

FAD ASSALI

Quality Made in Italy

CATALOGO GENERALE
GENERAL CATALOGUE
ALLGEMEINER KATALOG
CATALOGUE GÉNÉRAL



LEONESSA
GROUP

FAD ASSALI
Quality Made in Italy



INDICE

INDEX
INHALTSVERZEICHNIS
SOMMAIRE

LA STORIA, IL RITORNO • HISTORY, COMEBACK DIE GESCHICHTE, DIE RÜCKKEHR • L'HISTOIRE, LE RETOUR	6
FAD ASSALI NOWADAYS • NOWADAYS FAD ASSALI FAD ASSALI HEUTE • FAD ASSALI AUJOURD'HUI	9
IL GRUPPO LEONESSA • LEONESSA GROUP DIE GRUPPE LEONESSA • LE GROUPE LEONESSA	11
AMBIENTE • ENVIRONMENT UMWELT • ENVIRONNEMENT	12
QUALITÀ E SOSTENIBILITÀ • QUALITY AND SUSTAINABILITY QUALITÄT UND NACHHALTIGKEIT • QUALITÉ ET DURABILITÉ	14
TECNOLOGIA, RICERCA E SVILUPPO TECHNOLOGY, RESEARCH AND DEVELOPMENT TECHNOLOGIE, FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG TECHNOLOGIE, RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT	19
COME SCEGLIERE UN ASSALE • HOW TO CHOOSE AN AXLE WIE MAN EINE ACHSE WÄHLT • COMMENT CHOISIR UN ESSIEU	22
ATTACCHI • FITTINGS RADANSCHLÜSSE • SYSTÈMES DE FIXATION	31

FRENI • BRAKES BREMSEN • FREINS	43
ACCESSORI • ACCESSORIES ZUBEHÖR • ACCESSOIRES	51
ASSALI FISSI • FIXED AXLES STARRE ACHSEN • ESSIEUX FIXES	59
ASSALI STERZANTI • STEERING AXLES LENKACHSEN • ESSIEUX SUIVEURS-DIRECTEURS	63
SISTEMI STERZATURA • STEERING SYSTEMS LENKSYSTEME • SISTÈMES DIRECTIONELLES	69
MOZZI STERZANTI • STEERING HUBS LENKSTUMMEL • MOYEURS SUIVEURS-DIRECTEURS	73
BOGIE E SOSPENSIONI • BOGIES AND SUSPENSION SETS BOGIE-UND FEDERAGGREGATE • BOGIE ET SUSPENSIONS	79
SOSPENSIONI SIDRA® • SIDRA® SUSPENSIONS SIDRA® • SUSPENSIONS SIDRA®	109
TIMONI • DRAWBARS AUFLAUFEINRICHTUNGEN • TIMONS	117
PARTI DI RICAMBIO • SPARE PARTS ERSATZTEILE • PIÈCES DETACHEES	123



LA STORIA, IL RITORNO

*HISTORY, COMEBACK
DIE GESCHICHTE,
DIE RÜCKKEHR
L'HISTOIRE, LE RETOUR*

Il 31 agosto 2010, la FAD ASSALI fondata negli anni '60 da Ferdinando Pasotti, venduta alla GKN nel 2000, viene riacquistata dalla figlia Gabriella, attuale Presidente della società, che con grande soddisfazione può dire: "Gli assali FAD tornano a casa".

On August 31st 2010, FAD ASSALI, founded in the 60s by Mr Ferdinando Pasotti, sold to GKN in 2000, was bought back by his daughter Gabriella, the current President of the company, who can say with great satisfaction: "FAD axles are back home."

Am 31. August 2010 wurde FAD ASSALI, die in den 60-er Jahren von Herrn Ferdinando Pasotti gegründet und im Jahre 2000 an GKN verkauft wurde, von seiner Tochter Gabriella, der aktuellen Präsidentin der Gesellschaft, zurückerworben, die voller Stolz sagen kann: "Die FAD Achsen kommen nach Hause zurück".

Le 31 Août 2010, FAD ASSALI, fondée dans les années 60 par M. Ferdinando Pasotti, vendue à GKN en 2000, a été rachetée par la fille de M. Pasotti, Gabriella, actuel président de la société, qui peut dire avec une grande satisfaction: les essieux FAD "retournent à la maison".

LA LEONESSA

LA LEONESSA
NORTH AMERICA

FAD ASSALI
Quality Made in Italy

AGRI
STEFEN
FAST line

LEONESSA
Bearings Yancheng Co., Ltd.

FV. ENGINEERING





FAD ASSALI NOWADAYS
NOWADAYS FAD ASSALI
FAD ASSALI HEUTE
FAD ASSALI AUJOURD'HUI



FAD ASSALI opera nel mercato agricolo ed industriale fornendo assali e sospensioni per veicoli trainati e non. FAD ASSALI gioca un ruolo importante nei propri business grazie al supporto di un team motivato, di elevata tecnologia di base, eccellente qualità e sinergia di gruppo. Sempre alla ricerca di soluzioni innovative pone estrema attenzione alle esigenze dei clienti. Con il ritorno del marchio FAD i clienti ritrovano un player d'eccezione, professionalità e competenza per un mercato giusto e concorrenziale.

FAD ASSALI acts in agricultural and industrial market, producing axles and suspensions for trailers and other applications. FAD ASSALI plays an important role in its business range thanks to a deeply determined team support, a high technology, excellent quality and group synergy. Always looking for innovative solutions, our company put an exceptional attention to customer's requirements. With FAD brand return, customers discover a strong player, professionalism and proficiency, for a right and competitive market.

FAD ASSALI ist im Bereich der Landwirtschafts- und Industriefahrzeuge tätig und liefert Achsen und Federag-

gregate für Anhänger und Schleppfahrzeuge. FAD ASSALI spielt im eigenen Geschäftsbereich eine wichtige Rolle, dank der Unterstützung eines motivierten Teams, einer fortschrittlichen Grundtechnologie, einer hervorragenden Qualität und Gruppensynergie. Stets auf der Suche nach innovativen Lösungen, achtet sie besonders auf die Bedürfnisse der Kunden. Mit der Rückkehr der Marke FAD haben die Kunden wieder einen außergewöhnlichen, professionellen und kompetenten Ansprechpartner für einen korrekten und wettbewerbsfähigen Markt gefunden.

FAD ASSALI opère sur le marché agricole et industriel en fournissant des essieux et des suspensions pour remorques et autres applications. FAD Assali joue un rôle important dans sa propre entreprise grâce au support d'une équipe motivée et d'une haute technologie de base, mais aussi grâce à une excellente qualité et synergie de groupe. Toujours à la recherche de solutions innovantes, la société porte une extrême attention aux exigences de ses clients. Avec le retour de la marque FAD, les clients retrouvent un joueur d'exception, une professionnalité et une compétence pour un marché juste et concurrentiel.



LEONESSA GROUP

LA LEONESSA

www.laleonessa.it

Cuscinetti di base e Ralle di sterzo a sfera
Slewing bearings and turntable ball bearings
Spurlager und Kugelkränze
Roulements de base et ronds d'avant-train à billes

LA LEONESSA
NORTH AMERICA INC.

www.llnainc.com

Componenti e soluzioni industriali
Accessories and solutions for industrial applications
Industriekomponenten und -Lösungen
Composants et solutions industrielles

FAD ASSALI
Quality Made in Italy

www.fadassali.it

Assali e sospensioni
Axles and suspensions
Achsen und Federaggregate
Essieux et suspensions

**AGRI
STEFEN**
FAST line

Assali e sospensioni
Axles and suspensions
Achsen und Federaggregate
Essieux et suspensions

LEONESSA
Bearings Yancheng Co.,Ltd.

www.leonessabrevini.com

Cuscinetti di base e sistemi per l'industria
Slewing rings and industrial systems
Spurlager und Industriesysteme
Roulements de base et systèmes pour l'industrie

F.V. ENGINEERING

www.fvengineering.it

Progettazione, ricerca e sviluppo
Engineering, research and development
Engineering-Forschung und Entwicklung
Recherche et Développement technique



IL GRUPPO LEONESSA LEONESSA GROUP DIE GRUPPE LEONESSA LE GROUPE LEONESSA

Dal 2010 FAD ASSALI è di nuovo parte di Leonessa Group, la grande realtà internazionale di cui proprio FAD è stato il nucleo di partenza nel 1954. Essere parte di Leonessa Group oggi significa condividere un approccio al cliente fatto di dialogo, di attenzione e di ascolto, per rispondere e anticipare ogni esigenza e offrire sempre un prodotto innovativo e di altissima qualità. Significa avere lo sguardo rivolto al futuro e l'energia di una realtà sempre in movimento, sempre aperta verso nuove idee, nuove tecnologie, nuove sfide.

Since 2010 FAD ASSALI returned to be part of Leonessa Group, the major international reality of which FAD was the beginning in 1954. Be part of Leonessa group today means share an approach to our customers made of communication, consideration and satisfaction, to face and anticipate every need and always offer an innovative range of products and high quality. It stands to have a sharp look at the future and the power arising from a

reality on the move, open to new ideas, new technologies and challenges.

Seit 2010 ist FAD ASSALI wieder Teil von Leonessa Group, die große internationale Gesellschaft, von der gerade FAD im Jahre 1954 der Ursprungskern gewesen ist. Teil von Leonessa Group zu sein, bedeutet heute, sich dem Kunden durch Dialog, Aufmerksamkeit und Zuhören zu nähern, um jedem Anspruch gerecht zu werden und die Bedürfnisse zu antizipieren, sowie stets ein innovatives und qualitativ hochwertiges Produkt anzubieten. Es bedeutet auch einen zukunftsorientierten Blick und die Energie eines stets in Bewegung sich befindlichen Unternehmens zu haben, immer für neue Ideen, neue Technologien und neue Herausforderungen offen.

Depuis 2010, FAD ASSALI fait à nouveau partie de Leonessa Group, la grande organisation internationale dont FAD est justement le noyau de départ en 1954. Faire partie de Leonessa Group signifie aujourd'hui partager une même approche du client au niveau du dialogue, de l'attention et de l'écoute, afin de répondre et d'anticiper chacune de ses exigences et de lui offrir toujours un produit innovant et de très haute qualité. Cela signifie avoir le regard tourné vers le futur et l'énergie d'une organisation toujours en mouvement, toujours ouverte vers de nouvelles idées, technologies et nouveaux défis.



AMBIENTE
ENVIRONMENT
UMWELT
ENVIRONNEMENT

Rispetto dei clienti. Rispetto dell'ambiente. Migliorare i processi e i prodotti è la regola e la preoccupazione che ci accompagna da sempre. A questo modo di operare, che comporta investimenti e un colloquio sempre aperto coi clienti, abbiamo dato una forma ufficiale con le diverse certificazioni ottenute a partire dal 1996 riguardanti l'ISO 9001.

Certificazione ISO 14001

La certificazione ISO 14001 riconosce la serietà del nostro impegno riguardo all'ambiente. In particolare, la vernice a base d'acqua, ha portato a vantaggio dell'ambiente la riduzione d'emissioni di sostanze inquinanti e di rifiuti pericolosi (es. residui di vernice) garantendo anche un ambiente di lavoro più sano.

Sempre nel rispetto dell'ambiente è stata consolidata la raccolta differenziata all'interno dell'azienda, abbattendo di conseguenza, grazie all'utilizzo di container per lo stoccaggio adatti alla protezione del suolo, la contaminazione dello stesso e delle acque.

FAD Assali inoltre ha sviluppato un sistema di raccolta e trattamento delle acque di prima pioggia dei piazzali, al trattamento e successivo conferimento alla pubblica fognatura. Sono questi alcuni delle azioni facenti parte della metodologia LCA, Life Cycle Assessment che valuta l'impronta ambientale di un prodotto o di un servizio, lungo il suo intero ciclo di vita e che rappresenta uno degli strumenti fondamentali per l'attuazione di una Politica Ambientale Integrata dei Prodotti, nonché il principale strumento operativo del "Life Cycle Thinking": come già introdotto, l'LCA quantifica in maniera oggettiva i carichi energetici ed ambientali - e quindi - l'impronta ambientale potenziale associata ad un prodotto/processo/attività lungo l'intero ciclo di vita, dall'acquisizione delle materie prime al fine vita ("dalla culla alla tomba" - "from cradle to grave").

Qualità merce: la merce viene analizzata in accettazione attraverso piani di controllo e attraverso l'utilizzo di strumenti tridimensionali che ne attesta la qualità, vengono inoltre effettuati controlli con strumenti per la rilevazione della qualità dei materiali. Per la fase inerente alla verniciatura si utilizza uno spessimetro digitale e si effettua il test d'aderenza.

Respect for customers. Respect for the environment. Improve products and processes. These are the rules and the concern that has been with us since the beginning. In this way, which involves investment and an open communication with our customers, we gave a unique way of working with different certifications since 1996 concerning the ISO 9001.

ISO 14001 Certification

ISO 14001 certification recognizes the seriousness of our commitment in respecting the environment. In detail, the water-based paint gave the Environment some benefits as the reduction of polluted materials and waste (eg, paint rests) ensuring a healthy working environment.

Always respecting the environment - it's now a consolidated tradition the division of waste, sorted by origin. The ground and water are protected using special containers to store the different materials.

FAD also developed a self system for collecting storm water, separating that from the one used in the production and leading it into the public pipes.

AD Assali has also developed a system for the collection and treatment of rainwater from the yards, for treatment and subsequent transfer to the public sewer system.

These are some of the actions that are part of the LCA methodology, Life Cycle Assessment, which evaluates the environmental footprint of a product or service, along its entire life cycle and which represents one of the fundamental tools for the implementation of an Integrated Environmental Policy for Products, as well as the main operational tool of the "Life Cycle Thinking": as already introduced, LCA objectively quantifies the energy and environmental loads - and therefore - the potential environmental footprint associated with a product / process / activity along the entire life cycle, from the acquisition of raw materials at the end of life ("from cradle to grave").

Furthermore controls are done with tools for the survey of the quality of materials.

Concerning the painting phase a digital thickness gauge is used and an adherence test is done.

Respekt für die Kunden. Respekt für die Umwelt. Die Prozesse und die Produkte zu verbessern, das sind die Devise und die Sorge, die uns seit jeher begleiten. Dieser Vorgehensweise, welche Investitionen und ein stets offenes Gespräch mit den Kunden verlangt, haben wir mit den verschiedenen, ab dem Jahre 1996 erlangten Zertifizierungen bezüglich ISO 9001 eine offizielle Form gegeben.

Zertifizierung ISO 14001

Die Zertifizierung ISO 14001 ist eine Anerkennung der Ernsthaftigkeit unseres Engagements zugunsten der Umwelt. Insbesondere der Wasserlack hat zugunsten der Umwelt zu einer Reduzierung der Emissionen von Schadstoffen und gefährlichen Abfällen (z.B. Lackrückständen) geführt und hat gleichzeitig auch zu einem gesünderen Arbeitsumfeld beigetragen.

Ebenfalls der Umwelt zuliebe wurde auch die Mülltrennung innerhalb der Firma konsolidiert, wobei dank der Verwendung von zum Schutz des Bodens geeigneten Aufbewahrungsbehältern die Verunreinigung des Erdreichs und der Gewässer entsprechend reduziert wurde.

FAD Assali hat auch ein System zur Sammlung und Aufbereitung von Regenwasser aus den Werften, zur Aufbereitung und anschließenden Überführung in das öffentliche Abwassersystem entwickelt. Dies sind einige der Maßnahmen von LCA, Life Cycle Assessment, die den ökologischen Fußabdruck eines Produkts oder einer Dienstleistung über den gesamten Lebenszyklus hinweg bewertet und eines der grundlegenden Instrumente für die Umsetzung einer integrierten Umweltpolitik für Produkte sowie das wichtigste operative Instrument des "Life Cycle Thinking": Wie bereits eingeführt, quantifiziert LCA objektiv die Energie- und Umweltbelastung - und damit den potenziellen ökologischen Fußabdruck, der mit einem Produkt / Prozess / einer Aktivität während des gesamten Lebenszyklus ab dem Erwerb von verbunden ist Rohstoffe am Lebensende ("von der Wiege bis zur Bahre" - "from cradle to grave").

Qualität der Ware: die Ware wird in der Warenannahme mittels Prüfplänen und dreidimensionalen Geräten analysiert, die deren Qualität bescheinigen; außerdem erfolgen Kontrollen mit Werkzeugen und Geräten zur Erfassung der Qualität der Materialien. Für die Lackierung wird ein digitales Dickenmessgerät benutzt und es wird ein Haftungstest durchgeführt.

Respect des clients. Respect de l'environnement. L'amélioration des procédés et des produits est la règle et le souci qui nous accompagne depuis toujours. Nous avons donné à cette modalité de travail - qui comporte des investissements et un dialogue toujours ouvert avec les clients - une forme officielle grâce à différentes certifications obtenues à partir de 1996 selon la norme ISO 9001.

Certification ISO 14001

La certification ISO 14001 reconnait notre application dans l'engagement qui nous lie à l'environnement. En particulier, la peinture à l'eau a été bénéfique pour l'environnement grâce à la réduction d'émissions de substances polluantes et de déchets dangereux (par exemple, les résidus de peinture), en garantissant un environnement de travail plus sain.

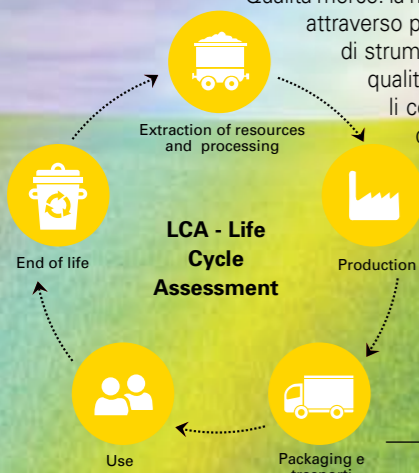
Toujours en rapport avec l'environnement, une collecte différenciée de déchets a été mise en place au sein de la société, évitant ainsi la contamination du sol et des eaux grâce à l'utilisation de conteneurs pour le stockage adaptés à la protection du sol.

FAD Assali a également développé un système de collecte et de traitement des premières eaux de pluie des cours, pour traitement et transfert ultérieur vers l'égout public.

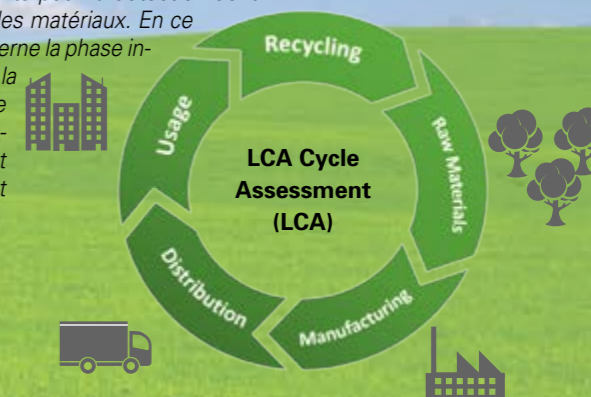
Voici quelques-unes des actions qui font partie de la méthodologie LCA, Life Cycle Assessment, l'analyse du cycle de vie qui évalue l'empreinte environnementale d'un produit ou service, tout au long de son cycle de vie et qui représente l'un des outils fondamentaux pour la mise en œuvre d'une politique environnementale intégrée des produits, ainsi que le principal outil opérationnel de la "Life Cycle Thinking": comme déjà introduit, l'LCA quantifie objectivement les charges énergétiques et environnementales - et donc - l'empreinte environnementale potentielle associée à un produit / processus / activité tout au long du cycle de vie, à partir de l'acquisition de matières premières en fin de vie («du berceau à la tombe» - «from cradle to grave»).

Qualité des matières premières : les matières premières sont analysées en amont selon des plans de contrôle et grâce à l'utilisation d'instruments tridimensionnels qui en atteste la qualité.

Des contrôles sont également réalisés avec des instruments pour la détection de la qualité des matériaux. En ce qui concerne la phase inhérente à la peinture, on utilise une jauge d'épaisseur numérique et on effectue le test d'adhérence.



Stampato su carta eco-sostenibile certificata FSC
Printed on environmentally friendly FSC certified paper



FAD ASSALI QUALITY MADE IN ITALY

CERTIFICATED ISO 14001/2015



QUALITÀ E SOSTENIBILITÀ
QUALITY AND SUSTAINABILITY
QUALITÄT UND NACHHALTIGKEIT
QUALITÉ ET DURABILITÉ

FAD ASSALI
Quality Made in Italy



Certificazione ISO 450001

Certificazione "Salute e sicurezza sul lavoro". Per Salute e sicurezza sul lavoro s'intendono "Condizioni e fattori che influenzano o possono influenzare la salute e la sicurezza dei lavoratori dipendenti o degli altri lavoratori, i visitatori ed ogni altra persona nell'ambiente di lavoro". Questa certificazione rappresenta uno strumento che consente di gestire in modo organico e sistematico la sicurezza dei lavoratori senza sconvolgere la struttura organizzativa aziendale.

Vedendo oltre, la certificazione si traduce in una volontà dell'azienda di mettere i lavoratori in condizione di operare in un ambiente sicuro e di qualità. L'azienda si impegna in qualcosa che crede restituisca ai lavoratori la consapevolezza di avere un ruolo importante, una dignità, un valore.

Tre sono i fattori su cui FAD ASSALI basa la sostenibilità del business.

■ **Ambientale:** La certificazione, primo passo per poter parlare di salvaguardia e attenzione all'ambiente, oggi non può essere ignorato dalle aziende sia che operino in campo nazionale che internazionale. E' il caso di FAD ASSALI che da sempre pone massima attenzione alle tematiche ambientali.

■ **Sociale:** Sostenibilità è anche il desiderio e l'impegno di voler mantenere il cuore produttivo in Italia, garantendo continuità ai nostri lavoratori, investendo nell'azienda, attuando misure per migliorare la qualità nei processi, assicurare forniture Just in time, servizi pre e post vendita immediati.

■ **Industriale:** Il gruppo di appartenenza di FAD ASSALI ha investito e continua ad investire soprattutto in Italia, per la scelta di non attuare la delocalizzazione. Tuttavia la presenza del gruppo in altri paesi è un'esigenza oggi irrinunciabile per poter fornire il mercato locale. Per questo recentemente il gruppo ha investito per la creazione di un nuovo stabilimento in Cina per poter servire il mercato locale.

ISO 450001 certification

"Health and Safety at Work" Certification. Health and safety at work are "conditions and factors that affect or may affect the health and safety of employees or other workers, visitors and any other person in the "working environment". This certification is an organizational tool that allows you to manage in an organic and systematic way the safety of workers without disrupting the company's organizational structure.

FAD ASSALI established its business sustainability on three main factors:

■ **Environmental sustainability:** *The certification, the first step to be able to talk about safeguards and care for the environment today cannot be ignored by companies that operate both nationally and internationally. This is the case of FAD ASSALI, which pays the highest attention to environmental issues.*

■ **Social sustainability:** *It's our desire and commitment to keep the heart of production in Italy, ensuring continuity to our employees, investing in the plant by implementing measures to improve the quality of pro-*



cesses, ensure just-in-time deliveries, prompt pre- and post-sale assistance.

Business sustainability: The group membership of FAD ASSALI has invested and continues to invest mainly in Italy, for the decision not to implement the relocation, but the presence of the group in other countries is a necessity today indispensable to provide the local market. This is why recently the group has invested in the creation of a new plant in China to serve the local market.

Zertifizierung ISO 45001

Zertifizierung "Arbeitssicherheit und - Gesundheit" Unter Arbeitssicherheit und - Gesundheit versteht man die "Bedingungen und Faktoren, welche die Gesundheit und die Sicherheit der Arbeitnehmer oder von anderen Arbeitern, von Besuchern, sowie jeglicher anderen Person im Arbeitsumfeld beeinflussen bzw. beeinflussen können". Diese Zertifizierung stellt ein Instrument dar, das es gestattet, die Sicherheit der Arbeitnehmer auf organische und systematische Weise zu verwalten, ohne die organisatorische Firmenstruktur durcheinander zu bringen. Wenn man weiter schaut, wird diese Zertifizierung in den Willen des Unternehmens umgesetzt, die Arbeitnehmer in die Lage zu versetzen, in einem sicheren und qualitativen Umfeld zu arbeiten. Das Unternehmen strengt sich dabei in Etwas an, wovon es glaubt, dass dies den Arbeitnehmern die Gewissheit gibt, dass sie eine wichtige, würdevolle und werthaltige Rolle einnehmen.

Nachhaltigkeit ihrer Tätigkeit basiert.

Umweltnachhaltigkeit: Die Zertifizierung, der erste Schritt, um überhaupt von Umweltschutz sprechen zu können, kann heutzutage von den Firmen nicht ignoriert werden, egal ob sie auf nationaler oder internationaler Ebene tätig sind. Dies ist der Fall von FAD ASSALI, die seit jeher besonders auf die Umweltthemen Rücksicht nimmt.

Soziale Nachhaltigkeit: Nachhaltigkeit bedeutet hier auch der Wunsch und die Verpflichtung, das produktive Herzstück in Italien zu belassen, womit unseren Arbeitnehmern eine Kontinuität garantiert wird, indem Maßnahmen eingeführt werden, um die Qualität der Prozesse zu verbessern und die "Just-in-time" Lieferungen, sowie den Vor- und Nachverkaufsservice zu garantieren.

Industrienachhaltigkeit: Die Gruppe, zu der FAD ASSALI gehört, hat investiert und investiert noch immer vor allem in Italien, wegen der Entscheidung, keine Standortverlagerung vorzunehmen; nichtdestotrotz ist die Anwesenheit der Gruppe in anderen Ländern heutzutage unerlässlich, um den jeweils lokalen Markt beliefern zu können. Deswegen hat die Gruppe kürzlich für den Aufbau eines neuen Werkes in China investiert, um den lokalen Markt bedienen zu können.

Certification 18001

Certification « Santé et sécurité sur le lieu de travail ». On parle ici des « Conditions et facteurs qui influencent ou peuvent influencer la santé et la sécurité des em-

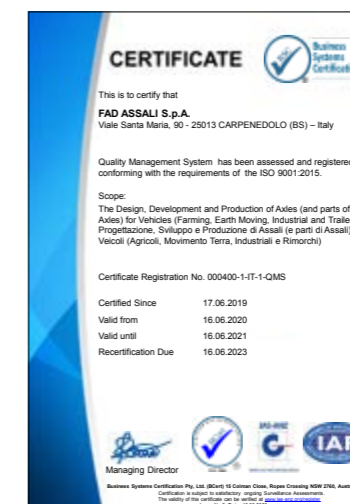
ployés ou des autres travailleurs, visiteurs et de toute autre personne présente sur le lieu de travail ». Cette certification est un outil qui permet de gérer de façon organique et systématique la sécurité des travailleurs sans perturber la structure organisationnelle de l'entreprise. En outre, la certification se traduit par une volonté de l'entreprise de garantir aux travailleurs des conditions de travail dans un environnement sûr et de qualité. L'entreprise s'engage en quelque chose qui, selon elle, donnera aux employés la conscience de jouer un rôle important, une dignité, une valeur.

FAD ASSALI se base sur trois facteurs de développement durable de l'entreprise.

Environnemental: La certification, premier pas pour pouvoir parler de sauvegarde et de respect de l'environnement, aujourd'hui ne peut pas être ignorée par les entreprises qui opèrent aussi bien au niveau national qu'international. C'est le cas de FAD ASSALI qui depuis toujours porte une attention prioritaire aux thèmes liés à l'environnement.

Social: La durabilité est également le désir et l'engagement de maintenir le cœur productif en Italie, tout en garantissant une continuité à nos employés, en investissant dans l'entreprise et en mettant en place des mesures pour améliorer la qualité des procédés, assurant les livraisons dans les temps souhaités, les services de prévente et d'après-vente immédiats.

Industriel: Le groupe d'appartenance de FAD ASSALI a réalisé des investissements et continue d'en réaliser principalement en Italie, conformément à sa décision de ne pas mettre en œuvre une délocalisation. Toutefois, la présence du groupe dans d'autres pays est une exigence aujourd'hui essentielle pour pouvoir satisfaire les exigences du marché local. Pour cette raison, le groupe a récemment investi pour la création d'une nouvelle usine en Chine afin de fournir le marché local.





TECNOLOGIA, RICERCA E SVILUPPO TECHNOLOGY, RESEARCH AND DEVELOPMENT

Il centro propulsore della nostra ricerca è rappresentato da uno staff di tecnici esperti che lavora all'innovazione continua della gamma di prodotti. Ogni prodotto, dall'ideazione, al progetto, alla produzione è realizzato con i più moderni sistemi tecnologici e verificato con test sui prototipi.

La collaborazione attiva con i clienti è l'elemento indispensabile per la progettazione dei nuovi prodotti adeguati all'evoluzione dei macchinari e sempre meglio rispondenti alle specifiche esigenze della clientela.

Tutta la gamma dei freni FAD è certificata e omologata secondo le direttive dei vari Paesi in cui vengono impiegati. La continua ricerca e i test sui banchi prova e sul campo, in collaborazione con i costruttori di veicoli, ci permettono di poter immettere sul mercato degli Assali Frenati che hanno prestazioni superiori alla media e in alcuni casi possono essere considerati i migliori sul mercato.

The driving force of our research is represented by a knowledgeable staff that works at continuous innovation of the product range. Every product, from conception to production, is realized with the most modern technology and verified with tests on prototypes.

The active collaboration with our customers is the essential element for the design of new products adapted to evolution of machinery and better meet the specific needs of customers.

The entire range of FAD brakes is certified and approved according to the guidelines of the various countries in which they are used. The continuous research and testing on test rigs and in the field, in collaboration with the vehicle manufacturers, allow us to place on the market braked axles that have above-average performance and in some cases can be considered the best on the market.



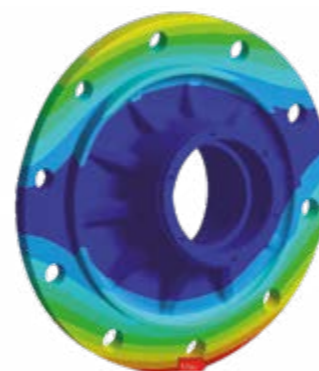
Uno staff di tecnici esperti che lavora all'innovazione continua della gamma di prodotti.

A team of experts that works on the continuous product innovations.

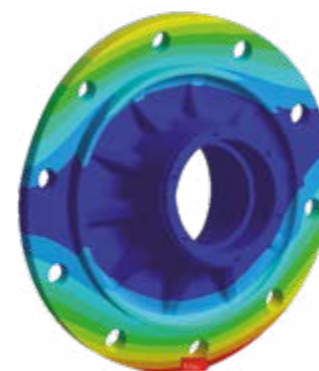


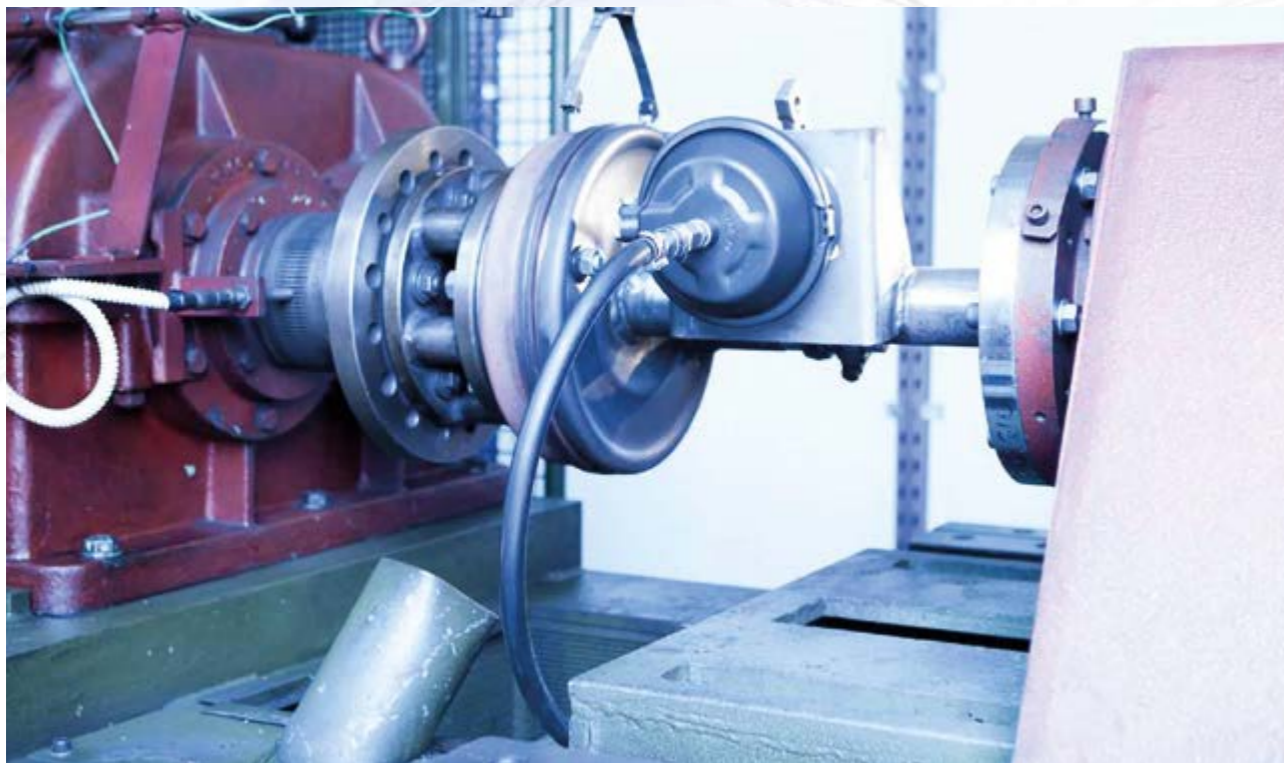
5.3954e8 max
■ 4.796e8
■ 4.1966e8
■ 3.5972e8
■ 2.9978e8
■ 2.3984e8
■ 1.7991e8
■ 1.1997e8
■ 6.0028e7
■ 89173 min

0.00044805 max
■ 0.00039827
■ 0.00034849
■ 0.0002987
■ 0.00024892
■ 0.00019913
■ 0.00014935
■ 9.9567e-5
■ 4.9784e-5
■ 0 min



0.00044805 max
■ 0.00039827
■ 0.00034849
■ 0.0002987
■ 0.00024892
■ 0.00019913
■ 0.00014935
■ 9.9567e-5
■ 4.9784e-5
■ 0 min



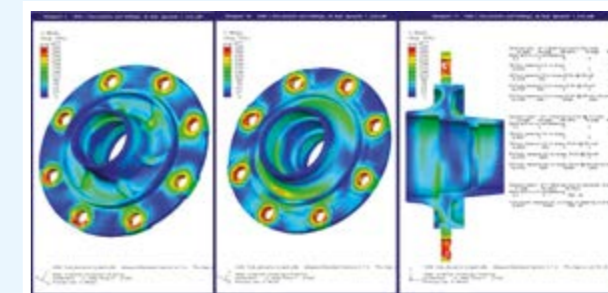
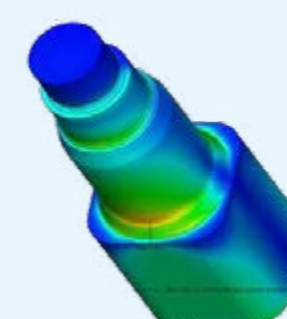
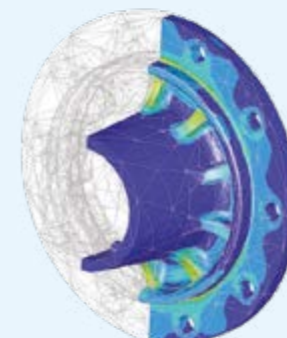
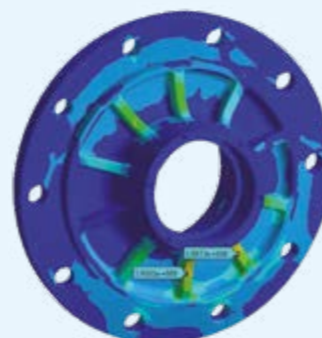
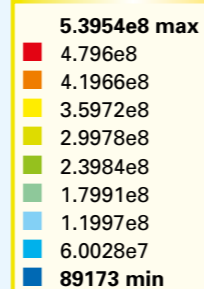
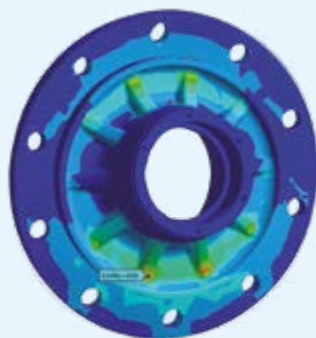
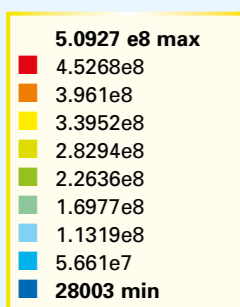


TECHNOLOGIE, FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG

Ein Team von erfahrenen Technikern bildet das Antriebsherzstück unserer Forschung und arbeitet an der ständigen Innovation unserer Produktpalette. Jedes Produkt ist von der Erfindung, über das Projekt und bis zur Fertigung mit den modernsten technologischen Systemen realisiert und durch Tests an Prototypen geprüft. Die aktive Zusammenarbeit mit den Kunden ist ein wesentlicher Bestandteil für die Konstruktion von neuen Produkten, die der Weiterentwicklung der Maschinen angemessen sind und den spezifischen Ansprüchen der Kundschaft stets zum Besten genügen. Die gesamte Produktreihe der FAD Bremsachsen ist gemäß der Richtlinien der verschiedenen Länder, in denen diese zum Einsatz kommen, zertifiziert und zugelassen. Die ständige Forschung und die Tests an Prüfständen und auf dem Feld, in Zusammenarbeit mit den Fahrzeugherstellern, ermöglichen es uns, Bremsachsen auf den Markt zu bringen, die höhere Leistungen als die durchschnittlichen aufweisen und in einigen Fällen als unter den Besten auf dem Markt betrachtet werden können.

TECHNOLOGIE, RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT

Le centre propulseur de notre recherche est représenté par une équipe de techniciens experts travaillant à l'innovation continue de la gamme de produits. Chaque produit est réalisé, depuis son invention à son projet et à sa production, à l'aide des systèmes technologiques les plus modernes et est contrôlé par des tests effectués sur des prototypes. La collaboration active avec les clients est l'élément indispensable pour le projet de nouveaux produits adaptés à l'évolution des machines et répondant toujours mieux aux exigences spécifiques de la clientèle. Toute la gamme des freins FAD est certifiée et homologuée selon les directives des différents pays dans lesquels ils sont certifiés. La recherche continue et les tests effectués sur les bancs d'essais et sur le terrain, en collaboration avec les constructeurs de véhicules, nous permettent de pouvoir émettre sur le marché des essieux freinés qui offrent des prestations supérieures à la moyenne et dans certains cas, peuvent être considérés comme les meilleurs sur le marché.



Ein Team von erfahrenen Technikern,
das an der ständigen Innovation
der Produktpalette arbeitet.

Une équipe d'experts qui
travaille à l'innovation continue
de la gamme de produits.

COME SCEGLIERE UN ASSALE

HOW TO CHOOSE AN AXLE

La gamma di prodotti FAD ASSALI, con freni omologati per il mercato europeo, in particolare per quello tedesco e francese, comprende: Assali e semiassi con e senza freno, Assali fissi e sterzanti, Sospensioni e Bogie, Timoni.

Portate

Le portate indicate in questo catalogo sono le massime specificate per un particolare tipo di assale, calcolate considerando il tipo di mozzo, la trave dell'assale e lo sbalzo massimo. In caso di aumento dello sbalzo, infatti, la portata diminuisce. L'utilizzo degli assali in applicazioni senza sospensioni e/o per trasporto liquidi genera effetti di sovraccarico dinamico che diminuisce le portate dell'assale rispetto a quelle indicate a catalogo. Scegliere l'assale più adatto per un'applicazione significa prendere in considerazione fattori quali:

- le condizioni ambientali (in particolare se il mezzo verrà utilizzato in zone montagnose, polverose o particolarmente fredde);
- la dimensione dei pneumatici utilizzati (specialmente se il raggio è superiore ai 600 mm);
- lo spostamento delle ruote che influiscono sulla performance del prodotto stesso.

Questo catalogo fornisce linee guida utili per la scelta di un assale. Qualora aveste particolari esigenze Vi preghiamo di contattare il nostro ufficio tecnico, a Vostra completa disposizione per qualsiasi chiarimento.

Vi consigliamo comunque di leggere con attenzione il paragrafo "Come scegliere un assale" che Vi fornirà tutti i dettagli utili per la scelta di prodotti adeguati alle Vostre applicazioni.

Come scegliere un assale

Per individuare il tipo di assale da utilizzare bisogna considerare:

- a) La velocità massima del veicolo: 25 km/h, 40 km/h, 60 km/h o 80 km/h;
- b) Il peso totale del rimorchio, da cui si ricava il carico per assale sottraendo al carico totale del rimorchio il peso scaricato sull'occhione;
- c) Il numero di assali per rimorchio e la loro configurazione: monoasse, biasse, tandem o tridem (nelle confi-

gurazioni tandem e tridem si raccomanda l'utilizzo di assali autosterzanti per un corretto lavoro dei cuscinetti, evitando così lo strisciamento dei pneumatici e limitandone l'usura);

- d) Individuato il tipo di assale bisogna quindi verificare che lo sbalzo sia inferiore o uguale a quello indicato nelle tabelle riportate su questo catalogo. In caso lo sbalzo effettivo (quota H) sia superiore, per la scelta del tipo di assale Vi preghiamo di consultare il nostro ufficio tecnico;
- e) Tutte le portate indicate su questo catalogo sono riferite a utilizzo di ruote con spostamento zero.

Se viene richiesto il freno, è necessario individuare il tipo di freno considerando:

- a) La capacità di frenatura richiesta e la velocità massima del rimorchio;
- b) Il sistema di frenatura: pneumatica, idraulica o ad inerzia;
- c) Il diametro del pneumatico utilizzato;
- d) La nazione in cui il rimorchio verrà impiegato, ed eventuali necessità di omologazione.

Una volta selezionato il tipo di assale, ed eventualmente di freno, bisogna specificare:

- a) L'attacco richiesto ed eventuale uso con ruote gemellate. Mediante la tabella "Attacchi" si può verificare la disponibilità dell'attacco e del freno desiderati;
- b) Se viene richiesto cavallino (il nostro standard è 1°30');
- c) La lunghezza della carreggiata (quota C);
- d) In caso di assale frenato, raccomandiamo l'uso delle leve standard FAD ASSALI.

In caso di utilizzo di leve diverse Vi chiediamo di contattare il nostro ufficio tecnico specificando la lunghezza dell'albero camma (quota D) e se l'assale necessita di bilancino, se viene richiesta la verniciatura dell'assale.

Per ogni altra richiesta il nostro ufficio tecnico è a Vostra disposizione.

Installazione e manutenzione di assali agricoli

Per una corretta installazione e manutenzione dei nostri assali Vi preghiamo di richiedere e consultare il "Manuale di Installazione e Manutenzione Assali Agricoli".

We are glad to introduce you our wide range of products: Braked and un-braked stub-axles and axles, Fixed and steering axles, Suspension sets, Drawbars. Our brakes are certified as suitable for applications all over Europe (in particular for Germany and France).

Carrying capacities

The Carrying Capacity described in this catalogue is the maximum load specified for a particular axle. This takes into consideration the hub type, the axle cross-section, and the maximum overhang.

The use of axles in applications without suspensions and/or for liquid conveyance causes dynamic overstress which decreases the axles loading capacities as to those given in the catalogue. There are many factors which contribute to axle performance including:

- Environment (for example, where trailers are used in mountainous areas or in extremely dusty or cold situations);
- The tyres used (especially if the radius is more than 600 mm);
- The wheel offset. The catalogue only describes broad guidelines for axle selection, and for this reason detailed final axle selection should be performed with the help of our technical department.

However, the following section "How to choose an axle" will provide the general information you need to highlight a suitable product for your application.

How to choose an axle

In order to identify the correct type of axle you require please consider:

- a) The maximum speed of the vehicle: i.e. 25 km/h, 40 km/h, 60 km/h or 80 km/h;
- b) The total loaded weight on the vehicle (obtain the capacity per axle by deducting the weight supported by the towing eye from the total loaded weight);
- c) The number of axles per trailer and their configuration: single, twin axle, or tandem/tridem (for tandem/tridem trailers we recommend steering axles to prevent excessive bearing wear and in order to avoid dragging of the tyres);
- d) Once you have identified the axle, it is important to clarify whether the overhang (H dimension) distance in your application is more or less than the dimension given on our carrying capacity schemes. In case the actual overhang is higher than what pointed out by our schemes, please contact our technical department;
- e) All carrying capacities are based on wheels with zero offset.

If brakes are required, please identify the brake size needed using the brake section of this catalogue considering:

- a) The required braking capacity and the maximum vehicle speed;
- b) If an overrun, pneumatic or hydraulic breaking system is preferred;
- c) The tyre diameter;
- d) The country where the trailer/tank will be used in order to check the need for legislative requirements.

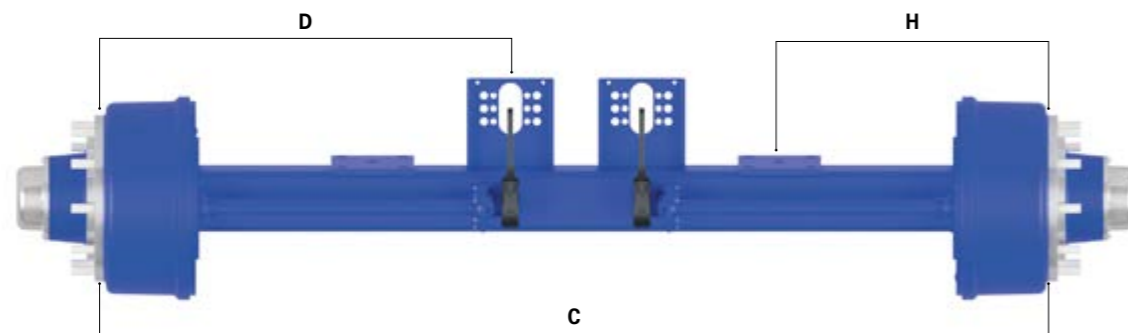
After the required axle type has been determined, you should also specify:

- a) Whether stud fixing and/or twin wheel application is needed (please see the "Fittings" section of this catalogue);
- b) If camber is required (our standard is 1°30');
- c) The track length (C measure);
- d) If braked axles have been chosen, we recommend our standard brake levers. For different levers, please contact our technical department and point out the length of the camshaft (D dimension) and the need for a compensator;
- e) If you require the axle to be painted.

