

SIRIUS

Sanftstarter

Soft starter

Démarreur progressif

Arrancador suave

Avviatore dolce

Softstartéry

3RW44 2....

3RW44 3....

3RW44 4....



EN/IEC 60947-4-2

Betriebsanleitung Instructivo	Operating Instructions Návod k používání	Instructions de service	Bestell-Nr./Order No.: 3ZX1012-0RW44-1AA1-CZ
----------------------------------	---	-------------------------	--

Vor der Installation, dem Betrieb oder der Wartung des Geräts muss diese Anleitung gelesen und verstanden werden.

Read and understand these instructions before installing, operating, or maintaining the equipment.

Ne pas installer, utiliser ou entretenir cet équipement avant d'avoir lu et assimilé ces instructions.

Leer y comprender este instructivo antes de la instalación, operación o mantenimiento del equipo.

Leggere con attenzione questi istruzioni prima di installare, utilizzare o eseguire manutenzione su questa apparecchiatura.

Před instalací, uvedením do provozu a před údržbou přečtete tento návod - návod musíte pochopit.

	⚠ GEFÄHR	⚠ DANGER	⚠ DANGER
	Gefährliche Spannung. Lebensgefahr oder Gefahr schwerer Verletzung. Vor Beginn der Arbeiten Anlage und Gerät spannungsfrei schalten.	Hazardous voltage. Will cause death or serious injury. Disconnect power before working on equipment.	Tension dangereuse. Danger de mort ou risque de blessures graves. Mettre hors tension avant d'intervenir sur l'appareil.
	⚠ PELIGRO	⚠ PERICOLO	⚠ NEBEZPEČÍ
	Tensión peligrosa. Puede causar la muerte o lesiones graves. Desconectar la alimentación eléctrica antes de trabajar en el equipo.	Tensione pericolosa. Può provocare morte o lesioni gravi. Scollegare l'alimentazione prima di eseguire eventuali interventi all'equipaggiamento.	Nebezpečné napětí. Nebezpečí smrti nebo těžkého poranění. Před zahájením prací na zařízení odpojit přístroj i zařízení od napětí.

Eine sichere Gerätefunktion ist nur mit zertifizierten Komponenten gewährleistet.

Reliable functioning of the equipment is only ensured with certified components.

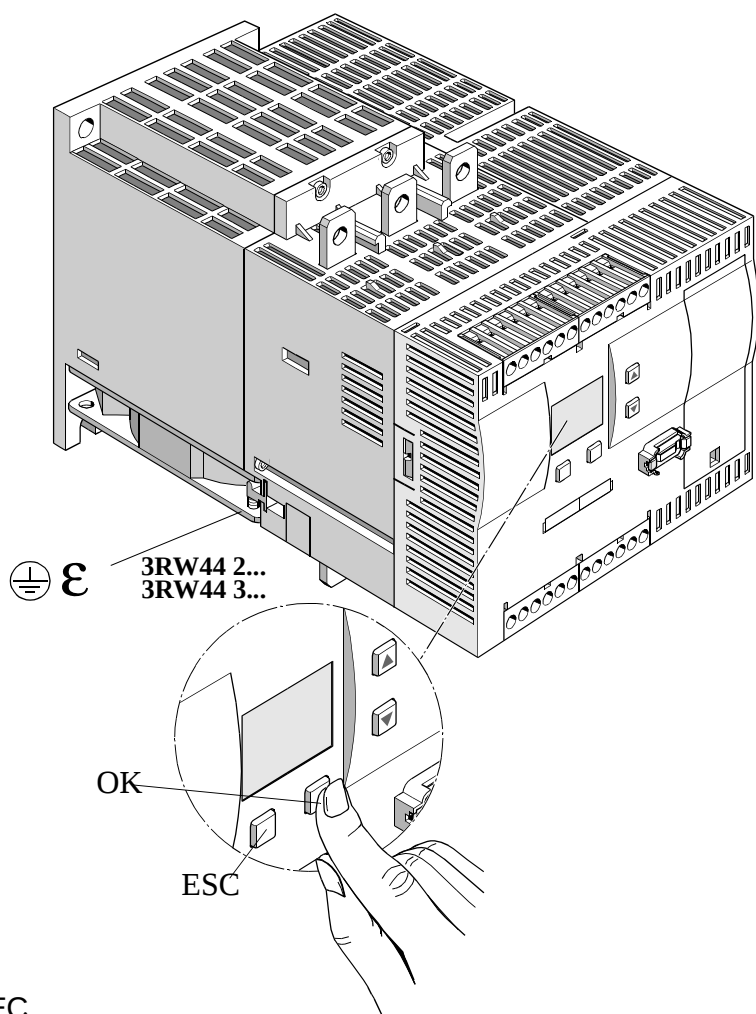
Le fonctionnement sûr de l'appareil n'est garanti qu'avec des composants certifiés.

El funcionamiento seguro del aparato sólo está garantizado con componentes certificados.

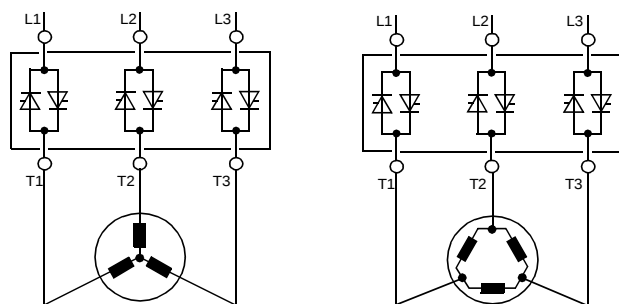
Il funzionamento sicuro dell'apparecchiatura viene garantito soltanto con componenti certificati.

Spolehlivé fungování softstartéru je zajištěno jen s certifikovanými součástmi.

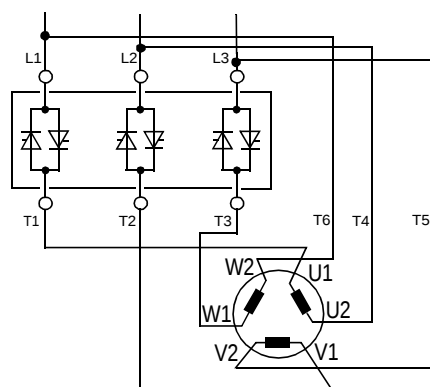
	⚠ GEFÄHR	⚠ DANGER
	Gefährliche Spannung. Lebensgefahr oder schwere Verletzungsgefahr. Um elektrischen Stromschlag oder Verbrennungen zu vermeiden, dürfen die Klemmen des Motorsteuergeräts nicht berührt werden, wenn das Gerät mit Spannung versorgt wird. An den Ausgangsklemmen steht auch im AUS-Zustand des Motorsteuergeräts Spannung an.	HAZARDOUS VOLTAGE. Will cause death or serious injury. To avoid electrical shock or burn, do not touch soft starter terminals when voltage is applied to the soft starter. Output terminals will have voltage present even when soft starter is OFF.
	⚠ DANGER	⚠ PELIGRO
	Tension dangereuse. Danger de mort ou risque de blessures graves. Pour éviter tout risque d'électrocution ou de brûlures, ne pas toucher les bornes du démarreur lorsque celui-ci est sous tension. Les bornes de sortie sont sous tension même lorsque le démarreur est hors tension.	Tensión peligrosa. Puede causar la muerte o lesiones graves. Para evitar todo riesgo de electrocución o de quemaduras, no tocar los bornes del arrancador mientras estén bajo tensión. Los bornes de salida están bajo tensión aunque el arrancador esté desconectado (OFF).
	⚠ PERICOLO	⚠ NEBEZPEČÍ
	Tensione pericolosa. Può provocare morte o lesioni gravi. Per evitare pericoli di folgorazione o di ustione, non toccare i morsetti dell'avviatore quando l'apparecchiatura è sotto tensione. I morsetti d'uscita sono sotto tensione anche quando l'avviatore è disinserito.	NEBEZPEČNÉ NAPĚTÍ. Nebezpečí smrti nebo těžkého poranění. Aby se zabránilo úrazu elektrickým proudem nebo popálením, nedotýkejte se svorek softstaréru, dokud je softstartér připojen na napájení. Výstupní svorky jsou pod napětím i při vypnutém softstartéru.



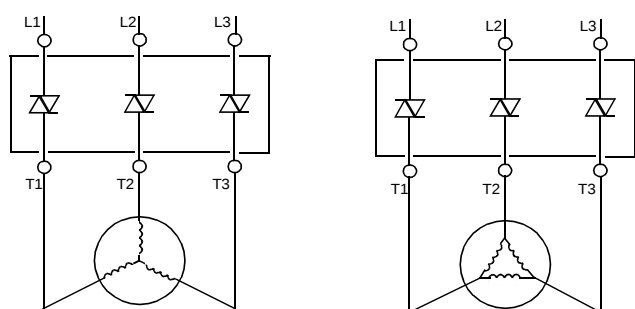
IEC



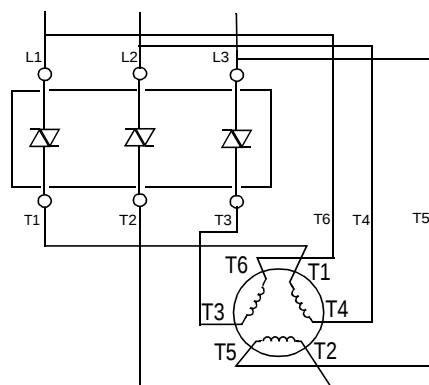
IEC ($\sqrt{3}$)



NEMA



NEMA ($\sqrt{3}$)

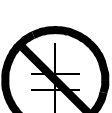
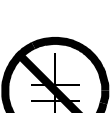


VORSICHT	CAUTION	PRECAUTION
Kein Bremsen in Wurzel-3-Schaltung möglich (wird es trotzdem parametrisiert, erfolgt ein freier Auslauf).	Braking not possible with inside delta circuit (if braking is parameterized regardless of that => natural slow down).	Freinage impossible en montage dans le triangle moteur (si le freinage est quand même paramétré => ralentissement naturel).
PRECAUCIÓN	CAUTELA	POZOR
Imposible frenar con conexión dentro del triángulo (si, pese a todo, se parametriza el frenado, tiene lugar una parada natural).	Frenatura impossibile con il circuito dentro il triangolo motore (se ciononostante viene parametrizzata la frenatura, si verifica un rallentamento naturale).	V zapojení "uvnitř trojúhelníku" nelze brzdít motorem (je-li přesto brzdění parametrizováno, provede se volný doběh).

ACHTUNG	NOTICE	IMPORTANT
Angezeigte Phasenströme auf dem Display sind immer die Netzströme (auch in Wurzel-3-Schaltung) und nicht die Ströme in den Motorwicklungen. Der einstellbare Strombegrenzungswert (in %) bezieht sich immer (inline und inside delta) auf den eingestellten Bemessungsstrom I_e des Motors.	The phase currents shown on the display are always the line currents (even in inside delta circuits) and not the currents in the motor windings. The settable current limiting value (in percent) always (in-line and inside delta) relates to the set rated operational current I_e of the motor.	Les courants de phase affichés sont toujours les courants réseau (même en montage dans le triangle moteur) et non pas les courants dans l'enroulement moteur. La limite réglable du courant (en %) se rapporte toujours (montage en ligne et dans le triangle moteur) au courant assigné d'emploi I_e réglé pour le moteur.
ATENCIÓN	ATTENZIONE	UPOZORNĚNÍ
Las corrientes de fase visualizadas son siempre las corrientes de red (también con conexión dentro del triángulo) y no las corrientes por el devanado del motor. El valor límite de corriente ajustable (en %) se refiere siempre (en línea y dentro del triángulo) a la corriente de empleo asignada ajustada I_e del motor.	Le correnti di fase visualizzate sul display sono sempre le correnti di rete (anche con il circuito dentro il triangolo motore) e non le correnti negli avvolgimenti del motore. Il valore limite di corrente impostabile (in %) si riferisce sempre (inline e inside delta) alla corrente d'esercizio nominale impostata I_e del motore.	Zobrazované hodnoty proudů jsou vždy hodnoty proudů odebíraných ze sítě a ne proudů, tekoucích motorovým vinutím. Nastavená hodnota omezení proudu (v %) se vztahuje vždy na nastavený jmenovitý proud motoru I_e (v zapojení standardním i "uvnitř trojúhelníku").

 WARNUNG	 WARNING	 ATTENTION
Um veränderte Parameter dauerhaft zu speichern (über den Ausfall der Steuerspeisespannung hinweg) müssen die Einstellungen über den Menüpunkt "Einstellungen - Sicherungsoptionen" gesichert werden.	To save changed parameters permanently (even in case of control supply voltage failure), the settings must be saved via the menu item "Settings - Saving options".	Pour la sauvegarde non volatile (même en cas de coupure de la tension d'alim. de commande) des paramètres modifiés, il faut sauvegarder les réglages par le menu "Réglages - Options de sauvegarde".
 ADVERTENCIA	 AVVERTENZA	 UPOZORNĚNÍ
Para guardar de modo permanente parámetros modificados (también en caso de fallo de la tensión de alimentación del circuito de mando) es necesario guardar los ajustes a través del menú "Ajustes - Opciones de seguridad".	Per la memorizzazione permanente di parametri modificati (anche in caso di caduta della tensione di alimentazione di comando) si devono salvare le impostazioni tramite la voce di menu "Impostazioni - Opzioni di salvataggio".	Pro trvalé uložení nastavených parametrů (i v případě výpadku napětí pro napájení řídicích obvodů) se použije položka menu "Nastavení - volby trvalého uložení".

	 GEFAHR	 DANGER
	Gefährliche Spannung. Lebensgefahr oder schwere Verletzungsgefahr. Die unbelegten (unbeschrifteten) Klemmen des 3RW44 dürfen nicht verwendet werden.	HAZARDOUS VOLTAGE. Will cause death or serious injury. The non-assigned (unlabeled) terminals of the 3RW44 must not be used.
	 DANGER	 PELIGRO
	Tension dangereuse. Danger de mort ou risque de blessures graves. Ne pas utiliser les bornes non affectées (non repérées) du 3RW44!	Tensión peligrosa. Puede causar la muerte o lesiones graves. Los bornes no ocupados (no rotulados) del 3RW44 no deben usarse.
	 PERICOLO	 NEBEZPEČÍ
	Tensione pericolosa. Può provocare morte o lesioni gravi. I morsetti non occupati (senza siglatura) del 3RW44 non devono essere utilizzati.	NEBEZPEČNÉ NAPĚTÍ. Nebezpečí smrti nebo těžkého poranění. Nepřifazené (neoznačené) svorky softstartéru 3RW44 se nesmí použít.

