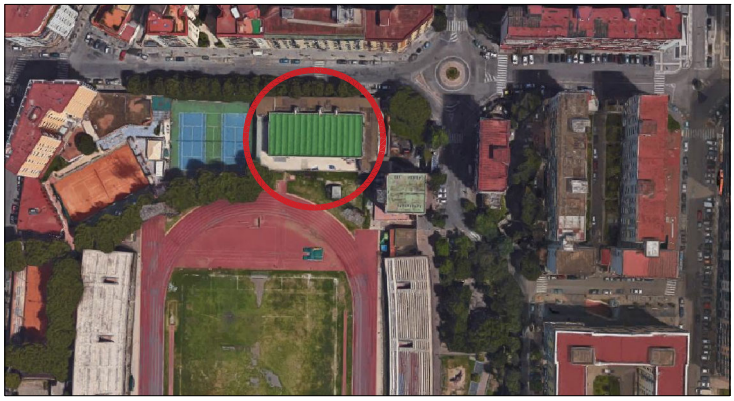
ARU2019
AGENZIA REGIONALE UNIVERSIADI
REGIONE CAMPANIA

LAVORI DI ADEGUAMENTO FUNZIONALE DELLA PISCINA COPERTA COMPLESSO SPORTIVO A. COLLANA VIA ROSSINI - NAPOLI

A CURA DELLA GIUNTA REGIONALE DELLA CAMPANIA - UFFICIO SPECIALE "GRANDI OPERE"

AGGIORNAMENTO PROGETTO ESECUTIVO



Progettisti: R.T.P. arch. Angelo Saggese

Arch. ANGELO SAGGESE (capogruppo R.t.p.)

Ing. MARCELLO ROMANO

Ing. GIOVANNI CHIUMIENTO

ORDINE DEGLI ARCHITETTI DELLA PROVINCIA DI SALERNO - SEZ. A ARCHITETTO ANGELO SAGGESE ALBO N. 1075 PIANIFICATORE PAESAGGISTA E CONSERVATORE

ORDINE DEGLI INGEGNERI PROVINCIA DI SALERNO DOTTORE INGEGNERE MARCELLO ROMANO ALBO N. 3082

Coordinatore per la Sicurezza: arch. Angelo Saggese

Salerno Via G. Vincenzo De Ruggiero, 8 Tel/Fax 089755463 - Email: arch.saggese@gmail.com

Il Commissario ad acta

Arch. PASQUALE MANDUCA

Il Responsabile ad interim

Ing. SERGIO NEGRO

Il Dirigente Di staff

Arch. MICHELE TESTA

Il Responsabile Unico del Procedimento

Dott. MARIA GIOVANNA FIUME

Oggetto:

SCHEMA UNIFILARE IMPIANTO / CARPENTERIA QUADRI

Scala:	Data di emissione:	Tav:
	Dicembre 2017	**RIE.04**

Revisione n°:	Data:	Descrizione revisione:
1	**APRILE 2021**	**AGGIORNAMENTO PROGETTO**
-	-	-

REPUBBLICA ITALIANA
REGIONE CAMPANIA
POC 14-20 CAMPANIA Progetto cofinanziato dal POC Campania 2014-2020
FSC Fondo per lo Sviluppo e la Coesione

Questo documento è di proprietà dell'autore e a norma di legge non può essere riprodotto neppure parzialmente senza autorizzazione scritta

Collana Piscina

Disegnatore:
Coordinatore:
N° Disegno:
Data: 12/04/2021

Progetto:
Collana Piscina

Disegnato:

Coordinato:

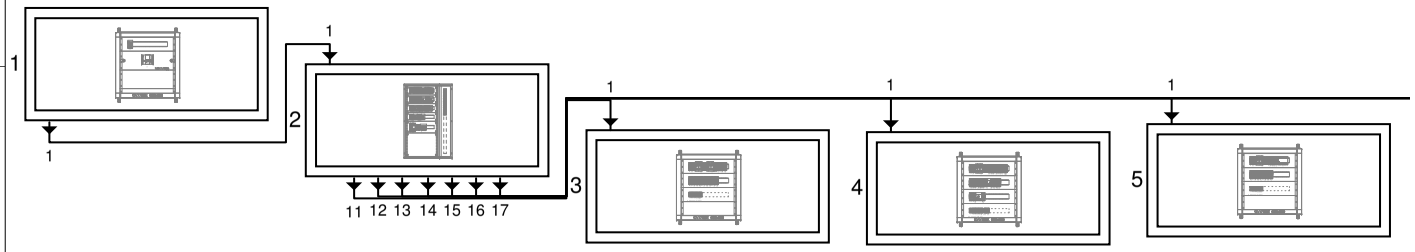
N° di Disegno:

Tensione di esercizio:
400 / 230 V

Sistema di Distribuzione:
TT

Data: 12/04/2021

Pagina: 2



Descrizione	ENEL	Quadro BT	Quadro Clima	Quadro Uffici	Quadro Spogliatoi M
Alimentazione - Potenza totale	202,200 kW	202,200 kW	13,500 kW	36,500 kW	20,500 kW
Alimentazione - Ku / Kc	0,40 / 1,00	0,40 / 1,00	0,76 / 1,00	0,35 / 1,00	0,62 / 1,00
Alimentazione - Potenza effettiva	80,880 kW	80,880 kW	10,260 kW	12,775 kW	12,710 kW
Alimentazione - Sezione di Fase [mm²]	50,0	50,0	10,0	16,0	16,0
Alimentazione - Sezione di Neutro [mm²]	50,0	50,0	10,0	16,0	16,0
Alimentazione - Sezione di PE [mm²]	50,0	50,0	10,0	16,0	16,0
Alimentazione - Icc massima ai morsetti di entrata [kA]	14,783	14,561	9,640	6,972	6,824
Alimentazione - Corrente Fase L1 [A]	118,28	118,28	15,46	18,20	15,46
Alimentazione - Corrente Fase L2 [A]	135,72	135,72	17,58	20,50	28,60
Alimentazione - Corrente Fase L3 [A]	134,69	134,69	16,23	23,85	17,39
Alimentazione - Corrente Fase N [A]	16,95	16,95	1,86	4,92	12,29
Calcolo del potere di interruzione	Icn / Icu	Icn / Icu	Icn / Icu	Icn / Icu	Icn / Icu
PdI degli apparecchi modulari secondo la norma	CEI EN 60947-2	CEI EN 60947-2	CEI EN 60947-2	CEI EN 60947-2	CEI EN 60947-2
Note					

Progetto:
Collana Piscina

Disegnato:

Coordinato:

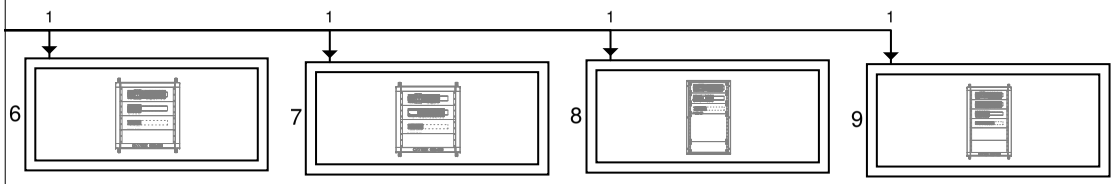
N° di Disegno:

Tensione di esercizio:
400 / 230 V

Sistema di Distribuzione:
TT

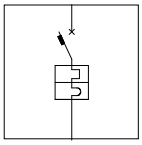
Data: 12/04/2021

Pagina: 3

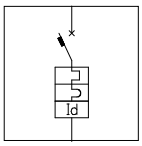


Descrizione	Quadro Spogl. Bambini/ne	Quadro Spogliatoi Donne	Quadro Piscina	Quadro Centrale Termica
Alimentazione - Potenza totale	19,200 kW	24,000 kW	22,600 kW	28,400 kW
Alimentazione - Ku / Kc	0,91 / 1,00	0,54 / 1,00	0,45 / 1,00	0,72 / 1,00
Alimentazione - Potenza effettiva	17,472 kW	12,960 kW	10,170 kW	20,448 kW
Alimentazione - Sezione di Fase [mm²]	16,0	16,0	16,0	16,0
Alimentazione - Sezione di Neutro [mm²]	16,0	16,0	16,0	16,0
Alimentazione - Sezione di PE [mm²]	16,0	16,0	16,0	16,0
Alimentazione - Icc massima ai morsetti di entrata [kA]	6,562	5,709	6,571	3,831
Alimentazione - Corrente Fase L1 [A]	28,99	13,53	15,56	33,73
Alimentazione - Corrente Fase L2 [A]	20,29	25,02	17,79	32,96
Alimentazione - Corrente Fase L3 [A]	34,78	24,01	15,76	31,41
Alimentazione - Corrente Fase N [A]	12,63	11,03	2,14	2,05
Calcolo del potere di interruzione	Icn / Icu	Icn / Icu	Icn / Icu	Icn / Icu
PdI degli apparecchi modulari secondo la norma	CEI EN 60947-2	CEI EN 60947-2	CEI EN 60947-2	CEI EN 60947-2
Note				

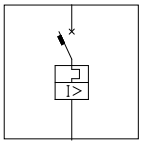
Legenda simboli intero impianto



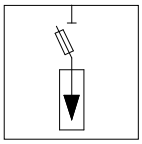
Interruttore magnetotermico



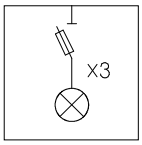
Interruttore magnetotermico differenziale



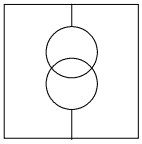
Salvamotore



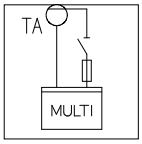
Scaricatore di sovratensione + portafusibile



Lampada spia x 3 + portafusibile



Trasformatore



Multimetro (Tensione-Corrente)

GEWISS	**Disegnato:**	**N° di Disegno:**	
	Coordinato:	**Data:** 12/04/2021	**Pagina:** 4

Progetto:
Collana Piscina

Disegnato:

Coordinato:

N° di Disegno:

Quadro:
1 - ENEL

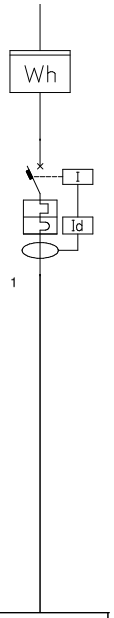
Tensione di esercizio:
400 / 230 V

Pdl degli apparecchi modulari:
CEI EN 60947-2

Icc massima ai morsetti di entrata:
14,783 kA

Data: 12/04/2021

Pagina: 5



Descrizione linea	Enel
Fasi della linea	L1 L2 L3 N
Potenza totale	202,200 kW
Corrente di impiego Ib [A]	135,72
Corrente nominale In [A]	160,00
Lunghezza linea a valle [m]	10,0
Tipo cavo	Multipolare
Isolante	EPR
Sigla cavo	FG160M16 - 0,6/1
Sezione fase [mm²]	50,0
Portata fase [A]	192,00
Sezione neutro [mm²]	50,0
Sezione PE [mm²]	50,0
C.d.T. linea / C.d.T. totale	0,30 / 0,06
Icc max inizio linea [kA]	14,78
Descrizione Articolo	MSX160c 3P+N 160A 16kA Tr Mf Term. FC + Relè diff.
Codice articolo	GWD9037
Potere di interruzione Icn/Icu [kA]	16,00
Modulo differenziale	GW96331
Idiff [A] / Tdiff [s]	0,50 / 0,0
Backup [kA]	
Note	

Progetto:
Collana Piscina

Disegnato:

Coordinato:

N° di Disegno:

Quadro:
1 - ENEL

Tensione di esercizio:
400 / 230 V

Icc massima ai morsetti di entrata:
14,783 kA

Famiglia involucri:
CVX160E Quadri da parete con telaio

Livello di segregazione:
Non segregato (forma 1)

Ingombro totale (BxHxP) [mm]:
700x700x200

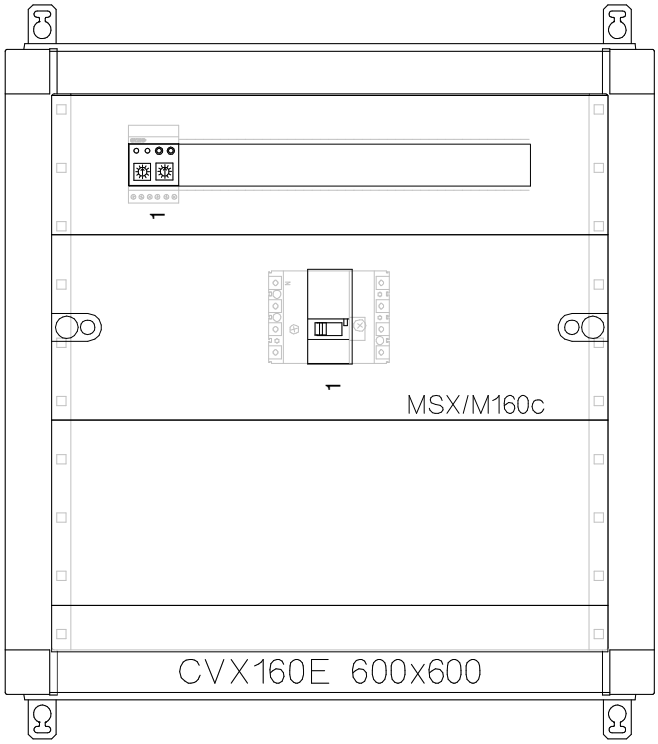
Grado IP:
IP30

Corrente Icw:
10 kA

Norma verifica termica:
EN 61439

Data: 12/04/2021

Pagina: 6



Numero colonna	1	
Descrizione		
Famiglia armadio	CVX160E Quadri da parete con telaio estraibile	
Dimensioni nominali (BxHxP) [mm]	600x600x140	
Dimensioni effettive (BxHxP) [mm]	700x700x200	
Struttura base	CVX160E 600x600x170	
Montanti		
Telai funzionali		
Vano cavi interno		
Pannello SX		
Pannello DX		
KIT d'affiancamento		
Porta (o profili)	GW47031E_	
Fondo (o profili)		
Zoccolo		
Golfari		
Staffe di rinforzo		

Progetto:
Collana Piscina

Disegnato:

Coordinato:

N° di Disegno:

