

Wendestarter Reversing Starters Fram/backkopplare Démarreur-inverseur Arrancador inversor Avviatore-invertitore

VDE 0660
IEC 292-1
BS 5424

Betriebsanleitung/Instructions

Bestell-Nr./Order No.: 3ZX1012-0TD20-1AA1

Deutsch

Technische Daten

- ① Nennbetriebsstrom I_n bis 690 V
- Max. Nennleistungen von Drehstrommotoren
- ② Reversieren während des Laufes (AC3)
- ③ Reversieren während des Anlaufes (AC4)

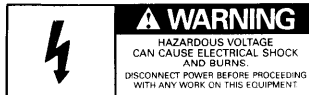
Kurzschlußschutz der Wendestarter ohne Überlastrelais

- ④ NH-, DIAZED- und NEOZED-Sicherungseinsätze, Betriebsklasse gL
- I Schäden gemäß VDE 0660 (IEC 158) Klasse „a“ zulässig
- II Verschweißung gemäß VDE 0660 (IEC 158) Klasse „c“ zulässig
- III Schweißfrei

Motorschutz durch Überlastrelais 3UA7

Arbeitsbereich der Magnetspule: 0,8 ... 1,1 x Us
Zulässige Umgebungstemperatur: -25°C ... +55°C

English



Technical data

- ① Rated operating current I_n up to 690 V
- Max. output rating of three-phase motors
- ② Reversing during normal running (AC3)
- ③ Reversing during starting (AC4)

Short-circuit protection of reversing starters without overload relay

- ④ LV HRC, DIAZED- and NEOZED fuse links, operating class gL
- I Permissible damage according to VDE 0660 (IEC 158) class "a"
- II Permissible contact welding according to VDE 0660 (IEC 158) class "c"
- III No contact welding

Motor protection by overload relay 3UA7

Operating range of magnet coil: 0.8 to 1.1 x Us
Permissible ambient temperature: -25°C to +55°C

Svenska

Tekniska data

- ① Märkdraftström I_n upp till 690 V
- Max. märkeffekter för trefasmotorer
- ② Reversering under gång (AC3)
- ③ Reversering under startperioden (AC4)

Kortslutningsskydd av fram-/backkopplaren utan överlastrelä

- ④ Knivsäkringar, DIAZED- och NEOZED-säkringsinsatser, driftklass gL
- I Skador enl. VDE 0660 (IEC 158) Klass "a" tillåtit
- II Svets enl. VDE 0660 (IEC 158) Klass "c" tillåtit
- III Utan svetsning

Motorskydd genom överlastreläet 3UA7

Magnetspolens arbetsområde: 0,8 ... 1,1 x Us
Tillåten omgivningstemperatur: -25°C ... +55°C

Français

Caractéristiques techniques

- ① Courant d'emploi nominal I_n jusqu'à 690 V.
- Puissances nominales max. de moteurs triphasés.
- ② Inversion de sens pendant la marche (AC3).
- ③ Inversion de sens pendant le démarrage (AC4).

Protection contre les courts-circuits des démarreurs inverseurs sans relais de surcharge

- ④ Cartouches fusibles NH-, DIAZED et NEOZED, classe de service gL
- I Endommagement des contacts selon VDE 0660 (CEI 158) classe «a», admissible
- II Soudure des contacts selon VDE 0660 (CEI 158) classe «c», admissible
- III Sans soudure des contacts

Protection du moteur par relais de surcharge 3UA7

Plage de fonctionnement de la bobine magnétique: 0,8 ... 1,1 x Us
Température ambiante admissible: -25°C ... +55°C

Español

Datos técnicos

- ① Intensidad nominal de servicio I_n : hasta 690 V.
- Potencias nominales máximas de los motores trifásicos.
- ② Inversión del sentido de giro durante la marcha (AC3).
- ③ Inversión del sentido de giro durante el arranque (AC4).

