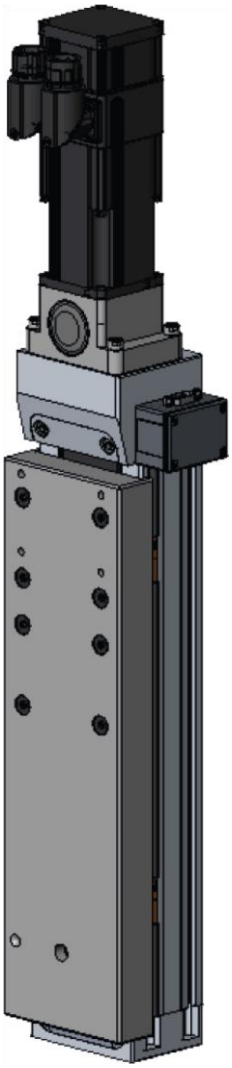
# WERKZEUGTRÄGER
## THDi
## Nr. P07054360 - P07054370 - P07054470



AUSGABE : DE
ÜBERARB : E
DATUM : 03-2024

Gebrauchsanleitung

REF. :**8695 4568**

***Originalbetriebsanleitung***

**Der Hersteller bedankt sich für Ihr Vertrauen und den Kauf dieser Anlage, mit der Sie voll zufrieden sein werden, wenn Sie diese Bedienungs- und Wartungsanleitung beachten.**

**Ihr Konzept, die Eigenschaften ihrer Komponenten sowie ihre Herstellung entsprechen den geltenden europäischen Richtlinien.**

**Bitte entnehmen Sie die geltenden Richtlinien der beiliegenden EG-Konformitätserklärung.**

**Für Materialzusammenstellungen, die nicht vom Hersteller empfohlen wurden, kann keine Funktionsgarantie übernommen werden**

**Für Ihre Sicherheit finden Sie nachfolgend einen Auszug von Verhaltensmaßnahmen aus dem Arbeitsgesetzbuch.**

**Wenn Sie Fehler in dieser Gebrauchsanweisung finden sollten, so bitten wir Sie, Ihren Vertragshändler darüber in Kenntnis zu setzen.**

# INHALT

**A - IDENTIFIZIERUNG ..... 5**

**B - SICHERHEITSRICHTLINIEN ..... 6**
1 - LUFTSCHALL ..... 6
2 - BESONDERE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN ..... 6

**C - BESCHREIBUNG ..... 8**
1 - THDi WERKZEUGTRÄGER UND MAGNETISCHE BRENNERSTOSSSICHERUNG ..... 8

**D - MONTAGE INSTALLATION ..... 9**
1 - INSTALLATION DES THDi WERKZEUGTRÄGERS ..... 9
2 - ANSCHLUSS ..... 10

**E - WARTUNG ..... 11**
1 - INSTANDHALTUNG ..... 11
2 - PANNENHILFE FÜR THDi WERKZEUGTRÄGER ..... 12
3 - WARTUNG DES BRENNERSOCKELS ..... 13
4 - ERSATZTEILE ..... 14

**PERSÖNLICHE NOTIZEN ..... 20**

# NACHPRÜFUNGEN

## NACHPRÜFUNG B 09/20

| BEZEICHNUNG | SEITE |
|---|---|
| Erstellung in deutscher Sprache | |

## NACHPRÜFUNG C 05/21

| BEZEICHNUNG | SEITE |
|---|---|
| **THD 350** und **HPC III** hinzugefügt | |

## NACHPRÜFUNG D 03/23

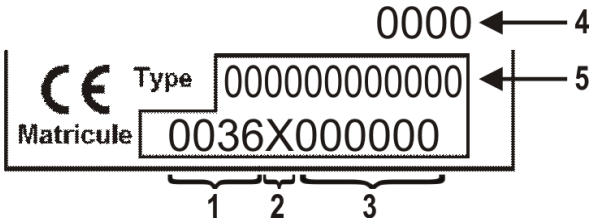
| BEZEICHNUNG | SEITE |
|---|---|
| Aktualisieren | 8 - 19 |

