

SEZIONE TECNICA

QUADRI CENTRALINI E CASSETTE

NORME E CERTIFICAZIONI

MARCATURA CE

Il regolamento CE 768/2008 stabilisce le norme generali per garantire la conformità dei prodotti ai requisiti applicabili. La direttiva bassa tensione 2014/35/UE (Decreto L.vo 86 - 2016) recepisce il regolamento per il materiale elettrico destinato ad essere adoperato entro i previsti limiti di tensione.

I prodotti che rientrano nel campo di applicazione della direttiva sono conformi ai requisiti essenziali di sicurezza per la salute, l'ambiente e la protezione dei consumatori.

La conformità alla direttiva è ottenuta mediante l'apposizione del marchio CE e di tutti i simboli e le marcature previste sul prodotto, sull'imballaggio, sulle istruzioni di montaggio, sul catalogo e mediante la piena rispondenza alle norme di prodotto armonizzate applicabili.

La marcatura CE non implica il controllo da parte di un organismo di accreditamento o di valutazione della qualità e pertanto non è alternativa o sostitutiva dei marchi di qualità.

La presenza di prestigiosi marchi di qualità rappresenta un'ulteriore garanzia per installatore e committente di conformità dell'impianto elettrico alla regola dell'arte ai sensi del DM 37 - 2008.

MARCATURA CE DIRETTIVA RoHS2

Dal 15 agosto 2018 tutti i prodotti elettrici che possono far parte di apparecchiature elettriche ed elettroniche dovranno essere identificati con il logo CE e il simbolo \otimes come stabilito dalla direttiva 2011/65/UE "RoHS2" (Decreto L.vo 27 - 2014).

Le parti attive Pepita Active rientreranno nel campo di applicazione della direttiva.

NORME PRODOTTO

I contenitori PEPITA e le parti attive PEPITA ACTIVE sono certificati secondo le Norme:

EN 60669-1 (Interruttori)

Apparecchi di comando non automatici per installazione elettrica fissa per uso domestico e similare.

Parte 1: Prescrizioni generali.

EN 60898-1 (Interruttori automatici magnetotermici)

Interruttori automatici per la protezione dalle sovracorrenti per impianti domestici e similari.

Parte 1: Interruttori automatici per funzionamento in corrente alternata.

EN 62471 (Lampadine)

Sicurezza fotobiologica delle lampade e dei sistemi di lampada.

EN 62094-1 (Spie luminose)

Indicatori luminosi per installazione elettrica fissa per uso domestico e similare.

Parte 1: Prescrizioni generali.

CEI 23.50 (Prese)

Spine e prese per usi domestici e similari.

Parte 1: Prescrizioni generali.

EN 60670-1 (Contenitori Pepita)

Scatole e involucri per apparecchi elettrici per installazioni elettriche fisse per usi domestici e similari.

Parte 1: Prescrizioni generali.

Le cassette di derivazione della linea PICO sono certificate secondo la Norma europea:

EN 60670-22

Scatole e involucri per apparecchi elettrici per installazioni elettriche fisse per usi domestici e similari.

Parte 22: prescrizioni particolari per scatole e involucri di derivazione.

I quadri e i centralini delle linee PEDRO e PABLO sono certificati secondo le Norme:

EN 60670-24

Scatole e involucri per apparecchi elettrici per installazioni elettriche fisse per usi domestici e similari.

Parte 24: Prescrizioni particolari per involucri di apparecchi di protezione e di altri apparecchi elettrici che dissipano energia.

NORME E CERTIFICAZIONI

EN 62208 (solo quadri linea PEDRO e PABLO IP65)

Involucri vuoti per apparecchiature assiemate di protezione e di manovra per bassa tensione. Prescrizioni generali.

CLASSIFICAZIONE QUADRI PEDRO - EN 62208 § 4

- Tipo di materiale isolante e metallico
- Metodo di fissaggio a parete / su palo
- Sito di installazione all'esterno
- Gradi di protezione IP66 (EN 60529) / IK10 (EN 62262)
- Tensione nominale di isolamento 1000 V c.a.

CARICHI MASSIMI AMMISSIBILI (kg) QUADRI PEDRO - EN 62208 § 9.4

	Controporta/portella	Piastra di fondo	Guida DIN	Pannello cieco	MASSIMO
VTR 01	1	5,5	-	-	6,5
VTR 02	1,4	9	2,7 (3 file)	1	10
VTR 03	2,7	15	4,0 (3 file)	1,5	18
VTR 04	3,6	18	4,0 (4 file)	1,5	22
VTR 05	4,5	25	5,4 (4 file)	2	30
VTR 06	6,7	36	6,3 (5 file)	2,5	43
VTR 07	12	65	10 (5 file)	5	77

Gli inserti metallici hanno superato la prova di carico assiale con 50 kg applicati per 10 secondi.