Protección contra cortocircuitos del arrancador inversor sin relé de sobrecarga

- ④ Cartuchos fusibles NH, DIAZED y NEOZED, clase de servicio gL
- I Admissible es los daños de la clase "a" según VDE 0660 (IEC 158)
- II Admissible la soldadura de la clase "c" según VDE 0660 (IEC 158)
- III Sin soldadura

Protección de motor mediante relé de sobrecarga 3UA7

Margen de trabajo de la bobina: 0,8 ... 1,1 x Us
Temperatura ambiente admisible: -25°C ... +55°C

Italiano

Dati tecnici

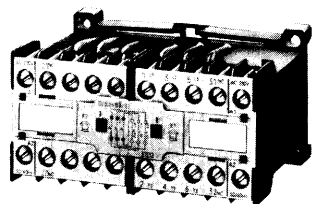
- ① Corrente nominale d'impiego I_n fino a 690 V.
- Potenze nominali max. di motori trifasi.
- ② Inversione durante la marcia (AC3).
- ③ Inversione durante l'avviamento (AC4).

Protezione contro corti circuiti per avviatori-invertitori senza relé di sovraccarico

- ④ Fusibili NH, DIAZED e NEOZED, classe di funzionamento gL
- I danneggiamento dei contatti ammissibile sec. VDE 0660 (IEC 158) classe «a»
- II saldatura dei contatti ammissibile sec. VDE 0660 (IEC 158) classe «c»
- III nessuna saldatura dei contatti

Protezione del motore con relé di sovraccarico 3UA7

Campo di lavoro della bobina: 0,8 ... 1,1 x Us
Temperature mass. ammissibili: -25°C ... +55°C



Typ	①	
	AC3 A	AC4 A
3TD20	5	1,8

Ue	230/220 V		400/380 V		500 V		690/660 V	
	kW	hp	kW	hp	kW	hp	kw	hp
②	2,4	3	4	5	4	5	4	-
③	0,64	1	1,1	1,5	1,45	2	1,1	1,5

Typ	④		
	I	II	III
3TD20	25A	16A	10A

Deutsch

Montage

Einbaulage: beliebig

Bei der Montage Schütz abdecken, falls Fremdkörper < Ø 1 mm (z. B. Bohrspäne) auf die Geräte gelangen können. Bei Verschmutzungsgefahr, starkem Staubanfall oder aggressiver Atmosphäre Schütz in Gehäuse einbauen.

Anschlußquerschnitte

eindrätigt	2 x (0,5 ... 2,5 mm ²)/1 x 4 mm ²
feindrätigt mit Aderendhülse	2 x (0,5 ... 1,5 mm ²)/1 x 2,5 mm ²
AWG-Leitungen	2 x AWG 14/1 x AWG 12
Anschlußschrauben	M3
Anziehdrehmoment	0,8 ... 1,3 Nm/11 lb · in

Geräteschaltpläne

Hauptstromkreis werksseitig verdrahtet. Klemmenbezeichnung nach DIN EN 50012.

- 5 AC-Betätigung
- 6 DC-Betätigung

Achtung: Polarität beachten, da sonst Kurzschlußgefahr bei Diodenbeschaltung.

English

Installation

Mounting position: as desired

Cover the contactor up during installation if drillings or other foreign particles up to a diameter of 1 mm are likely to drop on it.

Fit the contactor in a housing if it is exposed to contamination, dust or aggressive gases.

Conductor sizes

Solid conductor	2 x (0.5 to 2.5 mm ²)/1 x 4 mm ²
Finely stranded with end sleeve	2 x (0.5 to 1.5 mm ²)/1 x 2.5 mm ²
AWG conductors	2 x AWG 14/1 x AWG 12
Terminal screws	M3
Tightening torque	0.8 to 1.3 Nm/11 lb · in

Circuit diagrams

Main circuit wired at the factory. Terminal designations to DIN EN 50012.

- 5 AC operation
- 6 DC operation

Warning: Ensure correct polarity, otherwise there is a danger of short-circuiting the diodes

Svenska

Montering

Monteringsläge: valfritt

Täck över kontaktorn vit monteringen, om det finns risk att partiklar större än 1 mm diam. kan tränga in i den (t. ex. borrsparn).

Vid föroreningsrisk, kraftigt dammbildning eller aggressiv atmosfär skall kontaktorn byggas in i en kåpa.

