

Deutsch | English | Français



GURTEC

... conveying with passion

Tragrollen | Rollers | Rouleaux

☰ Qualitätsprodukte – Made in Germany

High quality | Des produits de qualité

☰ Wir setzen den Industriestandard

We set the industry benchmark | Nous établissons la norme de l'industrie

☰ Flexible Lösungen

Flexible solutions | Des solutions flexibles

☰ Sonderprodukte ab 1 Stück

Custom-made products without minimum order quantity |
Produits spéciaux sans quantité minimum

☰ 50 Jahre Erfahrung

50 years of experience | 50 ans d'expérience

☰ Hohe Kundenorientierung

Highly customer focussed | Forte orientation client

☰ Sehr gute Reputation am Markt

Strong market presence | Très bonne réputation sur le marché

☰ Motivierte und erfahrene Mitarbeiter

Motivated and experienced staff | Personnel motivé et expérimenté

☰ Verlässlichkeit und Leidenschaft

Reliability and passion | Fiabilité et passion

Gurtec ist zurück

Gurtec is back | Gurtec est de retour 4

Produktübersicht

Product Offering | Offre de Produits 6

HM150 Tragrollen und Sonderrollen

HM150 Rollers and Custom-Made Rollers | HM150 Rouleaux et Rouleaux Spéciaux 8

GUP Tragrollen

GUP Idlers | Rouleau GUP 10

GST Tragrollen

GST Idlers | Rouleau GST 14

Berechnung für Bandanlagen

Calculation for belt conveyor | Calcul pour convoyeurs à bande 38

Achsausführungen

Shaft end versions | Usinages des axes 41

Stütz- und Pufferringe

Support and buffer rings | Bagues anticolmatantes et amortisseuses 50

Girlanden

Garlands | Guirlandes 84

Girlanden Aufhängungs-Beispiele

Types of garland suspension | Guirlandes Exemples d'attaches 92



1969
Gründung von GURTEC in Bremerhaven
Foundation of GURTEC in Bremerhaven
Fondation de GURTEC à Bremerhaven



1976
Übersiedelung nach Schöppenstedt
Relocation to Schöppenstedt
Déménagement à Schöppenstedt



1980
Automatisierte GUP-Tragrollen Produktion
Automated GUP roller production
Production automatisée de rouleaux GUP



2005
HM140/150-Tragrollen Produktion
HM140/150 roller production
Production de rouleaux HM140 / 150



2015
Automatisierte GST-Tragrollen Produktion
Automated GST roller production
Production automatisée de rouleaux GST



2017
NEPEAN wird neuer Eigentümer
NEPEAN becomes the new owner
NEPEAN devient le nouveau propriétaire

GURTEC ist zurück

Vor etwa 50 Jahren wurde GURTEC als kleines Familienunternehmen gegründet. Heute ist die Marke GURTEC nach der erfolgten Übernahme durch NEPEAN wieder zurück – und das stärker denn je: Die bewährte und bekannte GURTEC Qualität in Kombination mit der Schlagkraft und Flexibilität eines familiengeführten Unternehmens.

GURTEC is back

Around 50 years ago GURTEC was established as a small family business. Today, after the acquisition by NEPEAN, the brand GURTEC is back and stronger than ever: Well-known GURTEC quality with a strong track record of high quality conveyor components supported by the strength and flexibility of a privately-owned international company.

GURTEC est de retour

Il y a environ 50 ans, GURTEC a été fondée en tant que petite entreprise familiale. Aujourd'hui, après l'acquisition par NEPEAN, la marque GURTEC est de retour et plus forte que jamais: la qualité éprouvée et reconnue de GURTEC en combinaison avec la force et la flexibilité d'une entreprise familiale.



Stationen & Girlanden

Frames & Garlands | Supports et guirlandes



Förderbandtrommeln

Pulleys | Poulies



Förderbandabstreifer

Belt Cleaners | Nettoyage de bandes



Sicherheits- & Kontrollzubehör

Safety & Monitoring Equipment | Sécurité et surveillance



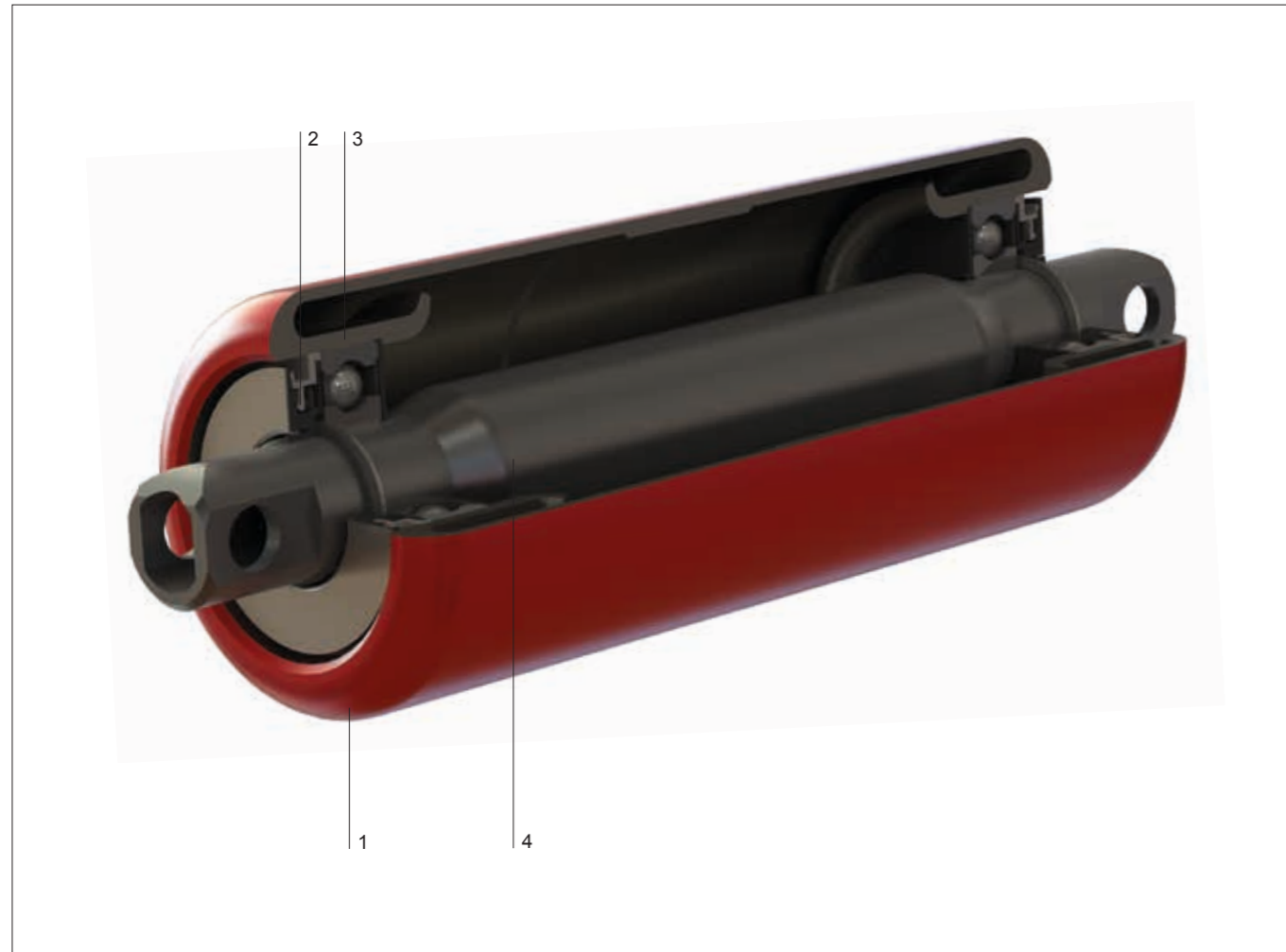
HX270



Mehr Details in den Spezial-Broschüren oder direkt bei ihrem GURTEC Ansprechpartner. |
For more details, please refer to the special brochures or contact your GURTEC local representative. |
Veuillez trouver plus de détails dans les brochures spéciales ou contactez votre interlocuteur chez GURTEC.

Aufbau der HM150 Tragrollen

Set-up of the HM150 Rollers | Structure des HM150 Rouleaux



1. Fließgestrecktes Mantelrohr

mit außergewöhnlich guter Auswuchtgüte (<G16 lt. ISO 1940) und Rundlaufgenauigkeit <0,3. Durch die Rohrumformung ist keine dynamische Auswuchtung und Bearbeitung mehr nötig, was hohe Bandgeschwindigkeiten und erhöhte Kapazität bei gleichzeitig verminderter Geräuschentwicklung ermöglicht. Durch die verfestigte Oberfläche des Rollenmantels ist der Rohrverschleiß reduziert.

2. Mehrfachlabyrinth aus eigener Fertigung

hält effektiv Schmutz, Staub und Feuchtigkeit vom Lager fern – erhöht die Lebensdauer des Lagers.

3. Integrierte Lagersitze durch Umformung

Die Rohrenden sind zu Lagerhaltern umgeformt, dadurch sind keine separaten Lagerhalter und zusätzliche Schweißarbeiten erforderlich. Gurtfreundlich – keine scharfen Kanten.

4. Kaltgeschmiedete Hochpräzisions-Hohlachse

anstelle einer Vollstahlachse, was Gewicht und Kosten spart und zu geringerer Durchbiegung führt.

1. Flow-formed roller tube

Excellent balancing quality (<G16 according to ISO 1940) and concentricity <0.3. Due to the tube forming process, there is no need for dynamic balancing and machining. This allows high belt speeds and increased capacity while decreasing noise emission. The solidified surface of the roller shell leads to reduced wearing of the tube.

2. Multi-channel labyrinth seal from own production

effectively keeps dirt, dust and moisture away from the bearing – increases bearing life.

3. Integrated bearing seats by end-forming

The tube ends are formed into bearing housings. This means that no separate bearing housings and additional welding are needed. Belt friendly – no sharp edges.

4. Cold-forged high-precision hollow shaft

instead of a solid steel shaft, which reduces weight and cost while also giving less deflection.

1. Rouleau avec Tube Fluo-Tourné

avec une qualité d'équilibrage exceptionnellement élevée (<G16 selon ISO 1940) et une concentricité <0.3. Grâce au processus de formage des tubes, il n'y a pas besoin d'équilibrage dynamique et d'usinage. Cela permet des vitesses de bande élevées et une capacité accrue tout en réduisant les émissions sonores. La surface solidifiée de l'enveloppe réduit l'usure du tube.

2. Labyrinthe a chicane multiple fabriqué en à notre usine

empêche efficacement la saleté, la poussière et l'humidité d'entrer dans le roulement et augmente la durée de vie des roulements.

3. Boîtier intégré formé

Les extrémités du tube sont formées à des logements de palier. Cela signifie qu'aucun boîtier de palier séparé et aucune soudure ne sont nécessaires. Même en cas d'accident le boîtier ne se desserre pas et n'abîme pas la bande.

4. Axe formé forgé à froid - grande précision

au lieu d'un axe en acier massif, ce qui réduit le poids et le coût tout en donnant moins d'inflexion

Sonderrollen | Custom-Made Rollers | Rouleaux Spéciaux



GURTEC ist bestrebt, jede Tragrolle für seine Kunden zu fertigen – egal in welcher Spezifikation und Menge.

Zum Beispiel: Kettenradrolle, Stummelrolle, Seitliche Führungsrolle, Konische Rolle, Doppelzahnriemenrolle, Klopfrolle u.v.m.

GURTEC can produce custom-made rollers to suit the customer's specific needs regardless of the design specification and quantity required.

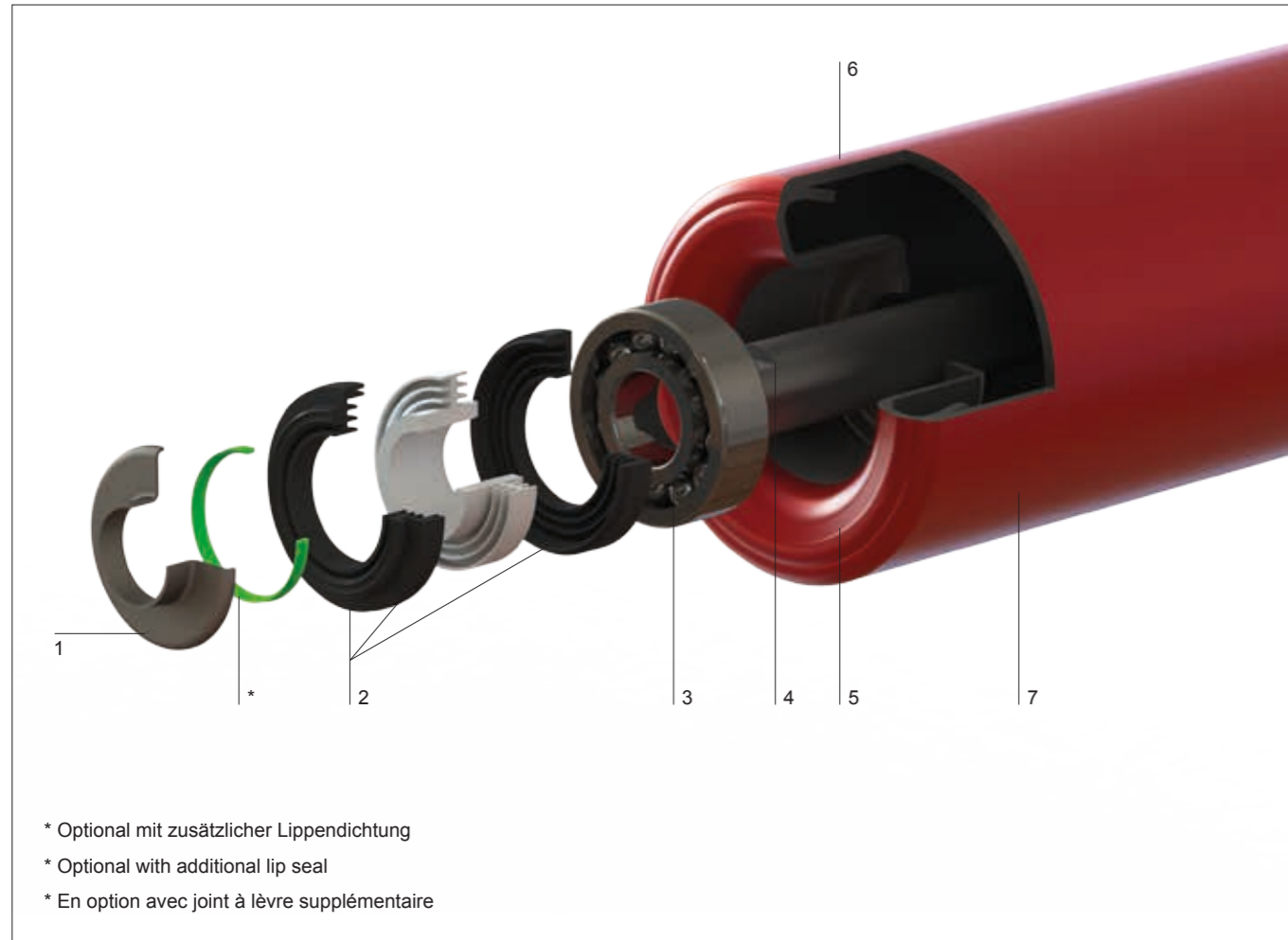
For example: Sprocket wheel roller, stub roller, side-guide roller, conical roller, double-toothed belt roller, tapping roller and many more.

GURTEC a pour objectif de produire chaque rouleau pour ses clients, quelle que soit la spécification et la quantité.

Par exemple: rouleau avec roue dentée, rouleau tronqué, rouleau de guidage latéral, rouleau conique, rouleau de courroie à double denture, rouleau de taraudage et bien d'autres.

Aufbau der GUP Tragrollen

Set-up of the GUP idlers | Structure des rouleaux GUP

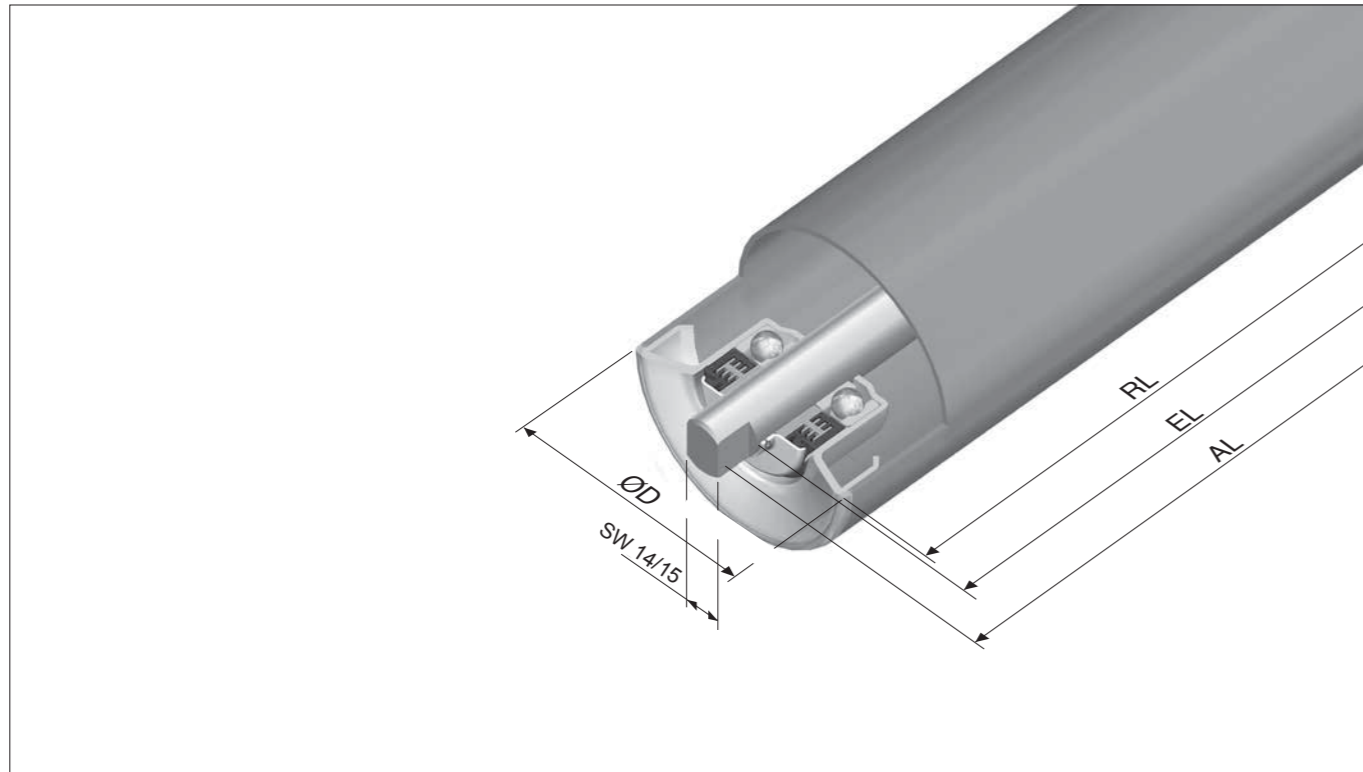


* Optional mit zusätzlicher Lippendichtung
* Optional with additional lip seal
* En option avec joint à lèvres supplémentaire

- 1. Staubdeckel und Spritzwasserschutz**
Stahlblech MRST 4/1403 verzinkt.
- 2. Mehrfachlabyrinth**
aus Kunststoff, bei dem auf den geringstmöglichen Abstand der einzelnen Labyrinthgänge zueinander Wert gelegt wurde. Die ausreichend dimensionierte Fettkammer ist ein Garant für ein dauerhaftes und universell einsetzbares Abdichtungssystem.
- 3. Rillenkugellager**
DIN 625, Normtoleranz nach DIN 620, Radialluftbereiche C4. Werkstoff nach DIN 17 230. Lagerkäfig aus glasfaserverstärktem Polyamid 6.6.
- 4. Achse Ø 20**
ST37 nach DIN 668
Toleranzbereiche h8, h6, js6.
- 5. Lagergehäuse**
mit dem Rohrmantel staub- und wasserdicht verschweißt, aus tiefgezogenem Stahlblech. Lagersitz im Toleranzfeld N7, Zylinderformtoleranz nach DIN 7 184, Oberflächenbeschaffenheit nach DIN 4 762. Wanddicken ausgelegt für Kugellager bis max. Belastung mit Schiefstellung von nicht > 10°. Erhöhte Tragfähigkeit der Tragrollen durch den geringen Abstand des Auflagerpunktes zur Lagermitte.
- 6. Tragrollenrohr**
geschweißtes Spezial-Tragrollenrohr nach DIN 2394, mit erheblich eingeschränkten Toleranzen. Werkstoff ST 37.2 NBK. Das Tragrollenrohr wird mit dem Lagergehäuse verschweißt und nach entsprechender Vorbehandlung mit der Kunststoffbeschichtung ausgestattet.
- 7. Tragrollenmantel**
mit Kunststoffbeschichtung. Schichtdicke ca. 60µ. Unser Standardfarbton: RAL 3000. Weitere Farben auf Anfrage.

- 1. Dust cap and splash protection**
MRST sheet steel, 4/1403 zinc-plated.
- 2. Plastic multiple labyrinth**
labyrinth, in which emphasis is placed on the smallest possible distance between the individual labyrinth ducts. The adequately dimensioned grease chamber guarantees a durable and universally usable sealing system.
- 3. Grooved ball bearing**
DIN 625, standard tolerance in accordance with DIN 620, radial tolerance C4. Material in accordance with DIN 17 230, bearing cage of fibre-glass reinforced polyamide 6.6.
- 4. Ø 20 axle**
ST 37 in accordance with DIN 668, ranges of tolerance h8, h6, js6.
- 5. Bearing housing**
welded dust-proof and waterproof to the cylinder jacket, made of deep-drawn sheet steel. Bearing seat in tolerance zone N7, cylinder shape tolerance in accordance with DIN 7 184, surface quality in accordance with DIN 4 762. Thickness of walls designed for ballbearings up to maximum load at oblique position of not > 10°. Increased bearing capacity of the idlers due to short distance of support point from bearing centre.
- 6. Idler tube**
welded special idler tube in accordance with DIN 2394 with considerably restricted tolerances. Material ST 37.2 NBK. The idler tube is welded onto the bearing housing and after pretreatment a powder coating is applied.
- 7. Idler shell**
with powder coating. Thickness of coating, approx. 60µ. Our standard colour: RAL 3000. Further colours on request.

- 1. Couvercle anti-poussière et protection contre l'eau de projection**
Tôle d'acier MRST, galvanisé 4/1403.
- 2. Labyrinthe multiple en matière plastique**
Nous avons attaché une grande importance au plus petit écart possible entre les différents couloirs du labyrinthe. La chambre à graisse, aux dimensions appropriées, est le garant d'un système d'étanchéité durable et universel.
- 3. Roulement rigide à billes**
DIN 625, tolérance standard selon DIN 620, jeu radial interne C4. Matériau selon DIN 17 230. Cage en polyamide renforcé de fibres de verre 6.6.
- 4. Axe Ø 20**
ST37 selon DIN 668
Marge de tolérance h8, h6, js6.
- 5. Boîtier**
En tôle d'acier emboutie, soudé à la gaine du tube et ainsi étanche à la poussière et à l'eau. Logement du roulement dans la zone de tolérance N7, tolérance de la forme du cylindre selon DIN 7 184, nature de la surface selon DIN 4 762. Epaisseurs de paroi conçues pour des roulements à billes d'une charge maximale avec position inclinée inférieure ou égale à 10°. Meilleure capacité de charge des rouleaux lors d'un faible écart entre le point d'appui et le milieu du roulement.
- 6. Tube du rouleau**
Tube spécial soudé selon DIN 2394, aux tolérances considérablement restreintes. Matériau ST 37.2 NBK. Le tube du rouleau est soudé au boîtier et, après un traitement préalable, revêtu d'une peinture époxy.
- 7. Revêtement du tube du rouleau**
Peinture époxy en poudre. Epaisseur env. 60µm. Notre couleur standard: RAL 3000. Autres couleurs sur demande.



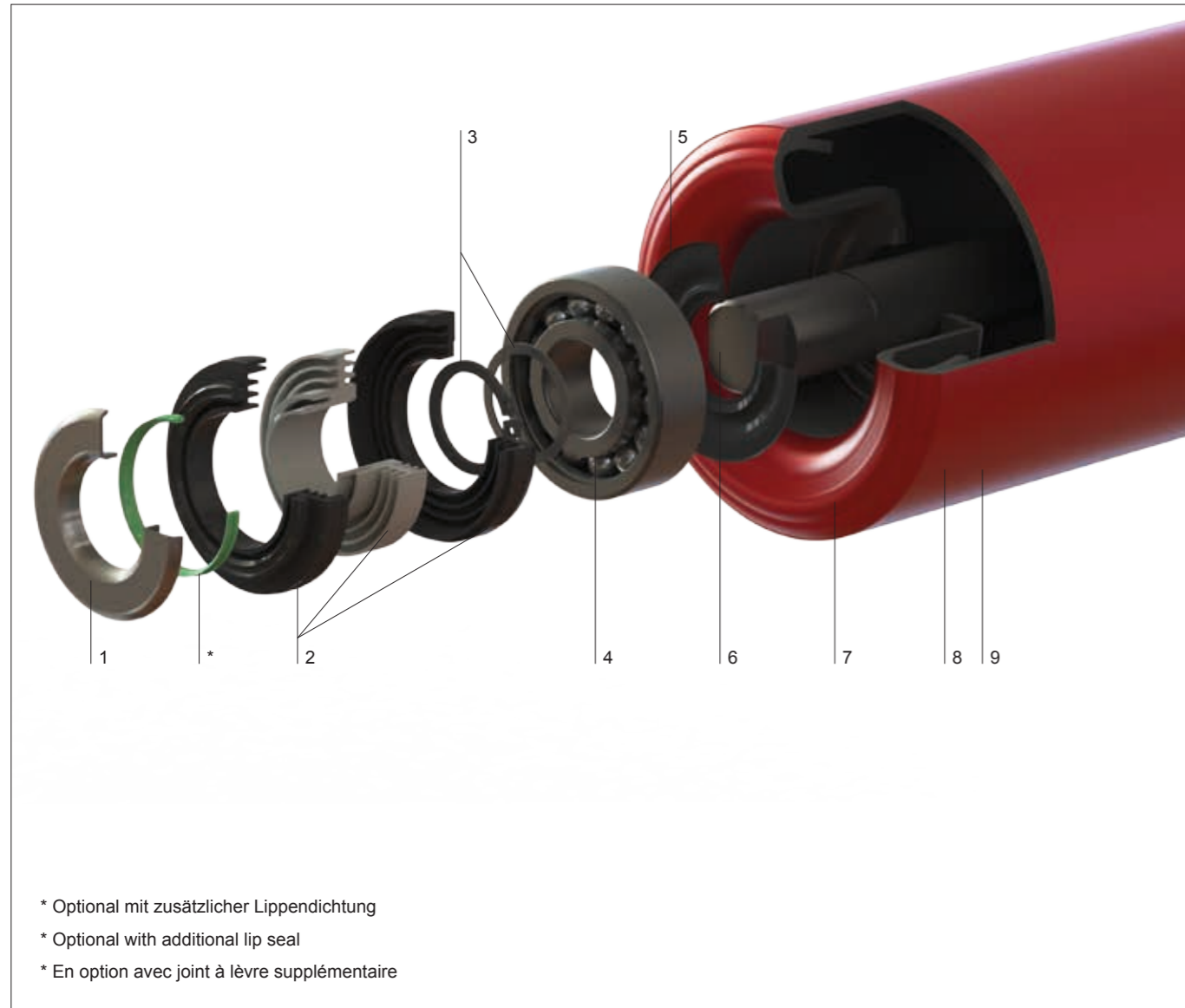
Rolle Ø	Gurtbreitenzuordnung [mm]			Abmessungen [mm]			Masse (kg)
Idler Ø	Belt Width Classification [mm]			Dimensions [mm]			Weight [kg]
Rouleau Ø	Largeur de bande correspondante (mm)			Dimensions [mm]			Poids [kg]
				RL	EL	AL	
63,5*1,75	500	•	•	190	196	216	1,48
	500	•	•	200	206	226	1,56
	650	400	•	240	246	266	1,74
	650	400	•	250	256	276	1,82
	800	500	•	290	296	316	2,00
	800	500	•	315	321	341	2,15
	1000	650	•	360	366	386	2,36
	1000	650	•	380	386	406	2,48
	1200	800	•	430	436	466	2,63
	1200	800	•	465	471	491	2,92
	1400	•	•	500	506	526	3,11
	•	•	400	500	506	532	3,19
	•	1000	•	575	581	601	3,56
	1600	1000	500	600	606	632	3,63
	•	1200	•	675	681	701	3,99
	•	•	650	725	758	790	4,32
	1400	•	650	750	756	782	4,14
	•	1400	•	775	781	801	4,64
	•	•	800	875	908	940	5,12
	•	•	800	950	956	982	5,42
	•	1800	•	975	981	1001	5,94
	•	•	1000	1115	1148	1180	6,34
	•	•	1000	1150	1156	1182	6,45

Rolle Ø	Gurtbreitenzuordnung [mm]			Abmessungen [mm]			Masse (kg)
Idler Ø	Belt Width Classification [mm]			Dimensions [mm]			Weight [kg]
Rouleau Ø	Largeur de bande correspondante (mm)			Dimensions [mm]			Poids [kg]
				RL	EL	AL	
88,9*2,9	500	•	•	190	196	216	2,17
	500	•	•	200	206	226	2,41
	650	400	•	240	246	266	2,66
	650	400	•	250	256	276	2,84
	800	500	•	290	296	316	2,94
	800	500	•	315	321	341	3,40
	1000	650	•	360	366	386	3,70
	1000	650	•	380	386	406	3,96
	1200	800	•	430	436	456	4,30
	1200	800	•	465	471	491	4,69
	1400	•	•	500	506	526	4,92
	•	•	400	500	506	532	5,00
	1400	•	•	530	536	556	5,27
	•	1000	•	575	581	601	5,58
	1600	1000	500	600	606	632	5,97
	•	1200	•	675	681	701	6,39
	•	•	650	725	758	790	6,93
	2000	•	650	750	756	782	7,16
	•	1400	•	775	781	801	7,33
	•	1600	800	875	908	940	8,29
	•	•	800	950	956	982	8,88
	•	1800	•	975	981	1001	9,13
	•	•	1000	1115	1148	1180	10,24
	•	•	1000	1150	1156	1182	10,61
108*3,25	500	•	•	190	196	216	2,88
	500	•	•	200	206	226	2,96
	650	400	•	240	246	266	3,42
	650	400	•	250	256	276	3,50
	800	500	•	290	296	316	3,97
	800	500	•	315	321	341	4,20
	1000	650	•	360	366	386	4,73
	1000	650	•	380	386	406	4,91
	1200	800	•	430	436	456	5,49
	1200	800	•	465	471	491	5,83
	1400	•	•	500	506	526	6,25
	•	1000	•	575	581	601	7,08
	1600	1000	500	600	606	632	7,31
	•	1200	•	675	681	701	8,15
	•	•	650	725	758	790	8,79
	2000	•	650	750	756	782	8,94
	•	1400	•	775	781	801	9,23
	•	•	800	875	908	940	10,17
	•	•	800	950	956	982	11,11
	•	1800	•	975	981	1001	11,39
	•	•	1000	1115	1148	1180	12,50
	•	•	1000	1150	1156	1182	13,28

■ Andere Achsendbearbeitungen Seite 41–49
 ■ Other shaft ends page 41–49
 ■ Autres usinages d'axe Pages 41–49

Aufbau der GST Tragrollen

Set-up of the GST idlers | Structure des rouleaux GST



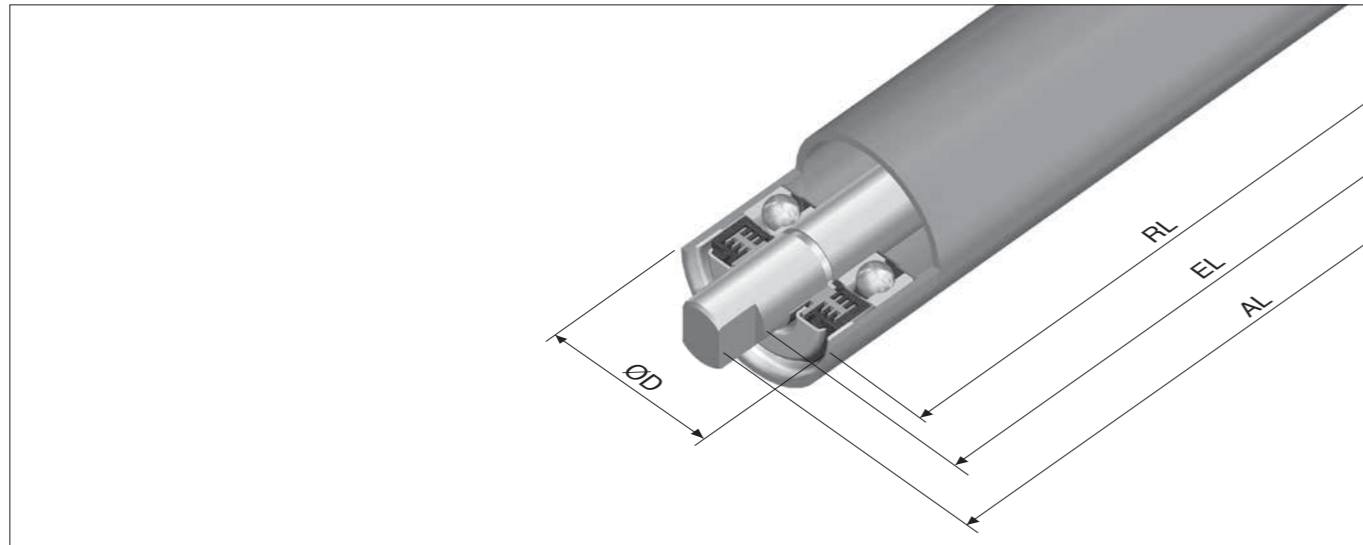
* Optional mit zusätzlicher Lippendichtung
* Optional with additional lip seal
* En option avec joint à lèvres supplémentaire

■ GST-Tragrollen Ausführungen frei wählbar.
Standard Versionen auf den folgenden Seiten.

■ GST idlers versions freely selectable.
Standard versions on following pages.

■ Versions de rouleaux GST au choix. Versions
standards présentées aux pages suivantes.

- | | | |
|--|---|--|
| <p>1. Staubdeckel Stahlblech MRST 4/1403 verzinkt.</p> <p>2. Mehrfachlabyrinth aus Kunststoff, bei dem auf den geringstmöglichen Abstand der einzelnen Labyrinthgänge zueinander Wert gelegt wurde. Die ausreichend dimensionierte Fettkammer ist ein Garant für ein dauerhaftes und universell einsetzbares Abdichtungssystem.</p> <p>3. Sicherungsring DIN 471 und Passscheibe DIN 988.</p> <p>4. Rillenkugellager DIN 625, Normtoleranz nach DIN 620, Radialluftbereiche C4. Werkstoff nach DIN 17230. Lagerkäfig aus glasfaserverstärktem Polyamid 6.6.</p> <p>5. Hintere Lagerabdichtung Lamellenabdeckscheibe aus Kunststoff.</p> <p>6. Achse ST 37 nach DIN 668, Toleranzbereiche h8, h6, js6, sämtliche Achsendenbearbeitungen möglich, Achsdurchmesser 17–60 mm sowie verstärkte Achsdurchmesser zwischen den Lagern lieferbar.</p> <p>7. Lagergehäuse mit dem Rohrmantel staub- und wasserdicht verschweißt, aus tiefgezogenem Stahlblech. Lagersitz im Toleranzfeld N7, Zylinderformtoleranz nach DIN 7 184, Oberflächenbeschaffenheit nach DIN 4 762. Wanddicken ausgelegt für Kugellager bis max. Belastung mit Schiefstellung von nicht > 10°. Lagerhalter aus dem Vollen gedreht wahlweise lieferbar. Erhöhte Tragfähigkeit der Tragrollen durch den geringen Abstand des Auflagerpunktes zur Lagermitte.</p> <p>8. Tragrollenrohr geschweißtes Spezial-Tragrollenrohr nach DIN 2394, mit erheblich eingeschränkten Toleranzen. Werkstoff ST 37.2 NBK. Das Tragrollenrohr wird mit dem Lagergehäuse verschweißt und nach entsprechender Vorbehandlung mit der Kunststoffbeschichtung ausgestattet.</p> <p>9. Tragrollenmantel mit Kunststoffbeschichtung. Schichtdicke ca. 60 µ. Unser Standardfarbton: RAL 3000. Weitere Farben auf Anfrage.</p> | <p>1. Dust cap MRST sheet steel, 4/1403 zincplated.</p> <p>2. Plastic multiple labyrinth in which emphasis is placed on the smallest possible distance between the individual labyrinth ducts. In combination with the waterproof cover, the dust cap, the rear bearing seal and the adequately dimensioned grease chamber, it guarantees a durable and universally usable sealing system.</p> <p>3. Sealing ring DIN 471 and washer, DIN 988.</p> <p>4. Grooved ball bearing DIN 625, standard tolerance in accordance with DIN 620, radial tolerance C4. Material in accordance with DIN 17230, bearing cage of fibreglass reinforced polyamide 6.6.</p> <p>5. Rear bearing seal laminate covering disk of plastic.</p> <p>6. Axle ST 37 in accordance with DIN 668, ranges of tolerance h8, h6, js6, all axle ends possible, axle diameter 17–60 mm and reinforced axle diameter between bearings available.</p> <p>7. Bearing housing welded dustproof and waterproof to the cylinder jacket, made of deepdrawn sheet steel. Bearing seat in tolerance zone N7, cylinder shape tolerance in accordance with DIN 7 184, surface quality in accordance with DIN 4 762. Thickness of walls designed for ballbearings with maximum load at oblique position of not > 10°. Bearing holders turned from the solid optionally available. Increased bearing capacity of the idlers due to short distance of support point from bearing centre.</p> <p>8. Idler tube welded special idler tube in accordance with DIN 2394 with considerably restricted tolerances. Material St 37.2 NBK. Wall thickness in accordance with DIN or freely selectable. The idler tube is welded onto the bearing housing and given the PLUS of powder coating following corresponding pretreatment.</p> <p>9. Idler shell with powder coating. Thickness of coating, approx. 60 µ. Our standard colour: RAL 3000. Further colours on request.</p> | <p>1. Couvercle anti-poussière Tôle d'acier MRST, galvanisé 4/1403.</p> <p>2. Labyrinthe multiple en matière plastique
Nous avons attaché une grande importance au plus petit écart possible entre les différents couloirs du labyrinthe. La chambre à graisse, aux dimensions appropriées, est le garant d'un système d'étanchéité durable et universel.</p> <p>3. Circlip DIN 471 et rondelle DIN 988.</p> <p>4. Roulement rigide à billes DIN 625, tolérance standard selon DIN 620, jeu radial interne C4. Matériau selon DIN 17 230. Cage en polyamide renforcé de fibres de verre 6.6.</p> <p>5. Etanchéité arrière du roulement
Disque à lamelle en plastique.</p> <p>6. Axe ST37 selon DIN 668 Marge de tolérance h8, h6, js6, différents usinages d'axe possibles, diamètres d'axe 17–60 mm, tout comme axe renforcé entre les roulements possible.</p> <p>7. Boîtier En tôle d'acier emboutie, soudé à la gaine du tube et ainsi étanche à la poussière et à l'eau. Logement du roulement dans la zone de tolérance N7, tolérance de la forme du cylindre selon DIN 7 184, nature de la surface selon DIN 4 762. Epaisseurs de paroi conçues pour des roulements à billes d'une charge maximale avec position inclinée inférieure ou égale à 10°. Boîtiers en acier massif également disponibles. Meilleure capacité de charge des rouleaux lors d'un faible écart entre le point d'appui et le milieu du roulement.</p> <p>8. Tube du rouleau Tube spécial soudé selon DIN 2394, aux tolérances considérablement restreintes. Matériau ST 37.2 NBK. Le tube du rouleau est soudé au boîtier et, après un traitement préalable, revêtu d'une peinture époxy.</p> <p>9. Revêtement du tube du rouleau Peinture époxy en poudre. Epaisseur env. 60 µm. Notre couleur standard: RAL 3000. Autres couleurs sur demande.</p> |
|--|---|--|