For any other requirements please contact our technical department.

Installation and maintenance for agricultural axles

To learn about recommended installation and maintenance of our axles please ask for our "Installation and Maintenance Manual for Agricultural Axles".



Die Produktpalette von FAD ASSALI, mit für den europäischen, und insbesondere für den deutschen und französischen Markt zugelassenen Bremsen, beinhaltet: Achsen und Halbachsen mit und ohne Bremse, Starr- und Lenkachsen, Feder- und Bogieaggregate, Auf- und Laufeinrichtungen.

Tragfähigkeiten

Die in diesem Katalog angegebenen Tragfähigkeiten sind die maximal für einen besonderen Achsentypp spezifizierten, berechnet unter Berücksichtigung des Radnabentyps, des Trägers der Achse und der maximalen Auskragung. Wenn sich nämlich die Auskragung vergrößert, verringert sich die Tragfähigkeit. Die Verwendung der Achsen bei Anwendungen ohne Federaggregate und/oder für den Transport von Flüssigkeiten erzeugt Auswirkungen von dynamischer Überbelastung, welche die Tragfähigkeiten der Achse gegenüber den im Katalog angegebenen verringert. Die für eine Anwendung am besten geeignete Achse zu wählen, bedeutet, Faktoren zu berücksichtigen, wie:

- die Umweltbedingungen (insbesondere wenn das Fahrzeug in bergigen, staubigen oder besonders kalten Gebieten benutzt wird),
- die Größe der verwendeten Reifen (speziell, wenn der Radius größer als 600 mm ist),
- Das Einpresstief der Räder, welche die Leistung des Produktes selbst beeinflussen.

Dieser Katalog liefert nützliche Leitlinien für die Auswahl einer Achse. Sollten Sie besondere Bedürfnisse haben, bitten wir Sie, unser technisches Büro zu kontaktieren, das Ihnen für jegliche Klärung vollkommen zur Verfügung steht. Wir empfehlen Ihnen aber, auf jeden Fall den Paragraphen „Wie man eine Achse wählt“ aufmerksam zu lesen, der Ihnen alle nützlichen Details für die Auswahl von für Ihre Anwendungen geeigneten Produkten geben wird.

Wie man eine achse wählt

Um den zu verwendenden Achsentypp zu bestimmen, muss man berücksichtigen:

- a) die Höchstgeschwindigkeit des Fahrzeuges: 25 km/h, 40 km/h, 60 km/h oder 80 km/h;
- b) das Gesamtgewicht des Anhängers, aus dem man die Achslast errechnet, indem man vom Gesamtgewicht des Anhängers das auf die Zugöse anfallende Gewicht abzieht;
- c) die Anzahl der Achsen pro Anhänger und deren Konfiguration: einachsige, zweiachsige, tandem oder tridem (bei den Konfigurationen 'tandem' und 'tridem' empfiehlt man die Verwendung von Lenkachsen, damit die Lager korrekt arbeiten, wobei das Schleifen der Reifen verhindert und deren Verschleiß beschränkt wird);
- d) nachdem man den Achsentypp bestimmt hat, muss man prüfen,

dass die Auskragung kleiner als oder gleich wie der in den in diesem Katalog aufgeführten Tabellen angegebenen ist. Sollte die effektive Auskragung (Maß H) größer sein, bitten wir Sie für die Wahl des Achsentypps, unser technisches Büro zu konsultieren;

- e) alle in diesem Katalog angegebenen Tragfähigkeiten beziehen sich auf die Verwendung von Rädern mit Einpresstief null.

Wenn die Bremse gefordert ist, muss man den Bremsentypp bestimmen, unter Berücksichtigung:

- a) der geforderten Bremsleistung und der Höchstgeschwindigkeit des Anhängers;
- b) des Bremssystems: pneumatisch, hydraulisch oder mechanisch;
- c) des Durchmessers des verwendeten Reifens;
- d) des Lands, in dem der Anhänger zum Einsatz kommt, und eventueller Zulassungsnotwendigkeiten.

Nachdem der Achsentypp, und eventuell der Bremsentypp, gewählt wurden, muss spezifiziert werden:

- a) die gewünschte Anhängerkupplung und die eventuelle Benutzung mit Zwillingsrädern. Mittels der Tabelle "Anhängerkupplungen" kann man die Verfügbarkeit der gewünschten Anhängerkupplung und Bremse prüfen;
- b) ob Sturz gefordert wird (unser Standard ist 1°30');
- c) die Länge der Spurweite (Maß C);
- d) Im Falle von Bremsachsen empfehlen wir die Benutzung der Standardhebel von FAD ASSALI.

Bei Verwendung von anderen Hebeln, bitten wir Sie, unser technisches Büro zu kontaktieren und dabei die Länge der Nockenwelle (Maß D) zu spezifizieren und wenn die Achse einen Bremsausgleich benötigt, ob die Lackierung der Achse gewünscht ist. Für jeglichen anderen Wunsch steht Ihnen unser technisches Büro zur Verfügung.

Installation und wartung von landwirtschaftlichen achsen

Für eine korrekte Installation und Wartung unserer Achsen bitten wir Sie, das "Installations- und Wartungshandbuch für Landwirtschaftliche Achsen" anzufordern und zu konsultieren.



La gamme de produit FAD ASSALI, avec des freins homologués pour le marché européen, en particulier pour le marché allemand et français, comprend : des essieux et arbres de route avec et sans freins, des essieux fixes et directeurs, des suspensions et bogie, gouvernails.

Capacités de charge

Les capacités de charge indiquées dans ce catalogue sont les charges maximales spécifiques pour un type d'essieu particulier, elles sont calculées en considérant le type de moyeu, la travée de l'essieu et l'écart maximum. Si l'écart augmente, la capacité de charge diminue. L'utilisation des essieux dans les applications sans suspensions et/ou dans le transport de liquides génère des effets de surcharge dynamique qui diminuent les capacités de charge de l'essieu par rapport à celles indiquées dans le catalogue. Choisir l'essieu le mieux adapté pour une application signifie tenir compte de facteurs tels que

- les conditions environnementales (en particulier si le véhicule sera utilisé dans des zones montagneuses, poussiéreuses ou particulièrement froides),
- la dimension des pneumatiques utilisés (spécialement si le rayon est supérieur à 600 mm),
- le déplacement des roues qui influence la performance du produit lui-même.

Ce catalogue fournit les lignes directrices utiles pour le choix d'un essieu. Si vous avez des exigences particulières, nous vous prions de contacter notre bureau technique qui est à votre complète disposition pour tout renseignement.

Nous vous conseillons dans tous les cas de lire attentivement le paragraphe « Comment choisir un essieu » qui vous donnera tous les détails utiles pour le choix de produits adaptés à vos applications.

Comment choisir un essieu

Pour individualiser un type d'essieu à utiliser, vous devez considérer :

- a) la vitesse maximale du véhicule : 25 km/h, 40 km/h, 60 km/h ou 80 km/h ;
- b) le poids total de la remorque à partir duquel on détermine la charge par essieu en soustrayant à la charge totale de la remorque le poids déchargé sur l'anneau de remorquage ;
- c) le nombre d'essieux par remorque et leur configuration : monoaxe, biaxe, tandem ou tridem (dans les configurations tandem et tridem on recommande l'utilisation des essieux auto-directeurs pour un fonctionnement correct des roulements en évitant ainsi le frottement des pneumatiques et en limitant l'usure) ;
- d) une fois le type d'essieu individualisé, il faut vérifier que l'écart est inférieur ou égal à celui indiqué dans les tableaux reportés sur ce catalogue.

Si l'écart effectif (quota H) est supérieur, nous vous prions de consulter notre bureau technique pour le choix du type d'essieu ;

- e) toutes les capacités de charge indiquées dans ce catalogue se réfèrent à l'utilisation de roues avec un déplacement nul.

Une fois que le type d'essieu est sélectionné, et éventuellement le type de frein, il est nécessaire de spécifier:

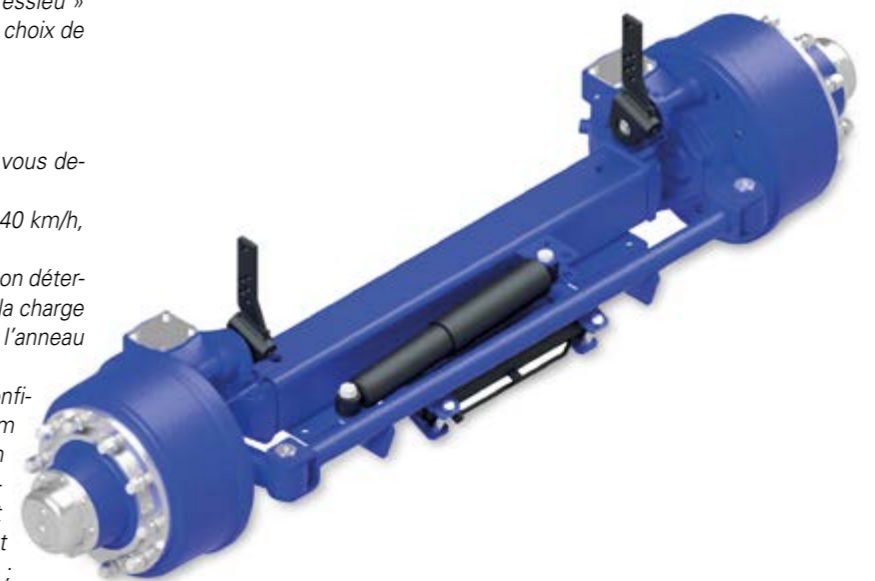
- a) le système de fixation requis et l'éventuelle utilisation avec les roues jumelées. Grâce au tableau « Systèmes de fixation », on peut vérifier la disponibilité du système de fixation et du frein désirés ;
- b) si le carrossage est nécessaire (notre standard est de 1°30') ;
- c) la longueur de la voie (quota C) ;
- d) en cas d'essieu freiné, nous recommandons l'utilisation des leviers standards de FAD ASSALI.

En cas d'utilisation de leviers différents, nous vous prions de contacter notre bureau technique en spécifiant la longueur de l'arbre à cames (quota D) et si l'essieu nécessite de palonnier, si la peinture de l'essieu est requise.

Pour toute autre demande, notre bureau technique est à votre disposition.

Installation et entretien des essieux agricoles

Pour une installation et une manutention correctes de nos essieux, nous vous prions de demander et de consulter le « Manuel d'installation et d'entretien des essieux agricoles ».

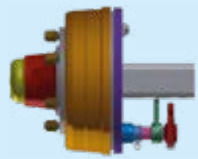


CODICI DI IDENTIFICAZIONE DEGLI ASSALI AGRICOLI
AGRICULTURAL AXLES - ACHSEN FÜR LANDWIRTSCHAFT - CODE ESSIEUX AGRICOLES

F 3 0 A 0 0 1

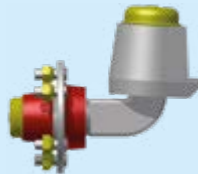
A = SEMIASSI SENZA FRENO
STUBAXLES WITHOUT BRAKE
ACHSSTUMMEL OHNE BREMSE
DEMIS-ESSIEU SANS FREIN

B = SEMIASSI CON FRENO
STUBAXLES WITH BRAKE
ACHSSTUMMEL MIT BREMSE
DEMIS-ESSIEU FREINEE



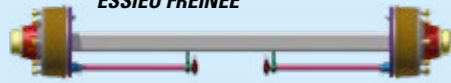
C, W = MOZZI STERZANTI SENZA FRENO,
STEERING HUBS WITHOUT BRAKE,
LENKNABEN OHNE BREMSE
DEMIS ESSIEU PIVOTANT SANS FREIN

D, X = MOZZI STERZANTI CON FRENO
STEERING HUBS WITH BRAKE
LENKNABEN MIT BREMSE
DEMIS ESSIEU PIVOTANT FREINEE



E = ASSALE SENZA FRENO
AXLE WITHOUT BRAKE
ACHSE OHNE BREMSE
ESSIEU SANS FREIN

F = ASSALE CON FRENO
AXLE WITH BRAKE
ACHSE MIT BREMSE
ESSIEU FREINEE



MISURA LATO QUADRO O Ø TONDO
Square or Round Size - Vierkant oder Rundmass
Section carré ou rond

Oppure - or - oder - ou

- 01 = MOZZO STERZ., Steering hub, Lenknabe, Moyeau Pivotant TIPO 1, Type 1, Typ 1
- 02 = MOZZO STERZ. Steering hub, Lenknabe, Moyeau Pivotant TIPO 2 Type 2, Typ 2
- 03 = MOZZO STERZ. Steering hub, Lenknabe, Moyeau Pivotant TIPO 3 Type 3, Typ 3
- 04 = MOZZO STERZ. Steering hub, Lenknabe, Moyeau Pivotant TIPO 4 Type 4, Typ 4
- 05 = MOZZO STERZ. Steering hub, Lenknabe, Moyeau Pivotant TIPO 5 Type 5, Typ 5

Numero progressivo
Progressive Number
Fortschreitende Nummer
Numéro consécutif

NUMERO COLONNETTE PER ASSALE/SEMIASSE SENZA FRENO
NUMBER OF STUDS FOR AXLE OR ATUBAXLE WITHOUT BRAKE
RADBOLZENNUMMER FÜR ACHSE ODER ACHSSTUMMEL OHNE BREMSE
NR DE GOUJONS POUR ESSIEU OU DEMIS ESSIEU SANS FREIN

Oppure - or - oder - ou

Tipologia freno,
Brake Type, Bremstyp, Type de frein:

- A = 140A X 30
- B = 200A X 40
- C = 250A X 40
- D = 250G X 40
- E = 300G X 60
- G = 350G X 60
- H = 350G X 100 I
- J = 350A X 60
- K = 300G X 90
- L = 400G X 80
- N = 400G X 120
- P = 300G X 60 R
- Q = 300G X 90 R
- S = 290G X 60 I
- T = 300G X 90 I
- W = 300A X 60
- RA = DISCO Ø430,
Disc, Scheibe, a Disque

CODICI DI IDENTIFICAZIONE DEGLI ASSALI STERZANTI AGRICOLI
STEERING AXLES FOR AGRICULTURE - LENKACHSEN FÜR LANDWIRTSCHAFT - ESSIEUX AUTO-DIRECTEURS AGRICOLES

H 1 2 B 1 L 0 0 1

G = ASSALI STERZANTI SENZA FRENO
STEERING AXLES WITHOUT BRAKE
LENKACHSEN OHNE BREMSE
ESSIEUX AUTO-DIRECTEURS SANS FREIN

H = ASSALI STERZANTI CON FRENO
STEERING AXLES WITH BRAKE
LENKACHSEN MIT BREMSE
ESSIEUX AUTO-DIRECTEURS AVEC FREIN



MISURA LATO QUADRO O Ø TONDO,
Square or Round Size
Vierkant oder Rundmass
Carré ou rond



- 90 = 90 mm
- 10 = 100 mm
- 11 = 110 mm
- 12 = 120 mm
- 13 = 130 mm
- 14 = 140 mm
- 15 = 150 mm

A1, A2 = SE STERZATURA COMANDATA
IF FORCED STEERING
WENN ZWANGSLENKUNG
EN CAS DE DIRECTIONEL

B1, B2 = SE TUBOLARE RUOTATO A 9°
IF TUBULAR ROTATION AT 9°
WENN ROHR UMLAUF UM 9°
EN CAS DE ROTATION A 9°



SPESSORI TUBOLARI
TUBULAR THICKNESS - ROHRDICKE
EPAISSEURS TUBES

- A = 10.0 mm
- B = 12.5 mm
- C = 14.0 mm
- D = 16.0 mm

Numero progressivo
Progressive Number
Fortschreitende Nummer
Numéro consécutif

NUMERO COLONNETTE PER ASSALE SENZA FRENO
NUMBER OF STUDS FOR AXLE WITHOUT BRAKE,
RADBOLZENNUMMER FÜR ACHSE OHNE BREMSE
N° GOUJONS POUR ESSIEUX SANS FREINS

Oppure - or - oder - ou

Tipologia freno
Brake Type, Bremstyp, Type de frein:

- E = 300G X 60
- G = 350G X 60
- K = 300G X 90
- L = 400G X 80
- N = 4 00G X 120
- Q = 300G X 90R
- S = 290G X 60 I
- W = 300A X 60

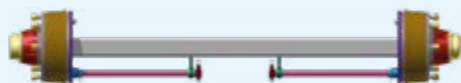
Serie cuscinetti
Bearings, Lagerpaar, Serie Roulements



CODICI DI IDENTIFICAZIONE DEGLI ASSALI INDUSTRIALI PER ALTA VELOCITA' (CON CAMMA INDUSTRIALE)
HIGHSPEED AXLES WITH INDUSTRIAL CAMSHAFT - HOCHGESCHWINDIGKEIT ACHSEN MIT INDUSTRIELLER NOCKENWELLE
CODE D'IDENTIFICATIONS DES ESSIEUX INDUSTRIEL (AVEC CAMME EVOLVENTE)

T 1 8 0 N 1 M 0 0 1 S

F, T = ASSALI FISSI
FIXED AXLES - STARRE ACHSEN
ESSIEUX FIXES



A, S, V = ASSALI STERZANTI,
STEERING AXLES - LENKACHSEN
ESSIEU AUTO ET DIRECTEURS



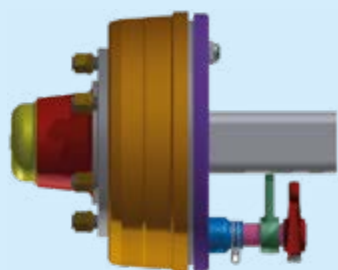
A = Sterzante Comandato
Forced steering axle
Zwanglenkachse
Essieux directionel

B = Sterzante Versione 9°
Steering axle 9° Version
Lenkachse 9° Version
Essieu suiveur 9°

0 = Fisso Trave a Sez. Tonda
Fixed Axle Beam Round Section
Starre Achse Träger Rundschnitt
Essieu fixe a section ronde

1 = Fisso Trave a Sez. Quadra
Fixed Axle Beam Square Section
Starre Achse Träger Vierkantschnitt
Essieu fixe a section carree

5 = Semiasse Fisso Con Freno,
Fixed Stubaxle with brake
Starre Achsstummel mit Bremse
Demmis-essieu avec frein



A = Con Predisposizione ABS, with Abs
mit Abs - avec ABS
S = Senza Predisposizione ABS, without ABS
ohne Abs, sans ABS

Numero progressivo
Progressive Number - Fortschreitende Nummer
Numéro consécutif

Tipologia freno,
Brake Type, Bremstyp, Type de frein:

A = 310G X 190 Camma, Camshaft, Nockenwelle 'S'
G = 300G X 135 Camma, Camshaft, Nockenwelle 'S'
K = 406G X 120 Camma, Camshaft, Nockenwelle 'S'
L = 400G X 80 Camma, Camshaft, Nockenwelle '8'
M = 400G X 120 Camma, Camshaft, Nockenwelle '8'
Q = 420G X 180 Camma, Camshaft, Nockenwelle 'S'
S = 420G X 220 Camma, Camshaft, Nockenwelle 'S'
U = 300G X 150 Camma, Camshaft, Nockenwelle '8'
V = 500G X 200 KNOTT
Camma, Camshaft, Nockenwelle 'S'
X = FRENO DISCO PINZA KNORR SK7, Disc Brake
Caliper Knorr SK7,
Scheibenbremse Kaliper Knorr SK7
Z = 412G X 160 Camma, Camshaft, Nockenwelle '8'

Serie cuscinetti
Bearings, Lagerpaar, Serie Roulements

MISURA LATO QUADRO
Ø TONDO
Square or Round Size
Vierkant oder Rundmass
Section carree ou ronde



10 = 100 mm
11 = 110 mm
12 = 120 mm
13 = 130 mm
14 = 140 mm
15 = 150 mm
18 = 180 mm
25 = 125 mm
27 = 127 mm
80 = 80 mm
90 = 90 mm



SPESSORI TUBOLARI
TUBULAR THICKNESS
ROHRDICKE
EPAISSEUR TUBES

Thickness, Rohrdicke, Epaisseur

A = 10.0 mm
B = 12.5 mm
C = 14.0 mm
D = 16.0 mm
E = 18.0 mm
F = 20.0 mm
G = 15.0 mm
H = 25.0 mm
I = 30.0 mm

Oppure - or - oder - ou

N = Trave piena, Full beam,
Vollträger, Carre plein





FADASSALI
Quality Made in Italy

ATTACCHI
FITTINGS
RADANSCHLÜSSE
SYSTÈMES DE FIXATION

TIPO ASSALE Axle type Achstyp Type essieu	SEZIONE MM Section Querschnitt Section mm	4		5				6	8	10		
		A	B	A	B	C	D	E	A	B		
		58	56,5	59,5	66	94	101	109	160	220	280	
		98	100	100	112	140	140	160	205	275	335	
		M12x1,5	M12x1,5	M12x1,5	M14x1,5	M16x1,5	M12x1,5	M16x1,5	M18x1,5	M18x1,5	M20x1,5	M22x1,5
301	30	X		X								
351	35	X		X								
401	40											
402	40			X	X							
403	40		X									
451	45				X	X		X				
452	45				X							
453	45				X							
501	50				X	X		X				
502	50				X	X		X				
551	55						X	X				
552	55				X			X				
601	60							X				
602	60				X			X				
603	60				X			X				
651	65							X				
652	65							X				
701	70							G	G			
702	70							G	G			
703	70							G				
704	70							G				
801	80							G	G	G		
802	80								G	G		
806	80								G	G		
807	80							G	G			
902	90							G	G	G		
906	90									G	G	
103	100									G	G	
104	100									G	G	
114	110										G	
116	110										G	
Tub12B3	120 x 12,5									G	G	
Tub 13C3-13C6	130 x 14										G	
Tub 14C1 14C4-15C1	140 x 14 150 x 14										G	

TIPO ASSALE Axle type Achstyp Type essieu	SEZIONE MM Section Querschnitt Section mm	4		5				6	8	10			
		A	B	A	B	C	D	E	A	B			
		62	58	56	59	93	101	109	149	160	220	176	280
		95	98	100	100	140	140	140	203	205	275	225	235
		M12x1,5	M12x1,5	M12x1,5	M12x1,5	M16x1,5	M16x1,5	M12x1,5	M16x1,5	M18x1,5	M20x1,5	M20x1,5	M22x1,5
140A x 30		X	X	X	X								
200A x 40							X						
250A x 40						X				X			
250 x 60								X		X			
300A x 60									X	X	X		
300G x 60									X	X	X	X	
300 x 135												X	X
300 x 150									X		X		
300 x 90									X	X	X	X	
310 x 190													X
350 x 100									X		X	X	
350 x 60									X	X	X	X	
400 x 120											X	X	X
400 x 80										X	X	X	X
406 x 120													X
412 x 160													X
420 x 180													X
500 x 200													X

A = Acciaio monoblocco
G = A richiesta attacco per ruote gemellate
X = Disponibile

A = Monoblockstahl
G = auf Anfrage Radanschluss für Zwillingräder
X = Verfügbar

A = Monobloc Steel
G = Optional fitting for twin wheels
X = Disponible

A = Acier monobloc
G = Sur demande perçage pour roues jumelées
X = à disposition



Serraggi dadi assali

AXLE WHEEL NUT TORQUE
ANSCHRAUBDREHMOMENTE
SERRAGE ÉCROUS

	FILETTATURA Thread Gewinde Filetage	DISCHI BUGNATI Dished discs Radschüssel Disques convexes	DISCHI PIANI Flat discs Glatte Radschüssel St.37 Disques plats	DISCHI PIANI Flat discs Glatte Radschüssel St.52 Voiles planes	
Dadi con collare sferico, dadi conici. Viti con collare sferico.			VITE Screw - Schraube - Vis CLASS 8.8	VITE Screw - Schraube - Vis CLASS 10.9	
Nuts with spherical collar, conical nuts Screws with spherical collar.		Nm	Nm	Nm	
Kugelbundmuttern, Kegelmuttern. Kugelbundschauben.	M12X1.5	90	-	-	
Écrous à collet sphérique, écrous coniques. Vis à collet sphérique.	M14X1.5	160	160	220	
	M16X1.5	230	230	330	
	M18X1.5	310	330	460	
	M20X1.5	-	490	630	
	M22X1.5	-	630	740	

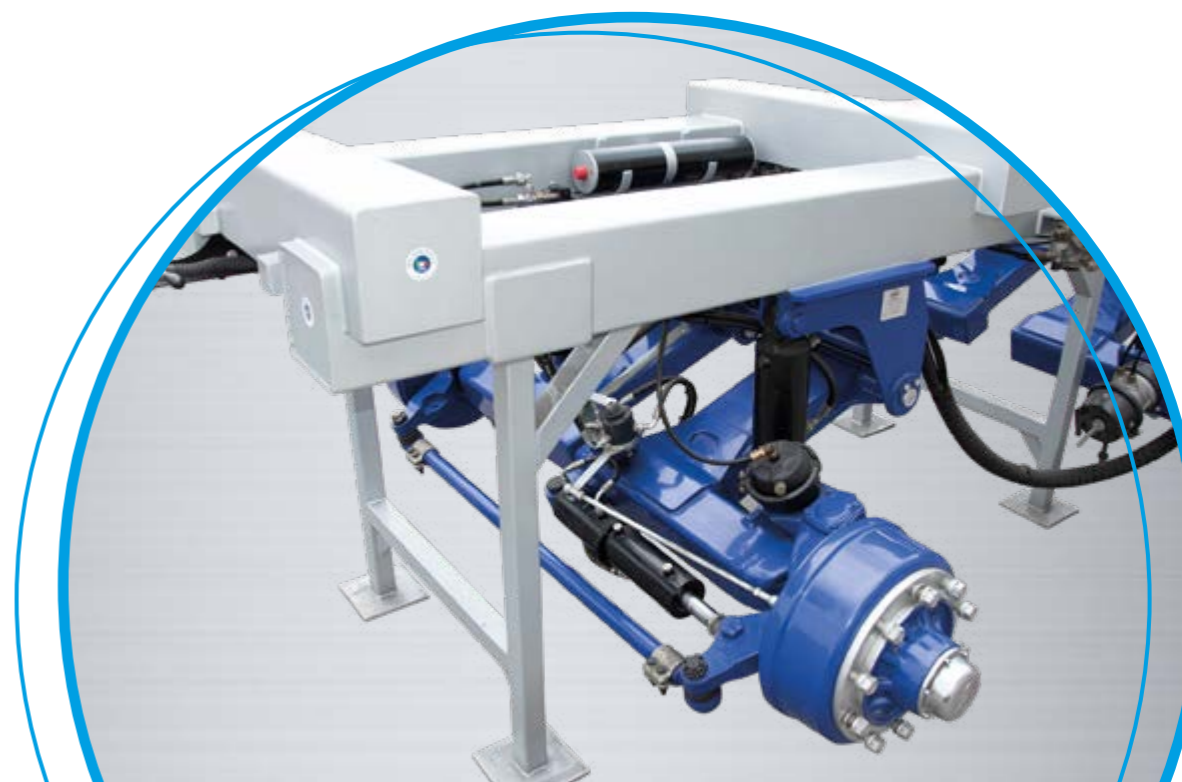
	FILETTATURA Thread Gewinde Filetage	DISCHI BUGNATI Dished discs Radschüssel Disques convexes	DISCHI PIANI Flat discs Glatte Radschüssel St.37 Disques plats	DISCHI PIANI Flat discs Glatte Radschüssel St.52 Voiles planes	
Dadi con collare piano e rondella sferica.			VITE Screw - Schraube - Vis CLASS 8.8	VITE Screw - Schraube - Vis CLASS 10.9	
Flat collar Nut with spherical washer.		Nm	Nm	Nm	
Flachbundmuttern mit kugelförmiger Unterlegscheibe.	M12X1.5	65	80	100	
Écrous à collet plat et rondelle sphérique.	M14X1.5	100	120	170	
	M16X1.5	140	190	260	
	M18X1.5	210	270	360	
	M20X1.5	-	360	450	
	M22X1.5	-	460	550	

	FILETTATURA Thread Gewinde Filetage	DISCHI BUGNATI Dished discs Radschüssel Disques convexes	DISCHI PIANI Flat discs Glatte Radschüssel St.37 Disques plats	DISCHI PIANI Flat discs Glatte Radschüssel St.52 Voiles planes	
Dadi piani con rondella piana girevole.			VITE Screw - Schraube - Vis CLASS 8.8	VITE Screw - Schraube - Vis CLASS 10.9	
Flat Nut with flat seat captive washer.		Nm	Nm	Nm	
Flache Muttern mit drehbarer flacher Unterlegscheibe.	M18X1.5	-	260	360	
Écrous plats avec rondelle plate tournante.	M20X1.5	-	350	500	
	M22X1.5	-	450	650	

Coppia di serraggio viti e cavallotti

RECOMMENDED TORQUE FOR U-BOLTS
ANZIEHMOMENTE SCHRAUBE UND FEDERBÜGEL
COUPLE DE SERRAGE VIS ET CRAMPILLONS

DADO Nut Mutter Écrous	COPPIA DI SERRAGGIO Torque Anziehmomente Couple de serrage [Nm]	APPLICAZIONE Application Anwendung Application
M18x1.5	375	Cavallotti e viti bogie U-BOLT Federbügel und Schrauben für Bogieaggregate Brides et vis bogie
M20x1.5	385	Cavallotti e viti bogie U-BOLT Federbügel und Schrauben für Bogieaggregate Brides et vis bogie
M22x2,5	475	Cavallotti e viti bogie U-BOLT Federbügel und Schrauben für Bogieaggregate Brides et vis bogie
M24x2	650	Cavallotti e viti bogie U-BOLT Federbügel und Schrauben für Bogieaggregate Brides et vis bogie
M27x2	950	Cavallotti e viti bogie U-BOLT Federbügel und Schrauben für Bogieaggregate Brides et vis bogie

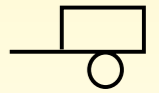
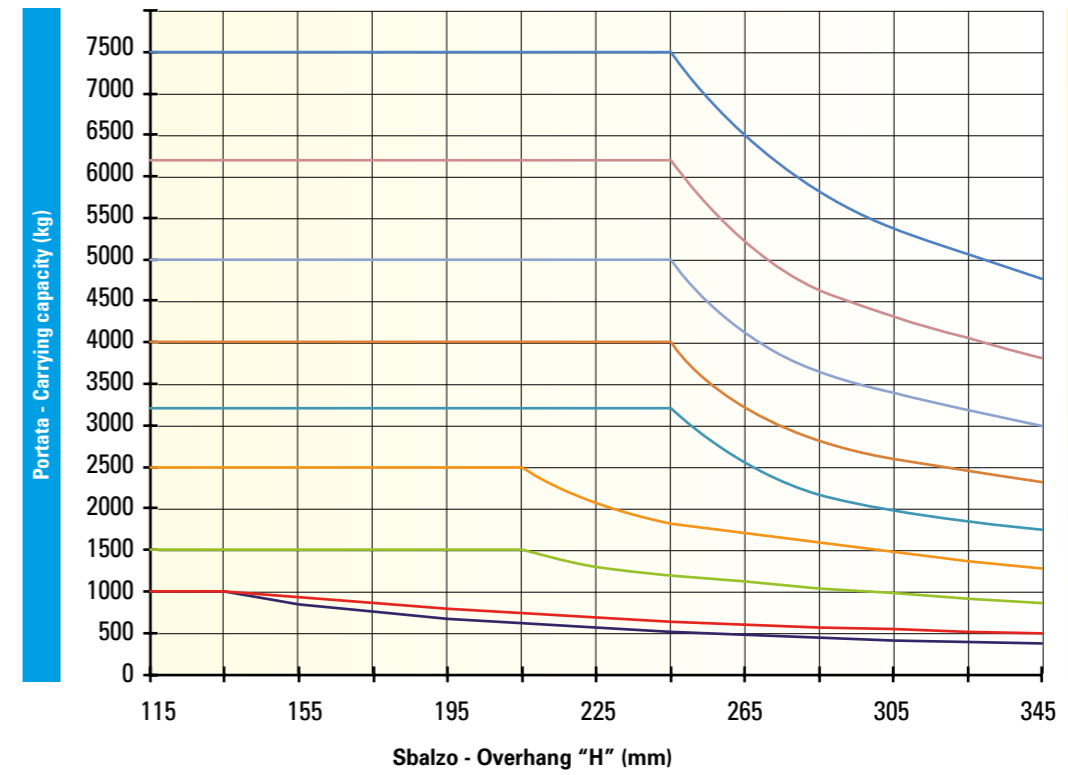


Andamento portate dei quadri pieni FAD al variare dello sbalzo configurazione Monoasse

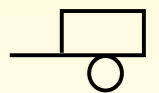
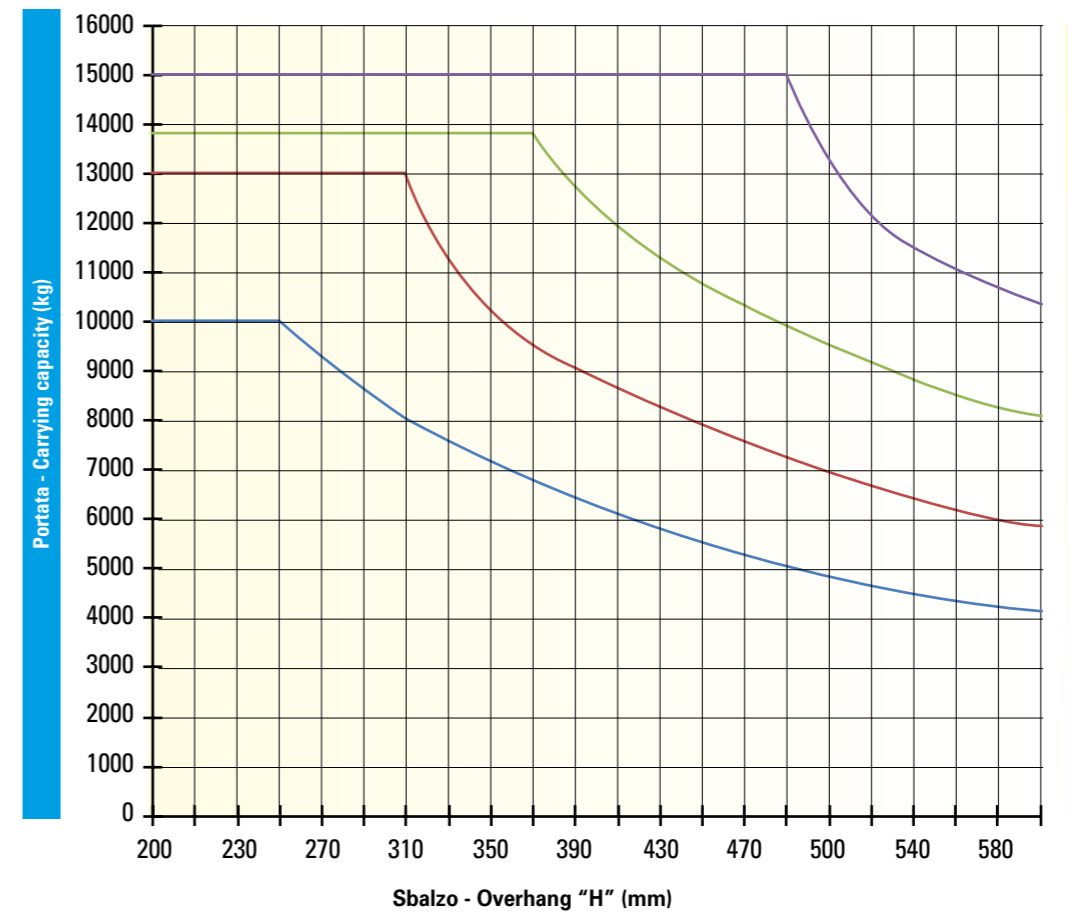
Verlauf der Tragfähigkeiten FAD Vierkant beim Verändern der Auskrugung Einachsen-Konfiguration

FAD solid beams carrying capacity performance on varying overhang Single trailers configuration

Évolution des capacités de charge des tubes carrés pleins FAD en fonction du bosselage de la configuration monoaxe



- 30x30
- 35x35
- 40x40
- 45x45
- 50x50
- 55x55
- 60x60
- 65x65
- 70x70



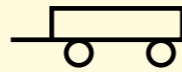
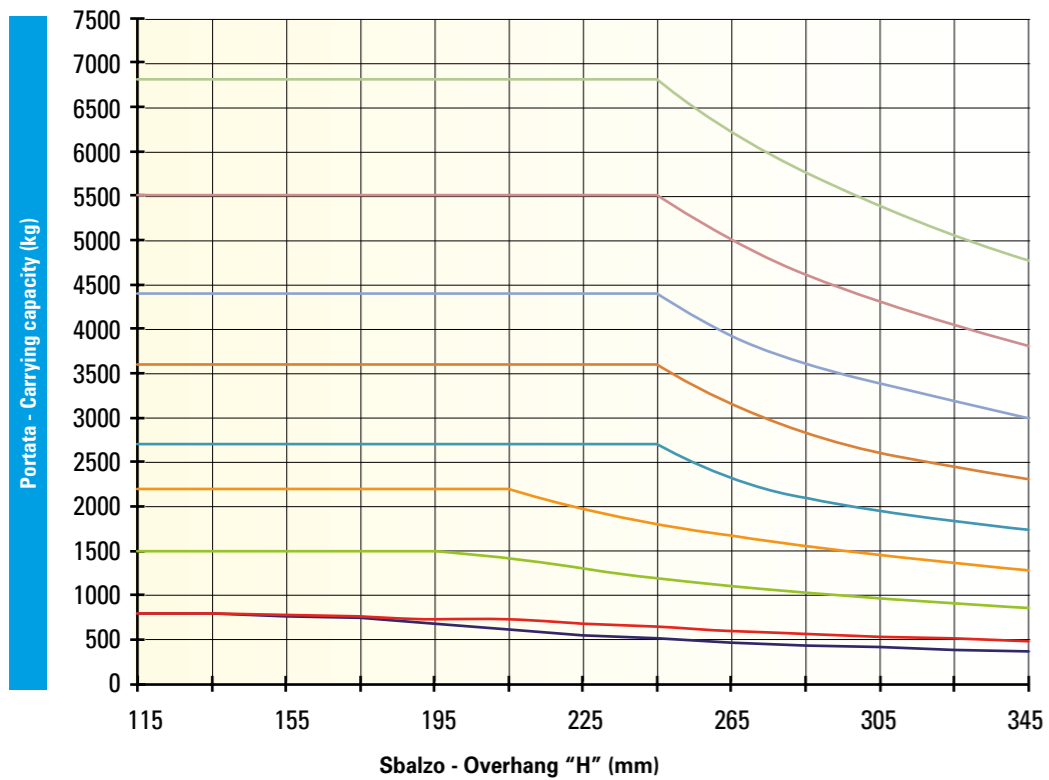
- 80x80
- 90x90
- 100x100
- 110x110

Andamento portate dei quadri pieni FAD al variare dello sbalzo configurazione Biasse

Verlauf der Tragfähigkeiten FAD Vierkant beim Verändern der Auskrugung - Zweiachsen-Konfiguration

FAD solid beams carrying capacity performance on varying overhang - Two axles trailers configuration

Évolution des capacités de charge des tubes carrés pleins FAD en fonction du bosselage de la configuration remorque a deux essieux



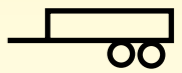
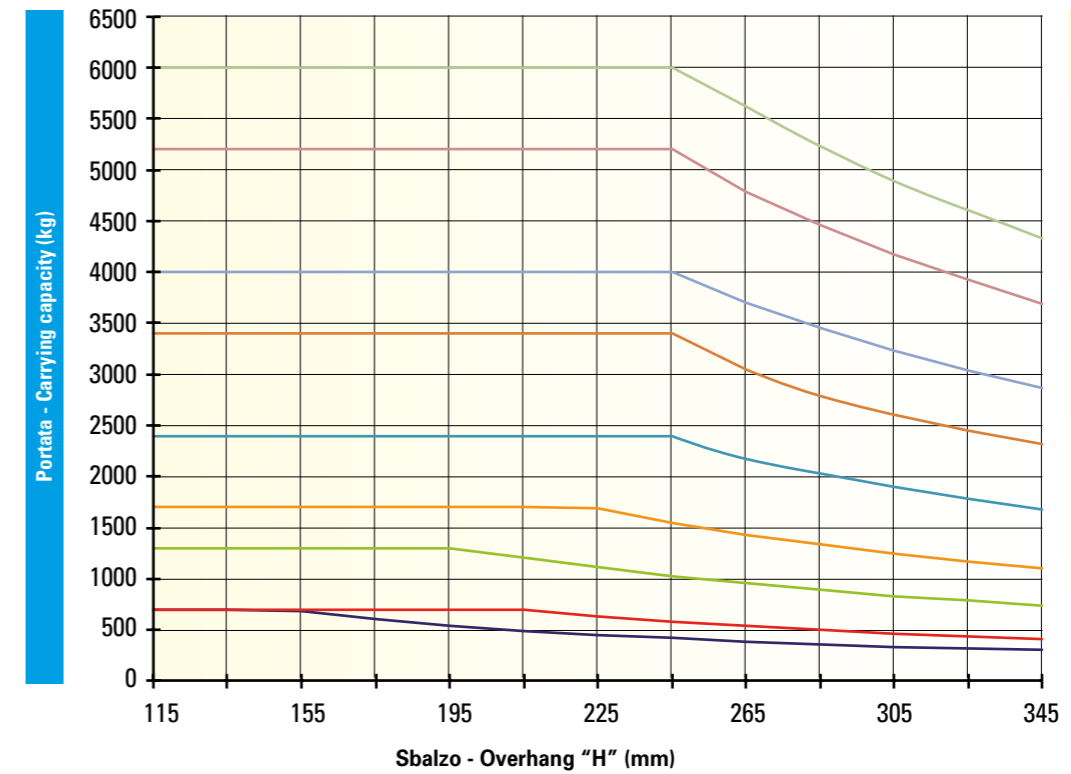
- 30x30
- 35x35
- 40x40
- 45x45
- 50x50
- 55x55
- 60x60
- 65x65
- 70x70

Andamento portate quadri 30-110 vs. sbalzo Tandem

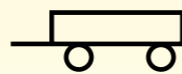
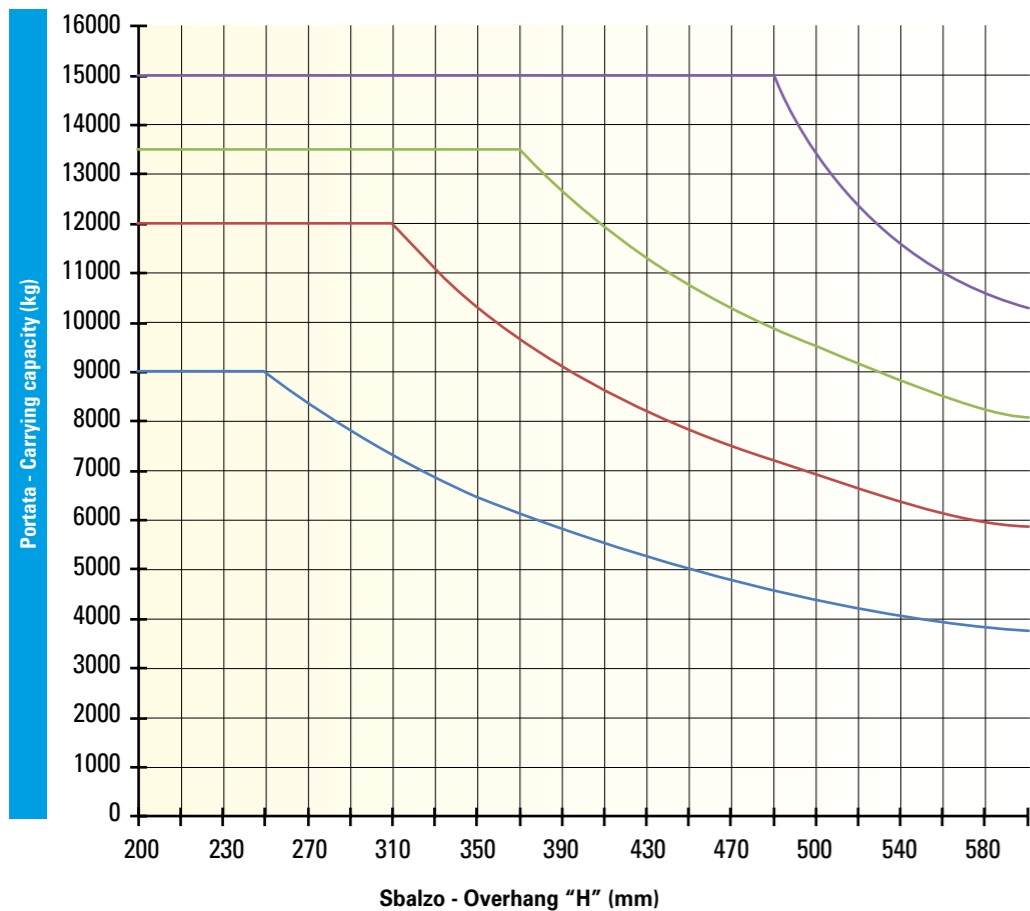
Verlauf der Tragfähigkeiten Vierkant 30-110 gegen Tandem-Überhang