## NACHPRÜFUNG E 03/24

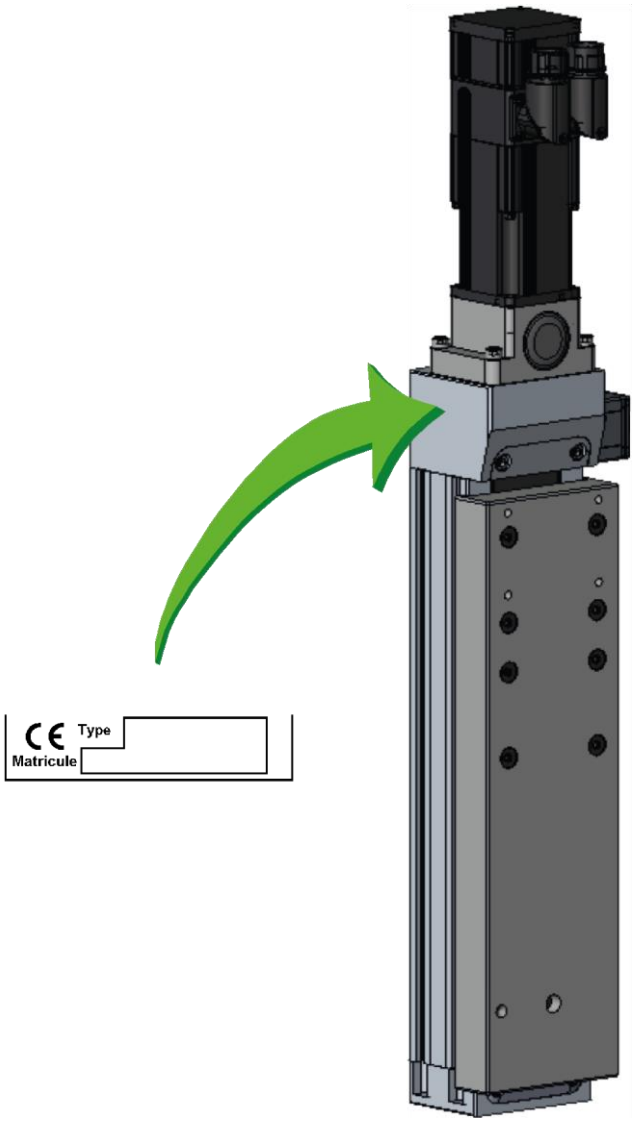
| BEZEICHNUNG | SEITE |
|---|---|
| **THD 350d** hinzugefügt<br>Imperiales Maßsystem hinzugefügt | |

# A - IDENTIFIZIERUNG

Bitte notieren Sie die Nummer Ihres Geräts im untenstehenden Rahmen.
Bei allen Anfragen sind uns die in diesem Rahmen enthaltenen Angaben mitzuteilen.




| | | | |
|---|---|---|---|
| **1** | Code des Fertigungswerks | **4** | Herstellungsjahr |
| **2** | Code des Herstellungsjahres | **5** | Produkttyp |
| **3** | Seriennummer des Produkts | | |



# B - SICHERHEITSRICHTLINIEN

Die allgemeinen Sicherheitsvorschriften können Sie dem mit dieser Anlage gelieferten Handbuch für Sicherheit entnehmen.

## 1 - LUFTSCHALL

Siehe mit dieser Anlage mitgeliefertes entsprechendes Handbuch.

## 2 - BESONDERE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Achtung : Das I/O-Modul wird mit 230VAC versorgt.

- Der Stromrichter des Werkzeugträgers wird mit 230VAC versorgt.
- Ein Berühren der elektrischen Bauteile kann selbst nach Ausschalten des Geräts zu schweren Verletzungen führen.
- Nach dem Ausschalten des Geräts mindestens 5 Minuten warten, bevor Sie am Stromrichter eine Arbeit vornehmen, da über mehrere Minuten lang eine Restspannung von mehreren hundert Volt anliegen kann.

# C - BESCHREIBUNG

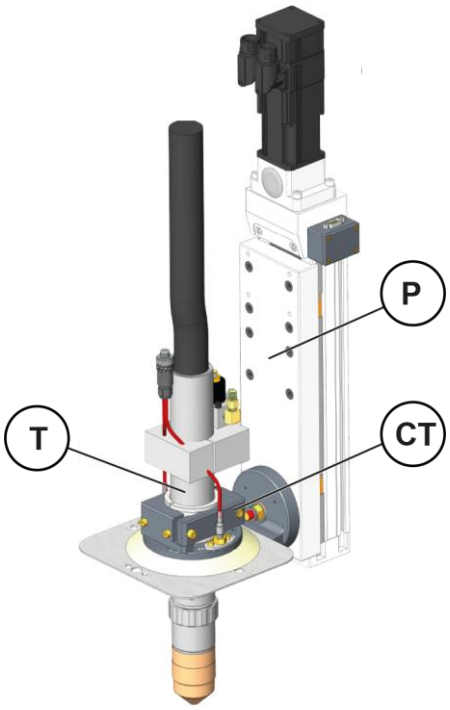
## 1 - THDi WERKZEUGTRÄGER UND MAGNETISCHE BRENNERSTOSSSICHERUNG

Der **THDi** Werkzeugträger (**P**) hat folgende Funktionen:
- Steuerung der Z-Achse (senkrechte Achse)
- Halten des Brenners (**T**), um Schwingungen zu vermeiden

Die Brennerstoßsicherung (**CT**) hat folgende Funktionen:
- Signalisierung eines mechanischen Stoßes am Brenner
- Schutz des Brenners (**T**) bei einem mechanischen Stoß

Der **THDi** wird üblicherweise am Werkzeugträgerschlitten (beweglicher Teil) montiert.

