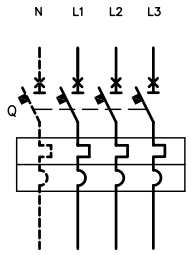


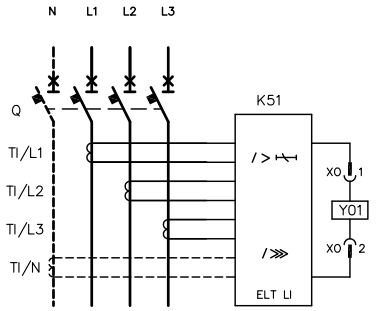
INTERRUTTORE TRIPOLARE O TETRAPOLARE
CON SGANCIATORE TERMOMAGNETICO

THREE-POLE OR FOUR-POLE C.BREAKER
WITH THERMOMAGNETIC RELEASE

DREI- ODER VIERPOLIGER LEISTUNGSSCHALTER
MIT THERMOMAGNETISCHEM AUSLÖSER

DISJONCTEUR TRIPOLAIRE OU TETRAPOLAIRE
AVEC DECLENCHEUR MAGNETOTHERMIQUE

INTERRUPTOR TRIPOLAR O TETRAPOLAR
CON RELE MAGNETOTERMICO



INTERRUTTORE TRIPOLARE O TETRAPOLARE
CON SGANCIATORE A MICROPROCESSORE ELT LI

THREE-POLE OR FOUR-POLE C.BREAKER
WITH ELT LI MICROPROCESSOR BASED RELEASE

DREI- ODER VIERPOLIGER LEISTUNGSSCHALTER
MIT MIKROPROZESSORGESTEUERTEM AUSLÖSER ELT LI

DISJONCTEUR TRIPOLAIRE OU TETRAPOLAIRE
AVEC DECLENCHEUR A MICROPROCESSEUR ELT LI