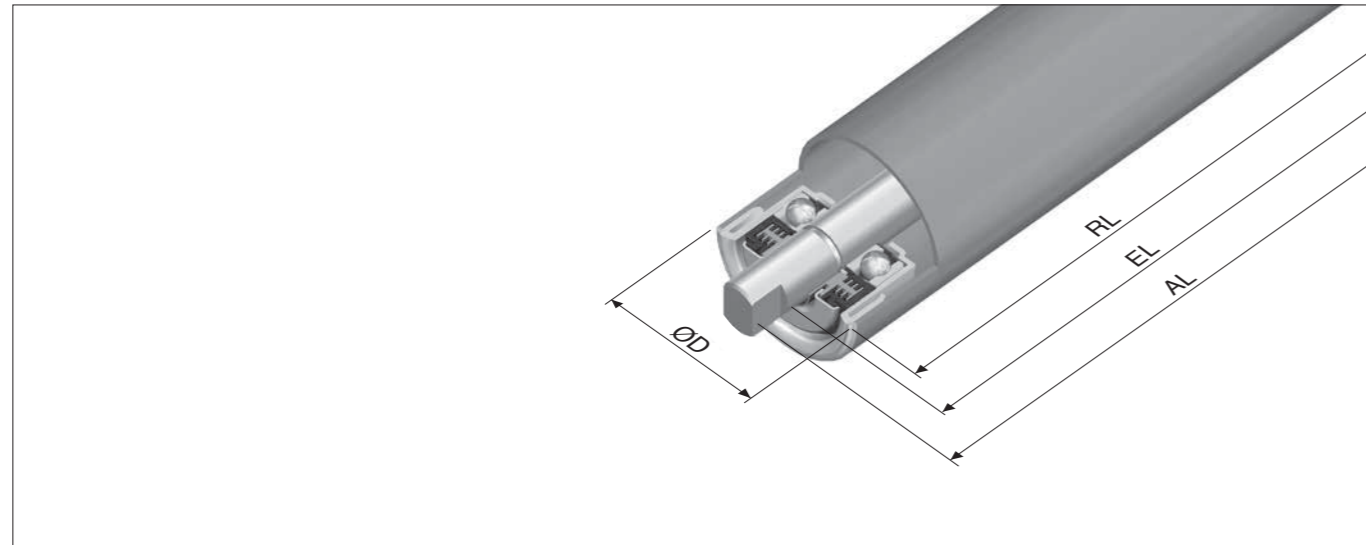


	A	B	C
Achse / Axle / Axe	17	20	25/20
Lager / Bearing / Roulement	6303	6204	6204

s = 2,9 mm
 größere Wanddicken möglich /
 larger wall thicknesses possible /
 Autres épaisseurs de tube possibles

Fertigungsbereich (mm) / Production range (mm) / Gamme de produits (mm)			Tragrollenmasse (kg) / Idler mass (kg) / Poids du rouleau (kg)					
RL	EL	AL	GB	GB	GB	A	B	C
100	106	126	•	•	•	0,74	0,82	0,92
150	156	176	400	•	•	0,98	1,10	1,15
165	171	191	400	•	•	1,21	1,32	•
190	196	216	500	300	•	1,23	1,32	1,43
200	206	226	500	•	•	1,37	1,53	•
240	246	266	650	400	•	1,42	1,60	1,78
250	256	276	650	400	•	1,63	1,82	•
290	296	316	800	500	•	1,66	1,87	2,12
315	321	341	800	500	•	1,97	2,20	•
375	408	440	•	•	300	2,14	2,44	2,85
380	386	406	1 000	650	•	2,31	2,59	•
465	471	491	1 200	800	•	2,75	3,09	•
475	508	540	•	•	400	2,62	2,99	3,54
500	506	532	•	•	400	2,95	3,31	•
530	536	556	•	•	•	2,85	3,23	3,90
530	536	562	1 400	•	•	3,10	3,49	•
575	608	640	•	•	500	3,11	3,55	4,24
600	606	632	1 600	1 000	500	3,47	3,90	•

Fertigungsbereich (mm) / Production range (mm) / Gamme de produits (mm)			Tragrollenmasse (kg) / Idler mass (kg) / Poids du rouleau (kg)					
RL	EL	AL	GB	GB	GB	A	B	C
670	676	696	•	•	•	3,53	4,01	4,75
670	676	702	1 800	•	•	3,83	4,31	•
675	708	740	•	•	600	3,59	4,10	0,07
700	706	732	•	1 200	•	3,99	4,49	•
725	758	790	•	•	650	3,85	4,38	5,29
750	756	782	2 000	•	650	4,25	4,79	•
775	808	840	•	•	700	4,11	4,69	5,66
800	806	832	2 200	1 400	•	4,51	5,08	•
875	908	940	•	•	800	4,93	5,58	6,68
900	906	932	2 400	1 600	•	5,03	5,67	•
950	956	982	•	•	800	5,30	5,97	•
1 000	1 006	1 032	•	1 800	•	5,56	6,26	•
1 100	1 106	1 132	•	2 000	•	6,08	6,85	•
1 115	1 148	1 180	•	•	1 000	5,81	6,61	8,60
1 150	1 156	1 182	•	•	1 000	6,34	7,15	•
1 250	1 256	1 282	•	2 200	•	6,86	7,74	•
1 400	1 406	1 432	•	2 400	1 200	7,64	8,62	•
1 500	1 506	1 532	•	•	•	8,17	9,21	•
1 600	1 606	1 632	•	•	1 400	8,69	9,80	•
1 800	1 806	1 832	•	•	1 600	9,73	10,99	•
2 000	2 006	2 032	•	•	1 800	10,78	12,17	•
2 200	2 206	2 232	•	•	2 000	11,82	13,35	•
2 500	2 506	2 532	•	•	2 200	13,39	15,12	•
2 800	2 806	2 832	•	•	2 400	14,95	16,89	•

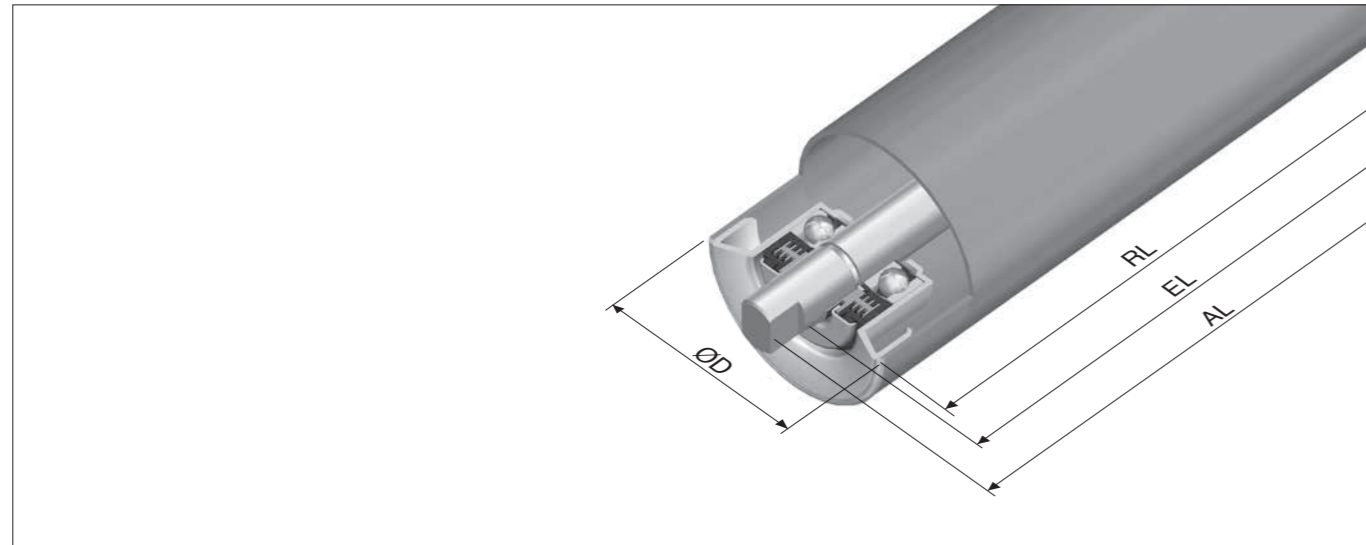


	A	B	C
Achse/Axle/Axe	17	20	25/20
Lager/Bearing/Roulement	6303	6204	6204

s = 1,75 mm / 1,8 mm
 größere Wanddicken möglich /
 larger wall thicknesses possible /
 Autres épaisseurs de tube possibles

Fertigungsbereich (mm) / Production range (mm) / Gamme de produits (mm)						Tragrollenmasse (kg) / Idler mass (kg) / Poids du rouleau (kg)		
RL	EL	AL	GB	GB	GB	A	B	C
150	156	176	400	•	•	1,18	1,30	1,35
165	171	191	400	•	•	1,30	1,40	•
190	196	216	500	300	•	1,35	1,49	1,60
200	206	226	500	•	•	1,40	1,56	•
240	246	266	650	400	•	1,57	1,75	1,93
250	256	276	650	400	•	1,62	1,82	•
290	296	316	800	500	•	1,80	2,02	2,34
315	321	341	800	500	•	1,92	2,15	•
360	366	386	1000	650	•	2,11	2,38	2,72
380	386	406	1000	650	•	2,20	2,48	•
430	436	456	1200	800	•	2,34	2,64	3,09
465	471	491	1200	800	•	2,58	2,92	•
475	508	540	•	•	400	2,69	3,06	3,61
500	506	532	•	•	400	2,75	3,11	•
530	536	562	1400	•	•	2,88	3,27	•
575	608	640	•	•	500	3,14	3,57	4,26
600	606	632	1600	1000	500	3,19	3,63	•
670	676	702	1800	•	•	3,50	3,98	•

Fertigungsbereich (mm) / Production range (mm) / Gamme de produits (mm)						Tragrollenmasse (kg) / Idler mass (kg) / Poids du rouleau (kg)		
RL	EL	AL	GB	GB	GB	A	B	C
700	706	732	•	1200	•	3,63	4,14	•
725	758	790	•	•	650	3,81	4,34	5,24
750	756	782	2000	•	650	3,86	4,40	•
800	806	832	2200	1400	•	4,08	4,65	•
875	908	940	•	•	800	4,50	5,15	6,26
900	906	932	2400	1600	•	4,52	5,16	•
950	956	982	•	•	800	4,75	5,42	•
1000	1006	1032	•	1800	•	4,97	5,68	•
1100	1106	1132	•	2000	•	5,40	6,19	•
1115	1148	1180	•	•	1000	5,55	6,35	7,79
1150	1156	1182	•	•	1000	5,63	6,45	•
1250	1256	1282	•	2200	•	6,08	6,96	•
1315	1348	1380	•	•	1200	6,45	7,40	9,12
1400	1406	1432	•	2400	1200	6,75	7,73	•
1500	1506	1532	•	•	•	7,19	8,24	•
1600	1606	1632	•	•	1400	7,63	8,75	•
1800	1806	1832	•	•	1600	8,52	9,78	•
2000	2006	2032	•	•	1800	9,41	10,81	•
2200	2206	2232	•	•	2000	10,30	11,83	•
2500	2506	2532	•	•	2200	11,63	13,37	•
2800	2806	2832	•	•	2400	12,97	14,91	•



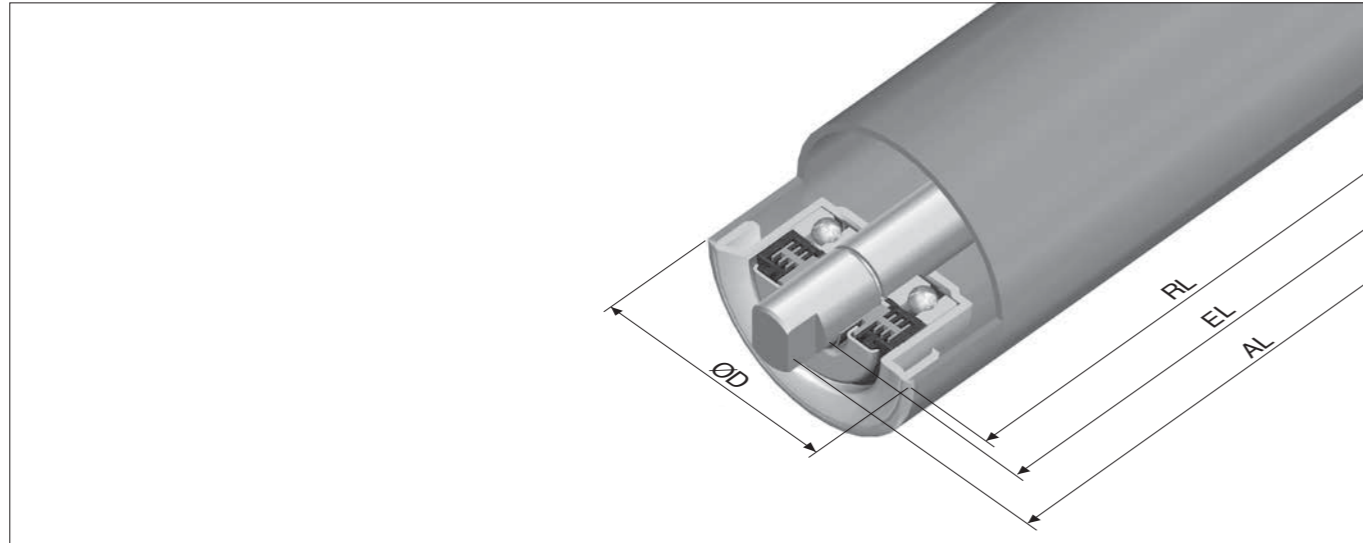
A B

Achse/Axle/Axe	17	20
Lager/Bearing/Roulement	6303	6204

s = 1,8 mm / 3,0 mm
 größere Wanddicken möglich/
 larger wall thicknesses possible/
 Autres épaisseurs de tube possibles

Fertigungsbereich (mm) / Production range (mm) / Gamme de produits (mm)						Tragrollenmasse (kg) / Idler mass (kg) / Poids du rouleau (kg)	
RL	EL	AL	GB	GB	GB	A	B
165	171	191	•	•	•	1,52	1,65
165	171	191	400	•	•	1,60	1,70
200	206	226	•	•	•	1,71	1,86
200	206	226	500	•	•	1,72	1,88
250	256	276	•	•	•	1,97	2,16
250	256	276	650	400	•	1,98	2,17
300	306	326	•	•	•	2,23	2,46
315	321	341	800	500	•	2,33	2,56
350	356	376	•	•	•	2,50	2,75
380	386	406	1 000	650	•	2,67	2,94
400	406	426	•	•	•	2,76	3,05
450	456	476	•	•	•	3,02	3,35
465	471	491	1 200	800	•	3,11	3,45
500	506	526	•	•	•	3,30	3,66
500	506	532	•	•	400	3,31	3,67
530	536	562	1 400	•	•	3,47	3,85
550	556	576	•	•	•	3,54	3,93
600	606	626	•	•	•	3,80	4,25

Fertigungsbereich (mm) / Production range (mm) / Gamme de produits (mm)						Tragrollenmasse (kg) / Idler mass (kg) / Poids du rouleau (kg)	
RL	EL	AL	GB	GB	GB	A	B
600	606	632	1 600	1 000	500	3,83	4,27
650	656	676	•	•	•	4,07	4,53
670	676	702	1 800	•	•	4,20	4,68
700	706	726	•	•	•	4,33	4,83
700	706	732	•	1 200	•	4,36	4,86
750	756	776	•	•	•	4,61	5,14
750	756	782	2 000	•	650	4,62	5,16
800	806	826	•	•	•	4,86	5,42
800	806	832	2 200	1 400	•	4,88	5,45
850	856	876	•	•	•	5,12	5,72
900	906	926	•	•	•	5,39	6,02
900	906	932	2 400	1 600	•	5,41	6,05
950	956	976	•	•	•	5,66	6,33
950	956	982	•	•	800	5,67	6,34
1 000	1 006	1 026	•	•	•	5,91	6,61
1 000	1 006	1 032	•	1 800	•	5,93	6,64
1 050	1 056	1 076	•	•	•	6,17	6,91
1 100	1 106	1 126	•	•	•	6,44	7,21
1 100	1 106	1 132	•	2 000	•	6,46	7,23
1 150	1 156	1 176	•	•	•	6,71	7,52
1 150	1 156	1 182	•	•	1 000	6,72	7,53
1 200	1 206	1 226	•	•	•	6,96	7,80
1 250	1 256	1 276	•	•	•	7,22	8,10
1 250	1 256	1 282	•	2 200	•	7,25	8,12
1 300	1 306	1 326	•	•	•	7,49	8,39
1 400	1 406	1 432	•	2 400	1 200	8,03	9,01
1 500	1 506	1 532	•	•	•	8,56	9,61
1 600	1 606	1 632	•	•	1 400	9,08	10,20
1 800	1 806	1 832	•	•	1 600	10,13	11,39
2 000	2 006	2 032	•	•	1 800	11,18	12,57
2 200	2 206	2 232	•	•	2 000	12,23	13,76
2 500	2 506	2 532	•	•	2 200	13,81	15,54
2 800	2 806	2 832	•	•	2 400	15,38	17,32



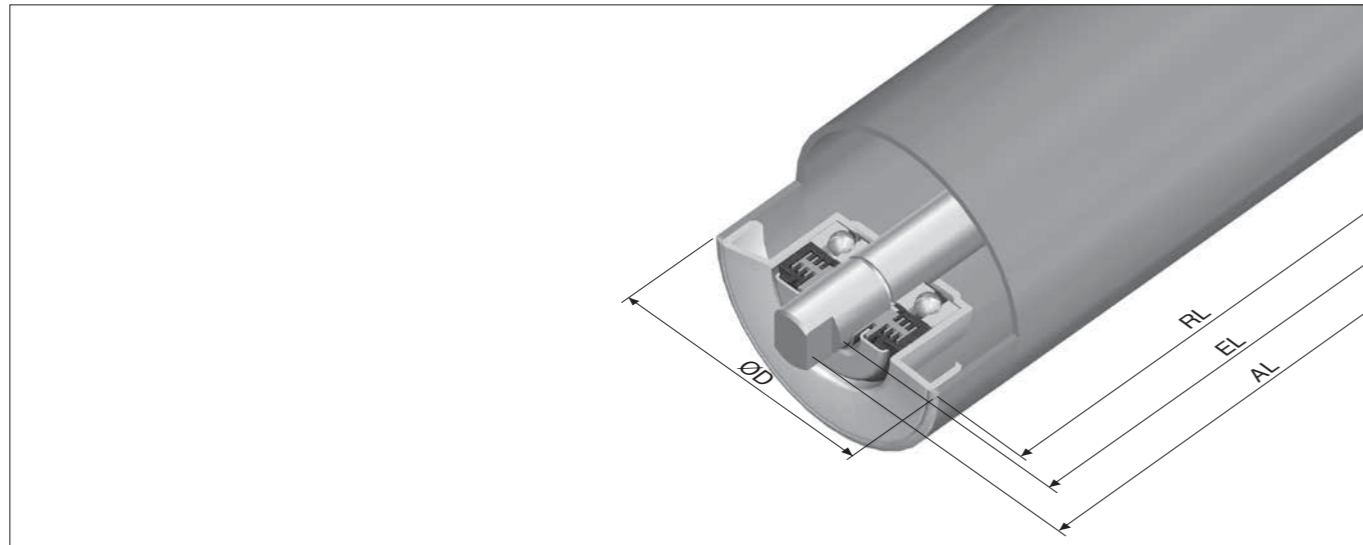
	A	B	C	D	E	F	G
Achse/Axle/Axe	17	20	25/20	25	30/25	30	35/30
Lager/Bearing/Roulement	6303	6204	6204	6305	6305	6206	6206

s = 2,9mm / 3,0mm
 größere Wanddicken möglich /
 larger wall thicknesses possible /
 Autres épaisseurs de tube possibles

Fertigungsbereich (mm) / Production range (mm) / Gamme de produits (mm)			Tragrollenmasse (kg) / Idler mass (kg) / Poids du rouleau (kg)									
RL	EL	AL	GB	GB	GB	A	B	C	D	E	F	G
150	156	176	400	•	•	•	•	•	•	•	•	•
165	171	191	400	•	•	•	•	•	•	•	•	•
190	196	216	500	300	•	2,18	2,32	2,43	2,94	3,07	3,26	3,42
200	206	226	500	•	•	2,25	2,41	2,72	3,04	3,42	3,36	3,81
240	246	266	650	400	•	2,58	2,76	2,93	3,44	3,65	3,85	4,10
250	256	276	650	400	•	2,65	2,84	3,22	3,54	4,01	3,94	4,50
290	296	316	800	500	•	2,98	3,19	3,43	3,94	4,24	4,43	4,79
315	321	341	800	500	•	3,16	3,40	3,87	4,19	4,77	4,70	5,39
360	366	386	1000	650	300	3,55	3,81	4,16	4,67	5,09	5,29	5,80
380	386	406	1000	650	•	3,68	3,96	4,52	4,84	5,53	5,46	6,28
430	436	456	1200	800	•	4,09	4,40	4,84	5,34	5,88	6,08	6,71
465	471	491	1200	800	•	4,35	4,69	5,37	5,69	6,52	6,46	7,44
475	508	540	•	•	400	4,52	4,89	5,44	5,95	6,63	6,83	7,63
500	506	526	1400	•	•	4,65	5,01	5,46	5,97	6,70	6,90	7,67
500	506	532	•	•	400	4,64	5,00	5,74	6,06	6,97	6,90	7,96
530	536	562	1400	•	•	4,88	5,27	6,04	6,36	7,32	7,26	8,38
570	576	596	1600	•	•	5,20	5,61	6,25	6,75	7,53	7,73	8,64
600	606	632	1600	1000	500	5,43	5,87	6,74	7,06	8,13	8,07	9,33

Fertigungsbereich (mm) / Production range (mm) / Gamme de produits (mm)			Tragrollenmasse (kg) / Idler mass (kg) / Poids du rouleau (kg)									
RL	EL	AL	GB	GB	GB	A	B	C	D	E	F	G
640	646	666	1800	•	•	5,83	6,30	6,99	7,56	8,52	8,75	9,79
670	676	702	1800	•	•	5,99	6,47	7,44	7,76	8,95	8,89	10,29
675	708	740	•	•	500	5,29	5,73	6,42	6,93	8,06	8,26	9,36
700	706	732	•	1200	•	6,23	6,73	7,71	8,06	9,30	9,24	10,70
725	758	790	•	•	650	6,51	7,05	7,95	8,46	9,56	9,76	11,06
750	756	782	•	•	650	6,62	7,16	8,24	8,56	9,89	9,82	11,39
775	781	801	•	1400	•	6,84	7,39	8,31	8,82	9,94	10,14	11,45
800	806	832	•	1400	•	7,02	7,59	8,71	9,06	10,47	10,41	12,07
875	881	901	•	1600	•	7,64	8,25	9,31	9,82	11,11	11,31	12,83
875	908	940	•	•	800	7,70	8,35	9,46	9,96	11,35	11,55	13,12
900	906	932	•	1600	•	7,81	8,45	9,74	10,06	11,64	11,58	13,44
950	956	982	•	•	800	8,21	8,88	10,24	10,56	12,23	12,16	14,13
975	981	1001	•	1800	•	8,43	9,12	10,32	10,83	12,29	12,49	14,02
1000	1006	1032	•	1800	•	8,60	9,31	10,74	11,06	12,81	12,75	14,81
1100	1106	1132	•	2000	•	9,40	10,18	11,74	12,06	13,98	13,91	16,18
1115	1148	1180	•	•	1000	9,65	10,45	12,10	12,40	14,17	14,37	16,45
1150	1156	1182	•	•	1000	9,78	10,61	12,24	12,56	14,57	14,50	16,87
1250	1256	1282	•	•	•	10,59	11,47	13,24	13,56	15,74	15,67	18,24
1315	1348	1380	•	•	1200	11,22	12,16	13,88	14,39	16,49	16,69	19,17
1400	1406	1432	•	•	1200	11,78	12,76	14,74	15,06	17,49	17,72	20,29
1500	1506	1532	•	•	•	12,57	13,62	15,74	16,06	18,66	18,59	21,66
1515	1548	1580	•	•	1400	12,81	13,89	15,89	16,40	19,04	18,84	21,92
1600	1606	1632	•	•	1400	13,36	14,48	16,74	17,06	19,83	19,76	23,03
1800	1806	1832	•	•	1600	14,95	16,20	18,74	19,06	22,17	22,10	25,80
2000	2006	2032	•	•	1800	16,53	17,93	20,74	21,06	24,51	24,44	28,51
2200	2206	2232	•	•	2000	18,12	19,65	22,74	23,06	26,84	26,78	31,25
2500	2506	2532	•	•	2200	20,50	22,23	25,74	26,06	30,35	30,29	35,36
2800	2806	2832	•	•	2400	22,88	24,82	28,74	29,06	33,86	33,79	39,47

■ Achsausführungen Seite 41–49
 ■ Shaft ends page 41–49
 ■ Usinage des axes Pages 41–49



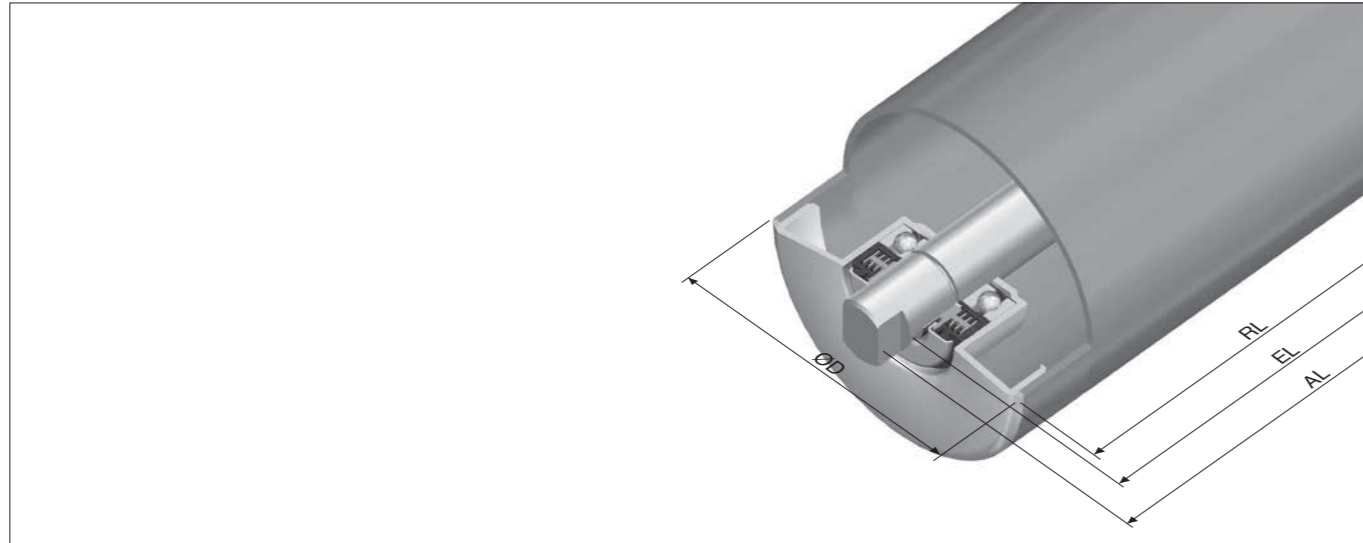
	A	B	C	D	E	F
Achse/Axle/Axe	20	25/20	25	30/25	30	35/30
Lager/Bearing/Roulement	6204	6204	6305	6305	6206	6206

s=3,25mm
 größere Wanddicken möglich/
 larger wall thicknesses possible/
 Autres épaisseurs de tube possibles

Fertigungsbereich (mm) / Production range (mm) / Gamme de produits (mm)			Tragrollenmasse (kg) / Idler mass (kg) / Poids du rouleau (kg)								
RL	EL	AL	GB	GB	GB	A	B	C	D	E	F
150	156	176	400	•	•	2,50	2,53	3,00	3,05	3,22	3,26
165	171	191	400	•	•	•	•	•	•	•	•
190	196	216	500	300	•	2,90	3,00	3,45	3,55	3,72	3,82
200	206	226	500	•	•	2,96	3,27	3,61	3,99	3,92	4,38
240	246	266	650	400	•	3,44	3,59	4,06	4,23	4,42	4,62
250	256	276	650	400	•	3,50	3,88	4,22	4,69	4,62	5,17
290	296	316	800	500	•	4,06	4,29	4,75	5,01	5,20	5,50
315	321	341	800	500	•	4,20	4,67	5,01	5,59	5,53	6,21
360	366	386	1000	650	300	4,74	5,06	5,52	5,89	6,08	6,52
380	386	406	1000	650	•	4,91	5,47	5,81	6,50	6,43	7,25
430	436	456	1200	800	•	5,49	5,91	6,38	6,79	6,98	7,64
465	471	491	1200	800	•	5,83	6,51	6,85	7,68	7,62	8,60
475	508	540	•	•	400	6,06	6,58	7,04	7,68	7,87	8,60
500	506	526	1400	•	•	6,25	6,80	7,23	7,84	8,03	8,76
500	506	532	•	•	400	6,23	6,96	7,30	8,20	8,14	9,20
530	536	562	1400	•	•	6,55	7,33	7,67	8,62	8,56	9,68
570	576	596	1600	•	•	7,01	7,62	8,08	8,81	9,00	9,87
600	606	632	1600	1000	500	7,31	8,19	8,53	9,60	9,53	10,80

Fertigungsbereich (mm) / Production range (mm) / Gamme de produits (mm)			Tragrollenmasse (kg) / Idler mass (kg) / Poids du rouleau (kg)								
RL	EL	AL	GB	GB	GB	A	B	C	D	E	F
640	646	666	1800	•	•	7,76	8,47	8,94	9,79	9,98	10,98
670	676	702	1800	•	•	8,07	9,04	9,38	10,57	10,51	11,91
675	708	740	•	•	500	7,16	7,83	8,29	9,10	9,29	10,25
700	706	732	•	1200	•	8,40	9,41	9,75	10,99	10,93	12,39
725	758	790	•	•	650	8,76	9,62	10,09	11,15	11,34	12,12
750	756	782	2000	•	650	8,94	10,02	10,36	11,69	11,62	13,19
800	806	832	2200	1400	•	9,48	10,63	10,98	12,39	12,32	13,99
875	908	940	•	•	800	10,39	11,46	11,93	13,23	13,42	14,96
900	906	932	2400	1600	•	10,57	11,86	12,20	13,78	13,71	15,58
950	956	982	•	•	800	11,11	12,47	12,81	14,48	14,41	16,38
1000	1006	1032	•	1800	•	11,66	13,08	13,42	15,17	15,11	17,17
1050	1056	1082	2800	•	•	•	•	•	•	•	17,46
1100	1106	1132	•	2000	•	12,73	14,07	14,53	16,16	16,35	18,23
1100	1106	1132	•	2000	•	12,74	14,31	14,65	16,57	16,50	18,77
1115	1148	1180	•	•	1000	12,98	14,36	14,82	16,53	16,72	18,73
1120	1126	1152	3000	•	•	•	•	•	•	•	•
1150	1156	1182	•	•	1000	13,28	14,92	16,48	17,26	17,20	19,57
1250	1256	1282	•	2200	•	14,37	16,14	16,48	18,66	18,59	21,16
1315	1348	1380	•	•	1200	15,14	16,82	17,29	19,34	19,53	21,95
1400	1406	1432	•	•	1200	16,00	17,98	18,32	20,75	20,68	23,55
1500	1506	1532	•	•	•	17,08	19,20	19,55	22,14	22,08	25,14
1515	1548	1580	•	•	1400	17,30	19,26	19,73	22,11	22,30	25,12
1600	1606	1632	•	•	1400	18,17	20,43	20,77	23,54	23,47	26,74
1715	1748	1780	•	•	1600	19,45	21,70	22,16	24,98	25,08	28,30
1800	1806	1832	•	•	1600	20,34	22,88	23,22	26,32	26,26	29,93
2000	2006	2032	•	•	1800	22,51	25,33	25,67	29,11	29,04	33,11
2200	2206	2232	•	•	2000	24,68	27,77	28,12	31,90	31,83	36,30
2500	2506	2532	•	•	2200	27,94	31,45	31,79	36,08	36,01	41,08
2800	2806	2832	•	•	2400	31,20	35,12	35,46	40,26	40,19	45,87

■ Achsausführungen Seite 41–49
 ■ Shaft ends page 41–49
 ■ Usinage des axes Pages 41–49



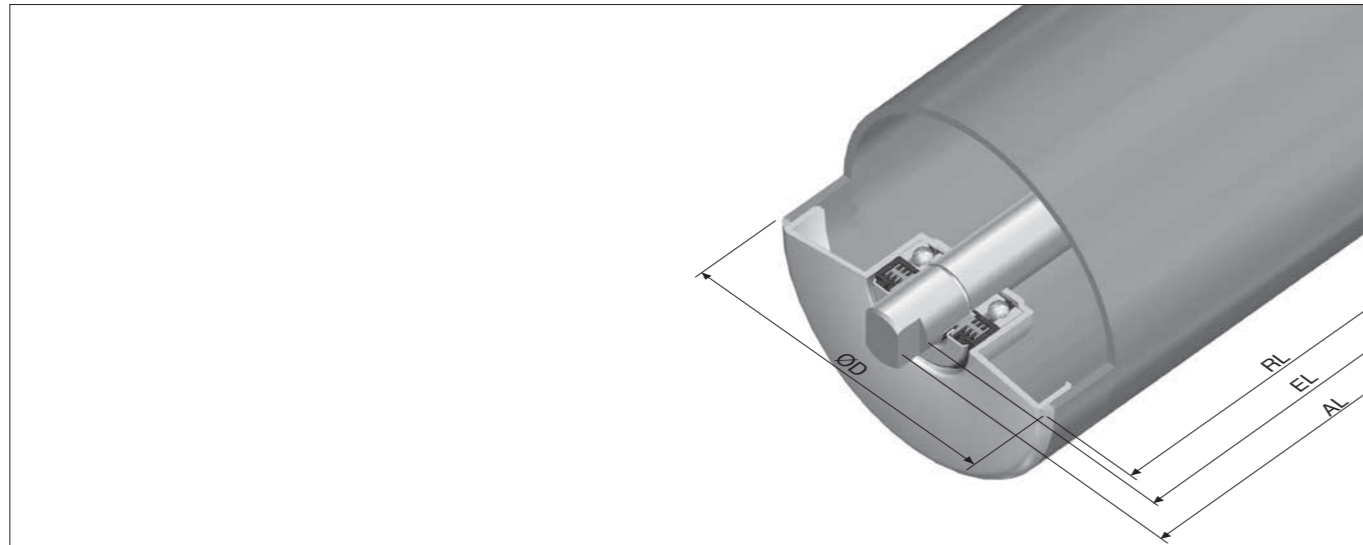
	A	B	C	D	E	F	G
Achse/Axle/Axe	20	25/20	25	30/25	30	35/30	40
Lager/Bearing/Roulement	6204	6204	6305	6305	6206	6206	6308

s = 3,6 mm
 größere Wanddicken möglich /
 larger wall thicknesses possible /
 Autres épaisseurs de tube possibles

Fertigungsbereich (mm) / Production range (mm) / Gamme de produits (mm)			Tragrollenmasse (kg) / Idler mass (kg) / Poids du rouleau (kg)									
RL	EL	AL	GB	GB	GB	A	B	C	D	E	F	G
165	171	191	400	•	•	•	•	•	•	•	•	•
190	196	216	500	•	•	3,81	3,89	4,34	4,42	4,61	4,71	7,11
200	206	226	500	•	•	3,98	4,29	4,55	4,94	4,87	5,32	7,54
240	246	266	650	•	•	4,52	4,66	5,11	5,28	5,47	5,67	8,18
250	256	276	650	•	•	4,68	5,06	5,32	5,79	5,72	6,28	8,64
290	296	316	800	•	•	5,22	5,44	5,89	6,13	6,33	6,63	9,26
315	321	341	800	•	•	5,59	6,06	6,30	6,90	6,83	7,51	10,03
355	366	386	1000	650	•	6,15	6,46	6,91	7,28	7,38	7,91	10,71
380	386	406	1000	650	•	6,49	7,05	7,31	8,00	7,94	8,75	11,42
425	436	456	1200	•	•	7,13	7,55	8,00	8,49	8,63	9,26	12,20
465	471	491	1200	•	•	7,68	8,36	8,62	9,45	9,38	10,37	13,24
495	506	526	1400	•	•	8,12	8,62	9,07	9,68	9,87	10,59	13,71
500	506	532	•	•	400	8,18	8,92	9,18	10,08	10,01	11,08	14,04
530	536	562	1400	•	•	8,60	9,38	9,64	10,59	10,52	11,65	14,68
565	576	596	1600	1000	•	9,10	9,70	10,15	10,88	11,07	11,94	15,21
600	606	632	1600	1000	•	9,58	10,45	10,71	11,78	11,72	12,98	16,18
635	646	666	1800	•	•	10,09	10,78	11,23	12,08	12,27	13,28	16,72
675	708	740	•	•	500	9,34	10,00	10,45	11,26	11,45	12,39	15,76

Fertigungsbereich (mm) / Production range (mm) / Gamme de produits (mm)			Tragrollenmasse (kg) / Idler mass (kg) / Poids du rouleau (kg)									
RL	EL	AL	GB	GB	GB	A	B	C	D	E	F	G
670	676	702	1 800	•	•	10,55	11,52	11,78	12,97	12,91	14,31	17,67
700	706	732	•	1 200	•	10,97	11,98	12,24	13,49	13,42	14,89	18,31
725	758	790	2 000	•	650	11,44	12,31	12,76	13,81	14,01	15,26	19,08
750	756	782	2 000	•	650	11,67	12,75	13,01	14,34	14,27	15,84	19,38
800	806	832	2 200	1 400	•	12,37	13,52	13,78	15,19	15,12	16,79	20,44
875	908	940	•	•	800	13,54	14,61	15,06	16,35	16,55	18,54	22,28
900	906	932	2 400	1 600	•	13,76	15,05	15,31	16,89	16,82	18,69	22,58
950	956	982	•	•	800	14,46	15,82	16,08	17,74	17,68	19,64	23,65
1 000	1 006	1 032	•	1 800	•	15,16	16,58	16,84	18,59	18,53	20,59	24,71
1 100	1 106	1 132	•	2 000	•	16,55	18,12	18,38	20,30	20,23	22,50	26,85
1 115	1 148	1 180	•	•	1 000	16,91	18,31	18,76	20,47	20,66	22,68	27,43
1 150	1 156	1 182	•	•	1 000	17,49	18,88	19,14	21,15	21,08	23,45	27,91
1 250	1 256	1 282	•	2 200	•	18,62	20,42	20,68	22,85	22,78	25,35	30,05
1 315	1 348	1 380	•	•	1 200	19,73	21,40	21,85	23,90	24,09	26,60	31,73
1 400	1 406	1 432	•	•	1 200	20,73	22,72	22,98	24,41	25,34	28,21	33,25
1 500	1 506	1 532	•	•	•	22,13	24,25	24,51	27,11	27,04	30,11	35,38
1 515	1 548	1 580	•	•	1 400	•	•	•	•	•	•	38,88
1 600	1 606	1 632	•	•	1 400	23,52	25,78	26,04	28,81	28,74	32,01	37,52
1 715	1 748	1 780	•	•	1 600	•	•	•	•	•	•	49,41
1 800	1 806	1 832	•	•	1 600	26,32	28,85	29,11	32,22	32,15	35,82	41,79
2 000	2 006	2 032	•	•	1 800	29,10	31,92	32,18	35,62	35,56	39,63	46,05
2 200	2 206	2 232	•	•	2 000	31,89	34,98	35,24	39,03	38,96	43,43	50,32
2 500	2 506	2 532	•	•	2 200	36,08	39,58	39,85	44,14	44,07	49,14	56,73
2 800	2 806	2 832	•	•	2 400	40,26	44,18	44,45	49,24	49,18	54,85	63,13

■ Achsausführungen Seite 41–49
 ■ Shaft ends page 41–49
 ■ Usinage des axes Pages 41–49



	A	B	C	D	E	F	G
Achse/Axle/Axe	20	25/20	25	30/25	30	35/30	40
Lager/Bearing/Roulement	6204	6204	6305	6305	6206	6206	6308