Quadro:
2 - Quadro BT

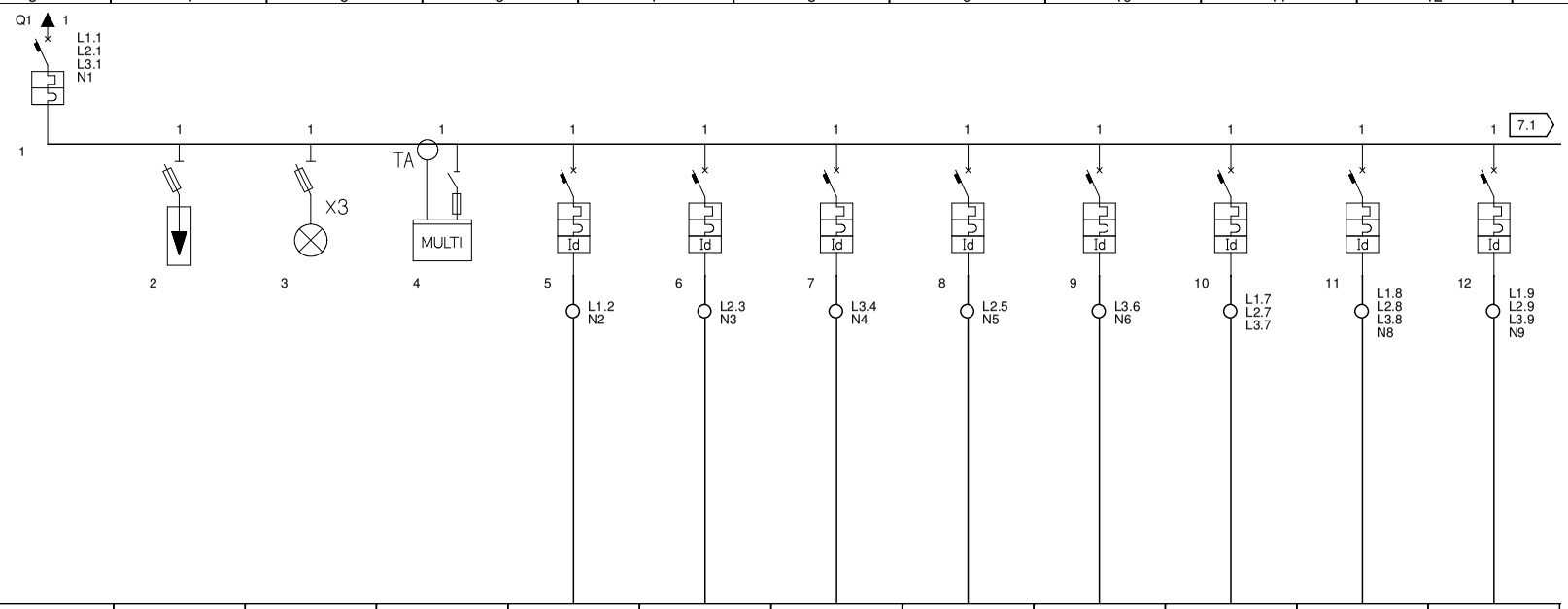
Tensione di esercizio:
400 / 230 V

Pdl degli apparecchi modulari:
CEI EN 60947-2

Icc massima ai morsetti di entrata:
14,561 kA

Data: 12/04/2021

Pagina: 7



Descrizione linea	Generale Quadro	Scaricatore	Presenza Rete	Multimetro	Luci Emergenza	Luci Emergenza	Luci Emergenza	Luci Esterne	Alimentazione Rack Antincendio	Linea Quadro UTA	Linea Quadro Clima	Linea Quadro Uffici
Fasi della linea	L1 L2 L3 N	L1 L2 L3 N	L1 L2 L3 N	L1 L2 L3 N	L1 N	L2 N	L3 N	L2 N	L3 N	L1 L2 L3	L1 L2 L3 N	L1 L2 L3 N
Potenza totale	202,200 kW				1,000 kW	1,000 kW	1,000 kW	1,500 kW	1,000 kW	32,000 kW	13,500 kW	36,500 kW
Corrente di impiego Ib [A]	135,72				4,83	4,83	4,83	7,25	4,83	51,38	17,58	23,85
Corrente nominale In [A]	160,00				10,00	10,00	10,00	10,00	16,00	100,00	32,00	40,00
Lunghezza linea a valle [m]					50,0	40,0	30,0	10,0	10,0	30,0	3,0	15,0
Tipo cavo					Multipolare	Multipolare	Multipolare	Multipolare	Multipolare	Multipolare	Multipolare	Multipolare
Isolante					EPR	EPR	EPR	EPR	EPR	EPR	EPR	EPR
Sigla cavo					FG160M16 - 0,6/1	FG160M16 - 0,6/1	FG160M16 - 0,6/1	FG160M16 - 0,6/1	FG160M16 - 0,6/1	FG160M16 - 0,6/1	FG160M16 - 0,6/1	FG160M16 - 0,6/1
Sezione fase [mm²]					2,5	2,5	2,5	2,5	4,0	16,0	10,0	16,0
Portata fase [A]					36,00	36,00	36,00	36,00	49,00	100,00	75,00	100,00
Sezione neutro [mm²]					2,5	2,5	2,5	2,5	4,0		10,0	16,0
Sezione PE [mm²]					2,5	2,5	2,5	2,5	4,0	16,0	10,0	16,0
C.d.T. linea / C.d.T. totale	0,00 / 0,06				1,74 / 1,79	1,39 / 1,44	1,04 / 1,09	0,52 / 0,57	0,22 / 0,27	0,89 / 0,94	0,05 / 0,10	0,20 / 0,26
Icc max inizio linea [kA]	14,56				2,56	2,56	2,56	2,56	2,56	12,50	14,37	14,37
Descrizione Articolo	MSX160c 3P+N 160A 16kA Tr Mf Term. FC	Scaricatore di sovratensione 3P+N 20kA Tipo 2 portafus. 10,3x38	Lampade segnalazione rosse con portafusibili 230V	Multimetro inserzione 3F tramite 3 TA 5A corr. primaria 60A	MDC60 C10 1P+N Id=30mA AC	MDC60 C10 1P+N Id=30mA AC	MDC60 C10 1P+N Id=30mA AC	MDC60 C10 1P+N Id=30mA AC	MDC60 C16 1P+N Id=300mA AC	MTHP160 C100 3P + BDHP 3P 125A 300mA AC	MT250 C32 4P + BD 4P 63A 300mA AC	MT250 C40 4P + BD 4P 63A 300mA AC
Codice articolo	GWD9037	GWD6409	GW96581	GW96897	GW94106	GW94106	GW94106	GW94106	GW94117	GW93338	GW92890	GW92891
Potere di interruzione Icn/Icu [kA]	16,00				10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	16,00	15,00	15,00
Modulo differenziale										GW95418	GW94433	GW94433
Idiff [A] / Tdiff [s]					0,03 / 0,0	0,03 / 0,0	0,03 / 0,0	0,03 / 0,0	0,30 / 0,0	0,30 / 0,0	0,30 / 0,0	0,30 / 0,0
Backup [kA]												
Note												

Progetto:
Collana Piscina

Disegnato:

Coordinato:

N° di Disegno:

Quadro:
2 - Quadro BT

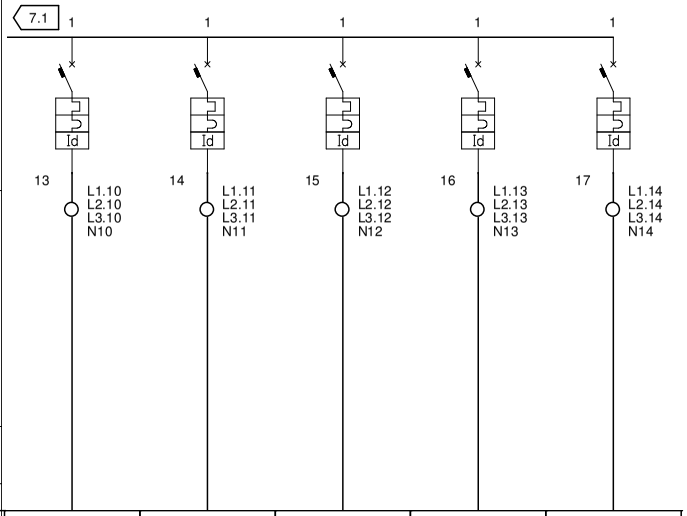
Tensione di esercizio:
400 / 230 V

Pdl degli apparecchi modulari:
CEI EN 60947-2

Icc massima ai morsetti di entrata:
14,561 kA

Data: 12/04/2021

Pagina: 8



Descrizione linea	Linea Quadro Spogliatoi	Linea Quadro Spogliatoi Bambin	Linea Quadro Spogliatoi Domme	Linea Quadro Piscina	Linea Quadro Centrale Termica
Fasi della linea	L1 L2 L3 N	L1 L2 L3 N	L1 L2 L3 N	L1 L2 L3 N	L1 L2 L3 N
Potenza totale	20,500 kW	19,200 kW	24,000 kW	22,600 kW	28,400 kW
Corrente di impiego Ib [A]	28,60	34,78	25,02	17,79	33,73
Corrente nominale In [A]	50,00	40,00	50,00	50,00	63,00
Lunghezza linea a valle [m]	15,0	15,0	20,0	16,0	35,0
Tipo cavo	Multipolare	Multipolare	Multipolare	Multipolare	Multipolare
Isolante	EPR	EPR	EPR	EPR	EPR
Sigla cavo	1 FG160M16 - 0,6/1	FG160M16 - 0,6/1	FG160M16 - 0,6/1	FG160M16 - 0,6/1	FG160M16 - 0,6/1
Sezione fase [mm²]	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0
Portata fase [A]	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Sezione neutro [mm²]	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0
Sezione PE [mm²]	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0
C.d.T. linea / C.d.T. totale	0,25 / 0,30	0,30 / 0,35	0,29 / 0,34	0,16 / 0,22	0,68 / 0,73
Icc max inizio linea [kA]	14,37	14,37	14,37	14,37	14,37
Descrizione Articolo	- MT250 C50 4P + 3D 4P 63A 300mA AC	MT250 C40 4P + 3D 4P 63A 300mA AC	MT250 C50 4P + 3D 4P 63A 300mA AC	MT250 C50 4P + 3D 4P 63A 300mA AC	MT250 C63 4P + 3D 4P 63A 300mA AC
Codice articolo	GW92892	GW92891	GW92892	GW92892	GW92893
Potere di interruzione Icn/Icu [kA]	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00
Modulo differenziale	GW94433	GW94433	GW94433	GW94433	GW94433
Idiff [A] / Tdiff [s]	0,30 / 0,0	0,30 / 0,0	0,30 / 0,0	0,30 / 0,0	0,30 / 0,0
Backup [kA]					
Note					

Progetto:
Collana Piscina

Disegnato:

Coordinato:

N° di Disegno:

Quadro:
2 - Quadro BT

Tensione di esercizio:
400 / 230 V

Icc massima ai morsetti di entrata:
14,561 kA

Famiglia involucri:
QDX630H Quadri da parete IP55 - Fino

Livello di segregazione:
Non segregato (forma 1)

Ingombro totale (BxHxP) [mm]:
890x1260x215

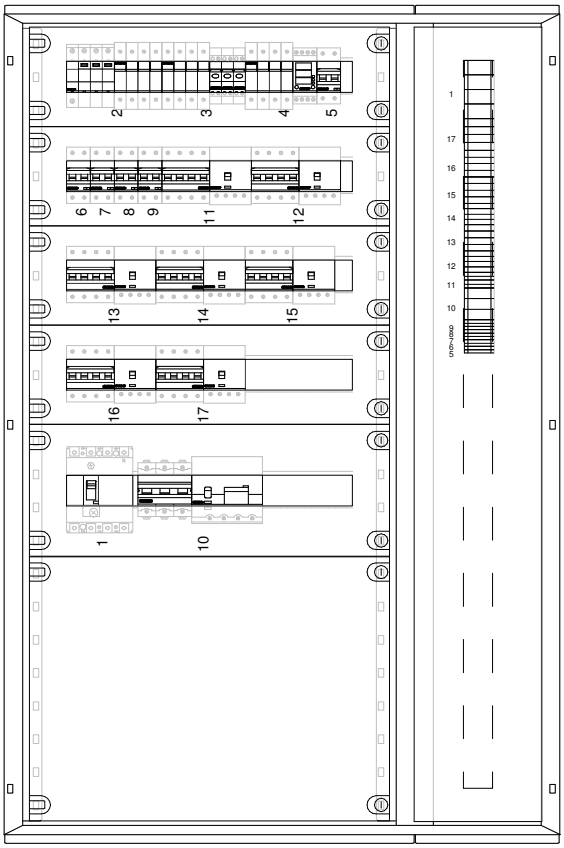
Grado IP:
IP55

Corrente Icw:
15 kA

Norma verifica termica:
CEI 17-43

Data: 12/04/2021

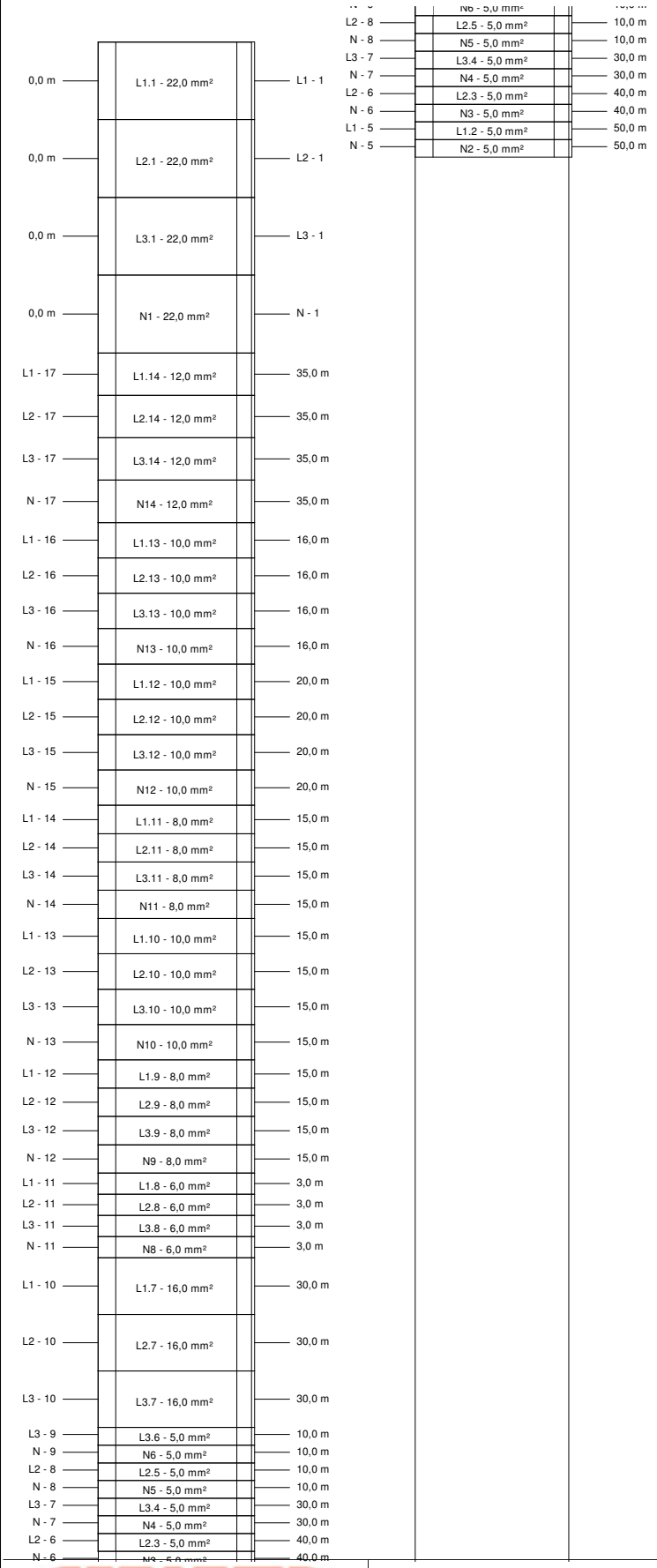
Pagina: 9



Numero colonna	1		
Descrizione			
Famiglia armadio	QDX630H Quadri da parete IP55 - Fino 400A		
Dimensioni nominali (BxHxP) [mm]	800x1200x200		
Dimensioni effettive (BxHxP) [mm]	840x1260x215		
Struttura base	GWD3104		
Montanti			
Telai funzionali			
Vano cavi interno			
Pannello SX			
Pannello DX			
KIT d'affiancamento			
Porta (o profili)	GWD3114		
Fondo (o profili)			
Zoccolo			
Golfari			
Staffe di rinforzo			

Quadro n° 2 - Quadro BT

Morsetti colonna n°1 -



GEWISS	**Disegnato:**	**N° di Disegno:**
	Coordinato:	**Data:** 12/04/2021
		Pagina: 10

Progetto:
Collana Piscina

Disegnato:

Coordinato:

N° di Disegno:

