

Vereinzeiler VE 2/D410-EH

Stop gate VE 2/D410-EH

挡停器 VE 2/D410-EH

Séparateur VE 2/D410-EH

Singularizzatore VE 2/D410-EH

Separador VE 2/D410-EH

3 842 563 844/2019-11

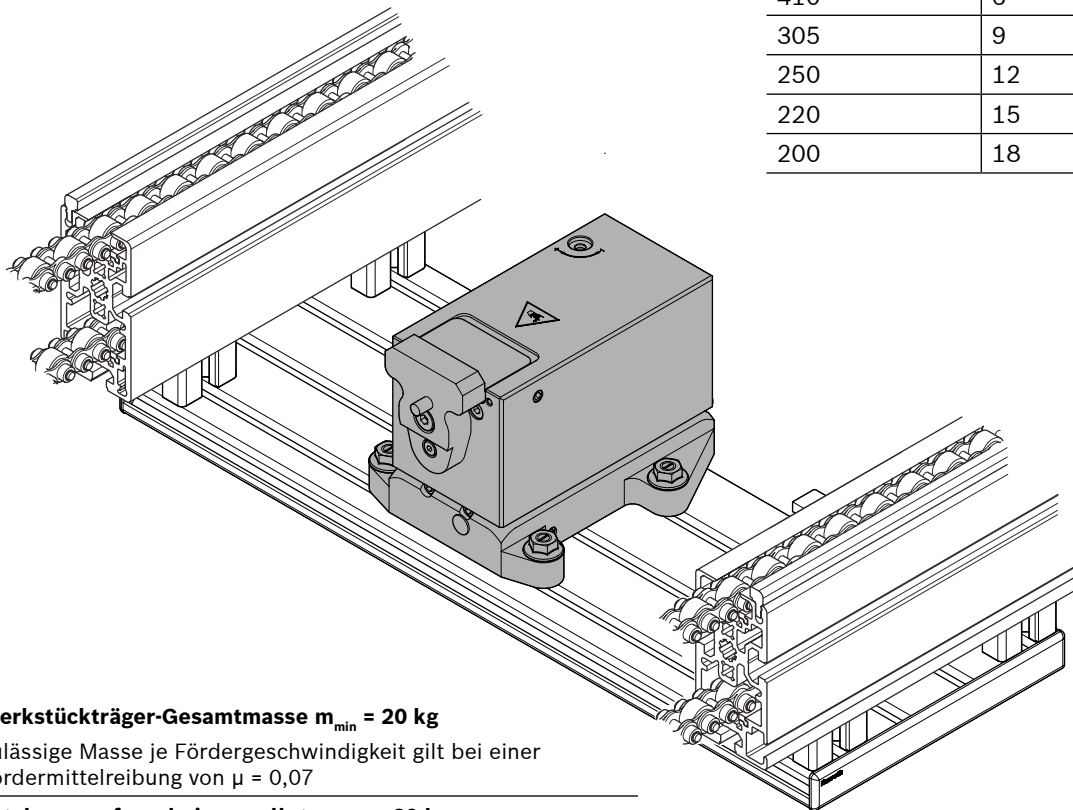
Replaces: –
DE+EN+ZH+FR+IT+ES+PT



Montageanleitung • Assembly instructions • 安装说明书 • Instructions de montage
Istruzioni per il montaggio • Instrucciones de montaje • Instruções de montagem

