

attention le panneton du barillet doit être obligatoirement réglé à 0° (Image B 8).

- 10 Pousser le barillet par l'arrière dans le couvercle et fixer le barillet avec la vis M5x15mm. Le restant du démontage et remontage est identique aux points 5 à 8.

Montage du tendeur de câble

- 11 Enlever le cache.
Selon les côtes de l'image A, percer 2 trous dans le mur à l'intérieur, passer les câbles et fixer le boîtier du tendeur sur le mur.

ATTENTION passer le câble dans la vis à 6 pans du contacteur à clés déjà entièrement câblé et laissez les deux rondelles sur le câble (Image D 10).

- 12 Brancher les câbles électriques avec le moteur comme indiqué sur le image E 11. Les branchements au moteur se font hors tension.

Attention ! utiliser des câbles électriques avec une double isolation. Les branchements se font hors tension par des techniciens qualifiés.

- 13 Rentrer les tendeurs des câbles entièrement dans le boîtier et passer le câble du frein dans le tendeur du câble (Image E 12 et F 13).

- 14 Passer le câble du SES dans le serre-câble ensemble avec celui de l'électrofrein. Serrer les deux câbles avec les vis du serre-câble (Image F 14).

Attention le serre-câbles est maintenant en haut dans la glissière (Image F 14).

- 15 Tendre les câbles de l'électro-frein et du SES à l'aide des tendeurs (Image E 13).

- 16 Contrôler le débrayage de l'électrofrein et recommencer les étapes 14 et 15 si nécessaire.

Vous pouvez raccourcir les câbles **SEULEMENT** quand le débrayage fonctionne correctement.

- 17 Remonter le cache sur le boîtier et vérifier encore une fois le fonctionnement électrique et mécanique de votre installation.

Document non contractuel.

Les branchements se font hors tension par des techniciens qualifiés.

E INSTRUCCIONES DE MONTAJE

Inversor a llave SES para accionamiento de motores de centro de eje con tapa mecánica y enclavamiento por cable Bowden.

Apertura del inversor a llave SES

- 1 Abrir el inversor a llave destornillando el tornillo de sujeción de la parte frontal, extrayendo el panel frontal (APZ o EPZ según la fabricación) junto con la junta – (ver para ello la fig B) 2.

- 2 Si el inversor a llave ha sido suministrado con PHZ (semicilindro de perfil europeo) hay que liberar el enclavamiento por cable Bowden (del perno provisto de cabeza allen situado encima del PHZ), girando la llave del PHZ 45° a la izquierda o la derecha, destornillando el perno con una moneda, un destornillador o una llave allen – Destornillar la llave de bloqueo aproximadamente 15 mm – ver para ello la fig. B) 3 y 4. En el caso del inversor a llave sin PHZ (semicilindro de perfil europeo) solamente se destornilla el perno de bloqueo aproximadamente 15 mm según se describe anteriormente para liberar el bloqueo de la tapa.

- 3 Sacar la tapa del alojamiento moviendola hacia arriba y hacia abajo (basculando) – ver para ello la fig C) 5.

- 4 Sacar el microinterruptor y el soporte del alojamiento.

- 5 Atornillar la parte inferior del alojamiento con el orificio de agua señalando hacia abajo, con entrada de cable abierta (perforada) a la pared provista previamente de taladros y líneas de acometidas eléctricas (2x taladros de sujeción, 1x taladro de cable eléctrico Ø12/14mm (taladrar con libera inclinación hacia arriba ver Fig. D) - y 1 taladro para el cable de accionamiento Ø12/14mm) – ver para ello Fig. A) Dimensiones y Fig. D) Montaje

- 6 Colocar el soporte del microinterruptor con el microinterruptor cableado en el alojamiento, conectando la tierra (conductor de puesta a tierra) en el bloque de puesta tierra situado junto al alojamiento (ver símbolo de puesta a tierra) – escondiendo las líneas de conexión limpiamente - ver para ello la Fig. D) 6 y 7.

