

REGIONE: MOLISE
PROVINCIA: CAMPOBASSO
COMUNE: ROTELLO

DSIT1

DS ITALIA 1 SRL
Roma (RM) Via del Plebiscito 112 - 00186
P.IVA 15926361005
dsitalia1srl@legalmail.it

Impianto Agrosolare Rotello 52.7

CALCOLI PRELIMINARI DEGLI IMPIANTI

PROGETTISTI

Coordinamento tecnico di progetto

Ingegnere
Michele Di stefano
mdistefano@nrgplus.global



Supporto tecnico di progetto

Ingegnere
Cosimo Totaro
(per NRG Plus Italia S.r.l.)
engineering@nrgplus.global



RESPONSABILE TECNICO NRG+

Ingegnere
Maurizio De Donno
(per NRG Plus Italia S.r.l.)
mdedonno@nrgplus.global



IL PROPONENTE

DS ITALIA 1 S.R.L.
Via del Plebiscito 112
00186 Roma (RM)
P. IVA 15926361005
dsitalia1srl@legalmail.it

APRILE 2022

DS ITALIA 1 Srl C.F e P.IVA: 15926361005 - REA RM: 1623586 Via del Plebiscito, 112 - 00186 Roma PEC: dsitalia1srl@legalmail.it	IMPIANTO AGROSOLARE ROTELLO 52.7	 DS ITALIA 1 SRL	
PROGETTO DEFINITIVO	ROTELLO, CAMPOBASSO, MOLISE	IN-GE-02 Rev. A	Pag. 2 di 34

INDICE

1. INDICAZIONI GENERALI	3
2. RIFERIMENTI NORMATIVI	3
2.1 NORME DI RIFERIMENTO PER LA BASSA TENSIONE.....	3
2.2 NORME DI RIFERIMENTO PER LA MEDIA TENSIONE	4
3. DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO FV	5
4. CRITERI DIMENSIONALI DELL'IMPIANTO FV	8
4.1 GENERATORE FOTOVOLTAICO – CRITERI DI DIMENSIONAMENTO	8
4.2 CAVI ELETTRICI LATO C.C.– CRITERI DIMENSIONALI	13
4.3 CAVI ELETTRICI LATO C.A. – CRITERI DIMENSIONALI	14
4.4 CANALIZZAZIONI – CRITERI DIMENSIONALI	15
4.5 SOLUZIONI IMPIANTISTICHE DI PROTEZIONE CONTRO I FULMINI – CRITERI DI SCELTA.....	15
5. MISURE DI PROTEZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO	24
5.1 MISURE DI PROTEZIONE CONTRO I CONTATTI DIRETTI.....	24
5.2 MISURE DI PROTEZIONE CONTRO I CONTATTI INDIRETTI	24
5.3 MISURE DI PROTEZIONE DALLE SOVRACORRENTI	26
5.4 MISURE DI PROTEZIONE COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA ...	27
5.5 MISURE DI PROTEZIONE CONTRO GLI EFFETTI DELLE SCARICHE ATMOSFERICHE	28
6. IMPIANTO DI MESSA A TERRA	29
7. VALUTAZIONE RISCHIO FULMINAZIONE	31
8. ALLEGATI - ELENCO CALCOLO CAVI	34
8.1 ALLEGATO 1 - ELENCO CAVI CIRCUITI DC.....	34
8.2 ALLEGATO 2 - ELENCO CAVI CIRCUITI AC: BASSA TENSIONE	
8.3 ALLEGATO 3 - ELENCO CAVI CIRCUITI AC: MEDIA TENSIONE	
8.4 ALLEGATO 4 - RIEPILOGO CADUTE DI TENSIONE E PERDITE RESISTIVE	
8.5 ALLEGATO 5 - ELENCO CAVI CIRCUITI AUSILIARI	

DS ITALIA 1 Srl C.F e P.IVA: 15926361005 - REA RM: 1623586 Via del Plebiscito, 112 - 00186 Roma PEC: dsitalia1srl@legalmail.it	IMPIANTO AGROSOLARE ROTELLO 52.7	 DS ITALIA 1 SRL	
PROGETTO DEFINITIVO	ROTELLO, CAMPOBASSO, MOLISE	IN-GE-02 Rev. A	Pag. 3 di 34

1. INDICAZIONI GENERALI

La presente relazione sui "Calcoli Preliminari degli impianti" riporta le scelte impiantistiche in riferimento all'impianto fotovoltaico denominato "Impianto Agrosolare Rotello 52.7" della potenza di 52.702,20 kWp, in agro di Rotello nella Provincia di Campobasso, realizzato con moduli fotovoltaici in silicio monocristallino, con una potenza di picco di 670Wp.

La Società Proponente intende realizzare un impianto fotovoltaico nel Comune di Rotello (CB), ponendosi come obiettivo la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile coerentemente agli indirizzi stabiliti in ambito nazionale e internazionale volti alla riduzione delle emissioni dei gas serra ed alla promozione di un maggior contributo delle fonti energetiche rinnovabili alla produzione di elettricità nel relativo mercato italiano e comunitario.

2. RIFERIMENTI NORMATIVI

2.1 NORME DI RIFERIMENTO PER LA BASSA TENSIONE

- CEI 0-21: Regola tecnica di riferimento per la connessione di Utenti attivi e passivi alle reti BT delle imprese distributrici di energia elettrica.
- CEI 11-20 IVa Ed. 2000-08: Impianti di produzione di energia elettrica e gruppi di continuità collegati a reti I e II categoria.
- CEI EN 60909-0 IIIa Ed. (IEC 60909-0:2016-12): Correnti di cortocircuito nei sistemi trifasi in corrente alternata. Parte 0: Calcolo delle correnti.
- IEC 60090-4 First ed. 2000-7: Correnti di cortocircuito nei sistemi trifasi in corrente alternata. Parte 4: Esempi per il calcolo delle correnti di cortocircuito.
- CEI 11-28 1993 Ia Ed. (IEC 781): Guida d'applicazione per il calcolo delle correnti di cortocircuito nelle reti radiali e bassa tensione.
- CEI EN 60947-2 (CEI 17-5) Ed. 2018-04: Apparecchiature a bassa tensione. Parte 2: Interruttori automatici.
- CEI 20-91 2010: Cavi elettrici con isolamento e guaina elastomerici senza alogeni non propaganti la fiamma con tensione nominale non superiore a 1000 V in corrente alternata e 1500 V in corrente continua per applicazioni in impianti fotovoltaici.
- CEI EN 60898-1 (CEI 23-3/1 Ia Ed.) 2004: Interruttori automatici per la protezione dalle sovracorrenti per impianti domestici e similari.
- CEI EN 60898-2 (CEI 23-3/2) 2007: Interruttori automatici per la protezione dalle sovracorrenti per impianti domestici e similari Parte 2: Interruttori per funzionamento in corrente alternata e in corrente continua.

DS ITALIA 1 Srl C.F e P.IVA: 15926361005 - REA RM: 1623586 Via del Plebiscito, 112 - 00186 Roma PEC: dsitalia1srl@legalmail.it	IMPIANTO AGROSOLARE ROTELLO 52.7	 DS ITALIA 1 SRL	
PROGETTO DEFINITIVO	ROTELLO, CAMPOBASSO, MOLISE	IN-GE-02 Rev. A	Pag. 4 di 34

- CEI 64-8 VIIa Ed. 2012: Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000V in corrente alternata e a 1500V in corrente continua.
- IEC 364-5-523: Wiring system. Current-carrying capacities.
- IEC 60364-5-52 IIIa Ed. 2009: Electrical Installations of Buildings - Part 5-52: Selection and Erection of Electrical Equipment - Wiring Systems.
- CEI UNEL 35016 2016: Classe di Reazione al fuoco dei cavi in relazione al Regolamento EU "Prodotti da Costruzione" (305/2011).
- CEI UNEL 35023 2012: Cavi di energia per tensione nominale U uguale ad 1 kV - Cadute di tensione.
- CEI UNEL 35024/1 1997: Cavi elettrici isolati con materiale elastomerico o termoplastico per tensioni nominali non superiori a 1000 V in corrente alternata e a 1500 V in corrente continua. Portate di corrente in regime permanente per posa in aria.
- CEI UNEL 35024/2 1997: Cavi elettrici ad isolamento minerale per tensioni nominali non superiori a 1000 V in corrente alternata e a 1500 V in corrente continua. Portate di corrente in regime permanente per posa in aria.
- CEI UNEL 35026 2000: Cavi elettrici con materiale elastomerico o termoplastico per tensioni nominali di 1000 V in corrente alternata e 1500 V in corrente continua. Portate di corrente in regime permanente per posa interrata.
- CEI EN 61439 2012: Apparecchiature assiemate di protezione e di manovra per bassa tensione (quadri BT).
- CEI 17-43 IIa Ed. 2000: Metodo per la determinazione delle sovratemperature, mediante estrapolazione, per apparecchiature assiemate di protezione e di manovra per bassa tensione (quadri BT) non di serie (ANS).

2.2 NORME DI RIFERIMENTO PER LA MEDIA TENSIONE

- CEI 0-16: Regola tecnica di riferimento per la connessione di Utenti attivi e passivi alle reti AT ed MT delle imprese distributrici di energia elettrica.
- CEI 99-2 (CEI EN 61936-1) 2011: Impianti con tensione superiore a 1 kV in c.a.
- CEI 11-17 IIIa Ed. 2006: Impianti di produzione, trasmissione e distribuzione di energia elettrica. Linee in cavo.
- CEI-UNEL 35027 IIa Ed. 2009: Cavi di energia per tensione nominale U da 1 kV a 30 kV.
- CEI 99-4 2014: Guida per l'esecuzione di cabine elettriche MT/BT del cliente/utente finale.
- CEI 17-1 VIIa Ed. (CEI EN 62271-100) 2013: Apparecchiatura ad alta tensione Parte 100: Interruttori a corrente alternata.

DS ITALIA 1 Srl C.F e P.IVA: 15926361005 - REA RM: 1623586 Via del Plebiscito, 112 - 00186 Roma PEC: dsitalia1srl@legalmail.it	IMPIANTO AGROSOLARE ROTELLO 52.7	 DS ITALIA 1 SRL	
PROGETTO DEFINITIVO	ROTELLO, CAMPOBASSO, MOLISE	IN-GE-02 Rev. A	Pag. 5 di 34

- CEI 17-130 (CEI EN 62271-103) 2012: Apparecchiatura ad alta tensione Parte 103: Interruttori di manovra e interruttori di manovra sezionatori per tensioni nominali superiori a 1 kV fino a 52 kV compreso.
- IEC 60502-2 2014: Power cables with extruded insulation and their accessories for rated voltages from 1 kV up to 30 kV – Part 2.
- IEC 61892-4 Ia Ed. 2007-06: Mobile and fixed offshore units – Electrical installations. Part 4: Cables.

3. DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO FV

Dati caratteristiche tecniche generali:

La centrale fotovoltaica avrà le seguenti caratteristiche generali:

- potenza fotovoltaica di 52.702,20 kWp
- potenza apparente inverter prevista di 58.500,00 kVA
- potenza nominale disponibile (immiss. in rete) pari a 45.140,00 kW
- produzione annua stimata: 85.709 MWh
- superficie totale sito (area recinzione): 86,4 ettari
- superficie occupata: 55,8 ettari
 - viabilità interna al campo: 14.500 mq
 - moduli FV (superficie netta): 514.002 mq
 - cabine: 2.042 mq
 - basamenti (pali ill. e videosorveglianza): 201 mq
 - drenaggi: 4.682 mq
 - superficie mitigazione a verde (siepe): ~22.712 mq

Dati caratteristiche tecniche elettromeccaniche:

Il generatore fotovoltaico nella sua totalità tra i due siti sarà costituito da:

- n. 78.660 moduli fotovoltaici Trina Solar TSM-DEG21C.20 da 670 W;
- n. 2.622 tracker da 1x30 moduli in verticale con le seguenti caratteristiche dimensionali:
 - ancoraggio a terra con pali infissi direttamente "battuti" nel terreno;
 - altezza minima da terra dei moduli 40 cm;
 - altezza massima da terra dei moduli 2,48 m;
 - pitch 5,42 m
 - tilt $\pm 60^\circ$
 - azimut 0°
- n. 274 inverter HUAWEI SUN2000-215KTL che possono lavorare in conformità alle prescrizioni presenti del Codice di Rete, configurati con configurazione: 274 inverter con 30 stringhe in serie.

DS ITALIA 1 Srl C.F e P.IVA: 15926361005 - REA RM: 1623586 Via del Plebiscito, 112 - 00186 Roma PEC: dsitalia1srl@legalmail.it	IMPIANTO AGROSOLARE ROTELLO 52.7	 DS ITALIA 1 SRL	
PROGETTO DEFINITIVO	ROTELLO, CAMPOBASSO, MOLISE	IN-GE-02 Rev. A	Pag. 6 di 34

Nell'impianto saranno inoltre presenti complessivamente:

- n. 18 cabine di trasformazione: trattasi di cabine prefabbricate, oppure container delle stesse dimensioni, ciascuna con volumetria lorda complessiva pari a 19200x2900x2440 mm (W x H x D), così composte:
 - vano quadri BT;
 - vano trasformatore BT/BT per i servizi ausiliari 5-50 kVA;
 - trasformatore MT/BT (installato all'aperto);
 - vano quadri MT.
- n. 4 cabine di ricezione MT sezionamento e controllo: cabina prefabbricata avente volumetria lorda complessiva pari a 33000x4000x6500 mm (W x H x D), al loro interno saranno installati:
 - Locale Distribuzione con quadro di distribuzione di media tensione, trasformatore ausiliario MT/BT e quadro per i servizi ausiliari della centrale;
 - Locale Monitoraggio e Controllo con la componentistica dei sistemi ausiliari e monitoraggio.
- n. 2 cabine di stoccaggio materiale: cabina prefabbricata avente volumetria lorda complessiva pari a 12200x2440x2600 mm (W x H x D).
- rete elettrica interna a media tensione 30 kV per il collegamento tra le varie cabine di trasformazione e le cabine di ricezione
- rete elettrica interna a 1500V tra i moduli fotovoltaici e gli inverter;
- rete elettrica interna a 800V tra gli inverter e le cabine di trasformazione;
- impianto di terra (posizionato lungo le trincee dei cavi di potenza) e maglia di terra delle cabine.

Dati caratteristiche tecniche civili:

Tutte le opere civili necessarie alla corretta collocazione degli elementi dell'impianto e al fine di garantire la fruibilità in termini di operazione e mantenimento dell'impianto nell'arco della sua vita utile:

- recinzione perimetrale a maglia metallica plastificata pari a ca. 2,25 ml dal terreno con circa 15 cm come misura di mitigazione ambientale, con pali a T infissi 60 cm;
- viabilità interna al parco larghezza di 4 metri realizzata con un materiale misto cava di cava o riciclato spessore ca. 30-50cm;
- minima regolarizzazione del piano di posa dei componenti dell'impianto fotovoltaico (strutture e cabinati) in ogni caso con quote inferiori a 1 metro al fine di non introdurre alterazioni della naturale pendenza del terreno;

DS ITALIA 1 Srl C.F e P.IVA: 15926361005 - REA RM: 1623586 Via del Plebiscito, 112 - 00186 Roma PEC: dsitalia1srl@legalmail.it	IMPIANTO AGROSOLARE ROTELLO 52.7	 DS ITALIA 1 SRL	
PROGETTO DEFINITIVO	ROTELLO, CAMPOBASSO, MOLISE	IN-GE-02 Rev. A	Pag. 7 di 34

- scavi a sezione ampia per la realizzazione della fondazione delle cabine elettriche e della viabilità interna e a sezione ristretta per la realizzazione delle trincee dei cavidotti MT, BT e ausiliari, in ogni caso inferiori a 1 metro all'interno delle aree recintate;
- canalizzazioni all'ingresso delle cabine, cavi inverter e cabine, cavi perimetrali per i sistemi ausiliari;
- basamenti dei cabinati (cabine di trasformazione BT/MT e cabine di ricezione) e plinti di fondazione delle palificazioni per illuminazione, videosorveglianza perimetrale e recinzione;
- pozzetti per le canalizzazioni perimetrali e gli accessi nelle cabine di trasformazione;
- opere di piantumazione officinale del terreno e piantumazione fascia arborea di protezione e separazione;
- eventuali drenaggi in canali aperti a sezione ristretta, a protezione della viabilità interna e delle cabine, nel caso si riscontrassero basse capacità drenanti delle aree della viabilità interna o delle aree di installazione delle cabine.

Dati caratteristiche tecniche sistemi ausiliari:

I sistemi ausiliari che saranno realizzati sono:

- sistema di controllo e monitoraggio impianto fotovoltaico;
- sistema antintrusione lungo l'anello perimetrale ed in prossimità dei punti di accesso e cabine, costituito da un sistema di videosorveglianza con telecamere fisse poste su pali in acciaio, da un sistema di allarme a barriere microonde (RX-TX di circa 60 m) con centralina di gestione degli accessi;
- sistema di illuminazione con fari LED 50W con riflettore con ottica antinquinamento luminoso posti su pali in acciaio, altezza 3-5 m, lungo l'anello perimetrale ed in prossimità dei punti di accesso e cabine;
- rete elettrica interna a bassa tensione per l'alimentazione dei servizi ausiliari di centrale (illuminazione perimetrale, controllo, etc.).
- rete telematica interna per la trasmissione dei dati del campo fotovoltaico;
- rete idrica per l'irrigazione della fascia arborea di mitigazione del verde.

DS ITALIA 1 Srl C.F e P.IVA: 15926361005 - REA RM: 1623586 Via del Plebiscito, 112 - 00186 Roma PEC: dsitalia1srl@legalmail.it	IMPIANTO AGROSOLARE ROTELLO 52.7	 DS ITALIA 1 SRL	
PROGETTO DEFINITIVO	ROTELLO, CAMPOBASSO, MOLISE	IN-GE-02 Rev. A	Pag. 8 di 34

4. CRITERI DIMENSIONALI DELL'IMPIANTO FV

4.1 GENERATORE FOTOVOLTAICO – CRITERI DI DIMENSIONAMENTO

Gli impianti fotovoltaici saranno realizzati con componenti che assicurano l'osservanza delle due seguenti condizioni:

$$P_{cc} > 0.85 P_{nom} \cdot \frac{I}{I_{stc}}$$

$$P_{ca} > 0.9 P_{cc}$$

dove:

- P_{cc} è la potenza in corrente continua misurata all'uscita del generatore fotovoltaico, con precisione migliore del $\pm 2\%$;
- P_{nom} è la potenza nominale del generatore fotovoltaico;
- I è l'irraggiamento in W/mq misurato sul piano dei moduli, con precisione migliore del $\pm 3\%$;
- $I_{stc} = 1.000$ W/mq, è l'irraggiamento in condizioni di prova standard;
- P_{ca} è la potenza attiva in corrente alternata misurata all'uscita del gruppo di conversione della corrente continua in corrente alternata, con precisione migliore del $\pm 2\%$.

Al fine del rispetto delle condizioni sopra descritte gli impianti fotovoltaici oggetto della presente relazione saranno realizzati utilizzando moduli fotovoltaici ad elevate prestazioni e gruppi di conversione della corrente continua in alternata ad elevata efficienza.

Al termine dei lavori saranno effettuate tutte le verifiche tecnico-funzionali, in particolare:

- Esame a vista per accertare la rispondenza dell'opera e dei componenti alle prescrizioni tecniche e di installazione previste dal progetto definitivo;
- Verifica delle stringhe fotovoltaiche;
- Misura dell'uniformità della tensione a vuoto;
- Misura dell'uniformità della corrente di cortocircuito;
- Misura della resistenza di isolamento dei circuiti tra le due polarità lato Corrente continua e terra e lato alternata tra conduttori e terra;
- Verifica del grado di protezione dei componenti installati;
- Verifica della continuità elettrica del circuito di messa a terra e scaricatori;
- Verifica e controllo tramite battitura dei cavi di collegamento del circuito elettrico di tutto il sistema;
- Isolamento dei circuiti elettrici e delle masse;

DS ITALIA 1 Srl C.F e P.IVA: 15926361005 - REA RM: 1623586 Via del Plebiscito, 112 - 00186 Roma PEC: dsitalia1srl@legalmail.it	IMPIANTO AGROSOLARE ROTELLO 52.7	 DS ITALIA 1 SRL	
PROGETTO DEFINITIVO	ROTELLO, CAMPOBASSO, MOLISE	IN-GE-02 Rev. A	Pag. 9 di 34

- Corretto funzionamento dell'impianto fotovoltaico nelle diverse condizioni di potenza generata e nelle varie modalità previste dai gruppi di conversione (accensione, spegnimento, mancanza rete).

La potenza nominale dell'impianto fotovoltaico è intesa come somma delle potenze nominali dei singoli moduli fotovoltaici scelti per realizzare il generatore fotovoltaico. Il dimensionamento del generatore fotovoltaico è stato eseguito tenendo conto della superficie utile disponibile, dei distanziamenti da mantenere tra filari di moduli per evitare fenomeni di auto-ombreggiamento e degli spazi necessari per l'installazione dei locali di conversione e trasformazione, di consegna e ricezione.

Il numero di moduli necessari per la realizzazione del generatore è stato calcolato applicando la seguente relazione:

$$N \text{ moduli} = (P_n \text{ generatore}) / (P_n \text{ modulo})$$

dove:

- P_n generatore è la potenza nominale del generatore fotovoltaico (misurata in W);
- P_n modulo è la potenza nominale del modulo fotovoltaico (misurata in W).

L'impianto sarà suddiviso in 18 sottocampi per ognuno dei quali si dovrà realizzare un locale di conversione e trasformazione, all'interno del quale saranno installati i quadri elettrici di bassa tensione, i trasformatori MT/BT, i dispositivi di protezione dei montanti di media tensione dei trasformatori, un interruttore generale di media tensione e l'alimentazione dei dispositivi ausiliari.

Definito il layout dell'impianto (soluzione con inverter di stringa) il numero di moduli della stringa e il numero di stringhe da collegare in parallelo, sono stati determinati coordinando opportunamente le caratteristiche dei moduli fotovoltaici con quelle degli inverter scelti, rispettando le seguenti 4 condizioni:

1. la massima tensione del generatore fotovoltaico deve essere inferiore alla massima tensione di ingresso dell'inverter;
2. la massima tensione nel punto di massima potenza del generatore fotovoltaico non deve essere superiore alla massima tensione del sistema MPPT dell'inverter;
3. la minima tensione nel punto di massima potenza del generatore fotovoltaico non deve essere inferiore alla minima tensione del sistema MPPT dell'inverter;

DS ITALIA 1 Srl C.F e P.IVA: 15926361005 - REA RM: 1623586 Via del Plebiscito, 112 - 00186 Roma PEC: dsitalia1srl@legalmail.it	IMPIANTO AGROSOLARE ROTELLO 52.7	 DS ITALIA 1 SRL	
PROGETTO DEFINITIVO	ROTELLO, CAMPOBASSO, MOLISE	IN-GE-02 Rev. A	Pag. 10 di 34

4. la massima corrente del generatore fotovoltaico non deve essere superiore alla massima corrente in ingresso all'inverter.

Per la verifica delle suddette condizioni sono state applicate le formule di seguito riportate.

Verifica della condizione 1

La massima tensione del generatore fotovoltaico è la tensione a vuoto di stringa calcolata alla minima temperatura di funzionamento dei moduli, in genere assunta pari a:

- 10° C per le zone fredde;

0° C per le zone meridionali e costiere.

La tensione massima del generatore fotovoltaico alla minima temperatura di funzionamento dei moduli si calcola con la seguente espressione:

$$U_{MAXFV}(\theta_{min}) = N_s \cdot U_{MAXmodulo}(\theta_{min}) [V]$$

dove N_s è il numero di moduli che costituiscono la stringa, $U_{MAX modulo}(\theta_{min})$ è la tensione massima del singolo modulo alla minima temperatura di funzionamento.

Quest'ultima può essere calcolata con la seguente espressione:

$$U_{MAXmodulo}(\theta_{min}) = U_{oc}(25^{\circ}C) - \beta \cdot (25 - \theta_{min})$$

dove:

- $U_{oc}(25^{\circ}C)$ è la tensione a vuoto del modulo in condizioni standard il cui valore viene dichiarato dal costruttore;
- β è il coefficiente di variazione della tensione con la temperatura, anch'esso dichiarato dal costruttore.

Deve risultare pertanto:

$$U_{MAXFV}(\theta_{min}) = N_s \cdot U_{MAXmodulo}(\theta_{min}) = N_s \cdot [U_{oc}(25^{\circ}C) - \beta(25 - \theta_{min})] \leq U_{maxinverter}$$

essendo $U_{maxinverter}$ la massima tensione in ingresso all'inverter, deducibile dai dati di targa.

DS ITALIA 1 Srl C.F e P.IVA: 15926361005 - REA RM: 1623586 Via del Plebiscito, 112 - 00186 Roma PEC: dsitalia1srl@legalmail.it	IMPIANTO AGROSOLARE ROTELLO 52.7	 DS ITALIA 1 SRL	
PROGETTO DEFINITIVO	ROTELLO, CAMPOBASSO, MOLISE	IN-GE-02 Rev. A	Pag. 11 di 34

Verifica della condizione 2

La massima tensione del generatore fotovoltaico nel punto di massima potenza rappresenta la tensione di stringa calcolata con irraggiamento pari a 1.000 W/mq, e può essere calcolata con la seguente espressione:

$$UMPPTMAX FV (\theta_{min}) = N_s \cdot UMPPTMAX \text{ modulo } (\theta_{min})$$

dove:

- N_s è il numero di moduli collegati in serie;
- $UMPPTMAX \text{ modulo } (\theta_{min})$ è la massima tensione del modulo FV nel punto di massima potenza calcolabile

nel seguente modo:

$$UMPPTMAX \text{ modulo } (\theta_{min}) = UMPPT - \beta \cdot (25 - \theta_{min})$$

essendo $UMPPT$ la tensione del modulo in corrispondenza del punto di massima potenza, dichiarata dal costruttore.

Ai fini del corretto coordinamento occorre verificare che:

$$UMPPTMAX FV (\theta_{min}) = N_s \cdot [UMPPT - \beta \cdot (25 - \theta_{min})] \leq UMPPTMAX \text{ INVERTER}$$

dove $UMPPTMAX \text{ INVERTER}$ è la massima tensione del sistema MPPT dell'inverter, deducibile dai dati di targa.

Verifica della condizione 3

La minima tensione del generatore fotovoltaico nel punto di massima potenza è la tensione di stringa calcolata con:

- irraggiamento pari a 1.000 W/mq
- temperatura θ_{max} pari a 70-80°C

e può essere calcolata con la seguente espressione:

$$UMPPT \text{ min FV} = N_s \cdot UMPPT \text{ min modulo}$$

dove:

- N_s è il numero di moduli collegati in serie;
- $UMPPT \text{ min modulo}$ è la tensione minima del modulo nel punto di massima potenza, calcolabile nel seguente modo:

$$UMPPT \text{ min modulo} = UMPPT \text{ modulo} - \beta \cdot (25 - \theta_{max})$$

DS ITALIA 1 Srl C.F e P.IVA: 15926361005 - REA RM: 1623586 Via del Plebiscito, 112 - 00186 Roma PEC: dsitalia1srl@legalmail.it	IMPIANTO AGROSOLARE ROTELLO 52.7	 DS ITALIA 1 SRL	
PROGETTO DEFINITIVO	ROTELLO, CAMPOBASSO, MOLISE	IN-GE-02 Rev. A	Pag. 12 di 34

Ai fini del corretto coordinamento deve risultare:

$$UMPPT_{min} FV = N_s \cdot [UMPPT_{modulo} - \beta \cdot (25 - \theta_{max})] \geq UMPPT_{min} INVERTER$$

essendo UMPPT min INVERTER la minima tensione nel punto di massima potenza del sistema MPPT dell'inverter, deducibile dai dati di targa.

Verifica della condizione 4

La massima corrente del generatore FV è data dalla somma delle correnti massime erogate da ciascuna stringa in parallelo.

La massima corrente di stringa è calcolabile nel seguente modo:

$$I_{stringa,Max} = 1,25 \cdot I_{sc}$$

dove:

- $I_{stringa,Max}$ è la massima corrente erogata dalla stringa;
- I_{sc} è la corrente di cortocircuito del singolo modulo;
- 1,25 è un coefficiente di maggiorazione che tiene conto di un aumento della corrente di cortocircuito del modulo a causa di valori di irraggiamento superiori a 1.000 W/mq.

Per il corretto coordinamento occorre verificare che:

$$I_{maxFV} = N_p \cdot 1,25 \cdot I_{sc} \leq I_{max} Inverter$$

dove:

- $I_{max} FV$ è la massima corrente in uscita dal generatore fotovoltaico;
- N_p è il numero di stringhe in parallelo;
- $I_{max} inverter$ è la massima corrente in ingresso all'inverter.

DS ITALIA 1 Srl C.F e P.IVA: 15926361005 - REA RM: 1623586 Via del Plebiscito, 112 - 00186 Roma PEC: dsitalia1srl@legalmail.it	IMPIANTO AGROSOLARE ROTELLO 52.7	 DS ITALIA 1 SRL	
PROGETTO DEFINITIVO	ROTELLO, CAMPOBASSO, MOLISE	IN-GE-02 Rev. A	Pag. 13 di 34

4.2 CAVI ELETTRICI LATO C.C.- CRITERI DIMENSIONALI

La scelta delle sezioni dei cavi è effettuata in base alla loro portata nominale (calcolata in base ai criteri di unificazione e di dimensionamento riportati nelle Tabelle CEI-UNEL), alle condizioni di posa e di temperatura, al limite ammesso dalle Norme per quanto riguarda le cadute di tensione massime ammissibili ed alle caratteristiche di intervento delle protezioni secondo quanto previsto dalle vigenti Norme CEI 64-8.

Tuttavia, al fine di garantire un elevato standard delle prestazioni di generazione, i cavi sono dimensionati in modo da limitare la caduta di tensione e perdita media percentuale secondo il seguente dettaglio:

VALORI AMMISSIBILI (Valori Massimi) Lato in corrente continua (DC)	
Caduta di tensione percentuale DC (*)	
Caduta di tensione percentuale DC: Tratto stringhe-inverter distribuiti	2.00%
Totale caduta di tensione percentuale massima DC	
2.00%	
Perdite medie percentuali DC	
Perdite medie percentuali DC non deve superare all'interno dell'intero parco fotovoltaico	1.00%

(*) Valori di riferimento i valori massimi di funzionamento in condizioni standard (STC) (I_{mppt} e V_{mppt}).

In allegato viene riportato l'elenco dei cavi dei circuiti in corrente continua.

DS ITALIA 1 Srl C.F e P.IVA: 15926361005 - REA RM: 1623586 Via del Plebiscito, 112 - 00186 Roma PEC: dsitalia1srl@legalmail.it	IMPIANTO AGROSOLARE ROTELLO 52.7	 DS ITALIA 1 SRL	
PROGETTO DEFINITIVO	ROTELLO, CAMPOBASSO, MOLISE	IN-GE-02 Rev. A	Pag. 14 di 34

4.3 CAVI ELETTRICI LATO C.A. – CRITERI DIMENSIONALI

La scelta delle sezioni dei cavi è effettuata in base alla loro portata nominale (calcolata in base ai criteri di unificazione e di dimensionamento riportati nelle Tabelle CEI-UNEL), alle condizioni di posa e di temperatura, al limite ammesso dalle Norme per quanto riguarda le cadute di tensione massime ammissibili ed alle caratteristiche di intervento delle protezioni secondo quanto previsto dalle vigenti Norme CEI 64-8.

Tuttavia, per i cavi di distribuzione dell'energia prodotta, al fine di garantire un elevato standard delle prestazioni di generazione, i cavi di potenza sono dimensionati in modo da limitare la caduta di tensione e perdita media percentuale secondo il seguente dettaglio:

VALORI AMMISSIBILI (Valori Massimi)	
Lato in corrente alternata (AC)	
Caduta di tensione percentuale AC	
Caduta di tensione percentuale AC: Tratto tra inverter e cabine di trasformazione	1.50%
Caduta di tensione percentuale AC: Tratto tra ultima cabina trasformazione e la cabina ricezione del campo	0.50%
<hr/>	
Totale caduta di tensione percentuale massima AC	2.00%
Perdite medie percentuali AC	
Perdite medie percentuali AC non deve superare all'interno dell'intero parco fotovoltaico	2.00%

Caduta di tensione percentuale totale (DC + AC) dai capi dei pannelli fino al punto di consegna sarà limitata sotto il 5%.

Per quanto riguarda la disposizione dei percorsi dei cavi, viene data preferenza al metodo parallelo o perpendicolare rispetto alla disposizione delle file delle vele fotovoltaiche. Sono ammesse disposizioni inclinate per le connessioni tra gli inverter e la cabina di trasformazione e di norma detti percorsi, saranno fatti convergere ai margini della viabilità interna e/o dei percorsi e lontano dai pali delle strutture di supporto dei moduli.

La portata delle condutture (nei tratti ove presente) sarà commisurata alla potenza totale da installare.

In allegato viene riportato l'elenco dei cavi dei circuiti in corrente alternata (bassa tensione, media tensione e circuiti ausiliari).

DS ITALIA 1 Srl C.F e P.IVA: 15926361005 - REA RM: 1623586 Via del Plebiscito, 112 - 00186 Roma PEC: dsitalia1srl@legalmail.it	IMPIANTO AGROSOLARE ROTELLO 52.7	 DS ITALIA 1 SRL	
PROGETTO DEFINITIVO	ROTELLO, CAMPOBASSO, MOLISE	IN-GE-02 Rev. A	Pag. 15 di 34

4.4 CANALIZZAZIONI – CRITERI DIMENSIONALI

Il dimensionamento della canalizzazione segue i seguenti criteri di dimensionamento:

- Il diametro interno dei tubi sarà maggiore o al limite uguale a 1,4 volte il diametro del cerchio circoscritto al fascio dei cavi in esso contenuti, in ogni caso non inferiore a 16mm.
- Il numero di cavi installati all'interno delle canaline e dei tubi non deve occupare più del 50% dello spazio disponibile nei canali.
- I tubi devono avere un diametro sufficientemente grande per permettere ai cavi contenuti all'interno di essere facilmente svitati e riavvitati senza danneggiare né i cavi o i tubi.

In particolare, occorrerà attenzione che:

- le estremità di tutte le linee interrato siano protette e collegate alle apparecchiature mediante un collegamento con passacavo in PVC e con un traverso e pozzetto di ispezione, in modo da garantire la protezione meccanica contro gli urti accidentali per tutta la lunghezza del percorso.
- i tubi vengano sigillati alle loro estremità con materiale adeguato ad assicurare opportuna tenuta d'acqua.
- i livelli di protezione contro il contatto diretto saranno quelli previsti dalle norme, utilizzando gli accessori necessari (angoli, diramazioni, ecc.). Più specificamente tutti i cavi di alimentazione con tensioni nominali diverse devono essere separati da barriere adeguate.

4.5 SOLUZIONI IMPIANTISTICHE DI PROTEZIONE CONTRO I FULMINI – CRITERI DI SCELTA

Di seguito viene illustrata la valutazione del rischio di fulminazione delle strutture facenti parti degli impianti fotovoltaici in progetto.

Per i calcoli e la valutazione del rischio si è fatto riferimento alla norma CEI EN 62305-2 "Norme per la protezione contro i fulmini - Parte 2: Valutazione del rischio".

Definizioni

Fulmine su una struttura: fulmine che colpisce una struttura da proteggere;
Fulmine in prossimità di una struttura: fulmine che colpisce tanto vicino ad una struttura da proteggere da essere in grado di generare sovratensioni pericolose;

DS ITALIA 1 Srl C.F e P.IVA: 15926361005 - REA RM: 1623586 Via del Plebiscito, 112 - 00186 Roma PEC: dsitalia1srl@legalmail.it	IMPIANTO AGROSOLARE ROTELLO 52.7	 DS ITALIA 1 SRL	
PROGETTO DEFINITIVO	ROTELLO, CAMPOBASSO, MOLISE	IN-GE-02 Rev. A	Pag. 16 di 34

Fulmine su una linea: fulmine che colpisce una linea connessa alla struttura da proteggere;

Fulmine in prossimità di una linea: fulmine che colpisce tanto vicino ad una linea connessa alla struttura da proteggere, da essere in grado di generare sovratensioni pericolose;

Danni ad esseri viventi: danni, inclusa la perdita della vita, causati ad uomini o animali per elettrocuzione provocata da tensioni di contatto e di passo generate dal fulmine;

LEMP: Impulso elettromagnetico del fulmine, tutti gli effetti elettromagnetici della corrente di fulmine che possono generare impulsi e campi elettromagnetici mediante accoppiamento resistivo, induttivo e capacitivo;

LPL: Livello di protezione, numero, associato ad un gruppo di valori dei parametri della corrente di fulmine, relativo alla probabilità che i correlati valori massimo e minimo di progetto non siano superati in natura;

Misure di protezione: misure da adottare nella struttura da proteggere per ridurre il rischio;

LP: Protezione contro il fulmine, sistema completo usato per la protezione contro il fulmine delle strutture, dei loro impianti interni, del loro contenuto e delle persone, costituito in generale da un LPS e dalle SPM;

ZS: Zona di una struttura, parte di una struttura con caratteristiche omogenee, in cui può essere usato un gruppo unico di parametri per la valutazione di una componente di rischio;

SL: Sezione di una linea, parte di una linea con caratteristiche omogenee, in cui può essere usato un unico gruppo di parametri per la valutazione di una componente di rischio;

LPS: Sistema di protezione contro il fulmine, impianto completo usato per ridurre il danno materiale dovuto alla fulminazione diretta della struttura;

SPM: Misure di protezione contro il LEMP, misure usate per la protezione degli impianti interni contro gli effetti del LEMP;

SPD: Limitatore di sovratensione, dispositivo che limita le sovratensioni e scarica le correnti impulsive;

contiene almeno un componente non lineare

Sistema di SPD: Gruppo di SPD adeguatamente scelto, coordinato ed installato per ridurre i guasti degli impianti elettrici ed elettronici.

Simboli e abbreviazioni

A_D Area di raccolta dei fulmini su una struttura isolata;

A_{DJ} Area di raccolta dei fulmini su una struttura adiacente;

A_I Area di raccolta dei fulmini in prossimità di una linea;

A_L Area di raccolta dei fulmini su una linea;

A_M Area di raccolta dei fulmini in prossimità di una struttura;

DS ITALIA 1 Srl C.F e P.IVA: 15926361005 - REA RM: 1623586 Via del Plebiscito, 112 - 00186 Roma PEC: dsitalia1srl@legalmail.it	IMPIANTO AGROSOLARE ROTELLO 52.7	 DS ITALIA 1 SRL
PROGETTO DEFINITIVO	ROTELLO, CAMPOBASSO, MOLISE	IN-GE-02 Rev. A

- B** Struttura;
- C_D** Coefficiente di posizione;
- C_{DJ}** Coefficiente di posizione di una struttura adiacente;
- C_E** Coefficiente ambientale;
- C_I** Coefficiente di installazione di una linea;
- C_L** Costo annuo della perdita totale senza misure di protezione;
- C_{LD}** Coefficiente dipendente dalla schermatura, dalle condizioni di messa a terra e di separazione di una linea per fulmini sulla linea stessa;
- C_{LI}** Coefficiente dipendente dalla schermatura, dalle condizioni di messa a terra e di separazione di una linea per fulmini in prossimità della linea stessa;
- C_T** Coefficiente di correzione per un trasformatore AT/BT sulla linea;
- D1** Danno ad esseri viventi per elettrocuzione;
- D2** Danno materiale;
- D3** Guasto di impianti elettrici ed elettronici;
- K_{S1}** Coefficiente relativo all'efficacia dell'effetto schermante della struttura;
- K_{S2}** Coefficiente relativo all'efficacia di uno schermo interno alla struttura;
- K_{S3}** Coefficiente relativo alle caratteristiche dei circuiti interni alla struttura;
- K_{S4}** Coefficiente relativo alla tensione di tenuta ad impulso di un impianto interno;
- L_F** Tipica percentuale di perdita per danni materiali in una struttura;
- L_O** Tipica percentuale di perdita per guasto di impianti interni in una struttura;
- L_T** Tipica percentuale di perdita per danni ad esseri viventi per elettrocuzione;
- L1** Perdita di vite umane;
- L2** Perdita di servizio pubblico;
- L3** Perdita di patrimonio culturale insostituibile;
- L4** Perdita economica;
- N_G** Densità di fulmini al suolo;
- n_z** Numero delle possibili persone danneggiate (vittime o utenti non serviti);
- n_t** Numero totale di persone (o utenti serviti);
- P** Probabilità di danno;
- P_A** Probabilità di danno ad esseri viventi per elettrocuzione (fulmine sulla struttura);
- P_B** Probabilità di danno materiale in una struttura (fulmine sulla struttura);
- P_C** Probabilità di guasto di un impianto interno (fulmine sulla struttura);
- P_M** Probabilità di guasto degli impianti interni (fulmine in prossimità della struttura);

DS ITALIA 1 Srl C.F e P.IVA: 15926361005 - REA RM: 1623586 Via del Plebiscito, 112 - 00186 Roma PEC: dsitalia1srl@legalmail.it	IMPIANTO AGROSOLARE ROTELLO 52.7	 DS ITALIA 1 SRL	
PROGETTO DEFINITIVO	ROTELLO, CAMPOBASSO, MOLISE	IN-GE-02 Rev. A	Pag. 18 di 34

- P_U** Probabilità di danno ad esseri viventi (fulmine sulla linea connessa);
- P_V** Probabilità di danno materiale nella struttura (fulmine sulla linea connessa);
- P_W** Probabilità di guasto di un impianto interno (fulmine sulla linea connessa);
- P_X** Probabilità di danno nella struttura;
- P_Z** Probabilità di guasto degli impianti interni (fulmine in prossimità della linea connessa),
- P_{EB}** Probabilità che riduce P_U e P_V dipendente dalle caratteristiche della linea e dalla tensione di tenuta degli apparati in presenza di EB (equipotenzializzazione al fulmine);
- P_{SPD}** Probabilità che riduce P_C, P_M, P_W e P_Z, quando sia installato un sistema di SPD;
- P_{TA}** Probabilità che riduce P_A dipendente dalle misure di protezione contro le tensioni di contatto e di passo;
- r_t** Coefficiente di riduzione associato al tipo di superficie;
- r_f** Coefficiente di riduzione delle perdite dipendente dal rischio di incendio;
- r_p** Coefficiente di riduzione delle perdite correlato alle misure antincendio;
- R_T** Rischio tollerabile, valore massimo del rischio che può essere tollerato nella struttura da proteggere;
- R_A** Componente di rischio (danno ad esseri viventi – fulmine sulla struttura);
- R_B** Componente di rischio (danno materiale alla struttura – fulmine sulla struttura);
- R_C** Componente di rischio (guasto di impianti interni – fulmine sulla struttura);
- R_M** Componente di rischio (guasto di impianti interni – fulmine in prossimità della struttura);
- R_U** Componente di rischio (danno ad esseri viventi – fulmine sulla linea connessa);
- R_V** Componente di rischio (danno materiale alla struttura – fulmine sulla linea connessa);
- R_W** Componente di rischio (danno agli impianti – fulmine sulla linea connessa);
- R_Z** Componente di rischio (guasto di impianti interni – fulmine in prossimità di una linea);
- R1** Rischio di perdita di vite umane nella struttura;
- R2** Rischio di perdita di un servizio pubblico in una struttura;
- R3** Rischio di perdita di patrimonio culturale insostituibile in una struttura;
- R4** Rischio di perdita economica in una struttura;

DS ITALIA 1 Srl C.F e P.IVA: 15926361005 - REA RM: 1623586 Via del Plebiscito, 112 - 00186 Roma PEC: dsitalia1srl@legalmail.it	IMPIANTO AGROSOLARE ROTELLO 52.7	 DS ITALIA 1 SRL	
PROGETTO DEFINITIVO	ROTELLO, CAMPOBASSO, MOLISE	IN-GE-02 Rev. A	Pag. 19 di 34

- S** Struttura;
- S1** Sorgente di danno (fulmine sulla struttura);
- S2** Sorgente di danno (fulmine in prossimità della struttura);
- S3** Sorgente di danno (fulmine sulla linea);
- S4** Sorgente di danno (fulmine in prossimità della linea);
- t_z** Tempo di permanenza delle persone in un luogo pericoloso (ore/anno);
- w_m** Lato di maglia.

Valutazione del rischio fulminazione

La normativa CEI EN 62305-2 specifica una procedura per la valutazione del rischio dovuto a fulminazione e, se necessario, individua le misure di protezione necessarie da realizzare per ridurre il rischio a valori non superiori a quello ritenuto tollerabile dalla norma.

Sorgente di rischio, S

La corrente di fulmine è la principale sorgente di danno. Le sorgenti sono distinte in base al punto d'impatto del fulmine.

- S1 Fulmine sulla struttura;
- S2 Fulmine in prossimità della struttura,
- S3 Fulmine su una linea;
- S4 Fulmine in prossimità di una linea.

Tipo di danno, D

Un fulmine può causare danni in funzione delle caratteristiche dell'oggetto da proteggere. Nelle pratiche applicazioni della determinazione del rischio è utile distinguere tra i tre tipi principali di danno che possono manifestarsi come conseguenza di una fulminazione:

- D1 Danno ad esseri viventi per elettrocuzione;
- D2 Danno materiale;
- D3 Guasto di impianti elettrici ed elettronici.

Tipo di perdita, L

Ciascun tipo di danno, solo o in combinazione con altri, può produrre diverse perdite conseguenti nell'oggetto da proteggere. Il tipo di perdita che può verificarsi dipende dalle caratteristiche dell'oggetto stesso ed al suo contenuto:

- L1 Perdita di vite umane (compreso danno permanente);
- L2 Perdita di servizio pubblico;
- L3 Perdita di patrimonio culturale insostituibile.

DS ITALIA 1 Srl C.F e P.IVA: 15926361005 - REA RM: 1623586 Via del Plebiscito, 112 - 00186 Roma PEC: dsitalia1srl@legalmail.it	IMPIANTO AGROSOLARE ROTELLO 52.7	 DS ITALIA 1 SRL	
PROGETTO DEFINITIVO	ROTELLO, CAMPOBASSO, MOLISE	IN-GE-02 Rev. A	Pag. 20 di 34

Rischio, R

Il rischio R è la misura della probabile perdita media annua. Per ciascun tipo di perdita che può verificarsi in una struttura può essere valutato il relativo rischio:

- R1 Rischio di perdita di vite umane (inclusi danni permanenti);
- R2 Rischio di perdita di servizio pubblico;
- R3 Rischio di perdita di patrimonio culturale insostituibile;
- R4 Rischio di perdita economica (struttura, contenuto e perdita di attività).

Rischio tollerabile, RT













La definizione dei valori di rischio tollerabili RT riguardanti le perdite di valore sociale sono stabilite dalla norma CEI EN 62305-2 e di seguito riportati:

Rischio tollerabile per perdita di vite umane o danni permanenti ($RT = 10^{-5}$ anni⁻¹);

Rischio tollerabile per perdita di servizio pubblico ($RT = 10^{-3}$ anni⁻¹);

Rischio tollerabile per perdita di patrimonio culturale insostituibile ($RT = 10^{-4}$ anni⁻¹).

Per ogni tipologia di rischio (R_1, R_2, R_3 o R_4), nella tabella seguente sono riportate le sue componenti:

Sorgente	S1			S2	S3			S4
								
Danno	D1	D2	D3	D3	D1	D2	D3	D3
								
Comp. di rischio	R_A	R_B	R_C	R_M	R_U	R_V	R_W	R_Z
R_1	SI	SI	$S_I(1)$	$S_I(1)$	SI	SI	$S_I(1)$	$S_I(1)$
R_2	NO	SI	SI	SI	NO	SI	SI	SI
R_3	NO	SI	NO	NO	NO	SI	NO	NO
R_4	$S_I(2)$	SI	SI	SI	$S_I(2)$	SI	SI	SI

(1) Nel caso di strutture con rischio di esplosione, di ospedali o di altre strutture, in cui i guasti di impianti interni provocano immediato pericolo per la vita umana

(2) Soltanto in strutture in cui si può verificare la perdita di animali.

