

3D print new!

change your bearing now

igus.eu

dry-tech[®]
bearings

Lager

spring 2019

igubal[®] new!

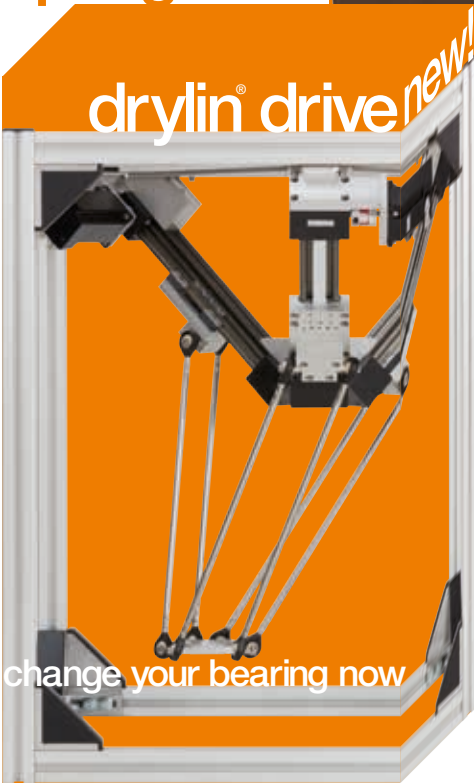
change your bearing now

glidur[®] polymer new!



change your bearing now

drylin[®] drive new!



change your bearing now

xiros[®]

change your bearing now

drylin[®] linear new!

change your bearing now



“How can we help our customers to reduce costs, improve technology and make their application lighter, quieter, more durable and lubrication-free?”

„Wie helfen wir dem Kunden, seine Kosten zu senken, die Technik zu verbessern und das leicht, leise, schmierfrei und langlebig?“

Mit motion plastics® finden wir immer mehr Antworten:
 igus® Neuheiten und Erweiterungen 2019
 We always find more answers
 with motion plastics®: igus®
 new products and product
 range additions 2019

Every day, designers, buyers and developers around the world ask questions that revolve around one topic: “How can I make moving parts better whilst reducing costs?” motion plastics® from igus® are developed for exactly this purpose: improving motion. And so that you know in advance whether the use of motion plastics® pays off, the service life of almost all products can be calculated or simulated. We hope you enjoy discovering our new products and product range additions 2019 in this catalogue or online at www.igus.eu/news

Täglich stellen sich Konstrukteure, Einkäufer und Entwickler auf der ganzen Welt Fragen, die sich um ein Thema drehen: „Wie kann ich sich bewegende Teile besser und günstiger machen?“ motion plastics® von igus® werden genau dafür entwickelt: Verbessern, was sich bewegt. Und damit Sie vorher wissen, ob sich der Einsatz von motion plastics® lohnt, ist bei fast allen Produkten die Lebensdauer berechenbar oder Sie können den Einsatz simulieren. Viel Spaß beim entdecken unserer Neuheiten und Erweiterungen 2019 hier im Katalog oder online auf www.igus.de/news

igus® motion plastics® ...
 ... improve what moves ...

▶ Industry 4.0

smart plastics



Smart maintenance and repair Intelligente Wartung und Instandhaltung

▶ iglidur® polymer plain bearings ...

igidur® Q2E



Cost-effective heavy-duty bearing Kostengünstiges Schwerlastlager

igidur® K230



Low coefficient of friction and wear Niedrige Reib- und Verschleißwerte

igidur® E7



Plain bearing material for pivoting movements Gleitlagerwerkstoff für Schwenkbewegungen

▶ Page Seite 08

▶ Page Seite 12

▶ Page Seite 14

▶ Page Seite 16

▶ iglidur® polymer plain bearings ...

igidur® JVFL



Two hole flanged bearing with preload Flanschgleitlager mit Vorspannung

More certifications



Mould-resistant materials and materials for clean air in the interior Schimmelresistente Werkstoffe & Werkstoffe für saubere Luft im Innenraum

igidur® I3-PL, I6-PL



Two new materials for coating components Zwei neue Werkstoffe für die Beschichtung von Bauteilen

igidur® PRT



Slewing rings for manual adjustment Drehkranzlager für manuelles Verstellen

▶ Page Seite 18

▶ Page Seite 20

▶ Page Seite 22

▶ Page Seite 23

▶ iglidur® slewing ring bearings

igidur® PRT-04



Still lighter, lower profile Noch leichter, noch flacher

PRT-01-60-DR-HD



Spacing ring for slewing rings with high load Distanzring für Drehkranzlager bei Hochlast

PRT-01-20-C



Slewing ring with collar clamp Drehkranzlager mit Klemm-Kopfring

igidur® bearings expert











Find suitable parts from 58 iglidur® materials with the plain bearing expert Mit dem Gleitlager-Experten aus 58 iglidur® Werkstoffen den geeigneten finden









▶ Page Seite 24

▶ Page Seite 26

▶ Page Seite 27

▶ Page Seite 28

...		▶ iglidur® bar stock			▶ iglidur® 3D printing ...		
igus® blogs	individual iglidur®	Round bars	Bar stock plate strips	igidur® K230	Bar stock brochure	igidur® P2M	igidur® P2M metal
							
The experts for motion plastics® are blogging now! Die Experten für motion plastics® bloggen jetzt!	Plain bearings in the required shape, material and quantity Kunststoff-Gleitlager in Wunschform, Wunschmaterial und Wunschauflage	New round bar dimensions of our proven materials Neue Rundstababmessungen unserer bewährten Werkstoffe	Wear and abrasion-resistant iglidur® bar stock plate strips Verschleiß- und abriebfeste iglidur® Halbzeug-Plattenstreifen	Lower moisture absorption and even more flexibility Geringere Feuchtigkeitsaufnahme und noch mehr Flexibilität	Find new ways to optimise the machining of bar stock Wie Sie Halbzeuge optimal bearbeiten	Custom components made of any of the 50 lubrication-free plain bearing materials online Individuelle Bauteile aus allen 50 schmierfreien Gleitlagermaterialien	Larger quantities with metal 3D-printed tools Höhere Stückzahlen mit metallischen 3D-Druck-Werkzeugen
▶ Page Seite 29	▶ Page Seite 30	▶ Page Seite 34	▶ Page Seite 36	▶ Page Seite 38	▶ Page Seite 39	▶ Page Seite 42	▶ Page Seite 43

▶ iglidur® 3D printing				...			
Configure gear	Configure rack	Service life of gears	igidur® I150-PF	Configure rollers	igidur® laser sintering	igidur® designer	igidur® RW370
							
Individual gear or rack in 1-3 days Individuelles Zahnrad oder Zahnstange in 1-3 Tagen	Configure your rack per SLS Konfiguriere deine Zahnstange per SLS	The new service life calculator for gears Der neue Lebensdauerrechner für Zahnräder	The first tribo-filament compliant for food applications Das erste Tribo-Filament, das konform für den Lebensmitteleinsatz ist	Configure rollers in the desired shape online, delivered after a minimum of only 24hrs Rollen in Wunschform online konfigurieren ab 24h	Order surfaces smoothed or coloured in one of 12 standard colours Oberflächen ab Werk glättet oder in 12 Standardfarben eingefärbt bestellen	Online 3D printing service providing numerous new functions Online 3D-Druck-Service mit zahlreichen neue Funktionen bereit.	For high temperature applications from the printer Für Hochtemperaturanwendungen aus dem Drucker
▶ Page Seite 44	▶ Page Seite 45	▶ Page Seite 46	▶ Page Seite 47	▶ Page Seite 48	▶ Page Seite 49	▶ Page Seite 50	▶ Page Seite 52

▶ igubal® spherical bearings ...				▶ xiros® polymer ball bearings ...			
igubal® PFL/PP-JEM-SP	igubal® JEM-SP	igubal® GARM	igubal® GDGM-05-V	igubal® EGLM-80	igubal® FC	Individual xiros®	One piece xiros®
							
Pillow block and fixed flange bearings with cost-effective metallic housing Steh- und Flanschlager mit metallischen Low-Cost-Gehäusen	Cost-effective alternative to mechanically produced options Kostengünstige Alternative zu mechanisch gefertigten Varianten	Clevis joints with male thread Gabelköpfe mit Außengewinde	Crimped coupling joints with turnable clevis joints Crimbare Koppelstangen mit drehbaren Gabelköpfen	For even larger shafts – Ø 80mm Für noch größere Wellen – Ø 80 mm	For direct contact with food Für den direkten Kontakt mit Lebensmitteln	Customised & cost-effective ball bearing in the required design, version & material Individuelle & kostengünstige Kugellager in Wunschform, Wunschaufgabe Wunschmaterial	Design study: One-piece derailleur bearing for bicycles Designstudie: Einteiliges Schaltwerkslager für Fahrräder
▶ Page Seite 56	▶ Page Seite 58	▶ Page Seite 60	▶ Page Seite 62	▶ Page Seite 63	▶ Page Seite 64	▶ Page Seite 70	▶ Page Seite 72

► xiros® polymer ball bearings

xiros® BB-B180-ES

xiros® POM

xiros® online expert

xiros® online shop



Move sharp-edged and heavy loads with lubrication-free ball transfer units Scharfkantige und schwere Lasten mit schmierfreien Kugelrollen bewegen

Up to five times more dynamic load with longer service life Bis zu fünfmal mehr Last bewegen bei längerer Lebensdauer

New xiros® expert for guide rollers Neuer xiros® Experte für Umlenkrollen

The new xiros® online shop Der neue xiros® Online-Shop

► Page Seite 73

► Page Seite 74

► Page Seite 76

► Page Seite 77

► drylin® linear technology

drylin® WSR-10-120

drylin® WJRM

drylin® WJRM-BB

drylin® WJ200UMA



For lateral mounting Ideal for die seitliche Montage

Easy to move Hybrid roller bearings Leicht zu verschiebende Hybrid-Rollenlager

Very easy running hybrid roller bearing Sehr leicht laufendes Hybrid-Rollenlager

New sizes for longer operating times and short downtimes Neue Baugrößen für längere Laufzeiten und kurze Stillstandzeiten

► Page Seite 80

► Page Seite 82

► Page Seite 84

► Page Seite 86

► drylin® linear technology

drylin® WWY/WWRY

drylin® WJ200QMT

drylin® ASDJ

drylin® NT

drylin® NSV-01-27-AR

Configure shafts

drylin® linear guides expert



Mounting plates now also available separately Montageplatte ab sofort auch separat verfügbar

Addition: Longer guide length of square drylin® W rails Erweiterung: Größere Führungslänge bei eckigen drylin® W-Profilen

Clearance adjustment for lifting columns Spieleinstellung für Hubsäulen

Telescopic guide for high loads and rigidity Teleskopführung für hohe Lasten und Steifigkeit

Pre-load prism slide in black anti-reflex Prismenführung in schwarz Anti-Reflex

Machined guide shafts with machining Führungen mit Bearbeitung

configure your complete system quickly and easily Linearführungen-Experten zum schnellen und einfach konfigurieren individueller Komplettsysteme

► Page Seite 88

► Page Seite 89

► Page Seite 90

► Page Seite 92

► Page Seite 94

► Page Seite 96

► Page Seite 97

► drylin® lead screw technology ...

dryspin® DST-LS

dryspin®

drylin® E7SRM-C-01

drylin® SLS

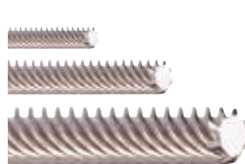
configure lead screws

► drylin® drive technology ...

drylin® ZLN-40

drylin® SAW-0660

drylin® SAW-1080-PL



Three new thread sizes in the online shop Drei neue Gewindegrößen im Online-Shop

Three new thread sizes in the online shop Drei neue Gewindegrößen im Online-Shop

Cost-effective iglidur® E7 nuts thanks to injection moulding iglidur® E7-Muttern kostengünstig dank Spritzguss

Corrosion-resistant lead screw support block for lead screws Korrosionsbeständige Lagerböcke für Spindeln

Save time ... configure and order lead screws online Zeit sparen ... Spindeln online konfigurieren und bestellen

Cost-effective, space-saving econ toothed belt axis Kostengünstige, platzsparende Econ-Zahnriemenachse

Extremely low-profile and strong linear axis Extrem flache und starke Linearachse

Linear axis in new installation sizes Linearachse in neuer Baugröße

► Page Seite 100

► Page Seite 102

► Page Seite 104

► Page Seite 106

► Page Seite 108

► Page Seite 112

► Page Seite 114

► Page Seite 116

► **drylin® drive technology ...**

drylin® SLNV-MOT



Low-profile drylin® SLNV module with motor and initiator kit drylin® SLNV-Miniaturmodul mit Motor und Initiatorkit

► Page Seite 118

drylin® GRR



Lightweight Z axis with direct drive via rack Leichtbau z-Achse mit Direktantrieb über Zahnstange

► Page Seite 120

drylin® ZLWA



drylin® ZLWA modular axis: Bearing change in seconds drylin® ZLWA-Baukastenachse: Lagerwechsel in Sekunden

► Page Seite 122

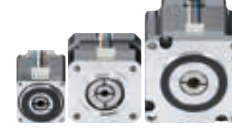
drylin® SHT-P3



Digital position indicator for even more exact settings Digitaler Positionsanzeiger für noch genauere Einstellungen

► Page Seite 124

drylin® MOT-ST-xx



Up to 40% space-saving lead screw motors Bis zu 40 % platzsparende Spindelmotoren

► Page Seite 126

drylin® MOT-EC-xx



EC motors with hall and encoder EC-Motoren mit Hall und Encoder

► Page Seite 128

drylin® dryve D1



dryve D1 motor control system for DC, EC and stepper motors dryve D1-Motorsteuerung für DC-, EC- und Schrittmotoren

► Page Seite 130

drylin® delta robot



Build it yourself in 30 minutes: drylin® DLE-DR delta robots In 30 Minuten selber bauen – drylin® DLE-DR Delta-Roboter

► Page Seite 132

► **drylin® drive technology ...**

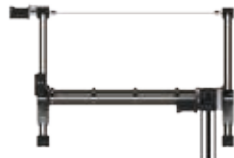
drylin® DLE-LG



Line robot with flat toothed belt axis Linienportal mit flacher Zahnriemenachse

► Page Seite 136

drylin® DLE-RG



Ready to connect and compact room linear robot Anschlussfertiges und kompaktes Raumportal

► Page Seite 138

drylin® motor shop



Online shop for drylin® E motors launched Online-Shop für drylin® E-Motoren gelauncht

► Page Seite 140

drylin® drive expert



drylin® drive technology expert drylin® Antriebstechnik Experte

► Page Seite 141

► **robolink® low-cost robotics ...**

robolink® Apiro®



Build your own robot – up to 6 DOF Roboter selber bauen – bis zu 6 DOF

► Page Seite 144

robolink® Apiro® accessories



Joint with hand wheel, manual clamp and position indicator Gelenk mit Handrad, Handklemmung und Positionsanzeige

► Page Seite 146

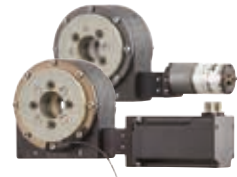
robolink® RL-DP



4 or 5-axis robot arm with integrated control system 4- oder 5-Achs-Roboterarm mit und ohne integrierter Steuerung

► Page Seite 148

robolink® online shop



New online shop for rotary axes Neuer Online-Shop für Drehachsen

► Page Seite 152

robolink® designer



robolink® designer – individually configured and simulated, from the axis to the tool robolink® Designer – von der Achse bis zum Werkzeug individuell konfiguriert

► Page Seite 154

ROIBOT



ROIBOT: the first prize for clever Return On Investment ideas ROIBOT: Der erste Preis für clevere Return On Investment-Ideen

► Page Seite 155

► **RBTX ...**

RBTX.com



RBTX.com - this platform brings together users and suppliers RBTX.com – auf dieser Plattform werden Anwender und Anbieter zusammengebracht

► Page Seite 156

moving energy made smart:

Energieführen smart gemacht:

smart plastics

highlight 2019

Can I see **when** the wear-resistant parts should be replaced?

Kann ich sehen, **wann** ich meine Verschleißteile austauschen muss?

New

The first intelligent plain bearing: iglidur® isense plain bearing Das erste intelligente Gleitlager: iglidur® isense Gleitlager



Effizienter ... wirtschaftlicher ... smart ... Industrie 4.0

efficient ... cost-

Moving energy made smart: intelligent smart plastics help create smart factories

As a manufacturer and supplier of plastic components such as energy chains, cables and bearings, igus® is also going through a digital development process and is increasingly orienting its products towards use in smart factories. The aim is to make the maintenance and repair of its plastics more efficient and cost-effective. Thanks to igus® smart plastics products, maintenance and repair are not only being focused on more industrial production; they also benefit from digitalisation and its advantages.

- Reduce maintenance costs
- Eliminate unplanned downtime
- Long service life
- Increase equipment efficiency
- Save time through faster detection of wear and faults
- Reduction of energy consumption
- Many Industry 4.0 components available from stock

Typical application areas:

Wherever predictive maintenance is required

Energieführen smart gemacht: Intelligente smart plastics als aktive Gestalter der Smart Factories

Als Hersteller und Lieferant von Hochleistungskunststoffen durchläuft igus® ebenfalls einen digitalen Entwicklungsprozess und richtet seine Produkte mehr und mehr auf den Einsatz in smarten Fabriken aus. Mit dem Ziel, die Wartung und Instandhaltung seiner plastics effizienter und wirtschaftlicher zu gestalten. Dank igus® smart plastics Produkten rücken Wartung und Instandhaltung nicht nur stärker in den Fokus der industriellen Fertigung, sondern profitieren ebenso von der Digitalisierung und ihren Vorteilen wie alle anderen Bereiche in der Produktion.

- Wartungskosten senken
- Ungeplante Ausfallzeiten eliminieren
- Verlängerung der Lebensdauer
- Erhöhung der Anlageneffizienz
- Zeit sparen – schnellere Ermittlung der Ursachen von Auffälligkeiten
- Reduzierung des Energieverbrauchs
- Viele Industrie 4.0-Komponenten ab Lager lieferbar

Typische Anwendungsbereiche:

Überall, wo vorausschauende Wartung gefordert wird

Wear sensor for drylin® T linear systems (DLT.W) Verschleißsensor für drylin® T-Linearssysteme (DLT.W)



Gives timely replacement recommendations for the sliding elements in drylin T® carriages.
Gibt rechtzeitig Austauschempfehlung für die Gleitelemente in drylin® T-Schlitten.

Wear measurement for iglidur® PRT slewing rings (PRT.W) Verschleißmesser für iglidur® PRT-Rundtischlager (PRT.W)



Gives timely replacement recommendations for the sliding elements in iglidur® slewing ring bearings.
Gibt rechtzeitig Austauschempfehlung für die Gleitelemente in iglidur® Rundtischlagern.

effective ... smart

New

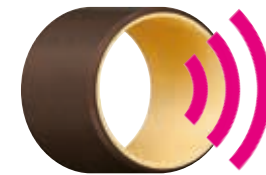
Wear measurement for sliding elements in drylin® W linear systems (DLW.W) Verschleißmessung für Gleitelemente in drylin® W-Linearssystemen (DLW.W)



The drylin® DLW.W sensor reports the wear of the sliding elements in drylin® W linear systems.
Der drylin® DLW.W Sensor meldet den Verschleiß der Gleitelemente in drylin® W-Linearssystemen.

New

Wear measurement integrated in plain bearing (isense plain bearing) Verschleißmessung ins Gleitlager integriert (isense Gleitlager)



The new isense plain bearing sensor reports the wear of the plain bearing and enables the replacement before a possible failure of the system.
Der neue isense Gleitlager-Sensor meldet den Verschleiß des Gleitlagers und ermöglicht den Austausch vor einem möglichen Ausfall der Anlage.



New videos on igus® smart plastics at:

www.igus.eu/smartplastics

Neue Videos zu igus® smart plastics unter:

www.igus.de/smartplastics

highlight 2019

Can I suspend a 7-metric-ton load from a 20mm bushing?

Kann ich an eine 20 mm Buchse 7 t Last hängen?



New

Cost-effective heavy-duty bearing: iglidur® Q2E Kostengünstiges Schwerlastlager: iglidur® Q2E



igidur® online plain bearings expert
Online iglidur® Gleitlager-Experte

Lubrication-free made easy: Schmierfrei lagern leicht gemacht: igidur® polymer plain bearings igidur® Polymer-Gleitlager

The right material for every challenge

Dry operation thanks to incorporated solid lubricants, cost savings due to elimination of maintenance and cost-effective prices as well as short delivery times – iglidur® polymer plain bearings combine these specifications. We regularly develop new high-performance polymer solutions for specific applications. This includes, for example, the iglidur® Q2E heavy-duty bearing, which can withstand extreme loads thanks to its multi-component structure and, on top of that, is more cost-effective than comparable fibre composite materials. For high volumes or

prototypes with no minimum order quantity, we offer you the right solution with our catalogue range or requested components. With the "igidur® expert system" you can also calculate the service life of the iglidur® plain bearings in your application for free – online and without registration.

Der passende Werkstoff für jede Herausforderung

Trockenlauf dank inkorporierten Festschmierstoffen, Kostenersparnis durch wegfallende Wartung und günstige Preise sowie kurze Lieferzeiten – Diese Eigenschaften vereinen iglidur® Polymergleitlager.

Regelmäßig entwickeln wir neue Lösungen aus Hochleistungspolymeren für spezielle Anwendungen. Dazu gehört z. B. das iglidur® Q2E-Hochlastlager, das durch seinen Mehrkomponentenaufbau extreme Lasten aushält und obendrein kostengünstiger ist als vergleichbare Faserverbundwerkstoffe. Ob für Großserien oder Prototypen ab Stückzahl 1 – wir bieten Ihnen mit unserem Katalogsortiment oder Wunschbauteilen die passende Lösung. Mit dem „igidur® Expertensystem“ können Sie zudem die Lebensdauer der iglidur® Gleitlager in Ihrer Anwendung kostenlos berechnen – online und ohne Registrierung.



New

12

Cost-effective heavy-duty bearing: iglidur® K230 Kostengünstiges Schwerlastlager: iglidur® K230



New

23

Slewing ring bearings for manual adjustment: iglidur® PRT-01-50-HK-PA-HR Drehkranzlager für manuelles Verstellen: iglidur® PRT-01-50-HK-PA-HR



New

14

Low coefficient of friction with low wear: iglidur® K230 clip bearing Niedrige Reib- und Verschleißwerte: iglidur® K230 Clipslager



New

24

Even lighter, lower profile: PRT-04 slewing rings Noch leichter, noch flacher: PRT-04 Drehkranzlager



New

16

Plain bearing material for pivoting movements: iglidur® E7 Gleitlagerwerkstoff für Schwenkbewegungen: iglidur® E7



New

26

Spacing ring for slewing rings with high load: iglidur® PRT-01-60-DR-HD Distanzring für Drehkranzlager bei Hochlast: iglidur® PRT-01-60-DR-HD



New

18

Two hole flanged bearing with pre-load: iglidur® JVFL Flanschgleitlager mit Vorspannung: iglidur® JVFL



New

27

Slewing rings with collar clamp: iglidur® PRT-01-20-C Drehkranzlager mit Klemm-Kopfring: iglidur® PRT-01-20-C



New

22

The right iglidur® polymer coating for your application Die richtige iglidur® Polymerbeschichtung für Ihren Anwendungsfall



30

infinite design possibilities unendliche Formgestaltung

... motion plastics ...
... verbessern, was sich bewegt

New

130MPa



Also available with isense technology for smart bearings. Schedule your maintenance through live monitoring of wear from page 8

Auch mit isense Technologie für smarte Lager verfügbar. Planen Sie Ihre Wartung durch Live-Abfrage des Verschleißes ab Seite 8



... optimised for highest loads optimised for heavy loads ...

Cost-effective heavy-duty bearing: iglidur® Q2E

With extreme loads, even high-tech polymers reach their limits. Therefore the new iglidur® Q2E offers a completely new multi-component design and is able to carry extreme loads. In addition, thanks to optimised injection moulding technology, it is more cost-effective than comparable resistant fibre composites.

- Self-lubricating through incorporated solid lubricants
- Extremely wear-resistant up to 130MPa dynamic load
- Dirt-resistant
- Corrosion-resistant

Application areas:

Agricultural machinery, construction machinery, commercial vehicles, lifting technology

Part No. Art.-Nr.	d1	d1 tolerance* d1-Toleranz*	d2	b1 h13
Q2ESM-2530-30	25	+0.040 +0.164	30	30
Q2ESM-3035-30	30	+0.050 +0.190	35	30
Q2ESM-3540-40	35	+0.050 +0.190	40	40
Q2ESM-4045-40	40	+0.050 +0.190	45	40

Kostengünstiges Schwerlastlager: iglidur® Q2E

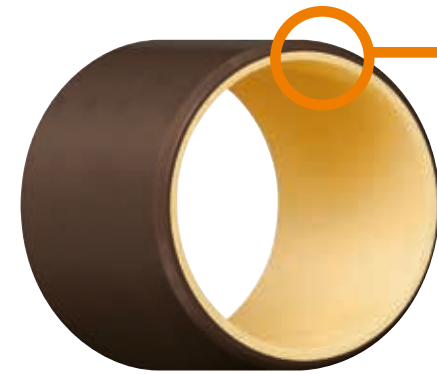
Bei extremen Lasten stoßen selbst Hightech-Polymer an ihre Grenzen. Das neue iglidur® Q2E bietet daher einen völlig neuen Mehrkomponentenaufbau und ist somit in der Lage, auch extreme Lasten aufzunehmen. Zusätzlich ist es dank optimierter Spritzgusstechnologie kostengünstiger als vergleichbar resistente Faserverbundwerkstoffe.

- Selbstschmierend durch inkorporierte Festschmierstoffe
- Äußerst verschleißfest bis 130 MPa dynamische Last
- Schmutzresistent
- Korrosionsbeständig

Typische Anwendungsbereiche:

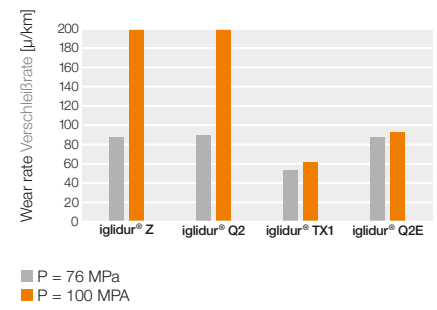
Landmaschinen, Baumaschinen, Nutzfahrzeuge, Hebetchnik

Available Lieferbar
from stock ab Lager
 www.igus.eu/Q2E
www.igus.de/Q2E

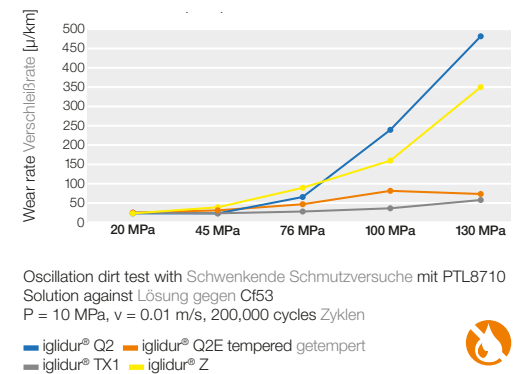


Composite structure for more durability Gekapselter Aufbau für mehr Widerstandsfähigkeit

Wear oscillation schwenkender Verschleiß – torque Drehmoment 40 Nm
Cf 53 shaft Welle, v = 0.01 m/s



Oscillation comparison schwenkender Vergleich
Cf 53 shaft Welle, v = 0.01 m/s



Oscillation dirt test with Schwenkende Schmutzversuche mit PTL8710 Solution against Lösung gegen Cf53
P = 10 MPa, v = 0.01 m/s, 200,000 cycles Zyklen



New



... mehr Flexibilität ... iglidur® K230 ... more flexible ...

Low coefficient of friction with low wear: iglidur® K230 clip bearing

These clip bearings are made of wear-resistant iglidur® high-performance polymers and are designed specifically for fitting shafts through sheet metal. With this specific clip bearing design, a locating spigot is utilised to enable fitting into less precise holes and housings. The new iglidur® K230 material offers a lower moisture absorption and even more flexibility compared to the iglidur® M250 clip bearings.

- Lubrication and maintenance-free
- Low moisture absorption
- High temperature resistance
- High chemical resistance
- Corrosion-resistant

Application areas:

Automotive industry, mechanical engineering, furniture design, aviation, railway technology

Niedrige Reib- und Verschleißwerte: iglidur® K230-Clipslager

Diese Clipslager bestehen aus verschleißfesten iglidur® Hochleistungspolymeren und sind speziell für die Wellendurchführung durch Bleche vorgesehen. Durch das spezielle Clips-Design kann auch in unpräzisen Aufnahmebohrungen ohne Presssitz eine axiale Sicherung realisiert werden. Der neue iglidur® K230-Werkstoff bietet gegenüber den Clipslagern aus iglidur® M250 eine geringere Feuchtigkeitsaufnahme und noch mehr Flexibilität.

- Schmier- und wartungsfrei
- Geringe Feuchtigkeitsaufnahme
- Sehr temperaturbeständig
- Sehr chemikalienbeständig
- Korrosionsbeständig

Typische Anwendungsbereiche:

Automobilindustrie, Maschinenbau, Möbeldesign, Luftfahrt, Bahntechnik

Simply axial press in Einfach axial eindrücken
Axial safety through the 2nd flange Axiale Sicherung durch zweiten Bund
Simple installation by wrapping Einfache Montage durch Einschlagen



even more flexible
noch flexibler



General properties Allgemeine Eigenschaften		igidur® K230
Density Dichte		1.36 g/cm ³
Colour Farbe		anthracite anthrazit
Max. moisture absorption at +23°C and 50% r.h. 0.8 % weight Max. Feuchtigkeitsaufnahme bei +23°C/50% r.F. Gew.-%		2.9% weight Gew.-%
Max. water absorption Max. Wasseraufnahme		2.9% weight Gew.-%
Electrical properties Elektrische Eigenschaften		
Specific contact resistance Spezifischer Durchgangswiderstand		> 10 ¹² Ωcm
Surface resistance Oberflächenwiderstand		> 10 ¹² Ω

Mechanical properties Mechanische Eigenschaften		
Flexural modulus Biege-E-Modul		1,600 MPa
Flexural strength Biegefestigkeit		40 MPa
Recom. surface pressure Max. empf. Flächenpressung		38 MPa
Shore-D-Hardness Shore-D-Härte		68
Thermal properties Thermische Eigenschaften		
Max. long-term application temperature Obere langzeitige Anwendungstemperatur		+110 °C
Max. short-term application temperature Obere kurzzeitige Anwendungstemperatur		+130 °C
Min. application temperature Untere Anwendungstemperatur		-30 °C

Dimensions Abmessungen [mm]

Part No. Art.-Nr.	d1 D11	d2	d3	d4	s	b1
K230CM-05-02	5	6.2	6.8	8	0.6	3.2
K230CM-06-03	6	7.2	7.8	11	0.6	4.2
K230CM-08-03	8	9.6	10.4	13	0.8	4.6
K230CM-10-03	10	11.6	12.4	15	0.8	4.6
K230CM-12-03	12	13.6	14.4	17	0.8	4.6

Available Lieferbar
upon request auf Anfrage

www.igus.eu/K230
www.igus.de/K230



New

... geringer Verschleiß und leise ... low wear and quiet...

Plain bearing material for pivoting movements: iglidur® E7

For the first time, the material iglidur® E7, well-known from drylin® linear technology, is also available as a plain bearing with a wide range of dimensions. Bearings made of the new material offer excellent coefficient of friction and wear with low to medium loads.

- Quiet operation due to good dampening properties
- Low coefficient of friction
- Self-lubricating due to incorporated solid lubricants
- Corrosion-resistant

Application areas:

Packaging machines, textile machines, furniture design

Gleitlagerwerkstoff für Schwenkbewegungen: iglidur® E7

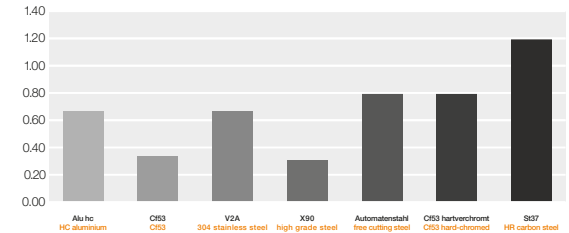
Erstmals ist der aus der drylin® Lineartechnik bekannte Werkstoff iglidur® E7 auch als Gleitlager mit breitem Abmessungsprogramm erhältlich. Gleitlager aus dem neuen Werkstoff bieten hervorragende Reib- und Verschleißwerte bei niedrigen bis mittleren Lasten.

- Leiser Lauf durch gute Dämpfungseigenschaften
- Extrem geringe Reibwerte
- Selbstschmierend durch inkorporierte Festschmierstoffe
- Korrosionsbeständig

Typische Anwendungsbereiche:

Verpackungsmaschinen, Textilmaschinen, Möbeldesign

... iglidur® E7



Wear oscillation schwenkender Verschleiß
v = 0,01 m/s, T = 23°C, p = 1MPa

General properties Allgemeine Eigenschaften

Density Dichte	1.05 g/cm ³
Colour Farbe	dark grey dunkelgrau
Max. moisture absorption at +23°C and 50% r.h. Max. Feuchtigkeitsaufnahme bei +23°C/50% r.F.	0.1 % weight Gew.-%
Max. water absorption Max. Wasseraufnahme	0.1 % weight Gew.-%

Electrical properties Elektrische Eigenschaften

Specific contact resistance Spezifischer Durchgangswiderstand	> 10 ⁹ Ωcm
Surface resistance Oberflächenwiderstand	> 10 ⁹ Ω

Mechanical properties Mechanische Eigenschaften

Shore-D-Hardness Shore-D-Härte	61
Recom. surface pressure Max. empf. Flächenpressung	18 MPa

Thermal properties Thermische Eigenschaften

Max. long-term application temperature Obere langzeitige Anwendungstemperatur	+70 °C
Max. short-term application temperature Obere kurzzeitige Anwendungstemperatur	+70 °C
Min. application temperature Untere Anwendungstemperatur	-20 °C

Chamfer in relation to the d1 Fase in Abhängigkeit von d1

d1 [mm]:	Ø 1-6	Ø 6-12	Ø 12-30	Ø > 30
f [mm]:	0.3	0.5	0.8	1.2

Sleeve bearing Gleitlager, zylindrisch [mm]

Part No. Art.-Nr.	d1	d1 tolerance* d1-Toleranz*	d2	b1 h13
E7SM-0608-06	6	+0.020 + 0.068	8	6
E7SM-0810-10	8	+0.025 + 0.083	10	10
E7SM-1012-10	10	+0.025 + 0.083	12	10
E7SM-1214-12	12	+0.032 + 0.102	14	12
E7SM-1618-15	16	+0.032 + 0.102	18	15
E7SM-2023-20	20	+0.040 + 0.124	23	20

Flange bearing Gleitlager mit Bund [mm]

Part No. Art.-Nr.	d1	d1 tolerance* d1-Toleranz*	d2	d3	b1	b2
E7FM-0608-06	6	+0.020 + 0.068	8	12	6	1.0
E7FM-0810-10	8	+0.025 + 0.083	10	15	10	1.0
E7FM-1012-10	10	+0.025 + 0.083	12	18	10	1.0
E7FM-1214-12	12	+0.032 + 0.102	14	20	12	1.0
E7FM-1618-17	16	+0.032 + 0.102	18	24	17	1.0
E7FM-2023-21	20	+0.040 + 0.124	23	30	21.5	1.5

* Nach dem Einbau der Lager in eine Aufnahme mit Nennmaß stellt sich der Innendurchmesser der Lager mit E10-Toleranz ein.
* After press-fit of the bearing in a housing with nominal dimension, the inner diameter of the bearings adjusts itself to an E10 tolerance.



New



... vorgespannt ... optimales Spiel ... i deal clearance ...

Two hole flanged bearing with preload: iglidur® JVFL

The iglidur® JVFL plain bearing combines the design of the well-known iglidur® plain bearings with pre-tension, with that of the screw-on iglidur® two hole flanged bearings. With the screw-on options, the plain bearing safely holds even in less precise mounting holes and, thanks to radial pretension, offers an ideal clearance between shaft and plain bearing.

- Corrosion-resistant
- Self-lubricating due to incorporated solid lubricants
- Long service life thanks to high-performance polymers

Application areas:

Mechanical engineering, material handling

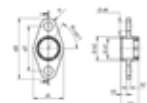
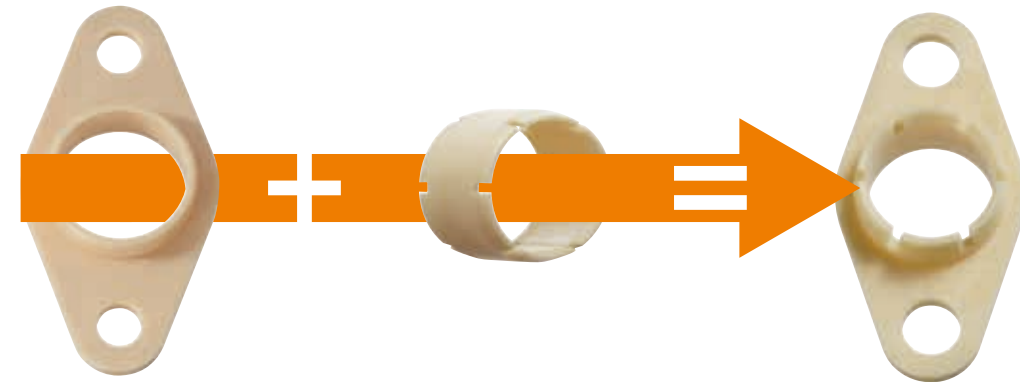
Flanschgleitlager mit Vorspannung: iglidur® JVFL

Das iglidur® JVFL-Gleitlager verbindet das Design der bekannten iglidur® Gleitlager mit Vorspannung mit dem der anschraubbaren iglidur® Flanschgleitlager. Durch die Anschraubmöglichkeiten hält das Gleitlager auch in unpräzisen Aufnahmebohrungen sicher und bietet durch die radiale Vorspannung eine optimale Spielsituation zwischen Welle und Gleitlager.

- Korrosionsbeständig
- Selbstschmierend durch inkorporierte Festschmierstoffe
- Langlebig dank Hochleistungspolymeren

Typische Anwendungsbereiche:

Maschinenbau, Materialfluss



Dimensions Abmessungen [mm]

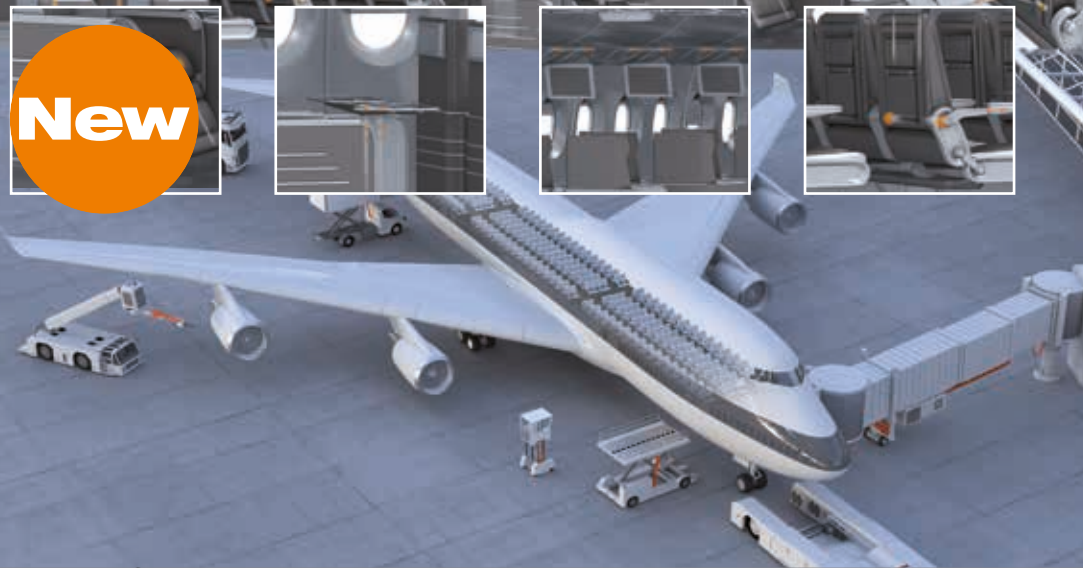
Part No.	d1	d1 tolerance	d2	d3	d4	d5	d6	d7	b1	b2	b3	R
Art.-Nr.		Toleranz										±0.2
JVFL-10	10	+0.025 +0.083	12	30	14	15	4.5	22	6	2	1	4
JVFL-12	12	+0.032 +0.102	14	36	16	18	4.5	26	6	2	1	4.5
JVFL-16	16	+0.032 +0.102	18	48	20	24	5.5	34	6	2	1	5.5
JVFL-20	20	+0.040 +0.124	23	60	26	30	6.5	44	10	3	2	7

Available Lieferbar from stock ab Lager

www.igus.eu/jvfl
www.igus.de/jvfl



New



... Schimmel resistent ...

