



Toujours un tour d'avance

CATALOGUE GÉNÉRAL
GENERAL CATALOGUE
ALLGEMEINER KATALOG

  
2023





www.colaertessieux.fr



Toujours un tour d'avance

CATALOGUE GÉNÉRAL

GENERAL CATALOG
ALLGEMEINER KATALOG

2023



www.colaertessieux.fr

PRÉSENTATION
PRESENTATION
PRÄSENTATION

Page 4



Présentation

ESSIEUX & DEMI-ESSIEUX

AXLES AND STUB-AXLES
ACHSEN UND STUMMEL

Page 13



Essieux & Demi-essieux

ACCESSOIRES

ACCESSORIES
ZUBEHÖR

Page 46



Accessoires

BOGIES

BOGIES
BOGIE-AGGREGATE

Page 56



Bogies

SUSPENSIONS MÉCANIQUES

MECHANICAL SUSPENSIONS
MECHANISCHE AUFHÄNGUNGEN

Page 68



Suspensions mécaniques

SUSPENSIONS HYDRAULIQUES

HYDRAULIC SUSPENSIONS
HYDRAULISCHE AUFHÄNGUNGEN

Page 88



Suspensions hydrauliques

SUSPENSIONS PNEUMATIQUES

PNEUMATIC SUSPENSIONS
PNEUMATISCHE AUFHÄNGUNGEN

Page 97



Suspensions pneumatiques

RESSORTS DE FLÈCHE

SPRING DRAWBAR
DEICHSELFEDER

Page 100



Ressorts de flèche



 C'est en 1954 à Uboldo que Giovanni et Antonia Radrizzani, aidés de leurs fils Giancarlo et Flavio, ouvrent leur atelier de tournage pour des travaux de sous-traitance. Très vite, ils se spécialisent dans la production de roues et d'essieux.

Dans les années 70, l'entreprise artisanale prend une dimension industrielle et modifie sa raison sociale qui devient ADR Spa. Les trente années qui suivent sont caractérisées par l'expansion sur les marchés internationaux avec l'acquisition et la création de nouveaux établissements au niveau mondial. ADR Group est désormais organisé sur la base de douze établissements situés en Italie, en France, en Angleterre, en Pologne, en Chine, au Brésil, au Canada, en Espagne, en Australie et en Inde, qui occupent globalement une superficie couverte de 200 000 mètres carrés et emploient environ 1500 personnes en vendant leurs propres productions à 50 nations à travers le monde, avec un taux de croissance consolidé de 10 pour cent annuel en moyenne.

 In 1954 Giovanni and Antonia Radrizzani started the jobbing workshop in Uboldo. They were supported by their sons, Giancarlo and Flavio, and they soon specialised in the production of wheels and axles.

During the 70s the artisan company became an industrial activity and modified the company title to ADR Spa. The following thirty years were characterized by a growth on the international market with the acquisition and creation of new premises in locations around the world. Comprehensively, the current ADR Group is based in twelve facilities located in Italia, France, England, Poland, China, Brazil, Canada, South Africa, Australia and India. Which together occupy a covered surface area of 200,000 square meters and employ approximately 1500 people. Who sell the group's products in all over the world with a consolidated average growth rate of 10 percent annually.

 1954 eröffnen Giovanni und Antonia Radrizzani eine Dreherei mit Arbeiten im Auftrag Dritter in Uboldo, unterstützt von ihren Söhnen Giancarlo und Flavio. In nur kurzer Zeit spezialisieren sie sich auf die Herstellung von Rädern und Achsen.

In den 70-er Jahren wird aus dem Handwerksbetrieb ein Industriebetrieb und ändert seine Gesellschaftsform in die Aktiengesellschaft ADR Spa. In den nachfolgenden 30 Jahren expandiert die Firma in den internationalen Märkten, kauft oder gründet neue Niederlassungen auf der ganzen Welt. Heute hat die ADR Gruppe zwölf Fabriken in Italien, Frankreich, England, Polen, China, Brasilien, Kanada, Spanien, Australien und Indien. Alle Niederlassungen zusammen bedecken eine Fläche von 200 000 m² mit 1500 Arbeitsplätzen. Die Produkte sind auf der ganzen Welt verkauft, mit einer gefestigten Wachstumsrate von durchschnittlich 10% pro Jahr.



LE GROUPE

THE GROUP

DIE FIRMENGRUPPE



ADR : La société-mère à la tête du groupe se trouve au siège historique d'Uboldo, en Italie.

COLAERT ESSIEUX : Entrée dans le Groupe en 1990, la société située dans le Nord de la France est reconnue comme un leader indiscutable sur le marché français.

ADR UK - Tyremart : La société anglaise, située dans le centre de la Grande-Bretagne, naît en tant que revendeur des produits COLAERT ESSIEUX et des composants associés sur le marché anglo-saxon.

ADR GEPLASMETAL : ADR Geplasmetal, qui est sur le marché depuis plus de 50 ans, a récemment été achetée par le groupe ADR. La connaissance du marché ibérique et les installations modernes de production du groupe permettent d'offrir une large gamme de produit pour les remorques agricoles et industrielles.

ADR POLSKA : Située dans le Sud de la Pologne, est née en 1996 par l'acquisition d'une branche d'entreprise d'une importante société d'état polonaise qui fabriquait des remorques.

ADR Omega Drives : Jeune société dynamique fondée sur la connaissance et l'expérience. Elle est installée au centre du Canada où elle occupe une position stratégique pour la distribution de moyeux, de fusées, d'essieux, de suspensions et de pièces de rechange dans tout le nord de l'Amérique.



ADR : The parent company is located in the historic headquarters in Uboldo.

COLAERT ESSIEUX : A member of the Group since 1990. The company is located in the north of France and is well known as a leader in the French market.

ADR UK - Tyremart : This English company is situated in the center of Great Britain, and was born as a reseller of COLAERT ESSIEUX products and correlated components on the Anglo-Saxon market.

ADR GEPLASMETAL : ADR Geplasmetal have been on the market for more than 50 years and was recently purchased by the ADR Group. The knowledge of the Iberian market and modern production facilities of the group, enables the company to offer a wide range of products for agricultural and industrial trailers.

ADR POLSKA : This company was founded in 1996 after the acquisition of a branch of an important Polish public company that manufacture trailers located in the south of Poland.

ADR Omega Drives : A young and dynamic company based on knowledge and experience. Located in middle of Canada in a strategic position to distribute hubs, spindles, axles, suspensions and spares all through north America.



ADR : Die Muttergesellschaft befindet sich im Stammsitz in Uboldo.

COLAERT ESSIEUX : Seit 1990 Teil des Konzerns. Im Norden Frankreichs angesiedelt und unbestrittener Führer auf dem französischen Markt.

ADR UK - Tyremart : Das englische Unternehmen liegt mitten in Großbritannien und ist als Wiederverkäufer der Produkte COLAERT ESSIEUX sowie zugehöriger Bauteile auf dem angelsächsischen Markt entstanden.

ADR GEPLASMETAL : Die Firma ADR Geplasmetal ist seit über 50 Jahren auf dem Markt und wurde kürzlich von der ADR Group erworben. Den iberischen Markt zu kennen und modernste Produktionsanlagen der Gruppe ermöglichen es, ein breites Produktionssortiment an landwirtschaftlichen und industriellen Anhängern anzubieten.

ADR POLSKA : Die Firma ist 1996 aus der Angliederung des Betriebszweigs eines bedeutenden, im Süden Polens gelegenen Staatsunternehmens entstanden, das Anhänger herstellte.

ADR Omega Drives : Eine junge und dynamische Gesellschaft, die auf ihr Wissen und ihre Erfahrung baut. Im Herzen Kanadas gelegen nutzt sie ihre strategische Lage für die Verteilung von Naben, Achsschenkeln, Achsen, Federungen und Ersatzteilen in ganz Nordamerika.

ADR BRASIL : Joint-Venture, das von ADR im Laufe des Jahres 2002 mit

ADR BRASIL : Joint-Venture réalisée au Brésil, aux environs de San Paolo, par ADR au cours de l'année 2002 avec des partenaires locaux, la société est orientée vers le développement et la vente des produits ADR.

ADR CHINA : Fondée en 2006, comme un investissement sur le marché chinois, avec l'objectif d'exporter pour vendre à des filiales et de développer sur le marché intérieur chinois des essieux industriels.

ADR INDIA : ADR Axles India est la société la plus récente du groupe ADR et une importante filiale implantée à Pune (Inde). La société met l'accent sur la vente et la distribution d'essieux, de suspensions, de roues pour les machines et l'équipement agricoles partout en Inde.

ADR AUSTRALIA : ADR Australia est une filiale récente du groupe ADR. Sa stratégie s'appuie sur la fabrication et la distribution d'essieux fixes, d'essieux suiveurs et directionnels, de suspensions, de roues et de pièces de rechange partout en Australie et en Océanie.

SAE SMB INDUSTRIES : Il s'agit de la plus récente acquisition par le groupe ADR. La société est spécialisée dans la production d'essieux pour véhicules industriels et routiers. Présent à la fois le marché français et mondial.

CLM : Spin-off d'ADR, elle produit et commercialise des jantes, les premiers produits développés par le Groupe.

ADR BRASIL : A Joint Venture created in Brazil in the San Paolo area by ADR over the course of 2002 with local partners, now 100% owned by ADR, this company focuses on developing and selling ADR products.

ADR CHINA : Born in 2006 as an investment on the Chinese market with two target: export for group associates and development of the internal Chinese market.

ADR INDIA : ADR Axles India is the last born of ADR Group and it is an important branch companies, located in Pune (India). The company focuses on selling & distribute: axles, suspensions, wheels for agricultural machines and equipment to all through India Market.

ADR AUSTRALIA : ADR Australia is a young branch company of ADR group. It strategic to distribute axles, stub axles, steering axles, suspensions, wheels and spares all through of Australia market and Oceania.

SAE SMB INDUSTRIES : This is the most recent acquisition by the ADR Group. The company specializes in the production of axles for commercial vehicles. It serves both the French and the worldwide market.

CLM : An ADR spin-off, this company manufactures and markets tyre rims, the very first products developed by the Group.

Partnern vor Ort in der Nähe von Sao Paolo in Brasilien geschlossen wurde. Jetzt zu 100% im Besitz von ADR, das Unternehmen dient der Weiterentwicklung und dem Verkauf von ADR-Produkten.

ADR CHINA : Gegründet in 2006 als eine Investition in den chinesischen Markt mit 2 Ziele: um an der Tochterunternehmen zu exportieren und zu verkaufen und entwickeln in der chinesischen Markt.

ADR INDIA : ADR Axles India wurde zuletzt als Tochterunternehmen der ADR Gruppe gegründet und ist eine wichtige Zweigniederlassung mit Sitz in Pune (Indien). Das Unternehmen konzentriert sich auf den Vertrieb von Achsen, Federsystemen, Rädern für landwirtschaftliche Maschinen und Zubehör für den gesamten indischen Markt.


ADR AUSTRALIA : ADR Australia ist eine junge Zweigniederlassung der ADR Gruppe. Die Strategie ist der Vertrieb von Achsen, Achsstummeln, Lenkachsen, Federsystemen, Räder und Ersatzteilen für den gesamten australischen Markt und Ozeanien.


SAE SMB INDUSTRIES : Dies ist die jüngste Akquisition der ADR Gruppe. Das Unternehmen ist spezialisiert auf die Produktion von Achsen für Nutzfahrzeuge. Er dient sowohl dem französischen als auch dem weltweiten Markt.


CLM : Spin-off Unternehmen von ADR, produziert und verkauft Radscheiben, die ersten Produkte, die von der Firmengruppe entwickelt wurden.

ENVIRONNEMENT

ENVIRONMENT
UMWELT

 Les produits Colaert Essieux sont peints avec des produits à base d'eau. Ce processus éco-durable protège à la fois la santé des travailleurs et l'environnement car il n'implique pas d'émissions nocives. De nombreuses options sont disponibles pour répondre aux principaux besoins des constructeurs. La peinture peut inclure uniquement la couche d'apprêt ou la peinture de finition selon les spécifications du client. Un dégraissage et un lavage minutieux des pièces à peindre assureront une parfaite adhérence de la peinture. La résistance de la peinture de finition associée à un emballage de protection adapté pour le transport, permet au constructeur de monter le produit Colaert Essieux sur son véhicule sans aucune retouche de peinture supplémentaire, réduisant ainsi le temps de montage et les coûts de fabrication.


 Colaert Essieux products are painted with water-based products. This eco-sustainable process protects both worker health and the environment as it does not involve harmful emissions. Many options are available to meet the main needs of manufacturers. The paint can include only the primer coat or the finish paint according to customer specifications. Thorough degreasing and washing of the parts to be painted will ensure perfect adhesion of the paint. The resistance of the paint finish combined with protective packaging suitable for transport, allows the manufacturer to mount the Colaert Essieux product on his vehicle without any additional paint touch-up, thus reducing assembly time and manufacturing costs.


 Die Produkte von Colaert Essieux werden mit Farben auf Wasserbasis lackiert. Dieser umweltfreundliche Prozess schützt sowohl die Gesundheit der Arbeiter als auch die Umwelt, da er keine schädlichen Emissionen beinhaltet. Viele Optionen sind verfügbar, um die Hauptanforderungen der Hersteller zu erfüllen. Die Lackierung kann nach Kundenvorgabe nur die Grundierung oder die Decklackierung beinhalten. Gründliches Entfetten und Waschen der zu lackierenden Teile gewährleistet eine einwandfreie Haftung des Lacks. Die Widerstandsfähigkeit der Lackierung in Kombination mit einer für den Transport geeigneten Schutzverpackung ermöglicht es dem Hersteller, das Produkt von Colaert Essieux ohne zusätzliche Lackausbesserung an seinem Fahrzeug anzubringen, wodurch die Montagezeit und die Herstellungskosten reduziert werden.




QUALITÉ

QUALITY
QUALITÄT

 Qualité pour Colaert Essieux ne signifie pas uniquement concevoir et fabriquer de manière avisée et "saine". Cela signifie également coopérer avec le client pour faciliter ses choix techniques en pensant dans le même temps à l'utilisateur final. Les clients trouvent en Colaert Essieux leur meilleur conseiller pour obtenir les solutions techniques pour le choix des essieux les plus adaptés, un support qui leur permet au final de concentrer leur attention uniquement et exclusivement sur les caractéristiques techniques et fonctionnelles de la remorque. Colaert Essieux s'adresse par ailleurs à l'utilisateur final avec des solutions visant à minimiser et à faciliter les interventions d'entretien afin de réduire au minimum les immobilisations de la machine. Les programmes d'assistance étudiés par Colaert Essieux et la mise au point de kit de pièces de rechange spécifiques sont également orientés dans ce sens.

 For Colaert Essieux, quality does not just mean careful, "healthy" designing and manufacturing. It means cooperating with customers to help them make their technical choices while not forgetting the end user. Customers have the best consultant in Colaert Essieux, for correct design layouts on undercarriage groups and support that means they can concentrate exclusively on the trailer's functions and technical characteristics. Colaert Essieux also targets its end user with solutions to minimise and facilitate maintenance, keeping machine stops to a minimum. The Colaert Essieux assistance programs, studied and implemented through their specific spare parts kit, have the same goal.

 Qualität besteht für Colaert Essieux nicht nur aus einer sorgfältigen und „seriösen“ Planung und Produktion. Qualität bedeutet auch Zusammenarbeit mit dem Kunden, um diesem bei der Entscheidung für technische Lösungen im Hinblick auf den Endverbraucher behilflich zu sein. Colaert Essieux ist ein optimaler Berater seiner Kunden in Bezug auf die korrekte Entwurfsplanung von Untergestellen, eine Unterstützung, dank der diese sich ausschließlich auf die technischen und funktionalen Eigenschaften des Anhängers konzentrieren können. Colaert Essieux wendet sich an den Endkunden außerdem mit Lösungen zur Reduzierung und Vereinfachung von Wartungseingriffen, um Maschinenstellstände weitestgehend zu vermeiden. In die gleiche Richtung gehen die von Colaert Essieux ausgearbeiteten Kundendienstprogramme und die Entwicklung spezifischer Ersatzteile-Kits.



TECHNOLOGIE

TECHNOLOGY
TECHNOLOGIE

RECHERCHE, EXPÉRIMENTATION

Le cœur de l'innovation technologique est la recherche. La collaboration du centre d'études du groupe ADR avec les instituts universitaires de renommée internationale, avec les constructeurs de véhicules les plus qualifiés, et avec les principaux organismes normatifs mondiaux, permet de définir les caractéristiques et la fonctionnalité du produit. L'expérimentation continue des nouvelles solutions techniques et la simulation des conditions de service les plus critiques aident au développement des nouveaux produits et à l'amélioration de la production. Le centre d'essais ADR, intégralement rénové et qui fait partie intégrante de l'établissement d'Uboldo, permet de réaliser le test complet des essieux, tant au niveau structurel qu'au niveau des prestations de freinage. Mais le verdict final reste celui obtenu sur le terrain, avec les véhicules laboratoires conçus au sein d'ADR et de Colaert Essieux et réalisés en collaboration avec les principaux constructeurs de remorques.

HOMOLOGATION

Les essieux freinés Colaert Essieux sont homologués conformément aux directives de la Communauté Européenne. Les caractéristiques techniques des produits Colaert Essieux sont ainsi reconnues dans tous les pays de la zone communautaire et dans les pays qui y sont rattachés. En plus de la conformité par rapport aux directives communautaires, les produits Colaert Essieux sont également approuvés conformément aux réglementations locales.

RESEARCH, EXPERIMENTATION

The heart of technological innovation is research. The collaboration of ADR group company study centres with famed international university institutes and with the most qualified vehicle manufacturers, means being able to define product characteristics and functions based on customer expectations and growing together. The ongoing experimentation with new technical solutions and simulating the most critical service conditions help to develop new products and to improve production. The ADR test centre, an integral part of the Uboldo plant, submits axles to a full test. Both from the structural side and from the braking capacity. But the final verdict is in the field with lab vehicles designed in ADR and Colaert Essieux combined with the collaboration of main manufacturers.

APPROVAL

Colaert Essieux braked axles are approved in accordance with European Community directives. The technical characteristics of Colaert Essieux products are recognised in all Community area Countries and in those connected to them. Along with conformity to Community directives, Colaert Essieux products are also approved by local standards.

FORSCHUNG, VERSUCHE


Die Basis technologischer Innovation ist die Forschung. Die Zusammenarbeit des ADR-Forschungszentrums mit Universitäts- instituten von internationalem Rang, einigen der besten Fahrzeugherstellern und weltweiten Normungsorganisationen ermöglicht die Festlegung der Eigenschaften und der Funktionsweise des Produktes. Die Entwicklung neuer Produkte und die Verbesserung der Produktion sind nur durch die kontinuierliche Erprobung neuer technischer Lösungen und der Simulation schwierigster Einsatzbedingungen möglich. Im komplett erneuerten und in das Werk in Uboldo integrierte ADR-Erprobungszentrum sind umfassende Achsentests möglich, die sowohl die Struktur als auch das Bremsverhalten untersuchen. Aber die endgültige Beurteilung kommt in der Praxis, auf den von ADR mit Colaert Essieux entwickelten Probefahrzeugen, sowie in Zusammenarbeit mit den wichtigsten Fahrzeugherstellern.


ZULASSUNG


Die Colaert Essieux Bremsachsen sind gemäß den Richtlinien der Europäischen Gemeinschaft zugelassen. Damit sind die technischen Eigenschaften der Colaert Essieux-Produkte in allen Ländern des Gemeinschaftsgebietes sowie angebundenen Ländern anerkannt. Neben der Konformität in Bezug auf die gemeinschaftlichen Richtlinien sind die Erzeugnisse von Colaert Essieux auch nach einigen örtlichen Regelungen geprüft.

SERVICE APRÈS-VENTE & SERVICE PIÈCES DÉTACHÉES

POST SALES & SPARE PART DEPARTMENT
KUNDENDIENST UND ERSATZTEILE

 L'identification sur nos essieux des pièces de rechange est très simple. Les essieux Colaert Essieux sont dotés d'une étiquette signalétique qui, avec les catalogues Colaert Essieux, permet de remonter facilement vers les codes des pièces nécessaires. Avec la gamme Teknoax, qui inclut une puce RFID, il est possible d'identifier très rapidement les pièces de rechange avec votre smartphone. En cas d'urgence, le vaste réseau de distribution des pièces de rechange Colaert Essieux présent dans tous les pays européens garantit une livraison très rapide des composants nécessaires dans des délais très serrés. Des informations plus détaillées sont disponibles dans le catalogue des pièces de rechange Colaert Essieux.

 The identification of spare parts on our axles is very simple. Colaert Essieux axles are equipped with a descriptive label which, with the Colaert Essieux catalogues, makes it easy to trace the codes of the necessary parts. With the Teknoax range, which includes an RFID chip, it is possible to identify spare parts very quickly with your smartphone. In the event of an emergency, the extensive Colaert Essieux spare parts distribution network present in all European countries guarantees very rapid delivery of the necessary components within very tight deadlines. More detailed information is available in the Colaert Essieux spare parts catalogue.

 Die Identifizierung von Ersatzteilen an unseren Achsen ist sehr einfach. Die Achsen von Colaert Essieux sind mit einem beschreibenden Etikett ausgestattet, welches es mit den Katalogen von Colaert Essieux erleichtert, die Codes der erforderlichen Teile zu finden. Mit dem Teknoax-Sortiment, das einen RFID-Chip enthält, ist es möglich, Ersatzteile sehr schnell mit Ihrem Smartphone zu identifizieren. Im Notfall garantiert das umfangreiche Vertriebsnetz für Ersatzteile von Colaert Essieux, welches in allen europäischen Ländern präsent ist, eine sehr schnelle Lieferung der erforderlichen Komponenten innerhalb sehr kurzer Fristen. Ausführlichere Informationen finden Sie im Ersatzteilkatalog von Colaert Essieux.

PRÉSENTATION

FOREWORD

VORWORT

CONTENUS

Le présent catalogue contient une description des principales caractéristiques de la gamme standard de produits pour l'utilisation sur des machines agricoles et remorques industrielles, commercialisés sous la marque Colaert Essieux :

- Essieux avec frein et sans frein
- Demi-essieux avec frein et sans frein
- Essieux suiveurs
- Suspensions avec ressorts multi-lames ou paraboliques
- Suspensions hydrauliques et pneumatique
- Ressorts de flèche

BONNE UTILISATION DU CATALOGUE

Le choix de l'essieu

Les chargements indiqués dans les tableaux sont les chargements maximum admis pour les vitesses indiquées et pour l'application représentée (remorque mono essieu, pluri-essieux, à essieux rapprochés) et font toujours référence à des roues simples avec flasque central. Pour l'utilisation de roues à flasque décalé ou montage jumelé, consultez le service technique COLAERT ESSIEUX qui pourra également vous conseiller en cas d'utilisation dans des zones géographiques particulières et dans des conditions environnementales critiques. L'utilisateur, après avoir identifié le produit correspondant à sa propre application et la vitesse maximum de fonctionnement, doit vérifier que le corps de l'essieu choisi (carré, rond, tubulaire) est adapté à la distance entre l'écartement des roues et les points d'ancrage de l'essieu au châssis du véhicule, en utilisant les graphiques prévus à cet effet (nous vous rappelons que l'écart doit toujours être calculé en considérant l'écartement effectif de l'essieu avec les roues montées).

Les dimensions et les caractéristiques des pneumatiques sont un élément important dans la détermination des prestations d'un essieu. Le rayon statique du pneumatique est un indicateur significatif : les tableaux et les graphiques du présent catalogue sont valables pour un rayon de pneumatique de 600 mm maximum; pour des valeurs supérieures, consultez notre service technique. En cas d'utilisation de pneumatiques à basse pression qui, de par leurs caractéristiques de fabrication, entraînent des sollicitations importantes sur toutes les parties de l'essieu, consultez dans tous les cas notre service technique. Les rayons de la roue indiqués comme référence dans les tableaux des prestations des freins n'ont aucun lien avec ce qui est indiqué précédemment et ne doivent pas être pris en considération dans cette phase du choix de l'essieu. Pour les applications avec

des essieux rapprochés (tandem, tridem, etc.), afin de limiter les sollicitations dues à la résistance dans les courbes, nous préconisons l'utilisation d'au moins un essieu suiveur. L'utilisation sur des véhicules pour le transport de liquides entraîne des sollicitations dynamiques supplémentaires, dans ce cas, il convient de choisir, dans les tableaux, l'essieu de charge immédiatement supérieur à celui qui aurait été choisi sur la base du chargement portant effectivement sur cet essieu. Si l'utilisation de plus en plus diffuse de suspensions pneumatiques absorbe, d'un côté, efficacement les chocs, elle introduit, en revanche, de l'autre côté, de nouvelles sollicitations dans les éléments structurels, par effet des fortes excursions des ressorts à air : dans ce cas, nous vous suggérons de développer vos projets en collaboration avec notre service technique.

Capacité de freinage

Les essieux freinés fabriqués par Colaert Essieux sont conformes aux conditions requises établies par les réglementations communautaires européennes en vigueur et par les règlements nationaux des principaux pays industrialisés. Les prestations et les détails d'homologation des freins sont indiqués dans les tableaux au début du catalogue. Sont notamment indiquées les données relatives à :

- L'homologation conformément à la directive communautaire européenne en vigueur.
- L'homologation TÜV, conformément au Code de la route allemand.
- L'homologation UTAC (GEMAGREF), conformément au règlement français.

Sont indiqués dans les tableaux cités, à la fois la capacité de freinage et les rayons statiques minimum et maximum des roues utilisables. La capacité maximum indiquée dans le tableau est relative au rayon minimum de la roue : pour le rayon maximum, la capacité de freinage est réduite proportionnellement. Si vous devez, pour des applications spéciales, utiliser les freins avec un rayon de la roue non compris dans le champ indiqué dans le tableau, nous vous invitons à contacter notre service technique. Le rayon de roue maximum de 600 mm cité dans le paragraphe relatif à la détermination de la charge des essieux, ne constitue pas une limitation dans le choix du bon système freinant. Les nouvelles directives de la communauté européenne en matière de sécurité de la circulation imposeront progressivement à toutes les catégories de véhicules, l'utilisation des systèmes ABS et de leviers à rattrapage automatique (AGS) : les freins ADR / Colaert Essieux sont déjà harmonisés par rapport à ces dispositions.

FOREWORD

PRÉSENTATION

VORWORT



CONTENTS

All standard Colaert Essieux products are printed in this catalogue with their main characteristics:

- Axles with and without brake
- Stub-axles with and without brake
- Steering axles
- Suspensions with multi-leaf or parabolic springs
- Hydraulic and pneumatic suspensions
- Drawbar springs

USER'S GUIDE

How to choose the right axle.

The carrying capacity you'll find in the following sheets are the maximum allowed for the corresponding speed and according to the vehicle shown on top of the columns (single axle, many axles, tandem) fitted with single wheels, no offset. For twin wheels or offset discs please apply to our Technical Department. It can also help you if the products have to be used in particular environmental conditions. The user, after having chosen the product and the speed fit for its purpose, must check if the axle beam (square, round or hollow section) is suitable to the distance between the track and the fixing points to the frame of the vehicle. Please refer to the diagrams you'll find at the beginning of this catalogue (please remember that the track is always referred to the wheels' centre). Size and characteristics of tyres are very important regarding the performances of the axle. A significant property is the static loaded radius of the tyre: the diagrams and the lists printed in this catalogue are valid to a maximum s.l.r. of 600 mm. Should you need to use bigger tyre, please apply to our Technical Department. For low pressure tyres always contact our Technical Department: the shape of these tyres emphasizes the stress and strain conditions. The wheel radius you'll find on the lists of the homologated brake performances have no relation

with the afore mentioned recommendations. When tandem, tridem or similar arrangements are used, a self steering axle is recommended, in order to reduce the stress to hubs and wheels especially in short radius curves. Tankers cause additional stress on axles. In this case we suggest you refer to the catalogue, for an axle capacity increased by 10% at least. Pneumatic suspensions, though very efficient in shock adsorbing, nevertheless cause extra stress on the structures, coming from the wide elongations of air springs: therefore we suggest you ask our Technical Department to assist in the development of your projects.

Brake performances

The braking axles manufactured by Colaert Essieux agree with the requirements of the European Norms and the National rules of the most Countries.

Performances and homologation data of the brakes are listed on the first pages of this catalogue. In detail:

- Homologation according to current European directive
- TUV homologation according to the German traffic rules
- UTAC (CEMAGREF) homologation according to the French law.

Together with the afore mentioned data we also list the minimum and maximum allowed static loaded radius of tyres. The maximum braking capacity is referred to the minimum radius: the capacity at maximum radius should be proportionally calculated. If the brakes have to be used with tyre whose size is not included in the mentioned range, please apply to our Technical Department. The radius 600 mm (ref. Size and characteristics of tyres) is not related to the brake performance and must not affect the choice of the braking equipment. The next ECE Directives on traffic and safety, will extend the ABS and the automatic slack adjusters to the brake of all the heavy vehicle: the ADR range of brakes, homologated according to CE, already meet these rules.





VORWORT

FOREWORD

PRÉSENTATION

INHALTE

In diesem technischen Handbuch finden Sie die wichtigsten technischen Einzelheiten über alle Standardprodukte mit dem Firmenlogo Colaert Essieux, über:

- Achsen mit und ohne Bremse
- Halbachsen mit und ohne Bremse
- Lenkachsen
- Aufhängungen mit mehr-blättrigen oder parabolischen Federn
- Hydraulische und pneumatische Aufhängungen
- Deichseifeder

KORREKTER GEBRAUCH DES HANDBUCHS

Die Auswahl der Achse

Die in den Tabellen angegebenen Tragfähigkeiten stellen maximale Belastungsangaben für bestimmte aufgezeigte Geschwindigkeiten und spezielle Anwendungen (Einachs-fahrzeuge, Mehrachs-fahrzeuge bis hin zu Nahachs-fahrzeugen) dar und sie beziehen sich immer auf Einfachbereifung ohne Einpresstiefe. Wir bitten Sie im Falle einer Montage von Bereifung mit Einpresstiefe und Zwillingsbereifung unbedingt mit den bei der ADR Gruppe zuständigen technischen Abteilungen in Kontakt zu treten, die Sie jederzeit beraten können. Der Benutzer hat nach Auswahl des für sein Fahrzeug bei einer bestimmten Geschwindigkeit geeigneten Produktes zu berücksichtigen, dass der ausgewählte Achskörper (Vierkantachse, Rundachse, Hohlprofilachse) mit dem Radbolzenanschluss und mit den Aufhängungspunkten der Achse am Fahrzeugrahmen unter Anwendung der entsprechenden Grafiken übereinstimmt (wir erinnern Sie daran, dass der Radanschluss immer passend zu den montierten Reifen kalkuliert werden muss). Die Abmessungen und die technischen Merkmale der Bereifung sind wichtige Elemente bei der Auswahl der Achse. Ein bedeutender Punkt bei der Achswahl ist der statische Radius der Reifen; die in diesem Katalog aufgeführten Tabellen und Graphiken gelten für Reifen mit einem statischen Radius von bis zu 600 mm, für höhere Werte bitten wir Sie unsere technische Abteilung zu konsultieren. Im Falle einer Benutzung von Reifen mit niedrigem Luftdruck, die durch Ihre besondere Breite alle Achsen besonders beanspruchen, bitten wir Sie, unsere technische Abteilung zu kontaktieren.

Der Reifenradius, der als Referenz in den Tabellen der Bremswerte angegeben ist, steht in keiner Beziehung zu

den oben angegebenen Daten und dient nur zur Kenntnisnahme. Für Anwendungen mit Achsen mit geringem Achsabstand (Tandemachs-, Tridemachsaggregate etc.) empfehlen wir die Montage von zumindest einer Lenkachse, um die Belastung, die durch den Widerstand in den Kurven auftritt, zu begrenzen. Bei Anhängern, die zum Transport von Flüssigkeiten dienen, entstehen zusätzliche dynamische Kräfte, die es notwendig machen, aus den Tabellen diejenige Achse auszuwählen, deren Tragfähigkeit im Verhältnis zu anderen Fahrzeugachsen höher ist.

Die weitverbreitete Montage von luftgefederten Achsaggregaten bewirkt einerseits, dass Schocks gut absorbiert werden, andererseits, dass besondere Kräfte aufgrund der starken Verschiebung der Luftfederung in der Struktur frei werden; wir empfehlen Ihnen daher Ihre Projekte in Zusammenarbeit mit unserer technischen Abteilung auszuarbeiten.

Bremswerte

Die Bremsachsen der Colaert Essieux Produktion sind nach den europäischen Normen und den nationalen Bestimmungen der wichtigsten Industrieländer ausgelegt. Die Werte der Bremsen finden Sie in der Tabelle am Anfang dieses Handbuchs. Insbesondere handelt es sich hierbei um folgende Angaben:

- Zulassung gemäß der aktuellen CE-Norm
- TÜV-Zulassung nach deutschem Recht
- UTAC-Zulassung (Cemagref) gemäß den französischen Vorschriften.

In den Tabellen sind die Bremswerte sowie der minimale und maximale statische Radius der Reifen angegeben: Maximale Bremswerte sind immer bei minimalen statischen Reifenradien gegeben. Je größer der Reifenradius, desto geringer ist die Bremsleistung, also der Bremswert.

Wenn Sie Reifen mit Radiusgrößen, die nicht in den Tabellen angegeben sind, montieren möchten, bitten wir Sie, unsere technische Abteilung zu konsultieren. Der maximale Halbdurchmesser von 600 mm limitiert nicht die Auswahl eines guten Bremssystems. Die vor kurzem neu herausgegebenen europäischen Richtlinien zur Sicherheit im Straßenverkehr machen eine zwangsläufige Montage von ABS Systemen und AGS Systemen notwendig; die Bremsen ADR mit der CE Zulassung sind schon mit diesen Systemen ausgestattet.



toujours un tour d'avance

ESSIEUX & DEMI-ESSIEUX

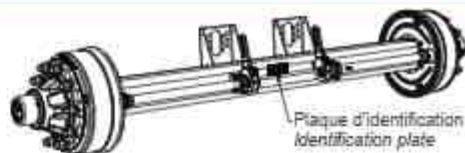
AXLES AND STUBAXLES
ACHSEN UND STUMMEL



• LECTURE PLAQUETTE D'IDENTIFICATION

• TO READ THE IDENTIFICATION PLATE

La plaquette d'identification d'un essieu est rivetée au centre du corps d'essieu, à l'avant ou à l'arrière. Sur certain demi-essieu, la plaquette est rivetée sur la tôle de protection du frein (à l'arrière du tambour).
The identification plate of axle is riveted to the center of the axle body at the front or rear. On certain half-axle, the plate is riveted on the brake protection plate (at the back of the drum).



Code avec 1 lettre + 9 chiffres / Code with 1 letter + 9 numbers

E 20 7 6 26 000

1 = Type essieu / axle type
E = Essieu fixe / Rigid axle
S = Suiveur / Steering axle
D = Demi-essieu / Half axle
A = Essieu auto-directeur / Auto-steering axle

COLAERT	E207626000	213
EF 725	25 40	>25KM/H
Charge	7000 6500	KG
	6500 6000	KG
309E	0000000000	25 00000KG
UTAC	0000000000	40 00000KG
00000	0000000000	CE 00000KG

2 = Périphérie roulement / Bearing periphery

Code	Roulements / bearings	ADR	Type Colaert
10	30208-30211	LA	608 - (636 mono bloc)
15	30208-30213	MA	708 - (746 mono bloc)
18	30212-30214		816
20	32210-30213	NA	726 - 728 - (736 - 738 mono bloc) 826 - 828 - (828 mono bloc)
25	32210-30213	NI	756 - 758
26	32210-30213		766 (mono bloc)
30	32211-32214		866 - 868 - (808 mono bloc)
35	32211-32214	QC	806E (8F) - 806S (8F) - (800E - 800S mono bloc)
36	32211-32214	QI	816E - 816S - 816S
40	32212-32215		878 - 878
41	32212-32215	RM	818E - 818S - 819E - 819S - 819S - 819S
42	32212-32215	RD	818E - 818S - 818S - 818E - 1018E
46	32212-32215		888 - 888 - 890
46	32212-32215		896 - 896 - 898
47	32212-32215		898E - 898S - 898S - 898E - 1098E
50	32213-32216		940 - 948 - 10940 - 1094E
51	32213-32216	TD	913E - 913S
52	32213-32216	TK	916E - 916S
55	32213-32216		910 - 916 - 10910 - 1091E
56	32213-32216		930 - 930
57	32213-32216		960 - 960
60	32214-32217	UI	1068 - 1068 - 1158 - 1158 - 1306E - 9106E 1068 - 1158 - 126E - 9106E
61	32214-32217		1068 - 1068
62	32114-33018	UA	1078 - 107E - 1070 - 1178 - 117E - 1170 - 127E
70	32215UM718 148110		1020 - 1120
75	32115-33216	VI	EUR 1010 - EUR 1110
80	32215-33216		1008 - 1010 - 1108 - 1110
81	32310-33116	RW	EUR 1260
85	32215-33021		141E
86	32215-33020	VF	EUR 1210 - EUR 1410 - EUR 1510
90	32116-33122	ZA	EUR 1520
91	32116-33219	XL	EUR 1590
92	32122-32226	WA	EUR 1530 / EUR 1590

* Type d'essieu plus en production / Axle type no longer available for production

3 = Dimension du carré / Square dimension

6 = 60, 7 = 70, 8 = 80, 9 = 90, 0 = 100, 1 = 110, 2 = 120, 3 = 130, 4 = 140, 5 = 150, A = 160

4 = Nombre d'axes / Number of axis

6 = 6 axes, 8 = 8 axes, 9 = 10 axes, 5 = 10 axes (petit Ø / small Ø)

5 = Type de frein / Brake type

00 = sans frein	50 = A61 (400x80)	92 = 4220E (420x200) YC
10 = A25M (250x60) DA	51 = 408E (400x80) TG	94 = 414E (408x140) WC
20 = A30 (300x60) FA	60 = A910A (408x120) A	95 = 414S (408x140) WA
25 = A30M (300x60) FA	65 = A910S (408x120) S	96 = 4218E (420x180) XC
26 = 309E (300x90) IC	75 = A940S (408x140) S	97 = 4218S (420x180) XA
27 = 310E (300x100) JB	80 = 314S (300x135) KA	98 = 4220S (420x200) YA
30 = A320 (360x80)	81 = 314E (300x135) KB	99 = 5218E (520x180) ZE
31 = 356E (350x60) NF	82 = 316 (300x160) PA	
35 = A320M (360x80)	83 = 3020S (300x200) MA	
40 = A410 (366x80)	85 = 400E (408x120) VE	
41 = 359E (350x90) QC	90 = 412E (408x120) VA	
45 = A410M (366x80)	91 = 412E (408x120) VC	

— = Frein plus fabriqué / brake no longer available
M = Mono bloc

6 = Suite numérique / Numerical sequence

Code avec des lettres et des chiffres / Code with letters and numbers

AE 5 VF 10 YC 000
A 50 JA 6 DA N000
TA 13H 1T 1 VC N000
TC7 13H 1T 1 WC N000

1 = Type essieu / axle type

A = Essieu fixe / Rigid axle
Y / H = Essieu suiveur / Steering axle
AT = Essieu auto-directeur / Auto-steering axle
B / C / W / X = Essieu suiveur / Steering axle
S = Demi-essieu / Half axle
T = Essieu Teknoax / Teknoax axle

2 = Dimension du corps / Body axle dimension

2 = 120, 3 = 130, 4 = 140, 5 = 150

A / D / E / S = Corps auto-directeur / Auto-steering body

30 = 30, 35 = 35, 40 = 40, 45 = 45, 50 = 50, 60 = 60, 70 = 70, 80 = 80, 90 = 90

31 = Ø30, 36 = Ø35, 41 = Ø40, 46 = Ø45, 51 = Ø50, 56 = Ø55, 61 = Ø60, 66 = Ø65, 71 = Ø70, 81 = Ø80, 91 = Ø90

A0 = 100, A1 = 110, A4 = 140, A5 = 150, E5 = 150

C0 = Ø100, R2 = Ø127x16, RA = Ø127x19, RB = Ø127x30

S1 = 110, S2 = 120, S3 = 130, S5 = 150

10H = 100, 12E = 120, 13H = 130, 15L = 150x14 / 15M = 150x16

3 = Périphérie roulement / Bearing periphery

Code	Rits / bearings	Code	Rits / bearings
BA / BC	30204-30206	UI	32214-32217
DA	30204-30206	UF	32114-33018
GA	30205-30207	VI	32118-33215
IA / ID	30206-30208	VF	32215-33020
JA / JB / JL / JR	30206-30208	PL	32219-32219
KA	30207-30210	PA / PB	32219-32219
LA / LH / LR / LT / LU	30208-30211	PE / PF	32219-33021
MA / MG / MR	30208-30213	ZL	H081844E-510410
NA / NH	32210-30213	ZA	32118-33122
NI / NR	32210-30213	XL / XJ	32118-33213
QI	32211-32214	WA / WG	32122-32226
QC	32211-32214	WF	32122-32226
RD	32212-32215		
RM	32212-32215		
RF	32212-32215		
RW / RJ	32212-32215		
TD	32213-32216		
TH	32213-32216		
TF	32213-32216		
TE	32213-32016X		
TG	32213-32016X		
UA	32114-33018		

* Type essieu plus en production / Axle no longer available for production

4 = Nombre d'axes / Number of axis (P.C.D.)

