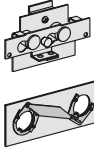
# Codici dei sistemi di commutazione della sorgente per 2 dispositivi

## ComPacT NSX100 ... NSX630

### Commutazione della sorgente manuale

#### Interblocco meccanico

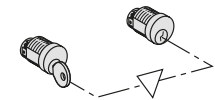
DB404084 eps DB404083 eps



Per gli interruttori automatici con levetta	NSX100...250	<b>LV429354T</b>	
	NSX400...630	<b>LV432614T</b>	
Per gli interruttori automatici con manovra rotativa	Con manovra rotativa diretta	NSX100...250	<b>LV429369T</b>
		NSX400...630	<b>LV432621T</b>
	Con manovra rotativa rinviata	NSX100...250	<b>LV429369ET</b>
		NSX400...630	<b>LV432621ET</b>

#### Interblocco con serratura

DB404085 eps

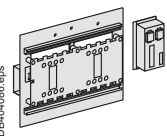


Kit serratura (serratura non inclusa)		<b>LV429344</b>
1 set di 2 serrature	Ronis 1351B.500	<b>41950</b>
(1 sola chiave, serratura non inclusa)	Profalux KS5 B24 D4Z	<b>42878</b>

### Commutazione della sorgente telecomandata

#### Piastra + unità IVE

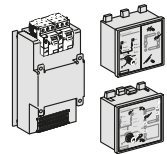
DB404086 eps



Sorgente "Normale"/sorgente "Riserva" (tensioni identiche)	24 ... 250 V CC	48 ... 415 V CA; 50/60 Hz 440 V; 60 Hz
<b>NSX100...250/NSX100...250</b>		
Piastra + unità IVE <sup>[1]</sup>	<b>29351</b>	<b>29350</b>
Piastra	<b>29349</b>	<b>29349</b>
Unità IVE	<b>29356</b>	<b>29352</b>
Commutatori ausiliari 2 OF + 2 SDE	4 x <b>29450</b>	4 x <b>29450</b>
Interblocco sgancio di sicurezza (solo per la versione fissa)	2 x <b>LV429270</b>	2 x <b>LV429270</b>
Sistema di cablaggio di riserva (dispositivo/unità IVE)	<b>29365</b>	<b>29365</b>
Prese posteriori opzionali: Solo RC lungo	<sup>[2]</sup>	<sup>[2]</sup>
Base plug-in opzionale: Kit plug-in	<sup>[2]</sup>	<sup>[2]</sup>
<b>NSX400...630/NSX100...630</b>		
Piastra + unità IVE <sup>[1]</sup>	<b>32611</b>	<b>32610</b>
Piastra	<b>32609</b>	<b>32609</b>
Unità IVE	<b>29356</b>	<b>29352</b>
Commutatori ausiliari 2 OF + 2 SDE	4 x <b>29450</b>	4 x <b>29450</b>
Interblocco sgancio di sicurezza (solo per la versione fissa)	2 x <b>LV432520</b>	2 x <b>LV432520</b>
Sistema di cablaggio di riserva (dispositivo/unità IVE)	<b>29365</b>	<b>29365</b>
Prese posteriori opzionali: Solo RC lungo	<sup>[2]</sup>	<sup>[2]</sup>
Base plug-in opzionale: Kit plug-in	<sup>[2]</sup>	<sup>[2]</sup>
Kit di adattamento per NSX100...250	1 x <b>32618</b>	1 x <b>32618</b>

#### Unità di controllo opzionale

DB404087 eps



	110/127 V CA; 50/60 Hz	220/240 Vca 50/60 Hz	380/415 V CA; 50/60 Hz 440 V; 60 Hz
ACP + controllore BA <sup>[1]</sup>		<b>29470</b>	<b>29471</b>
Piastra ACP		<b>29363</b>	<b>29364</b>
Controllore BA		<b>29376</b>	<b>29377</b>
ACP + controllore UA <sup>[1]</sup>	<b>29448</b>	<b>29472</b>	<b>29473</b>
Piastra ACP	<b>29447</b>	<b>29363</b>	<b>29364</b>
Controllore UA	<b>29446</b>	<b>29378</b>	<b>29380</b>

#### Cavo di cablaggio tra UA/BA e ACP/IVE

Cavo di cablaggio (1,5 metri)	<b>29368</b>	<b>29368</b>
-------------------------------	--------------	--------------

<sup>[1]</sup> Le tensioni di alimentazione del controllore UA/BA, della piastra ACP, dell'unità IVE e del telecomando devono essere identiche, a prescindere dal tipo di sistema di commutazione della sorgente.