... mould-resistance

No chance for mould: iglidur® G, G1, J, H1, X, G, V0, J350

In a laboratory test, seven iglidur® materials were tested for the effect of microorganisms in accordance with DIN EN ISA 846 method A. The result: no changes or mould were found on the materials made of high-performance polymers.

- Resistant to fungi and bacteria
- Corrosion-resistant
- Self-lubricating due to incorporated solid lubricants
- Long service life

Typical application areas:

aircraft, building technology, ventilation systems

Keine Chance für Schimmel: iglidur® G, G1, J, H1, X, G, V0, J350

In einem Labortest wurde sieben iglidur® Werkstoffe auf die Einwirkung von Mikroorganismen in Anlehnung an das DIN EN ISA 846 Verfahren A überprüft. Das Ergebnis: Es wurden weder Veränderungen, noch Schimmelbefall an den Werkstoffen aus Hochleistungspolymeren festgestellt.

- Resistent gegen Pilze und Bakterien
- Korrosionsbeständig
- Selbstschmierend durch inkorporierte Festschmierstoffe
- Langlebig

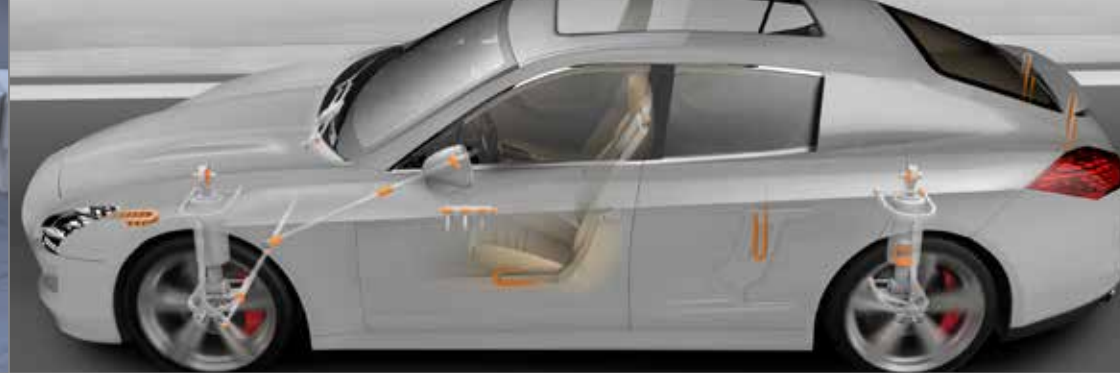
Typische Anwendungsbereiche

Flugzeug-, Gebäudetechnik, Lüftungsanlagen



 Available Lieferbar from stock ab Lager

 www.igus.eu/igidur
www.igus.de/igidur



... langlebig ...

... low wear ...

Clean air in the car: iglidur® G, M250, P210, K230, GLW and RN 205, RN293, RN329

For these materials commonly used in the vehicle interior, appropriate tests were carried out:

- Fogging (DIN 75201-B)
- Odour (VDA 270 variant B)
- Emission (VDA 277)
- Formaldehyde (VDA 275)
- Burning test (FMVSS 302)

Carried out and passed. All results were within the allowed limits, qualifying the bearings for use in vehicles.

Typical application areas:

Seating systems; cover systems; pedal mechanism; hinges

Saubere Luft im Auto: iglidur® G, M250, P210, K230, GLW und RN 205, RN293, RN329

Für diese üblicherweise im Fahrzeuginnenraum verwendeten Werkstoffe wurden entsprechende Prüfungen nach:

- Fogging (DIN 75201-B)
- Geruch (VDA 270 Variante B)
- Emission (VDA 277)
- Formaldehyd (VDA 275)
- Brennprüfung (FMVSS 302)

durchgeführt und bestanden. Alle Ergebnisse lagen innerhalb der erlaubten Grenzwerte und qualifizieren die Lager somit für die Verwendung in Fahrzeugen.

Typische Anwendungsbereiche

Sitzsysteme, Verdecksysteme, Pedalwerk, Scharniere

 www.igus.eu/igidur
www.igus.de/igidur



New

Coating
Beschichten



... Reibwert reduzieren ... iglidur® IC-03, iglidur® IC-06 ...

reduce wear ... m

Two new materials for coating components: iglidur® IC-03 and iglidur® IC-06

The coating of metallic components is now also possible with the proven materials iglidur® IC-03 and IC-06. The coating provides the components with the wear and sliding properties of the wear-resistant iglidur® materials. Interesting for applications in which a classic shaft-bearing combination is not possible. With the known advantages of iglidur® tribo-plastics:

- Very good mechanical properties
- Detail accuracy with exact surfaces
- Self-lubricating due to incorporated solid lubricants

Application areas:

Automotive, mechanical engineering, material handling

Zwei neue Werkstoffe für die Beschichtung von Bauteilen: iglidur® IC-03 sowie iglidur® IC-06

Die Beschichtung von metallischen Bauteilen ist nun auch mit den bewährten Materialien iglidur® IC-03 sowie IC-06 möglich. Durch die Beschichtung erhalten die Bauteile die Verschleiß- und Gleiteigenschaften der verschleißfesten iglidur® Werkstoffe. Interessant überall dort, wo keine klassische Welle-Lager-Kombination möglich ist. Mit den bekannten Vorteilen der iglidur® Tribokunststoffe:

- Sehr gute mechanische Kennwerte
- Detailgenau mit exakten Oberflächen
- Selbstschmierend durch inkorporierte Festschmierstoffe

Typische Anwendungsbereiche:

Automobiltechnik, Maschinenbau, Fördertechnik

New



manuell verstellen ... manual adjustments

Slewing rings for manual adjustment: iglidur® PRT-01-50-HK-PA-HR

With hand wheel, manual clamp and position indicator the iglidur® PRT modular system now offers even more options. The extensive range of accessories fits all iglidur® PRT slewing rings and extends their range of applications.

- With hand wheel for easy adjustment
- Optional manual clamp and position indicator available
- Ideal for fast and secure positioning

Application areas:

Mechanical engineering, packaging machines, material handling

Drehkranzlager für manuelles Verstellen: iglidur® PRT-01-50-HK-PA-HR

Mit Handrad, -klemmung und Positionsanzeiger bietet der iglidur® PRT-Baukasten nun noch mehr Möglichkeiten. Das umfangreiche Zubehör passt an sämtliche iglidur® PRT-Drehkranzlager und erweitert somit deren Einsatzmöglichkeiten.

- Mit Handrad für einfaches Verstellen
- Optional Handklemmung und Positionsanzeiger erhältlich
- Ideal für schnelles und sicheres Positionieren

Typische Anwendungsbereiche:

Maschinenbau, Verpackungsmaschinen, Materialfluss

Dimensions Abmessungen [mm]

Part No. Art.-Nr.	ØT	ØS	ØP	ØF	L1	L2	B1	B2	B3	H1	S1	S2	G1	G2
PRT-01-50 HK-PA-HR	30	10	82	42.5	100.5	12	45	19.5	6	110.5	55	20	M4	8xM4



Available Lieferbar
on request auf Anfrage



www.igus.eu/tribo-coating
www.igus.de/tribo-beschichtung



Available Lieferbar
from stock ab Lager



www.igus.eu/PRT
www.igus.de/PRT

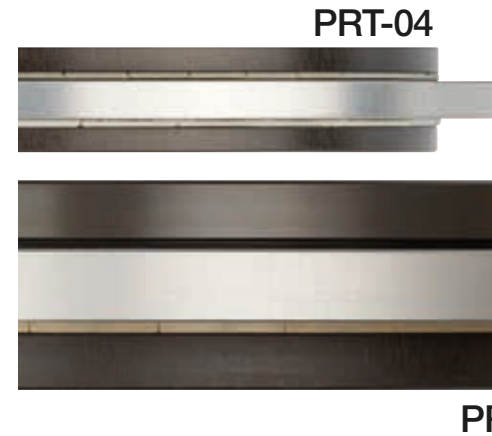


New



... kompakt, leicht und kostengünstig ...

compact, lightweight, and cost-effective



NEW: 50% lower installation height
NEU: 50% geringere Bauhöhe

... iglidur® PRT-04 ...

Even lighter, lower profile: PRT-04 slewing rings

The new slewing ring PRT-04 saves 60% in weight compared to its predecessor. The installation height was also reduced by half, thereby offering even more design freedom.

- 20% more cost-effective
- Available with diameters from 50mm to 300mm
- 60% lighter and 50% more economy of space
- Wear-resistant, lubrication and maintenance-free iglidur® sliding elements

Application areas:

Furniture design, shop fitting, packaging machines, material handling

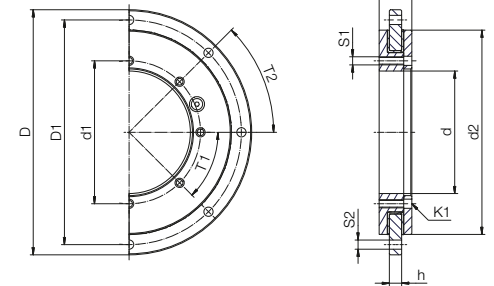
Noch leichter, noch flacher: PRT-04 Drehkranzlager

Das neue Drehkranzlager PRT-04 spart 60 % an Gewicht im Vergleich zu seinem Vorgängermodell ein. Auch die Bauhöhe wurde um die Hälfte reduziert und bietet dadurch noch mehr Designfreiheit.

- 20% günstiger
- Verfügbar mit Durchmesser von 50 mm bis 300 mm
- 60% leichter und 50% mehr Raumersparnis
- Verschleißfeste, schmier- und wartungsfreie iglidur® Gleitelemente

Typische Anwendungsbereiche:

Möbeldesign, Ladenbau, Verpackungsmaschinen, Materialfluss



Dimensions Abmessungen [mm]

Part No. Art.-Nr.	D	D1	d1	d	d2	H	h	T1	T2	S1	S2	K1 for screw für Schraube
PRT-04-50	110	100	60	50	90	16	6	8×45°	8×45°	M4	Ø4.5	Ø4.5
PRT-04-60	120	110	70	60	100	16	6	8×45°	8×45°	M4	Ø4.5	Ø4.5
PRT-04-100	160	150	110	100	140	16	6	8×45°	8×45°	M4	Ø4.5	Ø4.5
PRT-04-150	210	200	160	150	190	16	6	16×22.5°	16×22.5°	M4	Ø4.5	Ø4.5
PRT-04-200	260	250	210	200	240	16	6	16×22.5°	16×22.5°	M4	Ø4.5	Ø4.5
PRT-04-300	360	350	310	300	340	16	6	16×22.5°	16×22.5°	M4	Ø4.5	Ø4.5

Available Lieferbar
from stock ab Lager

www.igus.eu/PRT
www.igus.de/PRT



New



... Heavy-Duty ... PRT-01-xx-DR-HD ...

... Heavy Duty ...

Spacing ring for slewing rings with high load: iglidur® PRT-01-60-DR-HD

This special heavy-duty spacing ring makes it even easier and safer to fasten iglidur® PRT slewing rings, even to slightly uneven surfaces without the ring structure becoming distorted.

- Steel version to avoid distortion during installation
- Dimensional range of 20mm to 300mm inner-Ø diameters
- iglidur® PRT modular system: can be combined with all dimensions
- High corrosion resistance
- Lubrication and maintenance-free

Dimensions Abmessungen [mm]

Part No. Art.-Nr.	D	D1	T2	S2	D3 ±0.2	h1
PRT-01-20-DR-HD	80	70	6×60°	4.5	62	20
PRT-01-30-DR-HD	100	91	8×45°	4.5	84	22
PRT-01-50-DR-HD	150	135	16×22.5°	6.6	122	26
PRT-01-60-DR-HD	160	145	20×18°	5.5	132	26
PRT-01-100-DR-HD	185	170	16×22.5°	5.5	162	26
PRT-01-150-DR-HD	250	235	16×22.5°	5.5	222	26
PRT-01-200-DR-HD	300	285	16×22.5°	7	276	26
PRT-01-300-DR-HD	450	430	16×22.5°	9	412	30

Distanzring für Drehkranzlager bei Hochlast: iglidur® PRT-01-60-DR-HD

Mit diesem speziellem Heavy-Duty-Distanzring lassen sich iglidur® PRT-Drehkranzlager noch einfacher und sicherer auch auf leicht unebenen Flächen befestigen, ohne dass sich die Konstruktion des Rings verziehen kann.

- Stahlversion, um Verzug bei Montage zu vermeiden
- Abmessungsprogramm von 20 mm bis 300 mm Innendurchmesser
- iglidur® PRT-Baukasten: Mit allen Abmessungen kombinierbar
- Hohe Korrosionsbeständigkeit
- Schmier- und wartungsfrei

New



... einfach klemmen ... PRT-01-20-C

... Just clip on ...

Slewing ring with collar clamp: iglidur® PRT-01-20-C

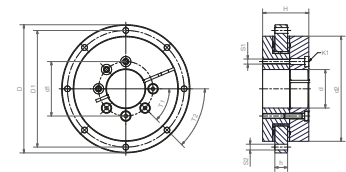
A quick and easy to install iglidur® PRT slewing ring bearing for simple handling tasks and special machines. Equipped with the proven sliding elements made from maintenance-free and wear-resistant iglidur® high-performance polymers.

- Including clamp function for 30h7 tolerance shafts
- Lubrication and maintenance-free

Drehkranzlager mit Klemm-Kopfring: iglidur® PRT-01-20-C

Ein schnell und einfach zu montierendes iglidur® PRT-Drehkranzlager für einfache Handlingaufgaben und Sondermaschinen. Ausgestattet mit den bewährten Gleitelementen aus verschleißfesten und wartungsfreien iglidur® Hochleistungspolymeren.

- Inklusive Klemmfunktion für 30h7-tolerierte Wellen
- Schmier- und wartungsfrei



Dimensions Abmessungen [mm]

Part No. Art.-Nr.	D	D1	d1	d	d2 ±0.2	H	h	T1	T2	S1	S2	K1 for screw für Schraube
PRT-01-20-C	80	70	31	20	60	33	8	4 x 60°	6 x 60°	M4	4.5	DIN 7984 M4

Available Lieferbar
from stock ab Lager

www.igus.eu/PRT
www.igus.de/PRT





... Lebensdauer sicher berechnen ...

calculate service life

igidur® bearing expert

By entering just a few details of your application in the iglidur® plain bearing expert, you will get an overview of suitable parts from 58 iglidur® materials.

- Calculation of the anticipated service life for each article
- Price and delivery time are indicated for the selected product
- Indication of the appropriate shaft with price and delivery time
- Calculation of the anticipated service life with alternative shaft materials
- Simply transfer to the shopping cart, no minimum order quantity
- Order your free sample
- Easy access to the online catalogue or CAD data
- Service life calculation with 3 additional shaft materials possible
- Calculation for two new 3D materials is possible: iglidur® J260-PF and iglidur® I6-PL
- Price indication and direct ordering of 3D-printed plain bearings possible

igidur® Gleitlager-Experte

Mit dem iglidur® Gleitlager-Experten erhalten Sie schon mit wenigen Angaben zu Ihrer Anwendung, aus 58 iglidur® Werkstoffen eine Übersicht geeigneter Artikel.

- Berechnung der voraussichtlich zu erwartenden Lebensdauer für jeden Artikel
- Anzeige von Preis und Lieferzeit zu jedem Artikel
- Anzeige der passenden Welle mit Preis und Lieferzeit
- Berechnung der voraussichtlich zu erwartenden Lebensdauer mit alternativen Wellenmaterialien
- Einfache Übernahme in den Warenkorb, bestellbar ab Stückzahl 1
- Kostenlose Musterbestellung
- Einfacher Zugang zu Online-Katalog und CAD-Daten
- mit drei zusätzlichen Wellenmaterialien möglich
- Zwei neue 3D Werkstoffe berechenbar: iglidur® J260-PF und iglidur® I6-PL
- Preisangabe und direkte Bestellung von 3D-gedruckten Gleitlagern möglich



www.igus.eu/igidur-expert
www.igus.de/igidur-experte



... mein Blog ...

e ... my blog ...

The experts for motion plastics® are blogging now!

Learn all about professional energy supply, cables, bearing and linear technology, 3D printing and Low Cost Automation at first hand. On the igus® blog, our product and industry experts will provide you with the latest information on developments, products and unique applications in the industry. Stop by, it's worth it.



Die Experten für motion plastics® bloggen jetzt!

Erfahren Sie alles über professionelle Energieführung, Leitungen, Lager- sowie Lineartechnik, 3D-Druck und Low-Cost-Automation aus erster Hand. Auf dem igus® Blog versorgen unsere Produkt- und Branchenexperten Sie ab sofort mit den neuesten Infos zu Branchenentwicklungen, Produkten und einzigartigen Anwendungen. Vorbeischauen lohnt sich!

Helpful tips from the field of bearing technology, such as design ideas for securing plain bearings, what a PV value says about the service life of a bearing or how to bring your 3D printer to maximum performance with simple means.

Hilfreiche Tipps aus der Praxis rund um die Lagertechnik wie Designideen für formschlüssiges Sichern von Gleitlagern, über die Frage was eigentlich ein PV Wert über die Lebensdauer eines Lagers aussagt oder wie man mit einfachen Mitteln seinen 3D-Drucker zur Höchstleistung bringt.



www.igus.eu/blog
www.igus.de/blog





... unendliche Formgestaltung ...

infinite design possibilities



... individuell ...

... customised



Customised & cost-effective: Your plastic plain bearing in the required shape, material and quantity, Custom manufactured

- Application-specific material and component design
- From 1 piece to several million pieces: always the appropriate manufacturing process
- Tool manufacturing, initial samples, series production
- Lubrication and maintenance-free
- Cost-effective
- Customised parts from three days delivery time
- Service life predictable
- Select from all iglidur® materials
- If required, new development of specific materials
- Joint dimensioning and design coordination

Typical application areas:

Automotive, mechanical engineering, agricultural engineering, medical technology, actuators, sports and leisure

Individuell & kostengünstig: Ihr Kunststoff-Gleitlager in Wunschform, Wunschmaterial und Wunschauflage

- Das Fertigungsverfahren wird individuell auf Ihre Bauteile abgestimmt
- Anwendungsbezogene Werkstoff- und Bauteil-auslegung
- Ab Stückzahl 1 bis mehrere Mio. Stück: immer das geeignete Fertigungsverfahren
- Werkzeugfertigung, Erstmuster, Serienproduktion
- Schmier- und wartungsfrei
- Kostengünstig
- Individuelle Teile ab drei Tagen Lieferzeit
- Lebensdauer vorab berechenbar
- Aus allen iglidur® Werkstoffen wählen
- Bei Bedarf spezifische Werkstoff-Neuentwicklung
- Gemeinsame Auslegung und Designabstimmung

Typische Anwendungsbereiche

Automotive, Maschinenbau, Agrartechnik, Medizintechnik, Aktuatoren, Sport und Freizeit

In 3 steps to your individual bearing

You did not find what you were looking for in our range of standard products? No problem! Customer-specific series solutions are part of our daily work just like catalogue parts.

1. Submit an enquiry

Fill in the form with some basic information: quantity and requirement, such as food contact, dirt resistance, low wear etc. and upload the CAD files, for example.

After one of our specialists contacted you for a consultation, you will receive a quotation

2. We produce your desired component

Upon order, igus® starts with the production process.

3. You receive your product

Your required component is ready to ship and delivered as soon as possible.

In nur 3 Schritten zu Ihrem individuellen Gleitlager

Sie sind in unserem Standardsortiment nicht fündig geworden? Kein Problem! Kundenindividuelle Serienlösungen gehören ebenso zu unserer täglichen Arbeit wie Katalogteile.

1. Stellen Sie eine Anfrage

Füllen Sie das Formular mit einigen grundlegenden Informationen aus: Stückzahl und Anforderungen wie Lebensmittelkontakt, Schmutzbeständigkeit, geringe Reibwerte usw. Laden Sie z. B. eine CAD-Datei des Bauteils hoch.

Anschließend wird sich einer unserer Experten für eine Beratung mit Ihnen in Verbindung setzen und Sie bekommen ein Angebot.

2. Wir fertigen Ihr Wunschbauteil

Nach Eingang Ihrer Bestellung startet der Produktionsprozess bei igus®.

3. Sie erhalten Ihr fertiges Produkt

Wir machen alles versandfertig und liefern Ihnen Ihre Wunschbauteile schnellstmöglich.



highlight 2019

Halbzeuge

aus iglidur® Hochleistungspolymeren



The new brochure: find new ways to optimise the machining of bar stock. Die neue Broschüre: Wie Sie Halbzeuge optimal bearbeiten.



plastics for longer life
igus.de
Kunststoff-halbzeuge

Can I machine a wear-resistant plug valve myself?

Kann ich mir selbst ein verschleißfestes Kegelventil drehen?



Calculate service life online for plain bearing applications
Online Lebensdauer für Gleitlageranwendungen berechnen



34

New bar stock dimensions made of proven materials
Neue Halbzeug-Abmessungen von bereits bewährten Werkstoffen



36

igidur® bar stock plate strips – for more design freedom
igidur® Halbzeug-Plattenstreifen – für mehr Gestaltungsfreiheit



38

The new iglidur® K230 material: lower moisture absorption and even more flexibility
Der neue iglidur® K230-Werkstoff: geringere Feuchtigkeitsaufnahme und noch mehr Flexibilität

Lubrication-free made easy:

Schmierfrei lagern leicht gemacht:

igidur® bar stock

igidur® Halbzeuge

It's all about movement – bar stock made of motion plastics® with a predictable service life

igidur® bar stock is made of high-performance polymers and helps you to improve the coefficient of friction and wear of your equipment and systems. In addition, the service life of bar stock for plain bearing applications can be calculated free of charge with the free online tool "igidur® bar stock expert system". iglidur® bar stock is suitable for the production of wear-resistant parts for prototypes, small or medium volumes. Machine igli-

dur® bar stock yourself to obtain your desired form or have them manufactured by igus® right away. You can choose between lengths of 50mm to 1,000mm, which you can then order online easily and at your convenience.

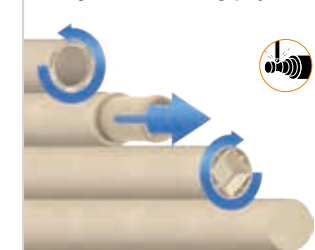
Hier steckt viel Bewegung drin – Halbzeuge aus berechenbaren motion plastics®

igidur® Halbzeuge bestehen aus Hochleistungspolymeren und helfen Ihnen, die Reib- und Verschleißwerte Ihrer Anlagen und Systeme zu verbessern. Zudem

lässt sich mit dem kostenlosen Online-Tool „igidur® Halbzeug-Expertensystem“ die Lebensdauer von Halbzeugen für Gleitlageranwendungen kostenlos berechnen. iglidur® Halbzeuge eignen sich zur Fertigung von Verschleißteilen für Prototypen, Klein- oder Mittelserienbedarfe. Bearbeiten Sie iglidur® Halbzeuge selbst, um Ihre Wunschform zu erhalten oder lassen Sie diese gleich von igus® fertigen. Hierbei haben Sie die Auswahl zwischen Wunschlängen von 50 bis 1.000 mm, die ganz bequem online bestellt werden können.

Halbzeuge

aus iglidur® Hochleistungspolymeren

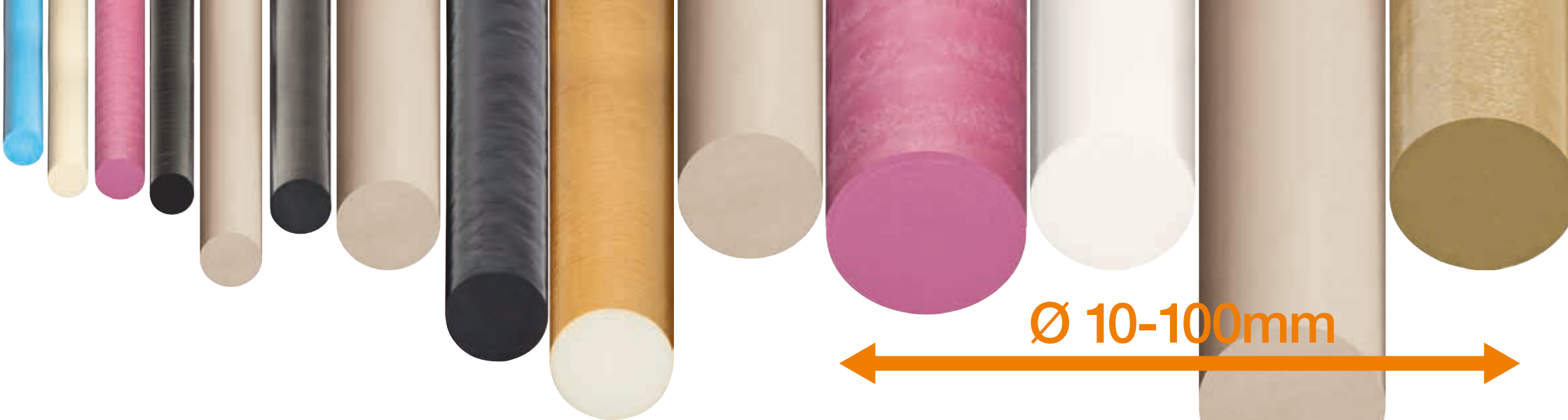


plastics for longer life
igus.de
www.igus.de/kunststoff-halbzeuge

39

The new brochure: find new ways to optimise the machining of bar stock. Die neue Broschüre: Wie Sie Halbzeuge optimal bearbeiten.

... motion plastics® ...
... verbessern, was sich bewegt



Ø 10-100mm



... Mehr Flexibilität ... More options ...

New round bar dimensions of our proven materials

igidur® bar stock for a variety of applications, from high-temperature to seawater, from food to automotive.

- Choice of 28 materials
- Order now in your required length – freely selectable between 50 and 1,000mm
- Cost-effective and available from stock
- Online predictable service life and material finder for plain bearing applications
- Lubrication and maintenance-free

Neue Rundstababmessungen unserer bewährten Werkstoffe

igidur® Halbzeuge für vielfältige Anwendungsgebiete von Hochtemperatur bis Meerwasser, von Lebensmittel bis Automotive.

- 28 Materialien zur Auswahl
- Jetzt in individueller Wunschlänge bestellen – frei wählbar zwischen 50 und 1.000 mm
- Schnell und günstig ab Lager lieferbar
- Berechenbare Lebensdauer für Gleitlageranwendungen und Materialfinder online
- Schmier- und wartungsfrei

... Halbzeuge-Auswahl... bar stock range

Available diameters verfügbare Durchmesser [mm]

	Ø 10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	80	90	100
igidur®																
A160	New	●	●	●	●	●	●	●	●							
A180	●		●	●	●	●	●	●	●		●			●		●
A181	●		●	●	●	●	●	●	●							
A350		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●		●
A500	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●		
C500	●	●	●		●		●		●	●	●					
F2					●	●										
GLW			●	●							●					
H1		New	New		●	●	●	●	●							
HSD350					●		●									
J	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
J2					●											
J3	●	●	●		●		●		●		●			New		New
J4	New	●	●	●		●		●		●		●		●		●
J200					●						●		●			
J260					●						●					
J350	New	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				●
JB			●		●		●		●		●					
M250		●			●		●		●		●					
P210			●	●	●	●	●	●	●	●				●		
Q2				●	●											
R					●		●		●		●	●	●			
RW370					●			●								
T220					●		●		●		●					
UW160					●											
W300			●		●		●		●		●	●		●		
X	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			

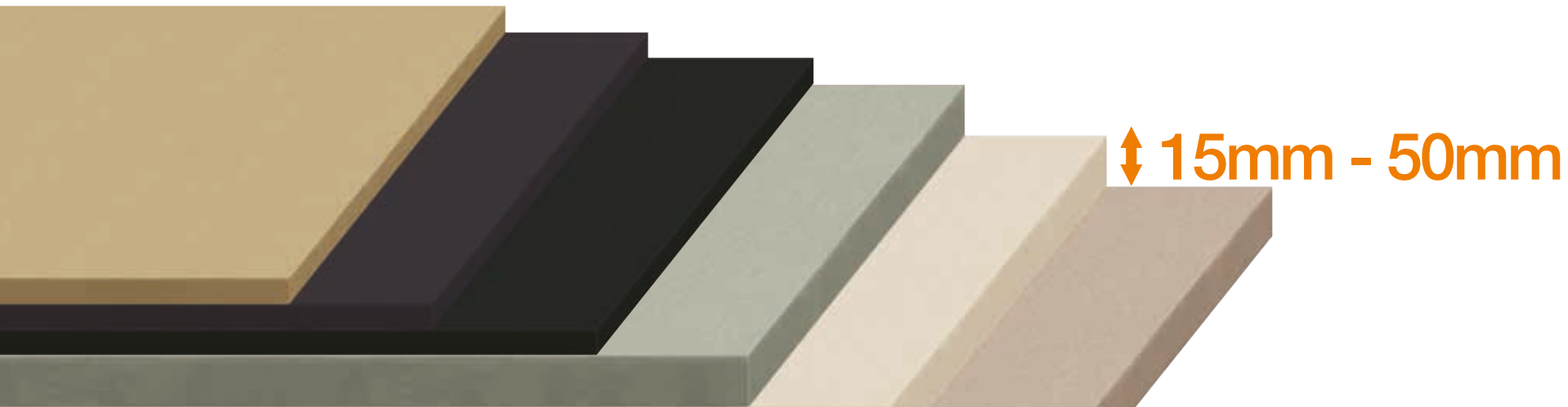
Further materials and dimensions in plan. If needed, please contact us..

Weitere Abmessungen und Materialien in Planung. Bei Bedarf wenden Sie sich bitte an uns.

Available Lieferbar from stock ab Lager

www.igus.eu/barstock
www.igus.de/halbzeuge





↕ 15mm - 50mm

... less wear, quick tribo solutions ...

Wear and abrasion-resistant iglidur® bar stock plate strips - even greater design freedom

In addition to the endurance classic iglidur® W300 and the cost-effective iglidur® J4, high-temperature material iglidur® X and iglidur® RW370 for railway technology are now also available.

- Plate strips: 160mm wide, in different thicknesses, freely selectable lengths
- Lubrication and maintenance-free

Typical application areas:

Packaging, food industry, plastics processing, railway technology, chemical plant construction

Verschleiß- und abriebfeste iglidur® Halbzeug-Plattenstreifen – für mehr Gestaltungsfreiheit

Neben dem Dauerlaufklassiker iglidur® W300 und dem kostengünstigen iglidur® J4 sind jetzt der Hochtemperaturwerkstoff iglidur® X und iglidur® RW370 für die Bahntechnik verfügbar.

- Plattenstreifen: 160 mm breit, in verschiedenen Stärken, Länge frei wählbar
- Schmier- und wartungsfrei

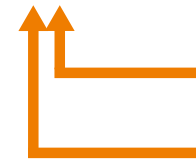
Typische Anwendungsbereiche

Verpackungen, Lebensmittelindustrie, Kunststoffverarbeitung, Bahntechnik, Chemischer Anlagenbau

Dimensions Abmessungen [mm]

Plate material Plattenmaterial

Part No. Art.-Nr.	Material thickness Materialstärke	Width (B) Breite (B)
SFP □-□-160*	15/ 30	160



Material thickness
Materialstärke

Plate material
Plattenmaterial

A500 = iglidur® A500
C500 = iglidur® C500

J4 = iglidur® J4

J350 = iglidur® J350

K230 = iglidur® K230

RW370 = iglidur® RW370

W = iglidur® W300


X = iglidur® X

Available material thickness

Verfügbare Materialstärke [mm]

	15	30
igidur®	↕	
A500	●	
C500	●	
J4	●	New
J350	●	
K230	New	
RW370	New	
W300	●	
X	New	

* In your required length, freely selectable between 50mm and 1,000mm. Cut-to-size parts are delivered oversized. Individuelle Wunschlänge, frei wählbar zwischen 50 - 1.000 mm. Zuschnitte werden übermäßig geliefert.

 Available Lieferbar
from stock ab Lager

 www.igus.eu/barstock
www.igus.de/halbzeuge





Bearbeitung Eugen

Verfahren günstig und schnell produziert
die gesamte Bearbeitung eines gesamten Platten-
Eigenschaften des jeweiligen Kunststoffes
jeweils Aussagen über die Bearbeitung und die
Ziele wie die einseitigen Werkzeuge und die
durch eingehende Tests herausgefunden werden.
Bereitung von iglidur® Halbzeugen

- Immer Werkzeuge aus Schmelzbeständen (SMB) Hochleistungsverschleißwerkzeug (HVE) oder Hartmetall (HM) verwenden. Diese hochpräzisen Werkzeugen (z.B. Metallmetall-Handwerkzeuge) ermöglichen aufgrund ihrer Temperaturstabilität und der sehr hohen mechanischen Schweißbeständigkeit.
- Zusatzstoffe, Säuren und basischen einwirkende Werkzeuge verwenden, um die nötigen Präzision in der Bearbeitung zu erreichen. Korrosionsbeständige Kunststoffe erfordern immer möglicher genaue Schritte.
- Hohe Schnittgeschwindigkeiten und kleine Spitzwinkel führen zu besseren Ergebnissen.
- Aufgrund möglicher Maßänderungen wegen der großen Wärmeausdehnung von Kunststoffen gegenüber Metallen und der Eigenart: Messen zu dokumentieren, sind für Kunststoffe größere Fertigungstoleranzen einzuhalten als für metallische Teile.
- Kunststoffe sind schlechte Wärmeleiter, wodurch die an der Schnittstelle entstehende Wärme nur unzureichend abgeführt wird. Durch Abkühlung von außen (z. B. durch Pressluft oder Wasser) können viele eine Wasserschichtung bzw. Verwitterung verhindert.
- Um ein nachträgliches Verziehen durch Verarbeitungsänderungen zu verhindern, empfiehlt sich bei hohen Zerspanungsparametern ein Zwischenkühlen vor der letzten Endbearbeitung. Sollte ein

Einleiten
Das Drehen ist ein wirtschaftliches und schnelles Verfahren, das nur einen geringen Materialabfall erfordert und daher in der Regel, wie Spanverlebung häufig verwendet wird. Das Ergebnis weist eine glatte, mehrfache Oberfläche auf. Es sollten dafür folgende Drehmaßzahlen (100 - 300 U/min) mit ausreichender Kühlung sowie Werkzeug mit HSS eingesetzt werden. Die Schnittgeschwindigkeit der Drehmittel ist abhängig vom jeweiligen Polymereinsatz: Der Fräser hat 5 - 15° der Spitzwinkel (0 - 10°) und der Einsatz der entstehenden Wärme möglichst mit dem abgedämmten Spindel zu erreichen, sollte ein Vorschub von 0,05 - 0,5 mm/rev eingesetzt werden.



Bohren
Das Bohren in Kunststoff ist mit gewissen Risiken verbunden, wie Risse, Brüche oder Maßabweichungen entstehen. Darüber hinaus muss ein HSS-Werkzeug durch eine gute Kühlung und die richtige Spanneinstellung verhindert werden. Zum Bohren werden für Kunststoffe normalerweise Spannzahnen verwendet. Am besten eignen sich mit einem Steilstand für guten Spanntiefe. Der Bohrer sollte aus HSS sein und eine Schnittgeschwindigkeit von 200 - 2000 m/min erlauben. Es ist ein Fräser mit 3 - 10° im Spanwinkel von 0 - 10° und ein Spindelwert von 90 - 130° zu wählen. Beim Vorschub sind



Fäilen
Das Fäilen stellt für eine hohe Schnittgeschwindigkeit und Oberflächenqualität. Bei Kunststoffen kann sowohl das Durchfäilen, wie das Gegenfäilen angewendet werden. Das Gegenfäilen sollte bei 80 - 100 m/min liegen. In der Regel besitzen die Fäilen für Kunststoffe die geringe Schnittgeschwindigkeit, die Werkzeuge sollten aber auf jeden Fall aus HSS bestehen. Der Spindelwert sollte 10° und der Fräser mit 3 - 5° bei 1000 bis 1500 m/min sein. Bei 1000 bis 1500 m/min sind bestenfalls geeignet. Bei ist die nötige Span- und Vorschubrate gewährleisten.



www.igus.de/kunststoff-halbzeuge

... mehr Flexibilität ... iglidur® K230 more flexibility ...

Low coefficient of friction and wear: iglidur® K230 plate strips

The new iglidur® K230 material offers a lower moisture absorption and even more flexibility.

- Low moisture absorption
- High temperature resistance
- High chemical resistance
- Corrosion-resistant
- Lubrication and maintenance-free

Application areas:

Automotive industry, mechanical engineering, furniture design, aviation, railway technology

Dimensions, page 36 Abmessungen, Seite 36

General properties Allgemeine Eigenschaften		igidur® K230
Density Dichte		1.36 g/cm³
Max. moisture absorption at +23°C and 50% r.h. Max. Feuchtigkeitsaufnahme bei +23°C/50% r.F.	0.8 % weight Gew.-%	
Max. water absorption Max. Wasseraufnahme	2.9% weight Gew.-%	
Electrical properties Elektrische Eigenschaften		
Specific contact resistance Spezifischer Durchgangswiderstand		> 10 ¹² Ωcm
Surface resistance Oberflächenwiderstand		> 10 ¹² Ω

Niedrige Reib- und Verschleißwerte: iglidur® K230-Plattenstreifen

Der neue iglidur® K230-Werkstoff bietet eine geringere Feuchtigkeitsaufnahme und noch mehr Flexibilität.

- Geringe Feuchtigkeitsaufnahme
- Sehr temperaturbeständig
- Sehr chemikalienbeständig
- Korrosionsbeständig
- Schmier- und wartungsfrei

Typische Anwendungsbereiche:

Automobilindustrie, Maschinenbau, Möbeldesign, Luftfahrt, Bahntechnik

Mechanical properties Mechanische Eigenschaften	
Flexural modulus Biege-E-Modul	1,600 MPa
Flexural strength Biegefestigkeit	40 MPa
Recom. surface pressure Max. empf. Flächenpressung	38 MPa
Shore-D-Hardness Shore-D-Härte	68
Thermal properties Thermische Eigenschaften	
Max. long-term application temperature Obere langzeitige Anwendungstemperatur	+110°C
Max. short-term application temperature Obere kurzzeitige Anwendungstemperatur	+130°C
Min. application temperature Untere Anwendungstemperatur	-30°C

... Halbzeuge Broschüre ... bar stock brochure

Design special solutions yourself - machining instructions

With our extensive range of bar stock, we offer you the opportunity to produce custom components quickly and cost-effectively. Since no special tool has to be produced for machining, this is the fastest and most economical method of producing prototypes or individual components.

What do I have to consider when processing my bar stock? All the answers can be found in your bar stock brochure.

Sonderlösungen selbst gestalten - Bearbeitungsanleitung

Mit unserem umfangreichen Halbzeuge-Sortiment bieten wir Ihnen die Möglichkeit, individuelle Bauteile schnell und kostengünstig zu fertigen. Da für die Bearbeitung kein spezielles Werkzeug hergestellt werden muss, ist dies die schnellste und wirtschaftlichste Methode um Prototypen oder einzelne Bauteile zu fertigen.

Was muss ich bei der Bearbeitung meiner Halbzeuge beachten? Alle Antworten in Ihrer Halbzeuge-Broschüre.

highlight 2019

Can I print gears **quickly** and **know** how long they will last?
Kann ich **schnell** Zahnräder drucken und **wissen**, wie lange sie halten?

New

igus® 3D-printed gears with service life calculator igus® 3D-Druck-Zahnräder mit Lebensdauerrechner



Calculate service life online
Online Lebensdauer berechnen

Lubrication-free made easy:

Schmierfrei lagern leicht gemacht:
iglidur® 3D printing
iglidur® 3D-Druck

Predictable service life for 3D printed gears

You can! With the iglidur® gear configurator, we have been offering the option of producing gears with our 3D printing service for some time now. Gears made of iglidur® materials have lower coefficient of friction than conventional 3D printing materials and are lubrication-free. In addition, they are produced and delivered quickly and can be supplied without any minimum quantity requirement. With the new service life calculator for gears, we now also make an accurate statement about the service life of

your gear in your application. With that, you already know before the purchase, how long your application will run without maintenance. Change your bearing now!

Berechenbare Lebensdauer für 3D-gedruckte Zahnräder

Können Sie! Mit dem iglidur® Zahnradkonfigurator bieten wir schon seit einiger Zeit die Möglichkeit, Zahnräder im 3D-Druck selbst herstellen zu können. Zahnräder aus iglidur® Materialien besitzen geringere Reibwerte als herkömmliche 3D-Druck-Materialien

und sind schmierfrei. Zudem sind sie schnell hergestellt und geliefert und bereits ab Stückzahl 1 umsetzbar. Mit dem neuen Lebensdauerrechner für Zahnräder treffen wir jetzt auch eine exakte Aussage über die Lebensdauer Ihres Zahnrads in Ihrer Anwendung. Damit Sie schon vor dem Kauf wissen, wie lang Ihre Anwendung wartungsfrei läuft. Wechseln Sie jetzt das Lager!