I quadri in vetroresina della linea PEDRO IP66 sono idonei ad un uso con tensione nominale fino a 1000 V c.a. e 1500 V c.c. avendo superato positivamente la prova di tenuta dielettrica secondo il § 9.9 della Norma EN 62208 e § 10.9.4 della EN 61439 - 1.

NORME E CERTIFICAZIONI

CLASSIFICAZIONE CENTRALINI PABLO IP65 - EN 62208 § 4

- Tipo di materiale isolante
- Metodo di fissaggio a parete
- Sito di installazione interno
- Gradi di protezione IP65 (EN 60529) / IK09 (EN 62262)
- Tensione nominale di isolamento 1000 V c.a.

CARICHI MASSIMI AMMISSIBILI (kg) CENTRALINI PABLO IP 65 - EN 62208 § 9.4

	Guida DIN	Pannello cieco	MASSIMO
IP65 04	0,8	-	0,8
IP65 08	1,2	-	1,2
IP65 12	1,6	1,0	1,6
IP65 18	2,0	1,5	2,0
IP65 24	3,2	2,0	3,2
IP65 36	4,0	3,0	4,0
IP65 54	6,0	4,5	6,0
IP65 72	8,0	6,0	8,0

I centralini della linea PABLO IP65 sono idonei ad un uso con tensione nominale fino a 1000 V c.a. e 1500 V c.c. avendo superato positivamente la prova di tenuta dielettrica secondo il § 9.9 della Norma EN 62208 e § 10.9.4 della EN 61439 - 1.

CONFORMITÀ ALLA NORMA EN 61439

I quadri e i centralini delle linee PEDRO e PABLO possiedono tutte le caratteristiche tecniche e di sicurezza necessarie affinché un installatore qualificato possa realizzare un quadro conforme alle norme EN 61439 "apparecchiature assiemate di protezione e di manovra per bassa tensione". La dichiarazione di conformità del quadro assiemato può soltanto essere rilasciata da un installatore qualificato.

CAMPO DI APPLICAZIONE DELLA NORMA EN 6060-24

CEI 23-51

Prescrizioni per la realizzazione, le verifiche e le prove dei quadri di distribuzione per installazioni fisse per uso domestico e similari.

La suddetta Norma Sperimentale si applica ai quadri di distribuzione per installazioni fisse per uso domestico e similare realizzati assiemando involucri vuoti, conformi alla Norma EN 60670-24, con dispositivi di protezione ed apparecchi che nell'uso ordinario dissipano una potenza non trascurabile.

Per essere costantemente aggiornati sulle evoluzioni normative e sulle relative certificazioni fare riferimento al sito www.bocchiotti.it

NORME E CERTIFICAZIONI

Tali quadri devono essere:

- Adatti ad essere utilizzati a temperatura ambiente normalmente non superiore a 25°C ma che occasionalmente può raggiungere i 35°
- Destinati all'uso in corrente alternata con tensione nominale non superiore a 440 V
- Con corrente nominale in entrata non superiore a 125 A (nota)
- Con corrente presunta di corto circuito nominale non superiore a 10 kA o protetti da dispositivi limitatori di corrente aventi corrente limitata non eccedente i 15 kA in corrispondenza del loro potere di interruzione nominale

NOTA: Il limite 125 A corrisponde alla massima corrente nominale degli apparecchi di protezione e manovra per uso domestico e similare, tenendo conto del fattore di utilizzo (ke). Se il quadro è alimentato da più linee contemporaneamente, il limite si riferisce alla somma delle correnti nominali degli apparecchi di protezione e manovra delle singole linee.

La Norma europea EN 60529 prevede una classificazione degli indici di protezione secondo il grado IP e la Norma europea EN 62262 prevede una classificazione degli indici di protezione secondo il grado IK.

