

## EJB series enclosures

## Custodie serie EJB

### Enclosures Catalogue Sect. 4.0

### Catalogo cassette Sez. 4.0

The enclosures EJB serie are normally installed in the industrial plants, with potential hazardous atmospheres of gases and combustible dusts, and therefore classified as Zone 1 - 2 - 21 - 22.

These enclosures are primarily used with the function of:

- Enclosures for terminals and bus-bars
- Enclosures for fuses, transformers, ballast and other electrical equipment with independent functionality.
- Control stations and monitoring units.
- Distribution boards for power and lighting systems.
- Motor starters in various configurations.

*Le custodie della serie EJB vengono normalmente installate negli impianti industriali con un potenziale pericolo di esplosione o combustione di gas e polveri combustibili e che sono classificati come Zona 1 - 2 - 21 - 22.*

*Queste custodie vengono utilizzate prevalentemente con la funzione di:*

- *Contenitori per morsettiere e bus-bars*
- *Contenitori per fusibili, trasformatori, reattori ed altre apparecchiature elettriche a funzionamento indipendente.*
- *Quadri di controllo, segnalazione e monitoraggio.*
- *Quadri di distribuzione luce e forza motrice.*
- *Quadri di avviamento motore in diverse configurazioni.*



## Rules references | Riferimenti normativi

<b>Type of protection</b> <i>Modo di protezione</i>	Enclosure for terminals use <i>Custodie uso morsettiera</i>	for ambient temperature from -60°C up to +40°C <i>per temperatura ambiente da -60°C a +40°C</i> II 2 GD Ex d IIB+H <sub>2</sub> T6 - tD A21 T85°C IP 66 II 2 GD Ex d [iA/ib] IIB+H <sub>2</sub> T6 - tD A21 T85°C IP 66
		for ambient temperature from -20°C up to +80°C <i>per temperatura ambiente da -20°C a +80°C</i> II 2 GD Ex d IIB+H <sub>2</sub> T5 - tD A21 T100°C IP 66 II 2 GD Ex d [ia/ib] IIB+H <sub>2</sub> T5 - tD A21 T100°C IP 66
		for ambient temperature from -20°C up to +130°C <i>per temperatura ambiente da -20°C a +130°C</i> II 2 GD Ex d IIB+H <sub>2</sub> T3 - tD A21 T150°C IP 66 II 2 GD Ex d [ia/ib] IIB+H <sub>2</sub> T3 - tD A21 T150°C IP 66
	Enclosure for power unit use <i>Custodie uso alimentazione</i>	for ambient temperature from -60°C up to +40°C <i>per temperatura ambiente da -60°C a +40°C</i> II 2 GD Ex d IIB+H <sub>2</sub> T6 ÷ T3 - tD A21 T85°C ÷ T150°C IP 66
		for ambient temperature from -20°C up to +80°C <i>per temperatura ambiente da -20°C a +80°C</i> II 2 GD Ex d IIB+H <sub>2</sub> T5 ÷ T3 - tD A21 T100°C ÷ T150°C IP 66
		for ambient temperature from -20°C up to +130°C <i>per temperatura ambiente da -20°C a +130°C</i> II 2 GD Ex d IIB+H <sub>2</sub> T3 - tD A21 T150°C IP 66
	Enclosure for control and signal unit use <i>Custodie uso controllo e segnalazione</i>	for ambient temperature from -60°C up to +40°C <i>per temperatura ambiente da -60°C a +40°C</i> II 2 GD Ex d IIB+H <sub>2</sub> T6 ÷ T3 - tD A21 T85°C ÷ T150°C IP 66 II 2 GD Ex d [ia] IIB+H <sub>2</sub> T6 ÷ T3 - tD A21 T85°C ÷ T150°C IP 66 II 2 GD Ex d [ib] IIB+H <sub>2</sub> T6 ÷ T3 - tD A21 T85°C ÷ T150°C IP 66
		for ambient temperature from -20°C up to +80°C <i>per temperatura ambiente da -20°C a +80°C</i> II 2 GD Ex d IIB+H <sub>2</sub> T5 ÷ T3 - tD A21 T100°C ÷ T150°C IP 66 II 2 GD Ex d [ia] IIB+H <sub>2</sub> T5 ÷ T3 - tD A21 T100°C ÷ T150°C IP 66 II 2 GD Ex d [ib] IIB+H <sub>2</sub> T5 ÷ T3 - tD A21 T100°C ÷ T150°C IP 66
		for ambient temperature from -20°C up to +130°C <i>per temperatura ambiente da -20°C a +130°C</i> II 2 GD Ex d IIB+H <sub>2</sub> T3 - tD A21 T150°C IP 66 II 2 GD Ex d [ia] IIB+H <sub>2</sub> T3 - tD A21 T150°C IP 66 II 2 GD Ex d [ib] IIB+H <sub>2</sub> T3 - tD A21 T150°C IP 66
<b>Conformity</b> <i>Conformità</i>	DIRETTIVA 94/9/CE - ATEX	
<b>Reference rules</b> <i>Norme di riferimento</i>	EN 60079-0; EN 60079-1; EN 60079-11; EN 61241-0; EN 61241-1; EN 60529	
<b>Conformity certificate</b> <i>Certificato di conformità</i>	BKI 06 ATEX 0050	
<b>Degree of protection</b> <i>Grado di protezione</i>	IP 66	
<b>Ambient temperature use</b> <i>Temp. ambiente di utilizzo</i>	from -60°C up to +130°C as per mode of protection <i>da -60°C a +130°C in funzione del modo di protezione</i>	
<b>Suitable for Zone</b> <i>Zone di utilizzo</i>	1 - 2 (Gas) 21 - 22 (Dust - Polveri)	
<b>Other suitable certifications</b> <i>Altri certificati disponibili</i>	IECEX Gost-R Gost-RTN Gost-K	IECEX BKI 06.0009 POCC IT. ГБ04. B02540 PPC 00.34628 0602/10A 734

# EJB series enclosures

# Custodie serie EJB

## Description

### Technical data

These enclosures are made in die cast aluminium, lower and upper pressure, with light alloy copper free (lower at 0.1% of copper).

The cover is endowed with a series of screws in stainless steel AISI 304 A2 70, to boxed hexagon, distributed on the perimeter of the cover, for the closing in safety and, on request, with perimetral gasket suitable for maintain the IP 66 degree of protection.

The models with inspection window are equipped with a tempered glass and internal flange for fixing, only for F8 and F9 size windows.

Outside and inside the enclosure, are provided a M6 screws for earthing connections and relative star washers in AISI 304 stainless steel.

The enclosure is provided of aluminium internal plate.

Normal finishing consist of external coating painting with epoxy powder, our standard grey RAL 9006.

### Accessories and special execution on request

- Special external coating painting off-shore, as per client specification
- Internal anticondensation coating painting, our std. Orange RAL 2004
- Special internal anticondensation coating painting, as per client colour specification.
- Drain valve
- Breather valve
- Special hardware in stainless steel AISI 316 A4
- Out of standard thread

### Thread and hubs

- ISO 261/ISO 965 Metric thread
- ANSI-ASME B20.1 NPT thread
- UNI EN 10226-2 Conic gas thread

## Descrizione

### Caratteristiche costruttive

Questi contenitori sono realizzati in fusione, sia in bassa pressione che in conchiglia con l'utilizzo di alluminio a basso tenore di rame (inferiore al 0,1% di rame).

Il coperchio è dotato di una serie di viti in acciaio inox AISI 304 A2 70, ad esagono incassato, distribuiti sul perimetro del coperchio, per la chiusura in sicurezza e, a richiesta, di guarnizione perimetrale per l'ottenimento del grado di protezione IP 66.

I modelli con finestra di ispezione e/o lettura strumenti sono equipaggiati con vetro temperato e flangia interna di tenuta, solo per finestre di grandezza F8 e F9.

All'esterno, così come all'interno della custodia, sono previste apposite viti M6 di messa a terra, tipo autofrenante e con simbolo incorporato e relative rondelle dentellate in acciaio inox AISI 304.

La custodia è provvista di un piastra interna porta componenti in alluminio.

La finitura delle custodie prevede una verniciatura esterna, epossidica alle polveri, nostro standard grigio RAL 9006.

### Accessori ed esecuzioni a richiesta

- Verniciatura speciale off-shore, con colore a specifica cliente
- Verniciatura interna anticondensa, ns. std. Arancio RAL 2004
- Verniciatura anticondensa interna, speciale con colore a specifica cliente.
- Valvola di drenaggio
- Valvola di sfiato
- Viteria speciale in acciaio inox AISI 316 A4
- Filettature fuori standard

### Filettature e imbrocchi

- Filettature metriche ISO 261/ISO 965
- Filettature ANSI-ASME B20.1 NPT
- Filettature UNI EN 10226-2 Gas coniche

Minimum interax for drill, (passing holes & thread holes) suitable for EJB series enclosures - *Interassi minimi di foratura, (passanti e filettati) per custodie serie EJB*

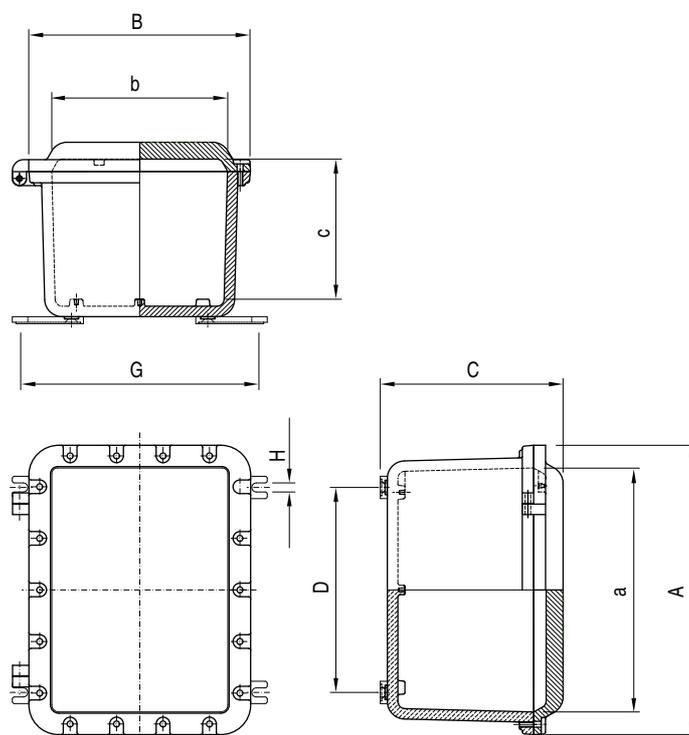
Thread size - Grandezza filetto	3/8" M16	1/2" M20	3/4" M25	1" M32	1 1/4" M40	1 1/2" M50	2" M63	2 1/2" M75	3" M80
3/8" M16	41	43	45,5	49	53	58	64,5	70,5	78
1/2" M20	43	45	47,5	51	55	60	66,5	72,5	80
3/4" M25	45,5	47,5	50	53,5	57,5	62,5	69	75	82,5
1" M32	49	51	53,5	57	61	66	72,5	78,5	86
1 1/4" M40	53	55	57,5	61	65	70	76,5	82,5	90
1 1/2" M50	58	60	62,5	66	70	75	81,5	87,5	95
2" M63	64,5	66,5	69	72,5	76,5	81,5	88	94	101,5
2 1/2" M75	70,5	72,5	75	78,5	82,5	87,5	94	100	107,5
3" M80	78	80	82,5	86	90	95	101,5	107,5	115

