

A

B

C

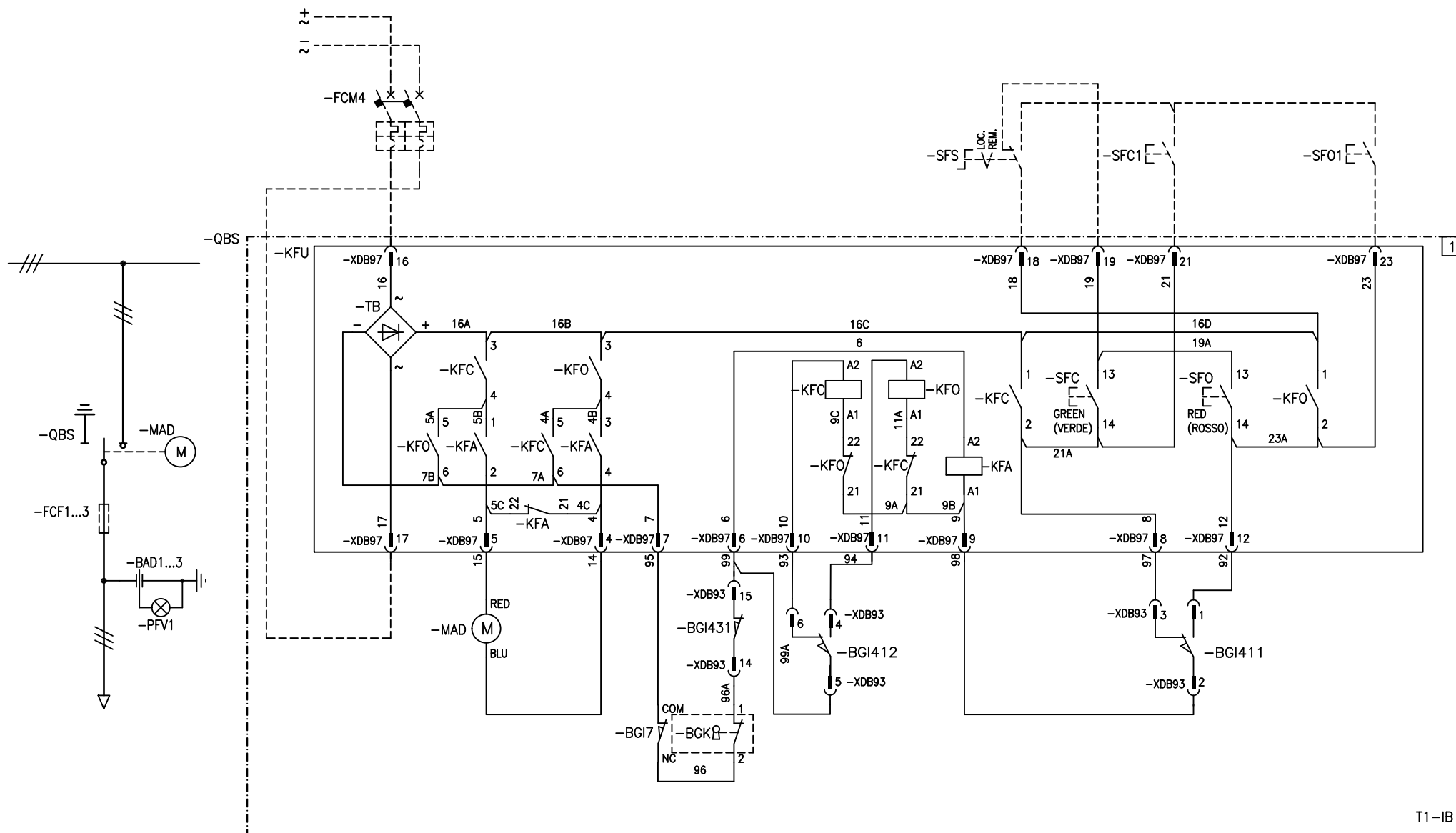
D

A

B

C

D



MOTOR SINGLE SPRING  
MOTORE SINGOLA MOLLA

CIRCUIT DIAGRAM GSEC SELF STANDING

SCHEMA CIRCUITALE GSEC SELF STANDING

Ord. Ark. Conferma	Item Pos.	Origin Origine	—
We reserve all rights in this document and in the information contained therein. Reproduction, use or disclosure to third parties without express authority is strictly forbidden.			
Ci riserviamo tutti i diritti connessi con il presente documento e con l'oggetto o la materia ivi rappresentati con divieto di riproduzione, utilizzarlo o renderlo accessibile a terzi in assenza di previa autorizzazione.			

