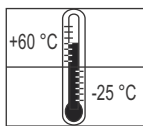


DE	Drucktaster und Leuchtmelder, Schaltelemente und Lampenfassungen mit Lötstift	ES	Pulsadores e indicadores luminosos, Elementos de maniobra y portalámparas con patillas para soldar	TR	Buton ve ışıklı bildirici, anahtar-lama elemanları ve lehim kalemlili lamba duyları
EN	Pushbutton Units and Indicator Lights, Contact units and lampholders with soldering pin	IT	Pulsanti e indicatori luminosi, Blocchetti di contatti e portalapade con paglietta a saldare	PY	Нажимные кнопки и световые сигнализаторы, Элементы схемы и ламповые патроны с паяльным элементом
FR	Boutons-poussoirs et voyants lumineux, Blocs de contacts et douilles de lampes à souder	PT	Botão de pressão e sinalizador luminoso, elementos de comando e suportes de lâmpadas com pino de soldagem	中文	按键和信号灯，开关元件和灯座带焊接插销



IEC 60947-5-1 / IEC 60947-5-5 / IEC 61508, EN ISO 13849-1

Technical Assistance:

Telephone: +49 (911) 895-5900 (8°° - 17°° CET)

Fax: +49 (911) 895-5907

E-mail: technical-assistance@siemens.com

Internet: www.siemens.com/industrial-controls/technical-assistance

SIEMENS AG

Technical Assistance

Würzburger Str. 121

D-90766 Fürth

Betriebsanleitung

DE

Operating Instructions

EN

Instructions de service

FR

Instructivo

ES

Istruzioni operative

IT

Instruções de Serviço

PT

İşletme Kılavuzu

TR

Руководство по эксплуатации

PY

使用说明

中文

3SB24 04-0.



3SB24 55-0.



3SB24 55-1.



Ø16 mm / 3SB2...-....



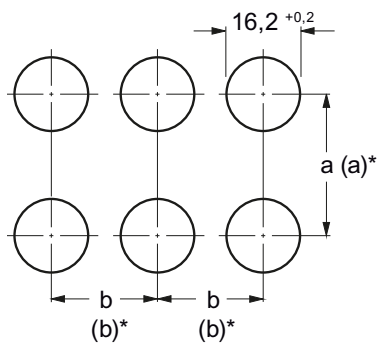
DE		GEFAHR	Gefährliche Spannung. Lebensgefahr oder schwere Verletzungsgefahr. Vor Beginn der Arbeiten Anlage und Gerät spannungsfrei schalten.
EN		DANGER	Hazardous voltage. Will cause death or serious injury. Turn off and lock out all power supplying this device before working on this device.
FR		DANGER	Tension dangereuse. Danger de mort ou risque de blessures graves. Mettre hors tension avant d'intervenir sur l'appareil.
ES		PELIGRO	Tensión peligrosa. Puede causar la muerte o lesiones graves. Desconectar la alimentación eléctrica antes de trabajar en el equipo.
IT		PERICOLO	Tensione pericolosa. Può provocare morte o lesioni gravi. Scollegare l'alimentazione prima di eseguire interventi sull'apparecchiatura.
PT		PERIGO	Tensão perigosa. Perigo de morte ou ferimentos graves. Desligue a alimentação elétrica e proteja contra o religamento, antes de iniciar o trabalho no equipamento.
TR		TEHLİKE	Tehlikeli gerilim. Ölüm tehlikesi veya ağır yaralanma tehlikesi. Çalışmalara başlamadan önce, sistemin ve cihazın gerilim beslemesini kapatınız.
PY		ОПАСНО	Опасное напряжение. Опасность для жизни или возможность тяжелых травм. Перед началом работ отключить подачу питания к установке и к устройству.
中文		危险	危险电压。可能导致生命危险或重伤危险。 操作设备时必须确保切断电源。

DE		VORSICHT	Eine sichere Gerätefunktion ist nur mit zertifizierten Komponenten gewährleistet.
EN		CAUTION	Reliable functioning of the equipment is only ensured with certified components.
FR		PRUDENCE	La sécurité de fonctionnement de l'appareil n'est garantie qu'avec des composants certifiés.
ES		PRECAUCIÓN	El funcionamiento seguro del aparato sólo está garantizado con componentes certificados.
IT		CAUTELA	Il funzionamento sicuro dell'apparecchiatura è garantito soltanto con componenti certificati.
PT		CUIDADO	O funcionamento seguro do aparelho apenas pode ser garantido se forem utilizados componentes certificados!
TR		ÖNEMLİ DİKKAT	Cihazın güvenli çalışması ancak sertifikalı bileşenler kullanılması halinde garanti edilebilir.
PY		ОСТОРОЖНО	Безопасность работы устройства гарантируется только при использовании сертифицированных компонентов.
中文		小心	只有认证的部件才能保证设备可靠发挥作用。