3 842 998 923, VE 2/D410-EH

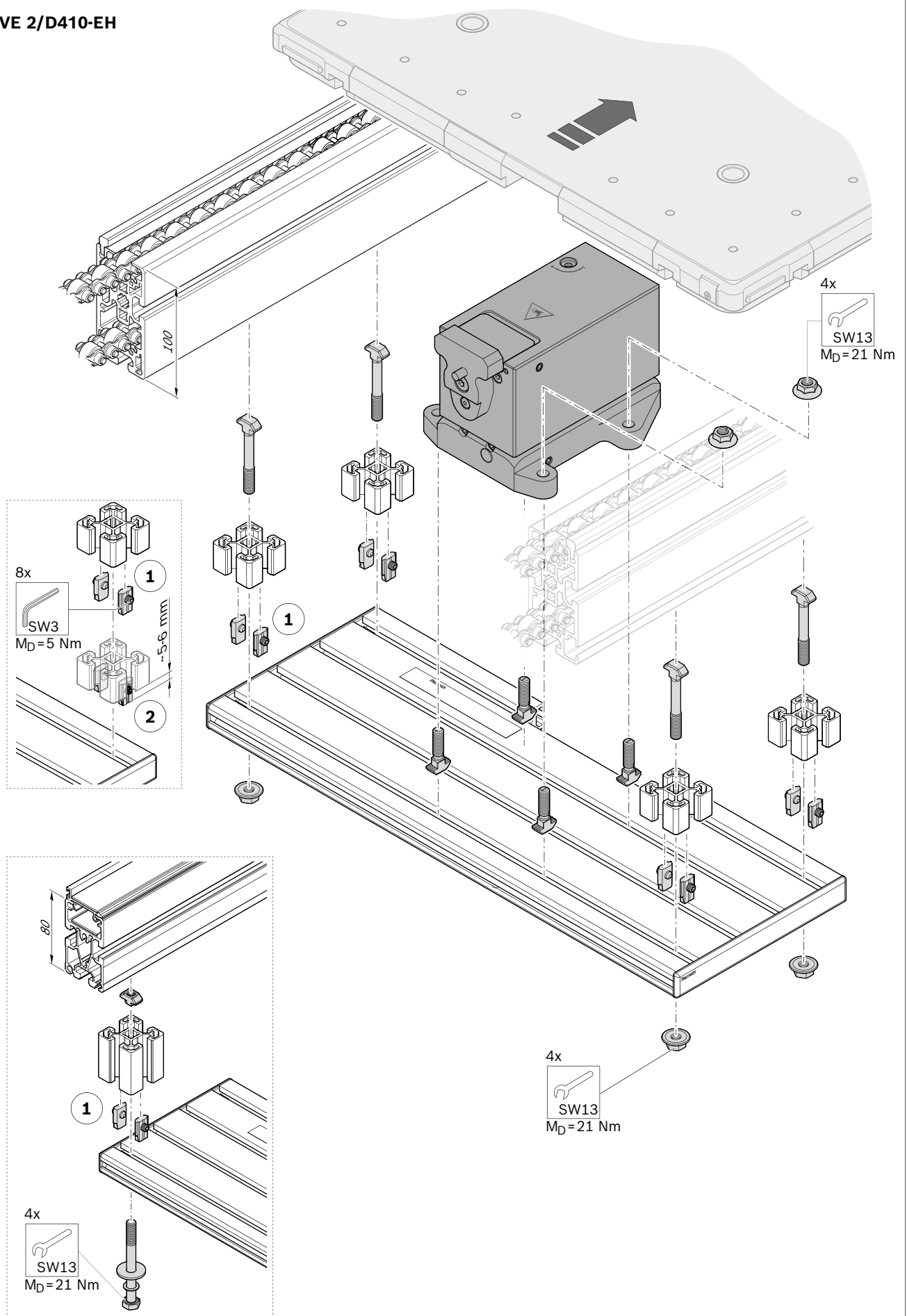
$m_{\max}$ (kg)	v (m/min)
410	6
305	9
250	12
220	15
200	18



DE	Werkstückträger-Gesamtmasse $m_{\min} = 20$ kg Zulässige Masse je Fördergeschwindigkeit gilt bei einer Fördermittelreibung von $\mu = 0,07$
EN	Total mass of workpiece pallets $m_{\min} = 20$ kg Permissible weight depending on the conveying speed applies to a conveyor medium friction of $\mu = 0.07$
ZH	工件托盘总质量 $m_{\min} = 20$ kg 视起吊速度而定，允许的尺寸适用于平均起吊摩擦力 $\mu = 0.07$
FR	Masse globale de la palette porte-pièces $m_{\min} = 20$ kg La masse autorisée selon la vitesse d' avancement s' applique à un frottement du moyen de transport de $\mu = 0,07$
IT	Massa complessiva del pallet $m_{\min} = 20$ kg La massa consentita per ogni velocità di trasporto vale per un attrito del mezzo di trasporto di $\mu = 0,07$
ES	Masa total del portapiezas $m_{\min} = 20$ kg La masa permitida en cada velocidad de transporte rige para una fricción de medio de transporte de $\mu = 0,07$
PT	Massa total da pallet porta-peças $m_{\min} = 20$ kg A massa permitida por velocidade de transporte válida para o atrito do meio de transporte é de $\mu = 0,07$