Anslutningsareor

enrätadig	2 x (0,5 ... 2,5 mm ²)/1 x 4 mm ²
Finrätadig med tradändhylsa	2 x (0,5 ... 1,5 mm ²)/1 x 2,5 mm ²
AWG-ledningar	2 x AWG 14/1 x AWG 12
Anslutningskruvar	M3
Atdragningsmoment	0,8 ... 1,3 Nm/11 lb · in

Apparatschemata

Huvudströmkretsen uppkopplad på fabriken. Klämbeteckning enl. DIN EN 50012.

- 5 AC-manövrering
- 6 DC-manövrering

OBS: Ge akt på polariteten, eftersom det annars är risk för kortslutning vid uppkoppling av dioder.

Français

Montage

Position de montage admissible

Lors du montage, recouvrir le contacteur si des corps étrangers < Ø 1 mm (p. ex. copeaux de perçage) peuvent tomber sur ce dernier.

En cas de risque d'encrassement, de production importante de poussière ou de présence d'atmosphère corrosive, monter le contacteur dans un boîtier.

Section des conducteurs

âme massive	2 x (0,5 ... 2,5 mm ²)/1 x 4 mm ²
âme souple avec embout	2 x (0,5 ... 1,5 mm ²)/1 x 2,5 mm ²
conducteurs AWG	2 x AWG 14/1 x AWG 12
vis de serrage	M3
couple de serrage	0,8 ... 1,3 Nm/11 lb · in

Schémas de branchement

Circuit principal câblé en usine. Désignation des bornes selon DIN EN 50012.

- 5 Aliméntation en courant alternatif
- 6 Aliméntation en courant continu

Important: respecter les polarités (risque de court-circuit au niveau des diodes)

Español

Montaje

Posición de montaje admisible

Durante el montaje tapar el contactor en el caso de que pudieran caer sobre el aparato cuerpos extraños con un diámetro < 1 mm (p. ej., virutas).

Si hay riesgo de ensuciamiento, fuerte producción de polvo o atmósfera agresiva, montar el contactor en una caja.

Secciones de empalme

monofilares	2 x (0,5 ... 2,5 mm ²)/1 x 4 mm ²
Flexibles con vaina terminal	2 x (0,5 ... 1,5 mm ²)/1 x 2,5 mm ²
Conductores AWG	2 x AWG 14/1 x AWG 12
Tornillos de conexión	M3
Par de apriete	0,8 ... 1,3 Nm/11 lb · in

Esquemas de conexiones internas

Circuito principal cableado de fábrica. Designación de los bornes según EN 50012.

- 5 Accionamiento por c. a.
- 6 Accionamiento por c. c.

Atención: observar la polaridad si no hay peligro de cortocircuito si se conecta diodo

Italiano

Montaggio

Posizione di montaggio ammissibile

Coprire il contattore durante il montaggio qualora corpi estranei di diametro maggiore di 1 mm (p. e. trucioli di trapanatura) possano cadere nell'apparecchio.

In presenza di sudiciume, polverosità elevata o atmosfera aggressiva usare un contattore con custodia.

Sezione dei conduttori

a filo unico	2 x (0,5 ... 2,5 mm ²)/1 x 4 mm ²
a corda flessibile con puntalino	2 x (0,5 ... 1,5 mm ²)/1 x 2,5 mm ²
conduttori AWG	2 x AWG 14/1 x AWG 12
viti di attacco	M3
coppia di serraggio	0,8 ... 1,3 Nm/11 lb · in

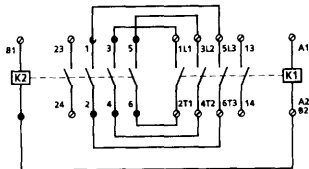
Schemi dei circuiti degli apparecchi

Cablaggio del circuito principale in fabbrica. Indicazione dei morsetti secondo DIN EN 50012.

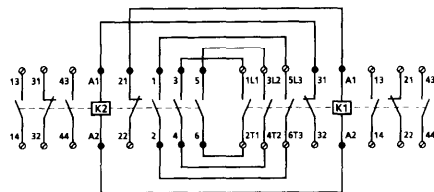
- 5 Azionamento c. a.
- 6 Azionamento c. c.

Attenzione: osservare la polarità, perché altrimenti vi è pericolo di cortocircuito con i diodi collegati.