TC Respons. Respons. TC	Drawn Disegnato	Lasgaa 2019.03.29	Approved Approvato	L. Chenet
ITSCB	Checked Verificato	Franco	Take over dep. Uff. Utilizz.	
Rev. Mod.	V7482	V6720	V6440	

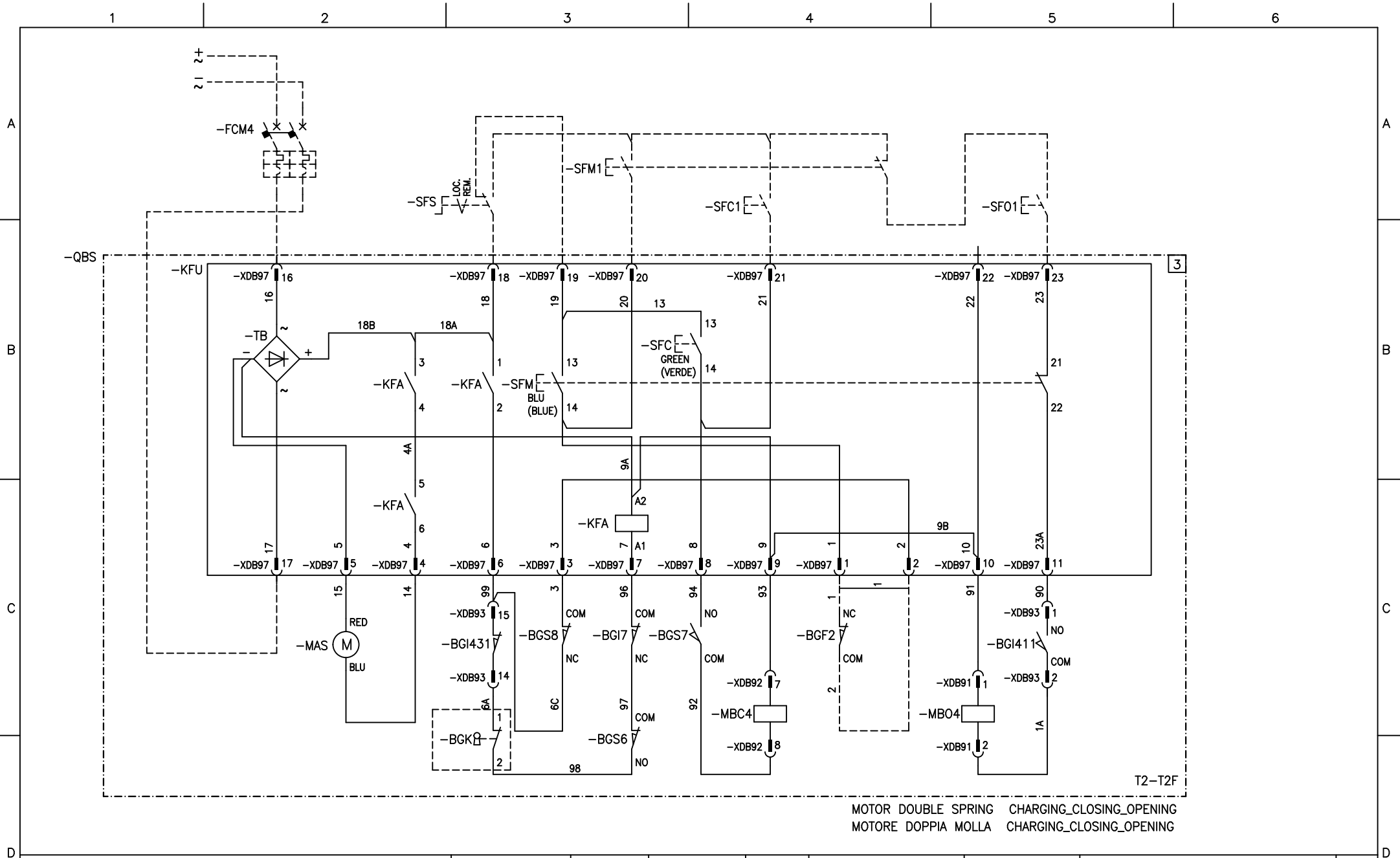
**ABB**

ABB Switzerland Ltd  
Group Technology Management

Title Titolo	CIRCUIT DIAGRAM SCHEMA CIRCUITALE	Lang. Lingua	IT-EN
Apparatus Apparecchio	GSEC T1-T2-T2F-IB-T2SDD	Scale Scala	
Doc. N° N° Doc.	1VCD400160	Sh. N° N° Pagg.	1/8