- 7 Tomar la tapa en la mano, conectando su cable de puesta a tierra (conductor de puesta a tierra) – con el bloque de puesta tierra situado junto al alojamiento (ver símbolo de puesta a tierra) – pasar la línea de puesta a tierra por el lado del microinterruptor – ver para ello Fig. D) 7.

- 8 Montar de nuevo la tapa en secuencia inversa a la descrita en la posición 3, 2 y 1.

Ejecutar el control de funcionamiento mecánico.

¡Atención!, el funcionamiento impecable del cierre de llave se garantiza solamente, si las marcas características del perno de bloqueo (ranura pintada de rojo) coincide con la marca de la tapa (un punto redondo) y el panel frontal (se encuentran alineados) - ver para ello la Fig. A) 1.

Montaje del PHZ (Semicilindro de perfil europeo)

- 9 Básicamente se pueden emplear todos los semicilindros de perfil europeo acordes con la norma DIN existentes en el mercado actualmente. Los mismos poseen de forma estándar talones de retención graduables 8 veces, que se pueden graduar. Para el cierre de llave SES el talón de cierre tiene que estar en 0° - ver para ello la Fig. B) 8.

- 10 Introducir el cilindro desde atrás en la tapa del alojamiento hasta que la rosca M5 del cilindro coincida con el taladro de fijación de la tapa. Fijar el cilindro con el tornillo de fijación M5x15mm suministrado. Realizar otros montajes/desmontajes según se describe en los apartados 5/8.

Montaje del dispositivo tensor del cable Bowden

- 11 Extraer el dispositivo tensor del cable Bowden del embalaje, retirando la cubierta de plástico (doblar ligeramente hacia un lado las fijaciones laterales retirando simultáneamente la cubierta de plástico).

Practicar dos taladros de fijación en la pared situada frente al inversor a llave de acuerdo con las medidas dadas en la Fig. A y montar el dispositivo.

- 12 Realiza la conexión eléctrica al motor de centro de eje. **¡Atención!** Por razones de seguridad (descarga eléctrica) emplear conductores con doble aislamiento para la conexión eléctrica. -ver para ello la Fig. E) 11.

- 13 Introducir el cable Bowden del motor de centro de eje a través del tornillo de regulación del cable tensor según se representa en la Fig. F) 13 – durante dicha operación girar bien hacia arriba el tornillo de regulación del cable tensor (hasta el tope) – para tener luego distancia suficiente para la tensión del cable Bowden blindado.

- 14 Conducir el cable Bowden del inversor a llave SES a través del perno hexagonal hasta el casquillo de conexión – Introducir igualmente el extremo del cable Bowden en el casquillo de conexión. Fijar los dos cables entre si sólidamente con el tornillo de seguridad del casquillo de unión. - asegurar dicha posición, para ello ver la Fig. F) 14.

- 15 Con el tornillo de regulación de tensión del cable Bowden, eliminar el juego que pueda existir entre el dispositivo tensor y el desbloqueo del motor de centro de eje – ver para ello la Fig. F) 14.

Atender lo siguiente: en el caso de cables tensados juntos el casquillo de unión debe estar en la parte superior de la ranura guía de la placa de montaje (marca de flecha situada más arriba) – ver Fig. F) 14.

- 16 Comprobar el funcionamiento mecánico del desbloqueo del motor de centro de eje.

– en caso necesario ejecutar nuevamente los pasos de trabajo descritos en las posiciones 14) y 15).

Una vez asegurado el correcto funcionamiento entonces recortar los extremos sobrantes de cable.

