

<b>RINA</b>	<b>Italy Plan Approval Centre</b>
Approvato Approved <small>In conformità ai vigenti Regolamenti del RINA (In compliance with RINA Rules in force)</small>	
N. ELET0000018754	
07 JUN 2018	
Genova	
 Giuseppe Briasco	

See letter: ELET/2018/00264/GBC

Vedere la lettera N.

## DIMENSIONI PRINCIPALI


Lunghezza Fuoritutto : Mt. 21,28  
 Larghezza : Mt. 4,00  
 Altezza di Costruzione : Mt. 1,50

## CARATTERISTICHE

Certificato : CLASSE \*100-A-1.1  
 Navigazione : ACQUE INTERNE  
 Categoria : MOTONAVE (MN)  
 Servizio : TRASPORTO PASSEGGERI

Stazza Lorda : 22,17 Tsl.

F	Aggiornamenti a seguito di commenti approvazione RINA	Mar. 2018
E	Aggiornato sezione 24Vcc	Nov. 2017
D	Aggiornato foglio 2B,2C,3A	Nov. 2017
C	Aggiornato foglio 3A	Nov. 2017
B	Aggiornamento Interruttori	Nov. 2017
A	Revisione Generale	Ott. 2017
Revisione	Descrizione	Data

<b>Armatore:</b>  Navigazione Lago d'Iseo s.r.l. Via Nazionale, 16 24062 Costa Volpino (BG)	<b>Titolo disegno:</b> <u>M/N TRASPORTO PASSEGGERI</u> <u>FASCICOLO CIRCUITI</u>	
<b>Cantiere Costruttore:</b> CANTIERE NAVALE S.I.M.A.N. S.r.l. - LA SPEZIA -	<b>Nome Nave:</b> M/N MARONE RI 83253	
<b>Progettista:</b> <b>STUDIO TECNICO NAVALE ASSOCIATO</b> Ing. Elisa Faraci e Ing. Massimo Magrini Via Genova, 5 - 30172 Mestre (VE) - Tel. 041 5317704 Fax 041 5317460	<b>Elaborato numero:</b> 248-05-03	<b>Emesso da:</b> FivM <b>Data:</b> Sett. 2017
	<b>Scala:</b> -	<b>Verificato da:</b> FM <b>Data:</b> Ott. 2017
	<b>File:</b> 248M05-03.dwg 1:1	<b>Approvato da:</b> MM <b>Data:</b> Ott. 2017

Il presente disegno è di nostra esclusiva proprietà. Ne è quindi vietata la riproduzione e consegna a terzi senza nostra esplicita autorizzazione in base alle vigenti leggi.

## NOTE

1

### TIPO CAVI

FL.R.	Resistente all'incendio, HALOGEN FREE, LOW SMOKE 0,6/1 KV INSULATION XLPE & MICA TAPE non armato IEC 60332-3 cat.A, 61034, 60754-1, 60754-2 Approvato RINA
F.R.	Resistente al fuoco, HALOGEN FREE, LOW SMOKE 0,6/1 KV INSULATION XLPE & MICA TAPE non armato IEC 60331, 61034, 60754-1, 60754-2 Approvato RINA
Arm	Armato con armatura in rame

2

### OMOLOGAZIONI INTERRUITORI

NSX 100B	certificato n° ELE111713CS RINA
S800S...	certificato n° TAE00000ES DNV
S202M UC...	certificato n° ELE064614XG RINA

3

### DISEGNI DI RIFERIMENTO

drw. n° 248-M05-02	BILANCIO ELETTRICO
drw. n°248-M05-01	SCHEMA GENERALE DELLA DISTRIBUZIONE 230V ca 50Hz 1F,24V cc

ELET-19174 Letter N. ELE12018/00264/GBC

## NOTE

4

### CORRENTI DI CORTO CIRCUITO 24Vcc

$$I_p = K C(10) + 6 I_{tm}$$

DOVE

C(10) : capacità della batteria in Ah per una durata di scarica di 10 ore

K : rapporto tra la corrente di corto circuito della batterie e C(10) = 30 per batteria al piombo ermetica con capacità superiore 100A

I<sub>tm</sub> : corrente nominale totale di tutti i motori che sono normalmente contemporaneamente collegati all'impianto

