

inreb

QUADRI DI DISTRIBUZIONE SECONDARIA FINO A 24 kV

24 kV SECONDARY DISTRIBUTION SWITCHGEARS

CELLULES HTA DE DISTRIBUTION SECONDAIRE 24 kV



ARC PROOF UGSEC

I quadri UGSEC sono il risultato di una costante innovazione e della volontà di soddisfare le esigenze di un mercato in continua evoluzione. Questa nuova serie di quadri offre un'ampia gamma di soluzioni tecniche che durano nel tempo. Sicurezza, affidabilità, facilità d'uso e sostenibilità ambientale sono state le linee guida per lo sviluppo dei quadri UGSEC. I quadri UGSEC offrono un'ampia gamma di unità funzionali. Un minor numero di componenti e la standardizzazione richiedono minori risorse per la manutenzione e per la formazione professionale. Pratica accessibilità alle connessioni dei cavi; soluzioni semplici per il collegamento delle unità del quadro; interruttori facilmente rimovibili. È possibile realizzare soluzioni personalizzate, sono previsti moderni dispositivi di protezione, controllo e monitoraggio.

La segregazione metallica fra la cella sbarre e linea è un'ulteriore garanzia di sicurezza e continuità di servizio. La gamma di quadri UGSEC viene interamente progettata e testata secondo la norma IEC 62271-200 e presenta elevati valori di tenuta all'arco interno.



UGSEC is the result of IMEB's quest for continuous innovation, following a vision to meet ever-changing market needs. It provides long-term technical solutions for a world of applications. Safety and reliability, user-friendly specifications and installation, and sustainability have been the driving forces in its development. UGSEC brings the most versatile switchgear to the market, with a very broad portfolio of functional units. Fewer parts, all standardized and modularized, require less service training and fewer competences. Comfortable access for cable connection; simple solutions for panel connectivity; easily removable circuit-breakers. The design enables customization, even at the later project stages, and easy modifications, fast replacement and upgrading of main accessories.

The metallic partitions between busbars and cable compartments is a further safety and service continuity feature. The UGSEC range is fully designed and type tested according to the IEC Standard 62271-200, and has a high internal arc withstand capability rating

Les cellules UGSEC sont le fruit de l'innovation continue et de la volonté de répondre à des exigences d'un marché en constante évolution. Cette nouvelle série de cellules offre une gamme de solutions techniques qui durent dans le temps. Sécurité, fiabilité, emploi facile et durabilité environnementale ont été les lignes directrices du développement des tableaux UGSEC. Les cellules UGSEC offrent une ample gamme d'unités fonctionnelles. Un nombre moins important de composants et la standardisation exigent moins de ressources pour l'entretien et la formation professionnelle. Grande accessibilité aux connexions des câbles; solutions simples pour le raccordement des unités du tableau; disjoncteurs facilement débroschables. Réalisation de solutions personnalisées montent des dispositifs de protection, contrôle et suivi modernes. La ségrégation métallique entre les compartiments barres et ligne est une garantie de sécurité et de continuité de service. La gamme des tableaux UGSEC est entièrement projetée et testée suivant la norme IEC 62271-200 et ses valeurs de tenue à l'arc interne sont élevées.

Caratteristiche elettriche del quadro switchgear electrical characteristics - caractéristiques électriques du tableau				
Tensione nominale Rated voltage - tension nominale	kV	12	17,5	24
Tensione di prova (50-60 Hz per 1 min) Test voltage (50-60 Hz x 1 min) Tension d'essai (50-60 Hz pour 1 mn)	kV	28	38	50
Tensione di tenuta ad impulso Impulse withstand voltage Tension de tenue sous choc	kV	75	95	125
Frequenza nominale Rated frequency Fréquence nominale	Hz	50-60	50-60	50-60
Corrente nominale delle sbarre principali Rated main busbar current Courant nominal des barres principales	A	630	630	630
Corrente nominale delle apparecchiature: Rated current of apparatus - courant nominal des appareillages:				
- Interruttore rimovibile - Removable circuit-breaker - Disjoncteur débrochable	A	630/800/1250 ⁽¹⁾	630/800/1250 ⁽¹⁾	630
- Interruttore di manovra-sezionatore in gas SF6 - SF6 gas switch-disconnector - Interrupteur-sectionneur dans le gaz SF6	A	630/800	630/800	630
Corrente nominale ammissibile di breve durata Rated short time withstand current Courant assigné admissible de courte durée	kA (1s)	16/20 ⁽¹⁾ /25 ⁽¹⁾	16/20 ⁽¹⁾ /25 ⁽¹⁾	16/20 ⁽¹⁾
Corrente di cresta Peak current Courant de crête	kAp	40/50/62,5	40/50/62,5	40/50
Corrente di tenuta all'arco interno (IAC AFLR) ⁽¹⁾ Internal arc withstand current (IAC AFLR) ⁽¹⁾ Courant de tenue à l'arc interne (IAC AFLR) ⁽¹⁾	kA (1s)	16	16	16

(1) Sur demande «Sans arc interne»

(1) On request "No internal arc"

(1) Su richiesta senza arco interno

UGSEC è il nuovo quadro isolato in aria, LSC2A-PM a 24 kV, in conformità con le definizioni di perdita di continuità del servizio e gli standard IEC 62271-200.

UGSEC is the new air-insulated switchgear, LSC2A-PM at 24 kV, in accordance with the loss of service continuity definitions and standard IEC 62271-200.

UGSEC est le nouveau tableau isolé dans l'air, LSC2A-PM à 24 kV, conformément aux définitions de perte de continuité de service et aux standards IEC 62271-200.

Il quadro UGSEC presenta le seguenti caratteristiche:

- Isolamento in aria di tutte le parti attive
- Interruttore di manovra-sezionatore in SF6
- Interruttori rimovibili in vuoto e SF6
- Classificazione della continuità di servizio LSC2A-PM
- Gamma completa di unità funzionali e accessori
- Ampio assortimento di relè di protezione allo stato dell'arte, integrati su interruttori rimovibili o montati separatamente per funzioni di protezione, controllo e misura.

uGsEc offers the following features:

- Air insulation of all live parts
- SF6 switch-disconnector
- SF6 or vacuum circuit breakers
- LSC2A-PM service continuity classification
- Complete range of functional units and accessories
- Large selection of state-of-the-art protection relays, integrated on removable circuit-breakers or separately mounted for protection, control and measurement functions.

Les caractéristiques du nouveau tableau uGsEc:

- Isolement dans l'air de toutes les parties actives
- Interrupteur-sectionneur dans le SF6
- Disjoncteurs dans le SF6 ou sous vide
- Classification de la continuité de service LSC2A-PM
- Gamme complète d'unités fonctionnelles et d'accessoires
- Ample assortiment de relais de protection à l'état de l'art, intégrés sur les disjoncteurs ou montés séparéme-

nt pour les fonctions de protection, contrôle et mesure

Norme di riferimento

Il quadro e i principali apparecchi in esso contenuti rispondono alle seguenti norme:

- IEC 62271-1 per l'applicazione in genere
- IEC/EN 62271-200 per il quadro, in particolare con riferimento alle classificazioni introdotte dalle norme, il quadro UGSEC viene definito nel seguente modo:
- classificazione della continuità di servizio: LSC2A
- classificazione delle segregazioni: PM (partizione metallica)
- IEC 62271-102 per il sezionatore di terra
- IEC 62271-100 per gli interruttori
- IEC 60071-2 per il coordinamento dell'isolamento
- IEC 60265-1 per gli interruttori di manovra-sezionatori
- IEC 60529 per il grado delle protezioni.

Reference standards

The switchgear and the main equipment it contains comply with the following standards:

- IEC 62271-1 for the general application
- IEC/EN 62271-200 for the switchgear. With reference to the classifications established by the standards, UGSEC switchgear is defined as described below:
- continuity of service classification: LSC2A
- classification of the segregations: PM (metallic partition)
- IEC 62271-102 for the earthing switch
- IEC 62271-100 for the circuit-breakers
- IEC 60071-2 for insulation co-ordination
- IEC 60265-1 for the switch disconnectors
- IEC 60529 for the protection class

Normes de référence

Le tableau et les principaux appareillages qui le composent sont conformes aux normes suivantes:

- IEC 62271-1 pour l'application en général
- IEC/EN 62271-200 pour le tableau, notamment par référence aux classifications introduites par les normes, le tableau UGSEC est défini de la manière suivante:
- classification de la continuité de service: LSC2A
- classification des cloisonnements: PM (cloison métallique)
- IEC 62271-102 pour le sectionneur de terre
- IEC 62271-100 pour les disjoncteurs
- IEC 60071-2 pour la coordination de l'isolement
- IEC 60470 pour les contacteurs
- IEC 60265-1 pour les interrupteurs-sectionneurs
- IEC 60529 pour l'indice des protections

Versioni disponibili

Prova di tenuta all'arco secondo le norme IEC 62271-200 nella versione a tenuta su 4 lati IAC AFLR (fronte, lati, retro), 16 kA x 1 secondo.

Available versions

Arc fault tested in accordance with standard IEC 62271-200 in the IAC AFLR arc proof version on 4 sides (front, lateral, rear), 16 kA for 1 second.

Versions disponibles

Essai de tenue à l'arc interne suivant les normes IEC 62271-200 dans la version à tenue sur 4 côtés IAC AFLR (face, côtés, arrière) 16 kA pour 1 second.

Condizioni d'esercizio normali

- Temperatura di stoccaggio: -5 °C ... +70 °C (*)
- Temperatura ambiente: -5 °C ... +40 °C (*)
- Umidità relativa massima senza formazione di condensa: 95 %
- Umidità relativa minima senza formazione di condensa: 5 %
- Altitudine: < 1000 m sopra il livello del mare (**).

Normal service conditions

- Storage temperature: -5 °C ... +70 °C (*)
- Range of ambient temperature: -5 °C ... +40 °C (*)
- Maximum relative humidity without condensation: 95 %
- Minimum relative humidity without condensation: 5 %
- Altitude: <1000 m above the sea level (**).

conditions normales de service

- Température de stockage: -5 °C ... +70 °C (*)
- Température ambiante: -5 °C ... +40 °C (*)
- Humidité relative maximum sans formation de condensation: 95 %
- Humidité relative minimum sans formation de condensation: 5 %
- Altitude: < 1000 m sur le niveau de la mer (**).

Gradi di protezione

I gradi di protezione del quadro rispondono alle norme IEC 60529. Il quadro UGSEC viene di norma fornito con i seguenti gradi di protezione standard:

- Per l'involucro IP 3X (***)
- Per la segregazione fra le celle IP 2X
- Per il comando meccanico IP 3X.

Le unità UGSEC sono realizzate con lamiera pre-zincata.

degrees of protection

The protection classes of the switchgear comply with IEC 60529 standards. UGSEC switchgear is generally supplied with the following standard protection classes:

- For IP 3X enclosure (***)
- For IP 2X partition between compartments
- For IP 3X mechanical operating equipment.

UGSEC units are made of pre-galvanized sheet.

indices de protection

Les indices de protection des tableaux sont conformes aux normes IEC 60529.

Le tableau UGSEC est normalement fourni avec les indices de protection standard suivants:

- Pour l'enveloppe IP 3X (***)
- Pour la ségrégation entre les compartiments IP 2X
- Pour la commande mécanique IP 3X.

Les unités UGSEC sont réalisés en tôle pré-galvanisée.

(*) Per temperature di funzionamento a -25°C e di stoccaggio a -40°C contattare IMEB
 (*) For functional temperature at -25°C and storage at -40°C contact IMEB
 (*) Pour température de fonctionnement à -25°C et de stockage à -40°C contacter IMEB

(**) Per altitudini maggiori contattare IMEB
 (**) For higher altitude contact IMEB
 (**) Pour altitude supérieur contacter IMEB

(***) Per gradi di protezione superiori contattare IMEB
 (***) For higher protection degree contact IMEB
 (***) Pour degré de protection supérieur contacter IMEB

Concezione

Ogni unità è realizzata interamente con lamiera pre-zincata ed è costituita da diverse celle.

