

# DEPRAG

## STEP by STEP Inbetriebnahme / SET UP

---

### Zuführgeräte / Feeder SERIES 6



#### **DEPRAG SCHULZ GMBH u. CO.**

Postfach 1352, D-92203 Amberg  
Kurfürstenring 12-18, D-92224 Amberg  
Service-hotline +49 (0) 0700 00 371-371  
☎ (09621) 371-0  
Fax (09621) 371-120  
Internet: <http://www.deprag.com>  
e-mail: [info@deprag.de](mailto:info@deprag.de)

ZERTIFIZIERT NACH DIN EN ISO 9001

**Inhaltsverzeichnis / Contents**

|     |   |    |
|-----|---|----|
| 1   | Inbetriebnahme bei Zuführgeräten SERIE 6 .....                | 4  |
| 1.1 | Nach dem Entpacken.....                                       | 4  |
| 1.2 | Öffnen des Gerätes.....                                       | 4  |
| 1.3 | Zurücksetzen der Transport-Sicherung:.....                    | 4  |
| 2   | Inbetriebnahme in Verbindung mit PC10 / FC10.....             | 8  |
| 2.1 | Optionale Komponenten im Lieferumfang .....                   | 8  |
| 2.2 | Anschluss des SZG an PC10 und FC10 .....                      | 9  |
| 3   | Inbetriebnahme in Verbindung mit LC... / AST.....             | 11 |
| 3.1 | Optionale Komponenten im Lieferumfang .....                   | 11 |
| 3.2 | Anschluss der LC-Steuerung .....                              | 12 |
| 3.3 | Anschluss der AST-10 Steuerung .....                          | 13 |
| 3.4 | Anschluss der AST-30 Steuerung .....                          | 14 |
| 4   | Inbetriebnahme in Verbindung mit EC-(Servo-)Schrauber .....   | 15 |
| 4.1 | Montage von Schrauberaufnahmen 400833 A / B / C / O / Q.....  | 15 |
| 4.2 | Montage von Schrauberaufnahmen 400833 G / H / I / S.....      | 16 |
| 4.3 | Montage von Schrauberaufnahmen 400833 D / E / R / 1E.....     | 17 |
| 5   | Anschluss des Zuführschlauchs an das Mundstück.....           | 18 |
| 6   | Anschluss der Kugel- / Schnabelhülse an das Mundstück .....   | 20 |
| 7   | Set Up - Feeder SERIES 6 .....                                | 21 |
| 7.1 | After unpacking.....  | 21 |
| 7.2 | Opening the housing.....                                      | 21 |
| 7.3 | Resetting of the transport security adjustments:.....         | 21 |
| 8   | SET UP and connecting FC10 / PC10 .....                       | 25 |
| 8.1 | Optional FC10/PC10 Controller – supplied components .....     | 25 |
| 8.2 | Connecting TYPE 1611/1622 feed system to FC10 controller..... | 26 |
| 9   | SET UP in connection with LC... / AST.....                    | 28 |
| 9.1 | Optional components included in delivery .....                | 28 |
| 9.2 | Connection of LC-Controller.....                              | 29 |
| 9.3 | Connection of AST-10 Controller.....                          | 30 |
| 9.4 | Connection of AST-30 Controller.....                          | 31 |

|      |  |    |
|------|--|----|
| 10   | SET UP in connection with EC-(Servo-)Screwdriver.....          | 32 |
| 10.1 | Mounting of screwdriver fixtures 400833 A / B / C / O / Q..... | 32 |
| 10.2 | Mounting of screwdriver fixtures 400833 G / H / I / S.....     | 33 |
| 10.3 | Mounting of screwdriver fixtures 400833 D / E / R / 1E .....   | 34 |
| 11   | Connection of feed hose to mouth piece.....                    | 35 |
| 12   | Connection of Ball type / split type sleeve.....               | 37 |
| 13   | Notizen / Notes .....  | 38 |
| 14   | Servicestationen und Autorisierte Partner.....                 | 1  |



### HINWEIS:

Dieses Dokument umfasst Zuführgeräte, die weitestgehend dem Standard entsprechen. Für Sondergeräte innerhalb einer Anlage, ist die Erstinbetriebnahme innerhalb der Gesamt-Betriebsanleitung der Anlage beschrieben.

### NOTE:

This document regards feeding devices, which as far as possible comply to the standard. Special devices (part or build in into a unit) will be described inside of the main documentations of the unit.



### WARNUNG

Vor Beginn der Arbeit **diese Betriebsanleitung und die beiliegenden Sicherheitsvorschriften** (Nr. 016000, rosafarbenes Booklet) sorgfältig durchlesen und die Anweisungen beim Betrieb befolgen.  
Übergeben Sie diese Betriebsanleitung und die zugehörigen Sicherheitsvorschriften dem Benutzer.

## 1 Inbetriebnahme bei Zuführgeräten SERIE 6

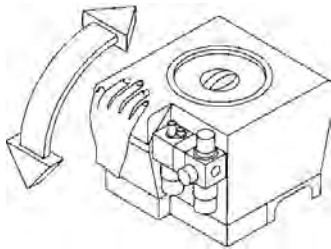
### 1.1 Nach dem Entpacken



**ACHTUNG!**

Bei der Lieferung der Maschine vom Herstellerwerk wurde das SZG werkseitig für den Transport gesichert. Diese Transportsicherung muss vor Inbetriebnahme zurückgesetzt werden.

### 1.2 Öffnen des Gerätes

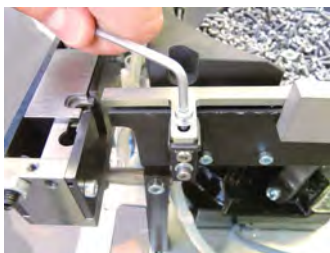


Beachten Sie den Aufkleber am Deckel des Gerätes ! Entfernen Sie die durchsichtige Kunststoffabdeckung vom Gehäuse!  
Gehäuse vorsichtig anheben und nach hinten drücken - auf keinen Fall loslassen, bevor das geöffnete Gehäuse die Endposition erreicht hat, da durch das Gewicht die Scharniere und/oder das gesamte Gehäuse beschädigt werden und aus der Halterung abreißen könnten!

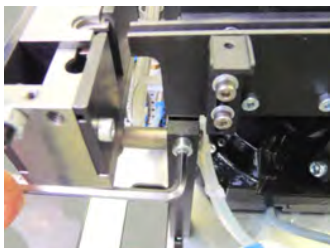
### 1.3 Zurücksetzen der Transport-Sicherung:



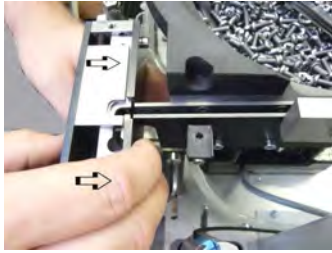
Nach Öffnen des Gehäuses entfernen Sie die Rändelschrauben des Vereinzelungsdeckel und schieben den Deckel auf die Seite.



Als nächstes entfernen sie die Deckschiene an der Führungsschiene mittels des beiliegenden Steckschlüssels.

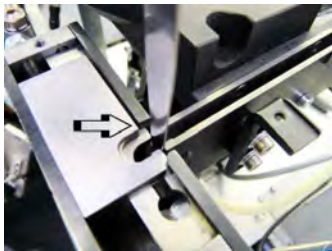


Öffnen Sie die Feststellschraube am Klemmständer, sodass dieser beweglich wird.



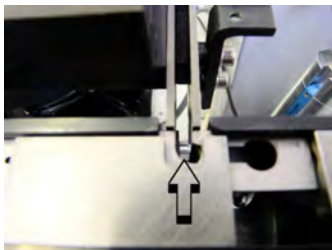
Die Vereinzlung wieder in Richtung Fördertopf schieben. Die Führungsschienen zu den Vereinzlungsschiebern soll (nachdem die Klemmschraube wieder angezogen wurde) je nach Schraubengröße ca. 0,2 – 1,0 mm betragen (Siehe Maß x). Die Führungsschienen dürfen bei voller Leistung **nicht** an die Vereinzlung schlagen, wenn der Schwingförderer in Betrieb ist.

**ABSTANDS-MASS = mm**  
**Zusätzliches Unterlegblech verwendet mm**



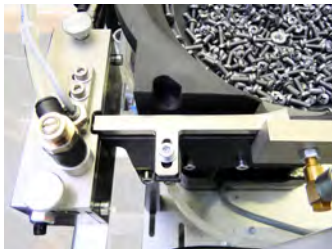
**HINWEIS:**

Mittels Fühlerlehre bzw. Messschieber neu eingestelltes Maß überprüfen.