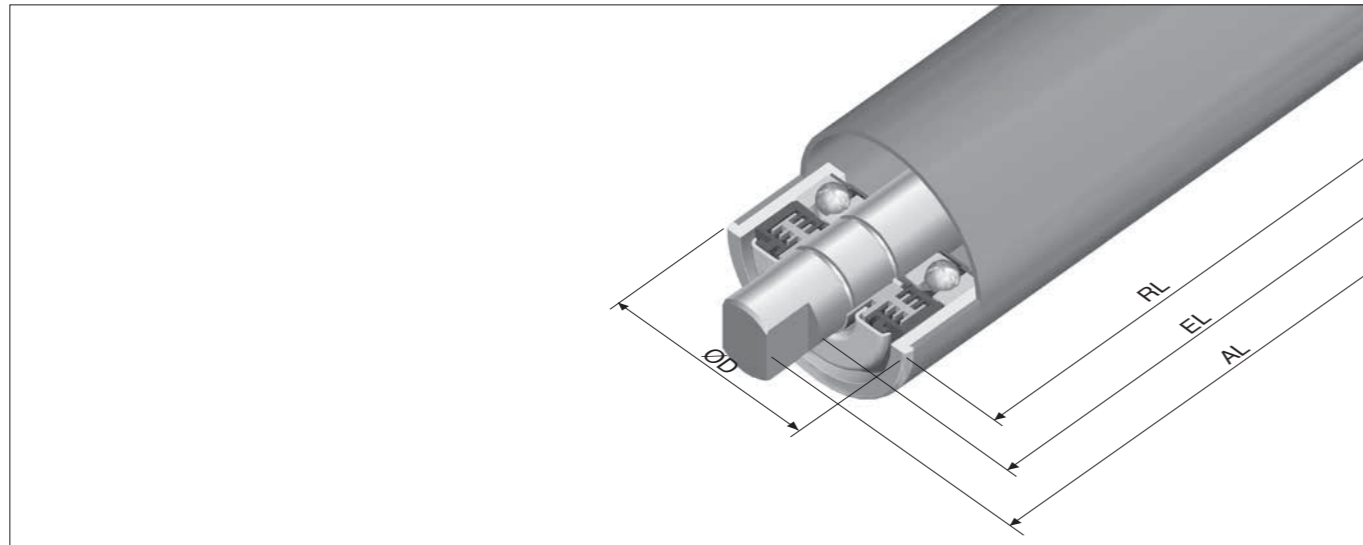
s = 4,5 mm
 größere Wanddicken möglich /
 larger wall thicknesses possible /
 Autres épaisseurs de tube possibles

Fertigungsbereich (mm) / Production range (mm) / Gamme de produits (mm)			Tragrollenmasse (kg) / Idler mass (kg) / Poids du rouleau (kg)									
RL	EL	AL	GB	GB	GB	A	B	C	D	E	F	G
165	171	191	400	•	•	•	•	•	•	•	•	•
200	206	226	500	•	•	5,23	5,61	5,91	6,29	6,23	6,68	8,90
240	246	266	650	•	•	•	•	•	•	•	•	•
250	256	276	650	•	•	6,27	6,66	6,96	7,43	7,36	7,91	10,30
285	296	316	800	•	•	6,96	7,20	7,66	7,96	8,14	8,50	10,82
315	321	341	800	500	•	7,55	8,02	8,32	8,90	8,83	9,52	12,06
355	366	386	1000	•	•	8,34	8,70	9,15	9,57	9,76	10,26	12,74
380	386	406	1000	650	•	8,82	9,38	9,69	10,37	10,31	11,12	13,81
425	436	456	1200	•	•	9,70	10,14	10,59	11,12	11,31	11,94	14,86
465	471	491	1200	800	•	10,49	11,17	11,47	12,30	12,24	13,22	16,11
495	506	526	1400	•	•	11,07	11,53	11,98	12,71	12,90	13,67	16,75
500	506	532	•	•	400	11,19	11,93	12,23	13,13	13,06	14,13	17,11
530	536	562	1400	•	•	11,78	12,56	12,86	13,81	13,74	14,87	17,92
565	576	596	1600	•	•	12,46	13,10	13,55	14,33	14,52	15,44	18,64
600	606	632	1600	1000	500	13,15	14,03	14,33	15,40	15,33	16,60	19,81
635	646	666	1800	•	•	13,81	14,54	14,99	15,89	16,07	17,12	20,53
670	676	702	1800			14,52	15,49	15,80	16,99	16,92	18,33	21,70
700	706	732	•	1200	•	15,11	16,12	16,43	17,67	17,60	19,07	22,51

Fertigungsbereich (mm) / Production range (mm) / Gamme de produits (mm)			Tragrollenmasse (kg) / Idler mass (kg) / Poids du rouleau (kg)									
RL	EL	AL	GB	GB	GB	A	B	C	D	E	F	G
725	758	790	•	•	650	15,67	16,58	17,03	18,14	18,33	19,64	23,38
750	756	782	2000	•	650	16,09	17,17	17,48	18,80	18,73	20,30	23,86
800	806	832	2200	1400	•	17,07	18,22	18,52	19,94	19,87	21,54	25,21
875	908	940	•	•	800	18,58	19,70	20,15	21,50	21,69	23,30	27,28
900	906	932	2400	1600	•	19,03	20,32	20,62	22,20	22,14	24,00	27,91
950	956	982	•	•	800	20,01	21,37	21,67	23,34	23,27	25,24	29,26
1000	1006	1032	•	1800	•	20,99	22,42	22,72	24,47	24,41	26,47	30,61
1100	1106	1132	•	2000	•	22,95	24,52	24,82	26,74	26,67	28,94	33,31
1115	1148	1180	•	•	1000	23,29	24,72	25,17	26,94	27,13	29,22	33,88
1150	1156	1182	•	•	1000	23,93	25,57	25,87	27,87	27,81	30,18	34,66
1250	1256	1282	•	2200	•	25,89	27,67	27,97	30,14	30,08	32,64	37,36
1315	1348	1380	•	•	1200	27,20	28,92	29,37	31,47	31,66	34,14	39,27
1400	1406	1432	•	2400	1200	28,83	30,82	31,12	33,55	33,48	36,35	41,41
1500	1506	1532	•	•	•	30,79	32,92	33,22	35,81	35,75	38,82	44,11
1600	1606	1632	•	•	1400	32,75	35,01	35,32	38,08	38,02	41,28	46,81
1715	1748	1780	•	•	1400	35,02	37,30	37,75	40,53	40,72	44,00	50,06
1800	1806	1832	•	•	1600	36,67	39,21	39,65	42,62	42,55	46,22	52,21
2000	2006	2032	•	•	1800	40,59	43,41	43,97	47,16	47,09	51,16	57,61
2200	2206	2232	•	•	2000	44,51	47,61	48,19	51,69	51,63	56,10	63,01
2500	2506	2532	•	•	2200	20,39	53,90	54,52	58,50	58,43	63,51	71,11
2800	2806	2832	•	•	2400	56,27	60,20	60,82	65,30	65,24	70,91	79,21

■ Achsausführungen Seite 41–49
 ■ Shaft ends page 41–49
 ■ Usinage des axes Pages 41–49

Tragrollen mit Vollstahllagerhalter | Idlers with solid steel bearing holder |
Rouleau avec boîtiers en acier massif



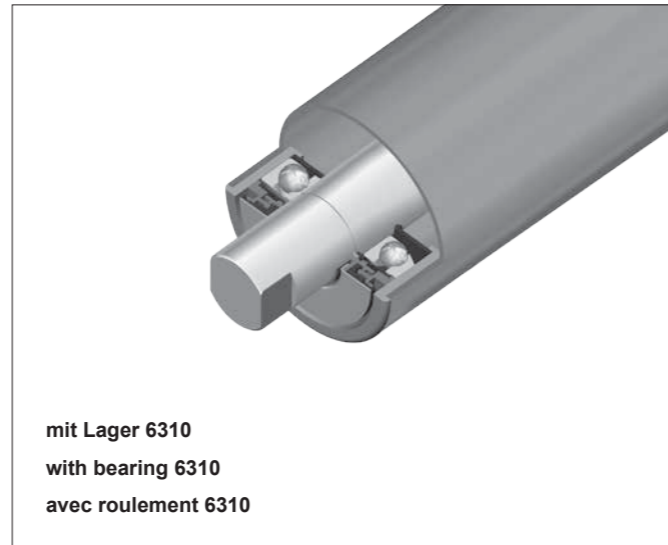
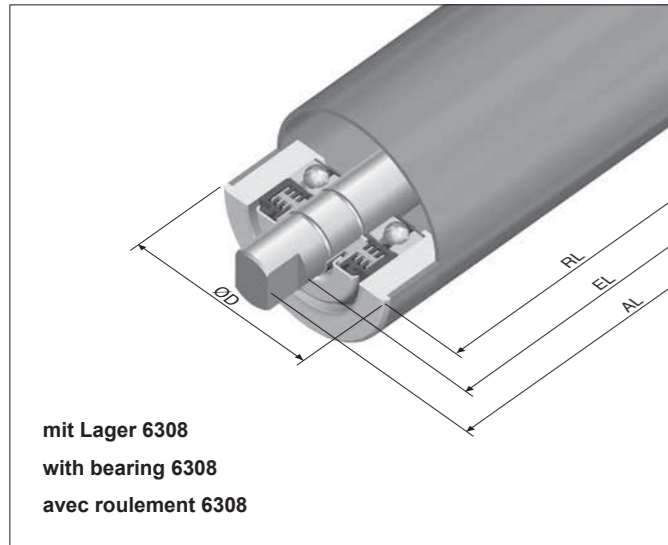
	A	B
Achse / Axle / Axe	40	45/40
Lager / Bearing / Roulement	6308	6308

s = 3,25 mm
größere Wanddicken möglich /
larger wall thicknesses possible /
Autres épaisseurs de tube possibles

Fertigungsbereich (mm) / Production range (mm) / Gamme de produits (mm)						Tragrollenmasse (kg) / Idler mass (kg) / Poids du rouleau (kg)	
RL	EL	AL	GB	GB	GB	A	B
165	171	191	400	•	•	•	•
200	206	226	500	•	•	•	•
250	256	276	650	400	•	•	•
315	321	341	800	500	•	9,19	10,08
360	366	386	•	•	•	9,74	10,38
380	386	406	1 000	650	•	10,38	11,44
430	436	456	•	•	•	11,00	11,85
465	471	491	1 200	800	•	11,93	13,21
500	506	526	•	•	•	12,30	13,30
500	506	532	•	•	400	12,63	14,01
530	536	562	1 400	•	•	13,17	14,64
570	576	596	•	•	•	13,58	14,76
600	606	632	1 600	1 000	500	14,45	16,10
640	646	666	•	•	•	14,86	16,23
670	676	702	1 800	•	•	15,73	17,56
700	706	732	•	1 200	•	16,28	18,19
725	758	790	•	•	•	16,83	18,47
750	756	782	2 000	•	650	17,19	19,23

Fertigungsbereich (mm) / Production range (mm) / Gamme de produits (mm)						Tragrollenmasse (kg) / Idler mass (kg) / Poids du rouleau (kg)	
RL	EL	AL	GB	GB	GB	A	B
800	806	832	2 200	1 400	•	18,40	20,28
875	908	940	•	•	•	19,63	21,70
900	906	932	2 400	1 600	•	19,93	22,36
950	956	982	•	•	800	20,84	23,41
1 000	1 006	1 032	•	1 800	•	21,75	24,45
1 100	1 106	1 132	•	2 000	•	23,58	26,54
1 115	1 148	1 180	•	•	1 000	23,95	26,65
1 150	1 156	1 182	•	•	1 000	24,49	27,58
1 250	1 256	1 282	•	2 200	•	26,32	29,67
1 315	1 348	1 380	•	•	1 200	27,65	30,90
1 400	1 406	1 432	•	2 400	1 200	29,05	32,80
1 500	1 506	1 532	•	•	•	30,88	34,88
1 515	1 548	1 580	•	•	1 400	31,30	35,10
1 600	1 606	1 632	•	•	1 400	32,70	36,97
1 715	1 748	1 780	•	•	1 600	34,95	39,18
1 800	1 806	1 832	•	•	1 600	36,35	41,15
1 915	1 948	1 980	•	•	1 800	38,45	43,25
2 000	2 006	2 032	•	•	1 800	40,00	45,32
2 115	2 148	2 180	•	•	2 600	41,95	47,25
2 200	2 206	2 232	•	•	2 000	43,65	49,49
2 500	2 506	2 532	•	•	2 200	49,13	55,75
2 800	2 806	2 832	•	•	2 400	54,60	62,02

Tragrollen mit Vollstahlagerhalter | Idlers with solid steel bearing holder |
Rouleau avec boîtiers en acier massif



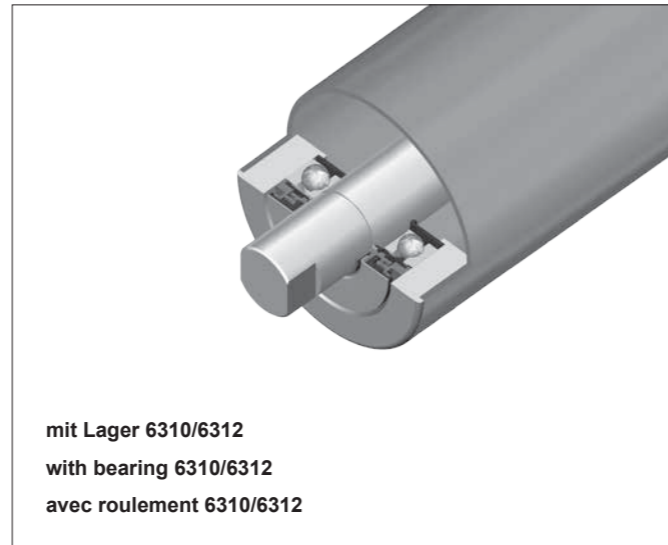
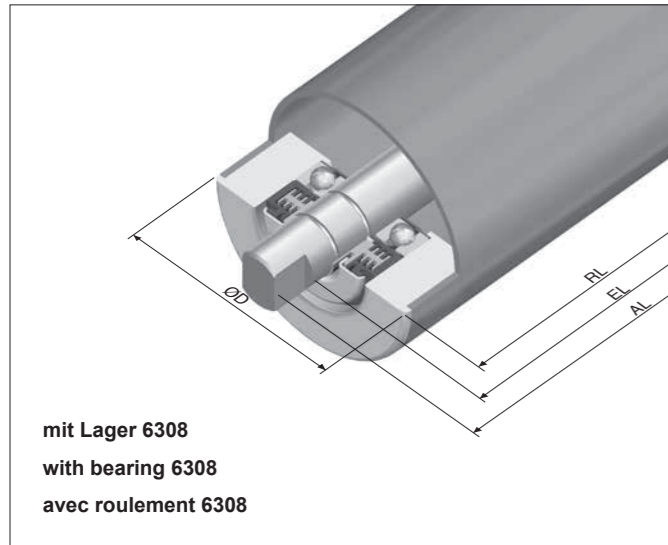
	A	B	C
Achse / Axle / Axe	40	45/40	60/50
Lager / Bearing / Roulement	6308	6308	6310

s = 3,6 mm
größere Wanddicken möglich /
larger wall thicknesses possible /
Autres épaisseurs de tube possibles

Fertigungsbereich (mm) / Production range (mm) / Gamme de produits (mm)						Tragrollenmasse (kg) / Idler mass (kg) / Poids du rouleau (kg)		
RL	EL	AL	GB	GB	GB	A	B	C
165	171	191	400	•	•	•	•	•
200	206	226	500	•	•	•	•	•
250	256	276	650	400	•	•	•	•
315	321	341	800	500	•	11,23	12,12	14,77
380	386	406	1000	650	•	12,62	13,68	16,96
425	436	456	1200	•	•	16,49	17,28	19,25
465	471	491	1200	800	•	14,43	15,72	19,82
495	506	526	1400	•	•	17,98	18,94	21,59
500	506	532	•	•	400	15,24	16,63	21,13
530	536	562	1400	•	•	15,88	16,97	22,14
565	576	596	1600	•	•	19,49	20,63	23,98
600	606	632	1600	1000	500	17,37	19,03	24,50
635	646	666	1800	•	•	20,99	22,32	26,35
670	676	702	1800	•	•	18,86	20,70	26,85
700	706	732	•	1200	•	19,50	21,42	27,86
715	726	746	2000	•	•	22,80	24,37	29,28
750	756	782	2000	•	650	20,57	22,62	29,55
800	806	832	2200	1400	•	21,64	23,82	31,23

Fertigungsbereich (mm) / Production range (mm) / Gamme de produits (mm)						Tragrollenmasse (kg) / Idler mass (kg) / Poids du rouleau (kg)		
RL	EL	AL	GB	GB	GB	A	B	C
875	908	940	•	•	800	26,48	28,53	35,22
900	906	932	2 400	1 600	•	23,77	26,21	34,60
950	956	982	•	•	800	24,84	27,41	36,28
1 000	1 006	1 032	•	1 800	•	25,91	28,61	37,96
1 100	1 106	1 132	•	2 000	•	28,04	31,01	41,33
1 115	1 148	1 180	•	•	1 000	31,63	34,30	43,33
1 150	1 156	1 182	•	•	1 000	29,11	32,20	43,01
1 250	1 256	1 282	•	2 200	•	31,24	34,60	46,38
1 315	1 348	1 380	•	•	1 200	36,03	39,26	50,31
1 400	1 406	1 432	•	2 400	1 200	34,44	38,19	51,43
1 500	1 506	1 532	•	•	•	36,58	40,59	54,80
1 515	1 548	1 580	•	•	1 400	40,32	44,08	57,07
1 600	1 606	1 632	•	•	1 400	38,71	42,99	58,16
1 715	1 748	1 780	•	•	1 600	44,61	48,89	63,83
1 800	1 806	1 832	•	•	1 600	42,98	47,78	64,90
1 915	1 948	1 980	•	•	1 800	48,91	53,71	70,59
2 000	2 006	2 032	•	•	1 800	47,25	52,57	71,63
2 115	2 148	2 180	•	•	•	53,20	58,53	77,35
2 200	2 206	2 232	•	•	2 000	51,52	57,36	78,36
2 500	2 506	2 532	•	•	2 200	57,92	64,55	88,46
2 800	2 806	2 832	•	•	2 400	64,32	71,74	98,56

Tragrollen mit Vollstahllagerhalter | **Idlers with solid steel bearing holder** |
Rouleau avec boîtiers en acier massif



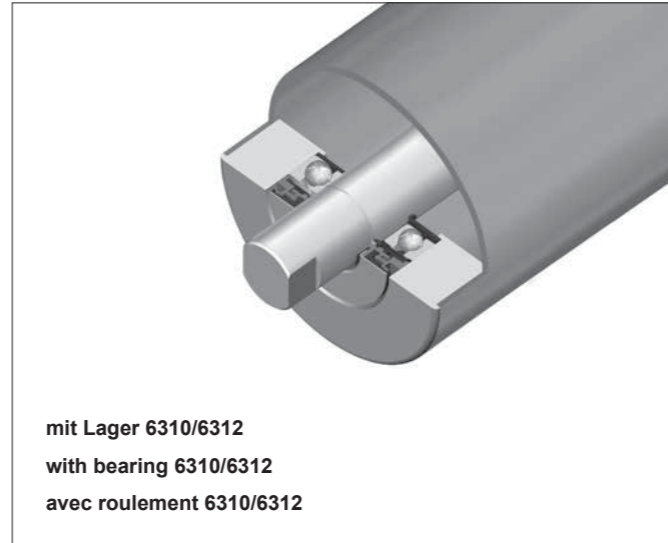
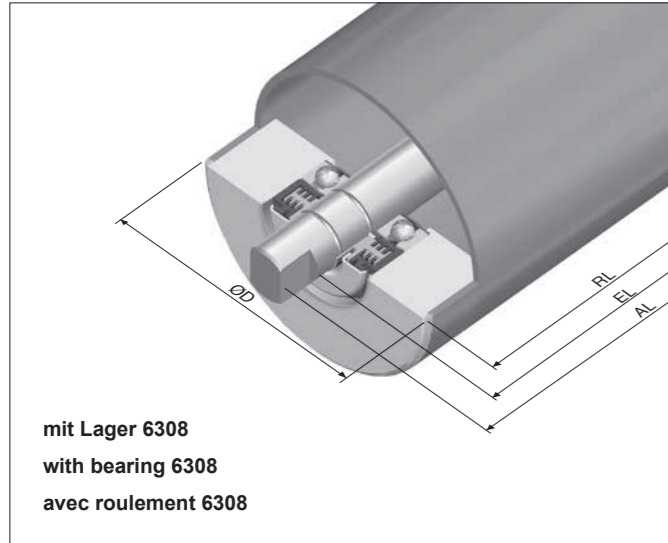
	A	B	C	D
Achse/Axle/Axe	40	45/40	60/50	70/60
Lager/Bearing/Roulement	6308	6308	6310	6312

s = 4,5 mm
 größere Wanddicken möglich/
 larger wall thicknesses possible/
 Autres épaisseurs de tube possibles

Fertigungsbereich (mm) / Production range (mm) / Gamme de produits (mm)			Tragrollenmasse (kg) / Idler mass (kg) / Poids du rouleau (kg)						
RL	EL	AL	GB	GB	GB	A	B	C	D
165	171	191	400	•	•	•	•	•	•
200	206	226	500	•	•	•	•	•	•
250	256	276	650	400	•	•	•	•	•
315	321	341	800	500	•	20,05	20,95	18,69	21,82
380	386	406	1000	650	•	21,81	22,87	21,25	24,90
425	436	456	1200	•	•	24,11	24,89	27,30	28,11
465	471	491	1200	800	•	24,10	25,39	24,59	28,92
495	506	526	1400	•	•	26,00	26,96	30,05	31,41
500	506	532	•	•	400	25,11	26,50	26,10	30,76
530	536	562	1400	•	•	25,92	27,39	27,28	32,18
565	576	596	1600	•	•	27,89	29,03	32,80	34,19
600	606	632	1600	1000	500	27,81	29,46	30,31	35,49
635	646	666	1800	•	•	29,78	31,10	35,55	38,04
670	676	702	1800	•	•	29,70	31,54	32,78	38,81
700	706	732	•	1200	•	30,51	32,42	33,96	40,23
715	726	746	2000	•	•	31,93	33,46	38,69	41,82
750	756	782	2000	•	650	31,86	33,90	35,93	42,59
800	806	832	2200	1400	•	33,21	35,39	37,90	44,96

Fertigungsbereich (mm) / Production range (mm) / Gamme de produits (mm)			Tragrollenmasse (kg) / Idler mass (kg) / Poids du rouleau (kg)						
RL	EL	AL	GB	GB	GB	A	B	C	D
900	906	932	2400	1600	•	35,91	38,35	41,83	49,69
950	956	982	•	•	800	37,26	39,83	43,79	52,06
1000	1006	1032	•	1800	•	38,61	41,31	45,76	54,43
1100	1106	1132	•	2000	•	41,31	44,27	49,69	59,16
1115	1148	1180	•	•	1000	43,05	45,73	55,17	61,78
1150	1156	1182	•	•	1000	42,65	45,75	51,66	61,26
1250	1256	1282	•	2200	•	45,35	48,71	55,59	66,26
1315	1348	1380	•	•	1200	48,54	51,77	63,25	71,55
1400	1406	1432	•	2400	1200	49,40	53,15	61,49	73,36
1500	1506	1532	•	•	•	52,10	56,12	65,42	78,09
1515	1548	1580	•	•	1400	53,93	57,77	71,11	81,01
1600	1606	1632	•	•	1400	54,80	59,08	69,35	82,83
1715	1748	1780	•	•	1600	59,32	63,60	78,97	90,47
1800	1806	1832	•	•	1600	60,20	65,00	77,22	92,29
1915	1948	1980	•	•	1800	64,72	69,52	86,83	99,93
2000	2006	2032	•	•	1800	65,60	70,92	85,08	101,76
2115	2148	2180	•	•	2000	70,11	75,44	94,69	109,39
2200	2206	2232	•	•	2000	71,00	76,85	92,95	111,23
2500	2506	2532	•	•	2200	79,10	85,78	104,74	125,43
2800	2806	2832	•	•	2400	87,20	94,62	116,54	139,63

Tragrollen mit Vollstahllagerhalter | **Idlers with solid steel bearing holder** |
Rouleau avec boîtiers en acier massif



	A	B	C	D*
Achse/Axle/Axe	40	45/40	60/50	70/60
Lager/Bearing/Roulement	6308	6308	6310	6312

s = 5,0 / 7,1* mm
 größere Wanddicken möglich /
 larger wall thicknesses possible /
 Autres épaisseurs de tube possibles

Fertigungsbereich (mm) / Production range (mm) / Gamme de produits (mm)						Tragrollenmasse (kg) / Idler mass (kg) / Poids du rouleau (kg)			
RL	EL	AL	GB	GB	GB	A	B	C	D*
165	171	191	400	•	•	•	•	•	•
200	206	226	500	•	•	•	•	•	•
250	256	276	650	400	•	•	•	•	•
315	321	341	800	500	•	37,62	38,51	39,46	29,76
380	386	406	1000	650	•	39,77	40,84	42,41	33,84
465	471	491	1200	800	•	42,59	43,87	46,27	39,18
495	506	526	1400	•	•	36,31	37,27	41,09	37,67
500	506	532	•	•	400	43,81	45,20	48,00	41,57
530	536	562	1400	•	•	44,80	46,27	49,36	43,45
565	576	596	1600	•	•	38,60	39,74	44,24	40,84
600	606	632	1600	1000	500	47,12	48,77	52,54	47,85
635	646	656	1800	•	•	40,88	42,41	47,39	45,09
670	676	702	1800	•	•	49,44	51,27	55,72	52,25
700	706	732	•	1200	•	50,43	52,35	57,09	54,14
715	726	746	2000	•	•	43,49	45,04	50,99	49,33
750	756	782	2000	•	650	52,08	54,13	59,36	57,28
800	806	832	2200	1400	•	53,74	55,92	61,63	60,42
900	906	932	2400	1600	•	57,05	59,49	66,17	66,71

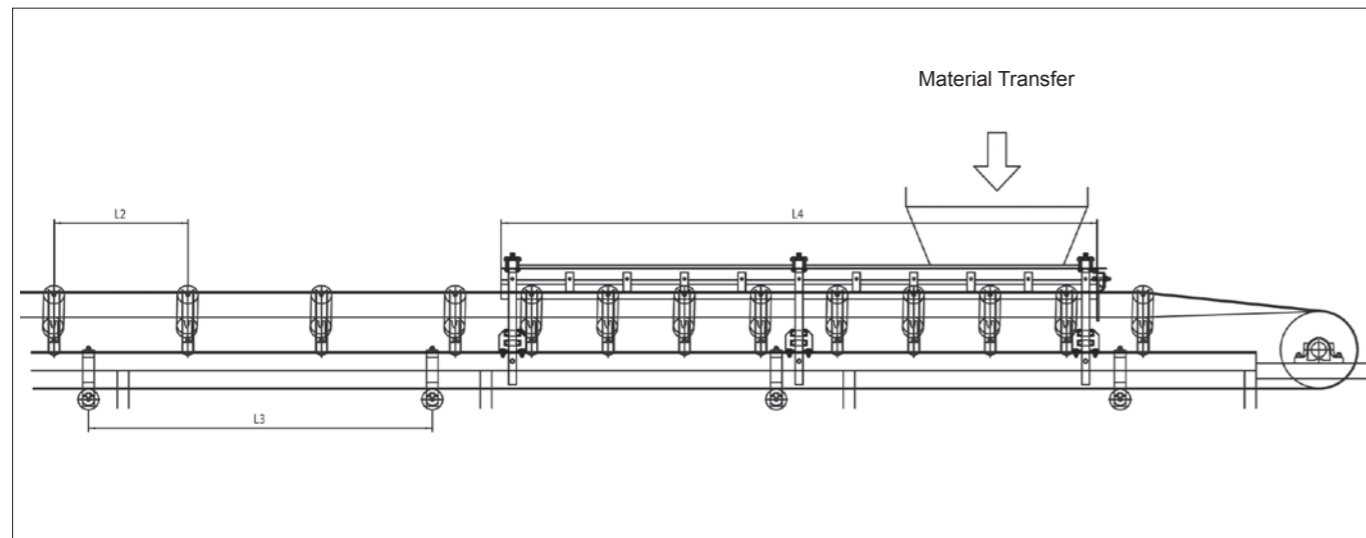
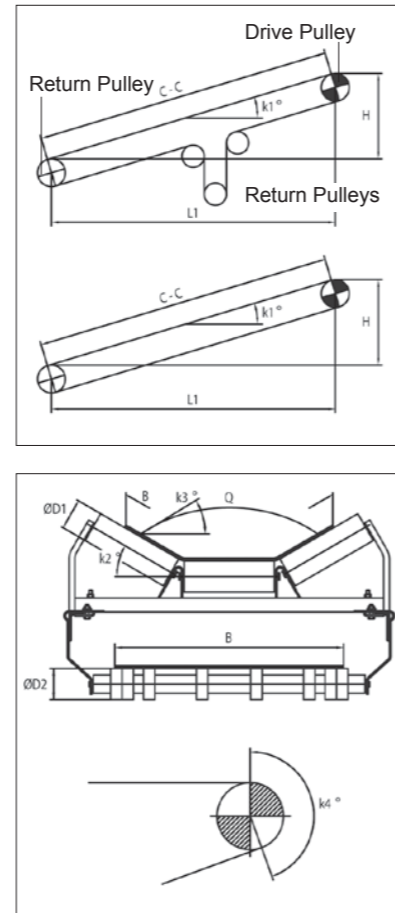
Fertigungsbereich (mm) / Production range (mm) / Gamme de produits (mm)						Tragrollenmasse (kg) / Idler mass (kg) / Poids du rouleau (kg)			
RL	EL	AL	GB	GB	GB	A	B	C	D*
950	956	982	•	•	800	58,71	61,28	68,45	69,85
1000	1006	1032	•	1800	•	60,36	63,07	70,72	72,99
1100	1106	1132	•	2000	•	63,67	66,64	75,26	79,28
1115	1148	1180	•	•	1000	56,89	59,58	69,73	71,55
1150	1156	1182	•	•	1000	65,33	68,43	77,53	82,42
1250	1256	1282	•	2200	•	68,64	72,00	82,08	88,70
1315	1348	1380	•	•	1200	63,49	66,72	78,93	82,42
1400	1406	1432	•	2400	1200	73,61	77,36	88,89	98,13
1500	1506	1532	•	•	•	76,92	80,93	93,44	104,42
1515	1548	1580	•	•	1400	69,92	73,65	87,70	92,72
1600	1606	1632	•	•	1400	80,23	84,51	97,98	110,70
1715	1748	1780	•	•	1600	76,55	80,83	96,92	103,62
1800	1806	1832	•	•	1600	86,86	91,65	101,07	123,27
1915	1948	1980	•	•	1800	83,08	87,88	105,92	114,22
2000	2006	2032	•	•	1800	93,48	98,80	116,16	135,84
2200	2206	2232	•	•	2000	100,10	106,07	125,25	148,41
2315	2148	2180	•	•	•	99,40	105,52	128,41	128,68
2500	2506	2532	•	•	2200	110,37	116,74	138,95	167,27
2800	2806	2832	•	•	2400	119,97	127,39	152,51	186,12

Name der Anlage: _____

Bitte skizzieren Sie Ihre Anlage

Horizontale Länge	L1	m
Steigung, Gefälle	H	m
Länge des Förderers	C-C	m
Förderkapazität	Q	t/h
Fördergut		
Förderguteigenschaften		
Spezifisches Gewicht des Schüttguts		kg/m ³
Schüttgutwinkel des Fördergutes	k3°	deg.
Neigung des Förderers	k1°	deg.
Umschlingungswinkel	k4°	deg.
Gurtgeschwindigkeit		m/s
Gurtbreite	B	mm
Gurtgewicht		kg/m ²
Muldungswinkel der Rolle	k2°	deg.
Tragrollenabstand	L2	m
Rücklaufrollenabstand	L3	m
Niedrigste Umgebungstemp.		°C
Höchste Umgebungstemp.		°C
Anzahl Umlenktrummeln		pc[s]
Länge Aufgabebereich	L4	m
Durchmesser Tragrolle	ØD1	mm
Durchmesser Rücklaufrolle	ØD2	mm
Anzahl Rollen pro Station		
Art der Station		
Länge Mittelrolle		mm
Länge Außenrolle		mm
Durchmesser Stütz-bzw. Pufferring		mm
Falls konvexer Gurt: Radius		m
Gurtzugkraft		kN
Aufgabehöhe		m
Gef. theor. Lebensdauer		h
Erwartete Gebrauchsdauer		h
RL 94/9/EG Zoneneinteilung		

Datum: _____

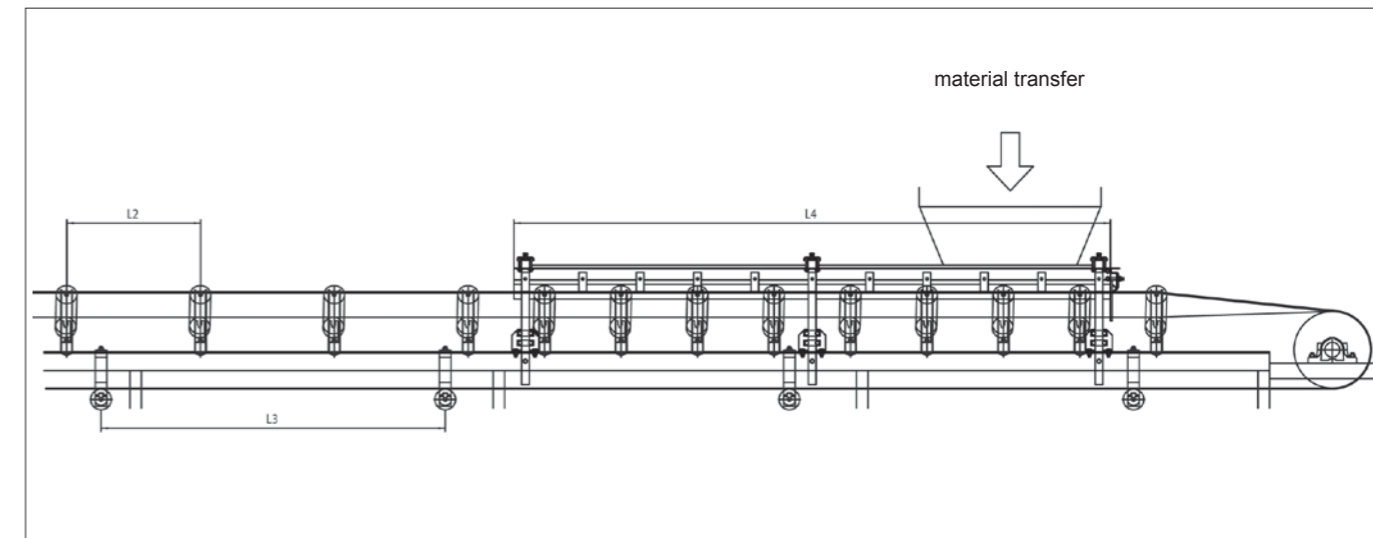
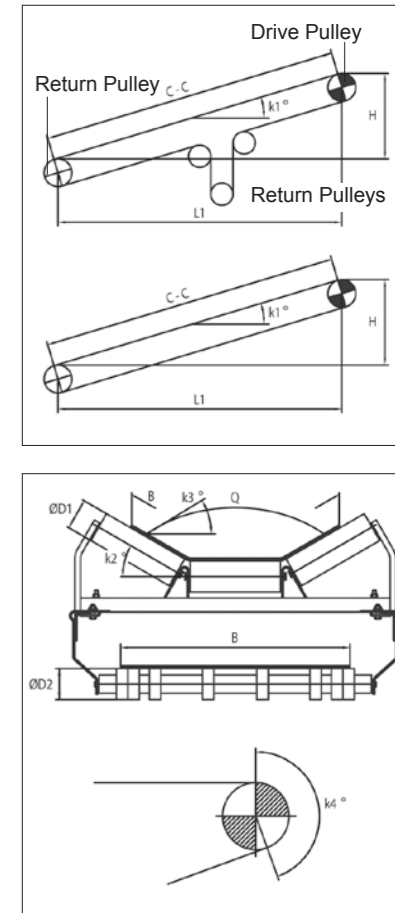


Name of plant: _____

Please sketch your plant

Horizontal Length	L1	m
Incline, Decline	H	m
Conveyor Length	C-C	m
Mass flow, Capacity	Q	t/h
Material carried		
Goods properties		
Bulk Density		kg/m ³
Surcharge Angle	k3°	deg.
De-or Inclination	k1°	deg.
Wrap Angle	k4°	deg.
Belt speed		m/s
Belt width	B	mm
Belt weight		kg/m ²
Troughing angle	k2°	deg.
Idler spacing	L2	m
Return Idler spacing	L3	m
Lowest Ambient Temperature		°C
Highest Ambient Temperature		°C
Amount of Bend Pulleys		pc[s]
Length of loading section	L4	m
Roller diameter	ØD1	mm
Return Roller diameter	ØD2	mm
Roller quantity per frame		
Suspension		
Length middle roller		mm
Length wing roller		mm
Diameter Rings		mm
If convex, belt radius		m
Belt tension		kN
Impact height		m
Required theor. Lifetime		h
Expected time of use		h
ATEX classification		

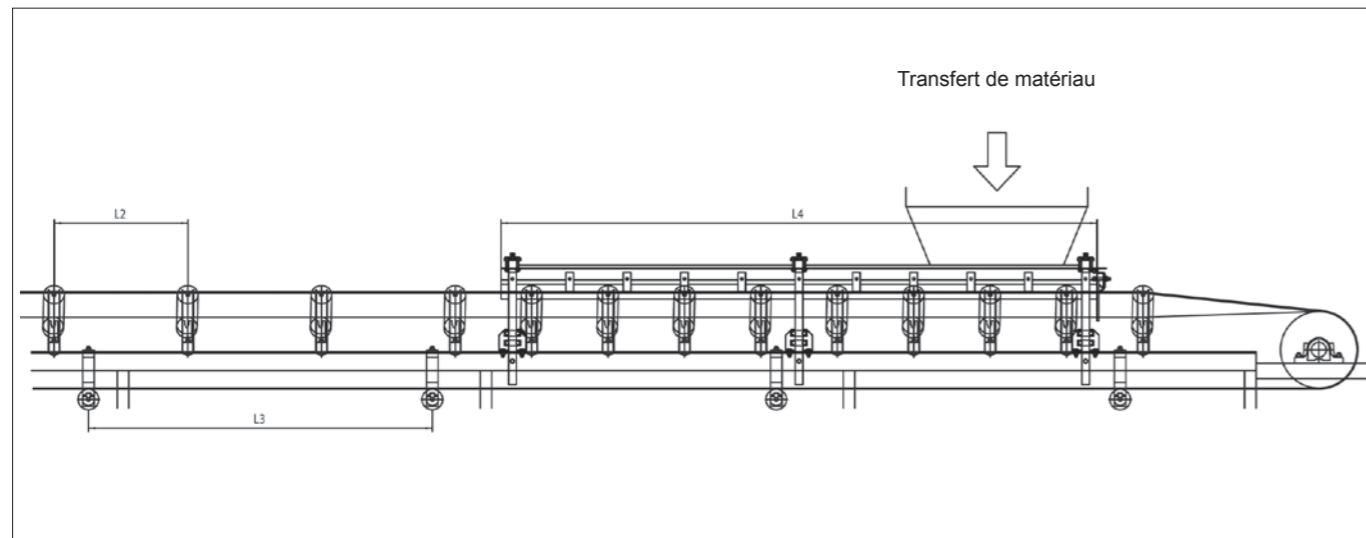
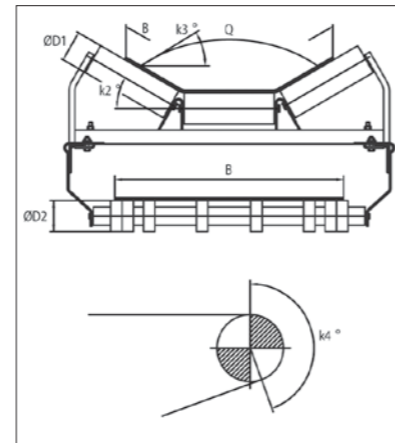
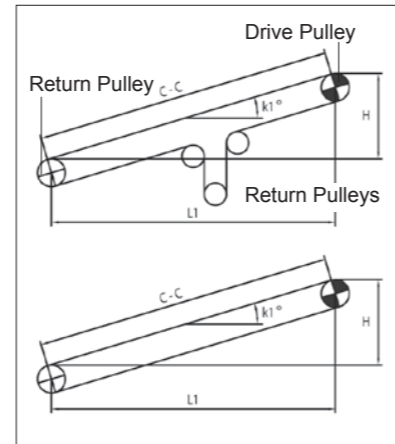
Date: _____



Nom de l'installation: _____ Date: _____

Faites svp une esquisse de l'installation

Longueur horizontale	L1	_____	m
Inclinaison/déclinaison	H	_____	m
Longueur du convoyeur	C-C	_____	m
Capacité de charge	Q	_____	t/h
Matériau transporté		_____	
Caractéristiques du matériau transporté		_____	
Densité du vrac		_____	kg/m ³
Angle de versement du vrac	k3°	_____	deg.
Inclinaison du convoyeur	k1°	_____	deg.
Angle d'enroulement	k4°	_____	deg.
Vitesse de la bande		_____	m/s
Largeur de la bande	B	_____	mm
Poids de la bande		_____	kg/m ²
Angle d'inclinaison du rouleau	k2°	_____	deg.
Espacement des rouleaux	L2	_____	m
Espacement des rouleaux de retour	L3	_____	m
Température ambiante la plus basse		_____	°C
Température ambiante la plus haute		_____	°C
Quantité de tambours de pied		_____	pc[s]
Longueur de la section de chargement	L4	_____	m
Diamètre des rouleaux	ØD1	_____	mm
Diamètre des rouleaux de retour	ØD2	_____	mm
Quantité de rouleaux par support		_____	
Type de support		_____	
Longueur du rouleau central		_____	mm
Longueur du rouleau extérieur		_____	mm
Diamètre des bagues anticolmantes et amortisseuses		_____	mm
Si bande convexe : rayon		_____	m
Tension de la bande		_____	kN
Hauteur de chargement		_____	m
Durée de vie théorique requise		_____	h
Durée d'utilisation escomptée		_____	h
Classification zone ATEX		_____	



Neben den Standardschlüsselflächen entsprechend der jeweiligen Norm haben wir auf den folgenden Seiten eine Vielzahl von Möglichkeiten der Achsbearbeitung aufgelistet.