FAD 30-110 beams carrying capacity performance vs. Tandem overhang

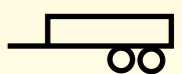
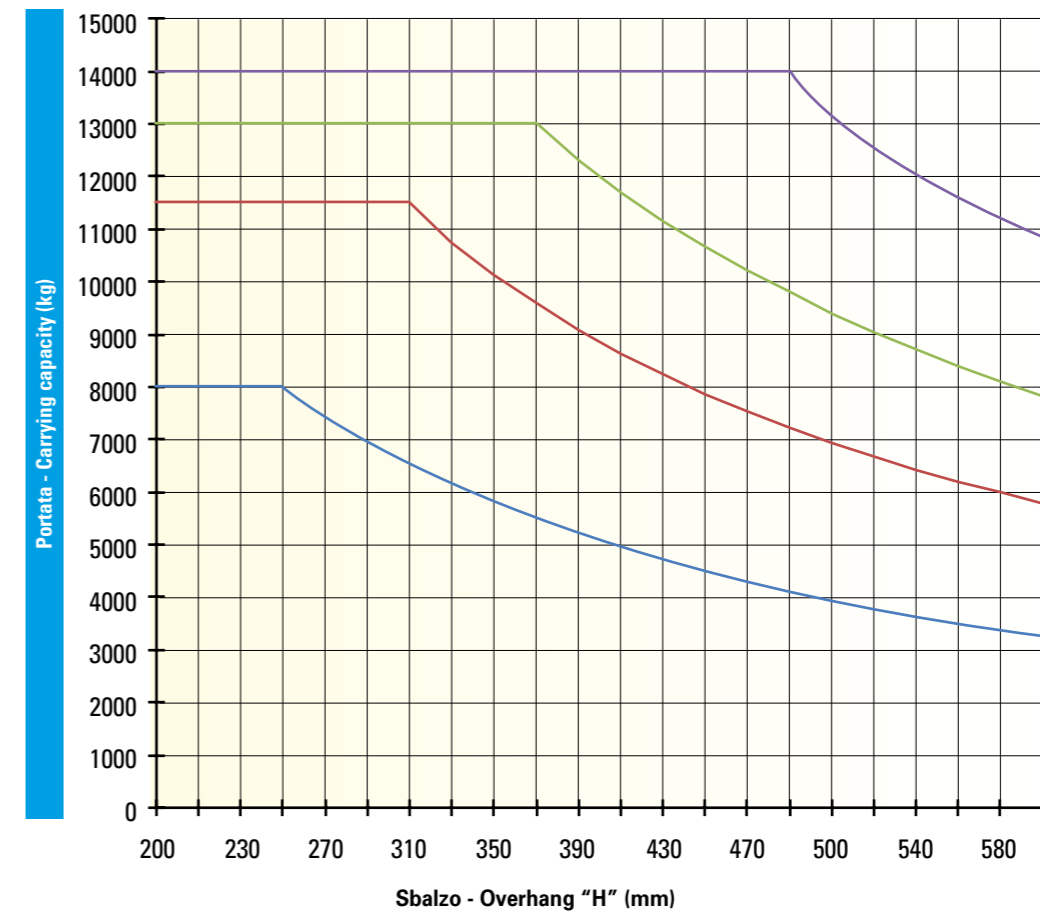
Évolution des capacités de charge 30-110 en fonction du bosselage de la configuration tandem



- 30x30
- 35x35
- 40x40
- 45x45
- 50x50
- 55x55
- 60x60
- 65x65
- 70x70



- 80x80
- 90x90
- 100x100
- 110x110



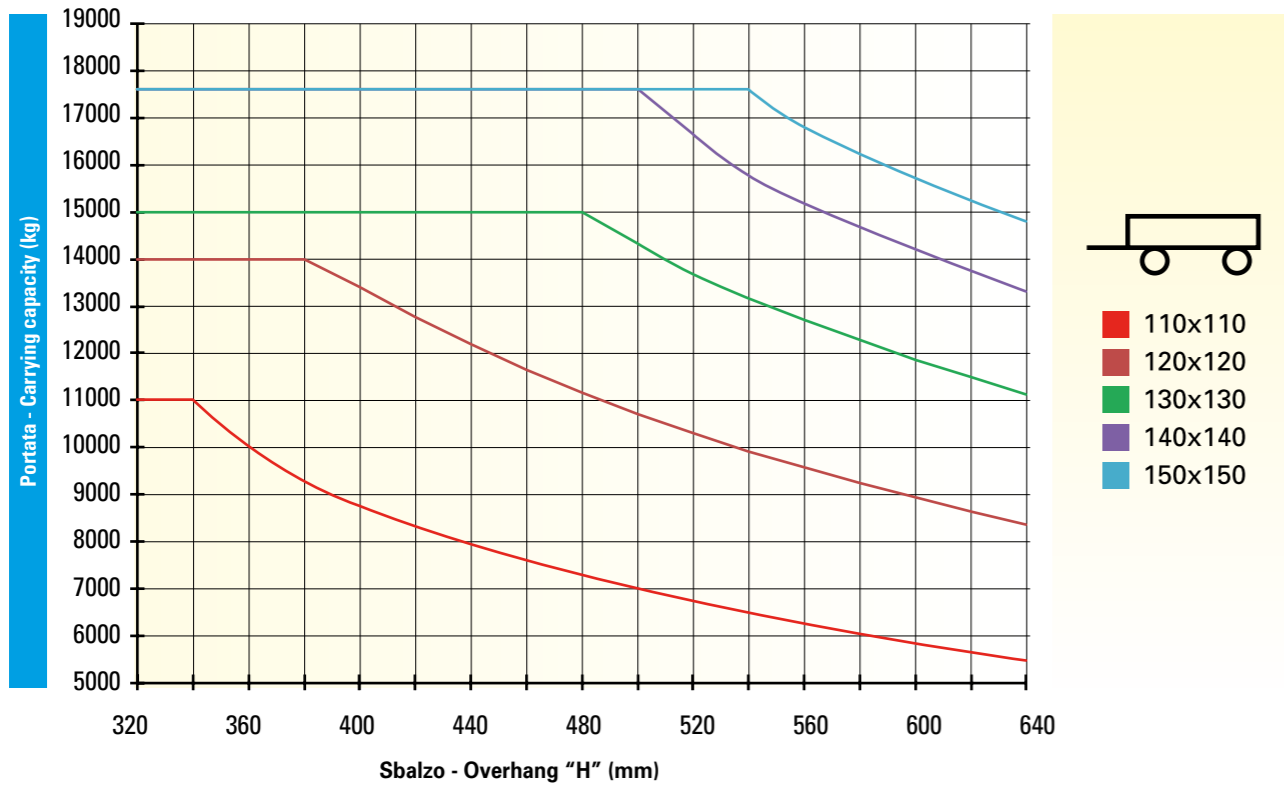
- 80x80
- 90x90
- 100x100
- 110x110

Andamento portate tubolari 110-150 vs. Sbalzo Biasse

FAD 110-150 tubular beams carrying capacity performance vs. Two axles trailers overhang

Verlauf der Tragfähigkeiten Rohre 110-150 gegen Zweiachsen-Auskragung

Évolution des capacités de charge des boudins 110-150 en fonction du bosselage remorque a deux essieux

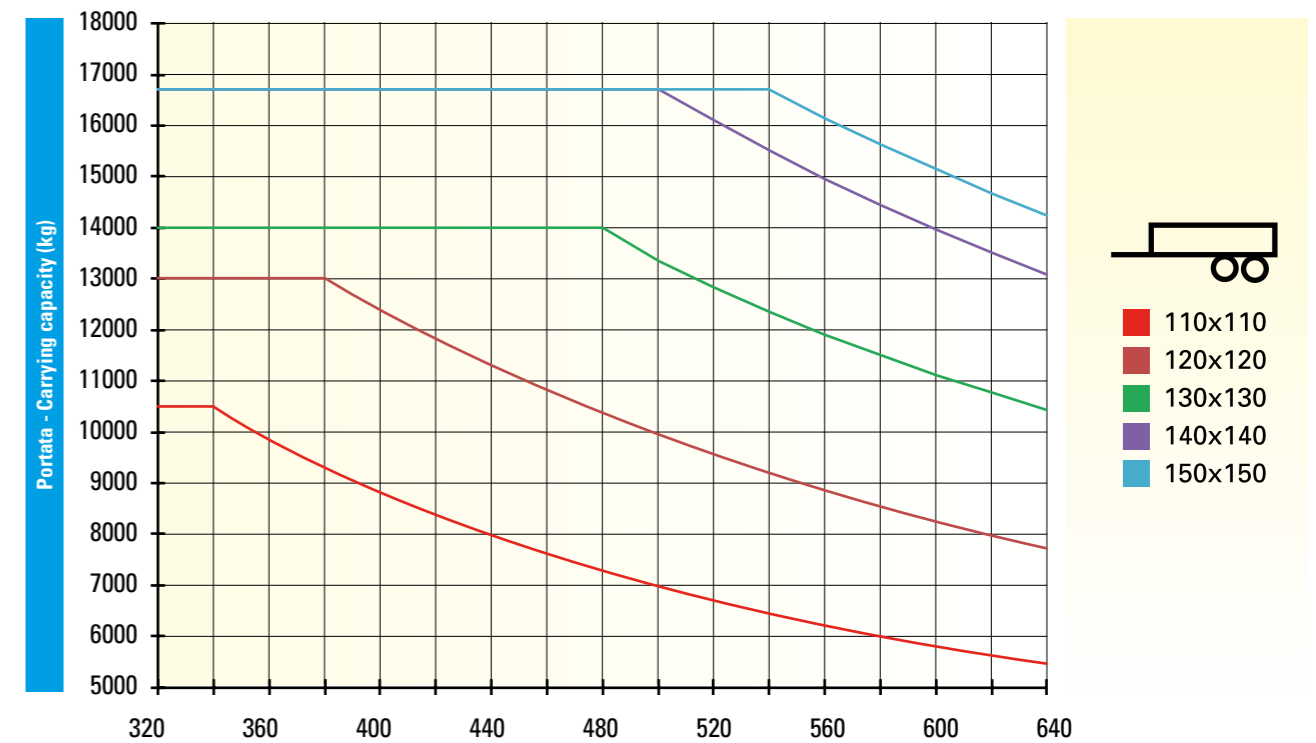


Andamento portate tubolari 110-150 vs. sbalzo Tandem

FAD 110-150 tubular beams carrying capacity performance vs. Tandem overhang

Verlauf der Tragfähigkeiten Rohre 110-150 gegen Tandem-Auskragung

Évolution des capacités de charge des boudins 110-150 en fonction du bosselage tandem

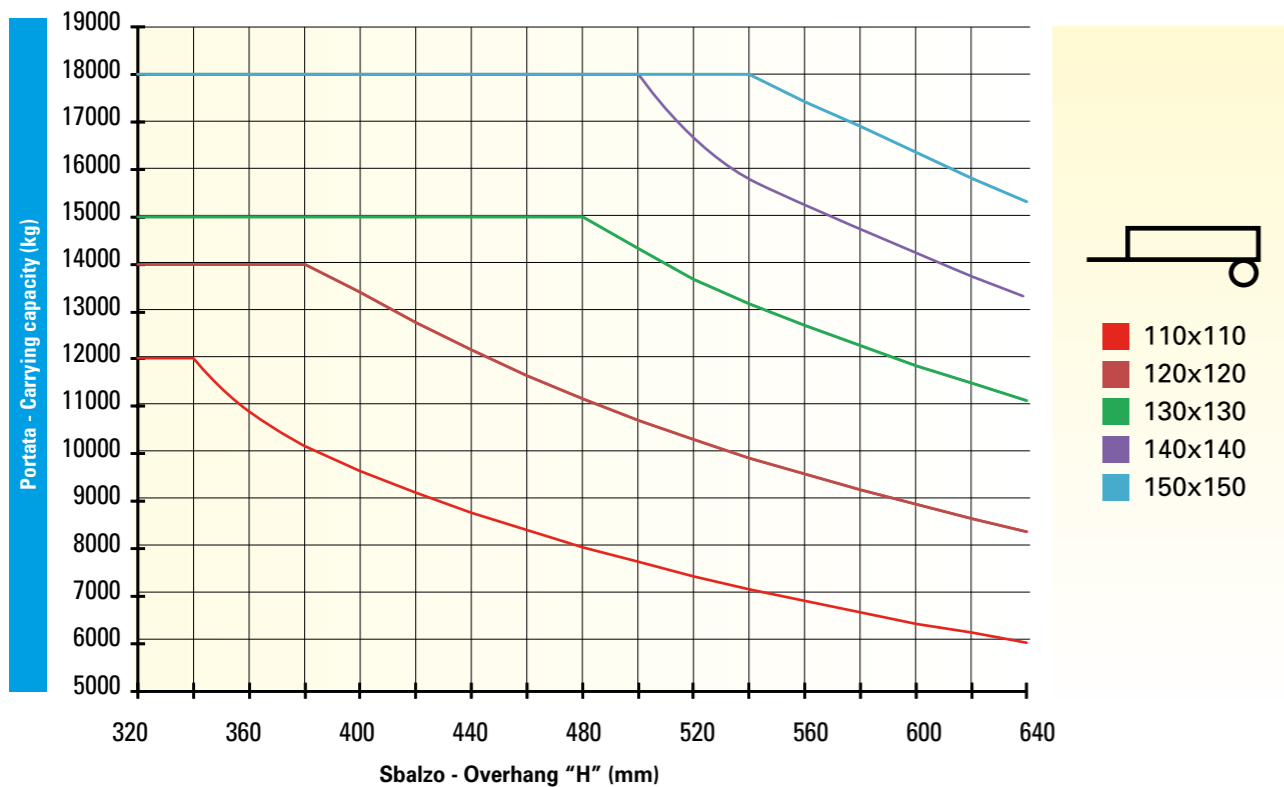


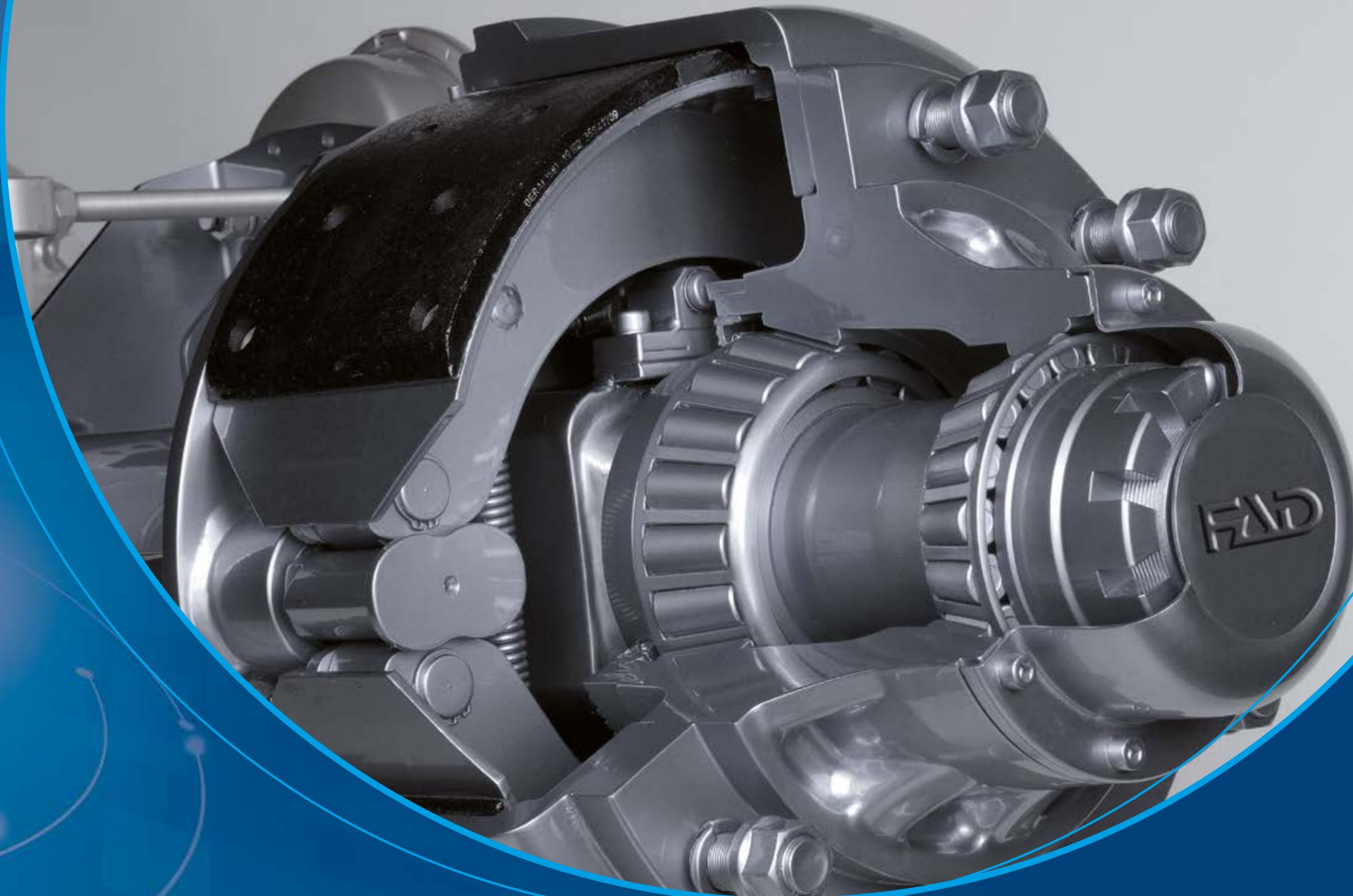
Andamento portate tubolari 110-150 vs. sbalzo Monoasse

FAD 110-150 tubular beams carrying capacity performance vs. Single trailers overhang

Verlauf der Tragfähigkeiten Rohre 110-150 gegen Einachsen-Auskragung

Évolution des capacités de charge des boudins 110-150 en fonction du bosselage monoaxe





FAD ASSALI
Quality Made in Italy

FRENI
BRAKES
BREMSEN
FREINS

Freni omologati TÜV

TÜV APPROVED BRAKES
TÜV ZUGELASSENE BREMSSEN
FREINS HOMOLOGUÉS TÜV

Ref.	TIPO Type Typ		DIMENSIONI Dimensions Masse Dimensions	TIPO OMOLOGAZIONE Homologation Type Zulassung typ Type d'homologation	14200CAPACITÀ PER ASSE Capacity For Axle Bremslast Pro Achse Capacité pour essieu			RAGGIO DELLA RUOTA Wheel Radius Rad Radius Rayon de rue		VELOCITÀ Speed Geschwindigkeit Vitesse	NUMERO VERBALE Test Report No. Prüfprotokoll Nr. Numéro du rapport de test
	ID1	ID2			ID3	R min.	R test.	Km/h	ID4		
	FRENO - Brake - Bremse - Frein				Kg	arrotond in Kg	daN				
X	X26	25061B	250X60	EU 2015/68	2705	2700	2653	304	380	40	361-022-16
W	W4	3060A	300AX60	EU 2015/68	4079	4000	4000	364	455	60	361-062-17
W	W6	3060A	300AX60	EU 2015/68	6002	6000	5886	328	410	40	361-014-20
E	300X60	30062A	300GX60	EU 2015/68	3329	3300	3265	364	455	60	361-029-16
K	K75	30094A	300X90	EU 2015/68	7502	7500	7357	350	437	30	361-027-21
K	K66	30094A	300X90	EU 2015/68	6595	6500	6468	350	437	40	361-028-21
K	300X90	30094A	300X90	ECE R13	5203	5200	5102	395	494	105	361-026-16
T	TS5	3009I	300X90I	EU 2015/68	5002	5000	4905	328	410	40	361-066-19
DD	DD9	AS135	300X135	ECE R13	9024	9000	8850	311	389	105	361-016-15
U	U9	3015E	300X150	ECE R13	9177	9000	9000	326	407	105	361-046-10
AA	AL	DB3119	310X190	ECE R13	11004	11000	10791	315	394	105	361-075-13
G	G55	35063A	350X60	EU 2015/68	5501	5500	5395	400	500	30	361-054-18
G	G5	35063A	350X60	EU 2015/68	4677	4600	4587	400	500	40	361-055-18
Y	Y9	3509	350X90	EU 2015/68	9003	9000	8829	438	547	30	361-039-19
Y	Y6	3509	350X90	EU 2015/68	6118	6100	6000	395	494	60	361-009-18
L	400X80	40083C	400X80	ECE R13	7138	7100	7000	472	590	105	361-008-16
L	L9	40081A	400X80	EU 2015/68	9003	9000	8829	416	520	30	361-028-19
L	L8	40081A	400X80	EU 2015/68	8003	8000	7848	438	547	60	361-025-19
M	M101	40122E	400X120	ECE R13	10197	10200	10000	438	547	105	361-044-17
M	M10	40122E	400X120	ECE R13	10197	10200	10000	438	547	105	361-008-20
KK	KK11	4012S	406X120	ECE R13	11004	11000	10701	446	558	105	361-002-21
Z	Z125	41163E	412X160	ECE R13	12746	12700	12500	465	581	105	361-125-11
Z	Z125	41163E	412X160	EU 2015/68	12746	12700	12500	465	581	40	361-064-20
QQ	QQ	420X180A	420X180	ECE R13	11004	11000	10791	432	540	105	361-074-13
FR	FR13	4220	420X200	ECE R13	13613	13600	13350	437	546	105	361-057-19
V	V14	5020	500X200	ECE R13	14276	14200	14000	600	750	105	361-015-16
V		5020	500X200	ECE R13					750	105	TBD
			SK7	ECE R13					581	105	TBD

Freni omologati TÜV

TÜV APPROVED BRAKES
TÜV ZUGELASSENE BREMSSEN
FREINS HOMOLOGUÉS TÜV

REF	TIPO Type Typ	DIMENSIONI Dimensions Masse Dimensions	CAPACITÀ DEL FRENO PER ASSALE Brake capacity for axle Bremsfähigkeit pro Achse Capacité du frein pour essieu			RUOTA Wheel Rad Rue		OMOLOGAZIONE Approval Zulassung Homologation	
			25 KM/H Kg	40 KM/H Kg	CEE Kg	R min mm	R max mm	TÜV	CEE 98/12
W	3060A	300AX60	6000	4000		325	470	361-048-12	
W	3060B	300AX60	5000			325	470	361-050-12	
E	3006/2B	300GX60	5000	3000		325	470	361-049-12	
E	3006/2A	300GX60	6000	4000		325	470	361-052-12	
K	3009/3A 3009/4A	300X90	8000	6000	3200	325	470	361-054-12	
K	3009/3B	300X90	8000	5000		325	470	361-051-12	361-055-92
T	3009/I	300X90I	8000	5000		330	500	361-041-12	
GG	AS135	300X135		8000	5000	330	500	361-0078-02	
U	3015E	300X150	15500	10500	5000	494		361-056-12	361-056-92
G	3506/3A	350X60	8000	5000		330	500	361-041-12	
G	3506/2B 3506/3B	350X60	7200	3300		330	500	361-055-12	
L	4008/1A 4008/3C	400X80	10000	7000		450		361-056-12	
L	4008/1B	400X80	9000			400	700	361-0089-02	
N	4012/A	400X120	13000	10000	8000	389		361-097-11	361-093-11
M	4012/2E	400X120	18000	12000		300	600	361-048-10	
KK	4012S	406X120		9000		300	600	361-047-10	361-046-10
Z	4116/2E	412X160	20000	15400		407		361-064-13	
Z	4116/3E	412X160		10000		330	500	361-065-13	
FR	AT 4220	420X200				375	500	361-066-13	
						375	500	361-067-13	
						420	630	361-060-13	
						504	630	361-030-07	
						590		361-003-92	
						420	630	361-061-13	
						420	650	361-062-13	
						420	630	361-063-13	
						630		361-004-92	
						410	547	361-0079-12	
						440	710	AL 170,0	
						770	973	361-0123-12	
						545		361-013-12	
						400	700	361-098-11	
						558		361-094-11	
						470	860	AL 268	
						470	860	AL 270	
						770	973	361-123-11	
						581		361-125-11	
						522		TDB 0739	

Freni omologati Cemagref (NF U 16-051) azionamento idraulico

CEMAGREF APPROVED BRAKES HYDRAULIC BRAKING
CEMAGREF GENEHMIGTE BREMSEN MIT HYDRAULISCHER STEUERUNG
FREINS HOMOLOGUÉS CEMAGREF À COMMANDE HYDRAULIQUE

LETTERA ID Letter Identifikationsnummer Lettre d'identification	TIPO Type Typ Type	DIMENSIONI Dimensions Masse Dimensions	CAPACITÀ DI CARICO Carrying Capacity Traglast Capacité de charge	RUOTA Wheel Rad Roue		OMOLOGAZIONE Approval Zulassung Homologation
FRENO - Brake - Bremse - Frein			Kg	R min (mm)	R max (mm)	
W	3060FB	300X60	12554 7532	330	550	8926
E	3006FB	300X60	13295 7977	330	550	8927
K	3009FB	300X90	16903 9297	330	600	8928
	300GX90		17299 6962	330	820	12705
U	3015EF	300X150	22402 11201	300	600	12/06419
G	3506/FB	350X60	19432 11335	350	600	8930
L	4008 FB	400X80	24601 14760	420	700	8931
	400GX80		21399 12839	420	700	11583
N	400GX120	400X120	25119 11722	420	900	16815
	4012/2 EF		32756 15286	420	900	11910
Z	4116/3EF	412X160	34884 18217	470	941	12/06418

Freni omologati Cemagref (NF U 16-051) azionamento pneumatico

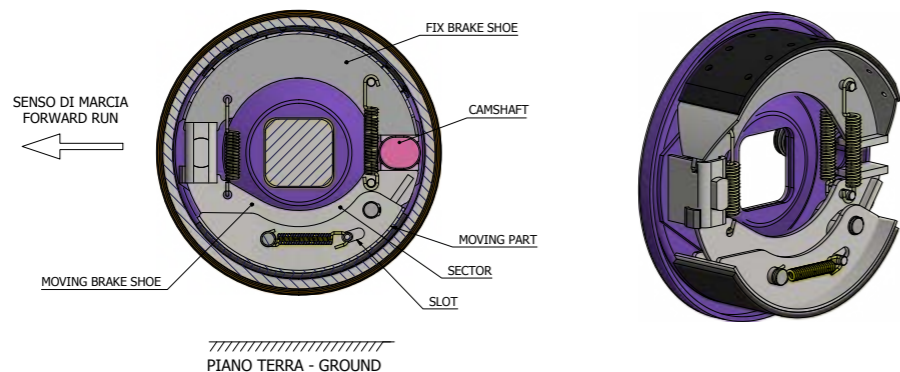
CEMAGREF APPROVED BRAKES PNEUMATIC BRAKING
CEMAGREF GENEHMIGTE BREMSEN LUFTSTEUERUNG
FREINS HOMOLOGUÉS CEMAGREF À COMMANDE PNEUMATIQUE

LETTERA ID Letter Identifikationsnummer Lettre d'identification	TIPO Type Typ Type	DIMENSIONI Dimensions Masse Dimensions	CAPACITÀ DI CARICO Carrying Capacity Traglast Capacité de charge	RUOTA Wheel Rad Roue		OMOLOGAZIONE Approval Zulassung Homologation
FRENO - Brake - Bremse - Frein			Kg	R min (mm)	R max (mm)	
W	3060FB	300X60	14456 8674	330	550	8926
E	3006FB	300X60	15593 9356	330	550	8927
K	3009FB	300X90	19839 10941	330	600	8928
	300GX90		19816 7974	330	820	12705
U	3015EF	300X150	30293 15146	300	600	12/06419
G	3506/FB	350X60	22251 12980	350	600	8930
L	4008 FB	400X80	27999 16799	420	700	8931
	400GX80		24772 14863	420	700	11583
N	400GX120	400X120	29344 13694	420	900	16815
	4012/2 EF		39393 18384	420	900	11910
Z	4116/3EF	412X160	42192 22034	470	941	12/06418



Freni KBA per rimorchi agricoli con frenatura ad inerzia con retromarcia automatica

KBA APPROVED BRAKES FOR AGRICULTURAL TRAILERS WITH OVERRUN BRAKING DEVICE WITH AUTOMATIC REVERSE SYSTEM
KBA ZUGELASSENE BREMSEN FÜR LANDWIRTSCHAFTLICHE ANHÄNGER MIT RÜCKFAHRAUTOMATIK
FREINS HOMOLOGUES KBA POUR LES REMORQUES AGRICOLES AVEC FREINAGE A INERTIE ET AVEC MARCHE ARRIÈRE AUTOMATIQUE



LETTERA ID Letter Identifikationsnummer Lettre d'identification	TIPO Type Typ Type	DIMENSIONI Dimensions Masse Dimensions	CAPACITÀ DEL FRENO PER ASSALE Brake capacity for axle Bremsfähigkeit pro Achse Capacité du frein pour essieu			RUOTA Wheel Rad Roue		OMOLOGAZIONE Approval Zulassung Homologation
			25 KM/H Kg	< 40 KM/H Kg	> 25 KM/H Kg	R min. mm	R max. mm	
FRENO - Brake - Bremse - Frein								KBA
P	3006R	300X60	6000	4000	3000	280	500	F4303
Q	3009RA	300X90	8000	5000		450	600	F4306

LETTERA ID Letter Identifikationsnummer Lettre d'identification	TIPO Type Typ Type	DIMENSIONI Dimensions Masse Dimensions	CAPACITÀ DEL FRENO PER ASSALE Brake capacity for axle Bremsfähigkeit pro Achse Capacité du frein pour essieu		RUOTA Wheel Rad Roue		OMOLOGAZIONE Approval Zulassung Homologation
			30 KM/H Kg	40 KM/H Kg	R min. mm	R max. mm	
FRENO - Brake - Bremse - Frein							
2015/68							
P	3006R	300X60	6000	4000	370	390	361-054-16
			5500		377	442	361-033-21
Q	3009RA	300X90	6000	5000	380	430	361-007-20
			7000		380	430	
					475	550	361-039-21
					475	509	

Freni non omologati

BRAKES WITHOUT APPROVAL
BREMSE OHNE ZULASSUNG
FREINS SANS HOMOLOGATION

LETTERA ID Letter Identifikationsnummer Lettre d'identification	TIPO Type Typ Type	DIMENSIONI Dimensions Masse Dimensions	CAPACITÀ DEL FRENO PER ASSALE Brake capacity for axle Bremsfähigkeit pro Achse Capacité du frein pour essieu		RUOTA Wheel Rad Roue
			25 Km/H Kg	40 Km/H Kg	
FRENO - Brake - Bremse - Frein					
A	140AX30	140X30	1000		R max. mm
B	200AX40	200X40	2000		290
C	250AX40	250X40	2700		330
H	350X100I	350X100		7000	350
S	290X60I	290X60		4000	450
					470

Freni a disco

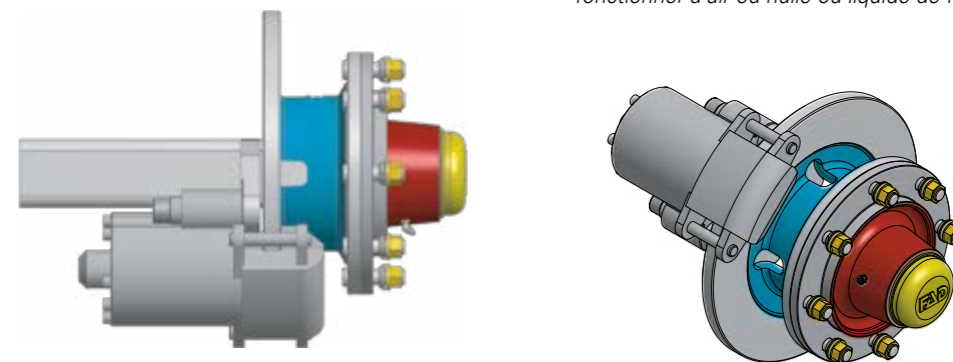
DISC BRAKES
SCHEIBENBREMSEN
FREINS A DISQUE

Il freno a disco Fad (17"-22,5") utilizza la pinza brevettata e approvata TÜV Catai Bestbrakes. Essa consiste in un sistema innovativo che consente di avere un freno di servizio e un freno di stazionamento. La pinza può operare con aria o olio o fluido frenante.

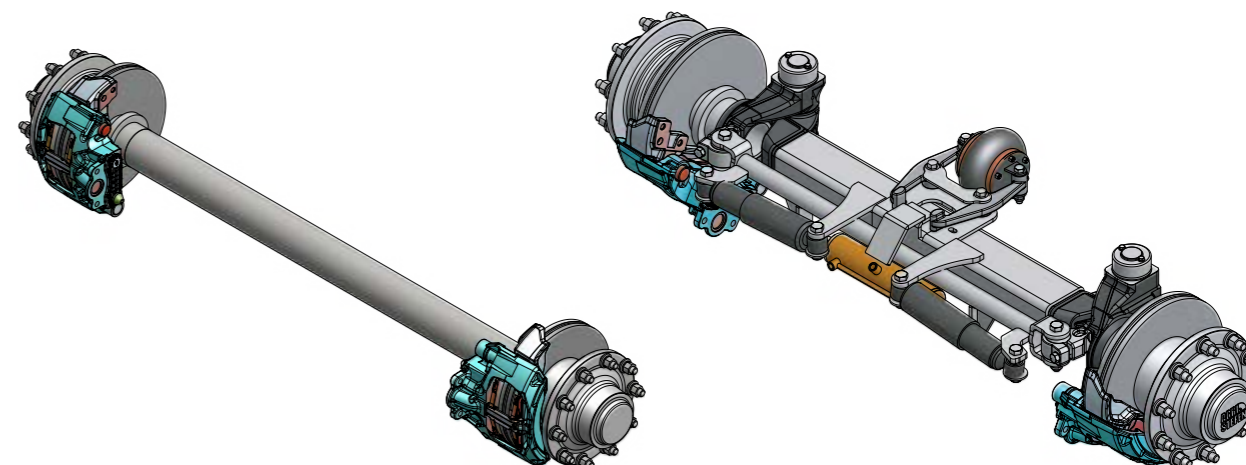
The Fad disc brake (17"-22,5") use the patented and TÜV approved Catai Best Brakes caliper. It consist in an innovative system that allows to have a service and a parking brake. The caliper can operate with air or oil or brake fluid.

FAD Scheibenbremse (17"-22,5") verwendet die patentierte und TÜV-geprüfte Bremssattel von Fa. Catai Bestbrakes. Es besteht in der innovativen System, das eine Betriebsbremse und Feststellbremse zur Verfügung stellt. Die Bremszange kann mit Luft oder Öl oder Bremsflüssigkeit betätigt werden.

Le frein à disque de Fad (17"-22,5") utilise les étriers de frein breveté et approuvé TÜV de Catai Bestbrakes. Il se compose d'un système innovant qui permet d'obtenir un frein de service et un frein de stationnement. L'étrier peut fonctionner à air ou huile ou liquide de frein.



QUADRO Square Vierkant Carré	DIAMETRO CERCHIO Rim Size Falgendurchmesser Dimension de la jante	ATTACCO Pcd Anschluss Trous	TIPO Type Typ Type	DIMENSIONI Dimensions Masse Dimensions	CAPACITÀ DEL FRENO PER ASSALE Brake capacity for axle Bremsfähigkeit pro Achse Capacité du frein pour essieu	RUOTA Wheel Rad Roue	OMOLOGAZIONE Approval Zulassung Homologation
					Kg	R max (mm)	
80	17"	6 FORI M18	RA5	325X23	5408	461	361-031-16
90	22,5"	8 FORI M20	RA6	430X23	6100	495	TDB 879
140X14	22,5"	10 FORI M22	SN7	430X23	9000	-	-





FADASSALI
Quality Made in Italy

ACCESSORI
ACCESSORIES
ZUBEHÖR
ACCESSOIRES

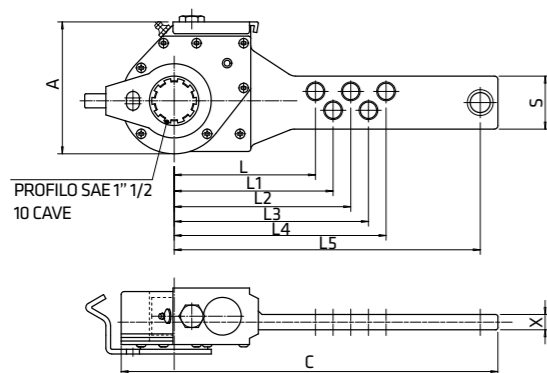
	140x30	200x40	250x40	250x40	300x60	300x60	300x90	350x60	300x135	400x80	400x120	420x180			
LEVE FISSE Fixed lever Bremshebel Lever fixe	D	140	110	110	150	150	150	210	150	210	180	180	180	LEVE REGISTR. Adjust. Lever Gestängesteller Lever réglable	LEVE REGISTR. Adjust. Lever Gestängesteller Lever réglable
LEVE FISSE Fixed lever Bremshebel Lever fixe	H		30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	LEVE REGISTR. Adjust. Lever Gestängesteller Lever réglable	LEVE REGISTR. Adjust. Lever Gestängesteller Lever réglable
LEVE REGISTR. Adjust. Lever Gestängesteller Lever réglable														Dis. Draw. Zeich.	Dis. Draw. Zeich.

	L	L1	L2	L3	L4	L5	S	C	X
LEVE AUTOREGISTR. Self adjust. Lever Automatische Gestängesteller Lever autoréglable	120	135	150	165	180/210	250	45	320	13

Leve freno

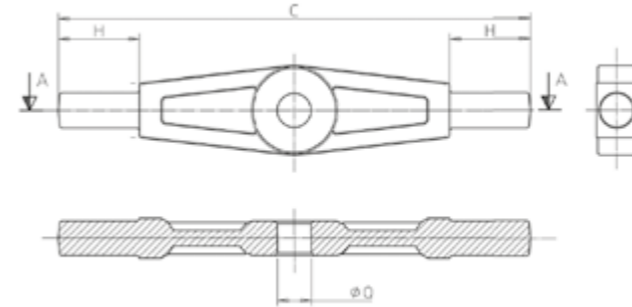
BRAKE LEVERS
BREMSHEBEL
LEVIERS DE FREIN

R = Leva autoregistrabile
Self-adjustable lever
Automatische Gestängesteller
Lever Autoréglable

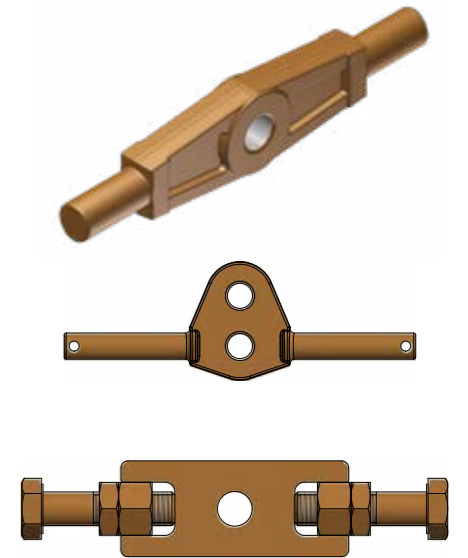


Bilancini

COMPENSATORS
BREMSAUSGLEICHE
PALONNIERS

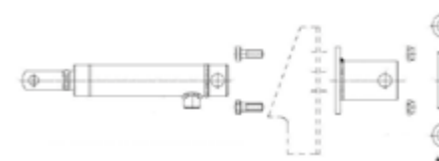
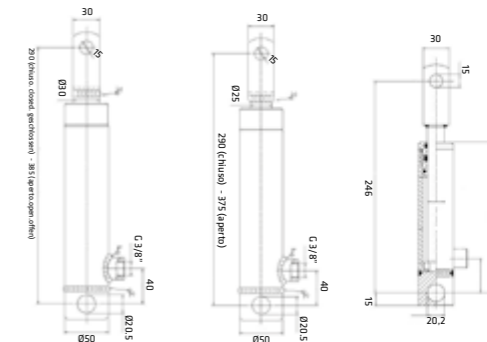


C = 115 **H** = 30 - 33 **Foro** = 12,5-14,5



Cilindri idraulici

HYDRAULIC CYLINDERS
HUDRAULIKZYLINDER
VÉRINS HYDRAULIQUES

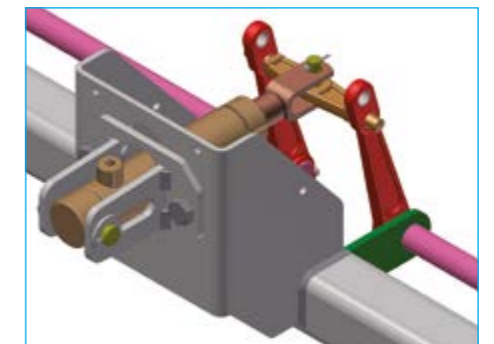


Adattatore per supporto
brake chamber FAD

Adaptor for FAD
brake chamber support

Adapter für FAD
brake chamber Halterung

Adaptateur pour support
brake chamber FAD

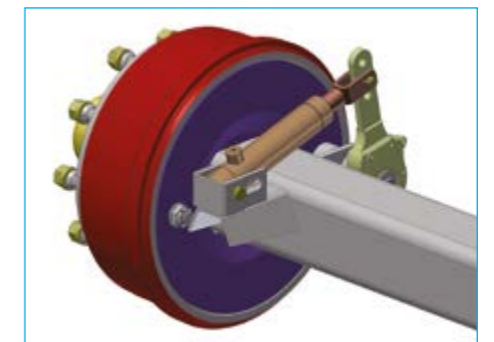


Esempio fissaggio
cilindro idraulico

Example of hydraulic
cylinder fixed on the axle

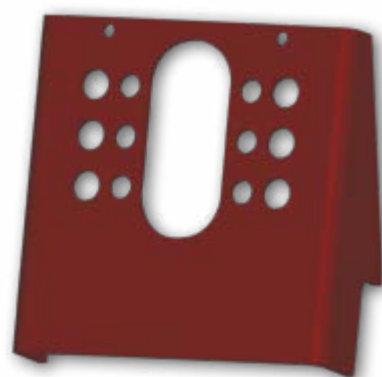
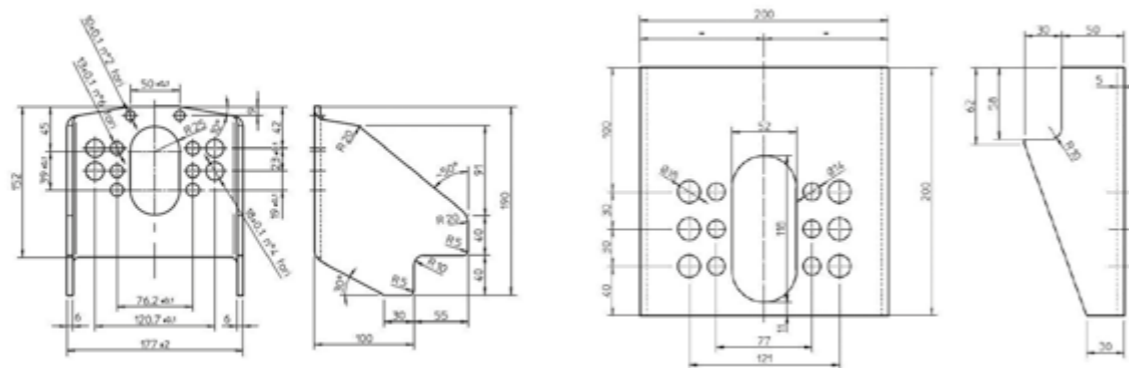
Befestigungsbeispiel
Hydraulikzylinder

Exemple de fixation
vérin hydraulique



Supporti cilindri pneumatici

BRAKE CHAMBER SUPPORT
MEMBRAN ZYLINDER HALTERUNG
SUPPORTS VÉRINS PNEUMATIQUES



Piastra per cilindro pneumatico a membrana
Per ulteriori informazioni il nostro ufficio tecnico è a Vostra disposizione.

