

**MINISTERO
DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITÀ SOSTENIBILI
STRUTTURA TECNICA DI MISSIONE**



COMUNE DI TORINO



**METROPOLITANA AUTOMATICA DI TORINO
LINEA 2 - TRATTA POLITECNICO - REBAUDENGO
PROGETTAZIONE DEFINITIVA
Lotto Costruttivo 2: Bologna - Politecnico**

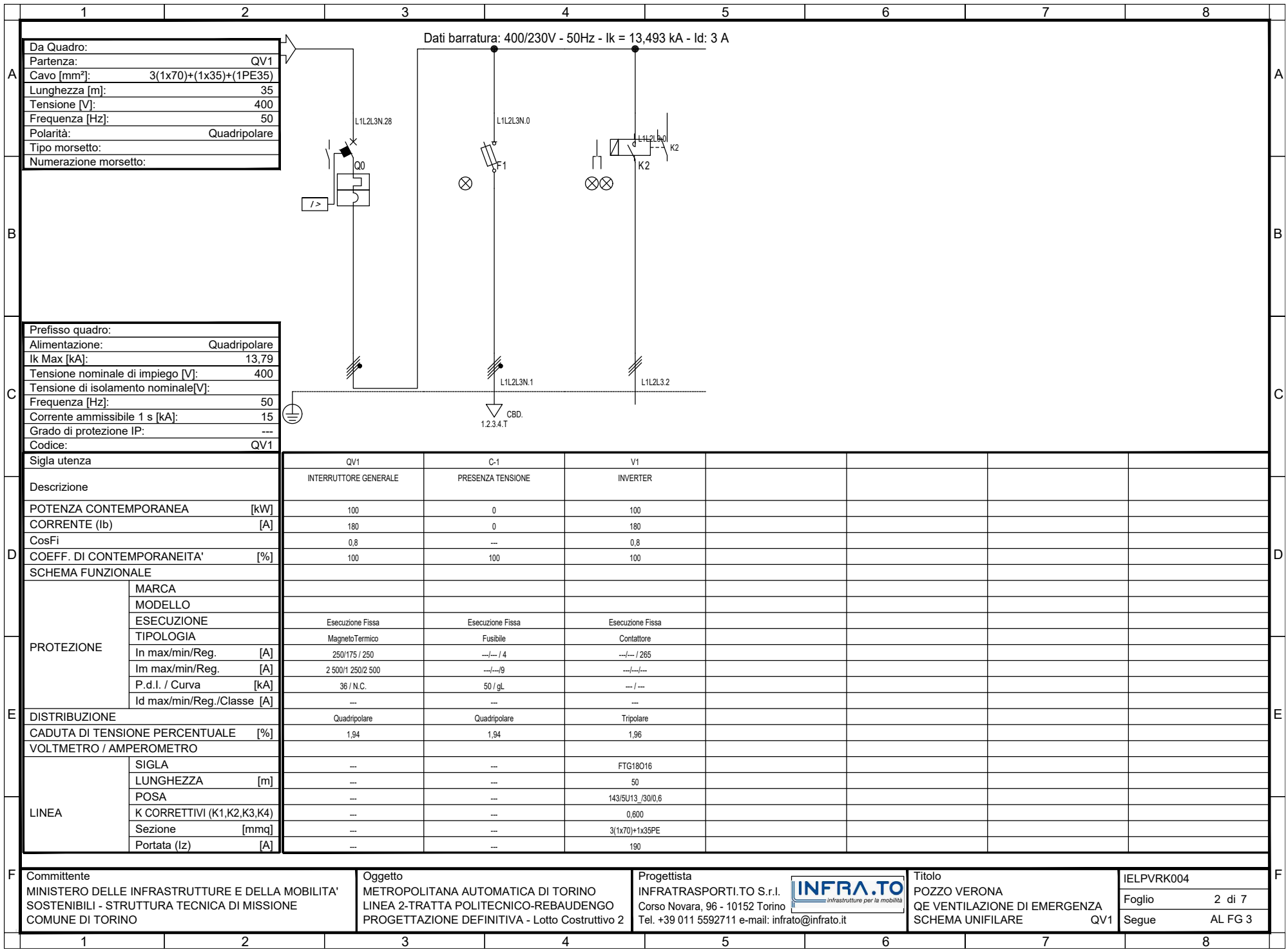
PROGETTO DEFINITIVO		 INFRA.TO <i>infrastrutture per la mobilità</i>						INFRATRASPORTI.TO S.r.l.	
DIRETTORE PROGETTAZIONE Responsabile integrazione discipline specialistiche	IL PROGETTISTA								
Ing. R. Crova Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino n. 6038S	Ing. F. Azzarone Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino n. 12287J	IMPIANTI NON DI SISTEMA - POZZO VERONA IMPIANTO ELETTRICO E FORZA MOTRICE SCHEMA UNIFILARE E FRONTE QUADRO - QUADRO VENTILAZIONE DI EMERGENZA - QV1/QV2							
		ELABORATO		REV. int. est.		SCALA		DATA	
BIM MANAGER Geom. L. D'Accardi		MTL2T1A2D IELPVRK004		0 1		-		10/03/2023	