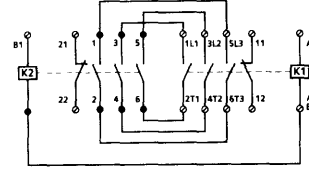
5 3TD2003-1Q..



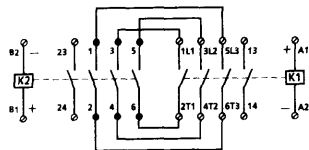
3TD2002-2Q..



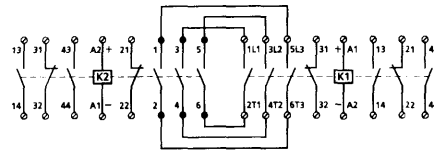
3TD2000-1Q..



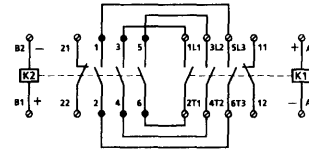
6 3TD2003-1B..



3TD2002-2B..



3TD2000-1B..



Deutsch

Stromlaufpläne

7 Hauptstromkreis

Beispiel für 3TD2002:

- (Übrige Ausführungen siehe Katalog NS2)
- 8 Steuerstromkreis bei Tasterbetätigung
- 9 Steuerstromkreis bei Dauerkontaktgabe
- S0 Taster „Aus“
- S1 Taster „Ein-Rechtslauf“
- S2 Taster „Ein-Linkslauf“
- S Wahlschalter „Rechts-Aus-Links“
- K1 Rechtslaufschütz
- K2 Linkslaufschütz
- F1 Sicherung für Hauptstromkreis
- F2 Überlastrelais
- F3 Sicherung für Steuerstromkreis

English

Schematic diagrams

7 Main circuit

Example showing 3TD2002:

- (Please see catalog NS2 for other versions)
- 8 Control circuit for momentary-contact control
- 9 Control circuit for maintained-contact control
- S0 "Off" button
- S1 "On-Clockwise" button
- S2 "On-Anti-clockwise" button
- S "Clockwise/Off/Anti-clockwise"
- K1 Contactor for clockwise rotation
- K2 Contactor for anti-clockwise rotation
- F1 Fuse for main circuit
- F2 Overload relay
- F3 Fuse for control circuit

Svenska

Principischemata

7 Huvudströmkrets

Exempel för 3TD2002:

- (Utförande i övrigt se katalogen NS2)
- 8 Manöverströmkrets vid tryckknappsmanövrering
- 9 Manöverströmkrets vid kont. kontaktgivning
- S0 Tangent "Från"
- S1 Tangent "Till, medurs"
- S2 Tangent "Till, moturs"
- S Väljare "Medurs Från-Moturs"
- K1 Medurskontaktor
- K2 Moturskontaktor
- F1 Säkring för huvudströmkretsen
- F2 Överlastrelä
- F3 Säkring för manöverströmkretsen

Français

Schémas de circuit

7 Circuit principal

Exemple pour 3TD2002:

- (Autres versions voir catalogue NS2)
- 8 Circuit de commande par contact à action momentanée
- 9 Circuit de commande par contact à action permanente
- S0 bouton-poussoir «arrêt»
- S1 bouton-poussoir «marche à droite»
- S2 bouton-poussoir «marche à gauche»
- S sélecteur «marche à droite – arrêt – marche à gauche»
- K1 contacteur «marche à droite»
- K2 contacteur «marche à gauche»
- F1 fusible circuit principal
- F2 relais de surcharge
- F3 fusible circuit de commande

Español

Esquemas de circuitos

7 Circuito principal

Ejemplo para 3TD2002:

- (Para restantes versiones, v. catálogo NS2)
- 8 Circuito de mando en caso de accionamiento por pulsador
- 9 Circuito de mando en caso de accionamiento por interruptor
- S0 Pulsador «DES»
- S1 Pulsador «CON-derechas»
- S2 Pulsador «CON-izquierdas»
- S Conmutador «derechas-DES-izquierdas»
- K1 Contactor de marcha horaria
- K2 Contactor de marcha antihoraria
- F1 Fusible para el circuito principal
- F2 Relé de sobrecarga
- F3 Fusible para el circuito de control