05 / 5 = 5 axes (Ø94/140), 06 / 6 = 6 axes (Ø160/206), 08 / 8 = 8 axes (Ø220/275)

10 / 1 = 10 axes (Ø280/335), 1R / R = 10 axes (Ø175 8/225)

B4 / B = 4 axes (Ø62/95), F4 / 4 = 4 axes (Ø58/98), G4 / A = 4 axes (Ø60/100)

T4 / C = 4 axes (Ø84/130), G5 / G = 5 axes (Ø66/112)

5 = Type de frein / Brake type

00 = sans frein	QA = 35S (350x80)	VD = 406A (406x120)
BA = 20M (200x40)	QC = 359E (350x90)	VE = 408E (408x120)
CA = 250 (250x40)	TA = 40G (400x80)	YC = 4220E (420x200)
DA = A25-268E (250x80)	TG = 408E (400x80)	WC = 414E (408x140)
F = A30-308E (300x80)	TR = 40GA (400x80)	WA = 414S (408x140)
IA = 30S (300x90)	KA = 314S (300x135)	XC = 4218E (420x180)
IC = 308E (300x90)	KB = 314E (300x135)	XA = 4218S (420x180)
IT = 308R (300x90)	PA = 316 (300x160)	YA = 4220S (420x200)
IX / IY = 91M (300x90)	MA = 3020S (300x200)	YW = 451E (18.5"x7")
JA = 310S (300x100)	MC = 3020S (300x200)	YL = 4518Q (18.5"x8")
JB = 310E (300x100)	MM = 3020S2 (300x200)	ZE = 5218E (520x180)
NA = 35G (350x80)	VA = 412S (408x120)	
NF = 358E (350x80)	VC = 412E (408x120)	

6 = Suite numérique / Numerical sequence

• CARACTÉRISTIQUES DES FREINS

- INDICATIVE BRAKE CHARACTERISTICS
- INDIKATIVE BREMSEIGENSCHAFTEN

Frein / Brake / Bremse			Jante mini. mini wheel Kleinstes Rad	Ø ext. tambour Drum out. Ø Trommel Auß. Ø	Levier Lever Hebel	
Code Code Code	Type Type Typ	Dimension Dimension Abmessungen			mm	
		mm	Pouces / Inch / Zoll	mm		
DA-DF	256E (A25)	250 x 60	13"	260	100-125-150-180 150-180-210-240	F
FD-FF	306E (A30)	300 x 60	15"	335	100-125-150-180 150-180-210-240	F
IC-IN	309E	300 x 90	15"	340	100-125-150-175-200 133-163-189-215-240 250-275-300	F
KB	314E	300 x 135	15"	342	100-125-150-175-200 127-152-178-203	R
PA	316	300 x 160	15"	342	120-135-150-165-180-250 127-152-178-203	A
MM	3020S2	300 x 200	15"	357	120-135-150-165-180-250 127-152-178-203	R
NF	356E	350 x 60	16"	390	100-125-150-175-200 133-163-189-215-240 250-275-300	F
QC-QF	359E	350 x 90	17"	390	100-125-150-175-200 133-163-189-215-240 250-275-300	F
TG-TC	408E	400 x 80	19,5"	438	100-125-150-175-200 133-163-189-215-240 250-275-300	F
VG	406HP	406 x 120	19,5"	460	100-125-150-175-200 133-163-189-215-240 250-275-300	F
VC	412E	406 x 120	19,5"	460	100-125-150-175-200 127-152-178-203	R
WC	414E	406 x 140	19,5"	460	120-135-150-165-180-250 127-152-178-203	A
XC	4218E	420 x 180	20,5"	478	120-135-150-165-180-250 127-152-178-203	A
YC	4220E	420 x 200	20,5"	478	120-135-150-165-180-250 127-152-178-203	A
ZE	5218E	520 x 180	26"	560	120-135-150-165-180-250 127-152-178-203	A

Levier fixe / Fixed lever / Fester Hebel = F
 Levier régleur / Slack adjuster / Gestängesteller = R
 Levier régleur automatique / Automatic slack adjuster / Automatischer Gestängesteller = A



• FREINS HOMOLOGUÉS

- HOMOLOGATED BRAKES
- GEPRÜFTE BREMSEN

EU 2015/68

ECE R13

Frein / Brake / Bremse			Type homologation Homologation type Zulassung Typ	Charge freinée / essieu Braked load per axle Bremslast pro Achse		Rayons de roue Wheel radius Radradius		Vitesse Speed Geschwindigkeit	n° de PV Test report n° Testbericht n°
Code Code Code	Type Type Typ	Dimension Dimension Abmessungen		kg	ID3	R test	R mini	max	ID4
ID1	ID2	mm			daN	mm	mm	km/h	TUV - CE
DA-DF	256E (A25)	250x60	EU 2015/68	3260	3198	305	244	40	36107416
				4000	3924	336	269	30	36101118
FD-FF	306E (A30)	300x60	EU 2015/68	3650	3581	397	318	40	36107016
				6000	5886	406	329	30	36101018
IC-IN	309E	300x90	EU 2015/68	5500	5396	437	350	105	36105117
				6500	6377	437	350	40	36102518
KF	314E	300x135	ECE R13	8000	7848	388	310	105	36103312
			EU 2015/68	10000	9810	383	306	30	36107918
PA	316	300x160	ECE R13	10002	9812	388	310	105	36102112
MM	3020S2	300x200	ECE R13	12000	11772	446	357	105	36110614
NF	356E	350x60	EU 2015/68	5000	4905	545	436	105	36104917
				6000	5886	545	436	30	36105017
QC-QF	359E	350x90	EU 2015/68	7000	6867	545	436	105	36103617
				8000	7848	460	368	40	36102319
				9000	8829	545	436	30	36103220
				7000	6867	560	448	105	36103417
TG-TC	408E	400x80	EU 2015/68	8000	7848	560	400	40	36105319
				9000	8829	560	448	30	36105419
VG	406HP	406x120	EU 2015/68	10500	10301	550	440	105	36100722
VC	412E	406x120	ECE R13	11500	11262	560	400	105	36106111
WC	414E	406x140	ECE R13	12000	11772	560	448	105	36102219
XC	4218E	420x180	ECE R13	11000	10791	560	448	105	36106616
YC	4220E	420x200	ECE R13	13500	13244	546	437	105	36110812
ZE	5218E	520x180	ECE R13	14000	13734	669	535	105	36102716

• FREINS HOMOLOGUÉS TÜV

- TÜV HOMOLOGATED BRAKES
- TÜV GEPRÜFTE BREMSEN

TÜV

Frein / Brake / Bremse			Charge freinée / essieu Braked load per axle: Bremslast pro Achse			Rayons de roue Wheel radius Radradius		n° de PV Test report n° Testbericht n°	
Code Code Code	Type Type Typ	Dimension Dimension Abmessungen mm	25 km/h	40 km/h	CE	R min	R max		
			daN	daN	daN	mm	mm		
DA	256E (A25)	250 x 60	4000			310		MCHN89.273	
			3444		2400	310	360		
FA	306E (A30)	300 x 60	6000					MCHN89.271	
			4500						
				3600					
				3088					
IC	309E	300 x 90		8914		350		36102013	
				6000			520		
KB	314E	300 x 135					432	36101413	
					3000	375	440		
PA	316	300 x 160		10292		350		36102613	
				6927			520		
MC	3020S	300 x 200		11208		370		36102512	
				7275			570		
NF	356E	350 x 60		15777				36102507	
				11044					
NF	356E	350 x 60	10395			360		36103804	
			6237				600		
				7785		350			
				5240			520	36103704	



• FREINS HOMOLOGUÉS TÜV

- TÜV HOMOLOGATED BRAKES
- TÜV GEPRÜFTE BREMSEN

TÜV

Frein / Brake / Bremse			Charge freinée / essieu Braked load per axle Bremslast pro Achse			Rayons de roue Wheel radius Radradius		n° de PV Test report n° Testbericht n°
Code Code Code	Type Type Typ	Dimension Dimension Abmessungen mm	25 km/h	40 km/h	CE	R min	R max	
			daN	daN		daN	mm	
QC	359E	350 x 90	12830			400		36101305
			7331				700	36101705
				9356		400		700
TG	408E	400 x 80	13734			400		36106202
			7848				700	36106402
				9992		421		700
VC	412E	406 x 120		16608		430		36102713
				9650			740	
WC	414E	406 x 140		18981		430		36105712
				11029			740	
XC	4218E	420 x 180		16480		450		36101610
				8427			880	
YC	4220E	420 x 200		19158		490		36102913
				14224			660	
ZE	5218E	520 x 180		18320		600		36105009
				10992	13734 (14000 kg)	R = 750	1000	36104909



Maintenance
 Essieux & Demi-essieux
 Accessoires
 Boîtes
 Composants mécaniques
 Accessoires hydrauliques
 Accessoires pneumatiques
 Accessoires électriques

• FREINS HOMOLOGUÉS UTAC (CEMAGREF) France

- UTAC (CEMAGREF) FRANCE HOMOLOGATED BRAKES
- UTAC (CEMAGREF) FRANKREICH GEPRÜFTE BREMSEN

UTAC 25

Frein / Brake / Bremse			Type de freinage Operating device Betätigung	Couple came Cam torque Nockenmom	PTAC freiné par essieu, 25 km/h * Braked load per axle, 25 km/h * Bremslast pro Achse, 25 km/h *				n° de PV Test report n° Testbericht n°
Code Code Code	Type Type Typ	Dimension Dimension Abmessungen mm			Nm	R min (mm)	daN	R max (mm)	
DA	256E (A25)	250 x 60	Hydr.	480	300	9759		5855	11940
			Pneu.	576	300	11308	500	6785	
FA	306E (A30)	300 x 60	Hydr.	520	350	10300		8008	13-08701
			Pneu.	624	350	11580	450	9007	
IC	309E	300 x 90	Hydr.	867	350	17305		11013	15-03327
			Pneu.	1056	350	20400	550	12983	
KB	314E	300 x 135	Hydr.	933	350	25354		17745	12/04084
			Pneu.	1138	350	29337	500	20538	
PA	316	300 x 160	Hydr.	1100	350	29187		17023	12/02235
			Pneu.	1341	350	32510	600	18964	
MM	3020S2	300 x 200	Hydr.	1667	350	29554		20685	16/03091
			Pneu.	2031	350	35409	500	24787	
NF	356E	350 x 60	Hydr.	867	350	19874		12648	15/03328
			Pneu.	1056	350	23572	550	15001	
QC	359E	350 x 90	Hydr.	1200	400	17826		11882	15-00605
			Pneu.	1463	400	22153	600	14769	
TG	408E	400 x 80	Hydr.	1200	450	21872		12302	15-00606
			Pneu.	1463	450	25880	820	14557	
VC	412E	406 x 120	Hydr.	1667	400	38455		18096	12/07595
			Pneu.	2031	400	45464	850	21394	
WC	414E	406 x 140	Hydr.	1667	400	41651		19600	12/04085
			Pneu.	2031	400	49643	850	23364	
XC	4218E	420 x 180	Hydr.	1533	400	46469		21868	13/03860
			Pneu.	1869	400	52006	850	24473	
YC	4220E	420 x 200	Hydr.	1867	450	45721		21268	12/02435-1
			Pneu.	2275	450	52135	967	24249	

* PTAC = Poids total autorisé en charge du véhicule / Gross vehicle weight allowed / Zulässiges Gesamtgewicht des Fahrzeugs



• VÉHICULES HOMOLOGUÉS EUROPE

- EUROPEAN HOMOLOGATED VEHICLES
- EUROPÄISCHE ZUGELASSENE FAHRZEUGE

1/2 TANDEM / SINGLE SUSPENSION / EINZELAUFHÄNGUNG

1 essieu / Axle / Achse

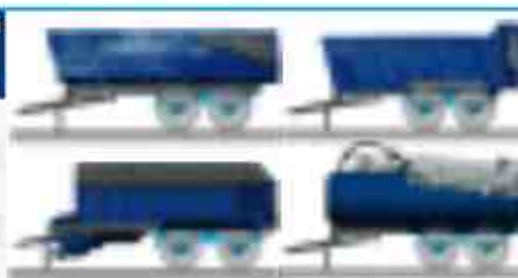
Homologation* Homologation* Zulassung*	Vitesse Speed Geschwindigkeit	Charge max / essieu Load max. / axle max. Zuladung / Achse	Frein Brake Bremsae	Roue/wheel/Rad		Jante mini rim mini Min. Felge
				Rmin (mm)	Rmax (mm)	
14 000 kg*	30 Km/h	10 000 Kg	414E	1053	671	19,5"
14 000 kg*	30 Km/h	10 000 Kg	4218E	1053	617	20,5"
11 570 kg*	40 Km/h	7910 Kg	414E	995	617	19,5"
14 000 kg*	40 Km/h	10 000 Kg	414E	899	617	19,5"
14 000 kg*	40 Km/h	10 000 Kg	4218E	950	617	20,5"



TANDEM / TANDEM SUSPENSION / TANDEM SUSPENSION

2 essieux / Axles / Achsen

Homologation* Homologation* Zulassung*	Vitesse Speed Geschwindigkeit	Charge max / essieu Load max. / axle max. Zuladung / Achse	Frein Brake Bremsae	Roue/wheel/Rad		Jante mini rim mini Min. Felge
				Rmin (mm)	Rmax (mm)	
25 000 kg*	40 Km/h	21 000 Kg	3020S2	434	357	15"
25 000 kg*	40 Km/h	21 000 Kg	412E	671	521	19,5"
27 000 kg*	40 Km/h	23 000 Kg	414E	725	521	19,5"
24 000 kg*	40 Km/h	20 000 Kg	414E	725	545	19,5"
25 000 kg*	40 Km/h	21 000 Kg	4218E	725	545	20,5"
30 000 kg ⁽¹⁾	40 Km/h	26 000 Kg	4220E	725	/	20,5"
30 000 kg*	40 Km/h	26 000 Kg	5218E	899	673	26,5"

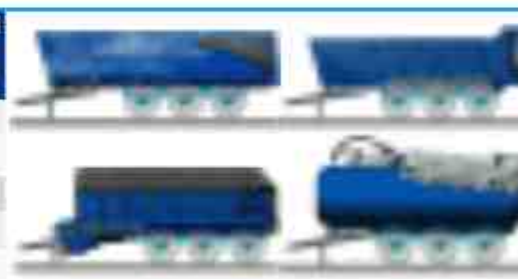


⁽¹⁾ En attente d'homologation / Pending approval / Genehmigung ausstehend

TRIDEM / TRI-AXLE SUSPENSION / DREIACHSIGE AUFHÄNGUNG

3 essieux / Axles / Achsen

Homologation* Homologation* Zulassung*	Vitesse Speed Geschwindigkeit	Charge max / essieu Load max. / axle max. Zuladung / Achse	Frein Brake Bremsae	Roue/wheel/Rad		Jante mini rim mini Min. Felge
				Rmin (mm)	Rmax (mm)	
34 000 kg*	40 Km/h	31 000 Kg	3020S2	434	357	15"
34 000 kg*	40 Km/h	30 000 Kg	414E	725	545	19,5"
33 500 kg ⁽¹⁾	40 Km/h	29 500 Kg	4218E	899	643	20,5"
33 500 kg*	40 Km/h	29 500 Kg	4218E	899	673	20,5"
34 000 kg*	40 Km/h	30 000 Kg	4218E	812	673	20,5"



⁽¹⁾ En attente d'homologation / Pending approval / Genehmigung ausstehend

PLATEAU / FLATE-BED TRAILER / PRITSCHEN ANHÄNGER

3 essieux / Axles / Achsen

Homologation* Homologation* Zulassung*	Vitesse Speed Geschwindigkeit	Charge max / essieu Load max. / axle max. Zuladung / Achse	Frein Brake Bremsae	Roue/wheel/Rad		Jante mini rim mini Min. Felge
				Rmin (mm)	Rmax (mm)	
26 000 kg*	40 Km/h	26 000 Kg	316	603	434	17,5"
26 000 kg*	40 Km/h	26 000 Kg	3020S2	636	434	15"



BOGIE / BOGIE / BOGIE-AGGREGATE

2 essieux / Axles / Achsen

Homologation* Homologation* Zulassung*	Vitesse Speed Geschwindigkeit	Charge max / essieu Load max. / axle max. Zuladung / Achse	Frein Brake Bremsae	Roue/wheel/Rad		Jante mini rim mini Min. Felge
				Rmin (mm)	Rmax (mm)	
26 500 kg*	40 Km/h	22 500 Kg	414E	725	545	19,5"
26 500 kg*	40 Km/h	22 500 Kg	4218E	725	545	20,5"



* PTAC : Poids total autorisé en charge / Total weight allowed in charge / Zulässiges Gesamtgewicht

• VÉHICULES HOMOLOGUÉS UTAC 40 km/h France

- VEHICLES APPROVED BY UTAC 40 km/h France
- HOMOLOGIERTE FAHRZEUGE 40km/h in UTAC Frankreich

40 FRANCE

1/2 Tandem 1 essieu / axle / Achse

Homologation Homologation Zulassung	Frein Brake Bremsen	Roue / Wheel / Rad		Jante mini Rim mini Min. Felge
		R min (m)	R max (m)	
PTAC 14.5 T ⁽¹⁾	4218E	0.547	0.979	20.5"
PTAC 16T	5218E	0.597	0.967	30.5"



Tandem 2 essieux / axes / Achsen

Homologation Homologation Zulassung	Frein Brake Bremsen	Roue / Wheel / Rad		Jante mini Rim mini Min. Felge
		R min (m)	R max (m)	
PTAC 25T ⁽¹⁾	3020S	0.326	0.447	17.5"
PTAC 27T ⁽¹⁾	414E	0.547	0.747	20.5"
PTAC 27T ⁽¹⁾	4218E	0.547	0.747	20.5"
PTAC 30T ⁽¹⁾	4220E	0.547	0.747	20.5"
PTAC 27T ⁽¹⁾	4220E	0.547	0.837	20.5"
PTAC 30T ⁽¹⁾	5218E	0.747	0.910	30.5"



Tridem 3 essieux / axes / Achsen

Homologation Homologation Zulassung	Frein Brake Bremsen	Roue / Wheel / Rad		Jante mini Rim mini Min. Felge
		R min (m)	R max (m)	
PTAC 32T ⁽¹⁾	3020S	0.326	0.448	17.5"
PTAC 32T ⁽¹⁾	4218E	0.547	0.837	20.5"
PTAC 32T ⁽¹⁾	414E	0.547	0.747	20.5"



(1) 4T max sur la flèche - 4T max on drawbar - 4T Max Deichsel

PTAC = Poids Total Autorisé en Charge / Total weight allowed in charge / Zulässiges beladenes Gewicht



40 FRANCE

Bogie

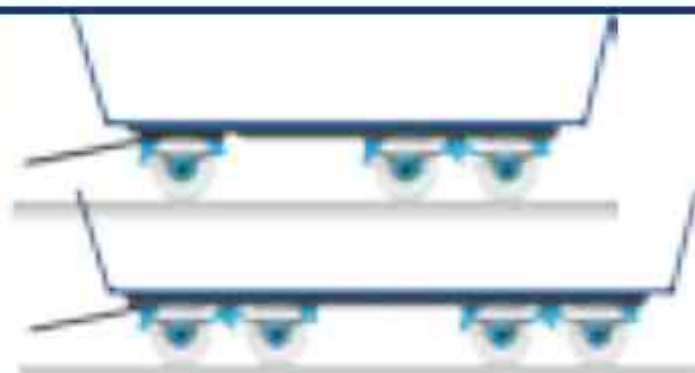
2 essieux / axes / Achsen

Homologation Homologation Zulassung	Frein Brake Bremsen	Roue / Wheel / Rad		Jante mini Rim mini Min. Felge
		R min (m)	R max (m)	
PTAC 27T (1)(2)	4218E	0.547	0.747	20.5"
PTAC 27T (1)(2)	414E	0.547	0.747	20.5"
PTAC 28.5T (1)(2)	5218E	0.535	0.747	26.5"



Plateau / Flatbed type / Pritschenanhänger Typ
3/4 essieux / axes / Achsen

Homologation Homologation Zulassung	Frein Brake Bremsen	Roue / Wheel / Rad		Jante mini Rim mini Min. Felge
		R min (m)	R max (m)	
PTAC 26T	314E	0.373	0.465	17"
PTAC 26T	3020S	0.358	0.622	19.5"
PTAC 26T	412E	0.469	0.622	22.5"
PTAC 26T	314E	0.376	0.586	17"



Tandem-Tridem central / central / zentrale
2/3 essieux / axes / Achsen

Homologation Homologation Zulassung	Frein Brake Bremsen	Roue / Wheel / Rad		Jante mini Rim mini Min. Felge
		R min (m)	R max (m)	
PTAC 22T	3020S	0.3264	0.447	17.5"
PTAC 32T	3020S	0.3264	0.447	17.5"



Quadrem

4 essieux / axes / Achsen

Homologation Homologation Zulassung	Frein Brake Bremsen	Roue / Wheel / Rad		Jante mini Rim mini Min. Felge
		R min (m)	R max (m)	
PTAC 32T	412E	0.547	0.694	20.5"



(1) 4T max sur la flèche - 4T maxi on drawbar - 4T Max Deichsel

(2) Dans la limite de l'article R312-6 du code de la route, pour une charge > 10,5T / essieu l'empattement doit être >1,8m.

(2) Within the limit of article R312-6 of the French traffic Laws, for load > 10,5T / axle, the wheelbase must be > 1,8 M.

(2) In der Begrenzung vom Artikel R312-6 von der französischen Straßenverkehrsordnung muss der Achsabstand > 1,8m für eine Belastung > 10,5T/Achse sein.
PTAC = Poids Total Autorisé en Charge / Total weight allowed in charge / Zulässiges beladenes Gewicht.

• CHARGE MAX ADMISSIBLE SUR CORPS D'ESSIEU

- MAXIMUM CARRYING CAPACITIES OF THE AXLE BEAM
- MAX. ZULÄSSIGE TRAGFÄHIGKEIT DES ACHSKÖRPERS

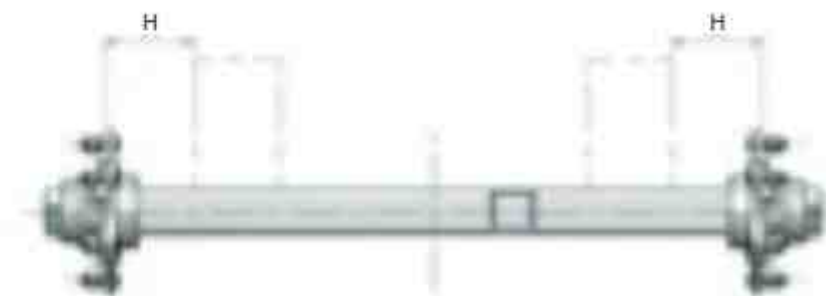


		Charge pour essieu (kg) Axle capacity / Achslast													
		H (mm)	150	170	190	210	230	250	270	290	310	330	350	370	370
Carré Square Vkt (mm) □	60		4800	4800	4800	4457	4070	3744	3467	3228	3019	2836	2674	2530	2400
	70		7000	7000	7000	7000	6462	5945	5505	5125	4795	4504	4247	4017	3811
	80		9000	9000	9000	9000	9000	8675	8217	7651	7157	6723	6339	5996	5689
	90		10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	9573	9026	8538	8100
	100		13000	13000	13000	13000	13000	13000	13000	13000	13000	13000	12381	11712	11111
	110		13000	13000	13000	13000	13000	13000	13000	13000	13000	13000	13000	13000	13000
	120		13000	13000	13000	13000	13000	13000	13000	13000	13000	13000	13000	13000	13000
	150		35000	35000	35000	35000	35000	35000	35000	35000	35000	35000	35000	35000	35000

		Charge pour essieu (kg) Axle capacity / Achslast													
		H (mm)	410	430	450	470	490	510	530	550	570	590	610	630	650
Carré Square Vkt (mm) □	60		2283	2177	2080	1991	1910	1835	1766	1702	1642	1586	1534	1486	1440
	70		3625	3457	3303	3162	3033	2914	2804	2702	2608	2519	2437	2359	2287
	80		5411	5160	4930	4721	4528	4350	4186	4034	3892	3760	3637	3522	3413
	90		7705	7347	7020	6721	6447	6194	5960	5744	5542	5354	5179	5014	4860
	100		10569	10077	9630	9220	8844	8497	8176	7879	7602	7345	7104	6878	6667
	110		13000	13000	12817	12272	11771	11309	10882	10487	10119	9776	9455	9155	8873
	120		13000	13000	13000	13000	13000	13000	13000	13000	13000	12692	12275	11886	11520
	150		35000	34012	32500	31117	29847	28676	27594	26591	25658	24788	23975	23214	22500

• CHARGE MAX ADMISSIBLE SUR ESSIEU TUBULAIRE

- MAX. CARRYING CAPACITIES FOR TUBULAR AXLE
- MAX. ZULÄSSIGE TRAGFÄHIGKEITEN DER HOHLPROFILÄCHSE



Charge pour essieu (kg) Axles capacity / Achslast													
	H (mm)	430	440	450	460	470	480	490	500	510	520	530	540
Caré	130 x 14	15000	15000	14669	14350	14045	13752	13472	13202	12943	12694	12455	12224
Square	150 x 14	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000
Vkr (mm)	150 x 16	18000	18000	18000	18000	18000	18000	18000	18000	18000	18000	18000	18000
□													

Charge pour essieu (kg) Axles capacity / Achslast													
	H (mm)	550	560	570	580	590	600	610	620	630	640	650	660
Caré	130 x 14	12002	11788	11581	11381	11188	11002	10822	10647	10478	10314	10156	10002
Square	150 x 14	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	14770	14543	14323
Vkr (mm)	150 x 16	18000	18000	18000	18000	17809	17512	17225	16947	16678	16417	16165	15920
□													

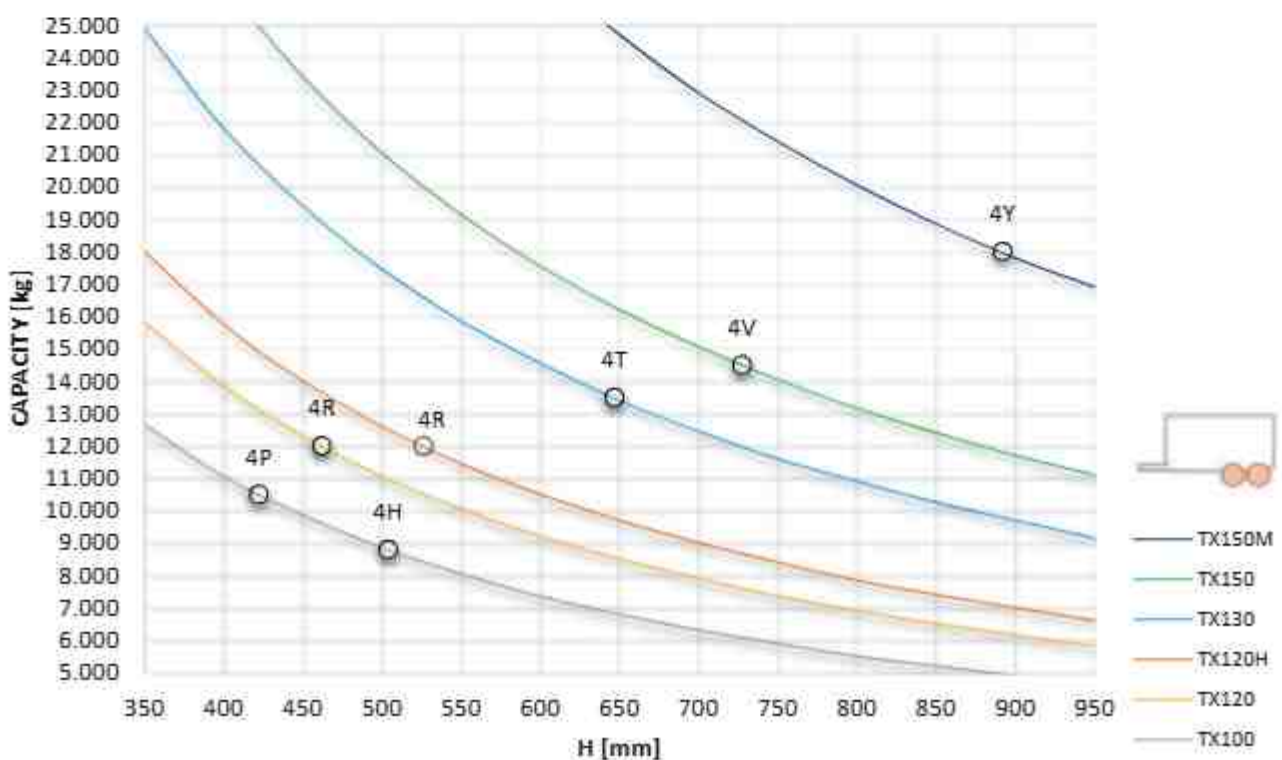
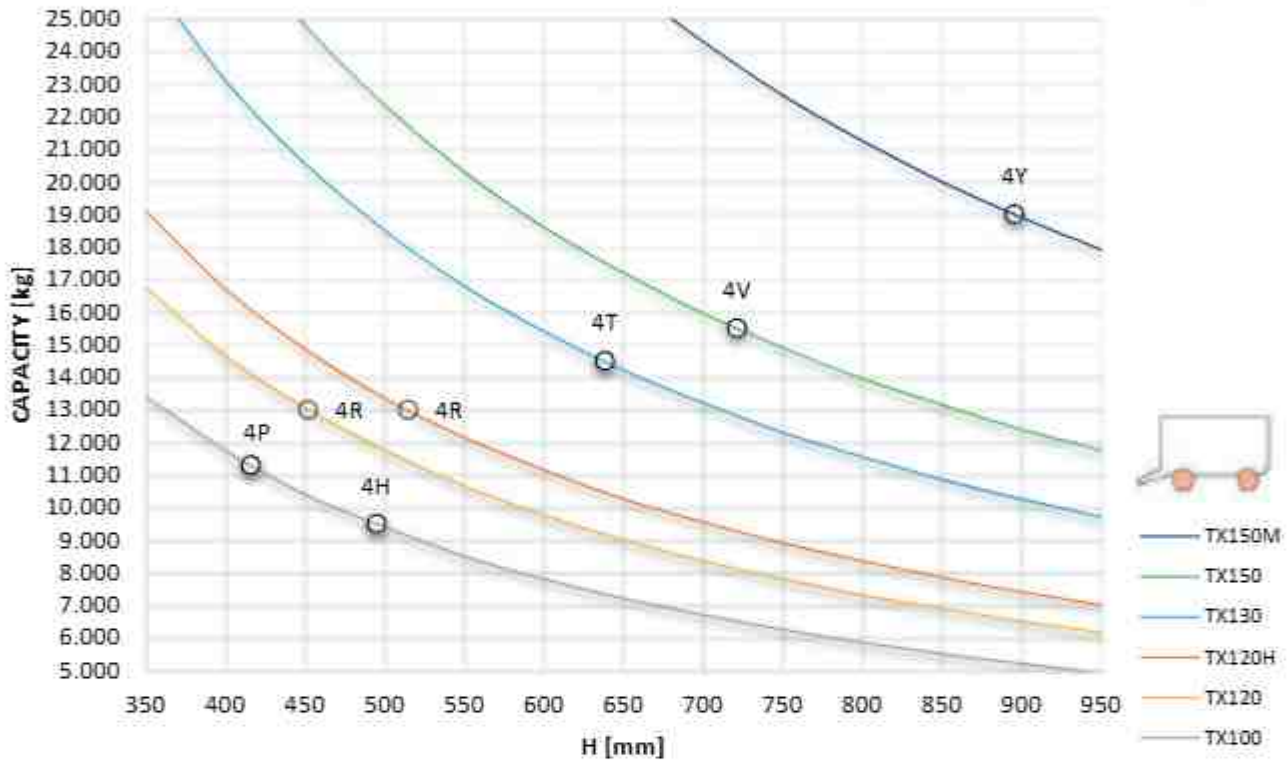
Charge pour essieu (kg) Axles capacity / Achslast													
	H (mm)	670	680	690	700	710	720	730	740	750	760	770	780
Caré	130 x 14	9852	9708	9567	9430	9297	9168	9043	8920	8802	8686	8573	8463
Square	150 x 14	14109	13901	13700	13504	13314	13129	12949	12774	12604	12438	1227	12119
Vkr (mm)	150 x 16	15682	15452	15228	15010	14799	14593	14393	14199	14009	13825	13646	13471
□													

• CHARGE MAX ADMISSIBLE SUR ESSIEU TEKNOAX
 • MAXIMUM CARRYING CAPACITIES OF THE TEKNOAX AXLE BEAM
 • MAX. ZULÄSSIGE TRAGFÄHIGKEIT DES ACHSKÖRPERS TEKNOAX



• **Vitesse maximale :**
 • **Speed limit:**
 • **Maximale Geschwindigkeit:**

40 km/h



- CHARGE MAX AVEC DÉPORT DE JANTE (NÉGATIF / POSITIF)
- MAX. AXLE LOAD CURVE WITH WHEEL FLANGE OFFSET (IN/OUTSET)
- MAXIMALE LASTKURVE MIT EINPRESSTIEFE DER FELGE (IN / OUTSET)

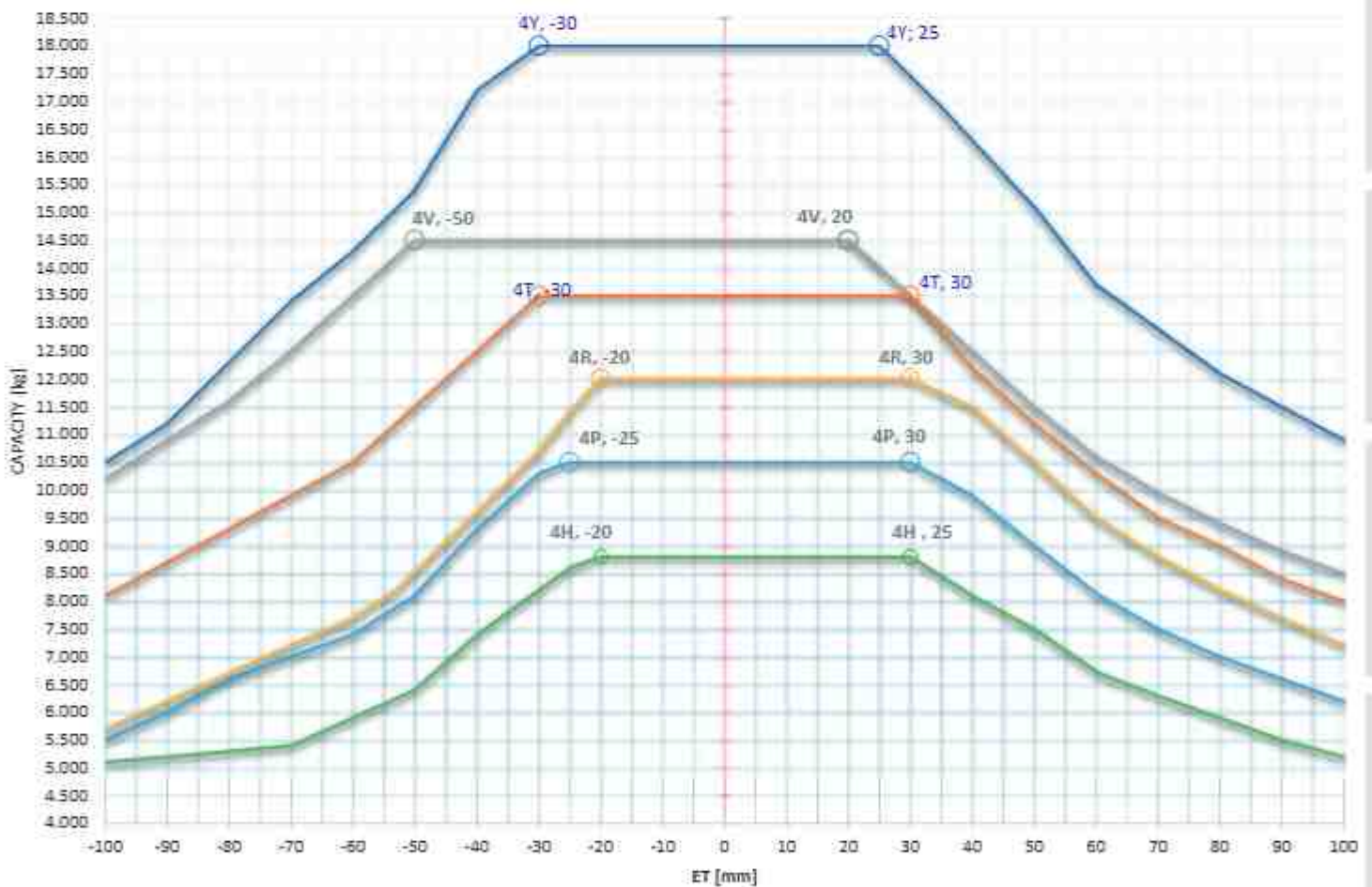
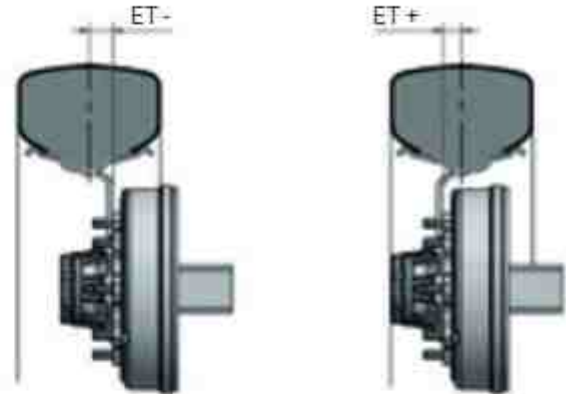


- Vitesse maximale :
- Speed limit:
- Maximale Geschwindigkeit:

40 km/h

Rayon de roue / Wheel radius / Reifenradius

4Y: 600-700 mm	4R: 500-600 mm
4V: 600-700 mm	4P: 450-550 mm
4T: 550-650 mm	4H: 400-500 mm

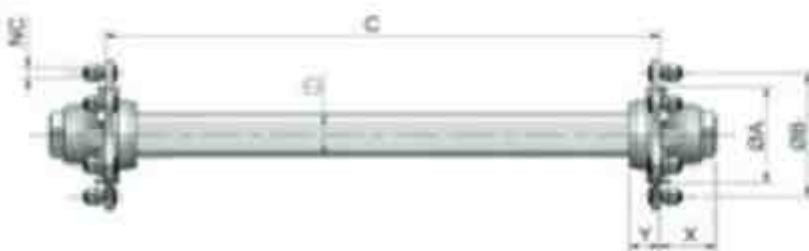


* Diagramme à titre indicatif.
* The diagram represented is only indicative.
* Das dargestellte Diagramm ist nur Indikativ.

* Contactez le service technique COLAERT ESSIEUX pour une application avec roue à déport.
* Contact COLAERT ESSIEUX technical service for applications with offset rims.
* Kontaktieren Sie technischen Support von COLAERT ESSIEUX für Anwendungen mit Einpresstiefe.

• ESSIEUX SANS FREIN

- UNBRAKED AXLES
- LAUFACHSEN



Type essieu Axe type Typ Achsen	Carré Square Vitr (mm)	Charge essieu / Axles capacity / Achslast (kg)								Axes de roue Pinch Circle Ø (P.C.D.) Radenschluss			X (mm)	Y (mm)
		25 km/h		40 km/h		60 km/h		CE		NC	ØA (mm)	ØB (mm)		
A35BSC00...	35	950	850	900	800	800	730	-	-	4 M16	84	130		
A35BAB00...		1100	950	900	850	850	770	-	-	4 M12	62	95	52	30
A35BAC00...		1100	950	900	850	850	770	-	-	4 M16	84	130	52	30
A35BAA00...		1100	950	900	850	850	770	-	-	4 M12	60	100	52	30
A35BA400...		1100	950	900	850	850	770	-	-	4 M12	58	98	52	30
A40DAB00...	40	1450	1300	1300	1200	1200	1100	-	-	4 M12	62	95	61	35
A40DAA00...		1450	1300	1300	1200	1200	1100	-	-	4 M12	60	100	61	35
A40DA400...		1450	1300	1300	1200	1200	1100	-	-	4 M12	58	98	61	35
A40GAC00...		1900	1700	1750	1600	1600	1450	-	-	4 M16	84	130	71	42
A40GA500...		1900	1700	1750	1600	1600	1450	-	-	5 M16	94	140	71	42
A40GAG00...	1900	1700	1750	1600	1600	1450	-	-	5 M14	66	112	71	42	
A45IAC00...	45	2500	2100	2100	1950	1950	1750	-	-	4 M16	84	130	74	46
A45GA500...		1900	1700	1750	1600	1600	1450	-	-	5 M16	94	140	71	42
A45GAG00...		1900	1700	1750	1600	1600	1450	-	-	5 M14	66	112	71	42
A45IA500...		2500	2100	2100	1950	1950	1750	-	-	5 M16	94	140	74	46
A50JA500...		50	3300	2800	2800	2500	2500	2250	-	-	5 M16	94	140	74
A50JA600...	3300		2800	2800	2500	2500	2250	-	-	6 M18	160	205	74	46
A55KA600...	55	4000	3500	3500	3000	3000	2750	-	-	6 M18	160	205	81	48
A60KA600...	60	4000	3500	3500	3000	3000	2750	-	-	6 M18	160	205	81	48
A60LA600... (EF 606)		4800	4200	4200	3800	3800	3500	-	-	6 M18	160	205	92	52
A70MA600... (EF 706)	70	6000	5100	5100	4300	4300	3850	-	-	6 M18	160	205	92	52
A70NA600... (EF 726)		7200	6700	6700	6000	6000	5400	-	-	6 M18	160	205	119	62
A70NA800... (EF 728)		7200	6700	6700	6000	6000	5400	-	-	8 M18	220	275	119	62
A70NI600... (EF 756)		7200	6700	6700	6000	6000	5400	5400	4800	6 M18	160	205	119	62
A70NI800... (EF 758)		7200	6700	6700	6000	6000	5400	5400	4800	8 M18	220	275	119	62

• DEMI-ESSIEUX SANS FREIN

- UNBRAKED STUB-AXLES
- LAUFACHSSTUMMEL

Les charges des demi essieux correspondent à la moitié des charges des essieux avec les mêmes caractéristiques.
The capacities of the stub-axles correspond to the half of the capacities of the axles with same characteristics.
Die Achslast der Achsstummel entspricht der Hälfte der Achslast von Achsen des gleichen Typs.