AGGIORNAMENTI

Fg. 1 di 7

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	CONTROL.	APPROV.	VISTO
0	Prima emissione	31/03/2022	IBE	AGH	FAZ	RCR
1	Emissione finale a seguito di verifica preventiva	10/03/2023	IBE	FAZ	FAZ	RCR

<table border="1"> <tr> <td>LOTTO 2</td> <td>CARTELLA</td> <td>12.3.9</td> <td>8</td> <td>MTL2T1A2D</td> <td>IELPVRK004</td> </tr> </table>						LOTTO 2	CARTELLA	12.3.9	8	MTL2T1A2D	IELPVRK004	STAZIONE APPALTANTE					
LOTTO 2	CARTELLA	12.3.9	8	MTL2T1A2D	IELPVRK004												
						DIRETTORE DI DIVISIONE INFRASTRUTTURE E MOBILITÀ Ing. R. Bertasio											
						RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO Ing. A. Strozzi											



Da Quadro:	
Partenza:	QV1
Cavo [mm²]:	3(1x70)+(1x35)+(1PE35)
Lunghezza [m]:	35
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	

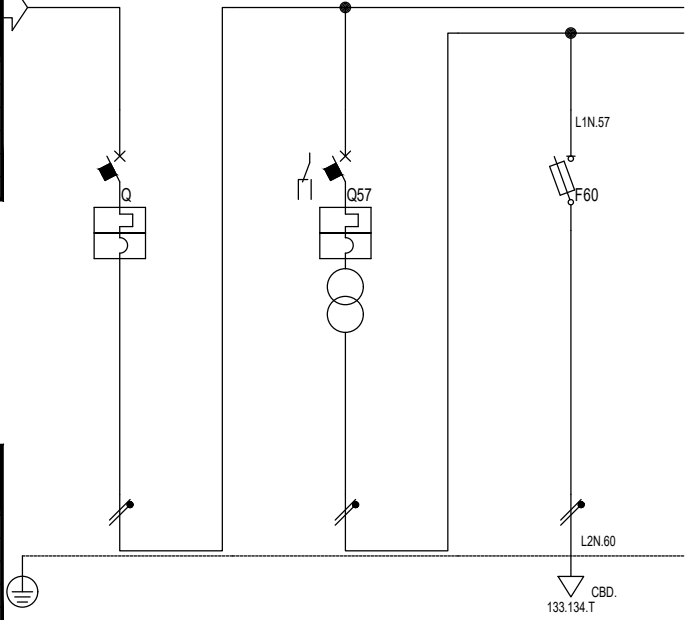
Prefisso quadro:	
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	13,79
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	15
Grado di protezione IP:	---
Codice:	QV1