DE	Bestimmungsgemäße Verwendung • Der Vereinzeler VE 2/D410-EH ist für das Transfersystem TS 2plus ausgelegt. • Den VE 2/D410-EH nicht rückwärts belasten! Haftung und Gewährleistung Bei Schäden, die aus nicht bestimmungsgemäßen Verwenden oder aus eigenmächtigen Eingriffen entstehen, erlischt jeglicher Gewährleistungs- und Haftungsanspruch gegenüber dem Hersteller. Gewährleistung nur nach Verwenden von Originalersatzteilen. Umweltschutz Entsorgen Sie ausgetauschte Teile sachgerecht!
EN	Intended use • The VE 2/D410-EH stop gate is designed for the TS 2plus transfer system. • Do not exert pressure on VE 2/D410-EH by pallets traveling in reverse. Liability and warranty Any improper use or unauthorized modification that results in damage will void the warranty and nullify the manufacturer's liability. Warranty is only valid if original spare parts are used. Environmental protection Dispose of replaced parts properly.
ZH	正确的使用 • 挡停器 VE 2/D410-EH 设计用于 TS 2plus 输送系统。 • VE 2/D410-EH 不得反向受力! 责任和保修 因不当使用或擅自干预所造成的损坏，制造商将不承担任何保修和赔偿责任。只有使用原厂备件才能享受保修。 环境保护 正确地废弃处理被更换的部件!
FR	Utilisation conforme • Le séparateur VE 2/D410-EH est conçu pour le système de transfert TS 2plus. • Ne pas charger le VE 2/D410-EH en marche arrière! Responsabilité et garantie Tout recours en garantie et en responsabilité auprès du fabricant est caduc en cas de dommages résultant d'une utilisation non conforme ou d'une intervention sans concertation préalable. Garantie uniquement après utilisation de pièces de rechange d'origine. Protection de l'environnement Les pièces remplacées doivent être éliminées de manière adéquate!
IT	Uso conforme • Il singolarizzatore VE 2/D410-EH è progettato per il sistema di trasferimento TS 2plus. • Non sottoporre il VE 2/D410-EH a carichi all'indietro! Responsabilità e garanzia In caso di danni derivanti da utilizzo non conforme o da interventi arbitrari, decade qualsiasi diritto di garanzia e di responsabilità nei confronti del fabbricante. Garanzia solo dopo l'uso di pezzi di ricambio originali. Protezione ambientale Smaltire in modo corretto le parti sostituite!
ES	Utilización correcta • El separador VE 2/D410-EH está diseñado para el sistema transfer TS 2plus. • No cargar el VE 2/D410-EH en retroceso. Responsabilidad y garantía En caso de daños causados por un uso no conforme al previsto o por intervenciones sin autorización, se anula cualquier derecho de garantía y responsabilidad contra el fabricante. Garantía exclusiva para el uso de recambios originales. Protección del medioambiente Elimine las piezas sustituidas de forma adecuada.
PT	Uso correto • O separador VE 2/D410-EH foi concebido para o sistema de transferência TS 2plus. • Não carregar o VE 2/D410-EH para trás! Responsabilidade e garantia Em caso de danos resultantes do uso incorreto ou intervenções próprias, qualquer reivindicação de garantia ou responsabilidade junto ao fabricante é anulada. Garantia apenas se peças sobressalentes originais forem usadas. Proteção ambiental As peças substituídas devem ser descartadas de forma correta.

VE 2/D410-EH



HINWEIS

Betriebsstörungen bei fehlerhaften elektrischen Anschluss.

- ▶ Die Inbetriebnahme erfordert grundlegende elektrische Kenntnisse.
- ▶ Aktorik- und Sensorikanschluss dürfen nicht vertauscht werden.
- ▶ Schließen Sie den Vereinzeler an ein Schutzklasse II Netzteil an,
- ▶ oder erden Sie den Vereinzeler separat.

注意

电气连接错误会造成运行故障。

- ▶ 调试工作需要基本的电气知识。
- ▶ 切勿混淆执行机构和传感机构连接。
- ▶ 将分离器连接到防护等级为 II 的电源上。
- ▶ 备选：单独将分离器接地。

AVVISO

Anomalia di funzionamento dovute a collegamento elettrico errato.

- ▶ La messa in funzione richiede conoscenze elettriche di base.
- ▶ Non scambiare l'attacco per attuatori e per sensori
- ▶ Collegare il singolarizzatore ad un alimentatore di classe di protezione II.
- ▶ Alternativa: Mettere a terra il singolarizzatore eparatamente.

AVISO

Falhas operacionais em caso de conexão elétrica com erro.

- ▶ O comissionamento exige conhecimentos elétricos fundamentais.
- ▶ Não troque as conexões de atuadores e sensores.
- ▶ Conecte o separador em uma fonte de alimentação com classe de proteção II.
- ▶ Alternativa: Aterre os separadores separadamente.

NOTICE

Malfunctions if electrical connection is incorrect.

- ▶ Commissioning requires basic electrical knowledge.
- ▶ Do not interchange the connection for the actuators and sensor systems.
- ▶ Connect the stop gate to a protection class II power supply.
- ▶ Alternative: Ground the stop gate separately

AVIS

Dysfonctionnements si la connexion électrique est incorrecte.

- ▶ Sa mise en service exige des connaissances de base en électricité.
- ▶ Ne pas permuter les connexions des actionneurs et des capteurs.
- ▶ Connecter le séparateur à une unité d'alimentation de classe de protection II.
- ▶ Alternative : Relier séparément le séparateur à la terre

AVISO

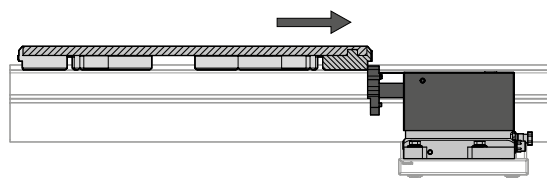
Fallos de funcionamiento con una conexión eléctrica defectuosa.