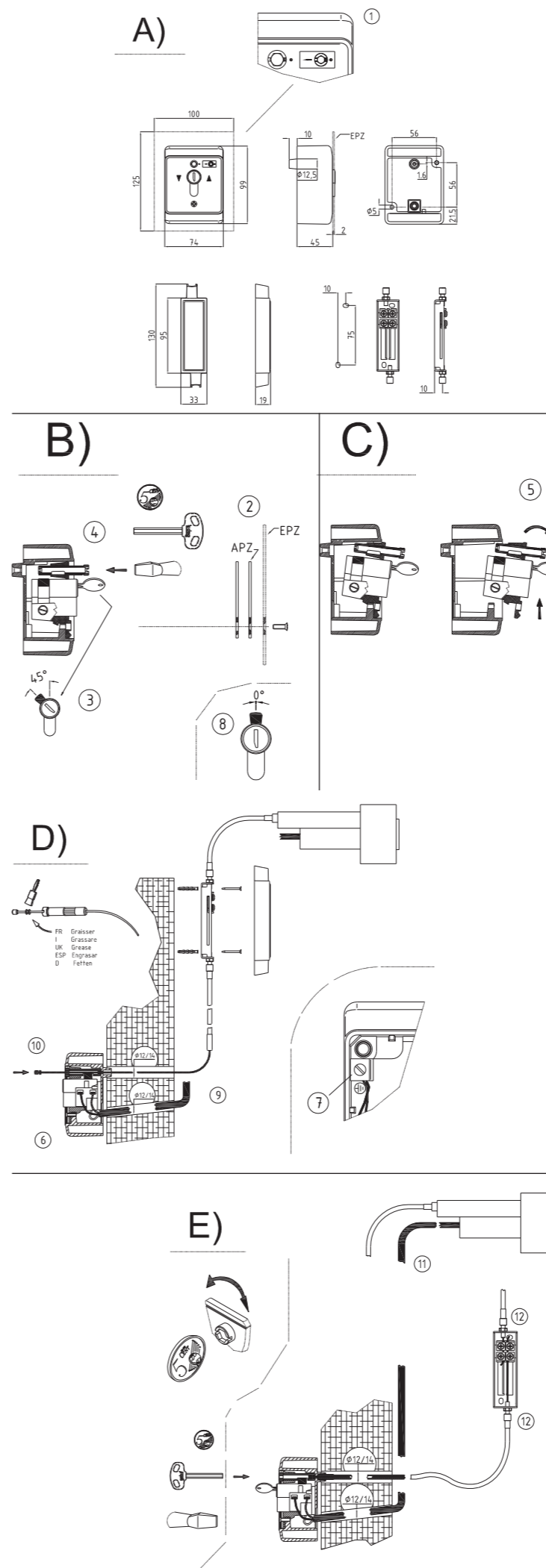
- 17) Tapar el dispositivo tensor del cable con la tapa de plástico **¡Comprobar el funcionamiento mecánico y eléctrico!**

Se mantienen reservados los cambios tecnológicos.

Los trabajos de montaje pueden ser ejecutados solamente por personal cualificado – especialmente la conexión eléctrica.

Ue	Ui	Ith	Ie	Si
240V/AC	300V	16A	5A	6AgL

Categoría / Category / Geb. Kategorie / Catégorie / Categoría	AC15
Collegamento / Connection / Anschluss / Connexion / Conexión	1,5 mm²
Temperatura / Temperature / Temperatur / Température / Temperatura	30 T 50
Forza di trazione / tensile force / Zugkraft / force de traction / Fuerza de tracción	Max. 25 Kg
Tipo di protezione / Protection class / Schutzart / class de protección / Tipo de protección	Interruptore a chiave / Key switch / Schlüsselschalter / Contacteur à clés / Interruptor de llave IP 54
	Dispositivo tendifune / Cable tensioner / Seilspannvorrichtung / Ensemble de débrayage / Dispositivo tensor IP 54



SES - INTERRUPTORE A CHIAVE
Istruzioni di collegamento - Dimensioni e misure
Istruzioni di montaggio

SES - KEY SWITCH
Wiring diagramm - Attachment point dimensions
Installation instructions

