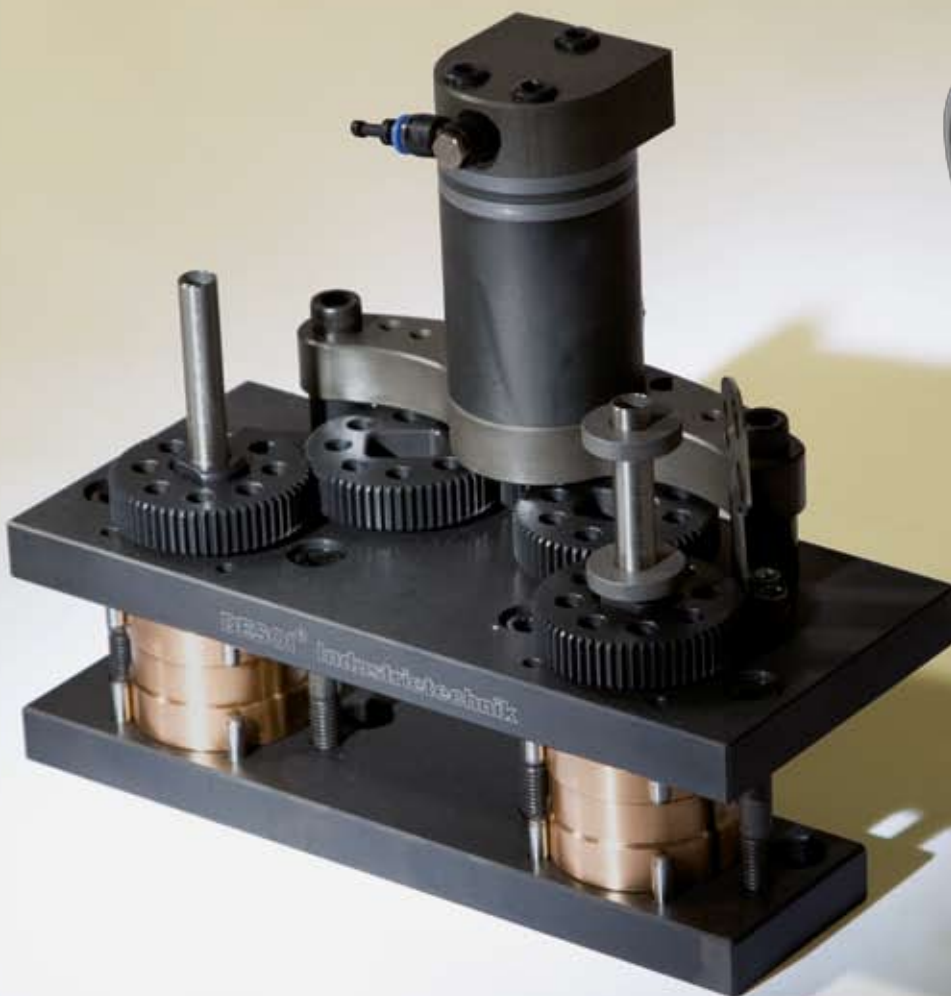


**Herstellung von Innengewinden
in Spritzgussteilen?**

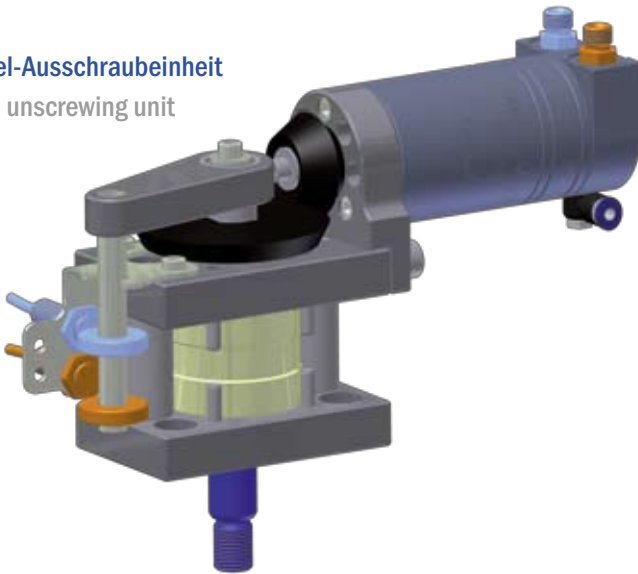
**Production of internal threads
in injection-moulded parts?**