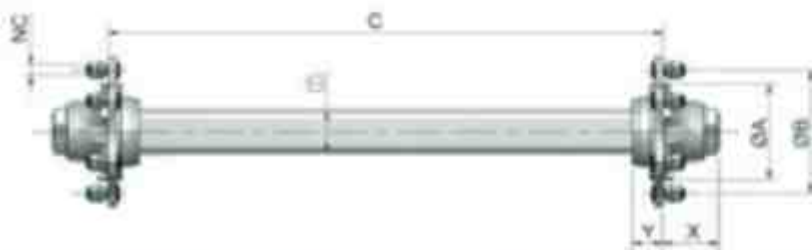
La capacité des essieux dépend de la voie, de l'entraxe ressort et du déport de jante utilisé.

The axle capacity depends on the track, the springs center distance and the rim offset used.

Die Achslasten sind abhängig von der verwendeten Spur, der Abstand zwischen den Federn und der Einpresstiefe der Felge.

• ESSIEUX SANS FREIN

- UNBRAKED AXLES
- LAUFACHSEN



Type essieu Axe type Typ Achsen	Carré Square Vkt (mm)	Charge essieu / Axle capacity / Achslast (kg)								Axes de roue Pitch Circle Ø (P.C.D.) Radenschluss			X (mm)	Y (mm)
		25 km/h		40 km/h		60 km/h		CE		NC	ØA (mm)	ØB (mm)		
A80QI600... (EF8166)	80	8200	7400	7700	7000	7000	6300	6300	5700	6 M18	160	205	113	68
A80QI800... (EF8066)		8200	7400	7700	7000	7000	6300	6300	5700	8 M18	220	275	113	66
A80RM800... (EF8188)		10000	9000	9200	8500	8500	7700	7700	7000	8 M18	220	275	133	76
A90RM800... (EF9188)	90	10000	9000	9200	8500	8500	7700	7700	7000	8 M18	220	275	133	76
A90RMR00... (EF9180)		10000	9000	9200	8500	8500	7700	7700	7000	10 M22	175	225	133	76
A90TN800... (EF9138)		11800	10600	11000	10000	10000	9000	8900	8000	8 M20	220	275	132	85
A90TN100... (EF9130)	100	11800	10600	11000	10000	10000	9000	8900	8000	10 M22	280	335	132	85
AA0UA800... (EF1078)		14000	12600	13000	11800	11800	11000	11000	10000	8 M18	220	275	168	87
AA0UA100... (EF1070)		14000	12600	13000	11800	11800	11000	11000	10000	10 M22	280	335	168	87
AA0UAR00... (EF1075)	110	14000	12600	13000	11800	11800	11000	11000	10000	10 M22	175	225	168	87
AA1UA100... (EF1170)		14000	12600	13000	11800	11800	11000	11000	10000	10 M22	280	335	168	87
AA1UAR00... (EF1175)		14000	12600	13000	11800	11800	11000	11000	10000	10 M22	175	225	168	87
AA2UAR00... (EF1275)	120	14000	12600	13000	11800	11800	11000	11000	10000	10 M22	175	225	168	87
AA5WA100... (EUR1530)	150	35000	31500	33000	30000	30000	27000	26700	24000	10 M24	280	335	243	105

Essieux tubulaires / Tubular axles / Hohlprofilachsen

TEKNOAX 100 4H 06	TX 100	-	-	9500	8800	8500	7900	7700	7200	6 M18	160	205	115	85
TEKNOAX 100 4P 08		-	-	11300	10500	10200	9500	9300	8600	8 M20	220	275	114	90
TEKNOAX 120 4R 08	TX 120	-	-	13000	12000	11700	10800	10600	9800	8 M20	220	275	114	90
TEKNOAX 130 4T 10	TX 130	-	-	14500	13500	13100	12100	12000	11000	10 M22	280	335	119	100
BlackBull 130 UF 08	BB 130	-	-	13000	11800	12000	11000	11000	10000	8 M18	220	275	168	87
BlackBull 130 UF 1R		-	-	13000	11800	12000	11000	11000	10000	10 M22	175	225	168	87
BlackBull 130 UF 10		-	-	13000	11800	12000	11000	11000	10000	10 M22	280	335	168	87
BlackBull 130 VF 10	TX 150	-	-	15500	14200	14200	13000	13000	12000	10 M22	280	335	187	90
TEKNOAX 150 4V 10		-	-	15700	14500	14100	13100	12900	11900	10 M22	280	335	154	100
TEKNOAX 150 4Y 10	TX 150M	-	-	19000	18000	17500	16000	16000	15000	10 M22	280	335	139	122
BlackBull 150 VF 10	BB 150	-	-	15500	14200	14200	13000	13000	12000	10 M22	280	335	187	90
BlackBull 150 PF 10		-	-	17000	16000	16000	15000	15000	14000	10 M22	280	335	150	116
BlackBull 150 ZA 10		-	-	20000	18000	18000	16200	16200	14500	10 M22	280	335	245	85

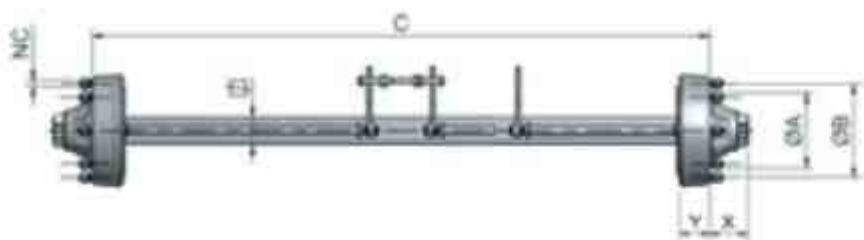
La capacité des essieux dépend de la voie, de l'entraxe ressort et du déport de jante utilisé.

The axle capacity depends on the track, the springs center distance and the rim offset used.

Die Achslasten sind abhängig von der verwendeten Spur, der Abstand zwischen den Federn und der Einpresstiefe der Felge.

• ESSIEUX FREINÉS - MONOBLOC

- BRAKED AXLES - SOLID DRUM
- BREMSACHSEN - TROMMELNABE



Type essieu Axe type Typ Achsen	Carré Square Vkt (mm)	Charge essieux / Axles capacity / Achslast (kg)								Axes de roue Pitch Circle Ø (P.C.D.) Radenschluss			X (mm)	Y (mm)
		25 km/h		40 km/h		60 km/h		CE		NC	ØA (mm)	ØB (mm)		
		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐					
Frein / Brake / Bremse : 256E (A25) - 250x60 (DA)														
A50JA5D... (EF535)	50	3300	2800	2800	2500	2500	2250	-	-	5M16	94	140	74	86
A50JA6D... (EF536)		3300	2800	2800	2500	2500	2250	-	-	6M18	160	205	74	86
A60LA6D... (EF636)	60	4800	4200	4200	3800	3800	3500	-	-	6M18	160	205	92	86
A70MA6D... (EF746)	70	6000	5100	5100	4300	4300	3850	-	-	6M18	160	205	92	86
Frein / Brake / Bremse : 306E (A30) - 300x60 (FA)														
A60LA6F... (EF636)	60	4800	4200	4200	3800	3800	3500	-	-	6M18	160	205	92	92
A70MA6F... (EF746)		6000	5100	5100	4300	4300	3850	-	-	6M18	160	205	92	92
A70NA6F... (EF736)	70	7200	6700	6700	6000	6000	5400	-	-	8M18	160	205	119	90
A70NA8F... (EF738)		7200	6700	6700	6000	6000	5400	-	-	8M18	220	275	119	90
A80Q16F... (EF8006)	80	8200	7400	7700	7000	7000	6300	-	-	6M18	160	205	113	90

• DEMI-ESSIEUX FREINÉS

- BRAKED STUB-AXLES
- GEBREMSTE HALBACHSEN

Les charges des demi essieux correspondent à la moitié des charges des essieux avec les mêmes caractéristiques.
The capacities of the stub-axles correspond to the half of the capacities of the axles with same characteristics.
Die Achslast der Achsstummel entspricht der Hälfte der Achslast von Achsen des gleichen Typs.



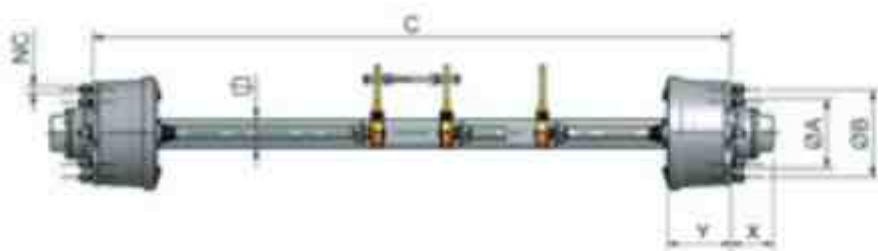
La capacité des essieux dépend de la voie, de l'entraxe ressort et du déport de jante utilisé.

The axle capacity depends on the track, the springs center distance and the rim offset used.

Die Achslasten sind abhängig von der verwendeten Spur, der Abstand zwischen den Federn und der Einpresstiefe der Felge.

• ESSIEUX FREINÉS MOYEU ET TAMBOUR

- BRAKED AXLES - HUB AND DRUM
- BREMSACHSEN - TROMMEL EINGEFLANSCHT



Type essieu Axle type Typ Achsen	Carré Square Vkt (mm)	Charge essieux / Axles capacity / Achslast (kg)								Axes de roue Pitch Circle Ø (P.C.D.) Radenschluss			X (mm)	Y (mm)
		25 km/h		40 km/h		60 km/h		CE		NC	ØA (mm)	ØB (mm)		
		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐				☐	☐
Frein / Brake / Bremse : 309E - 300x90 (IC)														
A70NA6IC... (EF726)	70	7200	6700	6700	6000	6000	5400	-	-	6 M18	160	205	119	147
A70NI6IC... (EF756)		7200	6700	6700	6000	6000	5400	-	-	6 M18	160	205	119	147
A70NI8IC... (EF758)		7200	6700	6700	6000	6000	5400	-	-	8 M18	220	275	119	147
A80QI6IC... (EF8066)	80	8200	7400	7700	7000	7000	6300	6300	5700	6 M18	160	205	113	146
A80QI8IC... (EF8068)		8200	7400	7700	7000	7000	6300	6300	5700	8 M18	220	275	113	146
A80RM8IC... (EF8188)		10000	9000	9200	8500	8500	7700	7700	7000	8 M18	220	275	133	150
A90RM8IC... (EF9188)	90	10000	9000	9200	8500	8500	7700	7700	7000	8 M18	220	275	133	150
TEKNOAX 100 4H 06	TX 100	-	-	9500	8800	8500	7900	7700	7200	6 M18	160	205	115	150
TEKNOAX 100 4H 08		-	-	9500	8800	8500	7900	7700	7200	8 M18	220	275	115	150
Frein / Brake / Bremse : 314E - 300x135 (KF)														
A80RM8KF... (EF8188)	80	10000	9000	9200	8500	8500	7700	7700	7000	8 M18	220	275	133	200
A90RM8KF... (EF9188)	90	10000	9000	9200	8500	8500	7700	7700	7000	8 M18	220	275	133	200
A90TN8KF... (EF9138)	100	11800	10600	11000	10000	10000	9000	8900	8000	8 M18	220	275	132	204
AA0UA8KF... (EF1078)		14000	12600	13000	11800	12000	11000	11000	10000	8 M18	220	275	168	204
AA0UARKF... (EF1075)		14000	12600	13000	11800	12000	11000	11000	10000	10 M22	175	225	168	204
TEKNOAX 100 4H 06	TX 100	-	-	9500	8800	8500	7900	7700	7200	6 M18	220	275	120	190
TEKNOAX 100 4H 08		-	-	9500	8800	8500	7900	7700	7200	8 M18	220	275	120	190
TEKNOAX 100 4H 1R	TX 100	-	-	9500	8800	8500	7900	7700	7200	10 M22	175	225	120	190
TEKNOAX 100 4P 08		-	-	11300	10500	10200	9500	9300	8600	8 M20	220	275	114	193
TEKNOAX 100 4P 1R	TX 120	-	-	11300	10500	10200	9500	9300	8600	10 M22	175	225	114	193
TEKNOAX 120 4R 08		-	-	13000	12000	11700	10800	10600	9800	8 M20	220	275	114	193
TEKNOAX 120 4R 1R	-	-	13000	12000	11700	10800	10600	9800	10 M22	175	225	114	193	
Frein / Brake / Bremse : 316 - 300x160 (PG)														
A80RM8PG... (EF8188)	80	10000	9000	9200	8500	8500	7700	7700	7000	8 M18	220	275	133	226
A90RM8PG... (EF9188)	90	10000	9000	9200	8500	8500	7700	7700	7000	8 M18	220	275	133	226
A90TN8PG... (EF9138)	100	11800	10600	11000	10000	10000	9000	8900	8000	8 M18	220	275	132	230
AA0UA8PG... (EF1078)		14000	12600	13000	11800	12000	11000	11000	10000	8 M18	220	275	168	230
AA0UARPG... (EF1075)		14000	12600	13000	11800	12000	11000	11000	10000	10 M22	175	225	168	230
TEKNOAX 100 4P 08	TX 100	-	-	11300	10500	10200	9500	9300	8600	8 M20	220	275	114	221
TEKNOAX 100 4P 1R		-	-	11300	10500	10200	9500	9300	8600	10 M22	175	225	114	221
TEKNOAX 120 4R 08	TX 120	-	-	13000	12000	11700	10800	10600	9800	8 M20	220	275	114	221
TEKNOAX 120 4R 1R		-	-	13000	12000	11700	10800	10600	9800	10 M22	175	225	114	221
Frein / Brake / Bremse : 3020S - 300x200 (MA)														
TEKNOAX 120 4R *	TX 120	-	-	13000	12000	11700	10800	10600	9800	10 M22	175	225	114	276

TEKNOAX - Essieux tubulaire / Tubular axles / Hohlprofilachsen

* Type d'essieu disponible courant 2023 / Axle type available in 2023 / Achstyp ab 2023 verfügbar

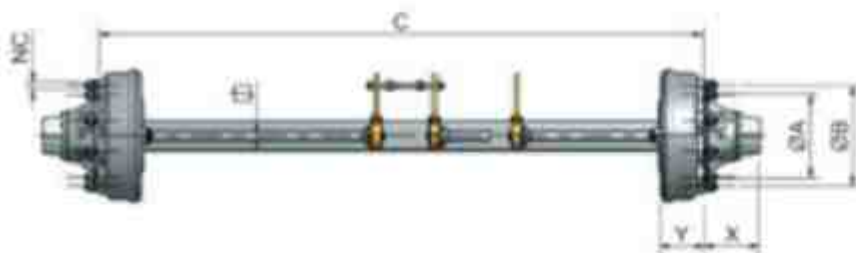
La capacité des essieux dépend de la voie, de l'entraxe ressort et du déport de jante utilisé.

The axle capacity depends on the track, the springs center distance and the rim offset used.

Die Achslasten sind abhängig von der verwendeten Spur, der Abstand zwischen den Federn und der Einpresstiefe der Felge.

• ESSIEUX FREINÉS MOYEU ET TAMBOUR

- BRAKED AXLES - HUB AND DRUM
- BREMSACHSEN - TROMMEL EINGEFLANSCHT



TEKNOAX

Type essieu Axe type Typ Achaen	Carré Square Vkr (mm)	Charge essieu / Axles capacity / Achslast (kg)								Axes de roue Pitch Circle Ø (P.C.D.) Radenschluss			X (mm)	Y (mm)
		25 km/h		40 km/h		60 km/h		CE		NC	ØA (mm)	ØB (mm)		
		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐					
Frein / Brake / Bremse : 356E - 350x60 (NF)														
A70NA8NF... (EF728)	70	7200	6700	6700	6000	6000	5400	-	-	8 M18	220	275	119	111
A80QI8NF... (EF8068)	80	8200	7400	7700	7000	7000	6300	6300	5700	8 M18	220	275	113	111
A80RM8NF... (EF8188)		10000	9000	9200	8500	8500	7700	7700	7000	8 M18	220	275	133	113
A90RM8NF... (EF9188)	90	10000	9000	9200	8500	8500	7700	7700	7000	8 M18	220	275	133	113
A90TN8NF... (EF9138)		11800	10600	11000	10000	10000	9000	8900	8000	8 M18	220	275	132	115
TEKNOAX 100 4H 06	TX 100	-	-	9500	8800	8500	7900	7700	7200	6 M18	160	205	120	111
TEKNOAX 100 4H 08		-	-	9500	8800	8500	7900	7700	7200	8 M18	220	275	120	111
Frein / Brake / Bremse : 359E - 350x90 (QF)														
A70NA8QF... (EF728)	70	7200	6700	6700	6000	6000	5400	-	-	8 M18	220	275	119	165
A80QI8QF... (EF8068)	80	8200	7400	7700	7000	7000	6300	6300	5700	8 M18	220	275	113	165
A80RM8QF... (EF8188)		10000	9000	9200	8500	8500	7700	7700	7000	8 M18	220	275	133	167
A90RM8QF... (EF9188)	90	10000	9000	9200	8500	8500	7700	7700	7000	8 M18	220	275	133	167
A90TN8QF... (EF9138)		11800	10600	11000	10000	10000	9000	8900	8000	8 M18	220	275	132	169
AA0UA8QF... (EF1078)	100	14000	12600	13000	11800	12000	11000	11000	10000	8 M18	220	275	168	169
TEKNOAX 100 4H 06	TX 100	-	-	9500	8800	8500	7900	7700	7200	6 M18	160	205	120	165
TEKNOAX 100 4H 08		-	-	9500	8800	8500	7900	7700	7200	8 M18	220	275	120	165
TEKNOAX 100 4P 08		-	-	11300	10500	10200	9500	9300	8600	8 M20	220	275	114	168
Frein / Brake / Bremse : 408E - 400x80 (TC)														
A80QI8TC... (EF8068)	80	8200	7400	7700	7000	7000	6300	6300	5700	8 M18	220	275	113	133
A80RM8TC... (EF8188)		10000	9000	9200	8500	8500	7700	7700	7000	8 M18	220	275	133	135
A90RM8TC... (EF9188)	90	10000	9000	9200	8500	8500	7700	7700	7000	8 M18	220	275	133	135
A90TN8TC... (EF9138)		11800	10600	11000	10000	10000	9000	8900	8000	8 M18	220	275	132	137
A90TN1TC... (EF9130)	100	11800	10600	11000	10000	10000	9000	8900	8000	10 M22	280	335	132	137
AA0UA8TC... (EF1078)		14000	12600	13000	11800	12000	11000	11000	10000	8 M18	220	275	168	137
AA0UA1TC... (EF1070)	110	14000	12600	13000	11800	12000	11000	11000	10000	10 M22	280	335	168	137
AA1UA1TC... (EF1170)		14000	12600	13000	11800	12000	11000	11000	10000	10 M22	280	335	168	137
TEKNOAX 100 4H 06	TX 100	-	-	9500	8800	8500	7900	7700	7200	6 M18	160	205	120	135
TEKNOAX 100 4H 08		-	-	9500	8800	8500	7900	7700	7200	8 M18	220	275	120	135
TEKNOAX 100 4P 08		-	-	11300	10500	10200	9500	9300	8600	8 M20	220	275	114	135
TEKNOAX 100 4P 10	TX 120	-	-	11300	10500	10200	9500	9300	8600	10 M22	280	335	114	135
TEKNOAX 120 4R 08		-	-	13000	12000	11700	10800	10600	9800	8 M29	220	275	114	135
TEKNOAX 120 4R 10	-	-	13000	12000	11700	10800	10600	9800	10 M22	280	335	114	135	
BlackBull 130 UF 08	BB 130	-	-	13000	11800	12000	11000	11000	10000	8 M18	220	275	168	137
BlackBull 130 UF 10		-	-	13000	11800	12000	11000	11000	10000	10 M22	280	335	168	137
BlackBull 130 VF 10		-	-	15500	14200	14200	13000	13000	12000	10 M22	280	335	187	138

BlackBull - TEKNOAX = Essieux tubulaire / Tubular axles / Hohlprofilachsen

La capacité des essieux dépend de la voie, de l'entraxe ressort et du déport de jante utilisé.

The axle capacity depends on the track, the springs center distance and the rim offset used.

Die Achslasten sind abhängig von der verwendeten Spur, der Abstand zwischen den Federn und der Einpresstiefe der Felge.



• ESSIEUX FREINÉS MOYEU ET TAMBOUR

- BRAKED AXLES - HUB AND DRUM
- BREMSACHSEN - TROMMEL EINGEFLANSCHT



Type essieu Axle type Typ Achsen	Carré Square Vitr (mm)	Charge essieux / Axles capacity / Achslast (kg)								Axes de roue Pitch Circle Ø (P.C.D.) Radenschluss			X (mm)	Y (mm)
		25 km/h		40 km/h		60 km/h		CE		NC	ØA (mm)	ØB (mm)		
		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐					
Frein / Brake / Bremse : 406HP - 406x120 (VG)														
TEKNOAX 100 4H 08	TX 100	-	-	9500	8800	8500	7900	7700	7200	8 M20	220	275	120	179
TEKNOAX 100 4H 10		-	-	9500	8800	8500	7900	7700	7200	10 M22	280	335	120	179
TEKNOAX 100 4P 08		-	-	11300	10500	10200	9500	9300	8600	8 M20	220	275	114	183
TEKNOAX 100 4P 10		-	-	11300	10500	10200	9500	9300	8600	10 M22	280	335	114	183
TEKNOAX 120 4R 08	TX 120	-	-	13000	12000	11700	10800	10600	9800	8 M20	220	275	114	183
TEKNOAX 120 4R 10		-	-	13000	12000	11700	10800	10600	9800	10 M22	280	335	114	183
Frein / Brake / Bremse : 412E - 406x120 (VC)														
A90TN8VC... (EF9138)	90	11800	10600	11000	10000	10000	9000	8900	8000	8 M18	220	275	132	183
A90TN1VC... (EF9130)		11800	10600	11000	10000	10000	9000	8900	8000	10 M22	280	335	132	183
AA0UA8VC... (EF1078)	100	14000	12600	13000	11800	12000	11000	11000	10000	8 M18	220	275	168	183
AA0UA1VC... (EF1070)		14000	12600	13000	11800	12000	11000	11000	10000	10 M22	280	335	168	183
AA1UA1VC... (EF1170)	110	14000	12600	13000	11800	12000	11000	11000	10000	10 M22	280	335	168	183
TEKNOAX 120 4R 08	TX 120	-	-	13000	12000	11700	10800	10600	9800	8 M20	220	275	114	183
TEKNOAX 120 4R 10		-	-	13000	12000	11700	10800	10600	9800	10 M22	280	335	114	183
TEKNOAX 130 4T 10	TX 130	-	-	14500	13500	13100	12100	12000	11000	10 M22	280	335	119	183
BlackBull 130 UF 08	88 130	-	-	13000	11800	12000	11000	11000	10000	8 M18	220	275	168	183
BlackBull 130 UF 10		-	-	13000	11800	12000	11000	11000	10000	10 M22	280	335	168	183
BlackBull 130 VF 10		-	-	15500	14200	14200	13000	13000	12000	10 M22	280	335	187	184
TEKNOAX 150 4V 10	TX 150	-	-	15700	14500	14100	13100	12900	11900	10 M22	280	335	154	183
BlackBull 150 VF 10	88 150	-	-	15500	14200	14200	13000	13000	12000	10 M22	280	335	187	184
BlackBull 150 PF 10		-	-	17000	16000	16000	15000	15000	14000	10 M22	280	335	150	185
Frein / Brake / Bremse : 414E - 406x140 (WC)														
A90TN1WC... (EF9130)	90	11800	10600	11000	10000	10000	9000	8900	8000	10 M22	280	335	132	198
AA0UA1WC... (EF1070)	100	14000	12600	13000	11800	12000	11000	11000	10000	10 M22	280	335	168	198
AA1UA1WC... (EF1170)	110	14000	12600	13000	11800	12000	11000	11000	10000	10 M22	280	335	168	198
TEKNOAX 120 4R 10	TX 120	-	-	13000	12000	11700	10800	10600	9800	10 M22	280	335	114	198
TEKNOAX 130 4T 10	TX 130	-	-	14500	13500	13100	12100	12000	11000	10 M22	280	335	119	198
BlackBull 130 UF 08	88 130	-	-	13000	11800	12000	11000	11000	10000	8 M18	220	275	168	198
BlackBull 130 UF 10		-	-	13000	11800	12000	11000	11000	10000	10 M22	280	335	168	198
BlackBull 130 VF 10		-	-	15500	14200	14200	13000	13000	12000	10 M22	280	335	187	199
TEKNOAX 150 4V 10	TX 150	-	-	15700	14500	14100	13100	12900	11900	10 M22	280	335	154	198
BlackBull 150 VF 10	88 150	-	-	15500	14200	14200	13000	13000	12000	10 M22	280	335	187	199
BlackBull 150 PF 10		-	-	17000	16000	16000	15000	15000	14000	10 M22	280	335	150	200
BlackBull 150 ZA 10		-	-	20000	18000	18000	16200	16200	14500	10 M22	280	335	245	201

BlackBull - TEKNOAX = Essieux tubulaire / Tubular axles / Hohlprofilachsen

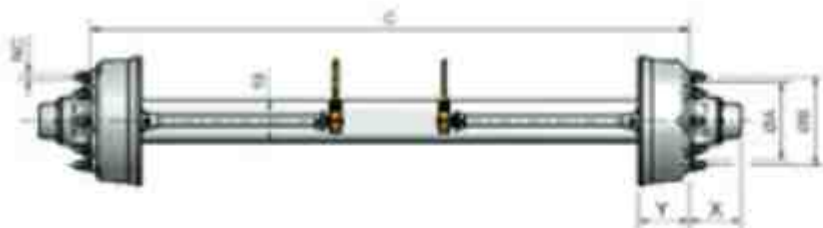
La capacité des essieux dépend de la voie, de l'entraxe ressort et du déport de jante utilisé.

The axle capacity depends on the track, the springs center distance and the rim offset used.

Die Achslasten sind abhängig von der verwendeten Spur, der Abstand zwischen den Federn und der Einpresstiefe der Felge.

• ESSIEUX FREINÉS MOYEU ET TAMBOUR

- BRAKED AXLES - HUB AND DRUM
- BREMSACHSEN - TROMMEL EINGEFLANSCHT



Type essieu Axle type Typ Achsen	Carré Square Vkt (mm)	Charge essieux / Axles capacity / Achslast (kg)								Axes de roue Fitch Circle Ø (P.C.D.) Radenschluss			X (mm)	Y (mm)
		25 km/h		40 km/h		60 km/h		CE		NC	ØA (mm)	ØB (mm)		
Frein / Brake / Bremse : 4218E - 420x180 (XC)														
AASWA1XC... (EUR1530)	150	35000	31500	33000	30000	30000	27000	26700	24000	10 M24	280	335	243	262
TEKNOAX 130 4T 10	TX 130	-	-	14 500	13 500	13 100	12 100	12 000	11 000	10 M22	280	335	119	245
TEKNOAX 150 4V 10	TX 150	-	-	15 700	14 500	14 100	13 100	12 900	11 900	10 M22	280	335	154	245
TEKNOAX 150 4Y 10		-	-	19 000	18 000	17 500	16 000	16 000	15 000	10 M22	280	335	139	247
BlackBull 150 VF 10	BB 150	-	-	15 500	14 200	14 200	13 000	13 000	12 000	10 M22	280	335	187	246
BlackBull 150 PF 10		-	-	17 000	16 000	16 000	15 000	15 000	14 000	10 M22	280	335	150	247
BlackBull 150 ZA 10		-	-	20 000	18 000	18 000	16 200	16 200	14 500	10 M22	280	335	245	250
Frein / Brake / Bremse : 4220E - 420x200 (YC)														
AASWA1YC... (EUR1530)	150	35000	31500	33000	30000	30000	27000	26700	24000	10 M24	280	335	243	293
TEKNOAX 150 4V 10	TX 150	-	-	15 700	14 500	14 100	13 100	12 900	11 900	10 M22	280	335	154	277
TEKNOAX 150 4Y 10	TX 150M	-	-	19 000	18 000	17 500	16 000	16 000	15 000	10 M22	280	335	139	279
BlackBull 150 VF 10	BB 150	-	-	15 500	14 200	14 200	13 000	13 000	12 000	10 M22	280	335	187	277
BlackBull 150 PF 10		-	-	17 000	16 000	16 000	15 000	15 000	14 000	10 M22	280	335	150	278
BlackBull 150 ZA 10		-	-	20 000	18 000	18 000	16 200	16 200	14 500	10 M22	280	335	245	281
Frein / Brake / Bremse : 5218E - 520x180 (ZE)														
AASWA1ZE... (EUR1530)	150	35000	31500	33000	30000	30000	27000	26700	24000	10 M24	280	335	243	291
TEKNOAX 150 4V 10	TX 150	-	-	15 700	14 500	14 100	13 100	12 900	11 900	10 M22	280	335	154	273
TEKNOAX 150 4Y 10	TX 150M	-	-	19 000	18 000	17 500	16 000	16 000	15 000	10 M22	280	335	139	275

BlackBull - TEKNOAX = Essieux tubulaire / Tubular axles / Hohlprofilachsen

La capacité des essieux dépend de la voie, de l'entraxe ressort et du déport de jante utilisé.

The axle capacity depends on the track, the springs center distance and the rim offset used.

Die Achslasten sind abhängig von der verwendeten Spur, der Abstand zwischen den Federn und der Einpresstiefe der Felge.



• CHARGE MAX ADMISSIBLE SUR ESSIEU ROND Ø127

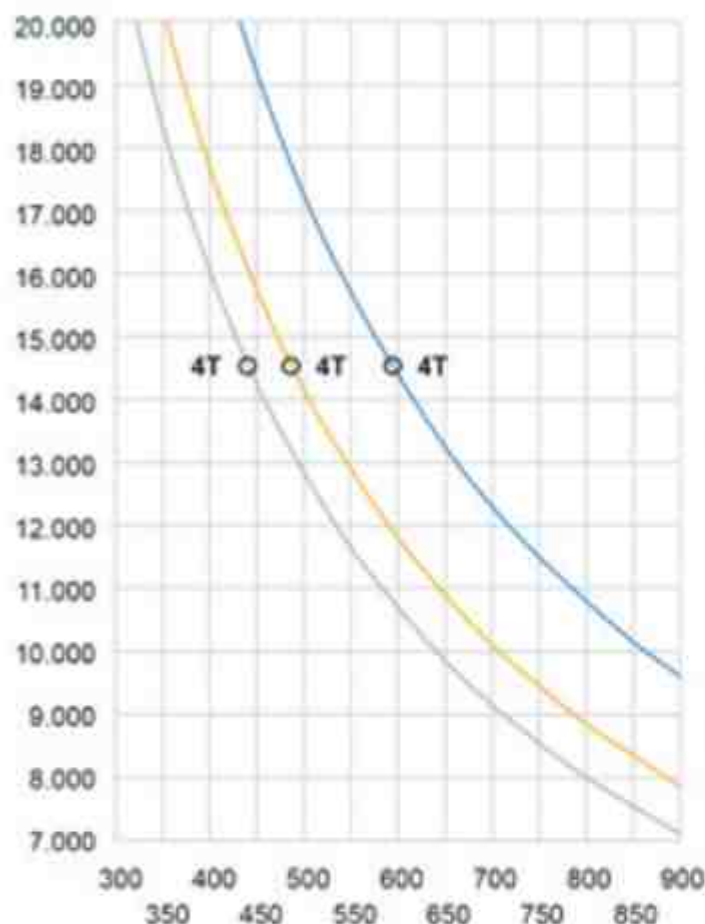
- MAX. CARRYING CAPACITIES FOR TUBULAR AXLE WITH ROUND BEAM Ø127
- MAX. ZULÄSSIGE TRAGFÄHIGKEITEN DER HOHLPROFILACHSE Ø 127

• **Vitesse maximale :**
• **Speed limit:**
• **Maximale Geschwindigkeit:**

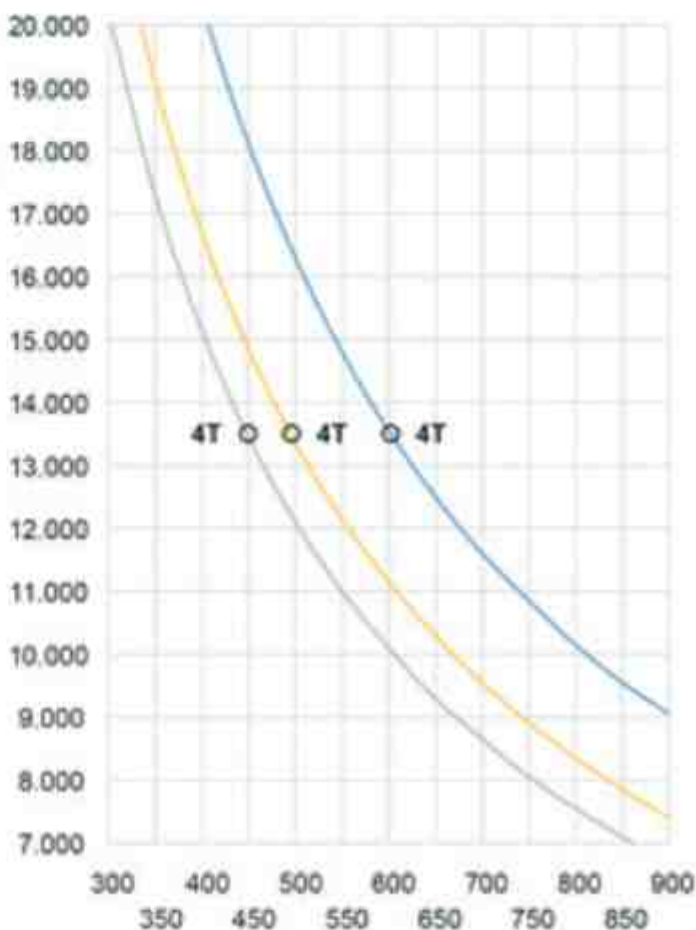
40 km/h



- Ø127x25R
- Ø127x20R
- Ø127x16R

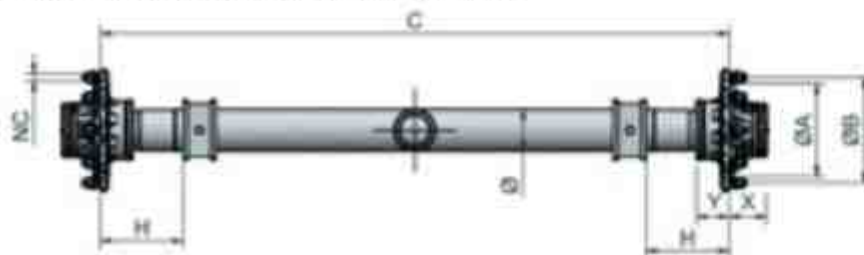


- Ø127x25R
- Ø127x20R
- Ø127x16R



• ESSIEUX ROND Ø127 SANS FREIN

- AXLES ROUND BEAM Ø127 UNBRAKED
- HOHLPROFILACHSEN Ø127 OHNE BREMSE

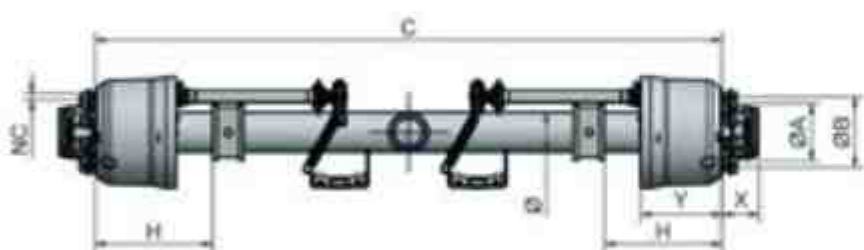


Type essieu Axe type Typ Achsen	Tube Tube Röhre Ø (mm)	Porte à faux Overhang Überhang H (mm)	Charge essieux (kg) Roue sans déport, Rmax 600mm Axles capacity (kg) Rim without offset, Rmax 600mm Achslast (kg) Felge ohne Einpresstiefe, Rmax 600mm						Axes de roue Pitch Circle Ø (P.C.D.) Radenschluss			X (mm)	Y (mm)
			40 km/h		60 km/h		80 km/h		NC (mm)	ØA (mm)	ØB (mm)		
			1	2	1	2	1	2					
TEKNOAX 127 4T 1R	127x16	415	14500	13500	13100	12100	12000	11000	10 M22	175	225	119	100
TEKNOAX 127 4T 10			14500	13500	13100	12100	12000	11000					

TEKNOAX = Essieu tubulaire / Tubular axle / Hohlprofilachse

• ESSIEUX ROND Ø127 FREINÉS

- AXLES ROUND BEAM Ø127 BRAKED
- HOHLPROFILACHSEN Ø127 GEBREMST



Frein / Brake / Bremse : 3020S2 - 300x200 (MM)													
TEKNOAX 127 6T 1R	127x16	415	14500	13500	13100	12100	12000	11000	10 M22	175	225	119	260
TEKNOAX 127 6T 1R	127x20	460	14500	13500	13100	12100	12000	11000	10 M22	175	225	119	260
Frein / Brake / Bremse : 412E - 406x120 (VC)													
TEKNOAX 127 4T 10	127x16	415	14500	13500	13100	12100	12000	11000	10 M22	280	335	119	183
TEKNOAX 127 4T 10	127x20	460	14500	13500	13100	12100	12000	11000	10 M22	280	335	119	183
Frein / Brake / Bremse : 414E - 406x140 (WC)													
TEKNOAX 127 4T 10	127x16	415	14500	13500	13100	12100	12000	11000	10 M22	280	335	119	198
TEKNOAX 127 4T 10	127x20	460	14500	13500	13100	12100	12000	11000	10 M22	280	335	119	198
Frein / Brake / Bremse : 4218E - 420x180 (XC)													
TEKNOAX 127 4T 10	127x16	415	14500	13500	13100	12100	12000	11000	10 M22	280	335	119	245
TEKNOAX 127 4T 10	127x20	460	14500	13500	13100	12100	12000	11000	10 M22	280	335	119	245
Frein / Brake / Bremse : 4220E - 420x200 (YC)													
TEKNOAX 127 4T 10	127x16	415	14500	13500	13100	12100	12000	11000	10 M22	280	335	119	277
TEKNOAX 127 4T 10	127x20	460	14500	13500	13100	12100	12000	11000	10 M22	280	335	119	277

TEKNOAX = Essieu tubulaire / Tubular axle / Hohlprofilachse

La capacité des essieux dépend de la voie, de l'entraxe ressort et du déport de jante utilisé.

The axle capacity depends on the track, the springs center distance and the rim offset used.

Die Achslasten sind abhängig von der verwendeten Spur, der Abstand zwischen den Federn und der Einpresstiefe der Felge.

- **ESSIEUX SUIVEURS**
- SELF STEERING AXLES
- NACHLAUFLENKACHSEN

DUAL MODE



Type Type Typ			Charge (kg) Capacité (kg) Achslast (kg)
SMP			10000 Max
STP *			10000 - 12000
SWP *			12000 - 15000
SXA			15000 - 18000

DUAL FUNCTION

* Suiveurs pouvant être équipés d'un vérin DualFunction voir page 42

* Self-steering axes that can be fitted with a Dual Function actuator see page 42

* Nachlaufachsen, die mit einem DualFunction-Zylinder ausgestattet werden können, siehe Seite 42

La capacité des essieux dépend de la voie, de l'entraxe ressort et du déport de jante utilisé.

The axle capacity depends on the track, the springs center distance and the rim offset used.

Die Achslasten sind abhängig von der verwendeten Spur, der Abstand zwischen den Federn und der Einpresstiefe der Felge.

• ESSIEUX SUIVEURS FORCÉS

- POWER STEERING AXLES
- ZWANGSLENKACHSEN

DUAL.MODE



Type Type Typ			Charge (kg) Capacity (kg) Achslast (kg)
SMQ			10000 Max
STB *			10000 - 12000
SWB *			12000 - 15000
SXB			15000 - 18000

DUAL FUNCTION

• VÉRIN DE DIRECTION

- POWER CYLINDER
- VERWALTUNG ZYLINDER

D060/035 Course : 500mm
D060/035 Stroke : 500mm
D060/035 Lauf : 500mm

code : **8126050002**



SMQ type

STB type

SWB type

SXB type

La capacité des essieux dépend de la voie, de l'entraxe ressort et du déport de jante utilisé.

The axle capacity depends on the track, the springs center distance and the rim offset used.

Die Achslasten sind abhängig von der verwendeten Spur, der Abstand zwischen den Federn und der Einpresstiefe der Felge.

• **ESSIEUX DIRECTEURS**

- STEERING AXLES
- LENKACHSEN

Type Type Typ		Charge (kg) Capacity (kg) Achslast (kg)
STS		10000 - 13000
STJ		10000 - 13000

• **VÉRIN DE DIRECTION**

- POWER CYLINDER
- VERWALTUNG ZYLINDER

STJ type



D055/035 Course : 500mm
D055/035 Stroke: 500mm
D055/035 Lauf: 500mm

code : **8125550002**

- ESSIEU AUTODIRECTEUR
- BIDIRECTIONAL TRAILING AXLE
- DOPPELWIRKENDE LENKACHSE



Type Type Typ	Charge (kg) Capacity (kg) Achslast (kg)
<p>ATE</p>	<p>10000 - 13000</p>

COMMANDE MANUELLE

L'autodirecteur est composé d'une partie fixe appelée fourreau repère 1 solidaire de la suspension, et d'une partie mobile composée de plusieurs éléments:

- Deux ensembles bras oscillants par rapport à deux points de pivot repère 3.

- Un corps d'essieu plein repère 2 coulissant dans le fourreau.

- Deux barres de connexions (une à l'avant repère 4 et une à l'arrière repère 5) qui sont bloquées selon le sens d'avancement du véhicule par des vérins hydrauliques (repère 6 et 7).

Les bras et le corps forment un ensemble directionnel, relié par deux barres de connexion permettant alternativement et selon le blocage (avant ou arrière), le fonctionnement en marche avant ou arrière de l'essieu. Lorsque le véhicule tracté sollicite le braquage de l'essieu, une des deux barres de connexion étant bloquée, le corps coulisse dans le fourreau permettant ainsi le débattement des bras dans le sens de marche du véhicule.