DE		Warnung	Für Spannungen über Schutzkleinspannung ist Erdung erforderlich!
EN		Warning	Grounding is required for voltages above safety extralow voltage.
FR		Attention	Les tensions supérieures à la très basse tension de protection exigent une mise à la terre !
ES		Advertencia	¡Si se usan tensiones superiores al límite de pequeña tensión de protección es obligatorio poner a tierra!
IT		Avvertenza	Per tensioni superiori alla tensione ridotta di sicurezza è necessaria la messa a terra!
PT		Advertência	Para tensões que excedam a baixa tensão de proteção é necessário fazer aterramento!
TR		Uyarı	Koruyucu küçük gerilim üzerinden gerilimler için topraklama gereklidir!
PY		СТОРОЖНО	Для напряжений выше защитного заниженного напряжения предохранительного необходимо заземление!
中文		警告	只有认证的部件才能保证设备可靠发挥作用。

DE	Hinweis	Es wird keine Haftung für Schäden oder Verletzungen bei nichtbestimmungsgemäßem Umgang bzw. unsachgemäßem Zerlegen über entsprechend vorgesehenes Öffnen hinaus, übernommen. Jegliche unsachgemäße Handhabung kann schwerwiegende körperliche Verletzungen bewirken.
EN	Note	Siemens is not responsible for damage or injury in the event of improper usage or inappropriate dismantling other than opening in the intended manner. Any improper handling can cause serious physical injury.
FR	Remarque	Nous dégageons toute responsabilité pour les blessures et dommages résultant de la manipulation non conforme à l'usage prévu ou du démontage incorrect allant au-delà de l'ouverture normale prévue. Une manipulation incorrecte peut entraîner des blessures graves.
ES	Nota	No nos responsabilizamos por daños materiales o lesiones en caso de manipulación no conforme o de un despiece antirreglamentario de los paratos y componentes que supere su apertura prevista para las operaciones de montaje y mantenimiento normales. Cualquier manipulación no reglamentada puede provocar lesiones graves.
IT	Avvertenza	Si declina ogni responsabilità per danni o lesioni a seguito di operazioni non conformi alle prescrizioni o di smontaggi impropri, che non rispettano quanto previsto per l'apertura degli apparecchi. Un trattamento inadeguato può essere causa di gravi lesioni personali.
PT	Indicação	Não nos responsabilizamos por danos resultantes do manuseio inadequado, assim como, da desmontagem inadequada que exceda a abertura descrita do dispositivo. Qualquer manuseio inadequado pode provocar ferimentos graves.
TR	Açıklama	Usulüne uygun olmayan kullanımdan ve öngörülen açma işleminin dışına çıkan parçalamadan doğacak hasar ve yaralanmalardan sorumluluk kabul edilmez. Her tür usulsüz kullanım, ağır yaralanmalara yol açabilir.
PY	Указание	За нанесенный ущерб и травмирование из-за использования приборов не по назначению или непрофессиональный демонтаж, выходящий за пределы предусмотренного допустимого открывания, мы не несем никакой ответственности. Любое непрофессиональное обращение может привести к тяжелым травмам.
中文	提示	除非按照规定打开，否则我们对没有按照预期使用目的操作以及不正确拆卸时产生的损失和伤害不承担责任。任何不正确的操作都会对身体造成严重的危害。