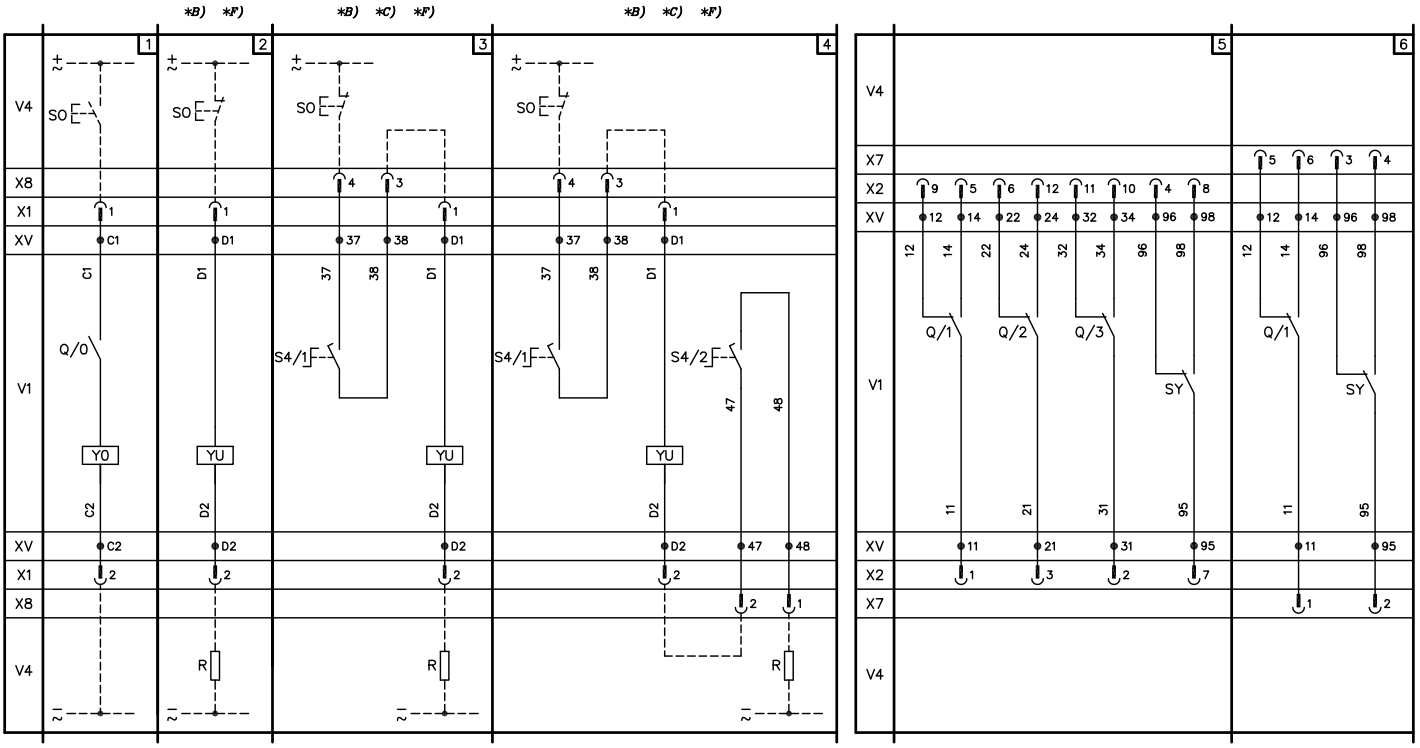
INTERRUPTOR TRIPOLAR O TETRAPOLAR
CON RELE CON MICROPROCESADOR ELT LI

SCHEMA CIRCUITALE DEGLI INTERRUTTORI FORMULA A3
CIRCUIT DIAGRAM FOR FORMULA A3 C.BREAKERS
STROMLAUFPLAN DER LEISTUNGSSCHALTER FORMULA A3
SCHEMA DES CIRCUITS DES DISJONCTEURS FORMULA A3
ESQUEMA DE LOS CIRCUITOS DE LOS INTERRUPTORES FORMULA A3

Power and productivity for a better world ™

ABB

ABB SACE Division	FORMULA A3	1SDM000079R0001	L4038	1/8



SEGNI GRAFICI PER SCHEMI ELETTRICI (NORME IEC 617 E CEI 3–14...3–26)
GRAPHICAL SYMBOLS FOR ELECTRICAL DIAGRAMS (617 IEC STANDARDS)
SCHALTZEICHEN FÜR SCHÄLTPLANE (NORMEN IEC 617)
SYMBOLES GRAPHIQUES POUR SCHEMAS ELECTRIQUES (NORMES CEI 617)
SIMBOLOS GRAFICOS PARA LOS ESQUEMAS ELECTRICOS (NORMAS IEC 617)