Ogni unità presenta fori per il fissaggio al pavimento ed è dotata di una chiusura sul fondo provvista di aperture per il passaggio dei cavi di media tensione. Tutte le unità dotate di porta presentano un interblocco meccanico che consente l'apertura della porta unicamente in condizioni di sicurezza. Una canaletta in metallo presente in ogni unità separa i circuiti di bassa tensione da quelli di media tensione.

design concept

Each unit is constructed entirely using pre-galvanized metal sheets. Each unit consists of several compartments. The busbar compartment is placed along the whole length of the switchgear. Each unit has holes for fixing to the floor and is provided with bottom closure fitted with openings for medium voltage cable passage. All the units fitted with a door have a mechanical interlock which only allows door opening under safe conditions. There is a metal wiring duct in each unit to segregate the low voltage circuits from the medium voltage circuits.

conception

Chaque unité est entièrement réalisée en tôle pré-galvanisée et constituée de plusieurs compartiments. Chaque unité est prévue avec des trous pour la fixation au sol et munie d'une fermeture sur le fond dotée d'ouvertures pour le passage des câbles de moyenne tension. Toutes les unités munies de portes ont un verrouillage mécanique qui permet l'ouverture de la porte seulement en conditions de sécurité. Une canalisation en métal, présente sur chaque unité, sépare les circuits basse tension de ceux de moyenne tension.

Celle

Le celle sono separate tra loro da segregazioni metalliche per mezzo dell'interruttore di manovra-sezionatore

Tutte le unità sono accessibili dal fronte e le operazioni di manutenzione e servizio possono essere quindi eseguite con il quadro addossato a parete.

compartments

The compartments are metal segregated from each other by means of the switch-disconnector. All the units are accessible from the front and the maintenance and service operations can therefore also be carried out with the switchgear mounted against a wall.

compartiments

Les compartiments sont séparés entre eux par des cloisonnements métalliques par l'interrupteur. Tous les compartiments sont accessibles par le front et les opérations de maintenance et de service peuvent donc être exécutées avec le tableau adossé au mur.

Interblocchi

Il quadro UGSEC è provvisto di tutti gli interblocchi e gli accessori necessari per garantire il massimo livello di sicurezza ed affidabilità per l'impianto e gli operatori.

interlocks

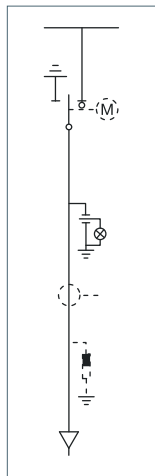
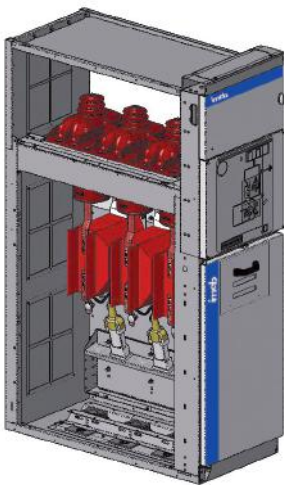
UGSEC switchgear is fitted with all the interlocks and accessories needed to guarantee a high level of safety and reliability both for the installation and operators.

Verrouillages

Le cellules UGSEC sont doté de tous les verrouillages et de tous les accessoires nécessaires à garantir le plus haut niveau de sécurité et de fiabilité pour les opérateurs et l'installation.

2. UNITÀ TIPICHE typical uNits - cELLuLEs typiquEs

**USDC - Unità con interruttore di manovra-sezionatore
unit with switch-disconnector - cellule interrupteur**



Larghezza ⁽⁶⁾ Width - Largeur	Altezza height - hauteur	Profondità depth - profondeur	Peso Weight - poids
mm	mm	mm	kg
375	1700	1070/1170*	150 ⁽¹⁾
375	2000	1070/1170*	160 ⁽¹⁾
500	1700	1070/1170*	170 ⁽¹⁾
500	2000	1070/1170*	180 ⁽¹⁾
750	1700	1070/1170*	195 ⁽³⁾
750	2000	1070/1170*	210 ⁽¹⁾

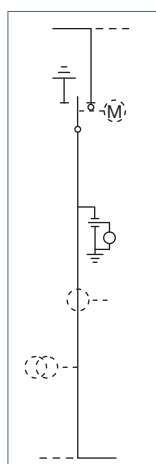
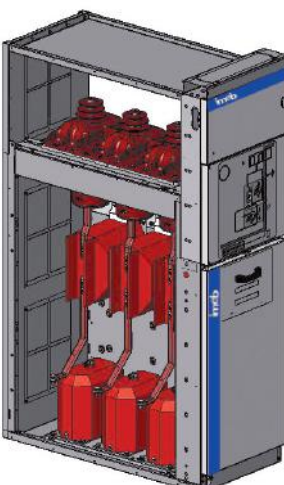
(*) Versione arco interno
(*) Internal arc
(*) Arc interieur

(1) Senza TA
(1) Without CT
(1) Sans TC

(3) Senza TA o TV
(3) Without CT or VT
(3) Sans TC ou TT

(6) Larghezza +50mm per chiusure laterali (25mm per lato) ove previste
(6) Width + 50mm for closing side (25mm each side) where expected
(6) Largeur + 50mm pour les panneaux des côtés (25mm chaque côté) là où ils sont prévus

**USDS - Unità con interruttore di manovra-sezionatore - congiuntore
unit with bus coupler switch-disconnector - cellule interrupteur de couplage**



Larghezza ⁽⁶⁾ Width - Largeur	Altezza height - hauteur	Profondità depth - profondeur	Peso Weight - poids
mm	mm	mm	kg
375	1700	1070/1170*	155 ⁽³⁾
375	2000	1070/1170*	165 ⁽³⁾
500	1700	1070/1170*	175 ⁽³⁾
500	2000	1070/1170*	185 ⁽³⁾

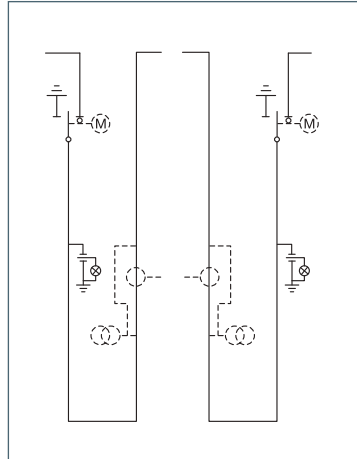
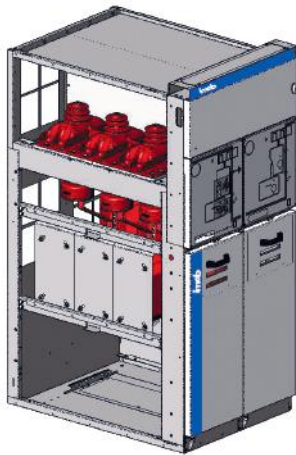
(*) Versione arco interno
(*) Internal arc
(*) Arc interieur

(3) Senza TA o TV
(3) Without CT or VT
(3) Sans TC ou TT

(6) Larghezza +50mm per chiusure laterali (25mm per lato) ove previste
(6) Width + 50mm for closing side (25mm each side) where expected
(6) Largeur + 50mm pour les panneaux des côtés (25mm chaque côté) là où ils sont prévus

2. UNITÀ TIPICHE *typical units - cellules typiques*

USDM - Unità sezionamento con misure con interruttore di manovra-sezionatore *Bus coupler unit with measurement and switch-disconnector* *cellule de couplage et comptage avec interrupteur*

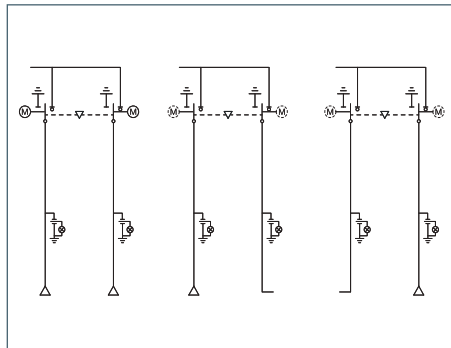
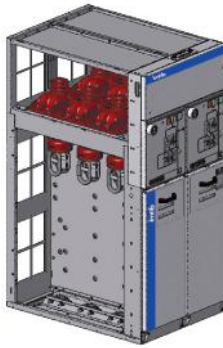


Larghezza ⁽⁶⁾ <i>Width - Largeur</i>	Altezza <i>height - hauteur</i>	Profondità <i>depth - profondeur</i>	Peso <i>Weight - poids</i>
mm	mm	mm	kg
750	1700	1070/1170*	230 ⁽³⁾
750	2000	1070/1170*	250 ⁽³⁾

(*) *Versione arco interno* (3) *Senza TA o TV*
 (*) *Internal arc* (3) *Without CT or VT*
 (*) *Arc interieur* (3) *Sans TC ou TT*

(6) *Larghezza +50mm per chiusure laterali (25mm per lato) ove previste*
 (6) *Width + 50mm for closing side (25mm each side) where expected*
 (6) *Largeur + 50mm pour les panneaux des côtés (25mm chaque côté) là où ils sont prévus*

USDD - Unità commutazione con doppio interruttore di manovra-sezionatore *Automatic transfer switch with switch-disconnector - cellule inverseur avec interrupteur*



Larghezza ⁽⁶⁾ <i>Width - Largeur</i>	Altezza <i>height - hauteur</i>	Profondità <i>depth - profondeur</i>	Peso <i>Weight - poids</i>
mm	mm	mm	kg
750	1700	1070/1170*	270
750	2000	1070/1170*	290

(*) *Versione arco interno*
 (*) *Internal arc*
 (*) *Arc interieur*

(6) *Larghezza +50mm per chiusure laterali (25mm per lato) ove previste*
 (6) *Width + 50mm for closing side (25mm each side) where expected*
 (6) *Largeur + 50mm pour les panneaux des côtés (25mm chaque côté) là où ils sont prévus*

Posizione sezionatore Sx (linea principale)

Lh disconnector position (main line) - position sectionneur Gauche (ligne principale)

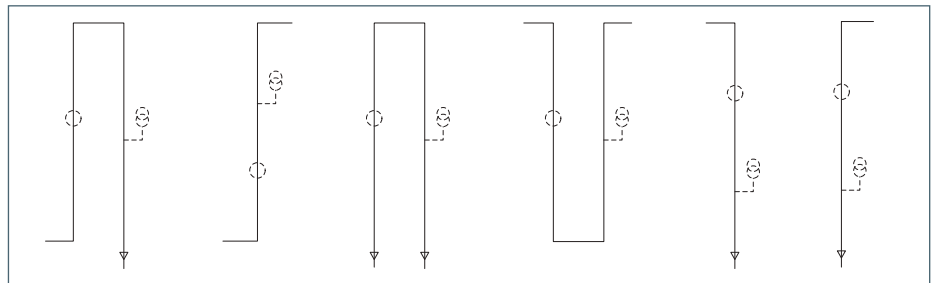
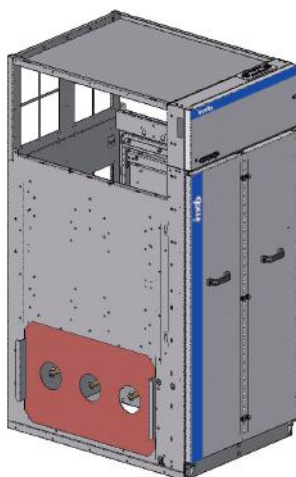
Chiuso closed - Fermé	Aperto open - ouvert	Terra Earth - terre
•		
	•	
	•	
	•	
		•

Posizione sezionatore Dx (linea secondaria)

Rh disconnector position (secondary line) - position sectionneur droit (ligne secondaria)

Chiuso closed - Fermé	Aperto open - ouvert	Terra Earth - terre
	•	
•		
	•	
		•
		•

UMP - Unità misure universale *universal Metering unit - cellule de comptage universel*



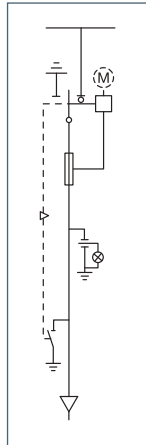
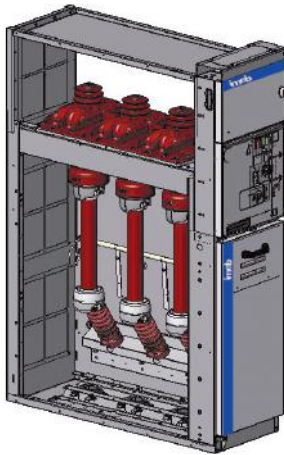
Larghezza ⁽⁶⁾ <i>Width - Largeur</i>	Altezza <i>height - hauteur</i>	Profondità <i>depth - profondeur</i>	Peso <i>Weight - poids</i>
mm	mm	mm	kg
750	1700	1070/1170*	200 ⁽³⁾