Pour engager la marche avant : le blocage du ou des vérins à l'avant repère 6 permet d'immobiliser totalement la barre de connexion avant repère 4. La barre de connexion arrière repère 5 reste libre, le ou les vérins repère 7 ne sont pas sous pression. Dans cette configuration, l'essieu autodirecteur fonctionne de la même manière qu'un suiveur classique, il suit le mouvement du véhicule. Le ou les amortisseurs repère 8 solidaire(s) de la barre de connexion arrière et du fourreau ont pour effet de freiner les mouvements parasites et de stabiliser l'ensemble, notamment en ligne droite.

Pour engager la marche arrière : le blocage du ou des vérins à l'arrière repère 7 permet d'immobiliser totalement la barre de connexion arrière repère 5. La barre de connexion avant repère 4 devient libre par le relâchement du ou des vérins* à l'avant repère 6. Dans cette configuration, l'essieu autodirecteur fonctionne de la même manière qu'en marche avant, il suit le mouvement du véhicule.

La figure représente la dernière évolution de l'essieu autodirecteur avec deux vérins de blocage intégrés aux barres de connexion, l'ancienne version est équipée de quatre vérins de blocage simple effet, deux à l'avant et deux à l'arrière. **Rappel important :** La conception et la réalisation de la commande de blocage des vérins hydrauliques sont du domaine du constructeur de véhicule, se reporter à la notice du véhicule pour toutes informations supplémentaires.

MANUAL SELF-STEERING AXLE

The self steering axle consists of a fixed part, item 1, called the sleeve, that is fixed to the suspension and a moving part comprising several parts:

- Two sets of arms swinging in relation to two pivot points, item 3.

- One solid axle body, item 2, sliding in the sleeve.

- 2 connecting links (one at the front, item 4, and one at the rear, item 5) which are held by hydraulic cylinders (items 6 and 7); and depend on the direction of vehicle movement.

The arms and the body form a directional assembly, connected by two connecting links enabling forward or reverse operation of the axle, alternately and depending on the locking (front or rear). When the towed vehicle exerts a force to steer the wheels with one of the connecting links locked, the body slides in the sleeve allowing the links to move in the direction of movement of the vehicle.

To engage forward movement: The locking of the front cylinder(s), item 6, immobilises the front connecting link, item 4, completely. The rear connecting link, item 5, remains free, the cylinder(s), item 7, are not under pressure. In this configuration the self steering axle operates like a conventional trailing axle. It follows the movement of the vehicle. The shock absorber(s), item 8, attached to the rear connecting link and the sleeve have the effect of damping unwanted movement and stabilising the units, especially when travelling in a straight line.

To engage reverse movement: The locking of the rear cylinder(s), item 7, immobilises the rear connecting link, item 5, completely. The front connecting link, item 4, becomes free by the release of the cylinder(s)* at the front, item 6. In this configuration the self steering axle operates in the same way as it does in forward drive. It follows the movement of the vehicle.

Figure shows the latest version of the self steering axle with two locking cylinders in the connecting links; the previous version was fitted with four single acting locking cylinders, two at the front and two at the rear. **Important reminder:** The design and construction of the hydraulic cylinder control are the responsibility of the vehicle manufacturer. For all additional information refer to the vehicle manual.

NACHLAUFLENKACHSE MIT HANDSPERRUNG

Die Nachlauf Lenkachse besteht aus einem festen, mit der Federung verbundenen und Achsträger genannten Teil (Pos. 1) sowie einem beweglichen Teil, der aus mehreren Elementen besteht:

- Zwei um jeweils zwei Punkte der Achschenkeln (Pos. 3) drehbare Lenkgestänge Baugruppen.

- Einem Vollachskörper (Pos. 2), der im Achsträger läuft.

- Zwei Spurstangen (eine vorn, Pos. 4, und eine hinten, Pos. 5), die abhängig von der Fahrtrichtung des Fahrzeugs über Hydraulikzylinder (Pos. 6 und 7) verriegelt werden.

Das Gestänge und der Achskörper bilden ein über zwei Spurstangen verbundenes Lenksystem, das wahlweise und je nach Verriegelung (vorn oder hinten) den Betrieb im Vorwärts- oder Rückwärtsgang der Achse ermöglicht. Fordert das gezogene Fahrzeug den Einschlag der Achse, verschiebt sich durch Verriegelung einer der Spurstangen der Achskörper im Achsträger und ermöglicht so das Auslenken der Stäbe in Fahrtrichtung des Fahrzeuges.

Zum Einlegen des Vorwärtsgangs: Die Verriegelung des Zylinders oder der Zylinder vorn (Pos. 6) ermöglicht eine vollkommene Stillsetzung der vorderen Spurstange (Pos. 4). Die hintere Spurstange (Pos. 5) bleibt frei, da der bzw. die Zylinder (Pos. 7) nicht mit Druck beaufschlagt sind. In dieser Konfiguration funktioniert die Nachlauf Lenkachse genau wie eine klassische Nachlaufachse und folgt der Fahrzeugbewegung. Der oder die mit der hinteren Spurstange und dem Achsträger verbundene(n) Dämpfer (Pos. 8) dämpft/dämpfen Störbewegungen und stabilisieren die Einheit insbesondere bei Geradeausfahrt.

Zum Einlegen des Rückwärtsgangs: Die Verriegelung des Zylinders oder der Zylinder hinten (Pos. 7) ermöglicht eine vollkommene Stillsetzung der hinteren Spurstange (Pos. 5). Die vordere Spurstange (Pos. 4) wird durch Lösen des vorderen Zylinders bzw. der vorderen Zylinder* (Pos. 6) freigegeben. In dieser Konfiguration funktioniert die Nachlauf Lenkachse genau wie im Vorwärtsgang und folgt der Fahrzeugbewegung.

Abbildung zeigt die letzte Entwicklungsstufe der Nachlauf Lenkachse mit zwei in die Spurstangen integrierten Verriegelungszylindern. Die vorherige Ausführung ist mit vier einfach wirkenden Verriegelungszylindern ausgestattet, zwei vorn und zwei hinten. **Wichtiger Hinweis:** Auslegung und Ausführung der Verriegelungssteuerung der Hydraulikzylinder fallen in die Zuständigkeit des Fahrzeugherstellers. Für nähere Angaben schlagen Sie bitte im Fahrzeughandbuch nach.

• **ESSIEU AUTODIRECTEUR**
• **BIDIRECTIONAL TRAILING AXLE**
• **DOPPELWIRKENDE LENKACHSE**

COMMANDE AUTOMATIQUE

L'autodirecteur automatique est composé d'une partie fixe appelée fourreau repère 1 solidaire de la suspension, et d'une partie mobile composée de plusieurs éléments: Deux ensembles bras oscillants par rapport à deux points de pivot repère 3.

• Un corps d'essieu plein repère 2 coulissant dans le fourreau.

• Deux barres de connexions (une à l'avant repère 4 et une à l'arrière repère 5) qui sont bloquées selon le sens d'avancement du véhicule par des vérins hydrauliques (repère 6 et 7).

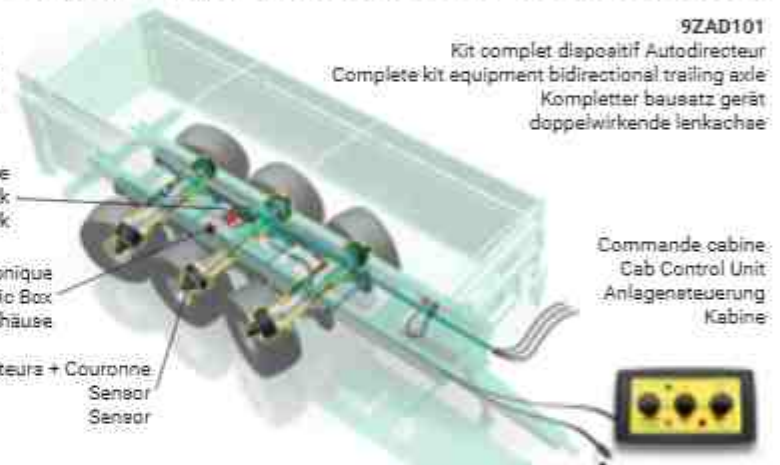
Les bras et le corps forment un ensemble directionnel, relié par deux barres de connexion permettant alternativement et selon le blocage (avant ou arrière), le fonctionnement en marche avant ou arrière de l'essieu. Lorsque le véhicule tracté sollicite le braquage de l'essieu, une des deux barres de connexion étant bloquée, le corps coulisse dans le fourreau permettant ainsi le débattement des bras dans le sens de marche du véhicule.

Fonctionnement en marche avant : le capteur positionné sur l'essieu fixe, détecte le sens de marche et informe le boîtier électronique que le véhicule se déplace en marche avant. Cette information permet, par le biais d'électrovanne, de mettre sous pression le ou les vérins de blocage repère 6 afin d'immobiliser totalement la barre de connexion avant repère 4. La barre de connexion arrière repère 5 reste libre (le ou les vérins repère 7 ne sont pas sous pression). Dans cette configuration, l'essieu autodirecteur automatique fonctionne de la même manière qu'un sulteur classique, il suit le mouvement du véhicule. Le ou Les amortisseurs repère 8 solidaires de la barre de connexion arrière et du fourreau ont pour effet de freiner les mouvements parasites et de stabiliser l'ensemble, notamment en ligne droite.

Fonctionnement en marche arrière : lors de l'inversion du sens de marche, le capteur informe instantanément le boîtier électronique. Le ou les vérins de blocage repère 6 avant sont libérés (la barre de connexion avant repère 4 est totalement libre) et la mise en pression du ou des vérins de blocage arrière repère 7 s'effectue, afin d'immobiliser totalement la barre de connexion arrière repère 5. Dans cette configuration, l'essieu autodirecteur automatique fonctionne de la même manière qu'en marche avant, il suit le mouvement du véhicule.

Lorsque le dévers est important ou que l'adhérence des roues est faible, il est possible de bloquer l'autodirecteur automatique en plaçant le contacteur du boîtier électrique, situé dans la cabine tracteur, sur la position „blocage manuel“. Dans cette position les barres de connexions avant et arrière repère 4 et 5 sont totalement bloquées, rendant de ce fait l'essieu autodirecteur fixe.

La figure représente la dernière évolution de l'essieu autodirecteur avec deux vérins de blocage intégrés aux barres de connexion, l'ancienne version est équipée de quatre vérins de blocage simple effet, deux à l'avant et deux à l'arrière.



9ZAD101

Kit complet dispositif Autodirecteur
Complete kit equipment bidirectional trailing axle
Kompletterbausatz gerät
doppelwirkende lenkachse

Bloc de distribution hydraulique
Hydraulic Distribution Block
Hydraulischen Verteilungsblock

Boîtier Electronique
Electronic Box
Elektronikgehäuse

Capteurs + Couronne
Sensor
Sensor

Commande cabine
Cab Control Unit
Anlagensteuerung
Kabine

AUTOMATIC CONTROL

The self steering axle consists of a fixed part, item 1, called the sleeve that is fixed to the suspension and a moving part comprising several parts:

• Two sets of arms swinging in relation to two pivot points, item 3.

• One solid axle body, item 2, sliding in the sleeve.

• 2 connecting links (one at the front, item 4, and one at the rear, item 5) which are held by hydraulic cylinders (items 6 and 7) and depend on the direction of vehicle movement.

The arms and the body form a directional assembly, connected by two connecting links enabling forward or reverse operation of the axle, alternately and depending on the locking (front or rear). When the towed vehicle exercises a force to steer the wheels with one of the connecting links locked, the body allows the links to move in the direction of movement of the vehicle.

Operation when driving forward: The sensor on the fixed axle detects the direction of driving and informs the ECU that the vehicle is moving forward. This information enables the locking cylinder(s), item 6, to be pressurised via the solenoid valves, and to totally immobilise the front connecting link item 4. The rear connecting bar, item 5, remains free (the cylinder(s) are not pressurised). In this configuration the self steering axle operates like a conventional trailing axle. It follows the movement of the vehicle. The shock absorber(s), item 8, attached to the rear connecting link and the sleeve have the effect of damping unwanted movement and stabilising the units, especially when travelling in a straight line.

Operation when driving in reverse: When the direction of travel is reversed the sensor immediately informs the ECU. The front cylinder(s), item 6, are released (the front connecting link, item 4, is completely free) and the rear cylinder(s), item 7, are pressurised to immobilise the rear connecting link, item 5. In this configuration the automatic self steering axle operates in the same way as it does in forward drive. It follows the movement of the vehicle.

On significant sideways slopes or if wheel adhesion is low, it is possible to lock the automatic self steering axle by placing the switch on the ECU in the «manual lock» position. In this position the front and rear connecting links, items 4 and 5, are completely locked fixing the self steering axle.

Figure shows the latest version of the self steering axle with two locking cylinders in the connecting links; the previous version was fitted with four single acting locking cylinders, two at the front and two at the rear.

AUTOMATISCHE NACHLAUFLENKACHSE

Die automatische Nachlaufenkachse besteht aus einem festen mit der Federung verbundenen und Achsträger genannten Teil (Pos. 1) und einem beweglichen Teil, der aus mehreren Elementen besteht: Zwei um jeweils zwei Punkte der Achsschenkel (Pos.3) drehbare Lenkgestängebaugruppen.

• Einem Vollachskörper (Pos. 2), der im Achsträger läuft.

• Zwei Spurstangen (eine vorn, Pos. 4, und eine hinten, Pos. 5), die abhängig von der Fahrtrichtung des Fahrzeugs über Hydraulikzylinder (Pos. 6 und 7) verriegelt werden.

Das Gestänge und der Achskörper bilden ein über zwei Spurstangen verbundenes Lenksystem, das wahlweise und je nach Verriegelung (vorn-oder-hinten) den Betrieb im Vorwärts- oder Rückwärtsgang der Achse ermöglicht. Fordert das gezogene Fahrzeug den Einschlag der Achse, verschiebt sich durch Verriegelung einer der Spurstangen der Achskörper im Achsträger und ermöglicht so das Auslenken der Stäbe in Fahrtrichtung des Fahrzeuges.

Betrieb im Vorwärtsgang: Der an der Starrachse platzierte Sensor erfasst die Fahrtrichtung und übermittelt die Information an das elektronische Steuergerät, dass sich das Fahrzeug im Vorwärtsgang bewegt. Dank dieser Information wird/werden der oder die Verriegelungszylinder (Pos. 6) über Magnetventile mit Druck beaufschlagt, um die vordere Spurstange (Pos. 4) vollständig stillzusetzen. Die hintere Spurstange (Pos. 5) bleibt frei (der bzw. die Zylinder, Pos. 7, sind nicht mit Druck beaufschlagt). In dieser Konfiguration funktioniert die automatische Nachlaufenkachse genau wie eine klassische Nachlaufachse und folgt der Fahrzeugbewegung. Der oder die mit der hinteren Spurstange und dem Achsträger verbundene(n) Dämpfer (Pos. 8) brems/bremsen Störbewegungen und stabilisieren die Einheit insbesondere bei Geradeausfahrt.

Betrieb im Rückwärtsgang: Bei einer Fahrtrichtungsumkehr sendet der Sensor diese Information sofort an das elektronische Steuergerät. Der oder die vorderen Verriegelungszylinder, Pos. 6, wird/werden freigegeben (wobei die vordere Spurstange, Pos. 4, ganz frei ist) und die Druckbeaufschlagung von dem oder den hinteren Verriegelungszylinder(n), Pos. 7, erfolgt, um die hintere Spurstange (Pos. 5) vollständig stillzusetzen. In dieser Konfiguration funktioniert die automatische Nachlaufenkachse genau wie im Vorwärtsgang und folgt der Fahrzeugbewegung.

Bei erheblicher Querneigung oder bei schwacher Bodenhaftung der Räder ist eine Verriegelung der automatische Nachlaufenkachse möglich, indem der Schalter des Steuergeräts in der Fahrzeugkabine auf „manuelle Verriegelung“ gestellt wird. In dieser Stellung sind die vorderen und hinteren Spurstangen (Pos. 4 und 5) vollständig blockiert und machen aus der Nachlaufenkachse eine starre Achse.

Abbildung zeigt die letzte Entwicklungsstufe der Nachlaufenkachse mit zwei in die Spurstangen integrierten Verriegelungszylindern. Die vorherige Ausführung ist mit vier-einfach wirkenden Verriegelungszylindern ausgestattet, zwei vorn und zwei hinten.

• ESSIEU SUIVEUR ET DIRECTEUR 2 en 1 "Dual Function"

- POWERED & SELF STEERING AXLE 2 in 1 "Dual Function"
- NACHLAUF- UND ZWANGSLENKUNGSACHSE 2 in 1 "Dual Function"

2

Un essieu, deux types de suiveur.

One axle, two types of steering

Eine Achse, zwei Lenkarten

A

- Le constructeur est libre de choisir entre la version suiveur ou directeur
- Manufacturer of user are free to set up the steering type
- Hersteller und Nutzer können sich frei für den Lenktyp entscheiden

B

- Nouveau support de vérin. Montage simplifiée pour une maintenance aisée
- New support for cylinder. Simplified mounting for easy maintenance
- Neue Zylinderhalterung. Einfachere Montage für einfachere Wartung.
- Nouveau concept de vérin : unique et permettant une utilisation en suiveur ou en directeur
- New cylinder concept: unique and allow self & powered steering
- Neues Zylinderkonzept: Einzigartig und erlaubt Nachlauf- und Zwangslenkung
- Vérin puissant permettant le montage de grandes roues.
- New cylinder with high force to control wheels with big diameter and width
- Neuer Zylinder mit hoher Zylinderkraft erlaubt die Steuerung von Rädern mit größeren Durchmesser und Breiten

C

- Amortisseur disponible avec un support permettant 3 positions de montage différentes
- Shock absorber ready with specific support with 3 different position of mounting
- Stoßdämpfer verfügbar mit spezifischen Halterungen für 3 verschiedene Montagepositionen

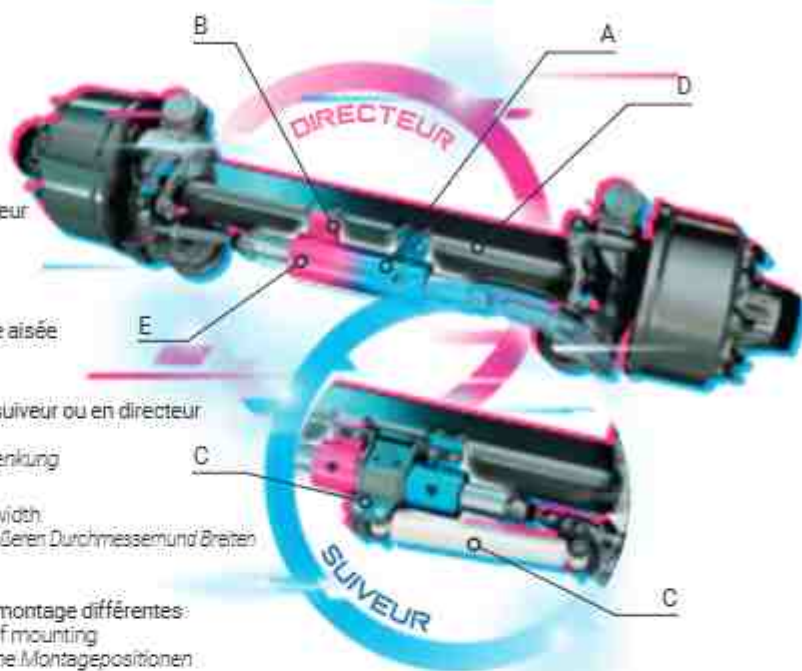
D

- Convient pour la gamme d'essieux Teknoax
- Suitable for Teknoax Steering axle series
- Passend für Teknoax Lenkachse Serie
- L'essieu à double fonction est optimisé pour deux utilisations et réduit les stocks et les variantes d'essieu pour les fabricants de machines agricoles
- Dual-Function axle is optimized for two functions and reduces stock and axle variants to agricultural machinery manufacturers
- Dual-Funktionsachse ist optimiert für zwei Funktionen und reduziert Lagerbestände und Achsvarianten für die Hersteller von Agrarmaschinen.
- Possibilité d'équiper un système de gonflage-dégonflage simple ou double ligne (PTG)
- Ready for single or dual line inflating-deflating system (especially PTG)
- Vorbereitet für Ein- und Zweileitungs-Reifendruckregelanlagen (besonders PTG)
- Adapté pour le dispositif de capteur d'angle de braquage intégré dans le bras
- Ready for steering angle sensor device integrated in the outer-arm
- Vorbereitet für Lenkwinkelsensoren im Achsschenkel

E

- Seulement deux raccords d'huile pour chaque version de l'essieu.
- Only two oil port connections for all types of steering axle
- Nur zwei Hydraulikanschlüsse für alle Lenkvarianten der Lenkachsen
- Les 2 orifices d'huile permettent de NE PAS devoir changer la disposition et la connexion hydraulique pour changer la fonction de l'essieu.
- 2 oil ports means NOT changing the piping layout and connection to change the function of the steering
- 2 hydraulikanschlüsse bedeutet es ist NICHT notwendig die Verrohrung zu ändern um den Betriebsmodus zu verändern.

DUAL FUNCTION



**Un
composant clé
A
key component
Eine
Schlüsselkomponente**



Type Type Typ		Charge (kg) Capacity (kg) Achslast (kg)
DTP		10000 - 12000
DWP		12000 - 15000

• COMMANDE MANUELLE DES ESSIEUX "Dual Function"

- MANUAL CONTROL OF AXLES "Dual Function"
- MANUELLE STEUERUNG DER ACHSEN "Dual Function"

- E.D.S. permet le braquage manuel des siveurs pour faciliter les manoeuvres dans de petits espaces.
- Se désactive automatiquement au-delà d'une certaine vitesse (programmable).
- Retour en mode suiveur simple en cas de rupture électrique.
- Nécessite un distributeur en "floating mode" (comme le Dual-Mode)

- E.D.S. system allows to steer manually the axles to facilitate the manoeuvres in short space.
- Deactivates automatically over a certain speed (programmable).
- In case of loss of electric power is self-steering
- Needs a floating mode distributor (like dual-mode)

- E.D.S. erlaubt die manuelle Lenkung der Achsen um Fahrmanöver unter beengten Bedingungen zu erleichtern.
- Automatische Deaktivierung über einer gewissen Geschwindigkeit (programmierbar).
- Im Falle eines Ausfalls der Elektrik erfolgt Lenkung im Nachlaufbetrieb.
- Benötigt einen "floating mode" Verteiler (wie Dual-Mode)



Easy Drive System



Uniquement avec essieux DualFunction
Only with DualFunction axles
Nur mit DualFunction-Achsen

Fonctions principales :

Main Functions:

Hauptfunktionen:

Suiveur / Self-steering / Nachlauflenkung :

- Actif à toutes les vitesses
- Essieux libres en marche avant (floating mode)
- Essieux alignés et verrouillés au milieu (alimentation d'huile)

- Enabled at every speed
- Axles free in forward (floating mode)
- Axles aligning and locking to the middle (oil supply)

- Bei jeder Geschwindigkeit aktiv.
- Achsen bei Vorwärtsfahrt frei (floating mode)
- Lenkung wird zentriert und gesperrt (Ölzufuhr)

Pilotage manuel / Manual steering / Manuelle Lenkung :

- Actif à faible vitesse (programmable jusqu'à 10 km/h)
- Permet la commande manuelle des siveurs pour braquer en marche avant et arrière

- Enabled at low speed (programmable up to 10 km/h)
- Allows the manual command of the axles to steer left or right, in forward and in reverse.

- Bei niedrigen Geschwindigkeiten verfügbar (programmierbar bis 10km/h)
- Erlaubt es die Achsen links/rechts zu lenken, sowohl in Vorwärts- als auch in Rückwärtsfahrt.

Inclus / Included / Inbegriffen :

- Boîtier électronique / Electronic unit / Elektronikeinheit
- Boîtier cabine tactile / On board touch screen / On-Board Touchscreen
- Bloc hydraulique / Hydraulic unit / Hydraulik-Einheit
- Capteurs de vitesse / Speed sensor / Geschwindigkeitssensoren

Sécurité / Safety / Sicherheit :

- Redondance des capteurs de vitesse
- Valve hydraulique avec capteur
- En cas de perte d'alimentation électrique ou de panne, le système bascule en suiveur simple

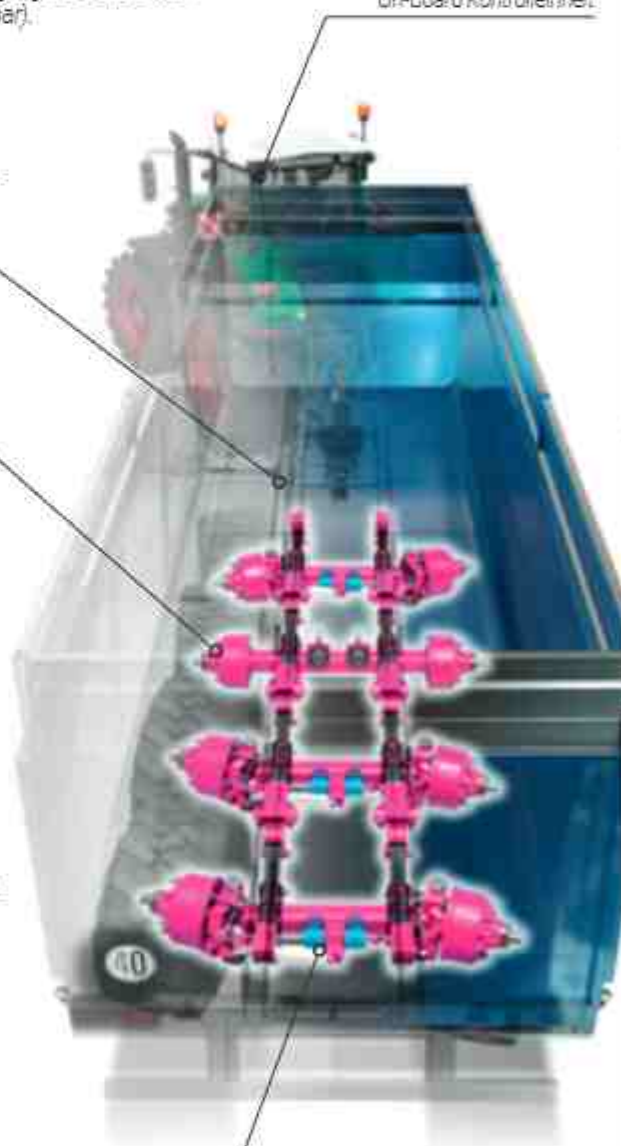
- Redundancy of speed sensors
- Hydraulic valve sensorized
- In case of loss of electric supply or failure the system is always self steering

- Redundanz der Geschwindigkeitssensoren
- Hydraulikkventile mit Sensoren
- Im Falle eines Ausfall des Stromversorgung oder einem Systemfehler läuft das System auf Nachlauflenkung.

Boîtier électronique et bloc hydraulique :
Electronic and hydraulic units
Elektronik- und Hydraulikeinheiten

Capteurs de vitesse
Speed sensor
Geschwindigkeitssensor

Boîtier cabine
On-board command
On-Board Kontrolleinheit



Vérins DualFunction, pour
chaque essieux directeurs
DualFunction cylinder, for
each steering axles
Dual-Funktionszylinder für
jede Lenkachse



• ESSIEU DIRECTEUR ÉLECTRONIQUE

- ELECTRONIC STEERING AXLE
- ELEKTRONISCHE LENKACHSE

- SmartDrive permet de commander les essieux directeurs d'une remorque.
- Le système est commandé en fonction de l'angle relatif entre le tracteur et la remorque lu par le capteur sur le timon.
- Au-delà d'une certaine vitesse le système bloque les essieux en position centrale. (Vitesse programmable)
- Il est également possible de commander ou de verrouiller les essieux en manuel.

- SmartDrive allows to command the steering axle of a trailer.
- The command is given in function of the relative angle between tractor and trailer read by a dedicated sensor.
- Over a certain speed (programmable by the user) the system locks the axles in center position.
- It is possible to command the axles also in Manual Mode, or lock them manually.

- SmartDrive erlaubt die Steuerung der Lenkachse eines Anhängers.
- Die Steuerung erfolgt über den relativen Winkel zwischen Traktor und Anhänger basierend auf Daten eines spezifischen Sensors.
- Ab einer bestimmten Geschwindigkeit (vom Benutzer einstellbar) sperrt das System die Achse in Mittelposition.
- Es ist ebenfalls möglich die Achsen in manuellem Modes zu fahren bzw. die Achsen manuell zu sperren.

Boîtier de commande
On-board command
On-board Steuereinheit

Blocs électronique & hydraulique
Electronic & hydraulic units
Elektronische und hydraulische Einheiten

Capteur d'angle sur le timon
Drawbar angle sensor
Deichsel-Winkelsensor

Capteurs de vitesse sur l'essieu fixe
Speed sensor on rigid axle
Geschwindigkeitssensor an der Starrachse

Capteur d'angle sur chaque suiveur
Angle sensor on each steering axle
Lenkwinkelsensoren an jeder Lenkachse

Valve de sécurité sur chaque suiveur
Safety valve on each steering axle
Sicherheitsventil für jede Lenkachse

Inclus / Included / Enthält :

- Boîtier électronique / Electronic unit / Elektrische Einheit
- Bloc hydraulique / Hydraulic unit / Hydraulik-Einheit
- Boîtier cabine / On-board command / On-Board Steuereinheit
- Capteurs / Sensors / Sensoren
- Valve de sécurité / Safety valve / Sicherheitsventil

Fonctions principales / Main Functions / Hauptfunktionen :

EN MARCHÉ / ROAD / STRASSE :

Le système est commandé électroniquement et les roues braquent en fonction de l'angle lu par le capteur sur le timon
The system is commanded by the electronics and the wheels steer depending on of the angle read from the sensor on the drawbar
Das System wird über die Elektronik gesteuert und die Räder werden abhängig von den Sensordaten des Deichsel-Winkelsensors gesteuert

BLOCCAGE / LOCK / SPERRUNG :

Ce mode est automatiquement activé sur une vitesse définie (à paramétrer)
This mode is automatic over a defined speed (to be set up)
Dieser Modus wird automatisch über einer definierten Geschwindigkeit ausgeführt (vom Anwender definierbar)

BLOCCAGE MANUEL / MAN LOCK / MANUELLE SPERRUNG :

Pour bloquer manuellement les essieux en cas de besoin
To block the axles manually in case of need
Falls notwendig können die Achsen manuell gesperrt werden

MANUEL / MAN / MANUELL :

Pour contrôler manuellement les essieux
To command the axles manually
Manuelle Kontrolle der Achsen

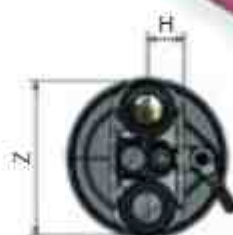
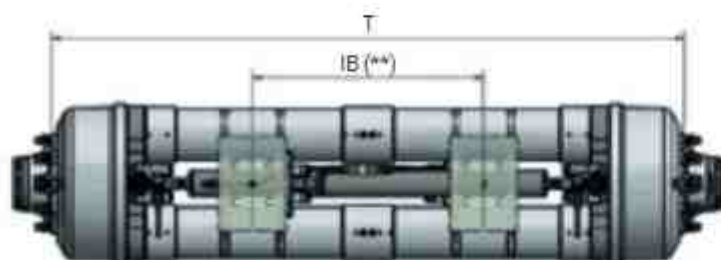
Sécurité / Safety / Sicherheit :

Le système est conçu pour fonctionner en mode suiveur en cas d'urgence.
Ce mode est automatiquement activé par le système en cas de perte de connexion électrique ou de pression hydraulique.

The system is designed to work in free flow mode in case emergency.
This mode is automatically activated by the system in case of loss of power connection or hydraulic pressure.

Das System wurde so ausgelegt, dass es im Notfall im free flow Modus funktioniert.
Dieser Modus wird automatisch aktiviert im Falle eines Elektronikausfalls oder eines Druckabfalles im Hydrauliksystem

- **ESSIEU VOIE VARIABLE "VarioTrack"**
- **EXTENDABLE TRACK AXLE "VarioTrack"**
- **ACHSE MIT VERSTELLBARER SPUR "VarioTrack"**



Code Code Code	Frein Brake Bremse (mm)	Capacité de charge Axe capacity Achskapazität (kg)	Capacité de freinage Brake capacity Bremmleistung (kg)	Roue / Wheel / Rad		IB **		H (mm)	Z (mm)	T
				min.	max.	min.	max.			min. / max.
				(mm)	(mm)	(mm)	(mm)			(mm)
TVB904Y1XC...	420 x 180 (42180)	14000 max.*	11000	445	560	850	1130	135	570	2280 / 3700
TVB904Y1ZE...	520 x 180 (51480)	14000 max.*	14000	535	669	860	1130	135	570	2280 / 3700

* La charge maximale dépend de la roue, de la vitesse et du type de montage sur la remorque.

* Maximum load depending on the wheel, speed and assembly of the trailer.

* Maximale Belastung abhängig von Rad, Geschwindigkeit und Montage des Anhängers.

** Disponible sur demande avec plaques de fixation au châssis.

** Possibility to have the fixing plates to the trailer chassis.

** Möglichkeit, die Befestigungsplatten am Anhängerchassis zu haben.



• La variation de la voie est indépendante, aucune action de l'opérateur n'est requise.

• La possibilité de choisir entre deux positions différentes permet de se conformer à la réglementation lorsque la fermeture est complète, le véhicule respecte alors la limite de circulation routière.

• Complètement ouvert, l'essieu permet de réduire le compactage et la détérioration du sol. La pression est en effet distribuée, augmentant ainsi le rendement des cultures.

• Track variation is independent, with no operator act.

• The option to choose between two different positions makes it possible to comply when fully closed, it respects the limit of road circulation.

• When fully opened, greater attention on soil surface and compaction. Ground pressure is distributed, thus increasing crop yield.

• Die Anpassung der Spur erfolgt autonom, ohne dass der Nutzer manuell eingreifen muss.

• Durch die beiden möglichen unterschiedlichen Positionen können die Vorschriften der Straßenverkehrsordnung in Bezug auf die Fahrzeugbreite mit der Standardspur eingehalten werden, wenn die Achse komplett eingezogen ist.

• Stärkere Aufmerksamkeit für den Boden und die Bodenverdichtung. Der Druck auf den Boden wird besser verteilt und der Ernteertrag wird erhöht.



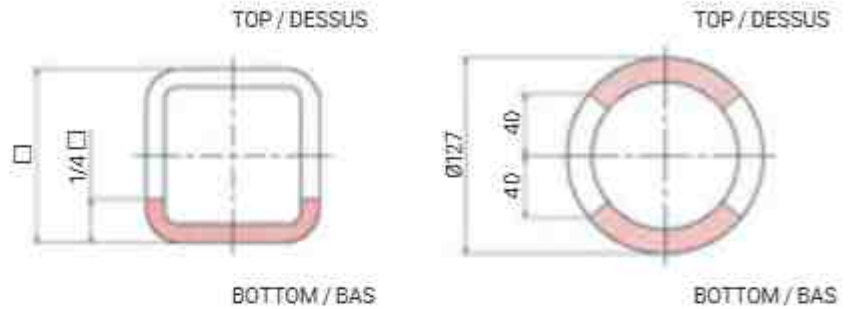
• MONTAGE ESSIEUX

- FITTING OF AXLES
- EINBAU DER ACHSEN

Ne pas souder dans la partie en rouge

Don't weld on red area

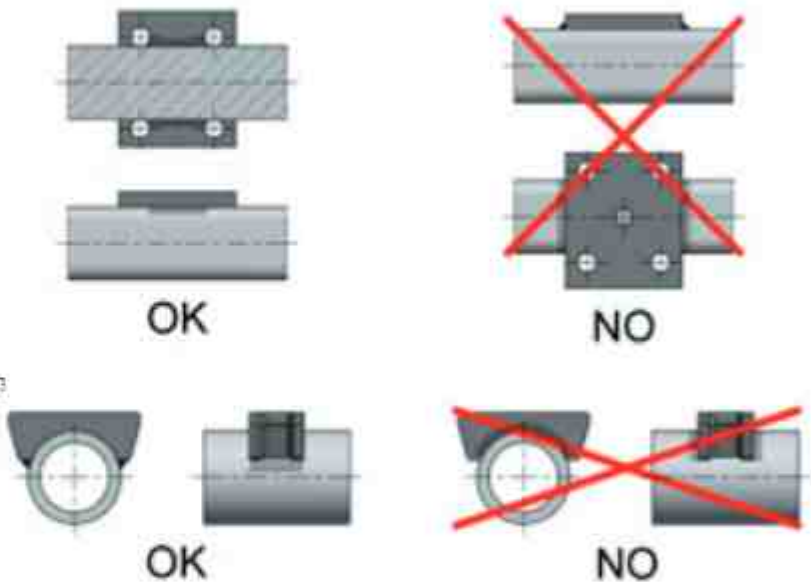
Nicht am roten teil schweißen



Ne pas souder en travers sur le corps d'essieu.

It's forbidden to weld crosswise to the axle.

Querschweißungen sind auf dem Achskörper verboten



ESSIEUX TUBULAIRE :

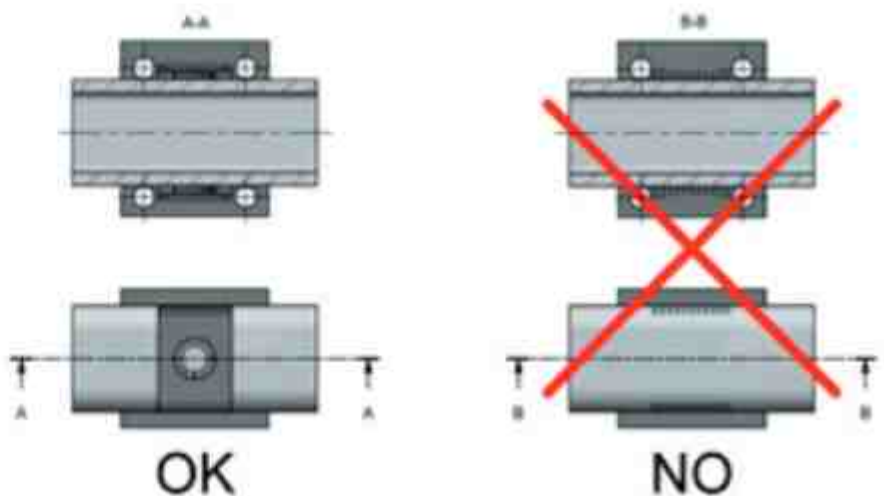
Ne pas souder les plaques directement sur le corps tubulaire. Suivez le schéma indiqué sur la figure ci-après...

TUBULAR AXLES:

Do not weld any plates directly on the axle body. Follow the indication in the figure below.

HÖHLPROFILACHSEN:

Die Platten nicht direkt auf den Achskörper schweißen. Befolgen sie das Schema in der folgenden Abbildung.



Contacter le service technique COLAERT ESSIEUX pour les instructions sur les plaques ou supports non indiqués.

Contact COLAERT ESSIEUX technical service for more detailed informations on way to weld the various types of plates or supports.

Nehmen Sie bitte Kontakt mit der technischen Abteilung von COLAERT ESSIEUX auf, um Einzelheiten zu Schweißarbeiten bei den unterschiedlichen Arten von Platten bzw. Halterungen anzufragen.

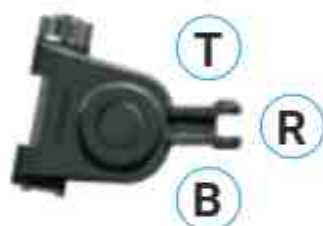
• **AMORTISSEUR (livré non monté)**

- SHOCK ABSORBER (delivered unmounted)
- STOSSDÄMPFER (unmontiert geliefert)



Code Code Bestellnr.	Force Force Kraft	Couleur Colour Farbe	Essieu Axe Achse	L min - max (mm)
8214501	80 kg	Noir / Black / Schwarz	ATE	310 - 350
8215502	150 kg	Bleu / Blue / Blau	SM	
8215501	250 kg	Rouge / Red / Rot	ST / DT	396 - 637
8218301	500 kg	Jaune / Yellow / Gelb	SW / DW	

Type SM - ST - SW (DT / DW)



Type ATE



• MONTAGE ÉCROU DE ROUE

- MOUNTING OF WHEEL NUTS
- MONTAGE VON RADMUTTERN

Écrou DIN DIN nut / DIN Mutter

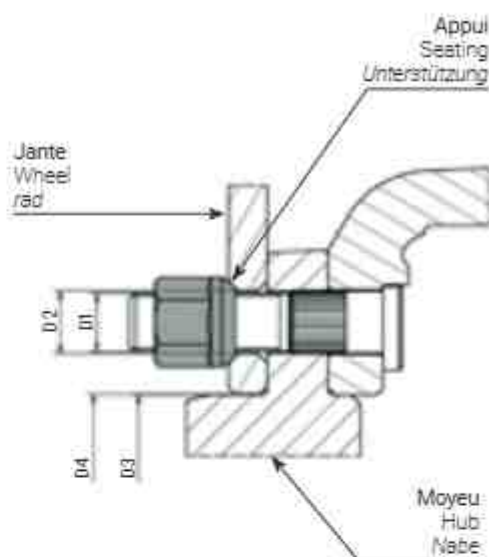
Les trous de la jante doivent posséder une fraisure afin d'accueillir la partie sphérique de l'écrou DIN.

The tightening is getting between the spherical base of the nut and the rim chamfering.

Rim holes must be chamfered to set the spherical base of the nut DIN.
The tightening is getting between spherical base of the nut and the rim chamfering.

Das Loch der Radscheibe muss eine Einkerbung haben, wo die runde Ausbuchtung der DIN-Mutter einrasten kann.

Das Anziehen wird dann durchgeführt, wenn die Ausbuchtung der Mutter in der Einkerbung der Scheibe eingerastet ist.