**C(10) BATTERIA DA 200Ah K=30**

**I<sub>tm</sub> = 70A (Potenza motori elettrici 1,68kW -dato ricavato da Bilancio elettrico in condizione di "EMERGENZA")**

$$I_p = 30 \times 20 + 6,5 \times 70 = 1,055 \text{ kA}$$

5

### CORRENTI DI CORTO CIRCUITO 230V ca

Per la valutazione della corrente massima di corto circuito presunta, la sorgente della corrente deve comprendere il massimo numero di generatori che possono funzionare in parallelo, ed il massimo numero dei motori che sono normalmente collegati contemporaneamente all'impianto.

$$I_{ac} = 10 I_{tg} + 3,5 I_{tm}$$

$$I_{pk} = 2,4 I_{ac}$$

DOVE

I<sub>ac</sub> : valore efficace della componente simmetrica al tempo T/2

I<sub>pk</sub> : valore massimo di picco al tempo T/2

I<sub>tg</sub> : corrente nominale di tutti i generatori che possono funzionare contemporaneamente

I<sub>tm</sub> : corrente nominale totale di tutti i motori che sono normalmente contemporaneamente collegati all'impianto

**I<sub>tg</sub> = 57Ax1 (n° 1 alternatori da 13 kW 230V 1F )**

**I<sub>tm</sub> = 30A (Potenza motori elettrici 6,8kW -dato ricavato da Bilancio elettrico in condizione di "porto-imbarco")**

$$I_{ac} = 10 \times 57 + 3,5 \times 30 = 0,675 \text{ kA}$$

$$I_{pk} = 1,62 \text{ kA}$$

[illegible]

Tensione 230V 1F

## DIESEL GENERATORE KOHLER modello 13EFOZD

MARCA PEZZO:	"DG"	INTERRUTTORE:	
Code number:		Circuit breaker:	
POTENZA APPARENTE:	kVA	TIPO:	NSX100B
Apparent power:		Type:	
POTENZA ATTIVA:	kW	PORTATA MASSIMA:	A 100
Active power:		Rated current:	
CORRENTE NOMINALE:	A	POTERE DI INTERRUZIONE:	kA 40
Rated current:		Short circuit breaker cap:	
FREQUENZA NOMINALE:	Hz	POTERE DI CHIUSURA:	kA 82
Nominal frequency		Short circuit making cap:	
		Telecomando:	si
		Remote control device:	
CAVO:		RELE:	
Cable:		Release:	
CODICE CIRCUITO:		TIPO:	Micrologic 2,2 100A
Circuit number:		Type:	
MARCA PEZZO:		TARATURA ISTANTANEA:	kA
Code number:		Instantaneous trip setting point:	
TIPO CAVO:		TARATURA AL RITARDO BREVE:	A/s 227A
Cable type:		Short time delay setting point:	
SEZIONE: n° X mmq	2x16 FL.R	TARATURA AL RITARDO LUNGO:	A/s 56,7A (63x0,9)
Cross section:		Long time delay setting point:	
PORTATA CAVO:	A 77		
Rated current:			
METRI:	m		
length:			
CADUTA DI TENSIONE:	V		
Voltage drop:			
CORRENTI DI CORTO CIRCUITO:		ALLARMI E PROTEZIONI:	
Short circuit current:		Alarms and protection relays:	
SIMMETRICA A T/2:	kA	SOVRACCARICO MINORE DEL 10%:	kW
Symmetrical short circuit current (t/2):		Overload (=10%):	
MASSIMA ASIMMETRICA:	kA	ESCLUSIONE PROGRESSIVA:	kW/s
Peak short circuit current:		Progressive tripping:	
UNIDIREZIONALE A T/2:	kA	RITORNO DI ENERGIA:	kW/s
Direct current component at T/2:		Reverse power:	
ASIMMETRICA A T/2:	kA	MINIMA TENSIONE:	si, rit.
Asymmetrical short circuit current (t/2):		Undervoltage:	
SIMM. IN REGIME PERMANENTE kA			
Continuous symm. short circuit current:			

**QUADRO DISTRIBUZIONE 230V 50Hz 1F**

Temp. 45° C  
temp.

