



CASTORS AND WHEELS

RÄDER UND ROLLEN

ROUES ET ROULETTES

30





Index

Inhaltsverzeichnis

Sommaire

Your partner Ihr Partner <i>Votre partenarie</i>	4	Development and engineering Entwicklung und Technik <i>Développement et ingénierie</i>	10
Leadership Marktführer <i>Leadership</i>	5	Productivity and automation Produktivität und automatische Arbeitsweise <i>Productivité et automatisme</i>	11
A company with history Ein geschichtsträchtiges Unternehmen <i>Une entreprise avec une histoire</i>	6	Log on to www.alexcasters.com Besuchen Sie uns auf www.alexrollen.de <i>Consultez notre site internet www.alexroulettes.fr</i>	12
Quality and Service Qualität und Service <i>Qualité et Service</i>	7	Recognition Auszeichnungen <i>Reconnaissance</i>	13
International prestige Ein Unternehmen von Weltruf <i>Prestige international</i>	8	Technical Guide Technischer Leitfaden <i>Guide Technique</i>	15
Comprehensive collaboration with customers Enge Zusammenarbeit mit dem Kunden <i>Collaboration totale avec le client</i>	9	In a glimpse Auf einem Blick <i>Un coup d'œil</i>	38

0. Plate Fittings / Feststellung für Platten / <i>Fixations pour platines</i>	47
1. Heavy duty castors / Schwerlastrollen / <i>Roulettes fortes charges</i>	69
2. Medium-heavy duty castors / Rollen für schwere und mittlere Lasten <i>Roulettes charges fortes et moyennes</i>	87
3. Castors for mobile scaffoldings / Rollen für mobile Gerüste <i>Roulettes pour échafaudages mobiles</i>	127
4. Stainless castors / Edelstahlrollen / <i>Roulettes en acier inoxydable</i>	133
5. Castors for institutional applications / Apparaterollen / <i>Roulettes pour collectivités</i>	151
6. Furniture castors / Möbelrollen / <i>Roulettes pour ameublement</i>	179
7. Wheels and castors with pneumatic tyres / Räder und Rollen mit Luftreifen <i>Roues et roulettes pneumatiques</i>	205
8. Decor castors / Designrollen / <i>Roulettes décors</i>	217
9. Wheels and rollers / Räder und Rollen / <i>Roues seules et rouleaux</i>	225
10. Twin-Lex	239

Your partner Ihr partner Votre partenaire

The guiding philosophy behind our business is becoming partners with our customers and involves working with them from the ground floor to develop their own businesses. This relationship of trust has enabled ALEX to build up the most extensive range of wheels and castors in Spain. It is, after all, our customers who convey the quality and prestige of our products to the end-user.

An essential part of our company is that of maintaining a highly qualified and well trained staff who can respond to the needs of our partners. A great degree of flexibility means we can react promptly and find quality solutions to all your requirements.

We pride ourselves on providing a personalised service which means listening to our customers and responding to their needs.

Unsere Unternehmensphilosophie ist darauf ausgerichtet, einen geeigneten Rahmen für die Zusammenarbeit mit dem Kunden zu schaffen und die geschäftliche Entwicklung auszubauen. Auf dieser Basis hat ALEX ein umfassendes Produktangebot an Rädern und Rollen entwickeln können, und so werden unsere Kunden direkt zu unseren Partnern und wichtigsten Beratern, da sie dafür sorgen, dass unsere Qualität und unser guter Ruf den Endverbraucher erreicht.

Wir verfügen über hoch qualifiziertes und motiviertes Personal. Die Flexibilität unseres Personals ist ein äußerst wichtiges Kriterium für ALEX. Diese Eigenschaften sind die Voraussetzung, unseren Kunden Qualität und Schnelligkeit bei jedem Auftrag zu bieten.

Ein persönlicher Kundendienst ermöglicht es uns, genau auf die Wünsche unserer Kunden einzugehen. Denn nur wenn wir deren Anforderungen kennen, können wir ihnen die geeigneten Lösungen bieten.

Notre philosophie d'entreprise est basée sur la création d'un cadre de collaboration avec le client, devenir son partenaire afin de l'aider à renforcer le développement de ses activités.

Grâce à cette relation de confiance, ALEX a pu développer la gamme de roues la plus étendue d'Espagne. Nos clients deviennent alors nos partenaires directs et nos meilleurs collaborateurs, car grâce à eux notre qualité et notre renommée parviennent à l'utilisateur final.

Notre équipe est hautement qualifiée et parfaitement apte à effectuer les tâches qui lui sont assignées. Sa capacité d'adaptation et réactivité est un outil très important pour l'entreprise.

Cette polyvalence est un atout qui offre à notre clientèle qualité et rapidité d'exécution.

Un service personnalisé nous permet d'être à l'écoute de nos clients. En effet, c'est en connaissant leurs besoins que continuerais à répondre à leurs exigences »



Leadership Marktführer Leadership

ALEX is number one in Spain for castors. The basis for this leading position is to be found in our wide range of top quality wheels and castors, innovation and customer service.

We produce an extremely wide range of wheels and castors with more than 5,000 references on the market. New products are added every year as we adapt to the changing needs of our customers.

We manufacture and supply medium and heavy-duty, stainless steel and standard castors for hotels, canteens and other institutions as well as pneumatic tyred wheels and decorative castors or wheels. One of the factors that has most contributed to making us leader in the market is supplying wheels and castors manufactured from the very best quality materials at competitive prices.

ALEX ist einer der führenden Hersteller von Rädern und Rollen in Europa. Diese Führungsposition basiert auf einem großen Angebot an Rädern und Rollen, Qualität, Innovation und Kundendienst. ALEX behauptet sich als Marktführer vor allem dank des hohen Serviceniveaus und eines hochwertigen Spitzenprodukts.

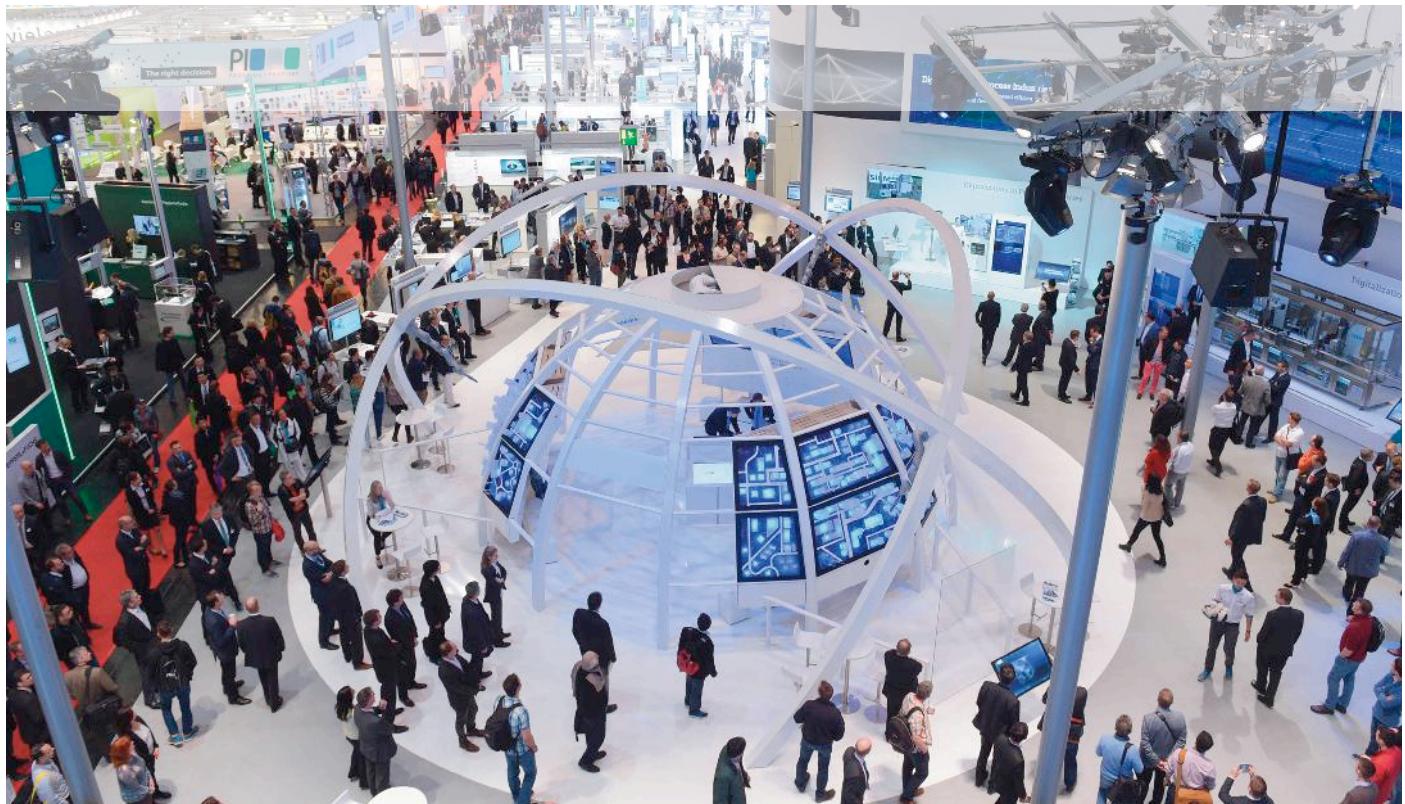
Wir verfügen über ein umfassendes Produktangebot an Rädern und Rollen mit mehr als 5 000 Referenzprodukten auf dem Markt, das sich Jahr für Jahr vergrößert und an die Anforderungen unserer Kunden anpasst.

Wir fertigen und vertreiben Räder und Rollen mit niedriger, mittlerer und hoher Tragfähigkeit, Räder und Rollen aus rostfreiem Edelstahl, für Hotelwesen und öffentliche Einrichtungen, Räder mit Luftbereifung und Möbelrollen. Alle Räder und Rollen werden aus widerstandsfähigen Materialien bester Qualität sowie zu einem äußerst konkurrenzfähigen Preis hergestellt, was uns zu einen der Marktführer in diesem Bereich macht.

ALEX est leader sur le marché Espagnol des roues et roulettes. Cette position de chef de file s'appuie sur une offre étendue en matière de roues, ainsi que sur la qualité, l'innovation et le service clientèle. ALEX se maintient à sa place de leader grâce à un service de haut niveau et à des produits d'excellente qualité.

Nous disposons d'une gamme de roues étendue, composée de plus de 5 000 références sur le marché et qui s'élargit d'année en année en s'adaptant aux besoins de nos clients.

Nous fabriquons et distribuons des roues et roulettes d'une capacité de charge élevée et moyenne, en acier inoxydable, pour l'hôtellerie et les collectivités, pneumatiques et décoratives. Toutes nos roues et roulettes sont fabriquées avec des matériaux résistants, de première qualité et à un prix très compétitif.



A Company with History

Ein geschichtsträchtiges Unternehmen

Une entreprise avec une histoire

ALEX was founded in 1953 to produce precision instruments and started to manufacture industrial castors and wheels in 1958.

Founders José Asens Rebollo and Ángel Urquiza Escrigüela originally established the company in a small office in Barcelona. It was their hard work and dedication that converted ALEX into the renowned firm it is today and the Spanish leader in castors and wheels.

A measure of their success is the fact that ALEX has some 12,000m² of industrial premises located on 25,000m² on the outskirts of Barcelona.

Currently the company is run by the second generation of managers and they are fully committed to maintaining the Alex name at the forefront of castors and wheels brands in the world.

ALEX nahm seine Geschäftstätigkeit im Jahre 1953 mit der Herstellung von Präzisionsgeräten auf, doch schon 1958 wurde mit der Herstellung von Rädern und Rollen begonnen.

Der Grundstein für das Unternehmen wurde mit einem kleinen Büro in Barcelona gelegt, und die Geschäftsleitung von ALEX lag in den Händen von José Asens Rebollo und Ángel Urquiza Escrigüela. Dank ihrer unermüdlichen Arbeit und Hingabe in all diesen Jahren ist ALEX nicht nur zu einem gefestigten Unternehmen geworden, sondern auch zum Marktführer für Räder und Rollen in Spanien.

Als Ergebnis dieser erfolgreichen Arbeit verfügt ALEX derzeit über Einrichtungen mit insgesamt 12 000m² Werkhallen auf einer Fläche von über 25 000m² in der Umgebung von Barcelona.

Heute liegt die Unternehmensleitung in Hand der zweiten Generation, die die Verpflichtung übernommen hat, ALEX weiter als Marktführer und erfolgreiches Unternehmen im Bereich Räder und Rollen zu behaupten.

ALEX a démarré ses activités en 1953 avec la fabrication d'appareils de précision et ce fut seulement en 1958 qu'elle a commencé à fabriquer des roues et roulettes pour la manutention.

La société n'était à l'origine qu'un simple bureau situé à Barcelone, avec M. José Asens Rebollo et M. Ángel Urquiza Escrigüela à sa tête. Grâce à leur dur labeur et à leur dévouement tout au long de ces années, ALEX s'est non seulement consolidée, mais est également devenue leader sur le marché des roues et roulettes en Espagne.

De nos jours, le fruit de cette réussite, ALEX dispose d'installations de 12 000 m² de bâtiments situés sur une superficie de plus de 25 000 m² près de Barcelone.

Actuellement, à la tête de l'entreprise se trouve la deuxième génération, qui a pris la relève et s'est engagée à maintenir ALEX comme marque leader et de référence dans le secteur des roues et roulettes dans le monde.



Quality and Service

Qualität und Service

Qualité et Service

ISO 9001
BUREAU VERITAS
Certification



The defining feature of ALEX is that quality of service to fulfill the needs of our customers. All questions related to orders and offers can be answered on our customer hotline (+34 93 682 80 20). Our express service will deliver orders to transport companies within 24 hours. Our customer advisory service is complemented by our unique "Search Tool", a CD Rom with a search engine to match your needs to our solutions.

From the very beginning, constant improvement has been the driving force behind our management. The culmination of this endeavour is the implementation of ISO 9001-2000 all the way through the company. This quality system drives the constant improvements in all our company management and manufacturing processes.

As a result, the company culture at ALEX is imbued with an intrinsic understanding of integrated quality systems a concept that makes the progress towards total quality the paramount goal of the whole firm.

ALEX zeichnet sich durch einen ausgezeichneten Service aus, der darauf ausgerichtet ist, die Anforderungen der Kunden rundum zufriedenzustellen. Das Unternehmen bietet einen sofortigen Kundendienst zu Angeboten und zur Auftragsverfolgung, einen Service mit Express-Auslieferung, bei dem die Bestellungen und die Auslieferung in 24 Stunden erfolgt, sowie einen einzigartigen umfassenden Beratungsservice für den Kunden über eine CD, wodurch der Benutzer die für ihn am besten geeignete Lösung im Bereich der Räder und Rollen finden kann.

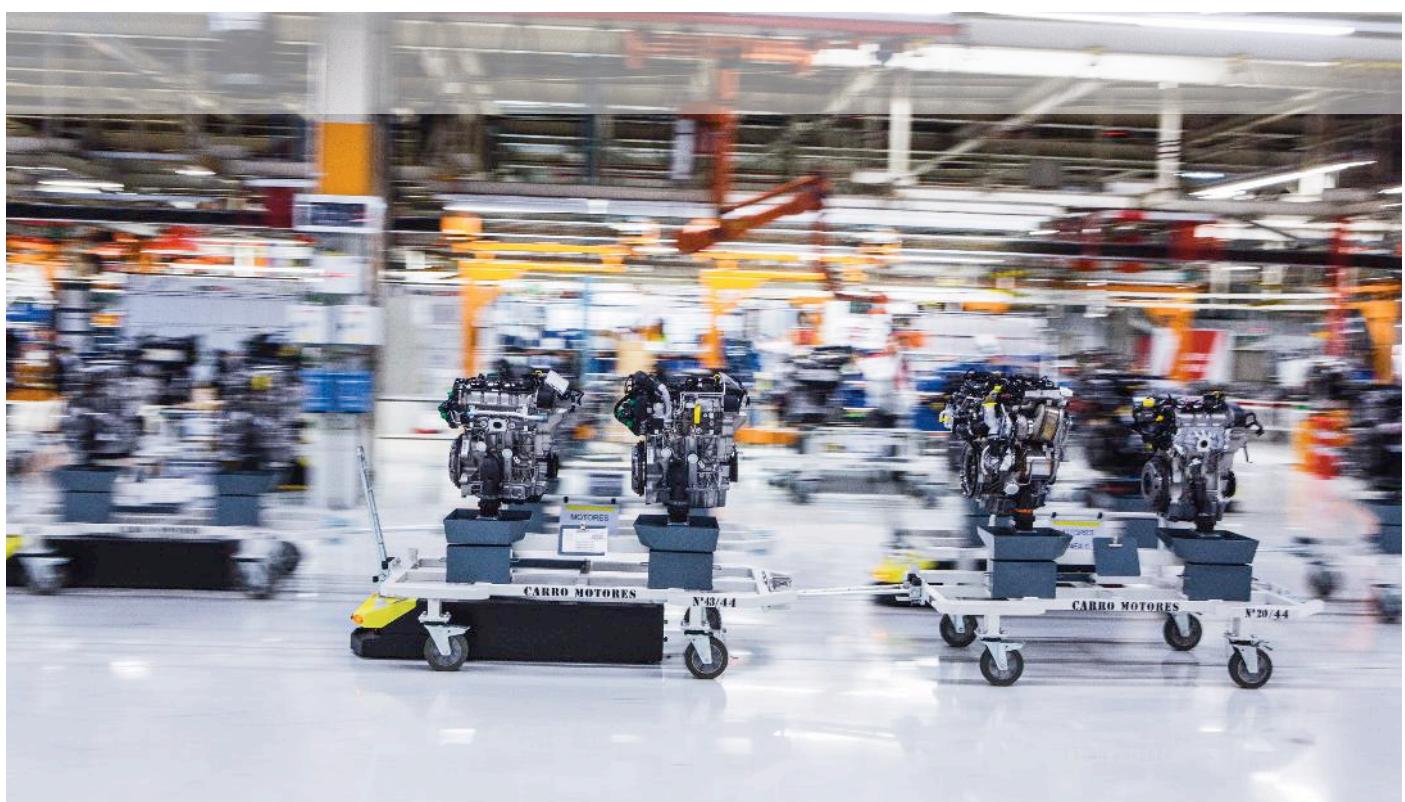
Von Anfang an war die stete Verbesserung eines der Ziele der Unternehmensleitung. Beispiel hierfür ist die Einführung der Norm ISO 9001:2000 in allen Unternehmensbereichen. Dieses Qualitätssystem ist die Grundlage ständiger Verbesserungen des Unternehmens innerhalb ihrer Geschäfts- und Herstellungsprozesse.

All dies sorgt dafür, dass ALEX eine integrierte und systematische Auffassung von Qualität hat. Dies ermöglicht es uns, die Qualität als ein globales Ziel des gesamten Unternehmens zu betrachten.

ALEX se démarque par l'excellence de ses services, afin de satisfaire totalement les besoins de ses clients. Elle se différencie par un service après-vente immédiat (+34 93 682 80 20) pour les offres et les commandes, un service de livraison express qui prépare les commandes et les livre en 24 heures sur les plates-formes des agences de transport et un service unique et complet de conseil au client grâce au CD de "moteur de recherche" qui permet à son utilisateur de trouver la solution de roues la mieux adaptée.

Depuis le début, l'objectif de la Direction a été de sans cesse s'améliorer. La preuve en est avec l'application, dans tous les domaines, des normes ISO 9001:2000. Ce système de qualité constitue la base des améliorations continues apportées par l'entreprise à ses processus de fabrication et ses activités.

Tout ceci contribue à ce qu'ALEX bénéficie d'une conception intégrée et systématique de la qualité, ce qui nous permet d'avancer vers une vision de la qualité comme objectif global de l'ensemble de l'entreprise.



International Prestige

Ein Unternehmen von Weltruf

Prestige international

ALEX has built up considerable experience as we have been developing and manufacturing a vast range of wheels and castors since 1958. Our hard-earned prestige and production technology allow us to manufacture top quality competitive products.

As a measure of our dedication to customer satisfaction, ALEX has a wide network of distributors in Spain which we are currently supplementing with a similar international organisation as part of our growth strategy.

At present we supply our products to more than 20 countries and have met with great success in the most demanding markets.

Wir von ALEX besitzen große Erfahrung in unserem Geschäftsbereich, da wir bereits seit 1958 jegliche Arten von Rädern und Rollen entwickeln und herstellen. Dadurch haben wir uns einen Ruf erarbeitet, der es uns in Verbindung mit der angewandten Technologie ermöglicht, absolut wettbewerbsfähige und qualitativ hochwertige Produkte herzustellen.

Da bei ALEX der Kunde eindeutig im Mittelpunkt steht, verbinden wir unsere landesweite Präsenz in Form eines ausgedehnten Verteilernetzes mit der weltweiten Unternehmensausrichtung. Für ALEX ist die internationale Expansion ein entscheidender Faktor im Rahmen der Wachstumsstrategie.

Derzeit vertreiben wir unsere Produkte in mehr als 20 Ländern, wobei diese auf den anspruchsvollsten Märkten eine große Nachfrage finden.

Chez ALEX, nous disposons d'une grande expérience, en effet, nous développons et fabriquons tous types de roues et roulettes depuis 1958. Nous avons par conséquent acquis une renommée qui, alliée à la technologie intégrée, nous permet de fabriquer des produits compétitifs de très grande qualité.

Pour développer notre clientèle, chez ALEX nous combinons notre présence nationale, qui se manifeste par un réseau de distributeurs étendu, avec une projection au niveau international. Pour ALEX l'expansion à l'échelle internationale constitue un aspect essentiel de la stratégie de croissance.

Nous distribuons actuellement nos produits dans plus de 20 pays, avec une forte présence sur les marchés les plus exigeants.



Comprehensive collaboration with customers

Enge Zusammenarbeit mit dem Kunden

Collaboration totale avec le client

ALEX has set the standard for the castor industry and offers the widest range of castors or wheels tailor-made to our customers' specifications.

We are very proud of our staff who, through a combination of permanent training and personal dedication to constant improvement of their skills, has developed a range of fast, efficient and customised solutions to the ever more specific requirements of the market.

Ever at the forefront and a leader among castor manufacturers, we have one single goal: to meet the requirements of our customers and guarantee them the most advanced solutions to their needs by keeping one step ahead of market developments.

With our commitment to service and customer satisfaction, ALEX has earned a reputation for being a flexible company always ready to adapt our products to the requirements of our customers in an effort to bring them the greatest value possible.

ALEX ist ein führendes Unternehmen im Bereich der Rad- und Rollen Herstellung und bietet seinen Kunden für jede Anforderung die beste Lösung.

Unsren Mitarbeiter, die sich permanent weiterbilden und ihre Fähigkeiten stetig verbessern, ist es gelungen, angesichts der immer spezifischeren Marktanforderungen schnelle, wirksame und persönlich zugeschnittene Lösungen einzuführen.

Stets unter den Vorreitern der Rad- und Rollenherssteller, ist unser Streben allein darauf ausgerichtet, die Wünsche unserer Kunden zufriedenzustellen und ihnen eine konstante Entwicklung zu garantieren dabei arbeiten wir bereits an den Rädern und Rollen der Zukunft arbeiten.

Mit seiner eindeutigen Ausrichtung auf Service und Kundenbetreuung zeichnet sich ALEX stets durch seine Flexibilität und die Anpassung seiner Produkte an die Anforderungen unserer Kunden aus dabei versuchen wird, für unsere kunden einen maximalen Wert zu schaffen.

ALEX est une référence dans le secteur de la fabrication de roues et roulettes et offre à ses clients la gamme de solutions et de moyens la plus étendue en la matière.

Notre équipe, en formation et en perfectionnement continu, a su mettre en œuvre une offre de solutions rapides, efficaces et personnalisées face aux besoins toujours plus spécifiques du marché.

Toujours à l'avant-garde des fabricants de roues, nous conservons comme unique objectif final la satisfaction des demandes de nos clients et leur assurance d'un développement constant, en anticipant leurs besoins en matière de roues et roulettes.

Grâce à sa forte vocation de service d'écoute du client ALEX s'est caractérisée de façon permanente par sa flexibilité et l'adaptation de ses produits aux exigences de ses clients en essayant de leur offrir la meilleure valeur



Development and engineering

Entwicklung und Technik

Développement et ingénierie

The goal of our RDI department is the development of castors or wheels in order to meet any need or purpose. Our engineers work closely with our customers and employ state-of-the-art machinery and technology including 3D-CAD, non-linear and finite programmes.

Every job depends on having the right tools at hand. By transmitting the information from the CAD programmes directly to the production line, we can guarantee short lead times in the whole process.

Our very experienced designers and engineers use techniques specially developed in-house to create innovative castors or wheels

The end result is ALEX top quality castors or wheels renowned for a robust construction, reliability, durability and functional design.

Ziel der Abteilung für Forschung, Entwicklung und Innovation ist die Entwicklung des richtigen Rads für jede Anforderung und jeden Anwendungsbe-reich. Zu diesem Zweck verfügen unsere Ingenieu-re über modernste Maschinen und Technologien wie 3D-CAD, nicht lineare und enliche Programme, usw. Aber besonders die Zusammenarbeit mit dem Kundem ist ein wichtiger Faktor in der Entwicklung neuer Produkte für Sereinfertigung oder Sonderlö-sungen.

Jede Arbeit ist ganz und gar von den entsprechend geeigneten Werkzeugen abhängig. Die unmittelbare Übertragung der CAD-Daten direkt an die Produktionslinie der Werkzeuge des Unternehmens gewährleistet kurze Entwicklungszeiträume.

Entwurfszeichner und Ingenieure mit langjähriger Erfahrung erschaffen innovative Räder und Rollen, deren Herstellung mit eigenen Techniken erfolgt.

Das Ergebnis sind Räder und Rollen mit einer hervo-rragenden Qualität, die sich durch ihre Robustheit, Zuverlässigkeit, Haltbarkeit und ihr funktionelles De-sign auszeichnen.

L'objectif du service R&D&I est de développer la roue ou roulette la mieux adaptée à chaque besoin et à chaque type d'application. Pour ce faire, et en collaboration avec nos clients, nos ingénieurs disposent des technologies les plus modernes, comme 3D-CAO, des programmes non linéaires et finis. Ce système s'applique aux commandes en série comme aux commandes spéciales.

Chaque projet dépend entièrement de l'utilisation des outils adaptés. La transmission des données de CAO directement à notre ligne de production garantit des délais de fabrication courts.

Notre bureau détudes ayant une solide et longue expe-rience, développe des roues que nous sommes les seuls à proposer.

Il en résulte des roues d'excellente qualité, caractérisées par leur robustesse, leur fiabilité, leur durabilité et leur conception fonctionnelle.



Productivity and Automation

Produktivität und automatische Arbeitsweise

Productivité et automatisme

At ALEX we manufacture thousands of castors or wheels in long and short production runs and one-off projects. We can only achieve this level of flexibility by employing highly automated production methods and machinery.

Production capacity makes us efficient at handling orders and we strike the ideal balance between quality, price and delivery times. Our flexibility and speed of reaction are features of our production process and allow us to handle large orders in a timely manner, thus satisfying the needs of even our most demanding customers.

ALEX is structured as follows:

- Two factories for the manufacture of wheels and castors located in Rubí and Martorell (3,000m² and 4,000m² respectively) in the industrial belt near Barcelona.
- State-of-the-art logistics centre equipped with the latest in storage and distribution systems in Sant Andreu de la Barca close to Barcelona. Head Office (700m²) is located alongside the logistics centre.

Bei ALEX werden Tausende von Rädern und Rollen in Auflagen von mittelgroßen und großen Serien gefertigt, ebenso wie Einzelteile. Eine derart anspruchsvolle Aufgabe kann nur mithilfe eines hohen Automatisierungsgrads erreicht werden, mit vollständig automatisierten Maschinen modernster Bauart, mit denen man qualitativ hochwertige Räder und Rollen in kürzester Zeit fertigen kann. Unsere Produktionskapazität ermöglicht es uns, die Aufträge effektiv zu bearbeiten, wobei Qualität, Preis und Lieferzeitraum perfekt miteinander verbunden werden. Dank der Flexibilität und Anpassungsfähigkeit, durch die sich unser Fertigungsprozess auszeichnet, können wir auch Aufträge mit größeren Auflagen schnell abwickeln.

Um den höchsten Ansprüchen unserer Kunden gerecht werden zu können, ist das Unternehmen ALEX wie folgt strukturiert:

- Zwei Werke, die auf die Entwicklung und Produktion der vollständigen Produktpalette der Räder und Rollen spezialisiert sind. Sie umfassen eine Gewerbefläche von 3.000m² bzw. 4.000m² und befinden sich in den Ortschaften Rubí und Martorell, im Industriegürtel um Barcelona.
- Ein Logistikzentrum mit einer Fläche von mehr als 5.000m², ausgerüstet mit den modernsten Einrichtungen und Systemen für Lagerung und Versand.

Chez ALEX nous fabriquons des milliers de roues et roulettes en série, de moyenne et grande taille, ainsi que des pièces uniques. Une telle exigence ne peut être atteinte qu'avec un haut niveau d'automatisation, grâce à des machines entièrement automatisées qui nous permettent de produire des roues de qualité en peu de temps.

Notre capacité de production nous permet de répondre aux commandes de manière efficace en alliant remarquablement qualité, prix et délais de livraison. La flexibilité et l'agilité qui définissent nos processus de production nous permettent de traiter de gros volumes de commandes très rapidement.

Afin de pouvoir répondre aux besoins de ses clients les plus exigeants, ALEX est structuré de la manière suivante:

- Deux usines spécialisées dans le développement et la production de la gamme complète de roues occupent respectivement une superficie de toit de 3.000 et de 4.000m², dans les agglomérations de Rubí et de Martorell, dans la zone industrielle de Barcelone.»*
- Un centre logistique de plus de 5.000m² doté des systèmes de stockage et de distribution les plus modernes. Situé dans l'agglomération de Sant Andreu de la Barca (Barcelone). Près du centre logistique se trouvent les bureaux centraux, de plus de 700m².*



Log on to www.alexcasters.com Besuchen Sie uns auf www.alexrollen.de Consultez notre site internet www.alexroulettes.fr

In our constant endeavour to improve customer communication we have developed a web page to complement our telephone and personal advisory service.

Our web site **www.alexcasters.com** will enable you to:

- 1) Browse our extensive range of castors or wheels using the on-line catalogue and search engine.
- 2) Consult technical information to help choose the castor or wheel most suited to your needs.
- 3) Latest news and offers from ALEX.
- 4) Place orders.
- 5) Request further information on products and services or make suggestions.
- 6) Access a CAD service to download line drawings of castor designs.
- 7) Access information about the company: history, values, philosophy and policies, map, contact details, etc

Im Rahmen unserer Unternehmenspolitik der Nähe und direkten Kommunikation mit den Kunden verfügen wir über ein wichtiges Werkzeug zur Ergänzung unseres Kundendiensts und der persönlichen Beratung: die Webseite **www.alexrollen.de**.

- Über unsere Webseite www.alex.es, können die Kunden:
1. Informationen über das umfangreiche Angebot an Rädern und Rollen erhalten und mithilfe unserer Suchmaschine oder in unserem Online-Katalog die ideale Lösung für ihren jeweiligen Anwendungsfall finden.
 2. Technische Beratung für die Wahl der richtigen Räder und Rollen erhalten.
 3. Aktuelle Nachrichten sowie Informationen zu Angeboten und Produktneuheiten von ALEX erhalten.
 4. Bestellungen direkt bei unserer kaufmännischen Abteilung aufgeben.
 5. Informationen zu Dienstleistungen oder Produkten anfordern und uns ihre Vorschläge und Anregungen zusenden.
 6. Auf einen CAD-Service zugreifen, mit dem sie Linearzeichnungen der Entwurfsmodelle unserer Räder und Rollen erhalten können.
 7. Angaben zum Unternehmen erhalten: Geschichte, Entwicklung, Werte, Philosophie, Unternehmenspolitik sowie eine Standortkarte, Kontaktdata, usw.

Dans le cadre de notre politique de proximité et de communication directe avec nos clients, nous considérons notre site Internet www.alex.es comme un outil fondamental et complémentaire à nos services après-vente et de conseil personnalisé.

*Sur ce site **www.alexroulettes.fr**, nos clients peuvent :*

- 1. Obtenir des informations sur notre gamme étendue de roues ou roulettes et trouver la solution la mieux adaptée à leurs besoins, grâce à notre moteur de recherche ou à notre catalogue en ligne.*
- 2. Obtenir des conseils techniques leur permettant de s'orienter vers le choix de roue le plus adéquat.*
- 3. Se tenir informés des dernières actualités, offres ou nouveautés proposées par ALEX.*
- 4. Passer des commandes directement auprès de notre service commercial.*
- 5. Demander un complément d'informations sur des services ou des produits et nous faire part de leurs suggestions.*
- 6. Accéder à un service de CAO qui leur permet d'obtenir les croquis linéaires de nos modèles de roues.*
- 7. Obtenir des informations concernant l'entreprise : son histoire, son parcours, ses valeurs, sa philosophie, sa politique d'entreprise, ainsi qu'une carte d'implantation et les coordonnées de contact.*



Recognition Auszeichnungen Reconnaissance

Fruit of the hard work we have done since our foundation is the recognition we have received from others. ALEX is proud to have been honoured with the following awards:

- In 2007 DUN & BRADSTREET listed Sirvex/ALEX in their "Prestige Rating Book" which only included 2% of all Spanish companies a distinction of which we are very proud.
- In 2007 we received the QUALITY & INNOVATION Award from the company Análisis e Investigación after their study of the Metal and Industrial Supply Industries in Spain.

The management at ALEX regards such awards as a stimulation and added motivation to continue the development and improvement of the company's image, its results and firm commitment to service and quality.

Das Ergebnis der bisher geleisteten hervorragenden Arbeit ist die Anerkennung, die das Unternehmen in Form der von den folgenden Einrichtungen verliehenen Auszeichnungen erhalten hat:

- Das angesehene Unternehmen DUN & BRADSTREET, Weltmarktführer für Wirtschaftsinformationen, veröffentlichte 2007 das „Prestige Rating Book“, in dem nur 2 % der spanischen Unternehmen aufgrund ihrer verdienten Geschäftsführung aufgeführt werden, zu den ausgezeichneten Unternehmen gehört auch Sirvex, S.A. - Ruedas Alex. (Zertifikat Asesor Prestige List)
- Preis für QUALITÄT und INNOVATION 2007, verliehen vom Unternehmen Análisis e Investigación nach Durchführung einer Marktstudie für den Sektor Eisenwaren und Gewerbeversorgung in Spanien.

Für die Geschäftsführer von ALEX stellen diese Auszeichnungen abgesehen von der damit verbundenen Freude und Genugtuung auch eine zusätzliche Motivation dar, um weitere Fortschritte zu machen sowie die Ergebnisse und das Unternehmensimage weiter zu verbessern. Außerdem gehen sie mit der eindeutigen Verpflichtung einher, unseren Kunden einen noch besseren Service und noch höhere Qualität zu bieten.

Fruit de notre travail, nous bénéficions d'une grande reconnaissance auprès de certaines honorables institutions, qui nous ont remis les prix suivants :

- *La prestigieuse entreprise Dun & Bradstreet, leader mondial en matière d'informations commerciales, a édité en 2007 le "Prestige Rating Book", où figurent seulement 2 % des entreprises espagnoles pour leur bonne gestion et leur grande reconnaissance, dont Sirvex, S.A.- ALEX fait partie des heureux élus. (Certificat de validation Prestige List).*
- *Prix de la QUALITÉ et de l'INNOVATION 2007, remis par l'entreprise Andlís e Investigación, suite à son étude de marché portant sur les secteurs de la ferronnerie et de l'approvisionnement industriel national.*

Pour les gérants de ALEX, outre la satisfaction de recevoir ces prix, cela leur donne une motivation supplémentaire pour continuer à avancer, à améliorer les résultats et l'image de l'entreprise et renforcer leur engagement afin d'offrir de meilleurs services et encore davantage de qualité à l'ensemble de leurs clients





Technical Guide

Technischer Leitfaden

Guide Technique

Load Capacity / Tragfähigkeit / Capacité de charge	16
Wheel bearings / Lagearten / Types de roulement	18
Chemical resistance / Chemische Beständigkeit / Résistance chimique	20 - 22 - 24
Other Significant Factors / Andere Auswahlkriterien / Autres critères importants	26 - 27 - 28
Symbols / Symbole / Symboles	29
Fittings / Befestigungsarten / Fixations	30
Castor arrangement / Manövrierbarkeit / Positionnement des roulettes	32
Manufacturer's product liability / Produkthaftung des Herstellers <i>Responsabilité du fabricant par rapport à ses produits</i>	34 - 35 - 36
In a glimpse / Auf einem Blick/ Un coup d'oeil	38



Load Capacity Tragfähigkeit Capacité de charge

In order to determine the number of castors or wheels you will require, several factors must be taken into account: unloaded weight, maximum load, number of castors or wheels and working conditions.

The working conditions, floor surfaces and conditions are very important elements that must be taken into consideration when calculating the load capacity. This is especially true of uneven and rough surfaces which can easily overload three of the four castors.

With this in mind, a definition of standard conditions would be a surface on which castors are not overloaded, receive no impacts and which is smooth, non-abrasive and free of obstacles, cracks, grooves, doorjambs, nails, etc.

The required load capacity of a castor or wheel can be defined as follows:

$$C = \frac{P+M \times S}{N}$$

C: Required load capacity of the castor or wheel

P: Dead Weight of the transit unit

M: Maximum additional Load

N: Number of castors or wheels

S: Safety factor

The safety factor is used when conditions vary from standard. This varies from 1.3 to 2 depending on the actual conditions encountered.

All load capacities in this catalogue have been calculated according to European Materials Handling Standards: EN 12528 to EN 12533.



Um die für die jeweilige Anwendung entsprechend geeigneten Räder und Rollen bestimmen zu können, sind das Eigengewicht des Transportgerätes, die zu maximale Zuladung sowie die Anzahl der tragenden und Rollen zu berücksichtigen.

Es ist auch zu berücksichtigen, dass die Tragfähigkeit je nach Art der auszuführenden Arbeiten und den Arbeitsbedingungen variieren kann, und dass es auf unebenen Flächen und Böden zur Überlastung von drei der vier Räder oder Rollen kommen kann, die die gesamte Last tragen sollten.

Daher sind unter normalen Bedingungen diejenigen zu verstehen, bei denen es zu keiner Überlast kommt, keine Schläge auftreten und die Räder oder Rollen auf einem ebenen Boden laufen, der keine Risse, Kanäle, Türführungen, Schienen usw. aufweist und keine Schleifwirkung besitzt.

Die erforderliche Tragfähigkeit eines Rades bzw. einer Rolle errechnet sich wie folgt :

$$C = \frac{P+M \times S}{N}$$

C: Erforderliche Tragfähigkeit von Rad bzw. Rolle

P: Eigengewicht des Transportgerätes

M: Maximale Zuladung

N: Anzahl der tragenden Räder bzw. Rollen

S: Sicherheitsfaktor

Der Sicherheitsfaktor S bezieht sich auf die Veränderungen in Bezug auf die normalen Einsatzbedingungen. Dieser Sicherheitsfaktor S, der einen Wert zwischen 1,3 und 2,0 haben sollte, muss angewendet werden, um die Tragfähigkeit festlegen zu können.

Alle in diesem Katalog angegebenen Tragfähigkeiten sind gemäß den europäischen Transportnormen EN 12528 bis EN 12533 bestimmt worden.

Afin de déterminer la roue ou roulette appropriée à chaque besoin, il faut prendre en compte la charge à vide de l'équipement même, la charge maximale à transporter ainsi que le nombre de roulettes devant supporter ladite charge.

Nous devons également tenir compte du fait que les capacités de charge peuvent varier suivant le type et les conditions de travail, ainsi que du fait que, sur des surfaces et des sols dénivelés, trois des quatre roulettes risquent d'être surchargées et de devoir supporter l'ensemble de la charge.

Par conséquent, comme conditions normales, on entend celles sans surcharge, sans coup et avec un roulement sur un sol lisse, sans fissure ni canal, sans tringle de porte ni rail, etc., le sol étant de nature non abrasive.

La formule suivante facilite l'évaluation de la capacité de charge nécessaire :

$$C = \frac{P+M \times S}{N}$$

C: capacité de charge requise pour chaque roue ou roulette

P: poids de l'équipement de transport

M: charge maximale

N: nombre de roues ou roulettes appliquées

S: facteur de sécurité

Le facteur "S" fait référence aux variations par rapport aux conditions d'utilisation normales. Il convient d'utiliser le facteur de sécurité "S", compris entre 1,3 et 2,0, pour pouvoir établir la capacité de charge.

Toutes les capacités de charge indiquées dans ce catalogue ont été déterminées conformément aux normes européennes de manutention EN 12528 à EN 12533.



Wheel Bearings Lagearten Types de roulement



PLAIN BEARING:

This is the simplest form of bearing with a plain hub. They are normally used in castors for light duties at slow speeds and short distances. They are impact and corrosion-resistant and require very little maintenance apart from occasional lubrication.

GLEITLAGER:

Ist die einfachste Lagerform, mit glatter Nabenbohrung. Werden gewöhnlich bei Apparate-Rädern und -Rollen sowie bei Transporträdern und -rollen verwendet, wenn ein Transport mit geringer Geschwindigkeit und über kurze Strecken erfolgt. Sind beständig gegen Schlagewirkung, Korrosion und benötigen normalerweise keine Wartung, obwohl eine regelmäßige Schmierung empfohlen wird..

ROULEMENT LISSE:

Forme la plus simple, avec moyeu à trou lisse. Courant sur les roulettes à usage domestique et les roulettes de transport pour des déplacements à faible vitesse et sur de courtes distances. Résistance aux chocs et à la corrosion et ne requiert généralement pas d'entretien, même si un graissage périodique est recommandé.



ROLLER BEARING:

These bearings have steel rollers fitted into steel or plastic housings. They improve rolling resistance with light to medium loads. Bearings are pre-greased and they require no further lubrication unless used with heavy loads.

ROLLENLAGER:

Besteht aus Stahlrollen, die in einem Stahl- oder Kunststoffkäfig untergebracht sind. Eignen sich aufgrund ihrer Laufbeständigkeit und ihres guten Verhaltens unter Last besonders für den Transport mittlerer und hoher Lasten.

Das Lager ist bereits geschmiert und muss daher nicht erneut geschmiert werden, außer wenn es für große Belastungen verwendet wird.

ROULEMENT À ROULEAUX:

Se compose de rouleaux en acier contenus dans une cage en acier ou en plastique. Idéal pour le transport, du fait de sa résistance minimale au roulement et de son comportement approprié en charge. Le roulement est graissé et il n'est pas nécessaire de le graisser de nouveau, sauf en cas d'utilisation avec de lourdes charges.



Wheel Bearings Lagearten Types de roulement



BALL BEARING:

The hardened balls are held between inner and outer races. They are ideal for heavy-duty applications where ease of movement is a prime concern. Bearings are pre-greased and sealed to prevent loss lubrication and to exclude dirt and grit.

KUGELLAGER:

Besteht aus gehärteten Kugeln, die in einer Führung liegen: eine äußere und eine innere Kugellagerführung. Ist ideal für Räder und Rollen mit hohen Arbeitsanforderungen, bei denen die einfache Bewegung im Vordergrund steht. Besitzt eine minimale Frictionsreibung. Durch die hermetische Kapselung kann das Schmierfett nicht entweichen und kein Schmutz eindringen.

ROULEMENT À BILLES:

Composé de billes durcies placées sur un guide: l'un à l'extérieur et l'autre à l'intérieur. Idéal pour les roulettes présentant des exigences de travail supérieures et pour lesquelles la facilité de déplacement est primordiale. Adhérence par friction minimale. Étanche, retient la graisse et empêche la pénétration d'impuretés.



TAPERED ROLLER BEARING:

These are the most robust of bearings and are used for very heavy-duty applications. Two bearings are mounted on either end of the axle. The friction coefficient is higher than that of ball or roller bearings. They require periodic lubrication.

KONUSKUGELLAGER:

Sind die robustesten Lager und eignen sich besonders für extrem schwere Belastungen oder sehr intensive Nutzungen. Es werden zwei Lager pro Rad oder Rolle entgegengesetzt zueinander montiert. Der Reibungsbeiwert ist größer als bei Kugel- oder Rollenlagern. Es wird eine regelmäßige Schmierung empfohlen.

ROULEMENT CONIQUE:

Roulements les plus robustes et les mieux adaptés pour des charges ultra lourdes ou des utilisations prolongées. Deux par roulette en position inversée l'un en face de l'autre. Le coefficient de friction est supérieur à celui des roulements à billes ou à rouleaux. Une lubrification périodique est conseillée.



Chemical resistance

It is essential to have exhaustive information about the environmental conditions in which the castors or wheels are to be used in order to specify the correct article for the job.

Nevertheless, calculation of the chemical resistance does not only depend on the type of aggressive substance itself but also on the concentration and length of exposure, temperature and humidity.

The specifications provided in the tables are for guidance only

In the scale of 1 to 3, 1 is the highest resistance and 3 the lowest.

1.- High Resistance

2.- Moderate Resistance

3.-Low Resistance

Material	Concentration %	Rubber	Nylon	Polyurethane	Polypropylene	Phenolic resin	Cast iron
Acetaldehyde	40%	2	2	3	2	-	-
Acetic Acid, Pure	-	2	-	3	1	1	3
Acetone	-	1	1	3	2	1	1
Acetylene	-	1	1	1	-	-	-
Acryl Acid	-	-	3	3	-	-	-
Aluminium Acetate	-	-	1	-	-	-	-
Amino Acid Mixture	-	-	1	-	-	-	-
Ammonia, Fluid	20%	1	1	3	1	3	1
Ammonium Bicarbonate	-	-	1	-	-	-	-
Ammonium Carbonate	-	1	-	3	-	-	-
Ammonium Hydroxide	-	-	-	3	-	-	-
Ammonium Nitrate	-	2	-	1	1	-	-
Ammonium Salts	-	-	1	-	1	-	-
Ammonium Sulphate	-	2	-	1	1	-	-
Amyl Acetate	-	1	1	3	1	-	-
Amyl Alcohol	-	1	1	2	1	-	-

Material	Concentration %	Rubber	Nylon	Polyurethane	Polypropylene	Phenolic resin	Cast iron
Aniline	-	3	2	3	1	-	-
Anthraquinone, 85° C	-	-	1	-	-	-	-
Barium Salts	-	1	2	1	1	-	-
Beer	-	1	1	1	-	-	-
Benzene, Petroleum Ether	-	3	1	1	-	-	-
Bitumen	-	3	1	1	-	-	-
Borax	-	1	-	1	-	-	-
Boric Acid, Aqueous	10%	1	2	1	2	-	-
Bromine	-	3	3	3	3	-	-
Butyl alcohol	-	3	1	1	-	-	1
Butter	-	3	1	1	-	-	-
Carbolineum	-	3	1	3	-	-	-
Carbon Monoxide, Hot	-	-	1	3	-	-	-
Carbon Tetrachloride	-	3	1	3	-	-	-
Carbonic Acid	-	-	-	1	-	-	-
Casein	-	-	1	-	-	-	-
Caustic Potash	-	-	-	3	-	-	-
Caustic Soda	50%	-	-	3	-	-	-
Chlorine, Chlorine Water	-	3	3	3	3	-	-
Chromic Acid, Aqueous	10%	3	2	2	3	-	-
Citric Acid, Aqueous	10%	1	1	-	-	-	-
Cleaning Bleach, 80°C	-	1	1	2	-	-	-
Cobalt Acid, Aqueous	20%	-	2	-	-	-	-
Coconut Oil	-	3	1	1	-	-	-
Copper Chloride	-	1	-	1	-	-	-
Copper Salts, Aqueous	10%	-	3	1	-	-	-
Copper Sulphate	-	2	2	1	1	-	-
Cottonseed Oil	-	-	-	1	-	-	-
Cyclohexanol	-	2	1	2	-	-	-
Decalcifiers, Aqueous	10%	-	1	-	-	-	-
Dichlorobutylene	-	-	3	-	3	-	-
Dichloroethylene	-	3	2	3	3	-	-
Dimethylaniline	-	-	-	3	-	-	-
Dimethylformamide	-	2	1	3	1	-	-
Ethanolamine	-	-	-	3	-	-	1
Ethyl Alcohol	-	1	2	1	1	-	-
Ethylene	-	-	-	1	-	-	-
Fatty Acids	-	3	1	1	-	-	-
Ferrous Chloride, Acid	10%	2	3	2	1	-	-
Flue Gases	-	-	-	3	-	-	-
Fluoride	-	3	3	3	3	-	-



Chemical resistance

Material	Concentration %	Rubber	Nylon	Polyurethane	Polypropylene	Phenolic resin	Cast iron
Formaldehyde	30%	1	1	2	1	-	-
Formamide, Pure	-	1	1	2	-	-	-
Formic Acid	10%	2	3	3	1	-	-
Gelatine	-	-	-	1	-	-	-
Glucose	-	1	-	1	-	-	-
Glycerine	-	1	1	1	1	-	-
Glycol	-	1	2	2	1	-	-
Hexane	-	3	1	1	-	-	-
Hydraulic Liquids	-	3	1	3	-	-	-
Hydrochloric Acid, Aqueous	30%	2	3	3	1	-	-
Inert Gases	-	-	1	-	-	-	-
Ink	-	1	1	1	-	-	-
Iodine Tincture	-	1	3	3	1	-	-
Iron Sulphate	-	-	-	1	-	-	-
Lactic Acids	-	3	3	3	1	-	-
Lead Acetate, Aqueous	10%	2	1	1	3	-	-
Lead Nitrate	-	1	-	1	-	-	-
Magnesium Salts, Aqueous	10%	-	1	1	1	-	-
Manganese Salts	10%	-	2	-	-	-	-
Mercury	-	1	1	1	1	-	-
Mercury Chloride	-	-	3	1	1	-	-
Methyl Alcohol	-	2	2	1	1	-	-
Methylene Chloride	-	3	3	3	-	-	-
Methylethylketone	-	3	1	3	1	-	-
Methylpyrrolidone	-	-	-	3	-	-	-
Milk	-	1	1	1	-	-	-
Mineral Oils	-	3	1	1	-	1	1
Monobromobenzene	-	3	-	3	-	-	-
Mortar, Cement, Lime	-	1	1	-	-	-	-
Mustard	-	-	-	1	-	-	-
Naphthalene	-	3	1	3	1	-	-
Nickel Chloride, Aqueous	10%	1	2	1	-	-	-
Nickel Salts, Aqueous	10%	-	2	1	-	-	-
Nickel Sulphate, Aqueous	10%	2	2	1	-	-	-
Nitrohydrochloric Acid	-	3	3	3	3	1	3
Oleic Acid	-	3	1	1	-	-	-
Oxalic Acid, Aqueous	10%	-	2	-	1	-	-
Ozone	-	3	2	1	-	-	-
Palmitic Acid	-	3	1	3	-	-	-
Paraffin	-	3	1	1	-	3	3
Phenyl Benzene	-	3	-	3	-	-	-

Material	Concentration %	Rubber	Nylon	Polyurethane	Polypropylene	Phenolic resin	Cast iron
Phosphoric Acid, Aqueous	10%	2	3	-	1	1	3
Potassium Chloride	10%	2	1	1	1	-	-
Potassium Cyanide	-	-	-	2	-	-	-
Potassium Hydroxide	-	-	1	3	1	-	-
Potassium Salts	-	-	-	2	1	-	-
Potassium Sulphate, Aqueous	-	1	-	1	1	-	-
Propane	-	3	1	1	-	-	-
Propyl Alcohol	-	-	-	2	-	-	-
Sewage	-	-	1	2	-	-	-
Silver Nitrate	-	2	-	1	1	-	-
Soda Lye	50%	1	2	3	1	-	-
Soda Solution, Aqueous	10%	1	1	-	-	-	-
Sodium Carbonate, Aqueous	10%	-	1	3	1	-	-
Sodium Chloride, Aqueous	10%	2	3	1	1	-	-
Sodium Cyanide, Aqueous	10%	-	1	3	-	-	-
Sodium Hydroxide, Aqueous	-	1	1	3	1	3	1
Sodium Nitrate, Aqueous	10%	1	1	1	1	-	-
Sodium Phosphate, Aqueous	10%	1	1	1	1	-	-
Sodium Silicate, Aqueous	10%	1	1	2	-	-	-
Sodium Sulphate, Aqueous	10%	1	1	1	-	-	-
Sodium Sulphide, Aqueous	10%	2	1	2	-	-	-
Sodium Thiosulphate	10%	1	1	2	-	-	-
Sulphuric Acid	-	2	2	3	1	1	3
Table Salt (Solutions)	-	-	1	-	-	-	-
Tannic Acid	10%	1	-	-	-	-	-
Tartaric Acid, Aqueous	10%	1	1	2	-	-	-
Toluene	-	3	1	3	3	-	-
Turpentine Oil	-	3	1	2	3	-	-
Uranium Fluorides	-	-	3	-	-	-	-
Uric Acid, Aqueous	10%	1	1	-	-	-	-
Urine	-	1	1	-	-	-	-
Vaseline	-	-	1	-	1	-	-
Vegetable Oils	-	3	1	1	-	-	-
Vinyl Chloride, 80°C	-	-	1	-	-	-	-
Water (Seawater)	-	1	1	2	-	1	1
Water, Cold	-	1	1	1	-	1	1
Water, up to 80°C	-	2	1	3	-	-	-
Wax, 80°C	-	-	1	-	-	-	-
Xylene	-	3	1	3	3	-	-
Zinc Chloride, Aqueous	10%	1	2	3	1	-	-
Zinc Rhodanide	30%	-	3	-	-	-	-



Chemische Beständigkeit

Je mehr Details zu den Umweltbedingungen bekannt sind, unter denen die Räder oder Rollen eingesetzt werden, umso genauer können wir sie an diese vorhandenen Bedingungen anpassen.

Jedoch hängt die chemische Beständigkeit eines Rads oder einer Rolle nicht nur von der Art der Substanzen ab, mit der diese in Kontakt kommen, sondern es spielen auch andere Faktoren wie die Expositionszeit, die Konzentration dieser Substanz sowie weitere Umweltbedingungen wie zum Beispiel Temperatur und Luftfeuchtigkeit eine Rolle.

Die in der Tabelle angegebenen Werte sind ausschließlich Richtwerte.

Die chemische Beständigkeit wird auf einer Skala von 1 bis 3 gemessen, wobei 1 die höchste und 3 die geringste Beständigkeit darstellen.

1.- beständig

2.- bedingt beständig

3.- unbeständig

Laufbelag	Konzentration %	Gummi	Polyamid	Polyurethan	Polypropylene	Phenolharz	Vollstahl
Abwässer	-	-	1	2	-	-	-
Acetaldehyd	40%	2	2	3	2	-	-
Aceton	-	1	1	3	2	1	1
Acetylen	-	1	1	1	-	-	-
Acrylsäure	-	-	3	3	-	-	-
Aluminiumacetat	-	-	1	-	-	-	-
Ameisensäure	10%	2	3	3	1	-	-
Aminosäure-Gemisch	-	-	1	-	-	-	-
Ammoniak, flüssig	20%	1	1	3	1	3	1
Ammoniaksalze	-	-	1	-	1	-	-
Ammoniumcarbonat	-	1	-	3	-	-	-
Ammoniumhydrogencarbonat	-	-	1	-	-	-	-
Ammoniumhydroxyd	-	-	-	3	-	-	-
Ammoniumnitrat	-	2	-	1	1	-	-
Ammoniumsulfat	-	2	-	1	1	-	-
Amylacetat	-	1	1	3	1	-	-

Laufbelag	Konzentration %	Gummi	Polyamid	Polyurethan	Polypropylen	Phenolharz	Vollstahl
Amylalkohol	-	1	1	2	1	-	-
Anilin	-	3	2	3	1	-	-
Anthrachinon, 85 °C	-	-	1	-	-	-	-
Äthanolamin	-	-	-	3	-	-	1
Äthylalkohol	-	1	2	1	1	-	-
Äthylen	-	-	-	1	-	-	-
Bariumsalze	-	1	2	1	1	-	-
Baumwollsaatöl	-	-	-	1	-	-	-
Benzin, Petroläther	-	3	1	1	-	-	-
Bier	-	1	1	1	-	-	-
Bitumen	-	3	1	1	-	-	-
Bleiacetat, wässrig	10%	2	1	1	3	-	-
Bleinitrat	-	1	-	1	-	-	-
Borax	-	1	-	1	-	-	-
Borsäure, wässrig	10%	1	2	1	2	-	-
Brom	-	3	3	3	3	-	-
Butan	-	3	1	1	-	-	1
Butter	-	3	1	1	-	-	-
Carbolineum	-	3	1	3	-	-	-
Casein	-	-	1	-	-	-	-
Chlor, Chlorwasser	-	3	3	3	3	-	-
Chromsäure, wässrig	10%	3	2	2	3	-	-
Cyclohexanol	-	2	1	2	-	-	-
Dichloräthylen	-	3	2	3	3	-	-
Dichlorbutylen	-	3	-	3	-	-	-
Dimetylaminolin	-	-	-	3	-	-	-
Dimethylformamid	-	2	1	3	1	-	-
Edelgase	-	-	1	-	-	-	-
Eisenchlorid, sauer	10%	2	3	2	1	-	-
Eisensulfat	-	-	-	1	-	-	-
Entkalker, wässrig	10%	-	1	-	-	-	-
Essigsäure, rein	-	2	-	3	1	1	3
Farbstoff	-	1	1	1	-	-	-
Fettsäuren	-	3	1	1	-	-	-
Fluor	-	3	3	3	3	-	-
Formaldehyd	30%	1	1	2	1	-	-
Formamid, rein	-	1	1	2	-	-	-
Gelatine	-	-	-	1	-	-	-
Glukose	-	1	-	1	-	-	-
Glycerin	-	1	1	1	1	-	-
Glykol	-	1	2	2	1	-	-



Chemische Beständigkeit

Laufbelag	Konzentration %	Gummi	Polyamid	Polyurethan	Polypropylen	Phenolharz	Vollstahl
Harnsäure, wässrig	10%	1	1	-	-	-	-
Hexan	-	3	1	1	-	-	-
Hydraulikflüssigkeiten	-	3	1	3	-	-	-
Iodtinktur	-	1	3	3	1	-	-
Kalilauge	-	-	-	3	-	-	-
Kaliumchlorid	10%	2	1	1	1	-	-
Kaliumcyanid	-	-	-	2	-	-	-
Kaliumhydroxyd	-	-	1	3	1	-	-
Kaliumsalze	-	-	-	2	1	-	-
Kaliumsulfat	-	1	-	1	1	-	-
Kobaltsäure, wässrig	20%	-	2	-	-	-	-
Kohlenmonoxid, heiß	-	-	1	3	-	-	-
Kohlensäure	-	-	-	1	-	-	-
Kokosnussöl	-	3	1	1	-	-	-
Königswasser	-	3	3	3	3	1	3
Kupferchlorid	-	1	-	1	-	-	-
Kupfersalze, wässrig	10%	-	3	1	-	-	-
Kupfersulfat	-	2	2	1	1	-	-
Magnesiumsalze, wässrig	10%	-	1	1	1	-	-
Mangansalze	10%	-	2	-	-	-	-
Meerwasser	-	1	1	2	-	1	1
Methylalkohol	-	2	2	1	1	-	-
Methyläthylketon	-	3	1	3	1	-	-
Methylenchlorid	-	3	3	3	-	-	-
Methylpyrrolidon	-	-	-	3	-	-	-
Milch	-	1	1	1	-	-	-
Milchsäuren	-	3	3	3	1	-	-
Mineralöle	-	3	1	1	-	1	1
Monobromobenzol	-	3	-	3	-	-	-
Mörtel, Zement, Kalk	-	1	1	-	-	-	-
Naphthalin	-	3	1	3	1	-	-
Natriumcarbonat, wässrig	10%	-	1	3	1	-	-
Natriumchlorid, wässrig	10%	2	3	1	1	-	-
Natriumcyanid, wässrig	10%	-	1	3	-	-	-
Natriumhydroxyd, wässrig	-	1	1	3	1	3	1
Natriumnitrat, wässrig	10%	1	1	1	1	-	-
Natriumphosphat, wässrig	10%	1	1	1	1	-	-
Natriumsilikat, wässrig	10%	1	1	2	-	-	-
Natriumthiosulfat	10%	1	1	2	-	-	-
Natronlauge	50%	-	-	3	-	-	-
Nickelchlorid, wässrig	10%	1	2	1	-	-	-

Laufbelag	Konzentration %	Gummi	Polyamid	Polyurethan	Polypropylen	Phenolharz	Vollstahl
Nickelsalze, wässrig	10%	-	2	1	-	-	-
Nickelsulfat, wässrig	10%	2	2	1	-	-	-
Ölsäure	-	3	1	1	-	-	-
Oxalsäure, wässrig	10%	-	2	-	1	-	-
Ozon	-	3	2	1	-	-	-
Palmitinsäure	-	3	1	3	-	-	-
Paraffin	-	3	1	1	-	3	3
Pflanzliche Öle	-	3	1	1	-	-	-
Phenylbenzol	-	3	-	3	-	-	-
Phosphorsäure, wässrig	10%	2	3	-	1	1	3
Propan	-	3	1	1	-	-	-
Propylalkohol	-	-	-	2	-	-	-
Quecksilber	-	1	1	1	1	-	-
Quecksilberchlorid	-	-	3	1	1	-	-
Rauchgase	-	-	-	3	-	-	-
Salzsäure, wässrig	30%	2	3	3	1	-	-
Schwefelsäure	-	2	2	3	1	1	3
Senf	-	-	-	1	-	-	-
Silbernitrat	-	2	-	1	1	-	-
Soda lye	50%	1	2	3	1	-	-
Sodalösung, wässrig	10%	1	1	-	-	-	-
Streusalz (-lösungen)	-	-	1	-	-	-	-
Tanninsäure	10%	1	-	-	-	-	-
Terpentinöl	-	3	1	2	3	-	-
Tetrachlorkohlenstoff	-	3	1	3	-	-	-
Toluol	-	3	1	3	3	-	-
Uranfluoride	-	-	3	-	-	-	-
Urin	-	1	1	-	-	-	-
Vaseline	-	-	1	-	1	-	-
Vinylchlorid, 80 °C	-	-	1	-	-	-	-
Wachs, 80 %	-	-	1	-	-	-	-
Waschlauge, 80 °C	-	1	1	2	-	-	-
Wasser, bis 80 °C	-	2	1	3	-	-	-
Wasser, kalt	-	1	1	1	-	1	1
Wässriges Natriumsulfat	10%	1	1	1	-	-	-
Wässriges Natriumsulfid	10%	2	1	2	-	-	-
Weinsäure, wässrig	10%	1	1	2	-	-	-
Xylo	-	3	1	3	3	-	-
Zinkchlorid, wässrig	10%	1	2	3	1	-	-
Zinkrhodanid	30%	-	3	-	-	-	-
Zitronensäure, wässrig	10%	1	1	-	-	-	-



Résistance chimique

Plus on connaît les conditions environnementales d'utilisation des roulettes, plus il est facile de les adapter à les conditions.

