



PT Manual de instruções páginas 1 a 10
Original

4.13 Dimensões do pedestal STP01.1.../STP01.4... 6
4.14 Dimensões do pedestal STP01.5... 6
4.15 Dimensões do pedestal STP02.1.../STP02.4... 6
4.16 Montagem em paredes / peças da máquina 7
4.17 Montagem sobre um pedestal 7

5 Ligação elétrica
5.1 Indicações gerais sobre a ligação elétrica 8
5.2 Unidades de avaliação recomendadas 9
5.3 Exemplo de comutação com
módulo de relés de segurança SRB-E-201ST 9

6 Colocação em funcionamento e manutenção
6.1 Teste de funcionamento 9
6.2 Manutenção 9

7 Desmontagem e eliminação
7.1 Desmontagem 9
7.2 Eliminação 9

8 Declaração de conformidade EU

Conteúdo

1 Sobre este documento
1.1 Função 1
1.2 A quem é dirigido: pessoal técnico especializado 1
1.3 Símbolos utilizados 1
1.4 Utilização correcta conforme a finalidade 2
1.5 Indicações gerais de segurança 2
1.6 Advertência contra utilização incorrecta 2
1.7 Isenção de responsabilidade 2

2 Descrição do produto
2.1 Códigos de modelo do comando bimanual 2
2.2 Códigos de modelo do pedestal 3
2.3 Versões especiais 3
2.4 Descrição e utilização 3

3 Dados técnicos
3.1 **Dados técnicos do comando bimanual** 3
3.2 Dados técnicos dos aparelhos de comando 3
3.3 Certificação de segurança 3
3.4 Avaliação de segurança PARAGEM DE EMERGÊNCIA (marca Schmersal) 4

4 Montagem
4.1 Instruções gerais de montagem 4
4.2 Instruções de montagem gerais para comandos bimanuais não
móveis 4
4.3 Instruções de montagem gerais para
comandos bimanuais móveis 4
4.4 Dimensões do comando bimanual SEPK02.0... 4
4.5 Dimensões do comando bimanual SEPG 05.3... 4
4.6 Dimensões do comando bimanual SEP01.0... 5
4.7 Dimensões do comando bimanual SEP01.4... 5
4.8 Dimensões do console de operação a duas mãos SEPLC05.2... 5
4.9 Dimensões do comando bimanual SEP07.0... 5
4.10 Dimensões do comando bimanual SEP09.0... 5
4.11 Dimensões do pedestal STPSK... 6
4.12 Dimensões do pedestal STPLC... 6

1. Sobre este documento

1.1 Função
O presente manual de instruções fornece as informações necessárias para a montagem, a colocação em funcionamento, a operação segura e a desmontagem do dispositivo de segurança. O manual de instruções deve ser mantido sempre em estado legível e guardado em local acessível.

1.2 A quem é dirigido: pessoal técnico especializado
Todos os procedimentos descritos neste manual devem ser executados apenas por pessoal formado e autorizado pelo utilizador do equipamento.

Instale e coloque o dispositivo em funcionamento apenas depois de ter lido e entendido o manual de instruções, bem como de se ter familiarizado com as normas de segurança no trabalho e prevenção de acidentes.

A seleção e montagem dos dispositivos, bem como a sua integração na técnica de comando, são vinculados a um conhecimento qualificado da legislação pertinente e requisitos normativos do fabricante da máquina.

1.3 Símbolos utilizados

 **Informação, dica, nota:**
Este símbolo identifica informações adicionais úteis.

 **Cuidado:** A não observação deste aviso de advertência pode causar avarias ou funcionamento incorreto.
Advertência: A não observação deste aviso de advertência pode causar danos pessoais e/ou danos na máquina.

1.4 Utilização correcta conforme a finalidade

Os produtos aqui descritos foram desenvolvidos para assumir funções voltadas para a segurança, como parte integrante de um equipamento completo ou máquina. Está na responsabilidade do fabricante do equipamento ou máquina assegurar o funcionamento correto do equipamento completo.

O dispositivo interruptor de segurança pode ser utilizado exclusivamente conforme as considerações a seguir ou para as finalidades homologadas pelo fabricante. Informações detalhadas sobre a área de aplicação podem ser consultadas no capítulo "Descrição do produto".

1.5 Indicações gerais de segurança

Devem ser observadas as indicações de segurança do manual de instruções bem como as normas nacionais específicas de instalação, segurança e prevenção de acidentes.



Outras informações técnicas podem ser consultadas nos catálogos da Schmersal ou nos catálogos online na Internet em www.schmersal.net.

Todas as informações são fornecidas sem garantia. Reservado o direito de alterações conforme o desenvolvimento tecnológico.

Observando-se as indicações de segurança, bem como as instruções de montagem, colocação em funcionamento, operação e manutenção, não são conhecidos riscos residuais.

1.6 Advertência contra utilização incorrecta



A utilização tecnicamente incorrecta, em desacordo com a finalidade ou quaisquer manipulações no módulo relé de segurança podem ocasionar a ocorrência de perigos para pessoas e danos em partes da máquina ou equipamento. Favor observar também as respectivas indicações relacionadas na norma ISO 13850.

1.7 Isenção de responsabilidade

Não assumimos nenhuma responsabilidade por danos e falhas operacionais causadas por erros de montagem ou devido à não observação deste manual de instruções. Também não assumimos nenhuma responsabilidade adicional por danos causados pela utilização de peças sobressalentes ou acessórios não homologados pelo fabricante.

Por motivo de segurança não são permitidas quaisquer reparações, alterações ou modificações efetuadas por conta própria, nestes casos o fabricante se exime da responsabilidade pelos danos resultantes.