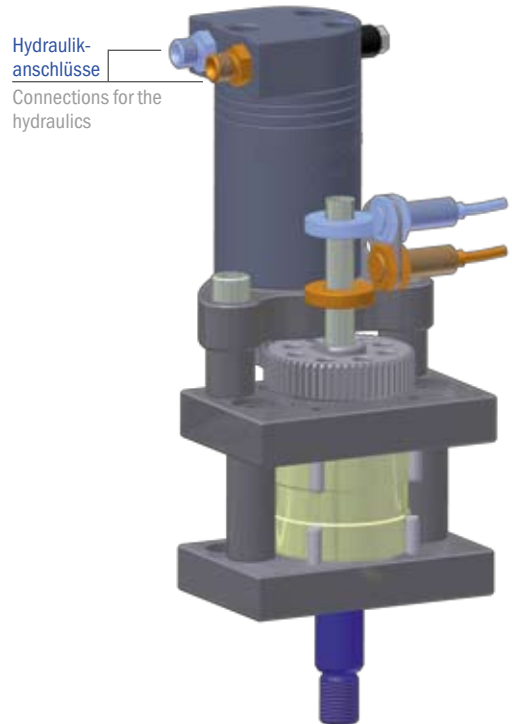
Innovation: Gewinde - Ausschraubeinheiten!

Innovation: Thread Unscrewing Units!

Winkel-Ausschraubeinheit
Angle unscrewing unit



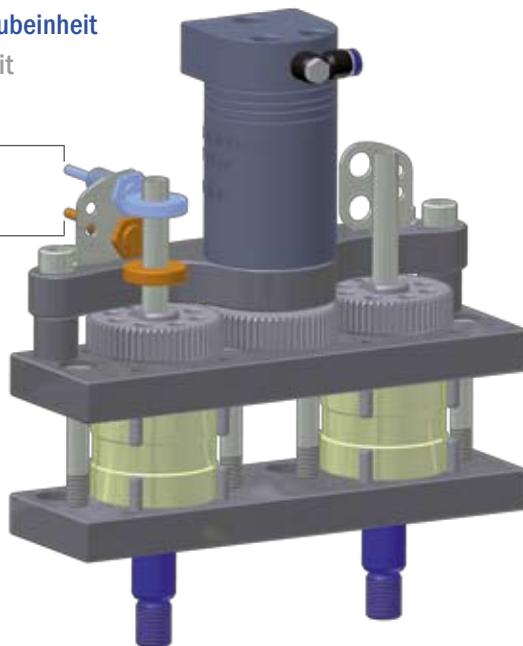
Einfach-Ausschraubeinheit
Single unscrewing unit



Zweifach-Ausschraubeinheit
Twin unscrewing unit

Oberer Endschalter
Upper limit switch

Unterer Endschalter
Lower limit switch



Gewindekern
(Herstellung durch Werkzeugmacher)
Thread core
(production by mould maker)

Bisher war es nicht möglich, formgenaue Innengewinde in Kunststoff- oder Metallspritzgussteilen kostengünstig und wirtschaftlich herzustellen.

Unsere innovativen Gewinde-Ausschraubeinheiten erfüllen diese hohen Anforderungen.

Durch die verschiedenen Bauformen und -größen können die standardisierten Gewinde-Ausschraubeinheiten lageunabhängig am oder im Spritzgusswerkzeug angebracht werden.

Up to now it was impossible to economically produce internal threads in moulded parts true to form.

Our innovative unscrewing units meet these high demands.

Due to their different design and sizes these standardized thread unscrewing units can be mounted in any position to or in the mould.

