

## CARATTERISTICHE GENERALI GENERAL CHARACTERISTICS

### **SBARRE PRINCIPALI**

Nei quadri DY-POWER si possono installare sistemi di sbarre principali con portate fino a 6300A. Il sistema è completamente segregabile in funzione della forma di segregazione richiesta e le sbarre principali sono posizionate in alto, al centro o in basso e distribuiscono la potenza nelle varie sezioni che compongono il quadro.

### **MESSA A TERRA**

Il quadro è provvisto di una sbarra continua di terra in rame elettrolitico, con sezione adeguata al livello di corto circuito, predisposta alle due estremità per il collegamento alla rete di terra.

Ad essa sono collegati le strutture metalliche dei singoli scomparti, le parti metalliche inattive degli interruttori, i secondari a terra di TA e TV. Le parti metalliche inattive delle apparecchiature sono collegate alla sbarra di terra attraverso la struttura metallica dello scomparto, le porte con apparecchiature installate sono collegate alla struttura per mezzo di trecce flessibili di rame.

### **MAIN BUSBARS**

*In the DY-POWER switchboards it is possible to install main busbar systems with capacities up to 6300A. The system is completely segregated according to the required segregation form and the main busbars, in anodised aluminum or copper, are positioned at the top, center or bottom and distribute the power in the various sections that make up the switchboard.*

### **GROUNDING**

*The switchboard is provided with a continuous earth electrolytic copper bar, with a section suitable for the short circuit level, arranged at both ends for connection to the earth network.*

*It is connected to the metal structures of the individual compartments, the inactive metal parts of the circuit-breakers, the secondary ground-based partitions of CT and VT. The metal parts are connected to the earth bar through the metal structure of the compartment, the doors with installed equipment are connected to the structure by means of flexible copper braids*



## FORME DI SEGREGAZIONE

Per forma di segregazione s'intende il tipo di suddivisione prevista all'interno del quadro.

La segregazione mediante barriere o partizioni (metalliche o materiali non metallici) può avere lo scopo di:

- assicurare la protezione contro i contatti diretti (almeno IPXXB), in caso d'accesso ad una parte del quadro posta fuori tensione, rispetto al resto del quadro rimasto in tensione;
- ridurre la probabilità d'innesco e di propagazione di un arco interno;
- impedire il passaggio di corpi solidi fra parti diverse del quadro (grado di protezione almeno IP2X).

La seguente tabella della Norma CEI EN 61439-2 evidenzia le forme tipiche di segregazione che si possono ottenere.

## FORMS OF INTERNAL SEPARATIONS

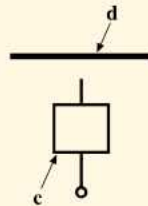
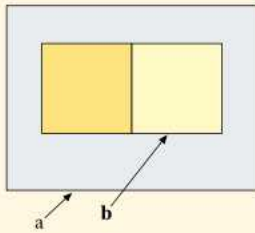
By form of separation the type of subdivision provided inside the assembly is intended.

Separation by means of barriers or partitions (metallic or non metallic materials) is aimed at:

- ensuring protection against direct contact (at least IPXXB), in case of access to a part of the assembly cut off from the power supply, as to the rest of the assembly still supplied;
- reducing the probability of striking and propagation of an internal arc;
- preventing the passage of solid foreign bodies between different parts of the assembly (at least degree of protection IP2X).

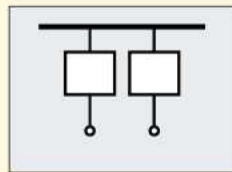
The following table given in IEC 61439-2 highlights the typical separation forms that can be obtained.

### SIMBOLI / SYMBOLS

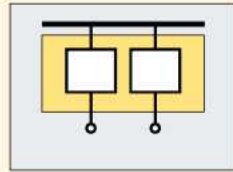


#### Legenda / Caption

- a Involucro / Housing
- b Segregazione interna / Internal segregation
- c Unità funzionali, compresi i terminali per i conduttori interni associati  
Functional units including the terminals for the associated external conductors
- d Sbarre, comprese le sbarre di distribuzione  
Busbars, including the distribution busbars

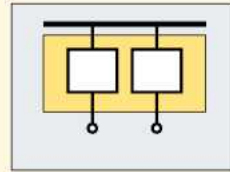


**Forma 1 / Form 1**  
(nessuna segregazione interna)  
(no internal segregation)



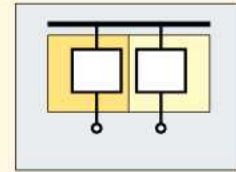
**Forma 2 / Form 2**  
(segregazione delle sbarre dalle unità funzionali)  
(segregation of the busbars from the functional units)