Cependant, la résistance chimique d'une roulette ne dépend pas seulement du type de substance avec laquelle elle est en contact. D'autres facteurs ont une influence, comme la durée d'exposition, la concentration de cette substance ainsi que d'autres conditions environnementales, comme la température et l'humidité, entre autres.

Les valeurs indiquées dans le tableau sont fournies à titre indicatif uniquement.

La résistance est mesurée sur une échelle d'1 à 3, 1 étant la valeur de résistance la plus élevée et 3 la plus faible.

-
- 1.- Haute capacité de résistance**
 - 2.- Capacité de résistance moyenne**
 - 3.- Faible capacité de résistance**

Matériel	Concentration %	Caoutchouc	Polyamide	Polyuréthane	Polypropylène	Résine phénolique	Fonte
Huile de coco	-	3	1	1	-	-	-
Huile de graine de coton	-	-	-	1	-	-	-
Huiles minérales	-	3	1	1	-	1	1
Huile de terpentine	-	3	1	2	3	-	-
Huiles végétales	-	3	1	1	-	-	-
Acétaldéhyde	40%	2	2	3	2	-	-
Acétate amylique	-	1	1	3	1	-	-
Acétate d'aluminium	-	-	1	-	-	-	-
Acétate de plomb, aqueux	10%	2	1	1	3	-	-
Acétylène	-	1	1	1	-	-	-
Acétone	-	1	1	3	2	1	1
Acide acétique pur	-	2	-	3	1	1	3
Acide acrylique	-	-	3	3	-	-	-
Acide borique, aqueux	10%	1	2	1	2	-	-
Acide carbonique	-	-	-	1	-	-	-
Acide citrique, aqueux	10%	1	1	-	-	-	-

Matériel	Concentration %	Caoutchouc	Polyamide	Polyuréthane	Polypropylène	Résine phénolique	Fonte
Acide chlorhydrique, aqueux	30%	2	3	3	1	-	-
Acide de cobalt, aqueux	20%	-	2	-	-	-	-
Acide nitro-hydrochlorique	-	3	3	3	3	1	3
Acide chromique, aqueux	10%	3	2	2	3	-	-
Acide tannique	10%	1	-	-	-	-	-
Acide formique	10%	2	3	3	1	-	-
Acide phosphorique, aqueux	10%	2	3	-	1	1	3
Acide oléique	-	3	1	1	-	-	-
Acide oxalique, aqueux	10%	-	2	-	1	-	-
Acide palmitique	-	3	1	3	-	-	-
Acide sulfurique	-	2	2	3	1	1	3
Acide tartrique, aqueux	10%	1	1	2	-	-	-
Acide urique, aqueux	10%	1	1	-	-	-	-
Acides gras	-	3	1	1	-	-	-
Acides lactiques	-	3	3	3	1	-	-
Eau de mer	-	1	1	2	-	1	1
Eau froide	-	1	1	1	-	1	1
Eau, jusqu'à 80 °C	-	2	1	3	-	-	-
Eaux résiduelles	-	-	1	2	-	-	-
Alcool amylique	-	1	1	2	1	-	-
Alcool éthylique	-	1	2	1	1	-	-
Alcool méthylelique	-	2	2	1	1	-	-
Alcool propylique	-	-	-	2	-	-	-
Acides aminés-Mélange	-	-	1	-	-	-	-
Ammoniac, liquide	20%	1	1	3	1	3	1
Aniline	-	3	2	3	1	-	-
Anthraquinone, 85 °C	-	-	1	-	-	-	-
Essence, éther de pétrole	-	3	1	1	-	-	-
Bitume	-	3	1	1	-	-	-
Bicarbonate d'ammonium	-	-	1	-	-	-	-
Borax	-	1	-	1	-	-	-
Brome	-	3	3	3	3	-	-
Butanol	-	3	1	1	-	-	1
Carbofineum	-	3	1	3	-	-	-
Carbonate d'ammonium	-	1	-	3	-	-	-
Carbonate de sodium, aqueux	10%	-	1	3	1	-	-
Caséine	-	-	1	-	-	-	-
Cire, 80 °C	-	-	1	-	-	-	-
Bière	-	1	1	1	-	-	-
Cyanure de potassium	-	-	-	2	-	-	-
Cyanure de sodium, aqueux	10%	-	1	3	-	-	-



Résistance chimique

Matériel	Concentration %	Caoutchouc	Polyamyde	Polyuréthane	Polypropylène	Résine phénolique	Fonte
Cyclohexanol	-	2	1	2	-	-	-
Chlore, eau de chlore	-	3	3	3	3	-	-
Chlorure de zinc, aqueux	10%	1	2	3	1	-	-
Chlorure de cuivre	-	1	-	1	-	-	-
Chlorure de fer, acide	10%	2	3	2	1	-	-
Chlorure de mercure	-	-	3	1	1	-	-
Chlorure de méthylène	-	3	3	3	-	-	-
Chlorure de nickel, aqueux	10%	1	2	1	-	-	-
Chlorure de potassium	10%	2	1	1	1	-	-
Chlorure de sodium, aqueux	10%	2	3	1	1	-	-
Chlorure de vinyle, 80 °C	-	-	1	-	-	-	-
Détartrants, aqueux	10%	-	1	-	-	-	-
Dichlorobutylène	-	3	-	3	-	-	-
Dichloroéthylène	-	3	2	3	3	-	-
Diméthylaniline	-	-	-	3	-	-	-
Diméthylformamide	-	2	1	3	1	-	-
Éthanalamine	-	-	-	3	-	-	1
Éthylène	-	-	-	1	-	-	-
Phénylbenzène	-	3	-	3	-	-	-
Fluorures d'uranium	-	-	3	-	-	-	-
Fluor	-	3	3	3	3	-	-
Formaldéhyde	30%	1	1	2	1	-	-
Formamide pur	-	1	1	2	-	-	-
Phosphate de sodium, aqueux	10%	1	1	1	1	-	-
Gaz de fumée	-	-	-	3	-	-	-
Gaz inertes	-	-	1	-	-	-	-
Gélatine	-	-	-	1	-	-	-
Glycérine	-	1	1	1	1	-	-
Glycol	-	1	2	2	1	-	-
Glucose	-	1	-	1	-	-	-
Hexane	-	3	1	1	-	-	-
Hydroxyde d'ammonium	-	-	-	3	-	-	-
Hydroxyde de potassium	-	-	1	3	1	-	-
Hydroxyde de sodium, aqueux	-	1	1	3	1	3	1
Lait	-	1	1	1	-	-	-
Lessive, 80 °C	-	1	1	2	-	-	-
Liquides hydrauliques	-	3	1	3	-	-	-
Beurre	-	3	1	1	-	-	-
Mercure	-	1	1	1	1	-	-
Méthyl-éthyl-cétone	-	3	1	3	1	-	-
Méthyl-pyrrolidone	-	-	-	3	-	-	-

Matériel	Concentration %	Caoutchouc	Polyamyde	Polyuréthane	Polypropylène	Résine phénolique	Fonte
Monobromobenzène	-	3	-	3	-	-	-
Monoxyde de carbone, chaux	-	-	1	3	-	-	-
Mortiers, ciment, chaux	-	1	1	-	-	-	-
Moutarde	-	-	-	1	-	-	-
Naphthaline	-	3	1	3	1	-	-
Nitrate d'ammonium	-	2	-	1	1	-	-
Nitrate d'argent	-	2	-	1	1	-	-
Nitrate de plomb	-	1	-	1	-	-	-
Nitrate de sodium, aqueux	10%	1	1	1	1	-	-
Urine	-	1	1	-	-	-	-
Ozone	-	3	2	1	-	-	-
Paraffine	-	3	1	1	-	3	3
Potasse caustique	-	-	-	3	-	-	-
Propane	-	3	1	1	-	-	-
Rodanure de zinc	30%	-	3	-	-	-	-
Sel commun (Solutions de)	-	-	1	-	-	-	-
Sels de cuivre, aqueux	10%	-	3	1	-	-	-
Sels de magnésium, aqueux	10%	-	1	1	1	-	-
Sels d'ammoniac	-	-	1	-	1	-	-
Sels de nickel, aqueux	10%	-	2	1	-	-	-
Sels de baryum	-	1	2	1	1	-	-
Sels de potassium	-	-	-	2	1	-	-
Sels manganiques	10%	-	2	-	-	-	-
Silicate de sodium, aqueux	10%	1	1	2	-	-	-
Lessive de soude	50%	1	2	3	1	-	-
Solution de soude, aqueuse	10%	1	1	-	-	-	-
Soude caustique	50%	-	-	3	-	-	-
Sulfate d'ammonium	-	2	-	1	1	-	-
Sulfate de cuivre	-	2	2	1	1	-	-
Sulfate de fer	-	-	-	1	-	-	-
Sulfate de nickel, aqueux	10%	2	2	1	-	-	-
Sulfate de potassium	-	1	-	1	1	-	-
Sulfate de sodium, aqueux	10%	1	1	1	-	-	-
Sulfure de sodium, aqueux	10%	2	1	2	-	-	-
Tétrachlorure de carbone	-	3	1	3	-	-	-
Encre	-	1	1	1	-	-	-
Teinture d'iode	-	1	3	3	1	-	-
Thiosulfate de sodium	10%	1	1	2	-	-	-
Toluène	-	3	1	3	3	-	-
Vaseline	-	-	1	-	1	-	-
Xyloïl	-	3	1	3	3	-	-



Other Significant Factors

ROLLING RESISTANCE:

Rolling resistance is the force needed to keep an object in constant motion. It depends on several criteria including wheel diameter, climatical conditions, load weight, type of tread, surface conditions, type of bearings, etc.

The softer the tyre, the greater the resistance, hence rubber tyred trolleys offer more resistance than those equipped with steel or nylon tyres.

NOISE:

Soft tread wheels are quiet and inflict very little damage on the floor, whereas hard tread wheels are more resistant but noisier. Soft wheels are recommended for hard floors and viceversa.

TEMPERATURE RESISTANCE:

When determining tread temperature resistance both the ambient temperature and heat caused by friction must be taken into account. The resistance of the castors or wheels is reduced considerably when working at either range end of temperatures given in the specifications of the wheels. These are for guidance purposes only as resistance depends on a combination of factors. For very high temperatures you should use cast iron or resin wheels.

CLIMATE:

Changes in temperature and humidity can produce rust on castors or wheels very quickly. For extreme conditions, we recommend yellow passivation assemblies such as in Series TV, HLB and HLG or the stainless steel assemblies in the ZVI Series.

WHEEL DIAMETER:

A good rule of thumb is: the greater the diameter, the lesser the resistance. The minimum diameter for wheels to be used regularly is 100mm. Smaller wheels can be used in confined applications or for light loads and short distances.

DISTANCE AND DIFFICULTY OF TERRAIN:

Choice of wheel diameter also depends on the distances to be covered and the surface over which the trolley is to move. The larger difficulties the higher the diameter we recommend.

FLOOR TYPES:

We recommend hard tread wheels for flat, solid, even floors; elastic rubber for irregular surfaces, polyurethane for abrasive surfaces or ones with oil, grease, etc. and pneumatic tyres for soft tread floors or uneven surfaces.

LOAD TYPE:

Whilst most products can be transported using hard tread castors trolleys, a soft tread wheel should be used when moving fragile loads

MANOEUVRABILITY:

Choice of castors and their positioning is of great importance and depends on the requirements placed upon the manoeuvrability of trolleys. As a general rule:

- Long distances: 2 swivel castors + 2 fixed castors.
- Short distances: 4 swivels castors, which give maximum manoeuvrability.

SITE TEST:

Given the difficulty of deciding exactly which castor to use, we recommend carrying out tests on-site and in standard conditions.



Andere Auswahlkriterien

ROLLWIDERSTAND:

Ist die Kraft, die aufgewendet werden muss, damit das Objekt in steter und ununterbrochener Bewegung bleibt. Sie hängt von Faktoren ab, wie Rad- oder Rollendurchmesser, Umweltbedingungen, Gewicht, Art der Lauffläche, Bodeneigenschaften und Art der Welle. Räder und Rollen mit weichem Laufbelag wie Gummi besitzen einen größeren Rollwiderstand als harte Laufbeläge wie Stahl oder Polyamid.

BEWEGUNGSGERÄUSCHE:

Räder und Rollen mit weichem Laufbelag wie Gummi oder Polyurethan sind geräuscharm und verursachen keine Schäden an den Bodenflächen, im Gegensatz zu Räder und Rollen mit harten Laufbelägen wie Stahl, die fester, widerstandsfähiger und lauter sind. Auf harten Böden sind weiche Räder und Rollen zu verwenden und umgekehrt

TEMPERATURBESTÄNDIGKEIT:

Zur Bestimmung dieses Faktors müssen die Umgebungstemperatur sowie die durch die Rollbewegung entstandene Wärme berücksichtigt werden. Der Widerstand eines Rades oder einer Rolle verringert sich beträchtlich bei Temperaturen, die in der Nähe der Grenzwerte liegen, die im Temperaturbereich in Kapitel 2 (Reifenarten) festgelegt sind. Diese Werte sind im Katalog als reine Richtwerte angegeben, da der Widerstand von vielen anderen Faktoren abhängig ist. Für sehr hohe Temperaturen müssen besondere Materialien wie Harz oder Stahl gewählt werden

KLIMA-EINFLÜSSE:

Aufgrund der Schwankungen von Temperatur und Luftfeuchtigkeit rosten Räder und Rollen innerhalb kurzer Zeit. Für Räder und Rollen, die in extremen Umgebungen zum Einsatz kommen, wird eine bichromatisierte Ausführung wie in den Serien TV, HLB, HLG oder aus rostfreiem Edelstahl wie bei Serie ZVI empfohlen.

DURCHMESSER VON RAD BZW. ROLLE:

Je größer der Rad- oder Rollendurchmesser, umso geringer der Rollwiderstand. Räder und Rollen, die als übliches Transportmittel verwendet werden, dürfen nicht kleiner als 100 mm sein. Kleinere Größen sind für Anwendungsfälle mit geringer Transportbewegung und für kürzere Entfernungen mit leichten Belastungen zu verwenden.

SCHWIERIGKEIT UND LÄNGE DES TRANSPORTWEGS:

Wenn die Länge der zurückzulegenden Strecke und der Schwierigkeitsgrad der Bodenfläche bekannt sind, kann der entsprechende Rad- oder Rollendurchmesser empfohlen werden. Je mehr Schwierigkeiten zu bewältigen sind, umso größer sollte der Rad- oder Rollendurchmesser sein.

GRUNDLAGEN:

Für ebene, harte und gleichmäßige Bodenflächen werden Räder und Rollen mit harten Laufbelägen empfohlen, bei ungleichmäßigen Böden mit Hindernissen sollten Laufbeläge aus elastischem Gummi sowie bei Böden mit Ölen, Fetten, Spänen, Glas (Böden mit Schleifwirkung) Laufbeläge aus Polyurethan verwendet werden. Für weiche Untergründe oder Bodenflächen in schlechtem Zustand werden Räder und Rollen mit Bereifung empfohlen.

ZU TRANSPORTIERENDES PRODUKT:

Die Brüchigkeit des zu transportierenden Produkts kann die Auswahl des Rads oder der Rolle bestimmen. Im Allgemeinen können Waren und Produkte mit Rädern und Rollen mit harter Lauffläche bewegt werden. Für zerbrechliche Waren werden Räder und Rollen mit weichen Laufbelägen empfohlen.

MANÖVRIERBARKEIT:

Es ist wichtig, die Räder und Rollen in der angemessenen Position anzubringen, damit die für die durchzuführende Arbeit oder verwendete Maschine erforderliche Manövriertbarkeit gewährleistet wird:

- Längere Strecken: 2 Lenkrollen + 2 Bockrollen.
- Kurze Strecken mit vielen Lenkvorgängen: 4 Lenkrollen

WIRKSAMKEITSPRÜFUNG:

Da es schwer ist, alle bei der Auswahl der angemessenen Räder und Rollen einfließenden Faktoren in ihrer Gesamtheit einzuschätzen, wird die Durchführung eines vorausgehenden Tests mit den gewählten Rädern oder Rollen empfohlen.



Autres critères importants

RÉSISTANCE AU ROULEMENT:

Il s'agit de l'effort à faire pour que l'objet soit en mouvement continu et constant. Cette résistance dépend de facteurs comme le diamètre de la roulette, les conditions climatiques, le poids, le type de bandage, les caractéristiques du sol et le type d'axe. Les roulettes en matériau souple comme le caoutchouc présentent une résistance au roulement supérieure à celles en matériau dur comme l'acier ou le nylon.

BRUITS:

Les roulettes en matériau souple comme le caoutchouc ou le polyuréthane sont silencieuses et n'abîment pas le sol, au contraire des roulettes en matériau dur comme l'acier qui sont plus fortes, plus résistantes et plus bruyantes. Pour un sol dur, il convient d'utiliser des roulettes en matériau souple et inversement.

RÉSISTANCE À LA TEMPÉRATURE:

Pour déterminer ce facteur, il faut prendre en compte la température ambiante et la chaleur produite par l'effet de roulement. Les capacités d'une roulette se trouvent considérablement réduites à des températures proches des extrêmes déterminés dans la plage de températures au chapitre 2 (types de roues). Valeurs fournies dans le catalogue à titre indicatif, car la résistance dépend de nombreux autres facteurs. Pour des températures très élevées, il convient de choisir des matériaux spéciaux comme la résine ou l'acier.

INFLUENCES CLIMATIQUES:

Les variations de température et l'humidité entraînent une oxydation rapide des roulettes. Pour les roulettes exposées à des atmosphères extrêmes, il est recommandé d'utiliser un type de finition bichromaté comme pour les séries TV, HLB et HLG ou en acier inoxydable comme pour la série ZVI.

DIAMÈTRE DE LA ROULETTE:

Plus le diamètre de la roulette est important, moins la résistance au roulement est forte. Les roulettes utilisées comme moyen de transport régulier ne doivent pas faire moins de 100 mm de diamètre. Les diamètres inférieurs doivent être utilisés en cas de faible mobilité et pour de petites distances avec des charges légères.

DIFFICULTÉ ET DISTANCE DU PARCOURS:

Si l'on connaît la distance à parcourir et la difficulté du sol, il est possible de recommander le diamètre de la roulette. Plus les difficultés sont nombreuses, plus il est recommandé d'utiliser un diamètre de roulette important.

TYPE DE SOL:

Il est recommandé d'utiliser des roulettes en matériau dur pour les sols plats, durs et réguliers, des roulettes en caoutchouc élastique pour les sols irréguliers présentant des obstacles, des roulettes en polyuréthane pour les revêtements huileux, graisseux, présentant des éclats et des cristaux (sols abrasifs) et des roulettes pneumatiques pour les sols mous ou en mauvais état.

PRODUIT À TRANSPORTER:

La fragilité du produit à transporter peut conditionner le choix de la roulette. Les produits peuvent généralement être déplacés sur des roulettes à bandage dur. Pour les produits fragiles, il est recommandé d'utiliser des roulettes à bandage souple.

MANIABILITÉ:

Il est important de placer les roulettes dans la position appropriée pour qu'elles permettent la maniabilité appropriée au type de travail ou de machine donné :

- Longs trajets: 2 roulettes pivotantes + 2 roulettes fixes.
- Trajets courts avec de nombreuses manœuvres: 4 roulettes pivotantes

ESSAI PRATIQUE:

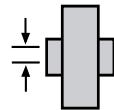
Du fait de la difficulté à évaluer conjointement l'ensemble des facteurs intervenant dans la sélection de la roulette appropriée, il est recommandé d'effectuer un essai préalable avec les roulettes sélectionnées



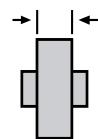
Symbols Symbole Symboles



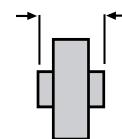
Load capacity
Tragfähigkeit
Capacité de charge par roulette



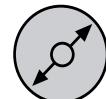
Axle hole
Achslöcherdurchmesser
Diamètre de l'alésage



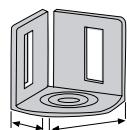
Width of tyre
Radbreite
Largeur de la bande de roulement



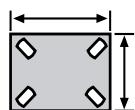
Length of hub
Nabenlänge
Longueur de l'alésage



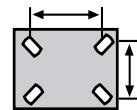
Wheel diameter
Raddurchmesser
Diamètre de la roue



Width x corner fitting
Breite x Eckbefestigung
Largeur x fixation en cornière



Size of plate
Plattenabmessungen
Dimensions extérieures de la platine



Distance between holes
Schraublochentfernung
Entre-axe des trous de fixation de la platine

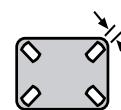
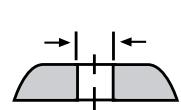
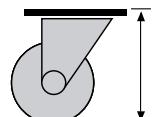


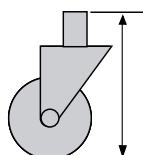
Plate hole diameter
Schraublochdurchmesser
Diamètre du trou de fixation



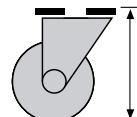
Bolt hole diameter
Rückenlochdurchmesser
Diamètre des trous de fixation de la platine



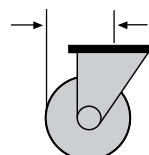
Overall height
Gesamthöhe
Hauteur totale



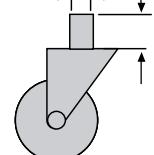
Total height stem
Gesamthöhe Befestigung
Hauteur totale fixation



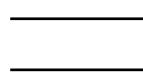
Total height bolt hole
Gesamthöhe Rückenloch
Hauteur totale oeil



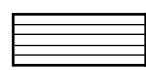
Offset
Störkreisradius
Déport de la roulette



Width x height of stem or hilt
Zapfenhöhe x Zapfendurchmesser
Largeur x hauteur tige ou coquille



Plain bearing
Gleitlager
Roulement lisse



Roller bearing
Rollenlager
Roulement à rouleaux



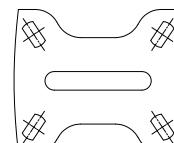
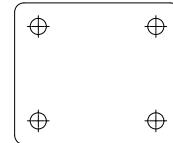
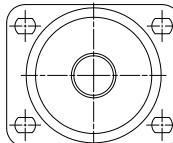
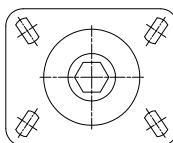
Ball bearing
Kugellager
Roulement à billes



Tapered roller bearing
Konuskugellager
Roulement conique



Fittings Befestigungsarten Fixations



FIXING PLATES:

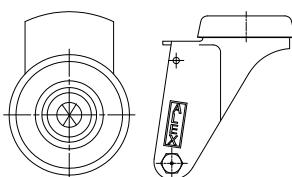
Screw-on plates are the ideal fitting for flat-bottomed trolleys or appliances. They can be used in both light and heavy duty, and industrial applications. Standard plate sizes are proportional to wheel diameters. Wheel diameters of 80 and 100mm generally have hole distances of 80 x 60mm. Hole spacing is 105 x 80 mm for diameters of 125 mm and over. We can also supply larger sizes for extra heavy duty uses.

BEFESTIGUNG DURCH ANSCHRAUBPLATTEN:

Ideal for the attachment of devices, machines or equipment with a flat base. Used for wheels and casters, as well as for apparatuses such as trade and heavy-duty transport. Standard plate sizes are proportional to wheel diameters. Wheel diameters of 80 and 100mm generally have hole distances of 80 x 60mm. Hole spacing is 105 x 80 mm for diameters of 125 mm and over. We can also supply larger sizes for extra heavy-duty uses.

FIXATIONS PAR PLATINES À VIS:

Les plus appropriées lorsque la base de l'appareil, de la machine ou de l'équipement sur lequel elles reposent est plat. Utilisé pour des roulettes à usage domestique, pour le transport industriel et en cas de charges lourdes. Les dimensions sont normalisées et proportionnelles au diamètre de la roulette. Les dimensions les plus courantes sont de 80 x 60 mm pour un diamètre de 80 à 100. À partir d'un diamètre de 125 mm, cette distance est le plus souvent de 105x80. Elle peut être supérieure en cas de charge ultra lourdes.



BOLT HOLE:

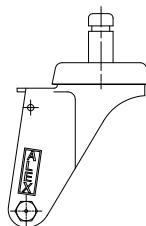
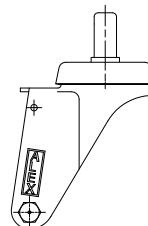
This fitting has a threaded centre hole to screw on to the trolley or appliance. The thread is usually between M8 and M12. Standard use of this type of fitting is for low load capacities. They are very easy to mount.

BEFESTIGUNG DURCH RÜCKENLOCH:

Consists of a central hole in the housing, into which a screw is screwed, usually between M8 and M12. The load capacity varies depending on the mounting method. This type of fitting is commonly used for devices and components where high load capacity is not required. It is characterized by its simple assembly.

FIXATION À Oeil OU À TROU :

Consists of a central hole in the housing, into which a screw is screwed, usually between M8 and M12. The load capacity varies depending on the fixation. This system is most often used with devices or components that require a high load capacity.



STEEL PLUG-IN STEM:

The stem is fitted directly into the socket in the tube with a fastener and is used for light-duty applications: clothes racks, showcases, TV stands, etc. We supply a large range of plastic fasteners, both circular and rectangular for different tubes.

BEFESTIGUNG DURCH STAHLINSTECKZAPFEN MIT DÜBEL:

The stem is fitted directly into the socket in the tube with a fastener and is used for light-duty applications: clothes racks, showcases, TV stands, etc. We supply a large range of plastic fasteners, both circular and rectangular for different tubes.

BOLT WITH CIRCLIP:

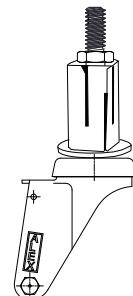
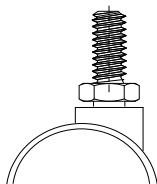
The steel stem is fitted directly into the tube and the circlip holds it in place. They are especially easy to mount and are used mainly in office chairs.

BEFESTIGUNG DURCH GLATTEN STAHLINSTECKZAPFEN MIT RING:

Welded directly into a tube. Has a ring at the top for better fixation and a secure hold during assembly. It is characterized by its simple assembly. Used primarily for office chairs.

FIXATION PAR TIGE EN ACIER LISSE À RESSORT:

Introduced directly into a tube. Features a spring at the top for better fixation and a secure hold during assembly. It is very easy to assemble. Used primarily for office chairs.



THREADED STEM:

The stem is screwed into the tube and held in place with a locking nut. Along with fixing plates this fitting is widely used in domestic applications.

GEWINDEZAPFENBEFESTIGUNG:

Die Vorrichtung besitzt ein zylindrisches Gewinde zur Befestigung von Rad bzw. Rolle. Der Gewindezapfen wird mit einer Mutter angezogen oder verschraubt. Im Bereich der Apparate-Räder und -Rollen wird diese Befestigungsart zusammen mit der Befestigungsplatte am häufigsten verwendet.

FIXATION PAR TIGE FILETÉE :

L'appareil présente un filetage cylindrique permettant de fixer la roulette. La tige filetée est serrée à l'aide d'un écrou. Il s'agit du type de fixation le plus utilisé avec la platine dans le cadre d'une utilisation domestique.

PLASTIC EXPANDERS:

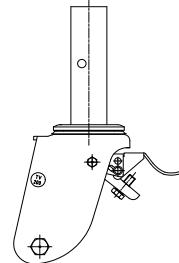
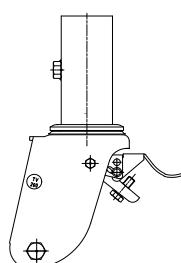
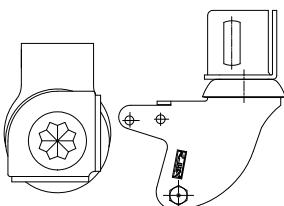
This fitting consists of a cylindrical screw with hexagonal socket, two conical elements and an expanding plastic wedge. When screwing in the bolt the wedge is expanded and firmly pressed against the inner tube wall. Main applications are hospitals and institutional uses.

EXPANDERBEFESTIGUNG AUS KUNSTSTOFF:

Besteht aus einer Schraube, zwei konischen Elementen und einem expandierbaren Kunststoffteil. Das Kunststoffteil dehnt sich beim Eindrehen der Schraube im Innern des Rohrs aus. Hauptanwendungsbereiche sind Krankenhäuser und staatliche Einrichtungen.

FIXATION AVEC DOUILLE EXPANSIBLE EN PLASTIQUE :

Composé d'une vis, de deux éléments coniques et d'une pièce en plastique expansible. La pièce en plastique s'étend à l'intérieur du tube lors du serrage de la vis. Ce système est le plus souvent utilisé dans les secteurs hospitalier et institutionnel.



GROOVED ANGLE:

This fitting is specially designed for modular shelving. Available in 3 different diameters: 40, 60 and 80mm.

BEFESTIGUNG DURCH KEHLWINKEL:

Speziell für die Montage von Modulregalen entwickelt. Erhältlich in drei verschiedenen Durchmessern: 40, 60 und 80.

FIXATION PAR ANGLE RAINURÉ

Conçu spécialement pour le montage d'étagères modulaires. Disponible en 3 diamètres différents : 40, 60 et 80.

PLUG-IN PIN FITTING FOR SCAFFOLDING:

The scaffolding is fitted over the plug on the castor and fastened using a locknut.

GERÜSTBEFESTIGUNG MIT ZAPFENEINSATZ:

Das Gerüstrohr wird in den Zapfen des Rads oder der Rolle gesteckt und durch eine Feststellschraube fixiert.

FIXATION POUR ÉCHAFAUDAGE AVEC TIGE COQUILLE:

Le tube de l'échafaudage est introduit à l'intérieur de la tige de la roulette et celle-ci est fixée au moyen d'une vis de serrage..

SOLID STEM FITTING:

Scaffolding is fitted over the stem and fastened with a pin.

GERÜSTBEFESTIGUNG MIT FESTSTEHENDEM ZAPFEN:

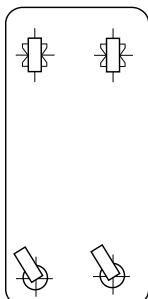
Der Zapfen des Rads oder der Rolle wird in das Gerüstrohr eingesteckt und per Stift fest verankert..

FIXATION POUR ÉCHAFAUDAGE PAR TIGE SOLIDE:

La tige de la roulette est introduite dans le tube de l'échafaudage et elle est fixée à l'aide d'un tourillon.



Castor Arrangement Manövrierbarkeit Positionnement des roulettes



2 SWIVEL CASTORS AND 2 FIXED CASTORS:

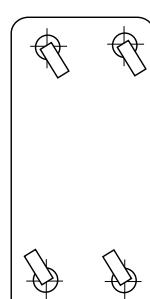
Industrial applications. They are easily manoeuvrable for medium loads over long distances.
Maximum Load Capacity = Total Load/3

2 LENKROLLEN UND 2 BOCKROLLEN:

Gewerbliche Nutzung. Gute Tragfähigkeit und Manövrierbarkeit auch bei längeren Strecken. Maximale Tragfähigkeit= Gesamtlast/3

2 ROULETTES PIVOTANTES ET 2 ROULETTES FIXES:

Utilisation industrielle. Bonne capacité de charge et de manœuvreabilité, y compris sur de longs trajets
Capacité de charge maximale = charge totale/3.



4 SWIVEL CASTORS:

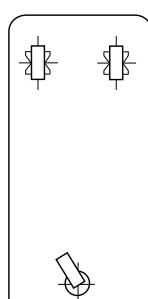
Good load capacity and excellent manoeuvrability in all directions. Not for use over long distances or uneven surfaces.
Maximum Load Capacity = Total Load/3

4 LENKROLLEN:

Gute Tragfähigkeit und Manövrierbarkeit. Nicht für längere Strecken, große Belastungen und ungleichmäßige Bodenflächen verwenden. Maximale Tragfähigkeit= Gesamtlast/3

4 ROULETTES PIVOTANTES:

Bonne capacité de charge et de manœuvreabilité. Ne pas utiliser sur de longs trajets, avec de lourdes charges et sur des sols irréguliers.
Capacité de charge maximale = charge totale/3



1 SWIVEL CASTOR AND 2 FIXED CASTORS:

For use with light loads for manoeuvrable trolleys. Weight should be evenly distributed on a small appliance.
Maximum Load Capacity = Total Load/3.

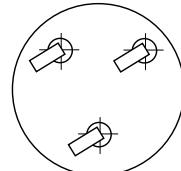
1 LENKROLLE UND 2 BOCKROLLEN:

Für geringere Belastungen verwenden, und wenn Manövrierbarkeit gefordert ist. Der Wagen muss klein und die Last gut verteilt sein. Maximale Tragfähigkeit= Gesamtlast/3.

1 ROULETTE PIVOTANTE ET 2 ROULETTES FIXES:

Utiliser avec des charges légères et en cas de besoin de manœuvreabilité. Le chariot doit être petit et la charge bien répartie.

Capacité de charge maximale = charge totale/3.



3 SWIVEL CASTORS:

First-rate manoeuvrability. Recommended for drums and barrels and light trolleys
Maximum Load Capacity = Total Load/3.

3 LENKROLLEN:

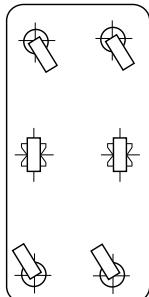
Gute Tragfähigkeit und Manövrierbarkeit. Ideal für Transportwagen für Kanister und zum Transport von Kleingeräten. Maximale tragfähigkeit= gesamlast/3.

3 ROULETTES PIVOTANTES:

Bonne capacité de charge et de manœuvreabilité. Idéal pour les chariots transportant des bidons et pour déplacer de petites machines.
Capacité de charge maximale = charge totale/3.



Castor Arrangement Manövrierbarkeit Positionnement des roulettes



4 SWIVEL CASTORS AND 2 FIXED CASTORS IN THE CENTRE:

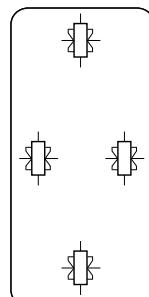
Ideal for large trolleys and heavy loads. Trolleys should have a strong base and will turn on the centre castors. Maximum Load Capacity = Total Load/2.

4 LENKROLLEN UND 2 BOCKROLLEN IN DER MITTE:

Für große Wagen zum Schwerlasttransport. Der Wagen muss einen stabilen Unterbau besitzen und um seine Mittelrollen schwenken. Maximale Tragfähigkeit= Gesamtlast/2.

4 ROULETTES PIVOTANTES ET 2 ROULETTES FIXES AU CENTRE:

Pour les grands chariots transportant de lourdes charges. La base du chariot doit être solide et il doit pivoter sur ses roulettes centrales. Capacité de charge maximale = charge totale/2.



4 FIXED CASTORS CENTRAL PIVOTING:

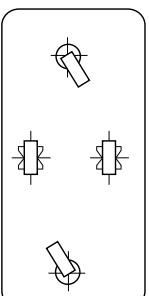
For medium- heavy loads. Good straight travelling and relatively easy manoeuvrability. The two central fixed castors are used to pivot on when manoeuvring. Castors can be replaced by wheels on a central axle. Maximum Load Capacity = Total Load/2.

4 ZENTRAL SCHWENKBARE BOCKROLLEN:

Für den Transport von mittelgroßen Belastungen auf längeren geraden Strecken. Die Bockrollen können durch einzeln auf einer zentralen Achse montierte Räder ersetzt werden. Maximale Tragfähigkeit= Gesamtlast/2.

4 ROULETTES FIXES PIVOTANT DE MANIÈRE CENTRALE:

Pour les charges modérées sur des trajets longs et droits. Les roulettes fixes peuvent être remplacées par des roulettes détachées montées sur un axe central. Capacité de charge maximale = charge totale/2.



2 SWIVEL CASTORS AND 2 FIXED CASTORS IN THE CENTRE:

Good load capacity and manoeuvrability in small spaces. Fixed castors can be replaced by a one wheel set. Maximum Load Capacity = Total Load/2

2 LENKROLLEN UND 2 BOCKROLLEN IN DER MITTE:

Gute Tragfähigkeit und Manövrierbarkeit auf engem Raum. Die Mittelrollen können durch eingebaute Räder ersetzt werden. Maximale Tragfähigkeit= Gesamtlast/2.

2 ROULETTES PIVOTANTES ET 2 ROULETTES FIXES AU CENTRE:

Bonne capacité de charge et de manœuvrabilité dans des zones limitées. Les roulettes centrales peuvent être remplacées par des roulettes montées. Capacité de charge maximale = charge totale/2.



Manufacturer's Product Liability

The liability of manufacturers for their products is set out in book III of Spanish Royal Legislative Decree 1/2007 of 16 November regarding damages caused by product (adaptation to Spanish law of Council Directive 95/374/EEC of 25 July 1985).

With regard to castors, the following information must be taken into account. Failure to abide by the following shall release the manufacturer from all liability.

1. Information regarding the product and proper use.

Castors are replaceable components mounted on to devices to make them mobile. This mobility is always passive.

Their proper use includes mounting the castors as follows:

- A) The castors should be firmly affixed to the device at the indicated points.
- B) The device should be sufficiently resistant at said points.
- C) The way the castor is mounted on the device should not affect the operation of the castor.
- D) Swivel castors must be mounted with their swivel axles in a vertical position.
- E) Fixed castors should be mounted with the axles of the wheels perfectly aligned with one another.
- F) Only swivel castors of the same type may be mounted on the same device.

2. Improper use.

The following represent improper use of the castors:

- A) The castors are subjected to loads heavier than the maximum loads indicated in the catalogue.
- B) They are used on inappropriate and irregular surfaces.
- C) They are used at very high or low ambient temperatures.
- D) The device is moved forcefully or violently with the castors in the lock position.
- E) They are subjected to excess force due to falls or impacts.
- F) Foreign bodies penetrate the wheel tread.
- G) The castors are used at excessively high speeds.
- H) Modifications or changes are made to the castors without the prior, written consent of the manufacturer.

3. Product performance.

The wheels and castors are designed for optimum performance under the European standards described in chapters EN 12526 to EN 12531, both inclusive, as prepared by the EUROPEAN FEDERATION OF MATERIALS HANDLING.

4. Product maintenance.

The castors should be subject to the following regular maintenance activities:

- A) Lubrication of bearings
- B) Readjustment of soluble joints

The castors should always be cleaned with non-corrosive products.

If the castors do not perform at an optimal level after maintenance, they should be replaced.

5. Information and Training-Related Obligations.

In order to guarantee that the castors function properly, dealers must abide by this product information and provide it to the end user.

6. Recommendations

A) As part of our commitment to the constant development and improvement of our products, ALEX reserves the right to change this catalogue without prior notice.

B) All of the specifications and recommendations provided in this catalogue are for your information only, and you should always carry out a site test to verify the performance of the castors in the specific working conditions and the specific intended uses.

C) The load capacities given in this catalogue are general recommendations. They may vary depending on the type of work and the working conditions. The load capacities are recommendations based on ideal conditions.

D) If this catalogue does not contain the size or model you are looking for, get in touch with us. **We are manufacturers.**



Produkthaftung des Herstellers

Die Produkthaftung des Herstellers wird im Buch III des spanischen Verbraucherschutzgesetzes 1/2007 vom 16. November in Bezug auf durch Produkte entstandene Schäden festgelegt (Angleichung der Richtlinie 85/374/EWG vom 25. Juli 1985 an das spanische Recht).

In Verbindung mit Rädern und Rollen sind dabei die nachfolgenden Angaben und Informationen zu berücksichtigen. Deren Nichtbeachtung befreit den Hersteller von jeglicher Haftung.

1. Produktinformationen und Angaben zu dessen ordnungsgemäßer Verwendung

Räder und Rollen sind austauschbare Bauteile, die an Geräten montiert werden, um ihnen eine stets passive Beweglichkeit zu verleihen.

Ihre ordnungsgemäße Verwendung schließt die in den folgenden Abschnitten aufgeführte Montage der Räder und Rollen ein:

- A) Die Räder und Rollen müssen an allen zu diesem Zweck vorgesehenen Punkten fest mit der Vorrichtung verbunden sein.
- B) Die Vorrichtung muss an diesen Punkten eine ausreichende Festigkeit und Stabilität besitzen.
- C) Durch die Montage an der Vorrichtung darf die Funktionsweise der Räder oder Rollen weder beeinträchtigt noch verändert werden.
- D) Die Lenkrollen müssen so montiert werden, dass sich ihre Lenkachsen in vertikaler Position befinden.
- E) Die Bockrollen müssen so montiert werden, dass die Achsen der Rollen exakt miteinander ausgerichtet sind.
- F) An einer Vorrichtung können nur Lenkrollen des gleichen Typs montiert werden.

2. Unsachgemäße Verwendung

In den folgenden Fällen wird von einer unsachgemäßen Verwendung ausgegangen:

- A) Wenn die Räder oder Rollen für größere Belastungen als der im Katalog angegebenen Höchstlast eingesetzt werden.
- B) Bei der Verwendung auf ungeeigneten und unregelmäßigen Bodenflächen.
- C) Bei sehr hohen oder sehr niedrigen Umgebungstemperaturen.
- D) Wenn eine erzwungene oder heftige Bewegung einer Vorrichtung mit gebremsten Rädern oder Rollen ausgeführt wird.
- E) Wenn die Räder oder Rollen aufgrund von Schlag-, Stoß- oder Sturzeinwirkungen übermäßigen Kräften ausgesetzt werden.
- F) Wenn Fremdkörper in die Laufbeläge der Räder oder Rollen eindringen.
- G) Wenn die Räder oder Rollen zu hohen Laufgeschwindigkeiten ausgesetzt werden.
- H) Wenn an den Rädern oder Rollen Veränderungen ohne vorheriges schriftliches Einverständnis durch den Hersteller vorgenommen werden.

3. Produktleistung

Die Räder und Rollen sind für eine optimale Leistung entwickelt und hergestellt worden, dies gemäß den Kapiteln der Europäischen Normen EN 12526 bis EN 12531, beide inklusive, die von der Fédération Européenne de la Manutention (Europäische Vereinigung der Förder- und Lagertechnik) ausgearbeitet wurden.

4. Produktwartung

Die Räder und Rollen sind regelmäßig wie folgt zu warten:

- A) Schmierung der Lager
 - B) Neueinstellung der lösbareren Verbindungen
- Die Reinigung der Räder und Rollen ist stets mit nicht korrosiven Reinigungsmitteln durchzuführen.
- Wenn die Räder und Rollen nach ihrer Wartung keine angemessene Leistung aufweisen, sind sie auszutauschen.

5. Verpflichtung zur Information und Unterweisung

Um die ordnungsgemäße Funktionsweise der Räder und Rollen zu gewährleisten, muss der Handelsvertreter diese Produktinformationen beachten und dem Endverbraucher übergeben.

6. Empfehlungen

- A) Aufgrund der steten Verbesserung und Entwicklung unserer Produkte behält sich ALEX das Recht auf Durchführung all jener Änderungen in den Artikeln dieses Katalogs ohne vorherige Benachrichtigung vor, die das Unternehmen für notwendig erachtet.
- B) Alle in diesem Katalog gemachten Angaben und Empfehlungen sind nur richtungweisend. Es ist in jedem Fall zuvor ein Praxistest gemäß den Arbeitsbedingungen und den besonderen Anwendungen aller Räder und Rollen durchzuführen.
- C) Die in diesem Katalog angegebenen Tragfähigkeiten sind allgemeine Empfehlungen. Sie können je nach Anwendungsfall und Arbeitsbedingungen abweichen. Bei der Belastungen handelt es sich um Empfehlungen für ideale Arbeitsbedingungen.

D) Wenn Sie in diesem Katalog nicht das benötigte Modell oder Maß finden, setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung. **Gern fertigen wir Räder und Rollen nach Ihren individuellen Vorgaben.**



Responsabilité du fabricant par rapport à ses produits

La responsabilité du fabricant par rapport à ses produits est définie dans le livre III du Décret législatif royal espagnol 1/2007 du 16 novembre portant sur les dommages causés par des produits (adaptation au droit espagnol de la directive 85/374/CEE du 25 juillet 1985).

Il convient de tenir compte des informations suivantes concernant les Roulettes. Dans le cas contraire, la responsabilité du fabricant ne saurait être engagée.

1) Informations sur le produit et son utilisation correcte.

Les Roulettes sont des composants substituables montés sur des appareils afin de les rendre mobiles, toujours de manière passive.

Leur utilisation correcte inclut leur montage suivant sur les appareils :

- A) Les roulettes doivent être fermement fixées à l'appareil à tous les points prévus.
- B) L'appareil doit être suffisamment résistant à ces points.
- C) Le montage sur l'appareil ne doit pas affecter ni modifier le fonctionnement de la roulette.
- D) Les roulettes pivotantes doivent être montées de telle sorte que leurs axes giratoires se trouvent en position verticale.

E) Les roulettes fixes doivent quant à elles être montées de telle sorte que leurs axes soient parfaitement alignés.

F) Il convient de monter sur un appareil uniquement des roulettes pivotantes du même type.

2) Utilisation incorrecte.

Les roulettes sont utilisées de manière incorrecte dans les cas suivants :

A) S'il est appliqué aux roulettes des charges supérieures à la charge maximale indiquée dans le catalogue.

B) Si elles sont utilisées sur des sols inappropriés et irréguliers.

C) Si la température ambiante est très élevée ou très faible.

D) Si les mouvements d'un appareil sont forcés ou violents avec les roulettes freinées.

E) Si les roulettes sont soumises à des forces excessives en cas de coup ou de chute.

F) En cas de penetration de corps étrangers dans le bandage de la roulette.

G) Si les roulettes sont utilisées à des vitesses excessives.

H) En cas de modification ou de changement apporté aux roulettes sans accord écrit préalable du fabricant.

3) Rendement du produit.

Les roulettes sont conçues et fabriquées pour avoir un rendement optimal conformément aux normes européennes stipulées aux chapitres EN 12526 à EN 12531 inclus, établies par la FÉDÉRATION EUROPÉENNE DE LA MANUTENTION.

4) Entretien du produit.

Les roulettes doivent être régulièrement entretenues de la façon suivante :

- A) Graissage des roulements
- B) Réajustement des unions solubles

Les roulettes doivent toujours être lavées avec des produits non corrosifs.

Si, une fois l'entretien des roulettes effectué, celles-ci n'offrent pas le rendement approprié, elles doivent être remplacées.

5) Obligation d'information et de formation.

Pour garantir le fonctionnement approprié des roulettes, le vendeur doit respecter les informations suivantes concernant le produit et les fournir à l'utilisateur final.

6) Recommandations

A). Dans l'objectif d'améliorer et de développer constamment ses propres produits, ALEX se réserve le droit d'apporter toute modification qu'elle juge nécessaire aux articles de ce catalogue, sans préavis.

B). Toutes les spécifications et les recommandations figurant dans ce catalogue sont fournies à titre indicatif et il convient dans tous les cas d'effectuer préalablement des essais pratiques en fonction des conditions de travail et d'utilisation de chaque roulette.

C). Les capacités de charge fournies dans ce catalogue sont des recommandations générales. Elles peuvent varier suivant le type de roulettes et les conditions de travail. Les charges sont recommandées en conditions de travail idéales.

D). Si, dans ce catalogue, vous ne trouvez pas de modèle ou les dimensions requises, n'hésitez pas à nous contacter. **Nous sommes fabricants.**



In a glimpse Auf einem Blick Un coup d'oeil

Heavy duty castors - Schwerlastrollen - Roulettes fortes charges

kg	Ø	Wheels - Räder - Roues	Model - Modell - Modèle	Series Serie Série	Page Seite Page
3.200 - 6.000	200 - 300	- Reinforced Nylon - Rad aus hochwertigen - <i>Nylon renforce</i> - Cast iron/Polyurethane - Vollstahl/Polyurethan - <i>Fonte/Polyuréthane</i>		HLR	70 - 71
800 - 2.600	150 - 250	- Cast iron/Rubber - Vollstahl/Gummi - <i>Fonte/Caoutchouc</i> - Cast iron/Polyurethane - Vollstahl/Polyurethan - <i>Fonte/Polyuréthane</i> - Nylon- Polyamid - <i>Polyamide</i> - Cast iron - Vollstahl - <i>Fonte</i>		HLG	72 - 74
200 - 1.900	100 - 300	- Aluminium/Elastic rubber - Aluminium/Elastik-Gummi - <i>Aluminium/Caoutchouc élastique</i> - Cast iron/Rubber - Vollstahl/Gummi - <i>Fonte/Caoutchouc</i> - Nylon/Polyurethane -Polyamid/Polyurethan - <i>Polyamide/Polyuréthane</i> - Cast iron/Polyurethane - Vollstahl/Polyurethan - <i>Fonte/Polyuréthane</i> - Nylon- Polyamid - <i>Polyamide</i> - Cast iron- Vollstahl - <i>Fonte</i>		HLB	76 - 80

Castors with suspension - Gefederte Schwerlastrollen - Roulettes avec suspension

350 - 1.250	150 - 250	- Cast iron/Polyurethane-Vollstahl/Polyurethan - <i>Fonte/Polyuréthane</i> - Nylon- Polyamid - <i>Polyamide</i> - Aluminium/Elastic rubber - Aluminium/Elastik Gummi - <i>Aluminium/Caoutchouc élastique</i> - Cast iron/Rubber - Vollstahl/Gummi - <i>Fonte/Caoutchouc</i>		HLS	82 - 85
-------------	-----------	--	--	-----	---------

In a glimpse Auf einem Blick Un coup d'oeil

Medium-heavy duty castors - Schwer-und Mittlerlastrollen - Roulettes fortes et moyennes charges

kg	Ø	Wheels - Räder - Roues	Model - Modell - Modèle	Series Serie Série	Page Seite Page
400 - 1.000	150 - 200	<ul style="list-style-type: none"> - Cast iron/Rubber - Vollstahl/Gummi - <i>Fonte/Caoutchouc</i> - Nylon/Polyurethane - Polyamid/Polyurethan - <i>Polyamide/Polyuréthane</i> - Nylon - <i>Polyamid - Polyamide</i> - Cast iron/Polyurethane- Vollstahl/Polyurethan - <i>Fonte/Polyuréthane</i> 		SLR	88-91
110 - 800	80 - 200	<ul style="list-style-type: none"> - Aluminium/Elastic rubber - Aluminium/Elastik Gummi - <i>Aluminium/Caoutchouc élastique</i> - Natural black rubber - Schwarzer Vollgummi - <i>Caoutchouc noir naturel</i> - Cast iron/Rubber - Vollstahl/Gummi - <i>Fonte/Caoutchouc</i> - Nylon/Polyurethane - Polyamid/Polyurethan - <i>Polyamide/Polyuréthane</i> - Cast iron/Polyurethane- Vollstahl/Polyurethan - <i>Fonte/Polyuréthane</i> - Nylon - <i>Polyamid - Polyamide</i> - Reinforced resin - Phenolharz, schwere Ausführung - <i>Résine renforcée</i> - Cast iron - Vollstahl - <i>Fonte</i> - Aluminium/Polyurethane - Aluminium/Polyurethan - <i>Aluminium/Polyuréthane</i> 		TV	92 - 98
200 - 280	125	<ul style="list-style-type: none"> - White Polypropylene - Polypropylen weiß - <i>Polypropylène blanc</i> - Aluminium/Elastic rubber - Aluminium/Elastik Gummi - <i>Aluminium/Caoutchouc élastique</i> - Nylon/Polyurethane - Polyamid/Polyurethan - <i>Polyamide/Polyuréthane</i> - Natural black rubber - Schwarzer Vollgummi - <i>Caoutchouc noir naturel</i> 		TVC	100-102
600 - 700	150 - 200	<ul style="list-style-type: none"> - Cast iron/Rubber - Vollstahl/Gummi - <i>Fonte/Caoutchouc</i> - Aluminium/Polyurethane - Aluminium/Polyurethan - <i>Aluminium/Polyuréthane</i> - Aluminium/ green Polyurethane - Aluminium/ Grünpolyurethan - <i>Aluminium/Polyuréthane verte</i> - Nylon - <i>Polyamid - Polyamide</i> - Cast iron - Vollstahl - <i>Fonte</i> 		ZVR	104 - 107
70 - 450	80 - 250	<ul style="list-style-type: none"> - Aluminium/Elastic rubber - Aluminium/Elastik Gummi - <i>Aluminium/Caoutchouc élastique</i> - Metal/Rubber - Stahlblech/Gummi - <i>Métal/Caoutchouc</i> - Polypropylene/Rubber - Polypropylen/ Gummi - <i>Polypropylène/Caoutchouc</i> - Polypropylene/Elastic rubber - Polypropylen/ElastikGummi - <i>Polypropylène/Caoutchouc élastique</i> - Polypropylene/Injected rubber - Polypropylen/Gespritzergummi - <i>Polypropylène/Caoutchouc injecté</i> - Polypropylene/Injected poliurethane - Polypropylen/ Gespritzespolyurethan - <i>Polypropylène/Polyuréthane injecté</i> - Aluminium/Polyurethane - Aluminium/Polyurethan - <i>Aluminium/Polyuréthane*</i> - Nylon/Polyurethane - Polyamid/Polyurethan - <i>Polyamide/Polyuréthane</i> - Polypropylene - Polypropylen - <i>Polypropylène</i> - Reinforced resin - Phenolharz, schwere Ausführung - <i>Résine renforcée</i> - Cast iron - Vollstahl - <i>Fonte</i> 		ZV	108 - 125

In a glimpse Auf einem Blick Un coup d'oeil

Scaffoldings - Gerüste - Échafaudage

kg	Ø	Wheels - Räder - Roues	Model - Modell - Modèle	Series Serie Série	Page Seite Page
215-700	200	<ul style="list-style-type: none"> - Metal/Rubber - Stahlblech/Gummi - <i>Métal/Caoutchouc</i> - Polypropylene/Black rubber - Polypropylen/Schwarzerzergummi - <i>Polypropylène/Caoutchouc noir</i> - Nylon- Polyamid - <i>Polyamide</i> - Cast iron/Polyurethane- Vollstahl/Polyurethan - <i>Fonte/Polyuréthane</i> 		TVA ZVA	128-131

Stainless steel castors - Edelstahlrollen - Roulettes en acier inoxydable

40-600	60-200	<ul style="list-style-type: none"> - Polypropylene/Black rubber - Polypropylen/Schwarzerzergummi - <i>Polypropylène/Caoutchouc noir</i> - Polypropylene/Injected rubber - Polypropylen/Gespritzergummi - <i>Polypropylène/Caoutchouc injecté</i> - Polypropylene - Polypropylen - <i>Polypropylène</i> - Nylon/Polyurethane - Polyamid/Polyurethan - <i>Polyamide/Polyuréthane</i> - Reinforced resin - Phenolharz Schwere Ausführung - Résine renforcée - Polypropylene/Injected poliurethane - Polypropylen/Gespritzte spolyurethan - <i>Polypropylène/Polyuréthane injecté</i> - Polypropylene - Polypropylen - <i>Polypropylène</i> 		ZVI BHI	134-147
--------	--------	--	---	------------	---------

Institutional castors - Apparaterollen - Roulettes de collectivités

40-125	80-200	<ul style="list-style-type: none"> - Metal / Rubber - Stahlblech / Gummi - <i>Métal/Caoutchouc</i> - Nylon/Polyurethane - Polyamid/Polyurethan - <i>Polyamide/Polyuréthane</i> - Polypropylene/Rubber - Polypropylen/Gummi - <i>Polypropylène/Caoutchouc</i> - Polypropylene/Thermoplastic Rubber - Polypropylen/Thermoplastische Gummi - <i>Polypropylène/Caoutchouc thermoplastique</i> - Polypropylene / Polyurethane - Polypropylen / Polyurethan - <i>Polypropylène / Polyuréthan</i> - Polypropylene/Antistatic Polyurethane - Polypropylen/Elektrische leitfähiges Polyurethan - <i>Polypropylène/Polyuréthane electro-conducteur</i> 		A BHA AN ANR HP	152-165
40-125	60-125	<ul style="list-style-type: none"> - Polypropylene / Rubber - Polypropylen / Gummi - <i>Polypropylène/Caoutchouc</i> - Polypropylene / Polyurethane - Polypropylen / Polyurethan - <i>Polypropylène/Polyuréthane</i> - Polypropylene/Injected poliurethane - Polypropylen/Gespritzte spolyurethan - <i>Polypropylène/Polyuréthane injecté</i> - Polypropylene - Polypropylen - <i>Polypropylène</i> - Polypropylene/Injected rubber - Polypropylen/Gespritzergummi - <i>Polypropylène/Caoutchouc injecté</i> 		M MM BH	166-172
50-100	50-75	<ul style="list-style-type: none"> - Polypropylene / Grey rubber - Polypropylen / Gummi grau - <i>Polypropylène/Caoutchouc gris</i> - White Polypropylene - Weißes Polypropylen - <i>Polypropylène blanc</i> 		IG I	174-177

In a glimpse Auf einem Blick Un coup d'oeil

Furniture castors - Möbelrollen - Roulettes d'ameublement

kg	Ø	Wheels - Räder - Roues	Model - Modell - Modèle	Series Serie Série	Page Seite Page
22-30	50	- Polypropylene/Injected rubber - Polypropylen/Gespritzergummi - <i>Polypropylène/Caoutchouc injecté</i> - Polypropylene/Injected polyurethane - Polypropylen/Gespritzer Polyurethan - <i>Polypropylène/Polyurethane injecté</i>		HP	180-182
25-50	30-50	- Polypropylene - Polypropylen - <i>Polypropylène</i> - Polypropylene/Grey rubber - Polypropylen/Gummi, grau - <i>Polypropylène/Caoutchouc gris</i>		IB	184-185
15-40	30-60	- Polypropylene/Injected rubber - Polypropylen/ Gespritzergummi <i>Polypropylène/Caoutchouc injecté</i> - Polypropylene/Injected polyurethane - Polypropylen/Gespritzer Polyurethan - <i>Polypropylène/Polyurethane injecté</i> - Grey Polypropylene - Polypropylen Grau - <i>Polypropylène gris</i>		BD B	186-195
10-22	25-40	- Grey polypropylene - Polypropylen grau - <i>Polypropylène gris</i> - Polypropylene/Injected rubber - Polypropylen/Gespritzergummi <i>Polypropylène/Caoutchouc injecté</i>		H	196-197
25-60	35-60	- Polypropylene/Rubber - Polypropylen/Gummi - <i>Polypropylène/Caoutchouc</i> - Polypropylene/Injected rubber - Polypropylen/ Gespritzergummi <i>Polypropylène/Caoutchouc injecté</i>		Z	198-199
15-120	35-120	- Black polypropylene - Polypropylen schwarz - <i>Polypropylène noir</i> - Grey polyurethane - Grauen Polyurethan - <i>Polyuréthane gris</i>		DK DKG	200-203

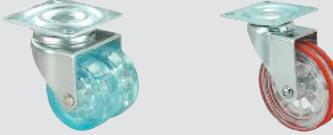
In a glimpse
Auf einem Blick
Un coup d'oeil

Pneumatic castors - Lufstreifen - Roulettes pneumatiques

kg	Ø	Wheels - Räder - Roues	Model - Modell - Modèle	Series Serie Série	Page Seite Page
75-300	200-400	<ul style="list-style-type: none"> - Elastic puncture-proof pneumatic tyre - Pannensicherer Elastik-Vollgummireifen - <i>Bandage élastique plein anti crevaison</i> - Grey pneumatic tyre - Luftbereifung, grau - <i>Bandage gris</i> - Six-ply pneumatic tyre - Luftbereifung mit 6 Ply-Rating - <i>Bandage pneumatique de 6 P.R.</i> - Four and six-ply pneumatic tyre - Luftbereifung mit 4 und 6 Ply-Rating - <i>Bandage pneumatique de 4 à 6 P.R.</i> 		ZV WL HLBI	206-215