... **motion plastics** ...
... verbessern, was sich bewegt

New



42

Calculate prices online Jetzt online Preis kalkulieren



49

Laser sintering: coloured, smooth surfaces Lasersintern: farbige, glatte Oberflächen



43

Larger quantities with metal 3D-printed tools Höhere Stückzahlen mit metallischen 3D-Druck-Werkzeugen



50

"Drag & drop" to get your 3D-printed part for movement Per Drag & Drop zum 3D-gedruckten Wunschteil für die Bewegung



44

igus® 3D-printed gears with service life calculator igus® 3D-Druck-Zahnräder mit Lebensdauerrechner

New



52

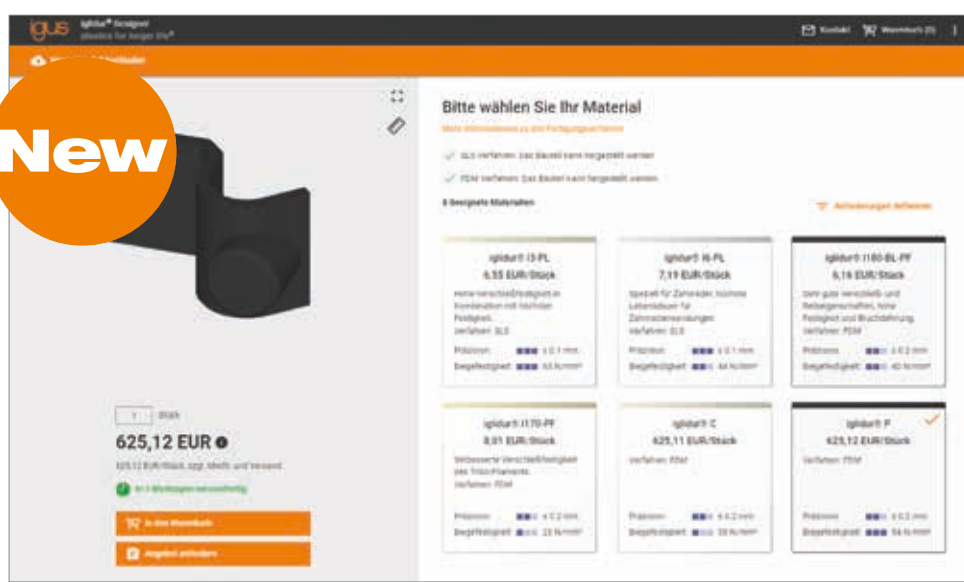
iglidur® RW370: printed for high temperature iglidur® RW370: Brand- und verschleißfest gedruckt



47

iglidur® I150-PF – the first tribo-filament compliant for food applications iglidur® I150-PF – das erste Tribo-Filament für den Lebensmitteleinsatz

New



... Werkzeuge online kalkulieren ...

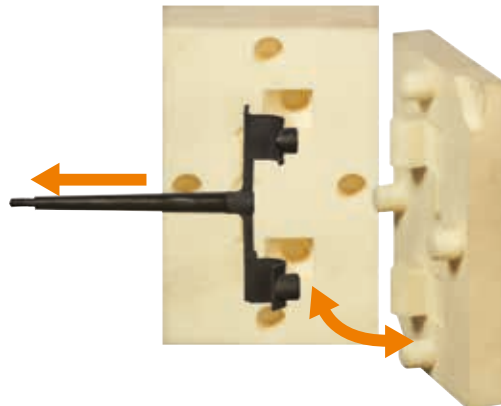
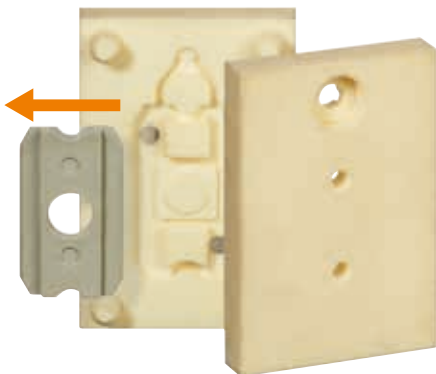
... calculate online ...

Calculate prices online: custom abrasion-resistant components made of any of the 50 lubrication-free iglidur® plain bearing materials

- Cost-efficient and delivered quickly
- No minimum order quantity
- Online feasibility check
- For simple geometries without undercutting
- Up to 1,000 parts per tool
- Prices for tools and parts

Jetzt online Preis kalkulieren: individuelle abriebfeste Bauteile aus allen 50 schmierfreien iglidur® Gleitlagermaterialien

- Kosteneffizient und schnell geliefert
- Ab Stückzahl 1
- Online-Machbarkeitsprüfung
- Für einfache Geometrien ohne Hinterschneidungen
- Bis zu 1000 Teile pro Werkzeug
- Preise für Werkzeug und Teile



Available Lieferbar from 3 days ab 3 Tagen

www.igus.de/igidur-designer
www.igus.eu/igidur-designer



... gedruckte Metall-Werkzeuge ...

... print to mould ...

Larger quantities with metal 3D-printed tools

Special wear-resistant part made of any iglidur® material obtainable quickly, with up to 40% lower tool costs and larger quantities

- Individual wear-resistant part made with the injection-moulding method in 1 to 2 weeks
- Up to 40% lower tool costs
- Absolute freedom of choice regarding material: Any iglidur® material can be processed
- Cost-efficient and delivered quickly
- No minimum order quantity
- Large quantities and reusable

Höhere Stückzahlen mit metallischen 3D-Druck-Werkzeugen

Schnell zum Sonderschleißteil aus jedem iglidur® Material, mit bis zu 40% niedrigeren Werkzeugkosten und hohen Stückzahlen

- Individuelle Verschleißteile im Spritzguss in 1-2 Wochen
- Bis zu 40% niedrigere Werkzeugkosten
- Absolute Materialfreiheit: Jedes iglidur® Material verarbeitbar
- Kosteneffizient und schnell geliefert
- Effizient ab Stückzahl 1
- Hohe Stückzahlen und wiederverwendbar

Available Lieferbar from 3 days ab 3 Tagen

www.igus.eu/3d-tools
www.igus.de/3d-werkzeuge



New



... Zahnrad oder Zahnstange konfigurieren... configure gear ...


Individual gear or rack in 1-3 days - with improved service life

Achieve almost twice as long life with improved tooth root geometry.

Matching the gears, the racks can also be easily created in 3D printing, quickly and cost-effectively

1. Enter dimensions in the online configurator and export STEP model
2. Upload STEP model in the iglidur® Designer, select the material and enter quantity

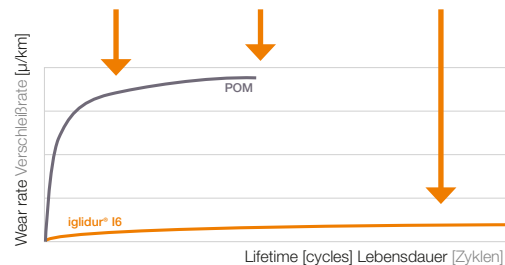
- No CAD knowledge required
- Configure, order online and use immediately
- Higher strength and longer service life

 **Configure gear** Zahnrad konfigurieren
www.igus.eu/gear
www.igus.de/zahnrad

Calculate service life Lebensdauer berechnen
www.igus.eu/gears-life
www.igus.de/zahnrad-experte

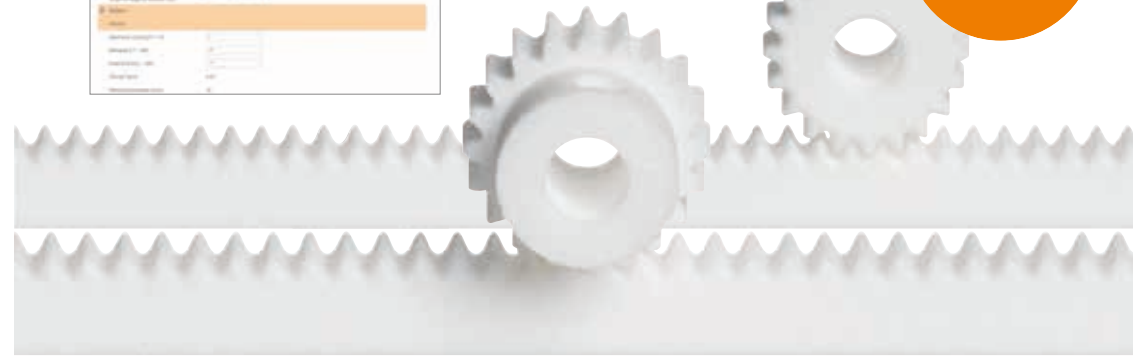
Online price calculation Online Preis-Kalkulation
www.igus.eu/3dprintservice
www.igus.de/3ddruckservice

- Choose from all iglidur® materials.
- Rack profile: round and rectangular
- No tooling costs
- Efficient, no minimum order quantity
- iglidur® I6 for worm gears
- iglidur® I3 for straight, helical spur gears and for gear-racks



Service life test of SLS gears Lebensdauererster SLS-Zahnräder:
n = 12rpm, M = 5Nm

New



... iglidur® I6 und iglidur® I3 or rack ...

Individuelles Zahnrad oder Zahnstangen in 1-3 Tagen – mit verbesserter Lebensdauer

Erreichen Sie mit verbesserter Zahnfußgeometrie eine fast doppelt so lange Lebensdauer.


Passend zu Zahnrädern auch die Zahnstangen einfach im 3D-Druck erstellen lassen, schnell und kostengünstig

1. Abmessungen im Onlinekonfigurator eingeben und STEP-Modell exportieren
2. STEP-Modell im iglidur® Designer hochladen, Material auswählen und Stückzahl eingeben

- Keine CAD-Kenntnisse erforderlich
- Online konfigurieren, bestellen und direkt einsetzen
- Höhere Stabilität und längere Lebensdauer
- Wählen aus allen iglidur® Werkstoffen

- Zahnstangenprofil: rund und rechteckig
- Keine Werkzeugkosten
- Effizient ab Stückzahl 1
- iglidur® I6 für Schneckenräder
- iglidur® I3 für gerad- und schrägverzahnte Stirnräder, sowie für Zahnstangen



 **Configure rack** Zahnstange konfigurieren
www.igus.eu/gear-rack
www.igus.de/zahnstange

Online price calculation Online Preis-Kalkulation
www.igus.eu/3dprintservice
www.igus.de/3ddruckservice





... berechenbare Lebensdauer für gedruckte Teile ...

... gedruckte Teile für Lebensmittel ...

.. predictable life print for food ...

Service life of gears

The new service life calculator for gears. Get to your custom gear online in 3 easy steps: calculate service life, configure gear and just order.

- Currently for iglidur® I3 spur gears
- Involute gearing
- Delivered in just a few days
- No time-consuming designing

Lebensdauer für Zahnräder

Der neue Lebensdauerrechner für Zahnräder. Kommen Sie online in 3 Schritten zu Ihrem individuellen Zahnrad: Lebensdauer berechnen, Zahnrad konfigurieren und einfach bestellen.

- Aktuell für iglidur® I3 Stirnräder
- Evolventenverzahnung
- In wenigen Tagen geliefert bekommen
- Kein aufwändiges Konstruieren

igidur® I150-PF is the first tribo-filament compliant for food applications.

- Lubrication and maintenance-free
- Very high wear resistance with a p*v value of up to 0,2
- Very easy to process
- EU 10/2011-compliant
- Predictable service life and online price calculation

igidur® I150-PF ist das erste Tribo-Filament, das konform für den Lebensmittel-einsatz ist.

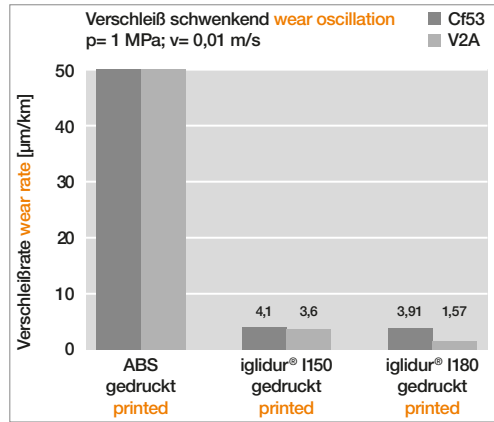
- Schmiermittel- und wartungsfrei
- Sehr hohe Verschleißfestigkeit bei einem p*v-Wert von bis zu 0,2
- Sehr einfach zu verarbeiten
- Konform nach EU 10/2011
- Lebensdauer berechenbar und Online-Preiskalkulation

Beta test: Contact us if you want to test the result of the calculation in your application.

Beta-Test: sprechen Sie uns an, wenn Sie das Ergebnis der Berechnung in Ihrer Anwendung testen wollen.

Service life calculation: www.igus.eu/gears-life

Lebensdauer berechnen: www.igus.de/zahnrad-experte



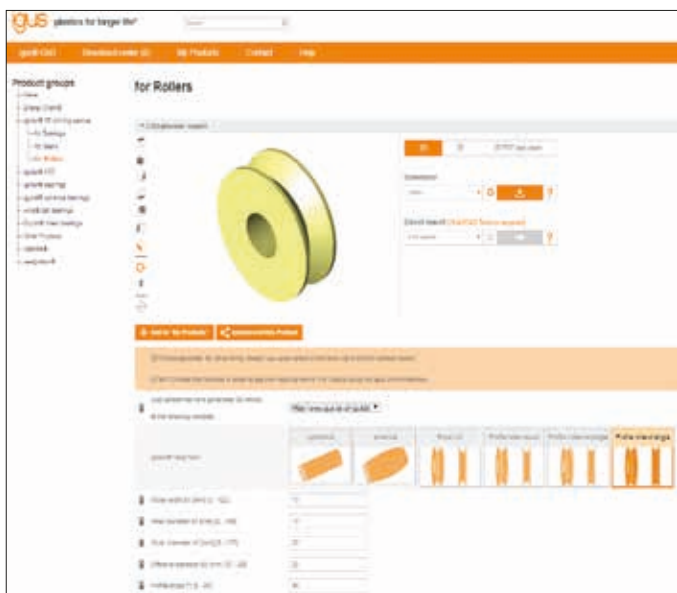
Available Lieferbar from 3 days ab 3 Tagen

Calculate service life Lebensdauer berechnen www.igus.eu/igidur-expert www.igus.de/igidur-experte

Online price calculation Online Preis-Kalkulation www.igus.eu/3dprintservice www.igus.de/3ddruckservice

www.igus.eu/I150-filament www.igus.de/I150-filament





... individuelle Rollen ab 24h ...

rollers from 24hrs ...

Configure rollers in the desired shape online, delivered after a minimum of only 24hrs

Create and download an individual 3D model with the new roller configurator. Then order in the 3D printing service and receive in one to three days. Rollers with a cylindrical or spherical shape and with any dimensions between 1 and 170mm are possible. The rollers can be used immediately without any further machining.

- Rollers with and without camber
- Profile rollers
- Rope rollers
- Any dimension between 1 and 170mm
- Use rollers immediately without any further machining

Rollen in Wunschform online konfigurieren ab 24h

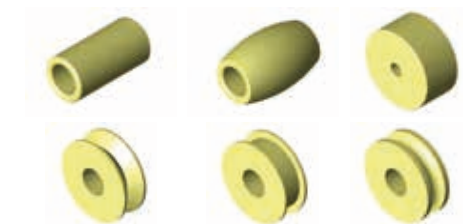
Mit dem neuen Rollenkonfigurator individuelles 3D-Modell erstellen und herunterladen. Anschließend im 3D-Druckservice bestellen und in ein bis drei Tagen erhalten. Rollen mit zylindrischer und balliger Form möglich in allen Abmessungen zwischen 1 und 170 mm. Die Rollen können direkt ohne weitere mechanische Nacharbeit eingesetzt werden.

- Rollen mit und ohne Balligkeit
- Profilrollen
- Seilrollen
- Jede Abmessung zwischen 1 und 170 mm
- Rollen ohne Nacharbeit direkt einsetzen



Configure roller Rollen konfigurieren
www.igus.eu/roller-configurator
www.igus.de/rollenkonfigurator

Online price calculation Online Preis-Kalkulation
www.igus.eu/3dprintservice
www.igus.de/3ddruckservice



Available Lieferbar
 from 24h ab 24h

12 colour options
 12 Farbvarianten



Smooth surface
 Glatte Oberfläche

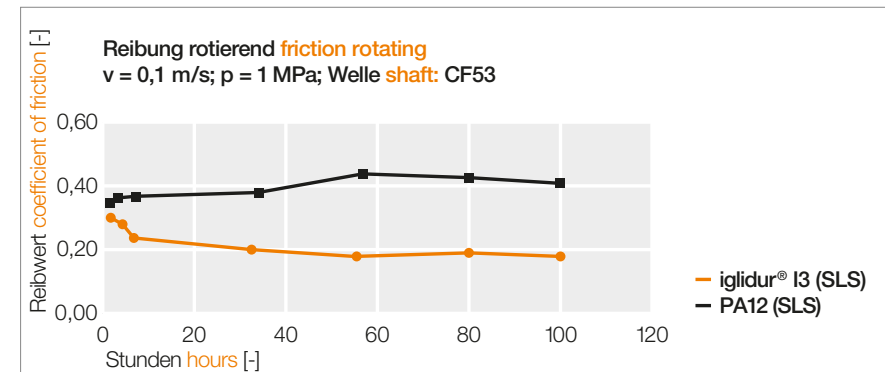
...farbige, glatte Oberflächen ... smooth surfaces ..

Laser sintering: order surfaces smoothed or coloured in one of 12 standard colours.

- Vibratory finishing: smoother surfaces for simple parts
- Chemical polishing: smooth surfaces for larger or complex parts
- Colouring: 12 standard colours for visible parts or as wear indicator
- Both services can be combined

Lasersintern: Oberflächen ab Werk geglättet oder in 12 Standardfarben eingefärbt bestellen.

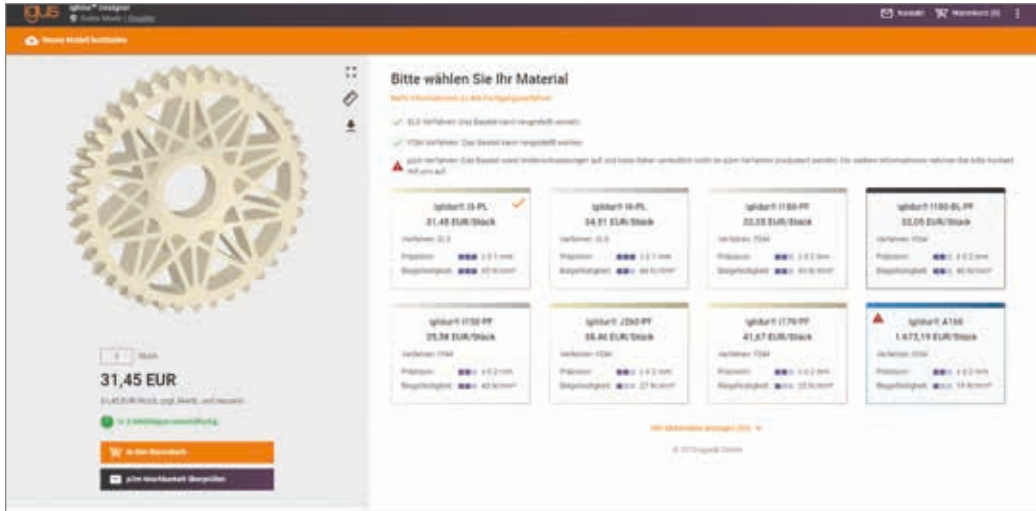
- Gleitschleifen: glattere Oberflächen für einfachere Teile
- Chemisches Glätten: glatte Oberflächen für größere oder komplexe Bauteile
- Einfärben: Infiltrieren von 12 Standardfarben für Sichtteile oder als Verschleißindikator
- Beide Services sind kombinierbar



Available Lieferbar
 from 8 days ab 8 Tagen

www.igus.de/iglidur-designer
www.igus.eu/iglidur-designer





... online gestalten und drucken lassen design and print

igidur® designer – for 3D prints

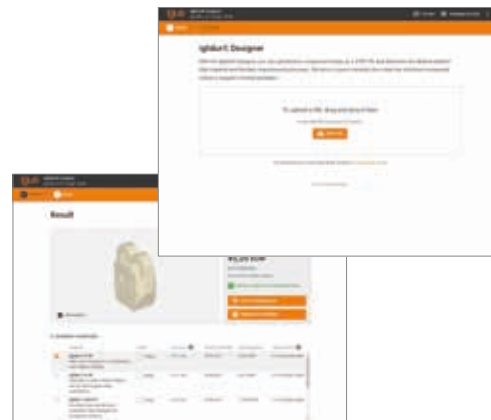
Under the name of iglidur® designer, the existing online 3D printing service shines in new splendour and also provides numerous new functions. Based on state-of-the-art web technology, the iglidur® designer is now even faster, more precise and independent of the used device and the Internet browser.

- Upload CAD model and examine in the improved 360° CAD view
- Price and delivery time are indicated.
- Submit enquiry directly or simply transfer item(s) to the shopping basket; no minimum order quantity

Now available:

- Realistic portrayal of the model, in accordance with the selected iglidur® material
- Quick selection of the right iglidur® material by entering individual environmental parameters
- print2mold (injection moulding with 3D printed injection moulds) available

- 60 lubrication and maintenance-free iglidur® materials can be selected
- Several automated analyses to test the manufacturability of your model



online ...

igidur® Designer für 3D-Druck

Unter dem Namen iglidur® Designer erstrahlt der bisherige online 3D-Druck-Service im neuen Glanz und stellt zudem zahlreiche neue Funktionen bereit. Basierend auf modernster Web-Technologie ist der iglidur® Designer nun zudem noch schneller, noch präziser und unabhängig vom Endgerät und vom verwendeten Internet-Browser nutzbar.

- CAD-Modell hochladen und in der optimierten 360° CAD-Ansicht untersuchen
- Anzeige von Preis und Lieferzeit für Ihr Modell
- Direkte Anfragemöglichkeit und einfache Übernahme in den Warenkorb, bestellbar ab Stückzahl 1

Ab sofort:

- Realistische Darstellung des Modells, entsprechend des gewählten iglidur® Werkstoffs
- Schnelle Auswahl des richtigen iglidur® Werkstoffs, durch Eingabe individueller Umgebungsparameter
- print2mold (Spritzguss mit 3D-gedruckten Spritzgusswerkzeugen) verfügbar
- 60 schmier- und wartungsfreie iglidur® Werkstoffe auswählbar
- Mehrere automatisierte Analysen zur Prüfung der Produzierbarkeit Ihres Modells



New



... brand- und verschleißfest fire-proof and

igidur® RW370 for high temperature applications from the printer

The ideal filament for railway technology.

- Flame-retardant, according to UL94-V0 and DIN EN 45545
- Flexural strength 91MPa
- High wear resistance
- Can be processed with high-temperature 3D printer
- Max. application temperature: +170°C
- Available in 3D printing (Ø 1.75mm), bar stock and injection moulding
- Lubrication and maintenance-free

Typical application areas:

Rail industry

i Talk to us if you want to test iglidur® RW370 as the filament for 3D printing yourself or 3D-printed components made of iglidur® RW370.

igidur® RW370 für Hochtemperaturanwendungen aus dem Drucker

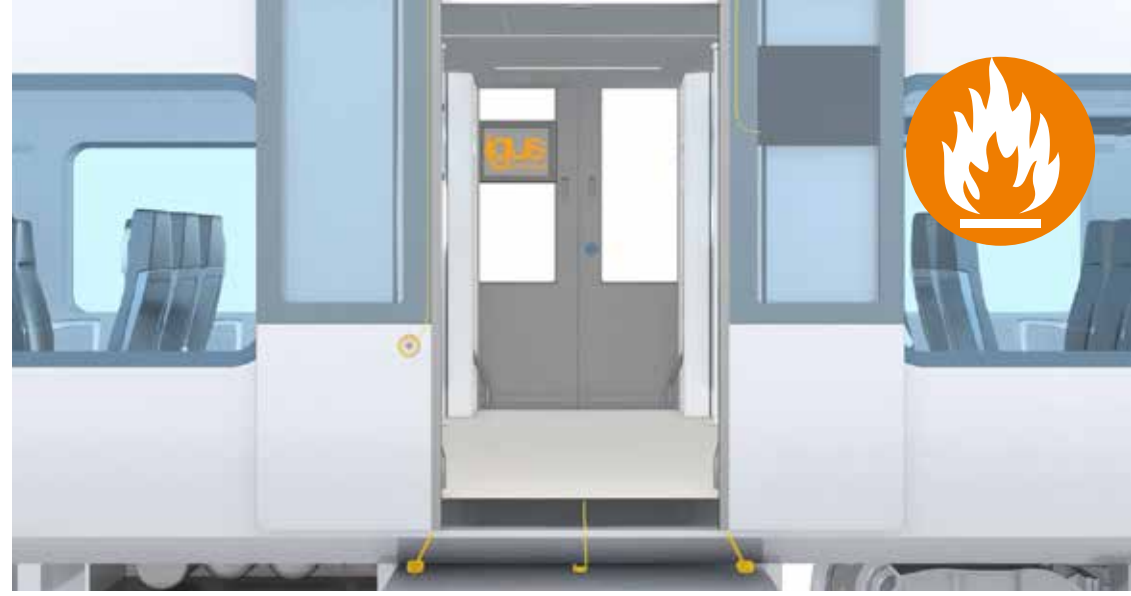
Das ideale Filament für die Bahntechnik.

- Brandhemmend nach UL94-V0 und DIN EN 45545
- 91 MPa Biegefestigkeit
- Hohe Verschleißfestigkeit
- Mit Hochtemperatur-3D-Drucker verarbeitbar
- Obere Anwendungstemperatur: +170 °C
- Verfügbar als 3D-Druck (Ø 1,75 mm), Halbzeug und Spritzguss
- Schmier- und wartungsfrei

Typische Anwendungsbereiche

Bahntechnik

i Sprechen Sie uns an, wenn Sie iglidur® RW370 als Filament zum selber 3D-Drucken oder 3D-gedruckte Bauteile aus iglidur® RW370 testen wollen.



... iglidur® RW370 wear-resistant ...

General properties Allgemeine Eigenschaften

Density Dichte	1.34 g/cm³
Colour Farbe	yellow gelb
Max. moisture absorption at +23°C and 50% r.h. 0.25% weight Max. Feuchtigkeitsaufnahme bei +23°C/50% r.F. Gew.-%	

Electrical properties Elektrische Eigenschaften

Specific contact resistance Spezifischer Durchgangswiderstand	> 10 ¹² Ωcm
Surface resistance Oberflächenwiderstand	> 10 ¹² Ω

Mechanical properties Mechanische Eigenschaften

Flexural strength Biegefestigkeit	91 MPa*
Flexural modulus Biege E-Modul	2,100 MPa

Thermal properties Thermische Eigenschaften

Max. long-term application temperature Obere langzeitige Anwendungstemperatur	+170 °C
Max. short-term application temperature Obere kurzzeitige Anwendungstemperatur	+190 °C
Min. application temperature Untere Anwendungstemperatur	-50 °C

* Printed flat Flach



Available Lieferbar
on stock ab Lager



www.igus.eu/RW370-filament
www.igus.de/RW370-filament



highlight 2019

Steel pillow block
without lubrication?
Stahlgehäuselager
ohne Schmierung?



New

Pillow block and fixed flange bearings
with cost-effective metallic housing
Steh- und Flanschlager mit metallischen
Low-Cost-Gehäusen



igubal® online service life calculator
Online Lebensdauerrechner igubal®

Lubrication-free made easy: Schmierfrei lagern leicht gemacht: igubal® spherical bearings igubal® Gelenklager

igubal® pillow block bearings and fixed flange bearings with metallic housing

No lubrication in spite of metallic housing; this is possible with the combination of metal housing and igubal® replacement spherical ball. The pillow block and fixed flange bearing model is lubrication-free and maintenance-free, has a high durability and is very cost-effective. The service life of the replacement spherical ball can also be easily calculated online for free. igubal® products are the right solution for many applications because they are insensitive to dirt and dust and

are ideally suited for the food and agricultural industries, as well as for plant engineering and mechanical engineering. The housings are available in sizes Ø 20mm, 25mm and 30mm (more sizes upon request).

igubal® Steh- und Flanschlager mit metalli- schem Gehäuse

Trotz metallischem Gehäuse keine Schmierung, das ist möglich mit der Kombination aus Metallgehäuse und igubal® Austauschkalotte. Die Ausführung als Steh- und Flanschlager ist schmier- und wartungsfrei, besitzt eine hohe

Dauerfestigkeit und ist dabei sehr kostengünstig. Die Lebensdauer der Austauschkalotte lässt sich zudem einfach und kostenlos online berechnen. igubal® Produkte sind für viele Anwendungen die passende Lösung, denn sie sind unempfindlich gegen Schmutz und Staub und eignen sich bestens für die Lebensmittel- und die Agrarindustrie, aber auch für den Anlagen- und Maschinenbau. Erhältlich sind die Gehäuse in den Größen Ø 20 mm, 25 mm und 30 mm (weitere Größen auf Anfrage).

... motion plastics ...
... verbessern, was sich bewegt



New

56

Pillow block and fixed flange bearings
with cost-effective metallic housing
Steh- und Flanschlager mit metalli-
schen Low-Cost-Gehäusen



New

62

Crimped coupling joints with clevis
joints Crimbare Koppelstangen mit
beweglichen Gabelköpfen



58

Interchangeable spherical balls made
from iglidur® J replace ball bearings
Austauschkalotten aus iglidur® J
ersetzen Kugellager



64

clevis joints and spring-loaded fixing
clips available for direct food contact
Gabelköpfe und Federklappbolzen
für den direkten Kontakt mit Lebens-
mitteln



New

60

Clevis joints with male thread Gabel-
kopf mit Außengewinde



66

Production line addition of the igubal®
FC product range Erweiterung der
Produktreihe igubal® FC

New



... kostengünstig, schnelle Montage ...

... cost-effective, quick assembly ...

Pillow block and fixed flange bearings with cost-effective metallic housing

Pillow block and fixed flange bearings with cost-effective metallic housing. Suitable for the new narrow replacement spherical balls. As a result, lubrication-free and resistant to dirt, dust, corrosion and various media. Angle-compensation. Optional adjusting rings for locating spigot.

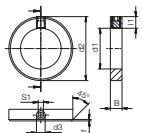
- Lubrication and maintenance-free
- Cost-effective
- Resistant to dirt

Typical application areas:

Material handling, plant and machine construction

Matching - collars (galvanised steel)

Dazu passend – Stellringe (Stahl verzinkt)



Steh- und Flanschlager mit metallischen Low-Cost-Gehäusen

Steh- und Flanschlager mit metallischen Low-Cost-Gehäusen. Passend für die neuen schmalen Austauschkalotten. Dadurch schmierfrei, schmutz- und staubunempfindlich, korrosions- und medienbeständig. Winkelausgleichend. Optionale Stellringe zur Axialsicherung.

- Schmier- und wartungsfrei
- Kostengünstig
- Schmutzunempfindlich

Typische Anwendungsbereiche:

Fördertechnik, Anlagen- und Maschinenbau

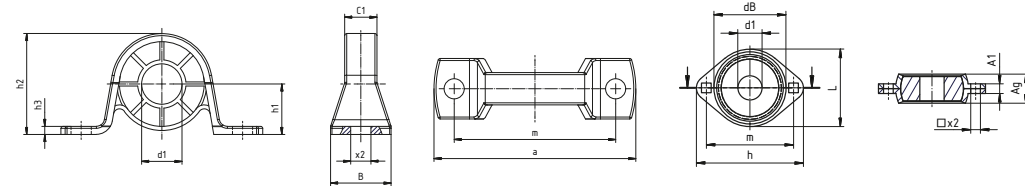


Part No Art.-Nr.	d1	d2	B	f	d3	l1	S1	Weight Gewicht
SRM-S20-V	20	32	14	1.4	M6	6	SW3	5.2
SRM-S25-V	25	40	16	1.6	M8	8	SW4	9.2
SRM-S30-V	30	45	16	1.6	M8	8	SW4	10.6



... igubal® PFL/PP-JEM-SP ...

... ick assembly ...



Dimensions Abmessungen [mm]

Part No. Art.-Nr.	d1	h	L	m	a1	Ag	x2		
Flange bearings Flanschlager									
PFL204-JEM-20-14-SP	20	90	67	71.5	4	16	9		
PFL205-JEM-25-15-SP	25	95	71	76	4	18	9		
PFL206-JEM-30-16-SP	30	113	82	90.5	5	19	11		
Pillow block bearings Stehlager									
	d1	h1	h2	h3	a	m	C1	B	x2
PP204-JEM-20-14-SP	20	25.4	50.5	3	98	76	22	32	9.5
PP205-JEM-25-15-SP	25	28.6	56.6	4	108	86	24.0	32	11.5
PP206-JEM-30-16-SP	30	33.3	66.3	4	117	95	26.5	38	11.5

Available Lieferbar from stock ab Lager

www.igus.eu/igubal
www.igus.de/igubal





... Staub- und schmutzresistent ... neue Abmessungen ... **resistant to dust and dirt ... new sizes**

Cost-effective alternative to mechanically produced options

Exchangeable spherical balls made of iglidur® J

The product range of exchangeable spherical balls has been extended by further dimensions. igus® developed the exchangeable spherical balls from the complex in-house solution of a customer who replaced his ball bearings with turned spherical balls made of bar stock. The dimensions are adapted to standard housing and can be easily replaced by the customer.

- Lubrication and maintenance-free
- Cost-effective injection moulding production
- Resistant to dust and dirt
- High durability
- Resistant to corrosion and chemicals
- Online life calculator

Typical application areas:

Material handling, food industry, agricultural engineering, plant and machine construction

Kostengünstige Alternative zu mechanisch gefertigten Varianten

Austauschkalotten aus iglidur® J

Das Programm der Austauschkalotten wurde um weitere Abmessungen ergänzt. Aus der aufwendigen Eigenbaulösung eines Kunden, der seine Kugellager durch gedrehte Kalotten aus Halbzugzeugen ersetzte, hat igus® die Austauschkalotten entwickelt. Die Abmessungen sind an Standardgehäuse angepasst und können vom Kunden leicht ausgetauscht werden.

- Schmier- und wartungsfrei Kostengünstige Fertigung im Spritzguss
- Schmutzunempfindlich
- Hohe Dauerfestigkeit
- Korrosions- und chemikalienbeständig
- Lebensdauer jetzt online berechenbar

Typische Anwendungsbereiche:

Fördertechnik, Lebensmittelindustrie, Agrartechnik, Anlagen- und Maschinenbau

... igubal® JEM-SP ...



Plastic spherical balls instead of metal ball bearings
Increase runtime through the use of cost-effective igubal® interchangeable spherical balls - here in a brick plant

Kunststoffkalotten statt Metallkugellager
Laufzeit erhöhen durch den Einsatz von kostengünstigen igubal® Austauschkalotten – hier in einem Ziegelwerk

Dimensions Abmessungen [mm]

Part No. Art.-Nr.	Housing No. Gehäusenr.	d1 E10	dk	B	Compressive strength Druckbelastung [kN]	
					radial	axial
JEM-17-17-SP	UC203	17	47	17	7.5	4.0
JEM-20-14-SP	P204	20	47	14	7.0	–
JEM-20-17-SP	UC204	20	47	17	8.0	4.0
JEM-25-15-SP	P205	25	52	15	8.0	–
JEM-25-17-SP	UC205	25	52	17	9.0	3.5
JEM-30-16-SP	P206	30	62	16	13.0	–
JEM-30-19-SP	UC206	30	62	19	13.5	5.0
JEM-35-20-SP	UC207	35	72	20	14.5	6.5
JEM-40-21-SP	UC208	40	80	21	21.0	6.0
JEM-45-22-SP	UC209	45	85	22	23.0	5.5
JEM-50-24-SP	UC210	50	90	24	25.0	5.5

Available Lieferbar
from stock ab Lager

www.igus.eu/igubal
www.igus.de/igubal



New



... Gabelkopf mit Außengewinde

.. clevis joint with

Clevis joints with male thread

Product line addition with clevis joints with male thread

- Available from stock in thread size M10 (M8 and M12 in preparation)
- For direct connection to, for example, igubal® rod end bearings
- Lightweight
- Lubrication and maintenance-free
- Corrosion-resistant
- Available for right-hand thread (left-hand thread upon request)

Typical application areas

Throttle cables, variable coupling joints, automation

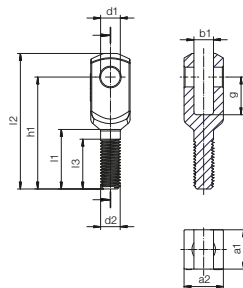
Gabelköpfe mit Außengewinde

Programmerweiterung um Gabelköpfe mit Außengewinde

- In Gewindegröße M10 ab Lager erhältlich (M8 und M12 in Vorbereitung)
- Für direkten Anschluss beispielsweise an igubal® Gelenkköpfen
- Sehr geringes Gewicht
- Schmier- und wartungsfrei
- Absolut korrosionsbeständig
- Erhältlich für Rechtsgewinde (Linksgewinde auf Anfrage)

Typische Anwendungsbereiche

Gaszüge, variable Koppelstangen, Automation



... igubal® GARM ...

male thread ...

Can be combined with:

- Safety bolt GBM-10 and circlip GSR-10 – part number GARMK-10
- Clevis joint combination with rod end bearing EARM-10 – part number GARMKE-10
- All igubal® parts with female thread M10

Kombinierbar mit:

- Sicherungsbolzen GBM-10 und Sicherungsring GSR-10 – Artikelnummer dann GARMK-10
- Als Gabelgelenkkombination mit Gelenkkopf EARM-10 – Artikelnummer dann GARMKE-10
- Mit allen igubal® Artikeln mit Innengewinde M10



GBM-10



GSR-10

Dimensions Abmessungen [mm]

Part No. Art.-Nr.	d1	g	a1	a2	b1	d2	l2	l3	h1	l1
	+0.1		-0.16	-0.16	B13		±0.5	±0.3		±0.2
			+0.3	+0.3						
GARM-10*	10	19	20	20	10	M10	69	25	57	30.3

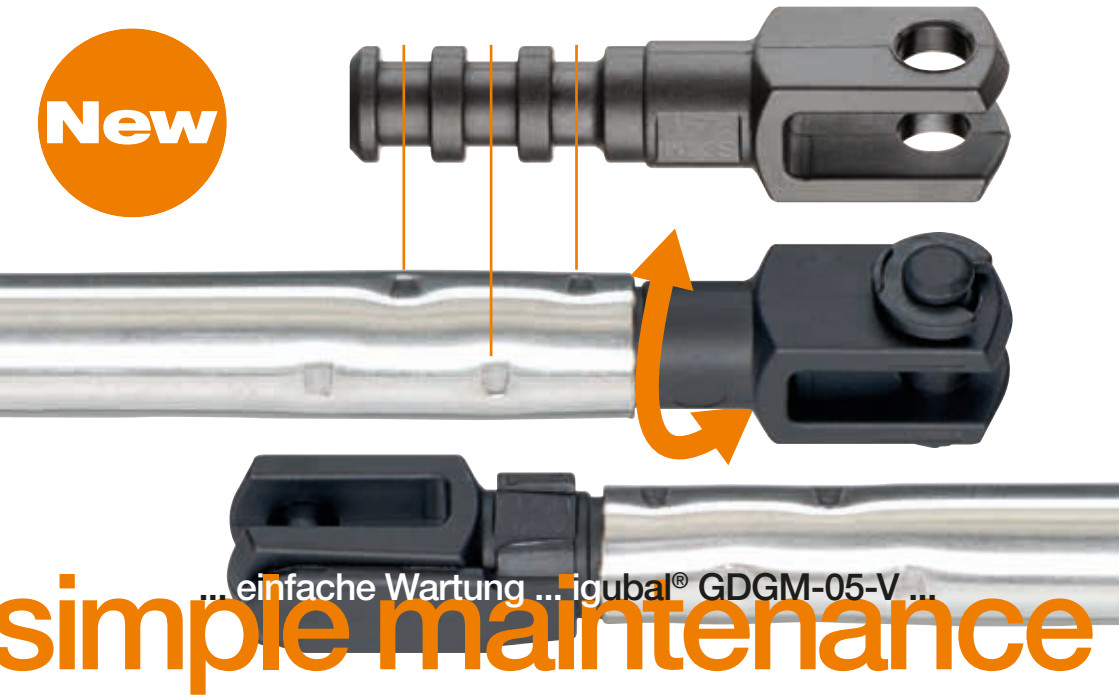
* GALM-... with left-hand thread upon request Linksgewinde GALM-... auf Anfrage

Available Lieferbar
from stock ab Lager

www.igus.eu/igubal-GARM
www.igus.de/igubal-GARM



New



... einfache Wartung ... igubal® GDGM-05-V ...

simple maintenance ... for large diameter



... für große Durchmesser ... igubal® EGLM-80

Crimped coupling joints with turnable clevis joints

Available in variable lengths from 90mm. Adjustable clevis joints allow quick installation and simplify maintenance.