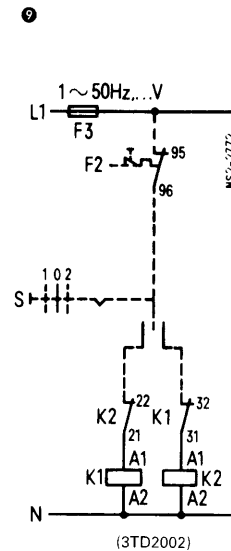
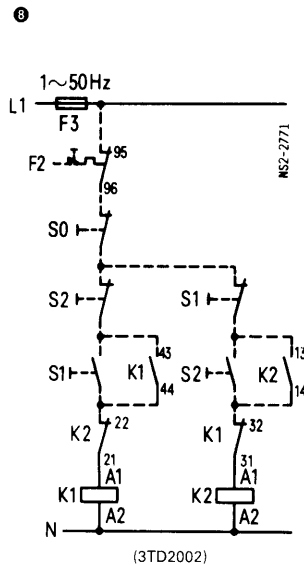
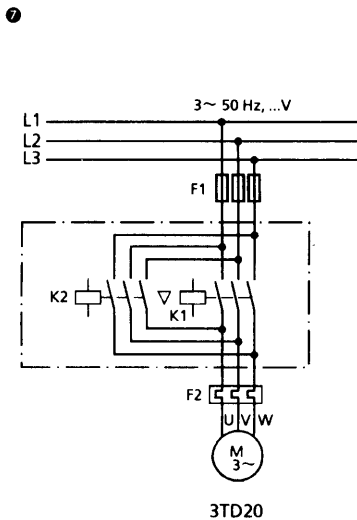
Italiano

Schemi dei circuiti

7 Circuito principale

Esempio relativo a 3TD2002:

- (Per le altre esecuzioni ved. catalogo NS2)
- 8 Circuito di comando per contatto ad impulso
- 9 Circuito di comando per contatto permanente
- S0 Pulsante «disinserito»
- S1 Pulsante «ins.-marcia a destra»
- S2 Pulsante «ins.-marcia a sinistra»
- S Selettore «destra-ins.-sinistra»
- K1 Contattore marcia a destra
- K2 Contattore marcia a sinistra
- F1 Fusibile per circuito principale
- F2 Relè di sovraccarico
- F3 Fusibile per circuito di comando



Deutsch

⑩ Montagehinweis für 3TD20...-1.

Hilfsschalterblock 3TX44...-: aufsetzen:
Schraubendreher in Öffnung ③ stecken und Schild ① heraushebeln. Hilfsschalterblock (Zusatzkontakte) in die entstandene Öffnung bis zum Anschlag (Klicken hörbar) einschieben.

Hilfsschalterblock 3TX44...-: lösen:
Schieber ④ in Richtung Grundgerät drücken und Hilfsschalterblock vom Grundgerät abziehen. Die vorhandene Öffnung mit Schild ① verschließen.

Achtung: Es dürfen nur Hilfsschalterblöcke vom Typ 3TX44...-1. und 3TX44...-2. auf 3TD2003-1. bzw. 3TX44...-2. auf 3TD2000-1. aufgesetzt werden.

Überspannungsbegrenzer 3TX4490...: aufsetzen:
Der Überspannungsbegrenzer kann sowohl auf das Grundgerät als auch auf den Hilfsschalterblock aufgeschnappt werden. Hierzu Kennzeichnungsschild ② herausnehmen, Überspannungsbegrenzer einsetzen.

English

⑩ Mounting instructions for 3TD20...-1.

Fitting auxiliary contact block 3TX44...-:
Insert the screwdriver in opening ③ and turn out plate ①. Slide the auxiliary contact block (additional contacts) into the opening thus obtained up to the stop (click).

Undoing auxiliary contact block 3TX44...-:
Press slide ④ in the direction of the basic unit and withdraw the auxiliary contact block from the basic unit. Close off the opening with plate ①.

Important: Auxiliary contact blocks of type 3TX44...-1 and 3TX44...-2 may be placed on 3TD2003-1; only type 3TX44...-2 may be placed on 3TD2000-1.

Fitting surge arrester 3TX4490...:
The surge arrester can be snapped onto both the basic unit and the auxiliary contact block. To do so, remove the label ② and insert the surge arrester.