Douilles Spanner Schlüssel	Entraxe P.C.D. Radanschluss	Axe de roue Wheel stud Radachse	Couple de serrage Tightening torque Anzugsmoment	Levier Leverage Hebel	Force Force Kraft	Perçage jante Hole rim Loch Felge	Moyeu Hub Nabe	Intérieur jante Inner rim Innenrand
mm	mm	D1 (mm)	Nm	L (mm)	F (kg)	Ø D2 (mm)	Ø D3 (mm)	Ø D4 (mm)
17	4 x Ø95	M12x1,5	90 -0/+10	300	30	16	62	63
19	5 x Ø140	M14x1,5	130 -0/+10	350	40	18,5	93	94
27	5 x Ø140	M16x1,5	200 -0/+10	400	50	18,5	93	94
24	6 x Ø205	M18x1,5	300 -0/+40	500	60	21,5	160	161
24	8 x Ø275	M18x1,5	300 -0/+40	500	60	21,5	220	221

Écrou de roue H + rondelle H nut + washer / H Mutter + scheibe

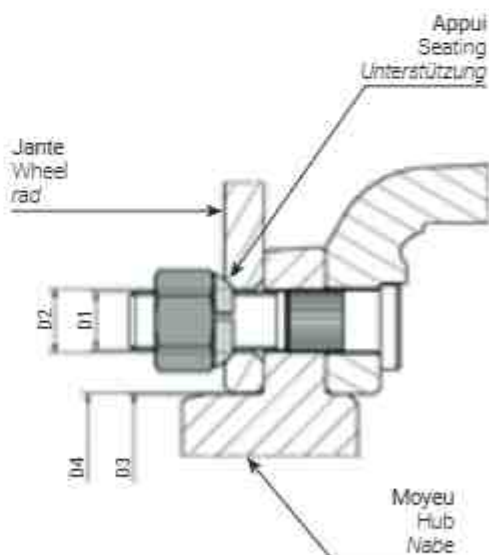
Les trous de la jante doivent posséder une fraisure afin d'accueillir la partie sphérique de la rondelle.

The tightening is getting between spherical base of the nut and the rim chamfering.

Rim holes must be chamfered to set the spherical base of the washer.
The tightening is getting between spherical base of the nut and the rim chamfering.

Das Loch der Radscheibe muss eine Einkerbung haben, wo die runde Ausbuchtung der Beilagscheiben einrasten kann.

Das Anziehen wird dann durchgeführt, wenn die Ausbuchtung der Beilagscheiben in der Einkerbung der Scheibe eingerastet ist.



Douilles Spanner Schlüssel	Entraxe P.C.D. Radanschluss	Axe de roue Wheel stud Radachse	Couple de serrage Tightening torque Anzugsmoment	Levier Leverage Hebel	Force Force Kraft	Perçage jante Hole rim Loch Felge	Moyeu Hub Nabe	Intérieur jante Inner rim Innenrand
mm	mm	D1 (mm)	Nm	L (mm)	F (kg)	Ø D2 (mm)	Ø D3 (mm)	Ø D4 (mm)
27	8 x Ø275	M18x1,5	300 -0/+40	500	60	21,5	220	221
30	8 x Ø275	M20x1,5	400 -0/+40	700	60	21,5	220	221
30	10 x Ø335	M22x1,5	535 -0/+50	900	60	27	280	281

• **MONTAGE ÉCROU DE ROUE**

- MOUNTING OF WHEEL NUTS
- MONTAGE VON RADMUTTERN

Écrou de roue à bec

French type "bec" nut / "Bec" Mutter

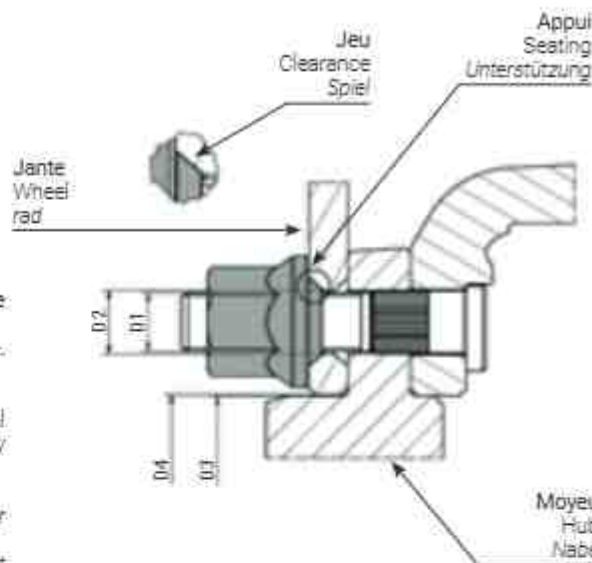
Les trous de la jante doivent posséder une fraisure afin d'accueillir la partie sphérique de l'écrou à bec.

Le bec de cette écrou sert de pré-centrage de la jante et ne doit pas servir de serrage. Le non respect de ceci peut entraîner une détérioration du filetage des axes.

Rim holes must be chamfered to set the spherical base of the type "french". Spherical base of this nut is to locate the rim and not of tightening. To not respect this, can seriously damaged the studs threading.

Das Loch der Radscheibe muss eine Einkerbung haben, wo die runde Ausbuchtung der BEC-Mutter einrasten kann.

Die runde Ausbuchtung dieser Mutter dient dazu, um die Felge mittig aufzusetzen, nicht für das Anziehen. Bei Nichtbeachtung kann das Gewinde des Bolzens beschädigt werden.



Douilles Spanner Schlüssel	Entraxe P.C.D. Radenschluss	Axe de roue Wheel stud Radschae	Couple de serrage Tightening torque Anzugsmoment	Levier Leverage Hebel	Force Force Kraft	Percage jante Hole rim Loch Felge	Moyeu Hub Nabe	Intérieur jante Inner rim Innenrand
mm	mm	D1 (mm)	Nm	L (mm)	F (kg)	Ø D2 (mm)	Ø D3 (mm)	Ø D4 (mm)
29	8x Ø275	M18x1,5	300 -0/+40	500	60	21.5	220	221
32	10x Ø335	M22x1,5	535 -0/+50	900	60	27	280	281

Écrou type M

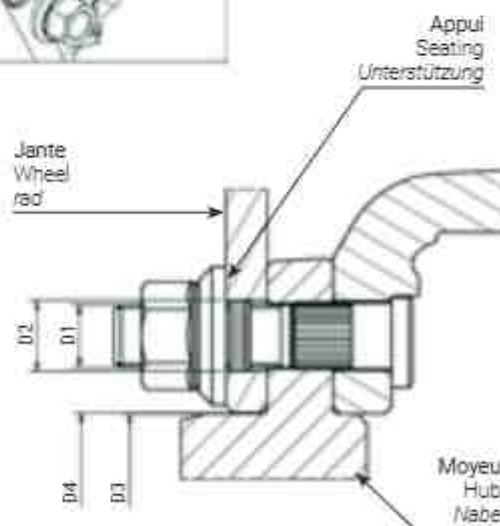
M type nut / M Mutter



Les trous de la jante ne doivent pas posséder de fraisure. Le centrage de la roue s'effectue par le diamètre de repos de jante du moyeu et le serrage se fait avec la partie plate de l'embase tournante (voir schéma «APPUI») de l'écrou. Au montage, ne pas oublier de mettre les 2 bagues Rep. 1 (voir fig. a), leur fonction est de réduire le jeu entre l'axe de roue et le trou de la jante.

Holes rim must not be chamfered. The wheel locate by the hub reference diameter and the tightening by the flat revolving part of the nut (see wearing on sketch). Not forget to set both bushes item. 1, to reduce the gap between the stud and the rim hole.

Das Loch der Radscheibe braucht keine Einkerbung zu haben. Die Zentrierung des Rades ergibt sich durch das Aufsetzen auf den Zentrierer der Radnabe und die Befestigung wird durch die drehbare Beilagscheibe unter der Auflage der Mutter gesichert. Wenn das Rad montiert wird, darf nicht vergessen werden, die zwei Scheiben einzusetzen (siehe Bild a), die dazu dienen, das Spiel zwischen Bolzen und Radloch zu verringern, was wiederum die korrekte Befestigung des Rades erleichtert.



Douilles Spanner Schlüssel	Entraxe P.C.D. Radenschluss	Axe de roue Wheel stud Radschae	Couple de serrage Tightening torque Anzugsmoment	Levier Leverage Hebel	Force Force Kraft	Percage jante Hole rim Loch Felge	Moyeu Hub Nabe	Intérieur jante Inner rim Innenrand
mm	mm	D1 (mm)	Nm	L (mm)	F (kg)	Ø D2 (mm)	Ø D3 (mm)	Ø D4 (mm)
27	8x 275	M18 x 1.5	270 -0/+40	450	60	21.5	220.5	221
32	10x Ø335	M22 x 1.5	485 -0/+50	850	60	26	280.5	281
36	10x Ø335	M24 x 1.5	640 -0/+60	1050	60	27	280.5	281

• MONTAGE ÉCROU DE ROUE

- MOUNTING OF WHEEL NUTS
- MONTAGE VON RADMUTTERN

Roues jumelées Twin wheels / Zwilling räder

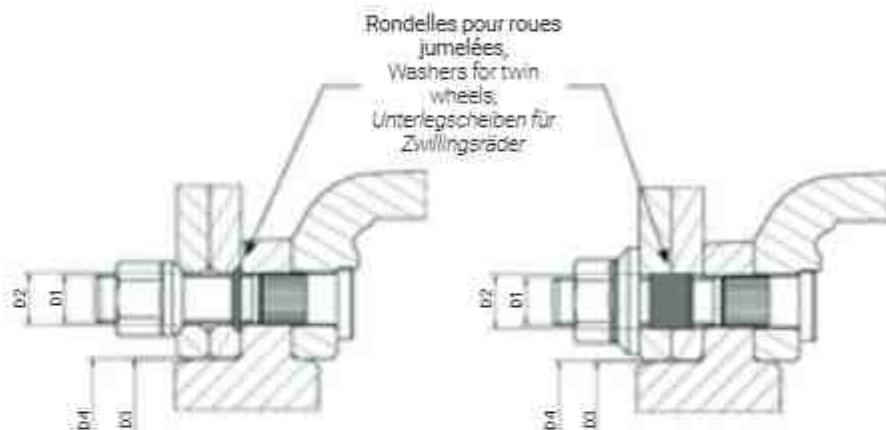
Pour le montage des roues jumelées, que ce soit avec des écrous à bec ou des écrous de roue H + rondelles, il faut intercaler entre la face du moyeu et la première jante, une rondelle sphérique fendue de pré-centrage qui rentre complètement dans la fraiseure, la face d'appui de la gante doit être parfaitement en contact avec la face du moyeu.

For the twin wheels fitting, what even the use of nut type, French or H + washers, you must insert between hub face and first rim, a locating split spherical washer fully in the chamfering.

With M nut add the centering washers.

The wearing face of the rim must be in total contact with hub face.

Für die Montage des Zwillingsreifens sowohl mit Radmuttern BEC als auch mit der Mutter H plus Unterlegscheibe muss zwischen Nabe und Felge eine Kugelscheibe als Zentrieransatz eingefügt werden, sie muss perfekt in die Kegelansenkung der inneren Felge passen. Mit M Mutter die Zentrierungsscheibe anbauen. Die Auflagefläche des Rades muss perfekt auf der Felgenoberfläche aufliegen.



SERRAGE ET RESSERRAGE DES ÉCROUS DE ROUE, RAPPEL :

Ne jamais utiliser de clés à choc pour achever le serrage car le couple de serrage peut atteindre une valeur incontrôlable.

Le serrage des écrous de roue doit être effectué en diagonale et avec une clé dynamométrique.

Dans le cas de serrage à l'aide d'outils portatifs (visseuse pneumatique à contrôle dynamométrique par exemple) il est impératif de régler ces outils de manière à respecter précisément les couples de serrage.

Dans le cas contraire les axes de roues (appelés aussi goujons) et écrous de roues peuvent subir une surcharge qui peut conduire à leur détérioration voir leur rupture.

Effectuer un contrôle et un serrage des écrous de roue après :

- La première utilisation.
- Le premier parcours en charge.
- Les premiers 1000 km.
- Tous les 6 mois ou 25000 km.

Reconduire ces opérations après chaque changement ou démontage de roues.

TIGHTENING AND RE-TIGHTENING WHEEL NUTS (SUMMARY):

Never use impact wrenches to tighten the wheel nuts as the impact torque may be excessive.

Wheel nuts should be tightened diagonally using a torque wrench.

If power tools are used (for example, pneumatic torque wrench) they must be carefully set to the required torque for tightening.

Otherwise, the studs and wheel nuts may be overtightened which may damage or break them.

Re-tighten the wheel nuts after:

- The first time of use.
- The first laden journey.
- The first 1,000 km.
- Every 6 months or 25,000 km.

Repeat every time the wheels are changed or removed.

BEIM ANZIEHEN UND NACHZIEHEN DER RADMUTTERN BITTE BEACHTEN:

Keinen Schlagschrauber für das Anziehen der Muttern verwenden, da die Muttern überzogen werden könnten.

Das Anziehen der Radmutter muss in der Diagonale und mit einem Drehmomentenschlüssel erfolgen. Sollte das Anziehen mit einem nicht manuellen Werkzeug durchgeführt werden (z.B. ein dynamometrischer Schlagschrauber), muss die Anzugskraft genau kontrolliert werden.

Andernfalls könnten die Bolzen und die Muttern überdreht und somit beschädigt oder kaputt gemacht werden.

Die Radmutter müssen wie folgt kontrolliert und angezogen werden:

- Nach der ersten Benutzung.
- Nach der ersten vollbeladenen Fahrt.
- Nach den ersten 1000 km.
- Alle 6 Monate oder 25.000 km.

Nach jedem Radwechsel oder Abmontieren der Räder müssen diese Arbeiten wiederholt werden.

- **GONFLAGE DES ROUES / PERÇAGE AIR "PTG"**
- **WHEEL INFLATION SYSTEM "PTG"**
- **SYSTEM ZUM AUFFPUMPEN DER RÄDER "PTG"**



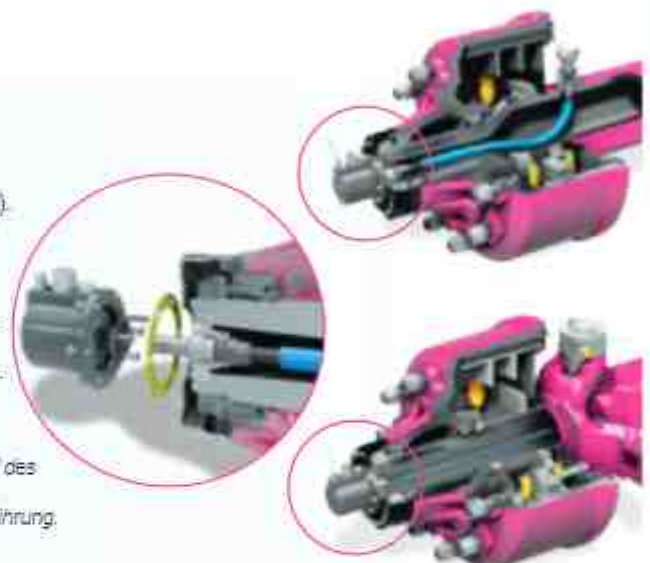
RDS / UNIVERSAL

- Système universel adaptable à tous types d'essieux.
- Joint standard.
- Sans entretien - pas de graisseur.
- Simple ou double ligne disponible.
- Universal rotary union for all axle types:
- Standard seal.
- Maintenance free - no grease nipple.
- Available as dual-line and single-line rotary union.
- Universal Drehdurchführung für alle Achstypen.
- Standardabdichtung.
- Wartungsfrei - keine Schmiernippel.
- Verfügbar als Ein- und Zweileiter Drehdurchführung.



RDS / COLAERT ESSIEUX PREMIUM SEAL

- Pas d'entretien du système, vissé sur le chapeau d'essieu.
- Conçu pour une protection totale contre la poussière et l'humidité (kit PTG).
- Installation simple et rapide, disponible en version simple ou double ligne.
- Joint "Premium Long Life".
- Maintenance free rotary union bolted onto the ADR grease cap.
- Ready drilled grease cap for optimized protection against moisture and dust (part of PTG-kit).
- Quick and easy installation, available as dual-line and single-line rotary union.
- Premium long life protection Seal.
- Wartungsfreie Drehdurchführung aufgeschraubt auf die ADR Staubkappe.
- Vorgebohrte Staubkappe für optimierten Schutz gegen Nässe und Staub (Teil des PTG-Sets).
- Schnelle und einfache Montage, verfügbar als Ein- und Zweileiter Drehdurchführung.
- Premium long life Schutzabdichtung.



• APPLICATION TEKNOAX RFID

- **TEKNOAX RFID APP**
- **TEKNOAX RFID APP**

1. Téléchargez l'application à partir du site Web : www.colaertessieux.fr
2. Retirez le chapeau de l'essieu
3. Approchez votre smartphone pour obtenir les informations suivantes :
 - Le code produit
 - L'ordre de fabrication
 - Le lien pour la section pièces détachées

Vous pouvez désormais contacter directement le service Colaert Essieux ou interagir avec le service après-vente en ligne pour les pièces détachées.

1. Download the APP from the website : www.colaertessieux.fr
2. Remove the cap from an axle hub
3. Approach with your smartphone to have the following information at hand :
 - The product code
 - The production work order
 - The link to the after-sales section

Now you can contact the Colaert Essieux service or interact with the Colaert Essieux after-sales on-line spare parts service directly.

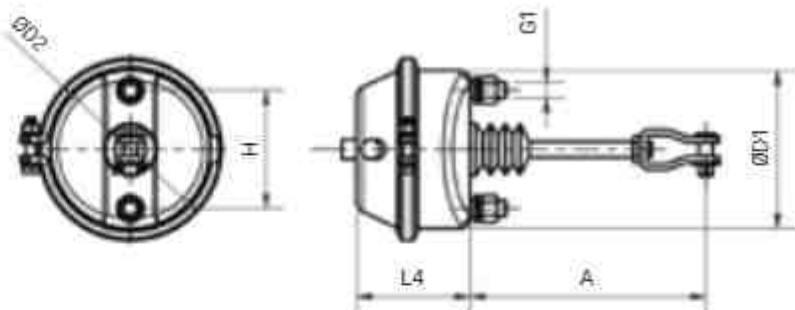
1. Laden Sie die App über die website : www.colaertessieux.fr
2. Entfernen Sie die Kappe von einer Nabe der Achse
3. Halten Sie Ihr Smartphone daran und sofort haben Sie :
 - Die Produktnummer
 - Den Produktionsauftrag
 - Den Link zum Bereich After Sales

Jetzt können Sie sich mit dem Colaert Essieux-Service in Verbindung setzen oder direct mit dem Online-ET-Service von Colaert Essieux "after-sales" sprechen.



• VASES

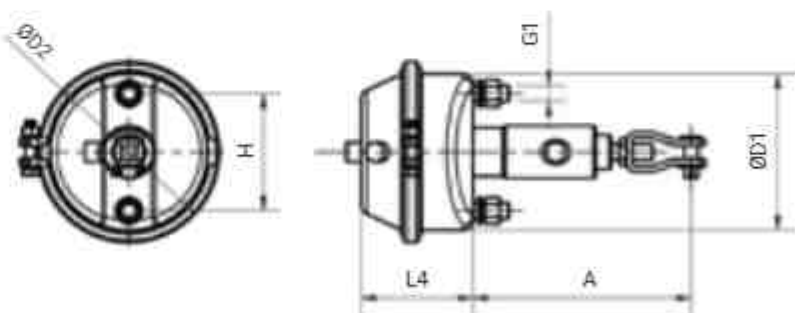
- BRAKE AIR CHAMBER
- MEMBRANZYLINDER



Code Code Bestellnr.	Type Type Typ	Données techniques Technical data Technische Daten						Course Stroke Hub mm	Poids Weight Gewicht kg
		ØD1 (mm)	ØD2 (mm)	G1 (mm)	H (mm)	L4 (mm)	A maxi (mm)		
81401	9"	114	134	M12x1.75	76.2	110	240	60	2.3
81402K	12"	121	145	M12x1.75	76.2	99	241	60	2.5
81403K	16"	138	165	M12x1.75	76.2	116	241	80	3.0
81404K	20"	150	176	M16x1.5	120.7	115	241	76	3.5
81405K	24"	161	188	M16x1.5	120.7	119	241	80	4.1
81406K	30"	182	210	M16x1.5	120.7	124	241	80	5.0
81407K	36"	198	235	M16x1.5	120.7	130	247	75	6.3

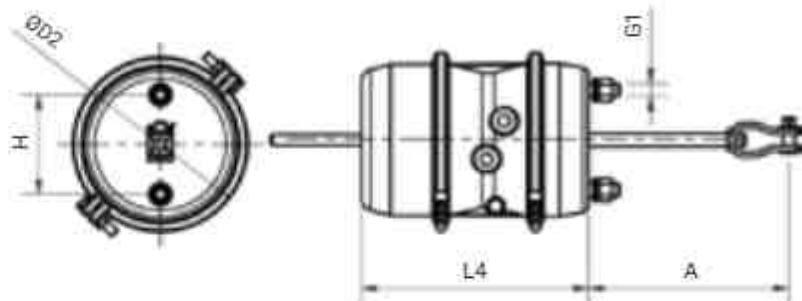
• VASES-VÉRINS

- DUAL SUPPLY ACTUATORS
- PNEUMATISCHE + HYDRAULISCHE ZYLINDER



Code Code Bestellnr.	Type Type Typ	Données techniques Technical data Technische Daten						Course Stroke Hub mm	Poids Weight Gewicht kg
		ØD1 (mm)	ØD2 (mm)	G1 (mm)	H (mm)	L4 (mm)	A maxi (mm)		
81501K	12"	123	146	M12X1.75	76.2	95	201	73	3.9
	Ø25mm							76	
81502K	20"	149	178	M16x1.5	120.7	114	201	78	5.5
	Ø30mm							75	
81503K	24"	161	186	M16x1.5	120.7	117	203	78	7.4
	Ø35mm							75	

- VASES À RESSORT
- SPRING BRAKE CHAMBER
- KOMBIZYLINDER

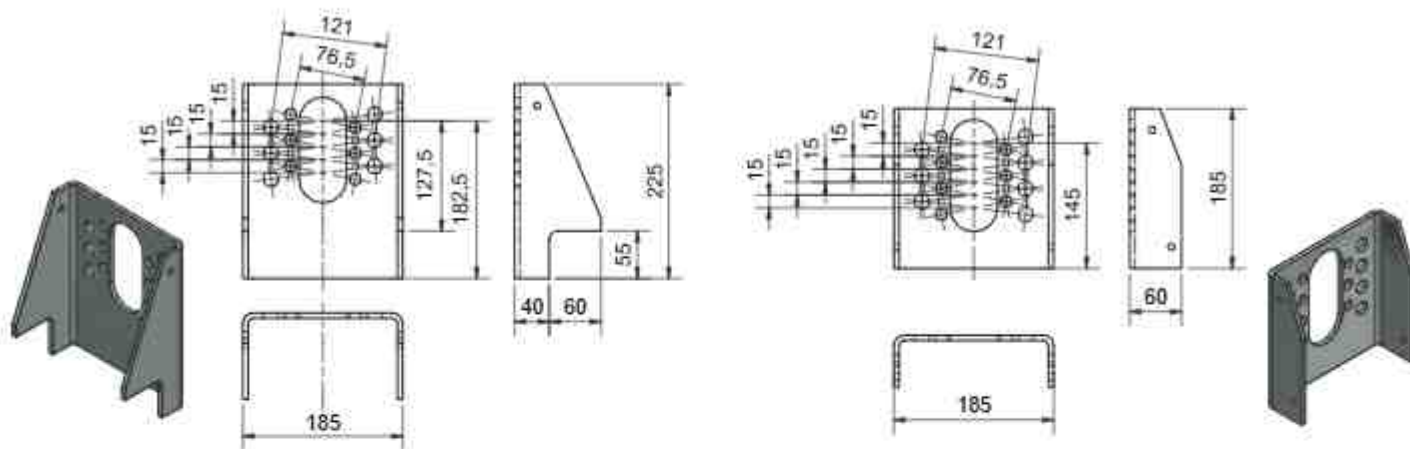


Code Code Bestellnr.	Type Type Typ	Données techniques Technical data Technische Daten					Course Stroke Hub mm	Poids Weight Gewicht kg
		ØD2 (mm)	G1 (mm)	H (mm)	L4 (mm)	A maxi (mm)		
81901K	20-30"	211	M16 x 1.5	120.7	274	245	75	10.3
81902K	24-30"	211	M16 x 1.5	120.7	274	245	75	10.3
81903K	30-30"	211	M16 x 1.5	120.7	274	245	75	11.2
81904K	36-30"	225	M16 x 1.5	120.7	344	270	76	14.3



• SUPPORTS DE VASE STANDARD POUR ESSIEUX FIXES

- STANDARD BRACKETS FOR FIXED AXLES
- STANDARD STÜTZEN FÜR STARRACHSEN



code : **46106305**

code : **46106309**

• SYSTÈME PNEUMATIQUE D'ALIGNEMENT POUR SUIVEURS

- PNEUMATIC ALIGNMENT FOR SELF-STEERING AXLES
- PNEUMATISCHE AUSRICHTUNG FÜR NACHLAUFLENKACHSEN



code : **81602**

• BLOCAGE PNEUMATIQUE POUR SUIVEURS

- PNEUMATIC LOCKING DEVICE FOR SELF STEERING AXLES
- PNEUMATISCHE BLOCKIERUNG FÜR NACHLAUFLENKACHSEN



code : **81D27**

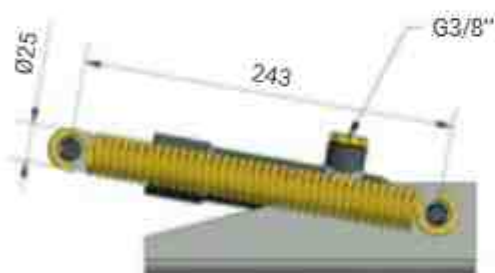
• VÉRINS DE FREINAGE HYDRAULIQUE

- HYDRAULIC BRAKE CYLINDERS
- HYDRAULISCHE BREMSZYLINDER



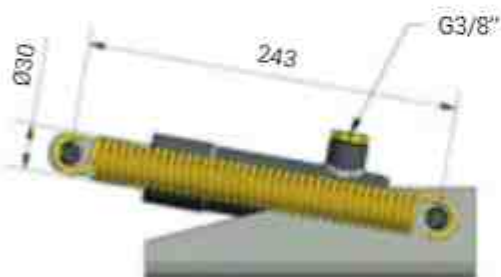
code : 813103

code : 813104



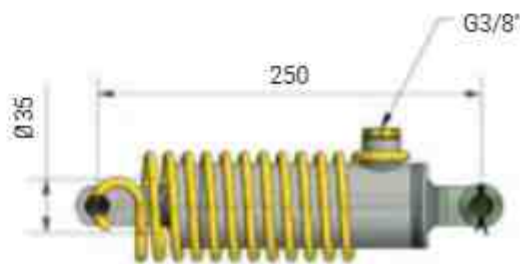
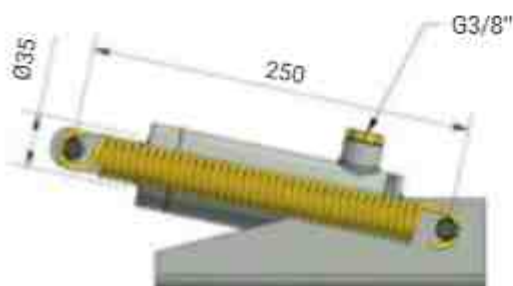
code : 813101

code : 813102



code : 813120

code : 813121





toujours un tour d'avance

BOGIES

BOGIES
BOGIE-AGGREGATE



La gamme de bogies Colaert Essieux est la solution "clés en main" pour les suspensions de machines agricoles.

Dé construction simple et robuste, le bogie est livré déjà assemblé, avec les essieux, prêt à être installé sous le véhicule. Colaert Essieux peut également fournir sur demande les contre-plaques de support avec lesquels la suspension peut être fixé au châssis. Pour chaque groupe de bogie sont disponibles à la fois en version montage normal, et en version surbaissée.

La gamme comprend :

- Bogie à ressort multi-lames et paraboliques avec charges de 8 à 28 tonnes
- Empattement de 920 à 1820 mm.

The range of Colaert Essieux bogies is the "turnkey solution" for the suspensions of the agricultural machinery.

Bogies are delivered fully assembled with the axles ready to be fitted to the trailer. ADR can also supply, on request, the fixing plates for your chassis. Every bogie is available both in standard and underslung version.

The range includes:

- Multileaf and parabolic spring bogies with carrying capacity from 8 to 28 tons
- Wheelbase from 920 to 1820 mm

Die Baureihe der Bogie-Aggregate von Colaert Essieux bietet die praktischste Lösung für die Federung von Landmaschinen.

Diese Aggregate werden mit der komplett eingebauten Achse geliefert, bereit für die Montage unter dem Maschinenrahmen. Die Stahlplatten zum Einschweißen an den Rahmen sind selbstverständlich auch lieferbar. Alle Typen sind in der Standard- und wahlweise auch in der Tiefaderausführung lieferbar.

Das Sortiment umfasst:

- Bogie-Aggregate mit Vielblatt- und Parabelfeder von 8 bis 28 Tonnen Tragfähigkeit
- Empattement de 920 à 1820 mm

• **BOGIES**

- BOGIES
- BOGIE-AGGREGATE

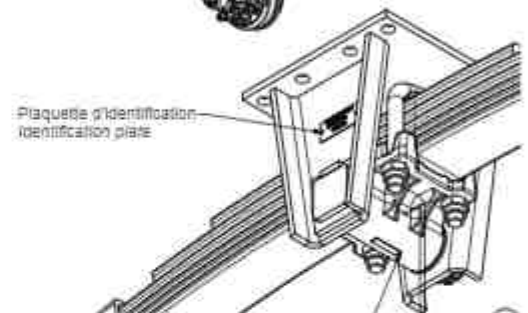
Chaque train roulant (bogie, tandem, tridem...) COLAERT ESSIEUX possède une plaquette rivetée permettant son identification.
Each suspension (bogie, tandem, tridem...) produced by COLAERT ESSIEUX has a riveted plate to identify the type of mounting.



Le chiffre (1) correspond au code du train roulant. Le chiffre (2) correspond au numéro de commande.
The number (1) is the code of the suspension. The number (2) corresponds to the order number.

BOGIE : - La plaquette d'identification d'un bogie est rivetée sur l'un des deux supports de la suspension.
Voir ci-dessous pour la signification du code

- The identification plate is riveted on one of two bogie supports.
See opposite for the meaning of the code



Bogie code type : G 1 B 2 06 ...

- G** = Bogie
- 1** = Essieux fixes / rigid axles. **2** = Avec essieu suiveur / With steering axle
- B** = Bogie type B, **C** = Bogie type C, **D** = bogie type D, **E** ...
- 2** = Chaises percées / Drilled supports, **1** = Non percées* / Undrilled supports*
- 06** = Ressort / Leaf spring (voir liste ci-dessous / See list below)
- * Certain type de support de bogie ne sont plus disponibles percés. Some type of bogie support are no longer available drilled.

N°	Type	Lames/Leaves	Code	N°	Type	Lames/Leaves	Code
01	R100P895	3X18 4X18	4111007	49	R120P542	4X20 5X20	4112018
05	R100P800	3X15 3X20	4111009	50	R120P542P	4X20 5X20	4102007
06	R100P801	3X15 3X20	4111008	52	R120P548	4X25 4X25	4112017
07	R100P802	3X15 3X20	4111008	54	R120P548	4X20 5X20	4112018
08	R100P803	3X15 2X15	4111010	56	R120P549	4X20 4X20	4112007
10	R100P805	3X15 1X15	4111011	57	R120P549P	4X20 4X20	4102009
24	R120P228	4X20 3X20	4112008	58	R120P551	3X20 2X20	4112003
25	R120P278	4X20 8X20	4112009	59	R100P939	6X18 10X18	4111005
26	R120P278P	4X20 8X20	4102001	62	R120P554	4X20 3X22	4112006
28	R120P523	3X20 3X20	4112010	64	R120P556	4X20 3X20	4112019
30	R120P524	3X20 4X20	4112011	66	R120P559P	4X20 4X20	4102010
31	R120P525	4X20 7X20	4112012	67	R120P560	3X20 4X20	4112005
33	R120P525P	4X20 7X20	4102003	68	R120P561	4X25 5X25	4112020
35	R120P526	4X20 8X20	4112013	69	R120P562	4X25 4X25	4112021
37	R120P526P	4X20 6X20	4102004	81	RP100P112	3X48-23	4121009
41	R120P532	7X20 4X20	4112014	83	RP100P117	3X48-23	4121010
42	R120P533	4X20 4X20	4112015	92	RP100P128	4X48-25	4121011
47	R120P541	3X20 4X20	4112004	98	RP100P133	4X52-25	4121014
48	RP100P110	3X42-23	4121007				

Bogie code type : G 36 G M ... (ancienne version / old type)

- G** = Bogie
 - 36** = type de support (— = Bogie plus fabriquée / Bogie not available)
 - 20 = 5130/5159 - Type B
 - 30 = 5145/5165 - Type C
 - 35 = 5140/5160 - Type D
 - 38 = 5150/5170 - Type E
 - 37 = 5152/5172 - Type F
 - 46 = 5143/5183 - Type L (R100)
 - 60 = 5145/5168 - Type G
 - 65 = 5149/5199 - Type I
 - 58 = Type Z
 - 69 = 5162/5182 - Type X
 - 69 = 5149/5188 - Type J
 - 65 = 5147/5167 - Type K
 - 70 = 5144/5164 - Type L
- G** = Largeur du ressort / Leaf spring width : **G** = 120 - **E** = 100
- M** = Empattement du bogie / wheelbase of the bogie
- | | | | |
|-----------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| B = 800 | H = 1150 | M = 1360 | U = 1650 |
| C = 900 | I = 1200 | P = 1450/1480 | V = 1700 |
| E = 1000 | K = 1240/1290 | R = 1500 | X = 1800/1820 |
| G = 1100 | L = 1320 | T = 1600 | Z = 1900 |

• **MONTAGE SUPPORT DE BOGIE SUR CHÂSSIS DU VÉHICULE**

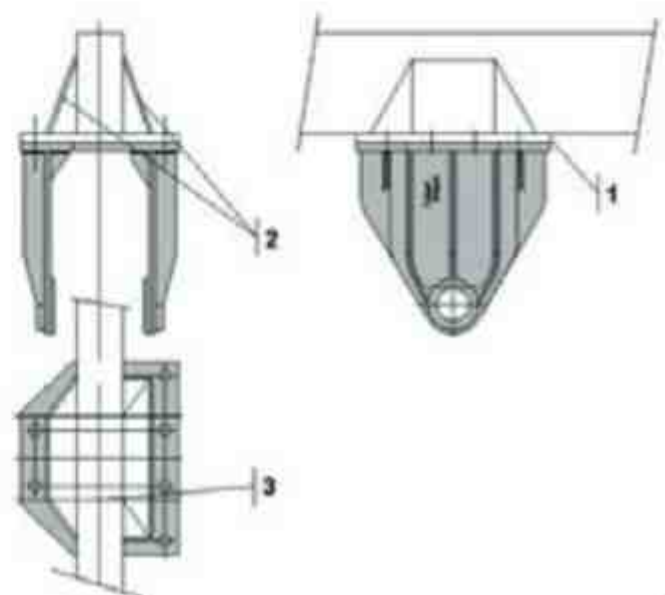
- MOUNTING OF BOGIE SUPPORTS ON VEHICLE CHASSIS
- ANBRINGEN DER DREHGESTELLSTÜTZEN AM RAHMEN DES FAHRZEUGS

- Contre-plaque livrée en option. Nota: Dans le cas de la version soudée, la liaison peut-être réalisée directement sur le support de bogie.
Backing plate supplied on option. Note: on the welded version the connection can be made directly on the bogie mounting.

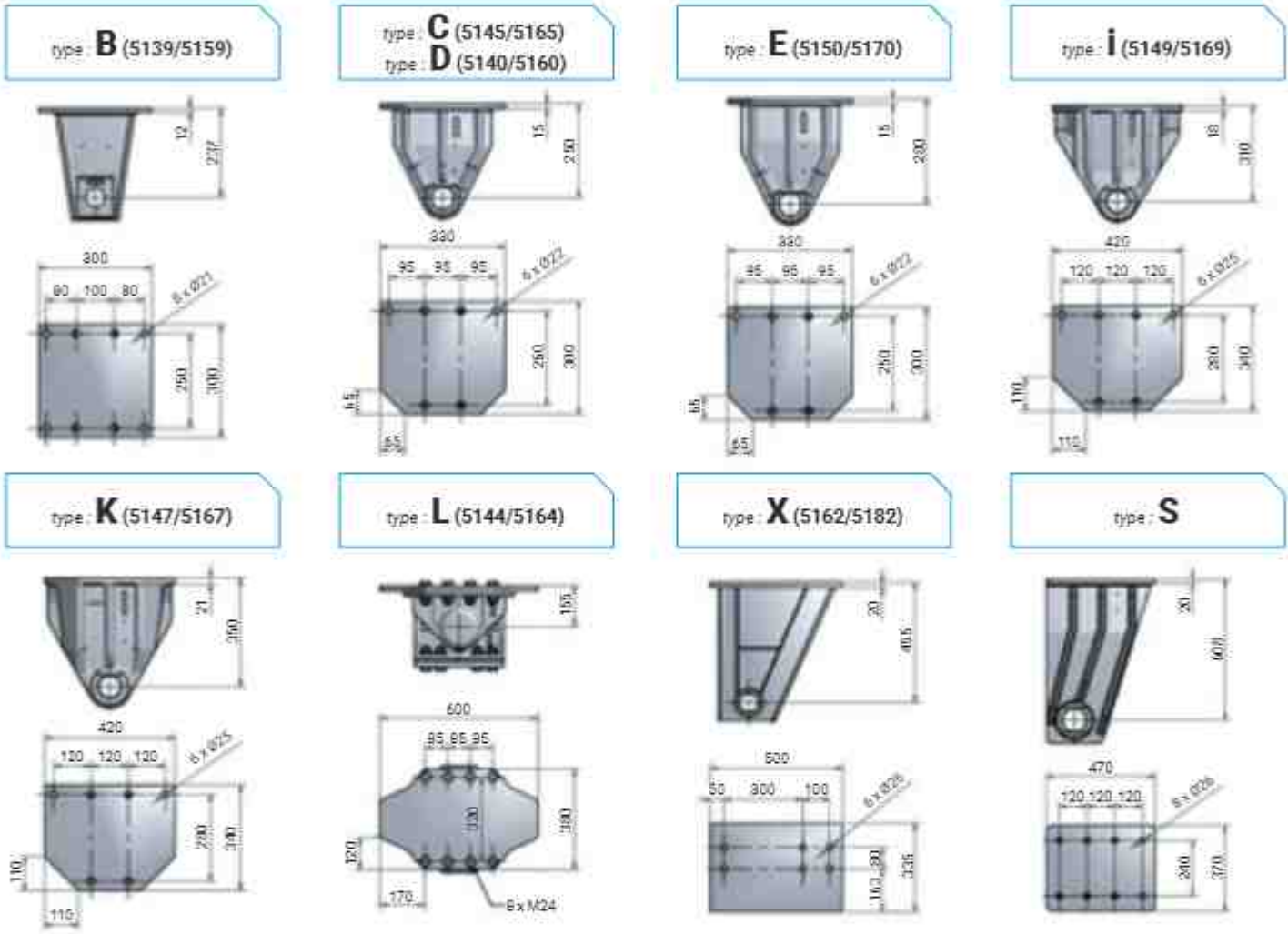
Optional gelieferte Gegenplatte. Anmerkung: Im Falle der geschweißten Ausführung kann die Verbindung direkt an der Drehgestell-Halterung ausgeführt werden.
- Gousset de renfort pour éviter la flexion et répartir la charge sur toute la plaque support.
Reinforcing gusset to prevent flexion and spread the load over the whole of the support plate.

Knotenbleche zur Vermeidung von Durchbiegung und zur Verteilung der Last auf die gesamte Halteplatte.
- Axe de châssis dans l'axe du support (position idéale pour la répartition des charges).
Chassis centre line on the support centre line (ideal position for load spreading).

Rahmenachse in der Achsline der Halterung (für die Lastverteilung ideale Position).



• SUPPORTS DE BOGIE
• CENTRAL SUPPORT
• ZENTRALE UNTERSTÜTZUNG



Les supports de bogie peuvent être livrés :
 • percés
 • percés avec contre-plaque et boulonnerie
 La chaise type L est fournie seulement avec contre-plaque et boulonnerie.

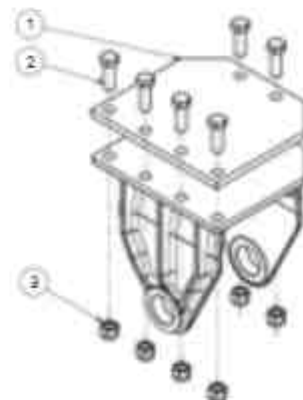
The supports can be delivered:
 • with holes
 • with holes and counter-plate including bolts and nuts
 The support L-type can be supplied only in drilled version, with counter-plate including bolts and nuts.

Die Hauptaufhängung kann geliefert werden:
 • gelocht
 • gelocht mit Grundplatte und Verbindungsbolzen
 Die Hauptaufhängung vom Typ L kann nur in gelochter Ausführung mit Grundplatte und Verbindungsbolzen geliefert werden.