<sup>[2]</sup> Vedere le pagine dedicate ai prodotti.

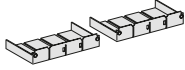
# Codici dei sistemi di commutazione della sorgente per 2 dispositivi

## ComPacT NSX100 ... NSX630

### Accessori di collegamento

#### Accessori di accoppiamento a valle

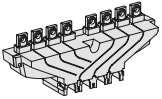
DB101082\_1.eps



#### Coprimersesti corti (1 coppia) + sorgente "Normale"/"Riserva"

	3P	4P
NSX100...250/NSX100...250 / 250 A	LV429358	LV429359
NSX400...630/NSX400...630 / 630 A	LV432619	LV432620

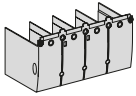
DB413273.eps



#### Coprimersesti lunghi (1 elemento)

	3/4P
NSX100...250 Coprimersesti lungo	LV429518
NSX400...630 Coprimersesti lungo, 45 mm (1 elemento)	LV432594
Coprimersesti lungo per distanziatori di poli, 52,5 mm (1 elemento)	LV432596

Db403921\_1.eps



#### Attacchi complementari

Distanziatori di poli	52,5 mm	4P	LV432491
-----------------------	---------	----	----------

DB115652.eps



- [1] Le tensioni di alimentazione del controllore UA/BA, della piastra ACP, dell'unità IVE e del telecomando devono essere identiche, a prescindere dal tipo di sistema di commutazione della sorgente.  
 [2] Vedere le pagine dedicate ai prodotti.

# Codici dei sistemi di commutazione della sorgente per 2 dispositivi

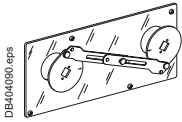
## ComPacT NS630b ... NS1600

### Interruttori automatici e interruttori-sezionatori

#### Interblocco meccanico per sistemi di commutazione della sorgente

##### Interblocco

Per 2 dispositivi con manovre rotative rinviate

**33890**

##### Interblocco con aste

Gruppo completo con 2 elementi di montaggio + aste

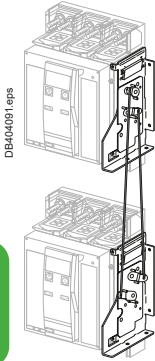
2 dispositivi fissi ComPacT

**33910**

2 dispositivi estraibili ComPacT

**33913**

Coperchio del pulsante (obbligatorio)

**2x 33897**

##### Interblocco con cavi

Gruppo completo con 2 elementi di montaggio + cavi

2 dispositivi fissi ComPacT

**33911**

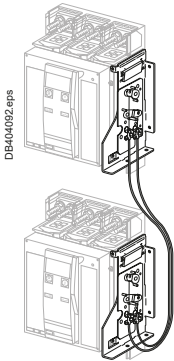
2 dispositivi estraibili ComPacT

**33914**

1 ComPacT fisso + 1 ComPacT estraibile

**33915**

Coperchio del pulsante (obbligatorio)

**2x 33897**

#### Controllore associato

L'opzione di controllo automatico include:

- un'unità di interblocco elettrico IVE
- una piastra di controllo ACP
- un controllore BA o UA, a seconda delle funzioni richieste
- un kit adattatore UA/BA.

**Nota:** gli ausiliari dell'interruttore automatico (MCH, MX, XF) e i componenti di controllo automatico (IVE, ACP, UA o BA) devono avere le stesse tensioni.