Svenska

⑩ Anvisningar för monteringen för 3TD20...-1.

Hjälpkontaktsats 3TX44...-: påsättning:
Stick en skruvmejsel i öppningen ③ och bänd loss skylden ①. Inför hjälpkontaktsatsen (extra kontakter) i den öppning som uppstår och skjut in den tills den snäpper fast i botten.

Hjälpkontaktsats 3TX44...-: avtagning:
Tryck sliden ④ i riktning mot basenheten och dra av hjälpkontaktsatsen från denna. Sätt skylden ① över öppningen.

OBS: Enbart hjälpkopplarblock av typ 3TX44...-1. och 3TX44...-2. får monteras på 3TX2003-1. resp. 3TX44...-2. på 3TD2000-1.

Överspanningsbegränsare 3TX4490...: påsättning:
Överspanningsbegränsaren kan snäppas fast på basenheten eller på hjälpkontaktsatsen. För detta tar man av beteckningsskylden ② och sätter in överspanningsbegränsaren.

Français

⑩ Indications pour le montage pour 3TD20...-1.

Montage du bloc de contacts auxiliaires 3TX44...-:
retirer la plaque ① à l'aide d'un tournevis placé dans l'ouverture ③. Enfiler le bloc de contacts auxiliaires jusqu'en butée (clic audible) dans l'ouverture créée.

Démontage du bloc de contacts auxiliaires 3TX44...-:
actionner la coulisse ④ en direction de l'appareil de base et retirer le bloc de contacts auxiliaires de ce dernier. Obturer l'ouverture à l'aide de la plaque ①.

Attention: Seuls des blocs à contacts auxiliaires des types 3TX44...-1. et 3TX44...-2. pourront être placés sur 3TD2003-1. et 3TX44...-2 sur 3TD2000-1.

Montage du limiteur de surtension 3TX4490...:
le limiteur de surtension peut être encliqueté aussi bien sur l'appareil de base que sur le bloc de contacts auxiliaires. Retirer la plaque signalétique a ② et encliqueter le limiteur de surtension.

Español

⑩ Instrucciones de montaje para 3TD20...-1.

Forma de colocar el bloque de contactos auxiliares 3TX44...-:

Introducir el destornillador en la abertura ③ y extraer la placa ①. Introducir el bloque de contactos auxiliares (contactos suplementarios) hasta el tope (ha de oírse como encaja) en la abertura que aparece.

Forma de soltar el bloque de contactos auxiliares 3TX44...-:
Apretar la corredera ④ en dirección al aparato base y estirar el bloque de contactos auxiliares separándolo del aparato base. Cerrar la abertura resultante con la placa ①.

Forma de colocar el limitador de sobretensiones

Atención: Sobre el 3TD2003-1 solo deben colocarse los bloques de contactos auxiliares del tipo 3TX44...-1 y 3TX44...-2; sobre el 3TD2000-1, el tipo 3TX44...-2.

3TX4490:
El limitador de sobretensiones puede encajarse tanto sobre el aparato base como sobre el bloque de contactos auxiliares. Para hacerlo, quitar la placa ② y colocar el limitador de sobretensiones.

Italiano

⑩ Istruzioni per il montaggio per 3TD20...-1.