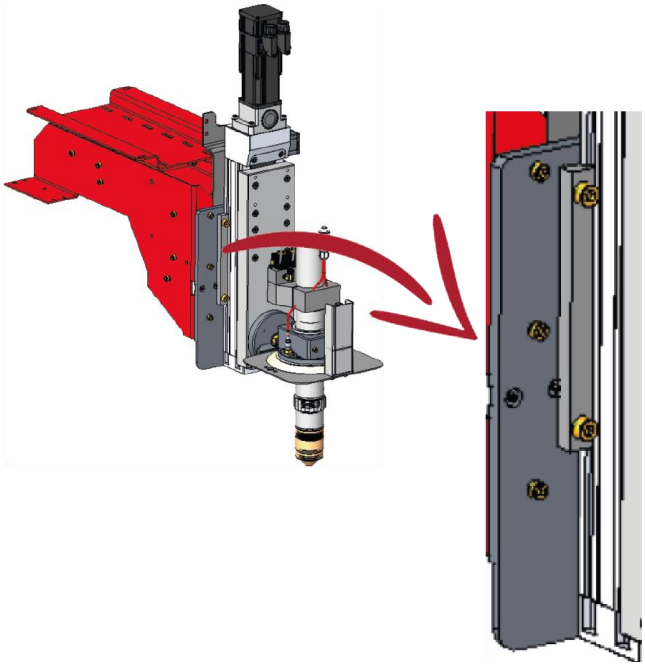
| TECHNISCHE DATEN WERKZEUGTRÄGER THDi (P): | | | |
|---|---|---|---|
| Referenz: | **THDi 160** : P07054360 | **THDi 350** : P07054370 | **THDi 350d**: P07054470 |
| Geschwindigkeit: | 15 m/min *(590 in/min)* | | |
| Weg: | 160 mm *(6,3")* | 350 mm *(13,7")* | |
| Max. Last: | 20 daN *(44,9 lb)* | | 30 daN *(67,4 lb)* |
| Gewicht: | 8,5 daN *(19 lb)* | 13,5 daN *(30,3 lb)* | 17,5 daN *(39,3 lb)* |
| Abmessung ohne Brennerstoßsicherung | 660 mm x 90 mm x 80 mm *(25,98" x 3,54" x 3,15")* | 850 mm x 90 mm x 100 mm *(33,46" x 3,54" x 3,94")* | 850 mm x 125 mm x 115 mm *(33,46" x 4,92" x 4,52")* |
| **TECHNISCHE DATEN BRENNERSTOSSSICHERUNG (CT):** | | | |
| Referenz: | P04096903 | | |
| Gewicht: | 5 daN *(11,3 lb)* | | |