Tensione 230 V  
voltage  
Frequenza 50 Hz  
frequency

CORR. C.TO :SIMM. T/2  
Short circ.curr. :sim. t/2

kA 0,675

MAX. ASIMM.  
Peak

kA 1,62

	CARICO INSTALL. Installed load	CARICO EFFETT. Effective load	CAVO Cable	INTERRUTTORE Circuit breaker	RELE' release	
SIGLA CIRCUITO Circuit number	POT. RESA Net power	POT. ATTIVA Active power	N x MMQ n x mmq	TIPO type	TIPO type	FASI phases
MARCA PEZZO Cable code n.	POT. ASS. Active power	POT. APP. App. power	PORTATA Rated current	PORTATA Rated current	SET P. TERM. Long time sett.	BOBINA Relays type
TIPO CAVO Cable type	POT. APP. App. power	CORR. ASS. Current	LUNGHEZZA Lenght	APERTURA Breaking cap.	SET P. MAGN. Short time set	ESCL. PROGR. Progr. tripp.
	CORR. ASS. Current	delta V. Voltage drop	delta V tot Tot. volt. Drop	CHIUSURA Making cap.	RITARDO Delay	ARR. EMERG. Emerg. stop

**COMMUTATORE LINEA D/G-PRESA DA TERRA pos.1-0-2**

	kW	kW		100A 2P	
	kW	kVA	A	A 100	A
	kVA	A	m	kA	A
	A	V	V	kA	s

**COLLEGAMENTO PRESA DA TERRA (TRASFORMATORE DI ISOLAMENTO 230/230V)**

	kW	kW		2x6	
	kW	kVA	A	41	A
FL.R.	kVA	A	m	kA	A
	A	V	V	kA	s

**CONDIZIONAMENTO SALA PASSEGGERI**

01	kW	kW		2x6	S202MUC-C cal.40	
	kW	kVA	A	41	A 40	A 40
FL.R.	kVA	A	m	kA	kA 19	A 320
	A	V	V	kA	kA 38	s

**VENTILCONVETTORI**

02	kW	kW		2x1.5+T	S202MUC-C cal.10	
	kW	kVA	A	17	A 10	A 10
FL.R.	kVA	A	m	kA	kA 19	A 80
	A	V	V	kA	kA 38	s

**E/P SENTINA/INCENDIO EMERGENZA**

03	kW	kW		2x2.5+T	S202MUC-C cal.20	
	kW	kVA	A	24	A 20	A 20
FL.R.	kVA	A	m	kA	kA 19	A 160
	A	V	V	kA	kA 38	s

**E/P SBARCO ACQUE NERE**

04	kW	kW		2x1.5+T	S202MUC-C cal.10	
	kW	kVA	A	17	A 10	A 10
FL.R.	kVA	A	m	kA	kA 19	A 80
	A	V	V	kA	kA 38	s

**QUADRETTO CARICA BATTERIE AVVIAM. MP**

05	kW	kW		2x1.5+T	S202MUC-C cal.10	
	kW	kVA	A	17	A 10	A 10
FL.R.	kVA	A	m	kA	kA 19	A 80
	A	V	V	kA	kA 38	s

**QUADRO DISTRIBUZIONE 230V 50Hz 1F**

Temp. 45° C  
temp.

Tensione 230 V  
voltage  
Frequenza 50 Hz  
frequency

CORR. C.TO :SIMM. T/2  
Short circ.curr. :sim. t/2

kA 0,675

MAX. ASIMM.  
Peak

kA 1,62

	CARICO INSTALL. Installed load	CARICO EFFETT. Effective load	CAVO Cable	INTERRUTTORE Circuit breaker	RELE' release	
SIGLA CIRCUITO Circuit number	POT. RESA Net power	POT. ATTIVA Active power	N x MMQ n x mmq	TIPO type	TIPO type	FASI phases
MARCA PEZZO Cable code n.	POT. ASS. Active power	POT. APP. App. power	PORTATA Rated current	PORTATA Rated current	SET P. TERM. Long time sett.	BOBINA Relays type
TIPO CAVO Cable type	POT. APP. App. power	CORR. ASS. Current	LUNGHEZZA Lenght	APERTURA Breaking cap.	SET P. MAGN. Short time set	ESCL. PROGR. Progr. tripp.
	CORR. ASS. Current	delta V. Voltage drop	delta V tot Tot. volt. Drop	CHIUSURA Making cap.	RITARDO Delay	ARR. EMERG. Emerg. stop