In a glimpse Auf einem Blick Un coup d'oeil

Decor castors - Designrollen- Roulettes décor

kg	Ø	Wheels - Räder - Roues	Model - Modell - Modèle	Series Serie Série	Page Seite Page
40-70	50-75	<ul style="list-style-type: none"> - Glossy chrome - Satiniert verchromt - <i>Chromaté satiné</i> - Polished chrome - Verchromt poliert - <i>Chromaté poli</i> - Red, yellow, orange, green, blue, black polyurethane tyre - Polyurethan und Radkern: rot, gelb, orange, grün, blau oder schwarz - <i>Polyuréthane de couleur rouge, jaune, orange, vert, bleu ou noir</i> 		IDS IDC RD	218-219
30-60	50-125	<ul style="list-style-type: none"> - Nickel - Plated - Vernickelt - <i>Nickelé</i> - Polished - Poliert - <i>Poli</i> - Aluminium / Polyurethane - Aluminium / Polyurethan - <i>Aluminium / Polyuréthane</i> - Wooden Wheel / Polyurethane - Dunkelbrauner Holz / Polyurethan - <i>Bois foncé / Polyuréthane</i> - Chrome inserts - Verchromte Einlagen - <i>Insertions chromées</i> 		ALU BDM	220
40	50	<ul style="list-style-type: none"> - Nickel-plated Cast iron- Vernickelter Edelstahl - <i>Fonte nickelé</i> - Red, yellow, orange, green, blue, black polyurethane tyre - Polyurethan und Radkern: rot, gelb, orange, grün, blau oder schwarz - <i>Polyuréthane de couleur rouge, jaune, orange, vert, bleu ou noir</i> - Polypropylene / PVC tyre - Polypropylen / PVC-Lauffläche - <i>Polypropylène / PVC</i> 		BLS BLC	221
40-50	50-75	<ul style="list-style-type: none"> - Polished chrome - Verchromt poliert - <i>Chromaté poli</i> - Polycarbonate / Polyurethane - Polycarbonat / Polyurethan - <i>Polycarbonate / Polyuréthane</i> - Red, yellow, orange, green, blue, black polyurethane tyre - Rot, gelb, orange, grün, blau oder schwarz - <i>Rouge, jaune, orange, vert, bleu ou noir</i> 		MDC	222
50-80	60-100	<ul style="list-style-type: none"> - Polished chrome - Verchromt poliert - <i>Chromaté poli</i> - Polycarbonate - Imitation glass - Polycarbonat ähnlich Kristall - <i>Polycarbonate simili crystal</i> 		BH	223
40-80	50-75	<ul style="list-style-type: none"> - Nylon- Polyamid - <i>Polyamide</i> - Silver / Beech wooden wheel - Silberfarben / Buche - <i>Argent / Hêtre</i> - Polycarbonate - Imitation glass - Polycarbonat ähnlich Kristall - <i>Polycarbonate simili crystal</i> 		DKM DKP	224

In a glimpse
Auf einem Blick
Un coup d'oeil

Rubber Wheels - Gummi-Räder - Roues en caoutchouc

kg	Ø	Bracket Gehäuse Monture	Model - Modell - Modèle	Series Serie Série	Page Seite Page
110-750	80-300	HLG HLB HLS TV		TPG HG DE	229 226 228
30-450	80-400	without bracket ohne Gehäuse sans monture		P1 C J CA	230 226 228 228
80-230	80-200	ZV ZVI INOX		BS PGM PS GreyPS PGR	226 227 229 229 227
15-180	30-200	BD-B BH-H-M IB-I Z-A ZV ZVI INOX		CB PGI PGA PGAIB PGZ	226 227 227 228 229

In a glimpse
Auf einem Blick
Un coup d'oeil

Polyurethane wheels - Polyurethan-Räder - Roues en polyuréthane

kg	Ø	Bracket Gehäuse Monture	Model - Modell - Modèle	Series Serie Série	Page Seite Page
350- 6.120	80-300	HLR - HLG - HLB HLS ZV TV		HUB HU AUB AUGB HUAB	231 231 231 232 231
15-500	80-200	HLB - HLG BH-M IB-I ZLI BD		PO POL POA PU PPI PUA	232 232 233 233 233 232

Antistatic polyurethane wheels - Elekt. leitfähige Polyurethan-Räder - Roues en polyuréthane electro-conducteur

130- 700	80-150	A		PGC	233
-------------	--------	---	--	-----	-----

Polypropylene wheels - Polypropylen-Räder - Roues en polypropylène

80-200	200-500	ZV ZVI TVC ZLI		UT TP UTC	235 235 235
--------	---------	-------------------------	--	-----------------	-------------------

Nylon wheels - Polyamid-Räder - Roues en polyamide

50- 7.000	50-300	HLR - HLG - HLB HLS TV-ZV ZVI INOX TVD		FT TN NF	234 234 234
--------------	--------	--	--	----------------	-------------------

In a glimpse
Auf einem Blick
Un coup d'oeil

Phenolic resin wheels - Phenolharz-Räder - Roues en résine phénolique

thermometer icon $-30^\circ \div +280^\circ$

kg	\emptyset	Bracket Gehäuse Monture	Model - Modell - Modèle	Series Serie Série	Page Seite Page
100-750	80-150	ZV ZVI INOX TV		TD TT	236 236

Cast iron wheels - Vollstahl-Räder - Roues en fonte

thermometer icon $-40^\circ \div +300^\circ$

100-750	85-250	HLG-HLB TV-ZV		TA	236
---------	--------	------------------	--	----	-----

Other wheels - Andere Räder - Autres roues

20-80	30-100	ZI - B-BD I - Z IB(KP) BH(SLC)		SLC BP KP	237 237 237
-------	--------	---	--	-----------------	-------------------

Polyurethane rollers - Polyurethan-Rollen - Rouleaux en polyuréthane

450-1.000	85	without bracket ohne Gehäuse sans monture		VN KI KN	238 238 238
-----------	----	---	--	----------------	-------------------

Plate fittings

Feststellung für Platten

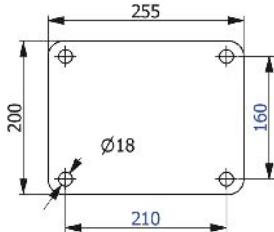
Fixations pour platines



Plate fittings - Heavy duty castors

Feststellung für Platten - Schwerlastrolle

Fixations pour platines - Roulettes fortes charges



HLR Series

SWIVEL AND FIXED BRACKET

Ø200 / Ø250 / Ø300 mm

Manufactured to European Standards EN 12532/12533

Distance between fitting holes as per Standard ISO 22883:2004

*For more information see page 70

LENK-UND BOCKROLLEN- GEHÄUSE

Ø200 / Ø250 / Ø300 mm

Hergestellt nach den Europäischen Normen EN 12532/12533

Standardisierte Schraublochentfernung ISO 22883:2004

*Weitere Informationen finden Sie auf Seite 70

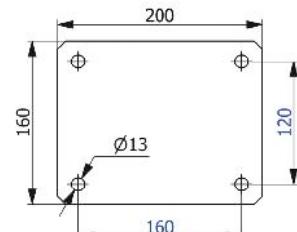
SUPPORT PIVOTANT ET FIXE

Ø200 / Ø250 / Ø300 mm

Fabriquées selon les normes européennes EN 12532/12533

Distance entre les trous de fixation selon les normes ISO 22883:2004

*Informations complémentaires à la page 70



HLG Series

SWIVEL AND FIXED BRACKET

Ø150 / Ø200 / Ø250 mm

Manufactured to European Standards EN 12532/12533

Distance between fitting holes as per Standard ISO 22883:2004

*For more information see page 72

LENK-UND BOCKROLLEN- GEHÄUSE

Ø150 / Ø200 / Ø250 mm

Hergestellt nach den Europäischen Normen EN 12532/12533

Standardisierte Schraublochentfernung ISO 22883:2004

*Weitere Informationen finden Sie auf Seite 72

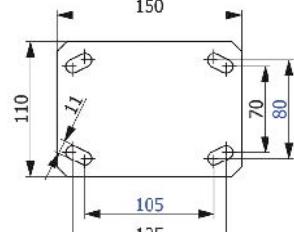
SUPPORT PIVOTANT ET FIXE

Ø150 / Ø200 / Ø250 mm

Fabriquées selon les normes européennes EN 12532/12533

Distance entre les trous de fixation selon les normes ISO 22883:2004

*Informations complémentaires à la page 72



HLB Series

SWIVEL AND FIXED BRACKET

Ø100 / Ø125 / Ø150 / Ø160 /

Ø200 / Ø250E mm

*For more information see page 76

LENK-UND BOCKROLLEN- GEHÄUSE

Ø100 / Ø125 / Ø150 / Ø160 /

Ø200 / Ø250E mm

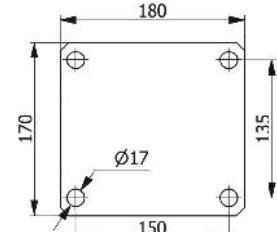
*Weitere Informationen finden Sie auf Seite 76

SUPPORT PIVOTANT ET FIXE

Ø100 / Ø125 / Ø150 / Ø160 /

Ø200 / Ø250E mm

*Informations complémentaires à la page 76



HLB Series

SWIVEL AND FIXED BRACKET

Ø250H / Ø250A / Ø300H / Ø300A mm

Manufactured to European Standards EN 12532/12533

*For more information see page 76

LENK-UND BOCKROLLEN- GEHÄUSE

Ø250H / Ø250A / Ø300H / Ø300A mm

Hergestellt nach den Europäischen Normen EN 12532/12533

*Weitere Informationen finden Sie auf Seite 76

SUPPORT PIVOTANT ET FIXE

Ø250H / Ø250A / Ø300H / Ø300A mm

Fabriquées selon les normes européennes EN 12532/12533

*Informations complémentaires à la page 76

HLS Series

SWIVEL AND FIXED BRACKET

Ø150 / Ø160 / Ø200 / Ø250 mm

Manufactured to European Standards EN 12532/12533

Distance between fitting holes as per Standard ISO 22883:2004

*For more information see page 82

LENK-UND BOCKROLLEN- GEHÄUSE

Ø150 / Ø160 / Ø200 / Ø250 mm

Hergestellt nach den Europäischen Normen EN 12532/12533

Standardisierte Schraublochentfernung ISO 22883:2004

*Weitere Informationen finden Sie auf Seite 82

SUPPORT PIVOTANT ET FIXE

Ø150 / Ø160 / Ø200 / Ø250 mm

Fabriquées selon les normes européennes EN 12532/12533

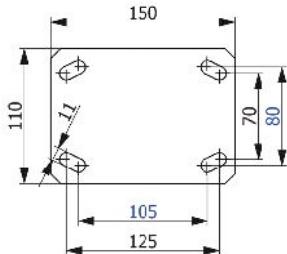
Distance entre les trous de fixation selon les normes ISO 22883:2004

*Informations complémentaires à la page 82

Plate fittings - Medium-heavy duty castors

Feststellung für Platten - Rollen für schwere und mittlere Lasten

Fixations pour platines - Roulettes pour charges fortes et moyennes



SLR Series

SWIVEL AND FIXED BRACKET

Ø150 mm / Ø200 mm

Manufactured to European Standards
EN 12532/12533

Distance between fitting holes as per
Standard ISO 22883:2004

*For more information see page 88

LENK-UND BOCKROLLEN- GEHÄUSE

Ø150 mm / Ø200 mm

Hergestellt nach den Europäischen
Normen EN 12532/12533
Standardisierte Schaublochentfernung
ISO 22883:2004

*Weitere Informationen finden Sie auf
Seite 88

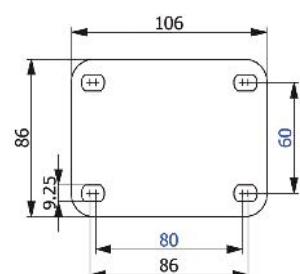
SUPPORT PIVOTANT ET FIXE

Ø150 mm / Ø200 mm

Fabriquées selon les normes
européennes EN 12532/12533

Distance entre les trous de fixation
selon les normes ISO 22883:2004

*Informations complémentaires à la
page 88



TV Series

SWIVEL BRACKET

Ø80 mm / Ø100 mm

Manufactured to European Standards
EN 12532

Distance between fitting holes as per
Standard ISO 22883:2004 and ISO
22881:2004

*For more information see page 92

LENKROLLEN GEHÄUSE

Ø80 mm / Ø100 mm

Hergestellt nach der Europäischen
Norm EN 12532

Standardisierte Schaublochentfernung
ISO 22883:2004 und ISO 22881:2004

*Weitere Informationen finden Sie auf
Seite 92

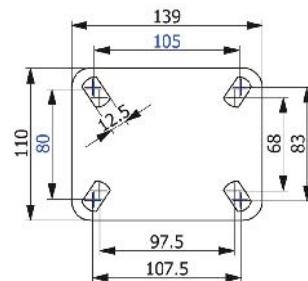
SUPPORT PIVOTANT

Ø80 mm / Ø100 mm

Fabriquées selon les normes
européennes EN 12532

Distance entre les trous de fixation
selon les normes ISO 22883:2004 et
ISO 22881:2004

*Informations complémentaires à la
page 92



TV Series

SWIVEL BRACKET

Ø125 / Ø150 / Ø160 / Ø200 mm

Manufactured to European Standards
EN 12532

Distance between fitting holes as per
Standard ISO 22883:2004

*For more information see page 92

LENKROLLEN GEHÄUSE

Ø125 / Ø150 / Ø160 / Ø200 mm

Hergestellt nach der Europäischen
Norm EN 12532

Standardisierte Schaublochentfernung
ISO 22883:2004

*Weitere Informationen finden Sie auf
Seite 92

SUPPORT PIVOTANT

Ø125 / Ø150 / Ø160 / Ø200 mm

Fabriquées selon les normes
européennes EN 12532

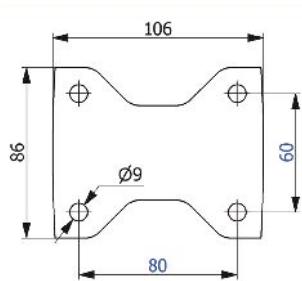
Distance entre les trous de fixation
selon les normes ISO 22883:2004

*Informations complémentaires à la
page 92

Plate fittings - Medium-heavy duty castors

Feststellung für Platten - Rollen für schwere und mittlere Lasten

Fixations pour platines - Roulettes pour charges fortes et moyennes



TV Series

FIXED BRACKET

Ø80 / Ø100 mm

Manufactured to European Standards
EN 12532

Distance between fitting holes as per
Standard ISO 22883:2004

*For more information see page 92

BOCKROLLEN GABEL

Ø80 / Ø100 mm

Hergestellt nach der Europäischen
Norm EN 12532

Standardisierte Schaublochentfernun-
gen ISO 22883:2004

*Weitere Informationen finden Sie auf
Seite 92

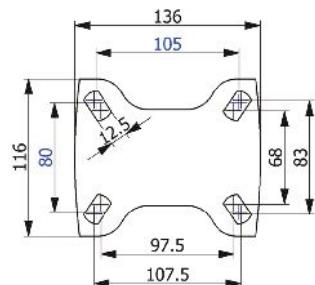
SUPPORT FIXE

Ø80 / Ø100 mm

Fabriquées selon les normes
européennes EN 12532

Distance entre les trous de fixation
selon les normes ISO 22883:2004

*Informations complémentaires à la
page 92



TV Series

FIXED BRACKET

Ø125 / Ø150 / Ø160 / Ø200 mm

Manufactured to European Standards
EN 12532

Distance between fitting holes as per
Standard ISO 22883:2004

*For more information see page 92

BOCKROLLEN GABEL

Ø125 / Ø150 / Ø160 / Ø200 mm

Hergestellt nach der Europäischen
Norm EN 12532

Standardisierte Schaublochentfernungen
ISO 22883:2004

*Weitere Informationen finden Sie auf
Seite 92

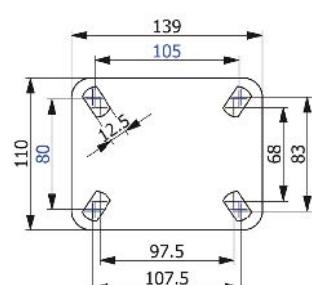
SUPPORT FIXE

Ø125 / Ø150 / Ø160 / Ø200 mm

Fabriquées selon les normes
européennes EN 12532

Distance entre les trous de fixation
selon les normes ISO 22883:2004

*Informations complémentaires à la
page 92



TVC Series

SWIVEL BRACKET

Ø125 mm

Manufactured to European Standards
EN 12532

Distance between fitting holes as per
Standard ISO 22883:2004

*For more information see page 100

LENKROLLEN GEHÄUSE

Ø125 mm

Hergestellt nach der Europäischen
Norm EN 12532

Standardisierte Schaublochentfernungen
ISO 22883:2004

*Weitere Informationen finden Sie auf
Seite 100

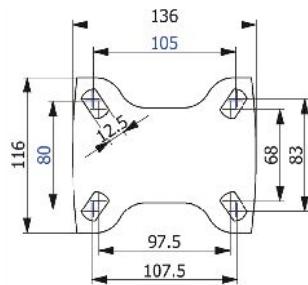
SUPPORT PIVOTANT

Ø125 mm

Fabriquées selon les normes
européennes EN 12532

Distance entre les trous de fixation
selon les normes ISO 22883:2004

*Informations complémentaires à la
page 100



TVC Series

FIXED BRACKET

Ø125 mm

Manufactured to European Standards
EN 12532

Distance between fitting holes as per
Standard ISO 22883:2004

*For more information see page 100

BOCKROLLEN GABEL

Ø125 mm

Hergestellt nach der Europäischen
Norm EN 12532

Standardisierte Schaublochentfernungen
ISO 22883:2004

*Weitere Informationen finden Sie auf
Seite 100

SUPPORT FIXE

Ø125 mm

Fabriquées selon les normes
européennes EN 12532

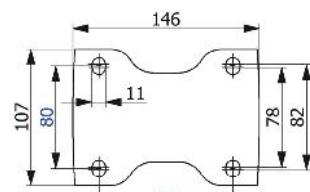
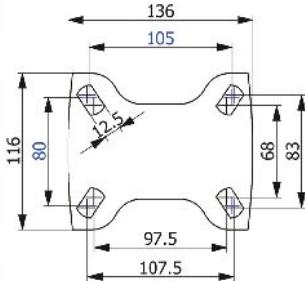
Distance entre les trous de fixation
selon les normes ISO 22883:2004

*Informations complémentaires à la
page 100

Medium-heavy duty castors

Rollen für schwere und mittlere Lasten

Roulettes pour charges fortes et moyennes



ZV Series

FIXED BRACKET

$\varnothing 150 / \varnothing 160 / \varnothing 200$ mm

Manufactured to European Standards
EN 12530/12532

Distance between fitting holes as per
Standard ISO 22883:2004

*For more information see page 108

BOCKROLLEN GABEL

$\varnothing 150 / \varnothing 160 / \varnothing 200$ mm

Hergestellt nach den Europäischen
Normen EN 12530/12532

Standardisierte Schaublochentfernungen
ISO 22883:2004

*Weitere Informationen finden Sie auf
Seite 108

SUPPORT FIXE

$\varnothing 150 / \varnothing 160 / \varnothing 200$ mm

Fabriquées selon les normes
européennes EN 12530/12532

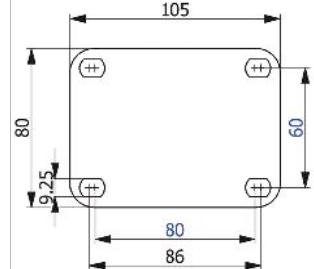
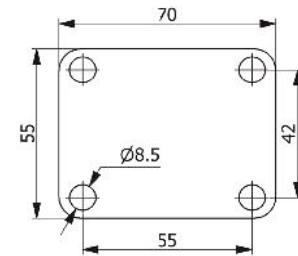
Distance entre les trous de fixation
selon les normes ISO 22883:2004

*Informations complémentaires à la
page 108

Stainless steel castors

Edelstahlrollen

Roulettes en acier inoxydable



ZVI Series

SWIVEL BRACKET

$\varnothing 60$ mm

Manufactured to European Standards
EN 12530/12532

*For more information see page 134

LENKROLLEN GEHÄUSE

$\varnothing 60L$ mm

Hergestellt nach den Europäischen
Normen EN 12530/12532

*Weitere Informationen finden Sie auf
Seite 134

SUPPORT PIVOTANT

$\varnothing 60$ mm

Fabriquées selon les normes
européennes EN 12530/12532

*Informations complémentaires à la
page 134

ZVI Series

SWIVEL BRACKET

$\varnothing 80 / \varnothing 100L$ mm

Manufactured to European Standards
EN 12530/12532

Distance between fitting holes as per
Standard ISO 22883:2004 and
ISO 22881:2004

*For more information see page 134

LENKROLLEN GEHÄUSE

$\varnothing 80 / \varnothing 100L$ mm

Hergestellt nach den Europäischen
Normen EN 12530/12532

Standardisierte Schaublochentfernungen
ISO 22883:2004 und ISO 22881:2004

*Weitere Informationen finden Sie auf
Seite 134

SUPPORT PIVOTANT

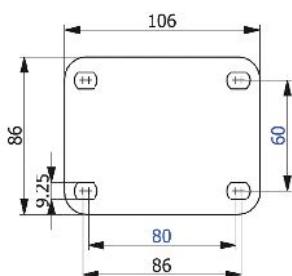
$\varnothing 80 / \varnothing 100L$ mm

Fabriquées selon les normes
européennes EN 12530/12532

Distance entre les trous de fixation
selon les normes ISO 22883:2004 et
ISO 22881:2004

*Informations complémentaires à la
page 134

Plate fittings - Stainless steel castors
Feststellung für Platten - Edelstahlrollen
Fixations pour platines - Roulettes en acier inoxydable



ZVI Series

SWIVEL BRACKET
 Ø100 / Ø125 mm

Manufactured to European Standards
 EN 12530/12532

Distance between fitting holes as per
 Standard ISO 22883:2004 and
 ISO 22881:2004

*For more information see page 134

LENKROLLEN GEHÄUSE
 Ø100 / Ø125 mm

Hergestellt nach den Europäischen
 Normen EN 12530/12532

Standardisierte Schaublochentfernungen
 ISO 22883:2004

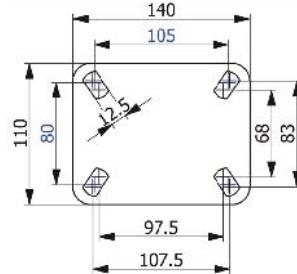
*Weitere Informationen finden Sie auf
 Seite 134

SUPPORT PIVOTANT
 Ø100 / Ø125 mm

Fabriquées selon les normes
 européennes EN 12530/12532

Distance entre les trous de fixation
 selon les normes ISO 22883:2004 et
 ISO 22881:2004

*Informations complémentaires à la
 page 134



ZVI Series

SWIVEL BRACKET
 Ø150 / Ø160 / Ø200 mm

Manufactured to European Standards
 EN 12530/12532

Distance between fitting holes as per
 Standard ISO 22883:2004
 *For more information see page 134

LENKROLLEN GEHÄUSE

Ø150 / Ø160 / Ø200 mm

Hergestellt nach den Europäischen
 Normen EN 12530/12532

Standardisierte Schaublochentfernungen
 ISO 22883:2004

*Weitere Informationen finden Sie auf
 Seite 134

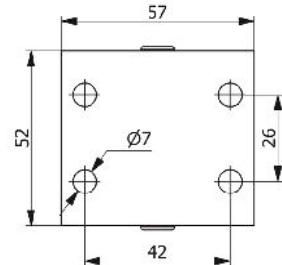
SUPPORT PIVOTANT

Ø150 / Ø160 / Ø200 mm

Fabriquées selon les normes
 européennes EN 12530/12532

Distance entre les trous de fixation
 selon les normes ISO 22883:2004

*Informations complémentaires à la
 page 134



ZVI Series

FIXED BRACKET
 Ø60 mm

Manufactured to European Standards
 EN 12530/12532

*For more information see page 134

BOCKROLLEN GABEL

Ø60 mm

Hergestellt nach den Europäischen
 Normen EN 12530/12532

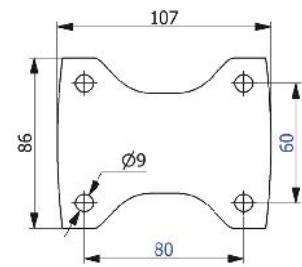
*Weitere Informationen finden Sie auf
 Seite 134

SUPPORT FIXE

Ø60 mm

Fabriquées selon les normes
 européennes EN 12530/12532

*Informations complémentaires à la
 page 134



ZVI Series

FIXED BRACKET

Ø80 / Ø100L / Ø100 / Ø125 mm

Manufactured to European Standards
 EN 12530/12532

Distance between fitting holes as per
 Standard ISO 22883:2004 and
 ISO 22881:2004

*For more information see page 134

BOCKROLLEN GABEL

Ø80 / Ø100L mm

Hergestellt nach den Europäischen
 Normen EN 12530/12532

Standardisierte Schaublochentfernungen
 ISO 22883:2004 und ISO 22881:2004

*Weitere Informationen finden Sie auf
 Seite 134

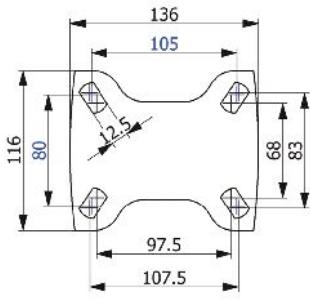
SUPPORT FIXE

Ø80 / Ø100L mm

Fabriquées selon les normes
 européennes EN 12530/12532

Distance entre les trous de fixation
 selon les normes ISO 22883:2004 et
 ISO 22881:2004

*Informations complémentaires à la
 page 134

Plate fittings - Stainless steel castors
Festellung für Platten - Edelstahlrollen
Fixations pour platines - Roulettes en acier inoxydable

ZVI Series
FIXED BRACKET

Ø150 / Ø160 / Ø200 mm

 Manufactured to European Standards
EN 12530/12532

 Distance between fitting holes as per
Standard ISO 22883:2004

*For more information see page 134

BOCKROLLEN GABEL

Ø100 / Ø125 mm

 Hergestellt nach den Europäischen
Normen EN 12530/12532

 Standardisierte Schaublochentfernungen
ISO 22883:2004

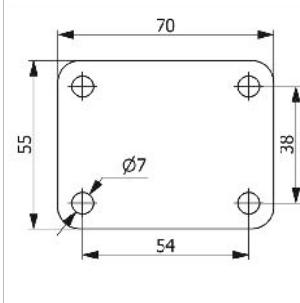
 *Weitere Informationen finden Sie auf
Seite 134

SUPPORT FIXE

Ø100 / Ø125 mm

 Fabriquées selon les normes
européennes EN 12530/12532

 Distance entre les trous de fixation
selon les normes ISO 22883:2004

 *Informations complémentaires à la
page 134

BHI Series
SWIVEL BRACKET

Ø80 mm / Ø100 mm

 Manufactured to European Standards
EN 12528/12530

*For more information see page 146

LENKROLLEN GEHÄUSE

Ø150 / Ø160 / Ø200 mm

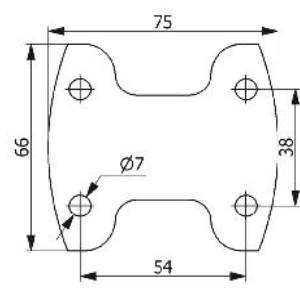
 Hergestellt nach den Europäischen
Normen EN 12528/12530

 *Weitere Informationen finden Sie auf
Seite 146

SUPPORT PIVOTANT

Ø150 / Ø160 / Ø200 mm

 Fabriquées selon les normes
européennes EN 12528/12530

 *Informations complémentaires à la
page 146

BHI Series
FIXED BRACKET

Ø80 / Ø100 mm

 Manufactured to European Standards
EN 12528/12530

*For more information see page 146

BOCKROLLEN GABEL

Ø60 mm

 Hergestellt nach den Europäischen
Normen EN 12528/12530

 *Weitere Informationen finden Sie auf
Seite 146

SUPPORT FIXE

Ø60 mm

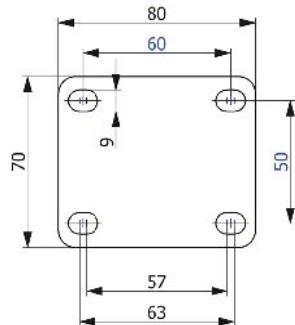
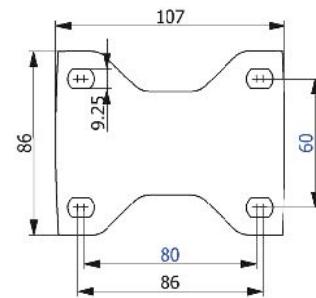
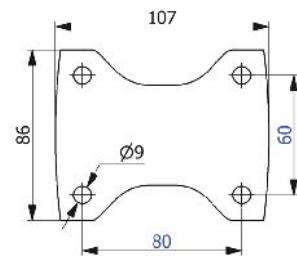
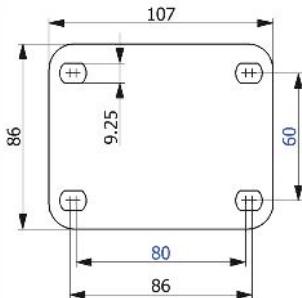
 Fabriquées selon les normes
européennes EN 12528/12530

 *Informations complémentaires à la
page 146

Plate fittings - Castors for institutional applications

Feststellung für Platten - Apparaterollen

Fixations pour platines - Roulettes pour collectivités



A Series

SWIVEL BRACKET

$\varnothing 80 / \varnothing 100 / \varnothing 125 / \varnothing 200$ mm

Manufactured to European Standards
EN 12530

Distance between fitting holes as per
Standard ISO 22883:2004 and
ISO 22881:2004

*For more information see page 152

LENKROLLEN GEHÄUSE

$\varnothing 80 / \varnothing 100 / \varnothing 125 / \varnothing 200$ mm

Hergestellt nach der Europäischen
Norm EN 12530

Standardisierte Schaublochentfernung
ISO 22883:2004 und ISO 22881:2004

*Weitere Informationen finden Sie auf
Seite 152

SUPPORT PIVOTANT

$\varnothing 80 / \varnothing 100 / \varnothing 125 / \varnothing 200$ mm

Fabriquées selon les normes
européennes EN 12530
Distance entre les trous de fixation
selon les normes ISO 22883:2004 et
ISO 22881:2004

*Informations complémentaires à la
page 152

A Series

FIXED BRACKET

$\varnothing 80 / \varnothing 100$ mm

Manufactured to European Standards
EN 12530

Distance between fitting holes as per
Standard ISO 22883:2004 and
ISO 22881:2004

*For more information see page 152

BOCKROLLEN GABEL

$\varnothing 80 / \varnothing 100$ mm

Hergestellt nach der Europäischen
Norm EN 12530

Standardisierte Schaublochentfernung
ISO 22883:2004 und ISO 22881:2004

*Weitere Informationen finden Sie auf
Seite 152

SUPPORT FIXE

$\varnothing 80 / \varnothing 100$ mm

Fabriquées selon les normes
européennes EN 12530
Distance entre les trous de fixation
selon les normes ISO 22883:2004 et
ISO 22881:2004

*Informations complémentaires à la
page 152

A Series

FIXED BRACKET

$\varnothing 125 / \varnothing 200$ mm

Manufactured to European Standards
EN 12530

Distance between fitting holes as per
Standard ISO 22883:2004 and
ISO 22881:2004

*For more information see page 152

BOCKROLLEN GABEL

$\varnothing 125 / \varnothing 200$ mm

Hergestellt nach der Europäischen
Norm EN 12530

Standardisierte Schaublochentfernung
ISO 22883:2004 und ISO 22881:2004

*Weitere Informationen finden Sie auf
Seite 152

SUPPORT FIXE

$\varnothing 125 / \varnothing 200$ mm

Fabriquées selon les normes
européennes EN 12530
Distance entre les trous de fixation
selon les normes ISO 22883:2004 et
ISO 22881:2004

*Informations complémentaires à la
page 152

BHA Series

SWIVEL BRACKET

$\varnothing 125$ mm

Manufactured to European Standards
EN 12530

Distance between fitting holes as per
Standard ISO 22881:2004

*For more information see page 158

LENKROLLEN GEHÄUSE

$\varnothing 125$ mm

Hergestellt nach der Europäischen
Norm EN 12530

Standardisierte Schaublochentfernung
ISO 22883:2004 und ISO 22881:2004

*Weitere Informationen finden Sie auf
Seite 158

SUPPORT PIVOTANT

$\varnothing 125$ mm

Fabriquées selon les normes
européennes EN 12530

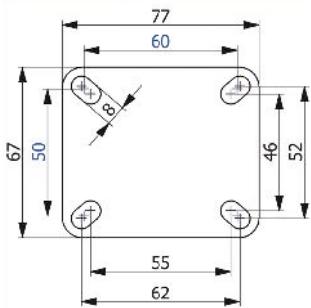
Distance entre les trous de fixation
selon les normes ISO 22883:2004 et
ISO 22881:2004

*Informations complémentaires à la
page 158

Plate fittings - Castors for institutional applications

Feststellung für Platten - Apparaterollen

Fixations pour platines - Roulettes pour collectivités



AN - ANR Series

SWIVEL BRACKET
Ø100 / Ø125 mm

Manufactured to European Standards
EN 12530

Distance between fitting holes as per
Standard ISO 22881:2004

*For more information see page 162

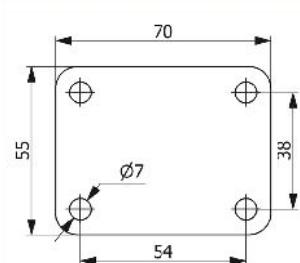
LENKROLLEN GEHÄUSE
Ø100 / Ø125 mm

Hergestellt nach der Europäischen
Norm EN 12530
Standardisierte Schaublochentfernung
ISO 22881:2004

*Weitere Informationen finden Sie auf
Seite 162

SUPPORT PIVOTANT
Ø100 / Ø125 mm

Fabriquées selon les normes
européennes EN 12530
Distance entre les trous de fixation
selon les normes ISO 22881:2004
*Informations complémentaires à la
page 162



BH Series

SWIVEL BRACKET
Ø60 / Ø80 / Ø100 mm

Manufactured to European Standards
EN 12528/12530

*For more information see page 168

LENKROLLEN GEHÄUSE
Ø60 / Ø80 / Ø100 mm

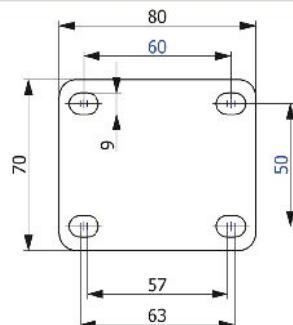
Hergestellt nach den Europäischen
Normen

EN 12528/12530

*Weitere Informationen finden Sie auf
Seite 168

SUPPORT PIVOTANT
Ø60 / Ø80 / Ø100 mm

Fabriquées selon les normes
européennes EN 12528/12530
*Informations complémentaires à la
page 168



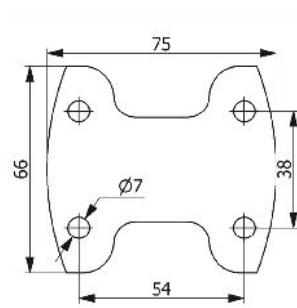
BH Series

SWIVEL BRACKET
Ø125 mm

Manufactured to European Standards
EN 12528/12530

Distance between fitting holes as per
Standard ISO 22881:2004

*For more information see page 168



BH Series

FIXED BRACKET
Ø80 Ø100 mm

Manufactured to European Standards
EN 12528/12530

*For more information see page 168

BOCKROLLEN GABEL
Ø80 Ø100 mm

Hergestellt nach den Europäischen
Normen

EN 12528/12530

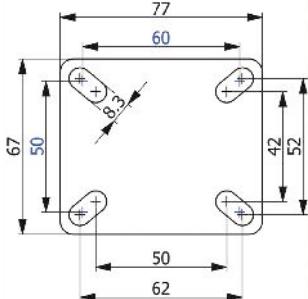
*Weitere Informationen finden Sie auf
Seite 168

SUPPORT FIXE
Ø80 Ø100 mm

Fabriquées selon les normes
européennes EN 12528/12530

*Informations complémentaires à la
page 168

Castors for institutional applications Apparaterollen Roulettes pour collectivités



IG Series

SWIVEL BRACKET Ø75 mm

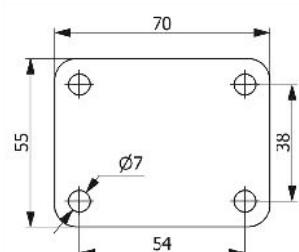
Manufactured to European Standards
EN 12528
Distance between fitting holes as per
Standard ISO 22881:2004
*For more information see page 174

LENKROLLEN GEHÄUSE Ø75 mm

Hergestellt nach der Europäischen
Norm EN 12528
Standardisierte Schaublochentfernung
ISO 22881:2004
*Weitere Informationen finden Sie auf
Seite 174

SUPPORT PIVOTANT Ø75 mm

Fabriquées selon les normes
européennes EN 12528
Distance entre les trous de fixation
selon les normes ISO 22881:2004
*Informations complémentaires à la
page 174



I Series

SWIVEL BRACKET Ø50 mm

Manufactured to European Standards
EN 12528
*For more information see page 176

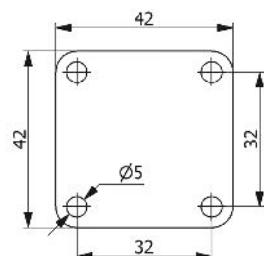
LENKROLLEN GEHÄUSE Ø50 mm

Hergestellt nach der Europäischen
Norm EN 12528
*Weitere Informationen finden Sie auf
Seite 176

SUPPORT PIVOTANT Ø50 mm

Fabriquées selon les normes
européennes EN 12528
*Informations complémentaires à la
page 176

Plate fittings - Furniture castors Schrauben für Platten - Möbelrollen Fixations pour plaques - Roulettes pour ameublement



HP Series

SWIVEL BRACKET Ø50 mm

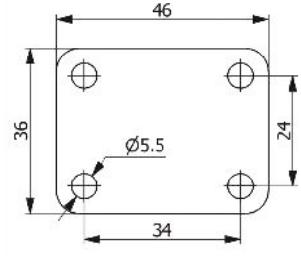
Manufactured to European Standards
EN 12528
*For more information see page 180

LENKROLLEN GEHÄUSE Ø50 mm

Hergestellt nach der Europäischen
Norm EN 12528
*Weitere Informationen finden Sie auf
Seite 180

SUPPORT PIVOTANT Ø50 mm

Fabriquées selon les normes
européennes EN 12528
*Informations complémentaires à la
page 180



IB Series

SWIVEL BRACKET Ø30 mm

Manufactured to European Standards
EN 12528
*For more information see page 184

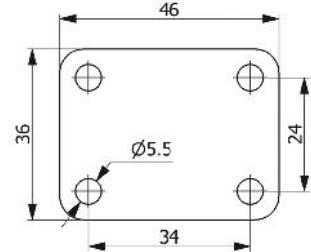
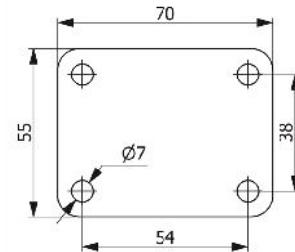
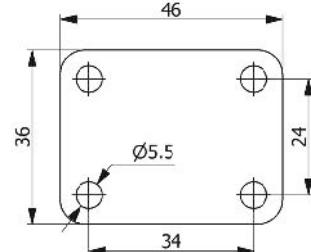
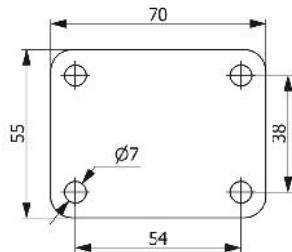
LENKROLLEN GEHÄUSE Ø30 mm

Hergestellt nach der Europäischen
Norm EN 12528
*Weitere Informationen finden Sie auf
Seite 184

SUPPORT PIVOTANT Ø30 mm

Fabriquées selon les normes
européennes EN 12528
*Informations complémentaires à la
page 184

**Plate fittings - Furniture castors
Feststellung für Platten - Möbelrollen
Fixations pour platines - Roulettes pour ameublement**



IB Series

SWIVEL BRACKET
Ø40 / Ø50 mm

Manufactured to European Standards
EN 12528

*For more information see page 184

LENKROLLEN GEHÄUSE

Ø40 / Ø50 mm

Hergestellt nach der Europäischen
Norm EN 12528

*Weitere Informationen finden Sie auf
Seite 184

SUPPORT PIVOTANT

Ø40 / Ø50 mm

Fabriquées selon les normes
européennes EN 12528

*Informations complémentaires à la
page 184

BD Series

SWIVEL BRACKET
Ø30 / Ø40 mm

Manufactured to European Standards
EN 12528

*For more information see page 186

LENKROLLEN GEHÄUSE

Ø30 / Ø40 mm

Hergestellt nach der Europäischen
Norm EN 12528

*Weitere Informationen finden Sie auf
Seite 186

SUPPORT PIVOTANT

Ø30 / Ø40 mm

Fabriquées selon les normes
européennes EN 12528

*Informations complémentaires à la
page 186

BD Series

SWIVEL BRACKET
Ø50 / Ø60 mm

Manufactured to European Standards
EN 12528

*For more information see page 186

LENKROLLEN GEHÄUSE

Ø50 / Ø60 mm

Hergestellt nach der Europäischen
Norm EN 12528

*Weitere Informationen finden Sie auf
Seite 186

SUPPORT PIVOTANT

Ø50 / Ø60 mm

Fabriquées selon les normes
européennes EN 12528

*Informations complémentaires à la
page 186

B Series

SWIVEL BRACKET
Ø30 / Ø40 mm

Manufactured to European Standards
EN 12528

*For more information see page 192

LENKROLLEN GEHÄUSE

Ø30 / Ø40 mm

Hergestellt nach der Europäischen
Norm EN 12528

*Weitere Informationen finden Sie auf
Seite 192

SUPPORT PIVOTANT

Ø30 / Ø40 mm

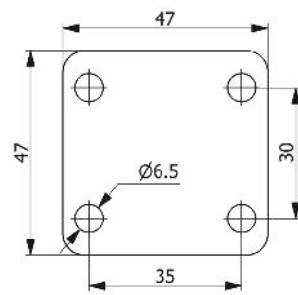
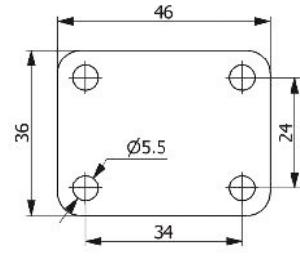
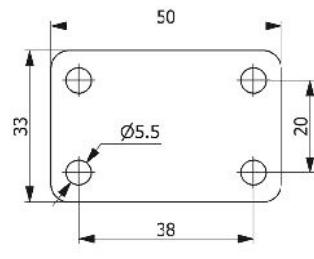
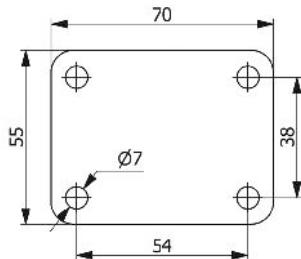
Fabriquées selon les normes
européennes EN 12528

*Informations complémentaires à la
page 192

Plate fittings - Furniture castors

Feststellung für Platten - Möbelrollen

Fixations pour platines - Roulettes pour ameublement



B Series

SWIVEL BRACKET Ø50 / Ø60 mm

Manufactured to European Standards
EN 12528

*For more information see page 192

LENKROLLEN GEHÄUSE

Ø50 / Ø60 mm

Hergestellt nach der Europäischen
Norm EN 12528

*Weitere Informationen finden Sie auf
Seite 192

SUPPORT PIVOTANT

Ø50 / Ø60 mm

Fabriquées selon les normes
européennes EN 12528

*Informations complémentaires à la
page 192

H Series

SWIVEL BRACKET Ø25 mm

Manufactured to European Standards
EN 12528

*For more information see page 196

LENKROLLEN GEHÄUSE

Ø30 / Ø40 mm

Hergestellt nach der Europäischen
Norm EN 12528

*Weitere Informationen finden Sie auf
Seite 196

SUPPORT PIVOTANT

Ø30 / Ø40 mm

Fabriquées selon les normes
européennes EN 12528

*Informations complémentaires à la
page 196

H Series

SWIVEL BRACKET Ø30 / Ø40 mm

Manufactured to European Standards
EN 12528

*For more information see page 196

LENKROLLEN GEHÄUSE

Ø30 / Ø40 mm

Hergestellt nach der Europäischen
Norm EN 12528

*Weitere Informationen finden Sie auf
Seite 196

SUPPORT PIVOTANT

Ø30 / Ø40 mm

Fabriquées selon les normes
européennes EN 12528

*Informations complémentaires à la
page 196

Z Series

SWIVEL BRACKET Ø35 mm

Manufactured to European Standards
EN 12528

*For more information see page 198

LENKROLLEN GEHÄUSE

Ø30 / Ø40 mm

Hergestellt nach der Europäischen
Norm EN 12528

*Weitere Informationen finden Sie auf
Seite 198

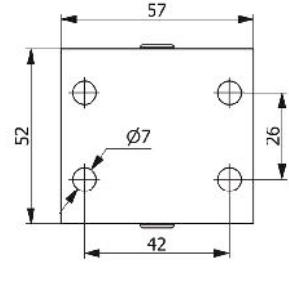
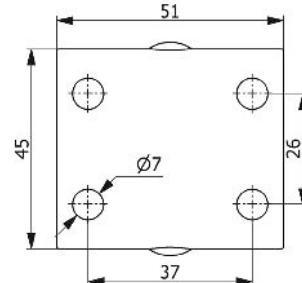
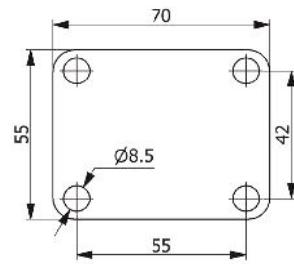
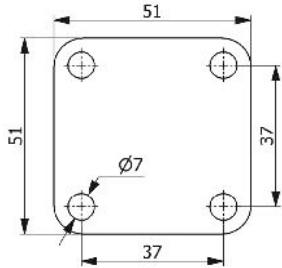
SUPPORT PIVOTANT

Ø30 / Ø40 mm

Fabriquées selon les normes
européennes EN 12528

*Informations complémentaires à la
page 198

**Plate fittings - Furniture castors
Feststellung für Platten - Möbelrollen
Fixations pour platines - Roulettes pour ameublement**



Z Series

SWIVEL BRACKET
Ø40 mm

Manufactured to European Standards
EN 12528

*For more information see page 198

LENKROLLEN GEHÄUSE
Ø40 mm

Hergestellt nach der Europäischen
Norm EN 12528

*Weitere Informationen finden Sie auf
Seite 198

SUPPORT PIVOTANT
Ø40 mm

Fabriquées selon les normes
européennes EN 12528

*Informations complémentaires à la
page 198

Z Series

SWIVEL BRACKET
Ø60 mm

Manufactured to European Standards
EN 12528

*For more information see page 198

LENKROLLEN GEHÄUSE
Ø60 mm

Hergestellt nach der Europäischen
Norm EN 12528

*Weitere Informationen finden Sie auf
Seite 198

SUPPORT PIVOTANT
Ø60 mm

Fabriquées selon les normes
européennes EN 12528

*Informations complémentaires à la
page 198

Z Series

FIXED BRACKET
Ø40 mm

Manufactured to European Standards
EN 12528

*For more information see page 198

BOCKROLLEN GABEL
Ø40 mm

Hergestellt nach der Europäischen
Norm EN 12528

*Weitere Informationen finden Sie auf
Seite 198

SUPPORT FIXE
Ø40 mm

Fabriquées selon les normes
européennes EN 12528

*Informations complémentaires à la
page 198

Z Series

FIXED BRACKET
Ø60 mm

Manufactured to European Standards
EN 12528

*For more information see page 198

BOCKROLLEN GABEL
Ø60 mm

Hergestellt nach der Europäischen
Norm EN 12528

*Weitere Informationen finden Sie auf
Seite 198

SUPPORT FIXE
Ø60 mm

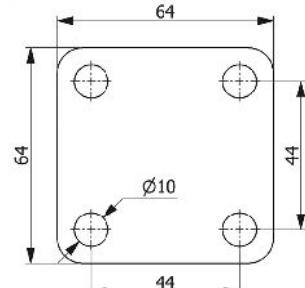
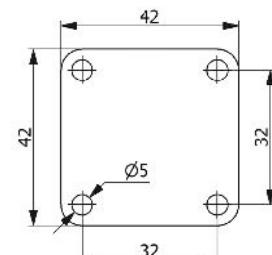
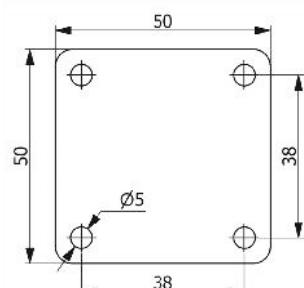
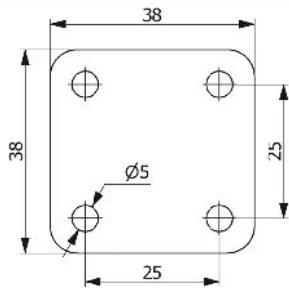
Fabriquées selon les normes
européennes EN 12528

*Informations complémentaires à la
page 198

Plate fittings - Furniture castors

Festellung für Platten - Möbelrollen

Fixations pour platines - Roulettes pour ameublement



DK black Series

SWIVEL BRACKET

Ø35 / Ø40 / Ø45 mm

Manufactured to European Standards EN 12528

*For more information see page 200

LENKROLLEN GEHÄUSE

Ø35 / Ø40 / Ø45 mm

Hergestellt nach der Europäischen Norm EN 12528

*Weitere Informationen finden Sie auf Seite 200

SUPPORT PIVOTANT

Ø35 / Ø40 / Ø45 mm

Fabriquées selon les normes européennes EN 12528

*Informations complémentaires à la page 200

DK black Series

SWIVEL BRACKET

Ø50 / Ø60 mm

Manufactured to European Standards EN 12528

*For more information see page 200

LENKROLLEN GEHÄUSE

Ø30 / Ø40 mm

Hergestellt nach der Europäischen Norm EN 12528

*Weitere Informationen finden Sie auf Seite 200

SUPPORT PIVOTANT

Ø30 / Ø40 mm

Fabriquées selon les normes européennes EN 12528

*Informations complémentaires à la page 200

DK polyurethane Series

SWIVEL BRACKET

Ø50 mm

Manufactured to European Standards EN 12528

*For more information see page 202

LENKROLLEN GEHÄUSE

Ø50 mm

Hergestellt nach der Europäischen Norm EN 12528

*Weitere Informationen finden Sie auf Seite 202

SUPPORT PIVOTANT

Ø50 mm

Fabriquées selon les normes européennes EN 12528

*Informations complémentaires à la page 202

DKG Series

SWIVEL BRACKET

Ø80 / Ø100 / Ø120 mm

Manufactured to European Standards EN 12528

*For more information see page 203

LENKROLLEN GEHÄUSE

Ø80 / Ø100 / Ø120 mm

Hergestellt nach der Europäischen Norm EN 12528

*Weitere Informationen finden Sie auf Seite 203

SUPPORT PIVOTANT

Ø80 / Ø100 / Ø120 mm

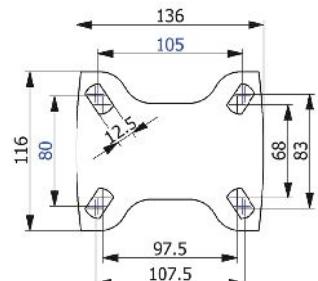
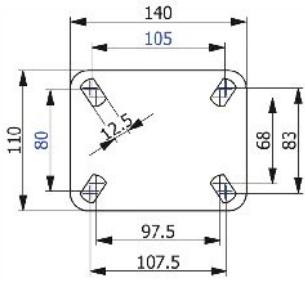
Fabriquées selon les normes européennes EN 12528

*Informations complémentaires à la page 203

Plate fittings - Pneumatic castors

Festellung für Platten - Luftrollen

Fixations pour platines - Roulettes pneumatiques



ZV Series

SWIVEL BRACKET

Ø200 mm

Manufactured to European Standards
EN 12532

Distance between fitting holes as per
Standard ISO 22883:2004

*For more information see page 206

LENKROLLEN GEHÄUSE

Ø200 mm

Hergestellt nach der Europäischen
Norm EN 12532
Standardisierte Schaublochentfernung
ISO 22883:2004

*Weitere Informationen finden Sie auf
Seite 206

SUPPORT PIVOTANT

Ø200 mm

Fabriquées selon les normes
européennes EN 12532

Distance entre les trous de fixation
selon les normes ISO 22883:2004

*Informations complémentaires à la
page 206

ZV Series

FIXED BRACKET

Ø200 mm

Manufactured to European Standards
EN 12532

Distance between fitting holes as per
Standard ISO 22883:2004

*For more information see page 206

BOCKROLLEN GABEL

Ø200 mm

Hergestellt nach der Europäischen
Norm EN 12532
Standardisierte Schaublochentfernung
ISO 22883:2004

*Weitere Informationen finden Sie auf
Seite 206

SUPPORT FIXE

Ø200 mm

Fabriquées selon les normes
européennes EN 12532

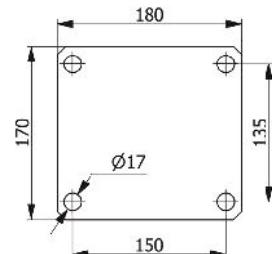
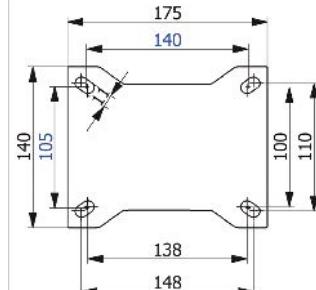
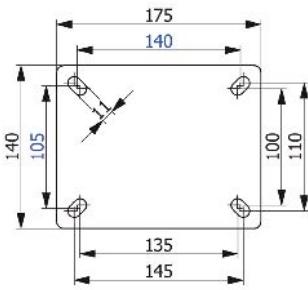
Distance entre les trous de fixation
selon les normes ISO 22883:2004

*Informations complémentaires à la
page 206

Plate fittings - Pneumatic castors

Festellung für Platten - Luftrollen

Fixations pour platines - Roulettes pneumatiques



WL Series

SWIVEL BRACKET

Ø260 mm

Manufactured to European Standards
EN 12532

Distance between fitting holes as per
Standard ISO 22883:2004

*For more information see page 210

LENKROLLEN GEHÄUSE

Ø260 mm

Hergestellt nach der Europäischen
Norm EN 12532
Standardisierte Schaublochentfernung
ISO 22883:2004

*Weitere Informationen finden Sie auf
Seite 210

SUPPORT PIVOTANT

Ø260 mm

Fabriquées selon les normes
européennes EN 12532
Distance entre les trous de fixation
selon les normes ISO 22883:2004

*Informations complémentaires à la
page 210

WL Series

FIXED BRACKET

Ø260 mm

Manufactured to European Standards
EN 12532

Distance between fitting holes as per
Standard ISO 22883:2004

*For more information see page 210

BOCKROLLEN GABEL

Ø260 mm

Hergestellt nach der Europäischen
Norm EN 12532
Standardisierte Schaublochentfernung
ISO 22883:2004

*Weitere Informationen finden Sie auf
Seite 210

SUPPORT FIXE

Ø260 mm

Fabriquées selon les normes
européennes EN 12532
Distance entre les trous de fixation
selon les normes ISO 22883:2004

*Informations complémentaires à la
page 210

HLBI Series

SWIVEL AND FIXED BRACKET

Ø320 / Ø400 mm

Manufactured to European Standards
EN 12532/12533

*For more information see page 214

LENK-UND BOCKROLLEN- GEHÄUSE

Ø320 / Ø400 mm

Hergestellt nach den Europäischen
Normen EN 12532/12533

*Weitere Informationen finden Sie auf
Seite 214

SUPPORT PIVOTANT ET FIXE

Ø320 / Ø400 mm

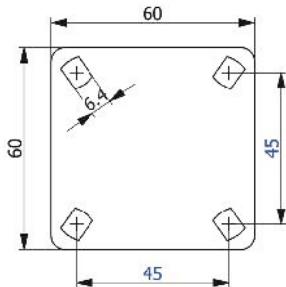
Fabriquées selon les normes
européennes EN 12532/12533

*Informations complémentaires à la
page 214

Plate fittings - Decor castors

Festellung für Platten - Designrollen

Fixations pour platines - Roulettes décor



IDS - IDC Series

SWIVEL BRACKET

Ø50 mm

Distance between fitting holes as per Standard ISO 22881:2004

*For more information see page 218

LENKROLLEN GEHÄUSE

Ø50 mm

Standardisierte Schablonenabstände ISO 22881:2004

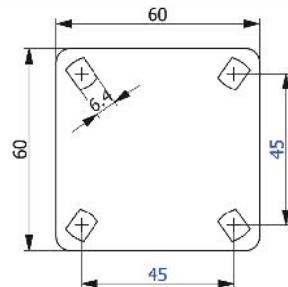
*Weitere Informationen finden Sie auf Seite 218

SUPPORT PIVOTANT

Ø50 mm

Distance entre les trous de fixation selon les normes ISO 22881:2004

*Informations complémentaires à la page 218



RD Series

SWIVEL BRACKET

Ø75 mm

Distance between fitting holes as per Standard ISO 22881:2004

*For more information see page 219

LENKROLLEN GEHÄUSE

Ø75 mm

Standardisierte Schablonenabstände ISO 22881:2004

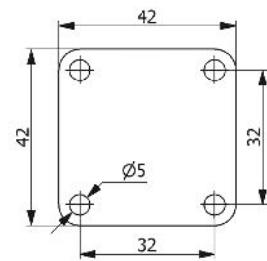
*Weitere Informationen finden Sie auf Seite 219

SUPPORT PIVOTANT

Ø75 mm

Distance entre les trous de fixation selon les normes ISO 22881:2004

*Informations complémentaires à la page 219



ALU - BDM Series

SWIVEL BRACKET

Ø50 mm

*For more information see page 220

LENKROLLEN GEHÄUSE

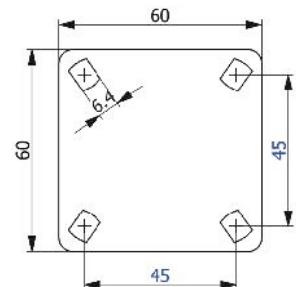
Ø50 mm

*Weitere Informationen finden Sie auf Seite 220

SUPPORT PIVOTANT

Ø50 mm

*Informations complémentaires à la page 220



ALU - BDM Series

SWIVEL BRACKET

Ø75 / Ø100 mm

Distance between fitting holes as per Standard ISO 22881:2004

*For more information see page 220

LENKROLLEN GEHÄUSE

Ø75 / Ø100 mm

Standardisierte Schablonenabstände ISO 22881:2004

*Weitere Informationen finden Sie auf Seite 220

SUPPORT PIVOTANT

Ø75 / Ø100 mm

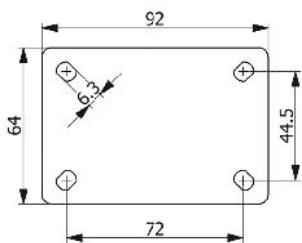
Distance entre les trous de fixation selon les normes ISO 22881:2004

*Informations complémentaires à la page 220

Plate fittings - Decor castors

Feststellung für Platten - Designrollen

Fixations pour platines - Roulettes décor



ALU - BDM Series

SWIVEL BRACKET
Ø125 mm

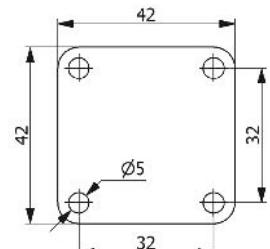
*For more information see page 220

LENKROLLEN GEHÄUSE
Ø125 mm

*Weitere Informationen finden Sie auf
Seite 220

SUPPORT PIVOTANT
Ø125 mm

*Informations complémentaires à la
page 220



BLS - BLC Series

SWIVEL BRACKET
Ø50 mm

*For more information see page 221

LENKROLLEN GEHÄUSE
Ø50 mm

*Weitere Informationen finden Sie auf
Seite 221

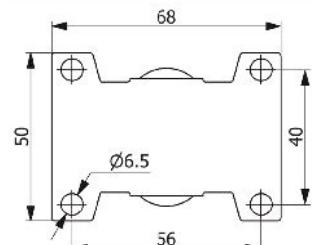
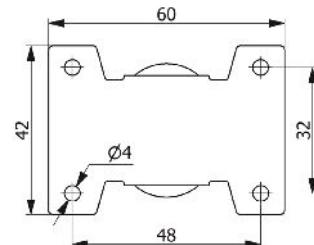
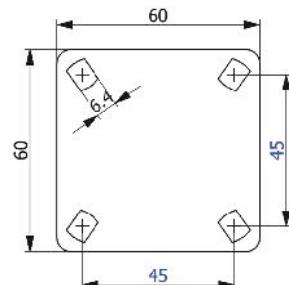
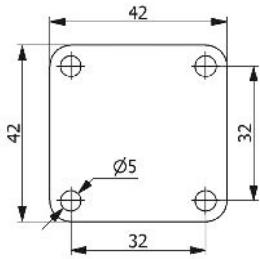
SUPPORT PIVOTANT
Ø50 mm