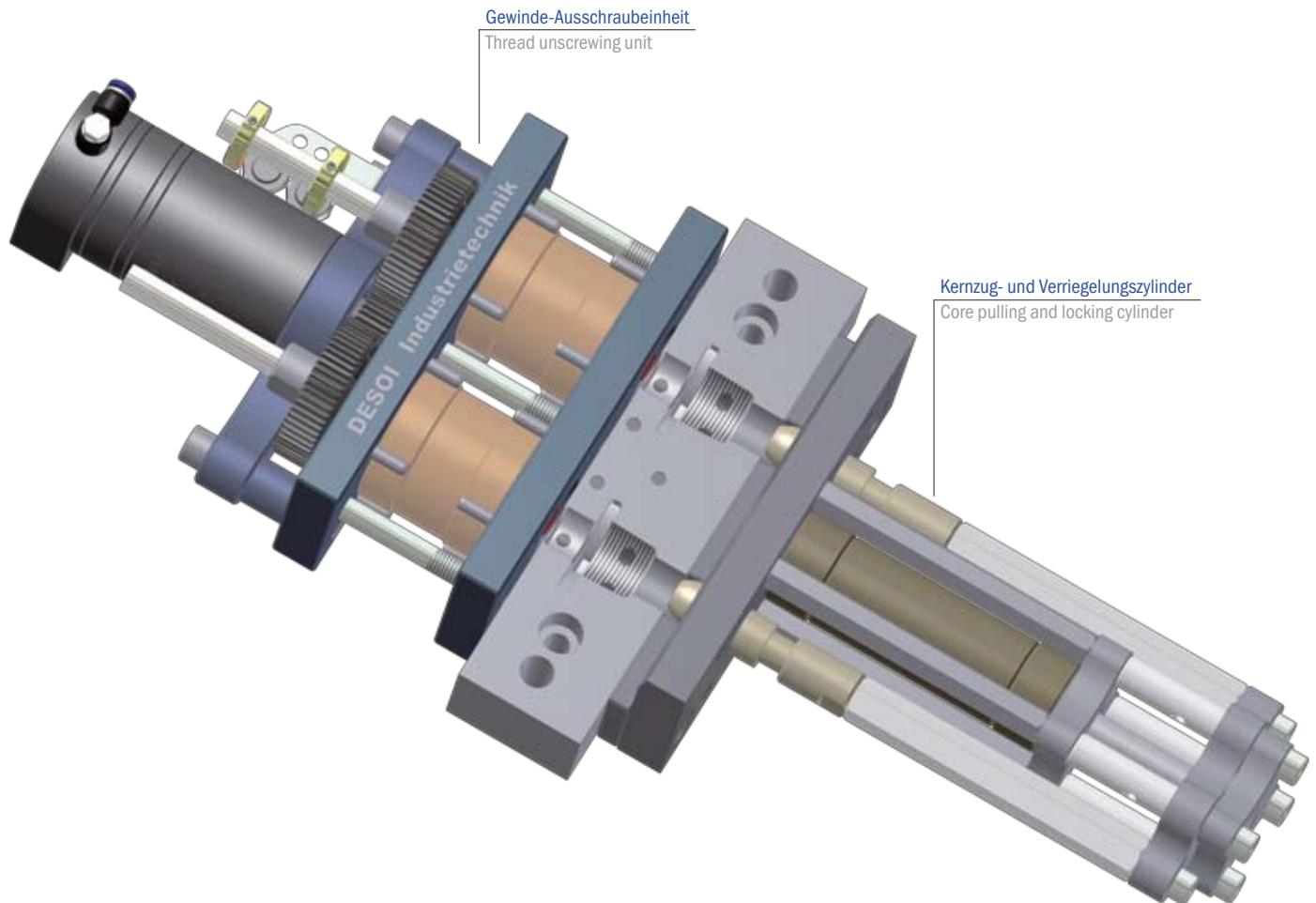
Examples of application



Thread unscrewing units have been used for our own production of injection-moulded parts made of plastics or metal since more than a decade. The constant high precision of the internal threads cannot be reached by conventional methods as e.g. rack gears, collapsible cores or servo-motors. The low-maintenance thread unscrewing units are most suitable for large-batch production. It is no problem to retrofit existing moulds.

Die Gewinde-Ausschraubeinheiten werden seit mehr als einem Jahrzehnt in unserer eigenen Fertigung bei Kunststoff- und Metallspritzgussteilen eingesetzt und haben sich bewährt.

Die Präzision der Innengewinde ist dabei von gleichbleibender Qualität und mit herkömmlichen Verfahren am Markt, wie z.B. Zahnstangentrieben, Faltkernen oder Servomotoren, nicht zu erreichen. Die wartungsarmen Gewinde-Ausschraubeinheiten sind für die Großserienproduktion optimal geeignet. Eine Nachrüstung von vorhandenen Spritzwerkzeugen ist problemlos möglich.