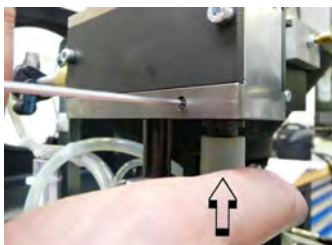


**TIPP:**

Wenn Sie von oben durch die Führungsschiene durchschauen, muss die Öffnung in der Vereinzlung (Schraubeneinlauf) sowie die Führungsschiene mittig zueinander angeordnet sein (siehe Bild).



Nach erfolgtem Einstellen des Abstandsmaßes bauen Sie die Komponenten wieder zusammen und befestigen die jeweiligen Schrauben.



Den Zuführschlauch an der Vereinzlung befestigen. Schlauchtülle mit Zuführschlauch durch die dafür vorgesehene Bohrung im Vereinzlungsgehäuse einführen. Mittels 6kt.-Stiftschlüssel SW 2 / 800443 nun Gewindestift 800557 anziehen, so dass die Schlauchtülle geklemmt wird.

Bei der Montage des Zuführschlauches ist darauf zu achten, dass die Pfeilrichtung des Aufklebers in die Förderrichtung der Schraube zeigt.



**HINWEIS:**

Um möglichst ermüdungsfrei und betriebssicher arbeiten zu können empfiehlt DEPRAG, bei großen Schlauchlängen eine Entlastung des Zuführschlauches am Schrauber vorzusehen in Form eines Gewichtsausgleichers, damit dieser nicht geknickt wird bzw. um eine leichtere Handhabung zu gewährleisten.



Auf keinen Fall die Stromversorgung vor der Druckluftversorgung anschließen, da durch den Druckaufbau ein Vereinzelnvorgang und Schraubenzuschuss erfolgen kann. Sollte das SZG zu diesem Zeitpunkt noch nicht vollständig betriebsbereit sein, können Störungen oder Verletzungen die Folge sein.



### **NUR BEI TYP 1611/1622 UND 0611/0622 EP**

Bei Lieferung in Kombination mit einem Druckluftschrauber - den DL-Schlauch an der Gehäusefront anschließen.



### **NUR BEI TYP 1611/1622 UND 0611/0622 EP**

Druckluftversorgung an Wartungseinheit anschließen.

Im Regelfall den Luftdruck über das Druckminderventil auf maximal 6 bar begrenzen.



### **NUR BEI TYP 1611/1622 UND 0611/0622 EP**

Den Luftdruck über das Druckminderventil auf maximal 6 bar begrenzen. (Sollte ein Gerät mit einem anderen Wert als 6 bar laufen, ist dies im Kapitel „TECHNISCHE DATEN“ des Zuführgerätes ausdrücklich vermerkt.)



Vor Netzanschluss die Auslegung des Gerätes mit der hausinternen Stromversorgung vergleichen (siehe Kapitel „TECHNISCHE DATEN“). Bei Nichtübereinstimmung kann dies zu Verletzungen durch Elektrizität bzw. zu Schäden am Gerät führen.




Den Fördertopf mit Zuführteilen befüllen, bitte hierbei beachten, dass der Abweiserbereich (zum Sortieren der Schrauben) nicht durch zu große Einfüllmenge blockiert wird.



Standardhöhe - wie im Bild links ersichtlich.



Netzstecker in die vorgesehene Steckdose stecken und Gerät über Ein/Aus-Taster an der Frontseite einschalten.

## BEI TYP 1611/1622 und 0611/0622 EP:


Taster  so lange drücken, bis die erste Schraube in die Ver-  
einzelung eingelaufen und die Zuführschiene mit Schrauben befüllt  
ist.

Durch des Taster  (**bei 1611**) bzw.  (**bei 1622 für die 2.  
Seite**) oder aber auch durch Schrauberstart wird ein Vereinze-  
lungsvorgang ausgelöst und eine Schraube über das Mundstück in  
die Hülse eingeschossen.



## BEI TYP 0611/0622 P/O:

Bei diesen Typen ist die Anwahl über das Menü LASTREGELUNG

möglich - der Fördertopf läuft sofort an, mit  wird der Topf  
wieder gestoppt.

Für weitergehende Informationen siehe Dokumentation der E-  
Steuerung:




Kapitel: FUNKTIONEN UND EINSTELLUNGEN



Sind die aufgeführten Punkte ordnungsgemäß der Reihe nach abgearbeitet worden, ist  
das SZG nun betriebsbereit.

## 2 Inbetriebnahme in Verbindung mit PC10 / FC10

### 2.1 Optionale Komponenten im Lieferumfang

| ZUBEHÖR  | TYP       | BESTELL-NR. | DOKU-NR.   |
|--|-----------|-------------|--|
| <b>EF-STEUERUNG:</b><br>  | FC10-P    | 398883 A    | 012333<br>012333 EN  |
| <b>PF-STEUERUNG:</b><br>   | PC10-P    | 387551 A    | 011773<br>011773 EN  |
| <b>BEFESTIGUNGS-WINKEL:</b><br>   | FC10+PC10 | 388249 A    | --   |
| <b>VERBINDUNGSSATZ:</b><br> <p>VERBINDUNGSSATZ - 356850 C/D<br/>CONNECTION SET</p> <p>STEUERLEITUNG - UNITRONIC<br/>CONTROL LINE</p> <p>DRUCKLUFTSCHLAUCHSATZ<br/>AIR PRESSURE HOSE SET</p> |           | 356850 C/D  | Die Stückliste des Verbindungssatz ist in BA des Zuführgerätes im Kapitel: GESAMTBILD, BAUGRUPPEN und STUECKLISTEN aufgeführt. |

## 2.2 Anschluss des SZG an PC10 und FC10

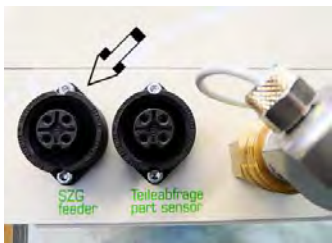


Bevor Sie das SZG an die Druckluftversorgung anschließen und sowohl das SZG als auch die EF-Steuerung einschalten, verbinden Sie beide Geräte miteinander wie nachfolgend beschrieben.

Hier wird nur das Verknüpfen der EF - Komponenten miteinander erklärt, ansonsten ist die Inbetriebnahme des Zuführgerätes EF baugleich zu TYP 1611/1622.



Verbinden Sie als erstes den schwarzen bzw. silbernen Schlauch und Näherungsschalter des DL-Schraubers.



Wenn Sie die PF-Steuerung an der Frontseite anheben, sind dort die Steckplätze für die Steuerleitung eindeutig beschrieben.



Das SZG wird mittels der Steuerleitung aus Verbindungssatz (356850 C/D) links angeschlossen.

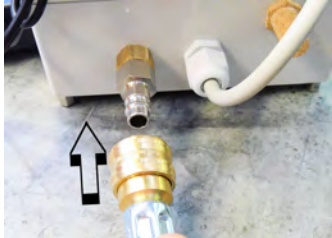
Der rechte Anschluss der Teilabfrage ist optional.



Wie auf dem Foto sollten die Anschlüsse an der Frontseite der Steuerungen jetzt belegt sein (hier ohne optionale Teileabfrage).



Das andere Ende der Steuerleitung wird an der Frontseite des SZG angeschlossen.



Den Druckschlauch (aus Verbindungssatz 356850 C/D) an der Rückseite der PF-Steuerung anschließen.  
Gesamtansicht der Rückseite im folgenden Bild.



Wie auf dem Foto sollten die Anschlüsse an der Rückseite der Steuerungen jetzt belegt sein. (inkl. Stromversorgung und Scart-Anschluss von PF- zu EF-Steuerung)



Das zweite Ende des Druckschlauch (aus Verbindungssatz 356850 C/D) an der Frontseite des SZG anschließen. Den Luftdruck über Druckminderventil ggf. auf maxi. 6 bar begrenzen.



### HINWEIS:

Beim Einschalten der EF-Steuerung muss der Schlüsselschalter auf Stellung „0“ stehen.

Weitere Hinweise finden Sie in den jeweiligen Betriebsanleitungen zu EF- und PF-Steuerung, die ebenfalls im Lieferumfang enthalten sind.








### HINWEIS:

Vor Inbetriebnahme der anderen Komponenten lesen Sie auch bitte die zugehörigen Betriebsanleitungen, die ebenfalls im Lieferumfang enthalten sind .