- ▶ La puesta en marcha requiere conocimientos básicos sobre electricidad.
- ▶ No confundir las conexiones para actuadores y sensores.
- ▶ Conecte el separador a un bloque de alimentación con clase de protección II.
- ▶ Alternativa: ponga a tierra el separador de forma independiente.

Funktionsablauf / Function sequence / 功能流程 / Déroulement de la fonction / Routine di funzionamento / Funcionamiento / Processo funcional

Grundstellung / Home position / 初始位置 / Position initiale / Posizione di base / Posición básica / Posição básica

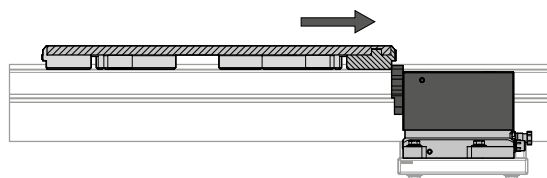
DE	Aktorik: Pin 2 low Signal Sensorik: Pin 2 low Signal, Pin 4 high Signal
EN	Actuators: Pin 2 low signal Sensor system: Pin 2 low signal, Pin 4 high signal
ZH	执行机构: 插针 2 低信号 传感机构: 插针 2 低信号, 插针 4 高信号
FR	Actionneurs : Broche 2 signal faible Capteurs : Broche 2 signal faible, broche 4 signal fort
IT	Attuatori: Pin 2 segnale basso Sensori: Pin 2 segnale basso, pin 4 segnale alto
ES	Actuadores: pin 2 señal low Sensores: pin 2 señal low, pin 4 señal high
PT	Atuadores: Pin 2 low Signal Sensores: Pin 2 low Signal, Pin 4 high Signal



563784-03

Dämpfung / Damping / 缓冲 / Amortissement / Ammortizzazione / Amortiguación / Amortecimento

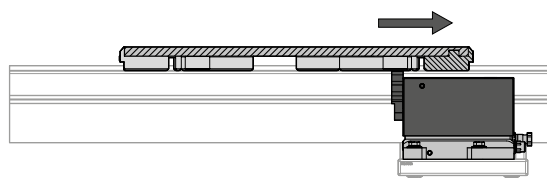
DE	Aktorik: Pin 2 low Signal Sensorik: Pin 2 low Signal, Pin 4 high Signal
EN	Actuators: Pin 2 low signal Sensor system: Pin 2 low signal, Pin 4 high signal
ZH	执行机构: 插针 2 低信号 传感机构: 插针 2 低信号, 插针 4 高信号
FR	Actionneurs : Broche 2 signal faible Capteurs : Broche 2 signal faible, broche 4 signal fort
IT	Attuatori: Pin 2 segnale basso Sensori: Pin 2 segnale basso, pin 4 segnale alto
ES	Actuadores: pin 2 señal low Sensores: pin 2 señal low, pin 4 señal high
PT	Atuadores: Pin 2 low Signal Sensores: Pin 2 low Signal, Pin 4 high Signal



563784-04

Absenken / Lowering / 下降 / Abaissement / Abbassamento / No bloqueio / Reduzir

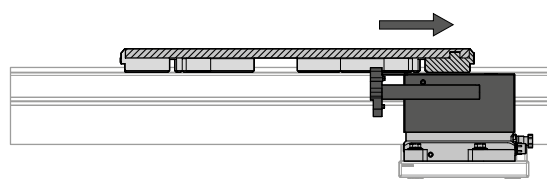
DE	Aktorik: Pin 2 low Signal wird zu high Signal Sensorik: Pin 2 high Signal (abgesenkt), Pin 4 low Signal
EN	Actuators: Pin 2 low signal turns into high signal Sensor system: Pin 2 high signal (not engaged), Pin 4 low signal
ZH	执行机构: 插针 2 低信号变为高信号 传感机构: 插针 2 高信号 (下降), 插针 4 低信号
FR	Actionneurs : Le signal faible de la broche 2 devient un signal fort Capteurs : Broche 2 signal fort (abaissé), broche 4 signal faible
IT	Attuatori: Il pin 2 segnale basso diventa segnale alto Sensori: Pin 2 segnale alto (abbassato), pin 4 segnale basso
ES	Actuadores: pin 2 señal low se convierte en señal high Sensores: pin 2 señal high (no bloqueado), pin 4 señal low
PT	Atuadores: Pin 2 low Signal se torna high Signal Sensores: Pin 2 high Signal (reduzido), Pin 4 low Signal