SEGNO SYMBOL SYMBOL SYMBOLE SIMBOLO	IEC 617	LEGENDA DESCRIPTION BESCHREIBUNG LEGENDE LEYENDA					
			•	03–02–02	–TERMINALE O MORSETTO –TERMINAL –ANSCHLUSS (Z.B. KLEMME) –BORNE –TERMINAL		07–13–05+07–01–03+07–01–05	–INTERRUTTORE DI POTENZA–SEZIONATORE AD APERTURA AUTOMATICA –CIRCUIT BREAKER–DISCONNECTOR WITH AUTOMATIC RELEASE –LEISTUNGSSCHALTER–TRENNER MIT SELBSTTÄTIGER AUSLÖSUNG –DISJONCTEUR–SECTIONNEUR A OUVERTURE AUTOMATIQUE –INTERRUPTOR AUTOMATICO–SECCIONADOR
	02–08–01	–EFFETTO TERMICO –THERMAL EFFECT –THERMISCHE WIRKUNG –EFFET THERMIQUE –EFECTO TERMICO		03–03–05	–PRESA E SPINA (FEMMINA E MASCHIO) –PLUG AND SOCKET (MALE AND FEMALE) –BUCHSE UND STECKER (STECKVERBINDUNG) –FICHE ET PRISE (CONNECTEUR, PROLUNGATEUR) –ENCHUFE Y TOMA (MACHO–HEMBRA)			
	02–08–02	–EFFETTO ELETTROMAGNETICO –ELECTROMAGNETIC EFFECT –ELEKTROMAGNETISCHE WIRKUNG –EFFET ELECTROMAGNETIQUE –EFECTO ELECTROMAGNETICO		04–01–01	–RESISTORE (SEGNO GENERALE) –RESISTOR (GENERAL SYMBOL) –WIDERSTAND (ALLGEMEIN) –RESISTANCE (SYMBOLE GENERAL) –RESISTENCIA (SIMBOLO GENERICO)		07–15–01	–BOBINA DI COMANDO (SEGNO GENERALE) –OPERATING DEVICE (GENERAL SYMBOL) –ELEKTROMECHANISCHER ANTRIEB (ALLGEMEIN) –ORGANE DE COMMANDE D'UN RELAIS (SYMBOLE GENERAL) –BOBINA DE MANDO (SIMBOLO GENERICO)
	02–12–01	–COLLEGAMENTO MECCANICO –MECHANICAL CONNECTION (LINK) –MECHANISCHE WIRKVERBINDUNG –LIAISON MECANIQUE –CONEXION MECANICA		06–09–11	–TRASFORMATORE DI CORRENTE –CURRENT TRANSFORMER –STROMWANDLER –TRANSFORMATEUR DE COURANT –TRANSFORMADOR DE CORRIENTE	/⋙	(07–16–01)	–RELÈ DI MASSIMA CORRENTE ISTANTANEO –INSTANTANEOUS OVERCURRENT OR RATE–OF–RISE RELAY –ÜBERSTROMRELAIS MIT UNVERZÖGERTER AUSLÖSUNG –RELAIS A MAXIMUM DE COURANT INSTANTANE –RELE DE SOBRECORRIENTE INSTANTANEO
	02–13–04	–COMANDO ROTATIVO –OPERATED BY TURNING –BETÄTIGUNG DURCH DREHEN –COMMANDE ROTATIVE –MANDO ROTATIVO		07–02–01	–CONTATTO DI CHIUSURA –MAKE CONTACT –SCHLIESSER –CONTACT A FERMETURE (CONTACT DE TRAVAIL) –CONTACTO DE CIERRE	/>	(07–16–01)	–RELÈ DI MASSIMA CORRENTE CON CARATTERISTICA DI RITARDO A TEMPO LUNGO INVERSO –OVERCURRENT RELAY WITH INVERSE LONG TIME–LAG CHARACTERISTIC –ÜBERSTROMRELAIS MIT STROMABHÄNGIGER LANGZEIT–VERZÖGERUNG –RELAIS A MAXIMUM DE COURANT AVEC CARACTERIS–TIQUE DE RETARD A TEMPS LONG INVERSE –RELE DE SOBRECORRIENTE CON CARACTERISTICA DE RETARDO EN TIEMPO LARGO INVERSO
	02–13–05	–COMANDO A PULSANTE –OPERATED BY PUSHING –BETÄTIGUNG DURCH DRÜCKEN –COMMANDE PAR POUSSOIR –MANDO A PULSADOR		07–02–03	–CONTATTO DI APERTURA –BREAK CONTACT –ÖFFNER –CONTACT A OUVERTURE (CONTACT DE REPOS) –CONTACTO DE APERTURA			
•	03–02–01	–CONNESSIONE DI CONDUTTORI –CONNECTION OF CONDUCTORS –VERBINDUNG VON LEITERN –CONNEXION DE CONDUCTEURS –CONEXION DE CONDUCTORES		07–02–04	–CONTATTO DI SCAMBIO CON INTERRUZIONE MOMEN–TANEA –CHANGE–OVER BREAK BEFORE MAKE CONTACT –WECHSLER MIT UNTERBRECHUNG –CONTACT A DEUX DIRECTIONS SANS CHEVAUCHEMENT –CONTACTO INVERSOR CON INTERRUPCION MOMENTANEA			

STATO DI FUNZIONAMENTO RAPPRESENTATO

Lo schema è rappresentato nelle seguenti condizioni:
- interruttore aperto
- circuiti in assenza di tensione
- sganciatori non intervenuti.