2. Descrição do produto

2.1 Códigos de modelo do comando bimanual

Este manual de instruções é válido para os seguintes modelos:

SEPK02.0.①.②.③/④.⑤

SEPG05.3.①.②.③/④.⑤

SEP01.0.①.②.③/④.⑤

SEP01.4.①.②.③/④.⑤

SEPLC05.2.①.②.③/④.⑤

SEP07.0.①.②.③/④.⑤

SEP09.0.①.②.③/④.⑤

Nº	Opção	Descrição
①		Marca e diâmetro da cabeça dos aparelhos de comando (elementos atuadores / PARAGEM DE EMERGÊNCIA) dependendo de ② (No SEP09.0... a PARAGEM DE EMERGÊNCIA não está incluída)
	1	Schmersal 55 mm / Schmersal 49 mm
	2	Schmersal 42 mm / Schmersal 49 mm ou Siemens 40 mm / Schmersal 49 mm
	3	Schmersal 42 mm / Schmersal 38,5 mm ou Siemens 40 mm / Siemens 40 mm
	4	Schmersal 55 mm / Schmersal 38,5 mm
	L	Invólucro com orifícios de 22,3 mm (nenhum aparelho de comando montado)
	S-XXXX	Versão especial com número consecutivo de 4 dígitos
②	0	Aparelhos de comando da marca Schmersal
	1	Aparelhos de comando da marca Siemens ou Schmersal / Siemens
③	22	Diâmetro para montagem dos aparelhos de comando (22,3 mm)
	30	Diâmetro para montagem dos aparelhos de comando (30,5 mm)
④	95	Contacto NF e contacto NA dos elementos atuadores em forma construtiva separada
⑤	E1	Botão de paragem com força de acionamento de 10,5 N
	E2	Botão de paragem com força de acionamento de 7,0 N
	Z1	PARAGEM DE EMERGÊNCIA com 2 contactos NF e 2 contactos NA (não incluída no SEPK02.0...)
	Z2	Bloqueio de comutação com 1 contacto NF e 1 contacto NA (botão de impacto amarelo com encaixe em vez da PARAGEM DE EMERGÊNCIA)
	Z3	Bloqueio de comutação com 2 contactos NF e 2 contactos NA (botão de impacto amarelo com encaixe em vez da PARAGEM DE EMERGÊNCIA)
	Z4	Bloqueio de comutação com 1 contacto NF e 1 contacto NA (botão de impacto amarelo com encaixe além da PARAGEM DE EMERGÊNCIA)
	Z5	Bloqueio de comutação com 2 contactos NF e 2 contactos NA (botão de impacto amarelo com encaixe além da PARAGEM DE EMERGÊNCIA)
	Z6	Painel de alumínio pré-estampado com 11 orifícios de Ø 22,3 mm (apenas para o SEPLC05.2...)
	Z7	No entanto, tal como o Z6 é fechado com fechos cegos (apenas para o SEPLC05.2...)

Algumas opções e opções de seleção descritas no código de modelo não são fabricadas nem fornecidas.

2.2 Códigos de modelo do pedestal

Este manual de instruções é válido para os seguintes modelos:

STP^{①-③}

STP^{①-③}

STP^{①,②,③}

STP^{①,②,③}

Nº	Opção	Descrição
①	SK	Pedestal deslocável com regulação da altura e adequado para montagem de interruptores de pedal
	LC	Sem regulação da altura e anel distanciador adequado para montagem de interruptores de pedal
	01	Sem regulação da altura
②	02	Com regulação da altura
	1	Sem anel distanciador de 500 mm
	4	Com anel distanciador de 500 mm
③	5	Com anel distanciador de 500 mm para soldadura por parte do utilizador (apenas preparação)
	1	Com placa intermédia ZPL-1 (C = 360 mm, L = 75 mm)
	2	Com placa intermédia ZPL-2 (C = 410 mm, L = 100 mm) (apenas no SEPLC05.2....)



Não é possível uma montagem sobre um pedestal no SEP07.0... e SEP09.0... Estes apenas podem ser montados diretamente nas peças de máquinas ou paredes.

Algumas opções e opções de seleção descritas no código de modelo não são fabricadas nem fornecidas.

2.3 Versões especiais

Para as versões especiais que não estão listadas no código de modelo nos itens 2.1 e 2.2 as especificações anteriores e seguintes aplicam-se de forma análoga, desde que sejam coincidentes com a versão de série.

2.4 Descrição e utilização

Os comandos bimanuais das séries SEPK02.0 / SEPG05.3 / SEP01.0 / SEP01.4 / SEPLC05.2 / SEP07.0 / SEP09.0 destinam-se a uma utilização como dispositivos de segurança não separáveis. Podem ser utilizados como comandos bimanuais não móveis ou móveis.



Os requisitos normativos para a colocação, distâncias de segurança, tempos de acesso, etc., bem como as normas C para o tipo de máquina respetivo devem ser tidos em consideração.

Os comandos bimanuais representam apenas o invólucro para os aparelhos de comando e, para um funcionamento seguro, necessitam de uma unidade de avaliação adequada a um dos requisitos normativos.

Um comando bimanual requer o acionamento simultâneo com as duas mãos para iniciar e manter a operação de uma máquina.



Ele tem que encontrar-se fora da zona de perigo, para que o operador não possa aceder a esta área enquanto a máquina não estiver totalmente parada.



A avaliação e o dimensionamento da cadeia de segurança devem ser efetuados pelo utilizador em conformidade com as normas e regulamentos relevantes, de acordo com o nível de segurança requerido.



O conceito global do controlo, no qual o componente de segurança será integrado, deve ser validado segundo as normas relevantes.

