

## SIRIUS

Sanftstarter

Soft starter

Démarrreur 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 Geráts 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 ce 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.

	<b>⚠ GEFÄHR</b>	<b>⚠ DANGER</b>	<b>⚠ DANGER</b>
	Gefährliche Spannung. Lebensgefahr oder Gefahr schwerer Verletzung. Vor Beginn der Arbeiten Anlage und Gerát 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.
	<b>⚠ PELIGRO</b>	<b>⚠ PERICOLO</b>	<b>⚠ NEBEZPEČÍ</b>
	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.

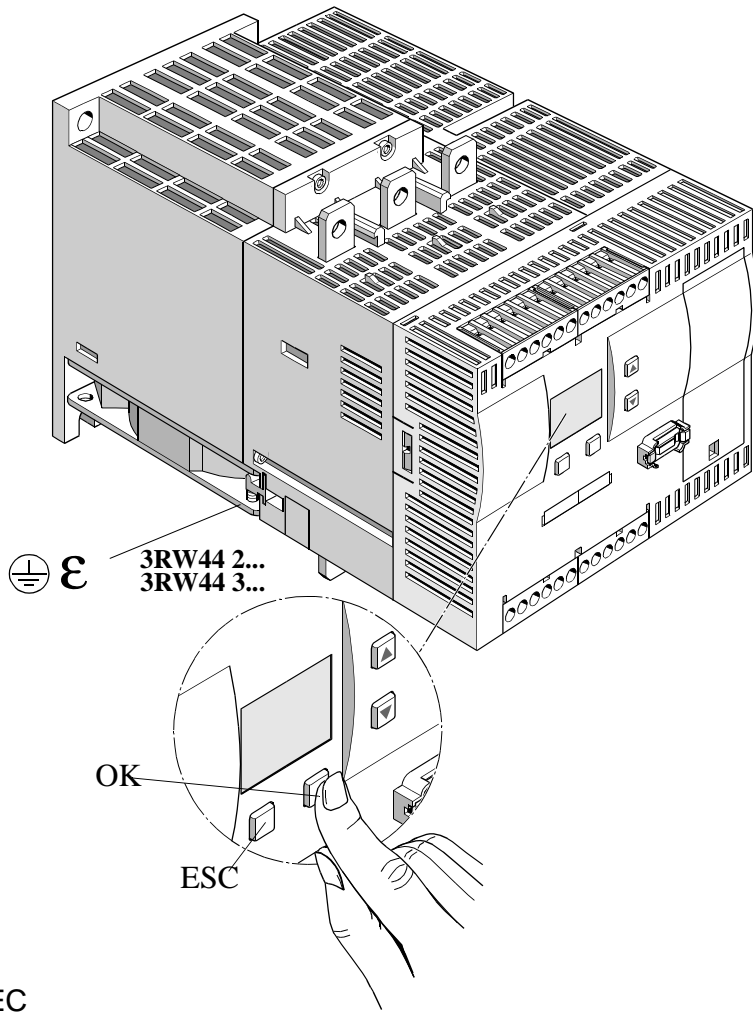
Le fonctionnement sûr de l'appareil n'est garanti qu'avec des composants certifiés.

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

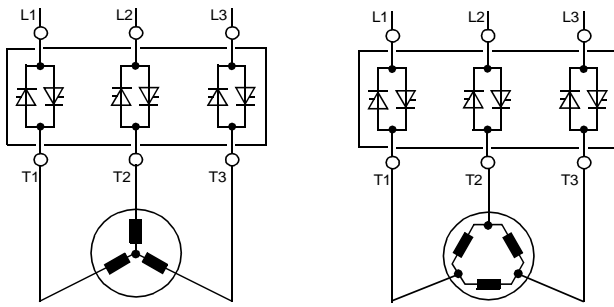
Il funzionamento sicuro dell'apparechiatura viene garantito soltanto con componenti certificati.

Spolehlivé fungování softstartéry je zajištěno jen s certifikovanými součástmi.

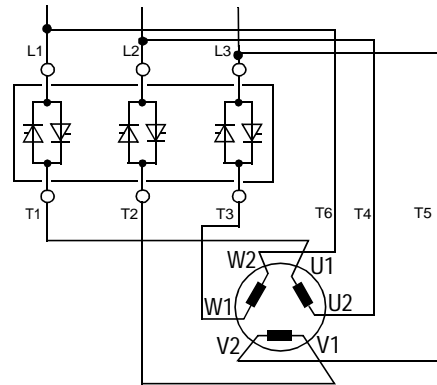
	<b>⚠ GEFÄHR</b>	<b>⚠ DANGER</b>
	Gefährliche Spannung. Lebensgefahr oder schwere Verletzungsgefahr. Um elektrischen Stromschlag oder Verbrennungen zu vermeiden, dürfen die Klemmen des Motorsteuergeráts nicht berührt werden, wenn das Gerát mit Spannung versorgt wird. An den Ausgangsklemmen steht auch im AUS-Zustand des Motorsteuergeráts Spannung an.	<b>HAZARDOUS VOLTAGE.</b> 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.
	<b>⚠ DANGER</b>	<b>⚠ PELIGRO</b>
	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).
	<b>⚠ PERICOLO</b>	<b>⚠ NEBEZPEČÍ</b>
	Tensione pericolosa. Può provocare morte o lesioni gravi. Per evitare pericoli di folgorazione o di ustione, non toccare i morsetti dell'avviatore quando l'apparechiatura è sotto tensione. I morsetti d'uscita sono sotto tensione anche quando l'avviatore è disinserito.	<b>NEBEZPEČNÉ NAPĚTÍ.</b> Nebezpečí smrti nebo těžkého poranění. Aby se zabránilo úrazu elektrickým proudem nebo popálení, nedotýkejte se svorek softstaréry, dokud je softstartér připojen na napájení. Výstupní svorky jsou pod napětím i při vypnutém softstartéry.



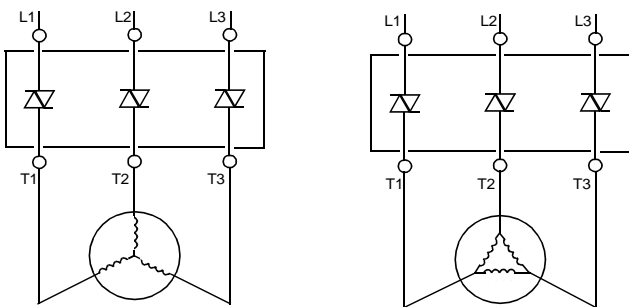
IEC



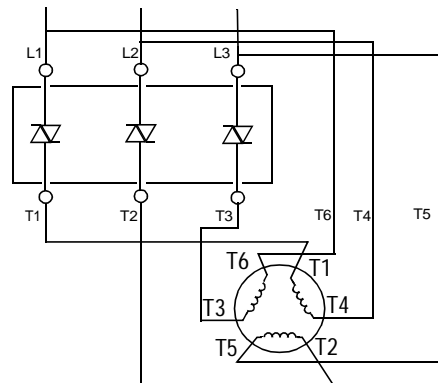
IEC ( $\sqrt{3}$ )



NEMA


















NEMA ( $\sqrt{3}$ )



VORSICHT	CAUTION	PRECAUTION
Kein Bremsen in Wurzel-3-Schaltung möglich (wird es trotzdem parametrier, 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 Bemessungsbe-triebsstrom $I_c$ 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 per-cent) always (in-line and inside delta) relates to the set rated operational current $I_c$ of the motor.	Les courants de phase affichés sont toujou-rs 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 $I_c$ 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 asig-nada ajustada $I_c$ 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 $I_c$ 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 $I_c$ (v zapojení standardním i "uvnitř trojúhelníku").

 WARNUNG	 WARNING	 ATTENTION
Um veränderte Parameter dauerhaft zu speichern (über den Ausfall der Steuer-spespannung hinweg) müssen die Ein-stellungen 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 pa-rametri modificati (anche in caso di caduta della tensione di alimentazione di comando) si devono salvare le impostazi-oni 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".

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

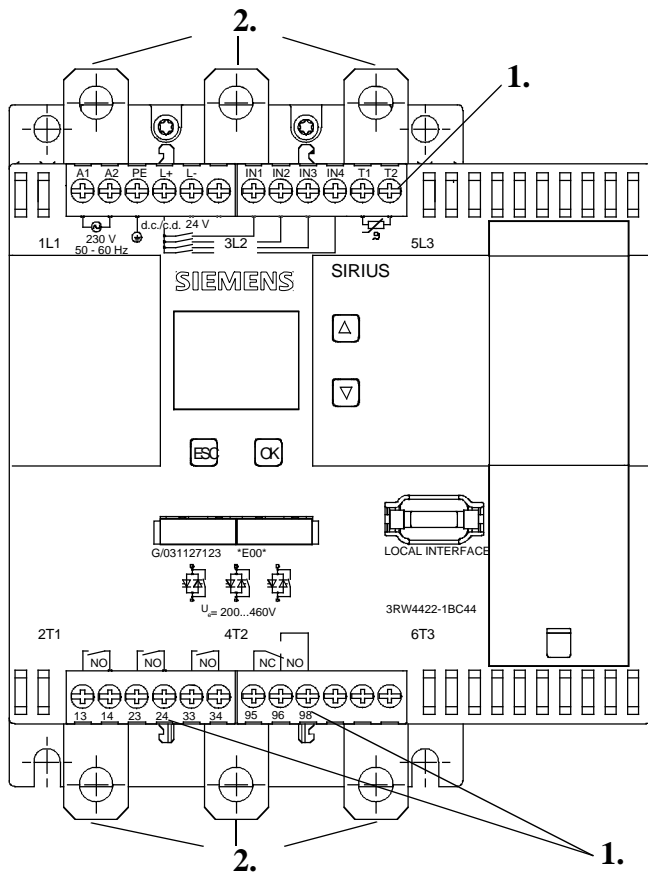
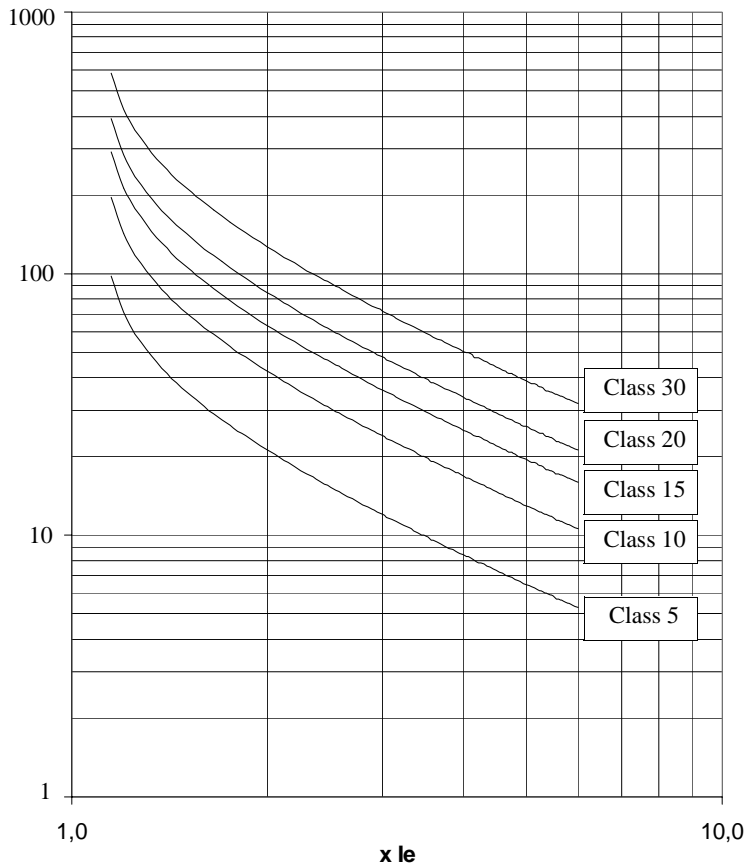
	<p><b>VORSICHT</b></p> <p><b>Kondensatoren für Leistungsfaktorverbesserung.</b> An die Ausgangsklemmen des Motorsteuergeräts dürfen keine Kondensatoren angeschlossen werden. Bei Anschluss an die Ausgangsklemmen wird das Motorsteuergerät beschädigt. Sollen Kondensatoren zur Blindleistungskompensation verwendet werden, dann müssen sie auf der Netzseite des Geräts angeschlossen sein.</p> <p>Wird zusammen mit dem Motorsteuergerät ein Trennschütz verwendet, dann müssen bei offenem Schütz die Kondensatoren von dem Motorsteuergerät abgetrennt sein.</p> <p><b>Aktive Filter.</b> Aktive Filter (z. B. zur Blindleistungskompensation) dürfen während des Betriebs des Motorsteuergeräts nicht parallel betrieben werden.</p>
	<p><b>CAUTION</b></p> <p><b>Power-factor-correcting (PFC) Capacitors.</b> 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.</p> <p>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.</p> <p><b>Active filters.</b> Active filters (e.g. for reactive power compensation) must not be operated in parallel during operation of the motor control unit.</p>
	<p><b>AVERTISSEMENT</b></p> <p><b>Condensateurs de compensation de puissance réactive.</b> 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.</p> <p>Si un contacteur de sectionnement est utilisé avec le démarreur, les condensateurs de compensation doivent être déconnectés du démarreur lorsque le contacteur est ouvert.</p> <p><b>Filtres actifs.</b> 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.</p>
	<p><b>ADVERTENCIA</b></p> <p><b>Condensadores de compensación de potencia reactiva.</b> 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.</p> <p>Si se utiliza con el arrancador un contactor de seccionamiento, los condensadores de compensación deberán estar desconectados del arrancador mientras esté abierto el contactor.</p> <p><b>Filtros activos.</b> Los filtros activos (por ejemplo, para la compensación de potencia reactiva) no pueden funcionar en paralelo durante el funcionamiento del arrancador de motor.</p>
	<p><b>AVVERTENZA</b></p> <p><b>Condensatori di compensazione di potenza reattiva.</b> 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.</p> <p>Se insieme all'avviatore viene utilizzato un contattore di sezionamento, i condensatori di compensazione devono essere scollegati dall'avviatore quando il contattore è aperto.</p> <p><b>Filtri attivi.</b> 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.</p>
	<p><b>POZOR</b></p> <p><b>Kondenzátory pro kompenzaci účinníku.</b> 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.</p> <p>Je-li v zapojení softstartéru použit oddělovací stykač, musí být tyto kondenzátory při vypnutém stykači od softstartéru odpojeny.</p> <p><b>Aktivní filtry.</b> Aktivní filtry (např. ke kompenzaci jalového výkonu) nesmí být za provozu softstartéru provozovány paralelně se softstartérem.</p>