DS ITALIA 1 Srl C.F e P.IVA: 15926361005 - REA RM: 1623586 Via del Plebiscito, 112 - 00186 Roma PEC: dsitalia1srl@legalmail.it	IMPIANTO AGROSOLARE ROTELLO 52.7	 DS ITALIA 1 SRL	
PROGETTO DEFINITIVO	ROTELLO, CAMPOBASSO, MOLISE	IN-GE-02 Rev. A	Pag. 21 di 34

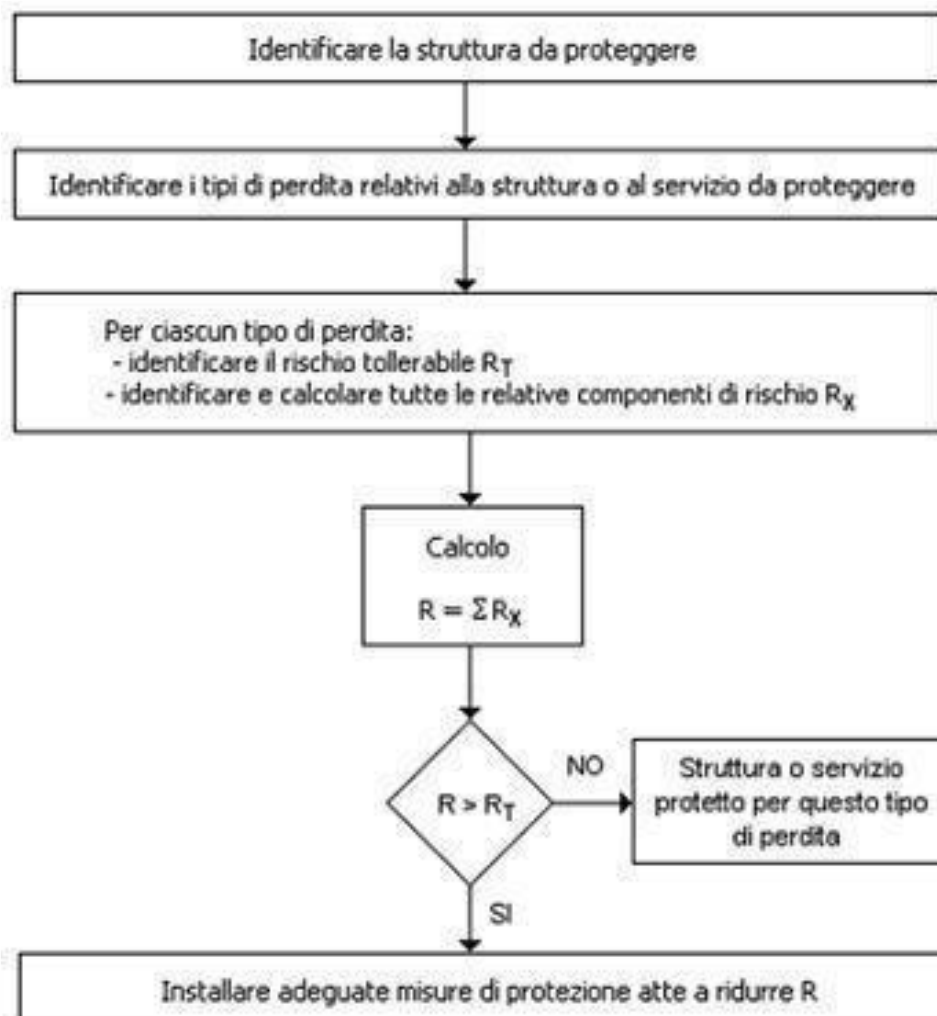
Metodo di valutazione

Ai fini della valutazione del rischio (R_1, R_2, R_3 o R_4) si deve provvedere a:

- determinare le componenti $R_A, R_B, R_C, R_M, R_U, R_V, R_W$ e R_Z che lo compongono;
- determinare il corrispondente valore del rischio R_x ;
- confrontare il rischio R_x con quello tollerabile R_T (tranne per R_4).

Per ciascun rischio devono essere effettuati i seguenti passi (vedi anche figura successiva):

- identificazione delle componenti R_x che contribuiscono al rischio;
- calcolo della componente di rischio identificata R_x ;
- calcolo del rischio totale R ;
- identificazione del rischio tollerabile R_T ;
- confronto del rischio R con quello tollerabile R_T .



DS ITALIA 1 Srl C.F e P.IVA: 15926361005 - REA RM: 1623586 Via del Plebiscito, 112 - 00186 Roma PEC: dsitalia1srl@legalmail.it	IMPIANTO AGROSOLARE ROTELLO 52.7	 DS ITALIA 1 SRL	
PROGETTO DEFINITIVO	ROTELLO, CAMPOBASSO, MOLISE	IN-GE-02 Rev. A	Pag. 22 di 34

Determinazione del rischio di perdita di vite umane (R1)

Il rischio di perdita di vite umane è determinato come somma delle componenti di rischio precedentemente definite:

$$R_1 = R_A + R_B + R_C^{(1)} + R_M^{(1)} + R_U + R_V + R_W^{(1)} + R^{(1)}$$

(1) Nel caso di strutture con rischio di esplosione, di ospedali o di altre strutture, in cui guasti di impianti interni provocano immediato pericolo per la vita umana

dove:

- R_A Componente di rischio (danno ad esseri viventi - fulmine sulla struttura);
- R_B Componente di rischio (danno materiale alla struttura - fulmine sulla struttura);
- R_C Componente di rischio (guasto di impianti interni - fulmine sulla struttura);
- R_M Componente di rischio (guasto di impianti interni - fulmine in prossimità della struttura);
- R_U Componente di rischio (danno ad esseri viventi - fulmine sul servizio connesso);
- R_V Componente di rischio (danno materiale alla struttura - fulmine sul servizio connesso);
- R_W Componente di rischio (danno agli impianti - fulmine sul servizio connesso);
- R_Z Componente di rischio (guasto di impianti interni - fulmine in prossimità di un servizio connesso).

Determinazione del rischio di perdita di servizio pubblico (R2)

Il rischio di perdita di servizio pubblico è determinato dalla formula:

$$R_2 = R_B + R_C + R_M + R_V + R_W + R_Z$$

dove:

- R_B Componente di rischio (danno materiale alla struttura - fulmine sulla struttura);
- R_C Componente di rischio (guasto di impianti interni - fulmine sulla struttura);
- R_M Componente di rischio (guasto di impianti interni - fulmine in prossimità della struttura);
- R_V Componente di rischio (danno materiale alla struttura - fulmine sul servizio connesso);
- R_W Componente di rischio (danno agli impianti - fulmine sul servizio connesso);
- R_Z Componente di rischio (guasto di impianti interni - fulmine in prossimità di un servizio connesso).

DS ITALIA 1 Srl C.F e P.IVA: 15926361005 - REA RM: 1623586 Via del Plebiscito, 112 - 00186 Roma PEC: dsitalia1srl@legalmail.it	IMPIANTO AGROSOLARE ROTELLO 52.7	 DS ITALIA 1 SRL	
PROGETTO DEFINITIVO	ROTELLO, CAMPOBASSO, MOLISE	IN-GE-02 Rev. A	Pag. 23 di 34

Determinazione del rischio di perdita di patrimonio culturale insostituibile (R3)

Il rischio di perdita di patrimonio culturale insostituibile è dato dalla formula:

$$R_3 = R_B + R_V$$

dove:

- R_B Componente di rischio (danno materiale alla struttura - fulmine sulla struttura);
- R_V Componente di rischio (danno materiale alla struttura - fulmine sul servizio connesso).

Determinazione del rischio di perdita economica (R4)

Il rischio di perdita economica è determinato secondo la formula:

$$R_4 = R_A^{(1)} + R_B + R_C + R_M + R^{(1)} + R_V + R_W + R_Z$$

(1) Solo in strutture in cui si può verificare la perdita di animali

dove:

- R_A Componente di rischio (danno ad esseri viventi - fulmine sulla struttura);
- R_B Componente di rischio (danno materiale alla struttura - fulmine sulla struttura);
- R_C Componente di rischio (guasto di impianti interni - fulmine sulla struttura);
- R_M Componente di rischio (guasto di impianti interni - fulmine in prossimità della struttura);
- R_U Componente di rischio (danno ad esseri viventi - fulmine sul servizio connesso);
- R_V Componente di rischio (danno materiale alla struttura - fulmine sul servizio connesso);
- R_W Componente di rischio (danno agli impianti - fulmine sul servizio connesso);
- R_Z Componente di rischio (guasto di impianti interni - fulmine in prossimità di un servizio connesso).

DS ITALIA 1 Srl C.F e P.IVA: 15926361005 - REA RM: 1623586 Via del Plebiscito, 112 - 00186 Roma PEC: dsitalia1srl@legalmail.it	IMPIANTO AGROSOLARE ROTELLO 52.7	 DS ITALIA 1 SRL	
PROGETTO DEFINITIVO	ROTELLO, CAMPOBASSO, MOLISE	IN-GE-02 Rev. A	Pag. 24 di 34

5. MISURE DI PROTEZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO

L'impianto fotovoltaico è progettato al fine di assicurare:

- la protezione delle persone e dei beni contro i pericoli ed i danni derivanti da loro utilizzo nelle condizioni previste;
- il suo corretto funzionamento per l'uso previsto.

Sono quindi state adottate le seguenti misure di protezione, relativa alla protezione dai contatti diretti, protezione dai contatti indiretti, protezione dalle sovracorrenti ed al sezionamento.

5.1 MISURE DI PROTEZIONE CONTRO I CONTATTI DIRETTI

Protezione totale contro i pericoli derivanti da contatti con parti in tensione, realizzata in conformità al cap. 412 della Norma CEI 64-8 mediante:

- Isolamento delle parti attive, rimovibile solo mediante distruzione ed in grado di resistere a tutte le sollecitazioni meccaniche, chimiche, elettriche e termiche alle quali può essere sottoposto nel normale esercizio;
- Involucri idonei ad assicurare complessivamente il grado di protezione IP XXB (parti in tensione non raggiungibili dal filo di prova) e, sulle superfici orizzontali superiori a portata di mano, il grado di protezione IP XXD (parti in tensione non raggiungibili dal filo di prova).

A tal fine saranno impiegati cavi a doppio isolamento (o cavi a semplice isolamento posati entro canalizzazioni in materiale isolante) e le connessioni verranno racchiuse entro apposite cassette con coperchio apribile mediante attrezzo.

5.2 MISURE DI PROTEZIONE CONTRO I CONTATTI INDIRETTI

Protezione contro i pericoli risultanti dal contatto con parti conduttrici che possono andare in tensione in caso di cedimento dell'isolamento principale, realizzata sul lato BT AC dell'impianto mediante l'interruzione automatica dell'alimentazione secondo il paragrafo 413.1 della norma CEI 64.8, collegando all'impianto generale di terra tutte le masse presenti negli ambienti considerati ed impiegando interruttori automatici, il tutto coordinato in modo da soddisfare la condizione di cui all'art. 413.1.3.3. della norma CEI stessa.

Per quanto riguarda la protezione dei contatti indiretti sul lato corrente alternata, tutti i dispositivi elettrici connessi e quindi anche degli inverter ed

DS ITALIA 1 Srl C.F e P.IVA: 15926361005 - REA RM: 1623586 Via del Plebiscito, 112 - 00186 Roma PEC: dsitalia1srl@legalmail.it	IMPIANTO AGROSOLARE ROTELLO 52.7	 DS ITALIA 1 SRL	
PROGETTO DEFINITIVO	ROTELLO, CAMPOBASSO, MOLISE	IN-GE-02 Rev. A	Pag. 25 di 34

i componenti del quadro di interfaccia, fanno parte dello stesso sistema elettrico classificabile come "TN".

Quindi la protezione contro i contatti indiretti è assicurata dai seguenti accorgimenti:

- collegamento al conduttore di protezione PE di tutte le masse e le masse estranee dell'impianto;
- scelta e coordinamento dei dispositivi di interruzione automatici della corrente di guasto, in conformità a quanto prescritto dalla Norma CEI 64-8;
- ricerca ed eliminazione del primo guasto a terra;
- utilizzo di dispositivi di protezione a corrente differenziale tali da garantire il rispetto della seguente relazione nei tempi riportati nella tabella che segue:

$$Z_S \times I_a \leq U_0$$

dove:

Z_s	è l'impedenza dell'anello di guasto comprensiva dell'impedenza di linea e dell'impedenza della sorgente
I_a	è la corrente che provoca l'interruzione automatica del dispositivo di protezione in Ampere, secondo le prescrizioni della norma 64-8/4; quando il dispositivo di protezione è un dispositivo di protezione a corrente differenziale, la I_a è la corrente differenziale $I \cdot n$.
U_0	tensione nominale in c.a. (valore efficace della tensione fase – terra) in Volt

$U_0(V)$	Tempo di interruzione (s)
120	0,8
230	0,4
400	0,2
>400	0,1

Tempi massimi di interruzione per sistemi TN

Per ridurre il rischio di contatti pericolosi il campo fotovoltaico lato corrente continua, il sistema è gestito come IT, cioè flottante da terra, dove nessun polo viene messo a terra. Affinché un contatto accidentale sia realmente pericoloso occorre entrare in contatto contemporaneamente con entrambe le polarità del campo. Il contatto accidentale con una sola delle polarità non ha praticamente conseguenze, a meno che una delle polarità del campo non

DS ITALIA 1 Srl C.F e P.IVA: 15926361005 - REA RM: 1623586 Via del Plebiscito, 112 - 00186 Roma PEC: dsitalia1srl@legalmail.it	IMPIANTO AGROSOLARE ROTELLO 52.7	 DS ITALIA 1 SRL	
PROGETTO DEFINITIVO	ROTELLO, CAMPOBASSO, MOLISE	IN-GE-02 Rev. A	Pag. 26 di 34

sia casualmente a contatto con la massa. Per prevenire tale eventualità gli inverter sono muniti di un opportuno dispositivo di rivelazione degli squilibri verso massa, che ne provoca l'immediato spegnimento e l'emissione di una segnalazione di allarme. Invece eventuali guasti a livello inverter, sono monitorati dai dispositivi di protezione degli stessi inverter.

Si prevede inoltre l'interconnessione di tutte le strutture metalliche di fissaggio dei moduli fotovoltaici con un conduttore equipotenziale da 6mmq in modo da poter garantire una continuità elettrica di tutte le masse estranee.

5.3 MISURE DI PROTEZIONE DALLE SOVRACORRENTI

Protezione contro il surriscaldamento degli isolanti dei cavi e contro gli sforzi elettromeccanici prodotti nei conduttori e nelle connessioni causati da correnti di sovraccarico o di cortocircuito, realizzata mediante dispositivi unici di interruzione (interruttori magnetotermici o fusibili) installati all'origine di ciascuna condotta ed aventi caratteristiche tali da interrompere automaticamente l'alimentazione in occasione di un sovraccarico o di un cortocircuito, secondo quanto prescritto nel Cap. 43 e nella sez.473 della Norma CEI 64-8 facendo riferimento alle tabelle CEI-UNEL relative alla portata dei Cavi in regime permanente.

Le sezioni dei cavi per i vari collegamenti sono state scelte in modo da assicurare una durata di vita soddisfacente dei conduttori e degli isolanti agli effetti termici causati dal passaggio della corrente elettrica per periodi prolungati in condizioni normali di funzionamento. Tutti gli interruttori automatici magnetotermici e magnetotermici differenziali previsti a monte di ogni condotta, sul lato in corrente alternata, sono dimensionati in modo da proteggere i cavi sia dal sovraccarico, che dal cortocircuito. Secondo la normativa CEI 64-8 le caratteristiche di funzionamento del dispositivo di protezione delle condutture elettriche dai sovraccarichi devono rispondere alle seguenti due condizioni:

$$I_b \leq I_n \leq I_z \quad \text{ed} \quad I_f \leq 1,45 * I_z \quad \text{dove:}$$

I_b è la corrente di impiego, I_n è la corrente nominale dell'interruttore, I_z è la portata del cavo e I_f è la corrente convenzionale di sicuro funzionamento.

Per la parte in corrente continua del sistema non si prevede la protezione dai sovraccarichi in quanto la massima corrente erogabile dal campo fotovoltaico nel punto di massima potenza è approssimabile, come valore, alla massima corrente che il campo è in grado di erogare (corrente di cortocircuito). È quindi condizione sufficiente alla verifica della protezione dal sovraccarico che:

DS ITALIA 1 Srl C.F e P.IVA: 15926361005 - REA RM: 1623586 Via del Plebiscito, 112 - 00186 Roma PEC: dsitalia1srl@legalmail.it	IMPIANTO AGROSOLARE ROTELLO 52.7	 DS ITALIA 1 SRL	
PROGETTO DEFINITIVO	ROTELLO, CAMPOBASSO, MOLISE	IN-GE-02 Rev. A	Pag. 27 di 34

$$I_b \leq I_z$$

dove:

I_b corrisponde alla massima corrente erogabile dal campo fotovoltaico mentre I_z è la corrente in regime permanente della conduttura elettrica.

La seconda condizione risulta verificata utilizzando interruttori magnetotermici commerciali nei quali la corrente convenzionale di intervento $I_f = 1,45 I_n$.

Per quanto riguarda il corto circuito nella sezione di impianto in corrente continua, come già detto, la protezione è assicurata dalla caratteristica di generazione tensione-corrente dei moduli fotovoltaici che limitano la corrente di corto-circuito ad un valore noto e di poco superiore alla corrente massima erogabile al punto di funzionamento alla massima potenza, con la quale potenza sono state dimensionate le condutture elettriche.

Per gli impianti in corrente alternata occorre proteggere le condutture elettriche dalle correnti di corto-circuito provenienti dalla rete. Si verifica in particolare la condizione che:

$$I^2 t < K^2 S^2$$

dove:

$I^2 t$ è l'integrale di Joule per la durata del corto circuito in $A^2 \cdot s$ cioè lasciata transitare nel cavo dalla corrente di corto-circuito.

K è la costante caratteristica dei cavi;

S è la sezione del conduttore di protezione in mm^2 .

In definitiva, analizzando le curve di intervento del dispositivo di protezione scelto, le sezioni dei cavi adottate, e le correnti di corto-circuito presunte nel punto di consegna dell'energia dovrà verificarsi che in condizioni di corto-circuito l'energia lasciata transitare dal dispositivo di protezione, prima dell'intervento, non danneggi la conduttura elettrica interessata.

5.4 MISURE DI PROTEZIONE COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA

La protezione del sistema di generazione fotovoltaico nei confronti sia della rete di autoproduzione che della rete di distribuzione pubblica è realizzata in conformità a quanto previsto dalla norma CEI 11-20 e smi con riferimento a quanto contenuto nei documenti di unificazione Enel / Terna. L'impianto dovrà essere equipaggiato con un sistema di protezione che si articola su 3 livelli:

- Dispositivo generale.
- Dispositivo di sicurezza;

DS ITALIA 1 Srl C.F e P.IVA: 15926361005 - REA RM: 1623586 Via del Plebiscito, 112 - 00186 Roma PEC: dsitalia1srl@legalmail.it	IMPIANTO AGROSOLARE ROTELLO 52.7	 DS ITALIA 1 SRL	
PROGETTO DEFINITIVO	ROTELLO, CAMPOBASSO, MOLISE	IN-GE-02 Rev. A	Pag. 28 di 34

- Dispositivo del generatore;

Il riconoscimento di eventuali anomalie sulla rete avviene considerando come anomali le condizioni di funzionamento che fuoriescono da un determinato range di parametri che vengono monitorati sul lato di media tensione:

- minima e massima tensione di fase;
- minima e massima corrente di fase
- minima e massima frequenza;
- corrente direzionale di terra;
- massima tensione omopolare;

5.5 MISURE DI PROTEZIONE CONTRO GLI EFFETTI DELLE SCARICHE ATMOSFERICHE

L'impianto fotovoltaico non influisce sulla forma o sul volume del sito di installazione pertanto non aumenta la probabilità di fulminazione diretta delle strutture.

Per quanto riguarda la fulminazione indiretta, i moduli fotovoltaici sono in alto grado insensibili alle sovratensioni atmosferiche, che invece possono risultare pericolose per le apparecchiature elettroniche di condizionamento della potenza. L'abbattersi di scariche atmosferiche in prossimità dell'impianto può provocare il concatenamento del flusso magnetico associato alla corrente di fulmine con i circuiti dell'impianto fotovoltaico, così da provocare sovratensioni in grado di mettere fuori uso i componenti del sistema, tra cui in particolare gli inverter. I morsetti degli inverter sono protetti internamente con propri SPD ed in caso di sovratensioni i varistori collegano una od entrambe le polarità dei cavi a massa e provocano l'immediato spegnimento degli inverter.

La protezione contro le fulminazioni indirette è inoltre attuata mediante percorsi di cablaggio minimi al di fuori dei canali di protezione, privi di spire e con i conduttori di andata e ritorno mantenuti raggruppati. Sono inoltre adottate le misure di protezione del quadro elettrico in media tensione ed in particolare:

- realizzazione dei necessari collegamenti equipotenziali;
- installazione di SPD all'ingresso.

Le strutture metalliche dell'impianto verranno collegate all'impianto di terra unico dell'impianto fotovoltaico.

DS ITALIA 1 Srl C.F e P.IVA: 15926361005 - REA RM: 1623586 Via del Plebiscito, 112 - 00186 Roma PEC: dsitalia1srl@legalmail.it	IMPIANTO AGROSOLARE ROTELLO 52.7	 DS ITALIA 1 SRL	
PROGETTO DEFINITIVO	ROTELLO, CAMPOBASSO, MOLISE	IN-GE-02 Rev. A	Pag. 29 di 34

6. IMPIANTO DI MESSA A TERRA

L'impianto di terra è unico per lato di bassa e media tensione e sarà conforme alle prescrizioni della norma CEI 99-3 e dimensionato sulla base della corrente di guasto a terra sulla rete MT di alimentazione e del tempo di eliminazione del guasto a terra da parte dei dispositivi di protezioni MT. I conduttori di terra e di protezione avranno sezione adeguata a sopportare le eventuali sollecitazioni meccaniche alle quali potrebbero essere sottoposti in caso di guasti, calcolata e/o dimensionata secondo quanto stabilito dalle norme CEI. La sezione dei conduttori sarà tale che la massima corrente di guasto non provocherà sovratemperature inammissibili per essi.

Rete di terra

All'interno del campo fotovoltaico sarà realizzata una rete di terra costituita da conduttori nudi di rame o in acciaio zincato del tipo per posa nel terreno e dispersori in rame in prossimità delle cabine MT, a cui saranno collegati, mediante conduttori e sbarre equipotenziali in rame. La rete di terra sarà interrata ad una profondità di almeno 0,5m lungo le trincee dei cavi ac. e la sezione del conduttore di protezione principale rimarrà invariata per tutta la sua lunghezza.

A tale rete saranno collegate tutte le strutture metalliche di supporto dei moduli e tutte le masse estranee (recinzione, etc) e le armature dei prefabbricati oltre che tutte le masse dei componenti elettrici di classe I. Le giunzioni fra elementi del dispersore saranno protette contro le corrosioni.

Rete di terra cabine

L'impianto di terra delle cabine sarà costituito, conformemente alle prescrizioni della Norma CEI EN 50522 ed alle prescrizioni della Guida CEI 11-37, da una maglia di terra realizzata con conduttori nudi in rame elettrolitico di sezione non inferiori a 35 mm² o equivalenti in piattina in acciaio zincato, interrati ad una profondità di almeno 0,7 m, collegati a dispersori in rame infissi al suolo in prossimità degli angoli della rete di terra delle cabine.

Messa a Terra di cabina

Le cabine di trasformazione avranno collegati alla rete di terra della cabina i seguenti elementi:

- il centro stella dell'avvolgimento secondario (neutro);
- le carpenterie metalliche;
- le carcasse dei trasformatori;
- le manopole dei sezionatori;
- i comandi degli interruttori automatici;

DS ITALIA 1 Srl C.F e P.IVA: 15926361005 - REA RM: 1623586 Via del Plebiscito, 112 - 00186 Roma PEC: dsitalia1srl@legalmail.it	IMPIANTO AGROSOLARE ROTELLO 52.7	 DS ITALIA 1 SRL	
PROGETTO DEFINITIVO	ROTELLO, CAMPOBASSO, MOLISE	IN-GE-02 Rev. A	Pag. 30 di 34

- i telai delle finestre e delle porte metalliche;
- i cassoni di contenimento delle apparecchiature.

I suddetti collegamenti faranno capo singolarmente ad un collettore di terra posizionato all'interno della cabina di trasformazione, allo scopo di eseguire le necessarie misurazioni. Saranno montate su bulloni zincati, verniciate in giallo e le connessioni fra le stesse saranno realizzate con saldatura a castolin. L'intero sistema di terra soddisferà alle corrispondenti norme C.E.I. (11-1) con particolare riguardo alle tensioni di passo e di contatto.

Collegamenti equipotenziali

I conduttori di protezione, per i collegamenti ai nodi di terra delle masse metalliche di tutte le apparecchiature e condutture elettriche in AC e di tutte le eventuali masse metalliche estranee accessibili, saranno costituiti da corda di rame flessibile, isolata in PVC giallo-verde, di tipo non propagante l'incendio a Norme CEI 20-22. Saranno costituiti da cavi unipolari facenti parte della stessa conduttura dei conduttori attivi e da anime di cavi multipolari.

Tutti i conduttori di protezione equipotenziale avranno colorazione giallo-verde e la loro destinazione sarà identificata, nei punti principali di connessione, mediante targhette. Detti conduttori in parte saranno contenuti all'interno dei cavi multipolari impiegati per l'alimentazione delle varie utenze, in parte costituiranno dorsali indipendenti comuni a più circuiti.

I morsetti di collegamento alle masse metalliche avranno caratteristiche tali da assicurare un contatto sicuro nel tempo.

Conduttori di terra – Sezioni

La sezione del conduttore di protezione principale rimarrà invariata per tutta la sua lunghezza e la sezione sarà adeguata a sopportare le eventuali sollecitazioni meccaniche alle quali potrebbero essere sottoposti in caso di guasti, calcolata e/o dimensionata secondo quanto stabilito dalle norme CEI, tale che la massima corrente di guasto non provocherà sovratemperature inammissibili per essi.

La sezione dei collegamenti equipotenziali avrà sezione variabile non inferiore a quella indicata dall'art. 543.1.1 della norma CEI 64-8 che esprime il relativo calcolo nella seguente relazione:

$$S_p = RADQ (I_2 t) / K$$

DS ITALIA 1 Srl C.F e P.IVA: 15926361005 - REA RM: 1623586 Via del Plebiscito, 112 - 00186 Roma PEC: dsitalia1srl@legalmail.it	IMPIANTO AGROSOLARE ROTELLO 52.7	 DS ITALIA 1 SRL	
PROGETTO DEFINITIVO	ROTELLO, CAMPOBASSO, MOLISE	IN-GE-02 Rev. A	Pag. 31 di 34

dove:

- S_p sezione del conduttore di protezione (mm²),
- I valore efficace della corrente di guasto che può percorrere il conduttore di protezione per un guasto di impedenza trascurabile (A);
- t il tempo di intervento del dispositivo di protezione (s);
- K fattore il cui valore dipende dal materiale del conduttore di protezione, dell'isolamento e di altre parti e dalle temperature iniziali e finali.

La Norma CEI EN 60439-1 definisce un metodo che permette di stabilire la sezione del conduttore di protezione in funzione della sezione dei conduttori attivi, a condizione che sia utilizzato lo stesso materiale dei conduttori attivi.

Sezione dei conduttori attivi (mmq)	Sezione minima del PE (mmq)
$S \leq 16$	S
$16 \leq S < 35$	1
$35 \leq S \leq 400$	S/
$400 \leq S \leq 800$	20
$S \leq 800$	S/

I conduttori impiegati per collegamenti equipotenziali nelle cabine avranno sezione minima pari alla metà della sez. del conduttore di protezione principale dell'impianto e per le connessioni agli armadi verranno impiegati conduttori di sezione anche superiore.

7. VALUTAZIONE RISCHIO FULMINAZIONE

L'impianto in esame è ubicato in un'area in cui il numero di fulmini all'anno per kmq è pari a $N_g = 2,5$ fulmini/kmq anno (CEI EN 62305 - CEI EN IEC 62858).

Per l'impianto in oggetto le strutture da proteggere sono le seguenti:

- impianto FV (FV);
- cabina di campo o di trasformazione (CP);
- cabina di consegna o di ricezione (CC).

Come si evince dagli schemi elettrici allegati, gli impianti fotovoltaici sono connessi con le cabine di campo, e tutte le cabine di campo sono collegate a mezzo cavidotto e trafo alle cabine di consegna.

Sulla base delle caratteristiche delle strutture in esame e delle modalità di collegamento tra di esse si può affermare quanto segue:

- relativamente alle cabine campo, la componente NDa che tiene conto del rischio di danno materiale causato da un fulmine che colpisce la

DS ITALIA 1 Srl C.F e P.IVA: 15926361005 - REA RM: 1623586 Via del Plebiscito, 112 - 00186 Roma PEC: dsitalia1srl@legalmail.it	IMPIANTO AGROSOLARE ROTELLO 52.7	 DS ITALIA 1 SRL	
PROGETTO DEFINITIVO	ROTELLO, CAMPOBASSO, MOLISE	IN-GE-02 Rev. A	Pag. 32 di 34

struttura connessa a quella in esame, può ritenersi nullo, in quanto le cabine di campo sono tra loro separate da due trasformatori. Pertanto, ai fini del calcolo del rischio dovuto a fulminazione indiretta lo schema equivalente da considerare è quello dove la singola cabina di campo è connessa con la cabina di consegna;

- relativamente alla cabina di consegna, poiché le linee che alimentano le cabine di campo sono caratterizzate per buona parte dallo stesso percorso, ai fini del calcolo della probabilità di fulminazione indiretta tali linee sono schematizzate come unica linea equivalente, di lunghezza non superiore a 1.000 m, ossia alla massima lunghezza da considerare ai fini del calcolo;
- ai fini del calcolo delle probabilità PU e PV, per tale linea è stata considerata cautelativamente una tensione di tenuta all'impulso $U_m = 6 \text{ kV}$, anche se, trattandosi di linee con tensione in media tensione, la tensione di tenuta all'impulso è senz'altro maggiore;
- sempre ai fini del calcolo delle probabilità PU e PV, tale linea è caratterizzata da uno schermo avente resistenza $R_s < 1 \text{ } \Omega/\text{km}$;
- per la linea di collegamento tra cabina campo e FV, trattandosi di una linea di bassa tensione, sono stati considerati i seguenti parametri: $U_m = 1 \text{ kV}$ e $1 < R_s < 5 \text{ } \Omega/\text{km}$;
- la resistività del suolo ove è interrata tale linea non è nota quindi si assume $500 \text{ } \Omega \text{ m}$.

Altri parametri da considerare sono legati al tipo di struttura:

Struttura di tipo industriale

- Tipo di suolo fino a 5m di distanza dalla struttura:
 - Cabina di ricezione, Cabina campo: tipo prefabbricato;
 - FV: vegetale;
- Rischio di incendio:
 - FV: ridotto;
 - Cabina di consegna, Cabina campo: ordinario;
- Rischio ammissibile: 10-5 (n° morti/anno);
- Coefficiente di posizione delle strutture:
 - Cabina di consegna, Cabina utente: $C_d = 0,5$ (struttura circondata da strutture di altezza uguale inferiore);
 - FV: $C_d = 0,5$ (struttura circondata da strutture di altezza uguale o inferiore).

Il rischio complessivo R_1 è dell'ordine di $9E-06$ è inferiore a quello tollerato $RT = 1E-05$ in quanto sono previsti idonei SPD a vari livelli di tensione che riducono il rischio a un livello inferiore a quello tollerato.

DS ITALIA 1 Srl C.F e P.IVA: 15926361005 - REA RM: 1623586 Via del Plebiscito, 112 - 00186 Roma PEC: dsitalia1srl@legalmail.it	IMPIANTO AGROSOLARE ROTELLO 52.7	 DS ITALIA 1 SRL	
PROGETTO DEFINITIVO	ROTELLO, CAMPOBASSO, MOLISE	IN-GE-02 Rev. A	Pag. 33 di 34

Scelta degli scaricatori SPD (Surge Protective Device)

Al fine di ridurre il rischio complessivo R1 devono essere previsti SPD su tutte le linee entranti negli edifici collegate all'impianto utilizzatore (escluse quelle provenienti dall'impianto fotovoltaico), aventi le caratteristiche in classe III. Riguardo alla protezione dagli effetti di una fulminazione indiretta sulle apparecchiature provenienti dall'impianto fotovoltaico si potrà ricorrere, a dispositivi in classe II per l'attenuazione delle sovratensioni (SPD Surge Protective Device) inseriti nei quadri di campo o dispositivi di conversione del campo.

Conclusioni valutazione del rischio fulminazione

Gli impianti fotovoltaici sono protetti contro il fulmine in relazione alla perdita di vite umane (rischio R1), per mezzo degli scaricatori SPD installati all'arrivo linea e dagli SPD installati in campo. Non è stato valutato, invece, il rischio di perdite economiche (rischio R4), e non sono stati adottati i provvedimenti eventualmente necessari, avendo il committente espressamente accettato tale rischio.

DS ITALIA 1 Srl C.F e P.IVA: 15926361005 - REA RM: 1623586 Via del Plebiscito, 112 - 00186 Roma PEC: dsitalia1srl@legalmail.it	IMPIANTO AGROSOLARE ROTELLO 52.7	 DS ITALIA 1 SRL	
PROGETTO DEFINITIVO	ROTELLO, CAMPOBASSO, MOLISE	IN-GE-02 Rev. A	Pag. 34 di 34

8. ALLEGATI - ELENCO CALCOLO CAVI

8.1 ALLEGATO 1 - ELENCO CAVI CIRCUITI DC

Descrizione	Sigla Linea Stringa		Lunghezza del tratto	Quantità cavo	Sez. del cavo	Tipo di cavo	Potenza	Tensione	Corrente impiego	Corrente impiego (IEC)	Portata effettiva del cavo	Caduta di tensione	Caduta di tensione percentuale	Perdite resistive	Perdite percentuali		
[]	Tag []	[kWdc]	L [m]		A [mm2]	Tipo cavo []	P [kW]	V [V]	I [A]	I [A]	[A]	ΔV [V]	ΔV [%]	I²R [W]	ΔP [%]		
ROTELLO 52.7		52.702	59.933	109.302		-						10,9 ✓	0,94%	156.198 ✓	0,30%		
ROTELLO 52.7 - LINEA NORD		13.447	12.221	13.877		-						10,8 ✓	0,94%	34.983 ✓	0,26%		
R3N-CABIN 1		3.517	4.410	8.821		-						10,5 ✓	0,91%	12.481 ✓	0,35%		
Route String - Inverter R3N-I1-1					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
R3N-I1-1		221	209	418		-						5,7 ✓	0,50%	618 ✓	0,28%		
I1-1_1	20	34	67	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	5,7	✓	0,50%	100	✓	0,50%
I1-1_2	20	28	56	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,8	✓	0,42%	84	✓	0,42%
I1-1_3	20	23	46	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,9	✓	0,34%	67	✓	0,34%
I1-1_4	20	26	52	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,5	✓	0,39%	78	✓	0,39%
I1-1_5	20	2	3	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	✓	0,02%	5	✓	0,02%
I1-1_6	20	2	4	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	✓	0,03%	5	✓	0,03%
I1-1_7	20	13	27	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,3	✓	0,20%	40	✓	0,20%
I1-1_8	20	14	29	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	✓	0,21%	42	✓	0,21%
I1-1_9	20	20	40	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,4	✓	0,29%	59	✓	0,29%
I1-1_10	20	20	41	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,5	✓	0,30%	60	✓	0,30%
I1-1_11	20	27	53	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,5	✓	0,39%	79	✓	0,39%
R3N-I1-2		221	243	485		-						5,1 ✓	0,44%	719 ✓	0,33%		
I1-2_1	20	28	56	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,7	✓	0,41%	83	✓	0,41%
I1-2_2	20	22	43	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,7	✓	0,32%	64	✓	0,32%
I1-2_3	20	21	43	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,6	✓	0,32%	63	✓	0,32%
I1-2_4	20	22	45	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,8	✓	0,33%	66	✓	0,33%
I1-2_5	20	26	52	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,4	✓	0,38%	76	✓	0,38%
I1-2_6	20	9	19	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	1,6	✓	0,14%	28	✓	0,14%
I1-2_7	20	13	26	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,2	✓	0,19%	38	✓	0,19%
I1-2_8	20	21	42	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,5	✓	0,31%	62	✓	0,31%
I1-2_9	20	24	49	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,1	✓	0,36%	72	✓	0,36%
I1-2_10	20	27	53	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,5	✓	0,39%	79	✓	0,39%
I1-2_11	20	30	60	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	5,1	✓	0,44%	89	✓	0,44%
R3N-I1-3		221	183	366		-						4,9 ✓	0,42%	542 ✓	0,25%		
I1-3_1	20	25	50	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,3	✓	0,37%	74	✓	0,37%
I1-3_2	20	29	57	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,9	✓	0,42%	85	✓	0,42%
I1-3_3	20	15	29	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,5	✓	0,21%	43	✓	0,21%
I1-3_4	20	14	28	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	✓	0,21%	42	✓	0,21%
I1-3_5	20	4	8	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,7	✓	0,06%	12	✓	0,06%
I1-3_6	20	1	1	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,1	✓	0,01%	2	✓	0,01%
I1-3_7	20	16	32	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,8	✓	0,24%	48	✓	0,24%

Descrizione	Sigla Linea Stringa		Lunghezza del tratto	Quantità cavo	Sez. del cavo	Tipo di cavo	Potenza	Tensione	Corrente impiego	Corrente impiego (IEC)	Portata effettiva del cavo	Caduta di tensione	Caduta di tensione percentuale	Perdite resistive	Perdite percentuali
[]	Tag []	[kWdc]	L [m]		A [mm2]	Tipo cavo []	P [kW]	V [V]	I [A]	I [A]	[A]	ΔV [V]	ΔV [%]	I²R [W]	ΔP [%]
	I1-3_8	20	13	26	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,2	0,19%	39	0,19%
	I1-3_9	20	22	43	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,7	0,32%	64	0,32%
	I1-3_10	20	19	38	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,3	0,28%	57	0,28%
	I1-3_11	20	26	52	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,4	0,38%	77	0,38%
R3N-I1-4	-	221	364	727	-	-	-	-	-	-	-	10,2	0,89%	1.077	0,49%
	I1-4_1	20	40	80	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	6,8	0,59%	118	0,59%
	I1-4_2	20	45	89	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	7,6	0,66%	132	0,66%
	I1-4_3	20	43	86	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	7,4	0,64%	128	0,64%
	I1-4_4	20	15	30	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,6	0,22%	45	0,22%
	I1-4_5	20	60	120	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	10,2	0,89%	178	0,89%
	I1-4_6	20	15	30	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,6	0,22%	45	0,22%
	I1-4_7	20	60	120	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	10,2	0,89%	178	0,89%
	I1-4_8	20	23	46	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,9	0,34%	69	0,34%
	I1-4_9	20	22	44	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,7	0,32%	65	0,32%
	I1-4_10	20	25	51	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,3	0,37%	75	0,37%
	I1-4_11	20	15	30	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,5	0,22%	44	0,22%
R3N-I1-5	-	221	289	578	-	-	-	-	-	-	-	9,9	0,86%	856	0,39%
	I1-5_1	20	22	43	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,7	0,32%	64	0,32%
	I1-5_2	20	34	68	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	5,8	0,50%	101	0,50%
	I1-5_3	20	38	76	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	6,4	0,56%	112	0,56%
	I1-5_4	20	37	75	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	6,4	0,55%	111	0,55%
	I1-5_5	20	1	2	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,1	0,01%	2	0,01%
	I1-5_6	20	3	5	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,4	0,04%	8	0,04%
	I1-5_7	20	48	95	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	8,1	0,70%	141	0,70%
	I1-5_8	20	16	31	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,6	0,23%	46	0,23%
	I1-5_9	20	13	27	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,3	0,20%	39	0,20%
	I1-5_10	20	58	116	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	9,9	0,86%	172	0,86%
	I1-5_11	20	20	40	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,4	0,30%	60	0,30%
R3N-I1-6	-	221	309	617	-	-	-	-	-	-	-	10,0	0,87%	837	0,38%
	I1-6_1	20	20	40	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,4	0,30%	60	0,30%

Descrizione	Sigla Linea Stringa		Lunghezza del tratto	Quantità cavo	Sez. del cavo	Tipo di cavo	Potenza	Tensione	Corrente impiego	Corrente impiego (IEC)	Portata effettiva del cavo	Caduta di tensione	Caduta di tensione percentuale	Perdite resistive	Perdite percentuali
[]	Tag []	[kWdc]	L [m]		A [mm2]	Tipo cavo []	P [kW]	V [V]	I [A]	I [A]	[A]	ΔV [V]	ΔV [%]	I ² R [W]	ΔP [%]
	I1-6_2	20	65	130	10	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	20	1.155	17,4	23,2	32	6,6	0,57%	115	0,57%
	I1-6_3	20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	0,21%	42	0,21%
	I1-6_4	20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	0,20%	41	0,20%
	I1-6_5	20	59	118	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	10,0	0,87%	174	0,87%
	I1-6_6	20	2	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	0,02%	5	0,02%
	I1-6_7	20	2	4	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	0,03%	5	0,03%
	I1-6_8	20	47	94	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	8,0	0,69%	139	0,69%
	I1-6_9	20	14	27	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,3	0,20%	41	0,20%
	I1-6_10	20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	0,20%	41	0,20%
	I1-6_11	20	59	118	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	10,0	0,87%	174	0,87%
R3N-11-7	-	221	315	630	-	-	-	-	-	-	-	10,0	0,87%	856	0,39%
	I1-7_1	20	20	41	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,5	0,30%	60	0,30%
	I1-7_2	20	20	40	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,4	0,30%	59	0,30%
	I1-7_3	20	65	130	10	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	20	1.155	17,4	23,2	32	6,6	0,57%	115	0,57%
	I1-7_4	20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	0,21%	42	0,21%
	I1-7_5	20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	0,20%	41	0,20%
	I1-7_6	20	59	118	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	10,0	0,87%	174	0,87%
	I1-7_7	20	2	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	0,02%	5	0,02%
	I1-7_8	20	2	4	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	0,03%	5	0,03%
	I1-7_9	20	47	94	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	8,0	0,69%	139	0,69%
	I1-7_10	20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	0,20%	41	0,20%
	I1-7_11	20	59	118	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	10,0	0,87%	174	0,87%
R3N-11-8	-	221	264	528	-	-	-	-	-	-	-	10,0	0,87%	781	0,35%
	I1-8_1	20	20	41	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,4	0,30%	60	0,30%
	I1-8_2	20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	0,21%	42	0,21%
	I1-8_3	20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	0,20%	41	0,20%
	I1-8_4	20	59	118	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	10,0	0,87%	174	0,87%
	I1-8_5	20	2	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	0,02%	5	0,02%
	I1-8_6	20	2	4	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	0,03%	5	0,03%
	I1-8_7	20	47	94	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	8,0	0,69%	139	0,69%
	I1-8_8	20	14	27	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,3	0,20%	40	0,20%
	I1-8_9	20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	0,21%	41	0,21%
	I1-8_10	20	59	118	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	10,0	0,87%	175	0,87%
	I1-8_11	20	20	40	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,4	0,30%	60	0,30%

Descrizione	Sigla Linea Stringa		Lunghezza del tratto	Quantità cavo	Sez. del cavo	Tipo di cavo	Potenza	Tensione	Corrente impiego	Corrente impiego (IEC)	Portata effettiva del cavo	Caduta di tensione	Caduta di tensione percentuale	Perdite resistive	Perdite percentuali
[]	Tag []	[kWdc]	L [m]		A [mm2]	Tipo cavo []	P [kW]	V [V]	I [A]	I [A]	[A]	ΔV [V]	ΔV [%]	I ² R [W]	ΔP [%]
R3N-11-9	-	221	166	331	-	-	-	-	-	-	-	4,5	✔ 0,39%	491	✔ 0,22%
	I1-9_1	20	26	53	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,5	✔ 0,39%	78	✔ 0,39%
	I1-9_2	20	20	41	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,4	✔ 0,30%	60	✔ 0,30%
	I1-9_3	20	20	40	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,4	✔ 0,30%	59	✔ 0,30%
	I1-9_4	20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	✔ 0,21%	42	✔ 0,21%
	I1-9_5	20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	✔ 0,20%	41	✔ 0,20%
	I1-9_6	20	2	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	✔ 0,02%	5	✔ 0,02%
	I1-9_7	20	2	4	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	✔ 0,03%	5	✔ 0,03%
	I1-9_8	20	14	27	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,3	✔ 0,20%	40	✔ 0,20%
	I1-9_9	20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	✔ 0,20%	41	✔ 0,20%
	I1-9_10	20	20	40	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,4	✔ 0,29%	59	✔ 0,29%
	I1-9_11	20	20	40	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,4	✔ 0,30%	60	✔ 0,30%
R3N-11-10	-	221	258	516	-	-	-	-	-	-	-	8,0	✔ 0,70%	763	✔ 0,35%
	I1-10_1	20	21	41	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,5	✔ 0,30%	61	✔ 0,30%
	I1-10_2	20	20	41	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,5	✔ 0,30%	61	✔ 0,30%
	I1-10_3	20	14	29	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,5	✔ 0,21%	43	✔ 0,21%
	I1-10_4	20	14	29	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	✔ 0,21%	42	✔ 0,21%
	I1-10_5	20	10	20	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	1,7	✔ 0,15%	30	✔ 0,15%
	I1-10_6	20	35	70	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	5,9	✔ 0,51%	103	✔ 0,51%
	I1-10_7	20	14	27	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,3	✔ 0,20%	40	✔ 0,20%
	I1-10_8	20	23	46	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,9	✔ 0,34%	68	✔ 0,34%
	I1-10_9	20	47	94	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	8,0	✔ 0,70%	140	⚠ 0,70%
	I1-10_10	20	26	53	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,5	✔ 0,39%	78	✔ 0,39%
	I1-10_11	20	33	66	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	5,6	✔ 0,49%	98	✔ 0,49%
R3N-11-11	-	221	182	365	-	-	-	-	-	-	-	6,2	✔ 0,53%	540	✔ 0,24%
	I1-11_1	20	36	73	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	6,2	✔ 0,53%	107	✔ 0,53%
	I1-11_2	20	21	42	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,6	✔ 0,31%	63	✔ 0,31%
	I1-11_3	20	21	42	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,6	✔ 0,31%	62	✔ 0,31%
	I1-11_4	20	14	29	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,5	✔ 0,21%	43	✔ 0,21%
	I1-11_5	20	15	30	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,6	✔ 0,22%	45	✔ 0,22%
	I1-11_6	20	1	1	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,1	✔ 0,01%	2	✔ 0,01%
	I1-11_7	20	3	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,5	✔ 0,04%	8	✔ 0,04%
	I1-11_8	20	14	29	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,5	✔ 0,21%	43	✔ 0,21%
	I1-11_9	20	15	29	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,5	✔ 0,22%	43	✔ 0,22%
	I1-11_10	20	21	43	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,6	✔ 0,32%	63	✔ 0,32%

Descrizione	Sigla Linea Stringa		Lunghezza del tratto	Quantità cavo	Sez. del cavo	Tipo di cavo	Potenza	Tensione	Corrente impiego	Corrente impiego (IEC)	Portata effettiva del cavo	Caduta di tensione	Caduta di tensione percentuale	Perdite resistive	Perdite percentuali
[]	Tag []	[kWdc]	L [m]		A [mm2]	Tipo cavo []	P [kW]	V [V]	I [A]	I [A]	[A]	ΔV [V]	ΔV [%]	I²R [W]	ΔP [%]
	I1-11_11	20	21	41	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,5	0,30%	61	0,30%
R3N-I1-12	-	221	263	526	-	-	-	-	-	-	-	6,5	0,56%	778	0,35%
	I1-12_1	20	35	69	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	5,9	0,51%	103	0,51%
	I1-12_2	20	38	76	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	6,5	0,56%	113	0,56%
	I1-12_3	20	28	55	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,7	0,41%	82	0,41%
	I1-12_4	20	31	62	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	5,3	0,46%	92	0,46%
	I1-12_5	20	20	41	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,5	0,30%	61	0,30%
	I1-12_6	20	24	48	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,1	0,35%	71	0,35%
	I1-12_7	20	7	15	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	1,3	0,11%	22	0,11%
	I1-12_8	20	11	22	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	1,9	0,16%	32	0,16%
	I1-12_9	20	19	38	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,3	0,28%	57	0,28%
	I1-12_10	20	21	42	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,6	0,31%	63	0,31%
	I1-12_11	20	28	56	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,8	0,41%	83	0,41%
R3N-I1-13	-	221	352	704	-	-	-	-	-	-	-	10,2	0,88%	1.042	0,47%
	I1-13_1	20	39	79	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	6,7	0,58%	117	0,58%
	I1-13_2	20	45	90	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	7,6	0,66%	133	0,66%
	I1-13_3	20	43	86	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	7,3	0,63%	127	0,63%
	I1-13_4	20	15	31	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,6	0,23%	45	0,23%
	I1-13_5	20	15	30	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,5	0,22%	44	0,22%
	I1-13_6	20	60	120	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	10,2	0,88%	178	0,88%
	I1-13_7	20	23	46	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,0	0,34%	69	0,34%
	I1-13_8	20	22	44	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,7	0,32%	64	0,32%
	I1-13_9	20	15	29	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,5	0,22%	44	0,22%
	I1-13_10	20	60	119	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	10,2	0,88%	177	0,88%
	I1-13_11	20	15	30	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,6	0,22%	45	0,22%
R3N-I1-14	-	221	214	427	-	-	-	-	-	-	-	8,3	0,72%	633	0,29%
	I1-14_1	20	49	98	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	8,3	0,72%	145	0,72%
	I1-14_2	20	45	91	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	7,7	0,67%	135	0,67%
	I1-14_3	20	20	40	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,4	0,29%	59	0,29%
	I1-14_4	20	20	40	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,4	0,29%	59	0,29%

Descrizione	Sigla Linea Stringa		Lunghezza del tratto	Quantità cavo	Sez. del cavo	Tipo di cavo	Potenza	Tensione	Corrente impiego	Corrente impiego (IEC)	Portata effettiva del cavo	Caduta di tensione	Caduta di tensione percentuale	Perdite resistive	Perdite percentuali
[]	Tag []	[kWdc]	L [m]		A [mm2]	Tipo cavo []	P [kW]	V [V]	I [A]	I [A]	[A]	ΔV [V]	ΔV [%]	I²R [W]	ΔP [%]
	I1-14_5	20	15	31	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,6	0,23%	45	0,23%
	I1-14_6	20	13	26	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,2	0,19%	38	0,19%
	I1-14_7	20	2	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	0,02%	5	0,02%
	I1-14_8	20	2	4	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	0,03%	5	0,03%
	I1-14_9	20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	0,20%	41	0,20%
	I1-14_10	20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	0,20%	41	0,20%
	I1-14_11	20	20	40	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,4	0,30%	59	0,30%

