

Saarplatz 8
A-1190 Wien/Vienna
AUSTRIA/ÖSTERREICH



Tel.: ++43-1-367 49 49
Fax: ++43-1-367 49 49-49
e-mail: office@eder-eng.com
<http://www.eder-eng.com>

Supply of technology

EDER Engineering GmbH/Ltd.
precision die-tools
for the international wire-/cable industry

and equipments

АВТОМАТИЧЕСКАЯ МАШИНА ДЛЯ ОБРАБОТКИ КОНИЧЕСКИХ И ЦИЛИНДРИЧЕСКИХ ПОВЕРХНОСТЕЙ ТВЕРДОСПЛАВНЫХ ФИЛЬЕР МАЛОГО ДИАМЕТРА С КРУГЛЫМ ОТВЕРСТИЕМ:

TCSD-CB-CNC

Новейшая машина для изготовления и ремонта круглых твердосплавных фильер диаметром от 0.10 до 1.50мм с обработкой конических и цилиндрических поверхностей.

Управление машиной осуществляется при помощи программируемого контроллера и специальной программы. В соответствии с типом и размером обрабатываемых фильер изменяется программа контроллера для оптимизации режима обработки и/или ремонта конических и цилиндрических поверхностей малых фильер. (= рассматриваются параметры качества инструмента, качества твердого сплава и.т.д.)



Данное исполнение может изменяться в соответствии с решениями поставщика или особыми требованиями Покупателя.

Supply of technology

EDER Engineering GmbH/Ltd.
precision die-tools
for the international wire-/cable industry

and equipments

AUTOMATIC TC DIE PROCESSING MACHINE FOR SMALL DIE-SIZES

TCSD CB CNC

Machine to produce or to recondition tc. dies from abt. 0.10 to 1.50 mm Ø :

All operations of the machine are managed by an OPLC. According to the type of dies to be worked, this OPLC allows to adjust the programmes perfectly in order to optimise the working and repairing of such tc dies in both the conical and the bearing-die section. (considering also the relevant workpins, carbide quality etc...)

Recommendation :

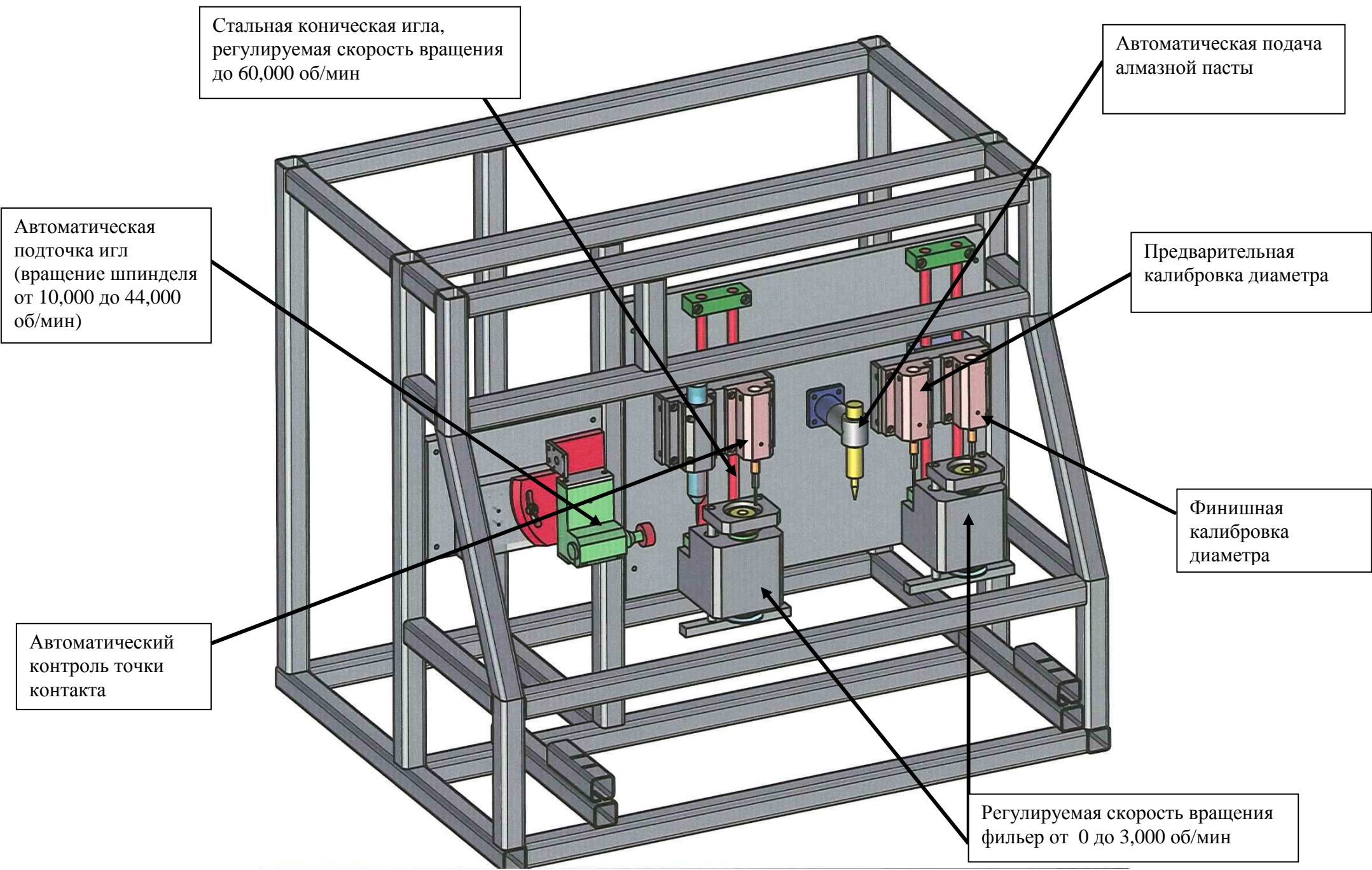
Before starting up to work on automatic machines, at first it is recommended to load the machine only with series of dies with largely the same bore-diameter or/and identical degree of wear only . At the beginning of the working cycle, there is an operation of diameter control effected.