*Informations complémentaires à la
page 221

Plate fittings - Decor castors

Feststellung für Platten - Designrollen

Fixations pour platines - Roulettes décor



MDC Series

SWIVEL BRACKET
Ø50 mm

*For more information see page 222

LENKROLLEN GEHÄUSE
Ø50 mm

*Weitere Informationen finden Sie auf Seite 222

SUPPORT PIVOTANT
Ø50 mm

*Informations complémentaires à la page 222

MDC Series

SWIVEL BRACKET
Ø75 mm

Distance between fitting holes as per Standard ISO 22881:2004

*For more information see page 222

LENKROLLEN GEHÄUSE

Ø75 mm
Standardisierte Schaublochentfernung ISO 22881:2004

*Weitere Informationen finden Sie auf Seite 222

SUPPORT PIVOTANT

Ø75 mm

Distance entre les trous de fixation selon les normes ISO 22881:2004

*Informations complémentaires à la page 222

MDC Series

FIXED BRACKET
Ø50 mm

*For more information see page 222

BOCKROLLEN GABEL
Ø50 mm

*Weitere Informationen finden Sie auf Seite 222

SUPPORT FIXE

Ø50 mm

*Informations complémentaires à la page 222

MDC Series

FIXED BRACKET
Ø75 mm

*For more information see page 222

BOCKROLLEN GABEL
Ø75 mm

*Weitere Informationen finden Sie auf Seite 222

SUPPORT FIXE

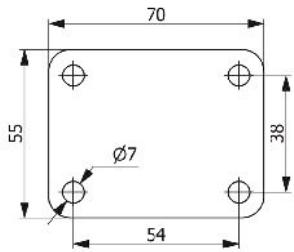
Ø75 mm

*Informations complémentaires à la page 222

Plate fittings - Decor castors

Festellung für Platten - Designrollen

Fixations pour platines - Roulettes décor



BH Series

SWIVEL BRACKET
Ø60 / Ø80 / Ø100 mm

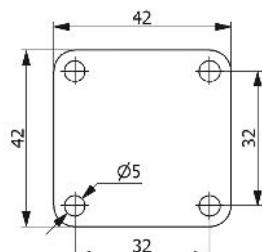
*For more information see page 223

LENKROLLEN GEHÄUSE
Ø60 / Ø80 / Ø100 mm

*Weitere Informationen finden Sie auf
Seite 223

SUPPORT PIVOTANT
Ø60 / Ø80 / Ø100 mm

*Informations complémentaires à la
page 223



DKP - DKM Series

SWIVEL BRACKET
Ø50 mm

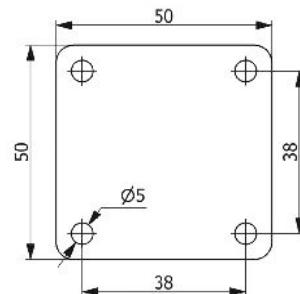
*For more information see page 224

LENKROLLEN GEHÄUSE
Ø50 mm

*Weitere Informationen finden Sie auf
Seite 224

SUPPORT PIVOTANT
Ø50 mm

*Informations complémentaires à la
page 224



DKP - DKM Series

SWIVEL BRACKET
Ø60 / Ø75 mm

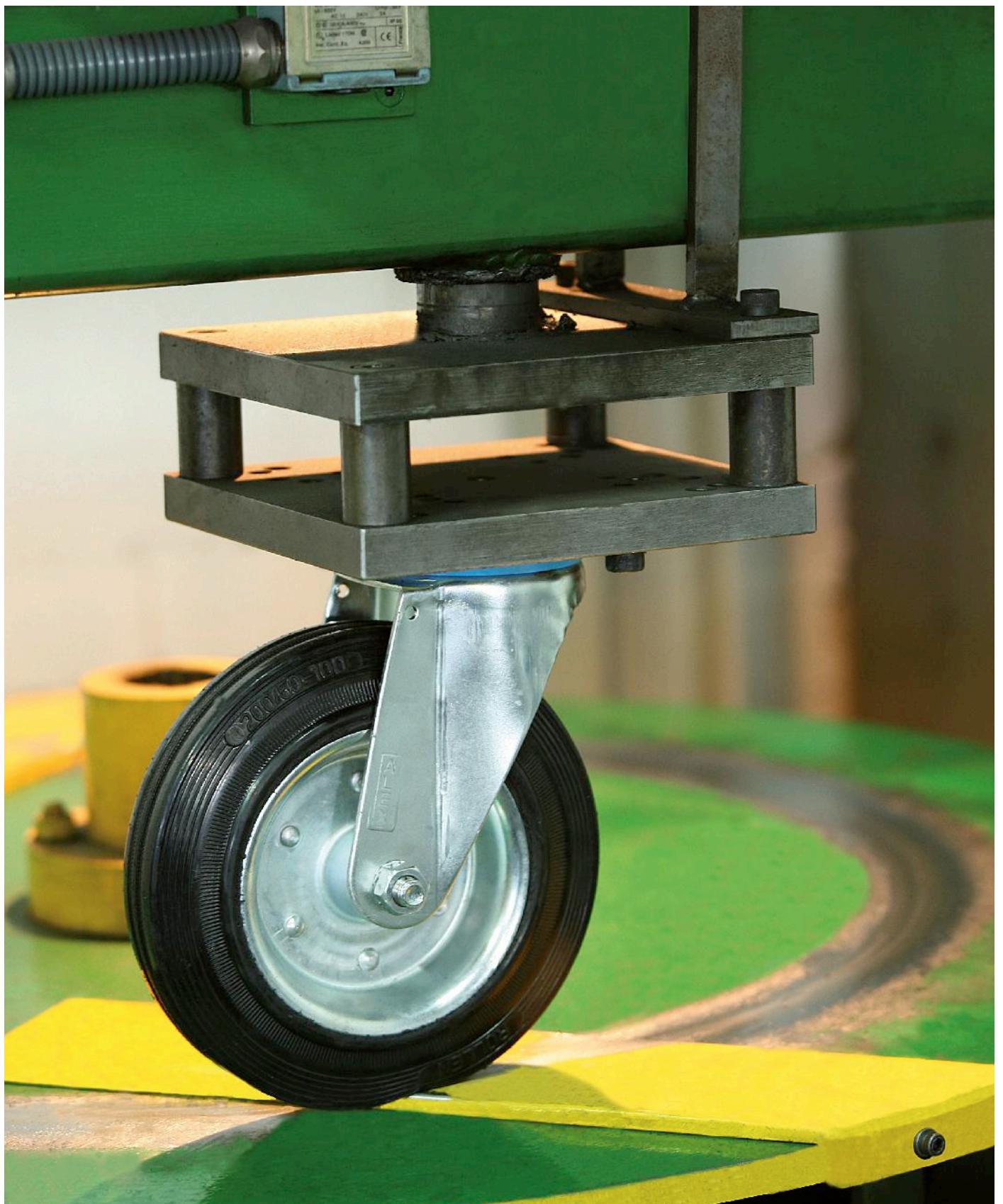
*For more information see page 224

LENKROLLEN GEHÄUSE
Ø60 / Ø75 mm

*Weitere Informationen finden Sie auf
Seite 224

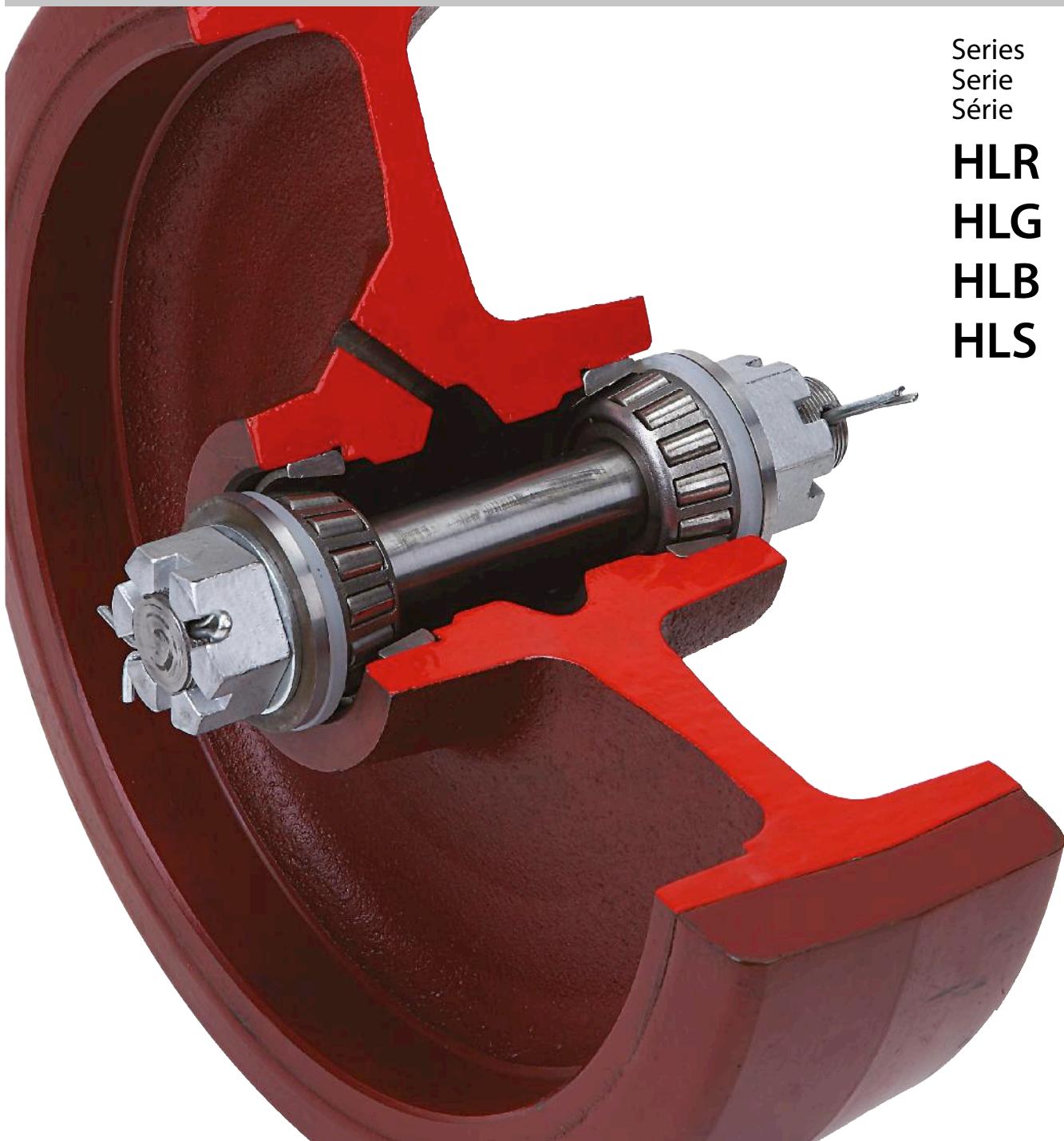
SUPPORT PIVOTANT
Ø60 / Ø75 mm

*Informations complémentaires à la
page 224



Heavy duty castors Schwerlastrollen Roulettes **fortes charges**

Up to 6000 kg per castor Bis 6000 kg pro Rolle Jusqu'à 6000 kg par roulette

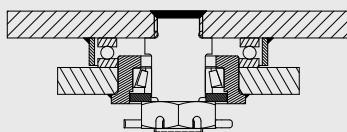


Series
Serie
Série

HLR
HLG
HLB
HLS

HLR

Series



- Black painted finish
- Manufactured to European Standards EN 12532
- Schwartz lackiert
- Hergestellt nach der Europäischen Norm EN 12532
- *Finition vernis noir*
- *Fabriquées selon les normes européennes EN 12532*

- Made of forged steel up to 12 mm.
- Combination of ball and tapered roller bearings in the head: the upper one for axial efforts and the lower one for radial efforts.
- Protected swivel head, with grease nipple. Attached by a solid central welded rod.
- Prolongued inactivity periods are recommended to avoid overheating.
- Stahlschweißkonstruktion bis 12 mm.
- Kombination aus Kugell- und Kegelrollenlager im Schwemklager für besonders leichten, spielfreien Lauf.
- Geschützter Drehkranz mit Schmiernippel.
- Um Überhitzung zu verhindern werden längere Inaktivitätsphasen empfohlen.
- *Fabriquée en chape d'acier embouti jusqu'à 12 mm d'épaisseur.*
- *Ensemble de pivot à billes et coniques sur le support : le supérieur destiné aux efforts axiaux et l'intérieur aux efforts radiaux.*
- *Tête pivotante protégée, avec graisseur et vissée au moyen d'une tige solide centrale soudée.*
- *On recommande un temps de repos prolongé pour éviter une surcharge thermique.*

General specifications

	Swivel Lenk Pivotante	Fixed Bock Fixe					Bolt Hole Rückenloch À oeil		
200	255x200	255x200	210x160	210x160	16	-	290	-	160
250	255x200	255x200	210x160	210x160	16	-	330	-	205
300	255x200	255x200	210x160	210x160	16	-	390	-	230

*For plate fittings drawings see page 48

NF

+ info page 234



Reinforced cast polyamide
Gegossenes Polyamid, schwere Ausführung
Polyamide coulé renforcé

thermometer icon -30° ÷ +80°

4.500-6.000 kg



Bearing Lager Roulement		
200	80	●●
250	80	●●
300	80	●●

Code	Kg
2-3595	4.500
2-3596	6.000
2-3597	6.000

Code	Kg
2-3598	4.500
2-3599	6.000
2-3600	6.000

Code	Kg
2-3601	4.500
2-3602	6.000
2-3603	7.000

HU

+ info page 231



Cast polyurethane
Gegossenes Polyurethan
Polyuréthane coulé

thermometer icon -20° ÷ +60°

3.200-4.000 kg



Bearing Lager Roulement		
250	75x2	●●
300	75x2	●●

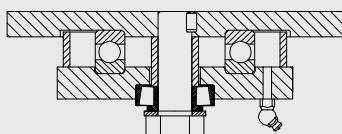
Code	Kg
2-3590	3.200
2-3591	4.000

Code	Kg
2-3593	3.200
2-3594	4.000

Code	Kg
4-1652	1.600
4-1653	2.000

HLG

Series



- Manufactured to European Standards EN 12532/12533
- Hergestellt nach den Europäischen Normen EN12532/12533
- Fabriquées selon les normes Européennes EN12532/12533

- Heavy duty castors made of black painted welded steel up to 8 mm.
- Swivel head with grease nipple and combination of thrust ball bearing and tapered roller bearing: the upper for axial efforts and the lower for radial efforts.
- Stahlschweißkonstruktion bis 8 mm, schwarz lackiert.
- Lenkrollen Gehäuse mit Kugellagerung und Kegelrollenlager im Drehkranz.
- Fabriquées en acier forgé jusqu'à 8 mm d'épaisseur, vernis noir.
- Système de pivotement avec un roulement à billes de précision et un roulement à rouleaux coniques, le supérieur destiné aux efforts axiaux et l'inférieur aux efforts radiaux.

General specifications

	Swivel Lenk Pivotante	Fixed Bock Fixe				Bolt Hole Rückenloch À oeil	
150	200x160	200x160	160x120	12	-	225	-
200	200x160	200x160	160x120	12	-	270	-
250	200x160	200x160	160x120	12	-	325	-

*For plate fittings drawings see page 48

HG

+ info page 226



Natural black rubber
Schwarzer Vollgummi
Caoutchouc noir naturel

thermometer icon -20° ÷ +60°

800-1.400 kg



directional lock

Bearing Lager Roulement		
150	50x2	●●
200	50x2	●●
250	50x2	●●

Code	Kg
2-1853	800
2-1854	1.200
2-1855	1.400

Code	Kg
2-1856	800
2-1857	1.200
2-1858	1.400

Code	Kg
2-3807	800
2-3808	1.200
2-3809	1.400

Code	Kg
2-3825	800
2-3826	1.200
2-3827	1.400

HU

+ info page 231



Cast polyurethane
Gegossenes Polyurethan
Polyuréthane coulé

thermometer icon -20° ÷ +60°

1.600-2.500 kg



directional lock

Bearing Lager Roulement		
150	50x2	●●
200	50x2	●●
250	50x2	●●

Code	Kg
2-1865	1.600
2-1866	2.200
2-1867	2.500

Code	Kg
2-1868	1.600
2-1869	2.200
2-1870	2.500

Code	Kg
2-3810	1.600
2-3811	2.200
2-3812	2.500

Code	Kg
2-3828	1.600
2-3829	2.200
2-3830	2.500

FT

+ info page 234

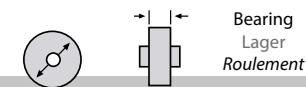


Reinforced polyamide
Polyamid, schwere Ausführung
Polyamide renforcé

thermometer icon -30° ÷ +80°

1.800-2.400 kg

directional lock



Bearing
Lager
Roulement

150	42x2	—
150	42x2	●●
200	42x2	—
200	42x2	●●
250	57x2	—
250	57x2	●●

Code  Kg

2-1871	1.800
2-1872	1.800
2-1873	2.000
2-1874	2.000
2-1875	2.400
2-1876	2.400

Code  Kg

2-1877	1.800
2-1878	1.800
2-1879	2.000
2-1880	2.000
2-1881	2.400
2-1882	2.400

Code  Kg

2-3813	1.800
2-3816	1.800
2-3814	2.000
2-3817	2.000
2-3815	2.400
2-3818	2.400

Code  Kg

2-3831	1.800
2-3834	1.800
2-3832	2.000
2-3835	2.000
2-3833	2.400
2-3836	2.400

TA

+ info page 236



Cast iron
Stahlradkörper
Roue en fonte

thermometer icon -40° ÷ +300°

2.000-2.600 kg

directional lock

Code  Kg

2-1883	2.000
2-1884	2.000
2-1885	2.000
2-1886	2.000
2-1887	2.600

Code  Kg

2-1888	2.000
2-1889	2.000
2-1890	2.000
2-1891	2.000
2-1892	2.600

Code  Kg

2-3819	2.000
2-3822	2.000
2-3820	2.000
2-3823	2.000
2-3824	2.600

Code  Kg

2-3837	2.000
2-3840	2.000
2-3838	2.000
2-3841	2.000
2-3842	2.600

Foot protection accessory



Code

150	2-3911
200	2-3912
250	2-3913



To order the foot protector please add its reference code to the castor code when ordering.

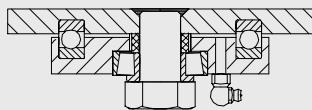
Bitte geben Sie bei einer Bestellung des Fußschutzes dessen Bestellnummer zusätzlich zur Bestellnummer der Rollen an.

Pour solliciter la protection pied, ajoutez à la roue demandée le code qui correspond.



HLB

Series



- Manufactured to European Standards EN12532/12533
- Hergestellt nach den Europäischen Normen EN12532/12533
- *Fabriquées selon les normes Européennes EN12532/12533*

- Heavy duty castors made of black painted welded steel up to 8 mm.
- Double swivel head. The upper with ball bearing and the lower with tapered roller bearing for axial and radial efforts.
- Stahlschweißkonstruktion bis 8 mm, schwarz lackiert.
- Lenkrollen Gehäuse mit Kugellagerung und Kegelrollenlager im Drehkranz.
- *Fabriquées en acier forgé jusqu'à 8 mm d'épaisseur, vernis noir.*
- *Système de pivotement avec un roulement à billes de précision et un roulement à rouleaux coniques, le supérieur destiné aux efforts axiaux et l'inférieur aux efforts radiaux.*

General specifications

	Swivel Lenk Pivotante*	Fixed Bock Fixe*					Bolt Hole Rückenloch À oeil	
100	150x110	150x110	105x80	10	-	160	-	90
125	150x110	150x110	105x80	10	-	183	-	106
150	150x110	150x110	105x80	10	-	200	-	121
160	150x110	150x110	105x80	10	-	205	-	121
200	150x110	150x110	105x80	10	-	249	-	155
250E	150x110	150x110	105x80	10	-	315	-	197
250H	180x170	180x170	150x135	16	-	315	-	197
250A	180x170	180x170	150x135	16	-	315	-	197
300H	180x170	180x170	150x135	16	-	360	-	230
300A	180x170	180x170	150x135	16	-	360	-	230

*For plate fittings drawings see page 48

DE

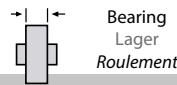
+ info page 228



Elastic rubber
Elastischer Gummi
Caoutchouc élastique

thermometer icon -20° ÷ +70°

250-500 kg



Bearing
Lager
Roulement

125	40	
160	50	
200	50	
250E	50	
250H	50	

Code	Kg
2-1453	250
2-0449	350
2-0450	450
2-2285	500
4-1049	500

Code	Kg
2-1442	250
2-0451	350
2-0452	450
2-2286	500
4-1058	500

Code	Kg
-	-
-	-
2-1525	450
2-2287	500
2-1526	500

directional lock

Code	Kg
2-3349	250
2-3350	350
2-3351	450
2-3352	500
2-3353	500

HG

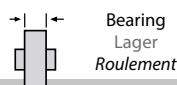
+ info page 226



Natural black rubber
Schwarzer Vollgummi
Caoutchouc noir naturel

thermometer icon -20° ÷ +60°

200-850 kg



Bearing
Lager
Roulement

100	38	
125	38	
150	50	
200	50	
250E	50	
250H	50	
250A	75	
300H	50	
300A	75	

Code	Kg
2-0453	200
2-0454	250
2-1951	400
2-1952	600
2-2289	700
2-1953	700
2-3563	750
2-0983	750
2-3564	850

Code	Kg
2-0458	200
2-0459	250
2-1956	400
2-1957	600
2-2291	700
2-1958	700
2-3565	750
2-0984	750
2-3566	850

Code	Kg
-	-
-	-
2-1959	400
2-1960	600
2-2293	700
2-1961	700
2-3567	750
2-1518	750
2-3568	850

directional lock

Code	Kg
2-3354	200
2-3355	250
2-3356	400
2-3357	600
2-3358	700
2-3359	700
2-3744	750
2-3360	750
2-3745	850

PO

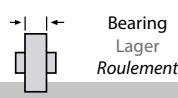
+ info page 232



Injected polyurethane
Gespritztes Polyurethan
Polyuréthane injecté

thermometer icon -25° ÷ +80°

300-600 kg



		Bearing Lager Roulement
125	42	—
125	42	●●
150	42	—
150	42	●●
200	50	—
200	50	●●



Code Kg

2-0483	300
2-0484	300
2-0485	450
2-0486	450
2-0487	600
2-0488	600



Code Kg

2-0493	300
2-0494	300
2-0495	450
2-0496	450
2-0497	600
2-0498	600



Code Kg

-	-
-	-
2-1528	450
2-1529	450
2-1530	600
2-1531	600

directional lock



Code Kg

2-3361	300
2-3362	300
2-3363	450
2-3364	450
2-3365	600
2-3366	600

HU

+ info page 231



Cast polyurethane
Gegossenes Polyurethan
Polyuréthane coulé

thermometer icon -20° ÷ +60°

350-1.900 kg



		Bearing Lager Roulement
100	40	●●
125	40	●●
150	50	●●
200	50	●●
250E	50	●●
250H	50	●●
250A	75	●●
300H	50	●●
300A	75	●●



Code Kg

2-1751	350
2-1752	400
2-1753	800
2-1754	1.100
2-2294	1.100
2-1755	1.250
2-3431	1.500
4-1230	1.270
2-3432	1.900



Code Kg

2-1756	350
2-1757	400
2-1758	800
2-1759	1.100
2-2295	1.100
2-1760	1.250
2-3433	1.500
4-1231	1.270
2-3434	1.900



Code Kg

-	-
-	-
2-1761	800
2-1762	1.100
2-2296	1.100
2-1763	1.250
2-3742	1.500
2-1538	1.270
2-3743	1.900



Code Kg

2-3367	350
2-3368	400
2-3369	800
2-3370	1.100
2-3371	1.100
2-3372	1.250
2-3546	1.500
2-3373	1.270
2-3547	1.900

HUAB

+ info page 231



Cast polyurethane
Gegossenes Polyurethan
Polyuréthane coulé

thermometer icon -20° ÷ +60°

600-800 kg



Bearing
Lager
Roulement

150	50	●●
200	50	●●



Code Kg

2-3534	600
2-3535	800



Code Kg

2-3536	600
2-3537	800



Code Kg

2-3538	600
2-3539	800

directional lock



Code Kg

2-3540	600
2-3541	800

Wheel with rounded edges. Less turn effort and easier movement.

Rad mit halbrunder Lauffläche. Geringer Roll- und Schwenkwiderstand.

Roue avec bandage à profil bombé. Réduction de la résistance au roulement et de l'effort au démarrage.

FT

+ info page 234



Reinforced polyamide
Polyamid, schwere Ausführung
Polyamide renforcé

thermometer icon -30° ÷ +80°

400-1.250 kg



Bearing
Lager
Roulement

100	32	—
100	32	●●
125	42	—
125	42	●●
150	42	—
150	42	●●
200	42	—
200	42	●●
250E	57	—
250E	57	●●
250H	57	—
250H	57	●●



Code Kg

2-0463	400
2-0464	400
2-0465	600
2-0466	600
2-0467	900
2-0468	900
2-0469	1.000
2-0470	1.000
2-2297	1.100
2-2298	1.100
2-0471	1.250
4-1056	1.250



Code Kg

2-0472	400
2-0473	400
2-0474	600
2-0475	600
2-0476	900
2-0477	900
2-0478	1.000
2-0479	1.000
2-2299	1.100
2-2300	1.100
2-0480	1.250
4-1065	1.250



Code Kg

-	-
-	-
-	-
-	-
2-1513	900
2-1514	900
2-1512	1.000
2-1519	1.000
2-2301	1.100
2-2302	1.100
2-1520	1.250
2-1521	1.250

directional lock



Code Kg

2-3375	400
2-3376	400
2-3377	600
2-3378	600
2-3379	900
2-3380	900
2-3381	1.000
2-3382	1.000
2-3383	1.100
2-3384	1.100
2-3385	1.250
2-3386	1.250

TA

+ info page 236



Cast iron
Stahlradkörper
Roue en fonte

thermometer icon -40° ÷ +300°

450-1.350 kg

directional lock

			Bearing Lager Roulement	Code	Kg	Code	Kg	Code	Kg	Code	Kg
100	40		2-0516	450	2-0525	450	-	-	2-3387	450	
125	40		2-0518	630	2-0527	630	-	-	2-3388	630	
150	45		2-0519	1.175	2-0528	1.175	2-1540	1.175	2-3389	1.175	
150	45		2-0520	1.175	2-0529	1.175	2-1541	1.175	2-3390	1.175	
200	45		2-0521	1.250	2-0530	1.250	2-1542	1.250	2-3391	1.250	
200	45		2-0522	1.250	2-0531	1.250	2-1543	1.250	2-3392	1.250	
250E	50		2-2303	1.250	2-2304	1.250	2-2305	1.250	2-3393	1.250	
250H	50		2-0523	1.350	2-0532	1.350	2-1544	1.350	2-3394	1.350	

Foot protection accessory

	Code
150	2-3624
200	2-3625
250	2-3656



To order the foot protector please add its reference code to the castor code when ordering.

Bitte geben Sie bei einer Bestellung des Fußschutzes dessen Bestellnummer zusätzlich zur Bestellnummer der Rollen an.

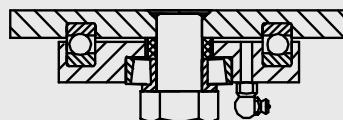
Pour solliciter la protection pied, ajoutez à la roue demandée le code qui correspond.





HLS

Series



- Manufactured to European Standards EN12532/12533
- Hergestellt nach den Europäischen Normen EN12532/12533
- Fabriquées selon les normes Européennes EN12532/12533

- Heavy duty castors made of black painted welded steel up to 12 mm.
- Highly resistant spring loaded suspension.
- Elastic behaviour up to 24.5mm for a load of 700kg.
- Stahlschweißkonstruktion bis 12 mm, schwarz lackiert.
- Gefedertes Gehäuse mit starker, sehr beständiger Feder.
- Gutes Federverhalten bis 24,5 mm für 700 kg Tragfähigkeit.
- Fabriquées en acier forge vernis noir jusqu'à 12 mm d'épaisseur.
- Monture avec suspension élastique par l'incorporation d'un ressort très résistant.
- Système à ressort jusqu'à 24,5 mm avec une charge de 700 kg.

General specifications

	Swivel Lenkante * 	Fixed Bock Fixe * 					Bolt Hole Rückenloch À oeil	
150	150x110	150x110	105x80	10	-	246	-	129
160	150x110	150x110	105x80	10	-	251	-	134
200	150x110	150x110	105x80	10	-	271	-	154
250	150x110	150x110	105x80	10	-	320	-	188

*For plate fittings drawings see page 48

HU

+ info page 231



Cast polyurethane
Gegossenes Polyurethan
Polyuréthane coulé

thermometer icon -20° ÷ +60°

800-1.250 kg

Bearing Lager Roulement		
150	50	●●
200	50	●●
250	50	●●

Code	Kg
2-3180	800
2-3184	1.100
2-3188	1.250

Code	Kg
2-3192	800
2-3196	1.100
2-3200	1.250

Code	Kg
2-1748	800
2-1749	1.100
2-1750	1.250

HUAB

+ info page 231



Cast polyurethane
Gegossenes Polyurethan
Polyuréthane coulé

thermometer icon -20° ÷ +60°

600-800 kg

Bearing Lager Roulement		
150	50	●●
200	50	●●

Code	Kg
2-3542	600
2-3543	800

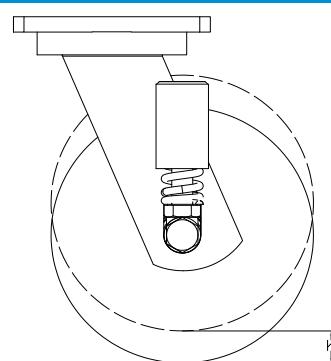
Code	Kg
2-3544	600
2-3545	800

Code	Kg
2-3313	600
2-3314	800

Wheel with rounded edges. Less turn effort and easier movement.

Rad mit halbrunder Lauffläche. Geringer Roll- und Schwenkwiderstand.

Roue avec bandage à profil bombé. Réduction de la résistance au roulement et de l'effort au démarrage.



ORDERED BY LOAD

Load (kg)	"h" movement in mm
100	3,5
200	7,0
300	10,5
400	14,0
500	17,5
600	21,0
700	24,5

FT

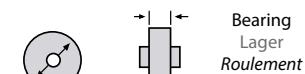
+ info page 234



Reinforced polyamide
Polyamid, schwere Ausführung
Polyamide renforcé

thermometer icon -30° ÷ +80°

900-1.250 kg



150	50	
200	50	
250	50	



Code

2-3181	900
2-3185	1.000
2-3189	1.250



Code

2-3193	900
2-3197	1.000
2-3201	1.250



Code

4-0011	900
4-0015	1.000
4-0018	1.250

DE

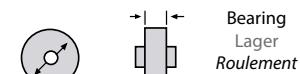
+ info page 228



Elastic rubber
Elastischer Gummi
Caoutchouc élastique

thermometer icon -20° ÷ +70°

350-500 kg



160	50	
200	50	
250	50	



Code

2-3178	350
2-3182	450
2-3186	500



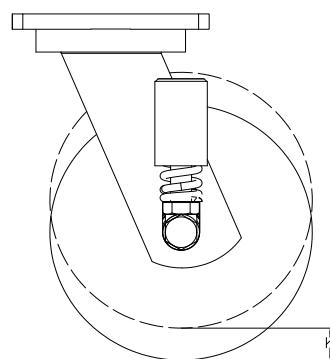
Code

2-3190	350
2-3194	450
2-3198	500



Code

4-0997	350
4-0998	450
4-0999	500



ORDERED BY LOAD

Load (kg)	"h" movement in mm
100	3,5
200	7,0
300	10,5
400	14,0
500	17,5
600	21,0
700	24,5

HG

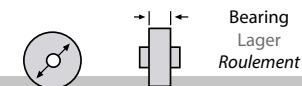
+ info page 226



Natural black rubber
Schwarzer Vollgummi
Caoutchouc noir naturel

thermometer icon -20° ÷ +60°

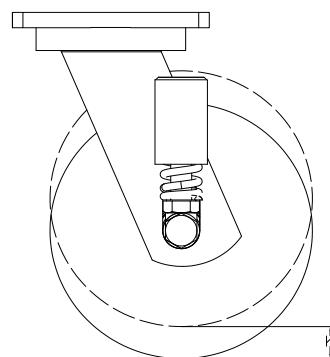
400-700 kg



Bearing
Lager
Roulement

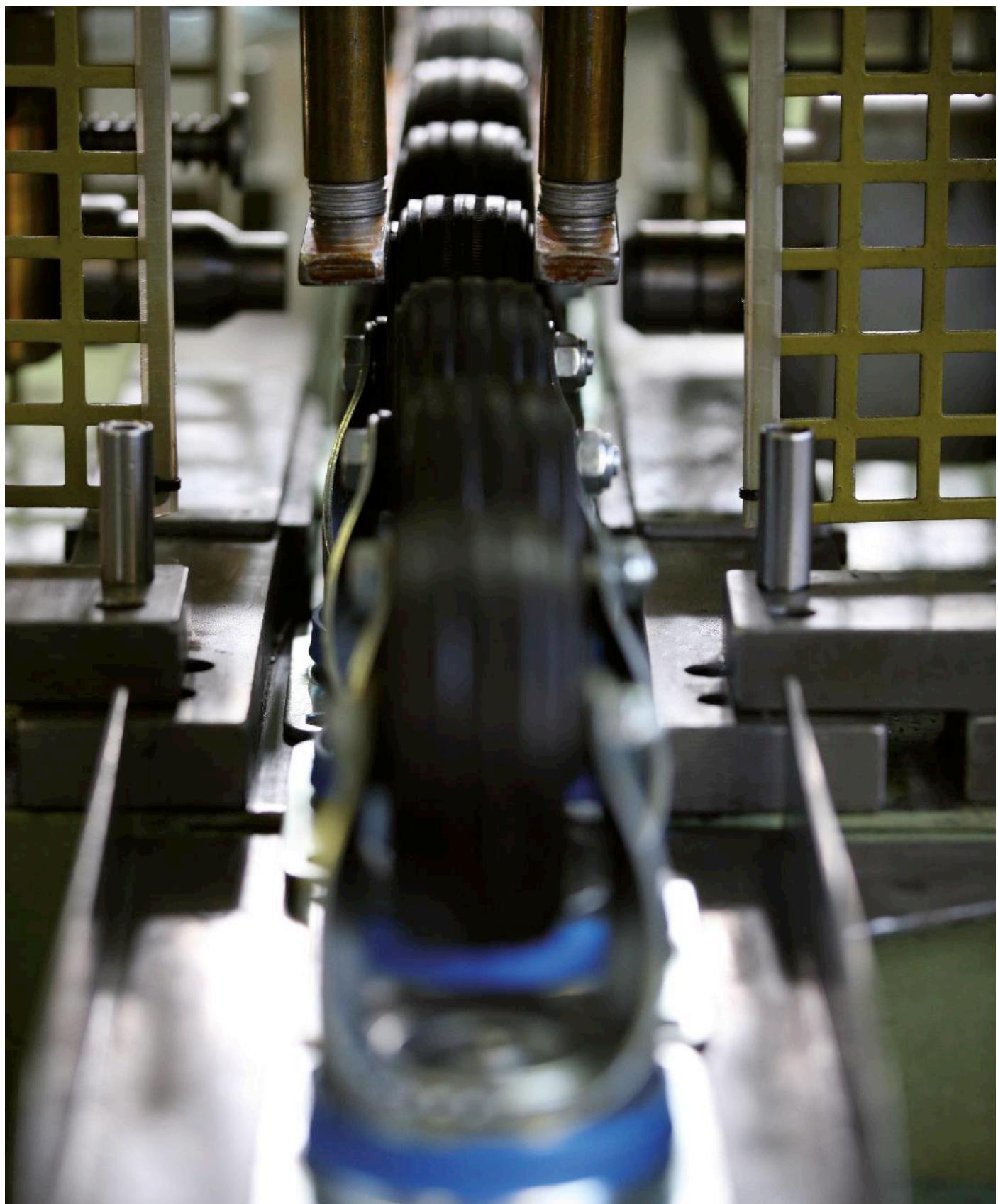
150	50	
200	50	
250	50	

Code	Kg	Code	Kg	Code	Kg
2-3179	400	2-3191	400	4-0518	400
2-3183	600	2-3195	600	4-0235	600
2-3187	700	2-3199	700	4-0523	700



ORDERED BY LOAD

Load (kg)	"h" movement in mm
100	3,5
200	7,0
300	10,5
400	14,0
500	17,5
600	21,0
700	24,5



Medium-heavy duty castors

Rollen für schwere und mittlere Lasten

Roulettes charges fortes et moyennes

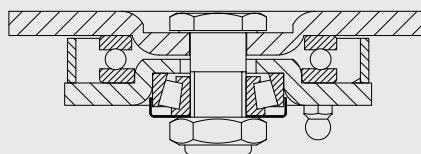
Up to 1.000 kg per castor- For industrial transport Bis 1.000 kg pro Rolle -Für den gewerblichen Transport
Jusqu'à 1.000 kg par roulette-Pour le transport industriel



Series
Serie
Série

SLR
TV
TVC
ZVR
ZV

SLR Series



- White zinc finish
- Manufactured to European Standards EN 12532
- Weiß verzinkt
- Hergestellt nach der Europäischen Norm EN 12532
- Finition zinguée couleur blanche
- Fabriquées selon les normes européennes EN 12532

- Made of forged steel up to 8 mm.
- Double swivel head. The upper one with large ball bearings and the lower one with precision bearings to facilitate rotation, radial and axial efforts.
- Model especially manufactured for use in large carts with mechanical drive, factory maintenance, metallurgical industries.
- Stahlschweißkonstruktion bis 8 mm.
- Lenkrollen Gehäuse mit Kugellagerung und Kegelrollenlager im Drehkranz.
- Entwickelt für den Einsatz in der Werkstattleistung, der Metallindustrie sowie an mechanisch gezogenen Wagen.
- Fabriquée en chape d'acier soudée jusqu'à 8 mm d'épaisseur.
- Double tête pivotante, la supérieure avec des grandes billes d'acier et la tête inférieure de précision, ce qui facilite les mouvements giratoires, radiaux et axiaux.
- Modèle construit spécialement pour les grands chariots mécanisés, la manutention dans les usines et l'industrie métallurgique.

General specifications

		Swivel Lenk Pivotante	Fixed Block Fixe			Bolt Hole Rückenloch À oeil	
150	150x110	150x110	125x70/105x80	10	-	200	-
200	150x110	150x110	125x70/105x80	10	-	245	158

*For plate fittings drawings see page 49

HG

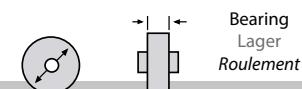
+ info page 226



Natural black rubber
Schwarzer Vollgummi
Caoutchouc noir naturel

thermometer icon -20° ÷ +60°

400-600 kg



150	50	●●
200	50	●●



Code Kg

2-3641	400
2-3642	600



Code Kg

2-3643	400
2-3644	600



Code Kg

2-3645	400
2-3646	600



Code Kg

4-0518	400
4-0235	600

PO

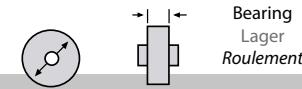
+ info page 232



Injected polyurethane
Gespritztes Polyurethan
Polyuréthane injecté

thermometer icon -25° ÷ +80°

450-600 kg



150	42	—
150	42	●●
200	50	—
200	50	●●



Code Kg

2-3647	450
2-3648	450
2-3657	600
2-3658	600



Code Kg

2-3649	450
2-3650	450
2-3659	600
2-3660	600



Code Kg

2-3651	450
2-3652	450
2-3661	600
2-3662	600



Code Kg

4-0482	450
4-0484	450
4-0486	600
4-0488	600

FT

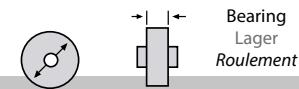
+ info page 234



Reinforced polyamide
Polyamid, schwere Ausführung
Polyamide renforcé

thermometer icon -30° ÷ +80°

900-1.000 kg



150	42	—
150	42	●●
200	42	—
200	42	●●



Code 

2-3669	900
2-3670	900
2-3671	1.000
2-3672	1.000



Code 

2-3673	900
2-3674	900
2-3675	1.000
2-3676	1.000



Code 

2-3677	900
2-3678	900
2-3679	1.000
2-3680	1.000



Code 

4-0009	900
4-0011	900
4-0013	1.000
4-0015	1.000

HU

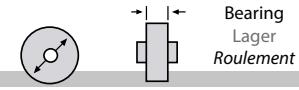
+ info page 231



Cast polyurethane
Gegossenes Polyurethan
Polyuréthane coulé

thermometer icon -20° ÷ +60°

800-1.000 kg



150	50	●●
200	50	●●



Code 

2-3663	800
2-3664	1.000



Code 

2-3665	800
2-3666	1.000



Code 

2-3667	800
2-3668	1.000



Code 

2-1748	800
2-1749	1.100

TA

+ info page 236



Cast iron
Stahlradkörper
Roue en fonte

thermometer icon -40° ÷ +300°

1.000 kg

		Bearing Lager Roulement
150	45	—
150	45	● ●
200	45	—
200	45	● ●



Code	Kg
2-3681	1.000
2-3682	1.000
2-3683	1.000
2-3684	1.000



Code	Kg
2-3685	1.000
2-3686	1.000
2-3687	1.000
2-3688	1.000

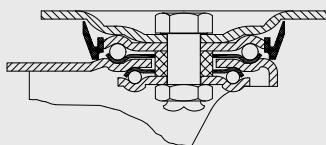


Code	Kg
2-3698	1.000
2-3699	1.000
2-3700	1.000
2-3701	1.000



Code	Kg
4-0559	1.175
4-0560	1.175
4-0562	1.250
4-0563	1.250

TV Series



- Manufactured to European Standard EN 12532
- Hergestellt nach der Europäischen Norm EN12532
- *Fabriquées selon les normes Européennes EN12532*

- Made of pressed steel up to 5 mm.
- Double ball bearing reinforced with hardened ball races.
- Dust-proof in the sealing swivel head.
- Stahlschweißkonstruktion bis 5 mm.
- Drehkranz mit doppelter Stahlkugelreihe in gehärteten Lagerschalen.
- Staubgeschützte Drehkranzabdichtung.
- *Fabriquées en tôle d'acier emboutie, jusqu'à 5 mm d'épaisseur.*
- *Double chemin de billes renforcé.*
- *Protection anti-poussière du pivot.*

General specifications

	Swivel Lenk Pivotante	Fixed Block Fixe					Bolt Hole Rückenloch À oeil		
80	106x86	106x86	86/80x60	80x60	8	-	124	-	64
100	106x86	106x86	86/80x60	80x60	8	-	140	-	81
125	139x110	136x116	105x80	105x80	10	-	164	-	115
150	139x110	136x116	105x80	105x80	10	-	188	-	133
160	139x110	136x116	105x80	105x80	10	-	211	-	135
200	139x110	136x116	105x80	105x80	10	-	251	-	155

*For plate fittings drawings see pages 49 - 50

DE

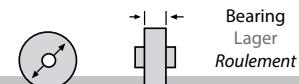
+ info page 228



Elastic rubber
Elastischer Gummi
Caoutchouc élastique

thermometer icon -20° ÷ +70°

200-450 kg



Bearing
Lager
Roulement

100	40	●●
125	40	●●
160	50	●●
200	50	●●



Code



2-2194

200

2-1992

250

2-1993

350

2-1994

450



Code



2-2195

200

2-1995

250

2-1996

350

2-1997

450



Code



2-2193

200

2-1998

250

2-1999

350

2-2000

450



Code



4-0995

200

4-0996

250

4-0997

350

4-0998

450

TPG

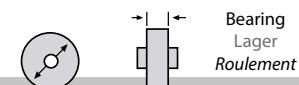
+ info page 229



Natural black rubber
Schwarzer Vollgummi
Caoutchouc noir naturel

thermometer icon -20° ÷ +60°

110-280 kg



Bearing
Lager
Roulement

80	35	—
80	35	■■■
100	35	—
100	35	■■■
125	44	—
125	44	●●
150	50	—
150	50	●●



Code



2-0001

110

2-1254

110

2-0002

130

2-1255

130

2-0003

200

2-0533

200

2-0004

280

2-0535

280



Code



2-0007

110

2-1256

110

2-0008

130

2-1257

130

2-0009

200

2-0537

200

2-0010

280

2-0539

280



Code



2-1606

110

2-1607

110

2-1608

130

2-1609

130

2-1610

200

2-1611

200

2-1631

280

2-1632

280



Code



2-0059

110

2-1226

110

2-0060

130

2-1251

130

2-0061

200

2-0785

200

2-0062

280

2-0786

280

HG

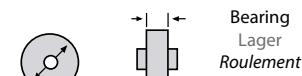
+ info page 226



Natural black rubber
Schwarzer Vollgummi
Caoutchouc noir naturel

thermometer icon -20° ÷ +60°

225-600 kg



		Bearing Lager Roulement
125	38	●●
150	50	●●
200	50	●●



Code	Kg
2-2046	225
2-2049	400
2-2052	600

Code	Kg
2-2047	225
2-2050	400
2-2053	600

Code	Kg
2-2048	225
2-2051	400
2-2054	600

Code	Kg
4-0516	250
4-0518	400
4-0235	600

PO

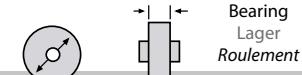
+ info page 232



Injected polyurethane
Gespritztes Polyurethane
Polyuréthane injecté

thermometer icon -25° ÷ +80°

200-600 kg



		Bearing Lager Roulement
100	33	—
100	33	●●
125	42	—
125	42	●●
150	42	—
150	42	●●
200	50	—
200	50	●●



Code	Kg
2-0303	200
2-0311	200
2-0305	300
2-0313	300
2-0307	450
2-0315	450
2-0309	600
2-0317	600

Code	Kg
2-0304	200
2-0312	200
2-0306	300
2-0314	300
2-0308	450
2-0316	450
2-0310	600
2-0318	600

Code	Kg
2-1612	200
2-1613	200
2-1614	300
2-1615	300
2-1633	450
2-1634	450
2-0966	600
2-0967	600

Code	Kg
2-1443	200
4-0479	200
4-0480	300
4-0481	300
4-0482	450
4-0484	450
4-0486	600
4-0488	600

HU

+ info page 231



Cast polyurethane
Gegossenes Polyurethane
Polyuréthane coulé

thermometer icon -20° ÷ +60°

400-800 kg

Bearing Lager Roulement			Code	Kg	Code	Kg	Code	Kg	Code	Kg
125	40	●●	2-2055	400	2-2056	400	2-2057	400	2-1747	400
150	50	●●	2-1788	750	2-1789	750	2-1845	750	2-1748	800
200	50	●●	2-1842	800	2-1844	800	2-1846	800	2-1749	1100

HUAB

+ info page 231



Cast polyurethane
Gegossenes Polyurethane
Polyuréthane coulé

thermometer icon -20° ÷ +60°

600-800 kg

Bearing Lager Roulement			Code	Kg	Code	Kg	Code	Kg	Code	Kg
150	50	●●	2-3528	600	2-3530	600	2-3532	600	2-3313	600
200	50	●●	2-3529	800	2-3531	800	2-3533	800	2-3314	800

Wheel with rounded edges. Less turn effort and easier movement.

Rad mit halbrunder Lauffläche. Geringer Roll und Schwenkwiderstand.

Roue avec bandage à profil bombé. Réduction de la résistance au roulement et de l'effort au démarrage.

TN

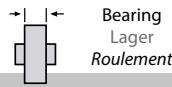
+ info page 234



White Polyamide
Weißes Polyamid
Polyamide blanc

thermometer icon -30° ÷ +80°

250-600 kg



Bearing
Lager
Roulement

Code	Kg
80	35
80	35
100	35
100	35
125	45
125	45
150	45
150	45
200	50
200	50



Code Kg

2-0019	250
2-0211	250
2-0020	300
2-0213	300
2-0021	350
2-0215	350
2-0022	500
2-0217	500
2-0023	600
2-0219	600

Code Kg

2-0024	250
2-0212	250
2-0025	300
2-0214	300
2-0026	350
2-0216	350
2-0027	500
2-0218	500
2-0098	600
2-0220	600

Code Kg

2-1616	250
2-1617	250
2-1618	300
2-1619	300
2-1620	350
2-1621	350
2-1635	500
2-1636	500
2-0947	600
2-0948	600

Code Kg

2-0067	250
2-0159	250
2-0068	300
2-0160	300
2-0069	350
2-0163	350
2-0070	550
2-0164	550
2-0071	750
2-0165	750

FT

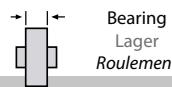
+ info page 234



Reinforced polyamide
Polyamid, schwere Ausführung
Polyamide renforcé

thermometer icon -30° ÷ +80°

300-800 kg



Bearing
Lager
Roulement

Code	Kg
80	32
100	32
100	32
125	42
125	42
150	42
150	42
200	42
200	42



Code Kg

2-1797	300
2-1798	400
2-1799	400
2-1800	600
2-1801	600
2-1802	700
2-1803	700
2-1806	800
2-1807	800

Code Kg

2-1808	300
2-1809	400
2-1810	400
2-1811	600
2-1812	600
2-1813	700
2-1814	700
2-1817	800
2-1818	800

Code Kg

2-1819	300
2-1820	400
2-1821	400
2-1822	600
2-1823	600
2-1824	700
2-1825	700
2-1828	800
2-1829	800

Code Kg

4-0003	300
4-1535	400
4-0005	400
4-0007	600
4-0008	600
4-0009	900
4-0011	900
4-0013	1.000
4-0015	1.000

TD

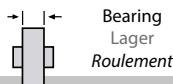
+ info page 236



Reinforced resin
Phenolharz, schwere Ausführung
Résine renforcée

thermometer icon -40° ÷ +200°

280-700 kg



Bearing
Lager
Roulement



Code	Kg
2-0011	280
2-0012	400
2-0013	550
2-0014	700

Code	Kg
2-0015	280
2-0016	400
2-0017	550
2-0018	700

Code	Kg
2-1622	280
2-1623	400
2-1624	550
2-1637	700

Code	Kg
2-0063	280
2-0064	425
2-0065	550
2-0066	750

TT

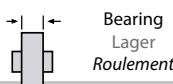
+ info page 236



Heat resistant resin
Hitzebeständiges Phenolharz
Résine haute température

thermometer icon -30° ÷ +280°

100-125 kg



Bearing
Lager
Roulement



Code	Kg
2-1056*	100
2-1058*	125

Code	Kg
2-1057*	100
2-1059*	125

Code	Kg
2-1625*	100
2-1626*	125

Code	Kg
2-1052*	100
2-1053*	125

*With optional Teflon bearing. Mit teflonbeschichtetem Lager. Roulement Téflon optionel. Code 2-1114

TA

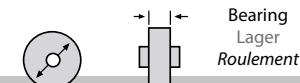
+ info page 236



Cast iron
Stahlradkörper
Roue en fonte

thermometer icon -40° ÷ +300°

300-800 kg



Bearing
Lager
Roulement

80	34	—
100	34	—
125	44	—
150	45	—
150	45	●●
200	45	—
200	45	●●



Code Kg

2-0028	300
2-0029	400
2-0030	600
2-0031	750
2-2894	750
2-0221	800
2-1574	800



Code Kg

2-0032	300
2-0033	400
2-0034	600
2-0035	750
2-2895	750
2-0222	800
2-2897	800



Code Kg

2-1628	300
2-1629	400
2-1630	600
2-1639	750
2-2896	750
2-0960	800
2-2898	800



Code Kg

2-0072	300
2-0073	450
2-0074	630
4-0559	1.175
4-0560	1.175
4-0562	1.250
4-0563	1.250

AUB

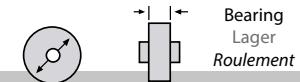
+ info page 231



Cast polyurethane
Gegossenes Polyurethan
Polyuréthane coulé

thermometer icon -20° ÷ +60°

600-800 kg



Bearing
Lager
Roulement

160	50	●●
200	50	●●



Code Kg

2-3607	600
2-3608	800



Code Kg

2-3609	600
2-3610	800



Code Kg

2-3611	600
2-3612	800



Code Kg

2-2548	600
2-2549	800

Foot protection accessory



Code

150	2-3622
160	2-3622
200	2-3655



To order the foot protector please add its reference code to the castor code when ordering.

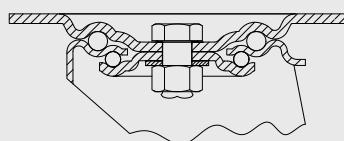
Bitte geben Sie bei einer Bestellung des Fußschutzes dessen Bestellnummer zusätzlich zur Bestellnummer der Rollen an.

Pour solliciter la protection pied, ajoutez à la roue demandée le code qui correspond.



TVC

Series



- Manufactured to European Standard EN 12532
- Hergestellt nach der Europäischen Norm EN12532
- *Fabriquées selon les normes Européennes EN12532*

- Made of highly resistant zinc-plated pressed steel.
- Double ball bearing.
- Especially designed for transport containers & medium-load roll containers.
- Robuste Stahlschweißkonstruktion aus Stahlblech.
- Doppeltes Kugellager im Drehkranz.
- Modell speziell entwickelt für Entsorgungsbehälter und Palletehubwagen.
- *Fabriquées en tôle d'acier renforcé.*
- *Monture avec double chemin de billes.*
- *Modèle conçu spécialement pour conteneurs et chariots transpalettes.*

General specifications

	Swivel Lenk Pivotante	Fixed Block Fixe				Bolt Hole Rückenloch À oeil		
125	139x110	136x116	105x80	10	-	154	-	110

*For plate fittings drawings see page 50

TP

+ info page 235



White Polypropylene
Weißes Polypropylen
Polypropylène blanc

thermometer icon -20° ÷ +60°

280 kg



Bearing
Lager
Roulement

125	45	—
125	45	● ●

Code

Kg

2-2269

280

2-2450

280

Code

Kg

2-2284

280

2-2451

280

Code

Kg

2-2674

280

2-2893

280

Code

Kg

2-2478

300

2-0163

350

DE

+ info page 228



Elastic rubber
Elastischer Gummi
Caoutchouc élastique

thermometer icon -20° ÷ +70°

250 kg



Bearing
Lager
Roulement

125	40	● ●

Code

Kg

2-3715

250

Code

Kg

2-3716

250

Code

Kg

2-3717

250

Code

Kg

4-0996

250

PO

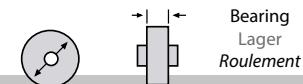
+ info page 232



Injected Polyurethane
Gespritztes Polyurethan
Polyuréthane injecté

thermometer icon -25° ÷ +60°

280 kg



125	42	—
125	42	●●



Code Kg

2-3709	280
2-3712	280



Code Kg

2-3710	280
2-3713	280



Code Kg

2-3711	280
2-3714	280



Code Kg

4-0480	300
4-0481	300

TPG

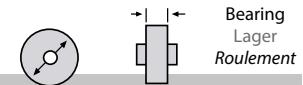
+ info page 229



Natural black rubber
Schwarzer Vollgummi
Caoutchouc noir naturel

thermometer icon -20° ÷ +60°

200 kg



125	44	—
125	44	●●



Code Kg

2-1005	200
2-3706	200



Code Kg

2-1014	200
2-3707	200



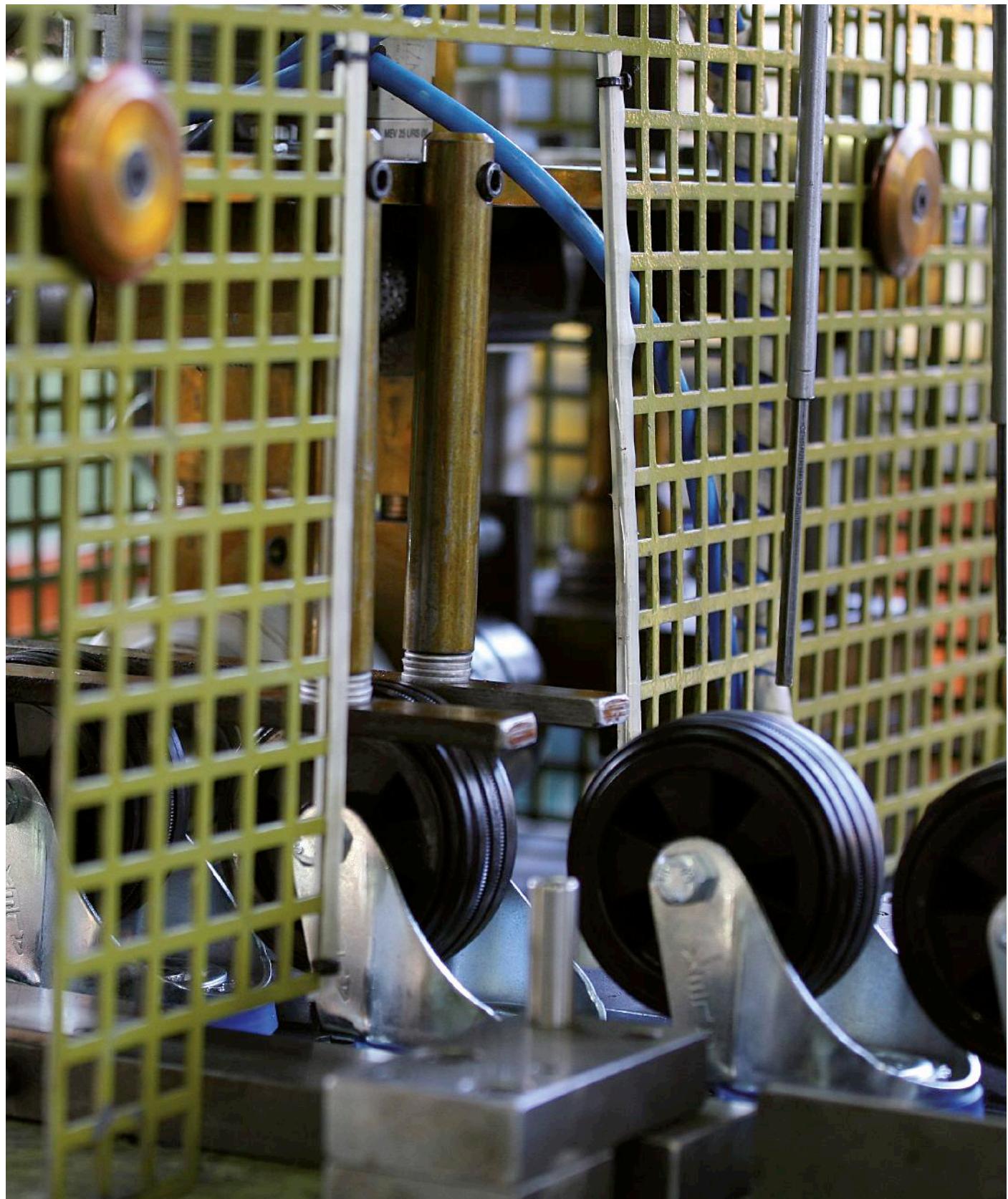
Code Kg

2-1015	200
2-3708	200

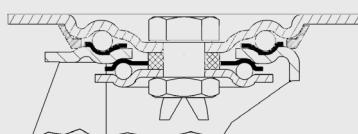


Code Kg

2-0061	200
2-0785	200



ZVR Series



- Manufactured to European Standards EN 12532/12533
- Hergestellt nach den Europäischen Normen EN12532/12533
- *Fabriquées selon les normes Européennes EN12532/12533*

- Made of pressed steel up to 4 mm.
- Double ball bearing reinforced with hardened ball races.
- Dust-proof cover in the swivel head bearing with grease nipple.
- Hergestellt aus Stahlblech bis 4 mm.
- Schwenklager mit zweifachem Kugelkranz und gehärteten Lagerschalen.
- Staubgeschützte Abdeckung der Drehkranzlagerung mit Schmiernippel.
- *Fabriquées en chape d'acier emboutie de 4 mm d'épaisseur.*
- *Double roulement à billes renforcé avec pistes de roulement trempées.*
- *Protection du pivot avec graisseur.*

General specifications

	Swivel Lenk Pivotante	Fixed Block Fixe					
150	140x110	136x116	105x80	105x80	10	196	128
160	140x110	136x116	105x80	105x80	10	201	133
200	140x110	136x116	105x80	105x80	10	242	153

*For plate fittings drawings see page 51

HU

+ info page 231



Cast polyurethane
Gegossenes Polyurethan
Polyuréthane coulé

thermometer icon -20° ÷ +60°

650-700 kg

			directional lock	
		Bearing Lager Roulement	Code	Kg
150	50		2-3865	650
200	50		2-3869	700
			Code	Kg
			2-3866	650
			2-3870	700
			Code	Kg
			2-3867	650
			2-3871	700
			Code	Kg
			2-3868	650
			2-3872	700

HUAB

+ info page 231



Cast polyurethane
Gegossenes Polyurethane
Polyuréthane coulé

thermometer icon -20° ÷ +60°

600-700 kg

			directional lock	
		Bearing Lager Roulement	Code	Kg
150	50		2-3857	600
200	50		2-3861	700
			Code	Kg
			2-3858	600
			2-3862	700
			Code	Kg
			2-3859	600
			2-3863	700
			Code	Kg
			2-3860	600
			2-3864	700

Wheel with rounded edges. Less turn effort and easier movement.

Rad mit halbrunder Lauffläche. Geringer Roll und Schwenkwiderstand.

Roue avec bandage à profil bombé. Réduction de la résistance au roulement et de l'effort au démarrage.

AUB

+ info page 231



Cast polyurethane
Gegossenes Polyurethane
Polyuréthane coulé

thermometer icon -20° ÷ +60°

600-700 kg



directional lock



Bearing
Lager
Roulement

160	50	
200	50	

Code



2-3849

600

2-3853

700

Code



2-3850

600

2-3854

700

Code



2-3851

600

2-3855

700

Code



2-3852

600

2-3856

700

AUGB

+ info page 232



Green cast polyurethane
Grün gegossenes Polyurethane
Polyuréthane verte coulé

thermometer icon -20° ÷ +60°

700 kg



Bearing
Lager
Roulement

200	50	

Code



2-3845

700

Code



2-3846

700

Code



2-3847

700

Code



2-3848

700

FT

+ info page 234

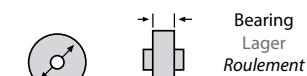


Reinforced polyamide
Polyamid, schwere Ausführung
Polyamide renforcé

thermometer icon -30° ÷ +80°

directional lock

650-700 kg



150	42	—
150	42	●●
200	42	—
200	42	●●

Code Kg

2-3873	650
2-3881	650
2-3877	700
2-3885	700

Code Kg

2-3874	650
2-3882	650
2-3878	700
2-3886	700

Code Kg

2-3875	650
2-3883	650
2-3879	700
2-3887	700

Code Kg

2-3876	650
2-3884	650
2-3880	700
2-3888	700

TA

+ info page 236

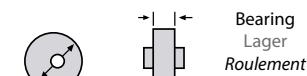


Cast iron
Stahlradkörper
Roue en fonte

thermometer icon -40° ÷ +300°

directional lock

650-700 kg



150	45	—
150	45	●●
200	45	—
200	45	●●

Code Kg

2-3889	650
2-3897	650
2-3893	700
2-3901	700

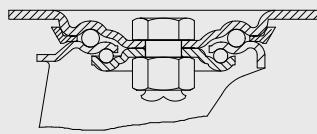
Code Kg

2-3890	650
2-3898	650
2-3894	700
2-3902	700

Code Kg

2-3892	650
2-3900	650
2-3896	700
2-3904	700

ZV Series



- Manufactured to European Standards EN 12532/12533
- Hergestellt nach den Europäischen Normen EN12532/12533
- Fabriquées selon les normes Européennes EN12532/12533



- Swivel head with hardened double ball bearing.
- Made of zinc plated pressed steel up to 4mm.
- Universal model for medium-duty loads.
- Drehkranz mit doppelter Stahlkugelreihe in gehärteten Lagerschalen.
- Hergestellt aus tiefgezogenem Stahlblech bis 4 mm.
- Standard serie für mittlere Lasten.
- Monture avec double chemin de billes renforcé.
- Fabriquées en tôle d'acier emboutie jusqu'à 4 mm d'épaisseur.
- Modèle à usage universel pour charges moyennes.