Quadro:
3 - Quadro Clima

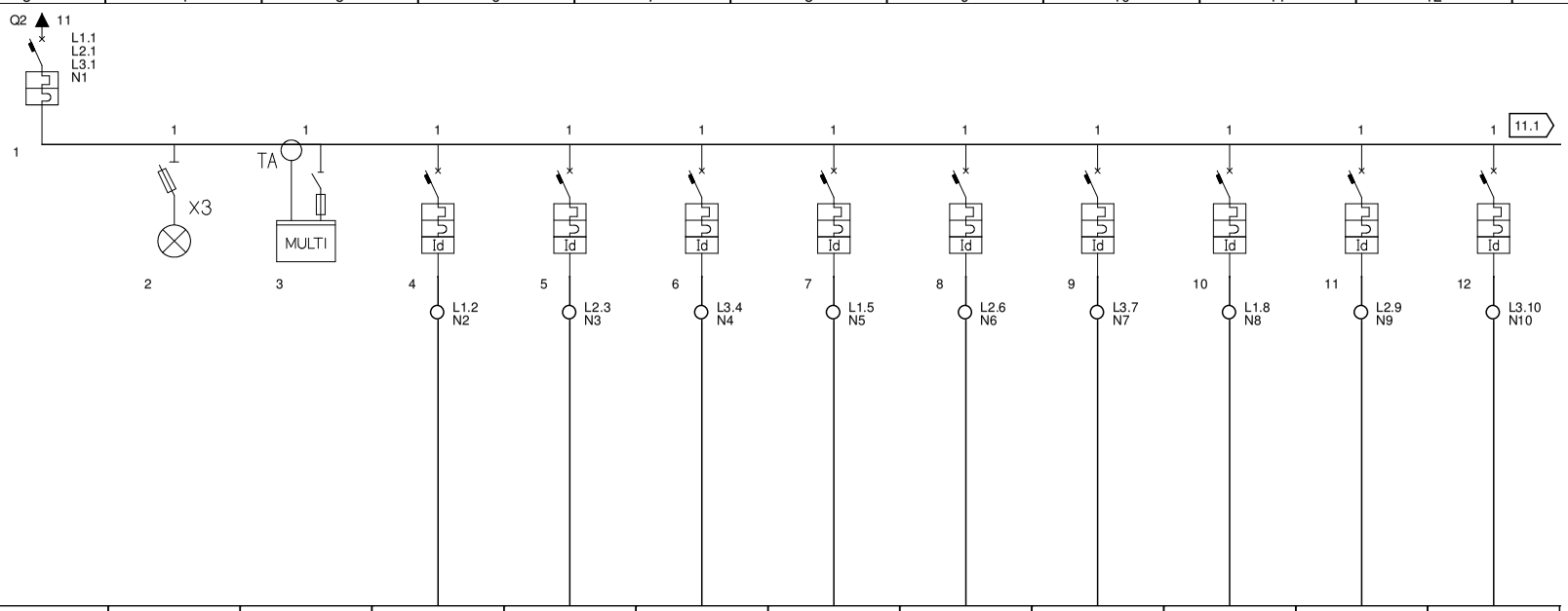
Tensione di esercizio:
400 / 230 V

Pdl degli apparecchi modulari:
CEI EN 60947-2

Icc massima ai morsetti di entrata:
9,640 kA

Data: 12/04/2021

Pagina: 11



Descrizione linea	Generale Quadro	Presenza Rete	Multimetro	Ventilconv. Lato Spogl. M,	Ventilconv. Uffici/Ingresso	Ventilconv. Lato Spogl. F.	Alimentazione Aisin	Alimentazione Caldaie	Alimentazione Circlatore Caldaie	Alimentazione VMC Spog. M.	Alimentazione VMC Spog.	Alimentazione VMC Spog. F.
Fasi della linea	L1 L2 L3 N	L1 L2 L3 N	L1 L2 L3 N	L1 N	L2 N	L3 N	L1 N	L2 N	L3 N	L1 N	L2 N	L3 N
Potenza totale	13,500 kW			1,500 kW	1,500 kW	1,500 kW	1,500 kW	1,500 kW	1,000 kW	1,000 kW	1,000 kW	1,000 kW
Corrente di impiego Ib [A]	17,58			7,25	7,25	7,25	7,25	5,07	4,83	4,83	4,83	4,83
Corrente nominale In [A]	32,00			16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Lunghezza linea a valle [m]				25,0	15,0	40,0	40,0	20,0	20,0	25,0	18,0	25,0
Tipo cavo				Multipolare	Multipolare	Multipolare	Multipolare	Multipolare	Multipolare	Multipolare	Multipolare	Multipolare
Isolante				EPR	EPR	EPR	EPR	EPR	EPR	EPR	EPR	EPR
Sigla cavo				FG160M16 - 0,6/1	FG160M16 - 0,6/1	FG160M16 - 0,6/1	FG160M16 - 0,6/1	FG160M16 - 0,6/1	FG160M16 - 0,6/1	FG160M16 - 0,6/1	FG160M16 - 0,6/1	FG160M16 - 0,6/1
Sezione fase [mm²]				4,0	4,0	4,0	6,0	6,0	4,0	4,0	4,0	4,0
Portata fase [A]				49,00	49,00	49,00	63,00	63,00	49,00	49,00	49,00	49,00
Sezione neutro [mm²]				4,0	4,0	4,0	6,0	6,0	4,0	4,0	4,0	4,0
Sezione PE [mm²]				4,0	4,0	4,0	6,0	6,0	4,0	4,0	4,0	4,0
C.d.T. linea / C.d.T. totale	0,00 / 0,10			0,81 / 0,92	0,49 / 0,59	1,31 / 1,41	0,87 / 0,97	0,30 / 0,41	0,43 / 0,54	0,54 / 0,64	0,39 / 0,49	0,54 / 0,64
Icc max inizio linea [kA]	9,64			2,13	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13
Descrizione Articolo	MT100 C32 4P	Lampade segnalazione rosse con portafusibili 230V	Multimetro inserzione 3F tramite 3 TA 5A corr. primaria 40A	MDC60 C16 1P+N Id=30mA AC	MDC60 C16 1P+N Id=30mA AC	MDC60 C16 1P+N Id=30mA AC	MDC60 C16 1P+N Id=30mA AC	MDC60 C16 1P+N Id=30mA AC	MDC60 C10 1P+N Id=30mA AC	MDC60 C10 1P+N Id=30mA AC	MDC60 C10 1P+N Id=30mA AC	MDC60 C10 1P+N Id=30mA AC
Codice articolo	GW92690	GW96581	GW96897	GW94107	GW94107	GW94107	GW94107	GW94107	GW94106	GW94106	GW94106	GW94106
Potere di interruzione Icn/Icu [kA]	12,50			10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Modulo differenziale												
Idiff [A] / Tdiff [s]				0,03 / 0,0	0,03 / 0,0	0,03 / 0,0	0,03 / 0,0	0,03 / 0,0	0,03 / 0,0	0,03 / 0,0	0,03 / 0,0	0,03 / 0,0
Backup [kA]												
Note												

Progetto:
Collana Piscina

Disegnato:

Coordinato:

N° di Disegno:

Quadro:
3 - Quadro Clima

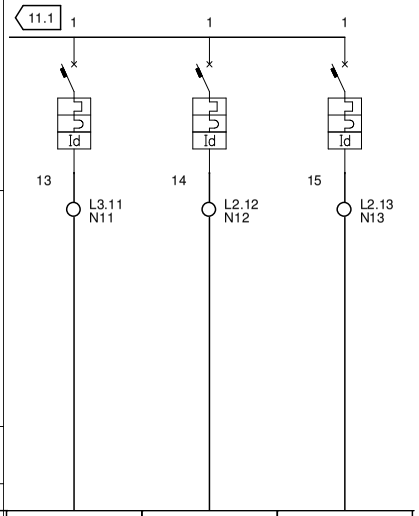
Tensione di esercizio:
400 / 230 V

Pdl degli apparecchi modulari:
CEI EN 60947-2

Icc massima ai morsetti di entrata:
9,640 kA

Data: 12/04/2021

Pagina: 12



Descrizione linea	Sistema SAUTER Gestione CLima	Ausiliari	Riserva
Fasi della linea	L3 N	L2 N	L2 N
Potenza totale	1,000 kW	1,000 kW	0,000 kW
Corrente di impiego Ib [A]	3,38	4,83	0,00
Corrente nominale In [A]	10,00	10,00	10,00
Lunghezza linea a valle [m]	5,0	25,0	25,0
Tipo cavo	Multipolare	Multipolare	Multipolare
Isolante	EPR	EPR	EPR
Sigla cavo	FG160M16 - 0,6/1	FG160M16 - 0,6/1	FG160M16 - 0,6/1
Sezione fase [mm²]	4,0	4,0	4,0
Portata fase [A]	49,00	49,00	49,00
Sezione neutro [mm²]	4,0	4,0	4,0
Sezione PE [mm²]	4,0	4,0	4,0
C.d.T. linea / C.d.T. totale	0,08 / 0,18	0,54 / 0,64	0,00 / 0,10
Icc max inizio linea [kA]	2,13	2,13	2,13
Descrizione Articolo	MDC60 C10 1P+N Id=30mA AC	MDC60 C10 1P+N Id=30mA AC	MDC60 C10 1P+N Id=30mA AC
Codice articolo	GW94106	GW94106	GW94106
Potere di interruzione Icn/Icu [kA]	10,00	10,00	10,00
Modulo differenziale			
Idiff [A] / Tdiff [s]	0,03 / 0,0	0,03 / 0,0	0,03 / 0,0
Backup [kA]			
Note			

Progetto:
Collana Piscina

Disegnato:

Coordinato:

N° di Disegno:

Quadro:
3 - Quadro Clima

Tensione di esercizio:
400 / 230 V

Icc massima ai morsetti di entrata:
9,640 kA

Famiglia involucri:
CVX160E Quadri da parete con telaio

Livello di segregazione:
Non segregato (forma 1)

Ingombro totale (BxHxP) [mm]:
700x700x140

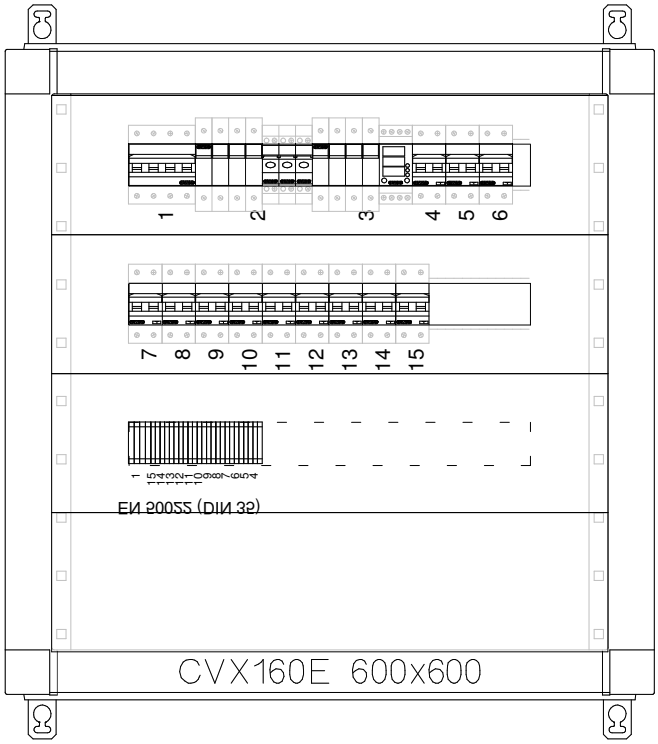
Grado IP:
IP30

Corrente Icw:
10 kA

Norma verifica termica:
EN 61439

Data: 12/04/2021

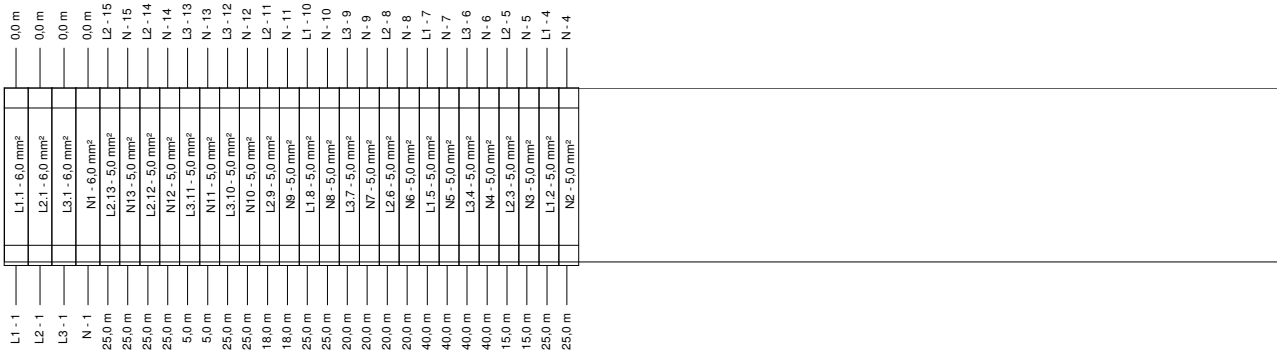
Pagina: 13



Numero colonna	1	
Descrizione		
Famiglia armadio	CVX160E Quadri da parete con telaio estraibile	
Dimensioni nominali (BxHxP) [mm]	600x600x140	
Dimensioni effettive (BxHxP) [mm]	700x700x140	
Struttura base	CVX160E 600x600x170	
Montanti		
Telai funzionali		
Vano cavi interno		
Pannello SX		
Pannello DX		
KIT d'affiancamento		
Porta (o profili)	GW47031E	
Fondo (o profili)		
Zoccolo		
Golfari		
Staffe di rinforzo		

Quadro n° 3 - Quadro Clima

Morsetti colonna n°1 -



GEWISS	**Disegnato:**	**N° di Disegno:**
	Coordinato:	**Data:** 12/04/2021 — **Pagina:** 14

Progetto:
Collana Piscina

Disegnato:

Coordinato:

N° di Disegno:

Quadro:
4 - Quadro Uffici

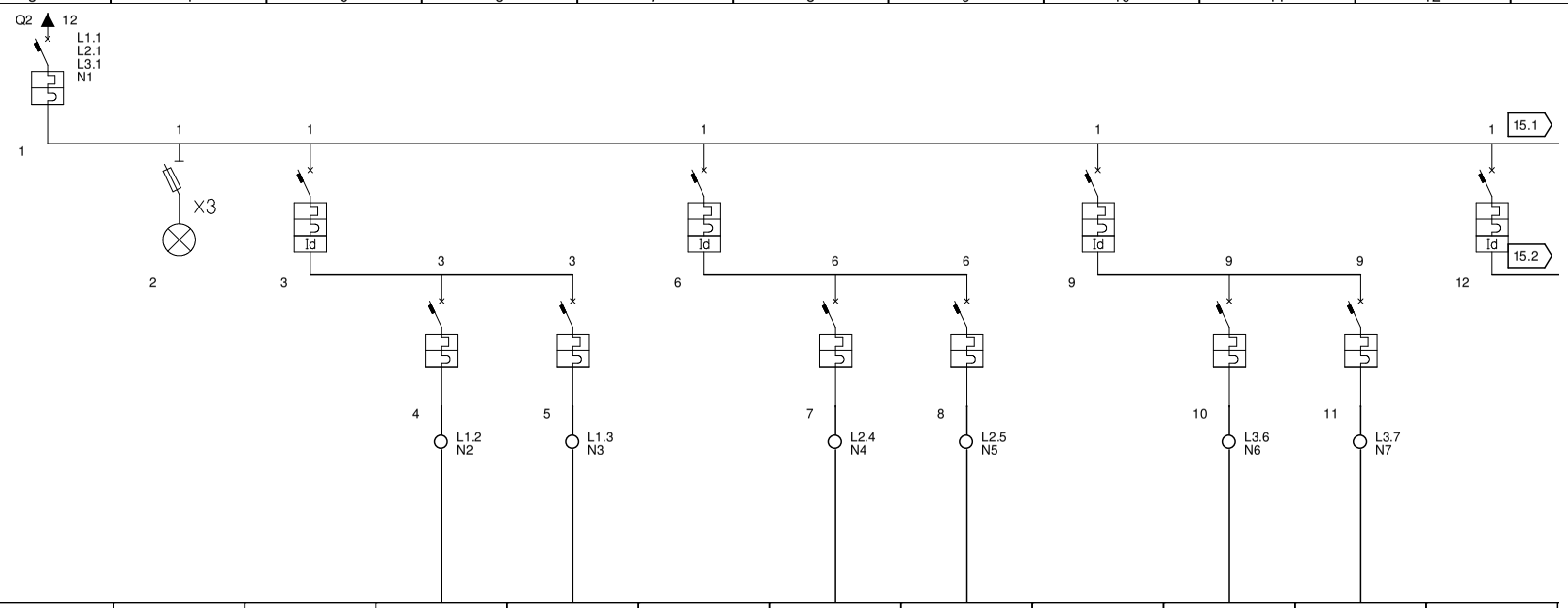
Tensione di esercizio:
400 / 230 V

Pdl degli apparecchi modulari:
CEI EN 60947-2

Icc massima ai morsetti di entrata:
6,972 kA

Data: 12/04/2021

Pagina: 15



Descrizione linea	Generale Quadro	Presenza Rete	Generale Ufficio	Luci Ufficio	Prese Ufficio	Generale WC Ufficio	Luci WC	Prese WC	Generale Infermeria	Luci Infemeria	Prese Infermeria	Generale WC Infermeria
Fasi della linea	L1 L2 L3 N	L1 N	L1 N	L1 N	L1 N	L2 N	L2 N	L2 N	L3 N	L3 N	L3 N	L1 N
Potenza totale	36,500 kW		3,500 kW	0,500 kW	3,000 kW	3,500 kW	0,500 kW	3,000 kW	3,500 kW	0,500 kW	3,000 kW	3,500 kW
Corrente di impiego Ib [A]	23,85		8,79	2,42	10,14	6,76	2,42	7,25	6,76	2,42	7,25	6,76
Corrente nominale In [A]	40,00		16,00	10,00	16,00	16,00	10,00	16,00	16,00	10,00	16,00	16,00
Lunghezza linea a valle [m]				12,0	12,0		8,0	8,0		16,0	18,0	
Tipo cavo				Multipolare	Multipolare		Multipolare	Multipolare		Multipolare	Multipolare	
Isolante				EPR	EPR		EPR	EPR		EPR	EPR	
Sigla cavo				FG160M16 - 0,6/1	FG160M16 - 0,6/1		FG160M16 - 0,6/1	FG160M16 - 0,6/1		FG160M16 - 0,6/1	FG160M16 - 0,6/1	
Sezione fase [mm²]				2,5	4,0		2,5	4,0		2,5	4,0	
Portata fase [A]				36,00	49,00		36,00	49,00		36,00	49,00	
Sezione neutro [mm²]				2,5	4,0		2,5	4,0		2,5	4,0	
Sezione PE [mm²]				2,5	4,0		2,5	4,0		2,5	4,0	
C.d.T. linea / C.d.T. totale	0,00 / 0,26		0,00 / 0,26	0,21 / 0,47	0,55 / 0,81	0,00 / 0,26	0,14 / 0,40	0,26 / 0,52	0,00 / 0,26	0,28 / 0,54	0,59 / 0,85	0,00 / 0,26
Icc max inizio linea [kA]	6,97		1,91	1,72	1,72	1,91	1,72	1,72	1,91	1,72	1,72	1,91
Descrizione Articolo	MT100 C40 4P	Lampade segnalazione rosse con portafusibili 230V	MDC60 C16 1P+N Id=30mA AC	MTC60 C10 1P+N	MTC60 C16 1P+N	MDC60 C16 1P+N Id=30mA AC	MTC60 C10 1P+N	MTC60 C16 1P+N	MDC60 C16 1P+N Id=30mA AC	MTC60 C10 1P+N	MTC60 C16 1P+N	MDC60 C16 1P+N Id=30mA AC
Codice articolo	GW92691	GW96581	GW94107	GW90226	GW90227	GW94107	GW90226	GW90227	GW94107	GW90226	GW90227	GW94107
Potere di interruzione Icn/Icu [kA]	12,50		10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Modulo differenziale												
Idiff [A] / Tdiff [s]			0,03 / 0,0			0,03 / 0,0			0,03 / 0,0			0,03 / 0,0
Backup [kA]												
Note												

