

# Elektrische Kontrolleinheit

## Type ELKE 24 / ELKE 24 S

# Unité de commande électrique

## ELKE 24 / ELKE 24 S

Sehr geehrter Kunde,

wir gratulieren zu Ihrer Entscheidung für SCHUNK. Damit haben Sie sich für höchste Präzision, hervorragende Qualität und besten Service entschieden.

**Sie erhöhen die Prozesssicherheit in Ihrer Fertigung und erzielen beste Bearbeitungsergebnisse – für die Zufriedenheit Ihrer Kunden.**

**SCHUNK-Produkte werden Sie begeistern.**

Unsere ausführlichen Montage- und Betriebshinweise unterstützen Sie dabei.

Sie haben Fragen? Wir sind auch nach Ihrem Kauf jederzeit für Sie da. Sie erreichen uns unter den unten aufgeführten Kontaktadressen.

Mit freundlichen Grüßen

Ihre H.-D. SCHUNK GmbH & Co.  
Spanntechnik KG

Cher client,

nous vous félicitons que votre choix se soit porté sur un produit SCHUNK. Vous vous êtes ainsi décidé pour la plus haute précision, une qualité exceptionnelle et le meilleur service.

**Vous allez augmenter la sécurité de votre process et atteindre les meilleurs résultats d'usinage pour la satisfaction de vos clients.**

**Les produits SCHUNK vous enthousiasmeront.**

Nos instructions détaillées de montage et de mise en service vous offrent la meilleure assistance.

Vous avez des questions ? Nous restons, même après livraison de votre commande, à votre disposition permanente. Vous pouvez nous contacter à l'adresse indiquée ci-après.

Sincères salutations

H.-D. SCHUNK GmbH & Co.  
Spanntechnik KG

H.-D. SCHUNK GmbH & Co.  
Spanntechnik KG  
Lothringer Str. 23  
88512 Mengen  
Deutschland  
Tel. +49-7572-7614-1055  
Fax +49-7572-7614-1039  
futter@de.schunk.com  
www.schunk.com



Reg. No. 003496 QM08



Reg. No. 003496 QM08

**AUSTRIA:** SCHUNK Intec GmbH  
Tel. +43-7229-65770-0 · Fax +43-7229-65770-14  
info@at.schunk.com · www.at.schunk.com

**BELGIUM, LUXEMBOURG:**  
SCHUNK Intec N.V. / S.A.  
Tel. +32-53-853504 · Fax +32-53-836351  
info@be.schunk.com · www.be.schunk.com

**CANADA:** SCHUNK Intec Corp.  
Tel. +1-905-712-2200 · Fax +1-905-712-2210  
info@ca.schunk.com · www.ca.schunk.com

**CHINA:** SCHUNK Intec  
Precision Machinery Trading (Shanghai) Co., Ltd.  
Tel. +86-21-51760266 · Fax +86-21-51760267  
info@cn.schunk.com · www.cn.schunk.com

**CZECH REPUBLIC:** SCHUNK Intec s.r.o.  
Tel. +420-531-022066 · Fax +420-531-022065  
info@cz.schunk.com · www.cz.schunk.com

**DENMARK:** SCHUNK Intec A/S  
Tel. +45-43601339 · Fax +45-43601492  
info@dk.schunk.com · www.dk.schunk.com

**FINLAND:** SCHUNK Intec Oy  
Tel. +358-9-23-193861 · Fax +358-9-23-193862  
info@fi.schunk.com · www.fi.schunk.com

**FRANCE:** SCHUNK Intec SARL  
Tel. +33-1-64663824 · Fax +33-1-64663823  
info@fr.schunk.com · www.fr.schunk.com

**GREAT BRITAIN:** SCHUNK Intec Ltd.  
Tel. +44-1908-611127 · Fax +44-1908-615525  
info@gb.schunk.com · www.gb.schunk.com

**HUNGARY:** SCHUNK Intec Kft.  
Tel. +36-46-50900-7 · Fax +36-46-50900-6  
info@hu.schunk.com · www.hu.schunk.com

**INDIA:** SCHUNK Intec India Private Ltd.  
Tel. +91-80-40538999 · Fax +91-80-40538998  
info@in.schunk.com · www.in.schunk.com