This advanced TCSD-CB-CNC machine will perform the following operations in automatic mode and by means of two integrated cooperating workstations available :

- automatic feeding of the dies to be worked.
-
- installation of the die under the working device.
-
- proper fixation of the die at the 1st workstation.
-
- measuring of the " zero point ", that is the contact established between the working tool and the die cone section.
-
- working of the cone using a conical workpin under automatic feeding with diamond suspension.
(worn-out conical workpins can get reshaped by the integrated grinding device for renewed use)
-
- control of the die diameter, allowing to stop the working cycle if needed and restarting of the working cycle automatically as long as necessary.
-
- a) pre-sizing and b) finish-sizing of the die-bearing on the 2nd workstation , using precision calibration steel pins, under automatic feeding with diamond suspension
-
- When the relevant measuring gauge goes through the bore, then the worked die is finished and gets ejected while a new die is loaded.

Additional advantages of the conception of this unique machine:

- **Robust low-noise KNS Airspindles** with an adjustable rotation of max. 50.000 r.p.m.and a Die-table rotation up to max. 3.000 r.p.m, serve for a fast processing of tc dies up to 1.50 mm Ø.
-
- **The PLC** used in our machine is of high and reliable quality, made by an internationally reputed producer with service centres available worldwide, in case of any problems or maintenance required.
- **The mechanical parts are executed in solid steel**, affixed on a "FORTAL" plate (= a special stronger and better aluminium quality than the usual conventional standards available) to avoid vibrations.
-



Стальная коническая игла,
регулируемая скорость вращения
до 60,000 об/мин

Автоматическая подача
алмазной пасты

Автоматическая
подточка игл
(вращение шпинделя
от 10,000 до 44,000
об/мин)