#### TransferPacT - Interblocco elettrico

##### Unità IVE

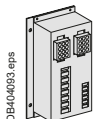
24 ... 250 V CC

48/415 V CA; 50/60 Hz  
440 V; 60 Hz

Per 2 dispositivi

**29356****29352**

Kit di cablaggio per il collegamento di 2 dispositivi fissi/estraibili all'unità IVE

**54655**

#### Controllore TransferPacT

##### Unità di controllo

110/127 V CA; 50/60 Hz

220/240 Vca 50/60 Hz

380/415 V CA; 50/60 Hz  
440 V; 60 HzACP + controllore BA <sup>[1]</sup>**29470****29471**

Piastra ACP

**29363****29364**

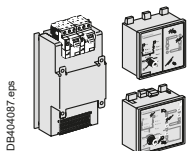
Controllore BA

**29376****29377**ACP + controllore UA <sup>[1]</sup>**29448****29472****29473**

Piastra ACP

**29447****29363****29364**

Controllore UA

**29446****29378****29380**

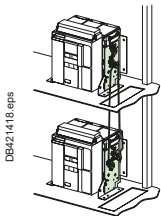
**[1]** Le tensioni di alimentazione del controllore UA/BA, della piastra ACP, dell'unità IVE e del meccanismo di manovra dell'interruttore automatico devono essere identiche, a prescindere dal tipo di sistema di commutazione della sorgente.

# Codici dei sistemi di commutazione della sorgente per 2 dispositivi MasterPacT MTZ1

## Interruttori automatici e interruttori-sezionatori

### Interblocco meccanico per sistemi di commutazione della sorgente

#### Interblocco con aste



Gruppo completo con 2 elementi di montaggio + aste

2 dispositivi fissi MasterPacT MTZ1

**33912**

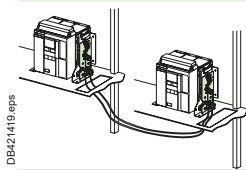
2 dispositivi estraibili MasterPacT MTZ1

**33913**

Coperchio del pulsante (obbligatorio)

**2x LV833897**

#### Interblocco con cavi <sup>[1]</sup>



Scegliere 2 elementi di montaggio (1 per ogni interruttore + 1 set di cavi)

1 elemento di montaggio per dispositivi fissi MasterPacT MTZ1

**33200**

1 elemento di montaggio per dispositivi estraibili MasterPacT MTZ1

**33201**

1 set di 2 cavi

**33209**

Coperchio del pulsante (obbligatorio)

**2x LV833897**

### Controllore associato

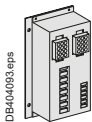
L'opzione di controllo automatico include:

- un'unità di interblocco elettrico IVE
- una piastra di controllo ACP
- un controllore BA o UA, a seconda delle funzioni richieste
- un kit adattatore UA/BA.

**Nota:** gli ausiliari dell'interruttore automatico (MCH, MX, XF) e i componenti di controllo automatico (IVE, ACP, UA o BA) devono avere le stesse tensioni.

### TransferPacT - Interblocco elettrico

#### Unità IVE



Per 2 dispositivi

24 ... 250 V CC

48/415 V CA; 50/60 Hz  
440 V; 60 Hz

Kit di cablaggio per il collegamento di 2 dispositivi fissi/estraibili all'unità IVE

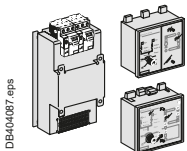
**29356**

**29352**

**54655**

### Controllore TransferPacT

#### Unità di controllo



ACP + controllore BA<sup>[2]</sup>

110/127 V CA; 50/60 Hz

220/240 Vca 50/60 Hz

**29470**

**29471**

Piastra ACP

**29363**

**29364**

Controllore BA

**29376**

**29377**

ACP + controllore UA<sup>[2]</sup>

Piastra ACP

**29448**

**29472**

**29473**

Controllore UA

**29447**

**29363**

**29364**

**29378**

**29380**

**[1]** Utilizzabile con qualsiasi combinazione di dispositivi fissi o estraibili MTZ1 o MTZ2/MTZ3.

**[2]** Le tensioni di alimentazione del controllore UA/BA, della piastra ACP, dell'unità IVE e del meccanismo di manovra dell'interruttore automatico devono essere identiche, a prescindere dal tipo di sistema di commutazione della sorgente.