**ITALY:** SCHUNK Intec S.r.l.  
Tel. +39-031-4951311 · Fax +39-031-4951301  
info@it.schunk.com · www.it.schunk.com

**JAPAN:** SCHUNK Intec K.K.  
Tel. +81-33-7743731 · Fax +81-33-7766500  
naomi.masuko@jp.schunk.com · www.tbk-hand.co.jp

**MEXICO, VENEZUELA:**  
SCHUNK Intec S.A. de C.V.  
Tel. +52-442-211-7800 · Fax +52-442-211-7829  
info@mx.schunk.com · www.mx.schunk.com

**NETHERLANDS:** SCHUNK Intec B.V.  
Tel. +31-73-6441779 · Fax +31-73-6448025  
info@nl.schunk.com · www.nl.schunk.com

**NORWAY:** SCHUNK Intec AS  
Tel. +47-210-33106 · Fax +47-210-33107  
info@no.schunk.com · www.no.schunk.com

**POLAND:** SCHUNK Intec Sp. z o.o.  
Tel. +48-22-7262500 · Fax +48-22-7262525  
info@pl.schunk.com · www.pl.schunk.com

Tel. +7-812-326 78 35 · Fax +7-812-326 78 38  
info@ru.schunk.com · www.ru.schunk.com

**SLOVAKIA:** SCHUNK Intec s.r.o.  
Tel. +421-37-3260610 · Fax +421-37-6421906  
info@sk.schunk.com · www.sk.schunk.com

**SOUTH KOREA:** SCHUNK Intec Korea Ltd.  
Tel. +82-31-7376141 · Fax +82-31-7376142  
info@kr.schunk.com · www.kr.schunk.com

**SPAIN, PORTUGAL:** SCHUNK Intec S.L.U.  
Tel. +34-937 556 020 · Fax +34-937 908 692  
info@es.schunk.com · www.es.schunk.com

**SWEDEN:** SCHUNK Intec AB  
Tel. +46-8-554-42100 · Fax +46-8-554-42101  
info@se.schunk.com · www.se.schunk.com

**SWITZERLAND, LIECHTENSTEIN:**  
SCHUNK Intec AG  
Tel. +41-523543131 · Fax +41-523543130  
info@ch.schunk.com · www.ch.schunk.com

**TURKEY:** SCHUNK Intec  
Tel. +90-2163662111 · Fax +90-2163662277  
info@tr.schunk.com · www.tr.schunk.com

**USA:** SCHUNK Intec Inc.  
Tel. +1-919-572-2705 · Fax +1-919-572-2818  
info@us.schunk.com · www.us.schunk.com





## Sicherheit

### Symbolerklärung



Dieses Symbol ist überall dort zu finden wo Gefahren für Personen oder Beschädigungen der Einheit möglich sind.

### Sicherheitshinweise

1. Die ELKE 24 ist nach dem Stand der Technik zum Zeitpunkt der Auslieferung gebaut und betriebssicher. Gefahren können von ihr jedoch ausgehen, wenn z.B.:
  - die Einheit unsachgemäß eingesetzt, montiert oder gewartet wird.
  - die Einheit zum nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch eingesetzt wird.
  - die EG-Maschinenrichtlinie, die UVV, die VDE-Richtlinien, die Sicherheits- und Montagehinweise nicht beachtet werden.
2. Jeder, der für die Montage, Inbetriebnahme und Instandhaltung der Einheit zuständig ist, muss die komplette Betriebsanleitung, besonders den Abschnitt **Sicherheit**, gelesen und verstanden haben. Dem Kunden wird empfohlen, sich dies schriftlich bestätigen zu lassen.
3. Der Ein- und Ausbau der ELKE 24, das Anschließen und die Inbetriebnahme darf nur von autorisiertem Personal durchgeführt werden.
4. Arbeitsweisen, die die Funktion und Betriebssicherheit der Einheit beeinträchtigen, sind zu unterlassen.
5. Die ELKE 24 darf ausschließlich zum Steuern von Futterern im Rahmen seiner technischen Daten verwendet werden. Ein darüberhinausgehender Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für Schäden aus einem solchen Gebrauch haftet der Hersteller nicht.
6. Zusätzliche Bohrungen, Gewinde oder Anbauten, die nicht als Zubehör von SCHUNK angeboten werden, dürfen nur mit Genehmigung der Fa. SCHUNK angebracht werden.
-  7. Bei Montage-, Umbau-, Wartungs- und Einstellarbeiten sind die Energiezuführungen zu entfernen.
-  8. Bei der Montage, beim Anschließen, Einstellen, Inbetriebnehmen und Testen muss sichergestellt sein, dass ein versehentliches Betätigen der ELKE 24 durch den Monteur oder andere Personen ausgeschlossen ist.
-  9. Beim Einsatz unserer Handhabungsmodule müssen Schutzabdeckungen gemäß EG-Maschinenrichtlinien Punkt 1.4 vorgesehen werden.
-  **10. Zur Vermeidung von schweren Körperverletzungen oder erheblichen Sachschäden, dürfen an den Geräten nur qualifizierte Personen arbeiten. Diese Personen müssen vor der Installation und der Inbetriebnahme die Betriebsanleitung sorgfältig lesen und die Sicherheitshinweise beachten.**  
(Vgl. IEC 364 bzw. CENELEC HD 384 oder DIN VDE 0100 und IEC-Report 664 oder VDE 0110 und nationale Unfallverhütungsvorschriften oder VBG 4.)