Sigla utenza	QV1	C-1	V1			
Descrizione	INTERRUTTORE GENERALE	PRESENZA TENSIONE	INVERTER			
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]	100	0	100			
CORRENTE (Ib) [A]	180	0	180			
CosFi	0,8	---	0,8			
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]	100	100	100			
SCHEMA FUNZIONALE						
PROTEZIONE	MARCA					
	MODELLO					
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa		
	TIPOLOGIA	MagnetoTermico	Fusibile	Contattore		
	In max/min/Reg. [A]	250/175 / 250	---/--- / 4	---/--- / 265		
Im max/min/Reg. [A]	2 500/1 250/2 500	---/---/9	---/---/---			
P.d.l. / Curva [kA]	36 / N.C.	50 / gL	--- / ---			
Id max/min/Reg./Classe [A]	---	---	---			
DISTRIBUZIONE	Quadripolare	Quadripolare	Tripolare			
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]	1,94	1,94	1,96			
VOLTMETRO / AMPEROMETRO						
LINEA	SIGLA	---	FTG18016			
	LUNGHEZZA [m]	---	50			
	POSA	---	---	143/5U13 /30/0,6		
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	---	---	0,600		
	Sezione [mmq]	---	---	3(1x70)+1x35PE		
Portata (Iz) [A]	---	---	190			

Committente MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITA' SOSTENIBILI - STRUTTURA TECNICA DI MISSIONE COMUNE DI TORINO	Oggetto METROPOLITANA AUTOMATICA DI TORINO LINEA 2-TRATTA POLITECNICO-REBAUDENGO PROGETTAZIONE DEFINITIVA - Lotto Costruttivo 2	Progettista INFRATRASPORTI.TO S.r.l. Corso Novara, 96 - 10152 Torino Tel. +39 011 5592711 e-mail: infrato@infrato.it	INFRA.TO <small>Infrastrutture per la mobilità</small>	Titolo POZZO VERONA QE VENTILAZIONE DI EMERGENZA SCHEMA UNIFILARE QV1	IELPVRK004 Foglio 2 di 7 Segue AL FG 3
---	---	--	--	---	---

Da Quadro:	
Partenza:	QV1
Cavo [mm²]:	1(2x1,5)+(1PE1,5)
Lunghezza [m]:	50
Tensione [V]:	230
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Monofase L1+N
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	

Dati barratura: 230V - 50Hz - I_k = 0,162 kA - I_d: 0,3 A



Prefisso quadro:	
Alimentazione:	Monofase L1+N
I _k Max [kA]:	0,164
Tensione nominale di impiego [V]:	230
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	4,5
Grado di protezione IP:	---
Codice:	

Sigla utenza	QV1	AUX	AUX				
Descrizione							
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]	0	0	0				
CORRENTE (Ib) [A]	0	0	0				
CosFi	---	---	---				
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]	100	100	100				
SCHEMA FUNZIONALE							
PROTEZIONE	MARCA						
	MODELLO						
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa			
	TIPOLOGIA	MagnetoTermico	MagnetoTermico	Fusibile			
	I _n max/min/Reg. [A]	---/ / 10	---/ / 2	---/ / 2			
	I _m max/min/Reg. [A]	---/---/100	---/---/40	---/---/4,5			
P.d.I. / Curva [kA]	6 / C	100 / D	50 / gL				
I _d max/min/Reg./Classe [A]	---	---	---				
DISTRIBUZIONE							
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]	4,35	4,35	4,35				
VOLTMETRO / AMPEROMETRO							
LINEA	SIGLA	---	---	---			
	LUNGHEZZA [m]	---	---	---			
	POSA	---	---	---			
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	---	---	---			
	Sezione [mmq]	---	---	---			
Portata (Iz) [A]	---	---	---				

Committente
MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITA'
SOSTENIBILI - STRUTTURA TECNICA DI MISSIONE
COMUNE DI TORINO

Oggetto
METROPOLITANA AUTOMATICA DI TORINO
LINEA 2-TRATTA POLITECNICO-REBAUDENGO
PROGETTAZIONE DEFINITIVA - Lotto Costruttivo 2