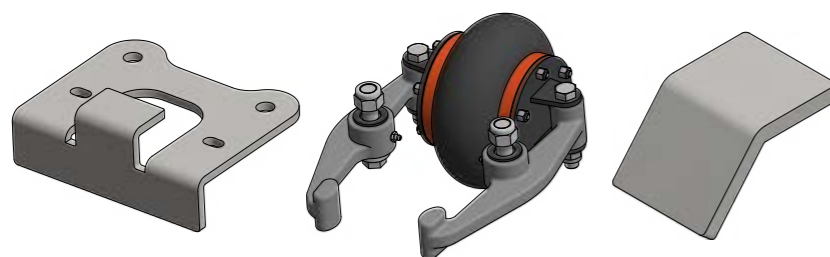
*Plate for brake chamber
For further information please contact our
Technical Department.*

*Platte für Membran-Hydraulikzylinder
Für weitere Informationen steht Ihnen unser technisches
Büro zur Verfügung.*

*Plaque pour vérin hydraulique à membrane^a
Pour plus d'informations notre bureau technique
est à votre disposition.*

Correttore di sterzata

STEERING AIR BELLOW
LUFTBALG
CORRECTEUR DE DIRECTION

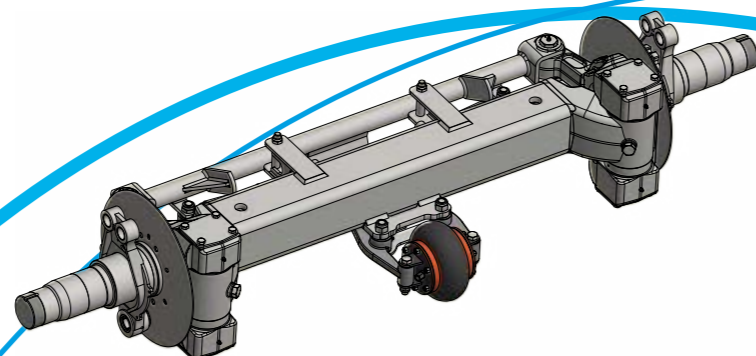


Kit correttore di sterzata standard
con attacchi per corpo assale

*Air bellow kit for steering axles
with fixing components*

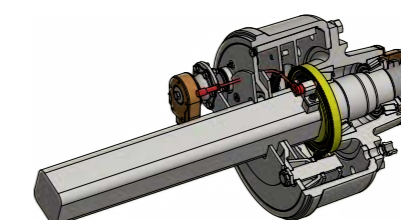
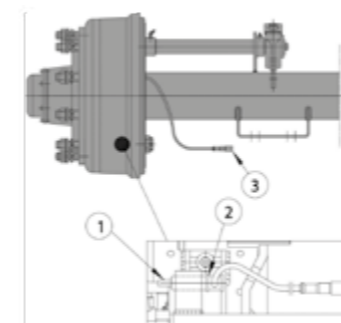
*Standardsatz Luftbalg mit
Befestigungsteilen für Achskörper*

*Kit correcteur de direction standard
avec fixations pour corps axial*



Predisposizione per sistema ABS

ABS SYSTEM CONFIGURATION
VORBEREITUNG FÜR ABS SYSTEM
PREDISPOSITION POUR SYSTEME ABS



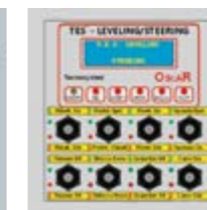
①
Sensore
Sensor
Sensor
Capteur

②
Ruota fonica
Toothed wheel
Polrad

③
Spina di
collegamento
centralina
Connector
Verbinder
Connecteur

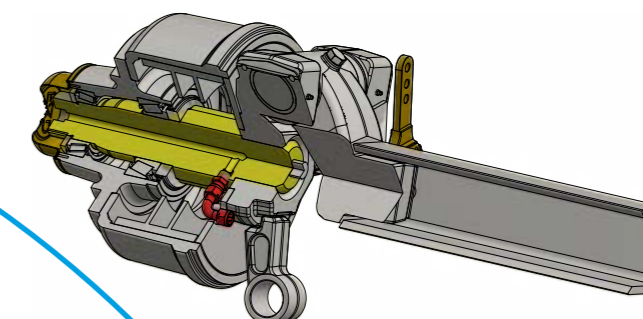
TES® - Sterzata elettronica

ELECTRONIC STEERING SYSTEM
ELEKTRONISCHES LENKSYSTEME
SYSTEME ELECTONIC DE BRAQUAGE TÜV E24*10R05/01*3281*00



Predisposizione per sistema RDS: gonfiaggio e sgonfiaggio pneumatico

RDS SYSTEM CONFIGURATION: TIRE INFLATING AND DEFLATING
VORBEREITUNG FÜR RDS SYSTEM: REIFENDRUCKLUFT ANLAGE
PREDISPOSITION POUR SYSTEME RDS: INFLATION ET DEFLATION DU PNEU



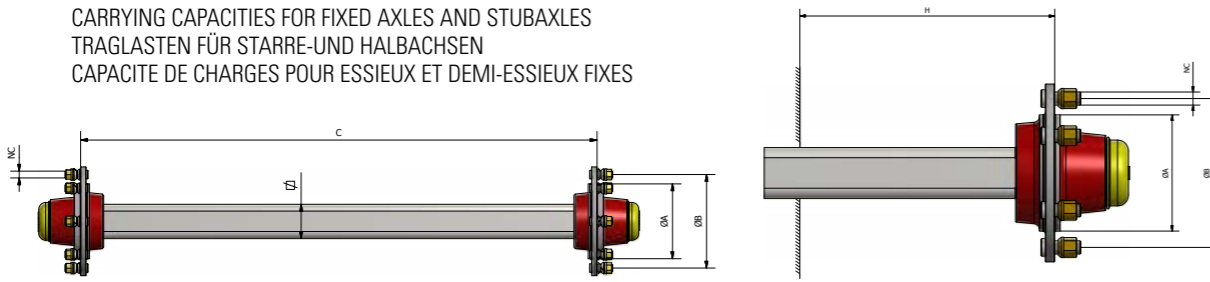


FAD ASSALI
Quality Made in Italy

ASSALI FISSI
FIXED AXLES
STARRE ACHSEN
ESSIEUX FIXES

Portate assali e semiassi fissi

CARRYING CAPACITIES FOR FIXED AXLES AND STUBAXLES
TRAGLASTEN FÜR STARRE-UND HALBACHSEN
CAPACITE DE CHARGES POUR ESSIEUX ET DEMI-ESSIEUX FIXES



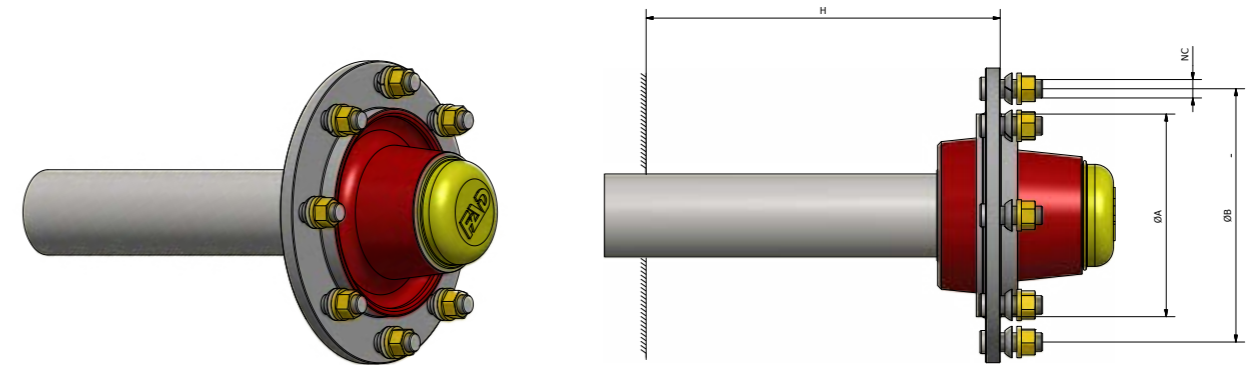
LETTERA ID Letter Identifikationsnummer Lettre d'identification	TUBOLARE O QUADRO Tub. or Square Rohr oder Vierkant Tub. ou carré (mm)	TIPO Type Typ Type	[Truck Icon]				[Truck Icon]				[Truck Icon]				SBALZO Overhang "H" Auskragung Bosseleage MM
			25 Km/H	40 Km/H	60 Km/H	80 Km/H	25 Km/H	40 Km/H	60 Km/H	80 Km/H	25 Km/H	40 Km/H	60 Km/H	80 Km/H	
E F	30	301	800	700	600	550	1000	850	750	700	700	600	550	500	135
	35	351	800	700	600	550	1000	850	750	700	700	600	550	500	205
	40	401	1500	1300	1150	1100	1700	1500	1300	1200	1300	1050	950	850	205
	40	403	900	750	650	600	1100	900	800	750	800	350	600	550	220
	45	451	2200	1900	1700	1600	2500	2200	1950	1800	1700	1500	1080	1200	205
	45	452	1800	1600	1400	1300	2000	1800	1550	1400	1500	1200	1050	1000	250
	45	453	1500	1300			1700	1500			1300	1050			270
	50	501	2700	2200	1900	1800	3200	2700	2400	2200	2400	2000	1600	1400	250
	50	502	2400	2000	1800	1700	2700	2400	2100	1900	1800	1600	1400	1300	260
	55	551	3600	3200	2900	2700	4000	3500	3100	2900	3400	2800	2400	2200	250
	55	552	3100	3500	2100	2000	3400	2800	2500	2300	2600	2200	1700	1500	240
	60	601	4400	3800	3500	3300	5000	4400	4000	3800	4000	3400	3000	2800	250
	60	602	3800	3400	3100	2900	4400	3800	3500	3300	3600	3000	2600	2400	280
	60	603	3200	2600			3600	3000			2800	2400			300
	65	651	5300	4700	4300	4000	6000	5300	4800	4500	5000	4000	3600	3400	250
	65	652	4600	4000	3700	3500	5200	4600	4200	4000	4200	3600	3100	2900	280
	70	701	6800	6000	5500	5200	7500	6600	6100	5800	6000	5000	4400	4100	250
	70	704	4600	4000	3700	3500	5200	4600	4200	4000	4200	3600	3100	2900	320
	80	801	8500	7200	6600	6200	9000	8000	7400	7000	7500	6200	5700	5400	310
	80	802	7200	6300	5800	5500	8000	7000	6500	6200	6500	5500	4800	4500	350
80	806	9000	8000			10000	9000			8000	6500			250	
80	807	6000	5300			6800	6000			5500	4500			350	
E F*	90	901	10000	9000	8000	7500	11000	10000	9000	8500	9500	8000	7000	6500	350
	90	902	9000	8000	7400	7000	10000	9000	8000	7500	8500	7000	6200	5800	390
	90	906	11000	10000	8500	8000	12000	11000	9500	9000	10500	9000	7500	7000	300
	100	103	12000	11000	9700	9000	13000	12000	10700	10000	12000	10000	8400	7500	365
	100	104	13500	12000	10600	9600	13800	12800	10700	10000	13000	11000	9500	8000	365
	110	114	15000	13000	11000	10000	15000	14000	12000	11000	14000	12000	10000	9000	480
	110	116	15000	13000	11000	10000	15000	14000	12000	11000	14000	12000	10000	9000	480
	T120	12B2			9700	9000			10700	10000			8400	7500	410
	T120	12B3	12000	11000			13000	12000			12000	10000			410
	T120	12B4	14000	12000			14000	13000			13000	11000			390
T F*	T130	13C3	15000	13000	11000	10000	15000	14000	12000	11000	14000	12000	10000	9000	480
	T130	13C6	15000	13000	11000	10000	15000	14000	12000	11000	14000	12000	10000	9000	480
	T140	14C1	17600	15000			18000	15500			16700	14600			500
	T150	15C1	17600	15000	13700	12500	18000	15500	14300	13000	16700	14600	13200	11900	480
	T150	15C1	17600	15000	13700	12500	18000	15500	14300	13000	16700	14600	13200	11900	540
	T127	27F5T	14000	12000			14000	13000			13000	11000			520
T127	27F6T	12000	11000	9500	8500	13000	12000	10500	9500	12000	10000	8200	7000	410	

* = assali fissi Agristefen - Agristefen fixed axles - Agristefen starre achsen - essieux fixes Agristefen

Per semiassi a sezione quadrata le portate sono pari alla metà dell'assale dello stesso tipo
For stubaxles with square section carrying capacities are to be considered the half of the axle of the same type
Für Achsstummel mit Vierkant Abschnitt sind die Traglasten die Hälfte der Achse des gleichen typs
Pour demi-essieux avec section carrée les capacités de charges sont la moitié de l'essieu du meme typ

Portate semiassi tondo

CARRYING CAPACITIES FOR ROUND FIXED STUBAXLES
TRAGLASTEN FÜR RUNDE HALBACHSEN
CAPACITE DE CHARGES POUR DEMI-ESSIEUX ROUNDS



LETTERA ID Letter Identifikationsnummer Lettre d'identification	TUBOLARE O QUADRO Tub. or Square Rohr oder Vierkant Tub. ou carré (mm)	TIPO Type Typ Type	[Truck Icon]				[Truck Icon]				[Truck Icon]				SBALZO Overhang "H" Auskragung Bosseleage mm
			25 Km/h	40 Km/h	60 Km/h	80 Km/h	25 Km/h	40 Km/h	60 Km/h	80 Km/h	25 Km/h	40 Km/h	60 Km/h	80 Km/h	
A B	30	301T	400	350	300	275	500	425	375	350	350	300	275	250	85
	30	303T	275	250			350	300			250	200			85
	35	351T	400	350	300	275	500	425	375	350	350	300	275	250	125
	40	401T	750	650	575	550	850	750	650	600	650	525	475	425	110
	40	402T	650	550	500	475	750	650	575	550	550	450	400	375	130
	40	403T	450	375	325	300	550	450	400	375	400	325	300	275	170
	40	404T	900	800			1000	900			750	600			90
	45	452T	900	800	700	650	1000	900	775	700	750	600	525	500	135
	50	501T	1350	1100			1600	1350			1200	1000			160
	50	502T	1200	1000	900	850	1350	1200	1050	950	900	800	700	650	135
	55	552T	1550	1250	1050	1000	1700	1400	1250	1150	1300	1100	850	750	145
	60	601T	1900	1700			2200	1900			1800	1500			160
	60	602T	1900	1700	1550	1450	2200	1900	1750	1650	1800	1500	1300	1200	145
	60	603T	1550	1250			1700	1400			1300	1100			160
	65	652T	2300	2000	1850	1750	2600	2300	2100	2000	2100	1800	1550	1450	160
	70	703T	2750	2400	2200	2050	3100	2700	2450	2300	2500	2050	1850	1750	170
	80	802T	3600	3150	2900	2750	4000	3500	3250	3100	3250	2750	2400	2250	190
	80	803T	3400	3000	2750	2600	3750	3300	3050	2900	3000	2500	2200	2050	205
	80	807T	3000	2650			3400	3000			275	2250			205
	90	901T	5000	4500	4000	3750	5500	5000	4500	4250	4750	4000	3500	3250	200
90	902T	4500	4000	3700	3500	5000	4500	4000	3750	4250	3500	3100	2900	220	
100	101T			4850	4500			5350	5000			4200	3750	230	
100	102T			4350	4000			4850	4500			3750	3500	250	
100	103T	6000	5500	4850	4500	6500	6000	5350	5000	6000	5000	4200	3750	230	



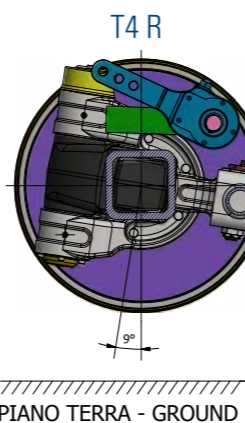
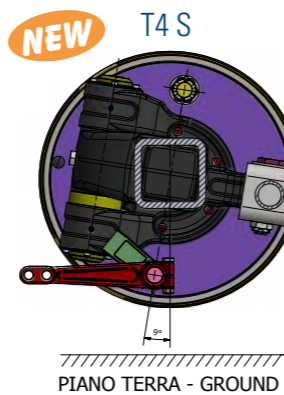
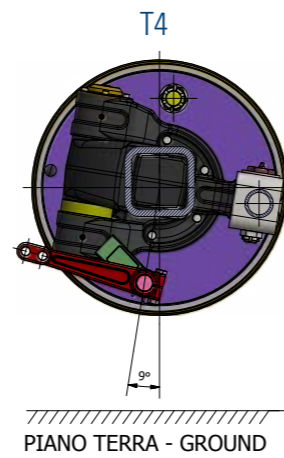
FAD ASSALI
Quality Made in Italy

ASSALI STERZANTI
STEERING AXLES
LENKACHSEN
ESSIEUX SUIVEURS-DIRECTEURS

Assali autosterzanti e comandati self-forced

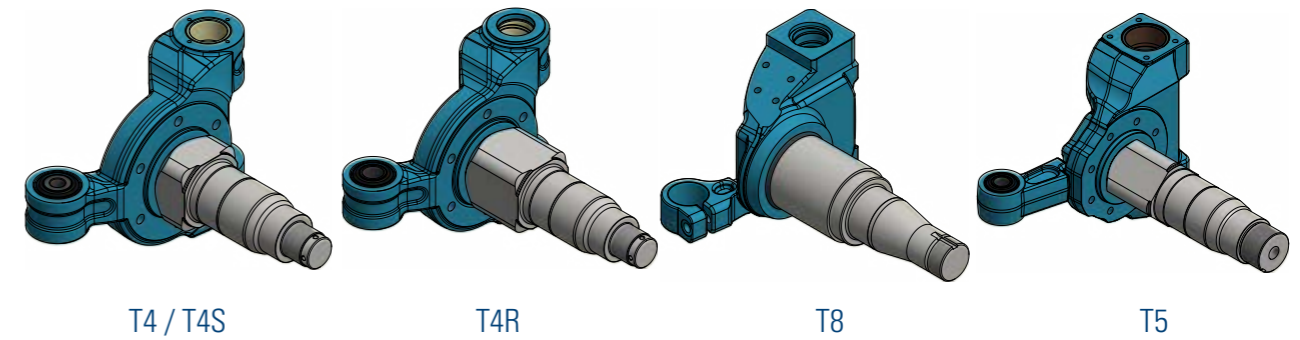
STEERING AXLES
NACHLAUF UND ZWANGSLENKACHSEN
ESSIEUX SUIVEURS ET DIRECTEURS

LETTERA ID Letter Identifikationsnummer Lettre d'identification	TIPO CERNIERA Hinge Type Gelenktyp Type de charnière	
G	T4	
H	T4	
HA-VA comandato forced - zwangs	T4	
	T5	
HB-VB 9°	T4	
	T4R	
UNIVERSAL 15°+23°	T4R	
	T8	
	T5	
A-S	T4R	
	T8	
	T5	
A-S-V 5	T8D	
	all	
H0	0°	



Portate assali sterzanti

CARRYING CAPACITIES FOR STEERING AXLES
TRAGLASTEN FÜR LENKACHSEN
CAPACITE DE CHARGES POUR ESSIEUX SUIVEURS-DIRECTEURS

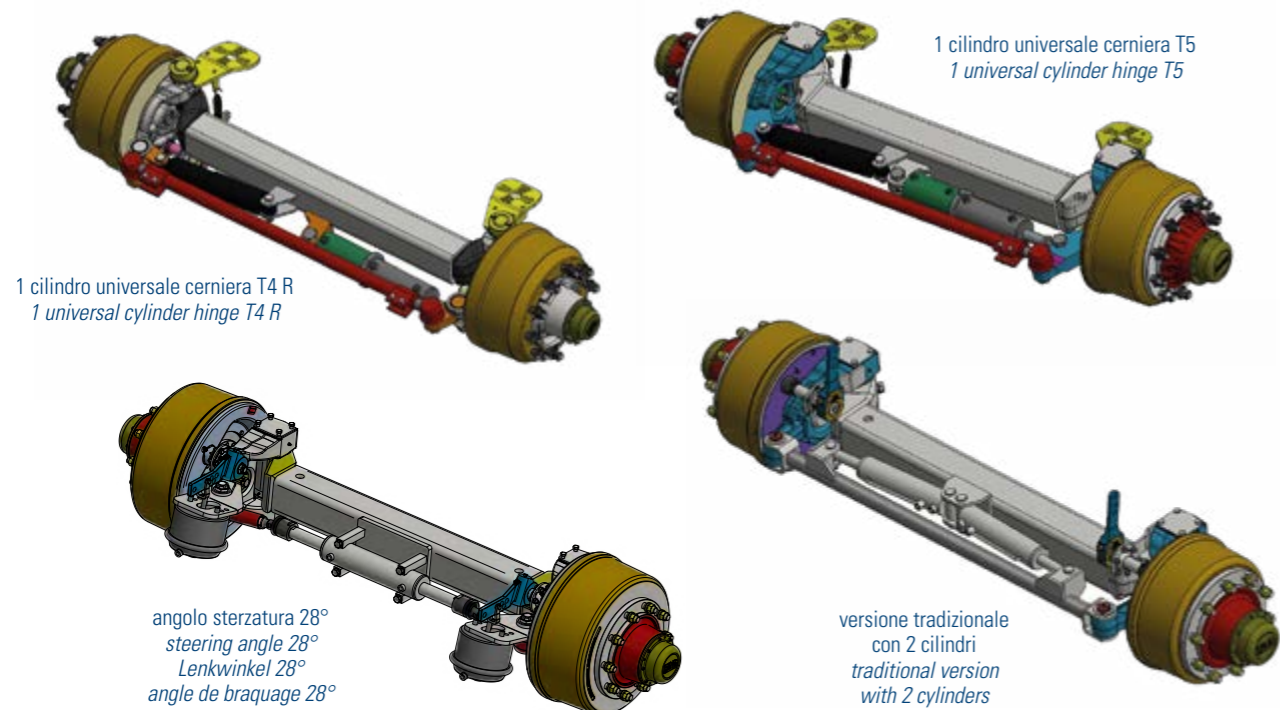


LETTERA ID Letter Identifikationsnummer Lettre d'identification	TIPO CERNIERA Hinge Type Gelenktyp Type de charnière	PORTATA MASSIMA Max load Max geschw Charge max	TUBOLARE O QUADRO Tub. or Square Rohr oder Vierkant Tub. ou carré (mm)	FRENO MAX 3 Brake Bremsse Frein	
G H V A*	T4S T4R	DA 7.000 A 10.000	TUBOLARE 110-120-130	Rendering cerniera con gruppo perno del fuso	
	T8	DA 10.000 A 13.000	TUBOLARE 130 E 140	Rendering cerniera con gruppo perno del fuso	
	T5	DA 13.000 A 15.000	TUBOLARE 140 E 150	Rendering cerniera con gruppo perno del fuso	

* = Assali Sterzanti Serie Fastline - Fastline Steering Axles - Fastline Lenkachsen - Fastline Essieux

Assali a sterzata comandata

FORCED STEERING AXLES
ZWANGSLENKACHSEN
ESSIEUX DIRECTEUR



COMPONENTI Components Komponenten Composants	TANDEM	TRIDEM
Cilindro di comando - Driving cylinder - Steuerzylinder - Cylindre de commande	1	2
Cilindro di comando assale (già montato) - Axle driving cylinder (already mounted) Lenkzylinder (bereits montiert) - Cylindre de commande de l'essieu (déjà monté)	1 o 2	2 o 4
Accumulatori a membrana - Hydraulic diaphragm accumulator Membran-Akkumulatoren - Accumulateurs a membrane	2	4
Rubineti alta pressione - High pressure valve - Hochdruckhähne - Robinets haute pression	2	4

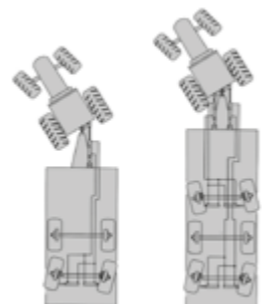
Per ulteriori informazioni il nostro ufficio tecnico è a Vostra disposizione.
For further information please contact our Technical Department. - Für weitere Informationen steht Ihnen unser technisches Büro zur Verfügung.
Pour de plus amples informations, notre bureau technique est à votre disposition.

Tutta la gamma di assali autosterzanti FAD ASSALI può essere anche a sterzata comandata. Questo sistema consente un notevole miglioramento della manovrabilità e un rientro veloce delle ruote dopo la sterzata. Il sistema è funzionante anche in retromarcia.

The whole range of FAD ASSALI self-steering axles can become forced hydraulic steering. This system allows a quick return of the wheels after steering and also works with autoreverse brakes.

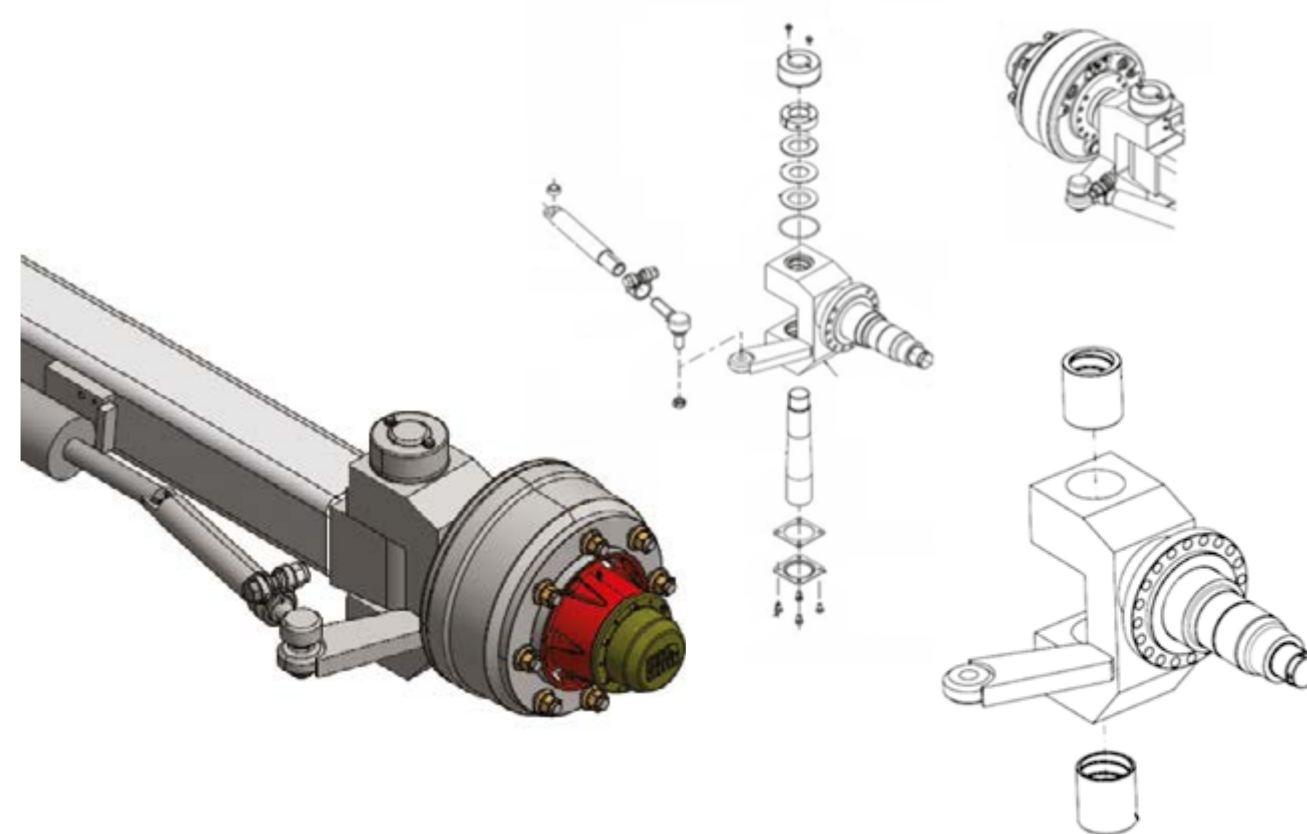
Die gesamte Produktpalette der Lenkachsen von FAD Assali kann lenkgesteuert werden. Dieses System gestattet eine erhebliche Verbesserung der Lenkbarkeit und eine schnelle Rückstellung der Räder nach der Lenkung. Das System funktioniert auch im Rückwärtsgang.

Toute la gamme des essieux auto-suiveurs FAD ASSALI peut devenir directel. Ce système permet une amélioration sensible de la manœuvrabilité et un retour rapide des roues après la direction. Le système fonctionne également en marche arrière.



Portate assali sterzanti 0°

CARRYING CAPACITIES FOR STEERING AXLES 0°
TRAGLASTEN FÜR LENKACHSEN 0°
CAPACITE DE CHARGES POUR ESSIEUX SUIVEURS-DIRECTEURS 0°

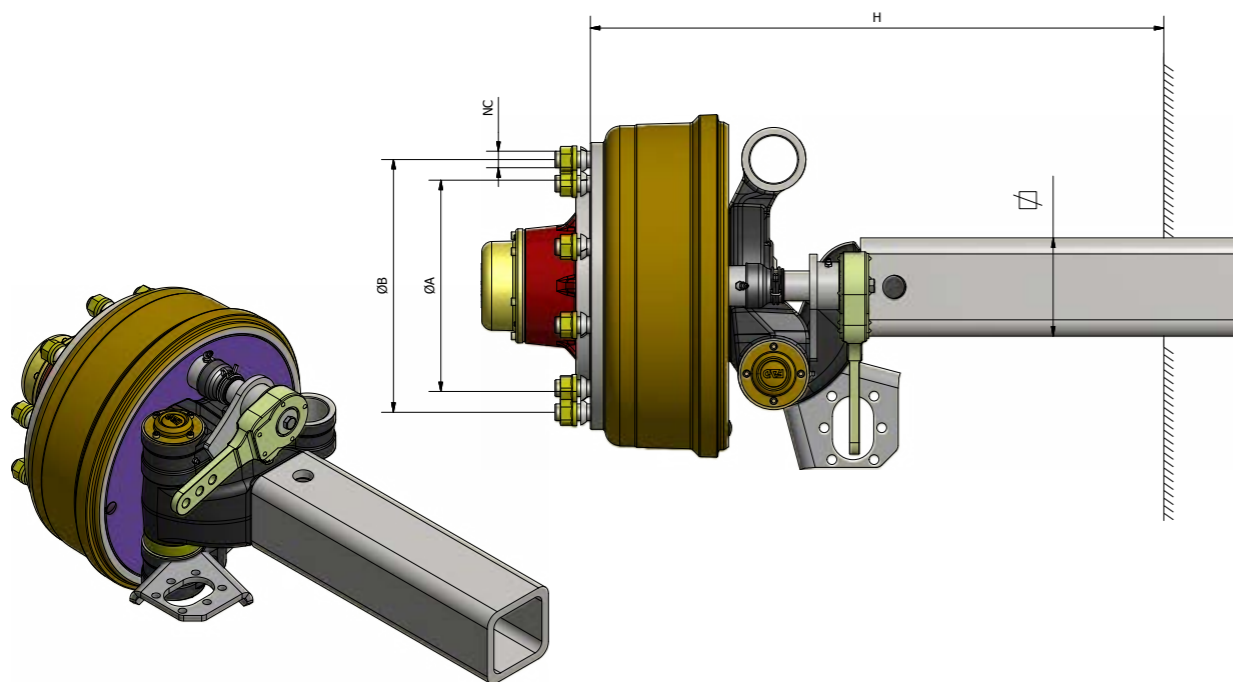


CAPACITÀ Capacity (ton) Achslast Capacité	CARREGGIATA Track length (mm) Spur Voie	TUBO CORPO ASSALE Beam axle Rohr Achskörper Tube corps essieu	COLONNETTE FISSAGGIO Wheel studs (mm) Befestigungsrad-schrauben Goujons de fixation	DISTANZA BATTUTA CENTRO LEVA Distance hub face/ center slack adjuster (mm) Hebelabstand Distance levier	INTERASSE COLONNETTE P.C.D. (mm) Lochkreis Entraxe goujons	DIAMETRO CALETTAMENTO Pilot hole diameter (mm) Zentralloch Alesage
60 + 40 Km/H	A	B	C	D	E	F
8-10	1950-2050	Ø 127	N.10 M22 x 1,5	346	335	281
8-10	1950-2050	T.120	N.10 M22 x 1,5	346	335	281
8-10	1950-2050	T.120	N.10 M22 x 1,5	346	335	281
10-13	1950-2050	T.130	N.10 M22 x 1,5	346	335	281
10-13	1950-2050	T.140	N.10 M22 x 1,5	346	335	281
60 + 40 Km/H	A	B	C	D	E	F
12-16	1980-2100	Ø 127	N.10 M22 x 1,5	410	335	280
12-16	1980-2100	T.130	N.10 M22 x 1,5	410	335	280
12-16	1980-2100	T.140	N.10 M22 x 1,5	410	335	280
12-16	1980-2100	T.150	N.10 M22 x 1,5	410	335	280



Semiassi autosterzanti

SELF STEERING STUB-AXLES
NACHLAUF HALBACHSEN
DEMMIS ESSIEUX AUTODIRECTEURS



Cerniera - Hinge - Lenkschenkel - Charnière

t4 - t5

LETTERA ID Letter Identifikationsnummer Lettre d'identification	TUB. O QUADRO Tub. or square Rohr oder Viereck Tub. ou carré	SBALZO Overhang "H" Auskragung Bosselage		
		25 Km/H	40 Km/H	
C/D 04 A2	T110	3750	3100	480
C/D 04 A1	T120	4500	3750	460
C/D 04 B3	T120	5250	4500	470
C/D 04 B4	T120	5500	4750	440
C/D 04-05 C3	T130	6000	5000	540
C/D 04-05 C6	T130	6000	5000	540
C/D 04-05 C1	T140	8350	7300	500
C/D 04-05 C4	T140	7000	6000	550

Cerniera - Hinge - Lenkschenkel - Charnière

t8

LETTERA ID Letter Identifikationsnummer Lettre d'identification	TUB. O QUADRO Tub. or square Rohr oder Viereck Tub. ou carré	SBALZO Overhang "H" Auskragung Bosselage		
		25 Km/H	40 Km/H	
V5 13C3	T130	7000	6000	480
V5 13C6	T130	7000	6000	480
V5 14C1	T140	7500	6500	500
V5 14C4	T140	7000	6000	500

STS® sistema di sterzata via cavo per assali autosterzanti

STS® CABLE STEERING SYSTEM
BOWDENZUG LENKSYSTEME
SYSTEME DE BRAQUAGE AVEC CABLE

STS® Sistema di sterzata

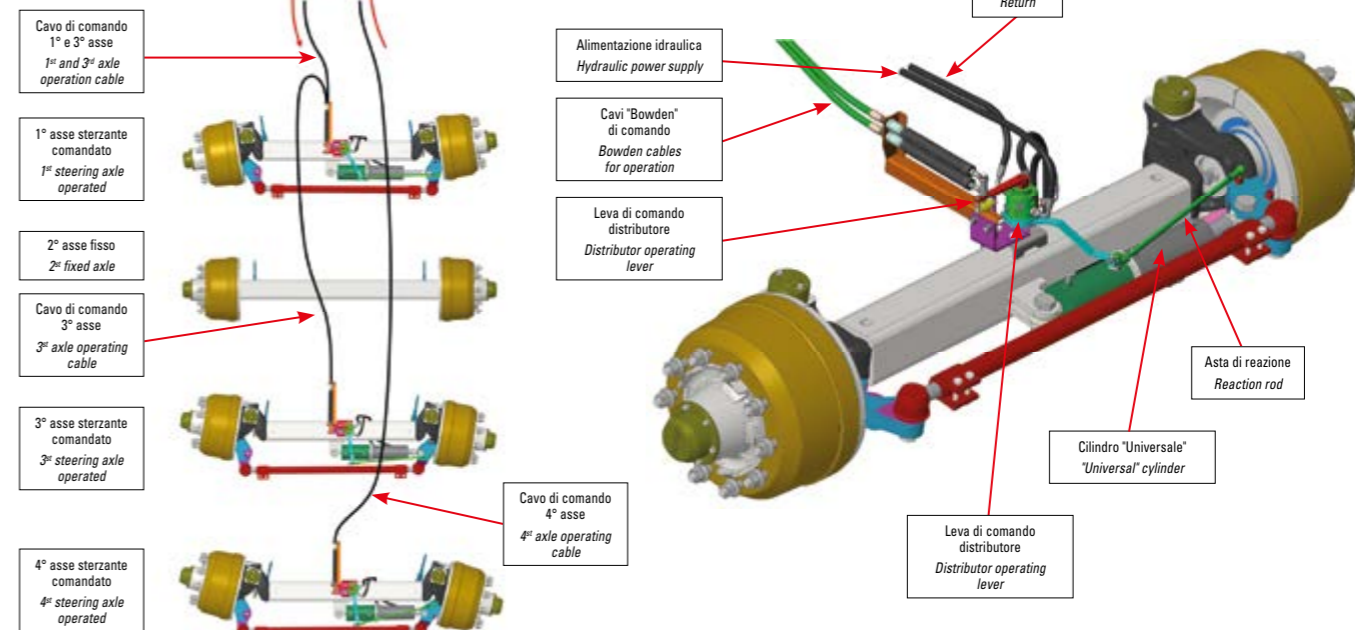
La sterzata degli assali viene effettuata utilizzando il cilindro di sterzo FAD "ONE", nella configurazione di sterzata pilotata, e il distributore idraulico rotativo dell'impianto di sterzo idraulico a comando meccanico "Technology" (brevetato), per la sterzata sia in marcia avanti che in retromarcia. Il cavo di comando di tipo "Bowden", è collegato direttamente al trattore sul timone, in modo concettualmente simile a quanto si fa solitamente con i cilindri di comando degli impianti di sterzo idraulici. L'altra estremità del cavo di comando è collegata alla leva superiore del distributore idraulico rotativo. Il cavo fornisce meccanicamente all'impianto di sterzo il segnale di comando.

STS® "Technology" steering system

The steering of the axles is performed using the FAD "Universal" steering cylinder, in the operated steering configuration, and the rotary hydraulic distributor of the "Technology" mechanically-operated hydraulic steering (patented), for steering in both forward drive and reverse. The figures show the components of the system applied to the axle. The operating principle is briefly described besides. The green Bowden operating cable is connected directly to the tractor on the draw bar, in a way that is conceptually similar to how operating cylinders in hydrostatic steering systems are connected.

The other end of the operating cable is connected to the upper lever of the rotary hydraulic distributor, in red. The cable mechanically provides the steering system with the operating signal.

CONFIGURAZIONE RIMORCHIO A 4 ASSI 4-AXLE TRAILER CONFIGURATION



STS® „Technology“ lenkung

Die Achsen werden in der gesteuerten Lenkconfiguration über den FAD „Universal“-Lenkzylinder gelenkt und bei Hydrauliklenkung mit mechanischer Steuerung „Technology“ (patentiert) für die Vorwärts- und Rückwärtslenkung über den Hydraulikdrehverteiler der Hydrauliklenkung. Die Abbildungen zeigen die an die Achse angeschlossenen Anlagenteile. Das Funktionsprinzip wird im Folgenden kurz beschrieben. Das grüne „Bowden“-Steuerkabel ist über die Anhängerkupplung direkt mit dem Traktor verbunden, ähnlich dem Konzept der Steuerzylinder der hydrostatischen Lenkanlagen. Das andere Ende des Steuerkabels ist am oberen roten Hebel des Hydraulikdrehverteilers angeschlossen. Das Kabel liefert das mechanische Steuersignal an die Lenkung.

STS® Système de direction « technology »

Le braquage des essieux est effectué en utilisant le vérin Le braquage des essieux est effectué en utilisant le vérin de direction FAD « Universel », dans la configuration de direction pilotée, et le distributeur hydraulique rotatif du système de direction hydraulique à commande mécanique « Technology » (breveté), pour le braquage aussi bien en marche avant qu'en marche arrière. Les figures montrent les éléments du système appliqués à l'essieu. Le principe de fonctionnement est décrit succinctement ci-dessous. Le câble de commande de type « Bowden », de couleur verte, est directement branché au tracteur sur le timon, de manière conceptuellement similaire à ce que l'on fait habituellement avec les vérins de commande des systèmes de direction hydrostatiques. L'autre extrémité du câble de commande est reliée au levier supérieur du distributeur hydraulique rotatif, de couleur rouge. Le câble fournit mécaniquement au système de direction le signal de commande.

TES® Sistema elettronico di sterzata

TES® TOTAL ELECTRONIC SYSTEM



TES® Total Electronic System ist ein Produkt, das für die aktuellen Anforderungen des Marktes im Bereich der gesteuerten Lenkung entwickelt wurde. Es ist die italienische Antwort auf die Marktnachfrage nach elektronischen Lenksystemen. Dieses System neben der gesteuerten Lenkung bietet auch das Auto-Nivellierung bei Verwendung einer Aufhängung an. Wir haben uns zum Ziel gesetzt, etwas zu schaffen, das innovativ und einfach sein kann und die Effizienz von Anhängern und Sattelauflegern auf dem Markt unter Einhaltung der Straßenverkehrsvorschriften verbessert. Ein komplettes System, einfach zu installieren und schnell zu warten.

- Einstellbarer Lenkwinkel
- Anzahl der einstellbaren Lenkachsen
- Rad blockiert oder entriegelt je nach Geschwindigkeit

TES® Total Electronic System, est un produit créé pour les besoins actuels du marché dans le domaine de la direction contrôlée. C'est la réponse italienne à la demande du marché pour les systèmes de direction électronique. Ce système offre en plus de la direction contrôlée également le nivellement en cas d'utilisation de suspension hydrauliques. Nous nous sommes engagés à créer quelque chose qui pourrait être innovant, simple et qui améliorerait l'efficacité des remorques et semi-remorques sur le marché, tout en respectant les règles de la circulation routière. Un système complet, facile à installer et rapide à entretenir.

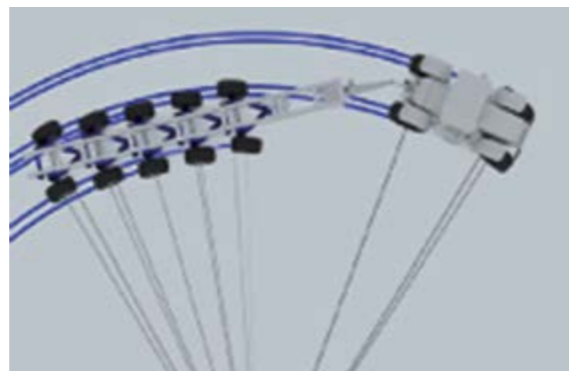
- Angle de braquage réglable
- Nombre d'essieux directeurs réglables
- Verrouillage ou déverrouillage des roues en fonction de la vitesse

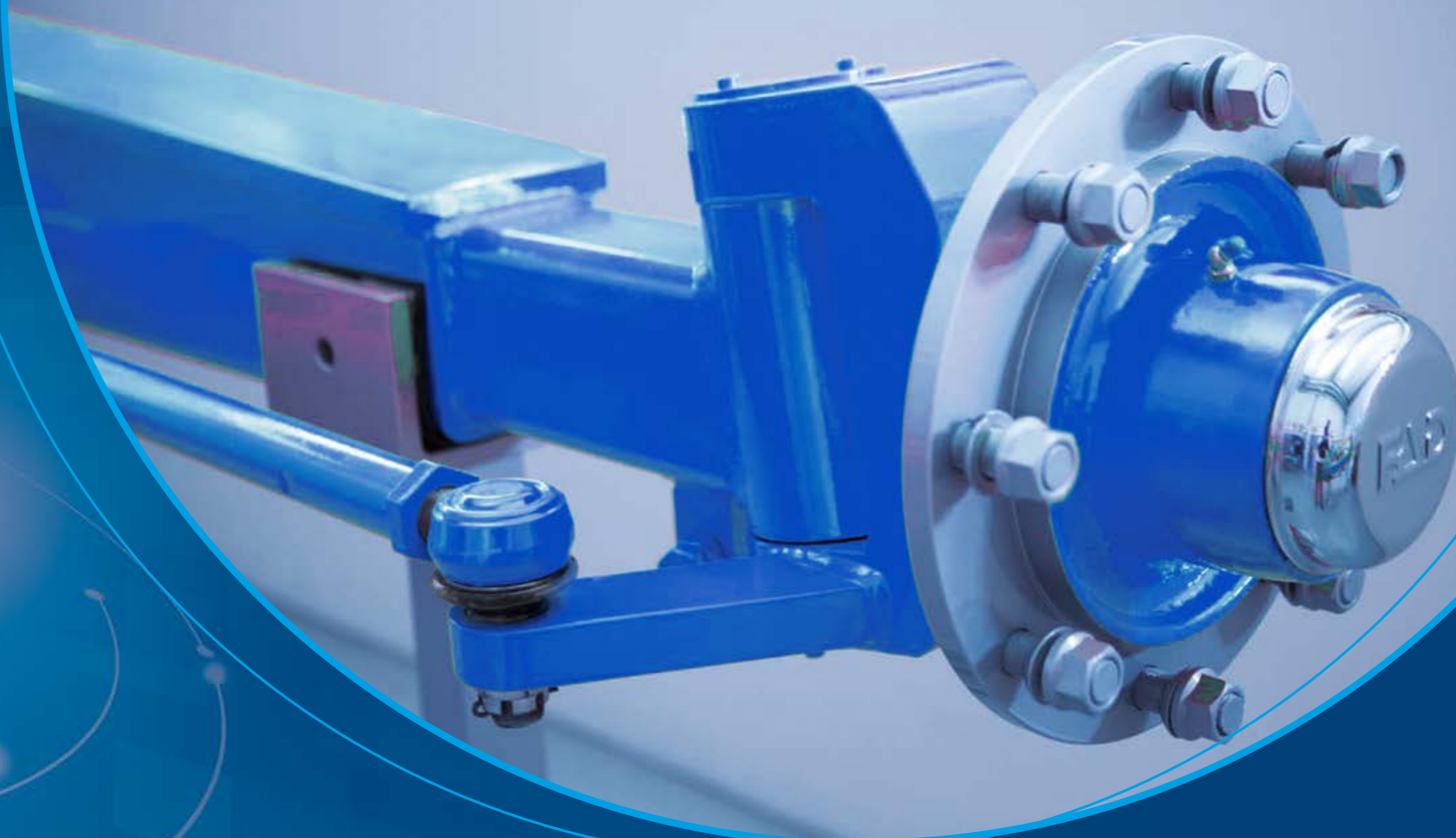
TES® Total Electronic System, è un prodotto nato per esigenze attuali del mercato in materia di sterzata comandata. E' la risposta italiana alla richiesta del mercato di sistemi di sterzata elettronica. Questo sistema offre oltre alla sterzata comandata anche l'auto-livellamento in caso di utilizzo di sospensioni idrauliche. Ci siamo imposti di creare qualcosa che potesse essere innovativo, semplice e che migliorasse l'efficienza dei rimorchi e semirimorchi in commercio, rispettando le normative in materia di circolazione stradale. Un sistema completo, di facile installazione e rapida manutenzione.

- Angolo di sterzata impostabile
- Numero di assi sterzanti impostabili
- Bloccaggio ruote o sbloccaggio in funzione della velocità.

TES® Total Electronic System, is a product created for the current needs of the market of controlled steering. It is the Italian answer to the market request of electronic steering systems. This system offers, in addition to controlled steering, also self-leveling in case of use of hydraulic suspensions that should require it. We set ourselves to create something that could be innovative, simple and that would improve the efficiency of trailers and semi-trailers on the market, while respecting road traffic regulations. A complete system, easy to install and quick to maintain.