563784-05

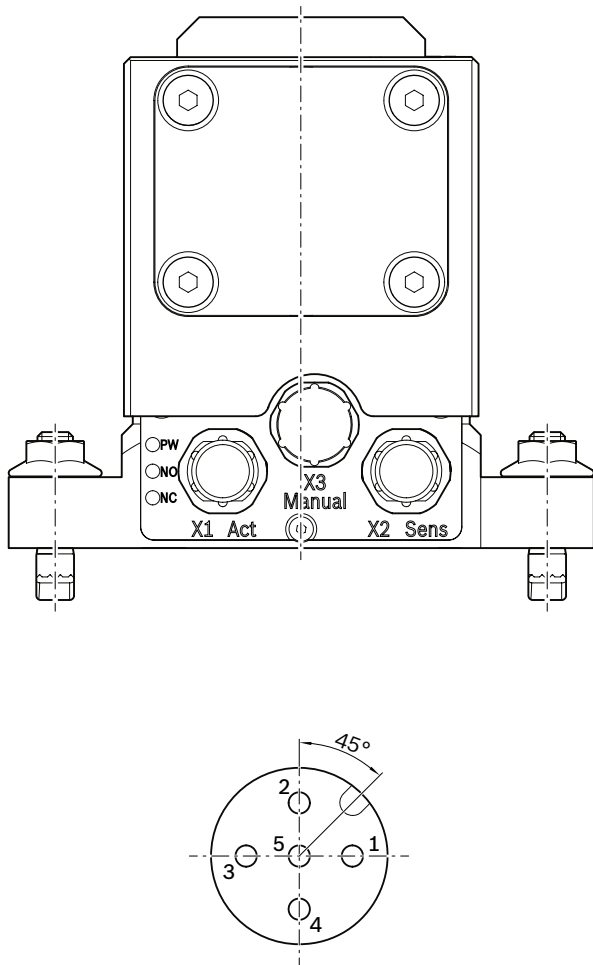
Aufstellen / Raising / 安装 / Installation / Sollevamento / Bloqueo / Instalar

DE	Aktorik: Pin 2 high Signal wird zu low Signal Sensorik: Pin 2 low Signal (aufgestellt), Pin 4 high Signal
EN	Actuators: Pin 2 high signal turns into low signal Sensor system: Pin 2 low signal (engaged), Pin 4 high signal
ZH	执行机构: 插针 2 高信号变为低信号 传感机构: 插针 2 低信号 (已安装), 插针 4 高信号
FR	ctionneurs : Le signal fort de la broche 2 devient un signal faible Capteurs : Broche 2 signal faible (installé), broche 4 signal for
IT	Attuatori: Il pin 2 segnale alto diventa segnale basso Sensori: Pin 2 segnale basso (sollevato), pin 4 segnale alto
ES	Actuadores: pin 2 señal high se convierte en señal low Sensores: pin 2 señal low (bloqueado), pin 4 señal high
PT	Atuadores: Pin 2 high Signal se torna low Signal Sensores: Pin 2 low Signal (instalado), Pin 4 high Signal



563784-06

Elektrischer Anschluss / Electrical connection / 电气连接 / Raccordement électrique /
Collegamento elettrico / Conexión eléctrica / Conexão elétrica



563784-07

Stromaufnahme / Current consumption / 耗电量 / Puissance absorbée / Assorbimento di
corrente / Consumo de corrente / Consumo de corrente

DE	Ruhestrom: 0,1 A	Spitzenstrom: 1,6 A
EN	Closed-circuit current: 0.1 A	Peak current: 1.6 A
ZH	静态电流: 0.1 A	峰值电流: 1.6 A
FR	Tension de polarisation: 0,1 A	Courant de crête: 1,6 A
IT	Corrente di riposo: 0,1 A	Corrente di punta: 1,6 A
ES	Corriente en reposo: 0,1 A	Corriente de pico: 1,6 A
PT	Corrente fechada: 0,1 A	Corrente de pico: 1,6 A

Aktorik (X1) / Actuators (X1) / 执行机构 (X1) / Actionneurs (X1) / Attuatori (X1) / Actuadores (X1) / Atuadores (X1)

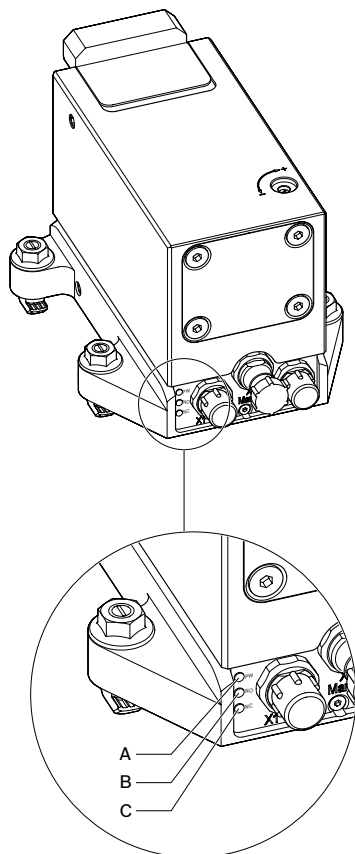
Pin		Funktion
1	DE	n. c. (not connected) nicht belegt
	EN	n. c. (not connected)
	ZH	n. c. (not connected) 未占用
	FR	n. c. (not connected) non posé
	IT	n. c. (not connected) non occupato
	ES	n. c. (not connected) no ocupado
	PT	n. c. (not connected) não ocupado
2	DE	Eingang: Vereinzeler im Eingriff oder nicht im Eingriff
	EN	Input: Stop gate engaged or not engaged
	ZH	输入端: 分隔器已安装或下降
	FR	Entrée : Séparateur en contact ou pas en contact
	IT	Ingresso: Singolarizzatore sollevato o abbassato
	ES	Entrada: separador bloqueado o no bloqueado
	PT	Entrada: Separador instalado ou reduzido
3	DE	GND
	EN	GND
	ZH	GND
	FR	GND
	IT	GND
	ES	GND
	PT	GND
4	DE	Versorgungsspannung 24 V _{DC}
	EN	Supply voltage 24 V _{DC}
	ZH	电源电压 24 V _{DC}
	FR	Tension d' alimentation 24 V _{CC}
	IT	Tensione di alimentazione 24 V _{DC}
	ES	Tensión de alimentación 24 V _{CC}
	PT	Tensão de alimentação 24 V _{CC}
5	DE	PE (Erde)
	EN	PE (ground)
	ZH	PE (接地)
	FR	PE (terre)
	IT	PE (terra)
	ES	PE (tierra)
	PT	PE (terra)