**QUADRETTO CARICA BATTERIE AVVIAM. D/G**

06	kW		kW	2x1.5+T	S202MUC-C cal.6	
	kW	0.3	kVA	A 17	A 6	A 6
FL.R.	kVA		A 1,3	m	kA 19	A 48
	A		V	V	kA 38	s

**QUADRETTO ALIMENTATORE/CARICA BATTERIE SERVIZI EMERGENZA 24Vcc**

07	kW		kW	2x2.5+T	S202MUC-C cal.20	
	kW	3	kVA	A 24	A 20	A 20
FL.R.	kVA		A 13	m	kA 19	A 160
	A		V	V	kA 38	s

**TERMOVENTILATORE SALA PASSEGGERI N°1**

08	kW		kW	2x2.5+T	S202MUC-C cal.10	
	kW	2	kVA	A 24	A 10	A 10
FL.R.	kVA		A 8,7	m	kA 19	A 80
	A		V	V	kA 38	s

**TERMOVENTILATORE SALA PASSEGGERI N°2**

09	kW		kW	2x2.5+T	S202MUC-C cal.10	
	kW	2	kVA	A 24	A 10	A 10
FL.R.	kVA		A 8,7	m	kA 19	A 80
	A		V	V	kA 38	s

**TERMOVENTILATORE CABINA COMANDO**

10	kW		kW	2x2.5+T	S202MUC-C cal.10	
	kW	2	kVA	A 24	A 10	A 10
FL.R.	kVA		A 8,7	m	kA 19	A 80
	A		V	V	kA 38	s

**TERMOVENTILATORE LOCALE BIGLIETTERIA**

11	kW		kW	2x2.5+T	S202MUC-C cal.10	
	kW	2	kVA	A 24	A 10	A 10
FL.R.	kVA		A 8,7	m	kA 19	A 80
	A		V	V	kA 38	s

**PRESE 230V 10A 2P**

12	kW		kW	2x1.5+T	S202MUC-C cal.10	
	kW	1	kVA	A 17	A 10	A 10
FL.R.	kVA		A 4,35	m	kA 19	A 80
	A		V	V	kA 38	s

**QUADRO DISTRIBUZIONE 230V 50Hz 1F**

Temp. 45° C  
temp.

Tensione 230 V  
voltage  
Frequenza 50 Hz  
frequency

CORR. C.TO :SIMM. T/2  
Short circ.curr. :simm. t/2

kA 0,675

MAX. ASIMM.  
Peak

kA 1,62

	CARICO INSTALL. Installed load	CARICO EFFETT. Effective load	CAVO Cable	INTERRUTTORE Circuit breaker	RELE' release	
SIGLA CIRCUITO Circuit number MARCA PEZZO Cable code n. TIPO CAVO Cable type	POT. RESA Net power POT. ASS. Active power POT. APP. App. power CORR. ASS. Current	POT. ATTIVA Active power POT. APP. App. power CORR. ASS. Current delta V. Voltage drop	N x MMQ n x mmq PORTATA Rated current LUNGHEZZA Length delta V tot Tot. volt. Drop	TIPO type PORTATA Rated current APERTURA Breaking cap. CHIUSURA Making cap.	TIPO type SET P. TERM. Long time sett. SET P. MAGN. Short time set RITARDO Delay	FASI phases BOBINA Relays type ESCL. PROGR. Progr. tripp. ARR. EMERG. Emerg. stop

**RISERVA**

13	kW kW kVA A	kW kVA A V	A m V	S202MUC-C cal.10 A 10 kA 19 kA 38	A 10 A 80 s	
----	----------------------	---------------------	-------------	--	-------------------	--

**RISERVA**

14	kW kW kVA A	kW kVA A V	A m V	S202MUC-C cal.10 A 10 kA 19 kA 38	A 10 A 80 s	
----	----------------------	---------------------	-------------	--	-------------------	--

**FANALI DI NAVIGAZIONE/SEGNALAZIONE-ALIM. RISERVA (inverter 200W)**

15	kW kW kVA A	kW kVA A V	2x1.5+T 17 A m V	S202MUC-C cal.4 A 4 kA 20 kA 40	A 4 A 32 s	
FL.R.	0.2	0,87				

**CENTRALINA RIV./ALARME INCENDIO (ALIM. RISERVA)**

16	kW kW kVA A	kW kVA A V	2x1.5+T 17 A m V	S202MUC-C cal.4 A 4 kA 20 kA 40	A 4 A 32 s	
F.R.						