## Sécurité








### Explication des symboles




Ce symbole est utilisé pour signaler un risque de danger pour les personnes ou d'endommagement de l'unité.

### Consignes de sécurité


1. L'unité ELKE 24 témoigne de l'état actuel de la technique au moment de sa livraison et sa fiabilité est garantie. Son usage peut toutefois comporter des risques dans les cas suivants :
  - si l'unité est utilisée, montée ou entretenue de façon non conforme.
  - si l'unité est employée dans des applications pour lesquelles elle n'a pas été prévue.
  - si la directive CE sur les machines, les instructions de prévention des accidents, les directives VDE (Association des électrotechniciens allemands) de même que les consignes de sécurité et de montage ne sont pas respectées.
2. Toute personne chargée du montage, de la mise en service et de l'entretien de l'unité doit avoir lu et compris la notice d'utilisation dans son ensemble, et tout particulièrement la partie concernant la **sécurité**. Nous recommandons au client de se faire délivrer une attestation écrite par le responsable en question.
3. Le montage et le démontage, le raccordement et la mise en service de l'unité ELKE 24 doivent être effectués exclusivement par un personnel dûment autorisé.
4. Les méthodes de travail affectant le fonctionnement et la fiabilité de l'unité sont à proscrire.
5. L'unité ELKE 24 doit être utilisée exclusivement pour la commande de mandrins et dans le respect de ses caractéristiques techniques. Toute utilisation en dehors de ce cadre est considérée comme non conforme. Le fabricant ne peut être tenu responsable des dommages causés par ce type d'utilisation.
6. Tout alésage, filetage ou autre équipement supplémentaire ne faisant pas partie des accessoires proposés par SCHUNK ne doivent être ajoutés qu'avec l'autorisation de la société SCHUNK.
-  7. Avant tout travail de montage, de modification, de maintenance ou de réglage, couper toutes les sources d'alimentation.
-  8. S'assurer que tout risque d'actionnement de l'unité ELKE 24 par l'opérateur ou par toute autre personne est exclu lors des opérations de montage, de raccordement, de réglage, de mise en service et d'essai.
-  9. L'utilisation des modules de manutention est soumise à la mise en place de capots de protection, conformément au point 1.4 de la directive CE sur les machines.
-  **10. Pour éviter tout dommage corporel ou matériel grave, seul un personnel dûment qualifié est autorisé à intervenir sur les appareils. Le personnel devra soigneusement prendre connaissance de la présente notice avant de procéder à l'installation et à la mise en service dans le respect des consignes de sécurité.**  
(Se référer à l'IEC 364 et la CENELEC HD 384, la norme DIN VDE 0100 et le rapport IEC 664 ou la VDE 0110 et les spécifications de prévention des accidents en vigueur sur le territoire national, ou la VBG 4.)

 11. Reparaturen der ELKE 24 dürfen nur vom Hersteller bzw. von ihm autorisierten Reparaturstellen vorgenommen werden. Unbefugtes Öffnen und unsachgemäße Eingriffe können zu Körperverletzungen bzw. Sachschäden führen.


### **ACHTUNG!**

 **Achten Sie unbedingt darauf, dass es während des Spann- oder Lösevorgangs des Futters nicht zu Verletzungen (Quetschungen) des Bedieners kommt!**

**Wir empfehlen, die Funktionen »Spannen« oder »Lösen« des Futters nur bei geschlossener Anlagentür freizugeben!**


 11. Seul le fabricant ou les ateliers habilités par ce dernier peuvent intervenir sur l'unité ELKE 24 aux fins de réparation. Toute ouverture du boîtier et toute intervention non conforme, réalisée par un personnel incompetent, est susceptible de provoquer des dommages matériels ou corporels.