- Lubrication and maintenance-free
- Diameter: 5mm
- Individual alignment of the clevis joints – turnable
- Combination with spring-loaded fixing clip or bolt and securing clip possible
- Other installation sizes upon request
- Cost-effective solution for small and medium volumes



Dimensions Abmessungen [mm]

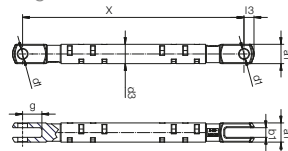
Part No. Art.-Nr.	d1 +0.1	d3	X at least mindestens	a1 +0.3 -0.16	a2 +0.3 -0.16	b1 +0.03 +0.1	g ±0.3	l3 +0.3
GDGM-05-V-ER-□	5	10	90	10	10	5	10	5

F = Spring-loaded fixing clip Federklappbolzen
K = Bolt and circlip Bolzen + Sicherungsring

Crimpbare Koppelstangen mit drehbaren Gabelköpfen

In variablen Längen ab 90 mm erhältlich. Bewegliche Gabelköpfe ermöglichen schnelle Montage und vereinfachen Wartungsarbeiten.

- Schmier- und wartungsfrei
- Durchmesser 5 mm
- Individuelle Ausrichtung der Gabelköpfe – drehbar
- Kombination mit Federklappbolzen oder Bolzen und Sicherungsclip möglich
- Weitere Baugrößen auf Anfrage
- Kostengünstige Lösung für kleine und mittlere Stückzahlen



For even larger shafts – Ø 80mm: igubal® EGLM-80

igubal® spherical bearings EGLM for heavy-duty applications with shaft diameters of 80mm. Suitable for rotating, oscillating and axial movements. Housing material: igumid G; spherical ball material: iglidur® J.

- Lubrication and maintenance-free
- Seal option available on request
- Compensates for misalignments
- Compensates for edge loads
- Corrosion-free
- Excellent vibration dampening

Application areas:

Construction machinery, agricultural engineering, heavy-duty applications in general

Für noch größere Wellen – Ø 80 mm: igubal® EGLM-80

igubal® Gelenklager EGLM für Hochlastanwendungen bei Wellendurchmessern mit 80 mm. Geeignet für rotierende, oszillierende und axiale Bewegungen. Gehäusematerial: igumid G; Kalottenmaterial: iglidur® J.

- Schmier- und wartungsfrei
- Optional mit Dichtung auf Anfrage lieferbar
- Gleicht Fluchtungsfehler aus
- Gleicht Kantenbelastungen aus
- Korrosionsbeständigkeit
- Sehr gute Schwingungsdämpfung

Anwendungsgebiete:

Baumaschinen, Agrartechnik, Hochlastanwendungen im Allgemeinen

Part No. Art.-Nr.	Max. static compressive strength Max. stat. Belastung in der Aufnahme radial [kN]	Max. static tensile load Max. statische Zugbelastung short-term kurzzeitig [N]	d1	d2	B	C	f	Weight Gewicht [g]	Max. pivot angle Max. Kippwinkel [°]
EGLM-80	50	350	80	120	55	45	2.0	400	18

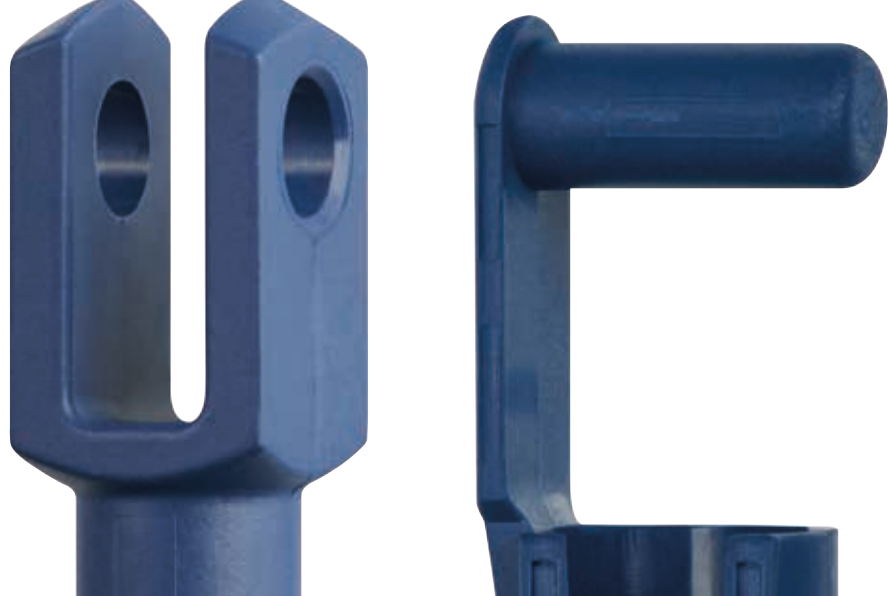
Available Lieferbar
2-3 days 2-3 Tage

www.igus.eu/igubal-gdgm
www.igus.de/igubal-gdgm

Available Lieferbar
from stock ab Lager

www.igus.eu/eglm
www.igus.de/eglm





FDA and EU 10/2011 ... igubal® FC ...

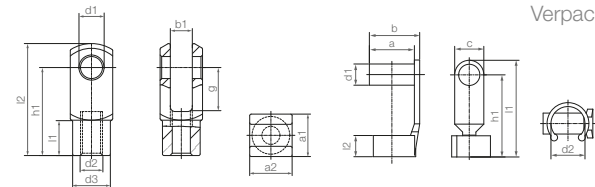
igubal® FC for direct contact with food

With the material igumid FC (Food Contact), clevis joints and spring-loaded fixing clips are available for food contact. The material is FDA-compliant, detectable and in accordance with the EU Directive 10/2011 for the contact of plastics with food.

- Lubrication and maintenance-free
- Visually and magnetically detectable
- Compliant with Regulation (EU) No. 10/2011 and FDA guidelines
- Corrosion and media-resistant
- Vibration-dampening
- Cost-effective

Typical application areas:

Food industry, beverage industry, packaging industry



Available Lieferbar from stock ab Lager

igubal® FC für den direkten Kontakt mit Lebensmitteln

Mit dem Material igumid FC ("Food Contact") gibt es Gabelköpfe und Federklappbolzen für den Kontakt mit Lebensmitteln. Das Material ist FDA-konform, entsprechend der EU-Richtlinie 10/2011 über den Kontakt von Kunststoffen mit Lebensmitteln und ist detektierbar.

- Schmier- und wartungsfrei
- Optisch und magnetisch detektierbar
- Konform mit der Verordnung (EU) Nr. 10/2011 und den Richtlinien der FDA
- Korrosions- und medienbeständig
- Schwingungsdämpfend
- Kostengünstig

Typische Anwendungsbereiche:

Lebensmittelindustrie, Getränkeindustrie, Verpackungsindustrie



www.igus.eu/FC
www.igus.de/FC

Dimensions Abmessungen [mm] – clevis joint Gabelkopf

Part No.* Art.-Nr.*	d1	g	a1 +0.3 -0.16	a2 +0.3 -0.16	b1	d2	d3 ±0.3	l2 ±0.5	h1 ±0.3	l1 ±0.2	Weight Gewicht [g]
GERM-04-FC	4	8.0	8	8	4.1	M4	8	21.0	16.0	6.0	0.8
GERM-05-DIN-M5-FC	5	10.0	9.9	9.9	5.3	M5	9	24.5	20.0	7.5	1.5
GERM-06-FC	6	12.0	12	12	6.2	M6	10	31.0	24.0	9.0	2.5
GERM-08-FC	8	15.9	15.8	15.8	8.2	M8	14	42.0	32.0	12.0	6.4
GERM-10-FC	10	19.5	19.9	19.9	9.5	M10	18	51.3	39.5	14.8	13.2
GERM-10-FC-F	10	19.5	19.9	19.9	9.5	M10x1.25	18	51.3	39.5	14.8	13.2
GERM-12-FC	12	24.0	23.7	23.7	12.2	M12	20	61.3	48.0	18.0	20.7
GERM-12-FC-F	12	23.5	23.7	23.7	12.2	M12x1.25	20	61.3	48.0	18.0	20.7

Dimensions Abmessungen [mm] – spring loaded fixing clip Federklappbolzen

Part No. Art.-Nr.	d1	d2	a	b	c	l1 ±0.5	h1	l2	Weight Gewicht [g]
GEFM-04-FC	4	8.0	9.5	10.5	8	19	15	4.5	0.5
GEFM-05-DIN-M5-FC	5	9.0	12.0	13.5	8	23	19	5.5	0.8
GEFM-06-FC	6	9.8	14.0	15.5	8	27	23	6.5	1.2
GEFM-08-FC	8	14.0	19.0	21.0	11	36	30	8.0	2.7
GEFM-10-FC	10	17.5	23.0	25.5	14	45	38	10.5	5.1
GEFM-12-FC	12	20.2	27.5	30.5	16	53	45	12.0	8.3

* GELM-... with left-hand thread upon request Linksgewinde GELM-... auf Anfrage
Also available as clevis combination GERMF Auch als Gabelkopfkombination GERMF erhältlich





... more for food contact ...

FDA and EU 10/2011

Production line addition of the igubal® FC product range. Detectable and food-safe materials according to FDA and EU 10/2011. Now also available as a fixed flange bearing with two mounting holes or as rod end bearings in dimensional series K and dimensional series E in accordance with DIN ISO 12240.

- Lubrication and maintenance-free
- Optically and magnetically detectable
- In industry standard blue colour
- Corrosion and media-resistant
- Vibration-dampening
- Cost-effective

Typical application areas:

Food industry, beverage industry, packaging industry

FDA und EU 10/2011

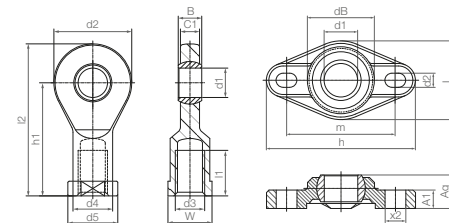
Erweiterung der Produktreihe igubal® FC. Detektierbare und lebensmitteltaugliche Werkstoffe nach FDA und EU 10/2011. Jetzt auch erhältlich als Flanschlager mit zwei Befestigungslöchern oder als Gelenkköpfe in Maßreihe K und Maßreihe E in Anlehnung an DIN ISO 12240.

- Schmier- und wartungsfrei
- Optisch und magnetisch detektierbar
- In branchenüblicher blauer Farbe
- Korrosions- und medienbeständig
- Schwingungsdämpfend
- Kostengünstig

Typische Anwendungsgebiete:

Lebensmittelindustrie, Getränkeindustrie, Verpackungsindustrie

... igubal® FC ... contact ...



Dimensions Abmessungen [mm]

Part No. Art.-Nr.	d1 E10	d2	d3	d4	d5	C1	B	h1	l1	l2	W	Max. pivot angle Max. Kippwinkel
Rod end, dimensional series E Gelenkkopf, Maßreihe E												
EBRM-06-FC	6	21	M6	11	13	4.4	6	30	12	40.5	SW11	27°
EBRM-08-FC	8	24	M8	13	16	6	8	36	14	48	SW14	24°
EBRM-10-FC	10	29	M10	15	19	7	9	43	18	57.5	SW17	24°
EBRM-12-FC	12	34	M12	18	22	8	10	50	20	67	SW19	21°
Rod end, dimensional series K Gelenkkopf, Maßreihe K												
KCRM-06-FC	6	20	M6	-	-	7	9.2	9.0	30	13.5	40	40°
Flange bearing Flanschlager												
Part No. Art.-Nr.	d1 E10	dB	h	L	m	A1	Ag	d2	x2	Max. pivot angle Max. Kippwinkel		
EFOM-20	20	40	89	47	65	11	20	8.4	12.5	19°		

Available Lieferbar
from stock ab Lager

www.igus.eu/FC
www.igus.de/FC



highlight 2019

DESIGN STUDY

Design study: lubrication-free one-piece derailleur bearing for bicycles
Designstudie: Einteiliges, schmierfreies Schaltwerkslager für Fahrräder



Quick and easy: the new xiros® online shop
Schnell und einfach: Der neue xiros® Online-Shop

Why do I have to continue greasing ball bearings?

Warum muss ich Kugellager eigentlich noch fetten?

Lubrication-free made easy: Schmierfrei lagern leicht gemacht: xiros® polymer ball bearings xiros® Polymer-Kugellager

Lubrication-free switching with the xiros® derailleur mechanisms for bicycles

Cyclists know that: after a while dirt gets stuck in the lubrication of the chain pinion. A solid mass is created, the dirt damages the chain and pinion, corrosion begins, it is relubricated, the cycle begins again. Until the chain and pinion is worn. The one-piece xiros® polymer ball bearing puts an end to this. It is fully lubrication-free and corrosion-free. The labyrinth seal also makes it insensitive to dirt. In addition, the plastic solution is also more cost-effective. This applies to

all of the xiros® polymer ball bearings. With them you can save up to 60% weight and 40% cost and implement more and more applications. It will surely apply to yours as well. Change your bearing now!

Schmierfrei schalten mit dem xiros® Schaltwerklager für Fahrräder

Fahrradfahrer kennen das: Nach einer Weile setzt sich Dreck in der Schmierung der Kettenritzel fest. Eine feste Masse entsteht, der Schmutz schädigt Kette und Ritzel, Korrosion beginnt, es wird nachgeschmiert, der Kreislauf

beginnt. So lange, bis Kette und Ritzel abgenutzt ist. Das einteilige xiros® Polymer-Kugellager setzt dem ein Ende. Es ist komplett schmiermittelfrei und korrosionsbeständig. Die Labyrinth-Dichtung macht es zudem unempfindlich gegen Schmutz. Kostengünstiger ist die Kunststoff-Lösung darüber hinaus auch noch. Das trifft auf alle der xiros® Polymer-Kugellager zu. Mit ihnen lassen sich bis zu 60 % Gewicht und 40 % Kosten einsparen und immer mehr Anwendungen realisieren. Bestimmt auch Ihre. Wechseln Sie jetzt das Lager!



New

70

Infinite design possibilities for your xiros® special part
Unendliche Formgestaltung für Ihr xiros® Sonderteil



74

xiros® POM: Up to five times more dynamic load
xiros® POM: Bis zu fünfmal mehr Last bewegen

DESIGN STUDY



72

Design study: lubrication-free one-piece derailleur bearing for bicycles
Designstudie: Einteiliges, schmierfreies Schaltwerkslager für Fahrräder



76

xiros® online expert for guide rollers
xiros® Online-Experte für Umlenkrollen

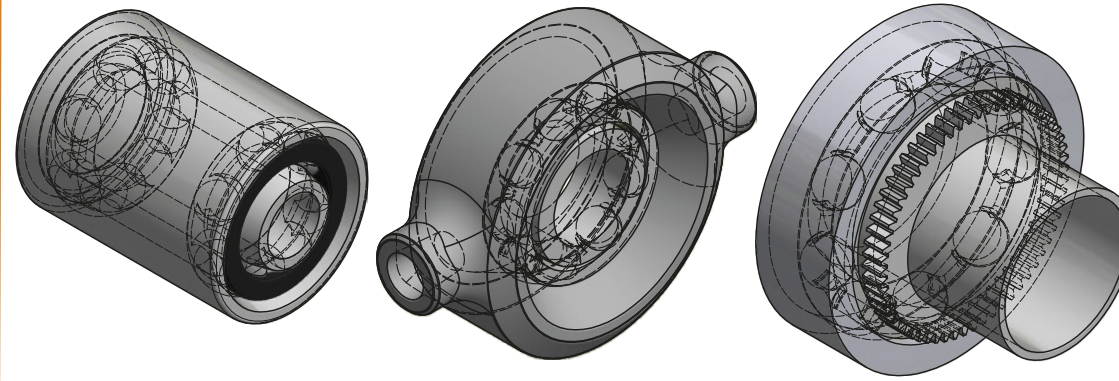
New



73

Polymer ball transfer units with stainless steel balls
Polymerkugelrollen mit Edelstahlkugeln

New



infinite design possibilities ... unendliche Formgestaltung ...

Infinite possibilities

Customised and cost-effective: your plastic ball bearing in the required design, version and material.

- Machined or injection-moulded
- Square or round
- With flange, outer toothed profile, etc.
- In customised quantity
- Lubrication and maintenance-free
- Cost-effective
- Select from different xirodur materials

Unendliche Möglichkeiten

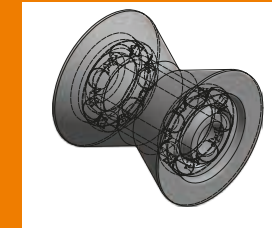
Individuell und kostengünstig: Ihr Polymerkugellager in Wunschform, Wunschaufgabe und aus Ihrem Wunschmaterial.

- Mechanisch oder im Spritzguss gefertigt
- Rund oder eckig
- Mit Flansch, Außenverzahnung u.v.m.
- In individueller Stückzahl
- Schmier- und wartungsfrei
- Kostengünstig
- Aus diversen xirodur Werkstoffen wählen

... individuell ... customised



Idea Idee



Design Design



Solution Lösung

Reproduction of a spare part in the automobile production
Nachbau eines Ersatzteils in der Automobil-Produktion

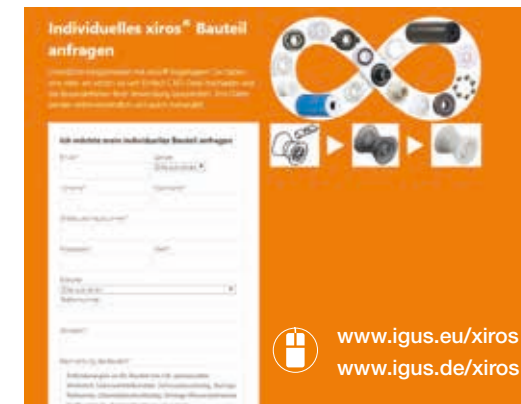


The igus® test lab

The material combinations for bearing rings, balls and cages are tested in the igus® test laboratory by a variety of load and speed trials. With this information it is possible to assess service life and suitability, even for customised parts.

igus® Testlabor

Die Materialkombinationen für Laufringe, Käfige und Kugeln werden im igus® Testlabor einer Vielzahl von Belastungs- und Geschwindigkeitstests unterzogen. Mit den Ergebnissen lassen sich Lebensdauer und Eignung sogar für Sonderteile festlegen.



www.igus.eu/xiros
www.igus.de/xiros

DESIGN STUDY



... Einteilig ... xiros® ...

... one-piece ...

Design study: One-piece derailleur bearing for bicycles as an example of a typical (OEM) bicycle sprocket wheel

- Lubrication and maintenance-free
- Corrosion-resistant
- Dirt-resistant due to labyrinth seal
- For washdown

Designstudie: Einteiliges Schaltwerkslager für Fahrräder als exemplarisches Beispiel eines typischen (OEM-) Fahrradritzels

- Schmier- und wartungsfrei
- Korrosionsbeständig
- Schmutzunempfindlich durch Labyrinth-Dichtung
- Spülbar



New

STAINLESS STEEL



... Edelstahl ... BB-...-B180-ES

... stainless steel ...

Move sharp-edged and heavy loads with lubrication-free ball transfer units

Polymer ball transfer unit with stainless steel balls are ideal for transporting sharp-edged goods, e.g. in transport tables. They are more cost-effective and also lighter than pure stainless steel rollers.

- Lubrication and maintenance-free
- Available in two installation sizes
- Load capacity up to 500 N
- Long service life
- Overhead installation possible

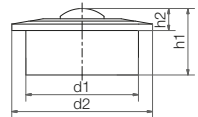
Typical application areas:
Material handling

Scharfkantige und schwere Lasten mit schmierfreien Kugelrollen bewegen

Polymerkugelrollen mit Edelstahlkugeln eignen sich bestens für den Transport von scharfkantigen Gütern, z. B. in Transporttischen. Dabei sind sie kostengünstiger und auch leichter als reine Edelstahlrollen.


- Schmier- und wartungsfrei
- In 2 Baugrößen verfügbar
- Lastaufnahme bis 500 N
- Hohe Lebensdauer
- Überkopf-Einbau möglich

Typische Anwendungsbereiche:
Fördertechnik



Dimensions Abmessungen [mm]

Part No. Art.-Nr.	Inner Ø Innen Ø d1	Outer Ø Außen Ø d2	Height Höhe h1	h2	Dyn. load capacity Dyn. Tragfähigkeit axial [N]	Weight Gewicht [g]
BB-515B-B180-ES	24.0	31.0	21.0	9.8	300	22.8
BB-522B-B180-ES	36.0	45.0	30.0	9.8	500	66.6

 Available Lieferbar from stock ab Lager

 www.igus.eu/xiros
www.igus.de/xiros





Up to five times more dynamic load with longer service life

The xirodur B180 polymer ball transfer units are ideal for the lubrication-free transport of sensitive goods, for example in transport tables. Now with the new installation size 530B, an even higher load capacity up to 1,000N is possible. In addition, less abrasion and therefore a longer service life.

- Lubrication and maintenance-free
- Available in three installation sizes
- Less abrasion
- Longer service life
- Same price

Typical application areas:

Material handling

Bis zu fünfmal mehr Last bewegen bei längerer Lebensdauer

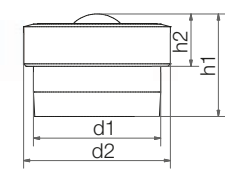
Polymerkugelrollen aus xirodur B180 eignen sich besonders für den schmierfreien Transport empfindlicher Güter, zum Beispiel in Transporttischen. Mit der neuen Baugröße 530B ist jetzt eine noch höhere Lastaufnahme bis zu 1.000N möglich. Außerdem weniger Abrieb und dadurch eine höhere Lebensdauer.

- Schmier- und wartungsfrei
- In drei Baugrößen verfügbar
- Weniger Abrieb
- Höhere Lebensdauer
- Zum gleichen Preis

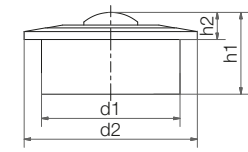
Typische Anwendungsbereiche:

Fördertechnik

BB-505B-B180-POM – Higher load Lastaufnahme verbessert
 35 N ► 150 N
BB-515B-B180-POM – Higher load Lastaufnahme verbessert
 80 N ► 300 N
BB-522B-B180-POM – Higher load Lastaufnahme verbessert
 110 N ► 500 N



BB-505B-B180-POM



BB-515B-B180-POM
 BB-522B-B180-POM
 BB-530B-B180-POM

Dimensions Abmessungen [mm]

Part No. Art.-Nr.	Inner Ø Innen Ø d1	Outer Ø Außen Ø d2	Height Höhe h1	Height Höhe h2	Dyn. load capacity Dyn. Tragfähigkeit axial [N]	Weight Gewicht [g]
BB-505B-B180-POM	10.4	12	8.4	4.3	150	0.8
BB-515B-B180-POM	24	31	21	9.8	300	12.0
BB-522B-B180-POM	36	45	30	9.8	500	27.0
BB-530B-B180-POM	45.0	55.0	37.0	13.8	1,000	67.4

Available Lieferbar from stock ab Lager

www.igus.eu/xiros
 www.igus.de/xiros





... xiros® Experte online ... xiros® expert online

xiros® expert for guide rollers

The new xiros® expert for guide rollers has a lean, user-friendly design. Based on your required dimensions and specified application parameters, the tool selects suitable xiros® guide rollers for you and calculates the expected deflection as well as the weight.

- Price and delivery time are indicated for the selected product
- Easy access to the online catalogue or CAD data
- Simply transfer to the shopping basket, no minimum order quantity
- Order your free sample
- Save, download or reset your individual configuration
- Also suitable for iPad

xiros® Experte für Umlenkrollen

Der neue xiros® Experte für Umlenkrollen präsentiert sich in einem schlanken, benutzerfreundlichen Design. Anhand Ihrer gewünschten Abmessungen und angegebenen Anwendungsparameter sucht das Tool für Sie passende xiros® Umlenkrollen heraus und berechnet Ihnen dazu die zu erwartende Durchbiegung, sowie das Gewicht.

- Anzeige von Preis und Lieferzeit zu dem gewählten Artikel
- Einfacher Zugang zu Online-Katalog und CAD-Daten
- Einfache Übernahme in den Warenkorb, bestellbar ab Stückzahl 1
- Kostenlose Musterbestellung
- Speichern, laden und zurücksetzen Ihrer individuellen Konfigurationen
- Auch auf dem iPad nutzbar



... online shop

The new xiros® online shop

The new xiros® online shop presents itself in a user-friendly design and with easy to use operating options. Find the right xiros® ball bearings quickly and easily and benefit from new features such as the chemicals detail search.

- Easy-to-use filtering
- User-friendly design
- Easy navigation across categories
- See prices and delivery times at a glance
- User-friendly product detail pages with technical data and product downloads at a glance
- CAD data
- Direct transfer to the service life calculator
- Chemicals search: quick statement about the durability of the product

Der neue xiros® Online-Shop

Im benutzerfreundlichen Design und mit intuitiven Bedienmöglichkeiten präsentiert sich der neue xiros® Online-Shop. Finden Sie schnell und einfach die passenden xiros® Kugellager und profitieren Sie von neuen Features wie der Chemikalien-Detailsuche.

- Leicht zu bedienende Filterung
- Benutzerfreundliches Design
- Einfache Navigation über Kategorien
- Preise & Lieferzeiten auf einen Blick erkennen
- Benutzerfreundliche Produktdetailseiten mit technischen Daten und Downloads zum Produkt auf einen Blick
- CAD-Daten
- Direkte Übergabe in den Lebensdauerrechner
- Chemikalien-Suche: schnelle Aussage über die Beständigkeit des Produktes



www.igus.eu/guide-roller-expert
www.igus.de/umlenkrollen-experte



www.igus.eu/xiros
www.igus.de/xiros

highlight 2019

Are there **ready-made** linear guides for sliding doors?

Gibt es **fertige** Linearführungen für Schiebetüren?

New

Impresses by its combination of function and design: the hybrid roller rail Besticht durch die Kombination von Funktion und Design: drylin® Hybrid-Rollenschiene



Configure & buy online
Online konfigurieren & kaufen

Lubrication-free made easy:

Schmierfrei lagern leicht gemacht:

drylin® linear technology

drylin® Lineartechnik

Up to 40% more cost-effective than recirculating ball bearing guides and 100% without lubrication

Linear systems from igus® are very quiet, lightweight, fast and absolutely clean. They require no additional lubrication, because the sliding elements contain a homogeneous solid lubricant content. With its many rail geometries and bearing models, the drylin® W linear modular kit offers maximum freedom in the construction and design of the linear guide. With the new generation of drylin® W hybrid roller bearings, including optimised rail, igus® further minimises the neces-

sary displacement forces for door, monitor, or panel adjustments. The powerful NT-60 also extends the product range of telescopic guides, and the new online tool "shaft configurator" offers fast and convenient assembly of custom shafts.

Bis zu 40 % günstiger als Kugelumlaufführungen und zu 100 % ohne Schmierung

Linearsysteme von igus® sind besonders leise, leicht, schnell und absolut sauber. Sie benötigen keine zusätzliche Schmierung, denn die Gleitelemente beinhalten

bereits einen homogenen Festschmierstoffanteil. Der drylin® W-Linearbaukasten bietet zudem mit seinen vielen Schienengeometrien und Lagervarianten eine maximale Freiheit in der Konstruktion und Gestaltung der Linearführung. Mit den neuen Generationen an drylin® W-Hybrid-Rollenlagern, inklusive optimierter Schiene, minimiert igus® weiter die notwendigen Verschiebekräfte für Tür-, Monitor-, oder Panelverstellungen. Mit dem starken NT-60 wird zudem das Programm an Teleskopführungen erweitert und das neue Online-Tool „Wellenkonfigurator“ bietet schnelle und komfortable Zusammenstellung individueller Rundwellen.

... motion plastics ...
... verbessern, was sich bewegt

New



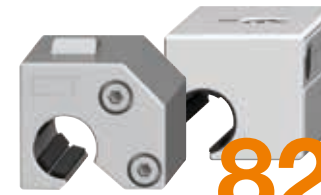
80

Impresses by its combination of function and design: the hybrid roller rail Besticht durch die Kombination von Funktion und Design: drylin® Hybrid-Rollenschiene



90

drylin® Q sliding plates for square tube in tube adjustments, for U-profiles or low-profiles drylin® Q-Gleitplatten für Vierkant-Rohr-in-Rohr-Verstellungen, U-Profile oder Flachprofile



82

New hybrid roller bearings: Better power absorption, easier rolling, halved coefficient of friction Neue Hybridrollenlager: bessere Kraftaufnahme, leichteres Rollen, halbiertes Reibwert



92

Telescopic guide for high loads and rigidity: drylin® NT-60 Teleskopführung für hohe Lasten und Steifigkeit: drylin® NT-60



88

Build your own linear carriage! Bauen Sie Ihren eigenen Linearschlitten!



94

Precise and controlled adjustment with the drylin® pre-load prism slide Präzises und kontrolliertes Verstellen mit der drylin® Prismenführung



89

New sizes for longer operating times and short downtimes Neue Baugrößen für längere Laufzeiten und kurze Stillstandzeiten



96

Guide shafts with machining – anyone can configure online Führungswellen mit Bearbeitung – jeder kann online konfigurieren

New



... Verstellungen perfekt führen ...

Perform perfect adjustments

For lateral mounting: drylin® WSR-10-120

The hybrid roller rail impresses by its combination of function and design. Especially in the lateral mounting position, this profile is the perfect guide rail for door, control panel, board or monitor adjustments. Low-profile design, wide support and fixings from behind offer perfect aesthetics for smooth adjustment.

- Lubrication and maintenance-free
- Geometry optimised for hybrid roller bearings
- Corrosion-free due to clear anodised coating
- Flexible fixings on at the rear through igus® slot nuts
- No mounting holes in the field of vision
- For side installation directly on the wall

Typical application areas:

Kitchen and furniture construction, machine tools, jig construction, ergonomic workplaces

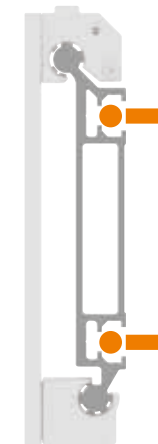
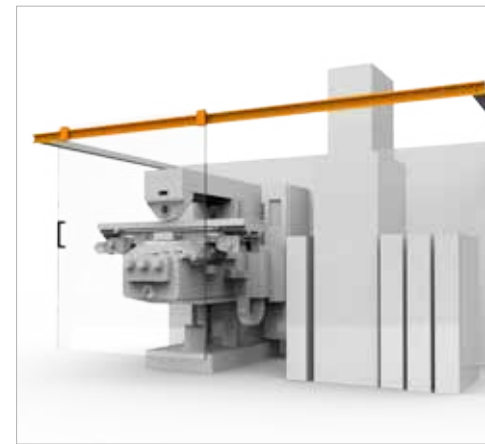
Ideal für die seitliche Montage: drylin® WSR-10-120

Die Hybrid-Rollenschiene besticht durch die Kombination von Funktion und Design. Vor allem in der seitlichen Einbaulage ist dieses Profil die perfekte Führungsschiene für Tür-, Bedienpanel-, Board- oder Monitorverstellungen. Flache Bauform, breite Abstützung und das Festschrauben von hinten ermöglichen eine einwandfreie Optik für leichtgängiges Verstellen im Sichtbereich.

- Schmier- und wartungsfrei
- Für Hybrid-Rollenlager optimierte Geometrie
- Korrosionsbeständig durch Klareloxal-Beschichtung
- Flexibles Anschrauben von hinten durch igus® Nutensteine
- Keine Befestigungsbohrungen im Sichtbereich
- Für seitliche Montage direkt an der Wand

Typische Anwendungsbereiche:

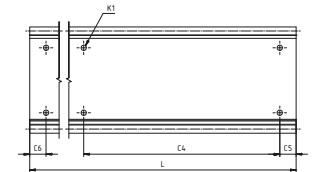
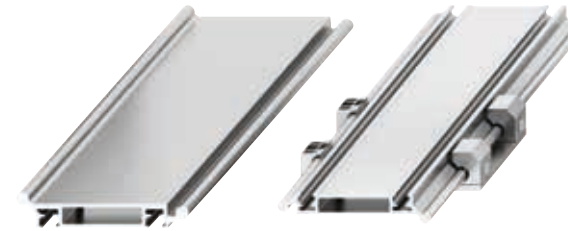
Küchen-, Möbelbau, Werkzeugmaschinen, Vorrichtungsbauelemente, ergonomische Arbeitsplätze



Easy wall mounting with slot nuts (no brackets required) Seitliche Befestigung an der Wand ohne Winkel einfach mit Nutensteinen möglich
MSX-B-0001-M6

... drylin® WSR-10-120 ...

drylin® WSR-10-120 ...



Dimensions and technical data Abmessungen und technische Daten [mm]

Part No. Art.-Nr.	Weight Gewicht [kg/m]	H ±0.25	da -0.1	L max.	a ±0.6	A1	b	h	h2	h3	a1
WSR-10-120	2.58	30	10	4,000	100	26.5	120	18	21	11	80
WSR-10-120-UNGEBOHRT											

Part No. Art.-Nr.	n	nb	C4	C5 = C6	K1 for screw für Schraube	K4 for slot nuts für Nutenstein	Geometrical moment of inertia Flächenträgheits- moment	Moment of resistance Widerstands- moment			
	min.	max.					ly [mm ⁴]	lz [mm ⁴]	Wby [mm ³]	Wbz [mm ³]	
WSR-10-120	10	14.5	240	20	199.5	M6	–	1,443,000	38,700	22,000	2,600
WSR-10-120-UNGEBOHRT	10	14.5	–	–	–	–	MSX-B-0001-M6	1,443,000	38,700	22,000	2,600



Available Lieferbar
from stock ab Lager



www.igus.eu/hybrid-rollrails
www.igus.de/hybrid-rollenschiene

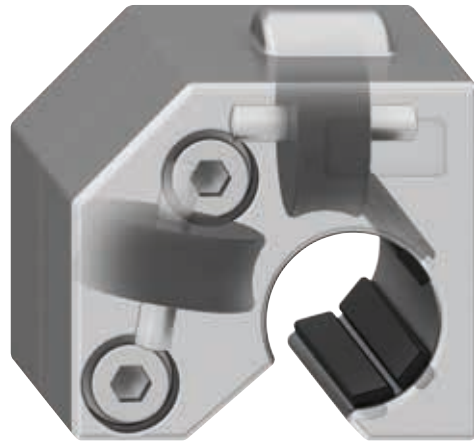


New

WJRM-31-10



WJRM-41-10



Matching carriage plate
Passende Schlittenplatte
WWYR



Hybrid roller bearings for better force absorption
Hybrid-Doppel-Rollenlager für bessere Kraftaufnahme
WJRM-41-10

Hybrid single roller bearings for better support
Hybrid-Einzel-Rollenlager für bessere Abstützung
WJRM-31-10

... bessere Kraftaufnahme drylin® WJRM ... increased force absorption ...

Easy to move: Hybrid roller bearings drylin® WJRM-31-10, WJRM-41-10

Two new versions of hybrid roller bearings have been developed to match the hybrid roller rail. In combination, both bearings offer a comfortable adjustment with low driving forces simultaneously with maximum support. The WJRM-41-10 has two skewed polymer rollers with optimised alignment for better force absorption and easier rolling. The hybrid roller bearing WJRM-31-10 with single roller is the matching support bearing for the opposite side.

- Cost-effective through zinc die-cast housing
- Rollers and sliding elements made of wear-resistant iglidur® materials
- Lubrication- and maintenance-free
- Rolling bearings can be positioned at the required bearing clearance
- With carriage plate, WWYR can be expanded to complete linear slide
- Can be combined with drylin® WSR-10-10 rail

Typical application areas:

Kitchen and furniture construction, machine tools, jig construction, ergonomic workplaces

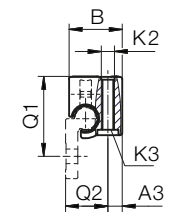
Leicht zu verschieben: Hybrid-Rollenlager drylin® WJRM-31-10, WJRM-41-10

Passend für die Hybrid-Rollenschiene wurden zwei neue Versionen an Hybrid-Rollenlagern entwickelt. In Kombination bieten beide Lager den Komfort einer Verstellung mit geringen Verschiebekräften bei gleichzeitiger maximaler Abstützung. Das Lager WJRM-41-10 besitzt zwei schräg versetzte Polymerrollen mit optimierter Ausrichtung für eine bessere Kraftaufnahme und leichteres Rollen. Das Hybrid-Rollenlager WJRM-31-10 mit Einzelrolle ist das passende, abstützende Lager auf der Gegenseite.

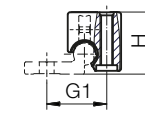
- Kostengünstig durch Gehäuse aus Zinkdruckguss
- Rollen und Gleitelemente aus verschleißfesten iglidur® Werkstoffen
- Schmier- und wartungsfrei
- Rollenlager lassen sich variabel auf gewünschten Lagerabstand positionieren
- Mit Schlittenplatte WWYR zum kompletten Linear-schlitten erweiterbar
- Passend für Kombination mit Schienenprofil drylin® WSR-10-10

Typische Anwendungsbereiche:

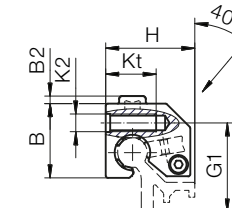
Küchen-, Möbelbau, Werkzeugmaschinen, Vorrichtungs-bau, ergonomische Arbeitsplätze



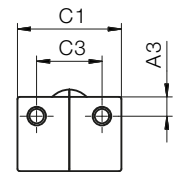
WJRM-31
Installation position
Einbaulage 01



WJRM-31
Installation position
Einbaulage 02



WJRM-41



Dimensions and technical data Abmessungen und technische Daten [mm] – Bearing housing Lineargehäuse

Part No. Art.-Nr.	A3	B	B2	C1	C3	H	G1	K2		K3		Q1	Q2	kt
								for Thread Gewinde	für für Schraube	for Screw für Schraube	for Screw für Schraube			
WJRM-31-10	6.5	24	–	35	22	28	27	M6		M5		36	19	16
WJRM-41-10	6.5	25	2.5	35	22	30	30	M6		M5		–	–	–

Part No. Art.-Nr.	Weight Gewicht	Stat. load capacity Co Stat. Tragfähigkeit Co	Dyn. load capacity Cz+			Coefficient of friction Reibwert	F · v max
			10km	100km	200km		
WJRM-31-10	91	250	250	90	50	< 0.1	50
WJRM-41-10	97	250	250	90	50	< 0.1	50

Available Lieferbar
from stock ab Lager

www.igus.eu/drylinW
www.igus.de/drylinW



New



... Leichtlauf per Hand

Smooth running by hand

Very easy running hybrid roller bearings: drylin® WJRM-BB-...-10/16/20

Hybrid roller bearings with single and double rollers have been proving their worth in the drylin® W linear modular system for years with smooth manual linear adjustments. By popular demand, the complete range of WJRM hybrid roller bearings will be expanded to include the ball bearing BB version. Due to the coefficient of friction being halved, the WJRM-BB becomes the best smooth running linear bearing in the drylin® W linear technology.

- Lubrication and maintenance-free
- Easy running due to integrated ball bearing
- BB version for WJRM with single and double rollers
- Tough, wear-resistant polymer rollers
- Suitable for all drylin® WS single or double rails, round

Typical application areas:

Kitchen and furniture construction, machine tools, jig construction, ergonomic workplaces

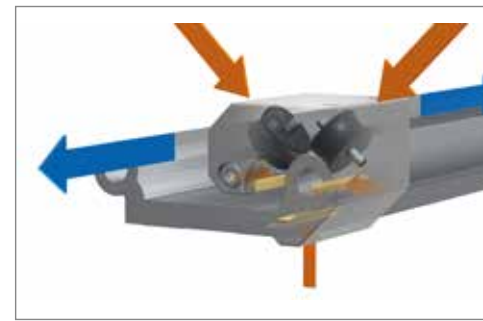
Sehr leicht laufendes Hybrid-Rollenlager: drylin® WJRM-BB-...-10/16/20

In dem drylin® W-Linearbaukasten bewähren sich Hybrid-Rollenlager mit Einzel- und Doppelrollen schon seit Jahren bei leichtgängigen manuellen Linearverstellungen. Auf vielfachen Kundenwunsch wird das komplette Sortiment an WJRM-Hybrid-Rollenlagern um die kugelgelagerte BB-Version erweitert. Durch den halbierten Reibwert wird die WJRM-BB zum besten Leichtlauf-Linearlager in der drylin® W-Linear-technik.