423116/B





MOTOR DOUBLE SPRING CHARGING\_CLOSING\_OPENING  
MOTORE DOPPIA MOLLA CHARGING\_CLOSING\_OPENING

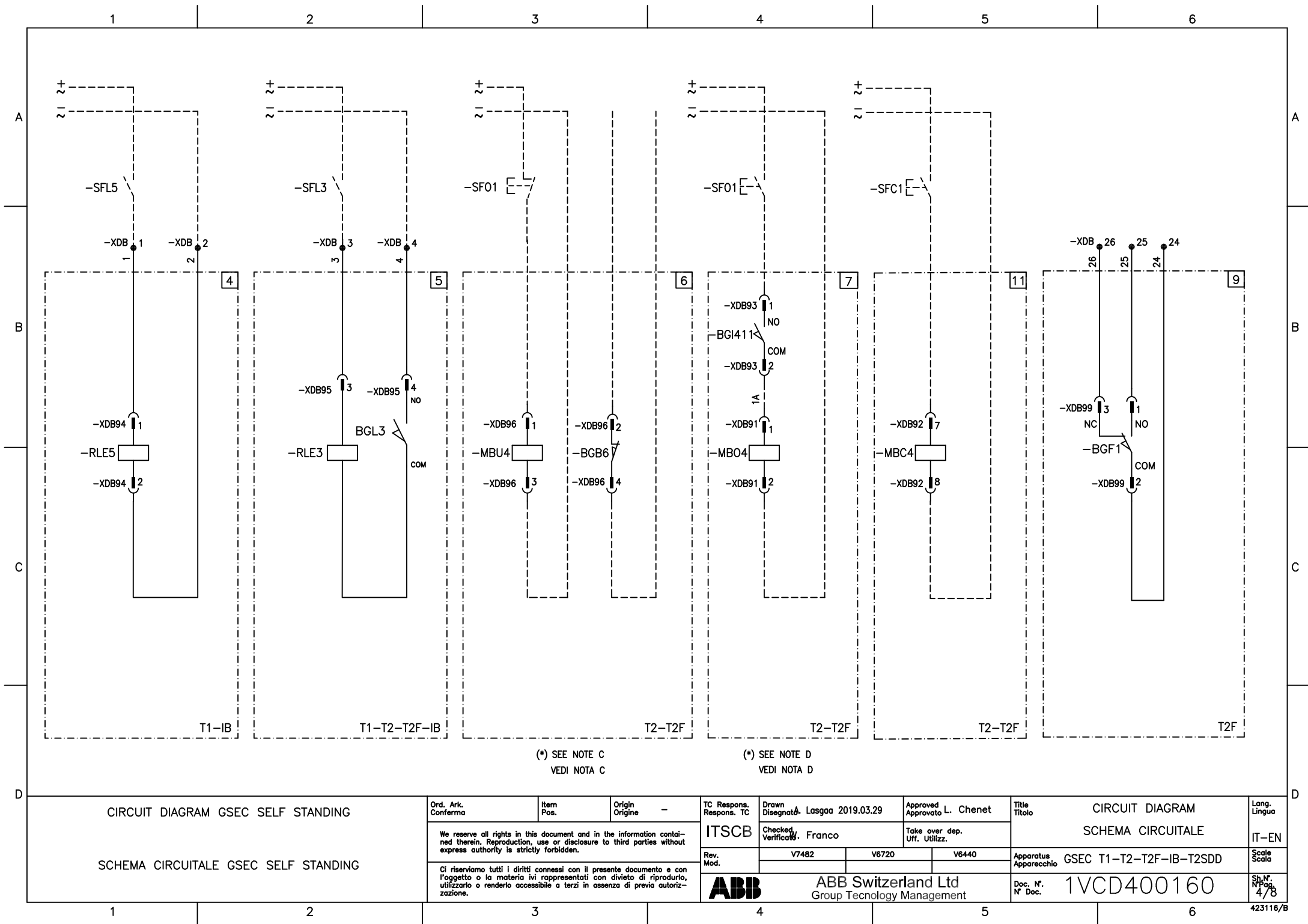
CIRCUIT DIAGRAM GSEC SELF STANDING

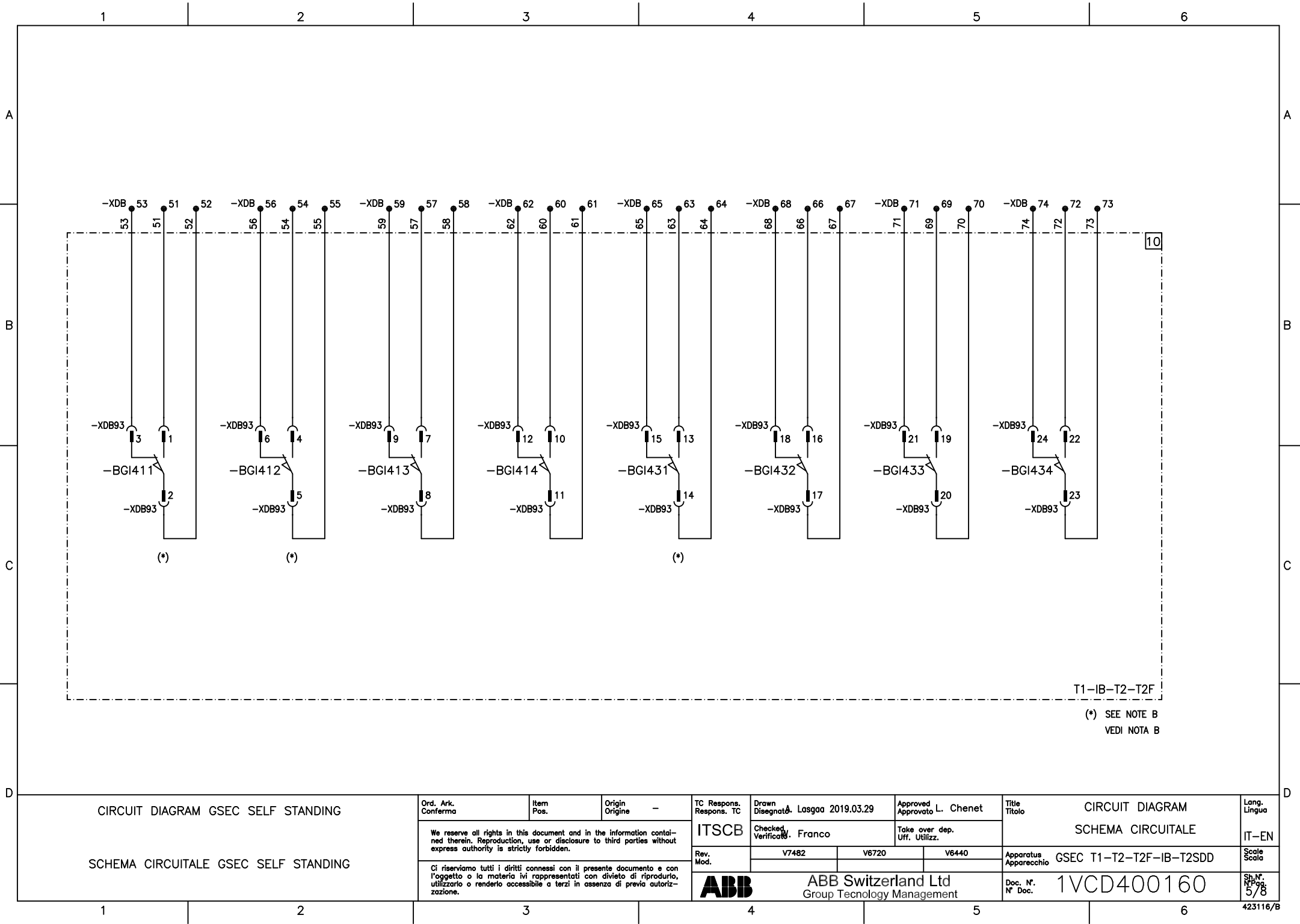
SCHEMA CIRCUITALE GSEC SELF STANDING

Ord. Ark. Conferma	Item Pos.	Origin Origine	—
We reserve all rights in this document and in the information contained therein. Reproduction, use or disclosure to third parties without express authority is strictly forbidden.			
Ci riserviamo tutti i diritti connessi con il presente documento e con l'oggetto o la materia ivi rappresentati con divieto di riproduzione, utilizzarlo o renderlo accessibile a terzi in assenza di previa autorizzazione.			

TC Respons. Respons. TC	Drawn Disegnato	Approved Approvato	Title Titolo
ITSCB	Lasgaa 2019.03.29	L. Chenet	CIRCUIT DIAGRAM
Rev. Mod.	Checked Verificato	Take over dep. Uff. Utilizz.	SCHEMA CIRCUITALE
V7482	V6720	V6440	Apparatus Apparecchio
ABB Switzerland Ltd Group Technology Management			GSEC T1-T2-T2F-IB-T2SDD
			Doc. N° N° Doc.
			1VCD400160

Lang. Lingua	IT-EN
Scale Scala	3/8
Sh. N° N° Pag.	423116/B







DESIGNAZIONI DI RIFERIMENTO DEGLI OGGETTI NEI DOCUMENTI ELETTRICI  
(IN CONFORMITA' ALLA NORMA IEC 81346-2 E ALLA NORMA TECNICA ABB 2NBA000001)

STATO DI FUNZIONAMENTO RAPPRESENTATO

LO SCHEMA E' RAPPRESENTATO NELLE SEGUENTI CONDIZIONI:

- INTERRUTTORE DI MANOVRA-SEZIONATORE APERTO
- SEZIONATORE DI TERRA APERTO
- CIRCUITI IN ASSENZA DI TENSIONE
- ESCLUSORE MECCANICO BOBINA DI MINIMA TENSIONE DISATTIVATO
- STATO DELLE MOLLE: SCARICHE

LEGENDA

- = NUMERO DI FIGURA DELLO SCHEMA
- BAD1, 2, 3 = DIVISORI CAPACITIVI UBICATI SULLE FASI L1, L2, L3
- BGF1,2 = CONTATTI DI POSIZIONE DEI FUSIBILI DI MEDIA TENSIONE
- BG1411, ... = CONTATTI DI POSIZIONE DELL'INTERRUTTORE DI MANOVRA-SEZIONATORE -QBS CHIUSI IN POSIZIONE LINEA
- BG1431, ... = CONTATTI DI POSIZIONE DELL'INTERRUTTORE DI MANOVRA-SEZIONATORE -QBS APERTI IN POSIZIONE TERRA
- BG17 = CONTATTI DI POSIZIONE DELL'INTERRUTTORE DI MANOVRA-SEZIONATORE -QBS NON IN MANOVRA (LEVA NON INSERITA)
- BGL3 = CONTATTI DI CONSENSO BED
- BGK = CONTATTO DI POSIZIONE DEL BLOCCO A CHIAVE
- BGS6, 7, 8 = CONTATTI DI POSIZIONE DELLE MOLLE DELL'INTERRUTTORE DI MANOVRA-SEZIONATORE PER I CIRCUITI DEL COMANDO MOTORIZZATO
- BGB6 = CONTATTO DI SEGNALE MINIMA TENSIONE NON ESCLUSA MECCANICAMENTE
- BGD2 = CONTATTO DI POSIZIONE PORTA INTERRUTTORE/CAV
- FCF1, 2, 3 = FUSIBILI DI MEDIA TENSIONE UBICATI SULLE FASI L1, L2, L3
- FCM4 = INTERRUTTORE AUTOMATICO PER LA PROTEZIONE DEL MOTORE CARICA MOLLE DELL'INTERRUTTORE DI MANOVRA-SEZIONATORE
- KFA = RELE' O CONTATTORI AUSILIARI (VEDI 3WDA019769)
- KFC = RELE' O CONTATTORI DI CHIUSURA (VEDI 3WDA019769)
- KFO = RELE' O CONTATTORI DI APERTURA (VEDI 3WDA019769)
- KFU = UNITA' DI COMANDO DEL MOTORE DELL'INTERRUTTORE DI MANOVRA-SEZIONATORE
- MAD = MOTORE DELL'INTERRUTTORE DI MANOVRA-SEZIONATORE
- MAS = MOTORE CARICA MOLLE DELL'INTERRUTTORE DI MANOVRA-SEZIONATORE
- MBU4 = SGANCIORE DI MINIMA TENSIONE DELL'INTERRUTTORE DI MANOVRA-SEZIONATORE
- MBO4 = SGANCIORE DI APERTURA DELL'INTERRUTTORE DI MANOVRA-SEZIONATORE
- MBC4 = SGANCIORE DI CHIUSURA DELL'INTERRUTTORE DI MANOVRA-SEZIONATORE -QBS
- PFV1 = SEGNALE DI PRESENZA TENSIONE LATO LINEA
- QBS = INTERRUTTORE DI MANOVRA-SEZIONATORE
- RLE3 = BLOCCO ELETTROMECCANICO, DISECCITATO IMPEDISCE L'INSERIMENTO DELLA LEVA PER LA MANOVRA DEL SEZIONATORE DI TERRA
- RLE5 = BLOCCO ELETTROMECCANICO, DISECCITATO IMPEDISCE LA MANOVRA DELL'INTERRUTTORE DI MANOVRA-SEZIONATORE
- SFC, -SFC1 = PULSANTI DI CHIUSURA
- SFM, -SFM1 = PULSANTI PER IL COMANDO DEL MOTORE
- SFO, -SFO1 = PULSANTI DI APERTURA
- SFS = COMMUTATORI DI PREDISPOSIZIONE DEL SERVIZIO