**RISERVA**

17	kW kW kVA A	kW kVA A V	A m V	S202MUC-C cal.4 A 4 kA 20 kA 40	A 4 A 32 s	
----	----------------------	---------------------	-------------	--	------------------	--

**VHF (ALIM. RISERVA)**

18	kW kW kVA A	kW kVA A V	2x1.5+T 17 A m V	S202MUC-C cal.4 A 4 kA 20 kA 40	A 4 A 32 s	
FL.R.	0.1	0,43				

	kW kW kVA A	kW kVA A V	A m V	A kA kA	A A s	
--	----------------------	---------------------	-------------	---------------	-------------	--



**QUADRO 24Vcc - SERVIZI EMERGENZA (LocaleBiglietteria)**

Temp. 45° C  
temp.

Tensione 24 V  
voltage  
Frequenza cc  
frequency

CORR. C.TO : ka 1,055

Short circ.curr. :

	CARICO INSTALL. Installed load	CARICO EFFETT. Effective load	CAVO Cable	INTERRUTTORE Circuit breaker	RELE' release	
SIGLA CIRCUITO Circuit number	POT. RESA Net power	POT. ATTIVA Active power	N x MMQ n x mmq	TIPO type	TIPO type	FASI phases
MARCA PEZZO Cable code n.	POT. ASS. Active power	POT. APP. App. power	PORTATA Rated current	PORTATA Rated current	SET P. TERM. Long time sett.	BOBINA Relays type
TIPO CAVO Cable type	POT. APP. App. power	CORR. ASS. Current	LUNGHEZZA Lenght	APERTURA Breaking cap.	SET P. MAGN. Short time set	ESCL. PROGR. Progr. tripp.
	CORR. ASS. Current	delta V. Voltage drop	delta V tot Tot. volt. Drop	CHIUSURA Making cap.	RITARDO Delay	ARR. EMERG. Emerg. stop

**ALIMENTAZIONE DA BATTERIA 200Ah**

	kW	kW	2(1x120)	fusibile	Diazed 160A	+/-
F.R.	kW	kVA	A 160	A	A	
	kVA	A	m 10	kA	A	
	A	V	V 1.2	kA	s	

**E/P INCENDIO/ SENTINA**

01	kW	kW	2x35	S800S-D 2p cal.100		+/-
FL.R.	kW 1.5	kVA	A 123	A 100	A 100	
	kVA	A 79	m 8	kA 30	A 1500	
	A	V 0.85	V 2	kA	s	

**TIMONERIA E/DRAULICA**

02	kW	kW	2x35	S202MUC-K cal.63		+/-
FL.R.	kW 1	kVA	A 123	A 63	A 63	nota1
	kVA	A 52	m 15	kA 30	A 1100	
	A	V 1.05	V 2.2	kA	s	

**JET VACUUM**

03	kW	kW	2x16	S202MUC-K cal.50		+/-
FL.R.	kW 0.9	kVA	A 77	A 50	A 50	
	kVA	A 40	m 8	kA 30	A 850	
	A	V 1	V 2.25	kA	s	

**AUTOCLAVE**

04	kW	kW	2x10	S202MUC-K cal.32		+/-
FL.R.	kW 0.37	kVA	A 57	A 32	A 32	
	kVA	A 20	m 8	kA 20	A 544	
	A	V 0.74	V 1.9	kA 40	s	

**PRESE 24Vcc**

05	kW	kW	2x2.5	S202MUC-C cal.10		+/-
	kW 0.1	kVA	A 24	A 10	A 10	
	kVA	A 4,2	m	kA 20	A 80	
	A	V	V	kA 40	s	

**PANNELLO ALLARMI INVERTITORE**

06	kW	kW	2x1.5	S202MUC-C cal.4		+/-
	kW	kVA	A 17	A 4	A 4	
	kVA	A	m	kA 20	A 32	
	A	V	V	kA 40	s	

**NOTA 1** : con contatto aux. "sgancio su corto circuito"

QUADRO 24Vcc - SERVIZI EMERGENZA (LocaleBiglietteria)

Temp. 45° C  
temp.