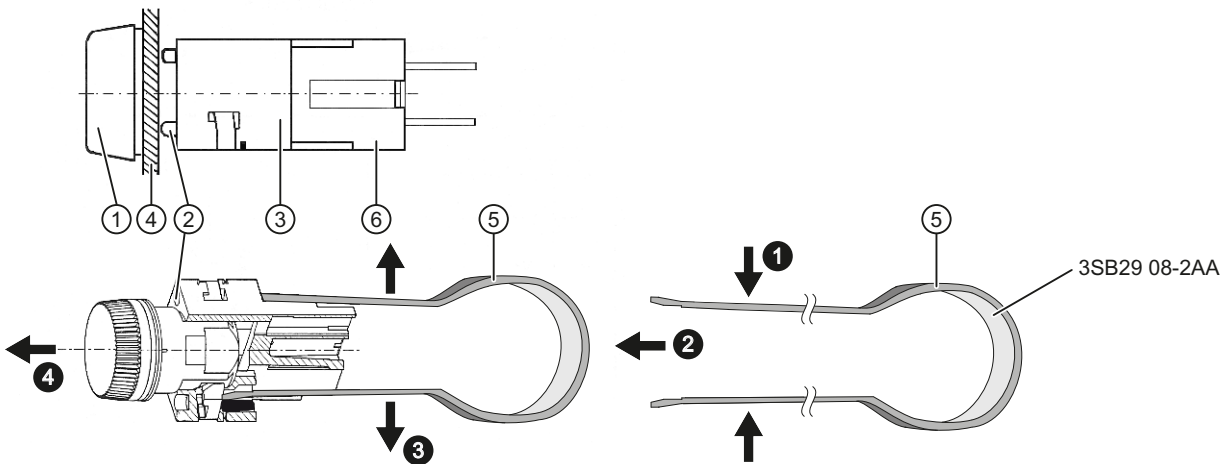
DE	Bohrbild Befestigungsbohrungen	ES	Esquema de agujeros de fijación	TR	Delik şablonu Montaj delikleri
EN	Drilling pattern of mounting holes	IT	Dima di foratura Fori di fissaggio	PY	Схема сверления крепежных отверстий
FR	Plan de perçage des trous de fixation	PT	Gabarito de furos Orifícios de fixação	中文	固定孔 钻孔图



a	19	---
(a)*	---	21
b	19	---
(b)*	---	21

mm

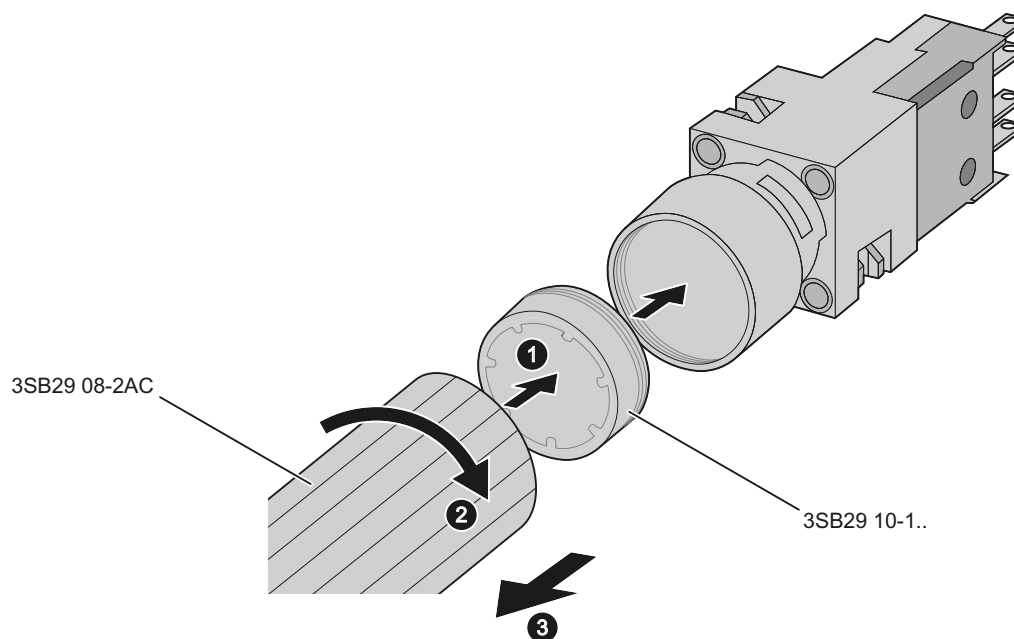
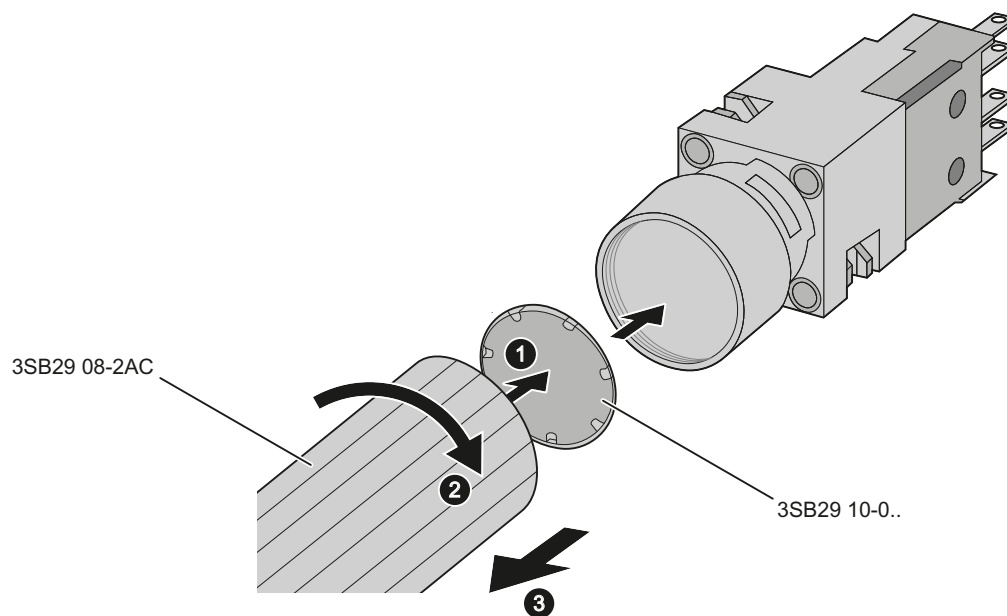
DE	Montage auf Frontplatte	ES	Montaje en panel	TR	Ön panel üzerine montaj
EN	Mounting on front plate	IT	Montaggio su piastra frontale	РУ	Монтаж на панель
FR	Fixation sur plaque frontale	PT	Montagem na placa frontal	中文	在前板上安装