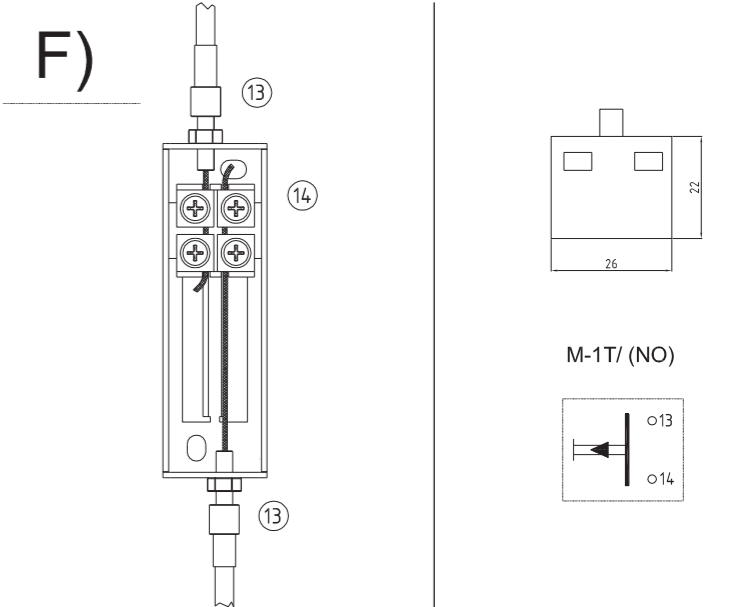
SES - SCHLÜSSELSCHALTER
Anschlußpläne - Befestigungsmaße
Einbauanleitung

SES - CONTACTEUR À CLÉS
Schémas de branchement - Plan d'encombrements
Instructions de montage

SES - INVERSOR A LLAVE
Esquema de conexión - Medidas de sujeción
Instrucciones de montaje

rev. 01 del 05/02/2008

D-MINILOSES



I ISTRUZIONI PER IL MONTAGGIO

Interruttore a chiave SES per meccanismi centralizzati con dispositivo di bloccaggio meccanico per coperchio e cavo di comando.

Apertura dell'interruttore a chiave SES

- 1 Aprire l'interruttore a chiave svitando la vite di fissaggio frontale ed estrarre la piastra frontale (in base all'esecuzione APZ o EPZ) compresa la guarnizione – vedere in merito **Figura B) 2**.
- 2 Se l'interruttore a chiave – già alla fornitura – è dotato di un PHZ è necessario sbloccare il dispositivo di bloccaggio del cavo di comando (presente sopra il PHZ e munito di un bullone esagonale) ruotando la chiave del PHZ di 45° verso sinistra o destra e svitando il bullone di ca. 15 mm con una chiave esagonale, o con una cacciavite, o una monetina – vedere in merito **Figura B) 3 e 4**. Per gli interruttori a chiave senza PHZ (semicilindro profilato) viene svitato soltanto il bullone di bloccaggio di ca.15mm come descritto precedentemente per rilasciare il blocco del coperchio.
3. Rimuovere il coperchio dell'alloggiamento, dall'alloggiamento stesso, ruotandolo contemporaneamente verso l'alto ed il basso (ribaltare) – vedere in merito **Figura C) 5**.
- 4 Estrarre dall'alloggiamento il microinterruttore ed il suo supporto.
- 5 Avvitare la parte inferiore dell'alloggiamento alla parete, precedentemente munita di fori e linea elettrica (2x fori di fissaggio, 1 x foro per cavo elettrico Ø 12/14 mm) perforando verso l'alto in modo leggermente obliquo – vedere **Figura D) con ingresso cavi aperto (passante) e foro per l'acqua diretto verso il basso ed inoltre con un foro per il cavo di comando Ø12/14mm) – vedere in merito Figura A) Dimensioni e Figura D) Montaggio.**
- 6 Inserire nell'alloggiamento il supporto del microinterruttore con microinterruttore cablato, collegare la messa a terra (conduttore di protezione) al blocco per la messa a terra presente nell'alloggiamento (vedere indicazioni di messa a terra) – sistemare bene i cavi di collegamento – vedere in merito **Figura D) 6 e 7**.
- 7 Prendere in mano il coperchio e collegare il cavo per la messa a terra (conduttore di protezione) al blocco per la messa a terra presente nell'alloggiamento (vedere indicazioni di messa a terra) – Far passare la linea per la messa a terra lateralmente al microinterruttore – vedere in merito **Figura D) 7**.
- 8 Montare il coperchio nella sequenza inversa come descritto nelle posizioni 3,2 e 1.
Eseguire un controllo funzionale meccanico.