# EJB series enclosures

# Custodie serie EJB

Overall dimensions and weights of the aluminium enclosures series EJB

Dimensioni di ingombro e pesi delle custodie serie EJB in alluminio



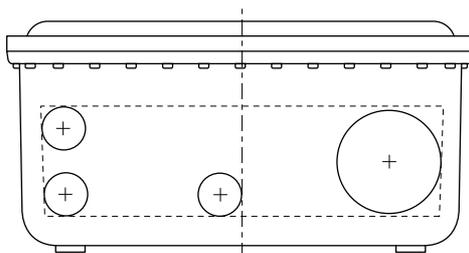
Dimensions and weight Dimensioni e pesi																
	EJB11	EJB12	EJB123	EJB13	EJB14	EJB21	EJB22	EJB23	EJB30	EJB31	EJB51	EJB61	EJB63	EJB64	EJB71	EJB91
A	175	173	300	260	240	285	300	310	415	415	566	670	670	660	742	963
B	175	111	111	200	150	245	200	260	315	315	366	470	470	460	542	660
C	132	106	104	86	70	179	234	207	178	259	269	372	245	208	439	472
a	115	146	270	200	200	220	235	250	351	351	500	600	600	600	656	844
b	115	81	81	140	110	180	135	200	251	251	300	400	400	400	456	544
c	91	68	64	46	56	127	175	152	114	195	207	307	180	141	356	365
D	173	195	330	162	-	160	195	195	294	294	360	500	500	500	520	700
G	78	83	83	192	-	245	188	240	295	295	336	440	440	455	580	650
H	13	10	10	12	-	13	13	13	13	13	13	13	13	13	16	16
Kg	4	5	6	7	3	13	10	15	20	24	36	58	49	47	131	214

# EJB series enclosures

# Custodie serie EJB

Drilling on the short side / long side of enclosure

Forature su lato corto / lungo e fondo cassetta



	Ø thread holes Ø imbrocchi filettati	EJB Series Models															
		EJB11	EJB12	EJB123	EJB13	EJB14	EJB21	EJB22	EJB23	EJB30	EJB31	EJB51	EJB61	EJB63	EJB64	EJB71	EJB91
Lato corto / Short side	1	3	2	2	4	3	6	6	7	4	12	14	35	14	16	42	54
	2	2	1	1	2	2	5	4	6	4	11	8	22	12	10	30	38
	3	2	1	1	1	2	3	4	5	3	6	8	20	10	10	30	28
	4	1	1	1	-	2	2	2	3	3	5	7	13	5	5	20	15
	5	1	1	1	-	1	2	2	3	3	5	5	9	4	5	12	15
	6	1	-	-	-	1	1	1	2	2	2	3	6	3	4	11	10
	7	-	-	-	-	-	1	1	1	-	2	2	4	3	-	6	6
	8	-	-	-	-	-	1	1	1	-	2	2	2	3	-	5	4
Lato lungo / Long side	1	3	3	6	6	3	8	12	9	6	18	25	55	22	18	69	90
	2	2	3	6	3	2	6	7	8	5	15	15	36	18	13	48	46
	3	2	2	4	2	2	5	6	7	5	10	14	27	17	13	48	36
	4	-	-	-	-	2	3	5	3	4	8	7	13	8	7	32	25
	5	-	-	-	-	1	2	4	3	4	7	7	13	6	7	20	25
	6	-	-	-	-	1	2	2	3	3	3	5	8	5	6	17	16
	7	-	-	-	-	-	2	2	2	-	3	4	5	5	-	10	11
	8	-	-	-	-	-	1	1	2	-	2	3	3	3	-	9	8
Fondo / Bottom	1	-	2	-	-	-	4	-	4	5	5	5	-	4	4	-	-
	2	-	2	-	-	-	3	-	3	4	4	4	-	3	3	-	-
	3	-	2	-	-	-	2	-	2	3	3	3	-	3	3	-	-
	4	-	-	-	-	-	1	-	1	2	2	2	-	2	2	-	-
	5	-	-	-	-	-	1	-	1	2	2	2	-	2	2	-	-
	6	-	-	-	-	-	1	-	1	2	2	2	-	2	2	-	-

Filettatura tipo / Type of thread	Grandezza fori / Holes Size							
	1	2	3	4	5	6	7	8
UNI EN 10226-2 gas conica / Tapered gas	½"	¾"	1"	1 ¼"	1 ½"	2"	2 ½"	3"
ISO 261/ISO 965 Metrica / Metric	M20	M25	M32	M40	M50	M63	M75	M90
ANSI/ASME B20.1 NPT	½"	¾"	1"	1 ¼"	1 ½"	2"	2 ½"	3"

**Note:** This table are indicative only. The quantities are valid only after Technical Office approval.

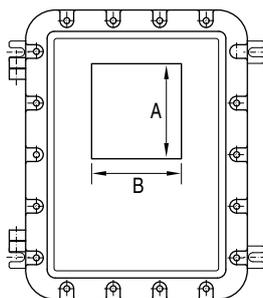
**Nota:** Tabella puramente indicativa. La quantità delle forature potrà ritenersi valida solo dopo convalida da parte del nostro Ufficio Tecnico.

# EJB series enclosures

# Custodie serie EJB

Windows

Finestre



According to the client request, in line with the maximum available dimensions, they are suitable a standard windows for the various typologies of enclosures, windows for the most varied uses what visualization instruments, keyboard type "Touch screen".

In base alla richiesta effettuata dal cliente, compatibilmente con le massime dimensioni possibili, sono disponibili finestre standard per le varie tipologie di custodie, finestre per i più svariati usi quali visualizzazione strumenti indicatori, attuatori da tastiera tipo "Touch screen".

Window dimension / Dimensione vetro

Model Modello	EJB11	EJB12	EJB123	EJB13	EJB14	EJB21	EJB22	EJB23	EJB30	EJB31	EJB51	EJB61	EJB63	EJB64	EJB71	EJB91
FR1ST	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
FR2ST			•			•	•	•	•	•	•	•	•	•		
FR3ST			•			•	•	•	•	•	•	•	•	•		
FR4ST			•			•	•	•	•	•	•			•		
F1ST	•					•	•	•	•	•	•					
F2ST	•					•	•	•	•	•	•					
F3ST	•					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
F4ST						•	•	•	•	•	•	•	•	•		
F5ST								•	•	•	•	•	•	•		
F6ST									•	•	•	•	•	•		
F7ST									•	•			•	•		
F8												•	•	•		
F9												•	•	•		

Window size (mm) Dimensioni finestra (mm)	FR1ST	FR2ST	FR3ST	FR4ST	F1ST	F2ST	F3ST	F4ST	F5ST	F6ST	F7ST	F8	F9
A	48	96	150	200	60	75	110	150	150	300	300	300	450
B	48	48	48	48	60	75	75	75	150	75	150	300	300

## Windows simbology

FR1ST ÷ FR4ST Reduced window

F1ST ÷ F9ST Standard window

F8 - F9 Standard window with fixing frame

It is possible more the realization windows but without overcoming the maximum applicable dimension to the enclosure, as from above table.

## Simbologia finestre

FR1ST ÷ FR4ST Finestra ridotta

F1ST ÷ F9ST Finestra normale

F8 - F9 Finestra normale con telaio di fissaggio

E' possibile la realizzazione di più finestre ma senza superare la massima dimensione applicabile alla custodia, come da tabella su indicata.

## EJB series enclosures

## Custodie serie EJB

### Enclosures Catalogue Sect. 4.1

Enclosures for  
terminals use

These enclosures are primarily used with the function of cable termination unions, with terminals for derivation or change section cables, for joining long distance cables to terminals strips of motors and/or end users with entry terminals of lower section.

The internal layout of the terminals can follow different configurations and, based on client's special requirements but always within the limits of the certificate of conformity, the terminals can be installed in different positions compared to standard ones.

The size of enclosure to be used is done by our Technical Office on basis of several parameters indicated by the client as:

- number and sizes of the cables
- number and sizes of the entries
- particular necessities regarding wiring and position of enclosures inside the plant.

If the enclosure is supplied complete with cable glands or sealing fittings, we'll take care in dimensioning them based on number and sizes of cable installed, besides to oversize the enclosure in case is required extra space for future extensions.

The terminals are installed on mounting rails to be fixed directly on dedicated supports on the basement of the enclosure or on its mounting plate.

### Catalogo cassette Sez. 4.1

Custodie uso  
morsettiera

*Queste custodie vengono utilizzate prevalentemente con la funzione di giunzione cavi, con relativi morsetti di allacciamento/derivazione, per accoppiamento cavi in arrivo da lunghe distanze alle morsettiera motori e/o utilizzatori finali con morsettiera di ingresso di sezioni inferiori.*

*La disposizione dei morsetti all'interno della custodia può essere fatta in diverse configurazioni e, sulla base di particolari esigenze del cliente e sempre nel rispetto dei limiti della certificazione, i morsetti possono essere installati in posizioni diverse da quelle standard.*

*La scelta della custodia da utilizzare viene definita dal nostro Ufficio Tecnico sulla base dei varie parametri elencati dal cliente quali:*

- numero e misura dei cavi
- numero e misura delle entrate
- particolari esigenze di cablaggio e di posizionamento della custodia all'interno dell'impianto.