Tensione 24 V  
voltage  
Frequenza cc  
frequency

CORR. C.TO : ka 1,055

Short circ.curr. :

	CARICO INSTALL. Installed load	CARICO EFFETT. Effective load	CAVO Cable	INTERRUTTORE Circuit breaker	RELE' release	
SIGLA CIRCUITO Circuit number	POT. RESA Net power	POT. ATTIVA Active power	N x MMQ n x mmq	TIPO type	TIPO type	FASI phases
MARCA PEZZO Cable code n.	POT. ASS. Active power	POT. APP. App. power	PORTATA Rated current	PORTATA Rated current	SET P. TERM. Long time sett.	BOBINA Relays type
TIPO CAVO Cable type	POT. APP. App. power	CORR. ASS. Current	LUNGHEZZA Lenght	APERTURA Breaking cap.	SET P. MAGN. Short time set	ESCL. PROGR. Progr. tripp.
	CORR. ASS. Current	delta V. Voltage drop	delta V tot Tot. volt. Drop	CHIUSURA Making cap.	RITARDO Delay	ARR. EMERG. Emerg. stop

PANNELLO ALLARMI IMPIANTO TIMONE

07	kW kW kVA A	kW kVA A V	2x1.5 17 A m V	S202MUC-C cal.4 A 4 kA 20 kA 40	A 4 A 32 s	+/-
----	----------------------	---------------------	----------------------------	--	------------------	-----

RISERVA

08	kW kW kVA A	kW kVA A V	A m V	S202MUC-C cal.6 A 6 kA 20 kA 40 kA	A 6 A 48 s s	+/-
----	----------------------	---------------------	-------------	--	-----------------------	-----

kW kW kVA A	kW kVA A V	A m V	A kA kA	A A s	
----------------------	---------------------	-------------	---------------	-------------	--

kW kW kVA A	kW kVA A V	A m V	A kA kA	A A s	
----------------------	---------------------	-------------	---------------	-------------	--

kW kW kVA A	kW kVA A V	A m V	A kA kA	A A s	
----------------------	---------------------	-------------	---------------	-------------	--

kW kW kVA A	kW kVA A V	A m V	A kA kA	A A s	
----------------------	---------------------	-------------	---------------	-------------	--

kW kW kVA A	kW kVA A V	A m V	A kA kA	A A s	
----------------------	---------------------	-------------	---------------	-------------	--

**QUADRO 24Vcc - SERVIZI EMERGENZA ( Cabina comando)**

Temp. 45° C  
temp.

Tensione 24 V  
voltage  
Frequenza cc  
frequency

CORR. C.TO : ka 1,055

Short circ.curr. :

	CARICO INSTALL. Installed load	CARICO EFFETT. Effective load	CAVO Cable	INTERRUTTORE Circuit breaker	RELE' release	
SIGLA CIRCUITO Circuit number	POT. RESA Net power	POT. ATTIVA Active power	N x MMQ n x mmq	TIPO type	TIPO type	FASI phases
MARCA PEZZO Cable code n.	POT. ASS. Active power	POT. APP. App. power	PORTATA Rated current	PORTATA Rated current	SET P. TERM. Long time sett.	BOBINA Relays type
TIPO CAVO Cable type	POT. APP. App. power	CORR. ASS. Current	LUNGHEZZA Lenght	APERTURA Breaking cap.	SET P. MAGN. Short time set	ESCL. PROGR. Progr. tripp.
	CORR. ASS. Current	delta V. Voltage drop	delta V tot Tot. volt. Drop	CHIUSURA Making cap.	RITARDO Delay	ARR. EMERG. Emerg. stop

**ALIMENTAZIONE DA BATTERIA 200Ah**

	kW	kW	2(1x50)	fusibile	Diazed 80A	+/-
F.R.	kW	kVA	A 80	A	A	
	kVA	A	m 10	kA	A	
	A	V	V 1.6	kA	s	