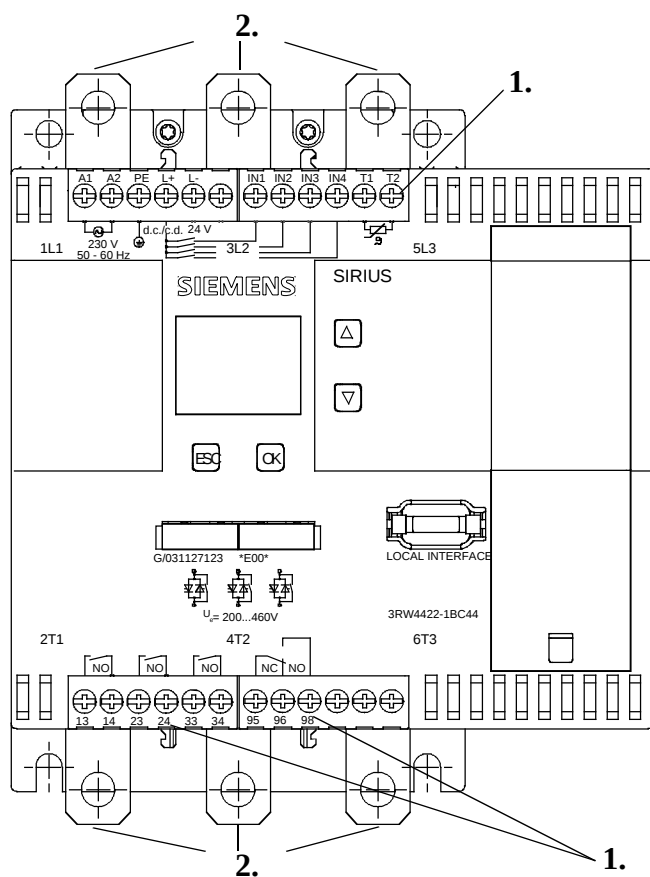
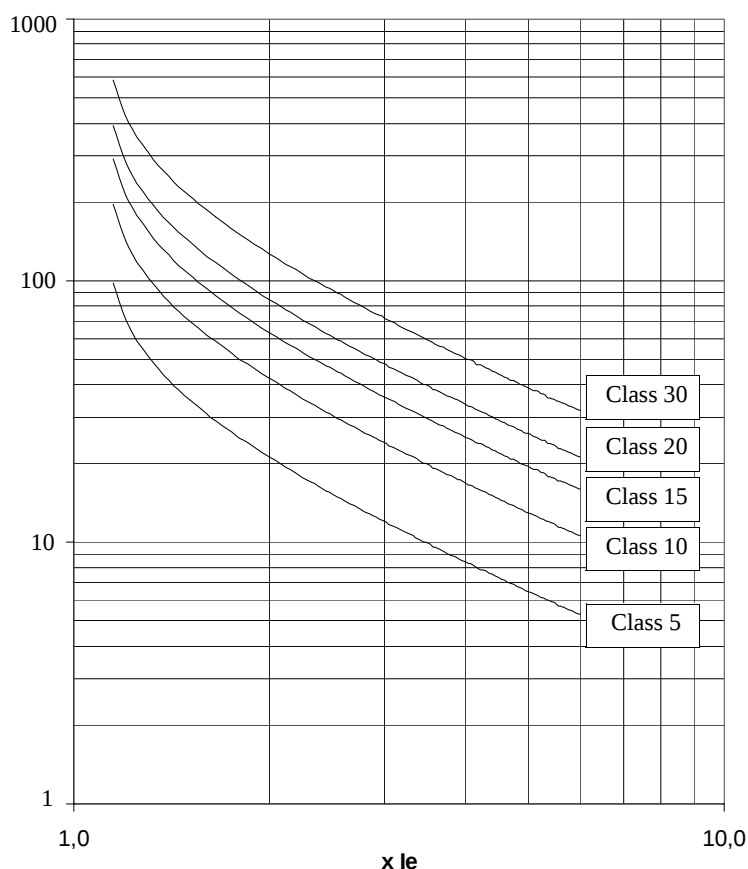
	VORSICHT Kondensatoren für Leistungsfaktorverbesserung. An die Ausgangsklemmen des Motorsteuergeräts dürfen keine Kondensatoren angeschlossen werden. Bei Anschluss an die Ausgangsklemmen wird das Motorsteuergerät beschädigt. Sollen Kondensatoren zur Blindleistungskompensation verwendet werden, dann müssen sie auf der Netzseite des Geräts angeschlossen sein. Wird zusammen mit dem Motorsteuergerät ein Trennschütz verwendet, dann müssen bei offenem Schütz die Kondensatoren von dem Motorsteuergerät abgetrennt sein. Aktive Filter. Aktive Filter (z. B. zur Blindleistungskompensation) dürfen während des Betriebs des Motorsteuergeräts nicht parallel betrieben werden.
	CAUTION Power-factor-correcting (PFC) Capacitors. Do not use PFC capacitors at the soft starter output terminals. Connection to the output terminals will damage the soft starter. If PFC capacitors are used, they must be connected on the line side of the unit. When an isolation contactor is used with the soft starter, the PFC capacitors must be disconnected from the soft starter when the isolation contactor is open. Active filters. Active filters (e.g. for reactive power compensation) must not be operated in parallel during operation of the motor control unit.
	AVERTISSEMENT Condensateurs de compensation de puissance réactive. Ne pas brancher de condensateurs de compensation de puissance réactive aux bornes de sortie du démarreur, au risque d'endommager ce dernier. Si des condensateurs sont utilisés, ils doivent être raccordés du côté réseau du démarreur. Si un contacteur de sectionnement est utilisé avec le démarreur, les condensateurs de compensation doivent être déconnectés du démarreur lorsque le contacteur est ouvert. Filtres actifs. Pendant le fonctionnement du démarreur de moteur, les filtres actifs (par ex., pour la compensation de la puissance réactive) ne doivent pas être utilisés en parallèle.
	ADVERTENCIA Condensadores de compensación de potencia reactiva. No conectar condensadores de compensación de potencia reactiva en los bornes de salida del arrancador, ya que si se hace puede dañarse éste. Si se utilizan condensadores, éstos deberán conectarse en el lado de red del arrancador. Si se utiliza con el arrancador un contactor de seccionamiento, los condensadores de compensación deberán estar desconectados del arrancador mientras esté abierto el contactor. Filtros activos. Los filtros activos (por ejemplo, para la compensación de potencia reactiva) no pueden funcionar en paralelo durante el funcionamiento del arrancador de motor.
	AVVERTENZA Condensatori di compensazione di potenza reattiva. Non collegare condensatori di compensazione di potenza reattiva ai morsetti d'uscita dell'avviatore per non danneggiarlo. I condensatori eventualmente utilizzati vanno collegati sul lato rete dell'avviatore. Se insieme all'avviatore viene utilizzato un contattore di sezionamento, i condensatori di compensazione devono essere scollegati dall'avviatore quando il contattore è aperto. Filtri attivi. I filtri attivi (ad es. per la compensazione di potenza reattiva) non si devono utilizzare in parallelo con il dispositivo di comando motore in funzione.
	POZOR Kondenzátory pro kompenzaci účinníku. Na výstupní svorky softstartéru se nesmí připojit žádné kondenzátory. Připojení kondenzátorů na výstupní svorky softstartéru způsobí poškození softstartéru. Je-li zapotřebí použít kondenzátory pro kompenzaci jalového výkonu, smí se tyto připojit na softstartér na straně přívodu sítě. Je-li v zapojení softstartéru použit oddělovací stykač, musí být tyto kondenzátory při vypnutém stykači od softstartéru odpojeny. Aktivní filtry. Aktivní filtry (např. ke kompenzaci jalového výkonu) nesmí být za provozu softstartéru provozovány paralelně se softstartérem.

 VORSICHT	 CAUTION	 AVERTISSEMENT
Unter Berücksichtigung der Umgebungsbedingungen müssen die Geräte in Schaltschränke der Schutzart IP54 (Verschmutzungsgrad 2) eingebaut werden.	Taking environmental conditions into account, the devices must be installed in control cabinets of IP54 degree of protection (pollution degree 2).	En considération des conditions d'environnement, les appareils doivent être implantés dans des armoires avec le degré de protection IP54 (degré de pollution 2).
 ADVERTENCIA	 AVVERTENZA	 POZOR
En función de las condiciones ambientales, los equipos deben montarse en armarios eléctricos con grado de protección IP54 (grado de contaminación 2).	Tenendo conto delle condizioni ambientali, gli apparecchi devono essere installati in armadi elettrici con il grado di protezione IP54 (grado d'inquinamento 2).	S ohledem na podmínky okolí se softstartéry musí zabudovat do rozváděčů s krytím IP 54 (stupeň znečištění 2).

Auslösekenlinie: 3RW44
 Tripping characteristic: 3RW44
 Caractéristiques de déclenchement: 3RW44

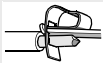
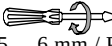
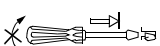
Curva característica de disparo: 3RW44
 Curva di intervento: 3RW44
 Vypínací charakteristika: 3RW44

Auslösezeit / sek.
 Tripping time / sec.
 Temps de déclenchement / sec.
 Tiempo de disparo / seg.
 Tempo di sgancio / sec.
 Doba vypnutí / s.



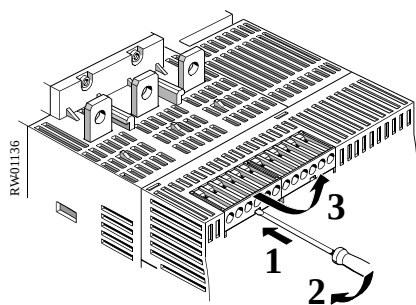
- | | |
|----|---|
| 1. | A1, A2, PE, L+, L-, IN1, IN2, IN3, IN4, T1, T2, 13, 14, 23, 24, 33, 34, 95, 96, 98:
Steuer-/Hilfsstromkreis
Control circuit/auxiliary circuit
Circuit de commande/circuit aux.
Circuito de mando/auxiliar
Circuito di comando/circuito ausiliario
Ovládací / pomocný obvod. |
| 2. | L1/L2/L3, T1/T2/T3:
Hauptstromkreis
Power circuit
Circuit principal
Circuito principal
Circuito principale
Hlavní obvod |

A1, A2, PE, L+, L-, IN1, IN2, IN3, IN4, T1, T2, 13, 14, 23, 24, 33, 34, 95, 96, 98

3RW44...-1.... 3RW44...-6....		3RW44...-2.... 3RW44...-3.... 	
 Ø 5 ... 6 mm / PZ2	0,7 ... 0,9 Nm 7 ... 8 lb·in	 DIN 5264-A	
	2 x (0,5 ... 2,5 mm ²) 2 x AWG 20 ... 14		2 x (0,25 ... 2,5 mm ²) 2 x AWG 24 ... 14
	2 x (0,5 bis 1,5 mm ²) 2 x AWG 20 ... 16		2 x (0,25 ... 1,5 mm ²)

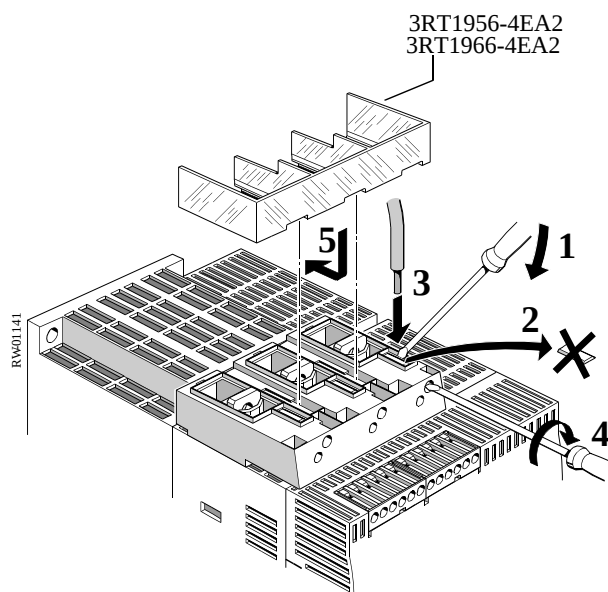
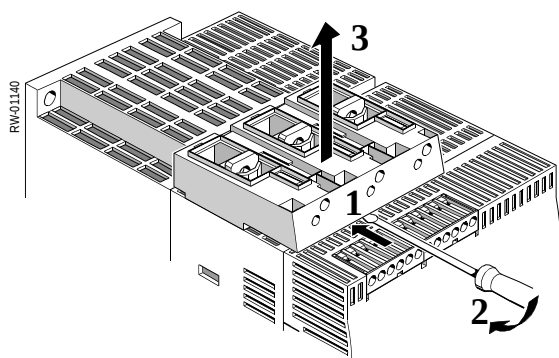
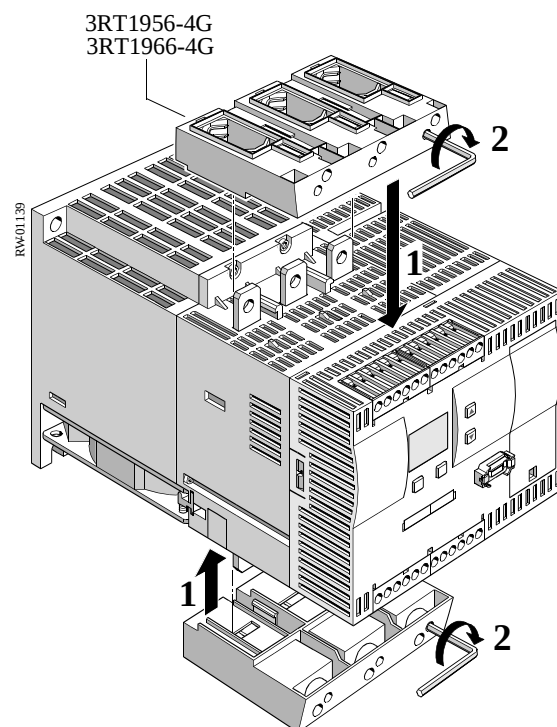
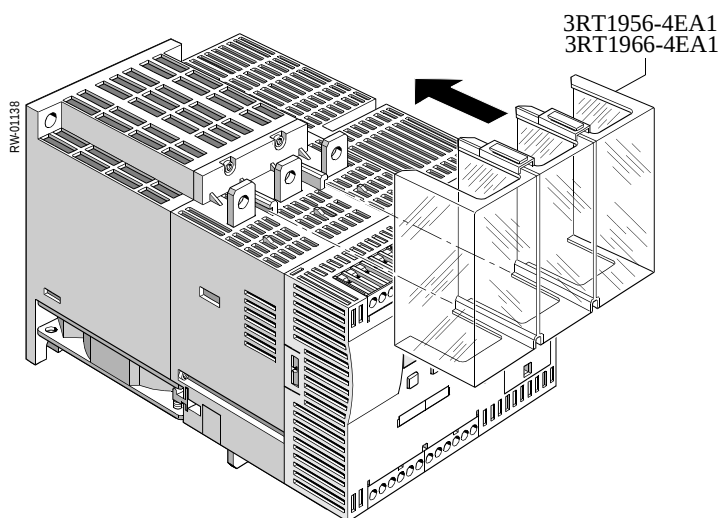
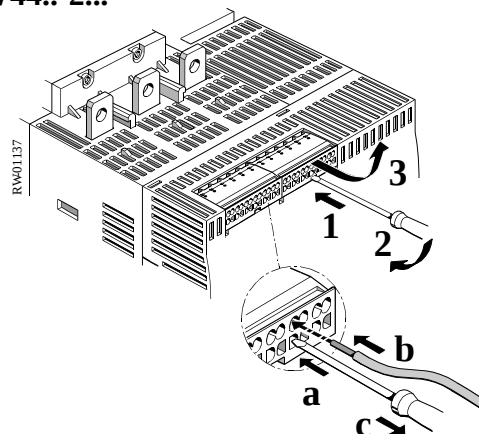
L1, L2, L3; T1, T2, T3					
3RW44 2.-....		3RW44 3.-....		3RW44 4.-....	
	2 x 10 ... 70 mm ² 2 x AWG 7 ... 1/0	M8x25	10 ... 14 Nm 89 ... 124 lb·in	M10x30	14 ... 24 Nm 124 ... 210 lb·in
	2 x 10 bis 50 mm ² 2 x AWG 7 ... 1/0		2 x 25 ... 120 mm ² 2 x AWG 4 ... 250 kcmil		2 x 70 ... 240 mm ² 2 x AWG 2/0 ... 500 kcmil
	2 x 2,5 ... 16 mm ²		2 x 16 ... 95 mm ² 2 x AWG 6 ... 3/0		2 x 50 ... 240 mm ² 2 x AWG 2/0 ... 500 kcmil
	2 x 2,5 ... 35 mm ² 1 x 2,5 ... 50 mm ²	min. 3 x 9 x 0,8 max. 10 x 15,5 x 0,8			
	2 x 10 ... 50 mm ² 1 x 10 ... 70 mm ² 2 x AWG 10 ... 1/0 1 x AWG 10 ... 2/0		b ≤ 17 mm		b ≤ 25 mm
	4 ... 6 Nm 36 ... 53 lb·in				

 ACHTUNG	 ATTENTION	 IMPORTANT
Der Sanftstarter 3RW44 erfüllt den Funk- entstörgrad A.	The 3RW44 soft starter fulfills degree of noise suppression A.	Le démarreur progressif 3RW44 possède le taux de parasitage radioélectrique A.
 ATENCIÓN	 ATTENZIONE	 UPOZORNĚNÍ
El arrancador suave 3RW44 cumple el grado de desparasitaje A.	L'avviatore dolce 3RW44 soddisfa il grado di protezione antiradiodisturbi A.	Softstartér 3RW44 vyhovuje stupni odrušení A.