Sensorik (X2) / 传感机构 (X2) / 传感机构 (X2) / Capteurs (X2) / Sensori (X2) / Sensores (X2) / Sensores (X2)

Pin		Funktion
1	DE	24 V _{DC} Sensorik
	EN	24 V _{DC} sensor system
	ZH	24 V _{DC} 传感机构
	FR	Capteurs 24 V
	IT	24 V _{DC} Sensori
	ES	Sensores de 24 V _{CC}
	PT	24 V _{CC} Sensor
2	DE	Ausgang: Vereinzeler nicht im Eingriff
	EN	Output: Stop gate not engaged
	ZH	输出端: 分隔器已下降
	FR	Sortie : Séparateur pas en contact
	IT	Uscita: Singolarizzatore abbassato
	ES	Salida: separadorseparador no bloqueado
	PT	Saída: Separador reduzido
3	DE	GND Sensorik
	EN	GND sensor system
	ZH	GND 传感机构
	FR	Capteurs GND
	IT	GND sensori
	ES	Sensores GND
	PT	Sensor GND
4	DE	Ausgang: Vereinzeler im Eingriff
	EN	Output: Stop gate engaged
	ZH	输出端: 分隔器已安装
	FR	Sortie : Séparateur en contact
	IT	Uscita: Singolarizzatore sollevato
	ES	Salida: separador bloqueado
	PT	Saída: Separador instalado
5	DE	PE (Erde)
	EN	PE (ground)
	ZH	PE (接地)
	FR	PE (terre)
	IT	PE (terra)
	ES	PE (tierra)
	PT	PE (terra)

LED-Anzeige / LED indicator / LED 显示 / Affichage DEL / Indicatore LED / Indicador LED / Indicação LED

A = Power
B = Open
C = Closed



A (Power)

DE	Leuchtet dauerhaft: Betriebsbereit. Blinkt im Sekundentakt: Aufstellen oder Absenken nicht möglich. Blinkt im 0,25 Sekundentakt: Spannung liegt über 27,6 V oder unter 20,4 V.
EN	Lights up permanently: Ready for operation. Flashes every second: Raising or lowering not possible. Flashes every 0.25 seconds: Voltage is above 27.6 V or below 20.4 V.
ZH	持续亮灯：运行准备就绪。 按秒闪烁：无法安装或降低。 按 0.25 秒频率闪烁：电压高于 27.6 V 或低于 20.4 V。
FR	Brille durablement: Prêt à fonctionner. Clignote toutes les secondes: Mise en place ou abaissement impossible. Clignote toutes les 0,25 secondes : La tension se situe en-dessous de 27,6 V ou de 20,4 V
IT	Luce permanente: disponibilità al funzionamento. Lampeggia ogni secondo: sollevamento o abbassamento non possibile. Lampeggia ogni 0,25 secondi: tensione al di sopra di 27,6 V o al di sotto 20,4 V.
ES	Iluminación permanente: listo para el funcionamiento. Parpadeo en ciclos de un segundo: El bloqueo o el no bloqueo no son posibles. Parpadeo en ciclos de 0,25 segundos: tensión aplicada superior a 27,6 V o inferior a 20,4 V.
PT	Ilumina permanente: Pronto para operar. Pisca a cada segundo: Não é possível instalar ou reduzir. Pisca a cada 0,25 segundos: Tensão permanece acima de 27,6 V ou abaixo de 20,4 V.

B (Open)

DE	Vereinzelner nicht im Eingriff.
EN	Stop gate not in the engaged position
ZH	分隔器不干预。
FR	Le séparateur est complètement pas en contact
IT	Singularizzatore non in presa
ES	El separador no está bloqueado.
PT	Separador não está em interferência.