(3) *Senza TA o TV* (*) *Versione arco interno*
 (3) *Without CT or VT* (*) *Internal arc*
 (3) *Sans TC ou TT* (*) *Arc interieur*

(6) *Larghezza +50mm per chiusure laterali (25mm per lato) ove previste*
 (6) *Width + 50mm for closing side (25mm each side) where expected*
 (6) *Largeur + 50mm pour les panneaux des côtés (25mm chaque côté) là où ils sont prévus*

2. UNITÀ TIPICHE *typical units - cellules typiques*

USFC - Unità interruttore di manovra-sezionatore con fusibili *switch-disconnector unit with fuses - cellule interrupteur avec fusibles*

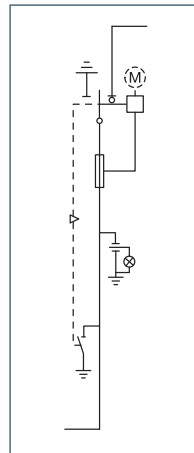
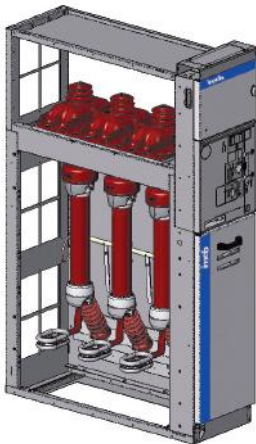


Larghezza ⁽⁶⁾ <i>Width - Largeur</i>	Altezza <i>height - hauteur</i>	Profondità <i>depth - profondeur</i>	Peso <i>Weight - poids</i>
mm	mm	mm	kg
375	1700	1070/1170 ^(*)	155 ⁽⁴⁾
375	2000	1070/1170 ^(*)	165 ⁽⁴⁾
500	1700	1070/1170 ^(*)	175 ⁽⁴⁾
500	2000	1070/1170 ^(*)	185 ⁽⁴⁾

(*) *Versione arco interno*
(*) *Internal arc*
(*) *Arc interieur*

(4) *Senza fusibili* (6) *Larghezza + 50mm per chiusure laterali (25mm per lato) ove previste*
(4) *Without fuses* (6) *Width + 50mm for closing side (25mm each side) where expected*
(4) *Sans fusibles* (6) *Largeur + 50mm pour les panneaux des côtés (25mm chaque côté) là où ils sont prévus*

USFS - Unità interruttore di manovra-sezionatore con fusibili - congiuntore *Bus coupler unit with switch-disconnector and fuses - cellule de couplage avec interrupteur et fusibles*

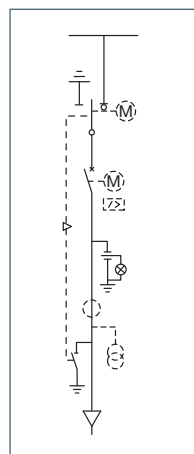
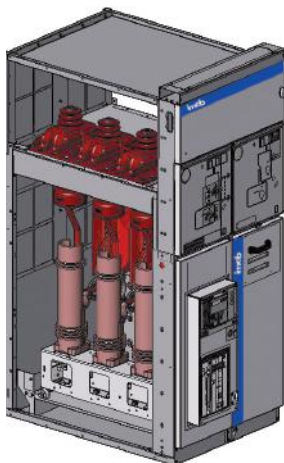


Larghezza ⁽⁶⁾ <i>width - Largeur</i>	Altezza <i>height - hauteur</i>	Profondità <i>depth - profondeur</i>	Peso <i>Weight - poids</i>
mm	mm	mm	kg
375	1700	1070/1170 ^(*)	165 ⁽⁴⁾
375	2000	1070/1170 ^(*)	175 ⁽⁴⁾
500	1700	1070/1170 ^(*)	180 ⁽⁴⁾
500	2000	1070/1170 ^(*)	190 ⁽⁴⁾

(*) *Versione arco interno*
(*) *Internal arc*
(*) *Arc interieur*

(4) *Senza fusibili* (6) *Larghezza + 50mm per chiusure laterali (25mm per lato) ove previste*
(4) *Without fuses* (6) *Width + 50mm for closing side (25mm each side) where expected*
(4) *Sans fusibles* (6) *Largeur + 50mm pour les panneaux des côtés (25mm chaque côté) là où ils sont prévus*

USBC - Unità interruttore con interruttore di manovra-sezionatore *circuit-breaker with switch-disconnector - cellule interrupteur-sectionneur avec disjoncteur*



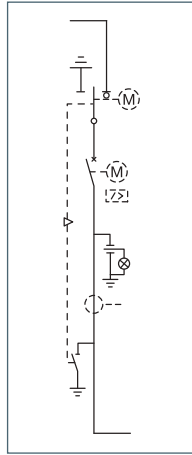
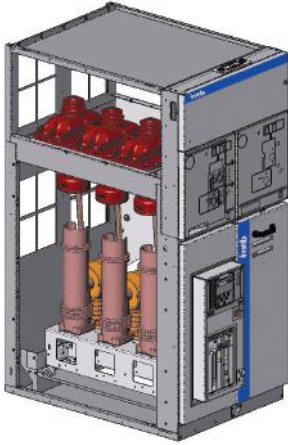
Larghezza ⁽⁶⁾ <i>width - Largeur</i>	Altezza <i>height - hauteur</i>	Profondità <i>depth - profondeur</i>	Peso <i>Weight - poids</i>
mm	mm	mm	kg
750	1700	1070/1170 ^(*)	335 ⁽³⁾
750	2000	1070/1170 ^(*)	355 ⁽³⁾

(*) *Versione arco interno*
(*) *Internal arc*
(*) *Arc interieur*

(3) *Senza TA o TV* (6) *Larghezza + 50mm per chiusure laterali (25mm per lato) ove previste*
(3) *Without CT or VT* (6) *Width + 50mm for closing side (25mm each side) where expected*
(3) *Sans TC ou TT* (6) *Largeur + 50mm pour les panneaux des côtés (25mm chaque côté) là où ils sont prévus*

2. UNITÀ TIPICHE *typical units - cellules typiques*

USBS - Unità congiuntore con interruttore ed interruttore di manovra-sezionatore *Bus coupler unit with circuit-breaker and switch-disconnector* *cellule de couplage avec interrupteur et disjoncteur*



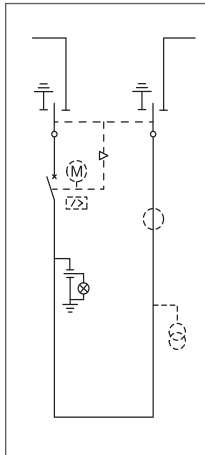
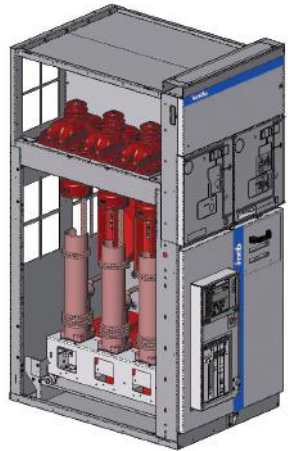
Larghezza ⁽⁶⁾ <i>width - Largeur</i>	Altezza <i>height - hauteur</i>	Profondità <i>depth - profondeur</i>	Peso <i>Weight - poids</i>
mm	mm	mm	kg
750	1700	1070/1170 ⁽¹⁾	355 ⁽¹⁾
750	2000	1070/1170 ⁽¹⁾	375 ⁽¹⁾

(*) *Versione arco interno*
(*) *Internal arc*
(*) *Arc interieur*

(1) *Senza TA*
(1) *Without CT*
(1) *Sans TC*

(6) *Larghezza +50mm per chiusure laterali (25mm per lato) ove previste*
(6) *Width + 50mm for closing side (25mm each side) where expected*
(6) *Largeur + 50mm pour les panneaux des côtés (25mm chaque côté) là où ils sont prévues*

USBM - Unità doppio sezionamento con interruttore e misure *isolating and metering unit with circuit-breaker and double switch-disconnector* *cellule double interrupteur avec disjoncteur et comptage*



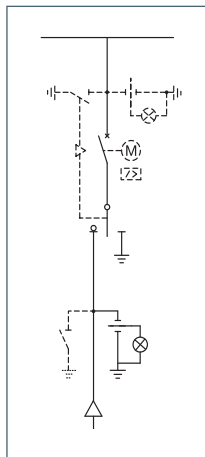
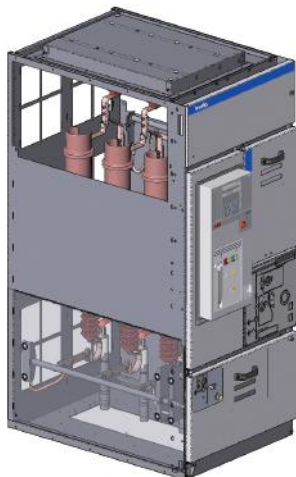
Larghezza ⁽⁶⁾ <i>width - Largeur</i>	Altezza <i>panel height - hauteur</i>	Profondità <i>depth - profondeur</i>	Peso <i>Weight - poids</i>
mm	mm	mm	kg
750	1700	1070/1170 ⁽¹⁾	390 ⁽³⁾
750	2000	1070/1170 ⁽¹⁾	410 ⁽³⁾

(*) *Versione arco interno*
(*) *Internal arc*
(*) *Arc interieur*

(3) *Senza TA o TV*
(3) *Without CT or VT*
(3) *Sans TC ou TT*

(6) *Larghezza +50mm per chiusure laterali (25mm per lato) ove previste*
(6) *Width + 50mm for closing side (25mm each side) where expected*
(6) *Largeur + 50mm pour les panneaux des côtés (25mm chaque côté) là où ils sont prévues*

USBR - Unità interruttore rovesciata *Reversed circuit-breaker unit - cellule disjoncteur inversée*



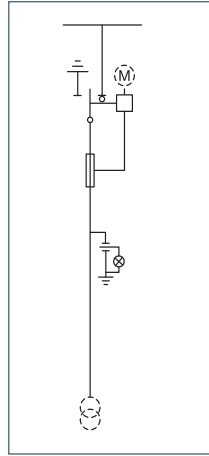
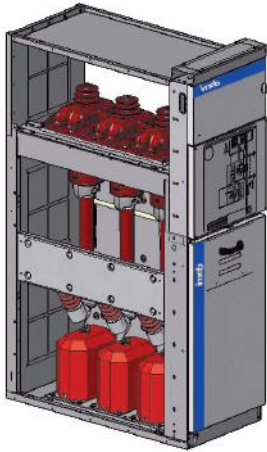
Larghezza ⁽⁶⁾ <i>width - Largeur</i>	Altezza <i>panel height - hauteur</i>	Profondità <i>depth - profondeur</i>	Peso <i>Weight - poids</i>
mm	mm	mm	kg
750	1700	1070/1170 ⁽¹⁾	335 ⁽³⁾

(*) *Versione arco interno*
(*) *Internal arc*
(*) *Arc interieur*

(3) *Senza TA o TV*
(3) *Without CT or VT*
(3) *Sans TC ou TT*

(6) *Larghezza +50mm per chiusure laterali (25mm per lato) ove previste*
(6) *Width + 50mm for closing side (25mm each side) where expected*
(6) *Largeur + 50mm pour les panneaux des côtés (25mm chaque côté) là où ils sont prévues*

USFV - Unità interruttore di manovra-sezionatore con fusibili - misure
switch-disconnector with fuses - measurement
cellule de comptage avec interrupteur et fusibles

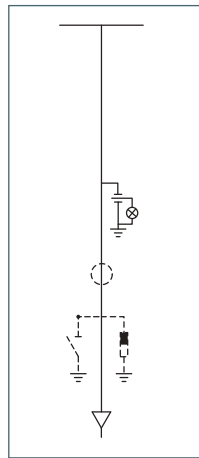
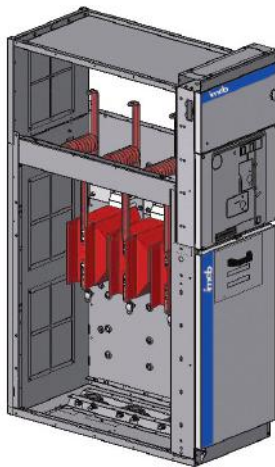