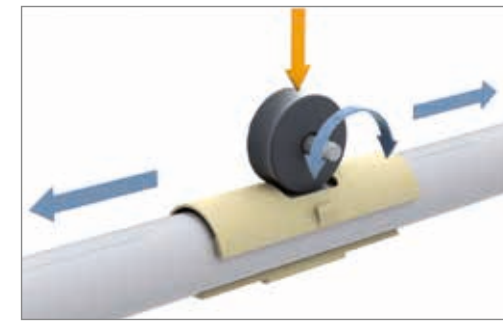
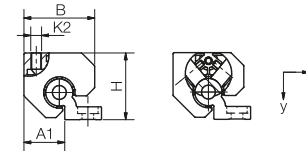
- Schmier- und wartungsfrei
- Leichtlauf durch integrierte Kugellagerung
- BB-Variante für WJRM mit Einzel- und auch Doppelrollen
- Robuste verschleißfeste Polymerrollen
- Passend für alle runden drylin® WS Einzel- oder Doppelschienen

Typische Anwendungsbereiche:

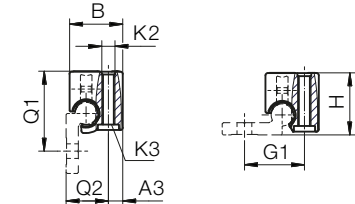
Küchen-, Möbelbau, Werkzeugmaschinen, Vorrichtungs- und Montagebau, ergonomische Arbeitsplätze



WJRM-21-BB



WJRM-01-BB



WJRM-01-BB
Installation position
Einbaulage 01
Rail Schiene vertical

WJRM-01-BB
Installation position
Einbaulage 02
Rail Schiene horizontal

... drylin® WJRM-BB ...

Dimensions and technical data Abmessungen und technische Daten [mm]

Part No.	A1	A3	B	B2	C1	C3	G1	H	K2 for thread für Gewinde	K3 for screw K3 für Schraube	Q1	Q2
Art.-Nr.												
WJRM-01-10-BB*	16.5	6.5	26	2.5	35	22	27	18	M6	M5	-	-
WJRM-01-16-BB	25	9	34.5	5	48	30	33	27	M8	M6	32	28
WJRM-01-20-BB	30	9	42.5	6	52	34	38	36	M8	M6	37	37
WJRM-21-10-BB	16.5	6.5	31	-	35	22	27	28	M6			
WJRM-21-16-BB	25	9	44	-	48	30	33	41	M8			
WJRM-21-20-BB	30	9	52	-	52	34	38	49	M8			

Part No.	Weight Gewicht	Stat. load capacity Stat. Tragfähigkeit	Dyn. load capacity Cz+ Dyn. Tragfähigkeit Cz+			Coefficient of friction Reibwert	F · v max
Art.-Nr.	[g]	[N]	10km	100km	200km	in z-direction [μ]	[N · m/s]
WJRM-01-10-BB*	46	250	250	90	50	< 0.03	100
WJRM-01-16-BB	131	400	400	140	70	< 0.03	160
WJRM-01-20-BB	232	550	550	200	100	< 0.03	160
WJRM-21-10-BB	115	350	350	125	70	< 0.03	100
WJRM-21-16-BB	250	600	600	210	105	< 0.03	160
WJRM-21-20-BB	320	840	840	300	150	< 0.03	160

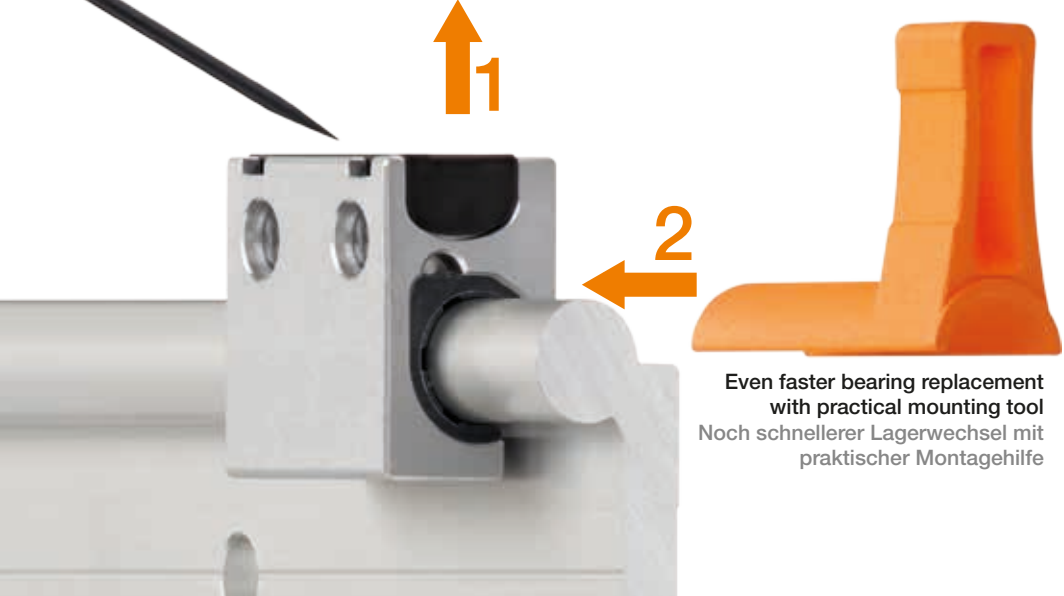
WJRM-21-10-BB and WJRM-21-16-BB: 70° angle between the rollers / WJRM-21-20-BB: 80° angle between the rollers
WJRM-21-10-BB und WJRM-21-16-BB: 70°-Winkel zwischen den Rollen / WJRM-21-20-BB: 80°-Winkel zwischen den Rollen

* For installation position 02 different WJRM-02-10-BB with extended opening angle available. Installation position 02 in installation size Ø10 using hybrid roller bearings WJRM-02-10-BB Für Einbaulage 02 abweichend WJRM-02-10-BB mit erweitertem Öffnungswinkel verfügbar. Einbaulage 02 in Baugröße Ø10 unter Verwendung von Hybrid-Rollenlager WJRM-02-10-BB

Available Lieferbar from stock ab Lager

www.igus.eu/drylinW
www.igus.de/drylinW





Even faster bearing replacement with practical mounting tool
 Noch schnellerer Lagerwechsel mit praktischer Montagehilfe

... Lagerwechsel in 30 Sekunden ...

change the bearing

Addition: New sizes of the efficient drylin® W linear housing for longer operating times and shorter downtime

Swap bearings fast without removal of the carriage. Replacement bearings now available in sizes 16 and 20. Suitable for all round drylin® W rails. Available as single housing or complete carriage.

- Now available in three sizes
- Fast bearing replacement with practical fitting tool
- High performance due to iglidur® J200 for 24/7 operation.
- Silent sliding on lubrication-free high-performance polymers
- Carriages for replacement bearings can be retrofitted in all cases where identical drylin® W systems are being used

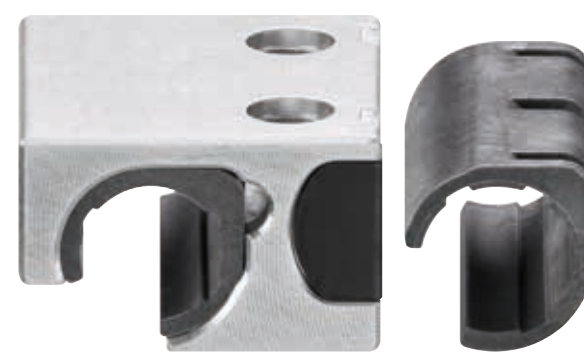
i Replacement kit for quick maintenance (4 liners, 4 caps, 1 fitting tool) can be ordered
 ► **WEKA-01-10-J200, WEKA-01-16-J200, WEKA-01-20-J200**

Erweiterung: Neue Baugrößen der effizienten drylin® W-Lineargehäuse für längere Laufzeiten und kurze Stillstandzeiten

Schneller Lagerwechsel ohne Demontage des Schlittens. Austauschlager jetzt in neuen Baugrößen 16 und 20 erhältlich. Passend für alle runden drylin® W-Schienenprofile. Als Einzelgehäuse oder als Komplettschlitten erhältlich.

- Jetzt in drei Baugrößen erhältlich
- Schneller Lagerwechsel mit praktischer Montagehilfe
- Hohe Performance durch iglidur® J200 für einen 24/7-Betrieb.
- Sehr leise durch Gleiten auf schmierfreien Hochleistungspolymeren
- Schlitten für Austauschlager können bei sämtlichen bestehenden baugleichen drylin® W-Systemen nachgerüstet werden

i Austauschkit für die schnelle Wartung (4 Folien, 4 Deckel, 1 Montagetool) bestellbar
 ► **WEKA-01-10-J200, WEKA-01-16-J200, WEKA-01-20-J200**



Also available with isense technology for smart bearings. Schedule your maintenance through live monitoring of wear from page 8

Auch mit isense Technologie für smarte Lager verfügbar. Planen Sie Ihre Wartung durch Live-Abfrage des Verschleißes ab Seite 8



www.igus.eu/drylinW/exchange

... drylin® WJ200UMA ...

g in 30 seconds ...



Dimensions Abmessungen [mm]

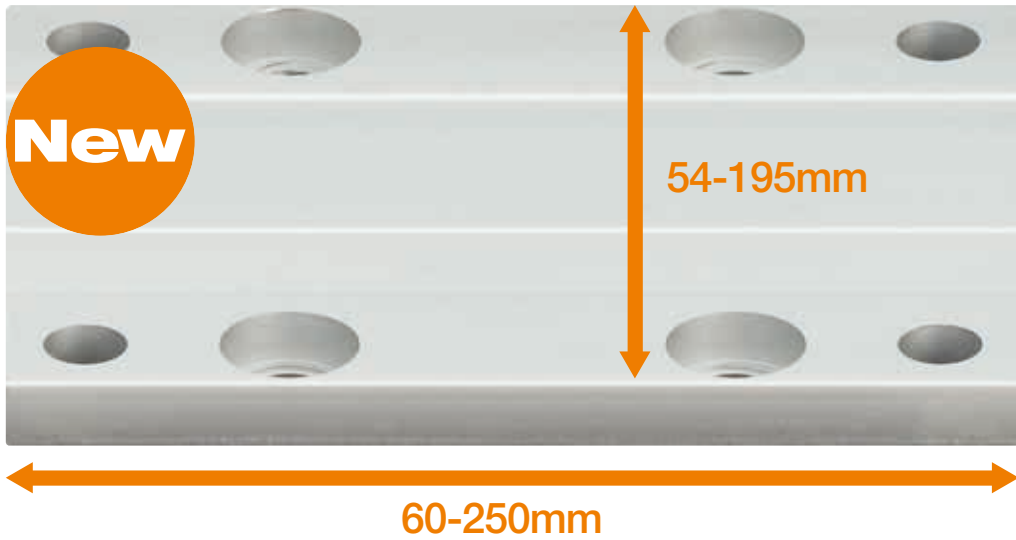
Part No. Art.-Nr.	Weight Gewicht [g]	B	C1	C3	A3	K2	K3*	H	Stat. load capacity Stat. Tragfähigkeit		
									Coz [N]	Coz+[N]	Coz- [N]
WJ200UMA-01-10-AL	18	26	29	16	6.5	M6	M5	18	1,000	1,000	200
WJ200UMA-01-16-AL	44	34.5	36	18	9	M8	M6	27	1.250	1.250	275
WJ200UMA-01-20-AL	91	42.5	45	27	9	M8	M6	36	1.500	1.500	350

* Counterbore for socket cap bolt Senkbohrung für Zylinderkopfschrauben

Available Lieferbar from stock ab Lager

www.igus.eu/drylin
www.igus.de/drylin





... Erweiterung im Baukasten ... drylin® WWY ...

... modular system

Extension in the drylin® W modular system - mounting plate for drylin® pillow blocks and hybrid roller bearings now also available separately

With four pillow blocks and the mounting plate, a linear carriage can be installed in less than a minute. Available as WWY for pillow blocks and WWYR for hybrid roller bearings. Mounting plates are available in 3 lengths in each installation size. The fastening screws are included.

- Lubrication and maintenance-free
- Carriage plates in 3 lengths in each installation size
- Robust corrosion-resistant anodised aluminium
- A variety of combinations of liners/bearings/slide plates are possible, also with manual clamp
- Available from stock, order directly at the online shop

Erweiterung im drylin® W-Baukasten – Montageplatte für drylin® Gehäuselager und Hybrid-Rollenlager ab sofort auch separat verfügbar

Mit vier Gehäuselagern und der Montageplatte kann ein Linearschlitten in weniger als einer Minute montiert werden. In jeder Baugröße und Breite stehen Montageplatten in 3 Längen zur Verfügung. Die Befestigungsschrauben sind im Lieferumfang enthalten.

- In jeder Baugröße und Breite in 3 Längen verfügbar
- Robustes korrosionsbeständiges eloxiertes Aluminium
- Eine Vielzahl an Linearlagerfolien-, Lager- und Schlittenplatten-Kombinationen sind möglich, auch mit Handklemmung
- Wunschkombination Lager und Montageplatte auch vormontiert lieferbar
- Ab Lager lieferbar, im Online-Shop direkt bestellbar



extension ...

Addition: Longer guide length of square drylin® W rails

Reduction from two bearings to a single housing for easy handling. Available as fixed or floating bearings. Including compensation for angle of rotation.

- Lubrication and maintenance-free
- Available in 3 sizes
- A housing bearing for twice the guide length
- Quick installation without alignment
- Lightweight
- For single and double rails
- Corrosion-resistant housing made of anodised aluminium
- Square made of iglidur® J200

Erweiterung: Größere Führungslänge bei eckigen drylin® W-Profilen

Die Reduzierung von zwei Lagern zu einem Gehäuse erleichtert die Handhabung. Als Fest- oder Loslager verfügbar. Inklusive Drehwinkelausgleich.

- Schmier- und wartungsfrei
- In 3 Baugrößen erhältlich
- Ein Lagergehäuse für doppelte Führungslängen
- Schnelle Montage ohne auszurichten
- Geringes Gewicht
- Für Einzel- und Doppelschienen
- Korrosionsbeständige Gehäuse aus eloxiertem Aluminium
- Eckige Linearlagerfolien aus iglidur® J200

Dimensions and technical data Abmessungen und technische Daten [mm] – Bearing Lineargehäuse

Part No. Art.-Nr.	Weight Gewicht [g]	B	C1	C3	A3	K2	K3	H	Stat. load capacity Stat. Tragfähigkeit		
									±0.25 Coy [N]	Coz+ [N]	Coz- [N]
WJ200QMT-01-10-AL	43	26	58	45	9	M6	M5	20	2,000	2,000	420
WJ200QMT-01-16-AL	102	34,5	72	54	9	M8	M6	27	3,400	3,400	670
WJ200QMT-01-20-AL	182	42,5	80	62	9	M8	M6	36	5,300	5,300	830

Available Lieferbar from stock ab Lager

www.igus.eu/drylinW
www.igus.de/drylinW

Available Lieferbar from stock ab Lager

www.igus.eu/drylinW
www.igus.de/drylinW



New



... Toleranzen ausgleichen

... Tolerance compensation ...

Clearance adjustment for lifting columns: drylin® Q ASDJ-28-025

The new drylin® Q sliding plates have been developed for parts such as square tube in tube adjustments, for U-profiles or low-profiles. The lubrication-free, tough linear task is taken over by sliders made of the high-performance polymer iglidur® J. The tolerance compensation of the lifting column elements takes place via a clever adjustment mechanism. First is the easy installation and then the patented adjustment of the sliding plate from the outside via an adjustment key. The drylin® Q sliding plates are used for a cost-effective guide in lifting columns.

- Clearance-reduced guidance of the lifting columns by adjustment mechanism
- Low-cost due to injection moulding
- Lightweight solid plastic solution
- Lubrication-free, wear-resistant, maintenance-free due to dry-tech® polymer iglidur® J
- Corrosion-resistant

Typical application areas:

Jig construction, furniture making, workplace tables

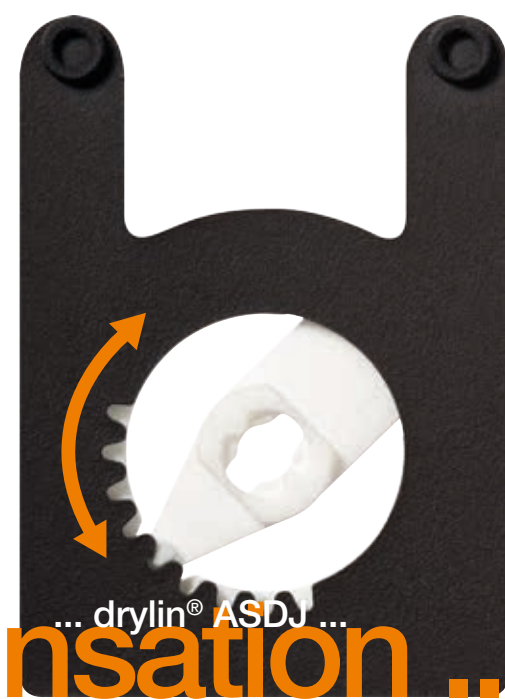
Spieleinstellung für Hubsäulen: drylin® Q ASDJ-28-025

Ob für Vierkant-Rohr-in-Rohr-Verstellungen, für U-Profile oder Flachprofile sind die neuen drylin® Q-Gleitplatten entwickelt worden. Die schmierfreie robuste Linearauflage übernehmen Gleiter aus dem Hochleistungspolymer iglidur® J. Der Toleranzausgleich der Hubsäulenelemente erfolgt über einen cleveren Einstellmechanismus. Denn zuerst erfolgt der leichte Einbau und im Anschluss von außen die patentierte Einstellung der Gleitplatte über einen Einstellschlüssel. Die drylin® Q-Gleitplatten dienen so u. a. als kostengünstige Führung in Hubsäulen.

- Spielreduzierte Führung der Hubsäulen durch Einstellmechanismus
- Kostengünstig durch Spritzguss
- Leichte Vollkunststofflösung
- Schmierfrei, verschleißfest, wartungsfrei durch dry-tech® Polymer iglidur® J
- Korrosionsbeständig

Typische Anwendungsbereiche:

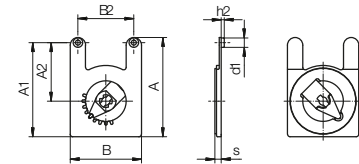
Vorrichtungsbau, Möbelbau, Arbeitplatztische



... drylin® ASDJ ...

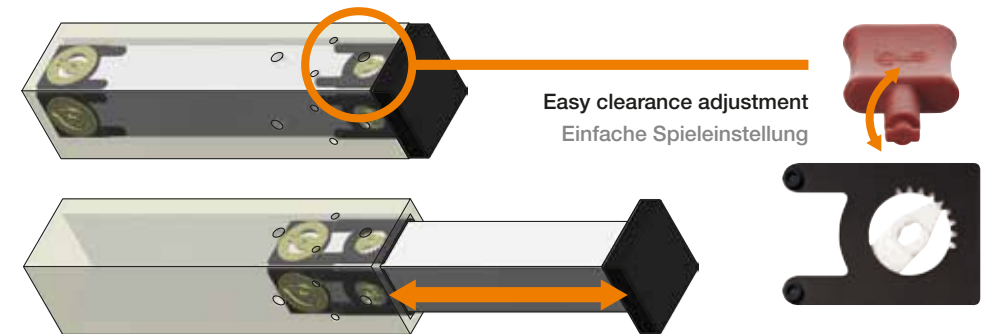
... nsation ...

Adjustable clearance
Einstellbares Spiel



Dimensions and technical data Abmessungen und technische Daten [mm]

Part No. Art.-Nr.	Weight Gewicht	s		A	B	A1	A2	B2	d1	h2	D1	D2
	[g]	min	max					±0,15	-0,1	±0,1	0,1	
ASDJ-28-025	1.9	2.2	2.8	39	28	37	23	22	3,7	1,2	4	6



Easy clearance adjustment
Einfache Spieleinstellung

Available Lieferbar
from stock ab Lager

www.igus.eu/drylin
www.igus.de/drylin



New

2,000mm ... full extension

2.000 mm ... Vollauszug



... continuously extendable, low noise ...

Telescopic guide for high loads and rigidity: drylin® NT-60

Anodised aluminium makes the NT-60 telescopic guide extremely resilient while maintaining low weight. Its special construction gives it the necessary stiffness, and sliders made of iglidur® high-performance polymers enable maintenance-free use and easy movement.

- Lubrication and maintenance-free
- Continuously extendable up to 2,000mm (extended length)
- Sliders made of durable high-performance polymers
- Quiet, gliding movement
- Full extension, partial extension and over extension possible

Typical application areas:

Medical technology, design, automatic machine construction, drawers

Teleskopführung für hohe Lasten und Steifigkeit: drylin® NT-60

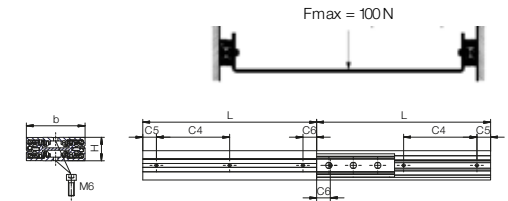
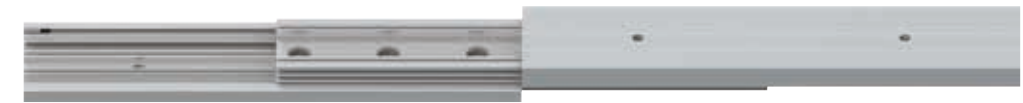
Eloxiertes Aluminium macht die NT-60 Teleskopführung hoch belastbar bei gleichzeitig geringem Gewicht. Die spezielle Konstruktionsweise verleiht ihr die notwendige Steifigkeit und Gleiter aus iglidur® Hochleistungspolymeren, ermöglichen den wartungsfreien Einsatz und leichte Bewegung.

- Schmier- und wartungsfrei
- Stufenlos ausziehbar bis 2.000 mm (ausgezogene Länge)
- Gleiter aus langlebigen Hochleistungspolymeren
- Leise, gleitende Bewegung
- Vollauszug, Teilauszug und Überauszug möglich

Typische Anwendungsbereiche:

Medizintechnik, Design, Automatenbau, Schubladenauszüge

... drylin® NT ...



Dimensions Abmessungen [mm]

Part No. Art.-Nr.	b	H	C4	C5 = C6		L	
				min.	max.	min.	max.
NT-60	60	24	150	25	99.5	200	1,000



Available Lieferbar
from 24-72h ab 24-72h



www.igus.eu/drylin
www.igus.de/drylin





... präzise verstellen ... Anti-Reflex

... precise guidance ... anti-reflect

Addition: Pre-load prism slide in black anti-reflect – drylin® NSV-01-27-AR

The drylin® pre-load prism slide is perfect for precise and controlled adjustment. By selecting the spring pre-load classes constant displacement and holding forces can be defined. As a result, the guide is suitable for adjustments in which the carriage should remain in place, e.g. in adjusting headrests or measuring systems. The profile also includes a black anodised prism rail. This offers a discreet look especially in visible areas and reduces optical surface reflections.

- Lubrication and maintenance-free
- Rail profile with a maximum length of 3,000mm
- Corrosion-free black anodised
- Reduced surface reflections (AR Anti-Reflex)
- Suitable for all prism carriages of installation size 27
- Ideal for laser engraving

Typical application areas:

Performances in the optical industry, measuring systems, headrests, kitchen technology

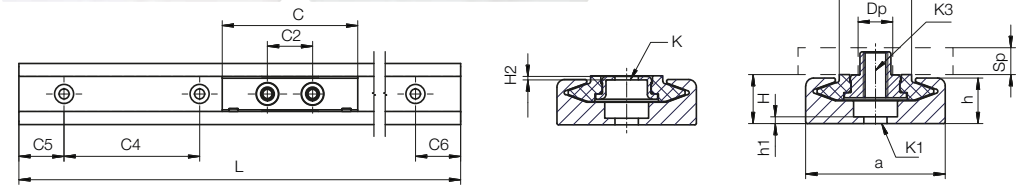
Erweiterung: Prismenführung in schwarz Anti-Reflex – drylin® NSV-01-27-AR

Die drylin® Prismenführung eignet sich perfekt für präzises und kontrolliertes Verstellen. Durch die Auswahl der Federvorspannklassen können konstante Verschiebe- und Haltekräfte definiert werden. Hierdurch eignet sich die Führung für Verstellungen, bei denen der Schlitten an Ort und Stelle stehen bleiben soll, wie z.B. bei der Einstellung von Kopfstützen oder Messsystemen. Als Profil steht ab sofort auch eine schwarz eloxierte Prismenschiene zur Verfügung. Diese bietet gerade in Sichtbereichen eine dezente Optik und reduziert optische Oberflächenreflexionen.

- Schmier- und wartungsfrei
- Schienenprofil in maximaler Länge von 3.000 mm
- Korrosionsbeständig schwarz eloxiert
- Reduzierte Oberflächenreflexionen (AR Anti-Reflex)
- Passend für alle Prismenschlitten der Baugröße 27
- Ideal für Lasergravuren

Typische Anwendungsbereiche:

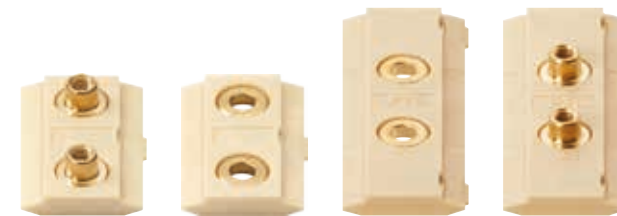
Vorstellungen in optischer Industrie, Messsysteme, Kopfstützen, Küchentechnik



Dimensions rail Abmessungen Führungsschiene [mm]

Part No. Art.-Nr.	L	a	C4	C5 = C6		h	h1	K1	ly	lz	Weight Gewicht
				min.	max.						
NSV-01-27	3,000	27	60	20	49.5	8,8	1.1	Ø4.5	11,250	766	409
NSV-01-27-UNGEBOHRT	3,000	27	-	-	-	8,8	1.1	-	11,250	766	409
NSV-01-27-AR	3,000	27	60	20	49.5	8,8	1.1	Ø4.5	11,250	766	409
NSV-01-27-UNGEBOHRT-AR	3,000	27	-	-	-	8,8	1.1	-	11,250	766	409

Suitable guide carriages available in short or long type, with threaded pin or through hole. Passende Führungsschlitten in kurzer oder langer Bauform, mit Gewindezapfen oder Durchgangsbohrung verfügbar.



**Average displacement force
Mittlere Verschiebekraft [N]:**
 P05 = 1.0 P10 = 2.0
 P11 = 2.2 P22 = 4.4
 P23 = 4.6 P46 = 9.2
 P38 = 7.6 P76 = 15.2

**Guaranteed holding force
Garantierte Haltekraft [N]:**
 P05 = 0.5 P10 = 1.3
 P11 = 1.1 P22 = 4.2
 P23 = 2.3 P46 = 6.2
 P38 = 3.8 P76 = 11.7

Available Lieferbar
from stock ab Lager

www.igus.eu/drylin-prism
www.igus.de/drylin-prismen

New



... Wellen konfigurieren ...

configure shafts ...

Guide shafts with machining – anyone can configure online

With the new online tool from igus®, guide shafts with and without machining can be configured and ordered. Fast and easy with no previous CAD experience, anybody can become a designer. This tool offers 7 materials from Ø 6mm to Ø 50mm. Various machining options possible with one click of the mouse. In the follow-up version of the tool (from summer 2019), machining, for instance holes in rows with and without thread along the entire shaft, is possible.

- Configure shaft with just a few clicks
- Quick without CAD software
- 7 materials (aluminium/steel/stainless steel)
- Plausibility check included
- 3D CAD model
- Dimension drawing PDF
- Live price display
- Quick ordering and delivery

Führungswellen mit Bearbeitung – jeder kann online konfigurieren

Mit dem neuen Online-Tool von igus® können Führungswellen mit und ohne Bearbeitung konfiguriert und bestellt werden. Einfach, schnell und ohne CAD-Vorkenntnisse wird jeder zum Konstrukteur. Insgesamt bietet das Tool 7 Materialien in Ø 6 bis 50 mm. Fasen auf einen Klick, vielfältige Bearbeitungsoptionen auf den abgesetzten Zapfen. In der Folgeversion des Tools (ab ca. Sommer 2019) werden zudem auch Bearbeitungen wie z. B. Bohrungsreihen mit und ohne Gewinde entlang der ganzen Welle möglich sein.

- Rundwelle mit wenigen Klicks konfigurieren
- Schnell ohne CAD-Software
- 7 Materialien (Aluminium/Stahl/Edelstahl)
- Plausibilitätscheck inklusive
- 3D-CAD-Modell
- PDF-Bemaßungszeichnung
- Live Preisanzeige
- Direkt bestellen und schnell geliefert



Available Lieferbar from stock ab Lager

www.igus.eu/shaft-configurator
www.igus.de/wellenkonfigurator



... drylin® konfigurieren ...

... configure drylin® ..

drylin® linear guides expert

With the help of the drylin® linear guide expert, you can configure your complete system quickly and easily and, by entering just a few details of your application, obtain information on the suitability of your choices.

- With just a few clicks to your complete individually configured system
- Submit enquiry directly or simple transfer articles(s) to the shopping cart; no minimum order quantity
- Order your free sample
- Easy access to the online catalogue or CAD data
- Save, download or reset your individual configuration
- Also suitable for iPad
- Completely revised last year, the drylin® linear guide expert now encompasses not only the drylin® T series but also the other series, i.e. drylin® N, drylin® W and drylin® R, and now supersedes the previous use completely.
- Reliable service life calculation

drylin® Linearführungen-Experte

Mit dem drylin® Linearführungen-Experten konfigurieren Sie schnell und einfach Ihr individuelles Komplettsystem und erhalten mit nur wenigen Angaben zu Ihrer Anwendung eine Aussage zur Tauglichkeit.

- Mit wenigen Klicks zum individuell konfigurierten Komplettsystem
- Direkte Anfragemöglichkeit und einfache Übernahme in den Warenkorb, bestellbar ab Stückzahl 1
- Kostenlose Musterbestellung
- Einfacher Zugang zu Online-Katalog und CAD-Daten
- Speichern, Laden und Zurücksetzen Ihrer individuellen Konfigurationen
- Auch auf dem iPad nutzbar
- Der im letzten Jahr komplett überarbeitete drylin® Linearführungen-Experte deckt neben drylin® T nun auch die anderen Serien drylin® N, drylin® W und drylin® R ab und ersetzt die bisherige Anwendung nun restlos.
- Zuverlässiger Lebensdauerrechner

www.igus.eu/drylinlife
www.igus.de/drylinlife

highlight 2019

Can I move my system quietly and free of vibration?

Kann ich mein System leise und vibrationsfrei bewegen?



3 new thread sizes in the dryspin® high helix product range 3 neue Gewindegrößen im dryspin® Sortiment mit Steilgewinde



Configure & buy online
Online konfigurieren & kaufen

Lubrication-free made easy: Schmierfrei lagern leicht gemacht: drylin® lead screw technology drylin® Gewindetechnik

Change your lead screw bearing now and save 40% costs!

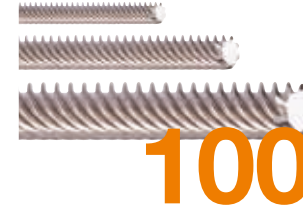
dryspin® lead screw systems from igus® combine plastic nuts made of dry-tech® high-performance polymers with lead screws made of stainless steel or hard-anodised aluminium. The special asymmetrical geometry offers up to 5 times longer service life compared to commercially available solutions and makes the lead screw systems up to 4 times quieter than ball screws. With the online service life calculator and the new online tool "lead screw configurator", lead

screws can be assembled and ordered without CAD knowledge. For many branches of industry, dryspin® is a reliable and cost-effective solution. Also new in the range are three new thread sizes with high helix thread.

Jetzt das Gewindelager wechseln und 40 % Kosten sparen!

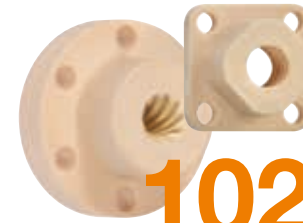
dryspin® Gewindesysteme von igus® kombinieren Kunststoffmuttern aus dry-tech® Hochleistungspolymeren mit Gewindespindeln aus Edelstahl oder hartanodisiertem Aluminium. Die spezielle

asymmetrische Geometrie bietet, im Vergleich zu marktüblichen Lösungen, eine bis zu fünfmal höhere Lebensdauer und macht die Gewindesysteme bis zu viermal leiser als Kugelgewindetriebe. Die Lebensdauer ist online berechenbar und mit dem neuen Online-Tool „Spindelkonfigurator“ können Gewindespindeln ohne CAD-Kenntnisse zusammengestellt und bestellt werden. Damit bietet dryspin® für eine Vielzahl an Branchen zuverlässige und kostengünstige Lösungen. Neu im Sortiment sind zudem drei neue Gewindegrößen mit Steilgewinde.



100

Three new thread sizes in the online shop – drylin® DST-LS lead screws
Drei neue Gewindegrößen im Online-Shop – drylin® DST-LS-Spindeln



102

Three new thread sizes in the online shop – drylin® DST-JSRM / JFRM nuts
Drei neue Gewindegrößen im Online-Shop – drylin® DST-JSRM- / JFRM-Muttern



106

New practical lead screw support blocks: drylin® SLS
Spindel Lagerböcke: drylin® SLS



104

Cost-effective iglidur® E7 nuts thanks to injection moulding iglidur® E7-Muttern kostengünstig dank Spritzguss



108

The drylin® lead screw configurator generates your lead screw at the press of a button
Der drylin® Spindel-Konfigurator erstellt Ihre Spindel auf Knopfdruck

... motion plastics ...

... verbessern, was sich bewegt



... hoher Wirkungsgrad ... kostengünstig ... high efficiency ...

cost-effective ...

Addition: Three new thread sizes in the online shop – drylin® DST-LS lead screws and DST-JSRM / JFRM nuts

With more than 5,000 lead screw drive variants, the igus® lead screw shop is the largest online shop worldwide. And the dryspin® high helix thread technology offers up to 82% higher efficiency, longer service life and quiet and vibration-free operation. With three new thread sizes 5x5, 8x24, 12x15, igus® is now expanding the dryspin® range with high helix thread.

- Corrosion-resistant dryspin® lead screw made of stainless steel AISI304
- Lead screw machining online, easily without CAD knowledge
- Lubrication and maintenance-free lead screw nuts made of igus® high-performance polymers
- Patented high helix thread geometry
- Lead screw nuts in cylindrical design or with flange
- Service life can be calculated online for free

Typical application areas:

Automatic machine construction, laboratory technology, service robots (AGV), sports and rehabilitation equipment

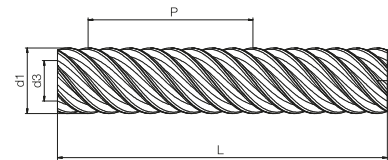
Erweiterung: Drei neue Gewindegrößen im Online-Shop – drylin® DST-LS-Spindeln und DST-JSRM-/JFRM-Muttern

Mit mehr als 5.000 Gewindetribe-Varianten ist der igus® Gewinshop der größte Online-Shop für Gewinde weltweit. Und die dryspin® Steilgewinde-Technologie überzeugt mit einem bis zu 82 % höheren Wirkungsgrad, längerer Lebensdauer und einem geräuscharmen und vibrationsfreien Lauf. Mit drei neuen Gewindegrößen 5x5, 8x24, 12x15 erweitert igus® jetzt das dryspin® Sortiment mit Steilgewinde.

- Korrosionsbeständige dryspin® Gewindespindel aus Edelstahl 1.4301 (AISI304)
- Spindelbearbeitung online, einfach ohne CAD-Kenntnisse
- Schmier- und wartungsfreie Gewindemuttern aus igus® Hochleistungspolymeren
- Patentierte Steilgewindegeometrie
- Gewindemuttern in zylindrischer Bauform oder mit Flansch
- Lebensdauer kostenlos online berechenbar

Typische Anwendungsbereiche:

Automatenbau, Labortechnik, Serviceroboter (AGV), Sport- und Reha-Geräte



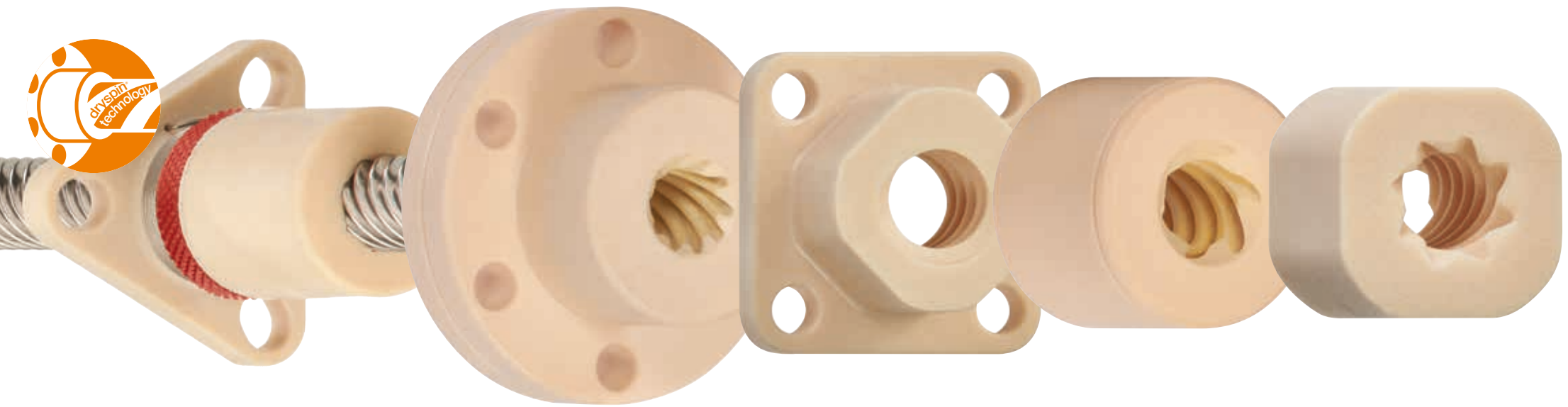
Lead screws Gewindespindeln dryspin® Dimensions Abmessungen [mm]

Part No. Art.-Nr.	Thread Gewinde	d1	d3	P	L	Weight Gewicht [g]	No. of gears Gangzahl	Pitch angle Steigungswinkel [°]
DST-LS-5X5-R-ES	DS5x5	5	3.30	5	100	0.20	2	17.7
DST-LS-8X24-R-ES	DS8x24	8	5.55	24	1,000	0.40	8	43.7
DST-LS-12X15-R-ES	Ds12x15	12	9.00	15	3,000	0.98	5	21.9

Available Lieferbar
from stock ab Lager

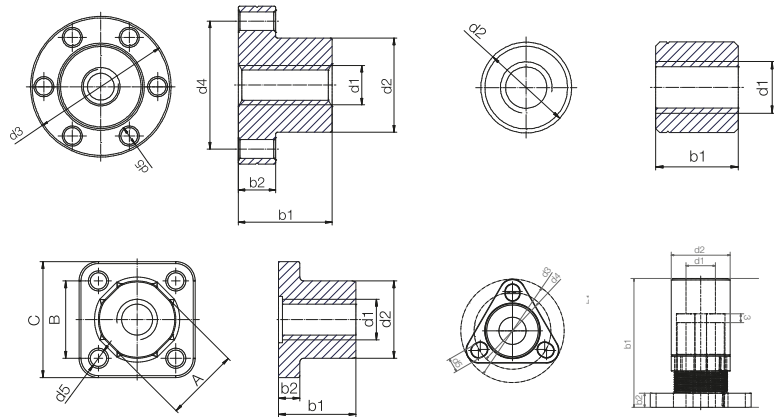
www.igus.eu/leadscrew
www.igus.de/gewindetechnik





... hoher Wirkungsgrad ... kostengünstig ...
high efficiency ...

cost-effective ...