3. Dados técnicos

3.1 Dados técnicos do comando bimanual

Instruções: conforme a EN 574

Materiais:

- SEPK02.0....:	Plástico
- SEPG05.3....:	Alumínio fundido sob pressão, com revestimento eletrostático
- SEP01.0....:	Alumínio fundido em areia, com revestimento eletrostático
- SEP01.4....:	Alumínio fundido em areia, com revestimento eletrostático
- SEPLC05.2....:	Alumínio fundido em areia, com revestimento eletrostático
- SEP07.0....:	Alumínio fundido em areia, com revestimento eletrostático
- SEP09.0....:	Alumínio fundido em areia, com revestimento eletrostático

Cor: RAL 7035 (em função do modelo RAL 7004)

Tipo de proteção:

- SEPG05.3 e SEPK02.0:	IP65
- SEP0... e SEPLC05.2:	IP54

Nota: o tipo de proteção pode ser reduzido através dos aparelhos de comando utilizados.

Gama de temperaturas:

- SEPG:	-25 °C ... +75 °C
- SEP:	-25 °C ... +75 °C
- SEPK:	-10 °C ... +60 °C

Homologações: cULus (em função dos aparelhos de comando montados)



Em comandos bimanuais do tipo SEPK, em temperaturas inferiores a -5 °C e temperaturas superiores a +60 °C pode ocorrer uma redução da resistência a impactos específica. Por este motivo, é recomendável a utilização de um comando bimanual dos tipos SEP e SEPG para este tipo de aplicação.



A gama de temperaturas pode limitar-se devido aos aparelhos de comando utilizados. Para tal, tenha em atenção o manual de instruções dos aparelhos de comando utilizados.

3.2 Dados técnicos dos aparelhos de comando

Os dados técnicos dos aparelhos de comando podem ser consultados nos respetivos manuais de instruções. Estes encontram-se disponíveis para download no nosso catálogo online na Internet, em www.schmersal.net, ou na página da Internet do fabricante.



O diâmetro de cabeça máximo deve ser selecionado adequadamente de acordo com a norma EN 574.

3.3 Certificação de segurança

Os dados técnicos dos aparelhos de comando podem ser consultados nos respetivos manuais de instruções. Estes encontram-se disponíveis para download no nosso catálogo online na Internet, em www.schmersal.net, ou na página da Internet do fabricante.



Em combinação com um módulo de avaliação de segurança apropriado é possível alcançar até o nível PL d. Este depende dos aparelhos, da cablagem e da avaliação utilizada.



Os requisitos normativos para a colocação de comandos bimanuais, bem como as normas C para o tipo de máquina respetivo devem ser tidos em consideração e a certificação de segurança deve ser observada.

3.4 Avaliação de segurança PARAGEM DE EMERGÊNCIA (marca Schmersal)

Normas:	ISO 13849-1
B _{10D} :	100.000
Vida útil:	20 anos

$$MTTF_D = \frac{B_{10D}}{0,1 \times n_{op}} \quad n_{op} = \frac{d_{op} \times h_{op} \times 3600 \text{ s/h}}{t_{cycle}}$$

(Os valores determinados podem variar em função dos parâmetros específicos da aplicação h_{op}, d_{op} e t_{cycle} bem como da carga.)

Quando vários componentes de segurança são ligados em série, conforme as circunstâncias, segundo a norma ISO 13849-1 ocorre uma queda do nível de performance devido à deteção de falhas reduzida.

4. Montagem

4.1 Instruções gerais de montagem

Consoante a versão, os comandos bimanuais estão equipados com aparelhos de comando. A ligação elétrica deve ser estabelecida conforme o manual de instruções dos aparelhos de comando. No caso de comandos bimanuais sem aparelhos de comando pré-montados, tenha em atenção as instruções de montagem do fabricante para os aparelhos de comando que utilizar.

i Com a incorporação de botões mecânicos tipo cogumelo com diâmetro máx. de 55 mm, os comandos bimanuais cumprem os requisitos da norma DIN EN 574 quanto à contornação com a mão, o cotovelo e as pernas.

i Os manuais de instruções correspondentes encontram-se disponíveis para download no nosso catálogo online na Internet, em www.schmersal.net, ou na página da Internet do fabricante.

4.2 Instruções de montagem gerais para comandos bimanuais não móveis

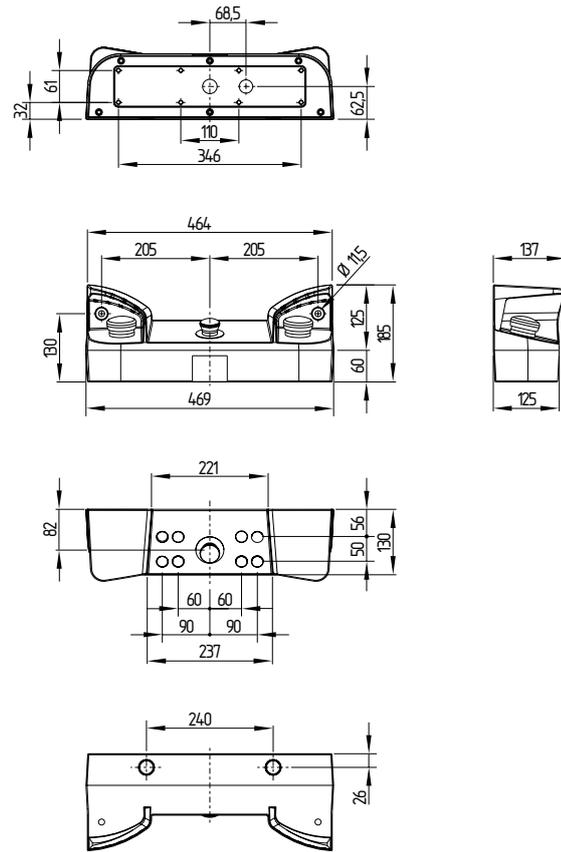
- Em caso de utilização de um dispositivo basculante, a distância de segurança tem de ser mantida em qualquer posição.
- Os consoles tem de ser fixados de tal modo que não possam ser removidos com meios simples.