Attenzione! Il funzionamento perfetto dell'interruttore a chiave può essere garantito soltanto se i contrassegni del bullone di bloccaggio (rientranza della fessura contrassegnata in rosso) combaciano con i contrassegni del coperchio (un punto circolare) e la piastra frontale (si trovino in linea) – vedere in merito **Figura A) 1**.

Montaggio PHZ (semicilindro profilato)

- 9 In linea di principio è possibile utilizzare tutti i semicilindri profilati DIN disponibili oggi in commercio. Di serie questi hanno una sporgenza di chiusura regolabile ad 8 livelli che è possibile modificare. Per l'interruttore a chiave SES la sporgenza di chiusura **deve essere posizionata su 0°** – vedere in merito **Figura B) 8**.
- 10 inserire il cilindro da dietro nel coperchio dell'alloggiamento finché la filettatura M5 è in linea col foro di fissaggio nel coperchio. Fissare il cilindro con la vite di fissaggio M5x15mm compresa nella fornitura. Eseguire eventuali montaggi/smontaggi come descritto nelle posizioni 5/8.

Montaggio del dispositivo tendifune

- 11 Rimuovere la copertura in plastica del dispositivo tendifune. Eseguire in base alle dimensioni come da **Figura A)** due fori di fissaggio sulla parete di fronte all'interruttore a chiave e fissare la piastra alla parete con l'ausilio di due viti.
- Attenzione!** Il cavo di comando viene fatto passare frontalmente attraverso il bullone di bloccaggio dell'interruttore a chiave completamente montato e cablato elettricamente – vedere in merito **Figura D) 10**.
- 12 Collegare direttamente i cavi elettrici (in assenza di corrente) del selettore e del motore - Vedere in merito **Figura E) 11**.
- Attenzione!** Per motivi di sicurezza (scossa elettrica) è necessario utilizzare per il collegamento elettrico soltanto cavi con doppio isolamento.
- 13 Far passare il tirante flessibile del meccanismo attraverso la vite di registro della fune tenditrice come illustrato nella **Figura E) 12 e F) 13** – ruotare verso il basso la vite di registro della fune tenditrice (fino all'arresto) – per poter avere successivamente una sufficiente corsa per tendere l'armatura del tirante flessibile.
- 14 Portare il cavo di comando dell'interruttore a chiave SES sul

dispositivo tendifune nel manicotto di collegamento. Serrare tra loro entrambe le funi – con la vite di sicurezza del manicotto di collegamento - assicurare questa impostazione, vedere in merito **Figura F) 14**.

Da osservare: per le funi serrate fra loro è necessario che il manicotto di collegamento della fessura guida sia disposto nella parte superiore della piastra di montaggio - vedere **Figura F) 14**.

- 15 Eliminare con la vite di registro della fune tenditrice del tirante flessibile l'eventuale gioco tra tenditore ed il meccanismo centrale – vedere in merito **Figura F) 13**.
- 16 Controllare la funzione di sbloccaggio meccanica del meccanismo centrale – se necessario ripetere i passaggi descritti nelle posizioni 14) e 15) .
Se la funzione risulta ottimale – è necessario accorciare le parti finali residue delle funi.
- 17 Coprire il dispositivo tendifune col coperchio di chiusura in plastica. Verificare la funzione meccanica ed elettrica!!!

Modifiche tecniche riservate.

Lavori di montaggio da eseguire per mezzo di personale specializzato – in modo particolare il collegamento elettrico.



