

English

Vor der Installation, dem Betrieb oder der Wartung des Geräts muss die Anleitung gelesen und verstanden werden.

DANGER
Gefährliche Spannung. Lebensgefahr oder schwere Verletzungsgefahr.
 Vor Beginn der Arbeiten Anlage und Gerät spannungsfrei schalten.

CAUTION

Eine sichere Gerätefunktion ist nur mit Komponenten von dem Originalhersteller gewährleistet.

Italiano

Prima dell'installazione, l'uso o la manutenzione dell'apparecchiatura è necessario leggere e comprendere le presenti istruzioni.

PERICOLO
Tensione pericolosa. Pericolo di morte o di lesioni gravi.
 Scollegare l'alimentazione prima di eseguire interventi sull'apparecchio.

CAUTELA

Il funzionamento sicuro dell'apparecchiatura è garantito soltanto con componenti del costruttore OEM.



Content	Page	Indice del contenuto	Pag.		
1	Description cubicle arrangement	2	1	Descrizione della struttura degli scomparti	2
1.1	Maximum cubicle weights	2	1.1	Pesi massimi degli scomparti	2
1.2	Compartment design	2	1.2	Struttura dei vani	2
1.2.1	Compartment without voltage tap	2	1.2.1	Vano senza presa di tensione	2
1.2.1.1	Version with empty location below compartment	3	1.2.1.1	Variante con spazio vuoto sotto il vano	3
1.2.1.2	Version with SASIL device below compartment	3	1.2.1.2	Variante con sezionatore SASIL sotto il vano	3
1.2.1.3	Version with compartment below compartment	3	1.2.1.3	Variante con vano sotto il vano	3
1.2.2	Compartment with voltage tap	3	1.2.2	Vano con presa di tensione	3
1.3	Rated currents for vertical busbars	4	1.3	Correnti nominali della sbarra collettoria di scomparto	4
2.	Installation	4	2.	Montaggio	4
2.1	Access to main busbar cubicle joints by main busbar	5	2.1	Accesso al gruppo sbarra collettoria principale	5
2.2.	Cable connection in cable connection compartment	5	2.2.	Collegamento dei cavi nel vano di collegamento cavi	5
3	Operation	6	3	Funzionamento	6
3.1	Commissioning	6	3.1	Messa in servizio	6
3.1.1	Switching position as supplied	6	3.1.1	Posizione di commutazione al momento della fornitura	6
3.2	Use	6	3.2	Utilizzo operativo	6
3.2.1	Switching device and interlocking	6	3.2.1	Apparecchio di manovra e interblocco	6
4	Care	8	4	Manutenzione	8
4.1	Maintenance	8	4.1	Manutenzione preventiva	8
4.2	Repair	8	4.2	Riparazione	8
4.2.1	Replacing LV HRC fuse links	8	4.2.1	Sostituzione delle cartucce fusibili NH	8
4.2.2	Fitting the in-line fuse switch-disconnectors SASIL	8	4.2.2	Montaggio dei sezionatori verticali sottocarico SASIL	8
4.2.3	Removing the in-line fuse switch-disconnectors SASIL	9	4.2.3	Estrazione dei sezionatori verticali sottocarico SASIL	9
4.2.4	Replacing of the ammeter	10	4.2.4	Sostituzione dell'ampmetro	10
4.2.5	Retrofitting of devices and accessories	10	4.2.5	Montaggio successivo di apparecchi e accessori	10
4.2.5.1	Retrofitting of in-line fuse switch-disconnectors SASIL	10	4.2.5.1	Montaggio successivo di blocchi di fusibili SASIL	10
4.2.5.2	Fitting blanking covers	11	4.2.5.2	Montaggio di coperture cieche	11
4.2.5.3	Retrofitting of measuring current transformers	11	4.2.5.3	Montaggio successivo di trasformatori di misura	11
5	Disposal	5	5	Smaltimento	5
	Enclosure:			Allegato:	
	Rated currents and configuration notes for SASIL-devices	a1		Correnti nominali e regole di progettazione per sezionatori SASIL	A1

1 Description cubicle arrangement

1 Descrizione della struttura degli scomparti

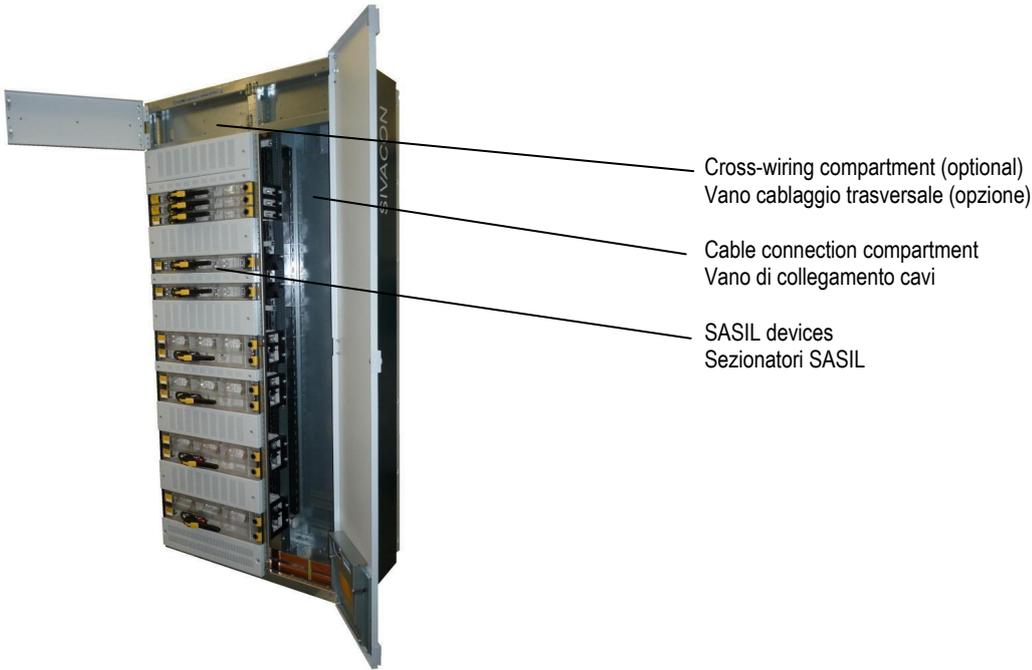


Fig. 1 / Figura 1

1.1 Maximum cubicle weights

1.1 Pesì massimi degli scomparti

The field weights are without horizontal main busbar, without device compartments and without devices.