- Adjustable steering angle
- Number of adjustable steering axles
- Wheel locking or unlocking according to speed



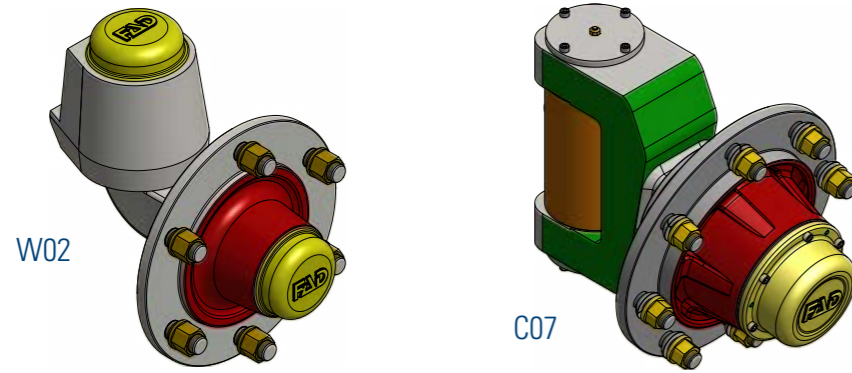


FAD ASSALI
Quality Made in Italy

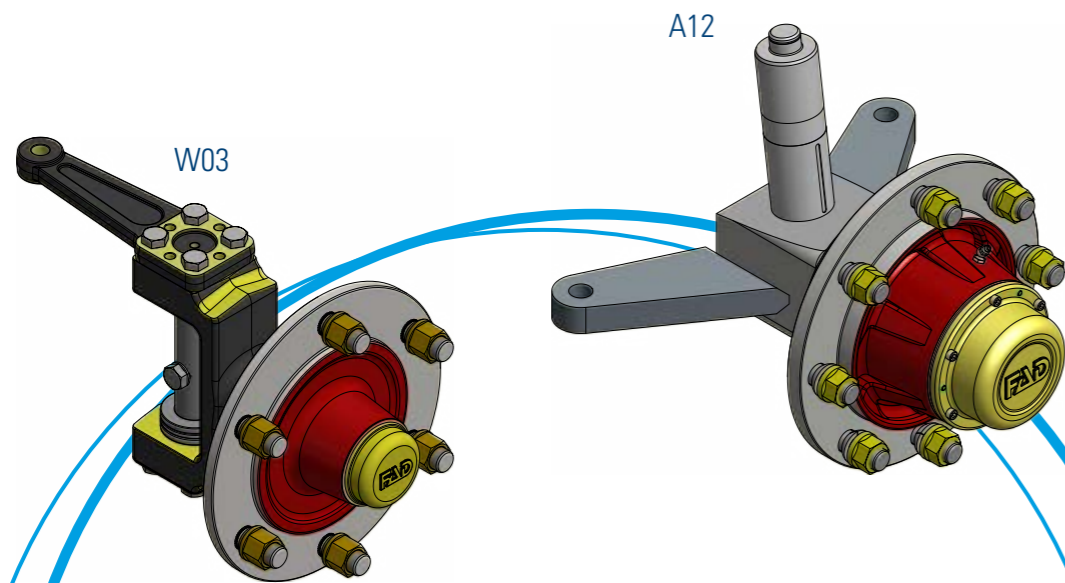
MOZZI STERZANTI
STEERING HUBS
LENKSTUMMEL
MOYEURS SUIVEURS-DIRECTEURS

Portate mozzi sterzanti

CARRYING CAPACITIES FOR STEERING HUBS
TRAGLASTEN FÜR LENKSTUMMEL
CAPACITE DE CHARGES POUR MOYEUX SUIVEURS - DIRECTEURS

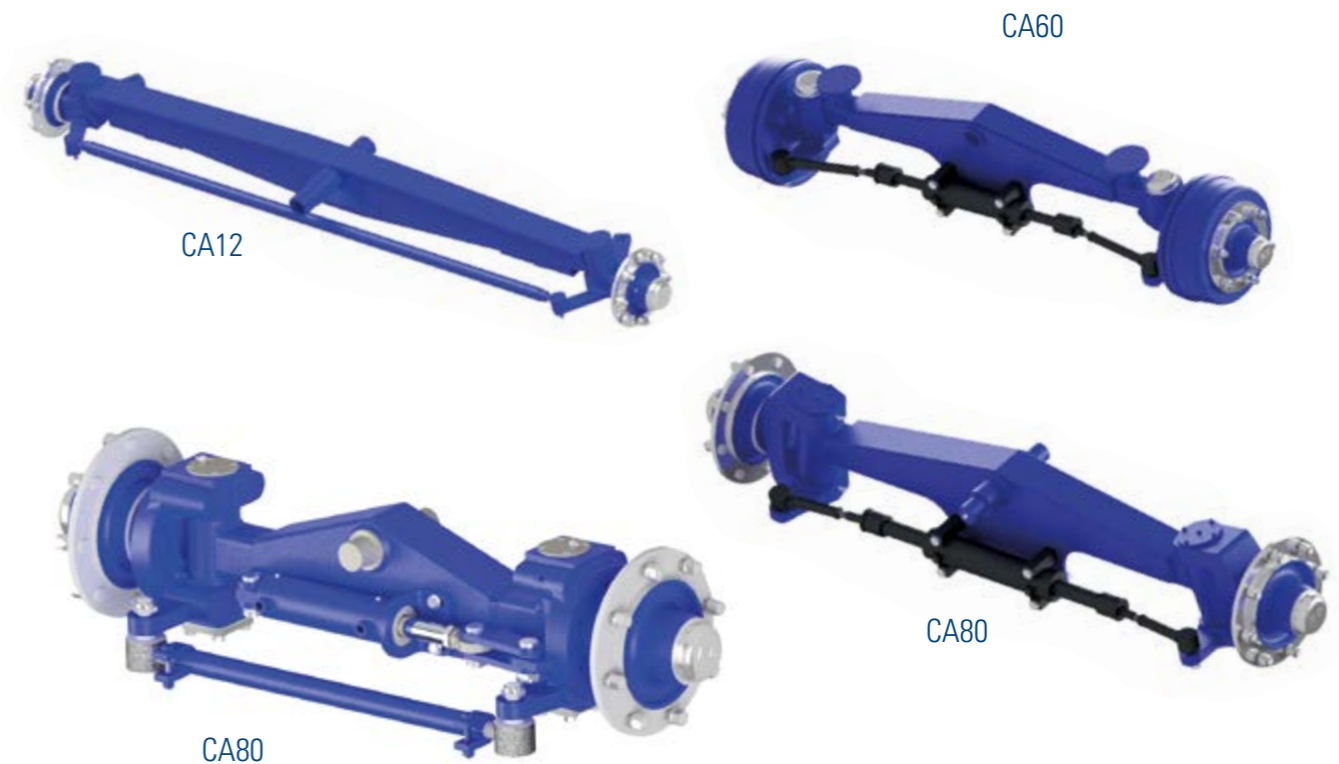
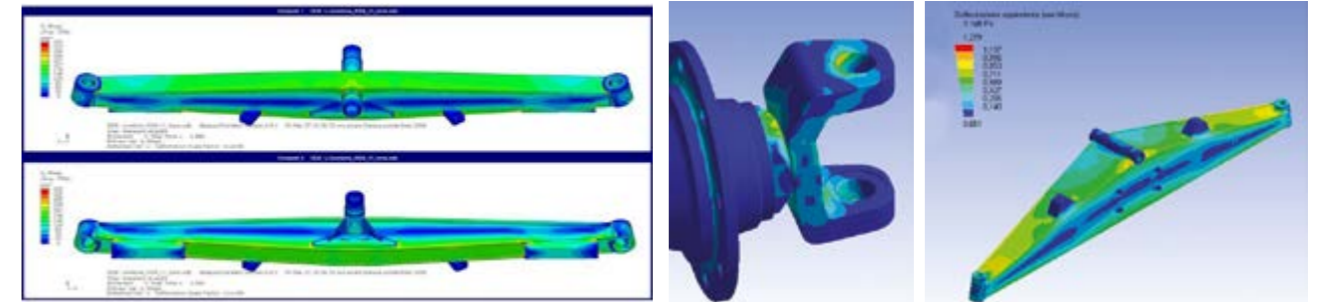


LETTERA ID Letter Identifikationsnummer Lettre d'identification	TIPO Type Typ Type				
		PORTATE PER SEMIASSE Carrying capacities for stubaxle Achslast pro stummel Charge par demi-essieu		PORTATE PER SEMIASSE Carrying capacities for stubaxle Achslast pro stummel Charge par demi-essieu	
		25 Km/H	40 Km/H	25 Km/H	40 Km/H
C D W X	W02			2000	1800
	W03			1500	1300
	A12				3500
	A12				4100
	C07	4500			



Assali posteriori sterzanti a carreggiata variabile o fissa

REAR STEERING AXLES WITH FIXED AND ADJUSTABLE TRACK
HINTERE LENKACHSEN MIT VARIABLEM ODER FESTER SPURWEITE
ESSIEUX POSTERIEURS DIRECTEURS A VOIE VARIABLE OU FIXE



LETTERA ID Letter Identifikationsnummer Lettre d'identification	TIPO Type Typ Type	PESO Weight Aprox Poids Eigeng. Kg	PORTATA Carrying capacity Tragfähigkeit Capacité de charge Kg	CARREGGIATA Track Spurweite Voie mm	ANGOLO DI STERZO Steering angle Lenkeinschlag Angle de braquage
CA	127	320	7500	2800-3300	43°-30°
	129	340	9000	2800-3300	43°-30°
	122	515	13500	2800-3300	43°-30°
	121	390	12000	2800-3300	43°-30°
	60	198	3600	1600	45°-35°
	80	228	6000	1600	46°-43°

Soluzioni customizzate - Customized solutions - Lösungen auf Kundenwunsch - Solutions sur mesure

Assali a carreggiata variabile

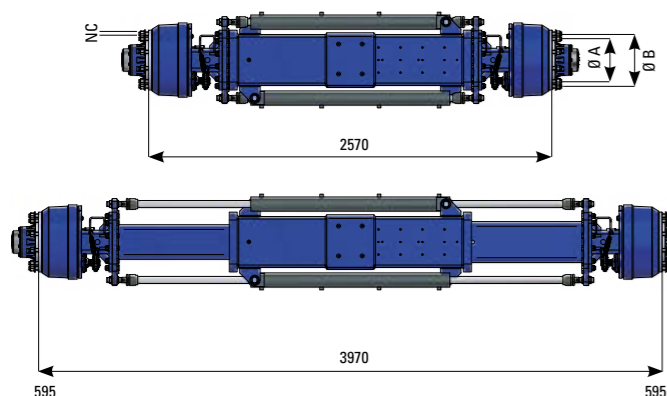
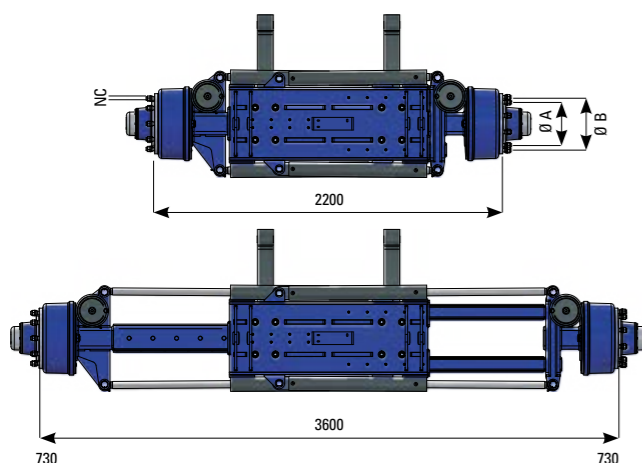
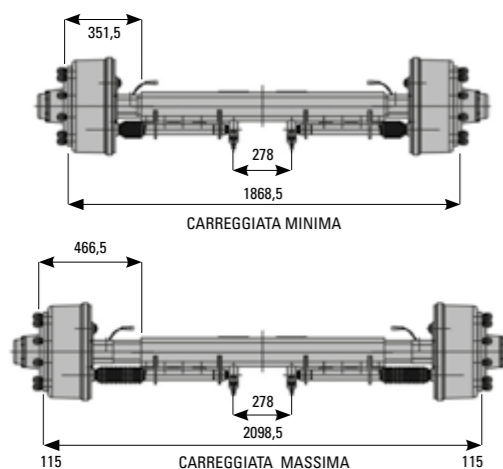
SLIDING AXLES
SCHIEBEBARE ACHSEN
ESSIEUX COULISSANT

Risultato di ricerche e sviluppo in collaborazione con i nostri clienti gli assali a carreggiata variabile coprono portate di 7, 10 e 18 Ton hanno estensioni che vanno da 300 mm a 1500 mm.

Resulting from R&D in cooperation with our customers the sliding axles cover carrying capacities from 7, 10 and 18 Tons and are extendible from 300mm up to 1500 mm.

Entwickelt in Zusammenarbeit mit unsere Kunden unsere Schiebepbare Achsen tragen 7, 10 und 18 Tonnen und haben eine Schiebbarkeit von 300mm bis 1500 mm.

Résultant du développement avec nos clients les essieux coulissants ont des charge par essieu de 7, 10 et 18 Tonnes est ont un écartement de 300 jusque a 1500mm.



Assali con assistenza motore idraulico

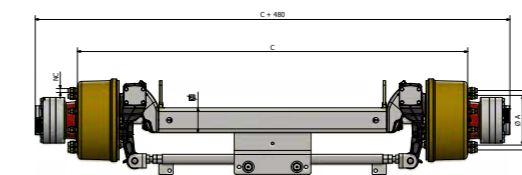
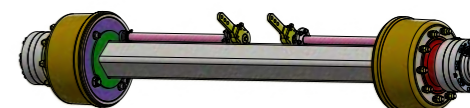
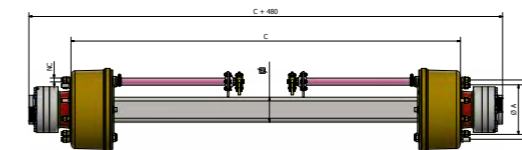
POWERED AXLES WITH HYDROBASE
GESTEUERTEN ACHSEN
ESSIEUX AVEC ASSISTANCE HYDRAULIQUE

La particolarità di questi assali con idrobase è la leggerezza, solo 160 KG in più e 160 KG in meno di assale comune con motore idraulico e la capacità di libera rotazione, freewheeling. Quando non è in pressione l'assale e il freno funzionano come comuni assali trainati. Portate assiali e frenanti fino a 20.000Kg. Potenza fino a 41kW (55HP).

Particularity of this axles with the Hydrobase is the lightness, only 160 Kg more for the Hydrobase and 160 Kg less than the hydraulic motor used on common hydraulic axles and the freewheeling. The axles and its brake when not under oil pressure work as common trailed axle with carrying and braking capacity up to 20000Kgs. Power up to 41kW (55HP).

Die Besonderheit dieser Achsen mit Hydrobase ist Leichtigkeit, nur 160 KG mehr und 160 KG weniger als eine Achse mit Hydraulikmotor und seine Freilauf. Wann die Achse nicht unter Druck gesetzt ist wird der Achse und seine Bremse als jeder Schleppachsen verwendet werden. Achslast und Bremslast bis zu 20.000 KG. Leistung bis zu 41kW (55PS).

La particularité de ces essieux avec Hydrobase est la légèreté, seulement 160 kg en plus et 160 kg en moins d'un essieu traditionnelle avec moteur hydraulique et le liberté de rotation freewheeling. L'essieu et son frein sans pression seront utilisées comme un commun essieu trainée avec charge et capacité de freinage jusque a 20.000 Kg. Puissance de 41 kW (55HP).



Assali con freno 500x200

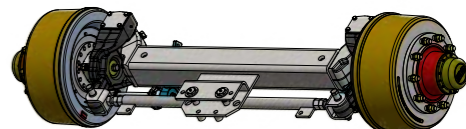
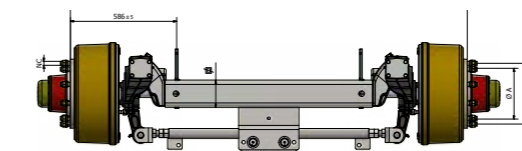
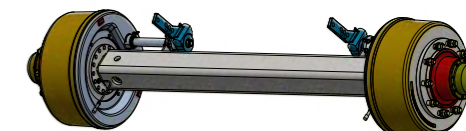
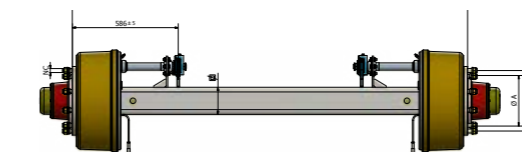
AXLES WITH BRAKE 500X200
BREMSACHSEN MIT BREMSE 500X200
ESSIEUX AVEC FREIN 500X200

Freno 500x200 con performance di carico frenante eccezionali per veicoli con dimensioni pneumatici oltre agli standard e per approvazioni secondo le ultime prescrizioni EU.

Brake 500x200 with the highest brake performances for vehicles with exceptional tire dimension and for vehicle approvals upon the last Eu Regulation.

500x200 Bremse mit außergewöhnlichen Bremslast Leistung für Fahrzeuge mit außergewöhnlichen Reifen und Fahrzeug Zulassungen nach den neuesten EU Anforderungen.

Frein 500x200 avec des performance de freinage exceptionnelles pour véhicules avec de dimension de pneu exceptionnel est pour la réception des véhicules selon les dernière prescription EU.





FAD ASSALI
Quality Made in Italy

BOGIE E SOSPENSIONI
BOGIES AND SUSPENSION SETS
BOGIE-UND FEDERAGGREGATE
BOGIE ET SUSPENSIONS

CODICI DI IDENTIFICAZIONE DEI BOGIE
BOGIES ID NUMBER - BOGIE ARTIKELNUMMER - IDENTIFICATION DES BOGIES

Z 8 2 C 0 0 1

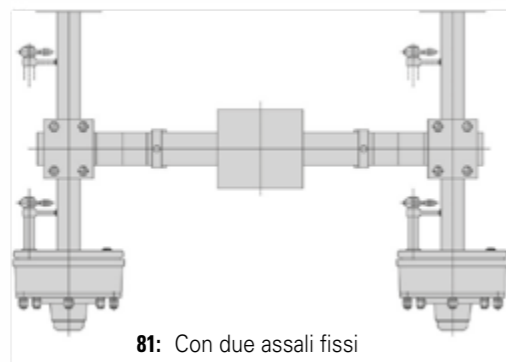


Numero progressivo
Progressive Number
Fortschreitende Nummer
Numéro consécutif

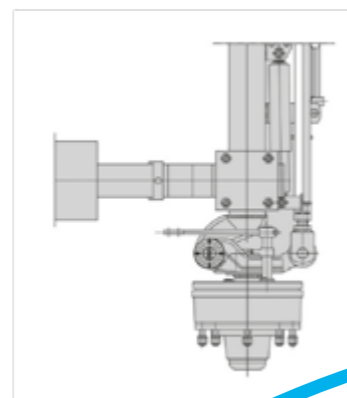
A = Gruppo balestra e supporto centrale
Spring set and central support
Federpaket und Mittelbock
Groupe central et lames

C = Assieme completo
Complete assemblies
Komplette Bogie
Bogie complet

- 71** = Bilanciere - *Walking - Beam - Tag*
- 81** = Bogie con assali : fisso + fisso
Bogies with fixed axles
Bogies mit starren Achsen
Bogies avec essieux fixe
- 82** = Bogie con assali: Fisso + autosterz.
With fixed and steering
Mit Starre und Lenkachse
Avec fixe et suiveur
- 83** = Gruppo balestra + Supporto centrale
Without axles
Ohne Achsen
Sans essieux



81: Con due assali fissi
With two fixed axles
Mit zwei Starrachsen
Avec deux essieux fixes



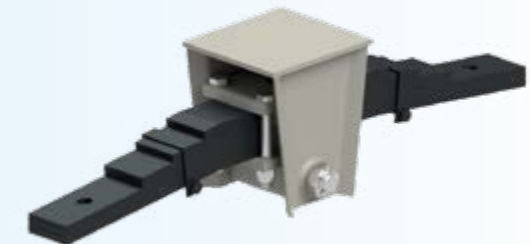
82: Con autosterzante
With one steering axle
Mit Nachlaufkachse
Avec essieux auto-suiveurs

Bogie con balestre Cantilever

BOGIES WITH CANTILEVER SPRINGS
BOGIE MIT CANTILEVER-BLATTFEDERN
BOGIE AVEC RESSORTS MULTILAMES

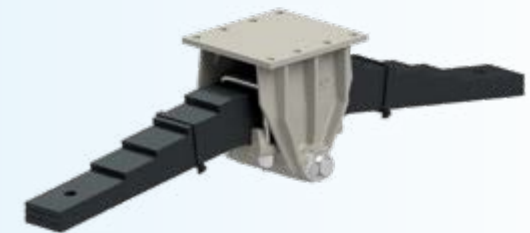
TIPO 1
Type 1
Typ 1
Type 1

8 - 10 ton.



TIPO 2
Type 2
Typ 2
Type 2

12 - 16 ton.



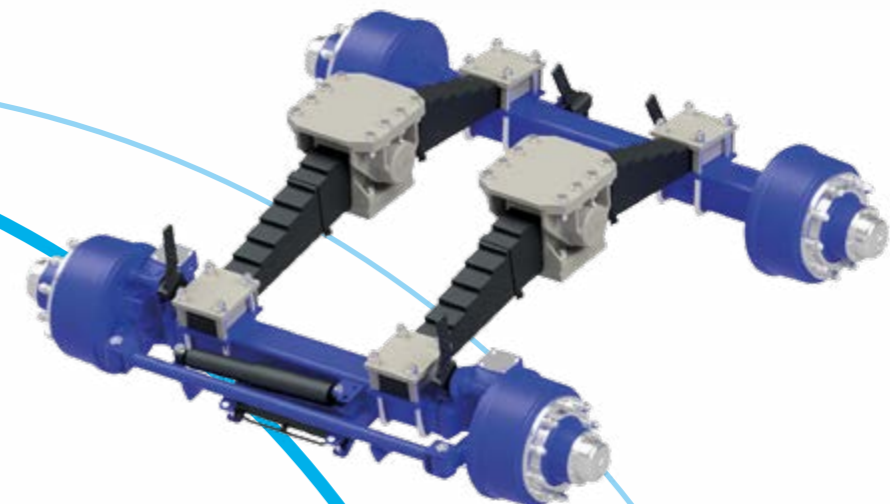
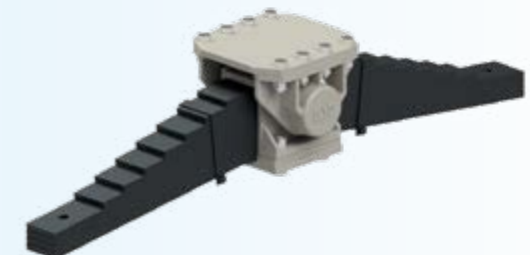
TIPO 3
Type 3
Typ 3
Type 3

18 - 21 ton.



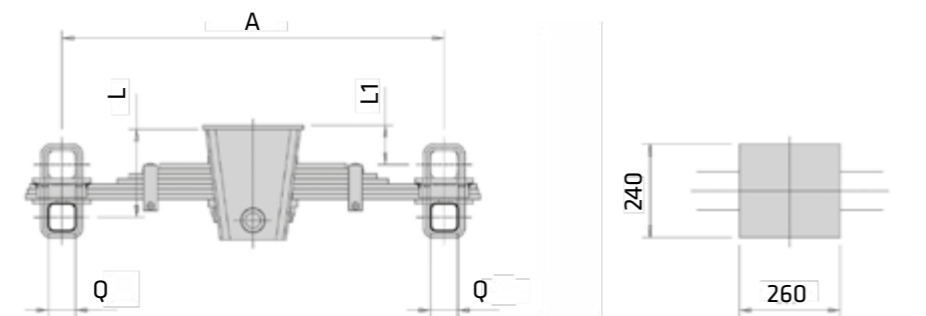
TIPO 4
Type 4
Typ 4
Type 4

21 - 24 ton.



Bogie con balestre Cantilever

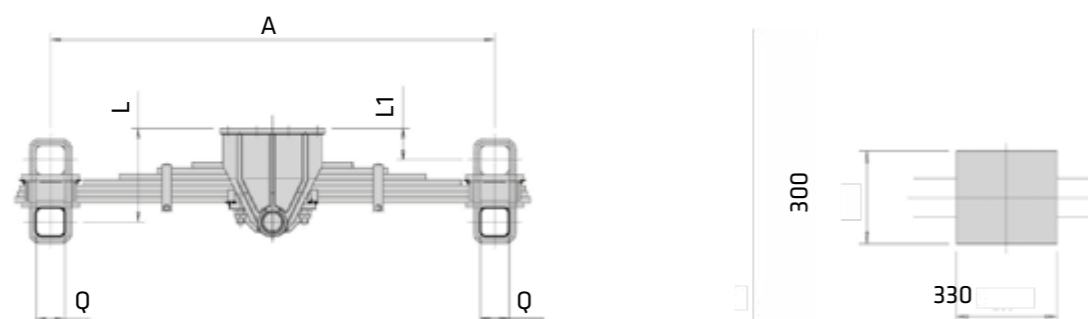
BOGIES WITH CANTILEVER SPRINGS
BOGIE MIT CANTILEVER-BLATTFEDERN
BOGIE AVEC RESSORTS MULTILAMES



Tipo 1 - Type 1 - Typ 1 - Type 1

8 - 10 ton.

LETTERA ID Letter Identifikationsnummer Lettre d'identification	TIPO Type Typ Type	PORTATA Capacity (kg) Tragfähigkeit Capacité de charge	A (mm)	BALESTRA Springs Blattfeder Ressort
Z8	1	8000	1000	7x100x13
		10000	1000	6x100x15
			1000	5x100x18
			1200	6x100x18



Tipo 2 - Type 2 - Typ 2 - Type 2

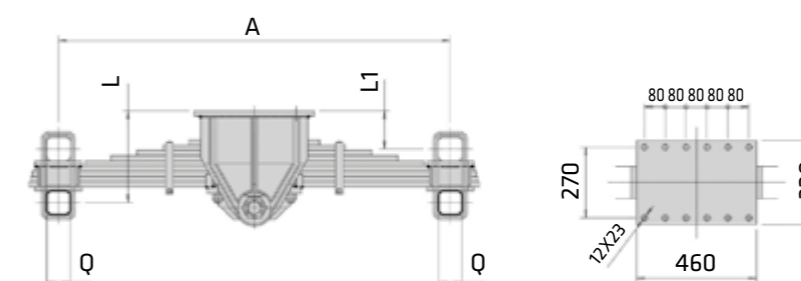
12 - 16 ton.

LETTERA ID Letter Identifikationsnummer Lettre d'identification	TIPO Type Typ Type	PORTATA Capacity (kg) Tragfähigkeit Capacité de charge	A (mm)	BALESTRA Springs Blattfeder Ressort
Z8	2	12000	1000	5x100x18
			1200	6x100x18
			1370	7x120x18
		14000	1000	6x100x18
			1200	7x100x18
			1200	6x120x18
		16000	1370	7x120x18
			1470	9x120x18
			1200	7x120x18
		16000	1370	8x100x18
			1470	9x120x18
			1850	9x120x20

Le quote L-L1 così come Q vengono fornite con la richiesta del disegno al nostro UT
The quote L-L1 are given upon drawing request to our Tech Dept - Die L-L1 und Q Massen werden auf den Zeichnungen angezeichnet
und sind an unsere Techn. Abt anzufagen - Le côtes L-L1 et Q sont partie du dessin final à demander à notre bureau technique

Bogie con balestre Cantilever

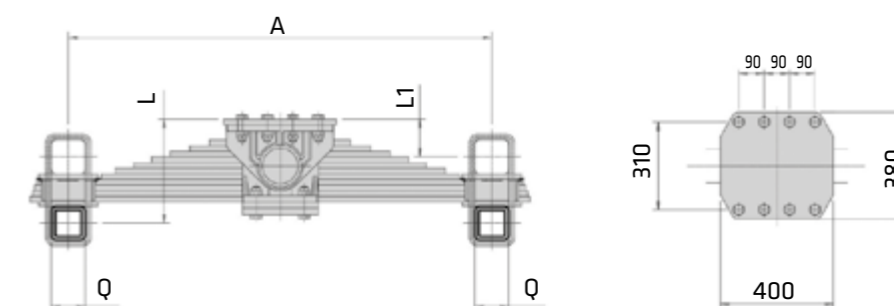
BOGIES WITH CANTILEVER SPRINGS
BOGIE MIT CANTILEVER-BLATTFEDERN
BOGIE AVEC RESSORTS MULTILAMES



Tipo 3 - Type 3 - Typ 3 - Type 3

18 - 21 ton.

LETTERA ID Letter Identifikationsnummer Lettre d'identification	TIPO Type Typ Type	PORTATA Carrying capacity (kg) Tragfähigkeit Capacité de charge	A (mm)	BALESTRA Springs Blattfeder Ressort
Z8	3	18000	1370	7x120x20
			1370	8x120x18
			1470	8x120x20
			1470	9x120x18
			1520	8x120x20
		21000	1700	11x120x20
			1850	9x120x20
			1370	9x120x20
			1500	9x120x0
			1700	11x120x20
1800	10x120x24			
1850	11x120x20			



Tipo 4 - Type 4 - Typ 4 - Type 4

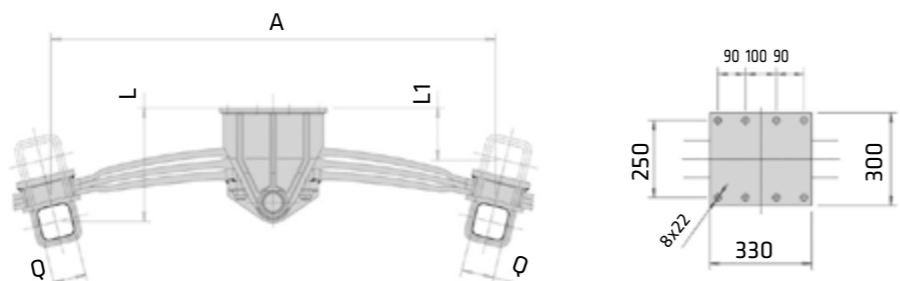
21 - 24 ton.

LETTERA ID Letter Identifikationsnummer Lettre d'identification	TIPO Type Typ Type	PORTATA Carrying capacity (kg) Tragfähigkeit Capacité de charge	A (mm)	BALESTRA Springs Blattfeder Ressort
Z8	4	21000	1370	9x120x20
			1500	9x120x20
			1700	11x120x20
			1800	10x120x24
			1850	11x120x20
		24000	1500	11x120x20
			1700	11x120x20
			1800	10x120x24

Le quote L-L1 così come Q vengono fornite con la richiesta del disegno al nostro UT
The quote L-L1 are given upon drawing request to our Tech Dept - Die L-L1 und Q Massen werden auf den Zeichnungen angezeichnet
und sind an unsere Techn. Abt anzufagen - Le côtes L-L1 et Q sont partie du dessin final à demander à notre bureau technique

Bogie con balestre paraboliche

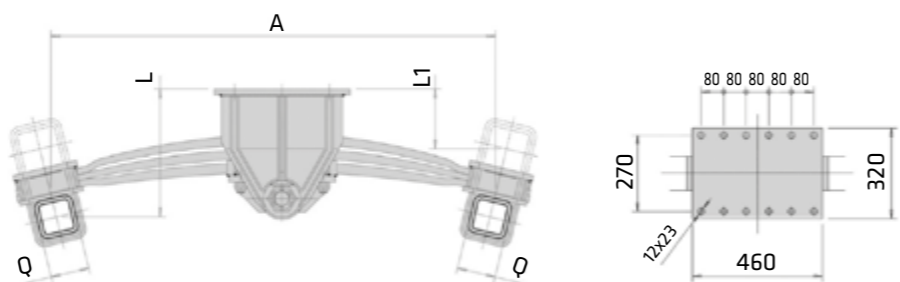
BOGIES WITH PARABOLIC SPRINGS
BOGIE MIT PARABELBLATTFEDERN
BOGIE AVEC RESSORTS PARABOLIQUES



Tipo 2 - Type 2 - Typ 2 - Type 2

12 - 16 ton.

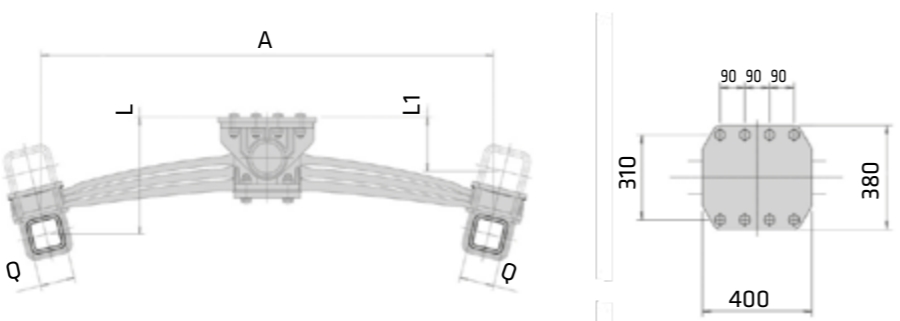
LETTERA ID Letter Identifikationsnummer Lettre d'identification	TIPO Type Typ Type	PORTATA Carrying capacity, kgs Tragfähigkeit Capacité de charge	A (mm)	BALESTRA Springs Blattfeder Ressort
Z8	2	1600	1370	3x100x33



Tipo 3 - Type 3 - Typ 3 - Type 3

18 - 21 ton.

LETTERA ID Letter Identifikationsnummer Lettre d'identification	TIPO Type Typ Type	PORTATA Carrying capacity, kgs Tragfähigkeit Capacité de charge	A (MM)	BALESTRA Springs Blattfeder Ressort
Z8	3	21000	1500	3x100x40



Tipo 4 - Type 4 - Typ 4 - Type 4

21 - 24 ton.

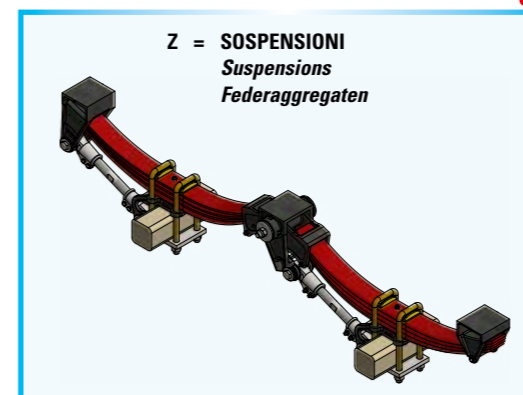
LETTERA ID Letter Identifikationsnummer Lettre d'identification	TIPO Type Typ Type	PORTATA Carrying capacity, kgs Tragfähigkeit Capacité de charge	A (mm)	BALESTRA Springs Blattfeder Ressort
Z8	4	24000	1500 1870	3x100x43 3x100x50

Le quote L-L1 così come Q vengono fornite con la richiesta del disegno al nostro UT
The quote L-L1 are given upon drawing request to our Tech Dept - Die L-L1 und Q Massen werden auf den Zeichnungen angezeichnet
und sind an unsere Techn. Abt anzufagen - Le côtes L-L1 et Q sont partie du dessin final à demander à notre bureau technique

CODICI DI IDENTIFICAZIONE SOSPENSIONI

SUSPENSIONS CODES - FEDERAGGREGATEN ARTIKELNUMMER - CODES SUSPENSIONS

Z 9 2 A V 2 4 A 1 N 0 1 8



Z = SOSPENSIONI
Suspensions
Federaggregaten

- 61 = Pneumatica
Air - Luftfeder - Á air
- 92 = Sospensione singola con 1 assale
One axle - Einachser - Simple essieu
- 92 = Sospensione Tandem con 2 assali
Tandem - Tandem - Zweiachser Tandem
- 93 = Sospensione Tridem con 3 assali
Tridem - Dreiachsiger
- 94 = Sospensione con 4 assali
4 axles - 4 achsigler - 4 essieux
- 95 = Sospensione Cantilever
Multisprings - Mehrblattfeder - Multilames

- BV = Sospensione senza tiranti
Without the rods
Ohne Zugstange
Sans bras de traction
- AV = Sospensione con tiranti
With tie rods
Mit Zugstange
Avec bras de traction

Numero progressivo
Progressive Number
Fortschreitende Nummer
Numéro consécutif

CONFIGURAZIONE

- N = Normale
Standard
- R = Ribassata
Underslung - Tiefflader aufbau
Surbaissée

- 1 = Balestra da 80 mm
80 mm Spring - Feder - Ressort
- 2 = Balestra da 100 mm
100 mm Spring - Feder - Ressort

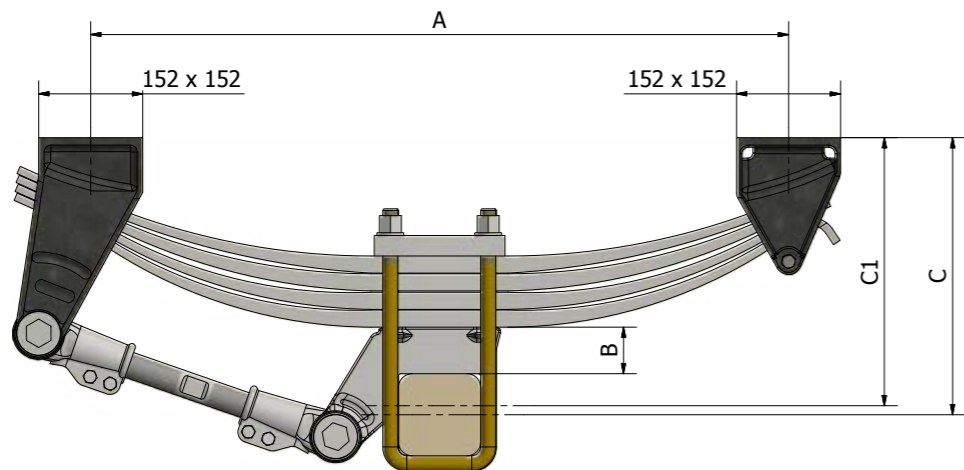
Brand - Nom - Fabr.

Portata in tonnellate
Carrying capacity ton
Traglast tonnen
Charge en ton

* I campi contrassegnati con il colore arancione possono non essere presenti per alcuni codici:
Fields marked with the orange color may not be present for some codes
Felder mit der orangen Farbe gekennzeichnet sind, dürfen nicht für einige Artikelnummer vorhanden sein
Les champs marqués avec la couleur orange ne peuvent pas être présents pour certains codes

Sospensioni meccaniche con tiranti

MECHANICAL SUSPENSIONS WITH TIE RODS
MECHANISCHE FEDERAGGREGATE MIT PENDELSTANGE
SUSPENSIONS MÉCANIQUES AVEC BRAS DE TRACTION

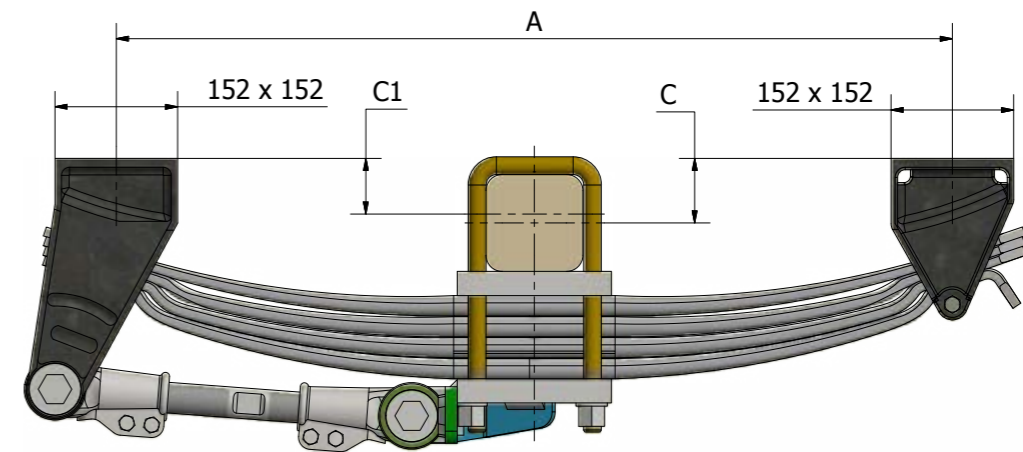


Monoasse - Single axle - Einachsrig - Monoaxe

ID NUMBER	PORTATA Capacity (Kg) Tragfähigkeit Capacité de charge	PASSO A Wheel "A" base Achsabstand "A" Empattement "A"	N° FOGLIE Leaves n° Anzahl Blätter N° de feuilles	ALTEZZA PIASTRA BALESTRA Spring seat height Sitzhöhe Hauteur siège ressort	TUBOLARE O QUADRO Tub. or Square Rohr oder Vierkant Tub. ou carré	ALTEZZA SCARICO Height unloaded Entladehöhe Hauteur a vide	ALTEZZA CARICO Height loaded Ladehöhe Hauteur charge
	(Kg)	A (mm)		B (mm)	(mm)	C (mm)	C1 (mm)
Z91AV0035A			3	26	100	329	302
Z91AV0033A	8000	826			120	339	312
Z91AV0034A					130	344	317
Z91AV0036A					100	371	344
Z91AV0029A	8000	826	3	68	120	381	354
Z91AV0040A					130	386	359
Z91AV0041A					100	329	302
Z91AV0031A	10000	826	4	26	120	339	312
Z91AV0032A					130	344	317
Z91AV0048A					100	371	344
Z91AV0077A	10000	826	4	68	120	381	354
Z91AV0078A					130	386	359
Z91AV0079A					100	348	301
Z91AV0080A	8000	1036	3	26	120	358	311
Z91AV0081A					130	363	316
Z91AV0082A					100	390	343
Z91AV0083A	10000	1036	4	68	120	400	353
Z91AV0084A					130	405	358
Z91AV0085A					100	353	306
Z91AV0073A	12000	1036	4	26	120	363	316
Z91AV0086A					130	368	321
Z91AV0089A					100	395	348
Z91AV0088A	12000	1036	4	68	120	405	358
Z91AV0087A					130	410	363
Z93AV173-175							
Z93AV176-178	12000	1030	4x100	30	120	395	363
Z93AV179-181				60	130	425	393
Z93AV182-184					150	455	423

Sospensioni meccaniche con tiranti

MECHANICAL SUSPENSIONS WITH TIE RODS
MECHANISCHE FEDERAGGREGATE MIT PENDELSTANGE
SUSPENSIONS MÉCANIQUES AVEC BRAS DE TRACTION

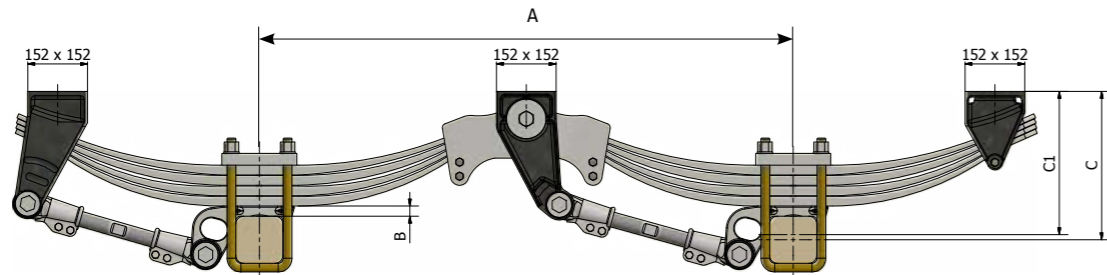


Monoasse - Single axle - Einachsrig - Monoaxe

ID NUMBER	PORTATA Capacity (Kg) Tragfähigkeit Capacité de charge	PASSO A Wheel "A" base Achsabstand "A" Empattement "A"	N° FOGLIE Leaves n° Anzahl Blätter N° de feuilles	TUBOLARE O QUADRO Tub. or Square Rohr oder Vierkant Tub. ou carré	ALTEZZA SCARICO Height unloaded Entladehöhe Hauteur a vide	ALTEZZA CARICO Height loaded Ladehöhe Hauteur charge
	(Kg)	A (mm)		(mm)	C (mm)	C1 (mm)
Z91AV0092A				100	42	15
Z91AV0093A	8000	826	3	120	52	25
Z91AV0094A				130	57	30
Z91AV0098A				100	42	15
Z91AV0099A	10000	826	3	120	52	25
Z91AV0100A				130	57	30
Z91AV0095A				100	90	42
Z91AV0096A	10000	1036	4	120	100	52
Z91AV0097A				130	105	57
Z91AV0101A				100	90	42
Z91AV0102A	10000	1036	4	120	100	52
Z91AV0103A				130	105	57

Sospensioni meccaniche con tiranti

MECHANICAL SUSPENSIONS WITH TIE RODS
MECHANISCHE FEDERAGGREGATE MIT PENDELSTANGE
SUSPENSIONS MÉCANIQUES AVEC BRAS DE TRACTION



Assetto standard - Standard structure - Standardtrimm - Position standard haute

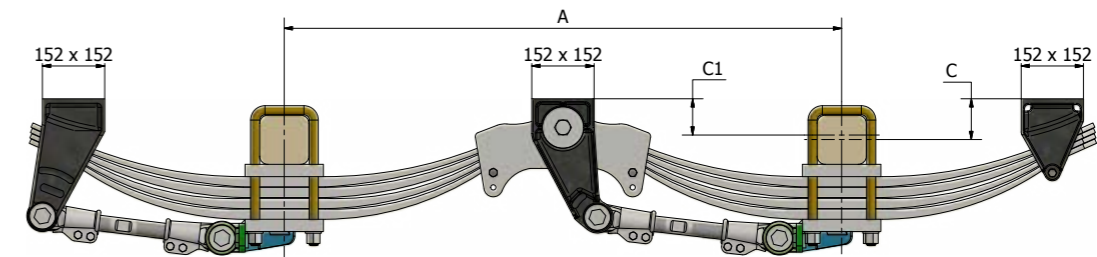
ID NUMBER	PORTATA	PASSO A	N° FOGLIE	TUBOLARE O QUADRO	ALTEZZA SCARICO	ALTEZZA CARICO
	Capacity (Kg)	Wheel "A" base			Height unloaded	Height loaded
	Capazität	Achsabstand "A"	Blätter	Rohr oder Vierkant	Entladehöhe	Ladehöhe
	Capacité de charge	Empattement "A"	N° de Feuilles	Tub. ou carré	Hauteur a vide	Hauteur charge
	(Kg)	A (mm)		(mm)	C (mm)	C1 (mm)
Z92AV0125A				100		
Z92AV0126A	16000	1145	3x76	120		
Z92AV0127A				130		
Z92AV0128A				100		
Z92AV0129A	16000	1310	3x76	120		
Z92AV0130A				130		
Z92AV0131A				100		
Z92AV0132A	20000	1360	3x76	120		
Z92AV0133A				130		
Z92AV0137A				100		
Z92AV0138A	20000	1360	4x76	120		
Z92AV0139A				130		
Z92AV0134A				100		
Z92AV0135A	19000	1525	3x76	120		
Z92AV0136A				130		
Z92AV0140A				100		
Z92AV0141A	19000	1525	4x76	120		
Z92AV0142A				130		
Z92AV021360		1360		130		
Z92AV021420	24000	1420	4x100*	140		
Z92AV021525		1525		150		
Z62AV021810	24000	1810	4x100*	140		
				150		

ALTEZZE DI MARCIA A DISEGNO
RIDE HEIGHT ON DRAWING
FAHRHOEHE AUF ZEICHNUNG
HAUTEUR DE MARCHE SUR LE DESSIN

* Disponibile configurazione 4x100 anche per singole e tridem, disegni a richiesta
4x100 configuration also available for single and tridem, drawings on request
4x100 Federnkonfiguration auch für Einachsiger und Tridem Configuration erhältlich, Zeichnungen auf Anfrage
4x100 également disponible pour simple et tridem, plans sur demande

Sospensioni meccaniche con tiranti

MECHANICAL SUSPENSIONS WITH TIE RODS
MECHANISCHE FEDERAGGREGATE MIT PENDELSTANGE
SUSPENSIONS MÉCANIQUES AVEC BRAS DE TRACTION



Assetto ribassato - Underslung structure - Tieflader Aufbau - Position surbaissé

ID NUMBER	PORTATA	PASSO A	N° FOGLIE	TUBOLARE O QUADRO	ALTEZZA SCARICO	ALTEZZA CARICO
	Capacity (Kg)	Wheel "A" base			Height unloaded	Height loaded
	Capazität	Achsabstand "A"	Blätter	Rohr oder Vierkant	Entladehöhe	Ladehöhe
	Capacité de charge	Empattement "A"	N° de Feuilles	Tub. ou carré	Hauteur a vide	Hauteur charge
	(Kg)	A (mm)		(mm)	C (mm)	C1 (mm)
Z92AV0076A				100		
Z92AV0007A	16000	1145	3	120		
Z92AV0089A				130		
Z92AV0090A				100		
Z92AV0004A	16000	1145	3	120		
Z92AV0091A				130		
Z92AV0092A				100		
Z92AV0093A	16000	1145	4	120		
Z92AV0094A				130		
Z92AV0063A				100		
Z92AV0095A	16000	1145	4	120		
Z92AV0096A				130		
Z92AV0097A				100		
Z92AV0075A	16000	1200	3	120		
Z92AV0027A				130		
Z92AV0098A				100		
Z92AV0026A	16000	1200	3	120		
Z92AV0099A				130		
Z92AV0100A				100		
Z92AV0101A	16000	1310	3	120		
Z92AV0102A				130		
Z92AV0103A				100		
Z92AV0043A	16000	1310	3	120		
Z92AV0029A				130		
Z92AV0104A				100		
Z92AV0105A	20000	1310	4	120		
Z92AV0031A				130		