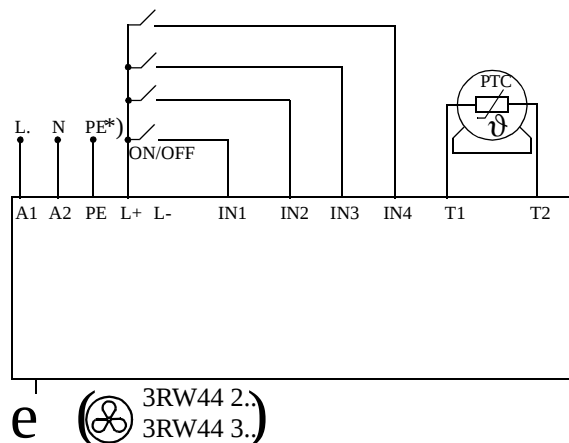
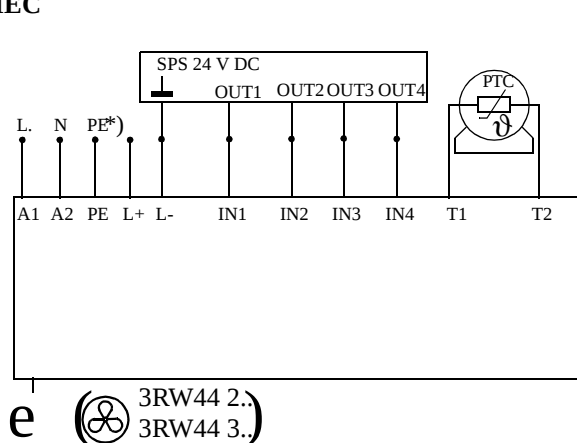


! ACHTUNG! Spannungsfrei schalten!
NOTICE! Disconnect voltage!
ATTENTION ! Mettre hors tension !
ATENCIÓN! Dejar sin tensión!
UPOZORNĚNÍ! Odpojit od zdrojů napájení!

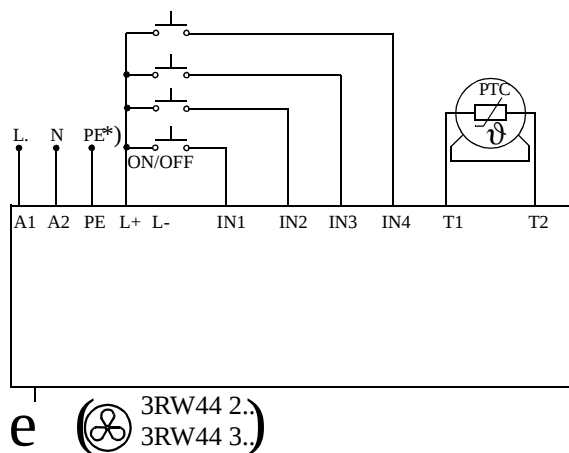
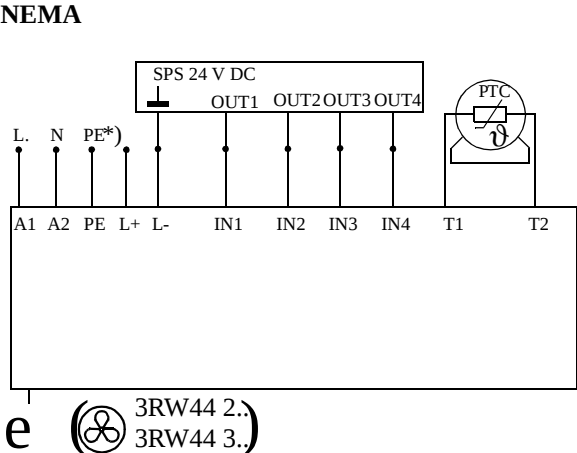
3RW44..-2...



IEC



NEMA



*) PE muss am Gerät angeschlossen werden.

Protective conductor must be connected to the device.

Le PE doit être raccordé au démarreur.

El conductor de protección debe conectarse al equipo.

PE deve essere collegato all'apparecchiatura

Ochranný vodič PE musí být na softstartér vždy připojen.

ACHTUNG

24 V DC-Versorgung (L+, L-) liefert max. 55 mA (Verwendung nur für Eingänge empfohlen).

ATTENTION

24 V DC supply voltage (L+, L-) provides a maximum of 55 mA (recommended only for inputs).

ATTENTION

L'alimentation de 24 V c.a. (L+, L-) fournit 55 mA au maximum (utilisation seulement recommandée pour les entrées).

ATENCIÓN

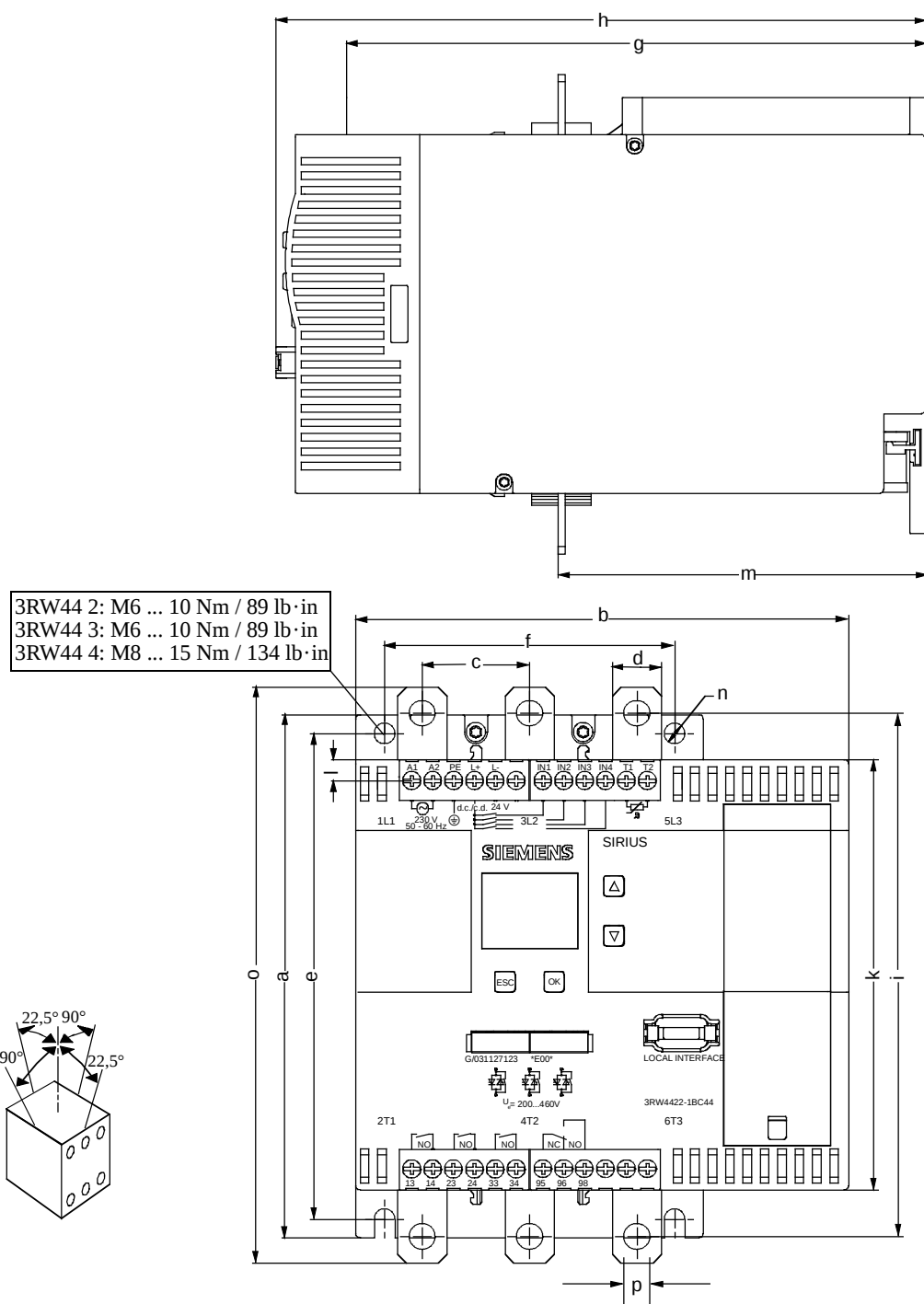
Alimentación 24 V CC (L+, L-) con suministro máx. de 55 mA (Aplicación recomendada solo para entradas).

ATTENZIONE

L'alimentazione 24 V DC (L+, L-) fornisce max. 55 mA (l'utilizzazione si raccomanda solo per ingressi).

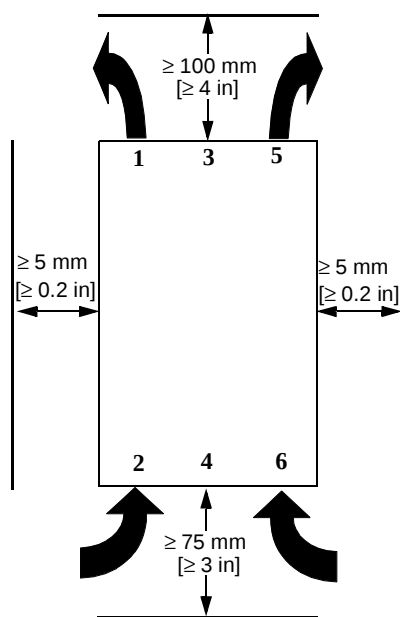
UPOZORNĚNÍ

Napájení 24 V DC (L+, L-) dává maximálně 55 mA (doporučuje se použít jen pro vstupy).



	a	b	c	d	e	f	g	h	i	k	l	m	n	o	p
3RW44 2	180 (7.09)	170 (6.69)	37 (1.46)	11 (0.43)	167 (6.57)	100 (3.94)	240 (9.45)	270 (10.63)	180 (7.09)	148 (5.83)	7,5 (0.30)	153 (6.02)	7 (0.28)	184 (7.24)	6,6 (0.26)
3RW44 3	180 (7.09)	170 (6.69)	37 (1.46)	17 (0.67)	167 (6.57)	100 (3.94)	240 (9.45)	270 (10.63)	180 (7.09)	148 (5.83)	7,5 (0.30)	153 (6.02)	7 (0.28)	19 (0.78)	9 (0.35)
3RW44 4	210 (8.27)	210 (8.27)	48 (1.89)	25 (0.98)	190 (7.48)	140 (5.51)	269 (10.59)	298 (11.73)	205 (8.07)	166 (6.54)	16 (0.63)	166 (6.54)	9 (0.35)	230 (9.06)	11 (0.43)

mm (inch)

**ACHTUNG**

Ausreichend Freiraum lassen, damit genug Luft für Kühlung zirkulieren kann. Das Gerät wird von unten nach oben belüftet.

NOTICE

Leave sufficient free space to ensure that the air required for cooling purposes can circulate from the bottom to the top of the unit.

REMARQUE

Respecter un espace libre suffisant pour assurer la circulation de l'air nécessaire au refroidissement, qui se fait par ventilation du bas vers le haut.

NOTA

Deje espacio libre suficiente para garantizar la circulación del aire necesario para el enfriamiento, que se realiza por ventilación de abajo hacia arriba.

ATTENZIONE

Lasciare abbastanza spazio libero, per consentire una circolazione sufficiente di aria di raffreddamento. L'apparecchio viene ventilato dal basso verso l'alto.

UPOZORNĚNÍ

Ponechat dostatečný prostor pro proudění chladicího vzduchu. Vzduch proudí zdola nahoru.

Darauf achten, dass keine Flüssigkeit, kein Staub oder leitender Gegenstand in den Sanftstarter gelangt.

Check that no liquids, dust or conductive objects can get into the soft starter.

Veiller à ce que des liquides, de la poussière ou des objets conducteurs ne s'infiltrant pas dans le démarreur progressif.

Preste atención que no pueda ingresar líquido, polvo o algún objeto conductor al interior del arrancador suave.

Do softstartéru nesmí vniknout žádná kapalina, prach nebo vodivé předměty.

Aufstellhöhe

Die zulässige Aufstellhöhe liegt bis 3000 m über NN.

Abb. : Bemessungsbetriebsstrom I_e ab 1000 m über NN.

Altitude

The maximum permissible altitude is 3,000 m above sea level.

Fig. : Rated operating current I_e above 1,000 m above sea level.

Altitude

Jusqu'à 3000 m au-dessus du niveau de la mer.

Figure : Courant d'emploi assigné I_e à partir de 1000 m d'altitude.

Altitud de instalación

Está permitida una altitud de instalación de hasta 3000 m sobre el nivel del mar.

Fig. : Corriente de servicio asignada I_e a partir de 1000 m sobre nivel del mar.

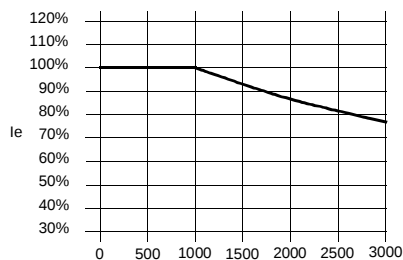
Altitudine di installazione

L'altitudine di installazione ammessa è di max. 3000 m s. l. m.

Figura : Corrente nominale di impiego I_e da 1000 m s. l. m.

Nadmořská výška instalace

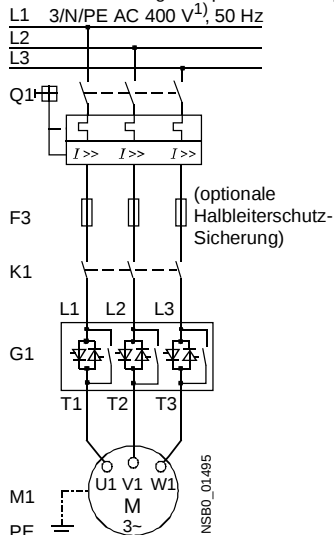
Přípustná nadmořská výška instalace je 3000 m n.m. Graf zobrazuje závislost jmenovitého proudu na nadmořské výšce od výšky 1000 m n.m.



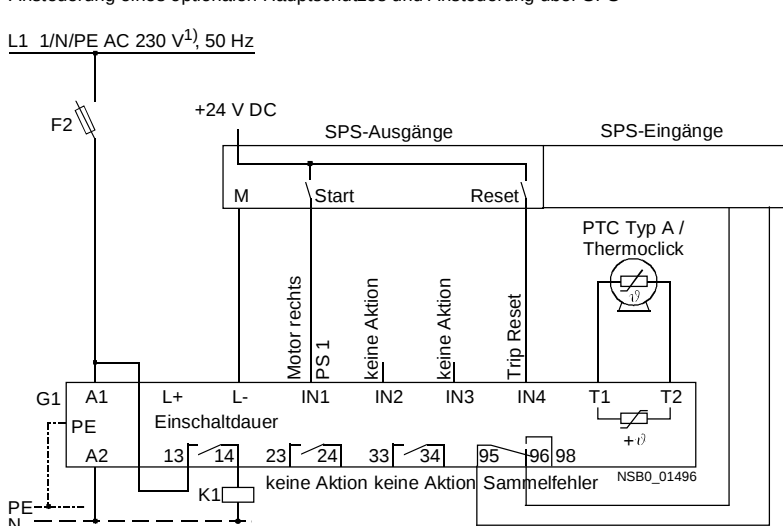
Schaltungsbeispiele

	! WARNUNG Automatischer Wiederanlauf. Kann zu Tod, schwerer Körperverletzung oder Sachbeschädigung führen. Der automatische Rücksetzmodus darf nicht in Anwendungen verwendet werden, in denen der unerwartete Neustart des Motors zu Personen- oder Sachschäden führen kann. Der Startbefehl (z. B. durch die SPS) muss vor einem Resetbefehl zurückgesetzt werden, da bei anstehendem Startbefehl nach dem Resetbefehl automatisch ein erneuter, selbsttätiger Wiederanlauf erfolgt. Dies gilt insbesondere bei Motorschutzauslösung. Aus Sicherheitsgründen wird empfohlen, den Sammelfehlerausgang (Klemmen 95 und 96) in die Steuerung einzubinden.
---	--

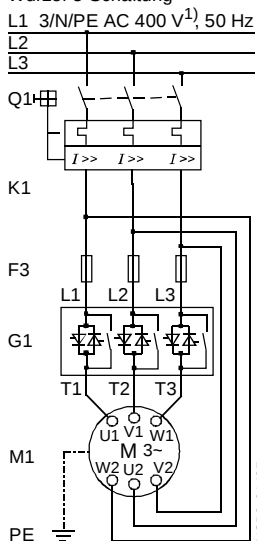
Hauptstromkreis Möglichkeit 1:
Standardschaltung mit optionalem Hauptschutz



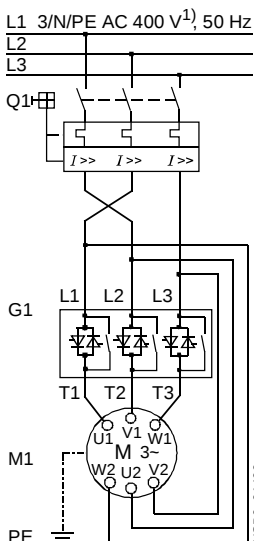
Steuerstromkreis Möglichkeit 1:
Ansteuerung eines optionalen Hauptschützes und Ansteuerung über SPS