General specifications

	Swivel Lenk Pivotante*	Fixed Block Fixe						Bolt Hole Rückenloch À oeil	
80	105x80	107x86	86/80x60	80x60	8	10	110	104	77
100L	105x80	107x86	86/80x60	80x60	8	10	131	125	91
100	106x86	107x86	86/80x60	80x60	8	12	133	129	95
125	106x86	107x86	86/80x60	80x60	8	12	155	151	107
150L	106x86	107x86	86/80x60	80x60	8	12	179	175	112
150	140x110	136x116	105x80	105x80	10	12	196	190	128
160	140x110	136x116	105x80	105x80	10	12	205	199	131
200	140x110	136x116	105x80	105x80	10	12	242	236	153
250	140x110	146x107	105x80	105x80	12	—	291	—	187

*For plate fittings drawings see pages 51 - 52

DE

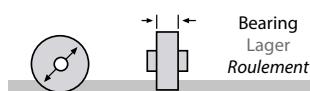
+ info page 228



Elastic rubber
Elastischer Gummi
Caoutchouc élastique

thermometer icon -20° ÷ +70°

200-450 kg



		Bearing Lager Roulement
100	40	●●
125	40	●●
160	50	●●
200	50	●●
250	50	●●



Code Kg

2-1190	200
2-2792	250
2-1192	350
2-1193	400
2-2678	450



Code Kg

2-1357	200
2-2793	250
2-1473	350
2-1313	400
2-2679	450



Code Kg

2-1155	200
2-2794	250
2-1157	350
2-1158	400
-	-

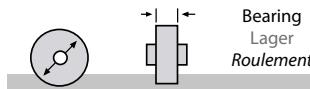
directional lock



Code Kg

-	-
-	-
2-3327	350
2-3328	400

150-300 kg



		Bearing Lager Roulement
100	40	●●
125	40	●●
160	50	●●
200	50	●●
250	50	●●



Code Kg

2-1359	150
2-2795	200
2-1361	300
2-1362	300
-	-



Code Kg

2-1363	150
2-2796	200
2-1365	300
2-1366	300
-	-



Code Kg

4-0995	200
4-1606	250
4-0997	350
4-0998	450
4-0999	500

BS

+ info page 226

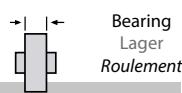


Natural black rubber
Schwarzer Vollgummi
Caoutchouc noir naturel

thermometer icon -20° ÷ +60°

80-250 kg

directional lock



Bearing
Lager
Roulement

80	27	
100L	27	
100	27	
125	35	
160	37	
200	46	
250	50	



Code 

2-0223	80
2-1000	110
2-0225	110
2-0227	140
2-0231	180
2-0233	230
2-0245	250



Code 

2-0224	80
2-1003	110
2-0226	110
2-0228	140
2-0232	180
2-0234	230
2-0248	250



Code 

2-2309	80
2-1908	110
2-1149	110
2-1150	140
2-0952	180
2-0955	230
-	-



Code 

-	-
-	-
-	-
-	-
2-3333	180
2-3334	230
-	-

80-230 kg



Código 

2-1388	80
2-1389	110
2-1390	110
2-1391	140
2-1394	180
2-1024	230
-	-



Code 

2-2311	80
2-1910	110
2-1374	110
2-1396	140
2-1398	180
2-1401	230
-	-



Code 

2-0411	80
2-0412	110
2-0412	110
4-0743	140
4-0744	180
4-0745	230
4-0752	250

80	27	
100L	27	
100	27	
125	35	
160	37	
200	46	
250	50	

PS

+ info page 229

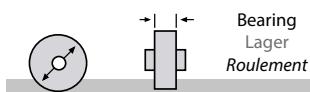


Natural black rubber
Schwarzer Vollgummi
Caoutchouc noir naturel

thermometer icon -20° ÷ +60°

70-215 kg

directional lock



		Bearing Lager Roulement
80	25	—
100L	28	—
100	28	—
125	35	—
150L	35	—
160	40	—
160	40	■■■■
200	47	—
200	47	■■■■

Code Kg

2-0857	70
2-0999	100
2-0858	100
2-0860	125
2-2885	150
2-0864	160
2-1071	160
2-0865	215
2-1073	215

Code Kg

2-0867	70
2-1002	100
2-0868	100
2-0870	125
2-2886	150
2-0874	160
2-1072	160
2-0875	215
2-1074	215

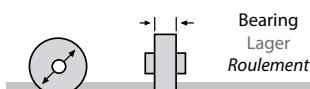
Code Kg

2-2306	70
2-1905	100
2-1151	100
2-1153	125
2-2887	150
2-0957	160
2-1115	160
2-0958	215
2-1075	215

Code Kg

-	-
-	-
-	-
-	-
2-3329	160
2-3330	160
2-3331	215
2-3332	215

70-215 kg



		Bearing Lager Roulement
80	25	—
100L	28	—
100	28	—
125	35	—
150L	35	—
160	40	—
160	40	■■■■
200	47	—
200	47	■■■■

Code Kg

2-1338	70
2-1339	100
2-1341	100
2-1343	125
2-2888	150
2-1346	160
2-1347	160
2-1027	215
2-1348	215

Code Kg

2-2307	70
2-1906	100
2-1349	100
2-1351	125
2-2889	150
2-1353	160
2-1354	160
2-1355	215
2-1356	215

Code Kg

2-0848	75
2-0849	100
2-0849	100
2-0850	125
2-0851	150
2-0852	160
2-1122	160
2-0853	215
2-1123	215

Grey PS

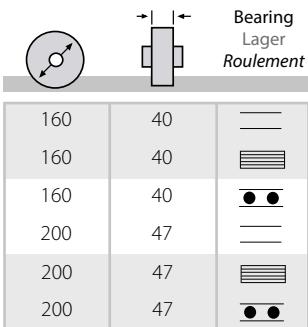
+ info page 229



Natural grey rubber
Grauer Vollgummi
Caoutchouc gris naturel

-20° ÷ +60°

160-215 kg



Code	Kg
2-3399	160
2-3400	160
2-3550	160
2-3401	215
2-3402	215
2-3551	215



Code	Kg
2-3403	160
2-3404	160
2-3552	160
2-1483	215
2-3405	215
2-3553	215

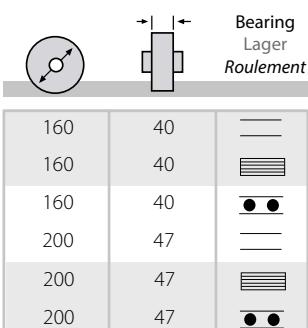


Code	Kg
2-3406	160
2-3407	160
2-3554	160
2-1482	215
2-3408	215
2-3555	215



Code	Kg
2-3427	160
2-3428	160
2-3556	160
2-3429	215
2-3430	215
2-3557	215

160-215kg



Code	Kg
2-3409	160
2-3410	160
2-3558	160
2-3411	215
2-3412	215
2-3559	215



Code	Kg
2-3413	160
2-3414	160
2-3560	160
2-3415	215
2-3416	215
2-3561	215



Code	Kg
2-3397	160
2-3398	160
2-3548	160
2-3395	215
2-3396	215
2-3549	215

PGA

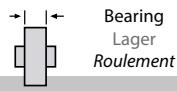
+ info page 227



Natural grey rubber
Grauer Vollgummi
Caoutchouc gris naturel

thermometer icon -20° ÷ +60°

80-135 kg



80	32	—
80	32	●●
100L	32	—
100L	32	●●
100	32	—
100	32	●●
125	32	—
125	32	●●



Code	Kg
2-2384	80
2-2385	80
2-2484	110
2-2485	110
2-2386	110
2-2387	110
2-2388	135
2-2389	135



Code	Kg
2-2390	80
2-2391	80
2-2486	110
2-2501	110
2-2392	110
2-2393	110
2-2394	135
2-2395	135

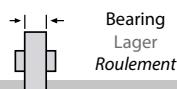


Code	Kg
2-2396	80
2-2397	80
2-2502	110
2-2503	110
2-2398	110
2-2399	110
2-2400	135
2-2401	135



Code	Kg
2-1312	80
2-0807	80
2-0784	110
2-1124	110
2-0784	110
2-1124	110
2-0790	135
2-1125	135

80-135 kg



80	32	—
80	32	●●
100L	32	—
100L	32	●●
100	32	—
100	32	●●
125	32	—
125	32	●●



Code	Kg
2-2402	80
2-2403	80
2-2504	110
2-2505	110
2-2404	110
2-2405	110
2-2406	135
2-2407	135



Code	Kg
2-2408	80
2-2409	80
2-2492	110
2-2493	110
2-2410	110
2-2411	110
2-2412	135
2-2413	135



Code	Kg
2-1312	80
2-0807	80
2-0784	110
2-1124	110
2-0784	110
2-1124	110
2-0790	135
2-1125	135

PGM

+ info page 227

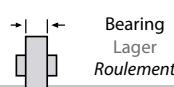


Natural blue rubber
Blauer Vollgummi
Caoutchouc bleu naturel

thermometer icon -20° ÷ +70°

120-400 kg

directional lock



Bearing
Lager
Roulement

80	34	
100L	34	
100	34	
125	34	
160	45	
200	45	



Code

2-3497	120
2-2723	150
2-2725	170
2-2726	225
2-2727	300
2-2728	400



Code

2-3498	120
2-2729	150
2-2731	170
2-2732	225
2-2733	300
2-2734	400



Code

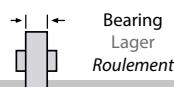
2-3499	120
2-2735	150
2-2737	170
2-2738	225
2-2739	300
2-2740	400



Code

2-3336	300
2-3337	400

100-280 kg



Bearing
Lager
Roulement

80	34	
100L	34	
100	34	
125	34	
160	45	
200	45	



Code

2-3500	100
2-2741	130
2-2743	150
2-2745	200
2-2746	250
2-2747	280



Code

2-3501	100
2-2748	130
2-2750	150
2-2752	200
2-2753	250
2-2754	280



Code

2-3496	120
2-2755	170
2-2755	170
2-2756	225
2-2757	350
2-2758	400

PGR

+ info page 227



Natural grey rubber
Grauer Vollgummi
Caoutchouc gris naturel

thermometer icon -20° ÷ +70°

120-400 kg

directional lock

		Bearing Lager Roulement				
80	34		Code		Code	
100L	34		2-3751	120	2-3752	120
100	34		2-3756	150	2-3758	150
125	34		2-3757	170	2-3759	170
160	45		2-3766	225	2-3767	225
200	45		2-3771	300	2-3772	300
			2-3777	400	2-3778	400
					2-3773	300
					2-3779	400
					2-3776	300
					2-3782	400

100-280 kg

		Bearing Lager Roulement			
80	34		Code		Code
100L	34		2-3754	100	2-3755
100	34		2-3762	130	2-3764
125	34		2-3763	150	2-3765
160	45		2-3769	200	2-3770
200	45		2-3774	250	2-3775
			2-3780	280	2-3781
					2-3746
					2-3747
					2-3747
					2-3748
					2-3749
					2-3750

PGZ

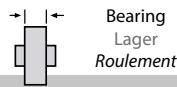
+ info page 229



Injected grey rubber
Gespritzter, grauer Gummi
Caoutchouc gris injecté

thermometer icon -20° ÷ +60°

80-180 kg



80	28	—
100L	30	—
100	30	—
125	32	—
160	38	—
200	45	—

Code	Kg
2-3210	80
2-3212	90
2-3214	100
2-3216	130
2-3218	160
2-3219	180

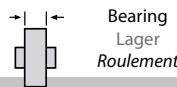
Code	Kg
2-3220	80
2-3222	90
2-3224	100
2-3226	130
2-3228	160
2-3229	180

Code	Kg
2-3230	80
2-3232	90
2-3234	100
2-3236	130
2-3238	160
2-3239	180

directional lock

Code	Kg
--	-
-	-
-	-
2-3435	160
2-3436	180

80-180 kg



80	28	—
100L	30	—
100	30	—
125	32	—
160	38	—
200	45	—

Code	Kg
2-3240	80
2-3242	90
2-3244	100
2-3246	130
2-3248	160
2-3249	180

Code	Kg
2-3250	80
2-3252	90
2-3254	100
2-3256	130
2-3258	160
2-3259	180

Code	Kg
2-3142	80
2-3143	100
2-3143	100
2-3144	130
2-3145	160
2-3146	180

PU

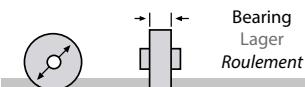
+ info page 233



Injected polyurethane
Gespritztes Polyurethan
Polyuréthane injecté

thermometer icon -25° ÷ +80°

150-200 kg



100L	32	
100	32	
125	32	

Code **2-2001** 150

2-2002 175

2-2003 200

Code **2-2008** 150

2-2009 175

2-2010 200

Code **2-2015** 150

2-2016 175

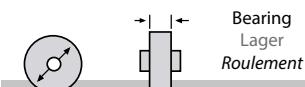
2-2017 200

Code **2-1100** 175

2-1100 175

2-1037 200

100-175 kg



100L	32	
100	32	
125	32	

Code **2-2022** 100

2-2023 100

2-2024 175

Code **2-2029** 100

2-2030 100

2-2031 175

Code **2-1100** 175

2-1100 175

2-1037 200

AUB

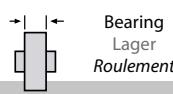
+ info page 231



Cast polyurethane
Gegossenes Polyurethane
Polyuréthane coulé

thermometer icon -20° ÷ +60°

200-400 kg



		Bearing Lager Roulement
100	38	●●
125	38	●●
160	50	●●
200	50	●●
250	60	●●

Code	Kg
2-2526	200
2-2527	250
2-2528	350
2-2529	400
2-2680	400

Code	Kg
2-2530	200
2-2531	250
2-2532	350
2-2533	400
2-2681	400

Code	Kg
2-2534	200
2-2535	250
2-2536	350
2-2537	400
-	-

directional lock



		Bearing Lager Roulement
100	38	●●
125	38	●●
160	50	●●
200	50	●●
250	60	●●



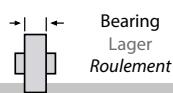
Code	Kg
2-2530	200
2-2531	250
2-2532	350
2-2533	400
2-2681	400

Code	Kg
2-2534	200
2-2535	250
2-2536	350
2-2537	400
-	-



Code	Kg
2-3338	350
2-3339	400

150-300 kg



		Bearing Lager Roulement
100	38	●●
125	38	●●
160	50	●●
200	50	●●
250	60	●●

Code	Kg
2-2538	150
2-2539	200
2-2540	250
2-2541	300
-	-

Code	Kg
2-2542	150
2-2543	200
2-2544	250
2-2545	300
-	-

Code	Kg
2-2546	200
2-2547	250
2-2548	600
2-2549	800
2-2550	1.000

AUGB

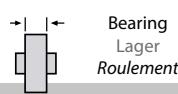
+ info page 232



Green cast polyurethane
Grün gegossenes Polyurethane
Polyuréthane verte coulé

thermometer icon -20° ÷ +60°

400 kg



200	50	● ●



Code



2-3692

400



Code



2-3693

400



Code



2-3694

400

directional lock



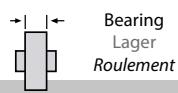
Code



2-3695

400

300 kg



200	50	● ●



Code



2-3696

300



Code



2-3697

300



Code



4-1641

700

PO

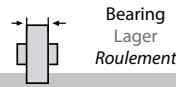
+ info page 232



Injected Polyurethane
Gespritztes Polyurethan
Polyuréthane injecté

thermometer icon -25° ÷ +80°

200-400 kg



Bearing
Lager
Roulement

100	33	—
100	33	●●
150	42	—
150	42	●●
200	50	—
200	50	●●

Code	Kg
2-2314	200
2-2315	200
2-2004	350
2-2005	350
2-2006	400
2-2007	400

Code	Kg
2-2318	200
2-2319	200
2-2011	350
2-2012	350
2-2013	400
2-2014	400

Code	Kg
2-2322	200
2-2323	200
2-2018	350
2-2019	350
2-2020	400
2-2021	400

directional lock

Code	Kg
-	-
-	-
2-3783	350
2-3784	350
2-3785	400
2-3786	400

150-300 kg



Bearing
Lager
Roulement

100	33	—
100	33	●●
150	42	—
150	42	●●
200	50	—
200	50	●●

Code	Kg
2-2326	150
2-2327	150
2-2025	250
2-2026	250
2-2027	300
2-2028	300

Code	Kg
2-2330	150
2-2331	150
2-2032	250
2-2033	250
2-2034	300
2-2035	300

Code	Kg
2-1443	200
4-0479	200
4-0482	450
4-0484	450
4-0486	600
4-0488	600

POL

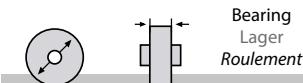
+ info page 232



Injected Polyurethane
Gespritztes Polyurethan
Polyuréthane injecté

thermometer icon -25° ÷ +80°

100-300 kg



80	32	—
80	32	■■■
100L	32	—
100L	32	■■■■
100	32	—
100	32	■■■
125	32	—
125	32	■■■■
150	42	—
150	42	■■■■
200	50	—
200	50	■■■■



Code	Kg
2-2354	100
2-2899	100
2-2355	130
2-2965	130
2-2356	150
2-2900	150
2-2357	200
2-2901	200
2-2358	250
2-3449	250
2-2359	300
2-3450	300



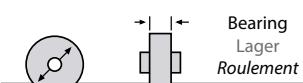
Code	Kg
2-2360	100
2-2902	100
2-2361	130
2-2966	130
2-2362	150
2-2903	150
2-2363	200
2-2904	200
2-2364	250
2-3451	250
2-2365	300
2-3452	300



Code	Kg
2-2366	100
2-2905	100
2-2367	130
2-2967	130
2-2368	150
2-2906	150
2-2369	200
2-2907	200
2-2370	250
2-3453	250
2-2371	300
2-3454	300

directional lock

100-300 kg



80	32	—
80	32	■■■
100L	32	—
100L	32	■■■■
100	32	—
100	32	■■■
125	32	—
125	32	■■■■
150	42	—
150	42	■■■■
200	50	—
200	50	■■■■



Code	Kg
2-2372	100
2-2908	100
2-2373	130
2-2968	130
2-2374	150
2-2909	150
2-2375	200
2-2910	200
2-2376	250
2-3455	250
2-2377	300
2-3456	300



Code	Kg
2-2378	100
2-2911	100
2-2379	130
2-2969	130
2-2380	150
2-2912	150
2-2381	200
2-2913	200
2-2382	250
2-3457	250
2-2383	300
2-3458	300



Code	Kg
2-2500	100
2-2959	100
2-2480	150
2-2960	150
2-2480	150
2-2960	150
2-2481	200
2-2961	200
2-2482	250
2-3441	250
2-2483	300
2-3442	300

POA

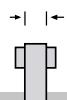
+ info page 233



Soft injected Polyurethane
Gespritztes Polyurethan Soft
Polyurethane injecté souple

thermometer icon -25° ÷ +80°

100-250 kg



Bearing
Lager
Roulement

80	32	—
80	32	■■■
100L	32	—
100L	32	■■■
100	32	—
100	32	■■■
125	32	—
125	32	■■■
150	42	—
150	42	■■■
200	50	—
200	50	■■■

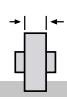
Code	Kg
2-2820	100
2-2914	100
2-2825	130
2-2970	130
2-2830	150
2-2915	150
2-2835	175
2-2916	175
2-2840	200
2-3459	200
2-2845	250
2-3460	250

Code	Kg
2-2822	100
2-2917	100
2-2827	130
2-2971	130
2-2832	150
2-2918	150
2-2837	175
2-2919	175
2-2842	200
2-3461	200
2-2847	250
2-3462	250

Code	Kg
2-2821	100
2-2920	100
2-2826	130
2-2972	130
2-2831	150
2-2921	150
2-2836	175
2-2922	175
2-2841	200
2-3463	200
2-2846	250
2-3464	250

directional lock

100-250 kg



Bearing
Lager
Roulement

80	32	—
80	32	■■■
100L	32	—
100L	32	■■■
100	32	—
100	32	■■■
125	32	—
125	32	■■■
150	42	—
150	42	■■■
200	50	—
200	50	■■■

Code	Kg
2-2823	100
2-2923	100
2-2828	130
2-2973	130
2-2833	150
2-2924	150
2-2838	175
2-2925	175
2-2843	200
2-3465	200
2-2848	250
2-3466	250

Code	Kg
2-2824	100
2-2926	100
2-2829	130
2-2974	130
2-2834	150
2-2927	150
2-2839	175
2-2928	175
2-2844	200
2-3467	200
2-2849	250
2-3468	250

Code	Kg
2-2850	100
2-2962	100
2-2851	150
2-2963	150
2-2851	150
2-2963	150
2-2852	175
2-2964	175
2-2853	200
2-3443	200
2-2854	250
2-3444	250

UT

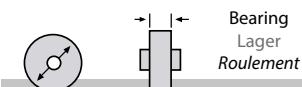
+ info page 235



White Polypropylene
Weißes Polypropylen
Polypropylène blanc

thermometer icon -20° ÷ +60°

130-400 kg



		Bearing Lager Roulement
80	34	—
80	34	■■■
100L	34	—
100L	34	■■■■
100	34	—
100	34	■■■
125	35	—
125	35	■■■
150	45	—
200	50	—



Code 

2-0235	130
2-2332	130
2-1001	150
2-2333	150
2-0237	200
2-2334	200
2-0239	250
2-2235	250
2-0241	350
2-0243	400



Code 

2-0236	130
2-2336	130
2-1004	150
2-2337	150
2-0238	200
2-2338	200
2-0240	250
2-2236	250
2-0242	350
2-0244	400



Code 

2-2340	130
2-2341	130
2-1901	150
2-2342	150
2-1194	200
2-2343	200
2-1195	250
2-2237	250
2-0949	350
2-0950	400

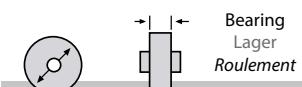
directional lock



Code 

-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
2-3344	350
2-3345	400

130-300 kg



		Bearing Lager Roulement
80	34	—
80	34	■■■
100L	34	—
100L	34	■■■■
100	34	—
100	34	■■■
125	35	—
125	35	■■■
150	45	—
200	50	—



Code 

2-1368	130
2-2345	130
2-1369	150
2-2346	150
2-1370	180
2-2347	180
2-1371	200
2-2238	200
2-1373	250
2-1026	300



Code 

2-2349	130
2-2350	130
2-1903	150
2-2351	150
2-1375	180
2-2352	180
2-1376	200
2-2239	200
2-1377	250
2-1378	300



Code 

4-0023	200
2-2476	200
4-0024	220
2-2455	220
4-0024	220
2-2455	220
4-0025	250
2-2240	250
2-0434	420
4-0027	500

TD

+ info page 236

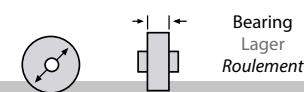


Reinforced resin
Phenolharz, schwere Ausführung
Résine renforcée

thermometer icon -40° ÷ +200°

130-400 kg

directional lock



Bearing
Lager
Roulement

80	34	—
100L	34	—
100	34	—
150	44	—

Code	Kg
2-1088	130
2-1090	150
2-1092	200
2-1664	400

Code	Kg
2-1089	130
2-1091	150
2-1093	200
2-1688	400

Code	Kg
2-1380	130
2-1381	150
2-1382	180
2-1689	300

Code	Kg
-	-
-	-
-	-
2-3346	400

TT

+ info page 236



Heat resistant resin
Hitzebeständiges Phenolharz
Résine haute température

thermometer icon -30° ÷ +280°

100-125 kg



80	34	—
100L	34	—
100	34	—

Code	Kg
2-1094*	100
2-1096*	125
2-1098*	125

Code	Kg
2-1095*	100
2-1097*	125
2-1099*	125

Code	Kg
2-1383*	100
2-1384*	125
2-1385*	125

Code	Kg
2-1052*	100
2-1053*	125
2-1053*	125

* With optional Teflon bearing. Mit teflonbeschichtetem Lager. Roulement Téflon optionel. Code 2-1114

TA

+ info page 236

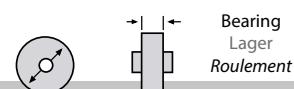


Cast iron
Stahlradkörper
Roue en fonte

thermometer icon -40° ÷ + 300°

130-400 kg

directional lock



80	34	
100L	34	
100	34	
150	50	
200	50	



Code

2-2506	130
2-2507	150
2-2508	200
2-2515	350
2-2516	400



Code

2-2509	130
2-2510	150
2-2511	200
2-2517	350
2-2518	400



Code

2-2512	130
2-2513	150
2-2514	180
2-2519	250
2-2520	300



Code

-	-
-	-
-	-
2-3347	350
2-3348	400

Foot protection accessory

	Code
150	2-3653
160	2-3653
200	2-3654



foot
protection

To order the foot protector please add its reference code to the castor code when ordering.

Bitte geben Sie bei einer Bestellung des Fußschutzes dessen Bestellnummer zusätzlich zur Bestellnummer der Rollen an.

Pour solliciter la protection pied, ajoutez à la roue demandée le code qui correspond.





Castors for **mobile scaffoldings**

Rollen für **mobile Gerüste**

Roulettes pour **échafaudages mobiles**

Up to 700 kg per castor Bis 700 kg pro Rolle Jusqu'à 700 kg par roulette

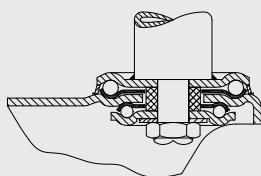
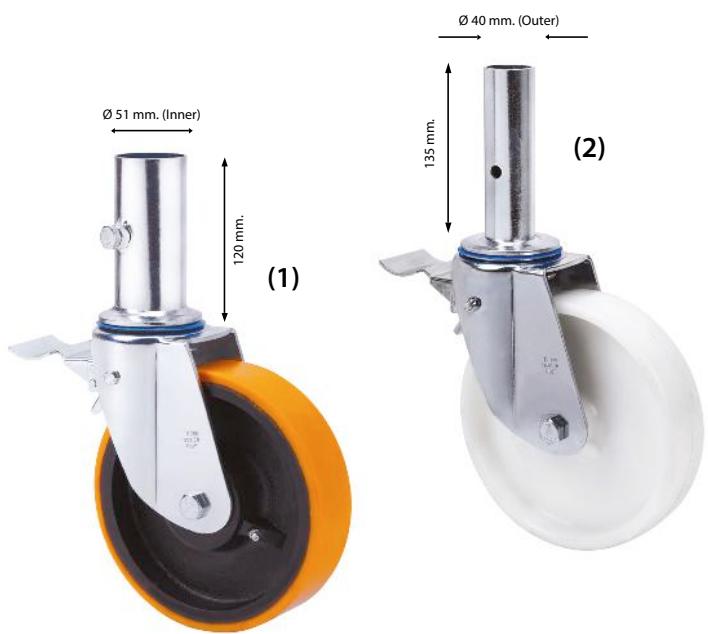


Series
Serie
Série

TVA
ZVA

TVA

Series



- Manufactured to European Standard EN 12532
- Hergestellt nach der Europäischen Norm EN12532
- *Fabriquées selon les normes Européennes EN12532*

- Made of zinc plated pressed steel up to 4 mm.
- High load capacity.
- Recommended for scaffolding up to 4 metres and stable floors.
- Hergestellt aus tiefgezogenem Stahlblech bis 4 mm.
- Schwerlastrollen.
- Die im Katalog angegebenen Belastungen gelten für Gerüste mit einer maximalen Höhe von 4 Metern und für feste, ebene Böden.
- *Fabriquées en tôle d'acier emboutie jusqu'à 4 mm d'épaisseur.*
- *Roulettes fortes charges.*
- *Les charges indiquées dans le catalogue s'appliquent à des échafaudages d'une hauteur maximale de 4 mètres sur des sols stables.*

General specifications

	Swivel Lenk Pivotante	Fixed Block Fixe					Bolt Hole Rückenloch À œil	
200	—	—	—	51x120	40x135	246	—	155

TN

+ info page 234



White Polyamide
Weißen Polyamid
Polyamide blanc

thermometer icon -30° ÷ +80°

650 kg



Bearing Lager Roulement		
200	50	—

Code	Kg
2-2495	650

Code	Kg
2-2494	650

Code	Kg
2-0071	750

HU

+ info page 231



Cast polyurethane
Gegossenes Polyurethan
Polyuréthane coulé

thermometer icon -20° ÷ +60°

700 kg



Bearing Lager Roulement		
200	50	● ●

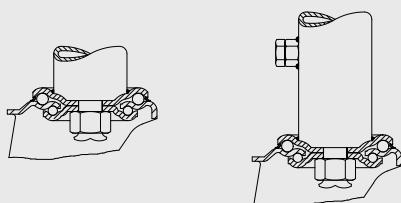
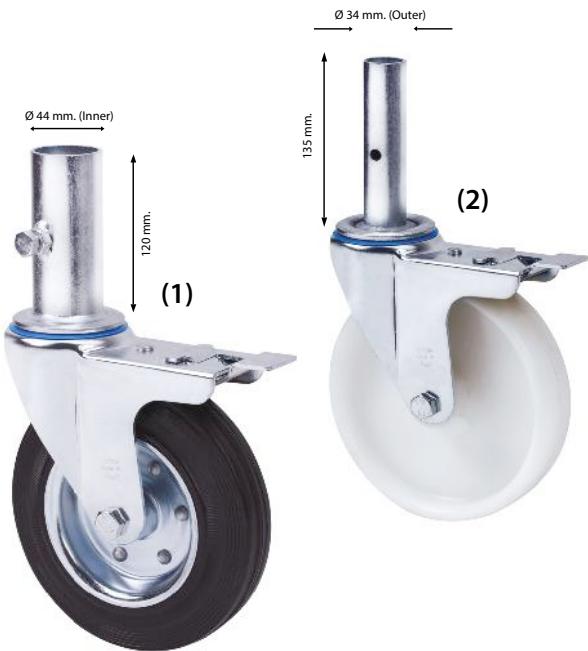
Code	Kg
2-2497	700

Code	Kg
2-2496	700

Code	Kg
2-1749	1.100

ZVA

Series



- Manufactured to European Standard EN 12532
- Hergestellt nach der Europäischen Norm EN12532
- *Fabriquées selon les normes Européennes EN12532*

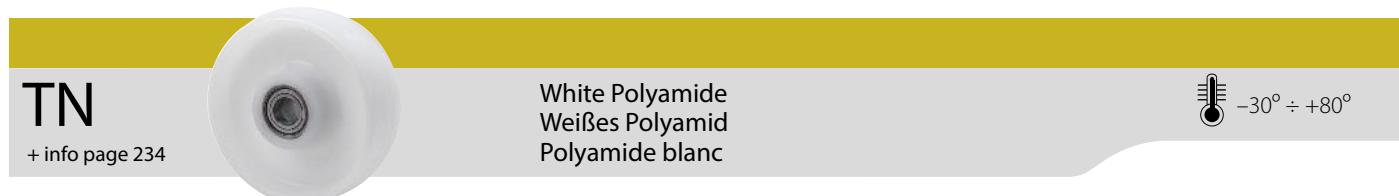
- Made of zinc plated pressed steel up to 3 mm.
- Recommended for scaffolding up to 4 metres and stable floors.
- Hergestellt aus tiefgezogenem Stahlblech bis 3 mm.
- Die im Katalog angegebenen Belastungen gelten für Gerüste mit einer maximalen Höhe von 4 Metern und für feste, ebene Böden.
- *Fabriquées en tôle d'acier emboutie jusqu'à 3 mm d'épaisseur.*
- *Les charges indiquées dans le catalogue s'appliquent à des échafaudages d'une hauteur maximale de 4 mètres sur des sols stables.*

General specifications

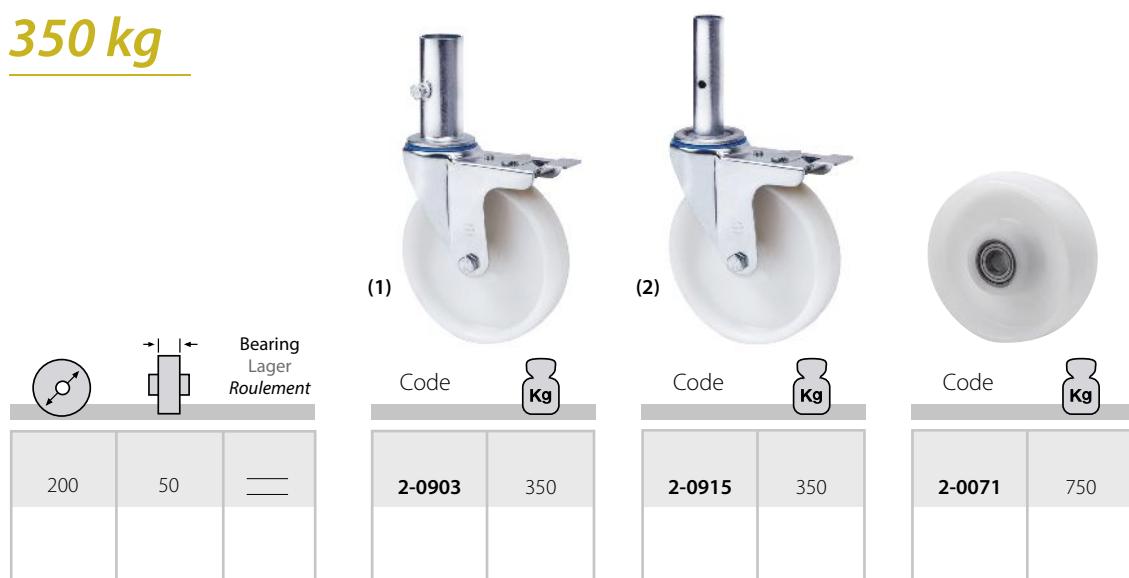
	Swivel Lenk Pivotante	Fixed Block Fixe					Bolt Hole Rückenloch A oeil	
200	—	—	—	—	44x120	34x135	234	—

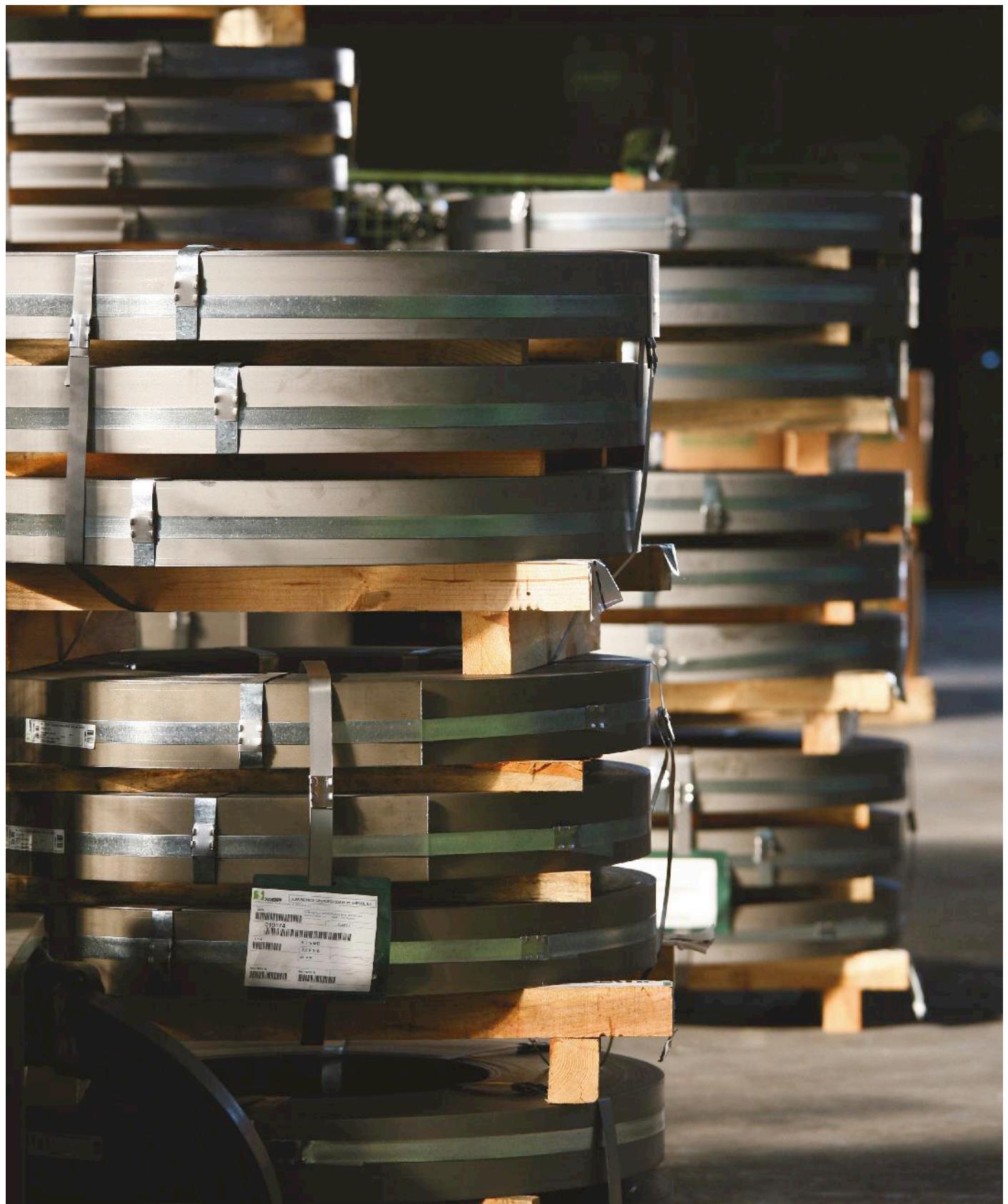


215-230 kg



350 kg





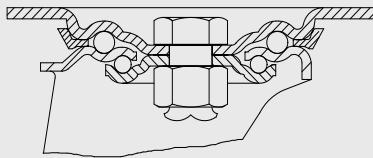
Stainless steel castors Edelstahlrollen Roulettes en acier inoxydable

Up to 600 kg per castor Bis 600 kg pro Rolle Jusqu'à 600 kg par roulette



ZVI

Series INOX



- Manufactured to European Standards EN 12530/12532
- Hergestellt nach den Europäischen Normen EN12530/12532
- *Fabriquées selon les normes Européennes EN12530/12532*

- Made of pressed stainless steel (AISI 304) up to 3 mm.
- All parts are stainless steel.
- Hergestellt aus hochwertigem, rostfreiem Stahlblech (AISI 304).
- Alle Einbauteile sind rostfrei.
- *Fabriquées en tôle d'acier inoxydable emboutie (AISI 304).*
- *Tous les composants sont en acier inoxydable.*

General specifications

	Swivel Lenk Pivotante	Fixed Block Fixe					Bolt Hole Rückenloch À oeil		
60	70x55	57x52	57x42	42x26	8	-	84	-	59
80	105x80	107x86	86/80x60	80x60	8	10	110	104	77
100L	105x80	107x86	86/80x60	80x60	8	10	131	125	91
100	106x86	107x86	86/80x60	80x60	8	12	131	127	94
125	106x86	107x86	86/80x60	80x60	8	12	155	151	107
150	140x110	136x116	105x80	105x80	10	12	196	190	128
160	140x110	136x116	105x80	105x80	10	12	205	199	131
200	140x110	136x116	105x80	105x80	10	12	242	236	153

*For plate fittings drawings see pages 52 - 53 - 54

PS

+ info page 229

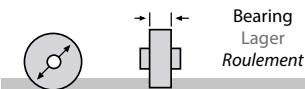


Natural black rubber
Schwarzer Vollgummi
Caoutchouc noir naturel

INOX AISI 304

thermometer icon -20° ÷ +60°

75-215 kg



80	25	_____
100L	28	_____
100	28	_____
125	35	_____
160	40	_____
200	47	_____

Code Kg

2-1669	75
2-1841	100
2-1670	100
2-1671	125
2-1186	160
2-1188	215

Code Kg

2-1672	75
2-1843	100
2-1673	100
2-1674	125
2-1187	160
2-1189	215

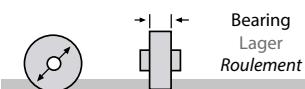
Code Kg

2-2339	75
2-1898	100
2-1679	100
2-1680	125
2-1684	160
2-1685	215

Code Kg

2-0848	75
2-0849	100
2-0849	100
2-0850	125
2-0852	160
2-0853	215

75-215 kg



80	25	_____
100L	28	_____
100	28	_____
125	35	_____
160	40	_____
200	47	_____

Code Kg

2-1675	75
2-1899	100
2-1676	100
2-1677	125
2-1407	160
2-1408	215

Code Kg

2-2344	75
2-1900	100
2-1682	100
2-1683	125
2-1686	160
2-1687	215

Code Kg

2-0848	75
2-0849	100
2-0849	100
2-0850	125
2-0852	160
2-0853	215



PGA

+ info page 227

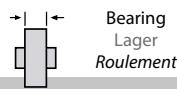


Natural grey rubber
Grauer Vollgummi
Caoutchouc gris naturel

INOX AISI 304

thermometer icon -20° ÷ +60°

40-135 kg



Bearing
Lager
Roulement

60	22	—
80	32	—
100L	32	—
100	32	—
125	32	—



Code Kg

2-1327	40
2-1319	80
2-1724	110
2-1182	110
2-1184	135



Code Kg

2-1328	40
2-1320	80
2-1725	110
2-1183	110
2-1185	135



Code Kg

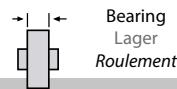
2-2348	80
2-1835	110
2-1662	110
2-1663	135



Code Kg

2-1064	40
2-1312	80
2-0784	110
2-0784	110
2-0790	135

80-135 kg



Bearing
Lager
Roulement

80	32	—
100L	32	—
100	32	—
125	32	—



Code Kg

2-1404	80
2-1830	110
2-1405	110
2-1406	135



Code Kg

2-2353	80
2-1836	110
2-1666	110
2-1667	135



Code Kg

2-1312	80
2-0784	110
2-0784	110
2-0790	135



Grey PS

+ info page 229

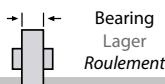


Natural grey rubber
Grauer Vollgummi
Caoutchouc gris naturel

INOX AISI 304

thermometer icon -20° ÷ +60°

160-215 kg



Bearing
Lager
Roulement

160	40	—
200	47	—



Code



2-3417

2-3418



Code



2-3419

2-3420



Code



2-3421

2-3422



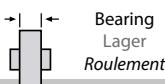
Code



2-3397

2-3395

160-215 kg



Bearing
Lager
Roulement

160	40	—
200	47	—



Code



2-3423

2-3424



Code



2-3425

2-3426



Code



2-3397

2-3395



PGZ

+ info page 229



Injected grey rubber
Gespritzter, grauer Gummi
Caoutchouc gris injecté

thermometer icon -20° ÷ +60°

80-180 kg

		Bearing Lager Roulement
80	28	—
100L	30	—
100	30	—
125	32	—
160	38	—
200	45	—



Code	Kg
2-3260	80
2-3262	90
2-3264	100
2-3266	130
2-3268	160
2-3269	180

Code	Kg
2-3270	80
2-3272	90
2-3274	100
2-3276	130
2-3278	160
2-3279	180

Code	Kg
2-3280	80
2-3282	90
2-3284	100
2-3286	130
2-3288	160
2-3289	180

80-180 kg

		Bearing Lager Roulement
80	28	—
100L	30	—
100	30	—
125	32	—
160	38	—
200	45	—



Code	Kg
2-3290	80
2-3292	90
2-3294	100
2-3296	130
2-3298	160
2-3299	180

Code	Kg
2-3300	80
2-3302	90
2-3304	100
2-3306	130
2-3308	160
2-3309	180

Code	Kg
2-3142	80
2-3143	100
2-3143	100
2-3144	130
2-3145	160
2-3146	180



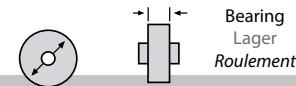
UT

+ info page 235



White polypropylene
Weißes Polypropylen
Polypropylène blanc

60-400 kg

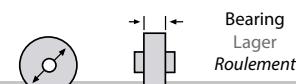


60	24	—
80	34	—
80	34	—*
100L	34	—
100L	34	—*
100	34	—
100	34	—*
125	35	—
125	35	—*
150	45	—
200	50	—

Code	Kg	Code	Kg	Code	Kg	Code	Kg
2-1314	60	2-1315	60	—	—	1-0318	60
2-1325	130	2-1326	130	2-2414	130	4-0023	200
2-2772	130	2-2777	130	2-2781	130	4-0046	200
2-1720	150	2-1721	150	2-1837	150	4-0024	220
2-2773	150	2-2778	150	2-2774	150	4-0047	220
2-1162	200	2-1163	200	2-1642	200	4-0024	220
2-2775	200	2-2779	200	2-2782	200	4-0047	220
2-1164	250	2-1165	250	2-1643	250	4-0025	250
2-2776	250	2-2780	250	2-2783	250	4-0048	250
2-1166	350	2-1167	350	2-1644	350	2-0434	420
2-1168	400	2-1169	400	2-1645	400	4-0027	500

*Stainless steel roller bearing - Rollenlager aus Edelstahl - Roulement à rouleaux inoxydable

130-300 kg



80	34	—
80	34	—*
100L	34	—
100L	34	—*
100	34	—
100	34	—*
125	35	—
125	35	—*
150	45	—
200	50	—

Code	Kg	Code	Kg	Code	Kg
2-1412	130	2-2415	130	4-0023	200
2-2798	130	2-2802	130	4-0046	200
2-1832	150	2-1838	150	4-0024	220
2-2799	150	2-2803	150	4-0047	220
2-1413	180	2-1648	180	4-0024	220
2-2800	180	2-2804	180	4-0047	220
2-1414	200	2-1649	200	4-0025	250
2-2801	200	2-2805	200	4-0048	250
2-1415	250	2-1650	250	2-0434	420
2-1416	300	2-1651	300	4-0027	500

*Stainless steel roller bearing - Rollenlager aus Edelstahl - Roulement à rouleaux inoxydable



FT

+ info page 234



Reinforced polyamide
Polyamid, schwere Ausführung
Polyamide renforcé

INOX AISI 304

thermometer icon -30° ÷ +80°

200-600 kg



Bearing Lager Roulement		
80	30	
100L	32	
100	32	
125	34	
150	42	
200	42	

Code	Kg
2-2682	200
2-2683	250
2-2684	300
2-2685	350
2-2686	600
2-2687	600

Code	Kg
2-2688	200
2-2689	250
2-2690	300
2-2691	350
2-2692	600
2-2693	60

Code	Kg
2-2694	200
2-2695	250
2-2696	300
2-2697	350
2-2698	600
2-2699	600

Code	Kg
4-0003	300
4-1535	350
4-1535	350
4-1607	400
4-0009	900
4-0013	1.000

200-400 kg



Bearing Lager Roulement		
80	30	
100L	32	
100	32	
125	34	
150	42	
200	42	

Code	Kg
2-2700	200
2-2701	225
2-2702	270
2-2703	300
2-2704	375
2-2705	400

Code	Kg
2-2706	200
2-2707	225
2-2708	270
2-2709	300
2-2710	375
2-2711	400

Code	Kg
4-0003	300
4-1535	350
4-1535	350
4-1607	400
4-0009	900
4-0013	1.000



PO

+ info page 232



Injected polyurethane
Gespritztes Polyurethan
Polyuréthane injecté

INOX AISI 304

thermometer icon -25° ÷ +80°

150-600 kg



		Bearing Lager Roulement
100L	33	—
100	33	—
150	42	—
200	50	—

Code	Kg
2-1722	150
2-1170	200
2-1174	400
2-1176	600

Code	Kg
2-1723	150
2-1171	200
2-1175	400
2-1177	600

Code	Kg
2-1839	150
2-1652	200
2-1654	400
2-1655	600

Code	Kg
2-1443	200
2-1443	200
4-0482	450
4-0486	600

150-400 kg



		Bearing Lager Roulement
100L	33	—
100	33	—
150	42	—
200	50	—

Code	Kg
2-1831	150
2-1474	180
2-1410	250
2-1411	400

Code	Kg
2-1840	150
2-1656	180
2-1658	250
2-1659	400

Code	Kg
2-1443	200
2-1443	200
4-0482	450
4-0486	600



POL

+ info page 232

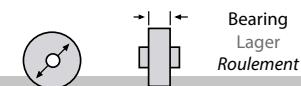


Injected polyurethane
Gespritztes Polyurethan
Polyuréthane injecté

INOX AISI 304

thermometer icon -25° ÷ +80°

70-300 kg



60	22	—
80	32	—
80	32	—*
100L	32	—
100L	32	—*
100	32	—
100	32	—*
125	32	—
125	32	—*
150	42	—
150	42	—*
200	50	—
200	50	—*



Code

2-2633	70
2-2416	100
2-2929	100
2-2417	130
2-2975	130
2-2418	150
2-2930	150
2-2419	200
2-2931	200
2-2420	250
2-3469	250
2-2421	300
2-3470	300



Code

2-2634	70
2-2422	100
2-2932	100
2-2423	130
2-2976	130
2-2424	150
2-2933	150
2-2425	200
2-2934	200
2-2426	250
2-3471	250
2-2427	300
2-3472	300



Code

—	—
2-2428	100
2-2935	100
2-2429	130
2-2977	130
2-2430	150
2-2936	150
2-2431	200
2-2937	200
2-2432	250
2-3473	250
2-2433	300
2-3474	300

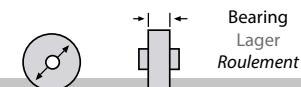


Code

2-2521	70
2-2500	100
2-3493	100
2-2480	150
2-3494	150
2-2480	150
2-3494	150
2-2481	200
2-3495	200
2-2482	250
2-3445	250
2-2483	300
2-3446	300

*Stainless steel roller bearing - Rollenlager aus Edelstahl - Roulement à rouleaux inoxydable

100-300 kg



80	32	—
80	32	—*
100L	32	—
100L	32	—*
100	32	—
100	32	—*
125	32	—
125	32	—*
150	42	—
150	42	—*
200	50	—
200	50	—*



Code



Code

2-2434	100
2-2938	100
2-2435	130
2-2978	130
2-2436	150
2-2939	150
2-2437	200
2-2940	200
2-2438	250
2-3475	250
2-2439	300
2-3476	300



Code

2-2500	100
2-3493	100
2-2480	150
2-3494	150
2-2480	150
2-3494	150
2-2481	200
2-3495	200
2-2482	250
2-3445	250
2-2483	300
2-3446	300



*Stainless steel roller bearing - Rollenlager aus Edelstahl - Roulement à rouleaux inoxydable



POA

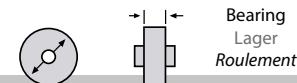
+ info page 233

Soft injected Polyurethane
Gespritztes Polyurethan Soft
Polyurethane injecté souple

INOX AISI 304

thermometer icon -25° ÷ +80°

100-250 kg



Bearing
Lager
Roulement

80	32	—
80	32	—*
100L	32	—
100L	32	—*
100	32	—
100	32	—*
125	32	—
125	32	—*
150	42	—
150	42	—*
200	50	—
200	50	—*



Code



Code



Code



Code

2-2855	100
2-2944	100
2-2860	130
2-2980	130
2-2865	150
2-2945	150
2-2870	175
2-2946	175
2-2875	200
2-3479	200
2-2880	250
2-3480	250

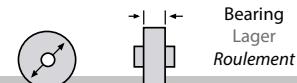
2-2857	100
2-2947	100
2-2862	130
2-2981	130
2-2867	150
2-2948	150
2-2872	175
2-2949	175
2-2877	200
2-3481	200
2-2882	250
2-3482	250

2-2856	100
2-2950	100
2-2861	130
2-2982	130
2-2866	150
2-2951	150
2-2871	175
2-2952	175
2-2876	200
2-3483	200
2-2881	250
2-3484	250

2-2850	100
2-3202	100
2-2851	150
2-3203	150
2-2851	150
2-3203	150
2-2852	175
2-3204	175
2-2853	200
2-3447	200
2-2854	250
2-3448	250

*Stainless steel roller bearing - Rollenlager aus Edelstahl - Roulement à rouleaux inoxydable

100-250 kg



Bearing
Lager
Roulement

80	32	—
80	32	—*
100L	32	—
100L	32	—*
100	32	—
100	32	—*
125	32	—
125	32	—*
150	42	—
150	42	—*
200	50	—
200	50	—*



Code



Code



Code

2-2858	100
2-2953	100
2-2863	130
2-2983	130
2-2868	150
2-2954	150
2-2873	175
2-2955	175
2-2878	200
2-3485	200
2-2883	250
2-3486	250

2-2859	100
2-2956	100
2-2864	130
2-2984	130
2-2869	150
2-2957	150
2-2874	175
2-2958	175
2-2879	200
2-3487	200
2-2884	250
2-3488	250

2-2850	100
2-3202	100
2-2851	150
2-3203	150
2-2851	150
2-3203	150
2-2852	175
2-3204	175
2-2853	200
2-3447	200
2-2854	250
2-3448	250

*Stainless steel roller bearing - Rollenlager aus Edelstahl - Roulement à rouleaux inoxydable

TD

+ info page 236



Reinforced resin
Phenolharz, schwere Ausführung
Résine renforcée

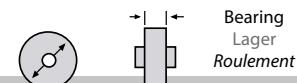
INOX AISI 304

thermometer icon -40° ÷ +200°

150-600 kg



AISI
INOX
304



80	34	—
100L	34	—
100	34	—
150	44	—

Code

Kg

2-1321 200

2-1718 250

2-1178 300

2-1180 600

Code

Kg

2-1322 200

2-1719 250

2-1179 300

2-1181 600

Code

Kg

2-1417 150

2-1833 200

2-1418 250

2-1477 400

Code

Kg

2-0063 280

2-0064 425

2-0064 425

2-0066 750

TT

+ info page 236



Heat resistant resin
Hitzebeständiges Phenolharz
Résine haute température

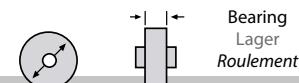
INOX AISI 304

thermometer icon -30° ÷ +280°

100-125 kg



AISI
INOX
304



80	34	—
100L	34	—
100	34	—

Code

Kg

2-1323 100

2-1716 125

2-1475 125

Code

Kg

2-1324 100

2-1717 125

2-1476 125

Code

Kg

2-1419 100

2-1834 125

2-1420 125

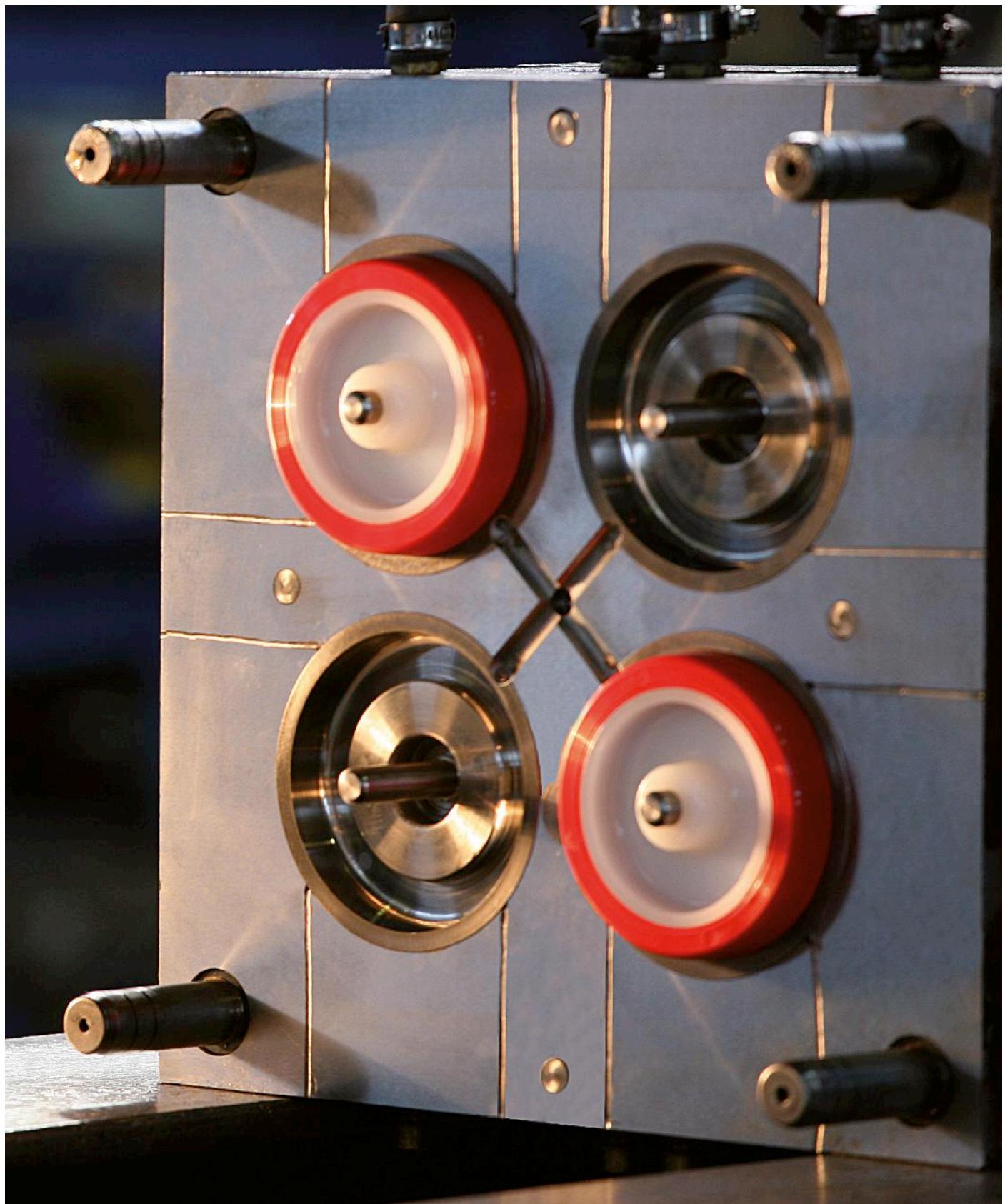
Code

Kg

2-1052 100

2-1053 125

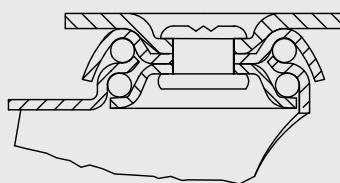
2-1053 125



BHI Series INOX



AISI
INOX
304



- Manufactured to European Standards EN 12528/12530
- Hergestellt nach den Europäischen Normen EN12528/12530
- *Fabriquées selon les normes Européennes EN12528/12530*

- Made of pressed stainless steel (AISI 304) up to 2 mm.
- All parts are stainless steel.
- Especially designed for display stands, shop fittings, small furniture, sales counters, etc.
- Hergestellt aus hochwertigem, rostfreiem Stahlblech (AISI 304) bis 2 mm.
- Alle Einbauteile sind rostfrei.
- Speziell entwickelt für Displays, Ladeneinrichtungen, Möbel, Prospektständen und Designanwendungen.
- *Fabriquées en tôle d'acier inoxydable emboutie (AISI 304) jusqu'à 2 mm d'épaisseur.*
- *Tous les composants sont en acier inoxydable.*
- *Modèle conçu spécialement pour présentoirs, équipements de magasins, mobilier et décoration.*

General specifications

	Swivel Lenk Pivotante	Fixed Block Fixe					Bolt Hole Rückenloch À oeil	
80	70x55	75x66	54x38	6	10	112	108	77
100	70x55	75x66	54x38	6	10	134	130	90

*For plate fittings drawings see page 54

PPI

+ info page 233



Injected polyurethane
Gespritztes Polyurethan
Polyuréthane injecté

INOX AISI 304

thermometer icon -20° ÷ +80°

70-80 kg



Bearing Lager Roulement		
80	22	—
100	22	—

Code	Kg
2-3049	70
2-3050	80

Code	Kg
2-3051	70
2-3052	80

Code	Kg
2-3053	70
2-3054	80

Code	Kg
2-3053	70
2-3054	80

70-80 kg



Bearing Lager Roulement		
80	22	—
100	22	—

Code	Kg
2-3055	70
2-3056	80

Code	Kg
2-3057	70
2-3058	80

Code	Kg
2-2477	80
2-2475	100

BP

+ info page 237



White polypropylene
Weißes Polypropylen
Polypropylène blanc

INOX AISI 304

thermometer icon -20° ÷ +60°

70-80 kg



 Bearing
Lager
Roulement

80	22	—
100	22	—

Code 

2-3059
2-3060

70
80

Code 

2-3061
2-3062

70
80

Code 

2-3063
2-3064

70
80

Code 

2-1926
4-0021

70
80

70-80 kg



AISI
INOX
304

 Bearing
Lager
Roulement

80	22	—
100	22	—

Code 

2-3065
2-3066

70
80

Code 

2-3067
2-3068

70
80

Code 

2-1926
4-0021

70
80

PGI

+ info page 227

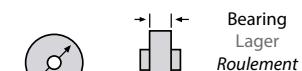


Injected grey rubber
Gespritzter, grauer Gummi
Caoutchouc gris injecté

INOX AISI 304

thermometer icon -20° ÷ +60°

50-60 kg



80	22	—
100	22	—

Code



2-3039
2-3040

Code



2-3041
2-3042

Code



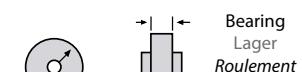
2-3043
2-3044

Code



2-0806
2-0787

50-60 kg



80	22	—
100	22	—

Code



2-3045
2-3046

Code



2-3047
2-3048

Code



2-0806
2-0787





Castors for institutional applications

Apparaterollen

Roulettes pour collectivités

Up to 125 kg per castor - Bis 125 kg pro Rolle - Jusqu'à 125 kg par roulette



Series
Serie
Série

A
BHA

AN-ANR

HP

M

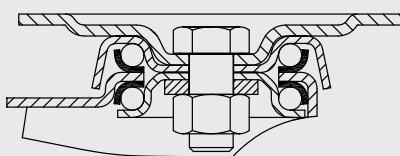
MM

BH

IG

I
Fittings
Befestigungen
Fixations

A Series



- Manufactured to European Standard EN 12530
- Hergestellt nach der Europäischen Norm EN12530
- Fabriquées selon les normes Européennes EN12530

- Made of zinc-chromatised pressed steel up to 2,5 mm.
- Double ball bearing with hardened races swivel head.
- Designed for medical equipment, hotel and catering companies.
- Hergestellt aus verchromtem, tiefgezogenem Stahlblech bis 2,5 mm.
- Drehkranz mit doppelter Stahlkugelreihe in gehärteten Lagerschalen.
- Speziell entwickelt für medizinische Geräte, Servier- und Cateringwagen.
- Fabriquées en tôle d'acier emboutie chromée jusqu'à 2,5 mm d'épaisseur.
- Monture avec double chemin de billes renforcé.
- Modèle conçu spécialement pour équipements médicaux, chariots de restauration.