## 3 Inbetriebnahme in Verbindung mit LC... / AST...

### 3.1 Optionale Komponenten im Lieferumfang

| ZUBEHÖR  | TYP  | BESTELL-NR.  | DOKU-NR.   |
|--|--|--|--|
| <b>LC-STEUERUNG:</b><br>        | LC124<br>LC156<br>LC172<br>LC124-P<br>LC156-P<br>LC172-P     | 349984 A<br>349984 B<br>349984 C<br>349984 D<br>349984 E<br>349984 F | 011602<br>011602 EN  |
| <b>AST10-STEUERUNG:</b><br>     | AST10-1-P<br>AST10-1-P kpl.<br>AST10-2-P<br>AST10-2-P kpl.   | 385440 B<br>385440 P<br>385441 B<br>385441 P                         | 012736<br>(enthält DE und EN)<br><br>Diese Betriebsanleitung ist direkt von der AST10 mittels USB-Anschluss aufruf- bzw. herunterladbar. |
| <b>VERBINDUNGSKABEL:</b>   | AST10 ↔ Schraubenzuführgerät                                 | 385477 A   | --   |
| <b>HALTERUNG (AST10):</b><br> | .AST10   | 405278 A   | --   |
| <b>AST30-STEUERUNG:</b><br>   | AST30-1-115V<br>AST30-1-230V<br>AST30-2-115V<br>AST30-2-230V | 388720 B<br>388720 A<br>388721 B<br>388721 A                         | --<br><br>Die dazugehörige Betriebsanleitung ist im Lieferumfang in Form einer CD enthalten.   |
| <b>HALTERUNG (AST30):</b><br> | AST30-Tisch<br>AST30-Tisch-hoch                              | 947405 A<br>947405 B   | --   |

## 3.2 Anschluss der LC-Steuerung



### WICHTIG !

Vor Netzanschluss die Auslegung der Steuerung mit der hausinternen Stromversorgung vergleichen (siehe Kapitel „TECHNISCHE DATEN“). Bei Nichtübereinstimmung kann dies zu Verletzungen durch Elektrizität bzw. zu Schäden am Gerät führen.



Bild 1: Vorderansicht

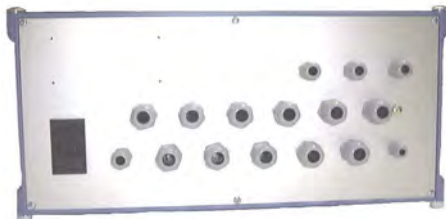
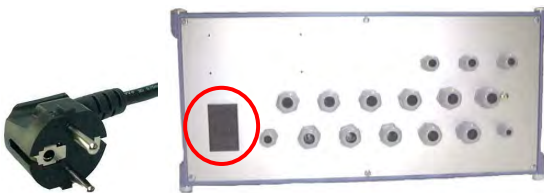


Bild 2: Geräterückwand



Schließen Sie die Komponenten an die jeweiligen Anschlüssen an.

[1] für Schutztüren, Spannungsversorgungen und externe Geräte

[2] Verteilerblöcke, Ventilinseln, Klemmkästen

[3] Potentialausgleich

[4] Zur freien Verfügung z. B. Kundenschnittstelle

Schließen Sie die Steuerung an die Stromversorgung an.



### HINWEIS:

Bitte lesen Sie vor der Inbetriebnahme die dazugehörige Betriebsanleitung, die ebenfalls im Lieferumfang enthalten ist.

## 3.3 Anschluss der AST-10 Steuerung

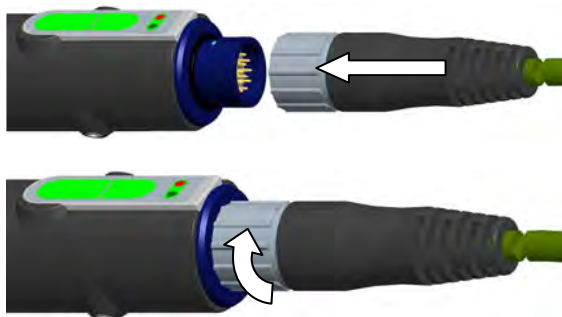


### WICHTIG !

Vor Netzanschluss die Auslegung der Steuerung mit der hausinternen Stromversorgung vergleichen (siehe Kapitel „TECHNISCHE DATEN“). Bei Nichtübereinstimmung kann dies zu Verletzungen durch Elektrizität bzw. zu Schäden am Gerät führen.



Stecken Sie das Ende des Motorkabels an die Steuerung und schrauben Sie die Feststellschrauben fest.



Stecken Sie das andere Ende des Motorkabels auf den oberen Anschluss des EC-Schraubers und schrauben Sie das Motorkabel anschließend fest.



Schließen Sie die Steuerung an die Stromversorgung an.

### HINWEIS:

Bitte lesen Sie vor der Inbetriebnahme die dazugehörige Betriebsanleitung, die ebenfalls im Lieferumfang enthalten ist.



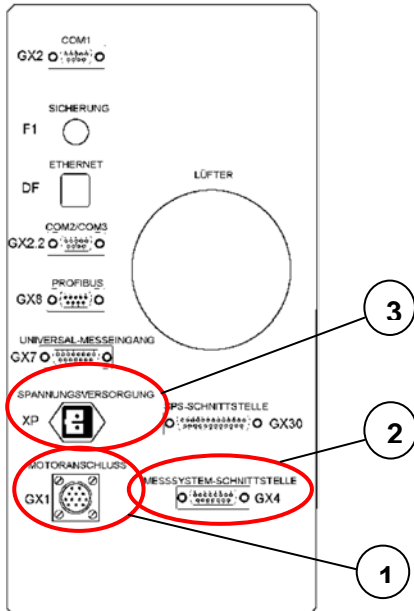
Für nähere Informationen über die Inbetriebnahme der Steuerung lesen Sie bitte die im Lieferumfang enthaltene Erstinbetriebnahme der Steuerung AST10 mit 320E.... Schrauber.

## 3.4 Anschluss der AST-30 Steuerung

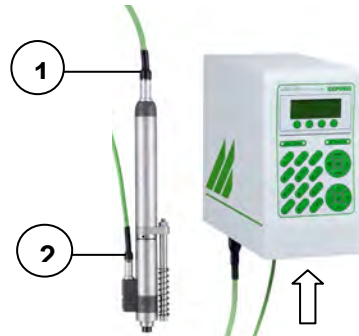


### WICHTIG !

Vor Netzanschluss die Auslegung der Steuerung mit der hausinternen Stromversorgung vergleichen (siehe Kapitel „TECHNISCHE DATEN“). Bei Nichtübereinstimmung kann dies zu Verletzungen durch Elektrizität bzw. zu Schäden am Gerät führen.

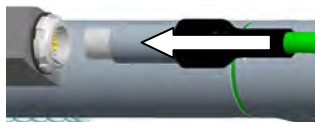


Zeichnung: Unterseite der AST30



Verbinden Sie das Motorkabel [1] mit der Steuerung (Anschluss GX1).

Verbinden Sie das Messkabel [2] mit der Steuerung (Anschluss GX4).



Stecken Sie das andere Ende des Motorkabels auf den oberen Anschluss des EC-Servo-Schraubers bis der Stecker einrastet.

Stecken Sie das andere Ende des Messkabels auf den unteren Anschluss des EC-Servo-Schraubers bis der Stecker einrastet.



### HINWEIS:

Bitte lesen Sie vor der Inbetriebnahme die dazugehörige Betriebsanleitung, die ebenfalls im Lieferumfang enthalten ist.

## 4 Inbetriebnahme in Verbindung mit EC-(Servo-)Schrauber



### GEFAHR !

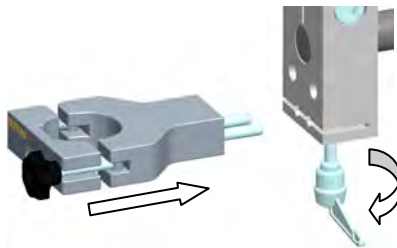
Der Schrauber darf immer erst NACH erfolgter Montage, an die Druckluft bzw. Energieversorgung angeschlossen werden.



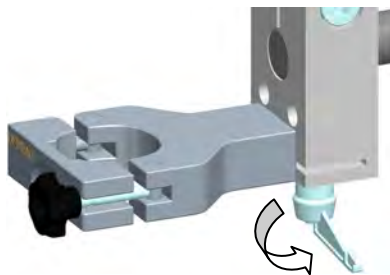
### WICHTIG !