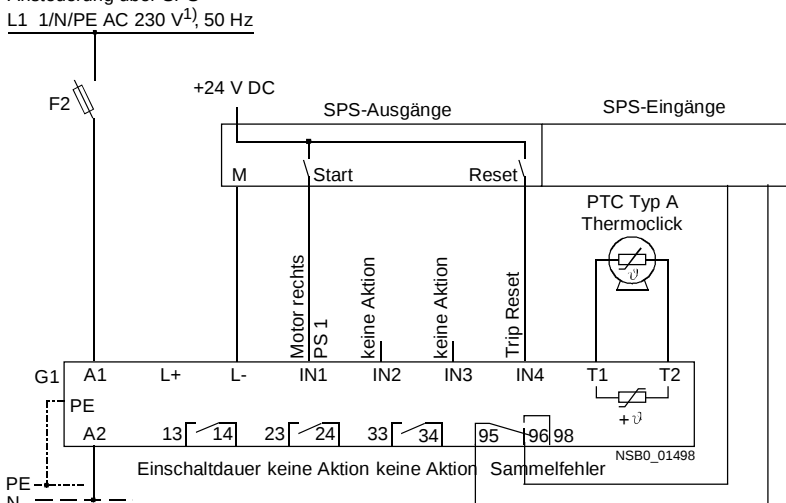
Hauptstromkreis Möglichkeit 2:
Wurzel-3-Schaltung



Drehrichtungsänderung
bei Wurzel-3-Schaltung



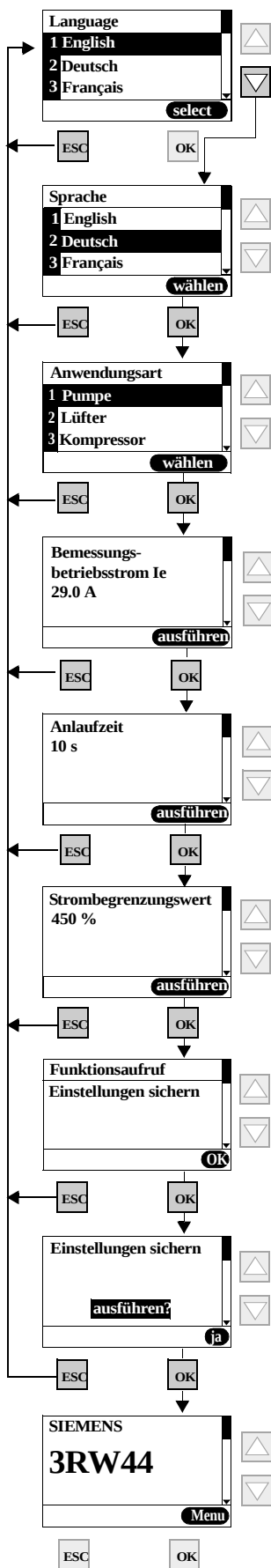
Steuerstromkreis Möglichkeit 2:
Ansteuerung über SPS



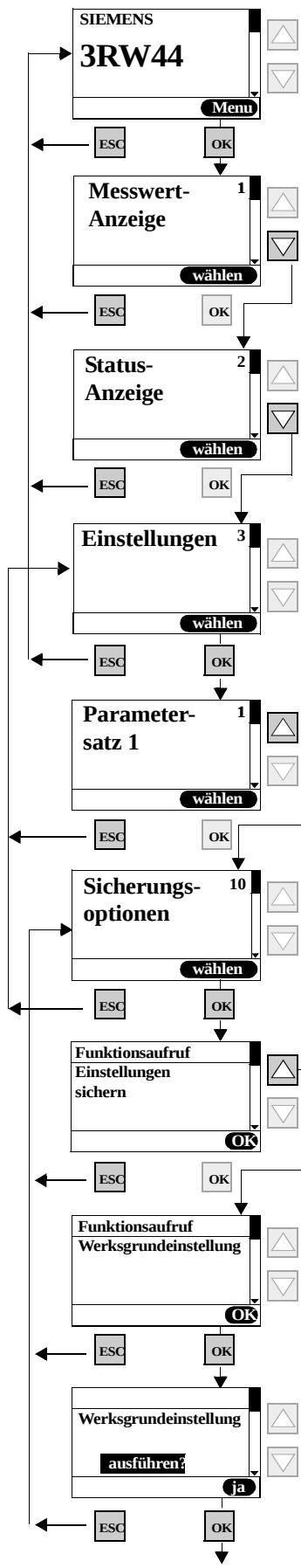
F3 = optionale Halbleiterschutz-

1) Zulässige Werte für Haupt- und Steuerspannung siehe Technische Daten.

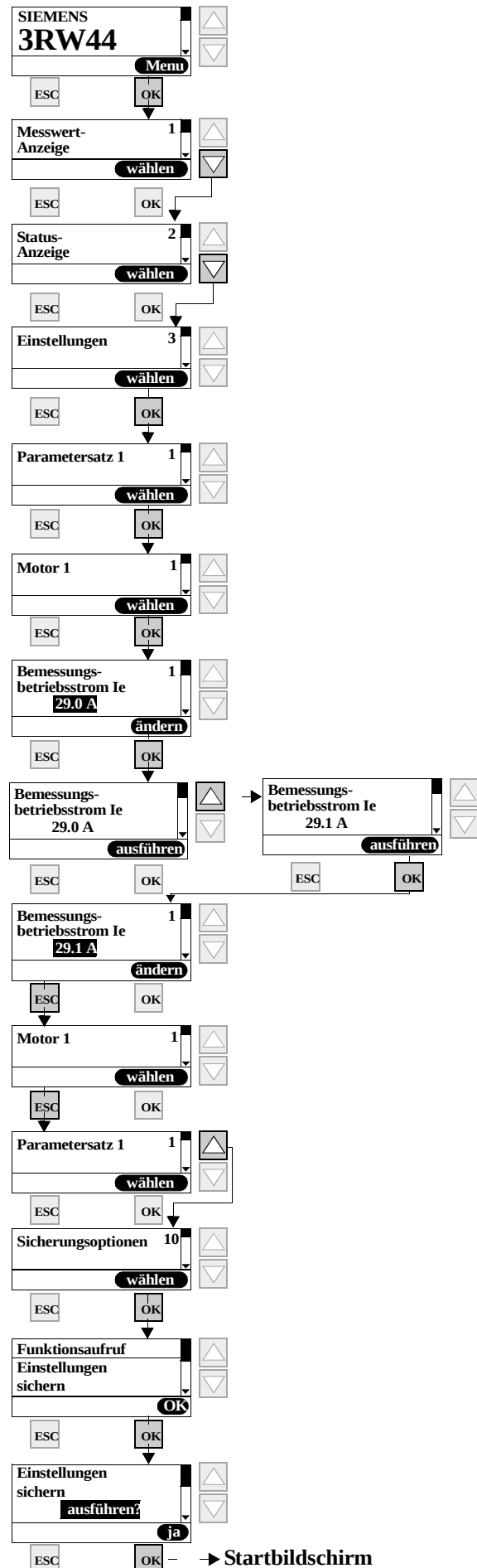
Schnellstart - Menü



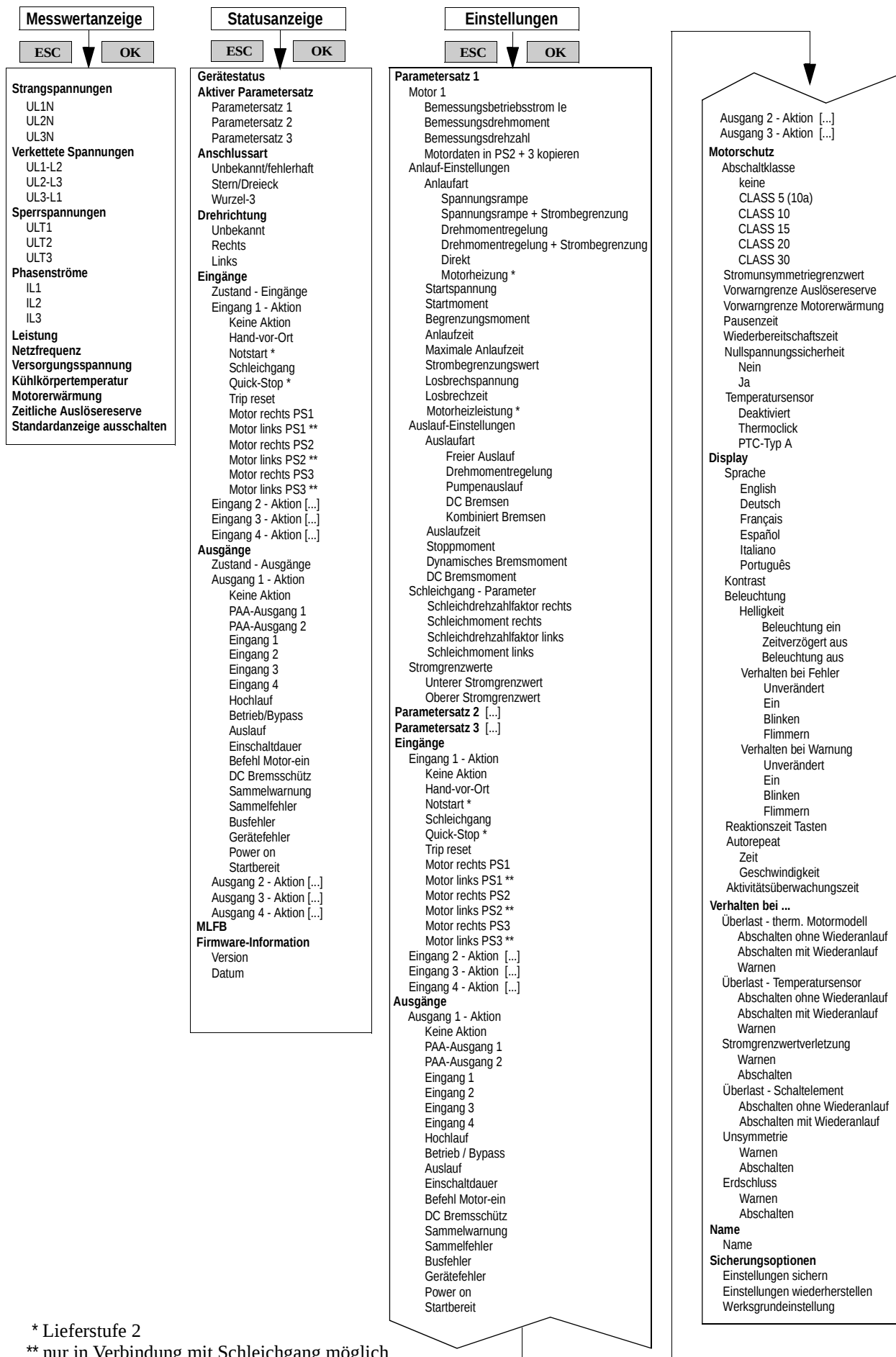
Werksgrundeinstellung

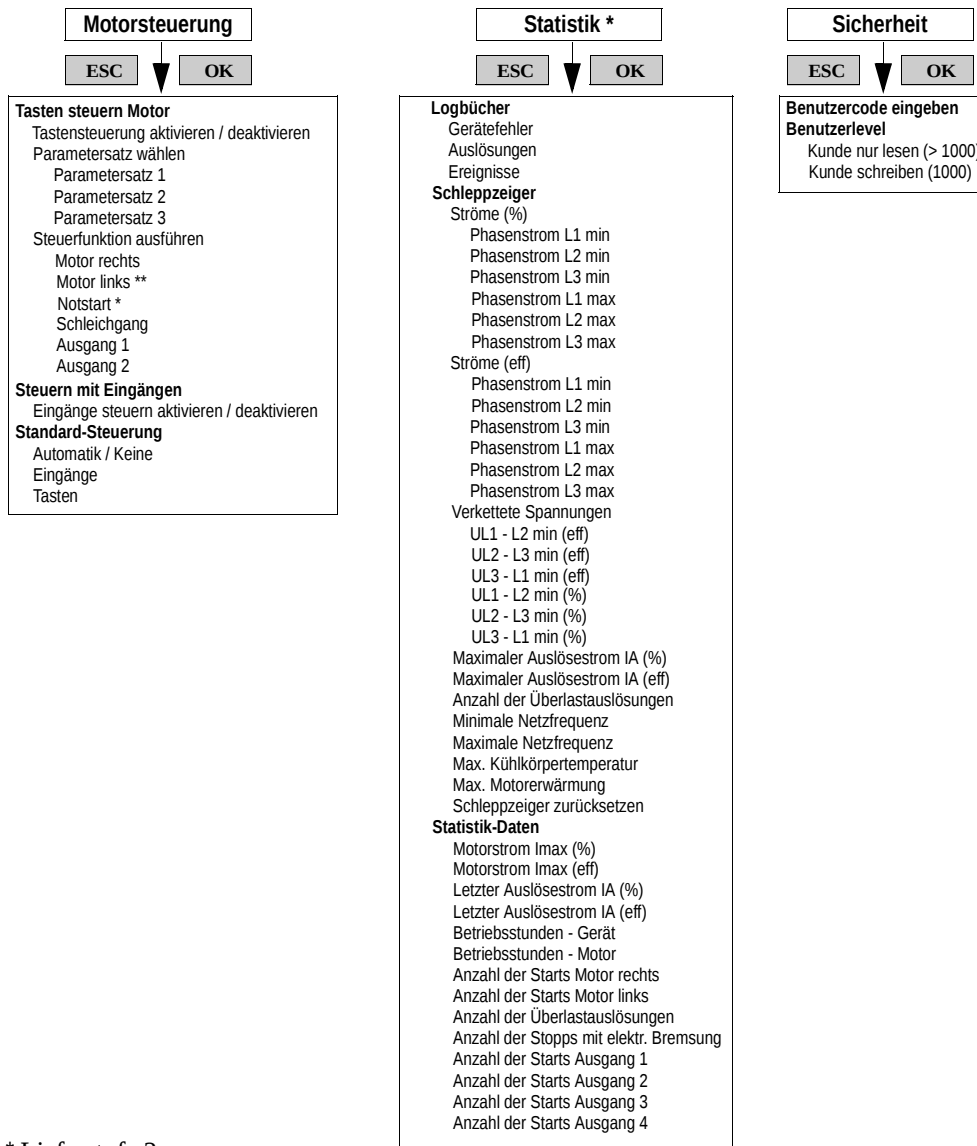


Schnellstart-Menü

Ändern des Motorbemessungsbetriebsstroms I_e
Parameter ändern und speichern

3RW44 Menüstruktur





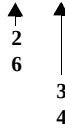
* Lieferstufe 2

** nur in Verbindung mit Schleichgang möglich

Steuerelektronik		3RW44...-BC3.	3RW44...-BC4.	
Bemessungssteuerspeisespannung	V	AC 115 (-15 %/+10 %)	AC 230 (-15 %/+10 %)	
Bemessungssteuerspeisestrom	mA	—	—	
Bemessungsfrequenz	Hz	50 ... 60 (±10 %)	50 ... 60 (±10 %)	
Leistungselektronik		3RW44...-BC4.	3RW44...-BC5.	3RW44...-BC6.
Bemessungsbetriebsspannung	V	AC 200 ... 460 (-15 %/+10 %)	AC 400 ... 600* (-15 %/+10 %)	AC 400 ... 690* (-15 %/+10 %)
Bemessungsfrequenz	Hz	50 ... 60 (±10 %)	50 ... 60 (±10 %)	50 ... 60 (±10 %)
Zulässige Umgebungstemperatur	°C	0 ... +60	0 ... +60	0 ... +60
		SIRIUS 3RW44		
Zubehör		3RW442.	3RW443.	3RW444.
Rahmenklemmenblock		im Lieferumfang enthalten	3RT1955-4G bis 70 mm ² 3RT1956-4G bis 120 mm ²	3RT1966-4G bis 240 mm ²
Klemmenabdeckungen für Rahmenklemmen		3RT1956-4EA2	3RT1956-4EA2	3RT1966-4EA2
Anschlussabdeckungen für Kabelschuh- und Schienenanschluss		3RT1956-4EA1	3RT1956-4EA1	3RT1966-4EA1
Ersatzteile				
Lüfter		3RW4936-8VX30 AC 115 V	3RW4936-8VX30 AC 115 V	3RW4947-8VX30 AC 115 V
		3RW4936-8VX40 AC 230 V	3RW4936-8VX40 AC 230 V	3RW4947-8VX40 AC 230 V