General specifications

	Swivel Lenk Pivotante *	Fixed Block Fixe *					Bolt Hole Rückenloch À oeil		
80	107x86	107x86	86/80x60	80x60	8	12	119	113	83
100	107x86	107x86	86/80x60	80x60	8	12	142	137	94
125	107x86	107x86	86/80x60	80x60	8	12	168	162	112
150	107x86	107x86	86/80x60	80x60	8	12	193	187	131
200	107x86	107x86	86/80x60	—	8	12	243	235	157

*For plate fittings drawings see page 55

PGAIB

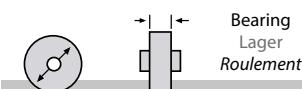
+ info page 228



Injected grey rubber
Gespritzter, grauer Gummi
Caoutchouc gris injecté

thermometer icon -20° ÷ +60°

85-100 kg



100	32	
125	32	
150	32	

Code	Kg
2-2712	85
2-2666	90
2-3578	100

Code	Kg
2-2713	85
2-2667	90
2-3579	100

Code	Kg
2-2714	85
2-2668	90
2-3580	100

Code	Kg
2-2759	85
2-1146	90
2-3577	100

85-100 kg

Code	Kg
2-2715	85
2-2669	90
2-3581	100

Code	Kg
2-2716	85
2-2670	90
2-3582	100

Code	Kg
2-2759	85
2-1146	90
2-3577	100

PGA

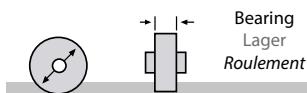
+ info page 227



Natural grey rubber
Grauer Vollgummi
Caoutchouc gris naturel

thermometer icon -20° ÷ +60°

60-100 kg



		Bearing Lager Roulement
80	32	—
80	32	●●
100	32	—
100	32	●●
125	32	—
125	32	●●
150	32	—
150	32	●●
200	32	●●



Code 

2-1486	60
2-1422	60
2-0259	85
2-1126	85
2-0188	90
2-1127	90
2-1227	100
2-1231	100
2-1565	100



Code 

2-1421	60
2-1423	60
2-0260	85
2-1130	85
2-0189	90
2-1131	90
2-1230	100
2-1234	100
	-



Code 

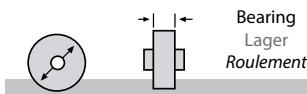
-	-
-	-
2-1208	85
2-1209	85
2-0656	90
2-1129	90
2-1229	100
2-1233	100
2-1566	100



Code 

2-1312	80
2-0807	80
2-0784	110
2-1124	110
2-0790	135
2-1125	135
2-1252	140
2-1253	140
2-1569	160

60-100 kg



		Bearing Lager Roulement
80	32	—
80	32	●●
100	32	—
100	32	●●
125	32	—
125	32	●●
150	32	—
150	32	●●
200	32	●●



Code 

2-1424	60
2-1425	60
2-0265	85
2-1132	85
2-0267	90
2-1133	90
2-1235	100
2-1238	100
2-1567	100



Code 

-	-
-	-
2-1210	85
2-1211	85
2-0660	90
2-1135	90
2-1237	100
2-1240	100
2-1568	100



Code 

2-1312	80
2-0807	80
2-0784	110
2-1124	110
2-0790	135
2-1125	135
2-1252	140
2-1253	140
2-1569	160

CB

+ info page 226



Natural grey rubber
Grauer Vollgummi
Caoutchouc gris naturel

thermometer icon -20° ÷ +60°

90-100 kg

		Bearing Lager Roulement	
Code		Code	
100	32	2-1141	90
125	32	2-0247	100
		2-1143	90
		2-0191	100
		2-1202	90
		2-0673	100
		2-1138	90
		2-1139	100

90-100 kg

		Bearing Lager Roulement	
Code		Code	
100	32	2-1142	90
125	32	2-0190	100
		2-1203	90
		2-0681	100
		2-1138	90
		2-1139	100

PGC

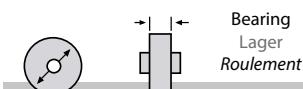
+ info page 233



Grey conductive polyurethane
Elektrisch-leitfähiges, graues Polyurethan
Polyuréthane gris antistatique

thermometer icon -25° ÷ +80°

60-100 kg



80	32	●●
100	32	●●
125	32	●●
150	32	●●

Code Kg

2-1578	60
2-1579	85
2-1580	90
2-1581	100

Code Kg

2-1588	60
2-1589	85
2-1590	90
2-1591	100

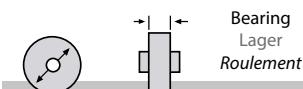
Code Kg

-	-
2-1585	85
2-1586	90
2-1587	100

Código Kg

2-1602	60
2-1603	85
2-1604	90
2-1605	100

60-100 kg



80	32	●●
100	32	●●
125	32	●●
150	32	●●

Code Kg

2-1592	60
2-1593	85
2-1594	90
2-1595	100

Code Kg

-	-
2-1599	85
2-1600	90
2-1601	100

Code Kg

2-1602	60
2-1603	85
2-1604	90
2-1605	100

PU

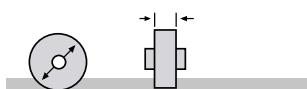
+ info page 233



Injected grey rubber
Gespritzter, grauer Gummi
Caoutchouc gris injecté

thermometer icon -25° ÷ +80°

100-125 kg



100	32	
125	32	
150	32	

Code

2-1101	100
2-1039	125
2-3584	125

Code

2-1102	100
2-1040	125
2-3585	125

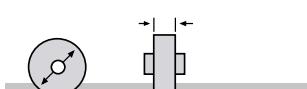
Code

2-1216	100
2-1042	125
2-3586	125

Code

2-1100	175
2-1037	200
2-3583	200

100-125 kg



100	32	
125	32	
150	32	

Code

2-1103	100
2-1041	125
2-3587	125

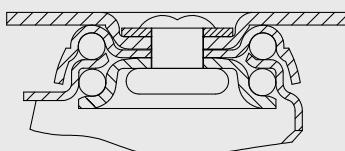
Code

2-1217	100
2-1043	125
2-3588	125

Code

2-1100	175
2-1037	200
2-3583	200

BHA Series



- Manufactured to European Standard EN 12530
- Hergestellt nach der Europäischen Norm EN12530
- Fabriquées selon les normes Européennes EN12530

- Made of zinc plated pressed steel up to 2 mm.
- Designed for sales counters, shop fittings, laundry carts, display stands, medical equipment, hotel and catering companies, etc.
- Hergestellt aus tiefgezogenem Stahlblech bis 2 mm.
- Speziell entwickelt für Prospektständer, Ladeneinrichtungen, Displays, Wäsche- und Speisetransportwagen.
- Fabriquées en tôle d'acier emboutie jusqu'à 2 mm d'épaisseur.
- Modèle conçu spécialement pour présentoirs, équipements de magasins, chariots de linge, présentoirs de journaux, chariots pour le transport d'aliments.

General specifications

	Swivel Lenk Pivotante	Fixed Block Fixe					Bolt Hole Rückenloch À oeil	
125	80x70	-	60x50	8	10	155	152	97

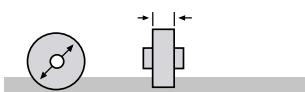
*For plate fittings drawings see page 55

PGA

+ info page 227



Natural grey rubber
Grauer Vollgummi
Caoutchouc gris naturel

-20° ÷ +60°
90 kg

125	32	
125	32	

Code

2-1434 90
2-2187 90

Code

2-1435 90
2-2188 90

Code

2-1436 90
2-2189 90

Code

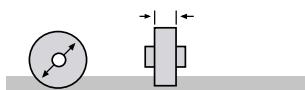
2-1437 90
2-2190 90

PGAI

+ info page 228



Injected grey rubber
Gespritzer, grauer Gummi
Caoutchouc gris injecté

-20° ÷ +60°
90 kg

125	32	

Code

2-2719 90

Code

2-2720 90

Code

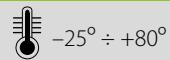
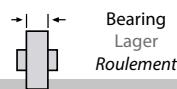
2-2721 90

Code

2-2722 90

PGZ

+ info page 229

Injected Grey Rubber
Gespritzter, grauer Gummi
Caoutchouc gris injecté -25° ÷ +80°**90 kg**

125	32	—

Code  Kg

2-3702	90

Code  Kg

2-3703	90

Code  Kg

2-3704	90

Code  Kg

2-3705	90



AN-ANR Series



- Manufactured to European Standard EN 12530
- Hergestellt nach der Europäischen Norm EN12530
- Fabriquées selon les normes Européennes EN12530



- Made of highly resistant nylon fibre.
- Double-sealed ball bearing swivel head (AN Series).
- Swivel head with water resistant precision bearing (ANR Series).
- Gehäuse aus verstärktem Kunststoff.
- Lager mit Stahlkugelreihe in gehärteten Lagerschalen (AN Series).
- Drehkranz mit wasserbeständigen Präzisionskugellager (ANR Series).
- Fibre synthétique renforcée.
- Double chemin de billes renforcés (Série AN).
- Monture avec roulement à billes de précision résistant à l'eau (Série ANR).

General specifications

	Swivel Lenk Pivotante	Fixed Block Fixe			AN Bolt Hole Rückenloch A oeil	ANR Bolt Hole Rückenloch A oeil	
100	67x77	62x52/55x46	8	12	141	135	—
125	67x77	62x52/55x46	8	12	168	162	170

*For plate fittings drawings see page 56

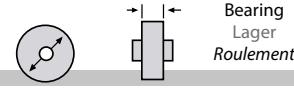


AN

Injected grey rubber
Gespritzer, grauer Gummi
Caoutchouc gris injecté

 -20° ÷ +60°

80-100 kg

	Bearing Lager Roulement	 Code	 Kg	 Code	 Kg	 Code	 Kg	 Code	 Kg
100	32			4-1554	80	4-1556	80	4-1602	80
125	32			4-1555	100	4-1557	100	4-1603	100

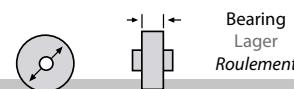


ANR

Injected grey rubber
Gespritzer, grauer Gummi
Caoutchouc gris injecté

 -20° ÷ +60°

100 kg

	Bearing Lager Roulement	 Code	 Kg	 Code	 Kg		
125	32			4-1630	100	4-1631	100

HP

Series



- Manufactured to European Standard EN 12528
- Hergestellt nach der Europäischen Norm 12528
- *Fabriquées selon les normes européennes EN 12528*



- Made of reinforced polyamide.
- Casing with flushed recess for the rounded ergonomic brake.
- Designed for furniture applications, clinical equipment and restaurants.
- Hergestellt aus verstärktem Polyamid.
- Leicht zu bedienende Bremse.
- Speziell entwickelt für medizinische Geräte, Möbel, Cateringwagen.
- *Fabrication en polyamide renforcé.*
- *Frein ergonomique avec retour intégré.*
- *Modèle conçu spécialement pour équipements médicaux, mobilier, chariots de restauration...*

General specifications

	Swivel Lenk Pivotante	Threaded stem Gewindestift Tige filetée	Stem without circlip Zapfen Tige lisse
80	—	—	10x20
100	—	—	11x30

	80	100	114	72
100	—	—	132	90

PGI

+ info page 227



Grey Rubber
Grauer Gummi
Caoutchouc gris

thermometer icon -20° ÷ +60°

40 kg

		Code	Kg
80	25	2-3319	40
100	25	2-3323	40

Code	Kg	Code	Kg	Code	
2-3319	40	2-3320	40	2-3321	40

* see page 204

PGI

Black Rubber
Schwarzer Gummi
Caoutchouc noir

thermometer icon -20° ÷ +60°

40 kg

		Code	Kg
80	25	2-3206	40
100	25	2-3315	40

Code	Kg	Code	Kg	Code	
2-3206	40	2-3207	40	2-3208	40

* see page 204

PGC

+ info page 233



Conductive
Leitend
Conductrice

thermometer icon -20° ÷ +60°

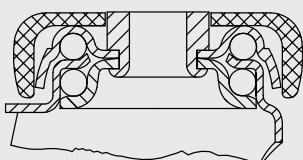
40 kg

		Code	Kg
80	25	2-3570	40
100	25	2-3573	40

Code	Kg	Code	Kg	Code	
2-3570	40	2-3571	40	2-3569	40

* see page 204

M-MM Series



- Manufactured to European Standard EN 12530
- Hergestellt nach der Europäischen Norm 12530
- *Fabriquées selon les normes Européennes 12530*

M SERIES

- Especially designed for intensive use supermarket trolleys.
- Entwickelt für Einkaufswagen.
- *Spécialement conçue pour les chariots de supermarché.*

MM SERIES

- Especially designed for supermarket trolleys on mechanical ramps.
- Entwickelt für Einkaufswagen auf Fahrsteigen.
- *Spécialement conçue pour les chariots de supermarché sur rampes mécaniques.*

General specifications

	Swivel Lenk Pivotante	Fixed Block Fixe				Bolt Hole Rückenloch À oeil		
80	-	-	-	-	-	10	-	102
100	-	-	-	-	-	12	-	131
125	-	-	-	-	-	12	-	154
								74
								87
								105

PGAIB

+ info page 228



Injected Grey Rubber
Gespritzer, grauer Gummi
Caoutchouc gris injecté

-20° ÷ +60°

50-90 kg

Cojinete Eje		
80	21	—
100	32	—
100	32	●●
125	32	●●

Code	Kg	Code	Kg	Code	Kg
2-0326	50	-	-	-	-
2-0295	85	-	-	2-0784	110
2-1136	85	2-3503	85	2-2759	85
2-1137	90	2-3504	90	2-1146	90

PU

+ info page 233



Injected Polyurethane
Gespritztes Polyurethan
Polyuréthane injecté

-25° ÷ +80°

85-90 kg

Cojinete Eje		
100	32	●●
125	32	●●

Code	Kg	Code	Kg	Code	Kg
2-1044	85	2-3505	85	2-1100	100
2-1038	90	2-3506	90	2-1037	175

MM

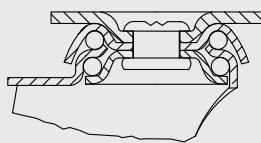
Injected Polyurethane
Gespritztes Polyurethan
Polyuréthane injecté

80 kg

Cojinete Eje		
125	32	●●

Code	Kg	Ladder	Code	Kg	Ladder
2-3137	80	40	2-3507	80	40

BH Series



- Manufactured to European Standards EN 12528/12530
- Hergestellt nach der Europäischen Norm EN12528/12530
- Fabriquées selon les normes Européennes EN12528/12530

- Made of zinc-plated pressed steel up to 2 mm.
- Especially designed for sales counters, shop fittings, laundry carts, display stands, medical equipment, hotel and catering companies.
- Hergestellt aus tiefgezogenem Stahlblech bis 2 mm.
- Speziell entwickelt für Prospektstände, Ladeneinrichtungen, Wäsche und Speisetransportwagen, Displays.
- Fabriquées en tôle d'acier emboutie jusqu'à 2 mm d'épaisseur.
- Modèle spécialement conçu pour présentoirs, équipements de magasins, chariots de linge, équipement médical, chariots pour le transport d'aliments.

General specifications

	Swivel Lenk Pivotante	Fixed Block Fixe					Bolt Hole Rückenloch À oeil	
60	70x55	-	54x38	6	10	88	85	62
80	70x55	75x66	54x38	6	10	112	108	77
100	70x55	75x66	54x38	6	10	134	130	90
125	80x70	-	60x50	8	10	155	152	97

*For plate fittings drawings see page 56

Special fittings - Sonderbefestigungen - Fixations spéciales

60	-	-	-	-	-	40x40	12x30	87
80	-	-	-	-	-	40x40	12x30	108

PPI

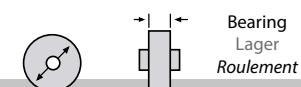
+ info page 233



Injected polyurethane
Gespritztes Polyurethan
Polyuréthane injectée

thermometer icon -25° ÷ +80°

50-100 kg



60	22	—
80	22	—
100	22	—
125	32	—

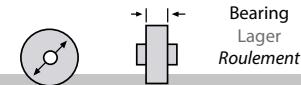
Code	Kg
2-2522	50
2-2461	70
2-2462	80
2-2463	100

Code	Kg
2-2473	70
2-2474	80

Code	Kg
2-2464	70
2-2465	80
2-2466	100

Code	Kg
2-2521	60
2-2477	80
2-2475	100
2-2456	200

50-100 kg



60	22	—
80	22	—
100	22	—
125	32	—

Code	Kg
2-2525	50
2-2467	70
2-2468	80
2-2469	100

Code	Kg
2-2470	70
2-2471	80
2-2472	100

Code	Kg
2-2521	60
2-2477	80
2-2475	100
2-2456	200

BP

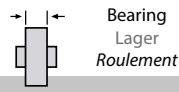
+ info page 237



White polypropylene
Weiβes Polypropylen
Polypropylène blanc

thermometer icon -20° ÷ +60°

50-125 kg



Bearing
Lager
Roulement

60	24	—
80	22	—
100	25	—
125	35	—



Code



1-0166	50
2-1911	70
1-0221	80
2-1432	125



Code



2-2457	70
2-2458	80



Code



-	—
2-1912	70
2-1915	80
2-1917	125

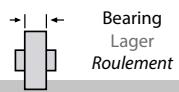


Code



1-0318	60
2-1926	70
4-0021	80

50-125 kg



Bearing
Lager
Roulement

60	24	—
80	22	—
100	25	—
125	35	—



Code



1-0174	50
2-1913	70
1-0222	80
2-1433	125



Code



2-1914	—
2-1916	70
2-1918	80
2-1919	125



Code



1-0177	50
2-1919	70

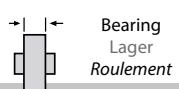


Code



-	—
2-1920	70

50-70 kg



Bearing
Lager
Roulement

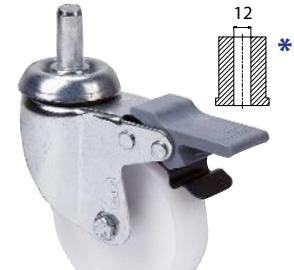
60	24	—
80	22	—
100	25	—
125	35	—



Code



2-1488	50
2-1921	70



Code



-	—
2-1922	70



Code



1-0318	60
2-1926	70
4-0021	80

PGI

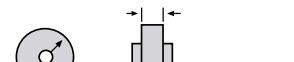
+ info page 227



Injected grey rubber
Gespritzter, grauer Gummi
Caoutchouc gris injecté

thermometer icon -20° ÷ +60°

40-70 kg



60	21	—
80	22	—
100	22	—



Code	Kg
1-0163	40
1-0180	60
3-0004	70



Code	Kg
2-2459	60
2-2460	70

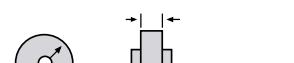


Code	Kg
1-0386	60
1-0302	70



Code	Kg
2-1064	40
2-0806	60
2-0787	70

40-70 kg



60	21	—
80	22	—
100	22	—



Code	Kg
1-0170	40
1-0179	60
3-0008	70



Code	Kg
1-0387	60
1-0303	70

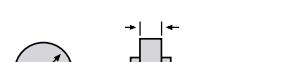


Code	Kg
1-0176	40
1-0294	50
—	—



Code	Kg
1-0388	50
—	—

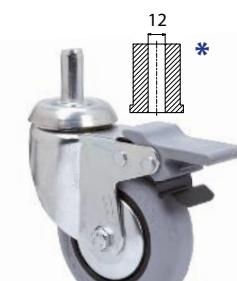
40-50 kg



60	21	—
80	22	—
100	22	—



Code	Kg
2-1489	40
2-1491	50
—	—



Code	Kg
2-1492	50
—	—



Code	Kg
2-1064	40
2-0806	60
2-0787	70

* see page 204

PGIB

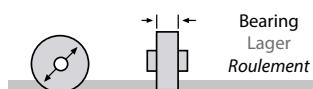
+ info page 228



Injected grey rubber
Gespritzter, grauer Gummi
Caoutchouc gris injecté

thermometer icon -20° ÷ +60°

70-80 kg



80	22	
100	22	

Code

2-2810 70
2-2815 80

Code

2-2814 70
2-2819 80

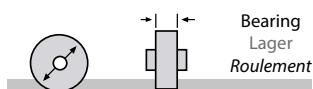
Code

2-2812 70
2-2817 80

Code

2-2891 70
2-2892 80

70-80 kg



80	22	
100	22	

Code

2-2811 70
2-2816 80

Code

2-2813 70
2-2818 80

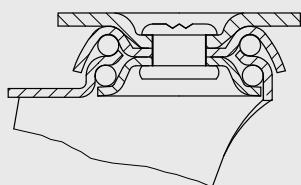
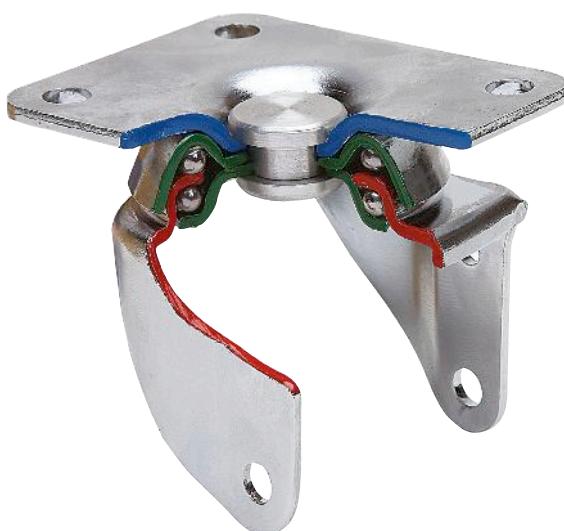
Code

2-2891 70
2-2892 80



IG

Series



- Manufactured to European Standard EN 12528
- Hergestellt nach der Europäischen Norm 12528
- *Fabriquées selon les normes Européennes 12528*

- Made of shiny zinc-plated pressed steel up to 2,5 mm.
- Especially designed for freezers, computer furniture and shop fittings.
- Hergestellt aus tiefgezogenem Stahlblech bis 2,5 mm.
- Speziell entwickelt für Gefiertuhnen, Computermöbel und Ladeneinrichtungen.
- *Fabriquées en tôle d'acier emboutie jusqu'à 2,5 mm d'épaisseur.*
- *Modèle spécialement conçu pour réfrigérateurs, meubles pour ordinateurs et équipement de magasins.*

General specifications

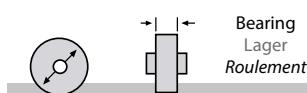
	Swivel Lenk Pivotante*	Fixed Block Fixe*				Bolt Hole Rünckenloch À oeil	
75	77x67	-	62x52/50x42	8	10	101	99

*For plate fittings drawings see page 57

Injected grey rubber
Gespritzter, grauer Gummi
Caoutchouc gris injecté

thermometer icon -20° ÷ +60°

75 kg



75	24x2	—



Code 

1-0499

75



Code 

1-0500

75



Code 

1-0501

75



Code 

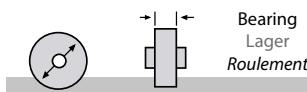
1-0502

75

Black polypropylene
Schwarzes Polypropylen
Polypropylène noir

thermometer icon -20° ÷ +60°

100 kg



75	24x2	—



Code 

1-0649

100



Code 

1-0650

100



Code 

1-0651

100

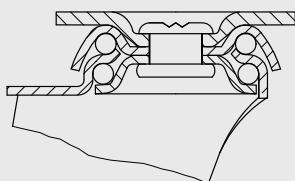
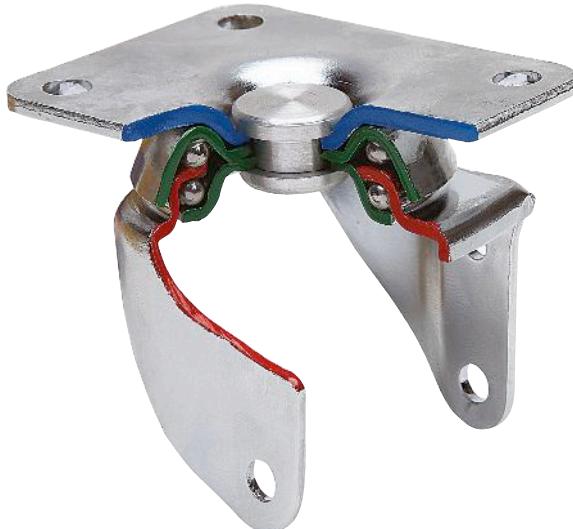


Code 

1-0652

100

Series



- Manufactured to European Standard EN 12528
- Hergestellt nach der Europäischen Norm 12528
- *Fabriquées selon les normes Européennes 12528*

- Made of shiny zinc-plated pressed steel up to 2 mm.
- Especially designed for freezers, computer furniture and shop fittings.
- Hergestellt aus tiefgezogenem Stahlblech bis 2 mm.
- Speziell entwickelt für Gefiertuhnen, Computermöbel und Ladeneinrichtungen.
- *Fabriquées en tôle d'acier emboutie jusqu'à 2 mm d'épaisseur.*
- *Modèle spécialement conçu pour réfrigérateurs, meubles pour ordinateurs et équipement de magasins.*

General specifications

	Swivel Lenk Pivotante *	Fixed Block Fixe *				Bolt Hole Rückenloch À oeil		
50	70x55	-	54x38	6	10	78	74	41

*For plate fittings drawings see page 57

BP

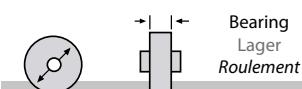
+ info page 237



White polypropylene
Weißes Polypropylen
Polypropylène blanc

 -20° ÷ +60°

90 kg



50	18x2	—

Code 

2-0039

90

Code 

1-0390

90

Code 

2-0040

90

Code 

1-0391

90



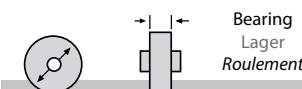
PGI

+ info page 227

Injected grey rubber
Gespritzter, grauer Gummi
Caoutchouc gris injecté

 -20° ÷ +60°

50 kg



50	18x2	—

Code 

1-0395

50

Code 

1-0396

50

Code 

1-0397

50

Code 

1-0398

50

Expanding fittings Befestigung Fixations



Special stems and expanding fittings can be used on bolt hole assemblies.

When placing an order please also include the code of the required castor. For instance: 2-1133 plus expander 2-2182.

Synthetic expanders - Expander aus Kunststoff - Douilles en plastique

Code	
2-2180	16/18
2-2181	19/21
2-2182	22/24
2-2183	25/29



Code	
2-2185	22/24
2-2186	25/29
2-3502	37/39
2-2789	40/42



Flexible buffers - Abweisräder - Avec taquets amortissants flexibles

Code		
2-2202	94	22
2-2205	94	25
2-2203	94	32



Code		
2-2204	94	22
2-2201	94	24
2-2207	94	25
2-2206	94	32



M series swivel head protector - Abweisräder Serie M - Protection de roulement série M

Code		Colour Farbe Couleur
2-2234	100	
2-2790	100	
2-2771	125	
2-2791	125	



Furniture castors Möbelrollen Roulettes pour ameublement

Up to 120 kg per castor - Bis 120 kg pro Rolle - Jusqu'à 120 kg par roulette



Series
Serie
Série

HP

IB

BD

B

H

Z

DK

DKG

Plastic sockets
Kunststoffhülsen
Douilles en
plastique

HP

Series



- Manufactured to European Standard EN 12528
- Hergestellt nach der Europäischen Norm 12528
- *Fabriquées selon les normes européennes EN 12528*

- Made of heavy duty polyamide.
- Bracket with plate and threaded stem. Available with and without brake.
- Rounded ergonomic brake with flushed recess.
- Especially designed for the furniture and catering sectors.
- Optional bespoke colouring.
- Hergestellt aus Polyamid für den Schwerlastbereich.
- Gehäuse mit Anschraubplatte und Gewindezapfen, verfügbar mit und ohne Bremse.
- Speziell entwickelt für den Gastronomiebereich und Möbelsektor.
- Optional Farbe nach Kundenwunsch.
- *Fabriquée en polyamide renforcé.*
- *Support avec plaque et tige de fixation filetée, avec et sans frein.*
- *Frein ergonomique arrondi avec retour intégré.*
- *Roulettes conçues tout particulièrement pour le secteur du meuble et de la restauration.*
- *Couleur personnalisée en option.*

General specifications

	Swivel Lenk <i>Pivotante</i>	Fixed Block <i>Fixe</i>			Threaded stem Gewindestift <i>Tige filetée</i>			
50	42x42	–	32x32	–	M8x15	80	84	52

*For plate fittings drawings see page 57

PGI

+ info page 227



Injected grey rubber
Gespritzer, grauer Gummi
Caoutchouc gris injecté

thermometer icon -20° ÷ +60°

22 kg

50	18	—



Code	Kg
1-0756	22



Code	Kg
1-0760	22



Code	Kg
1-0764	22



Code	Kg
1-0768	22

PGI

+ info page 227



Injected grey rubber
Gespritzer, grauer Gummi
Caoutchouc gris injecté

thermometer icon -20° ÷ +60°

22kg

50	18	—



Code	Kg
1-0757	22



Code	Kg
1-0761	22



Code	Kg
1-0765	22



Code	Kg
1-0769	22

PPI

+ info page 233



Injected polyurethane
Gespritztes Polyurethan
Polyuréthane injecté

thermometer icon -20° ÷ +60°

30 kg

Bearing Lager Roulement		
50	18	—



Code 

1-0758 30



Code 

1-0762 30



Code 

1-0766 30



Code 

1-0770 30

PUA

+ info page 232



Soft injected polyurethane
Gespritztes Polyurethan Soft
Polyurethane injecté souple

thermometer icon -25 a +80°

30 kg

Bearing Lager Roulement		
50	18	—



Code 

1-0759 30



Code 

1-0763 30



Code 

1-0767 30

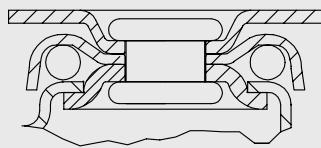


Code 

1-0771 30



IB Series



- Manufactured to European Standard EN 12528
- Hergestellt nach der Europäischen Norm EN12528
- Fabriquées selon les normes Européennes EN12528

- Made of zinc-plated pressed steel up to 3 mm.
- Especially designed for furniture, refrigerators, display stands, shop fittings and for use on rugs.
- Hergestellt aus tiefgezogenem Stahlblech bis 3 mm.
- Speziell entwickelt für Gefriertüren, Computermöbel und Ladeneinrichtungen.
- Fabriquée en tôle d'acier emboutie jusqu'à 3 mm d'épaisseur.
- Modèle spécialement conçu pour les chambres frigorifiques, meubles pour ordinateurs, équipements de magasins.

General specifications

	Swivel Lenk Pivotante	Fixed Block Fixe				Bolt Hole Rückenloch À oeil		
30	46x36	—	34x24	5	8	51	49	37
40	70x55	—	54x38	6	10	65	62	40
50	70x55	—	54x38	6	10	70	73	41

*For plate fittings drawings see pages 57 - 58

BP

+ info page 237



Grey polypropylene
Graues Polypropylen
Polypropylène gris

thermometer icon -20° ÷ +60°

30-50 kg

Bearing Lager Roulement		
30	15x2	—
40	17x2	—
50	17x2	—

Code	Kg
3-0011	30
3-0012	40
-	-

Code	Kg
3-0013	30
3-0014	40
1-0274	50

Code	Kg
1-0307	20
1-0308	30
1-0439	40

PGI

+ info page 227



Injected grey rubber
Gespritzter, grauer Gummi
Caoutchouc gris injecté

thermometer icon -20° ÷ +60°

25-30 kg

Bearing Lager Roulement		
30	16x2	—
40	16x2	—
50	18x2	—

Code	Kg
-	-
1-0265	30
1-0266	30

Code	Kg
1-0275	25
1-0021	30
-	-

Code	Kg
1-0467	15
1-0319	17
1-0399	30

KP

+ info page 237



White polypropylene
Weißes Polypropylen
Polypropylène blanc

thermometer icon -20° ÷ +60°

45 kg

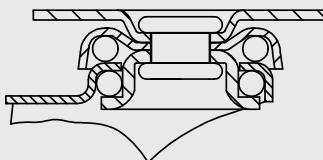
Bearing Lager Roulement		
40	35	—

Code	Kg
1-0262	45

Code	Kg
1-0273	45

Code	Kg
1-0314	45

BD Series



- Manufactured to European Standard EN 12528
- Hergestellt nach der Europäischen Norm EN12528
- Fabriquées selon les normes Européennes EN12528

- Made of nickel plated steel up to 2 mm
- Rubber wheels Ø 50 and 60 with threadguards.
- Especially designed for small furniture, sales and display stands, etc.
- Hergestellt aus stahl vernickelt bis 2 mm.
- Räder Ø 50 mm and ø 60 mm mit Fadenschütz.
- Speziell entwickelt für Möbel und Displayständer.
- Fabriquées en tole d'acier, finition zinguée jusqu'à 2 mm d'épaisseur.
- Roues en caoutchouc Ø 50 et 60 mm avec pare-fils.
- Spécialement conçue pour le petit ameublement, présontoirs, etc.

General specifications

	Swivel Lenk Pivotante	Fixed Block Fixe					Bolt Hole Rückenloch À oeil
30	46x36	34x24	5	8	—	51	48
40	46x36	34x24	5	8	38x38	—	57
50	70x55	54x38	6	10	—	12x29	67
60	70x55	54x38	6	10	38x38	12x29	78
							107
							65

*For plate fittings drawings see page 58

PGI

+ info page 227



Injected grey rubber
Gespritzter, grauer Gummi
Caoutchouc gris injecté

thermometer icon -20° ÷ +60°

15-25 kg



		Bearing Lager Roulement
30	16	—
40	16	—
50	18	—
60	18	—

Code	Kg	Code	Kg	Code	Kg
1-0700	15	-	-	1-0324	15
1-0701	17	1-0708	17	1-0468	17
1-0702	22	1-0709	22	1-0399	30
1-0703	25	1-0710	25	1-0321	35

15-25 kg



		Bearing Lager Roulement
30	16	—
40	16	—
50	18	—
60	18	—

Code	Kg	Code	Kg	Code	Kg
1-0704	15	-	-	1-0324	15
1-0705	17	1-0711	17	1-0468	17
1-0706	22	1-0712	22	1-0399	30
1-0707	25	1-0713	25	1-0321	35

BP

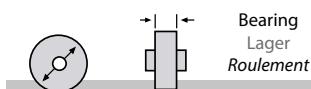
+ info page 237



Grey polypropylene
Graues Polypropylen
Polypropylène gris

thermometer icon -20° ÷ +60°

22-40 kg



40	17	—
50	18	—
60	18	—

Code 

1-0715	22
1-0716	35
1-0717	40

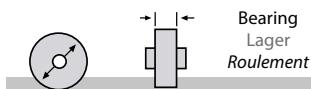
Code 

1-0722	22
1-0723	35
1-0724	40

Code 

1-0415	30
1-0439	40
1-0310	45

22-40 kg



40	17	—
50	18	—
60	18	—

Code 

1-0719	22
1-0720	35
1-0721	40

Code 

1-0725	22
1-0726	35
1-0727	40

Code 

1-0415	30
1-0439	40
1-0310	45

PUA

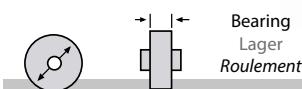
+ info page 232



Soft injected polyurethane
Gespritztes Polyurethan Soft
Polyurethane injecté souple

thermometer icon -25° ÷ +80°

15-40 kg



Bearing
Lager
Roulement

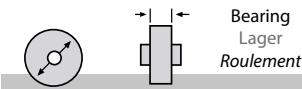
30	16	—
40	17	—
50	18	—
60	18	—

Code	Kg
1-0728	15
1-0729	22
1-0730	35
1-0731	40

Code	Kg
—	—
1-0736	22
1-0737	35

Code	Kg
2-3509	15
2-3510	25
2-3511	40

15-40 kg



Bearing
Lager
Roulement

30	16	—
40	17	—
50	18	—
60	18	—

Code	Kg
1-0732	15
1-0733	22
1-0734	35
1-0735	40

Code	Kg
—	—
1-0739	22
1-0740	35

Code	Kg
2-3508	15
2-3509	25
2-3510	40

PPI

+ info page 233



Injected polyurethane
Gespritztes Polyurethan
Polyurethane injecté

thermometer icon -25° ÷ +80°

15-40 kg



		Bearing Lager Roulement
30	16	—
40	17	—
50	18	—
60	18	—

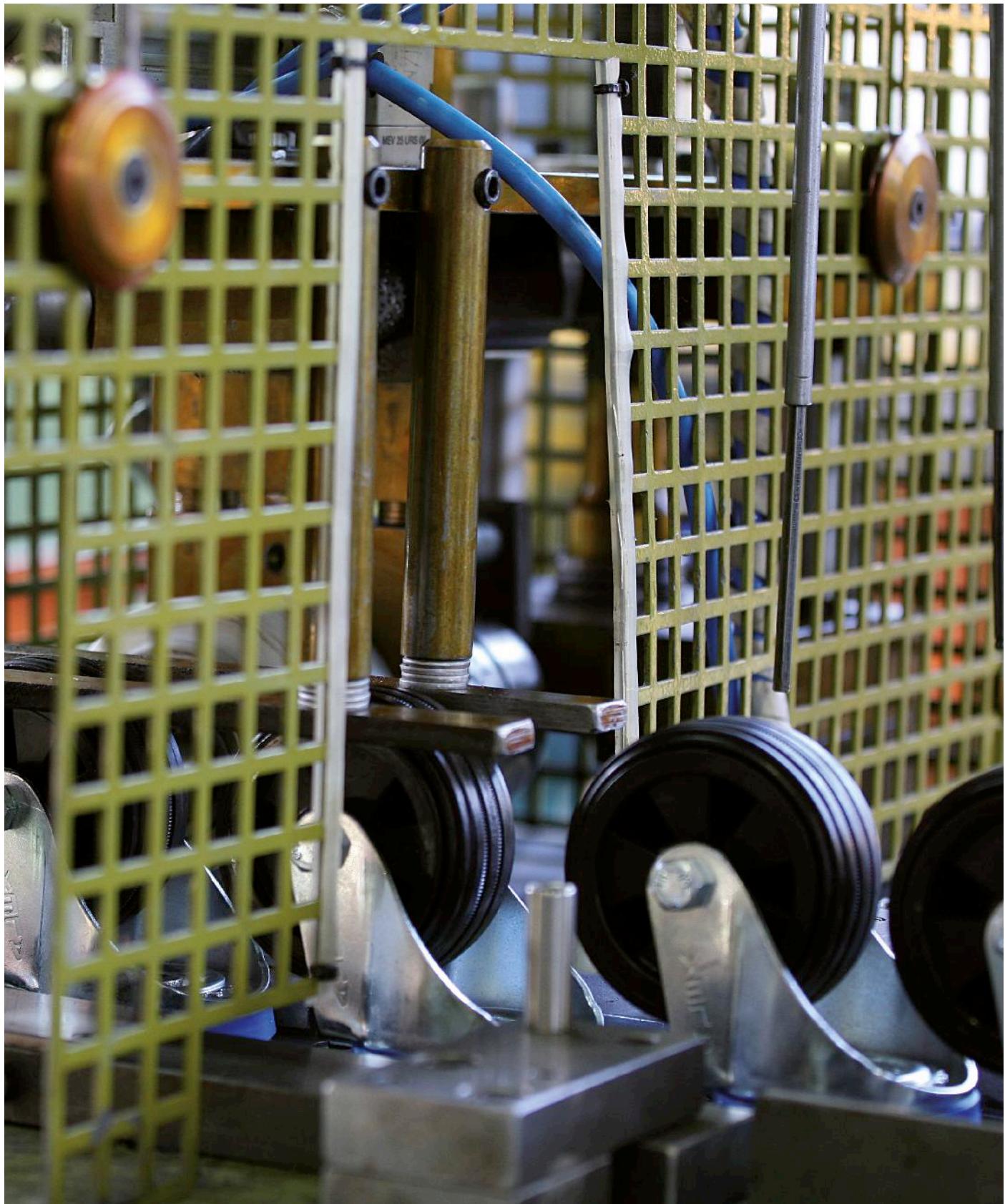
Code	Kg	Code	Kg	Code	Kg
1-0742	15	—	—	2-2558	15
1-0743	22	1-0750	22	2-2559	25
1-0744	35	1-0751	35	2-2560	40
1-0745	40	1-0752	40	2-2561	60

15-40 kg



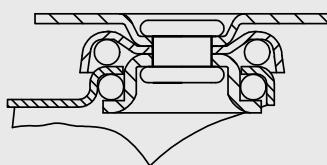
		Bearing Lager Roulement
30	16	—
40	17	—
50	18	—
60	18	—

Code	Kg	Code	Kg	Code	Kg
1-0746	15	—	—	2-2558	15
1-0747	22	1-0753	22	2-2559	25
1-0748	35	1-0754	35	2-2560	40
1-0749	40	1-0755	40	2-2561	60



B

Series



- Manufactured to European Standard EN 12528
- Hergestellt nach der Europäischen Norm EN12528
- *Fabriquées selon les normes Européennes EN12528*

- Made of nickel plated steel up to 2 mm
- Rubber wheels Ø 50 and 60 with threadguards.
- Especially designed for small furniture, sales and display stands, etc.
- Hergestellt aus stahl vernickelt bis 2 mm.
- Räder Ø 50 mm and ø 60 mm mit Fadenschütz.
- Speziell entwickelt für Möbel und Displayständer.
- *Fabriquées en tole d'acier, finition zinguée jusqu'à 2 mm d'épaisseur.*
- *Roues en caoutchouc Ø 50 et 60 mm avec pare-fils.*
- *Spécialement conçue pour le petit ameublement, présentoirs, etc.*

General specifications

	Swivel Lenk <i>Pivotante</i>	Fixed Block <i>Fixe</i>						Bolt Hole Rückenloch <i>A oeil</i>		
30	46x36	34x24	5	8	—	—	51	48	—	32
40	46x36	34x24	5	8	38x38	—	58	57	—	45
50	70x55	54x38	6	10	—	12x29	72	67	96	46
60	70x55	54x38	6	10	38x38	12x29	81	78	107	53

*For plate fittings drawings see pages 58 - 59

PGI

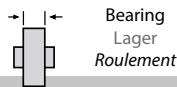
+ info page 227



Injected grey rubber
Gespritzter, grauer Gummi
Caoutchouc gris injecté

thermometer icon -20° ÷ +60°

15-25 kg



30	16	—
40	16	—
50	18	—
60	18	—



Code	Kg
1-0214	15
1-0216	17
1-0217	22
1-0190	25

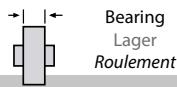


Code	Kg
—	—
1-0547	17
1-0548	22
1-0549	25
—	—
—	—
1-0400	25



Code	Kg
1-0324	15
1-0468	17
1-0399	30
1-0321	35

15-25 kg



30	16	—
40	16	—
50	18	—
60	18	—



Code	Kg
1-0215	15
1-0014	17
1-0218	22
1-0017	25

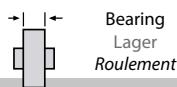


Code	Kg
—	—
1-0550	17
1-0551	22
1-0552	25
—	—
—	—
1-0330	25

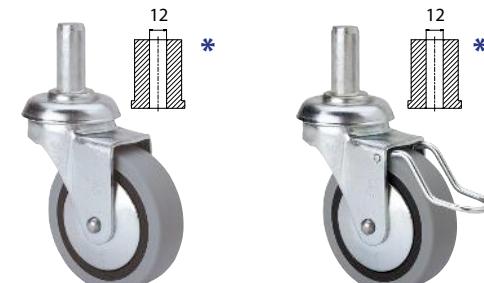


Code	Kg
1-0324	15
1-0468	17
1-0399	30
1-0321	35

17-25 kg



30	16	—
40	16	—
50	18	—
60	18	—



Code	Kg
—	—
—	—
1-0298	22
1-0178	25



Code	Kg
—	—
1-0223	17
—	—
1-0231	25



Code	Kg
—	—
1-0468	17
1-0399	30
1-0321	35

*see page 204

BP

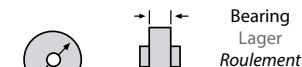
+ info page 237



Grey polypropylene
Graues Polypropylen
Polypropylène gris

thermometer icon -20° ÷ +60°

15-40 kg



		Bearing Lager Roulement
30	16	
40	17	
50	18	
60	18	



Code	Kg
1-0171	15
3-0001	22
1-0173	35
3-0003	40



Code	Kg
-	-
1-0541	22
1-0542	35
1-0543	40

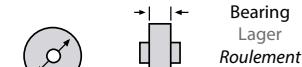


Code	Kg
-	-
-	-
-	-
2-1494	40



Code	Kg
1-0416	20
1-0415	30
1-0439	40
1-0310	45

15-40 kg



		Bearing Lager Roulement
30	16	
40	17	
50	18	
60	18	



Code	Kg
3-0005	15
3-0006	22
1-0172	35
3-0007	40



Code	Kg
-	-
1-0544	22
1-0545	35
1-0546	40

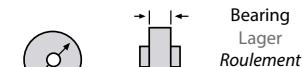


Code	Kg
-	-
-	-
-	-
2-1495	40



Code	Kg
1-0416	20
1-0415	30
1-0439	40
1-0310	45

22-40 kg



		Bearing Lager Roulement
30	16	
40	17	
50	18	
60	18	



Code	Kg
-	-
-	-
1-0225	35
1-0228	40



Code	Kg
-	-
-	-
1-0504	40



Code	Kg
-	-
3-0009	22
-	-
3-0010	40



Code	Kg
-	-
1-0415	30
1-0439	40
1-0310	45

* see page 204

PPI

+ info page 233



Injected polyurethane
Gespritztes Polyurethan
Polyurethane injecté

thermometer icon -25° ÷ +80°

15-40 kg

Bearing Lager Roulement		
30	16	—
40	16	—
50	18	—
60	18	—

Code	Kg	Code	Kg	Code	Kg	Code	Kg
2-2563	15	—	—	—	—	2-2558	15
2-2564	22	1-0553	22	—	—	2-2559	25
2-2565	35	1-0554	35	—	—	2-2560	40
2-2566	40	1-0555	40	2-2569	40	2-2561	60

15-40 kg

Bearing Lager Roulement		
30	16	—
40	16	—
50	18	—
60	18	—

Code	Kg	Code	Kg	Code	Kg	Code	Kg
2-2570	15	—	—	—	—	2-2558	15
2-2571	22	1-0556	22	—	—	2-2559	25
2-2572	35	1-0557	35	—	—	2-2560	40
2-2573	40	1-0558	40	2-2576	40	2-2561	60

BP

+ info page 237



Grey polypropylene
Graues Polypropylen
Polypropylène gris

thermometer icon -20° ÷ +60°

General specifications

		Swivel Lenk Pivotante							
25	50x33	38x20	5	6	-	40	37	33	
30	46x36	34x24	5	8	10x33	49	48	33	
40	46x36	34x24	5	8	10x33	57	54	43	

*For plate fittings drawings see page 59

10-22 kg



		Bearing Lager Roulement
25	11	
30	15	
40	17	

Code	Kg
1-0238	10
3-0016	15
3-0017	22

Code	Kg
1-0237	10
3-0019	15
3-0020	22

Code	Kg
-	-
1-0416	20

15-22 kg



		Bearing Lager Roulement
30	15	
40	17	

Code	Kg
3-0021	15
3-0022	22

Code	Kg
1-0416	20
1-0415	30

PGI

+ info page 227



Injected grey rubber
Gespritzter, grauer Gummi
Caoutchouc gris injecté

thermometer icon -20° ÷ +60°

General specifications

	Swivel Lenk Pivotante							
25	50x33	38x20	5	6	-	40	37	33
30	46x36	34x24	5	8	10x33	49	48	33
40	46x36	34x24	5	8	10x33	57	54	43

*For plate fittings drawings see page 59

15-17 kg



	Bearing Lager Roulement	
30	16	—
40	17	—

Code	Kg
1-0278	15
1-0280	17

Code	Kg
1-0023	15
1-0024	17

Code	Kg
1-0324	15
1-0468	17

15-17 kg



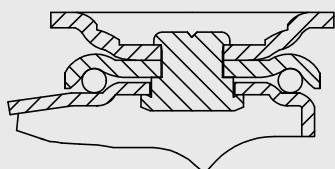
	Bearing Lager Roulement	
30	16	—
40	17	—

Code	Kg
1-0288	15
1-0290	17

Code	Kg
1-0324	15
1-0468	17

Z

Series



- Manufactured to European Standard EN 12528
- Hergestellt nach der Europäischen Norm EN12528
- *Fabriquées selon les normes Européennes EN12528*

- Made of zinc-plated pressed steel up to 2 mm.
- Especially designed for small furniture, sales and display stands, audio furniture, etc.
- Hergestellt aus tiefgezogenem Stahlblech bis 2 mm.
- Speziell entwickelt für Kleine Möbel, Displayständer, Audio Geräte.
- *Fabriquée en tôle d'acier emboutie jusqu'à 2 mm d'épaisseur.*
- *Spécialement conçue pour le petit ameublement, présentoirs, meubles hifi etc.*

General specifications

	Swivel Lenk Pivotante	Fixed Block Fixe				Bolt Hole Rückenloch À oeil		
35	47x47	—	35x30	—	6	49	—	36
40	51x51	51x45	37x37	37x26	6	54	—	40
60	70x55	52x57	55x42	42x26	8	84	—	59

*For plate fittings drawings see pages 59 - 60

BP

+ info page 237



Polypropylene
Polypropylen
Polypropylène

thermometer icon -20° ÷ +60°

25-60 kg

		Cojinete Eje
35	18	—
40	16	—
60	25	—



Code	Kg
-	-
2-0041	30



Code	Kg
-	-
2-0045	30



Code	Kg
2-1575	25
-	-



Code	Kg
-	-
1-0414	30

PGI

+ info page 227



Injected grey rubber
Gespritzter, grauer Gummi
Caoutchouc gris injecté

thermometer icon -20° ÷ +60°

25-40 kg

		Cojinete Eje
40	16	—
60	22	—



Code	Kg
2-1576	25
2-1034	40



Code	Kg
2-1577	25
2-1035	40



Code	Kg
1-0319	25
2-1064	40

DK black - schwarz - noir

15-60 kg

General specifications

Swivel Lenk Pivotante			
			
35	38x38	5	48
40	38x38	5	57
45	38x38	5	61
50	50x50	5	67
60	50x50	5	75



Code	Kg
1-0342	15
1-0239	20
1-0241	30
1-0129	50
1-0331	60

Code	Kg
-	-
1-0462	20
-	-
1-0404	50
1-0463	60

*For plate fittings drawings see page 61

15-60 kg

General specifications

Swivel Lenk Pivotante			
			
35	-	6x15	44
40	-	6x15	52
45	-	8x15	57
50	-	8x15	63
50	-	10x15	63
60	-	10x15	72



Code	Kg
1-0343	15
1-0240	20
1-0242	30
1-0125	50
1-0127	50
1-0332	60

Code	Kg
-	-
1-0464	20
-	-
1-0405	50
1-0406	50
1-0465	60

20-60 kg

General specifications

Swivel Lenk Pivotante			
			
40	-	6x24	49
45	-	8x26	55
50	-	8x26	62
60	-	8x26	69



Code	Kg
1-0441	20
1-0394	30
1-0130	50
1-0403	60

Code	Kg
-	-
-	-
1-0132	50
-	-

* see page 204

DK black - schwarz - noir

20-50 kg

General specifications

Swivel Lenk Pivotante			
40	-	-	47
50	-	11x22	63



Code	Kg
-	-
1-0277	50

Code	Kg
2-2890	20
1-0118	50

DK for office chairs - für Bürostühle - pour chaises de bureau

50 kg

General specifications

Swivel Lenk Pivotante			
50	-	11x22	61



Code	Kg
-	-
1-0484	50

Code	Kg
1-0497	50

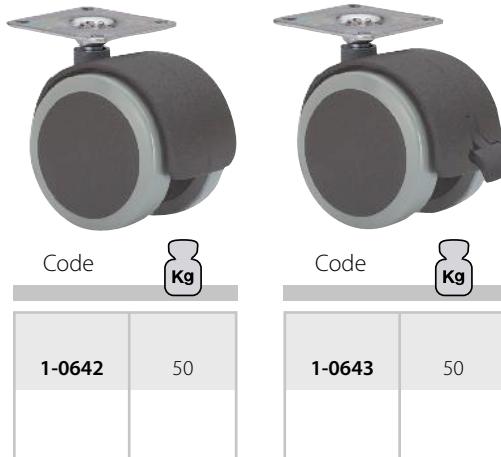


DK Polyurethane - Polyurethan - Polyuréthane

50 kg

General specifications

Swivel Lenk Pivotante			
50	42x42	5	67



*For plate fittings drawings see page 61

50 kg

General specifications

Swivel Lenk Pivotante			
50	-	8x15	62
50	-	10x15	62



DK Chrome finish - Verchromte Ausführung - Finition Chromée

30-50 kg

General specifications

Swivel Lenk Pivotante				
45	-	-	8x15	57
50	50x50	5	-	67
50	-	-	8x15	63



* On chrome finish castors the stem dimensions are 10x15. * Mit verchromter Ausführung ist der Stift 10 x 15 mm. * Avec finition chromée la tige est 10 x 15 mm

*For plate fittings drawings see page 61

DKG black - schwarz - noir

80-120 kg

General specifications

Swivel Lenk Pivotante			
			
80	64x64	10	102
100	64x64	10	125
120	64x64	10	146




Code	Kg
4-1319	80
4-1320	100
4-1321	120
4-1325	80
4-1326	100
4-1327	120

*For plate fittings drawings see page 61

80-120 kg

General specifications

Swivel Lenk Pivotante			
			
80	—	10x25	91
100	—	10x25	114
120	—	10x25	135




Code	Kg
4-1322	80
4-1323	100
4-1324	120
4-1328	80
4-1329	100
4-1330	120

*For plate fittings drawings see page 61

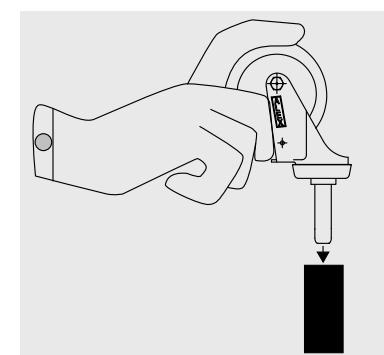
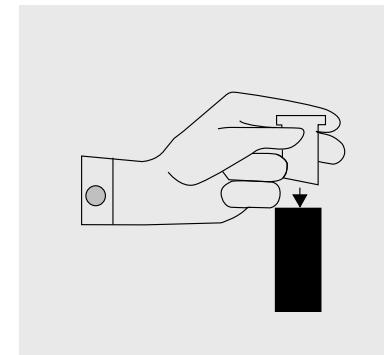
for 8mm stems - für Einstechzapfen 8mm - pour tiges de 8mm



1-0371	10mm
1-0372	11mm
1-0373	12mm
1-0374	13mm
1-0375	14mm
1-0376	16mm
1-0377	17mm
1-0378	18mm
1-0379	19mm
1-0380	20mm
1-0411	22mm
1-0381	23mm
1-0412	26mm



1-0413	14mm
1-0382	17mm
1-0401	18mm
1-0383	22mm
1-0384	23mm
1-0385	27mm
1-0648	28mm
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-



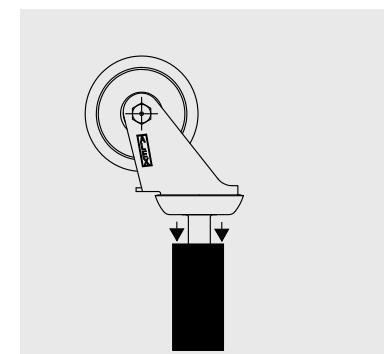
for 11mm stems - für Einstechzapfen 11mm - pour tiges de 11mm



1-0655	17mm
1-0657	18mm
1-0653	20mm
1-0658	22mm
1-0654	23mm



1-0656	17mm
-	-
-	-



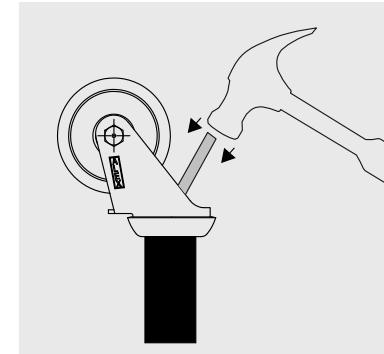
for 12mm stems - für Einstechzapfen 12mm - pour tiges de 12mm



1-0344	13mm
1-0345	14mm
1-0347	15mm
1-0349	16mm
1-0351	17mm
1-0353	18mm
1-0354	19mm
1-0355	20mm
1-0356	22mm
1-0357	23mm
1-0358	26mm



1-0359	14mm
1-0360	16mm
1-0361	17mm
1-0363	18mm
1-0364	20mm
1-0365	21mm
1-0366	22mm
1-0367	23mm
1-0368	27mm
1-0369	28mm
1-0370	33mm



Pneumatic castors Luftrollen Roulettes pneumatiques

Up to 300 kg per castor - Bis 300 kg pro Rolle - Jusqu'à 300 kg par roulette

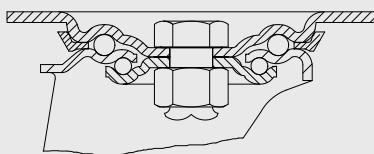


Series
Serie
Série

ZV
WL
HLBI

ZV

Pneumatic and puncture proof tyre
Luftreifen und Pannensicher
Pneumatique et Increvable



- Manufactured to European Standard EN 12532
- Hergestellt gemäß Euronorm EN12532
- *Fabriquées selon les normes Européennes EN12532*

- Noiseless.
- Does not leave marks.
- Especially designed for indoor institutional use.
- Geräuscharm.
- Spurlos.
- Speziell entwickelt für den Einsatz in Innenbereichen von Einrichtungen.
- Silencieuses.
- Ne laisse pas de trace.
- Spécialement conçue pour les utilisations institutionnelles en intérieur.

General specifications

	Swivel Lenk Pivotante	Fixed Block Fixe				Bolt Hole Rückenloch <i>A oeil</i>	
200	140x110	136x116	110x84/98x66	10	12	242	238
							153

*For plate fittings drawings see page 62

EM

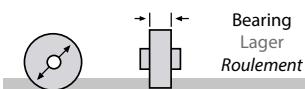


Steel rim and solid wheel
Stahlblech-Felge und Vollgummireifen
Jante métallique et bandage plein

75 kg



Puncture proof
Pannensicher
Increvable



200	50	

Code

2-1111	75

Code

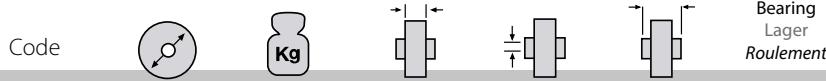
2-1112	75

Code

2-1113	75

Accessories - Zubehör - Accessoires

Puncture proof EM Pannensicher EM Increvable EM



Code						
2-1107	200	75	50	20	60	



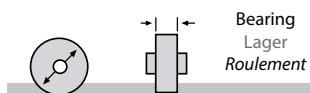
EP

Polypropylene rim and solid wheel
Polypropylen-Felge und Vollgummireifen
Jante en polypropyléne et bandage plein

75 kg



Puncture proof
Pannensicher
Increvable



200	50	—
200	50	■■■■

Code

2-1108	75
2-1117	75

Code

2-1109	75
2-1118	75

Code

2-1110	75
2-1119	75

Accessories - Zubehör - Accessoires

Puncture proof EP
Pannensicher EP
Increvable EP

Code						Bearing Lager Roulement
2-1106	200	75	50	20	60	—
2-1116	200	75	50	20	60	■■■■



RIL



Steel rim and pneumatic wheel
Stahlblech-Felge und Luftreifen
Jante métallique et bandage pneumatique

75 kg

Bearing Lager Roulement		
200	50	■■■

4-1262	75	

2-3639	75	

Bearing Lager Roulement		
200	50	■■■

2-1028	75	

Pneumatic RIL
Luftreifen RIL
Pneumatique RIL

Code							Bearing Lager Roulement	Ply-Rating	Tyre pressure Reifendruck Pression de gonflage Kg Bar
4-0763	200	75	50	20	60	■■■	2	2	

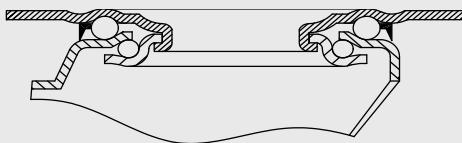
Pneumatic Tyre - Replacement	Reifen - Ersatzteile	Pneu - Pièce de recharge
4-0764	200	-

Pneumatic Tyre - Replacement	Schlauch - Ersatzteile	Chambre - Pièce de recharge
4-0765	200	-



WL

Pneumatic and puncture proof tyre
Luftreifen und Pannensicher
Pneumatique et Increvable



- Pressed steel bracket.
- Hergestellt aus tiefgezogenem Stahlblech .
- *Fabriquée en tôle d'acier emboutie.*

- Excellent shock absorption.
- Low rolling resistance on uneven floors.
- Especially designed for delivery carts, transporting bottles, drums, trailers, warehouse dollies, platforms, etc.
- Sehr gute Dämpfungseigenschaften.
- Bodenschonend durch Luftpolster.
- Speziell entwickelt für Zustell-, Lager und Plattenwagen, Wagen für Flaschengestelle und Fässer, Anhänger.
- Bon amortissement des chocs.
- Faible résistance au roulement sur sols irréguliers.
- Spécialement conçue pour chariots de transports, chariots porte-bouteilles, porte-bidons, remorques, chariots de magasin, plates-formes, etc.