Larghezza ⁽⁶⁾ <i>width - Largeur</i>	Altezza <i>panel height - hauteur</i>	Profondità <i>depth - profondeur</i>	Peso <i>Weight - poids</i>
mm	mm	mm	kg
500	1700	1070/1170 ^(*)	175 ⁽⁵⁾
500	2000	1070/1170 ^(*)	185 ⁽⁵⁾

(*) *Versione arco interno* (5) *Senza TV e fusibili*
 (*) *Internal arc* (5) *Without VT and fuses*
 (*) *Arc interieur* (5) *Sans TT et fusibles*

(6) *Larghezza +50mm per chiusure laterali (25mm per lato) ove previste*
 (6) *Width + 50mm for closing side (25mm each side) where expected*
 (6) *Largeur + 50mm pour les panneaux des côtés (25mm chaque côté) là où ils sont prévues*

UDRC - Unità arrivo con sezionatore di messa a terra di sbarra
incoming unit with earthing switch - cellule arrivée avec sectionneur de mise à la terre

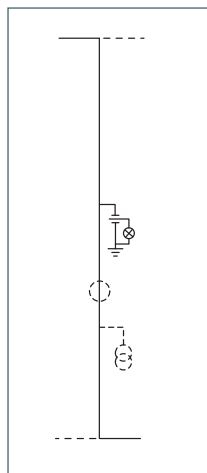
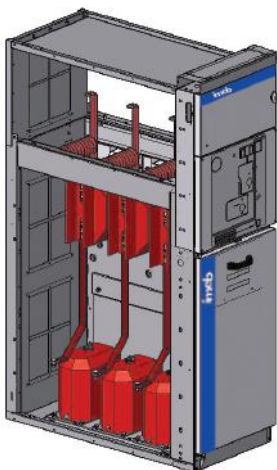


Larghezza ⁽⁶⁾ <i>width - Largeur</i>	Altezza <i>panel height - hauteur</i>	Profondità <i>depth - profondeur</i>	Peso <i>Weight - poids</i>
mm	mm	mm	kg
375	1700	1070/1170 ^(*)	120 ⁽³⁾
375	2000	1070/1170 ^(*)	130 ⁽³⁾
500	1700	1070/1170 ^(*)	135 ⁽³⁾
500	2000	1070/1170 ^(*)	145 ⁽³⁾

(*) *Versione arco interno*
 (*) *Internal arc*
 (*) *Arc interieur*

(3) *Senza TA o TV* (6) *Larghezza +50mm per chiusure laterali (25mm per lato) ove previste*
 (3) *Without CT or VT* (6) *Width + 50mm for closing side (25mm each side) where expected*
 (3) *Sans TC ou TT* (6) *Largeur + 50mm pour les panneaux des côtés (25mm chaque côté) là où ils sont prévues*

UDRS - Unità risalita intermedia
intermediate riser unit - cellule remontée



Larghezza ⁽⁶⁾ <i>width - Largeur</i>	Altezza <i>panel height - hauteur</i>	Profondità <i>depth - profondeur</i>	Peso <i>Weight - poids</i>
mm	mm	mm	kg
375	1700	1070/1170 ^(*)	120 ⁽³⁾
375	2000	1070/1170 ^(*)	130 ⁽¹³⁾
500	1700	1070/1170 ^(*)	135 ⁽³⁾
500	2000	1070/1170 ^(*)	145 ⁽³⁾

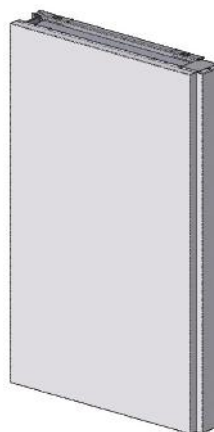
(*) *Versione arco interno*
 (*) *Internal arc*
 (*) *Arc interieur*

(3) *Senza TA o TV* (6) *Larghezza +50mm per chiusure laterali (25mm per lato) ove previste*
 (3) *Without CT or VT* (6) *Width + 50mm for closing side (25mm each side) where expected*
 (3) *Sans TC ou TT* (6) *Largeur + 50mm pour les panneaux des côtés (25mm chaque côté) là où ils sont prévues*

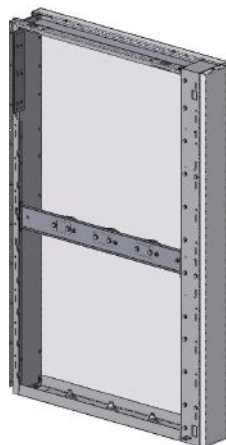
2. UNITÀ TIPICHE *typical units - cELLuLEs typiques*

URLC/URRC - Discesa cavi laterale, destra o sinistra

Left or right-hand cable compartment - cellule gaine câbles latérales, droite ou gauche



URLC



URRC

Larghezza <i>width - Largeur</i>	Altezza <i>panel height - hauteur</i>	Profondità <i>depth - profondeur</i>	Peso <i>Weight - poids</i>
mm	mm	mm	kg
190	1700	1070	80
190	2000	1070	90

Unità	Risalita cavi H = 1700 mm		Risalita cavi H = 2000 mm	
	URLC	URRC	URLC	URRC
USDC 375	•	•	•	•
USDC 500	•	•	•	•
USDC 750	-	•	-	•
USDS 375 uscita sbarre sinistra	-	-	-	•
USDS 375 uscita sbarre destra	-	-	•	-
USDS 500 uscita sbarre sinistra	-	-	-	•
USDS 500 uscita sbarre destra	-	-	•	-
USFC 375	•	•	•	•
USFC 500	•	•	•	•
USFV 500	•	•	•	•
USFS 375 uscita sbarre sinistra	-	-	-	•
USFS 500 uscita sbarre sinistra	-	-	-	•
USBC 750	•	-	•	-
USBS 750 uscita sbarre sinistra	-	-	•	-
USDM 750 Gsec a sinistra	-	-	•	-
USDM 750 Gsec a destra	-	-	-	•
USDD 750 uscita cavi	•	•	•	•
USDD 750 uscita sbarre sinistra	-	•	-	•
USDD 750 uscita sbarre sinistra	•	-	•	-
USBM 750	-	-	•	•
USBR 750	•	•	-	-

URLC/URRC-300 - Risalita cavi laterale, destra o sinistra. No arco interno (esclusa unità USBR)

Left or right cable compartment. No arc proof (except for usBR unit)

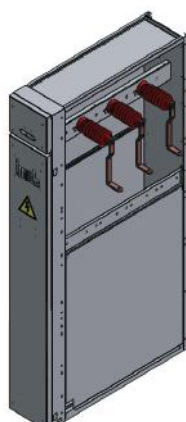
Cellule gaine câbles droite ou gauche. No arc interne (à l'exclusion de l'unité USBR)



URRC 300



URRC 300



URLC 300

Larghezza <i>width - Largeur</i>	Altezza <i>panel height - hauteur</i>	Profondità <i>depth - profondeur</i>	Peso <i>Weight - poids</i>
mm	mm	mm	kg
300	2000	1070	95

*Solo per altezza 2000 mm
Only for 2000 mm high
Seulement pour hauteur 2000 mm*

3. ACCESSORI AccEssoRiEs - AccEssoiREs

ACCESSORI AccEssoRiEs - AccEssoiREs		TIPOLOGIA UNITA' typicAL uNits - uNités typiquEs												
		USDC	USDS	USDM	USDD	UMP	USFC	USFS	USBC	USBS	USBN	USBV	UDRS	URLC/ URRC
Interruttore di manovra-sezionatore switch-disconnector - interrupteur-sectionneur	Interruttore di manovra-sezionatore a tre posizioni - 3-position switch-disconnector - Interrupteur-sectionneur à trois positions	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
	2 Interruttori di manovra-sezionatore interbloccati tra di loro a tre posizioni 2 switch-disconnectors interlocked with each other with 3 positions - 2 interrupteurs-sectionneurs verrouillés entre eux à 3 positions				■						■			
	Comando meccanico con indicatori di posizione Mechanical operating mechanism with position indicators - Commande mécanique avec indicateurs de position	■	■	■	■		■	■	■	■	■	■		
	Dispositivo di presenza tensione integrato Integrated voltage indicator - Dispositif de présence de la tension intégré	■	■	■	■		■	■	■	■	■	■		
	4 Commutatori di segnalazione chiuso - a terra 4 change-over contacts signalling closed-earthed indication - 4 commutateurs de signalisation fermé - à terre	□	□	□	□		□	□	□	□	□	□		
	Manometro digitale o analogico con contatti di allarme opzionali Digital or analog pressure gauge with optional alarm contacts - Manomètre numérique ou analogique à contacts optionnels d'alarme	□	□	□	□		□	□	□	□	□	□		
	Meccanismo di comando motorizzato Motor operator mechanism - Mécanisme de commande motorisé	□	□	□	□		□	□	□			□		
	Sganciatore di apertura Shunt opening release - Déclencheur d'ouverture	□	□	□	□		□	□				□		
	Sganciatore di chiusura Shunt closing release - Déclencheur de fermeture	□	□	□	□		□	□				□		
	Bobina di minima tensione Undervoltage coil - Bobine à minimum de tension	□	□	□	□		□	□				□		
1 contatto di segnalazione intervento fusibile 1 contact for indicating fuse blown - 1 contact pour indiquer l'intervention du fusible						□	□				□			
Interruttori circuit-breaker - disjoncteur	Dispositivo di apertura con segnalazione meccanica e pulsanti di apertura e chiusura Opening device with mechanical signalling and opening and closing pushbuttons Dispositif d'ouverture avec signalisation mécanique et boutons d'ouverture et de fermeture								■	■	■			
	Interruttore rimovibile in vuoto o in gas Removable vacuum or gas circuit-breaker - Disjoncteur débrochable, dans le vide ou dans le gaz								■	■	■			
	Meccanismo di comando motorizzato Motor operator mechanism - Mécanisme de commande motorisé							□	□	□	□			
	Protezione Relé REF601 e sensori di corrente a bordo REF601 relay and current sensors on-board - Relais REF601 et capteurs de courant à bord								□	□	□	□		
unità unit - unité	Cella circuiti ausiliari standard integrata Integrated standard auxiliary circuit compartment - Compartiment circuits auxiliaires standard intégré	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Cella per sbarre per risalita Compartment for busbars for riser - Compartiment pour barres de remontée													■
	Interblocchi meccanici Mechanical interlocks - Verrouillages mécaniques	■	■	■	■		■	■	■	■	■	■		
	Interblocchi meccanici (lucchetto e sigillo) Mechanical interlocks (padlock and sealing) - Verrouillages mécaniques (cadenas et scellement)					■								
	Sbarre Busbars - Barres	■	■	■	■		■	■	■	■	■	■		
	Sbarre e isolatori Busbars and insulators - Barres et isolateurs			■	■						■	■		
	Sbarra di terra passante Earthing bar - Barre de terre passante	■	■	■	■		■	■	■	■	■	■	■	
	Chiusura cella cavi Cable compartment closure - Fermeture compartiment câbles	■			■							■		
	Chiusura cella sbarre Cable compartment closure - Fermeture du compartiment barres								■					
	Chiusura inferiore Bottom closure - Fermeture inférieure									■	■	■	■	
	Copertura inferiore Bottom cover - Couverture inférieure		■	■				■						
	Terminazioni cavi Cable terminals - Prises des câbles	■			■		■	■				■		
	Supporti per attacco cavi Support for cable connections - Supports d'attache des câbles	■			■		■	■				■		
	Supporti fusibili Fuse supports - Supports fusibles											■		
	Base per fusibili Base for fuses - Base pour fusibles						■	■						
	Sistema di sgancio per intervento fusibili Release system for fuse blown - Système de déclenchement pour intervention fusibles											■		
	Indicatore di sgancio per intervento fusibile Release indicator for fuse blown - Indicateur de déclenchement pour intervention fusible						■	■						
Passante sbarre di terra Earthing busbars - Traversée barres de terre					■									
Trasformatori di corrente tipo DIN o Artech Current transformers DIN or Artech type - Transformateurs de courant type DIN ou Artech					■									
Trasformatori di tensione tipo DIN o Artech Voltage transformers DIN or Artech type - Transformateurs de tension type DIN ou Artech					■									
Trasformatori di tensione a norme DIN Voltage transformer to DIN Standards - Transformateurs de tension normalisés DIN											■			