**LUCE ZONA PASSEGGERI**

01	kW	kW	2x2.5	S202MUC-C cal.16		+/-
F.R.	kW 0.28	kVA	A 24	A 16	A 16	
	kVA	A 11,7	m	kA 20	A 128	
	A	V	V	kA 40	s	

**LUCE BARCARIZZI-ESTERNA**

02	kW	kW	2x2.5	S202MUC-C cal.16		+/-
F.R.	kW 0.24	kVA	A 24	A 16	A 16	
	kVA	A 10	m	kA 20	A 128	
	A	V	V	kA 40	s	

**LUCE LOCALE APP. MOTORE**

03	kW	kW	2x2.5	S202MUC-C cal.20		+/-
F.R.	kW 0.36	kVA	A 24	A 20	A 20	
	kVA	A 15	m	kA 20	A 160	
	A	V	V	kA 40	s	

**LUCE CABINA COM.DO, WC, BIGLIETTERIA**

04	kW	kW	2x1.5	S202MUC-C cal.10		+/-
F.R.	kW 0.18	kVA	A 17	A 10	A 10	
	kVA	A 7,5	m	kA 20	A 80	
	A	V	V	kA 40	s	

**PROIETTORE DI SCOPERTA**

05	kW	kW	2x1.5	S202MUC-C cal.6		+/-
FL.R.	kW 0.07	kVA	A 17	A 6	A 6	
	kVA	A 3	m 5	kA 20	A 48	
	A	V 0.46	V 1.61	kA 40	s	

**GRAN PAVESE**

06	kW	kW	2x2.5	S202MUC-C cal.10		+/-
FLR.	kW 0.15	kVA	A 24	A 10	A 10	
	kVA	A 6,25	m	kA 20	A 80	
	A	V	V	kA 40	s	

**QUADRO 24Vcc - SERVIZI EMERGENZA ( Cabina comando)**

Temp. 45° C  
temp.

Tensione 24 V  
voltage  
Frequenza cc  
frequency

CORR. C.TO : ka 1,055

Short circ.curr. :

	CARICO INSTALL. Installed load	CARICO EFFETT. Effective load	CAVO Cable	INTERRUTTORE Circuit breaker	RELE' release	
SIGLA CIRCUITO Circuit number	POT. RESA Net power	POT. ATTIVA Active power	N x MMQ n x mmq	TIPO type	TIPO type	FASI phases
MARCA PEZZO Cable code n.	POT. ASS. Active power	POT. APP. App. power	PORTATA Rated current	PORTATA Rated current	SET P. TERM. Long time sett.	BOBINA Relays type
TIPO CAVO Cable type	POT. APP. App. power	CORR. ASS. Current	LUNGHEZZA Lenght	APERTURA Breaking cap.	SET P. MAGN. Short time set	ESCL. PROGR. Progr. tripp.
	CORR. ASS. Current	delta V. Voltage drop	delta V tot Tot. volt. Drop	CHIUSURA Making cap.	RITARDO Delay	ARR. EMERG. Emerg. stop

**FANALI NAVIGAZIONE/SEGNALAZIONEALIMENTAZIONE NORMALE)**

07	kW	kW	2x1.5	S202MUC-C cal.10		+/-
	kW 0.125	kVA	A 17	A 10	A 10	
FL.R.	kVA	A 5,2	m 3	kA 20	A 80	
	A	V 0.2	V 1.35	kA 40	s	

**STRUMENTAZIONE CABINA COM.DO**

08	kW	kW	2x1.5	S202MUC-C cal.6		+/-
	kW 0.1	kVA	A 17	A 6	A 6	
FLR.	kVA	A 4,2	m	kA 20	A 48	
	A	V	V	kA 40	s	

**CENTRALINA RIVELAZIONE/ALLARME INCENDIO (ALIMENTAZIONE NORMALE)**

09	kW	kW	2x1.5	S202MUC-C cal.6		+/-
	kW 0.1	kVA	A 17	A 6	A 6	
F.R.	kVA	A 4,2	m	kA 20	A 48	
	A	V	V	kA 40	s	