*) in Wurzel-3-Schaltung nur bis 500 V

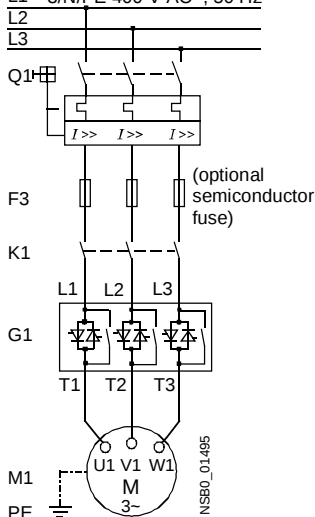
	Standardschaltung						Standardschaltung						
	Umgebungstemperatur 40 °C						Umgebungstemperatur 50 °C						
Bemessungs- betriebs- spannung U_e	Bemes- sungs- betriebs- strom I_e	Bemessungsleistung von Drehstrommotoren bei Bemessungsbetriebsspannung U_e					Bemes- sungs- betriebs- strom I_e	Bemessungsleistung von Drehstrommotoren bei Bemessungsbetriebsspannung U_e				Bestell-Nr.	
V	A	230 V kW	400 V kW	500 V kW	690 V kW	1000 V kW	A	200 V HP	230 V HP	460 V HP	575 V HP		
200 ... 460	29	5,5	15	—	—	—	26	7,5	7,5	15	—	3RW44 22-□BC□4	
	36	7,5	18,5	—	—	—	32	10	10	20	—	3RW44 23-□BC□4	
	47	11	22	—	—	—	42	10	15	25	—	3RW44 24-□BC□4	
	57	15	30	—	—	—	51	15	15	30	—	3RW44 25-□BC□4	
	77	18,5	37	—	—	—	68	20	20	50	—	3RW44 26-□BC□4	
	93	22	45	—	—	—	82	25	25	60	—	3RW44 27-□BC□4	
400 ... 600	29	—	15	18,5	—	—	26	—	—	15	20	3RW44 22-□BC□5	
	36	—	18,5	22	—	—	32	—	—	20	25	3RW44 23-□BC□5	
	47	—	22	30	—	—	42	—	—	25	30	3RW44 24-□BC□5	
	57	—	30	37	—	—	51	—	—	30	40	3RW44 25-□BC□5	
	77	—	37	45	—	—	68	—	—	50	50	3RW44 26-□BC□5	
	93	—	45	55	—	—	82	—	—	60	75	3RW44 27-□BC□5	
400 ... 690	29	—	15	18,5	30	—	26	—	—	15	20	3RW44 22-□BC□6	
	36	—	18,5	22	37	—	32	—	—	20	25	3RW44 23-□BC□6	
	47	—	22	30	45	—	42	—	—	25	30	3RW44 24-□BC□6	
	57	—	30	37	55	—	51	—	—	30	40	3RW44 25-□BC□6	
	77	—	37	45	75	—	68	—	—	50	50	3RW44 26-□BC□6	
	93	—	45	55	90	—	82	—	—	60	75	3RW44 27-□BC□6	
	Bestell-Nr.-Ergänzung für Anschlussart										Schraubklemmen Federzugklem- men	↑ 1 3	↑
200 ... 460	113	30	55	—	—	—	100	30	30	75	—	3RW44 34-□BC□4	
	134	37	75	—	—	—	117	30	40	75	—	3RW44 35-□BC□4	
	162	45	90	—	—	—	145	40	50	100	—	3RW44 36-□BC□4	
	203	55	110	—	—	—	180	50	60	125	—	3RW44 43-□BC□4	
	250	75	132	—	—	—	215	60	75	150	—	3RW44 44-□BC□4	
	313	90	160	—	—	—	280	75	100	200	—	3RW44 45-□BC□4	
	356	110	200	—	—	—	315	100	125	250	—	3RW44 46-□BC□4	
	432	132	250	—	—	—	385	125	150	300	—	3RW44 47-□BC□4	
400 ... 600	113	—	55	75	—	—	100	—	—	75	75	3RW44 34-□BC□5	
	134	—	75	90	—	—	117	—	—	75	100	3RW44 35-□BC□5	
	162	—	90	110	—	—	145	—	—	100	125	3RW44 36-□BC□5	
	203	—	110	132	—	—	180	—	—	125	150	3RW44 43-□BC□5	
	250	—	132	160	—	—	215	—	—	150	200	3RW44 44-□BC□5	
	313	—	160	200	—	—	280	—	—	200	250	3RW44 45-□BC□5	
	356	—	200	250	—	—	315	—	—	250	300	3RW44 46-□BC□5	
	432	—	250	315	—	—	385	—	—	300	400	3RW44 47-□BC□5	
400 ... 690	113	—	55	75	110	—	100	—	—	75	75	3RW44 34-□BC□6	
	134	—	75	90	132	—	117	—	—	75	100	3RW44 35-□BC□6	
	162	—	90	110	160	—	145	—	—	100	125	3RW44 36-□BC□6	
	203	—	110	132	200	—	180	—	—	125	150	3RW44 43-□BC□6	
	250	—	132	160	250	—	215	—	—	150	200	3RW44 44-□BC□6	
	313	—	160	200	315	—	280	—	—	200	250	3RW44 45-□BC□6	
	356	—	200	250	355	—	315	—	—	250	300	3RW44 46-□BC□6	
	432	—	250	315	400	—	385	—	—	300	400	3RW44 47-□BC□6	
	Bestell-Nr.-Ergänzung für Anschlussart Bestell-Nr.-Ergänzung für Bemessungssteuerspeisespannung U_s										Federzugklem- men Schraubklemmen AC 115 V AC 230 V	↑ 2 6 ↑ 3 4	

	Wurzel-3-Schaltung				Wurzel-3-Schaltung				
	Umgebungstemperatur 40 °C				Umgebungstemperatur 50 °C				
Bemessungs- betriebs- spannung U_e	Bemes- sungs- betriebs- strom I_e	Bemessungsleistung von Drehstrommotoren bei Bemessungsbetriebsspannung U_e			Bemes- sungs- betriebs- strom I_e	Bemessungsleistung von Drehstrommotoren bei Bemessungsbetriebsspannung U_e			Bestell-Nr.
V	A	230 V kW	400 V kW	500 V kW	A	200 V HP	230 V HP	460 V HP	
200 ... 400	50	15	22	—	45	10	15	—	3RW44 22-□BC□4
	62	18,5	30	—	55	15	20	—	3RW44 23-□BC□4
	81	22	45	—	73	20	25	—	3RW44 24-□BC□4
	99	30	55	—	88	25	30	—	3RW44 25-□BC□4
	133	37	75	—	118	30	40	—	3RW44 26-□BC□4
	161	45	90	—	142	40	50	—	3RW44 27-□BC□4
400 ... 600	50	—	22	30	45	—	—	30	3RW44 22-□BC□5
	62	—	30	37	55	—	—	40	3RW44 23-□BC□5
	81	—	45	45	73	—	—	50	3RW44 24-□BC□5
	99	—	55	55	88	—	—	60	3RW44 25-□BC□5
	133	—	75	90	118	—	—	75	3RW44 26-□BC□5
	161	—	90	110	142	—	—	100	3RW44 27-□BC□5
400 ... 690	50	—	22	30	45	—	—	30	3RW44 22-□BC□6
	62	—	30	37	55	—	—	40	3RW44 23-□BC□6
	81	—	45	45	73	—	—	50	3RW44 24-□BC□6
	99	—	55	55	88	—	—	60	3RW44 25-□BC□6
	133	—	75	90	118	—	—	75	3RW44 26-□BC□6
	161	—	90	110	142	—	—	100	3RW44 27-□BC□6
	Bestell-Nr.-Ergänzung für Anschlussart				Schraubklemmen Federzugklemmen				
200 ... 400	196	55	110	—	173	50	60	—	3RW44 34-□BC□4
	232	75	132	—	203	60	75	—	3RW44 35-□BC□4
	281	90	160	—	251	75	100	—	3RW44 36-□BC□4
	352	110	200	—	312	100	125	—	3RW44 43-□BC□4
	433	132	250	—	372	125	150	—	3RW44 44-□BC□4
	542	160	315	—	485	150	200	—	3RW44 45-□BC□4
	617	200	355	—	546	150	200	—	3RW44 46-□BC□4
	748	250	400	—	667	200	250	—	3RW44 47-□BC□4
400 ... 600	196	—	110	132	173	—	—	125	3RW44 34-□BC□5
	232	—	132	160	203	—	—	150	3RW44 35-□BC□5
	281	—	160	200	251	—	—	200	3RW44 36-□BC□5
	352	—	200	250	312	—	—	250	3RW44 43-□BC□5
	433	—	250	315	372	—	—	300	3RW44 44-□BC□5
	542	—	315	355	485	—	—	400	3RW44 45-□BC□5
	617	—	355	450	546	—	—	450	3RW44 46-□BC□5
	748	—	400	500	667	—	—	600	3RW44 47-□BC□5
400 ... 690	196	—	110	132	173	—	—	125	3RW44 34-□BC□6
	232	—	132	160	203	—	—	150	3RW44 35-□BC□6
	281	—	160	200	251	—	—	200	3RW44 36-□BC□6
	352	—	200	250	312	—	—	250	3RW44 43-□BC□6
	433	—	250	315	372	—	—	300	3RW44 44-□BC□6
	542	—	315	355	485	—	—	400	3RW44 45-□BC□6
	617	—	355	450	546	—	—	450	3RW44 46-□BC□6
	748	—	400	500	667	—	—	600	3RW44 47-□BC□6
	Bestell-Nr.-Ergänzung für Anschlussart Bestell-Nr.-Ergänzung für Bemessungssteuerspeisespannung U_s				Federzugklemmen Schraubklemmen AC 115 V AC 230 V				

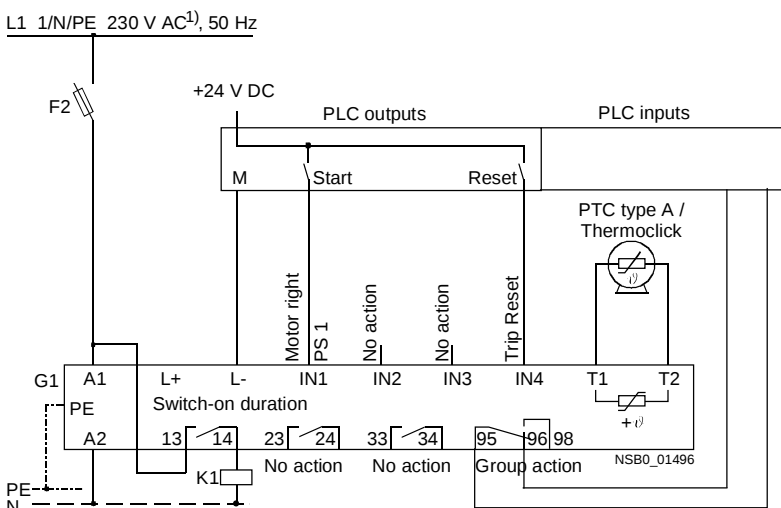
Examples of Circuit Diagrams

 WARNING	
	Automatic Motor Restart. Can cause death, serious personal injury or property damage. Do not use automatic reset mode when unexpected automatic restart of the motor can occur and cause injury to persons or damage to equipment. The Start command (e.g. via the PLC) must be canceled before a Reset command is given, since an automatic restart is executed after the Reset command when the Start command is still pending. This applies in particular in the case of motor protection tripping. For safety reasons, it is recommended to integrate the group fault output (terminals 95 and 96) into the controller.

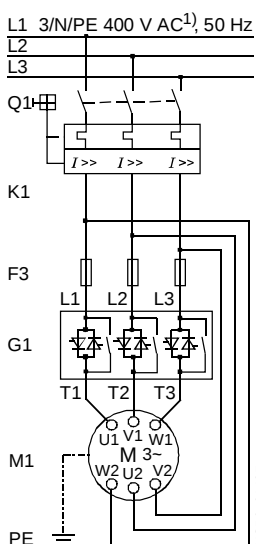
Main circuit, option 1:
 Standard switching with optional main contactor



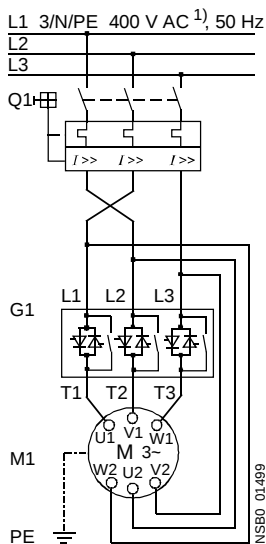
Control circuit, option 1:
 Activation of an optional main contactor as well as activation via PLC



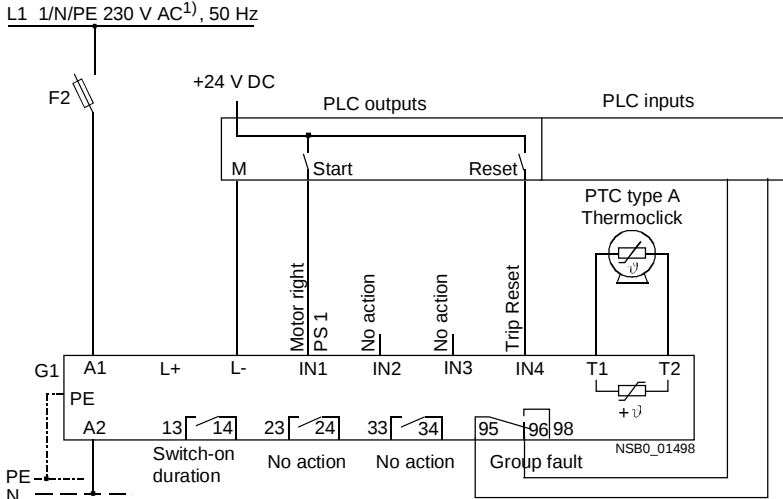
Main circuit, option 2:
 Inside delta circuit



Rotation reversal in
 inside delta circuit



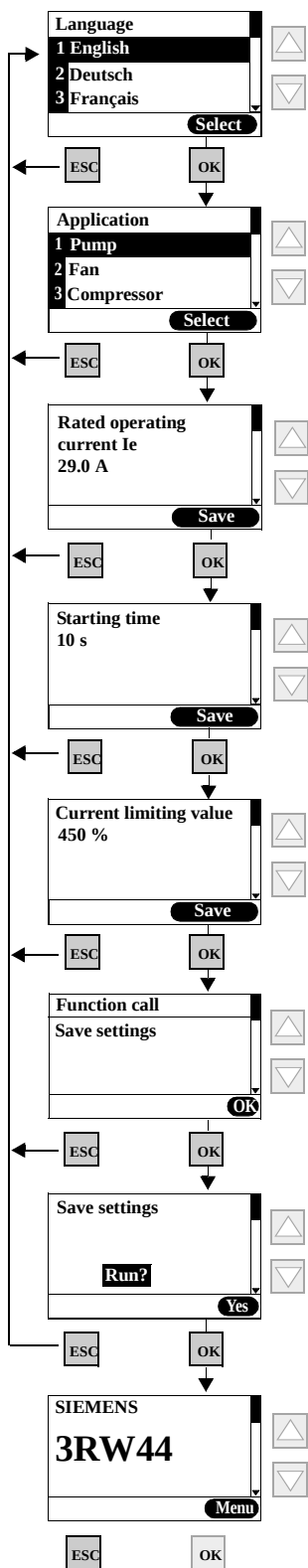
Control circuit, option 2
 Activation via PLC



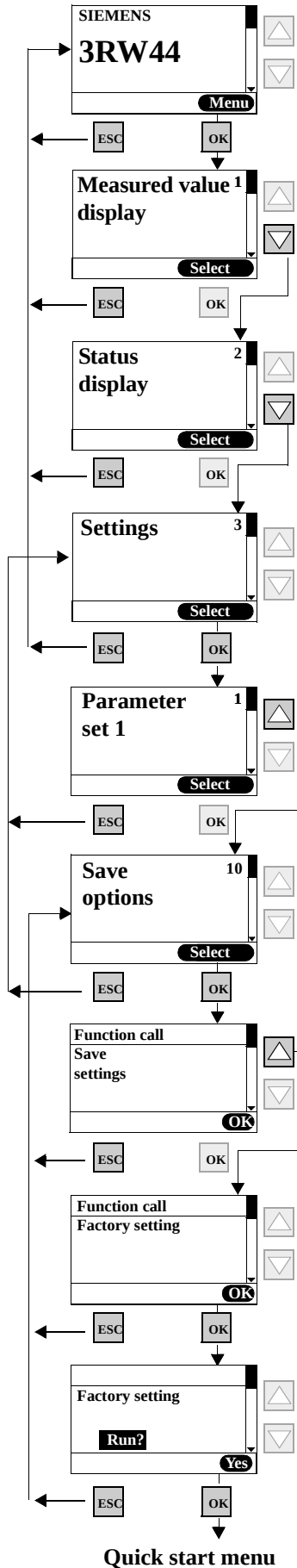
F3 = optional semiconductor fuse

¹⁾ Permitted values for main and control voltage, see technical data.