LEGENDA

□	= Numero di figura dello schema
*	= Vedere la nota indicata dalla lettera
K51	= Sganciatore a microprocessore di massima corrente tipo ELT LI, con le seguenti funzioni protettive: – L contro sovraccarico con tempo di intervento lungo inverso – I contro corto circuito con tempo di intervento istantaneo
Q	= Interruttore principale
Q/0–1–2–3	= Contatti ausiliari dell'interruttore
R	= Resistore (vedere nota F)
S4/1–2	= Contatti ausiliari anticipati azionati dalla maniglia rotante dell'interruttore (vedere nota C)
S0	= Pulsante o contatto per l'apertura dell'interruttore
SY	= Contatto per la segnalazione elettrica di interruttore aperto per intervento degli sganciatori termomagnetico, Y0, YU (posizione di scattato)
TI/L1	= Trasformatore di corrente ubicato sulla fase L1
TI/L2	= Trasformatore di corrente ubicato sulla fase L2
TI/L3	= Trasformatore di corrente ubicato sulla fase L3
TI/N	= Trasformatore di corrente ubicato sul neutro
V1	= Applicazioni dell'interruttore
V4	= Apparecchi e collegamenti indicativi per comando e segnalazione, esterni all'interruttore
X1,X2,X7,X8	= Connettori per i circuiti ausiliari dell'interruttore
X0	= Connettore per il solenoide di apertura Y01
XV	= Morsettiere delle applicazioni
Y0	= Sganciatore di apertura
Y01	= Solenoide di apertura dello sganciatore a microprocessore di massima corrente
YU	= Sganciatore di minima tensione (vedere note B e C)

DESCRIZIONE FIGURE

Fig. 1	= Sganciatore di apertura.
Fig. 2	= Sganciatore di minima tensione istantaneo (vedere note B e F).
Fig. 3	= Sganciatore di minima tensione istantaneo in esecuzione per macchine utensili con un contatto in serie (vedere note B, C e F).
Fig. 4	= Sganciatore di minima tensione istantaneo in esecuzione per macchine utensili con due contatti in serie (vedere note B, C e F).
Fig. 5	= Tre contatti di scambio per la segnalazione elettrica di interruttore aperto o chiuso e un contatto di scambio per la segnalazione elettrica di interruttore aperto per intervento degli sganciatori termomagnetici o a microprocessore, Y0, YU, (posizione di scattato).
Fig. 6	= Un contatto di scambio per la segnalazione elettrica di interruttore aperto o chiuso e un contatto di scambio per la segnalazione elettrica di interruttore aperto per intervento degli sganciatori termomagnetici o a microprocessore, Y0, YU, (posizione di scattato).

INCOMPATIBILITA'

Non si possono fornire contemporaneamente sullo stesso interruttore i circuiti indicati con le seguenti figure:
1 – 2 – 3 – 4
5 – 6

NOTE

A) L'interruttore viene corredato delle sole applicazioni specificate nella conferma d'ordine di ABB. Per la stesura dell'ordine consultare il catalogo dell'apparecchio.

B) Lo sganciatore di minima tensione viene fornito per alimentazione derivata a monte dell'interruttore o da una sorgente indipendente: è permessa la chiusura dell'interruttore solo a sganciatore eccitato (il blocco della chiusura è realizzato meccanicamente).

C) I contatti S4/1 e S4/2 rappresentati nelle figure 3–4 aprono il circuito ad interruttore aperto e lo richiudono quando viene realizzato un comando di chiusura manuale mediante maniglia rotante, in accordo alle Norme relative alle macchine utensili (la chiusura non avviene comunque se lo sganciatore di minima tensione non è alimentato).

F) Resistore esterno addizionale per minima tensione alimentato a 250Vcc, 380/525Vca .

G) Nel caso di interruttore tripolare con trasformatore di corrente su conduttore neutro esterno all'interruttore, quando si vuole rimuovere l'interruttore è necessario cortocircuitare i morsetti del trasformatore TI/N.

OPERATING STATE SHOWN
The circuit diagrams are for the following conditions:
- circuit-breaker open
- circuits de-energised
- releases not tripped.