INSTALLATION MANUAL

SES key switch for center drives with mechanical security plate and bowden cable lock

Opening the SES key switch

- 1 Open the key switch by unscrewing the front screw and removing the frontplate (depending on the model APZ or EPZ) and the sealing – see pic **B) 2**.
- 2 If the delivered model already features an installed half profile cylinder, simply release the bowden cable lock by turning the key in the cylinder 45° to the right or left and by removing the hexagon bolt above the cylinder with a coin, a screw driver or with a 5 mm hexagon socket key approx. 15 mm - see pics **B) 3 and 4**. For models delivered without a half profile cylinder just screw out the hexagon bolt approx. 15 mm to release the locking of the front.
- 3 Tilt the housing cover slightly and remove it – see pic **C) 5**.
- 4 Take the micro switch and its mounting out of the enclosure.
- 5 Mount the enclosure with the drip hole on the bottom with a breached cable entry point onto a wall which has 2 fixing holes, a hole for the electrical connection Ø 12/14 mm (drill upwards in a slight angle) and one hole Ø 12/14 mm for the bowden cable – see pic **A) dimensions and pic B) installation**.
- 6 Place the wired micro switch and its mounting back in the enclosure and connect the ground wire to the grounding block within the enclosure (see the grounding mark) – see pics **D) 6 and 7**. Make sure that the cables are connected properly.
- 7 Connect the grounding of the housing cover with the grounding block within the enclosure (see the grounding mark) – lay the ground wire aside of the micro switch – see pic **D) 7**.
- 8 Place the housing cover back on the enclosure as described under 3, 2 and 1 in reverse order.
Test the mechanic function of the switch.

CAUTION! The faultless function of the key switch can only be guaranteed, if the red mark on the hexagon bolt is aligned with the mark on the housing cover as well as with mark on the front plate (round mark) – see pic **A) 1**.

Installing the half profile cylinder

- 9 In general any DIN half profile cylinder on the market can be installed in the key switch. Usually the cylinders have an eightfold adjustable cylinder cam. For the SES key switch the cylinder cam has to be set at 0° - see pic **B) 8**.
- 10 Place the cylinder from behind in the housing cover until the M5 thread within the cylinder is aligned with the fixing hole in the housing cover. Fasten the cylinder with the enclosed M5x15 mm screw. Further installation/demounting as described in steps 5/8.

Installing the cable tensioner

- 11 Remove the plastic cover of the pre-assembled cable tensioner. Drill two fixing holes with dimensions as shown in pic **A)** for the mounting plate of the bowden cable in the opposite side of the wall of the key switch and mount it on the wall with two screws.
- Caution !** The bowden cable has to be passed through the front of the hexagon bolt of the completely installed and electric wired key switch – see pic **D) 10**.
- 12 Connect the wire of the electrical connection with the center drive – see pic **E) 11**.

Caution! Due to safety reasons (electric shock) use only double insulated wire for the electrical connection.

- 13 Connect the Bowden cable from the center drive to the cable tensioner passing through the clamping screw on top of the enclosure – see pics **E) 12 and F) 13**. Thereby make sure that the clamping screw is turned down until its stop so that there is enough space for the tension of the Bowden cable.
- 14 Pass the Bowden cable of the SES key switch through the front of the hexagon bolt and connect it to the connecting strap passing through the clamping screw at the bottom of the cable tensioner enclosure – see pic **F) 14**. Wire the ends of the two Bowden cables to the connecting strap using the screws – see pic **F) 14**.
Please note that the connecting strap should be in upper position of the guide track when both bowden cables are connected – see pic **F) 14**.
- 15 Adjust the tension of the Bowden cables connected to the center drive and the key switch using the clamping screws on the enclosure of the cable tensioner – see pic **F) 13**.
- 16 Check the mechanical unlocking function of the center drive – if necessary, go through steps 14) and 15) once again. If function is given, cut the ends of the cables.
- 17 Place the plastic cover back on the cable tensioner.
Check the mechanical and electrical function of the installation!

Technical data is subject to change.

Assembly, connection and maintenance of the device may only be executed by personnel trained accordingly.