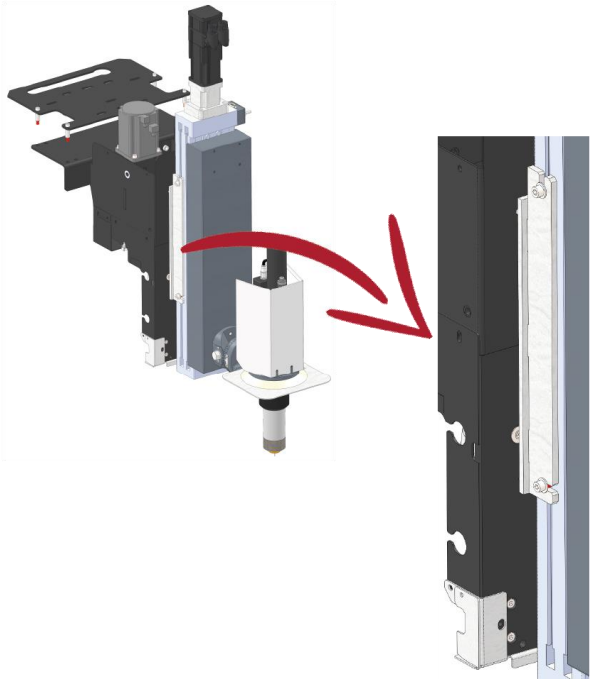
# D - MONTAGE INSTALLATION

## 1 - INSTALLATION DES THDi WERKZEUGTRÄGERS

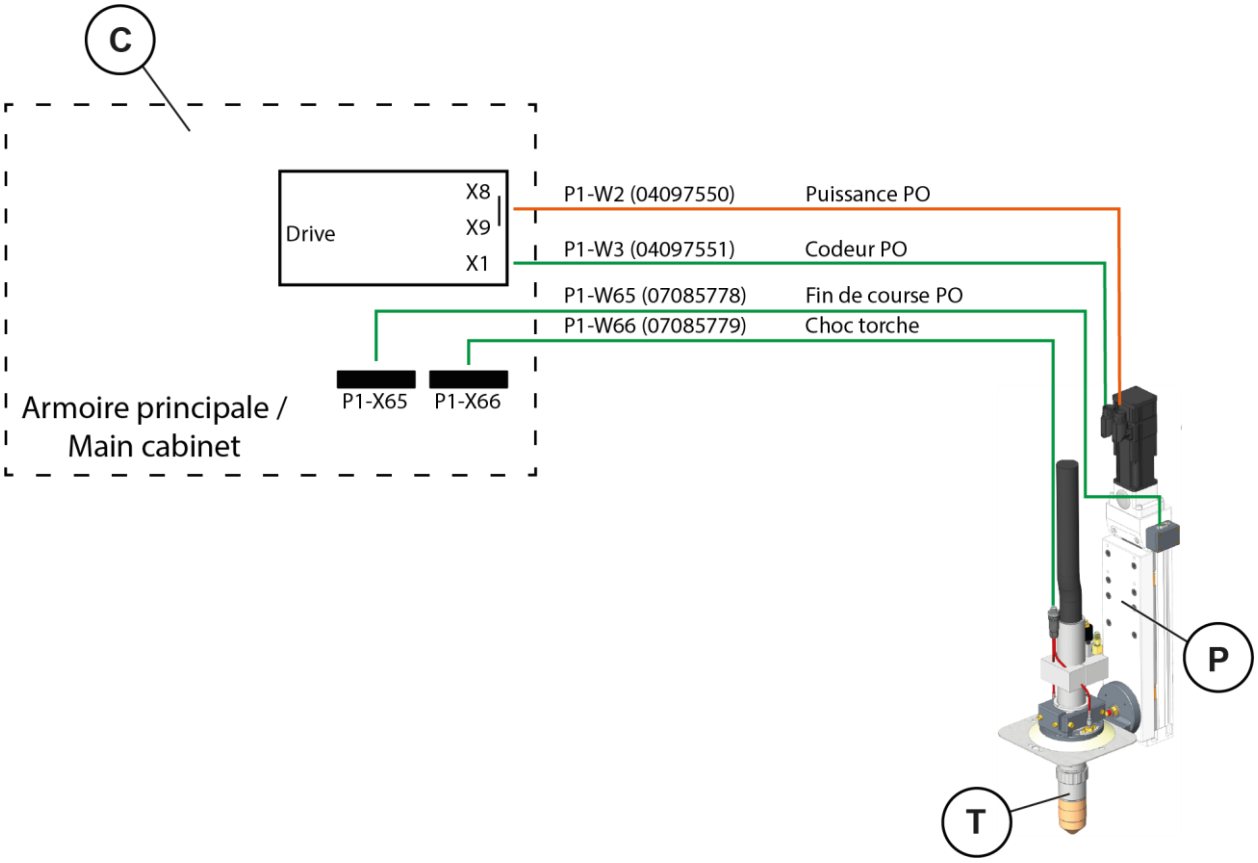
**THDi 160 - THDi 350**



**THDi 350d**



# 2 - ANSCHLUSS




| Pos. | Bezeichnung |
|---|---|
| **P** | **THDi** Werkzeugträger |
| **T** | Brenner + Brennerkabelstrang |
| **C** | Hauptschrank |

# E - WARTUNG

## 1 - INSTANDHALTUNG

- Damit die Maschine auf Dauer einwandfrei funktioniert, ist ein Mindestmaβ an Wartungsarbeiten erforderlich.
- Die Wartungsintervalle gelten für eine Tagesproduktion mit 1 Arbeitsposten. Bei einer intensiveren Produktion müssen die Wartungsabstände entsprechend verkürzt werden.

Ihr Wartungsdienst kann diese Seiten fotokopieren, damit die Wartungsdaten eingehalten und die durchgeführten Arbeiten notiert werden können (entsprechendes Kästchen ankreuzen)

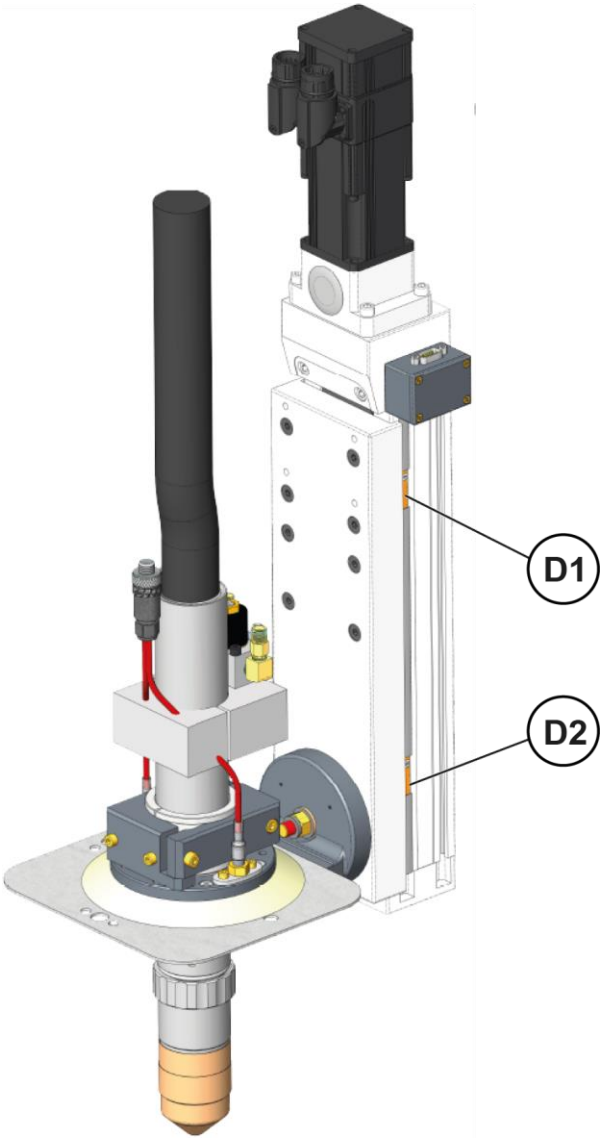
Vor einem Wartungseingriff ***UNBEDINGT*** alle Versorgungsanschlüsse mit Energie (Strom, Druckluft, Gas....) absperren.