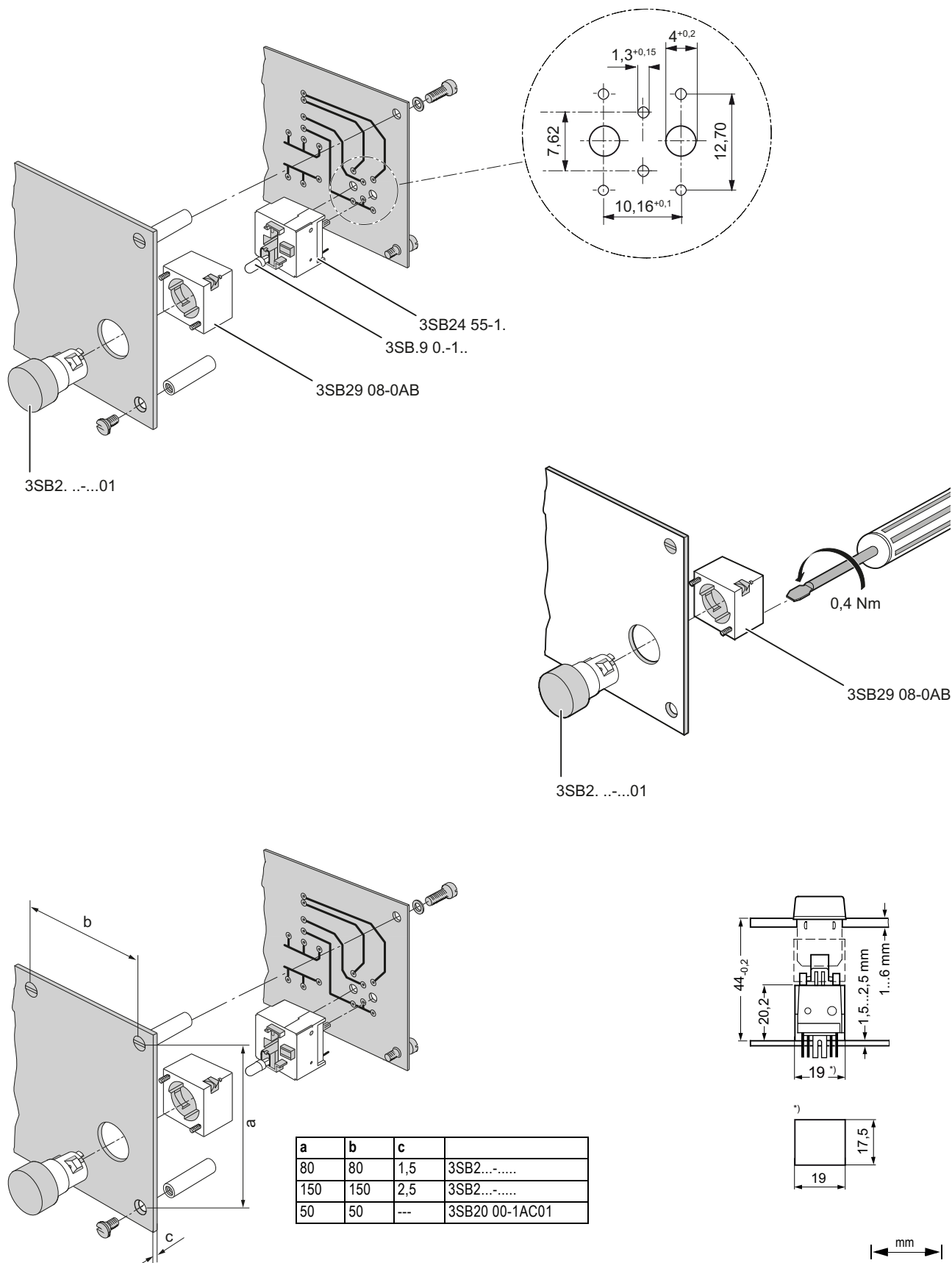
DE	⚠ Hinweis	NOT-HALT 3SB2000-1AC... sowie 3SB2203-1AC... darf nicht mit Bezeichnungsschild 3SB2900-0... oder Einzelrahmen 3SB2902-0... montiert werden.
EN	⚠ Note	EMERGENCY-STOP 3SB2000-1AC... and 3SB2203-1AC... must not be mounted with inscription label 3SB2900-0... or single frame 3SB2902-0....
FR	⚠ Remarque	Les ARRÊTS d'URGENCE 3SB2000-1AC... et 3SB2203-1AC... ne doivent pas être montés avec l'étiquette 3SB2900-0... ou un cadre individuel 3SB2902-0.....
ES	⚠ Nota	El pulsador de parada de emergencia 3SB2000-1AC... así como el 3SB2203-1AC... no debe montarse con la plaquita de identificación 3SB2900-0... o el marquito 3SB2902-0....
IT	⚠ Avvertenza	L'ARRESTO DI EMERGENZA 3SB2000-1AC... e 3SB2203-1AC... non devono essere montati con targhetta di siglatura 3SB2900-0... o cornice singola 3SB2902-0....
PT	⚠ Indicação	O 3SB2000-1AC para PARADA DE EMERGÊNCIA... e o 3SB2203-1AC... não podem ser montados com a placa de designação 3SB2900-0... ou a armação individual 3SB2902-0....
TR	⚠ Açıklama	ACİL DURDURMA 3SB2000-1AC... ve 3SB2203-1AC..., tanım levhası 3SB2900-0... veya tekli çerçeve 3SB2902-0... ile birlikte takılmamalıdır.
РУ	⚠ Указание	Не разрешается монтаж кнопки аварийного останова 3SB2000-1AC... а также 3SB2203-1AC... с табличкой обозначения 3SB2900-0... или одиночной рамой 3SB2902-0.
中文	⚠ 提示	急停开关 3SB2000-1AC... 以及 3SB2203-1AC... 不得 与标志牌 3SB2900-0... 或单框 3SB2902-0... 安装在一起。