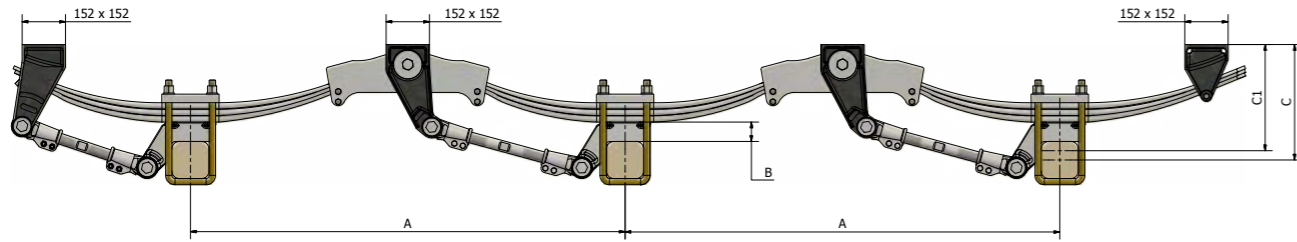
ALTEZZE DI MARCIA A DISEGNO
RIDE HEIGHT ON DRAWING
FAHRHOEHE AUF ZEICHNUNG
HAUTEUR DE MARCHE SUR LE DESSIN

ID NUMBER	PORTATA	PASSO A	N° FOGLIE	TUBOLARE O QUADRO	ALTEZZA SCARICO	ALTEZZA CARICO
	Capacity (Kg)	Wheel "A" base			Height unloaded	Height loaded
	Capazität	Achsabstand "A"	Blätter	Rohr oder Vierkant	Entladehöhe	Ladehöhe
	Capacité de charge	Empattement "A"	N° de Feuilles	Tub. ou carré	Hauteur a vide	Hauteur charge
	(Kg)	A (mm)		(mm)	C (mm)	C1 (mm)
Z92AV0106A				100		
Z92AV0030A	20000	1310	4	120		
Z92AV0107A				130		
Z92AV0108A				100		
Z92AV0070A	20000	1360	3	120		
Z92AV0109A				130		
Z92AV0110A				100		
Z92AV0032A	20000	1360	3	120		
Z92AV0033A				130		
Z92AV0111A				100		
Z92AV0034A	20000	1525	3	120		
Z92AV0035A				130		
Z92AV0112A				100		
Z92AV0047A	20000	1525	4	120		
Z92AV0113A				130		
Z92AV0060A				100		
Z92AV0078A	24000	1360	4x100	120		
Z92AV0114A				130		
Z92AV0115A				100		
Z92AV0062A	24000	1360	4x100	120		
Z92AV0036A				130		
Z92AV0116A				100		
Z92AV0049A	24000	1525	4x100	120		
Z92AV0117A				130		
Z92AV0118A				100		
Z92AV0119A	24000	1525	4x100	120		
Z92AV0037A				130		

ALTEZZE DI MARCIA A DISEGNO
RIDE HEIGHT ON DRAWING
FAHRHOEHE AUF ZEICHNUNG
HAUTEUR DE MARCHE SUR LE DESSIN

Sospensioni meccaniche con tiranti

MECHANICAL SUSPENSIONS WITH TIE RODS
MECHANISCHE FEDERAGGREGATE MIT PENDELSTANGE
SUSPENSIONS MÉCANIQUES AVEC BRAS DE TRACTION



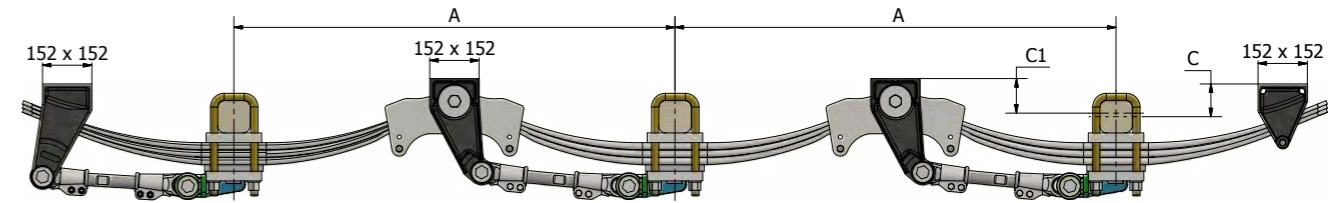
Assetto standard - Standard structure - Standardtrimm - Position standard haute

ID NUMBER	PORTATA	PASSO A	N° FOGLIE	ALTEZZA PIASTRA BALESTRA	TUBOLARE O QUADRO	ALTEZZA SCARICO	ALTEZZA CARICO
	Capacity (Kg) / Tragfähigkeit / Capacité de charge	Wheel "A" base - Achsabstand "A" / Empattement "A"	Leaves n° - Anzahl Blätter / N° de feuilles	Spring seat height - Sitzhöhe / Hauteur siège ressort	Tube or Square - Rohr oder Vierkant / Tub. ou carré	Height unloaded - Entladehöhe / Hauteur a vide	Height loaded - Ladehöhe / Hauteur charge
	(Kg)	A (mm)	B (mm)	(mm)	(mm)	C (mm)	C1 (mm)
Z93AV0062A				100	329	302	
Z93AV0063A	24000	1200	3	26	120	339	312
Z93AV0064A				130	344	317	
Z93AV0065A				100	371	344	
Z93AV0008A	24000	1200	3	68	120	381	354
Z93AV0066A				130	386	359	
Z93AV0067A				100	329	302	
Z93AV0068A	24000	1310	3	26	120	339	312
Z93AV0069A				130	344	317	
Z93AV0070A				100	371	344	
Z93AV0011A	24000	1310	3	68	120	381	354
Z93AV0071A				130	386	359	
Z93AV0072A				100	329	302	
Z93AV0012A	30000	1310	4	26	120	339	312
Z93AV0033A				130	344	317	
Z93AV0021A				100	371	344	
Z93AV0047A	30000	1310	4	68	120	381	354
Z93AV0013A				130	386	359	
Z93AV0073A				100	348	301	
Z93AV0074A	30000	1360	3	26	120	358	311
Z93AV0020A				130	363	316	

ID NUMBER	PORTATA	PASSO A	N° FOGLIE	ALTEZZA PIASTRA BALESTRA	TUBOLARE O QUADRO	ALTEZZA SCARICO	ALTEZZA CARICO
	Capacity (Kg) / Tragfähigkeit / Capacité de charge	Wheel "A" base - Achsabstand "A" / Empattement "A"	Leaves n° - Anzahl Blätter / N° de feuilles	Spring seat height - Sitzhöhe / Hauteur siège ressort	Tube or Square - Rohr oder Vierkant / Tub. ou carré	Height unloaded - Entladehöhe / Hauteur a vide	Height loaded - Ladehöhe / Hauteur charge
	(Kg)	A (mm)	B (mm)	(mm)	(mm)	C (mm)	C1 (mm)
Z93AV0075A				100	390	343	
Z93AV0014A	30000	1360	3	68	120	400	353
Z93AV0015A				130	405	358	
Z93AV0076A				100	348	301	
Z93AV0077A	30000	1525	3	26	120	358	311
Z93AV0078A				130	363	316	
Z93AV0027A				100	390	343	
Z93AV0016A	30000	1525	3	68	120	400	353
Z93AV0017A				130	405	358	
Z93AV0079A				100	353	306	
Z93AV0080A	36000	1360	4	26	120	363	316
Z93AV0081A				130	368	321	
Z93AV0028A				100	395	348	
Z93AV0043A	36000	1360	4	68	120	405	358
Z93AV0018A				130	410	363	
Z93AV0082A				100	353	306	
Z93AV0083A	36000	1525	4	26	120	363	316
Z93AV0084A				130	368	321	
Z93AV0085A				100	395	348	
Z93AV0029A	36000	1525	4	68	120	405	358
Z93AV0019A				130	410	363	

Sospensioni meccaniche con tiranti

MECHANICAL SUSPENSIONS WITH TIE RODS
MECHANISCHE FEDERAGGREGATE MIT PENDELSTANGE
SUSPENSIONS MÉCANIQUES AVEC BRAS DE TRACTION

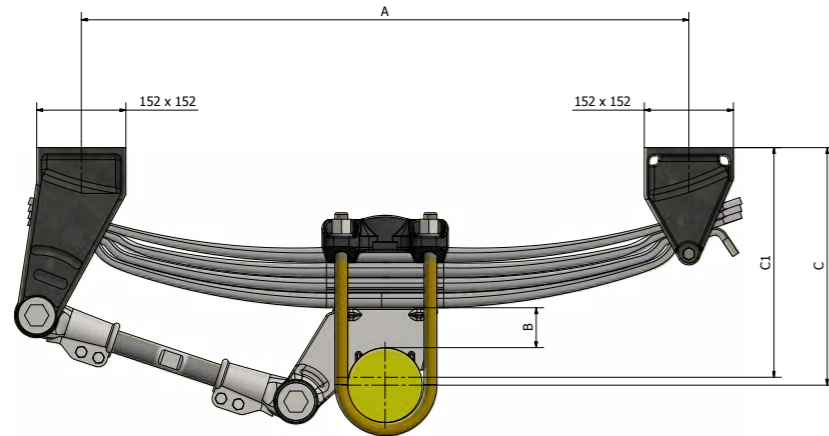


Assetto ribassato - Underslung structure - Tieflader Aufbau - Position surbaissé

ID NUMBER	PORTATA	PASSO A	N° FOGLIE	TUBOLARE O QUADRO	ALTEZZA SCARICO	ALTEZZA CARICO
	Capacity (Kg) / Tragfähigkeit / Capacité de charge	Wheel "A" base - Achsabstand "A" / Empattement "A"	Leaves n° - Anzahl Blätter / N° de feuilles	Tube or Square - Rohr oder Vierkant / Tub. ou carré	Height unloaded - Entladehöhe / Hauteur a vide	Height loaded - Ladehöhe / Hauteur charge
	(Kg)	A (mm)		(mm)	C (mm)	C1 (mm)
Z93AV0091A				100	76	48
Z93AV0092A	24000	1145	3	120	86	58
Z93AV0093A				130	91	63
Z93AV0094A				100	101	71
Z93AV0095A	24000	1145	4	120	111	81
Z93AV0096A				130	116	86
Z93AV0097A				100	76	48
Z93AV0098A	24000	1310	3	120	86	58
Z93AV0099A				130	91	63
Z93AV0100A				100	101	71
Z93AV0101A	24000	1310	4	120	111	81
Z93AV0102A				130	116	86
Z93AV0103A				100	76	48
Z93AV0104A	30000	1360	3	120	86	58
Z93AV0105A				130	81	63
Z93AV0106A				100	101	71
Z93AV0107A	36000	1360	4	120	111	81
Z93AV0108A				130	116	86
Z93AV0109A				100	76	48
Z93AV0110A	30000	1525	3	120	86	58
Z93AV0111A				130	91	63
Z93AV0112A				100	101	71
Z93AV0113A	36000	1360	4	120	111	81
Z93AV0114A				130	112	85

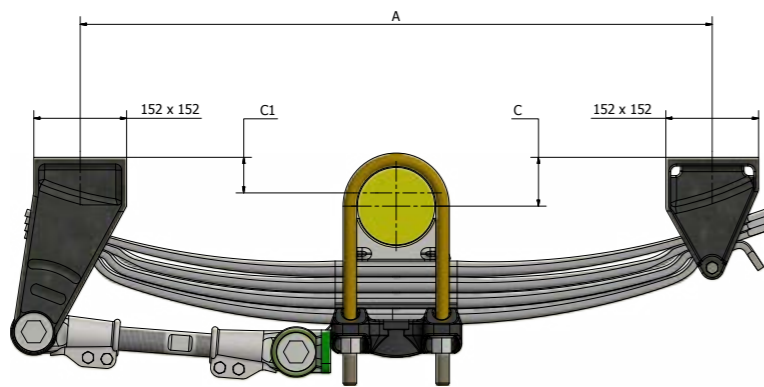
Sospensioni meccaniche con tiranti a sezione tonda

MECHANICAL SUSPENSIONS WITH TIE RODS WITH ROUND BEAM
MECHANISCHE FEDERAGGREGATE MIT PENDELSTANGE FÜR RUNDKANT
SUSPENSIONS MÉCANIQUES AVEC BRAS DE TRACTION POUR SECTION RONDE



Standard

ID NUMBER	PORTATA Capacity (Kg) Tragfähigkeit Capacité de charge	PASSO A Wheel "A" base Achsabstand "A" Empattement "A"	N° FOGLIE Leaves n° Anzahl Blätter N° de feuilles	ALTEZZA PIASTRA BALESTRA Spring seat height Sitzhöhe Hauteur siège ressort	TUBOLARE O QUADRO Tub. or Square Rohr oder Vierkant Tub. ou carré	ALTEZZA SCARICO Height unloaded Entladehöhe Hauteur a vide	ALTEZZA CARICO Height loaded Ladehöhe Hauteur charge
	(Kg)	A (mm)		B (mm)	(mm)	C (mm)	C1 (mm)
Z91AV0042A	8000	826	3	26	127	339	312
Z91AV0076A	8000	826	3	68	127	381	354
Z91AV0043A	10000	826	4	26	127	339	312
Z91AV0070A	10000	826	4	68	127	381	354
Z91AV0044A	10000	1036	3	26	127	358	311
Z91AV0075A	10000	1036	3	68	127	400	353
Z91AV0045A	12000	1036	4	26	127	363	316
Z91AV0074A	12000	1036	4	68	127	405	358

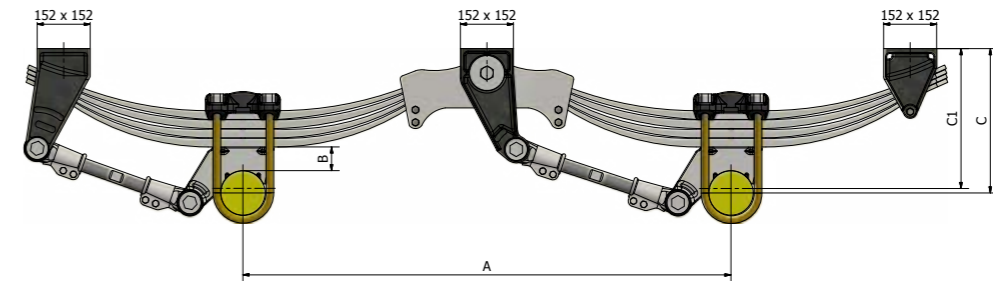


Tieflader

ID NUMBER	PORTATA Capacity (Kg) Tragfähigkeit Capacité de charge	PASSO A Wheel "A" base Achsabstand "A" Empattement "A"	N° FOGLIE Leaves n° Anzahl Blätter N° de feuilles	TUBOLARE O QUADRO Tub. or Square Rohr oder Vierkant Tub. ou carré	ALTEZZA SCARICO Height unloaded Entladehöhe Hauteur a vide	ALTEZZA CARICO Height loaded Ladehöhe Hauteur charge
	(Kg)	A (mm)		(mm)	C (mm)	C1 (mm)
Z92AV090A	8000	826	3	127	52	25
Z92AV099A	10000	826	4	127	52	25
Z92AV091A	10000	1036	3	127	100	52
Z92AV100A	10000	1036	4	127	100	52

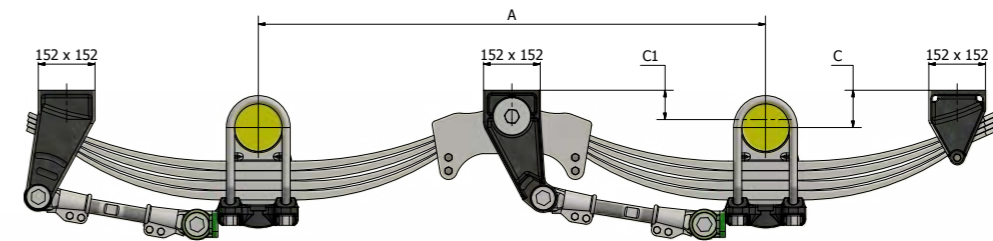
Sospensioni meccaniche con tiranti a sezione tonda

MECHANICAL SUSPENSIONS WITH TIE RODS WITH ROUND BEAM
MECHANISCHE FEDERAGGREGATE MIT PENDELSTANGE FÜR RUNDKANT
SUSPENSIONS MÉCANIQUES AVEC BRAS DE TRACTION POUR SECTION RONDE



Standard

ID NUMBER	PORTATA Capacity (Kg) Tragfähigkeit Capacité de charge	PASSO A Wheel "A" base Achsabstand "A" Empattement "A"	N° FOGLIE Leaves n° Anzahl Blätter N° de feuilles	ALTEZZA PIASTRA BALESTRA Spring seat height Sitzhöhe Hauteur siège ressort	TUBOLARE O QUADRO Tub. or Square Rohr oder Vierkant Tub. ou carré	ALTEZZA SCARICO Height unloaded Entladehöhe Hauteur a vide	ALTEZZA CARICO Height loaded Ladehöhe Hauteur charge
	(Kg)	A (mm)		B (mm)	(mm)	C (mm)	C1 (mm)
Z92AV0003A	16000	1145	3	26	127	339	312
Z92AV0059A	16000	1145	3	68	127	381	354
Z92AV0082A	16000	1145	4	26	127	339	312
Z92AV0083A	16000	1145	4	68	127	381	354
Z92AV0052A	16000	1200	3	26	127	339	312
Z92AV0053A	16000	1200	3	68	127	381	354
Z92AV0044A	16000	1310	3	26	127	339	312
Z92AV0084A	16000	1310	3	68	127	381	354
Z92AV0054A	20000	1310	4	26	127	339	312
Z92AV0073A	20000	1310	4	68	127	381	354
Z92AV0085A	20000	1360	3	26	127	358	311
Z92AV0086A	20000	1360	3	68	127	400	353
Z92AV0056A	20000	1525	3	26	127	358	311
Z92AV0087A	20000	1525	3	68	127	400	353
Z92AV0057A	24000	1360	4	26	127	363	316
Z92AV0088A	24000	1360	4	68	127	405	358
Z92AV0074A	24000	1525	4	26	127	363	316
Z92AV0058A	24000	1525	4	68	127	405	358

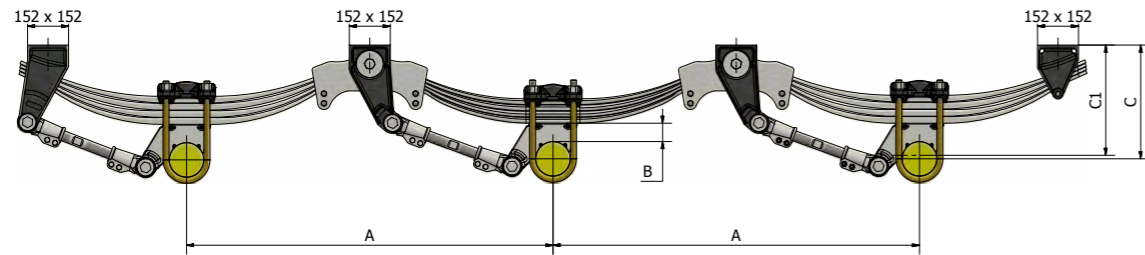


Tieflader

ID NUMBER	PORTATA Capacity (Kg) Tragfähigkeit Capacité de charge	PASSO A Wheel "A" base Achsabstand "A" Empattement "A"	N° FOGLIE Leaves n° Anzahl Blätter N° de feuilles	TUBOLARE O QUADRO Tub. or Square Rohr oder Vierkant Tub. ou carré	ALTEZZA SCARICO Height unloaded Entladehöhe Hauteur a vide	ALTEZZA CARICO Height loaded Ladehöhe Hauteur charge
	(Kg)	A (mm)		(mm)	C (mm)	C1 (mm)
Z92AV0120A	16000	1145	3	127	52	25
Z92AV0121A	20000	1360	3	127	100	52
Z92AV0122A	20000	1360	4	127	100	52
Z92AV0123A	20000	1525	3	127	100	52
Z92AV0124A	20000	1525	3	127	100	52

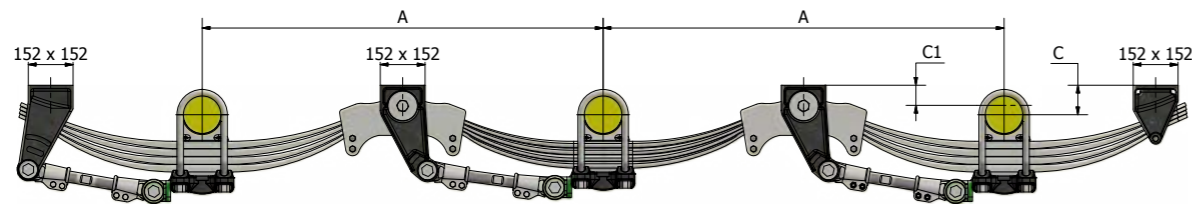
Sospensioni meccaniche con tiranti a sezione tonda

MECHANICAL SUSPENSIONS WITH TIE RODS WITH ROUND BEAM
MECHANISCHE FEDERAGGREGATE MIT PENDELSTANGE FÜR RUNDKANT
SUSPENSIONS MÉCANIQUES AVEC BRAS DE TRACTION POUR SECTION RONDE



Standard

ID NUMBER	PORTATA Capacity (Kg) Tragfähigkeit Capacité de charge	PASSO A Wheel "A" base Achsabstand "A" Empattement "A"	N° FOGLIE Leaves n° Anzahl Blätter N° de feuilles	ALTEZZA PIASTRA BALESTRA Spring seat height Sitzhöhe Hauteur siège ressort	TUBOLARE O QUADRO Tub. or Square Rohr oder Vierkant Tub. ou carré	ALTEZZA SCARICO Height unloaded Entladehöhe Hauteur a vide	ALTEZZA CARICO Height loaded Ladehöhe Hauteur charge
	(Kg)	A (mm)		B (mm)	(mm)	C (mm)	C1 (mm)
Z93AV0031A	24000	1200	3	26	127	339	312
Z93AV0055A	24000	1200	3	68	127	381	354
Z93AV0032A	24000	1310	3	26	127	339	312
Z93AV0056A	24000	1310	3	68	127	381	354
Z93AV0057A	30000	1310	4	26	127	339	312
Z93AV0058A	30000	1310	4	68	127	381	354
Z93AV0045A	30000	1360	3	26	127	358	311
Z93AV0059A	30000	1360	3	68	127	400	353
Z93AV0060A	30000	1525	3	26	127	358	311
Z93AV0061A	30000	1360	3	68	127	400	353
Z93AV0044A	36000	1360	4	26	127	363	316
Z93AV0036A	36000	1360	4	68	127	405	358
Z93AV0042A	36000	1525	4	26	127	363	316
Z93AV0037A	36000	1525	4	68	127	405	358



Tieflader

ID NUMBER	PORTATA Capacity (Kg) Tragfähigkeit Capacité de charge	PASSO A Wheel "A" base Achsabstand "A" Empattement "A"	N° FOGLIE Leaves n° Anzahl Blätter N° de feuilles	TUBOLARE O QUADRO Tub. or Square Rohr oder Vierkant Tub. ou carré	ALTEZZA SCARICO Height unloaded Entladehöhe Hauteur a vide	ALTEZZA CARICO Height loaded Ladehöhe Hauteur charge
	(Kg)	A (mm)		(mm)	C (mm)	C1 (mm)
Z93AV0086A	24000	1145	3	127	52	26
Z93AV0087A	24000	1310	3	127	100	64
Z93AV0088A	24000	1310	4	127	100	64
Z93AV0089A	30000	1360	3	127	100	64
Z93AV0132A	30000	1360	4	127	100	26
Z93AV0090A	30000	1360	4	127	100	64



Sospensioni Apeiron

APEIRON SOSPENSION
LUFTFEDERUNGEN APEIRON
SUSPENSION APEIRON



L'«Origine» delle future sospensioni ad aria
The «Origin» of the next generation of air suspension
Der Ursprung der nächsten Generation von Luftaggregaten
L'origine des futures suspensions pneumatiques

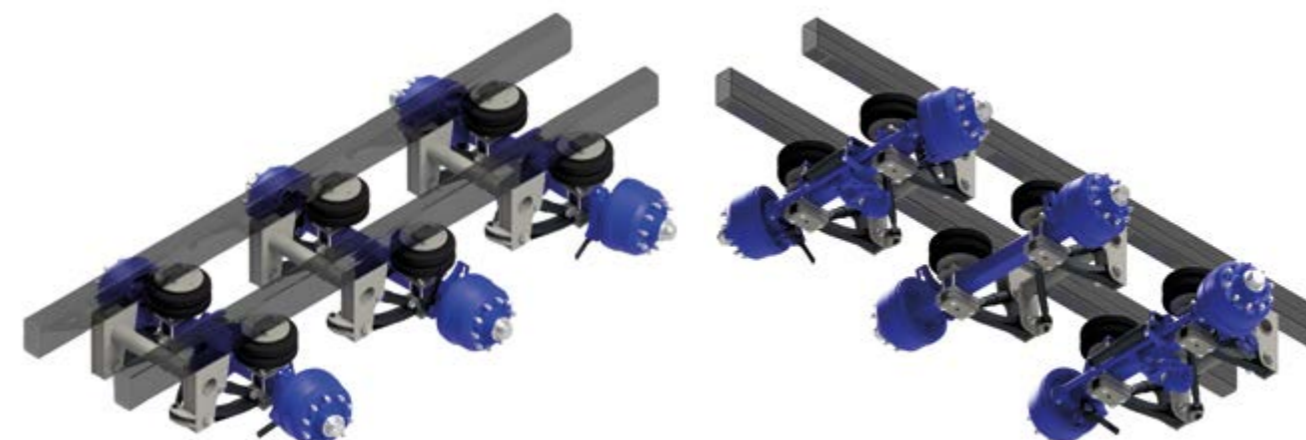
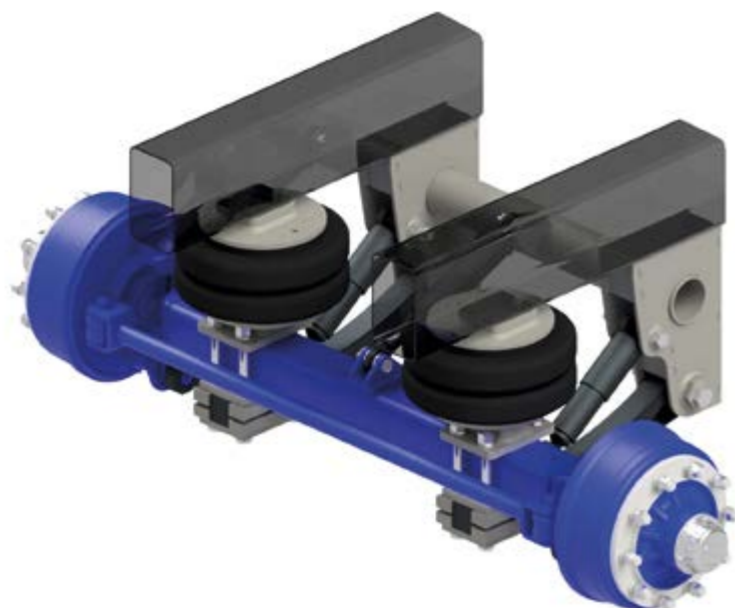
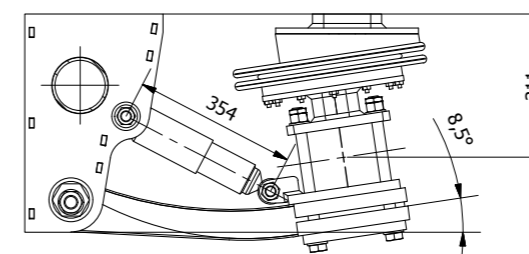
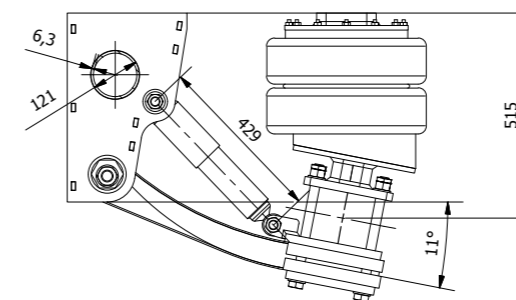
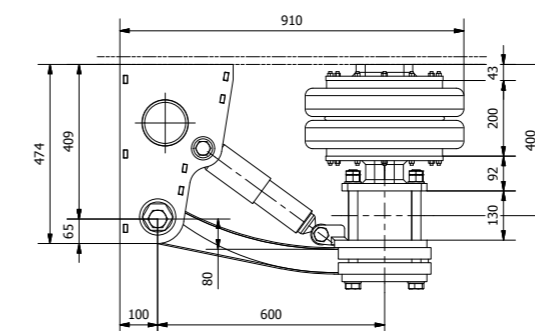
Richiesta Brevetto
Patent Pending
Patent Anmeldung
Demande de brevet

La Sospensione Apeiron per portate fino a 12 Ton per asse, studiata per fuori strada con assetto «rigido», che garantisce un confort di marcia anche su strada.

Air Suspension Apeiron for 12 Ton carrying capacity «rigid trim» born for off road condition with anti-roll system. Ideale also for comfortable road driving.

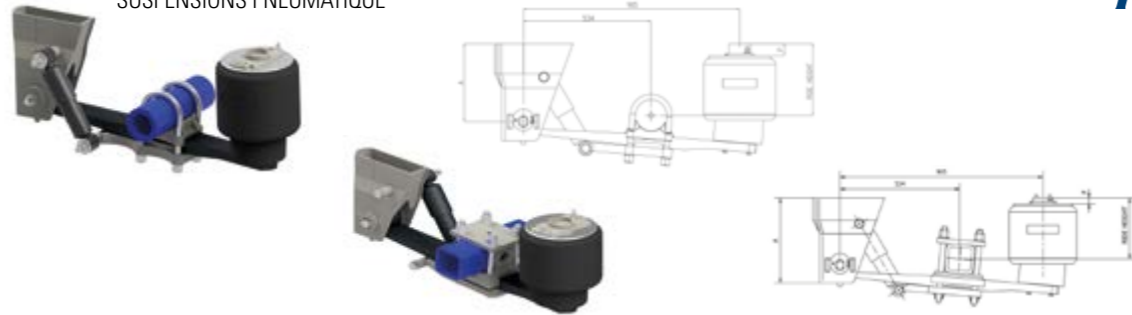
Das Federaggregat Apeiron bis 12 Tonnen Tragfähigkeit studiert für off-road steife Ausrüstung, ideal und bequem auf stasse.

La Suspension pneumatique Apeiron pour capacité jusqu'à 12 Tonnes conçu pour le comportement tout-terrain en attitude rigide mais idéal et confortable même sur route.



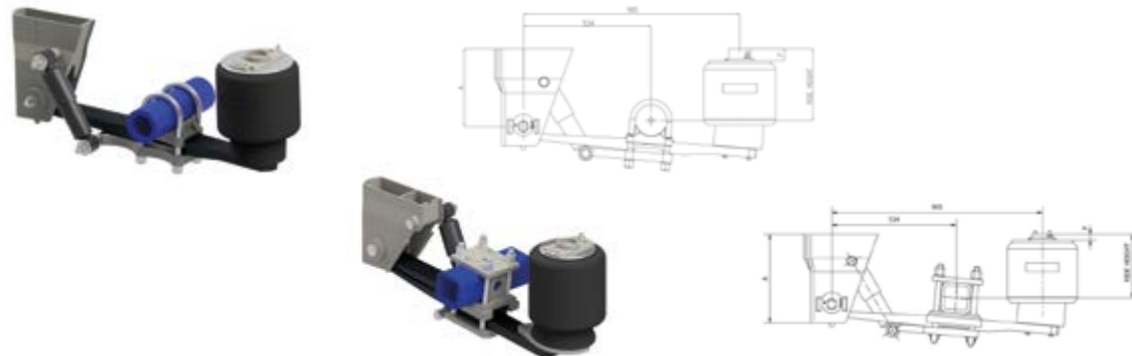
Sospensioni ad aria

AIR SOSPENSION
LUFTFEDERUNGEN
SUSPENSIONS PNEUMATIQUE



Sospensione pneumatica 9 Ton - Pneumatic suspension 9 Ton - 9 Tonnen Luftfederungen - Suspension à air 9 Ton

LETTERA ID Letter Identifikationsnummer Lettre d'identification	ALTEZZA DI MARCIA Ride height Hauteur de marche Fahrhöhe	A	P
Z61AV0140A	250	275	8
Z61AV0141A	275	300	25
Z61AV0142A	300	325	30

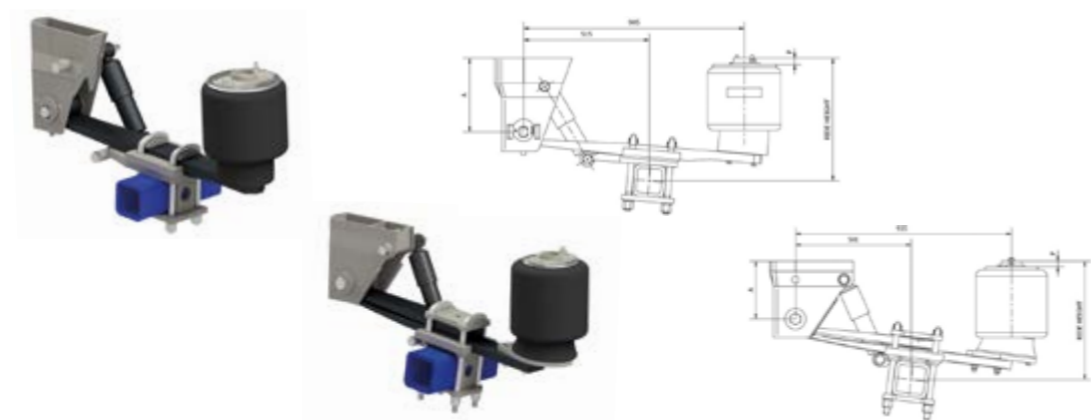


Sospensione pneumatica 11 Ton - Pneumatic suspension 11 Ton - 11 Tonnen Luftfederungen - Suspension à air 11 Ton

LETTERA ID Letter Identifikationsnummer Lettre d'identification	ALTEZZA DI MARCIA Ride height Hauteur de marche Fahrhöhe	A	P
Z61AV0131A	250	250	6
Z61AV0132A	300	300	50
Z61AV0133A	350	350	100
Z61AV0134A	400	400	150
Z61AV0135A	450	450	200

Su richiesta con assali sezione squadra versione standard

ALSO AVILABLE ON REQUEST FOR AXLES WITH SQUARE BEAMJ STANDARD MOUNTING



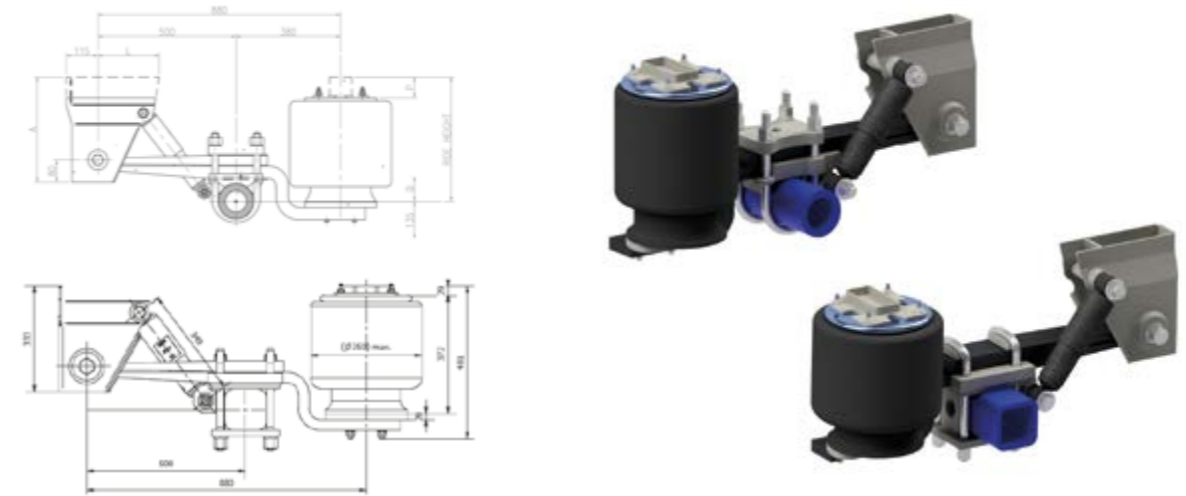
Sospensioni ad aria

AIR SOSPENSION
LUFTFEDERUNGEN
SUSPENSIONS PNEUMATIQUE



Sospensione pneumatica 9 Ton - Pneumatic suspension 9 Ton - 9 Tonnen Luftfederungen - Suspension à air 9 Ton

LETTERA ID Letter Identifikationsnummer Lettre d'identification	PORTATA Capacity (Kg) Tragfähigkeit Capacité de charge	ALTEZZA DI MARCIA Ride height Hauteur de marche Fahrhöhe	A	P
Z61AV0136A	9000	310	120	0
Z61AV0137A		325	135	0
Z61AV0138A		350	160	25
Z61AV0139A		375	185	50

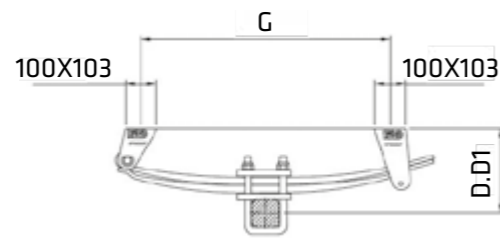


Sospensione pneumatica 12 Ton - Pneumatic suspension 12 Ton - 12 Tonnen Luftfederungen - Suspension à air 12 Ton

LETTERA ID Letter Identifikationsnummer Lettre d'identification	PORTATA Capacity (Kg) Tragfähigkeit Capacité de charge	ALTEZZA DI MARCIA Ride height Hauteur de marche Fahrhöhe	A	P
Z61AV0109A	12000	375	305	6
Z61AV0110A		400	330	6
Z61AV0125A		425	355	25
Z61AV0126A		450	380	50
Z61AV0127A		475	405	75
Z61AV0128A		500	430	100
Z61AV0129A		525	455	125
Z61AV0130A		550	480	150

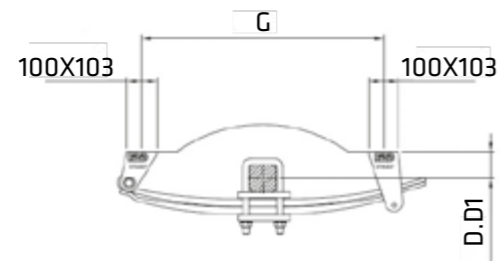
Sospensioni meccaniche senza tiranti

MECHANICAL SUSPENSIONS WITHOUT TIE RODS
MECHANISCHE FEDERAGGREGATE OHNE ZUGSTANGE
SUSPENSIONS MÉCANIQUES SANS BRAS DE TRACTION



Assetto standard - Standard structure - Standardtrimm - Position standard haute

ID NUMBER	PORTATA Capacity (Kg) Tragfähigkeit Capacité de charge	G	D. ASSALE Axle Sq. Vierkant Carré	D ALTEZZA SCARICO (MM) Height unloaded Entladehöhe Hauteur a vide	D1 ALTEZZA CARICO (MM) Height loaded Ladehöhe Hauteur en charge	BALESTRA (MM) Spring Feder Ressort
Z91E0701	7000	600	70	269	248	80
Z91E0702			80	274	253	
Z91E0703			90	279	258	
Z91E0704			70	279	247	
Z91E0705			80	284	252	
Z91E0706			90	289	257	
Z91E0801	8000	810	70	279	243	
Z91E0802			80	284	248	
Z91E0803			90	289	253	

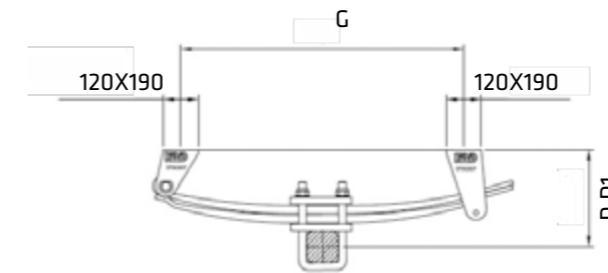


Assetto ribassato - Underslung structure - Tieflader Aufbau - Position surbaissé

ID NUMBER	PORTATA Capacity (Kg) Tragfähigkeit Capacité de charge	G	D. ASSALE Axle Sq. Vierkant Carré	D ALTEZZA SCARICO (MM) Height unloaded Entladehöhe Hauteur a vide	D1 ALTEZZA CARICO (MM) Height loaded Ladehöhe Hauteur en charge	BALESTRA (MM) Spring Feder Ressort
Z91E0701R	7000	600	70	125	104	80
Z91E0702R			80	120	99	
Z91E0703R			90	115	94	
Z91E0704R			70	125	93	
Z91E0705R			80	120	88	
Z91E0706R			90	115	83	
Z91E0801R	8000	810	70	125	89	
Z91E0802R			80	120	84	
Z91E0803R			90	115	79	

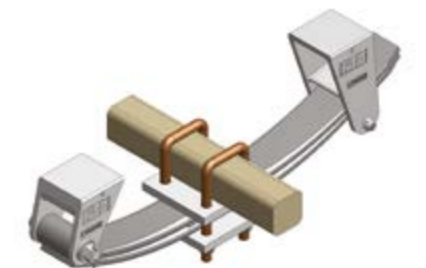
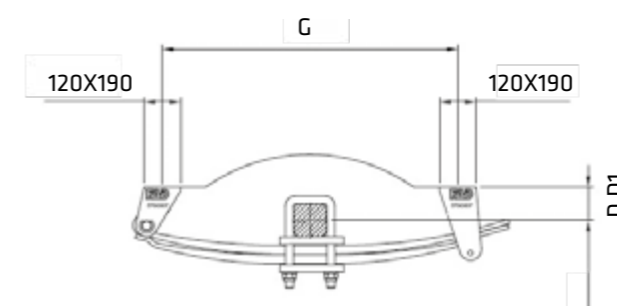
Sospensioni meccaniche senza tiranti

MECHANICAL SUSPENSIONS WITHOUT TIE RODS
MECHANISCHE FEDERAGGREGATE OHNE ZUGSTANGE
SUSPENSIONS MÉCANIQUES SANS BRAS DE TRACTION



Assetto standard - Standard structure - Standardtrimm - Position standard haute

ID NUMBER	C PORTATA Capacity (Kg) Tragfähigkeit Capacité de charge	G	D. ASSALE Axle Sq. Vierkant Carré	D ALTEZZA SCARICO (MM) Height unloaded Entladehöhe Hauteur a vide	D1 ALTEZZA CARICO (MM) Height loaded Ladehöhe Hauteur en charge	BALESTRA (MM) Spring Feder Ressort		
Z91E0804	8000	870	90	353	333	100		
Z91E0805			100	358	338			
Z91E0806			110	363	343			
Z91E0807			120	368	348			
Z91E1001			10500	870	90		353	326
Z91E1002					100		358	331
Z91E1003	110	363			336			
Z91E1004	120	368			341			



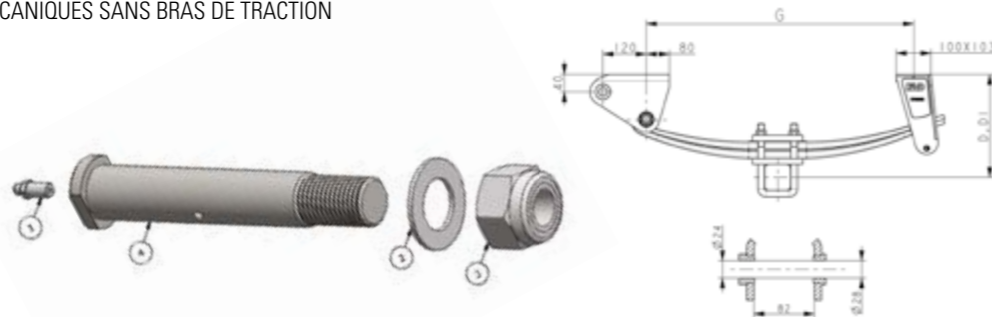
Assetto ribassato - Underslung structure - Tieflader Aufbau - Position surbaissé

ID NUMBER	C PORTATA Capacity (Kg) Tragfähigkeit Capacité de charge	G	D. ASSALE Axle Sq. Vierkant Carré	D ALTEZZA SCARICO (MM) Height unloaded Entladehöhe Hauteur a vide	D1 ALTEZZA CARICO (MM) Height loaded Ladehöhe Hauteur en charge	BALESTRA (MM) Spring Feder Ressort		
Z91E0804R	8000	870	90	163	143	100		
Z91E0805R			100	158	138			
Z91E0806R			110	153	133			
Z91E0807R			120	148	128			
Z91E1001R			10500	870	90		163	136
Z91E1002R					100		158	131
Z91E1003R	110	153			126			
Z91E1004R	120	148			121			

Sospensioni meccaniche senza tiranti

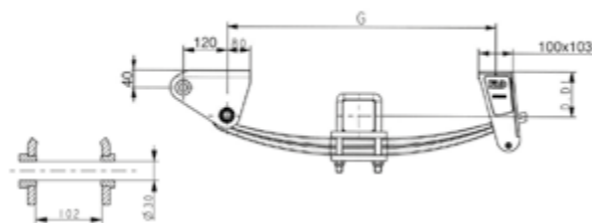
MECHANICAL SUSPENSIONS WITHOUT TIE RODS
MECHANISCHE FEDERAGGREGATE OHNE ZUGSTANGE
SUSPENSIONS MÉCANIQUES SANS BRAS DE TRACTION

- 544FE005K**
- 1 INGR MBX1,25 L=13,5 mm
 - 2 RONDELLA D. 29X5X2,8 ZINC. BIANCA
 - 3 DADO M 27X3X27 DIN982 AUTOB.
 - 4 PERNO ATT. TIMONE SOSP. ECO 10,5 T



Assetto standard - Standard structure - Standardtrimm - Position standard haute

ID NUMBER	PORTATA Capacity (Kg) Tragfähigkeit Capacité de charge	G	D. ASSALE Axle Sq. Vierkant Carré	D ALTEZZA SCARICO (MM) Height unloaded Entladehöhe Hauteur a vide	D1 ALTEZZA CARICO (MM) Height loaded Ladehöhe Hauteur en charge	BALESTRA (MM) Spring Feder Ressort
Z91E0701T	7000	645	70	269	248	80
Z91E0702T			80	274	253	
Z91E0703T			90	279	258	
Z91E0704T			70	279	247	
Z91E0705T			80	284	252	
Z91E0706T	90	289	257			
Z91E0801T	8000	855	70	279	243	
Z91E0802T			80	284	248	
Z91E0803T			90	289	253	