■ Dotazione di serie - Series - Séries □ Dotazione non di serie - Optional - Optionals

3. ACCESSORI AccEssoriEs - AccEssoiREs

ACCESSORI AccEssoriEs - AccEssoiREs		TIPOLOGIA UNITA' typicAL uNits - uNités typiquEs													
		USDC	USDS	USDM	USDD	UNIP	USFC	USFS	USBC	USBS	USBN	USBR	USFY	UDRC	URLC/URRC
unità unit - unité	Sezionatore di terra inferiore a valle dei fusibili (EF230) <i>Lower earthing switch on load side of fuses (EF 230) - Sectionneur de terre inférieur en aval des fusibles (EF 230)</i>						■	■					■		
	Sezionatore di terra sui cavi (ES230) <i>Earthing switch on the cables (ES 230) - Sectionneur de terre sur les câbles (ES 230)</i>								■	■					
	Dispositivo di presenza tensione integrato <i>Integrated basic auxiliary circuit compartment - Dispositif de présence de la tension intégré</i>													■	■
	Trasformatore di corrente a norme DIN o toroidale (escluso pannelli da 375mm) <i>DIN or ring core current transformer (except 375 mm panels) - Transformateur de courant normalisé DIN ou torique (panneaux de 375 mm exclus)</i>	□													
	Trasformatori di tensione (escluso pannelli da 375mm) <i>Voltage transformer (except 375 mm panels) - Transformateurs de tension (panneaux de 375 mm exclus)</i>	□													
	Trasformatore di corrente o sensori combiati a norme DIN (escluso pannelli da 375mm) <i>DIN current transformer or combi sensors (except 375 mm panels) - Transformateur de courant ou capteurs combinés aux normes DIN (panneaux de 375 mm exclus)</i>		□												
	Trasformatore di tensione a norma DIN (per pannello 500mm con uscita sbarre inferiore a sinistra) <i>DIN voltage transformer (for 500 mm panel with left-hand lower busbar exit) - Transformateurs de tension normalisés DIN (pour panneau 500 mm avec sortie inférieure barres à gauche)</i>		□												
	Trasformatori di corrente o sensori combinati a norme DIN <i>DIN current transformers or combi sensors - Transformateurs de courant ou capteurs combinés aux normes DIN</i>		□						□	□	□				
	Trasformatori di tensione a norme DIN <i>Voltage transformer to DIN standards - Transformateurs de tension normalisés DIN</i>		□						□	□					
	Trasformatori di corrente a norme DIN o combisensor installati nella cella sbarre <i>Current transformers to DIN Standards or Combisensors installed in the busbar compartment - Transformateurs de courant normalisé DIN ou "combisensor" installés dans le compartiment barres</i>											□			
	Trasformatori di corrente toroidali installati nella base della cella <i>Ring core current transformers installed in the base of the compartment - Transformateurs de courant toriques, installés dans la base du compartiment</i>											□			
	Trasformatori di corrente a norme DIN (escluso pannelli da 375mm) <i>Current transformers to DIN Standards (except 375 mm) - Transformateur de courant normalisé DIN (375 mm exclus)</i>													□	□
	Trasformatori di tensione a norma DIN (escluso pannelli da 375mm) <i>DIN voltage transformers (except 375 mm) - Transformateurs de tension normalisés DIN (375 mm exclus)</i>													□	□
	Terminali per cavi <i>Cable terminals - Prises pour câbles</i>		□												
	Terminali per cavi in parallelo <i>Terminals for parallel cables - Prises pour câbles en parallèle</i>								□						
	Terminali per cavi in parallelo (escluso pannelli da 375mm) <i>Terminals for parallel cables (except 375 mm panels) - Prise pour câbles en parallèle (panneaux de 375 mm exclus)</i>	□												□	
	Indicatore di cortocircuito <i>Short-circuit indicator - Indicateur de court-circuit</i>	□			□										
	Indicatori di tensione presente <i>Voltage present indicators - Indicateurs de présence tension</i>					□									
	Scaricatori di sovratensione <i>Surge arresters - Eclateurs de surtension</i>	□	□	□										□	
	Scaricatori di sovratensione (non con TV) <i>Surge arresters (not with VT's) - Eclateurs de surtension (pas avec TT)</i>								□						
	Sezionatore di terra nella cella sbarre ESR230-U <i>Earthing switch in the ESR230-U busbar compartment - Sectionneur de terre dans le compartiment barres ESR230-U</i>												□		
	Sezionatore di terra sui cavi ESR230-L - <i>Earthing switch on ESR230-L cables - Sectionneur de terre sur les câbles ESR230-L</i>												□		
	Sezionatore di terra con pieno potere di chiusura (escluso pannelli da 375mm) <i>Earthing switch with full making capacity (except 375 mm) - Sectionneur de terre à plein pouvoir de fermeture (375 mm exclus)</i>													□	
	Accessori per classificazione arco interno <i>Accessories for internal arc classification - Accessoire pour classification arc interne</i>	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
	Ampia gamma di relé di protezione <i>Wide range of protection relays - Ample gamme de relais de protection</i>								□	□	□	□			
	Fusibili a norme DIN <i>DIN Standard fuses - Fusible aux normes DIN</i>						□	□					□		
	Sbarra di messa a terra per apparecchi <i>Earthing busbar for apparatus - Barre de mise à la terre pour appareils</i>			□											
	Canaletta per passaggio cavi ausiliari <i>Wiring duct for auxiliary cable passage - Canalisation pour passage câbles auxiliaires</i>	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
	Resistenza anticondensa autoregolante <i>Anti-condensation heater - Résistance anti-condensation</i>	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
	Illuminazione interna - <i>Internal lighting - Eclairage intérieur</i>	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Interblocchi a chiave <i>Key interlocks - Verrouillages par clé</i>	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
Blocco a lucchetti <i>Padlocks - Verrouillage par cadenas</i>	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
Lampade presenza tensione lato sbarre <i>Voltage indicator on busbar side - Lampes présence tension côté barres</i>												□			
Sfere per asta di messa a terra (CEI 0-16) <i>Earth balls for earthing stick (CEI 0-16) - Billes pour perche de mise à la terre (CEI 0-16)</i>												□			
Cella bassa tensione wide (larga) e big (grande) <i>Wide and big low voltage compartment - Compartiment basse tension wide (large) et big (grande)</i>	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
Zoccolo di rialzo H = 300mm <i>Riser frame H = 300 mm - Socle de rehausse H = 300 mm</i>	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	

□ Dotazione non di serie - Optional

■ Dotazione di serie - Series

4. TENUTA ALL'ARCO INTERNO INTERNAL ARC WITHSTAND CAPACITY - TENUE À L'ARC INTERNE

Le unità del quadro presentano una resistenza meccanica estremamente elevata, in quanto sono in grado di resistere agli effetti pressori e termici causati anche dalle massime correnti d'arco interno.

Il design del quadro riduce inoltre notevolmente la probabilità del verificarsi in primo luogo di un arco interno. Il quadro UGSEC è stato sottoposto alla prova di tenuta all'arco interno secondo la norma IEC 62271-200, Allegato A.

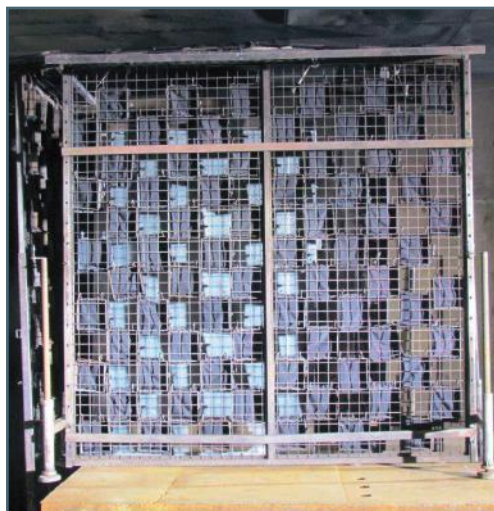
La prova verifica l'efficacia della protezione del quadro nel proteggere le persone da archi interni, valutando gli effetti della pressione dinamica e gli effetti termici. UGSEC soddisfa tutti e 5 i criteri di accettazione stabiliti dalla norma.

The switchgear units have extremely high mechanical resistance, being able to withstand pressure and thermal effects caused by even the highest internal arc currents. The switchgear design also notably reduces the probability of an internal arc occurring in the first place. UGSEC switchgear undergone the internal arc test according to the IEC 62271-200 Standard, Annex A. The test verifies the effectiveness of the switchgear protection in protecting people against internal arcs, evaluating the dynamic pressure effects and the thermal effects. UGSEC fulfils all the 5 acceptance criteria set by the standards.

Les unités du tableau offrent une résistance mécanique extrêmement élevée, car elles sont en mesure de résister aux effets de la pression et thermiques causés par les courants maximum d'arc interne. Le design du tableau réduit aussi considérablement la probabilité que se vérifie en premier lieu un arc interne. L'essai vérifie l'efficacité de la protection du tableau lorsqu'il s'agit de protéger les personnes contre les arcs internes, en évaluant les effets de la pression dynamique et les effets thermiques. UGSEC satisfait les 5 critères d'acceptation établis par la norme.



[1]



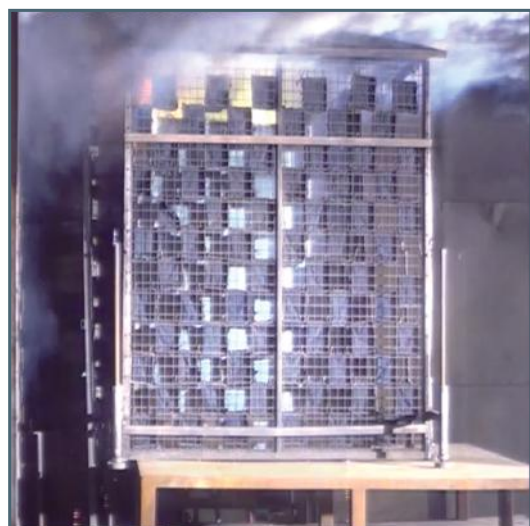
[2]

1 Quadro in prova
Switchgear to be tested
Tableau en essai

2 Quadro prima della prova
Switchgear before the test
Tableau avant l'essai

3 Quadro durante la prova
Test in progress
Tableau pendant l'essai

4 Quadro dopo la prova
Switchgear after the test
Tableau après l'essai



[3]



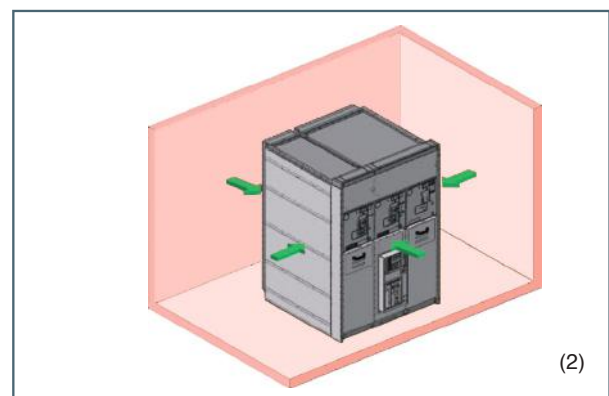
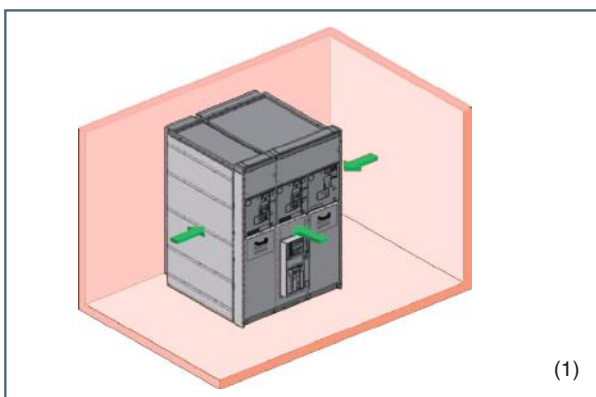
[4]

4. TENUTA ALL'ARCO INTERNO INTERNAL ARC WITHSTAND CAPACITY - TENUE À L'ARC INTERNE

AFLR 16 kA x 1s In questa soluzione, il quadro può essere addossato alla parete [1] o posizionato al centro del locale [2]. È garantita una protezione da guasto per arco interno su 4 lati. Lo sfogo dei gas prodotti dall'arco avviene nel locale del quadro. Un'efficace struttura di assorbimento dei gas prodotti dall'arco garantisce il notevole raffreddamento degli stessi prima che entrino nel locale del quadro, garantendo una tenuta all'arco interno fino ad una corrente di guasto di 16 kA. Gli assorbitori sono già montati dietro ogni unità del quadro, pertanto non sono richiesti lavori supplementari nel sito di installazione.