<b>VORSICHT</b>	<b>CAUTION</b>	<b>AVERTISSEMENT</b>
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).
<b>ADVERTENCIA</b>	<b>AVVERTENZA</b>	<b>POZOR</b>
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).

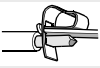
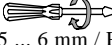
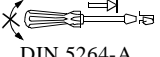




Auslösekennlinie: 3RW44  
 Tripping characteristic: 3RW44  
 Caractéristiques de déclenchement: 3RW44











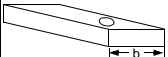
Curva característica de disparo: 3RW44  
 Curva di intervento: 3RW44  
 Vypínací charakteristika: 3RW44







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

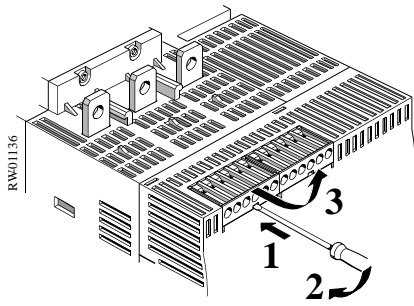


1.	A1, A2, PE, L+, L-, IN1, IN2, IN3, IN4, T1, T2, 13, 14, 23, 24, 33, 34, 95, 96, 98: Steuer-/Hilfsstromkreis Control circuit/auxiliary circuit Circuit de commande/circuit aux. Circuito de mando/auxiliar Circuito di comando/circuito ausiliario Ovládací / pomocný obvod.
2.	L1/L2/L3, T1/T2/T3: Hauptstromkreis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

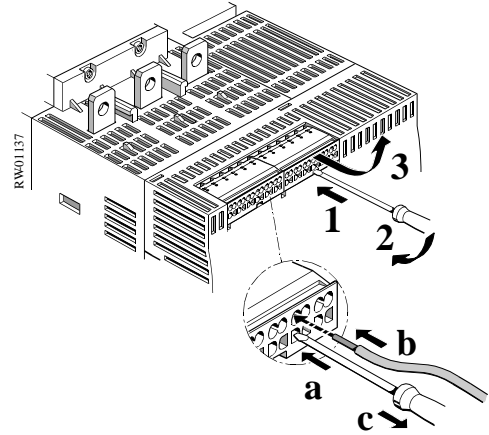
A1, A2, PE, L+, L-, IN1, IN2, IN3, IN4, T1, T2, 13, 14, 23, 24, 33, 34, 95, 96, 98			
<b>3RW44..-1....</b> <b>3RW44..-6....</b>		<b>3RW44..-2....</b> <b>3RW44..-3....</b> 	
 Ø 5 ... 6 mm / PZ2	0,7 ... 0,9 Nm 7 ... 8 lb·in	 DIN 5264-A	
	2 x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ) 2 x AWG 20 ... 14		2 x (0,25 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ) 2 x AWG 24 ... 14
	2 x (0,5 bis 1,5 mm <sup>2</sup> ) 2 x AWG 20 ... 16		2 x (0,25 ... 1,5 mm <sup>2</sup> )

L1, L2, L3; T1, T2, T3					
3RW44 2.-....		3RW44 3.-....		3RW44 4.-....	
	2 x 10 ... 70 mm <sup>2</sup> 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 <sup>2</sup> 2 x AWG 7 ... 1/0		2 x 25 ... 120 mm <sup>2</sup> 2 x AWG 4 ... 250 kemil		2 x 70 ... 240 mm <sup>2</sup> 2 x AWG 2/0 ... 500 kemil
	2 x 2,5 ... 16 mm <sup>2</sup>		2 x 16 ... 95 mm <sup>2</sup> 2 x AWG 6 ... 3/0		2 x 50 ... 240 mm <sup>2</sup> 2 x AWG 2/0 ... 500 kemil
	2 x 2,5 ... 35 mm <sup>2</sup> 1 x 2,5 ... 50 mm <sup>2</sup>	min. 3 x 9 x 0,8 max. 10 x 15,5 x 0,8			
	2 x 10 ... 50 mm <sup>2</sup> 1 x 10 ... 70 mm <sup>2</sup> 2 x AWG 10 ... 1/0 1 x AWG 10 ... 2/0		$b \leq 17 \text{ mm}$		$b \leq 25 \text{ mm}$
	4 ... 6 Nm 36 ... 53 lb·in				

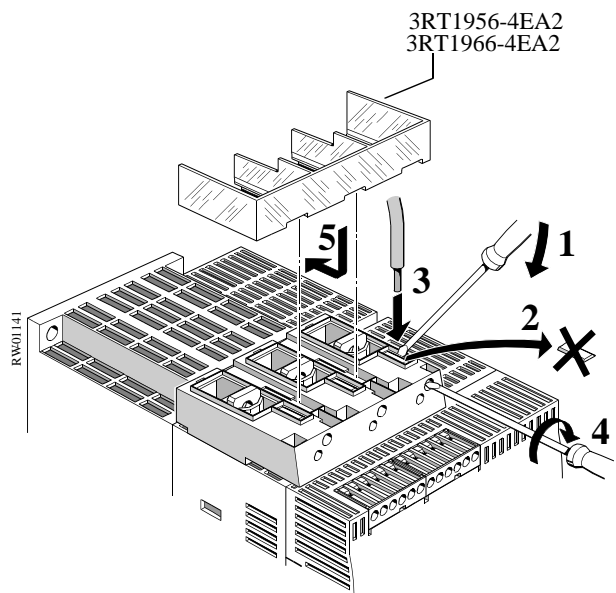
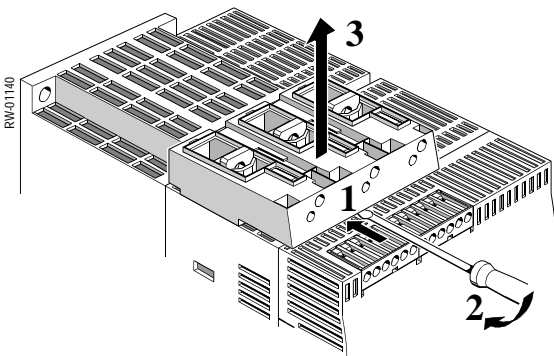
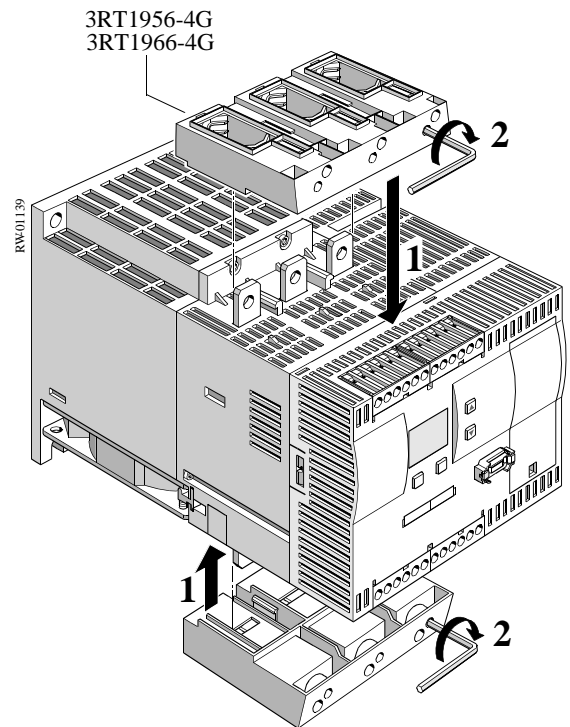
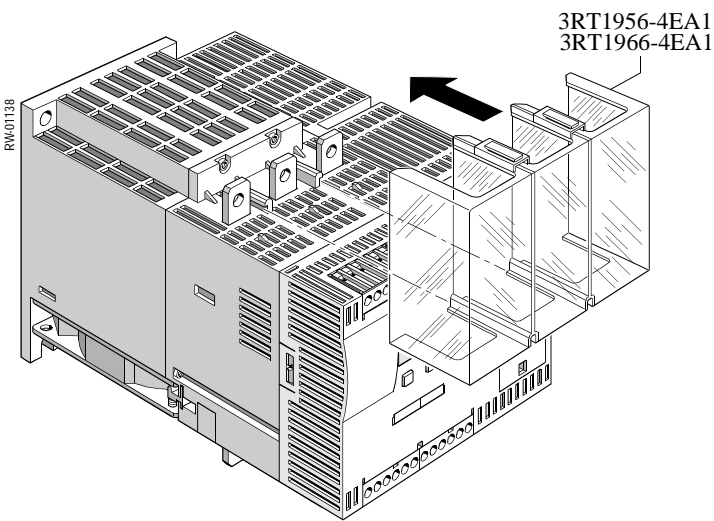
 <b>ACHTUNG</b>	 <b>ATTENTION</b>	 <b>IMPORTANT</b>
Der Sanftstarter 3RW44 erfüllt den Funkentstörgrad A.	The 3RW44 soft starter fulfills degree of noise suppression A.	Le démarreur progressif 3RW44 possède le taux de parasitage radioélectrique A.
 <b>ATENCIÓN</b>	 <b>ATTENZIONE</b>	 <b>UPOZORNĚNÍ</b>
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.