Das Verriegeln eines Not-AUS-Schalters ist nicht notwendig.

| Täglich | | |
|---|---|---|
| Datum der Wartungsarbeit: / / | | |
| | | - Durch Bürsten die Oxide an den am stärksten exponierten Stellen entfernen. |

| Wöchentlich | | |
|---|---|---|
| Datum der Wartungsarbeit: / / | | |
| | | - Richtige Befestigung des Werkzeugträgers an der Maschine überprüfen. |

# 2 - PANNENHILFE FÜR THDi WERKZEUGTRÄGER




| Kontroll-leuchte | Farbe | Status | Bedeutung |
|---|---|---|---|
| D1 | Orange | leuchtet | Laufschiene befindet sich an oberer Endstellung. |
| | Orange | leuchtet nicht | Laufschiene befindet sich nicht an oberer Endstellung. |
| D2 | Orange | leuchtet | Laufschiene befindet sich an unterer Endstellung. |
| | Orange | leuchtet nicht | Laufschiene befindet sich nicht an unterer Endstellung. |

Ein schwerer Defekt des Werkzeugträgervariators löst einen Not-AUS aus oder verhindert ein Wiedereinschalten.

# 3 - WARTUNG DES BRENNERSOCKELS

Der Kabelstrang muss so installiert werden, dass er vor mechanischen, chemischen und Wärmeschäden geschützt ist.
Die Wartungs- und Reparaturarbeiten an Kabelmanteln, Leitungen und Isolierschläuchen müssen gut vorbereitet sein.
Den Zustand des Kabelschutzrohres überwachen.
Ist dieses beschädigt, sofort den Zustand der verschiedenen Kabelkanäle überprüfen.
Regelmäßig den guten Sitz aller Anschlüsse überprüfen und sicherstellen, dass sich die Elektroanschlüsse nicht erhitzen.

Einmal pro Woche auch den Zustand der Sockeldichtungen überprüfen.

# 4 - ERSATZTEILE

***Bestellungen:***

Die Fotos oder Skizzen zeigen nahezu alle Teile, die zu einer Maschine oder einer Anlage gehören.

**Die Beschreibungstabellen umfassen 3 Artikelarten:**

- **Artikel, die normalerweise immer auf Lager sind: ✔**
- **Nicht auf Lager gehaltene Artikel: ✘**
- **Artikel nur auf Anfrage: ohne Markierung**

(Für diese bitten wir Sie, uns eine ordnungsgemäß ausgefüllte Teileliste zu schicken. In der Spalte Best. die gewünschte Stückzahl und Typ sowie Seriennummer Ihres Geräts angeben.)

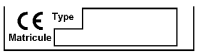
Für die auf den Fotos oder Skizzen abgebildeten Teile, die nicht in der Tabelle aufgeführt sind, senden Sie uns bitte eine Kopie der entsprechenden Seite und markieren Sie das gewünschte Teil.

**Beispiel :**

| | |
|---|---|
| ✔ | normalerweise auf Lager |
| ✘ | nicht auf Lager |
| | auf Anfrage |

