

Gewinde - Ausschraubeinheiten

Thread unscrewing units



Lieferprogramm

Delivery programmes

Mit den Gewinde-Ausschraubeinheiten können Innengewinde in Spritzgussteilen einfach, schnell, präzise und wirtschaftlich entformt werden. Die Bauformen werden an oder in den Werkzeugen platziert. Es besteht auch die Möglichkeit mehrere Ausschraubeinheiten unterschiedlicher Bauformen und -größen zu verbauen. Für jedes Innengewinde gibt es eine optimale Lösung, nähere Informationen zu unserem Lieferprogramm befinden sich auf den nächsten Seiten. Die ausführlichen Datenblätter und Maßzeichnungen können bei uns angefordert oder auf www.desoi-industrietechnik.de herunter geladen werden.

With thread unscrewing units internal threads in injection-moulded parts can be demoulded easily, quickly, precisely, and economically. There is also the possibility to combine several thread unscrewing units of different types and sizes. The optimal solution is offered for each internal thread. For more information on our delivery programme, please, refer to the following pages. Detailed data sheets and dimensioned drawings can be requested or downloaded at www.desoi-industrietechnik.de



Bauformen Types

Einfach-Ausschraubeinheit

Die Einfach-Ausschraubeinheiten werden überall dort eingesetzt, wo Standardbaugruppen schnell und einfach ein einzelnes Innengewinde entformen sollen. Sie können dabei direkt am oder im Werkzeug angebracht werden.

Single unscrewing unit

Single unscrewing units are used when one internal thread shall be demoulded quickly and easily. They can be installed directly in or to the mould.



Zweifach-Ausschraubeinheit

Die Zweifach-Ausschraubeinheiten werden eingesetzt, wenn zwei Innengewinde in der gleichen Ebene, Richtung und Steigung zeitgleich entformt werden sollen. Die Ausschraubeinheiten sind in verschiedenen Baugrößen und mit unterschiedlichen Achsabständen lieferbar.

Twin unscrewing unit

Twin unscrewing units are used when two internal threads have to be demoulded at the same time, on the same level, in the same direction, and of the same pitch. The unscrewing units are available in different sizes and with different centre distances.



Winkel-Ausschraubeinheit

Die Winkel-Ausschraubeinheiten erfüllen die gleiche Aufgabe wie die Einfach-Ausschraubeinheiten. Das Einsatzgebiet ist aber überall dort, wo eingeschränkte Platzverhältnisse vorliegen.

Angle unscrewing unit

Angle unscrewing units have the same task as single unscrewing units. However, they are used when space is limited.

Technical information

Baugrößen und Motoren

Die einzelnen Bauformen der Gewinde-Ausschraubeinheiten sind in unterschiedlichen Baugrößen und mit verschiedenen Hydraulikmotoren erhältlich. Die Baugröße richtet sich nach dem Außendurchmesser des zu entformenden Gewindes und dem Material des Spritzlings.

Sizes and motors

Each type of the thread unscrewing units is available in different sizes equipped with different hydraulic motors. The size of the thread unscrewing units depends on the external diameter of the thread to be produced and the material of the injection-moulded part.

Baugröße Size	Min. Gewinde-Ø Thread Ø min.	Max. Gewinde-Ø Thread Ø max.	Hydraulikmotor Hydraulic motor	Einfach Single	Zweifach Twin	Winkel Angle
25/2	3 mm	12 mm	OMM 8 / OMM 32		X	
40/1	3 mm	35 mm	OMM 8 / OMM 32	X		X
40/2	3 mm	18 mm	OMM 8 / OMM 32		X	
80/1	5 mm	78 mm	OMP 25	X		

Hydraulikmotoren

Hydraulic motors

Technische Daten

Technical data

	OMM 8	OMM 32	OMP 25
Geometrische Verdrängung Geometric displacement	8,2 cm ³ 8.2 cm ³	31,6 cm ³ 31.6 cm ³	25,0 cm ³ 25.0 cm ³
Max. Drehzahl Max. speed	1.950 min ⁻¹ 1,950 min ⁻¹	630 min ⁻¹ 630 min ⁻¹	1.600 min ⁻¹ 1,600 min ⁻¹
Max. Drehmoment Max. torque	int. ¹⁾ / int. ¹⁾ 15 Nm Spitze ²⁾ / peak ²⁾ 21 Nm	int. ¹⁾ / int. ¹⁾ 57 Nm Spitze ²⁾ / peak ²⁾ 64 Nm	int. ¹⁾ / int. ¹⁾ 47 Nm Spitze ²⁾ / peak ²⁾ 67 Nm
Max. Leistung Max. output	2,6 kW 2.6 kW	3,2 kW 3.2 kW	6,1 kW 6.1 kW
Max. Druckgefälle Max. pressure drop	100 bar	100 bar	100 bar
Max. Ölstrom Max. oil flow	20 l/min	25 l/min	45 l/min
Max. Anlaufdruck bei unbelasteter Welle Max. starting pressure with unloaded shaft	4 bar	4 bar	10 bar
Min. Anlaufmoment bei max. Druckgefälle¹ Min. starting torque at max. pressure difference ¹	10 Nm	48 Nm	40 Nm