*Nel caso la custodia venga fornita completa di pressacavi o giunti di bloccaggio, sarà nostra cura fornire il dimensionamento degli stessi in base alla misura e il numero di cavi installati, oltre a sovradimensionare la custodia in caso vengano richiesti la predisposizione di servizi aggiuntivi per futuri ampliamenti.*

*I morsetti vengono montati su apposite guide da fissare direttamente sui supporti predisposti sulla base della custodia oppure sul telaio interno della custodia.*



# EJB series enclosures

# Custodie serie EJB

## Examples of terminal disposition

## Esempi di disposizioni delle morsettiere

The disposition of the terminals inside of the enclosure can be made in different configurations:

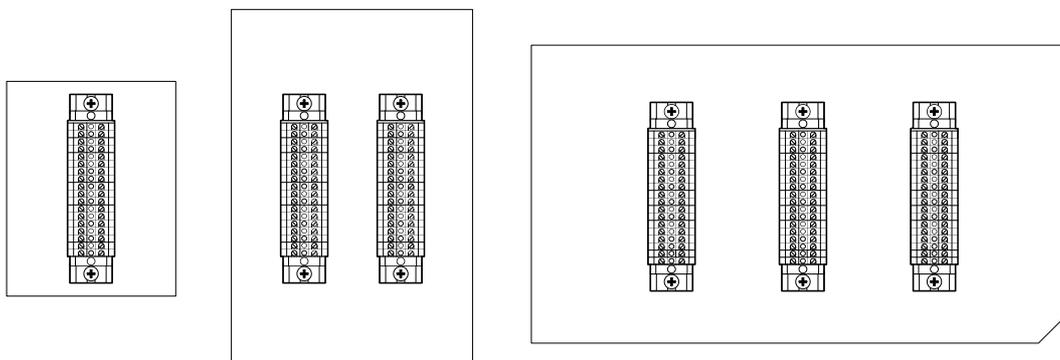
- straight
- diagonal
- on more rows
- on more rows and different levels

As per client request and always in the respect of the limits of certificate use, what maximum terminals, maximum holes for side, least distance of pertinence and dissipable power for enclosure typology, the terminals can be installed in different positions from those on described.

La disposizione dei morsetti all'interno della custodia può essere fatta in diverse configurazioni:

- diritta
- diagonale
- su più file
- su più file e differenti livelli

Sulla base di particolari esigenze del cliente e sempre nel rispetto dei limiti di utilizzo da certificato, quali massimo numero morsetti, massimo numero di forature per lato, distanza minima di pertinenza e massima potenza dissipabile per tipologia di contenitore, i morsetti possono essere installati in posizioni diverse da quelle su descritte.



Terminals quantity as per enclosure type / Quantità morsetti, funzione del tipo di custodia

Terminals size (sqmm) Sez. morsetti (mm <sup>2</sup> )	EJB11	EJB12	EJB123	EJB13	EJB14	EJB21	EJB22	EJB23	EJB30	EJB31	EJB51	EJB61	EJB63	EJB64	EJB71	EJB91
2,5	10	15	30	60	50	54	30	66	96	96	144	264	264	264	540	700
4	8	13	26	48	40	44	25	54	76	76	124	228	228	228	460	600
6	7	10	20	38	30	36	20	44	66	66	100	183	183	183	378	490
10	5	9	20	36	30	34	16	42	48	48	84	135	135	135	300	390
16	5	9	18	-	25	28	13	34	32	32	68	108	108	108	246	320
25	4	5	10	-	15	18	10	24	32	32	48	60	60	60	185	240
35	4	5	10	-	15	18	8	24	32	32	48	60	60	60	123	160
50	-	-	-	-	3	5	6	6	10	10	14	34	34	34	85	110
70	-	-	-	-	3	5	6	6	10	10	14	34	34	34	85	110
95	-	-	-	-	-	4	-	5	8	8	12	30	30	30	38	50
120	-	-	-	-	-	4	-	5	8	8	12	30	30	30	38	50

This table are indicative only. The quantities of terminals are valid only after Nuova ASP Technical Department approval, function of terminals variable type and step quantity.

La tabella è puramente indicativa. La quantità dei morsetti potrà ritenersi valida solo dopo convalida da parte del nostro Ufficio Tecnico, in funzione della variabile tipo morsetti e numero file

# EJB series enclosures

# Custodie serie EJB

## Enclosures Catalogue Sect. 4.2

Enclosures for control  
and signal unit use

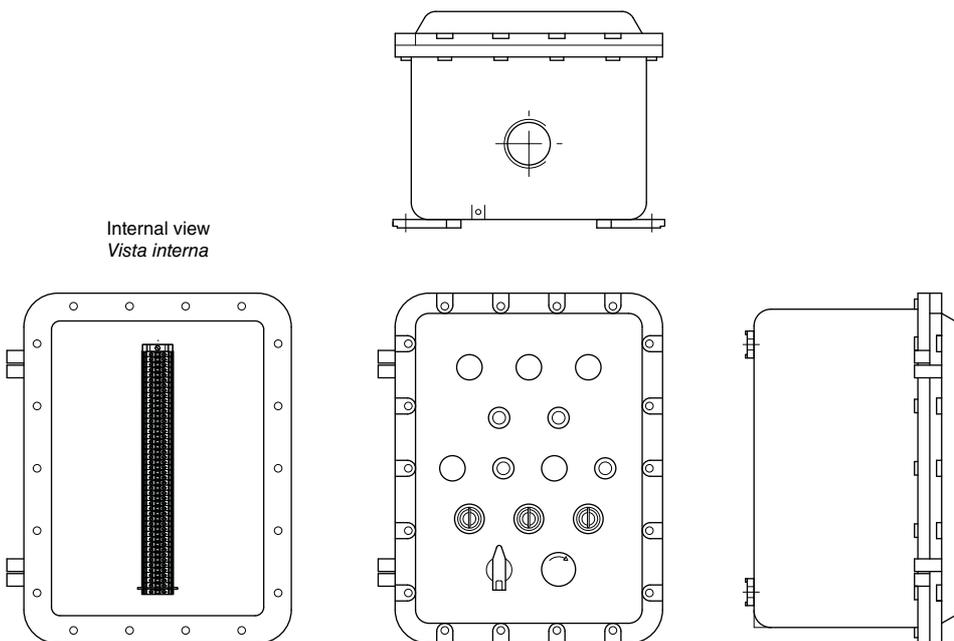
## Catalogo cassette Sez. 4.2

Custodie uso controllo  
e segnalazione

When it requires to have decentralized the function of management use, it is primarily had a preference for to have beside the commanded car the specific functions for a correct operation and for the safeguard of the safety of the personnel in case of maintenance. In fact a local panelboard with the functions of Local - Remote, with possibility of padlockable in position of "Local" it allows the operator to effect all the operations typical of the maintenance in complete safety and in the impossibility that others are able, from Remote, to operate to the in operation start of the machine in maintenance. Besides this specific functionality can also be had other operational what the choice of Automatic - Manual working, where in Automatic, if with selector in "Remote", it provides the system of management centralized to operate the start and stop of the machine, while in "Manual" it will be care of the control room, if with selector in "Remote" to decide whether to put in start or stop the machine or, if with selector in "Local", through pushbuttons of start and stop on this typology of panelboard, it will be care of the operator to effect all the operations of start and stop, without interference from "Remote", with the purpose to be able to try the machine after the cycle of maintenance both it ordinary that extraordinary.

*Quando necessita avere decentrata la funzione di gestione utenza, prevalentemente si predilige di avere a fianco della macchina comandata le funzioni specifiche per un corretto funzionamento e per la salvaguardia della sicurezza del personale in caso di manutenzione. Difatti un quadretto locale con le funzioni di Locale- Remoto, con possibilità di lucchettabilità in posizione di "Locale" permette all'operatore di effettuare tutte le operazioni tipiche della manutenzione in completa sicurezza e nell'impossibilità che altri possano, da Remoto, operare alla messa in funzione della macchina in manutenzione. Oltre a questa specifica funzionalità si possono avere anche altre operatività quali la scelta di funzionamento Automatico - Manuale, dove in Automatico, se con selettore in "Remoto", provvede il sistema di gestione centralizzato ad operare la marcia e l'arresto della macchina, mentre in "Manuale" sarà cura della sala quadro, se con selettore in "Remoto" decidere se mettere in marcia o meno la macchina o, se con selettore in "Locale", tramite pulsanti di marcia e arresto su questa tipologia di quadro, sarà cura dell'operatore effettuare tutte le operazioni di marcia e arresto, senza interferenza da "Remoto", al fine di poter provare la macchina dopo il ciclo di manutenzione sia esso ordinario che straordinario.*

Internal view  
Vista interna



# EJB series enclosures

# Custodie serie EJB

## Enclosures Catalogue Sect. 4.3

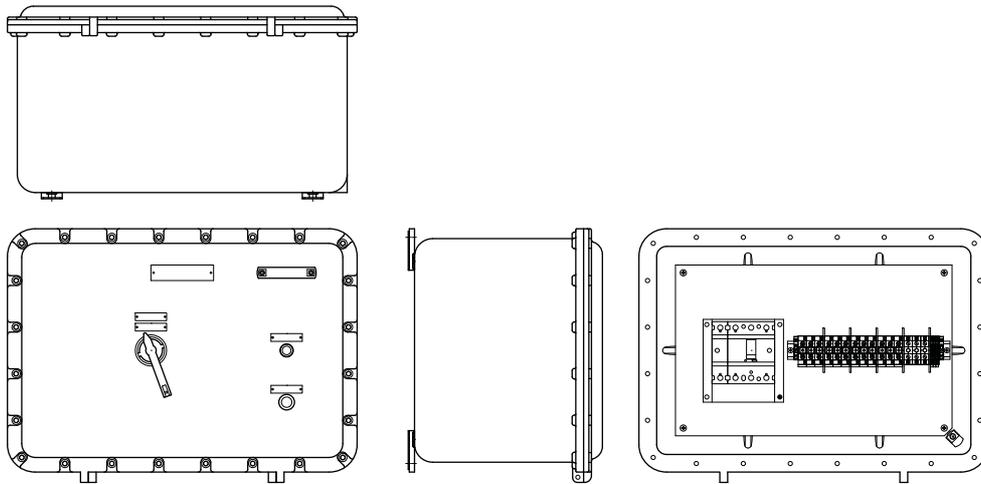
Enclosures  
for power unit use

## Catalogo cassette Sez. 4.3

Custodie  
uso alimentazione

Typical example of local panelboard for the terminal distribution. This typology is dearily lent for feeding uses in field, with panelboard feeding from QSA ( Auxiliary Services Board) on the electrical room.  
Normally equipped of two pole or four pole magneto-thermal circuit breakers, function of the necessities of field, this typology of local panelboard solve to the functions of protection of end users and, function of the installation in the zones with temperature environment below the thermal zero, also with the employment of resistance of pre-hiting.