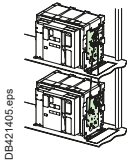
# Codici dei sistemi di commutazione della sorgente per 2 dispositivi

## MasterPacT MTZ2/MTZ3

### Interruttori automatici e interruttori-sezionatori

#### Interblocco meccanico per sistemi di commutazione della sorgente, 2 dispositivi

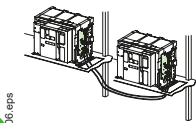
##### Interblocco di 2 dispositivi con aste



Gruppo completo con 2 elementi di montaggio + aste	<b>48612</b>
2 dispositivi fissi MasterPacT MTZ2/MTZ3	<b>48612</b>
2 dispositivi estraibili MasterPacT MTZ2/MTZ3	<b>48612</b>
Coperchio del pulsante (obbligatorio)	<b>2x LV848536</b>

**Nota:** utilizzabile con 1 MTZ2/MTZ3 fisso + 1 MTZ2/MTZ3 estraibile.

##### Interblocco di 2 dispositivi con cavi <sup>[1]</sup>



Scegliere 2 elementi di montaggio (1 per ogni interruttore + 1 set di cavi)	
1 elemento di montaggio per dispositivi fissi MasterPacT MTZ2/MTZ3	<b>47926</b>
1 elemento di montaggio per dispositivi estraibili MasterPacT MTZ2/MTZ3	<b>47926</b>
1 set di 2 cavi	<b>33209</b>
Coperchio del pulsante (obbligatorio)	<b>2x LV848536</b>

#### Controllore associato per 2 dispositivi

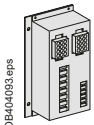
L'opzione di controllo automatico include:

- un'unità di interblocco elettrico IVE
- una piastra di controllo ACP
- un controllore BA o UA, a seconda delle funzioni richieste
- un kit adattatore UA/BA.

**Nota:** gli ausiliari dell'interruttore automatico (MCH, MX, XF) e i componenti di controllo automatico (IVE, ACP, UA o BA) devono avere le stesse tensioni.

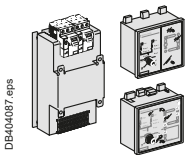
#### TransferPacT - Interblocco elettrico

Unità IVE	24 ... 250 V CC	48/415 V CA; 50/60 Hz 440 V; 60 Hz
Per 2 dispositivi	<b>29356</b>	<b>29352</b>
Kit di cablaggio per il collegamento di 2 dispositivi fissi/estraibili all'unità IVE		<b>54655</b>



#### Controllore TransferPacT

Unità di controllo	110/127 V CA; 50/60 Hz	220/240 Vca 50/60 Hz	380/415 V CA; 50/60 Hz 440 V; 60 Hz
ACP + controllore BA <sup>[2]</sup>		<b>29470</b>	<b>29471</b>
Piastra ACP		<b>29363</b>	<b>29364</b>
Controllore BA		<b>29376</b>	<b>29377</b>
ACP + controllore UA <sup>[2]</sup>	<b>29448</b>	<b>29472</b>	<b>29473</b>
Piastra ACP	<b>29447</b>	<b>29363</b>	<b>29364</b>
Controllore UA	<b>29446</b>	<b>29378</b>	<b>29380</b>



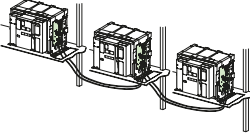
**[1]** Utilizzabile con qualsiasi combinazione di dispositivi fissi o estraibili MTZ1 o MTZ2/MTZ3.

**[2]** Le tensioni di alimentazione del controllore UA/BA, della piastra ACP, dell'unità IVE e del meccanismo di manovra dell'interruttore automatico devono essere identiche, a prescindere dal tipo di sistema di commutazione della sorgente.