Ausgehend von der jeweiligen Anlagenkonzeption und damit der Tragrollenbefestigung sind somit die dargestellten Tragrollentypen mit den folgenden Achsbearbeitungsmöglichkeiten kombinierbar.

As well as the usual axle ends with flats to the respective standards, we have listed a number of axle end variations on the following pages.

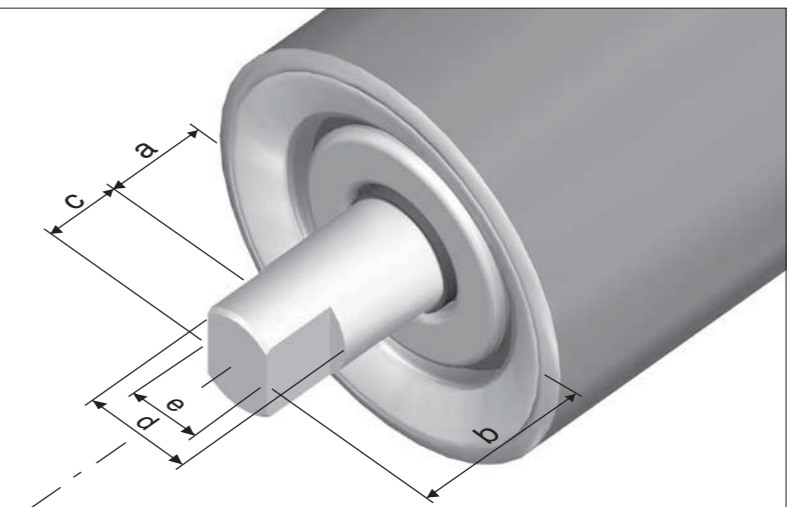
The types of idlers shown can be made with the following variations of axle ends to suit the plant design.

Au-delà des méplats standards correspondant aux différentes normes, nous présentons, aux pages suivantes, un grand nombre de possibilités d'usinages d'axes.

Dépendamment de la conception de l'installation et de la fixation des rouleaux, les différentes possibilités d'usinages peuvent être combinées.

Offene SW
Open flat
Double méplat

A2
a = min. 3mm
b =
c =
d =
e =



geschlossene SW
Closed flat
Double méplat intérieur

B2
 a = min. 3 mm
 b =
 c =
 f =
 d =
 e =

½ Offene SW
½ open flat
Simple méplat

A1
 a = min. 3 mm
 b =
 c =
 d =
 e =

½ geschlossene SW
½ closed flat
Simple méplat intérieur

B1
 a = min. 3 mm
 b =
 c =
 f =
 d =
 e =

Innengewinde
Internal thread
Taraudage

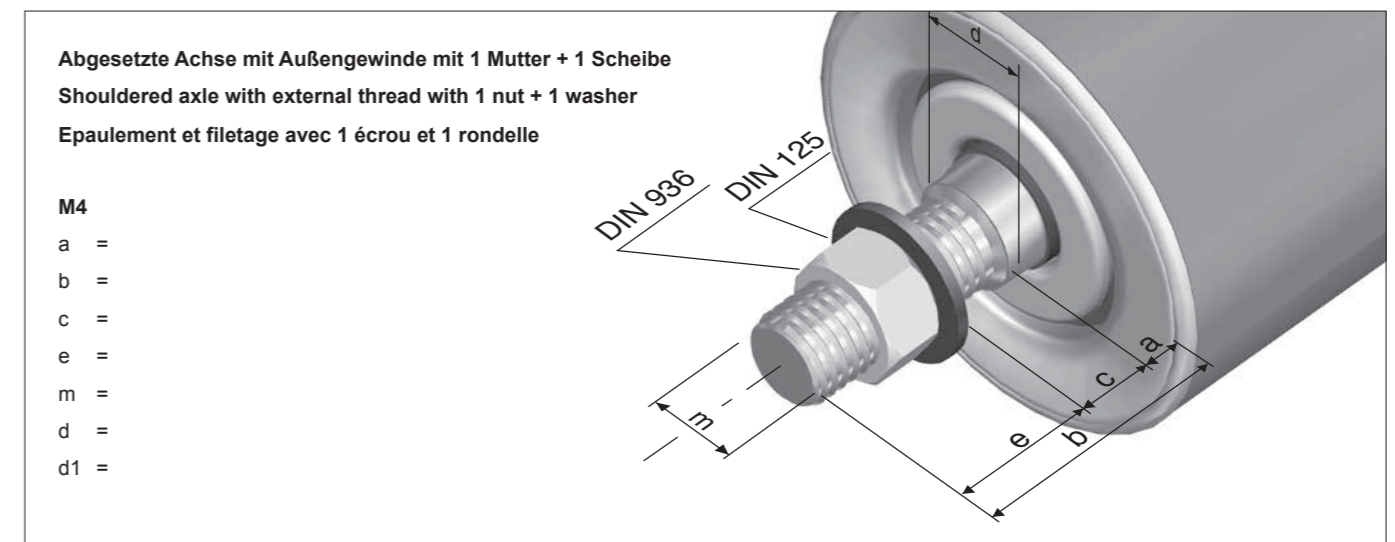
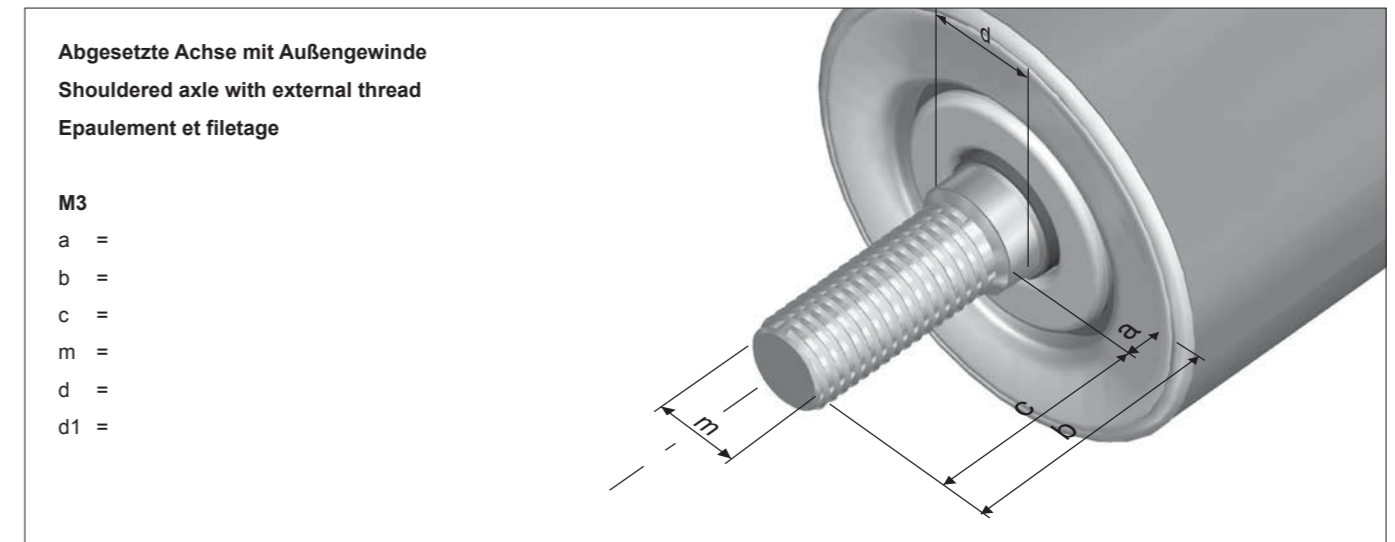
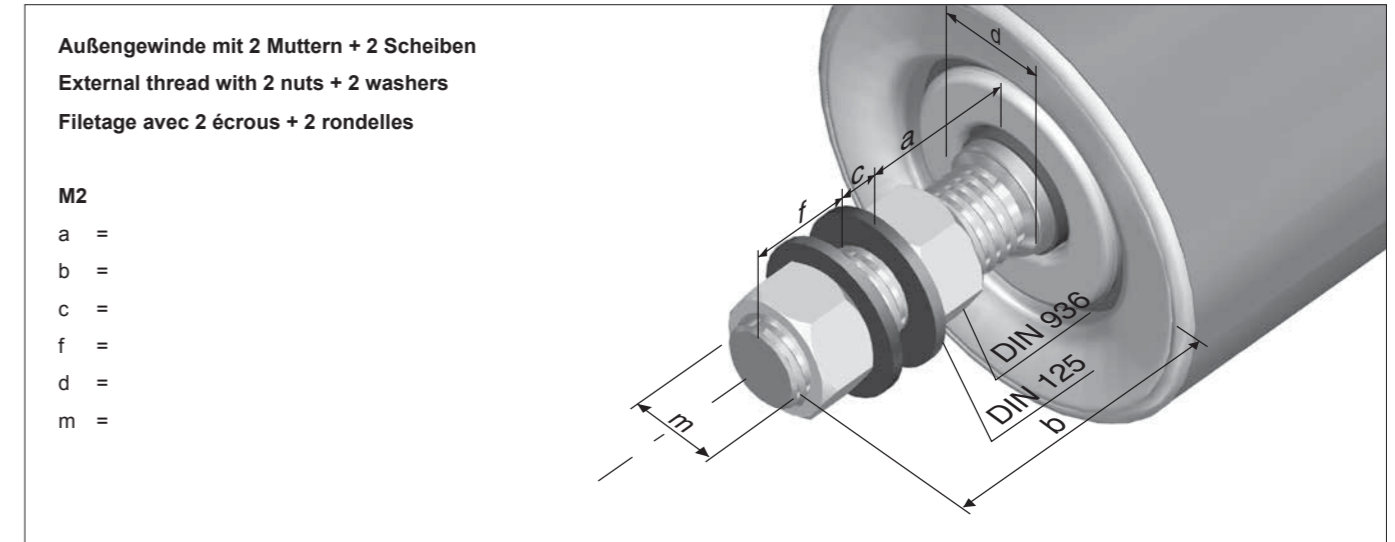
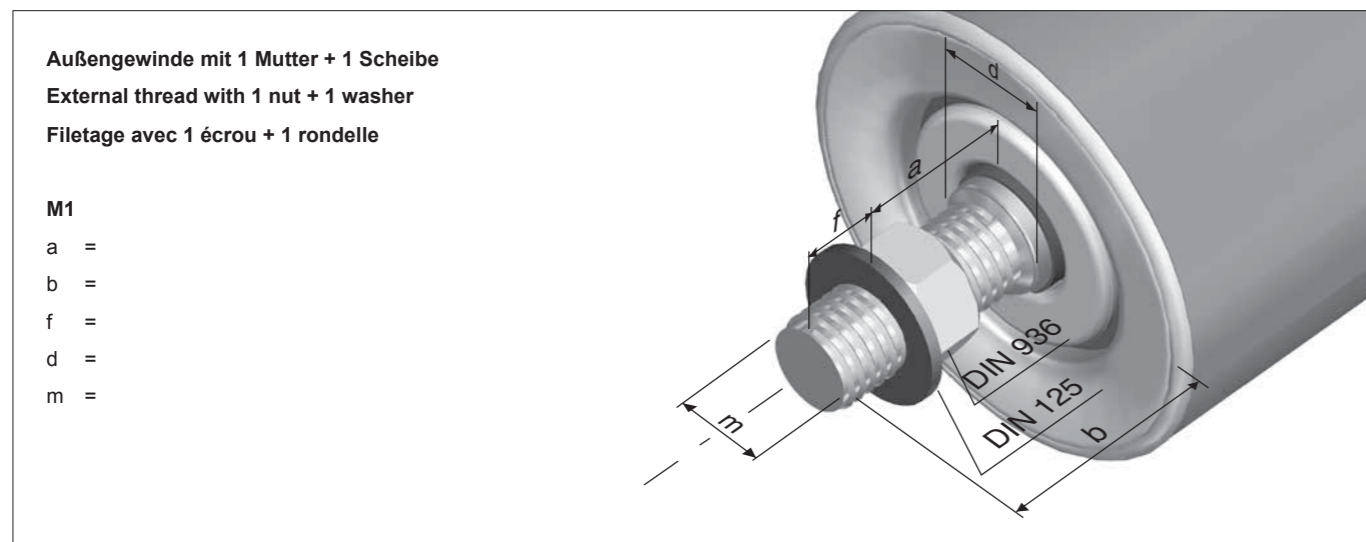
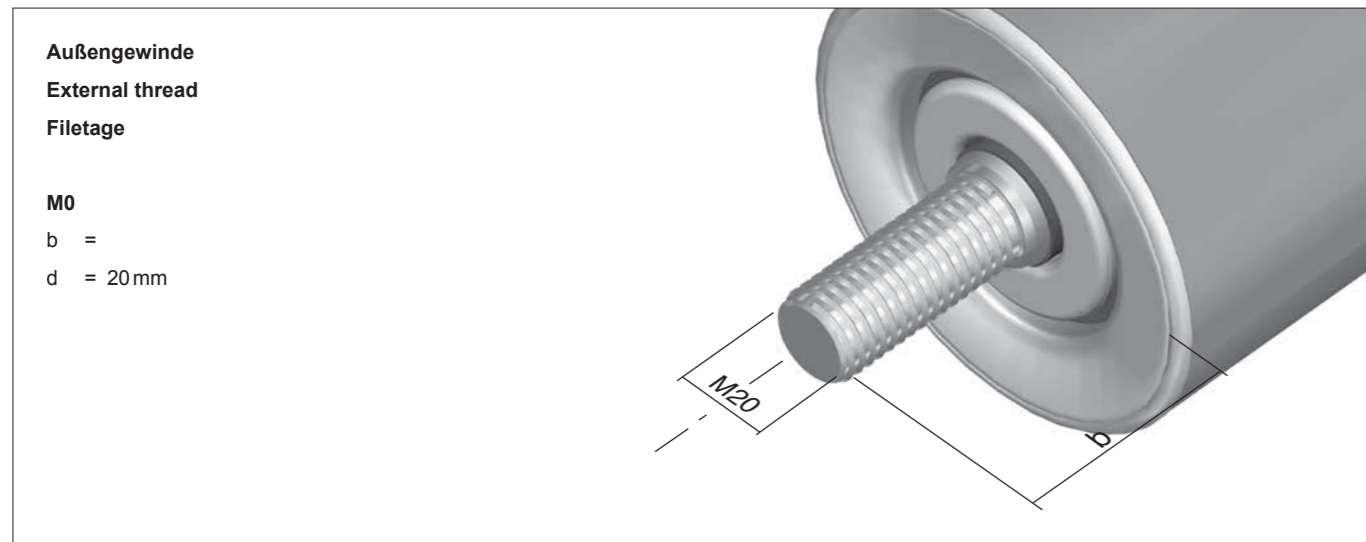
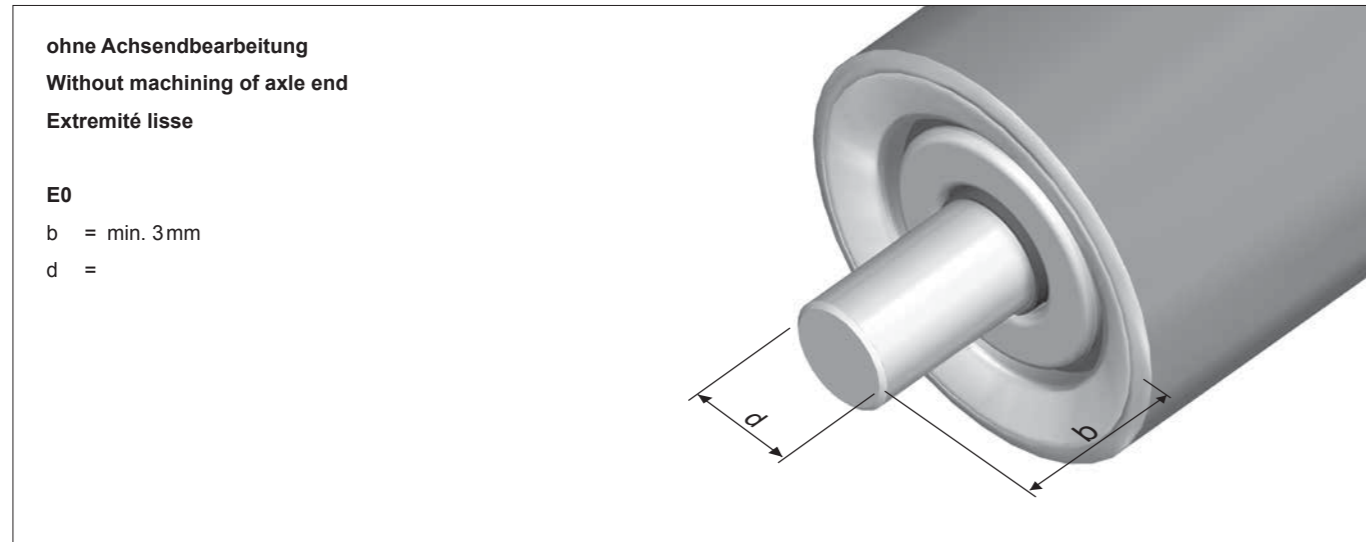
D0
 b = min. 3 mm
 m =
 t =
 d =

Innengewinde mit ½ offener SW
Internal thread with ½ open flat
Taraudage avec simple méplat

D2
 a = min. 3 mm
 b =
 c =
 d =
 e =
 m =
 t =

Innengewinde mit offener SW
Internal thread with open flat
Taraudage avec double méplat

D1
 a = min. 3 mm
 b =
 c =
 d =
 e =
 m =
 t = (2xm)



Offener Vierflach
Rectangular flat
Méplat à 4 pans

V1
a = min. 3 mm
b =
c =
d =
e =
e1 =

Halbrund-Dreiflach
Semiround triple flat
Méplat à 3 pans (semi-rond)

H1
a = min. 3 mm
b =
c =
d =
e =
e1 =

Nachschmiermöglichkeit zum Lager mit Einschlagnippel ohne Gewinde (DIN 3405). Andere Schmiernippel möglich. Kombination mit Ausführung A2 möglich.

Possibility of subsequent lubrication for the bearing with single-stroke nipple without thread (DIN 3405). Other lubrication nipples possible. Combination with version A2 possible.

Lubrification ultérieure du roulement possible avec graisseur non fileté. Autres graisseurs possibles. Combinaison avec usinage A2 possible.

Schmiernippel | grease nipple | graisseur

S1
b = min. 3 mm

SW 30 Kunststoff/Sintermetall Aufsteck-Kappe
30 flat plastic/sintered metal cap
Adaptateur en plastique/métal fritté avec méplat de 30

C2
a = min. 3 mm
b = 13/16 mm
c = 10/13 mm
d1 = 20 mm
d2 = 36 mm
e1 = 15 mm
e = 30 mm

SW 38 Kunststoff-Aufsteck-Kappe
38 flat plastic cap
Adaptateur en plastique avec méplat de 38

C3
a = 3 mm
b = 15 mm
c = 12 mm
d1 = 25 mm
d2 = 42 mm
e1 = 18 mm
e = 38 mm

SW Aufsatz-Stück aus Stahl gedreht und gefräst, verpunktet/verstiftet
Steel flat adapter turned and milled pointed/pinned
Adaptateur avec méplat en acier tourné et fraisé, pointé/fixé par goujons

C4
a = d2 =
b = e =
c = h =
d1 =

SW Aufsatz-Stück (geschlossen) aus Stahl gedreht und gefräst, verpunktet/verstiftet
Steel adapter (closed flat) turned and milled, pointed/pinned
Adaptateur avec méplat intérieur en acier tourné et fraisé, pointé/fixé par goujons

C5
a = d2 =
b = e =
c = h =
d1 = f =

Sechskant 22 Kunststoff-Aufsteck-Stück
Zwischen der Rollenlänge und Maß a ist ein Zwischenraum wählbar.
22 hexagonal flat plastic adapter
A gap can be selected between the idler length and dimension a.
Adaptateur à 6 pans 22 mm en plastique
Espace intermédiaire entre la longueur du rouleau et la cote a librement sélectionnable.

C6
a = d2 =
b = e1 =
c = e = 22mm
d1 = g =

SW 38 Aufsatz-Stück aus Stahl gedreht und gefräst, verpunktet/verstiftet
38 flat adapter turned and milled pointed/pinned
Adaptateur avec méplat 38 en acier tourné et fraisé, pointé/fixé par goujons

C7
a = d3 =
b = d4 =
c = e = 38mm
d1 = f =
d2 =

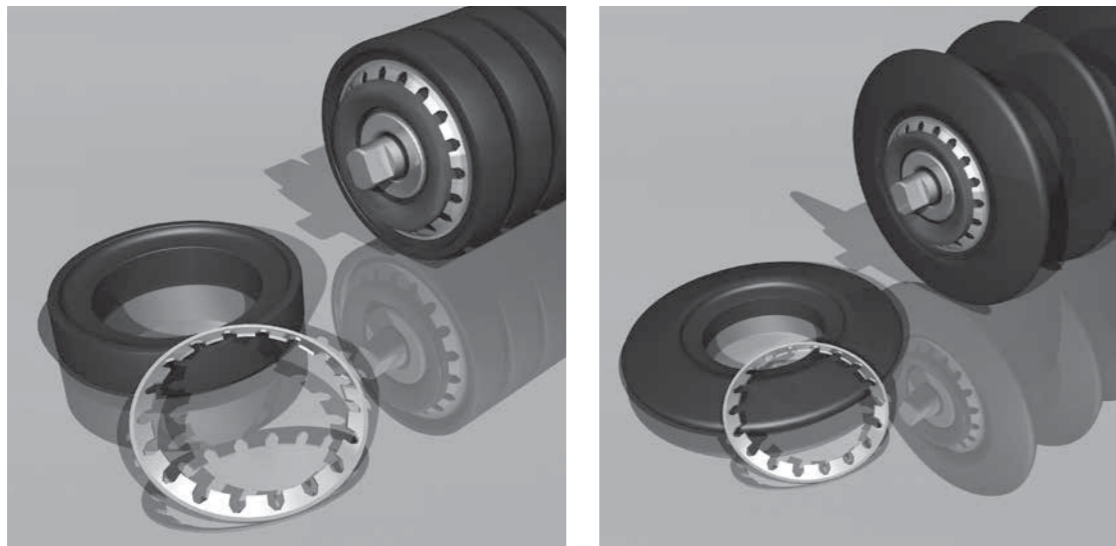
SW 38/42 offen Aufsatz-Stück aus Stahl gedreht und gefräst, verpunktet/verstiftet
38/42 flat adapter turned and milled pointed/pinned
Adaptateur avec méplat 38/42 en acier tourné et fraisé, pointé/fixé par goujons

C8
a = 4mm d2 = 45mm
b = e = 42mm
c = 12mm e1 = 38mm
d1 = 25mm h =

Quergewinde-Bohrung
Cross-connection threaded bore
Trou de goupille taraudé

F1
a =
b =
d =
m =

- Kundenspezifische Ringanordnungen auf Anfrage.
- Customized ring arrangements upon request.
- Dispositions spécifiques des bagues sur demande.



Technische Information

Die im Aufgabebereich der Bandanlage auftretenden erhöhten Belastungen für die Tragrolle und den Gurt werden durch den Einsatz von Pufferringen (Polsterrollen) erheblich reduziert.

Aufgrund gemachter Erfahrungen sind die Dimensionen und die Formen der Pufferringe weitestgehend festgelegt. Hierbei kommt dem festen Sitz auf der Tragrolle besondere Bedeutung zu. Da bei einigen Einsatzfällen durch eine seitliche Fördergutaufgabe hohe Axialkräfte auftreten können oder durch große Massen und große Abwurfhöhen ein seitliches Ablaufen der Pufferringe auftreten kann, ist für diese Einsatzfälle eine Fixierung der Außenringe erforderlich. Um diese Fixierung zu ermöglichen haben wir eine besondere Sperrscheibe entwickelt, die sich mit einem hohen Sicherheitsfaktor gegen axiale Verschiebung sowie durch seine Montagefreundlichkeit auszeichnet.

Darüberhinaus lassen sich auch andere Möglichkeiten der axialen Sicherung wie z. B. das bisher übliche Anschweißen von Stahlringen (Festringen) oder das Verschrauben von Stellringen durchführen.

Für die Rücklaufrollen sind gegen Anbackungen des Fördergutes und zur Schonung der Gurttragseite auf dem Rollenmantel Stützringe einsetzbar. Je nach Anwendungsbereich gibt es 2 Ausführungsformen dieser Stützringe. Neben dem spitzauslaufenden Ring Form „A“ ist für eine flächig aufliegende Gurtkante der „gerade“ Stützring Form „B“ kombinierbar. Alle Ringe werden in einer speziellen Kautschukmischung mit ca. 70° Shore als Gummiformteil hergestellt.

Technical Information

Increased loads on idlers and belts during conveying are considerably reduced by using buffer ring idlers (cushioned idlers).

The dimensions and the shapes of the buffer rings have been largely determined by our experience. Special attention is placed on the tight fit of the rings to the idler. Where high axial forces are present due to lateral feeding to or from a conveyor or where lateral wear of the buffer rings is caused by large masses and loading height, it is necessary to fix the outer rings. To do this, we have developed a special blocking disk, which provides excellent security against axial displacement and allows it to be easily assembled.

Further, other established methods of axial fixing, (e. g. welding on of steel rings or screwed on setting rings) can be provided.

On return rollers, support rings can be used to prevent the conveyed material from caking on the roller and can also prevent wear to the carrying side of the belt. Dependent on application, two versions of support rings are available.

The pointed end shape “A” support ring can be combined with the “straight” shape “B” ring for a belt edge with areal contact. All the rings are rubber moulded parts of a special caoutchouc mixture of about 70° Shore.

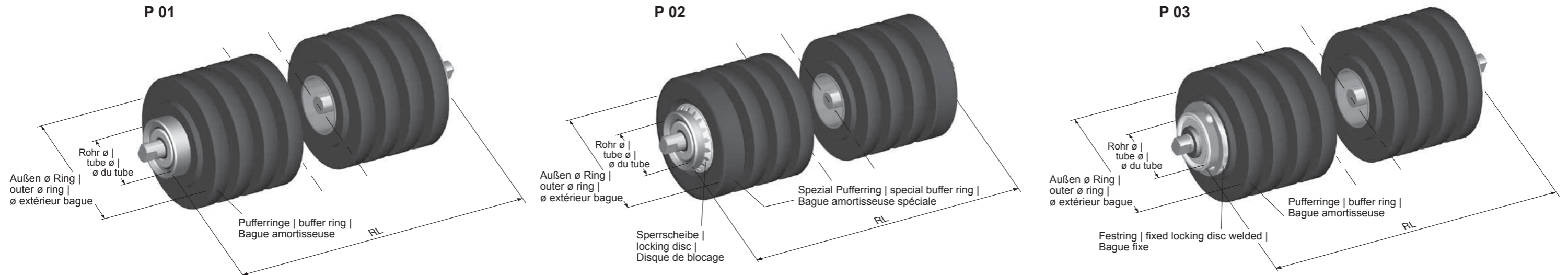
Informations Techniques

Une surcharge sur les rouleaux et les bandes dans les sections de chargement peut être considérablement réduite par l’emploi de bagues amortisseuses (rouleaux amortisseurs).

En raison des expériences faites, les dimensions et formes des bagues amortisseuses sont très largement établies. Une importance particulière est accordée à une bonne tenue sur le rouleau. Comme, dans certains cas, un chargement latéral de la matière à transporter peut entraîner des forces axiales élevées ou des grandes masses et des hauteurs de déchargement importantes peuvent provoquer une usure latérale des bagues amortisseuses, une fixation des bagues extérieures est indispensable, dans ces cas particuliers. Pour permettre cette fixation, nous avons développé un disque de blocage spécial qui offre une grande sécurité contre tout décalage axial et se distingue par une grande facilité de montage.

D’autre part, il est possible d’utiliser d’autres moyens de fixation, comme par ex. le soudage de bagues fixes en acier ou le vissage de bagues de serrage.

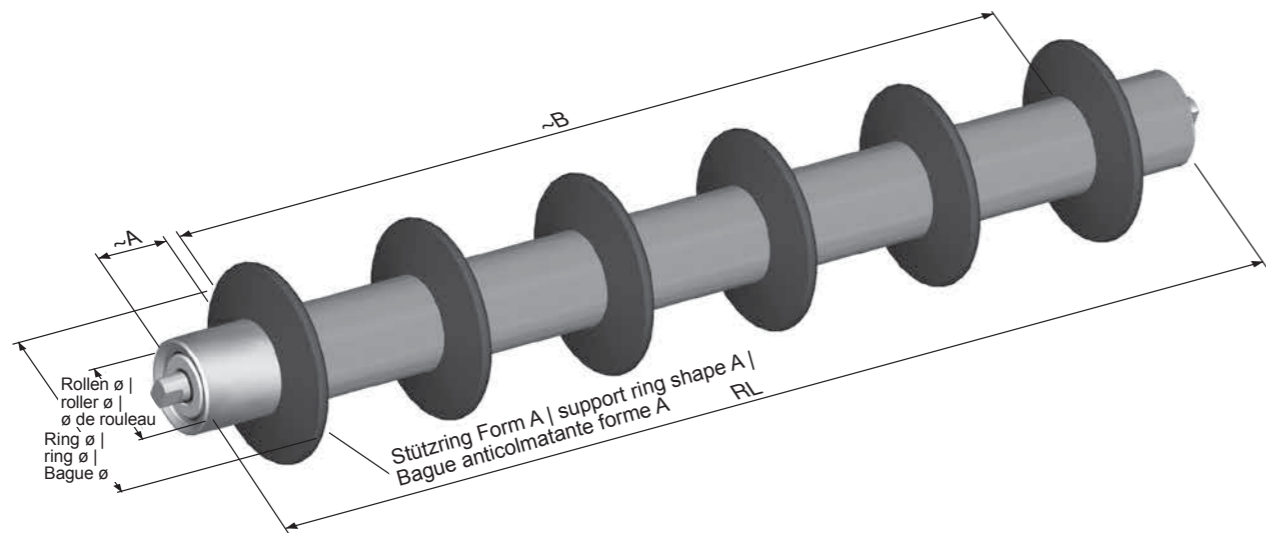
Des bagues anticolmatantes peuvent être installées sur les rouleaux de retour pour éviter toute agglomération de matière à transporter et pour ménager le côté porteur de la bande. Suivant l’application, il existe deux types de bagues anticolmatantes. La forme effilée « A » peut être combinée à la forme « droite » « B » pour que les bords de bande reposent bien à l’horizontale. Toutes les bagues sont moulées grâce à un mélange de caoutchouc spécial à env. 70° Shore.



Gurtbreite / Belt width / Largeur de bande	400	400	500	500	650	650		800	800	1000	1000	1200	1200	1400	1400
Rollenlänge / Idler length / Longueur du rouleau	150	165	190	200	240	250		290	315	360	380	430	465	500	530
Variante P / Version P / Variante P	01 02 03	01 02 03	01 02 03	01 02 03	01 02 03	01 02 03		01 02 03	01 02 03	01 02 03	01 02 03	01 02 03	01 02 03	01 02 03	01 02 03

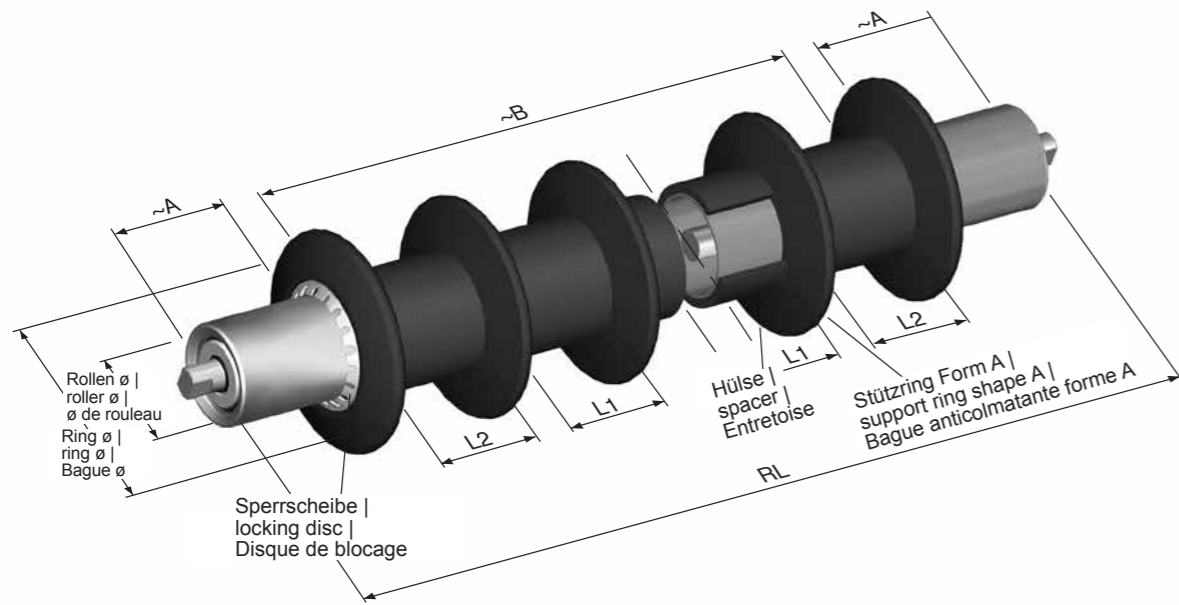
■ Forts. Tabelle ff. Seiten
■ table continued on next page
■ Suite du tableau sur pages suivantes

Benennung der Ringe Designation of rings Désignation des bagues	Rohr Ø Nennmaß Tube Ø Nominal Ø de rouleau	Außen Ring Ø Outerring Ø Ø extérieur bague	Anzahl der Pufferringe Number of buffer rings Nombre de bagues																Gewicht je Pufferring (kg) kg per buffer ring Poids par bague (kg)
			5	6	7	8	9	10	12	13	14	16	18	•	•	•	•	•	
63,5/89/25	63,5	89	5	6	7	8	9	10	12	13	14	16	18	•	•	•	•	0,085	
63,5/108/30		108	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	15	•	•	•	0,155		
63,5/120/30		120	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	15	•	•	•	0,205		
63,5/133/35		133	3	4	5	6	6	7	8	9	10	11	13	•	•	•	0,290		
89/133/35	89	133	3	4	4	5	6	6	7	8	9	10	11	13	13	14	0,250		
89/159/35		159	•	•	4	5	6	6	7	8	9	10	11	13	13	14	0,370		
89/180/35		180	•	•	4	•	6	6	7	8	9	10	11	13	13	14	0,600		
108/159/40	108	159	•	•	•	5	6	6	7	8	9	10	11	12	13	13	0,390		
108/180/40		180	•	•	•	•	•	•	8	9	10	11	12	13	13	0,560			
108/193,7/40		193,7	•	•	•	•	•	•	•	8	9	10	11	12	13	13	0,670		
133/193,7/45	133	193,7	•	•	•	•	•	•	•	7	8	9	10	10	11	11	0,640		
133/215/50		215	•	•	•	•	•	•	•	•	•	8	9	9	10	10	1,020		
133/219/45		219	•	•	•	•	•	•	•	•	•	9	10	10	11	11	1,000		



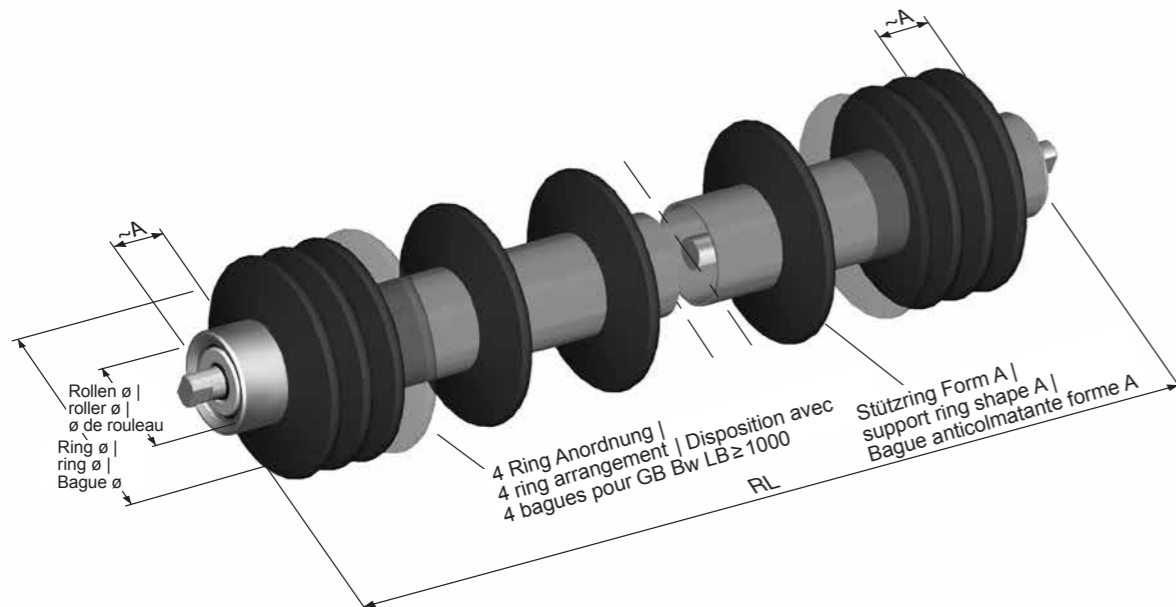
GB	RL	Rollen Ø	Ring Ø	Benennung der Ringe	Anzahl der Ringe	Maß „A“ ca.	Maß „B“ ca.	Gewicht (kg) pro Ring
Bw		Idlers Ø		Designation of the rings	Number of rings	Dimension „A“ about	Dimension „B“ about	Weight (kg) per ring
LB		Ø du rouleau	Bague Ø	Désignation des bagues	Nombre de bagues	Cote « A » approx.	Cote « B » approx.	Poids (kg) par bague
400	475	63,5	108	63,5/108/25 A	5	57,5	335	0,130
			120	63,5/120/30 A	5	57,5	330	0,210
			133	63,5/133/25 A	5	57,5	335	0,175
400	500	63,5	108	63,5/108/25 A	6	67	340	0,130
			120	63,5/120/30 A	6	65	340	0,210
			133	63,5/133/25 A	6	67	340	0,175
500	575	63,5	108	63,5/108/25 A	6	62,5	425	0,130
			120	63,5/120/30 A	6	50	445	0,210
			133	63,5/133/25 A	6	62,5	425	0,175
		89	133	89/133/30 A	6	50	445	0,175
500	600	63,5	108	63,5/108/25 A	7	67	440	0,130
			120	63,5/120/30 A	7	65	440	0,210
			133	63,5/133/25 A	7	67	440	0,175
		89	133	89/133/30 A	7	65	440	0,175
650	725	63,5	108	63,5/108/25 A	7	62,5	575	0,130
			120	63,5/120/30 A	7	62,5	570	0,210
			133	63,5/133/25 A	7	62,5	575	0,175
		89	133	89/133/30 A	7	62,5	570	0,175
			159	89/159/30 A	7	62,5	570	0,355
650	750	63,5	108	63,5/108/25 A	8	67	590	0,130
			120	63,5/120/30 A	8	65	590	0,210
			133	63,5/133/25 A	8	67	590	0,175
		89	133	89/133/30 A	8	65	590	0,175
			159	89/159/30 A	8	65	590	0,355