*Tipico esempio di quadretto locale per la distribuzione terminale. Questa tipologia si presta egregiamente per alimentare utenze in campo, con alimentazione da quadro QSA (Quadri Servizi Ausiliari) di cabina.  
Normalmente equipaggiato di interruttore automatico magneto-termico bipolare o quadripolare, funzione delle necessità di campo, questa tipologia di quadro locale assolve alle funzioni di protezione della/e utenza/e ad esso sottesa/e e, funzione dell'installazione in zone con temperatura ambiente al di sotto dello zero termico, anche con l'impiego di resistenza di pre riscaldamento.*



## EJB series enclosures

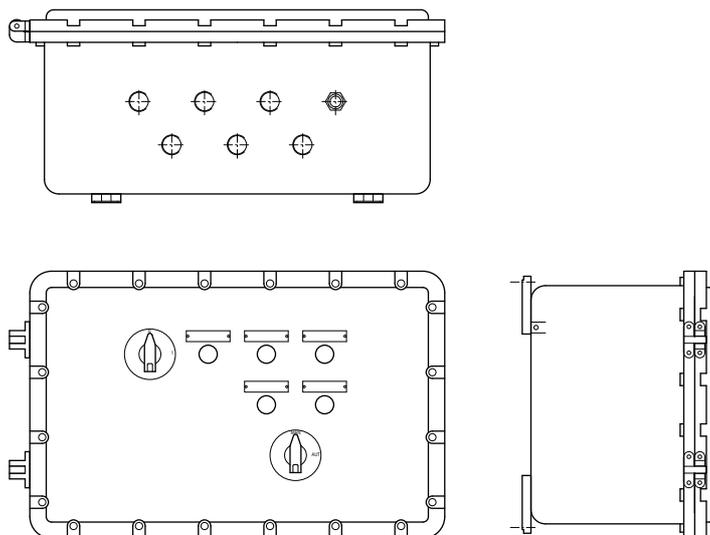
## Custodie serie EJB

Enclosures  
for power unit use

Custodie  
uso alimentazione

Function of the specific plant necessities, you primarily dictates from the functional logic and from the safeties of plant, he opts for having some local panelboard for the start of motorized valves (MOV) and, according to the typology of installed valve, panelboards can be had with the alone function of feeding and protection line cable or panelboards that, besides how much I dictate, can also visualize the state of the valve (Open - Close) and the relative malfunction (maximum Couple - thermal release) or primary voltage out of order (feeding motor), as it will be possible to operate all the functional choices which it Start clockwise, Stop, Start anticlockwise, Automatic - Manual and Local - Remote. All these functions can be interdicted to the people not authorized operating with special blocks of position, with padlockable system.

*Funzione delle specifiche necessità impiantistiche, dettate prevalentemente dalla logica funzionale e dalle sicurezze di impianto, si opta per avere dei quadri di comando locale per il comando di valvole motorizzate (MOV) e, a seconda della tipologia di valvola installata, si potranno avere quadretti con la sola funzione di alimentazione e protezione linea cavo o quadretti che, oltre a quanto detto, possono anche visualizzare lo stato della valvola (Aperta - Chiusa) e il relativo malfunzionamento (Coppia massima - scatto termico) o la non presenza di tensione primaria (alimentazione motore), così come sarà possibile operare tutte le scelte funzionali quali Marcia Avanti, Arresto, Marcia indietro, Automatico - Manuale e Locale - Remoto. Tutte queste funzioni potranno essere interdette alle persone non autorizzate operando con appositi blocchi di posizione, con chiave estraibile.*



## EJB series enclosures

Enclosures  
for power unit use

Other type of application is that to be able to directly get in field the starting of the machine with the whole complex of starting set inside our enclosures. In this case can be had, others to the magneto-thermal protection, also the starting, that, function of the typology of operated machine, can be or in Short Circuit (DOL) or to Star Delta or to Autotransformer or also with the electronic systems of the type "Soft-Start" or "VSD" ( Variable Speed Driver) with to the possibility of remote control of the number of speed machine or Starting to double speed (Dahlander).



## Custodie serie EJB

Custodie  
uso alimentazione

Altro tipo di applicazione è quello di poter ottenere direttamente in campo l'avviamento della macchina, con tutto il complesso di avviamento posto all'interno dei nostri contenitori. In questo caso si potrà avere, oltre alla protezione magneto-termica, anche l'avviamento, che, funzione della tipologia di macchina azionata, potrà essere o in Coro Circuito (DOL) o a Stella Triangolo o ad Autotrasformatore o anche con i sistemi elettronici del tipo "Soft-Start" o "VSD" con al possibilità di controllo remoto del numero di giri macchina o Avviamento a doppia velocità (Dahlander).



## EJB series enclosures

Enclosures  
for power unit use

In case to have the locally necessary to operate on lighting circuits end/or Power, as for circuits of feeding Motorized Valves, realization of the "Local battery system", they satisfy such demands and they also allow to get a good plant selectivity with ability to have interventions on breakdown of the type "Mirated", or with the alone poor service of the interested line to the breakdown. For this motive, in the choice of the equipments of feeding and protection, the maximum attention is paid on the concept of "Bak-up", with the purpose to correctly coordinate the curves of intervention Up-Down, so that to prevent awry the untimely intervention of the circuit breaker when the breakdown him apparent to Down of the interrupter in Down. Besides these functionalities, the distribution circuit breakers, are equipped of differential protection of earth (Earth leakage), for the safeguard of the people (intervention of first breakdown I pour earth, with fixed sensibility of 30mA to instantaneous break) or for the safeguard of the things (intervention of according to spoiled I pour earth, with superior sensibility to 30mA to non instantaneous break).



## Custodie serie EJB

Custodie  
uso alimentazione

*Nel caso sia necessario avere localmente la possibilità di operare su circuiti luce e/o Forza Motrice, così come per circuiti di alimentazione Valvole Motorizzate, la realizzazione di sistemi cosiddetti "Batterie locali", soddisfano tali esigenze e permettono altresì di ottenere una buona selettività impiantistica con capacità di avere interventi su guasto del tipo "Mirato", ovvero con il solo disservizio della linea interessata al guasto. Per questo motivo, nella scelta delle apparecchiature di alimentazione e protezione, viene prestata la massima attenzione sul concetto di "Filiazione e Bak-up", al fine di coordinare correttamente le curve di intervento Monte-Valle, così da impedire l'intervento intempestivo dell'interruttore a monte quando il guasto si manifesta a valle dell'interruttore a valle. Oltre a queste funzionalità, gli interruttori di distribuzione, potranno essere equipaggiati di protezione differenziale di terra (omeopolare di terra), per la salvaguardia delle persone (intervento di primo guasto verso terra, con sensibilità fissa di 30mA ad intervento istantaneo) o per la salvaguardia delle cose (intervento di secondo guasto verso terra, con sensibilità superiore a 30mA ad intervento non istantaneo).*



## EJB series enclosures

## Custodie serie EJB

Enclosures  
for power unit use

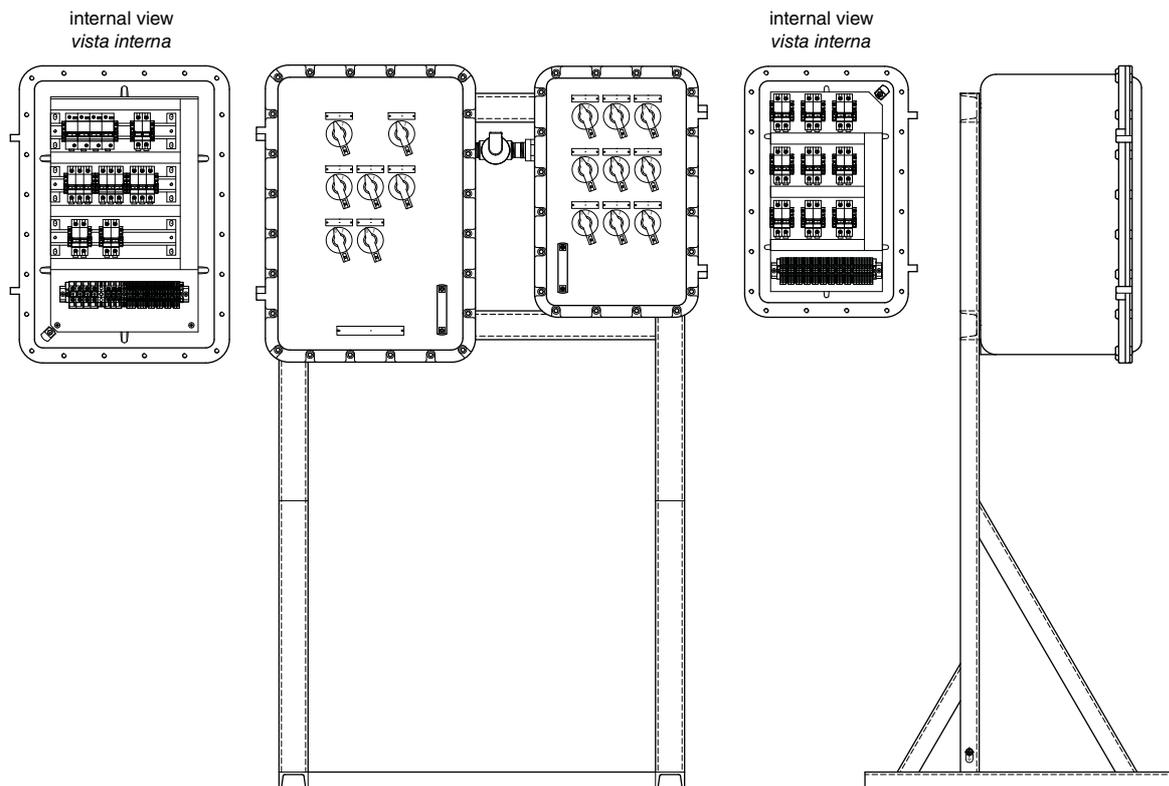
Custodie  
uso alimentazione

Obviously gives the various of these systems, the composition of the "Battery" it will be in operation of the uses to it subtended and therefore with the possibility to be realized more with the employment enclosures.