R3N-I1-15	-	221	171	343	-	-	-	-	-	-	-	4,5	0,39%	507	0,23%
	I1-15_1	20	26	52	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,5	0,39%	78	0,39%
	I1-15_2	20	20	41	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,5	0,30%	60	0,30%
	I1-15_3	20	20	40	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,4	0,29%	59	0,29%
	I1-15_4	20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	0,21%	42	0,21%
	I1-15_5	20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	0,20%	41	0,20%
	I1-15_6	20	2	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	0,02%	5	0,02%
	I1-15_7	20	2	4	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	0,03%	5	0,03%
	I1-15_8	20	14	27	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,3	0,20%	40	0,20%
	I1-15_9	20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	0,20%	41	0,20%
	I1-15_10	20	20	40	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,4	0,29%	59	0,29%
	I1-15_11	20	26	52	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,4	0,38%	77	0,38%

R3N-I1-16	-	201	630	1.260	-	-	-	-	-	-	-	10,5	0,91%	1.440	0,72%
	I1-16_1	20	62	123	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	10,5	0,91%	183	0,91%
	I1-16_2	20	78	155	10	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	20	1.155	17,4	23,2	32	7,9	0,68%	137	0,68%
	I1-16_3	20	49	97	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	8,3	0,72%	144	0,72%
	I1-16_4	20	65	129	10	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	20	1.155	17,4	23,2	32	6,6	0,57%	114	0,57%
	I1-16_5	20	57	114	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	9,7	0,84%	169	0,84%
	I1-16_6	20	46	93	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	7,9	0,68%	137	0,68%
	I1-16_7	20	59	118	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	10,1	0,87%	175	0,87%
	I1-16_8	20	65	131	10	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	20	1.155	17,4	23,2	32	6,6	0,58%	116	0,58%
	I1-16_9	20	72	143	10	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	20	1.155	17,4	23,2	32	7,3	0,63%	127	0,63%
	I1-16_10	20	78	156	10	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	20	1.155	17,4	23,2	32	7,9	0,69%	138	0,69%

Descrizione	Sigla Linea Stringa		Lunghezza del tratto	Quantità cavo	Sez. del cavo	Tipo di cavo	Potenza	Tensione	Corrente impiego	Corrente impiego (IEC)	Portata effettiva del cavo	Caduta di tensione	Caduta di tensione percentuale	Perdite resistive	Perdite percentuali
[]	Tag []	[kWdc]	L [m]		A [mm2]	Tipo cavo []	P [kW]	V [V]	I [A]	I [A]	[A]	ΔV [V]	ΔV [%]	I²R [W]	ΔP [%]
R3N-I2-4	-	221	125	249	-	-	-	-	-	-	-	4,5	✓ 0,39%	369	✓ 0,17%
I2-4_1	20	27	53	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,5	✓ 0,39%	79	✓ 0,39%
I2-4_2	20	26	53	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,5	✓ 0,39%	78	✓ 0,39%
I2-4_3	20	20	41	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,5	✓ 0,30%	60	✓ 0,30%
I2-4_4	20	20	40	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,4	✓ 0,30%	59	✓ 0,30%
I2-4_5	20	14	28	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	✓ 0,21%	42	✓ 0,21%
I2-4_6	20	14	28	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	✓ 0,20%	41	✓ 0,20%
I2-4_7	20	2	3	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	✓ 0,02%	5	✓ 0,02%
I2-4_8	20	2	4	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	✓ 0,03%	5	✓ 0,03%
I2-4_9	20														
I2-4_10	20														
I2-4_11	20														
R3N-I2-5	-	221	170	340	-	-	-	-	-	-	-	5,8	✓ 0,50%	503	✓ 0,23%
I2-5_1	20	34	68	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	5,8	✓ 0,50%	100	✓ 0,50%
I2-5_2	20	28	55	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,7	✓ 0,41%	82	✓ 0,41%
I2-5_3	20	21	43	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,6	✓ 0,31%	63	✓ 0,31%
I2-5_4	20	9	19	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	1,6	✓ 0,14%	27	✓ 0,14%
I2-5_5	20	13	25	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,2	✓ 0,19%	38	✓ 0,19%
I2-5_6	20	21	41	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,5	✓ 0,30%	61	✓ 0,30%
I2-5_7	20	24	48	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,1	✓ 0,35%	71	✓ 0,35%
I2-5_8	20	21	41	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,5	✓ 0,30%	61	✓ 0,30%
I2-5_9	20														
I2-5_10	20														
I2-5_11	20														
R3N-I2-6	-	221	201	402	-	-	-	-	-	-	-	6,2	✓ 0,54%	595	✓ 0,27%
I2-6_1	20	21	41	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,5	✓ 0,30%	61	✓ 0,30%
I2-6_2	20	34	68	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	5,7	✓ 0,50%	100	✓ 0,50%
I2-6_3	20	37	73	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	6,2	✓ 0,54%	108	✓ 0,54%
I2-6_4	20	2	3	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	✓ 0,02%	5	✓ 0,02%
I2-6_5	20	2	4	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	✓ 0,03%	5	✓ 0,03%

Descrizione	Sigla Linea Stringa		Lunghezza del tratto	Quantità cavo	Sez. del cavo	Tipo di cavo	Potenza	Tensione	Corrente impiego	Corrente impiego (IEC)	Portata effettiva del cavo	Caduta di tensione	Caduta di tensione percentuale	Perdite resistive	Perdite percentuali
[]	Tag []	[kWdc]	L [m]		A [mm2]	Tipo cavo []	P [kW]	V [V]	I [A]	I [A]	[A]	ΔV [V]	ΔV [%]	I²R [W]	ΔP [%]
R3N-I2-12	-	221	112	225	-	-	-	-	-	-	-	4,5	✔ 0,39%	333	✔ 0,15%
I2-12_1	20	27	53	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,5	✔ 0,39%	79	✔ 0,39%
I2-12_2	20	20	41	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,5	✔ 0,30%	61	✔ 0,30%
I2-12_3	20	20	40	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,4	✔ 0,30%	59	✔ 0,30%
I2-12_4	20	14	28	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	✔ 0,21%	42	✔ 0,21%
I2-12_5	20	14	28	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	✔ 0,20%	41	✔ 0,20%
I2-12_6	20	2	3	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	✔ 0,02%	5	✔ 0,02%
I2-12_7	20	2	4	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	✔ 0,03%	5	✔ 0,03%
I2-12_8	20	14	27	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,3	✔ 0,20%	41	✔ 0,20%
I2-12_9	20														
I2-12_10	20														
I2-12_11	20														
R3N-I2-13	-	221	125	249	-	-	-	-	-	-	-	4,5	✔ 0,39%	369	✔ 0,17%
I2-13_1	20	27	53	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,5	✔ 0,39%	79	✔ 0,39%
I2-13_2	20	26	53	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,5	✔ 0,39%	78	✔ 0,39%
I2-13_3	20	20	41	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,5	✔ 0,30%	60	✔ 0,30%
I2-13_4	20	20	40	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,4	✔ 0,30%	59	✔ 0,30%
I2-13_5	20	14	28	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	✔ 0,21%	42	✔ 0,21%
I2-13_6	20	14	28	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	✔ 0,20%	41	✔ 0,20%
I2-13_7	20	2	3	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	✔ 0,02%	5	✔ 0,02%
I2-13_8	20	2	4	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	✔ 0,03%	5	✔ 0,03%
I2-13_9	20														
I2-13_10	20														
I2-13_11	20														
R3N-I2-14	-	221	111	223	-	-	-	-	-	-	-	4,5	✔ 0,39%	330	✔ 0,15%
I2-14_1	20	26	53	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,5	✔ 0,39%	78	✔ 0,39%
I2-14_2	20	20	40	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,4	✔ 0,30%	60	✔ 0,30%
I2-14_3	20	20	40	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,4	✔ 0,30%	59	✔ 0,30%
I2-14_4	20	14	28	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	✔ 0,21%	41	✔ 0,21%
I2-14_5	20	14	28	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	✔ 0,20%	41	✔ 0,20%
I2-14_6	20	2	3	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	✔ 0,02%	5	✔ 0,02%
I2-14_7	20	2	4	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	✔ 0,03%	5	✔ 0,03%
I2-14_8	20	14	27	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,3	✔ 0,20%	40	✔ 0,20%

Descrizione	Sigla Linea Stringa		Lunghezza del tratto	Quantità cavo	Sez. del cavo	Tipo di cavo	Potenza	Tensione	Corrente impiego	Corrente impiego (IEC)	Portata effettiva del cavo	Caduta di tensione	Caduta di tensione percentuale	Perdite resistive	Perdite percentuali
[]	Tag []	[kWdc]	L [m]		A [mm2]	Tipo cavo []	P [kW]	V [V]	I [A]	I [A]	[A]	ΔV [V]	ΔV [%]	I²R [W]	ΔP [%]
R3N-I2-15	-	221	198	396	-	-	-	-	-	-	-	8,4	✓ 0,73%	586	✓ 0,27%
	I2-15_1	20	46	92	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	7,8	✓ 0,68%	137	⚠ 0,68%
	I2-15_2	20	50	99	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	8,4	✓ 0,73%	147	⚠ 0,73%
	I2-15_3	20	21	41	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,5	✓ 0,30%	61	✓ 0,30%
	I2-15_4	20	20	41	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,4	✓ 0,30%	60	✓ 0,30%
	I2-15_5	20	16	33	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,8	✓ 0,24%	49	✓ 0,24%
	I2-15_6	20	13	27	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,3	✓ 0,20%	39	✓ 0,20%
	I2-15_7	20	2	5	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,4	✓ 0,04%	7	✓ 0,04%
	I2-15_8	20	1	2	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,2	✓ 0,01%	3	✓ 0,01%
	I2-15_9	20	15	29	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,5	✓ 0,22%	44	✓ 0,22%
	I2-15_10	20	13	27	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,3	✓ 0,20%	40	✓ 0,20%
	I2-15_11	20													
R3N-I2-16	-	201	308	616	-	-	-	-	-	-	-	9,0	✓ 0,78%	912	✓ 0,45%
	I2-16_1	20	53	106	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	9,0	✓ 0,78%	157	⚠ 0,78%
	I2-16_2	20	28	55	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,7	✓ 0,41%	82	✓ 0,41%
	I2-16_3	20	44	87	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	7,4	✓ 0,64%	129	✓ 0,64%
	I2-16_4	20	40	80	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	6,8	✓ 0,59%	119	✓ 0,59%
	I2-16_5	20	15	29	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,5	✓ 0,22%	43	✓ 0,22%
	I2-16_6	20	20	41	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,4	✓ 0,30%	60	✓ 0,30%
	I2-16_7	20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	✓ 0,21%	42	✓ 0,21%
	I2-16_8	20	40	80	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	6,8	✓ 0,59%	118	✓ 0,59%
	I2-16_9	20	27	55	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,6	✓ 0,40%	81	✓ 0,40%
	I2-16_10	20	28	55	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,7	✓ 0,41%	81	✓ 0,41%
R3N-CABIN 3		3.256	2.594	5.188		-						10,8	✓ 0,94%	7.415	✓ 0,23%
Route String - Inverter R3N-I3-1						-						-	-	-	-
R3N-I3-1	-	221	140	281	-	-	-	-	-	-	-	7,0	✓ 0,61%	416	✓ 0,19%

Descrizione	Sigla Linea Stringa		Lunghezza del tratto	Quantità cavo	Sez. del cavo	Tipo di cavo	Potenza	Tensione	Corrente impiego	Corrente impiego (IEC)	Portata effettiva del cavo	Caduta di tensione	Caduta di tensione percentuale	Perdite resistive	Perdite percentuali
[]	Tag []	[kWdc]	L [m]		A [mm2]	Tipo cavo []	P [kW]	V [V]	I [A]	I [A]	[A]	ΔV [V]	ΔV [%]	I²R [W]	ΔP [%]
	I3-6_10	20													
	I3-6_11	20													
R3N-I3-7	-	221	141	282	-	-	-	-	-	-	-	4,4	✓ 0,38%	418	✓ 0,19%
	I3-7_1	20	26	52	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,4	✓ 0,38%	76	✓ 0,38%
	I3-7_2	20	26	52	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,4	✓ 0,38%	77	✓ 0,38%
	I3-7_3	20	26	52	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,4	✓ 0,38%	77	✓ 0,38%
	I3-7_4	20	22	45	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,8	✓ 0,33%	67	✓ 0,33%
	I3-7_5	20	21	41	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,5	✓ 0,30%	61	✓ 0,30%
	I3-7_6	20	17	34	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,9	✓ 0,25%	51	✓ 0,25%
	I3-7_7	20	2	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	✓ 0,02%	5	✓ 0,02%
	I3-7_8	20	2	4	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	✓ 0,03%	5	✓ 0,03%
	I3-7_9	20													
	I3-7_10	20													
	I3-7_11	20													
R3N-I3-8	-	221	111	223	-	-	-	-	-	-	-	5,0	✓ 0,44%	330	✓ 0,15%
	I3-8_1	20	21	41	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,5	✓ 0,30%	61	✓ 0,30%
	I3-8_2	20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	✓ 0,21%	42	✓ 0,21%
	I3-8_3	20	15	29	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,5	✓ 0,22%	43	✓ 0,22%
	I3-8_4	20	1	1	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,1	✓ 0,01%	2	✓ 0,01%
	I3-8_5	20	3	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,5	✓ 0,05%	9	✓ 0,05%
	I3-8_6	20	14	27	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,3	✓ 0,20%	40	✓ 0,20%
	I3-8_7	20	15	30	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,5	✓ 0,22%	44	✓ 0,22%
	I3-8_8	20	30	59	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	5,0	✓ 0,44%	88	✓ 0,44%
	I3-8_9	20													
	I3-8_10	20													
	I3-8_11	20													
R3N-I3-9	-	221	103	206	-	-	-	-	-	-	-	3,5	✓ 0,31%	305	✓ 0,14%
	I3-9_1	20	21	41	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,5	✓ 0,31%	61	✓ 0,31%
	I3-9_2	20	21	42	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,5	✓ 0,31%	62	✓ 0,31%
	I3-9_3	20	14	29	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	✓ 0,21%	43	✓ 0,21%

Descrizione	Sigla Linea Stringa		Lunghezza del tratto	Quantità cavo	Sez. del cavo	Tipo di cavo	Potenza	Tensione	Corrente impiego	Corrente impiego (IEC)	Portata effettiva del cavo	Caduta di tensione	Caduta di tensione percentuale	Perdite resistive	Perdite percentuali
[]	Tag []	[kWdc]	L [m]		A [mm2]	Tipo cavo []	P [kW]	V [V]	I [A]	I [A]	[A]	ΔV [V]	ΔV [%]	I²R [W]	ΔP [%]
R3N-I3-15	-	201	293	586	-	-	-	-	-	-	-	10,8	✓ 0,94%	868	✓ 0,43%
I3-15_1	20	20	41	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,5	✓ 0,30%	60	✓ 0,30%
I3-15_2	20	14	28	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	✓ 0,21%	42	✓ 0,21%
I3-15_3	20	14	28	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	✓ 0,20%	41	✓ 0,20%
I3-15_4	20	59	118	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	10,0	✓ 0,87%	174	⚠ 0,87%
I3-15_5	20	2	3	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	✓ 0,02%	5	✓ 0,02%
I3-15_6	20	2	4	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	✓ 0,03%	5	✓ 0,03%
I3-15_7	20	47	94	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	8,0	✓ 0,69%	139	⚠ 0,69%
I3-15_8	20	14	27	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,3	✓ 0,20%	40	✓ 0,20%
I3-15_9	20	59	117	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	10,0	✓ 0,86%	174	⚠ 0,86%
I3-15_10	20	64	127	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	10,8	✓ 0,94%	188	⚠ 0,94%
R3N-CABIN 4		3.156	2.688	5.376	-	-	-	-	-	-	-	10,2	✓ 0,88%	7.705	✓ 0,24%
Route String - Inverter R3N-I4-1					-	-	-	-	-	-	-				
R3N-I4-1	-	221	236	473	-	-	-	-	-	-	-	8,9	✓ 0,77%	700	✓ 0,32%
I4-1_1	20	2	3	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	✓ 0,02%	5	✓ 0,02%
I4-1_2	20	15	30	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,5	✓ 0,22%	44	✓ 0,22%
I4-1_3	20	21	42	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,6	✓ 0,31%	62	✓ 0,31%
I4-1_4	20	27	55	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,6	✓ 0,40%	81	✓ 0,40%
I4-1_5	20	34	67	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	5,7	✓ 0,49%	99	✓ 0,49%
I4-1_6	20	40	80	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	6,8	✓ 0,59%	118	✓ 0,59%
I4-1_7	20	46	92	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	7,8	✓ 0,68%	136	⚠ 0,68%
I4-1_8	20	52	105	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	8,9	✓ 0,77%	155	⚠ 0,77%
I4-1_9	20														
I4-1_10	20														
I4-1_11	20														
R3N-I4-2	-	221	125	251	-	-	-	-	-	-	-	4,6	✓ 0,40%	371	✓ 0,17%
I4-2_1	20	2	3	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	✓ 0,02%	5	✓ 0,02%
I4-2_2	20	2	4	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	✓ 0,03%	5	✓ 0,03%
I4-2_3	20	14	28	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	✓ 0,20%	41	✓ 0,20%
I4-2_4	20	14	28	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	✓ 0,21%	42	✓ 0,21%

Descrizione	Sigla Linea Stringa		Lunghezza del tratto	Quantità cavo	Sez. del cavo	Tipo di cavo	Potenza	Tensione	Corrente impiego	Corrente impiego (IEC)	Portata effettiva del cavo	Caduta di tensione	Caduta di tensione percentuale	Perdite resistive	Perdite percentuali
[]	Tag []	[kWdc]	L [m]		A [mm2]	Tipo cavo []	P [kW]	V [V]	I [A]	I [A]	[A]	ΔV [V]	ΔV [%]	I²R [W]	ΔP [%]
R3N-14-8	-	201	115	231	-	-	-	-	-	-	-	4,3	✓ 0,37%	342	✓ 0,17%
	I4-8_1	20	25	50	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,3	✓ 0,37%	74	✓ 0,37%
	I4-8_2	20	25	50	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,3	✓ 0,37%	74	✓ 0,37%
	I4-8_3	20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	✓ 0,21%	41	✓ 0,21%
	I4-8_4	20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	✓ 0,21%	42	✓ 0,21%
	I4-8_5	20	2	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	✓ 0,02%	5	✓ 0,02%
	I4-8_6	20	2	4	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	✓ 0,03%	5	✓ 0,03%
	I4-8_7	20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,3	✓ 0,20%	41	✓ 0,20%
	I4-8_8	20	20	40	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,4	✓ 0,29%	59	✓ 0,29%
	I4-8_9	20													
	I4-8_10	20													
R3N-14-9	-	201	285	570	-	-	-	-	-	-	-	7,9	✓ 0,69%	666	✓ 0,33%
	I4-9_1	20	39	78	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	6,7	✓ 0,58%	116	✓ 0,58%
	I4-9_2	20	33	66	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	5,6	✓ 0,49%	98	✓ 0,49%
	I4-9_3	20	78	156	10	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	20	1.155	17,4	23,2	32	7,9	✓ 0,69%	138	⚠ 0,69%
	I4-9_4	20	27	53	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,6	✓ 0,39%	79	✓ 0,39%
	I4-9_5	20	72	143	10	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	20	1.155	17,4	23,2	32	7,3	✓ 0,63%	127	✓ 0,63%
	I4-9_6	20	20	41	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,4	✓ 0,30%	60	✓ 0,30%
	I4-9_7	20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	✓ 0,21%	42	✓ 0,21%
	I4-9_8	20	2	4	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	✓ 0,03%	6	✓ 0,03%
	I4-9_9	20													
	I4-9_10	20													
R3N-14-10	-	201	255	509	-	-	-	-	-	-	-	10,1	✓ 0,88%	754	✓ 0,38%
	I4-10_1	20	60	119	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	10,1	✓ 0,88%	177	⚠ 0,88%
	I4-10_2	20	38	75	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	6,4	✓ 0,55%	111	✓ 0,55%
	I4-10_3	20	38	75	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	6,4	✓ 0,56%	112	✓ 0,56%
	I4-10_4	20	32	63	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	5,4	✓ 0,47%	94	✓ 0,47%
	I4-10_5	20	32	64	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	5,4	✓ 0,47%	95	✓ 0,47%
	I4-10_6	20	21	42	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,5	✓ 0,31%	61	✓ 0,31%
	I4-10_7	20	21	42	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,6	✓ 0,31%	63	✓ 0,31%

Descrizione	Sigla Linea Stringa		Lunghezza del tratto	Quantità cavo	Sez. del cavo	Tipo di cavo	Potenza	Tensione	Corrente impiego	Corrente impiego (IEC)	Portata effettiva del cavo	Caduta di tensione	Caduta di tensione percentuale	Perdite resistive	Perdite percentuali
[]	Tag []	[kWdc]	L [m]		A [mm2]	Tipo cavo []	P [kW]	V [V]	I [A]	I [A]	[A]	ΔV [V]	ΔV [%]	I ² R [W]	ΔP [%]
	I4-10_8	20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	0,21%	42	0,21%
	I4-10_9	20													
	I4-10_10	20													
R3N-I4-11	-	201	150	300	-	-	-	-	-	-	-	8,2	0,71%	445	0,22%
	I4-11_1	20	48	96	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	8,2	0,71%	142	0,71%
	I4-11_2	20	34	68	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	5,8	0,50%	100	0,50%
	I4-11_3	20	21	42	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,6	0,31%	63	0,31%
	I4-11_4	20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	0,20%	41	0,20%
	I4-11_5	20	2	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	0,02%	5	0,02%
	I4-11_6	20	2	4	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	0,03%	5	0,03%
	I4-11_7	20	14	27	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,3	0,20%	40	0,20%
	I4-11_8	20	16	32	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,7	0,24%	48	0,24%
	I4-11_9	20													
	I4-11_10	20													
R3N-I4-12	-	201	114	228	-	-	-	-	-	-	-	4,6	0,40%	338	0,17%
	I4-12_1	20	27	54	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,6	0,40%	81	0,40%
	I4-12_2	20	20	41	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,5	0,30%	60	0,30%
	I4-12_3	20	21	42	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,6	0,31%	62	0,31%
	I4-12_4	20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	0,20%	41	0,20%
	I4-12_5	20	15	29	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,5	0,21%	43	0,21%
	I4-12_6	20	2	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	0,02%	5	0,02%
	I4-12_7	20	2	4	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	0,03%	5	0,03%
	I4-12_8	20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,3	0,20%	41	0,20%
	I4-12_9	20													
	I4-12_10	20													
R3N-I4-13	-	201	180	361	-	-	-	-	-	-	-	10,2	0,88%	534	0,27%
	I4-13_1	20	20	40	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,4	0,30%	60	0,30%

Descrizione	Sigla Linea Stringa		Lunghezza del tratto	Quantità cavo	Sez. del cavo	Tipo di cavo	Potenza	Tensione	Corrente impiego	Corrente impiego (IEC)	Portata effettiva del cavo	Caduta di tensione	Caduta di tensione percentuale	Perdite resistive	Perdite percentuali
[]	Tag []	[kWdc]	L [m]		A [mm2]	Tipo cavo []	P [kW]	V [V]	I [A]	I [A]	[A]	ΔV [V]	ΔV [%]	I²R [W]	ΔP [%]
	I4-13_2	20	21	43	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,6	✓ 0,31%	63	✓ 0,31%
	I4-13_3	20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,3	✓ 0,20%	41	✓ 0,20%
	I4-13_4	20	15	30	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,5	✓ 0,22%	44	✓ 0,22%
	I4-13_5	20	60	120	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	10,2	✓ 0,88%	177	⚠ 0,88%
	I4-13_6	20	2	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	✓ 0,02%	5	✓ 0,02%
	I4-13_7	20	2	4	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	✓ 0,03%	5	✓ 0,03%
	I4-13_8	20	47	94	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	8,0	✓ 0,69%	139	⚠ 0,69%
	I4-13_9	20													
	I4-13_10	20													
R3N-14-14	-	201	198	397	-	-	-	-	-	-	-	10,1	✓ 0,88%	509	✓ 0,25%
	I4-14_1	20	20	40	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,4	✓ 0,30%	60	✓ 0,30%
	I4-14_2	20	21	42	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,6	✓ 0,31%	62	✓ 0,31%
	I4-14_3	20	66	132	10	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	20	1.155	17,4	23,2	32	6,7	✓ 0,58%	117	✓ 0,58%
	I4-14_4	20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	✓ 0,20%	41	✓ 0,20%
	I4-14_5	20	14	29	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,5	✓ 0,21%	43	✓ 0,21%
	I4-14_6	20	60	119	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	10,1	✓ 0,88%	176	⚠ 0,88%
	I4-14_7	20	2	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	✓ 0,02%	5	✓ 0,02%
	I4-14_8	20	2	4	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	✓ 0,03%	5	✓ 0,03%
	I4-14_9	20													
	I4-14_10	20													
R3N-14-15	-	201	265	531	-	-	-	-	-	-	-	9,6	✓ 0,83%	786	✓ 0,39%
	I4-15_1	20	56	112	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	9,6	✓ 0,83%	166	⚠ 0,83%
	I4-15_2	20	55	111	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	9,4	✓ 0,82%	164	⚠ 0,82%
	I4-15_3	20	41	81	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	6,9	✓ 0,60%	120	✓ 0,60%
	I4-15_4	20	37	73	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	6,2	✓ 0,54%	108	✓ 0,54%
	I4-15_5	20	26	53	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,5	✓ 0,39%	78	✓ 0,39%
	I4-15_6	20	13	26	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,2	✓ 0,19%	38	✓ 0,19%
	I4-15_7	20	2	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	✓ 0,02%	5	✓ 0,02%
	I4-15_8	20	2	4	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	✓ 0,03%	6	✓ 0,03%
	I4-15_9	20	18	36	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,1	✓ 0,27%	53	✓ 0,27%
	I4-15_10	20	16	32	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,7	✓ 0,23%	47	✓ 0,23%

Descrizione	Sigla Linea Stringa		Lunghezza del tratto	Quantità cavo	Sez. del cavo	Tipo di cavo	Potenza	Tensione	Corrente impiego	Corrente impiego (IEC)	Portata effettiva del cavo	Caduta di tensione	Caduta di tensione percentuale	Perdite resistive	Perdite percentuali	
[]	Tag []	[kWdc]	L [m]		A [mm2]	Tipo cavo []	P [kW]	V [V]	I [A]	I [A]	[A]	ΔV [V]	ΔV [%]	I²R [W]	ΔP [%]	
ROTELLO 52.7 - LINEA WEST		9.568	9.135	18.270		-						10,8 ✓	0,93%	23.608 ✓	0,25%	
R3W-CABIN 5		3.176	2.669	5.338		-						10,6 ✓	0,91%	7.306 ✓	0,23%	
Route String - Inverter R3W-IS-1						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
R3W-IS-1		221	212	424		-						10,0 ✓	0,86%	628 ✓	0,28%	
I5-1_1		20	20	39	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,4	✓	0,29%	58 ✓	0,29%
I5-1_2		20	14	27	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,3	✓	0,20%	41 ✓	0,20%
I5-1_3		20	59	117	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	10,0	✓	0,86%	174 ⚠	0,86%
I5-1_4		20	2	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	✓	0,02%	5 ✓	0,02%
I5-1_5		20	47	93	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	7,9	✓	0,69%	138 ⚠	0,69%
I5-1_6		20	13	27	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,3	✓	0,20%	40 ✓	0,20%
I5-1_7		20	58	117	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	9,9	✓	0,86%	173 ⚠	0,86%
I5-1_8		20														
I5-1_9		20														
I5-1_10		20														
I5-1_11		20														
R3W-IS-2		221	194	388		-						10,1 ✓	0,87%	496 ✓	0,22%	
I5-2_1		20	20	40	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,4	✓	0,30%	60 ✓	0,30%
I5-2_2		20	65	130	10	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	20	1.155	17,4	23,2	32	6,6	✓	0,57%	115 ✓	0,57%
I5-2_3		20	20	40	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,4	✓	0,29%	59 ✓	0,29%
I5-2_4		20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	✓	0,21%	42 ✓	0,21%
I5-2_5		20	59	118	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	10,1	✓	0,87%	175 ⚠	0,87%
I5-2_6		20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	✓	0,21%	41 ✓	0,21%
I5-2_7		20	1	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,2	✓	0,02%	4 ✓	0,02%
I5-2_8		20														
I5-2_9		20														
I5-2_10		20														
I5-2_11		20														
R3W-IS-3		221	184	368		-						10,1 ✓	0,87%	546 ✓	0,25%	
I5-3_1		20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	✓	0,21%	42 ✓	0,21%
I5-3_2		20	59	118	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	10,1	✓	0,87%	175 ⚠	0,87%
I5-3_3		20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	✓	0,21%	41 ✓	0,21%
I5-3_4		20	1	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,2	✓	0,02%	4 ✓	0,02%
I5-3_5		20	46	93	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	7,9	✓	0,68%	137 ⚠	0,68%

Descrizione	Sigla Linea Stringa		Lunghezza del tratto	Quantità cavo	Sez. del cavo	Tipo di cavo	Potenza	Tensione	Corrente impiego	Corrente impiego (IEC)	Portata effettiva del cavo	Caduta di tensione	Caduta di tensione percentuale	Perdite resistive	Perdite percentuali
[]	Tag []	[kWdc]	L [m]		A [mm2]	Tipo cavo []	P [kW]	V [V]	I [A]	I [A]	[A]	ΔV [V]	ΔV [%]	I ² R [W]	ΔP [%]
	I5-11_9	20													
	I5-11_10	20													
R3W-I5-12	-	201	85	169	-	-	-	-	-	-	-	3,4	✓ 0,29%	251	✓ 0,12%
	I5-12_1	20	20	40	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,4	✓ 0,29%	59	✓ 0,29%
	I5-12_2	20	20	39	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,3	✓ 0,29%	58	✓ 0,29%
	I5-12_3	20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	✓ 0,21%	41	✓ 0,21%
	I5-12_4	20	14	27	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,3	✓ 0,20%	41	✓ 0,20%
	I5-12_5	20	2	4	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,4	✓ 0,03%	6	✓ 0,03%
	I5-12_6	20	1	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,2	✓ 0,02%	4	✓ 0,02%
	I5-12_7	20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	✓ 0,21%	41	✓ 0,21%
	I5-12_8	20													
	I5-12_9	20													
	I5-12_10	20													
R3W-I5-13	-	201	85	169	-	-	-	-	-	-	-	3,4	✓ 0,29%	251	✓ 0,12%
	I5-13_1	20	20	40	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,4	✓ 0,29%	59	✓ 0,29%
	I5-13_2	20	20	39	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,4	✓ 0,29%	58	✓ 0,29%
	I5-13_3	20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	✓ 0,21%	41	✓ 0,21%
	I5-13_4	20	14	27	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,3	✓ 0,20%	41	✓ 0,20%
	I5-13_5	20	2	4	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,4	✓ 0,03%	6	✓ 0,03%
	I5-13_6	20	1	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,2	✓ 0,02%	4	✓ 0,02%
	I5-13_7	20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	✓ 0,21%	41	✓ 0,21%
	I5-13_8	20													
	I5-13_9	20													
	I5-13_10	20													
R3W-I5-14	-	201	85	169	-	-	-	-	-	-	-	3,4	✓ 0,29%	250	✓ 0,12%
	I5-14_1	20	20	40	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,4	✓ 0,29%	59	✓ 0,29%
	I5-14_2	20	20	39	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,3	✓ 0,29%	58	✓ 0,29%

Descrizione	Sigla Linea Stringa		Lunghezza del tratto	Quantità cavo	Sez. del cavo	Tipo di cavo	Potenza	Tensione	Corrente impiego	Corrente impiego (IEC)	Portata effettiva del cavo	Caduta di tensione	Caduta di tensione percentuale	Perdite resistive	Perdite percentuali
[]	Tag []	[kWdc]	L [m]		A [mm2]	Tipo cavo []	P [kW]	V [V]	I [A]	I [A]	[A]	ΔV [V]	ΔV [%]	I ² R [W]	ΔP [%]
	16-4_10	20													
	16-4_11	20													
R3W-I6-5	-	221	140	280	-	-	-	-	-	-	-	5,5	✓ 0,47%	415	✓ 0,19%
	16-5_1	20	32	64	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	5,5	✓ 0,47%	95	✓ 0,47%
	16-5_2	20	32	64	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	5,5	✓ 0,47%	95	✓ 0,47%
	16-5_3	20	26	52	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,5	✓ 0,39%	78	✓ 0,39%
	16-5_4	20	20	40	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,4	✓ 0,30%	60	✓ 0,30%
	16-5_5	20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	✓ 0,21%	42	✓ 0,21%
	16-5_6	20	1	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,2	✓ 0,02%	4	✓ 0,02%
	16-5_7	20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	✓ 0,20%	41	✓ 0,20%
	16-5_8	20													
	16-5_9	20													
	16-5_10	20													
	16-5_11	20													
R3W-I6-6	-	221	251	502	-	-	-	-	-	-	-	10,5	✓ 0,91%	743	✓ 0,34%
	16-6_1	20	62	123	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	10,5	✓ 0,91%	183	⚠ 0,91%
	16-6_2	20	20	40	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,4	✓ 0,29%	59	✓ 0,29%
	16-6_3	20	56	111	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	9,5	✓ 0,82%	165	⚠ 0,82%
	16-6_4	20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	✓ 0,20%	41	✓ 0,20%
	16-6_5	20	43	86	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	7,3	✓ 0,63%	127	✓ 0,63%
	16-6_6	20	2	4	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,4	✓ 0,03%	6	✓ 0,03%
	16-6_7	20	55	110	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	9,4	✓ 0,81%	163	⚠ 0,81%
	16-6_8	20													
	16-6_9	20													
	16-6_10	20													
	16-6_11	20													
R3W-I6-7	-	221	98	196	-	-	-	-	-	-	-	4,5	✓ 0,39%	290	✓ 0,13%
	16-7_1	20	26	52	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,5	✓ 0,39%	77	✓ 0,39%
	16-7_2	20	20	40	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,4	✓ 0,30%	60	✓ 0,30%
	16-7_3	20	20	40	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,4	✓ 0,29%	59	✓ 0,29%

Descrizione	Sigla Linea Stringa		Lunghezza del tratto	Quantità cavo	Sez. del cavo	Tipo di cavo	Potenza	Tensione	Corrente impiego	Corrente impiego (IEC)	Portata effettiva del cavo	Caduta di tensione	Caduta di tensione percentuale	Perdite resistive	Perdite percentuali
[]	Tag []	[kWdc]	L [m]		A [mm2]	Tipo cavo []	P [kW]	V [V]	I [A]	I [A]	[A]	ΔV [V]	ΔV [%]	I²R [W]	ΔP [%]
R3W-I6-13	-	201	176	351	-	-	-	-	-	-	-	10,0	✓ 0,87%	520	✓ 0,26%
	I6-13_1	20	20	40	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,4	✓ 0,29%	59	✓ 0,29%
	I6-13_2	20	20	39	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,4	✓ 0,29%	58	✓ 0,29%
	I6-13_3	20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	✓ 0,21%	41	✓ 0,21%
	I6-13_4	20	59	118	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	10,0	✓ 0,87%	175	⚠ 0,87%
	I6-13_5	20	14	27	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,3	✓ 0,20%	41	✓ 0,20%
	I6-13_6	20	2	4	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,4	✓ 0,03%	6	✓ 0,03%
	I6-13_7	20	47	94	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	8,0	✓ 0,69%	140	⚠ 0,69%
	I6-13_8	20													
	I6-13_9	20													
	I6-13_10	20													
R3W-I6-14	-	201	146	292	-	-	-	-	-	-	-	6,5	✓ 0,56%	432	✓ 0,21%
	I6-14_1	20	38	76	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	6,5	✓ 0,56%	113	✓ 0,56%
	I6-14_2	20	32	64	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	5,5	✓ 0,47%	95	✓ 0,47%
	I6-14_3	20	26	52	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,5	✓ 0,39%	77	✓ 0,39%
	I6-14_4	20	20	40	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,4	✓ 0,30%	60	✓ 0,30%
	I6-14_5	20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	✓ 0,21%	42	✓ 0,21%
	I6-14_6	20	1	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,2	✓ 0,02%	4	✓ 0,02%
	I6-14_7	20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,3	✓ 0,20%	41	✓ 0,20%
	I6-14_8	20													
	I6-14_9	20													
	I6-14_10	20													
R3W-I6-15	-	201	145	289	-	-	-	-	-	-	-	6,5	✓ 0,56%	429	✓ 0,21%
	I6-15_1	20	38	76	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	6,5	✓ 0,56%	113	✓ 0,56%
	I6-15_2	20	32	64	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	5,4	✓ 0,47%	95	✓ 0,47%
	I6-15_3	20	26	52	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,4	✓ 0,38%	77	✓ 0,38%
	I6-15_4	20	20	40	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,4	✓ 0,29%	59	✓ 0,29%
	I6-15_5	20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	✓ 0,21%	41	✓ 0,21%
	I6-15_6	20	1	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,2	✓ 0,02%	4	✓ 0,02%

Descrizione	Sigla Linea Stringa		Lunghezza del tratto	Quantità cavo	Sez. del cavo	Tipo di cavo	Potenza	Tensione	Corrente impiego	Corrente impiego (IEC)	Portata effettiva del cavo	Caduta di tensione	Caduta di tensione percentuale	Perdite resistive	Perdite percentuali
[]	Tag []	[kWdc]	L [m]		A [mm2]	Tipo cavo []	P [kW]	V [V]	I [A]	I [A]	[A]	ΔV [V]	ΔV [%]	I²R [W]	ΔP [%]
	I6-15_7	20	14	27	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,3	0,20%	40	0,20%
	I6-15_8	20													
	I6-15_9	20													
	I6-15_10	20													
R3W-CABIN 7		3.196	4.361	8.723		-						10,8	0,93%	10.241	0,32%
Route String - Inverter R3W-I7-1						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R3W-I7-1		221	475	951		-	-	-	-	-	-	9,3	0,80%	1.132	0,51%
	I7-1_1	20	54	109	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	9,3	0,80%	161	0,80%
	I7-1_2	20	43	85	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	7,2	0,63%	126	0,63%
	I7-1_3	20	31	61	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	5,2	0,45%	91	0,45%
	I7-1_4	20	19	38	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,2	0,28%	56	0,28%
	I7-1_5	20	2	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	0,02%	5	0,02%
	I7-1_6	20	20	40	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,4	0,29%	59	0,29%
	I7-1_7	20	65	130	10	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	20	1.155	17,4	23,2	32	6,6	0,57%	115	0,57%
	I7-1_8	20	32	64	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	5,5	0,47%	95	0,47%
	I7-1_9	20	77	154	10	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	20	1.155	17,4	23,2	32	7,8	0,68%	136	0,68%
	I7-1_10	20	44	88	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	7,5	0,65%	131	0,65%
	I7-1_11	20	89	178	10	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	20	1.155	17,4	23,2	32	9,1	0,79%	158	0,79%
R3W-I7-2		221	491	983		-	-	-	-	-	-	9,1	0,78%	1.100	0,50%
	I7-2_1	20	44	88	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	7,5	0,65%	131	0,65%
	I7-2_2	20	89	178	10	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	20	1.155	17,4	23,2	32	9,1	0,78%	158	0,78%
	I7-2_3	20	32	64	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	5,5	0,47%	95	0,47%
	I7-2_4	20	77	154	10	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	20	1.155	17,4	23,2	32	7,8	0,68%	136	0,68%
	I7-2_5	20	20	40	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,4	0,30%	60	0,30%
	I7-2_6	20	65	130	10	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	20	1.155	17,4	23,2	32	6,6	0,57%	115	0,57%
	I7-2_7	20	2	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	0,02%	5	0,02%
	I7-2_8	20	47	93	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	7,9	0,69%	138	0,69%
	I7-2_9	20	21	43	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,6	0,31%	63	0,31%
	I7-2_10	20	66	133	10	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	20	1.155	17,4	23,2	32	6,7	0,58%	117	0,58%
	I7-2_11	20	28	55	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,7	0,41%	82	0,41%

Descrizione	Sigla Linea Stringa		Lunghezza del tratto	Quantità cavo	Sez. del cavo	Tipo di cavo	Potenza	Tensione	Corrente impiego	Corrente impiego (IEC)	Portata effettiva del cavo	Caduta di tensione	Caduta di tensione percentuale	Perdite resistive	Perdite percentuali
[]	Tag []	[kWdc]	L [m]		A [mm2]	Tipo cavo []	P [kW]	V [V]	I [A]	I [A]	[A]	ΔV [V]	ΔV [%]	I ² R [W]	ΔP [%]
R3W-I7-6	-	221	143	285	-	-	-	-	-	-	-	7,0	✓ 0,61%	422	✓ 0,19%
	I7-6_1	20	41	83	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	7,0	✓ 0,61%	123	✓ 0,61%
	I7-6_2	20	28	55	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,7	✓ 0,41%	82	✓ 0,41%
	I7-6_3	20	21	42	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,6	✓ 0,31%	62	✓ 0,31%
	I7-6_4	20	15	29	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,5	✓ 0,22%	43	✓ 0,22%
	I7-6_5	20	1	2	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,2	✓ 0,02%	3	✓ 0,02%
	I7-6_6	20	15	30	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,6	✓ 0,22%	45	✓ 0,22%
	I7-6_7	20	22	43	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,7	✓ 0,32%	64	✓ 0,32%
	I7-6_8	20													
	I7-6_9	20													
	I7-6_10	20													
	I7-6_11	20													
R3W-I7-7	-	221	235	470	-	-	-	-	-	-	-	9,0	✓ 0,78%	696	✓ 0,31%
	I7-7_1	20	53	106	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	9,0	✓ 0,78%	157	⚠ 0,78%
	I7-7_2	20	21	42	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,6	✓ 0,31%	63	✓ 0,31%
	I7-7_3	20	47	94	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	8,0	✓ 0,69%	139	⚠ 0,69%
	I7-7_4	20	10	20	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	1,7	✓ 0,15%	29	✓ 0,15%
	I7-7_5	20	35	70	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	6,0	✓ 0,52%	104	✓ 0,52%
	I7-7_6	20	22	43	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,7	✓ 0,32%	64	✓ 0,32%
	I7-7_7	20	47	94	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	8,0	✓ 0,69%	140	⚠ 0,69%
	I7-7_8	20													
	I7-7_9	20													
	I7-7_10	20													
	I7-7_11	20													
R3W-I7-8	-	221	174	348	-	-	-	-	-	-	-	10,0	✓ 0,86%	515	✓ 0,23%
	I7-8_1	20	42	85	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	7,2	✓ 0,62%	126	✓ 0,62%
	I7-8_2	20	42	84	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	7,1	✓ 0,62%	124	✓ 0,62%
	I7-8_3	20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	✓ 0,20%	41	✓ 0,20%
	I7-8_4	20	14	27	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,3	✓ 0,20%	40	✓ 0,20%
	I7-8_5	20	59	117	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	10,0	✓ 0,86%	174	⚠ 0,86%
	I7-8_6	20	2	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	✓ 0,02%	5	✓ 0,02%
	I7-8_7	20	2	4	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	✓ 0,03%	5	✓ 0,03%

Descrizione	Sigla Linea Stringa		Lunghezza del tratto	Quantità cavo	Sez. del cavo	Tipo di cavo	Potenza	Tensione	Corrente impiego	Corrente impiego (IEC)	Portata effettiva del cavo	Caduta di tensione	Caduta di tensione percentuale	Perdite resistive	Perdite percentuali
[]	Tag []	[kWdc]	L [m]		A [mm2]	Tipo cavo []	P [kW]	V [V]	I [A]	I [A]	[A]	ΔV [V]	ΔV [%]	I ² R [W]	ΔP [%]
	17-8_8	20													
	17-8_9	20													
	17-8_10	20													
	17-8_11	20													
R3W-I7-9	-	221	103	206	-	-	-	-	-	-	-	4,7	0,41%	305	0,14%
	17-9_1	20	28	56	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,7	0,41%	82	0,41%
	17-9_2	20	21	42	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,6	0,31%	62	0,31%
	17-9_3	20	21	43	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,6	0,32%	63	0,32%
	17-9_4	20	14	29	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	0,21%	42	0,21%
	17-9_5	20	15	30	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,6	0,22%	44	0,22%
	17-9_6	20	2	5	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,4	0,04%	7	0,04%
	17-9_7	20	1	2	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,2	0,01%	3	0,01%
	17-9_8	20													
	17-9_9	20													
	17-9_10	20													
	17-9_11	20													
R3W-I7-10	-	201	142	284	-	-	-	-	-	-	-	6,3	0,55%	421	0,21%
	17-10_1	20	37	75	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	6,3	0,55%	110	0,55%
	17-10_2	20	31	63	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	5,3	0,46%	93	0,46%
	17-10_3	20	25	51	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,3	0,37%	75	0,37%
	17-10_4	20	19	39	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,3	0,29%	57	0,29%
	17-10_5	20	13	27	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,3	0,20%	40	0,20%
	17-10_6	20	2	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	0,02%	5	0,02%
	17-10_7	20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,3	0,20%	41	0,20%
	17-10_8	20													
	17-10_9	20													
	17-10_10	20													
R3W-I7-11	-	201	143	287	-	-	-	-	-	-	-	6,4	0,55%	424	0,21%
	17-11_1	20	37	75	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	6,4	0,55%	111	0,55%

Descrizione	Sigla Linea Stringa		Lunghezza del tratto	Quantità cavo	Sez. del cavo	Tipo di cavo	Potenza	Tensione	Corrente impiego	Corrente impiego (IEC)	Portata effettiva del cavo	Caduta di tensione	Caduta di tensione percentuale	Perdite resistive	Perdite percentuali
[]	Tag []	[kWdc]	L [m]		A [mm2]	Tipo cavo []	P [kW]	V [V]	I [A]	I [A]	[A]	ΔV [V]	ΔV [%]	I ² R [W]	ΔP [%]
R3W-I7-14	-	201	127	255	-	-	-	-	-	-	-	5,4	0,47%	377	0,19%
	17-14_1	20	32	64	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	5,4	0,47%	94	0,47%
	17-14_2	20	26	52	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,4	0,38%	77	0,38%
	17-14_3	20	20	40	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,4	0,29%	59	0,29%
	17-14_4	20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	0,20%	41	0,20%
	17-14_5	20	2	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	0,02%	5	0,02%
	17-14_6	20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	0,21%	42	0,21%
	17-14_7	20	20	40	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,4	0,30%	60	0,30%
	17-14_8	20													
	17-14_9	20													
	17-14_10	20													
R3W-I7-15	-	201	666	1.331	-	-	-	-	-	-	-	9,7	0,84%	853	0,42%
	17-15_1	20	139	277	16	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x16mm2)	20	1.155	17,4	23,2	41	8,5	0,74%	149	0,74%
	17-15_2	20	145	290	16	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x16mm2)	20	1.155	17,4	23,2	41	8,9	0,77%	155	0,77%
	17-15_3	20	151	302	16	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x16mm2)	20	1.155	17,4	23,2	41	9,3	0,81%	162	0,81%
	17-15_4	20	157	314	16	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x16mm2)	20	1.155	17,4	23,2	41	9,7	0,84%	169	0,84%
	17-15_5	20	33	66	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	5,7	0,49%	98	0,49%
	17-15_6	20	21	42	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,5	0,31%	62	0,31%
	17-15_7	20	20	40	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,4	0,29%	59	0,29%
	17-15_8	20													
	17-15_9	20													
	17-15_10	20													
ROTELLO 52.7 - LINEA EST		8.844	9.842	19.683								10,4	0,90%	26.105	0,30%
R3E-CABIN 8		2.673	2.325	4.650								10,0	0,86%	6.628	0,25%
Route String - Inverter R3E-I8-1															
R3E-I8-1	-	221	144	288	-	-	-	-	-	-	-	3,6	0,31%	427	0,19%
	18-1_1	20	21	42	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,6	0,31%	62	0,31%
	18-1_2	20	21	41	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,5	0,30%	61	0,30%
	18-1_3	20	14	29	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,5	0,21%	43	0,21%
	18-1_4	20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	0,21%	42	0,21%
	18-1_5	20	2	4	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,4	0,03%	6	0,03%
	18-1_6	20	1	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,2	0,02%	4	0,02%
	18-1_7	20	14	29	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	0,21%	42	0,21%
	18-1_8	20	15	29	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,5	0,22%	43	0,22%
	18-1_9	20	21	41	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,5	0,30%	61	0,30%
	18-1_10	20	21	42	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,6	0,31%	62	0,31%
	18-1_11	20	0	0	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,0	0,00%	0	0,00%