I pesì degli scomparti indicati non tengono conto della sbarra collettice principale orizzontale, dei vani e degli apparecchi.

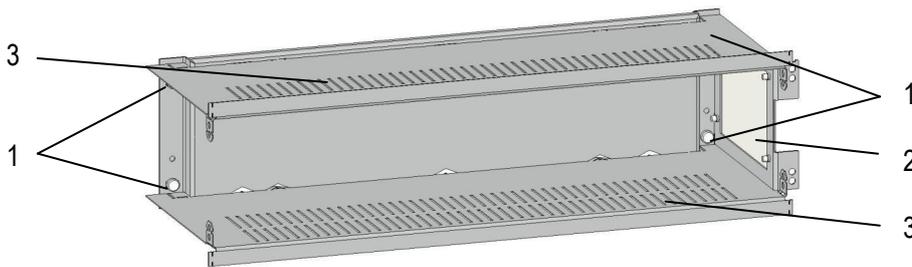
Height Altezza [mm]	Cubicle width [mm] Larghezza dello scomparto [mm]				
	400	600	800	1000	1200
2000	--	--	--	310	330
2200	--	--	--	320	350

1.2 Compartment design

1.2 Struttura del vano

1.2.1 Compartment without voltage tap

1.2.1 Vano senza presa di tensione



- 1 – Fixing screws for mounting plate / Viti di fissaggio per piastra di montaggio
- 2 – Vertical separation / Segregazione verticale
- 3 – Horizontal separation / Segregazione orizzontale

Fig. 2 / Figura 2

The mounting position of the lower horizontal separation varies with the mounting under the compartment. The different possibilities are following listed.

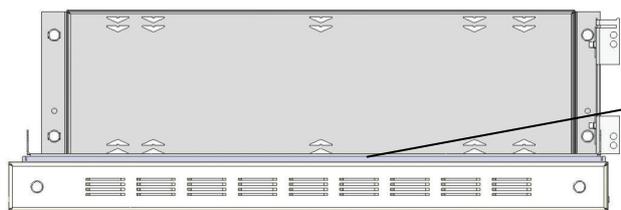
La posizione di montaggio della segregazione orizzontale inferiore varia con il montaggio sotto il vano. Le diverse possibilità sono descritte di seguito.

The upper horizontal separation is only needed, when an empty location is above the compartment.

La segregazione orizzontale superiore è necessaria solo in caso di spazio vuoto sopra il vano.

1.2.1.1 Version with empty location below compartment

1.2.1.1 Variante con spazio vuoto sotto il vano

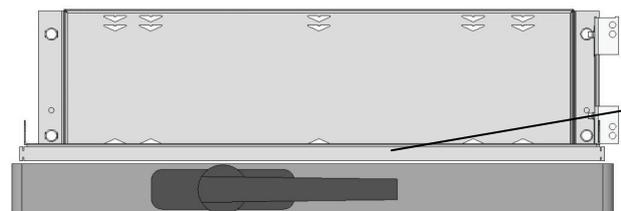


Horizontal separation in lower position
Segregazione orizzontale in posizione inferiore

Fig. 3 / Figura 3

1.2.1.2 Version with SASIL device below compartment

1.2.1.2 Variante con sezionatore SASIL sotto il vano

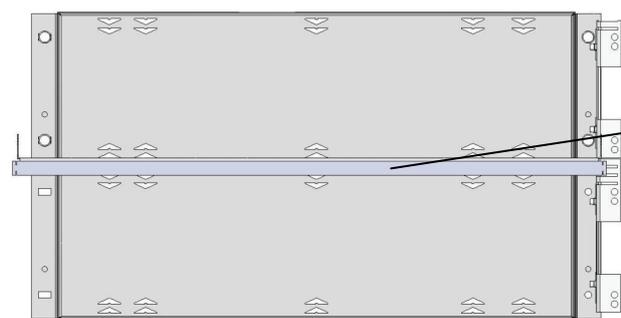


Horizontal separation in upper position
Segregazione orizzontale in posizione superiore

Fig. 4 / Figura 4

1.2.1.3 Version with compartment below compartment

1.2.1.3 Variante con vano sotto il vano

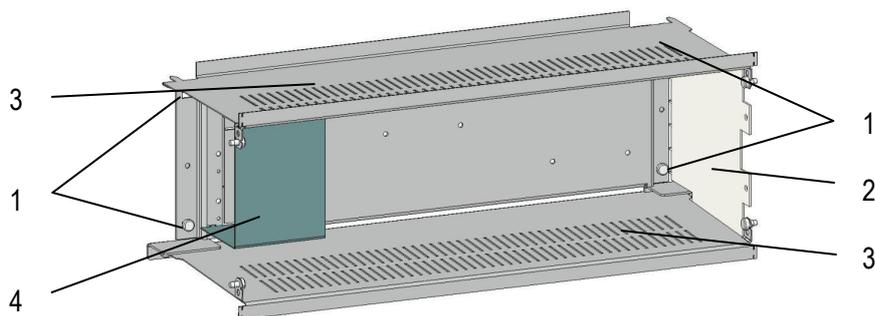


Horizontal separation in lower position
Segregazione orizzontale in posizione inferiore

Fig. 5 / Figura 5

1.2.2 Compartment with voltage tap

1.2.2 Vano con presa di tensione



- 1 – Fixing screws for mounting plate / Viti di fissaggio per piastra di montaggio
- 2 – Vertical separation / Segregazione verticale
- 3 – Horizontal separation / Segregazione orizzontale
- 4 – Cover connectors / Copertura connessioni

Fig. 6 / Figura 6

The upper horizontal separation is only needed, when an empty location is above the compartment.

La segregazione orizzontale superiore è necessaria solo in caso di spazio vuoto sopra il vano.