GRADO DI PROTEZIONE IP

1ª CIFRA GRADO IP		2ª CIFRA GRADO IP	
Resistenza alla penetrazione di corpi solidi		Resistenza alla penetrazione di liquidi	
0	Nessuna protezione	0	Nessuna protezione
1	Protezione contro i corpi solidi di dimensioni superiori a 50 mm (es.: contatti involontari)	1	Protetto contro le cadute verticali di gocce d'acqua (condensa)
2	Protezione contro i corpi solidi di dimensioni superiori a 12 mm (es.: dito della mano)	2	Protetto contro le cadute di gocce d'acqua fino a 15° dalla verticale
3	Protezione contro i corpi solidi di dimensioni superiori a 2,5 mm	3	Protetto contro le cadute d'acqua a pioggia fino a 60° dalla verticale
4	Protezione contro i corpi solidi di dimensioni superiori a 1 mm	4	Protetto contro i getti d'acqua da tutte le direzioni
5	Protetto contro la polvere	5	Protetto contro i getti d'acqua con la lancia da tutte le direzioni
6	Stagno alla polvere	6	Protetto contro le proiezioni d'acqua simili ad onde marine
		7	Protetto contro gli effetti dell'immersione
		8	Protetto contro gli effetti dell'immersione prolungata



GRADO DI PROTEZIONE IK



PROTEZIONE CONTRO GLI URTI MECCANICI



Grado IK	Equivalenza in joule dell'urto	Grado IK	Equivalenza in joule dell'urto
00	0	06	1,0
01	0,15	07	2,0
02	0,20	08	5,0
03	0,35	09	10,0
04	0,50	10	20,0
05	0,70		

NORME E CERTIFICAZIONI

Riportiamo un prospetto generale delle certificazioni/conformità possedute dai prodotti delle linee Pepita, Pepita Active, Pedro, Pablo e Pico al 30.09.2016.

DENOMINAZIONE	CERTIF.	OMOLOG.
	 IMQ ITALIA	 R.I.N.A. ITALIA
A-KIT	●	
AC 40/12 - 65/12 - 65/18	●	
BOX IP40 01 OR	●	
BOX IP40 02 OR	●	
BOX IP40 03 OR	●	
BOX IP40 04 OR	●	
BOX IP40 06 OR	●	
BOX IP40 08 OR	●	
BOX IP40 12 OR	●	
BOX IP40 16 OR	●	
BOX IP40 04 VR	●	
BOX IP40 06 VR	●	
BOX IP40 08 VR	●	
BOX IP40 12 VR	●	
BOX IP55 01 OR	●	
BOX IP55 02 OR	●	
BOX IP55 03 OR	●	
BOX IP55 04 OR	●	
BOX IP55 08 VR	●	
BOX IP55 12 VR	●	
CASS 01 INC	●	
CASS 02 INC	●	
CASS 03 INC	●	
CASS 04 INC	●	
CASS 05 INC	●	
CASS 06 INC	●	
CASS 07 INC	●	
CASS 08 INC	●	
CASS 09 INC	●	
CASS 10 INC	●	
CEN IP40 INC 08	●	
CEN IP40 INC 12	●	
CEN IP40 INC 24	●	
CH TRI VTR	●	
COMMUT. 1-0-2 10 AX	●	
CONTATTO NA	●	
CONTATTO NC	●	
COPRIFORO 1 MOD.	●	
COPRIMOD 4M	●	
COPRIMOD 6M	●	
CP 02/06	●	●
CP 07	●	
DEVIAT. 1P 16 AX	●	
DINO	●	
FIAP 1,2,3-4,5,6	●	
GUIDA 12-18-24-28	●	●
GUIDA 38	●	
I-KIT	●	
INT.AUT.MAG. IP+N C10 3KA 230V	●	
INT.AUT.MAG. IP+N c16 3KA 230V	●	
INTERR. 1P 16 AX	●	
INTERR. 2P 16 AX	●	
INTERR. 1P 16 AX L	●	
INVERTITORE 16 AX	●	
IP40 DSG 08	●	
IP40 DSG 12	●	
IP40 DSG 18	●	
IP40 DSG 24	●	
IP40 DSG 36	●	
IP40 DSG 54	●	
IP40 INC 04	●	
IP40 INC 06	●	
IP40 INC 08	●	
IP40 INC 12	●	
IP40 INC 18	●	
IP40 INC 24	●	
IP40 INC 36	●	
IP40 INC 54	●	
IP40 INC 72	●	
IP40 STD 04	●	
IP40 STD 08	●	
IP40 STD 12	●	
IP40 STD 18	●	