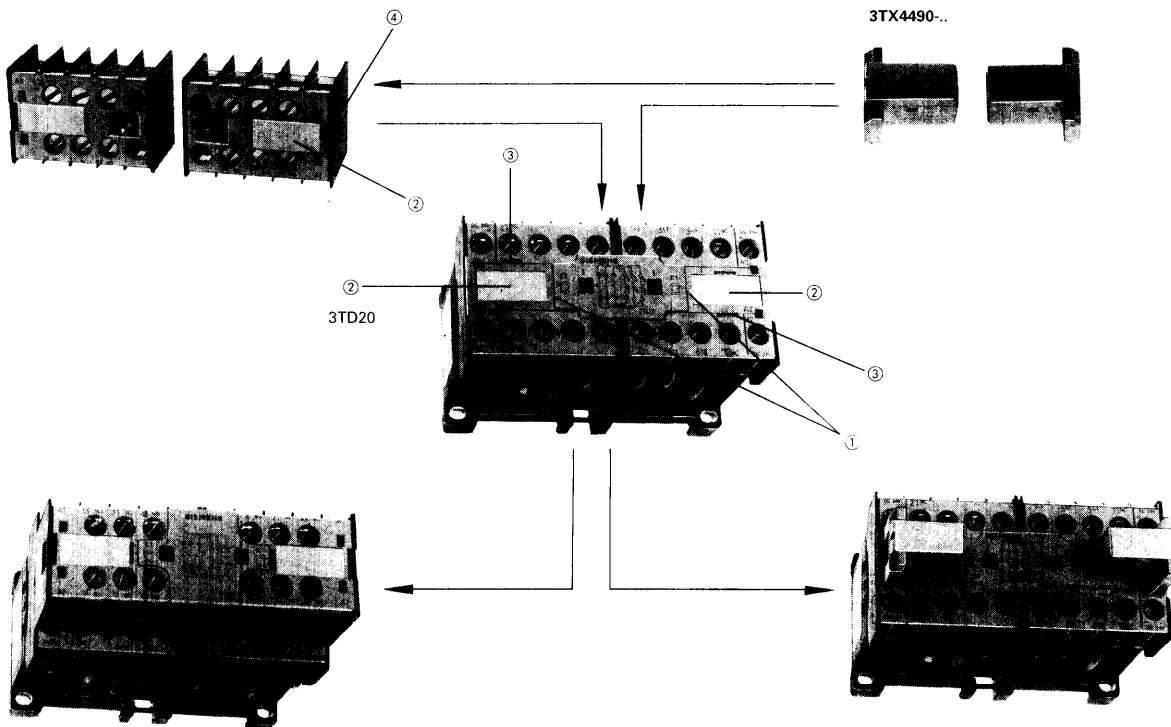
Fissare il blocchetto contatti ausiliari 3TX44...-:
Introdurre un cacciavite nell'a apertura ③ e impiegandolo quale leva spingere in fuori la targhetta ①. Inserire il blocchetto contatti ausiliari supplementari nell'apertura e fissarlo a scatto.

Togliere il blocchetto contatti ausiliari 3TX44...-:
Premere il cursore ④ verso l'apparecchio e togliere il blocchetto. Richiudere l'apertura con la targhetta ①.

Attenzione: Solo blocchi di relè di controlli del tipo 3TX44...-1 e 3TX44...-2 possono venire montati su 3TD2003-1 mentre su 3TD2000-1 solamente 3TX44...-2.

Fissare il limitatore di sovratensione 3TX4490...:
Il limitatore può essere fissato a scatto sull'apparecchio base oppure sul blocchetto contatti ausiliari. A questo scopo spingere in fuori la targhetta bianca ② ed inserire il limitatore di sovratensione.

⑩



Deutsch

Zusatzbausteine für 3TD20

- Hilfsschalterblock 3TX44...-1** (nach EN 50012) zum nachträglichen Anbau an 3TD2003-1..
- Hilfsschalterblock 3TX44...-2** (nach EN 50005) zum nachträglichen Anbau.
- Überspannungsbegrenzer mit Varistor:**
 3TX4490-0D (<AC 48V, <DC 70V)
 3TX4490-0E (AC 48... 115V, DC 70... 150V)
 3TX4490-0F (AC 115... 240V, DC 150... 290V)
mit Diode:
 3TX4490-0C (DC 12... 250V)

Maßbilder (Maße in mm)

- 3TD20...-1.. mit Schraubanschluß
 * Abstand zu geerdeten Bauteilen
 B Überspannungsbegrenzer
- 3TD20...-2.. mit Schraubanschluß
 * Abstand zu geerdeten Bauteilen
 A Hilfsschalterblock
 B Überspannungsbegrenzer

English

Additional modules for 3TD20

- Auxiliary contact block 3TX44...-1** (to EN 50012) for subsequent assembly with 3TD2003-1..
- Auxiliary contact block 3TX44...-2** (to EN 50005) for subsequent assembly.
- Surge arresters with varistor:**
 3TX4490-0D (<AC 48V, <DC 70V)
 3TX4490-0E (AC 48 to 115V, DC 70 to 150V)
 3TX4490-0F (AC 115 to 240V, DC 150 to 290V)
with diode:
 3TX4490-0C (DC 12 to 250V)