Vor Netzanschluss die Auslegung des Schraubers mit der hausinternen Stromversorgung vergleichen (siehe Kapitel „TECHNISCHE DATEN“). Bei Nichtübereinstimmung kann dies zu Verletzungen durch Elektrizität bzw. zu Schäden am Gerät führen.

### 4.1 Montage von Schrauberaufnahmen 400833 A / B / C / O / Q



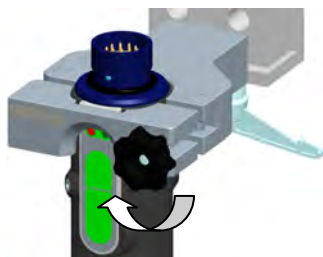
Lösen Sie den Klemmhebel, um die beiden Zylinderstifte der Schrauberaufnahme in die Bohrungen stecken zu können.



Nach dem Fügen, Klemmhebel wieder anziehen (Rechtsgewinde).



Lösen Sie den Sterngriff, damit die Lasche sich öffnen lässt. Bringen Sie den Schrauber in seine Position (siehe Betriebsanleitung des Schraubers) und schließen Sie die Lasche wieder. Mit dem Sterngriff fixieren.



### HINWEIS:

Bitte lesen Sie vor der Inbetriebnahme die dazugehörige Betriebsanleitung des Schraubers, die ebenfalls im Lieferumfang enthalten ist.



### GEFAHR !

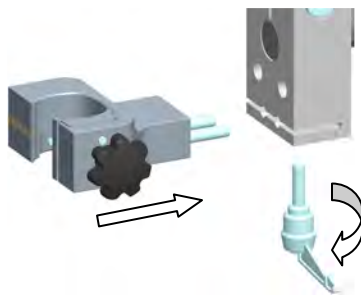
Der Schrauber darf immer erst NACH erfolgter Montage, an die Druckluft bzw. Energieversorgung angeschlossen werden.



### WICHTIG !

Vor Netzanschluss die Auslegung des Schraubers mit der hausinternen Stromversorgung vergleichen (siehe Kapitel „TECHNISCHE DATEN“). Bei Nichtübereinstimmung kann dies zu Verletzungen durch Elektrizität bzw. zu Schäden am Gerät führen.

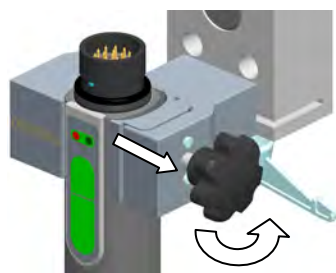
## 4.2 Montage von Schrauberaufnahmen 400833 G / H / I / S



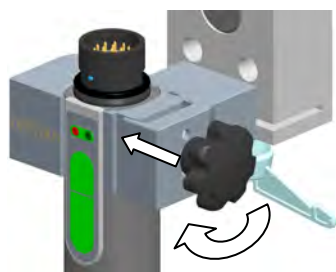
Lösen Sie den Klemmhebel, damit die beiden Zylinderstifte der Schrauberaufnahme in die Bohrungen gesteckt werden können.



Nach dem Fügen, Klemmhebel wieder anziehen (Rechtsgewinde).



Lösen Sie die Sterngriffschraube, um den Schieber zurück zu schieben. Bringen Sie den Schrauber in seine Position (siehe Betriebsanleitung des Schraubers). Fixieren Sie mittels dem Schieber und der Sterngriffschraube den Schrauber.



### HINWEIS:

Bitte lesen Sie vor der Inbetriebnahme die dazugehörige Betriebsanleitung des Schraubers, die ebenfalls im Lieferumfang enthalten ist.



### GEFAHR !

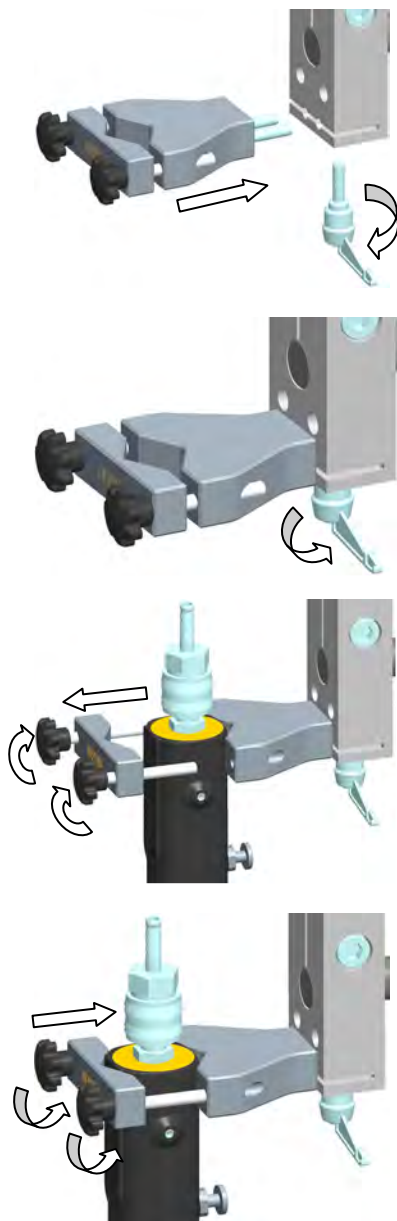
Der Schrauber darf immer erst NACH erfolgter Montage, an die Druckluft bzw. Energieversorgung angeschlossen werden.



### WICHTIG !

Vor Netzanschluss die Auslegung des Schraubers mit der hausinternen Stromversorgung vergleichen (siehe Kapitel „TECHNISCHE DATEN“). Bei Nichtübereinstimmung kann dies zu Verletzungen durch Elektrizität bzw. zu Schäden am Gerät führen.

## 4.3 Montage von Schrauberaufnahmen 400833 D / E / R / 1E



Lösen Sie den Klemmhebel, damit die beiden Zylinderstifte der Schrauberaufnahme in die Bohrungen gesteckt werden können.

Nach dem Fügen, Klemmhebel wieder anziehen (Rechtsgewinde).

Lösen Sie die Sterngriffschrauben, um die Lasche zu demontieren. Bringen Sie den Schrauber in seine Position (siehe Betriebsanleitung des Schraubers) und fixieren Sie ihn mittels der Lasche und den beiden Sterngriffschrauben.



### HINWEIS:

Bitte lesen Sie vor der Inbetriebnahme die dazugehörige Betriebsanleitung des Schraubers, die ebenfalls im Lieferumfang enthalten ist.

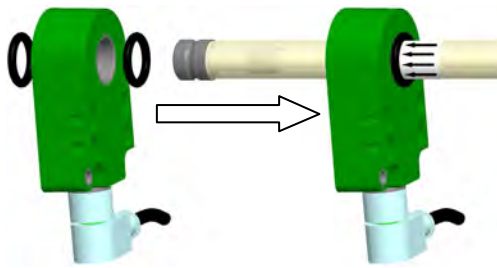
## 5 Anschluss des Zuführschlauchs an das Mundstück



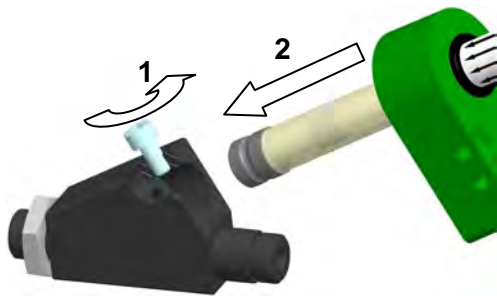
### GEFAHR !

Das Zuführgerät darf immer erst NACH erfolgter Montage von Zuführschlauch an Mundstück, an die Druckluftversorgung angeschlossen werden.

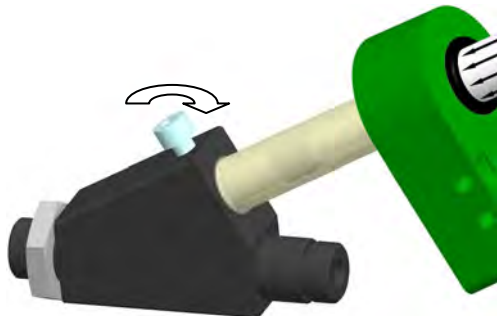
- Zuführteile können durch den offenen Einschusschlauch mit hoher Geschwindigkeit herausschießen.
- Gefahr von Augenschäden und anderen Verletzungen und Schäden an Mensch und Maschine.



Schieben Sie die Schraubeneinschusskontrolle mit O-Ringen auf den Zuführschlauch bis zum Aufkleber, der die Schussrichtung der Schrauben anzeigt.