**IMPIANTO MONITORAGGIO**

10	kW	kW	2x1.5	S202MUC-C cal.4		+/-
	kW 0.024	kVA	A 17	A 4	A 4	
FLR.	kVA	A 1	m	kA 20	A 32	
	A	V	V	kA 40	s	

**RADAR**

11	kW	kW	2x2.5	S202MUC-C cal.16		+/-
	kW 0.18	kVA	A 17	A 16	A 16	
FLR.	kVA	A 7,5	m	kA 20	A 128	
	A	V	V	kA 40	s	

**FISCHIO**

12	kW	kW	2x1.5	S202MUC-C cal.4		+/-
	kW 0.036	kVA	A 17	A 4	A 4	
FL.R.	kVA	A 1.5	m	kA 20	A 32	
	A	V	V	kA 40	s	

**IMPIANTO A.V.L. "AESYS"**

13	kW	kW	2x1.5	S202MUC-C cal.4		+/-
	kW 0.05	kVA	A 17	A 4	A 4	
FLR.	kVA	A 2	m	kA 20	A 32	
	A	V	V	kA 40	s	

**QUADRO 24Vcc - SERVIZI EMERGENZA ( Cabina comando)**

Temp. 45° C  
temp.

Tensione 24 V  
voltage  
Frequenza cc  
frequency

CORR. C.TO : ka 1,055

Short circ.curr. :

	CARICO INSTALL. Installed load	CARICO EFFETT. Effective load	CAVO Cable	INTERRUTTORE Circuit breaker	RELE' release	
SIGLA CIRCUITO Circuit number MARCA PEZZO Cable code n. TIPO CAVO Cable type	POT. RESA Net power POT. ASS. Active power POT. APP. App. power CORR. ASS. Current	POT. ATTIVA Active power POT. APP. App. power CORR. ASS. Current delta V. Voltage drop	N x MMQ n x mmq PORTATA Rated current LUNGHEZZA Length delta V tot Tot. volt. Drop	TIPO type PORTATA Rated current APERTURA Breaking cap. CHIUSURA Making cap.	TIPO type SET P. TERM. Long time sett. SET P. MAGN. Short time set RITARDO Delay	FASI phases BOBINA Relays type ESCL. PROGR. Progr. tripp. ARR. EMERG. Emerg. stop

**TERGICRISTALLIO**

14	kW	kW	2x1.5	S202MUC-C cal.6		+/-
FL.R.	0.075	kVA	17	A 6	A 6	
		A 3,12	m	kA 20	A 48	
		V	V	kA 40	s	

**IMPIANTO DIFFUSIONE SONORA/ORDINI**

15	kW	kW	2x1.5	S202MUC-C cal.6		+/-
FL.R.	0.09	kVA	17	A 6	A 6	
		A 3,75	m	kA 20	A 48	
		V	V	kA 40	s	

**ANGOLO DI BARRA**

16	kW	kW	2x1.5	S202MUC-C cal.4		+/-
FL.R.		kVA	17	A 4	A 4	
		A	m	kA 20	A 32	
		V	V	kA 40	s	

**PANNELLO ALLARMI VARI- PANNELLO ALLARMI SENTINA**

17	kW	kW	2x1.5	2x1.5 S202MUC-C cal.6		+/-
FL.R.	0.1	kVA	17	A 6	A 6	
		A 4,2	m	kA 20	A 48	
		V	V	kA 40	s	

**GPS (Riduttore di tensione 24/12Vcc)**

18	kW	kW	2x1,5	S202MUC-C cal.4		+/-
FL.R.	0.02	kVA	17	A 4	A 4	
		A 0,83	m	kA 20	A 32	
		V	V	kA 40	s	

**VHF AZIENDALE (Riduttore di tensione 24/12Vcc)**

19	kW	kW	2x1,5	S202MUC-C cal.6		+/-
FL.R.	0.1	kVA	17	A 6	A 6	
		A 4,2	m	kA 20	A 48	
		V	V	kA 40	s	

**TELEFONO GSM (Riduttore di tensione 24/12Vcc)**

20	kW	kW	2x1,5	S202MUC-C cal.6		+/-
FL.R.	0.1	kVA	17	A 6	A 6	
		A 4,2	m	kA 20	A 48	
		V	V	kA 40	s	