• CONTRE-PLAQUE
• COUNTER-PLATE
• GEGENPLATTE

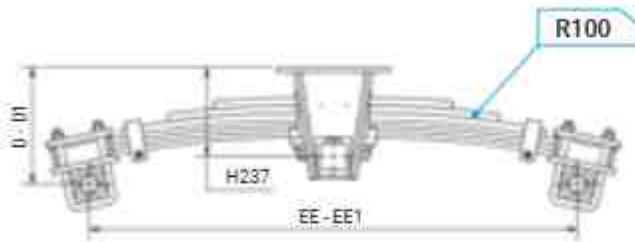
Type / Type / Typ		
B	C - D - E	I - K
9RBL01 *	9RBL02 *	9RBL03 *

* Code = 1 + 2 + 3



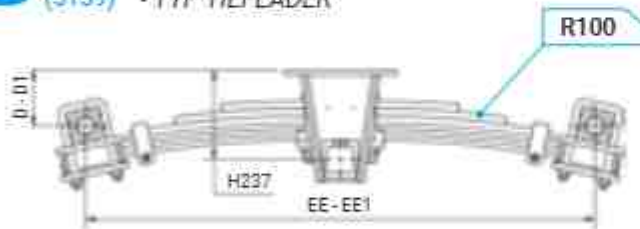
Charge / Capacity / Tragkraft: **8 - 13 T**

Type **B** (5139) • **MONTAGE NORMAL**
• STANDARD MOUNTING
• TYP STANDARD



Charge Load Belastung kg	EE mm	Ressort Leaf spring Blattfeder	□ 70			□ 80			□ 90			
			D	D1	EE1	D	D1	EE1	D	D1	EE1	
			mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
8000 *	920	R100P805 4x15 (3 LM)	300	280	890	307	286	881	-	-	-	-
10500	1300	R100P800 3x15 3x20 (3 LM)	-	-	-	306	267	1294	309	270	1283	1283
11500	1200	R100P801 3x15 3x20 (3 LM)	-	-	-	306	276	1185	310	280	1183	1183
13000	1100	R100P802 3x15 3x20 (3 LM)	-	-	-	305	280	1083	310	285	1080	1080

Type **B** (5159) • **MONTAGE SURBAISSE**
• UNDERSLUNG MOUNTING
• TYP TIEFLADER



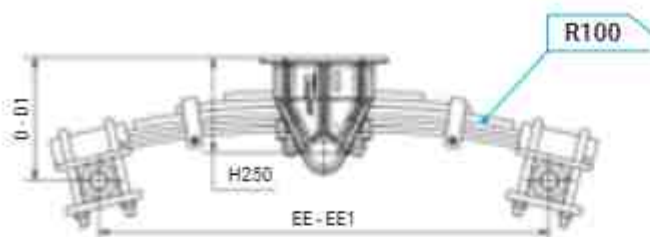
Charge Load Belastung kg	EE mm	Ressort Leaf spring Blattfeder	□ 70			□ 80			□ 90			
			D	D1	EE1	D	D1	EE1	D	D1	EE1	
			mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
8000 *	920	R100P805 4x15 (3 LM)	151	131	910	146	126	913	-	-	-	-
10500	1300	R100P800 3x15 3x20 (3 LM)	-	-	-	153	114	1349	148	109	1351	1351
11500	1200	R100P801 3x15 3x20 (3 LM)	-	-	-	153	123	1242	148	118	1244	1244
13000	1100	R100P802 3x15 3x20 (3 LM)	-	-	-	155	130	1159	148	123	1147	1147

EE = Empattement / Wheelbase / Achsabstand | EE1 = Empattement à vide / Wheelbase when empty / Achsabstand Leer | D = Hauteur à vide / Height when empty / Betriebshöhe leer | D1 = Hauteur en charge / Height when loaded / Betriebshöhe beladen | □ = Dimension du corps d'essieu / Axle beam dimension / Achskörper Abmessungen

* Produit non standard / Not standard product / Nicht Standard Produkt

Type **C** (5145)

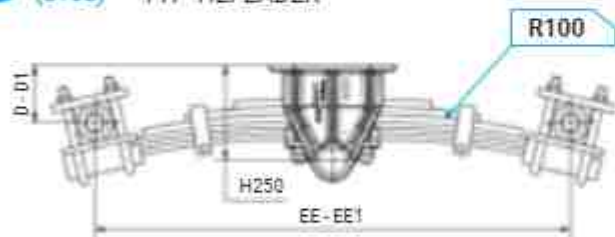
- **MONTAGE NORMAL**
- STANDARD MOUNTING
- TYP STANDARD



Charge Load Belastung kg	EE mm	Ressort Leaf spring Blattfeder 3x15.3x20 (3 LM)		□ 80			□ 90			□ 100		
				D	D1	EE1	D	D1	EE1	D	D1	EE1
				mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
11500 *	1200	R100P801	3x15.3x20 (3 LM)	314	284	1185	317	287	1169	-	-	-

 Type **C** (5165)

- **MONTAGE SURBAISSE**
- UNDERSLUNG MOUNTING
- TYP TIEFLADER



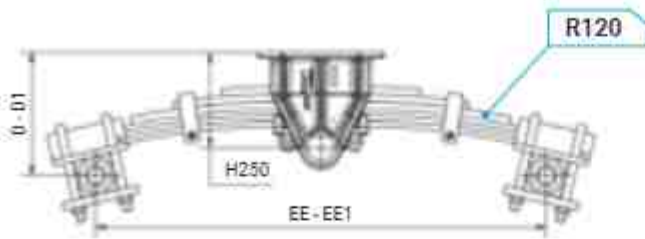
Charge Load Belastung kg	EE mm	Ressort Leaf spring Blattfeder 3x15.3x20 (3 LM)		□ 80			□ 90			□ 100		
				D	D1	EE1	D	D1	EE1	D	D1	EE1
				mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
11500 *	1200	R100P801	3x15.3x20 (3 LM)	161	131	1242	156	126	1244	-	-	-

EE = Empattement / Wheelbase / Achsabstand | EE1 = Empattement à vide / Wheelbase when empty / Achsabstand Leer | D = Hauteur à vide / Height when empty / Betriebshöhe leer | D1 = Hauteur en charge / Height when loaded / Betriebshöhe beladen | □ = Dimension du corps d'essieu / Axle beam dimension / Achskörper Abmessungen

* Produit non standard / Not standard product / Nicht Standard Produkt

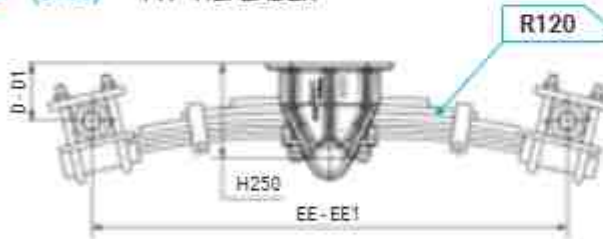
Charge / Capacity / Tragkraft : **13.5 - 15 T**

Type D (5140) • **MONTAGE NORMAL**
• STANDARD MOUNTING
• TYP STANDARD



Charge Load Belastung kg	EE mm	Ressort Leaf spring Blattfeder		□ 80			□ 90			□ 100		
				D	D1	EE1	D	D1	EE1	D	D1	EE1
				mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
13500	1320	R120P551	5x20 (3 LM)	309	274	1300	314	279	1298	-	-	-
15000	1200	R120P551	5x20 (3 LM)	-	-	-	303	275	1178	308	280	1176

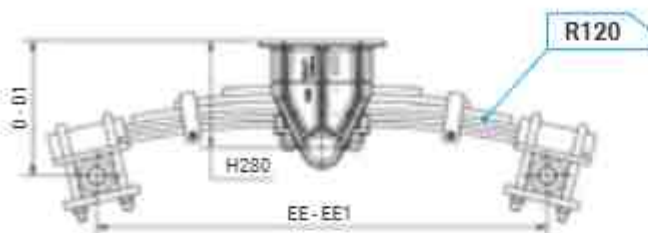
Type D (5160) • **MONTAGE SURBAISSE**
• UNDERSLUNG MOUNTING
• TYP TIEFLADER



Charge Load Belastung kg	EE mm	Ressort Leaf spring Blattfeder		□ 80			□ 90			□ 100		
				D	D1	EE1	D	D1	EE1	D	D1	EE1
				mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
13500	1320	R120P551	5x20 (3 LM)	141	106	1348	136	101	1350	-	-	-
15000	1200	R120P551	5x20 (3 LM)	-	-	-	124	97	1230	119	92	1232

E
 Type (5150)

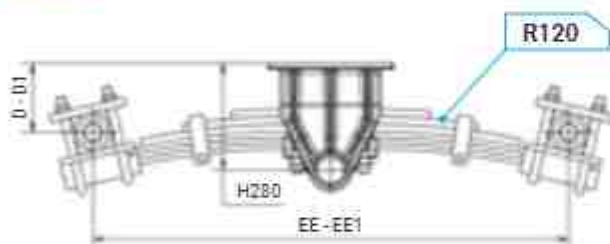
- MONTAGE NORMAL
- STANDARD MOUNTING
- TYP STANDARD



Charge Load Belastung kg	EE mm	Ressort Leaf spring Blattfeder	□ 80			□ 90			□ 100		
			D	D1	EE1	D	D1	EE1	D	D1	EE1
			mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
15500	1360	R120P523 6x20 (3 LM)	-	-	-	356	323	1336	361	329	1332
16500	1200	R120P560 7x20 (3 LM)	-	-	-	327	306	1181	332	311	1179
16500	1360	R120P541 7x20 (3 LM)	-	-	-	344	311	1349	349	316	1347
16500	1480	R120P524 7x20 (3 LM)	-	-	-	359	318	1455	364	323	1453
17500	1240	R120P523 6x20 (3 LM)	-	-	-	354	317	1216	349	312	1213
17500	1360	R120P556 7x20 (4 LM)	-	-	-	344	313	1336	349	318	1334

E
 Type (5170)

- MONTAGE SURBAISSE
- UNDERSLUNG MOUNTING
- TYP TIEFLADER

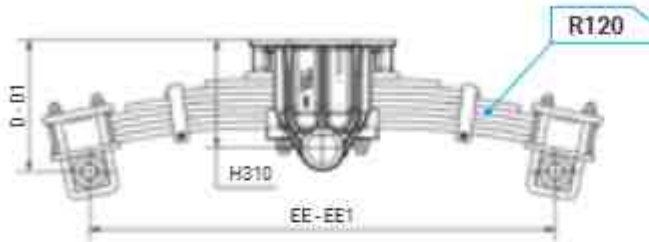


Charge Load Belastung kg	EE mm	Ressort Leaf spring Blattfeder	□ 80			□ 90			□ 100		
			D	D1	EE1	D	D1	EE1	D	D1	EE1
			mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
15500	1360	R120P523 6x20 (3 LM)	-	-	-	178	146	1393	173	141	1395
16500	1200	R120P560 7x20 (3 LM)	-	-	-	150	129	1238	144	123	1227
16500	1360	R120P541 7x20 (3 LM)	-	-	-	167	134	1412	162	129	1414
16500	1480	R120P524 7x20 (3 LM)	-	-	-	180	143	1505	178	137	1532
17500	1240	R120P523 6x20 (3 LM)	-	-	-	165	129	1273	161	124	1275
17500	1360	R120P556 7x20 (4 LM)	-	-	-	145	114	1392	140	109	1394

Charge / Capacity / Tragkraft: **17.5 - 21.5 T**

Type **i** (5149)

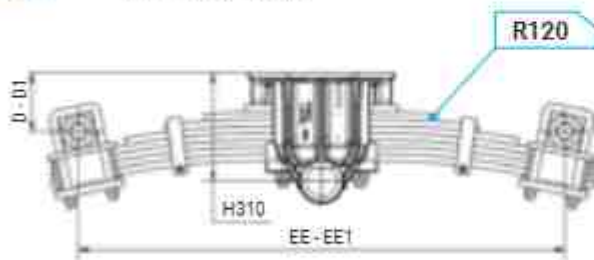
- **MONTAGE NORMAL**
- STANDARD MOUNTING
- TYP STANDARD



Charge Load Belastung kg	EE mm	Ressort Leaf spring Blattfeder	□ 100			□ 110			□ 130			
			D	D1	EE1	D	D1	EE1	D	D1	EE1	
			mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
17500	1450	R120P228 7x20 (4 LM)	382	342	1425	387	347	1424	-	-	-	-
19000	1360	R120P556 7x20 (4 LM)	377	344	1334	382	349	1332	-	-	-	-
19500	1480	R120P533 8x20 (4 LM)	378	336	1455	383	341	1453	-	-	-	-
21500 *	1360	R120P549 8x20 (4 LM)	377	342	1334	382	347	1332	391	357	1328	-

Type **i** (5149)

- **MONTAGE SURBAISSE**
- UNDERSLUNG MOUNTING
- TYP TIEFLADER



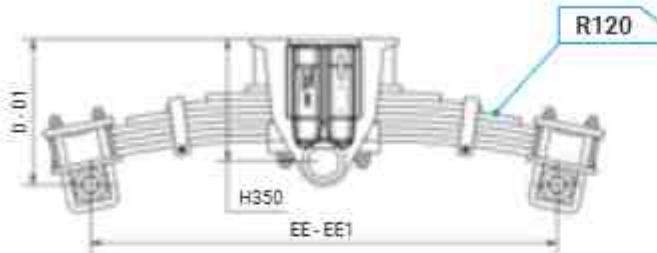
Charge Load Belastung kg	EE mm	Ressort Leaf spring Blattfeder	□ 100			□ 110			□ 130			
			D	D1	EE1	D	D1	EE1	D	D1	EE1	
			mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
17500	1450	R120P228 7x20 (4 LM)	173	133	1482	169	128	1484	-	-	-	-
19000	1360	R120P556 7x20 (4 LM)	168	135	1394	163	130	1396	-	-	-	-
19500	1480	R120P533 8x20 (4 LM)	168	126	1509	163	121	1511	-	-	-	-
21500 *	1360	R120P549 8x20 (4 LM)	168	134	1394	164	129	1396	154	119	1400	-

EE = Empattement / Wheelbase / Achsabstand | EE1 = Empattement à vide / Wheelbase when empty / Achsabstand Leer | D = Hauteur à vide / Height when empty / Betriebshöhe leer | D1 = Hauteur en charge / Height when loaded / Betriebshöhe beladen | □ = Dimension du corps d'essieu / Axle beam dimension / Achskörper Abmessungen

* Produit non standard / Not standard product / Nicht Standard Produkt

Type **K** (5147)

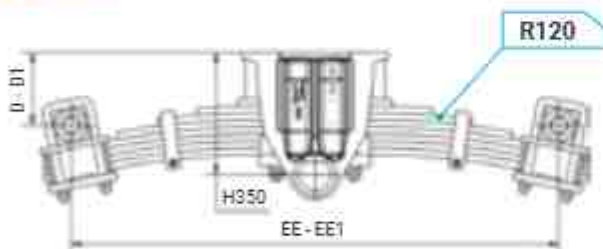
- MONTAGE NORMAL
- STANDARD MOUNTING
- TYP STANDARD



Charge Load Belastung kg	EE mm	Ressort Leaf spring Blattfeder		□ 100			□ 110			□ 130		
				D	D1	EE1	D	D1	EE1	D	D1	EE1
				mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
20500	1700	R120P526	10x20 (4 LM)	459	383	1693	464	388	1691	463	398	1687
21500	1500	R120P542	9x20 (4 LM)	436	387	1515	441	392	1513	451	402	1509
22000	1500	R120P278	10x20 (4 LM)	436	392	1515	441	397	1513	451	407	1509
22000	1600	R120P526	10x20 (4 LM)	439	381	1593	444	386	1591	453	396	1587

 Type **K** (5167)

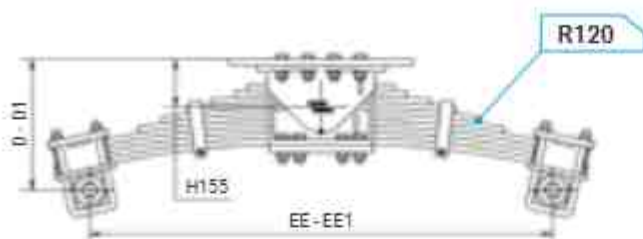
- MONTAGE SURBAISSE
- UNDERSLUNG MOUNTING
- TYP TIEFLADER



Charge Load Belastung kg	EE mm	Ressort Leaf spring Blattfeder		□ 100			□ 110			□ 130		
				D	D1	EE1	D	D1	EE1	D	D1	EE1
				mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
20500	1700	R120P526	10x20 (4 LM)	241	175	1753	236	170	1757	226	161	1761
21500	1500	R120P542	9x20 (4 LM)	229	179	1580	224	174	1582	214	164	1586
22000	1500	R120P278	10x20 (4 LM)	229	185	1579	224	180	1582	214	170	1586
22000	1600	R120P526	10x20 (4 LM)	231	173	1655	226	168	1657	216	158	1661

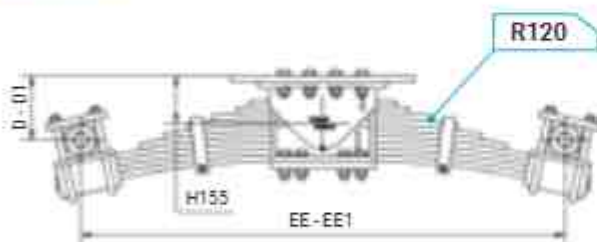
Charge / Capacity / Tragkraft: **23 - 28 T**

L Type (5144) • **MONTAGE NORMAL**
• STANDARD MOUNTING
• TYP STANDARD



Charge Load Belastung kg	EE mm	Ressort Leaf spring Blattfeder		□ 110			□ 130			□ 150		
				D	D1	EE1	D	D1	EE1	D	D1	EE1
				mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
23000	1700	R120P525	11x20 (4 LM)	459	403	1691	469	412	1667	479	422	1683
23000	1820	R120P562	8x25 (4 LM)	448	391	1819	458	401	1815	468	410	1811
24000	1500	R120P278	10x20 (4 LM)	428	380	1513	438	390	1509	448	400	1504
25000	1600	R120P525	11x20 (4 LM)	449	387	1591	458	397	1587	468	407	1583
26000	1500	R120P532	11x20 (7 LM)	449	402	1515	458	409	1511	468	421	1507
26000	1700	R120P546	8x25 (4 LM)	442	393	1691	452	402	1667	462	412	1683
26000	1820	R120P561	9x25 (4 LM)	473	415	1819	483	425	1815	493	434	1811
28000	1600	R120P546	8x25 (4 LM)	432	388	1591	441	396	1587	451	408	1583

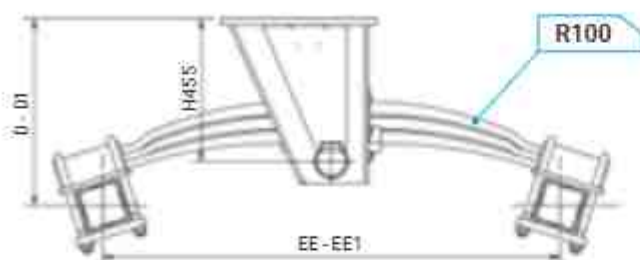
L Type (5164) • **MONTAGE SURBAISSE**
• UNDERSLUNG MOUNTING
• TYP TIEFLADER



Charge Load Belastung kg	EE mm	Ressort Leaf spring Blattfeder		□ 110			□ 130			□ 150		
				D	D1	EE1	D	D1	EE1	D	D1	EE1
				mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
23000	1700	R120P525	11x20 (4 LM)	241	180	1757	231	170	1761	220	160	1765
23000	1820	R120P562	8x25 (4 LM)	210	153	1889	201	143	1894	191	133	1898
24000	1500	R120P278	10x20 (4 LM)	211	163	1582	201	153	1586	191	143	1590
25000	1600	R120P525	11x20 (4 LM)	231	169	1657	221	160	1661	211	150	1665
26000	1500	R120P532	11x20 (7 LM)	169	123	1579	160	113	1583	150	103	1587
26000	1700	R120P546	8x25 (4 LM)	204	155	1759	194	145	1763	184	135	1767
26000	1820	R120P561	9x25 (4 LM)	235	177	1889	226	167	1894	216	157	1898
28000	1600	R120P546	8x25 (4 LM)	193	150	1659	184	140	1663	174	130	1667

Type **X** (5162)

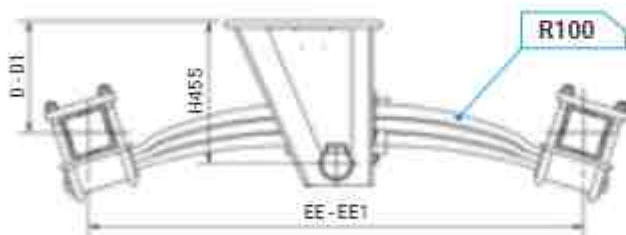
- **MONTAGE NORMAL**
- STANDARD MOUNTING
- TYP STANDARD



Charge Load Belastung kg	EE mm	Ressort Leaf spring Blattfeder		□ 110			□ 130			□ 150		
				D	D1	EE1	D	D1	EE1	D	D1	EE1
				mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
24000 *	1600	RP100P117	3x48/23	559	529	1546	568	538	1541	578	548	1536
24000 *	1900	RP100P128	4x48/25	559	528	1829	568	537	1824	578	547	1819

 Type **X** (5182)

- **MONTAGE SURBAISSE**
- UNDERSLUNG MOUNTING
- TYP TIEFLADER



Charge Load Belastung kg	EE mm	Ressort Leaf spring Blattfeder		□ 110			□ 130			□ 150		
				D	D1	EE1	D	D1	EE1	D	D1	EE1
				mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
24000 *	1600	RP100P117	3x48/23	354	324	1629	344	314	1635	334	304	1640
24000 *	1900	RP100P128	4x48/25	322	291	1912	312	281	1917	302	271	1922

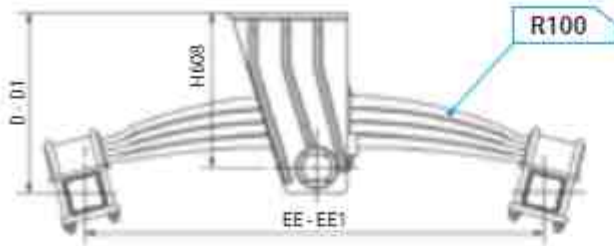
EE = Empattement / Wheelbase / Achsabstand | EE1 = Empattement à vide / Wheelbase when empty / Achsabstand Leer | D = Hauteur à vide / Height when empty / Betriebshöhe leer | D1 = Hauteur en charge / Height when loaded / Betriebshöhe beladen | □ = Dimension du corps d'essieu / Axle beam dimension / Achskörper Abmessungen

* Produit non standard / Not standard product / Nicht Standard Produkt

Charge / Capacity / Tragkraft: **24 - 26 T**

Type **S**

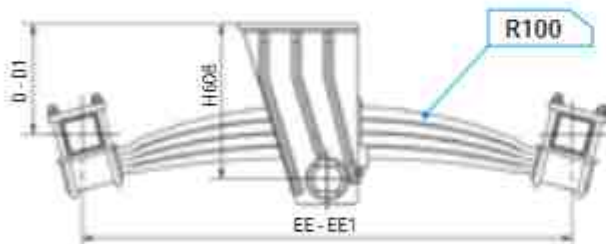
- **MONTAGE NORMAL**
- STANDARD MOUNTING
- TYP STANDARD



Charge Load Belastung kg	EE mm	Ressort Leaf spring Blattfeder		□ 110			□ 130			□ 150		
				D	D1	EE1	D	D1	EE1	D	D1	EE1
				mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
24000 *	1600	RP100P117	3x48/23	689	659	1546	698	668	1541	708	678	1536
26000 *	1900	RP100P128	4x48/25	689	655	1829	698	665	1824	708	674	1819
26000 *	2100	RP100P133	4x52/25	689	655	2028	698	665	2023	708	674	2018

Type **S**

- **MONTAGE SURBAISSE**
- UNDERSLUNG MOUNTING
- TYP TIEFLADER



Charge Load Belastung kg	EE mm	Ressort Leaf spring Blattfeder		□ 110			□ 130			□ 150		
				D	D1	EE1	D	D1	EE1	D	D1	EE1
				mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
24000 *	1600	RP100P117	3x48/23	484	454	1629	474	444	1635	464	434	1640
26000 *	1900	RP100P128	4x48/25	452	418	1912	442	408	1917	432	398	1922
26000 *	2100	RP100P133	4x52/25	452	418	2112	442	408	2117	432	398	2122

EE = Empattement / Wheelbase / Achsabstand | EE1 = Empattement à vide / Wheelbase when empty / Achsabstand Leer | D = Hauteur à vide / Height when empty / Betriebshöhe leer | D1 = Hauteur en charge / Height when loaded / Betriebshöhe beladen | □ = Dimension du corps d'essieu / Axle beam dimension / Achskörper Abmessungen

* Produit non standard / Not standard product / Nicht Standard Produkt



toujours un tour d'avance

SUSPENSIONS MÉCANIQUES

MECHANICAL SUSPENSIONS
MECHANISCHE AUFHÄNGUNGEN



• ½ TANDEM · TANDEM · TRIDEM

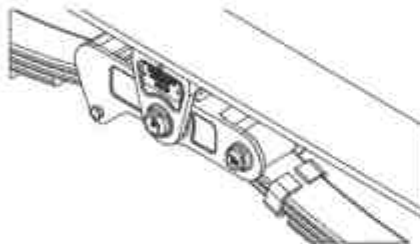
- HALF TANDEM · TANDEM · TRIDEM
- HALB-TANDEM · TANDEM · TRIDEM

Chaque train roulant (bogie, tandem, tridem...) COLAERT ESSIEUX possède une plaquette rivetée permettant son identification.
Each suspension (bogie, tandem, tridem...) produced by COLAERT ESSIEUX has a riveted plate to identify the type of mounting.



Le chiffre (1) correspond au code du train roulant. Le chiffre (2) correspond au numéro de commande.
The number (1) is the code of the suspension. The number (2) corresponds to the order number.

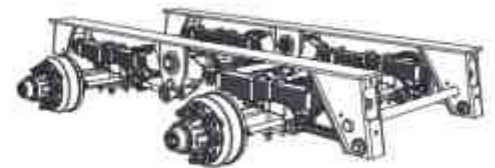
**Suspension mécanique / Mechanical suspension
TANDEM / TRIDEM :**



- La plaquette d'identification d'une suspension mécanique est rivetée sur l'un des supports de la suspension. (pour les tandem, tridem... sur le support central)

Voir ci-contre pour la signification du code

- The identification plate is riveted, for mechanical suspension, on one of supports. (for tandem, tridem... is on the central support)
See opposite for the meaning of the code



Tandem / Tridem... type code : 4323... ou / or 5323...

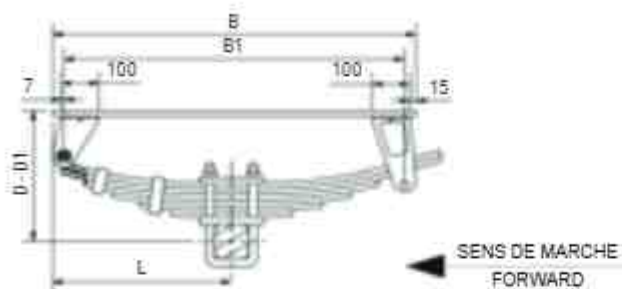
Suspensions mécaniques / Mechanical suspensions :

- Suspension simplifiée normale / Normal simplified suspension L80 (type KC)
4206 / 5205 = ½ tandem 4255 / 5255 = Tridem
4225 / 5225 = Tandem
- Suspension simplifiée surbaissée / Understung simplified suspension L80 (type KC)
4266 / 5265 = ½ tandem 4155 / 5155 = Tridem
4285 / 5285 = Tandem
- Suspension simplifiée normale / Normal simplified suspension L100 (type KD)
4208 / 5206 = ½ tandem 4248 / 5248 = Tridem
4228 / 5226 = Tandem
- Suspension simplifiée surbaissée / Understung simplified suspension L100 (type KD)
4268 / 5266 = ½ tandem 4308 / 5308 = Tridem
4288 / 5286 = Tandem
- Suspension normale à bielle / Normal rod suspension (type KG)
4302 / 5302 = ½ tandem 4342 / 5342 = Quadrem
4323 / 5323 = Tandem 4343 / 5343 = Quindrem
4341 / 5341 = Tridem
- Suspension surbaissée à bielle / Understung rod suspension (type KG)
4362 / 5362 = ½ tandem 4402 / 5402 = Quadrem
4383 / 5383 = Tandem 4112 / 5112 = Quindrem
4401 / 5401 = Tridem



Type 5205 ½ TANDEM SIMPLIFIÉ - RESSORT MULTI-LAMES R80

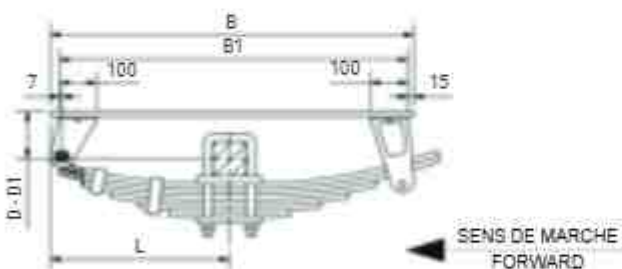
MONTAGE NORMAL / STANDARD MOUNTING / TYP STANDARD



Charge Load Belastung kg	Ressort Leaf spring Blattfeder	B	B1	L	□ 70		□ 80		□ 90		
					D	D1	D	D1	D	D1	
5000	R80G403	4x13 (2 LM)	760	700	370	291	280	296	285	301	290
5000	R80G400	1x15.3x13 (2 LM)	860	800	422	292	276	297	281	302	286
6500	R80G401	5x15 (2 LM)	960	900	473	312	294	317	299	322	304
6500	R80G402	6x15 (2 LM)	1110	1050	550	327	300	332	305	337	310
7000	R80G404	6x15 (2 LM)	960	900	473	328	312	333	317	338	322

Type 5265 ½ TANDEM SIMPLIFIÉ - RESSORT MULTI-LAMES R80

MONTAGE SURBAISSÉ / UNDERSLUNG MOUNTING / TYP TIEFLADER

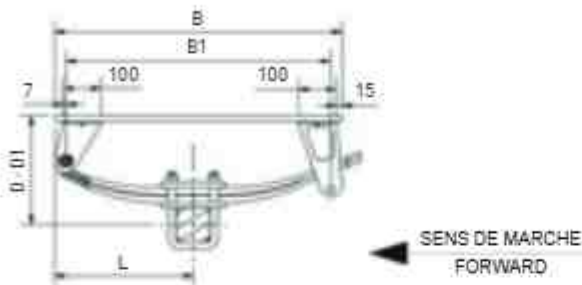


Charge Load Belastung kg	Ressort Leaf spring Blattfeder	B	B1	L	□ 70		□ 80		□ 90		
					D	D1	D	D1	D	D1	
5000	R80G403	4x13 (2 LM)	760	700	370	145	134	140	129	135	124
5000	R80G400	1x15.3x13 (2 LM)	860	800	422	144	128	139	123	134	118
6500	R80G401	5x15 (2 LM)	960	900	473	144	125	139	120	134	115
6500	R80G402	6x15 (2 LM)	1110	1050	550	143	116	138	111	133	106
7000	R80G404	6x15 (2 LM)	960	900	473	144	128	139	123	134	118

B = Longueur du plat / Plate length / Plattenlänge | B1 = Entre-appuis - Spring contact distance - Kontaktabstand der Feder | L = Position de l'essieu - Axle position - Achsposition | D = Hauteur à vide - Height when empty - Betriebshöhe leer | D1 = Hauteur en charge - Height when loaded - Betriebshöhe beladen
 □ = Dimension du corps d'essieu - Axle beam dimension - Achskörper Abmessungen

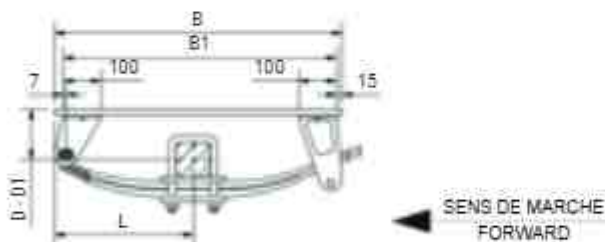
Charge / Capacity / Tragkraft: **4 - 6 T**

Type **5205** ½ TANDEM SIMPLIFIÉ - RESSORT PARABOLIQUE R80
MONTAGE NORMAL / STANDARD MOUNTING / TYP STANDARD



Charge Load Belastung	Ressort Leaf spring Blattfeder	B	B1	L	□ 70		□ 80		□ 90		
					D	D1	D	D1	D	D1	
kg		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
4000	RP80G406	2x15/12	660	600	319	256	244	261	249	-	-
6000	RP80G403	2x20/12	760	700	365	182	169	267	274	292	279

Type **5265** ½ TANDEM SIMPLIFIÉ - RESSORT PARABOLIQUE R80
MONTAGE SURBAISSÉ / UNDERSLUNG MOUNTING / TYP TIEFLADER

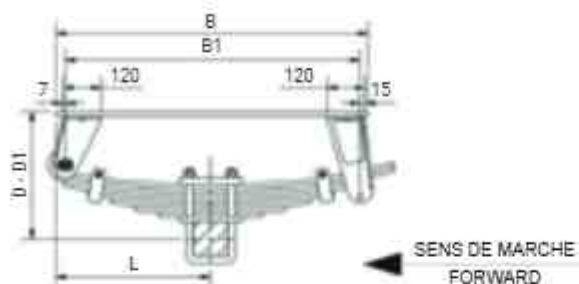


Charge Load Belastung	Ressort Leaf spring Blattfeder	B	B1	L	□ 70		□ 80		□ 90		
					D	D1	D	D1	D	D1	
kg		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
4000	RP80G406	2x15/12	660	600	319	130	118	125	113	-	-
6000	RP80G403	2x20/12	760	700	365	146	133	141	128	136	123

B = Longueur du plat / Plate length / Plattenlänge | B1 = Entre-appuis - Spring contact distance - Kontaktabstand der Feder | L = Position de l'essieu - Axle position - Achsposition | D = Hauteur à vide - Height when empty - Betriebshöhe leer | D1 = Hauteur en charge - Height when loaded - Betriebshöhe beladen
□ = Dimension du corps d'essieu - Axle beam dimension - Achskörper Abmessungen

Type **5206** ½ TANDEM SIMPLIFIÉ - RESSORT MULTI-LAMES R100

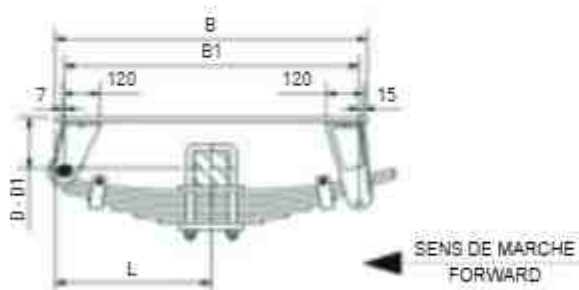
MONTAGE NORMAL / STANDARD MOUNTING / TYP STANDARD



Charge Load Belastung kg	Ressort Leaf spring Blattfeder	B	B1	L	□ 90		□ 100		□ 110		
					D	D1	D	D1	D	D1	
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
8000	R100G52S	6x15 (2 LM)	910	855	450	377	365	382	370	-	-
10500	R100G918	7x15 (2 LM)	990	935	490	397	381	402	386	407	391
10500	R100G918P	7x15 (2 LM)	990	935	496	353	333	358	338	363	343
12000	R100G919	10x15 (2 LM)	990	935	491	-	-	442	426	447	431
12000	R100G919P	10x15 (2 LM)	990	935	496	-	-	402	386	407	391

Type **5266** ½ TANDEM SIMPLIFIÉ - RESSORT MULTI-LAMES R100

MONTAGE SURBAISSÉ / UNDERSLUNG MOUNTING / TYP TIEFLADER

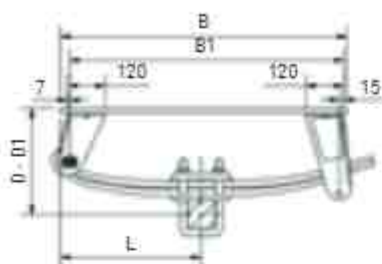


Charge Load Belastung kg	Ressort Leaf spring Blattfeder	B	B1	L	□ 90		□ 100		□ 110		
					D	D1	D	D1	D	D1	
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
8000	R100G52S	6x15 (2 LM)	910	855	450	167	155	162	150	-	-
10500	R100G918	7x15 (2 LM)	990	935	490	167	147	162	142	157	137
10500	R100G918P	7x15 (2 LM)	990	935	496	128	108	123	103	118	98
12000	R100G919	10x15 (2 LM)	990	935	491	-	-	162	146	157	141
12000	R100G919P	10x15 (2 LM)	990	935	496	-	-	123	106	118	101

B = Longueur du plat / Plate length / Plattenlänge | B1 = Entre-appuis - Spring contact distance - Kontaktabstand der Feder | L = Position de l'essieu - Axle position - Achsposition | D = Hauteur à vide - Height when empty - Betriebshöhe leer | D1 = Hauteur en charge - Height when loaded - Betriebshöhe beladen
 □ = Dimension du corps d'essieu - Axle beam dimension - Achskörper Abmessungen

Charge / Capacity / Tragkraft : 10 - 10.5 T

Type **5206** ½ TANDEM SIMPLIFIÉ - RESSORT PARABOLIQUE R100
MONTAGE NORMAL / STANDARD MOUNTING / TYP STANDARD

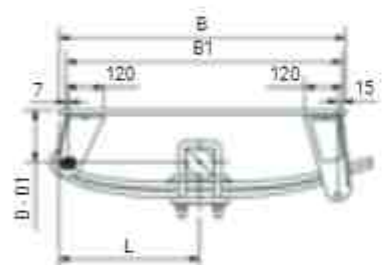


SENS DE MARCHÉ
FORWARD



Charge Load Belastung	Ressort Leaf spring Blattfeder	B	B1	L	□ 90		□ 100		□ 110		
					D	D1	D	D1	D	D1	
kg		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
10000	RP100G114	2x24/15	910	855	447	337	314	342	319	347	324
10500	RP100G116	2x28/14	990	935	484	360	341	365	346	370	351

Type **5266** ½ TANDEM SIMPLIFIÉ - RESSORT PARABOLIQUE R100
MONTAGE SURBAISSÉ / UNDERSLUNG MOUNTING / TYP TIEFLADER



SENS DE MARCHÉ
FORWARD

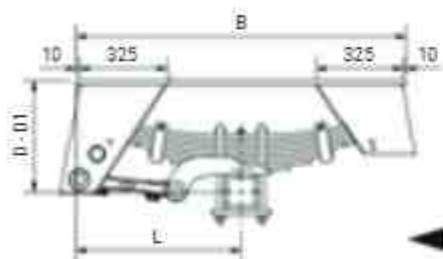


Charge Load Belastung	Ressort Leaf spring Blattfeder	B	B1	L	□ 90		□ 100		□ 110		
					D	D1	D	D1	D	D1	
kg		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
10000	RP100G114	2x24/15	910	855	447	166	145	161	140	156	135
10500	RP100G116	2x28/14	990	935	484	182	163	177	158	172	153

B = Longueur du plat / Plate length / Plattenlänge | B1 = Entre-appuis - Spring contact distance - Kontaktabstand der Feder | L = Position de l'essieu - Axle position - Achsposition | D = Hauteur à vide - Height when empty - Betriebshöhe leer | D1 = Hauteur en charge - Height when loaded - Betriebshöhe beladen
□ = Dimension du corps d'essieu - Axle beam dimension - Achskörper Abmessungen

Type **5302** ½ TANDEM À BIELLES - RESSORT MULTI-LAMES R100

MONTAGE NORMAL / STANDARD MOUNTING / TYP STANDARD



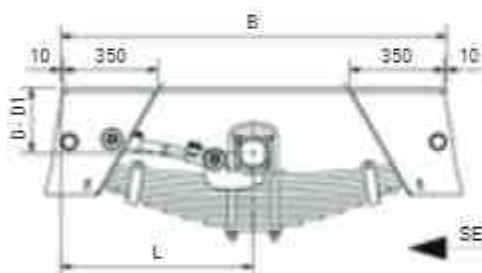
SENS DE MARCHÉ
FORWARD



Charge Load Belastung kg	Ressort Leaf spring Blattfeder	B mm	L mm	□ 110		□ 130		□ 150		
				D	D1	D	D1	D	D1	
9000	R100P747	6x15 (3 LM)	1220	610	352	336	362	346	-	-
9000	R100P749	8x15 (3 LM)	1350	675	387	366	397	376	-	-
10500	R100P726	9x15 (3 LM)	1350	675	402	385	412	395	422	405
11000	R100P748	7x15 (3 LM)	1220	610	367	350	377	360	367	370
12000	R100P753	9x15 (3 LM)	1220	610	397	382	407	392	417	402
12000	R100P728	10x15 (4 LM)	1350	675	417	395	427	405	437	415
12000	R100P728P	10x15 (4 LM)	1350	675	362	340	372	350	382	360
13000	R100P927	3x20 6x18 (3 LM)	1480	740	429	408	439	418	449	428
13000	R100P927P	3x20 6x18 (3 LM)	1480	740	383	362	393	372	403	382
13000	R100P944	4x20 6x18 (4 LM)	1480	740	452	433	462	443	472	453
13000	R100P944P	4x20 6x18 (4 LM)	1480	740	403	384	413	394	423	404

Type **5362** ½ TANDEM À BIELLES - RESSORT MULTI-LAMES R100

MONTAGE SURBAISSÉ / UNDERSLUNG MOUNTING / TYP TIEFLADER



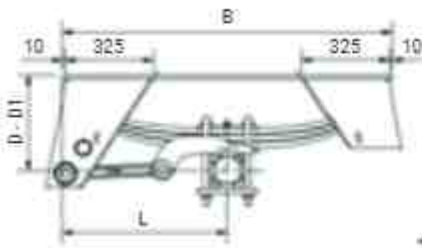
SENS DE MARCHÉ
FORWARD



Charge Load Belastung kg	Ressort Leaf spring Blattfeder	B mm	L mm	□ 110		□ 130		□ 150		
				D	D1	D	D1	D	D1	
9000	R100P747	6x15 (3 LM)	1170	585	251	235	241	225	-	-
9000	R100P749	8x15 (3 LM)	1300	650	251	230	241	220	-	-
10500	R100P726	9x15 (3 LM)	1300	650	256	239	246	229	236	219
11000	R100P748	7x15 (3 LM)	1170	585	251	234	241	224	231	214
12000	R100P753	9x15 (3 LM)	1170	585	251	236	241	226	231	216
12000	R100P728	10x15 (4 LM)	1300	650	256	234	246	224	236	214
12000	R100P728P	10x15 (4 LM)	1300	650	201	179	191	169	181	159
13000	R100P927	3x20 6x18 (3 LM)	1430	715	250	229	240	219	230	209
13000	R100P944	4x20 6x18 (4 LM)	1430	715	250	231	240	221	230	211