### **ATTENTION!**

 **Veillez absolument qu'il n'y ait aucun risque de blessure de l'opérateur lors des opérations d'ouverture et de fermeture du mandrin !**

**Nous conseillons de n'autoriser ces opérations d'ouverture et de fermeture qu'avec les portes de la machine fermée.**

## Bestimmungsgemäße Verwendung

 1. Die ELKE 24 ist eine Elektropneumatische Kontrolleinheit, die zum Einbau in elektrische Anlagen oder Maschinen bestimmt ist. Die Inbetriebnahme der ELKE 24 (d. h. die Aufnahme des bestimmungsgemäßen Betriebs) ist solange untersagt, bis festgestellt wurde, dass die Maschine den Bestimmungen der EG-Richtlinie 98/37/EG (Maschinenrichtlinie) entspricht, EN60204 ist zu beachten.

2. Zur Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG werden die harmonisierten Normen der Reihe prEN 50178/DIN VDE 0160 in Verbindung mit EN 60439-1/DIN VDE 0660 Teil 500 und EN 60146/DIN VDE 0558 für die ELKE 24 angewendet.

3. Die technischen Daten sind der Dokumentation zu entnehmen und unbedingt einzuhalten.

4. Die elektrische Installation ist nach den einschlägigen Vorschriften durchzuführen (z. B. Leitungsquerschnitt, Absicherungen, Schutzleiteranbindung). Darüber hinausgehende Angaben sind in der Dokumentation enthalten.


5. Kommt die ELKE 24 in besonderen Anwendungen (z. B. explosionsgeschützter Bereich) zum Einsatz, so sind die dafür geforderten Normen und Vorschriften (z. B. EN50014 und EN50018) unbedingt einzuhalten.

## Gewährleistung

Die Gewährleistung beträgt 24 Monate ab Lieferdatum Werk bei bestimmungsgemäßem Gebrauch im 1-Schicht-Betrieb.

Grundsätzlich sind werkstücksberührende Teile und Verschleißteile nicht Bestandteil der Gewährleistung. Beachten Sie hierzu auch unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen.

## Cadre d'utilisation

 1. L'unité ELKE 24 est une unité de commande électropneumatique conçue pour être mise en œuvre dans des machines ou des installations électriques. La mise en service de l'unité ELKE 24 (c.-à-d. le démarrage d'un usage conforme) est proscrite jusqu'à ce qu'il soit constaté que la machine sur laquelle elle doit être montée est conforme aux directives 98/37/CE (directive CE sur les machines); elle doit par ailleurs être effectuée dans le respect des consignes de l'EN60204.

2. En ce qui concerne la directive basse tension 73/23/CEE, il a été fait usage, dans le cas de l'unité ELKE 24, des normes harmonisées de la série EN 50178/DIN VDE 0160, ainsi que de la norme EN 60439-1/DIN VDE 0660 partie 500 et de l'EN 60146/DIN VDE 0558.

3. Les caractéristiques techniques indiquées dans la présente documentation doivent impérativement être respectées.

4. L'installation électrique doit être effectuée dans le respect des consignes en vigueur (p. ex., section des conducteurs, fusibles, conducteur de protection). Les informations relatives à ces points sont indiquées dans la présente documentation.

5. Si l'unité ELKE 24 doit être mise en œuvre dans des conditions particulières (p. ex. en atmosphère inflammable), les normes et directives ayant trait à ces environnements spécifiques doivent impérativement être respectées (p. ex. EN50014 et EN50018).

## Garantie

La garantie est de 24 mois à compter de la date de livraison sur site dans le cadre d'une utilisation conforme à nos spécifications sur une durée de 8 heures par période de 24 heures.

Les pièces au contact des pièces à usiner ainsi que les pièces d'usure ne font pas partie de la garantie. Veuillez tenir compte à ce sujet de nos conditions générales de vente.

## Schlüsselschalter:

Der Schlüsselschalter beeinflusst das Verhalten der LED und des Ausgangs »Gespannt«.

Steht der Schalter in Position »1«, so ist die Funktion »Innen-spannen« aktiv.