1.3 Rated currents for vertical distribution bars

1.3 Correnti nominali della sbarra collettoria di scomparto

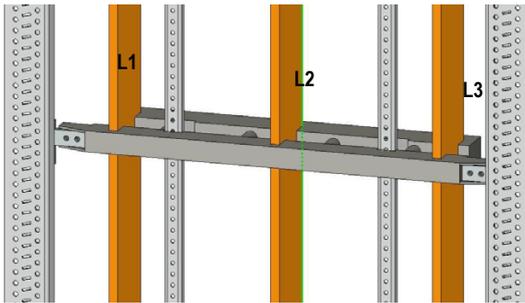
Cross section Sezione	Rated current I_n depending on ambient temperature [A] ventilated [IP4X] Corrente nominale I_n in funzione della temperatura ambiente [A] con ventilazione [IP4X]						
	20°	25°	30°	35°	40°	45°	50°
60x10	1680	1640	1600	1560	1520	1480	1430
80x10	2260	2210	2155	2100	2045	1985	1925

Short-circuit strength

$I_{pk} = 110kA$
 $I_{cw} = 50kA, 1 s$

PE, PEN and N conductor bars are installed in the cable connection compartment.

PE cross-section: $\geq 25 \% L$
PEN, N cross-section: 100 % L, reduced



Resistenza al cortocircuito

$I_{pk} = 110kA$
 $I_{cw} = 50kA, 1 s$

Le sbarre dei conduttori PE, PEN e N sono situate nel vano di collegamento cavi.

Sezione PE $\geq 25 \% L$
Sezione PEN, N 100 % L, ridotta

Fig. 7 / Figura 7: Arrangement of the vertical busbars / Disposizione delle sbarre collettoria di scomparto

2 Installation

2 Montaggio



Danger

Hazardous voltage

Touching the live parts results in death or severe personal injury. Only qualified personnel may operate the switchgear; they must be familiar with the instructions and in particular follow the warning notices.



Pericolo

Tensioni pericolose

Il contatto con parti sotto tensione può provocare la morte o gravi lesioni. Con l'impianto può operare solo personale qualificato, che abbia dimestichezza con le istruzioni e in particolare osservi gli avvisi di sicurezza.



Warning

As it is not possible to cover all special designs in the operating instructions for the various cubicle types, operating personnel must familiarize themselves with the version concerned with the aid of circuit diagrams etc., and consult the manufacturer if necessary.
During operation of electrical equipment and switchgear, certain parts are live and hazardous voltages therefore present. Mechanical parts can move very fast, even if remote controlled. Non-observance of the safety instructions and warnings can result in severe personal injury or property damage.
Before working on the fixed-mounted part of the low-voltage switchgear, isolate the switchgear (including auxiliary supply), secure it against reclosing, verify dead state, and earth and short-circuit it. Comply with all regulations and relevant safety rules.



Avvertenza

Poiché non è possibile trattare nelle istruzioni operative tutte le opzioni per i diversi tipi di scomparti, il personale operatore deve acquisire dimestichezza, in base agli schemi elettrici ecc., con le esecuzioni speciali, eventualmente contattando lo stesso costruttore:
Durante il funzionamento, alcune parti delle apparecchiature elettriche e degli impianti di distribuzione sono necessariamente sottoposte a tensioni pericolose e alcune parti meccaniche, anche con controllo remoto, si muovono molto rapidamente.
La mancata osservanza delle norme di sicurezza e delle avvertenze può causare gravi lesioni personali e danni materiali.
Prima di intervenire sulla parte fissa dell'impianto di manovra a bassa tensione è necessario scollegare l'impianto dall'alimentazione (inclusa la tensione ausiliaria), assicurare contro la reinserzione, verificare la messa fuori tensione, eseguire la messa a terra e cortocircuitare. Rispettare tutte le norme e le prescrizioni di sicurezza aziendali.



Warning

To avoid injuries, it is recommended to wear gloves during assembly.

Avvertenza

2.1 Access to main busbar cubicle joints by main busbar location at rear

2.1 Accesso al gruppo sbarra collettoria principale in caso di sbarra principale in posizione posteriore



Cable connection compartment
Vano di collegamento cavi

Openings for access for main busbar connection
Aperture per l'accesso allo scopo di realizzare il gruppo sbarra collettoria principale

Fig. 8 / Figura 8

Implementing the main busbar connection is described in operation instruction 8PQ9800-1AA44 section 2.

La realizzazione del gruppo sbarra collettoria principale è descritta nelle istruzioni operative 8PQ9800-8AA13, sezione 2.

2.2 Cable connection in cable connection compartment

2.2 Collegamento dei cavi nel vano di collegamento cavi

The cable connection of the phases is carried out directly at the SASIL-device.
Before connecting the cables, the device has to be opened (in position "OFF"). If necessary pull out the ammeter on the right side of the device to lay open the connections.
After connecting the cables insert the ammeter and close the device.

Il collegamento dei cavi per le fasi avviene direttamente sul sezionatore SASIL.

Per collegare i cavi è necessario aprire il sezionatore (nello stato "OFF"). Eventualmente occorre estrarre l'ammetero sulla destra tirandolo in avanti per liberare i connettori.
Dopo aver collegato i cavi, reinserire l'ammetero e chiudere il sezionatore.

The most attachable crosscuts have to be taken from the device catalogues.

Per le sezioni massime collegabili vedere i cataloghi dei prodotti.

The cables of PE, PEN and N have to be connected to the vertical busbars in the cable connection compartment (see operating instruction 8PQ9800-1AA45).

I cavi PE, PEN e N devono essere collegati alle sbarre verticali nel vano di collegamento cavi (vedere le istruzioni operative 8PQ9800-8AA14).

At cubicle width 1000 mm a separate cable connection compartment of 400 mm width is available, at cubicle width 1200 mm the cable connection compartment is 600 mm wide.

In caso di larghezza dello scomparto di 1000 mm, è disponibile un vano di collegamento cavi largo 400 mm, in caso di larghezza dello scomparto di 1200 è previsto un vano di collegamento cavi largo 600 mm.

**Danger****High Voltage**

Touching the live parts results in death or severe personal injury.