GB	RL	Rollen Ø	Ring Ø	Benennung der Ringe	Anzahl der Ringe	Maß „A“ ca.	Maß „B“ ca.	Gewicht (kg) pro Ring
Bw		Idlers Ø		Designation of the rings	Number of rings	Dimension „A“ about	Dimension „B“ about	Weight (kg) per ring
LB		Ø du rouleau	Bague Ø	Désignation des bagues	Nombre de bagues	Cote « A » approx.	Cote « B » approx.	Poids (kg) par bague
800	875	63,5	108	63,5/108/25 A	8	52,5	745	0,130
			120	63,5/120/30 A	8	52,5	740	0,210
			133	63,5/133/25 A	8	52,5	745	0,175
		89	133	89/133/30 A	8	52,5	740	0,175
			159	89/159/30 A	8	52,5	740	0,355
		108	159	108/159/35 A	8	52,5	700	0,300
800	950	63,5	108	63,5/108/25 A	9	92	740	0,130
			120	63,5/120/30 A	9	90	740	0,210
			133	63,5/133/25 A	9	92	740	0,175
		89	133	89/133/30 A	9	90	740	0,175
			159	89/159/30 A	9	90	740	0,355
		108	159	108/159/35 A	9	87	740	0,300
1000	1115	63,5	108	63,5/108/25 A	9	77,5	935	0,130
			120	63,5/120/30 A	9	77,5	930	0,210
			133	63,5/133/25 A	9	77,5	935	0,175
		89	133	89/133/30 A	9	77,5	930	0,175
			159	89/159/30 A	9	77,5	930	0,355
		108	159	108/159/35 A	9	77,5	925	0,300
1000	1150	63,5	108	63,5/108/25 A	11	92	940	0,130
			120	63,5/120/30 A	11	90	940	0,210
			133	63,5/133/25 A	11	92	940	0,175
		89	133	89/133/30 A	11	90	940	0,175
			159	89/159/30 A	11	90	940	0,355
		108	159	108/159/35 A	11	87	940	0,300



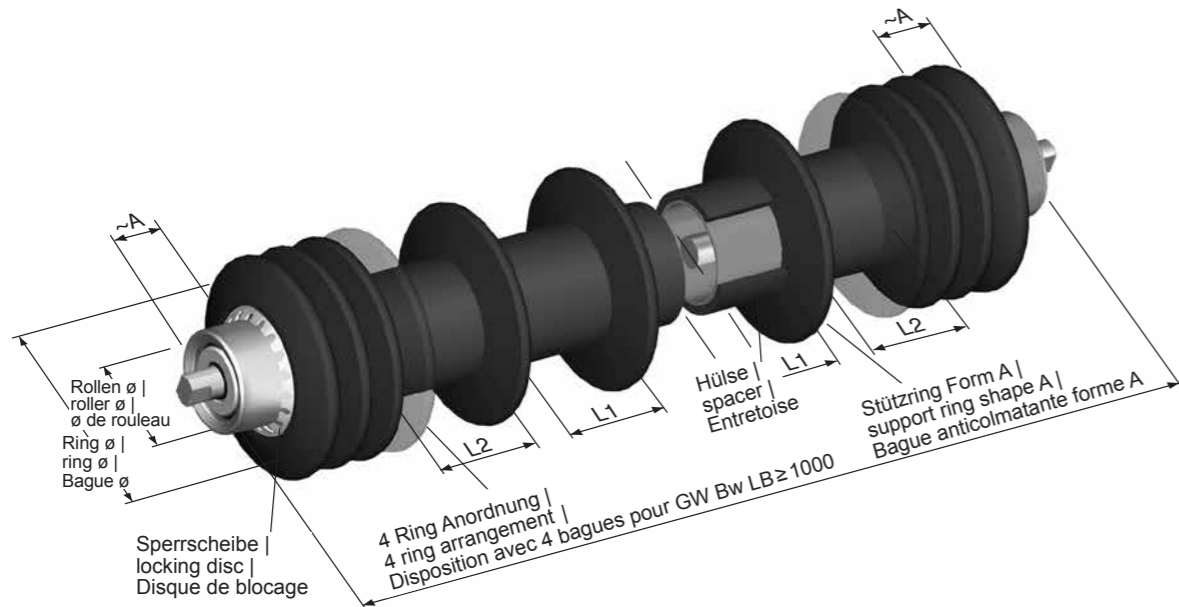
GB	RL	Rollen Ø	Ring Ø	Benennung der Ringe	Anzahl der Ringe	Anzahl Hülsen L1	Anzahl Hülsen L2	Maß „A“ ca.	Maß „B“ ca.	Gewicht (kg) pro Ring
Bw		Idlers Ø		Designation of the rings	Number of rings	Number of L1 sleeves	Number of L1 sleeves	Dimension „A“ about	Dimension „B“ about	Weight (kg) per ring
LB		Ø du rouleau	Bague Ø	Désignation des bagues	Nombre de bagues	Nombre d'entret. L1	Nombre d'entret. L2	Cote «A» approx.	Cote «B» approx.	Poids (kg) par bague
400	475	63,5	108	63,5/108/25 A	5	2 × 70	2 × 75	42,5	365	0,130
			120	63,5/120/30 A	5	2 × 65	2 × 70	42,5	360	0,210
			133	63,5/133/25 A	5	2 × 70	2 × 75	42,5	365	0,175
400	500	63,5	108	63,5/108/25 A	6	3 × 60	2 × 30	55	365	0,130
			120	63,5/120/30 A	6	3 × 60	2 × 15	55	360	0,210
			133	63,5/133/25 A	6	3 × 60	2 × 30	55	365	0,175
500	575	63,5	108	63,5/108/25 A	6	5 × 70	•	50	450	0,130
			120	63,5/120/30 A	6	3 × 70	2 × 65	42,5	460	0,210
			133	63,5/133/25 A	6	5 × 70	•	50	450	0,175
		89	133	89/133/30 A	6	3 × 70	2 × 65	42,5	460	0,175
500	600	63,5	108	63,5/108/25 A	7	6 × 50	•	63	449	0,130
			120	63,5/120/30 A	7	2 × 60	4 × 40	55	460	0,210
			133	63,5/133/25 A	7	6 × 50	•	63	449	0,175
		89	133	89/133/30 A	7	2 × 60	4 × 40	55	460	0,175
650	725	63,5	108	63,5/108/25 A	7	4 × 80	2 × 75	52,5	595	0,130
			120	63,5/120/30 A	7	4 × 75	2 × 70	52,5	590	0,210
			133	63,5/133/25 A	7	4 × 80	2 × 75	52,5	595	0,175
		89	133	89/133/30 A	7	4 × 75	2 × 70	52,5	590	0,175
			159	89/159/30 A	7	4 × 75	2 × 70	65	590	0,355
650	750	63,5	108	63,5/108/25 A	8	5 × 60	2 × 60	65	595	0,130
			120	63,5/120/30 A	8	2 × 70	5 × 40	85	590	0,210
			133	63,5/133/25 A	8	5 × 60	2 × 60	65	595	0,175
		89	133	89/133/30 A	8	2 × 70	5 × 50	60	600	0,175
			159	89/159/30 A	8	2 × 70	5 × 50	65	595	0,355

GB	RL	Rollen Ø	Ring Ø	Benennung der Ringe	Anzahl der Ringe	Anzahl Hülsen L1	Anzahl Hülsen L2	Maß „A“ ca.	Maß „B“ ca.	Gewicht (kg) pro Ring
Bw		Idlers Ø		Designation of the rings	Number of rings	Number of L1 sleeves	Number of L1 sleeves	Dimension „A“ about	Dimension „B“ about	Weight (kg) per ring
LB		Ø du rouleau	Bague Ø	Désignation des bagues	Nombre de bagues	Nombre d'entret. L1	Nombre d'entret. L2	Cote «A» approx.	Cote «B» approx.	Poids (kg) par bague
800	875	63,5	108	63,5/108/25 A	8	6 × 85	1 × 80	55	740	0,130
			120	63,5/120/30 A	8	4 × 75	3 × 80	62,5	720	0,210
			133	63,5/133/25 A	8	6 × 85	1 × 80	55	740	0,175
		89	133	89/133/30 A	8	4 × 75	3 × 80	62,5	720	0,175
			159	89/159/30 A	8	4 × 75	3 × 80	62,5	720	0,355
		108	159	108/159/35 A	8	1 × 80	6 × 75	50	740	0,300
800	950	63,5	108	63,5/108/25 A	9	6 × 80	2 × 30	92	740	0,130
			120	63,5/120/30 A	9	4 × 80	4 × 40	100	720	0,210
			133	63,5/133/25 A	9	6 × 80	2 × 30	92	740	0,175
		89	133	89/133/30 A	9	4 × 80	4 × 40	100	720	0,175
			159	89/159/30 A	9	4 × 80	4 × 40	100	720	0,355
		108	159	108/159/35 A	9	2 × 50	6 × 60	87	740	0,300
1000	1115	63,5	108	63,5/108/25 A	9	7 × 95	1 × 100	75	940	0,130
			120	63,5/120/30 A	9	1 × 100	7 × 90	72,5	940	0,210
			133	63,5/133/25 A	9	7 × 95	1 × 100	75	940	0,175
		89	133	89/133/30 A	9	1 × 100	7 × 90	72,5	940	0,175
			159	89/159/30 A	9	1 × 100	7 × 95	72,5	940	0,355
		108	159	108/159/35 A	9	6 × 85	2 × 80	65	915	0,300
1000	1150	63,5	108	63,5/108/25 A	11	8 × 80	2 × 25	92	940	0,130
			120	63,5/120/30 A	11	2 × 80	8 × 60	90	940	0,210
			133	63,5/133/25 A	11	8 × 80	2 × 25	92	940	0,175
		89	133	89/133/30 A	11	2 × 80	8 × 60	90	940	0,175
			159	89/159/30 A	11	2 × 80	8 × 60	90	940	0,355
		108	159	108/159/35 A	11	6 × 60	4 × 50	102	915	0,300



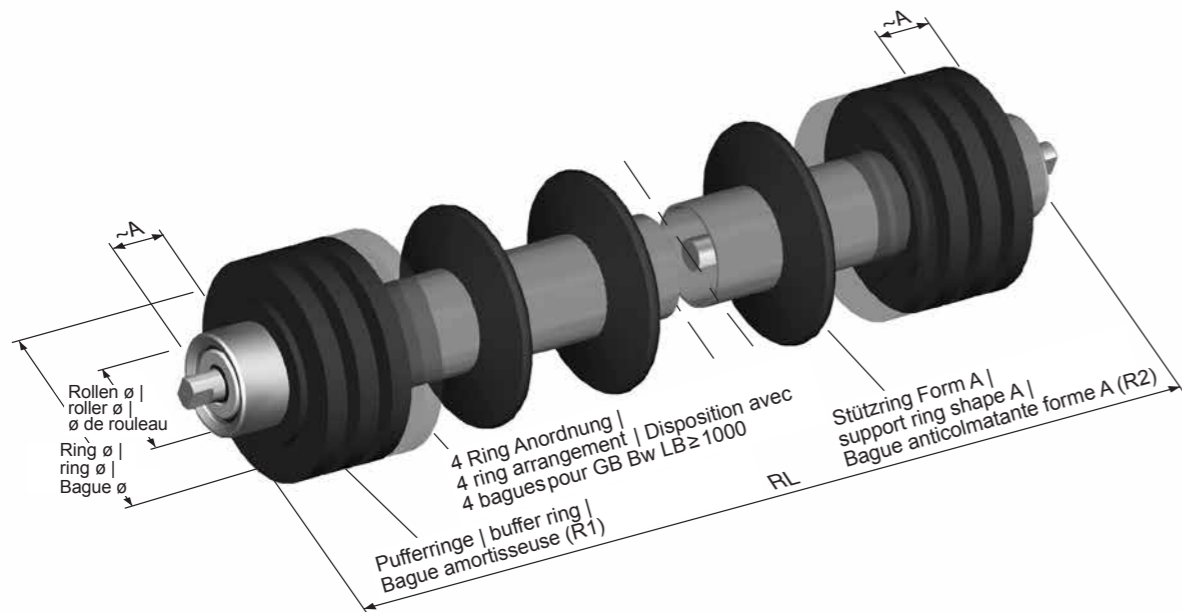
GB	RL	Rollen Ø	Ring Ø	Benennung der Ringe	Anzahl der Ringe	Maß „A“ ca.	Gewicht (kg) pro Ring
Bw		Idlers Ø		Designation of the rings	Number of rings	Dimension “A” about	Weight (kg) per ring
LB		Ø du rouleau	Bague Ø	Désignation des bagues	Nombre de bagues	Cote « A » approx.	Poids (kg) par bague
500	575	63,5	108	63,5/108/25 A	6/3	13	0,130
			120	63,5/120/30 A	6/3	25	0,210
			133	63,5/133/25 A	6/3	13	0,175
		89	133	89/133/30 A	6/3	25	0,175
500	600	63,5	108	63,5/108/25 A	6/3	13	0,130
			120	63,5/120/30 A	6/3	25	0,210
			133	63,5/133/25 A	6/3	13	0,175
		89	133	89/133/30 A	6/3	25	0,175
650	725	63,5	108	63,5/108/25 A	6/4	25	0,130
			120	63,5/120/30 A	6/4	25	0,210
			133	63,5/133/25 A	6/4	25	0,175
		89	133	89/133/30 A	6/4	25	0,175
			159	89/159/30 A	6/4	25	0,355
650	750	63,5	108	63,5/108/25 A	6/4	25	0,130
			120	63,5/120/30 A	6/4	25	0,210
			133	63,5/133/25 A	6/4	25	0,175
		89	133	89/133/30 A	6/4	25	0,175
			159	89/159/30 A	6/4	25	0,355
800	875	63,5	108	63,5/108/25 A	6/6	40	0,130
			120	63,5/120/30 A	6/6	40	0,210
			133	63,5/133/25 A	6/6	40	0,175
		89	133	89/133/30 A	6/6	40	0,175
			159	89/159/30 A	6/6	40	0,355
		108	159	108/159/35 A	6/6	40	0,300

GB	RL	Rollen Ø	Ring Ø	Benennung der Ringe	Anzahl der Ringe	Maß „A“ ca.	Gewicht (kg) pro Ring
Bw		Idlers Ø		Designation of the rings	Number of rings	Dimension “A” about	Weight (kg) per ring
LB		Ø du rouleau	Bague Ø	Désignation des bagues	Nombre de bagues	Cote « A » approx.	Poids (kg) par bague
800	950	63,5	108	63,5/108/25 A	6/6	40	0,130
			120	63,5/120/30 A	6/6	40	0,210
			133	63,5/133/25 A	6/6	40	0,175
		89	133	89/133/30 A	6/6	40	0,175
			159	89/159/30 A	6/6	40	0,355
		108	159	108/159/35 A	6/6	40	0,300
1000	1115	63,5	108	63,5/108/25 A	8/7	22	0,130
			120	63,5/120/30 A	8/7	30	0,210
			133	63,5/133/25 A	8/7	22	0,175
		89	133	89/133/30 A	8/7	30	0,175
			159	89/159/30 A	8/7	30	0,355
		108	159	108/159/35 A	8/7	20	0,300
1000	1150	63,5	108	63,5/108/25 A	8/7	22	0,130
			120	63,5/120/30 A	8/7	30	0,210
			133	63,5/133/25 A	8/7	22	0,175
		89	133	89/133/30 A	8/7	30	0,175
			159	89/159/30 A	8/7	30	0,355
		108	159	108/159/35 A	8/7	20	0,300
1200	1315	89	133	89/133/30 A	8/8	37	0,175
			159	89/159/30 A	8/8	37	0,355
		108	159	108/159/35 A	8/8	32	0,300
1200	1400	89	133	89/133/30 A	8/8	37	0,175
			159	89/159/30 A	8/8	37	0,355
		108	159	108/159/35 A	8/8	32	0,300



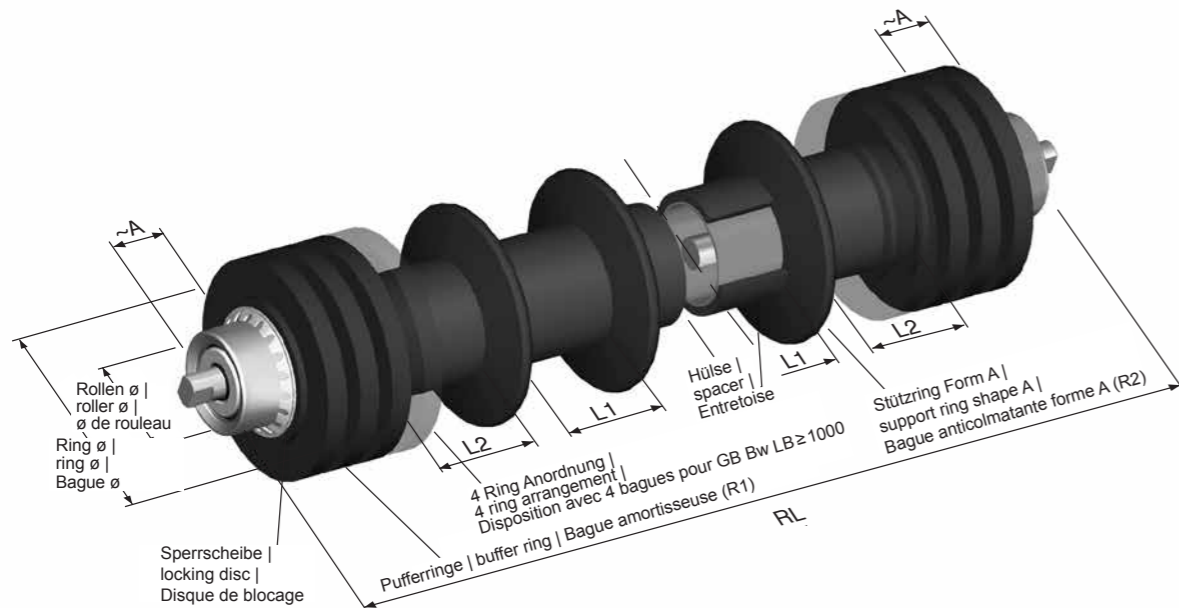
GB	RL	Rollen Ø	Ring Ø	Benennung der Ringe	Anzahl der Ringe	Anzahl Hülsen L1	Anzahl Hülsen L2	Maß „A“ ca.	Gewicht (kg) pro Ring
Bw		Idlers Ø		Designation of the rings	Number of rings	Number of L1 sleeves	Number of L2 sleeves	Dimension „A“ about	Weight (kg) per ring
LB		Ø du rouleau	Bague Ø	Désignation des bagues	Nombre de bagues	Nombre d'entret. L1	Nombre d'entret. L2	Cote «A» approx.	Poids (kg) par bague
500	575	63,5	108	63,5/108/25 A	6/3	3 × 80	1 × 85	13	0,130
			120	63,5/120/30 A	6/3	4 × 65	•	22,5	0,210
			133	63,5/133/25 A	6/3	3 × 80	1 × 85	13	0,175
		89	133	89/133/30 A	6/3	4 × 65	•	22,5	0,175
500	600	63,5	108	63,5/108/25 A	6/3	2 × 90	2 × 85	13	0,130
			120	63,5/120/30 A	6/3	4 × 40	•	25	0,210
			133	63,5/133/25 A	6/3	2 × 90	2 × 85	13	0,175
		89	133	89/133/30 A	6/3	4 × 70	•	25	0,175
650	725	63,5	108	63,5/108/25 A	6/4	5 × 85	•	25	0,130
			120	63,5/120/30 A	6/4	5 × 75	•	25	0,210
			133	63,5/133/25 A	6/4	5 × 85	•	25	0,175
		89	133	89/133/30 A	6/4	5 × 75	•	25	0,175
			159	89/159/30 A	6/4	5 × 75	•	25	0,355
650	750	63,5	108	63,5/108/25 A	6/4	5 × 90	•	25	0,130
			120	63,5/120/30 A	6/4	5 × 80	•	25	0,210
			133	63,5/133/25 A	6/4	5 × 90	•	25	0,175
		89	133	89/133/30 A	6/4	5 × 80	•	25	0,175
			159	89/159/30 A	6/4	5 × 80	•	25	0,355
800	875	63,5	108	63,5/108/25 A	6/6	1 × 80	6 × 70	37,5	0,130
			120	63,5/120/30 A	6/6	6 × 65	1 × 60	32,5	0,210
			133	63,5/133/25 A	6/6	1 × 80	6 × 70	37,5	0,175
		89	133	89/133/30 A	6/6	6 × 65	1 × 60	32,5	0,175
			159	89/159/30 A	6/6	6 × 65	1 × 60	32,5	0,355
		108	159	108/159/35 A	6/6	6 × 55	1 × 50	37,5	0,300

GB	RL	Rollen Ø	Ring Ø	Benennung der Ringe	Anzahl der Ringe	Anzahl Hülsen L1	Anzahl Hülsen L2	Maß „A“ ca.	Gewicht (kg) pro Ring
Bw		Idlers Ø		Designation of the rings	Number of rings	Number of L1 sleeves	Number of L2 sleeves	Dimension „A“ about	Weight (kg) per ring
LB		Ø du rouleau	Bague Ø	Désignation des bagues	Nombre de bagues	Nombre d'entret. L1	Nombre d'entret. L2	Cote «A» approx.	Poids (kg) par bague
800	950	63,5	108	63,5/108/25 A	6/6	5 × 85	2 × 75	47	0,130
			120	63,5/120/30 A	6/6	7 × 75	•	32	0,210
			133	63,5/133/25 A	6/6	5 × 85	2 × 75	47	0,175
		89	133	89/133/30 A	6/6	7 × 75	•	32	0,175
			159	89/159/30 A	6/6	7 × 75	•	32	0,355
		108	159	108/159/35 A	6/6	7 × 65	•	37,5	0,300
1000	1115	63,5	108	63,5/108/25 A	8/7	7 × 85	1 × 90	27,5	0,130
			120	63,5/120/30 A	8/7	7 × 75	1 × 80	30	0,210
			133	63,5/133/25 A	8/7	7 × 85	1 × 90	27,5	0,175
		89	133	89/133/30 A	8/7	7 × 75	1 × 80	30	0,175
			159	89/159/30 A	8/7	7 × 75	1 × 80	30	0,355
		108	159	108/159/35 A	8/7	7 × 65	1 × 70	32,5	0,300
1000	1150	63,5	108	63,5/108/25 A	8/7	8 × 90	•	27	0,130
			120	63,5/120/30 A	8/7	8 × 80	•	30	0,210
			133	63,5/133/25 A	8/7	8 × 90	•	27	0,175
		89	133	89/133/30 A	8/7	8 × 80	•	30	0,175
			159	89/159/30 A	8/7	8 × 80	•	30	0,355
		108	159	108/159/35 A	8/7	8 × 70	•	32	0,300
1200	1315	89	133	89/133/30 A	8/8	8 × 85	1 × 90	32,5	0,175
			159	89/159/30 A	8/8	9 × 95	•	32	0,355
		108	159	108/159/35 A	8/8	8 × 75	1 × 80	37,5	0,300
1200	1400	89	133	89/133/30 A	8/8	9 × 95	•	32	0,175
			159	89/159/30 A	8/8	9 × 95	•	32	0,355
		108	159	108/159/35 A	8/8	9 × 85	•	37	0,300



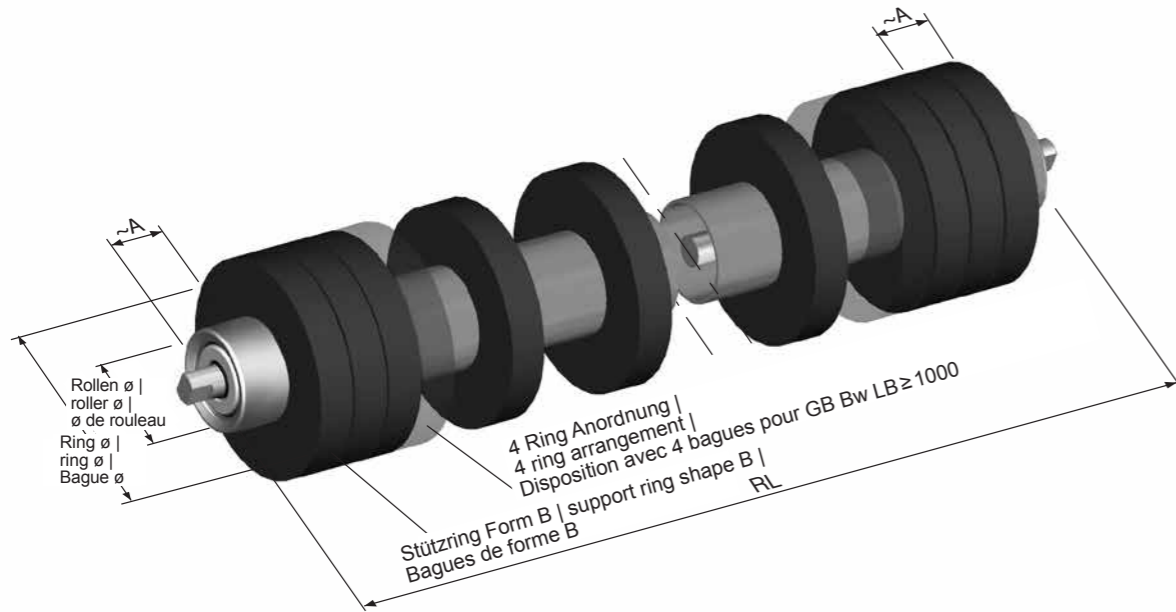
GB	RL	Rollen Ø	Ring Ø	Benennung der Ringe	Anzahl der Ringe	Anzahl Hülsen L1	Anzahl Hülsen L2	Maß „A“ ca.	Gewicht (kg) pro Ring
Bw		Idlers Ø		Designation of the rings	Number of rings	Number of L1 sleeves	Number of L2 sleeves	Dimension „A“ about	Weight (kg) per ring
LB		Ø du rouleau	Bague Ø	Désignation des bagues	Nombre de bagues	Nombre d'entret. L1	Nombre d'entret. L2	Cote «A» approx.	Poids (kg) par bague
500	575	63,5	108	63,5/108/30 P	63,5/108/25 A	6/3	27		0,130
			120	63,5/120/30 P	63,5/120/30 A	6/3	25	0,205	0,210
			133	63,5/133/35 P	63,5/133/25 A	6/3	22	0,290	0,175
		89	133	89/133/35 P	89/133/30 A	6/3	20	0,250	0,175
500	600	63,5	108	63,5/108/30 P	63,5/108/25 A	6/3	27	0,150	0,130
			120	63,5/120/30 P	63,5/120/30 A	6/3	25	0,205	0,210
			133	63,5/133/35 P	63,5/133/25 A	6/3	22	0,290	0,175
		89	133	89/133/35 P	89/133/30 A	6/3	20	0,250	0,175
650	725	63,5	108	63,5/108/30 P	63,5/108/25 A	6/4	23	0,150	0,130
			120	63,5/120/30 P	63,5/120/30 A	6/4	25	0,205	0,210
			133	63,5/133/35 P	63,5/133/25 A	6/4	20	0,290	0,175
		89	133	89/133/35 P	89/133/30 A	6/4	22	0,250	0,175
			159	89/159/35 P	89/159/30 A	6/4	22	0,370	0,355
650	750	63,5	108	63,5/108/30 P	63,5/108/25 A	6/4	23	0,150	0,130
			120	63,5/120/30 P	63,5/120/30 A	6/4	25	0,205	0,210
			133	63,5/133/35 P	63,5/133/25 A	6/4	20	0,290	0,175
		89	133	89/133/35 P	89/133/30 A	6/4	22	0,250	0,175
			159	89/159/35 P	89/159/30 A	6/4	22	0,370	0,355
800	875	63,5	108	63,5/108/30 P	63,5/108/25 A	6/6	30	0,150	0,130
			120	63,5/120/30 P	63,5/120/30 A	6/6	32	0,205	0,210
			133	63,5/133/35 P	63,5/133/25 A	6/6	32	0,290	0,175
		89	133	89/133/35 P	89/133/30 A	6/6	30	0,250	0,175
			159	89/159/35 P	89/159/30 A	6/6	30	0,370	0,355
		108	159	108/159/40 P	108/159/35 A	6/6	30	0,390	0,300

GB	RL	Rollen Ø	Ring Ø	Benennung der Ringe	Anzahl der Ringe	Anzahl Hülsen L1	Anzahl Hülsen L2	Maß „A“ ca.	Gewicht (kg) pro Ring
Bw		Idlers Ø		Designation of the rings	Number of rings	Number of L1 sleeves	Number of L2 sleeves	Dimension „A“ about	Weight (kg) per ring
LB		Ø du rouleau	Bague Ø	Désignation des bagues	Nombre de bagues	Nombre d'entret. L1	Nombre d'entret. L2	Cote «A» approx.	Poids (kg) par bague
800	950	63,5	108	63,5/108/30 P	63,5/108/25 A	6/6	30	0,150	0,130
			120	63,5/120/30 P	63,5/120/30 A	6/6	32	0,205	0,210
			133	63,5/133/35 P	63,5/133/25 A	6/6	32	0,290	0,175
		89	133	89/133/35 P	89/133/30 A	6/6	30	0,250	0,175
			159	89/159/35 P	89/159/30 A	6/6	30	0,370	0,355
		108	159	108/159/40 P	108/159/35 A	6/6	30	0,390	0,300
1000	1115	63,5	108	63,5/108/30 P	63,5/108/25 A	8/7	27	0,150	0,130
			120	63,5/120/30 P	63,5/120/30 A	8/7	30	0,205	0,210
			133	63,5/133/35 P	63,5/133/25 A	8/7	27	0,290	0,175
		89	133	89/133/35 P	89/133/30 A	8/7	30	0,250	0,175
			159	89/159/35 P	89/159/30 A	8/7	30	0,370	0,355
		108	159	108/159/40 P	108/159/35 A	8/7	32	0,390	0,300
1000	1150	63,5	108	63,5/108/30 P	63,5/108/25 A	8/7	27	0,150	0,130
			120	63,5/120/30 P	63,5/120/30 A	8/7	30	0,205	0,210
			133	63,5/133/35 P	63,5/133/25 A	8/7	27	0,290	0,175
		89	133	89/133/35 P	89/133/30 A	8/7	30	0,250	0,175
			159	89/159/35 P	89/159/30 A	8/7	30	0,370	0,355
		108	159	108/159/40 P	108/159/35 A	8/7	32	0,390	0,300
1200	1315	89	133	89/133/35 P	89/133/30 A	8/8	57	0,250	0,175
			159	89/159/35 P	89/159/30 A	8/8	57	0,370	0,355
		108	159	108/159/40 P	108/159/35 A	8/8	62	0,390	0,300
1200	1400	89	133	89/133/35 P	89/133/30 A	8/8	57	0,250	0,175
			159	89/159/35 P	89/159/30 A	8/8	57	0,370	0,355
		108	159	108/159/40 P	108/159/35 A	8/8	62	0,390	0,300



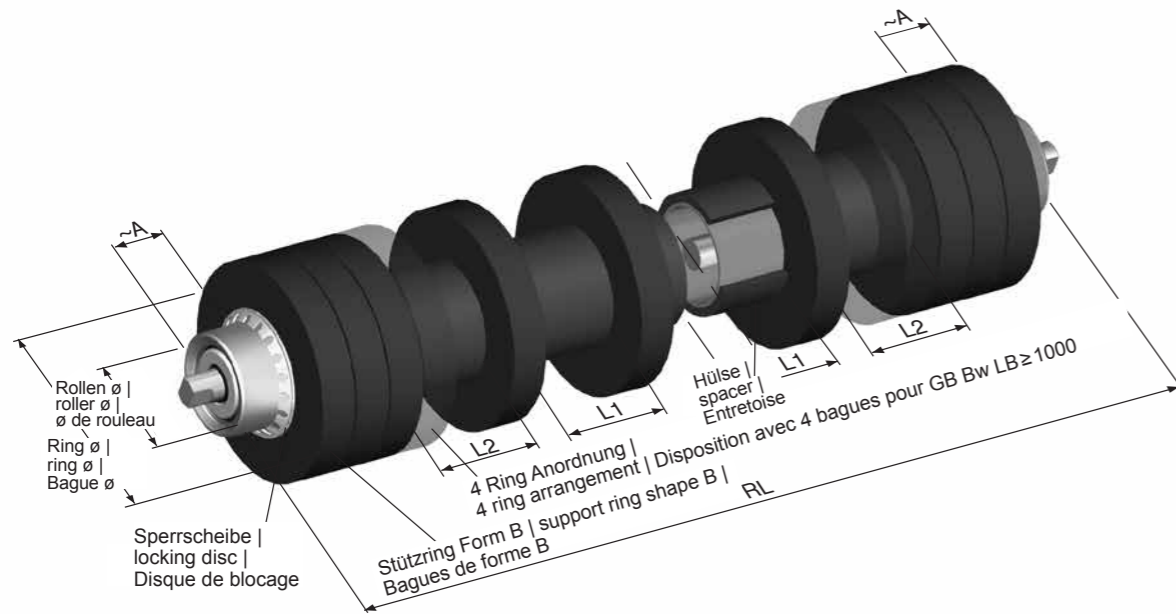
GB	RL	Rollen Ø	Ring Ø	Benennung der Ringe R1	Benennung der Ringe R2	Anzahl R1/R2	Anzahl Hülsen L1	Anzahl Hülsen L2	Maß „A“ ca.	Gewicht (kg)	
Bw		Idlers Ø		Designation of the rings R1	Designation of the rings R2	Number R1/R2	Number of L1 sleeves	Number of L2 sleeves	Dimension „A“ about	Weight (kg) Ring R1	Weight (kg) Ring R2
LB		Ø du rouleau	Bague Ø	Désignation des bagues R1	Désignation des bagues R2	Nombre R1/R2	Nombre d'entretoises L1	Nombre d'entretoises L2	Cote «A» approx.	Poids (kg) Bague R1	Poids (kg) Bague R2
500	575	63,5	108	63,5/108/30 P	63,5/108/25 A	6/3	1 × 70	3 × 65	27	0,150	0,130
			120	63,5/120/30 P	63,5/120/30 A	6/3	3 × 65	1 × 60	25	0,205	0,210
			133	63,5/133/35 P	63,5/133/25 A	6/3	1 × 65	3 × 60	22,5	0,290	0,175
		89	133	89/133/35 P	89/133/30 A	6/3	1 × 55	3 × 60	20	0,250	0,175
500	600	63,5	108	63,5/108/30 P	63,5/108/25 A	6/3	2 × 85	2 × 60	27	0,150	0,130
			120	63,5/120/30 P	63,5/120/30 A	6/3	4 × 70	•	25	0,205	0,210
			133	63,5/133/35 P	63,5/133/25 A	6/3	2 × 75	2 × 60	22	0,290	0,175
		89	133	89/133/35 P	89/133/30 A	6/3	2 × 70	2 × 60	20	0,250	0,175
650	725	63,5	108	63,5/108/30 P	63,5/108/25 A	6/4	5 × 80	•	22,5	0,150	0,130
			120	63,5/120/30 P	63,5/120/30 A	6/4	5 × 75	•	25	0,205	0,210
			133	63,5/133/35 P	63,5/133/25 A	6/4	5 × 75	•	20	0,290	0,175
		89	133	89/133/35 P	89/133/30 A	6/4	5 × 70	•	22	0,250	0,175
			159	89/159/35 P	89/159/30 A	6/4	5 × 70	•	22	0,370	0,355
650	750	63,5	108	63,5/108/30 P	63,5/108/25 A	6/4	5 × 85	•	23	0,150	0,130
			120	63,5/120/30 P	63,5/120/30 A	6/4	5 × 80	•	25	0,205	0,210
			133	63,5/133/35 P	63,5/133/25 A	6/4	5 × 80	•	20	0,290	0,175
		89	133	89/133/35 P	89/133/30 A	6/4	5 × 75	•	22	0,250	0,175
			159	89/159/35 P	89/159/30 A	6/4	5 × 75	•	22	0,370	0,355
800	875	63,5	108	63,5/108/30 P	63,5/108/25 A	6/6	6 × 70	1 × 65	30	0,150	0,130
			120	63,5/120/30 P	63,5/120/30 A	6/6	6 × 65	1 × 70	32	0,205	0,210
			133	63,5/133/35 P	63,5/133/25 A	6/6	6 × 65	1 × 60	32	0,290	0,175
		89	133	89/133/35 P	89/133/30 A	6/6	6 × 60	1 × 65	30	0,250	0,175
			159	89/159/35 P	89/159/30 A	6/6	6 × 60	1 × 65	30	0,370	0,355
		108	159	108/159/40 P	108/159/35 A	6/6	6 × 50	1 × 65	30	0,390	0,300

GB	RL	Rollen Ø	Ring Ø	Benennung der Ringe R1	Benennung der Ringe R2	Anzahl R1/R2	Anzahl Hülsen L1	Anzahl Hülsen L2	Maß „A“ ca.	Gewicht (kg)	
Bw		Idlers Ø		Designation of the rings R1	Designation of the rings R2	Number R1/R2	Number of L1 sleeves	Number of L2 sleeves	Dimension „A“ about	Weight (kg) Ring R1	Weight (kg) Ring R2
LB		Ø du rouleau	Bague Ø	Désignation des bagues R1	Désignation des bagues R2	Nombre R1/R2	Nombre d'entretoises L1	Nombre d'entretoises L2	Cote «A» approx.	Poids (kg) Bague R1	Poids (kg) Bague R2
800	950	63,5	108	63,5/108/30 P	63,5/108/25 A	6/6	7 × 80	•	30	0,150	0,130
			120	63,5/120/30 P	63,5/120/30 A	6/6	5 × 75	2 × 80	32	0,205	0,210
			133	63,5/133/35 P	63,5/133/25 A	6/6	7 × 75	•	32	0,290	0,175
		89	133	89/133/35 P	89/133/30 A	6/6	5 × 70	2 × 75	30	0,250	0,175
			159	89/159/35 P	89/159/30 A	6/6	5 × 70	2 × 75	30	0,370	0,355
		108	159	108/159/40 P	108/159/35 A	6/6	5 × 60	2 × 70	30	0,390	0,300
1000	1115	63,5	108	63,5/108/30 P	63,5/108/25 A	8/7	1 × 85	7 × 80	27	0,150	0,130
			120	63,5/120/30 P	63,5/120/30 A	8/7	1 × 80	7 × 75	30	0,205	0,210
			133	63,5/133/35 P	63,5/133/25 A	8/7	1 × 80	7 × 75	27	0,290	0,175
		89	133	89/133/35 P	89/133/30 A	8/7	1 × 75	7 × 70	30	0,250	0,175
			159	89/159/35 P	89/159/30 A	8/7	1 × 75	7 × 70	30	0,370	0,355
		108	159	108/159/40 P	108/159/35 A	8/7	7 × 60	1 × 65	32	0,390	0,300
1000	1150	63,5	108	63,5/108/30 P	63,5/108/25 A	8/7	8 × 85	•	27	0,150	0,130
			120	63,5/120/30 P	63,5/120/30 A	8/7	8 × 80	•	30	0,205	0,210
			133	63,5/133/35 P	63,5/133/25 A	8/7	8 × 80	•	27	0,290	0,175
		89	133	89/133/35 P	89/133/30 A	8/7	8 × 75	•	30	0,250	0,175
			159	89/159/35 P	89/159/30 A	8/7	8 × 75	•	30	0,370	0,355
		108	159	108/159/40 P	108/159/35 A	8/7	4 × 70	4 × 60	32	0,390	0,300
1200	1315	89	133	89/133/35 P	89/133/30 A	8/8	8 × 75	1 × 80	57	0,250	0,175
			159	89/159/35 P	89/159/30 A	8/8	8 × 75	1 × 80	57	0,370	0,355
		108	159	108/159/40 P	108/159/35 A	8/8	8 × 65	1 × 70	62	0,390	0,300
1200	1400	89	133	89/133/35 P	89/133/30 A	8/8	9 × 85	•	57	0,250	0,175
			159	89/159/35 P	89/159/30 A	8/8	9 × 85	•	57	0,370	0,355
		108	159	108/159/40 P	108/159/35 A	8/8	9 × 75	•	62	0,390	0,300