4.3 Instruções de montagem gerais para comandos bimanuais móveis

! No caso de comandos bimanuais móveis, deve existir, pelo menos, um aparelho de PARAGEM DE EMERGÊNCIA cablado de forma fixa (não móvel) na máquina. De igual forma, devem ser tomadas medidas de acordo com a ISO 13850 para evitar uma troca entre aparelhos de PARAGEM DE EMERGÊNCIA ativos e não ativos.

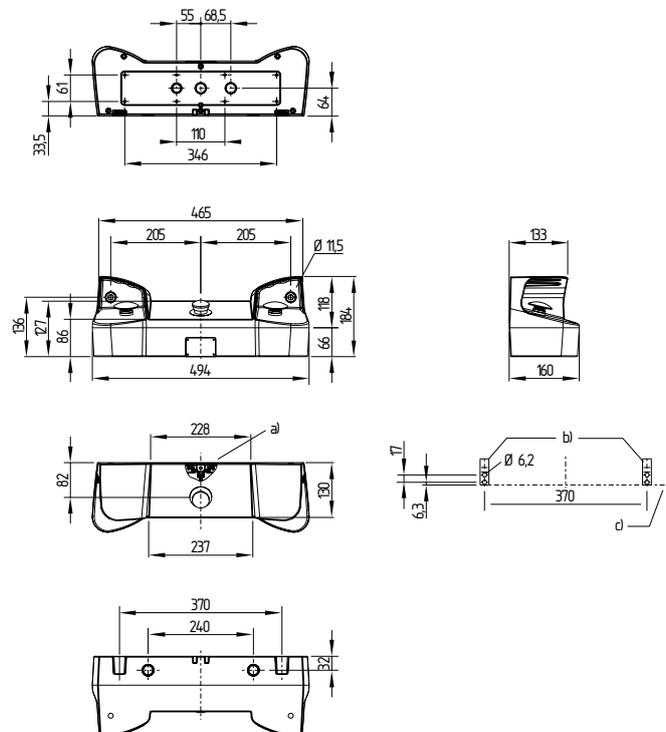
- Segundo SUVA (CH), nos comandos bimanuais móveis deve, se necessário, ser projetada uma proteção lateral nas coberturas externas, caso as velocidades de acesso requeridas não possam ser mantidas. Caso nos comandos bimanuais móveis exista a possibilidade de o operador aceder a um ponto perigoso, isso deve ser impedido através de um tamanho definido do cabo de acesso, por um anel distanciador no pedestal ou medidas mecânicas semelhantes.
- Um deslocamento da estação de controlo (console de operação a duas mãos e pedestal) em direção ao local de perigo deve ser limitado por parte do utilizador. Isto pode ser feito, p.ex., por meio de um anel distanciador adequado soldado no pedestal (ver DIN EN 574).

4.4 Dimensões do comando bimanual SEPK02.0...



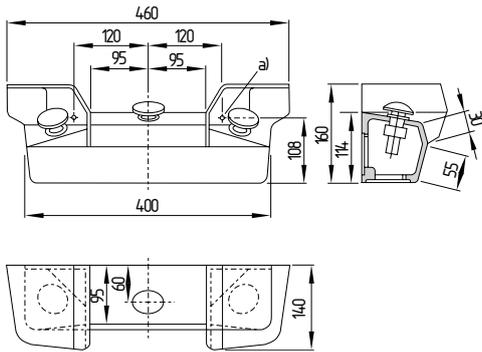
Abrir respectivamente 2 × M25 aberturas para conexões roscadas para cabos no lado inferior e traseiro

4.5 Dimensões do comando bimanual SEPG 05.3...



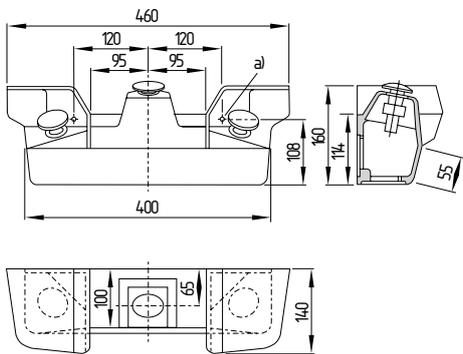
- a) 3 × ligação à terra
- b) montagem dos suportes angulares no lado inferior do comando bimanual (lado traseiro)
- c) lado inferior do comando bimanual SEPG05.2...
Abrir respectivamente 2 × M25 aberturas para conexões roscadas para cabos no lado inferior e traseiro (extensão da rosca dos prensa-cabos no mínimo 10 mm).