- TB = CONVERTITORE
- XDB = MORSETTIERA DI CONSEGNA DEI CIRCUITI DELL'INTERRUTTORE DI MANOVRA-SEZIONATORE
- XDB91 = CONNETTORE DI INTERFACCIA CON LO SGANCIORE DI APERTURA DELL'INTERRUTTORE DI MANOVRA-SEZIONATORE
- XDB92 = CONNETTORE DI INTERFACCIA CON LO SGANCIORE DI CHIUSURA DELL'INTERRUTTORE DI MANOVRA-SEZIONATORE
- XDB93 = CONNETTORE DI INTERFACCIA CON L'INTERRUTTORE DI MANOVRA-SEZIONATORE
- XDB94 = CONNETTORE DI INTERFACCIA CON IL BLOCCO ELETTROMECCANICO -RLE5
- XDB95 = CONNETTORE DI INTERFACCIA CON IL BLOCCO ELETTROMECCANICO -RLE3
- XDB96 = CONNETTORE DI INTERFACCIA CON LO SGANCIORE DI MINIMA TENSIONE
- XDB97 = CONNETTORE PER I CIRCUITI CON CENTRALINA MOTORIZZATA
- XE5 = CONNETTORE DI TERRA MV PER PRESENZA TENSIONE

DESCRIZIONE FIGURE

- Fig. 1 = CIRCUITO DI COMANDO DELL'INTERRUTTORE DI MANOVRA-SEZIONATORE MOTORE SINGOLA MOLLA SDC VERSO LINEA (T1-IB)
- Fig. 2 = CIRCUITO DI COMANDO DELL'INTERRUTTORE DI MANOVRA-SEZIONATORE MOTORE DOPPIA MOLLA CHIUSURA/APERTURA (T2-T2F)
- Fig. 3 = CIRCUITO DI COMANDO DELL'INTERRUTTORE DI MANOVRA-SEZIONATORE MOTORE DOPPIA MOLLA CARICA/CHIUSURA/APERTURA (T2-T2F)
- Fig. 4 = CIRCUITO DEL BLOCCO ELETTROMECCANICO DELLA MANOVRA DELL'INTERRUTTORE DI MANOVRA-SEZIONATORE
- Fig. 5 = CIRCUITO DEL BLOCCO ELETTROMECCANICO DELLA MANOVRA DEL SEZIONATORE DI TERRA
- Fig. 6 = CIRCUITO DELLO SGANCIORE DI MINIMA TENSIONE INSTANTANEO
- Fig. 7 = CIRCUITO DELLO SGANCIORE DI APERTURA
- Fig. 9 = CONTATTO AUSILIARIO PER LA SEGNALE DELLA POSIZIONE DEI FUSIBILI DI MEDIA TENSIONE
- Fig. 10 = CONTATTI AUSILIARI DISPONIBILI DELL'INTERRUTTORE DI MANOVRA-SEZIONATORE
- Fig. 11 = CIRCUITO DELLO SGANCIORE DI CHIUSURA
- Fig. 17 = CIRCUITO PER LA SEGNALE DI PRESENZA TENSIONE SULLA LINEA

INCOMPATIBILITA'

NON SI POSSONO FORNIRE CONTEMPORANEAMENTE SULLO STESSO INTERRUTTORE DI MANOVRA-SEZIONATORE I CIRCUITI INDICATI CON LE SEGUENTI FIGURE:

1-2-3 1-6 1-7 2-4 2-5

NOTE

- A) L'INTERRUTTORE DI MANOVRA-SEZIONATORE VIENE CORREDATO DELLE SOLE APPLICAZIONI SPECIFICATE NELLA CONFERMA D'ORDINE. PER LA STESURA DELL'ORDINE CONSULTARE IL CATALOGO DELL'APPARECCHIO.
- B) QUANDO VIENE RICHIESTA LA FIG. 1,2, I CONTATTI -BG1411, -BG1412, -BG1431 DI FIG. 10 NON SONO DISPONIBILI QUANDO VIENE RICHIESTA LA FIG. 3 I CONTATTI -BG1411, -BG1431 DI FIG. 10 NON SONO DISPONIBILI
- C) IN CASO DI MOTORIZZAZIONE ASSOCIATA A BOBINA DI MINIMA TENSIONE L'ALIMENTAZIONE DI ENTRAMBI GLI ACCESSORI DEVE ESSERE COMUNE.
- D) QUANDO VIENE RICHIESTA LA FIG.7 SI DEVE OBBLIGATORIAMENTE AVANZARE LA FIG.10

[In caso di modifica verificarne l'impatto su 1VCD400284]

CIRCUIT DIAGRAM GSEC SELF STANDING

SCHEMA CIRCUITALE GSEC SELF STANDING

Ord. Ark. Conferma	Item Pos.	Origin Origine	TC Respons. Respons. TC	Drawn Disegnato A. Lasgaa 2019.03.29	Approved Approvato L. Chenet	Title Titolo	CIRCUIT DIAGRAM	Lang. Lingua
We reserve all rights in this document and in the information contained therein. Reproduction, use or disclosure to third parties without express authority is strictly forbidden.			ITSCB	Checked Verificato W. Franco	Take over dep. Uff. Utilizz.	SCHEMA CIRCUITALE		IT-EN
Ci riserviamo tutti i diritti connessi con il presente documento e con l'oggetto o la materia ivi rappresentati con divieto di riproduzione, utilizzo o renderlo accessibile a terzi in assenza di previa autorizzazione.			Rev. Mod.	V7482	V8720	V8440	Apparatus Apparecchio	Scale Scala
			ABB			ABB Switzerland Ltd Group Technology Management		Doc. N° Doc.
						1VCD400160		Sh. N° Fog. 7/8