Only qualified personnel may operate the switchgear; they must be familiar with the instructions and in particular follow the warning notices.

**Warning**

During operation of electrical equipment and switchgear, certain parts are live and hazardous voltages therefore present. Mechanical parts can move very fast, even if remote controlled.

Non-observance of the safety instructions and warnings can result in severe personal injury or property damage.

Before working on the fixed-mounted part of the low-voltage switchgear, isolate the switchgear (including auxiliary supply), secure it against reclosing, verify dead state, and earth and short-circuit it.

**Pericolo****Alta tensione**

Il contatto con parti sotto tensione può provocare la morte o gravi lesioni. Con l'impianto può operare solo personale qualificato, che abbia dimestichezza con le istruzioni e in particolare osservi gli avvisi di sicurezza.

**Avvertenza**

Durante il funzionamento, alcune parti delle apparecchiature elettriche e degli impianti di distribuzione sono necessariamente sottoposte a tensioni pericolose e alcune parti meccaniche, anche con controllo remoto, si muovono molto rapidamente.

La mancata osservanza delle norme di sicurezza e delle avvertenze può causare gravi lesioni personali e danni materiali.

Prima di intervenire sulla parte fissa dell'impianto di manovra a bassa tensione è necessario scollegare l'impianto dall'alimentazione (inclusa la tensione ausiliaria), assicurare contro la reinserzione, verificare la messa fuori tensione, eseguire la messa a terra e cortocircuitare.

3.1 Commissioning

Commissioning takes place in accordance to operating instruction 8PQ9800-1AA46.

3.1 Messa in servizio

La messa in servizio deve essere effettuata secondo quanto riportato nelle istruzioni operative 8PQ9800-8AA15.

3.1.1 Switching position as supplied

The in-line fuse switch-disconnectors are in position „OFF“

3.1.1 Posizione di commutazione al momento della fornitura

I sezionatori commutabili si trovano in posizione "OFF".

3.2 Use**3.2.1 Switching device and interlocking****Unlocking**

- It is only possible to unlock and open the front cover in position "OFF"
- Open the lock of the device (Fig: 9)
- Lift the lever slightly (Fig: 10)
- Turn the lever clockwise about 90° (Fig: 11)
- Open the Front cover to the left side (Fig: 12)
- Now the integrated 3 LV HRC fuses are stressless

3.2 Utilizzo operativo**3.2.1 Apparecchio di manovra e interblocco****Sbloccaggio**

- Il frontalino può essere sbloccato e aperto solo nello stato "OFF"
- Sbloccare il sezionatore (Figura 9)
- Tirare leggermente in avanti la leva di comando (Figura 10)
- Ruotare la leva di comando di 90° in senso orario (Figura 11)
- Aprire il frontalino verso sinistra (Figura 12)
- I fusibili integrati sono ora scollegati dall'alimentazione



Fig. 9 / Figura 9



Fig. 10 / Figura 10



Fig. 11 / Figura 11



Fig. 12 / Figura 12

Interlocking

- Close the front cover when lever is turned about 90° (Fig: 13)
- Turn lever counter clockwise to position "OFF" (Fig: 14)
- Lock the SASIL-device (Fig: 15)



Fig. 13 / Figura 13



Fig. 14 / Figura 14



Fig. 15 / Figura 15

Bloccaggio

- Richiudere il frontalino ruotando la leva di comando di 90° (Figura 13)
- Ruotare la leva di comando in senso antiorario fino alla posizione "OFF" (Figura 14)
- Chiudere il sezionatore SASIL (Figura 15)

Switching on

- Check that all 3 LV HRC fuses are in order.
- Close and lock front cover of switching device.
- Lift the lever slightly (Fig: 16).
- Turn the lever clockwise about 180° until stop (Fig: 17).



Fig. 16 / Figura 16

Inserzione

- Controllare tutti i fusibili 3 NH
- Chiudere e bloccare il frontalino dell'apparecchio.
- Tirare leggermente in avanti la leva di comando (Figura 16).
- Ruotare la leva di comando di 180° in senso orario fino all'arresto (Figura 17).



Fig. 17 / Figura 17

Switching off

- Lift the lever slightly (Fig: 18).
- Turn the lever counter clockwise about 180° until stop (Fig: 19).



Fig. 18 / Figura 18

Disinserzione

- Tirare leggermente in avanti la leva di comando ruotata a sinistra (Figura 18).
- Ruotare la leva di comando di 180° in senso antiorario fino all'arresto (Figura 19).



Fig. 19 / Figura 19

4 Care	4 Manutenzione
4.1 Maintenance	4.1 Manutenzione preventiva

 **Warning**
 During operation of electrical equipment and switchgear, certain parts are live and hazardous voltages therefore present. Mechanical parts can move very fast, even if remote controlled.

Non-observance of the safety instructions and warnings can result in severe personal injury or property damage.
 Before working on the fixed-mounted part of the low-voltage switchgear, isolate the switchgear (including auxiliary supply), secure it against reclosing, verify dead state, and earth and short-circuit it. Comply with all regulations and relevant safety rules.

 **Avvertenza**
 Durante il funzionamento, alcune parti delle apparecchiature elettriche e degli impianti di distribuzione sono necessariamente sottoposte a tensioni pericolose e alcune parti meccaniche, anche con controllo remoto, si muovono molto rapidamente.

La mancata osservanza delle norme di sicurezza e delle avvertenze può causare gravi lesioni personali e danni materiali.
 Prima di intervenire sulla parte fissa dell'impianto di distribuzione a bassa tensione è necessario scollegare l'impianto dall'alimentazione (inclusa la tensione ausiliaria), assicurare contro la reinserzione, verificare la messa fuori tensione, eseguire la messa a terra e cortocircuitare. Rispettare tutte le norme e le prescrizioni di sicurezza aziendali.

- See operating instructions of equipment fitted.
- Perform care - with exception of the following deviations and/or supplements - in accordance to operating instruction 8PQ9800-1AA46 and the operating instructions for the equipment fitted

- Rispettare le istruzioni operative delle apparecchiature installate.
- Ad eccezione delle rettifiche e/o delle integrazioni riportate di seguito, la manutenzione avviene secondo quanto riportato nelle istruzioni operative 8PQ9800-8AA15 e nelle istruzioni operative delle apparecchiature

Check regularly that the ventilation slots in the front covers of the switching devices are free of dirt and clean them if necessary at suitable intervals.