Lösen Sie die Schraube [1] am Mundstück, damit die Schlauchtülle mit dem Zuführschlauch in das Mundstück eingesteckt [2] werden kann.



Nach dem Einstecken der Schlauchtülle, anschließend die Schraube wieder festziehen.

Achten Sie auf eine feste Verbindung !



### HINWEIS:

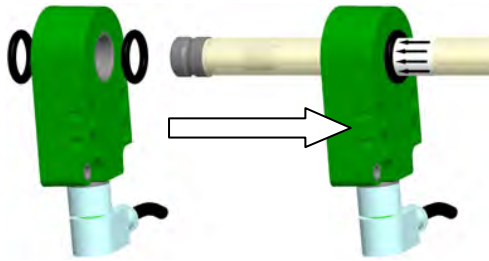
Bitte lesen Sie vor der Inbetriebnahme die dazugehörige Betriebsanleitung des Zuführgerätes bzw. der Anlage, die ebenfalls im Lieferumfang enthalten ist.



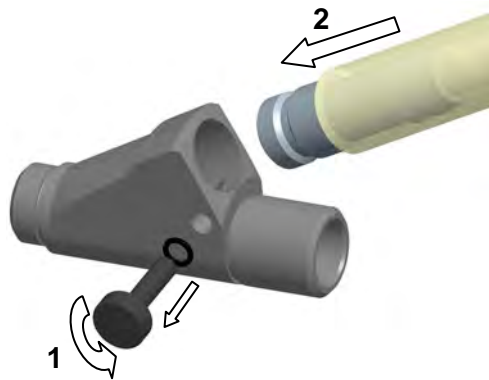
### GEFAHR !

Das Zuführgerät darf immer erst NACH erfolgter Montage von Zuführschlauch an Mundstück, an die Druckluftversorgung angeschlossen werden.

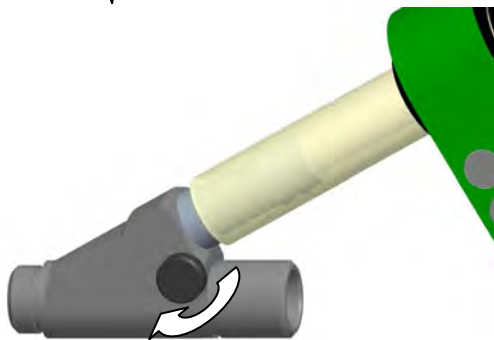
- Zuführteile können durch den offenen Einschussschlauch mit hoher Geschwindigkeit herausschießen.
- Gefahr von Augenschäden und anderen Verletzungen und Schäden an Mensch und Maschine.



Schieben Sie die Schraubeneinschusskontrolle mit O-Ringen auf den Zuführschlauch bis zum Aufkleber, der die Schussrichtung der Schrauben anzeigt.



Lösen Sie die Rändelschraube [1] am Mundstück, damit die Schlauchtülle mit dem Zuführschlauch in das Mundstück eingesteckt [2] werden kann.



Nach dem Einstecken der Schlauchtülle, anschließend die Rändelschraube wieder festziehen.

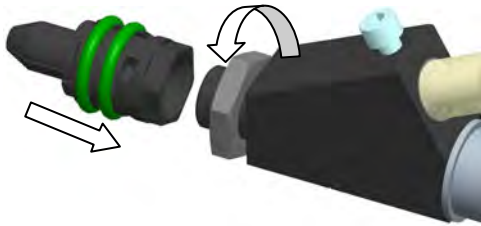
Achten Sie auf eine feste Verbindung !



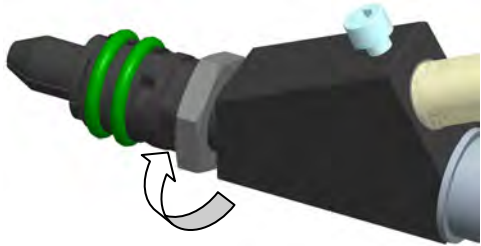
### HINWEIS:

Bitte lesen Sie vor der Inbetriebnahme die dazugehörige Betriebsanleitung, die ebenfalls im Lieferumfang enthalten ist.

## 6 Anschluss der Kugel- / Schnabelhülse an das Mundstück



Lösen Sie die Kontermutter, damit die Schnabelhülse auf das Mundstück geschraubt werden kann.



Die montierte Schnabelhülse mittels der Kontermutter sichern.



### HINWEIS:

Bei Verwendung eines Zuführgeräts ist für den Anschluss die Erstinbetriebnahme des Zuführgeräts zu lesen und deren Anweisungen zu folgen.

Weitere Hinweise finden Sie in der Betriebsanleitung des Zuführgeräts, die ebenfalls im Lieferumfang enthalten sind.



Sind die aufgeführten Punkte ordnungsgemäß der Reihe nach abgearbeitet worden, ist das Zuführgerät mit Anbauteilen nun betriebsbereit.

## 7 Set Up - Feeder SERIES 6

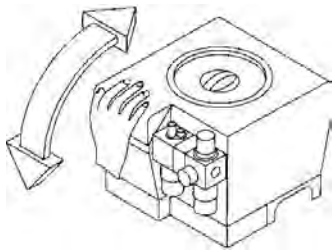
### 7.1 After unpacking



#### ATTENTION!

For transport security the system is delivered from our factory with safety adjustments in place. The system must be readjusted to operational specifications before initial use of the equipment.

### 7.2 Opening the housing



Please pay attention to label on the front panel of the equipment.

First remove the plastic cover from the top of the sound enclosure. Place your hand on the front left of the top cover, as shown, and carefully push the cover up until it is tilted all the way back.

#### ATTENTION!

Maintain a firm hold on the cover until it is all the way open in order to prevent damage to the hinges of the cover.

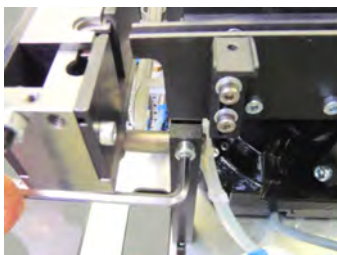
### 7.3 Resetting of the transport security adjustments:



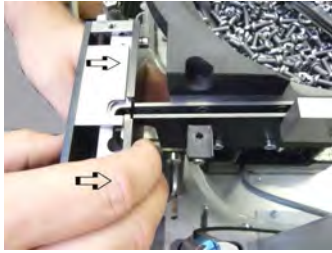
Locate the separator mechanism(s) at the end of the feed bowl track as shown. Loosen the two knurled thumb screws on top of the separator and slide the separator cover to the side.



Locate the two socket head cap screws which secure the feed rail top cover (as shown) and loosen the screws using the Allen keys provided and remove the feed rail cover.



Locate the socket head cap screw which secures the separator mechanism to the support stand (as shown) and loosen this screw, using the Allen Keys provided, until the complete separator mechanism is moveable.



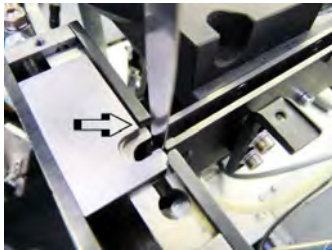
Move the separator towards the end of the feed rails on the vibratory bowl ensuring that the slot in the separator slide is in its home/back position. The slot in the separator slide should be aligned with the feed rails. Depending upon the application of the equipment the gap between the end of the feed rails and the separator slide should be set between 0.2 – 1.0 mm. – please see the recommended gap setting for your equipment below.

**ATTENTION!**

The separator slide should not be in contact with the feed rails when the vibratory drive is in operation.

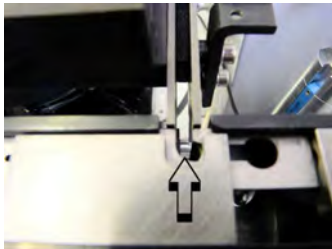
GAP SETTING =                      mm

Add. intermediate sheet used =                      mm

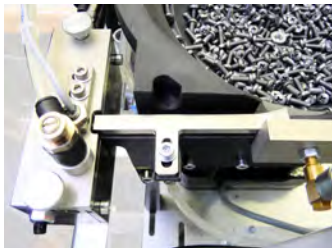


**NOTE:**

Please check the gap setting using a thickness gauge or a set of calipers.



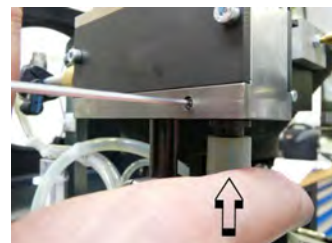
After setting the gap, manually Check the alignment and gap of the separator by inserting a few sample parts/screws into the feed rails and manually sliding the parts in and out of the separator slot to ensure that there is no interference and that the components are correctly aligned – the sample parts should run across the transition area smoothly.