AFLR 16 kA x 1s In this solution, the switchgear can be positioned against a wall [1] or in the middle of the room [2]. Internal arc fault protection is guaranteed on 4 sides. The gas produced by the arc is exhausted into the switchgear room. An efficient absorption structure for the gases produced by the arc ensures that they are cooled to a considerable degree before they enter the switchgear room and guarantees internal arc protection up to a fault current of 16 kA. These absorbers are installed behind each switchgear unit, additional work is not required at site.

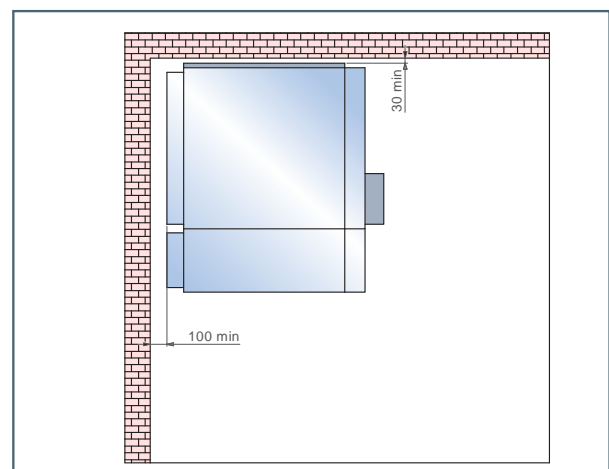
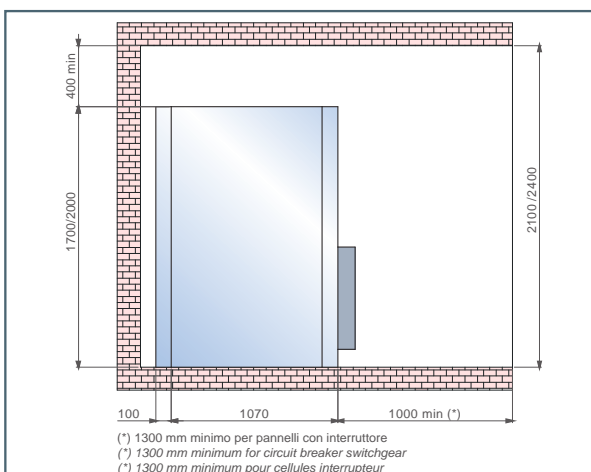
AFLR 16 kA x 1s Dans cette solution, le tableau peut être adossé à un mur [1] ou être placé au centre du local [2]. La protection contre le défaut par arc interne est garantie sur 4 côtés. L'évacuation des gaz produits par l'arc est effectuée dans le local du tableau. Une structure efficace d'absorption des gaz produits par l'arc assure un refroidissement poussé des gaz eux mêmes avant qu'ils n'entrent dans le local du tableau, en garantissant une tenue à l'arc interne jusqu'à un courant de défaut de 16 kA. Les absorbeurs sont déjà montés derrière chaque unité du tableau, il ne faut donc pas de travaux supplémentaires dans le site d'installation.



5. INFORMAZIONI PER L'INSTALLAZIONE

INSTALLATION INFORMATION - INFORMATIONS POUR L'INSTALLATION

Layout del locale Room layout - Plan d'implantation du local



Distanze minime rispetto alle pareti del locale di installazione con assorbitori dei gas, soluzione IAC A-FLR 16 kA 1s.

Minimum distances from the walls of the installation room with gas absorbers, solution IAC A-FLR 16 kA 1s.

Distances minimum par rapport aux parois du local d'installation avec absorbeurs des gaz, solution IAC A-FLR 16 kA 1s

5. INFORMAZIONI PER L'INSTALLAZIONE

INSTALLATION INFORMATION - INFORMATIONS POUR L'INSTALLATION

Passaggio dei cavi e punti di fissaggio delle unità

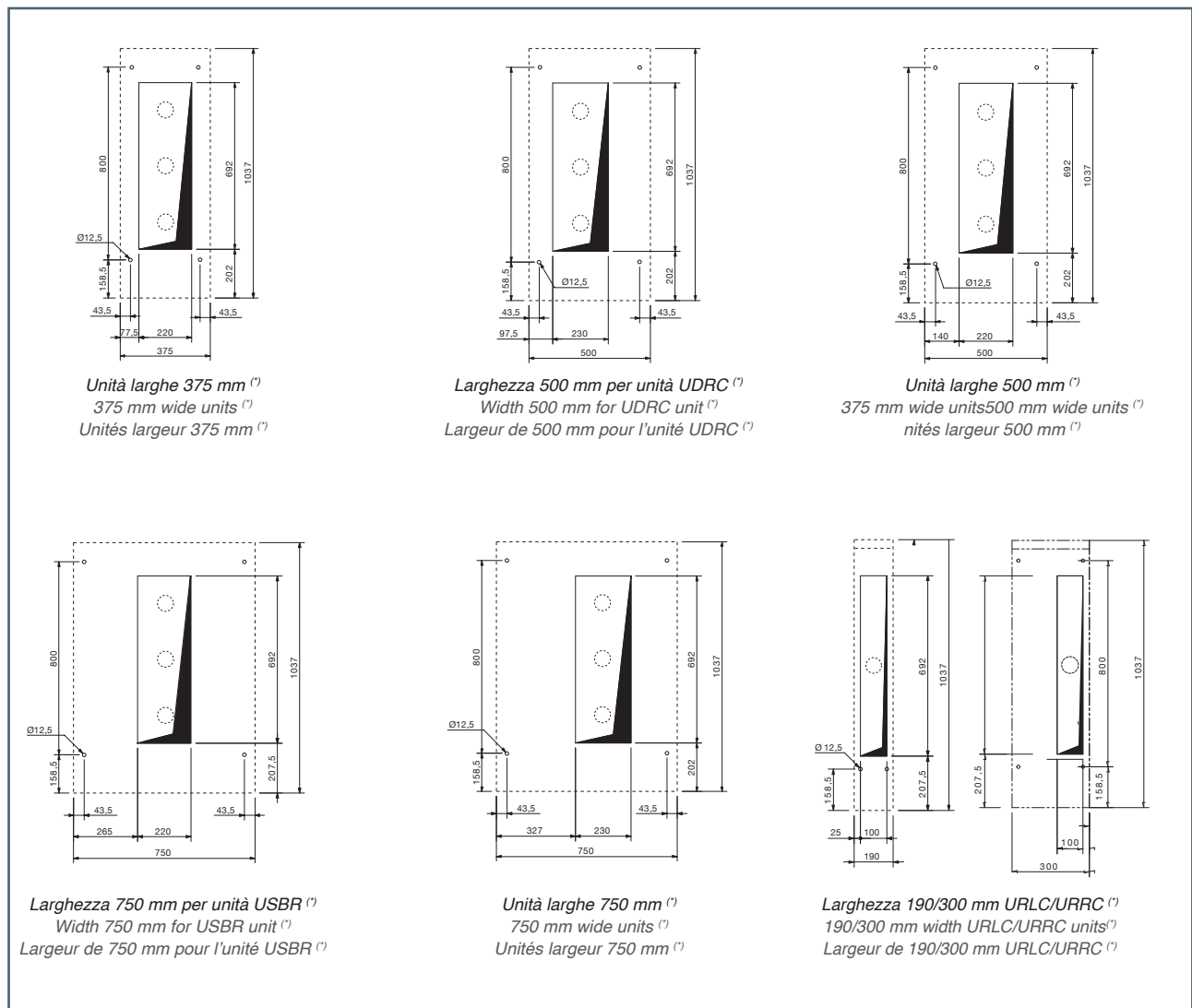
Le seguenti figure mostrano le ubicazioni e le dimensioni dei fori di passaggio dei cavi sotto le diverse unità. Tali fori devono essere praticati prima dell'installazione del quadro. Le figure illustrano inoltre i punti di fissaggio del quadro. È presente un punto di fissaggio in ogni angolo dell'unità (4 per ogni unità). Le unità senza ingresso per i cavi presentano dimensioni e punti di fissaggio in base alla larghezza dell'unità. Per il fissaggio possono essere utilizzati bulloni di ancoraggio da 10 mm.

Cable entry and fixing points of the units

The following drawings show the positions and sizes of the cable entry underneath the different units. These holes must be made before installation of the switchgear. The drawings also show the switchgear fixing points. There is one fixing point in each corner of the unit (4 per unit). Units without cable entry have dimensions and fixing points according to the width of the unit. 10 mm anchoring bolts can be used for fixing.

Passage des câbles et points de fixation des unités

Les figures ci-dessous montrent les emplacements et les dimensions de trous de passage des câbles sous les différentes unités. Ces trous doivent être percés avant l'installation du tableau. Les figures montrent aussi les points de fixation du tableau. Il y a un point de fixation dans chaque angle de l'unité (4 par unité). Les unités sans entrée de câbles ont des dimensions et des points de fixation en fonction de la largeur de l'unité. Pour la fixation il est possible d'utiliser des boulons d'ancrage de 10 mm.



5. INFORMAZIONI PER L'INSTALLAZIONE

INSTALLATION INFORMATION - INFORMATIONS POUR L'INSTALLATION

Fondazioni

Il quadro deve essere eretto su una fondazione che soddisfi il requisito di planarità del 2‰ rispetto alla lunghezza del quadro. Poiché è difficile realizzare una fondazione in calcestruzzo che soddisfi il suddetto requisito di planarità, si apportano opportune regolazioni mediante un telaio metallico o installando piastre di acciaio sotto gli angoli delle unità.

La capacità di carico del pavimento e della fondazione deve essere anch'essa sufficiente. Il quadro va fissato in corrispondenza dei fori sul fondo dell'unità (2 cordoli di saldatura/unità) o mediante due bulloni/unità direttamente sul pavimento. Il quadro può essere fissato su pavimento in calcestruzzo, mediante tasselli di ancoraggio, su telaio metallico e su pavimento flottante.

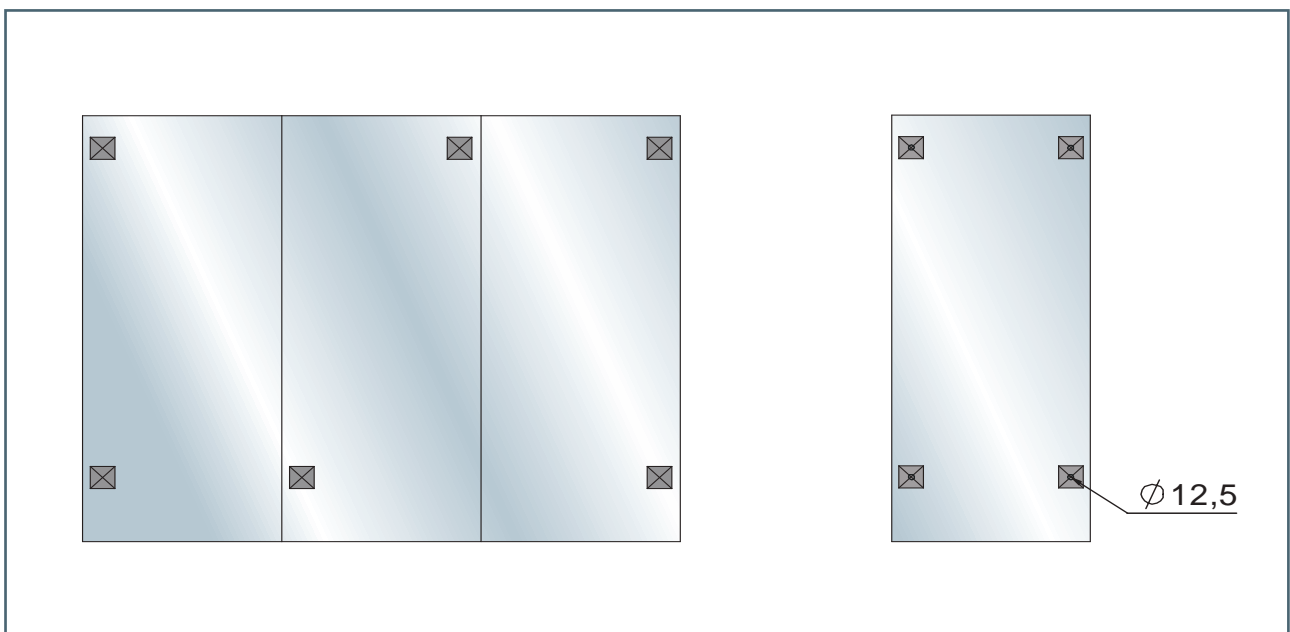
Il fissaggio del quadro deve essere effettuato come viene mostrato in figura (vedi figure aggiunte).