Quick start menu

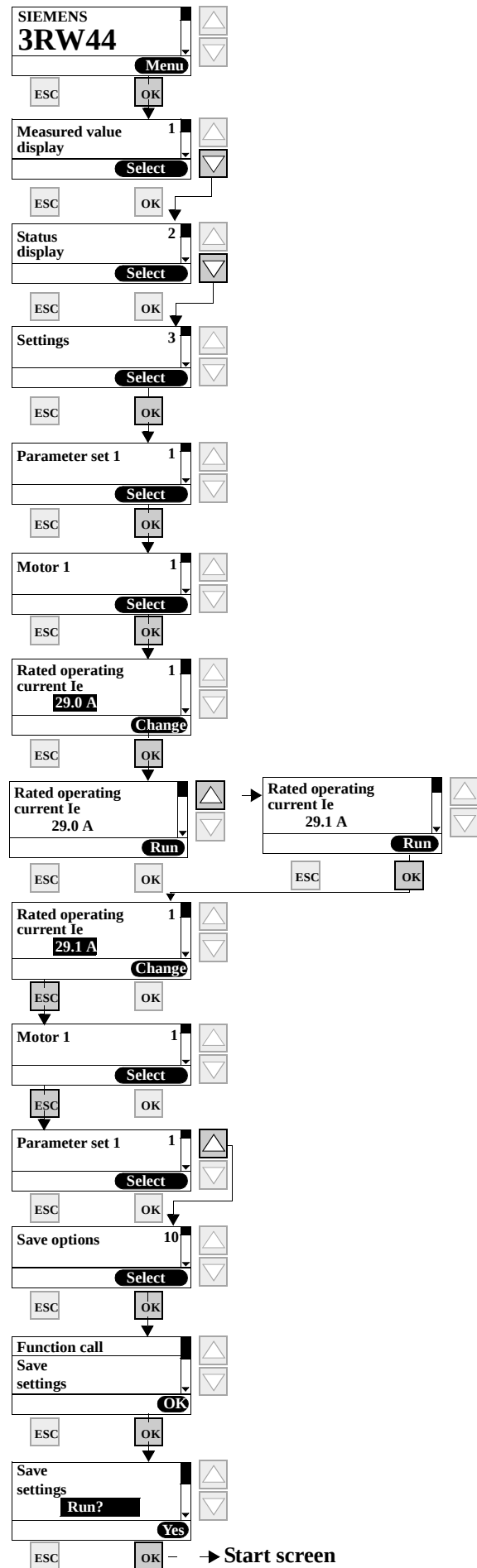


Factory setting



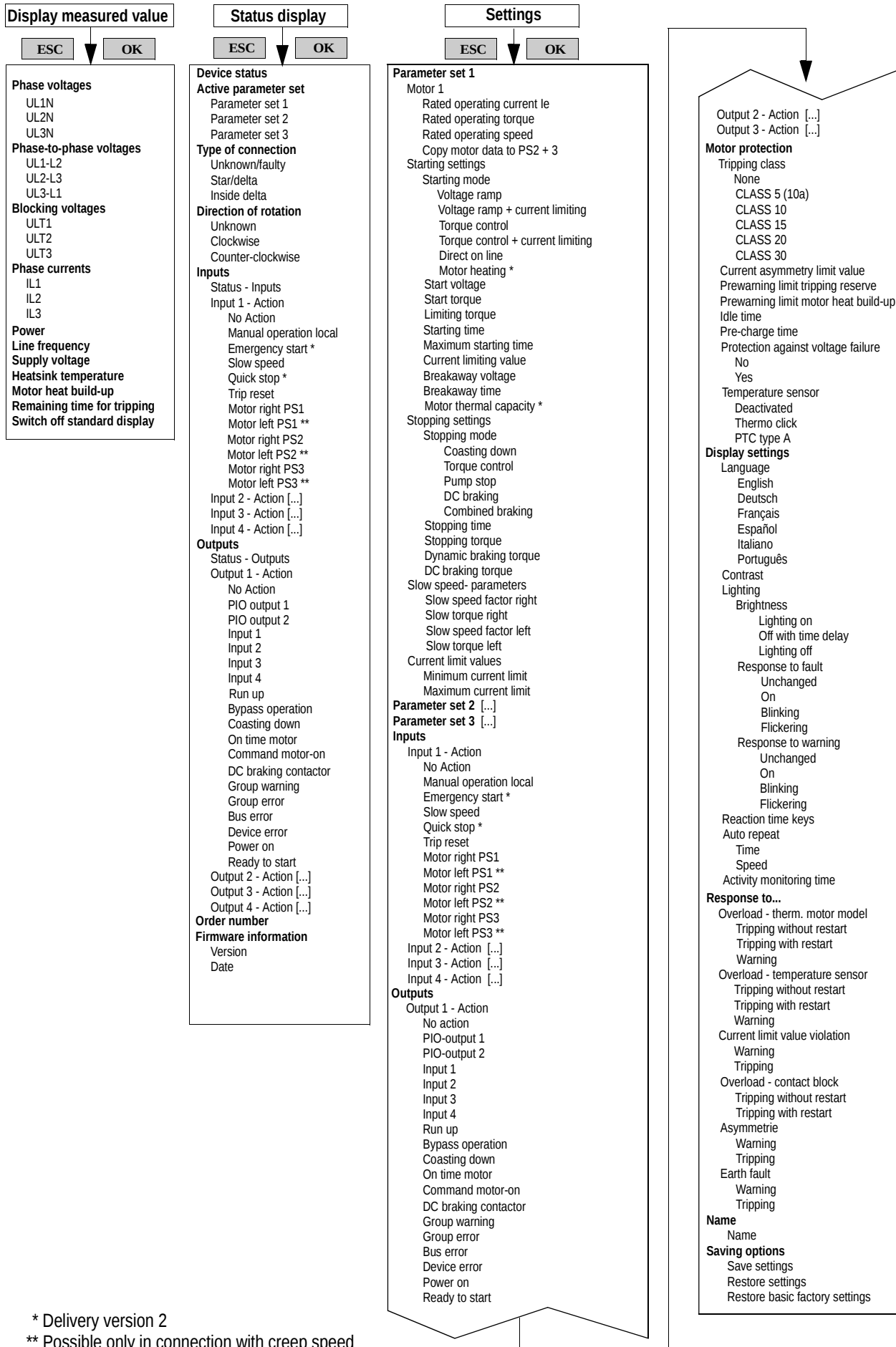
Quick start menu

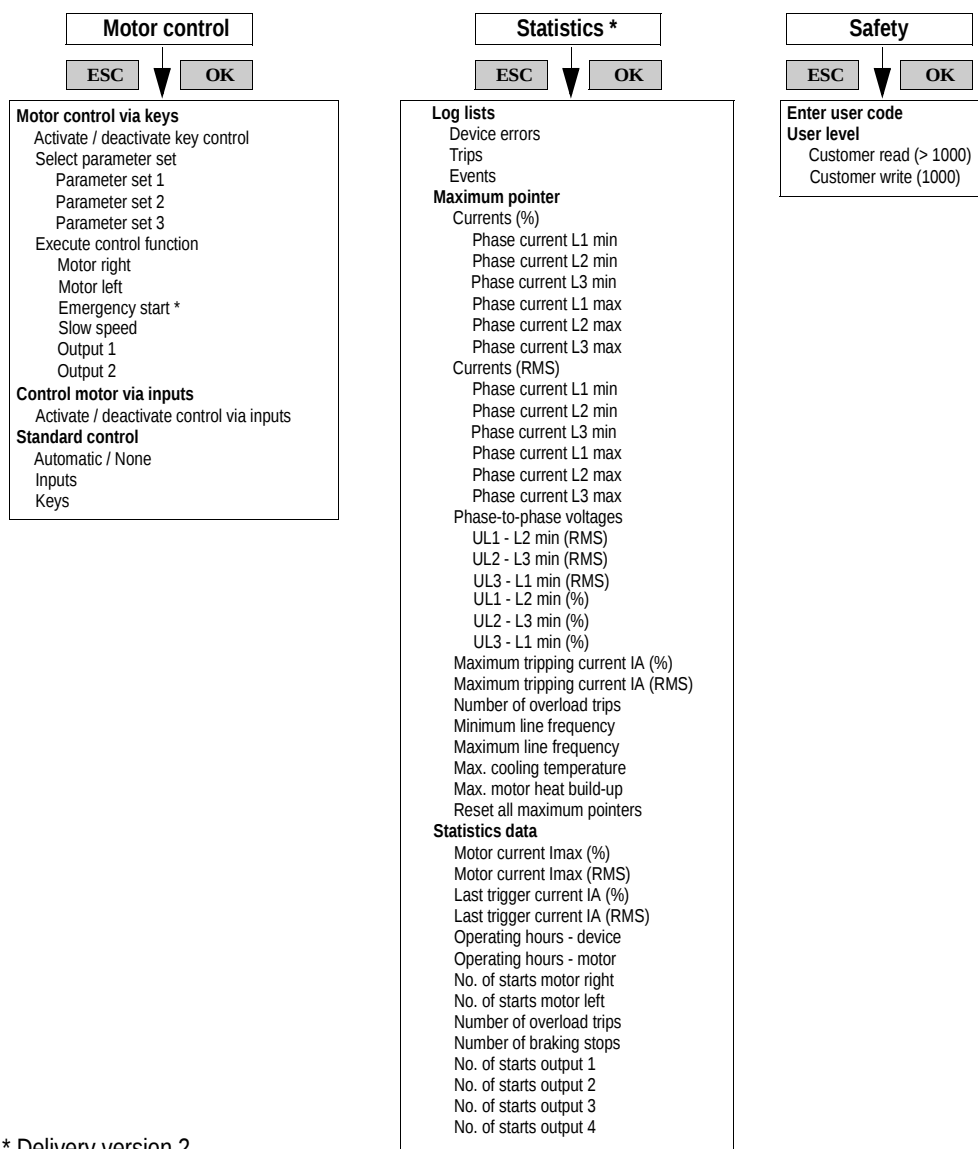
Change motor rated operating current I_e Change and save parameters



→ Start screen

3RW44 Menu structure





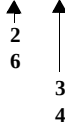
* Delivery version 2

** Possible only in connection with creep speed

Control electronics		3RW44...-BC3.	3RW44...-BC3.	
Rated control supply voltage	V	AC 115 (-15 %/+10 %)	AC 230 (-15 %/+10 %)	
Rated control supply current	m A	—	—	
Rated frequency	Hz	50 ... 60 (±10 %)	50 ... 60 (±10 %)	
Power electronics		3RW44...-BC3.	3RW44...-BC5.	3RW44...-BC6.
Rated operating voltage	V	AC 200 ... 460 (-15 %/+10 %)	AC 400 ... 600* (-15 %/+10 %)	AC 400 ... 690* (-15 %/+10 %)
Rated frequency	Hz	50 ... 60 (±10 %)	50 ... 60 (±10 %)	50 ... 60 (±10 %)
Permissible ambient temperature	°C	0 ... +60	0 ... +60	0 ... +60
		SIRIUS 3RW44		
Accessories		3RW442.	3RW443.	3RW444.
Box terminal block		Included in scope of supply	3RT1955-4G up to 70 mm ² 3RT1956-4G up to 120 mm ²	3RT1966-4G up to 240 mm ²
Terminal covers for box terminals		3RT1956-4EA2	3RT1956-4EA2	3RT1966-4EA2
Terminal covers for cable lug and busbar connection		3RT1956-4EA1	3RT1956-4EA1	3RT1966-4EA1
Spare parts				
Fan		3RW4936-8VX30 AC 115 V	3RW4936-8VX30 AC 115 V	3RW4947-8VX30 AC 115 V
		3RW4936-8VX40 AC 230 V	3RW4936-8VX40 AC 230 V	3RW4947-8VX40 AC 230 V

*) only up to 500 V in star-delta connection

	Standard circuit						Standard circuit					
	Ambient temperature 40 °C						Ambient temperature 50 °C					
Rated operating voltage U_e	Rated operating current I_e	Rated output of three-phase induction motors for rated operating voltage U_e					Rated operating current I_e	Rated output of three-phase induction motors for rated operating voltage U_e				Order No.
V	A	230 V kW	400 V kW	500 V kW	690 V kW	1000 V kW	A	200 V HP	230 V HP	460 V HP	575 V HP	
200 ... 460	29	5,5	15	—	—	—	26	7,5	7,5	15	—	3RW44 22-□BC□4
	36	7,5	18,5	—	—	—	32	10	10	20	—	3RW44 23-□BC□4
	47	11	22	—	—	—	42	10	15	25	—	3RW44 24-□BC□4
	57	15	30	—	—	—	51	15	15	30	—	3RW44 25-□BC□4
	77	18,5	37	—	—	—	68	20	20	50	—	3RW44 26-□BC□4
	93	22	45	—	—	—	82	25	25	60	—	3RW44 27-□BC□4
400 ...600	29	—	15	18,5	—	—	26	—	—	15	20	3RW44 22-□BC□5
	36	—	18,5	22	—	—	32	—	—	20	25	3RW44 23-□BC□5
	47	—	22	30	—	—	42	—	—	25	30	3RW44 24-□BC□5
	57	—	30	37	—	—	51	—	—	30	40	3RW44 25-□BC□5
	77	—	37	45	—	—	68	—	—	50	50	3RW44 26-□BC□5
	93	—	45	55	—	—	82	—	—	60	75	3RW44 27-□BC□5
400 ... 690	29	—	15	18,5	30	—	26	—	—	15	20	3RW44 22-□BC□6
	36	—	18,5	22	37	—	32	—	—	20	25	3RW44 23-□BC□6
	47	—	22	30	45	—	42	—	—	25	30	3RW44 24-□BC□6
	57	—	30	37	55	—	51	—	—	30	40	3RW44 25-□BC□6
	77	—	37	45	75	—	68	—	—	50	50	3RW44 26-□BC□6
	93	—	45	55	90	—	82	—	—	60	75	3RW44 27-□BC□6
	Order No. extension for connection method										↑ 1 ↑ 3	
200 ... 460	113	30	55	—	—	—	100	30	30	75	—	3RW44 34-□BC□4
	134	37	75	—	—	—	117	30	40	75	—	3RW44 35-□BC□4
	162	45	90	—	—	—	145	40	50	100	—	3RW44 36-□BC□4
	203	55	110	—	—	—	180	50	60	125	—	3RW44 43-□BC□4
	250	75	132	—	—	—	215	60	75	150	—	3RW44 44-□BC□4
	313	90	160	—	—	—	280	75	100	200	—	3RW44 45-□BC□4
	356	110	200	—	—	—	315	100	125	250	—	3RW44 46-□BC□4
	432	132	250	—	—	—	385	125	150	300	—	3RW44 47-□BC□4
400 ... 600	113	—	55	75	—	—	100	—	—	75	75	3RW44 34-□BC□5
	134	—	75	90	—	—	117	—	—	75	100	3RW44 35-□BC□5
	162	—	90	110	—	—	145	—	—	100	125	3RW44 36-□BC□5
	203	—	110	132	—	—	180	—	—	125	150	3RW44 43-□BC□5
	250	—	132	160	—	—	215	—	—	150	200	3RW44 44-□BC□5
	313	—	160	200	—	—	280	—	—	200	250	3RW44 45-□BC□5
	356	—	200	250	—	—	315	—	—	250	300	3RW44 46-□BC□5
	432	—	250	315	—	—	385	—	—	300	400	3RW44 47-□BC□5
400 ... 690	113	—	55	75	110	—	100	—	—	75	75	3RW44 34-□BC□6
	134	—	75	90	132	—	117	—	—	75	100	3RW44 35-□BC□6
	162	—	90	110	160	—	145	—	—	100	125	3RW44 36-□BC□6
	203	—	110	132	200	—	180	—	—	125	150	3RW44 43-□BC□6
	250	—	132	160	250	—	215	—	—	150	200	3RW44 44-□BC□6
	313	—	160	200	315	—	280	—	—	200	250	3RW44 45-□BC□6
	356	—	200	250	355	—	315	—	—	250	300	3RW44 46-□BC□6
	432	—	250	315	400	—	385	—	—	300	400	3RW44 47-□BC□6
	Order No. extension for connection method Order no. extension for rated control supply voltage U_s										↑ 2 ↑ 6 3 4	
	Spring-loaded terminals Screw-type terminals AC 115 V AC 230 V											