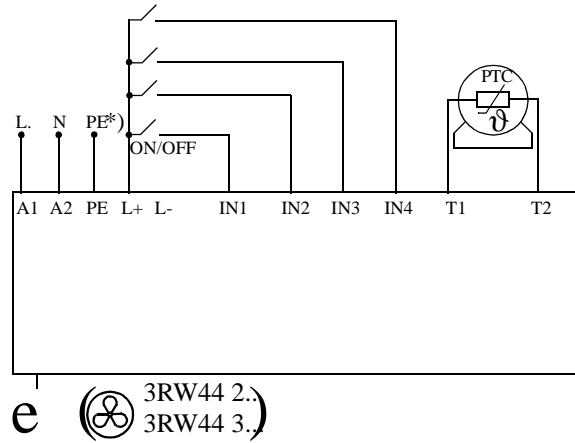
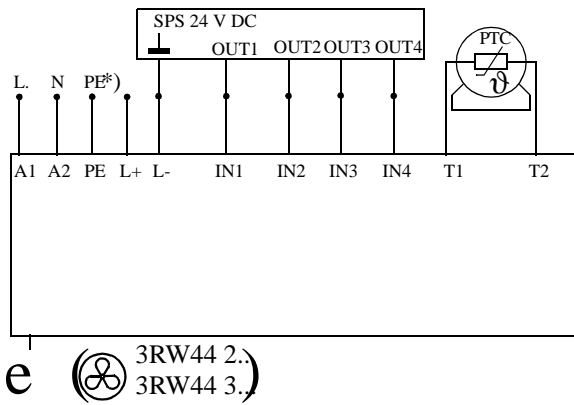
3RW44..-2...



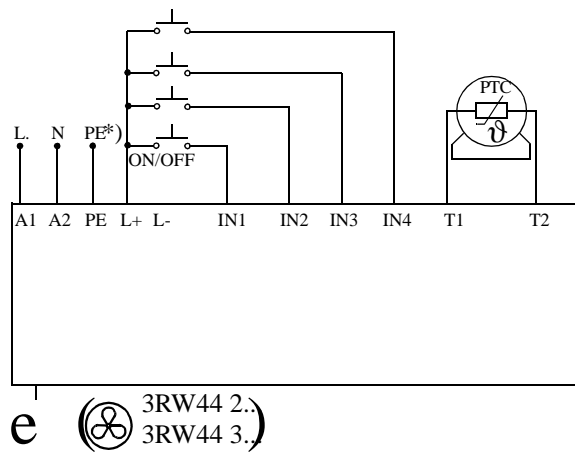
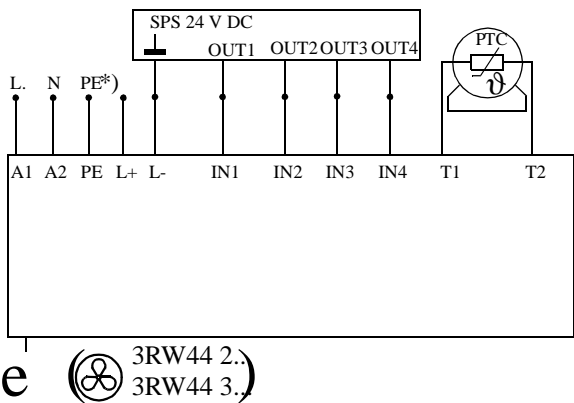
**⚠** **ACHTUNG!** Spannungsfrei schalten!  
**NOTICE!** Disconnect voltage!  
**ATTENTION !** Mettre hors tension !  
**ATENCIÓN!** Dejar sin tensión !  
**UPOZORNĚNÍ!** Odpojit od zdrojů napájení!



**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**

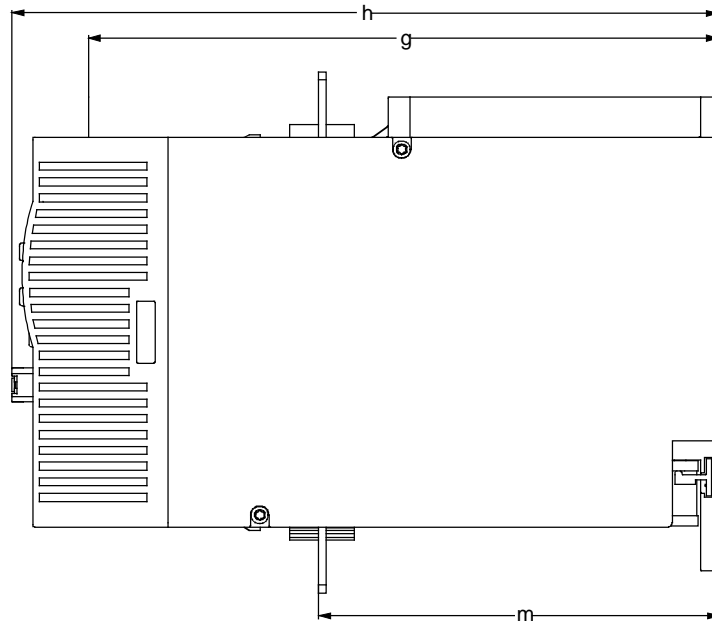
Alimentación 24 V CC (L+, L-) con suministro máx. de 55 mA (Aplicación recomendada solo para entradas).

**ATTENZIONE**

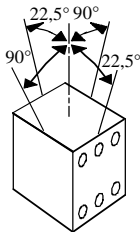
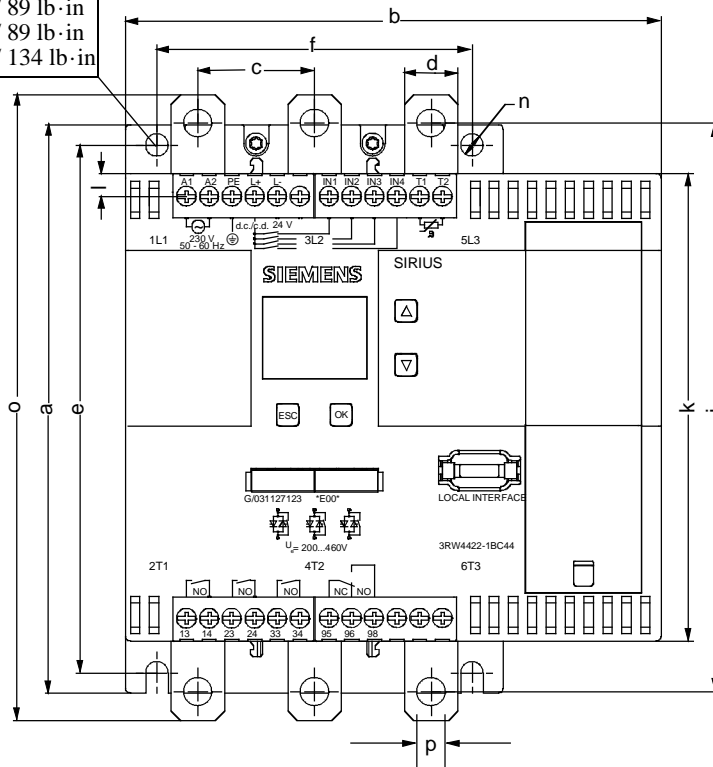
L'alimentazione 24 V DC (L+, L-) fornisce max. 55 mA (l'utilizzazione si raccomanda solo per ingressi).

**UPOZORNĚNÍ**

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

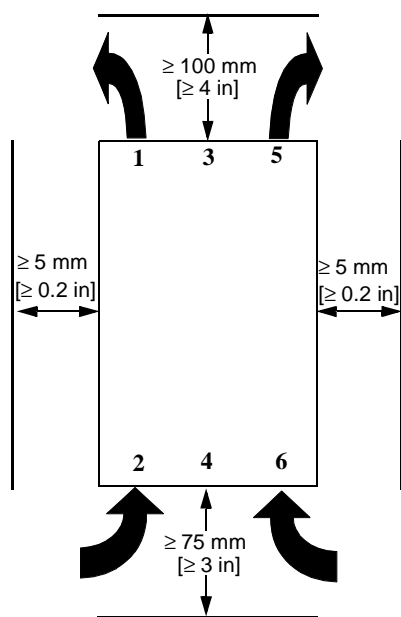


3RW44 2: M6 ... 10 Nm / 89 lb·in  
 3RW44 3: M6 ... 10 Nm / 89 lb·in  
 3RW44 4: M8 ... 15 Nm / 134 lb·in



	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 (0.75)	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**

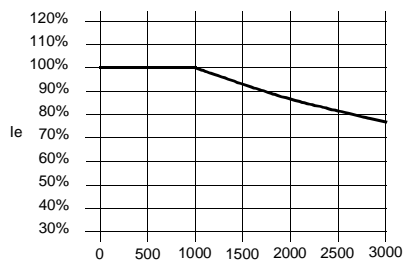
Está permitida una altitud de instalación de hasta 3000 m sobre el nivel del mar.  
Fig. : Corriente de servicio asignada  $I_e$  a partir de 1000 m sobre nivel del mar.

**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**

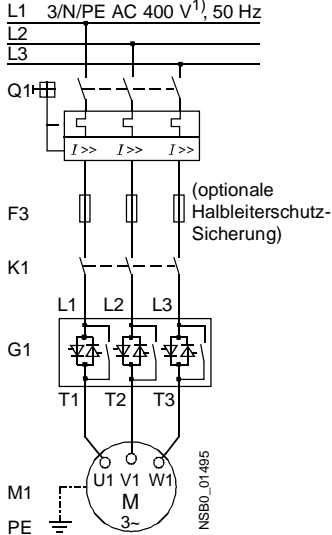
Přípustná nadmořská výška instalace je 3000 m n.m. Graf zobrazuje závislost jmenovitého proudu na nadmořské výšce od výšky 1000 m n.m.