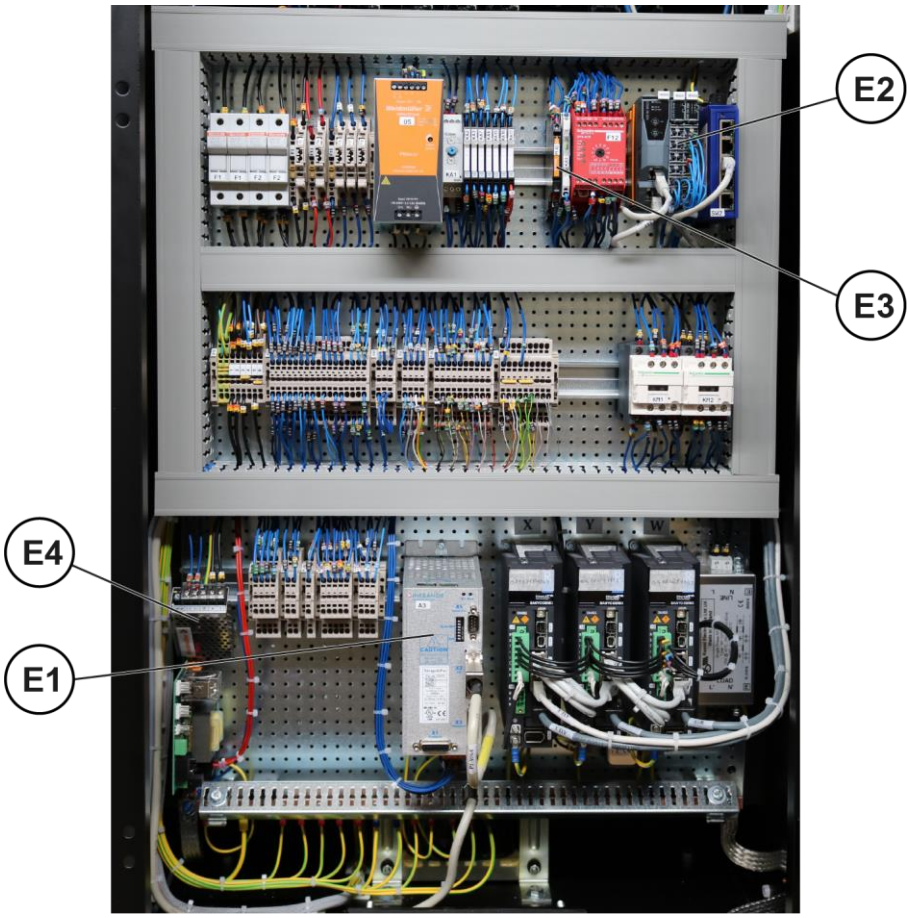
| Punkt | Ref. | Lager | Bestell | Bezeichnung |
|---|---|---|---|---|
| **E1** | W000XXXXXX | ✔ | | Schnittstellenkarte Maschine |
| **G2** | W000XXXXXX | ✘ | | Durchflussmesser |
| **A3** | P9357XXXX | | | Siebdruckblech Vorderseite |

- Bei einer Teilebestellung die gewünschte Menge und die Seriennummer Ihrer Maschine im untenstehenden Kasten eintragen.




| |
|---|
| TYP : |
| Nummer : |

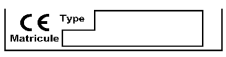
# VERFAHRENSSTEUERUNG UND WERKZEUGTRÄGER HPC II (HAUPTSCHRANK)




| | |
|---|---|
| ✔ | normalerweise auf Lager |
| ✘ | nicht auf Lager |
| | auf Anfrage |

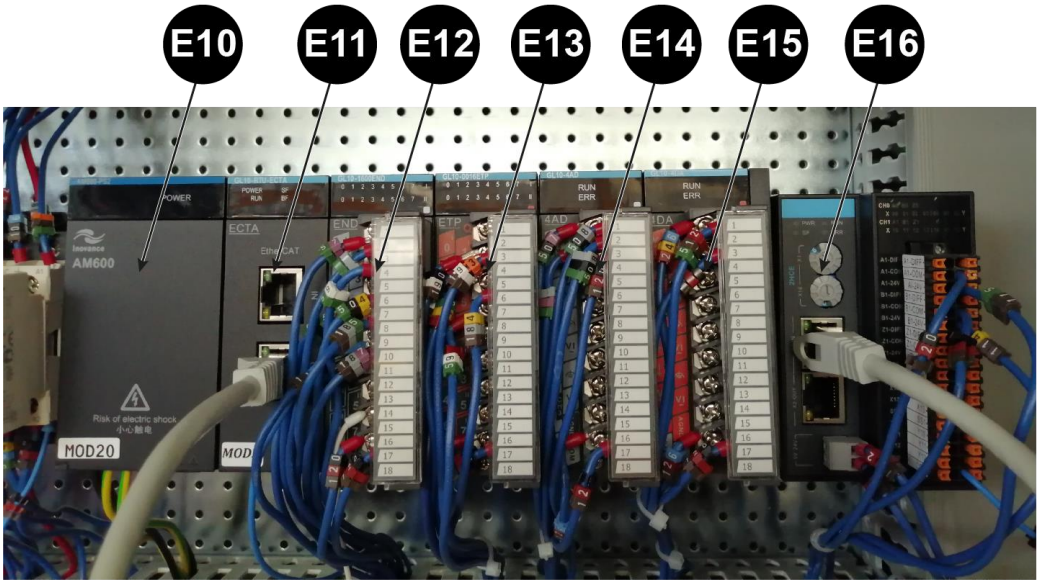
| Punkt | Ref. | Lager | Bestell | Bezeichnung |
|---|---|---|---|---|
| **E1** | AS-CS-5700240 | ✔ | | Variator Brushless-Motor |
| **E2** | W000400412 | ✔ | | Modul Ethercat-Koppler X20BC00G3 |
| | W000400413 | ✔ | | Versorgungsmodul X20PS9400 |
| | W000400414 | ✔ | | Ein-/Ausgänge-Modul X20CM8281 |
| | W000383711 | ✔ | | Rückplatte X20BB80 |
| | W000383702 | ✔ | | Rückplatte X20BM11 |
| | W000383703 | ✔ | | Klemmenleiste X20TB12 |
| **E3** | W000400148 | ✔ | | Optokoppler 5-24V für Plasmaverfahren |
| **E4** | AS-CS-5706234 | ✔ | | Stromversorgung 230VAC - 5VDC - 5A |