CAPTION
☐ = Reference number of diagram figure
* = See the note indicated by the letter
K51 = Microprocessor-based ELT LI overcurrent release, with the following functions:
  - L overload protection with inverse long time-delay trip
  - I short-circuit protection with instantaneous trip
Q = Main switch
Q/0-1-2-3 = Auxiliary contacts of the circuit-breaker
R = Resistor (see note F)
S4/1-2 = Early making contacts operated by the circuit-breaker rotary handle (see note C)
SO = Pushbutton or contact for opening the circuit-breaker
SY = Contact for electrical signalling of circuit-breaker open due to tripping of thermomagnetic releases, YO, YU, (tripped position)
TI/L1 = Current transformer located on phase L1
TI/L2 = Current transformer located on phase L2
TI/L3 = Current transformer located on phase L3
TI/N = Current transformer located on neutral
V1 = Applications of the circuit-breaker
V4 = Example switchgear and connections for control and signalling, outside the circuit-breaker
X1,X2,X7,X8 = Connectors for the auxiliary circuits of the circuit-breaker (with plug-in circuit-breakers, the connectors
XO = Connector for the opening solenoid YO1
XV = Terminal blocks for applications
YO = Opening release
YO1 = Opening solenoid of the microprocessor-based overcurrent release
YU = Undervoltage release (see notes B and C)

DESCRIPTION OF FIGURES
Fig. 1 = Opening release.
Fig. 2 = Instantaneous undervoltage release (see notes B and F).
Fig. 3 = Instantaneous undervoltage release in version for machine tools with a contact in series (see notes B, C and F).
Fig. 4 = Instantaneous undervoltage release in version for machine tools with two contacts in series (see notes B, C and F).
Fig. 5 = Three change-over contacts for electrical signalling of circuit-breaker open or closed and one change-over contact for electrical signalling of circuit-breaker open due to tripping of thermomagnetic or microprocessor based releases YO, YU (tripped position).
Fig. 6 = One change-over contact for electrical signalling of circuit-breaker open or closed and one change-over contact for electrical signalling of circuit-breaker open due to tripping of thermomagnetic or microprocessor based releases YO, YU (tripped position).

INCOMPATIBILITIES
The circuits indicated in the following figures cannot be supplied simultaneously on the same circuit breaker:
1 - 2 - 3 - 4
5 - 6

NOTES
A) The circuit-breaker is only fitted with the applications specified in the ABB order acknowledgement. Consult the device catalogue for information on how to make out an order.
B) The undervoltage release is supplied for operation using a power supply branched on the supply side of the circuit-breaker or from an independent source. The circuit-breaker can only close when the release is energised (there is a mechanical lock on closing).
C) Contacts S4/1 and S4/2 shown in Fig. 3-4 open the circuit when the circuit-breaker is open and close it again upon a manual closing command from the rotary handle, in conformity with the Standards governing machine tools (the circuit-breaker will not close, however, if the undervoltage release is not powered).
F) Additional external undervoltage resistor powered at 250 VDC, 380/525 VAC .
G) If using a three-poles circuit-breaker with a current transformer on the neutral conductor outside the circuit-breaker, you must short-circuit the terminals of the T/N transformer when you want to remove the circuit-breaker.

DARGESTELLTER BETRIEBSZUSTAND
Der Schaltplan ist im folgenden Zustand dargestellt:
- Leistungsschalter aus
- Stromkreise spannungsfrei
- Schutzauslöser nicht ausgelöst