General specifications

	Swivel Lenk Pivotante	Fixed Block Fixe				Bolt Hole Rückenloch À oeil		
260	175x140	175x140	140x105	10	-	294	-	200

*For plate fittings drawings see page 63



100 kg

			Puncture proof Pannensicher Increvable				Puncture proof Pannensicher Increvable	
								
Code			Code			Code		
260	85		4-1626	100		4-1627	100	
260	85		4-1646	100		4-1647	100	
260	85		-	-		-	-	
						4-1628	100	
								4-1629
								100

Accessories - Zubehör - Accessoires

Code						Bearing Lager Roulement	Ply-Rating	Tyre pressure Reifendruck Pression de gonflage Kg Bar
4-1566	260	100	75	20	75		-	-
4-1568	260	100	75	20	75		-	-

Puncture proof RIFN Pannensicher RIFN Increvable RIFN



Code						Bearing Lager Roulement	Ply-Rating	Tyre pressure Reifendruck Pression de gonflage Kg Bar
4-1567	260	100	75	20	75		-	-

Puncture proof RIFB Pannensicher RIFB Increvable RIFB



**Puncture proof
Pannensicher
Increvable**

**Puncture proof
Pannensicher
Increvable**

**Puncture proof
Pannensicher
Increvable**

**Puncture proof RIFB
Pannensicher RIFB
Increvable RIFB**

**Puncture proof
Pannensicher
Increvable**

**Puncture proof
Pannensicher
Increvable**

**Puncture proof
Pannensicher
Increvable**

RIP

Polypropylene rim and 4 ply pneumatic tyre
 Polypropylen-Felge et 4 Ply-Rating Reifen
 Jante en polypropylène et roue pneumatique 4 P.R.

175 kg

			Bearing Lager Roulement
Code	Kg		
260	85	—	
260	85	■■■	

Code	Kg
4-1255	175
4-1256	175
4-1258	175
4-1259	175

Accessories - Zubehör - Accessoires

Code						Bearing Lager Roulement	Ply-Rating	Tyre pressure Reifendruck Pression de gonflage Kg Bar
4-1242	260	175	85	20	75	—	4	1,75
4-1243	260	175	85	20	75	■■■	4	1,75

Pneumatic Tyre - Replacement Reifen - Ersatzteile Pneu - Pièce de recharge

4-0767	260	—	85	—	—	—	4	—
---------------	-----	---	----	---	---	---	---	---

Pneumatic Tyre - Replacement Schlauch - Ersatzteile Chambre - Pièce de recharge

4-0768	260	—	—	—	—	—	—	—
---------------	-----	---	---	---	---	---	---	---

Pneumatic RIP
Luftreifen RIP
Pneumatique RIP



RIT

Steel rim and 4 & 6 ply pneumatic tyre
Stahlblech-Felge und 4 & 6 Ply-Rating Reifen
Jante métallique et roue pneumatique 4 & 6 P.R.

200 - 220 kg

Bearing Lager Roulement				Ply-Rating
260	85		4	
260	85		4	
260	85		6	
260	85		6	

Code	Kg	Code	Kg
4-0922	200	4-0923	200
4-0924	200	4-0925	200
4-1633	220	4-1634	220
4-1635	220	4-1636	220

Accessories - Zubehör - Accessoires

						Bearing Lager Roulement	Ply-Rating	Tyre pressure Reifendruck Pression de gonflage Kg Bar
4-1027	260	200	85	20	75		4	2,5
4-1072	260	200	85	20	75		4	2,5
4-1637	260	220	85	20	75		6	3
4-1638	260	220	85	20	75		6	3

Pneumatic RIT
Luftreifen RIT
Pneumatique RIT
**Pneumatic Tyre - Replacement Reifen - Ersatzteile Pneu - Pièce de recharge**

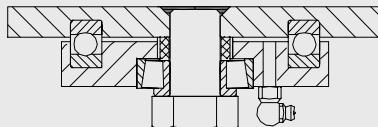
4-0767	260	-	85	-	-	-	4	-
4-0770	260	-	85	-	-	-	6	-

Pneumatic Tyre - Replacement Schlauch - Ersatzteile Chambre - Pièce de recharge

4-0768	260	-	-	-	-	-	-	-
---------------	-----	---	---	---	---	---	---	---

HLBI

Pneumatic tyre for heavy loads
Luftreifen-Schwerlast
Roue pneumatique fortes charges



- Made of pressed steel up to 8mm.
- Hergestellt aus Stahlblech bis 8 mm.
- *Fabriquée en tôle d'acier emboutie jusqu'à 8 mm d'épaisseur.*

- Excellent shock absorption.
- Low Rolling resistance on uneven floors.
- High load capacity.
- Especially designed for delivery carts, transporting bottles, drums, trailers, warehouse dollies, platforms, etc.
- Sehr gute Dämpfungseigenschaften.
- Bodenschonend durch Luftpolster.
- Schwerlastrollen.
- Speziell entwickelt für Zustell-, Lager und Plattenwagen, Wagen für Flaschengestelle und Fässer, Anhänger.
- Bon amortissement en cas de chocs.
- Faible résistance au roulement sur les sols irréguliers.
- Roulettes fortes charges.
- Spécialement conçue pour chariots de transports, chariots porte-bouteilles, porte-bidons, remorques, chariots de magasin, plates-formes, etc.

General specifications

	Swivel Lenk Pivotante	Fixed Block Fixe						
320	180x170	180x170	150x135	16	-	368	-	290
400	180x170	180x170	150x135	16	-	455	-	299

*For plate fittings drawings see page 63

RIT



Steel rim and 4 & 6 ply pneumatic tyre
Stahlblech-Felge und 4 & 6 Ply-Rating Reifen
Jante métallique et roue pneumatique 4 & 6 P.R.

250-300 kg



320	95	
400	100	

Code	Kg
4-1260	250
4-1032	300

Code	Kg
4-1261	250
4-1033	300

Accessories - Zubehör - Accessoires

Pneumatic RIT
Luftreifen RIT
Pneumatique RIT

Code						Bearing Lager Roulement	Ply-Rating	Tyre pressure Reifendruck Pression de gonflage Kg Bar
4-1241	320	250	95	20	75		4	2,1
4-0929	320	250	95	25	75		4	2,1
4-0772	400	300	100	20	75		6	3,5
4-0928	400	300	100	25	75		6	3,5

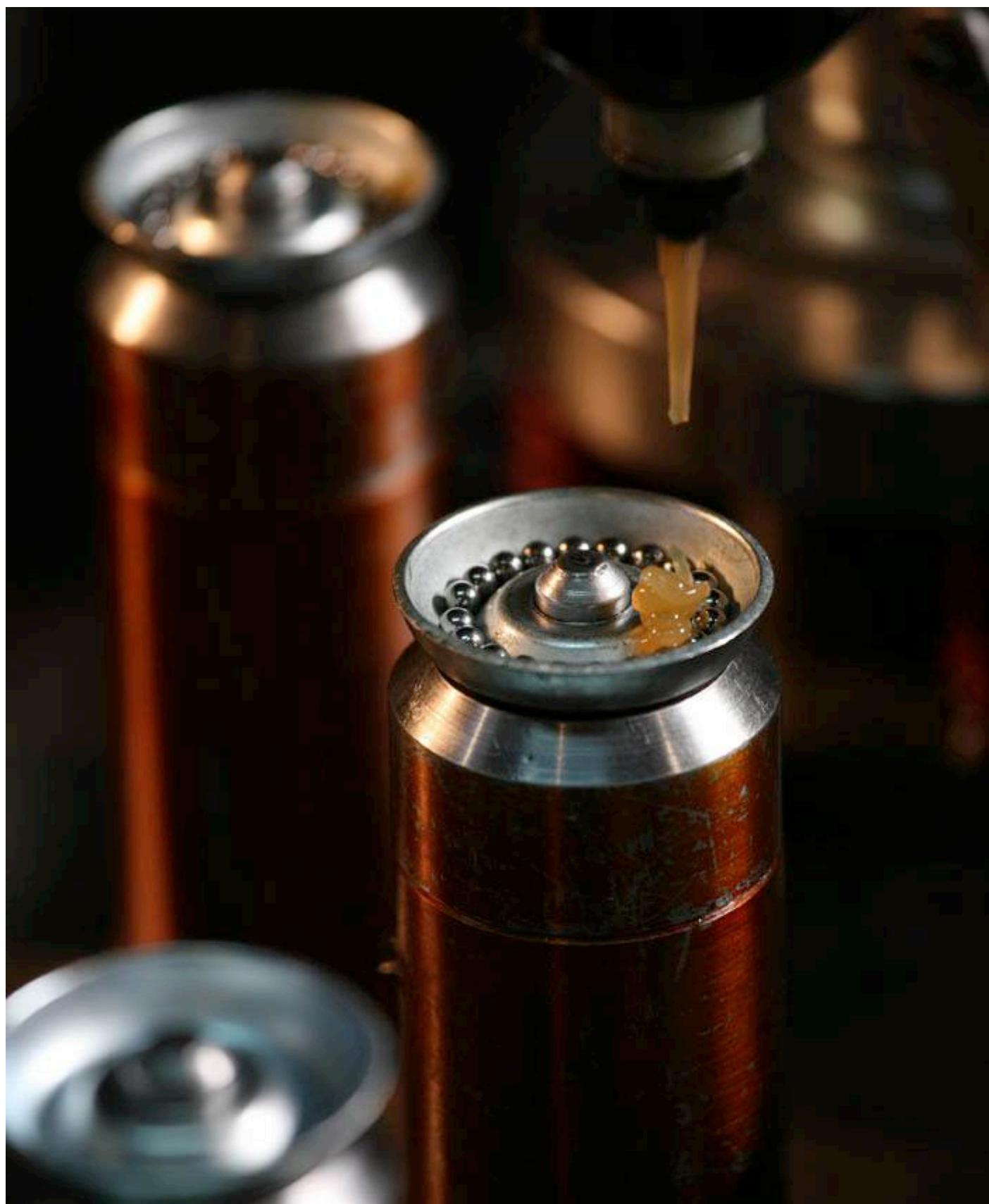
Pneumatic Tyre - Replacement Reifen - Ersatzteile Pneu - Pièce de rechange

4-1028	320	-	95	-	-	-	4	-
4-1029	400	-	100	-	-	-	6	-



Pneumatic Tyre - Replacement Schlauch - Ersatzteile Chambre - Pièce de rechange

4-1030	320	-	-	-	-	-	-	-
4-1031	400	-	-	-	-	-	-	-



Decor castors

Design rollen

Roulettes décor

Up to 80 kg per castor - Bis 80 kg pro Rolle - Jusqu'à 80 kg par roulette



Series
Serie
Série

IDS
IDC
RD
ALU
BDM
BLS
BLC
MDC
BH
DKP
DKM

General specifications

IDS Series-IDC Series

	Swivel Lenk Pivotante	Fixed Block Fixe				Plate	Bolt Hole Rückenloch À oeil	
50	60x60	—	45x45	6	—	71	—	—

*For plate fittings drawings see page 64

IDS Series

WHEEL / RAD / ROUE

Double polyurethane-tyred, polycarbonate-centred wheel in transparent colours

Radkörper aus Polycarbonat und Doppelrad mit Laufbelag aus Polyurethan,
Transparentfarben

Corps de rue en polycarbonate et double bandage en polyuréthane, couleurs transparentes

BRACKET/ GEHÄUSE / MONTURE

Material: Pressed steel

Material: Stahlblech

Matériau : Tôle d'acier

70 kg



Colours Farben Couleurs



IDC Series

WHEEL / RAD / ROUE

Double polyurethane-tyred, polycarbonate-centred wheel in transparent colours

Radkörper aus Polycarbonat und Doppelrad mit Laufbelag aus Polyurethan,
Transparentfarben

Corps de rue en polycarbonate et double bandage en polyuréthane, couleurs transparentes

BRACKET/ GEHÄUSE / MONTURE

Material: Pressed steel

Material: Stahlblech

Matériau : Tôle d'acier

70 kg



Colours Farben Couleurs



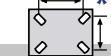
		Bearing Lager Roulement	Colour
50	53	—	
50	53	—	

	Code	Kg
1-0505	70	
1-0506	70	

	Code	Kg
1-0507	70	
1-0508	70	

General specifications

IDS Series-IDC Series

Swivel Lenk Pivotante	Fixed Block Fixe	Plate Rückenloch A oeil
		
75	60x60	98

*For plate fittings drawings see page 64

RD Series

WHEEL / RAD/ ROUE

Polyurethane-tire on transparent acrylic centre

Radkörper aus lichtdurchlässigem Acryl und Laufbelag aus farbigem Polyurethan

Corps de roue en acrylique transparent et bandage en polyuréthane de couleur

BRACKET / GEHÄUSE/ MONTURE

Material: Pressed steel

Material: Stahlblech

Matériau: Tôle d'acier

40 kg



		Bearing Lager Roulement	Colour
75	23	—	Red
75	23	—	Yellow
75	23	—	Orange
75	23	—	Green
75	23	—	Blue
75	23	—	Black

Code	Kg
1-0523	40
1-0524	40
1-0525	40
1-0526	40
1-0527	40
1-0528	40
1-0529	40
1-0530	40
1-0531	40
1-0532	40
1-0533	40
1-0534	40

Colours Farben Couleurs



Red
Rot
Rouge



Yellow
Gelb
Jaune



Orange
Orange
Orange



Green
Grün
Vert



Blue
Blau
Bleu



Black
Schwarz
Noir

General specifications

ALU Series-BDM Series

	Swivel Lenk Pivotante	Fixed Block Fixe					Plate	Bolt Hole Rückenloch À oeil	
50	42x42		—	32x32	4	—	65	—	—
75	60x60		—	45x45	6	—	98	—	—
100	60x60		—	45x45	6	—	125	—	—
125	92x64		—	72x44,5	6	—	151	—	—

*For plate fittings drawings see pages 64 - 65

ALU Series

WHEEL / RAD/ ROUE

Double polyurethane-tyred on nickel-plated centre (stainless steel effect)
 Vernickeltes Aluminium (Edelstahl-Effekt) mit doppeltem Laufbelag aus Polyurethan
 Corps de roue en aluminium nickelé (effet acier inoxydable) avec double bandage en polyuréthane

BRACKET / GEHÄUSE/ MONTURE

Material: Pressed steel
 Material: Stahlblech
 Matériau : Tôle d'acier

40-50 kg



Implementations
Ausführungen
Finitions

	Bearing Lager Roulement	Colour
50	20	—
75	24	—
100	24	—

Code	Kg
1-0535	40
1-0536	45
1-0537	50

Code	Kg
1-0538	40
1-0539	45
1-0540	50



Nickel-plated
Vernickelt
Nickelé

BDM Series

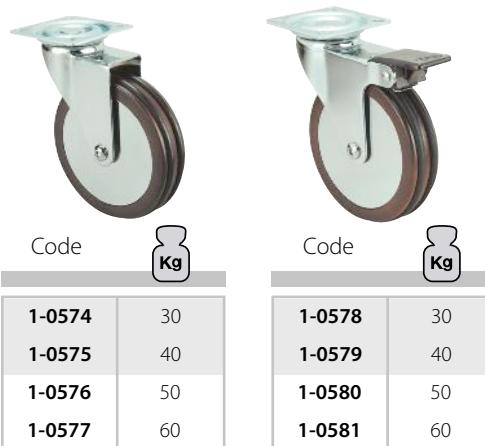
WHEEL / RAD/ ROUE

Dark brown (walnut) wooden wheel with polished chrome insets and a polyurethane double tyre
 Dunkelbraunes Holz (Walnuss) und verchromte polierte Einlagen mit doppeltem Laufbelag aus Polyurethan
 Corps de roue en bois marron foncé (noyer) et insertions chromées polies avec double bandage en polyuréthane

BRACKET/ GEHÄUSE/ MONTURE

Material: Pressed steel
 Material: Stahlblech
 Matériau : Tôle d'acier

30-60 kg



Implementations
Ausführungen
Finitions

	Bearing Lager Roulement	Colour
50	20,5	—
75	24	—
100	24,5	—
125	30	—

Code	Kg
1-0574	30
1-0575	40
1-0576	50
1-0577	60

Code	Kg
1-0578	30
1-0579	40
1-0580	50
1-0581	60



Chrome
Verchromt
Chromé

General specifications

BLS Series-BLC Series

Swivel Lenk Pivotante	Fixed Block Fixe	Plate	Bolt Hole Rückenloch À oeil
50	42x42	-	70
32x32	4	-	-
			-

*For plate fittings drawings see page 65

BLS Series

WHEEL / RAD/ ROUE

Ball-shaped wheel with a transparent PVC tyre and a coloured polypropylene centre
 Radkörper aus farbigem Polypropylen und Kugelförmiges Rad mit transparentem
 PVC-Lauffelbelag
Corps de roue en polyuréthane de couleur et bandage en forme de bille en PVC transparent

BRACKET / GEHÄUSE/ MONTURE

Material: Pressed steel
 Material: Stahlblech
Matériau : Tôle d'acier

40kg

Bearing
Lager
Roulement

Colour

50	50	—	
50	50	—	
50	50	—	
50	50	—	
50	50	—	



Code

Kg

1-0582	40
1-0583	40
1-0584	40
1-0585	40
1-0509	40

Colours Farben Couleurs



Blue
Blau
Bleu



Green
Grün
Vert



Black
Schwarz
Noir



Yellow
Gelb
Jaune



Orange
Orange
Orange

BLC Series

WHEEL / RAD/ ROUE

Ball-shaped wheel with a transparent PVC tyre and a coloured polypropylene centre
 Radkörper aus farbigem Polypropylen und Kugelförmiges Rad mit transparentem
 PVC-Lauffelbelag
Corps de roue en polyuréthane de couleur et bandage en forme de bille en PVC transparent

BRACKET / GEHÄUSE/ MONTURE

Material: Pressed steel
 Material: Stahlblech
Matériau : Tôle d'acier

40 kg

Bearing
Lager
Roulement

Colour

50	50	—	
50	50	—	
50	50	—	
50	50	—	
50	50	—	



Code

Kg

1-0586	40
1-0587	40
1-0588	40
1-0589	40
1-0510	40

Colours Farben Couleurs



Blue
Blau
Bleu



Green
Grün
Vert



Black
Schwarz
Noir



Yellow
Gelb
Jaune



Orange
Orange
Orange

General specifications

MDC Series

	Swivel Lenk Pivotante	Fixed Block Fixe				Plate	Bolt Hole Rückenloch À oeil	
50	42x42	60x42	32x32	48x32	4	70	—	—
75	60x60	68x50	45x45	56x40	6	103	—	—

*For plate fittings drawings see page 66

MDC Series

WHEEL / RAD / ROUE

Polyurethane-tyred, polycarbonate-centred wheel in transparent colours
Radkörper aus Polycarbonat in Transparentfarben und Laufbelag aus Polyurethan
Corps de roue en polycarbonate, couleurs transparentes et bandage en polyuréthane

BRACKET / GEHÄUSE/ MONTURE

Material: Pressed steel
Material: Stahlblech
Matériau : Tôle d'acier

40-50 kg



	Bearing Lager Roulement	Colour	Code	Kg	Code	Kg	Code	Kg
50	20	—	1-0590	40	1-0598	40	1-0606	40
50	20	—	1-0591	40	1-0599	40	1-0607	40
50	20	—	1-0592	40	1-0600	40	1-0608	40
50	20	—	1-0593	40	1-0601	40	1-0609	40
50	20	—	1-0511	40	1-0515	40	1-0519	40
50	20	—	1-0512	40	1-0516	40	1-0520	40
75	24	—	1-0594	50	1-0602	50	1-0610	50
75	24	—	1-0595	50	1-0603	50	1-0611	50
75	24	—	1-0596	50	1-0604	50	1-0612	50
75	24	—	1-0597	50	1-0605	50	1-0613	50
75	24	—	1-0513	50	1-0517	50	1-0521	50
75	24	—	1-0514	50	1-0518	50	1-0522	50

Colours Farben Couleurs

	Green Grün Vert		Yellow Gelb Jaune		Orange Orange Orange
	Blue Blau Bleu		Black Schwarz Noir		Red Rot Rouge

General specifications

BH Series

	Swivel Lenk Pivotante	Fixed Block Fixe			Plate	Bolt Hole Rückenloch À oeil		
60	70x55	—	54x38	6	10	88	85	62
80	70x55	—	54x38	6	10	110	108	77
100	70x55	—	54x38	6	10	132	129	90

*For plate fittings drawings see page 67

BH Series

WHEEL / RAD/ ROUE

Polycarbonate wheel. Colour: Crystal/glass
Aus Polycarbonat. Radfarbe: Kristall
Bandage en polycarbonate. Couleur: cristal

BRACKET/ GEHÄUSE / MONTURE

Material: Pressed steel
Material: Stahlblech
Matériau : Tôle d'acier

50-80 kg



		Bearing Lager Roulement	Colour
60	24	—	Transparent
80	22	—	Transparent
100	25	—	Transparent

Zinc-plated Verzinkt Galvanisée	Chrome Verchromt Chromée	Kg
2-2274	2-2138	50
2-2276	2-2140	70
2-2280	2-2141	80

Zinc-plated Verzinkt Galvanisée	Chrome Verchromt Chromée	Kg
—	—	—
2-2277	2-2143	70
2-2281	2-2144	80

Code	Kg
2-2166	60
2-2168	70
2-2169	80

50-80 kg



		Bearing Lager Roulement	Colour
60	24	—	Transparent
80	22	—	Transparent
100	25	—	Transparent

Zinc-plated Verzinkt Galvanisée	Chrome Verchromt Chromée	Kg
2-2275	2-2145	50
2-2278	2-2147	70
2-2282	2-2148	80

Zinc-plated Verzinkt Galvanisée	Chrome Verchromt Chromée	Kg
—	—	—
2-2279	2-2150	70
2-2283	2-2151	80

Code	Kg
2-2166	60
2-2168	70
2-2169	80

*General specifications**DKP Series-DKM Series*

	Swivel Lenk Pivotante	Fixed Block Fixe				Plate		
50	42x42	—	32x32	5	8x15	73	84	—
60	50x50	—	38x38	5	10x25	83	103	—
75	50x50	—	38x38	5	10x25	98	118	—

*For plate fittings drawings see page 67

*DKP Series***WHEEL / RAD/ ROUE**

Nylon wheel

Polyamid-Rad

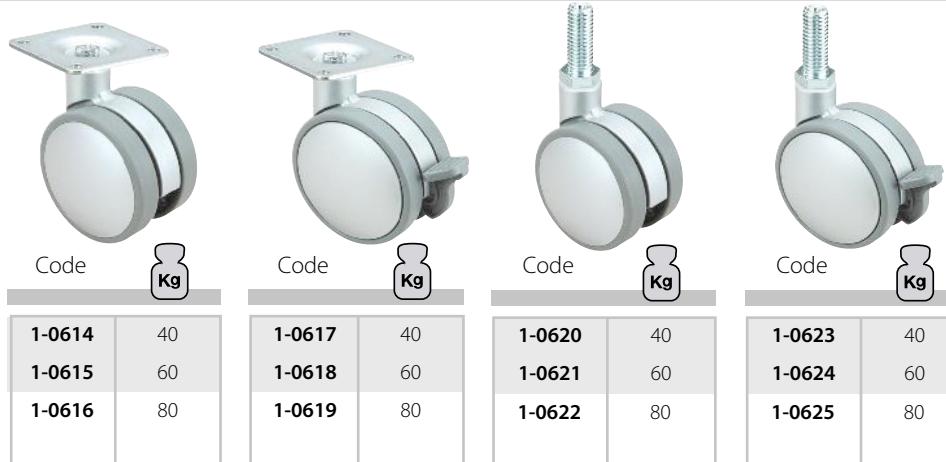
Bandage en polyamide

BRACKET/ GEHÄUSE/ MONTURE

Finish: Silver

Ausführung: Versilbert

Finition: Argentée

40-80 kg*DKM Series***WHEEL / RAD/ ROUE**

Polyamide wheel

Rad aus Polyamid

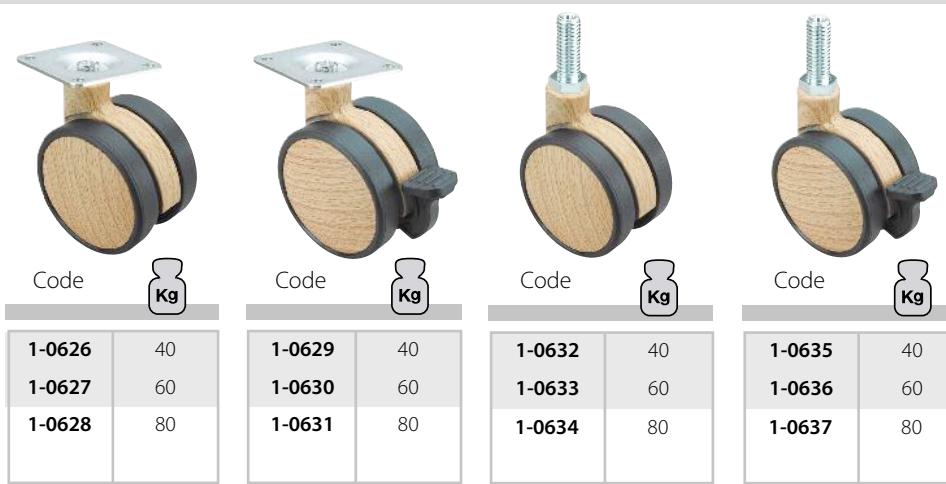
Bandage en polyamide

BRACKET/ GEHÄUSE/ MONTURE

Finish: Beech

Ausführung: Buche

Finition: Hêtre

40-80 kg

Wheels and rollers

Räder und Hubwagenrollen

Roues et Rouleaux



Rubber wheels
Gummi-Räder
Roues en caoutchouc

Code					Bearing Lager Roulement	Colour Farben Couleur	Threadguards Fadenschutz Pare-fils
------	---	---	---	---	-------------------------------	-----------------------------	--

HG

Rubber tyre on cast iron centre with grease nipple
Stahl-Radkörper und Gummi-Laufbelag, mit Langzeitfett geschmiert
Corps de roue en fonte et bandage en caoutchouc avec graisseur

 -20° ÷ +60°



4-0514	100	200	38	20	45			-
4-0516	125	250	38	20	45			-
4-0518	150	400	50	20	60			4-1224
4-1642	150	400	50	25	60			-
4-0235	200	600	50	20	60			4-1225
4-1643	200	600	50	25	60			-
4-0523	250	700	50	25	60			4-1185
4-1639	250	750	75	25	82			-
4-0526	300	750	50	25	60			4-1186
4-1640	300	850	75	25	82			-

C

Rubber tyre on pressed steel centre
Stahlblech-Radkörper und Laufbelag aus Gummi
Corps de roue en tôle d'acier et bandage en caoutchouc

 -20° ÷ +60°



2-0083	200	300	38	20	55			-
2-0078	200	300	38	20	55			-
2-0084	250	400	50	25	64			-
2-0079	250	400	50	25	64			-
2-0085	300	450	53	25	71			-
2-0080	300	450	53	25	71			-

CB

Grey rubber tyre on pressed steel centre
Stahlblech-Radkörper und Laufbelag aus grauem Gummi
Corps de roue métallique et bandage en caoutchouc gris

 -20° ÷ +60°



2-1138	100	90	32	8	41			Included
2-1139	125	100	32	8	41			Included

BS

Rubber tyre on pressed steel centre
Stahlblech-Radkörper und Laufbelag aus Gummi
Corps de roue en tôle d'acier et bandage en caoutchoucs

 -20° ÷ +60°



2-0411	80	80	27	15	40			2-0816
2-0412	100	110	27	15	40			2-0816
4-0743	125	140	35	15	40			2-0816
4-0744	160	180	37	20	60			-
4-0745	200	230	46	20	60			2-0818
4-0752	250	250	50	20	60			-



Code						Bearing Lager Roulement	Colour Farben Couleur	Threadguards Fadenschutz Pare-fils
------	--	--	--	--	--	-------------------------------	-----------------------------	--

PGM	Blue elastic rubber tyre on polypropylene centre Polypropylen-Radkörper und elastischer Laufbelag aus blauem Gummi Corps de roue en polypropylène et bandage en caoutchouc bleu élastique	
------------	---	--

2-3496	80	120	34	12	40			-
2-2755	100	170	34	12	40			-
2-2756	125	225	34	12	40			-
2-2757	160	350	45	20	60			-
2-2758	200	400	45	20	60			-



PGR	Grey polypropylene wheel Rad aus Polypropylen, grau Roue en polypropylène gris	
------------	--	--

2-3746	80	120	34	12	40			-
2-3747	100	170	34	12	40			-
2-3748	125	225	34	12	40			-
2-3749	160	350	45	20	60			-
2-3750	200	400	45	20	60			-



PGA	Grey rubber tyre on polypropylene centre Polypropylen-Radkörper und Laufbelag aus grauem Gummi Corps de roue en polypropylène et bandage en caoutchouc gris	
------------	---	--

2-1312	80	80	32	12	40			2-2454
2-0807	80	80	32	8	40			2-2454
2-0784	100	110	32	12	40			2-0821
2-1124	100	110	32	8	40			2-0821
2-0790	125	135	32	12	40			2-0822
2-1125	125	135	32	8	40			2-0822
2-1252	150	140	32	12	40			2-0815
2-1253	150	140	32	8	40			2-0815
2-1569	200	160	32	8	42			Included



PGI	Grey rubber tyre on polypropylene centre Polypropylen-Radkörper und Laufbelag aus grauem Gummi Corps de roue en polypropylène et bandage en caoutchouc gris	
------------	---	--

1-0324	30	15	16	4	20			-
1-0467	30	15	16	6	18,5			-
1-0468	40	17	16	5	20			-
1-0319	40	25	16	8	20			-
1-0399	50	30	18	10	20			2-2452
1-0321	60	35	18	10	20			2-2453
2-1064	60	40	22	10	27			2-1563
2-0806	80	60	24	10	27			2-0820
2-0787	100	70	25	10	27			2-0834



Rubber wheels
Gummi-Räder
Roues en caoutchouc

Code						Bearing Lager Roulement	Colour Farben Couleur	Threadguards Fadenschutz Pare-fils
------	---	---	---	---	---	-------------------------------	-----------------------------	--

PGAIB Grey thermoplastic rubber tyre on polypropylene centre
Polypropylen-Radkörper und thermoplastischer Laufbelag aus grauem Gummi
Corps de roue en polypropylène et bandage en caoutchouc thermoplastique gris



2-2759	100	85	32	8	43			Included
2-1146	125	90	32	8	43			Included
2-3577	150	100	32	8	43			Included

PGIB Grey thermoplastic rubber tyre on polypropylene centre
Polypropylen-Radkörper und thermoplastischer Laufbelag aus grauem Gummi
Corps de roue en polypropylène et bandage en caoutchouc thermoplastique gris



2-2891	80	70	22	6	28			Included
2-2892	100	80	22	6	28			Included

DE Elastic rubber tyre on Aluminium centre. Hardness: 70° Shore A
Aluminium-Radkörper und Elastik Vollgummireifen und, 70° Shore A
Corps de roue en aluminium et bandage en caoutchouc plein élastique (dureté 70° Shore A)



4-0995	100	200	40	15	41			-
4-1606	125	250	40	15	41			-
4-0996	125	250	40	20	50			-
4-0475	125	300	50	20	56			-
4-0997	160	350	50	20	60			-
4-0998	200	450	50	20	60			-
4-1565	200	450	50	25	60			-
4-0999	250	500	50	25	60			-

J Rubber tyre on pressed steel centre
Stahlblech-Radkörper und Laufbelag aus Gummi
Corps de roue métallique et bandage en caoutchouc



2-0209	200	160	35	20	40			-
2-0368	230	200	36	20	40			-
2-0369	250	230	40	20	40			-

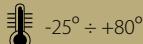
CA Rubber tyre on pressed steel centre
Stahlblech-Radkörper und Laufbelag aus Gummi
Corps de roue métallique et bandage en caoutchouc



2-0799	300	150	60	20	60			-
4-0782	350	120	70	25	60			-
4-0783	400	390	90	25	80			-

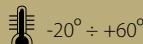


Code						Bearing Lager Roulement	Colour Farben Couleur	Threadguards Fadenschutz Pare-fils
------	---	---	---	---	---	-------------------------------	-----------------------------	--

PGZ	Injected rubber tyre on polypropylene centre Thermoplastischer Gummi und Radkörper aus Polypropylen Corps de roue en polypropylène et bande de roulement en caoutchouc gris injecté							
------------	---	--	--	--	--	--	--	---

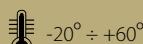
2-3142	80	80	28	12	40			-
2-3143	100	100	30	12	40			4-0822
2-3144	125	130	32	15	40			4-1581
2-3145	160	160	38	20	60			4-1190
2-3146	200	180	45	20	60			4-1582



TPG	Rubber tyre on black polyamide centre Radkörper aus schwarzem Polyamid und Laufbelag aus Gummi Corps de roue en polyamide noir et bandage en caoutchouc							
------------	---	--	--	--	--	--	--	---

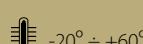
2-0059	80	110	35	12	41			-
2-1226	80	110	35	12	41			-
2-0060	100	130	35	12	41			-
2-1251	100	130	35	12	41			-
2-0061	125	200	44	16	51			2-0819
2-0785	125	200	44	17	53			2-0819
2-0062	150	280	50	20	58			2-0817
2-0786	150	280	50	20	53			2-0817



PS	Rubber tyre on polypropylene centre Polypropylen-Radkörper aus Laufbelag aus Gummi Corps de roue en polypropylène et bandage en caoutchouc							
-----------	--	--	--	--	--	--	--	---

2-0848	80	75	27	12	40			-
2-0849	100	100	27	12	40			-
2-0850	125	125	35	12	40			-
2-0851	150	150	35	12	40			-
2-0852	160	160	40	20	60			-
2-1122	160	160	40	20	60			-
2-0853	200	215	47	20	60			2-1250
2-1123	200	215	47	20	60			2-1250



PS grey grau gris	Grey rubber tyre on polypropylene centre Grauer Vollgummi und Radkörper aus Polypropylen Corps de roue en polypropylène et bandage de roulement en caoutchouc non marquante							
--------------------------------	---	--	--	--	--	--	--	---

2-3397	160	160	40	20	60			-
2-3398	160	160	40	20	60			-
2-3548	160	160	40	12	60			included
2-3395	200	215	47	20	60			2-1250
2-3396	200	215	47	20	60			2-1250
2-3549	200	215	47	12	60			included



Code						Bearing	Colour	Threadguards
						Lager	Farben	Fadenschutz
						Roulement	Couleur	Pare-fils

PI	Rubber tyre on polypropylene centre Polypropylen-Radkörper aus Laufbelag aus Gummi Corps de roue en polypropylène et bandage en caoutchouc		-20° ÷ +60°
----	--	--	-------------



4-1562	80	30	26	8	35	—		—
4-1563	100	35	30	10	35	—		—
4-1564	125	50	35	15	44	—		—
4-1290	150	80	38	15	44	—		—
4-1291	175	100	41	20	58	—		—
4-1292	200	120	48	20	58	—		—
4-1293	250	130	48	25	58	—		—
4-1294	300	150	60	25	74	—		—



Code					Bearing Lager Roulement	Colour Farben Couleur	Threadguards Fadenschutz Pare-fils
------	--	--	--	--	-------------------------------	-----------------------------	--

HU	Polyurethane tyre on cast iron centre (95° shore A) Gegossenes Polyurethan und Stahlradkörper (95° Shore A) Corps de roue en fonte et bande de roulement en polyuréthane (95° shore A)						
-----------	--	--	--	--	--	--	--

4-1608	250	2.000	70	25	82			-
4-1609	300	2.600	70	30	82			-
4-1610	400	5.000	120	60	130			-



HUB	Polyurethane tyre on cast iron centre (95° shore A) Gegossenes Polyurethan und Stahlradkörper (95° Shore A) Corps de roue en fonte et bande de roulement en polyuréthane (95° shore A)						
------------	--	--	--	--	--	--	--

2-1746	100	350	40	20	48			-
2-1747	125	400	40	20	48			-
2-1748	150	800	50	20	60			-
4-1644	150	800	50	25	60			-
2-3604	180	900	50	20	60			-
2-1749	200	1.100	50	20	60			-
4-1645	200	1.100	50	25	60			-
2-1750	250	1.250	50	25	60			-
2-3437	250	1.600	75	25	82			-
4-1652	250	1.600	75	30	82			-
4-0546	300	1.400	50	25	60			-
2-3438	300	2.000	75	25	82			-
4-1653	300	2.000	75	30	82			-
2-3439	300	2.800	100	30	100			-
2-3440	400	3.500	100	50	120			-



HUAB	Polyurethane tyre on cast iron centre (95° shore A). Rounded edges Gegossenes Polyurethan und Stahlradkörper (95° Shore A). Halbrunder Lauffläche Corps de roue en fonte et bande de roulement en polyuréthane (95° shore A). Forme bombée						
-------------	--	--	--	--	--	--	--

2-3313	150	600	50	20	52			-
2-3314	200	800	50	20	60			-



AUB	Polyurethane tyre on aluminium die-cast centre. 95°Shore A Radkörper aus Aluminium-Druckguss und Laufbelag aus Polyurethan . 95°Shore A Corps de roue en aluminium et bandage en polyuréthane. 95°Shore A						
------------	---	--	--	--	--	--	--

2-2546	100	200	38	15	41			-
2-2547	125	250	38	15	41			-
2-2548	160	600	50	20	60			-
2-2549	200	800	50	20	60			-
2-2550	250	1000	60	25	60			-



Polyurethane wheels
Polyurethan-Räder
Roues en polyuréthane



|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

Code						Bearing	Lager	Roulement	Colour
									Farben
									Couleur

AUGB	Polyurethane tyre on aluminium die-cast centre. 80°Shore A Radkörper aus Aluminium-Druckguss und Laufbelag aus Polyurethan . 80°Shore A Corps de roue en aluminium et bandage en polyuréthane. 80°Shore A								-20° ÷ +60°
------	---	--	--	--	--	--	--	--	-------------

	4-1641	200	700	50	20	60			-
--	--------	-----	-----	----	----	----	--	--	---

PO	Red polyurethane tyre on white polyamide centre. 90-95°Shore A Weißer Polyamid-Radkörper und Laufbelag aus rotem Polyurethan. 90-95°Shore A Corps de roue en polyamide blanc et bandage en polyuréthane rouge. 90-95°Shore A								-25° ÷ +80°
----	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------

	2-1443	100	200	33	12	40			4-0822
	4-0479	100	200	33	17	40			4-0822
	4-0480	125	300	42	16	50			4-1581
	4-0481	125	300	42	17	50			4-1581
	4-0482	150	450	42	20	60			4-1190
	4-0484	150	450	42	20	55			4-1190
	4-0485	150	450	42	25	55			4-1190
	4-0486	200	600	50	20	60			4-1582
	4-0488	200	600	50	20	52			4-1582

POL	Brown polyurethane tyre on white polypropylene centre. 90-95°Shore A Weißer Polypropylen-Radkörper und Laufbelag aus braunem Polyurethan. 90-95° Shore A Corps de roue en polypropylène blanc et bandage en polyuréthane marron. 90-95° Shore A								-25° ÷ +80°
-----	---	--	--	--	--	--	--	--	-------------

	2-2500	80	100	32	12	40			2-0821
	2-2959	80	100	32	12	40			2-0821
	2-3493	80	100	32	12	40			-
	2-2480	100	150	32	12	40			4-0822
	2-2960	100	150	32	12	40			4-0822
	2-3494	100	150	32	12	40			-
	2-2481	125	200	32	12	40			4-1581
	2-2961	125	200	32	12	40			4-1581
	2-3495	125	200	32	12	40			-
*Stainless steel roller bearing *Rollenlager aus Edelstahl *Roulement à rouleaux inoxydable	2-2482	150	250	42	20	60			4-1190
	2-3441	150	250	42	20	60			4-1190
	2-3445	150	250	42	20	60			-
	2-2483	200	300	50	20	60			4-1582
	2-3442	200	300	50	20	60			4-1582
	2-3446	200	300	50	20	60			-

	2-3508	30	15	16	4	20			-
	2-3509	40	25	16	5	21			-
	2-3510	50	40	18	10	20			2-2452
	2-3511	60	60	18	10	21			2-2453



Code	Weight	Threadguard	Bearing	Colour	Threadguards
POA Blue soft polyurethane tyre on white polypropylene centre. 80°Shore A Weißer Polypropylen-Radkörper und Laufbelag aus blauem Polyurethan. 80°Shore A Corps de roue en polypropylène blanc et bandage en polyuréthane bleu. 80°Shore A.					
2-2850	80	100	32	12	40
2-2962	80	100	32	12	40
2-3202	80	100	32	12	40
2-2851	100	150	32	12	40
2-2963	100	150	32	12	40
2-3203	100	150	32	12	40
2-2852	125	175	32	12	40
2-2964	125	175	32	12	40
2-3204	125	175	32	12	40
2-2853	150	200	42	20	60
2-3443	150	200	42	20	60
2-3447	150	200	42	20	60
2-2854	200	250	50	20	60
2-3444	200	250	50	20	60
2-3448	200	250	50	20	60
					2-0821
					2-0821
					-
					4-0822
					4-0822
					-
					4-1581
					4-1581
					-
					4-1190
					4-1190
					-
					4-1582
					4-1582
					-

 -25° ÷ +80°



*Stainless steel roller bearing
*Rollenlager aus Edelstahl
*Roulement à rouleaux inoxydable

PU	Grey polyurethane tyre on polypropylene centre Polypropylen-Radkörper und Laufbelag aus grauem Polyurethan Corps de roue en polypropylène et bandage en polyuréthane gris	 -25° ÷ +80°	
2-1100	100	175	32
2-1037	125	200	32
2-3583	150	200	32
			Included
			Included
			Included



PGC	Antistatic grey polyurethane tyre on polypropylene centre Polypropylen-Radkörper und Laufbelag aus elektrisch-leitfähig grauem Polyurethan Corps de roue en polypropylène et bandage en polyuréthane électro-conducteur gris	 -25° ÷ +80°	
2-1602	80	80	32
2-1603	100	110	32
2-1604	125	135	32
2-1605	150	140	32
			Included



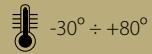
PPI	Polyurethane tyre on polypropylene centre Polypropylen-Radkörper und Laufbelag aus Polyurethan Corps de roue en polypropylène et bandage en polyurethane	 -25° ÷ +80°	
2-2558	30	15	16
2-2559	40	25	16
2-2560	50	40	18
2-2561	60	60	18
2-2521	60	70	22
2-2477	80	80	24
2-2475	100	100	25
2-2456	125	200	32
			-
			-
			2-2452
			2-2453
			2-1563
			2-0820
			2-0834
			2-0822



Code						Bearing Lager Roulement	Colour Farben Couleur	Threadguards Fadenschutz Pare-fils
------	--	--	--	--	--	-------------------------------	-----------------------------	--

NF

Reinforced cast polyamide*
Gegossenes Polyamid, schwere Ausführung*
Polyamide coulé renforcé*

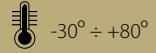



2-3601	200	4.500	80	45	85			-
2-3602	250	6.000	80	50	85			-
2-3603	300	7.000	80	50	85			-

*We recommend long stand-by periods in order to avoid thermal overload. Rad aus hochwertigem Polyamid 6, weiß. Verlängerte Erholungszeiten werden vorgeschlagen, um eine thermische Überlastung zu vermeiden. *il est recommandé des périodes de repos prolongées afin d'éviter une surcharge thermique.*

FT

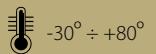
Reinforced nylon (Polyamid 6) wheel, white colour
Rad aus hochwertigem Polyamid 6, weiß
Roue en polyamide 6 blanc, renforcé




4-0001	50	50	19	6,4	27			-
4-0002	60	125	22	9,5	33			-
4-0003	80	300	30	12	40			4-1187
4-1535	100	400	32	12	40			4-1188
4-0004	100	400	32	14	50			4-1188
4-0005	100	400	32	17	40			4-1188
4-1607	125	400	34	12	41			-
4-0007	125	600	42	16	50			4-1189
4-0008	125	600	42	17	50			4-1189
4-0009	150	900	42	20	60			4-1190
4-0010	150	900	42	25	60			-
4-0011	150	900	42	20	55			4-1190
4-0012	150	900	42	25	55			4-1190
4-0013	200	1.000	42	20	60			4-1191
4-0014	200	1.000	42	25	60			-
4-0015	200	1.000	42	20	52			4-1191
4-0016	200	1.000	42	25	52			4-1191
4-0017	250	1.250	57	25	60			4-1192
4-0018	250	1.250	57	25	57			4-1192
4-0019	250	1.250	57	30	57			4-1192

TN

White nylon (Polyamide 6) wheel
Rad aus Polyamid 6, weiß
Roue en polyamide 6 blanc




2-0067	80	250	35	12	41			4-1187
2-0159	80	250	35	12	41			4-1187
2-0068	100	300	35	12	41			4-0292
2-0160	100	300	35	12	41			4-0292
2-0069	125	350	45	16	52			2-0825
2-0163	125	350	45	17	50			2-0825
2-0070	150	550	45	20	60			2-0826
2-0164	150	550	45	17	50			2-0826
2-0071	200	750	50	20	60			2-0827
2-0165	200	750	50	20	52			2-0827

Polypropylene wheels
Polypropylen-Räder
Roues en polypropylène



Code					Bearing Lager Roulement	Colour Farben Couleur	Threadguards Fadenschutz Pare-fils
------	--	--	--	--	-------------------------------	-----------------------------	--

UT	White polypropylene wheel Rad aus Polypropylen, weiß Roue en polypropylène blanc		-20° ÷ +60°
-----------	--	--	-------------

4-0023	80	200	34	12	40			4-0284
2-2476	80	200	34	12	40			4-1187
4-0046	80	200	34	12	40			-
4-0024	100	220	34	12	40			4-0292
2-2455	100	220	34	12	40			4-0292
4-0047	100	220	34	12	40			-
4-0025	125	250	35	12	40			4-0293
2-2240	125	250	35	12	40			4-0293
4-0048	125	250	35	12	40			-
2-1104	150	420	38	20	40			-
2-0434	150	420	45	20	60			2-0826
4-0027	200	500	50	20	60			2-0827



*Stainless steel roller bearing
*Rollenlager aus Edelstahl
*Roulement à rouleaux inoxydable

TP	White polypropylene wheel Rad aus Polypropylen, weiß Roue en polypropylène blanc		-20° ÷ +60°
-----------	--	--	-------------

2-2478	125	300	45	12	52			4-0293
--------	-----	-----	----	----	----	--	--	--------



UTC	White polypropylene wheel. Rounded edges Rad aus Polypropylen, weiß. Halbrunder Lauffläche Roue en polypropylène blanc. Forme bombée		-20° ÷ +60°
------------	--	--	-------------

2-2806	100	250	32	12	40			-
--------	-----	-----	----	----	----	--	--	---



Resin wheels and steel wheels
Phenolharz- und Stahl-Räder
Roues en résine et en acier fonte

Code						Bearing	Colour	Threadguards
						Lager	Farben	Fadenschutz
						Roulement	Couleur	Pare-fils

TA

Cast iron wheel
Vollstahlrad
Roue monobloc en fonte

-40° ÷ +300°



2-0072	80	300	34	12	41			-
2-0073	100	450	34	12	41			-
4-0556	100	450	40	20	45			-
2-0074	125	630	44	16	53			-
4-0558	125	630	40	20	50			-
4-0559	150	1.175	45	20	60			-
4-1648	150	1.175	45	25	60			-
4-1649	150	1.175	45	25	60			-
4-0560	150	1.175	45	20	60			-
4-0562	200	1.250	45	20	60			-
4-0563	200	1.250	45	20	60			-
4-1650	200	1.250	45	25	60			-
4-1651	200	1.250	45	25	60			-
4-0568	250	1.350	50	25	60			-

TD

Resin wheel up to 200°C when not in continuous use
Phenolharz-Rad, hitzebeständig bis 200°C bei kurzzeitigem Betrieb
Roue en résine phénolique jusqu'à 200 °C en travail discontinu

-40° ÷ +200°



2-0063	80	280	34	12	41			2-0816
2-0064	100	425	34	12	41			4-1187
2-0065	125	550	37	16	52			4-0292
2-0066	150	750	42	20	60			-

TT

Resin wheel up to 280°C when not in continuous use
Phenolharz-Rad, hitzebeständig bis 280°C bei kurzzeitigem Betrieb
Roue en résine phénolique jusqu'à 280 °C en travail discontinu

-30° ÷ +280°



2-1052	80	100	34	12	41			2-0816
2-1053	100	125	34	12	41			4-1187

Other wheels Andere Räder Autres roues



Code					Bearing Lager Roulement	Colour Farben Couleur	Threadguards Fadenschutz Pare-fils
------	--	--	--	--	-------------------------------	-----------------------------	--

SLC	Imitation glass wheel Ähnlich Kristallrad Roue simili cristal						
------------	---	--	--	--	--	--	--

2-2166	60	60	24	10	27		-
2-2168	80	70	22	8	27		-
2-2169	100	80	22	10	27		-



BP	Grey polypropylene wheel Rad aus Polypropylen, grau Roue en polypropylène gris						
-----------	--	--	--	--	--	--	--

1-0416	30	20	15	4	18		-
1-0307	30	20	15	6	18		-
1-0415	40	30	17	5	20		-
1-0308	40	30	17	6	20		-
1-0439	50	40	17	6	19		-
1-0310	60	45	17	10	19		-
1-0469	60	60	24	10	27		2-0834



BP	White polypropylene wheel Rad aus Polypropylen, weiß Roue en polypropylène blanc						
-----------	--	--	--	--	--	--	--

1-0414	40	30	17	5	20		-
1-0317	50	40	17	10	20		2-0834
1-0318	60	60	24	10	27		2-0834
2-1926	80	70	22	10	27		2-1036
4-0021	100	80	25	10	27		-



KP	Polypropylene roller Rad aus Polypropylen Rouleau en polypropylène						
1-0314	40	45	35	8	34		-



Accessories	Threadguards					
Zubehör	Fadenschutz					

To make the order, add them to the code of the desired castor.
For example: 2-0002 + Threadguard 2-0826

Zur Durchführung der Bestellung ist der Code der gewünschten Räder
Zum Beispiel: 2-0002 + Fadenschutz 2-0826

Pour passer la commande, ajouter au code de la roue sélectionnée.
Par exemple : 2-0002 est + Pare-fils 2-0826



Code						Bearing Lager Roulement	Colour Farben Couleur	Threadguards Fadenschutz Pare-fils
------	--	--	--	--	--	-------------------------------	-----------------------------	--

VN

Polyurethane tyre on pressed steel centre
Stahlblech-Radkörper und Laufbelag aus Polyurethan
Corps de roue métallique et bandage en polyuréthane

-20° ÷ +60°



2-1504	85	600	60	20	60			-
2-1505	85	600	60	25	60			-
2-1506	85	800	80	20	80			-
2-1507	85	800	80	25	80			-
2-1508	85	900	90	20	90			-
2-1509	85	900	90	25	90			-
2-1510	85	1.000	100	20	100			-
2-1511	85	1.000	100	25	100			-

KI

Injection-moulded polyurethane tyre on polyamide centre
Polyamid-Radkörper und gespritzter Polyurethan-Laufbelag
Corps de roue en polyamide et bandage en polyuréthane injecté

-25° ÷ +80°



4-1538	82	450	60	20	60			-
4-1539	82	450	60	25	60			-
4-1540	82	500	70	20	70			-
4-1541	82	500	70	25	70			-
4-1542	82	550	80	20	80			-
4-1543	82	550	80	25	80			-
4-1544	82	650	90	20	90			-
4-1545	82	650	90	25	90			-
4-1546	82	750	100	20	100			-
4-1547	82	750	100	25	100			-

KN

Reinforced polyamide roller
Aus hochwertigem Polyamid
Rouleau en polyamide renforcé

-30° ÷ +80°



4-1548	82	600	50	20	50			-
4-1549	82	600	50	25	50			-
4-1304	82	650	60	20	60			-
4-1305	82	650	60	25	60			-
4-1306	82	700	70	20	70			-
4-1307	82	700	70	25	70			-
4-1550	82	800	80	20	80			-
4-1551	82	800	80	25	80			-
4-1552	82	900	90	20	90			-
4-1553	82	900	90	25	90			-
4-1308	82	950	100	20	100			-
4-1309	82	950	100	25	100			-

Twin-Lex castors

Twin-Lex Rollen

Roulettes Twin-Lex

Up to 300 kg per castor - Bis 300 kg pro Rolle - Jusqu'à 300 kg par roulette



Series
Serie
Série

110
to
802

110-111

Series



- Manufactured with highly resistant pressed steel plate.
- Zinc plating
- With threadguards
- Double ball bearing
- Especially designed for: containers, tool trolleys, magazine carts, roll pallets.

- Robuste Stahlschweißkonstruktion.
- Verzinkte Ausführung
- Staubgeschützte Abdichtung
- Doppeltes Kugellager Drehkranz
- Modell speziell entwickelt für Entsorgungsbehälter und Palettenhubwagen.

- Fabrication en tôle d'acier renforcée
- Finition zinguée
- Protection anti-poussière
- Double chemin de billes
- Modèle conçu spécialement pour conteneurs et chariots trans-palettes.

General specifications

	Swivel Lenk Pivotante	Fixed Block Fixe 110	Fixed Block Fixe 111	110	111		110	111	
125	135x110	133x117	133x115	105x85/75	105x85/75	10	156	164	98

110

Polyamide
Polyamid
Polyamide

280 kg

Bearing Lager Roulement		
125	40	



Code	Kg
TW0022	280



Code	Kg
TW0023	280

111

Elastic rubber
Elastischer Gummi
Caoutchouc élastique

300 kg

Bearing Lager Roulement		
125	50	



Code	Kg
TW0148	300



Code	Kg
TW0149	300

120-121-123-124

Series

130-140



- Manufactured with pressed steel plate up to 4 mm.
- Zinc plating
- Double ball bearing
- Universal model for medium duty loads.
- Especially designed for: roll pallets, tool trolleys, magazine carts and transport containers.

- Hergestellt aus tiefgezogenem Stahlblech bis 4 mm.
- Verzinkte Ausführung
- Doppeltes Kugellager am Drehkranz.
- Standardserie für mittlere Lasten.
- Modell speziell entwickelt für Prospektständer, Entsorgungsbehälter und Palettenhubwagen.

- Fabrication en tôle d'acier emboutie chromée jusqu'à 4 mm d'épaisseur.
- Finition zinguée brillante.
- Monture avec double chemin de billes.
- Modèle à usage universel pour charges moyennes.
- Modèle conçu spécialement pour conteurs, présontoirs de journaux et chariots transport de containers.

General specifications

	Bearing Lager Roulement	Swivel Lenk Pivotante	Fixed Block Fixe						
80	—	102x84	100x84	80x60/72x52	8	-	108	74	
80	■■■	102x80	100x84	80x60/72x52	8	-	108	74	
100	—	102x84	100x84	80x60/72x52	8	-	130	83	
100	■■■	102x80	100x84	80x60/72x52	8	-	130	83	
125	—	102x84	100x84	80x60/72x52	8	-	155	93	
125	■■■	102x80	100x84	80x60/72x52	8	-	155	96	
160	—	135x114	135x114	108x85/102x75	10	-	197	124	
160	■■■	135x110	135x110	105x80	10	-	197	131	
200	—	135x114	135x114	108x85/102x75	10	-	238	142	
200	■■■	135x110	135x110	105x80	10	-	238	150	

120Rubber
Gummi
Caoutchouc**70-205 kg**

Bearing Lager Roulement		
80	25	
100	30	
125	37	
160	40	
200	50	

Code	Kg	Code	Kg	Code	Kg
TW0024	70	TW0029	70	TW0034	70
TW0025	90	TW0030	90	TW0035	90
TW0026	120	TW0031	120	TW0036	120
TW0027	160	TW0032	160	TW0037	160
TW0028	205	TW0033	205	TW0038	205

121Elastic blue rubber
Elastischer blauer Gummi
Caoutchouc bleu élastique**100-130 kg**

Bearing Lager Roulement		
100	30	
125	37	

Code	Kg	Code	Kg	Code	Kg
TW0039	100	TW0040	100	TW0041	100
TW0125	130	TW0126	130	TW0127	130

123

Black rubber
Schwarzer Vollgummi
Caoutchouc injecté

60-200 kg

Bearing Lager Roulement		
80	30	—
100	30	—
125	37	—
160	40	—
200	50	—



Code	Kg
TW0253	60
TW0254	80
TW0255	110
TW0256	140
TW0257	200

Code	Kg
TW0258	60
TW0259	80
TW0260	110
TW0261	140
TW0262	200

Code	Kg
TW0263	60
TW0264	80
TW0265	110
TW0266	140
TW0267	200

124

Injected rubber
Thermoplastischer Gummi
Caoutchouc injecté

80-110 kg

Bearing Lager Roulement		
80	32	—
100	32	—
125	40	—



Code	Kg
TW0220	80
TW0221	90
TW0222	110

Code	Kg
TW0223	80
TW0224	90
TW0225	110

Code	Kg
TW0226	80
TW0227	90
TW0228	110

130Polypropylene
Polypropylen
Polypropylène**130-280 kg**

		Code	Kg
80	30		TW0196 130
80	35		TW0042 130
100	30		TW0197 150
100	35		TW0043 150
125	35		TW0198 170
125	40		TW0044 170
160	40		TW0199 200
160	40		TW0045 200
200	45		TW0200 280
200	45		TW0046 280

		Code	Kg
		TW0201	130
		TW0047	130
		TW0202	150
		TW0048	150
		TW0203	170
		TW0049	170
		TW0204	200
		TW0050	200
		TW0205	280
		TW0051	280

		Code	Kg
		TW0206	130
		TW0052	130
		TW0207	150
		TW0053	150
		TW0208	170
		TW0054	170
		TW0209	200
		TW0055	200
		TW0210	280
		TW0056	280

140Polyurethane
Polyurethan
Polyuretéthane**100-150 kg**

		Code	Kg
80	32		TW0211 100
100	32		TW0212 120
125	40		TW0213 150

		Code	Kg
		TW0214	100
		TW0215	120
		TW0216	150

		Code	Kg
		TW0217	100
		TW0218	120
		TW0219	150

200 Series



- Made of pressed steel plate.
- Zinc plating
- Type of fitting: stem or plug-in
- Double ball bearing.
- Especially designed for scaffoldings.
- Two types of fitting: Standard (series 200) and European (series 201)

- Aus Stahlblech gepresst.
- Verzinkte Ausführung
- Doppeltes Kugellager im Drehkranz.
- Modell speziell entwickelt für Gerüste.
- Verfügbare Befestigungen: Standard (Serie 200) und European (Series 201).

- Tôle d'acier emboutie.
- Finition zinguée brillante.
- Monture avec double chemin de billes.
- Roulettes pour échafaudages.
- Fixations possibles: système standard (série 200) et système européen (série 201).

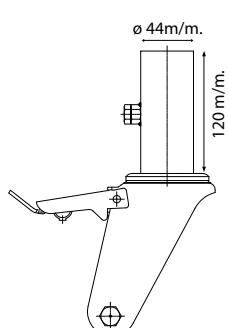
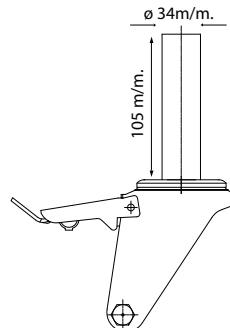
General specifications

200	-	-	-	34x105	44x120				
						Stem Stift Tige	Plug-in		

200 Standard

Rubber
Gummi
Caoutchouc

200 kg



Bearing
Lager
Roulement

200	46	

Code Kg

TW0057	200

Code Kg

TW0058	200



300-301

Series



- Made of pressed steel plate.
- Type of fitting: plate and bolt hole
- Zinc plating
- Double ball bearing.
- Especially designed for: small furniture, sales stands and display cases.

- Aus Stahlblech gepresst.
- Befestigungen: Anschraubplatten und Rückenloch
- Verzinkte Ausführung
- Doppeltes Kugellager im Drehkranz.
- Speziell entwickelt für Möbel, Displays und Ladeneinrichtungen.

- Tôle d'acier emboutie.
- Fixations: à platine et à œil
- Finition zinguée brillante.
- Monture avec double chemin de billes.
- Modèle conçu spécialement pour petite ameublement, présentoirs et équipements de magasins .