# Codici dei sistemi di commutazione della sorgente per 3 dispositivi MasterPacT MTZ2/MTZ3 Interruttori automatici e interruttori-sezionatori

## Interblocco meccanico per sistemi di commutazione della sorgente, 3 dispositivi

Interblocco di 3 dispositivi con cavi



DB421407.eps

Scegliere 3 elementi di montaggio (1 set completo con 3 elementi di montaggio + cavi)

3 sorgenti, 1 solo dispositivo chiuso, dispositivi fissi o estraibili

**48610**

2 sorgenti, 1 accoppiamento, dispositivi fissi o estraibili

**48609**

2 sorgenti normali, 1 sorgente di riserva, dispositivi fissi o estraibili

**48608**

Coperchio del pulsante (obbligatorio)

**3x LV848536**

Life Is On

Schneider  
Electric

# Strumenti e risorse online

accedi 24/7 alle informazioni che cerchi



## Scegli il tuo prodotto

I nostri selettori ti aiutano a scegliere i prodotti e gli accessori compatibili giusti per le tue esigenze risparmiando tempo nella ricerca.



## Prodotti sostitutivi

Consulta le proposte di sostituzione per i prodotti non più commercializzati



## Documentazione

Scarica e consulta cataloghi, disegni CAD, manuali d'uso, certificati, dichiarazioni di conformità, istruzioni di montaggio ...



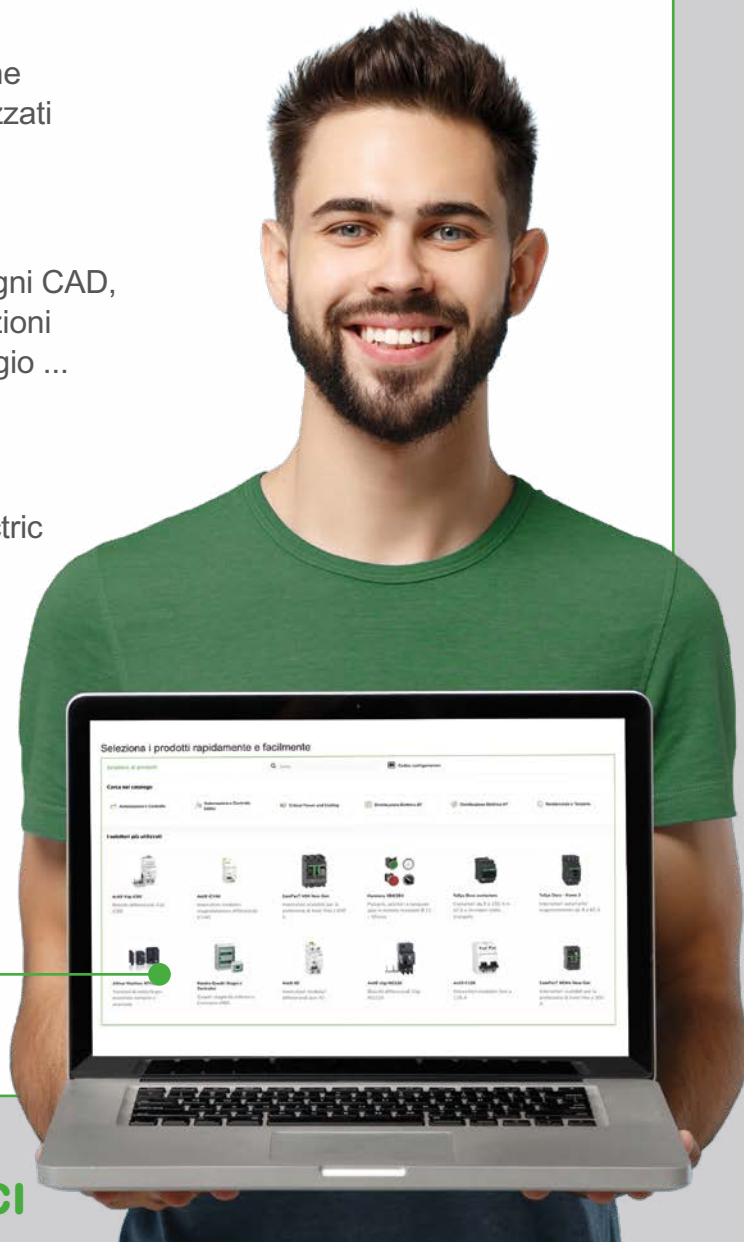
## Listino prezzi

Visualizza la versione aggiornata del listino prezzi di Schneider Electric



Scansiona o fai click sul QR code per accedere direttamente online.