MONTAGEANLEITUNG

SES Schlüsselschalter für Zentralantriebe mit mechanischer Deckel- und Seilzugverriegelung

Öffnen des SES Schlüsselschalters

- 1 Öffnen Sie den Schlüsselschalter, indem Sie die frontseitig liegende Befestigungsschraube herausdrehen und die Frontplatte (je nach Ausführung APZ bzw. EPZ) samt Dichtung entnehmen – siehe dazu **Bild B) 2**.
- 2 Bei einem Schlüsselschalter mit einem PHZ (Profilhalbzylinder) müssen Sie die Seilzugverriegelung (den oberhalb des PHZ liegenden und mit einem Sechskant versehenen Bolzen) freigeben, indem Sie den Schlüssel des PHZ's 45° nach links oder rechts drehen und den Bolzen mit einer Münze, einem Schraubendreher oder mit einem 5 mm Innensechskantschlüssel ca. 15mm herausdrehen – siehe dazu **Bild B) 3 und 4**. Bei Schlüsselschaltern ohne PHZ wird nur der Verriegelungsbolzen wie oben beschrieben ca.15mm herausgeschraubt, um die Verriegelung des Deckels freizugeben.
- 3 Gehäusedeckel durch gleichzeitiges herauf- und herauschwenken (Abkippen) aus dem Gehäuse nehmen – siehe dazu **Bild C) 5**.
- 4 Mikroschalter und dessen Halterung dem Gehäuse entnehmen.
- 5 Gehäuseunterteil mit dem Wasserloch nach unten zeigend, mit geöffnetem (durchstoßenem) Kabeleingang auf die zuvor mit Bohrungen und Elektroanschlussleitung (2x Befestigungsbohrungen, 1x Elektrokabelbohrung _ 12/14 mm (etwas schräg nach oben hin bohren - siehe **Bild D)** und 1x Seilzugbohrung _ 12/14 mm) – versehene Wand schrauben - siehe dazu **Bild A)** Abmessungen und **Bild D) Montage**.
- 6 Mikroschalterhalterung mit dem verkabelten Mikroschalter in das Gehäuse legen, Erdung (Schutzleiter) an dem im Gehäuse liegenden Erdungsblock anschließen (siehe Erdungszeichen) – die Anschlußleitungen sauber verdrücken – siehe dazu **Bild D) 6 und 7**.
- 7 Die Erdungsleitung (Schutzleiter) des Deckels an dem im Gehäuse liegendem Erdungsblock anschließen (siehe Erdungszeichen) – Erdungsleitung seitlich am Mikroschalter vorbeiführen - siehe dazu **Bild D) 7**.
- 8 Deckel in umgekehrter Reihenfolge – wie in Position 3, 2 und 1 beschrieben – zusammenbauen.
Mechanische Funktionskontrolle durchführen.

Achtung! Die einwandfreie Funktion des Schlüsselschalters ist nur dann gegeben, wenn die rote Schlitzvertiefung des Verriegelungsbolzens sich mit der Kennzeichnung des Deckels (ein runder Punkt) und der Frontplatte in einer Linie befinden - siehe dazu **Bild A) 1**.

PHZ (Profilhalbzylinder) einbauen

- 9 Grundsätzlich können Sie alle heute im Handel befindlichen DIN-Profilhalbzylinder einsetzen. Standardmäßig haben diese eine 8-fach verstellbare Schließnase, die Sie verstellen können. Für den SES Schlüsselschalter muss die Schließnase **auf 0° stehen** – siehe dazu **Bild B) 8**.

10 Führen Sie den Zylinder von hinten in den Gehäusedeckel ein bis das M5 Gewinde im Zylinder dekkungsgleich mit der Befestigungsbohrung im Dekkel ist. Mit der beigefügten M5x15mm Befestigungsschraube den Zylinder befestigen. Weitere Montage/ Demontage wie in den Positionen 5/8 beschrieben vornehmen.