Such systems can be realizable is in execution Ex d (only enclosure that contains in itself is the operation devices that the terminal block of lacing from and toward in field) that in execution Ex de, (a container Ex d for lodging operation devices of protection and a custody Ex e for lodging terminal block from and toward the field), where this last execution introduces the advantage not to have to operate to the opening of the flange custody Ex d but only to act on the screws of fixing cover of the safety increased custody (Ex e), with notable advantage for the operator in terms of maintenance.

Ovviamente, data la molteplice variabile di questi sistemi, la composizione della "Batteria" sarà in funzione delle utenze ad essa sottese e quindi con la possibilità di essere realizzata con l'impiego di più contenitori.

Tali sistemi potranno essere realizzabili sia in esecuzione Ex d (concettualmente unica custodia che racchiude in sé sia gli organi di sezionamento che le morsettiere di allacciamento da e verso in campo) che in esecuzione Ex de, (un contenitore Ex d per alloggiamento organi di sezionamento e protezione e una custodia Ex e per alloggiamento morsettiere da e verso il campo), dove quest'ultima esecuzione presenta il vantaggio di non dover operare all'apertura della flangia custodia ma solo agire sulle viti di fissaggio coperchio della custodia a sicurezza aumentata (Ex e), con notevole vantaggio per l'operatore in termini di manutenzione.



## EJBX series enclosures

## Custodie serie EJBX

### Enclosures Catalogue Sect. 5.0

### Catalogo cassette Sez. 5.0

The enclosures EJBX serie are normally installed in the industrial plants, with potential hazardous atmospheres of gases and combustible dusts, and therefore classified as Zone 1 - 2 - 21 - 22.

These enclosures are primarily used with the function of:

- Enclosures for terminals and bus-bars
- Enclosures for fuses, transformers, ballast and other electrical equipment with independent functionality.
- Control stations and monitoring units.
- Distribution boards for power and lighting systems.
- Motor starters in various configurations.

*Le custodie della serie EJBX vengono normalmente installate negli impianti industriali con un potenziale pericolo di esplosione o combustione di gas e polveri combustibili e che sono classificati come Zona 1 - 2 - 21 - 22.*

*Queste custodie vengono utilizzate prevalentemente con la funzione di:*

- *Contenitori per morsettiere e bus-bars*
- *Contenitori per fusibili, trasformatori, reattori ed altre apparecchiature elettriche a funzionamento indipendente.*
- *Quadri di controllo, segnalazione e monitoraggio.*
- *Quadri di distribuzione luce e forza motrice.*
- *Quadri di avviamento motore in diverse configurazioni.*



## Rules references | Riferimenti normativi

<b>Type of protection</b> <i>Modo di protezione</i>	Enclosure for terminals use <i>Custodie uso morsettiera</i>	for ambient temperature from -60°C up to +40°C <i>per temperatura ambiente da -60°C a +40°C</i> II 2 GD Ex d IIB+H <sub>2</sub> T6 - tD A21 T85°C IP 66 II 2 GD Ex d [iA/ib] IIB+H <sub>2</sub> T6 - tD A21 T85°C IP 66  for ambient temperature from -20°C up to +80°C <i>per temperatura ambiente da -20°C a +80°C</i> II 2 GD Ex d IIB+H <sub>2</sub> T5 - tD A21 T100°C IP 66 II 2 GD Ex d [ia/ib] IIB+H <sub>2</sub> T5 - tD A21 T100°C IP 66  for ambient temperature from -20°C up to +130°C <i>per temperatura ambiente da -20°C a +130°C</i> II 2 GD Ex d IIB+H <sub>2</sub> T3 - tD A21 T150°C IP 66 II 2 GD Ex d [ia/ib] IIB+H <sub>2</sub> T3 - tD A21 T150°C IP 66
	Enclosure for power unit use <i>Custodie uso alimentazione</i>	for ambient temperature from -60°C up to +40°C <i>per temperatura ambiente da -60°C a +40°C</i> II 2 GD Ex d IIB+H <sub>2</sub> T6 ÷ T3 - tD A21 T85°C ÷ T150°C IP 66  for ambient temperature from -20°C up to +80°C <i>per temperatura ambiente da -20°C a +80°C</i> II 2 GD Ex d IIB+H <sub>2</sub> T5 ÷ T3 - tD A21 T100°C ÷ T150°C IP 66  for ambient temperature from -20°C up to +130°C <i>per temperatura ambiente da -20°C a +130°C</i> II 2 GD Ex d IIB+H <sub>2</sub> T3 - tD A21 T150°C IP 66
	Enclosure for control and signal unit use <i>Custodie uso controllo e segnalazione</i>	for ambient temperature from -60°C up to +40°C <i>per temperatura ambiente da -60°C a +40°C</i> II 2 GD Ex d IIB+H <sub>2</sub> T6 ÷ T3 - tD A21 T85°C ÷ T150°C IP 66 II 2 GD Ex d [ia] IIB+H <sub>2</sub> T6 ÷ T3 - tD A21 T85°C ÷ T150°C IP 66 II 2 GD Ex d [ib] IIB+H <sub>2</sub> T6 ÷ T3 - tD A21 T85°C ÷ T150°C IP 66  for ambient temperature from -20°C up to +80°C <i>per temperatura ambiente da -20°C a +80°C</i> II 2 GD Ex d IIB+H <sub>2</sub> T5 ÷ T3 - tD A21 T100°C ÷ T150°C IP 66 II 2 GD Ex d [ia] IIB+H <sub>2</sub> T5 ÷ T3 - tD A21 T100°C ÷ T150°C IP 66 II 2 GD Ex d [ib] IIB+H <sub>2</sub> T5 ÷ T3 - tD A21 T100°C ÷ T150°C IP 66  for ambient temperature from -20°C up to +130°C <i>per temperatura ambiente da -20°C a +130°C</i> II 2 GD Ex d IIB+H <sub>2</sub> T3 - tD A21 T150°C IP 66 II 2 GD Ex d [ia] IIB+H <sub>2</sub> T3 - tD A21 T150°C IP 66 II 2 GD Ex d [ib] IIB+H <sub>2</sub> T3 - tD A21 T150°C IP 66
<b>Conformity</b> <i>Conformità</i>		DIRETTIVA 94/9/CE - ATEX
<b>Reference rules</b> <i>Norme di riferimento</i>		EN 60079-0; EN 60079-1; EN 60079-11; EN 61241-0; EN 61241-1; EN 60529
<b>Conformity certificate</b> <i>Certificato di conformità</i>		BKI 06 ATEX 0050
<b>Degree of protection</b> <i>Grado di protezione</i>		IP 66
<b>Ambient temperature use</b> <i>Temp. ambiente di utilizzo</i>		from -60°C up to +130°C as per mode of protection <i>da -60°C a +130°C in funzione del modo di protezione</i>
<b>Suitable for Zone</b> <i>Zone di utilizzo</i>		1 - 2 (Gas) 21 - 22 (Dust - Polveri)
<b>Other suitable certifications</b> <i>Altri certificati disponibili</i>	IECEX Gost-R Gost-RTN Gost-K	IECEX BKI 06.0009 POCC IT. ГБ04. B02540 PPC 00.34628 0602/10A 734

# EJBX series enclosures

# Custodie serie EJBX

## Description

## Descrizione

### Technical data

These enclosures are made in welded Iron or stainless steel AISI 304 or AISI 316L sheets.

The cover is endowed with a series of screws in stainless steel AISI 304 A2 70, or on request, in AISI 316 A4, to boxed hexagon, distributed on the perimeter of the cover, for the closing in safety and, on request, with perimetral gasket suitable for maintain the IP 66 degree of protection.

The models with inspection window are equipped with a tempered glass and internal flange for fixing, only for F8 and F9 size windows.

Outside and inside the enclosure, are provided a M6 screws for earthing connections and relative star washers in AISI 304 stainless steel.

The enclosure is provided of stainless steel internal plate.

Normal finishing consist of external coating painting with epoxy powder, our standard grey RAL 9006

### Accessories and special execution on request

- Special external coating painting off-shore, as per client specification
- Internal anticondensation coating painting, our std. Orange RAL 2004
- Special internal anticondensation coating painting, as per client specification
- Drain valve
- Breather valve
- Special hardware in stainless steel AISI 316 A4
- Out of standard thread

### Thread and hubs

- ISO 261/ISO 965 Metric thread
- ANSI-ASME B20.1 NPT thread
- UNI EN 10226-2 Conic gas thread

### Caratteristiche costruttive

Queste custodie sono realizzate con lamiera saldata in acciaio al carbonio o in acciaio inox AISI 304 o AISI 316L.

Il coperchio è dotato di una serie di viti in acciaio inox AISI 304 A2 70, o a richiesta in AISI 316 A4, ad esagono incassato, distribuiti sul perimetro del coperchio, per la chiusura in sicurezza e, a richiesta, di guarnizione perimetrale per l'ottenimento del grado di protezione IP 66.

I modelli con finestra di ispezione e/o lettura strumenti sono equipaggiati con vetro temperato.

All'esterno, così come all'interno della custodia, sono previste apposite viti M6 di messa a terra, tipo autofrenante e con simbolo incorporato e relative rondelle dentellate in acciaio inox AISI 304.