Ist der Vorgang »Futter Auffahren« abgeschlossen, so leuchtet die LED »Gespannt« und der Ausgang X5 / 4 wird gesetzt. Bei jeder darauffolgenden Aktion erlischt die LED und der Ausgang wird zurückgenommen.

Steht der Schalter in Position »2«, so ist die Funktion »Aussenspannen« aktiv.

Ist der Vorgang »Futter Zufahren« abgeschlossen, so leuchtet die LED »Gespannt« und der Ausgang X5 / 4 wird gesetzt. Bei jeder darauffolgenden Aktion erlischt die LED und der Ausgang wird zurückgenommen.

## Fußschalter (SPS) / Handschalter:

Durch das Einstecken des Fußschalters werden die Handtaster deaktiviert. Soll die Einheit mittels SPS gesteuert werden, so muss die Belegung der Fußschalter-Schnittstelle entsprechend dem Schaltplan erfolgen.

*(1 = Spindel steht / 3 = Auf / 4 = Zu / 5 = 24 V ⇒ SPS ist aktiv ⇒ Handschalter ist inaktiv)*

Die Taste »Auf« bewirkt das Auffahren des Futters.

Die Taste »Zu« bewirkt das Zufahren des Futters.

Der Spann- bzw. Entspannvorgang kann jederzeit durch die entgegen wirkende Taste unterbrochen werden.

Bei so unterbrochenem Tasten leuchtet die LED »gespannt« nicht auf! Auf diese Art kann das Futter getaktet gefahren werden.

## Hubbewegungen:

Während des Verfahrens wird der Durchfluss und der Druck überwacht.

Ist die Hubbewegung abgeschlossen (kein weiterer Durchfluss und Normdruck ist erreicht), so wird das entsprechende Ventil geschlossen.

Steht nicht genügend Druck an oder wird der Not-Aus-Schalter (kundenseitig) betätigt, so werden sofort alle Ventile deaktiviert und die Steuerung geht in Grundposition. Jeder weitere Tastendruck wird ignoriert. Der Fehler wird mittels der LED »Externer Fehler« angezeigt. Wird der Fehler behoben, lassen sich wieder alle Funktionen ausführen.

Ein Spann- oder Lösevorgang ist ausschließlich bei ruhender Spindel möglich.

## Not-Aus:

Nach Meldung des Not-Aus-Schalters (kundenseitig) bleiben die Backen des Futters sofort in der augenblicklichen Position stehen. Die LED »gespannt« erlischt, das Signal »gespannt« geht auf Low und die LED »Externer Fehler« leuchtet auf. Wird die Meldung Not-Aus zurückgenommen, so geht die LED »Externer Fehler« aus. Die LED »gespannt« und das Signal »gespannt« werden erst wieder nach Betätigen des Spanntasters aktiv.

## Bouton à clé:

Le bouton à clé permet d'exercer une action sur la LED et la sortie «serrage».

Si le bouton à clé est en position «1», la fonction «serrage intérieur» est active.

A la fin de l'opération «ouverture mandrin», la LED «serrage» s'allume et la sortie X5 / 5 se ferme. Au moment de l'opération suivante, la LED s'éteint et la sortie s'ouvre.

Si le bouton à clé est en position «2», la fonction «serrage extérieur» est active.

A la fin de l'opération «fermeture mandrin», la LED «serrage» s'allume et la sortie X5 / 5 se ferme. Au moment de l'opération suivante, la LED s'éteint et la sortie s'ouvre.

## Interrupteur à pédale (automate) / interrupteur manuel :

Lorsque l'interrupteur à pédale est enfoncé, les boutons manuels sont désactivés. Si l'unité doit être commandée via l'automate, l'interface de l'interrupteur à pédale doit être raccordée conformément au schéma des connexions.

*(1 = broche arrêtée / 3 = ouvert / 4 = fermé / 5 = 24V ⇒ automate actif ⇒ interrupteur manuel inactif)*

La touche «ouvert» permet d'ouvrir le mandrin de serrage.

La touche «fermé» permet de fermer le mandrin de serrage.

Le processus de serrage ou de desserrage peut systématiquement être interrompu par une pression sur le bouton commandant l'opération inverse.

Attention, dans le cas d'une interruption, la LED «serrage» ne s'allume pas! Cette méthode permet d'actionner le mandrin par impulsions.

## Mouvements de translation:

Le débit et la pression font l'objet d'un contrôle pendant le processus.

Une fois le mouvement de translation terminé (absence de débit et valeur de pression atteinte), la vanne correspondante se ferme.