Descrizione	Sigla Linea Stringa		Lunghezza del tratto	Quantità cavo	Sez. del cavo	Tipo di cavo	Potenza	Tensione	Corrente impiego	Corrente impiego (IEC)	Portata effettiva del cavo	Caduta di tensione	Caduta di tensione percentuale	Perdite resistive	Perdite percentuali		
[]	Tag []	[kWdc]	L [m]		A [mm2]	Tipo cavo []	P [kW]	V [V]	I [A]	I [A]	[A]	ΔV [V]	ΔV [%]	I ² R [W]	ΔP [%]		
R3E-18-2	-	221	142	285	-	-	-	-	-	-	-	3,5	✓	0,31%	422	✓	0,19%
	18-2_1	20	21	41	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,5	✓	0,30%	61	✓	0,30%
	18-2_2	20	20	41	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,5	✓	0,30%	60	✓	0,30%
	18-2_3	20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	✓	0,21%	42	✓	0,21%
	18-2_4	20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	✓	0,21%	41	✓	0,21%
	18-2_5	20	2	4	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,4	✓	0,03%	6	✓	0,03%
	18-2_6	20	1	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,2	✓	0,02%	4	✓	0,02%
	18-2_7	20	14	29	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	✓	0,21%	42	✓	0,21%
	18-2_8	20	14	29	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,5	✓	0,21%	43	✓	0,21%
	18-2_9	20	21	41	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,5	✓	0,30%	61	✓	0,30%
	18-2_10	20	21	41	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,5	✓	0,31%	61	✓	0,31%
	18-2_11	20	0	0	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,0	✓	0,00%	0	✓	0,00%
R3E-18-3	-	221	142	285	-	-	-	-	-	-	-	3,5	✓	0,30%	422	✓	0,19%
	18-3_1	20	21	41	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,5	✓	0,30%	61	✓	0,30%
	18-3_2	20	20	40	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,4	✓	0,30%	60	✓	0,30%
	18-3_3	20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	✓	0,21%	42	✓	0,21%
	18-3_4	20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	✓	0,21%	41	✓	0,21%
	18-3_5	20	2	4	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,4	✓	0,03%	6	✓	0,03%
	18-3_6	20	1	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,2	✓	0,02%	4	✓	0,02%
	18-3_7	20	14	29	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	✓	0,21%	42	✓	0,21%
	18-3_8	20	14	29	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,5	✓	0,21%	43	✓	0,21%
	18-3_9	20	21	41	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,5	✓	0,30%	61	✓	0,30%
	18-3_10	20	21	41	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,5	✓	0,30%	61	✓	0,30%
	18-3_11	20	0	0	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,0	✓	0,00%	0	✓	0,00%
R3E-18-4	-	201	143	286	-	-	-	-	-	-	-	3,5	✓	0,31%	423	✓	0,21%
	18-4_1	20	21	41	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,5	✓	0,30%	61	✓	0,30%
	18-4_2	20	20	41	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,5	✓	0,30%	60	✓	0,30%
	18-4_3	20	14	29	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	✓	0,21%	42	✓	0,21%
	18-4_4	20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	✓	0,21%	42	✓	0,21%
	18-4_5	20	2	4	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,4	✓	0,03%	6	✓	0,03%
	18-4_6	20	1	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,2	✓	0,02%	4	✓	0,02%
	18-4_7	20	14	29	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	✓	0,21%	42	✓	0,21%
	18-4_8	20	15	29	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,5	✓	0,21%	43	✓	0,21%
	18-4_9	20	21	41	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,5	✓	0,30%	61	✓	0,30%
	18-4_10	20	21	42	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,5	✓	0,31%	62	✓	0,31%

Descrizione	Sigla Linea Stringa		Lunghezza del tratto	Quantità cavo	Sez. del cavo	Tipo di cavo	Potenza	Tensione	Corrente impiego	Corrente impiego (IEC)	Portata effettiva del cavo	Caduta di tensione	Caduta di tensione percentuale	Perdite resistive	Perdite percentuali
[]	Tag []	[kWdc]	L [m]		A [mm2]	Tipo cavo []	P [kW]	V [V]	I [A]	I [A]	[A]	ΔV [V]	ΔV [%]	I²R [W]	ΔP [%]
R3E-I8-5	-	201	143	286	-	-	-	-	-	-	-	3,5	✓ 0,31%	423	✓ 0,21%
	I8-5_1	20	21	41	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,5	✓ 0,30%	61	✓ 0,30%
	I8-5_2	20	20	41	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,5	✓ 0,30%	60	✓ 0,30%
	I8-5_3	20	14	29	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	✓ 0,21%	42	✓ 0,21%
	I8-5_4	20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	✓ 0,21%	42	✓ 0,21%
	I8-5_5	20	2	4	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,4	✓ 0,03%	6	✓ 0,03%
	I8-5_6	20	1	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,2	✓ 0,02%	4	✓ 0,02%
	I8-5_7	20	14	29	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	✓ 0,21%	42	✓ 0,21%
	I8-5_8	20	15	29	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,5	✓ 0,21%	43	✓ 0,21%
	I8-5_9	20	21	41	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,5	✓ 0,30%	61	✓ 0,30%
	I8-5_10	20	21	42	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,5	✓ 0,31%	62	✓ 0,31%
R3E-I8-6	-	201	239	479	-	-	-	-	-	-	-	7,3	✓ 0,63%	545	✓ 0,27%
	I8-6_1	20	14	29	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	✓ 0,21%	42	✓ 0,21%
	I8-6_2	20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	✓ 0,21%	41	✓ 0,21%
	I8-6_3	20	2	4	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,4	✓ 0,03%	6	✓ 0,03%
	I8-6_4	20	1	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,2	✓ 0,02%	4	✓ 0,02%
	I8-6_5	20	14	29	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	✓ 0,21%	42	✓ 0,21%
	I8-6_6	20	14	29	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,5	✓ 0,21%	43	✓ 0,21%
	I8-6_7	20	66	131	10	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	20	1.155	17,4	23,2	32	6,7	✓ 0,58%	116	✓ 0,58%
	I8-6_8	20	21	41	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,5	✓ 0,30%	61	✓ 0,30%
	I8-6_9	20	21	41	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,5	✓ 0,31%	61	✓ 0,31%
	I8-6_10	20	72	144	10	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	20	1.155	17,4	23,2	32	7,3	✓ 0,63%	127	✓ 0,63%
R3E-I8-7	-	201	253	507	-	-	-	-	-	-	-	7,9	✓ 0,69%	657	✓ 0,33%
	I8-7_1	20	21	42	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,5	✓ 0,31%	62	✓ 0,31%
	I8-7_2	20	20	41	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,5	✓ 0,30%	60	✓ 0,30%
	I8-7_3	20	78	156	10	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	20	1.155	17,4	23,2	32	7,9	✓ 0,69%	138	⚠ 0,69%
	I8-7_4	20	14	29	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,5	✓ 0,21%	43	✓ 0,21%

Descrizione	Sigla Linea Stringa		Lunghezza del tratto	Quantità cavo	Sez. del cavo	Tipo di cavo	Potenza	Tensione	Corrente impiego	Corrente impiego (IEC)	Portata effettiva del cavo	Caduta di tensione	Caduta di tensione percentuale	Perdite resistive	Perdite percentuali
[]	Tag []	[kWdc]	L [m]		A [mm2]	Tipo cavo []	P [kW]	V [V]	I [A]	I [A]	[A]	ΔV [V]	ΔV [%]	I²R [W]	ΔP [%]
	18-7_5	20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	0,21%	42	0,21%
	18-7_6	20	2	4	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,4	0,03%	6	0,03%
	18-7_7	20	1	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,2	0,02%	4	0,02%
	18-7_8	20	40	80	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	6,8	0,59%	119	0,59%
	18-7_9	20	35	70	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	5,9	0,51%	103	0,51%
	18-7_10	20	27	54	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,6	0,40%	80	0,40%

R3E-18-8	-	201	148	297	-	-	-	-	-	-	-	4,6	0,39%	440	0,22%
	18-8_1	20	20	41	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,5	0,30%	60	0,30%
	18-8_2	20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	0,21%	42	0,21%
	18-8_3	20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	0,21%	42	0,21%
	18-8_4	20	2	4	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,4	0,03%	6	0,03%
	18-8_5	20	1	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,2	0,02%	4	0,02%
	18-8_6	20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	0,21%	42	0,21%
	18-8_7	20	14	29	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,5	0,21%	43	0,21%
	18-8_8	20	21	41	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,5	0,30%	61	0,30%
	18-8_9	20	21	41	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,5	0,31%	61	0,31%
	18-8_10	20	27	54	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,6	0,39%	79	0,39%

R3E-18-9	-	201	166	332	-	-	-	-	-	-	-	4,6	0,39%	492	0,24%
	18-9_1	20	26	52	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,5	0,39%	78	0,39%
	18-9_2	20	20	40	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,4	0,29%	59	0,29%
	18-9_3	20	20	40	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,4	0,29%	59	0,29%
	18-9_4	20	2	4	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,4	0,03%	6	0,03%
	18-9_5	20	1	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,2	0,02%	4	0,02%
	18-9_6	20	14	29	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	0,21%	42	0,21%
	18-9_7	20	14	29	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	0,21%	43	0,21%
	18-9_8	20	21	41	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,5	0,30%	61	0,30%
	18-9_9	20	21	41	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,5	0,30%	61	0,30%
	18-9_10	20	27	53	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,6	0,39%	79	0,39%

Descrizione	Sigla Linea Stringa		Lunghezza del tratto	Quantità cavo	Sez. del cavo	Tipo di cavo	Potenza	Tensione	Corrente impiego	Corrente impiego (IEC)	Portata effettiva del cavo	Caduta di tensione	Caduta di tensione percentuale	Perdite resistive	Perdite percentuali
[]	Tag []	[kWdc]	L [m]		A [mm2]	Tipo cavo []	P [kW]	V [V]	I [A]	I [A]	[A]	ΔV [V]	ΔV [%]	I ² R [W]	ΔP [%]
R3E-I8-10	-	201	191	383	-	-	-	-	-	-	-	5,6	✔ 0,48%	566	✔ 0,28%
	18-10_1	20	27	54	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,6	✔ 0,40%	80	✔ 0,40%
	18-10_2	20	21	41	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,5	✔ 0,30%	61	✔ 0,30%
	18-10_3	20	20	41	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,4	✔ 0,30%	60	✔ 0,30%
	18-10_4	20	14	29	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	✔ 0,21%	43	✔ 0,21%
	18-10_5	20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	✔ 0,21%	41	✔ 0,21%
	18-10_6	20	2	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	✔ 0,02%	5	✔ 0,02%
	18-10_7	20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	✔ 0,20%	41	✔ 0,20%
	18-10_8	20	20	40	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,4	✔ 0,30%	60	✔ 0,30%
	18-10_9	20	27	53	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,5	✔ 0,39%	79	✔ 0,39%
	18-10_10	20	33	66	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	5,6	✔ 0,48%	97	✔ 0,48%
R3E-I8-11	-	201	219	438	-	-	-	-	-	-	-	5,8	✔ 0,50%	649	✔ 0,32%
	18-11_1	20	33	66	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	5,6	✔ 0,49%	98	✔ 0,49%
	18-11_2	20	27	53	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,6	✔ 0,39%	79	✔ 0,39%
	18-11_3	20	20	41	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,5	✔ 0,30%	60	✔ 0,30%
	18-11_4	20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,3	✔ 0,20%	41	✔ 0,20%
	18-11_5	20	1	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,2	✔ 0,02%	4	✔ 0,02%
	18-11_6	20	14	29	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	✔ 0,21%	42	✔ 0,21%
	18-11_7	20	21	42	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,5	✔ 0,31%	62	✔ 0,31%
	18-11_8	20	27	55	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,6	✔ 0,40%	81	✔ 0,40%
	18-11_9	20	27	55	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,7	✔ 0,40%	81	✔ 0,40%
	18-11_10	20	34	68	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	5,8	✔ 0,50%	100	✔ 0,50%
R3E-I8-12	-	201	251	502	-	-	-	-	-	-	-	10,0	✔ 0,86%	744	✔ 0,37%
	18-12_1	20	27	53	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,5	✔ 0,39%	79	✔ 0,39%
	18-12_2	20	14	29	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,5	✔ 0,21%	43	✔ 0,21%
	18-12_3	20	14	29	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	✔ 0,21%	42	✔ 0,21%
	18-12_4	20	58	116	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	9,9	✔ 0,86%	172	⚠ 0,86%
	18-12_5	20	2	4	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,4	✔ 0,03%	6	✔ 0,03%
	18-12_6	20	1	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,2	✔ 0,02%	4	✔ 0,02%
	18-12_7	20	46	93	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	7,9	✔ 0,68%	137	⚠ 0,68%
	18-12_8	20	15	29	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,5	✔ 0,21%	43	✔ 0,21%
	18-12_9	20	15	30	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,5	✔ 0,22%	44	✔ 0,22%
	18-12_10	20	58	117	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	10,0	✔ 0,86%	173	⚠ 0,86%

Descrizione	Sigla Linea Stringa		Lunghezza del tratto	Quantità cavo	Sez. del cavo	Tipo di cavo	Potenza	Tensione	Corrente impiego	Corrente impiego (IEC)	Portata effettiva del cavo	Caduta di tensione	Caduta di tensione percentuale	Perdite resistive	Perdite percentuali
[]	Tag []	[kWdc]	L [m]		A [mm2]	Tipo cavo []	P [kW]	V [V]	I [A]	I [A]	[A]	ΔV [V]	ΔV [%]	I²R [W]	ΔP [%]
R3E-I8-13	-	201	142	283	-	-	-	-	-	-	-	3,5	✓ 0,30%	419	✓ 0,21%
	I8-13_1	20	20	41	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,5	✓ 0,30%	61	✓ 0,30%
	I8-13_2	20	21	41	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,5	✓ 0,30%	61	✓ 0,30%
	I8-13_3	20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	✓ 0,21%	41	✓ 0,21%
	I8-13_4	20	14	29	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,5	✓ 0,21%	43	✓ 0,21%
	I8-13_5	20	1	2	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,2	✓ 0,02%	3	✓ 0,02%
	I8-13_6	20	2	5	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,4	✓ 0,03%	7	✓ 0,03%
	I8-13_7	20	14	27	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,3	✓ 0,20%	40	✓ 0,20%
	I8-13_8	20	14	29	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	✓ 0,21%	42	✓ 0,21%
	I8-13_9	20	20	40	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,4	✓ 0,29%	59	✓ 0,29%
	I8-13_10	20	21	41	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,5	✓ 0,30%	61	✓ 0,30%
R3E-CABIN 9		2.673	2.408	4.816	-	-	-	-	-	-	-	10,4	✓ 0,90%	6.323	✓ 0,24%
Route String - Inverter R3E-I9-1					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R3E-I9-1	-	221	104	208	-	-	-	-	-	-	-	3,8	✓ 0,33%	309	✓ 0,14%
	I9-1_1	20	23	45	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,8	✓ 0,33%	67	✓ 0,33%
	I9-1_2	20	16	32	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,7	✓ 0,24%	47	✓ 0,24%
	I9-1_3	20	9	19	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	1,6	✓ 0,14%	28	✓ 0,14%
	I9-1_4	20	7	15	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	1,3	✓ 0,11%	22	✓ 0,11%
	I9-1_5	20	2	4	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,4	✓ 0,03%	6	✓ 0,03%
	I9-1_6	20	1	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,2	✓ 0,02%	4	✓ 0,02%
	I9-1_7	20	8	17	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	1,4	✓ 0,12%	25	✓ 0,12%
	I9-1_8	20	8	16	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	1,4	✓ 0,12%	24	✓ 0,12%
	I9-1_9	20	14	29	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,5	✓ 0,21%	43	✓ 0,21%
	I9-1_10	20	15	29	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,5	✓ 0,22%	43	✓ 0,22%
	I9-1_11	20													
R3E-I9-2	-	221	99	198	-	-	-	-	-	-	-	2,6	✓ 0,23%	293	✓ 0,13%
	I9-2_1	20	15	30	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,6	✓ 0,22%	45	✓ 0,22%
	I9-2_2	20	15	30	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,5	✓ 0,22%	44	✓ 0,22%
	I9-2_3	20	9	17	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	1,5	✓ 0,13%	26	✓ 0,13%
	I9-2_4	20	8	17	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	1,4	✓ 0,12%	25	✓ 0,12%
	I9-2_5	20	2	4	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,4	✓ 0,03%	6	✓ 0,03%

Descrizione	Sigla Linea Stringa		Lunghezza del tratto	Quantità cavo	Sez. del cavo	Tipo di cavo	Potenza	Tensione	Corrente impiego	Corrente impiego (IEC)	Portata effettiva del cavo	Caduta di tensione	Caduta di tensione percentuale	Perdite resistive	Perdite percentuali
[]	Tag []	[kWdc]	L [m]		A [mm2]	Tipo cavo []	P [kW]	V [V]	I [A]	I [A]	[A]	ΔV [V]	ΔV [%]	I²R [W]	ΔP [%]
	I9-2_6	20	1	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,2	0,02%	4	0,02%
	I9-2_7	20	9	17	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	1,5	0,13%	26	0,13%
	I9-2_8	20	9	18	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	1,5	0,13%	26	0,13%
	I9-2_9	20	15	30	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,6	0,22%	45	0,22%
	I9-2_10	20	15	31	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,6	0,23%	45	0,23%
	I9-2_11	20													
R3E-I9-3	-	221	98	196	-	-	-	-	-	-	-	2,6	0,23%	291	0,13%
	I9-3_1	20	15	30	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,6	0,22%	45	0,22%
	I9-3_2	20	15	29	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,5	0,22%	44	0,22%
	I9-3_3	20	9	17	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	1,5	0,13%	26	0,13%
	I9-3_4	20	8	16	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	1,4	0,12%	24	0,12%
	I9-3_5	20	2	4	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,4	0,03%	6	0,03%
	I9-3_6	20	1	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,2	0,02%	4	0,02%
	I9-3_7	20	9	17	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	1,5	0,13%	26	0,13%
	I9-3_8	20	9	18	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	1,5	0,13%	26	0,13%
	I9-3_9	20	15	30	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,6	0,22%	45	0,22%
	I9-3_10	20	15	31	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,6	0,23%	45	0,23%
	I9-3_11	20													
R3E-I9-4	-	201	99	197	-	-	-	-	-	-	-	2,6	0,23%	292	0,15%
	I9-4_1	20	15	30	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,6	0,22%	45	0,22%
	I9-4_2	20	15	30	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,5	0,22%	44	0,22%
	I9-4_3	20	9	17	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	1,5	0,13%	26	0,13%
	I9-4_4	20	8	17	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	1,4	0,12%	25	0,12%
	I9-4_5	20	2	4	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,4	0,03%	6	0,03%
	I9-4_6	20	1	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,2	0,02%	4	0,02%
	I9-4_7	20	9	17	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	1,5	0,13%	26	0,13%
	I9-4_8	20	9	18	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	1,5	0,13%	26	0,13%
	I9-4_9	20	15	30	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,6	0,22%	45	0,22%
	I9-4_10	20	15	31	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,6	0,23%	46	0,23%

Descrizione	Sigla Linea Stringa		Lunghezza del tratto	Quantità cavo	Sez. del cavo	Tipo di cavo	Potenza	Tensione	Corrente impiego	Corrente impiego (IEC)	Portata effettiva del cavo	Caduta di tensione	Caduta di tensione percentuale	Perdite resistive	Perdite percentuali
[]	Tag []	[kWdc]	L [m]		A [mm2]	Tipo cavo []	P [kW]	V [V]	I [A]	I [A]	[A]	ΔV [V]	ΔV [%]	I²R [W]	ΔP [%]
R3E-19-5	-	201	99	198	-	-	-	-	-	-	-	2,6	0,23%	293	0,15%
	19-5_1	20	15	30	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,6	0,22%	45	0,22%
	19-5_2	20	15	30	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,5	0,22%	44	0,22%
	19-5_3	20	9	17	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	1,5	0,13%	26	0,13%
	19-5_4	20	8	17	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	1,4	0,12%	25	0,12%
	19-5_5	20	2	4	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,4	0,03%	6	0,03%
	19-5_6	20	1	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,2	0,02%	4	0,02%
	19-5_7	20	9	17	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	1,5	0,13%	26	0,13%
	19-5_8	20	9	18	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	1,5	0,13%	26	0,13%
	19-5_9	20	15	30	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,6	0,22%	45	0,22%
	19-5_10	20	15	31	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,6	0,23%	46	0,23%
R3E-19-6	-	201	98	196	-	-	-	-	-	-	-	2,6	0,23%	291	0,14%
	19-6_1	20	15	30	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,6	0,22%	45	0,22%
	19-6_2	20	15	30	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,5	0,22%	44	0,22%
	19-6_3	20	9	17	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	1,5	0,13%	26	0,13%
	19-6_4	20	8	17	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	1,4	0,12%	25	0,12%
	19-6_5	20	2	4	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,4	0,03%	6	0,03%
	19-6_6	20	1	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,2	0,02%	4	0,02%
	19-6_7	20	9	17	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	1,5	0,13%	26	0,13%
	19-6_8	20	9	18	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	1,5	0,13%	26	0,13%
	19-6_9	20	15	30	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,6	0,22%	45	0,22%
	19-6_10	20	15	31	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,6	0,23%	45	0,23%
R3E-19-7	-	201	165	330	-	-	-	-	-	-	-	6,4	0,56%	489	0,24%
	19-7_1	20	38	76	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	6,4	0,56%	112	0,56%
	19-7_2	20	31	61	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	5,2	0,45%	91	0,45%
	19-7_3	20	21	43	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,6	0,31%	63	0,31%
	19-7_4	20	12	24	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,1	0,18%	36	0,18%
	19-7_5	20	13	25	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,1	0,18%	37	0,18%
	19-7_6	20	3	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,5	0,04%	9	0,04%
	19-7_7	20	1	1	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,1	0,01%	2	0,01%
	19-7_8	20	12	24	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,1	0,18%	36	0,18%
	19-7_9	20	13	27	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,3	0,20%	39	0,20%
	19-7_10	20	21	43	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,6	0,32%	63	0,32%

Descrizione	Sigla Linea Stringa		Lunghezza del tratto	Quantità cavo	Sez. del cavo	Tipo di cavo	Potenza	Tensione	Corrente impiego	Corrente impiego (IEC)	Portata effettiva del cavo	Caduta di tensione	Caduta di tensione percentuale	Perdite resistive	Perdite percentuali
[]	Tag []	[kWdc]	L [m]		A [mm2]	Tipo cavo []	P [kW]	V [V]	I [A]	I [A]	[A]	ΔV [V]	ΔV [%]	I ² R [W]	ΔP [%]
R3E-19-8	-	201	278	556	-	-	-	-	-	-	-	10,4	✓ 0,90%	744	✓ 0,37%
	19-8_1	20	23	45	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,8	✓ 0,33%	67	✓ 0,33%
	19-8_2	20	67	135	10	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	20	1.155	17,4	23,2	32	6,9	✓ 0,59%	119	✓ 0,59%
	19-8_3	20	16	32	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,7	✓ 0,24%	47	✓ 0,24%
	19-8_4	20	61	122	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	10,4	✓ 0,90%	180	⚠ 0,90%
	19-8_5	20	10	19	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	1,6	✓ 0,14%	28	✓ 0,14%
	19-8_6	20	54	109	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	9,3	✓ 0,80%	161	⚠ 0,80%
	19-8_7	20	2	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	✓ 0,02%	5	✓ 0,02%
	19-8_8	20	9	18	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	1,5	✓ 0,13%	26	✓ 0,13%
	19-8_9	20	15	31	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,6	✓ 0,23%	45	✓ 0,23%
	19-8_10	20	22	43	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,7	✓ 0,32%	64	✓ 0,32%
R3E-19-9	-	201	103	207	-	-	-	-	-	-	-	3,7	✓ 0,32%	306	✓ 0,15%
	19-9_1	20	22	43	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,7	✓ 0,32%	64	✓ 0,32%
	19-9_2	20	15	30	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,6	✓ 0,22%	45	✓ 0,22%
	19-9_3	20	14	29	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,5	✓ 0,21%	43	✓ 0,21%
	19-9_4	20	9	17	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	1,5	✓ 0,13%	26	✓ 0,13%
	19-9_5	20	8	16	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	1,4	✓ 0,12%	24	✓ 0,12%
	19-9_6	20	2	4	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,4	✓ 0,03%	6	✓ 0,03%
	19-9_7	20	1	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,2	✓ 0,02%	4	✓ 0,02%
	19-9_8	20	9	17	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	1,5	✓ 0,13%	25	✓ 0,13%
	19-9_9	20	9	17	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	1,4	✓ 0,13%	25	✓ 0,13%
	19-9_10	20	15	30	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,5	✓ 0,22%	44	✓ 0,22%
R3E-19-10	-	201	180	360	-	-	-	-	-	-	-	5,8	✓ 0,50%	533	✓ 0,27%
	19-10_1	20	34	68	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	5,8	✓ 0,50%	101	✓ 0,50%
	19-10_2	20	28	56	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,7	✓ 0,41%	82	✓ 0,41%
	19-10_3	20	21	43	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,6	✓ 0,31%	63	✓ 0,31%
	19-10_4	20	15	30	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,5	✓ 0,22%	44	✓ 0,22%
	19-10_5	20	8	16	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	1,4	✓ 0,12%	24	✓ 0,12%
	19-10_6	20	2	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	✓ 0,02%	5	✓ 0,02%
	19-10_7	20	8	17	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	1,4	✓ 0,12%	25	✓ 0,12%
	19-10_8	20	15	30	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,5	✓ 0,22%	44	✓ 0,22%

Descrizione	Sigla Linea Stringa		Lunghezza del tratto	Quantità cavo	Sez. del cavo	Tipo di cavo	Potenza	Tensione	Corrente impiego	Corrente impiego (IEC)	Portata effettiva del cavo	Caduta di tensione	Caduta di tensione percentuale	Perdite resistive	Perdite percentuali
[]	Tag []	[kWdc]	L [m]		A [mm2]	Tipo cavo []	P [kW]	V [V]	I [A]	I [A]	[A]	ΔV [V]	ΔV [%]	I²R [W]	ΔP [%]
	I9-10_9	20	21	43	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,6	✓ 0,31%	63	✓ 0,31%
	I9-10_10	20	28	56	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,8	✓ 0,41%	83	✓ 0,41%
R3E-I9-11	-	201	184	368	-	-	-	-	-	-	-	5,9	✓ 0,51%	546	✓ 0,27%
	I9-11_1	20	29	57	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,9	✓ 0,42%	85	✓ 0,42%
	I9-11_2	20	22	44	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,8	✓ 0,33%	65	✓ 0,33%
	I9-11_3	20	16	31	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,6	✓ 0,23%	46	✓ 0,23%
	I9-11_4	20	9	18	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	1,5	✓ 0,13%	27	✓ 0,13%
	I9-11_5	20	2	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	✓ 0,02%	5	✓ 0,02%
	I9-11_6	20	9	17	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	1,5	✓ 0,13%	25	✓ 0,13%
	I9-11_7	20	15	30	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,6	✓ 0,22%	44	✓ 0,22%
	I9-11_8	20	21	43	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,7	✓ 0,32%	64	✓ 0,32%
	I9-11_9	20	28	56	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,8	✓ 0,41%	83	✓ 0,41%
	I9-11_10	20	34	69	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	5,9	✓ 0,51%	102	✓ 0,51%
R3E-I9-12	-	201	526	1.053	-	-	-	-	-	-	-	10,0	✓ 0,87%	992	✓ 0,49%
	I9-12_1	20	99	198	10	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	20	1.155	17,4	23,2	32	10,0	✓ 0,87%	175	⚠ 0,87%
	I9-12_2	20	144	287	16	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x16mm2)	20	1.155	17,4	23,2	41	8,9	✓ 0,77%	154	⚠ 0,77%
	I9-12_3	20	14	27	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,3	✓ 0,20%	41	✓ 0,20%
	I9-12_4	20	26	51	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,3	✓ 0,38%	76	✓ 0,38%
	I9-12_5	20	57	115	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	9,8	✓ 0,85%	170	⚠ 0,85%
	I9-12_6	20	13	25	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,2	✓ 0,19%	38	✓ 0,19%
	I9-12_7	20	1	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,2	✓ 0,02%	4	✓ 0,02%
	I9-12_8	20	69	138	10	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	20	1.155	17,4	23,2	32	7,0	✓ 0,61%	122	✓ 0,61%
	I9-12_9	20	24	48	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,1	✓ 0,35%	71	✓ 0,35%
	I9-12_10	20	80	161	10	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	20	1.155	17,4	23,2	32	8,2	✓ 0,71%	142	⚠ 0,71%
R3E-I9-13	-	201	373	747	-	-	-	-	-	-	-	10,1	✓ 0,87%	945	✓ 0,47%
	I9-13_1	20	46	92	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	7,9	✓ 0,68%	137	⚠ 0,68%
	I9-13_2	20	1	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,2	✓ 0,02%	4	✓ 0,02%

Descrizione	Sigla Linea Stringa		Lunghezza del tratto	Quantità cavo	Sez. del cavo	Tipo di cavo	Potenza	Tensione	Corrente impiego	Corrente impiego (IEC)	Portata effettiva del cavo	Caduta di tensione	Caduta di tensione percentuale	Perdite resistive	Perdite percentuali
[]	Tag []	[kWdc]	L [m]		A [mm2]	Tipo cavo []	P [kW]	V [V]	I [A]	I [A]	[A]	ΔV [V]	ΔV [%]	I²R [W]	ΔP [%]
R3E-I10-3	-	221	220	439	-	-	-	-	-	-	-	6,4	✓ 0,55%	651	✓ 0,29%
	I10-3_1	20	38	75	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	6,4	✓ 0,55%	111	✓ 0,55%
	I10-3_2	20	32	63	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	5,4	✓ 0,47%	94	✓ 0,47%
	I10-3_3	20	26	51	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,4	✓ 0,38%	76	✓ 0,38%
	I10-3_4	20	20	39	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,3	✓ 0,29%	58	✓ 0,29%
	I10-3_5	20	14	27	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,3	✓ 0,20%	40	✓ 0,20%
	I10-3_6	20	2	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	✓ 0,02%	5	✓ 0,02%
	I10-3_7	20	13	27	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,3	✓ 0,20%	40	✓ 0,20%
	I10-3_8	20	19	39	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,3	✓ 0,29%	58	✓ 0,29%
	I10-3_9	20	25	51	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,3	✓ 0,38%	76	✓ 0,38%
	I10-3_10	20	32	63	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	5,4	✓ 0,46%	93	✓ 0,46%
	I10-3_11	20													
R3E-I10-4	-	221	320	641	-	-	-	-	-	-	-	10,0	✓ 0,87%	872	✓ 0,39%
	I10-4_1	20	20	39	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,3	✓ 0,29%	58	✓ 0,29%
	I10-4_2	20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	✓ 0,20%	41	✓ 0,20%
	I10-4_3	20	59	118	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	10,0	✓ 0,87%	174	⚠ 0,87%
	I10-4_4	20	1	2	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,2	✓ 0,02%	3	✓ 0,02%
	I10-4_5	20	46	92	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	7,8	✓ 0,68%	136	⚠ 0,68%
	I10-4_6	20	13	27	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,3	✓ 0,20%	40	✓ 0,20%
	I10-4_7	20	58	117	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	9,9	✓ 0,86%	173	⚠ 0,86%
	I10-4_8	20	19	39	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,3	✓ 0,29%	58	✓ 0,29%
	I10-4_9	20	64	129	10	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	20	1.155	17,4	23,2	32	6,5	✓ 0,57%	114	✓ 0,57%
	I10-4_10	20	25	51	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,3	✓ 0,38%	75	✓ 0,38%
	I10-4_11	20													
R3E-I10-5	-	221	362	724	-	-	-	-	-	-	-	10,1	✓ 0,87%	918	✓ 0,41%
	I10-5_1	20	20	40	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,4	✓ 0,30%	59	✓ 0,30%
	I10-5_2	20	65	130	10	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	20	1.155	17,4	23,2	32	6,6	✓ 0,57%	115	✓ 0,57%
	I10-5_3	20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	✓ 0,21%	42	✓ 0,21%
	I10-5_4	20	59	118	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	10,1	✓ 0,87%	175	⚠ 0,87%
	I10-5_5	20	1	2	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,2	✓ 0,02%	3	✓ 0,02%
	I10-5_6	20	46	92	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	7,8	✓ 0,68%	136	⚠ 0,68%
	I10-5_7	20	14	27	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,3	✓ 0,20%	40	✓ 0,20%
	I10-5_8	20	59	117	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	10,0	✓ 0,86%	174	⚠ 0,86%
	I10-5_9	20	20	39	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,4	✓ 0,29%	58	✓ 0,29%

Descrizione	Sigla Linea Stringa		Lunghezza del tratto	Quantità cavo	Sez. del cavo	Tipo di cavo	Potenza	Tensione	Corrente impiego	Corrente impiego (IEC)	Portata effettiva del cavo	Caduta di tensione	Caduta di tensione percentuale	Perdite resistive	Perdite percentuali
[]	Tag []	[kWdc]	L [m]		A [mm2]	Tipo cavo []	P [kW]	V [V]	I [A]	I [A]	[A]	ΔV [V]	ΔV [%]	I²R [W]	ΔP [%]
	I10-5_10	20	65	129	10	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	20	1.155	17,4	23,2	32	6,6	0,57%	114	0,57%
	I10-5_11	20													
R3E-I10-6	-	221	367	733	-	-	-	-	-	-	-	10,0	0,87%	932	0,42%
	I10-6_1	20	65	129	10	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	20	1.155	17,4	23,2	32	6,6	0,57%	114	0,57%
	I10-6_2	20	14	27	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,3	0,20%	41	0,20%
	I10-6_3	20	59	117	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	10,0	0,87%	174	0,87%
	I10-6_4	20	2	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	0,02%	5	0,02%
	I10-6_5	20	47	93	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	7,9	0,69%	138	0,69%
	I10-6_6	20	13	27	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,3	0,20%	40	0,20%
	I10-6_7	20	58	117	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	9,9	0,86%	173	0,86%
	I10-6_8	20	19	39	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,3	0,29%	58	0,29%
	I10-6_9	20	64	129	10	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	20	1.155	17,4	23,2	32	6,6	0,57%	114	0,57%
	I10-6_10	20	25	51	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,3	0,38%	76	0,38%
	I10-6_11	20													
R3E-I10-7	-	221	301	603	-	-	-	-	-	-	-	7,4	0,64%	727	0,33%
	I10-7_1	20	27	54	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,6	0,40%	80	0,40%
	I10-7_2	20	21	42	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,6	0,31%	62	0,31%
	I10-7_3	20	15	30	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,6	0,22%	45	0,22%
	I10-7_4	20	2	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	0,02%	5	0,02%
	I10-7_5	20	15	31	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,6	0,23%	46	0,23%
	I10-7_6	20	21	43	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,6	0,32%	63	0,32%
	I10-7_7	20	66	133	10	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	20	1.155	17,4	23,2	32	6,7	0,58%	117	0,58%
	I10-7_8	20	27	55	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,7	0,40%	81	0,40%
	I10-7_9	20	72	145	10	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	20	1.155	17,4	23,2	32	7,4	0,64%	128	0,64%
	I10-7_10	20	33	67	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	5,7	0,49%	99	0,49%
	I10-7_11	20													
R3E-I10-8	-	221	362	723	-	-	-	-	-	-	-	10,0	0,87%	916	0,41%
	I10-8_1	20	20	40	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,4	0,29%	59	0,29%
	I10-8_2	20	65	130	10	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	20	1.155	17,4	23,2	32	6,6	0,57%	115	0,57%
	I10-8_3	20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	0,20%	41	0,20%

Descrizione	Sigla Linea Stringa		Lunghezza del tratto	Quantità cavo	Sez. del cavo	Tipo di cavo	Potenza	Tensione	Corrente impiego	Corrente impiego (IEC)	Portata effettiva del cavo	Caduta di tensione	Caduta di tensione percentuale	Perdite resistive	Perdite percentuali
[]	Tag []	[kWdc]	L [m]		A [mm2]	Tipo cavo []	P [kW]	V [V]	I [A]	I [A]	[A]	ΔV [V]	ΔV [%]	I ² R [W]	ΔP [%]
R3E-I10-14	-	221	203	407	-	-	-	-	-	-	-	7,0	✓ 0,61%	520	✓ 0,23%
I10-14_1	20	26	51	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,3	✓ 0,38%	76	✓ 0,38%
I10-14_2	20	20	39	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,4	✓ 0,29%	58	✓ 0,29%
I10-14_3	20	13	26	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,3	✓ 0,20%	39	✓ 0,20%
I10-14_4	20	14	28	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	✓ 0,20%	41	✓ 0,20%
I10-14_5	20	1	3	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,2	✓ 0,02%	4	✓ 0,02%
I10-14_6	20	2	4	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,4	✓ 0,03%	6	✓ 0,03%
I10-14_7	20	14	28	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,3	✓ 0,20%	41	✓ 0,20%
I10-14_8	20	20	39	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,3	✓ 0,29%	58	✓ 0,29%
I10-14_9	20	25	49	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,2	✓ 0,36%	73	✓ 0,36%
I10-14_10	20	69	139	10	10	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	20	1.155	17,4	23,2	32	7,0	✓ 0,61%	123	✓ 0,61%
I10-14_11	20														
R3E-I10-15	-	201	363	725	-	-	-	-	-	-	-	9,9	✓ 0,86%	921	✓ 0,46%
I10-15_1	20	64	128	10	10	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	20	1.155	17,4	23,2	32	6,5	✓ 0,56%	113	✓ 0,56%
I10-15_2	20	13	26	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,2	✓ 0,19%	39	✓ 0,19%
I10-15_3	20	58	116	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	9,9	✓ 0,86%	172	⚠ 0,86%
I10-15_4	20	1	3	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,2	✓ 0,02%	4	✓ 0,02%
I10-15_5	20	46	93	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	7,9	✓ 0,68%	137	⚠ 0,68%
I10-15_6	20	13	26	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,2	✓ 0,19%	39	✓ 0,19%
I10-15_7	20	58	116	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	9,9	✓ 0,86%	172	⚠ 0,86%
I10-15_8	20	19	38	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,3	✓ 0,28%	57	✓ 0,28%
I10-15_9	20	64	128	10	10	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	20	1.155	17,4	23,2	32	6,5	✓ 0,56%	113	✓ 0,56%
I10-15_10	20	25	50	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,3	✓ 0,37%	74	✓ 0,37%
R3E-I10-16	-	201	296	593	-	-	-	-	-	-	-	7,7	✓ 0,67%	703	✓ 0,35%
I10-16_1	20	31	62	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	5,3	✓ 0,46%	92	✓ 0,46%
I10-16_2	20	76	152	10	10	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	20	1.155	17,4	23,2	32	7,7	✓ 0,67%	135	⚠ 0,67%
I10-16_3	20	25	50	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,3	✓ 0,37%	74	✓ 0,37%
I10-16_4	20	70	140	10	10	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	20	1.155	17,4	23,2	32	7,1	✓ 0,62%	124	✓ 0,62%
I10-16_5	20	19	38	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,3	✓ 0,28%	57	✓ 0,28%
I10-16_6	20	13	26	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,2	✓ 0,19%	39	✓ 0,19%

Descrizione	Sigla Linea Stringa		Lunghezza del tratto	Quantità cavo	Sez. del cavo	Tipo di cavo	Potenza	Tensione	Corrente impiego	Corrente impiego (IEC)	Portata effettiva del cavo	Caduta di tensione	Caduta di tensione percentuale	Perdite resistive	Perdite percentuali
[]	Tag []	[kWdc]	L [m]		A [mm2]	Tipo cavo []	P [kW]	V [V]	I [A]	I [A]	[A]	ΔV [V]	ΔV [%]	I²R [W]	ΔP [%]
	I10-16_7	20	1	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,2	0,02%	4	0,02%
	I10-16_8	20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	0,21%	42	0,21%
	I10-16_9	20	20	40	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,4	0,30%	60	0,30%
	I10-16_10	20	26	52	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,4	0,38%	77	0,38%

ROTELLO 52.7 - LINEA SUD		20.844	28.736	57.472		-						10,9	0,94%	71.501	0,34%
R3S-CABIN 11		2.492	6.339	12.678		-						10,6	0,92%	12.405	0,50%
Route String - Inverter R3S-I11-1						-	-	-	-	-	-				
R3S-I11-1		181	553	1.107		-						9,8	0,85%	942	0,52%
I11-1_1	20	67	134	10	10	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	20	1.155	17,4	23,2	32	6,8	0,59%	118	0,59%
I11-1_2	20	38	76	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	6,5	0,56%	113	0,56%
I11-1_3	20	2	5	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,4	0,04%	7	0,04%
I11-1_4	20	47	95	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	8,1	0,70%	141	0,70%
I11-1_5	20	40	81	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	6,9	0,59%	119	0,59%
I11-1_6	20	85	171	10	10	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	20	1.155	17,4	23,2	32	8,7	0,75%	151	0,75%
I11-1_7	20	114	228	16	16	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x16mm2)	20	1.155	17,4	23,2	41	7,0	0,61%	122	0,61%
I11-1_8	20	159	318	16	16	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x16mm2)	20	1.155	17,4	23,2	41	9,8	0,85%	170	0,85%
I11-1_9	20	0	0	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,0	0,00%	0	0,00%

R3S-I11-2		181	499	998		-						9,4	0,81%	947	0,52%
I11-2_1	20	67	134	10	10	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	20	1.155	17,4	23,2	32	6,8	0,59%	118	0,59%
I11-2_2	20	38	76	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	6,5	0,56%	113	0,56%
I11-2_3	20	83	166	10	10	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	20	1.155	17,4	23,2	32	8,5	0,73%	147	0,73%
I11-2_4	20	128	256	16	16	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x16mm2)	20	1.155	17,4	23,2	41	7,9	0,68%	137	0,68%
I11-2_5	20	2	5	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,4	0,04%	7	0,04%
I11-2_6	20	47	95	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	8,1	0,70%	141	0,70%
I11-2_7	20	92	185	10	10	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	20	1.155	17,4	23,2	32	9,4	0,81%	163	0,81%
I11-2_8	20	40	81	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	6,9	0,59%	120	0,59%
I11-2_9	20	0	0	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,0	0,00%	0	0,00%

Descrizione	Sigla Linea Stringa		Lunghezza del tratto	Quantità cavo	Sez. del cavo	Tipo di cavo	Potenza	Tensione	Corrente impiego	Corrente impiego (IEC)	Portata effettiva del cavo	Caduta di tensione	Caduta di tensione percentuale	Perdite resistive	Perdite percentuali
[]	Tag []	[kWdc]	L [m]		A [mm2]	Tipo cavo []	P [kW]	V [V]	I [A]	I [A]	[A]	ΔV [V]	ΔV [%]	I²R [W]	ΔP [%]
R35-I11-3	-	181	610	1.220	-	-	-	-	-	-	-	9,4	✔ 0,81%	1.007	✔ 0,56%
I11-3_1	20	83	167	10	10	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	20	1.155	17,4	23,2	32	8,5	✔ 0,73%	147	✔ 0,73%
I11-3_2	20	128	257	16	16	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x16mm2)	20	1.155	17,4	23,2	41	7,9	✔ 0,68%	137	✔ 0,68%
I11-3_3	20	2	5	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,4	✔ 0,04%	7	✔ 0,04%
I11-3_4	20	47	95	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	8,1	✔ 0,70%	141	✔ 0,70%
I11-3_5	20	92	185	10	10	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	20	1.155	17,4	23,2	32	9,4	✔ 0,81%	163	✔ 0,81%
I11-3_6	20	40	81	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	6,9	✔ 0,60%	120	✔ 0,60%
I11-3_7	20	85	171	10	10	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	20	1.155	17,4	23,2	32	8,7	✔ 0,75%	151	✔ 0,75%
I11-3_8	20	130	261	16	16	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x16mm2)	20	1.155	17,4	23,2	41	8,0	✔ 0,70%	140	✔ 0,70%
I11-3_9	20	0	0	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,0	✔ 0,00%	0	✔ 0,00%
R35-I11-4	-	181	608	1.216	-	-	-	-	-	-	-	9,4	✔ 0,81%	1.001	✔ 0,55%
I11-4_1	20	38	77	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	6,5	✔ 0,56%	114	✔ 0,56%
I11-4_2	20	83	167	10	10	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	20	1.155	17,4	23,2	32	8,5	✔ 0,73%	147	✔ 0,73%
I11-4_3	20	128	257	16	16	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x16mm2)	20	1.155	17,4	23,2	41	7,9	✔ 0,68%	138	✔ 0,68%
I11-4_4	20	2	5	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,4	✔ 0,04%	7	✔ 0,04%
I11-4_5	20	47	95	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	8,1	✔ 0,70%	141	✔ 0,70%
I11-4_6	20	92	185	10	10	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	20	1.155	17,4	23,2	32	9,4	✔ 0,81%	163	✔ 0,81%
I11-4_7	20	85	171	10	10	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	20	1.155	17,4	23,2	32	8,7	✔ 0,75%	151	✔ 0,75%
I11-4_8	20	130	261	16	16	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x16mm2)	20	1.155	17,4	23,2	41	8,0	✔ 0,70%	140	✔ 0,70%
I11-4_9	20	0	0	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,0	✔ 0,00%	0	✔ 0,00%
R35-I11-5	-	161	500	1.000	-	-	-	-	-	-	-	9,4	✔ 0,81%	949	✔ 0,59%
I11-5_1	20	67	134	10	10	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	20	1.155	17,4	23,2	32	6,8	✔ 0,59%	119	✔ 0,59%
I11-5_2	20	38	77	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	6,5	✔ 0,57%	114	✔ 0,57%
I11-5_3	20	83	167	10	10	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	20	1.155	17,4	23,2	32	8,5	✔ 0,73%	147	✔ 0,73%
I11-5_4	20	128	257	16	16	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x16mm2)	20	1.155	17,4	23,2	41	7,9	✔ 0,68%	138	✔ 0,68%
I11-5_5	20	2	5	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,4	✔ 0,04%	7	✔ 0,04%
I11-5_6	20	47	95	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	8,1	✔ 0,70%	140	✔ 0,70%
I11-5_7	20	92	185	10	10	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	20	1.155	17,4	23,2	32	9,4	✔ 0,81%	163	✔ 0,81%
I11-5_8	20	41	81	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	6,9	✔ 0,60%	120	✔ 0,60%

Descrizione	Sigla Linea Stringa		Lunghezza del tratto	Quantità cavo	Sez. del cavo	Tipo di cavo	Potenza	Tensione	Corrente impiego	Corrente impiego (IEC)	Portata effettiva del cavo	Caduta di tensione	Caduta di tensione percentuale	Perdite resistive	Perdite percentuali
[]	Tag []	[kWdc]	L [m]		A [mm2]	Tipo cavo []	P [kW]	V [V]	I [A]	I [A]	[A]	ΔV [V]	ΔV [%]	I ² R [W]	ΔP [%]
R3S-I11-6	-	161	610	1.221	-	-	-	-	-	-	-	9,4	✔ 0,81%	1.007	✔ 0,63%
I11-6_1	20	83	167	10	10	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	20	1.155	17,4	23,2	32	8,5	✔ 0,73%	147	✔ 0,73%
I11-6_2	20	128	257	16	16	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x16mm2)	20	1.155	17,4	23,2	41	7,9	✔ 0,68%	138	✔ 0,68%
I11-6_3	20	2	5	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,4	✔ 0,04%	7	✔ 0,04%
I11-6_4	20	47	95	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	8,1	✔ 0,70%	140	✔ 0,70%
I11-6_5	20	92	185	10	10	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	20	1.155	17,4	23,2	32	9,4	✔ 0,81%	163	✔ 0,81%
I11-6_6	20	41	81	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	6,9	✔ 0,60%	120	✔ 0,60%
I11-6_7	20	85	171	10	10	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	20	1.155	17,4	23,2	32	8,7	✔ 0,75%	151	✔ 0,75%
I11-6_8	20	130	261	16	16	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x16mm2)	20	1.155	17,4	23,2	41	8,0	✔ 0,70%	140	✔ 0,70%
R3S-I11-7	-	161	673	1.345	-	-	-	-	-	-	-	9,8	✔ 0,85%	1.016	✔ 0,63%
I11-7_1	20	2	5	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,4	✔ 0,04%	7	✔ 0,04%
I11-7_2	20	47	95	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	8,1	✔ 0,70%	140	✔ 0,70%
I11-7_3	20	92	185	10	10	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	20	1.155	17,4	23,2	32	9,4	✔ 0,81%	163	✔ 0,81%
I11-7_4	20	41	81	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	6,9	✔ 0,60%	120	✔ 0,60%
I11-7_5	20	86	171	10	10	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	20	1.155	17,4	23,2	32	8,7	✔ 0,75%	151	✔ 0,75%
I11-7_6	20	131	261	16	16	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x16mm2)	20	1.155	17,4	23,2	41	8,0	✔ 0,70%	140	✔ 0,70%
I11-7_7	20	114	229	16	16	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x16mm2)	20	1.155	17,4	23,2	41	7,0	✔ 0,61%	123	✔ 0,61%
I11-7_8	20	159	319	16	16	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x16mm2)	20	1.155	17,4	23,2	41	9,8	✔ 0,85%	171	✔ 0,85%
R3S-I11-8	-	161	604	1.207	-	-	-	-	-	-	-	9,2	✔ 0,79%	954	✔ 0,59%
I11-8_1	20	2	5	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,4	✔ 0,04%	7	✔ 0,04%
I11-8_2	20	41	82	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	7,0	✔ 0,61%	122	✔ 0,61%
I11-8_3	20	70	140	10	10	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	20	1.155	17,4	23,2	32	7,1	✔ 0,62%	124	✔ 0,62%
I11-8_4	20	115	230	16	16	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x16mm2)	20	1.155	17,4	23,2	41	7,1	✔ 0,61%	124	✔ 0,61%
I11-8_5	20	78	155	10	10	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	20	1.155	17,4	23,2	32	7,9	✔ 0,68%	137	✔ 0,68%