Verificare regolarmente che le feritoie di ventilazione nei pannelli frontali delle apparecchiature siano pulite ed eventualmente aspirare la polvere a intervalli di tempo opportuni.

4.2 Repair	4.2 Riparazione
-------------------	------------------------

Repair takes place in accordance to operating instruction 8PQ9800-1AA46, Section 2.

La riparazione deve essere effettuata secondo quanto riportato nelle istruzioni operative 8PQ9800-8AA15, sezione 2.

4.2.1 Replacing LV HRC fuse links	4.2.1 Sostituzione delle cartucce fusibili NH
--	--

See operating instruction 8PQ9800-1AA46, Section 2.5.1

Vedere le istruzioni operative 8PQ9800-8AA15, sezione 2.5.1

4.2.2 Fitting the in-line fuse switch-disconnectors SASIL	4.2.2 Montaggio dei sezionatori verticali sottocarico SASIL
--	--

 **Danger**
High Voltage
 Touching the live parts results in death or severe personal injury.
 Only qualified personnel may operate the switchgear; they must be familiar with the instructions and in particular follow the warning notices.



 **Pericolo**
Alta tensione!
 Il contatto con parti sotto tensione può provocare la morte o gravi lesioni. Con l'impianto può operare solo personale qualificato, che abbia dimestichezza con le istruzioni e in particolare osservi gli avvisi di sicurezza.



If the cubicle has been designed for in-line switching devices of plug-in type without shock-hazard protection in front of the cubicle busbar, the cubicle busbar (relevant busbar section) must be isolated before an in-line fuse switch-disconnector is fitted or removed.

Se lo scomparto è stato realizzato per sezionatori innestabili senza protezione contro i contatti accidentali a monte della sbarra collettore di scomparto, è necessario mettere fuori tensione la sbarra collettore di scomparto (ovvero il segmento interessato della sbarra collettore), prima di montare o estrarre un sezionatore verticale sottocarico.

See also equipment installation instructions, paying particular attention to tightening torques:

In particolare per quanto riguarda le coppie da applicare, attenersi alle istruzioni di montaggio degli apparecchi:

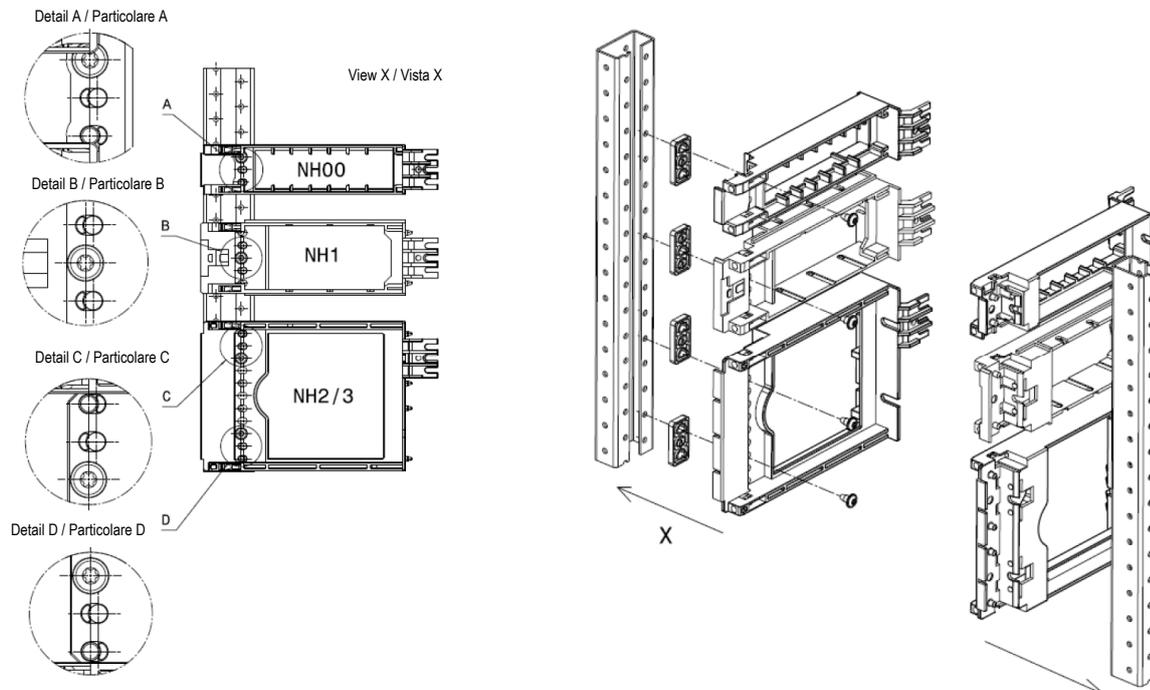


Fig. 20 / Figura 20

2. Push the strips into the cubicle until end stop. The contacts engage directly onto the busbars.
3. The strips are fastened on the left and right-hand sides to the guide rails with the aid of four Torx screws.

2. Inserire i sezionatori nello scomparto fino all'arresto. I contatti si innestano direttamente sulla sbarra colletttrice.
3. I sezionatori vengono quindi fissati con quattro viti Torx M6 sulla sbarra di guida sinistra e destra.



Fig. 21 / Figura 21: Fastening the plugged-on strip left / Fissaggio del sezionatore sul lato sinistro



Fig. 22 / Figura 22: Fastening the plugged-on strip right / Fissaggio del sezionatore sul lato destro

4.2.3 Removing the in-line fuse switch-disconnectors SASIL

- Isolate feeder and verify dead state at the connecting cables (pull back covers if necessary).
- Pull LV HRC fuses as described in operating instruction 8PQ9800-1AA46, Section 2.4.1
- Disconnecting cables from main circuit and tie back if necessary.
- Remove any auxiliary connections to fixed-mounted part of cubicle.
- Using a Torx screwdriver, release fastening screws of the strips on the right and left-hand sides of the guide rails.
- Using both hands simultaneously, to pull the switching device away from the distribution bus.