Si la pression est insuffisante ou si le bouton d'arrêt d'urgence (installation à charge du client) est actionné, toutes les vannes sont immédiatement désactivées et l'unité de commande retourne à son état initial. Toute pression d'un interrupteur est alors ignorée. Le défaut est signalé par la LED «défaut externe». Une fois le défaut résolu, toutes les fonctions sont de nouveau disponibles.

Les opérations de serrage ou de desserrage sont possibles uniquement lorsque la broche est à l'arrêt.

## Arrêt d'urgence:

Lorsque le bouton d'arrêt d'urgence (installation à la charge du client) est actionné, le mandrin s'arrête immédiatement et reste dans sa position. La LED «serrage» s'éteint, le signal «serrage» passe en position low et la LED «défaut externe» s'allume. Lorsque le signal d'arrêt d'urgence est acquitté, la LED «défaut externe» s'éteint. La LED «serrage» et le signal «serrage» ne sont réactivés qu'après une action sur le bouton de serrage.

## Druckabfrage:

Kommt es während des gespannten Zustandes zu einem Druckabfall, so erlischt die LED »gespannt« und das Signal »gespannt« geht auf Low, bis der Mindestdruck wieder erreicht ist.

Kommt es während des Spannungsvorgangs zu einem Druckabfall, so wird die LED »gespannt« keinesfalls angesteuert und das Signal »gespannt« geht nicht auf High.

## Normen:

Die ELKE 24 entspricht den zutreffenden EU-Normen. Entsprechende USA-Normen wurden nicht berücksichtigt.

## Zubehör:

- Fußschalter
- Stecker zum Fußschalter / SPS
- Pneumatische Wartungseinheit
- Manometer

## Steckerbelegung:

### Maschinenverbindung

- X 5 / 1 24 V (Versorgungsspannung ELKE 24)
- / 2 0 V (Versorgungsspannung ELKE 24)
- / 3 Spindel steht und keine Gefahr für Personal (Info von Maschine an ELKE 24)
- / 4 Werkstück gespannt (Info von ELKE 24 an Maschine)
- / 5 Not-Aus (Info von Maschine an ELKE 24)
- / 6 Futterbacken in Bewegung (Info von ELKE 24 an Maschine)
- / 7 Erde (PE)

### Fußschalter oder SPS

- X 1 / 1 Spindel steht (Info von ELKE 24 an Maschine)
- / 2 0 V (über Fußschalter durchgeschleift auf X 1 / 5)
- / 3 auffahren (Befehl von SPS / Fußschalter an ELKE 24)
- / 4 zufahren (Befehl von SPS / Fußschalter an ELKE 24)
- / 5 Fußschalter / SPS = Aktiv (= 0 V) (Bei 0 V ist SPS/Fußschalter aktiviert und die Handtasten deaktiviert)
- / 6 Erde (PE)
- / 7 n. c.

## Interrogation de pression :

Si une chute de pression est détectée alors que l'unité est en position de serrage, la LED « serrage » s'éteint et le signal « serrage » passe en position low jusqu'à ce que la pression minimale soit rétablie.

Si une chute de pression intervient pendant le processus de serrage, la LED « serrage » n'est plus commandée et le signal « serrage » ne passe pas en position high.

## Normes :

L'unité ELKE 24 est conforme aux normes de l'UE. Les normes américaines correspondantes n'ont pas été prises en compte.

## Accessoires :

- Interrupteur à pédale
- Connecteur interrupteur à pédale / automate
- Unité de maintenance pneumatique
- Manomètre