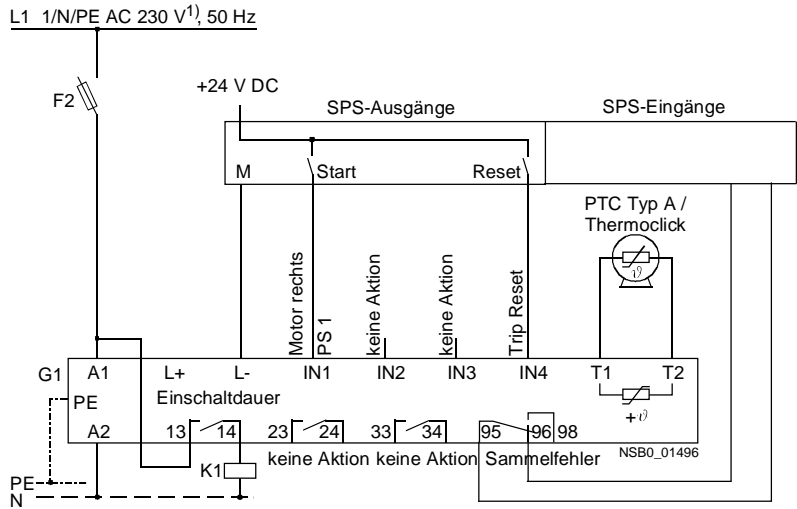
# Schaltungsbeispiele

	<b>WARNUNG</b>
	<p><b>Automatischer Wiederanlauf. Kann zu Tod, schwerer Körperverletzung oder Sachbeschädigung führen.</b></p> <p>Der automatische Rücksetzmodus darf nicht in Anwendungen verwendet werden, in denen der unerwartete Neustart des Motors zu Personen- oder Sachschäden führen kann.</p> <p>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.</p>

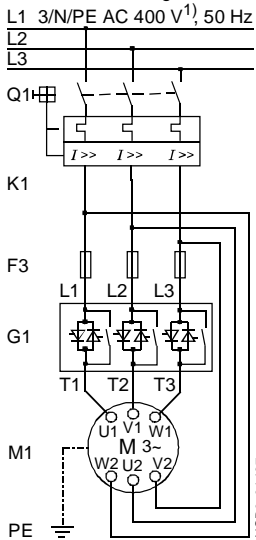
Hauptstromkreis Möglichkeit 1:  
Standardschaltung mit optionalem Hauptschutz



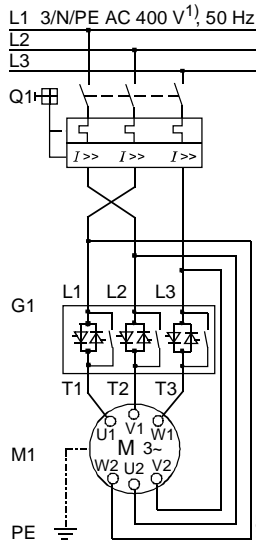
Steuerstromkreis Möglichkeit 1:  
Ansteuerung eines optionalen Hauptschützes und Ansteuerung über SPS



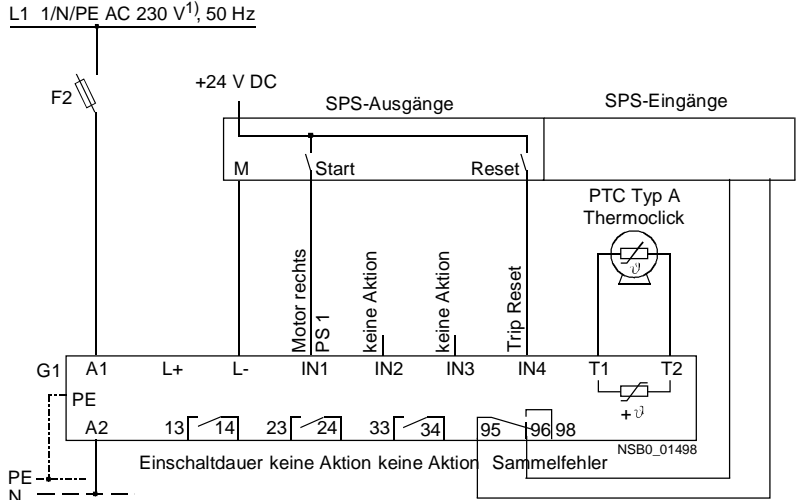
Hauptstromkreis Möglichkeit 2:  
Wurzel-3-Schaltung



Drehrichtungsänderung  
bei Wurzel-3-Schaltung



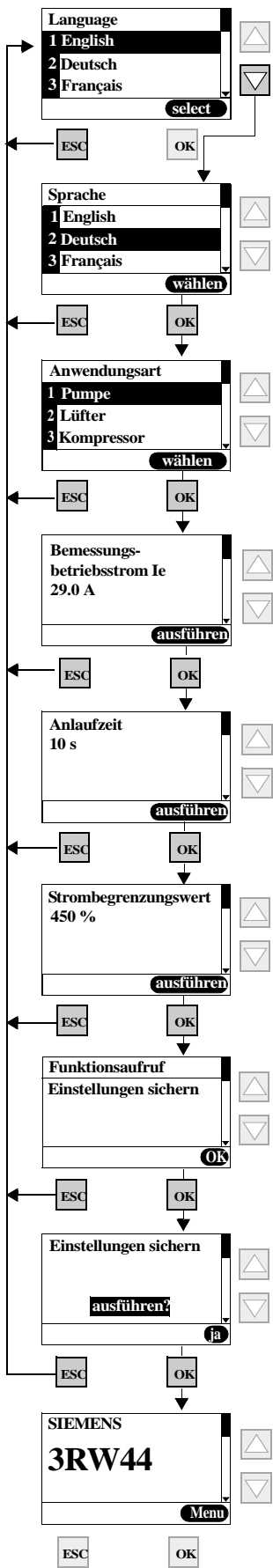
Steuerstromkreis Möglichkeit 2:  
Ansteuerung über SPS