Dimensions Abmessungen [mm] – Zero backlash lead screw nuts Zero-Backlash-Gewindemuttern

Part No. Art.-Nr.	Thread Gewinde d1 x P	d1	d2	d3	d4	d5	b1	b2	Max.stat. F axial [N]	Weight Gewicht [g]
DST-JFRM-ZB-0001-DS5x5	DS5x5	5	13.5	28	22.2	3.7	31-36	4.1	75	5.1
DST-JFRM-ZB-0001-DS8x24	DS8x24	8	20	38.1	28.3	5.2	41-47	4.8	150	15.2

Dimensions Abmessungen [mm]

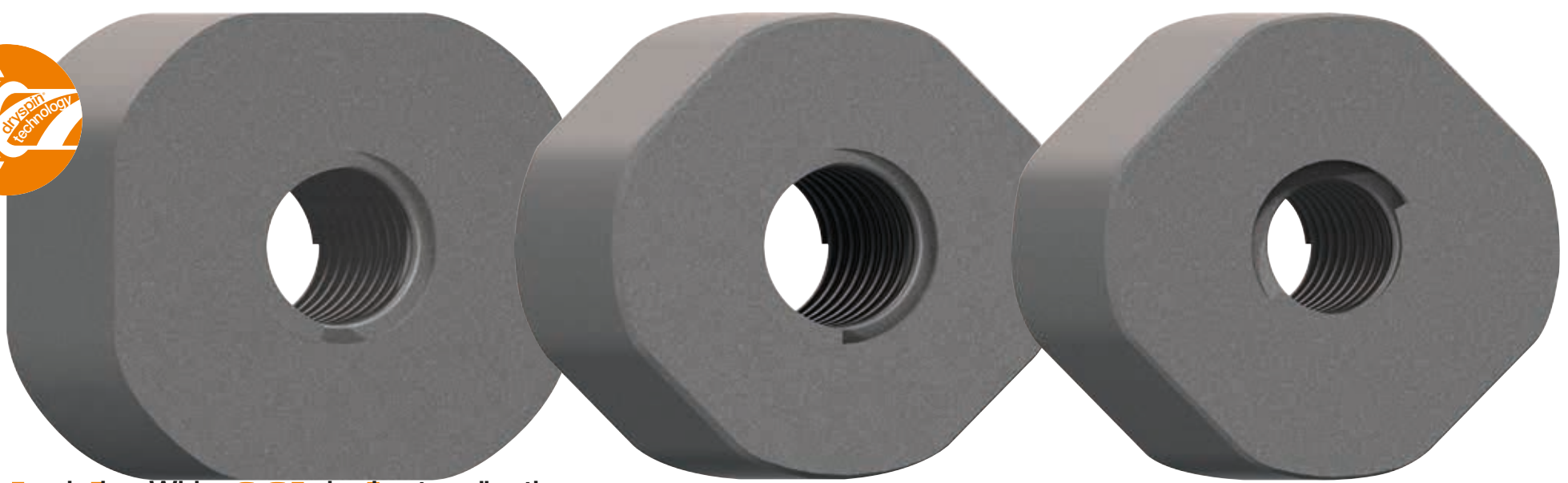
Part No. Art.-Nr.	Thread Gewinde d1 x P	d1	d2	d3	d4	d5	b1	b2	A	B	C	SW
Cylindric lead screw nuts Zylindrische Gewindemuttern												
DST-□SRM-1413DS5x5*	DS5x5	5	14	-	-	-	13	-	-	-	-	-
DST-□SRM-1812DS8x24*	DS8x24	8	18	-	-	-	12	-	-	-	-	-
DST-□SRM-192624DS12x15*	DS12x15	12	26	-	-	-	24	-	-	-	-	19
DST-□SRM-3027DS12x15*	DS12x15	12	30	-	-	-	27	-	-	-	-	-
Lead screw nuts with flange Gewindemuttern mit Flansch												
DST-□FRM-131315-DS5x5*	DS5x5	5	13	25	19	3.2	15	5	-	-	-	13
DST-□FRM-1315DS5x5*	DS5x5	5	13	25	19	3.2	15	5	-	-	18	-
DST-□FRM-202020-DS8x24*	DS8x24	8	20	36	28	4.0	20	8	-	-	-	20
DST-□FRM-2020DS8x24*	DS8x24	8	20	36	28	4.0	20	8	-	-	-	-
DST-□FRM-282835-DS12x15*	DS12x15	12	28	48	38	6.0	35	18	-	-	-	28
DST-□FRM-2835DS12x15*	DS12x15	12	28	48	38	6.0	35	18	-	-	-	-
Cylindric injection-moulded lead screw nuts zylindrische Spritzgussmuttern												
DST-JSRM-C-01-DS5x5	DS5x5	5	12	-	-	-	12	-	11.0	-	-	-
DST-JSRM-C-01-DS8x24	DS8x24	8	20	-	-	-	20	-	18.0	-	-	-
DST-JSRM-C-01-DS12x15	DS12x15	12	24	-	-	-	25	-	22.6	-	-	-
Injection-moulded lead screw nuts with flange Spritzgussmuttern mit Flansch												
DST-JFRM-C-01-DS5x5	DS5x5	5	12	-	-	3.2	12	4.0	11.0	12	18	-
DST-JFRM-C-01-DS8x24	DS8x24	8	20	-	-	4.2	20	5.5	19.0	20	30	-
DST-JFRM-C-01-DS12x15	DS12x15	12	24	-	-	5.0	25	6.0	22.6	24	34	-

* Also available as lead screw nuts made from with iglidur® J350 / A180 / R Auch verfügbar als Gewindemutter aus iglidur® J350 / A180 / R

Available Lieferbar
 from stock ab Lager

www.igus.eu/leadscrew
www.igus.de/gewindetechnik





... hoher Wirkungsgrad ... kostengünstig ... high efficiency ...

Addition: Cost-effective iglidur® E7 nuts thanks to injection moulding – drylin® E7SRM-C-01

Cost-effective, lubrication-free lead screw nuts made of the high-performance polymer iglidur® E7 are now also available in cylindrical form. Includes self-locking trapezoidal thread or fast dryspin® high helix thread.

- Lubrication and maintenance-free
- For all thread sizes Ø 6mm-14mm
- Cost-effective through injection moulding
- Vibration-dampening
- For high speeds at low loads
- Quiet operation

Typical application areas:

Laboratory technology, 3D printers, fully automatic coffee machines, projectors

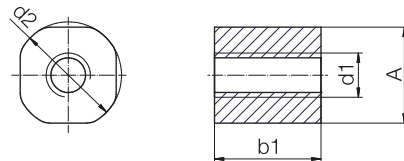
Erweiterung: iglidur® E7-Muttern kostengünstig dank Spritzguss – drylin® E7SRM-C-01

Kostengünstige, schmierfreie Gewindemuttern aus dem Hochleistungspolymer iglidur® E7 sind jetzt auch in zylindrischer Bauform verfügbar. Inklusive selbsthemmendem Trapezgewinde oder schnellem dryspin® Steilgewinde.

- Schmier- und wartungsfrei
- Für alle Gewindegrößen Ø 6 – 14 mm
- Günstig durch Spritzgussverfahren
- Vibrationsdämpfend
- Für hohe Geschwindigkeiten bei geringen Lasten
- Reduzierte Geräuscentwicklung

Anwendungsgebiete:

Labortechnik, 3D-Drucker, Kaffeevollautomaten, Projektoren



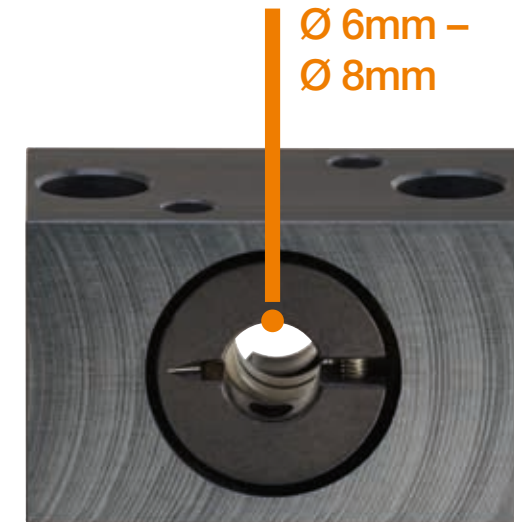
Dimensions Abmessungen [mm]

Part No.	Thread	d1	d2	A	b1	Weight	Effective supporting surface	Max.stat. F axial
Art.-Nr.	Gewinde					Gewicht	Flächentraganteil	
Trapezoidal thread	Trapezgewinde	d1 x P					[mm²]	[N]
E7SRM-C-01-TR8x1,5	TR8x1.5	8	20	18.0	20	5.0	228	114.0
E7SRM-C-01-TR10x2	TR10x2	10	20	18.0	20	5.0	238	119.0
E7SRM-C-01-TR10x3	TR10x3	10	20	18.0	20	5.0	267	134.0
E7SRM-C-01-TR12x3	TR12x3	12	24	22.6	25	9.8	412	206.0
E7SRM-C-01-TR14x3	TR14x3	14	24	22.6	25	9.8	491	245.5
E7SRM-C-01-TR14x4	TR14x4	14	24	22.6	25	9.8	471	235.5
dryspin®								
DST-E7SRM-C-01-DS6.35x2.54	DS6.35x2.53	6.35	12	11.0	12	1.2	159	79.5
DST-E7SRM-C-01-DS6.35x5.08	DS6.35x5.08	6.35	12	11.0	12	1.2	125	62.5
DST-E7SRM-C-01-DS6.35x12.7	DS6.35x12.7	6.35	12	11.0	12	1.2	62	31.0
DST-E7SRM-C-01-DS6.35x25.4	DS6.35x25.4	6.35	12	11.0	12	1.2	69	34.5
DST-E7SRM-C-01-DS8x10	DS8x10	8	20	18.0	20	5.0	203	101.5
DST-E7SRM-C-01-DS8x15	DS8x15	8	20	18.0	20	5.0	203	101.5
DST-E7SRM-C-01-DS10x12	DS10x12	10	20	18.0	20	5.0	217	108.5
DST-E7SRM-C-01-DS10x25	DS10x25	10	20	18.0	20	5.0	249	124.5
DST-E7SRM-C-01-DS10x50	DS10x50	10	20	18.0	20	5.0	144	72.0
DST-E7SRM-C-01-DS12x5	DS12x5	12	24	22.6	25	9.8	407	203.5
DST-E7SRM-C-01-DS12x25	DS12x25	12	24	22.6	25	9.8	291	145.5
DST-E7SRM-C-01-DS14x25	DS14x25	14	24	22.6	25	9.8	408	204.0
DST-E7SRM-C-01-DS14x30	DS14x30	14	24	22.6	25	9.8	408	204.0

Available Lieferbar
from stock ab Lager

www.igus.eu/leadscrew
www.igus.de/gewindetechnik





... Spindeln sicher lagern Mount lead screw

... drylin® SLS ws safely ...

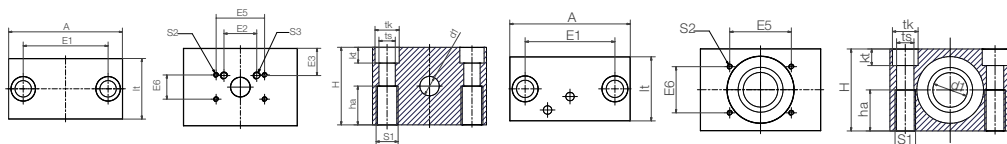
Addition: Corrosion-resistant lead screw support block for lead screws – drylin® SLS bearing block

For the thread sizes Ø 6mm, 6.35mm and 8mm new practical lead screw support blocks are available. Optionally mounted with plain bearings or ball bearings (BB) with higher dynamics. All lead screw support blocks, like the matching lead screw clamp rings, are supplied in anodised aluminium.

- Lubrication and maintenance-free
- Practical housing for lead screw support
- Prepared to connect accessories such as position indicator and manual clamp
- New for thread sizes in Ø 6mm, 6.35mm and 8mm
- SLS support blocks available for lead screws Ø 6-20mm

Typical application areas:

Mechanical engineering, jig construction



Available Lieferbar from stock ab Lager

Erweiterung: Korrosionsbeständige Lagerböcke für Spindeln – drylin® SLS-Lagerblock

Für die Gewindegrößen Ø 6 sowie 6,35 und 8 mm stehen neue praktische Spindellagerböcke zur Verfügung. Wahlweise gleitgelagert oder kugelgelagert (BB) bei höherer Dynamik. Alle Lagerböcke werden, wie die passenden Spindelklemmringe, aus eloxiertem Aluminium geliefert.

- Schmier- und wartungsfrei
- Praktische Gehäuse zur Spindellagerung
- Vorbereitet zum Anschluss von Zubehör wie z.B. Positionsanzeiger und Handklemmung
- Neu für Gewindegrößen in Ø 6 sowie 6,35 und 8 mm
- SLS Lagerböcke lieferbar für Spindeln Ø 6-20 mm

Typische Anwendungsbereiche:

Maschinenbau, Vorrichtungsbau

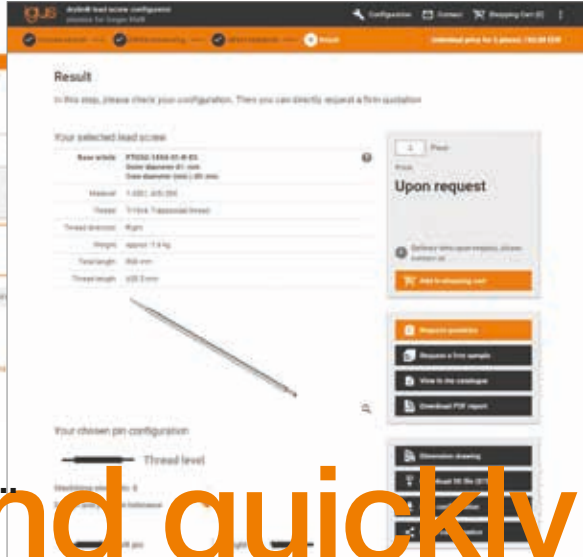
www.igus.eu/leadscrew
www.igus.de/gewindetechnik

Dimensions and technical data Abmessungen und technische Daten [mm]

Part No. Art.-Nr.	A	H	E1	E2	E3	E5	E6	lt	kt	tk	ts
SLS-S6-BB	50	32	36	–	–	40	20	30	6.5	11	6.6
SLS-S6.35-BB	50	32	36	–	–	40	20	30	6.5	11	6.6
SLS-S8-BB	50	32	36	–	–	40	20	30	6.5	11	6.6
SLS-S6-FL	50	32	36	27	6.5	40	20	30	6.5	11	6.6
SLS-S6-LL	50	32	36	–	–	–	–	30	6.5	11	6.6
SLS-S6.35-FL	50	32	36	27	6.5	40	20	30	6.5	11	6.6
SLS-S6.35-LL	50	32	36	–	–	–	–	30	6.5	11	6.6
SLS-S8-FL	50	32	36	27	6.5	40	20	30	6.5	11	6.6
SLS-S8-LL	50	32	36	–	–	–	–	30	6.5	11	6.6

Part No. Art.-Nr.	S1	S2	S3	d1	ha	Weight Gewicht [g]	Max. stat. load capacity max. stat. Tragfähigkeit [N]
SLS-S6-BB	M8	M4	–	6	16	110	150
SLS-S6.35-BB	M8	M4	–	6.35	16	110	150
SLS-S8-BB	M8	M4	–	8	16	110	350
SLS-S6-FL	M8	M4	M6	6	16	115	–
SLS-S6-LL	M8	–	–	6	16	88	150
SLS-S6.35-FL	M8	M4	M6	6.35	16	115	–
SLS-S6.35-LL	M8	–	–	6.35	16	88	150
SLS-S8-FL	M8	M4	M6	8	16	115	–
SLS-S8-LL	M8	–	–	8	16	88	500

New



... online Spindeln konfigurieren ... **configure online** ... einfach und schnell ... **easily and quickly**

Save time ... configure and order lead screws online

The drylin® lead screw configurator configures your lead screw at the press of a button

Configure, order, receive delivery. Quickly and easily configure lead screws and machined ends - from concept to technical drawing in seconds.

To safely machine lead screws manually, requires a clear drawing of a technical draughtsman - so far. With the igus® lead screw configurator anyone can create the desired drawing without any prior CAD knowledge and with just a few clicks. Unique with plausibility check, transparent with live price display, complete with 2D PDF dimensioning drawing and 3D CAD model.

- Individual machining of lead screws with trapezoidal, high helix or metric threads
- Choice of 12 machining options for the machined ends (including feather keyway, spanner flats, chamfers)
- Plausibility check included
- Considerable time saving (clear drawings, production process started by simple mouse clicks, fast delivery times)

And from now on, new in the configurator:

- Configure custom reverse lead screw
- Determine your desired form and position tolerance
- Axial internal bore and thread can be configured

 www.igus.eu/leadscrew-configurator



Zeit sparen ... Spindeln online konfigurieren und bestellen

Der drylin® Spindel-Konfigurator erstellt Ihre Spindel auf Knopfdruck

Konfigurieren, bestellen, geliefert. Gewindespindeln und Zapfen schnell und einfach konfigurieren – in Sekunden von der Idee zur technischen Zeichnung.

Um Gewindespindeln sicher manuell zu bearbeiten, bedarf es einer eindeutigen Zeichnung eines technischen Zeichners – bisher. Mit dem igus® Spindel-Konfigurator kann jeder ohne CAD-Vorkenntnisse und mit wenigen Klicks die gewünschte Zeichnung erstellen. Eindeutig mit Plausibilitätscheck, transparent mit Live-Preis-Anzeige, umfassend mit 2D-PDF-Bemaßungszeichnung und 3D-CAD-Modell.

- Individuelle Bearbeitung von Spindeln mit Trapez-, Steil- oder metrischem Gewinde
- Auswahl aus 12 Bearbeitungsoptionen für die Zapfen (u. a. Passfedernut, Schlüsselflächen, Fasen)
- Plausibilitätscheck inklusive
- Hohe Zeitersparnis (eindeutige Zeichnungen, Produktionsprozess startet per Mausklick, schnelle Lieferzeiten)

Und ab sofort neu im Konfigurator:

- Gegenläufige Spindel individuell konfigurieren
- Festlegen Ihrer gewünschten Form- und Lagetoleranz
- Axiale Innenbohrung und -gewinde konfigurierbar

 www.igus.de/spindel-konfigurator



Where do I find **cost-effective** delta robots?

Wo finde ich **günstigste** Delta-Roboter?

highlight 2019



drylin® DLE-DR delta robots: not only cost-effective, but also with 10 times the workspace and set up in 30 minutes
drylin® DLE-DR Delta-Roboter: Nicht nur kostengünstig sondern auch mit 10-mal größerem Arbeitsraum und in 30 Minuten selber aufgebaut



Order online
Online bestellen

Lubrication-free made easy:

Schmierfrei lagern leicht gemacht:

drylin® drive technology

drylin® Antriebstechnik

drylin® modular system for drive technology with innumerable combination options

All linear modules from the extensive drylin® linear system are lubrication-free and can be automated with ease. The product range includes linear modules for manual format adjustments, motorised linear axes and linear robots as entire line, flat or room solutions. New features include strong SAW installation sizes with lead screws, a fast, lightweight ZLN toothed belt axis, a new delta robot with up to 10 times the workspace volume

and new multi-axis linear robots for larger workspaces. In addition, new BLDC and lead screw motors expand the drylin® E motor range.

drylin® Baukasten für Antriebstechnik mit unzähligen Kombinationsmöglichkeiten

Alle Linearmodule aus dem umfangreichen drylin® Linearbaukasten sind schmierfrei und lassen sich mit wenig Aufwand automatisieren. Zum Programm gehören Linearmodule für manuelle Formatverstellungen, motorisierte Linearachsen und ganze Linien-,

Flächen- oder Raumportale. Neu sind unter anderem starke SAW Baugrößen mit Gewindespindeln, eine schnelle leichte ZLN-Zahnriemenachse, ein neuer Delta-Roboter mit bis zu 10-mal größerem Arbeitsraumvolumen als auch neue Mehrachsportale für größere Arbeitsräume. Zudem erweitern neue BLDC- und Spindelmotoren das drylin® E-Motorenprogramm.

... **motion plastics** ...
... verbessern, was sich bewegt



drylin® ZLN-40: dynamic and lightweight thanks to its clever design
drylin® ZLN-40: Dynamisch und leicht dank cleverem Aufbau



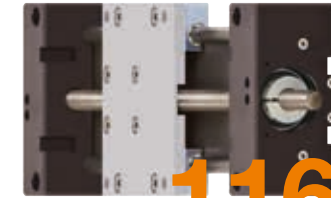
Select, click, control: new web-based control system Anwählen, anklicken, ansteuern: Neue webbasierte Steuerung



Extremely low-profile and strong linear axis: drylin® SAW-0660
Extrem flache und starke Linearachse: drylin® SAW-0660



drylin® DLE-DR delta robots: not only cost-effective, but also with 10 times the workspace and set up in 30 minutes drylin® DLE-DR Delta-Roboter: Nicht nur kostengünstig sondern auch mit 10-mal größerem Arbeitsraum und in 30 Minuten selber aufgebaut



Pre-loaded movement for a quiet operation with reduced backlash
Vorgespannt verfahren für einen ruhigen Lauf mit reduziertem Umkehrspiel



drylin® E lead screw motors impress with their compact design drylin® E-Spindelmotoren überzeugen durch eine kompakte Bauweise



Well supported and lightweight: line robot with flat toothed belt axis Gut gestützt und leicht: Linienportal mit flacher Zahnriemenachse



Faster, stronger: EC motors with hall sensor and encoder Schneller, stärker: EC Motoren mit Hall und Encoder



Ready to connect and compact room linear robot: drylin® DLE-RG Anschlussfertiges und kompaktes Raumportal: drylin® DLE-RG

New



40mm

750mm

... dynamisch und leicht ... dynamic and light

Cost-effective, space-saving econ toothed belt axis: drylin® ZLN-40

From prototype to mass production. The ZLN combines the flat and lightweight design of the drylin® N linear guide with the dynamics of a toothed belt axis. The smart design based on standard components reduces assembly costs and ensures fast delivery. Stroke length as required, connect a motor easily even with the lateral drive belt which allows the unit to be compact and low profile.

- Lubrication and maintenance-free
- Low-profile, 27mm height
- Vertical load from 20N
- With NEMA stepper motors or EC/BLDC Motors
- Delivery from 48-72 hours

Typical application areas:

Vending machines, service robotics, automation

Kostengünstige, platzsparende Econ-Zahnriemenachse: drylin® ZLN-40

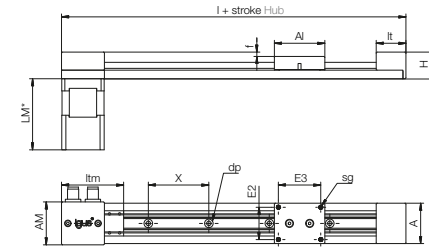
Aus der Studie in die Serie. Die ZLN kombiniert die flache und leichte Bauweise der drylin® N-Linearführung mit der Dynamik einer Zahnriemenachse. Der clevere Aufbau basierend auf Standardkomponenten reduziert den Montageaufwand und gewährleistet eine schnelle Lieferung. Millimetergenaue Wunschhublängen, direkte Motoranbindung und ein seitlich umlaufender Zahnriemen ohne Untertrum für die Rückführung des Zahnriemens kennzeichnet die kompakte Zahnriemenachse.

- Schmier- und wartungsfrei
- Flache Bauform mit 27 mm Höhe
- Vertikale Last von 20 N
- Mit NEMA-Schrittmotoren und EC-/BLDC-Gleichstrommotoren
- Lieferung ab 48-72 Stunden

Anwendungsgebiete:

Verkaufsautomaten, Servicerobotik, Automation

... drylin® ZLN ... lightweight ...



Technical data Technische Daten

Part No. Art.-Nr.	Max. stroke length Max. Hublänge	Weight Gewicht		Max. load capacity Max. stat. Tragfähigkeit		Traverse material Traversenmaterial
			addit. zusätzl. (per 100 mm)	axial	radial	
	[mm]	[kg]	[kg]	[N]	[N]	
ZLN-40	750	0.2	0.05	30	80	Plastic Kunststoff

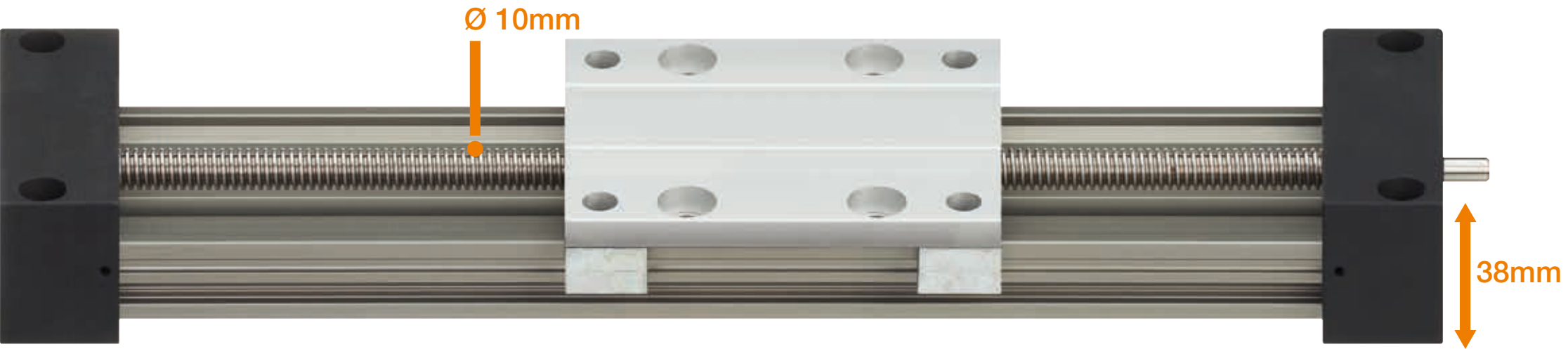
Dimensions Abmessungen [mm]

Part No. Art.-Nr.	A	Al	H	X	E2	E3	AM	LM	lt	ltm	dp	sg	l	v
ZLN-40	40	50	27	60	32	42	42.5	70	30	61.5	4.5	M3	141.5	60

Available Lieferbar from 48-72h ab 48-72h

www.igus.eu/zln
www.igus.de/zln





... breit gestützt, flach gebaut ... wide support, low

Addition: Extremely low-profile and strong linear axis – drylin® SAW-0660

The new SAW linear axis in installation size 06 with a width of 60mm is a true powerhouse. The torsion-resistant rail profile WSX-06-60 offers a wide support surface. In contrast to the smaller installation size 06-30, a lead screw in this installation size with a diameter of 10mm is used. The linear axis is equipped with precise self-locking trapezoidal thread Tr10x2 or with dryspin® high helix thread DST 10x12, 10x25 or 10x50. The lead screws are mounted on ball bearings and the shaft end supports are ready for the connection of stepper motors and EC/BLDC motors.

- Lubrication and maintenance-free
- 3 carriage lengths from 60mm, 80mm and 100mm
- Trapezoidal thread or dryspin® high helix thread with a feed up to 50mm/rev
- Ready to install with drylin® E motor technology
- Control via dryve motor control system

Typical application areas:

Handling systems, sample handling, camera and sensor adjustments, gantry applications

Erweiterung: Extrem flache und starke Linearachse – drylin® SAW-0660

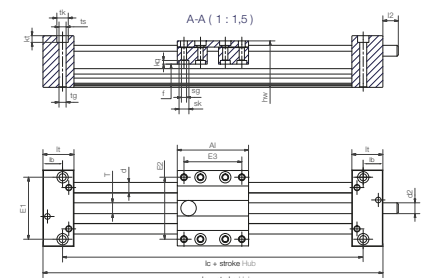
Die neue SAW-Linearachse in Baugröße 06 mit einer Breite von 60 mm ist ein wahrer Kraftprotz. Das verwindungssteife Schienenprofil WSX-06-60 bietet eine breite Abstützungsfläche. Im Gegensatz zu der schmalen Baugröße 06-30 wird in dieser Baugröße eine Gewindespindel mit einem Durchmesser von 10 mm eingesetzt. Ausgestattet ist die Linearachse mit präzisiertem selbsthemmendem Trapezgewinde Tr10x2 oder mit dryspin® Steilgewinde DST 10x12, 10x25 oder 10x50. Die Spindeln sind kugellagert und die Traversen bereit für den Anschluss von Schrittmotoren oder EC-/BLDC-Motoren.

- Schmier- und wartungsfrei
- 3 Schlittenlängen von 60, 80 und 100 mm
- Trapezgewinde oder dryspin® Steilgewinde mit einem Vorschub bis 50mm/U
- Einbaufertig lieferbar mit drylin® E-Motorenteknik
- Steuerung über dryve Motorsteuerung

Anwendungsgebiete:

Handlingsysteme, Probenhandling, Kamera- und Sensorverstellungen, Portalanwendungen

... drylin® SAW ... -profile ...



Technical data and dimensions Technische Daten und Abmessungen [mm]

Part No. Art.-Nr.	Max. stroke length Max. Hublänge	Weight Gewicht		Max. load capacity Max. stat. Tragfähigkeit		Traverse material Traversenmaterial
		addit. zusätzl. (per 100mm)		axial	radial	
	[mm]	[kg]	[kg]	[N]	[N]	[N]
SAW-0660	500	0.9	0.1	100	400	Aluminium

Part No. Art.-Nr.	A	AI	H	E1	E2	E3	l	hw	f	lt	tk	ts	
SAW-0660	-0.3	-0.3	38	±0.15	±0.15	±0.15	156	34	13.7	±0.1	28	11	-

Part No. Art.-Nr.	tg	kt	sk	sg	kq	d	T*	l2	d2	d2*	ha
		±0.1							Standard	optional alternativ	
SAW-0660	M8	20	7	M4	2	6	TR10x2	15	Tr10x2	DST10x12. 10x25. 10x50	23.00

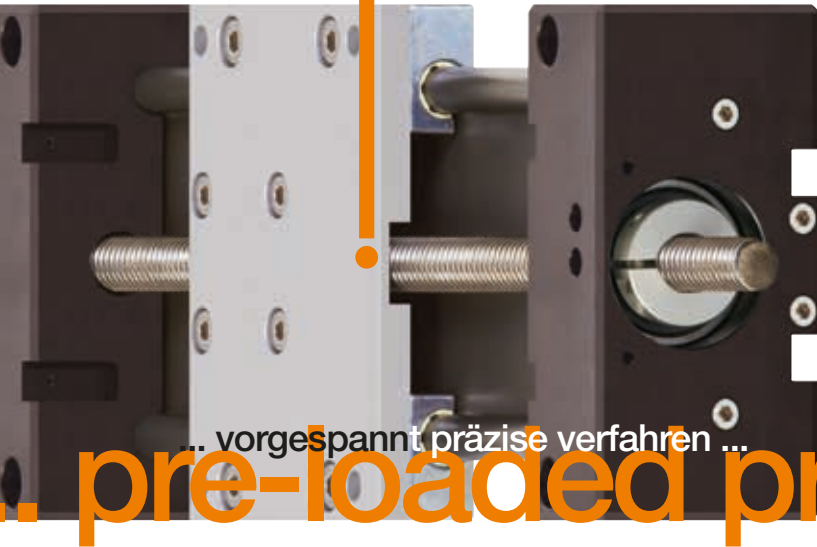
* optional alternativ DST10x12, 10x25, 10x50

Available Lieferbar
3-7 days 3-7 Tage

www.igus.eu/drylinSAW
www.igus.de/drylinSAW



Pre-load lead screw nut inside Vorgespannte Gewindemutter



... pre-loaded precis

Addition: Linear axis in new installation sizes – drylin® SAW-1080-PL

This linear module uses the torsion-resistant drylin® W rail profile WSX-10-80 with wide support and a lead screw with a diameter of 12mm. Linear module is available in the preload version for both trapezoidal thread 12x3 and dryspin® high helix thread 12x5, 12x25 and 12x30. The SAW-1080-PL series includes a second 50 N spring-loaded lead screw nut directly below the carriage available in three lengths. In addition, a pretension in the lead screw support for a quiet operation with reduced backlash.

- Lubrication and maintenance-free
- Trapezoidal or high helix threads
- 3 carriage lengths (100/150/200mm) with spring-loaded second lead screw nut
- Liners made of wear-resistant high-performance polymers
- For manual and electric adjustment even in multi-axis linear robots

Typical application areas:

Test systems, automation, measurement technology, laboratory automation

Erweiterung: Linearachse in neuer Baugröße – drylin® SAW-1080-PL

Bei diesem Linearmodul wird das verwindungssteife drylin® W-Schienenprofil WSX-10-80 mit breiter Abstützung und eine Spindel mit Durchmesser 12 eingesetzt. Sowohl für Trapezgewinde 12x3 als auch dryspin® Steilgewinde DST 12x5, 12x25 und 12x30 ist das Linearmodul in der Preload-Variante lieferbar. Die SAW-1080-PL Serie beinhaltet eine zweite mit 50 N federvorgespannte Gewindemutter direkt unter dem in drei Längen lieferbarem Schlitten. Zudem eine Vorspannung in der Spindellagerung für einen ruhigen Lauf mit reduziertem Umkehrspiel.

- Schmier- und wartungsfrei
- Wahlweise Trapez- oder Steilgewinde
- 3 Schlittenlängen (100/150/200 mm) mit federvorgespannter zweiter Gewindemutter
- Linearlagerfolien aus verschleißfesten Hochleistungspolymeren
- Für manuelle und elektrische Verstellungen auch in Mehrachsportalen

Typische Anwendungsbereiche:

Prüfsysteme, Automation, Messtechnik, Laborautomation

... drylin® SAW-PL ... e travel ...

Technical data Technische Daten

Part No. Art.-Nr.	Max. stroke length Max. Hublänge [mm]	Weight Gewicht addit. zusätzl. (per 100 mm) [kg] [kg]		Max. load capacity Max. stat. Tragfähigkeit axial radial [N] [N]		Max. speed Max. Drehzahl [N]
		SAW-1080-PL	750	1.9	0.2	

Dimensions Abmessungen [mm]

Part No. Art.-Nr.	A	AI	H	E1	E2	E3	E5	E6	l	lc	hw	f	lt	lb
SAW-1080-PL	108	100	58	94	94	87	-	-	163	131.5	49	22.5	31.5	15.75

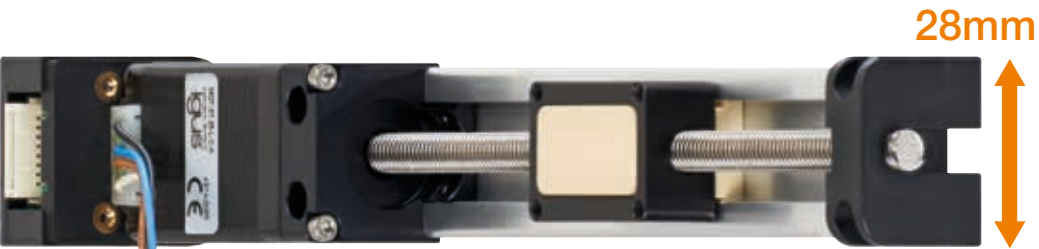
Part No. Art.-Nr.	tk	ts	tg	kt	sk	sg	kq	d	T	l2	d2	ha
SAW-1080-PL	11	6.8	M8	18 ±0.1	9.5	M6	3.5	10	Tr12x3 Ø	17	Tr12x3 Ø8 h9*	37.5

* Lead screw end unmachined, also available with machined end mit auslaufendem Spindelende, wahlweise mit Zapfen

Available Lieferbar
3-7 days 3-7 Tage

www.igus.eu/drylinSAW
www.igus.de/drylinSAW





direkte Motoranbindung ... präzise Führung ...

motor connection ... precise guidance

Addition: Low-profile drylin® SLNV module with motor

drylin® SLNV is a new motor axis based on the drylin® preload prism slide. Due to direct connection to an igus® lead-screw motor, it is precise with variable stroke length. As an extension, igus® offers an initiator kit, which can be attached with flat or angled metal plates. Due to their narrow design, the drylin® SLNV linear modules are suitable for applications with tight installation spaces. In the linear carriages, the spring pretension reduces the bearing clearance in both the y and z-directions.

- Lubrication and maintenance-free
- igus® lead-screw motor for high precision
- Configurable with four dryspin® thread pitches
- (6.35 x 2.54, 6.35 x 5.08, 6.35x12.7, 6.35x25.4)
- Can be extended with initiator kit
- SLNV linear module for very small installation spaces
- For stroke lengths up to 250mm
- Clearance reduction in z and y directions through pre-load

Erweiterung: drylin® SLNV-Miniaturmodul mit Motor

drylin® SLNV ist eine neue Motorachse auf Basis der drylin® Prismenführung. Durch direkte Anbindung an einen igus® Spindelmotor ist sie sehr präzise bei effizienter Hublänge. Als Erweiterung bietet igus® bei Bedarf ein Initiatorkit, das mit Flach- oder Winkelblechen befestigt werden kann. Durch ihre sehr schmale Form eignen sich die drylin® SLNV-Linearmodule für Anwendungen mit engen Bauräumen. In den Linear-schlitten reduziert die Federvorspannung das Lager-spiel sowohl in y- als z-Richtung.

- Schmier- und wartungsfrei
- igus® Spindelmotor für hohe Präzision
- In vier dryspin® Gewindesteigungen konfigurierbar (6,35x2,54, 6,35x5,08, 6,35x12,7, 6,35x25,4)
- Mit Initiatorkit erweiterbar
- Linearmodul SLNV für kleinste Bauräume
- Für Hublängen bis zu 250 mm
- Spielreduzierung in z- und y-Richtung durch Federvorspannung

Reposition and adjustment is possible using a holder and an inductive proximity switch
 Cable length: 2m
 Material holder: steel
 Durch Halter und Einschraubinitiator individuell zu positionieren und einstellbar
 Leitungslänge: 2 m
 Material Halter: Stahl

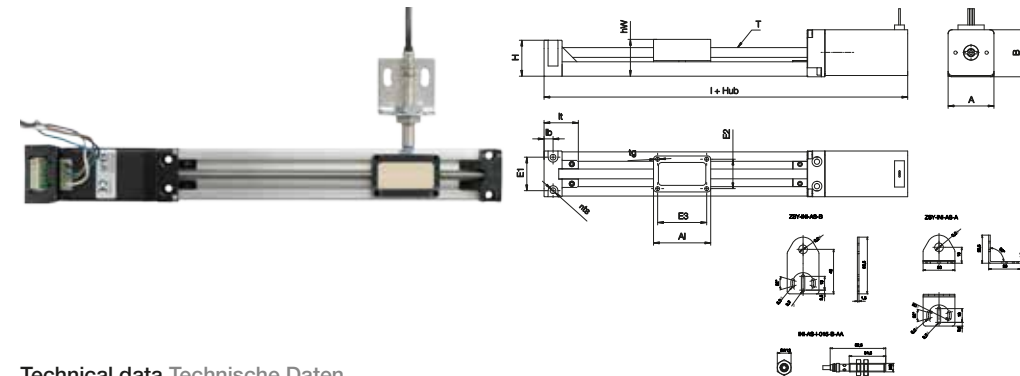
Initiator kit PNP normally closed with straight holder
 Initiatorkit PNP Öffner mit geradem Halter

Part No. Art.-Nr.
 IK-0201-2

Initiator kit PNP normally closed with angled holder
 Initiatorkit PNP Öffner mit gewinkeltem Halter

Part No. Art.-Nr.
 IK-0200-2

SLNV-MOT



Technical data Technische Daten

Part No. Art.-Nr.	Max. stroke length Max. Hublänge [mm]	Weight Gewicht addit. zusätzl. (per 100mm) [g]	Max. load capacity Max. stat. Trag- fähigkeit		Max. speed Max. Drehzahl [rpm]	Max. drive torque Max. Antriebs- moment [N]
			axial	radial		
SLNV-27-MOT	250	80	10	40	300	0.1

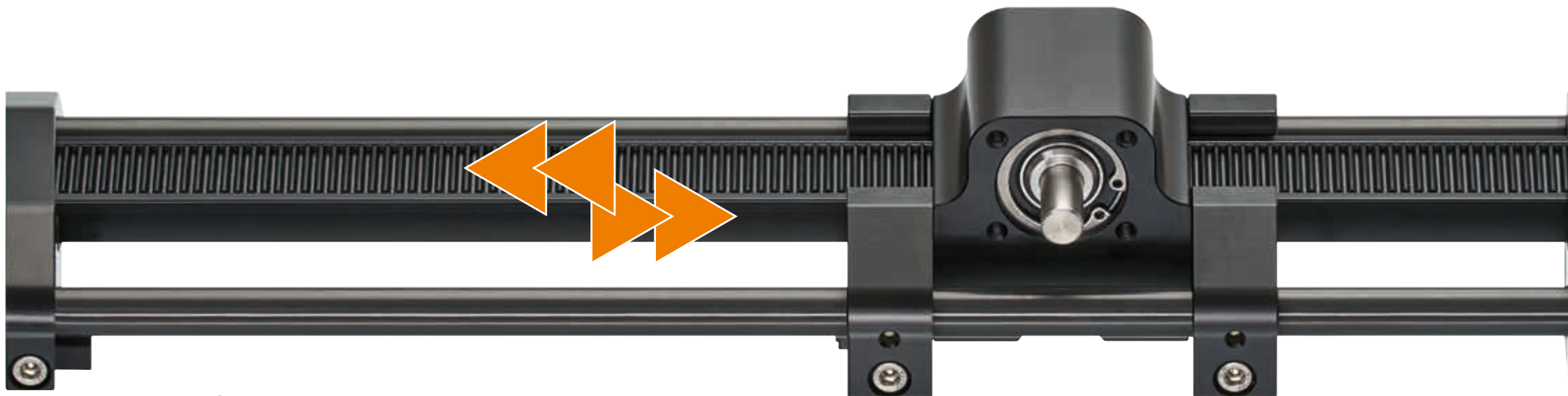
Dimensions Abmessungen [mm]

Part No. Art.-Nr.	A	AI	H	E1	E2	E3	E4	E5	I	hw	lt	lb	ts	tg	T	B	
SLNV-27-MOT	28	35	21.5	20.5	18	30	15	65.5	126.5	22.5	20.5	5	3.5	M3	6.35x2.54	-5.08-12.5-25.4	29

Available Lieferbar
 3-7 days 3-7 Tage

www.igus.eu/drylinSLNV
 www.igus.de/drylinSLNV





... geringes Gewicht ... schnelles Verfahren ...

... lightweight ... fast operation ...

Addition: drylin® GRR lightweight Z axis with direct drive via rack

The drylin® GRR is the lightest Z axis for stroke up to 750mm. Due to the transparent design and consistent use of lightweight materials such as aluminium and polymer, the GRR is suitable for high rates of acceleration and high speeds. The GRR is therefore ideal for e.g. linear robot applications. The Z axis is driven by means of a direct-drive rack.