Foundations

The switchgear must be erected on a foundation that fulfils the requirement of 2‰ levelness in relation to the length of the switchgear. Since it is difficult to make a concrete foundation that fulfils this levelness requirement, suitable adjustments are made using a metal frame or by installing steel plates under the corners of the units. The load capacity of the floor and foundation must also be sufficient. The switchgear must be fixed on a level with the holes in the bottom of the unit (2 welding seams/unit) or with two bolts/unit straight onto the floor. The switchgear can be fixed to the concrete floor with jack bolts, on a metal frame and on a raised floor. The switchgear must be fixed in place as shown in the drawing (see additional drawings)

Fondations

Le tableau doit être dressé sur une fondation satisfaisant un exigence de planéité de 2‰ par rapport à la longueur du tableau. Vu la difficulté de réaliser une fondation en béton pouvant satisfaire cette exigence de planéité, on réalise des réglages à l'aide d'un cadre métallique ou en plaçant des plaques en acier sous les angles des unités. La capacité de charge du sol et de la fondation doit être elle aussi suffisante. Le tableau doit être fixé au niveau des trous sur le fond de l'unité (2 cordons de soudure/unité) ou à l'aide de deux boulons/unité directement sur le sol. Le tableau peut être fixé sur sol en béton, au moyen de chevilles d'ancrage, sur châssis métallique et sur sol flottant. La fixation du tableau doit être effectuée comme indiqué sur la figure (voir les figures supplémentaires)



Ubicazioni e lunghezze dei cavi di media tensione

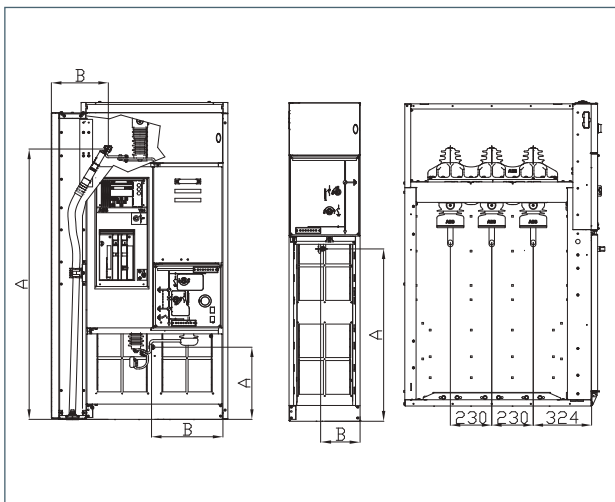
Le lunghezze dei cavi di media tensione utilizzati (distanza fra il punto di collegamento del cavo e il pavimento) dipendono dalle unità e dagli accessori. Le figure e la tabella riportate di seguito mostrano le lunghezze e le ubicazioni dei cavi per le diverse unità.

Medium voltage cable positions and lengths

The lengths of the medium voltage cables used (distance between the cable connection point and the floor) depend on the units and accessories. The following drawings and table show the cable lengths and locations for the various units.

Emplacement et longueurs des câbles de moyenne tension

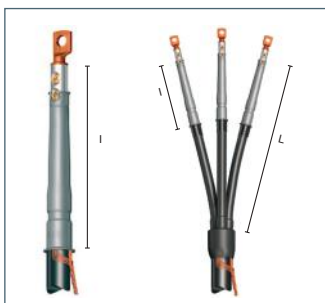
Les longueurs des câbles de moyenne tension utilisés (distance entre le point raccordement du câble et le sol) dépendent des unités et des accessoires utilisés. Les figures et le tableau ci-dessous montrent les longueurs et les emplacements des câbles des différentes unités.



Pannelli panels panneaux	Larghezza Width Largeur	Quantità max cavi Max number of cables Quantité maximale de câbles	Sezione Max cross section of cables (mm ²) Section max. câbles
USDC	375	1 ^(*)	400
	500	2	300
		1	630
USDD	750	2	300
	750	1	400
USFC	375	1	95
	500	1	95
USBC	750	2	300
		1	630
USBR	750	1	300
UDRC	375	1 ^(*)	400
	500	2	300
		1	630

(*) 2 cavi da 300 mm² @12kV (*) 2 cables 300 mm² @12kV (*) 2 câbles 300 mm² @12kV

	Dettagli Details Détails	Larghezza 190 190 mm width Largeur 190 mm		Larghezza 375 375 mm width Largeur 375 mm		Larghezza 500 500 mm width Largeur 500 mm		Larghezza 750 750 mm width Largeur 750 mm	
		A(mm)	B(mm)	A(mm)	B(mm)	A(mm)	B(mm)	A(mm)	B(mm)
USDC	Base Basic Base	-	-	915	210	915	275	-	-
USDC	Con TA With CT Avec TC	-	-	-	-	525	275	525	275
USDM	Base Basic Base	-	-	-	-	-	-	525	275
USDD	Base Basic Base	-	-	-	-	-	-	918	185
USFC	Fusibile da 292 mm 292 mm fuse Fusible de 292 mm	-	-	600	200	600	230	-	-
USFC	Fusibile da 442 mm 442 mm fuse Fusible de 442 mm	-	-	450	200	450	230	-	-
USBC	Base Basic Base	-	-	-	-	-	-	500	310
UDRC	Base Basic Base	-	-	500	-165	668	255	-	-
UDRC	Con TA With CT Avec TC	-	-	-	-	530	275	-	-
USBR	Base Basic Base	-	-	-	-	-	-	400	390
URLC/URRL	Base Basic Base	1495	310	-	-	-	-	-	-



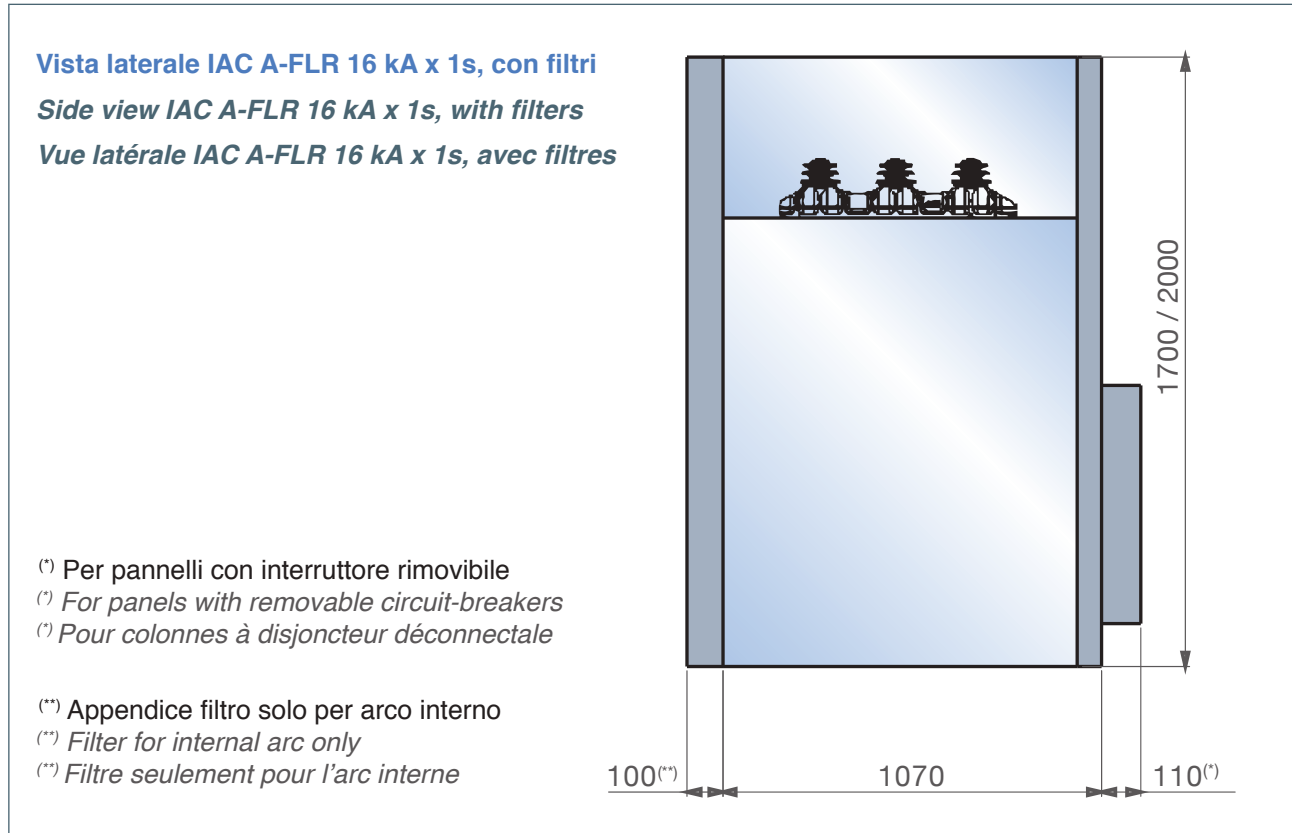
I	L
mm	
235	min 300

6. DIMENSIONI DELLE UNITÀ - diMENSioNAL dRAWiNGs - diMENSioNs dEs uNités

I disegni hanno l'unico scopo di mostrare l'ingombro in accordo alle unità tipiche e non di raffigurare fronte quadro e sezioni.

The drawings merely show indicative dimensions of typical units but do not refer to specific configurations.

Les dessins ont pour seul but de montrer l'encombrement par référence aux unités typiques mais pas de représenter le tableau de face et les sections.



Soccorritore con batterie CEI - 016
Battery charger
Chargeur de batteries

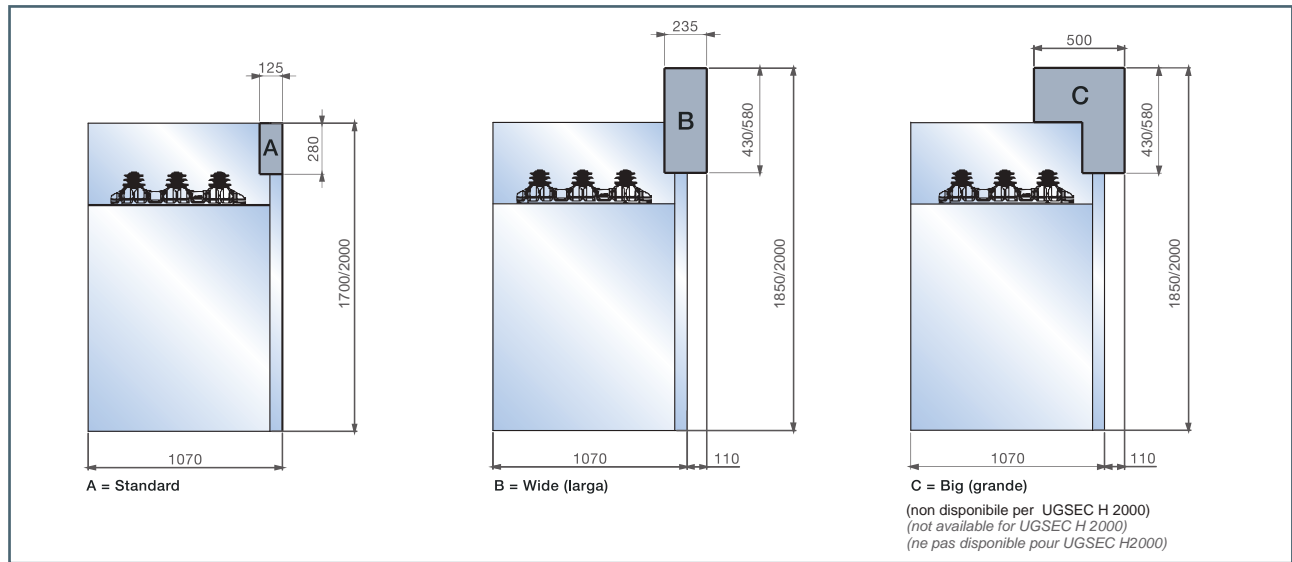


Terre in ingresso
Incoming earthing switch
Sectionneur de mise à la terre

6. DIMENSIONI DELLE UNITÀ - diMENSioNAL dRAWiNGs - diMENSioNs dEs uNités

Celle di bassa tensione disponibili

Low voltage compartments available - compartiments basse tension disponibles



Soluzioni per pannelli con UGSec

Solutions for panels with UGSec

Solutions pour colonnes à UGSec

7. RICICLAGGIO REcycLiNG - diMENSioNs dEs uNités

Le attività e i processi presenti e futuri di IMEB saranno sempre conformi alle norme e alla legislazione ambientale. IMEB è impegnata nello sviluppo e nella fornitura di prodotti e servizi a ridotto impatto ambientale, sicuri nell'uso e riciclabili, riutilizzabili o smaltibili in sicurezza. Questi requisiti sono estesi anche ai prodotti e servizi acquistati dai fornitori e dai subappaltatori di IMEB.