Darstellung im Spritzgusswerkzeug Representation in the mould

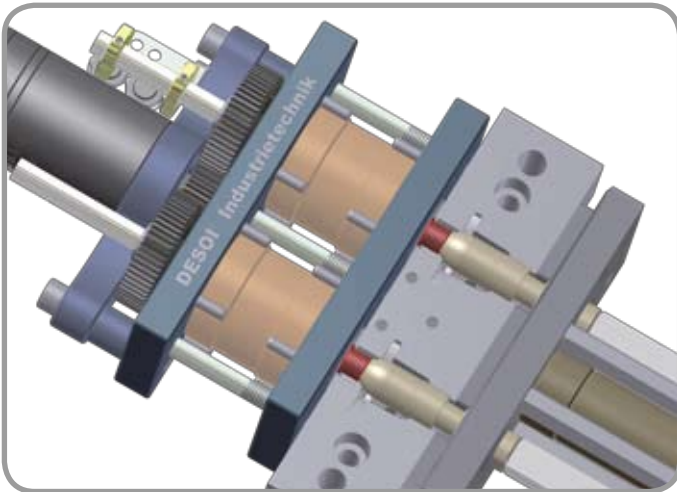
Eigenschaften Gewinde-Ausschraubeinheiten:

- Hohe Ausschraubgeschwindigkeiten (max. 2.000 U/min)
- Große Drehmomente
- Hydraulikmotoren mit 2,6 kW, 3,2 kW oder 6,1 kW
- Unterschiedliche Ausschraub­längen lieferbar
- Wahl zwischen 4 Achsabständen
- Verschiedene Baugrößen der Gewinde-Ausschraubeinheiten für Innengewinde mit Außendurchmesser bis 12 mm, bis 18 mm, bis 35 mm und bis 78 mm

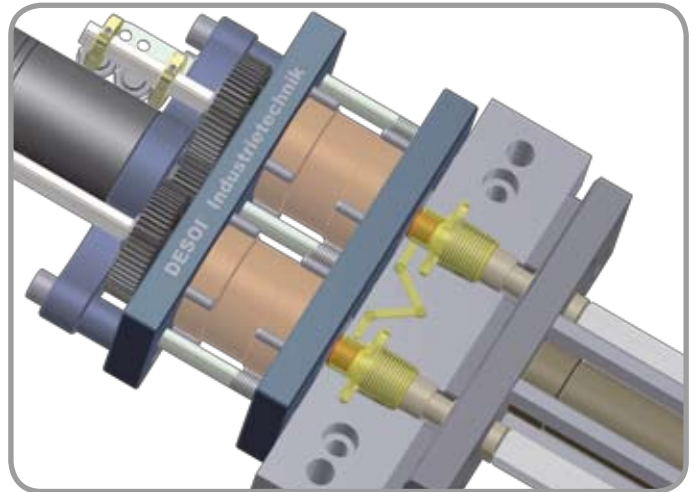
Features of the thread unscrewing units:

- high unscrewing speeds (max. 2,000 rpm)
- big torques
- hydraulic motors with 2.6 kW, 3.2 kW or 6.1 kW
- different unscrewing lengths available
- selection between 4 different centre distances
- different sizes of the thread unscrewing units: for internal threads with outside diameters up to 12 mm, up to 18 mm, up to 35 mm, up to 78 mm