Предварительная
калибровка диаметра

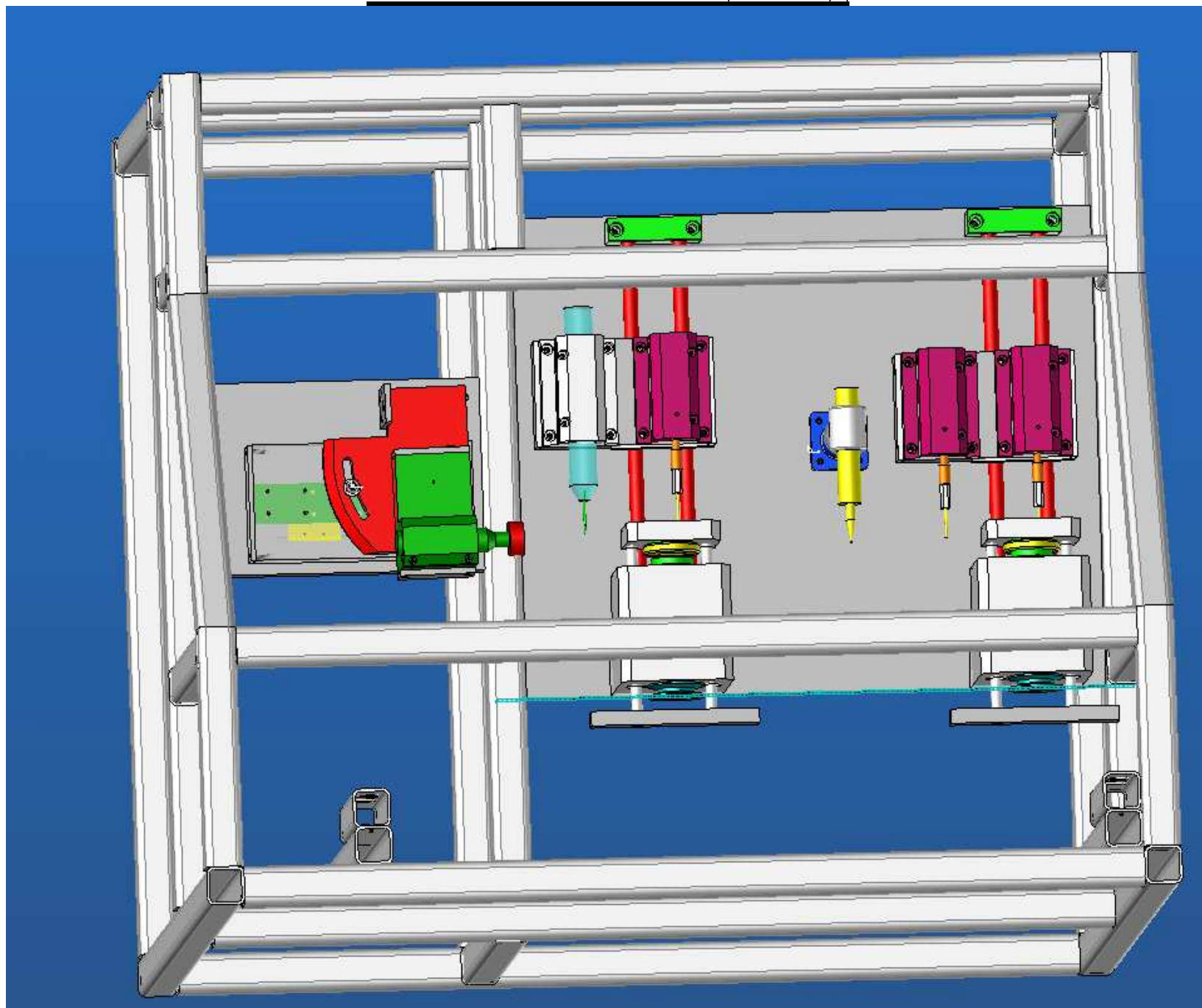
Автоматический
контроль точки
контакта

Финишная
калибровка
диаметра

Регулируемая скорость вращения
фильтр от 0 до 3,000 об/мин

TCSD-CB-CNC Рабочие элементы машины

TCSD-CB-CNC Общий вид



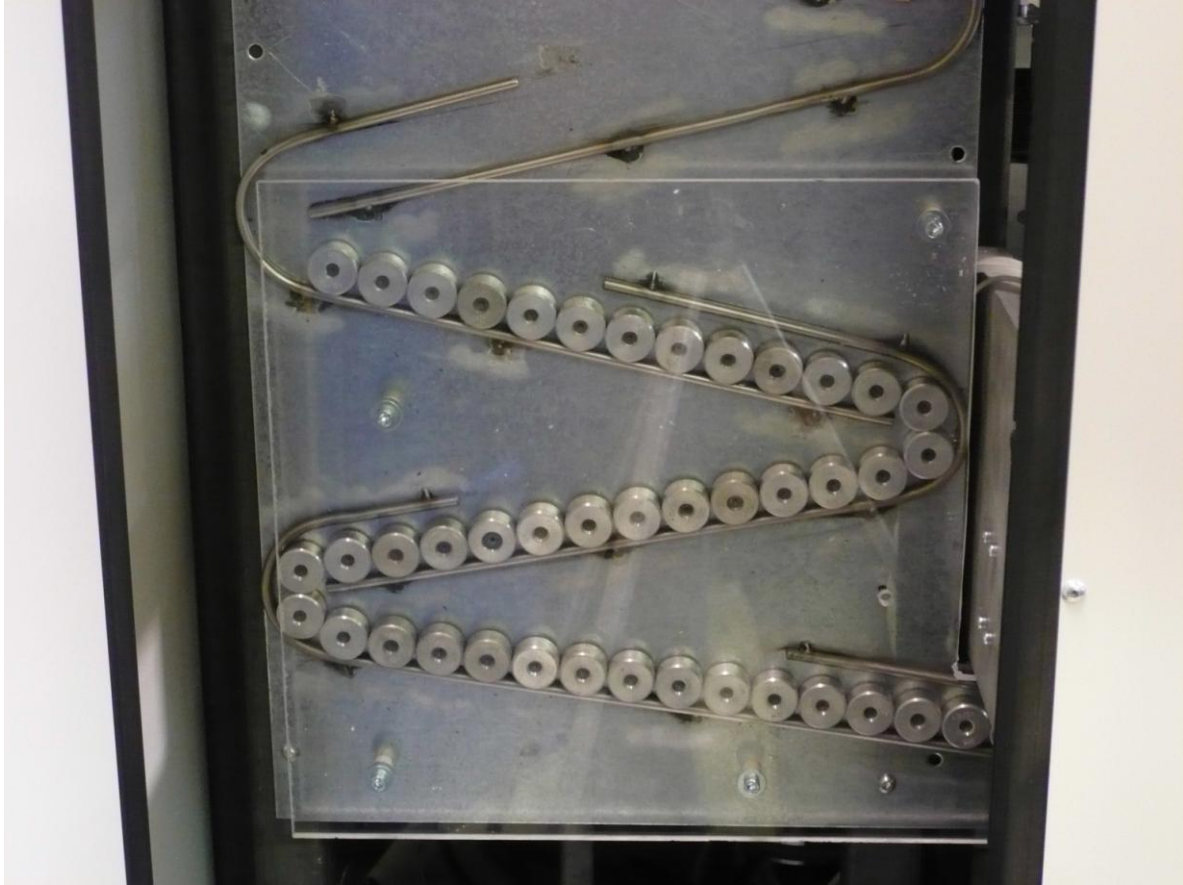


Фото: В систему автоматической подачи фильер TSCD можно загружать до 100 волочильных фильер. Вращающийся манипулятор доставляет фильеры к выбранной рабочей станции, где они заполняются алмазной суспензией или пастой и затем, в соответствии с выбранной программой, подвергаются автоматической обработке.

Photo: TSCD Die Feeding System - takes up to 100 pcs. of drawing dies. A rotative feeding jack device then brings the dies to the relevant workstation, where they will be suitably chucked, filled with diamond suspension/paste and then processed automatically as programmed.