4.6 Dimensões do comando bimanual SEP01.0...



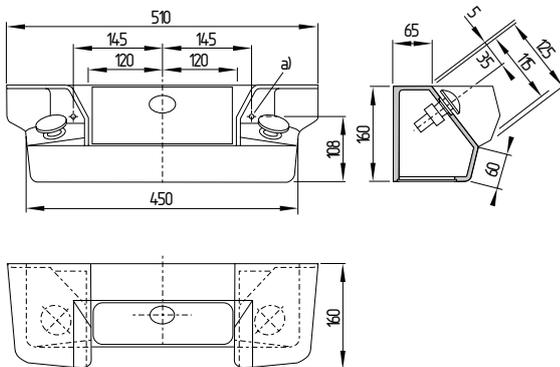
a) furo de \varnothing 11,5 mm

4.7 Dimensões do comando bimanual SEP01.4...



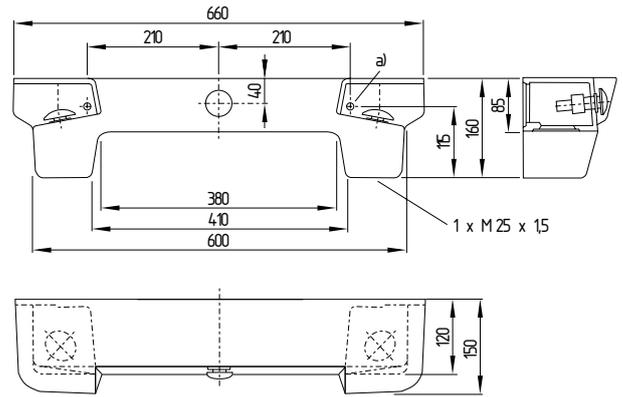
a) furo de \varnothing 11,5 mm

4.8 Dimensões do console de operação a duas mãos SEPLC05.2...



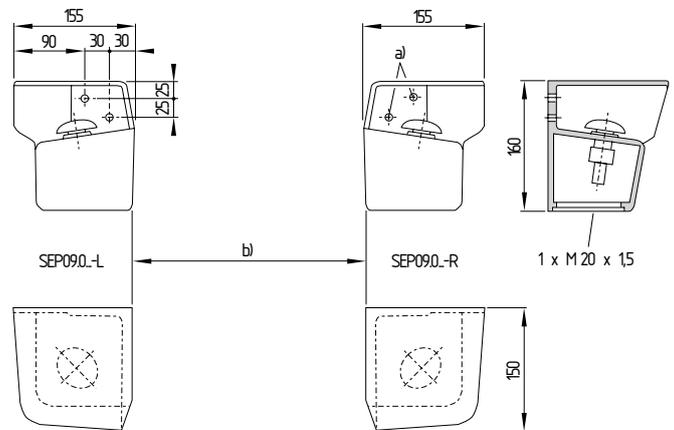
a) furo de \varnothing 11,5 mm
Painel frontal removível e equipável com aparelhos de comando adicionais. Os furos devem ser efetuados por parte do utilizador.

4.9 Dimensões do comando bimanual SEP07.0...



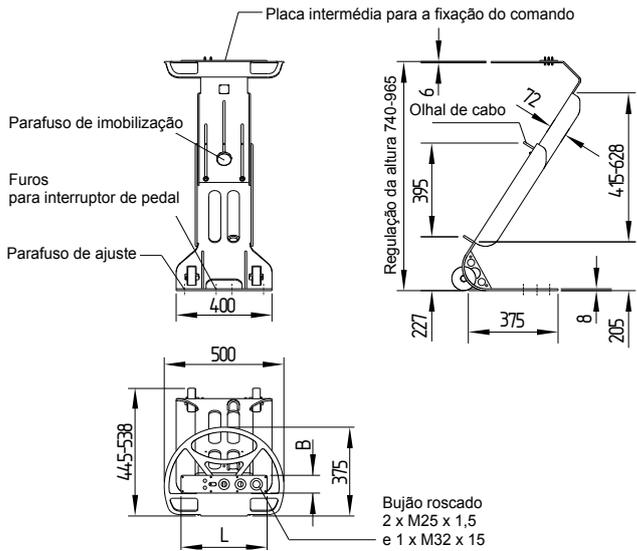
a) furo de \varnothing 13,5 mm
Não é possível uma montagem sobre um pedestal.

4.10 Dimensões do comando bimanual SEP09.0...

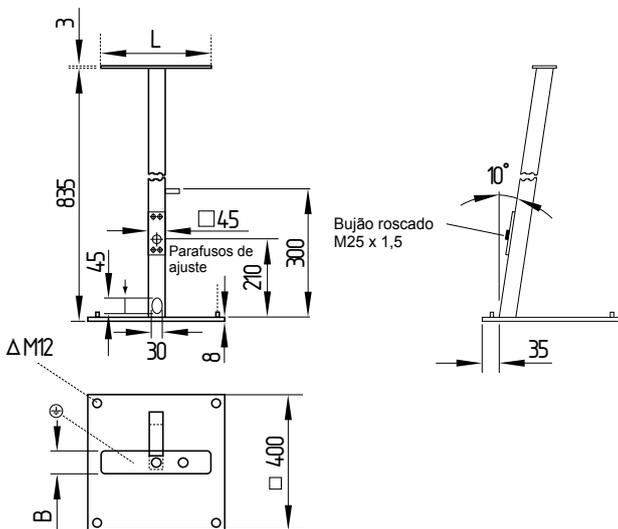


a) furo de \varnothing 11,5 mm
b) Determinação da distância conforme EN 574 por parte do utilizador!
Não é possível uma montagem sobre um pedestal.

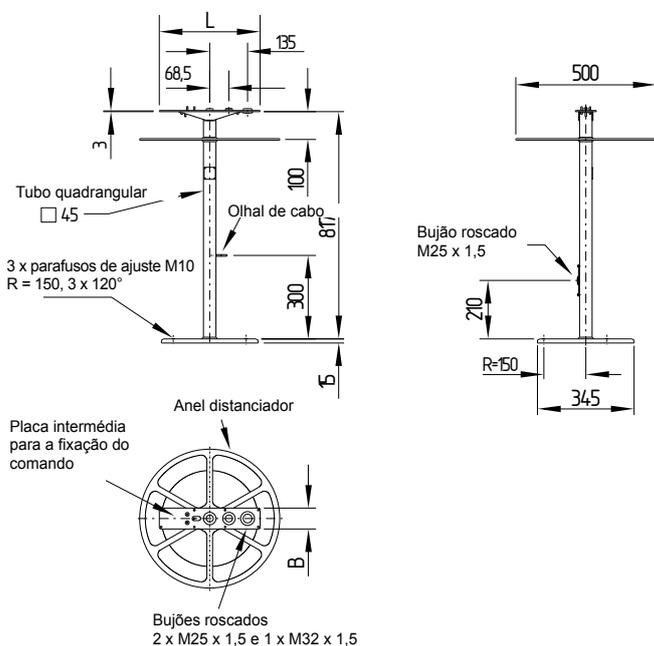
4.11 Dimensões do pedestal STPSK...