REFERENCE DESIGNATION OF OBJECTS IN ELECTRICAL DOCUMENTS  
(IN COMPLIANCE WITH STANDARD IEC 81346-2 AND ABB TECHNICAL STANDARD 2NBA000001)

REPRESENTED OPERATIONAL STATE

THE DIAGRAM INDICATES THE FOLLOWING CONDITIONS:

- SWITCH-DISCONNECTOR OFF
- EARTHING SWITCH OFF
- CIRCUITS DE-ENERGIZED
- UNDERVOLTAGE SHUNT NOT EXCLUDED MECHANICALLY
- CONDITION OF THE SPRINGS: DISCHARGED

CAPTION

- = REFERENCE NUMBER OF DIAGRAM FIGURE
- BAD1, 2, 3 = CAPACITIVE VOLTAGE DIVIDERS LOCATED ON L1, L2, L3 PHASES
- BGF = POSITION SWITCHES OF MEDIUM VOLTAGE FUSES
- BGI411, ... = POSITION SWITCHES SIGNALLING SWITCH-DISCONNECTOR -QBS CLOSED IN FEEDER POSITION
- BGI431, ... = POSITION SWITCHES SIGNALLING SWITCH-DISCONNECTOR -QBS OPENED IN EARTH POSITION
- BGI7 = POSITION SWITCH SIGNALLING SWITCH-DISCONNECTOR -QBS NOT IN OPERATION (OPERATING LEVER NOT INSERTED)
- BGL3 = MICROSWITCH FOR BED
- BGK = POSITION SWITCH OF KEY LOCK
- BGB6 = POSITION SWITCH SIGNALING UNDERVOLTAGE SHUNT NOT MECANICALLY EXLUDED
- BGD2 = POSITION SWITCH OF CABLE/CIRCUIT BREAKER DOOR OPEN
- BGS6, 7, 8 = POSITION SWITCH OF SWITCH-DISCONNECTOR -SPINGS FOR MOTOR OPERATOR CIRCUITS
- FCF1, 2, 3 = MEDIUM VOLTAGE FUSE LOCATED ON L1, L2, L3 PHASES
- FCM4 = MINIATURE CIRCUIT-BREAKER FOR PROTECTION OF CIRCUITS OF MOTOR FOR SWITCH-DISCONNECTOR OPERATION
- KFA = AUXILIARY RELAY OR CONTACTOR (SEE 3WDA019769)
- KFC = AUXILIARY RELAY OR CONTACTOR FOR CLOSING (SEE 3WDA019769)
- KFO = AUXILIARY RELAY OR CONTACTOR FOR OPENING (SEE 3WDA019769)
- KFU = CONTROL UNIT FOR CONTACTOR DRIVEN MOTOR
- MAD = MOTOR DRIVE OF SWITCH-DISCONNECTOR
- MAS = MOTOR CHARGING SPRING OF SWITCH-DISCONNECTOR
- MBU4 = UNDERVOLTAGE RELEASE OF SWITCH-DISCONNECTOR
- MBO4 = OPENING RELEASE OF SWITCH-DISCONNECTOR
- MBC4 = CLOSING RELEASE OF SWITCH-DISCONNECTOR
- PFV1 = VOLTAGE INDICATOR ON FEEDER SIDE
- QBS = SWITCH-DISCONNECTOR
- RLE3 = ELECTROMECHANICAL LOCK PREVENTING INSERTION OF LEVER FOR CLOSING OPERATION OF EARTHING SWITCH
- RLE5 = ELECTROMECHANICAL LOCK PREVENTING OPERATION OF SWITCH-DISCONNECTOR
- SFC, -SFC1 = CLOSING PUSH-BUTTON
- SFM, -SFM1 = MOTOR CONTROL PUSH-BUTTON
- SFO, -SFO1 = OPENING PUSH-BUTTONS
- SFS = SELECTOR SWITCH FOR LOCAL-REMOTE SELECTION