DENOMINAZIONE	CERTIF.	OMOLOG.
	 IMQ ITALIA	 R.I.N.A. ITALIA
IP40 STD 24	●	
IP40 STD 36	●	
IP40 STD 54	●	
IP44 01	●	
IP44 02	●	
IP44 03	●	
IP44 01 GWT960	●	
IP44 02 GWT960	●	
IP44 03 GWT960	●	
IP55 01	●	
IP55 01 VM	●	
IP55 02	●	
IP55 02 VM	●	
IP55 03	●	
IP55 03 VM	●	
IP55 04	●	
IP55 04 VM	●	
IP55 05	●	
IP55 05 VM	●	
IP55 06	●	
IP55 06 VM	●	
IP55 07	●	
IP55 07 VM	●	
IP55 08 VM	●	
IP55 01 VM GWT960	●	
IP55 02 VM GWT960	●	
IP55 03 VM GWT960	●	
IP55 04 VM GWT960	●	
IP55 05 VM GWT960	●	
IP55 06 VM GWT960	●	
IP55 07 VM GWT960	●	
IP55 08 VM GWT960	●	
IP56 01	●	
IP56 01 VM	●	
IP56 02	●	
IP56 02 VM	●	
IP56 03	●	
IP56 03 TRASP	●	
IP56 03 TRASP VM	●	
IP56 03 VM	●	
IP56 04	●	
IP56 04 TRASP	●	
IP56 04 TRASP VM	●	
IP56 04 VM	●	
IP56 05	●	
IP56 05 CA	●	
IP56 05 CA VM	●	
IP56 05 TRASP	●	
IP56 05 TRASP VM	●	
IP56 05 VM	●	
IP56 06	●	
IP56 06 CA	●	
IP56 06 CA VM	●	
IP56 06 TRASP	●	
IP56 06 TRASP VM	●	
IP56 06 VM	●	
IP56 07	●	
IP56 07 CA	●	
IP56 07 CA VM	●	
IP56 07 TRASP	●	
IP56 07 TRASP VM	●	
IP56 07 VM	●	
IP56 08 CA VM	●	
IP56 08 VM	●	
IP56 08 TRASP VM	●	
IP56 01 VM GWT960	●	
IP56 02 VM GWT960	●	
IP56 03 VM GWT960	●	
IP56 04 VM GWT960	●	
IP56 05 VM GWT960	●	
IP56 06 VM GWT960	●	
IP56 07 VM GWT960	●	
IP56 08 VM GWT960	●	

DENOMINAZIONE	CERTIF.	OMOLOG.
	 IMQ ITALIA	 R.I.N.A. ITALIA
IP56 05 CA VM GWT960	●	
IP56 06 CA VM GWT960	●	
IP56 07 CA VM GWT960	●	
IP56 08 CA VM GWT960	●	
IP65 04	●	
IP65 08	●	
IP65 12	●	
IP65 18	●	
IP65 24	●	
IP65 36	●	
IP65 54	●	
IP65 72	●	
KIT STAFFE CAN	●	
LAMP	●	
MONT 02/06	●	●
MONT 07	●	
PC 65 12	●	
PC 65 18	●	
PC INC 12	●	
PC INC 18	●	
PC VTR DOPPIO 12-18-24-28-38	●	●
PC VTR 12-18-24-28-38	●	●
PF VTR ISOL	●	●
PF VTR 01/07	●	●
PFP 04/08	●	
PLACCA IP55 03	●	
PORTA OBLÒ VTR 01/07	●	
PORTA CIECA VTR 01/07	●	●
PRS BIV.2P+T 16A	●	
PRS 2P+T 10A	●	
PRS SHUKO 2P+T 16A	●	
PS VTR 12-18-24-28-38	●	●
PTB 20	●	
PULS. 1P NA 10A	●	
PULS. 1P NA 10A L	●	
RG	●	
SCOR PF	●	●
SEC	●	
SEP CEN/12-18	●	
SEP INC 6-10	●	
SIC 08/24	●	
SPIA PIANA LUM.	●	
SR 65	●	
SR 40 DSG	●	
SR 40 INC	●	
SR TRI VTR 01-06/07	●	
SR VTR	●	●
STF	●	
ST VTR	●	●
SUP. GUIDA DIN 1-2 MOD.	●	
TDI 12/28	●	
VTR 01 CIECO	●	●
VTR 02 CIECO	●	●
VTR 03 CIECO	●	●
VTR 04 CIECO	●	●
VTR 05 CIECO	●	●
VTR 06 CIECO	●	●
VTR 07 CIECO	●	●
VTR 01 OBLÒ	●	
VTR 02 OBLÒ	●	
VTR 03 OBLÒ	●	
VTR 04 OBLÒ	●	
VTR 05 OBLÒ	●	
VTR 06 OBLÒ	●	
VTR 07 OBLÒ	●	

CARATTERISTICHE TECNICHE DEI MATERIALI
Consultare pagina 248

RISPONDEZZA ALLA RESISTENZA AI RAGGI U.V.
Consultare pagina 250

● = CERTIFICATO