Photo: TSCD Ziehstein Zuführungssystem – kann bis zu 100 Ziehsteine aufnehmen. Die rotierende Ziehsteinaufnahme bringt dann die Ziehsteine zur jeweiligen Arbeitsstation, wo sie mit Diamant-Suspension/Paste gefüllt und nachfolgend, gemäss gewähltem Programm, automatisiert fertigbearbeitet werden.



Note: Due to continuous product improvement, specifications contained within this brochure are liable to change without notice

EDER Engineering GmbH

Saarplatz 8, A-1190 Vienna, Austria

Tel.: ++43-1-367 49 49, Fax: ++43 1 367 49 49 - 49

office@eder-eng.com. Web: www.eder-eng.com

Supply of technology

EDER Engineering GmbH/Ltd.
precision die-tools
for the international wire-/cable industry

and equipments

AUTOMATIC TC-DIE PROCESSING MACHINE *TCS D-CB-CNC*
**АВТОМАТИЧЕСКАЯ МАШИНА ДЛЯ ОБРАБОТКИ
ТВЕРДОСПЛАВНЫХ ФИЛЬЕР *TCS D-CB-CNC***
HM-ZIEHSTEIN BEARBEITUNGSAUTOMAT *TCS D-CB-CNC*

**ТЕХНИЧЕСКИЕ
ХАРАКТЕРИСТИКИ**

*Для обработки конических и
цилиндрических поверхностей
твердосплавных фильер диаметром
от 0,1 до 1,5 мм*