¹⁾ Intermittierender Betrieb: die zulässigen Werte dürfen insgesamt für die Dauer von max. 10% je Minute auftreten.

²⁾ Spitzenlast: die zulässigen Werte dürfen insgesamt für die Dauer von max. 1% je Minute auftreten.

¹⁾ Intermittent operation: the permissible values may occur for max. 10% of every minute.

²⁾ Peak load: the permissible values may occur for max. 1% of every minute.

Achsabstand bei Zweifach-Ausschraubeinheiten

Der Achsabstand ist das Maß zwischen den beiden Gewindekernhaltern innerhalb der Gewinde-Ausschraubeinheit.

Centre distance for twin unscrewing units

The centre distance is the dimension between the two centres of the core chuck within the thread unscrewing unit.

Achsabstand Centre distance	Baugröße Size
41,75 mm 41.75 mm	25/2
80,00 mm 80.00 mm	40/2
120,00 mm 120.00 mm	40/2
160,00 mm 160.00 mm	40/2

Ausschraub­längen

Alle Gewinde-Ausschraubeinheiten sind in unterschiedlichen Ausschraub­längen (ASL) lieferbar. Diese Ausschraub­längen beziehen sich auf den maximalen Verfahrweg in Millimeter. Mit Hilfe der Endschalter kann innerhalb dieser maximalen Ausschraub­länge jeder beliebige Wert realisiert werden.

Unscrewing lengths

All thread unscrewing units are available with different unscrewing lengths (ASL). These unscrewing lengths refer to the maximum travel measured in millimetres. Controlled by the limit switches, however, it is possible to carry out any value within this maximum unscrewing length.

Max. Verfahrweg Max. travel	Ausschraub­länge Unscrewing lengths	Bemerkungen Notes
0 - 20 mm	20 mm	
0 - 30 mm	30 mm	
0 - 40 mm	40 mm	
0 - 50 mm	50 mm	
0 - 60 mm	60 mm	
0 - 70 mm	70 mm	
0 - 75 mm	75 mm	nur Baugröße 80/1 - only size 80/1
0 - 80 mm	80 mm	
0 - 90 mm	90 mm	
0 - 100 mm	100 mm	
0 - 110 mm	110 mm	
0 - 120 mm	120 mm	
0 - 125 mm	125 mm	nur Baugröße 80/1 - only size 80/1
0 - 150 mm	150 mm	nur Baugröße 80/1 - only size 80/1

Technical information

Gewindesteigungen

Die Gewindesteigung ist von dem zu entformenden Gewinde und dem Schrumpfmaß des Materials abhängig. Deshalb wird diese den Kundenerfordernissen angepasst.

Gewindesteigungen, die nicht in der Tabelle aufgeführt sind, können ebenfalls angefertigt werden. Gerne beraten wir Sie individuell.

Thread pitches

The thread pitch depends on the thread to be demoulded and the amount of shrinkage of the material. It is therefore adapted to customers requirements. Thread pitches other than listed below can also be produced. We will be glad to advise you individually.

Min. Gewindesteigung Min. pitch	Max. Gewindesteigung Max. pitch	Baugröße Size
0,3 mm 0.3 mm	3,5 mm 3.5 mm	25/2
0,5 mm 0.5 mm	4,0 mm 4.0 mm	40/1
0,5 mm 0.5 mm	4,0 mm 4.0 mm	40/2
0,5 mm 0.5 mm	6,0 mm 6.0 mm	80/1

Anfrage - Beispiel

Inquiry example

Die Gewinde-Ausschraubeinheiten werden für jeden Einsatzfall optimal zusammen gestellt. Dafür benötigen wir einige Angaben, die Sie uns bitte mit den Anfrageformularen auf den folgenden Seiten mitteilen.

The thread unscrewing units are set up best possible for every type of application. So, please, use the inquiry form to communicate to us the necessary data.