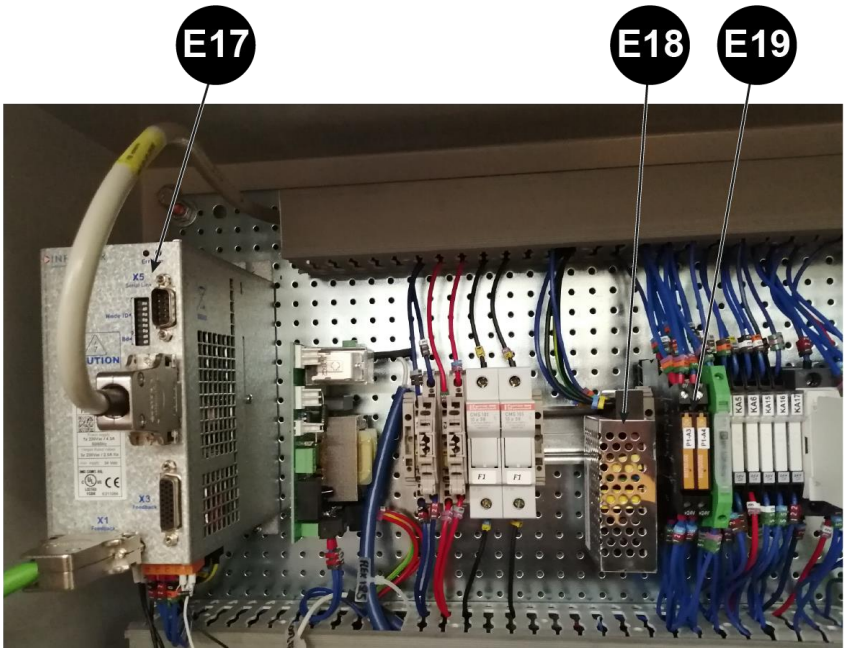
➢ Bei einer Teilebestellung die gewünschte Menge und die Seriennummer Ihrer Maschine im untenstehenden Kasten eintragen.




| |
|---|
| TYP : |
| Nummer : |

# VERFAHRENSSTEUERUNG UND WERKZEUGTRÄGER HPC III (HAUPTSCHRANK)

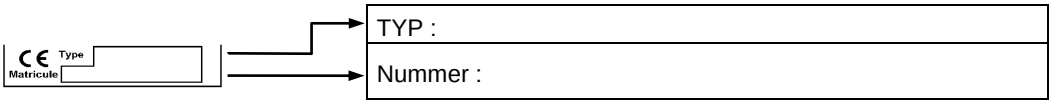


| | |
|---|---|
| ✔ | normalerweise auf Lager |
| ✘ | nicht auf Lager |
| | auf Anfrage |