- Lightweight Z axis for stroke up to 750mm
- Low inertia due to aluminium and plastic
- For fast operation
- Z axis for line and room linear robots
- Direct drive via rack
- Torsionally rigid due to drylin® AWMR aluminium hollow shafts
- Self-lubricating and maintenance-free due to drylin® R liners

Typical application areas:

Handling, sprue pickers, room linear robots, lift equipment, lab automation

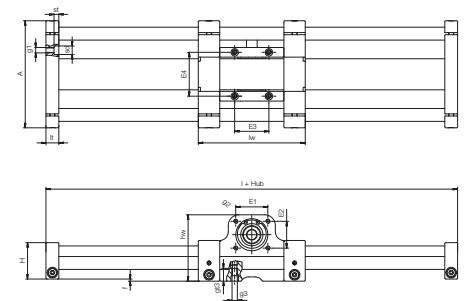
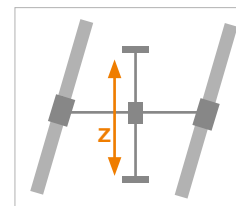
Erweiterung: drylin® GRR-Leichtbau-z-Achse mit Direktantrieb über Zahnstange

Die drylin® GRR ist die leichteste z-Achse für Hübe bis 750 mm. Durch das transparente Design und konsequenter Verwendung leichter Materialien wie Aluminium und Polymeren, eignet sich die GRR für hohe Beschleunigungen und Geschwindigkeiten. Die GRR ist daher z.B. optimal für Portalanwendungen geeignet. Angetrieben wird die z-Achse über eine Zahnstange mit Direktantrieb.

- Leichte z-Achse für Hübe bis 750 mm
- Geringe Massenträgheit durch Aluminium und Kunststoff
- Für schnelles Verfahren
- Optimal als z-Achse bei Linien- und Raumportalen
- Direktantrieb über Zahnstange
- Verwindungssteif durch drylin® AWMR-Aluminium-hohlwellen
- Selbstschmierend und wartungsfrei durch drylin® R-Linearlagerfolien

Typische Anwendungsbereiche:

Handling, Angusspicker, Raumportale, Hebevorrichtungen, Laborautomation



Technical data Technische Daten

Part No. Art.-Nr.	Max. stroke length Max. Hublänge [mm]	Weight Gewicht [g]	Weight Gewicht addit. zusätzl. (per 100 mm) [g]	Transmission Übersetzung [mm/U]	Tooth profile Verzahnung Module 1	Max. load capacity Max. stat. Tragfähigkeit axial [N]
GRR-1280	750	860	120	72.26	Module 1	50

Dimensions Abmessungen [mm]

Part No. Art.-Nr.	L	A	H	lw	hw	lz	dz	f	lt	E1	E2	g2
GRR-1280	124	100	34	100	62	18	10	2	12	30	25	M4-10

Part No. Art.-Nr.	E3	E4	g3	gt3	E5	E6	g1	sd	st	b1
GRR-1280	32	41	M5	12	45	20	M5	8	4.5	3

Available Lieferbar
3-7 days 3-7 Tage

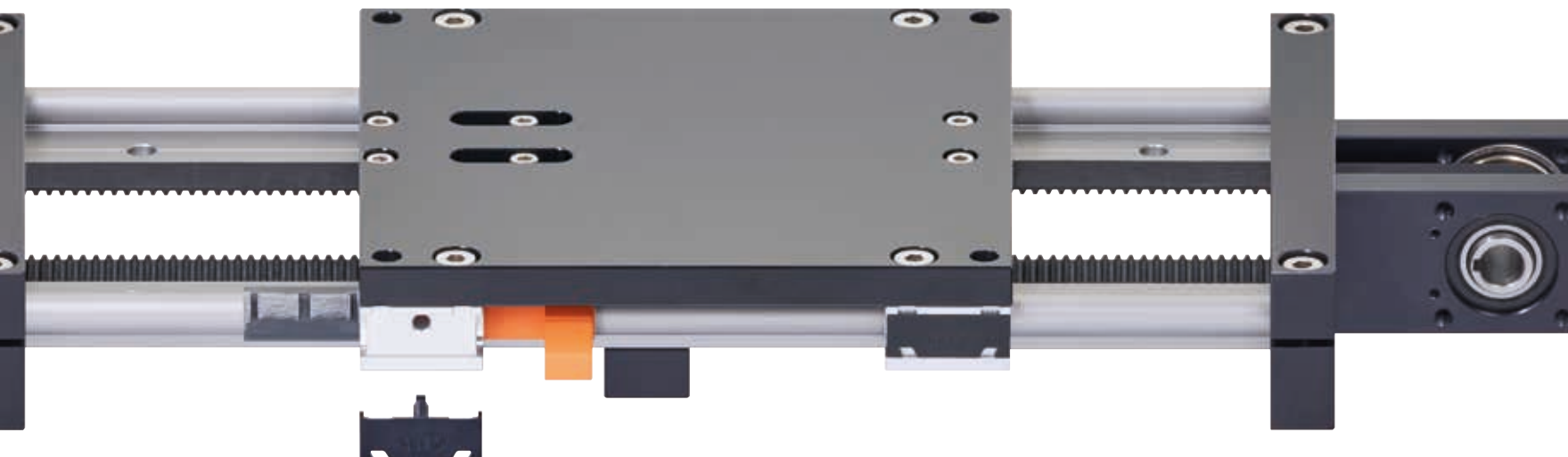
www.igus.eu/GRR
www.igus.de/GRR





Also available with isense technology for smart bearings. Schedule your maintenance through live monitoring of wear from page 8

Auch mit isense Technologie für smarte Lager verfügbar. Planen Sie Ihre Wartung durch Live-Abfrage des Verschleißes ab Seite 8



... einfacher Lagerwechsel ... modular, flexibel ... besonders flach ... ZLWA

fast bearing change... modular, flexible ..

Addition: drylin® ZLWA modular axis: Bearing change in seconds

The drylin® ZLWA toothed-belt axis is fitted with the innovative drylin® W replacement bearings, whereby the linear liners are changed directly on the rail - without removal of the carriage. A practical fitting tool makes it easier to install and remove the liners and ensures easy and fast maintenance. The drylin® ZLWA toothed-belt axes are based on the modular drylin® W system. Thanks to their modular design, the width of the modular axis can be adapted flexibly. Available in size 10 with widths 120mm, 160mm and 200mm.

- Fast bearing change without disassembly
- Longer operating times and shorter downtimes
- Long service life due to iglidur® J200 linear liners for 24/7 operation
- Modular kit system in three widths and individual stroke length
- Ideal positioning axis due to wide structure and low installation height
- Silent operation thanks to glass fibre-reinforced neoprene belt
- Robust drylin® W linear guides made from durable hard-anodised aluminium

Erweiterung: drylin® ZLWA-Baukastenachse: Lagerwechsel in Sekunden

Die drylin® ZLWA-Zahnriemenachse ist mit den innovativen drylin® W-Austauschlager ausgestattet, bei denen ein Wechsel der Linearlagerfolien direkt auf der Schiene erfolgt – ohne Demontage des Schlittens. Ein praktisches Montagetool hilft beim Ein- und Ausbau der Folien und sorgt für eine einfache und schnelle Wartung. Die drylin® ZLWA-Zahnriemenachsen basieren auf dem modularen drylin® W-Baukastensystem. Durch ihren modularen Aufbau kann die Breite der Baukastenachse flexibel angepasst werden. Verfügbar in Baugröße 10 in den Breiten 120 mm, 160 mm und 200 mm.

- Schneller Lagerwechsel ohne Demontage
- Höhere Laufzeiten und kürzere Stillstandszeiten
- Hohe Lebensdauer durch iglidur® J200-Linearlagerfolien für einen 24/7 Betrieb
- Modulares Baukastensystem in drei Breiten und individueller Hublänge
- Ideale Positionierachse durch breiten Aufbau und flache Bauhöhe
- Hohe Laufruhe dank glasfaserverstärktem Neoprenriemen
- Robuste drylin® W-Linearführung aus beständigem hartanodisiertem Aluminium



Fast bearing change with drylin® WJ200UMA replacement bearings also available for drylin® SLW linear axis Schneller Lagerwechsel mit dem drylin® WJ200UMA-Austauschlager auch für drylin® SLW-Linearachsen verfügbar



Even faster bearing change with practical mounting tool
Noch schnellerer Lagerwechsel mit praktischer Montagehilfe



 Delivery time Lieferzeit
3-7 days 3-7 Tage

 www.igus.eu/zlw
www.igus.de/zlw





exact positioning ... genau positionieren ...

Addition: Digital position indicator for even more exact settings

The electronic position indicator (battery operated) for drylin® linear modules can be programmed by the factory for the individual thread pitch in each case. Ideal for use with dryspin® high helix lead screws. LCD display with 5 digits and special characters, long battery life and easy battery change without removal of the device.

- Electronic digital display
- 5-digit LCD display
- Features such as incremental adjustment, off set and reset, operated via keys on the position indicator
- Battery life 8 years
- Battery change without any tools
- Increase counting in either direction, clockwise or anti-clockwise
- Display orientation standard or through 180°

Note: The scope of delivery includes reducers

Erweiterung: Digitaler Positionsanzeiger für noch genauere Einstellungen

Auf die Gewindesteigung werkseitig programmierbare elektronische Positionsanzeige (batteriebetrieben) für drylin® Linearmodule. Ideal für den Einsatz mit dryspin® Steilgewinde. LCD-Display mit 5 Stellen und Sonderzeichen, hohe Batterielebensdauer und einfacher Batteriewechsel ohne Demontage des Geräts.

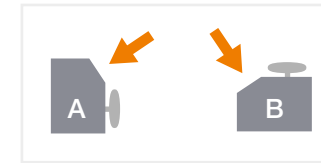
- Elektronische Digitalanzeige
- LCD Display mit 5 Stellen
- Reset, Kettenmaß, Offset über Tasten am Positionsanzeiger einstellbar
- Batterielebensdauer 8 Jahre
- Werkzeugloser Batteriewechsel
- Wahlweise steigende Zählrichtung im oder gegen den Uhrzeigersinn
- Ableserichtung Standard oder 180° gedreht

Hinweis: Reduzierhülsen im Lieferumfang enthalten

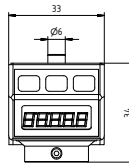
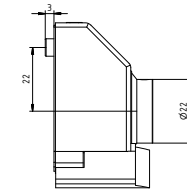
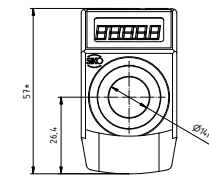
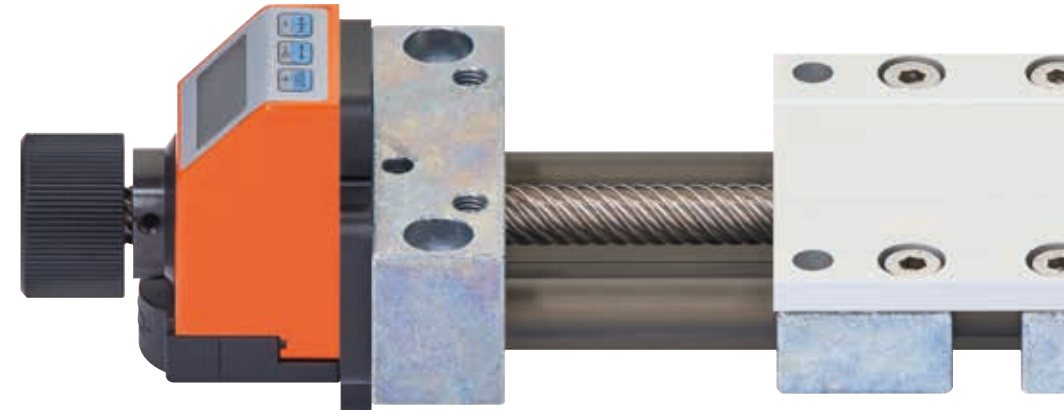
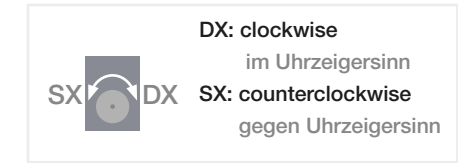
Technical data Technische Daten

Part No. Art.-Nr.	Speed Drehzahl	Weight Gewicht	Temperature Temperatur	Protection class Schutzart
	[rpm]	[g]	[°C]	
SHT-P3-E02-2.00-1-DX-O-S	600	60	-10 ... +60	IP51

Display orientation options Mögliche Displayausrichtung



Direction of rotation Drehrichtung



Part No. Art.-Nr.
SHT-P3-E02-2.00-1-DX-O-S

Order example Bestellbeispiel

Position indicator with 5-digit display, display orientation A, pitch 2.00, with decimal, clockwise rotation, orange housing, stainless steel hollow shaft
Positionsanzeiger mit 5-Ziffern-Display, Displayausrichtung A, Steigung 2,00, mit Dezimalstelle, Drehrichtung im Uhrzeigersinn, oranges Gehäuse, Edelstahlhohlwelle

Available Lieferbar
from stock ab Lager

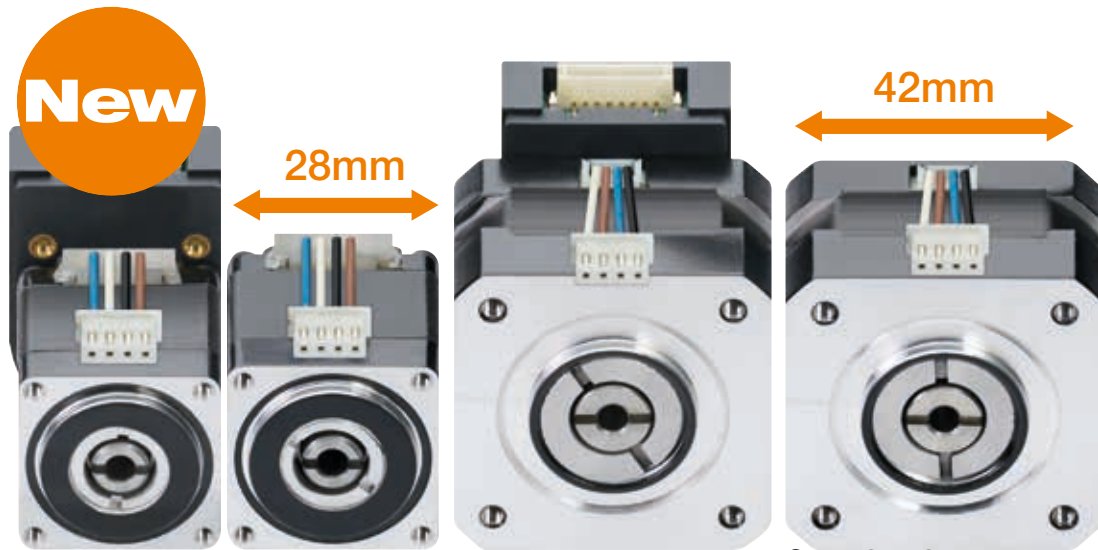
Compatible with the following linear units Kompatibel mit Lineareinheiten

SLW-1040, SLW-1080, SLW-10120, SLW-1660, SLW-2080, SLW-25120
SHT-12, SHT-20, SHT-30
SAW-1040, SAW-1080, SAW-1660
SET-25, SET-30
SLT-0415

www.igus.eu/PA-D
www.igus.de/PA-D



New



... kompakt gelagert ... drylin® MOT-ST-xx ...

compact assembly

Up to 40% space-saving lead screw motors: drylin® MOT-ST-xx

drylin® E lead screw motors impress with their compact design and a lead screw mounted directly in the motor. The lead screw motors in this series are again significantly shorter and are therefore ideally suited for operation in small installation spaces. In addition, this series of lead screw motors is lighter and cost-effective due to the smaller size.

- Lubrication and maintenance-free
- Low power requirement
- For use in smaller installation spaces
- Use with small motor control system possible
- Available with and without encoder
- Flange size NEMA11 (28mm), 17 (42mm), 23 (56mm)

Typical application areas:

3D printers, linear actuators, measurement and test automation, medical technology, desktop devices in the kitchen as well

Available Lieferbar
from stock ab Lager

Bis zu 40% platzsparende Spindel-motoren: drylin® MOT-ST-xx

drylin® E-Spindelmotoren überzeugen durch eine kompakte Bauweise und eine direkt im Motor gelagerte Gewindespindel. Die Spindelmotoren werden in dieser Baureihe nochmal signifikant kürzer und eignen sich daher bestens für einen Betrieb in kleinen Bauräumen. Zudem ist diese Serie an Spindelmotoren leichter und durch die kleinere Baugröße kostengünstig.

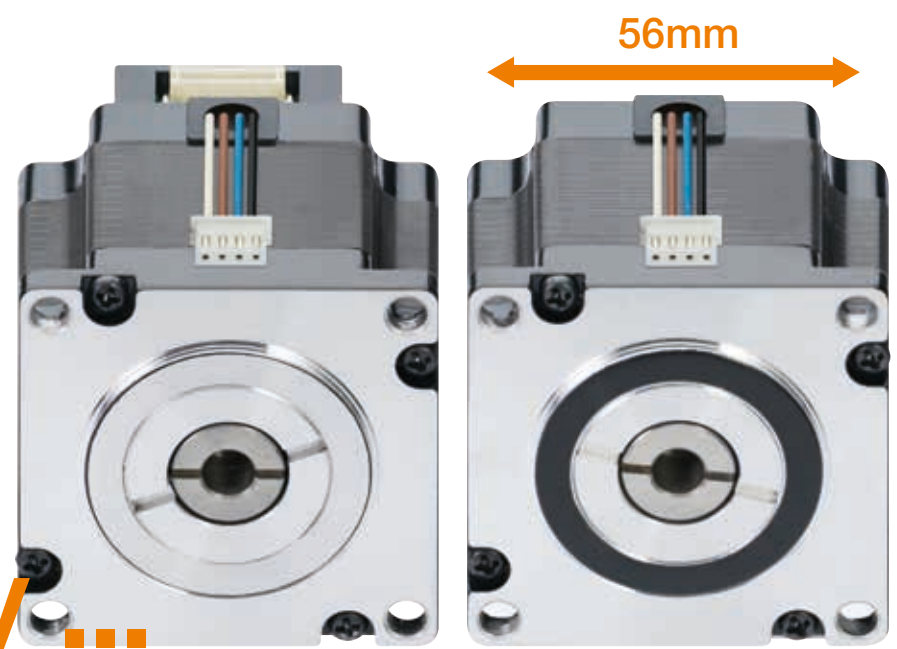
- Schmier- und wartungsfrei
- Geringer Strombedarf
- Für den Einsatz in kleineren Bauräumen
- Einsatz mit kleiner Motorsteuerung möglich
- Mit und ohne Encoder verfügbar
- Flanschmaß NEMA11 (28 mm), 17 (42 mm), 23 (56 mm)

Typische Anwendungsbereiche:

3D-Drucker, Linearaktuatoren, Mess- und Prüfautomatation, Medizintechnik, Desktopgeräte auch im Küchenbereich

www.igus.eu/drylinE
www.igus.de/drylinE

ly ...



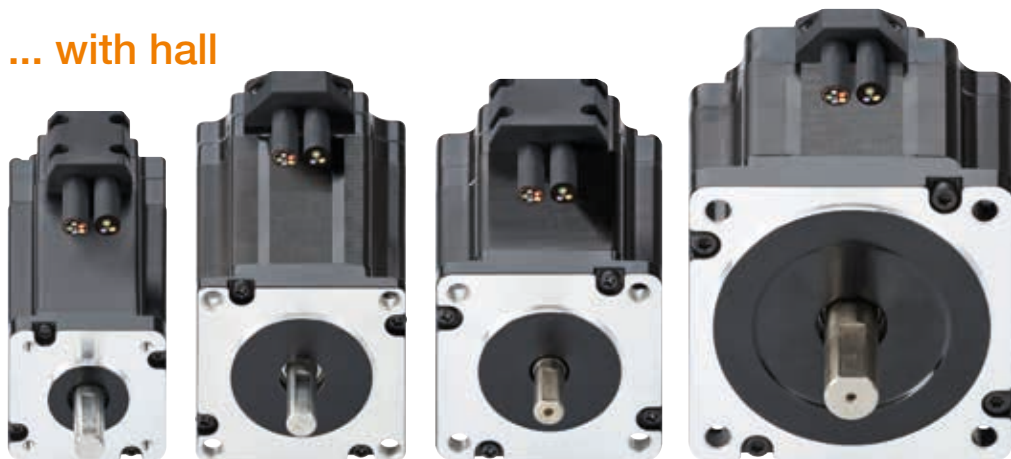
Technical data and dimensions Technische Daten und Abmessungen [mm]

Part No. Art.-Nr.	Motor size Motorengröße	Distance over hubs Flanschmaß	Holding torque Haltemoment [Nm]	Shaft load Wellenbelastung axial [N]	Encoder
MOT-ST-28-L-C-B	NEMA11	28	0.06	50	✓
MOT-ST-28-L-A-B	NEMA11	28	0.06	50	-
MOT-ST-42-L-C-B	NEMA17	42	0.2	100	✓
MOT-ST-42-L-A-B	NEMA17	42	0.2	100	-
MOT-ST-56-L-C-B	NEMA23	56	1.0	500	✓
MOT-ST-56-L-A-B	NEMA23	56	1.0	500	-

Part No. Art.-Nr.	Size Baugröße	B1	B2	D2 Ø	D3 Ø	D4 Ø	D5 Ø	L2	L3	L4
Without encoder ohne Encoder			±0.2	±0.025				±1.0		
MOT-ST-28-L-A-B	short (S)	28.2	23.00	22.00	M2.5	-	-	31.5	2.0	0
MOT-ST-28-L-A-A	medium (M)	28.2	23.00	22.00	M2.5	19.05	2 x M2.5-2	51.0	2.0	0
MOT-ST-42-L-A-B	short (S)	42.3	31.00	22.00	M3	-	-	30.5	2.0	0
MOT-ST-42-L-A-A	medium (M)	42.3	31.00	22.00	M3	19.05	2 x M2.5-2	49.0	2.0	0
MOT-ST-56-L-A-B	short (S)	56.4	47.14	38.10	5	-	-	50.0	1.6	5
MOT-ST-56-L-A-A	medium (M)	56.4	47.14	38.10	5	20.9	6x M2-2	76.0	1.6	5
With encoder mit Encoder										
MOT-ST-28-L-C-B	short (S)	28.2	23.00	22.00	M2.5	-	-	47.2	2.0	0
MOT-ST-28-L-C-A	medium (M)	28.2	23.00	22.00	M2.5	-	-	66.2	2.0	0
MOT-ST-42-L-C-B	short (S)	42.3	31.00	22.00	M3	-	-	46.2	2.0	0
MOT-ST-42-L-C-A	medium (M)	42.3	31.00	22.00	M3	-	-	65.0	2.0	0
MOT-ST-56-L-C-B	short (S)	56.4	47.14	38.10	5	-	-	65.7	1.6	5
MOT-ST-56-L-C-A	medium (M)	56.4	47.14	38.10	5	-	-	92.0	1.6	5



... with hall



... schneller und stärker,
... faster and stronger

**EC motors with hall and encoder:
 drylin® MOT-EC-xx**

The brushless DC motors have a high speed and allow quick positioning. The motor encoder also makes positioning very accurate.

- Lubrication and maintenance-free
- More cost-effective than conventional servomotors
- Installation sizes NEMA17, 23, 24, 34 are available
- Improved performance for drylin® E single axes, linear robots and delta robots



**EC-Motoren mit Hall und Encoder:
 drylin® MOT-EC-xx**

Die bürstenlosen DC-Motoren verfügen über eine hohe Drehzahl und ermöglichen so eine schnelle Positionierung. Der Motorencoder ermöglicht genaue Positionierungen.

- Schmier- und wartungsfrei
- Kostengünstiger als herkömmliche Servomotoren
- Baugrößen NEMA17, 23, 24, 34 verfügbar
- Verbesserte Performance für drylin® E-Einzelachsen, Portale und Delta-Roboter

... order quickly and easily at the motor shop ... schnell und einfach im Motoren-Shop bestellen



www.igus.eu/motor-shop
www.igus.de/motoren-shop



Available Lieferbar
 from stock ab Lager

www.igus.eu/drylinE
www.igus.de/drylinE

... with hall and encoder



onger ...

Motor	Unit Einheit	MOT-EC-42-C-H-A	MOT-EC-56-C-H-A	MOT-EC-60-C-H-A	MOT-EC-86-C-H-A	MOT-EC-42-C-I-A	MOT-EC-56-C-I-A	MOT-EC-60-C-I-A	MOT-EC-86-C-I-A
Number of phases Anzahl der Phasen		3	3	3	3	3	3	3	3
Number of poles Anzahl der Pole		8	8	8	8	8	8	8	8
Nominal voltage Nennspannung	[VDC]	48	48	48	48	48	48	48	48
Nominal speed Nenngeschwindigkeit	[rpm]	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Rated torque Nenn Drehmoment	[Nm]	0.3	0.6	0.8	1	0.3	0.6	0.8	1
Nominal power Nennleistung	[W]	90	188	250	314	90	188	250	314
Nominal current Nennstrom	[A]	2.61	5	7.5	8.7	2.61	5	7.5	8.7
Peak current Spitzenstrom	[A]	7.8	15	22.5	26.1	7.8	15	22.5	26.1
Maximum torque Höchst Drehmoment	[Nm]	0.9	1.8	2.4	3	0.9	1.8	2.4	3
Resistance Widerstand	[Ω]	1.65	0.5	0.47	1.08	1.65	0.5	0.47	1.08
Inductivity Induktivität	[mH]	1	0.7	0.65	1.27	1	0.7	0.65	1.27
Torque constant Drehmomentkonstante	[Nm/A]	0.115	0.120	0.110	0.115	0.115	0.120	0.110	0.115
Voltage constant Spannungskonstante	[V/krpm]	12	12	11	11.5	12	12	11	11.5
Weight Gewicht	[kg]	0.75	1.30	1.35	2.30	0.75	1.30	1.35	2.30
Distance over hubs Flanschmaß	[mm]	NEMA17 EC	NEMA23 EC	NEMA24 EC	NEMA34 EC	42	56	60	86
Encoder Encoder	[Pulse/U]	-	-	-	-	1,000	1,000	1,000	1,000
Encoder Voltage Encoderspannung	[V]	-	-	-	-	5	5	5	5
Index		-	-	-	-	✓	✓	✓	✓

New



5 additional languages available
5 weitere Sprachen verfügbar



... einfach zu bedienen ... für DC-, EC- und Schrittmotoren ...

easily control electric motors ...

Addition: dryve D1 motor control system for DC, EC and stepper motors

Select, click, control... Travel distances, positions, speeds, operating times - easily defined with the new igus® web-based control system for drylin® E linear systems. Fast commissioning with no software or app installation required. A simple and intuitive user interface enables settings to be changed via a smartphone, tablet or laptop in just a few minutes. With standardised communication protocols such as CANopen or Modbus TCP, it is easy to connect the system to industrial controllers such as the Siemens S7 or Beckhoff.

- Automatic configuration of the igus® EC/BLDC motors (p. 110/111); fast, easy, safe
- Integration of CANopen and Modbus TCP for communication with master control units such as those of Siemens or Beckhoff. Single axes, Cartesian robots or delta robots can be flexibly operated using these interfaces in "point-to-point" mode.

New features:

- New language versions: CN, ES, FR, IT, PT

Erweiterung: dryve D1-Motorsteuerung für DC-, EC- und Schrittmotoren

Anwählen, anklicken, ansteuern... Fahrwege, Positionen, Geschwindigkeiten, Laufzeiten – einfach definiert mit der neuen webbasierten Steuerung für drylin® E-Linearssysteme von igus®. Schnelle Inbetriebnahme ohne Software oder App-Installation. Eine einfache und intuitive Bedienoberfläche ermöglicht Einstellungen über Smartphone (Browser), Tablet oder Laptop in wenigen Minuten. Durch standardisierte Kommunikationsprotokolle wie CANopen oder Modbus TCP ist ein Anschluss an Industriesteuerungen wie zum Beispiel Siemens S7 oder Beckhoff sehr einfach möglich.

- Automatische Konfiguration der igus® EC/BLDC -Motoren (S. 110/111), schnell einfach sicher
- Integration von CANopen und Modbus TCP für Kommunikation mit Mastersteuerungen wie z. B. Siemens oder Beckhoff. Einzelachsen, Karthesische- oder Delta-Roboter können mittels dieser Schnittstellen im "Point-to-Point" Modus flexibel betrieben werden.

Neue Features:

- Neue Sprachversionen: CN, ES, FR, IT, PT



... ric motors

- 1 Power supply Spannungsversorgung
- 2 Digital Input Digitale Eingänge
- 3 Digital output Digitale Ausgänge
- 4 Analog input Analoge Eingänge
- 5 Connection motor/brake Anschluss Motor/Bremse
- 6 Input encoder Eingang Drehgeber
- 7 CANopen CANopen
- 8 Ethernet/Modbus TCP Ethernet/Modbus TCP
- 9 Status LED LED-Statusanzeige

Further technical specifications

- Motor control for stand-alone or slave mode
- 32 positions can be controlled
- Motor control for single-axis or multi-axis gantry/delta structures (with master controller)
- Open loop - closed loop technology
- Tool free cable connection via "push in" technique
- Connection for encoder, hall-sensors and motor holding brake
- Direct operating information through integrated LED display
- Assembly in switch cabinet on top hat rail or plate mounting

Weitere technische Eigenschaften

- Motorsteuerung für Stand-Alone- oder im Slave-Betrieb
- 32 Positionen ansteuerbar
- Motorsteuerung für Einachssysteme oder Mehrachsportal-/Deltaaufbauten (für Portalbetrieb mit übergeordneter Steuerung)
- Open-Loop- und Closed-Loop-Technologie
- Werkzeuglose Leitungsanbindung per "push in" Technik
- Anschluss für Encoder, Hall-Sensoren und Motorhaltebremse
- Direkte Betriebsinformation durch integrierte LED-Anzeige
- Montage in Schaltschrank auf Hutschiene oder Plattenmontage

Available Lieferbar
from stock ab Lager

www.igus.eu/D1
www.igus.de/D1





... 10 mal größeres Arbeitsraumvolumen
10 times larger work


Addition: Build it yourself in 30 minutes: drylin® DLE-DR delta robots

Based on a modular system, users can choose between a compact self-assembly modular kit or pre-assembled in a transport frame. Both options are cost-effective, so that the investment in automation pays off very quickly. With the drylin® DLE-DR, igus® introduces its second delta robot, which has a 10 times larger workspace.

- 660mm workspace diameter with 180mm working height
- Pick rate of max. 30 picks/min
- Self-lubricating and maintenance-free drylin® W toothed belt axis
- Ready to connect with stepper motors and dryve D1 motor control system

Typical application areas:

Handling, pick-and-place, robotics, automation

 Available Lieferbar
 3-7 days 3-7 Tage

Erweiterung: In 30 Minuten selber bauen – drylin® DLE-DR Delta-Roboter

Basierend auf einem Baukastensystem können Anwender zwischen einem kompakten Bausatz zum Selberbauen oder vormontiert in einem Transportrahmen wählen. Beide Möglichkeiten sind sehr kostengünstig, sodass sich die Investition in die Automation sehr schnell amortisiert. Mit dem drylin® DLE-DR stellt igus® seinen zweiten Delta-Roboter vor, der einen 10 mal größeren Arbeitsraum hat.

- 660 mm Arbeitsraumdurchmesser bei 180 mm Arbeitsraumhöhe
- Pickrate von max. 30/min
- Selbstschmierende und wartungsfreie drylin® ZLW Zahnriemenachsen
- Anschlussbereit mit Schrittmotoren und dryve D1 Motorsteuerung

Typische Anwendungsbereiche:

Handling, Pick-and-Place, Robotik, Automatisierung

 www.igus.eu/delta-robot
www.igus.de/delta-robot

Delta robot consisting of

- 3 drylin® toothed belt axes with NEMA23 XL encoders, stepper motors
- igubal® lightweight delta kinematics
- Mounting brackets for mounting in a frame and possibilities of adaptation for grippers/motor: with or without dryve D1 stepper motor control units
- As a construction kit or completely pre-assembled in a transport frame
- Optional accessories: initiator kits, motor encoders and initiator cables

Delta-Roboter bestehend aus:

- 3 drylin® Zahnriemenachsen mit NEMA23 XL Encoder-Schrittmotoren
- Gewichtsoptimierte igubal® Deltakinematik
- Anschlüsselemente für Einbau in einem Rahmen und Adaptionsmöglichkeiten für Greifer/Motoren: Wahlweise mit oder ohne dryve D1-Schrittmotorsteuerungen
- Als Bausatz oder komplett vormontiert in Transportgestell
- Optionales Zubehör: Initiatorkits, Motor-Encoder- und Initiatorleitungen

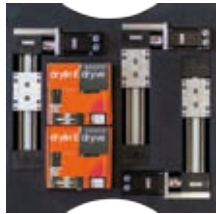
kspace volume ...



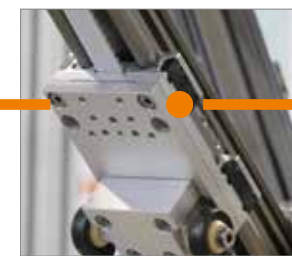
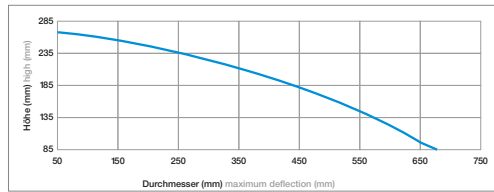
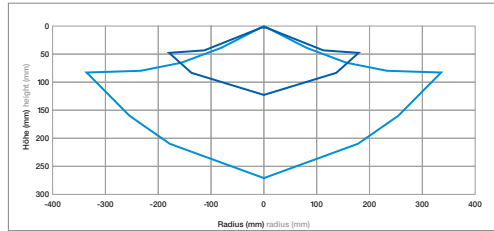


... Big Delta ... Montiert oder Bausatz ...

... assembled or c



Technical Data Technische Daten	
Accuracy Positioniergenauigkeit	± 0.5 [mm]
Working space diameter at 180 Arbeitsraumdurchmesser bei 180	660 [mm]
Max. payload Max. Nutzlast	5 [kg]
Max. process force 0 [mm] Max. Prozesskraft bei Radius 0 [mm]	100 [N]
Dynamics with Dynamik mit 500 [g]	max. 30 Picks/min
Mass Eigengewicht	20 [kg]
Max. track speed max. Bahngeschwindigkeit	1 [m/s]
Max. acceleration Max. Beschleunigung	20 [m/s²]

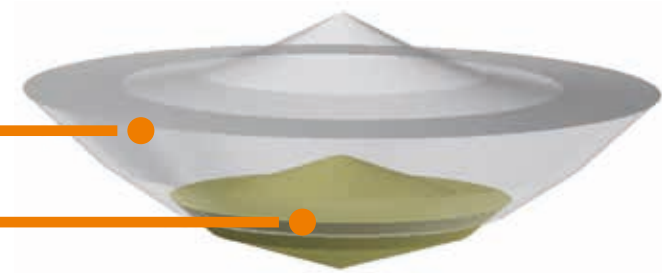


Housing bearing with replaceable liner – WJ200UMA
Gehäuselager mit austauschbaren Linearlagerfolien WJ200UMA

Moving areas Verfahrwege

2nd generation Delta robot
2. Generation Delta-Roboter
DLE-DR-00501

1st generation Delta robot
1. Generation Delta-Roboter
DLE-DR-0001



onstruction kit ...



Cable clip for safe guidance
Kabelclip für sichere Führung

Part No. Art.-Nr.
ETY-DR-0017

Calibrating pin for easy positioning
Kalibrierdorn für einfache Positionierung

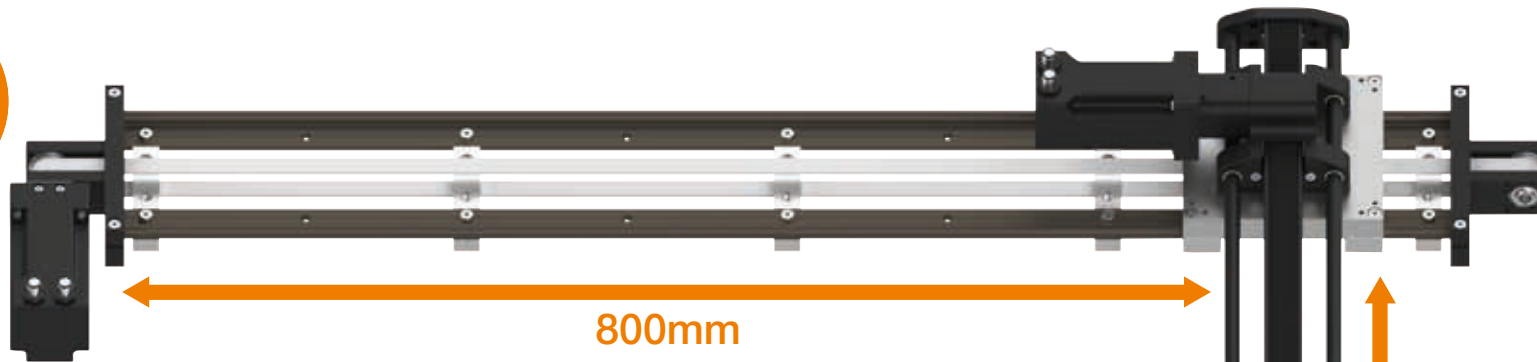
Part No. Art.-Nr.
ETY-DR-0016

Part No. Art.-Nr.	Description Beschreibung
DLE-DR-0050	Delta robot, kit in compact transport box Delta-Roboter, Bausatz in kompakter Transportbox
DLE-DR-0051	Delta robot, pre-installed kinematics, in transport rack made of profiled rails Delta-Roboter, vormontierte Kinematik in Transportrack aus Konstruktionsprofilen
DLE-DR-0052	Delta robot, kit in compact transport box, incl. 3x dryve D1 stepper motor control units Delta-Roboter, Bausatz in kompakter Transportbox, inkl. 3x dryve D1-Schrittmotorsteuerung
DLE-DR-0053	Delta robot, pre-installed kinematics, in transport box made of profiled rails, incl. 3x dryve D1 stepper motor control units Delta-Roboter, vormontierte Kinematik in Transportrack aus Konstruktionsprofilen, inkl. 3x dryve D1-Schrittmotorsteuerung

Available Lieferbar
5-8 days 5-8 Tage

www.igus.eu/delta-robot
www.igus.de/delta-robot

New



... gut gestützt und leicht ...

... more support, m

Line robot with flat toothed belt axis: drylin® DLE-LG

The new line robot DLE-LG-0002 combines the variable modular toothed belt axis ZLW-10120 with the new GRR lightweight Z-axis. Ready for connection with stepper motors including encoders, the line robot is suitable for a workspace of 800 x 500mm.

- Lubrication and maintenance-free
- Modular axis ZLW-10120 with wide support as y-axis
- Including matching adapter plate for holding the GRR
- Z-axis GRR with rack and pinion drive and stroke length of 500mm
- Supplied as a kit with pre-assembled axes

Typical application areas:

Handling, laboratory automation, medical technology

Linienportal mit flacher Zahnriemenachse: drylin® DLE-LG

Das neue Linienportal DLE-LG-0002 kombiniert die variable Baukasten-Zahnriemenachse ZLW-10120 mit der neuen GRR-Leichtbau-z-Achse. Anschlussbereit mit Schrittmotoren inklusive Encoder eignet sich das Linienportal für einen Arbeitsraum von 800 x 500 mm.

- Schmier- und wartungsfrei
- Baukastenachse ZLW-10120 mit breiter Abstützung als y-Achse
- Inklusive passender Adapterplatte für die Aufnahme der GRR
- Z-Achse GRR mit Zahnstangenantrieb und Hublänge von 500 mm
- Lieferung als Kit mit vormontierten Achsen

Typische Anwendungsbereiche:

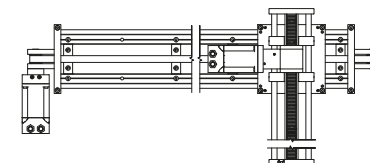
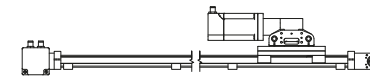
Handling, Laborautomation, Medizintechnik

... drylin® DLE-LG...

... more workspace ...