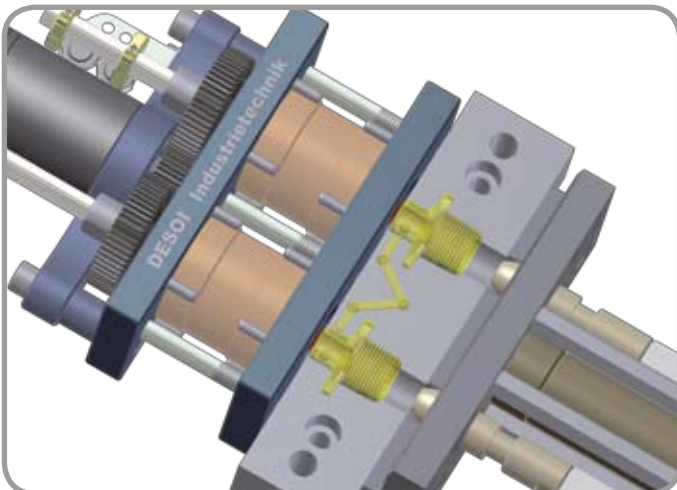
Function



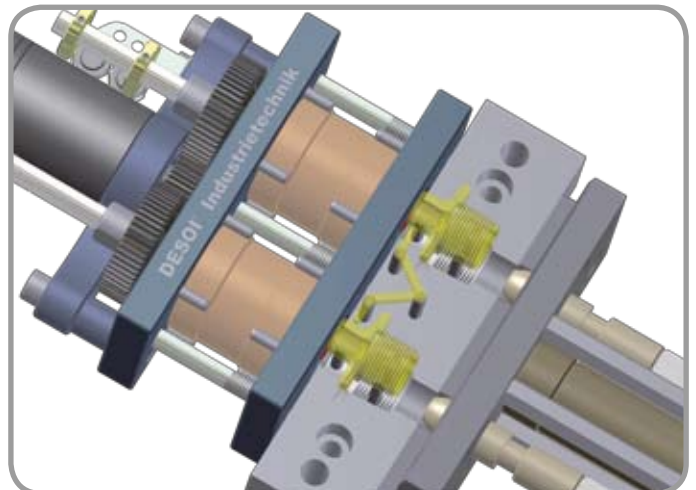
- Arbeitsschritt 1: Gewindekern ausgefahren
- Working step 1: thread core extended



- Arbeitsschritt 2: Spritzling wird umspritzt
- Working step 2: moulding is injected



- Arbeitsschritt 3: Gewindekern zurück gefahren
- Working step 3: thread core retracted



- Arbeitsschritt 4: fertiger Spritzling wird ausgestoßen
- Working step 4: finished moulded part is ejected

Detail: Gewinde in Werkzeug-Trennebene

Detail: thread in parting plane

Advantages of the thread unscrewing units:

- robust, easy to handle and to maintain
- production of long threads without problems
- any start and end of thread radial adjustable
- suitable for right-hand and left-hand threads
- can be used with each conventional moulding machine with core puller
- positional exactness and reproducibility by mechanical stop

Vorteile Gewinde-Ausschraubeinheiten:

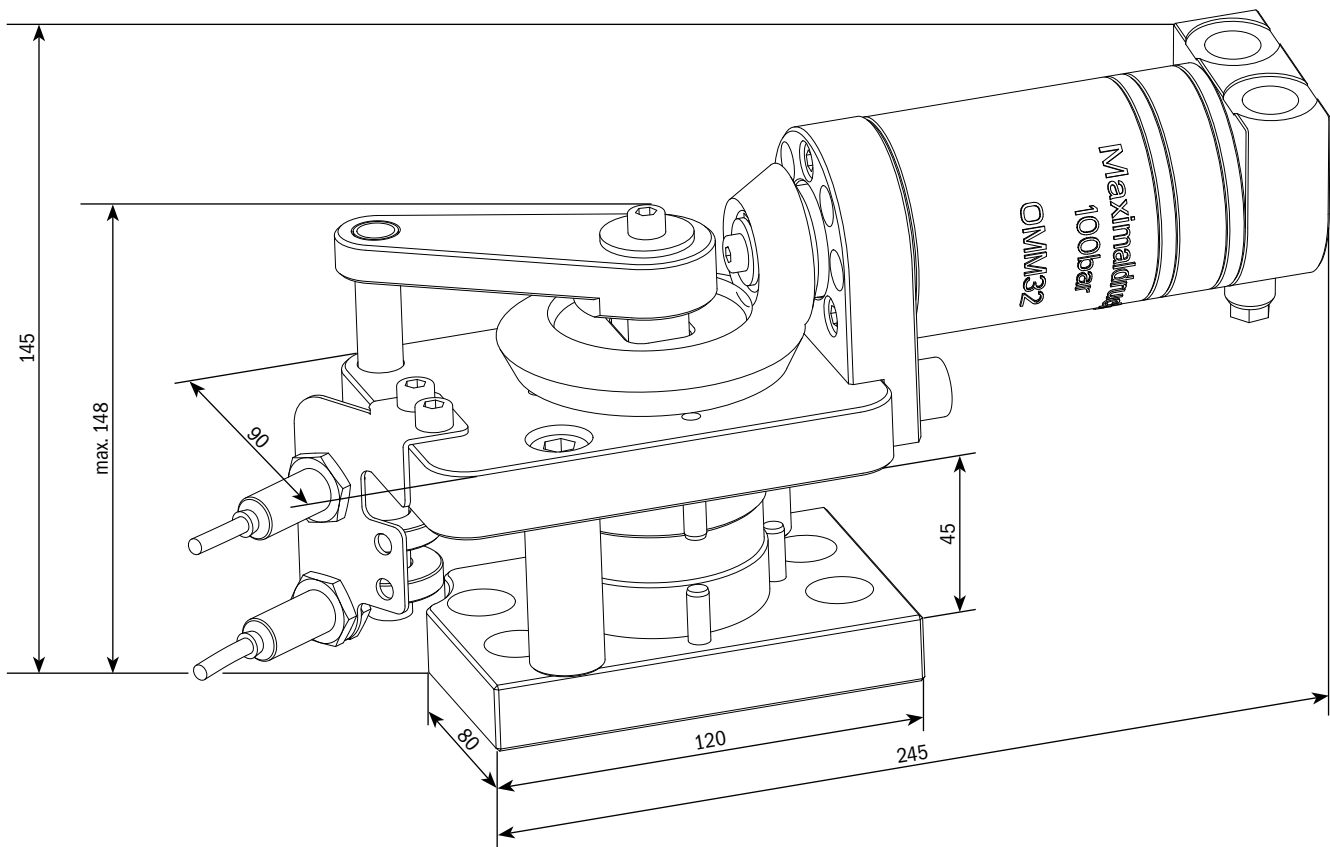
- Robust, handhabungs- und wartungsfreundlich
- Herstellung von großen Gewindelängen problemlos möglich
- Gewindeanfang oder -ende beliebig radial verstellbar
- Geeignet für Rechts- und Linksgewinde
- Betrieb in jeder handelsüblichen Spritzmaschine mit Kernzugsteuerung möglich
- Positionsgenau und reproduzierbar durch mechanischen Anschlag

Maßbeispiele für Gewinde-Ausschraubeinheiten mit $ASL^* = 20\text{ mm}$

Dimension examples for thread unscrewing units with $ASL^* = 20\text{ mm}$

Winkel-Ausschraubeinheit

Angle unscrewing unit



Hinweis

Die Maße ändern sich mit den

- Ausschraublängen
- Achsabständen
- Motoren

Die Gewinde-Ausschraubeinheiten werden nach Kundenvorgabe in Ausschraublänge und Gewindesteigung gefertigt.

Der Werkzeugmacher oder Formenbauer muss nur noch den formgebenden Gewindekern herstellen.

*Ausschraublängen

Mögliche Ausschraublängen (ASL) der Gewinde-Ausschraubeinheiten:

20 mm, 30 mm, 40 mm, 50 mm, 60 mm, 70 mm, 80 mm, 90 mm, 100 mm, 110 mm, 120 mm

The thread unscrewing units are custom-made as for unscrewing length, thread pitch, right-/left-handed thread.

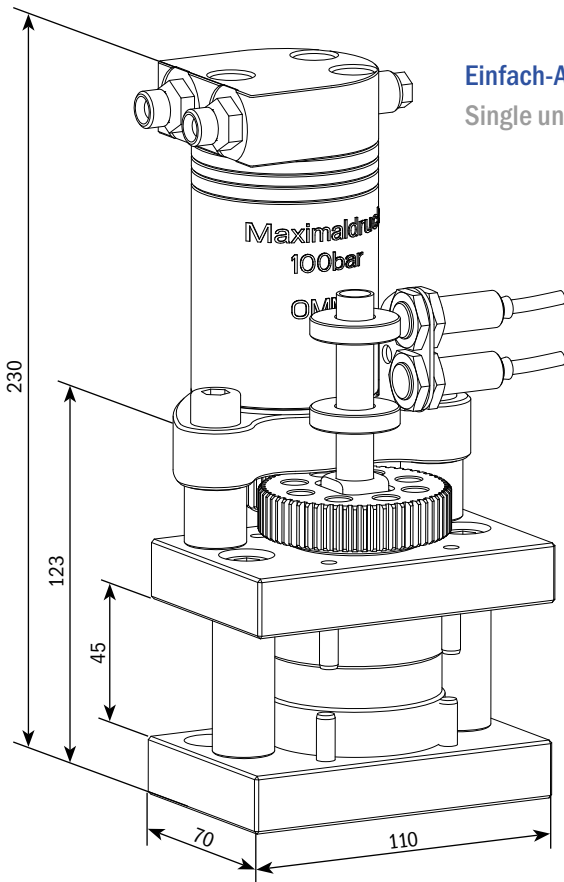
Only the forming thread core must be made by the mould maker.