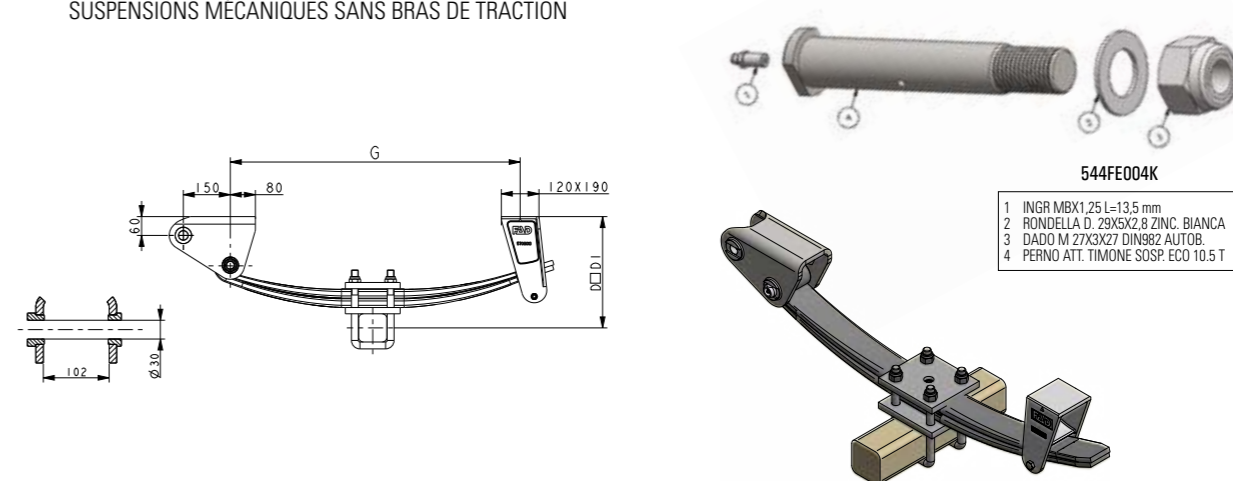
Assetto ribassato - Underslung structure - Tieflader Aufbau - Position surbaissé

ID NUMBER	PORTATA Capacity (Kg) Tragfähigkeit Capacité de charge	G	D. ASSALE Axle Sq. Vierkant Carré	D ALTEZZA SCARICO (MM) Height unloaded Entladehöhe Hauteur a vide	D1 ALTEZZA CARICO (MM) Height loaded Ladehöhe Hauteur en charge	BALESTRA (MM) Spring Feder Ressort
Z91E0701TR	7000	645	70	125	104	80
Z91E0702TR			80	120	99	
Z91E0703TR			90	115	94	
Z91E0704TR			70	125	93	
Z91E0705TR			80	120	88	
Z91E0706TR	90	115	83			
Z91E0801TR	8000	855	70	125	89	
Z91E0802TR			80	120	84	
Z91E0803TR			90	115	79	

Sospensioni meccaniche senza tiranti

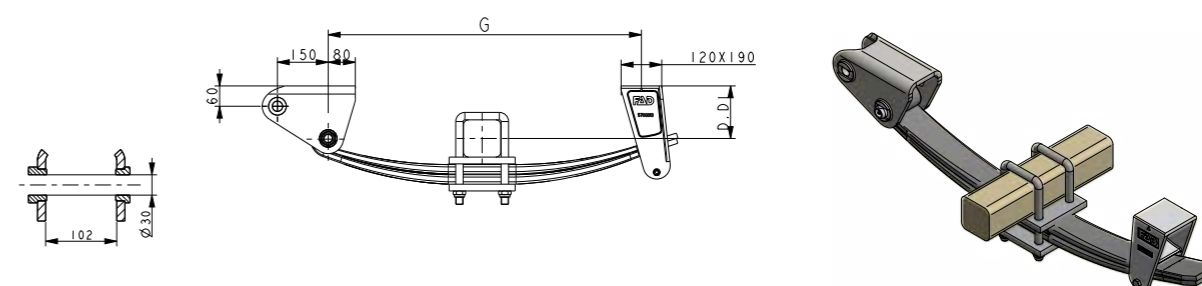
MECHANICAL SUSPENSIONS WITHOUT TIE RODS
MECHANISCHE FEDERAGGREGATE OHNE ZUGSTANGE
SUSPENSIONS MÉCANIQUES SANS BRAS DE TRACTION

- 544FE004K**
- 1 INGR MBX1,25 L=13,5 mm
 - 2 RONDELLA D. 29X5X2,8 ZINC. BIANCA
 - 3 DADO M 27X3X27 DIN982 AUTOB.
 - 4 PERNO ATT. TIMONE SOSP. ECO 10,5 T



Assetto standard - Standard structure - Standardtrimm - Position standard haute

ID NUMBER	PORTATA Capacity (Kg) Tragfähigkeit Capacité de charge	G	D. ASSALE Axle Sq. Vierkant Carré	D ALTEZZA SCARICO (MM) Height unloaded Entladehöhe Hauteur a vide	D1 ALTEZZA CARICO (MM) Height loaded Ladehöhe Hauteur en charge	BALESTRA (MM) Spring Feder Ressort
Z91E0804T	8000	925	90	353	333	100
Z91E0805T			100	358	338	
Z91E0806T			110	363	343	
Z91E0807T	120	368	348			
Z91E1001T	10500	925	90	353	326	100
Z91E1002T			100	358	331	
Z91E1003T			110	363	336	
Z91E1004T			120	368	341	

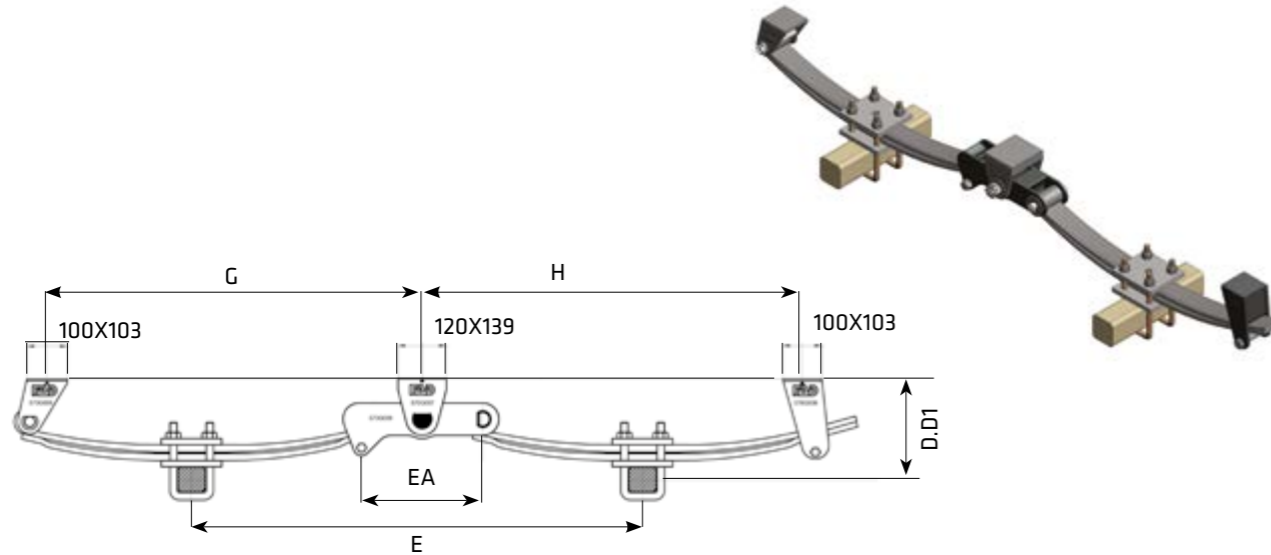


Assetto ribassato - Underslung structure - Tieflader Aufbau - Position surbaissé

ID NUMBER	PORTATA Capacity (Kg) Tragfähigkeit Capacité de charge	G	D. ASSALE Axle Sq. Vierkant Carré	D ALTEZZA SCARICO (MM) Height unloaded Entladehöhe Hauteur a vide	D1 ALTEZZA CARICO (MM) Height loaded Ladehöhe Hauteur en charge	BALESTRA (MM) Spring Feder Ressort
Z91E0804TR	8000	925	90	163	143	100
Z91E0805TR			100	158	138	
Z91E0806TR			110	153	133	
Z91E0807TR	120	148	128			
Z91E1001TR	10500	925	90	163	136	100
Z91E1002TR			100	158	131	
Z91E1003TR			110	153	126	
Z91E1004TR			120	148	121	

Sospensioni meccaniche senza tiranti

MECHANICAL SUSPENSIONS WITHOUT TIE RODS
MECHANISCHE FEDERAGGREGATE OHNE ZUGSTANGE
SUSPENSIONS MÉCANIQUES SANS BRAS DE TRACTION

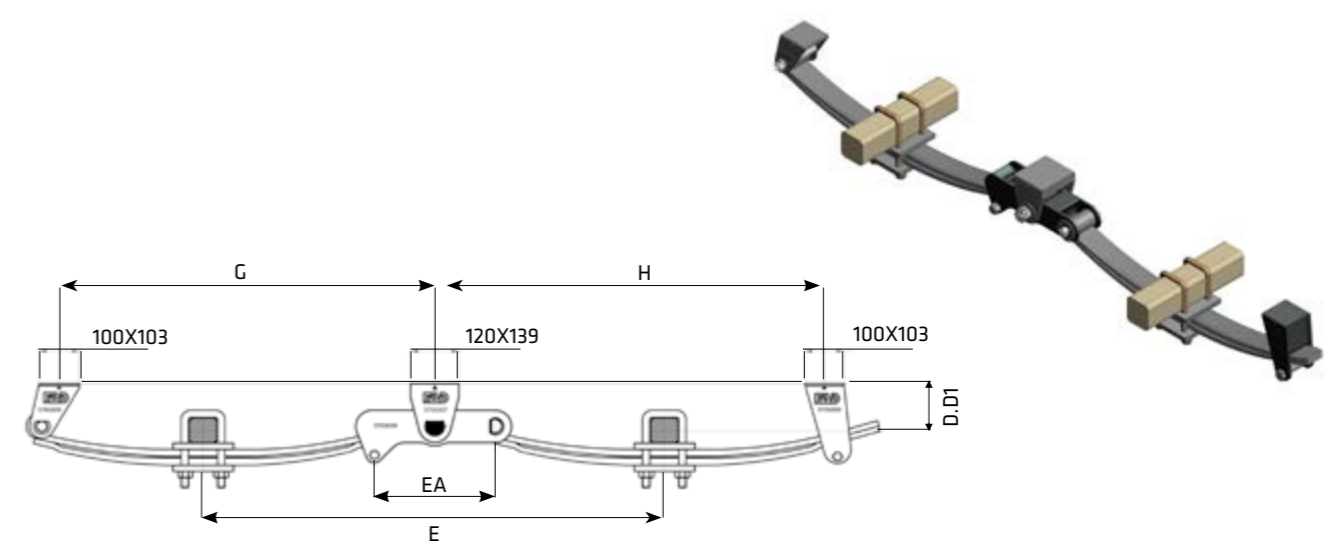


Assetto standard - Standard structure - Standardtrimm - Position standard haute

ID NUMBER	PORTATA Capacity (Kg) Tragfähigkeit Capacité de charge	E	G	H	D. ASSALE Axle Sq. Vierkant Carré	D ALTEZZA SCARICO (MM) Height unloaded Entladehöhe Hauteur a vide	D1 ALTEZZA CARICO (MM) Height loaded Ladehöhe Hauteur en charge	EA	BALESTRA (MM) Spring Feder Ressort			
Z92E1201	12000	990	797	805	70	269	251	310	80			
Z92E1202					80	274	256					
Z92E1203					90	279	261					
Z92E1204		70	279	252	470							
Z92E1205		1200	1007	1015		80	284			257		
Z92E1206		90	289	262								
Z92E1207		70	279	252								
Z92E1208		1350	1077	1085	80	284	257					
Z92E1209		90	289	262								
Z92E1401	14000	990	797	805	70	269	248	310	80			
Z92E1402					80	274	253					
Z92E1403					90	279	258					
Z92E1404		80	284	252	470							
Z92E1405		1200	1007	1015		90	289			257		
Z92E1406		80	284	252								
Z92E1407		1350	1077	1085	90	289	257					
Z92E1601		16000	1200	1007	1015	80	284			248	310	80
Z92E1602						90	289			253		
Z92E1603	100					293	257					
Z92E1604	80		284	248	470							
Z92E1605	1350		1077	1085		90	289	253				
Z92E1606	100		293	257								

Sospensioni meccaniche senza tiranti

MECHANICAL SUSPENSIONS WITHOUT TIE RODS
MECHANISCHE FEDERAGGREGATE OHNE ZUGSTANGE
SUSPENSIONS MÉCANIQUES SANS BRAS DE TRACTION

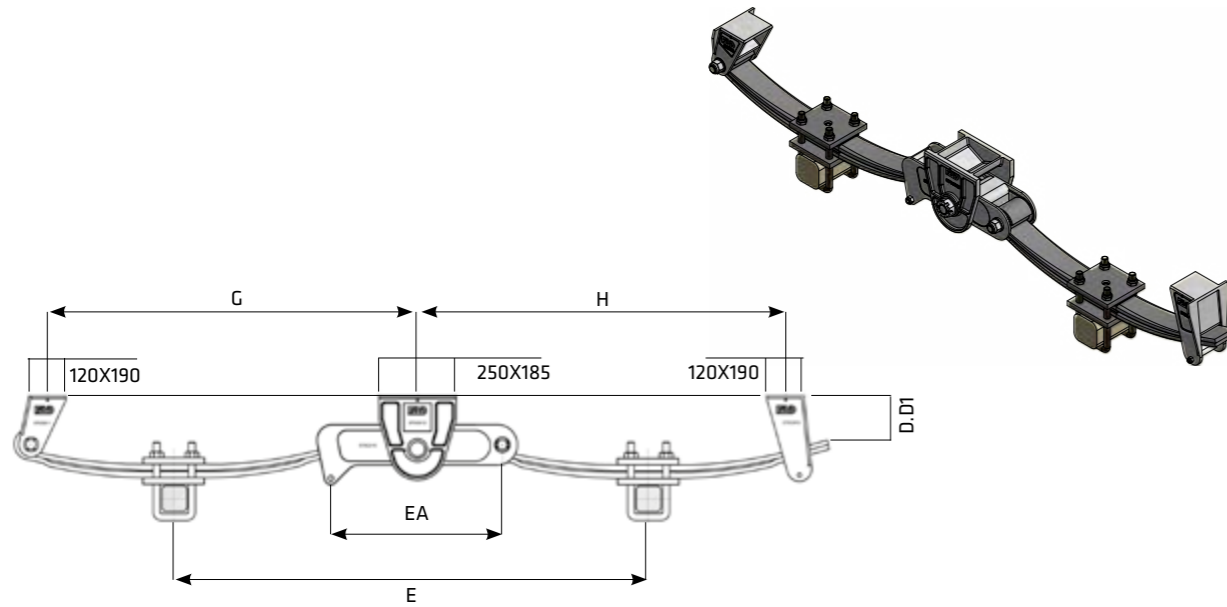


Assetto ribassato - Underslung structure - Tieflader Aufbau - Position surbaissé

ID NUMBER	PORTATA Capacity (Kg) Tragfähigkeit Capacité de charge	E	G	H	D. ASSALE Axle Sq. Vierkant Carré	D ALTEZZA SCARICO (MM) Height unloaded Entladehöhe Hauteur a vide	D1 ALTEZZA CARICO (MM) Height loaded Ladehöhe Hauteur en charge	EA	BALESTRA (MM) Spring Feder Ressort			
Z92E1201R	12000	990	797	805	70	125	107	310	80			
Z92E1202R					80	120	102					
Z92E1203R					90	115	97					
Z92E1204R		70	125	98	470							
Z92E1205R		1200	1007	1015		80	120			93		
Z92E1206R		90	115	88								
Z92E1207R		70	125	98								
Z92E1208R		1350	1077	1085	80	120	93					
Z92E1209R		90	115	88								
Z92E1401R	14000	990	797	805	70	125	104	310	80			
Z92E1402R					80	120	99					
Z92E1403R					90	115	94					
Z92E1404R		80	120	88	470							
Z92E1405R		1200	1007	1015		90	115			83		
Z92E1406R		80	120	88								
Z92E1407R		1350	1077	1085	90	115	83					
Z92E1601R		16000	1200	1007	1015	80	120			84	310	80
Z92E1602R						90	115			79		
Z92E1603R	100					110	74					
Z92E1604R	80		120	84	470							
Z92E1605R	1350		1077	1085		90	115	79				
Z92E1606R	100		110	74								

Sospensioni meccaniche senza tiranti

MECHANICAL SUSPENSIONS WITHOUT TIE RODS
MECHANISCHE FEDERAGGREGATE OHNE ZUGSTANGE
SUSPENSIONS MÉCANIQUES SANS BRAS DE TRACTION

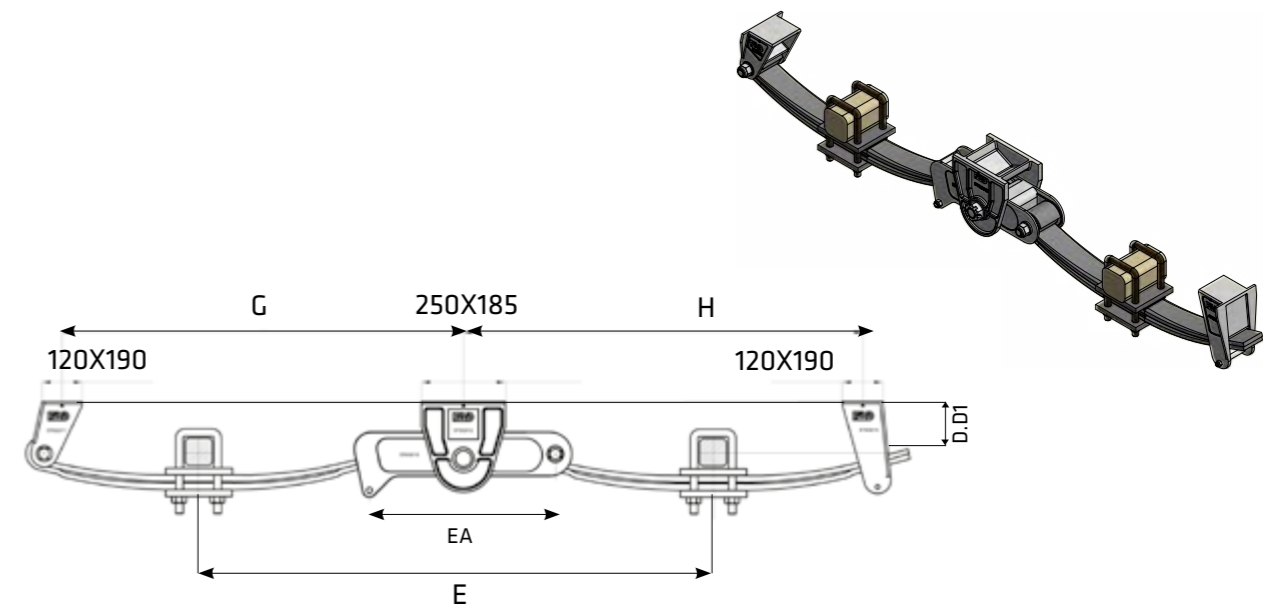


Assetto standard - Standard structure - Standardtrimm - Position standard haute

ID NUMBER	PORTATA Capacity (Kg) Tragfähigkeit Capacité de charge	E	G	H	D. ASSALE Axle Sq. Vierkant Carré	D ALTEZZA SCARICO (MM) Height unloaded Entladehöhe Hauteur a vide	D1 ALTEZZA CARICO (MM) Height loaded Ladehöhe Hauteur en charge	EA	BALESTRA (MM) Spring Feder Ressort			
Z92E1607	16000	1350	1087	1100	90	344	327	420	100			
Z92E1608					100	349	332					
Z92E1609					110	354	337					
Z92E1610					120	359	342					
Z92E1611					90	344	327					
Z92E1612		100	349	332	550							
Z92E1613		1480	1152	1165		110	354	337				
Z92E1614		120	359	342								
Z92E2101		21000	1350	1087		1100	90	350		323	420	100
Z92E2102							100	355		328		
Z92E2103	110				360		333					
Z92E2104	120				365		338					
Z92E2105	130				370		343					
Z92E2106	90		350	323	550							
Z92E2107	100		355	328								
Z92E2108	1480		1152	1165		110	360	333				
Z92E2109	1570		1202	1215		120	365	338	630			
Z92E2110	130		370	343								

Sospensioni meccaniche senza tiranti

MECHANICAL SUSPENSIONS WITHOUT TIE RODS
MECHANISCHE FEDERAGGREGATE OHNE ZUGSTANGE
SUSPENSIONS MÉCANIQUES SANS BRAS DE TRACTION



Assetto ribassato - Underslung structure - Tieflader Aufbau - Position surbaissé

ID NUMBER	PORTATA Capacity (Kg) Tragfähigkeit Capacité de charge	E	G	H	D. ASSALE Axle Sq. Vierkant Carré	D ALTEZZA SCARICO (MM) Height unloaded Entladehöhe Hauteur a vide	D1 ALTEZZA CARICO (MM) Height loaded Ladehöhe Hauteur en charge	EA	BALESTRA (MM) Spring Feder Ressort			
Z92E1607R	16000	1350	1087	1100	90	160	143	420	100			
Z92E1608R					100	155	138					
Z92E1609R					110	150	133					
Z92E1610R					120	145	128					
Z92E1611R					90	160	143					
Z92E1612R		100	155	138	550							
Z92E1613R		1480	1152	1165		110	150	133				
Z92E1614R		120	145	128								
Z92E2101R		21000	1350	1087		1100	90	160		133	420	100
Z92E2102R							100	155		128		
Z92E2103R	110				150		123					
Z92E2104R	120				145		118					
Z92E2105R	130				140		113					
Z92E2106R	90		160	133	550							
Z92E2107R	100		155	128								
Z92E2108R	1480		1152	1165		110	150	123				
Z92E2109R	1570		1202	1215		120	145	118	630			
Z92E2110R	130		140	113								

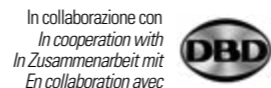


FAD ASSALI
Quality Made in Italy

SOSPENSIONI SIDRA®
SIDRA® SUSPENSIONS
SIDRA®
SUSPENSIONS SIDRA®

Sospensioni Sidra®

SIDRA® SUSPENSIONS
SIDRA®
SUSPENSIONS SIDRA®



La soluzione d'avanguardia per qualsiasi applicazione pesante sia su strada che nel campo.

The breakthrough solution for any highly demanding, on the road and in the field.

Vantaggi

Stabilità dinamica: il sistema SIDRA® di FAD ASSALI è stato concepito con lo scopo di migliorare le prestazioni del rimorchio, assicurando un'esperienza unica di guida. Grazie ad una serie di cilindri idraulici indipendenti ma interconnessi, il sistema si adatta istantaneamente alle asperità del terreno su cui viaggia il veicolo.

Riduzione dei consumi: il ridotto livello di sforzi trasmessi al trattore dal rimorchio consente un movimento più uniforme del veicolo e del rimorchio sul terreno. La minore potenza richiesta al motore del trattore permette di contenere ulteriormente i consumi di carburante fornendo, nel contempo, un superiore comfort di guida.

Facilità d'installazione: uno dei benefici aggiuntivi del nostro sistema risiede nella sua facilità d'installazione. Sono infatti sufficienti solo pochi bulloni per assicurare il fissaggio del sistema SIDRA® al telaio del rimorchio, garantendo una migliore efficienza dell'intero processo di assemblaggio. In alternativa il sistema può essere direttamente saldato al telaio del rimorchio stesso.

Massima flessibilità: il sistema SIDRA® è disponibile in moduli fissi, autosterzanti o a sterzata comandata, che possono essere abbinati a formare configurazioni mono-asse, tandem o tridem. Oltre a versioni personalizzate per veicoli speciali SIDRA®, è disponibile in diverse carreggiate, variabili a seconda del tipo di applicazione e del pneumatico utilizzato.

Immagazzinamento: I moduli vengono pallettizzati in verticale in modo da occupare il minor spazio possibile, vantaggio sia per il trasporto che per lo stoccaggio dal cliente.

Plus

Dynamic stability: the FAD ASSALI SIDRA® system is designed with the advantage of improved trailer handling characteristics, resulting in a unique driving experience, regardless of whether you are moving on or off-road.

Thanks to the independent, interconnected set of hydraulic cylinders, the system is able to adapt instantaneously to the unevenness of the ground the vehicle is travelling onto.

Reduced fuel consumption: the limited amount of stresses transmitted to the tractor through the coupling allow for a smoother movement of the whole vehicle in the field. Less power is required from the tractor engine resulting in a reduced fuel consumption rate and a better driving feel.

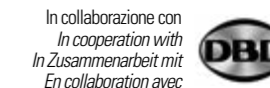
Ease of installation: one of the additional benefits of the system lies in its ease of installation. Just a few bolts are needed for the fixing onto the machine frame, ensuring a time- and cost-saving assembly process onto the final vehicle. Alternatively, the system can be easily welded into place.

Maximum flexibility: all SIDRA® modules are equipped with either fixed or steering stub-axles and self- or forced steering systems, which can be easily combined for a single, tandem or tridem axle configuration trailer. Also available upon request are different track widths, which can be varied on demand according to the type of application and tyre used, and customised versions for special trailers.

Storage: Modules are palletized vertically so to occupy the least space possible, advantage both for transport and for storage by the customer.

Sospensioni Sidra®

SIDRA® SUSPENSIONS
SIDRA®
SUSPENSIONS SIDRA®



Die fortschrittliche Lösung für jegliche Nutzfahrzeuganwendung sowohl auf der Straße als auch auf den Feldern.

La solution d'avant-garde pour toute application lourde aussi bien sur la route que dans les champs.

Vorteile

Dynamische Stabilität: Das System SIDRA® von FAD ASSALI wurde mit dem Ziel konzipiert, die Leistungen des Anhängers zu verbessern, um ein einzigartiges Fahrerlebnis zu garantieren. Dank einer Reihe von unabhängigen aber verbundenen Hydraulikzylindern passt sich das System den Unebenheiten des Bodens augenblicklich an, auf dem das Fahrzeug fährt.

Senkung des Verbrauchs: Die vom Anhänger dem Traktor übertragenen geringeren Kräfte gestatten eine gleichmäßigere Bewegung des Fahrzeugs und des Anhängers auf dem Boden. Die dem Motor des Traktors abverlangte geringere Leistung gestattet es, den Spritverbrauch weiterhin zu senken und bietet gleichzeitig einen höheren Fahrkomfort.

Einfache Installation: Eines der zusätzlichen Vorteile unseres Systems besteht in seiner einfachen Installation. Es genügen nämlich nur wenige Schraubenbolzen, um die Befestigung des Systems SIDRA® am Rahmen des Anhängers zu sichern, womit eine bessere Effizienz des gesamten Anbauprozesses gewährleistet ist. Alternativ kann das System direkt am Rahmen des Anhängers selbst angeschweißt werden.

Maximale Flexibilität: Das System SIDRA® ist in festen Modulen, eigenlenkend oder mit gesteuerter Lenkung, verfügbar, welche gekoppelt werden können, um einachsige, Tandem- oder Tridem-Konfigurationen zu bilden. Außer den personalisierten Versionen für Spezialfahrzeuge SIDRA® ist dieses System in verschiedenen Spurweiten verfügbar, variabel je nach Anwendungstyp und nach verwendetem Reifentyp.

Lagerung: Die Module werden senkrecht verpackt, damit sie so wenig Platz wie möglich einnehmen, was ein Vorteil sowohl für den Transport als auch für die Lagerung beim Kunden darstellt.

Avantages

Stabilité dynamique: le système SIDRA® de FAD ASSALI a été conçu dans le but d'améliorer les prestations de remorquage, en assurant une expérience unique de conduite. Grâce à une série de cylindres hydrauliques indépendants mais connectés entre eux, le système s'adapte instantanément aux aspérités du terrain sur lequel voyage le véhicule.

Réduction de la consommation: le niveau réduit des efforts transmis au tracteur par la remorque permet un mouvement plus uniforme du véhicule et de la remorque sur le terrain. La puissance mineure requise au moteur du tracteur permet de contenir ultérieurement la consommation de carburant en fournissant par la même occasion, un confort de conduite supérieur.

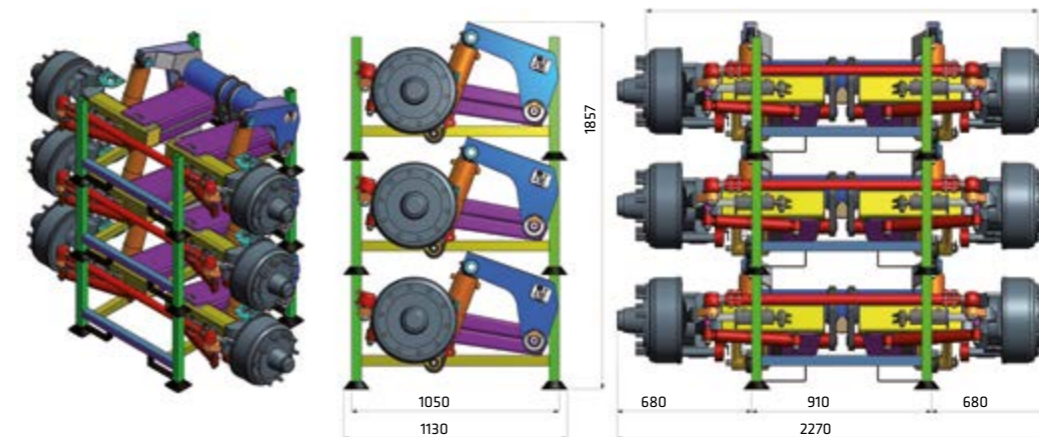
Facilité d'installation: un des bénéfices supplémentaires de notre système réside dans sa facilité d'installation. Peu de boulons sont en effet nécessaires pour assurer la fixation du système SIDRA® au châssis de la remorque, en garantissant une meilleure efficacité du procédé complet d'assemblage. Dans l'alternative, le système peut être directement soudé au châssis de la remorque.

Flexibilité maximale: le système SIDRA® est disponible en modules fixes, autodirecteurs ou à guidage forcée, pouvant être associés entre eux pour former des configurations mono-axe, tandem ou tridem. En plus des versions personnalisées pour véhicules spéciaux, SIDRA® est disponible dans différentes voies, variables en fonction du type d'application et du pneumatique utilisé.

Stockage: Les modules sont emballés en position verticale de façon à occuper le moins de place possible, ce qui constitue un avantage aussi bien pour le transport que pour le stockage du client.



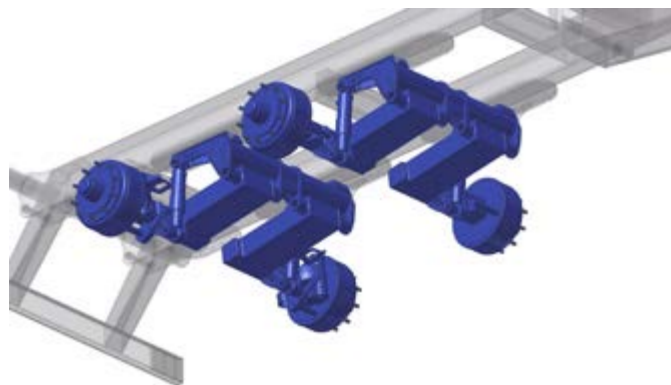
SIDRA® ONE



Sospensioni Sidra®

SIDRA® SUSPENSIONS
SIDRA®
SUSPENSIONS SIDRA®

In collaborazione con
In cooperation with
In Zusammenarbeit mit
En collaboration avec



TIPO Type Typ Type	9000	9000S	12000	14000	16000
Portata massima @40 km/h (kg) Max loading capacity @40 km/h (kg) Maximale Tragfähigkeit bei 40 km/h (kg) Capacité de charge maximale @40 km/h (kg)	9000	9000	12000	14000	16000
Larghezza carreggiata Track length (mm) Spur Breite Largeur voie	1950/1980	1950/1980	1980/2150	2100	2225
Altezza nominale (mm) Nominal height (mm) Nominal-höhe (mm) Hauteur nominale (mm)	355	355	400	450	540
Massima escursione (mm) Maximum amplitude (mm) Maximaler Ausschlag (mm) Déplacement maximal (mm)	±110	±110	±125	±140	±140
Largezza massima pneumatico (mm) Max tyre width (mm) Maximale Reifenbreite Largeur maximale pneu	600	600	700	750	800
Tipo freno e camma Brake and camshaft type Bremsen-und Nockentyp Type frein et came	400Gx80 "0" 300Gx90 "0"	400Gx120 "8" 300Gx150 "8"	400Gx120 "8" 420x180 "S" 300x135 "S" 310x190 "S"	412Gx160 "8" 420x180 "S"	412Gx160 "8" 500x200 "S"
Mozzo Hub type Radnabe Moyeu	32214-32217	32214-32217	33213-32218	32218-32221	32218-32221
Peso del modulo (kg) Module weight (kg) Gewicht des Moduls (kg) Poids du module (kg)	Fisso 480/Fixed Steering Starre/Lenkend Fixe/Directeur	Fisso 530/Fixed Steering Starre/Lenkend Fixe/Directeur	Fisso 600/Fixed Steering Starre/Lenkend Fixe/Directeur	Fisso 800/Fixed Steering Starre/Lenkend Fixe/Directeur	Fisso 1300/Fixed Steering Starre/Lenkend Fixe/Directeur

Sospensioni Sidra®

SIDRA® SUSPENSIONS
SIDRA®
SUSPENSIONS SIDRA®

In collaborazione con
In cooperation with
In Zusammenarbeit mit
En collaboration avec



Sospensione Sidra®

Sistema di sospensione idraulica composta da una struttura autoportante, semiassi frenati e circuito idraulico. Disponibile con capacità di carico fino a 14000 kg/modulo.

- Semiassi frenati con mozzo in acciaio omologati fino a 105 km/h in accordo alla EEC 71/320.
- Accessori fornibili su richiesta:
- Kit per il sollevamento del primo asse
- Bloccaggio sterzata in retromarcia
- Sistema ABS e RDS
- Accumulatori a azoto
- Valvole di bloccaggio

Sidra® Suspension

A complete suspension system consisting of a self-loading structure, braked stub-axles and hydraulic circuit. Available for load carrying capacities up to 14000 kg/module.

- Braked steel hubs stubaxles homologated according to the EEC 71/320 regulation up to 105 km/h
- Additional accessories available upon request:
- Front axle lifting kit
- Steering reverse motion locking system
- ABS and RDS options
- Nitrogen accumulators
- Locking valves

Aufhängung Sidra®

Federsystem bestehend aus einer selbsttragenden Struktur, bremsenden Achswellen und Hydraulikkreislauf. Verfügbar mit Traglast bis 14000 kg/Modul.

- Bremshalbachsen mit Radnabe aus Stahl, zugelassen bis 105 km/h in Übereinstimmung mit der EG-Richtlinie 71/320.
- Auf Anfrage lieferbare Komponenten:
- Satz zur Anhebung der ersten Achse
- Blockierung der Lenkung im Rückwärtsgang
- ABS- und RDS-System
- Stickstoff-Akkumulatoren
- Sperrventile

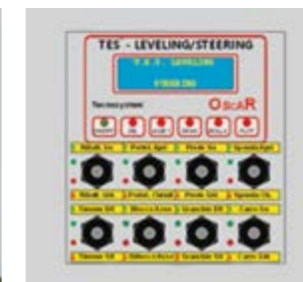
Suspension Sidra®

Système de suspension hydraulique composée d'une structure de support autoporteur, des demi-essieux freinés et d'un circuit hydraulique. Disponible avec une capacité de charge jusqu'à 14000 kg/module.

- Demi-essieux freinés avec moyeu en acier homologués jusqu'à 105 km/h conformément à la directive CEE 71/320.
- Accessoires livrés sur demande :
- Kit pour le soulèvement du premier axe
- Blocage du braquage en marche arrière
- Système ABS et RDS
- Accumulateurs d'azote
- Vannes de blocage

Tes® autolivellamento

ELECTRONIC AUTOLEVELLING SYSTEM
ELEKTRONISCHES NIVELLIERUNGS KONTROLLE
CONTROLE ELECTRONIQUE DU NIVEAU



Sospensioni Syka®

SYKA® SUSPENSIONS
SYKA®
SUSPENSIONS SYKA®

La sospensione idraulica "Syka Free" è un modulo idraulico composto da due unità separate indipendenti che vengono applicate (avvitate o saldate) sotto i due longheroni del telaio indipendentemente dal posizionamento dei longheroni stessi (larghezza telaio) ed accolgono un assale (fisso, auto-sterzante, pilotato, motorizzato) di qualsiasi carreggiata che andrà fissato alle piastre di appoggio forate "syka" con adeguati tiranti di varie dimensioni (per quadri o tondi da mm. 100, 110, 120, 130, 140, 150) anche di nostra fornitura. I modelli prodotti sono due:

- Syka free 9000 per carichi fino a kg 9000 A 40 km/h
 - Syka free 12000 per carichi fino a kg 12000 A 40 km/h
- Le libertà applicative di questo prodotto ci hanno permesso di aggregare "free" al suo nome "Syka" che proprio per le caratteristiche di stabilità, adattabilità e facilità di montaggio supera di gran lunga tutte le tecnologie del secolo scorso: sospensioni a balestre, sospensioni ad aria, sospensioni idrauliche condizionate da cilindri applicati a fianco telaio o sotto telaio ma collegate e quindi vincolate alla larghezza del telaio stesso. Solamente "Sidra", che potete osservare in questo catalogo, può competere con "syka free", soprattutto su terreni molto accidentati.

The hydraulic suspension "Syka Free" is an hydraulic module made by two independent and separated units, which are mounted (screwed or welded) under the two sides of the frame independently of the positioning of the sides themselves (width of the frame). Moreover, they hold an axle (fixed, self-steering, forced steering, motorized) of any track, which has to be fixed to the support and bored plates "Syka" with adequate tie rods of various dimensions (for squares or rounds of mm. 100, 110, 120, 130, 140, 150) also supplied by us. The models produced are two:

- Syka Free 9000 for loads up to kg. 9000 at 40 km/h
 - Syka Free 12000 for loads up to kg. 12000 at 40 km/h
- The multiple application way of this product allows us to "Free" to its name "Syka". Because of its own characteristics of stability, adaptability and easiness in assembling, it exceeds so far all technologies of the last century: spring suspensions, air suspensions, hydraulic suspensions. Only

In collaborazione con
In cooperation with
In Zusammenarbeit mit
En collaboration avec

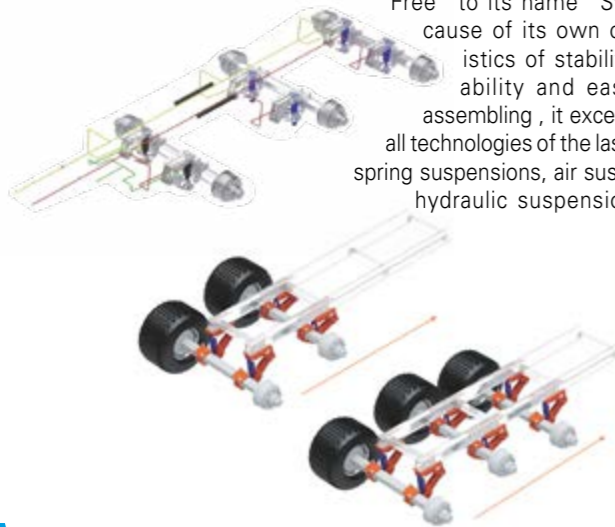
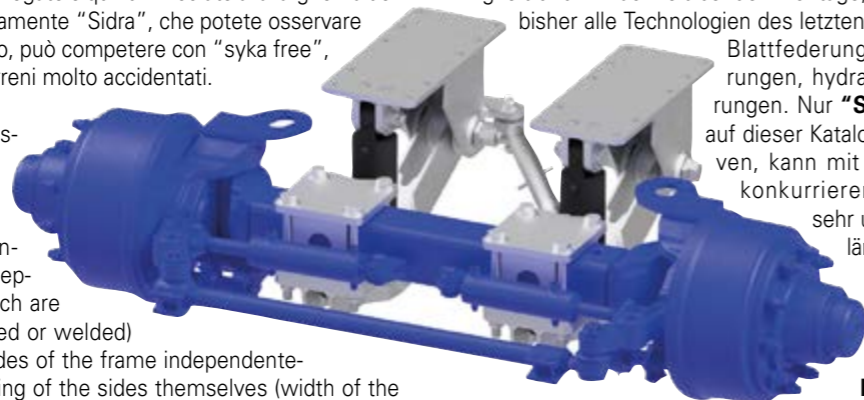


"Sidra", which you can find this catalogue, can compete with "Syka Free", overall working on very rough grounds.

Die hydraulische Federung "Syka Free" ist ein Hydraulikmodul durch zwei getrennte und unabhängige Einheiten hergestellt, die verschraubt oder verschweißt unter den Rahmens werden kann. Außerdem, haltet sie eine Achse (feste, selbstlenkend, Zwangslenkung, motorisiert) einer beliebigen Spurweite, die auf die Unterstüzung und gebohrte Platten "Syka" mit ausreichender Zugstangen unterschiedlicher Dimensionen fixiert werden muss (für vierkant oder Runden mm. 100, 110, 120, 130, 140, 150). Die Modelle, die produziert werden, sind zwei:

- Syka Free 9000 für Lasten bis zu kg. 9000 bei 40 km/h
 - Syka Free 12000 für Lasten bis zu kg. 12000 bei 40 km/h
- Die Anwendung möglichen dieses Produkts ermöglicht es uns "Free" zu seinem Namen "Syka" kalgna. Aufgrund seiner eigenen Eigenschaften der Stabilität, Anpassungsfähigkeit und Einfachheit bei der Montage, übersteigt es

bisher alle Technologien des letzten Jahrhunderts: Blattfederungen, Luftfederungen, hydraulische Federungen. Nur "Sidra", die Sie auf dieser Katalog finden, können, kann mit "Syka Free" konkurrieren, besonders sehr unebenem Gelände arbeiten.



La suspension hydraulique "Syka Free" est un module hydraulique composé de deux éléments séparés et indépendants qui sont appliqués (boulonnées ou soudées) sous les deux longérons du châssis quel que soit le positionnement des longérons (largeur de châssis) et accueillent un essieu (fixe, suiveur, braquement forcé, motorisé) de toute chaussée qui sera fixée sur les plaques de support perforées "Syka" avec des tirants appropriés de différentes tailles (pour carré ou rond de mm. 100, 110, 120, 130, 140, 150) aussi fourni par nous. Les modèles produits sont deux :

■ Sika Free 9000 pour des charges jusqu'à KG 9.000 à 40 Km/h
■ Sika Free 12000 pour des charges jusqu'à KG 12.000 à 40 Km/h

La liberté d'application de ce produit nous ont permis d'agréger "Free" à son nom "Syka" en raison des caractéristiques de la stabilité, l'adaptabilité et la facilité d'installation dépasse de loin toutes les dernières technologies du siècle dernier : suspensions avec ressorts à lames standards ou paraboliques, suspensions à l'air, suspension hydraulique conditionnés par appliquée des cylindres sur la partie gauche ou sous le châssis mais connectées, et ensuite lié à la largeur de châssis. Seulement "Sidra", que vous pouvez observer dans les pages de ce catalogue, peut rivaliser avec "Syka Free", en particulier sur un terrain très accidenté.

Bilancieri

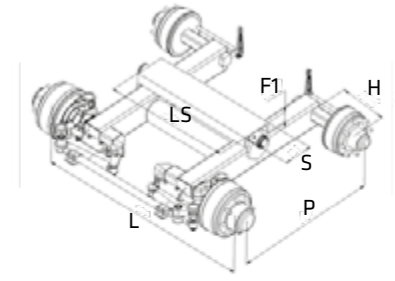
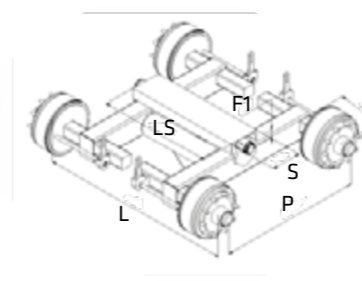
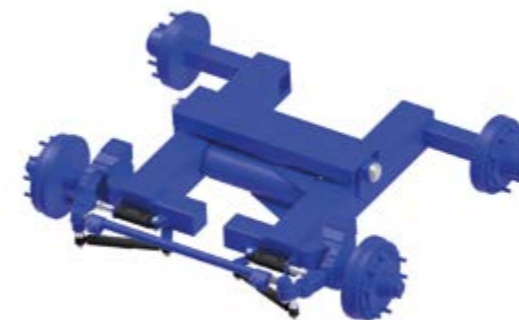
WALKING BEAM
TAG TANDEM AGREGATE
BALANCIERS

Disponibile con 4 semiassi fissi, 2 fissi e 2 autosterzanti e con 2 fissi e 2 con sterzata comandata. Disponibili anche senza freni. Realizzabili anche con portate differenti da quelle riportate in tabella.

Available with 4 stubaxles: 2 fixed and 2. Self-Steering stubaxles or 2 forced steering stubaxles. Also available without brakes. Also available with different carrying capacities from those shown.

Verfügbar mit 4 starren Halbachsen, 2 starren und 2 Lenkachsen und mit 2 starren und 2 mit Zwangslenkung Verfügbar auch ohne Bremsen. Realisierbar mit unterschiedlichen Tragfähigkeiten als die in der Tabelle angegebenen.

Disponible avec 4 demi-essieux fixes, dont 2 demi-essieux fixes et 2 autodirecteurs, ou avec 2 fixes et 2 avec guidage forcé. Disponibles aussi sans freins. Réalisés également avec des capacités de charge différentes de celles reportées sur le tableau.