Progetto:
Collana Piscina

Disegnato:

Coordinato:

N° di Disegno:

Quadro:
4 - Quadro Uffici

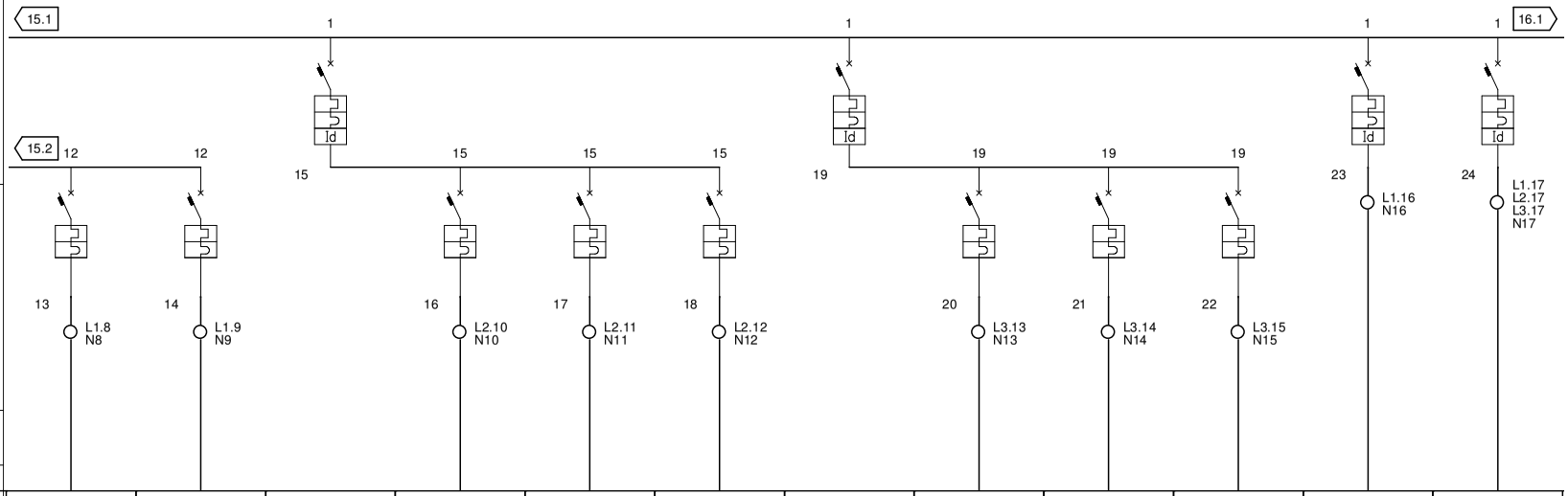
Tensione di esercizio:
400 / 230 V

Pdl degli apparecchi modulari:
CEI EN 60947-2

Icc massima ai morsetti di entrata:
6,972 kA

Data: 12/04/2021

Pagina: 16



Descrizione linea	Luci WC	Prese WC	Generale Luci Ingresso	Luci Ingresso	Luci Corridoio Laterale	Luci Esterne	Generale Prese Ingresso	Prese Distributori	Prese Corridoio	Prese Reception	Luci Emergenza	Linea Prese 380V - 16A
Fasi della linea	L1 N	L1 N	L2 N	L2 N	L2 N	L2 N	L3 N	L3 N	L3 N	L3 N	L1 N	L1 L2 L3 N
Potenza totale	0,500 kW	3,000 kW	3,000 kW	1,000 kW	1,000 kW	1,000 kW	9,000 kW	3,000 kW	3,000 kW	3,000 kW	0,500 kW	10,000 kW
Corrente di impiego Ib [A]	2,42	7,25	14,49	4,83	4,83	4,83	19,28	10,14	7,25	10,14	2,42	8,03
Corrente nominale In [A]	10,00	16,00	16,00	10,00	10,00	10,00	40,00	16,00	16,00	16,00	10,00	20,00
Lunghezza linea a valle [m]	15,0	15,0		10,0	20,0	10,0		10,0	10,0	10,0	25,0	30,0
Tipo cavo	Multipolare	Multipolare		Multipolare	Multipolare	Multipolare		Multipolare	Multipolare	Multipolare	Multipolare	Multipolare
Isolante	EPR	EPR		EPR	EPR	EPR		EPR	EPR	EPR	EPR	EPR
Sigla cavo	FG160M16 - 0,6/1	FG160M16 - 0,6/1		FG160M16 - 0,6/1	FG160M16 - 0,6/1	FG160M16 - 0,6/1		FG160M16 - 0,6/1	FG160M16 - 0,6/1	FG160M16 - 0,6/1	FG160M16 - 0,6/1	FG160M16 - 0,6/1
Sezione fase [mm²]	2,5	4,0		2,5	2,5	2,5		4,0	4,0	4,0	2,5	6,0
Portata fase [A]	36,00	49,00		36,00	36,00	36,00		49,00	49,00	49,00	36,00	54,00
Sezione neutro [mm²]	2,5	4,0		2,5	2,5	2,5		4,0	4,0	4,0	2,5	6,0
Sezione PE [mm²]	2,5	4,0		2,5	2,5	2,5		4,0	4,0	4,0	2,5	6,0
C.d.T. linea / C.d.T. totale	0,26 / 0,52	0,49 / 0,75	0,00 / 0,26	0,35 / 0,61	0,69 / 0,95	0,35 / 0,61	0,00 / 0,26	0,46 / 0,72	0,33 / 0,59	0,46 / 0,72	0,43 / 0,69	0,36 / 0,62
Icc max inizio linea [kA]	1,72	1,72	1,91	1,72	1,72	1,72	1,91	1,83	1,83	1,83	1,91	6,33
Descrizione Articolo	MTC60 C10 1P+N	MTC60 C16 1P+N	MDC60 C16 1P+N Id=30mA AC	MTC60 C10 1P+N	MTC60 C10 1P+N	MTC60 C10 1P+N	MT60 C40 1P+N + BD 2P 63A 30mA AC	MTC60 C16 1P+N	MT60 C16 1P+N	MTC60 C16 1P+N	MDC60 C10 1P+N Id=30mA AC	MT100 C20 4P + BD 4P 25A 300mA AC
Codice articolo	GW90226	GW90227	GW94107	GW90226	GW90226	GW90226	GW92031	GW90227	GW92027	GW90227	GW94106	GW92688
Potere di interruzione Icn/Icu [kA]	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	15,00
Modulo differenziale							GW94412					GW94423
Idiff [A] / Tdiff [s]			0,03 / 0,0				0,03 / 0,0				0,03 / 0,0	0,30 / 0,0
Backup [kA]												
Note												

Progetto:
Collana Piscina

Disegnato:

Coordinato:

N° di Disegno:

Quadro:
4 - Quadro Uffici

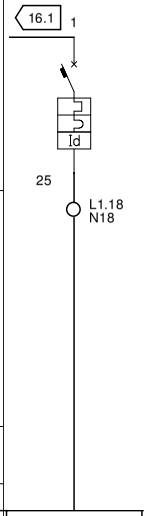
Tensione di esercizio:
400 / 230 V

PdI degli apparecchi modulari:
CEI EN 60947-2

Icc massima ai morsetti di entrata:
6,972 kA

Data: 12/04/2021

Pagina: 17



Descrizione linea	Riserva
Fasi della linea	L1 N
Potenza totale	0,000 kW
Corrente di impiego Ib [A]	0,00
Corrente nominale In [A]	16,00
Lunghezza linea a valle [m]	1,0
Tipo cavo	Multipolare
Isolante	EPR
Sigla cavo	FG160M16 - 0,6/1
Sezione fase [mm²]	4,0
Portata fase [A]	49,00
Sezione neutro [mm²]	4,0
Sezione PE [mm²]	4,0
C.d.T. linea / C.d.T. totale	0,00 / 0,26
Icc max inizio linea [kA]	1,91
Descrizione Articolo	MDC60 C16 1P+N Id=30mA AC
Codice articolo	GW94107
Potere di interruzione Icn/Icu [kA]	10,00
Modulo differenziale	
Idiff [A] / Tdiff [s]	0,03 / 0,0
Backup [kA]	
Note	

Progetto:
Collana Piscina

Disegnato:

Coordinato:

N° di Disegno:

Quadro:
4 - Quadro Uffici

Tensione di esercizio:
400 / 230 V

Icc massima ai morsetti di entrata:
6,972 kA

Famiglia involucri:
CVX160E Quadri da parete con telaio

Livello di segregazione:
Non segregato (forma 1)

Ingombro totale (BxHxP) [mm]:
700x700x140

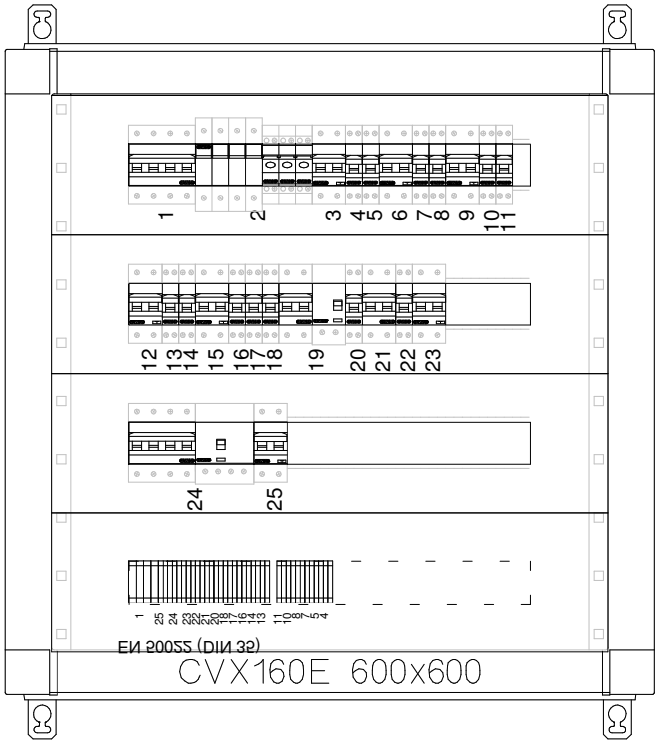
Grado IP:
IP30

Corrente Icw:
10 kA

Norma verifica termica:
EN 61439

Data: 12/04/2021

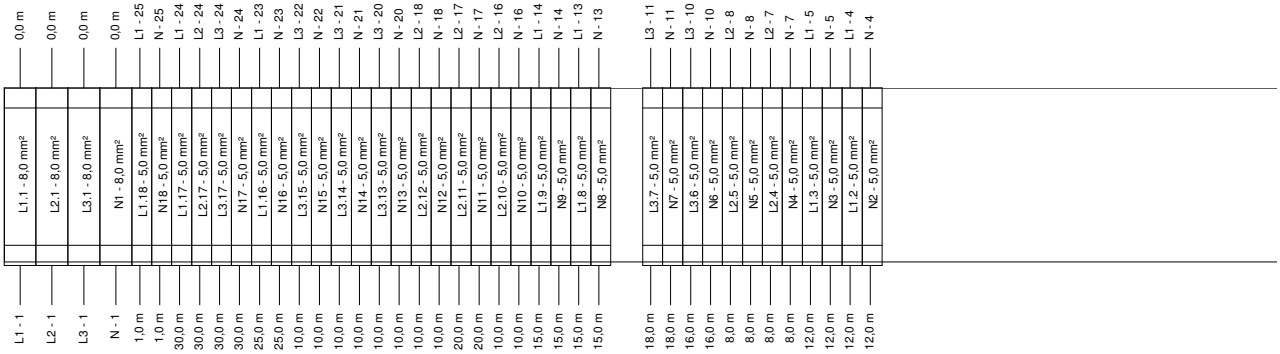
Pagina: 18



Numero colonna	1	
Descrizione		
Famiglia armadio	CVX160E Quadri da parete con telaio estraibile	
Dimensioni nominali (BxHxP) [mm]	600x600x140	
Dimensioni effettive (BxHxP) [mm]	700x700x140	
Struttura base	CVX160E 600x600x170	
Montanti		
Telai funzionali		
Vano cavi interno		
Pannello SX		
Pannello DX		
KIT d'affiancamento		
Porta (o profili)	GW47031E	
Fondo (o profili)		
Zoccolo		
Golfari		
Staffe di rinforzo		

Quadro n° 4 - Quadro Uffici

Morsetti colonna n°1 -



GEWISS	**Disegnato:**	**N° di Disegno:**
	Coordinato:	**Data:** 12/04/2021 — **Pagina:** 19

Progetto:
Collana Piscina

Disegnato:

Coordinato:

N° di Disegno:

Quadro:
5 - Quadro Spogliatoi M

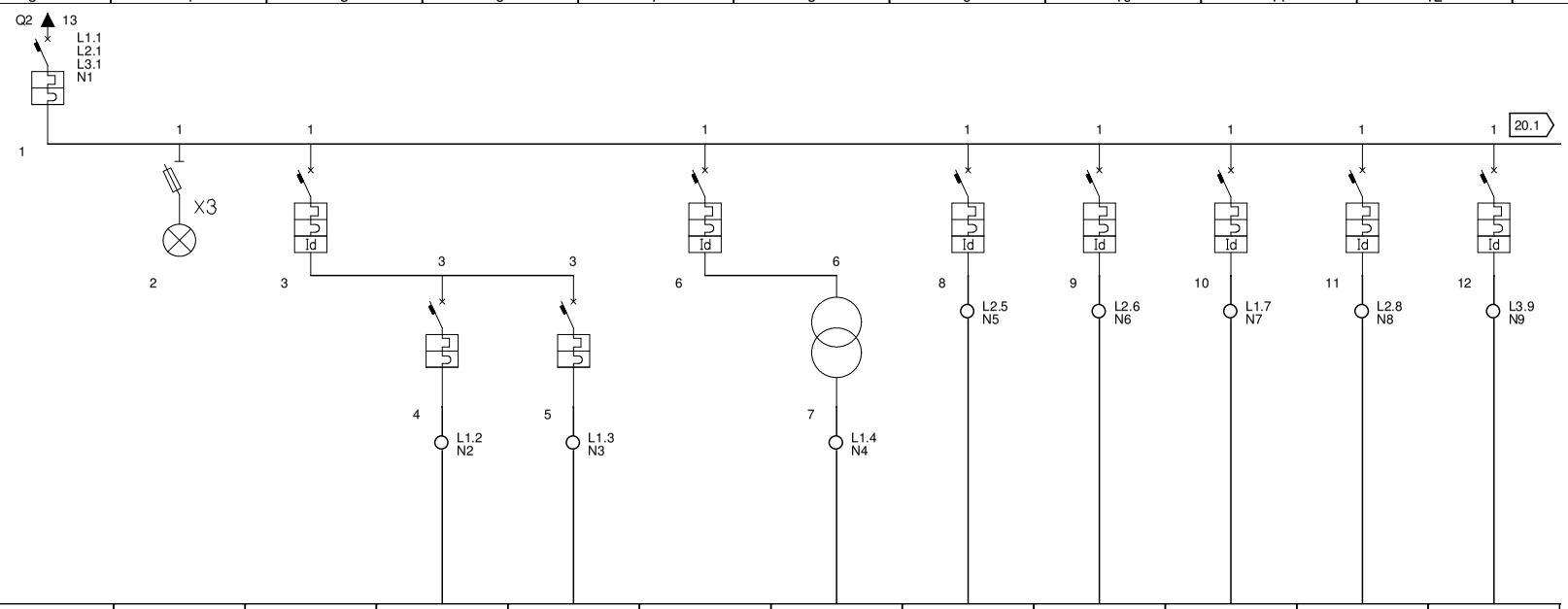
Tensione di esercizio:
400 / 230 V

Pdl degli apparecchi modulari:
CEI EN 60947-2

Icc massima ai morsetti di entrata:
6,824 kA

Data: 12/04/2021

Pagina: 20



Descrizione linea	Generale Quadro	Presenza Rete	Generale Luci	Luci WC-Docce	Luci Istruttori	Rilevatori Presenza Docce		Prese WC-Docce	Prese Istruttori	Linea Phon 1-4	Linea Phon 5-8	Linea Phon 9-13
Fasi della linea	L1 L2 L3 N	L1 L2 L3 N	L1 N	L1 N	L1 N	L1 N	L1 N	L2 N	L2 N	L1 N	L2 N	L3 N
Potenza totale	20,500 kW		1,000 kW	0,500 kW	0,500 kW	0,000 kW		3,000 kW	3,000 kW	4,000 kW	4,000 kW	5,000 kW
Corrente di impiego Ib [A]	28,60		3,86	2,42	2,42	0,00		10,14	10,14	15,46	15,46	19,32
Corrente nominale In [A]	40,00		16,00	10,00	10,00	6,00		25,00	25,00	25,00	25,00	25,00
Lunghezza linea a valle [m]				22,0	15,0		10,0	20,0	15,0	10,0	10,0	10,0
Tipo cavo				Multipolare	Multipolare		Multipolare	Multipolare	Multipolare	Multipolare	Multipolare	Multipolare
Isolante				EPR	EPR		EPR	EPR	EPR	EPR	EPR	EPR
Sigla cavo				FG160M16 - 0,6/1	FG160M16 - 0,6/1		FG160M16 - 0,6/1	FG160M16 - 0,6/1	FG160M16 - 0,6/1	FG160M16 - 0,6/1	FG160M16 - 0,6/1	FG160M16 - 0,6/1
Sezione fase [mm²]				2,5	2,5		2,5	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Portata fase [A]				36,00	36,00		36,00	86,00	70,52	86,00	86,00	86,00
Sezione neutro [mm²]				2,5	2,5		2,5	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Sezione PE [mm²]				2,5	2,5		2,5	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
C.d.T. linea / C.d.T. totale	0,00 / 0,30		0,00 / 0,30	0,38 / 0,68	0,26 / 0,56	0,00 / 0,30		0,37 / 0,67	0,28 / 0,58	0,28 / 0,58	0,28 / 0,58	0,35 / 0,65
Icc max inizio linea [kA]	6,82		1,89	1,71	1,71	1,89		1,89	1,89	1,89	1,89	1,89
Descrizione Articolo	MT60 C40 4P	Lampade segnalazione rosse con portafusibili 230V	MDC45 C16 1P+N Id=30mA AC	MTC45 C10 1P+N	MTC45 C10 1P+N	MDC45 C6 1P+N Id=30mA AC	Trasformatore di sicurezza (funz. continuo) 63VA 230/(12+12)V -	MDC45 C25 1P+N Id=30mA AC	MDC45 C25 1P+N Id=30mA AC	MDC45 C25 1P+N Id=30mA AC	MDC45 C25 1P+N Id=30mA AC	MDC45 C25 1P+N Id=30mA AC
Codice articolo	GW92091	GW96581	GW94007	GW90026	GW90026	GW94005	GW96324	GW94009	GW94009	GW94009	GW94009	GW94009
Potere di interruzione Icn/Icu [kA]	10,00		6,00	6,00	6,00	6,00		6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
Modulo differenziale												
Idiff [A] / Tdiff [s]			0,03 / 0,0			0,03 / 0,0		0,03 / 0,0	0,03 / 0,0	0,03 / 0,0	0,03 / 0,0	0,03 / 0,0
Backup [kA]												
Note												

Progetto:
Collana Piscina

Disegnato:

Coordinato:

N° di Disegno:

Quadro:
5 - Quadro Spogliatoi M

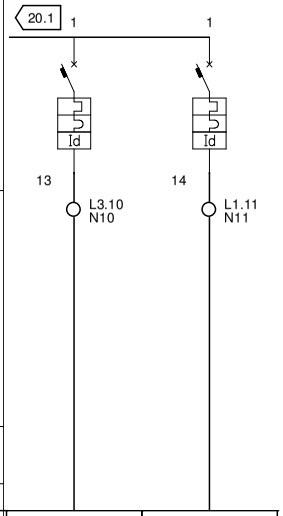
Tensione di esercizio:
400 / 230 V

Pdl degli apparecchi modulari:
CEI EN 60947-2

Icc massima ai morsetti di entrata:
6,824 kA

Data: 12/04/2021

Pagina: 21



Descrizione linea	Luci Emergenza	Riserva
Fasi della linea	L3 N	L1 N
Potenza totale	0,500 kW	0,000 kW
Corrente di impiego Ib [A]	2,42	0,00
Corrente nominale In [A]	10,00	16,00
Lunghezza linea a valle [m]	25,0	1,0
Tipo cavo	Multipolare	Multipolare
Isolante	EPR	EPR
Sigla cavo	FG160M16 - 0,6/1	FG160M16 - 0,6/1
Sezione fase [mm²]	2,5	2,5
Portata fase [A]	36,00	36,00
Sezione neutro [mm²]	2,5	2,5
Sezione PE [mm²]	2,5	2,5
C.d.T. linea / C.d.T. totale	0,43 / 0,73	0,00 / 0,30
Icc max inizio linea [kA]	1,89	1,89
Descrizione Articolo	MDC45 C10 1P+N Id=30mA AC	MDC45 C16 1P+N Id=30mA AC
Codice articolo	GW94006	GW94007
Potere di interruzione Icn/Icu [kA]	6,00	6,00
Modulo differenziale		
Idiff [A] / Tdiff [s]	0,03 / 0,0	0,03 / 0,0
Backup [kA]		
Note		

Progetto:
Collana Piscina

Disegnato:

Coordinato:

N° di Disegno:

Quadro:
5 - Quadro Spogliatoi M

Tensione di esercizio:
400 / 230 V

Icc massima ai morsetti di entrata:
6,824 kA

Famiglia involucri:
CVX160E Quadri da parete con telaio

Livello di segregazione:
Non segregato (forma 1)

Ingombro totale (BxHxP) [mm]:
700x700x140

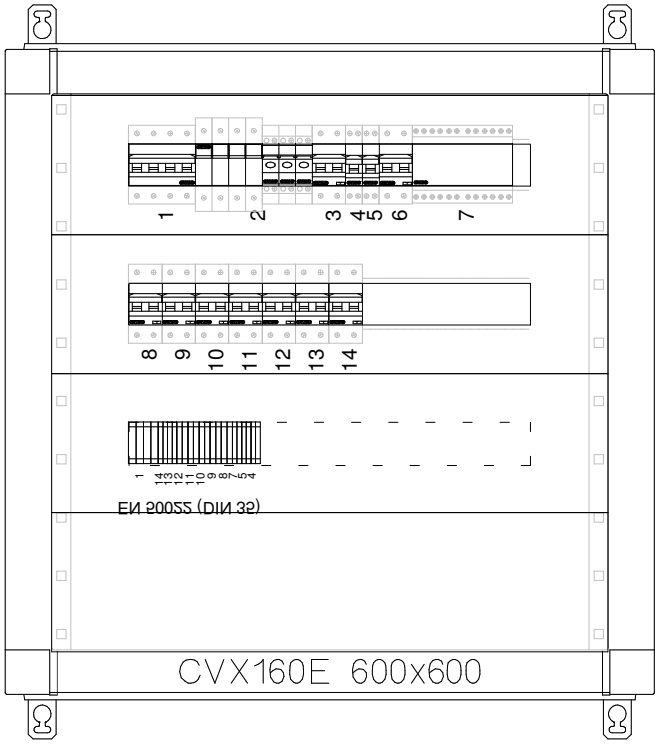
Grado IP:
IP30

Corrente Icw:
10 kA

Norma verifica termica:
EN 61439

Data: 12/04/2021

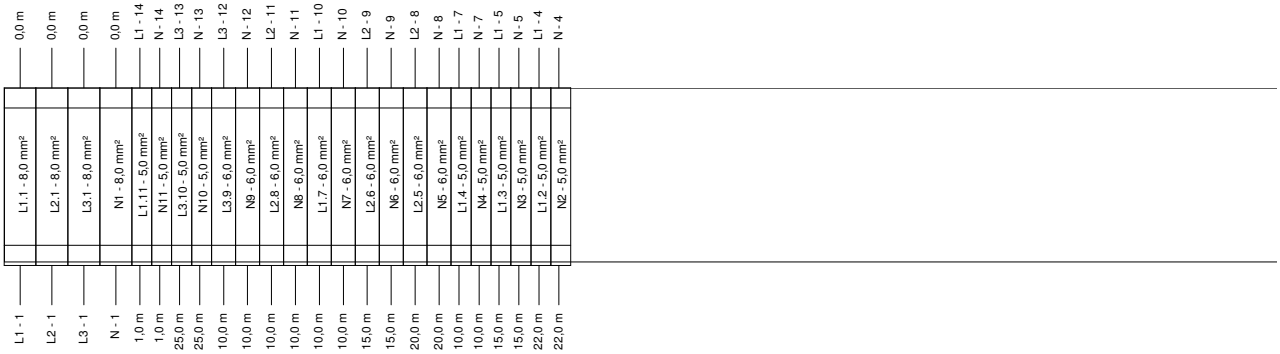
Pagina: 22



Numero colonna	1	
Descrizione		
Famiglia armadio	CVX160E Quadri da parete con telaio estraibile	
Dimensioni nominali (BxHxP) [mm]	600x600x140	
Dimensioni effettive (BxHxP) [mm]	700x700x140	
Struttura base	CVX160E 600x600x170	
Montanti		
Telai funzionali		
Vano cavi interno		
Pannello SX		
Pannello DX		
KIT d'affiancamento		
Porta (o profili)	GW47031E	
Fondo (o profili)		
Zoccolo		
Golfari		
Staffe di rinforzo		

Quadro n° 5 - Quadro Spogliatoi M

Morsetti colonna n°1 -



GEWISS	**Disegnato:**	**N° di Disegno:**	
	Coordinato:	**Data:** 12/04/2021	**Pagina:** 23

Progetto:
Collana Piscina

Disegnato:

Coordinato:

N° di Disegno:

Quadro:
6 - Quadro Spogl. Bambini/ne

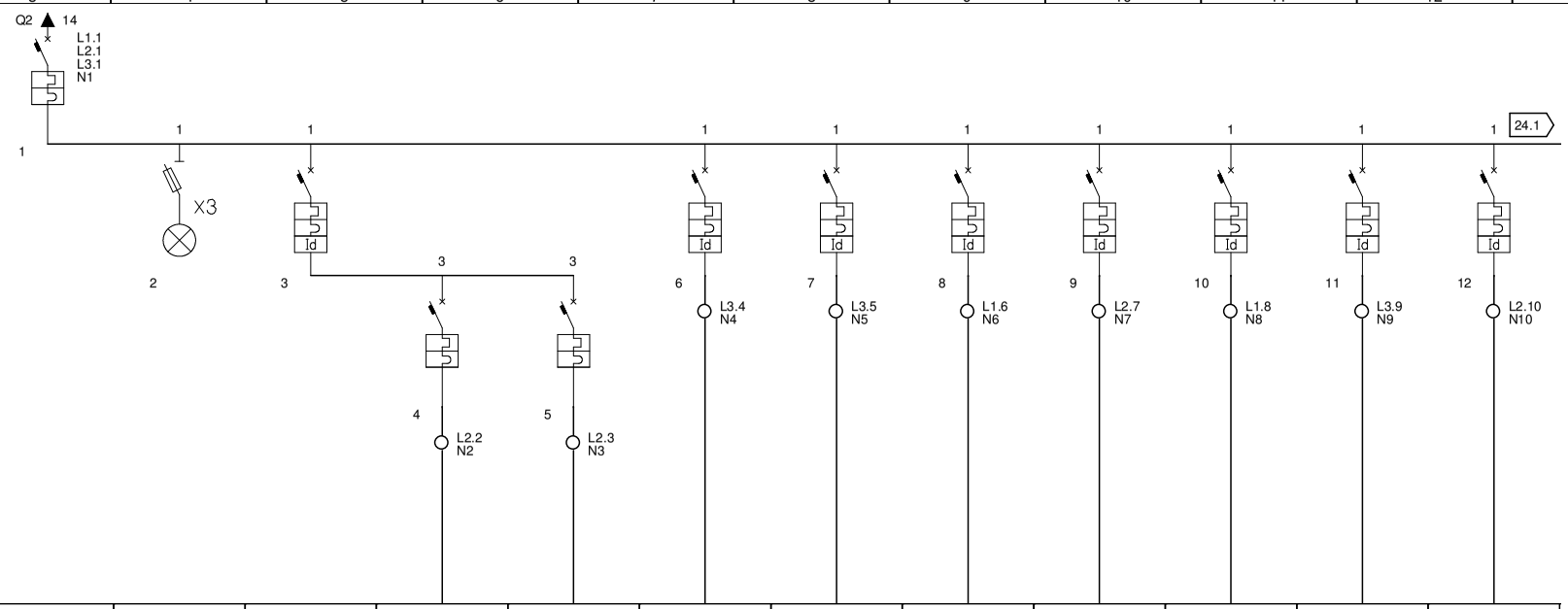
Tensione di esercizio:
400 / 230 V

Pdl degli apparecchi modulari:
CEI EN 60947-2

Icc massima ai morsetti di entrata:
6,562 kA

Data: 12/04/2021

Pagina: 24



Descrizione linea	Generale Quadro	Presenza Rete	Generale Luci	Luci Bambini	Luci Bambine	Prese Bambini	Prese Bambine	Linea Phon Bambini 1-3	Linea Phon Bambini 4-6	Linea Phon Bambine 1-3	Linea Phon Bambine 4-6	Luci emergenza
Fasi della linea	L1 L2 L3 N	L1 L2 L3 N	L2 N	L2 N	L2 N	L3 N	L3 N	L1 N	L2 N	L1 N	L3 N	L2 N
Potenza totale	19,200 kW		1,000 kW	0,500 kW	0,500 kW	3,000 kW	3,000 kW	3,000 kW	3,000 kW	3,000 kW	3,000 kW	0,200 kW
Corrente di impiego Ib [A]	34,78		4,83	2,42	2,42	10,14	10,14	14,49	14,49	14,49	14,49	0,97
Corrente nominale In [A]	40,00		10,00	6,00	6,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	6,00
Lunghezza linea a valle [m]				10,0	10,0	10,0	10,0	8,0	8,0	8,0	8,0	5,0
Tipo cavo				Multipolare	Multipolare	Multipolare	Multipolare	Multipolare	Multipolare	Multipolare	Multipolare	Multipolare
Isolante				EPR	EPR	EPR	EPR	EPR	EPR	EPR	EPR	EPR
Sigla cavo				FG160M16 - 0,6/1	FG160M16 - 0,6/1	FG160M16 - 0,6/1	FG160M16 - 0,6/1	FG160M16 - 0,6/1	FG160M16 - 0,6/1	FG160M16 - 0,6/1	FG160M16 - 0,6/1	FG160M16 - 0,6/1
Sezione fase [mm²]				2,5	2,5	10,0	10,0	6,0	6,0	6,0	6,0	2,5
Portata fase [A]				36,00	36,00	86,00	86,00	63,00	63,00	63,00	63,00	36,00
Sezione neutro [mm²]				2,5	2,5	10,0	10,0	6,0	6,0	6,0	6,0	2,5
Sezione PE [mm²]				2,5	2,5	10,0	10,0	6,0	6,0	6,0	6,0	2,5
C.d.T. linea / C.d.T. totale	0,00 / 0,35		0,00 / 0,35	0,17 / 0,53	0,17 / 0,53	0,18 / 0,54	0,18 / 0,54	0,35 / 0,70	0,35 / 0,70	0,35 / 0,70	0,35 / 0,70	0,03 / 0,39
Icc max inizio linea [kA]	6,56		1,86	1,68	1,68	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86
Descrizione Articolo	MT60 C40 4P	Lampade segnalazione rosse con portafusibili 230V	MDC45 C10 1P+N Id=30mA AC	MTC45 C6 1P+N	MTC45 C6 1P+N	MDC45 C25 1P+N Id=30mA AC	MDC45 C25 1P+N Id=30mA AC	MDC45 C25 1P+N Id=30mA AC	MDC45 C25 1P+N Id=30mA AC	MDC45 C25 1P+N Id=30mA AC	MDC45 C25 1P+N Id=30mA AC	MDC45 C6 1P+N Id=30mA AC
Codice articolo	GW92091	GW96581	GW94006	GW90025	GW90025	GW94009	GW94009	GW94009	GW94009	GW94009	GW94009	GW94005
Potere di interruzione Icn/Icu [kA]	10,00		6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
Modulo differenziale												
Idiff [A] / Tdiff [s]			0,03 / 0,0			0,03 / 0,0	0,03 / 0,0	0,03 / 0,0	0,03 / 0,0	0,03 / 0,0	0,03 / 0,0	0,03 / 0,0
Backup [kA]												
Note												

Progetto:
Collana Piscina

Disegnato:

Coordinato:

N° di Disegno:

Quadro:
6 - Quadro Spogl. Bambini/ne

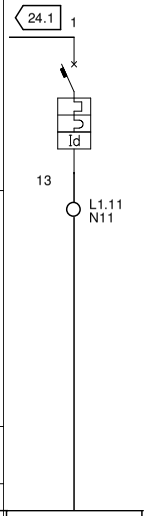
Tensione di esercizio:
400 / 230 V

PdI degli apparecchi modulari:
CEI EN 60947-2

Icc massima ai morsetti di entrata:
6,562 kA

Data: 12/04/2021

Pagina: 25



Descrizione linea	Riserva
Fasi della linea	L1 N
Potenza totale	0,000 kW
Corrente di impiego Ib [A]	0,00
Corrente nominale In [A]	16,00
Lunghezza linea a valle [m]	1,0
Tipo cavo	Multipolare
Isolante	EPR
Sigla cavo	FG160M16 - 0,6/1
Sezione fase [mm²]	2,5
Portata fase [A]	36,00
Sezione neutro [mm²]	2,5
Sezione PE [mm²]	2,5
C.d.T. linea / C.d.T. totale	0,00 / 0,35
Icc max inizio linea [kA]	1,86
Descrizione Articolo	MDC45 C16 1P+N Id=30mA AC
Codice articolo	GW94007
Potere di interruzione Icn/Icu [kA]	6,00
Modulo differenziale	
Idiff [A] / Tdiff [s]	0,03 / 0,0
Backup [kA]	
Note	

Progetto:
Collana Piscina

Disegnato:

Coordinato:

N° di Disegno:

Quadro:
6 - Quadro Spogl. Bambini/ne

Tensione di esercizio:
400 / 230 V

Icc massima ai morsetti di entrata:
6,562 kA

Famiglia involucri:
CVX160E Quadri da parete con telaio

Livello di segregazione:
Non segregato (forma 1)

Ingombro totale (BxHxP) [mm]:
700x700x140

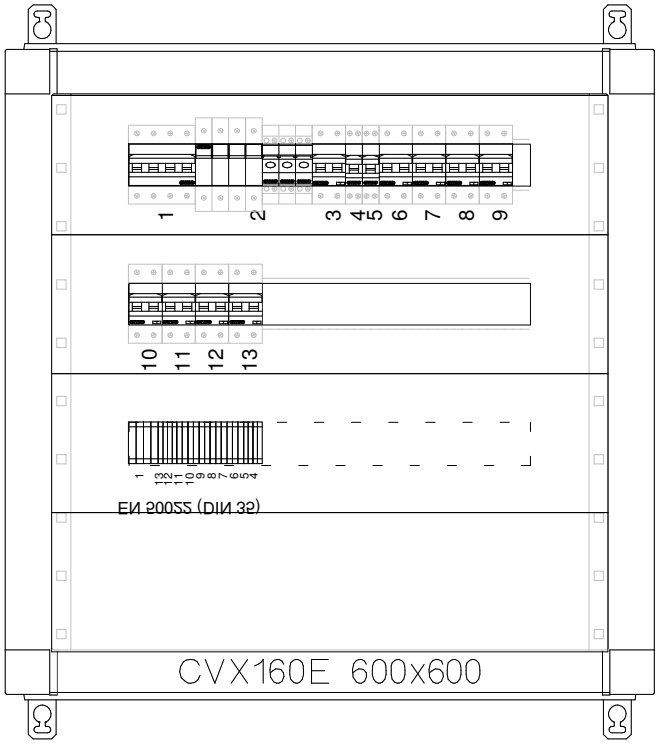
Grado IP:
IP30

Corrente Icw:
10 kA

Norma verifica termica:
EN 61439

Data: 12/04/2021

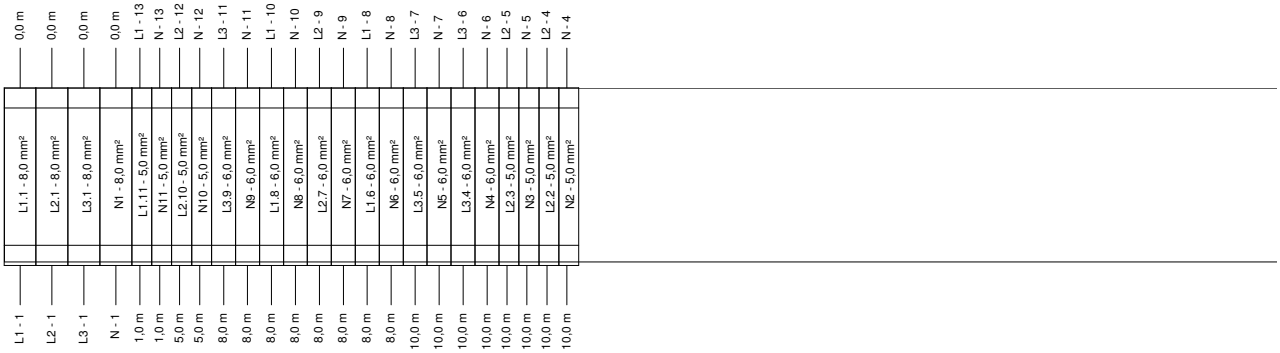
Pagina: 26



Numero colonna	1	
Descrizione		
Famiglia armadio	CVX160E Quadri da parete con telaio estraibile	
Dimensioni nominali (BxHxP) [mm]	600x600x140	
Dimensioni effettive (BxHxP) [mm]	700x700x140	
Struttura base	CVX160E 600x600x170	
Montanti		
Telai funzionali		
Vano cavi interno		
Pannello SX		
Pannello DX		
KIT d'affiancamento		
Porta (o profili)	GW47031E	
Fondo (o profili)		
Zoccolo		
Golfari		
Staffe di rinforzo		

Quadro n° 6 - Quadro Spogl. Bambini/ne

Morsetti colonna n°1 -



GEWISS	**Disegnato:**	**N° di Disegno:**	
	Coordinato:	**Data:** 12/04/2021	**Pagina:** 27

Progetto:
Collana Piscina

Disegnato:

Coordinato:

N° di Disegno:

Quadro:
7 - Quadro Spogliatoi Donne

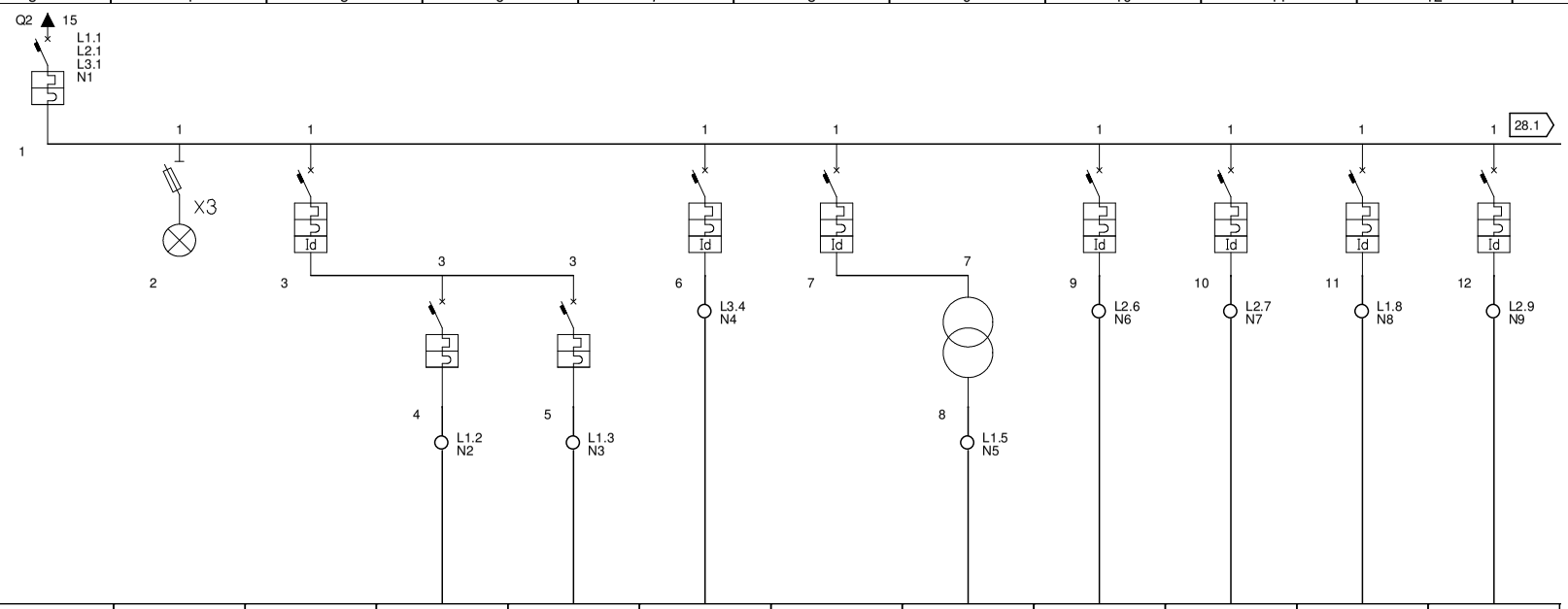
Tensione di esercizio:
400 / 230 V

Pdl degli apparecchi modulari:
CEI EN 60947-2

Icc massima ai morsetti di entrata:
5,709 kA

Data: 12/04/2021

Pagina: 28



Descrizione linea	Generale Quadro	Presenza Rete	Generale Luci	Luci WC-Docce	Luci Istruttrici	Luci Emergenza	Rilevatori Presenza Docce		Prese WC-Docce	Prese Istruttrici	Linea Phon 1-4	Linea Phon 5-8
Fasi della linea	L1 L2 L3 N	L1 L2 L3 N	L1 N	L1 N	L1 N	L3 N	L1 N	L1 N	L2 N	L2 N	L1 N	L2 N
Potenza totale	24,000 kW		1,000 kW	0,500 kW	0,500 kW	0,500 kW	0,000 kW		3,000 kW	3,000 kW	4,000 kW	4,000 kW
Corrente di impiego Ib [A]	25,02		3,86	2,42	2,42	2,42	0,00		10,14	10,14	15,46	15,46
Corrente nominale In [A]	40,00		16,00	10,00	10,00	10,00	6,00		25,00	25,00	25,00	25,00
Lunghezza linea a valle [m]				22,0	15,0	25,0		10,0	20,0	15,0	10,0	10,0
Tipo cavo				Multipolare	Multipolare	Multipolare		Multipolare	Multipolare	Multipolare	Multipolare	Multipolare
Isolante				EPR	EPR	EPR		EPR	EPR	EPR	EPR	EPR
Sigla cavo				FG160M16 - 0,6/1	FG160M16 - 0,6/1	FG160M16 - 0,6/1		FG17 - 450/750 V	FG160M16 - 0,6/1	FG160M16 - 0,6/1	FG160M16 - 0,6/1	FG160M16 - 0,6/1
Sezione fase [mm²]				2,5	2,5	2,5		2,5	10,0	10,0	10,0	10,0
Portata fase [A]				36,00	36,00	36,00		36,00	86,00	70,52	86,00	86,00
Sezione neutro [mm²]				2,5	2,5	2,5		2,5	10,0	10,0	10,0	10,0
Sezione PE [mm²]				2,5	2,5	2,5		2,5	10,0	10,0	10,0	10,0
C.d.T. linea / C.d.T. totale	0,00 / 0,34		0,00 / 0,34	0,38 / 0,72	0,26 / 0,60	0,43 / 0,77	0,00 / 0,34		0,37 / 0,71	0,28 / 0,62	0,28 / 0,62	0,28 / 0,62
Icc max inizio linea [kA]	5,71		1,74	1,57	1,57	1,74	1,74		1,74	1,74	1,74	1,74
Descrizione Articolo	MT60 C40 4P	Lampade segnalazione rosse con portafusibili 230V	MDC45 C16 1P+N Id=30mA AC	MTC45 C10 1P+N	MTC45 C10 1P+N	MDC45 C10 1P+N Id=30mA AC	MDC45 C6 1P+N Id=30mA AC	Trasformatore di sicurezza (funz. continuo) 63VA 230/(12+12)V -	MDC45 C25 1P+N Id=30mA AC	MDC45 C25 1P+N Id=30mA AC	MDC45 C25 1P+N Id=30mA AC	MDC45 C25 1P+N Id=30mA AC
Codice articolo	GW92091	GW96581	GW94007	GW90026	GW90026	GW94006	GW94005	GW96324	GW94009	GW94009	GW94009	GW94009
Potere di interruzione Icn/Icu [kA]	10,00		6,00	6,00	6,00	6,00	6,00		6,00	6,00	6,00	6,00
Modulo differenziale												
Idiff [A] / Tdiff [s]			0,03 / 0,0			0,03 / 0,0	0,03 / 0,0		0,03 / 0,0	0,03 / 0,0	0,03 / 0,0	0,03 / 0,0
Backup [kA]												
Note												

Progetto:
Collana Piscina

Disegnato:

Coordinato:

N° di Disegno:

Quadro:
7 - Quadro Spogliatoi Donne

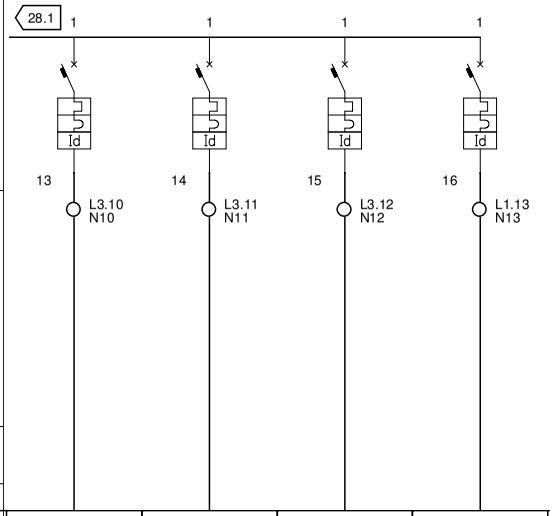
Tensione di esercizio:
400 / 230 V

Pdl degli apparecchi modulari:
CEI EN 60947-2

Icc massima ai morsetti di entrata:
5,709 kA

Data: 12/04/2021

Pagina: 29



Descrizione linea	Linea Phon 9-12	Prese Deposito	Luci Deposito	Riserva
Fasi della linea	L3 N	L3 N	L3 N	L1 N
Potenza totale	5,000 kW	3,000 kW	0,500 kW	0,000 kW
Corrente di impiego Ib [A]	19,32	10,14	2,42	0,00
Corrente nominale In [A]	25,00	16,00	6,00	16,00
Lunghezza linea a valle [m]	10,0	10,0	25,0	1,0
Tipo cavo	Multipolare	Multipolare	Multipolare	Multipolare
Isolante	EPR	EPR	EPR	EPR
Sigla cavo	FG160M16 - 0,6/1	FG160M16 - 0,6/1	FG160M16 - 0,6/1	FG160M16 - 0,6/1
Sezione fase [mm²]	10,0	4,0	2,5	2,5
Portata fase [A]	86,00	49,00	36,00	36,00
Sezione neutro [mm²]	10,0	4,0	2,5	2,5
Sezione PE [mm²]	10,0	4,0	2,5	2,5
C.d.T. linea / C.d.T. totale	0,35 / 0,69	0,46 / 0,80	0,43 / 0,77	0,00 / 0,34
Icc max inizio linea [kA]	1,74	1,74	1,74	1,74
Descrizione Articolo	MDC45 C25 1P+N Id=30mA AC	MDC45 C16 1P+N Id=30mA AC	MDC45 C6 1P+N Id=30mA AC	MDC45 C16 1P+N Id=30mA AC
Codice articolo	GW94009	GW94007	GW94005	GW94007
Potere di interruzione Icn/Icu [kA]	6,00	6,00	6,00	6,00
Modulo differenziale				
Idiff [A] / Tdiff [s]	0,03 / 0,0	0,03 / 0,0	0,03 / 0,0	0,03 / 0,0
Backup [kA]				
Note				

Progetto:
Collana Piscina

Disegnato:

Coordinato:

N° di Disegno:

Quadro:
7 - Quadro Spogliatoi Donne

Tensione di esercizio:
400 / 230 V

Icc massima ai morsetti di entrata:
5,709 kA

Famiglia involucri:
CVX160E Quadri da parete con telaio

Livello di segregazione:
Non segregato (forma 1)