ZEICHENERKLÄRUNG
☐ = Abbildungsnummer im Schaltplan
* = Siehe die durch den Buchstaben gekennzeichnete Anmerkung.
K51 = Mikroprozessorgesteuerter Überstromauslöser Typ ELT LI mit den folgenden Schutzfunktionen:
  - L Schutz gegen Überlast mit stromabhängiger Auslösung mit Langzeitverzögerung
  - I Schutz gegen Kurzschluss mit unverzögerter Auslösung
Q = Hauptschalter
Q/0-1-2-3 = Hilfskontakte des Leistungsschalters
R = Widerstand (siehe Anmerkung F)
S4/1-2 = Voreilende Hilfsschalter, durch den Drehgriff des Leistungsschalters zu bestätigen (siehe Anmerkung C)
SO = Taster oder Schalter zum Ausschalten des Leistungsschalters
SY = Kontakt für die elektrische Anzeige der Ausschaltung des Leistungsschalters wegen Auslösung der thermomagnetischen Auslöser YO, YU (Ausgelöst-Stellung)
TI/L1 = Stromwandler auf Phase L1
TI/L2 = Stromwandler auf Phase L2
TI/L3 = Stromwandler auf Phase L3
TI/N = Stromwandler auf Neutralleiter
V1 = Zubehör des Leistungsschalters
V4 = Geräte und Schaltungen zur Steuerung und Anzeige, außerhalb des Leistungsschalters
X1,X2,X7,X8 = Connectors for the auxiliary circuits of the circuit-breaker (with plug-in circuit-breakers, the connectors
XO = Connector for the opening solenoid YO1
XV = Klemmenleisten für Zubehör
YO = Arbeitsstromauslöser
YO1 = Ausschaltspule des mikroprozessorgesteuerten Überstromauslösers
YU = Unterspannungsauslöser (siehe Anmerkung B und C)

BESCHREIBUNG DER ABBILDUNGEN
Abb. 1 = Arbeitsstromauslöser.
Abb. 2 = Unverzögerter Unterspannungsauslöser (siehe Anmerkungen B und F).
Abb. 3 = Unverzögerter Unterspannungsauslöser in der Ausführung für Werkzeugmaschinen, mit einem in Reihe geschaltetem (siehe Anmerkungen B, C und F).
Abb. 4 = Unverzögerter Unterspannungsauslöser in der Ausführung für Werkzeugmaschinen, mit zwei in Reihe geschalteten Kontakten (siehe Anmerkungen B, C und F).
Abb. 5 = Drei Wechsler für die elektrische Anzeige "Leistungsschalter AUS" oder "Leistungsschalter EIN" und ein Wechsler für die elektrische Anzeige der Ausschaltung des Leistungsschalters wegen Auslösung der thermomagnetischen oder der mikroprozessorgesteuerten Auslöser YO, YU (Ausgelöst-Stellung).
Abb. 6 = Ein Wechsler für die elektrische Anzeige "Leistungsschalter AUS" oder "Leistungsschalter EIN" und ein Wechsler für die elektrische Anzeige der Ausschaltung des Leistungsschalters wegen Auslösung der thermomagnetischen oder der mikroprozessorgesteuerten Auslöser YO, YU (Ausgelöst-Stellung).

UNVERTRÄGLICHKEITEN
Die in der nachstehenden Abbildung dargestellten Kombinationen von Stromkreisen können nicht gleichzeitig in den selben Leistungsschalter eingebaut werden:
1 - 2 - 3 - 4
5 - 6

ANMERKUNGEN
A) Der Leistungsschalter wird nur mit dem in der Auftragsbestätigung von ABB SACE angegebenen Zubehör ausgestattet. Bei der Abfassung der Bestellung den vorliegenden Katalog zu Rate ziehen.
B) Der Unterspannungsauslöser wird für eine vor dem Leistungsschalter abgenommene oder von einer unabhängigen Stromquelle kommende Spannungsversorgung geliefert: Das Einschalten des Leistungsschalters ist nur bei gespeistem Auslöser zulässig (die Einschaltverriegelung arbeitet mechanisch).
C) Die in den Abbildungen 3-4 dargestellten Kontakte S4/1 und S4/2 öffnen den Stromkreis bei ausgeschaltetem Leistungsschalter und schließen ihn wieder bei manueller Einschaltung mit dem Drehhebel gemäß den Normen für Werkzeugmaschinen (die Einschaltung erfolgt jedoch nicht, wenn der Unterspannungsauslöser nicht gespeist ist).
F) Zusätzlicher externer Widerstand für Unterspannung, Spannungsversorgung mit 250 Vdc, 380/525 Vac.
G) Im Fall des dreipoligen Leistungsschalters mit Stromwandler auf dem Neutralleiter außerhalb des Leistungsschalters muss man, wenn man den Leistungsschalter entfernen will, die Klemmen des Transformators TI/N kurzschließen.