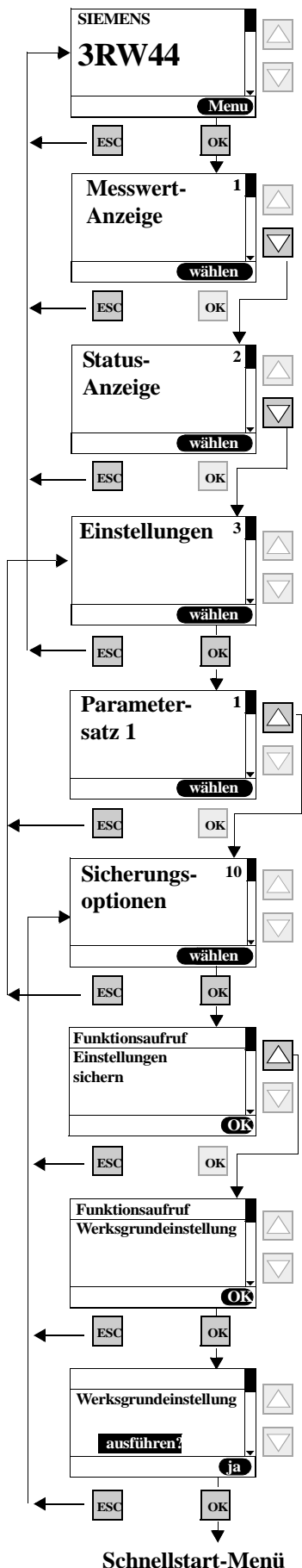
F3 = optionale Halbleiterschutz-

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

### Schnellstart - Menü

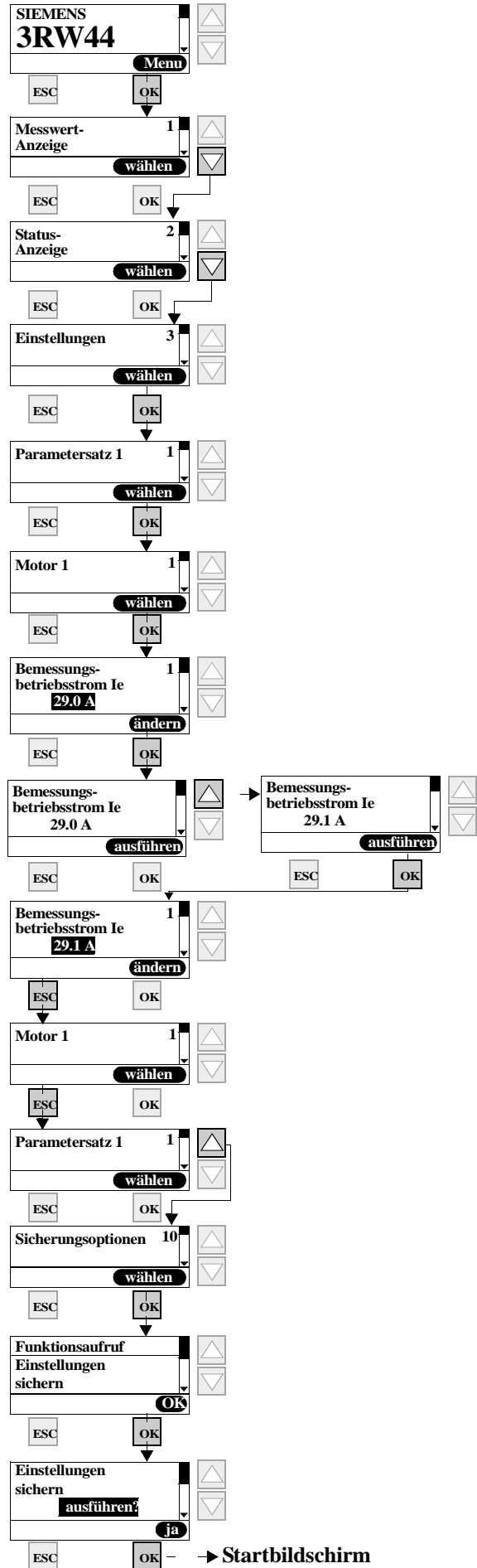


### Werksgrundeinstellung



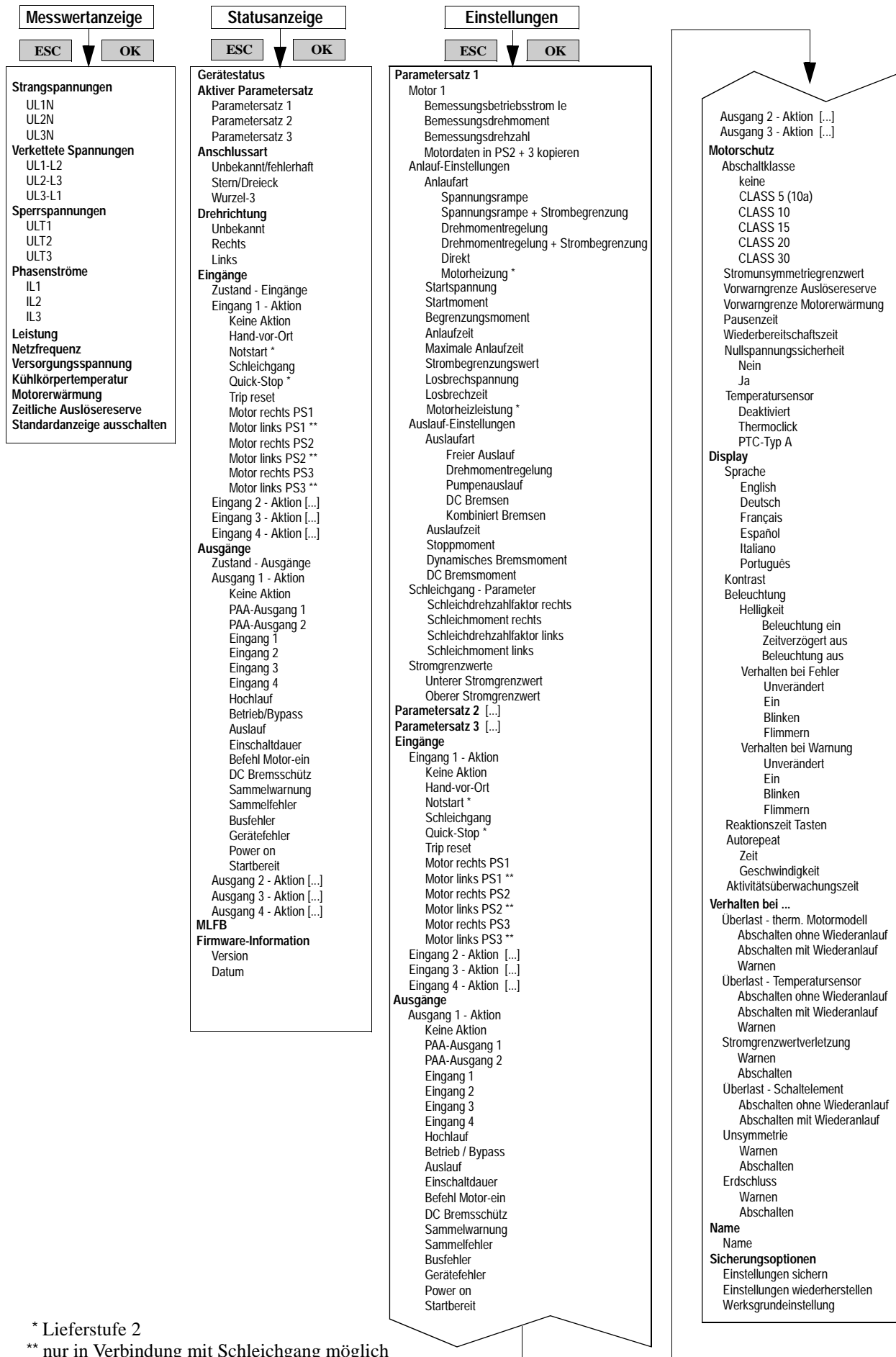
### Schnellstart-Menü

### Ändern des Motorbemessungsbetriebsstroms I<sub>e</sub> Parameter ändern und speichern



→ Startbildschirm

# 3RW44 Menüstruktur



**Motorsteuerung**

ESC ▼ OK

**Tasten steuern Motor**  
 Tastensteuerung aktivieren / deaktivieren  
 Parametersatz wählen  
 Parametersatz 1  
 Parametersatz 2  
 Parametersatz 3  
 Steuerfunktion ausführen  
 Motor rechts  
 Motor links \*\*  
 Notstart \*  
 Schleichgang  
 Ausgang 1  
 Ausgang 2

**Steuern mit Eingängen**  
 Eingänge steuern aktivieren / deaktivieren

**Standard-Steuerung**  
 Automatik / Keine  
 Eingänge  
 Tasten

**Statistik \***

ESC ▼ OK

**Logbücher**  
 Gerätefehler  
 Auslösungen  
 Ereignisse

**Schleppzeiger**  
 Ströme (%)  
 Phasenstrom L1 min  
 Phasenstrom L2 min  
 Phasenstrom L3 min  
 Phasenstrom L1 max  
 Phasenstrom L2 max  
 Phasenstrom L3 max  
 Ströme (eff)  
 Phasenstrom L1 min  
 Phasenstrom L2 min  
 Phasenstrom L3 min  
 Phasenstrom L1 max  
 Phasenstrom L2 max  
 Phasenstrom L3 max  
 Verkettete Spannungen  
 UL1 - L2 min (eff)  
 UL2 - L3 min (eff)  
 UL3 - L1 min (eff)  
 UL1 - L2 min (%)  
 UL2 - L3 min (%)  
 UL3 - L1 min (%)  
 Maximaler Auslösestrom IA (%)  
 Maximaler Auslösestrom IA (eff)  
 Anzahl der Überlastauslösungen  
 Minimale Netzfrequenz  
 Maximale Netzfrequenz  
 Max. Kühlkörpertemperatur  
 Max. Motorerwärmung  
 Schleppzeiger zurücksetzen

**Statistik-Daten**  
 Motorstrom I<sub>max</sub> (%)  
 Motorstrom I<sub>max</sub> (eff)  
 Letzter Auslösestrom IA (%)  
 Letzter Auslösestrom IA (eff)  
 Betriebsstunden - Gerät  
 Betriebsstunden - Motor  
 Anzahl der Starts Motor rechts  
 Anzahl der Starts Motor links  
 Anzahl der Überlastauslösungen  
 Anzahl der Stopps mit elektr. Bremsung  
 Anzahl der Starts Ausgang 1  
 Anzahl der Starts Ausgang 2  
 Anzahl der Starts Ausgang 3  
 Anzahl der Starts Ausgang 4

**Sicherheit**

ESC ▼ OK

**Benutzercode eingeben**  
**Benutzerlevel**  
 Kunde nur lesen (> 1000)  
 Kunde schreiben (1000)

\* 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 <sup>2</sup> 3RT1956-4G bis 120 mm <sup>2</sup>	3RT1966-4G bis 240 mm <sup>2</sup>
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
	<b>Bestell-Nr.-Ergänzung für Anschlussart</b>										↑ 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
	<b>Bestell-Nr.-Ergänzung für Anschlussart</b>										↑ 2 6	
	<b>Bestell-Nr.-Ergänzung für Bemessungssteuerspeisespannung <math>U_s</math></b>										↑ 3 4	
								Federzugklem- men				3
								Schraubklemmen				4
								AC 115 V				
								AC 230 V				

	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
	<b>Bestell-Nr.-Ergänzung für Anschlussart</b>							Schraubklemmen Federzugklemmen	↑ 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 ... 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
	<b>Bestell-Nr.-Ergänzung für Anschlussart</b> <b>Bestell-Nr.-Ergänzung für Bemessungssteuerspeisespannung <math>U_s</math></b>							Federzugklemmen Schraubklemmen AC 115 V AC 230 V	↑ 2 6 ↑ 3 4

# Examples of Circuit Diagrams

## ⚠ WARNING



### Automatic Motor Restart.

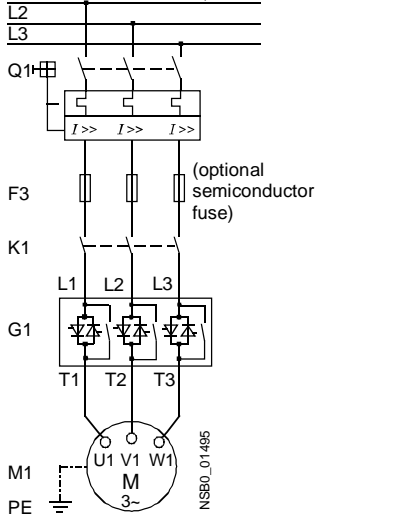
#### Can cause death, serious personal injury or property damage.

Do not use automatic reset mode when unexpected automatic restart of the motor can occur and cause injury to persons or damage to equipment.

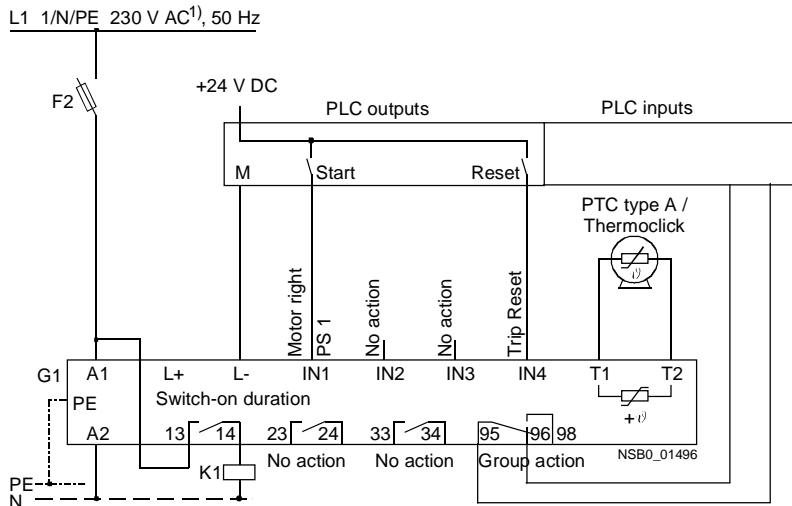
The Start command (e.g. via the PLC) must be canceled before a Reset command is given, since an automatic restart is executed after the Reset command when the Start command is still pending. This applies in particular in the case of motor protection tripping. For safety reasons, it is recommended to integrate the group fault output (terminals 95 and 96) into the controller.

English

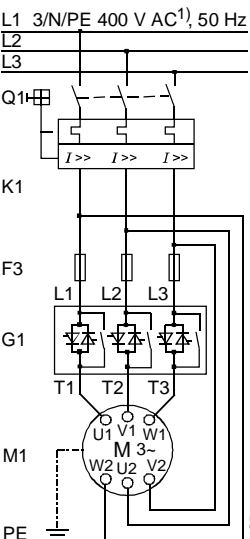
Main circuit, option 1:  
Standard switching with optional main contactor  
L1 3/N/PE 400 V AC<sup>1)</sup>, 50 Hz



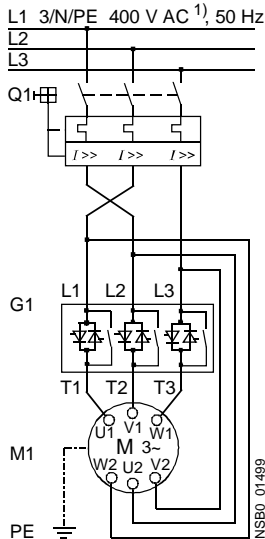
Control circuit, option 1:  
Activation of an optional main contactor  
as well as activation via PLC  
L1 1/N/PE 230 V AC<sup>1)</sup>, 50 Hz



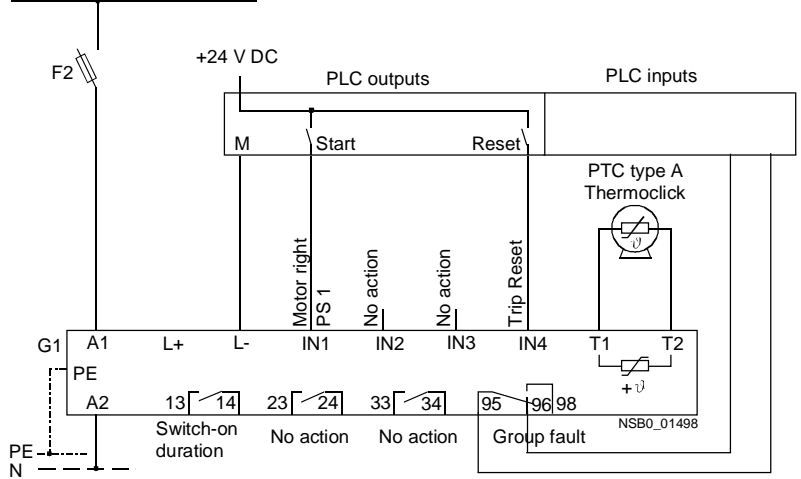
Main circuit, option 2:  
Inside delta circuit