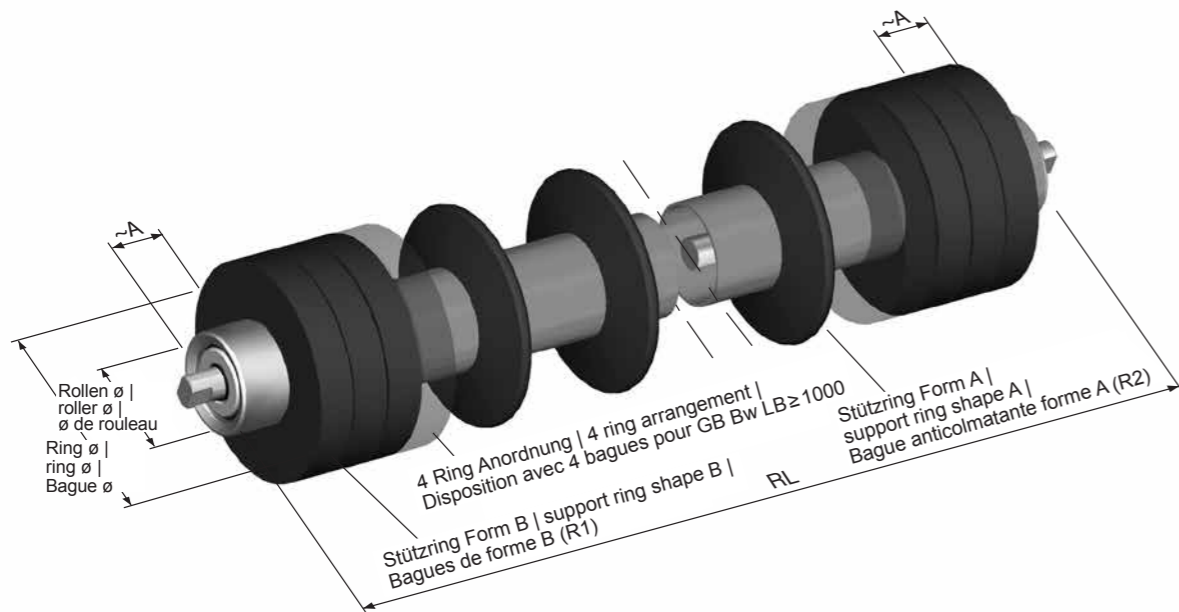
GB	RL	Rollen Ø	Ring Ø	Benennung der Ringe	Anzahl der Ringe	Maß „A“ ca.	Gewicht (kg) pro Ring
Bw		Idlers Ø		Designation of the rings	Number of rings	Dimension “A” about	Weight (kg) per ring
LB		Ø du rouleau	Bague Ø	Désignation des bagues	Nombre de bagues	Cote «A» approx.	Poids (kg) par bague R2
650	725	63,5	108	63,5/108/40 B	6/3	15	0,290
			133	63,5/133/40 B	6/3	15	0,520
		89	133	89/133/40 B	6/3	15	0,370
650	750	63,5	108	63,5/108/40 B	6/3	15	0,290
			133	63,5/133/40 B	6/3	15	0,520
		89	133	89/133/40 B	6/3	15	0,370
800	875	63,5	108	63,5/108/40 B	6/4	25	0,290
			133	63,5/133/40 B	6/4	25	0,520
		89	133	89/133/40 B	6/4	25	0,370
			159	89/159/40 B	6/4	25	0,680
		108	159	108/159/50 B	6/4	25	0,650
800	950	63,5	108	63,5/108/40 B	6/4	25	0,290
			133	63,5/133/40 B	6/4	25	0,520
		89	133	89/133/40 B	6/4	25	0,370
			159	89/159/40 B	6/4	25	0,680
		108	159	108/159/50 B	6/4	25	0,650
1000	1115	63,5	108	63,5/108/40 B	8/5	25	0,290
			133	63,5/133/40 B	8/5	25	0,520
		89	133	89/133/40 B	8/5	25	0,370
			159	89/159/40 B	8/5	25	0,680
		108	159	108/159/50 B	8/4	25	0,650
1000	1150	63,5	108	63,5/108/40 B	8/5	25	0,290
			133	63,5/133/40 B	8/5	25	0,520

GB	RL	Rollen Ø	Ring Ø	Benennung der Ringe	Anzahl der Ringe	Maß „A“ ca.	Gewicht (kg) pro Ring
Bw		Idlers Ø		Designation of the rings	Number of rings	Dimension “A” about	Weight (kg) per ring
LB		Ø du rouleau	Bague Ø	Désignation des bagues	Nombre de bagues	Cote «A» approx.	Poids (kg) par bague R2
1000	1150	89	133	89/133/40 B	8/5	25	0,370
			159	89/159/40 B	8/5	25	0,680
		108	159	108/159/50 B	8/4	25	0,650
1200	1315	89	133	89/133/40 B	8/6	20	0,370
			159	89/159/40 B	8/6	20	0,680
		108	159	108/159/50 B	8/5	35	0,650
1200	1400	89	133	89/133/40 B	8/6	20	0,370
			159	89/159/40 B	8/6	20	0,680
		108	159	108/159/50 B	8/5	35	0,650
1400	1515	89	159	89/159/40 B	8/7	40	0,680
			180	89/180/50 B	8/6	30	1,030
		108	159	108/159/50 B	8/6	30	0,650
			180	108/180/50 B	8/6	30	0,900
		133	193,7	133/193,7/50 B	8/6	30	0,950
1400	1600	89	159	89/159/40 B	8/7	40	0,680
			180	89/180/50 B	8/6	30	1,030
		108	159	108/159/50 B	8/6	30	0,650
			180	108/180/50 B	8/6	30	0,900
		133	193,7	133/193,7/50 B	8/6	30	0,950
1600	1715	108	180	108/180/50 B	8/7	45	0,900
		133	193,7	133/193,7/50 B	8/7	45	0,950
1600	1800	108	180	108/180/50 B	8/7	45	0,900
		133	193,7	133/193,7/50 B	8/7	45	0,950



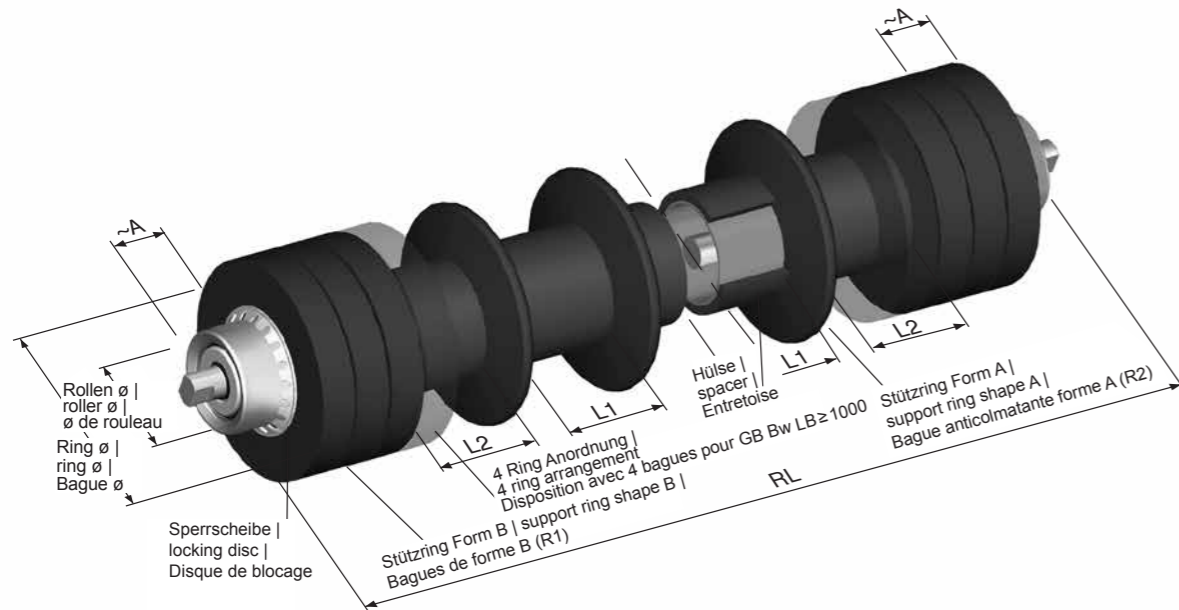
GB	RL	Rollen Ø	Ring Ø	Benennung der Ringe	Anzahl der Ringe	Anzahl Hülsen L1	Anzahl Hülsen L2	Maß „A“ ca.	Gewicht (kg) pro Ring
Bw		Idlers Ø		Designation of the rings	Number of rings	Number of L1 sleeves	Number of L2 sleeves	Dimension „A“ about	Weight (kg) per ring
LB		Ø du rouleau	Bague Ø	Désignation des bagues R1	Nombre de bagues	Nombre d'entretoises L1	Nombre d'entretoises L2	Cote «A» approx.	Poids (kg) par bague
650	725	63,5	108	63,5/108/40 B	6/3	3 × 85	1 × 80	15	0,290
			133	63,5/133/40 B	6/3	3 × 85	1 × 80	15	0,520
		89	133	89/133/40 B	6/3	3 × 85	1 × 80	15	0,370
650	750	63,5	108	63,5/108/40 B	6/3	4 × 90	•	15	0,290
			133	63,5/133/40 B	6/3	4 × 90	•	15	0,520
		89	133	89/133/40 B	6/3	4 × 90	•	15	0,370
800	875	63,5	108	63,5/108/40 B	6/4	5 × 85	•	25	0,290
			133	63,5/133/40 B	6/4	5 × 85	•	25	0,520
		89	133	89/133/40 B	6/4	5 × 85	•	25	0,370
			159	89/159/40 B	6/4	5 × 85	•	25	0,680
		108	159	108/159/50 B	6/4	5 × 65	•	25	0,650
800	950	63,5	108	63,5/108/40 B	6/4	5 × 100	•	25	0,290
			133	63,5/133/40 B	6/4	5 × 100	•	25	0,520
		89	133	89/133/40 B	6/4	5 × 100	•	25	0,370
			159	89/159/40 B	6/4	5 × 100	•	25	0,680
		108	159	108/159/50 B	6/4	5 × 80	•	25	0,650
1000	1115	63,5	108	63,5/108/40 B	8/5	5 × 90	1 × 95	25	0,290
			133	63,5/133/40 B	8/5	5 × 90	1 × 95	25	0,520
		89	133	89/133/40 B	8/5	5 × 90	1 × 95	25	0,370
			159	89/159/40 B	8/5	5 × 90	1 × 95	25	0,680
		108	159	108/159/50 B	8/4	2 × 90	3 × 95	25	0,650
1000	1150	63,5	108	63,5/108/40 B	8/5	4 × 100	2 × 90	25	0,290
			133	63,5/133/40 B	8/5	4 × 100	2 × 90	25	0,520

GB	RL	Rollen Ø	Ring Ø	Benennung der Ringe	Anzahl der Ringe	Anzahl Hülsen L1	Anzahl Hülsen L2	Maß „A“ ca.	Gewicht (kg) pro Ring
Bw		Idlers Ø		Designation of the rings	Number of rings	Number of L1 sleeves	Number of L2 sleeves	Dimension „A“ about	Weight (kg) per ring
LB		Ø du rouleau	Bague Ø	Désignation des bagues R1	Nombre de bagues	Nombre d'entretoises L1	Nombre d'entretoises L2	Cote «A» approx.	Poids (kg) par bague
1000	1150	89	133	89/133/40 B	8/5	4 × 100	2 × 90	25	0,370
			159	89/159/40 B	8/5	4 × 100	2 × 90	25	0,680
		108	159	108/159/50 B	8/4	5 × 100	•	25	0,650
1200	1315	89	133	89/133/40 B	8/6	3 × 105	4 × 100	20	0,370
			159	89/159/40 B	8/6	3 × 105	4 × 100	20	0,680
		108	159	108/159/50 B	8/5	5 × 100	1 × 95	35	0,650
1200	1400	89	133	89/133/40 B	8/6	5 × 120	2 × 100	20	0,370
			159	89/159/40 B	8/6	5 × 120	2 × 100	20	0,680
		108	159	108/159/50 B	8/5	4 × 120	2 × 100	35	0,650
1400	1515	89	159	89/159/40 B	8/7	7 × 105	1 × 100	40	0,680
			180	89/180/50 B	8/6	4 × 110	3 × 105	30	1,030
		108	159	108/159/50 B	8/6	4 × 110	3 × 105	30	0,650
			180	108/180/50 B	8/6	4 × 110	3 × 105	30	0,900
		133	193,7	133/193,7/50 B	8/6	4 × 110	3 × 105	30	0,950
1400	1600	89	159	89/159/40 B	8/7	6 × 120	2 × 100	40	0,680
			180	89/180/50 B	8/6	7 × 120	•	30	1,030
		108	159	108/159/50 B	8/6	7 × 120	•	30	0,650
			180	108/180/50 B	8/6	7 × 120	•	30	0,900
		133	193,7	133/193,7/50 B	8/6	7 × 120	•	30	0,950
1600	1715	108	180	108/180/50 B	8/7	8 × 115	•	25	0,900
		133	193,7	133/193,7/50 B	8/7	8 × 115	•	25	0,950
1600	1800	108	180	108/180/50 B	8/7	8 × 125	•	25	0,900
		133	193,7	133/193,7/50 B	8/7	8 × 125	•	25	0,950



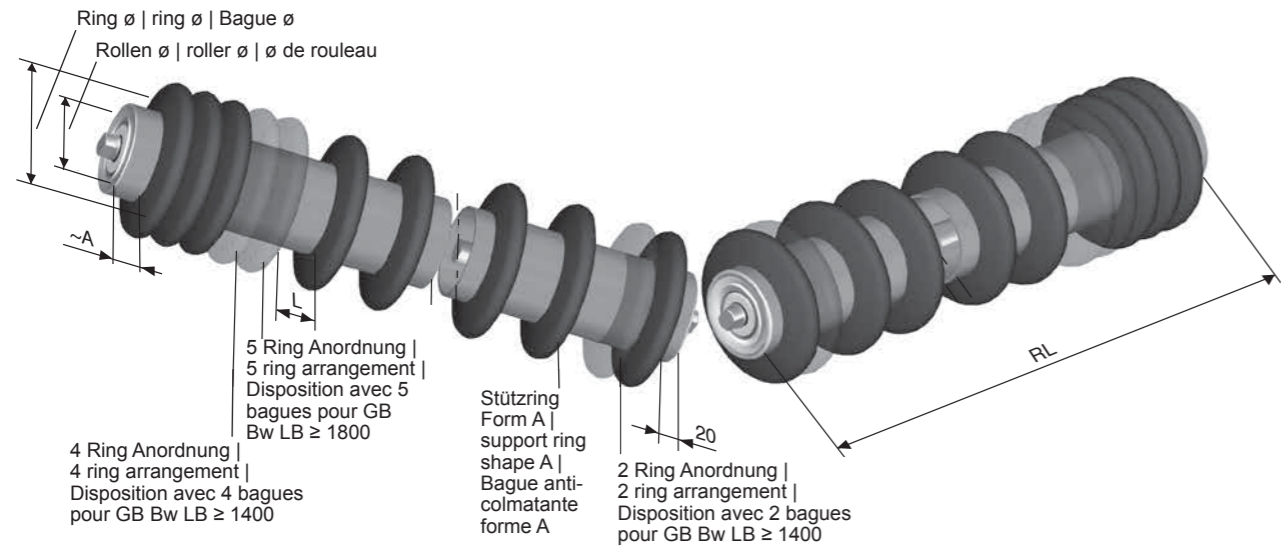
GB	RL	Rollen Ø	Ring Ø	Benennung der Ringe R1	Benennung der Ringe R2	Anzahl R1/R2	Maß „A“ ca.	Gewicht (kg) R1	Gewicht (kg) Ring R2
Bw		Idlers Ø		Designation of the rings R1	Designation of the rings R2	Number R1/R2	Dimension “A” about	Weight (kg) Ring R1	Weight (kg) Ring R2
LB		Ø du rouleau	Bague Ø	Désignation des bagues R1	Désignation des bagues R2	Nombre R1/R2	Cote «A» approx.	Poids (kg) par bague R1	Poids (kg) par bague R2
650	725	63,5	108	63,5/108/40 B	63,5/108/25 A	6/4	15	0,290	0,130
			133	63,5/133/40 B	63,5/133/25 A	6/4	15	0,520	0,175
		89	133	89/133/40 B	89/133/30 A	6/4	15	0,370	0,175
650	750	63,5	108	63,5/108/40 B	63,5/108/25 A	6/4	15	0,290	0,130
			133	63,5/133/40 B	63,5/133/25 A	6/4	15	0,520	0,175
		89	133	89/133/40 B	89/133/30 A	6/4	15	0,370	0,175
800	875	63,5	108	63,5/108/40 B	63,5/108/25 A	6/5	25	0,290	0,130
			133	63,5/133/40 B	63,5/133/25 A	6/5	25	0,520	0,175
		89	133	89/133/40 B	89/133/40 A	6/5	25	0,370	0,175
			159	89/159/40 B	89/159/30 A	6/5	25	0,680	0,355
		108	159	108/159/50 B	108/159/35 A	6/5	25	0,650	0,300
800	950	63,5	108	63,5/108/40 B	63,5/108/25 A	6/5	25	0,290	0,130
			133	63,5/133/40 B	63,5/133/25 A	6/5	25	0,520	0,175
		89	133	89/133/40 B	89/133/40 A	6/5	25	0,370	0,175
			159	89/159/40 B	89/159/30 A	6/5	25	0,680	0,355
		108	159	108/159/50 B	108/159/35 A	6/5	25	0,650	0,300
1000	1115	63,5	108	63,5/108/40 B	63,5/108/25 A	8/6	25	0,290	0,130
			133	63,5/133/40 B	63,5/133/25 A	8/6	25	0,520	0,175
		89	133	89/133/40 B	89/133/30 A	8/6	25	0,370	0,175
		108	159	108/159/50 B	108/159/35 A	8/5	25	0,650	0,300
1000	1150	63,5	108	63,5/108/40 B	63,5/108/25 A	8/6	25	0,290	0,130
			133	63,5/133/40 B	63,5/133/25 A	8/6	25	0,520	0,175
		89	133	89/133/40 B	89/133/30 A	8/6	25	0,370	0,175
		108	159	108/159/50 B	108/159/35 A	8/5	25	0,650	0,300

GB	RL	Rollen Ø	Ring Ø	Benennung der Ringe R1	Benennung der Ringe R2	Anzahl R1/R2	Maß „A“ ca.	Gewicht (kg) R1	Gewicht (kg) Ring R2
Bw		Idlers Ø		Designation of the rings R1	Designation of the rings R2	Number R1/R2	Dimension “A” about	Weight (kg) Ring R1	Weight (kg) Ring R2
LB		Ø du rouleau	Bague Ø	Désignation des bagues R1	Désignation des bagues R2	Nombre R1/R2	Cote «A» approx.	Poids (kg) par bague R1	Poids (kg) par bague R2
1200	1315	89	133	89/133/40 B	89/133/30 A	8/7	20	0,370	0,175
			159	89/159/40 B	89/159/30 A	8/7	20	0,680	0,355
		108	159	108/159/50 B	108/159/35 A	8/6	35	0,650	0,300
1200	1400	89	133	89/133/40 B	89/133/30 A	8/7	20	0,370	0,175
			159	89/159/40 B	89/159/30 A	8/7	20	0,680	0,355
		108	159	108/159/50 B	108/159/35 A	8/6	35	0,650	0,300
1400	1515	89	159	89/159/40 B	89/159/30 A	8/10	40	0,680	0,355
			180	89/180/50 B	89/180/35 A	8/10	30	1,030	0,570
		108	159	108/159/50 B	108/159/35 A	8/10	30	0,650	0,300
			180	180/180/50 B	108/180/40 A	8/10	30	0,900	0,600
		133	193,7	133/193,7/50 B	133/193,7/40 A	8/10	30	0,950	0,490
1400	1600	89	159	89/159/40 B	89/159/30 A	8/10	40	0,680	0,355
			180	89/180/50 B	89/180/35 A	8/10	30	1,030	0,570
		108	159	108/159/50 B	108/159/35 A	8/10	30	0,650	0,300
			180	180/180/50 B	108/180/40 A	8/10	30	0,900	0,600
		133	193,7	133/193,7/50 B	133/193,7/40 A	8/10	30	0,950	0,490
1600	1715	108	180	108/180/50 B	108/180/40 A	8/10	45	0,900	0,600
		133	193,7	133/193,7/50 B	133/193,7/40 A	8/10	45	0,950	0,490
1600	1800	108	180	108/180/50 B	108/180/40 A	8/10	45	0,900	0,600
		133	193,7	133/193,7/50 B	133/193,7/40 A	8/10	45	0,950	0,490



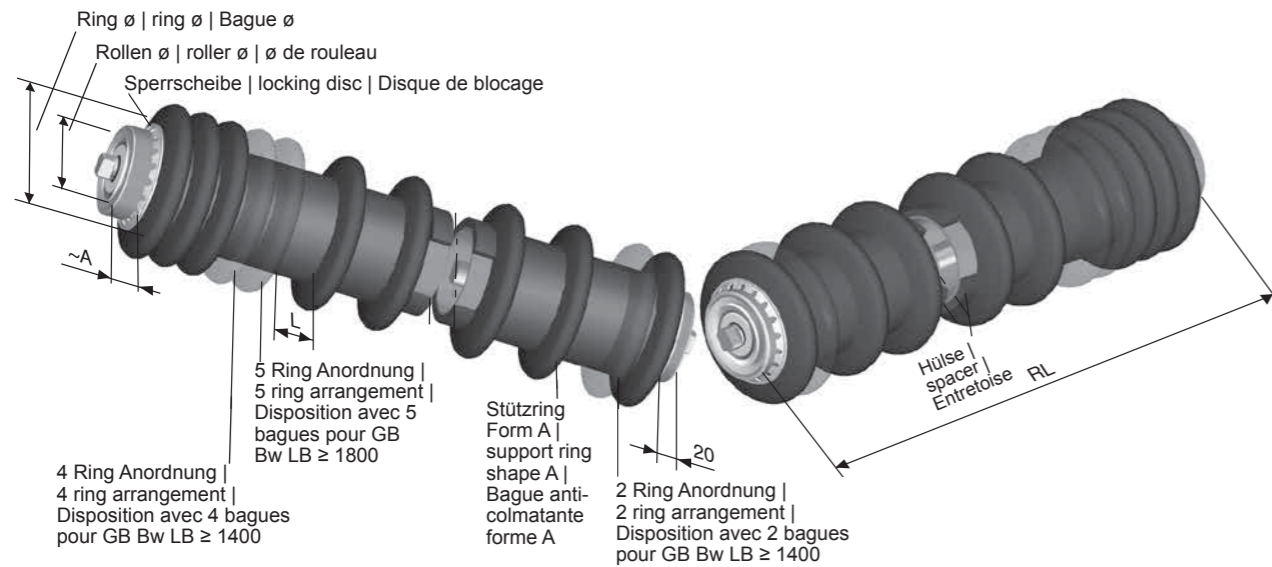
GB	RL	Rollen Ø	Ring Ø	Benennung der Ringe R1	Benennung der Ringe R2	Anzahl der Ringe	Anzahl Hülsen L1	Anzahl Hülsen L2	Maß „A“ ca.	Gewicht (kg)	
Bw		Idlers Ø		Designation of the rings R1	Designation of the rings R2	Number of rings	Number of L1 sleeves	Number of L2 sleeves	Dimension „A“ about	Weight (kg) Ring R1	Weight (kg) Ring R2
LB		Ø du rouleau	Bague Ø	Désignation des bagues R1	Désignation des bagues R2	Nombre de bagues	Nombre d'entretoises L1	Nombre d'entretoises L2	Dimension «A» ap.	Poids (kg) BagueR1	Poids (kg) BagueR2
650	725	63,5	108	63,5/108/40 B	63,5/108/25 A	6/4	5 × 65	•	30	0,290	0,130
			133	63,5/133/40 B	63,5/133/25 A	6/4	5 × 65	•	30	0,520	0,175
		89	133	89/133/40 B	89/133/30 A	6/4	1 × 65	4 × 60	30	0,370	0,175
650	750	63,5	108	63,5/108/40 B	63,5/108/25 A	6/4	5 × 70	•	30	0,290	0,130
			133	63,5/133/40 B	63,5/133/25 A	6/4	5 × 70	•	30	0,520	0,175
		89	133	89/133/40 B	89/133/30 A	6/4	3 × 70	2 × 60	30	0,370	0,175
800	875	63,5	108	63,5/108/40 B	63,5/108/25 A	6/5	5 × 75	1 × 60	37	0,290	0,130
			133	63,5/133/40 B	63,5/133/25 A	6/5	5 × 75	1 × 60	37	0,520	0,175
		89	133	89/133/40 B	89/133/30 A	6/5	5 × 70	1 × 65	35	0,370	0,175
			159	89/159/40 B	89/159/30 A	6/5	5 × 70	1 × 65	35	0,680	0,355
		108	159	108/159/50 B	108/159/35 A	6/5	3 × 60	3 × 55	28	0,650	0,300
800	950	63,5	108	63,5/108/40 B	63,5/108/25 A	6/5	6 × 85	•	37	0,290	0,130
			133	63,5/133/40 B	63,5/133/25 A	6/5	6 × 85	•	37	0,520	0,175
		89	133	89/133/40 B	89/133/30 A	6/5	4 × 85	2 × 75	35	0,370	0,175
			159	89/159/40 B	89/159/30 A	6/5	4 × 85	2 × 75	35	0,680	0,355
		108	159	108/159/50 B	108/159/35 A	6/5	6 × 70	•	28	0,650	0,300
1000	1115	63,5	108	63,5/108/40 B	63,5/108/25 A	8/6	7 × 80	•	42	0,290	0,130
			133	63,5/133/40 B	63,5/133/25 A	8/6	7 × 80	•	42	0,520	0,175
		89	133	89/133/40 B	89/133/30 A	8/6	5 × 80	2 × 70	37	0,370	0,175
			159	89/159/40 B	89/159/30 A	8/6	5 × 80	2 × 70	37	0,680	0,355
		108	159	108/159/40 B	108/159/35 A	8/5	5 × 80	1 × 75	32	0,650	0,300
1000	1150	63,5	108	63,5/108/40 B	63,5/108/25 A	8/6	7 × 85	•	42	0,290	0,130
			133	63,5/133/40 B	63,5/133/25 A	8/6	7 × 85	•	42	0,520	0,175

GB	RL	Rollen Ø	Ring Ø	Benennung der Ringe R1	Benennung der Ringe R2	Anzahl der Ringe	Anzahl Hülsen L1	Anzahl Hülsen L2	Maß „A“ ca.	Gewicht (kg)	
Bw		Idlers Ø		Designation of the rings R1	Designation of the rings R2	Number of rings	Number of L1 sleeves	Number of L2 sleeves	Dimension „A“ about	Weight (kg) Ring R1	Weight (kg) Ring R2
LB		Ø du rouleau	Bague Ø	Désignation des bagues R1	Désignation des bagues R2	Nombre de bagues	Nombre d'entretoises L1	Nombre d'entretoises L2	Dimension «A» ap.	Poids (kg) BagueR1	Poids (kg) BagueR2
1000	1150	89	133	89/133/40 B	89/133/30 A	8/6	5 × 95	2 × 50	37	0,370	0,175
			159	89/159/40 B	89/159/30 A	8/6	5 × 95	2 × 50	37	0,680	0,355
		108	159	108/159/40 B	108/159/35 A	8/5	6 × 85	•	32	0,650	0,300
1200	1315	89	133	89/133/40 B	89/133/30 A	8/7	5 × 90	3 × 95	25	0,370	0,175
			159	89/159/40 B	89/159/30 A	8/7	5 × 90	3 × 95	25	0,680	0,355
		108	159	108/159/50 B	108/159/35 A	8/6	6 × 90	1 × 95	35	0,650	0,300
1200	1400	89	133	89/133/40 B	89/133/30 A	8/7	6 × 120	2 × 50	25	0,370	0,175
			159	89/159/40 B	89/159/30 A	8/7	6 × 120	2 × 50	25	0,680	0,355
		108	159	108/159/50 B	108/159/35 A	8/6	5 × 120	2 × 60	35	0,650	0,300
1400	1515	89	159	89/159/40 B	89/159/30 A	8/10	10 × 95	1 × 70	37	0,680	0,355
			180	89/180/50 B	89/180/35 A	8/10	5 × 65	6 × 60	40	1,030	0,570
		108	159	108/159/50 B	108/159/35 A	8/10	5 × 65	6 × 60	40	0,650	0,300
			180	108/180/50 B	108/180/40 A	8/10	9 × 60	2 × 50	37	0,900	0,600
		133	193,7	133/193,7/50 B	133/193,7/40 A	8/10	9 × 60	2 × 50	37	0,950	0,490
1400	1600	89	159	89/159/40 B	89/159/30 A	8/10	9 × 85	2 × 70	37	0,680	0,355
			180	89/180/50 B	89/180/35 A	8/10	11 × 70	•	40	1,030	0,570
		108	159	108/159/50 B	108/159/35 A	8/10	11 × 70	•	40	0,650	0,300
			180	108/180/50 B	108/180/40 A	8/10	9 × 75	2 × 25	37	0,900	0,600
		133	193,7	133/193,7/50 B	133/193,7/40 A	8/10	9 × 75	2 × 25	37	0,950	0,490
1600	1715	108	180	108/180/50 B	108/180/40 A	8/10	6 × 75	5 × 80	32	0,900	0,600
		133	193,7	133/193,7/50 B	133/193,7/40 A	8/10	6 × 75	5 × 80	32	0,950	0,490
1600	1800	108	180	108/180/50 B	108/180/40 A	8/10	11 × 85	•	32	0,900	0,600
		133	193,7	133/193,7/50 B	133/193,7/40 A	8/10	11 × 85	•	32	0,950	0,490



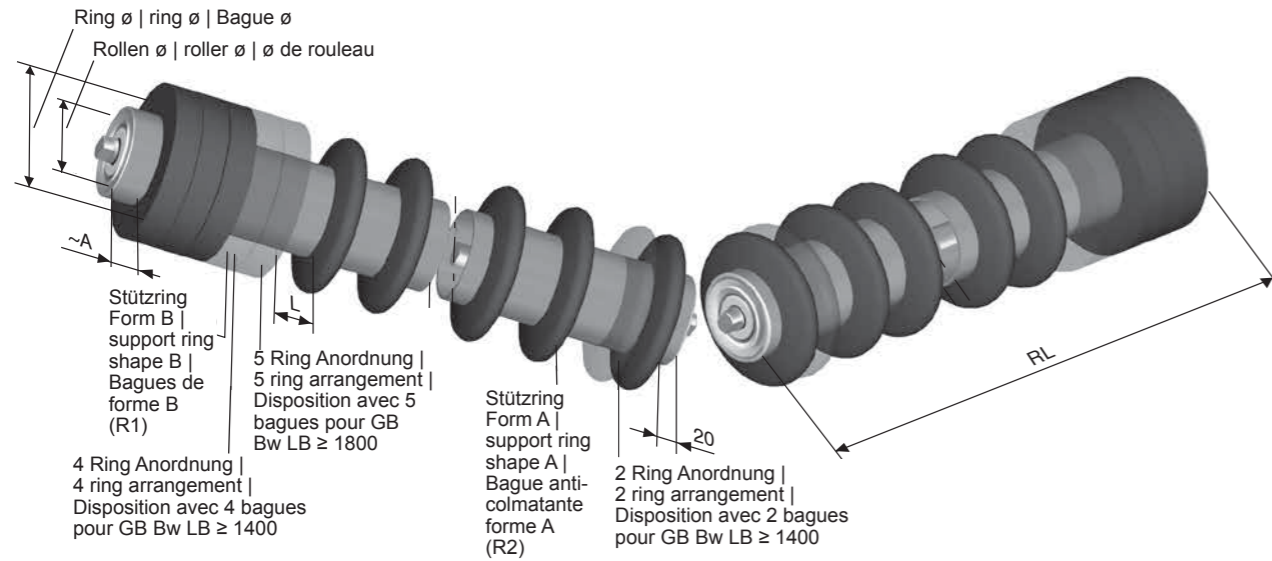
GB	RL	Rollen Ø	Ring Ø	Benennung der Ringe	Anzahl der Ringe	Maß „A“ ca.	Gewicht (kg) pro Ring
Bw		Idlers Ø		Designation of the rings	Number of rings	Dimension “A” about	Weight (kg) per ring
LB		Ø du rouleau	Bague Ø	Désignation des bagues	Nombre de bagues	Cote «A» approx.	Poids (kg) par bague
1000	575	89	133	89/133/30 A	3/4	50	0,175
1000	600	89	133	89/133/30 A	3/4	50	0,175
1200	675	89	133	89/133/30 A	3/5	40	0,175
			159	89/159/30 A	3/5	40	0,355
		108	159	108/159/35 A	3/4	35	0,300
1200	700	89	133	89/133/30 A	3/5	40	0,175
			159	89/159/30 A	3/5	40	0,355
		108	159	108/159/35 A	3/4	35	0,300
1400	775	89	133	89/133/30 A	4/4/2	30	0,175
			159	89/159/30 A	4/4/2	30	0,355
			180	89/180/35 A	4/4/2	30	0,570
		108	159	108/159/35 A	4/4/2	30	0,300
			180	108/180/40 A	4/3/2	60	0,600
			193,7	108/193,7/35 A	4/4/2	30	0,600
1400	800	89	133	89/133/30 A	4/4/2	30	0,175
			159	89/159/30 A	4/4/2	30	0,355
			180	89/180/35 A	4/4/2	30	0,570
		108	159	108/159/35 A	4/4/2	30	0,300
			180	108/180/40 A	4/3/2	60	0,600
			193,7	108/193,7/35 A	4/4/2	30	0,600
1600	875	89	133	89/133/30 A	4/4/2	30	0,175
			159	89/159/30 A	4/4/2	30	0,355
			180	89/180/35 A	4/4/2	30	0,570
		108	159	108/159/35 A	4/4/2	30	0,300
			180	108/180/40 A	4/4/2	30	0,600
			193,7	108/193,7/35 A	4/4/2	30	0,600

GB	RL	Rollen Ø	Ring Ø	Benennung der Ringe	Anzahl der Ringe	Maß „A“ ca.	Gewicht (kg) pro Ring
Bw		Idlers Ø		Designation of the rings	Number of rings	Dimension “A” about	Weight (kg) per ring
LB		Ø du rouleau	Bague Ø	Désignation des bagues	Nombre de bagues	Cote «A» approx.	Poids (kg) par bague
1600	900	89	133	89/133/30 A	4/4/2	30	0,175
			159	89/159/30 A	4/4/2	30	0,355
			180	89/180/35 A	4/4/2	30	0,570
		108	159	108/159/35 A	4/4/2	30	0,300
			180	108/180/40 A	4/4/2	30	0,600
			193,7	108/193,7/35 A	4/4/2	30	0,600
1800	975	89	159	89/159/30 A	5/5/2	50	0,355
			180	89/180/35 A	5/4/2	45	0,570
		108	159	108/159/35 A	5/4/2	45	0,300
			180	108/180/40 A	5/4/2	40	0,600
			193,7	108/193,7/35 A	5/4/2	45	0,600
1800	1000	89	159	89/159/30 A	5/5/2	50	0,355
			180	89/180/35 A	5/4/2	45	0,570
		108	159	108/159/35 A	5/4/2	45	0,300
			180	108/180/40 A	5/4/2	40	0,600
			193,7	108/193,7/35 A	5/4/2	45	0,600
2000	1075	89	159	89/159/30 A	5/6/2	60	0,355
			180	89/180/35 A	5/5/2	60	0,570
		108	159	108/159/35 A	5/5/2	60	0,300
			180	108/180/40 A	5/5/2	60	0,600
			193,7	108/193,7/35 A	5/5/2	60	0,600
2000	1100	89	159	89/159/30 A	5/6/2	60	0,355
			180	89/180/35 A	5/5/2	60	0,570
		108	159	108/159/35 A	5/5/2	60	0,300
			180	108/180/40 A	5/5/2	60	0,600
			193,7	108/193,7/35 A	5/5/2	60	0,600



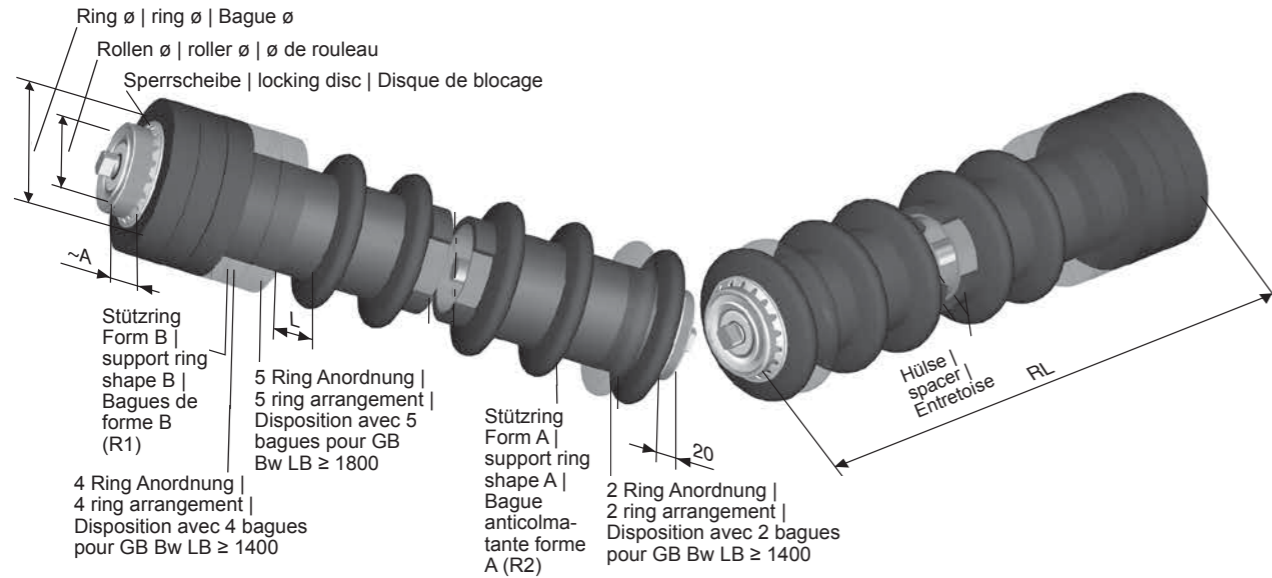
GB	RL	Rollen Ø	Ring Ø	Benennung der Ringe	Anzahl der Ringe	Anzahl Hülsen L	Maß „A“ ca.	Gewicht (kg) pro Ring
Bw		Idlers Ø		Designation of the rings	Number of rings	Number of L sleeves	Dimension „A“ about	Weight (kg) per ring
LB		Ø du rouleau	Bague Ø	Désignation des bagues	Nombre de bagues	Nombre d'entret. L	Cote «A» approx.	Poids (kg) par bague
1000	575	89	133	89/133/30 A	3/4	4 × 75	35	0,175
1000	600	89	133	89/133/30 A	3/4	4 × 80	50	0,175
1200	675	89	133	89/133/30 A	3/5	5 × 75	30	0,175
			159	89/159/30 A	3/5	5 × 75	30	0,355
		108	159	108/159/35 A	3/4	4 × 95	25	0,300
1200	700	89	133	89/133/30 A	3/5	5 × 80	40	0,175
			159	89/159/30 A	3/5	5 × 80	40	0,355
		108	159	108/159/35 A	3/4	4 × 100	35	0,300
1400	775	89	133	89/133/30 A	4/4/2	5 × 85	25	0,175
			159	89/159/30 A	4/4/2	5 × 85	25	0,355
			180	89/180/35 A	4/4/2	5 × 75	25	0,570
		108	159	108/159/35 A	4/4/2	5 × 75	25	0,300
			180	108/180/40 A	4/3/2	4 × 85	37,5	0,600
			193,7	108/193,7/35 A	4/4/2	5 × 75	25	0,600
1400	800	89	133	89/133/30 A	4/4/2	5 × 90	30	0,175
			159	89/159/30 A	4/4/2	5 × 90	30	0,355
			180	89/180/35 A	4/4/2	5 × 80	30	0,570
		108	159	108/159/35 A	4/4/2	5 × 80	30	0,300
			180	108/180/40 A	4/3/2	4 × 90	60	0,600
			193,7	108/193,7/35 A	4/4/2	5 × 80	30	0,600
1600	875	89	133	89/133/30 A	4/4/2	5 × 105	25	0,175
			159	89/159/30 A	4/4/2	5 × 105	25	0,355
			180	89/180/35 A	4/4/2	5 × 95	25	0,570
		108	159	108/159/35 A	4/4/2	5 × 95	25	0,300
			180	108/180/40 A	4/4/2	5 × 85	25	0,600
			193,7	108/193,7/35 A	4/4/2	5 × 95	25	0,600

GB	RL	Rollen Ø	Ring Ø	Benennung der Ringe	Anzahl der Ringe	Anzahl Hülsen L	Maß „A“ ca.	Gewicht (kg) pro Ring
Bw		Idlers Ø		Designation of the rings	Number of rings	Number of L sleeves	Dimension „A“ about	Weight (kg) per ring
LB		Ø du rouleau	Bague Ø	Désignation des bagues	Nombre de bagues	Nombre d'entret. L	Cote «A» approx.	Poids (kg) par bague
1600	900	89	133	89/133/30 A	4/4/2	5 × 110	30	0,175
			159	89/159/30 A	4/4/2	5 × 110	30	0,355
			180	89/180/35 A	4/4/2	5 × 100	30	0,570
		108	159	108/159/35 A	4/4/2	5 × 100	30	0,300
			180	108/180/40 A	4/4/2	5 × 90	30	0,600
			193,7	108/193,7/35 A	4/4/2	5 × 100	30	0,600
1800	975	89	159	89/159/30 A	5/5/2	6 × 90	40	0,355
			180	89/180/35 A	5/4/2	5 × 105	35	0,570
		108	159	108/159/35 A	5/4/2	5 × 105	35	0,300
			180	108/180/40 A	5/4/2	5 × 95	35	0,600
			193,7	108/193,7/35 A	5/4/2	5 × 105	35	0,600
1800	1000	89	159	89/159/30 A	5/5/2	6 × 95	50	0,355
			180	89/180/35 A	5/4/2	5 × 110	45	0,570
		108	159	108/159/35 A	5/4/2	5 × 110	45	0,300
			180	108/180/40 A	5/4/2	5 × 100	40	0,600
			193,7	108/193,7/35 A	5/4/2	5 × 110	45	0,600
2000	1075	89	159	89/159/30 A	5/6/2	7 × 85	45	0,355
			180	89/180/35 A	5/5/2	6 × 95	45	0,570
		108	159	108/159/35 A	5/5/2	6 × 95	45	0,300
			180	108/180/40 A	5/5/2	6 × 85	45	0,600
			193,7	108/193,7/35 A	5/5/2	6 × 95	45	0,600
2000	1100	89	159	89/159/30 A	5/6/2	7 × 90	60	0,355
			180	89/180/35 A	5/5/2	6 × 100	60	0,570
		108	159	108/159/35 A	5/5/2	6 × 100	60	0,300
			180	108/180/40 A	5/5/2	6 × 90	60	0,600
			193,7	108/193,7/35 A	5/5/2	6 × 100	60	0,600