After the alignment and gap setting are confirmed, re-assemble all parts in the reverse order, retightening the respective fasteners.

**NOTE:**

Please take care not to over-tighten the screws.



Attach the feedhose to the separator. The complete feed system should be tilted up and back and supported for this step. The feedhose should be oriented so that the Arrow sticker on one end of the feed hose is pointing away from the separator/feed system.

The feed hose is inserted through the front panel on the lower side using the provided hole and then guided through the slot in the base plate of the feed system. The nozzle on the end of the feed hose will then slide into the machined hole on the bottom plate of the separator. The feedhose nozzle is secured using the 2 mm Allen key (pn 800433-provided). On the lower front plate of the separator is a small threaded hole which houses a locking set screw for this purpose.



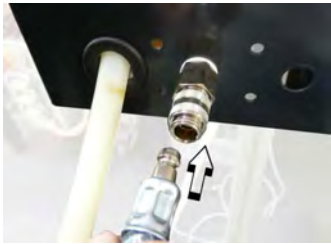
### NOTE:

In order to maintain an Ergonomic and safe working environment DEPRAG recommends the use of an overhead counter balancer or tool support arm with this type of equipment. Certainly in cases where the equipment is provided with a long feedhose, overhead support will help to prevent kinked hoses for example.



### ATTENTION!

Please connect the compressed air supply first, before the electricity supply. This is to ensure safety in the event of inadvertent function of the equipment which could result in personal injury. Connecting the air supply first will insure that all devices are in their home/rest position.



### ONLY TYPE 1611/16622

Please locate the end of the compressed air hose which is attached to the feedhose and connect it to the machine via the quick connect on the lower front panel/valance (as shown).



### ONLY TYPE 1611/16622

Connect the main compressed air supply to the air service unit on the front of the machine as shown.



### ONLY TYPE 1611/16622

### NOTE:

The air supply should normally be set to 6 bar (85 PSI) using the adjustable regulator on the air service unit.

If a different pressure setting is recommended – relative to the application of the equipment – The recommended value will be noted on the front panel and also in the operating manual under the heading TECHNICAL DATA.



### IMPORTANT!

Before connecting electrical power it is important insure that your power supply is compatible with that recommended for the machine. Differing power supplies can result in injury to persons and or damage to the equipment.

Please refer to the operating manual under the heading TECHNICAL DATA.

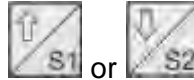





Fill the feed bowl with parts/screws. Please be certain to leave one complete spiral of the bowl free i.e. do not over fill the bowl. After filling you should insure that there are no parts in the transition area from the feed bowl spiral to the final feed rail. This is the final sorting area and is an auto function of the machine. Errant parts can result in stoppages.





Connect the electrical supply cord to the main power and turn on the machine using the switch on the lower RH side of the front panel.

### TYPE 1611/1622 and 0611/0622 EP:



Press the button  or  on the control interface. Press and hold the button  until the feed rail is full of parts and the separator has a part in position.




Press button  (at type 1611) or  (at type 1622 for the 2<sup>nd</sup> side) . Alternatively this function can be primed by simply operating the screwdriver(s) for a short burst of time.



### TYPE 0611/0622 P/O:

At TYPE 0611/0622 P/O the function is available inside of menu LOAD CONTROL.



When the button  is pressed the vibratory function is disabled.

For further information please refer the operating manual of SZG E-CONTROLLER 6:  
Under the header FUNCTIONS AND SETTINGS



The system should now be ready for operation.

## 8 SET UP and connecting FC10 / PC10

### 8.1 Optional FC10/PC10 Controller – supplied components

| ASSESSORIES   | TYPE       | ORDER-NO.  | DOCU-NO.  |
|---|------------|------------|---|
| <b>EF-CONTROL:</b><br>   | FC10-P     | 398883 A   | 012333<br>012333 EN   |
| <b>PF-CONTROL:</b><br>  | PC10-P     | 387551 A   | 011773<br>011773 EN   |
| <b>FASTENING ANGLE:</b><br>  | .FC10+PC10 | 388249 A   | --  |
| <b>CONNECTION SET:</b><br> <p>VERBINDUNGSSATZ - 356850 C/D<br/>CONNECTION SET</p> <p>STEUERLEITUNG - UNITRONIC<br/>CONTROL LINE</p> <p>DRUCKLUFTSCHLAUCHSATZ<br/>AIR PRESSURE HOSE SET</p> |            | 356850 C/D | The part list will be included with the main operating manual of feeder under the header: MAIN OVERVIEW, ASSEMBLIES AND PART LISTS. |

## 8.2 Connecting TYPE 1611/1622 feed system to FC10 controller



### ATTENTION!

Before applying compressed air and mains electric to the system please connect the devices as described below.

In this section we will explain how to connect the FC10 controller, F-Screwdriver and PC10 Pneumatic interface to automatic screw feed system type 1611/22.



Please locate the Pneumatic interface box PC10. On the front panel there is a compressed air quick connector and a multi pin mini coupler. Connect the compressed supply hose (black/silver) of the TYPE F Screwdriver to the quick connect air fitting. Connect the accompanying electrical wire to the multi pin mini coupler as shown.



Please locate the two large multi pin connectors to the front left side of the PC10 interface box as shown.

LH → SZG FEEDER  
RH → OPTIONAL PART SENSOR



Connect the feeder with the connection cable (part of the connection set 356850 C/D) to the left connector.

### NOTE!

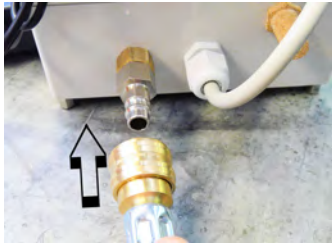
The connector to the RH is for optional function (i.e. Part sensor).



After assembly the FC10/PC10 control unit should appear as shown. (in this case without part sensor).



Please locate the multi pin mini coupler on the front panel of the feed system. Connect the corresponding cable from the TYPE F screwdriver to this port as shown.



Locate the compressed air hose quick connector on cable connection set (part of connection set 356850 C/D) and connect it to the back side of the PC10 interface box as shown.



The connectors on the back of the FC10/PC10 controller and interface should be appear as shown when completely assembled.

(Incl. Electrical power supply and DB9 connector from PC10 to FC10)



Connect the compressed air hose male quick connector on cable connection set (part of connection set 356850 C/D) to the lower front panel of the 1611/22 feed system as shown.

**NOTE:**

The air pressure should be regulated to 6 bar (85psi) using the regulator valve supplied with the feed system.



**NOTE:**

When switching-on the feed system, the KEY switch on the FC10 controller display panel should be set to "O".

Detailed instructions for the FC10/PC10 controller and interface are supplied separately with this shipment.








**IMPORTANT:**

Before use of any of the supplied systems please read the detailed operating instructions provided for each device.

## 9 SET UP in connection with LC... / AST...

### 9.1 Optional components included in delivery

| ACCESSORIES  | TYPE   | ORDER-NO.  | DOCU-NO.   |
|--|--|--|--|
| <b>LC-CONTROLLER:</b><br>             | LC124<br>LC156<br>LC172<br>LC124-P<br>LC156-P<br>LC172-P     | 349984 A<br>349984 B<br>349984 C<br>349984 D<br>349984 E<br>349984 F | 011602<br>011602 EN  |
| <b>AST10-CONTROLLER:</b><br>          | AST10-1-P<br>AST10-1-P kpl.<br>AST10-2-P<br>AST10-2-P kpl.   | 385440 B<br>385440 P<br>385441 B<br>385441 P                         | 012736<br>(contains DE and EN)<br><br>The manual is to be called directly of the AST10 by USB connection and downloadable. |
| <b>CONNECTION CABLE:</b>   | AST10 ↔ Screw feeder   | 385477 A   | --   |
| <b>HOLDING BRACKET (AST10):</b><br> | .AST10   | 405278 A   | --   |
| <b>AST30-CONTROLLER:</b><br>        | AST30-1-115V<br>AST30-1-230V<br>AST30-2-115V<br>AST30-2-230V | 388720 B<br>388720 A<br>388721 B<br>388721 A                         | --<br><br>You'll find the manual on CD-ROM which is also included in delivery.   |
| <b>HOLDING BRACKET (AST30):</b><br> | AST30-Tisch<br>AST30-Tisch-hoch                              | 947405 A<br>947405 B   | --   |

## 9.2 Connection of LC-Controller



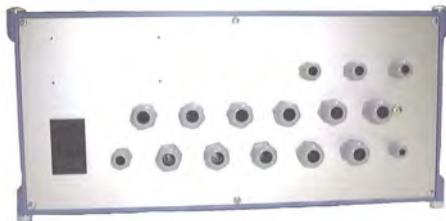
### IMPORTANT !