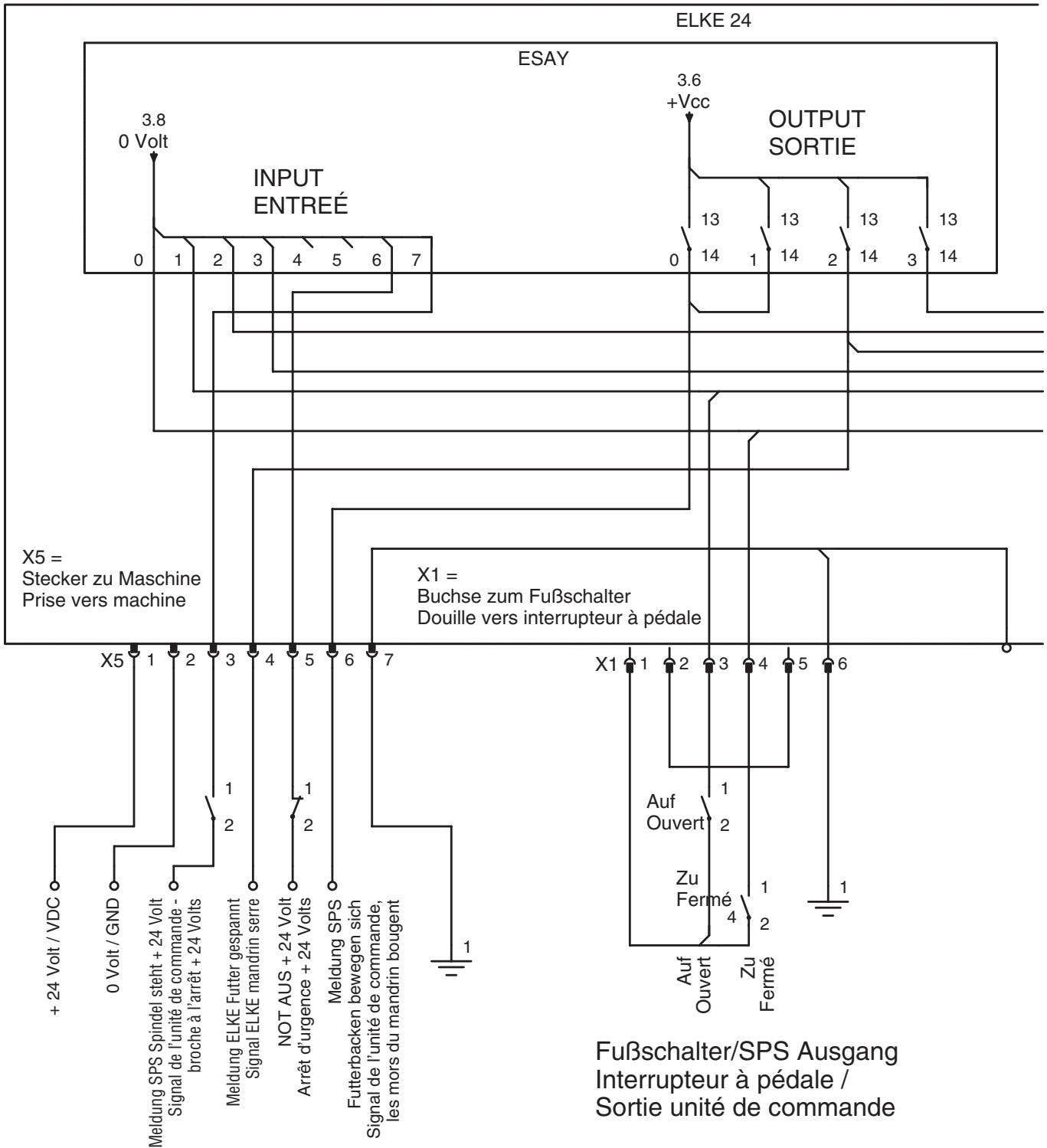
## Affectation des broches :

### Liaison machine

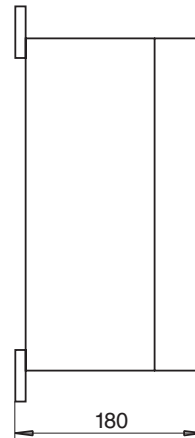
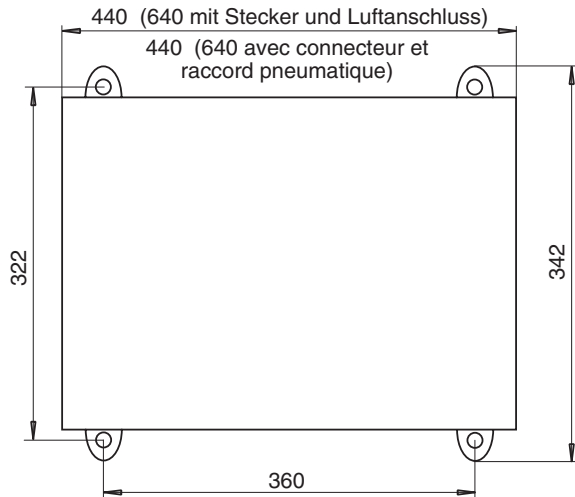
- X 5 / 1 24 V (alimentation ELKE 24)
- / 2 0 V (alimentation ELKE 24)
- / 3 la broche est fixe et aucun danger pour l'opérateur (info de la machine à ELKE 24)
- / 4 pièce serrée (info de ELKE 24 à la machine)
- / 5 arrêt d'urgence (info de la machine à ELKE 24)
- / 6 mors en mouvement (info de ELKE 24 à la machine)
- / 7 terre (PE)