Ist-Situation - benötigtes Gewinde: 1 x Gewinde M12x1,5 in Trennebene

Actual situation - required thread: 1 x thread M12x1.5 in parting plane

Benötigte Angaben Required data	Technische Angaben - Ist-Situation Technical data - actual situation	Quelle Source	Auswahl Selection
Gewindegröße Thread size	M12x1,5* M12x1.5*	„Baugrößen“ - Seite 3 „Sizes“ - page 3	Baugröße 40/1 Size 40/1
Hydraulikmotor Hydraulic motor	Drehmoment wählen* select torque*	„Hydraulikmotoren“ - Seite 3 „Hydraulic motors“ - page 3	OMM 8 OMM 8
Gewindetiefe Thread depth	52 mm* 52 mm*	„Ausschraubblängen“ - Seite 4 „Unscrewing lengths“ - page 4	ASL 60 ASL 60
Gewindesteigung Thread pitch	1,5 mm* 1.5 mm*	„Gewindesteigungen“ - Seite 5 „Thread pitches“ - page 5	1,515 mm 1.515 mm
Drehrichtung Rotational direction	rechts oder links right or left	Vorgabe specification	rechts right
Spritzmaterial Injection material	PA 6* (1% Schrumpf) PA 6* (shrinkage 1%)	Vorgabe specification	PA 6 PA 6

* Schrumpfmaß des jeweiligen Materials beachten

* Pay attention to amount of shrinkage of respective material

Einfach-Ausschraubeinheit Single unscrewing unit



Baugröße
Size
40/1
Ø 3 - 35 mm

Motor
Motor
 OMM 8
 OMM 32

Baugröße
Size
80/1
Ø 5 - 78 mm

Motor
Motor
 OMP 25

Winkel-Ausschraubeinheit Angle unscrewing unit



Baugröße
Size
40/1
Ø 3 - 35 mm

Motor
Motor
 OMM 8
 OMM 32

ASL = Ausschraublänge / ASL = Unscrewing length

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

- ASL 50 mm
- ASL 75 mm
- ASL 100 mm
- ASL 125 mm
- ASL 150 mm

- ASL 20 mm
- ASL 30 mm
- ASL 40 mm
- ASL 50 mm
- ASL 60 mm

Angaben zum Gewinde / Information on thread

Gewindesteigung in mm (mit 2 Nachkommastellen) / thread pitch in mm (with 2 decimal places): _____


Drehrichtung: Rechtsgewinde Linksgewinde / rotational direction: right-hand thread left-hand thread

Spritzmaterial / injection material: _____

Rückfax / Fax number: +49 6655 9636-6666

Firma / Company	Ansprechpartner / Contact	Funktion / Function
Straße / Street	PLZ / Post code	Ort / Place
Telefon / Phone	Fax / Fax	E-Mail / E-Mail

Inquiry form



Zweifach-Ausschraubeinheit
Twin unscrewing unit

Baugröße
Size
25/2
Ø 3 - 12 mm

Motor
Motor

OMM 8
 OMM 32

Baugröße
Size
40/2
Ø 3 - 18 mm

Achsabstand
Centre distance
41.75 mm

Achsabstand
Centre distance
80.00 mm

Achsabstand
Centre distance
120.00 mm

Achsabstand
Centre distance
160.00 mm

ASL 20 mm

ASL 30 mm

ASL 40 mm

ASL 50 mm

ASL 60 mm

ASL 20 mm

ASL 30 mm

ASL 40 mm

ASL 50 mm

ASL 60 mm

ASL 70 mm

ASL 80 mm

ASL 90 mm

ASL 100 mm

ASL 110 mm

ASL 120 mm

ASL 20 mm

ASL 30 mm

ASL 40 mm

ASL 50 mm

ASL 60 mm

ASL 70 mm

ASL 80 mm

ASL 90 mm

ASL 100 mm

ASL 110 mm

ASL 120 mm

ASL 20 mm

ASL 30 mm

ASL 40 mm

ASL 50 mm

ASL 60 mm

ASL 70 mm

ASL 80 mm

ASL 90 mm

ASL 100 mm

ASL 110 mm

ASL 120 mm

ASL = Ausschraublänge / ASL = Unscrewing length

Angaben zum Gewinde / Information on thread

Gewindesteigung in mm (mit 2 Nachkommastellen) / thread pitch in mm (with 2 decimal places): _____

Drehrichtung: Rechtsgewinde Linksgewinde / rotational direction: right-hand thread left-hand thread

Spritzmaterial / injection material: _____

Rückfax / Fax number: +49 6655 9636-6666

Firma / Company	Ansprechpartner / Contact	Funktion / Function
Straße / Street	PLZ / Post code	Ort / Place
Telefon / Phone	Fax / Fax	E-Mail / E-Mail

Datum - Unterschrift - Stempel / Date - signature - stamp



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