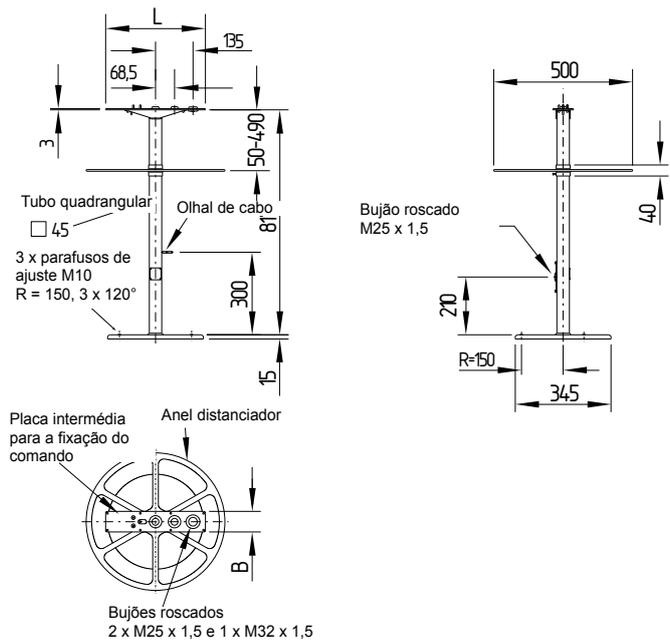
4.12 Dimensões do pedestal STPLC...



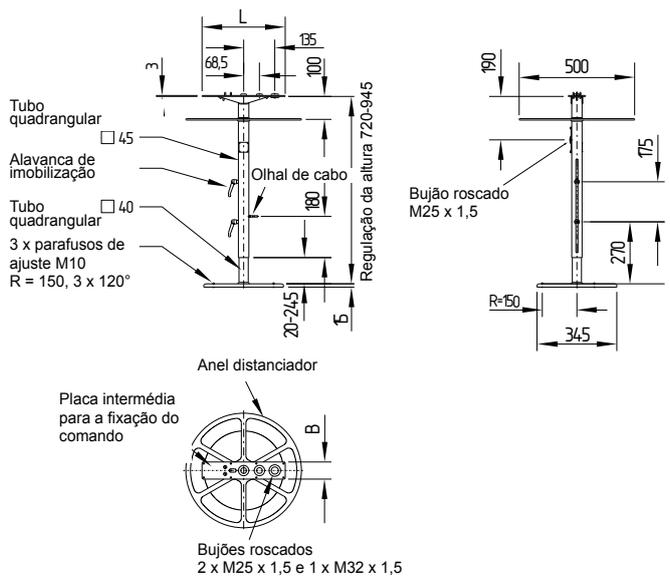
4.13 Dimensões do pedestal STP01.1.../STP01.4...



4.14 Dimensões do pedestal STP01.5...

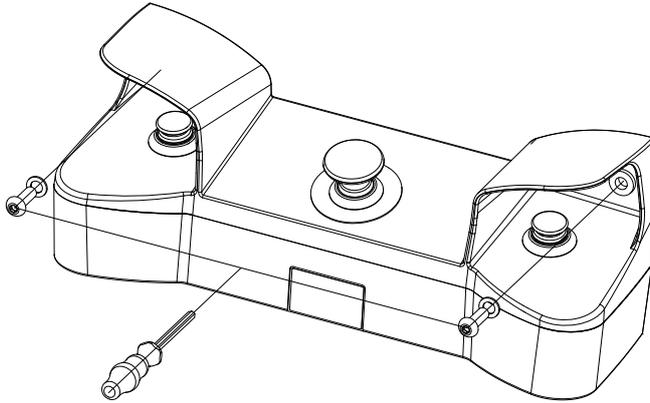


4.15 Dimensões do pedestal STP02.1.../STP02.4...



4.16 Montagem em paredes / peças da máquina

A montagem em paredes / peças da máquina é realizada com o auxílio dos furos de montagem para tal previstos nos comandos bimanuais (identificados pela letra a nas figuras abaixo das dimensões).

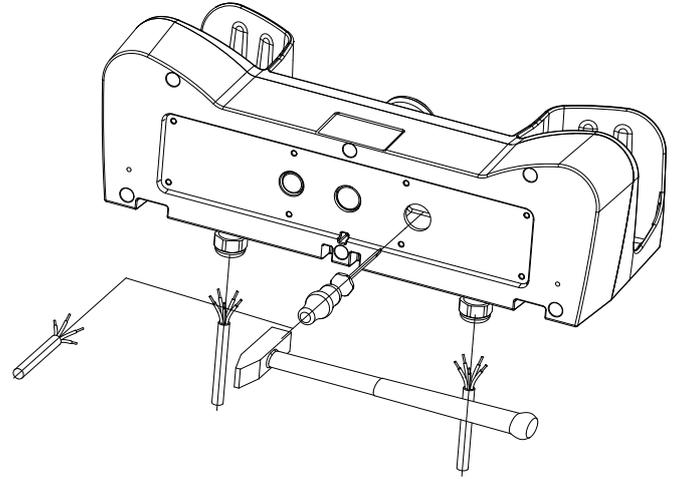


Os parafusos, o material de fixação, as paredes e as peças da máquina devem ter a aptidão mecânica para poderem suportar as forças adicionais que surgirem (suportar os operadores...). O operador pode ter que se apoiar no comando bimanual. Devem ser cumpridos outros requisitos normativos para o posicionamento e distâncias de segurança.