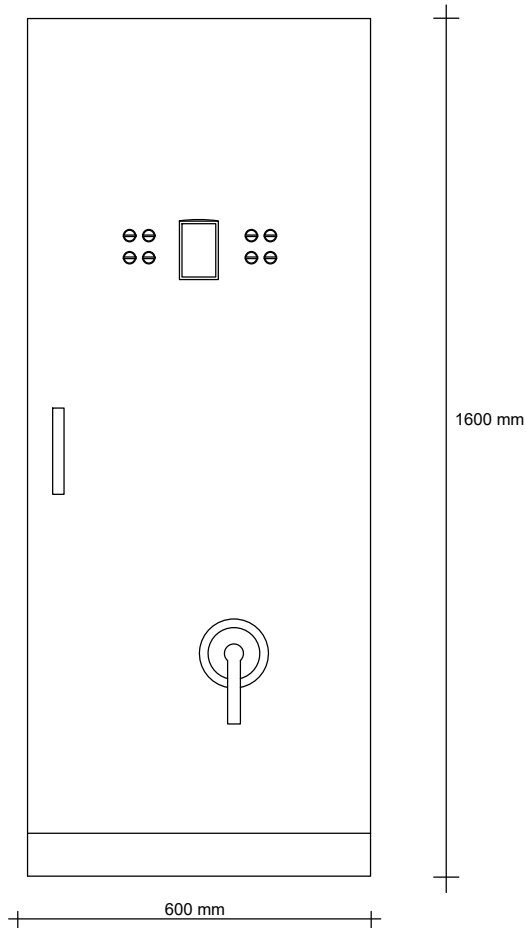
Progettista
INFRASTRUTTURE.TO S.r.l.
Corso Novara, 96 - 10152 Torino
Tel. +39 011 5592711 e-mail: infrato@infrato.it




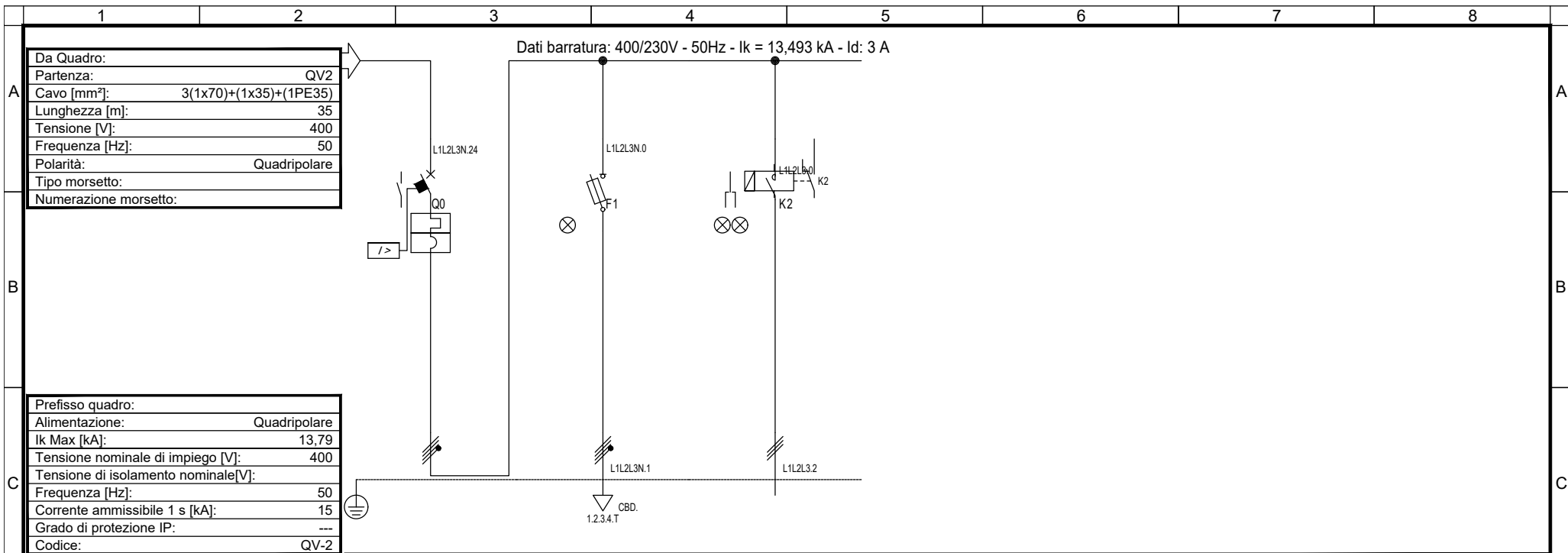
Titolo
POZZO VERONA
QE VENTILAZIONE DI EMERGENZA
SCHEMA UNIFILARE QV1