Rotation reversal in  
inside delta circuit



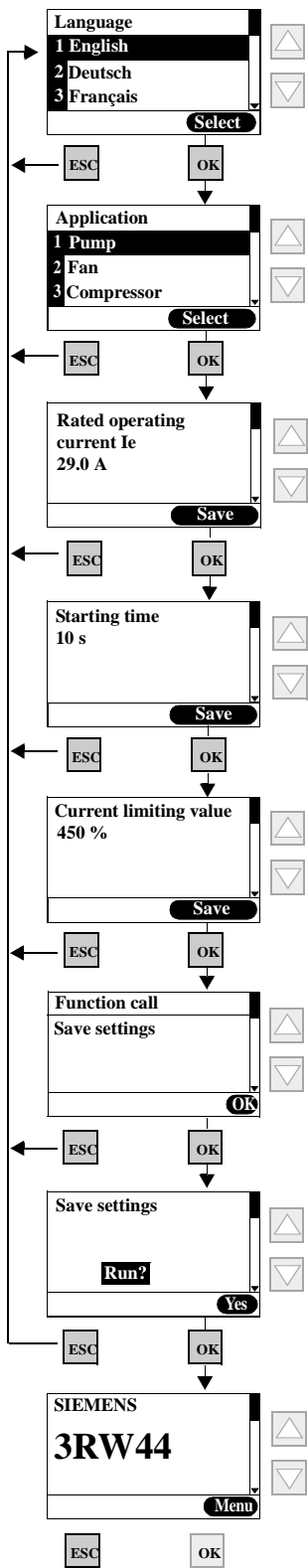
Control circuit, option 2  
Activation via PLC  
L1 1/N/PE 230 V AC<sup>1)</sup>, 50 Hz



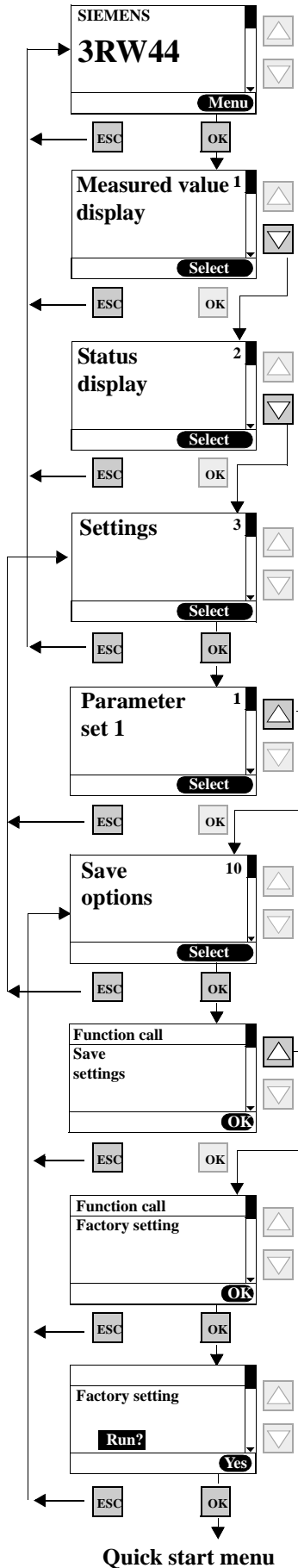
F3 = optional semiconductor fuse

<sup>1)</sup> Permitted values for main and control voltage, see technical data.

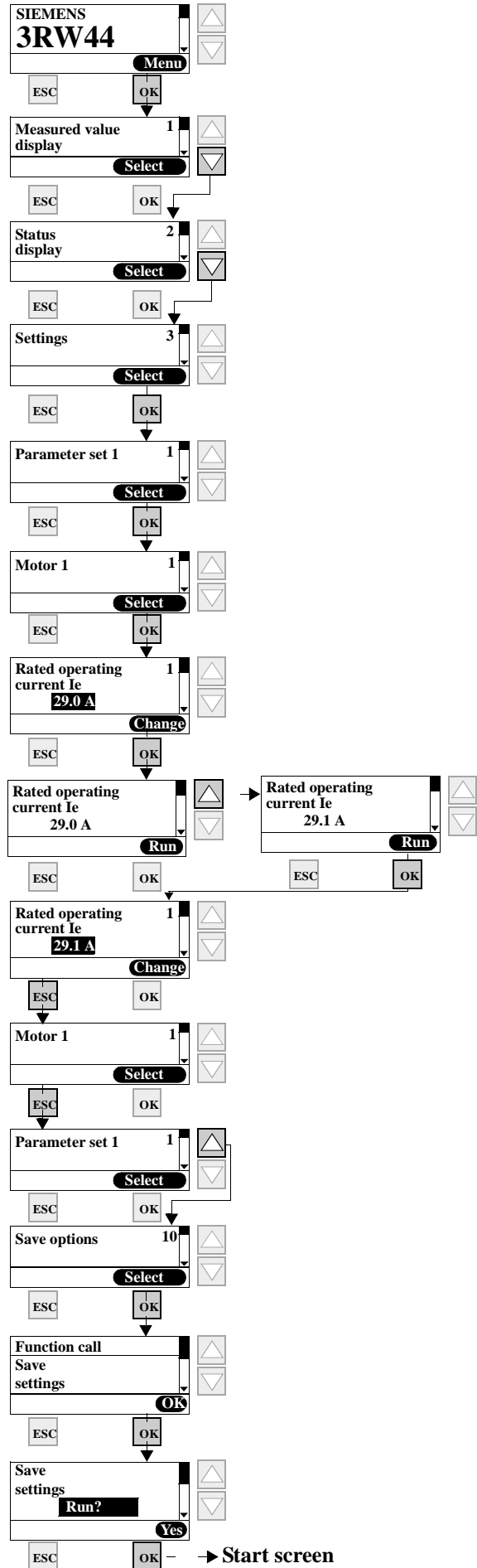
### Quick start menu



### Factory setting



### Change motor rated operating current I<sub>e</sub> Change and save parameters



English

# 3RW44 Menu structure

## Display measured value

ESC ▼ OK

**Phase voltages**  
 UL1N  
 UL2N  
 UL3N  
**Phase-to-phase voltages**  
 UL1-L2  
 UL2-L3  
 UL3-L1  
**Blocking voltages**  
 ULT1  
 ULT2  
 ULT3  
**Phase currents**  
 IL1  
 IL2  
 IL3  
**Power**  
**Line frequency**  
**Supply voltage**  
**Heatsink temperature**  
**Motor heat build-up**  
**Remaining time for tripping**  
**Switch off standard display**

## Status display

ESC ▼ OK

**Device status**  
**Active parameter set**  
 Parameter set 1  
 Parameter set 2  
 Parameter set 3  
**Type of connection**  
 Unknown/faulty  
 Star/delta  
 Inside delta  
**Direction of rotation**  
 Unknown  
 Clockwise  
 Counter-clockwise  
**Inputs**  
 Status - Inputs  
 Input 1 - Action  
 No Action  
 Manual operation local  
 Emergency start \*  
 Slow speed  
 Quick stop \*  
 Trip reset  
 Motor right PS1  
 Motor left PS1 \*\*  
 Motor right PS2  
 Motor left PS2 \*\*  
 Motor right PS3  
 Motor left PS3 \*\*  
 Input 2 - Action [...]  
 Input 3 - Action [...]  
 Input 4 - Action [...]  
**Outputs**  
 Status - Outputs  
 Output 1 - Action  
 No Action  
 PIO output 1  
 PIO output 2  
 Input 1  
 Input 2  
 Input 3  
 Input 4  
 Run up  
 Bypass operation  
 Coasting down  
 On time motor  
 Command motor-on  
 DC braking contactor  
 Group warning  
 Group error  
 Bus error  
 Device error  
 Power on  
 Ready to start  
 Output 2 - Action [...]  
 Output 3 - Action [...]  
 Output 4 - Action [...]  
**Order number**  
**Firmware information**  
 Version  
 Date

## Settings

ESC ▼ OK

**Parameter set 1**  
 Motor 1  
 Rated operating current le  
 Rated operating torque  
 Rated operating speed  
 Copy motor data to PS2 + 3  
**Starting settings**  
 Starting mode  
 Voltage ramp  
 Voltage ramp + current limiting  
 Torque control  
 Torque control + current limiting  
 Direct on line  
 Motor heating \*  
 Start voltage  
 Start torque  
 Limiting torque  
 Starting time  
 Maximum starting time  
 Current limiting value  
 Breakaway voltage  
 Breakaway time  
 Motor thermal capacity \*  
**Stopping settings**  
 Stopping mode  
 Coasting down  
 Torque control  
 Pump stop  
 DC braking  
 Combined braking  
 Stopping time  
 Stopping torque  
 Dynamic braking torque  
 DC braking torque  
**Slow speed- parameters**  
 Slow speed factor right  
 Slow torque right  
 Slow speed factor left  
 Slow torque left  
**Current limit values**  
 Minimum current limit  
 Maximum current limit  
**Parameter set 2 [...]**  
**Parameter set 3 [...]**  
**Inputs**  
 Input 1 - Action  
 No Action  
 Manual operation local  
 Emergency start \*  
 Slow speed  
 Quick stop \*  
 Trip reset  
 Motor right PS1  
 Motor left PS1 \*\*  
 Motor right PS2  
 Motor left PS2 \*\*  
 Motor right PS3  
 Motor left PS3 \*\*  
 Input 2 - Action [...]  
 Input 3 - Action [...]  
 Input 4 - Action [...]  
**Outputs**  
 Output 1 - Action  
 No action  
 PIO-output 1  
 PIO-output 2  
 Input 1  
 Input 2  
 Input 3  
 Input 4  
 Run up  
 Bypass operation  
 Coasting down  
 On time motor  
 Command motor-on  
 DC braking contactor  
 Group warning  
 Group error  
 Bus error  
 Device error  
 Power on  
 Ready to start

Output 2 - Action [...]  
 Output 3 - Action [...]  
**Motor protection**  
 Tripping class  
 None  
 CLASS 5 (10a)  
 CLASS 10  
 CLASS 15  
 CLASS 20  
 CLASS 30  
 Current asymmetry limit value  
 Prewarning limit tripping reserve  
 Prewarning limit motor heat build-up  
 Idle time  
 Pre-charge time  
 Protection against voltage failure  
 No  
 Yes  
 Temperature sensor  
 Deactivated  
 Thermo click  
 PTC type A  
**Display settings**  
 Language  
 English  
 Deutsch  
 Français  
 Español  
 Italiano  
 Portugues  
 Contrast  
 Lighting  
 Brightness  
 Lighting on  
 Off with time delay  
 Lighting off  
 Response to fault  
 Unchanged  
 On  
 Blinking  
 Flickering  
 Response to warning  
 Unchanged  
 On  
 Blinking  
 Flickering  
 Reaction time keys  
 Auto repeat  
 Time  
 Speed  
 Activity monitoring time  
**Response to...**  
 Overload - therm. motor model  
 Tripping without restart  
 Tripping with restart  
 Warning  
 Overload - temperature sensor  
 Tripping without restart  
 Tripping with restart  
 Warning  
 Current limit value violation  
 Warning  
 Tripping  
 Overload - contact block  
 Tripping without restart  
 Tripping with restart  
 Warning  
 Tripping  
 Earth fault  
 Warning  
 Tripping  
**Name**  
 Name  
**Saving options**  
 Save settings  
 Restore settings  
 Restore basic factory settings

\* Delivery version 2

\*\* Possible only in connection with creep speed

**Motor control**

ESC ▼ OK

**Motor control via keys**

- Activate / deactivate key control
- Select parameter set
  - Parameter set 1
  - Parameter set 2
  - Parameter set 3
- Execute control function
  - Motor right
  - Motor left
  - Emergency start \*
  - Slow speed
  - Output 1
  - Output 2