Descrizione	Sigla Linea Stringa		Lunghezza del tratto	Quantità cavo	Sez. del cavo	Tipo di cavo	Potenza	Tensione	Corrente impiego	Corrente impiego (IEC)	Portata effettiva del cavo	Caduta di tensione	Caduta di tensione percentuale	Perdite resistive	Perdite percentuali
[]	Tag []	[kWdc]	L [m]		A [mm2]	Tipo cavo []	P [kW]	V [V]	I [A]	I [A]	[A]	ΔV [V]	ΔV [%]	I²R [W]	ΔP [%]
	I11-8_6	20	123	245	16	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x16mm2)	20	1.155	17,4	23,2	41	7,6	✓ 0,65%	131	✓ 0,65%
	I11-8_7	20	84	168	10	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	20	1.155	17,4	23,2	32	8,5	✓ 0,74%	148	⚠ 0,74%
	I11-8_8	20	90	181	10	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	20	1.155	17,4	23,2	32	9,2	✓ 0,79%	160	⚠ 0,79%
R35-I11-9	-	161	304	607	-	-	-	-	-	-	-	10,6	✓ 0,92%	823	✓ 0,51%
	I11-9_1	20	2	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	✓ 0,02%	5	✓ 0,02%
	I11-9_2	20	16	31	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,7	✓ 0,23%	47	✓ 0,23%
	I11-9_3	20	25	50	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,3	✓ 0,37%	75	✓ 0,37%
	I11-9_4	20	35	70	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	6,0	✓ 0,52%	104	✓ 0,52%
	I11-9_5	20	45	90	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	7,6	✓ 0,66%	133	✓ 0,66%
	I11-9_6	20	55	109	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	9,3	✓ 0,81%	162	⚠ 0,81%
	I11-9_7	20	62	124	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	10,6	✓ 0,92%	184	⚠ 0,92%
	I11-9_8	20	64	128	10	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	20	1.155	17,4	23,2	32	6,5	✓ 0,57%	114	✓ 0,57%
R35-I11-10	-	161	162	325	-	-	-	-	-	-	-	6,2	✓ 0,54%	481	✓ 0,30%
	I11-10_1	20	2	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	✓ 0,02%	5	✓ 0,02%
	I11-10_2	20	2	4	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	✓ 0,03%	5	✓ 0,03%
	I11-10_3	20	18	35	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,0	✓ 0,26%	52	✓ 0,26%
	I11-10_4	20	18	35	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,0	✓ 0,26%	52	✓ 0,26%
	I11-10_5	20	28	55	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,7	✓ 0,41%	82	✓ 0,41%
	I11-10_6	20	25	51	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,3	✓ 0,38%	75	✓ 0,38%
	I11-10_7	20	37	73	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	6,2	✓ 0,54%	108	✓ 0,54%
	I11-10_8	20	34	69	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	5,8	✓ 0,51%	102	✓ 0,51%

Descrizione	Sigla Linea Stringa		Lunghezza del tratto	Quantità cavo	Sez. del cavo	Tipo di cavo	Potenza	Tensione	Corrente impiego	Corrente impiego (IEC)	Portata effettiva del cavo	Caduta di tensione	Caduta di tensione percentuale	Perdite resistive	Perdite percentuali
[]	Tag []	[kWdc]	L [m]		A [mm2]	Tipo cavo []	P [kW]	V [V]	I [A]	I [A]	[A]	ΔV [V]	ΔV [%]	I ² R [W]	ΔP [%]
R35-I11-11	-	161	320	641	-	-	-	-	-	-	-	9,4	0,81%	787	0,49%
I11-11_1		20	2	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	0,02%	5	0,02%
I11-11_2		20	17	35	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,9	0,25%	51	0,25%
I11-11_3		20	27	54	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,6	0,40%	80	0,40%
I11-11_4		20	37	74	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	6,3	0,54%	109	0,54%
I11-11_5		20	47	94	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	8,0	0,69%	139	0,69%
I11-11_6		20	55	111	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	9,4	0,81%	164	0,81%
I11-11_7		20	64	128	10	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	20	1.155	17,4	23,2	32	6,5	0,56%	113	0,56%
I11-11_8		20	71	143	10	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	20	1.155	17,4	23,2	32	7,3	0,63%	126	0,63%
R35-I11-12	-	161	263	526	-	-	-	-	-	-	-	8,8	0,76%	779	0,48%
I11-12_1		20	2	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	0,02%	5	0,02%
I11-12_2		20	16	32	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,7	0,23%	47	0,23%
I11-12_3		20	28	56	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,8	0,41%	83	0,41%
I11-12_4		20	35	69	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	5,9	0,51%	102	0,51%
I11-12_5		20	42	83	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	7,1	0,61%	123	0,61%
I11-12_6		20	41	83	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	7,0	0,61%	122	0,61%
I11-12_7		20	52	104	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	8,8	0,76%	153	0,76%
I11-12_8		20	49	97	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	8,3	0,72%	144	0,72%
R35-I11-13	-	161	213	426	-	-	-	-	-	-	-	7,0	0,61%	548	0,34%
I11-13_1		20	2	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	0,02%	5	0,02%
I11-13_2		20	17	34	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,9	0,25%	50	0,25%
I11-13_3		20	17	34	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,9	0,25%	50	0,25%
I11-13_4		20	24	47	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,0	0,35%	70	0,35%
I11-13_5		20	24	49	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,1	0,36%	72	0,36%
I11-13_6		20	69	139	10	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	20	1.155	17,4	23,2	32	7,0	0,61%	123	0,61%
I11-13_7		20	31	62	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	5,3	0,45%	91	0,45%
I11-13_8		20	30	59	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	5,0	0,44%	88	0,44%

Descrizione	Sigla Linea Stringa		Lunghezza del tratto	Quantità cavo	Sez. del cavo	Tipo di cavo	Potenza	Tensione	Corrente impiego	Corrente impiego (IEC)	Portata effettiva del cavo	Caduta di tensione	Caduta di tensione percentuale	Perdite resistive	Perdite percentuali
[]	Tag []	[kWdc]	L [m]		A [mm2]	Tipo cavo []	P [kW]	V [V]	I [A]	I [A]	[A]	ΔV [V]	ΔV [%]	I²R [W]	ΔP [%]
R35-I11-14	-	161	207	414	-	-	-	-	-	-	-	8,0	✓ 0,69%	613	✓ 0,38%
I11-14_1		20	2	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	✓ 0,02%	5	✓ 0,02%
I11-14_2		20	17	35	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,9	✓ 0,25%	51	✓ 0,25%
I11-14_3		20	17	34	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,9	✓ 0,25%	50	✓ 0,25%
I11-14_4		20	27	54	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,6	✓ 0,40%	80	✓ 0,40%
I11-14_5		20	25	51	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,3	✓ 0,37%	75	✓ 0,37%
I11-14_6		20	37	74	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	6,3	✓ 0,55%	110	✓ 0,55%
I11-14_7		20	35	69	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	5,9	✓ 0,51%	103	✓ 0,51%
I11-14_8		20	47	94	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	8,0	✓ 0,69%	139	⚠ 0,69%
R35-I11-15	-	161	213	425	-	-	-	-	-	-	-	8,0	✓ 0,69%	553	✓ 0,34%
I11-15_1		20	2	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	✓ 0,02%	5	✓ 0,02%
I11-15_2		20	2	4	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	✓ 0,03%	5	✓ 0,03%
I11-15_3		20	47	94	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	8,0	✓ 0,69%	139	⚠ 0,69%
I11-15_4		20	20	40	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,4	✓ 0,30%	60	✓ 0,30%
I11-15_5		20	19	39	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,3	✓ 0,29%	58	✓ 0,29%
I11-15_6		20	64	129	10	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	20	1.155	17,4	23,2	32	6,5	✓ 0,57%	114	✓ 0,57%
I11-15_7		20	30	60	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	5,1	✓ 0,44%	89	✓ 0,44%
I11-15_8		20	28	56	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,8	✓ 0,41%	83	✓ 0,41%
R35-CABIN 12		2.492	2.268	4.536		-						10,7	✓ 0,92%	6.386	✓ 0,26%
Route String - Inverter R35-I12-1						-									
R35-I12-1	-	181	154	307	-	-	-	-	-	-	-	5,5	✓ 0,48%	455	✓ 0,25%
I12-1_1		20	32	65	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	5,5	✓ 0,48%	96	✓ 0,48%
I12-1_2		20	26	52	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,5	✓ 0,39%	78	✓ 0,39%
I12-1_3		20	20	40	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,4	✓ 0,29%	59	✓ 0,29%
I12-1_4		20	14	27	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,3	✓ 0,20%	41	✓ 0,20%
I12-1_5		20	2	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	✓ 0,02%	5	✓ 0,02%
I12-1_6		20	14	27	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,3	✓ 0,20%	40	✓ 0,20%

Descrizione	Sigla Linea Stringa		Lunghezza del tratto	Quantità cavo	Sez. del cavo	Tipo di cavo	Potenza	Tensione	Corrente impiego	Corrente impiego (IEC)	Portata effettiva del cavo	Caduta di tensione	Caduta di tensione percentuale	Perdite resistive	Perdite percentuali
[]	Tag []	[kWdc]	L [m]		A [mm2]	Tipo cavo []	P [kW]	V [V]	I [A]	I [A]	[A]	ΔV [V]	ΔV [%]	I²R [W]	ΔP [%]
	I12-1_7	20	20	40	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,4	✓ 0,29%	59	✓ 0,29%
	I12-1_8	20	26	52	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,5	✓ 0,39%	78	✓ 0,39%
	I12-1_9	20	0	0	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,0	✓ 0,00%	0	✓ 0,00%
R35-I12-2	-	181	130	260	-	-	-	-	-	-	-	4,5	✓ 0,39%	386	✓ 0,21%
	I12-2_1	20	26	52	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,5	✓ 0,39%	78	✓ 0,39%
	I12-2_2	20	20	40	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,4	✓ 0,29%	59	✓ 0,29%
	I12-2_3	20	14	27	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,3	✓ 0,20%	40	✓ 0,20%
	I12-2_4	20	2	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	✓ 0,02%	5	✓ 0,02%
	I12-2_5	20	14	27	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,3	✓ 0,20%	40	✓ 0,20%
	I12-2_6	20	14	29	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,5	✓ 0,21%	43	✓ 0,21%
	I12-2_7	20	20	40	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,4	✓ 0,29%	59	✓ 0,29%
	I12-2_8	20	21	41	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,5	✓ 0,31%	61	✓ 0,31%
	I12-2_9	20	0	0	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,0	✓ 0,00%	0	✓ 0,00%
R35-I12-3	-	181	100	201	-	-	-	-	-	-	-	3,5	✓ 0,30%	298	✓ 0,16%
	I12-3_1	20	20	41	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,5	✓ 0,30%	60	✓ 0,30%
	I12-3_2	20	21	41	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,5	✓ 0,30%	61	✓ 0,30%
	I12-3_3	20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	✓ 0,21%	41	✓ 0,21%
	I12-3_4	20	14	29	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	✓ 0,21%	42	✓ 0,21%
	I12-3_5	20	1	2	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,2	✓ 0,02%	3	✓ 0,02%
	I12-3_6	20	2	5	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,4	✓ 0,03%	7	✓ 0,03%
	I12-3_7	20	14	27	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,3	✓ 0,20%	40	✓ 0,20%
	I12-3_8	20	14	29	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	✓ 0,21%	42	✓ 0,21%
	I12-3_9	20	0	0	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,0	✓ 0,00%	0	✓ 0,00%
R35-I12-4	-	181	106	211	-	-	-	-	-	-	-	3,5	✓ 0,31%	313	✓ 0,17%

Descrizione	Sigla Linea Stringa		Lunghezza del tratto	Quantità cavo	Sez. del cavo	Tipo di cavo	Potenza	Tensione	Corrente impiego	Corrente impiego (IEC)	Portata effettiva del cavo	Caduta di tensione	Caduta di tensione percentuale	Perdite resistive	Perdite percentuali
[]	Tag []	[kWdc]	L [m]		A [mm2]	Tipo cavo []	P [kW]	V [V]	I [A]	I [A]	[A]	ΔV [V]	ΔV [%]	I ² R [W]	ΔP [%]
	I12-4_1	20	21	42	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,5	✓ 0,31%	62	✓ 0,31%
	I12-4_2	20	21	42	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,5	✓ 0,31%	61	✓ 0,31%
	I12-4_3	20	15	29	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,5	✓ 0,22%	43	✓ 0,22%
	I12-4_4	20	14	29	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	✓ 0,21%	42	✓ 0,21%
	I12-4_5	20	2	4	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,4	✓ 0,03%	6	✓ 0,03%
	I12-4_6	20	1	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,2	✓ 0,02%	4	✓ 0,02%
	I12-4_7	20	16	31	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,6	✓ 0,23%	46	✓ 0,23%
	I12-4_8	20	16	33	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,8	✓ 0,24%	48	✓ 0,24%
	I12-4_9	20	0	0	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,0	✓ 0,00%	0	✓ 0,00%

R35-I12-5	-	161	113	226	-	-	-	-	-	-	-	4,0	✓ 0,34%	335	✓ 0,21%
	I12-5_1	20	23	46	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,9	✓ 0,34%	68	✓ 0,34%
	I12-5_2	20	23	47	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,0	✓ 0,34%	69	✓ 0,34%
	I12-5_3	20	16	31	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,6	✓ 0,23%	46	✓ 0,23%
	I12-5_4	20	16	32	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,7	✓ 0,23%	47	✓ 0,23%
	I12-5_5	20	2	4	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,4	✓ 0,03%	6	✓ 0,03%
	I12-5_6	20	1	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,2	✓ 0,02%	4	✓ 0,02%
	I12-5_7	20	16	31	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,6	✓ 0,23%	46	✓ 0,23%
	I12-5_8	20	16	33	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,8	✓ 0,24%	48	✓ 0,24%

R35-I12-6	-	161	113	226	-	-	-	-	-	-	-	4,0	✓ 0,34%	335	✓ 0,21%
	I12-6_1	20	23	46	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,9	✓ 0,34%	69	✓ 0,34%
	I12-6_2	20	23	47	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,0	✓ 0,34%	69	✓ 0,34%
	I12-6_3	20	16	31	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,6	✓ 0,23%	46	✓ 0,23%
	I12-6_4	20	16	32	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,7	✓ 0,23%	47	✓ 0,23%
	I12-6_5	20	2	4	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,4	✓ 0,03%	6	✓ 0,03%
	I12-6_6	20	1	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,2	✓ 0,02%	4	✓ 0,02%
	I12-6_7	20	16	31	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,6	✓ 0,23%	46	✓ 0,23%
	I12-6_8	20	16	33	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,8	✓ 0,24%	48	✓ 0,24%

Descrizione	Sigla Linea Stringa		Lunghezza del tratto	Quantità cavo	Sez. del cavo	Tipo di cavo	Potenza	Tensione	Corrente impiego	Corrente impiego (IEC)	Portata effettiva del cavo	Caduta di tensione	Caduta di tensione percentuale	Perdite resistive	Perdite percentuali
[]	Tag []	[kWdc]	L [m]		A [mm2]	Tipo cavo []	P [kW]	V [V]	I [A]	I [A]	[A]	ΔV [V]	ΔV [%]	I ² R [W]	ΔP [%]
R35-I12-7	-	161	113	226	-	-	-	-	-	-	-	4,0	✓ 0,34%	334	✓ 0,21%
	I12-7_1	20	23	46	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,9	✓ 0,34%	68	✓ 0,34%
	I12-7_2	20	23	47	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,0	✓ 0,34%	69	✓ 0,34%
	I12-7_3	20	16	31	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,6	✓ 0,23%	46	✓ 0,23%
	I12-7_4	20	16	32	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,7	✓ 0,23%	47	✓ 0,23%
	I12-7_5	20	2	4	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,4	✓ 0,03%	6	✓ 0,03%
	I12-7_6	20	1	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,2	✓ 0,02%	4	✓ 0,02%
	I12-7_7	20	16	31	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,6	✓ 0,23%	46	✓ 0,23%
	I12-7_8	20	16	33	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,8	✓ 0,24%	48	✓ 0,24%
R35-I12-8	-	161	111	222	-	-	-	-	-	-	-	4,0	✓ 0,34%	328	✓ 0,20%
	I12-8_1	20	23	46	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,9	✓ 0,34%	68	✓ 0,34%
	I12-8_2	20	23	46	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,0	✓ 0,34%	69	✓ 0,34%
	I12-8_3	20	15	31	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,6	✓ 0,23%	46	✓ 0,23%
	I12-8_4	20	16	31	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,7	✓ 0,23%	46	✓ 0,23%
	I12-8_5	20	2	4	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,4	✓ 0,03%	6	✓ 0,03%
	I12-8_6	20	1	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,2	✓ 0,02%	4	✓ 0,02%
	I12-8_7	20	15	31	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,6	✓ 0,23%	46	✓ 0,23%
	I12-8_8	20	15	29	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,5	✓ 0,22%	43	✓ 0,22%
R35-I12-9	-	161	109	218	-	-	-	-	-	-	-	3,9	✓ 0,34%	323	✓ 0,20%
	I12-9_1	20	15	31	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,6	✓ 0,23%	46	✓ 0,23%
	I12-9_2	20	15	29	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,5	✓ 0,22%	43	✓ 0,22%
	I12-9_3	20	2	4	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,4	✓ 0,03%	6	✓ 0,03%
	I12-9_4	20	1	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,2	✓ 0,02%	4	✓ 0,02%
	I12-9_5	20	15	31	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,6	✓ 0,23%	46	✓ 0,23%
	I12-9_6	20	15	29	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,5	✓ 0,22%	43	✓ 0,22%
	I12-9_7	20	23	46	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,9	✓ 0,34%	68	✓ 0,34%
	I12-9_8	20	22	45	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,8	✓ 0,33%	66	✓ 0,33%

Descrizione	Sigla Linea Stringa		Lunghezza del tratto	Quantità cavo	Sez. del cavo	Tipo di cavo	Potenza	Tensione	Corrente impiego	Corrente impiego (IEC)	Portata effettiva del cavo	Caduta di tensione	Caduta di tensione percentuale	Perdite resistive	Perdite percentuali
[]	Tag []	[kWdc]	L [m]		A [mm2]	Tipo cavo []	P [kW]	V [V]	I [A]	I [A]	[A]	ΔV [V]	ΔV [%]	I²R [W]	ΔP [%]
R3S-I12-10	-	161	109	217	-	-	-	-	-	-	-	3,9	✓ 0,34%	322	✓ 0,20%
I12-10_1		20	23	46	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,9	✓ 0,34%	68	✓ 0,34%
I12-10_2		20	22	45	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,8	✓ 0,33%	66	✓ 0,33%
I12-10_3		20	15	31	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,6	✓ 0,23%	46	✓ 0,23%
I12-10_4		20	15	30	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,5	✓ 0,22%	44	✓ 0,22%
I12-10_5		20	2	4	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,4	✓ 0,03%	6	✓ 0,03%
I12-10_6		20	1	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,2	✓ 0,02%	4	✓ 0,02%
I12-10_7		20	15	30	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,5	✓ 0,22%	44	✓ 0,22%
I12-10_8		20	15	29	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,5	✓ 0,22%	44	✓ 0,22%
R3S-I12-11	-	161	107	215	-	-	-	-	-	-	-	4,7	✓ 0,41%	318	✓ 0,20%
I12-11_1		20	28	56	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,7	✓ 0,41%	82	✓ 0,41%
I12-11_2		20	14	29	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	✓ 0,21%	43	✓ 0,21%
I12-11_3		20	15	31	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,6	✓ 0,23%	46	✓ 0,23%
I12-11_4		20	1	1	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,1	✓ 0,01%	2	✓ 0,01%
I12-11_5		20	3	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,5	✓ 0,04%	8	✓ 0,04%
I12-11_6		20	13	25	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,2	✓ 0,19%	38	✓ 0,19%
I12-11_7		20	15	30	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,5	✓ 0,22%	44	✓ 0,22%
I12-11_8		20	19	38	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,2	✓ 0,28%	56	✓ 0,28%
R3S-I12-12	-	161	137	273	-	-	-	-	-	-	-	4,4	✓ 0,38%	404	✓ 0,25%
I12-12_1		20	25	51	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,3	✓ 0,37%	75	✓ 0,37%
I12-12_2		20	26	52	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,4	✓ 0,38%	77	✓ 0,38%
I12-12_3		20	19	39	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,3	✓ 0,29%	57	✓ 0,29%

Descrizione	Sigla Linea Stringa		Lunghezza del tratto	Quantità cavo	Sez. del cavo	Tipo di cavo	Potenza	Tensione	Corrente impiego	Corrente impiego (IEC)	Portata effettiva del cavo	Caduta di tensione	Caduta di tensione percentuale	Perdite resistive	Perdite percentuali
[]	Tag []	[kWdc]	L [m]		A [mm2]	Tipo cavo []	P [kW]	V [V]	I [A]	I [A]	[A]	ΔV [V]	ΔV [%]	I²R [W]	ΔP [%]
	I12-12_4	20	20	40	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,4	✓ 0,29%	59	✓ 0,29%
	I12-12_5	20	13	27	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,3	✓ 0,20%	39	✓ 0,20%
	I12-12_6	20	2	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	✓ 0,02%	5	✓ 0,02%
	I12-12_7	20	12	24	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,1	✓ 0,18%	36	✓ 0,18%
	I12-12_8	20	19	38	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,2	✓ 0,28%	56	✓ 0,28%
R35-I12-13	-	161	301	603	-	-	-	-	-	-	-	9,4	✓ 0,82%	727	✓ 0,45%
	I12-13_1	20	2	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	✓ 0,02%	5	✓ 0,02%
	I12-13_2	20	47	93	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	7,9	✓ 0,69%	138	⚠ 0,69%
	I12-13_3	20	11	21	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	1,8	✓ 0,16%	31	✓ 0,16%
	I12-13_4	20	55	111	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	9,4	✓ 0,82%	164	⚠ 0,82%
	I12-13_5	20	20	39	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,4	✓ 0,29%	58	✓ 0,29%
	I12-13_6	20	65	129	10	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	20	1.155	17,4	23,2	32	6,6	✓ 0,57%	114	✓ 0,57%
	I12-13_7	20	29	58	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	5,0	✓ 0,43%	86	✓ 0,43%
	I12-13_8	20	74	147	10	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	20	1.155	17,4	23,2	32	7,5	✓ 0,65%	130	✓ 0,65%
R35-I12-14	-	161	291	583	-	-	-	-	-	-	-	10,7	✓ 0,92%	776	✓ 0,48%
	I12-14_1	20	2	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	✓ 0,02%	5	✓ 0,02%
	I12-14_2	20	47	93	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	7,9	✓ 0,69%	138	⚠ 0,69%
	I12-14_3	20	9	17	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	1,5	✓ 0,13%	26	✓ 0,13%
	I12-14_4	20	54	107	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	9,1	✓ 0,79%	159	⚠ 0,79%
	I12-14_5	20	18	35	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,0	✓ 0,26%	52	✓ 0,26%
	I12-14_6	20	63	125	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	10,7	✓ 0,92%	186	⚠ 0,92%
	I12-14_7	20	28	55	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,7	✓ 0,41%	82	✓ 0,41%
	I12-14_8	20	73	145	10	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	20	1.155	17,4	23,2	32	7,4	✓ 0,64%	128	✓ 0,64%

Descrizione	Sigla Linea Stringa		Lunghezza del tratto	Quantità cavo	Sez. del cavo	Tipo di cavo	Potenza	Tensione	Corrente impiego	Corrente impiego (IEC)	Portata effettiva del cavo	Caduta di tensione	Caduta di tensione percentuale	Perdite resistive	Perdite percentuali
[]	Tag []	[kWdc]	L [m]		A [mm2]	Tipo cavo []	P [kW]	V [V]	I [A]	I [A]	[A]	ΔV [V]	ΔV [%]	I²R [W]	ΔP [%]
R35-I12-15	-	161	273	547	-	-	-	-	-	-	-	10,2	✓ 0,88%	730	✓ 0,45%
I12-15_1		20	2	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	✓ 0,02%	5	✓ 0,02%
I12-15_2		20	47	93	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	7,9	✓ 0,69%	138	⚠ 0,69%
I12-15_3		20	8	17	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	1,4	✓ 0,12%	25	✓ 0,12%
I12-15_4		20	53	107	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	9,1	✓ 0,79%	158	⚠ 0,79%
I12-15_5		20	15	30	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,6	✓ 0,22%	45	✓ 0,22%
I12-15_6		20	60	120	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	10,2	✓ 0,88%	178	⚠ 0,88%
I12-15_7		20	22	44	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,7	✓ 0,32%	64	✓ 0,32%
I12-15_8		20	67	134	10	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	20	1.155	17,4	23,2	32	6,8	✓ 0,59%	118	✓ 0,59%
R35-CABIN 13		2.492	3.689	7.378	-	-	-	-	-	-	-	10,8	✓ 0,93%	10.172	✓ 0,41%
Route String - Inverter R35-I13-1					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R35-I13-1	-	181	159	319	-	-	-	-	-	-	-	5,0	✓ 0,43%	472	✓ 0,26%
I13-1_1		20	27	55	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,7	✓ 0,40%	81	✓ 0,40%
I13-1_2		20	29	59	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	5,0	✓ 0,43%	87	✓ 0,43%
I13-1_3		20	18	36	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,1	✓ 0,27%	53	✓ 0,27%
I13-1_4		20	19	39	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,3	✓ 0,29%	58	✓ 0,29%
I13-1_5		20	3	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,5	✓ 0,04%	9	✓ 0,04%
I13-1_6		20	1	1	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,1	✓ 0,01%	2	✓ 0,01%
I13-1_7		20	19	37	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,2	✓ 0,27%	55	✓ 0,27%
I13-1_8		20	16	33	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,8	✓ 0,24%	49	✓ 0,24%
I13-1_9		20	26	53	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,5	✓ 0,39%	78	✓ 0,39%
R35-I13-2	-	181	223	446	-	-	-	-	-	-	-	9,4	✓ 0,82%	660	✓ 0,36%
I13-2_1		20	18	36	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,1	✓ 0,27%	54	✓ 0,27%
I13-2_2		20	2	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	✓ 0,02%	5	✓ 0,02%
I13-2_3		20	2	4	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	✓ 0,03%	5	✓ 0,03%
I13-2_4		20	17	35	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,9	✓ 0,26%	51	✓ 0,26%
I13-2_5		20	19	38	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,2	✓ 0,28%	56	✓ 0,28%
I13-2_6		20	27	55	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,6	✓ 0,40%	81	✓ 0,40%
I13-2_7		20	36	73	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	6,2	✓ 0,54%	108	✓ 0,54%
I13-2_8		20	46	92	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	7,8	✓ 0,68%	136	⚠ 0,68%
I13-2_9		20	55	111	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	9,4	✓ 0,82%	164	⚠ 0,82%

Descrizione	Sigla Linea Stringa		Lunghezza del tratto	Quantità cavo	Sez. del cavo	Tipo di cavo	Potenza	Tensione	Corrente impiego	Corrente impiego (IEC)	Portata effettiva del cavo	Caduta di tensione	Caduta di tensione percentuale	Perdite resistive	Perdite percentuali
[]	Tag []	[kWdc]	L [m]		A [mm2]	Tipo cavo []	P [kW]	V [V]	I [A]	I [A]	[A]	ΔV [V]	ΔV [%]	I²R [W]	ΔP [%]
R35-I13-3	-	181	333	666	-	-	-	-	-	-	-	10,7	✓ 0,93%	903	✓ 0,50%
	I13-3_1	20	27	54	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,6	✓ 0,40%	81	✓ 0,40%
	I13-3_2	20	18	36	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,1	✓ 0,26%	53	✓ 0,26%
	I13-3_3	20	63	126	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	10,7	✓ 0,93%	186	⚠ 0,93%
	I13-3_4	20	2	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	✓ 0,02%	5	✓ 0,02%
	I13-3_5	20	47	93	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	7,9	✓ 0,69%	138	⚠ 0,69%
	I13-3_6	20	18	36	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,0	✓ 0,26%	53	✓ 0,26%
	I13-3_7	20	63	126	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	10,7	✓ 0,93%	186	⚠ 0,93%
	I13-3_8	20	26	52	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,4	✓ 0,38%	77	✓ 0,38%
	I13-3_9	20	70	140	10	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	20	1.155	17,4	23,2	32	7,1	✓ 0,62%	124	✓ 0,62%
R35-I13-4	-	181	496	992	-	-	-	-	-	-	-	10,4	✓ 0,90%	1.059	✓ 0,59%
	I13-4_1	20	101	202	10	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	20	1.155	17,4	23,2	32	10,3	✓ 0,89%	178	⚠ 0,89%
	I13-4_2	20	91	182	10	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	20	1.155	17,4	23,2	32	9,2	✓ 0,80%	161	⚠ 0,80%
	I13-4_3	20	81	162	10	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	20	1.155	17,4	23,2	32	8,2	✓ 0,71%	143	⚠ 0,71%
	I13-4_4	20	26	52	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,4	✓ 0,38%	77	✓ 0,38%
	I13-4_5	20	71	142	10	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	20	1.155	17,4	23,2	32	7,2	✓ 0,62%	126	✓ 0,62%
	I13-4_6	20	17	33	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,8	✓ 0,24%	49	✓ 0,24%
	I13-4_7	20	61	122	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	10,4	✓ 0,90%	181	⚠ 0,90%
	I13-4_8	20	2	4	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	✓ 0,03%	5	✓ 0,03%
	I13-4_9	20	47	94	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	8,0	✓ 0,69%	139	⚠ 0,69%
R35-I13-5	-	161	199	399	-	-	-	-	-	-	-	10,6	✓ 0,92%	590	✓ 0,37%
	I13-5_1	20	33	66	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	5,6	✓ 0,49%	98	✓ 0,49%
	I13-5_2	20	25	49	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,2	✓ 0,36%	73	✓ 0,36%
	I13-5_3	20	16	32	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,7	✓ 0,24%	47	✓ 0,24%
	I13-5_4	20	2	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	✓ 0,02%	5	✓ 0,02%

Descrizione	Sigla Linea Stringa		Lunghezza del tratto	Quantità cavo	Sez. del cavo	Tipo di cavo	Potenza	Tensione	Corrente impiego	Corrente impiego (IEC)	Portata effettiva del cavo	Caduta di tensione	Caduta di tensione percentuale	Perdite resistive	Perdite percentuali
[]	Tag []	[kWdc]	L [m]		A [mm2]	Tipo cavo []	P [kW]	V [V]	I [A]	I [A]	[A]	ΔV [V]	ΔV [%]	I²R [W]	ΔP [%]
	I13-5_5	20	17	35	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,9	0,25%	51	0,25%
	I13-5_6	20	17	35	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,9	0,26%	51	0,26%
	I13-5_7	20	62	125	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	10,6	0,92%	185	0,92%
	I13-5_8	20	27	54	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,6	0,40%	80	0,40%
R35-I13-6	-	161	124	248	-	-	-	-	-	-	-	4,6	0,40%	368	0,23%
	I13-6_1	20	27	55	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,6	0,40%	81	0,40%
	I13-6_2	20	17	34	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,9	0,25%	51	0,25%
	I13-6_3	20	17	35	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,0	0,26%	52	0,26%
	I13-6_4	20	2	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	0,02%	5	0,02%
	I13-6_5	20	2	4	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	0,03%	5	0,03%
	I13-6_6	20	16	31	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,6	0,23%	46	0,23%
	I13-6_7	20	18	36	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,1	0,27%	54	0,27%
	I13-6_8	20	25	50	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,3	0,37%	74	0,37%
R35-I13-7	-	161	176	353	-	-	-	-	-	-	-	6,4	0,55%	523	0,33%
	I13-7_1	20	37	75	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	6,4	0,55%	111	0,55%
	I13-7_2	20	28	55	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,7	0,41%	82	0,41%
	I13-7_3	20	28	55	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,7	0,41%	82	0,41%
	I13-7_4	20	18	37	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,1	0,27%	55	0,27%
	I13-7_5	20	18	35	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,0	0,26%	52	0,26%
	I13-7_6	20	2	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	0,02%	5	0,02%
	I13-7_7	20	19	38	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,2	0,28%	56	0,28%
	I13-7_8	20	27	55	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,6	0,40%	81	0,40%

Descrizione	Sigla Linea Stringa		Lunghezza del tratto	Quantità cavo	Sez. del cavo	Tipo di cavo	Potenza	Tensione	Corrente impiego	Corrente impiego (IEC)	Portata effettiva del cavo	Caduta di tensione	Caduta di tensione percentuale	Perdite resistive	Perdite percentuali
[]	Tag []	[kWdc]	L [m]		A [mm2]	Tipo cavo []	P [kW]	V [V]	I [A]	I [A]	[A]	ΔV [V]	ΔV [%]	I²R [W]	ΔP [%]
R35-I13-8	-	161	308	616	-	-	-	-	-	-	-	10,6	✓ 0,92%	826	✓ 0,51%
I13-8_1	20	20	28	55	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,7	✓ 0,41%	82	✓ 0,41%
I13-8_2	20	20	73	145	10	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	20	1.155	17,4	23,2	32	7,4	✓ 0,64%	128	✓ 0,64%
I13-8_3	20	20	18	35	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,0	✓ 0,26%	52	✓ 0,26%
I13-8_4	20	20	63	125	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	10,6	✓ 0,92%	185	⚠ 0,92%
I13-8_5	20	20	2	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	✓ 0,02%	5	✓ 0,02%
I13-8_6	20	20	47	93	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	7,9	✓ 0,69%	138	⚠ 0,69%
I13-8_7	20	20	17	35	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,0	✓ 0,26%	51	✓ 0,26%
I13-8_8	20	20	62	124	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	10,6	✓ 0,92%	184	⚠ 0,92%
R35-I13-9	-	161	279	557	-	-	-	-	-	-	-	10,8	✓ 0,93%	825	✓ 0,51%
I13-9_1	20	20	42	84	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	7,1	✓ 0,62%	124	✓ 0,62%
I13-9_2	20	20	18	37	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,1	✓ 0,27%	54	✓ 0,27%
I13-9_3	20	20	63	127	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	10,8	✓ 0,93%	188	⚠ 0,93%
I13-9_4	20	20	2	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	✓ 0,02%	5	✓ 0,02%
I13-9_5	20	20	47	93	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	7,9	✓ 0,69%	138	⚠ 0,69%
I13-9_6	20	20	17	35	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,9	✓ 0,25%	51	✓ 0,25%
I13-9_7	20	20	62	125	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	10,6	✓ 0,92%	184	⚠ 0,92%
I13-9_8	20	20	27	54	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,6	✓ 0,40%	80	✓ 0,40%
R35-I13-10	-	161	278	556	-	-	-	-	-	-	-	10,6	✓ 0,92%	738	✓ 0,46%
I13-10_1	20	20	72	144	10	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	20	1.155	17,4	23,2	32	7,3	✓ 0,63%	127	✓ 0,63%
I13-10_2	20	20	17	35	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,0	✓ 0,26%	51	✓ 0,26%
I13-10_3	20	20	62	125	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	10,6	✓ 0,92%	185	⚠ 0,92%
I13-10_4	20	20	17	34	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,9	✓ 0,25%	51	✓ 0,25%
I13-10_5	20	20	2	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	✓ 0,02%	5	✓ 0,02%
I13-10_6	20	20	47	93	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	7,9	✓ 0,69%	138	⚠ 0,69%
I13-10_7	20	20	2	4	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	✓ 0,03%	5	✓ 0,03%
I13-10_8	20	20	59	119	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	10,1	✓ 0,88%	176	⚠ 0,88%

Descrizione	Sigla Linea Stringa		Lunghezza del tratto	Quantità cavo	Sez. del cavo	Tipo di cavo	Potenza	Tensione	Corrente impiego	Corrente impiego (IEC)	Portata effettiva del cavo	Caduta di tensione	Caduta di tensione percentuale	Perdite resistive	Perdite percentuali
[]	Tag []	[kWdc]	L [m]		A [mm2]	Tipo cavo []	P [kW]	V [V]	I [A]	I [A]	[A]	ΔV [V]	ΔV [%]	I ² R [W]	ΔP [%]
R35-I13-11	-	161	180	359	-	-	-	-	-	-	-	10,6	✓ 0,92%	532	✓ 0,33%
	I13-11_1	20	15	30	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,6	✓ 0,22%	45	✓ 0,22%
	I13-11_2	20	17	35	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,0	✓ 0,26%	52	✓ 0,26%
	I13-11_3	20	2	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	✓ 0,02%	5	✓ 0,02%
	I13-11_4	20	47	93	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	7,9	✓ 0,69%	138	⚠ 0,69%
	I13-11_5	20	2	4	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	✓ 0,03%	5	✓ 0,03%
	I13-11_6	20	17	34	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,9	✓ 0,25%	51	✓ 0,25%
	I13-11_7	20	62	124	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	10,6	✓ 0,92%	184	⚠ 0,92%
	I13-11_8	20	17	35	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,0	✓ 0,26%	52	✓ 0,26%
R35-I13-12	-	161	182	363	-	-	-	-	-	-	-	10,6	✓ 0,92%	538	✓ 0,33%
	I13-12_1	20	17	34	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,9	✓ 0,25%	51	✓ 0,25%
	I13-12_2	20	62	124	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	10,6	✓ 0,92%	184	⚠ 0,92%
	I13-12_3	20	17	35	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,0	✓ 0,26%	52	✓ 0,26%
	I13-12_4	20	2	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	✓ 0,02%	5	✓ 0,02%
	I13-12_5	20	47	93	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	7,9	✓ 0,69%	138	⚠ 0,69%
	I13-12_6	20	2	4	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	✓ 0,03%	5	✓ 0,03%
	I13-12_7	20	17	34	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,9	✓ 0,25%	51	✓ 0,25%
	I13-12_8	20	17	35	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,0	✓ 0,26%	52	✓ 0,26%
R35-I13-13	-	161	284	569	-	-	-	-	-	-	-	10,6	✓ 0,92%	755	✓ 0,47%
	I13-13_1	20	73	146	10	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	20	1.155	17,4	23,2	32	7,4	✓ 0,64%	129	✓ 0,64%
	I13-13_2	20	17	34	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,9	✓ 0,25%	51	✓ 0,25%
	I13-13_3	20	62	123	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	10,5	✓ 0,91%	182	⚠ 0,91%
	I13-13_4	20	20	40	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,4	✓ 0,29%	59	✓ 0,29%
	I13-13_5	20	2	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	✓ 0,02%	5	✓ 0,02%
	I13-13_6	20	47	93	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	7,9	✓ 0,69%	138	⚠ 0,69%
	I13-13_7	20	2	4	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	✓ 0,03%	5	✓ 0,03%

Descrizione	Sigla Linea Stringa		Lunghezza del tratto	Quantità cavo	Sez. del cavo	Tipo di cavo	Potenza	Tensione	Corrente impiego	Corrente impiego (IEC)	Portata effettiva del cavo	Caduta di tensione	Caduta di tensione percentuale	Perdite resistive	Perdite percentuali
[]	Tag []	[kWdc]	L [m]		A [mm2]	Tipo cavo []	P [kW]	V [V]	I [A]	I [A]	[A]	ΔV [V]	ΔV [%]	I ² R [W]	ΔP [%]
R35-I14-1	-	181	257	514	-	-	-	-	-	-	-	10,6	0,92%	762	0,42%
I14-1_1		20	17	34	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,9	0,25%	51	0,25%
I14-1_2		20	62	124	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	10,6	0,92%	184	0,92%
I14-1_3		20	17	35	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,0	0,26%	52	0,26%
I14-1_4		20	62	125	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	10,6	0,92%	185	0,92%
I14-1_5		20	4	7	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,6	0,06%	11	0,06%
I14-1_6		20	49	97	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	8,3	0,72%	144	0,72%
I14-1_7		20	1	1	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,1	0,01%	2	0,01%
I14-1_8		20	45	89	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	7,6	0,66%	132	0,66%
I14-1_9		20	0	0	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,0	0,00%	0	0,00%
R35-I14-2	-	181	256	512	-	-	-	-	-	-	-	10,7	0,93%	758	0,42%
I14-2_1		20	18	36	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,1	0,27%	54	0,27%
I14-2_2		20	63	126	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	10,7	0,93%	187	0,93%
I14-2_3		20	16	32	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,8	0,24%	48	0,24%
I14-2_4		20	61	122	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	10,4	0,90%	181	0,90%
I14-2_5		20	3	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,5	0,05%	10	0,05%
I14-2_6		20	48	96	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	8,2	0,71%	143	0,71%
I14-2_7		20	1	1	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,1	0,01%	2	0,01%
I14-2_8		20	45	90	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	7,7	0,67%	134	0,67%
I14-2_9		20	0	0	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,0	0,00%	0	0,00%
R35-I14-3	-	181	225	449	-	-	-	-	-	-	-	10,6	0,92%	665	0,37%
I14-3_1		20	18	36	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,1	0,26%	53	0,26%
I14-3_2		20	17	34	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,9	0,25%	50	0,25%
I14-3_3		20	61	122	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	10,4	0,90%	180	0,90%
I14-3_4		20	3	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,6	0,05%	10	0,05%
I14-3_5		20	1	1	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,1	0,01%	2	0,01%
I14-3_6		20	45	90	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	7,7	0,67%	134	0,67%
I14-3_7		20	17	35	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,0	0,26%	52	0,26%
I14-3_8		20	62	125	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	10,6	0,92%	185	0,92%
I14-3_9		20	0	0	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,0	0,00%	0	0,00%

Descrizione	Sigla Linea Stringa		Lunghezza del tratto	Quantità cavo	Sez. del cavo	Tipo di cavo	Potenza	Tensione	Corrente impiego	Corrente impiego (IEC)	Portata effettiva del cavo	Caduta di tensione	Caduta di tensione percentuale	Perdite resistive	Perdite percentuali
[]	Tag []	[kWdc]	L [m]		A [mm2]	Tipo cavo []	P [kW]	V [V]	I [A]	I [A]	[A]	ΔV [V]	ΔV [%]	I ² R [W]	ΔP [%]
R35-I14-4	-	181	196	392	-	-	-	-	-	-	-	10,3	✓ 0,89%	581	✓ 0,32%
I14-4_1		20	29	59	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	5,0	✓ 0,43%	87	✓ 0,43%
I14-4_2		20	20	39	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,3	✓ 0,29%	58	✓ 0,29%
I14-4_3		20	18	36	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,0	✓ 0,26%	53	✓ 0,26%
I14-4_4		20	60	121	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	10,3	✓ 0,89%	179	⚠ 0,89%
I14-4_5		20	4	8	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,7	✓ 0,06%	12	✓ 0,06%
I14-4_6		20	1	1	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,1	✓ 0,01%	2	✓ 0,01%
I14-4_7		20	45	89	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	7,6	✓ 0,66%	132	✓ 0,66%
I14-4_8		20	20	39	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,3	✓ 0,29%	58	✓ 0,29%
I14-4_9		20	0	0	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,0	✓ 0,00%	0	✓ 0,00%
R35-I14-5	-	181	171	342	-	-	-	-	-	-	-	7,1	✓ 0,62%	424	✓ 0,23%
I14-5_1		20	27	53	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,5	✓ 0,39%	79	✓ 0,39%
I14-5_2		20	70	140	10	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	20	1.155	17,4	23,2	32	7,1	✓ 0,62%	124	✓ 0,62%
I14-5_3		20	19	38	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,2	✓ 0,28%	56	✓ 0,28%
I14-5_4		20	17	33	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,8	✓ 0,25%	49	✓ 0,25%
I14-5_5		20	3	7	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,6	✓ 0,05%	10	✓ 0,05%
I14-5_6		20	1	1	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,1	✓ 0,01%	2	✓ 0,01%
I14-5_7		20	18	35	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,0	✓ 0,26%	52	✓ 0,26%
I14-5_8		20	17	35	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,0	✓ 0,26%	51	✓ 0,26%
I14-5_9		20	0	0	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,0	✓ 0,00%	0	✓ 0,00%
R35-I14-6	-	161	132	264	-	-	-	-	-	-	-	4,8	✓ 0,41%	391	✓ 0,24%
I14-6_1		20	18	36	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,0	✓ 0,26%	53	✓ 0,26%
I14-6_2		20	17	34	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,9	✓ 0,25%	50	✓ 0,25%
I14-6_3		20	5	10	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,8	✓ 0,07%	14	✓ 0,07%
I14-6_4		20	1	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,2	✓ 0,02%	4	✓ 0,02%
I14-6_5		20	17	35	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,0	✓ 0,26%	51	✓ 0,26%
I14-6_6		20	18	36	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,1	✓ 0,27%	54	✓ 0,27%
I14-6_7		20	27	54	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,6	✓ 0,40%	80	✓ 0,40%
I14-6_8		20	28	56	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,8	✓ 0,41%	83	✓ 0,41%

Descrizione	Sigla Linea Stringa		Lunghezza del tratto	Quantità cavo	Sez. del cavo	Tipo di cavo	Potenza	Tensione	Corrente impiego	Corrente impiego (IEC)	Portata effettiva del cavo	Caduta di tensione	Caduta di tensione percentuale	Perdite resistive	Perdite percentuali
[]	Tag []	[kWdc]	L [m]		A [mm2]	Tipo cavo []	P [kW]	V [V]	I [A]	I [A]	[A]	ΔV [V]	ΔV [%]	I ² R [W]	ΔP [%]
R35-I14-7	-	161	141	283	-	-	-	-	-	-	-	4,9	✓ 0,43%	419	✓ 0,26%
I14-7_1	20	22	45	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,8	✓ 0,33%	66	✓ 0,33%
I14-7_2	20	22	44	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,8	✓ 0,33%	65	✓ 0,33%
I14-7_3	20	15	30	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,5	✓ 0,22%	44	✓ 0,22%
I14-7_4	20	15	30	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,6	✓ 0,22%	45	✓ 0,22%
I14-7_5	20	2	3	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	✓ 0,02%	5	✓ 0,02%
I14-7_6	20	14	29	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,5	✓ 0,21%	43	✓ 0,21%
I14-7_7	20	22	43	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,7	✓ 0,32%	64	✓ 0,32%
I14-7_8	20	29	58	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,9	✓ 0,43%	86	✓ 0,43%
R35-I14-8	-	161	155	310	-	-	-	-	-	-	-	6,4	✓ 0,56%	459	✓ 0,29%
I14-8_1	20	38	76	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	6,4	✓ 0,56%	112	✓ 0,56%
I14-8_2	20	28	55	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,7	✓ 0,41%	82	✓ 0,41%
I14-8_3	20	19	39	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,3	✓ 0,29%	57	✓ 0,29%
I14-8_4	20	4	8	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,7	✓ 0,06%	12	✓ 0,06%
I14-8_5	20	1	1	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,1	✓ 0,01%	2	✓ 0,01%
I14-8_6	20	20	39	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,3	✓ 0,29%	58	✓ 0,29%
I14-8_7	20	17	34	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,9	✓ 0,25%	50	✓ 0,25%
I14-8_8	20	29	58	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,9	✓ 0,43%	85	✓ 0,43%
R35-I14-9	-	161	139	279	-	-	-	-	-	-	-	4,9	✓ 0,42%	413	✓ 0,26%
I14-9_1	20	28	55	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,7	✓ 0,41%	82	✓ 0,41%
I14-9_2	20	20	39	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,4	✓ 0,29%	58	✓ 0,29%

Descrizione	Sigla Linea Stringa		Lunghezza del tratto	Quantità cavo	Sez. del cavo	Tipo di cavo	Potenza	Tensione	Corrente impiego	Corrente impiego (IEC)	Portata effettiva del cavo	Caduta di tensione	Caduta di tensione percentuale	Perdite resistive	Perdite percentuali
[]	Tag []	[kWdc]	L [m]		A [mm2]	Tipo cavo []	P [kW]	V [V]	I [A]	I [A]	[A]	ΔV [V]	ΔV [%]	I²R [W]	ΔP [%]
	I14-9_3	20	17	34	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,9	0,25%	51	0,25%
	I14-9_4	20	4	8	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,6	0,06%	11	0,06%
	I14-9_5	20	1	1	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,1	0,01%	2	0,01%
	I14-9_6	20	25	51	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,3	0,37%	75	0,37%
	I14-9_7	20	16	33	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,8	0,24%	49	0,24%
	I14-9_8	20	29	57	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,9	0,42%	85	0,42%

R35-I14-10	-	161	239	477	-	-	-	-	-	-	-	8,1	✓ 0,70%	611	✓ 0,38%
	I14-10_1	20	2	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	0,02%	5	0,02%
	I14-10_2	20	18	35	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,0	0,26%	52	0,26%
	I14-10_3	20	17	35	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,0	0,26%	52	0,26%
	I14-10_4	20	27	53	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,5	0,39%	79	0,39%
	I14-10_5	20	26	52	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,5	0,39%	78	0,39%
	I14-10_6	20	35	70	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	5,9	0,51%	103	0,51%
	I14-10_7	20	80	160	10	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	20	1.155	17,4	23,2	32	8,1	0,70%	141	0,70%
	I14-10_8	20	35	69	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	5,9	0,51%	102	0,51%

R35-I14-11	-	161	235	471	-	-	-	-	-	-	-	10,9	✓ 0,94%	620	✓ 0,39%
	I14-11_1	20	19	39	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,3	0,28%	57	0,28%
	I14-11_2	20	64	129	10	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	20	1.155	17,4	23,2	32	6,5	0,57%	114	0,57%
	I14-11_3	20	16	32	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,8	0,24%	48	0,24%
	I14-11_4	20	3	7	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,6	0,05%	10	0,05%
	I14-11_5	20	48	97	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	8,2	0,71%	143	0,71%
	I14-11_6	20	1	1	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,1	0,01%	2	0,01%
	I14-11_7	20	19	38	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,2	0,28%	56	0,28%
	I14-11_8	20	64	128	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	10,9	0,94%	189	0,94%