Charge / Capacity / Tragkraft: **11 T**

Type **5302** ½ TANDEM À BIELLES - RESSORT PARABOLIQUE R100
MONTAGE NORMAL / STANDARD MOUNTING / TYP STANDARD

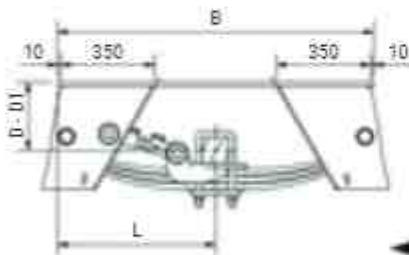


SENS DE MARCHÉ
FORWARD



Charge Load Belastung kg	Ressort Leaf spring Blattfeder	B mm	L mm	□ 110		□ 130		□ 150		
				D mm	D1 mm	D mm	D1 mm	D mm	D1 mm	
11000	RP100P104	3x12/24	1220	610	344	327	354	337	364	347
11000	RP100P103	3x14/27	1350	675	359	339	369	349	379	359

Type **5362** ½ TANDEM À BIELLES - RESSORT PARABOLIQUE R100
MONTAGE SURBAISSÉ / UNDERSLUNG MOUNTING / TYP TIEFLADER



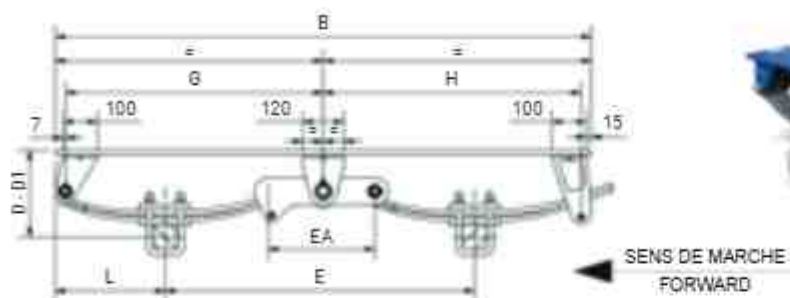
SENS DE MARCHÉ
FORWARD



Charge Load Belastung kg	Ressort Leaf spring Blattfeder	B mm	L mm	□ 110		□ 130		□ 150		
				D mm	D1 mm	D mm	D1 mm	D mm	D1 mm	
11000	RP100P104	3x12/24	1170	585	246	229	236	219	226	209
11000	RP100P103	3x14/27	1300	650	251	232	241	222	231	212

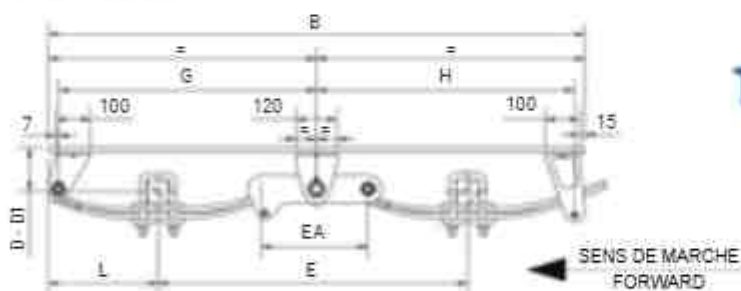
Charge / Capacity / Tragkraft: **8 - 10 T**

Type **5225** TANDEM SIMPLIFIE - RESSORT PARABOLIQUE R80
MONTAGE NORMAL / STANDARD MOUNTING / TYP STANDARD



Charge Load Belastung	E	Ressort Leaf spring Blattfeder	EA	B	G	H	L	□ 70		□ 80		□ 90		
								D	D1	D	D1	D	D1	
kg	mm		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
8000	900	RP80G408	2x15/12	310	1560	760	750	320	256	241	261	246	266	251
10000	990	RP80G403	2x20/12	310	1740	840	840	370	280	266	285	271	290	276

Type **5285** TANDEM SIMPLIFIE - RESSORT PARABOLIQUE R80
MONTAGE SURBAISSÉ / UNDERSLUNG MOUNTING / TYP TIEFLADER

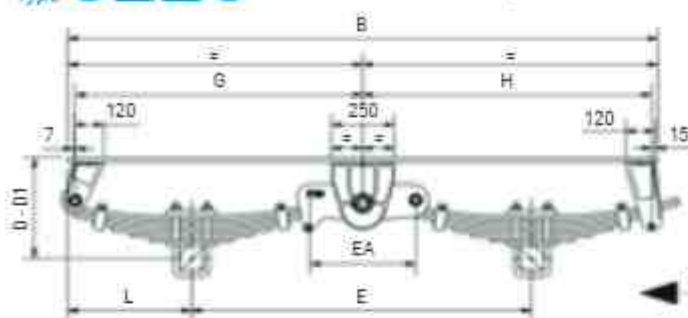


Charge Load Belastung	E	Ressort Leaf spring Blattfeder	EA	B	G	H	L	□ 70		□ 80		□ 90		
								D	D1	D	D1	D	D1	
kg	mm		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
8000	900	RP80G408	2x15/12	310	1560	750	750	320	130	115	125	110	120	105
10000	990	RP80G403	2x20/12	310	1740	840	840	370	144	130	139	125	134	120

E = Empattement / Wheelbase / Radstand | EA = Distance d'appui du balancier / Rocker support length / Stützlänge des Pendels | B = Longueur du plat / Plate length / Plattenlänge | G = Distance de l'axe du ressort au centre / Distance from spring axis to center / Abstand von der Federachse zur Mitte | H = Distance d'appui du ressort au centre / Spring contact distance length from the center / Federkontakt Abstandsänge von der Mitte | L = Position de l'essieu - Axle position - Achsposition | D = Hauteur à vide - Height when empty - Betriebshöhe leer | D1 = Hauteur en charge - Height when loaded - Betriebshöhe beladen | □ = Dimension du corps d'essieu - Axle beam dimension - Achskörper Abmessungen

Type 5226 TANDEM SIMPLIFIE - RESSORT MULTI-LAMES R100

MONTAGE NORMAL / STANDARD MOUNTING / TYP STANDARD

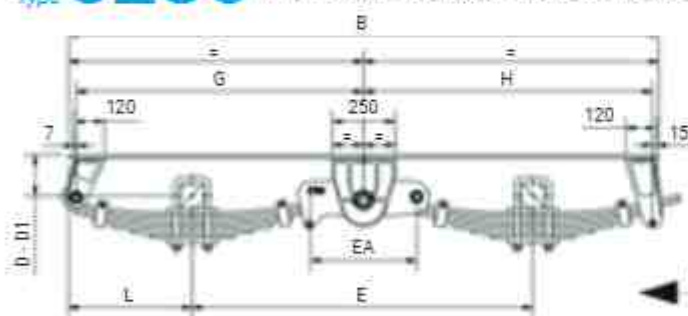


SENS DE MARCHÉ
FORWARD

Charge Load Belastung kg	E mm	Ressort Leaf spring Blattfeder	EA mm	B mm	G mm	H mm	L mm	□ 90		□ 100		□ 110		
								D	D1	D	D1	D	D1	
16000	1270	R100G528	6x15 (2 LM)	420	2180	1060	1065	450	377	365	382	370	-	-
21000	1350	R100G918	7x15 (2 LM)	420	2340	1140	1145	490	397	381	402	386	407	391
21000	1350	R100G918P	7x15 (2 LM)	420	2340	1140	1145	495	353	333	358	338	363	343
21000	1480	R100G918	7x15 (2 LM)	550	2470	1205	1210	490	397	381	402	386	407	391
21000	1480	R100G918P	7x15 (2 LM)	550	2470	1205	1210	495	353	333	358	338	363	343
24000	1350	R100G919	10x15 (2 LM)	420	2340	1140	1145	490	-	-	442	426	447	431
24000	1350	R100G919P	10x15 (2 LM)	420	2340	1140	1145	495	-	-	402	386	407	391
24000	1480	R100G919	10x15 (2 LM)	550	2470	1205	1210	490	-	-	442	426	447	431
24000	1480	R100G919P	10x15 (2 LM)	550	2470	1205	1210	495	-	-	402	386	407	391

Type 5286 TANDEM SIMPLIFIE - RESSORT MULTI-LAMES R100

MONTAGE SURBAISSÉ / UNDERSLUNG MOUNTING / TYP TIEFLADER



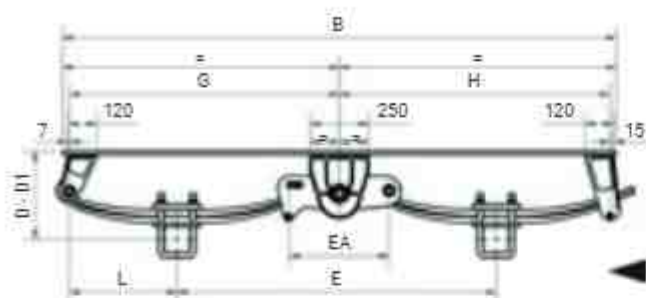
SENS DE MARCHÉ
FORWARD

Charge Load Belastung kg	E mm	Ressort Leaf spring Blattfeder	EA mm	B mm	G mm	H mm	L mm	□ 90		□ 100		□ 110		
								D	D1	D	D1	D	D1	
16000	1270	R100G528	6x15 (2 LM)	420	2180	1060	1065	167	155	162	150	-	-	
21000	1350	R100G918	7x15 (2 LM)	420	2340	1140	1145	168	146	163	141	158	136	
21000	1350	R100G918P	7x15 (2 LM)	420	2340	1140	1145	127	106	122	101	117	96	
21000	1480	R100G918	7x15 (2 LM)	550	2470	1205	1210	168	146	163	141	158	136	
21000	1480	R100G918P	7x15 (2 LM)	550	2470	1205	1210	127	106	122	101	117	96	
24000	1350	R100G919	10x15 (2 LM)	420	2340	1140	1145	490	-	-	165	150	160	145
24000	1350	R100G919P	10x15 (2 LM)	420	2340	1140	1145	495	-	-	125	110	120	105
24000	1480	R100G919	10x15 (2 LM)	550	2470	1205	1210	490	-	-	165	150	160	145
24000	1480	R100G919P	10x15 (2 LM)	550	2470	1205	1210	495	-	-	125	110	120	105

E = Empattement / Wheelbase / Radstand | EA = Distance d'appui du balancier / Rocker support length / Stützlänge des Pendels | B = Longueur du plat / Plate length / Plattenlänge | G = Distance de l'axe du ressort au centre / Distance from spring axis to center / Abstand von der Federachse zur Mitte | H = Distance d'appui du ressort au centre / Spring contact distance length from the center / Federkontakt Abstandsänge von der Mitte | L = Position de l'essieu - Axle position - Achsposition | D = Hauteur à vide - Height when empty - Betriebshöhe leer | D1 = Hauteur en charge - Height when loaded - Betriebshöhe beladen | □ = Dimension du corps d'essieu - Axle beam dimension - Achskörper Abmessungen

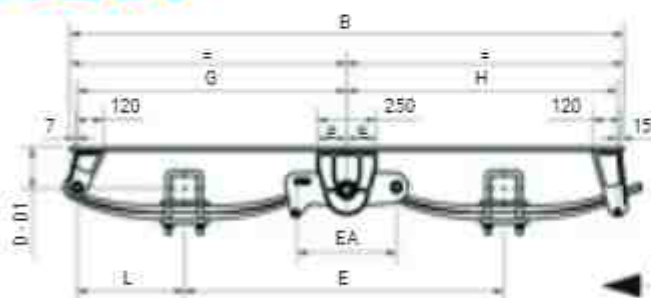
Charge / Capacity / Tragkraft: 20 - 21 T

Type **5226** TANDEM SIMPLIFIE - RESSORT PARABOLIQUE R100
MONTAGE NORMAL / STANDARD MOUNTING / TYP STANDARD



Charge Load Belastung kg	E mm	Ressort Leaf spring Blattfeder	EA	B	G	H	L	□ 90		□ 100		□ 110		
								D	D1	D	D1	D	D1	
20000	1270	RP100G114	2x24/15	420	2180	1060	1065	450	339	315	344	320	349	325
20000	1400	RP100G114	2x24/15	550	2310	1125	1130	450	339	315	344	320	349	325
21000	1350	RP100G116	2x28/15	420	2340	1140	1145	480	360	341	365	346	370	351
21000	1480	RP100G116	2x28/15	550	2470	1205	1210	480	360	341	365	346	370	351

Type **5286** TANDEM SIMPLIFIE - RESSORT PARABOLIQUE R100
MONTAGE SURBAISSÉ / UNDERSLUNG MOUNTING / TYP TIEFLADER

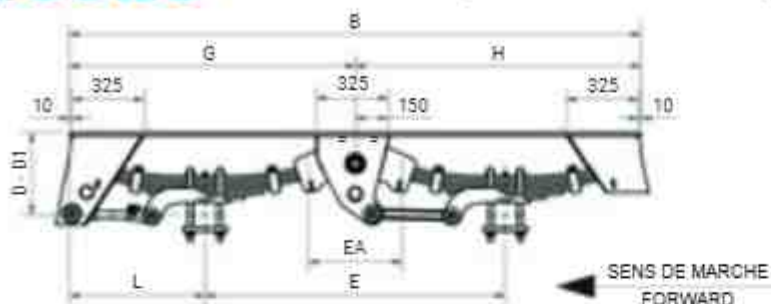


Charge Load Belastung kg	E mm	Ressort Leaf spring Blattfeder	EA	B	G	H	L	□ 90		□ 100		□ 110	
								D	D1	D	D1	D	D1
20000	1270	RP100G114	2x24/15	420	2180	1060	1065	167	143	162	138	157	133
20000	1400	RP100G114	2x24/15	550	2310	1125	1130	167	143	162	138	157	133
21000	1350	RP100G116	2x28/15	420	2340	1140	1145	184	161	179	156	174	151
21000	1480	RP100G116	2x28/15	550	2470	1205	1210	184	161	179	156	174	151

E = Empattement / Wheelbase / Radstand | EA = Distance d'appui du balancier / Rocker support length / Stützlänge des Pendels | B = Longueur du plat / Plate length / Plattenlänge | G = Distance de l'axe du ressort au centre / Distance from spring axis to center / Abstand von der Federachse zur Mitte | H = Distance d'appui du ressort au centre / Spring contact distance length from the center / Federkontakt Abstandsänge von der Mitte | L = Position de l'essieu - Axle position - Achsposition | D = Hauteur à vide - Height when empty - Betriebshöhe leer | D1 = Hauteur en charge - Height when loaded - Betriebshöhe beladen | □ = Dimension du corps d'essieu - Axle beam dimension - Achskörper Abmessungen

Type 5323 TANDEM A BIELLES - RESSORT MULTI-LAMES R100

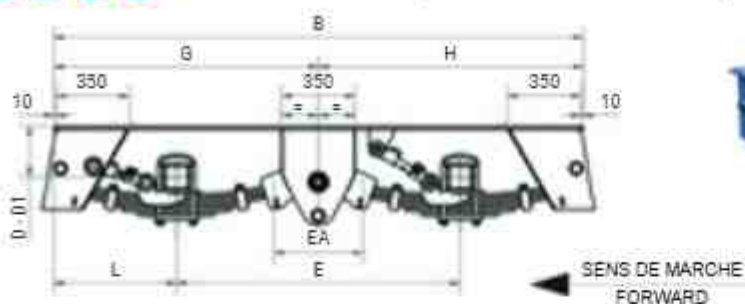
MONTAGE NORMAL / STANDARD MOUNTING / TYP STANDARD



Charge Load Belastung	E	Ressort Leaf spring Blattfeder	EA	B	G	H	L	□ 110		□ 130		□ 150		
								D	D1	D	D1	D	D1	
kg	mm		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
18000	1350	R100P748	7x15(3LM)	420	2570	1285	1285	610	370	356	380	366	390	376
18000	1480	R100P749	8x15(3LM)	420	2830	1415	1415	675	390	369	400	379	410	389
21000	1480	R100P726	9x15(3LM)	420	2830	1415	1415	675	405	381	415	391	425	401
21000	1580	R100P726	9x15(3LM)	520	2930	1465	1465	675	405	381	415	391	425	401
21000	1690	R100P726	9x15(3LM)	590	3040	1520	1520	675	405	381	415	391	425	401
21000	1480	R100P726P	9x15(3LM)	420	2830	1415	1415	675	350	326	360	336	370	346
21000	1580	R100P726P	9x15(3LM)	520	2930	1465	1465	675	350	326	360	336	370	346
21000	1690	R100P726P	9x15(3LM)	590	3040	1520	1520	675	350	326	360	336	370	346
24000	1350	R100P753	9x15(4LM)	420	3570	1285	1285	610	400	380	410	390	420	400
24000	1480	R100P728	10x15(4LM)	420	2830	1415	1415	675	420	398	430	408	440	418
24000	1580	R100P728	10x15(4LM)	520	2930	1465	1465	675	420	398	430	408	440	418
24000	1690	R100P728	10x15(4LM)	590	3040	1520	1520	675	420	398	430	408	440	418
24000	1480	R100P728P	10x15(4LM)	420	2830	1415	1415	675	365	343	375	353	385	363
24000	1580	R100P728P	10x15(4LM)	520	2930	1465	1465	675	365	343	375	353	385	363
24000	1690	R100P728P	10x15(4LM)	590	3040	1520	1520	675	365	343	375	353	385	363
26000	1480	R100P732	12x15(4LM)	420	2830	1415	1415	675	445	431	455	441	470	451
26000	1610	R100P927	3x20 6x18(3LM)	420	3090	1545	1545	740	433	412	443	422	453	432
26000	1710	R100P927	3x20 6x18(3LM)	520	3190	1595	1595	740	433	412	443	422	453	432
26000	1820	R100P927	3x20 6x18(3LM)	630	3300	1650	1650	740	433	412	443	422	453	432
26000	1610	R100P927P	3x20 6x18(3LM)	420	3090	1545	1545	740	383	362	393	372	403	382
26000	1710	R100P927P	3x20 6x18(3LM)	520	3190	1595	1595	740	383	362	393	372	403	382
26000	1820	R100P927P	3x20 6x18(3LM)	630	3300	1650	1650	740	383	362	393	372	403	382
26000	1820	R100P944	4x20 6x18(4LM)	630	3300	1650	1650	740	453	435	463	445	473	455
26000	1820	R100P944P	4x20 6x18(4LM)	630	3300	1650	1650	740	403	385	413	395	423	405

Charge / Capacity / Tragkraft: **18 - 26 T**

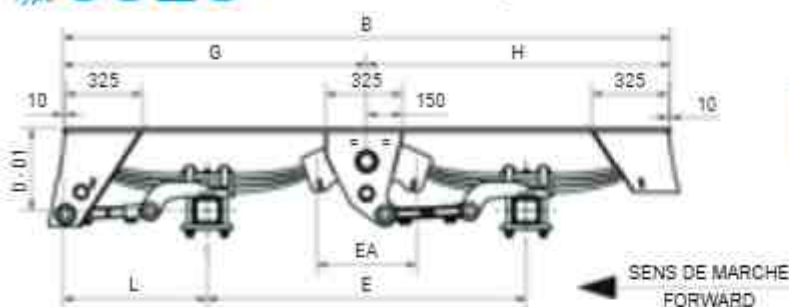
Type **5383** TANDEM A BIELLES - RESSORT MULTI-LAMES R100
MONTAGE NORMAL / STANDARD MOUNTING / TYP STANDARD



Charge Load Belastung	E	Ressort Leaf spring Blattfeder		EA	B	G	H	L	□ 110		□ 130		□ 150	
									D	D1	D	D1	D	D1
kg	mm			mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
18000	1350	R100P748	7x15(3LM)	420	2520	1260	1260	585	251	237	241	227	231	217
18000	1480	R100P749	8x15(3LM)	420	2780	1390	1390	585	256	235	246	225	236	215
21000	1480	R100P726	9x15(3LM)	420	2780	1390	1390	650	255	234	245	224	235	214
21000	1580	R100P726	9x15(3LM)	520	2880	1440	1440	650	255	234	245	224	235	214
21000	1690	R100P726	9x15(3LM)	590	2990	1495	1495	650	255	234	245	224	235	214
21000	1480	R100P726P	9x15(3LM)	420	2780	1390	1390	650	198	177	188	167	-	-
21000	1580	R100P726P	9x15(3LM)	520	2880	1440	1440	650	198	177	188	167	-	-
21000	1690	R100P726P	9x15(3LM)	590	2990	1495	1495	650	198	177	188	167	-	-
24000	1350	R100P753	9x15(4LM)	420	2520	1260	1260	585	250	235	240	225	230	215
24000	1480	R100P728	10x15(4LM)	420	2780	1390	1390	650	255	233	245	223	235	213
24000	1580	R100P728	10x15(4LM)	520	2880	1440	1440	650	255	233	245	223	235	213
24000	1690	R100P728	10x15(4LM)	590	2990	1495	1495	650	255	233	245	223	235	213
24000	1480	R100P728P	10x15(4LM)	420	2780	1390	1390	650	198	176	188	166	-	-
24000	1580	R100P728P	10x15(4LM)	520	2880	1440	1440	650	198	176	188	166	-	-
24000	1690	R100P728P	10x15(4LM)	590	2990	1495	1495	650	198	176	188	166	-	-
26000	1480	R100P732	12x15(4LM)	420	2780	1390	1390	650	256	236	246	226	236	216
26000	1610	R100P927	3x20 6x18(3LM)	420	3040	1520	1520	715	250	228	240	218	230	208
26000	1710	R100P927	3x20 6x18(3LM)	520	3140	1570	1570	715	250	228	240	218	230	208
26000	1820	R100P927	3x20 6x18(3LM)	630	3250	1625	1625	715	250	228	240	218	230	208
26000	1820	R100P944	4x20 6x18(4LM)	630	3040	1520	1520	715	250	231	240	221	230	211

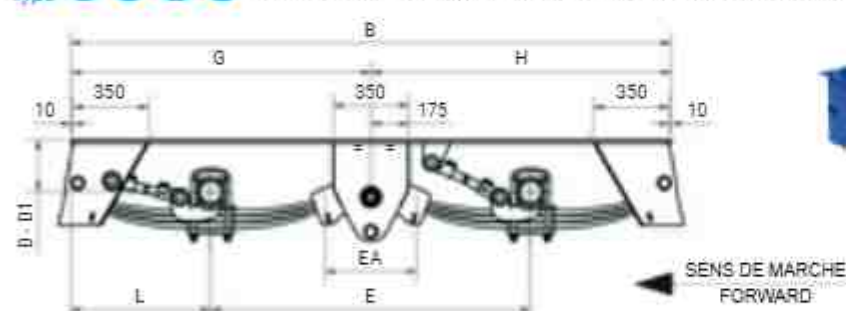
E = Empattement / Wheelbase / Radstand | EA = Distance d'appui du balancier / Rocker support length / Stützlänge des Pendels | B = Longueur du plat / Plate length / Plattenlänge | G-H = Position du balancier / Rocker position / Wippenstellung | L = Position de l'essieu - Axle position - Achsposition | D = Hauteur à vide - Height when empty - Betriebshöhe leer | D1 = Hauteur en charge - Height when loaded - Betriebshöhe beladen | □ = Dimension du corps d'essieu - Axle beam dimension - Achskörper Abmessungen

Type **5323** TANDEM A BIELLES - RESSORT PARABOLIQUE R100 MONTAGE NORMAL / STANDARD MOUNTING / TYP STANDARD



Charge Load Belastung kg	E mm	Ressort Leaf spring Blattfeder	EA	B	G	H	L	□ 110		□ 130		□ 150		
								D	D1	D	D1	D	D1	
22000	1350	RP100P104	3x12/24	420	2570	1285	1285	610	344	327	354	337	364	347
22000	1450	RP100P104	3x12/24	520	2670	1335	1335	610	344	327	354	337	364	347
22000	1560	RP100P104	3x12/24	630	2780	1390	1390	610	344	327	354	337	364	347
22000	1480	RP100P103	3x14/27	420	2830	1415	1415	675	358	339	368	349	378	359
22000	1580	RP100P103	3x14/27	520	2930	1465	1465	675	358	339	368	349	378	359
22000	1690	RP100P103	3x14/27	630	3040	1520	1520	675	358	339	368	349	378	359

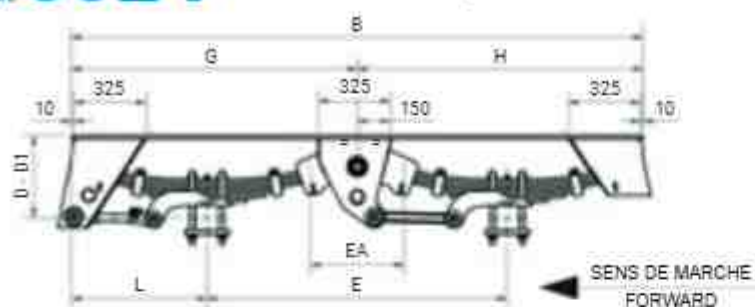
Type **5383** TANDEM A BIELLES - RESSORT PARABOLIQUE R100 MONTAGE SURBAISSÉ / UNDERSLUNG MOUNTING / TYP TIEFLADER



Charge Load Belastung kg	E mm	Ressort Leaf spring Blattfeder	EA	B	G	H	L	□ 110		□ 130		□ 150		
								D	D1	D	D1	D	D1	
22000	1350	RP100P104	3x12/24	420	2520	1260	1260	585	245	228	235	218	225	208
22000	1450	RP100P104	3x12/24	520	2620	1310	1310	585	245	228	235	218	225	208
22000	1560	RP100P104	3x12/24	630	2730	1365	1365	585	245	228	235	218	225	208
22000	1480	RP100P103	3x14/27	420	2780	1390	1390	650	252	233	242	223	232	213
22000	1580	RP100P103	3x14/27	520	2880	1440	1440	650	252	233	242	223	232	213
22000	1690	RP100P103	3x14/27	630	2990	1495	1495	650	252	233	242	223	232	213

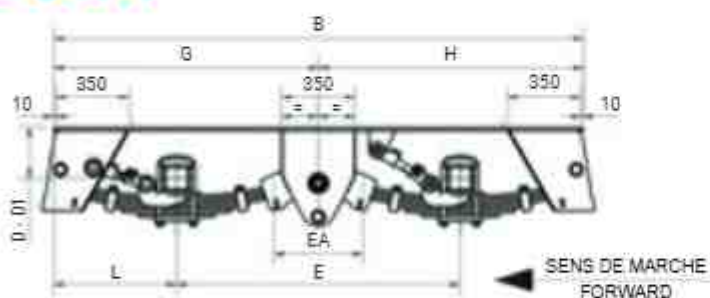
Charge / Capacity / Tragkraft : **33 T**

Type **5524** TANDEM A BIELLES ROTULES - RESSORT MULTI-LAMES R100
MONTAGE NORMAL / STANDARD MOUNTING / TYP STANDARD



Charge Load Belastung	E	Ressort Leaf spring Blattfeder		EA	B	G	H	L	□ 150	
									D	D1
kg	mm			mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
33000	1350	R100P763	10x15 (4 LM)	420	2570	1285	1285	610	435	419
33000	1480	R100P732	12x15 (4 LM)	420	2830	1415	1415	675	470	448
33000	1580	R100P732	12x15 (4 LM)	520	2930	1465	1465	675	470	448
33000	1710	R100P944P	4x20 6x18 (4 LM)	520	3190	1595	1595	740	423	403
33000	1710	R100P944	4x20 6x18 (4 LM)	520	3190	1595	1595	740	473	453

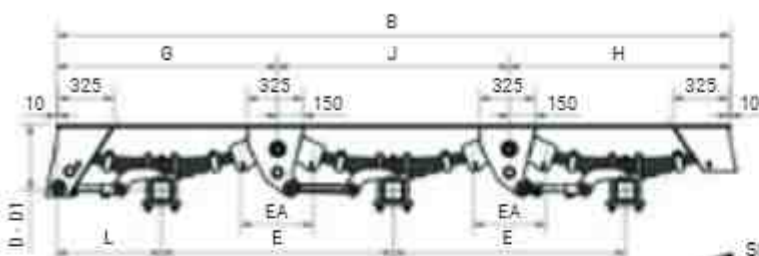
Type **5584** TANDEM A BIELLES ROTULES - RESSORT MULTI-LAMES R100
MONTAGE SURBAISSÉ / UNDERSLUNG MOUNTING / TYP TIEFLADER



Charge Load Belastung	E	Ressort Leaf spring Blattfeder		EA	B	G	H	L	□ 150	
									D	D1
kg	mm			mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
33000	1350	R100P763	10x15 (4 LM)	420	2520	1260	1260	585	226	208
33000	1480	R100P732	12x15 (4 LM)	420	2780	1390	1390	650	234	209
33000	1580	R100P732	12x15 (4 LM)	520	2880	1440	1440	650	234	209
33000	1710	R100P944	4x20 6x18 (4 LM)	520	3140	1570	1570	715	230	206

Type 5341 TRIDEM A BIELLES - RESSORT MULTI-LAMES R100

MONTAGE NORMAL / STANDARD MOUNTING / TYP STANDARD



SENS DE MARCHÉ
FORWARD

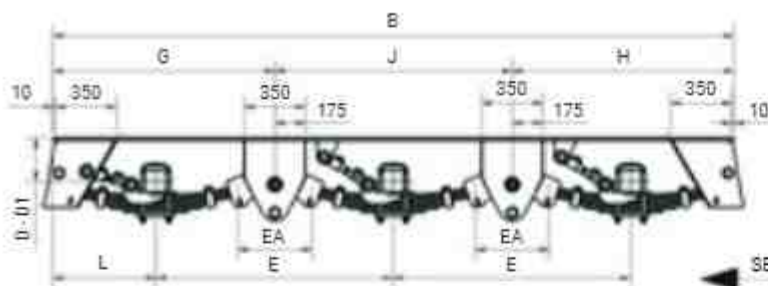
Charge Load Belastung	E	Ressort Leaf spring Blattfeder	EA	B	G	J	H	L	□ 110		□ 130		□ 150		
									D	D1	D	D1	D	D1	
kg	mm		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
32000	1350	R100P748	7x15 (3 LM)	420	3920	1285	1350	1285	610	370	352	380	362	390	372
32000	1480	R100P726	9x15 (3 LM)	420	4310	1415	1480	1415	675	405	383	415	393	425	403
32000	1580	R100P726	9x15 (3 LM)	520	4510	1465	1580	1465	675	405	383	415	393	425	403
32000	1690	R100P726	9x15 (3 LM)	590	4730	1520	1690	1520	675	405	383	415	393	425	403
32000	1480	R100P726P	9x15 (3 LM)	420	4310	1415	1480	1415	675	350	328	360	338	370	348
32000	1580	R100P726P	9x15 (3 LM)	520	4510	1465	1580	1465	675	350	328	360	338	370	348
32000	1690	R100P726P	9x15 (3 LM)	590	4730	1520	1690	1520	675	350	328	360	338	370	348
32000	1350	R100P753	9x15 (4 LM)	420	3920	1285	1350	1285	610	400	387	410	397	420	407
32000	1480	R100P728	10x15 (4 LM)	420	4310	1415	1480	1415	675	420	400	430	410	440	420
32000	1580	R100P728	10x15 (4 LM)	520	4510	1465	1580	1465	675	420	400	430	410	440	420
32000	1690	R100P728	10x15 (4 LM)	590	4730	1520	1690	1520	675	420	400	430	410	440	420
32000	1480	R100P728P	10x15 (4 LM)	420	4310	1415	1480	1415	675	365	345	375	355	385	365
32000	1580	R100P728P	10x15 (4 LM)	520	4510	1465	1580	1465	675	365	345	375	355	385	365
32000	1690	R100P728P	10x15 (4 LM)	590	4730	1520	1690	1520	675	365	345	375	355	385	365



E = Empattement / Wheelbase / Radstand | EA = Distance d'appui du balancier / Rocker support length / Stützlänge des Pendels | B = Longueur du plat / Plate length / Plattenlänge | G-J-H = Position du balancier / Rocker position / Wippenstellung | L = Position de l'essieu - Axle position - Achsposition | D = Hauteur à vide - Height when empty - Betriebshöhe leer | D1 = Hauteur en charge - Height when loaded - Betriebshöhe beladen | □ = Dimension du corps d'essieu - Axle beam dimension - Achskörper Abmessungen

Charge / Capacity / Tragkraft : **32 T**

Type **5401** TRIDEM A BIELLES - RESSORT MULTI-LAMES R100
MONTAGE SURBAISSÉ / UNDERSLUNG MOUNTING / TYP TIEFLADER

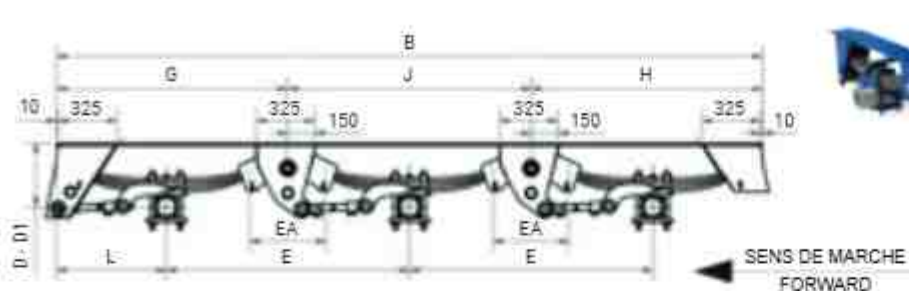


Charge Load Belastung	E	Ressort Leaf spring Blattfeder		EA	B	G	J	H	L	□ 110		□ 130		□ 150	
										D	D1	D	D1	D	D1
kg	mm			mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
32000	1350	R100P748	7x15 (3 LM)	420	3870	1260	1350	1260	585	251	234	241	224	231	214
32000	1480	R100P726	9x15 (3 LM)	420	4260	1390	1480	1390	675	255	234	245	224	235	214
32000	1580	R100P726	9x15 (3 LM)	520	4460	1440	1580	1440	675	255	234	245	224	235	214
32000	1690	R100P726	9x15 (3 LM)	590	4680	1495	1690	1495	675	255	234	245	224	235	214
32000	1480	R100P726P	9x15 (3 LM)	420	4260	1390	1480	1390	675	198	177	188	167	-	-
32000	1580	R100P726P	9x15 (3 LM)	520	4460	1440	1580	1440	675	198	177	188	167	-	-
32000	1690	R100P726P	9x15 (3 LM)	590	4680	1495	1690	1495	675	198	177	188	167	-	-
32000	1350	R100P753	9x15 (4 LM)	420	3870	1260	1350	1260	585	250	235	240	225	230	220
32000	1480	R100P728	10x15 (4 LM)	420	4260	1390	1480	1390	675	256	236	246	226	236	216
32000	1580	R100P728	10x15 (4 LM)	520	4460	1440	1580	1440	675	256	236	246	226	236	216
32000	1690	R100P728	10x15 (4 LM)	590	4680	1495	1690	1495	675	256	236	246	226	236	216
32000	1480	R100P728P	10x15 (4 LM)	420	4260	1390	1480	1390	675	198	178	188	168	-	-
32000	1580	R100P728P	10x15 (4 LM)	520	4460	1440	1580	1440	675	198	178	188	168	-	-
32000	1690	R100P728P	10x15 (4 LM)	590	4680	1495	1690	1495	675	198	178	188	168	-	-

E = Empattement / Wheelbase / Radstand | EA = Distance d'appui du balancier / Rocker support length / Stützlänge des Pendels | B = Longueur du plat / Plate length / Plattenlänge | G-J-H = Position du balancier / Rocker position / Winkelstellung | L = Position de l'essieu - Axle position - Achsposition | D = Hauteur à vide - Height when empty - Betriebshöhe leer | D1 = Hauteur en charge - Height when loaded - Betriebshöhe beladen | □ = Dimension du corps d'essieu - Axle beam dimension - Achskörper Abmessungen

Type 5341 TRIDEM A BIELLES - RESSORT PARABOLIQUE R100

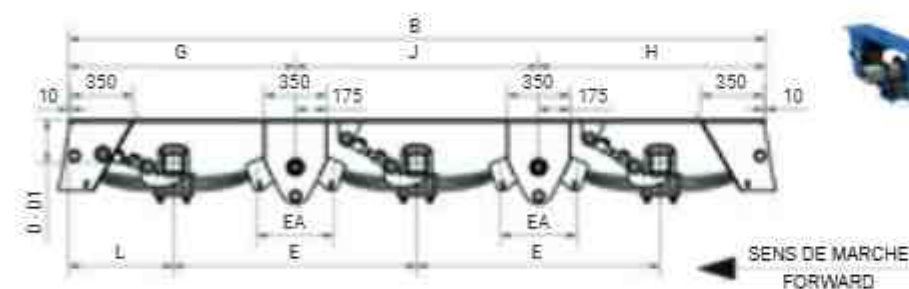
MONTAGE NORMAL / STANDARD MOUNTING / TYP STANDARD



Charge Load Belastung	E	Ressort Leaf spring Blattfeder		EA	B	G	J	H	L	□ 110		□ 130		□ 150	
										D	D1	D	D1	D	D1
kg	mm			mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
32000	1350	RP100P104	3x12/24	420	3920	1285	1350	1285	610	344	327	354	337	364	347
32000	1450	RP100P104	3x12/24	520	4120	1335	1450	1335	610	344	327	354	337	364	347
32000	1560	RP100P104	3x12/24	630	4340	1390	1560	1390	610	344	327	354	337	364	347
32000	1480	RP100P103	3x14/27	420	4310	1415	1480	1415	675	363	339	373	349	383	359
32000	1580	RP100P103	3x14/27	520	4510	1465	1580	1465	675	363	339	373	349	383	359
32000	1690	RP100P103	3x14/27	630	4730	1520	1690	1520	675	363	339	373	349	383	359
32000	1610	RP100P127	3x26/22-1x53/15	420	4700	1545	1610	1545	740	422	397	432	407	442	417
32000	1710	RP100P127	3x26/22-1x53/15	520	4900	1595	1710	1595	740	422	397	432	407	442	417
32000	1820	RP100P127	3x26/22-1x53/15	630	5120	1650	1820	1650	740	422	397	432	407	442	417

Type 5401 TRIDEM A BIELLES - RESSORT PARABOLIQUE R100

MONTAGE SURBAISSÉ / UNDERSLUNG MOUNTING / TYP TIEFLADER

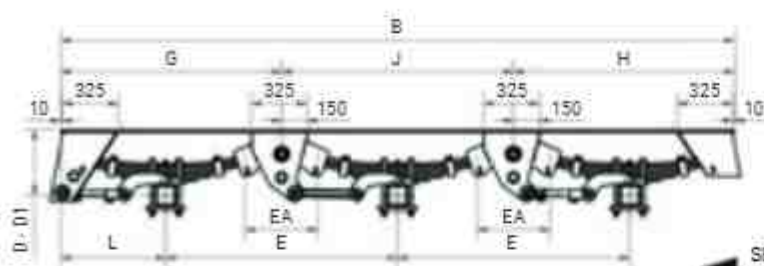


Charge Load Belastung	E	Ressort Leaf spring Blattfeder		EA	B	G	H	L	□ 110		□ 130		□ 150	
									D	D1	D	D1	D	D1
kg	mm			mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
32000	1350	RP100P104	3x12/24	420	3870	1260	1260	585	245	229	235	219	225	209
32000	1450	RP100P104	3x12/24	520	4070	1310	1310	585	245	229	235	219	225	209
32000	1560	RP100P104	3x12/24	630	4290	1365	1365	585	245	229	235	219	225	209
32000	1480	RP100P103	3x14/27	420	4260	1390	1390	650	252	233	242	223	232	213
32000	1580	RP100P103	3x14/27	520	4460	1440	1440	650	252	233	242	223	232	213
32000	1690	RP100P103	3x14/27	630	4680	1495	1495	650	252	233	242	223	232	213
32000	1610	RP100P127	3x26/22-1x53/15	420	4650	1520	1520	715	262	237	252	227	242	217
32000	1710	RP100P127	3x26/22-1x53/15	520	4850	1570	1570	715	262	237	252	227	242	217
32000	1820	RP100P127	3x26/22-1x53/15	630	5070	1625	1625	715	262	237	252	227	242	217

E = Empattement / Wheelbase / Radstand | EA = Distance d'appui du balancier / Rocker support length / Stützlänge des Pendels | B = Longueur du plat / Plate length / Plattenlänge | G-J-H = Position du balancier / Rocker position / Wippenstellung | L = Position de l'essieu - Axle position - Achsposition | D = Hauteur à vide - Height when empty - Betriebshöhe leer | D1 = Hauteur en charge - Height when loaded - Betriebshöhe beladen | □ = Dimension du corps d'essieu - Axle beam dimension - Achskörper Abmessungen

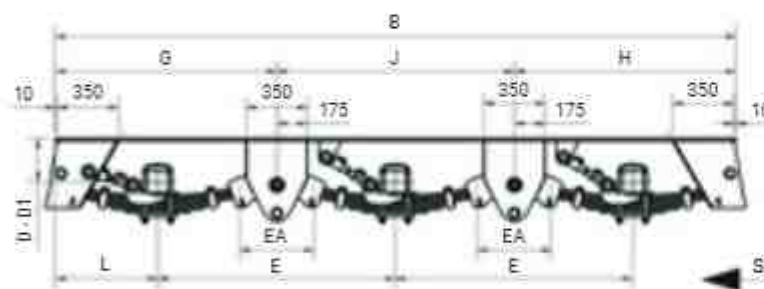
Charge / Capacity / Tragkraft: **50 T**

Type **5741** TRIDEM A BIELLES ROTULES - RESSORT MULTI-LAMES R100
MONTAGE NORMAL / STANDARD MOUNTING / TYP STANDARD



Charge Load Belastung	E	Ressort Leaf spring Blattfeder	EA	B	G	J	H	L	□ 150		
									D	D1	
kg	mm		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
50000	1350	R100P763	10x15 (4 LM)	420	3920	1285	1350	1285	610	435	419
50000	1480	R100P732	12x15 (4 LM)	420	4310	1415	1480	1415	675	470	448
50000	1580	R100P732	12x15 (4 LM)	520	4510	1465	1580	1465	675	470	448
50000	1710	R100P944P	4x20 6x18 (4 LM)	420	4900	1595	1710	1595	740	423	403
50000	1710	R100P944	4x20 6x18 (4 LM)	420	4900	1595	1710	1595	740	473	453

Type **5801** TRIDEM A BIELLES ROTULES - RESSORT MULTI-LAMES R100
MONTAGE SURBAISSÉ / UNDERSLUNG MOUNTING / TYP TIEFLADER



Charge Load Belastung	E	Ressort Leaf spring Blattfeder	EA	B	G	J	H	L	□ 150		
									D	D1	
kg	mm		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
50000	1350	R100P763	10x15 (4 LM)	420	3870	1260	1350	1260	585	226	208
50000	1480	R100P732	12x15 (4 LM)	420	4260	1390	1480	1390	650	236	211
50000	1580	R100P732	12x15 (4 LM)	520	4460	1440	1580	1440	650	226	201
50000	1710	R100P944	4x20 6x18 (4 LM)	420	4850	1570	1710	1570	715	230	206

E = Empattement / Wheelbase / Radstand | EA = Distance d'appui du balancier / Rocker support length / Stützlänge des Pendels | B = Longueur du plat / Plate length / Plattenlänge | G-J-H = Position du balancier / Rocker position / Wippenstellung | L = Position de l'essieu - Axle position - Achsposition | D = Hauteur à vide - Height when empty - Betriebshöhe leer | D1 = Hauteur en charge - Height when loaded - Betriebshöhe beladen | □ = Dimension du corps d'essieu - Axle beam dimension - Achskörper Abmessungen



toujours un tour d'avance

SUSPENSIONS HYDRAULIQUES

HYDRAULIC SUSPENSIONS
HYDRAULISCHE AUFHAENGUNG



• **SUSPENSION HYDRAULIQUE "HYDRO COMPACT"**

- HYDRAULIC SUSPENSION "HYDRO COMPACT"
- HYDRAULIKFEDERUNG "HYDRO COMPACT"

HydroCompact

G6 - suspension montée

K6 - suspension en kit

- Vêrins au centre pour réduire l'encombrement.
- Bras parabolique pour réduire les dimensions longitudinales.
- L'axe de la roue toujours parallèle au châssis du véhicule pour optimiser la tenue de route et la stabilité avec une charge déséquilibrée.
- Il permet le relevage des roues.