[se.com/it](https://se.com/it)



## I NOSTRI SOFTWARE TECNICI

EXTTEAM<sub>6</sub>  
i-PROJECT<sub>6</sub>

La progettazione e la redazione dei documenti tecnici ed economici è molto più **semplice** e **veloce** con l'integrazione dei software tecnici di Schneider Electric. Una raccolta completa di strumenti di progettazione e documentazione tecnica a tua disposizione per supportarti in tutte le fasi del tuo lavoro.



Scopri di più

# L'organizzazione commerciale Schneider Electric

## Aree

### Nord Ovest

- Piemonte (escluse Novara e Verbania)
- Valle d'Aosta
- Liguria (esclusa La Spezia)
- Sardegna

### Lombardia Ovest

- Milano, Varese, Como
- Lecco, Sondrio, Novara
- Verbania, Pavia, Lodi

### Lombardia Est

- Bergamo, Brescia, Mantova
- Cremona, Piacenza

### Nord Est

- Veneto
- Friuli Venezia Giulia
- Trentino Alto Adige

### Emilia Romagna - Marche (esclusa Piacenza)

### Toscana - Umbria (inclusa La Spezia)

### Centro

- Lazio
- Abruzzo
- Molise
- Basilicata (solo Matera)
- Puglia

### Sud

- Calabria
- Campania
- Sicilia
- Basilicata (solo Potenza)

## Sedi

Str. Pianezza, 289  
10151 TORINO  
Tel. 0117081230

Via Stephenson, 73  
20157 MILANO  
Tel. 0238586650

Via Circonvallazione Est, 1  
24040 STEZZANO (BG)  
Tel. 0350920701

Centro Direzionale Padova 1  
Via Savelli, 120  
35100 PADOVA  
Tel. 0499180321

Via del Lavoro, 47  
40033 CASALECCHIO DI RENO (BO)  
Tel. 0510500100

Via Pratese, 167  
50145 FIRENZE  
Tel. 0559970150

Via Vincenzo Lamaro, 13  
00173 ROMA  
Tel. 0696741900

SP Circumvallazione Esterna di Napoli  
80020 CASAVATORE (NA)  
Tel. 0810800810

## Uffici

Centro Val Lerone  
Via Val Lerone, 21/68  
16011 ARENZANO (GE)  
Tel. 0109135469

Via Albertini, 36 - Gross Ancona Blocco D3  
60131 ANCONA (AN)  
Tel. 0510500100

Via delle Industrie, 16  
06083 BASTIA UMBRA (PG)  
Tel. 0758002105

Via delle Margherite, 4  
70026 MODUGNO (BA)  
Tel. 0672652711

Via Trinacria, 7  
95030 TREMESTIERI ETNEO (CT)  
Tel. 0958820120

## Schneider Electric S.p.A.

Sede Legale e Direzione Centrale  
Via Circonvallazione Est, 1  
24040 STEZZANO (BG)  
[www.se.com/it](http://www.se.com/it)

## Home Page Supporto Clienti



**Centro Supporto Cliente**  
Tel. 011 708 9100



**Centro Formazione Tecnica**  
email: [it-formazione-tecnica@se.com](mailto:it-formazione-tecnica@se.com)

Life Is On

**Schneider**  
Electric

In ragione dell'evoluzione delle Norme e dei materiali, le caratteristiche riportate nei testi e nelle illustrazioni del presente documento si potranno ritenere impegnative solo dopo conferma da parte di Schneider Electric.