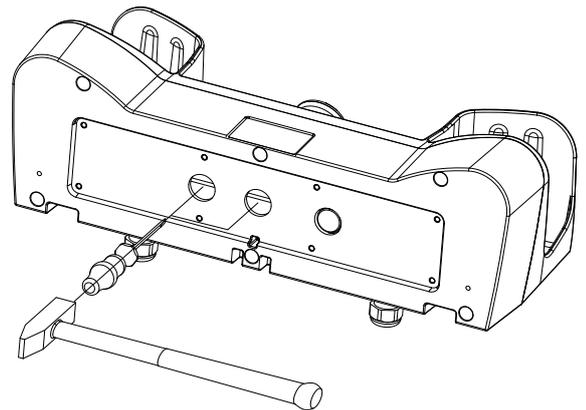
4.17 Montagem sobre um pedestal

A montagem sobre o pedestal é realizada com o auxílio das placas de montagem correspondentes.

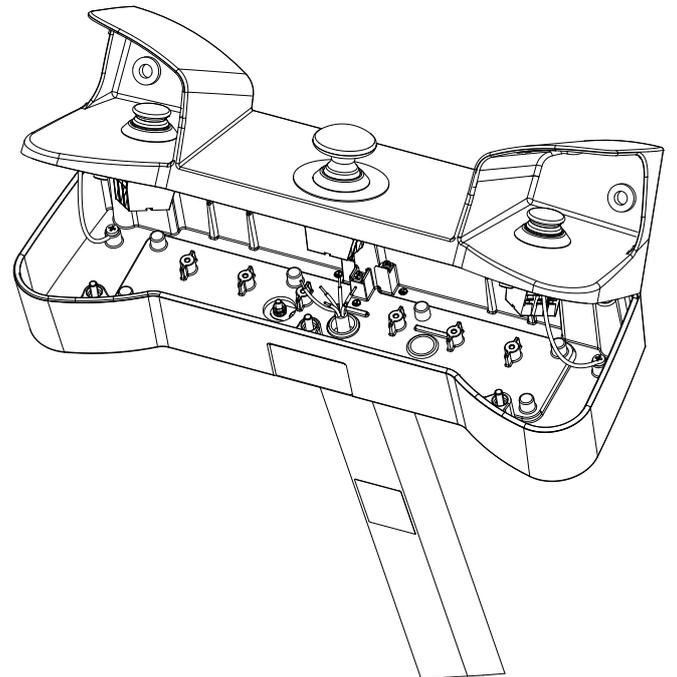
1. Preparar o comando bimanual, colocando as conexões roscadas para cabos ou abrindo a abertura de passagem adequada para o cabo e a ligação à terra.



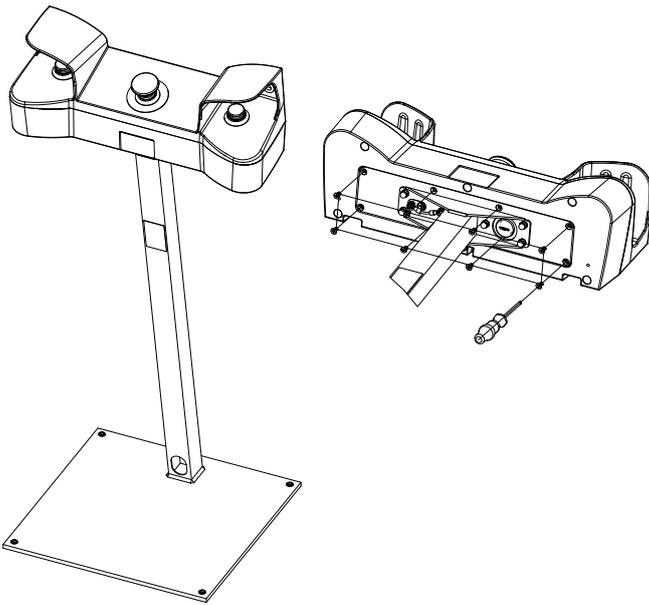
ou



2. Passar o cabo através do pedestal e colocar o comando bimanual.



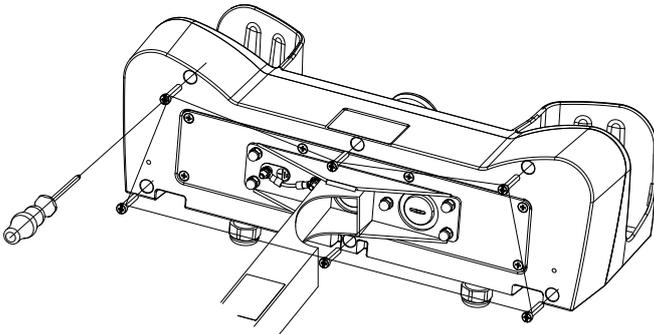
3. Aparafusar o comando bimanual ao pedestal com parafusos de fixação.



4. Abrir o comando bimanual e efectuar a cablagem dos botões. De seguida, voltar a fechar o comando bimanual.



Observar o capítulo "Ligação elétrica".



Devem ser cumpridos outros requisitos normativos para o posicionamento, estabilidade e distâncias de segurança.

5. Ligação elétrica

5.1 Indicações gerais sobre a ligação elétrica



A ligação elétrica pode ser executada apenas em estado desenergizado por pessoal técnico autorizado. Pelo menos um contacto com interruptor positivo deve ser integrado no circuito de segurança.

- Os cabos podem ser conduzidos até ao console de operação a duas mãos somente pelo lado de traseiro ou por baixo.
- Os cabos devem ser introduzidos através de prensa-cabos à prova de água, com alívio de tração e proteção contra dobramento.
- Ligação do condutor de proteção em consoles de operação a duas mãos: conforme a EN 60204-1, na cablagem cada condutor de proteção deve ser fixado individualmente.
- Conforme as normas pertinentes, não pode ser executada uma distribuição de condutores de proteção através dos parafusos de ligação à terra existentes. Em cada parafuso de ligação à terra é permitida somente uma ligação de condutor de proteção.
- Em caso de diversas ligações de condutores de proteção, p.ex. através da introdução de vários cabos no invólucro, é necessário colocar no invólucro uma régua de ligação à terra disponível no mercado com o número de terminais necessários para ligar os condutores de proteção (um em cada terminal PE). Deve-se ter em atenção um comprimento suficiente dos cabos para ter mais alcance aquando da montagem ou eventuais reparações.
- No interior do invólucro devem ser projetados terminais isolados para fora, caso o condutor de proteção tenha que ser "atravessado".