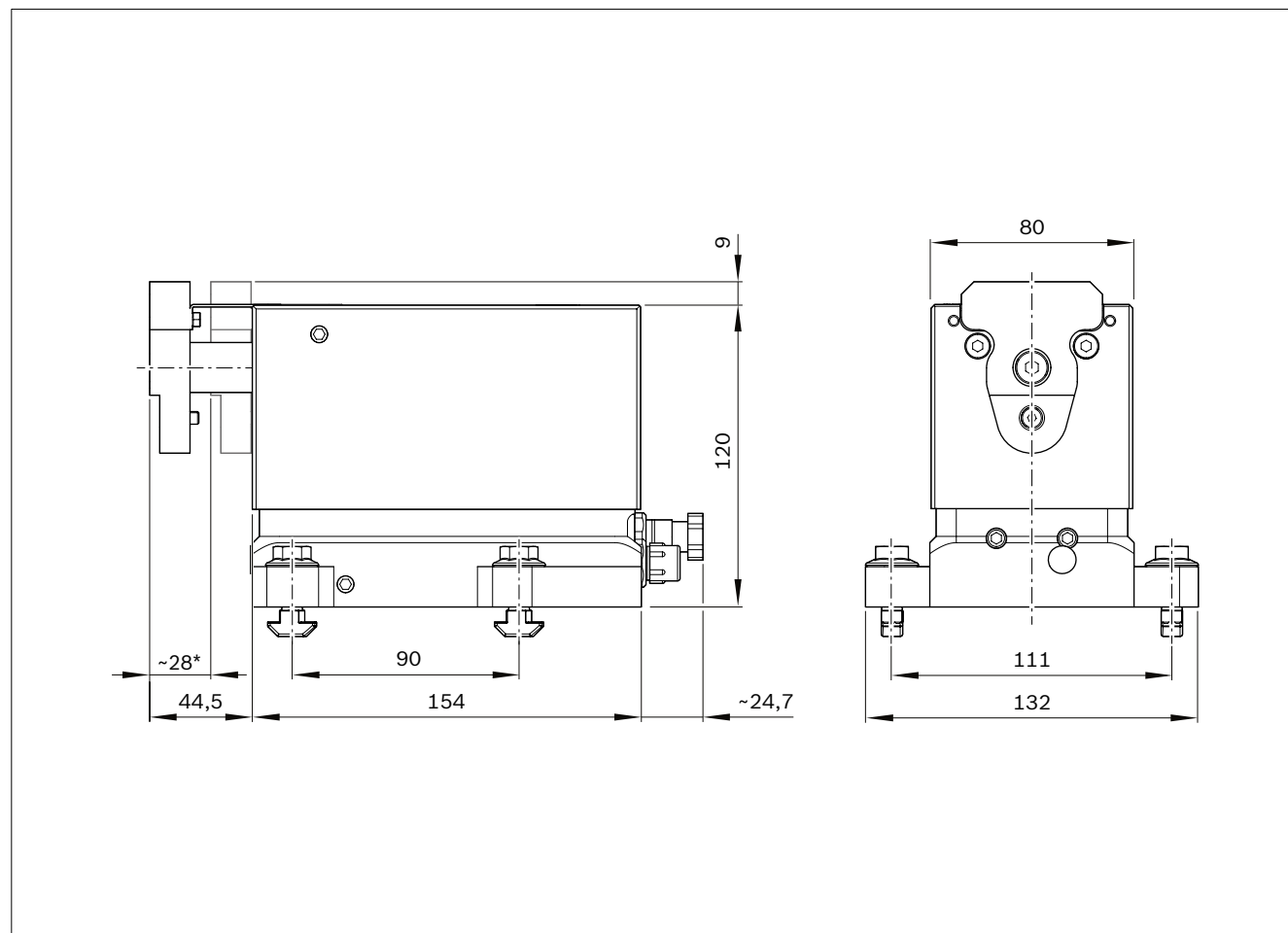
C (Closed)

DE	Vereinzelner im Eingriff.
EN	Stop gate in the engaged position.
ZH	分隔器干预。
FR	Le séparateur est complètement en contact
IT	Singularizzatore in presa.
ES	El separador está bloqueado.
PT	Separador em interferência.

Fehlermeldung / Error message / 故障信息 / Message d'erreur / Messaggio di errore / Mensaje de error / Dimensões