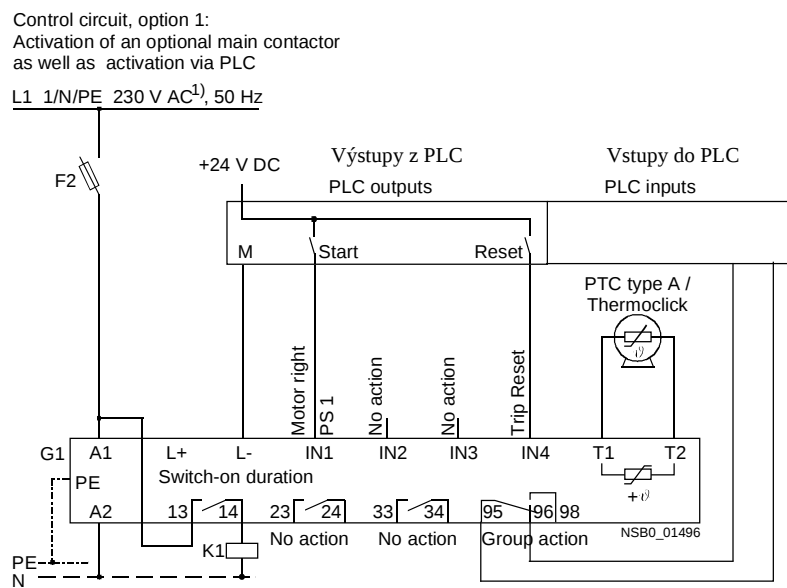
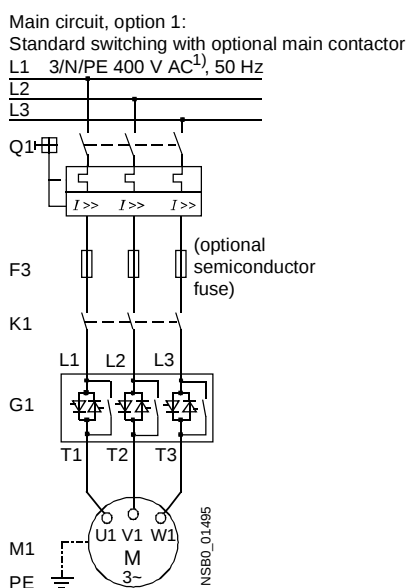
	Inside delta circuit				Inside delta circuit				
	Ambient temperature 40 °C				Ambient temperature 50 °C				
Rated operating voltage U_e	Rated operating current I_e	Rated output of three-phase induction motors for rated operating voltage U_e			Rated operating current I_e	Rated output of three-phase induction motors for rated operating voltage U_e			Order No.
V	A	230 V kW	400 V kW	500 V kW	A	200 V HP	230 V HP	460 V HP	
200 ... 400	50	15	22	—	45	10	15	—	3RW44 22-□BC□4
	62	18,5	30	—	55	15	20	—	3RW44 23-□BC□4
	81	22	45	—	73	20	25	—	3RW44 24-□BC□4
	99	30	55	—	88	25	30	—	3RW44 25-□BC□4
	133	37	75	—	118	30	40	—	3RW44 26-□BC□4
	161	45	90	—	142	40	50	—	3RW44 27-□BC□4
400 ... 600	50	—	22	30	45	—	—	30	3RW44 22-□BC□5
	62	—	30	37	55	—	—	40	3RW44 23-□BC□5
	81	—	45	45	73	—	—	50	3RW44 24-□BC□5
	99	—	55	55	88	—	—	60	3RW44 25-□BC□5
	133	—	75	90	118	—	—	75	3RW44 26-□BC□5
	161	—	90	110	142	—	—	100	3RW44 27-□BC□5
400 ... 600	50	—	22	30	45	—	—	30	3RW44 22-□BC□6
	62	—	30	37	55	—	—	40	3RW44 23-□BC□6
	81	—	45	45	73	—	—	50	3RW44 24-□BC□6
	99	—	55	55	88	—	—	60	3RW44 25-□BC□6
	133	—	75	90	118	—	—	75	3RW44 26-□BC□6
	161	—	90	110	142	—	—	100	3RW44 27-□BC□6
	Order No. extension for connection method				Screw-type terminals Spring-loaded terminals				
200 ... 400	196	55	110	—	173	50	60	—	3RW44 34-□BC□4
	232	75	132	—	203	60	75	—	3RW44 35-□BC□4
	281	90	160	—	251	75	100	—	3RW44 36-□BC□4
	352	110	200	—	312	100	125	—	3RW44 43-□BC□4
	433	132	250	—	372	125	150	—	3RW44 44-□BC□4
	542	160	315	—	485	150	200	—	3RW44 45-□BC□4
	617	200	355	—	546	150	200	—	3RW44 46-□BC□4
	748	250	400	—	667	200	250	—	3RW44 47-□BC□4
400 ... 600	196	—	110	132	173	—	—	125	3RW44 34-□BC□5
	232	—	132	160	203	—	—	150	3RW44 35-□BC□5
	281	—	160	200	251	—	—	200	3RW44 36-□BC□5
	352	—	200	250	312	—	—	250	3RW44 43-□BC□5
	433	—	250	315	372	—	—	300	3RW44 44-□BC□5
	542	—	315	355	485	—	—	400	3RW44 45-□BC□5
	617	—	355	450	546	—	—	450	3RW44 46-□BC□5
	748	—	400	500	667	—	—	600	3RW44 47-□BC□5
400 ... 600	196	—	110	132	173	—	—	125	3RW44 34-□BC□6
	232	—	132	160	203	—	—	150	3RW44 35-□BC□6
	281	—	160	200	251	—	—	200	3RW44 36-□BC□6
	352	—	200	250	312	—	—	250	3RW44 43-□BC□6
	433	—	250	315	372	—	—	300	3RW44 44-□BC□6
	542	—	315	355	485	—	—	400	3RW44 45-□BC□6
	617	—	355	450	546	—	—	450	3RW44 46-□BC□6
	748	—	400	500	667	—	—	600	3RW44 47-□BC□6
	Order No. extension for connection method Order no. extension for rated control supply voltage U_s				Spring-loaded terminals Screw-type terminals AC 115 V AC 230 V				

Příklady zapojení

	⚠ VÝSTRAHA Automatický opětovný rozběh motoru. Nebezpečí smrti, těžkého poranění nebo poškození zařízení. Režim automatického resetu se nesmí použít v případě, že neočekávaný opětovný rozběh motoru může způsobit úraz nebo poškození zařízení. Povel START (vydaný např. přes programovatelný automat - PLC) se musí zrušit ještě před vydáním povelu RESET. Je-li povel START aktivní, provede se po povelu RESET automatický opětovný rozběh motoru. To platí zejména pro případ vypnutí ochranou motoru. Z bezpečnostních důvodů se doporučuje integrovat do automatu skupinový poruchový výstup (svorky 95 a 96).
--	--

Hlavní obvod, varianta 1: standardní zapojení, s volitelným stykačem K1 a s volitelnými pojistkami F3 pro jištění polovodičů

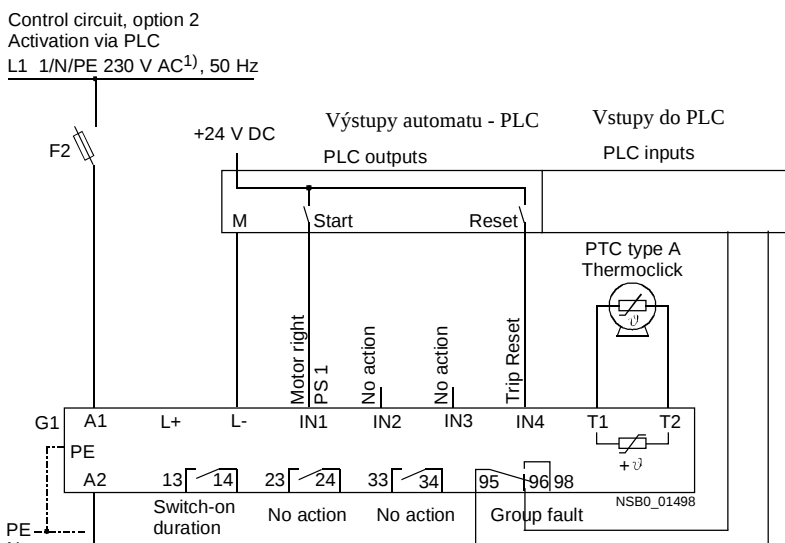
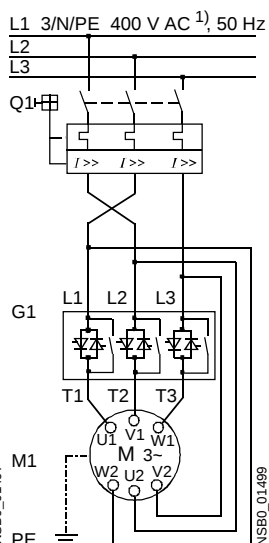
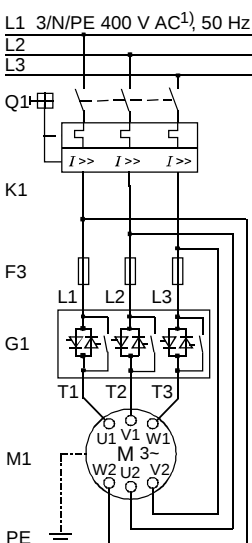
Řídicí obvod, varianta 1: ovládání volitelného stykače K1 spolu s řízením z automatu - PLC



Hlavní obvod, verze 2: zapojení "uvnitř trojúhelníku"

Opačný směr otáčení v zapojení "uvnitř trojúhelníku":

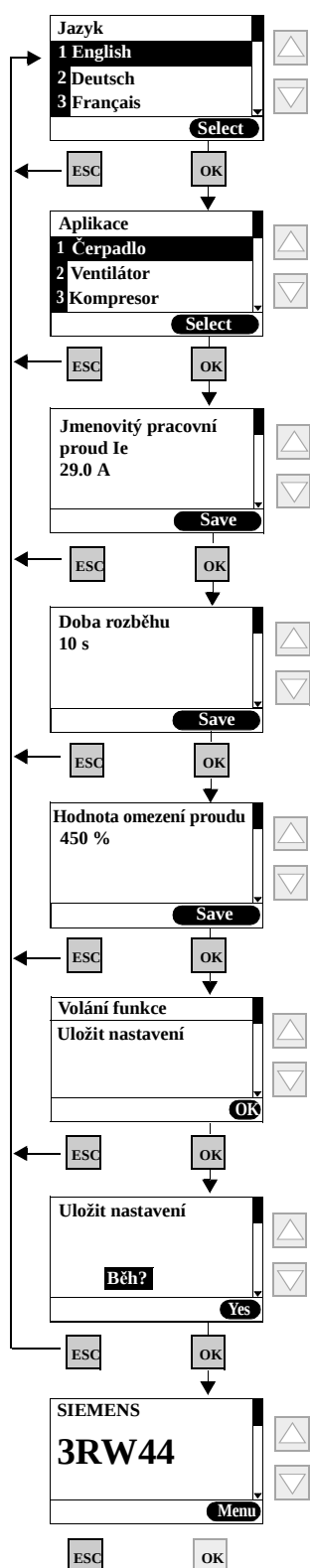
Ovládací obvod, varianta 2: ovládání z PLC



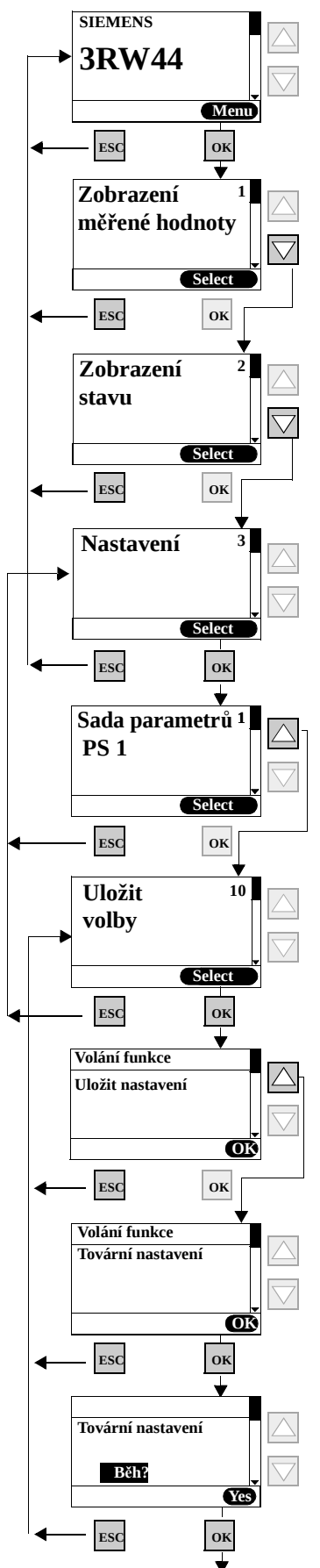
F3 = Pojistky pro jištění polovodičů (volitelně).

¹⁾ Přípustné hodnoty napětí hlavního obvodu a ovládacích obvodů viz technické údaje.