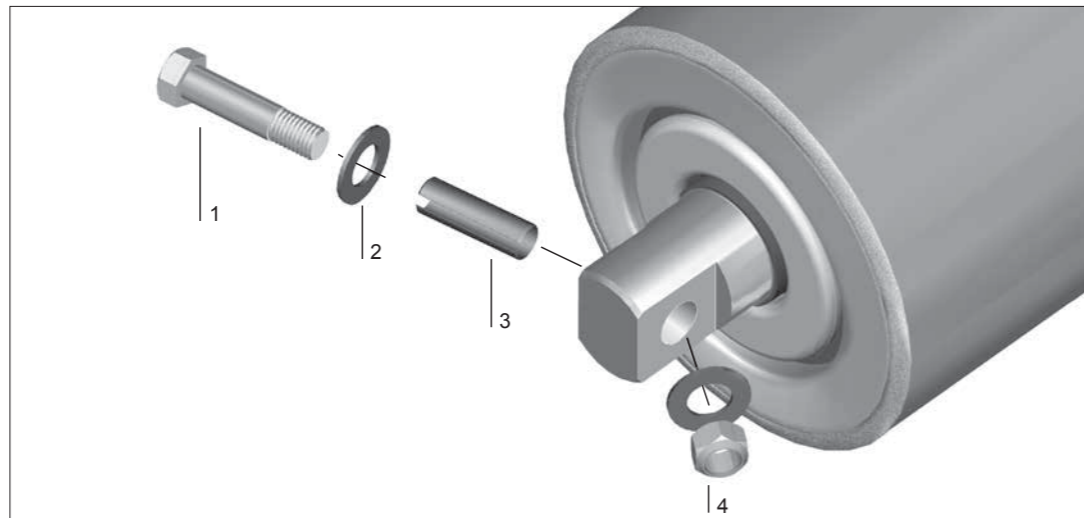
GB	RL	Rollen Ø	Ring Ø	Benennung der Ringe R1	Benennung der Ringe R2	Anzahl R1/R2	Maß „A“ ca.	Gewicht (kg) R1	Gewicht (kg) Ring R2
Bw		Idlers Ø		Designation of the rings R1	Designation of the rings R2	Number R1/R2	Dimension „A“ about	Weight (kg) Ring R1	Weight (kg) Ring R2
LB		Ø du rouleau	Bague Ø	Désignation des bagues R1	Désignation des bagues R2	Nombre R1/R2	Cote «A» approx.	Poids (kg) par bague R1	Poids (kg) par bague R2
1000	575	89	133	89/133/40 B	89/133/30 A	3/4	40	0,370	0,175
1000	600	89	133	89/133/40 B	89/133/30 A	3/4	40	0,370	0,175
1200	675	89	133	89/133/40 B	89/133/30 A	3/5	60	0,370	0,175
			159	89/159/40 B	89/159/30 A	3/5	60	0,680	0,355
		108	159	108/159/50 B	108/159/35 A	3/5	55	0,650	0,300
1200	700	89	133	89/133/40 B	89/133/30 A	3/5	60	0,370	0,175
			159	89/159/40 B	89/159/30 A	3/5	60	0,680	0,355
		108	159	108/159/50 B	108/159/35 A	3/5	55	0,650	0,300
1400	775	89	133	89/133/40 B	89/133/30 A	4/4/2	40	0,370	0,175
			159	89/159/40 B	89/159/30 A	4/4/2	40	0,680	0,355
			180	89/180/50 B	89/180/35 A	4/4/2	70	1,030	0,570
		108	159	108/159/50 B	108/159/35 A	4/4/2	70	0,650	0,300
			180	108/180/50 B	108/180/40 A	4/4/2	40	0,900	0,600
			193,7	108/193,7/50 B	108/193,7/35 A	4/4/2	70	0,950	0,600
1400	800	89	133	89/133/40 B	89/133/30 A	4/4/2	40	0,370	0,175
			159	89/159/40 B	89/159/30 A	4/4/2	40	0,680	0,355
			180	89/180/50 B	89/180/35 A	4/4/2	70	1,030	0,570
		108	159	108/159/50 B	108/159/35 A	4/4/2	70	0,650	0,300
			180	108/180/50 B	108/180/40 A	4/4/2	40	0,900	0,600
			193,7	108/193,7/50 B	108/193,7/35 A	4/4/2	70	0,950	0,600
1600	875	89	133	89/133/40 B	89/133/30 A	4/4/2	65	0,370	0,175
			159	89/159/40 B	89/159/30 A	4/4/2	65	0,680	0,355
			180	89/180/50 B	89/180/35 A	4/4/2	45	1,030	0,570
		108	159	108/159/50 B	108/159/35 A	4/4/2	45	0,650	0,300
			180	108/180/50 B	108/180/40 A	4/4/2	40	0,900	0,600
			193,7	108/193,7/50 B	108/193,7/35 A	4/4/2	45	0,950	0,600

GB	RL	Rollen Ø	Ring Ø	Benennung der Ringe R1	Benennung der Ringe R2	Anzahl R1/R2	Maß „A“ ca.	Gewicht (kg) R1	Gewicht (kg) Ring R2
Bw		Idlers Ø		Designation of the rings R1	Designation of the rings R2	Number R1/R2	Dimension „A“ about	Weight (kg) Ring R1	Weight (kg) Ring R2
LB		Ø du rouleau	Bague Ø	Désignation des bagues R1	Désignation des bagues R2	Nombre R1/R2	Cote «A» approx.	Poids (kg) par bague R1	Poids (kg) par bague R2
1600	900	89	133	89/133/40 B	89/133/30 A	4/4/2	65	0,370	0,175
			159	89/159/40 B	89/159/30 A	4/4/2	65	0,680	0,355
			180	89/180/50 B	89/180/35 A	4/4/2	45	1,030	0,570
		108	159	108/159/50 B	108/159/35 A	4/4/2	45	0,650	0,300
			180	108/180/50 B	108/180/40 A	4/4/2	40	0,900	0,600
			193,7	108/193,7/50 B	108/193,7/35 A	4/4/2	45	0,950	0,600
1800	975	89	159	89/159/40 B	89/159/30 A	5/4/2	50	0,680	0,355
			180	89/180/50 B	89/180/35 A	5/4/2	45	1,030	0,570
		108	159	108/159/50 B	108/159/35 A	5/4/2	45	0,650	0,300
			180	108/180/50 B	108/180/40 A	5/4/2	65	0,900	0,600
			193,7	108/193,7/50 B	108/193,7/35 A	5/4/2	45	0,950	0,600
1800	1000	89	159	89/159/40 B	89/159/30 A	5/4/2	50	0,680	0,355
			180	89/180/50 B	89/180/35 A	5/4/2	45	1,030	0,570
		108	159	108/159/50 B	108/159/35 A	5/4/2	45	0,650	0,300
			180	108/180/50 B	108/180/40 A	5/4/2	65	0,900	0,600
			193,7	108/193,7/50 B	108/193,7/35 A	5/4/2	45	0,950	0,600
2000	1075	89	159	89/159/40 B	89/159/30 A	5/5/2	40	0,680	0,355
			180	89/180/50 B	89/180/35 A	5/5/2	75	1,030	0,570
		108	159	108/159/50 B	108/159/35 A	5/5/2	75	0,650	0,300
			180	108/180/50 B	108/180/40 A	5/5/2	40	0,900	0,600
			193,7	108/193,7/50 B	108/193,7/35 A	5/5/2	75	0,950	0,600
2000	1100	89	159	89/159/40 B	89/159/30 A	5/5/2	40	0,680	0,355
			180	89/180/50 B	89/180/35 A	5/5/2	75	1,030	0,570
		108	159	108/159/50 B	108/159/35 A	5/5/2	75	0,650	0,300
			180	108/180/50 B	108/180/40 A	5/5/2	40	0,900	0,600
			193,7	108/193,7/50 B	108/193,7/35 A	5/5/2	75	0,950	0,600

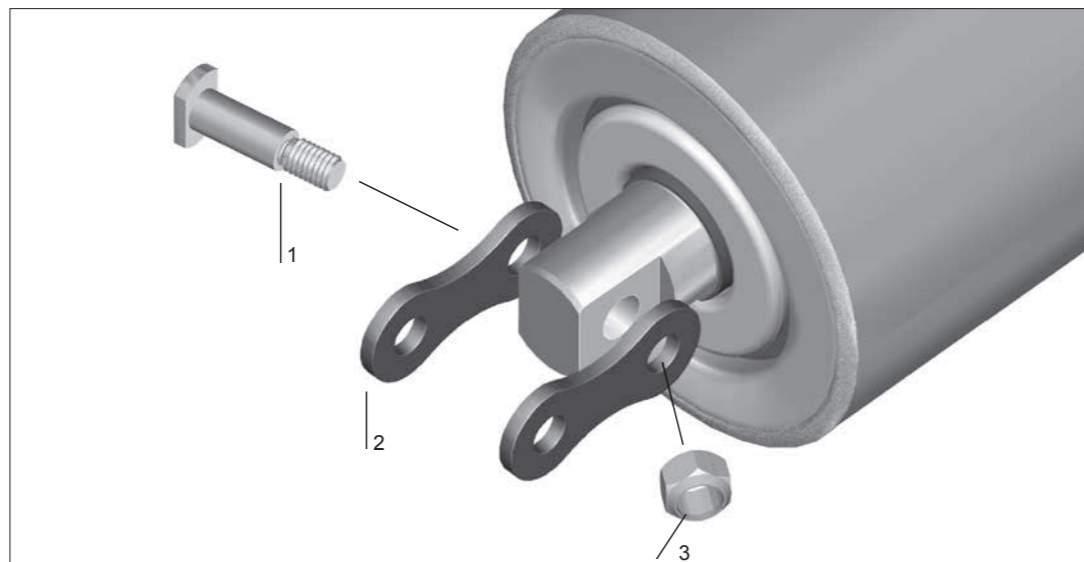


GB	RL	Rollen Ø	Ring Ø	Benennung der Ringe R1	Benennung der Ringe R2	Anzahl der Ringe R1/R2	Anzahl Hülse L1	Maß „A“ ca.	Gewicht (kg)	
Bw		Idlers Ø		Designation of the rings R1	Designation of the rings R2	Number of rings	Number of L1 sleeves	Dimension „A“ about	Weight (kg)	
LB		Ø du rouleau	Bague Ø	Désignation des bagues R1	Désignation des bagues R2	Nombre de bagues	Nombre d'entretoises L1	Dimension «A» ap.	Poids (kg)	
									BagueR1	BagueR2
1000	575	89	133	89/133/40 B	89/133/30 A	3/4	4 × 70	30	0,370	0,175
1000	600	89	133	89/133/40 B	89/133/30 A	3/4	4 × 75	40	0,370	0,175
1200	675	89	133	89/133/40 B	89/133/30 A	3/5	5 × 65	40	0,370	0,175
			159	89/159/40 B	89/159/30 A	3/5	5 × 65	40	0,680	0,355
		108	159	108/159/50 B	108/159/35 A	3/5	5 × 55	40	0,650	0,300
1200	700	89	133	89/133/40 B	89/133/30 A	3/5	5 × 70	60	0,370	0,175
			159	89/159/40 B	89/159/30 A	3/5	5 × 70	60	0,680	0,355
		108	159	108/159/50 B	108/159/35 A	3/5	5 × 60	55	0,650	0,300
1400	775	89	133	89/133/40 B	89/133/30 A	4/4/2	5 × 75	30	0,370	0,175
			159	89/159/40 B	89/159/30 A	4/4/2	5 × 75	30	0,680	0,355
			180	89/180/50 B	89/180/35 A	4/4/2	5 × 55	45	1,030	0,570
		108	159	108/159/50 B	108/159/35 A	4/4/2	5 × 55	45	0,650	0,300
			180	108/180/50 B	108/180/40 A	4/4/2	5 × 55	30	0,900	0,600
			193,7	108/193,7/50 B	108/193,7/35 A	4/4/2	5 × 55	45	0,950	0,600
1400	800	89	133	89/133/40 B	89/133/30 A	4/4/2	5 × 80	40	0,370	0,175
			159	89/159/40 B	89/159/30 A	4/4/2	5 × 80	40	0,680	0,355
			180	89/180/50 B	89/180/35 A	4/4/2	5 × 60	70	1,030	0,570
		108	159	108/159/50 B	108/159/35 A	4/4/2	5 × 60	70	0,650	0,300
			180	108/180/50 B	108/180/40 A	4/4/2	5 × 60	40	0,900	0,600
			193,7	108/193,7/50 B	108/193,7/35 A	4/4/2	5 × 60	70	0,950	0,600
1600	875	89	133	89/133/40 B	89/133/30 A	4/4/2	5 × 90	40	0,370	0,175
			159	89/159/40 B	89/159/39 A	4/4/2	5 × 90	40	0,680	0,355
			180	89/180/50 B	89/180/35 A	4/4/2	5 × 80	35	1,030	0,570
		108	159	108/159/50 B	108/159/35 A	4/4/2	5 × 80	35	0,650	0,300
			180	108/180/50 B	108/180/40 A	4/4/2	5 × 75	30	0,900	0,600
			193,7	108/193,7/50 B	108/193,7/35 A	4/4/2	5 × 80	35	0,950	0,600

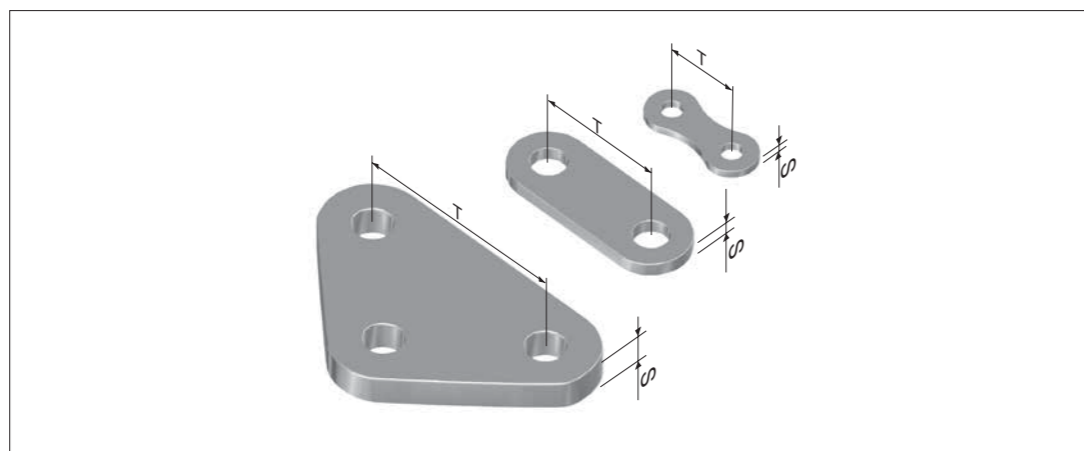
GB	RL	Rollen Ø	Ring Ø	Benennung der Ringe R1	Benennung der Ringe R2	Anzahl der Ringe R1/R2	Anzahl Hülse L1	Maß „A“ ca.	Gewicht (kg)	
Bw		Idlers Ø		Designation of the rings R1	Designation of the rings R2	Number of rings	Number of L1 sleeves	Dimension „A“ about	Weight (kg)	
LB		Ø du rouleau	Bague Ø	Désignation des bagues R1	Désignation des bagues R2	Nombre de bagues	Nombre d'entretoises L1	Dimension «A» ap.	Poids (kg)	
									BagueR1	BagueR2
1600	900	89	133	89/133/40 B	89/133/30 A	4/4/2	5 × 95	65	0,370	0,175
			159	89/159/40 B	89/159/39 A	4/4/2	5 × 95	65	0,680	0,355
			180	89/180/50 B	89/180/35 A	4/4/2	5 × 85	45	1,030	0,570
		108	159	108/159/50 B	108/159/35 A	4/4/2	5 × 85	45	0,650	0,300
			180	108/180/50 B	108/180/40 A	4/4/2	5 × 80	40	0,900	0,600
			193,7	108/193,7/50 B	108/193,7/35 A	4/4/2	5 × 85	45	0,950	0,600
1800	975	89	159	89/159/40 B	89/159/30 A	5/4/2	5 × 105	35	0,680	0,355
			180	89/180/50 B	89/180/35 A	5/4/2	5 × 90	35	1,030	0,570
		108	159	108/159/50 B	108/159/35 A	5/4/2	5 × 90	35	0,650	0,300
			180	108/180/50 B	108/180/40 A	5/4/2	5 × 80	45	0,900	0,600
			193,7	108/193,7/50 B	108/193,7/35 A	5/4/2	5 × 90	35	0,950	0,600
1800	1000	89	159	89/159/40 B	89/159/30 A	5/4/2	5 × 110	50	0,680	0,355
			180	89/180/50 B	89/180/35 A	5/4/2	5 × 95	45	1,030	0,570
		108	159	108/159/50 B	108/159/35 A	5/4/2	5 × 95	45	0,650	0,300
			180	108/180/50 B	108/180/40 A	5/4/2	5 × 85	65	0,900	0,600
			193,7	108/193,7/50 B	108/193,7/35 A	5/4/2	5 × 95	45	0,950	0,600
2000	1075	89	159	89/159/40 B	89/159/30 A	5/5/2	6 × 100	35	0,680	0,355
			180	89/180/50 B	89/180/35 A	5/5/2	6 × 80	50	1,030	0,570
		108	159	108/159/50 B	108/159/35 A	5/5/2	6 × 80	50	0,650	0,300
			180	108/180/50 B	108/180/40 A	5/5/2	6 × 80	35	0,900	0,600
			193,7	108 7 193,7/50 B	108/193,7/35 A	5/5/2	6 × 80	50	0,950	0,600
2000	1100	89	159	89/159/40 B	89/159/30 A	5/5/2	6 × 105	40	0,680	0,355
			180	89/180/50 B	89/180/35 A	5/5/2	6 × 85	75	1,030	0,570
		108	159	108/159/50 B	108/159/35 A	5/5/2	6 × 85	75	0,650	0,300
			180	108/180/50 B	108/180/40 A	5/5/2	6 × 85	40	0,900	0,600
			193,7	108 7 193,7/50 B	108/193,7/35 A	5/5/2	6 × 85	75	0,950	0,600



- 1. Skt-Schraube | Skt-screw | Boulon à 6 pans DIN 931 10.9
- 2. U-Scheibe | washer | Rondelle DIN 125
- 3. Buchse | bush | Douille CE DIN 1498 55 Si 7
- 4. Selbstsichernde Mutter | Self-locking nut | Ecrou indesserrable DIN 985



- 1. Passbolzen | Fitted bolt | Cheville d'ajustage
- 2. Kettenlasche | Chain link | Maillon DIN 8 187
- 3. Selbstsichernde Mutter | Self-locking nut | Ecrou indesserrable DIN 985



■ Wir weisen darauf hin, dass die max. Muldung bei 2-teiligen Girlanden 30°, bei 3-teiligen 45° und bei 5-teiligen 60° nicht überschreiten sollte.

■ We wish to point out that the maximum troughing angle for two-part garlands should not exceed 30°, for 3-part garlands 45° and for 5-part garlands 60°.

■ Nous rappelons que l'auge maximale des guirlandes à 2 rouleaux ne doit pas dépasser 30°, à 3 rouleaux 45° et à 5 rouleaux 60°.

Tragrollen-Girlandenstationen für höchste Anforderungen.

Grundlage dieser Girlanden ist unsere bewährte GST Tragrolle. Die einzelnen Abmessungen entsprechen der DIN-Norm. Sonderabmessungen sind ebenfalls lieferbar.

Die Verbindung der einzelnen Tragrollen erfolgt über Kettenlaschen mit verschiedenen Möglichkeiten der Teilung und selbstsichernden Muttern.

Die Außenaufhängung kann frei gewählt werden, wobei wir hier einige Vorschläge unterbreiten (siehe Seite 92–97). Girlandenstationen mit verkürzten Mittelrollen bzw. Sondergirlanden bitten wir anzufragen.

Die Girlanden-Aufhängungen sowie die Verbindung der Rollen untereinander sind entsprechend der Achsdurchmesser von uns vorgewählt.

Darüber hinaus gibt es natürlich auch Alternativ-Möglichkeiten von denen wir hier einige dargestellt haben.

Idler garland stations for highest demands.

The basis of these garlands is our tried and tested GST idler. The individual dimensions correspond to the DIN standard. Special dimensions can also be supplied.

The connection of the individual idlers is carried out via the chain side bars with various possibilities of division and self-locking nuts.

The outer suspensions can be freely chosen, although some suggestions are given here (page 92–97).

We request inquiries for garland stations with shortened middle idlers and of special types.

The garland and the connection of the idlers to one another have been preselected by us in accordance with the axle diameter.

Additionally, there are other alternatives, some of which we show here.

Guirlandes de rouleaux pour les plus grandes exigences.

Notre rouleau de manutention de type GST, éprouvé, représente la base de ces guirlandes. Les dimensions indiquées correspondent à la norme DIN.

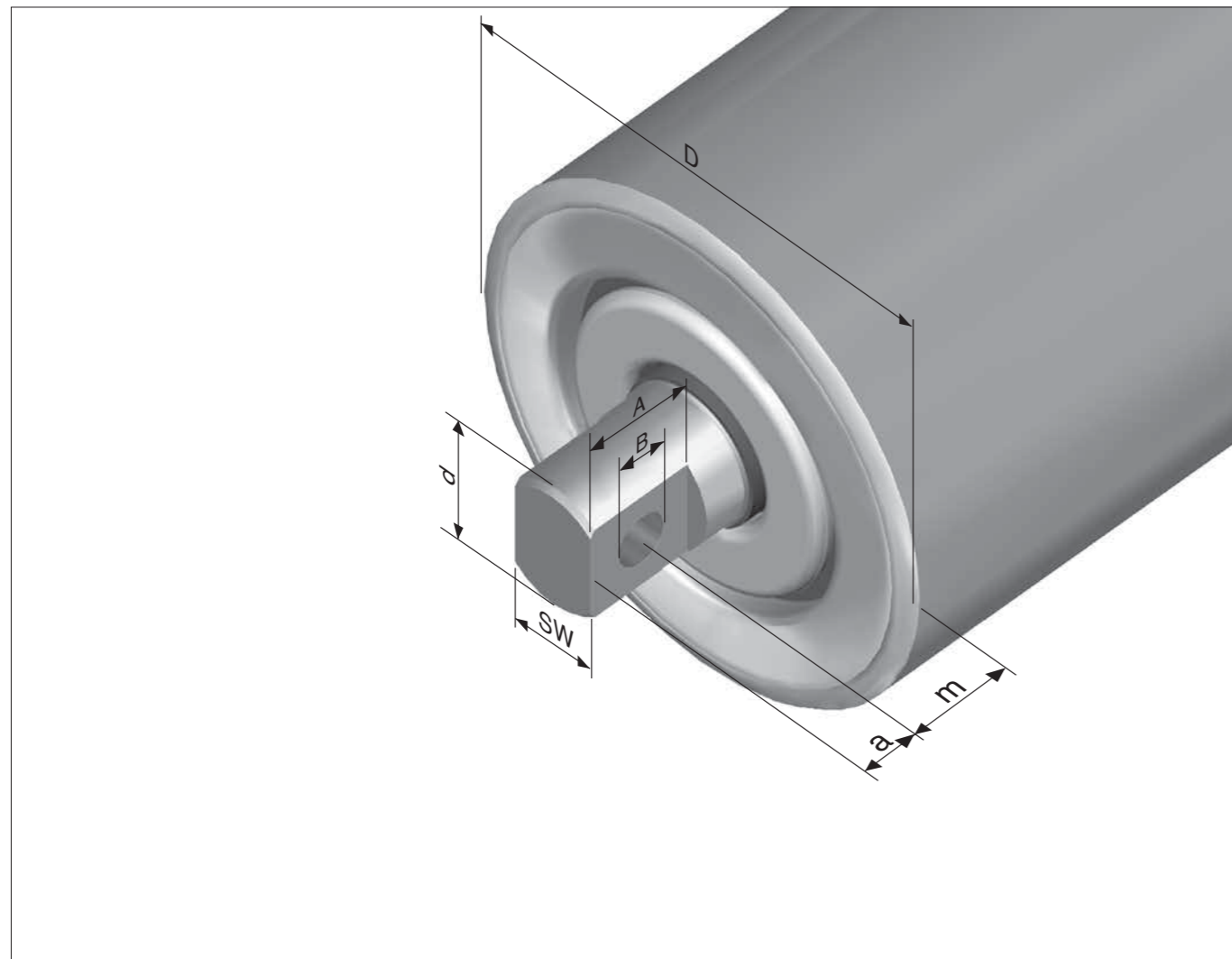
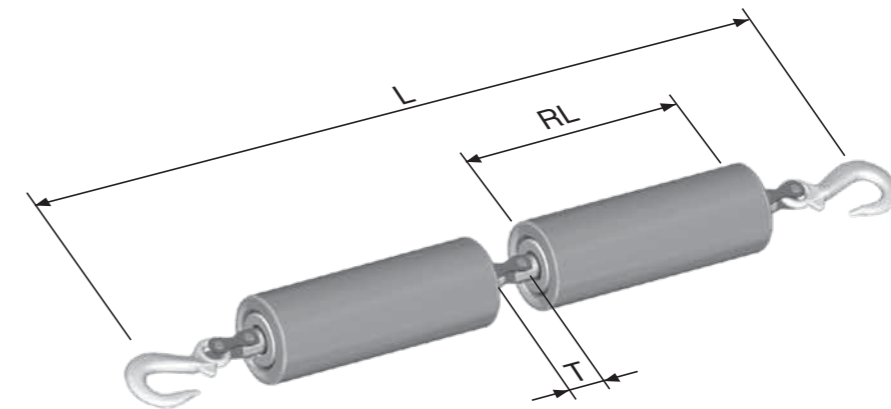
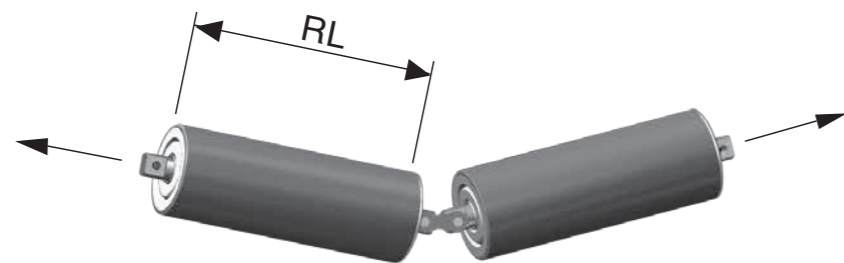
Des dimensions spéciales sont également disponibles.

Les différents rouleaux sont reliés entre eux par des maillons, présentant de nombreuses possibilités de pas et des écrous auto-freinés.

L'attache extérieure peut être choisie librement; nous ne représentons ici que quelques suggestions. (voir pages 92–97). Veuillez nous contacter pour toute demande concernant des guirlandes avec des rouleaux centraux plus courts ou des guirlandes spéciales.

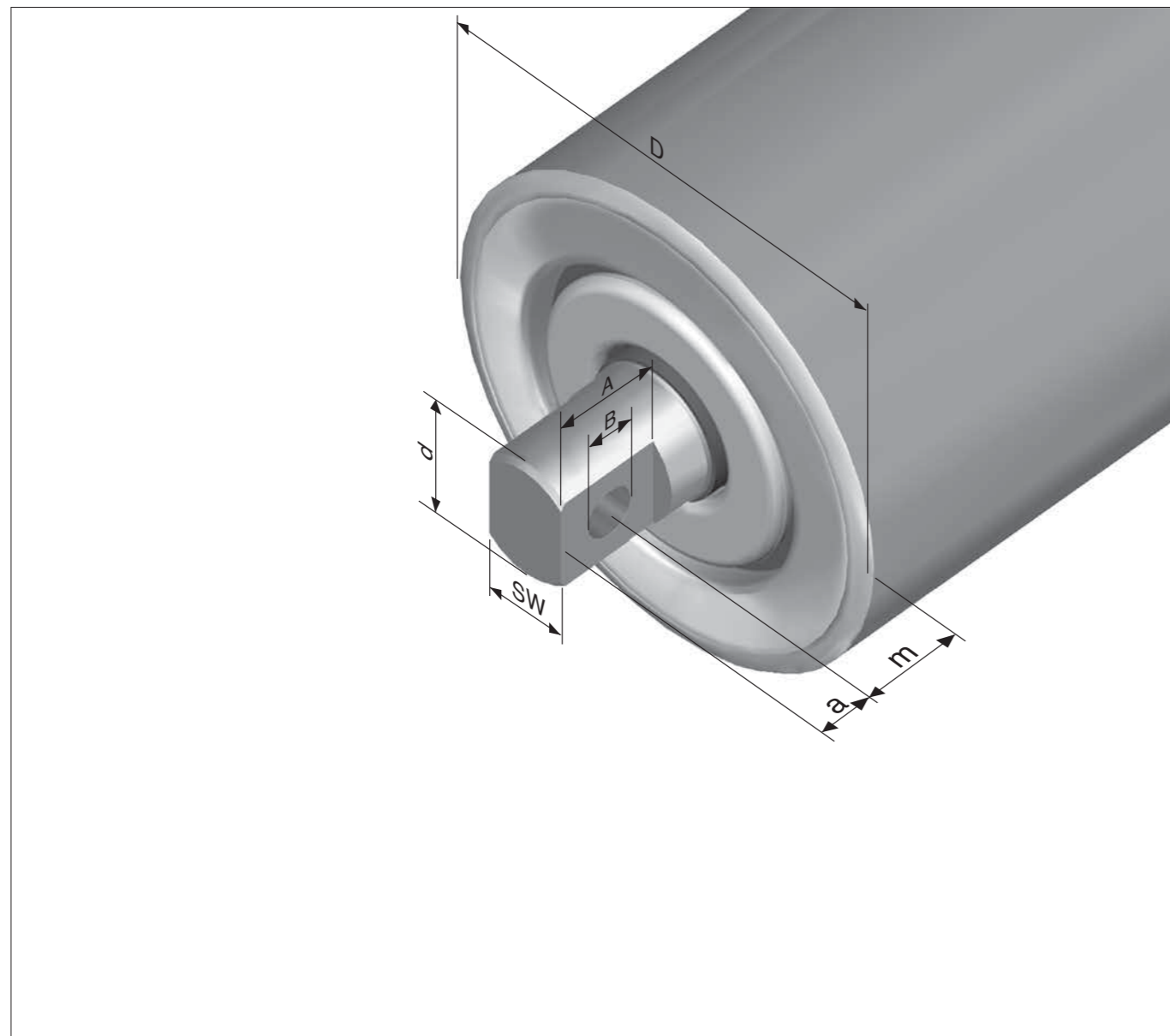
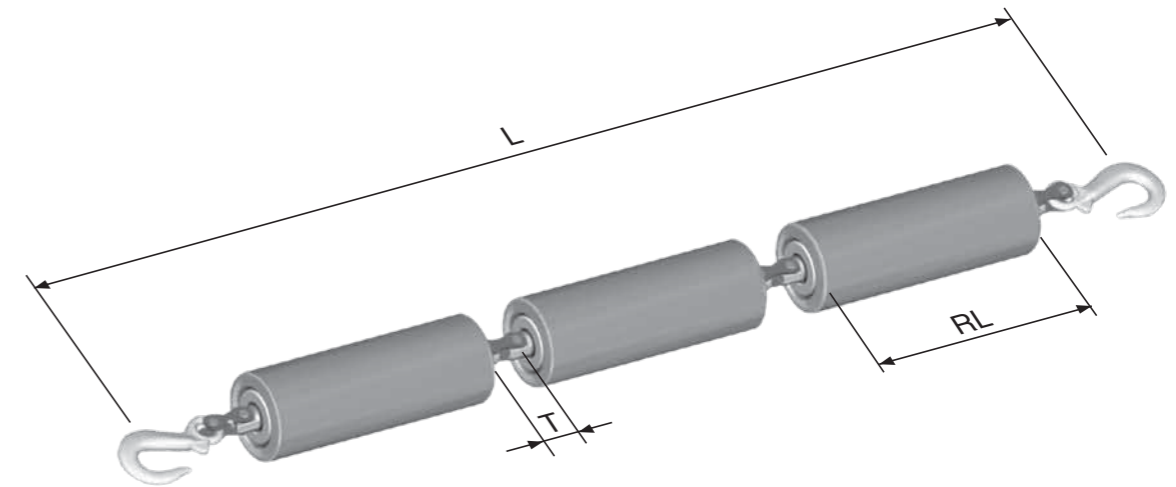
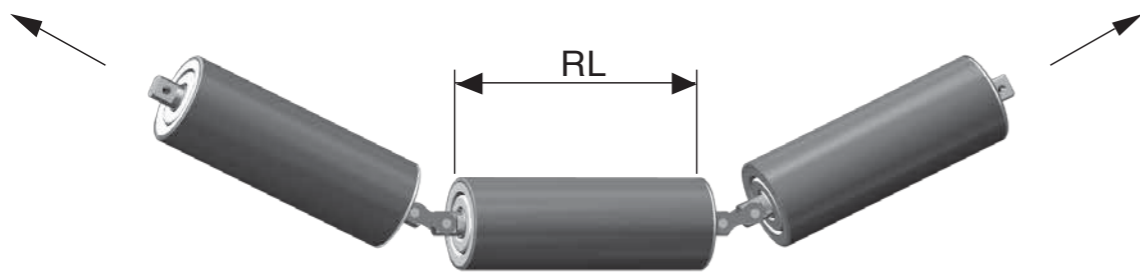
Les attaches extérieures ainsi que les maillons de liaison sont choisis par nos soins en fonction du diamètre de l'axe.

Au-delà, il existe bien-sûr, d'autres options, dont quelques-unes sont représentées.