DE	Der Vereinzeler blinkt im Sekundentakt (A) und kann seine Endposition nicht erreichen. ▶ Behinderungen am Vereinzeler entfernen. ▶ Aufhebung der Fehlermeldung durch einen Zustandswechsel in die entgegengesetzte Position.
EN	The stop gate flashes every second (A) and cannot reach its end position. ▶ Remove any obstacles at the stop gate. ▶ Cancel the error message by changing the state in the opposite position.
ZH	分隔器按秒闪烁 (A)，无法到达其末端位置。 ▶ 移除分隔器上的障碍。 ▶ 通过将状态切换至相对位置消除故障信息。
FR	Le séparateur clignote toutes les secondes (A) et ne peut pas atteindre sa position finale. ▶ Supprimer l' entrave du séparateur. ▶ Suppression du message d' erreur par un changement de l' état dans la position inverse.
IT	Il singolarizzatore lampeggia ogni secondo (A) e non può raggiungere la sua posizione finale. ▶ Rimuovere gli ostacoli sul singolarizzatore. ▶ Eliminazione del messaggio di errore attraverso un cambio di stato nella posizione opposta.
ES	El separador parpadea en ciclos de un segundo (A) y no puede alcanzar su posición final. ▶ Retirar las obstrucciones en el separador. ▶ Eliminación del mensaje de error cambiando el estado de la posición contraria.
PT	O separador pisca a cada segundo (A) e não atinge sua posição final. ▶ Remover obstáculos no separador. ▶ Cancelamento da mensagem de erro através da troca de status para a posição oposta.

Abmessung / Dimensions / 尺寸 / Dimensions / Dimensioni / Dimensiones / Dimensões



* Hub / Stroke / 行程 / Levée / Sollevamento / Elevación / Curso

Restrisiken / Residual risks / 剩余风险 / Risques résiduels / Rischio residui / Riesgos restantes / Riscos residuais

DE	Ort	Situation	Gefährdung	Maßnahme
1	Anlaufender Werkstückträger und Anschlag des Vereinzellers	Einklemmen von Körperteilen	 Quetschung	Nicht in laufende Anlage greifen.
2	Einfahrender Anschlag und Gehäuse des Vereinzellers	Einklemmen von Körperteilen	 Quetschung	Nicht in laufende Anlage greifen.
3	Absenkender Anschlag und Gehäuse des Vereinzellers	Einklemmen von Körperteilen	 Quetschung	Nicht in laufende Anlage greifen.
EN	Location	Situation	Hazard	Action
1	Workpiece pallet starting up and stop gate end stop	Body parts can become entangled	 Crushing	Do not reach into the system while it is running.
2	Retracting end stop and stop gate housing	Body parts can become entangled	 Crushing	Do not reach into the system while it is running.
3	Lowering end stop and stop gate housing	Body parts can become entangled	 Crushing	Do not reach into the system while it is running.
ZH	部位	情况	危害	措施
1	运行中的工件托盘和分离器挡块	夹住身体的某个部分	 挤伤	请勿伸入运行的设备中。
2	收回的挡块和分离器外壳	夹住身体的某个部分	 挤伤	请勿伸入运行的设备中。
3	下降的挡块和分离器外壳	夹住身体的某个部分	 挤伤	请勿伸入运行的设备中。
FR	Emplacement	Situation	Risque	Mesure
1	Palette porte-pièces en cours de démarrage et butée du séparateur	Coincement de parties du corps	 Écrasement	Ne pas introduire les mains dans l'installation en fonctionnement.
2	Butée rentrante et boîtier du séparateur	Coincement de parties du corps	 Écrasement	Ne pas introduire les mains dans l'installation en fonctionnement.
3	Butée descendante et boîtier du séparateur	Coincement de parties du corps	 Écrasement	Ne pas introduire les mains dans l'installation en fonctionnement.
IT	Punto	Situazione	Pericolo	Misura precauzionale
1	Pallet in avviamento e arresto del singolarizzatore	Intrappolamento di parti del corpo	 Schiacciamento	Non introdurre le mani nell'impianto in funzione.
2	Arresto in entrata e alloggiamento del singolarizzatore	Intrappolamento di parti del corpo	 Schiacciamento	Non introdurre le mani nell'impianto in funzione.
3	Arresto in abbassamento e alloggiamento del singolarizzatore	Intrappolamento di parti del corpo	 Schiacciamento	Non introdurre le mani nell'impianto in funzione.
ES	Lugar	Situación	Peligro	Medida
1	Portapiezas en marcha y tope del separador	Atrapamiento de partes del cuerpo	 Aplastamiento	Nunca meta la mano en la instalación en funcionamiento.
2	Tope que entra y carcasa del separador	Atrapamiento de partes del cuerpo	 Aplastamiento	Nunca meta la mano en la instalación en funcionamiento.
3	Tope que desciende y carcasa del separador	Atrapamiento de partes del cuerpo	 Aplastamiento	Nunca meta la mano en la instalación en funcionamiento.

Restrisiken / Residual risks / 剩余风险 / Risques résiduels / Rischi residui / Riesgos restantes / Riscos residuais

PT	Local	Situação	Perigo	Medida
1	Pallet porta-peças em funcionamento e encosto do separador	Entalamento de partes do corpo	 Esmagamento	Não tocar no equipamento durante o funcionamento.
2	Recuo do encosto e carcaça do separador	Entalamento de partes do corpo	 Esmagamento	Não tocar no equipamento durante o funcionamento.
3	Descida do encosto e carcaça do separador	Entalamento de partes do corpo	 Esmagamento	Não tocar no equipamento durante o funcionamento.