G6 - assembled suspension

K6 - suspension kit

- Cylinders in the middle to spare encumbrance.
- Parabolic arms with reduced longitudinal dimensions.
- It keeps the wheel axis always parallel to the chassis of the vehicle for optimum road holding and cornering stability with unbalanced loads.
- It allows the wheel lifting.

G6 - montierte Federung

K6 - Kit für Federung

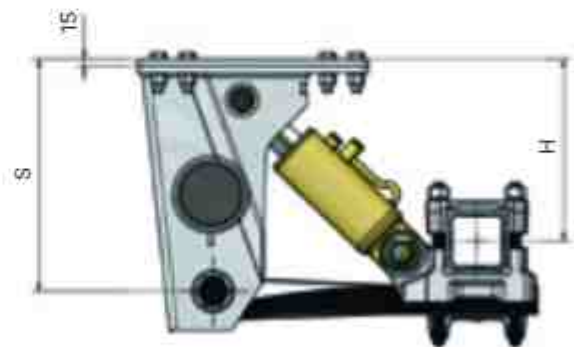
- Zylinder am Mitte für Raum sparen.
- Parabelfedern mit reduzierten Längsmaßen.
- Hält die Radachsen immer parallel zum Fahrgestell für eine optimale Straßenlage in den Kurven und höchste Stabilität bei stark einseitiger Belastung.
- Erlaubt das Anheben der Räder.



Type de suspension monté exclusivement avec la gamme d'essieux Teknoax

Type of suspension fitted exclusively with the Teknoax range of axles

Art der Aufhängung, die ausschließlich mit dem Teknoax-Achssortiment ausgestattet ist



Exemple de montage.
Example of assembly.
Montagebeispiel.

SENS DE MARCHÉ
FORWARD

Code	Type	Carré / Axle / Achse	Charge / Load / Belastung	S	H (Min. / Max.)
			kg		
5118 (G6) (K6)	1/2 TANDEM 1 essieu / axle / Achse	□ TX 130	10500 Vêrin / Cylinder / Zylinder: 60/100	470	371 (272 - 481)

• SUSPENSION HYDRAULIQUE FIRST V2

- HYDRAULIC SUSPENSION FIRST V2
- HYDRAULIKFEDERUNG FIRST V2

FIRST

V2

L'HYDRAULIQUE OPTIMISÉ

Fort d'une expérience reconnue, acquise durant plus de 15 ans dans la fabrication de suspensions hydrauliques, COLAERT ESSIEUX poursuit sa politique de développement et vous propose une suspension hydraulique plus simple et accessible. La suspension First évolue en version 2 pour encore plus d'efficacité et d'innovations techniques. (Vérins avec rotules élastiques, réglage du parallélisme, fixations des vérins par boulons...)

OPTIMIZED HYDRAULICS

With strong experience acquired during more than 15 years in manufacturing hydraulic suspensions COLAERT ESSIEUX is pursuing its development policy by proposing a simpler and accessible hydraulic suspension. The First suspension has evolved into a version 2 for more efficiency and technical innovations. (hydraulic cylinders with elastic joints, wheel alignment, rams fixation with bolts...)

OPTIMIERTE HYDRAULIK

Mit mehr als 15 Jahren Erfahrung in der Herstellung hydraulischer Federungen verfolgt COLAERT ESSIEUX seine Entwicklungspolitik, indem es eine einfachere und zugänglichere hydraulische Federung vorschlägt. Das First-Fahrwerk hat sich zu einer Version 2 für mehr Effizienz und technische Innovationen entwickelt. (Hydraulikzylinder mit elastischen Gelenken, Achsvermessung, Kolbenbefestigung mit Bolzen...)

Supports / Brackets / Klammern

Les nouveaux supports permettent de monter ou de démonter plus simplement les vérins grâce à l'utilisation de boulons.

With the new supports installing or removing the cylinders is simpler thanks to the use of bolts.

Mit den neuen Halterungen ist der Ein- oder Ausbau der Zylinder dank der Verwendung von Bolzen einfacher.

Vérins / Cylinders / Zylinder

La suspension First V2 utilise de nouveaux vérins équipés de rotules élastiques, simplifiant ainsi l'entretien.

The First V2 suspension uses new cylinders equipped with elastic joints, simplifying the maintenance.

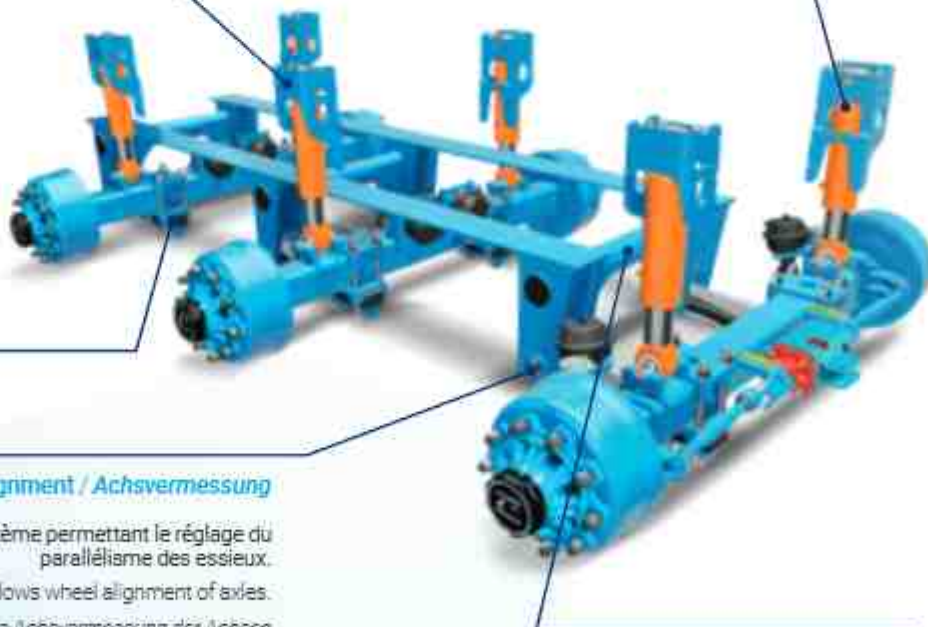
Die First V2-Aufhängung verwendet neue Zylinder, die mit elastischen Gelenken ausgestattet sind, was die Wartung vereinfacht.

Bridges / Clamping / Klemmung

Les nouveaux supports permettent de monter ou de démonter plus simplement les vérins grâce à l'utilisation de boulons.

With the new supports installing or removing the cylinders is simpler thanks to the use of bolts.

Mit den neuen Halterungen ist der Ein- oder Ausbau der Zylinder dank der Verwendung von Bolzen einfacher.



Réglage du parallélisme / Wheel alignment / Achsvermessung

Les nouveaux supports intègrent un système permettant le réglage du parallélisme des essieux.

The new supports include a system that allows wheel alignment of axes.

Die neuen Stützen umfassen ein System, das die Achsvermessung der Achsen ermöglicht.

Renforts / Reinforcements / Verstärkung

Les nouveaux renforts, entre les chapes, sont des tubes ronds permettant une meilleure résistance à la déformation de la suspension.

The new reinforcements between the shackles are round tubes allowing a better resistance against suspension deformation.

Die neuen Verstärkungen zwischen den Halterungen sind Rundrohre, die einen besseren Widerstand gegen Verformungen der Aufhängung bieten.



SUSPENSION HYDRAULIQUE - FIRST V2

MONTAGE NORMAL / STANDARD MOUNTING / TYP STANDARD

FIRST
V2

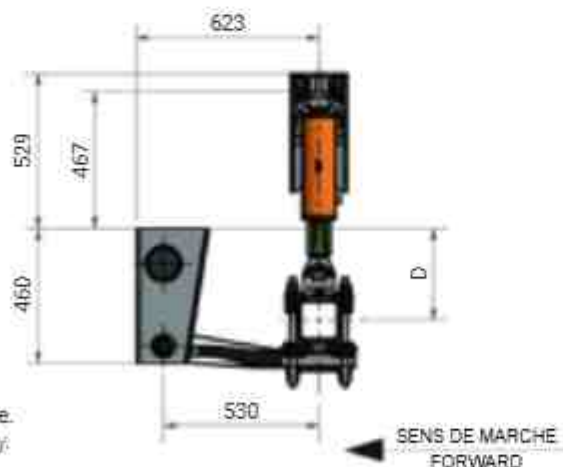


Exemple de montage
Example of assembly
Montagebeispiel

Code	Type	Charge / Load / Belastung	D □ 130	D □ 150
		kg	mm	mm
5012	1/2 TANDEM 1 essieu / axle / Achse	10500 Vérin / Cylinder / Zylinder : 60/80	428 +100 -100	438 +100 -100
5191	TANDEM 2 essieux / axles / Achsen	21000 Vérin / Cylinder / Zylinder : 60/80		
5311	TRIDEM 3 essieux / axles / Achsen	32000 Vérin / Cylinder / Zylinder : 60/80		

SUSPENSION HYDRAULIQUE - FIRST V2

MONTAGE SURBAISSÉ / UNDERSLUNG MOUNTING / TYP TIEFLADER



Exemple de montage
Example of assembly
Montagebeispiel

Code	Type	Charge / Load / Belastung	D □ 130	D □ 150
		kg	mm	mm
5013	1/2 TANDEM 1 essieu / axle / Achse	10500 Vérin / Cylinder / Zylinder : 60/80	303 +100 -100	313 +100 -100
5290	TANDEM 2 essieux / axles / Achsen	21000 Vérin / Cylinder / Zylinder : 60/80		
5116	TRIDEM 3 essieux / axles / Achsen	32000 Vérin / Cylinder / Zylinder : 60/80		

• SUSPENSION HYDRAULIQUE "HYDRO ADVANCED"

- HYDRAULIC SUSPENSION "HYDRO ADVANCED"
- HYDRAULIKFEDERUNG "HYDRO ADVANCED"

HYDRO ADVANCED

type GM - KM

Le comportement d'un véhicule en utilisation est principalement lié à la qualité de ses suspensions.

Les suspensions Colaert Essieux sont conçus pour optimiser la sécurité de déplacement des véhicules avec tous les types de chargement, de pneumatiques et d'utilisation.

Les suspensions hydrauliques "Hydro advanced" se distinguent par une large amplitude de débattement des essieux dans toutes les conditions de chargement et assurent un déplacement stable et confortable.

La gamme "Hydro advanced", permet de supporter des charges de travail importantes tout en restant dans un encombrement maîtrisé.

Les suspensions "Hydro advanced" sont compatibles avec la gamme d'essieux Colaert Essieux en fixes, suiveurs et directs.

The behavior of a vehicle in use is mainly linked to the quality of its suspensions.

Colaert Essieux suspensions are designed to optimize vehicle travel safety with all types of loading, tires and use.

The "Hydro advanced" hydraulic suspensions are distinguished by a wide range of axle travel under all loading conditions and ensure stable and comfortable travel.

The "Hydro advanced" range makes it possible to support heavy workloads while remaining within a controlled footprint.

The "Hydro advanced" suspensions are compatible with the Colaert Essieux range of fixed, following and steering axles.

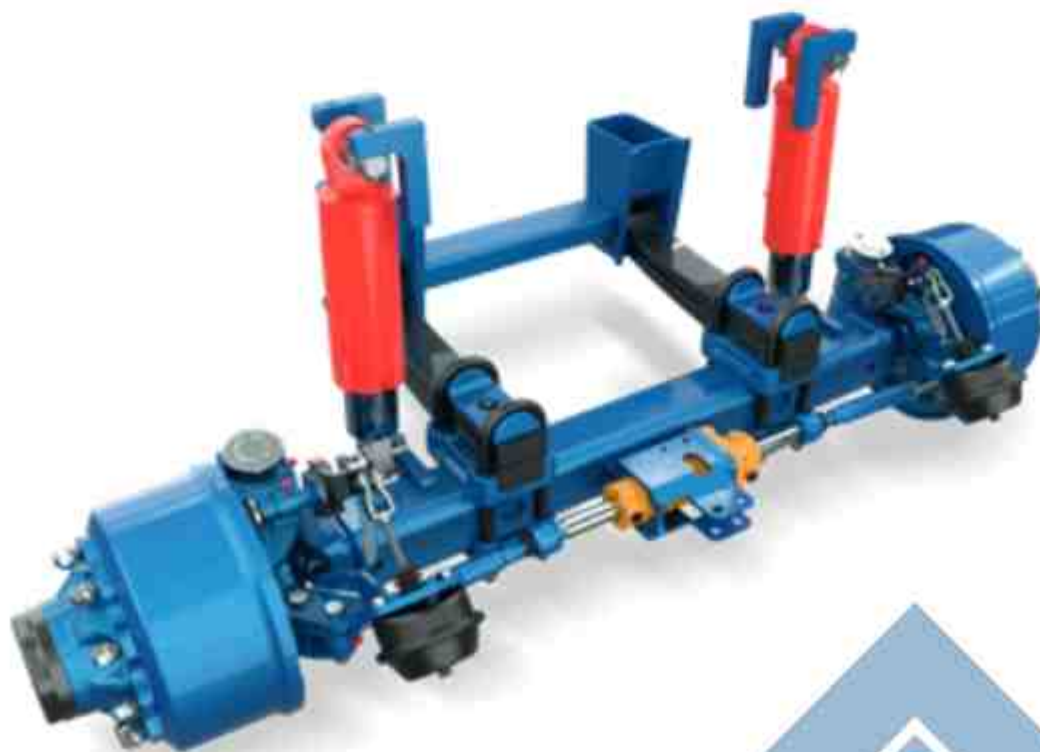
Das Verhalten eines Fahrzeugs im Einsatz hängt hauptsächlich mit der Qualität seiner Aufhängungen zusammen.

Die Aufhängungen von Colaert Essieux wurden entwickelt, um die Fahrsicherheit des Fahrzeugs bei allen Arten von Beladung, Bereifung und Verwendung zu optimieren.

Die hydraulischen Federungen „Hydro advanced“ zeichnen sich durch ein breites Spektrum an Achswegen unter allen Beladungszuständen aus und sorgen für eine stabile und komfortable Fahrt.

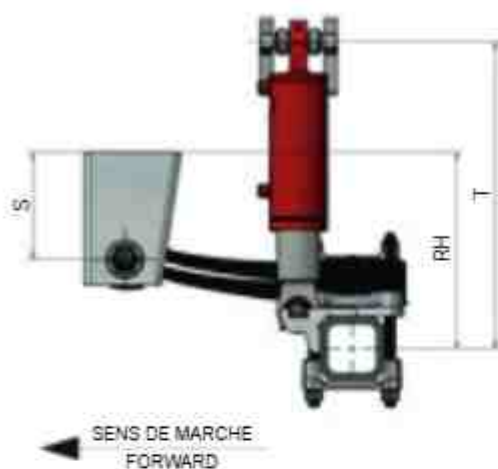
Die „Hydro Advanced“-Reihe ermöglicht es, hohe Arbeitslasten zu tragen und gleichzeitig eine kontrollierte Stellfläche zu wahren.

Die „Hydro Advanced“-Aufhängungen sind mit der Reihe der festen, nachlaufenden und lenkbaren Achsen von Colaert Essieux kompatibel.



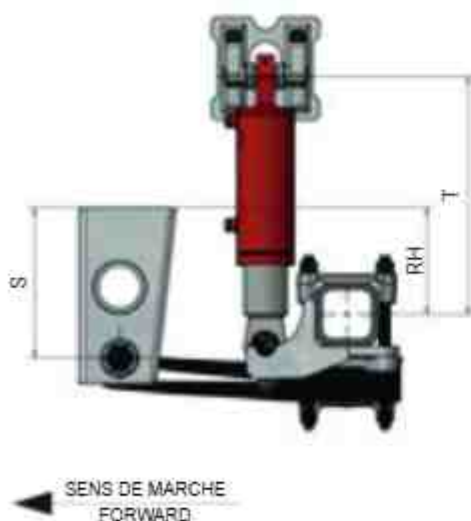
SUSPENSION HYDRAULIQUE - "HYDRO ADVANCED"
MONTAGE NORMAL / STANDARD MOUNTING / TYP STANDARD

HYDRO ADVANCED
type GM - KM



Charge Capacity Achlast	Essieu Axe Achse	Vérin Cylinders Zylinder	S	RH (min. / max.)	T	Type Code Bestellnr.
kg	mm	Ø mm	mm	mm	mm	
15 000	150	Ø120-Ø100	200	408 (275-536)	715	GM.L. KM.L.
			250	458 (325-586)		
			300	508 (375-636)		

SUSPENSION HYDRAULIQUE - "HYDRO ADVANCED"
MONTAGE SURBAISSÉ / UNDERSLUNG MOUNTING / TYP TIEFLADER

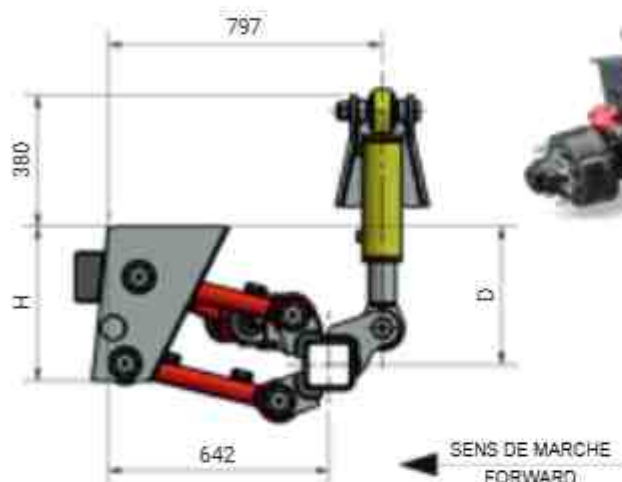


Charge Capacity Achlast	Essieu Axe Achse	Vérin Cylinders Zylinder	S	RH (min. / max.)	T	Type Code Bestellnr.
kg	mm	Ø mm	mm	mm	mm	
15 000	150	Ø120-Ø100	350	248 (93-406)	555	GM.T. KM.T.
			400	298 (143-456)		
			450	348 (193-506)		

• SUSPENSION HYDRAULIQUE STT V2

- HYDRAULIC SUSPENSION STT V2
- HYDRAULIKFEDERUNG STT V2

STT V2



Exemple de montage.
Example of assembly.
Montagebeispiel.

STANDARD

Code	Type	Charge / Load / Belasung	H	D □ 150
		kg		
5011	1/2-TANDEM 1 essieux / axes / Achse	13000 Vérin / Cylinder / Zylinder: 100/120	450	403 +100 -105
5189	TANDEM 2 essieux / axes / Achsen	26000 Vérin / Cylinder / Zylinder: 100/120	450	
5110	TRIDEM 3 essieux / axes / Achsen	32000 Vérin / Cylinder / Zylinder: 80/100	450	

RÉHAUSSÉ / RAISED / ERHÖHTE

Code	Type	Charge / Load / Belasung	H	D □ 150
		kg		
5014	1/2-TANDEM 1 essieux / axes / Achsen	13000 Vérin / Cylinder / Zylinder: 100/120	622	575 +100 -105
5190	TANDEM 2 essieux / axes / Achsen	26000 Vérin / Cylinder / Zylinder: 100/120	622	
5113	TRIDEM 3 essieux / axes / Achsen	32000 Vérin / Cylinder / Zylinder: 80/100	622	

• SUSPENSION HYDRAULIQUE ALPHA

- HYDRAULIC SUSPENSION ALPHA
- HYDRAULIKFEDERUNG ALPHA



La suspension Alpha est conçue pour les véhicules qui ont besoin d'un grand débattement d'essieux tout en assurant une tenue de route optimale en toute situation.

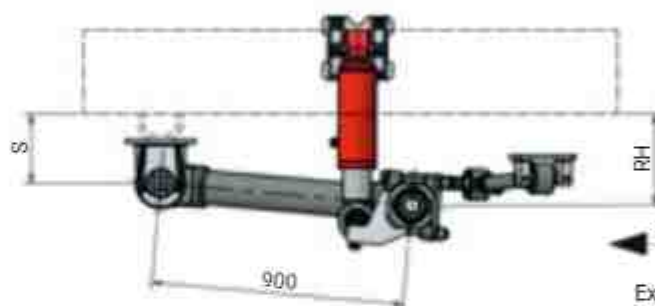
La liaison de l'essieu au châssis est assurée par une "raquette" en forme de A, soudée sur l'essieu. L'ensemble forme une seule structure qui assure une meilleure rigidité et permet un débattement important. La suspension Alpha a une taille compacte et est facile à adapter.

The Alpha suspension is designed for vehicles that need a large axle travel while ensuring optimal road holding in any situation.

The connection of the axle to the chassis is ensured by an A-shaped «racket», welded to the axle. The assembly forms a single structure which provides greater rigidity and allows significant travel. The Alpha suspension has a compact size and is easy to adapt.

Das Alpha-Fahrwerk ist für Fahrzeuge konzipiert, die einen großen Achsfederweg benötigen bei gleichzeitiger optimaler Straßenlage in jeder Situation.

Die Verbindung der Achse mit dem Fahrgestell wird durch einen A-förmigen «Stütze» gewährleistet, der mit der Achse verschweißt ist. Die Baugruppe bildet eine einzelne Struktur, die eine größere Steifigkeit bietet und einen erheblichen Federweg ermöglicht. Die Alpha-Aufhängung hat eine kompakte Größe und ist einfach zu integrieren.

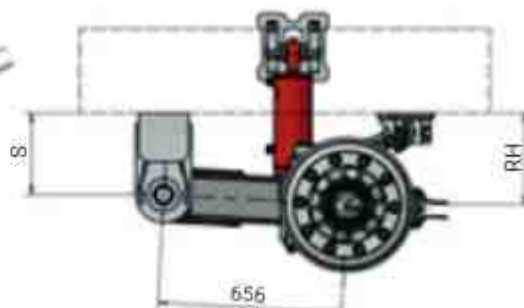


SENS DE MARCHE
FORWARD

Exemple de montage.
Example of assembly.
Montagebeispiel.

15T

Code	Essieu / axle / Achse	Charge / Load / Belastung		Vérin Cylinder Zylinder	RH (Min. / Max.)	S
		kg		Ø mm	mm	mm
WA15... XA15...	150	15 000		Ø120-Ø100	327 (190-444)	248



SENS DE MARCHE
FORWARD

Exemple de montage.
Example of assembly.
Montagebeispiel.

18T

Code	Essieu / axle / Achse	Charge / Load / Belastung		Vérin Cylinder Zylinder	RH (Min. / Max.)	S
		kg		Ø mm	mm	mm
WA18...	150	18 000		Ø120-Ø100	328 (216-490)	293

- SYSTEMES DE GESTION DE LA SUSPENSION
- SUSPENSION MANAGEMENT SYSTEMS
- STEUERSYSTEME DER FEDERUNG

SYSTÈMES À RÉGLAGE MANUEL (PASSIVE). 99980013

Le groupe de réglage se trouve sur la remorque est actionné par l'opérateur au sol. Une éventuelle correction de la hauteur est possible manuellement.
Option avec dispositif de blocage de la suspension d'un essieu pour stabiliser la machine, par exemple pendant la phase de biénage de la remorque.

92HYT01

Option délestage essieu avant permettant le report de charge sur le tracteur.

MANUAL ADJUSTMENT SYSTEM.

99980013

The adjustment pump unit is mounted on the trailer and is start up by the operator on foot.

The potential corrections of height are possible manually.

There is an option with a suspension locking function for one axle for stabilizing the machine for example when tipping the trailer.

92HYT01

The option of unloading of front axles allows the adjustment of load on the tractor.

MANUELL VERSTELLBARES SYSTEM.

99980013

Das Einstellaggregat befindet sich am Anhänger und wird durch den Bediener vom Boden aus betätigt. Eine manuelle Korrektur der Höhe ist möglich.

Option mit Feststrecksystem für die Federung einer Achse zur Stabilisierung der Maschine z.B. in der Kipp-Phase des Anhängers.

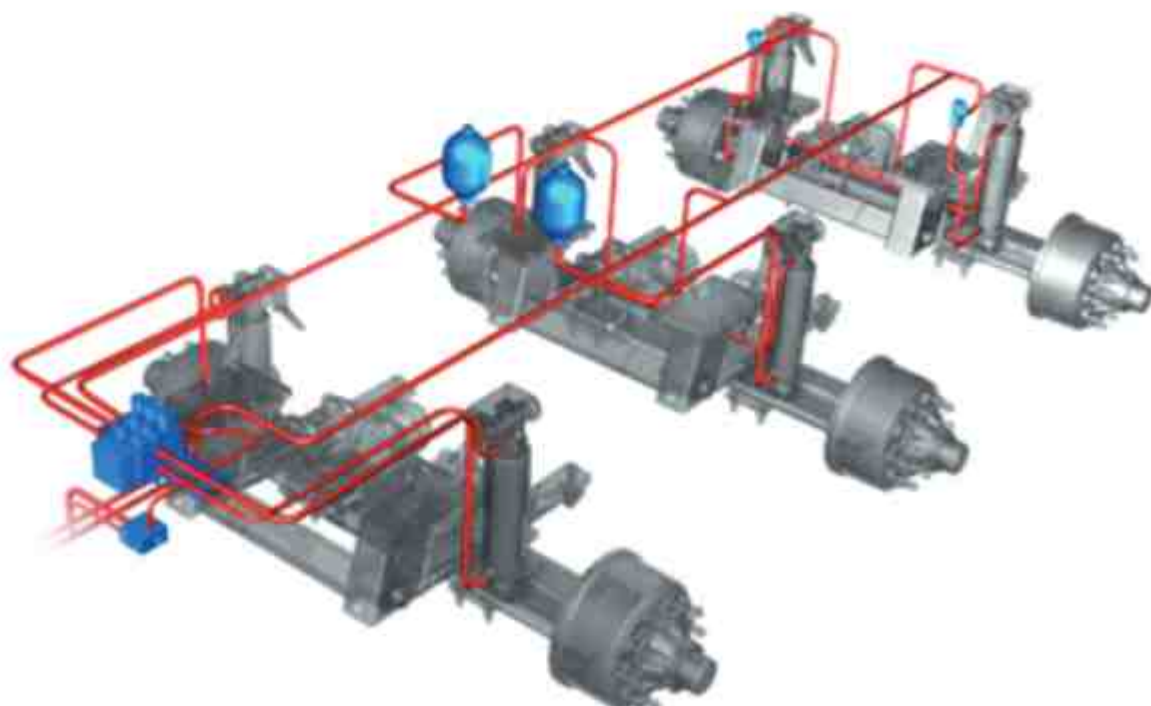
92HYT01

Option mit Entladen der Vorderachse zur Lastübertragung am Schlepper.

99980013



92HYT01





toujours un tour d'avance

SUSPENSIONS PNEUMATIQUES

AIR SUSPENSIONS
PNEUMATISCHE AUFHÄNGUNGEN



• SUSPENSION PNEUMATIQUE

- AIR SUSPENSION
- PNEUMATISCHE FEDERUNG

LES SUSPENSIONS PNEUMATIQUES COLAERT ESSIEUX

Du fait de leur simplicité de construction, de leur modularité et de leur polyvalence, ils se caractérisent par l'unification des principaux composants, améliorant ainsi la disponibilité des pièces de rechange et offrant un service efficace et réactif aux utilisateurs.

Par rapport aux suspensions mécaniques traditionnelles, la pneumatique offre de nombreux avantages :

- L'assiette du véhicule peut être adaptée aux charges et aux itinéraires
- Sa fonction de mise à niveau automatique maintient la hauteur du véhicule constante indépendamment des conditions de charge
- Peut automatiquement compenser la dynamique de freinage, en assurant toujours une bonne adhérence
- Peut stabiliser le véhicule dans les virages et intégrer des dispositifs ABS et ESP afin d'optimiser le comportement du véhicule
- La modularité de ce type de suspension permet de concevoir des ensembles avec un nombre d'essieux pratiquement illimité

COLAERT ESSIEUX PNEUMATIC SUSPENSIONS

Owing their success to simple construction, modularity and versatility of use, thanks to their large diffusion they are characterized by the unification of the main components, thus improving the availability of spare parts and offering an efficient and responsive service to the users.

Compared to traditional mechanical suspensions, pneumatics offer many advantages:

- The vehicle attitude can be adapted to loads and routes
- Its self-levelling feature keeps the height of the vehicle constant independently of the load conditions.
- Can automatically compensate the braking dynamics, always ensuring proper adherence
- Can stabilize the vehicle while cornering and integrate ABS and ESP devices to optimize the behaviour of the vehicle
- The modularity of this type of suspension allows to design assemblies with practically unlimited number of axles.

PNEUMATISCHE AUFHÄNGUNGEN COLAERT ESSIEUX

Sie verdanken ihren Erfolg dem einfachen Aufbau, der Modularität und der Vielseitigkeit der Nutzung.

Aufgrund ihrer weiten Verbreitung wurden die meisten der grundlegenden Komponenten vereinheitlicht, und so die Verfügbarkeit von Ersatzteilen erleichtert. Das Ergebnis ist eine schnelle und wirksame Reaktion auf die Anforderungen der Nutzer.

Verglichen mit den traditionellen mechanischen Federungen bieten die pneumatische viele Vorteile:

- Die Straßenlage des Fahrzeugs kann an die Ladung und den Weg angepasst werden
- Der Auto Nivellierung Modus hält die Höhe des Fahrzeugs konstant, unabhängig von den Lastbedingungen
- Kann automatisch die Bremsdynamik kompensieren und gewährleistet so immer die beste Bodenhaftung
- Sie kann das Fahrzeug in einer Kurve stabilisieren und integriert ABS - und ESP- Geräte. Die Folge ist eine Optimierung der Straßenlage des Fahrzeugs
- Die Modularität dieser Art der Federung ermöglicht das Zusammenstellen von Federungsaggregaten für eine praktisch unbegrenzte Anzahl von Achsen.



GQ - suspension montée
KQ - kit suspension

GQ - assembled suspension
KQ - suspension kit

GQ - montierte Federung
KQ - Kit für Federung

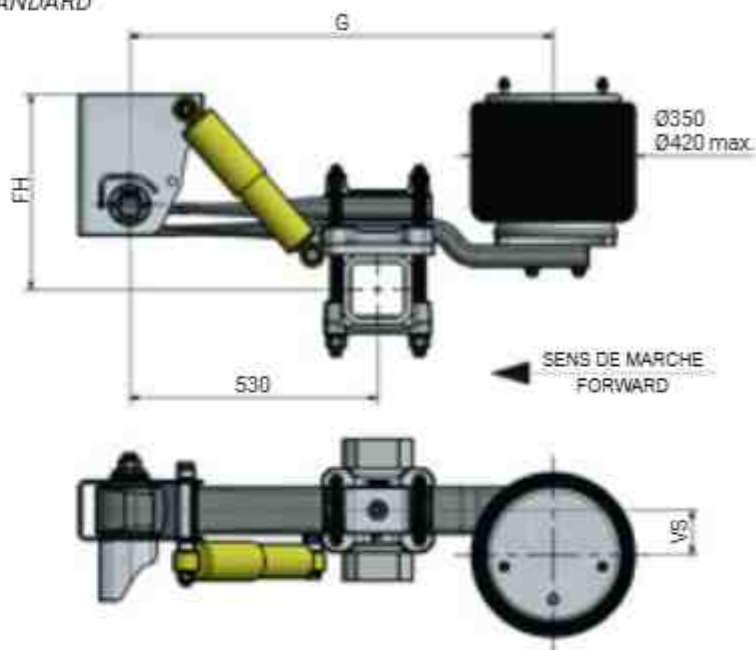


SYSTEME RELEVEUR
AXLE LIFT
LIFT AXHSE SYSTEM

41C101

SUSPENSION PNEUMATIQUE - "GQ - OKQ"

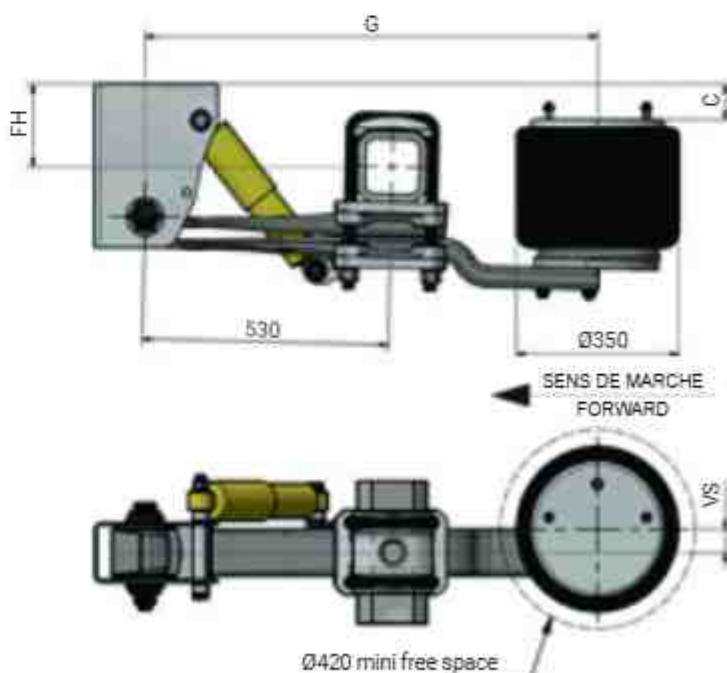
MONTAGE NORMAL / STANDARD MOUNTING / TYP STANDARD



Capacité Capacity Achlast	Essieu Axe Achse	Ressort Leaf spring Blattfeder	FH (min. / max.)	G	Code Code Bestellnr.
kg	mm	Ø mm	mm	mm	
11 000	120	1 lame	398 (328 - 443)	945	-
13 000	130	2 lames	407 (343 - 455)	910	-
	150		417 (353 - 465)		

SUSPENSION PNEUMATIQUE - "GQ - OKQ"

MONTAGE SURBAISSÉ / UNDERSLUNG MOUNTING / TYP TIEFLADER

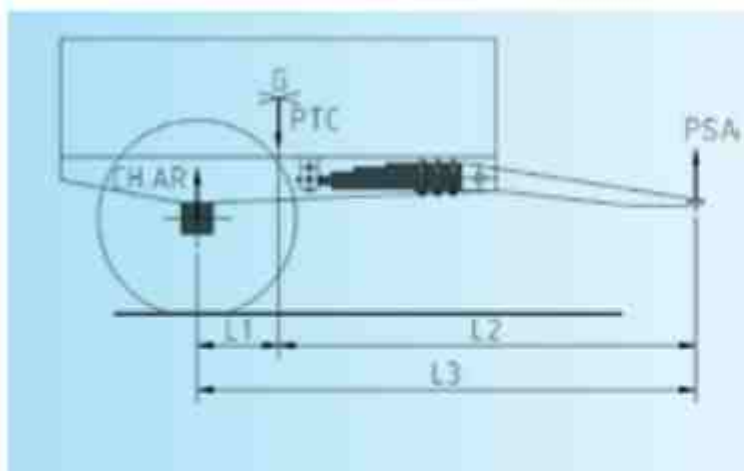


Capacité Capacity Achlast	Essieu Axe Achse	Ressort Leaf spring Blattfeder	FH (min. / max.)	G	Code Code Bestellnr.
kg	mm	Ø mm	mm	mm	
13 000	150	2 lames	197 (132 - 253)	905	-

• RESSORTS DE FLÈCHE

- SPRINGS DRAWBAR
- DEICHSELFEDER

Charge / Capacity / Tragkraft:
1715 - 2205 - 2695 - 3185 - 3935 kg



Calcul de la répartition des charges sur le véhicule
Calculation of load repartition on the trailer
Berechnung der Lastverteilung auf dem Anhänger

$$PSA = (PTC \times L1) / L3$$

$$PSA = \text{..... Kg}$$

(PSA max autorisé 3000 kg)

(PSA max. allowed 3000 Kg)

(Maximal zulässiges Gewicht auf Deichsel von 3000 Kg)

$$CH.AR = PTC - PSA$$

$$CH.AR = \text{..... Kg}$$



Calcul de la répartition des charges sur la remorque
Calculation of load repartition on the trailer
Berechnung der Lastverteilung auf dem Anhänger

$$P = (PSA \times L6) / L5$$

$$P = \text{..... Kg}$$

Liste des ressorts de flèche et accessoires de montage

Spring drawbar list and mounting accessories

Aufleitung der deichselfeder und des Montagezubehörs

Charge P Load P Tragfähigkeit P (kg)	Ressort (Référence et Désignation) Spring (Reference and Description) Blattfeder (Bezeichnung und Zusammenstellung)	Composition Composition Zusammenstellung	Poids Weight Gewicht	Bride (Référence et Désignation) U-Bolt (Reference and Description) Federbügel (Referenz und Bezeichnung)
			(kg)	
1715**	4192001 (R120P223)	7 lames 120x14	86	42424007 (B24 S121 T155)
2205**	4192002 (R120P224)	9 lames 120x14	104	42424008 (B24 S121 T185)
2695**	4192003 (R120P225)	11 lames 120x14	126	42424010 (B24 S121 T215)
3185**	4192004 (R120P226)	13 lames 120x14	146	42430004 (B30 S121 T260)
3935**	4192005 (R120P312)	13 lames 120 - 3x14 10x16	160	42430004 (B30 S121 T260)

** Les charges sont données pour L4=720 mm / Loads are given for L4=720mm / Belastungen basieren auf L4=720 mm

9402456SK Kit de fixation Fitting kit Befestigungsskit	Axe de ressort de flèche	Spring drawbar pin	Bolzen deichselfeder	836003
	Écrou	Nut	Mutter	57533D1
	Goupille	Spindle	Splint	58102
	Graisseur	Greaser	Schmierbüchse	98608A1

Kit de fixation U-bolt nuts Mutter federbriden	Ø24	12 x H, M24x2 Cl 8.8	92322406	Couple de serrage Screwing torque Anziehmoment	50/55 mkg
		6 x Nylstop AFH, M24x2 Cl 8.8	97524D1		
	Ø30	12 x H, M30x2 Cl 8.8	92323006		
		6 x Nylstop AFH, M30x2 Cl 8.8	97430D1		



Copyright © 2022 by Colaert Essieux

Aucune partie du présent catalogue ne peut être reproduite, enregistrée dans un système de récupération des données ou transmise sous quelque forme que ce soit ou par quelque moyen que ce soit (électronique, mécanique, photocopies, ou d'une autre manière) sans l'accord préalable écrit de la société Colaert Essieux.

Les schémas ne sont fournis qu'à titre d'illustration. Ils peuvent ne pas correspondre exactement à la réalité.

En raison d'une recherche technologique continue, les données peuvent être modifiées sans préavis.
Contactez notre service commercial pour de plus amples informations.

No part of this catalogue may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means (electronic, mechanical, photocopying, or otherwise) without the prior written permission of Colaert Essieux.

The drawings are purely representative. They could not correspond exactly to the reality.

Because of continuous technology research data can change without notice.
Please, contact our sales department for further information.

Nichts aus diesem Katalog darf ohne die schriftliche Genehmigung seitens der Firma Colaert Essieux weder reproduziert, in einem Datenerfassungssystem gespeichert oder in jeglicher Form oder mit jeglichen Mitteln übertragen werden (elektronisch, mechanisch, Fotokopien o.ä.).

Die Zeichnungen sind rein darstellerisch. Möglicherweise entsprechen sie nicht immer der Realität.

Auf Grund ständiger technischer Forschungen können sich die Daten ohne Voranmeldung ändern.
Kontaktieren Sie bitte für weitere Informationen unser Verkaufsbüro.

Édition: 2023 - V23.22.11.18