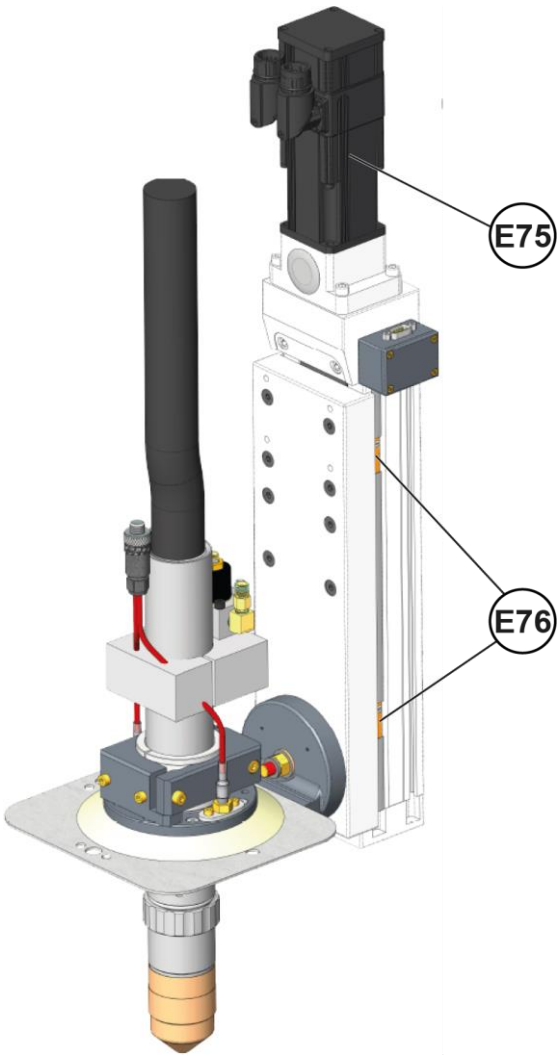
| Punkt | Ref. | Lager | Bestell | Bezeichnung |
|---|---|---|---|---|
| **E10** | AS-CS-C5703329 | ✔ | | Versorgunsmodul GL10 |
| **E11** | AS-CS-C5703330 | ✔ | | ETHERCAT-Modul GL10 |
| **E12** | AS-CS-C5703324 | ✔ | | Modul 16 digitale Eingänge GL10 |
| **E13** | AS-CS-C5703325 | ✔ | | Module16 digitale Ausgänge GL10 |
| **E14** | AS-CS-C5703326 | ✔ | | Modul 4 analoge Eingänge GL10 |
| **E15** | AS-CS-C5703327 | ✔ | | Modul 4 analoge Ausgänge GL10 |
| **E16** | AS-CS-C5703328 | ✔ | | Modul 2 Kodierer GL10 |
| **E17** | AS-CS-07085893 | ✔ | | Variator Infranor **THDi** « **HPC3** » |
| | AS-CS-07085897 | ✔ | | Variator Infranor **THDi** « **HPC2** » |
| **E18** | AS-CS-5706234 | ✔ | | Stromversorgung 230VAC - 5VDC - 5A |
| **E19** | W000400418 | ✔ | | Optokoppler 5-24V für Plasmaverfahren |

➢ Bei einer Teilebestellung die gewünschte Menge und die Seriennummer Ihrer Maschine im untenstehenden Kasten eintragen.



Die Adressierung des Kodierermoduls **E16** muss mit Kodierrädchen wie das vorausgehende Modul eingestellt werden.

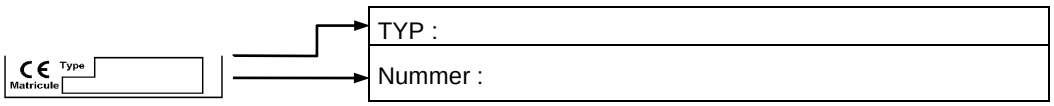
# THDi-SYSTEM




| | |
|---|---|
| ✔ | normalerweise auf Lager |
| ✘ | nicht auf Lager |
| | auf Anfrage |

| Punkt | Ref. | Lager | Bestell | Bezeichnung |
|---|---|---|---|---|
| | AS-CS-07054360 | ✔ | | **THDi 160**-System |
| | AS-CS-07054370 | ✔ | | **THDi 350**-System |
| | P07054470 | | | **THDi 350d**-System |
| **E75** | W000382515 | ✔ | | BR-Motor 0,7nm *(6,18 lbf-in)* 10kt Bremse INFRANOR |
| **E76** | W000383700 | ✘ | | Magnetischer Sensor MR100 |

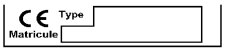
➢ Bei einer Teilebestellung die gewünschte Menge und die Seriennummer Ihrer Maschine im untenstehenden Kasten eintragen.



| | |
|---|---|
| ✔ | normalerweise auf Lager |
| ✘ | nicht auf Lager |
| | auf Anfrage |

| Punkt | Ref. | Lager | Bestell | Bezeichnung |
|---|---|---|---|---|
| | P07085880 | | | Kabelstrang kplt, Schaltschrank/**THDi** 8m *(26,2 ft)* |
| | P07085881 | | | Kabelstrang kplt, Schaltschrank/**THDi** 10m *(32,8 ft)* |
| | P07085882 | | | Kabelstrang kplt, Schaltschrank/**THDi** 12m *(39,3 ft)* |
| | P07085883 | | | Kabelstrang kplt, Schaltschrank/**THDi** 14m *(45,9 ft)* |
| | P07085884 | | | Kabelstrang kplt, Schaltschrank/**THDi** 16m *(52,5 ft)* |
| | P07085885 | | | Kabelstrang kplt, Schaltschrank/**THDi** 18m *(59 ft)* |
| | P07085886 | | | Kabelstrang kplt, Schaltschrank/**THDi** 20m *(65,6 ft)* |

➢ Bei einer Teilebestellung die gewünschte Menge und die Seriennummer Ihrer Maschine im untenstehenden Kasten eintragen.




| |
|---|
| TYP : |
| Nummer : |

# PERSÖNLICHE NOTIZEN

**Lincoln Electric France S.A.S.**
**Avenue Franklin Roosevelt 76120 Le Grand Quevilly**
**76121 Le Grand Quevilly cedex**
**www.lincolnelectriceurope.com**