4.2.3 Estrazione dei sezionatori verticali sottocarico SASIL

- Mettere fuori tensione la partenza e verificare l'assenza di tensione sui cavi di collegamento (per fare questo eventualmente rimuovere le coperture).
- Estrarre i fusibili NH secondo quanto riportato nelle istruzioni operative 8PQ9800-8AA15, sezione 2.4.1
- Staccare i cavi di collegamento dal circuito di corrente principale ed eventualmente ricollegarli.
- Allentare gli eventuali collegamenti ausiliari alla parte fissa dello scomparto.
- Allentare le viti di fissaggio dei sezionatori a sinistra e a destra delle sbarre di guida mediante un cacciavite Torx.
- Con entrambe le mani estrarre l'apparecchio dalla sbarra di distribuzione.

	Danger
	Parts of the main circuit are live.

- Do not allow any objects or fingertips to come between the switching device and the distribution busbar duct, as the device's isolating contacts are still live!
- After separating the device from the distribution bus, place one hand under the device and pull it out beyond the cubicle front.

	Pericolo
	Alcune parti del circuito di corrente principale sono sotto tensione.

- Durante l'estrazione non inserire oggetti o la punta delle dita tra l'apparecchio e il canale della sbarra di distribuzione dato che i contatti di separazione degli apparecchi sono ancora sotto tensione!
- Dopo aver staccato l'apparecchio dalla sbarra di distribuzione, sostenerlo con una mano ed estrarlo davanti al frontalino dello scomparto.

4.2.4 Replacing of the ammeter	4.2.4 Sostituzione dell'amperometro
---------------------------------------	--

- Switch off the device
- Open front cover
- Open the cover of the ammeter to the right hand side (Fig: 23)

- Pull out the ammeter
- Insert new ammeter

- Close the cover of the ammeter
- Close front cover
- Switch on SASIL-device

- Disinserire il sezionatore SASIL
- Aprire lo sportello frontale
- Aprire verso destra la copertura dell'amperometro. Per fare questo spingere verso il basso la linguetta sull'angolo in alto a destra (Figura 23).
- Estrarre l'amperometro dalla guida.
- Inserire un nuovo amperometro nella guida e spingerlo fino allo scatto di arresto
- Chiudere la copertura dell'amperometro
- Chiudere lo sportello frontale del sezionatore
- Attivare il sezionatore SASIL

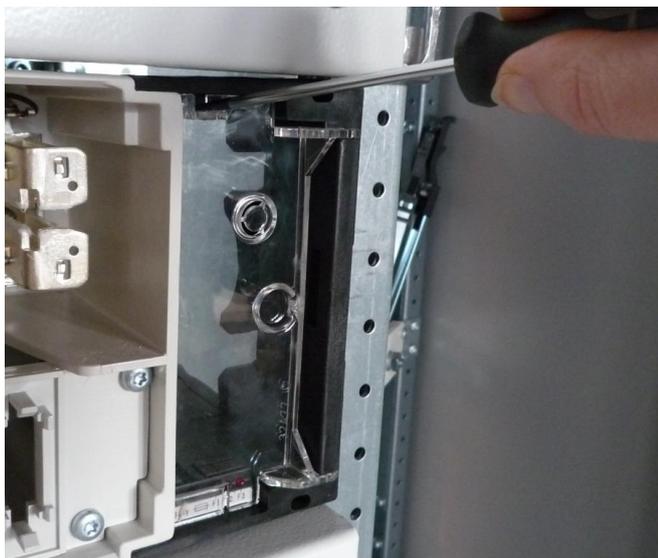


Fig. 23 / Figura 23

4.2.5 Retrofitting of devices and accessories	4.2.5 Montaggio successivo di apparecchi e accessori
4.2.5.1 Retrofitting of in-line fuse switch-disconnectors SASIL	4.2.5.1 Montaggio successivo di sezionatori verticali sottocarico con fusibili SASIL

If in-line fuse switch-disconnectors SASIL will be retrofitted please note the configuration rules described in enclosure.

In caso di montaggio successivo di sezionatori verticali sottocarico con fusibili occorre rispettare le regole di progettazione descritte nell'Allegato.

4.2.5.2 Fitting blanking covers

Fit the blanking covers to the supplied metal holders with one M6 Torx screw on the left and right-hand sides each, applying a max. tightening torque of 4 Nm.



Fig. 24 / Figura 24: left metal holder / Premilamiera sinistro



Fig. 25 / Figura 25: right metal holder / Premilamiera destro



Fig. 26 / Figura 26: cover / Copertura cieca

4.2.5.2 Montaggio di coperture cieche

Le coperture cieche vanno avvitate a sinistra e a destra mediante una vite Torx M6 con una coppia max. di 4 Nm sui premilamiera forniti.

4.2.5.3 Retrofitting of measuring current transformers

The measuring current transformers are inserted factory-made into the devices. You can choose between one and three measuring current transformers.

The measuring current transformers are available in classes 1 and 0.5 with a secondary current of 1A or 5A and a primary current between 50A and 600A.

For detailed information see into the device catalogue.

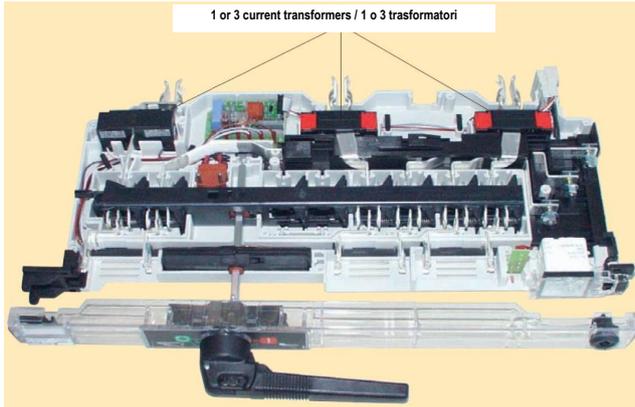


Fig. 27 / Figura 27: Arrangement of the measuring current transformers in the device / Disposizione dei trasformatori nel sezionatore

4.2.5.3 Montaggio successivo di trasformatori di misura

Nei sezionatori SASIL i trasformatori di misura sono premontati in fabbrica. Si può scegliere se montare uno o tre trasformatori per ogni sezionatore.