1. Обработка при помощи стальных
игл с алмазной пастой или
суспензией для малых диаметров
отверстий

Шпиндель: пневмошпиндель "NSK"
. с керамическими подшипниками
. 75 Вт
. скорость: макс. 50 000 об/мин
. цанговый зажим 3 мм/6 мм

**Двигатель для вращения
фильер:** 0,37 кВт

Контроль диаметра:
калибрующими штифтами в
зажиме ER11

Подача фильер: из
накопительного желоба (90 -100
фильер) - размеры (диаметр и
высота) в соответствии с
требованиями клиента

Скорость вращения фильер:
. с плавной регулировкой от 0 до 3
000 об/мин при помощи
потенциометра на пульте
управления машины

Затачивание стальных игл:
регулируемая на угол от 0 до 20°
(полный угол)

**TECHNICAL
CHARACTERISTICS**

*To work the cone and bearing length
of carbide dies from 0.1 to 1.5 mm*

1. Working with steel pin+
diamond paste / suspension
for the smaller diameters

Spindle: Air spindle "NSK"
. with ceramic rollings
. 75 W
. speed: max.50,000 rpm
. Collet 3mm/6 mm

Motor to drive the parts:
0.37 kW

Control: by plug gauge on collet
ER11

Die feeding: by loading chute (90
to 100 dies) – dimensions
(diameter + height) according to
the customer's request

Speed of the dies:
. adjustable by electronic variator
from 0 to 3,000 rpm .
. Adjustment with a potentiometer
on the machine front panel.

Steel pin sharpening: adjustable
from 0 to 20° (complete angle)

TECHNISCHE DATEN

*Für die Bearbeitung des Konus
und Zylinder von Hartmetall-
Ziehsteine 0,1 – 1,5 mm*

1. Bearbeitung mit
Stahlnadel + Diamantpaste /
-suspension für die kleineren
Bohrungs-Durchmesser

Spindel: Luftspindel „NSK“
. mit Keramiklager
. 75 W
. max. 50 000 U/Min.
. Spannzangen 3 mm/6mm

**Motor für die Führung der
Ziehsteine:** 0,37 kW

Kontrolle: durch
Kalibrierstifte auf
Spannzangen ER11

Ziehstein-Zufuhr: durch
Rinne (90-100 Ziehsteine) –
Abmessungen (Ø + Höhe)
gemäß Kundenangaben.

**Ziehstein-
Geschwindigkeit:**
. regelbar mit stufenloser
Antrieb von 0 bis 3 000
UpM. Regelbar mit dem
Potentiometer auf dem
Maschinen Kontrollpult.

Schliff der Stahlnadel:
regelbar von 0 bis 20°
(Vollwinkel)

Калибровка:

2. Калибровка цилиндрической поверхности двумя обрабатывающими головками (1 для грубой обработки + 1 для финишной)

Автоматическая подача алмазной пасты / суспензии с системой ограничения протечек

Контроллер: для программирования режимов обработки в соответствии с потребностями.

Габариты: В: 950 x Д: 1200 x Ш: 790 mm

Вес: ≈ 250 кг

За дополнительной технической информацией пожалуйста обращайтесь на нашу фирму.

При заказе оборудования укажите размеры обойм Ваших фильер.

Calibration:

2. Calibrating of the bearing length with 2 working heads (1 prework + 1 finishing)

Automatic feeding in diamond paste / suspension with anti-drop system

OPLC: to set the programme of the Machine as needed.

Dimensions: H: 950 x W: 1200 x D: 790 mm

Weight: ≈ 250 kg

For additional technical information, please contact us.

In case of your order, please specify us your die casing dimensions.

Kalibrierung:

2. Kalibrierung des Zylinders durch 2 Bearbeitungsköpfe (1 x Vorarbeit + 1 x Finish)

Automatische Zufuhr der Diamantpaste /Suspension mit Antitropfensystem.

OPLC: um die Maschine nach Bedarf zu programmieren

Abmessungen: H: 950 x B: 1200 x T: 790 mm

Gewicht: ≈ 250 kg

Für zusätzliche technische Auskünfte wenden Sie sich bitte an uns.

Bei Bestellung, teilen Sie uns bitte Ihre Ziehstein-Fassungs-Dimensionen mit.

EDER ENGINEERING GmbH
Saarplatz 8
A-1190 Vienna/Wien - AUSTRIA