General specifications

	Swivel Lenk Pivotante	Fixed Block Fixe					Bolt Hole Rückenloch À œil	
100	77x67	—	62x51/56x47	8	10	135	135	88
125	77x67	—	62x51/56x47	8	10	160	160	102
150	—	—	—	—	12	—	184	120

300

Injected rubber
Gespritzter Gummi
Caoutchouc injecté

100-130 kg

Bearing Lager Roulement		
100	32	●●
125	32	●●
150	32	●●



Code	Kg
TW0061	100
TW0062	100
-	-



Code	Kg
TW0063	100
TW0064	100
-	-



Code	Kg
TW0065	100
TW0066	100
TW0249	130



Code	Kg
TW0067	100
TW0068	100
TW0250	130

301

Injected rubber
Thermoplastischer Gummi
Caoutchouc injecté

100-130 kg

Bearing Lager Roulement		
100	32	====
125	32	====
150	32	====

Code	Kg
TW0069	100
TW0070	100
-	-

Code	Kg
TW0071	100
TW0072	100
-	-

Code	Kg
TW0073	100
TW0074	100
TW0251	130

Code	Kg
TW0075	100
TW0076	100
TW0252	130

310 Series



- Made of pressed steel plate.
- Type of fitting: plate and bolt hole
- Zinc plating
- Double ball bearing.

- Aus Stahlblech gepresst.
- Befestigungen: Anschraubplatte und Rückenloch
- Verzinkte Ausführung
- Doppeltes Kugellager im Drehkranz.

- Tôle d'acier emboutie
- Fixations: à platine et à œil
- Finition zinguée brillante.
- Monture avec double chemin de billes.

General specifications

	Swivel Lenk Pivotante	Fixed Block Fixe				Bolt Hole Rückenloch À œil	
50	50x50	–	39x39/32x32	6	10	70	70
75	65x65	–	52x52/44x44	6	10	100	100
100	76x76	–	60x60/50x50	8	12	130	130
125	76x76	–	60x60/50x50	8	12	158	158
							48
							70
							83
							98

310

Grey rubber
Grauer Gummi
Caoutchouc gris

25-80 kg

50	18
75	21
100	25
125	27

Code		Code	
TW0077	25	TW0082	25
TW0079	50	TW0084	50
TW0080	60	TW0085	60
TW0081	80	TW0086	80
Code		Code	
TW0087	25	TW0092	25
TW0089	50	TW0094	50
TW0090	60	TW0095	60
TW0091	80	TW0096	80

400-401

Series



- Manufactured with pressed steel.
- Double ball bearing.
- Zinc plating.
- Especially designed for: small furniture, sales stands and display cases.

- Aus Stahlblech gepresst.
- Doppeltes Kugellager im Drehkranz.
- Verzinkte Ausführung.
- Speziell entwickelt für Möbel, Displays und Ladeneinrichtungen.

- Tôle d'acier emboutie.
- Monture avec double chemin de billes.
- Finition zinguée brillante.
- Modèle conçu spécialement pour petite ameublement, présentoirs et équipements de magasins .

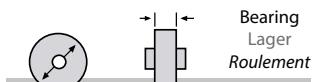
General specifications

	Swivel Lenk Pivotante	Fixed Block Fixe				Bolt Hole Rückenloch À oeil		
50	60x60	60x60	46x46	6	10	72	72	51
60	60x60	60x67	46x46	6	10	82	82	52
80	60x60	60x67	46x46	6	10	104	104	68
100	60x60	60x67	46x46	6	10	121	121	80

400

Black polyamide
Schwarzes Polyamid
Polyamide noir

50-70 kg



50	20	—
60	22	—
80	24	—
100	24	—

Code Kg

TW0136	50
TW0137	60
TW0138	65
TW0139	70

Code Kg

TW0140	50
TW0141	60
TW0142	65
TW0143	70

Code Kg

TW0097	50
TW0098	60
TW0099	65
TW0100	70

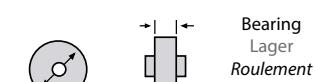
Code Kg

TW0144	50
TW0145	60
TW0146	65
TW0147	70

401

Grey rubber
Grauer Gummi
Caoutchouc gris

40-70 kg



50	20	—
60	24	—
80	24	—
100	24	—

Code Kg

TW0229	40
TW0230	50
TW0231	60
TW0232	70

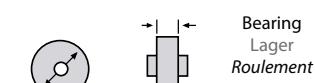
Code Kg

TW0233	40
TW0234	50
TW0235	60
TW0236	70

Code Kg

TW0237	40
TW0238	50
TW0239	60
TW0240	70

40-70 kg



50	20	—
60	24	—
80	24	—
100	24	—

Code Kg

TW0241	40
TW0242	50
TW0243	60
TW0244	70

Code Kg

TW0245	40
TW0246	50
TW0247	60
TW0248	70

410-411

Series



- Manufactured with pressed steel plate up to 2 mm.
- Double ball bearing.
- Zinc plating
- Especially designed for: medical equipment, freezers, sales counters, computer equipment and furniture.

- Hergestellt aus tiefgezogenem Stahlblech bis 2 mm.
- Doppeltes Kugellager im Drehkranz.
- Verzinkte Ausführung
- Speziell entwickelt für medizinische Geräte, Gefriertuhen Möbel, Laden-einrichtungen und Computermöbel.

- Fabrication en tôle d'acier emboutie chromée jusqu'à 2 mm d'épaisseur
- Monture avec double chemin de billes.
- Finition zinguée.
- Modèle conçu spécialement pour équipements médicaux, chambres frigorifiques, présentoirs et équipements de magasins.

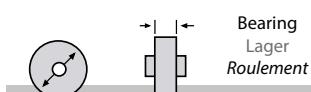
General specifications

	Swivel Lenk Pivotante	Fixed Block Fixe					Bolt Hole Rückenloch À oeil	
50			-		47x47/40x40	6		10
						72		72
								55

410

Grey rubber
Grauer Gummi
Caoutchouc gris

80 kg



50	20x2	—

Code Kg

TW0101 80

Code Kg

TW0103 80

Code Kg

TW0105 80

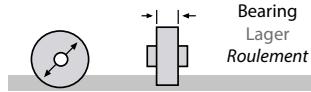
Code Kg

TW0107 80

411

Grey Polyamide
Grauer Polyamid
Polyamide gris

80 kg



50	20x2	—

Code Kg

TW0102 80

Code Kg

TW0104 80

Code Kg

TW0106 80

Code Kg

TW0108 80

415-420

Series



415 Series

- Pressed steel plate up to 2mm.
- Bracket with ball bearing.
- Zinc plating.
- Hergestellt aus tiefgezogenem Stahlblech bis 2 mm.
- Doppeltes Kugellager im Drehkranz.
- Verzinkte Ausführung.
- *Fabrication en tôle d'acier emboutie chromée jusqu'à 2 mm d'épaisseur.*
- *Monture avec double chemin de billes.*
- *Finition zinguée brillante.*

420 Series

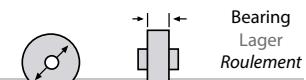
- Fittings: Plate, threaded stem, stem with circlip and stem without circlip.
- Especially design for: small furniture, office chairs, display cases, cabinets and heaters.
- Befestigungen: Anschraubplatten, Gewindestift, Bundstift mit Klemmring und Zapfen.
- Speziell entwickelt für Möbel, Bürostühle, Ladeneinrichtungen, Displays un mobile Heizkörper
- Fixations: platine, tige filetée, tige à ressort et tige lisse.
- Modèle conçu spécialement pour petit ameublement, chaises de bureau, présentoirs, équipements de magasins, placards et radiateurs.

General specifications 415 series

	Swivel Lenk Pivotante	Fixed Block Fixe	Swivel Lenk Pivotante	Fixed Block Fixe			Bolt Hole Rückenloch À oeil		
25	38x32	38x19	30x24	30	4	35	-	26	
30	38x32	38x19	30x24	30	4	40	-	30	
40	46x38	46x24	36x28	36X15	5	50	-	34	
50	60x47	60x42	45x35	42X25	6	65	-	50	

General specifications 420 series

	threaded stem Gewindestift tige filetée	stem without circlip Zapfen tige lisse	stem with circlip Klemmring tige à ressort	Plate Anschraubplatten platine	threaded stem Gewindestift tige filetée	stem without circlip Zapfen tige lisse	stem with circlip Klemmring tige à ressort
40	38x38	25x25	5	6x15	-	-	53
50	38x38	25x25	5	8x15	8x26	11x22	62
50	-	-	-	10x15	-	-	63

415Polypropylene
Polypropylen
Polypropylène***10-30 kg***

25	12	—
30	14	—
40	17	—
50	21	—



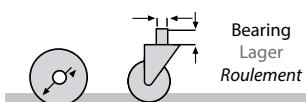
Code	Kg
TW0128	10
TW0129	18
TW0130	20
TW0131	30



Code	Kg
-	-
-	-
TW0134	20
TW0135	30



Code	Kg
TW0132	10
TW0133	18
-	-
-	-

420Black polypropylene
Schwarzes polypropylen
Polypropylène noir***20-50 kg***

40	6x15	—
50	8x15	—
50	10x15	—



Code	Kg
TW0109	20
TW0110	50
-	-



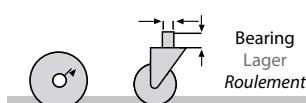
Code	Kg
TW0111	20
TW0112	50
-	-



Code	Kg
TW0113	20
TW0114	50
TW0115	50
-	-



Code	Kg
TW0116	20
TW0117	50
TW0118	50
-	-



40	-	—
50	8x26	—
50	11x22	—



Code	Kg
-	-
TW0119	50
-	-



Code	Kg
-	-
-	-
TW0120	50
-	-



Code	Kg
-	-
-	-
TW0121	50
-	-

601-602

Series



- Made of pressed steel plate up to 2 mm.
- Zinc plating.
- Rubber wheels Ø 50 and 60 with thread-guards.
- Especially designed for: medical equipment, freezers, sales counters, computer equipment and furniture.

- Hergestellt aus tiefgezogenem Stahlblech bis 2 mm.
- Verzinkte Ausführung.
- Räder Ø 50 mm und ø 60 mm mit Fadenschütz.
- Speziell entwickelt für medizinische Geräte, Gefriertüren Möbel, Ladeneinrichtungen und computermöbel.

- Fabrication en tôle d'acier emboutie jusqu'à 2 mm d'épaisseur
- Finition zinguée.
- Roues en caoutchouc Ø 50 et 60 mm avec pare-fils-
- Modèle conçu spécialement pour équipements médicaux, chambres frigorifiques, présentoirs et meubles pour ordinateurs.

General specifications

	Swivel Lenk Pivotante	Fixed Block Fixe						Bolt Hole Rückenloch À oeil		
30	46x36	–	34x24	5	8	–	–	51	48	32
40	46x36	–	34x24	5	8	–	–	58	57	45
50	70x55	–	54x38	6	10	–	–	72	67	46
60	70x55	–	54x38	6	10	–	–	81	78	53

601

Grey rubber
Grauer Gummi
Caoutchouc gris

15-25 kg

Bearing Lager Roulement		
30	16	—
40	16	—
50	18	—
60	18	—

Code	Kg	Code	Kg	Code	Kg
TW0150	15	—	—	—	—
TW0151	17	TW0158	17	—	—
TW0152	22	TW0159	22	—	—
TW0153	25	TW0160	25	TW0192	25

15-25 kg

Bearing Lager Roulement		
30	16	—
40	16	—
50	18	—
60	18	—

Code	Kg	Code	Kg	Code	Kg
TW0154	15	—	—	—	—
TW0155	17	TW0161	17	—	—
TW0156	22	TW0162	22	—	—
TW0157	25	TW0163	25	TW0193	25

602Grey polypropylene
Grauer Polypropylen
Polypropylène gris**15-40 kg**

Bearing Lager Roulement		
30	16	—
40	16	—
50	18	—
60	18	—

Code	Kg
TW0164	15
TW0165	22
TW0166	35
TW0167	40
—	—
TW0172	22
TW0173	35
TW0174	40
—	—
—	—
—	—
TW0194	40

15-40 kg

Bearing Lager Roulement		
30	16	—
40	16	—
50	18	—
60	18	—

Code	Kg
TW0168	15
TW0169	22
TW0170	35
TW0171	40
—	—
TW0175	22
TW0176	35
TW0177	40
—	—
—	—
TW0195	40

800

 Tyre-Steel rim
 Stahlblech-Felge
 Jante métallique

175 kg

Code	Series						Bearing Lager Roulement
TW0122	800	260	175	85	20	75	

4 ply-rating

801-802

 Tyre-Plastic rim
 Polypropylene-Felge
 Jante en polypropylène

175 kg

Code	Series						Bearing Lager Roulement
TW0123	801	260	175	85	20	75	
TW0124	802	260	175	85	20	75	

4 ply-rating


List of articles - Artikel-Verzeichnis - Liste des articles

CÓDIGO	PÁGINA	CÓDIGO	PÁGINA	CÓDIGO	PÁGINA	CÓDIGO	PÁGINA
1-0014	193	1-0324	227	1-0411	204	1-0545	194
1-0017	193	1-0330	193	1-0412	204	1-0546	194
1-0021	185	1-0331	200	1-0413	204	1-0547	193
1-0023	197	1-0332	200	1-0414	237	1-0548	193
1-0024	197	1-0342	200	1-0415	237	1-0549	193
1-0118	201	1-0343	200	1-0416	237	1-0550	193
1-0125	200	1-0344	204	1-0439	237	1-0551	193
1-0127	200	1-0345	204	1-0441	200	1-0552	193
1-0129	200	1-0347	204	1-0462	200	1-0553	195
1-0130	200	1-0349	204	1-0463	200	1-0554	195
1-0132	200	1-0349	204	1-0464	200	1-0555	195
1-0163	171	1-0351	204	1-0465	200	1-0556	195
1-0166	170	1-0353	204	1-0467	227	1-0557	195
1-0170	171	1-0354	204	1-0468	227	1-0558	195
1-0171	194	1-0355	204	1-0469	237	1-0574	220
1-0172	194	1-0356	204	1-0484	201	1-0575	220
1-0173	194	1-0357	204	1-0497	201	1-0576	220
1-0174	170	1-0358	204	1-0498	202	1-0577	220
1-0176	171	1-0359	204	1-0499	175	1-0578	220
1-0177	170	1-0360	204	1-0500	175	1-0579	220
1-0178	193	1-0361	204	1-0501	175	1-0580	220
1-0179	171	1-0363	204	1-0502	175	1-0581	220
1-0180	171	1-0364	204	1-0503	193	1-0582	221
1-0190	193	1-0365	204	1-0504	194	1-0583	221
1-0214	193	1-0366	204	1-0505	218	1-0584	221
1-0215	193	1-0367	204	1-0506	218	1-0585	221
1-0216	193	1-0368	204	1-0507	218	1-0586	221
1-0217	193	1-0369	204	1-0508	218	1-0587	221
1-0218	193	1-0370	204	1-0509	221	1-0588	221
1-0221	170	1-0371	204	1-0510	221	1-0589	221
1-0222	170	1-0372	204	1-0511	222	1-0590	222
1-0223	193	1-0373	204	1-0512	222	1-0591	222
1-0225	194	1-0374	204	1-0513	222	1-0592	222
1-0228	194	1-0375	204	1-0514	222	1-0593	222
1-0231	193	1-0376	204	1-0515	222	1-0594	222
1-0237	196	1-0377	204	1-0516	222	1-0595	222
1-0238	196	1-0378	204	1-0517	222	1-0596	222
1-0239	200	1-0379	204	1-0518	222	1-0597	222
1-0240	200	1-0380	204	1-0519	222	1-0598	222
1-0241	200	1-0381	204	1-0520	222	1-0599	222
1-0242	200	1-0382	204	1-0521	222	1-0600	222
1-0262	185	1-0383	204	1-0522	222	1-0601	222
1-0265	185	1-0384	204	1-0523	219	1-0602	222
1-0266	185	1-0385	204	1-0524	219	1-0603	222
1-0273	185	1-0386	171	1-0525	219	1-0604	222
1-0274	185	1-0387	171	1-0526	219	1-0605	222
1-0275	185	1-0388	171	1-0527	219	1-0606	222
1-0277	201	1-0390	177	1-0528	219	1-0607	222
1-0278	197	1-0391	177	1-0529	219	1-0608	222
1-0280	197	1-0394	200	1-0530	219	1-0609	222
1-0288	197	1-0395	177	1-0531	219	1-0610	222
1-0290	197	1-0396	177	1-0532	219	1-0611	222
1-0294	171	1-0397	177	1-0533	219	1-0612	222
1-0298	193	1-0398	177	1-0534	219	1-0613	222
1-0302	171	1-0399	227	1-0535	220	1-0614	224
1-0303	171	1-0400	193	1-0536	220	1-0615	224
1-0307	237	1-0401	204	1-0537	220	1-0616	224
1-0308	237	1-0403	200	1-0538	220	1-0617	224
1-0310	237	1-0404	200	1-0539	220	1-0618	224
1-0314	237	1-0405	200	1-0540	220	1-0619	224
1-0317	237	1-0406	200	1-0541	194	1-0620	224
1-0318	237	1-0408	202	1-0542	194	1-0621	224
1-0319	227	1-0409	202	1-0543	194	1-0622	224
1-0321	227	1-0410	202	1-0544	194	1-0623	224

List of articles - Artikel-Verzeichnis - Liste des articles

CÓDIGO	PÁGINA	CÓDIGO	PÁGINA	CÓDIGO	PÁGINA	CÓDIGO	PÁGINA
1-0624	224	1-0732	189	2-0027	96	2-0227	110
1-0625	224	1-0733	189	2-0028	98	2-0228	110
1-0626	224	1-0734	189	2-0029	98	2-0231	110
1-0627	224	1-0735	189	2-0030	98	2-0232	110
1-0628	224	1-0736	189	2-0031	98	2-0233	110
1-0629	224	1-0737	189	2-0032	98	2-0234	110
1-0630	224	1-0738	189	2-0033	98	2-0235	123
1-0631	224	1-0739	189	2-0034	98	2-0236	123
1-0632	224	1-0740	189	2-0035	98	2-0237	123
1-0633	224	1-0741	189	2-0039	177	2-0238	123
1-0634	224	1-0742	190	2-0040	177	2-0239	123
1-0635	224	1-0743	190	2-0041	199	2-0240	123
1-0636	224	1-0744	190	2-0042	199	2-0241	123
1-0637	224	1-0745	190	2-0045	199	2-0242	123
1-0638	218	1-0746	190	2-0046	199	2-0243	123
1-0639	218	1-0747	190	2-0059	229	2-0244	123
1-0640	218	1-0748	190	2-0060	229	2-0245	110
1-0641	218	1-0749	190	2-0061	229	2-0247	155
1-0642	202	1-0750	190	2-0062	229	2-0248	110
1-0643	202	1-0751	190	2-0063	236	2-0259	154
1-0644	202	1-0752	190	2-0064	236	2-0260	154
1-0645	202	1-0753	190	2-0065	236	2-0265	154
1-0646	202	1-0754	190	2-0066	236	2-0267	154
1-0647	202	1-0755	190	2-0067	234	2-0295	167
1-0648	204	1-0756	181	2-0068	234	2-0303	94
1-0649	175	1-0757	181	2-0069	234	2-0304	94
1-0650	175	1-0758	182	2-0070	234	2-0305	94
1-0651	175	1-0759	182	2-0071	234	2-0306	94
1-0653	204	1-0760	181	2-0072	236	2-0307	94
1-0654	204	1-0761	181	2-0073	236	2-0308	94
1-0655	204	1-0762	182	2-0074	236	2-0309	94
1-0656	204	1-0763	182	2-0078	226	2-0310	94
1-0657	204	1-0764	181	2-0079	226	2-0311	94
1-0658	204	1-0765	181	2-0080	226	2-0312	94
1-0700	187	1-0766	182	2-0083	226	2-0313	94
1-0701	187	1-0767	182	2-0084	226	2-0314	94
1-0702	187	1-0768	181	2-0085	226	2-0315	94
1-0703	187	1-0769	181	2-0098	96	2-0316	94
1-0704	187	1-0770	182	2-0159	234	2-0317	94
1-0705	187	1-0771	182	2-0160	234	2-0318	94
1-0706	187	2-0001	93	2-0163	234	2-0326	167
1-0707	187	2-0002	93	2-0164	234	2-0368	228
1-0708	187	2-0003	93	2-0165	234	2-0369	228
1-0709	187	2-0004	93	2-0188	154	2-0411	226
1-0710	187	2-0007	93	2-0189	154	2-0412	226
1-0711	187	2-0008	93	2-0190	155	2-0449	77
1-0712	187	2-0009	93	2-0191	155	2-0450	77
1-0713	187	2-0010	93	2-0209	228	2-0451	77
1-0715	188	2-0011	97	2-0211	96	2-0452	77
1-0716	188	2-0012	97	2-0212	96	2-0453	77
1-0717	188	2-0013	97	2-0213	96	2-0454	77
1-0719	188	2-0014	97	2-0214	96	2-0458	77
1-0720	188	2-0015	97	2-0215	96	2-0459	77
1-0721	188	2-0016	97	2-0216	96	2-0463	79
1-0722	188	2-0017	97	2-0217	96	2-0464	79
1-0723	188	2-0018	97	2-0218	96	2-0465	79
1-0724	188	2-0019	96	2-0219	96	2-0466	79
1-0725	188	2-0020	96	2-0220	96	2-0467	79
1-0726	188	2-0021	96	2-0221	98	2-0468	79
1-0727	188	2-0022	96	2-0222	98	2-0469	79
1-0728	189	2-0023	96	2-0223	110	2-0470	79
1-0729	189	2-0024	96	2-0224	110	2-0471	79
1-0730	189	2-0025	96	2-0225	110	2-0472	79
1-0731	189	2-0026	96	2-0226	110	2-0473	79

List of articles - Artikel-Verzeichnis - Liste des articles

CÓDIGO	PÁGINA	CÓDIGO	PÁGINA	CÓDIGO	PÁGINA	CÓDIGO	PÁGINA
2-0474	79	2-0875	111	2-1097	124	2-1181	144
2-0475	79	2-0903	131	2-1098	124	2-1182	136
2-0476	79	2-0905	131	2-1099	124	2-1183	136
2-0477	79	2-0906	131	2-1100	233	2-1184	136
2-0478	79	2-0915	131	2-1101	157	2-1185	136
2-0479	79	2-0917	131	2-1102	157	2-1186	135
2-0480	79	2-0918	131	2-1103	157	2-1187	135
2-0483	78	2-0947	96	2-1106	208	2-1188	135
2-0484	78	2-0948	96	2-1107	207	2-1189	135
2-0485	78	2-0949	123	2-1108	208	2-1190	109
2-0486	78	2-0950	123	2-1109	208	2-1192	109
2-0487	78	2-0952	110	2-1110	208	2-1193	109
2-0488	78	2-0955	110	2-1111	207	2-1194	123
2-0493	78	2-0957	111	2-1112	207	2-1195	123
2-0494	78	2-0958	111	2-1113	207	2-1202	155
2-0495	78	2-0960	98	2-1115	111	2-1203	155
2-0496	78	2-0966	94	2-1116	208	2-1208	154
2-0497	78	2-0967	94	2-1117	208	2-1209	154
2-0498	78	2-0983	77	2-1118	208	2-1210	154
2-0516	80	2-0984	77	2-1119	208	2-1211	154
2-0518	80	2-0999	111	2-1122	229	2-1216	157
2-0519	80	2-1000	110	2-1123	229	2-1217	157
2-0520	80	2-1001	123	2-1124	227	2-1226	229
2-0521	80	2-1002	111	2-1125	227	2-1227	154
2-0522	80	2-1003	110	2-1126	154	2-1229	154
2-0523	80	2-1004	123	2-1127	154	2-1230	154
2-0525	80	2-1005	102	2-1129	154	2-1231	154
2-0527	80	2-1014	102	2-1130	154	2-1233	154
2-0528	80	2-1015	102	2-1131	154	2-1234	154
2-0529	80	2-1024	110	2-1132	154	2-1235	154
2-0530	80	2-1026	123	2-1133	154	2-1237	154
2-0531	80	2-1027	111	2-1135	154	2-1238	154
2-0532	80	2-1028	209	2-1136	167	2-1240	154
2-0533	93	2-1034	199	2-1137	167	2-1251	229
2-0535	93	2-1035	199	2-1138	226	2-1252	227
2-0537	93	2-1037	233	2-1139	226	2-1253	227
2-0539	93	2-1038	167	2-1141	155	2-1254	93
2-0656	154	2-1039	157	2-1142	155	2-1255	93
2-0660	154	2-1040	157	2-1143	155	2-1256	93
2-0673	155	2-1041	157	2-1146	228	2-1257	93
2-0681	155	2-1042	157	2-1149	110	2-1312	227
2-0784	227	2-1043	157	2-1150	110	2-1313	109
2-0785	229	2-1044	167	2-1151	111	2-1314	139
2-0786	229	2-1052	236	2-1153	111	2-1315	139
2-0787	227	2-1053	236	2-1155	109	2-1319	136
2-0790	227	2-1056	97	2-1157	109	2-1320	136
2-0799	228	2-1057	97	2-1158	109	2-1321	144
2-0806	227	2-1058	97	2-1162	139	2-1322	144
2-0807	227	2-1059	97	2-1163	139	2-1323	144
2-0848	229	2-1064	227	2-1164	139	2-1324	144
2-0849	229	2-1071	111	2-1165	139	2-1325	139
2-0850	229	2-1072	111	2-1166	139	2-1326	139
2-0851	229	2-1073	111	2-1167	139	2-1327	136
2-0852	229	2-1074	111	2-1168	139	2-1328	136
2-0853	229	2-1075	111	2-1169	139	2-1338	111
2-0857	111	2-1088	124	2-1170	141	2-1339	111
2-0858	111	2-1089	124	2-1171	141	2-1341	111
2-0860	111	2-1090	124	2-1174	141	2-1343	111
2-0864	111	2-1091	124	2-1175	141	2-1346	111
2-0865	111	2-1092	124	2-1176	141	2-1347	111
2-0867	111	2-1093	124	2-1177	141	2-1348	111
2-0868	111	2-1094	124	2-1178	144	2-1349	111
2-0870	111	2-1095	124	2-1179	144	2-1351	111
2-0874	111	2-1096	124	2-1180	144	2-1353	111

List of articles - Artikel-Verzeichnis - Liste des articles

CÓDIGO	PÁGINA	CÓDIGO	PÁGINA	CÓDIGO	PÁGINA	CÓDIGO	PÁGINA
2-1354	111	2-1474	141	2-1599	156	2-1675	135
2-1355	111	2-1475	144	2-1600	156	2-1676	135
2-1356	111	2-1476	144	2-1601	156	2-1677	135
2-1357	109	2-1477	144	2-1602	233	2-1679	135
2-1359	109	2-1482	112	2-1603	233	2-1680	135
2-1361	109	2-1483	112	2-1604	233	2-1682	135
2-1362	109	2-1486	154	2-1605	233	2-1683	135
2-1365	109	2-1488	170	2-1606	93	2-1684	135
2-1366	109	2-1489	171	2-1607	93	2-1685	135
2-1368	123	2-1491	171	2-1608	93	2-1686	135
2-1369	123	2-1492	171	2-1609	93	2-1687	135
2-1370	123	2-1494	194	2-1610	93	2-1688	124
2-1371	123	2-1495	194	2-1611	93	2-1689	124
2-1373	123	2-1504	238	2-1612	94	2-1716	144
2-1374	110	2-1505	238	2-1613	94	2-1717	144
2-1375	123	2-1506	238	2-1614	94	2-1718	144
2-1376	123	2-1507	238	2-1615	94	2-1719	144
2-1377	123	2-1508	238	2-1616	96	2-1720	139
2-1378	123	2-1509	238	2-1617	96	2-1721	139
2-1380	124	2-1510	238	2-1618	96	2-1722	141
2-1381	124	2-1511	238	2-1619	96	2-1723	141
2-1382	124	2-1512	79	2-1620	96	2-1724	136
2-1383	124	2-1513	79	2-1621	96	2-1725	136
2-1384	124	2-1514	79	2-1622	97	2-1746	231
2-1385	124	2-1518	77	2-1623	97	2-1747	231
2-1388	110	2-1519	79	2-1624	97	2-1748	231
2-1389	110	2-1520	79	2-1625	97	2-1749	231
2-1390	110	2-1521	79	2-1626	97	2-1750	231
2-1391	110	2-1525	77	2-1628	98	2-1751	78
2-1394	110	2-1526	77	2-1629	98	2-1752	78
2-1396	110	2-1528	78	2-1630	98	2-1753	78
2-1398	110	2-1529	78	2-1631	93	2-1754	78
2-1401	110	2-1530	78	2-1632	93	2-1755	78
2-1404	136	2-1531	78	2-1633	94	2-1756	78
2-1405	136	2-1538	78	2-1634	94	2-1757	78
2-1406	136	2-1540	80	2-1635	96	2-1758	78
2-1407	135	2-1541	80	2-1636	96	2-1759	78
2-1408	135	2-1542	80	2-1637	97	2-1760	78
2-1410	141	2-1543	80	2-1639	98	2-1761	78
2-1411	141	2-1544	80	2-1642	139	2-1762	78
2-1412	139	2-1565	154	2-1643	139	2-1763	78
2-1413	139	2-1566	154	2-1644	139	2-1788	95
2-1414	139	2-1567	154	2-1645	139	2-1789	95
2-1415	139	2-1568	154	2-1648	139	2-1797	96
2-1416	139	2-1569	227	2-1649	139	2-1798	96
2-1417	144	2-1574	98	2-1650	139	2-1799	96
2-1418	144	2-1575	199	2-1651	139	2-1800	96
2-1419	144	2-1576	199	2-1652	141	2-1801	96
2-1420	144	2-1577	199	2-1654	141	2-1802	96
2-1421	154	2-1578	156	2-1655	141	2-1803	96
2-1422	154	2-1579	156	2-1656	141	2-1806	96
2-1423	154	2-1580	156	2-1658	141	2-1807	96
2-1424	154	2-1581	156	2-1659	141	2-1808	96
2-1425	154	2-1585	156	2-1662	136	2-1809	96
2-1432	170	2-1586	156	2-1663	136	2-1810	96
2-1433	170	2-1587	156	2-1664	124	2-1811	96
2-1434	159	2-1588	156	2-1666	136	2-1812	96
2-1435	159	2-1589	156	2-1667	136	2-1813	96
2-1436	159	2-1590	156	2-1669	135	2-1814	96
2-1437	159	2-1591	156	2-1670	135	2-1817	96
2-1442	77	2-1592	156	2-1671	135	2-1818	96
2-1443	232	2-1593	156	2-1672	135	2-1819	96
2-1453	77	2-1594	156	2-1673	135	2-1820	96
2-1473	109	2-1595	156	2-1674	135	2-1821	96

List of articles - Artikel-Verzeichnis - Liste des articles

CÓDIGO	PÁGINA	CÓDIGO	PÁGINA	CÓDIGO	PÁGINA	CÓDIGO	PÁGINA
2-1822	96	2-1908	110	2-2032	120	2-2294	78
2-1823	96	2-1910	110	2-2033	120	2-2295	78
2-1824	96	2-1911	170	2-2034	120	2-2296	78
2-1825	96	2-1912	170	2-2055	95	2-2297	79
2-1828	96	2-1913	170	2-2056	95	2-2298	79
2-1829	96	2-1914	170	2-2057	95	2-2299	79
2-1830	136	2-1915	170	2-2138	223	2-2300	79
2-1831	141	2-1916	170	2-2140	223	2-2301	79
2-1832	139	2-1917	170	2-2141	223	2-2302	117
2-1833	144	2-1918	170	2-2143	223	2-2302	79
2-1834	144	2-1919	170	2-2144	223	2-2303	117
2-1835	136	2-1920	170	2-2145	223	2-2303	80
2-1836	136	2-1921	170	2-2147	223	2-2304	117
2-1837	139	2-1922	170	2-2148	223	2-2304	80
2-1838	139	2-1926	237	2-2150	223	2-2305	80
2-1839	141	2-1951	77	2-2151	223	2-2306	111
2-1840	141	2-1952	77	2-2166	237	2-2307	111
2-1841	135	2-1953	77	2-2168	237	2-2309	117
2-1842	95	2-1956	77	2-2169	237	2-2309	110
2-1843	135	2-1957	77	2-2180	178	2-2311	110
2-1844	95	2-1958	77	2-2181	178	2-2314	120
2-1845	95	2-1959	77	2-2182	178	2-2315	120
2-1846	95	2-1960	77	2-2183	178	2-2318	120
2-1853	73	2-1961	77	2-2185	178	2-2319	120
2-1854	73	2-1992	93	2-2186	178	2-2322	120
2-1855	73	2-1993	93	2-2187	159	2-2323	120
2-1856	73	2-1994	93	2-2188	159	2-2325	120
2-1857	73	2-1995	93	2-2189	159	2-2326	120
2-1858	73	2-1996	93	2-2190	159	2-2327	120
2-1865	73	2-1997	93	2-2193	93	2-2330	123
2-1866	73	2-1998	93	2-2194	93	2-2330	123
2-1867	73	2-1999	93	2-2195	93	2-2330	120
2-1868	73	2-2000	93	2-2201	178	2-2331	120
2-1869	73	2-2001	117	2-2202	178	2-2332	123
2-1870	73	2-2002	117	2-2203	178	2-2333	123
2-1871	74	2-2003	117	2-2204	178	2-2334	123
2-1872	74	2-2004	120	2-2205	178	2-2336	123
2-1873	74	2-2005	120	2-2206	178	2-2337	123
2-1874	74	2-2006	120	2-2207	178	2-2338	123
2-1875	74	2-2007	120	2-2234	178	2-2339	135
2-1876	74	2-2008	117	2-2235	123	2-2340	123
2-1877	74	2-2009	117	2-2236	123	2-2341	123
2-1878	74	2-2010	117	2-2237	123	2-2342	123
2-1879	74	2-2011	120	2-2238	123	2-2343	123
2-1880	74	2-2012	120	2-2239	123	2-2345	123
2-1881	74	2-2013	120	2-2240	235	2-2346	123
2-1882	74	2-2014	120	2-2269	101	2-2347	123
2-1883	74	2-2015	117	2-2274	223	2-2348	136
2-1884	74	2-2016	117	2-2275	223	2-2349	123
2-1885	74	2-2017	117	2-2276	223	2-2350	123
2-1886	74	2-2018	120	2-2277	223	2-2351	123
2-1887	74	2-2019	120	2-2278	223	2-2352	123
2-1888	74	2-2020	120	2-2279	223	2-2354	121
2-1889	74	2-2021	120	2-2280	223	2-2355	121
2-1890	74	2-2022	117	2-2281	223	2-2356	121
2-1891	74	2-2023	117	2-2282	223	2-2357	121
2-1892	74	2-2024	117	2-2283	223	2-2358	121
2-1898	135	2-2025	120	2-2284	101	2-2359	121
2-1899	135	2-2026	120	2-2285	77	2-2360	121
2-1900	135	2-2027	120	2-2286	77	2-2361	121
2-1901	123	2-2028	120	2-2287	77	2-2362	121
2-1903	123	2-2029	117	2-2289	77	2-2363	121
2-1905	111	2-2030	117	2-2291	77	2-2364	121
2-1906	111	2-2031	117	2-2293	77	2-2365	121

List of articles - Artikel-Verzeichnis - Liste des articles

CÓDIGO	PÁGINA	CÓDIGO	PÁGINA	CÓDIGO	PÁGINA	CÓDIGO	PÁGINA
2-2366	121	2-2430	142	2-2510	125	2-2681	118
2-2367	121	2-2431	142	2-2511	125	2-2682	140
2-2368	121	2-2432	142	2-2512	125	2-2683	140
2-2369	121	2-2433	142	2-2513	125	2-2684	140
2-2370	121	2-2434	142	2-2514	125	2-2685	140
2-2371	121	2-2435	142	2-2515	125	2-2686	140
2-2372	121	2-2436	142	2-2516	125	2-2687	140
2-2373	121	2-2437	142	2-2517	125	2-2688	140
2-2374	121	2-2438	142	2-2518	125	2-2689	140
2-2375	121	2-2439	142	2-2519	125	2-2690	140
2-2376	121	2-2440	142	2-2520	125	2-2691	140
2-2377	121	2-2441	142	2-2521	233	2-2692	140
2-2378	121	2-2442	142	2-2522	169	2-2693	140
2-2379	121	2-2443	142	2-2525	169	2-2694	140
2-2380	121	2-2444	142	2-2526	118	2-2695	140
2-2381	121	2-2450	101	2-2527	118	2-2696	140
2-2382	121	2-2451	101	2-2528	118	2-2697	140
2-2383	121	2-2455	235	2-2529	118	2-2698	140
2-2384	113	2-2456	233	2-2530	118	2-2699	140
2-2385	113	2-2457	170	2-2531	118	2-2700	140
2-2386	113	2-2458	170	2-2532	118	2-2701	140
2-2387	113	2-2459	171	2-2533	118	2-2702	140
2-2388	113	2-2460	171	2-2534	118	2-2703	140
2-2389	113	2-2461	169	2-2535	118	2-2704	140
2-2390	113	2-2462	169	2-2536	118	2-2705	140
2-2391	113	2-2463	169	2-2537	118	2-2706	140
2-2392	113	2-2464	169	2-2538	118	2-2707	140
2-2393	113	2-2465	169	2-2539	118	2-2708	140
2-2394	113	2-2466	169	2-2540	118	2-2709	140
2-2395	113	2-2467	169	2-2541	118	2-2710	140
2-2396	113	2-2468	169	2-2542	118	2-2711	140
2-2397	113	2-2469	169	2-2543	118	2-2712	153
2-2398	113	2-2470	169	2-2544	118	2-2713	153
2-2399	113	2-2471	169	2-2545	118	2-2714	153
2-2400	113	2-2472	169	2-2546	231	2-2715	153
2-2401	113	2-2473	169	2-2547	231	2-2716	153
2-2402	113	2-2474	169	2-2548	231	2-2719	159
2-2403	113	2-2475	233	2-2549	231	2-2720	159
2-2404	113	2-2476	235	2-2550	231	2-2721	159
2-2405	113	2-2477	233	2-2558	233	2-2722	159
2-2406	113	2-2478	235	2-2559	233	2-2723	114
2-2407	113	2-2480	232	2-2560	233	2-2725	114
2-2408	113	2-2481	232	2-2561	233	2-2726	114
2-2409	113	2-2482	232	2-2563	195	2-2727	114
2-2410	113	2-2483	232	2-2564	195	2-2728	114
2-2411	113	2-2484	113	2-2565	195	2-2729	114
2-2412	113	2-2485	113	2-2566	195	2-2731	114
2-2413	113	2-2486	113	2-2569	195	2-2732	114
2-2414	139	2-2492	113	2-2570	195	2-2733	114
2-2415	139	2-2493	113	2-2571	195	2-2734	114
2-2416	142	2-2494	129	2-2572	195	2-2735	114
2-2417	142	2-2495	129	2-2573	195	2-2737	114
2-2418	142	2-2496	129	2-2576	195	2-2738	114
2-2419	142	2-2497	129	2-2633	142	2-2739	114
2-2420	142	2-2500	232	2-2634	142	2-2740	114
2-2421	142	2-2501	113	2-2666	153	2-2741	114
2-2422	142	2-2502	113	2-2667	153	2-2743	114
2-2423	142	2-2503	113	2-2668	153	2-2745	114
2-2424	142	2-2504	113	2-2669	153	2-2746	114
2-2425	142	2-2505	113	2-2670	153	2-2747	114
2-2426	142	2-2506	125	2-2674	101	2-2748	114
2-2427	142	2-2507	125	2-2678	109	2-2750	114
2-2428	142	2-2508	125	2-2679	109	2-2752	114
2-2429	142	2-2509	125	2-2680	118	2-2753	114

List of articles - Artikel-Verzeichnis - Liste des articles

CÓDIGO	PÁGINA	CÓDIGO	PÁGINA	CÓDIGO	PÁGINA	CÓDIGO	PÁGINA
2-2754	114	2-2838	122	2-2902	121	2-2966	121
2-2755	227	2-2839	122	2-2903	121	2-2967	121
2-2756	227	2-2840	122	2-2904	121	2-2968	121
2-2757	227	2-2841	122	2-2905	121	2-2969	121
2-2758	227	2-2842	122	2-2906	121	2-2970	122
2-2759	228	2-2843	122	2-2907	121	2-2971	122
2-2771	178	2-2844	122	2-2908	121	2-2972	122
2-2772	139	2-2845	122	2-2909	121	2-2973	122
2-2773	139	2-2846	122	2-2910	121	2-2974	122
2-2774	139	2-2847	122	2-2911	121	2-2975	142
2-2775	139	2-2848	122	2-2912	121	2-2976	142
2-2776	139	2-2849	122	2-2913	121	2-2977	142
2-2777	139	2-2850	233	2-2914	122	2-2978	142
2-2778	139	2-2851	233	2-2915	122	2-2979	142
2-2779	139	2-2852	233	2-2916	122	2-2980	143
2-2780	139	2-2853	233	2-2917	122	2-2981	143
2-2781	139	2-2854	233	2-2918	122	2-2982	143
2-2782	139	2-2855	143	2-2919	122	2-2983	143
2-2783	139	2-2856	143	2-2920	122	2-2984	143
2-2789	178	2-2857	143	2-2921	122	2-3039	149
2-2790	178	2-2858	143	2-2922	122	2-3040	149
2-2791	178	2-2859	143	2-2923	122	2-3041	149
2-2792	109	2-2860	143	2-2924	122	2-3042	149
2-2793	109	2-2861	143	2-2925	122	2-3043	149
2-2794	109	2-2862	143	2-2926	122	2-3044	149
2-2795	109	2-2863	143	2-2927	122	2-3045	149
2-2796	109	2-2864	143	2-2928	122	2-3046	149
2-2798	139	2-2865	143	2-2929	142	2-3047	149
2-2799	139	2-2866	143	2-2930	142	2-3048	149
2-2800	139	2-2867	143	2-2931	142	2-3049	147
2-2801	139	2-2868	143	2-2932	142	2-3050	147
2-2802	139	2-2869	143	2-2933	142	2-3051	147
2-2803	139	2-2870	143	2-2934	142	2-3052	147
2-2804	139	2-2871	143	2-2935	142	2-3053	147
2-2805	139	2-2872	143	2-2936	142	2-3054	147
2-2806	235	2-2873	143	2-2937	142	2-3055	147
2-2810	172	2-2874	143	2-2938	142	2-3056	147
2-2811	172	2-2875	143	2-2939	142	2-3057	147
2-2812	172	2-2876	143	2-2940	142	2-3058	147
2-2813	172	2-2877	143	2-2941	142	2-3059	148
2-2814	172	2-2878	143	2-2942	142	2-3060	148
2-2815	172	2-2879	143	2-2943	142	2-3061	148
2-2816	172	2-2880	143	2-2944	143	2-3062	148
2-2817	172	2-2881	143	2-2945	143	2-3063	148
2-2818	172	2-2882	143	2-2946	143	2-3064	148
2-2819	172	2-2883	143	2-2947	143	2-3065	148
2-2820	122	2-2884	143	2-2948	143	2-3066	148
2-2821	122	2-2885	111	2-2949	143	2-3067	148
2-2822	122	2-2886	111	2-2950	143	2-3068	148
2-2823	122	2-2887	111	2-2951	143	2-3137	167
2-2824	122	2-2888	111	2-2952	143	2-3142	229
2-2825	122	2-2889	111	2-2953	143	2-3143	229
2-2826	122	2-2890	201	2-2954	143	2-3144	229
2-2827	122	2-2891	228	2-2955	143	2-3145	229
2-2828	122	2-2892	228	2-2956	143	2-3146	229
2-2829	122	2-2893	101	2-2957	143	2-3147	229
2-2830	122	2-2894	98	2-2958	143	2-3148	229
2-2831	122	2-2895	98	2-2959	232	2-3149	229
2-2832	122	2-2896	98	2-2960	232	2-3178	84
2-2833	122	2-2897	98	2-2961	232	2-3179	85
2-2834	122	2-2898	98	2-2962	233	2-3180	83
2-2835	122	2-2899	121	2-2963	233	2-3181	84
2-2836	122	2-2900	121	2-2964	233	2-3182	84
2-2837	122	2-2901	121	2-2965	121	2-3183	85

List of articles - Artikel-Verzeichnis - Liste des articles

CÓDIGO	PÁGINA	CÓDIGO	PÁGINA	CÓDIGO	PÁGINA	CÓDIGO	PÁGINA
2-3184	83	2-3276	138	2-3356	77	2-3421	137
2-3185	84	2-3278	138	2-3357	77	2-3422	137
2-3186	84	2-3279	138	2-3358	77	2-3423	137
2-3187	85	2-3280	138	2-3359	77	2-3424	137
2-3188	83	2-3282	138	2-3360	77	2-3425	137
2-3189	84	2-3284	138	2-3361	78	2-3426	137
2-3190	84	2-3286	138	2-3362	78	2-3427	112
2-3191	85	2-3288	138	2-3363	78	2-3428	112
2-3192	83	2-3289	138	2-3364	78	2-3429	112
2-3193	84	2-3290	138	2-3365	78	2-3430	112
2-3194	84	2-3292	138	2-3366	78	2-3431	78
2-3195	85	2-3294	138	2-3367	78	2-3432	78
2-3196	83	2-3296	138	2-3368	78	2-3433	78
2-3197	84	2-3298	138	2-3369	78	2-3434	78
2-3198	84	2-3299	138	2-3370	78	2-3435	116
2-3199	85	2-3300	138	2-3371	78	2-3436	116
2-3200	83	2-3302	138	2-3372	78	2-3437	231
2-3201	84	2-3304	138	2-3373	78	2-3438	231
2-3202	233	2-3306	138	2-3375	79	2-3439	231
2-3203	233	2-3308	138	2-3376	79	2-3440	231
2-3204	233	2-3309	138	2-3377	79	2-3441	232
2-3206	165	2-3313	231	2-3378	79	2-3442	232
2-3207	165	2-3314	231	2-3379	79	2-3443	233
2-3208	165	2-3315	165	2-3380	79	2-3444	233
2-3209	165	2-3316	165	2-3381	79	2-3445	232
2-3210	116	2-3317	165	2-3382	79	2-3446	232
2-3212	116	2-3318	165	2-3383	79	2-3447	233
2-3214	116	2-3319	165	2-3384	79	2-3448	233
2-3216	116	2-3320	165	2-3385	79	2-3449	121
2-3218	116	2-3321	165	2-3386	79	2-3450	121
2-3219	116	2-3322	165	2-3387	80	2-3451	121
2-3220	116	2-3323	165	2-3388	80	2-3452	121
2-3222	116	2-3324	165	2-3389	80	2-3453	121
2-3224	116	2-3325	165	2-3390	80	2-3454	121
2-3226	116	2-3326	165	2-3391	80	2-3455	121
2-3228	116	2-3327	109	2-3392	80	2-3456	121
2-3229	116	2-3328	109	2-3393	80	2-3457	121
2-3230	116	2-3329	111	2-3394	80	2-3458	121
2-3232	116	2-3330	111	2-3395	229	2-3459	122
2-3234	116	2-3331	111	2-3396	229	2-3460	122
2-3236	116	2-3332	111	2-3397	229	2-3461	122
2-3238	116	2-3333	110	2-3398	229	2-3462	122
2-3239	116	2-3334	110	2-3399	112	2-3463	122
2-3240	116	2-3335	142	2-3400	112	2-3464	122
2-3242	116	2-3336	114	2-3401	112	2-3465	122
2-3244	116	2-3337	114	2-3402	112	2-3466	122
2-3246	116	2-3338	118	2-3403	112	2-3467	122
2-3248	116	2-3339	118	2-3404	112	2-3468	122
2-3249	116	2-3340	121	2-3405	112	2-3469	142
2-3250	116	2-3341	121	2-3406	112	2-3470	142
2-3252	116	2-3342	122	2-3407	112	2-3471	142
2-3254	116	2-3343	122	2-3408	112	2-3472	142
2-3256	116	2-3344	123	2-3409	112	2-3473	142
2-3258	116	2-3345	123	2-3410	112	2-3474	142
2-3259	116	2-3346	124	2-3411	112	2-3475	142
2-3260	138	2-3347	125	2-3412	112	2-3476	142
2-3262	138	2-3348	125	2-3413	112	2-3477	142
2-3264	138	2-3349	77	2-3414	112	2-3478	142
2-3266	138	2-3350	77	2-3415	112	2-3479	143
2-3268	138	2-3351	77	2-3416	112	2-3480	143
2-3269	138	2-3352	77	2-3417	137	2-3481	143
2-3270	138	2-3353	77	2-3418	137	2-3482	143
2-3272	138	2-3354	77	2-3419	137	2-3483	232
2-3274	138	2-3355	77	2-3420	137	2-3484	143

List of articles - Artikel-Verzeichnis - Liste des articles

CÓDIGO	PÁGINA	CÓDIGO	PÁGINA	CÓDIGO	PÁGINA	CÓDIGO	PÁGINA
2-3485	143	2-3566	77	2-3657	89	2-3747	227
2-3486	143	2-3567	77	2-3658	89	2-3748	227
2-3487	143	2-3568	77	2-3659	89	2-3749	227
2-3488	143	2-3569	165	2-3660	89	2-3750	227
2-3489	121	2-3570	165	2-3661	89	2-3751	115
2-3490	121	2-3571	165	2-3662	89	2-3752	115
2-3491	122	2-3572	165	2-3663	90	2-3753	115
2-3492	122	2-3573	165	2-3664	90	2-3754	115
2-3493	232	2-3574	165	2-3665	90	2-3755	115
2-3494	232	2-3575	165	2-3666	90	2-3756	115
2-3495	232	2-3576	165	2-3667	90	2-3757	115
2-3496	227	2-3577	228	2-3668	90	2-3758	115
2-3497	114	2-3578	153	2-3669	90	2-3759	115
2-3498	114	2-3579	153	2-3670	90	2-3760	115
2-3499	114	2-3580	153	2-3671	90	2-3761	115
2-3500	114	2-3581	153	2-3672	90	2-3762	115
2-3501	114	2-3582	153	2-3673	90	2-3763	115
2-3502	178	2-3583	233	2-3674	90	2-3764	115
2-3503	167	2-3584	157	2-3675	90	2-3765	115
2-3504	167	2-3585	157	2-3676	90	2-3766	115
2-3505	167	2-3586	157	2-3677	90	2-3767	115
2-3506	167	2-3587	157	2-3678	90	2-3768	115
2-3507	167	2-3588	157	2-3679	90	2-3769	115
2-3508	232	2-3590	71	2-3680	90	2-3770	115
2-3509	232	2-3591	71	2-3681	91	2-3771	115
2-3510	232	2-3593	71	2-3682	91	2-3772	115
2-3511	232	2-3594	71	2-3683	91	2-3773	115
2-3528	95	2-3595	71	2-3684	91	2-3774	115
2-3529	95	2-3596	71	2-3685	91	2-3775	115
2-3530	95	2-3597	71	2-3686	91	2-3776	115
2-3531	95	2-3598	71	2-3687	91	2-3777	115
2-3532	95	2-3599	71	2-3688	91	2-3778	115
2-3533	95	2-3600	71	2-3692	119	2-3779	115
2-3534	79	2-3601	234	2-3693	119	2-3780	115
2-3535	79	2-3602	234	2-3694	119	2-3781	115
2-3536	79	2-3603	234	2-3695	119	2-3782	115
2-3537	79	2-3604	231	2-3696	119	2-3783	120
2-3538	79	2-3607	98	2-3697	119	2-3784	120
2-3539	79	2-3608	98	2-3698	91	2-3785	120
2-3540	79	2-3609	98	2-3699	91	2-3786	120
2-3541	79	2-3610	98	2-3700	91	2-3807	73
2-3542	83	2-3611	98	2-3701	91	2-3808	73
2-3543	83	2-3612	98	2-3702	160	2-3809	73
2-3544	83	2-3622	99	2-3703	160	2-3810	73
2-3545	83	2-3624	80	2-3704	160	2-3811	73
2-3546	78	2-3625	80	2-3705	160	2-3812	73
2-3547	78	2-3639	209	2-3706	102	2-3813	74
2-3548	229	2-3640	209	2-3707	102	2-3814	74
2-3549	229	2-3641	89	2-3708	102	2-3815	74
2-3550	112	2-3642	89	2-3709	102	2-3816	74
2-3551	112	2-3643	89	2-3710	102	2-3817	74
2-3552	112	2-3644	89	2-3711	102	2-3818	74
2-3553	112	2-3645	89	2-3712	102	2-3819	74
2-3554	112	2-3646	89	2-3713	102	2-3820	74
2-3555	112	2-3647	89	2-3714	102	2-3822	74
2-3556	112	2-3648	89	2-3715	101	2-3823	74
2-3557	112	2-3649	89	2-3716	101	2-3824	74
2-3558	112	2-3650	89	2-3717	101	2-3825	73
2-3559	112	2-3651	89	2-3742	78	2-3826	73
2-3560	112	2-3652	89	2-3743	78	2-3827	73
2-3561	112	2-3653	125	2-3744	77	2-3828	73
2-3563	77	2-3654	125	2-3745	77	2-3829	73
2-3564	77	2-3655	99	2-3746	227	2-3830	73
2-3565	77	2-3656	80			2-3831	74

List of articles - Artikel-Verzeichnis - Liste des articles

CÓDIGO	PÁGINA	CÓDIGO	PÁGINA	CÓDIGO	PÁGINA	CÓDIGO	PÁGINA
2-3832	74	2-3902	107	4-0526	226	4-1294	230
2-3833	74	2-3904	107	4-0546	231	4-1304	238
2-3834	74	2-3911	75	4-0556	236	4-1305	238
2-3835	74	2-3912	75	4-0558	236	4-1306	238
2-3836	74	2-3913	75	4-0559	236	4-1307	238
2-3837	74	3-0001	194	4-0560	236	4-1308	238
2-3838	74	3-0003	194	4-0562	236	4-1309	238
2-3840	74	3-0004	171	4-0563	236	4-1319	203
2-3841	74	3-0005	194	4-0568	236	4-1320	203
2-3842	74	3-0006	194	4-0743	226	4-1321	203
2-3845	106	3-0007	194	4-0744	226	4-1322	203
2-3846	106	3-0008	171	4-0745	226	4-1323	203
2-3847	106	3-0009	194	4-0752	226	4-1324	203
2-3848	106	3-0010	194	4-0763	209	4-1325	203
2-3849	106	3-0011	185	4-0764	209	4-1326	203
2-3850	106	3-0012	185	4-0765	209	4-1327	203
2-3851	106	3-0013	185	4-0767	213	4-1328	203
2-3852	106	3-0014	185	4-0768	213	4-1329	203
2-3853	106	3-0016	196	4-0768	212	4-1330	203
2-3854	106	3-0017	196	4-0770	213	4-1535	234
2-3855	106	3-0019	196	4-0772	215	4-1538	238
2-3856	106	3-0020	196	4-0782	228	4-1539	238
2-3857	105	3-0021	196	4-0783	228	4-1540	238
2-3858	105	3-0022	196	4-0922	213	4-1541	238
2-3859	105	4-0001	234	4-0923	213	4-1542	238
2-3860	105	4-0002	234	4-0924	213	4-1543	238
2-3861	105	4-0003	234	4-0925	213	4-1544	238
2-3862	105	4-0004	234	4-0928	215	4-1545	238
2-3863	105	4-0005	234	4-0929	215	4-1546	238
2-3864	105	4-0007	234	4-0995	228	4-1547	238
2-3865	105	4-0008	234	4-0996	228	4-1548	238
2-3866	105	4-0009	234	4-0997	228	4-1549	238
2-3867	105	4-0010	234	4-0998	228	4-1550	238
2-3868	105	4-0011	234	4-0999	228	4-1551	238
2-3869	105	4-0012	234	4-1027	213	4-1552	238
2-3870	105	4-0013	234	4-1028	215	4-1553	238
2-3871	105	4-0014	234	4-1029	215	4-1554	163
2-3872	105	4-0015	234	4-1030	215	4-1555	163
2-3873	107	4-0016	234	4-1031	215	4-1556	163
2-3874	107	4-0017	234	4-1032	215	4-1557	163
2-3875	107	4-0018	234	4-1033	215	4-1562	230
2-3876	107	4-0019	234	4-1049	77	4-1563	230
2-3877	107	4-0021	237	4-1056	79	4-1564	230
2-3878	107	4-0023	235	4-1058	77	4-1565	228
2-3879	107	4-0024	235	4-1065	79	4-1566	211
2-3880	107	4-0025	235	4-1072	213	4-1567	211
2-3881	107	4-0027	235	4-1230	78	4-1568	211
2-3882	107	4-0046	235	4-1231	78	4-1602	163
2-3883	107	4-0047	235	4-1241	215	4-1603	163
2-3884	107	4-0048	235	4-1242	212	4-1604	163
2-3885	107	4-0235	226	4-1243	212	4-1605	163
2-3886	107	4-0475	228	4-1243	212	4-1606	228
2-3887	107	4-0479	232	4-1255	212	4-1607	234
2-3888	107	4-0480	232	4-1256	212	4-1608	231
2-3889	107	4-0481	232	4-1258	212	4-1609	231
2-3890	107	4-0482	232	4-1259	212	4-1610	231
2-3892	107	4-0484	232	4-1260	215	4-1626	211
2-3893	107	4-0485	232	4-1261	215	4-1627	211
2-3894	107	4-0486	232	4-1262	209	4-1628	211
2-3896	107	4-0488	232	4-1263	209	4-1629	211
2-3897	107	4-0514	226	4-1290	230	4-1630	163
2-3898	107	4-0516	226	4-1291	230	4-1631	163
2-3900	107	4-0518	226	4-1292	230	4-1633	213
2-3901	107	4-0523	226	4-1293	230	4-1634	213

List of articles - Artikel-Verzeichnis - Liste des articles

CÓDIGO	PÁGINA	CÓDIGO	PÁGINA	CÓDIGO	PÁGINA	CÓDIGO	PÁGINA
4-1635	213	TW0064	249	TW0132	257	TW0210	245
4-1636	213	TW0065	249	TW0133	257	TW0211	245
4-1637	213	TW0066	249	TW0134	257	TW0212	245
4-1638	213	TW0067	249	TW0135	257	TW0213	245
4-1639	226	TW0068	249	TW0136	253	TW0214	245
4-1640	226	TW0069	249	TW0137	253	TW0215	245
4-1641	232	TW0070	249	TW0138	253	TW0216	245
4-1642	226	TW0071	249	TW0139	253	TW0217	245
4-1643	226	TW0072	249	TW0140	253	TW0218	245
4-1644	231	TW0073	249	TW0141	253	TW0219	245
4-1645	231	TW0074	249	TW0142	253	TW0220	244
4-1646	211	TW0075	249	TW0143	253	TW0221	244
4-1647	211	TW0076	249	TW0144	253	TW0222	244
4-1648	236	TW0077	251	TW0145	253	TW0223	244
4-1649	236	TW0079	251	TW0146	253	TW0224	244
4-1650	236	TW0080	251	TW0147	253	TW0225	244
4-1651	236	TW0081	251	TW0148	241	TW0226	244
4-1652	231	TW0082	251	TW0149	241	TW0227	244
4-1653	231	TW0084	251	TW0150	259	TW0228	244
TWIN-LEX		TW0085	251	TW0151	259	TW0229	253
		TW0086	251	TW0152	259	TW0230	253
		TW0087	251	TW0153	259	TW0231	253
		TW0089	251	TW0154	259	TW0232	253
		TW0090	251	TW0155	259	TW0233	253
		TW0091	251	TW0156	259	TW0234	253
		TW0092	251	TW0157	259	TW0235	253
		TW0094	251	TW0158	259	TW0236	253
		TW0095	251	TW0159	259	TW0237	253
		TW0096	251	TW0160	259	TW0238	253
		TW0097	253	TW0161	259	TW0239	253
		TW0098	253	TW0162	259	TW0240	253
		TW0099	253	TW0163	259	TW0241	253
		TW0100	253	TW0164	260	TW0242	253
		TW0101	255	TW0165	260	TW0243	253
		TW0102	255	TW0166	260	TW0244	253
		TW0103	255	TW0167	260	TW0245	253
		TW0104	255	TW0168	260	TW0246	253
		TW0105	255	TW0169	260	TW0247	253
		TW0106	255	TW0170	260	TW0248	253
		TW0107	255	TW0171	260	TW0249	249
		TW0108	255	TW0172	260	TW0250	249
		TW0109	257	TW0173	260	TW0251	249
		TW0110	257	TW0174	260	TW0252	249
		TW0111	257	TW0175	260	TW0253	244
		TW0112	257	TW0176	260	TW0254	244
		TW0113	257	TW0177	260	TW0255	244
		TW0114	257	TW0192	259	TW0256	244
		TW0115	257	TW0193	259	TW0257	244
		TW0116	257	TW0194	260	TW0258	244
		TW0117	257	TW0195	260	TW0259	244
		TW0118	257	TW0196	245	TW0260	244
		TW0119	257	TW0197	245	TW0261	244
		TW0120	257	TW0198	245	TW0262	244
		TW0121	257	TW0199	245	TW0263	244
		TW0122	261	TW0200	245	TW0264	244
		TW0123	261	TW0201	245	TW0265	244
		TW0124	261	TW0202	245	TW0266	244
		TW0125	243	TW0203	245	TW0267	244
		TW0126	243	TW0204	245		
		TW0127	243	TW0205	245		
		TW0128	257	TW0206	245		
		TW0129	257	TW0207	245		
		TW0130	257	TW0208	245		
		TW0131	257	TW0209	245		







Logistics
Fraga - Huesca - Spain



Industrial Castors Factory
Sant Esteve Sesrovires - Barcelona - Spain



Headquarters
Sant Andreu de la Barca - Barcelona - Spain



Furniture Castors Factory
Rubí - Barcelona - Spain

HEADQUARTERS

C/ Can Sellarès, 31 Pol. Ind. Nord-Est
08740 Sant Andreu de la Barca
Barcelona - Spain
Tel: +34 93 682 80 20
Fax: +34 93 682 80 21

BRANCH

C/ Sancho Dávila, 21
28028 Madrid - Spain
Tel: +34 91 355 38 75

LOGÍSTICS

C/ Comunidad Castilla y León, s/n
Plataforma Logística de Fraga
22520 Fraga - Huesca - Spain

e-mail: export@alex.es
www.alexcasters.com
www.alexrollen.de
www.alexroulettes.fr