DE	Betätigungselement ① von vorne durch die Einbauöffnung stecken und mit Halter ③ (Träger der Schaltelemente) verrasten. Von hinten mit zwei Druckschrauben ② des Halters ③ rüttelfest und verdrehsicher befestigen. Dabei beträgt das maximale Drehmoment 0,4 Nm. Bei Schalttafeldicken ④ > 3 mm Druckschrauben ② vor der Montage zurückdrehen. Schaltelemente ⑥ in seitliche Führungsnut einstecken und aufschnappen. Einbaulage beliebig. Nach Abnahme der Leiterplatte oder der Schaltelemente ⑥ Druckschrauben ② lösen. Demontagewerkzeug ⑤ (Zubehör 3SB 2908-2AA) im gespannten Zustand ① in die Innenseite der Blattfedern einstecken ②. Das entspannte ③ Demontagewerkzeug ⑤ entriegelt die Rastung und der Halter ③ kann demontiert werden ④).
EN	Insert the actuator ① into the hole in the panel from the front and secure to the holder ③ (holder for contact blocks). Then fix from behind by means of two set screws ② of holder ③ which prevent the unit from working loose or twisting. The maximum tightening torque is 0.4 Nm. For panels ④ thicker than 3 mm loosen the set screws before mounting. Insert contact blocks ⑥ in side guide groove and snap into place. Any mounting position. After removing PC board or contact blocks loosen ⑥ set ② screws. Insert tensioned dismantling tool ⑤ (accessory 3SB 2908-2AA) ① into the insides of the flat springs ②. The released ③ dismantling tool ⑤ unlocks the latching; the holder ③ can then be dismantled ④).
FR	Introduire l'organe de commande ① par l'avant dans l'ouverture de montage et l'encliqueter sur le support ③ (support des blocs de contacts). Fixation contre les vibrations et immobilisation en rotation par l'arrière à l'aide de deux vis de pression ② du support. Couple de serrage max. 0,4 Nm. Pour les épaisseurs de paroi ④ > 3 mm, desserrer les vis de pression ② avant le montage. Introduire le bloc de contacts ⑥ dans la rainure de guidage latérale et l'encliqueter. Position de montage indifférente. Après retrait du circuit imprimé ou du bloc de contacts ⑥, desserrer les vis de pression ②. Introduire l'outil de démontage ⑤ accessoire 3SB 2908-2AA comprimé ① sous la face intérieure des lamelles ressort ② Laisser se détendre ③ l'outil de démontage ⑤ pour déverrouiller le support ③ et le déposer ④).
ES	Introducir ① la cabeza desde el frente por la abertura de montaje y encajarla en el soporte ③ (portador de los bloques de contactos). Inmovilizarla por atrás, con dos tornillos de apriete ② del soporte ③, a prueba de vibraciones y giro. El par de apriete máx. de los tornillos vale aquí 0,4 Nm. Con paneles de espesor ④ > 3 mm, antes de montar desaflojar algo los tornillos de apriete ②. Insertar los bloques de contactos ⑥ en la guía lateral y encajarlos. Posición de montaje arbitraria. Tras retirar el circuito interno o los bloques de contactos ⑥, aflojar los tornillos de apriete ②. Insertar tensionado ⑤ el útil de desmontaje (accesorio 3SB 2908-2AA) ① en el lado interior de los resortes planos ②. Al destensionarse ③, el útil de desmontaje anula el encaje ⑥), con lo que puede desmontarse ④) el soporte ③.