La custodia è provvista di un piastra interna porta componenti in acciaio inox. Verniciatura esterna, epossidica alle polveri, nostro std. Grigio RAL 9006

### Accessori ed esecuzioni a richiesta

- Verniciatura speciale off-shore, con colore a specifica cliente
- Verniciatura interna anticondensa, ns. std. Arancio RAL 2004
- Verniciatura interna, speciale, con colore a specifica cliente
- Valvola di drenaggio
- Valvola di sfianto
- Viteria speciale in acciaio inox AISI 316 A4
- Filettature fuori standard

### Filettature e imbrocchi

- Filettature normalizzate metriche ISO 261/ISO 965
- Filettature normalizzate NPT ANSI-ASME B1.20.1
- Filettature normalizzate Gas conica GK UNI 6125

Minimum interax for drill, (passing holes & thread holes) suitable for EJBX series enclosures - Interassi minimi di foratura, (passanti e filettati) per custodie serie EJBX

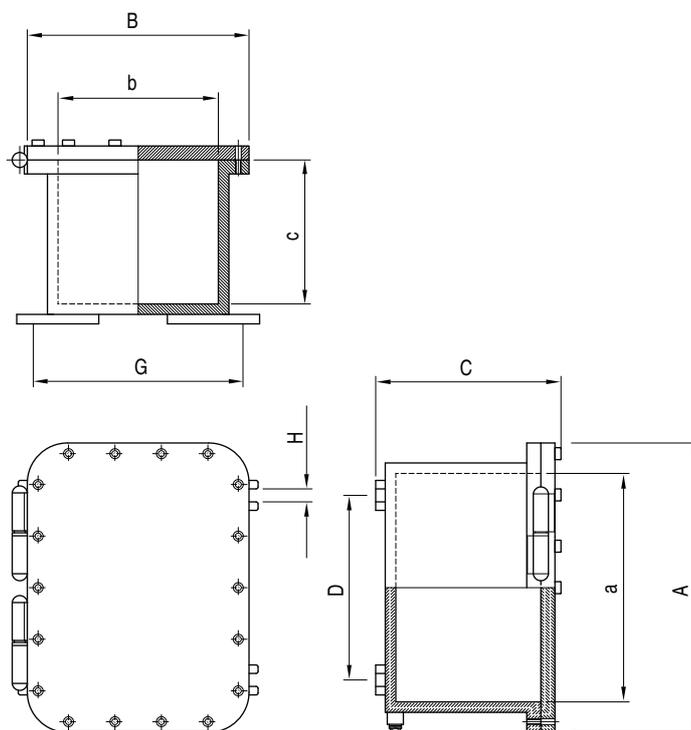
Thread size - Grandezza filetto	3/8" M16	1/2" M20	3/4" M25	1" M32	1 1/4" M40	1 1/2" M50	2" M63	2 1/2" M75	3" M80
3/8" M16	41	43	45,5	49	53	58	64,5	70,5	78
1/2" M20	43	45	47,5	51	55	60	66,5	72,5	80
3/4" M25	45,5	47,5	50	53,5	57,5	62,5	69	75	82,5
1" M32	49	51	53,5	57	61	66	72,5	78,5	86
1 1/4" M40	53	55	57,5	61	65	70	76,5	82,5	90
1 1/2" M50	58	60	62,5	66	70	75	81,5	87,5	95
2" M63	64,5	66,5	69	72,5	76,5	81,5	88	94	101,5
2 1/2" M75	70,5	72,5	75	78,5	82,5	87,5	94	100	107,5
3" M80	78	80	82,5	86	90	95	101,5	107,5	115

# EJBX series enclosures

# Custodie serie EJBX

Overall dimensions and weights of the Iron or Stainless steel AISI 304 or 316L enclosures series EJBX

Dimensioni di ingombro e pesi delle custodie serie EJBX in Ferro o Acciaio Inox AISI 304 o 316L



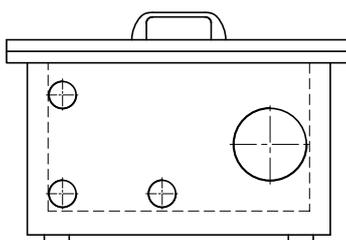
Dimensions and weight Dimensioni e pesi																
	EJB11X	EJB12X	EJB123X	EJB13X	EJB14X	EJB21X	EJB22X	EJB23X	EJB30X	EJB31X	EJB51X	EJB61X	EJB63X	EJB64X	EJB71X	EJB91X
A	175	173	300	260	240	285	300	310	415	415	566	670	670	660	742	963
B	175	111	111	200	150	245	200	260	315	315	366	470	470	460	542	660
C	132	106	104	86	70	179	234	207	178	259	269	372	245	208	439	472
a	115	146	270	200	200	220	235	250	351	351	500	600	600	600	656	844
b	115	81	81	140	110	180	135	200	251	251	300	400	400	400	456	544
c	91	68	64	46	56	127	175	152	114	195	207	307	180	141	356	365
D	173	195	330	162	-	160	195	195	294	294	360	500	500	500	520	700
G	78	83	83	192	-	245	188	240	295	295	336	440	440	455	580	650
H	13	10	10	12	-	13	13	13	13	13	13	13	13	13	16	16
Kg	4	5	6	7	3	13	10	15	20	24	36	58	49	47	131	214

# EJBX series enclosures

# Custodie serie EJBX

Drilling on the short side / long side of enclosure

Forature su lato corto / lungo e fondo cassetta



Ø thread holes Ø imbrocchi filettati	EJBX Series Models																
	EJB11X	EJB12X	EJB123X	EJB13X	EJB14X	EJB21X	EJB22X	EJB23X	EJB30X	EJB31X	EJB51X	EJB61X	EJB63X	EJB64X	EJB71X	EJB91X	
Lato corto / Short side	1	3	2	2	4	3	6	6	7	4	12	14	35	14	16	42	54
	2	2	1	1	2	2	5	4	6	4	11	8	22	12	10	30	38
	3	2	1	1	1	2	3	4	5	3	6	8	20	10	10	30	28
	4	1	1	1	-	2	2	2	3	3	5	7	13	5	5	20	15
	5	1	1	1	-	1	2	2	3	3	5	5	9	4	5	12	15
	6	1	-	-	-	1	1	1	2	2	2	3	6	3	4	11	10
	7	-	-	-	-	-	1	1	1	-	2	2	4	3	-	6	6
	8	-	-	-	-	-	1	1	1	-	2	2	2	3	-	5	4
Lato lungo / Long side	1	3	3	6	6	3	8	12	9	6	18	25	55	22	18	69	90
	2	2	3	6	3	2	6	7	8	5	15	15	36	18	13	48	46
	3	2	2	4	2	2	5	6	7	5	10	14	27	17	13	48	36
	4	-	-	-	-	2	3	5	3	4	8	7	13	8	7	32	25
	5	-	-	-	-	1	2	4	3	4	7	7	13	6	7	20	25
	6	-	-	-	-	1	2	2	3	3	3	5	8	5	6	17	16
	7	-	-	-	-	-	2	2	2	-	3	4	5	5	-	10	11
	8	-	-	-	-	-	1	1	2	-	2	3	3	3	-	9	8
Fondo / Bottom	1	-	2	-	-	-	4	-	4	5	5	5	-	4	4	-	-
	2	-	2	-	-	-	3	-	3	4	4	4	-	3	3	-	-
	3	-	2	-	-	-	2	-	2	3	3	3	-	3	3	-	-
	4	-	-	-	-	-	1	-	1	2	2	2	-	2	2	-	-
	5	-	-	-	-	-	1	-	1	2	2	2	-	2	2	-	-
	6	-	-	-	-	-	1	-	1	2	2	2	-	2	2	-	-

Filettatura tipo / Type of thread	Grandezza fori / Holes Size							
	1	2	3	4	5	6	7	8
UNI 6125 gas conica / Tapered gas	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"
ISO 261/ISO 965 Metrica / Metric	M20	M25	M32	M40	M50	M63	M75	M90
ANSI/ASME B1.20.1 NPT	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"

**Note:** This table are indicative only. The quantities are valid only after Nuova ASP Technical Department approval.

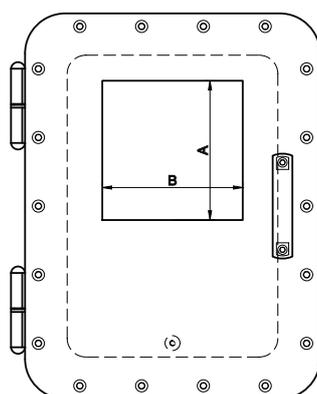
**Nota:** Tabella puramente indicativa. La quantità delle forature potrà ritenersi valida solo dopo convalida da parte del nostro ufficio tecnico.

# EJBX series enclosures

# Custodie serie EJBX

Windows

Finestre



According to the client request, in line with the maximum available dimensions, they are suitable a standard windows for the various typologies of enclosures, windows for the most varied uses what visualization instruments, keyboard type "Touch screen".

In base alla richiesta effettuata dal cliente, compatibilmente con le massime dimensioni possibili, sono disponibili finestre standard per le varie tipologie di custodie, finestre per i più svariati usi quali visualizzazione strumenti indicatori, attuatori da tastiera tipo "Touch screen".

Window dimension / Dimensione vetro

Model Modello	EJB11X	EJB12X	EJB123X	EJB13X	EJB14X	EJB21X	EJB22X	EJB23X	EJB30X	EJB31X	EJB51X	EJB61X	EJB63X	EJB64X	EJB71X	EJB91X
FR1ST	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
FR2ST			•			•	•	•	•	•	•	•	•	•		
FR3ST			•			•	•	•	•	•	•	•	•	•		
FR4ST			•			•	•	•	•	•	•			•		
F1ST	•					•	•	•	•	•	•					
F2ST	•					•	•	•	•	•	•					
F3ST	•					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
F4ST						•	•	•	•	•	•	•	•	•		
F5ST								•	•	•	•	•	•	•		
F6ST									•	•	•	•	•	•		
F7ST									•	•			•	•		
F8											•	•	•	•		
F9											•	•	•	•		

Window size (mm) Dimensioni finestra (mm)	FR1ST	FR2ST	FR3ST	FR4ST	F1ST	F2ST	F3ST	F4ST	F5ST	F6ST	F7ST	F8	F9
A	48	96	150	200	60	75	110	150	150	300	300	300	450
B	48	48	48	48	60	75	75	75	150	75	150	300	300

## Windows simbology

FR1ST ÷ FR4ST Reduced window

F1ST ÷ F9ST Standard window

F8 - F9 Standard window with fixing frame

It is possible more the realization windows but without overcoming the maximum applicable dimension to the enclosure, as from above table.

## Simbologia finestre

FR1ST ÷ FR4ST Finestra ridotta

F1ST ÷ F9ST Finestra normale

F8 - F9 Finestra normale con telaio di fissaggio

E' possibile la realizzazione di più finestre ma senza superare la massima dimensione applicabile alla custodia, come da tabella su indicata.

## EJBX series enclosures

### Enclosures Catalogue Sect. 5.1

Enclosures for  
terminals use

These enclosures are primarily used with the function of cable termination unions, with terminals for derivation or change section cables, for joining long distance cables to terminals strips of motors and/or end users with entry terminals of lower section.

The internal layout of the terminals can follow different configurations and, based on client's special requirements but always within the limits of the certificate of conformity, the terminals can be installed in different positions compared to standard ones.

The size of enclosure to be used is done by our Technical Office on basis of several parameters indicated by the client as:

- number and sizes of the cables
- number and sizes of the entries
- particular necessities regarding wiring and position of enclosures inside the plant.