IELPVRK004
Foglio 3 di 7
Segue AL FG 4

QV 1 QUADRO INVERTER



F	Committente MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITA' SOSTENIBILI - STRUTTURA TECNICA DI MISSIONE COMUNE DI TORINO		Oggetto METROPOLITANA AUTOMATICA DI TORINO LINEA 2-TRATTA POLITECNICO-REBAUDENGO PROGETTAZIONE DEFINITIVA - Lotto Costruttivo 2		Progettista INFRASTRAPORTI.TO S.r.l. Corso Novara, 96 - 10152 Torino Tel. +39 011 5592711 e-mail: infrato@infrato.it		 Titolo POZZO VERONA QE VENTILAZIONE DI EMERGENZA FRONTE QUADRO QV1		IELPVRK004 Foglio 4 di 7 Segue AL FG 5		F
	1		2		3		4		5		
	6		7		8						



Da Quadro:	
Partenza:	QV2
Cavo [mm²]:	3(1x70)+(1x35)+(1PE35)
Lunghezza [m]:	35
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	

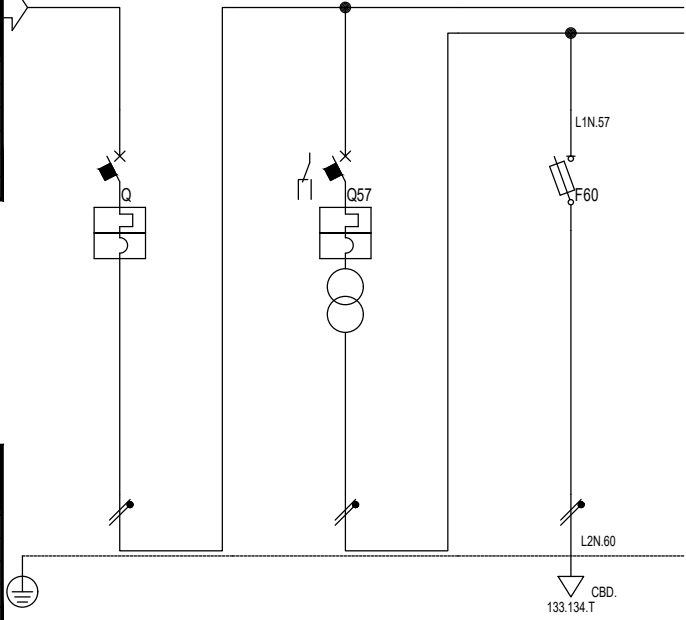
Prefisso quadro:	
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	13,79
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	15
Grado di protezione IP:	---
Codice:	QV-2

Sigla utenza	QV2	C-1	V2				
Descrizione	INTERRUTTORE GENERALE	PRESENZA TENSIONE	LINEA INVERTER CONTATTORE				
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]	100	0	100				
CORRENTE (Ib) [A]	180	0	180				
CosFi	0,8	---	0,8				
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	100	100	100				
SCHEMA FUNZIONALE							
PROTEZIONE	MARCA						
	MODELLO						
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa			
	TIPOLOGIA	MagnetoTermico	Fusibile	Contattore			
	In max/min/Reg. [A]	250/175 / 250	---/--- / 4	---/--- / 265			
	Im max/min/Reg. [A]	2.500/1.250/2.500	---/---/9	---/---/---			
P.d.I. / Curva [kA]	36 / N.C.	50 / gL	--- / ---				
Id max/min/Reg./Classe [A]	---	---	---				
DISTRIBUZIONE							
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]	1,94	1,94	1,96				
VOLTMETRO / AMPEROMETRO							
LINEA	SIGLA	---	---	FTG180M16			
	LUNGHEZZA [m]	---	---	50			
	POSA	---	---	143/5U13 /30/0,6			
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	---	---	0,600			
	Sezione [mmq]	---	---	3(1x70)+1x35PE			
Portata (Iz) [A]	---	---	190				

Committente MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITA' SOSTENIBILI - STRUTTURA TECNICA DI MISSIONE COMUNE DI TORINO	Oggetto METROPOLITANA AUTOMATICA DI TORINO LINEA 2-TRATTA POLITECNICO-REBAUDENGO PROGETTAZIONE DEFINITIVA - Lotto Costruttivo 2	Progettista INFRASTRUTTURE.TO S.r.l. Corso Novara, 96 - 10152 Torino Tel. +39 011 5592711 e-mail: infrato@infrato.it	 infrastrutture per la mobilità	Titolo POZZO VERONA QE VENTILAZIONE DI EMERGENZA SCHEMA UNIFILARE QV2	IELPVRK004
					Foglio 5 di 7
					Segue AL FG 6