Dimension drawings (dimensions in mm)

- 3TD20...-1.. with screw-type terminals
 * Distance to earthed components
 B Surge arrester
- 3TD20...-2.. with screw-type terminals
 * Distance to earthed components
 A Auxiliary contact block
 B Surge arrester

Svenska

Extra komponenter för 3TD20

- Hjälpkontaktsats 3TX44...-1** (enl. DIN 50012) för efterhandsmontering på motorkontaktorn 3TD2003-1..
- Hjälpkontaktsats 3TX44...-2** (enl. DIN 50005) för efterhandsmontering.
- Överspanningsbegränsare med varistor:**
 3TX4490-0D (<AC 48V, <DC 70V)
 3TX4490-0E (AC 48... 115V, DC 70... 150V)
 3TX4490-0F (AC 115... 240V, DC 150... 290V)
med diod:
 3TX4490-0C (DC 12... 250V)

Måttskisser (mått i mm)

- 3TD20...-1.. med skruvanslutning
 * Avstånd från jordade komponenter
 B Överspanningsbegränsare
- 3TD20...-2.. med skruvanslutning
 * Avstånd från jordade komponenter
 A Hjälpkontaktblock
 B Överspanningsbegränsare

Français

Modules additionnels pour 3TD20

- Bloc de contacts auxiliaires 3TX44...-1** (selon EN 50012) pour le montage sur contacteurs pour moteur 3TD2003-1..
- Bloc de contacts auxiliaires 3TX44...-2** (selon EN 50005) pour le montage ultérieur.
- Limiteur de surtension avec varistance:**
 3TX4490-0D (<AC 48V, <DC 70V)
 3TX4490-0E (AC 48... 115V, DC 70... 150V)
 3TX4490-0F (AC 115... 240V, DC 150... 290V)
avec diode:
 3TX4490-0C (DC 12... 250V)

Encombres (cotes en mm)

- 3TD20...-1.. avec écrou à vis et languette
 * distance aux parties mises à la terre
 B limiteur de surtension
- 3TD20...-2.. avec écrou à vis et languette
 * distance aux parties mises à la terre
 A bloc de contacts auxiliaires
 B limiteur de surtension

Español

Módulos suplementarios para 3TD20

- Bloque de contactos auxiliares 3TX44...-1** (según EN 50012) para montaje ulterior sobre 3TD2003-1..
- Bloque de contactos auxiliares 3TX44...-2** (según EN 50005) para montaje ulterior.
- Limitador de sobretensiones con varistor:**
 3TX4490-0D (<AC 48V, <DC 70V)
 3TX4490-0E (AC 48... 115V, DC 70... 150V)
 3TX4490-0F (AC 115... 240V, DC 150... 290V)
con diodo:
 3TX4490-0C (DC 12... 250V)

Croquis acotados (medidas en mm)

- 3TD20...-1.. con conexión por tornillo
 * Separación a piezas puestas a tierra
 B Limitador de sobretensiones
- 3TD20...-2.. con conexión por tornillo
 * Separación a piezas puestas a tierra
 A Bloque contactos auxiliares
 B Limitador de sobretensiones

Italiano

Moduli supplementari per 3TD20

- Blocchetto contatti ausiliari 3TX44...-1** (secondo EN 50012) per montaggio successivo sul 3TD2003-1..
- Blocchetto contatti ausiliari 3TX44...-2** (secondo EN 50005) per montaggio successivo.
- Limitatore di sovratensione con varistore:**
 3TX4490-0D (<AC 48V, <DC 70V)
 3TX4490-0E (AC 48... 115V, DC 70... 150V)
 3TX4490-0F (AC 115... 240V, DC 150... 290V)
con diodo:
 3TX4490-0C (DC 12... 250V)

Schemi d'ingombro (misure in mm)

- 3TD20...-1.. con morsetti per attacco a vite
 * Distanza da parti collegate a terra
 A Blocchetto di contatti ausiliari
 B Limitatore di sovratensione
- 3TD20...-2.. con morsetti per attacco a vite
 * Distanza da parti collegate a terra
 A Blocchetto di contatti ausiliari
 B Limitatore di sovratensione