I trasformatori sono disponibili nelle classi 1 e 0,5 con una corrente secondaria di 1 A e 5 A e una corrente primaria compresa tra 50 A e 600 A.

Per maggiori informazioni vedere i cataloghi degli apparecchi.

5 Disposal

The SIVACON switchboard is an environmentally compatible product. In accordance to the currently applicable legislation the disposal is a problem-free process.

Further information about this matter can be found in operating instruction 8PQ9800-1AA46 under Section 3.

5 Smaltimento

L'impianto di distribuzione SIVACON è un prodotto ecologico. Lo smaltimento può essere effettuato senza problemi conformemente alle norme di legge in vigore.

Per maggiori informazioni in proposito, vedere le istruzioni operative 8PQ9800-8AA15, sezione 3.

Technical Support: Internet: www.siemens.com/lowvoltage/technical-support

Con riserva di modifiche tecniche. Da conservare per uso futuro.
Subject to change without prior notice. Store for use at a later date.

© Siemens AG 2011

Order No. / N. di ordinazione: 8PQ9800-8AA25

**Enclosure:
Rated currents and configuration notes for SASIL / SASIL+ -devices**

Rated currents

Permissible design current for fuse link with nominal current I_n :

Nominal current fuse link	Derating factor F
$I_n > 250 \text{ A} \dots 630 \text{ A}$	$\leq 0,81 \times I_n$
$I_n > 160 \text{ A} \dots 250 \text{ A}$	$\leq 0,81 \times I_n$
$I_n > 32 \text{ A} \dots 160 \text{ A}$	$\leq 0,76 \times I_n$
$I_n \dots 32 \text{ A}$	$\leq I_n$
Short-time load (up to 30 min), $I_n \leq 630 \text{ A}$	$\leq I_n$

Rated currents of the device sizes = $F \times I_n$ of the highest fuse link

For total current of all branches at the section $\leq 1885 \text{ A}$

size 00 50 mm high	size 1 75 mm high	size 2 150 mm high	size 3 150 mm high
$I_n = 160 \text{ A}$ fuse rated current=122A	$I_n = 250 \text{ A}$ fuse rated current=203A	$I_n = 400 \text{ A}$ fuse rated current=324A	$I_n = 630 \text{ A}$ fuse rated current=510A

Rated currents of smaller fuse links of one size = $F \times I_n$ of the fuse link

size 00 z. B. fuse	Continuous load current	size 1 z. B. fuse	Continuous load current	size 2 z. B. fuse	Continuous load current	size 3 z. B. fuse	Continuous load current
$I_n = 125 \text{ A}$	$\times 0,76 = 95\text{A}$	$I_n = 224 \text{ A}$	$\times 0,81 = 181\text{A}$	$I_n = 355 \text{ A}$	$\times 0,81 = 288\text{A}$	$I_n = 500 \text{ A}$	$\times 0,81 = 405\text{A}$
$I_n = 80 \text{ A}$	$\times 0,76 = 61\text{A}$	$I_n = 125 \text{ A}$	$\times 0,81 = 101\text{A}$	$I_n = 315 \text{ A}$	$\times 0,81 = 255\text{A}$	$I_n = 400 \text{ A}$	$\times 0,81 = 324\text{A}$

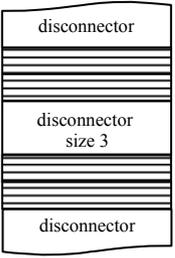
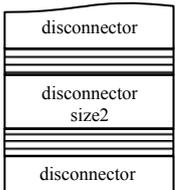
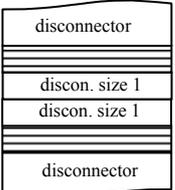
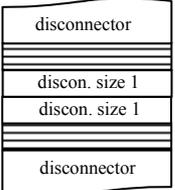
Configuration notes

Configuration rule for ventilated sections with plug-in disconnectors SASIL / SASIL+:

The rated diversity factor (RDF) in accordance with IEC 61439-1/2 is applicable to the completely equipped section. Non-observance of these notes may result in premature ageing of fuses and their uncontrolled tripping due to local overheating. All data refer to an ambient power distribution board temperature of 35 °C in 24 h-average.

Conversion factors for other ambient temperatures

ambient temperature of the board [°C]	20	25	30	35	40	45	50	55
Conversion factor	1,10	1,07	1,04	1,00	0,96	0,93	0,89	0,85

Total design currents of all branches at the section		≤ 1885 A (1 x 80 x 10) ≤ 1415 A (1 x 60 x 10)											
Cubicle strip layout:		Assembling at the section from below to above, from size 3 to size 00 decreasing											
strip size	group formation	Blanking cover 75 mm high with ventilation slot	Example										
size 3	Not permissible	Per 2 Blanking cover above and below*)											
size 2	Not permissible	Per 1 Blanking cover above and below*)											
size 1	Total design currents of the group ≤ 365 A	Per 1 Blanking cover above and below*)	 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td>nominal current NH-link</td> <td>design-current</td> </tr> <tr> <td>250 A</td> <td>182 A</td> </tr> <tr> <td>250 A</td> <td>182 A</td> </tr> <tr> <td>total:</td> <td>364 A</td> </tr> </table>	nominal current NH-link	design-current	250 A	182 A	250 A	182 A	total:	364 A		
nominal current NH-link	design-current												
250 A	182 A												
250 A	182 A												
total:	364 A												
size 00	Total design currents of the group ≤ 319 A	Per 1 Blanking cover above and below*)	 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td>nominal current NH-link</td> <td>design-current</td> </tr> <tr> <td>100 A</td> <td>76 A</td> </tr> <tr> <td>100 A</td> <td>76 A</td> </tr> <tr> <td>80 A</td> <td>60 A</td> </tr> <tr> <td>total:</td> <td>212 A</td> </tr> </table>	nominal current NH-link	design-current	100 A	76 A	100 A	76 A	80 A	60 A	total:	212 A
nominal current NH-link	design-current												
100 A	76 A												
100 A	76 A												
80 A	60 A												
total:	212 A												