IMEB's present and future operations and processes will always comply with environmental standards and legislation. IMEB strives to develop and provide products and services with reduced harmful environmental impacts that are safe in use and can be recycled, reused or disposed of safely. This includes the products and services bought from IMEB's suppliers and subcontractors.

Les activités et les précédés IMEB présents et futurs seront toujours conformes aux normes et à la sur l'environnement. IMEB s'est engagée dans le développement et la fourniture de produits et services à faible impact sur l'environnement, surs dans l'utilisation et recyclables, réutilisables ou éliminables en sécurité. Ces caractéristiques sont étendues même aux produits et services achetés chez les fournisseurs et les sous-traitants IMEB.

Riciclaggio del gas SF6

È obbligo di IMEB agevolare il riciclaggio dei prodotti alla fine della loro vita utile. Nei paesi UE e EEA deve essere rispettato il regolamento sugli F-gas. SF6 è un gas fluorurato ad effetto serra, pertanto occorre prendere precauzioni per evitare l'emissione di SF6; a tal fine, al termine della vita utile degli apparecchi, il gas serra deve essere recuperato.

Recycling of SF6 gas

It is IMEB's obligation to facilitate end-of-life recycling for our products. In the EU and EEA, the F-Gas Regulation must be followed. SF6 is a fluorinated greenhouse gas and care must be taken not to cause emission of SF6 and at end-of-life the greenhouse gas must be recovered.

Recyclage du gaz SF6

IMEB a l'obligation de faciliter le recyclage des produits à la fin de leur vie utile. Dans les pays UE et EEA il faut respecter le règlement sur les F-gaz. SF6 est un gaz fluoré à effet de serre; par conséquent une attention particulière est exigée pour éviter les émissions de SF6. Pour cette raison, à la fin de la vie utile des appareils, le gaz devra être récupéré.

7. RICICLAGGIO - REcycLiNG - diMENsioNs dEs uNités

Riciclabilità

Recycling capability - Recyclabilité

Materiale Material - Matière	Riciclabile Recyclable - Recyclable	kg	%
Acciaio Steel - Acier	Si Yes - Oui	106,5	69
Acciaio inox Stainless steel - Acier inox	Si Yes - Oui	5,5	3,5
Rame Copper - Cuivre	Si Yes - Oui	14	9
Ottone Brass - Laiton	Si Yes - Oui	<0,5	<0,5
Alluminio Aluminium - Aluminium	Si Yes - Oui	4	3
Zinco Zinc - Zinc	Si Yes - Oui	1,5	1
Plastica Plastics - Plastique	Si Yes - Oui	4,6	3
SF6 SF6 - SF6	Si Yes - Oui	<0,5	<0,5
Totale materiali riciclabili t otal recyclables - t otal matières recyclables		132	87
Gomma Rubber - Caoutchouc	Si Yes - Oui	<1	<0.5
Resina epossidica Epoxy - Résine époxyde	Si Yes - Oui	18,5	12
Totale materiali non riciclabili t otal non-recyclables - t otal matières non recyclables		19	13

8. APPLICAZIONI AppLicA tioNs - AppLicA tioNs

Per rete di distribuzione s'intende l'insieme di stazioni di smistamento che alimentano, proteggono, monitorano e controllano ad esempio aree residenziali, zone industriali ed edifici di grandi dimensioni.

In questo caso le priorità sono:

- Continuità di servizio ed affidabilità
- Sicurezza
- Costo del ciclo di vita
- Facilità di integrazione in reti e sistemi esistenti.

Le soluzioni UGSEC per la distribuzione includono:

- Continuità di servizio

Soluzioni con interruttore rimovibile in grado di soddisfare i requisiti più severi in termini di sicurezza del personale e affidabilità. Sono disponibili in classe LSC2A e l'ultima generazione di soluzioni di protezione, monitoraggio e controllo.

- Sicurezza

Quadri progettati e provati conformemente alle norme IEC e alla tenuta all'arco interno.

- Costo del ciclo di vita

Soluzioni standardizzate e modularizzate, ridotti requisiti di formazione del personale e manutenzione, riduzione del numero di ricambi, facilità di manovra e rapidità di sostituzione dei componenti con conseguente diminuzione delle risorse dedicate all'impianto.

- Facilità di integrazione

Conformità ai requisiti locali

8. APPLICAZIONI *AppLicA tioNs - AppLicA tioNs*

The distribution network refers to switching substations feeding, protecting, monitoring and controlling for example residential areas, industrial sites and large buildings. Priorities here are:

- Continuity of service and reliability
- Safety
- . Life cycle cost
- . Easy integration in existing networks and systems.

UGSEC solutions for distribution include:

- service continuity

Removable circuit breaker solutions meeting the highest demands on personnel safety and reliability. LSC2A -PM and the latest generation of protection, monitoring and control solutions are available.

- safety

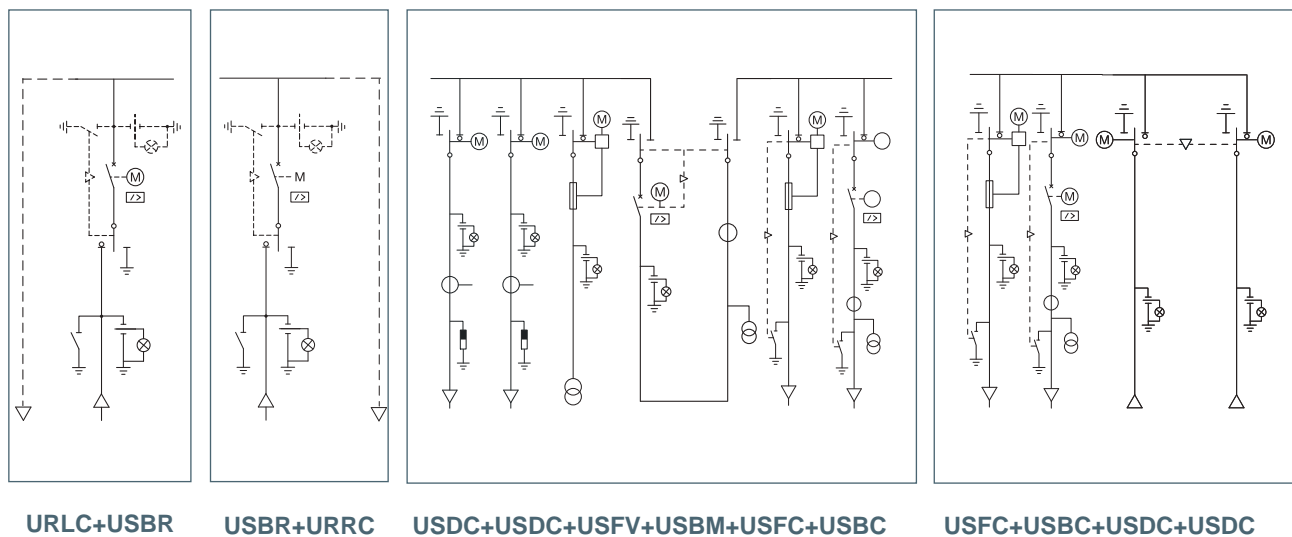
Switchgear designed and tested according to IEC and internal arc proof withstand

- Life cycle cost

Standardized and modularized solutions, reduced training and maintenance requirements, few spare parts and easy operation and fast replacements of components with reduced resources dedicated to the plant.

- Easy integration

Compliance with local requirements.



URLC+USBR

USBR+URRC

USDC+USDC+USFV+USBM+USFC+USBC

USFC+USBC+USDC+USDC

On entend par réseau de distribution l'ensemble des postes «d'aiguillage» qui alimentent, protègent, surveille et contrôlent par exemple des zones résidentielles, des zones industrielles et des immeubles de grandes dimensions. Dans ce cas, les priorités sont:

- Continuité de service et fiabilité
- Sécurité
- Le Coût du cycle de vie
- Facilité d'intégration dans des réseaux et des systèmes existants.

Les solutions UGSEC destinées à la distribution incluent

- continuité de service

Solutions avec disjoncteur débrochables en mesure de répondre aux exigences les plus sévères en termes de sécurité du personnel et de fiabilité. Sont aussi disponibles les classes LSC2A, tout comme la dernière génération de solutions de protection, surveillance et contrôle.

- sécurité

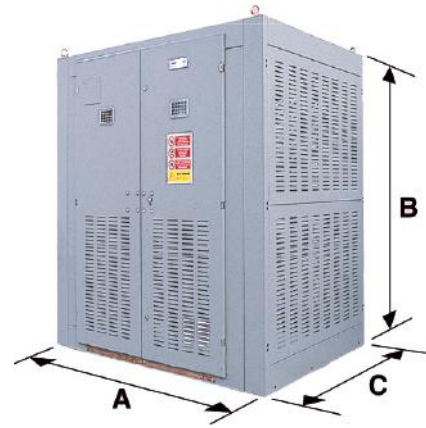
Tableaux protégés et testés conformément aux normes CEI et à la tenue à l'arc interne.

- Le coût du cycle de vie

Solutions standardisées et «modularisées», exigences de formation et de maintenance réduites, diminution du nombre de pièces de rechange, facilité de manœuvre et rapidité de remplacement des composants permettant de réduire les ressources consacrées à l'installation.

- Facilité d'intégration

Conformité aux exigences locales.



		dimensioni / dimensions/ dimensions		
		A	B	C
Modello	V0			
Model	V0			
Modèle	V0	1800	1950	1150

		dimensioni / dimensions/ dimensions		
		A	B	C
Modello	V2			
Model	V2			
Modèle	V2	2200	2250	1800
		1800	2250	2200

		dimensioni / dimensions/ dimensions		
		A	B	C
Modello	V1			
Model	V1			
Modèle	V1	1950	1950	1400
		1400	1950	1950

		dimensioni / dimensions/ dimensions		
		A	B	C
Modello	V3			
Model	V3			
Modèle	V3	2500	2700	2000
		2000	2700	2500

Questi scomparti sono dotati di griglie di aereazione, oblò di ispezione, serrature AREL con chiave interbloccata, staffe fissaggio cavi di M.T. e B.T., predisposizione per montaggio di elettroventole e termostato. Sono disponibili con le porte sul lato lungo o sul lato corto, in funzione delle esigenze del cliente.

These units are equipped with ventilation grilles, inspection holes, AREL locks with an interlocked key, MV/LV cable support brackets, arrangement for installation of electric fans, and a thermostat. They are available with doors on both the long or short sides, depending on the customer's needs.

Ces compartiments sont munis de grilles d'aération, de trappe d'inspection, de serrures AREL avec clé de verrouillage, d'étriers de fixation, de cables MT et BT, et on peut y monter des ventilateurs électriques et un thermostat. Ils existent avec les portes sur les côté long ou sur le côté court, selon les besoins du client.