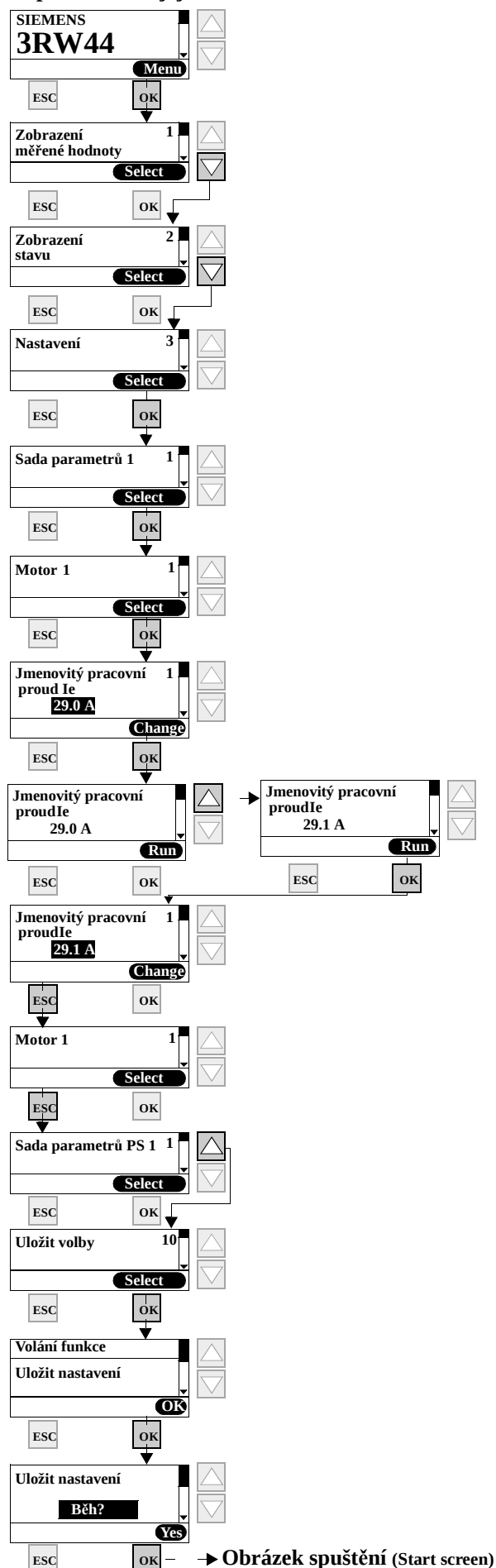
Menu pro rychlé uvedení do provozu



Tovární nastavení

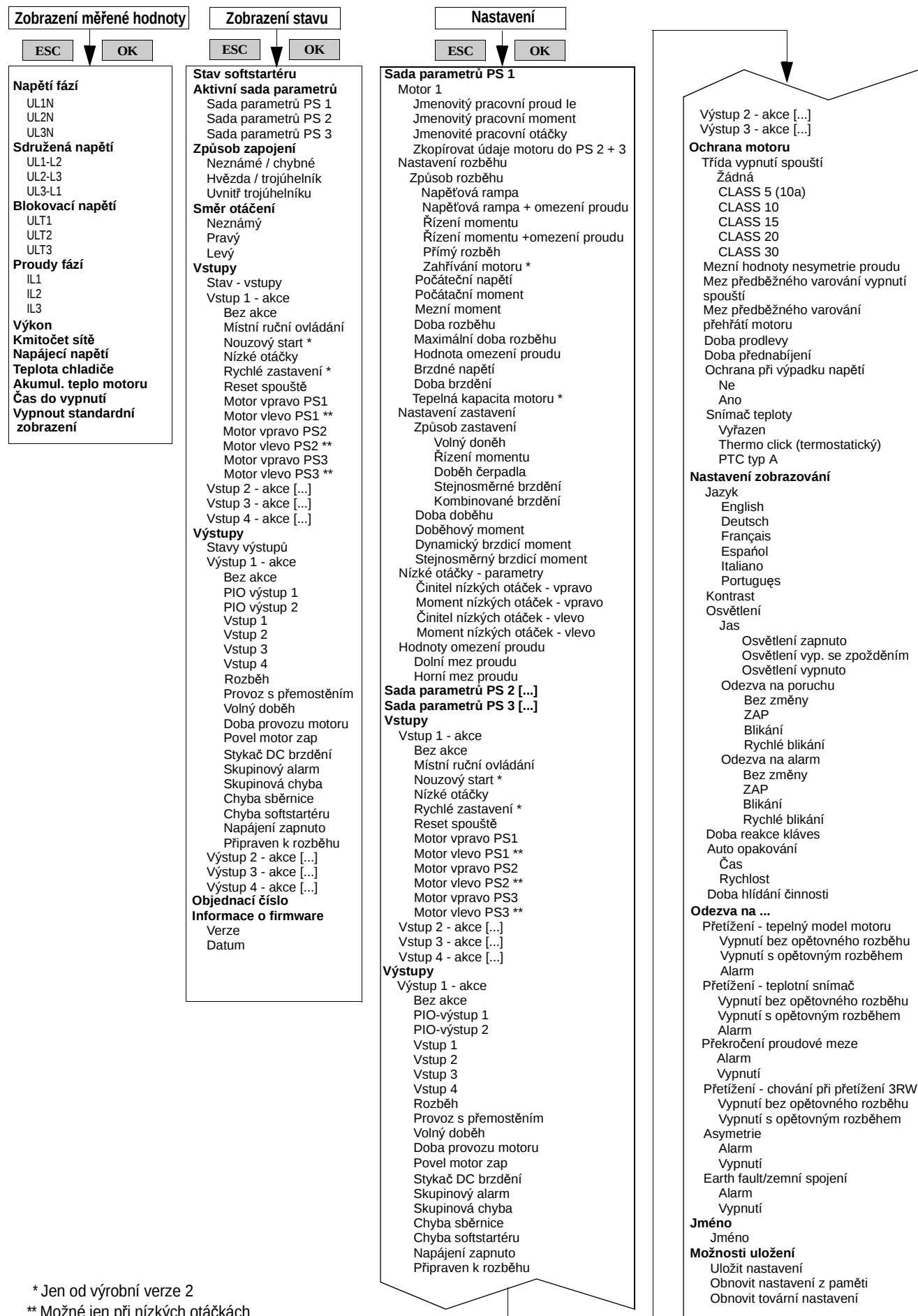


Menu rychlého startu

Změna jmenovitého provozního proudu motoru I_e
Změna parametrů a jejich uložení

→ Obrázek spuštění (Start screen)

3RW44 struktura menu



* Jen od výrobní verze 2

** Možné jen při nízkých otáčkách

Řízení motoru

ESC

OK

Ovládání motoru tlačítky

Ovládání tlačítky - ano / ne

Výběr sady parametrů

Sada parametrů 1

Sada parametrů 2

Sada parametrů 3

Provést řídicí funkci

Motor vpravo

Motor vlevo

Nouzový rozběh *

Nízké otáčky

Výstupní výkon 1

Výstupní výkon 2

Řízení motoru vstupy

Řízení motoru vstupy -ano / ne

Standardní řízení

Automatické / Žádné

Vstupy

Tlačítky

Statistika *

ESC

OK

Soupisy

Chyby softstartéru

Vypnutí spouští

Události

Indikátory minima a maxima @

Proudy (%)

Proud fáze L1 min

Proud fáze L2 min

Proud fáze L3 min

Proud fáze L1 max

Proud fáze L2 max

Proud fáze L3 max

Proudy (efektivní hodnota)

Proud fáze L1 min

Proud fáze L2 min

Proud fáze L3 min

Proud fáze L1 max

Proud fáze L2 max

Proud fáze L3 max

Sdružená napětí

UL1 - L2 min (RMS)

UL2 - L3 min (RMS)

UL3 - L1 min (RMS)

UL1 - L2 min (%)

UL2 - L3 min (%)

UL3 - L1 min (%)

Max. vypínací proud spouště IA (%)

Max. vypínací proud spouště IA (ef.)

Počet vypnutí spouští při přetížení

Minimum síťového kmitočtu

Maximum síťového kmitočtu

Max. teplota chlazení

Max. akumulovaného tepla motoru

Reset všech indikátorů

Statistické údaje

Proud motoru I_{max} (%)Proud motoru I_{max} (ef.)

Proud při posledním vypnutí spouští IA (%)

Proud při posledním vypnutí spouští IA (ef.)

Součet provozních hodin - softstartér

Součet provozních hodin - motor

Počet rozběhů motoru - vpravo

Počet rozběhů motoru - vlevo

Počet vypnutí nadproudovou spouští

Počet zastavení s brzděním

Počet rozběhů - výstup 1

Počet rozběhů - výstup 2

Počet rozběhů - výstup 3

Počet rozběhů - výstup 4

Bezpečnost

ESC

OK

Zadání kódu uživatele

Úroveň uživatele

Čtení zákazníkem (> 1000)

Zápis zákazníkem (1000)

* Jen od výrobní verze 2

** Možné jen při nízkých otáčkách

Řídicí elektronika		3RW44...-BC3.	3RW44...-BC3.	
Jmenovité napájecí napětí řídicích obvodů	V	AC 115 (-15 %/+10 %)	AC 230 (-15 %/+10 %)	
Jmenovitý napájecí proud řídicích obvodů	mA	—	—	
Jmenovitý kmitočet	Hz	50 ... 60 (±10 %)	50 ... 60 (±10 %)	
Výkonová elektronika		3RW44...-BC3.	3RW44...-BC5.	3RW44...-BC6.
Jmenovité pracovní napětí	V	AC 200 ... 460 (-15 %/+10 %)	AC 400...600 * (-15 %/+10 %)	AC 400...690 * (-15 %/+10 %)
Jmenovitý kmitočet	Hz	50 ... 60 (±10 %)	50 ... 60 (±10 %)	50 ... 60 (±10 %)
Přípustná teplota okolí	°C	0 ... +60	0 ... +60	0 ... +60
		SIRIUS 3RW44		
Příslušenství		3RW442.	3RW443.	3RW444.
Třmenové svorky		součást dodávky	3RT1955-4G až do 70 mm ² 3RT1956-4G až do 120 mm ²	3RT1966-4G až do 240 mm ²
Kryty třmenových svorek		3RT1956-4EA2	3RT1956-4EA2	3RT1966-4EA2
Kryty svorek pro kabelová oka a ploché přívody		3RT1956-4EA1	3RT1956-4EA1	3RT1966-4EA1
Náhradní díly				
Ventilátor		3RW4936-8VX30 AC 115 V	3RW4936-8VX30 AC 115 V	3RW4947-8VX30 AC 115 V
		3RW4936-8VX40 AC 230 V	3RW4936-8VX40 AC 230 V	3RW4947-8VX40 AC 230 V

*) jen do 500 V v zapojení hvězda-trojúhelník

	Standardní zapojení						Standardní zapojení					
	Teplota okolí 40 °C						Teplota okolí 50 °C					
Jmenovité pracovní napětí U_e	Jmenovitý pracovní proud I_e	Jmenovitý výkon trojfázového indukčního motoru při jmenovitém pracovním napětí U_e					Jmenovitý pracovní proud I_e	Jmenovitý výkon trojfázového indukčního motoru při jmenovitém pracovním napětí U_e				Objednací číslo
V	A	230 V kW	400 V kW	500 V kW	690 V kW	1000 V kW	A	200 V HP	230 V HP	460 V HP	575 V HP	
200 ... 460	29	5,5	15	—	—	—	26	7,5	7,5	15	—	3RW44 22-□BC□4
	36	7,5	18,5	—	—	—	32	10	10	20	—	3RW44 23-□BC□4
	47	11	22	—	—	—	42	10	15	25	—	3RW44 24-□BC□4
	57	15	30	—	—	—	51	15	15	30	—	3RW44 25-□BC□4
	77	18,5	37	—	—	—	68	20	20	50	—	3RW44 26-□BC□4
	93	22	45	—	—	—	82	25	25	60	—	3RW44 27-□BC□4
400 ... 600	29	—	15	18,5	—	—	26	—	—	15	20	3RW44 22-□BC□5
	36	—	18,5	22	—	—	32	—	—	20	25	3RW44 23-□BC□5
	47	—	22	30	—	—	42	—	—	25	30	3RW44 24-□BC□5
	57	—	30	37	—	—	51	—	—	30	40	3RW44 25-□BC□5
	77	—	37	45	—	—	68	—	—	50	50	3RW44 26-□BC□5
	93	—	45	55	—	—	82	—	—	60	75	3RW44 27-□BC□5
400 ... 690	29	—	15	18,5	30	—	26	—	—	15	20	3RW44 22-□BC□6
	36	—	18,5	22	37	—	32	—	—	20	25	3RW44 23-□BC□6
	47	—	22	30	45	—	42	—	—	25	30	3RW44 24-□BC□6
	57	—	30	37	55	—	51	—	—	30	40	3RW44 25-□BC□6
	77	—	37	45	75	—	68	—	—	50	50	3RW44 26-□BC□6
	93	—	45	55	90	—	82	—	—	60	75	3RW44 27-□BC□6
	Doplňěk objednacího čísla podle typu svorek						Šroubové svorky Pružinové svorky					↑ 1 3
200 ... 460	113	30	55	—	—	—	100	30	30	75	—	3RW44 34-□BC□4
	134	37	75	—	—	—	117	30	40	75	—	3RW44 35-□BC□4
	162	45	90	—	—	—	145	40	50	100	—	3RW44 36-□BC□4
	203	55	110	—	—	—	180	50	60	125	—	3RW44 43-□BC□4
	250	75	132	—	—	—	215	60	75	150	—	3RW44 44-□BC□4
	313	90	160	—	—	—	280	75	100	200	—	3RW44 45-□BC□4
	356	110	200	—	—	—	315	100	125	250	—	3RW44 46-□BC□4
	432	132	250	—	—	—	385	125	150	300	—	3RW44 47-□BC□4
400 ... 600	113	—	55	75	—	—	100	—	—	75	75	3RW44 34-□BC□5
	134	—	75	90	—	—	117	—	—	75	100	3RW44 35-□BC□5
	162	—	90	110	—	—	145	—	—	100	125	3RW44 36-□BC□5
	203	—	110	132	—	—	180	—	—	125	150	3RW44 43-□BC□5
	250	—	132	160	—	—	215	—	—	150	200	3RW44 44-□BC□5
	313	—	160	200	—	—	280	—	—	200	250	3RW44 45-□BC□5
	356	—	200	250	—	—	315	—	—	250	300	3RW44 46-□BC□5
	432	—	250	315	—	—	385	—	—	300	400	3RW44 47-□BC□5
400 ... 690	113	—	55	75	110	—	100	—	—	75	75	3RW44 34-□BC□6
	134	—	75	90	132	—	117	—	—	75	100	3RW44 35-□BC□6
	162	—	90	110	160	—	145	—	—	100	125	3RW44 36-□BC□6
	203	—	110	132	200	—	180	—	—	125	150	3RW44 43-□BC□6
	250	—	132	160	250	—	215	—	—	150	200	3RW44 44-□BC□6
	313	—	160	200	315	—	280	—	—	200	250	3RW44 45-□BC□6
	356	—	200	250	355	—	315	—	—	250	300	3RW44 46-□BC□6
	432	—	250	315	400	—	385	—	—	300	400	3RW44 47-□BC□6
	Doplňěk objednacího čísla podle typu svorek						Pružinové svorky Šroubové svorky					↑ 2 6
	Doplňěk objednacího čísla pro jmenovité napájecí napětí řídicích obvodů U_S						AC 115 V AC 230 V					3 4

Zapojení "uvnitř trojúhelníku"					Zapojení "uvnitř trojúhelníku"				
Teplota okolí 40 °C					Teplota okolí 40 °C				
Jmenovité pracovní napětí U_e	Jmenovitý pracovní proud I_e	Jmenovitý výkon trojfázového indukčního motoru při jmenovitém pracovním napětí U_e			Jmenovitý pracovní proud I_e	Jmenovitý výkon trojfázového indukčního motoru při jmenovitém pracovním napětí U_e			Objednací. č.
V	A	230 V kW	400 V kW	500 V kW	A	200 V HP	230 V HP	460 V HP	
200 ... 400	50	15	22	—	45	10	15	—	3RW44 22-□BC□4
	62	18,5	30	—	55	15	20	—	3RW44 23-□BC□4
	81	22	45	—	73	20	25	—	3RW44 24-□BC□4
	99	30	55	—	88	25	30	—	3RW44 25-□BC□4
	133	37	75	—	118	30	40	—	3RW44 26-□BC□4
	161	45	90	—	142	40	50	—	3RW44 27-□BC□4
400 ...600	50	—	22	30	45	—	—	30	3RW44 22-□BC□5
	62	—	30	37	55	—	—	40	3RW44 23-□BC□5
	81	—	45	45	73	—	—	50	3RW44 24-□BC□5
	99	—	55	55	88	—	—	60	3RW44 25-□BC□5
	133	—	75	90	118	—	—	75	3RW44 26-□BC□5
	161	—	90	110	142	—	—	100	3RW44 27-□BC□5
400 ... 600	50	—	22	30	45	—	—	30	3RW44 22-□BC□6
	62	—	30	37	55	—	—	40	3RW44 23-□BC□6
	81	—	45	45	73	—	—	50	3RW44 24-□BC□6
	99	—	55	55	88	—	—	60	3RW44 25-□BC□6
	133	—	75	90	118	—	—	75	3RW44 26-□BC□6
	161	—	90	110	142	—	—	100	3RW44 27-□BC□6
	Doplňěk objednacího čísla podle typu svorek							Šroubové svorky Pružinové svorky	↑ 1 3
200 ... 400	196	55	110	—	173	50	60	—	3RW44 34-□BC□4
	232	75	132	—	203	60	75	—	3RW44 35-□BC□4
	281	90	160	—	251	75	100	—	3RW44 36-□BC□4
	352	110	200	—	312	100	125	—	3RW44 43-□BC□4
	433	132	250	—	372	125	150	—	3RW44 44-□BC□4
	542	160	315	—	485	150	200	—	3RW44 45-□BC□4
	617	200	355	—	546	150	200	—	3RW44 46-□BC□4
	748	250	400	—	667	200	250	—	3RW44 47-□BC□4
400 ... 600	196	—	110	132	173	—	—	125	3RW44 34-□BC□5
	232	—	132	160	203	—	—	150	3RW44 35-□BC□5
	281	—	160	200	251	—	—	200	3RW44 36-□BC□5
	352	—	200	250	312	—	—	250	3RW44 43-□BC□5
	433	—	250	315	372	—	—	300	3RW44 44-□BC□5
	542	—	315	355	485	—	—	400	3RW44 45-□BC□5
	617	—	355	450	546	—	—	450	3RW44 46-□BC□5
	748	—	400	500	667	—	—	600	3RW44 47-□BC□5
400 ... 600	196	—	110	132	173	—	—	125	3RW44 34-□BC□6
	232	—	132	160	203	—	—	150	3RW44 35-□BC□6
	281	—	160	200	251	—	—	200	3RW44 36-□BC□6
	352	—	200	250	312	—	—	250	3RW44 43-□BC□6
	433	—	250	315	372	—	—	300	3RW44 44-□BC□6
	542	—	315	355	485	—	—	400	3RW44 45-□BC□6
	617	—	355	450	546	—	—	450	3RW44 46-□BC□6
	748	—	400	500	667	—	—	600	3RW44 47-□BC□6
	Doplňěk objednacího čísla podle typu svorek							Pružinové svorky Šroubové svorky	↑ 2 6
Doplňěk objednacího čísla pro jmenovité napájecí napětí řídicích obvodů U_S							AC 115 V AC 230 V	3 4	

Technical Assistance: Telephone: +49 (0) 911-895-5900 (8⁰⁰ - 17⁰⁰ CET) Fax: +49 (0) 911-895-5907
E-mail: technical-assistance@siemens.com
Internet: www.siemens.de/lowvoltage/technical-assistance

Technical Support: Telephone: +49 (0) 180 50 50 222

Technische Änderungen vorbehalten. Zum späteren Gebrauch aufbewahren!

Subject to change without prior notice. Store for use at a later date.

© **Siemens AG 2004**

Bestell-Nr./Order No.: 3ZX1012-0RW44-1AA1-CZ

Printed in the Federal Republic of Germany