Descrizione	Sigla Linea Stringa		Lunghezza del tratto	Quantità cavo	Sez. del cavo	Tipo di cavo	Potenza	Tensione	Corrente impiego	Corrente impiego (IEC)	Portata effettiva del cavo	Caduta di tensione	Caduta di tensione percentuale	Perdite resistive	Perdite percentuali
[]	Tag []	[kWdc]	L [m]		A [mm2]	Tipo cavo []	P [kW]	V [V]	I [A]	I [A]	[A]	ΔV [V]	ΔV [%]	I²R [W]	ΔP [%]
R35-I14-12	-	161	195	390	-	-	-	-	-	-	-	10,5	✓ 0,91%	577	✓ 0,36%
I14-12_1		20	21	42	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,6	✓ 0,31%	62	✓ 0,31%
I14-12_2		20	4	7	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,6	✓ 0,05%	11	✓ 0,05%
I14-12_3		20	49	97	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	8,3	✓ 0,72%	144	⚠ 0,72%
I14-12_4		20	1	1	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,1	✓ 0,01%	2	✓ 0,01%
I14-12_5		20	17	34	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,9	✓ 0,25%	50	✓ 0,25%
I14-12_6		20	62	124	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	10,5	✓ 0,91%	183	⚠ 0,91%
I14-12_7		20	18	35	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,0	✓ 0,26%	52	✓ 0,26%
I14-12_8		20	24	49	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,1	✓ 0,36%	72	✓ 0,36%
R35-I14-13	-	161	181	362	-	-	-	-	-	-	-	10,3	✓ 0,89%	536	✓ 0,33%
I14-13_1		20	16	31	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,7	✓ 0,23%	46	✓ 0,23%
I14-13_2		20	2	4	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,4	✓ 0,03%	6	✓ 0,03%
I14-13_3		20	47	94	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	8,0	✓ 0,69%	140	⚠ 0,69%
I14-13_4		20	1	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,2	✓ 0,02%	4	✓ 0,02%
I14-13_5		20	15	31	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,6	✓ 0,23%	46	✓ 0,23%
I14-13_6		20	60	121	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	10,3	✓ 0,89%	179	⚠ 0,89%
I14-13_7		20	16	32	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,8	✓ 0,24%	48	✓ 0,24%
I14-13_8		20	23	46	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,9	✓ 0,34%	68	✓ 0,34%
R35-I14-14	-	161	227	453	-	-	-	-	-	-	-	10,3	✓ 0,89%	671	✓ 0,42%
I14-14_1		20	60	121	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	10,3	✓ 0,89%	179	⚠ 0,89%
I14-14_2		20	2	4	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,4	✓ 0,03%	6	✓ 0,03%
I14-14_3		20	47	94	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	8,0	✓ 0,69%	140	⚠ 0,69%
I14-14_4		20	1	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,2	✓ 0,02%	4	✓ 0,02%
I14-14_5		20	15	31	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,6	✓ 0,23%	46	✓ 0,23%
I14-14_6		20	60	121	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	10,3	✓ 0,89%	179	⚠ 0,89%
I14-14_7		20	16	33	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,8	✓ 0,24%	48	✓ 0,24%
I14-14_8		20	23	47	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,0	✓ 0,35%	69	✓ 0,35%

Descrizione	Sigla Linea Stringa		Lunghezza del tratto	Quantità cavo	Sez. del cavo	Tipo di cavo	Potenza	Tensione	Corrente impiego	Corrente impiego (IEC)	Portata effettiva del cavo	Caduta di tensione	Caduta di tensione percentuale	Perdite resistive	Perdite percentuali
[]	Tag []	[kWdc]	L [m]		A [mm2]	Tipo cavo []	P [kW]	V [V]	I [A]	I [A]	[A]	ΔV [V]	ΔV [%]	I²R [W]	ΔP [%]
R3S-I14-15	-	161	175	350	-	-	-	-	-	-	-	10,1	✓ 0,88%	518	✓ 0,32%
	I14-15_1	20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	✓ 0,21%	42	✓ 0,21%
	I14-15_2	20	2	4	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,4	✓ 0,03%	6	✓ 0,03%
	I14-15_3	20	47	94	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	8,0	✓ 0,69%	140	⚠ 0,69%
	I14-15_4	20	1	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,2	✓ 0,02%	4	✓ 0,02%
	I14-15_5	20	14	29	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	✓ 0,21%	43	✓ 0,21%
	I14-15_6	20	59	119	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	10,1	✓ 0,88%	176	⚠ 0,88%
	I14-15_7	20	15	30	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,6	✓ 0,22%	45	✓ 0,22%
	I14-15_8	20	21	42	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,6	✓ 0,31%	63	✓ 0,31%
R3S-I14-16	-	161	316	633	-	-	-	-	-	-	-	10,3	✓ 0,89%	857	✓ 0,53%
	I14-16_1	20	22	45	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,8	✓ 0,33%	66	✓ 0,33%
	I14-16_2	20	67	135	10	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	20	1.155	17,4	23,2	32	6,8	✓ 0,59%	119	✓ 0,59%
	I14-16_3	20	15	31	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,6	✓ 0,23%	46	✓ 0,23%
	I14-16_4	20	60	121	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	10,3	✓ 0,89%	179	⚠ 0,89%
	I14-16_5	20	1	1	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,1	✓ 0,01%	2	✓ 0,01%
	I14-16_6	20	45	91	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	7,7	✓ 0,67%	134	⚠ 0,67%
	I14-16_7	20	49	98	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	8,3	✓ 0,72%	145	⚠ 0,72%
	I14-16_8	20	56	112	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	9,5	✓ 0,82%	165	⚠ 0,82%
R3S-CABIN 15		2.673	2.551	5.101		-						10,7	✓ 0,93%	6.996	✓ 0,26%
Route String - Inverter R3S-I15-1						-									
R3S-I15-1	-	181	486	971	-	-	-	-	-	-	-	10,7	✓ 0,93%	881	✓ 0,49%
	I15-1_1	20	38	77	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	6,5	✓ 0,57%	114	✓ 0,57%
	I15-1_2	20	28	55	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,7	✓ 0,41%	82	✓ 0,41%
	I15-1_3	20	17	34	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,9	✓ 0,25%	50	✓ 0,25%

Descrizione	Sigla Linea Stringa		Lunghezza del tratto	Quantità cavo	Sez. del cavo	Tipo di cavo	Potenza	Tensione	Corrente impiego	Corrente impiego (IEC)	Portata effettiva del cavo	Caduta di tensione	Caduta di tensione percentuale	Perdite resistive	Perdite percentuali
[]	Tag []	[kWdc]	L [m]		A [mm2]	Tipo cavo []	P [kW]	V [V]	I [A]	I [A]	[A]	ΔV [V]	ΔV [%]	I²R [W]	ΔP [%]
	I15-1_4	20	2	5	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,4	0,03%	7	0,03%
	I15-1_5	20	84	169	10	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	20	1.155	17,4	23,2	32	8,6	0,74%	149	0,74%
	I15-1_6	20	96	192	10	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	20	1.155	17,4	23,2	32	9,7	0,84%	170	0,84%
	I15-1_7	20	105	210	10	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	20	1.155	17,4	23,2	32	10,7	0,93%	186	0,93%
	I15-1_8	20	115	230	16	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x16mm2)	20	1.155	17,4	23,2	41	7,1	0,61%	123	0,61%
	I15-1_9	20	0	0	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,0	0,00%	0	0,00%

R35-I15-2	-	181	228	456	-	-	-	-	-	-	-	8,2	✓	0,71%	676	✓	0,37%
	I15-2_1	20	40	81	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	6,9	0,59%	119	0,59%		
	I15-2_2	20	31	62	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	5,3	0,46%	91	0,46%		
	I15-2_3	20	20	39	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,3	0,29%	58	0,29%		
	I15-2_4	20	2	5	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,4	0,04%	7	0,04%		
	I15-2_5	20	19	38	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,3	0,28%	57	0,28%		
	I15-2_6	20	29	58	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,9	0,43%	86	0,43%		
	I15-2_7	20	39	77	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	6,6	0,57%	114	0,57%		
	I15-2_8	20	48	97	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	8,2	0,71%	143	0,71%		
	I15-2_9	20	0	0	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,0	0,00%	0	0,00%		

R35-I15-3	-	181	100	200	-	-	-	-	-	-	-	3,4	✓	0,30%	296	✓	0,16%
	I15-3_1	20	20	40	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,4	0,30%	60	0,30%		
	I15-3_2	20	15	29	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,5	0,21%	43	0,21%		
	I15-3_3	20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	0,20%	41	0,20%		
	I15-3_4	20	2	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	0,02%	5	0,02%		
	I15-3_5	20	2	4	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	0,03%	5	0,03%		
	I15-3_6	20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	0,21%	42	0,21%		
	I15-3_7	20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	0,20%	41	0,20%		
	I15-3_8	20	20	40	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,4	0,30%	59	0,30%		
	I15-3_9	20	0	0	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,0	0,00%	0	0,00%		

Descrizione	Sigla Linea Stringa		Lunghezza del tratto	Quantità cavo	Sez. del cavo	Tipo di cavo	Potenza	Tensione	Corrente impiego	Corrente impiego (IEC)	Portata effettiva del cavo	Caduta di tensione	Caduta di tensione percentuale	Perdite resistive	Perdite percentuali
[]	Tag []	[kWdc]	L [m]		A [mm2]	Tipo cavo []	P [kW]	V [V]	I [A]	I [A]	[A]	ΔV [V]	ΔV [%]	I²R [W]	ΔP [%]
R35-I15-4	-	181	101	202	-	-	-	-	-	-	-	3,6	✓ 0,31%	300	✓ 0,17%
	I15-4_1	20	21	42	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,6	✓ 0,31%	62	✓ 0,31%
	I15-4_2	20	15	29	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,5	✓ 0,22%	44	✓ 0,22%
	I15-4_3	20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	✓ 0,20%	41	✓ 0,20%
	I15-4_4	20	2	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	✓ 0,02%	5	✓ 0,02%
	I15-4_5	20	2	4	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	✓ 0,03%	5	✓ 0,03%
	I15-4_6	20	14	29	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	✓ 0,21%	42	✓ 0,21%
	I15-4_7	20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	✓ 0,20%	41	✓ 0,20%
	I15-4_8	20	20	40	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,4	✓ 0,30%	59	✓ 0,30%
	I15-4_9	20	0	0	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,0	✓ 0,00%	0	✓ 0,00%
R35-I15-5	-	181	101	202	-	-	-	-	-	-	-	3,6	✓ 0,31%	300	✓ 0,17%
	I15-5_1	20	21	42	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,6	✓ 0,31%	62	✓ 0,31%
	I15-5_2	20	15	29	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,5	✓ 0,22%	44	✓ 0,22%
	I15-5_3	20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	✓ 0,20%	41	✓ 0,20%
	I15-5_4	20	2	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	✓ 0,02%	5	✓ 0,02%
	I15-5_5	20	2	4	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	✓ 0,03%	5	✓ 0,03%
	I15-5_6	20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	✓ 0,21%	42	✓ 0,21%
	I15-5_7	20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	✓ 0,20%	41	✓ 0,20%
	I15-5_8	20	20	40	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,4	✓ 0,30%	60	✓ 0,30%
	I15-5_9	20	0	0	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,0	✓ 0,00%	0	✓ 0,00%
R35-I15-6	-	161	100	200	-	-	-	-	-	-	-	3,5	✓ 0,30%	297	✓ 0,18%
	I15-6_1	20	21	41	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,5	✓ 0,30%	61	✓ 0,30%
	I15-6_2	20	14	29	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	✓ 0,21%	43	✓ 0,21%
	I15-6_3	20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,3	✓ 0,20%	41	✓ 0,20%
	I15-6_4	20	2	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	✓ 0,02%	5	✓ 0,02%
	I15-6_5	20	2	4	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	✓ 0,03%	5	✓ 0,03%
	I15-6_6	20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,3	✓ 0,20%	41	✓ 0,20%
	I15-6_7	20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	✓ 0,21%	41	✓ 0,21%
	I15-6_8	20	20	40	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,4	✓ 0,30%	60	✓ 0,30%

Descrizione	Sigla Linea Stringa		Lunghezza del tratto	Quantità cavo	Sez. del cavo	Tipo di cavo	Potenza	Tensione	Corrente impiego	Corrente impiego (IEC)	Portata effettiva del cavo	Caduta di tensione	Caduta di tensione percentuale	Perdite resistive	Perdite percentuali
[]	Tag []	[kWdc]	L [m]		A [mm2]	Tipo cavo []	P [kW]	V [V]	I [A]	I [A]	[A]	ΔV [V]	ΔV [%]	I²R [W]	ΔP [%]
R3S-I15-7	-	161	100	199	-	-	-	-	-	-	-	3,5	✔ 0,30%	295	✔ 0,18%
	I15-7_1	20	20	40	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,4	✔ 0,30%	60	✔ 0,30%
	I15-7_2	20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	✔ 0,21%	41	✔ 0,21%
	I15-7_3	20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,3	✔ 0,20%	41	✔ 0,20%
	I15-7_4	20	2	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	✔ 0,02%	5	✔ 0,02%
	I15-7_5	20	2	4	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	✔ 0,03%	5	✔ 0,03%
	I15-7_6	20	14	27	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,3	✔ 0,20%	40	✔ 0,20%
	I15-7_7	20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	✔ 0,21%	42	✔ 0,21%
	I15-7_8	20	20	41	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,5	✔ 0,30%	61	✔ 0,30%
R3S-I15-8	-	161	125	250	-	-	-	-	-	-	-	4,9	✔ 0,42%	370	✔ 0,23%
	I15-8_1	20	23	45	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,9	✔ 0,33%	67	✔ 0,33%
	I15-8_2	20	16	33	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,8	✔ 0,24%	49	✔ 0,24%
	I15-8_3	20	17	33	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,8	✔ 0,25%	49	✔ 0,25%
	I15-8_4	20	2	5	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,4	✔ 0,03%	7	✔ 0,03%
	I15-8_5	20	1	2	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,2	✔ 0,02%	3	✔ 0,02%
	I15-8_6	20	18	36	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,1	✔ 0,27%	53	✔ 0,27%
	I15-8_7	20	19	38	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,2	✔ 0,28%	56	✔ 0,28%
	I15-8_8	20	29	58	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,9	✔ 0,42%	85	✔ 0,42%
R3S-I15-9	-	161	135	271	-	-	-	-	-	-	-	4,9	✔ 0,43%	401	✔ 0,25%
	I15-9_1	20	28	56	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,8	✔ 0,42%	84	✔ 0,42%
	I15-9_2	20	18	37	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,1	✔ 0,27%	55	✔ 0,27%
	I15-9_3	20	19	37	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,2	✔ 0,27%	55	✔ 0,27%
	I15-9_4	20	3	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,5	✔ 0,04%	9	✔ 0,04%
	I15-9_5	20	1	1	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,1	✔ 0,01%	2	✔ 0,01%
	I15-9_6	20	19	37	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,2	✔ 0,27%	55	✔ 0,27%

Descrizione	Sigla Linea Stringa		Lunghezza del tratto	Quantità cavo	Sez. del cavo	Tipo di cavo	Potenza	Tensione	Corrente impiego	Corrente impiego (IEC)	Portata effettiva del cavo	Caduta di tensione	Caduta di tensione percentuale	Perdite resistive	Perdite percentuali
[]	Tag []	[kWdc]	L [m]		A [mm2]	Tipo cavo []	P [kW]	V [V]	I [A]	I [A]	[A]	ΔV [V]	ΔV [%]	I²R [W]	ΔP [%]
	I15-9_7	20	19	38	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,3	✓ 0,28%	57	✓ 0,28%
	I15-9_8	20	29	58	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,9	✓ 0,43%	86	✓ 0,43%
R35-I15-10	-	161	142	285	-	-	-	-	-	-	-	5,9	✓ 0,51%	422	✓ 0,26%
	I15-10_1	20	34	69	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	5,9	✓ 0,51%	102	✓ 0,51%
	I15-10_2	20	19	37	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,2	✓ 0,28%	55	✓ 0,28%
	I15-10_3	20	18	37	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,1	✓ 0,27%	55	✓ 0,27%
	I15-10_4	20	3	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,5	✓ 0,04%	9	✓ 0,04%
	I15-10_5	20	1	1	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,1	✓ 0,01%	2	✓ 0,01%
	I15-10_6	20	19	37	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,2	✓ 0,27%	55	✓ 0,27%
	I15-10_7	20	19	39	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,3	✓ 0,28%	57	✓ 0,28%
	I15-10_8	20	29	58	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	5,0	✓ 0,43%	87	✓ 0,43%
R35-I15-11	-	161	135	271	-	-	-	-	-	-	-	4,8	✓ 0,42%	401	✓ 0,25%
	I15-11_1	20	28	57	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,8	✓ 0,42%	84	✓ 0,42%
	I15-11_2	20	19	37	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,2	✓ 0,27%	55	✓ 0,27%
	I15-11_3	20	19	37	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,2	✓ 0,27%	55	✓ 0,27%
	I15-11_4	20	3	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,5	✓ 0,04%	8	✓ 0,04%
	I15-11_5	20	1	1	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,1	✓ 0,01%	2	✓ 0,01%
	I15-11_6	20	18	37	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,1	✓ 0,27%	55	✓ 0,27%
	I15-11_7	20	19	39	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,3	✓ 0,29%	58	✓ 0,29%
	I15-11_8	20	28	57	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,8	✓ 0,42%	84	✓ 0,42%
R35-I15-12	-	161	100	200	-	-	-	-	-	-	-	3,5	✓ 0,30%	296	✓ 0,18%

Descrizione	Sigla Linea Stringa		Lunghezza del tratto	Quantità cavo	Sez. del cavo	Tipo di cavo	Potenza	Tensione	Corrente impiego	Corrente impiego (IEC)	Portata effettiva del cavo	Caduta di tensione	Caduta di tensione percentuale	Perdite resistive	Perdite percentuali
[]	Tag []	[kWdc]	L [m]		A [mm2]	Tipo cavo []	P [kW]	V [V]	I [A]	I [A]	[A]	ΔV [V]	ΔV [%]	I ² R [W]	ΔP [%]
	I15-12_1	20	21	41	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,5	0,30%	61	0,30%
	I15-12_2	20	20	40	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,4	0,30%	60	0,30%
	I15-12_3	20	14	29	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	0,21%	42	0,21%
	I15-12_4	20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	0,20%	41	0,20%
	I15-12_5	20	2	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	0,02%	5	0,02%
	I15-12_6	20	2	4	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	0,03%	5	0,03%
	I15-12_7	20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	0,21%	41	0,21%
	I15-12_8	20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	0,20%	41	0,20%
R35-I15-13	-	161	158	315	-	-	-	-	-	-	-	5,6	0,49%	467	0,29%
	I15-13_1	20	33	66	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	5,6	0,49%	98	0,49%
	I15-13_2	20	27	54	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,6	0,40%	80	0,40%
	I15-13_3	20	21	41	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,5	0,30%	61	0,30%
	I15-13_4	20	14	29	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,5	0,21%	43	0,21%
	I15-13_5	20	2	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	0,02%	5	0,02%
	I15-13_6	20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	0,21%	41	0,21%
	I15-13_7	20	20	41	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,4	0,30%	60	0,30%
	I15-13_8	20	27	53	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,5	0,39%	79	0,39%
R35-I15-14	-	161	158	316	-	-	-	-	-	-	-	5,7	0,49%	467	0,29%
	I15-14_1	20	33	67	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	5,7	0,49%	99	0,49%
	I15-14_2	20	27	54	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,6	0,40%	80	0,40%
	I15-14_3	20	21	42	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,5	0,31%	62	0,31%
	I15-14_4	20	15	29	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,5	0,21%	43	0,21%
	I15-14_5	20	2	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	0,02%	5	0,02%
	I15-14_6	20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	0,21%	41	0,21%
	I15-14_7	20	20	40	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,4	0,30%	60	0,30%
	I15-14_8	20	26	53	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,5	0,39%	78	0,39%

Descrizione	Sigla Linea Stringa		Lunghezza del tratto	Quantità cavo	Sez. del cavo	Tipo di cavo	Potenza	Tensione	Corrente impiego	Corrente impiego (IEC)	Portata effettiva del cavo	Caduta di tensione	Caduta di tensione percentuale	Perdite resistive	Perdite percentuali
[]	Tag []	[kWdc]	L [m]		A [mm2]	Tipo cavo []	P [kW]	V [V]	I [A]	I [A]	[A]	ΔV [V]	ΔV [%]	I²R [W]	ΔP [%]
R35-I15-15	-	161	160	320	-	-	-	-	-	-	-	5,7	✓ 0,49%	474	✓ 0,29%
	I15-15_1	20	34	67	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	5,7	✓ 0,49%	99	✓ 0,49%
	I15-15_2	20	27	54	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,6	✓ 0,40%	81	✓ 0,40%
	I15-15_3	20	21	42	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,6	✓ 0,31%	62	✓ 0,31%
	I15-15_4	20	15	29	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,5	✓ 0,22%	43	✓ 0,22%
	I15-15_5	20	1	1	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,1	✓ 0,01%	2	✓ 0,01%
	I15-15_6	20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	✓ 0,21%	42	✓ 0,21%
	I15-15_7	20	20	41	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,5	✓ 0,30%	60	✓ 0,30%
	I15-15_8	20	29	57	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,9	✓ 0,42%	85	✓ 0,42%
R35-I15-16	-	161	221	442	-	-	-	-	-	-	-	8,2	✓ 0,71%	655	✓ 0,41%
	I15-16_1	20	48	97	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	8,2	✓ 0,71%	143	⚠ 0,71%
	I15-16_2	20	38	77	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	6,5	✓ 0,57%	114	✓ 0,57%
	I15-16_3	20	28	57	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,8	✓ 0,42%	84	✓ 0,42%
	I15-16_4	20	18	37	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,1	✓ 0,27%	55	✓ 0,27%
	I15-16_5	20	3	5	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,5	✓ 0,04%	8	✓ 0,04%
	I15-16_6	20	18	37	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,1	✓ 0,27%	54	✓ 0,27%
	I15-16_7	20	28	56	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,8	✓ 0,42%	84	✓ 0,42%
	I15-16_8	20	38	76	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	6,5	✓ 0,56%	113	✓ 0,56%
R35-CABIN 16		2.673	2.648	5.295		-						10,6	✓ 0,92%	7.261	✓ 0,27%
Route String - Inverter R35-I16-1						-						-	-	-	-
R35-I16-1	-	181	156	312	-	-	-	-	-	-	-	6,6	✓ 0,57%	385	✓ 0,21%
	I16-1_1	20	26	53	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,5	✓ 0,39%	78	✓ 0,39%
	I16-1_2	20	20	40	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,4	✓ 0,30%	59	✓ 0,30%
	I16-1_3	20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	✓ 0,20%	41	✓ 0,20%
	I16-1_4	20	2	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	✓ 0,02%	5	✓ 0,02%
	I16-1_5	20	2	4	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	✓ 0,03%	5	✓ 0,03%
	I16-1_6	20	14	27	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,3	✓ 0,20%	40	✓ 0,20%
	I16-1_7	20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	✓ 0,20%	41	✓ 0,20%

Descrizione	Sigla Linea Stringa		Lunghezza del tratto	Quantità cavo	Sez. del cavo	Tipo di cavo	Potenza	Tensione	Corrente impiego	Corrente impiego (IEC)	Portata effettiva del cavo	Caduta di tensione	Caduta di tensione percentuale	Perdite resistive	Perdite percentuali
[]	Tag []	[kWdc]	L [m]		A [mm2]	Tipo cavo []	P [kW]	V [V]	I [A]	I [A]	[A]	ΔV [V]	ΔV [%]	I²R [W]	ΔP [%]
	I16-1_8	20	65	130	10	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	20	1.155	17,4	23,2	32	6,6	✓ 0,57%	115	✓ 0,57%
	I16-1_9	20	0	0	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,0	✓ 0,00%	0	✓ 0,00%
R35-I16-2	-	181	143	287	-	-	-	-	-	-	-	10,0	✓ 0,86%	425	✓ 0,23%
	I16-2_1	20	20	40	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,4	✓ 0,29%	59	✓ 0,29%
	I16-2_2	20	20	40	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,4	✓ 0,30%	59	✓ 0,30%
	I16-2_3	20	14	27	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,3	✓ 0,20%	40	✓ 0,20%
	I16-2_4	20	59	117	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	10,0	✓ 0,86%	174	⚠ 0,86%
	I16-2_5	20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	✓ 0,20%	41	✓ 0,20%
	I16-2_6	20	2	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	✓ 0,02%	5	✓ 0,02%
	I16-2_7	20	2	4	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	✓ 0,03%	5	✓ 0,03%
	I16-2_8	20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	✓ 0,20%	41	✓ 0,20%
	I16-2_9	20	0	0	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,0	✓ 0,00%	0	✓ 0,00%
R35-I16-3	-	181	98	197	-	-	-	-	-	-	-	3,4	✓ 0,29%	291	✓ 0,16%
	I16-3_1	20	20	40	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,4	✓ 0,29%	59	✓ 0,29%
	I16-3_2	20	14	27	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,3	✓ 0,20%	40	✓ 0,20%
	I16-3_3	20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	✓ 0,20%	41	✓ 0,20%
	I16-3_4	20	2	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	✓ 0,02%	5	✓ 0,02%
	I16-3_5	20	2	4	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	✓ 0,03%	5	✓ 0,03%
	I16-3_6	20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,3	✓ 0,20%	41	✓ 0,20%
	I16-3_7	20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,3	✓ 0,20%	41	✓ 0,20%
	I16-3_8	20	20	40	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,4	✓ 0,29%	59	✓ 0,29%
	I16-3_9	20	0	0	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,0	✓ 0,00%	0	✓ 0,00%
R35-I16-4	-	181	142	284	-	-	-	-	-	-	-	5,5	✓ 0,48%	420	✓ 0,23%
	I16-4_1	20	32	65	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	5,5	✓ 0,48%	96	✓ 0,48%

Descrizione	Sigla Linea Stringa		Lunghezza del tratto	Quantità cavo	Sez. del cavo	Tipo di cavo	Potenza	Tensione	Corrente impiego	Corrente impiego (IEC)	Portata effettiva del cavo	Caduta di tensione	Caduta di tensione percentuale	Perdite resistive	Perdite percentuali
[]	Tag []	[kWdc]	L [m]		A [mm2]	Tipo cavo []	P [kW]	V [V]	I [A]	I [A]	[A]	ΔV [V]	ΔV [%]	I ² R [W]	ΔP [%]
	I16-4_2	20	20	41	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,4	0,30%	60	0,30%
	I16-4_3	20	20	40	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,4	0,29%	59	0,29%
	I16-4_4	20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	0,21%	42	0,21%
	I16-4_5	20	13	27	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,3	0,20%	40	0,20%
	I16-4_6	20	1	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,2	0,02%	4	0,02%
	I16-4_7	20	20	40	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,4	0,29%	59	0,29%
	I16-4_8	20	20	41	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,5	0,30%	61	0,30%
	I16-4_9	20	0	0	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,0	0,00%	0	0,00%

R35-I16-5	-	181	228	456	-	-	-	-	-	-	-	10,2	0,89%	595	0,33%
	I16-5_1	20	22	43	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,7	0,32%	64	0,32%
	I16-5_2	20	67	133	10	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	20	1.155	17,4	23,2	32	6,8	0,59%	118	0,59%
	I16-5_3	20	15	30	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,6	0,22%	45	0,22%
	I16-5_4	20	60	120	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	10,2	0,89%	178	0,89%
	I16-5_5	20	1	1	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,1	0,01%	2	0,01%
	I16-5_6	20	3	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,5	0,04%	8	0,04%
	I16-5_7	20	48	96	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	8,1	0,70%	142	0,70%
	I16-5_8	20	13	26	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,2	0,19%	38	0,19%
	I16-5_9	20	0	0	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,0	0,00%	0	0,00%

R35-I16-6	-	161	242	485	-	-	-	-	-	-	-	10,2	0,88%	718	0,45%
	I16-6_1	20	15	30	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,5	0,22%	44	0,22%
	I16-6_2	20	60	120	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	10,2	0,88%	177	0,88%
	I16-6_3	20	1	1	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,1	0,01%	2	0,01%
	I16-6_4	20	46	91	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	7,8	0,67%	135	0,67%
	I16-6_5	20	3	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,5	0,04%	8	0,04%
	I16-6_6	20	48	96	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	8,1	0,70%	142	0,70%
	I16-6_7	20	13	26	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,2	0,19%	38	0,19%
	I16-6_8	20	58	116	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	9,8	0,85%	171	0,85%

Descrizione	Sigla Linea Stringa		Lunghezza del tratto	Quantità cavo	Sez. del cavo	Tipo di cavo	Potenza	Tensione	Corrente impiego	Corrente impiego (IEC)	Portata effettiva del cavo	Caduta di tensione	Caduta di tensione percentuale	Perdite resistive	Perdite percentuali
[]	Tag []	[kWdc]	L [m]		A [mm2]	Tipo cavo []	P [kW]	V [V]	I [A]	I [A]	[A]	ΔV [V]	ΔV [%]	I ² R [W]	ΔP [%]
R35-I16-7	-	161	242	484	-	-	-	-	-	-	-	10,2	✓ 0,88%	717	✓ 0,45%
	I16-7_1	20	15	30	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,5	✓ 0,22%	44	✓ 0,22%
	I16-7_2	20	60	120	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	10,2	✓ 0,88%	177	⚠ 0,88%
	I16-7_3	20	1	1	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,1	✓ 0,01%	2	✓ 0,01%
	I16-7_4	20	46	91	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	7,8	✓ 0,67%	135	⚠ 0,67%
	I16-7_5	20	3	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,5	✓ 0,04%	8	✓ 0,04%
	I16-7_6	20	48	96	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	8,1	✓ 0,70%	142	⚠ 0,70%
	I16-7_7	20	13	26	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,2	✓ 0,19%	38	✓ 0,19%
	I16-7_8	20	58	115	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	9,8	✓ 0,85%	171	⚠ 0,85%
R35-I16-8	-	161	247	494	-	-	-	-	-	-	-	10,2	✓ 0,88%	621	✓ 0,39%
	I16-8_1	20	15	29	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,5	✓ 0,22%	44	✓ 0,22%
	I16-8_2	20	60	119	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	10,2	✓ 0,88%	177	⚠ 0,88%
	I16-8_3	20	1	1	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,1	✓ 0,01%	2	✓ 0,01%
	I16-8_4	20	3	5	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,5	✓ 0,04%	8	✓ 0,04%
	I16-8_5	20	48	95	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	8,1	✓ 0,70%	141	⚠ 0,70%
	I16-8_6	20	93	185	10	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	20	1.155	17,4	23,2	32	9,4	✓ 0,82%	164	⚠ 0,82%
	I16-8_7	20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	✓ 0,21%	42	✓ 0,21%
	I16-8_8	20	15	29	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,5	✓ 0,22%	44	✓ 0,22%
R35-I16-9	-	161	337	674	-	-	-	-	-	-	-	10,6	✓ 0,92%	763	✓ 0,47%
	I16-9_1	20	60	120	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	10,2	✓ 0,88%	177	⚠ 0,88%
	I16-9_2	20	105	209	10	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	20	1.155	17,4	23,2	32	10,6	✓ 0,92%	185	⚠ 0,92%
	I16-9_3	20	1	1	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,1	✓ 0,01%	2	✓ 0,01%
	I16-9_4	20	3	5	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,5	✓ 0,04%	8	✓ 0,04%
	I16-9_5	20	48	95	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	8,1	✓ 0,70%	141	⚠ 0,70%
	I16-9_6	20	93	185	10	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	20	1.155	17,4	23,2	32	9,4	✓ 0,82%	164	⚠ 0,82%
	I16-9_7	20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	✓ 0,21%	42	✓ 0,21%
	I16-9_8	20	15	29	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,5	✓ 0,22%	44	✓ 0,22%

Descrizione	Sigla Linea Stringa		Lunghezza del tratto	Quantità cavo	Sez. del cavo	Tipo di cavo	Potenza	Tensione	Corrente impiego	Corrente impiego (IEC)	Portata effettiva del cavo	Caduta di tensione	Caduta di tensione percentuale	Perdite resistive	Perdite percentuali
[]	Tag []	[kWdc]	L [m]		A [mm2]	Tipo cavo []	P [kW]	V [V]	I [A]	I [A]	[A]	ΔV [V]	ΔV [%]	I²R [W]	ΔP [%]
R35-I16-10	-	161	144	288	-	-	-	-	-	-	-	6,6	✓ 0,57%	349	✓ 0,22%
	I16-10_1	20	65	130	10	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	20	1.155	17,4	23,2	32	6,6	✓ 0,57%	115	✓ 0,57%
	I16-10_2	20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	✓ 0,20%	41	✓ 0,20%
	I16-10_3	20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	✓ 0,20%	41	✓ 0,20%
	I16-10_4	20	2	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	✓ 0,02%	5	✓ 0,02%
	I16-10_5	20	2	4	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	✓ 0,03%	5	✓ 0,03%
	I16-10_6	20	14	27	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,3	✓ 0,20%	40	✓ 0,20%
	I16-10_7	20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	✓ 0,21%	42	✓ 0,21%
	I16-10_8	20	20	40	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,4	✓ 0,29%	59	✓ 0,29%
R35-I16-11	-	161	99	198	-	-	-	-	-	-	-	3,4	✓ 0,30%	294	✓ 0,18%
	I16-11_1	20	20	40	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,4	✓ 0,30%	60	✓ 0,30%
	I16-11_2	20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	✓ 0,21%	42	✓ 0,21%
	I16-11_3	20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	✓ 0,20%	41	✓ 0,20%
	I16-11_4	20	2	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	✓ 0,02%	5	✓ 0,02%
	I16-11_5	20	2	4	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	✓ 0,03%	5	✓ 0,03%
	I16-11_6	20	14	27	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,3	✓ 0,20%	40	✓ 0,20%
	I16-11_7	20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	✓ 0,21%	41	✓ 0,21%
	I16-11_8	20	20	40	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,4	✓ 0,30%	60	✓ 0,30%
R35-I16-12	-	161	100	199	-	-	-	-	-	-	-	3,5	✓ 0,30%	295	✓ 0,18%
	I16-12_1	20	20	41	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,5	✓ 0,30%	61	✓ 0,30%
	I16-12_2	20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	✓ 0,21%	42	✓ 0,21%
	I16-12_3	20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	✓ 0,20%	41	✓ 0,20%
	I16-12_4	20	2	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	✓ 0,02%	5	✓ 0,02%

Descrizione	Sigla Linea Stringa		Lunghezza del tratto	Quantità cavo	Sez. del cavo	Tipo di cavo	Potenza	Tensione	Corrente impiego	Corrente impiego (IEC)	Portata effettiva del cavo	Caduta di tensione	Caduta di tensione percentuale	Perdite resistive	Perdite percentuali
[]	Tag []	[kWdc]	L [m]		A [mm2]	Tipo cavo []	P [kW]	V [V]	I [A]	I [A]	[A]	ΔV [V]	ΔV [%]	I ² R [W]	ΔP [%]
	I16-12_5	20	2	4	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	✓ 0,03%	5	✓ 0,03%
	I16-12_6	20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,3	✓ 0,20%	41	✓ 0,20%
	I16-12_7	20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	✓ 0,20%	41	✓ 0,20%
	I16-12_8	20	20	40	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,4	✓ 0,30%	59	✓ 0,30%

R35-I16-13	-	161	99	199	-	-	-	-	-	-	-	3,5	✓ 0,30%	295	✓ 0,18%
	I16-13_1	20	20	41	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,5	✓ 0,30%	61	✓ 0,30%
	I16-13_2	20	20	40	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,4	✓ 0,30%	59	✓ 0,30%
	I16-13_3	20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	✓ 0,21%	42	✓ 0,21%
	I16-13_4	20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	✓ 0,20%	41	✓ 0,20%
	I16-13_5	20	2	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	✓ 0,02%	5	✓ 0,02%
	I16-13_6	20	2	4	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	✓ 0,03%	5	✓ 0,03%
	I16-13_7	20	14	27	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,3	✓ 0,20%	40	✓ 0,20%
	I16-13_8	20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	✓ 0,20%	41	✓ 0,20%

R35-I16-14	-	161	99	198	-	-	-	-	-	-	-	3,4	✓ 0,30%	293	✓ 0,18%
	I16-14_1	20	20	40	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,4	✓ 0,30%	59	✓ 0,30%
	I16-14_2	20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	✓ 0,21%	41	✓ 0,21%
	I16-14_3	20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	✓ 0,20%	41	✓ 0,20%
	I16-14_4	20	2	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	✓ 0,02%	5	✓ 0,02%
	I16-14_5	20	2	4	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	✓ 0,03%	5	✓ 0,03%
	I16-14_6	20	14	27	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,3	✓ 0,20%	40	✓ 0,20%
	I16-14_7	20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	✓ 0,21%	42	✓ 0,21%
	I16-14_8	20	20	40	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,4	✓ 0,29%	59	✓ 0,29%

Descrizione	Sigla Linea Stringa		Lunghezza del tratto	Quantità cavo	Sez. del cavo	Tipo di cavo	Potenza	Tensione	Corrente impiego	Corrente impiego (IEC)	Portata effettiva del cavo	Caduta di tensione	Caduta di tensione percentuale	Perdite resistive	Perdite percentuali
[]	Tag []	[kWdc]	L [m]		A [mm2]	Tipo cavo []	P [kW]	V [V]	I [A]	I [A]	[A]	ΔV [V]	ΔV [%]	I²R [W]	ΔP [%]
R35-I16-15	-	161	104	207	-	-	-	-	-	-	-	3,6	✓ 0,31%	307	✓ 0,19%
	I16-15_1	20	21	42	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,5	✓ 0,31%	62	✓ 0,31%
	I16-15_2	20	21	42	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,6	✓ 0,31%	62	✓ 0,31%
	I16-15_3	20	15	29	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,5	✓ 0,21%	43	✓ 0,21%
	I16-15_4	20	15	30	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,5	✓ 0,22%	44	✓ 0,22%
	I16-15_5	20	1	1	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,1	✓ 0,01%	2	✓ 0,01%
	I16-15_6	20	3	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,5	✓ 0,04%	8	✓ 0,04%
	I16-15_7	20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	✓ 0,21%	42	✓ 0,21%
	I16-15_8	20	15	30	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,5	✓ 0,22%	44	✓ 0,22%
R35-I16-16	-	161	166	333	-	-	-	-	-	-	-	5,9	✓ 0,51%	493	✓ 0,31%
	I16-16_1	20	35	70	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	5,9	✓ 0,51%	103	✓ 0,51%
	I16-16_2	20	26	51	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,4	✓ 0,38%	76	✓ 0,38%
	I16-16_3	20	27	55	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,7	✓ 0,40%	81	✓ 0,40%
	I16-16_4	20	17	34	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,9	✓ 0,25%	50	✓ 0,25%
	I16-16_5	20	17	35	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,0	✓ 0,26%	52	✓ 0,26%
	I16-16_6	20	2	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	✓ 0,02%	5	✓ 0,02%
	I16-16_7	20	17	33	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,8	✓ 0,25%	49	✓ 0,25%
	I16-16_8	20	26	52	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,4	✓ 0,38%	77	✓ 0,38%
R35-CABIN 17		2.673	3.661	7.321		-						10,6	✓ 0,92%	9.123	✓ 0,34%
Route String - Inverter R35-I17-1						-									
R35-I17-1	-	181	72	144	-	-	-	-	-	-	-	2,5	✓ 0,22%	213	✓ 0,12%
	I17-1_1	20	15	29	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,5	✓ 0,21%	43	✓ 0,21%
	I17-1_2	20	8	17	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	1,4	✓ 0,12%	25	✓ 0,12%
	I17-1_3	20	2	4	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,4	✓ 0,03%	6	✓ 0,03%
	I17-1_4	20	1	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,2	✓ 0,02%	4	✓ 0,02%
	I17-1_5	20	8	17	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	1,4	✓ 0,12%	25	✓ 0,12%
	I17-1_6	20	8	16	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	1,4	✓ 0,12%	24	✓ 0,12%
	I17-1_7	20	15	29	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,5	✓ 0,22%	43	✓ 0,22%
	I17-1_8	20	14	29	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	✓ 0,21%	42	✓ 0,21%
	I17-1_9	20	0	0	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,0	✓ 0,00%	0	✓ 0,00%

Descrizione	Sigla Linea Stringa		Lunghezza del tratto	Quantità cavo	Sez. del cavo	Tipo di cavo	Potenza	Tensione	Corrente impiego	Corrente impiego (IEC)	Portata effettiva del cavo	Caduta di tensione	Caduta di tensione percentuale	Perdite resistive	Perdite percentuali
[]	Tag []	[kWdc]	L [m]		A [mm2]	Tipo cavo []	P [kW]	V [V]	I [A]	I [A]	[A]	ΔV [V]	ΔV [%]	I²R [W]	ΔP [%]
R35-I17-2	-	181	111	223	-	-	-	-	-	-	-	4,5	✓ 0,39%	330	✓ 0,18%
I17-2_1	20	26	53	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,5	✓ 0,39%	78	✓ 0,39%
I17-2_2	20	20	40	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,4	✓ 0,30%	59	✓ 0,30%
I17-2_3	20	14	28	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	✓ 0,20%	41	✓ 0,20%
I17-2_4	20	8	15	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	1,3	✓ 0,11%	22	✓ 0,11%
I17-2_5	20	1	3	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,2	✓ 0,02%	4	✓ 0,02%
I17-2_6	20	8	16	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	1,3	✓ 0,12%	23	✓ 0,12%
I17-2_7	20	14	28	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	✓ 0,21%	42	✓ 0,21%
I17-2_8	20	20	41	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,5	✓ 0,30%	60	✓ 0,30%
I17-2_9	20	0	0	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,0	✓ 0,00%	0	✓ 0,00%
R35-I17-3	-	181	111	222	-	-	-	-	-	-	-	4,5	✓ 0,39%	328	✓ 0,18%
I17-3_1	20	26	53	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,5	✓ 0,39%	78	✓ 0,39%
I17-3_2	20	20	40	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,4	✓ 0,30%	59	✓ 0,30%
I17-3_3	20	14	28	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	✓ 0,20%	41	✓ 0,20%
I17-3_4	20	8	15	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	1,3	✓ 0,11%	22	✓ 0,11%
I17-3_5	20	1	3	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,2	✓ 0,02%	4	✓ 0,02%
I17-3_6	20	8	15	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	1,3	✓ 0,11%	23	✓ 0,11%
I17-3_7	20	14	28	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	✓ 0,21%	41	✓ 0,21%
I17-3_8	20	20	40	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,4	✓ 0,30%	60	✓ 0,30%
I17-3_9	20	0	0	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,0	✓ 0,00%	0	✓ 0,00%
R35-I17-4	-	181	628	1.256	-	-	-	-	-	-	-	8,7	✓ 0,75%	868	✓ 0,48%
I17-4_1	20	141	281	16	16	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x16mm2)	20	1.155	17,4	23,2	41	8,7	✓ 0,75%	151	⚠ 0,75%
I17-4_2	20	134	269	16	16	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x16mm2)	20	1.155	17,4	23,2	41	8,3	✓ 0,72%	144	⚠ 0,72%
I17-4_3	20	128	256	16	16	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x16mm2)	20	1.155	17,4	23,2	41	7,9	✓ 0,68%	137	⚠ 0,68%
I17-4_4	20	122	244	16	16	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x16mm2)	20	1.155	17,4	23,2	41	7,5	✓ 0,65%	131	✓ 0,65%
I17-4_5	20	1	2	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,2	✓ 0,02%	3	✓ 0,02%

Descrizione	Sigla Linea Stringa		Lunghezza del tratto	Quantità cavo	Sez. del cavo	Tipo di cavo	Potenza	Tensione	Corrente impiego	Corrente impiego (IEC)	Portata effettiva del cavo	Caduta di tensione	Caduta di tensione percentuale	Perdite resistive	Perdite percentuali
[]	Tag []	[kWdc]	L [m]		A [mm2]	Tipo cavo []	P [kW]	V [V]	I [A]	I [A]	[A]	ΔV [V]	ΔV [%]	I ² R [W]	ΔP [%]
	I17-4_6	20	15	30	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,5	✓ 0,22%	44	✓ 0,22%
	I17-4_7	20	22	44	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,7	✓ 0,32%	65	✓ 0,32%
	I17-4_8	20	29	58	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,9	✓ 0,43%	86	✓ 0,43%
	I17-4_9	20	36	72	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	6,2	✓ 0,53%	107	✓ 0,53%

R35-I17-5	-	181	307	614	-	-	-	-	-	-	-	10,1	✓ 0,88%	830	✓ 0,46%
	I17-5_1	20	22	43	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,7	✓ 0,32%	64	✓ 0,32%
	I17-5_2	20	67	133	10	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	20	1.155	17,4	23,2	32	6,8	✓ 0,59%	118	✓ 0,59%
	I17-5_3	20	15	29	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,5	✓ 0,21%	43	✓ 0,21%
	I17-5_4	20	59	119	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	10,1	✓ 0,88%	176	⚠ 0,88%
	I17-5_5	20	2	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	✓ 0,02%	5	✓ 0,02%
	I17-5_6	20	47	93	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	7,9	✓ 0,69%	138	⚠ 0,69%
	I17-5_7	20	15	30	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,5	✓ 0,22%	44	✓ 0,22%
	I17-5_8	20	60	119	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	10,1	✓ 0,88%	177	⚠ 0,88%
	I17-5_9	20	22	44	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,7	✓ 0,32%	65	✓ 0,32%

R35-I17-6	-	161	287	574	-	-	-	-	-	-	-	10,1	✓ 0,88%	770	✓ 0,48%
	I17-6_1	20	67	133	10	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	20	1.155	17,4	23,2	32	6,8	✓ 0,59%	118	✓ 0,59%
	I17-6_2	20	14	29	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,5	✓ 0,21%	43	✓ 0,21%
	I17-6_3	20	59	119	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	10,1	✓ 0,88%	176	⚠ 0,88%
	I17-6_4	20	2	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	✓ 0,02%	5	✓ 0,02%
	I17-6_5	20	47	93	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	7,9	✓ 0,69%	138	⚠ 0,69%
	I17-6_6	20	15	29	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,5	✓ 0,22%	43	✓ 0,22%
	I17-6_7	20	60	119	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	10,1	✓ 0,88%	177	⚠ 0,88%
	I17-6_8	20	24	48	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,1	✓ 0,35%	71	✓ 0,35%

Descrizione	Sigla Linea Stringa		Lunghezza del tratto	Quantità cavo	Sez. del cavo	Tipo di cavo	Potenza	Tensione	Corrente impiego	Corrente impiego (IEC)	Portata effettiva del cavo	Caduta di tensione	Caduta di tensione percentuale	Perdite resistive	Perdite percentuali
[]	Tag []	[kWdc]	L [m]		A [mm2]	Tipo cavo []	P [kW]	V [V]	I [A]	I [A]	[A]	ΔV [V]	ΔV [%]	I ² R [W]	ΔP [%]
R35-I17-7	-	161	276	553	-	-	-	-	-	-	-	10,0	0,87%	741	0,46%
	I17-7_1	20	19	39	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,3	0,29%	58	0,29%
	I17-7_2	20	64	129	10	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	20	1.155	17,4	23,2	32	6,5	0,57%	114	0,57%
	I17-7_3	20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,3	0,20%	41	0,20%
	I17-7_4	20	59	118	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	10,0	0,87%	174	0,87%
	I17-7_5	20	2	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	0,02%	5	0,02%
	I17-7_6	20	47	93	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	7,9	0,69%	138	0,69%
	I17-7_7	20	13	27	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,3	0,20%	39	0,20%
	I17-7_8	20	58	117	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	9,9	0,86%	173	0,86%
R35-I17-8	-	161	297	594	-	-	-	-	-	-	-	10,6	0,92%	796	0,50%
	I17-8_1	20	59	118	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	10,0	0,87%	174	0,87%
	I17-8_2	20	1	2	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,2	0,02%	3	0,02%
	I17-8_3	20	46	92	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	7,8	0,68%	136	0,68%
	I17-8_4	20	17	35	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,9	0,25%	51	0,25%
	I17-8_5	20	62	125	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	10,6	0,92%	184	0,92%
	I17-8_6	20	17	35	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,0	0,26%	51	0,26%
	I17-8_7	20	25	49	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,2	0,36%	73	0,36%
	I17-8_8	20	69	139	10	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	20	1.155	17,4	23,2	32	7,1	0,61%	123	0,61%
R35-I17-9	-	161	171	342	-	-	-	-	-	-	-	10,2	0,89%	506	0,31%
	I17-9_1	20	15	30	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,6	0,22%	45	0,22%
	I17-9_2	20	60	120	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	10,2	0,89%	178	0,89%
	I17-9_3	20	15	29	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,5	0,22%	43	0,22%
	I17-9_4	20	2	4	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,4	0,03%	6	0,03%
	I17-9_5	20	47	94	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	8,0	0,69%	140	0,69%
	I17-9_6	20	1	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,2	0,02%	4	0,02%
	I17-9_7	20	15	30	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,5	0,22%	44	0,22%
	I17-9_8	20	16	31	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,7	0,23%	46	0,23%

Descrizione	Sigla Linea Stringa		Lunghezza del tratto	Quantità cavo	Sez. del cavo	Tipo di cavo	Potenza	Tensione	Corrente impiego	Corrente impiego (IEC)	Portata effettiva del cavo	Caduta di tensione	Caduta di tensione percentuale	Perdite resistive	Perdite percentuali
[]	Tag []	[kWdc]	L [m]		A [mm2]	Tipo cavo []	P [kW]	V [V]	I [A]	I [A]	[A]	ΔV [V]	ΔV [%]	I²R [W]	ΔP [%]
R35-I17-10	-	161	265	530	-	-	-	-	-	-	-	10,1	✔️ 0,87%	703	✔️ 0,44%
I17-10_1		20	59	119	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	10,1	✔️ 0,87%	176	⚠️ 0,87%
I17-10_2		20	2	4	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,4	✔️ 0,03%	6	✔️ 0,03%
I17-10_3		20	47	94	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	8,0	✔️ 0,69%	140	⚠️ 0,69%
I17-10_4		20	1	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,2	✔️ 0,02%	4	✔️ 0,02%
I17-10_5		20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	✔️ 0,21%	41	✔️ 0,21%
I17-10_6		20	59	118	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	10,0	✔️ 0,87%	174	⚠️ 0,87%
I17-10_7		20	14	27	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,3	✔️ 0,20%	40	✔️ 0,20%
I17-10_8		20	69	137	10	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	20	1.155	17,4	23,2	32	7,0	✔️ 0,60%	122	✔️ 0,60%
R35-I17-11	-	161	134	268	-	-	-	-	-	-	-	5,0	✔️ 0,43%	397	✔️ 0,25%
I17-11_1		20	17	34	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,9	✔️ 0,25%	50	✔️ 0,25%
I17-11_2		20	17	35	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,9	✔️ 0,25%	51	✔️ 0,25%
I17-11_3		20	3	6	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,5	✔️ 0,04%	9	✔️ 0,04%
I17-11_4		20	1	1	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,1	✔️ 0,01%	2	✔️ 0,01%
I17-11_5		20	19	37	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,2	✔️ 0,27%	55	✔️ 0,27%
I17-11_6		20	20	39	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,3	✔️ 0,29%	58	✔️ 0,29%
I17-11_7		20	29	57	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,9	✔️ 0,42%	85	✔️ 0,42%
I17-11_8		20	29	59	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	5,0	✔️ 0,43%	87	✔️ 0,43%
R35-I17-12	-	161	171	342	-	-	-	-	-	-	-	6,0	✔️ 0,52%	507	✔️ 0,32%
I17-12_1		20	27	55	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,6	✔️ 0,40%	81	✔️ 0,40%
I17-12_2		20	27	55	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,7	✔️ 0,40%	81	✔️ 0,40%
I17-12_3		20	18	37	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,1	✔️ 0,27%	54	✔️ 0,27%
I17-12_4		20	17	35	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,0	✔️ 0,26%	51	✔️ 0,26%
I17-12_5		20	2	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	✔️ 0,02%	5	✔️ 0,02%
I17-12_6		20	18	36	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,0	✔️ 0,26%	53	✔️ 0,26%
I17-12_7		20	26	53	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,5	✔️ 0,39%	78	✔️ 0,39%
I17-12_8		20	35	70	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	6,0	✔️ 0,52%	104	✔️ 0,52%