IT	Inserire l'elemento di comando ① dal davanti attraverso l'apertura di montaggio e bloccarlo con il supporto ③ (supporto dei blocchetti di contatti). Da dietro serrare con le due viti a pressione ② del supporto ③ bloccandolo contro vibrazioni e torsioni. La coppia massima è di 0,4 Nm. Nel caso di pannelli di comando con spessore ④ > 3 mm allentare le viti a pressione ② prima del montaggio. Inserire i blocchetti di contatti ⑥ nella guida di scorrimento laterale e agganciarli. Posizione di montaggio a piacere. Dopo la rimozione della scheda di circuito stampato o dei blocchetti di contatti ⑥ svitare le viti a pressione ②. Inserire l'attrezzo di smontaggio ⑤ (accessorio 3SB 2908-2AA) messo in carica ① nel lato interno delle molle a lamina ②. L'attrezzo di smontaggio ⑤ scaricato ③ sblocca l'aggancio e il supporto ③ può essere smontato ④).
PT	Encaixar, pela frente, o elemento de operação ① através da abertura para instalação e travá-lo com o suporte ③ ((dos elementos de comutação). Fixá-lo por trás com dois parafusos de pressão ② do suporte ③ de forma a ficar protegido contra vibração e torção. Neste âmbito, o torque máximo é de 0,4 Nm. No caso de espessuras do painel de controle ④ > 3 mm, rodar para trás os parafusos de pressão ② antes da montagem. Inserir e encaixar os elementos de comutação ⑥ na ranhura de guia lateral. Posição de montagem aleatória. Após a remoção da placa de circuito impresso ou dos elementos de comutação ⑥ soltar os parafusos de pressão ②. Inserir a ferramenta de desmontagem ⑤ acessório 3SB 2908-2AA) tensionada ① no lado interno das molas da lâmina ②. A ferramenta de desmontagem ⑤ afrouxada ③ desbloqueia o engate e o suporte ③ pode ser desmontado ④).
TR	Kumanda elemanını ① önden montaj deliğinden geçirerek içeri sokunuz ve tutucuyla ③ (anahtarlama elemanlarının taşıyıcısı) kilitleyiniz. Arkadan, tutucunun ② iki baskı civatası ③ ile sarsılmaya dayanıklı ve döndürme emniyetli şekilde sabitleyiniz. Bu sırada, maksimum tork 0,4 Nm'dir. ④ > 3 mm kontrol panosu kalınlıklarında, baskı civatalarını ② montajdan önce geriye döndürünüz. Anahtarlama elemanlarını ⑥ yandaki kılavuz kanala takınız ve sıkınız. Montaj konumu isteğe bağlıdır. İletken plakayı veya anahtarlama elemanlarını ⑥ çıkardıktan sonra baskı civatalarını ② gevşetiniz. Sökme aletini ⑤ (aksesuar 3SB 2908-2AA) sıkılmış durumda ① yaprak yayların iç tarafına takınız ②. Gevşetilen ③ sökme aleti ⑤ yuvanın kilidini açar ve tutucu ③ sökülebilir ④).
РУ	Элемент включения ① воткнуть спереди через монтажное отверстие и зафиксировать при помощи зажима ③ (носителя элементов схемы). Накрепко, обеспечивая вибростойкость и исключая скручивание, закрепить сзади при помощи двух нажимных винтов ② зажима ③. При этом максимальный крутящий момент составляет 0,4 Нм. При толщине распределительного щита ④ > 3 мм отвернуть нажимные винты ② перед монтажом в обратную сторону. Элементы схемы ⑥ вставить в боковой направляющий паз и подхватить. Положение при монтаже: любое. После снятия печатной платы или элементов схемы ⑥ отвинтить нажимные винты ②. Инструмент для демонтажа ⑤ (Принадлежность 3SB 2908-2AA) вжатом состоянии ① вставить во внутрь листовых пружин ②. Расслабленный ③ инструмент для демонтажа ⑤ размыкает блокировку, после чего можно демонтировать ④) зажим ③.
中文	操作元件 ① 从前面通过安装开口插入并与夹具 ③ (开关元件的支架) 锁紧。 从后面用夹具 ② 的两个压紧螺栓 ③ 抗震、抗扭矩地固定。其中最大扭矩 0.4 Nm。 配电板厚度 ④ > 3 mm 时，在安装前旋回压紧螺栓 ②。 开关元件 ⑥ 插入侧面导槽并扣接。安装位置随意。 取下电路板或开关元件 ⑥ 后，松开压紧螺栓 ②。 拆卸工具 ⑤ (附件 3SB 2908-2AA) 以夹紧状态 ① 插入板式弹簧的内侧 ②。 松开的 ③ 拆卸工具 ⑤ 解锁制动装置，支架 ③ 可以拆卸 ④)。