*) below the lowest disconnector at the section only one blanking cover instead of two or rather no blanking cover instead of one necessary

Correnti nominali

Corrente di impiego consentita per cartuccia fusibile con corrente nominale I_N :

Corrente nominale della cartuccia fusibile	Fattore di derating F
$I_N > 250 \text{ A} \dots 630 \text{ A}$	$\leq 0,81 \times I_N$
$I_N > 160 \text{ A} \dots 250 \text{ A}$	$\leq 0,81 \times I_N$
$I_N > 32 \text{ A} \dots 160 \text{ A}$	$\leq 0,76 \times I_N$
$I_N \dots 32 \text{ A}$	$\leq I_N$
Carico di breve durata (fino a 30 min), $I_N \leq 630 \text{ A}$	$\leq I_N$

Correnti nominali delle grandezze costruttive = $F \times I_N$ della cartuccia fusibile piú grande per corrente totale di tutte le partenze nello scomparto $\leq 1885 \text{ A}$

Grandezza costruttiva 00 altezza 50 mm	Grandezza costruttiva 1 altezza 75 mm	Grandezza costruttiva 2 altezza 150 mm	Grandezza costruttiva 3 altezza 150 mm
$I_N = 160 \text{ A}$ Fusibile Corrente nominale = 122 A	$I_N = 250 \text{ A}$ Fusibile Corrente nominale = 203 A	$I_N = 400 \text{ A}$ Fusibile Corrente nominale = 324 A	$I_N = 630 \text{ A}$ Fusibile Corrente nominale = 510 A

Correnti nominali di piccole cartucce fusibili di una grandezza costruttiva = $F \times I_N$ della cartuccia fusibile

Grandezza costruttiva 00 ad es. Fusibile	Corrente ininterrotta di impiego	Grandezza costruttiva 1 ad es. Fusibile	Corrente ininterrotta di impiego	Grandezza costruttiva 2 ad es. Fusibile	Corrente ininterrotta di impiego	Grandezza costruttiva 3 ad es. Fusibile	Corrente ininterrotta di impiego
$I_N = 125 \text{ A}$	$\times 0,76 = 95 \text{ A}$	$I_N = 224 \text{ A}$	$\times 0,81 = 181 \text{ A}$	$I_N = 355 \text{ A}$	$\times 0,81 = 288 \text{ A}$	$I_N = 500 \text{ A}$	$\times 0,81 = 405 \text{ A}$
$I_N = 80 \text{ A}$	$\times 0,76 = 61 \text{ A}$	$I_N = 125 \text{ A}$	$\times 0,81 = 101 \text{ A}$	$I_N = 315 \text{ A}$	$\times 0,81 = 255 \text{ A}$	$I_N = 400 \text{ A}$	$\times 0,81 = 324 \text{ A}$

Regole di progettazione

Regola di progettazione per scomparti ventilati con sezionatori innestabili SASIL / SASIL+:

Per lo scomparto completamente equipaggiato vale il fattore di carico nominale (RDF) secondo IEC 61439-1/2. Se le relative prescrizioni non sono rispettate, è possibile che, a causa del surriscaldamento locale, si verifichi un invecchiamento precoce delle cartucce fusibili con conseguente intervento incontrollato.

Tutti i dati si riferiscono a temperature ambiente dell'impianto di distribuzione di 35 °C nella media su 24 ore.

Fattori di correzione per altre temperature ambiente:

Temperatura ambiente dell'impianto [°C]	20	25	30	35	40	45	50	55
Fattore di correzione	1,10	1,07	1,04	1,00	0,96	0,93	0,89	0,85

Somma delle correnti di impiego di tutte le partenze nello scomparto		≤ 1885 A (1 x 80 x 10) ≤ 1415 A (1 x 60 x 10)																
Disposizione dei sezionatori:		Inserimento nello scomparto dal basso verso l'alto scendendo dalla grandezza 3 alla grandezza 00																
Grandezza sezionatori	Raggruppamento	Coperture cieche di altezza 75 mm con feritoie di ventilazione	Esempio															
Grandezza costruttiva 3	Non consentito	Ogni 2 coperture cieche sopra e sotto *)																
Grandezza costruttiva 2	Non consentito	Ogni copertura cieca sopra e sotto *)																
Grandezza costruttiva 1	Somma delle correnti di impiego del gruppo ≤ 365 A	Ogni copertura cieca sopra e sotto *)	 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td>Grandezza</td> <td>Corrente nominale cartuccia NH</td> <td>Corrente di impiego</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>250 A</td> <td>182 A</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>250 A</td> <td>182 A</td> </tr> <tr> <td>Somma:</td> <td></td> <td>364 A</td> </tr> </table>	Grandezza	Corrente nominale cartuccia NH	Corrente di impiego	3	250 A	182 A	2	250 A	182 A	Somma:		364 A			
Grandezza	Corrente nominale cartuccia NH	Corrente di impiego																
3	250 A	182 A																
2	250 A	182 A																
Somma:		364 A																
Grandezza costruttiva 00	Somma delle correnti di impiego del gruppo ≤ 319 A	Ogni copertura cieca sopra e sotto *)	 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td>Grandezza</td> <td>Corrente nominale cartuccia NH</td> <td>Corrente di impiego</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>100 A</td> <td>76 A</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>100 A</td> <td>76 A</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>80 A</td> <td>60 A</td> </tr> <tr> <td>Somma:</td> <td></td> <td>212 A</td> </tr> </table>	Grandezza	Corrente nominale cartuccia NH	Corrente di impiego	3	100 A	76 A	2	100 A	76 A	1	80 A	60 A	Somma:		212 A
Grandezza	Corrente nominale cartuccia NH	Corrente di impiego																
3	100 A	76 A																
2	100 A	76 A																
1	80 A	60 A																
Somma:		212 A																

*) Sotto il sezionatore che si trova più in basso nello scomparto, invece di due coperture cieche ne è necessaria una sola oppure nessuna