Montage der Seilspannvorrichtung

- 11 Die Kunststoffabdeckung der vormontierten Seilspannvorrichtung abnehmen. Entsprechend den im **Bild A)** angegebenen Bemaßungen auf der, dem Schlüsselschalter gegenüberliegenden Wand zwei Befestigungsbohrungen für die Seilzugmontageplatte einarbeiten und diese anschließend auf der Wand mit zwei Schrauben befestigen.
 - Achtung !** Der Seilzug wird frontseitig durch den Verriegelungsbolzen des komplett montierten und elektrisch verkabelten Schlüsselschalters geführt –siehe dazu **Bild D) 10**.
Die Elektroanschlussleitung direkt mit Zentralantrieb stromlos elektrisch verkabeln – siehe dazu **Bild E) 11**.
 - Achtung!** Aus Sicherheitsgründen (Stromschlag) für den elektrischen Anschluss nur doppelt isolierte Leitungen verwenden.
 - 12 Bowdenzug des Antriebes durch die Seilspannstellschraube – wie im **Bild E) 12 und F) 13** dargestellt – durchführen. Dabei die Seilspannstellschraube ganz nach unten (auf Anschlag) drehen, um später genügend Spannweg für das Spannen des Bowdenzug-Panzers zu haben.
 - 13 Den Seilzug des SES Schlüsselschalters frontseitig durch den Verriegelungsbolzen und rückseitig durch den Panzer des Bowdenzuges und die untere Seilspannstellschraube hin zur Seilzugverbindungsbrücke führen. Beide Seile ineinander fest verspannen – mit den Sicherungsschrauben der Verbindungsbrücke - siehe dazu **Bild F) 14**.
- Folgendes beachten:** bei ineinander verspannten Seilensollte die Seilzugverbindungsbrücke im Oberbereich des Führungsschlitzes der Montageplatte liegen - siehe **Bild F) 14**.
- 14 Mit den Bowdenzug-Spannseilstellschrauben eventuell noch vorhandenes Spiel zwischen der Spannvorrichtung und des Schlüsselschalters bzw. dem Zentralantrieb eliminieren – siehe dazu **Bild F) 13**.
 - 15 Mechanische Entriegelungsfunktion des Zentralantriebes prüfen Falls notwendig, die in der Positionen 14) und 15) beschriebenen Arbeitsschritte nochmals durchführen. Ist die Funktion gegeben, sind die überstehenden Seilenden zu kürzen.
 - 16 Seilspannvorrichtung mit der Kunststoffkappe abdecken.
Mechanische und elektrische Funktion nochmals überprüfen!!!

Technische Änderungen vorbehalten.

Montagearbeiten nur durch Fachpersonal ausführen lassen – insbesondere Elektroanschluß.



NOTICE DE MONTAGE

Contacteur à clés SES pour moteur central

Démontage du SES

- 1 Dévisser la façade du contacteur, enlever le plastron ainsi que le joint d'étanchéité (**Image B 2**).
- 2 Tourner la clé à environ 45° à droite ou à gauche et dévisser le boulon à six pans d'envion 15 mm (voir **Image B 3 et 4**) soit avec:
 - une clé alène de 5 mm,
 - une pièce de monnaie,
 - un tournevis.
- 3 Enlever le couvercle (**Image C 5**).
- 4 Retirer le support avec les micro-switches et percer les trous de fixation (2x) du boîtier.
- 5 Percer les passages des câbles (12-14mm) et fixer le boîtier avec le trou d'évacuation d'eau vers le bas sur le mur. (**Images A et D**).
- 6 Remonter le support avec les micro-switches câblés dans le boîtier, brancher le câble à la prise de terre et pousser les câbles proprement dans le boîtier (**Image D 6 et 7**).
- 7 Fixer le câble de la prise de terre au couvercle et contourner les micro-switches (**Image D 7**).
- 8 Remonter le couvercle en suivant les instructions 3, 2, 1, puis contrôler les fonctions mécaniques du SES.

Attention! Aligner bien les points rouges sur le boulon à six pans et sur le plastron (**Image A 1**).

Montage d'un ½ cylindre à profil européen

- 9 Vous pouvez utiliser tous les cylindres à profil européen DIN, mais