**Forma 2a / Form 2a**  
Terminali non separati dalle sbarre  
Terminals not separated from the Busbars



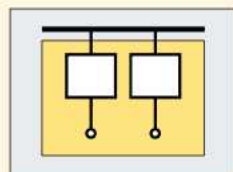
**Forma 3 / Form 3**  
(separazione delle sbarre dalle unità funzionali + separazione delle unità funzionali tra loro)  
(separation of the busbars from the functional units + separation of the functional units from each other)

**Forma 3a / Form 3a**  
Terminali non separati dalle sbarre  
Terminals not separated from the Busbars

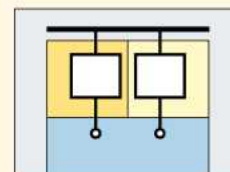


**Forma 4 / Form 4**  
(separazione delle sbarre dalle unità funzionali + separazione delle unità funzionali tra loro + separazione dei terminali tra loro)  
(separation of the busbars from the functional units + separation of the functional units from each other + separation of the terminals from each other)

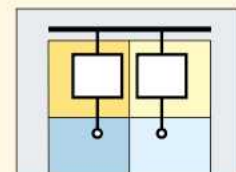
**Forma 4a / Form 4a**  
Terminali non separati dalle sbarre  
Terminals not separated from the Busbars



**Forma 2b**  
Terminali separati dalle sbarre  
Terminals separated from the busbars



**Forma 3b**  
Terminali separati dalle sbarre  
Terminals separated from the busbars



**Forma 4b**  
Terminali non nella stessa cella come unità funzionale associata  
Terminals not in the same compartment as the associated functional unit



# DY-AUTOMATION

**QUADRI ELETTRICI PER L'AUTOMAZIONE INDUSTRIALE FINO A 4000 A**  
**POWER ELECTRICAL CABINETS**  
**FOR INDUSTRIAL AUTOMATION UP TO 4000 A**



## **ROBUSTI E PERSONALIZZABILI.**

**NATI PER SODDISFARE TUTTE LE ESIGENZE DELL'AUTOMAZIONE INDUSTRIALE. OFFRONO UNA SOLUZIONE DI CABLAGGIO CON PIASTRA A INSERIMENTO FRONTALE O LATERALE. POSSONO ESSERE DOTATI DI SISTEMA BARRE IN ALLUMINIO O TRADIZIONALI IN RAME.**

### *Caratteristiche principali*

- Struttura assemblata, in lamiera, montanti spessore 20/10 mm.
- Grado di protezione da IP30 in versione a giorno a IP55 con porta cieca o trasparente a vetro temperato.
- Possibilità di accoppiamento laterale.
- Installazione apparecchiature di tutte le marche (ABB, Schneider, Siemens, etc.).
- Verniciatura a polveri epossidiche previa fosfatazione nella tonalità RAL 7035 B (altre tonalità RAL a richiesta).
- A richiesta armadio in acciaio INOX.
- Sistema di messa a terra brevettato.
- Accessori interni a completamento per soluzioni di qualsiasi esigenza.
- Test sismico CESI n. B3020327 con accelerazione 1,0g.
- A richiesta sono disponibili misure diverse. Contattare Dynamic per maggiori informazioni.

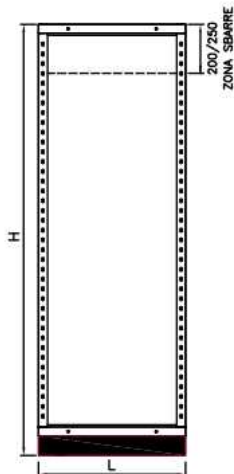
## **STRONG AND CUSTOMIZED.**

**DESIGNED AND PRODUCED TO MEET ALL REQUIREMENTS OF THE INDUSTRIAL AUTOMATION. THEY OFFER A WIRING SOLUTION WITH A PLATE THAT CAN BE INSERTED FRONTALLY OR SIDEWAYS. THEY CAN BE EQUIPPED WITH SLOPING OR ALUMINUM BUSBAR SYSTEM.**

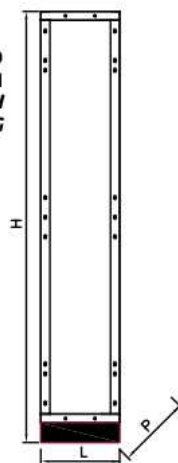
### *Main characteristics*

- Assembled structure made of sheet with a thickness of 20/10 mm.
- Degree of protection from IP30 (open version) to IP55 with blind door or transparent door with toughened glass.
- Possibility of side connection.
- Installation of circuit breakers of all leading manufacturers (ABB, Schneider, Siemens, etc.).
- Epoxy powder coating after phosphating in RAL 7035 B (other colours on request).
- On request, stainless steel cabinet.
- Patented and certified earth connection system.
- Full range of internal finishing accessories to provide solutions for any requirement.
- Seismic test CESI no. B3020327 with acceleration 1,0g.
- Different sizes are available on request. Contact Dynamic for more information.