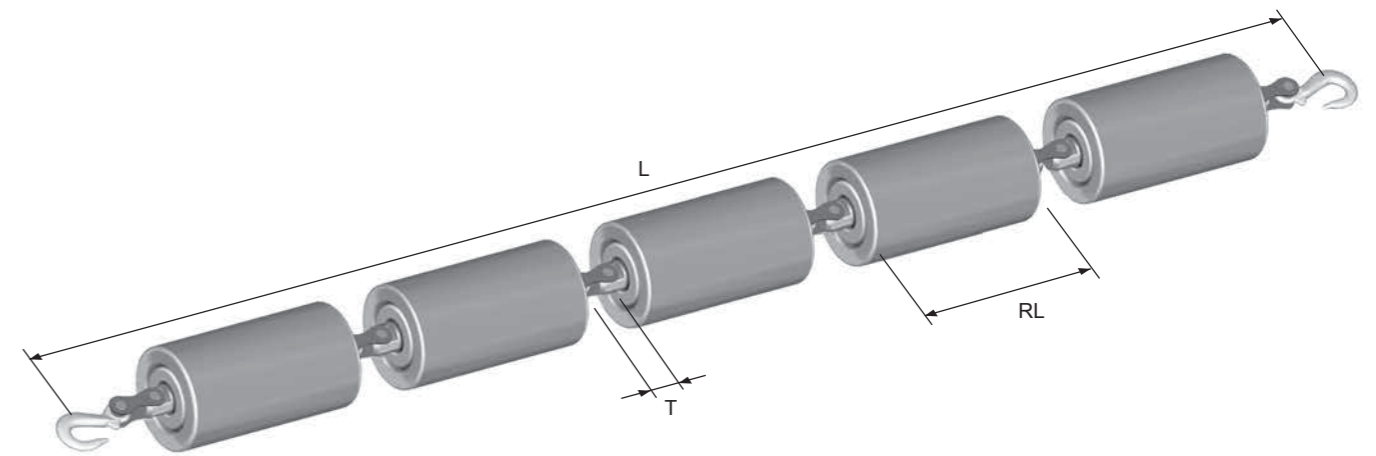
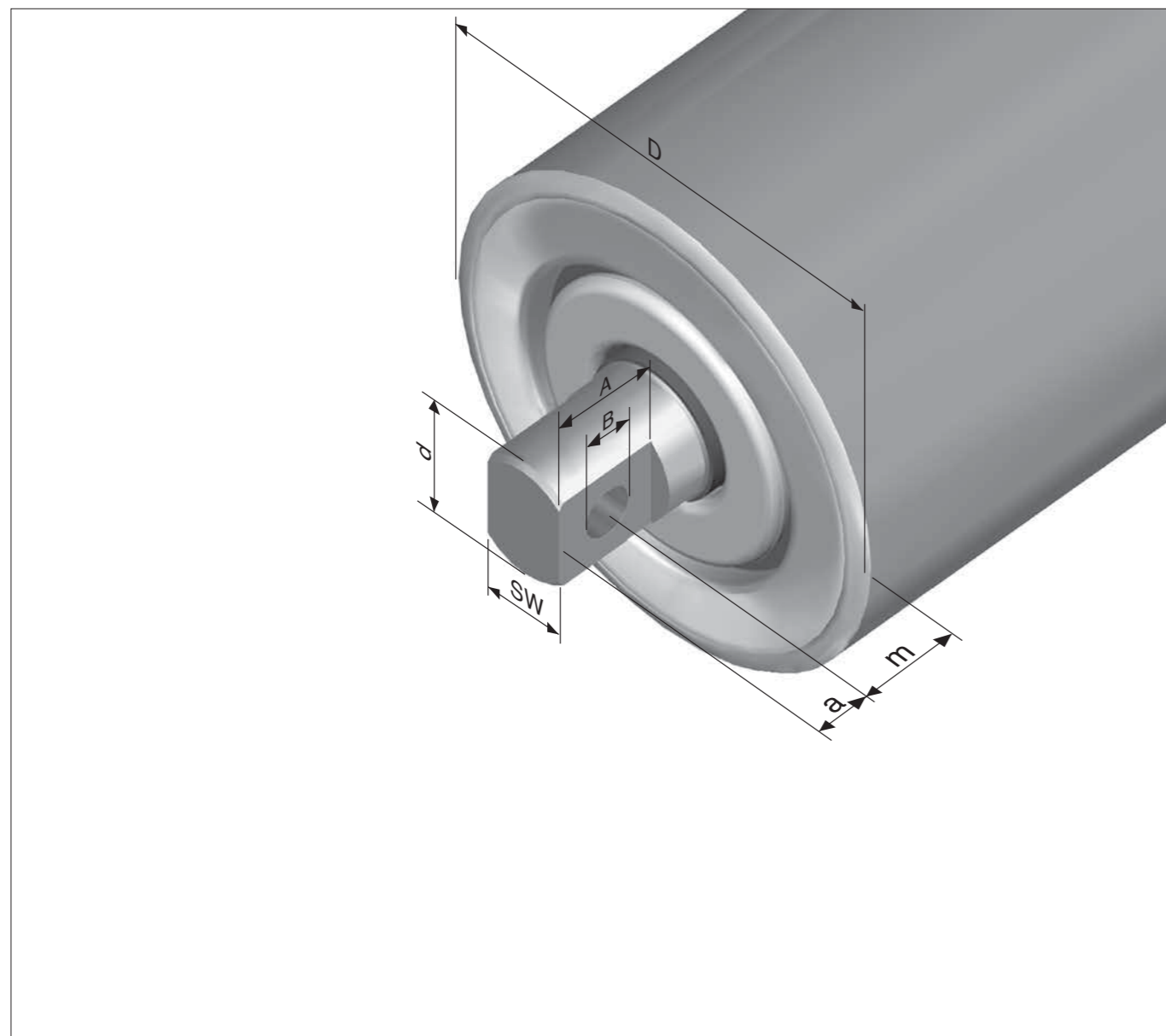
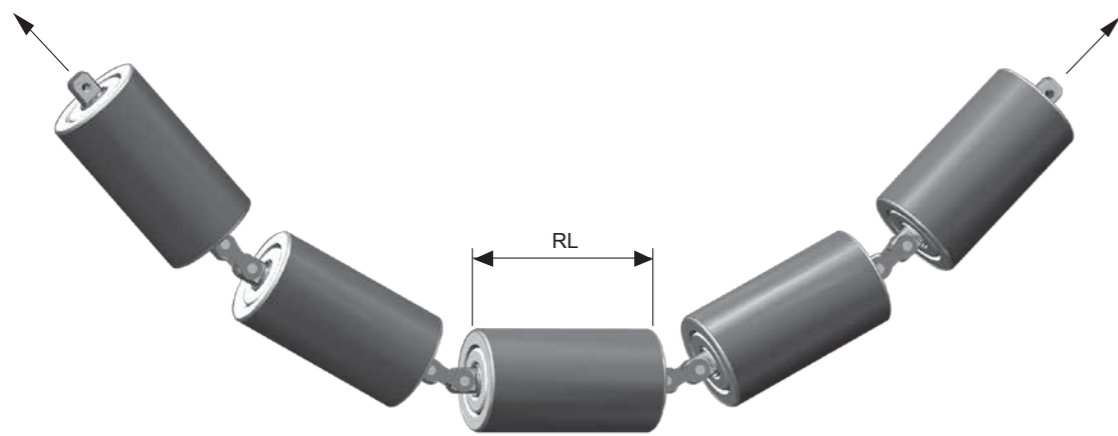
Gurtbreite Belt width / Largeur de bande	400	500	650	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800	3000
Rollenlänge / Idler length "RL"	250	315	380	465	600	700	800	900	1000	1100	1250	1400	1500	1600	1700
Longueur du rouleau «RL»	240	290	360	430	575	675	725	875	975	1075	1250	1400	1500	1600	1700

für Gurtbreite for belt width Pour largeur de bande	D	d	a	m	T	B	L	SW x A
von 400 bis 1 200 from 400 to 1,200 de 400 à 1 200	89	20	12	16	31,75	10,20	L = 2 x RL + 313,25	•
		25	12	16	31,75	10,20	+ 313,25	•
		30	12	23	38,10	12,20	+ 360,30	22 x 32
von 400 bis 1200 from 400 to 1,200 de 400 à 1 200	108	20	12	16	31,75	10,20	+ 313,25	•
		25	12	16	31,75	10,20	+ 313,25	•
		30	12	23	38,10	12,20	+ 360,30	22 x 32
		40	16	29	50,80	16,20	+ 422,40	32 x 42
von 400 bis 2 000 from 400 to 2,000 de 400 à 2 000	133	20	12	16	31,75	10,20	+ 313,25	•
		25	12	16	31,75	10,20	+ 313,25	•
		30	12	23	38,10	12,20	+ 360,30	22 x 32
		40	16	29	50,80	16,20	+ 422,40	32 x 42
von 1 000 bis 3 000 from 1,000 to 3,000 de 1 000 à 3 000	159	25	12	16	31,75	10,20	+ 313,25	•
		30	12	23	38,10	12,20	+ 360,30	22 x 32
		40	16	29	50,80	16,20	+ 422,40	32 x 42
von 2 000 bis 3 000 from 2,000 to 3,000 de 2 000 à 3 000	193,7	40	16	29	50,80	16,20	+ 422,40	32 x 42
		50	24	40	63,50	20,00	+ 504,50	40 x 54



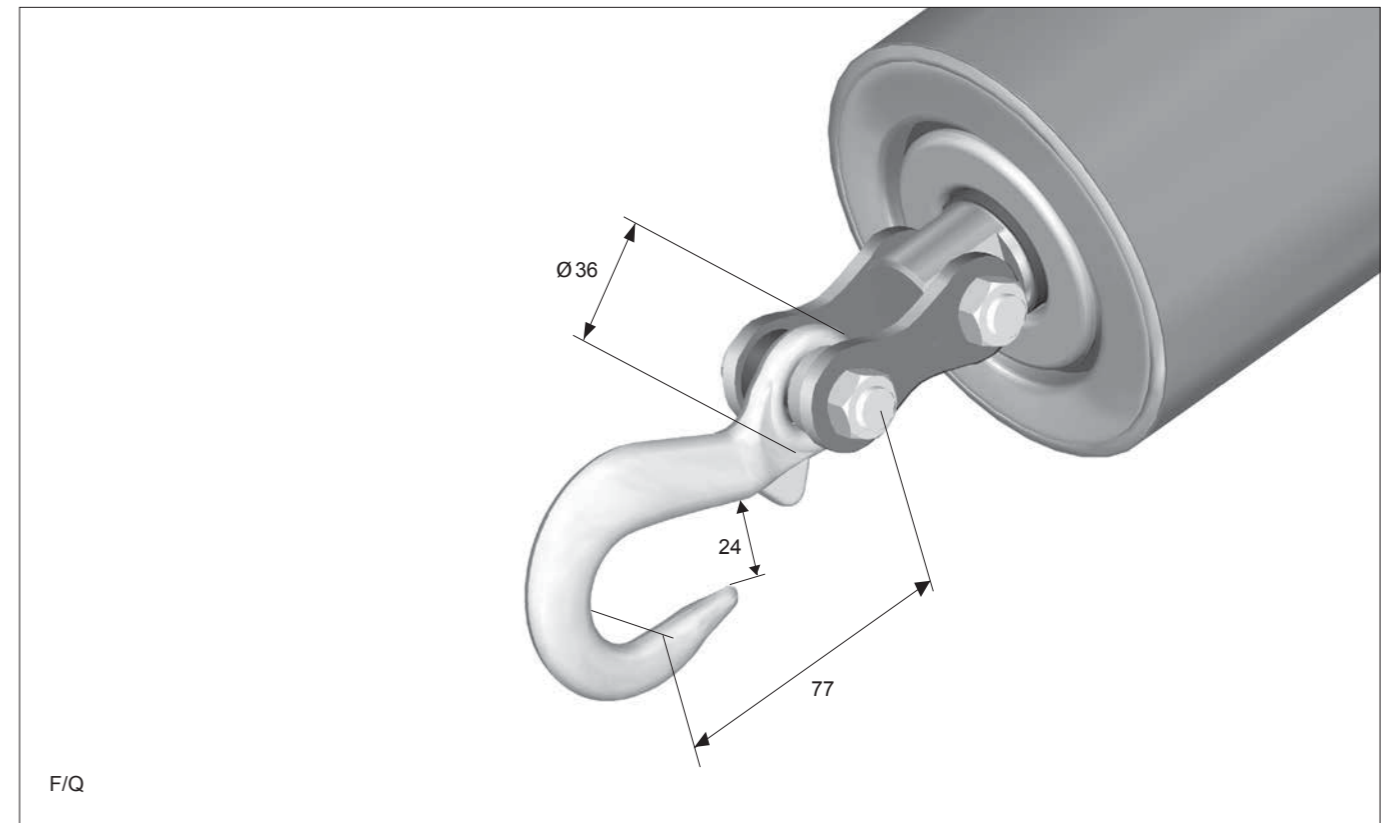
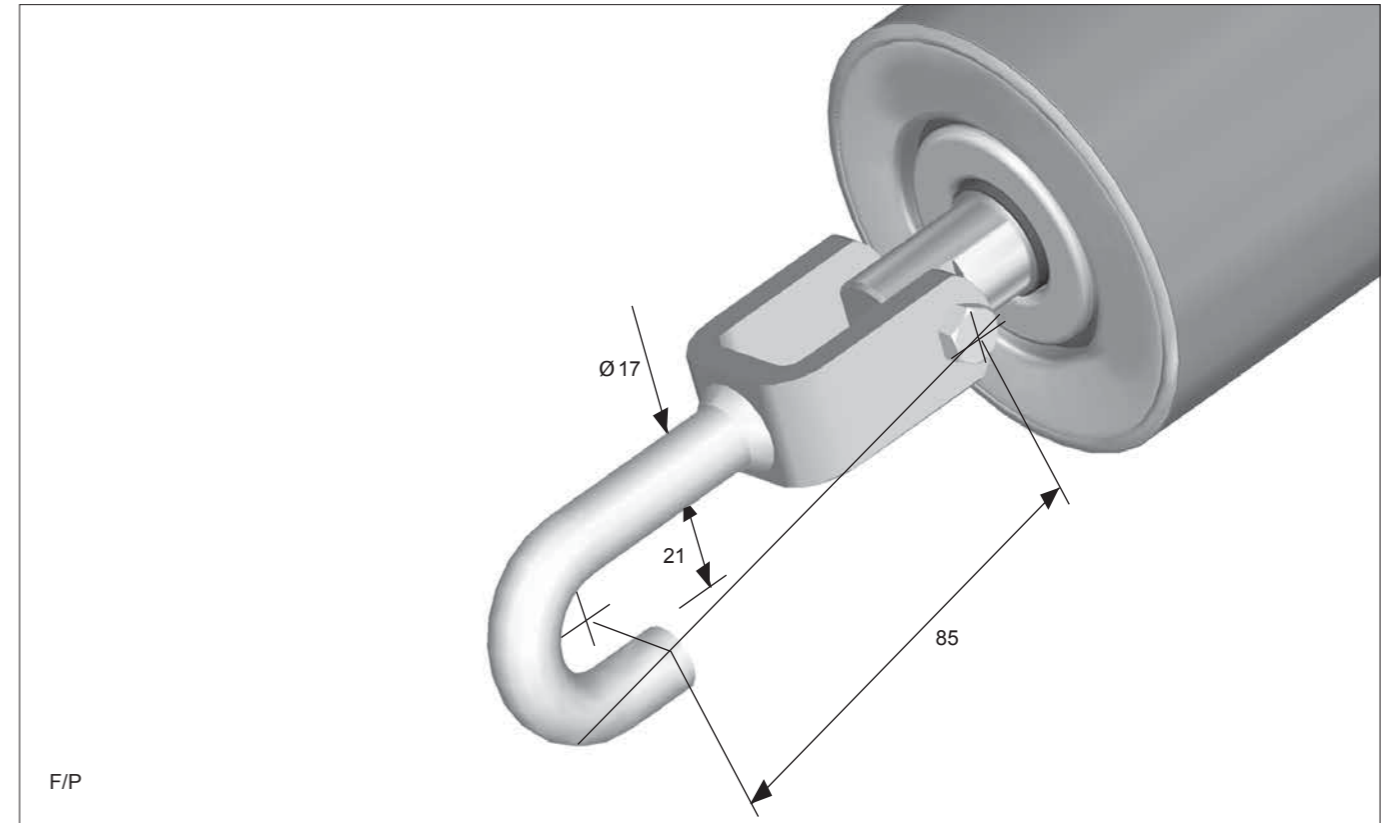
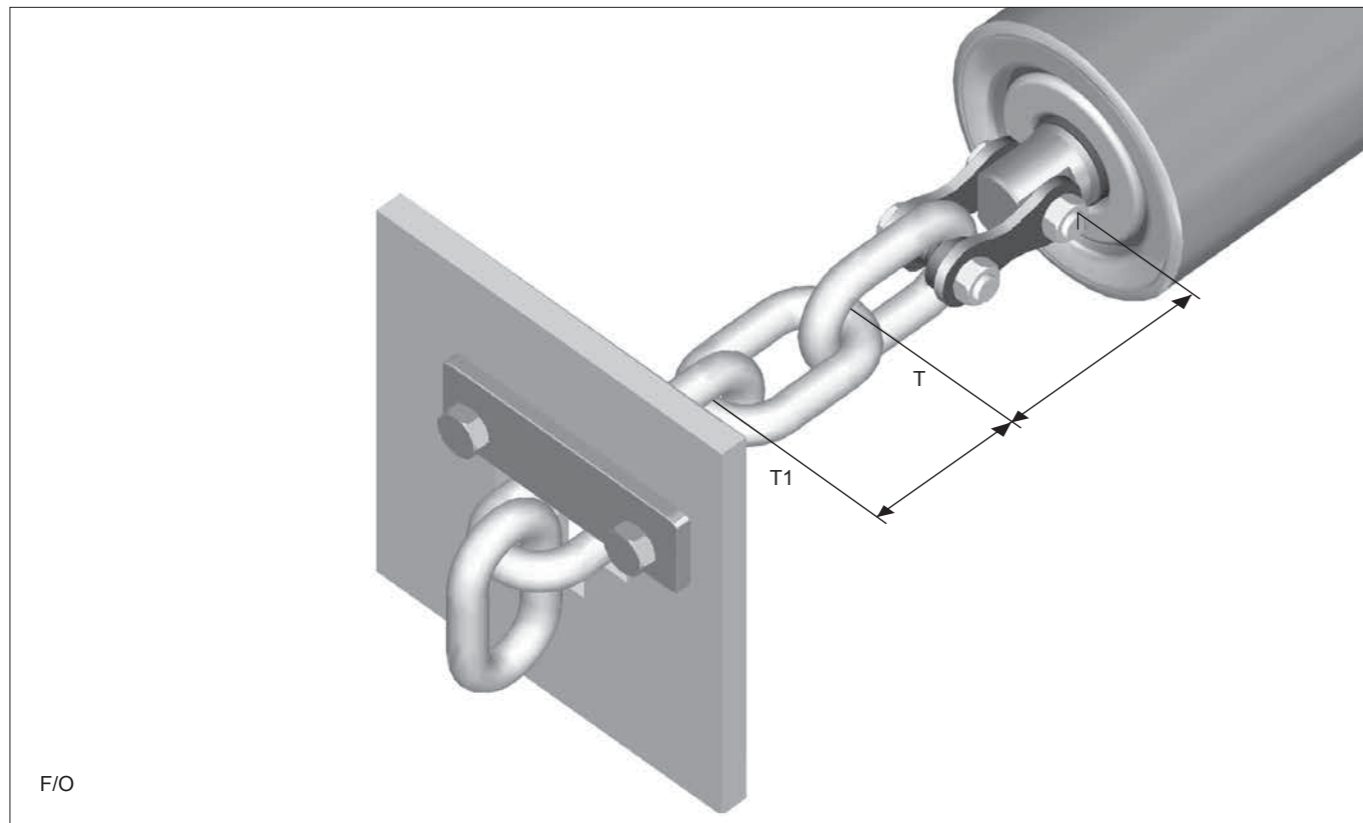
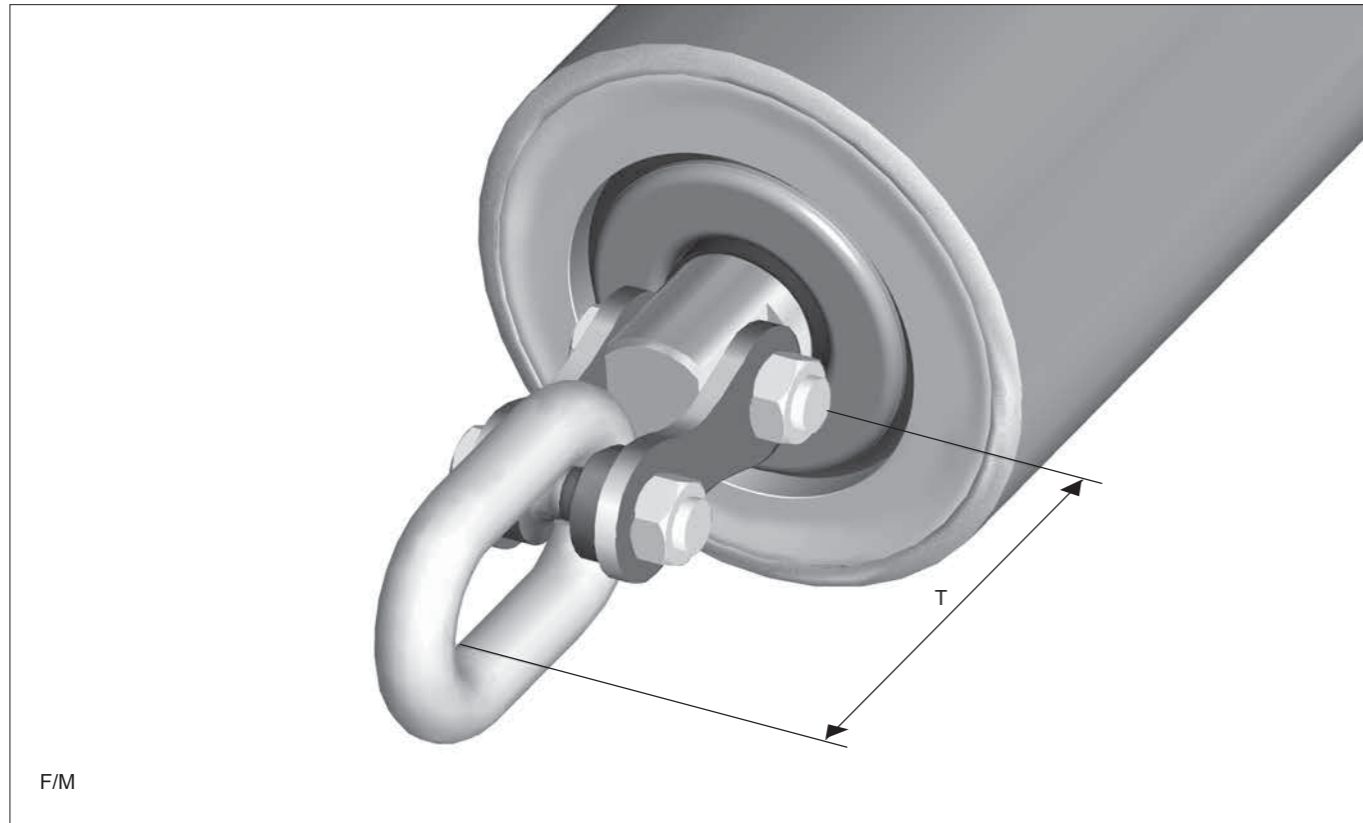
Gurtbreite Belt width / Largeur de bande	400	500	650	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800	3000
Rollenlänge / Idler length "RL"	165	200	250	315	380	465	530	600	670	750	800	900	950	1050	1120
Longueur du rouleau «RL»	150	190	240	290	360	430	500	570	640	710	800	900	950	1050	1120

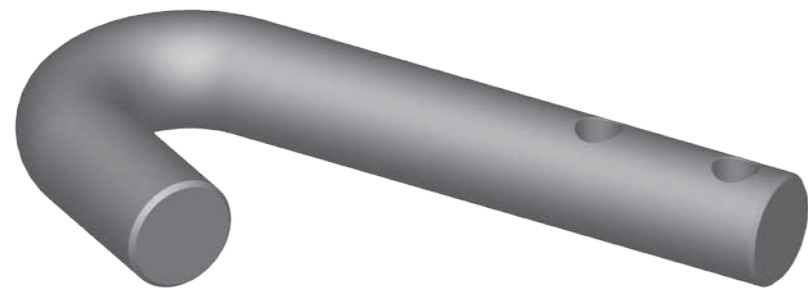
für Gurtbreite for belt width Pour largeur de bande	D	d	a	m	T	B	L	SW × A
von 400 bis 1200 from 400 to 1,200 de 400 à 1200	89	20	12	16	31,75	10,20	L = 3 × RL + 353,0	•
		25	12	16	31,75	10,20	+ 353,0	•
		30	12	23	38,10	12,20	+ 420,4	22 × 32
von 400 bis 1200 from 400 to 1,200 de 400 à 1200	108	20	12	16	31,75	10,20	+ 353,0	•
		25	12	16	31,75	10,20	+ 353,0	•
		30	12	23	38,10	12,20	+ 420,4	22 × 32
		40	16	29	50,80	16,20	+ 507,2	32 × 42
von 400 bis 2000 from 400 to 2,000 de 400 à 2000	133	20	12	16	31,75	10,20	+ 353,0	•
		25	12	16	31,75	10,20	+ 353,0	•
		30	12	23	38,10	12,20	+ 420,4	22 × 32
		40	16	29	50,80	16,20	+ 507,2	32 × 42
		50	24	40	63,50	20,00	+ 478,6	40 × 54
von 1000 bis 3000 from 1,000 to 3,000 de 1000 à 3000	159	25	12	16	31,75	10,20	+ 420,4	•
		30	12	23	38,10	12,20	+ 420,4	22 × 32
		40	16	29	50,80	16,20	+ 507,2	32 × 42
		50	24	40	63,50	20,00	+ 624,0	40 × 54
		60	27	50	76,20	20,00	+ 734,8	50 × 62
von 2000 bis 3000 from 2,000 to 3,000 de 2000 à 3000	193,7	40	16	29	50,80	16,20	+ 507,2	32 × 42
		50	24	40	63,50	20,00	+ 624,0	40 × 54
		60	27	50	76,20	20,00	+ 734,8	50 × 62



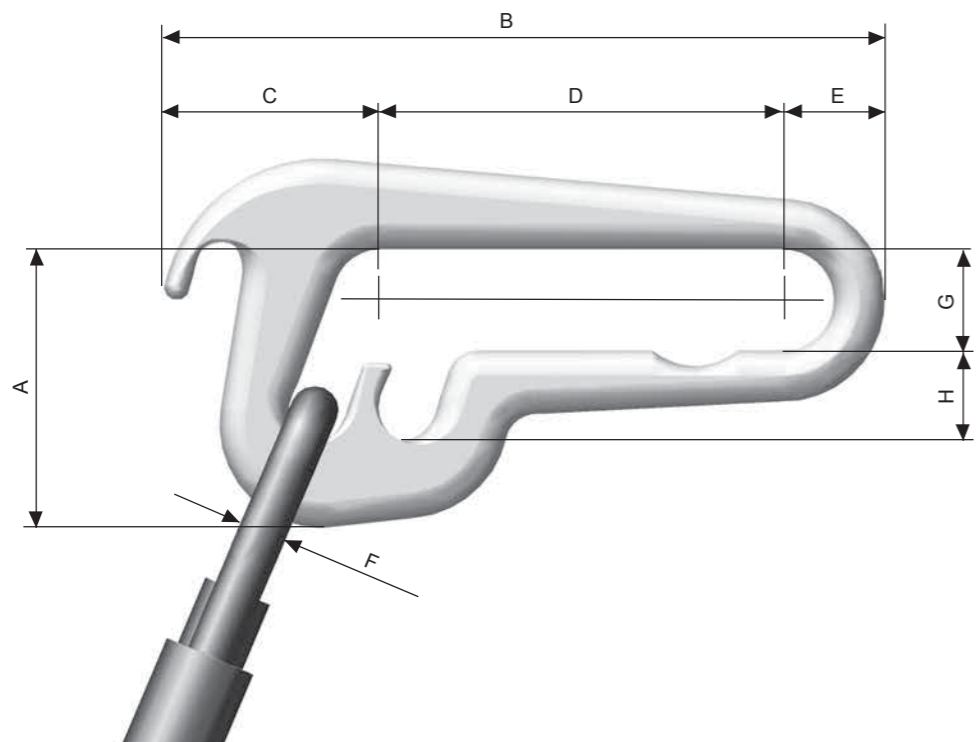
Gurtbreite Belt width / Largeur de bande	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800	3000
Rollenlänge / Idler length "RL"	165	205	250	290	340	380	420	460	500	540	580	640
Longueur du rouleau «RL»	150	190	240	290	360	380	420	460	500	540	580	640

für Gurtbreite for belt width Pour largeur de bande	D	d	a	m	T	B	L	SW x A
von 400 bis 1200 from 400 to 1,200 de 400 à 1200	89	20	12	16	31,75	10,20	$L = 5 \times RL + 504,5$	•
		25	12	16	31,75	10,20	+ 504,5	•
		30	12	23	38,10	12,20	+ 612,6	22 x 32
von 400 bis 1200 from 400 to 1,200 de 400 à 1200	108	20	12	16	31,75	10,20	+ 504,5	•
		25	12	16	31,75	10,20	+ 504,5	•
		30	12	23	38,10	12,20	+ 612,6	22 x 32
von 400 bis 2000 from 400 to 2,000 de 400 à 2000	133	20	12	16	31,75	10,20	+ 504,5	•
		25	12	16	31,75	10,20	+ 504,5	•
		30	12	23	38,10	12,20	+ 612,6	22 x 32
		40	16	29	50,80	16,20	+ 748,8	32 x 42
von 1000 bis 3000 from 1,000 to 3,000 de 1000 à 3000	159	20	12	16	31,75	10,20	+ 504,5	•
		25	12	16	31,75	10,20	+ 504,5	•
		30	12	23	38,10	12,20	+ 612,6	22 x 32
		40	16	29	50,80	16,20	+ 748,8	32 x 42
		50	24	40	63,50	20,00	+ 935,0	40 x 54
von 2000 bis 3000 from 2,000 to 3,000 de 2000 à 3000	193,7	40	16	29	50,80	16,20	+ 748,8	32 x 42
		50	24	40	63,50	20,00	+ 935,0	40 x 54
		60	27	50	76,20	20,00	+ 1111,2	50 x 62

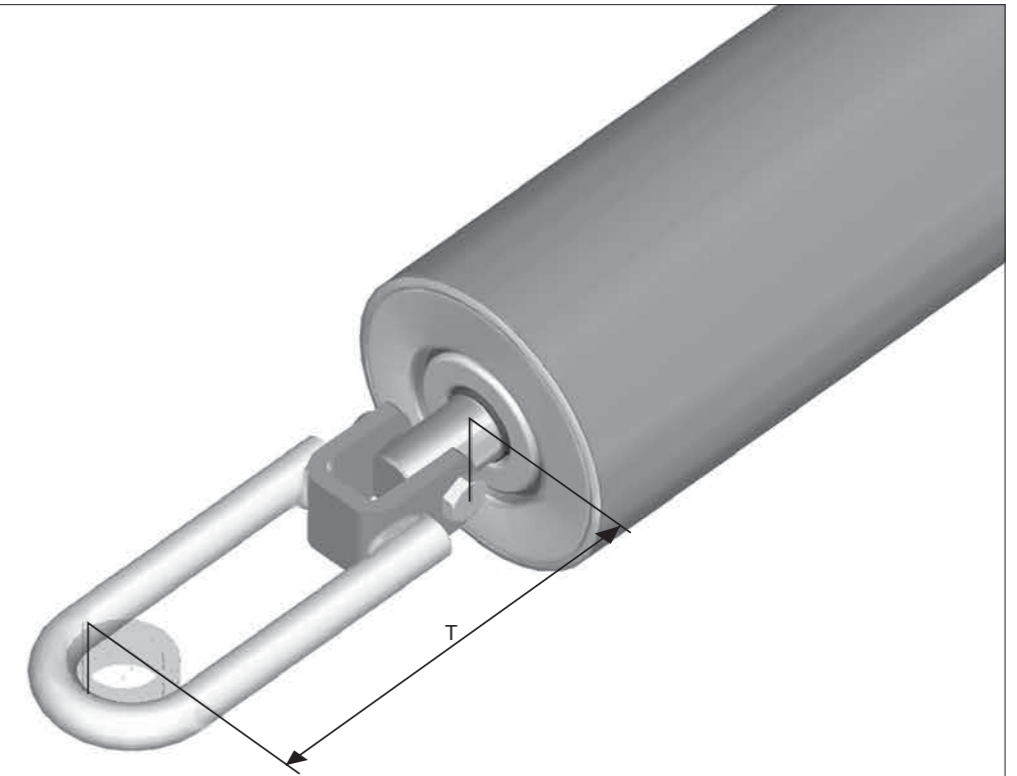




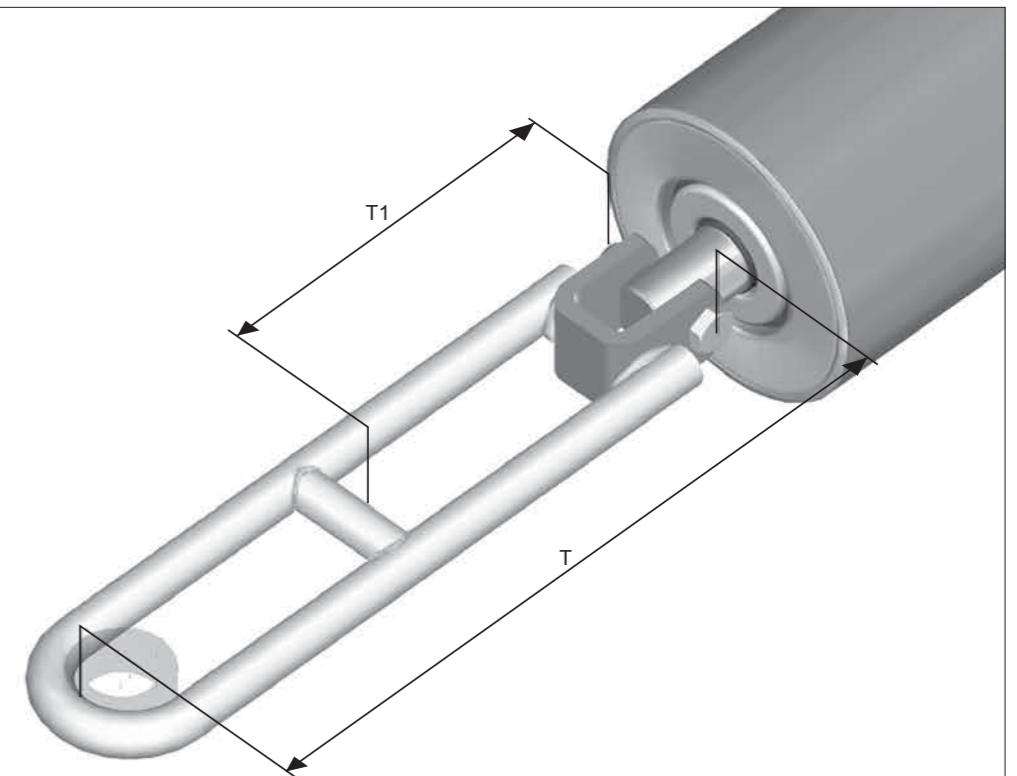
Rundstahlhaken | round steel hook | Crochet en acier rond



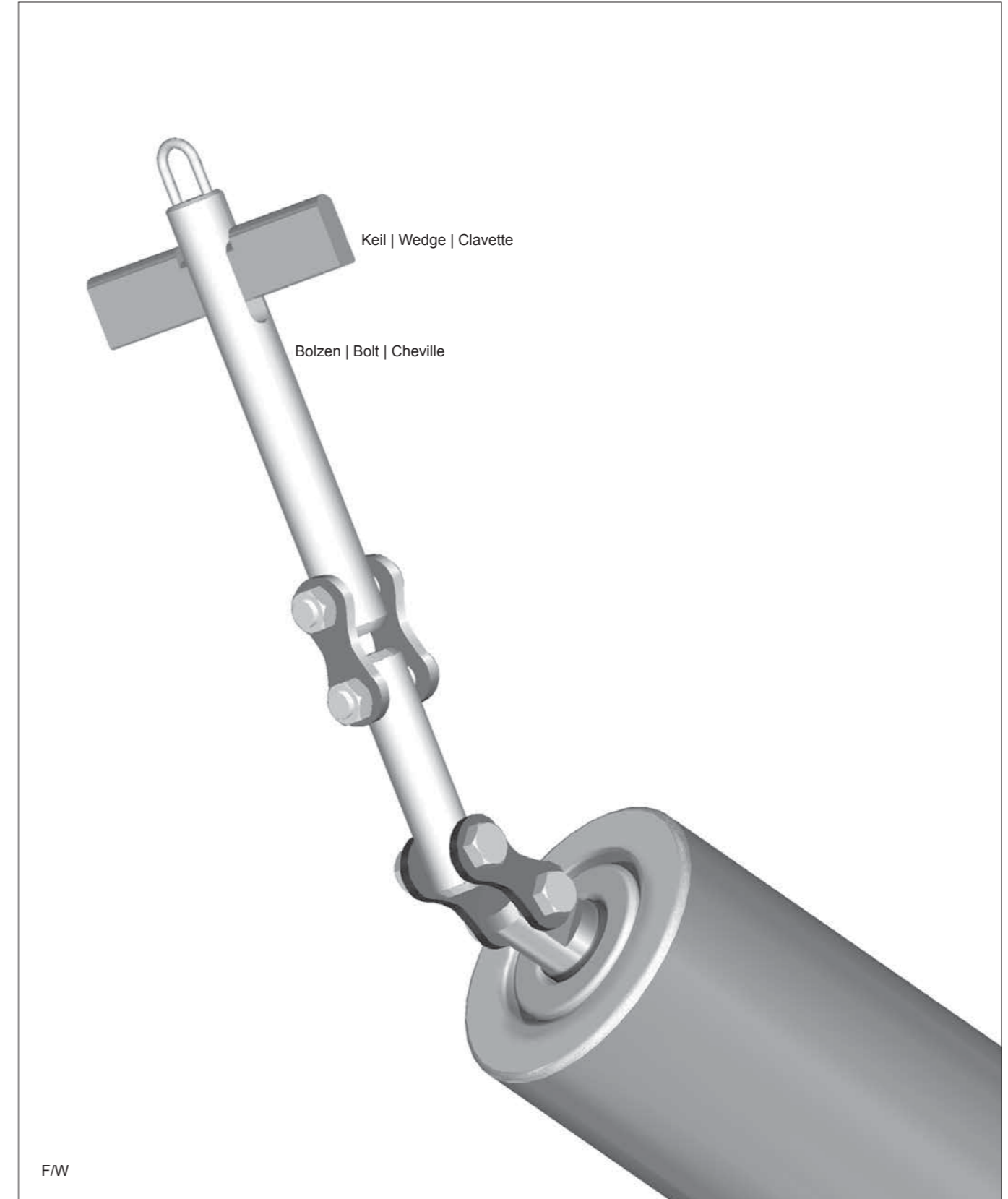
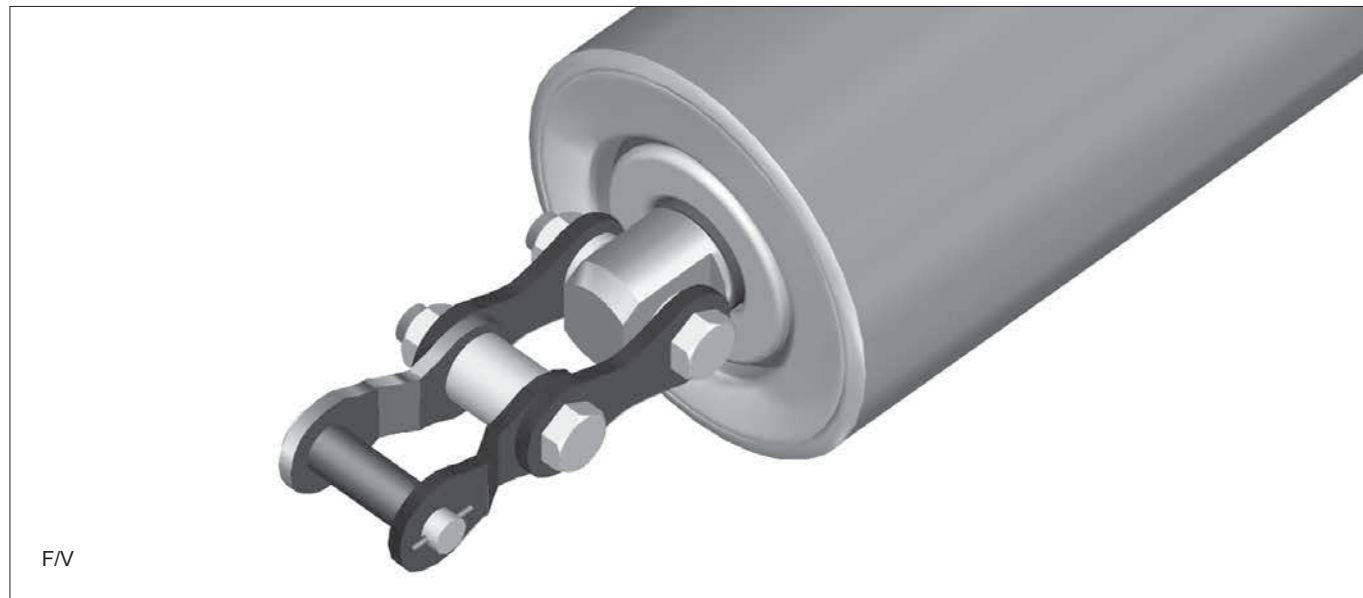
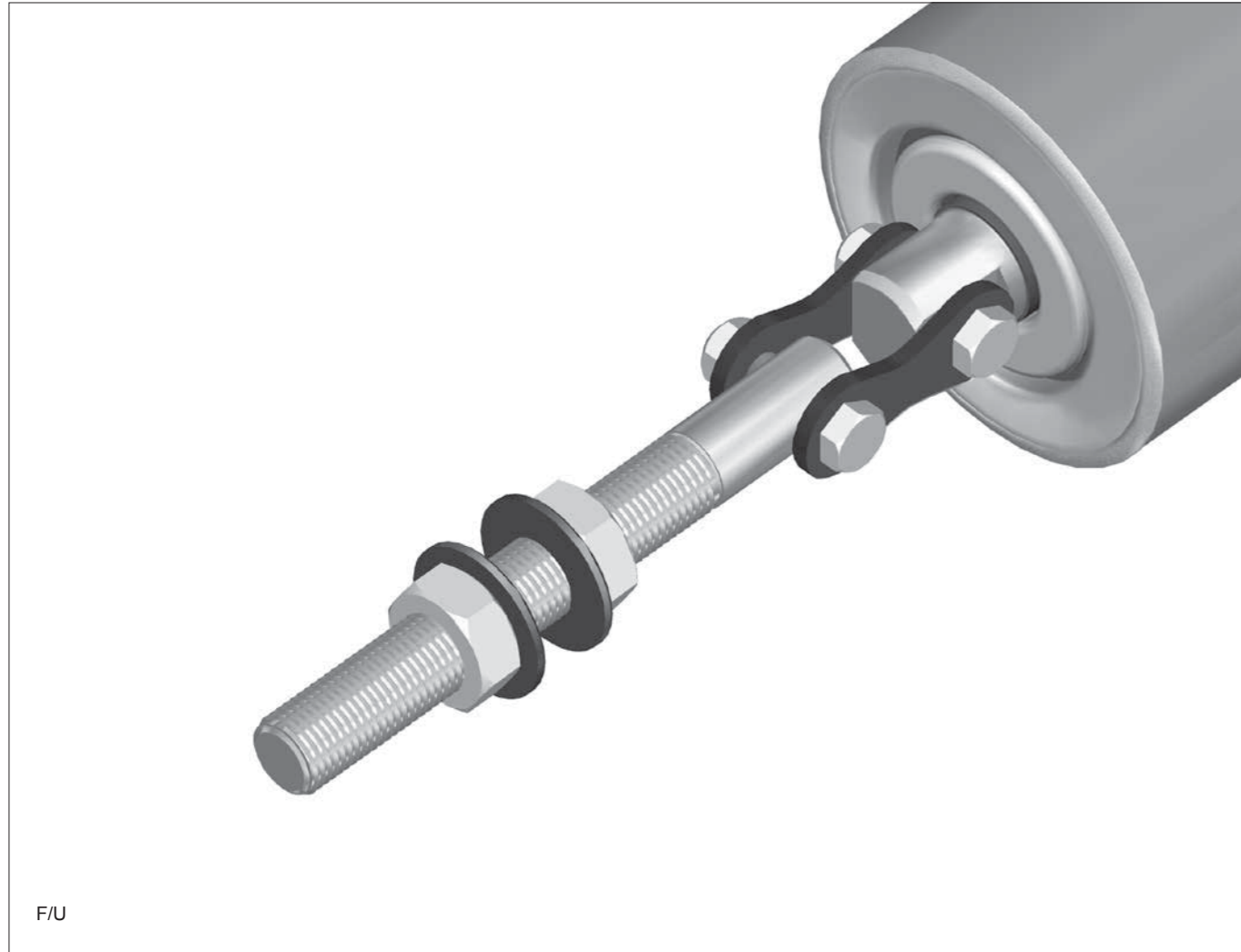
F/R



F/S



F/T



**Herausgeber**

Gurtec GmbH
Gurtecstr. 3
38170 Schöppenstedt
Germany
Tel.: +49 (0) 5332-93 09-0
Fax.: +49 (0) 5332-93 09 89-00

Änderungen unserer Produkte bleiben vorbehalten.

Due to our policy of continuous product review and improvement we reserve the right to change specifications without prior notice.

Sous réserve de modification de nos produits.

GURTEC

**Ihr Partner für Förderbandkomponenten
in Europa, Afrika und im Nahen Osten.**

**Your partner for Conveyor Components
in Europe, Africa and the Middle East.**

**Votre partenaire pour les composants de convoyeurs
en Europe, en Afrique et au Moyen-Orient.**

GURTEC GmbH
Gurtecstrasse 3
38170 Schöppenstedt
Germany
Tel: +49 5332 9309 0

GURTEC GmbH
Lyrenstrasse 13
44866 Bochum
Germany
Tel: +49 2327 5446 377

Mail: info@gurtec.com
www.gurtec.com

Ihr GURTEC-Partner | Your GURTEC-Partner | Votre partenaire GURTEC:

GURTEC IS A MEMBER OF