**Control motor via inputs**

- Activate / deactivate control via inputs

**Standard control**

- Automatic / None
- Inputs
- Keys

**Statistics \***

ESC ▼ OK

**Log lists**

- Device errors
- Trips
- Events

**Maximum pointer**

Currents (%)

- Phase current L1 min
- Phase current L2 min
- Phase current L3 min
- Phase current L1 max
- Phase current L2 max
- Phase current L3 max

Currents (RMS)

- Phase current L1 min
- Phase current L2 min
- Phase current L3 min
- Phase current L1 max
- Phase current L2 max
- Phase current L3 max

Phase-to-phase voltages

- UL1 - L2 min (RMS)
- UL2 - L3 min (RMS)
- UL3 - L1 min (RMS)
- UL1 - L2 min (%)
- UL2 - L3 min (%)
- UL3 - L1 min (%)

- Maximum tripping current IA (%)
- Maximum tripping current IA (RMS)
- Number of overload trips
- Minimum line frequency
- Maximum line frequency
- Max. cooling temperature
- Max. motor heat build-up
- Reset all maximum pointers

**Statistics data**

- Motor current I<sub>max</sub> (%)
- Motor current I<sub>max</sub> (RMS)
- Last trigger current IA (%)
- Last trigger current IA (RMS)
- Operating hours - device
- Operating hours - motor
- No. of starts motor right
- No. of starts motor left
- Number of overload trips
- Number of braking stops
- No. of starts output 1
- No. of starts output 2
- No. of starts output 3
- No. of starts output 4

**Safety**

ESC ▼ OK

Enter user code

**User level**

- Customer read (> 1000)
- Customer write (1000)

\* 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 <sup>2</sup> 3RT1956-4G up to 120 mm <sup>2</sup>	3RT1966-4G up to 240 mm <sup>2</sup>
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
	<b>Order No. extension for connection method</b>										↑ 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
	<b>Order No. extension for connection method</b>										↑ 2 ↑ 6	
	<b>Order no. extension for rated control supply voltage <math>U_s</math></b>										Spring-loaded terminals Screw-type terminals AC 115 V AC 230 V	
												3 4

	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
	<b>Order No. extension for connection method</b>							Screw-type terminals Spring-loaded terminals	↑ 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
	<b>Order No. extension for connection method</b>							Spring-loaded terminals Screw-type terminals	↑ 2 6 ↑
	<b>Order no. extension for rated control supply voltage <math>U_s</math></b>							AC 115 V AC 230 V	3 4

# 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.

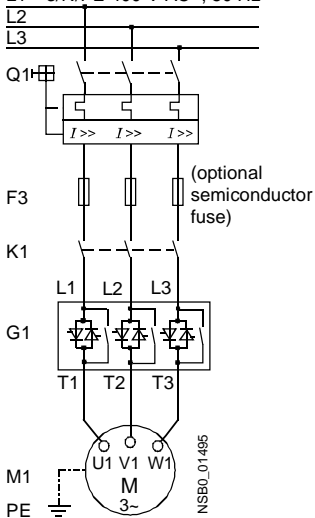
Povel START (vydaný např. přes programovatelný automat - PLC) se musí zrušit ještě před vydáním povelu RESET. Je-li povel START aktivní, provede se po povelu RESET automatický opětovný rozběh motoru. To platí zejména pro případ vypnutí ochranou motoru. Z bezpečnostních důvodů se doporučuje integrovat do automatu skupinový poruchový výstup (svorky 95 a 96).

Česky

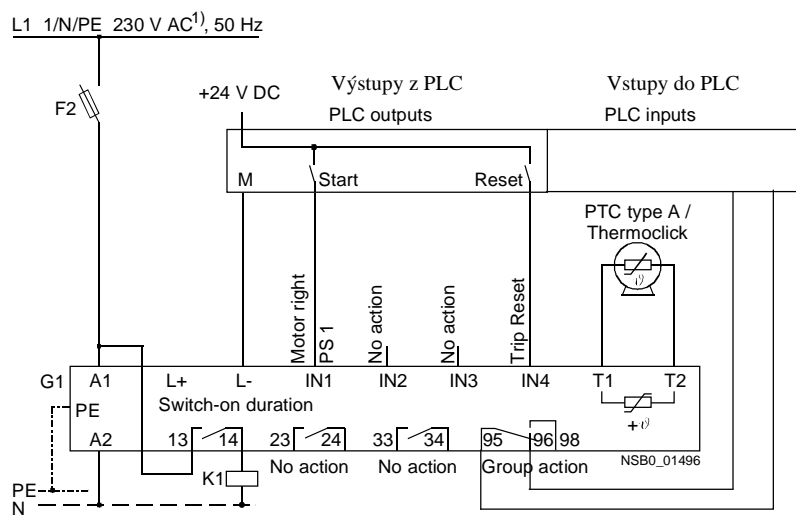
Hlavní obvod, varianta 1: standardní zapojení, s volitelným stykačem K1 a s volitelnými pojistkami F3 pro jistění polovodičů

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

Main circuit, option 1:  
Standard switching with optional main contactor  
L1 3/N/PE 400 V AC<sup>1)</sup>, 50 Hz



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

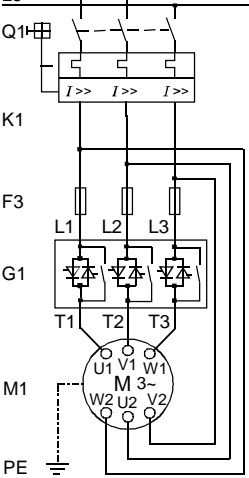


Hlavní obvod, verze 2: zapojení "uvnitř trojúhelníku"

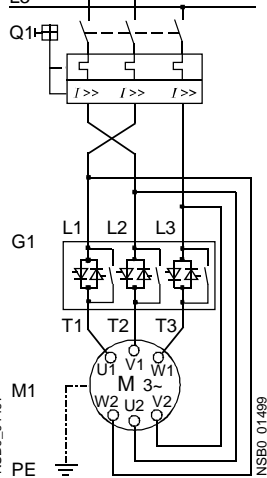
Opačný směr otáčení v zapojení "uvnitř trojúhelníku":

Ovládací obvod, varianta 2: ovládání z PLC

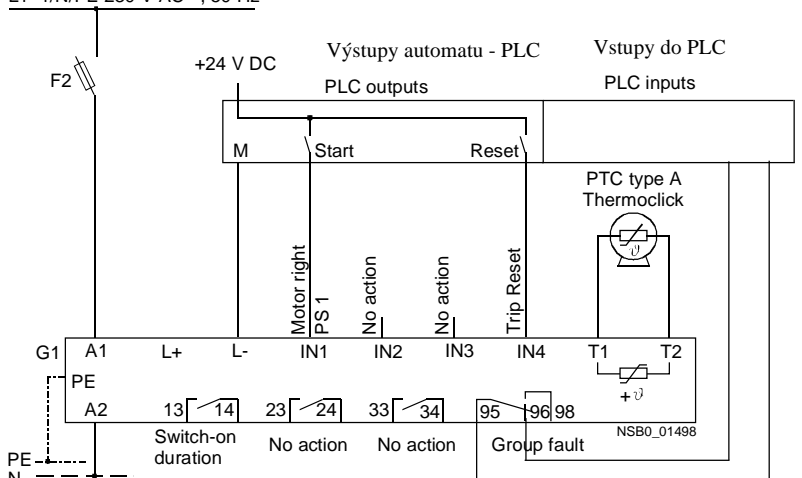
L1 3/N/PE 400 V AC<sup>1)</sup>, 50 Hz



L1 3/N/PE 400 V AC<sup>1)</sup>, 50 Hz



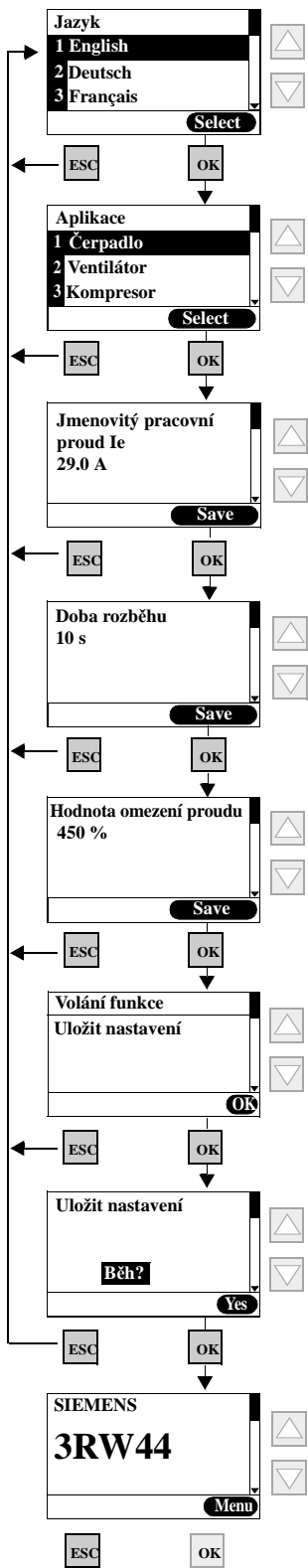
Control circuit, option 2  
Activation via PLC  
L1 1/N/PE 230 V AC<sup>1)</sup>, 50 Hz



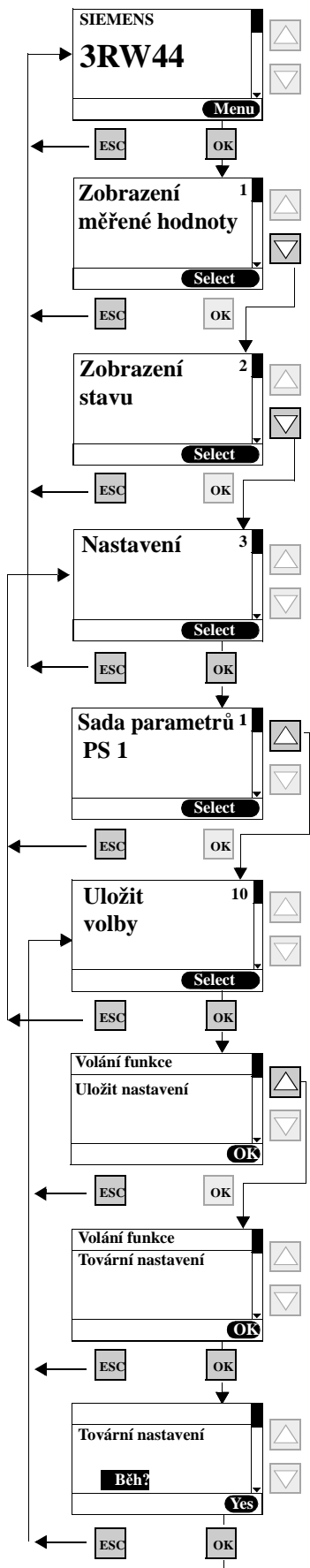
F3 = Pojistky pro jistění polovodičů (volitelně).

<sup>1)</sup> Přípustné hodnoty napětí hlavního obvodu a ovládacích obvodů viz technické údaje.