Da Quadro:	
Partenza:	QV2
Cavo [mm²]:	1(2x1,5)+(1PE1,5)
Lunghezza [m]:	50
Tensione [V]:	230
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Monofase L1+N
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	

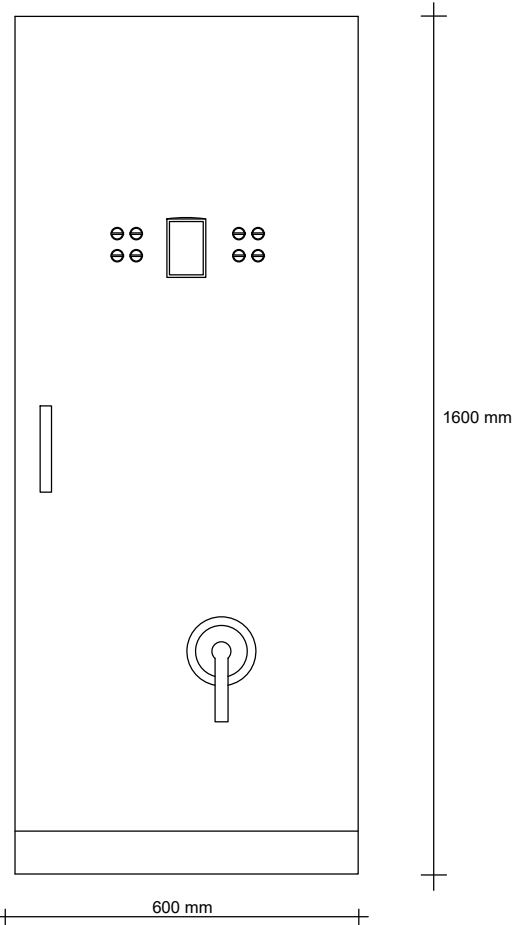
Dati barratura: 230V - 50Hz - I_k = 0,162 kA - I_d: 0,3 A



Prefisso quadro:	
Alimentazione:	Monofase L1+N
I _k Max [kA]:	0,164
Tensione nominale di impiego [V]:	230
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	4,5
Grado di protezione IP:	---
Codice:	

Sigla utenza	QV2	AUX	AUX				
Descrizione							
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]	0	0	0				
CORRENTE (Ib) [A]	0	0	0				
CosFi	---	---	---				
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	100	100	100				
SCHEMA FUNZIONALE							
PROTEZIONE	MARCA						
	MODELLO						
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa			
	TIPOLOGIA	MagnetoTermico	MagnetoTermico	Fusibile			
	I _n max/min/Reg. [A]	---/ / 10	---/ / 2	---/ / 2			
	I _m max/min/Reg. [A]	---/---/100	---/---/40	---/---/4,5			
P.d.I. / Curva [kA]	6 / C	100 / D	50 / gL				
I _d max/min/Reg./Classe [A]	---	---	---				
DISTRIBUZIONE							
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]	4,35	4,35	4,35				
VOLTMETRO / AMPEROMETRO							
LINEA	SIGLA	---	---	---			
	LUNGHEZZA [m]	---	---	---			
	POSA	---	---	---			
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	---	---	---			
	Sezione [mmq]	---	---	---			
Portata (Iz) [A]	---	---	---				

QV 2 QUADRO INVERTER



F	Committente	Oggetto	Progettista	Titolo	IELPVRK004	F
	MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITA' SOSTENIBILI - STRUTTURA TECNICA DI MISSIONE COMUNE DI TORINO	METROPOLITANA AUTOMATICA DI TORINO LINEA 2-TRATTA POLITECNICO-REBAUDENGO PROGETTAZIONE DEFINITIVA - Lotto Costruttivo 2	INFRASTRASPORTI.TO S.r.l. Corso Novara, 96 - 10152 Torino Tel. +39 011 5592711 e-mail: infrato@infrato.it	POZZO VERONA QE VENTILAZIONE DI EMERGENZA FRONTE QUADRO	Foglio 7 di 7	
				QV2	Segue -	