### Interrupteur à pédale

- X 1 / 1 Broche à l'arrêt (info. de ELKE 24 à la machine)
- / 2 0 V (connecté à X 1/5 via pédale)
- / 3 Ouverture (commande du SPS/Pédale vers ELKE 24)
- / 4 Fermeture (commande du SPS/Pédale vers ELKE 24)
- / 5 Pédale/SPS = active (= 0 V) (à 0 V SPS/Pédale est activé et les boutons manuels sont désactivés)
- / 6 Terre (PE)
- / 7 n. c.



Kunden SPS Anschluss  
Raccordement de l'unité de commande du client



## Einstellung des Flußwächters:

Zur Optimierung der Einheit muss der Flusswächter entsprechend dem angeschlossenen Futter eingestellt werden. Diese Optimierung erfolgt vor Auslieferung durch die Firma SCHUNK.



Die Einstellung des Flußwächters nicht verstellen! Ein falsch eingestellter Flußwächter kann zur Fehlfunktion der Steuereinheit führen!!

### Einstellvorschrift:

Sollten Sie die Steuereinheit für ein anderes Futter einsetzen, so können Sie den Flusswächter entsprechend optimieren:

- Das Gehäuse der Einheit mittels Schaltschrankschlüssel öffnen.
- Das Gehäuse des Luftstromwächters mittels Schraubendreher öffnen.
- Die Einstellschraube ganz in Uhrzeigersinn drehen.
- Die Einstellschraube einen halben Teilstrich gegen Uhrzeigersinn drehen. Das Futter auf- und zufahren. Dieses solange wiederholen, bis das Futter nicht mehr **mit einer Betätigung** ganz auf- bzw. zufährt.
- Die Einstellschraube einen halben Teilstrich in Uhrzeigersinn drehen.
- Die Funktionen einige mal testen.
- Das Gehäuse des Luftstromwächters mittels Schraubendreher schließen.
- Das Gehäuse der Einheit mittels Schaltschrankschlüssel schließen.

## Warnung:



Wenn es nicht zu einem Luftdurchfluss kommt, z.B. weil der Luftschlauch zum Futter abgeknickt ist, so zeigt die ELKE nach wenigen Sekunden »gespannt« an und meldet dieses auch an die Steuerung.

Es kommt dann zu keiner Spannbewegung des Futters.

## Réglage du contrôleur de débit :

Pour un fonctionnement optimal de l'unité, le contrôleur de débit doit être réglé en fonction du mandrin raccordé à l'installation. Cette mesure d'optimisation est effectuée par la société SCHUNK avant la livraison.



Ne pas dérégler le contrôleur de débit! Un contrôleur de débit mal réglé peut perturber le fonctionnement de l'unité de commande!

### Consigne de réglage :

Si vous voulez utiliser l'unité de commande pour un autre mandrin, vous pouvez optimiser le fonctionnement de l'installation en réglant le contrôleur de débit comme suit :

- Ouvrir le coffret de l'unité au moyen d'une clé pour armoire électrique.
- Ouvrir le coffret du contrôleur de débit d'air au moyen d'un tournevis.
- Tourner la vis de réglage à fond dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Tourner la vis de réglage d'une demie graduation dans le sens contraire des aiguilles d'une montre. Ouvrir et fermer le mandrin. Répéter le processus jusqu'à ce que le mandrin ne s'ouvre ou ne se ferme plus entièrement **sous une seule action**.
- Tourner la vis de réglage d'une demie graduation dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Tester plusieurs fois les fonctions.
- Refermer le coffret du contrôleur de débit d'air au moyen d'un tournevis.
- Refermer le coffret de l'unité au moyen d'une clé pour armoire électrique.

## Attention :



Lorsque le débit d'air n'est pas atteint, par exemple parce que le flexible pneumatique de liaison au mandrin est endommagé à cause d'une pliure, l'unité ELKE affiche l'état «serrage» après quelques secondes et transmet ce signal vers la commande.

Le mandrin ne peut alors plus effectuer de mouvement de serrage.