DE	Montage Druckknopf / Schraublinse	ES	Montaje de botón / lente enroscable	TR	Baskı kafası / vidalı mercek montajı
EN	Installing the pushbutton / screw lens	IT	Montaggio bottone / gemma rigata	РУ	Монтаж нажимной кнопки / резьбовой линзы
FR	Montage bouton-poussoir / cabochon à visser	PT	Montagem botão de pressão / lente enroscável	中文	安装按钮 / 螺旋透镜



DE	Montage auf Leiterplatte	ES	Montaje sobre circuito impreso	TR	Devre kartı üzerine montaj
EN	Mounting on PCB	IT	Montaggio su circuito stampato	PY	Монтаж на печатную плату
FR	Fixation sur plaque frontale	PT	Montagem na placa de circuito impresso	中文	在电路板上安装



DE	Maßzeichnungen	ES	Dibujos dimensionales	TR	Ölçü çizimleri
EN	Dimension drawings	IT	Disegni quotati	РУ	Чертежи с размерами
FR	Dessins cotés	PT	Esquemas dimensionais	中文	比例图

3SB20 0..0L.01

3SB20 01-6..06

3SB20 00-2..01

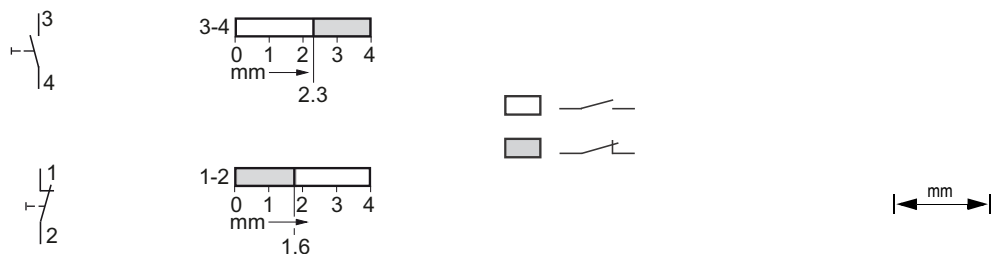
3SB20 00-1AC01

3SB20 00-4..01

3SB22 ...0A.01

DE	Lampenwechsel	ES	Cambio de lamparita	TR	Ampul değişimi
EN	Lamp change	IT	Sostituzione lampada	РУ	Замена лампы
FR	Remplacement de la lampe	PT	Substituição de lâmpadas	中文	更换灯泡