Before connecting electrical power it is important insure that your power supply is compatible with that recommended for the controller. Differing power supplies can result in injury to persons and or damage to the equipment.

Please refer to the operating manual under the heading TECHNICAL DATA.



Picture 1: front view



Picture 2: rear view

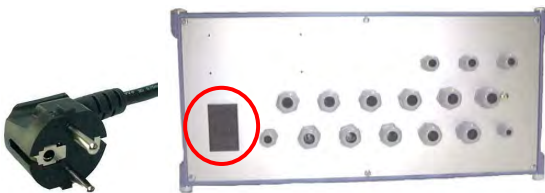
Connect the components to the respective connections.

[1] for protections doors, power supplies and external equipment

[2] distributor blocks, valve terminals/blocks, terminal boxes

[3] potential equalisation

[4] Free - for example customers interface



Connect the controller to the power supply.



### NOTE:

Please read the operating manual first before set up of the device, the manual is also part of shipment.

## 9.3 Connection of AST-10 Controller

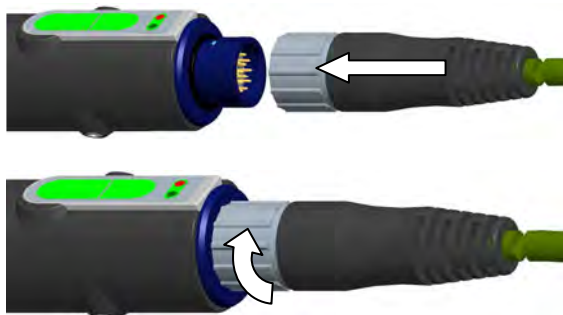


### IMPORTANT !

Before connecting electrical power it is important insure that your power supply is compatible with that recommended for the controller. Differing power supplies can result in injury to persons and or damage to the equipment. Please refer to the operating manual under the heading TECHNICAL DATA.



Plug-in the motor cable at the controller and fix it.



Plug-in the other end of the motor cable into the upper connection of the EC-screwdriver and tighten the cable.



Connect the controller to the power supply.



### NOTE:

Please read the operating manual first before set up of the device, the manual is also part of shipment.

For more information about the controller, please read the quick-start instructions of controller AST10 with 320E....Screwdriver which is also included in delivery.

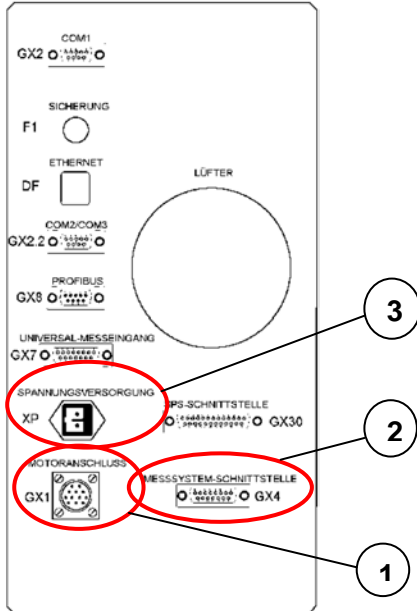
## 9.4 Connection of AST-30 Controller



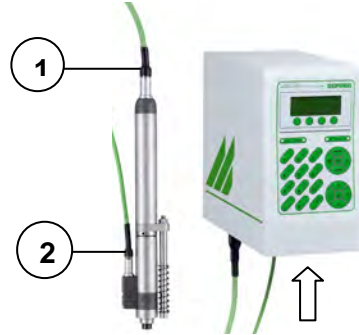
### IMPORTANT !

Before connecting electrical power it is important insure that your power supply is compatible with that recommended for the controller. Differing power supplies can result in injury to persons and or damage to the equipment.

Please refer to the operating manual under the heading TECHNICAL DATA.



Drawing: Bottom side of AST30r



Connect the motor cable [1] with the controller (connection GX1).

Connect the measuring cable [2] with the controller (connection GX4).



Put the other end of the motor cable into the upper connection of the EC-Servo-screwdriver until the plug engages.



Put the other end of the motor cable on the lower connection of the EC-Servo-Screwdriver until the plug engages.



Connect the controller to the power supply [3].



### NOTE:

Please read the operating manual first before set up of the device, the manual is also part of shipment.

## 10 SET UP in connection with EC-(Servo-)Screwdriver



### DANGER !

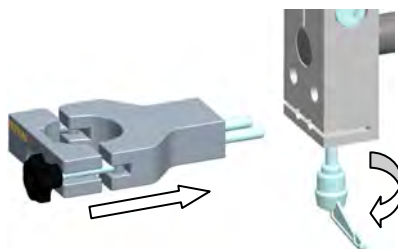
The screwdriver must be connected to the air alternatively power supply only after the correct and complete assembling.



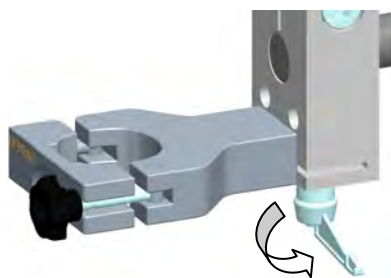
### IMPORTANT !

Before connecting electrical power it is important insure that your power supply is compatible with that recommended for the machine. Differing power supplies can result in injury to persons and or damage to the equipment. Please refer to the operating manual under the heading TECHNICAL DATA.

### 10.1 Mounting of screwdriver fixtures 400833 A / B / C / O / Q



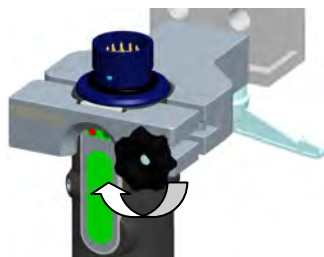
Loosen the clamping lever in such a way that both cylinder pins of the screwdriver fixture can be put into the drillings.



Tighten the clamping lever after the assembling (right-hand thread).



Loosen the star grip in such a way that the bracket can be opened. Bring the screwdriver into its position (see operating manual of the screwdriver) and close the bracket again. Fix it with the star grip.



### NOTE:

Please read the operating manual first before set up of the device, the manual is also part of shipment.



**DANGER !**

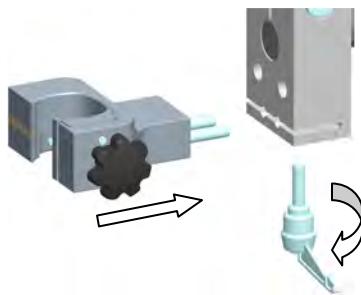
The screwdriver must be connected to the air alternatively power supply only after the correct and complete assembling.



**IMPORTANT !**

Before connecting electrical power it is important insure that your power supply is compatible with that recommended for the machine. Differing power supplies can result in injury to persons and or damage to the equipment. Please refer to the operating manual under the heading TECHNICAL DATA.

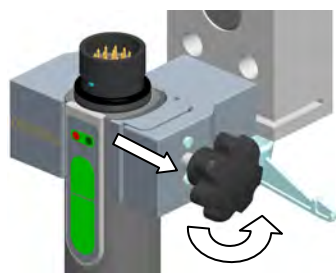
**10.2 Mounting of screwdriver fixtures 400833 G / H / I / S**



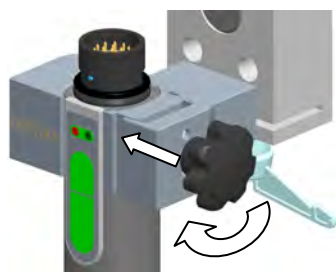
Loosen the clamping lever in such a way that both cylinder pins of the screwdriver fixture can be put into the drillings.



Tighten the clamping lever after the assembling (right-hand thread).



Loosen the star screw to push the slide back. Bring the screwdriver into its position (see operating manual of the screwdriver). Use the slide and the star screw to fix the screwdriver.



**NOTE:**

Please read the operating manual first before set up of the device, the manual is also part of shipment.



**DANGER !**

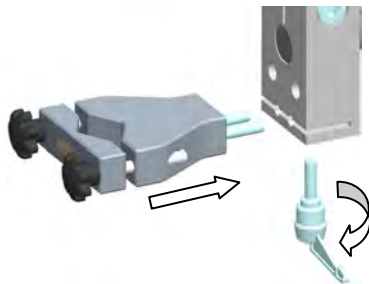
The screwdriver must be connected to the air alternatively power supply only after the correct and complete assembling.