- TB = CONVERTER
- XDB = DELIVERY TERMINAL BOARD OF SWITCH-DISCONNECTOR CIRCUITS AVAILABLE FOR CUSTOMER
- XDB91 = CONNECTOR FOR OPENING RELEASE CIRCUITS OF SWITCH-DISCONNECTOR
- XDB92 = CONNECTOR FOR CLOSING RELEASE CIRCUITS OF SWITCH-DISCONNECTOR
- XDB93 = CONNECTOR FOR POSITION SWITCHES OF SWITCH-DISCONNECTOR
- XDB94 = CONNECTOR FOR ELECTROMECHANICAL LOCK -RLE5
- XDB95 = CONNECTOR FOR ELECTROMECHANICAL LOCK -RLE3
- XDB96 = CONNECTOR FOR UNDERVOLTAGE RELEASE
- XDB97 = CONNECTOR FOR CIRCUITS OF CONTACTOR DRIVEN MOTOR CONTROL UNIT
- XE5 = EARTHING TERMINAL BLOCKS FOR MV COMPARTMENT, VOLTAGE DETECTOR SIDE

DIAGRAM FIGURES DESCRIPTION

- Fig. 1 = CONTROL CIRCUIT OF SWITCH-DISCONNECTOR MOTOR SINGLE SPRING SDC TOWARD LINE (T1-IB)
- Fig. 2 = CONTROL CIRCUIT OF SWITCH-DISCONNECTOR MOTOR DOUBLE SPRING CLOSING\_OPENING (T2-T2F)
- Fig. 3 = CONTROL CIRCUIT OF SWITCH-DISCONNECTOR MOTOR DOUBLE SPRING CHARGING\_CLOSING\_OPENING (T2-T2F)
- Fig. 4 = LOCKING MAGNET, PREVENTING OPERATION OF SWITCH-DISCONNECTOR -QBS
- Fig. 5 = LOCKING MAGNET, PREVENTING INSERTION OF LEVER FOR CLOSING OPERATION OF EARTHING
- Fig. 6 = INSTANTANEOUS UNDERVOLTAGE RELEASE
- Fig. 7 = SHUNT OPENING CIRCUIT
- Fig. 9 = AUXILIARY CONTACT SIGNALLING POSITION SWITCHES OF MEDIUM VOLTAGE FUSES
- Fig. 10 = SWITCH-DISCONNECTOR AVAILABLE AUXILIARY CONTACTS
- Fig. 11 = SHUNT CLOSING CIRCUIT
- Fig. 17 = CIRCUIT FOR ALIVE VOLTAGE INDICATION ON FEEDER

INCOMPATIBILITY

THE COMBINATIONS OF CIRCUITS GIVEN IN THE FIGURES BELOW ARE NOT POSSIBLE ON THE SAME SWITCH-DISCONNECTOR

1-2-3      1-6      1-7      2-4      2-5

NOTES

- A) THE SWITH-DISCONNECTOR IS DELIVERED COMPLETE WITH THE ACCESSORIES LISTED IN THE ORDR ACKNOWLEDGEMENT ONLY. TO DRAW UP THE ORDER EXAMINE THE APPARATUS CATALOGUE.
- B) WHEN FIG. 1,2, ARE REQUESTED, THE CONTACTS GIVEN IN FIG. 10 -BGI411, -BGI412, -BGI431 ARE NOT AVAILABLE WHEN FIG. 3 ARE REQUESTED, THE CONTACTS GIVEN IN FIG. 10 -BGI411, -BGI431 ARE NOT AVAILABLE
- C) COMMON POWER SUPPLY WHEN THE MOTOR DEVICE AND UNDERVOLTAGE SHUNT ARE ASSEMBLED
- D) WHEN FIG.7 IS REQUESTED, IT MUST ALSO BE ADVANCE THE FIG.10

IF MODIFIED VERIFY IMPACT ON 1VCD400284

D	CIRCUIT DIAGRAM GSEC SELF STANDING		Ord. Ark. Conferma	Item Pos.	Origin Origine	—	TC Respons. Respons. TC	Drawn Disegnato	Lasgaa 2019.03.29	Approved Approvato	L. Chenet	Title Titolo	CIRCUIT DIAGRAM		Lang. Lingua
	SCHEMA CIRCUITALE GSEC SELF STANDING		We reserve all rights in this document and in the information contained therein. Reproduction, use or disclosure to third parties without express authority is strictly forbidden.				ITSCB	Checked, Verificato	Franco	Take over dep. Uff. Utilizz.		SCHEMA CIRCUITALE		IT-EN	
			Ci riserviamo tutti i diritti connessi con il presente documento e con l'oggetto o la materia ivi rappresentati con divieto di riproduzione, utilizzarlo o renderlo accessibile a terzi in assenza di previa autorizzazione.				Rev. Mod.	V7482	V6720	V6440	Apparatus Apparecchio		GSEC T1-T2-T2F-IB-T2SDD		Scale Scala
							<b>ABB</b>		ABB Switzerland Ltd Group Technology Management		Doc. N° N° Doc.		1VCD400160		Sh.N° N°Pagg. 8/8