Descrizione	Sigla Linea Stringa		Lunghezza del tratto	Quantità cavo	Sez. del cavo	Tipo di cavo	Potenza	Tensione	Corrente impiego	Corrente impiego (IEC)	Portata effettiva del cavo	Caduta di tensione	Caduta di tensione percentuale	Perdite resistive	Perdite percentuali
[]	Tag []	[kWdc]	L [m]		A [mm2]	Tipo cavo []	P [kW]	V [V]	I [A]	I [A]	[A]	ΔV [V]	ΔV [%]	I ² R [W]	ΔP [%]
R35-I17-13	-	161	328	655	-	-	-	-	-	-	-	10,2	✓ 0,88%	643	✓ 0,40%
	I17-13_1	20	110	219	16	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x16mm2)	20	1.155	17,4	23,2	41	6,8	✓ 0,58%	118	✓ 0,58%
	I17-13_2	20	100	200	10	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	20	1.155	17,4	23,2	32	10,2	✓ 0,88%	177	⚠ 0,88%
	I17-13_3	20	14	29	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,5	✓ 0,21%	43	✓ 0,21%
	I17-13_4	20	1	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,2	✓ 0,02%	4	✓ 0,02%
	I17-13_5	20	14	29	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	✓ 0,21%	43	✓ 0,21%
	I17-13_6	20	22	44	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,7	✓ 0,32%	64	✓ 0,32%
	I17-13_7	20	29	58	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	5,0	✓ 0,43%	86	✓ 0,43%
	I17-13_8	20	37	73	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	6,2	✓ 0,54%	108	✓ 0,54%
R35-I17-14	-	161	216	431	-	-	-	-	-	-	-	8,7	✓ 0,75%	639	✓ 0,40%
	I17-14_1	20	51	102	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	8,7	✓ 0,75%	151	⚠ 0,75%
	I17-14_2	20	44	87	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	7,4	✓ 0,64%	129	✓ 0,64%
	I17-14_3	20	16	31	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,7	✓ 0,23%	46	✓ 0,23%
	I17-14_4	20	2	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	✓ 0,02%	5	✓ 0,02%
	I17-14_5	20	15	30	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,6	✓ 0,22%	45	✓ 0,22%
	I17-14_6	20	22	45	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,8	✓ 0,33%	66	✓ 0,33%
	I17-14_7	20	30	59	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	5,0	✓ 0,44%	88	✓ 0,44%
	I17-14_8	20	37	73	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	6,2	✓ 0,54%	109	✓ 0,54%
R35-I17-15	-	161	131	262	-	-	-	-	-	-	-	4,5	✓ 0,39%	388	✓ 0,24%
	I17-15_1	20	21	42	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,6	✓ 0,31%	62	✓ 0,31%
	I17-15_2	20	20	40	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,4	✓ 0,30%	60	✓ 0,30%

Descrizione	Sigla Linea Stringa		Lunghezza del tratto	Quantità cavo	Sez. del cavo	Tipo di cavo	Potenza	Tensione	Corrente impiego	Corrente impiego (IEC)	Portata effettiva del cavo	Caduta di tensione	Caduta di tensione percentuale	Perdite resistive	Perdite percentuali
[]	Tag []	[kWdc]	L [m]		A [mm2]	Tipo cavo []	P [kW]	V [V]	I [A]	I [A]	[A]	ΔV [V]	ΔV [%]	I²R [W]	ΔP [%]
	I17-15_3	20	15	29	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,5	0,22%	43	0,22%
	I17-15_4	20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,3	0,20%	41	0,20%
	I17-15_5	20	2	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	0,02%	5	0,02%
	I17-15_6	20	14	27	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,3	0,20%	41	0,20%
	I17-15_7	20	20	40	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,4	0,29%	59	0,29%
	I17-15_8	20	26	52	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,5	0,39%	78	0,39%
R35-I17-16	-	161	156	312	-	-	-	-	-	-	-	5,6	0,49%	462	0,29%
	I17-16_1	20	27	53	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,5	0,39%	79	0,39%
	I17-16_2	20	20	40	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,4	0,30%	60	0,30%
	I17-16_3	20	14	27	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,3	0,20%	41	0,20%
	I17-16_4	20	2	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	0,02%	5	0,02%
	I17-16_5	20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	0,20%	41	0,20%
	I17-16_6	20	20	41	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,5	0,30%	60	0,30%
	I17-16_7	20	27	53	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,6	0,39%	79	0,39%
	I17-16_8	20	33	66	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	5,6	0,49%	98	0,49%
R35-CABIN 18		2.673	4.341	8.683	-	-	-	-	-	-	-	10,7	0,93%	9.896	0,37%
Route String - Inverter R35-I18-1					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R35-I18-1	-	181	134	268	-	-	-	-	-	-	-	5,4	0,47%	397	0,22%
	I18-1_1	20	32	63	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	5,4	0,47%	94	0,47%
	I18-1_2	20	25	49	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,2	0,36%	73	0,36%
	I18-1_3	20	2	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	0,02%	5	0,02%
	I18-1_4	20	2	4	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	0,03%	6	0,03%
	I18-1_5	20	15	29	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,5	0,22%	43	0,22%
	I18-1_6	20	15	31	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,6	0,23%	45	0,23%
	I18-1_7	20	22	44	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,7	0,32%	65	0,32%
	I18-1_8	20	22	45	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,8	0,33%	67	0,33%
	I18-1_9	20	0	0	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,0	0,00%	0	0,00%

Descrizione	Sigla Linea Stringa		Lunghezza del tratto	Quantità cavo	Sez. del cavo	Tipo di cavo	Potenza	Tensione	Corrente impiego	Corrente impiego (IEC)	Portata effettiva del cavo	Caduta di tensione	Caduta di tensione percentuale	Perdite resistive	Perdite percentuali
[]	Tag []	[kWdc]	L [m]		A [mm2]	Tipo cavo []	P [kW]	V [V]	I [A]	I [A]	[A]	ΔV [V]	ΔV [%]	I ² R [W]	ΔP [%]
R35-I18-2	-	181	135	271	-	-	-	-	-	-	-	5,0	✓ 0,43%	401	✓ 0,22%
	I18-2_1	20	2	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	✓ 0,02%	5	✓ 0,02%
	I18-2_2	20	2	4	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	✓ 0,03%	5	✓ 0,03%
	I18-2_3	20	15	29	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,5	✓ 0,22%	43	✓ 0,22%
	I18-2_4	20	15	30	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,5	✓ 0,22%	44	✓ 0,22%
	I18-2_5	20	22	44	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,7	✓ 0,32%	65	✓ 0,32%
	I18-2_6	20	22	44	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,8	✓ 0,33%	65	✓ 0,33%
	I18-2_7	20	29	58	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,9	✓ 0,43%	86	✓ 0,43%
	I18-2_8	20	29	59	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	5,0	✓ 0,43%	87	✓ 0,43%
	I18-2_9	20	0	0	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,0	✓ 0,00%	0	✓ 0,00%
R35-I18-3	-	181	138	276	-	-	-	-	-	-	-	5,2	✓ 0,45%	409	✓ 0,23%
	I18-3_1	20	2	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	✓ 0,02%	5	✓ 0,02%
	I18-3_2	20	2	4	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	✓ 0,03%	6	✓ 0,03%
	I18-3_3	20	14	29	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,5	✓ 0,21%	43	✓ 0,21%
	I18-3_4	20	16	32	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,7	✓ 0,24%	47	✓ 0,24%
	I18-3_5	20	21	43	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,6	✓ 0,32%	63	✓ 0,32%
	I18-3_6	20	23	47	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,0	✓ 0,34%	69	✓ 0,34%
	I18-3_7	20	29	57	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,9	✓ 0,42%	85	✓ 0,42%
	I18-3_8	20	31	62	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	5,2	✓ 0,45%	91	✓ 0,45%
	I18-3_9	20	0	0	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,0	✓ 0,00%	0	✓ 0,00%
R35-I18-4	-	181	207	415	-	-	-	-	-	-	-	10,2	✓ 0,88%	534	✓ 0,30%
	I18-4_1	20	2	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	✓ 0,02%	5	✓ 0,02%
	I18-4_2	20	2	4	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	✓ 0,03%	5	✓ 0,03%
	I18-4_3	20	15	30	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,5	✓ 0,22%	44	✓ 0,22%
	I18-4_4	20	60	120	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	10,2	✓ 0,88%	177	⚠ 0,88%
	I18-4_5	20	16	33	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,8	✓ 0,24%	48	✓ 0,24%
	I18-4_6	20	22	45	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,8	✓ 0,33%	66	✓ 0,33%
	I18-4_7	20	67	135	10	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	20	1.155	17,4	23,2	32	6,8	✓ 0,59%	119	✓ 0,59%
	I18-4_8	20	23	47	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,0	✓ 0,34%	69	✓ 0,34%
	I18-4_9	20	0	0	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,0	✓ 0,00%	0	✓ 0,00%

Descrizione	Sigla Linea Stringa		Lunghezza del tratto	Quantità cavo	Sez. del cavo	Tipo di cavo	Potenza	Tensione	Corrente impiego	Corrente impiego (IEC)	Portata effettiva del cavo	Caduta di tensione	Caduta di tensione percentuale	Perdite resistive	Perdite percentuali
[]	Tag []	[kWdc]	L [m]		A [mm2]	Tipo cavo []	P [kW]	V [V]	I [A]	I [A]	[A]	ΔV [V]	ΔV [%]	I ² R [W]	ΔP [%]
R3S-I18-5	-	181	184	367	-	-	-	-	-	-	-	10,2	✓ 0,88%	544	✓ 0,30%
I18-5_1		20	2	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	✓ 0,02%	5	✓ 0,02%
I18-5_2		20	47	93	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	7,9	✓ 0,69%	138	⚠ 0,69%
I18-5_3		20	2	4	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	✓ 0,03%	5	✓ 0,03%
I18-5_4		20	15	30	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,5	✓ 0,22%	44	✓ 0,22%
I18-5_5		20	60	120	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	10,2	✓ 0,88%	177	⚠ 0,88%
I18-5_6		20	15	30	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,5	✓ 0,22%	44	✓ 0,22%
I18-5_7		20	22	44	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,8	✓ 0,33%	66	✓ 0,33%
I18-5_8		20	22	44	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,7	✓ 0,32%	65	✓ 0,32%
I18-5_9		20	0	0	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,0	✓ 0,00%	0	✓ 0,00%
R3S-I18-6	-	161	247	495	-	-	-	-	-	-	-	10,3	✓ 0,90%	733	✓ 0,46%
I18-6_1		20	61	121	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	10,3	✓ 0,90%	180	⚠ 0,90%
I18-6_2		20	2	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	✓ 0,02%	5	✓ 0,02%
I18-6_3		20	47	93	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	7,9	✓ 0,69%	138	⚠ 0,69%
I18-6_4		20	2	4	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	✓ 0,03%	5	✓ 0,03%
I18-6_5		20	47	94	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	8,0	✓ 0,69%	139	⚠ 0,69%
I18-6_6		20	15	30	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,6	✓ 0,22%	45	✓ 0,22%
I18-6_7		20	15	30	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,5	✓ 0,22%	44	✓ 0,22%
I18-6_8		20	60	120	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	10,2	✓ 0,88%	177	⚠ 0,88%
R3S-I18-7	-	161	247	495	-	-	-	-	-	-	-	10,3	✓ 0,89%	732	✓ 0,46%
I18-7_1		20	61	121	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	10,3	✓ 0,89%	180	⚠ 0,89%
I18-7_2		20	2	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	✓ 0,02%	5	✓ 0,02%
I18-7_3		20	47	93	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	7,9	✓ 0,69%	138	⚠ 0,69%

Descrizione	Sigla Linea Stringa		Lunghezza del tratto	Quantità cavo	Sez. del cavo	Tipo di cavo	Potenza	Tensione	Corrente impiego	Corrente impiego (IEC)	Portata effettiva del cavo	Caduta di tensione	Caduta di tensione percentuale	Perdite resistive	Perdite percentuali
[]	Tag []	[kWdc]	L [m]		A [mm2]	Tipo cavo []	P [kW]	V [V]	I [A]	I [A]	[A]	ΔV [V]	ΔV [%]	I ² R [W]	ΔP [%]
	I18-7_4	20	2	4	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	0,03%	5	0,03%
	I18-7_5	20	47	94	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	8,0	0,69%	139	0,69%
	I18-7_6	20	15	30	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,6	0,22%	45	0,22%
	I18-7_7	20	15	30	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,5	0,22%	44	0,22%
	I18-7_8	20	60	120	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	10,2	0,88%	177	0,88%
R35-I18-8	-	161	287	574	-	-	-	-	-	-	-	10,7	0,93%	766	0,48%
	I18-8_1	20	60	121	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	10,3	0,89%	179	0,89%
	I18-8_2	20	2	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	0,02%	5	0,02%
	I18-8_3	20	2	4	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	0,03%	5	0,03%
	I18-8_4	20	47	94	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	8,0	0,69%	139	0,69%
	I18-8_5	20	18	36	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,1	0,27%	53	0,27%
	I18-8_6	20	63	126	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	10,7	0,93%	187	0,93%
	I18-8_7	20	25	50	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,3	0,37%	74	0,37%
	I18-8_8	20	70	140	10	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	20	1.155	17,4	23,2	32	7,1	0,62%	124	0,62%
R35-I18-9	-	161	261	522	-	-	-	-	-	-	-	9,9	0,86%	773	0,48%
	I18-9_1	20	2	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	0,02%	5	0,02%
	I18-9_2	20	16	32	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,7	0,24%	48	0,24%
	I18-9_3	20	23	46	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,9	0,34%	68	0,34%
	I18-9_4	20	30	60	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	5,1	0,44%	89	0,44%
	I18-9_5	20	37	74	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	6,3	0,54%	110	0,54%
	I18-9_6	20	44	88	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	7,5	0,65%	130	0,65%
	I18-9_7	20	51	102	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	8,7	0,75%	151	0,75%
	I18-9_8	20	58	116	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	9,9	0,86%	172	0,86%

Descrizione	Sigla Linea Stringa		Lunghezza del tratto	Quantità cavo	Sez. del cavo	Tipo di cavo	Potenza	Tensione	Corrente impiego	Corrente impiego (IEC)	Portata effettiva del cavo	Caduta di tensione	Caduta di tensione percentuale	Perdite resistive	Perdite percentuali
[]	Tag []	[kWdc]	L [m]		A [mm2]	Tipo cavo []	P [kW]	V [V]	I [A]	I [A]	[A]	ΔV [V]	ΔV [%]	I²R [W]	ΔP [%]
R35-I18-10	-	161	271	543	-	-	-	-	-	-	-	10,0	✓ 0,87%	804	✓ 0,50%
I18-10_1		20	2	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	✓ 0,02%	5	✓ 0,02%
I18-10_2		20	15	30	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,6	✓ 0,22%	45	✓ 0,22%
I18-10_3		20	22	45	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,8	✓ 0,33%	66	✓ 0,33%
I18-10_4		20	29	58	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	5,0	✓ 0,43%	86	✓ 0,43%
I18-10_5		20	37	75	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	6,3	✓ 0,55%	110	✓ 0,55%
I18-10_6		20	48	96	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	8,2	✓ 0,71%	142	⚠ 0,71%
I18-10_7		20	59	118	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	10,0	✓ 0,87%	175	⚠ 0,87%
I18-10_8		20	59	118	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	10,0	✓ 0,87%	174	⚠ 0,87%
R35-I18-11	-	161	270	540	-	-	-	-	-	-	-	10,3	✓ 0,89%	715	✓ 0,44%
I18-11_1		20	2	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	✓ 0,02%	5	✓ 0,02%
I18-11_2		20	2	4	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	✓ 0,03%	5	✓ 0,03%
I18-11_3		20	18	36	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,1	✓ 0,27%	53	✓ 0,27%
I18-11_4		20	28	57	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,8	✓ 0,42%	84	✓ 0,42%
I18-11_5		20	39	78	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	6,6	✓ 0,58%	116	✓ 0,58%
I18-11_6		20	50	99	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	8,5	✓ 0,73%	147	⚠ 0,73%
I18-11_7		20	60	121	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	10,3	✓ 0,89%	179	⚠ 0,89%
I18-11_8		20	71	142	10	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	20	1.155	17,4	23,2	32	7,2	✓ 0,62%	126	✓ 0,62%
R35-I18-12	-	161	214	427	-	-	-	-	-	-	-	7,7	✓ 0,67%	633	✓ 0,39%
I18-12_1		20	45	91	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	7,7	✓ 0,67%	134	⚠ 0,67%
I18-12_2		20	40	79	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	6,8	✓ 0,59%	118	✓ 0,59%
I18-12_3		20	34	68	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	5,8	✓ 0,50%	101	✓ 0,50%
I18-12_4		20	26	52	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,4	✓ 0,38%	77	✓ 0,38%
I18-12_5		20	21	41	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,5	✓ 0,31%	61	✓ 0,31%
I18-12_6		20	20	40	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,4	✓ 0,29%	59	✓ 0,29%
I18-12_7		20	14	28	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	✓ 0,21%	42	✓ 0,21%
I18-12_8		20	14	27	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,3	✓ 0,20%	41	✓ 0,20%

Descrizione	Sigla Linea Stringa		Lunghezza del tratto	Quantità cavo	Sez. del cavo	Tipo di cavo	Potenza	Tensione	Corrente impiego	Corrente impiego (IEC)	Portata effettiva del cavo	Caduta di tensione	Caduta di tensione percentuale	Perdite resistive	Perdite percentuali
[]	Tag []	[kWdc]	L [m]		A [mm2]	Tipo cavo []	P [kW]	V [V]	I [A]	I [A]	[A]	ΔV [V]	ΔV [%]	I ² R [W]	ΔP [%]
R3S-I18-13	-	161	167	334	-	-	-	-	-	-	-	5,9	✔ 0,51%	494	✔ 0,31%
I18-13_1		20	35	70	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	5,9	✔ 0,51%	103	✔ 0,51%
I18-13_2		20	29	57	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,9	✔ 0,42%	85	✔ 0,42%
I18-13_3		20	29	58	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,9	✔ 0,43%	86	✔ 0,43%
I18-13_4		20	22	43	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,7	✔ 0,32%	64	✔ 0,32%
I18-13_5		20	22	44	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,7	✔ 0,32%	65	✔ 0,32%
I18-13_6		20	14	29	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,5	✔ 0,21%	43	✔ 0,21%
I18-13_7		20	15	30	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,5	✔ 0,22%	44	✔ 0,22%
I18-13_8		20	2	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	✔ 0,02%	5	✔ 0,02%
R3S-I18-14	-	161	1.208	2.416	-	-	-	-	-	-	-	8,5	✔ 0,74%	864	✔ 0,54%
I18-14_1		20	2	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	✔ 0,02%	5	✔ 0,02%
I18-14_2		20	2	4	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	✔ 0,03%	6	✔ 0,03%
I18-14_3		20	192	384	25	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x25mm2)	20	1.155	17,4	23,2	53	7,8	✔ 0,68%	136	⚠ 0,68%
I18-14_4		20	195	391	25	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x25mm2)	20	1.155	17,4	23,2	53	8,0	✔ 0,69%	138	⚠ 0,69%
I18-14_5		20	199	398	25	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x25mm2)	20	1.155	17,4	23,2	53	8,1	✔ 0,70%	141	⚠ 0,70%
I18-14_6		20	202	405	25	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x25mm2)	20	1.155	17,4	23,2	53	8,2	✔ 0,71%	143	⚠ 0,71%
I18-14_7		20	206	412	25	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x25mm2)	20	1.155	17,4	23,2	53	8,4	✔ 0,73%	146	⚠ 0,73%
I18-14_8		20	210	419	25	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x25mm2)	20	1.155	17,4	23,2	53	8,5	✔ 0,74%	149	⚠ 0,74%
R3S-I18-15	-	161	172	345	-	-	-	-	-	-	-	6,2	✔ 0,54%	510	✔ 0,32%
I18-15_1		20	2	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	✔ 0,02%	5	✔ 0,02%
I18-15_2		20	15	30	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,6	✔ 0,22%	45	✔ 0,22%
I18-15_3		20	15	30	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,6	✔ 0,22%	45	✔ 0,22%
I18-15_4		20	22	45	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,8	✔ 0,33%	66	✔ 0,33%
I18-15_5		20	22	45	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,8	✔ 0,33%	66	✔ 0,33%
I18-15_6		20	29	59	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	5,0	✔ 0,43%	87	✔ 0,43%

Descrizione	Sigla Linea Stringa		Lunghezza del tratto	Quantità cavo	Sez. del cavo	Tipo di cavo	Potenza	Tensione	Corrente impiego	Corrente impiego (IEC)	Portata effettiva del cavo	Caduta di tensione	Caduta di tensione percentuale	Perdite resistive	Perdite percentuali
[]	Tag []	[kWdc]	L [m]		A [mm2]	Tipo cavo []	P [kW]	V [V]	I [A]	I [A]	[A]	ΔV [V]	ΔV [%]	I ² R [W]	ΔP [%]
	I18-15_7	20	30	60	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	5,1	✓ 0,44%	88	✓ 0,44%
	I18-15_8	20	37	73	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	6,2	✓ 0,54%	108	✓ 0,54%
R35-I18-16	-	161	198	396	-	-	-	-	-	-	-	8,6	✓ 0,75%	587	✓ 0,37%
	I18-16_1	20	2	3	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	✓ 0,02%	5	✓ 0,02%
	I18-16_2	20	2	4	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	0,3	✓ 0,03%	6	✓ 0,03%
	I18-16_3	20	14	29	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	2,4	✓ 0,21%	42	✓ 0,21%
	I18-16_4	20	22	43	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	3,7	✓ 0,32%	64	✓ 0,32%
	I18-16_5	20	29	58	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	4,9	✓ 0,42%	85	✓ 0,42%
	I18-16_6	20	36	72	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	6,1	✓ 0,53%	107	✓ 0,53%
	I18-16_7	20	43	87	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	7,4	✓ 0,64%	128	✓ 0,64%
	I18-16_8	20	51	101	6	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	20	1.155	17,4	23,2	23	8,6	✓ 0,75%	150	⚠ 0,75%

DS ITALIA 1 Srl C.F e P.IVA: 15926361005 - REA RM: 1623586 Via del Plebiscito, 112 - 00186 Roma PEC: dsitalia1srl@legalmail.it	IMPIANTO AGROSOLARE ROTELLO 52.7	 DS ITALIA 1 SRL	
PROGETTO DEFINITIVO	ROTELLO, CAMPOBASSO, MOLISE	IN-GE-02 Rev. A	ALLEGATO 2

8.2 ALLEGATO 2 - ELENCO CAVI CIRCUITI AC: BASSA TENSIONE

Descrizione	Sigla Linea	Potenza Apparente	Lunghezza del tratto	Quantità cavo	Sez. del cavo	Tipo di cavo	Potenza attiva	Tensione	Corrente impiego	Corrente impiego (IEC)	Portata effettiva del cavo	Caduta di tensione	Caduta di tensione percentuale	Perdite resistive	Perdite percentuali
[]	Tag []	[kVA]	L [m]		A [mm2]	Tipo cavo []	P [kW]	V [V]	I [A]	I [A]	[A]	ΔV [V]	ΔV [%]	I ² R [W]	ΔP [%]
ROTELLO 52.7		58.910,0	50.050,7	150.152,1		-						15,3	0,0	740.470,9	1,26%
ROTELLO 52.7 - LINEA NORD		13.330	11.704	35.113		-						14,2	1,77%	171.458	1,29%
R3N		13.330	11.704	35.113		-						14,2	1,77%	171.458	1,29%
Tratti Inverter - Cabina						-									
R3N-CABIN 1		3.440	3.666	10.997		-						14,2	1,77%	45.053	1,31%
R3N-I1 1		215,0	47	141	95	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x95mm2)	215	800	155,2	155,2	200	4,9	0,62%	1.325	0,62%
R3N-I1 2		215,0	86	259	95	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x95mm2)	215	800	155,2	155,2	200	9,0	1,13%	2.429	1,13%
R3N-I1 3		215,0	65	194	95	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x95mm2)	215	800	155,2	155,2	200	6,8	0,85%	1.821	0,85%
R3N-I1 4		215,0	225	674	240	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x240mm2)	215	800	155,2	155,2	332	9,4	1,17%	2.515	1,17%
R3N-I1 5		215,0	198	593	185	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x185mm2)	215	800	155,2	155,2	288	10,8	1,35%	2.896	1,35%
R3N-I1 6		215,0	178	533	185	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x185mm2)	215	800	155,2	155,2	288	9,7	1,21%	2.607	1,21%
R3N-I1 7		215,0	159	478	150	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x150mm2)	215	800	155,2	155,2	257	10,8	1,35%	2.902	1,35%
R3N-I1 8		215,0	129	386	120	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x120mm2)	215	800	155,2	155,2	227	10,7	1,34%	2.883	1,34%
R3N-I1 9		215,0	137	412	120	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x120mm2)	215	800	155,2	155,2	227	11,4	1,43%	3.077	1,43%
R3N-I1 10		215,0	383	1.150	300	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x300mm2)	215	800	155,2	155,2	375	12,9	1,61%	3.460	1,61%
R3N-I1 11		215,0	366	1.097	300	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x300mm2)	215	800	155,2	155,2	375	12,3	1,54%	3.301	1,54%
R3N-I1_12		215,0	316	949	300	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x300mm2)	215	800	155,2	155,2	375	10,6	1,33%	2.857	1,33%
R3N-I1 13		215,0	297	891	300	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x300mm2)	215	800	155,2	155,2	375	10,0	1,25%	2.682	1,25%
R3N-I1 14		215,0	422	1.267	300	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x300mm2)	215	800	155,2	155,2	375	14,2	1,77%	3.813	1,77%
R3N-I1 15		215,0	402	1.206	300	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x300mm2)	215	800	155,2	155,2	375	13,5	1,69%	3.629	1,69%
R3N-I1 16		215,0	255	765	240	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x240mm2)	215	800	155,2	155,2	332	10,6	1,33%	2.854	1,33%
R3N-CABIN 2		3.440	2.828	8.483		-						12,1	1,51%	42.455	1,23%
R3N-I2 1		215,0	137	411	120	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x120mm2)	215	800	155,2	155,2	227	11,4	1,43%	3.065	1,43%
R3N-I2_2		215,0	116	348	95	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x95mm2)	215	800	155,2	155,2	200	12,1	1,51%	3.257	1,51%
R3N-I2 3		215,0	97	291	95	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x95mm2)	215	800	155,2	155,2	200	10,1	1,27%	2.723	1,27%
R3N-I2 4		215,0	66	199	95	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x95mm2)	215	800	155,2	155,2	200	6,9	0,87%	1.867	0,87%
R3N-I2 5		215,0	55	166	95	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x95mm2)	215	800	155,2	155,2	200	5,8	0,72%	1.555	0,72%
R3N-I2 6		215,0	91	273	95	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x95mm2)	215	800	155,2	155,2	200	9,5	1,19%	2.552	1,19%
R3N-I2 7		215,0	227	680	240	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x240mm2)	215	800	155,2	155,2	332	9,4	1,18%	2.538	1,18%
R3N-I2 8		215,0	200	599	185	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x185mm2)	215	800	155,2	155,2	288	10,9	1,36%	2.926	1,36%
R3N-I2 9		215,0	245	735	240	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x240mm2)	215	800	155,2	155,2	332	10,2	1,28%	2.744	1,28%
R3N-I2 10		215,0	147	440	150	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x150mm2)	215	800	155,2	155,2	257	9,9	1,24%	2.672	1,24%
R3N-I2 11		215,0	146	438	150	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x150mm2)	215	800	155,2	155,2	257	9,9	1,24%	2.659	1,24%
R3N-I2 12		215,0	285	854	240	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x240mm2)	215	800	155,2	155,2	332	11,9	1,48%	3.186	1,48%
R3N-I2 13		215,0	255	764	240	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x240mm2)	215	800	155,2	155,2	332	10,6	1,33%	2.850	1,33%
R3N-I2 14		215,0	308	923	300	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x300mm2)	215	800	155,2	155,2	375	10,3	1,29%	2.778	1,29%
R3N-I2 15		215,0	231	693	240	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x240mm2)	215	800	155,2	155,2	332	9,6	1,20%	2.587	1,20%
R3N-I2 16		215,0	223	669	240	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x240mm2)	215	800	155,2	155,2	332	9,3	1,16%	2.497	1,16%
R3N-CABIN 3		3.225	2.766	8.299		-						12,2	1,53%	42.219	1,31%
R3N-I3 1		215,0	62	186	95	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x95mm2)	215	800	155,2	155,2	200	6,5	0,81%	1.745	0,81%
R3N-I3 2		215,0	66	199	95	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x95mm2)	215	800	155,2	155,2	200	6,9	0,87%	1.865	0,87%
R3N-I3 3		215,0	157	471	150	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x150mm2)	215	800	155,2	155,2	257	10,6	1,33%	2.857	1,33%
R3N-I3 4		215,0	132	397	120	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x120mm2)	215	800	155,2	155,2	227	11,0	1,38%	2.962	1,38%
R3N-I3 5		215,0	108	325	95	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x95mm2)	215	800	155,2	155,2	200	11,3	1,41%	3.042	1,41%
R3N-I3 6		215,0	177	530	150	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x150mm2)	215	800	155,2	155,2	257	12,0	1,49%	3.213	1,49%
R3N-I3 7		215,0	148	444	150	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x150mm2)	215	800	155,2	155,2	257	10,0	1,25%	2.695	1,25%
R3N-I3 8		215,0	137	410	120	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x120mm2)	215	800	155,2	155,2	227	11,4	1,42%	3.057	1,42%
R3N-I3 9		215,0	167	501	150	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x150mm2)	215	800	155,2	155,2	257	11,3	1,41%	3.041	1,41%
R3N-I3 10		215,0	193	578	185	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x185mm2)	215	800	155,2	155,2	288	10,5	1,32%	2.827	1,32%
R3N-I3 11		215,0	169	508	150	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x150mm2)	215	800	155,2	155,2	257	11,5	1,43%	3.082	1,43%
R3N-I3 12		215,0	253	760	240	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x240mm2)	215	800	155,2	155,2	332	10,5	1,32%	2.835	1,32%
R3N-I3 13		215,0	312	937	300	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x300mm2)	215	800	155,2	155,2	375	10,5	1,31%	2.821	1,31%
R3N-I3 14		215,0	365	1.094	300	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x300mm2)	215	800	155,2	155,2	375	12,2	1,53%	3.292	1,53%
R3N-I3 15		215,0	320	959	300	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x300mm2)	215	800	155,2	155,2	375	10,7	1,34%	2.885	1,34%
R3N-CABIN 4		3.225	2.445	7.334		-						12,0	1,50%	41.731	1,29%
R3N-I4 1		215,0	41	123	95	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x95mm2)	215	800	155,2	155,2	200	4,3	0,54%	1.156	0,54%
R3N-I4 2		215,0	101	303	95	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x95mm2)	215	800	155,2	155,2	200	10,5	1,32%	2.834	1,32%
R3N-I4 3		215,0	155	466	150	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x150mm2)	215	800	155,2	155,2	257	10,5	1,31%	2.827	1,31%
R3N-I4 4		215,0	169	507	150	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x150mm2)	215	800	155,2	155,2	257	11,4	1,43%	3.075	1,43%
R3N-I4 5		215,0	143	430	120	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x120mm2)	215	800	155,2	155,2	227	11,9	1,49%	3.206	1,49%

Descrizione	Sigla Linea	Potenza Apparente	Lunghezza del tratto	Quantità cavo	Sez. del cavo	Tipo di cavo	Potenza attiva	Tensione	Corrente impiego	Corrente impiego (IEC)	Portata effettiva del cavo	Caduta di tensione	Caduta di tensione percentuale	Perdite resistive	Perdite percentuali
[]	Tag []	[kVA]	L [m]		A [mm2]	Tipo cavo []	P [kW]	V [V]	I [A]	I [A]	[A]	ΔV [V]	ΔV [%]	I ² R [W]	ΔP [%]
R3N-I4 6		215,0	252	757	240	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x240mm2)	215	800	155,2	155,2	332	10,5	1,31%	2.824	1,31%
R3N-I4 7		215,0	236	708	240	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x240mm2)	215	800	155,2	155,2	332	9,8	1,23%	2.641	1,23%
R3N-I4 8		215,0	226	679	240	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x240mm2)	215	800	155,2	155,2	332	9,4	1,18%	2.535	1,18%
R3N-I4 9		215,0	197	590	185	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x185mm2)	215	800	155,2	155,2	288	10,7	1,34%	2.882	1,34%
R3N-I4 10		215,0	219	657	185	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x185mm2)	215	800	155,2	155,2	288	11,9	1,49%	3.210	1,49%
R3N-I4 11		215,0	207	621	185	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x185mm2)	215	800	155,2	155,2	288	11,3	1,41%	3.034	1,41%
R3N-I4 12		215,0	171	512	150	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x150mm2)	215	800	155,2	155,2	257	11,6	1,45%	3.107	1,45%
R3N-I4 13		215,0	141	422	120	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x120mm2)	215	800	155,2	155,2	227	11,7	1,47%	3.152	1,47%
R3N-I4 14		215,0	114	343	95	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x95mm2)	215	800	155,2	155,2	200	12,0	1,50%	3.215	1,50%
R3N-I4 15		215,0	72	217	95	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x95mm2)	215	800	155,2	155,2	200	7,6	0,95%	2.033	0,95%
ROTELLO 52.7 - LINEA WEST		9.675	8.811	26.432		-						12,90	1,61%	120.686	1,25%
R3W		9.675	8.811	26.432		-						12,9	1,61%	120.686	1,25%
Tratti Inverter - Cabina R3W-CABIN 5		3.225	2.457	7.371		-						11,87	1,48%	37.738	1,17%
R3W-I5 1		215,0	275	824	240	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x240mm2)	215	800	155,2	155,2	332	11,44	1,43%	3.076	1,43%
R3W-I5 2		215,0	245	734	240	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x240mm2)	215	800	155,2	155,2	332	10,19	1,27%	2.737	1,27%
R3W-I5 3		215,0	233	699	240	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x240mm2)	215	800	155,2	155,2	332	9,71	1,21%	2.610	1,21%
R3W-I5 4		215,0	194	581	185	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x185mm2)	215	800	155,2	155,2	288	10,57	1,32%	2.841	1,32%
R3W-I5_5		215,0	166	497	150	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x150mm2)	215	800	155,2	155,2	257	11,21	1,40%	3.012	1,40%
R3W-I5 6		215,0	126	378	120	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x120mm2)	215	800	155,2	155,2	227	10,51	1,31%	2.824	1,31%
R3W-I5 7		215,0	27	81	95	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x95mm2)	215	800	155,2	155,2	200	2,84	0,35%	763	0,35%
R3W-I5 8		215,0	27	81	95	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x95mm2)	215	800	155,2	155,2	200	2,83	0,35%	761	0,35%
R3W-I5 9		215,0	218	653	185	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x185mm2)	215	800	155,2	155,2	288	11,87	1,48%	3.190	1,48%
R3W-I5 10		215,0	183	548	185	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x185mm2)	215	800	155,2	155,2	288	9,97	1,25%	2.680	1,25%
R3W-I5 11		215,0	155	464	150	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x150mm2)	215	800	155,2	155,2	257	10,48	1,31%	2.816	1,31%
R3W-I5_12		215,0	127	380	120	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x120mm2)	215	800	155,2	155,2	227	10,56	1,32%	2.838	1,32%
R3W-I5 13		215,0	99	296	95	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x95mm2)	215	800	155,2	155,2	200	10,32	1,29%	2.772	1,29%
R3W-I5 14		215,0	71	212	95	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x95mm2)	215	800	155,2	155,2	200	7,39	0,92%	1.985	0,92%
R3W-I5 15		215,0	314	941	300	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x300mm2)	215	800	155,2	155,2	375	12,50	1,32%	2.833	1,32%
R3W-CABIN 6		3.225	3.093	9.280		-						12,90	1,61%	39.608	1,23%
R3W-I6 1		215,0	224	672	240	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x240mm2)	215	800	155,2	155,2	332	9,33	1,17%	2.507	1,17%
R3W-I6 2		215,0	196	588	185	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x185mm2)	215	800	155,2	155,2	288	10,70	1,34%	2.876	1,34%
R3W-I6 3		215,0	162	487	150	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x150mm2)	215	800	155,2	155,2	257	10,98	1,37%	2.952	1,37%
R3W-I6 4		215,0	135	404	120	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x120mm2)	215	800	155,2	155,2	227	11,21	1,40%	3.011	1,40%
R3W-I6 5		215,0	101	303	95	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x95mm2)	215	800	155,2	155,2	200	10,54	1,32%	2.833	1,32%
R3W-I6 6		215,0	72	217	95	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x95mm2)	215	800	155,2	155,2	200	7,56	0,95%	2.032	0,95%
R3W-I6 7		215,0	39	118	95	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x95mm2)	215	800	155,2	155,2	200	4,10	0,51%	1.102	0,51%
R3W-I6 8		215,0	58	175	95	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x95mm2)	215	800	155,2	155,2	200	6,10	0,76%	1.638	0,76%
R3W-I6 9		215,0	384	1.152	300	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x300mm2)	215	800	155,2	155,2	375	12,90	1,61%	3.466	1,61%
R3W-I6 10		215,0	258	773	240	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x240mm2)	215	800	155,2	155,2	332	10,74	1,34%	2.886	1,34%
R3W-I6 11		215,0	349	1.047	300	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x300mm2)	215	800	155,2	155,2	375	11,73	1,47%	3.151	1,47%
R3W-I6 12		215,0	321	963	300	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x300mm2)	215	800	155,2	155,2	375	10,78	1,35%	2.898	1,35%
R3W-I6 13		215,0	293	879	300	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x300mm2)	215	800	155,2	155,2	375	9,84	1,23%	2.645	1,23%
R3W-I6 14		215,0	264	793	240	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x240mm2)	215	800	155,2	155,2	332	11,01	1,38%	2.958	1,38%
R3W-I6 15		215,0	237	711	240	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x240mm2)	215	800	155,2	155,2	332	9,87	1,23%	2.652	1,23%
R3W-CABIN 7		3.225	3.260	9.781		-						12,37	1,55%	43.340	1,34%
R3W-I7 1		215,0	253	759	240	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x240mm2)	215	800	155,2	155,2	332	10,54	1,32%	2.831	1,32%
R3W-I7 2		215,0	368	1.105	300	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x300mm2)	215	800	155,2	155,2	375	12,37	1,55%	3.325	1,55%
R3W-I7_3		215,0	343	1.029	300	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x300mm2)	215	800	155,2	155,2	375	11,52	1,44%	3.095	1,44%
R3W-I7 4		215,0	309	927	300	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x300mm2)	215	800	155,2	155,2	375	10,38	1,30%	2.791	1,30%
R3W-I7 5		215,0	287	861	240	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x240mm2)	215	800	155,2	155,2	332	11,95	1,49%	3.211	1,49%
R3W-I7 6		215,0	301	904	300	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x300mm2)	215	800	155,2	155,2	375	10,12	1,27%	2.721	1,27%
R3W-I7 7		215,0	225	676	240	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x240mm2)	215	800	155,2	155,2	332	9,39	1,17%	2.523	1,17%
R3W-I7 8		215,0	144	432	120	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x120mm2)	215	800	155,2	155,2	227	11,99	1,50%	3.222	1,50%
R3W-I7 9		215,0	171	514	150	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x150mm2)	215	800	155,2	155,2	257	11,61	1,45%	3.121	1,45%
R3W-I7_10		215,0	127	380	120	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x120mm2)	215	800	155,2	155,2	227	10,56	1,32%	2.838	1,32%
R3W-I7 11		215,0	63	189	95	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x95mm2)	215	800	155,2	155,2	200	6,57	0,82%	1.765	0,82%
R3W-I7 12		215,0	129	387	120	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x120mm2)	215	800	155,2	155,2	227	10,74	1,34%	2.887	1,34%
R3W-I7 13		215,0	142	425	120	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x120mm2)	215	800	155,2	155,2	227	11,80	1,47%	3.171	1,47%
R3W-I7 14		215,0	191	572	185	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x185mm2)	215	800	155,2	155,2	288	10,40	1,30%	2.795	1,30%
R3W-I7 15		215,0	207	622	185	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x185mm2)	215	800	155,2	155,2	288	11,32	1,41%	3.041	1,41%

Descrizione	Sigla Linea	Potenza Apparente	Lunghezza del tratto	Quantità cavo	Sez. del cavo	Tipo di cavo	Potenza attiva	Tensione	Corrente impiego	Corrente impiego (IEC)	Portata effettiva del cavo	Caduta di tensione	Caduta di tensione percentuale	Perdite resistive	Perdite percentuali
{}]	Tag {}]	[kVA]	L [m]		A [mm2]	Tipo cavo {}]	P [kW]	V [V]	I [A]	I [A]	[A]	ΔV [V]	ΔV [%]	I ² R [W]	ΔP [%]
ROTELLO 52.7 - LINEA EST		9.030	6.593	19.778		-						12,21	1,53%	113.454	1,26%
R3E		9.030	6.593	19.778		-						12,2	1,53%	113.454	1,26%
Tratti Inverter - Cabina R3E-CABIN 8		2.795	2.039	6.117		-						12,03	1,50%	36.164	1,29%
R3E-I8 1		215,0	114	342	95	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x95mm2)	215	800	155,2	155,2	200	11,92	1,49%	3.203	1,49%
R3E-I8 2		215,0	84	251	95	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x95mm2)	215	800	155,2	155,2	200	8,74	1,09%	2.348	1,09%
R3E-I8 3		215,0	62	187	95	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x95mm2)	215	800	155,2	155,2	200	6,51	0,81%	1.749	0,81%
R3E-I8 4		215,0	89	266	95	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x95mm2)	215	800	155,2	155,2	200	9,28	1,16%	2.495	1,16%
R3E-I8 5		215,0	110	330	95	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x95mm2)	215	800	155,2	155,2	200	11,50	1,44%	3.091	1,44%
R3E-I8 6		215,0	129	388	120	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x120mm2)	215	800	155,2	155,2	227	10,78	1,35%	2.898	1,35%
R3E-I8 7		215,0	169	508	150	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x150mm2)	215	800	155,2	155,2	257	11,47	1,43%	3.082	1,43%
R3E-I8 8		215,0	225	675	240	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x240mm2)	215	800	155,2	155,2	332	9,37	1,17%	2.517	1,17%
R3E-I8 9		215,0	254	763	240	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x240mm2)	215	800	155,2	155,2	332	10,60	1,32%	2.848	1,32%
R3E-I8 10		215,0	284	851	240	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x240mm2)	215	800	155,2	155,2	332	11,82	1,48%	3.176	1,48%
R3E-I8 11		215,0	148	444	150	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x150mm2)	215	800	155,2	155,2	257	10,03	1,25%	2.696	1,25%
R3E-I8 12		215,0	178	533	150	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x150mm2)	215	800	155,2	155,2	257	12,03	1,50%	3.233	1,50%
R3E-I8 13		215,0	193	579	185	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x185mm2)	215	800	155,2	155,2	288	10,52	1,32%	2.828	1,32%
R3E-CABIN 9		2.795	1.971	5.914		-						11,74	1,47%	34.266	1,23%
R3E-I9 1		215,0	78	234	95	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x95mm2)	215	800	155,2	155,2	200	8,17	1,02%	2.194	1,02%
R3E-I9 2		215,0	57	171	95	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x95mm2)	215	800	155,2	155,2	200	5,94	0,74%	1.598	0,74%
R3E-I9 3		215,0	41	122	95	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x95mm2)	215	800	155,2	155,2	200	4,24	0,53%	1.138	0,53%
R3E-I9 4		215,0	222	667	240	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x240mm2)	215	800	155,2	155,2	332	9,26	1,16%	2.490	1,16%
R3E-I9 5		215,0	190	571	185	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x185mm2)	215	800	155,2	155,2	288	10,38	1,30%	2.790	1,30%
R3E-I9 6		215,0	195	585	185	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x185mm2)	215	800	155,2	155,2	288	10,64	1,33%	2.859	1,33%
R3E-I9 7		215,0	112	337	95	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x95mm2)	215	800	155,2	155,2	200	11,74	1,47%	3.155	1,47%
R3E-I9 8		215,0	140	421	120	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x120mm2)	215	800	155,2	155,2	227	11,70	1,46%	3.144	1,46%
R3E-I9 9		215,0	171	514	150	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x150mm2)	215	800	155,2	155,2	257	11,60	1,45%	3.117	1,45%
R3E-I9 10		215,0	201	604	185	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x185mm2)	215	800	155,2	155,2	288	10,98	1,37%	2.950	1,37%
R3E-I9 11		215,0	162	486	150	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x150mm2)	215	800	155,2	155,2	257	10,98	1,37%	2.951	1,37%
R3E-I9 12		215,0	190	569	185	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x185mm2)	215	800	155,2	155,2	288	10,35	1,29%	2.780	1,29%
R3E-I9 13		215,0	211	634	185	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x185mm2)	215	800	155,2	155,2	288	11,53	1,44%	3.100	1,44%
R3E-CABIN 10		3.440	2.582	7.746		-						12,21	1,53%	43.024	1,25%
R3E-I10 1		215,0	250	749	240	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x240mm2)	215	800	155,2	155,2	332	10,40	1,30%	2.795	1,30%
R3E-I10 2		215,0	221	664	240	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x240mm2)	215	800	155,2	155,2	332	9,22	1,15%	2.477	1,15%
R3E-I10 3		215,0	188	564	185	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x185mm2)	215	800	155,2	155,2	288	10,25	1,28%	2.755	1,28%
R3E-I10 4		215,0	160	479	150	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x150mm2)	215	800	155,2	155,2	257	10,81	1,35%	2.905	1,35%
R3E-I10 5		215,0	126	378	120	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x120mm2)	215	800	155,2	155,2	227	10,49	1,31%	2.818	1,31%
R3E-I10 6		215,0	64	192	95	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x95mm2)	215	800	155,2	155,2	200	6,70	0,84%	1.799	0,84%
R3E-I10 7		215,0	31	93	95	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x95mm2)	215	800	155,2	155,2	200	3,23	0,40%	868	0,40%
R3E-I10 8		215,0	76	228	95	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x95mm2)	215	800	155,2	155,2	200	7,93	0,99%	2.132	0,99%
R3E-I10 9		215,0	110	329	95	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x95mm2)	215	800	155,2	155,2	200	11,46	1,43%	3.080	1,43%
R3E-I10 10		215,0	138	413	120	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x120mm2)	215	800	155,2	155,2	227	11,48	1,43%	3.084	1,43%
R3E-I10 11		215,0	166	499	150	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x150mm2)	215	800	155,2	155,2	257	11,28	1,41%	3.030	1,41%
R3E-I10 12		215,0	246	739	240	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x240mm2)	215	800	155,2	155,2	332	10,26	1,28%	2.758	1,28%
R3E-I10 13		215,0	280	840	240	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x240mm2)	215	800	155,2	155,2	332	11,67	1,46%	3.136	1,46%
R3E-I10 14		215,0	213	640	185	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x185mm2)	215	800	155,2	155,2	288	11,65	1,46%	3.130	1,46%
R3E-I10 15		215,0	180	541	150	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x150mm2)	215	800	155,2	155,2	257	12,21	1,53%	3.283	1,53%
R3E-I10 16		215,0	133	398	120	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x120mm2)	215	800	155,2	155,2	227	11,06	1,38%	2.973	1,38%
ROTELLO 52.7 - LINEA SUD		26.875	22.943	68.830		-						15,32	1,92%	334.873	1,25%
R3S		26.875	22.943	68.830		-						15,3	1,92%	334.873	1,25%
Tratti Inverter - Cabina R3S-CABIN 11		3.225	3.672	11.015		-						15,32	1,92%	42.627	1,32%
R3S-I11 1		215,0	243	730	240	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x240mm2)	215	800	155,2	155,2	332	10,14	1,27%	2.726	1,27%
R3S-I11 2		215,0	349	1.046	300	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x300mm2)	215	800	155,2	155,2	375	11,72	1,46%	3.149	1,46%
R3S-I11 3		215,0	295	885	300	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x300mm2)	215	800	155,2	155,2	375	9,92	1,24%	2.665	1,24%
R3S-I11 4		215,0	215	644	185	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x185mm2)	215	800	155,2	155,2	288	11,71	1,46%	3.147	1,46%
R3S-I11 5		215,0	134	403	120	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x120mm2)	215	800	155,2	155,2	227	11,18	1,40%	3.004	1,40%