If the enclosure is supplied complete with cable glands or sealing fittings, we'll take care in dimensioning them based on number and sizes of cable installed, besides to oversize the enclosure in case is required extra space for future extensions.

The terminals are installed on mounting rails to be fixed directly on dedicated supports on the basement of the enclosure or on its mounting plate.

## Custodie serie EJBX

### Catalogo cassette Sez. 5.1

Custodie uso  
morsettiera

*Queste custodie vengono utilizzate prevalentemente con la funzione di giunzione cavi, con relativi morsetti di allacciamento/derivazione, per accoppiamento cavi in arrivo da lunghe distanze alle morsettiera motori e/o utilizzatori finali con morsettiera di ingresso di sezioni inferiori.*

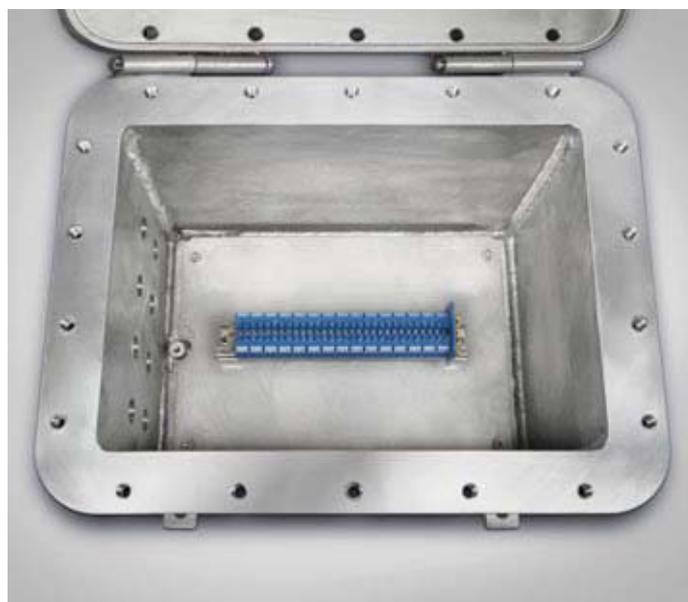
*La disposizione dei morsetti all'interno della custodia può essere fatta in diverse configurazioni e, sulla base di particolari esigenze del cliente e sempre nel rispetto dei limiti della certificazione, i morsetti possono essere installati in posizioni diverse da quelle standard.*

*La scelta della custodia da utilizzare viene definita dal nostro Ufficio Tecnico sulla base dei varie parametri elencati dal cliente quali:*

- numero e misura dei cavi
- numero e misura delle entrate
- particolari esigenze di cablaggio e di posizionamento della custodia all'interno dell'impianto.

*Nel caso la custodia venga fornita completa di pressacavi o giunti di bloccaggio, sarà nostra cura fornire il dimensionamento degli stessi in base alla misura e il numero di cavi installati, oltre a sovradimensionare la custodia in caso vengano richiesti la predisposizione di servizi aggiuntivi per futuri ampliamenti.*

*I morsetti vengono montati su apposite guide da fissare direttamente sui supporti predisposti sulla base della custodia oppure sul telaio interno della custodia.*



# EJBX series enclosures

# Custodie serie EJBX

## Examples of terminal disposition

## Esempi di disposizioni delle morsettiere

The disposition of the terminals inside of the enclosure can be made in different configurations:

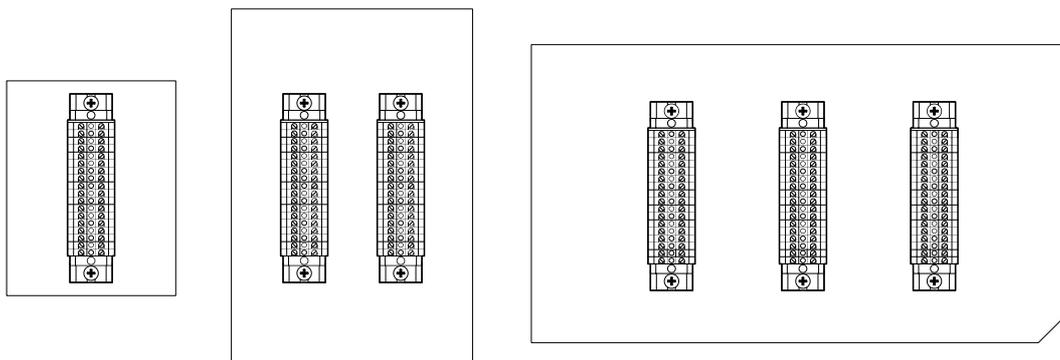
- straight
- diagonal
- on more rows
- on more rows and different levels

As per client request and always in the respect of the limits of certificate use, what maximum terminals, maximum holes for side, least distance of pertinence and dissipable power for enclosure typology, the terminals can be installed in different positions from those on described.

La disposizione dei morsetti all'interno della custodia può essere fatta in diverse configurazioni:

- diritta
- diagonale
- su più file
- su più file e differenti livelli

Sulla base di particolari esigenze del cliente e sempre nel rispetto dei limiti di utilizzo da certificato, quali massimo numero morsetti, massimo numero di forature per lato, distanza minima di pertinenza e massima potenza dissipabile per tipologia di contenitore, i morsetti possono essere installati in posizioni diverse da quelle su descritte.



Terminals quantity as per enclosure type / Quantità morsetti, funzione del tipo di custodia

Terminals size (sqmm) Sez. morsetti (mmq)	EJB11X	EJB12X	EJB123X	EJB13X	EJB14X	EJB21X	EJB22X	EJB23X	EJB30X	EJB31X	EJB51X	EJB61X	EJB63X	EJB64X	EJB71X	EJB91X
2,5	10	15	30	60	50	54	30	66	96	96	144	264	264	264	540	700
4	8	13	26	48	40	44	25	54	76	76	124	228	228	228	460	600
6	7	10	20	38	30	36	20	44	66	66	100	183	183	183	378	490
10	5	9	20	36	30	34	16	42	48	48	84	135	135	135	300	390
16	5	9	18	-	25	28	13	34	32	32	68	108	108	108	246	320
25	4	5	10	-	15	18	10	24	32	32	48	60	60	60	185	240
35	4	5	10	-	15	18	8	24	32	32	48	60	60	60	123	160
50	-	-	-	-	3	5	6	6	10	10	14	34	34	34	85	110
70	-	-	-	-	3	5	6	6	10	10	14	34	34	34	85	110
95	-	-	-	-	-	4	-	5	8	8	12	30	30	30	38	50
120	-	-	-	-	-	4	-	5	8	8	12	30	30	30	38	50

This table are indicative only. The quantities of terminals are valid only after Nuova ASP Technical Department approval, function of terminals variable type and step quantity.

La tabella è puramente indicativa. La quantità dei morsetti potrà ritenersi valida solo dopo convalida da parte del nostro Ufficio Tecnico, in funzione della variabile tipo morsetti e numero file

## EJBX series enclosures

## Custodie serie EJBX

### Enclosures Catalogue Sect. 5.2

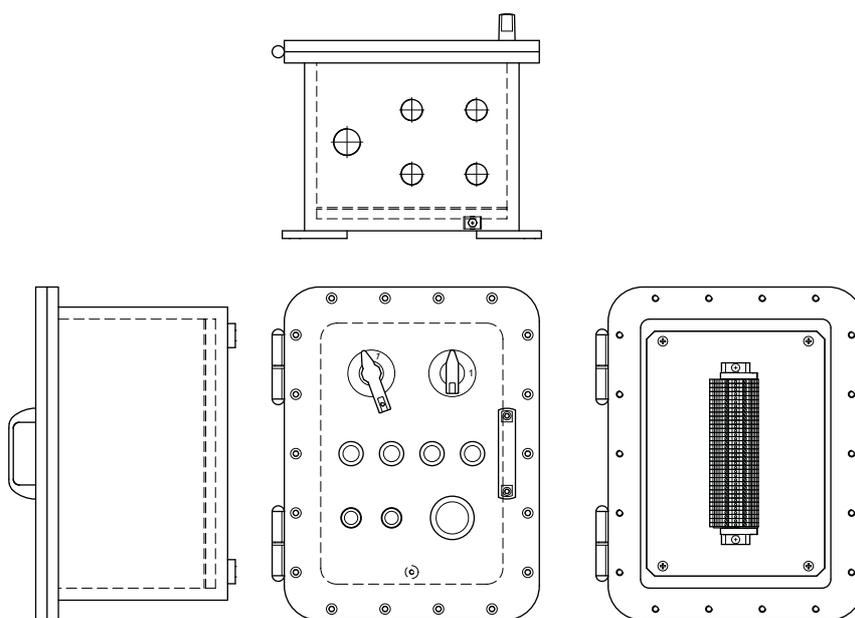
Enclosures for control  
and signal unit use

### Catalogo cassette Sez. 5.2

Custodie uso controllo  
e segnalazione

When it requires to have decentralized the function of management use, it is primarily had a preference for to have beside the commanded car the specific functions for a correct operation and for the safeguard of the safety of the personnel in case of maintenance. In fact a local panelboard with the functions of Local - Remote, with possibility of padlockable in position of "Local" it allows the operator to effect all the operations typical of the maintenance in complete safety and in the impossibility that others are able, from Remote, to operate to the in operation start of the machine in maintenance. Besides this specific functionality can also be had other operational what the choice of Automatic - Manual working, where in Automatic, if with selector in "Remote", it provides the system of management centralized to operate the start and stop of the machine, while in "Manual" it will be care of the control room, if with selector in "Remote" to decide whether to put in start or stop the machine or, if with selector in "Local", through pushbuttons of start and stop on this typology of panelboard, it will be care of the operator to effect all the operations of start and stop, without interference from "Remote", with the purpose to be able to try the machine after the cycle of maintenance both it ordinary that extraordinary.