- Workspace: 800 x 500mm
- Max. speed: 1.0m/s
- Max. acceleration: 2m/s²
- Repeat accuracy: 0.3mm
- Load capacity: 50N

- Y-axis: drylin® ZLW-10120 toothed belt axis with NEMA23 XL stepper motor with encoder
- Z axis GRR-1280 rack axis with stepper motor NEMA23 XL with encoder
- Proximity switches and motor cables available



- Arbeitsraum: 800 x 500 mm
- Max. Geschwindigkeit: 1,0 m/s
- Max. Beschleunigung: 2 m/s²
- Wiederholgenauigkeit 0,3 mm
- Tragfähigkeit: 50 N

- Y-Achse: drylin® ZLW-10120-Zahnriemenachse mit Schrittmotor NEMA23 XL mit Encoder
- Z-Achse GRR-1280-Zahnstangenachse mit Schrittmotor NEMA23 XL mit Encoder
- Initiatoren und Motorleitungen optional möglich

Part No. Art.-Nr.
DLE-LG-0002

www.igus.eu/line-robot
www.igus.de/linienportale

Available Lieferbar
5-8 days 5-8 Tage



New

800mm

800mm

500mm

... mehr Arbeitsraum in x, y und z ...

more workspace

Ready to connect and compact room linear robot: drylin® DLE-RG

The new DLE-RG-0003 room robot combines two compact ZLW-1040 toothed belt axes for the x-axis with the lightweight modular axis ZLW-10120 as the y-axis and the even lighter GRR rack module as the z-axis. Ready to connect, all units are supplied with NEMA stepper motors including encoder. The room linear robot is designed for a workspace of 800mm x 800mm x 500mm.

- Lubrication and maintenance-free
- Including matching adapter plate for holding the GRR
- Supplied as a kit with pre-assembled axes
- ZLW-1040 toothed belt axis as x-axis
- Modular axis ZLW-10120 as y-axis
- GRR rack and pinion drive with rack drive for z-axis

Typical application areas:

Handling, laboratory automation, medical technology

Anschlussfertiges und kompaktes Raumportal: drylin® DLE-RG

Das neue Raumportal DLE-RG-0003 kombiniert zwei kompakte ZLW-1040 Zahnriemenachsen für die x-Achse mit der leichten Baukastenachse ZLW-10120 als y-Achse und dem noch leichteren GRR-Zahnstangenmodul als z-Achse. Anschlussbereit werden alle Einheiten mit NEMA-Schrittmotoren inklusive Encoder geliefert. Das Raumportal ist für einen Arbeitsraum von 800 x 800 x 500 mm.

- Schmier- und wartungsfrei
- Inklusive passender Adapterplatte für die Aufnahme der GRR
- Lieferung als Kit mit vormontierten Achsen
- Zahnriemenachsen ZLW-1040 als x-Achse
- Baukastenachse ZLW-10120 als y-Achse
- GRR-Zahnstangenmodul mit Zahnstangenantrieb für z-Achse

Typische Anwendungsbereiche:

Handling, Laborautomation, Medizintechnik

in x, y and z ...

Workspace: 800mm x 800mm x 500mm

Max. speed: 0.5m/s

Max. acceleration: 1.5m/s²

Repeat accuracy: 0.8mm

Load capacity: 50N

- X-axis: drylin® ZLW-1040 toothed belt axis with NEMA23 XL stepper motor with encoder
- Y-axis: drylin® ZLW-10120 toothed belt axis with NEMA23 XL stepper motor with encoder
- Z-axis GRR-1280 rack axis with stepper motor NEMA23 XL with encoder
- Proximity switches and motor cables available

Arbeitsraum: 800 x 800 x 500 mm

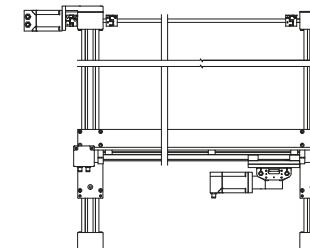
Max. Geschwindigkeit: 0,5 m/s

Max. Beschleunigung: 1,5 m/s²

Wiederholgenauigkeit: 0,8 mm

Tragfähigkeit: 50 N

- X-Achse: drylin® ZLW-1040-Zahnriemenachse mit NEMA23 XL-Schrittmotor mit Encoder
- Y-Achse: drylin® ZLW-10120-Zahnriemenachse mit Schrittmotor NEMA23 XL mit Encoder
- Z-Achse GRR-1280-Zahnstangenachse mit Schrittmotor NEMA23 XL mit Encoder
- Initiatoren und Motorleitungen optional möglich



Available Lieferbar
5-8 days 5-8 Tage

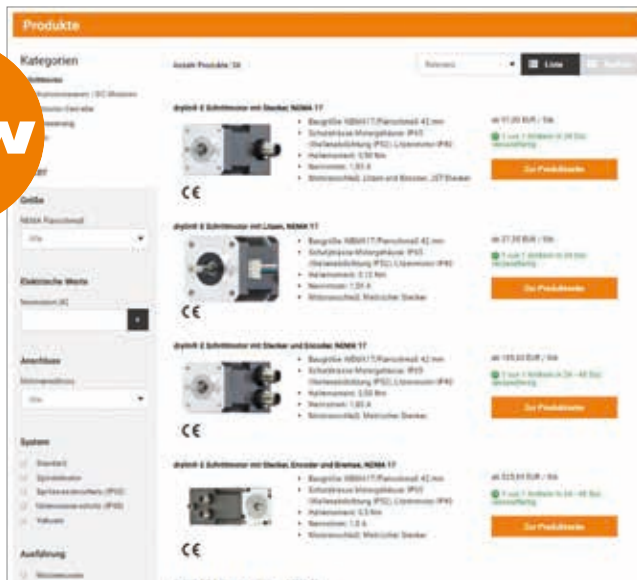


Part No. Art.-Nr.
DLE-RG-0003



www.igus.eu/room-linear-robots
www.igus.de/raumportal





... schnell und einfach Motoren kaufen ...

... buy motors quick

Online shop for drylin® E motors launched

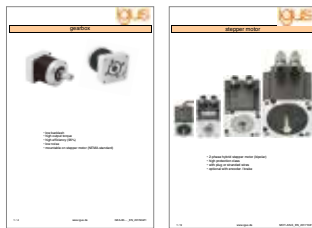
From now on, all stepper motors, EC/BLDC and DC motors can be ordered online in the drylin® E motor shop. Find the right motor fast, easy and without complications and order around the clock with no minimum order quantity.


- Quick selection of the right motor
- Prices and delivery time for each product
- Direct ordering
- Certified with the Trusted Shops seal of quality

Online-Shop für drylin® E-Motoren gelauncht

Ab sofort können alle Schrittmotoren, EC-/BLDC- und DC-Motoren online im drylin® E-Motorshop bestellt werden. Schnell, einfach und unkompliziert zum passenden Motor gelangen und rund um die Uhr ab Stückzahl 1 bestellen.

- Schnelle Auswahl des passenden Motors
- Anzeige Preis und Lieferzeit zu jedem Artikel
- Direkte Bestellung
- Zertifiziert mit Trusted Shops Gütesiegel



 **Motor data sheet** Motordatenblatt
www.igus.eu/drylinE-datasheets
www.igus.de/drylinE-datenblaetter

 www.igus.eu/motor-shop
www.igus.de/motoren-shop



... drylin® ... kly and easily ...

drylin® drive technology expert


With the drylin® drive technology expert, you will find suitable linear units and a corresponding statement on the expected service life just by entering a few details of your application. The selected solution can then be configured and ordered online easily and quickly.

- Linear systems without motor: configuration, alignment and ordering of the linear unit with suitable systems
- Linear systems with motor: configuration, alignment and ordering of the linear unit with suitable motor kits, initiator kits and cables
- Indication of price and delivery time for your individual configuration
- No minimum order quantity
- Creation of PDF reports with parts list, application parameters and service life result
- From now on, motorised linear systems can be configured with the drylin® D1 motor control system

drylin® Antriebstechnik-Experte

Mit dem drylin® Antriebstechnik-Experten erhalten Sie mit nur wenigen Angaben zu Ihrer Anwendung geeignete Lineareinheiten und eine entsprechende Aussage zur voraussichtlich zu erwartenden Lebensdauer. Anschließend kann die gewählte Lösung optional konfiguriert und einfach und schnell online bestellt werden.

- Lineartische ohne Motor: Konfiguration, Ausrichtung und Bestellung der Lineareinheit mit geeignetem Zubehör
- Lineartische mit Motor: Konfiguration, Ausrichtung und Bestellung der Lineareinheit mit geeigneten Motorkits, Initiatorkits und Leitungen
- Anzeige von Preis und Lieferzeit Ihrer individuellen Konfiguration
- Bestellbar ab Stückzahl 1
- Erstellung von PDF-Berichten mit Stückliste, Anwendungsparametern und Lebensdauerergebnis
- Ab sofort können Lineartische mit Motor mit der drylin® D1-Motorsteuerung konfiguriert werden

 www.igus.eu/linearmodule-configurator
www.igus.de/linearmodul-konfigurator

highlight 2019

How can I automate quickly, easily and cost-effectively?

Wie kann ich schnell, einfach und kosteneffektiv automatisieren?



New

robolink® 4 or 5-axis robot arm with integrated control system: RL-DP
robolink® 4- oder 5-Achs-Roboterarm mit integrierter Steuerung: RL-DP



robolink® designer for electro-mechanical robot arms – individually configured and simulated
Designer für elektro-mechanische Arme – individuell konfiguriert und simuliert

robolink®

low cost robots ... build or buy
Low-Cost-Roboter ... bauen oder kaufen

Quick and easy automation - the versatile robolink® modular system

The robolink® modular system enables you to automate your processes individually and cost-effectively. For example with the numerous possible combinations that robolink® Apiro® offers you with its various joints and new sizes. Or with the online tool robolink® designer, which helps you to configure your customised articulated robot and simulate its movement. Also new to the product range is a robolink® 4 or 5-axis robotic arm, which is faster and more cost-effective than its predecessors. The

cables on this model are routed in the housing and an integrated control unit makes it ready for use immediately.

Einfach und schnell automatisieren – das vielseitige robolink® Baukasten-system

Das modulare robolink® Prinzip ermöglicht Ihnen, Ihre Prozesse ganz individuell und kostengünstig zu automatisieren. Beispielsweise mit den zahlreichen Kombinationsmöglichkeiten, die Ihnen robolink® Apiro® mit seinen verschiedenen Gelenken und neuen Baugrößen bietet. Oder mit dem Online-Tool

„robolink® Designer“, das Ihnen hilft, Ihren individuellen Knickarmroboter zu konfigurieren und dessen Bewegung zu simulieren. Neu im Programm ist außerdem ein robolink® 4- oder 5-Achs-Roboterarm, der schneller und günstiger ist als seine Vorgängermodelle. Die Leitungen werden bei diesem Modell im Gehäuse geführt und eine integrierte Steuerung macht ihn sofort einsatzbereit.

... motion plastics ...
... verbessern, was sich bewegt



144

Apiro® – An articulated joint construction kit for various kinematics and new installation size
Apiro® – Ein Gelenkbaukasten für verschiedenste Kinematiken und in neuen Baugrößen



New

152

New online shop for rotary axes
Neuer Onlineshop für Drehachsen



New

146

robolink® Apiro® joint with hand wheel, manual clamp and position indicator
robolink® Apiro® Gelenk mit Handrad, Handklemmung und Positionsanzeige



156

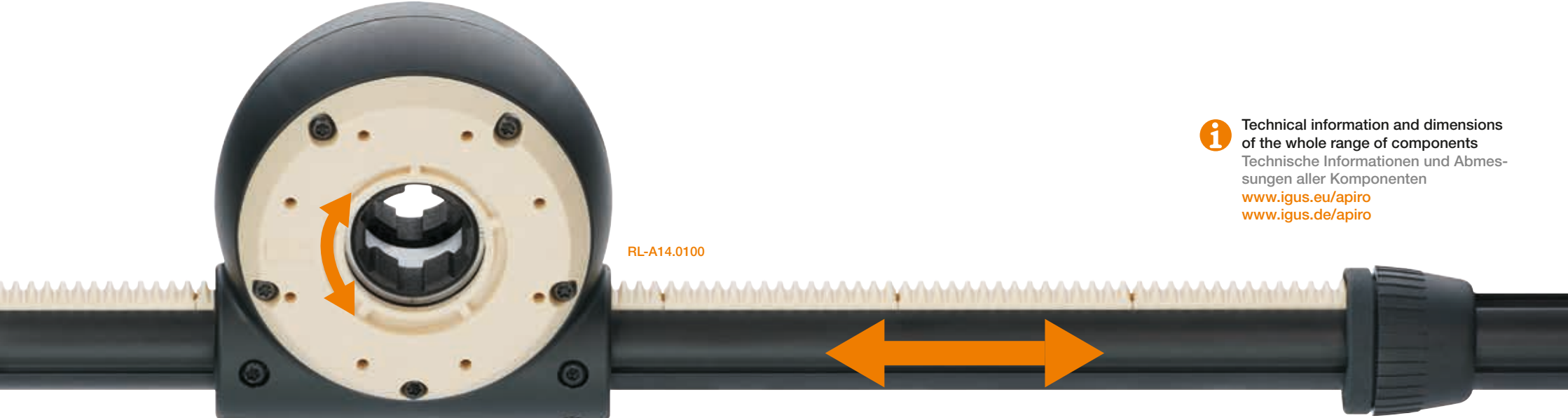
RBTX.com – platform for users and suppliers of low-cost robotic solutions
RBTX.com – Plattform für Anwender und Anbieter von Low-cost-Robotics Lösungen



New

148

robolink® 4 or 5-axis robot arm with integrated control system: RL-DP
robolink® 4- oder 5-Achs-Roboterarm mit integrierter Steuerung: RL-DP



i Technical information and dimensions of the whole range of components
 Technische Informationen und Abmessungen aller Komponenten
www.igus.eu/apiro
www.igus.de/apiro

RL-A14.0100

build ... Apiro® ... maximale Flexibilität

... maximum flexibility

New installation size 20 in the Apiro® modular system

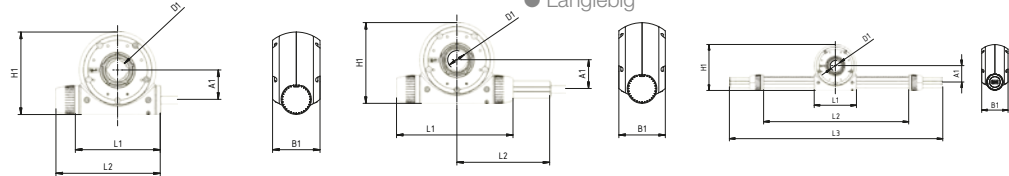
Apiro® - inspired by the Greek word "unlimited". A modular system for a wide range of kinematics and new series production in the first installation size 20.

- Worm gear with tribologically optimised material compounds
- Inverted gearbox available
- Gearbox linear guide available
- 6 DOF* can also be designed
- Motor drive or manual drive
- Modules can be switched consecutively, side by side
- Lightweight
- Lubrication-free
- Cost-effective
- Low clearance
- Long service life

Neue 20er Baugröße im Apiro® Baukasten

Apiro® – angelehnt an das griechische Wort "unendlich". Ein Gelenkbaukasten für verschiedenste Kinematiken und neu serienreif in der ersten Baugröße 20.

- Schneckengetriebe mit tribologisch optimierten Materialcompounds
- Invertiertes Getriebe möglich
- Getriebe Linearführung möglich
- Auch 6 DOF* konstruierbar
- Motorischer oder manueller Antrieb
- Module sind nacheinander, nebeneinander schaltbar
- Leicht
- Schmierfrei
- Kostengünstig
- Spielarm
- Langlebig



* DOF: Degree of Freedom Freiheitsgrad

Dimensions Abmessungen [mm]

Part No. Art.-Nr.	Size Baugröße	Type Bezeichnung	Transmission Übersetzung	Length profile to middle Länge Profil bis Mitte L2 [mm]
RL-A10.0100	20	Worm gear basic Schneckengetriebe Basic	1:38	Without profile Ohne Profil
RL-A10.0101	20	Worm gear basic Schneckengetriebe Basic	1:38	100.00
RL-A10.0102	20	Worm gear + manual clamp + position indicator Schneckengetriebe + Hand- klemmung + Positionsanzeiger	1:38	Without profile Ohne Profil
RL-A14.0100	20	Cantilever axis basic Auslegerachse Basic	1:38	194.74
RL-A14.0101	20	Cantilever axis with 8mm Ø drive Auslegerachse mit Ø 8 mm Antrieb	1:38	194.74

Available Lieferbar
from stock ab Lager

www.igus.eu/apiro
www.igus.de/apiro



New



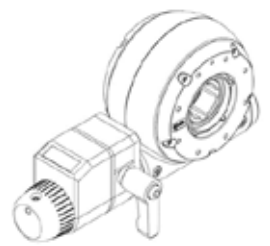
RL-A10.0102

... manuell verstellen ...

... adjust manually ...

robolink® Apiro® joint with hand wheel, manual clamp and position indicator

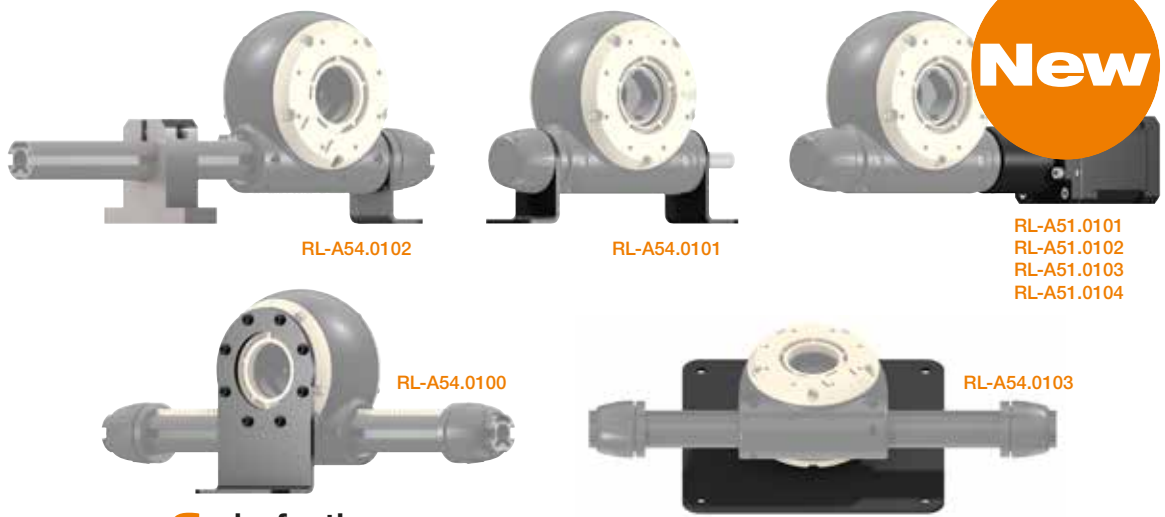
- Complete joint unit
- Including position indicator, manual clamp and hand wheel
- Accessories can be pivoted in four positions: 0°, 90°, 180°, 270°



Part No. Art.-Nr.	Description Beschreibung
RL-A10.0102	Apiro® gearbox installation size 20 with position indicator, manual clamp and hand wheel Apiro® Getriebe Baugröße 20 mit Positionsanzeiger, Handklemmung und Handrad

Available Lieferbar
from stock ab Lager

www.igus.eu/apiro
www.igus.de/apiro



RL-A54.0102

RL-A54.0101

New

- RL-A51.0101
- RL-A51.0102
- RL-A51.0103
- RL-A51.0104

RL-A54.0100

RL-A54.0103

... befestigen ...

... fasten ...

New robolink® Apiro® installation accessories installation size 20

The range of accessories is extended by various fasteners for installation size 20.

- Various motor kits with stepper motor NEMA17: with stranded wire, connector and encoder as well as brake
- Various assembly options: vertical, axial and horizontal
- Assembly tool for fixing the mounting brackets

Neues robolink® Apiro® Befestigungszubehör Baugröße 20

Das Zubehörsortiment wird um verschiedene Befestigungselemente für die Baugröße 20 erweitert.

- Verschiedene Motorkits mit Schrittmotor NEMA17: mit Litze, Stecker und Encoder sowie Bremse
- Verschiedene Montageoptionen: senkrecht, axial und waagrecht
- Montagetool zur Fixierung der Anschlusselemente



RL-A55.0100

Part No.	Art.-Nr.	Description	Beschreibung
RL-A51.0101		Motor kit with stepper motor NEMA17, version with stranded wire	Motorkit mit Schrittmotor NEMA17, Version mit Litze
RL-A51.0102		Motor kit with stepper motor NEMA17, version with connector	Motorkit mit Schrittmotor NEMA17, Version mit Stecker
RL-A51.0103		Motor kit with stepper motor NEMA17, version with connector and encoder	Motorkit mit Schrittmotor NEMA17, Version mit Stecker und Encoder
RL-A51.0104		Motor kit with stepper motor NEMA17, version with connector, encoder and brake	Motorkit mit Schrittmotor NEMA17, Version mit Stecker, Encoder und Bremse
RL-A54.0100		Assembly option vertical	Montageoption senkrecht
RL-A54.0102		Assembly option axial	Montageoption axial
RL-A54.0103		Assembly option horizontal	Montageoption waagrecht
RL-A55.0100		Assembly tool	Montagetool

Available Lieferbar
from stock ab Lager

www.igus.eu/apiro
www.igus.de/apiro

New



From Ab
3538€
5DOF



Prepared for safe human robot collaboration through internal cable routing. Innenliegende Kabelführung dadurch vorbereitet für sichere Mensch-Roboter-Kollaboration.

buy online ... com

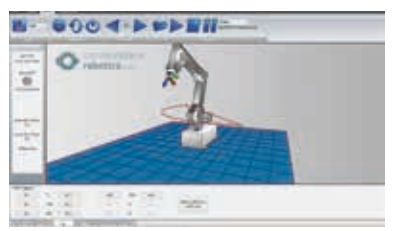
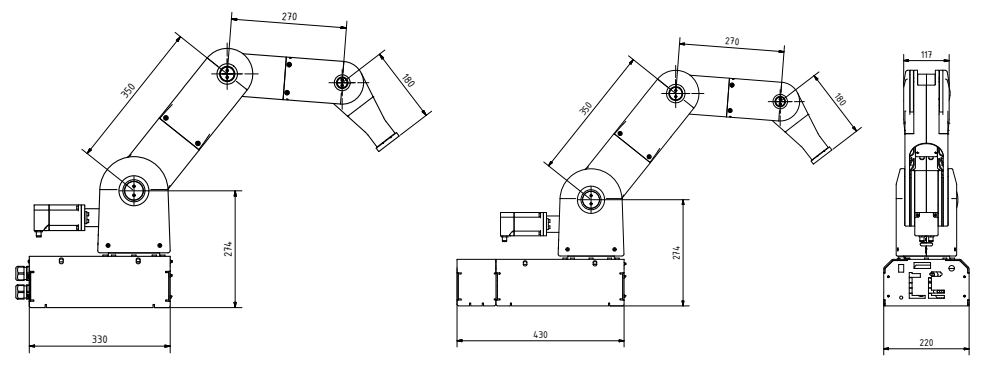
... mit Steuerung ... pact ... control unit

roboLink® 4 or 5-axis robot arm with and without integrated control system: RL-DP

- Payload up to 30 N
- Cycle times > 6 s
- Reach up to 790mm
- Also available as DPI version with integrated control system
- With motor encoders upon request
- Version with drive encoders possible
- Available as 4 DOF or 5 DOF*
- Optimised bearing of the single axes for low backlash

roboLink® 4- oder 5-Achs-Roboterarm mit und ohne integrierter Steuerung: RL-DP

- Nutzlast bis zu 30 N
- Taktzeiten > 6 s
- Reichweite bis zu 790 mm
- Auch als DPI-Version mit integrierter Steuerung erhältlich
- Auf Wunsch mit Motorencodern
- Version mit Antriebsencodern möglich
- Als 4 DOF oder 5 DOF* erhältlich
- Optimierte Lagerung der Einzelachsen für weniger Umkehrspiel



Digital simulation of roboLink® RL-DPi
Digitale Simulation des roboLink® RL-DPi
www.cpr-robots.com

Technical data Technische Daten

Type Typbezeichnung	Large version		Small version	
	4 DOF*	5 DOF*	4 DOF*	5 DOF*
Operating voltage Betriebsspannung	[VDC]	24	24	24
Nominal power (at full load) Nennleistung (bei Volllast)	[W]	120	120	120
Max. payload (incl. gripper) Max. Nutzlast (inkl. Greifer)	[N]	30	30	10
Weight (without power supply unit, ext. display) Gewicht (ohne Netzteil, ext. Display)	[kg]	13	15	10
Reach Reichweite	[mm]	710	790	600
Precision (WDH precision) Präzision (WHD Genauigkeit)	[mm]	±0.5	±0.5	±0.5
Max Speed (TCP) Max. Geschwindigkeit (TCP)	[mm/s]	100	100	100

* DOF: Degree of Freedom Freiheitsgrad

From Ab
3167€
4DOF

From Ab
3538€
5DOF

Available Lieferbar
from autumn 2019 ab Herbst 2019

www.igus.eu/roboLink-dci
www.igus.de/roboLink-dci



... polymer based

... Polymerbasierter Roboterarm ...



robot arm

- 1 Integrated gears
Integrierte Getriebe
- 2 High precision and loads
Hohe Genauigkeiten und Lasten
- 3 Faster schneller
- 4 Integrated conducts
Innenliegende Leitungen
- 5 Light weight Leicht



robolink® RL-DP available in 8 versions
robolink® RL-DP in 8 Versionen verfügbar

Small version – 4DOF* or oder 5 DOF*



Small Version	4 DOF*	5 DOF*
Part. No. Art.-No.	RL-DP-RBT-3322	RL-DP-RBT-3322S
Range Reichweite	600mm	680mm
Payload Nutzlast	10N	10N

Large version – 4DOF or oder 5 DOF



Large Version	4 DOF*	5 DOF*
Part. No. Art.-No.	RL-DP-RBT-5532	RL-DP-RBT-5532S
Range Reichweite	710mm	790mm
Payload Nutzlast	30N	30N

All with integrated control Alle mit integrierter Steuerung



Small Version	4 DOF*	5 DOF*
Part. No. Art.-No.	RL-DPI-RBT-3322	RL-DPI-RBT-3322S
Large version		
Part. No. Art.-No.	RL-DPI-RBT-5532	RL-DPI-RBT-5532S

* DOF: Degree of Freedom Freiheitsgrad



New

... komplette Baugruppen online bestellen ...

... buy complete assemblies online ...

New online shop for rotary axes

- Complete assemblies
- Quickly and easily find compatible components
- Varied product range
- Complete systems with motor and initiator kit
- Service life information

Neuer Online-Shop für Drehachsen

- Komplett Baugruppen
- Schnell und einfach kompatible Komponenten finden
- Vielfältiges Sortiment
- Komplettsysteme mit Motor und Initiatorkit
- Lebensdaueraussage

Available rotary axes verfügbare Drehachsen



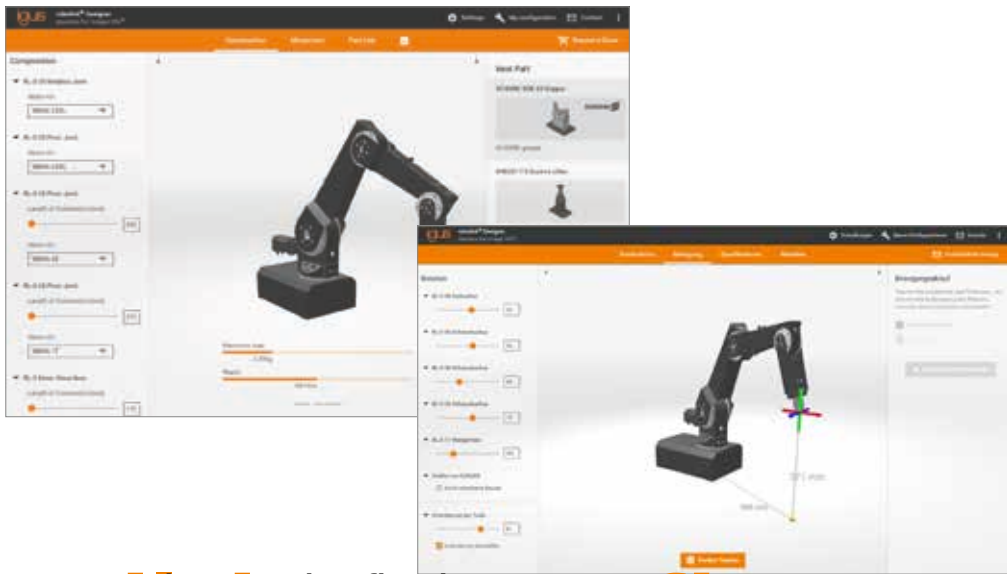
Part No. Art.-Nr.	Motor Motor
RL-D-30-A0101	Stepper motor NEMA23 with encoder and initiator kit Schrittmotor mit Encoder NEMA23 und Initiatorkit
RL-D-50-A0103	Stepper motor NEMA23XL with encoder and initiator kit Schrittmotor mit Encoder NEMA23XL und Initiatorkit
RL-D-50-A0104	
RL-D-30-A0107	Stepper motor NEMA23 with encoder and initiator kit Schrittmotor mit Encoder NEMA23 und Initiatorkit
RL-S-17-A0153	Stepper motor NEMA11 with encoder and initiator kit Schrittmotor mit Encoder NEMA11 und Initiatorkit
RL-D-20-A0162	Stepper motor NEMA17 with encoder and initiator kit Schrittmotor mit Encoder NEMA17 und Initiatorkit
RL-D-20-A0202	
RL-D-30-A0203	DC Motor DC Motor
RL-D-50-A0204	

Part No. Art.-Nr.	Max. output torque Max. Abtriebsmoment [kg]	Max. speed Max. Geschwindigkeit [rpm]	Max. load Max. Last axial [N]	Backlash Umkehrspiel	i
RL-D-30-A0101	20.0	9	< 700N	< 0.5°	50
RL-D-50-A0103	50.0	6	< 1,200N	< 0.5°	48
RL-D-50-A0104	50.0	6	< 1,200N	< 0.5°	48
RL-D-30-A0107	20.0	9	< 700N	< 0.5°	50
RL-S-17-A0153	0.75	6	< 20N	< 1.0°	28
RL-D-20-A0162	7.0	12	< 500N	< 0.5°	38
RL-D-20-A0202	10.0	12	< 500N	< 0.5°	38
RL-D-30-A0203	17.0	9	< 700N	< 0.5°	50
RL-D-50-A0204	50.0	6	< 1,200N	< 0.5°	48

Available Lieferbar from stock ab Lager

www.igus.eu/roboLink
www.igus.de/roboLink





build ... configure ... simulate ...

robolink® designer for electro-mechanical robot arms - individually configured and simulated, from the first axis to the tool

With the new robolink® designer, you can quickly and easily configure your individual robolink® D robot arm online using an intuitive CAD interface. Select individual robolink® components step by step and individually configure the robotic arm from the first axis through to the tool.

- Display the maximum range and maximum payload
- Teach the robotic arm in order to simulate individual sequences of movement
- Submit enquiry directly or simply transfer item(s) to the shopping basket; no minimum order quantity
- Selection of prefabricated robolink® DCi robots with integrated control system
- Optimisation of the robot movement via inverse kinematics
- Simply transfer to the shopping basket, no minimum order quantity

robolink® Designer für elektro-mechanische Arme – von der ersten Achse bis zum Werkzeug individuell konfiguriert und simuliert

Mit dem robolink® Designer konfigurieren Sie online in einer intuitiven CAD-Oberfläche schnell und einfach Ihren individuellen robolink® D-Roboterarm. Wählen Sie Schritt für Schritt einzelne robolink® Komponenten aus, um so den Roboterarm von der ersten Achse bis zum Werkzeug individuell zu konfigurieren.

- Ausgabe der max. Reichweite und der max. Traglast
- Teachen des Roboterarms, um individuelle Bewegungsabläufe zu simulieren
- Direkte Anfragemöglichkeit und einfache Übernahme in den Warenkorb, bestellbar ab Stückzahl
- Auswahl vorgefertigter robolink® DCi-Roboter mit integrierter Steuerung
- Optimierung der Bewegung des Roboters über inverse Kinematik
- Einfache Übernahme in den Warenkorb, bestellbar ab Stückzahl 1

 www.igus.eu/robolink-designer
www.igus.de/robolink-designer

ROIBOT
AWARD FOR CLEVER RETURN-OF-INVEST IDEAS WITH ROBOTS

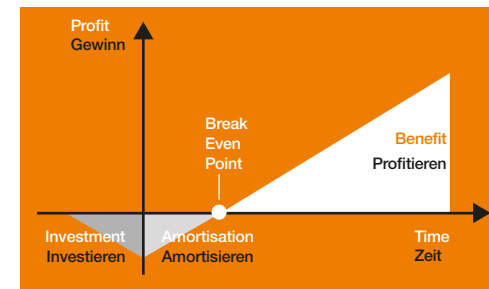


ROIBOT: the first prize for clever Return On Investment ideas

Have you already cost-effectively automated your system? Show us how you optimised your system with Low Cost Robotics from igus® and participate in the ROIBOT innovation competition. Innovation wins - the deadline for submissions is 25/03/2020. The winner will be announced at the automatica 2020.

Prize money:

- 1st place: 5,000 €
- 2nd place: 3,000 €
- 3rd place: 1,000 €



ROIBOT: Der erste Preis für clevere Return On Investment-Ideen


Sie haben ihr System bereits kosteneffizient automatisiert? Zeigen Sie uns, wie Sie Ihr System mit Low-Cost-Robotics von igus® optimieren und machen Sie mit beim ROIBOT-Ideenwettbewerb! Innovation gewinnt – Einsendeschluss ist der 25.03.2020. Der Gewinner wird auf der automatica 2020 bekanntgegeben.

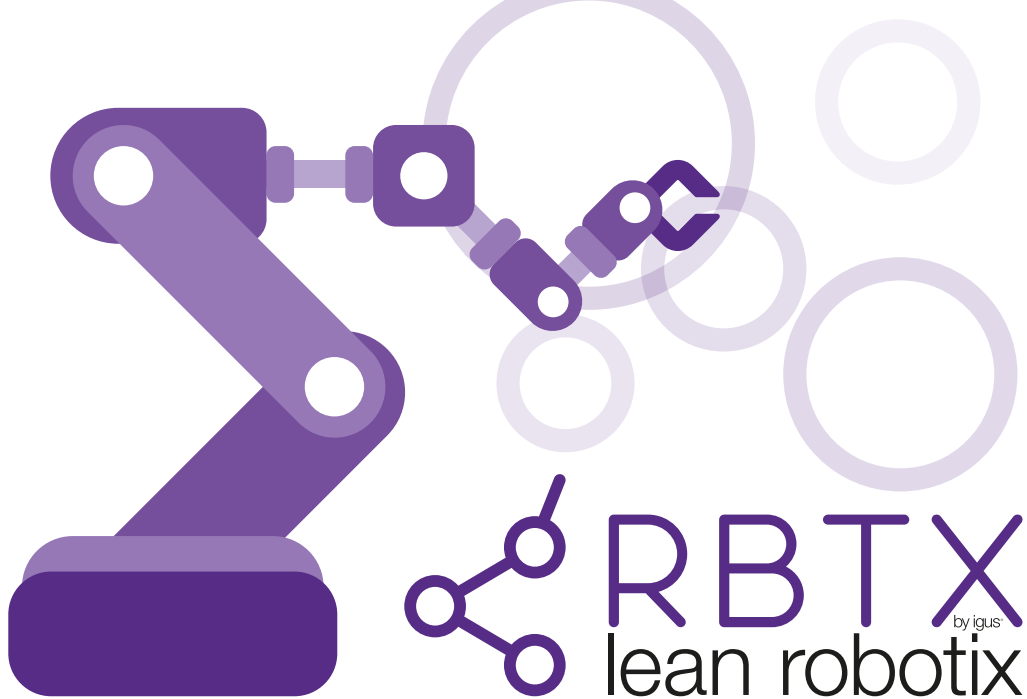
Preisgelder:

- 1. Platz: 5.000 €
- 2. Platz: 3.000 €
- 3. Platz: 1.000 €



ROIBOT
AWARD FOR CLEVER RETURN-OF-INVEST IDEAS WITH ROBOTS

 www.igus.eu/robolink
www.igus.de/robolink



RBTX.com...

RBTX.com - this platform brings together users and suppliers of simple and cost-effective robotic components. "Lean Automation" - simple and cost-effective - this is the basic idea of RBTX.com

For users ...

- You get all the low-cost robotics components you need in one place
- You can be sure that a functional configuration is created. Only compatible components are displayed in a configuration.
- You will find many sample applications to help you find the right solution for your application.

For suppliers ...

- RBTX.com introduces a new distribution channel and new distribution possibilities.
- You will find new national and international customers, profitable even from very small quantities.
- You can use an independent platform to raise your own profile in the industry

RBTX.com...

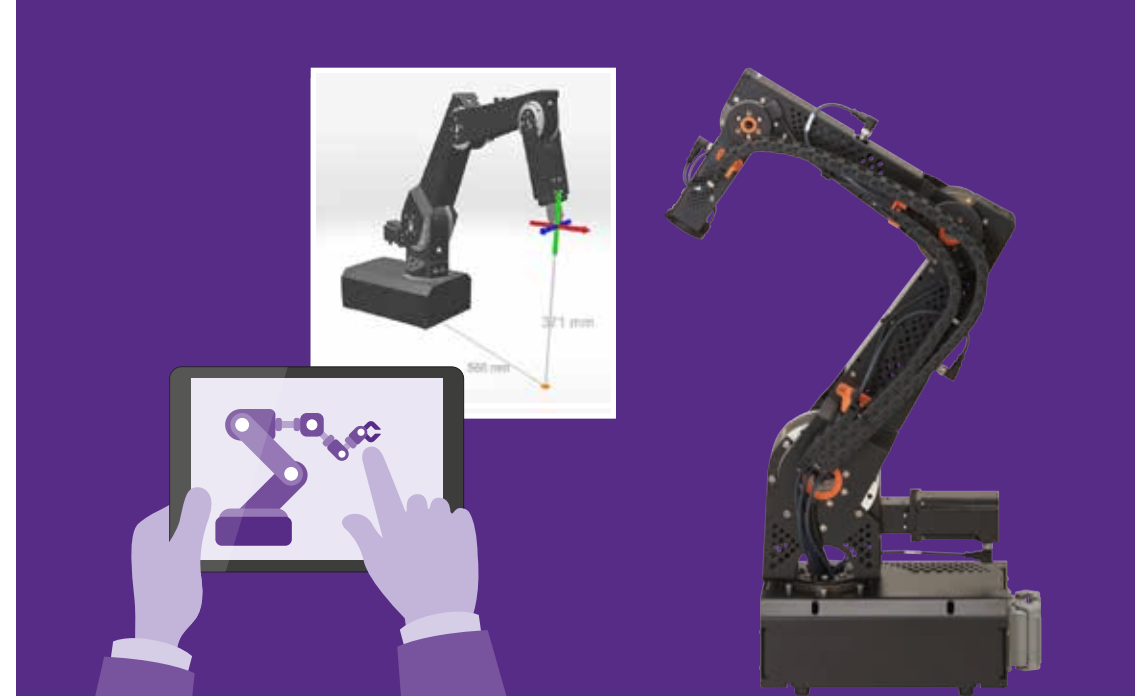
RBTX.com – auf dieser Plattform werden Anwender und Anbieter einfacher und günstiger Robotik-Komponenten zusammengebracht. „Lean-Automation“ – also einfach und günstig – dies ist die Grundidee von RBTX.com

Für Anwender ...

- Sie bekommen alle benötigten Low-Cost-Robotik-Komponenten an einer Stelle
- Sie können sicher sein, dass eine funktionstüchtige Konfiguration entsteht. Nur kompatible Komponenten werden in einer Konfiguration abgebildet.
- Sie finden viele Beispielanwendungen, die Ihnen helfen, die passende Lösung für Ihren Anwendungsfall zu finden

Für Anbieter ...

- RBTX.com eröffnet Ihnen einen neuen Vertriebskanal und neue Distributionsmöglichkeiten.
- Sie finden national und international neue Abnehmer, rentabel bereits ab sehr kleinen Stückzahlen.
- Sie nutzen eine unabhängige Plattform, um Ihre eigene Bekanntheit in der Branche zu steigern



Find individual components?

You have already build your robot and are looking for components that fit exactly to your already installed components?

Go to RBTX.com. Find many components from different manufacturers in a central location. The compatibility check ensures that the components fit together. Low Cost Robotics quickly and easily: RBTX.com.

Build complete robots?

You have an idea or are looking for a robot which fulfills your requirements. Be inspired by use cases and build your low-cost robot with the help of RBTX.com. The compatibility check ensures that all components fit together, quickly and easily to your own robot.

Einzelne Komponenten finden?

Sie haben Ihren Roboter bereits konstruiert und suchen Komponenten, die genau zu Ihren bereits verbauten Komponenten passen?

Auf RBTX.com finden Sie an zentraler Stelle zahlreiche Komponenten unterschiedlicher Hersteller. Dank Kompatibilitätscheck ist sichergestellt, dass die Komponenten zusammen passen. Low-Cost-Robotics einfach und schnell: RBTX.com

Ganze Roboter konstruieren?

Sie haben eine Idee oder suchen nach einem Roboter, der Ihre Funktion erfüllt? Lassen Sie sich von Use-Cases inspirieren und konstruieren Sie Ihren Low-Cost-Roboter mit Hilfe von RBTX.com. Der Kompatibilitätscheck stellt sicher, dass alle Komponenten zueinander passen. Einfach und schnell zum eigenen Roboter.