DE	Schaltwegdiagramme	ES	Diagramas carrera-posición de contactos	TR	Anahtarlama yolu diyagramları
EN	Operating travel diagrams	IT	Diagramma corsa di commutazione	PY	Диаграммы хода контактов
FR	Chronogramme	PT	Diagrama do percurso de comutação	中文	换向行程图



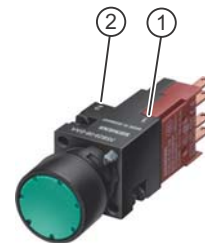
DE	Anschlussquerschnitte	ES	Secciones de conductor	TR	Bağlantı kesitleri
EN	Connection cross-sections	IT	Sezioni di collegamento	PY	Сечение соединительных проводов
FR	Sections raccordables	PT	Seções transversais de conexão	中文	连接横截面

	3SB2
	2 x (0,5 ... 1,5 mm ²)
	2 x (2,8 ... 0,8 mm)

DE	Bezeichnungsbeispiele	ES	Ejemplos de identificación	TR	Tanımlama örnekleri
EN	Designation examples	IT	Esempi di denominazione	PY	Примеры обозначения
FR	Exemples de repérage	PT	Exemplos de designação	中文	名称示例

	3SB29 08-0AA	
	①	②
	3 4	
		1 2
	3 4	3 4
	3 4	1 2
	1 2	1 2

	3SB23 04-...		
	①	②	③
		X1 X2	
	3 4	X1 X2	
		X1 X2	1 2
	3 4	X1 X2	1 2
	3 4	X1 X2	3 4
	1 2	X1 X2	1 2



DE	Technische Daten	ES	Datos técnicos	TR	Teknik veriler
EN	Technical data	IT	Dati tecnici	РУ	Технические данные
FR	Caractéristiques techniques	PT	Dados técnicos	中文	技术参数
			3SB24 55-..	3SB22 ..-.....	
					
U_i		V	250	250	
I_{th}		A	10	10	
$I_e @ U_e$, AC-15 • @ $U_e = 24\text{ V}$ • @ $U_e = 60\text{ V}$ • @ $U_e = 110\text{ V}$ • @ $U_e = 230\text{ V}$	Bemessungsbetriebsspannung / Rated operating voltage / Tension assignée d'emploi / Tensión asignada de empleo / Tensione di impiego nominale / Tensão operacional nominal / Nominal işletme voltajı / Расчетное рабочее напряжение / 额定工作电压	A A A A	4 4 4 4	4 4 4 4	
$I_e @ U_e$, AC-12 (40 - 60 Hz) • @ $U_e = 24\text{ V}$ • @ $U_e = 60\text{ V}$ • @ $U_e = 110\text{ V}$ • @ $U_e = 230\text{ V}$	Nennausschaltvermögen Rated breaking capacity / Pouvoir assigné de coupure / Poder nominal de corte / Potere di interruzione nominale / Capacidade de interrupção nominal / Nominal anahtarlama kapasitesi / Номинальная отключающая способность / 额定分断能力	A A A A	10 10 10 10	--- --- --- ---	
$I_e @ U_e$, AC-15 (40 - 60 Hz) • @ $U_e = 24\text{ V}$ • @ $U_e = 60\text{ V}$ • @ $U_e = 110\text{ V}$ • @ $U_e = 230\text{ V}$		A A A A	4 4 4 4	40 40 40 40	
$I_e @ U_e$, DC-12  • @ $U_e = 24\text{ V}$ • @ $U_e = 60\text{ V}$ • @ $U_e = 110\text{ V}$ • @ $U_e = 230\text{ V}$		A A A A	6,0 5,0 2,5 1,0	6,0 5,0 2,5 1,0	
$I_e @ U_e$, DC-13  • @ $U_e = 24\text{ V}$ • @ $U_e = 60\text{ V}$ • @ $U_e = 110\text{ V}$ • @ $U_e = 230\text{ V}$		A A A A	3,0 1,5 0,7 0,3	3,0 1,5 0,7 0,3	
 (VDE 0600 / 200) • DIAZED, gG, IEC 60269-3-1 • DIAZED, ff, DIN VDE 0635 • IEC 60898		A A A	TDz 10 Dz 16 1000	TDz 10 Dz 16 1000	