*Unscrewing lengths

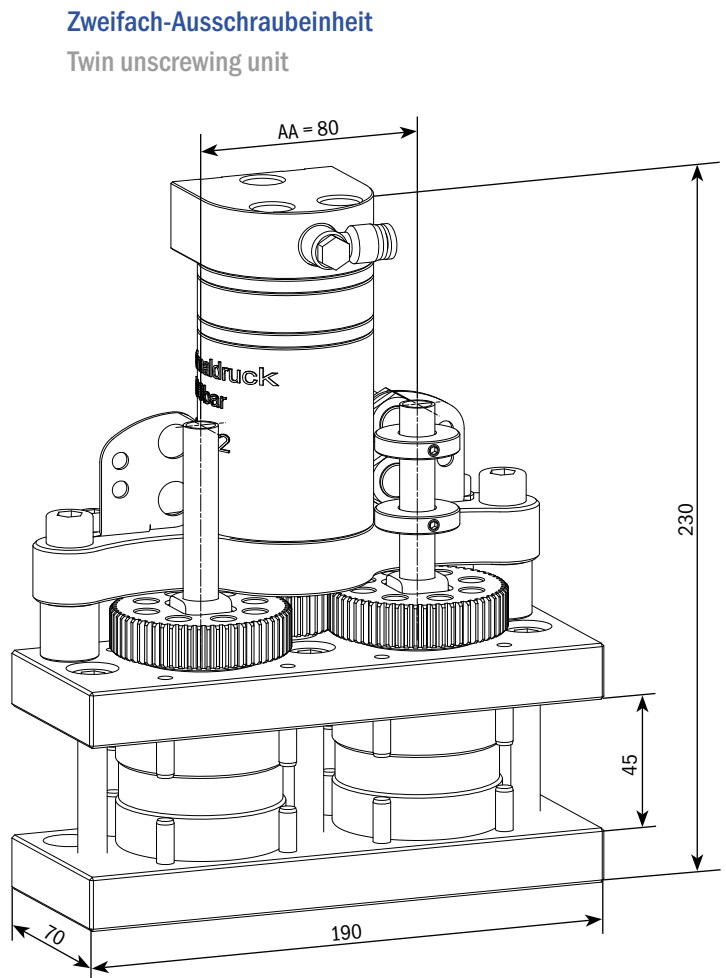
Possible unscrewing lengths (ASL) of the thread unscrewing units:

20 mm, 30 mm, 40 mm, 50 mm, 60 mm, 70 mm, 80 mm, 90 mm, 100 mm, 110 mm, 120 mm

Thread unscrewing units



Einfach-Ausschraubeinheit
Single unscrewing unit



Zweifach-Ausschraubeinheit
Twin unscrewing unit

Information

The dimensions vary according to

- unscrewing length
- centre distance
- motor

Please, visit our home page:

www.desoi-industrietechnik.de

Here you can find and download:

- further information
- data sheets
- dimensioned drawings
- videos
- CAD models

Besuchen Sie unsere Homepage:

www.desoi-industrietechnik.de

Dort finden Sie weitere Informationen und Daten zum herunterladen:

- Datenblätter
- Maßzeichnungen
- Videos
- CAD-Modelle

Konstruktionservice 3D
Einzel- u. Serienfertigung
Reparaturservice

CAD in 3D
Single part and series production
Repair service



Made in Germany

DESOI GmbH

Gewerbestraße 16
D-36148 Kalbach/Rhön

Telefon: +49 6655 9636-60
Telefax: +49 6655 9636-6666

E-Mail: info@desoi-industrietechnik.de
Internet: www.desoi-industrietechnik.de