Descrizione	Sigla Linea	Potenza Apparente	Lunghezza del tratto	Quantità cavo	Sez. del cavo	Tipo di cavo	Potenza attiva	Tensione	Corrente impiego	Corrente impiego (IEC)	Portata effettiva del cavo	Caduta di tensione	Caduta di tensione percentuale	Perdite resistive	Perdite percentuali
[]	Tag []	[kVA]	L [m]		A [mm2]	Tipo cavo []	P [kW]	V [V]	I [A]	I [A]	[A]	ΔV [V]	ΔV [%]	I ² R [W]	ΔP [%]
R3S-I11 6		215,0	81	242	95	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x95mm2)	215	800	155,2	155,2	200	8,42	1,05%	2.263	1,05%
R3S-I11 7		215,0	27	81	95	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x95mm2)	215	800	155,2	155,2	200	2,81	0,35%	755	0,35%
R3S-I11 8		215,0	76	228	95	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x95mm2)	215	800	155,2	155,2	200	7,95	0,99%	2.137	0,99%
R3S-I11 9		215,0	348	1.044	300	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x300mm2)	215	800	155,2	155,2	375	11,69	1,46%	3.142	1,46%
R3S-I11 10		215,0	355	1.065	300	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x300mm2)	215	800	155,2	155,2	375	11,93	1,49%	3.206	1,49%
R3S-I11 11		215,0	311	933	300	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x300mm2)	215	800	155,2	155,2	375	10,45	1,31%	2.808	1,31%
R3S-I11 12		215,0	456	1.368	300	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x300mm2)	215	800	155,2	155,2	375	15,32	1,92%	4.118	1,92%
R3S-I11 13		215,0	283	848	240	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x240mm2)	215	800	155,2	155,2	332	11,77	1,47%	3.164	1,47%
R3S-I11 14		215,0	281	844	240	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x240mm2)	215	800	155,2	155,2	332	11,72	1,46%	3.148	1,46%
R3S-I11 15		215,0	218	653	185	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x185mm2)	215	800	155,2	155,2	288	11,88	1,49%	3.194	1,49%
R3S-CABIN 12	-	3.225	2.454	7.361	-	-	-	-	-	-	-	11,76	1,47%	41.345	1,28%
R3S-I12 1		215,0	282	847	240	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x240mm2)	215	800	155,2	155,2	332	11,76	1,47%	3.160	1,47%
R3S-I12 2		215,0	241	724	240	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x240mm2)	215	800	155,2	155,2	332	10,05	1,26%	2.700	1,26%
R3S-I12 3		215,0	212	636	185	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x185mm2)	215	800	155,2	155,2	288	11,56	1,45%	3.107	1,45%
R3S-I12 4		215,0	188	564	185	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x185mm2)	215	800	155,2	155,2	288	10,26	1,28%	2.756	1,28%
R3S-I12 5		215,0	160	479	150	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x150mm2)	215	800	155,2	155,2	257	10,81	1,35%	2.906	1,35%
R3S-I12 6		215,0	131	394	120	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x120mm2)	215	800	155,2	155,2	227	10,93	1,37%	2.939	1,37%
R3S-I12 7		215,0	103	309	95	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x95mm2)	215	800	155,2	155,2	200	10,75	1,34%	2.890	1,34%
R3S-I12 8		215,0	74	223	95	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x95mm2)	215	800	155,2	155,2	200	7,79	0,97%	2.093	0,97%
R3S-I12 9		215,0	107	321	95	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x95mm2)	215	800	155,2	155,2	200	11,18	1,40%	3.004	1,40%
R3S-I12 10		215,0	73	220	95	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x95mm2)	215	800	155,2	155,2	200	7,65	0,96%	2.057	0,96%
R3S-I12 11		215,0	79	238	95	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x95mm2)	215	800	155,2	155,2	200	8,30	1,04%	2.230	1,04%
R3S-I12 12		215,0	109	326	95	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x95mm2)	215	800	155,2	155,2	200	11,36	1,42%	3.053	1,42%
R3S-I12 13		215,0	197	590	185	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x185mm2)	215	800	155,2	155,2	288	10,73	1,34%	2.884	1,34%
R3S-I12 14		215,0	232	696	240	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x240mm2)	215	800	155,2	155,2	332	9,67	1,21%	2.599	1,21%
R3S-I12 15		215,0	265	796	240	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x240mm2)	215	800	155,2	155,2	332	11,05	1,38%	2.969	1,38%
R3S-CABIN 13	-	3.225	2.850	8.550	-	-	-	-	-	-	-	11,23	1,40%	38.864	1,21%
R3S-I13 1		215,0	56	168	95	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x95mm2)	215	800	155,2	155,2	200	5,86	0,73%	1.574	0,73%
R3S-I13 2		215,0	59	176	95	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x95mm2)	215	800	155,2	155,2	200	6,12	0,76%	1.644	0,76%
R3S-I13 3		215,0	48	143	95	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x95mm2)	215	800	155,2	155,2	200	4,98	0,62%	1.339	0,62%
R3S-I13 4		215,0	185	555	185	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x185mm2)	215	800	155,2	155,2	288	10,09	1,26%	2.711	1,26%
R3S-I13 5		215,0	164	491	150	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x150mm2)	215	800	155,2	155,2	257	11,08	1,38%	2.978	1,38%
R3S-I13 6		215,0	187	561	185	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x185mm2)	215	800	155,2	155,2	288	10,20	1,28%	2.741	1,28%
R3S-I13 7		215,0	185	556	185	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x185mm2)	215	800	155,2	155,2	288	10,11	1,26%	2.718	1,26%
R3S-I13 8		215,0	163	488	150	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x150mm2)	215	800	155,2	155,2	257	11,01	1,38%	2.960	1,38%
R3S-I13 9		215,0	243	730	240	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x240mm2)	215	800	155,2	155,2	332	10,13	1,27%	2.723	1,27%
R3S-I13 10		215,0	250	750	240	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x240mm2)	215	800	155,2	155,2	332	10,41	1,30%	2.798	1,30%
R3S-I13 11		215,0	250	751	240	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x240mm2)	215	800	155,2	155,2	332	10,43	1,30%	2.804	1,30%
R3S-I13 12		215,0	257	772	240	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x240mm2)	215	800	155,2	155,2	332	10,72	1,34%	2.881	1,34%
R3S-I13 13		215,0	264	793	240	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x240mm2)	215	800	155,2	155,2	332	11,01	1,38%	2.960	1,38%
R3S-I13 14		215,0	270	809	240	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x240mm2)	215	800	155,2	155,2	332	11,23	1,40%	3.019	1,40%
R3S-I13 15		215,0	269	807	240	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x240mm2)	215	800	155,2	155,2	332	11,21	1,40%	3.013	1,40%
R3S-CABIN 14	-	3.440	2.045	6.134	-	-	-	-	-	-	-	12,24	1,53%	40.083	1,17%
R3S-I14 1		215,0	104	312	95	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x95mm2)	215	800	155,2	155,2	200	10,87	1,36%	2.921	1,36%
R3S-I14 2		215,0	86	259	95	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x95mm2)	215	800	155,2	155,2	200	9,03	1,13%	2.427	1,13%
R3S-I14 3		215,0	68	204	95	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x95mm2)	215	800	155,2	155,2	200	7,09	0,89%	1.906	0,89%
R3S-I14 4		215,0	39	117	95	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x95mm2)	215	800	155,2	155,2	200	4,07	0,51%	1.093	0,51%
R3S-I14 5		215,0	39	118	95	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x95mm2)	215	800	155,2	155,2	200	4,10	0,51%	1.101	0,51%
R3S-I14 6		215,0	63	189	95	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x95mm2)	215	800	155,2	155,2	200	6,59	0,82%	1.772	0,82%
R3S-I14 7		215,0	103	310	95	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x95mm2)	215	800	155,2	155,2	200	10,82	1,35%	2.907	1,35%
R3S-I14 8		215,0	96	288	95	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x95mm2)	215	800	155,2	155,2	200	10,03	1,25%	2.695	1,25%
R3S-I14 9		215,0	137	412	120	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x120mm2)	215	800	155,2	155,2	227	11,44	1,43%	3.076	1,43%
R3S-I14 10		215,0	158	474	150	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x150mm2)	215	800	155,2	155,2	257	10,71	1,34%	2.877	1,34%
R3S-I14 11		215,0	194	581	185	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x185mm2)	215	800	155,2	155,2	288	10,57	1,32%	2.841	1,32%
R3S-I14 12		215,0	222	665	240	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x240mm2)	215	800	155,2	155,2	332	9,24	1,15%	2.482	1,15%
R3S-I14 13		215,0	202	605	185	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x185mm2)	215	800	155,2	155,2	288	11,01	1,38%	2.958	1,38%
R3S-I14 14		215,0	181	542	150	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x150mm2)	215	800	155,2	155,2	257	12,24	1,53%	3.290	1,53%
R3S-I14 15		215,0	161	482	150	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x150mm2)	215	800	155,2	155,2	257	10,88	1,36%	2.924	1,36%
R3S-I14 16		215,0	192	576	185	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x185mm2)	215	800	155,2	155,2	288	10,47	1,31%	2.814	1,31%
R3S-CABIN 15	-	3.440	3.079	9.238	-	-	-	-	-	-	-	11,74	1,47%	44.803	1,30%

Descrizione	Sigla Linea	Potenza Apparente	Lunghezza del tratto	Quantità cavo	Sez. del cavo	Tipo di cavo	Potenza attiva	Tensione	Corrente impiego	Corrente impiego (IEC)	Portata effettiva del cavo	Caduta di tensione	Caduta di tensione percentuale	Perdite resistive	Perdite percentuali
[]	Tag []	[kVA]	L [m]		A [mm2]	Tipo cavo []	P [kW]	V [V]	I [A]	I [A]	[A]	ΔV [V]	ΔV [%]	I ² R [W]	ΔP [%]
R3S-I15 1	215,0	240	721	240	300	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x240mm2)	215	800	155,2	155,2	332	10,01	1,25%	2.691	1,25%
R3S-I15 2	215,0	315	945	300	300	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x300mm2)	215	800	155,2	155,2	375	10,58	1,32%	2.844	1,32%
R3S-I15 3	215,0	292	875	300	300	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x300mm2)	215	800	155,2	155,2	375	9,80	1,22%	2.633	1,22%
R3S-I15 4	215,0	163	488	150	150	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x150mm2)	215	800	155,2	155,2	257	11,02	1,38%	2.961	1,38%
R3S-I15 5	215,0	646	185	185	185	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x185mm2)	215	800	155,2	155,2	288	11,74	1,47%	3.155	1,47%
R3S-I15 6	215,0	192	575	185	185	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x185mm2)	215	800	155,2	155,2	288	10,45	1,31%	2.809	1,31%
R3S-I15 7	215,0	169	508	150	150	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x150mm2)	215	800	155,2	155,2	257	11,46	1,43%	3.081	1,43%
R3S-I15 8	215,0	133	398	120	120	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x120mm2)	215	800	155,2	155,2	227	11,06	1,38%	2.972	1,38%
R3S-I15 9	215,0	96	288	95	95	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x95mm2)	215	800	155,2	155,2	200	10,02	1,25%	2.693	1,25%
R3S-I15 10	215,0	59	176	95	95	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x95mm2)	215	800	155,2	155,2	200	6,14	0,77%	1.651	0,77%
R3S-I15 11	215,0	338	1.015	300	300	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x300mm2)	215	800	155,2	155,2	375	11,36	1,42%	3.054	1,42%
R3S-I15 12	215,0	839	240	240	240	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x240mm2)	215	800	155,2	155,2	332	11,65	1,46%	3.131	1,46%
R3S-I15 13	215,0	224	673	240	240	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x240mm2)	215	800	155,2	155,2	332	9,34	1,17%	2.511	1,17%
R3S-I15 14	215,0	163	488	150	150	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x150mm2)	215	800	155,2	155,2	257	11,02	1,38%	2.961	1,38%
R3S-I15 15	215,0	101	302	95	95	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x95mm2)	215	800	155,2	155,2	200	10,52	1,32%	2.828	1,32%
R3S-I15 16	215,0	101	302	95	95	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x95mm2)	215	800	155,2	155,2	200	10,52	1,32%	2.828	1,32%
R3S-CABIN 16	-	3.440	3.676	11.029	-	-	-	-	-	-	-	13,92	1,74%	47.387	1,38%
R3S-I16 1	215,0	414	1.243	300	300	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x300mm2)	215	800	155,2	155,2	375	13,92	1,74%	3.741	1,74%
R3S-I16 2	215,0	391	1.174	300	300	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x300mm2)	215	800	155,2	155,2	375	13,14	1,64%	3.532	1,64%
R3S-I16 3	215,0	373	1.120	300	300	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x300mm2)	215	800	155,2	155,2	375	12,54	1,57%	3.371	1,57%
R3S-I16 4	215,0	341	1.024	300	300	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x300mm2)	215	800	155,2	155,2	375	11,47	1,43%	3.082	1,43%
R3S-I16 5	215,0	251	754	240	240	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x240mm2)	215	800	155,2	155,2	332	10,47	1,31%	2.813	1,31%
R3S-I16 6	215,0	240	719	240	240	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x240mm2)	215	800	155,2	155,2	332	9,98	1,25%	2.682	1,25%
R3S-I16 7	215,0	228	684	240	240	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x240mm2)	215	800	155,2	155,2	332	9,49	1,19%	2.551	1,19%
R3S-I16 8	215,0	214	641	185	185	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x185mm2)	215	800	155,2	155,2	288	11,66	1,46%	3.133	1,46%
R3S-I16 9	215,0	233	700	240	240	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x240mm2)	215	800	155,2	155,2	332	9,72	1,22%	2.612	1,22%
R3S-I16 10	215,0	216	648	185	185	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x185mm2)	215	800	155,2	155,2	288	11,78	1,47%	3.165	1,47%
R3S-I16 11	215,0	192	577	185	185	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x185mm2)	215	800	155,2	155,2	288	10,50	1,31%	2.821	1,31%
R3S-I16 12	215,0	169	507	150	150	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x150mm2)	215	800	155,2	155,2	257	11,45	1,43%	3.076	1,43%
R3S-I16 13	215,0	140	419	120	120	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x120mm2)	215	800	155,2	155,2	227	11,65	1,46%	3.130	1,46%
R3S-I16 14	215,0	116	348	95	95	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x95mm2)	215	800	155,2	155,2	200	12,14	1,52%	3.262	1,52%
R3S-I16 15	215,0	87	262	95	95	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x95mm2)	215	800	155,2	155,2	200	9,12	1,14%	2.451	1,14%
R3S-I16 16	215,0	70	210	95	95	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x95mm2)	215	800	155,2	155,2	200	7,31	0,91%	1.965	0,91%
R3S-CABIN 17	-	3.440	3.009	9.027	-	-	-	-	-	-	-	13,81	1,73%	38.798	1,13%
R3S-I17 1	215,0	371	1.112	300	300	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x300mm2)	215	800	155,2	155,2	375	12,45	1,56%	3.346	1,56%
R3S-I17 2	215,0	311	934	300	300	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x300mm2)	215	800	155,2	155,2	375	10,46	1,31%	2.811	1,31%
R3S-I17 3	215,0	265	794	240	240	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x240mm2)	215	800	155,2	155,2	332	11,02	1,38%	2.962	1,38%
R3S-I17 4	215,0	134	403	120	120	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x120mm2)	215	800	155,2	155,2	227	11,19	1,40%	3.007	1,40%
R3S-I17 5	215,0	87	262	95	95	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x95mm2)	215	800	155,2	155,2	200	9,12	1,14%	2.451	1,14%
R3S-I17 6	215,0	61	183	95	95	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x95mm2)	215	800	155,2	155,2	200	6,36	0,80%	1.709	0,80%
R3S-I17 7	215,0	33	98	95	95	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x95mm2)	215	800	155,2	155,2	200	3,41	0,43%	915	0,43%
R3S-I17 8	215,0	31	93	95	95	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x95mm2)	215	800	155,2	155,2	200	3,24	0,41%	871	0,41%
R3S-I17 9	215,0	46	137	95	95	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x95mm2)	215	800	155,2	155,2	200	4,78	0,60%	1.286	0,60%
R3S-I17 10	215,0	47	140	95	95	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x95mm2)	215	800	155,2	155,2	200	4,89	0,61%	1.314	0,61%
R3S-I17 11	215,0	67	202	95	95	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x95mm2)	215	800	155,2	155,2	200	7,04	0,88%	1.893	0,88%
R3S-I17 12	215,0	114	343	95	95	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x95mm2)	215	800	155,2	155,2	200	11,95	1,49%	3.212	1,49%
R3S-I17 13	215,0	292	877	300	300	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x300mm2)	215	800	155,2	155,2	375	9,82	1,23%	2.640	1,23%
R3S-I17 14	215,0	354	1.063	300	300	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x300mm2)	215	800	155,2	155,2	375	11,90	1,49%	3.198	1,49%
R3S-I17 15	215,0	385	1.154	300	300	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x300mm2)	215	800	155,2	155,2	375	12,92	1,62%	3.472	1,62%
R3S-I17 16	215,0	411	1.233	300	300	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x300mm2)	215	800	155,2	155,2	375	13,81	1,73%	3.711	1,73%
R3S-CABIN 18	-	3.440	2.159	6.476	-	-	-	-	-	-	-	12,18	1,52%	40.965	1,19%
R3S-I18 1	215,0	128	384	120	120	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x120mm2)	215	800	155,2	155,2	227	10,66	1,33%	2.866	1,33%
R3S-I18 2	215,0	148	444	150	150	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x150mm2)	215	800	155,2	155,2	257	10,03	1,25%	2.696	1,25%
R3S-I18 3	215,0	175	526	150	150	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x150mm2)	215	800	155,2	155,2	257	11,86	1,48%	3.188	1,48%
R3S-I18 4	215,0	203	608	185	185	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x185mm2)	215	800	155,2	155,2	288	11,06	1,38%	2.973	1,38%
R3S-I18 5	215,0	222	666	240	240	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x240mm2)	215	800	155,2	155,2	332	9,25	1,16%	2.487	1,16%
R3S-I18 6	215,0	156	467	150	150	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x150mm2)	215	800	155,2	155,2	257	10,54	1,32%	2.832	1,32%
R3S-I18 7	215,0	167	502	150	150	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x150mm2)	215	800	155,2	155,2	257	11,34	1,42%	3.046	1,42%
R3S-I18 8	215,0	180	540	150	150	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x150mm2)	215	800	155,2	155,2	257	12,18	1,52%	3.274	1,52%
R3S-I18 9	215,0	98	294	95	95	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x95mm2)	215	800	155,2	155,2	200	10,23	1,28%	2.750	1,28%
R3S-I18 10	215,0	171	513	150	150	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x150mm2)	215	800	155,2	155,2	257	11,57	1,45%	3.111	1,45%

Descrizione	Sigla Linea	Potenza Apparente	Lunghezza del tratto	Quantità cavo	Sez. del cavo	Tipo di cavo	Potenza attiva	Tensione	Corrente impiego	Corrente impiego (IEC)	Portata effettiva del cavo	Caduta di tensione	Caduta di tensione percentuale	Perdite resistive	Perdite percentuali
[]	Tag []	[kVA]	L [m]		A [mm2]	Tipo cavo []	P [kW]	V [V]	I [A]	I [A]	[A]	ΔV [V]	ΔV [%]	$I^2 R$ [W]	ΔP [%]
R3S-I18 11		215,0	194	582	185	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x185mm2)	215	800	155,2	155,2	288	10,59	✓ 1,32%	2.845	✓ 1,32%
R3S-I18 12		215,0	85	256	95	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x95mm2)	215	800	155,2	155,2	200	8,93	✓ 1,12%	2.399	✓ 1,12%
R3S-I18 13		215,0	57	172	95	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x95mm2)	215	800	155,2	155,2	200	6,00	✓ 0,75%	1.612	✓ 0,75%
R3S-I18 14		215,0	41	123	95	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x95mm2)	215	800	155,2	155,2	200	4,30	✓ 0,54%	1.156	✓ 0,54%
R3S-I18 15		215,0	44	132	95	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x95mm2)	215	800	155,2	155,2	200	4,60	✓ 0,58%	1.237	✓ 0,58%
R3S-I18 16		215,0	89	266	95	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x95mm2)	215	800	155,2	155,2	200	9,27	✓ 1,16%	2.492	✓ 1,16%

DS ITALIA 1 Srl C.F e P.IVA: 15926361005 - REA RM: 1623586 Via del Plebiscito, 112 - 00186 Roma PEC: dsitalia1srl@legalmail.it	IMPIANTO AGROSOLARE ROTELLO 52.7	 DS ITALIA 1 SRL	
PROGETTO DEFINITIVO	ROTELLO, CAMPOBASSO, MOLISE	IN-GE-02 Rev. A	ALLEGATO 3

8.3 ALLEGATO 3 - ELENCO CAVI CIRCUITI AC: MEDIA TENSIONE

Descrizione	Sigla Linea	Lunghezza del tratto	Quantità cavo	Sez. del cavo	Tipo di cavo	Potenza linea	Tensione linea	Corrente impiego linea	Corrente impiego (IEC)	Portata effettiva del cavo	Caduta di tensione tratto	Caduta di tensione percentuale (tratto)	Caduta di tensione totale	Caduta di tensione percentuale	Perdite resistive tratto	Perdite percentuali (tratto)
[]	Tag []	L [m]		A [mm2]	Tipo cavo []	P [kW]	V [V]	I [A]	I [A]	[A]	ΔV [V]	ΔV [%]	ΔV [V]	ΔV [%]	I ² R [W]	ΔP [%]
ROTELLO 52.7 - LINEA NORD		4.473	13.420													
R3N CABINA CR-N		4.473	13.420													
Tratto Cabina Trasformazione - Cabina Ricezione																
R3N CABINA CR-N		4.473	13.420			13.000							198,4	0,66%	48.320	0,37%
	R3N_3-1	702	2.107	150	ARP1H5(AR)EX 18/30 kV 3x(1x150mm2)	3250	30.000	65,8	65,8	186	24,1	0,08%	24,1	0,08%	2.549	0,08%
	R3N_2-3	450	1.350	150	ARP1H5(AR)EX 18/30 kV 3x(1x150mm2)	6500	30.000	131,7	131,7	186	30,9	0,10%	55,0	0,18%	6.532	0,10%
	R3N_CR-N-2	3.272	9.817	400	ARE4H1R 18/30 kV 3x(1x400mm2)	9750	30.000	197,5	197,5	282	143,4	0,48%	198,4	0,66%	39.064	0,40%
	R3N_CR-N-4	48	145	150	ARP1H5(AR)EX 18/30 kV 3x(1x150mm2)	3250	30.000	65,8	65,8	186	1,7	0,01%	1,7	0,01%	176	0,01%
ROTELLO 52.7 - LINEA WEST		537	1.610													
R3W CABINA CR-W		537	1.610													
Tratto Cabina Trasformazione - Cabina Ricezione																
R3W CABINA CR-W		537	1.610			9.750							34,1	0,11%	7.764	0,06%
	R3W_6-5	136	408	150	ARP1H5(AR)EX 18/30 kV 3x(1x150mm2)	3250	30.000	65,8	65,8	186	4,7	0,02%	4,7	0,02%	493	0,02%
	R3W_7-6	275	825	150	ARP1H5(AR)EX 18/30 kV 3x(1x150mm2)	6500	30.000	131,7	131,7	186	18,9	0,06%	23,5	0,08%	3.991	0,06%
	R3W_CR-W-7	126	377	185	ARP1H5(AR)EX 18/30 kV 3x(1x185mm2)	9750	30.000	197,5	197,5	208	10,6	0,04%	34,1	0,11%	3.280	0,03%
ROTELLO 52.7 - LINEA EST		1.778	5.333													
R3E CABINA CR-E		1.778	5.333													
Tratto Cabina Trasformazione - Cabina Ricezione																
R3E CABINA CR-E		1.778	5.333			9.750							44,2	0,15%	6.392	0,05%
	R3E_9-8	105	315	150	ARP1H5(AR)EX 18/30 kV 3x(1x150mm2)	3250	30.000	65,8	65,8	186	3,6	0,01%	3,6	0,01%	381	0,01%
	R3E_CR-E-9	100	300	150	ARP1H5(AR)EX 18/30 kV 3x(1x150mm2)	6500	30.000	131,7	131,7	186	6,9	0,02%	10,5	0,03%	1.450	0,02%
	R3E_CR-E-10	1.573	4.718	185	ARP1H5(AR)EX 18/30 kV 3x(1x185mm2)	3250	30.000	65,8	65,8	208	44,2	0,15%	44,2	0,15%	4.561	0,14%
ROTELLO 52.7 - LINEA SUD		2.570	7.710													
R3S CABINA CR-S		2.570	7.710													
Tratto Cabina Trasformazione - Cabina Ricezione																
R3S CABINA CR-S		2.570	7.710			26.000							79,9	0,27%	32.523	0,13%
	R3S_11-12	476	1.428	150	ARP1H5(AR)EX 18/30 kV 3x(1x150mm2)	3250	30.000	65,8	65,8	186	16,3	0,05%	16,3	0,05%	1.726	0,05%
	R3S_CR-S-11	245	735	150	ARP1H5(AR)EX 18/30 kV 3x(1x150mm2)	6500	30.000	131,7	131,7	186	16,8	0,06%	33,2	0,11%	3.558	0,05%
	R3S_18-17	203	609	150	ARP1H5(AR)EX 18/30 kV 3x(1x150mm2)	3250	30.000	65,8	65,8	186	7,0	0,02%	33,2	0,11%	736	0,02%
	R3S_13-18	615	1.845	150	ARP1H5(AR)EX 18/30 kV 3x(1x150mm2)	6500	30.000	131,7	131,7	186	42,2	0,14%	75,4	0,25%	8.924	0,14%
	R3S_CR-S-13	54	161	185	ARP1H5(AR)EX 18/30 kV 3x(1x185mm2)	9750	30.000	197,5	197,5	208	4,5	0,02%	79,9	0,27%	1.398	0,01%
	R3S_15-16	157	470	150	ARP1H5(AR)EX 18/30 kV 3x(1x150mm2)	3250	30.000	65,8	65,8	186	5,4	0,02%	5,4	0,02%	568	0,02%
	R3S_14-15	502	1.505	150	ARP1H5(AR)EX 18/30 kV 3x(1x150mm2)	6500	30.000	131,7	131,7	186	34,4	0,11%	39,8	0,13%	7.280	0,11%
	R3S_CR-S-14	319	958	185	ARP1H5(AR)EX 18/30 kV 3x(1x185mm2)	9750	30.000	197,5	197,5	208	26,9	0,09%	66,7	0,22%	8.333	0,09%

DS ITALIA 1 Srl C.F e P.IVA: 15926361005 - REA RM: 1623586 Via del Plebiscito, 112 - 00186 Roma PEC: dsitalia1srl@legalmail.it	IMPIANTO AGROSOLARE ROTELLO 52.7	 DS ITALIA 1 SRL	
PROGETTO DEFINITIVO	ROTELLO, CAMPOBASSO, MOLISE	IN-GE-02 Rev. A	ALLEGATO 4

8.4 ALLEGATO 4 - RIEPILOGO CADUTE DI TENSIONE E PERDITE RESISTIVE

Descrizione	Sezione	Potenza DC @ STC	Caduta di tensione totale massima cumulativa	Caduta di tensione tot. percentuale massima cumulativa	Perdite resistive cumulativa	Perdite percentuali cumulativa
		[kWp]	ΔV [V]	ΔV [%]	I^2R [W]	ΔP [%]
ROTELLO 52.7		52.702,2	223,4	3,37%	991.668	1,88%
ROTELLO 52.7 - LINEA NORD						
R2N - TOTALE						
R2N - TOTALE		13.447	223,4	3,37%	254.761	1,89%
	R2N_DC_stringhe		10,81	0,94%	34.983	0,26%
	R2N_ACBT_Inverter		14,2	1,77%	171.458	1,29%
	R2N_ACMT_linee_MT_campo		198,4	0,66%	48.320	0,37%
ROTELLO 52.7 - LINEA WEST						
R3W - TOTALE						
R3W - TOTALE		9.568	57,8	2,66%	152.059	1,59%
	R3W_DC_stringhe		10,8	0,93%	23.608	0,25%
	R3W_ACBT_Inverter		12,9	1,61%	120.686	1,25%
	R3W_ACMT_linee_MT_campo		34,1	0,11%	7.764	0,06%
ROTELLO 52.7 - LINEA EST						
R3E - TOTALE						
R3E - TOTALE		8.844	66,7	2,57%	145.952	1,65%
	R3E_DC_stringhe		10,4	0,90%	26.105	0,30%
	R3E_ACBT_Inverter		12,2	1,53%	113.454	1,26%
	R3E_ACMT_linee_MT_campo		44,2	0,15%	6.392	0,05%

ROTELLO 52.7 - LINEA SUD					
R2S - TOTALE					
R2S - TOTALE	20.844	106,1	3,12%	-	-
R2S_DC_stringhe		10,9	0,94%	71.501	0,34%
R2S_ACBT_Inverter		15,3	1,92%	334.873	1,25%
R2S_ACMT_linee_MT_campo		79,9	0,27%	32.523	0,13%

<p>DS ITALIA 1 Srl C.F e P.IVA: 15926361005 - REA RM: 1623586 Via del Plebiscito, 112 - 00186 Roma PEC:dsitalia1srl@legalmail.it</p>	<p>IMPIANTO AGROSOLARE ROTELLO 52.7</p>	 DS ITALIA 1 SRL	
<p>PROGETTO DEFINITIVO</p>	<p>ROTELLO, CAMPOBASSO, MOLISE</p>	<p>IN-GE-02 Rev. A</p>	<p>ALLEGATO 5</p>

8.5 ALLEGATO 5 - ELENCO CAVI CIRCUITI AUSILIARI

Descrizione	Sigla Carico	Descrizione carico	Lunghezza del tratto	Quantità cavo	Tipo di cavo	Potenza	Tensione	Corrente impiego	Portata effettiva del cavo	Caduta di tensione	Caduta di tensione percentuale	Perdite resistive	Perdite percentuali
[]	Tag []	[]	L [m]		Tipo cavo []	P [kW]	V [V]	I [A]	[A]	ΔV [V]	ΔV [%]	I²R [W]	ΔP [%]
ROTELLO 52.7		-	30.958,4	146.702,9									
ROTELLO 52.7 - NORD (AREA 1)		-	4.888,3	19.228,2									
R1-CABIN QBT_GEN		-	36	36									
Tratto Carichi - Quadro Gen		-											
R1-CABIN QBT_GEN		-	36	36									
	R1-QBT_GEN_1	Linee alimentazione QBT-AUX	36	36	FG17 0.6/1 kV 1x(3x6mm2)	10,3	400	28,7	66	3,6	✓ 0,9%	113,6	✓ 1,1%
R1-CABIN QBT_AUX		-	2.194	8.689									
Tratto Carichi QBT_AUX		-											
R1-CABIN QBT_AUX		-	2.194	8.689									
	R1-QBT_AUX_1	Linee perimetrale (IllumInazione) - Dorsale 1	678	2.710	FG17 0.6/1 kV 4x(1x10mm2)	0,6	400	1,0	72	2,4	✓ 0,6%	4,3	✓ 0,7%
	R1-QBT_AUX_2	Linee perimetrale (IllumInazione) - Dorsale 2	276	1.105	FG17 0.6/1 kV 4x(1x10mm2)	0,2	400	0,4	72	0,3	✓ 0,1%	0,2	✓ 0,1%
	R1-QBT_AUX_1	Linee perimetrale (IllumInazione) - Dorsale 3	599	2.396	FG17 0.6/1 kV 4x(1x10mm2)	0,4	400	0,7	72	1,5	✓ 0,4%	2,0	✓ 0,5%
	R1-QBT_AUX_2	Linee perimetrale (IllumInazione) - Dorsale 4	612	2.449	FG17 0.6/1 kV 4x(1x10mm2)	0,4	400	0,7	72	1,5	✓ 0,4%	2,0	✓ 0,5%
	R1-QBT_AUX_3	Linee alimentazione UPS	13	13	FG17 0.6/1 kV 1x(3x2,5mm2)	2,1	400	6,0	27	0,6	✓ 0,2%	4,1	✓ 0,2%
	R1-QBT_AUX_4	Illuminazione esterna cabina	6	6	FG17 0.6/1 kV 1x(3x2,5mm2)	0,5	230	2,3	27	0,1	✓ 0,1%	0,3	✓ 0,1%
	R1-QBT_AUX_5	Prese 230V cabina	5	5	FG17 0.6/1 kV 1x(3x2,5mm2)	4,5	230	21,7	27	0,9	✓ 0,4%	22,5	✓ 0,5%
	R1-QBT_AUX_6	Riserva	5	5	FG17 0.6/1 kV 1x(3x2,5mm2)	1,5	230	7,2	27	0,3	✓ 0,1%	2,5	✓ 0,2%
	R1-QBT_AUX_10												
R1-CABIN QBT_UPS		-	2.658	10.503									
Tratto Carichi QBT_UPS		-											
R1-CABIN QBT_UPS		-	2.658	10.503									
	R1-QBT_UPS_1	Quadro dati	6	6	FG17 0.6/1 kV 1x(3x2,5mm2)	0,3	230	1,2	40	0,1	✓ 0,0%	0,1	✓ 0,0%
	R1-QBT_UPS_2	Linee perimetrale (video e allarme) - Dorsale 1	790	3.158	FG17 0.6/1 kV 4x(1x10mm2)	0,5	400	0,8	72	2,2	✓ 0,6%	3,3	✓ 0,7%
	R1-QBT_UPS_3	Linee perimetrale (video e allarme) - Dorsale 2	389	1.555	FG17 0.6/1 kV 4x(1x10mm2)	0,2	400	0,3	72	0,4	✓ 0,1%	0,2	✓ 0,1%
	R1-QBT_UPS_4	Linee perimetrale (video e allarme) - Dorsale 3	711	2.844	FG17 0.6/1 kV 4x(1x10mm2)	0,4	400	0,6	72	1,5	✓ 0,4%	1,6	✓ 0,4%
	R1-QBT_UPS_5	Linee perimetrale (video e allarme) - Dorsale 4	726	2.903	FG17 0.6/1 kV 4x(1x10mm2)	0,4	400	0,6	72	1,5	✓ 0,4%	1,6	✓ 0,5%
	R1-QBT_UPS_6	Riserva	36	36	FG17 0.6/1 kV 1x(3x2,5mm2)	0,5	230	2,4	40	0,7	✓ 0,3%	1,9	✓ 0,4%
ROTELLO 52.7 - NORD (AREA 2)		-	2.809,4	10.832,0									
R2-CABIN QBT_GEN		-	36	146									
Tratto Carichi - Quadro Gen		-											
R2-CABIN QBT_GEN		-	36	146									
	R2-QBT_GEN_1	Linee alimentazione QBT-AUX	36	146	FG17 0.6/1 kV 4x(1x10mm2)	15,7	400	25,1	72	3,3	✓ 0,8%	155,0	✓ 1,0%
R2-CABIN QBT_AUX		-	1.245	4.861									
Tratto Carichi QBT_AUX		-											
R2-CABIN QBT_AUX		-	1.245	4.861									
	R2-QBT_AUX_1	Linee perimetrale (IllumInazione) - Dorsale 1	592	2.370	FG17 0.6/1 kV 4x(1x10mm2)	0,7	400	1,1	72	2,4	✓ 0,6%	5,2	✓ 0,7%
	R2-QBT_AUX_2	Linee perimetrale (IllumInazione) - Dorsale 2	613	2.451	FG17 0.6/1 kV 4x(1x10mm2)	0,8	400	1,2	72	2,7	✓ 0,7%	6,3	✓ 0,8%
	R2-QBT_AUX_3	Aria condizionata cabina utente	5	5	FG17 0.6/1 kV 1x(3x2,5mm2)	2,5	230	12,1	27	0,5	✓ 0,2%	7,0	✓ 0,3%
	R2-QBT_AUX_3	Linee alimentazione UPS	13	13	FG17 0.6/1 kV 1x(3x2,5mm2)	5,3	400	14,6	27	1,5	✓ 0,4%	24,5	✓ 0,5%
	R2-QBT_AUX_5	Illuminazione esterna cabina utente	6	6	FG17 0.6/1 kV 1x(3x2,5mm2)	0,3	230	1,5	27	0,1	✓ 0,0%	0,1	✓ 0,0%
	R2-QBT_AUX_4	Illuminazione cabina utente	5	5	FG17 0.6/1 kV 1x(3x2,5mm2)	0,1	230	0,5	27	0,0	✓ 0,0%	0,0	✓ 0,0%
	R2-QBT_AUX_5	Prese 230V cabina	5	5	FG17 0.6/1 kV 1x(3x2,5mm2)	4,5	230	21,7	27	0,9	✓ 0,4%	22,5	✓ 0,5%
	R2-QBT_AUX_6	Riserva	5	5	FG17 0.6/1 kV 1x(3x2,5mm2)	1,5	230	7,2	27	0,3	✓ 0,1%	2,5	✓ 0,2%
	R2-QBT_AUX_10												
R2-CABIN QBT_UPS		-	1.528	5.825									
Tratto Carichi QBT_UPS		-											
R2-CABIN QBT_UPS		-	1.528	5.825									
	R2-QBT_UPS_1	Rack Comunicazione	6	6	FG17 0.6/1 kV 1x(3x2,5mm2)	0,3	230	1,2	40	0,1	✓ 0,0%	0,1	✓ 0,0%
	R2-QBT_UPS_2	Rack CCTV	5	5	FG17 0.6/1 kV 1x(3x2,5mm2)	0,8	230	3,9	40	0,2	✓ 0,1%	0,7	✓ 0,1%
	R2-QBT_UPS_3	Centralina Allarme	5	5	FG17 0.6/1 kV 1x(3x2,5mm2)	0,2	230	0,7	40	0,0	✓ 0,0%	0,0	✓ 0,0%
	R2-QBT_UPS_4	Computer	5	5	FG17 0.6/1 kV 1x(3x2,5mm2)	0,4	230	1,7	40	0,1	✓ 0,0%	0,1	✓ 0,0%

R8-QBT_AUX_1	Linee perimetrale (IllumInazione) - Dorsale 1	689	2.758	FG17 0.6/1 kV 4x(1x10mm2)	0,3	400	0,4	72	1,1	0,3%	0,9	0,3%
R8-QBT_AUX_2	Linee perimetrale (IllumInazione) - Dorsale 2	710	2.838	FG17 0.6/1 kV 4x(1x10mm2)	0,3	400	0,4	72	1,1	0,3%	0,9	0,3%
R8-QBT_AUX_3	Linee alimentazione UPS	13	13	FG17 0.6/1 kV 1x(3x2,5mm2)	1,2	400	3,3	27	0,3	0,1%	1,3	0,1%
R8-QBT_AUX_4	Illuminazione cabina	5	5	FG17 0.6/1 kV 1x(3x2,5mm2)	0,1	230	0,7	27	0,0	0,0%	0,0	0,0%
R8-QBT_AUX_5	Prese 230V cabina utente	5	5	FG17 0.6/1 kV 1x(3x2,5mm2)	4,5	230	21,7	27	0,9	0,4%	22,5	0,5%
R8-QBT_AUX_6	Riserva	5	5	FG17 0.6/1 kV 1x(3x2,5mm2)	1,5	230	7,2	27	0,3	0,1%	2,5	0,2%
R8-QBT_AUX_10												
R8-CABIN QBT_UPS	-	1.661	6.533									
Tratto Carichi QBT_UPS	-	-	-									
R8-CABIN QBT_UPS	-	1.661	6.533									
R8-QBT_UPS_1	Quadro dati	6	6	FG17 0.6/1 kV 1x(3x2,5mm2)	0,3	230	1,2	40	0,1	0,0%	0,1	0,0%
R8-QBT_UPS_2	Linee perimetrale (video e allarme) - Dorsale 1	801	3.206	FG17 0.6/1 kV 4x(1x10mm2)	0,2	400	0,4	72	1,0	0,3%	0,7	0,3%
R8-QBT_UPS_3	Linee perimetrale (video e allarme) - Dorsale 2	822	3.290	FG17 0.6/1 kV 4x(1x10mm2)	0,2	400	0,4	72	1,1	0,3%	0,7	0,3%
R8-QBT_UPS_4	Riserva	32	32	FG17 0.6/1 kV 1x(3x2,5mm2)	0,5	230	2,4	40	0,6	0,3%	1,7	0,3%
ROTELLO 52.7 - SUD (AREA 9-10)	-	10.527,0	41.705,7									
R109-CABIN QBT_GEN	-	36	146									
Tratto Carichi - Quadro Gen	-	-	-									
R109-CABIN QBT_GEN	-	36	146									
R109-QBT_GEN_1	Linee alimentazione QBT-AUX	36	146	FG17 0.6/1 kV 4x(1x10mm2)	17,5	400	28,0	72	3,7	0,9%	192,7	1,1%
R109-CABIN QBT_AUX	-	3.508	13.914									
Tratto Carichi QBT_AUX	-	-	-									
R109-CABIN QBT_AUX	-	3.508	13.914									
R109-QBT_AUX_1	Linee perimetrale (IllumInazione) - Dorsale 1	488	1.954	FG17 0.6/1 kV 4x(1x10mm2)	0,4	400	0,6	72	1,1	0,3%	1,3	0,3%
R109-QBT_AUX_2	Linee perimetrale (IllumInazione) - Dorsale 2	283	1.131	FG17 0.6/1 kV 4x(1x10mm2)	0,2	400	0,4	72	0,4	0,1%	0,2	0,1%
R109-QBT_AUX_1	Linee perimetrale (IllumInazione) - Dorsale 3	521	2.084	FG17 0.6/1 kV 4x(1x10mm2)	0,4	400	0,6	72	1,2	0,3%	1,3	0,3%
R109-QBT_AUX_1	Linee perimetrale (IllumInazione) - Dorsale 4	721	2.884	FG17 0.6/1 kV 4x(1x10mm2)	0,4	400	0,6	72	1,6	0,4%	1,8	0,5%
R109-QBT_AUX_2	Linee perimetrale (IllumInazione) - Dorsale 5	730	2.921	FG17 0.6/1 kV 4x(1x10mm2)	0,4	400	0,7	72	1,8	0,5%	2,4	0,6%
R109-QBT_AUX_2	Linee perimetrale (IllumInazione) - Dorsale 6	725	2.901	FG17 0.6/1 kV 4x(1x10mm2)	0,4	400	0,7	72	1,8	0,5%	2,4	0,6%
R109-QBT_AUX_3	Linee alimentazione UPS	13	13	FG17 0.6/1 kV 1x(3x2,5mm2)	5,9	400	16,4	27	1,7	0,4%	30,7	0,5%
R109-QBT_AUX_3	Aria condizionata cabina utente	5	5	FG17 0.6/1 kV 1x(3x2,5mm2)	2,5	230	12,1	27	0,5	0,2%	7,0	0,3%
R109-QBT_AUX_4	Illuminazione cabina utente	5	5	FG17 0.6/1 kV 1x(3x2,5mm2)	0,1	230	0,5	27	0,0	0,0%	0,0	0,0%
R109-QBT_AUX_4	Illuminazione esterna cabina utente	5	5	FG17 0.6/1 kV 1x(3x2,5mm2)	0,7	230	3,5	27	0,2	0,1%	0,6	0,1%
R109-QBT_AUX_5	Prese 230V cabina utente	5	5	FG17 0.6/1 kV 1x(3x2,5mm2)	4,5	230	21,7	27	0,9	0,4%	22,5	0,5%
R109-QBT_AUX_6	Riserva	5	5	FG17 0.6/1 kV 1x(3x2,5mm2)	1,5	230	7,2	27	0,3	0,1%	2,5	0,2%
R109-QBT_AUX_10												
R109-CABIN QBT_UPS	-	6.983	27.646									
Tratto Carichi QBT_UPS	-	-	-									
R109-CABIN QBT_UPS	-	6.983	27.646									
R109-QBT_UPS_1	Rack Comunicazione	6	6	FG17 0.6/1 kV 1x(3x2,5mm2)	0,3	230	1,2	40	0,1	0,0%	0,1	0,0%
R109-QBT_UPS_2	Rack CCTV	5	5	FG17 0.6/1 kV 1x(3x2,5mm2)	0,8	230	3,9	40	0,2	0,1%	0,7	0,1%
R109-QBT_UPS_3	Centralina Allarme	5	5	FG17 0.6/1 kV 1x(3x2,5mm2)	0,2	230	0,7	40	0,0	0,0%	0,0	0,0%
R109-QBT_UPS_4	Computer	5	5	FG17 0.6/1 kV 1x(3x2,5mm2)	0,4	230	1,7	40	0,1	0,0%	0,1	0,0%
R109-QBT_UPS_5	Aux cabina di consegna	42	42	FG17 0.6/1 kV 1x(3x2,5mm2)	2,0	230	9,7	40	3,3	1,5%	35,6	1,8%
R109-QBT_UPS_2	Linee perimetrale (video e allarme) - Dorsale 1	3.591	14.363	FG17 0.6/1 kV 4x(1x10mm2)	0,3	400	0,5	72	6,5	1,6%	6,2	2,0%
R109-QBT_UPS_3	Linee perimetrale (video e allarme) - Dorsale 2	395	1.581	FG17 0.6/1 kV 4x(1x10mm2)	0,2	400	0,3	72	0,4	0,1%	0,2	0,1%
R109-QBT_UPS_2	Linee perimetrale (video e allarme) - Dorsale 3	396	1.584	FG17 0.6/1 kV 4x(1x10mm2)	0,3	400	0,5	72	0,7	0,2%	0,7	0,2%
R109-QBT_UPS_3	Linee perimetrale (video e allarme) - Dorsale 4	833	3.333	FG17 0.6/1 kV 4x(1x10mm2)	0,3	400	0,5	72	1,5	0,4%	1,4	0,5%
R109-QBT_UPS_2	Linee perimetrale (video e allarme) - Dorsale 5	833	3.334	FG17 0.6/1 kV 4x(1x10mm2)	0,4	400	0,6	72	1,7	0,4%	1,9	0,5%
R109-QBT_UPS_3	Linee perimetrale (video e allarme) - Dorsale 6	839	3.356	FG17 0.6/1 kV 4x(1x10mm2)	0,4	400	0,6	72	1,7	0,4%	1,9	0,5%
R109-QBT_UPS_4	Riserva	32	32	FG17 0.6/1 kV 1x(3x2,5mm2)	0,5	230	2,4	40	0,6	0,3%	1,7	0,3%
ROTELLO 52.7 - SUD (AREA 11)	-	3.799,5	15.000,5									
R11-CABIN QBT_GEN	-	36	146									
Tratto Carichi - Quadro Gen	-	-	-									
R11-CABIN QBT_GEN	-	36	146									
R11-QBT_GEN_1	Linee alimentazione QBT-AUX	36	146	FG17 0.6/1 kV 4x(1x10mm2)	9,1	400	14,7	72	1,9	0,5%	52,7	0,6%
R11-CABIN QBT_AUX	-	1.707	6.743									
Tratto Carichi QBT_AUX	-	-	-									
R11-CABIN QBT_AUX	-	1.707	6.743									
R11-QBT_AUX_1	Linee perimetrale (IllumInazione) - Dorsale 1	209	837	FG17 0.6/1 kV 4x(1x10mm2)	0,2	400	0,3	72	0,2	0,0%	0,1	0,1%

R11-QBT_AUX_2	Linee perimetrale (Illuminazione) - Dorsale 2	734	2.938	FG17 0.6/1 kV 4x(1x10mm2)	0,5	400	0,8	72	2,1	✓	0,5%	3,1	✓	0,6%
R11-QBT_AUX_2	Linee perimetrale (Illuminazione) - Dorsale 3	735	2.940	FG17 0.6/1 kV 4x(1x10mm2)	0,5	400	0,8	72	2,1	✓	0,5%	3,1	✓	0,6%
R11-QBT_AUX_3	Linee alimentazione UPS	13	13	FG17 0.6/1 kV 1x(3x2,5mm2)	1,7	400	4,7	27	0,5	✓	0,1%	2,5	✓	0,1%
R11-QBT_AUX_4	Illuminazione cabina	5	5	FG17 0.6/1 kV 1x(3x2,5mm2)	0,3	230	1,4	27	0,1	✓	0,0%	0,1	✓	0,0%
R11-QBT_AUX_5	Prese 230V cabina utente	5	5	FG17 0.6/1 kV 1x(3x2,5mm2)	4,5	230	21,7	27	0,9	✓	0,4%	22,5	✓	0,5%
R11-QBT_AUX_6	Riserva	5	5	FG17 0.6/1 kV 1x(3x2,5mm2)	1,5	230	7,2	27	0,3	✓	0,1%	2,5	✓	0,2%
R11-QBT_AUX_10														
R11-CABIN QBT_UPS	-	2.056	8.111											
Tratto Carichi QBT_UPS	-			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R11-CABIN QBT_UPS	-	2.056	8.111	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R11-QBT_UPS_1	Quadro dati	6	6	FG17 0.6/1 kV 1x(3x2,5mm2)	0,3	230	1,2	40	0,1	✓	0,0%	0,1	✓	0,0%
R11-QBT_UPS_2	Linee perimetrale (video e allarme) - Dorsale 1	321	1.285	FG17 0.6/1 kV 4x(1x10mm2)	0,1	400	0,2	72	0,2	✓	0,1%	0,1	✓	0,1%
R11-QBT_UPS_3	Linee perimetrale (video e allarme) - Dorsale 2	848	3.393	FG17 0.6/1 kV 4x(1x10mm2)	0,4	400	0,6	72	2,0	✓	0,5%	2,4	✓	0,6%
R11-QBT_UPS_3	Linee perimetrale (video e allarme) - Dorsale 2	849	3.396	FG17 0.6/1 kV 4x(1x10mm2)	0,4	400	0,6	72	2,0	✓	0,5%	2,4	✓	0,6%
R11-QBT_UPS_4	Riserva	32	32	FG17 0.6/1 kV 1x(3x2,5mm2)	0,5	230	2,4	40	0,6	✓	0,3%	1,7	✓	0,3%