*Quando necessita avere decentrata la funzione di gestione utenza, prevalentemente si predilige di avere a fianco della macchina comandata le funzioni specifiche per un corretto funzionamento e per la salvaguardia della sicurezza del personale in caso di manutenzione. Difatti un quadretto locale con le funzioni di Locale- Remoto, con possibilità di lucchettabilità in posizione di "Locale" permette all'operatore di effettuare tutte le operazioni tipiche della manutenzione in completa sicurezza e nell'impossibilità che altri possano, da Remoto, operare alla messa in funzione della macchina in manutenzione. Oltre a questa specifica funzionalità si possono avere anche altre operatività quali la scelta di funzionamento Automatico - Manuale, dove in Automatico, se con selettore in "Remoto", provvede il sistema di gestione centralizzato ad operare la marcia e l'arresto della macchina, mentre in "Manuale" sarà cura della sala quadro, se con selettore in "Remoto" decidere se mettere in marcia o meno la macchina o, se con selettore in "Locale", tramite pulsanti di marcia e arresto su questa tipologia di quadro, sarà cura dell'operatore effettuare tutte le operazioni di marcia e arresto, senza interferenza da "Remoto", al fine di poter provare la macchina dopo il ciclo di manutenzione sia esso ordinario che straordinario.*



# EJBX series enclosures

# Custodie serie EJBX

**Enclosures Catalogue**  
**Sect. 5.3**

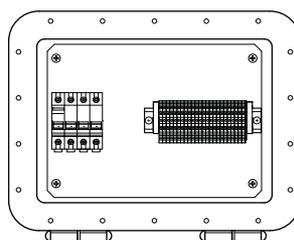
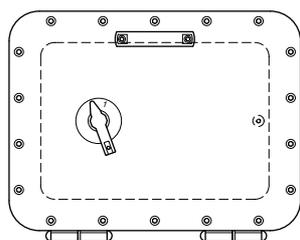
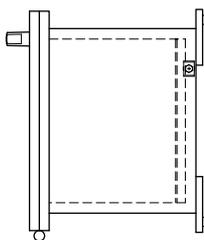
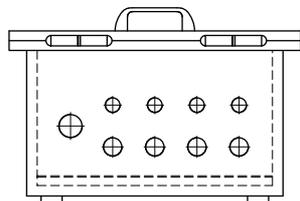
Enclosures  
for power unit use

**Catalogo cassette**  
**Sez. 5.3**

Custodie  
uso alimentazione

Typical example of local panelboard for the terminal distribution. This typology is dearily lent for feeding uses in field, with panelboard feeding from QSA ( Auxiliary Services Board) on the electrical room.  
Normally equipped of two pole or four pole magneto-thermal circuit breakers, function of the necessities of field, this typology of local panelboard solve to the functions of protection of end users and, function of the installation in the zones with temperature environment below the thermal zero, also with the employment of resistance of pre-hiting.

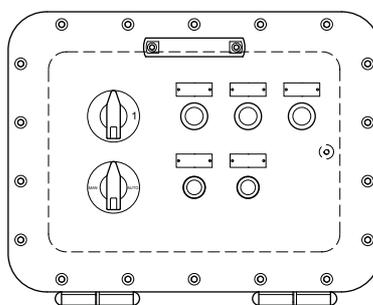
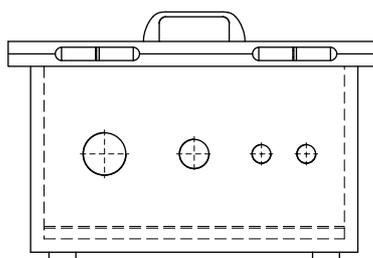
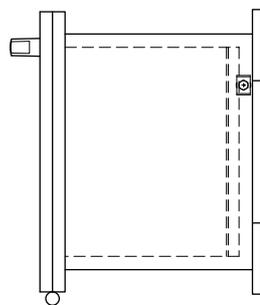
*Tipico esempio di quadretto locale per la distribuzione terminale. Questa tipologia si presta egregiamente per alimentare utenze in campo, con alimentazione da quadro QSA (Quadri Servizi Ausiliari) di cabina.  
Normalmente equipaggiato di interruttore automatico magneto-termico bipolare o quadripolare, funzione delle necessità di campo, questa tipologia di quadro locale assolve alle funzioni di protezione della/e utenza/e ad esso sottesa/e e, funzione dell'installazione in zone con temperatura ambiente al di sotto dello zero termico, anche con l'impiego di resistenza di pre riscaldamento.*



## EJBX series enclosures

Enclosures  
for power unit use

Function of the specific plant necessities, you primarily dictates from the functional logic and from the safeties of plant, he opts for having some local panelboard for the start of motorized valves (MOV) and, according to the typology of installed valve, panelboards can be had with the alone function of feeding and protection line cable or panelboards that, besides how much I dictate, can also visualize the state of the valve (Open - Close) and the relative malfunction (maximum Couple - thermal release) or primary voltage out of order (feeding motor), as it will be possible to operate all the functional choices which it Start clockwise, Stop, Start anticlockwise, Automatic - Manual and Local - Remote. All these functions can be interdicted to the people not authorized operating with special blocks of position, with padlockable system.



## Custodie serie EJBX

Custodie  
uso alimentazione

*Funzione delle specifiche necessità impiantistiche, dettate prevalentemente dalla logica funzionale e dalle sicurezze di impianto, si opta per avere dei quadri di comando locale per il comando di valvole motorizzate (MOV) e, a seconda della tipologia di valvola installata, si potranno avere quadretti con la sola funzione di alimentazione e protezione linea cavo o quadretti che, oltre a quanto detto, possono anche visualizzare lo stato della valvola (Aperta - Chiusa) e il relativo malfunzionamento (Coppia massima - scatto termico) o la non presenza di tensione primaria (alimentazione motore), così come sarà possibile operare tutte le scelte funzionali quali Marcia Avanti, Arresto, Marcia indietro, Automatico - Manuale e Locale - Remoto. Tutte queste funzioni potranno essere interdette alle persone non autorizzate operando con appositi blocchi di posizione, con chiave estraibile.*

## EJBX series enclosures

Enclosures  
for power unit use

Other type of application is that to be able to directly get in field the starting of the machine with the whole complex of starting set inside our enclosures. In this case can be had, others to the magneto-thermal protection, also the starting, that, function of the typology of operated machine, can be or in Short Circuit (DOL) or to Star Delta or to Autotransformer or also with the electronic systems of the type "Soft-Start" or "VSD" ( Variable Speed Driver) with to the possibility of remote control of the number of speed machine or Starting to double speed (Dahlander).

## Custodie serie EJBX

Custodie  
uso alimentazione

*Altro tipo di applicazione è quello di poter ottenere direttamente in campo l'avviamento della macchina, con tutto il complesso di avviamento posto all'interno dei nostri contenitori. In questo caso si potrà avere, oltre alla protezione magneto-termica, anche l'avviamento, che, funzione della tipologia di macchina azionata, potrà essere o in Coro Circuito (DOL) o a Stella Triangolo o ad Autotrasformatore o anche con i sistemi elettronici del tipo "Soft-Start" o "VSD" con al possibilità di controllo remoto del numero di giri macchina o Avviamento a doppia velocità (Dahlander).*



## EJBX series enclosures

Enclosures  
for power unit use

In case to have the locally necessary to operate on lighting circuits end/or Power, as for circuits of feeding Motorized Valves, realization of the "Local battery system", they satisfy such demands and they also allow to get a good plant selectivity with ability to have interventions on breakdown of the type "Mirated", or with the alone poor service of the interested line to the breakdown. For this motive, in the choice of the equipments of feeding and protection, the maximum attention is paid on the concept of "Bak-up", with the purpose to correctly coordinate the curves of intervention Up-Down, so that to prevent awry the untimely intervention of the circuit breaker when the breakdown him apparent to Down of the interrupter in Down. Besides these functionalities, the distribution circuit breakers, are equipped of differential protection of earth (Earth leakage), for the safeguard of the people (intervention of first breakdown I pour earth, with fixed sensibility of 30mA to instantaneous break) or for the safeguard of the things (intervention of according to spoiled I pour earth, with superior sensibility to 30mA to non instantaneous break).

## Custodie serie EJBX

Custodie  
uso alimentazione

*Nel caso sia necessario avere localmente la possibilità di operare su circuiti luce e/o Forza Motrice, così come per circuiti di alimentazione Valvole Motorizzate, la realizzazione di sistemi cosiddetti "Batterie locali", soddisfano tali esigenze e permettono altresì di ottenere una buona selettività impiantistica con capacità di avere interventi su guasto del tipo "Mirato", ovvero con il solo disservizio della linea interessata al guasto. Per questo motivo, nella scelta delle apparecchiature di alimentazione e protezione, viene prestata la massima attenzione sul concetto di "Filiazione e Bak-up", al fine di coordinare correttamente le curve di intervento Monte-Valle, così da impedire l'intervento intempestivo dell'interruttore a monte quando il guasto si manifesta a valle dell'interruttore a valle. Oltre a queste funzionalità, gli interruttori di distribuzione, potranno essere equipaggiati di protezione differenziale di terra (omeopolare di terra), per la salvaguardia delle persone (intervento di primo guasto verso terra, con sensibilità fissa di 30mA ad intervento istantaneo) o per la salvaguardia delle cose (intervento di secondo guasto verso terra, con sensibilità superiore a 30mA ad intervento non istantaneo).*



## EJBX series enclosures

Enclosures  
for power unit use

Obviously gives the various of these systems, the composition of the "Battery" it will be in operation of the uses to it subtended and therefore with the possibility to be realized more with the employment enclosures.

Such systems can be realizable is in execution Ex d (only enclosure that contains in itself is the operation devices that the terminal block of lacing from and toward in field) that in execution Ex de, (a container Ex d for lodging operation devices of protection and a custody Ex e for lodging terminal block from and toward the field), where this last execution introduces the advantage not to have to operate to the opening of the flange custody Ex d but only to act on the screws of fixing cover of the safety increased custody (Ex e), with notable advantage for the operator in terms of maintenance.

## Custodie serie EJBX

Custodie  
uso alimentazione

Ovviamente, data la molteplice variabile di questi sistemi, la composizione della "Batteria" sarà in funzione delle utenze ad essa sottese e quindi con la possibilità di essere realizzata con l'impiego di più contenitori.

Tali sistemi potranno essere realizzabili sia in esecuzione Ex d ( concettualmente unica custodia che racchiude in sé sia gli organi di sezionamento che le morsettiere di allacciamento da e verso in campo) che in esecuzione Ex de, ( un contenitore Ex d per alloggiamento organi di sezionamento e protezione e una custodia Ex e per alloggiamento morsettiere da e verso il campo), dove quest'ultima esecuzione presenta il vantaggio di non dover operare all'apertura della flangia custodia ma solo agire sulle viti di fissaggio coperchio della custodia a sicurezza aumentata ( Ex e), con notevole vantaggio per l'operatore in termini di manutenzione.