Ingombro totale (BxHxP) [mm]:
700x700x140

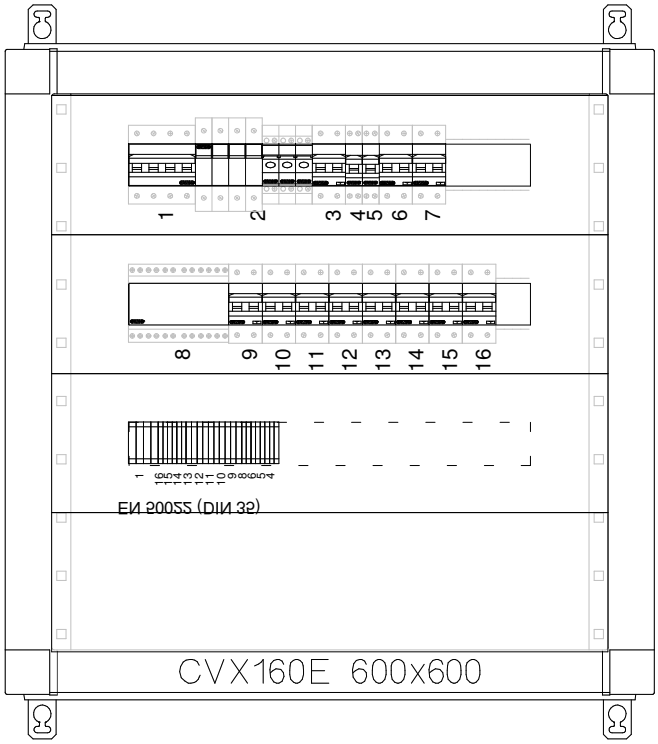
Grado IP:
IP30

Corrente Icw:
10 kA

Norma verifica termica:
EN 61439

Data: 12/04/2021

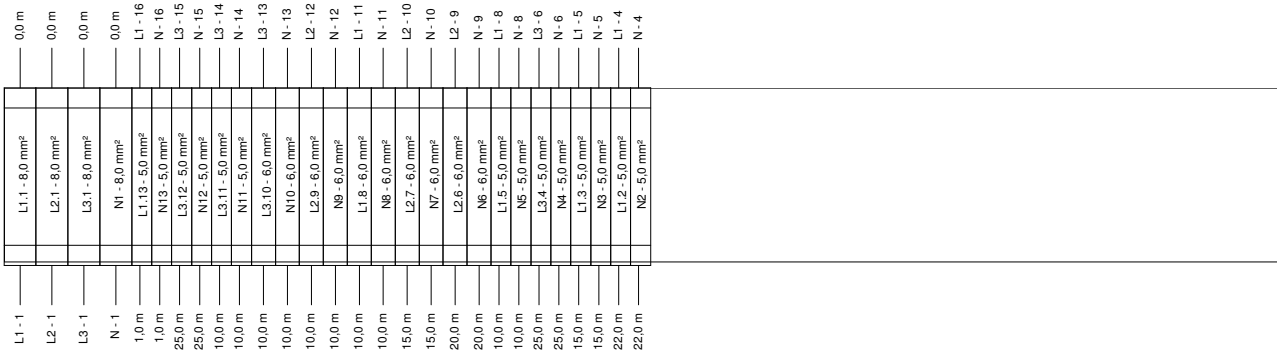
Pagina: 30



Numero colonna	1	
Descrizione		
Famiglia armadio	CVX160E Quadri da parete con telaio estraibile	
Dimensioni nominali (BxHxP) [mm]	600x600x140	
Dimensioni effettive (BxHxP) [mm]	700x700x140	
Struttura base	CVX160E 600x600x170	
Montanti		
Telai funzionali		
Vano cavi interno		
Pannello SX		
Pannello DX		
KIT d'affiancamento		
Porta (o profili)		
Fondo (o profili)		
Zoccolo		
Golfari		
Staffe di rinforzo		

Quadro n° 7 - Quadro Spogliatoi Donne

Morsetti colonna n°1 -



GEWISS	**Disegnato:**	**N° di Disegno:**
	Coordinato:	**Data:** 12/04/2021
		Pagina: 31

Progetto:
Collana Piscina

Disegnato:

Coordinato:

N° di Disegno:

Quadro:
8 - Quadro Piscina

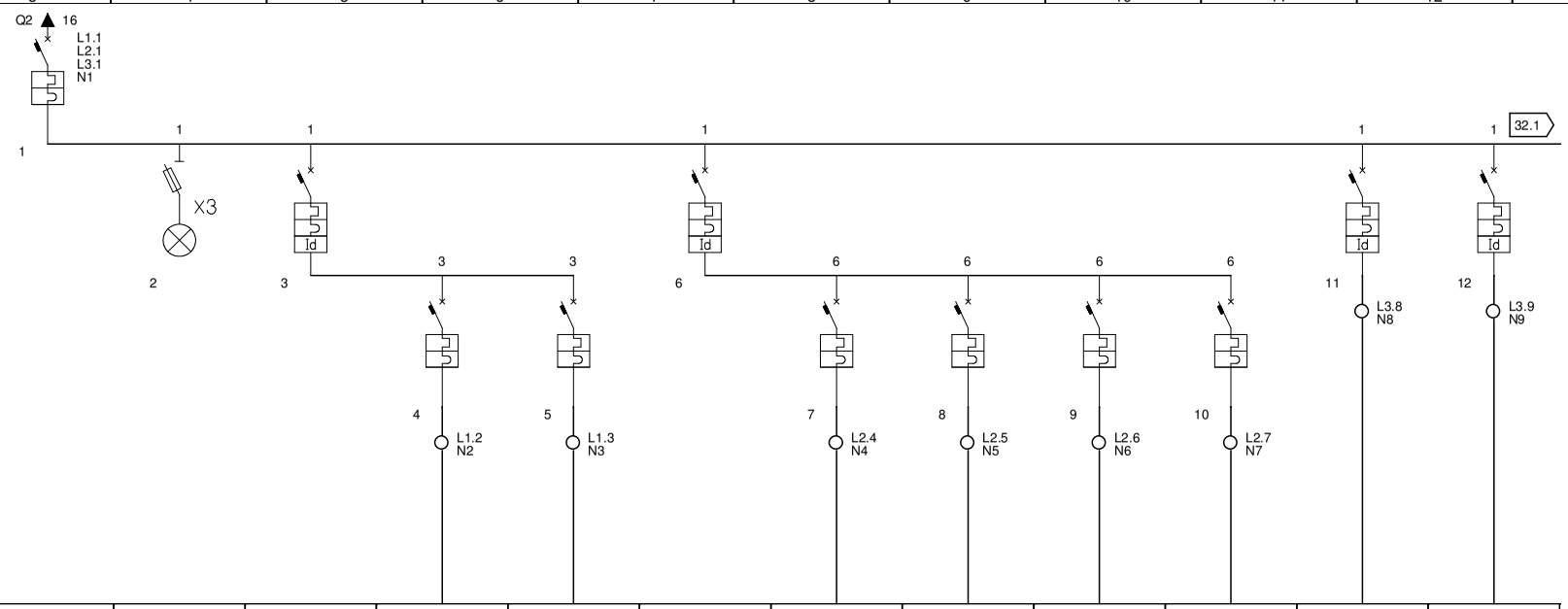
Tensione di esercizio:
400 / 230 V

Pdl degli apparecchi modulari:
CEI EN 60947-2

Icc massima ai morsetti di entrata:
6,571 kA

Data: 12/04/2021

Pagina: 32



Descrizione linea	Generale Quadro	Presenza Rete	Generale Prese	Linea Prese 1	Linea Prese 2	Generale Luci	Luci Centrali 1	Luci Centrali 2	Luci Laterali 1	Luci Laterali 2	Luci Emeregenza	Linea Emergenza 2
Fasi della linea	L1 L2 L3 N	L1 L2 L3 N	L1 N	L1 N	L1 N	L2 N	L2 N	L2 N	L2 N	L2 N	L3 N	L3 N
Potenza totale	22,600 kW		6,000 kW	3,000 kW	3,000 kW	3,600 kW	0,800 kW	0,800 kW	1,000 kW	1,000 kW	0,500 kW	0,500 kW
Corrente di impiego Ib [A]	17,79		14,20	10,14	10,14	17,39	3,86	3,86	4,83	4,83	2,42	2,42
Corrente nominale In [A]	40,00		25,00	16,00	16,00	25,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Lunghezza linea a valle [m]				30,0	30,0		50,0	50,0	50,0	40,0	50,0	51,0
Tipo cavo				Multipolare	Multipolare		Multipolare	Multipolare	Multipolare	Multipolare	Multipolare	Multipolare
Isolante				EPR	EPR		EPR	EPR	EPR	EPR	EPR	EPR
Sigla cavo				FG160M16 - 0,6/1	FG160M16 - 0,6/1		FG160M16 - 0,6/1	FG160M16 - 0,6/1	FG160M16 - 0,6/1	FG160M16 - 0,6/1	FG160M16 - 0,6/1	FG160M16 - 0,6/1
Sezione fase [mm²]				4,0	4,0		4,0	4,0	4,0	4,0	2,5	2,5
Portata fase [A]				49,00	49,00		49,00	49,00	49,00	49,00	36,00	36,00
Sezione neutro [mm²]				4,0	4,0		4,0	4,0	4,0	4,0	2,5	2,5
Sezione PE [mm²]				4,0	4,0		4,0	4,0	4,0	4,0	2,5	2,5
C.d.T. linea / C.d.T. totale	0,00 / 0,22		0,00 / 0,22	1,37 / 1,59	1,37 / 1,59	0,00 / 0,22	0,87 / 1,09	0,87 / 1,09	1,09 / 1,30	0,87 / 1,09	0,87 / 1,08	0,88 / 1,10
Icc max inizio linea [kA]	6,57		1,86	1,74	1,74	1,86	1,74	1,74	1,74	1,74	1,86	1,86
Descrizione Articolo	MT60 C40 4P	Lampade segnalazione rosse con portafusibili 230V	MDC45 C25 1P+N Id=30mA AC	MTC45 C16 1P+N	MTC45 C16 1P+N	MDC45 C25 1P+N Id=30mA AC	MTC45 C10 1P+N	MTC45 C10 1P+N	MTC45 C10 1P+N	MTC45 C10 1P+N	MDC45 C10 1P+N Id=30mA AC	MDC45 C10 1P+N Id=30mA AC
Codice articolo	GW92091	GW96581	GW94009	GW90027	GW90027	GW94009	GW90026	GW90026	GW90026	GW90026	GW94006	GW94006
Potere di interruzione Icn/Icu [kA]	10,00		6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
Modulo differenziale												
Idiff [A] / Tdiff [s]			0,03 / 0,0			0,03 / 0,0					0,03 / 0,0	0,03 / 0,0
Backup [kA]												
Note												

Progetto:
Collana Piscina

Disegnato:

Coordinato:

N° di Disegno:

Quadro:
8 - Quadro Piscina

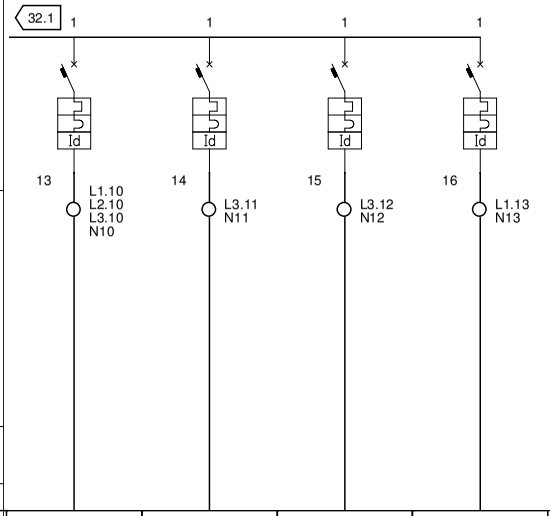
Tensione di esercizio:
400 / 230 V

Pdl degli apparecchi modulari:
CEI EN 60947-2

Icc massima ai morsetti di entrata:
6,571 kA

Data: 12/04/2021

Pagina: 33



Descrizione linea	Linea Prese 380V 16A	Tabellone Piscina	Illuminazione Esterna	Riserva
Fasi della linea	L1 L2 L3 N	L3 N	L3 N	L1 N
Potenza totale	10,000 kW	1,000 kW	1,000 kW	0,000 kW
Corrente di impiego Ib [A]	8,03	4,83	4,83	0,00
Corrente nominale In [A]	20,00	16,00	16,00	25,00
Lunghezza linea a valle [m]	25,0	10,0	55,0	1,0
Tipo cavo	Multipolare	Multipolare	Multipolare	Multipolare
Isolante	EPR	EPR	EPR	EPR
Sigla cavo	FG160M16 - 0,6/1	FG160M16 - 0,6/1	FG160M16 - 0,6/1	FG160M16 - 0,6/1
Sezione fase [mm²]	6,0	4,0	4,0	2,5
Portata fase [A]	54,00	49,00	49,00	36,00
Sezione neutro [mm²]	6,0	4,0	4,0	2,5
Sezione PE [mm²]	6,0	4,0	4,0	2,5
C.d.T. linea / C.d.T. totale	0,30 / 0,52	0,22 / 0,43	1,20 / 1,41	0,00 / 0,22
Icc max inizio linea [kA]	5,99	1,86	1,86	1,86
Descrizione Articolo	MT60 C20 4P + 3D 4P 25A 300mA AC	MDC45 C16 1P+N Id=30mA AC	MDC45 C16 1P+N Id=30mA AC	MDC45 C25 1P+N Id=30mA AC
Codice articolo	GW92088	GW94007	GW94007	GW94009
Potere di interruzione Icn/Icu [kA]	10,00	6,00	6,00	6,00
Modulo differenziale	GW94423			
Idiff [A] / Tdiff [s]	0,30 / 0,0	0,03 / 0,0	0,03 / 0,0	0,03 / 0,0
Backup [kA]				
Note				

Progetto:
Collana Piscina

Disegnato:

Coordinato:

N° di Disegno:

Quadro:
8 - Quadro Piscina

Tensione di esercizio:
400 / 230 V

Icc massima ai morsetti di entrata:
6,571 kA

Famiglia involucri:
QDX630H Quadri da parete IP55 - Fino

Livello di segregazione:
Non segregato (forma 1)

Ingombro totale (BxHxP) [mm]:
670x1060x215

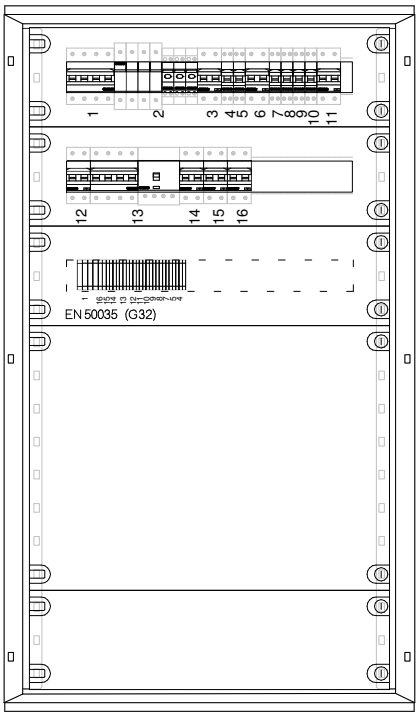
Grado IP:
IP55

Corrente Icw:
15 kA

Norma verifica termica:
CEI 17-43

Data: 12/04/2021

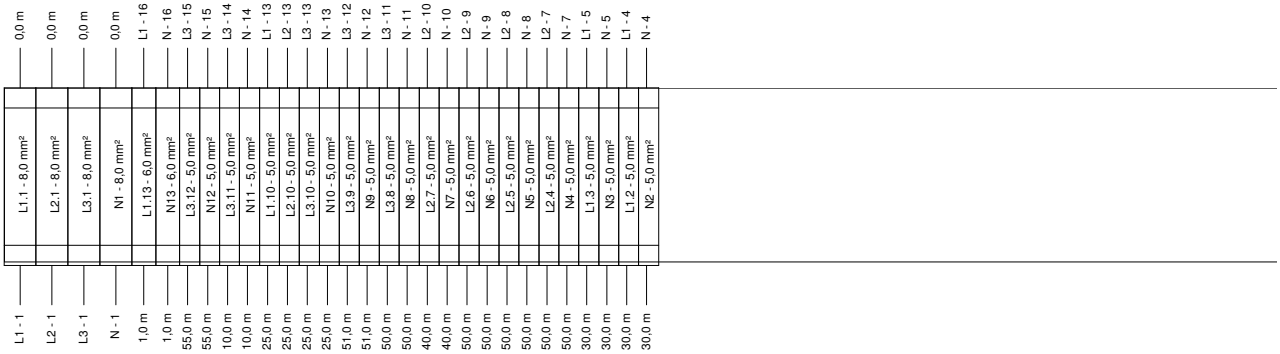
Pagina: 34



Numero colonna	1		
Descrizione			
Famiglia armadio	QDX630H Quadri da parete IP55 - Fino 400A		
Dimensioni nominali (BxHxP) [mm]	600x1000x200		
Dimensioni effettive (BxHxP) [mm]	620x1060x215		
Struttura base	GWD3101		
Montanti			
Telai funzionali			
Vano cavi interno			
Pannello SX			
Pannello DX			
KIT d'affiancamento			
Porta (o profili)	GWD3113.		
Fondo (o profili)			
Zoccolo			
Golfari			
Staffe di rinforzo			

Quadro n° 8 - Quadro Piscina

Morsetti colonna n°1 -



GEWISS	**Disegnato:**	**N° di Disegno:**
	Coordinato:	**Data:** 12/04/2021
		Pagina: 35

Progetto:
Collana Piscina

Disegnato:

Coordinato:

N° di Disegno:

Quadro:
9 - Quadro Centrale Termica

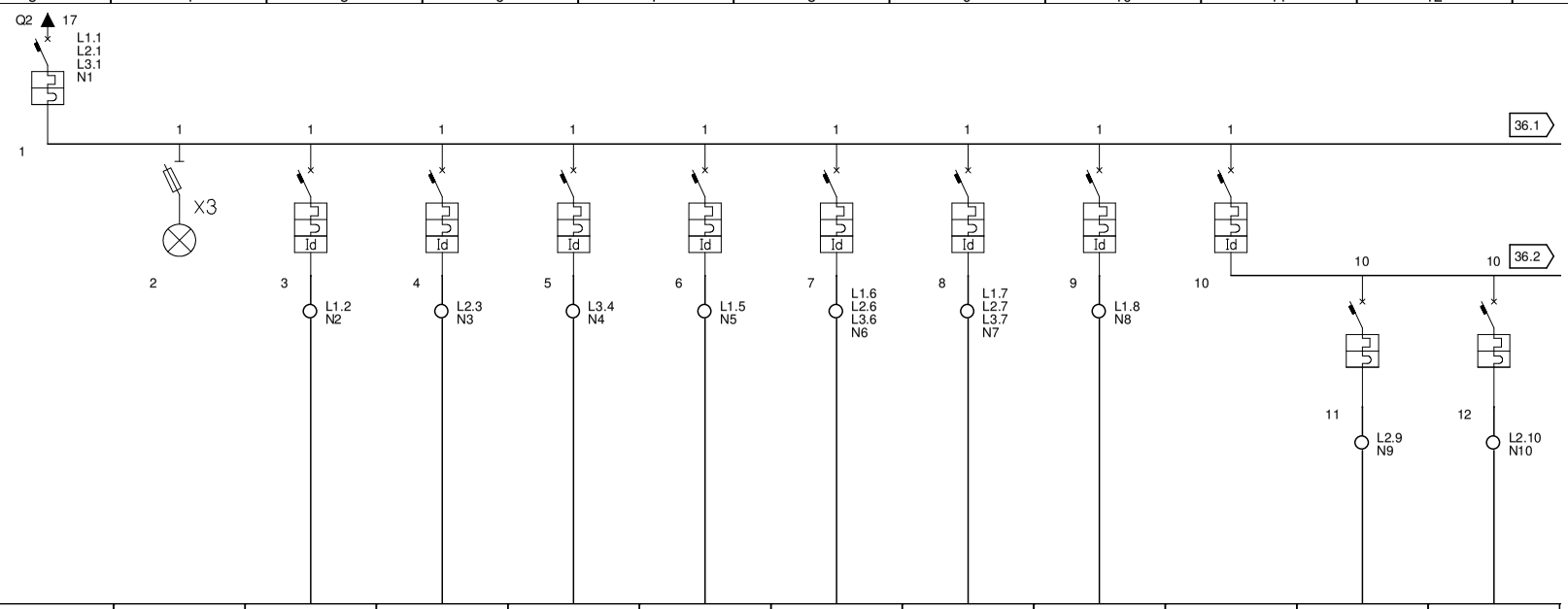
Tensione di esercizio:
400 / 230 V

Pdl degli apparecchi modulari:
CEI EN 60947-2

Icc massima ai morsetti di entrata:
3,831 kA

Data: 12/04/2021

Pagina: 36



Descrizione linea	Generale Quadro	Presenza Rete	Luci	Prese	Linea ACP	Telecontrollo	Caldaia 2	Caldaia 1	Presa 24V	Alimentazione Valvole	Valvole Piscina	Valvole Boiler 1
Fasi della linea	L1 L2 L3 N	L1 L2 L3 N	L1 N	L2 N	L3 N	L1 N	L1 L2 L3 N	L1 L2 L3 N	L1 N	L2 N	L2 N	L2 N
Potenza totale	28,400 kW		1,000 kW	3,000 kW	2,000 kW	1,000 kW	4,000 kW	4,000 kW	2,000 kW	2,000 kW	0,500 kW	0,500 kW
Corrente di impiego Ib [A]	33,73		4,83	11,59	7,73	4,83	5,14	5,14	7,73	9,66	2,42	2,42
Corrente nominale In [A]	63,00		25,00	25,00	16,00	16,00	32,00	32,00	16,00	25,00	16,00	16,00
Lunghezza linea a valle [m]			10,0	15,0	12,0	20,0	18,0	18,0	10,0		20,0	10,0
Tipo cavo			Multipolare	Multipolare	Multipolare	Multipolare	Multipolare	Multipolare	Multipolare		Multipolare	Multipolare
Isolante			EPR	EPR	EPR	EPR	EPR	EPR	EPR		EPR	EPR
Sigla cavo			FG160M16 - 0,6/1	FG160M16 - 0,6/1	FG160M16 - 0,6/1	FG160M16 - 0,6/1	FG160M16 - 0,6/1	FG160M16 - 0,6/1	FG160M16 - 0,6/1		FG160M16 - 0,6/1	FG160M16 - 0,6/1
Sezione fase [mm²]			2,5	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0	2,5		2,5	2,5
Portata fase [A]			36,00	49,00	49,00	49,00	54,00	54,00	36,00		36,00	36,00
Sezione neutro [mm²]			2,5	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0	2,5		2,5	2,5
Sezione PE [mm²]			2,5	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0	2,5		2,5	2,5
C.d.T. linea / C.d.T. totale	0,00 / 0,73		0,35 / 1,08	0,78 / 1,51	0,42 / 1,15	0,43 / 1,17	0,14 / 0,87	0,14 / 0,87	0,55 / 1,29	0,00 / 0,73	0,35 / 1,08	0,17 / 0,91
Icc max inizio linea [kA]	3,83		1,41	1,41	1,41	1,41	3,75	3,75	1,41	1,41	1,34	1,34
Descrizione Articolo	MT60 C63 4P	Lampade segnalazione rosse con portafusibili 230V	MDC45 C25 1P+N Id=30mA AC	MDC45 C25 1P+N Id=30mA AC	MDC45 C16 1P+N Id=30mA AC	MDC45 C16 1P+N Id=30mA AC	MDC60 C32 4P Id=30mA AC	MDC60 C32 4P Id=30mA AC	MDC45 C16 1P+N Id=30mA AC	MDC45 C25 1P+N Id=30mA AC	MTC45 C16 1P+N	MTC45 C16 1P+N
Codice articolo	GW92093	GW96581	GW94009	GW94009	GW94007	GW94007	GW94170	GW94170	GW94007	GW94009	GW90027	GW90027
Potere di interruzione Icn/Icu [kA]	10,00		6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
Modulo differenziale												
Idiff [A] / Tdiff [s]			0,03 / 0,0	0,03 / 0,0	0,03 / 0,0	0,03 / 0,0	0,03 / 0,0	0,03 / 0,0	0,03 / 0,0	0,03 / 0,0		
Backup [kA]												
Note												

Progetto:
Collana Piscina

Disegnato:

Coordinato:

N° di Disegno:

Quadro:
9 - Quadro Centrale Termica

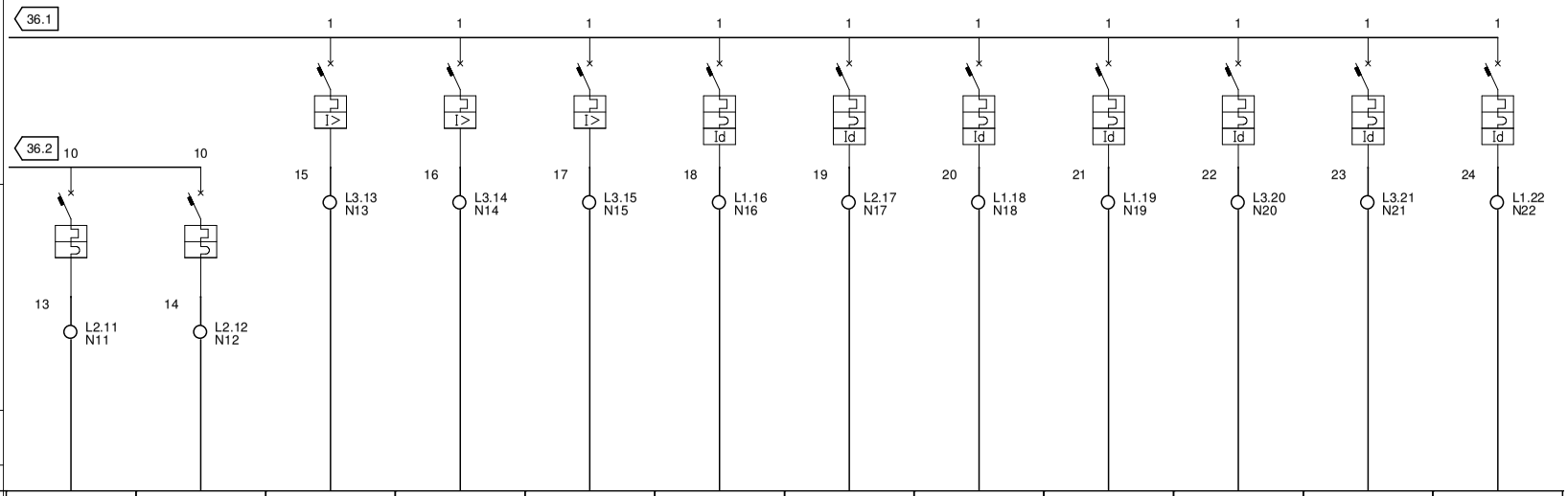
Tensione di esercizio:
400 / 230 V

Pdl degli apparecchi modulari:
CEI EN 60947-2

Icc massima ai morsetti di entrata:
3,831 kA

Data: 12/04/2021

Pagina: 37



Descrizione linea	Valvole Boiler 2	/alvole Riscaldan	Pompa 1	Pompa 2	Filtro Interno	Circolatore Boiler 1	Circolatore Boiler 2	Riserva	Circolatore Filtro 1	Circolatore Filtro 2	Circolatore Filtro 3	Centralina Controllo Acqua
Fasi della linea	L2 N	L2 N	L3 N	L3 N	L3 N	L1 N	L2 N	L1 N	L1 N	L3 N	L3 N	L1 N
Potenza totale	0,500 kW	0,500 kW	0,800 kW	0,800 kW	0,800 kW	1,000 kW	2,000 kW	0,000 kW	1,000 kW	1,000 kW	1,000 kW	1,000 kW
Corrente di impiego Ib [A]	2,42	2,42	3,86	3,86	3,86	4,83	9,66	0,00	4,83	4,83	4,83	4,83
Corrente nominale In [A]	16,00	10,00	4,00	4,00	10,00	16,00	25,00	25,00	16,00	16,00	16,00	16,00
Lunghezza linea a valle [m]	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	1,0	15,0	15,0	15,0	10,0
Tipo cavo	Multipolare	Multipolare	Multipolare	Multipolare	Multipolare	Multipolare	Multipolare	Multipolare	Multipolare	Multipolare	Multipolare	Multipolare
Isolante	EPR	EPR	EPR	EPR	EPR	EPR	EPR	EPR	EPR	EPR	EPR	EPR
Sigla cavo	1 FG160M16 - 0,6/1	FG160M16 - 0,6/1	FG160M16 - 0,6/1	FG160M16 - 0,6/1	FG160M16 - 0,6/1	FG160M16 - 0,6/1	FG160M16 - 0,6/1	FG160M16 - 0,6/1	FG160M16 - 0,6/1	FG160M16 - 0,6/1	FG160M16 - 0,6/1	FG160M16 - 0,6/1
Sezione fase [mm²]	2,5	2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	2,5	4,0	4,0	4,0	4,0
Portata fase [A]	36,00	36,00	36,00	36,00	49,00	49,00	49,00	36,00	49,00	49,00	49,00	49,00
Sezione neutro [mm²]	2,5	2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	2,5	4,0	4,0	4,0	4,0
Sezione PE [mm²]	2,5	2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	2,5	4,0	4,0	4,0	4,0
C.d.T. linea / C.d.T. totale	0,17 / 0,91	0,17 / 0,91	0,28 / 1,01	0,28 / 1,01	0,17 / 0,91	0,22 / 0,95	0,43 / 1,17	0,00 / 0,73	0,33 / 1,06	0,33 / 1,06	0,33 / 1,06	0,22 / 0,95
Icc max inizio linea [kA]	1,34	1,34	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41
Descrizione Articolo	MTC45 C16 1P+N	MTC45 C10 1P+N	Salvamotore 2,5-4A	Salvamotore 2,5-4A	Salvamotore 6,3-10A	MDC45 C16 1P+N Id=30mA AC	MDC45 C25 1P+N Id=30mA AC	MDC45 C25 1P+N Id=30mA AC	MDC45 C16 1P+N Id=30mA AC	MDC45 C16 1P+N Id=30mA AC	MDC45 C16 1P+N Id=30mA AC	MDC45 C16 1P+N Id=30mA AC
Codice articolo	GW90027	GW90026	GW96758	GW96758	GW96760	GW94007	GW94009	GW94009	GW94007	GW94007	GW94007	GW94007
Potere di interruzione Icn/Icu [kA]	6,00	6,00	10,00	10,00	10,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
Modulo differenziale												
Idiff [A] / Tdiff [s]						0,03 / 0,0	0,03 / 0,0	0,03 / 0,0	0,03 / 0,0	0,03 / 0,0	0,03 / 0,0	0,03 / 0,0
Backup [kA]												
Note												

Progetto:
Collana Piscina

Disegnato:

Coordinato:

N° di Disegno:

Quadro:
9 - Quadro Centrale Termica

Tensione di esercizio:
400 / 230 V

Icc massima ai morsetti di entrata:
3,831 kA

Famiglia involucri:
CVX160E Quadri da parete con telaio

Livello di segregazione:
Non segregato (forma 1)

Ingombro totale (BxHxP) [mm]:
700x1100x200

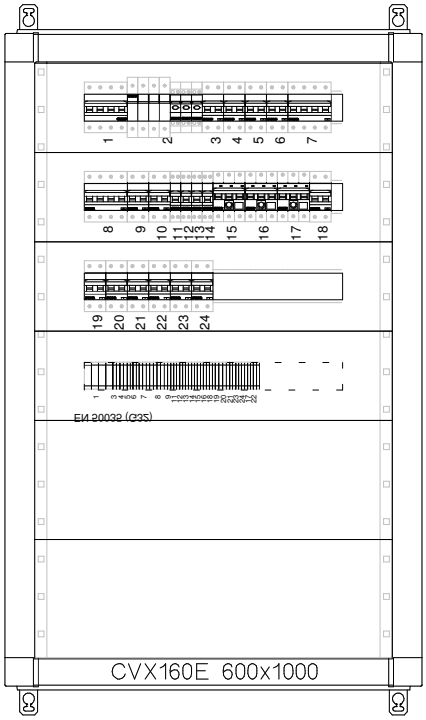
Grado IP:
IP30

Corrente Icw:
10 kA

Norma verifica termica:
EN 61439

Data: 12/04/2021

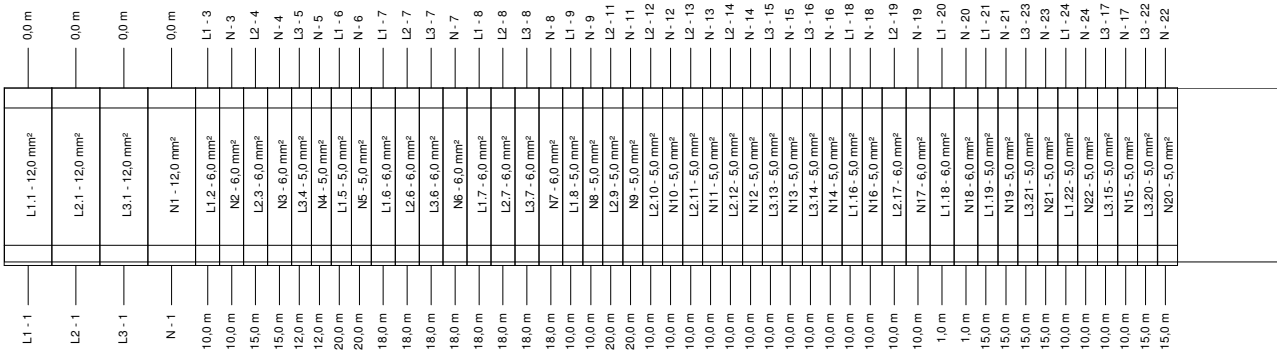
Pagina: 38



Numero colonna	1		
Descrizione			
Famiglia armadio	CVX160E Quadri da parete con telaio estraibile		
Dimensioni nominali (BxHxP) [mm]	600x1000x140		
Dimensioni effettive (BxHxP) [mm]	700x1100x200		
Struttura base	CVX160E 600x1000x170		
Montanti			
Telai funzionali			
Vano cavi interno			
Pannello SX			
Pannello DX			
KIT d'affiancamento			
Porta (o profili)	GW47033E_		
Fondo (o profili)			
Zoccolo			
Golfari			
Staffe di rinforzo			

Quadro n° 9 - Quadro Centrale Termica

Morsetti colonna n°1 -



GEWISS	**Disegnato:**	**N° di Disegno:**
	Coordinato:	**Data:** 12/04/2021
		Pagina: 39