Se um comando bimanual SEPK02.0... for montado sobre um pedestal, os parafusos de ligação à terra na placa intermédia ZPL devem ser removidos.

Não devem sobressair peças condutoras no interior do comando bimanual de plástico.

Se um comando bimanual SEPK05.3... for montado sobre um pedestal, os dois parafusos de ligação à terra exteriores na placa intermédia ZPL devem ser removidos por parte do utilizador.

No caso de comandos bimanuais em alumínio fundido sob pressão ou fundido em areia, o utilizador deve colocar uma ligação de condutor de proteção entre a parte superior e a parte inferior do invólucro, nos locais para tal previstos.

A ligação elétrica para os aparelhos de comando e a unidade de avaliação deve ser estabelecida de acordo com os manuais de instruções desses aparelhos.



Os manuais de instruções correspondentes encontram-se disponíveis para download no nosso catálogo online na Internet, em www.schmersal.net, ou na página da Internet do fabricante.



A unidade de avaliação deve preencher os requisitos normativos necessários para comandos bimanuais (inclusive as normas C relevantes para o tipo de máquina correspondente).

5.2 Unidades de avaliação recomendadas

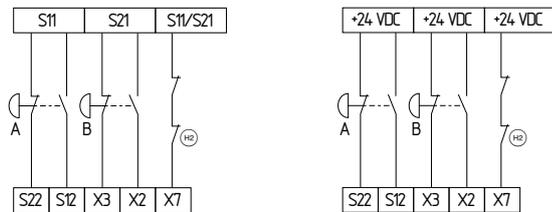
Módulo de relés de segurança	Código
SRB-E-201ST	103008067
SRB-E-402ST	103007221
SRB201ZH 24VDC	101163440
SRB201ZH3 24VDC	101182968



Outras informações técnicas podem ser consultadas nos catálogos da Schmersal ou nos catálogos online na Internet em www.schmersal.net.

5.3 Exemplo de comutação com módulo de relés de segurança SRB-E-201ST

- São detectadas falhas funcionais de cada contacto do botão, bem como fugas à terra e curto-circuitos.
- O circuito de retorno (H2) é integrado como mostra a figura. A função técnica de segurança de contactores externos de condução positiva é monitorizada através de uma ligação em série dos contactos NF com a entrada X7. Em estado de repouso este circuito tem de estar fechado.
- Quando o circuito de retorno não é necessário, ele pode ser substituído por uma ponte.



Posição do interruptor rotativo	Função
11	Tipo IIIC de funcionamento bimanual



Neste exemplo de comutação, a paragem de emergência deve ser avaliada por uma unidade de avaliação adicional. Podem ser utilizadas também outras unidades de avaliação, com as quais a paragem de emergência pode ser avaliada diretamente.

6. Colocação em funcionamento e manutenção

6.1 Teste de funcionamento

O dispositivo interruptor de segurança deve ter a sua função de segurança testada. Neste procedimento deve assegurar-se o seguinte:

- Assento firme do dispositivo montado
- Verificar a integridade da entrada de condutor e das ligações
- Verificar os aparelhos de comando quanto a danos

6.2 Manutenção

Recomendamos realizar um teste visual e funcional em intervalos regulares, através dos seguintes passos:

- Verificar os aparelhos de comando e os elementos de contacto quando a um assentamento firme
- Remoção dos resíduos de sujidade
- Verificar a entrada de condutor e as ligações

Os equipamentos danificados ou defeituosos devem ser substituídos.

7. Desmontagem e eliminação

7.1 Desmontagem

O dispositivo interruptor de segurança deve ser desmontado apenas em estado desenergizado.

7.2 Eliminação

O dispositivo interruptor de segurança deve ser eliminado de modo tecnicamente correto, conforme a legislação e normas nacionais.

8. Declaração de conformidade EU

Declaração de conformidade EU



Original K.A. Schmersal GmbH & Co. KG
Möddinghofe 30
42279 Wuppertal
Germany
Internet: www.schmersal.com

Pelo presente declaramos que, devido à sua concepção e tipo construtivo, os componentes listados a seguir correspondem aos requisitos das directivas europeias abaixo citadas.

Denominação do componente: SEPK02.0... / SEPG05.3... / SEP01.0... / SEP01.4... /
SEPLC05.2... / SEP07... / SEP09.0...

Tipo: ver código de modelo

Descrição do componente: Comando bimanual com e sem pedestal

Directivas pertinentes: Directiva de máquinas 2006/42/CE
Directiva de baixa tensão 2014/35/EU
Directiva RoHS 2011/65/EU

Normas aplicadas: DIN EN 574:2008;
DIN EN 60947-5-1:2010;
DIN EN 60947-5-5:2015;
DIN EN ISO 13850:2016

Responsável pela organização da documentação técnica: Oliver Wacker
Möddinghofe 30
42279 Wuppertal

Local e data da emissão: Wuppertal, 22 de November 2016

Assinatura legalmente vinculativa
Philip Schmersal
Director

SEP-D-PT



A declaração de conformidade vigente está disponível para download na Internet em www.schmersal.net.



K.A. Schmersal GmbH & Co. KG
Möddinghofe 30, D - 42279 Wuppertal
Postfach 24 02 63, D - 42232 Wuppertal

Telefone +49 - (0)2 02 - 64 74 - 0
Telefax +49 - (0)2 02 - 64 74 - 1 00
E-Mail: info@schmersal.com
Internet: <http://www.schmersal.com>