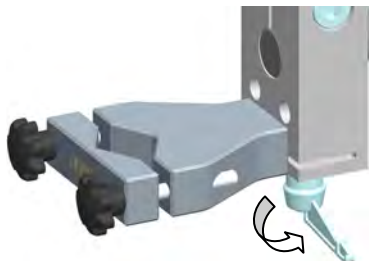
**IMPORTANT !**

Before connecting electrical power it is important insure that your power supply is compatible with that recommended for the machine. Differing power supplies can result in injury to persons and or damage to the equipment. Please refer to the operating manual under the heading TECHNICAL DATA.

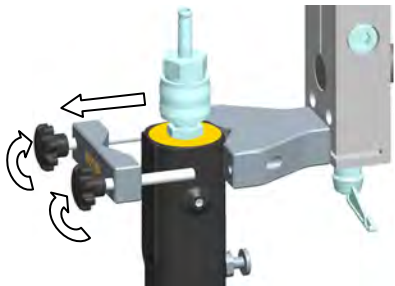
**10.3 Mounting of screwdriver fixtures 400833 D / E / R / 1E**



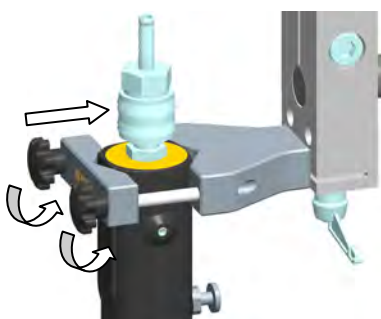
Loosen the clamping lever in such a way that both cylinder pins of the screwdriver fixture can be put into the drillings.



Tighten the clamping lever after the assembling (right-hand thread).



Loosen the star screws for disassemble of the bracket. Bring the screwdriver into its position (see operating manual of the screwdriver). Use the slide and the star screws to fix the screwdriver.



**NOTE:**

Please read the operating manual first before set up of the device, the manual is also part of shipment.

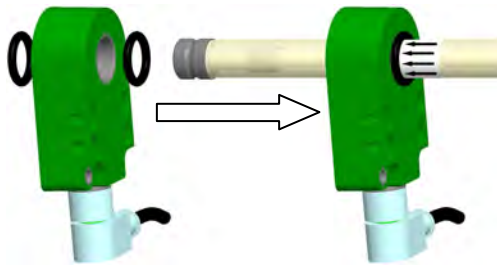
## 11 Connection of feed hose to mouth piece



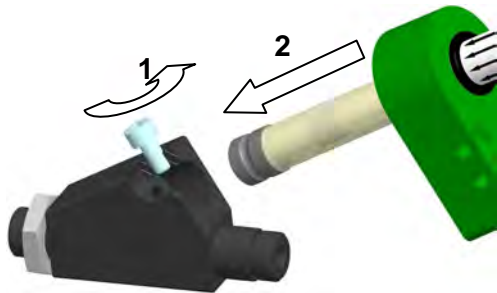
### DANGER !

The Feeder must always connect to the air supply after the assembly of feed hose to mouth piece.

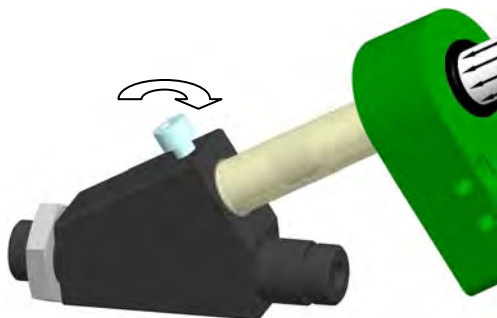
- Feeding parts can shoot out by the open feed hose with high speed.
- Danger of eye damage and other injuries and damage to machine.



Slide the screw presence control with o-rings onto the feed hose until to the sticker which indicates the feeding direction of the parts.



Loosen the screw [1] in such a way that the hose nozzle with the feed hose can be plugged in the mouth piece [2].



Tighten the screw after the mounting.

Take notice of a tight connection !



### NOTE:

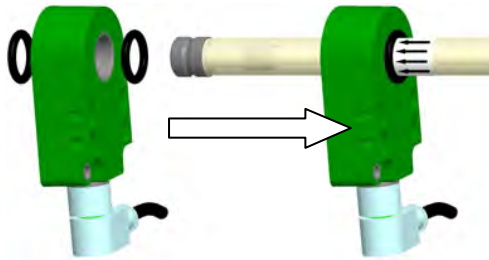
Please read the operating manual first before set up of the device, the manual is also part of shipment.



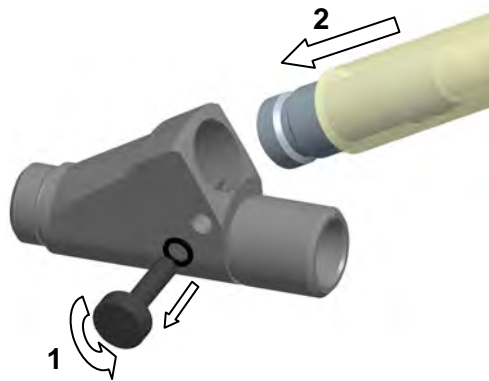
**DANGER !**

The Feeder must always connect to the air supply after the assembly of feed hose to mouth piece.

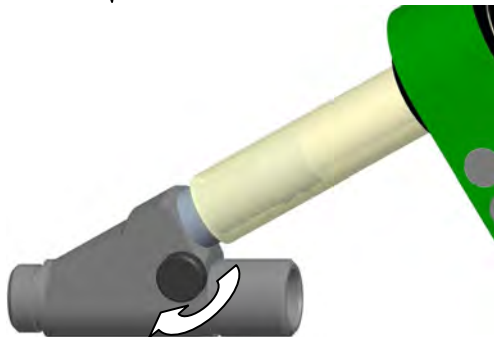
- Feeding parts can shoot out by the open feed hose with high speed.
- Danger of eye damage and other injuries and damage to machine.



Slide the screw presence control with o-rings onto the feed hose until to the sticker which indicates the feeding direction of the screws.



Loosen the knurled screw [1] in such a way that the hose nozzle with the feed hose can be plugged into the mouth piece [2].



Tighten the knurled screw after the mounting.

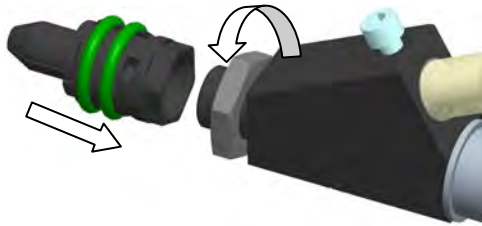
Take notice of a tight connection !



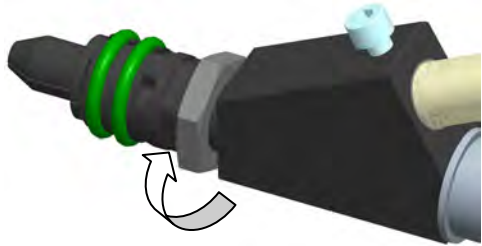
**NOTE:**

Please read the operating manual first before set up of the device, the manual is also part of shipment.

## 12 Connection of Ball type / split type sleeve



Loosen the counter nut to assemble the split type nose piece onto the mouth piece.



Use the counter nut to secure the mounted split type nose piece.



### NOTE:

In use with a screw feeder please read the set up instructions of the feeder and follow the included instructions.

For more informations, please read the operating manual of the screw feeder which is also part of the delivery.



The feeder with its assembly components should now be ready for use.

## 13 Notizen / Notes






## 14 Servicestationen und Autorisierte Partner



Ansprechpartner in Deutschland  
sowie  
Ansprechpartner weltweit  
finden Sie auf unserer Internetseite  
[www.deprag.com](http://www.deprag.com)

You will find DEPRAG service stations  
in germany  
and also the authorized  
DEPRAG partner stations worldwide  
at our home page  
[www.deprag.com](http://www.deprag.com)

### **DEPRAG SCHULZ GMBH u. CO.**

Postfach 1352, D-92203 Amberg  
Kurfürstenring 12-18, D-92224 Amberg  
Service-hotline +49 (0) 0700 00 371-371  
 (09621) 371-0  
Fax (09621) 371-120  
Internet: <http://www.deprag.com>  
e-mail: [info@deprag.de](mailto:info@deprag.de)

ZERTIFIZIERT NACH DIN EN ISO 9001