ÉTAT DE FONCTIONNEMENT REPRÉSENTÉ
Le schéma est représenté dans les conditions suivantes:
- disjoncteur ouvert
- circuits hors tension
- déclencheurs non intervenus

LÉGENDE
☐ = Numéro de figure du schéma
* = Voir la remarque indiquée par la lettre
K51 = Déclencheur à microprocesseur à maximum de courant type ELT LI, ayant les fonctions de protection suivantes:
  - L contre les surcharges avec temps de déclenchement long inverse
  - I contre les courts-circuits avec temps de déclenchement instantané
Q = Disjoncteur principal
Q/0-1-2-3 = Contacts auxiliaires du disjoncteur
R = Résistance (cf. remarque F)
S4/1-2 = Contacts auxiliaires anticipés actionnés par la poignée tournante du disjoncteur (voir remarque C)
SO = Bouton-poussoir ou contact pour l'ouverture du disjoncteur
SY = Contact pour la signalisation électrique de disjoncteur ouvert pour fonctionnement des déclencheurs magnétothermiques, YO, YU (position déclenché)
TI/L1 = Transformateur de courant situé sur la phase L1
TI/L2 = Transformateur de courant situé sur la phase L2
TI/L3 = Transformateur de courant situé sur la phase L3
TI/N = Transformateur de courant situé sur le neutre
V1 = Applications du disjoncteur
V4 = Appareils et raccordements indicatifs pour commande et signalisation, extérieurs au disjoncteur
X1,X2,X7,X8 = Connecteurs pour les circuits auxiliaires du disjoncteur
XO = Connecteur pour le solénoïde d'ouverture YO1
XV = Borniers des applications
YO = Déclencheur d'ouverture à émission
YO1 = Solénoïde d'ouverture du déclencheur à microprocesseur à maximum de courant
YU = Déclencheur à minimum de tension (cf. remarque B et C)

DESCRIPTION DES FIGURES
Fig. 1 = Déclencheur d'ouverture à émission
Fig. 2 = Déclencheur à minimum de tension instantané (cf. remarques B et F)
Fig. 3 = Déclencheur à minimum de tension instantané en version pour machines-outils avec un contact en série (cf. remarques B, C et F).
Fig. 4 = Déclencheur à minimum de tension instantané en version pour machines-outils avec deux contacts en série (cf. remarques B, C et F).
Fig. 5 = Trois contacts inverseurs pour la signalisation électrique de disjoncteur ouvert ou fermé et un contact inverseur la signalisation électrique de disjoncteur ouvert pour fonctionnement des déclencheurs magnétothermiques, ou à microprocesseur, YO, YU (position déclenché).
Fig. 6 = Un contact inverseur pour la signalisation électrique de disjoncteur ouvert ou fermé et un contact inverseur pour la signalisation électrique de disjoncteur ouvert pour fonctionnement des déclencheurs magnétothermiques, ou à microprocesseur, YO, YU (position déclenché).

INCOMPATIBILITÉ
On ne peut pas fournir en même temps sur le même disjoncteur les circuits indiqués par les figures suivantes:
1 - 2 - 3 - 4
5 - 6

REMARQUES
A) Le disjoncteur est équipé des seules applications spécifiées dans la confirmation de la commande d'ABB SACE. Pour rédiger la commande, consulter le catalogue de l'appareil.
B) Le déclencheur à minimum de tension est livré pour alimentation shuntée en amont du disjoncteur ou d'une source indépendante: la fermeture du disjoncteur n'est permise qu'avec le déclencheur excité (le verrouillage de la fermeture est réalisé mécaniquement).
C) Les contacts S4/1 et S4/2 représentés sur les figures 3-4 ouvrent le circuit lorsque le disjoncteur est ouvert et le referment quand une commande de fermeture manuelle par poignée rotative est exécutée, conformément aux normes relatives aux machines-outils (la fermeture ne se fait de toute façon pas si le déclencheur à minimum de tension n'est pas alimenté).
F) Résistance externe supplémentaire à minimum de tension alimentée en 250 V CC, 380/525 V CA.
G) En cas de disjoncteur tripolaire à transformateur de courant sur conducteur neutre extérieur au disjoncteur, quand on veut enlever le disjoncteur il faut court-circuiter les bornes du transformateur TI/N.