### Menu pro rychlé uvedení do provozu

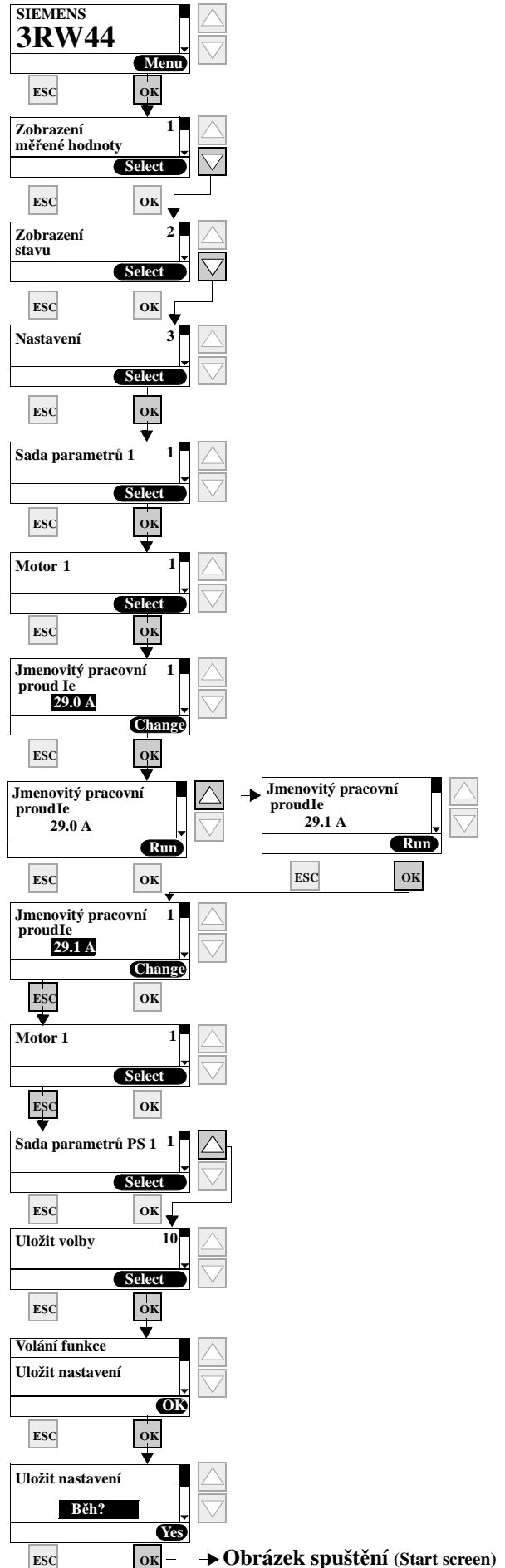


### Tovární nastavení



### Menu rychlého startu

### Změna jmenovitého provozního proudu motoru I<sub>e</sub> Změna parametrů a jejich uložení



→ Obrázek spuštění (Start screen)

## 3RW44 struktura menu

### Zobrazení měřené hodnoty

ESC    OK

**Napětí fází**  
 UL1N  
 UL2N  
 UL3N

**Sdružená napětí**  
 UL1-L2  
 UL2-L3  
 UL3-L1

**Blokovací napětí**  
 ULT1  
 ULT2  
 ULT3

**Proudy fází**  
 IL1  
 IL2  
 IL3

**Výkon**  
**Kmitočet sítě**  
**Napájecí napětí**  
**Teplota chladiče**  
**Akumul. teplo motoru**  
**Čas do vypnutí**  
**Vypnout standardní zobrazení**

### Zobrazení stavu

ESC    OK

**Stav softstartéru**  
**Aktivní sada parametrů**  
 Sada parametrů PS 1  
 Sada parametrů PS 2  
 Sada parametrů PS 3

**Způsob zapojení**  
 Neznámé / chybné  
 Hvězda / trojúhelník  
 Uvniř trojúhelníku

**Směr otáčení**  
 Neznámý  
 Právý  
 Levý

**Vstupy**  
 Stav - vstupy  
 Vstup 1 - akce  
 Bez akce  
 Místní ruční ovládání  
 Nouzový start \*  
 Nízké otáčky  
 Rychlé zastavení \*  
 Reset spouště  
 Motor vpravo PS1  
 Motor vlevo PS1 \*\*  
 Motor vpravo PS2  
 Motor vlevo PS2 \*\*  
 Motor vpravo PS3  
 Motor vlevo PS3 \*\*  
 Vstup 2 - akce [...]  
 Vstup 3 - akce [...]  
 Vstup 4 - akce [...]

**Výstupy**  
 Stav výstupů  
 Výstup 1 - akce  
 Bez akce  
 PIO výstup 1  
 PIO výstup 2  
 Vstup 1  
 Vstup 2  
 Vstup 3  
 Vstup 4  
 Rozběh  
 Provoz s přemostěním  
 Volný doběh  
 Doba provozu motoru  
 Povel motor zap  
 Stykač DC brzdění  
 Skupinový alarm  
 Skupinová chyba  
 Chyba sběrnice  
 Chyba softstartéru  
 Napájení zapnuto  
 Připraven k rozběhu  
 Výstup 2 - akce [...]  
 Výstup 3 - akce [...]  
 Výstup 4 - akce [...]

**Objednací číslo**  
**Informace o firmwaru**  
 Verze  
 Datum

### Nastavení

ESC    OK

**Sada parametrů PS 1**  
 Motor 1  
 Jmenovitý pracovní proud le  
 Jmenovitý pracovní moment  
 Jmenovité pracovní otáčky  
 Zkopírovat údaje motoru do PS 2 + 3  
 Nastavení rozběhu  
 Způsob rozběhu  
 Napětová rampa  
 Napětová rampa + omezení proudu  
 Řízení momentu  
 Řízení momentu +omezení proudu  
 Přímý rozběh  
 Zahřívání motoru \*  
 Počáteční napětí  
 Počátační moment  
 Mezní moment  
 Doba rozběhu  
 Maximální doba rozběhu  
 Hodnota omezení proudu  
 Brzděné napětí  
 Doba brzdění  
 Tepelná kapacita motoru \*  
 Nastavení zastavení  
 Způsob zastavení  
 Volný doněh  
 Řízení momentu  
 Doběh čerpadla  
 Stejnsměrné brzdění  
 Kombinované brzdění  
 Doba doběhu  
 Doběhový moment  
 Dynamický brzdící moment  
 Stejnsměrný brzdící moment  
 Nízké otáčky - parametry  
 Činitel nízkých otáček - vpravo  
 Moment nízkých otáček - vpravo  
 Činitel nízkých otáček - vlevo  
 Moment nízkých otáček - vlevo  
 Hodnoty omezení proudu  
 Dolní mez proudu  
 Horní mez proudu

**Sada parametrů PS 2 [...]**  
**Sada parametrů PS 3 [...]**

**Vstupy**  
 Vstup 1 - akce  
 Bez akce  
 Místní ruční ovládání  
 Nouzový start \*  
 Nízké otáčky  
 Rychlé zastavení \*  
 Reset spouště  
 Motor vpravo PS1  
 Motor vlevo PS1 \*\*  
 Motor vpravo PS2  
 Motor vlevo PS2 \*\*  
 Motor vpravo PS3  
 Motor vlevo PS3 \*\*  
 Vstup 2 - akce [...]  
 Vstup 3 - akce [...]  
 Vstup 4 - akce [...]

**Výstupy**  
 Výstup 1 - akce  
 Bez akce  
 PIO-výstup 1  
 PIO-výstup 2  
 Vstup 1  
 Vstup 2  
 Vstup 3  
 Vstup 4  
 Rozběh  
 Provoz s přemostěním  
 Volný doběh  
 Doba provozu motoru  
 Povel motor zap  
 Stykač DC brzdění  
 Skupinový alarm  
 Skupinová chyba  
 Chyba sběrnice  
 Chyba softstartéru  
 Napájení zapnuto  
 Připraven k rozběhu

Výstup 2 - akce [...]  
 Výstup 3 - akce [...]

**Ochrana motoru**  
 Třída vypnutí spouští  
 Žádná  
 CLASS 5 (10a)  
 CLASS 10  
 CLASS 15  
 CLASS 20  
 CLASS 30  
 Mezní hodnoty nesymetrie proudu  
 Mez předběžného varování vypnutí spouští  
 Mez předběžného varování přehřátí motoru  
 Doba prodlevy  
 Doba přednabíjení  
 Ochrana při výpadku napětí  
 Ne  
 Ano  
 Snímač teploty  
 Vyřazen  
 Thermo click (termostatický)  
 PTC typ A

**Nastavení zobrazování**  
 Jazyk  
 English  
 Deutsch  
 Français  
 Español  
 Italiano  
 Português  
 Kontrast  
 Osvětlení  
 Jas  
 Osvětlení zapnuto  
 Osvětlení vyp. se zpožděním  
 Osvětlení vypnuto  
 Odezva na poruchu  
 Bez změny  
 ZAP  
 Blikání  
 Rychlé blikání  
 Odezva na alarm  
 Bez změny  
 ZAP  
 Blikání  
 Rychlé blikání  
 Doba reakce kláves  
 Auto opakování  
 Čas  
 Rychlost  
 Doba hlídání činnosti

**Odezva na ...**  
 Přetížení - tepelný model motoru  
 Vypnutí bez opětovného rozběhu  
 Vypnutí s opětovným rozběhem  
 Alarm  
 Přetížení - teplotní snímač  
 Vypnutí bez opětovného rozběhu  
 Vypnutí s opětovným rozběhem  
 Alarm  
 Překročení proudové meze  
 Alarm  
 Vypnutí  
 Přetížení - chování při přetížení 3RW  
 Vypnutí bez opětovného rozběhu  
 Vypnutí s opětovným rozběhem  
 Asymetrie  
 Alarm  
 Vypnutí  
 Earth fault/zemní spojení  
 Alarm  
 Vypnutí

**Jméno**  
 Jméno

**Možnosti uložení**  
 Uložit nastavení  
 Obnovit nastavení z paměti  
 Obnovit tovární nastavení

\* 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

**Soupis**

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<sub>max</sub> (%)Proud motoru I<sub>max</sub> (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 %)
Připustná teplota okolí	°C	0 ... +60	0 ... +60	0 ... +60
		<b>SIRIUS 3RW44</b>		
Příslušenství		3RW442.	3RW443.	3RW444.
Třmenové svorky		součást dodávky	3RT1955-4G až do 70 mm <sup>2</sup> 3RT1956-4G až do 120 mm <sup>2</sup>	3RT1966-4G až do 240 mm <sup>2</sup>
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
	<b>Doplňk objednacího čísla podle typu svorek</b>						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
	<b>Doplňk objednacího čísla podle typu svorek</b>						Pružinové svorky Šroubové svorky					↑ 2 ↑ 6
	<b>Doplňk objednacího čísla pro jmenovité napájecí napětí řídicích obvodů <math>U_S</math></b>						AC 115 V AC 230 V					3 4

	Zapojení "uvnitř trojúhelníku"				Zapojení "uvnitř trojúhelníku"				Objednací č.
	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 $U_e$			
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
	Doplňk 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
	Doplňk objednacího čísla podle typu svorek				Pružinové svorky Šroubové svorky				↑ 2 ↑ 6
	Doplňk objednacího čísla pro jmenovité napájecí napětí řídicích obvodů <b>US</b>				AC 115 V AC 230 V				3 4

**Technical Assistance:** Telephone: +49 (0) 911-895-5900 (8<sup>00</sup> - 17<sup>00</sup> CET) Fax: +49 (0) 911-895-5907  
E-mail: [technical-assistance@siemens.com](mailto:technical-assistance@siemens.com)  
Internet: [www.siemens.de/lowvoltage/technical-assistance](http://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