**ARMADIO SINGOLO  
CABINET**



**ARMADIO  
CON VANO CAVI  
CABINET WITH  
CABLE HOUSING**



DY-AUTOMATION	Larghezza (L) mm Width (W) mm	Altezza (H) mm Height (H) mm	Profondità (P) mm Depth (D) mm
<b>ARMADIO SINGOLO CABINET</b>	625	1800 (200/250 posizionamento barre / bars positioning) 2000 (200/250 posizionamento barre / bars positioning) 2200 (200/250 posizionamento barre / bars positioning)	400 / 500 / 625 / 800 / 1000 (utile/usable space = H - 100)
	700		
	800		
	900		
	1000		
<b>ARMADIO CON PORTA A BATTENTE CABLE CABINET WITH SWING-DOOR</b>	1000	1800 (200/250 posizionamento barre / bars positioning) 2000 (200/250 posizionamento barre / bars positioning) 2200 (200/250 posizionamento barre / bars positioning)	400 / 500 / 625 / 800 / 1000 (utile/usable space = H - 100)
	1200		
	1400		
	1600		
<b>VANO CAVI CABLE HOUSING</b>	300	1800 (200/250 posizionamento barre / bars positioning) 2000 (200/250 posizionamento barre / bars positioning) 2200 (200/250 posizionamento barre / bars positioning)	400 / 500 / 625 / 800 / 1000
	400		

**ALTRE DIMENSIONI  
OTHER DIMENSIONS**

Contattare Dynamic  
Contact Dynamic

**DATI ELETTRICI  
ELECTRICAL DATA**

Valori nominali di tensione Voltage ratings	Tensione nominale di isolamento (U <sub>i</sub> ) Rated insulation voltage (U <sub>i</sub> )	690 V
	Tensione nominale di impiego (U <sub>e</sub> ) Rated operational voltage (U <sub>e</sub> )	400 V
	Tensione nominale di tenuta a impulso (U <sub>imp</sub> ) Rated impulse withstand voltage (U <sub>imp</sub> )	6 / 8 / 12 kV
	Frequenza nominale (f <sub>n</sub> ) Rated frequency (f <sub>n</sub> )	50 / 60 Hz
Valori nominali di corrente Current ratings	Corrente nominale (I <sub>n</sub> ) Rated current (I <sub>n</sub> )	Fino a 4000 A Up to 4000 A
	Corrente nominale di breve durata per 1 sec. (I <sub>cw</sub> ) Rated short-time withstand current for 1 sec. (I <sub>cw</sub> )	75 kA

**CARATTERISTICHE  
MECCANICHE  
MECHANICAL  
CHARACTERISTICS**

Grado di protezione IP IP degree of protection	Interno Internal	Fino a IP2X Up to IP2X
	Esterno External enclosure	Da IP30 a IP55 From IP30 to IP55
Grado di resistenza agli urti IK IK test (shock resistance)	IK09 porta a vetro IK09 glazed door	
	IK10 porta cieca IK10 blind door	
Accessibilità Access	Frontale / Laterale / Posteriore From the front / Side / Rear	
Esecuzione Execution	Forma 1 - 2 Form 1 - 2	
Materiale Material	Struttura Structure	Lamiera decapata spessore 15/10 - 20/10 mm Pickled plate, 15/10 - 20/10 mm thick
	Accessori Accessories	Lamiera Aluzinc® spessore 15/10 - 20/10 - 25/10 mm Aluzinc® sheet steel, 15/10 - 20/10 - 25/10 mm thick
Verniciatura Powder coating	Standard	RAL 7035 B grigio chiaro bucciato RAL 7035 B light grey (orange peel)
	A richiesta On request	Colori scala RAL e acciaio INOX Powder RAL colours and stainless steel
Componenti in plastica Plastic components	Senza alogeni, ritardanti la fiamma, autoestinguenti, senza CFC Halogen-free, flame retardants, self-extinguishing, CFC-free	