ESTADO DE FUNCIONAMIENTO REPRESENTADO
El esquema está representado en las siguientes condiciones:
- interruptor abierto
- circuitos sin tensión
- relés sin actuar

LEYENDA
☐ = Número de figura del esquema
* = Véase la nota indicada por la letra
K51 = Relé con microprocesador de máxima corriente tipo ELT LI, con las siguientes funciones de protección:
  - L contra sobrecarga con tiempo de intervención largo inverso
  - I contra cortocircuito con tiempo de intervención instantáneo
Q = Interruptor principal
Q/0-1-2-3 = Contactos auxiliares del interruptor
R = Resistor (véase nota F)
S4/1-2 = Contactos auxiliares anticipados accionados por el mando rotativo del interruptor (véase nota C)
SO = Pulsador o contacto para la apertura del interruptor
SY = Contacto para la señalización eléctrica de interruptor abierto para intervención de los relés termomagnéticos YO, YU (posición de disparo)
TI/L1 = Transformador de corriente ubicado en la fase L1
TI/L1 = Transformador de corriente ubicado en la fase L2
TI/L1 = Transformador de corriente ubicado en la fase L3
TI/N = Transformador de corriente ubicado en el neutro
V1 = Aplicaciones del interruptor
V4 = Aparamentas y conexiones indicativas para mando y señalización, externos al interruptor
X1,X2,X7,X8 = Conectores del interruptor para los circuitos auxiliares
XO = Conector para el solenoide de apertura YO1
XV = Placa de bornes de las aplicaciones
YO = Relé de apertura
YO1 = Solenoide de apertura del relé con microprocesador de máxima corriente
YU = Relé de mínima tensión (véase nota B y C)

DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS
Fig. 1 = Relé de apertura.
Fig. 2 = Relé de mínima tensión instantáneo (véanse notas B y F)
Fig. 3 = Relé de mínima tensión instantáneo en ejecución para máquinas herramientas con un contacto en serie (véanse notas B, C y F).
Fig. 4 = Relé de mínima tensión instantáneo en ejecución para máquinas herramientas con dos contactos en serie (véanse notas B, C y F).
Fig. 5 = Tres contactos de intercambio para la señalización eléctrica de interruptor abierto o cerrado y un contacto de intercambio para la señalización eléctrica de interruptor abierto por intervención de los relés termomagnéticos, o de microprocesador, YO, YU (posición de disparo)
Fig. 6 = Un contacto de intercambio para la señalización eléctrica de interruptor abierto o cerrado y un contacto de intercambio intercambio para la señalización eléctrica de interruptor abierto por intervención de los relés termomagnéticos, o de microprocesador, YO, YU (posición de disparo)

INCOMPATIBILITA'
Non si possono fornire contemporaneamente sullo stesso interruttore i circuiti indicati con le seguenti figure:
1 - 2 - 3 - 4
5 - 6

NOTAS
A) El interruptor sólo está dotado con las aplicaciones especificadas en la confirmación de pedido de ABB SACE Para redactar el pedido, consultar el catálogo de la aparamenta.
B) El relé de mínima tensión se suministra para la alimentación derivada aguas arriba del interruptor o de una fuente independiente: se permite el cierre del interruptor sólo con el relé excitado (el bloqueo del cierre se efectúa mecánicamente).
C) Los contactos S4/1 y S4/2 representados en las figuras 3-4 abren el circuito con el interruptor abierto y lo vuelven a cerrar cuando se efectúa un mando de cierre manual mediante el mando giratorio, en conformidad con las normas sobre máquinas herramientas (el cierre no se efectúa si el relé de mínima tensión no está alimentado).
F) Resistor externo suplementario para mínima tensión alimentado a 250Vcc, 380/525Vca.
G) En el caso de interruptor tripolar con transformador de corriente en conductor neutro fuera del interruptor, para sacar el interruptor es necesario cortocircuitar los bornes del transformador TI/N.