PORTATA 40 KM/H Carrying capacity Tragfähigkeit 40 km/h Capacité de charge 40 km/h		30000	24000	20000	15000	8000
Passo Wheel base Achsabstand Empattement	P	A richiesta On Demand Auf Anfrage Sur demande	A richiesta On Demand Auf Anfrage Sur demande	A richiesta On Demand Auf Anfrage Sur demande	A richiesta On Demand Auf Anfrage Sur demande	A richiesta On Demand Auf Anfrage Sur demande
Larghezza Width Breite Largeur	L	A richiesta On Demand Auf Anfrage Sur demande	A richiesta On Demand Auf Anfrage Sur demande	A richiesta On Demand Auf Anfrage Sur demande	A richiesta On Demand Auf Anfrage Sur demande	A richiesta On Demand Auf Anfrage Sur demande
Sbalzo Overhang Überhang Bosselage	H	In base al pneumatico According to the tire Druckluftbetrieb En fonction du pneu	In base al pneumatico According to the tire Druckluftbetrieb En fonction du pneu	In base al pneumatico According to the tire Druckluftbetrieb En fonction du pneu	In base al pneumatico According to the tire Druckluftbetrieb En fonction du pneu	In base al pneumatico According to the tire Druckluftbetrieb En fonction du pneu
Perno Pivot Drehzapfen Axe de rotation	F1	110	70	70	70	65
Supporto centrale Central support Mittlere halterung Support central	S	300	260	260	240	220
Supporto Support Halterung Support	LS			Ls = l-2h	Ls = l-2h	Ls = l-2h
Freno Brake Bremse Frein		412x160 500x200	400x120 420x180 412x160	400Gx80 400gx120	350Gx60 400gx80	300Gx60
Numero colonnette Number of studs Anzahl Radschrauben Numéro goujons		10 M22x1.5	10 M22x1.5	10 M22x1.5	10 M22x1.5 / 8 M18x1.5	6 M18x1.5

In collaborazione con
In cooperation with
In Zusammenarbeit mit
En collaboration avec





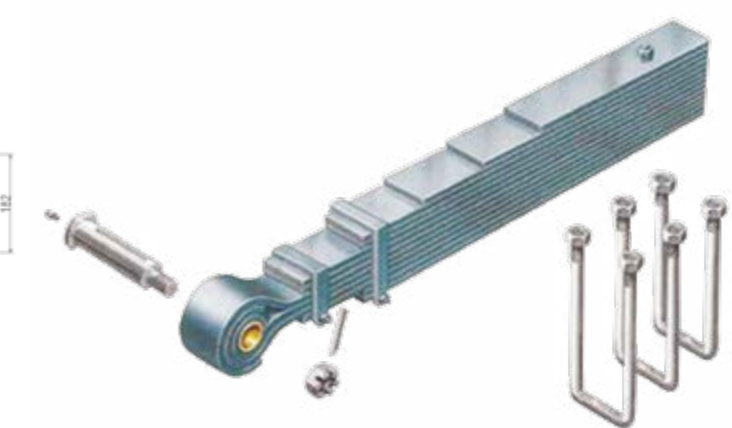
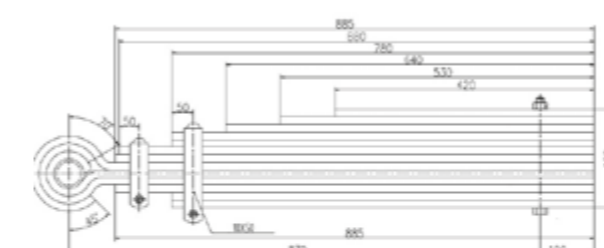
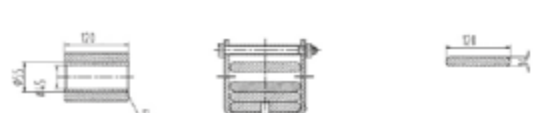
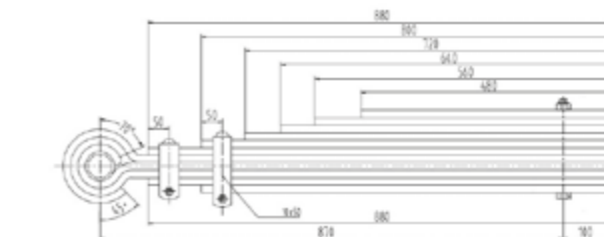
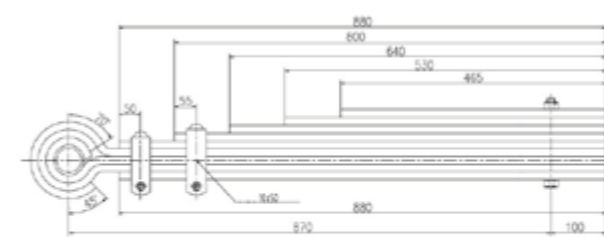
FAD ASSALI
Quality Made in Italy

TIMONI
DRAWBARS
AUFLAUFEINRICHTUNGEN
TIMONS



Balestre timoni

SPRUNG DRAWBARS
BLATTFEDERN FÜR DEICHSELN
RESSORTS DE FLECHE



CODICE PARTE Part nr Teilcode Référence	PORTATA Carrying capacity Tragfähigkeit Capacité	NR FOGLIE Leaves nr Anzahl Blätter N° de feuilles	DESCRIZIONE Description Beschreibung Description
9TSPRING002K1	2200	9	Kit Balestra 120x14 9 foglie per timone Kit Spring 120x14 9 leaves for draw bar Kit Blattfeder 120x14 9 Blätter pro Auflaufeinrichtung Kit Ressort 120x14 9 feuilles
9TSPRING003K1	2700	11	Kit Balestra 120x14 11 foglie per timone Kit Spring 120x14 11 leaves for draw bar Kit Blattfeder 120x14 11 Blätter pro Auflaufeinrichtung Kit Ressort 120x14 11 feuilles
9TSPRING001K1	3200	13	Kit Balestra 120x14 13 foglie per timone Kit Spring 120x14 13 leaves for draw bar Kit Blattfeder 120x14 13 Blätter pro Auflaufeinrichtung Ressort 120x14 13 feuilles
9TSPRING004K1	4000		



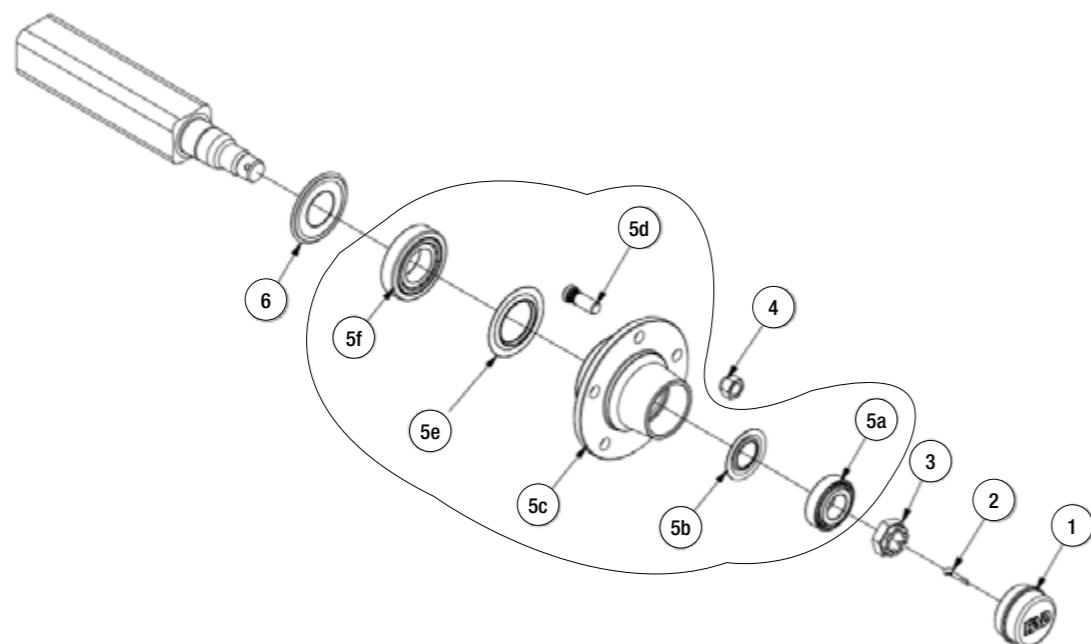


FAD ASSALI
Quality Made in Italy

PARTI DI RICAMBIO
SPARE PARTS
ERSATZTEILE
PIÈCES DETACHEES

Lista ricambi per assali e semiassi non frenati

SPARE PART LIST FOR AXLES AND STUB AXLES WITHOUT BRAKE
ERSATZTEILLISTE FÜR UNGEBREMSTE ACHSEN UND HALBACHSEN
LISTE PIÈCES DETACHEES POUR ESSIEUX ET DEMI-ESSIEUX NON FREINÉS

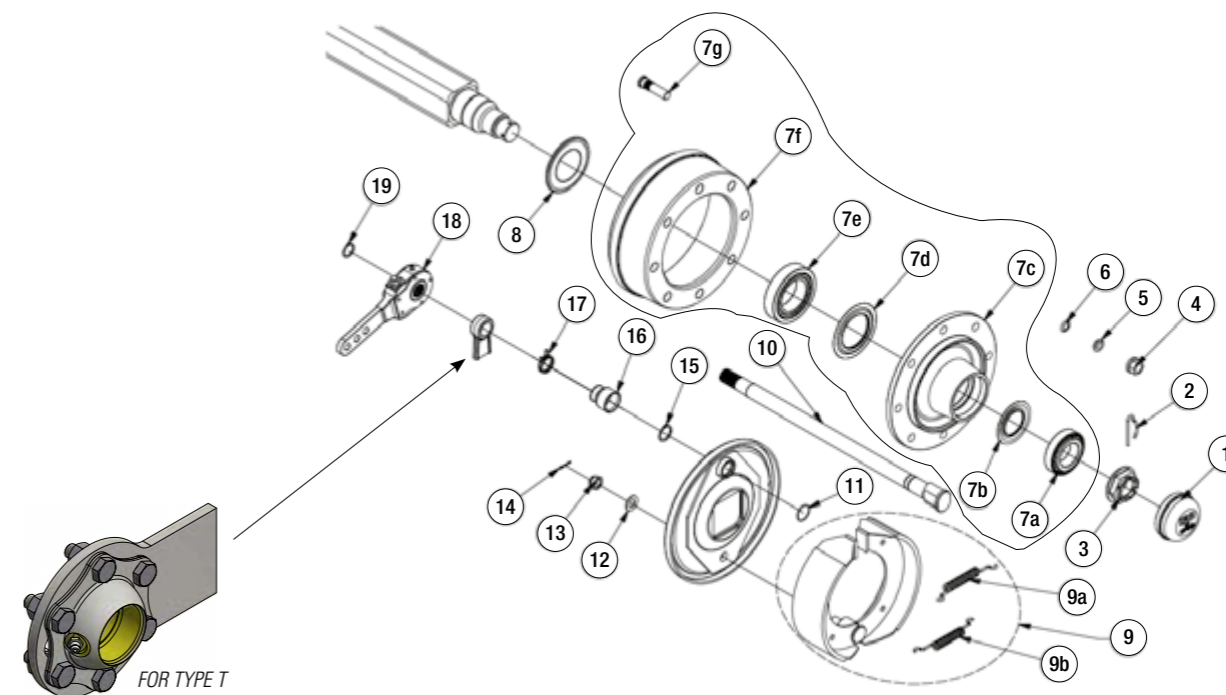


	POSIZIONE Position Position Position	DESCRIZIONE Description Beschreibung Dénomination
	1	Calotta - Cap - Radkappe - Capuchon
	2	Copiglia - Split pin - Splinte - Goupille
	3	Dado intagli - Crown nut - Kronenmutter - Ecrou couronne
	4	Dado colonnetta - Wheel nut - Radmutter - Ecrou goujon
Unità Unit Einheit	5a	Cuscinetto esterno - External bearing - Roulement exterieur - Aussenlager
	5b	Anello paragrasso - Grease ring - Dichtungsring - Bague d'étanchéité
	5c	Mozzo - Hub - Radnabe - Moyeu
	5d	Colonna - Wheelstud - Radbolzen - Goujon
	5e	Anello paragrasso - Grease ring - Dichtungsring - Bague d'étanchéité
	5f	Cuscinetto Interno - Inner bearing - Innenlager - Roulement interieur
	6	Anello di tenuta - Retaining ring - Dichtungsring - Bague d'étancheite

Per ottenere una corretta lista ricambi comunicare sempre il codice del semiassale o assale presente sulla targhetta
To obtain a correct spare parts list always please report the stub axle or axle part number present on the axle plate
Um eine korrekte Ersatzteile Liste zu kriegen sind immer die Halbachse oder Achse Artikelnummer vorhanden auf der Achsplatte mitzuteilen
Pour obtenir la liste correcte des pièces de rechange toujours inclure le code de l'essieu présent sur la plaquette de l'essieu

Lista ricambi per assali e semiassi frenati

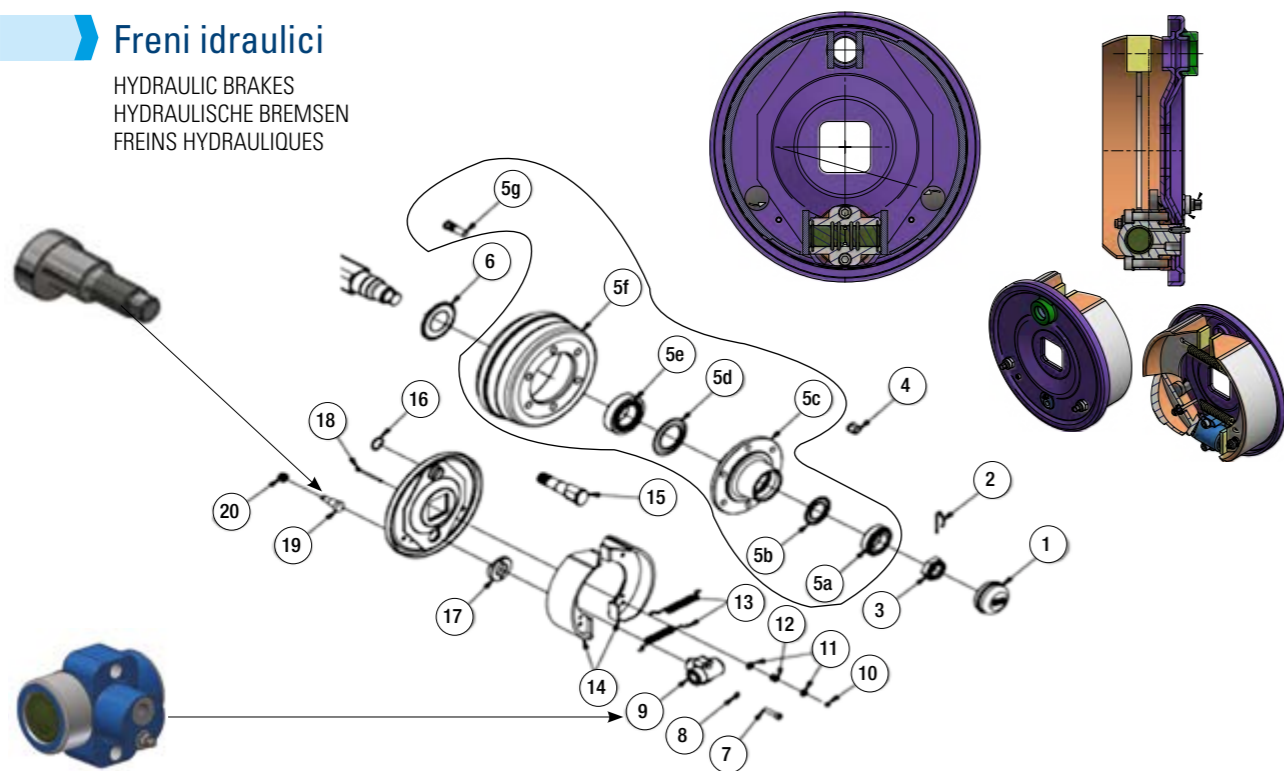
SPARE PART LIST FOR AXLES AND STUB AXLES WITH BRAKE
ERSATZTEILLISTE FÜR GEBREMSTE ACHSEN UND ACHSWELLEN
LISTE PIÈCES DE RECHANGE POUR ESSIEUX ET DEMI-ESSIEUX FREINÉS



	POSIZIONE Position Position Position	DESCRIZIONE Description Beschreibung Dénomination
	1	Calotta - Cap - Kappe - Capuchon
	2	Copiglia - Split pin - Splinte - Goupille
	3	Dado intagli - Crown nut - Kronenmutter - Ecrou couronne
	4	Dado colonnetta - Wheel nut - Radmutter - Ecrou goujon
	5	Rondella - Washer - Scheibe - Rondelle
	6	Rondella - Washer - Scheibe - Rondelle
Unità Unit Einheit	7a	Cuscinetto esterno - External bearing - Aussenlager - Roulement exterieur
	7b	Anello paragrasso - Grease ring - Dichtungsring - Bague d'étanchéité
	7c	Mozzo - Hub - Nabe - Moyeu
	7d	Anello paragrasso - Grease ring - Dichtungsring - Bague d'étanchéité
	7e	Cuscinetto Interno - Inner bearing - Innenlager - Roulement interieur
	7f	Tamburo - Drum - Trommel - Tambour
	7g	Colonna - Wheelstud - Radbolzen - Goujon
	8	Anello di tenuta - Retaining ring - Dichtungsring - Bague d'étanchéité
	9	Massa freno completa - Brakeshoes assembled - Bremsbacke Komplet - Garnitures complète
	9a	Molla superiore - Upper spring - Oberfeder - Ressort superieure
	9b	Molla inferiore - Lower spring - Unterfeder - Ressort inferieure
	10	Albero camma - Cam shaft - Nockenwelle - Arbre à cames
	11	O.Ring
	12	Rondella - Washer - Scheibe - Rondelle
	13	Dado intagli - Crown nut - Kronenmutter - Ecrou couronne
	14	Copiglia - Split pin - Splinte - Goupille
	15	Anello elastico seeger - Seeger ring - Seegerring - Anneau élastique seeger
	16	Boccola - Bush - Buchse - Buisson
	17	Molla - Spring - Feder - Ressort
	18	Leva freno - Brake lever - Bremshebel - Levier du frein
	19	Anello elastico seeger - Seeger ring - Seegerring - Anneau élastique seeger

Freni idraulici

HYDRAULIC BRAKES
HYDRAULISCHE BREMSSEN
FREINS HYDRAULIQUES



LISTA RICAMBI PER 70 6 FORI CON CUSCINETTI 32210/32213 - SPARE PART LIST FOR 6 STUDS SQ 70 WITH BEARINGS 32210/32213
ET LISTE FÜR VKT 70 6 LOCH MIT LAGERPAAR 32210/32213 - LISTE PD POUR CARRÉ DE 70 MM 6 TROUS ET ROUEMENTS 32210/32213

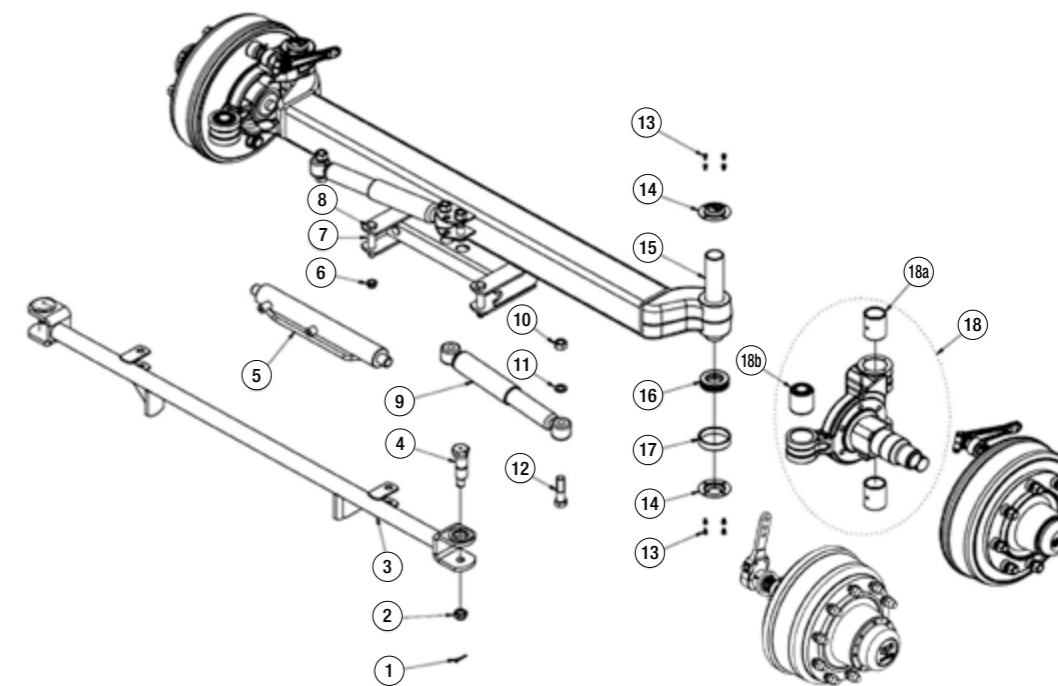
	POSIZIONE Position Position	CODICE Code Code	DESCRIZIONE Description Beschreibung Dénomination	CODICE KIT Kit Code Kit-Code Code du Kit
	1	307F049	Calotta - Cap - Kappe - Capuchon	
	2	344F053	Spina elastica - Spring pin - Splinte - Goupille	
	3	328F012	Dado intagli - Crown nut - Kronenmutter M39x2- Ecrou couronne	
	4	312F010	Dado colonnetta - Wheel nut - Radmutter M18X1.5 - écrou goujon	
Unità Unit Einheit	5a	311F035	Cuscinetto esterno - External bearing - Aussenlager - Roulement exterieur -32210-	323094FX
	5b	342F007	Anello paragrasso - Grease ring - Fettschutzring - Anneu de protection graisse	
	5c	323094T	Mozzo - Hub - Nabe - Moyeu	
	5d	342F010	Anello paragrasso - Grease ring - Fettschutzring - Anneu de protection graisse	
	5e	311F125	Cuscinetti Interno - Inner bearing - Innenlager - Roulement interieur -32213-	
	5f	331F043	Tamburo - Drum - Trommel- Tambour	
	5g	309F024	Colonna - Wheelstud - Radbolzen- Goujon M18 X 1,5 X 62	
	6	324F003	Anello di tenuta - Retaining ring - Dichtungsring - Bague d'étanchèité	
	7	335F114	Vite - Screw - Schraub e- Vis M 10 X 45	
	8	329F015	Rondella - Washer - Scheibe - Rondelle	
	9	356A0341	Cilindro - Cylinder - Zylinder- Cylindre	
	10	340F129	Dado - Nut - Mutter - écrou M6 UNI 7473	
	11	315F005	Supporto - Support - Unterstüztung - Support	
	12	322F028	Molla - Spring t - Feder - Ressor	
	13	322F006	Molla - Spring - Feder - Ressort	
	14	*316A134 316A052	Ganascia con Guarnizione - Brakeshoe with lining - Bremsbacke mit Belag Machoir avec garniture	
	15	301FE46	Albero camma - Cam shaft - Nockenwelle- Arbre à cames	
	16	332F009	Anello di arresto camma - Camshaft ring - Ring fuer Nockenwelle- Anneu de came	
	17	355F0462	Supporto - Support - Unterstüztung- Support	
	18	335F046	Vite - Screw - Schraube - Vis M6 X 80	
	*19	325F047	Perno eccentrico - Eccentric pin - Exzenterstift- Broche excentrique	
	*20	340F058	Controdado - Locknut - Sicherungsmutter - Contre-écrou M14 UNI 7474	

* SOLO PER FRENI OMOLOGA EU 2015/68 - Only for UE approved brake 2015/68
Nur bei EU 2015/68 genehmigte Bremse - Seulement pour frein avec homologation EU 2015/68

Lista ricambi per assali e semiassi sterzanti con freno

SPARE PART LIST FOR AXLES AND STUB AXLES WITH BRAKE
ERSATZTEILELISTE FÜR LENKACHSEN UND STUMMEL MIT BREMSTROMMEL
FICHE PIECES DE RECHANGE POUR ESSIEUX ET DEMI-ESSIEUX PIVOTANTS AVEC FREIN

TIPO GHV
TYPE (11A - 12A/B - 13C)

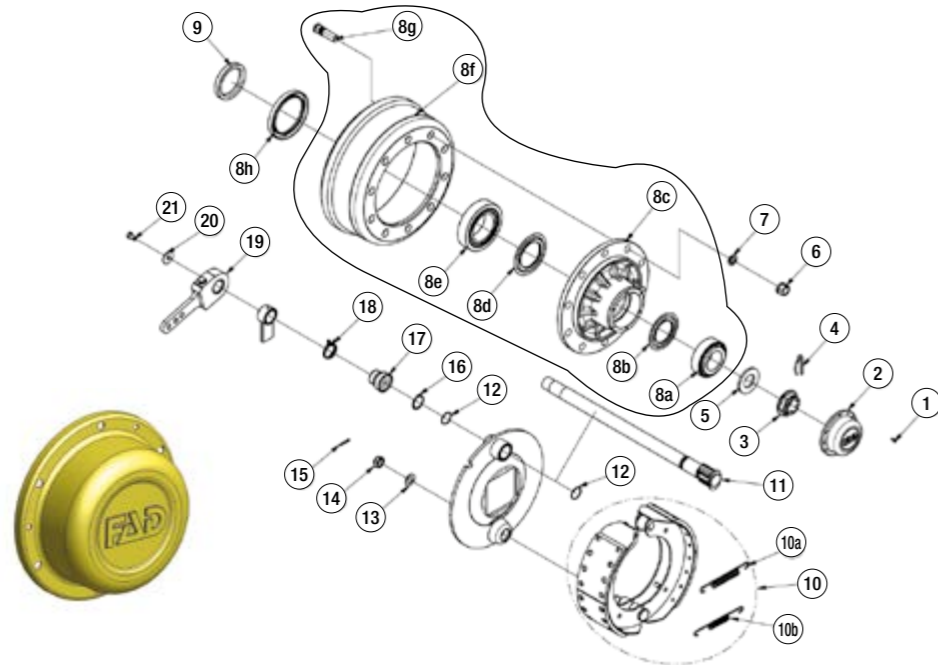


	LETTERA ID Letter Identifikationsnummer Lettre d'identification	POSIZIONE Position Position	DESCRIZIONE Description Beschreibung Dénomination
	310F003	1	Copiglia - Split pin - Splinte - Goupille
	328F003	2	Dado intagli - Crown nut - Kronenmutter M22X1.5 - Ecrou couronne
	352A1514T15	3	Barra di sterzata - Steering bar - Lenkstange - Barre de braquement
	344F022	4	Pemo eccentrico regolaz. Convergenza - Eccentric regulat. Pivot Exzentrische Regulierungbolzen - Pivot de réglage
	356A027	5	Cilindro - Cylinder - Zylinder - Cylindre
	340F059	6	Dado - nut - mutter M16 UNI 7474 - Ecrou
	333F025	7	Tubo guida vite cilindro - Cylinder screw guide - Metalrohr fur sperre - Guide vis cylindre
	335F049	8	Vite - Screw - Schraube M16X100 - Vis
	354F001	9	Ammortizzatore - Shock absorber - Stossdämpfer - Amortisseur
	340F011	10	Dado - Nut - Mutter M20 UNI 5588 - Ecrou
	329F073	11	Rondella - Washer - Scheibe - Rondelle
	335F007	12	Vite - Screw - Schraube M20X80 - Vis
	335F005	13	Vite - Screw - Schraube M6X10 - Vis
	307F052	14	Calotta - Cap - Radkappe - Capuchon
	344F002	15	Perno per cerniera - Hinge pin - Gelenkzapfen - Pivot pour charniere
	311F061	16	Cuscinetto - Bearing - Lager - Palier
	324F025	17	Anello di tenuta - Retaining ring - Dichtungsring - Bague d'étanchèité
Unità Unit Einheit	347A012R7	18	Cerniera - Hinge - Gelenk - Charniere
	349F001	18a	Bronzina per cerniera - Bushing - Lagerschale fur Gelenk - Coussinet pour charniere
	353A002	18b	Giunto elastico - Elastic joint - Silentblock - Joint élastique

Freni assali sterzanti

BRAKES FOR STEERING AXLES
BREMSEN FÜR LENKACHSEN
FREINS POUR ESSIEUX AUTO DIRECTEURS

TIPO GHV
TYPE (11A - 12A/B - 13C)

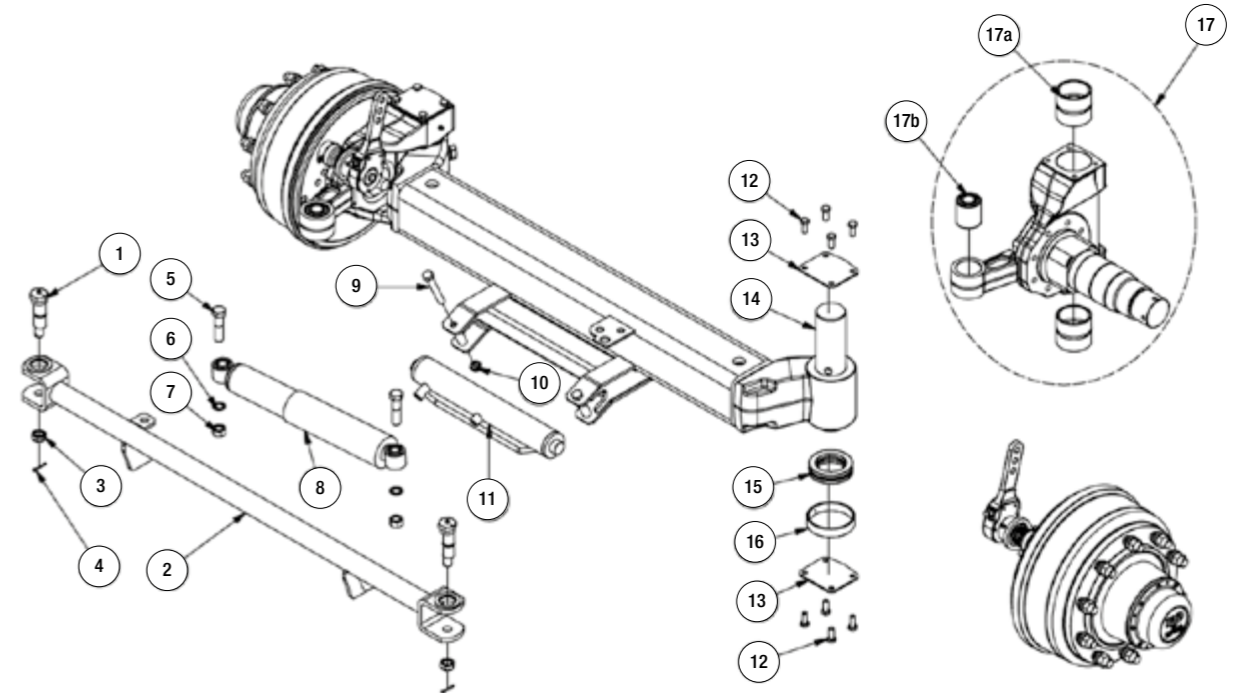


	POSIZIONE Position Position	DESCRIZIONE Description Beschreibung Dénomination
	1	Vite - Screw - Schraube - Vis
	2	Calotta - Cap - Radkappe - Capuchon
	3	Copiglia - Split pin - Splinte - Goupille
	4	Dado intagli - Crown nut - Kronmutter - Ecrou couronne
	5	Rondella - Washer - Scheibe - Rondelle
	6	Dado colonnetta - Wheel nut - Radbolzen - Ecrou goujon
	7	Rondella - Washer - Scheibe - Rondelle
Unità Unit Einheit	8a	Cuscinetto esterno - External bearing - Aussenlager - Roulement exterieur
	8b	Anello paragrasso - Grease ring - Dichtungsring - Bague d'étanchèité
	8c	Mozzo - Hub - Radnabe - Moyeu
	8d	Anello paragrasso - Grease ring - Dichtungsring - Bague d'étanchèité
	8e	Cuscinetto Interno - Inner bearing - Innenlager - Roulement interieur
	8f	Tamburo - Drum - Trommel - Tambour
	8g	Colonneta - Wheelstud - Radbolzen - Goujon
	8h	Anello di tenuta - Retaining ring - Dichtungsring - Bague d'étanchèité
	9	Anello di spallamento - Shoulder ring - Schulterring - Anneau d'épaulement
Unità Unit Einheit	10	Massa freno completa - Brakeshoes assembled - Bremsmasse Komplett - Garnitures complète
	10a	Molla superiore - Upper spring - Oberfeder - Ressort superieur
	10b	Molla inferiore - Lower spring - Unterfeder - Ressort inferieure
	11	Albero camma - Cam shaft - Nockenwelle - Arbre à cames
	12	O-Ring
	13	Rondella - Washer - Scheibe - Rondelle
	14	Dado intagli - Crown nut - Kronmutter - Ecrou couronne
	15	Copiglia - Split pin - Splinte - Goupille
	16	Anello elastico seeger - Seeger ring - Seegerring - Anneau élastique seeger
	17	Cuffia - Rubber Cap - Kappe - Capuchon
	18	Molla - Spring - Feder - Ressort
	19	Leva freno - Brake lever - Bremshebel - Levier du frein
	20	Anello elastico seeger - Seeger ring - Seegerring - Anneau élastique seeger

Lista ricambi per assali e semiassi sterzanti con freno

SPARE PART LIST FOR AXLES AND STUB AXLES WITH BRAKE
ERSATZTEILELISTE FÜR LENKACHSEN UND STUMMEL MIT BREMSTROMMEL
FICHE PIÈCES DE RECHANGE POUR ESSIEUX ET DEMI-ESSIEUX PIVOTANTS AVEC FREIN

TIPO GHV
TYPE (14C - 15C)

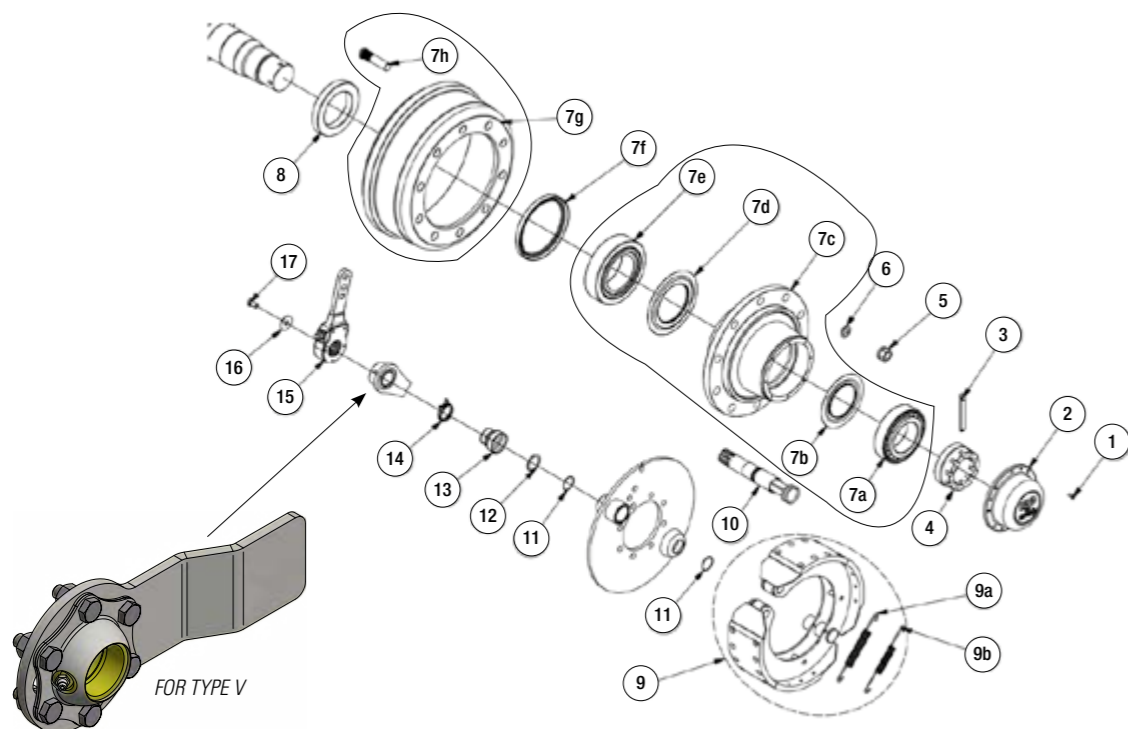


	LETTERA ID Letter Identifikationsnummer Lettre d'identification	POSIZIONE Position Position	DESCRIZIONE Description Beschreibung Dénomination
	344F022	1	Perno per cerniera - Hinge pin - Gelenkzapfen - Pivot pour carniere
	352A1450T10	2	Barra di sterzata - Steering bar - Lenkstange - Barre de braquement
	328F003	3	Dado intagli - Crown nut - Kronmutter M22X1.5 - Ecrou couronne
	310F003	4	Copiglia - Split pin - Splinte - Goupille
	335F007	5	Vite - Screw - Schraube M 20X 80 - Vis
	329F073	6	Rondella - Washer - Scheibe J.20 - Rondelle
	340F011	7	Dado - nut - mutter M20 UNI 5588 - Ecrou
	354F004	8	Ammortizzatore - Shock absorber - Stoßdämpfer - Amortisseur
	335F110	9	Vite - Screw - Schraube M16X 110 - Vis
	340F059	10	Dado - Nut - Mutter M16 UNI 7474 - Ecrou
	356A010	11	Cilindro - Cylinder - Zylinder - Cylindre
	335F010	12	Vite - Screw - Schraube M12X30 - Vis
	307F123	13	Calotta - Cap - Radkappe - Capuchon
	344F021	14	Perno per cerniera - Hinge pin - Gelenkzapfen - Pivot pour carniere
	311F122	15	Cuscinetto - Bearing - Lager - Palier
	324F109	16	Anello di tenuta - Retaining ring - Dichtungsring - Bague d'étanchèité
Unità Unit Einheit	347A009R1	17	Cerniera - Hinge - Gelenk - Charniere
	349F0151	17a	Boccola - Bush - Busch - Bague
	353A002	17b	Giunto elastico - Elastic joint - Silentblock - Joint élastique

Freni assali sterzanti

BRAKES FOR STEERING AXLES
BREMSEN FÜR LENKACHSEN
FREINS POUR ESSIEUX AUTO DIRECTEURS

TIPO GHV
TYPE (14C - 15C)

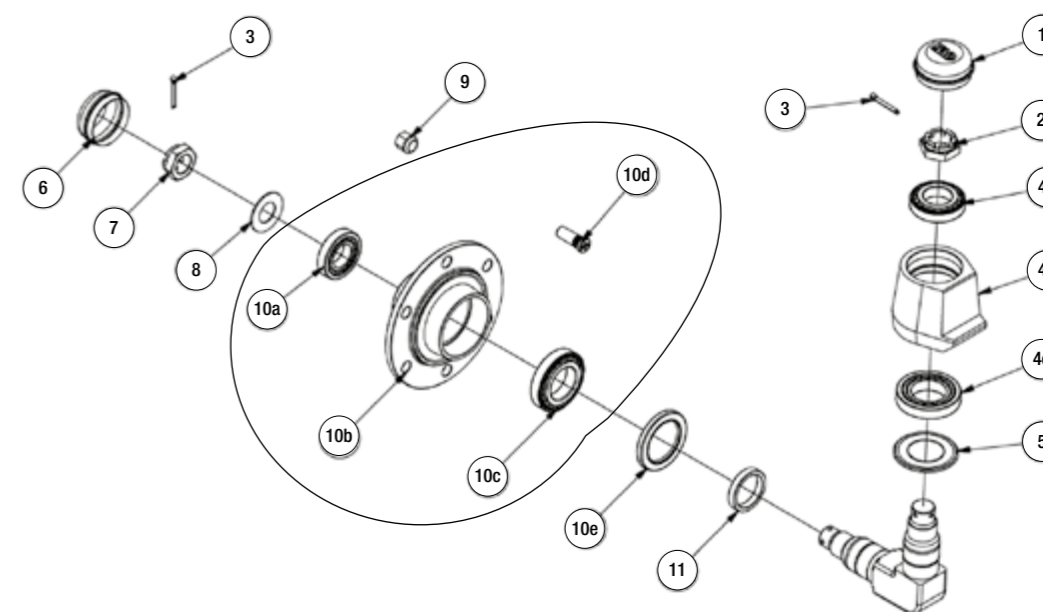


	LETTERA ID Letter Identifikationsnummer Lettre d'identification	POSIZIONE Position Position Position	DESCRIZIONE Description Beschreibung Dénomination
	335F005	1	Vite - Screw - Schraube M 6 X 10 5931 8.8 UNI - Vis
	307A001S	2	Calotta - Cap - Radkappe - Capuchon
	310F017	3	Copiglia - Split pin - Splinte - Goupille
	328F022	4	Dado intagli - Crown nut - Kronenmutter M80X2X54 - Ecrou couronne
	312F025	5	Dado colonnetta - Wheel nut - Radmutter M22X1.5 DIN 74361 - Ecrou goujon
	329F091	6	Rondella - Washer - Scheibe D.22.5X34X8Z - Rondelle
Unità Unit Einheit	311F123	7a	Cuscinetto esterno - External bearing - Aussenlager - Roulement exterieur
	342F015	7b	Anello paragrasso - Grease ring - Dichtungsring - Bague d'étanchéité
	323174T	7c	Mozzo - Hub - Radnabe - Moyeu
	342F016	7d	Anello paragrasso - Grease ring - Dichtungsring - Bague d'étanchéité
	311F124	7e	Cuscinetto Interno - Inner bearing - Innenlager - Roulement interieur
	331F051	7g	Tamburo - Drum - Trommel - Tambour
	309FM07	7h	Colonna - Wheelstud - Radbolzen M22 X 1,5 X 90 10.9 CLASSE - Goujon
	311F124	7f	Anello di tenuta - Retaining ring - Dichtungsring - Bague d'étanchéité
	302F034	8	Anello di spallamento - Shoulder ring - Schulterring - Anneau d'épaulement
Unità Unit Einheit	316A092C	9	Massa freno completa - Brakeshoes assembled Bremsmasse Komplet - Garnitures complète
	322F031	9a	Molla superiore - Upper spring - Oberfeder - Ressort superieur
	322F032	9b	Molla inferiore - Lower spring - Unterfeder - Ressort inferieure
	501F604	10	Albero camma - Cam shaft - Nockenwelle - Arbre à cames
	341F079	11	O.Ring
	341F067	12	Collare - Collar - Kragen - Collier
	349F033	13	Manicotto in gomma - Rubber sleeve - Gummihülse - Manchon en caoutchouc
	322F047	14	Molla - Spring - Feder - Ressort
	320F019	15	Leva freno - Brake lever - Bremshebel - Levier du frein
	329F036	16	Rondella - Washer - Scheibe D.15X42X3 - Rondelle
	335F033	17	Vite - Screw - Schraube M 12 X 20 5739 UNI - Vis

Scheda ricambi mozzi autosterzanti

SPARE PARTS FOR STEERING HUBS
ERSATZTEILLISTE FÜR LENKSTUMMEL
LISTE PIÈCES DETACHEES MOYEUX AUTODIRECTEURS

TIPO - TYPE
W02

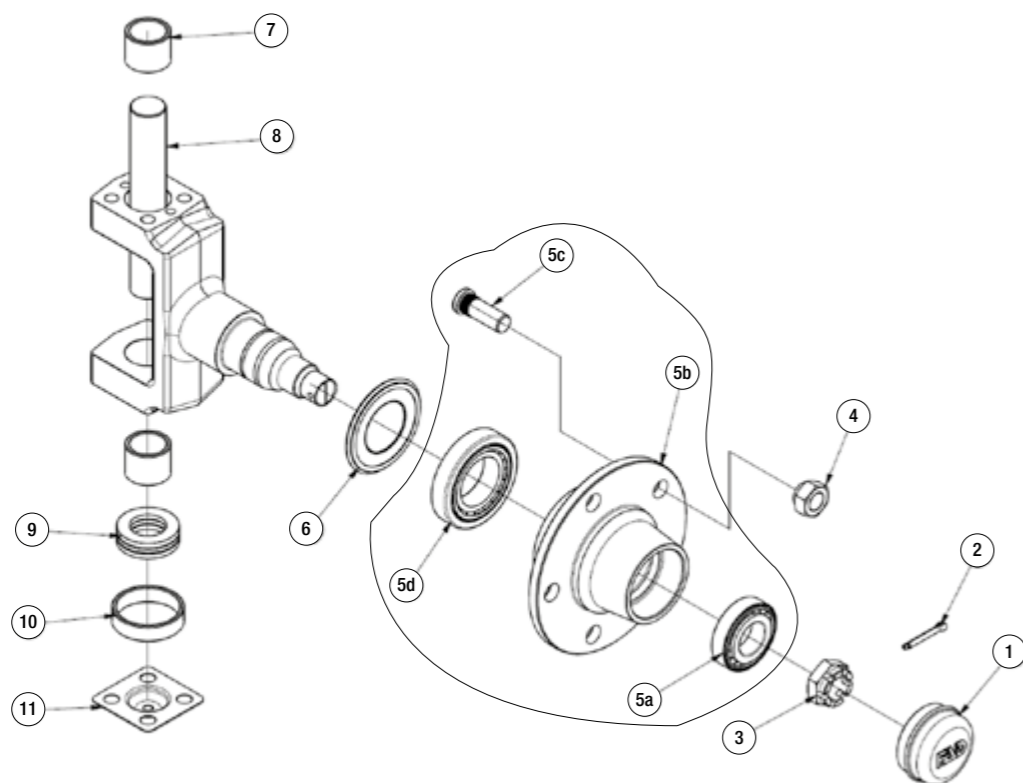


	LETTERA ID Letter Identifikationsnummer Lettre d'identification	POSIZIONE Position Position Position	DESCRIZIONE Description Beschreibung Dénomination
	307F048	1	Calotta - Cap - Kappe - Capuchon
	328F006	2	Dado intagli - Crown nut - Kronenmutter M36X2 - Ecrou couronne
	310F005	3	Copiglia - Split pin - Splinte - Goupille
	311F033	4a	Cuscinetto esterno - External bearing - Aussenlager - Roulement exterieur
	346F001	4b	Mozzo - Hub - Nabe - Moyeu
	311F037	4c	Cuscinetto Interno - Inner bearing - Innenlager - Roulement interieur
	324F002	5	Anello di tenuta - Retaining ring - Dichtungsring - Bague d'étanchéité
	307F047	6	Calotta - Cap - Kappe - Capuchon
	328F005	7	Dado intagli - Crown nut - Kronenmutter M33X2 - Ecrou couronne
	329F0571	8	Rondella - Washer - Scheibe D.35X67X2.5 - Rondelle
	312F010	9	Dado colonnetta - Wheel nut - Radmutter M18X1.5 - Ecrou goujon
Unità Unit Einheit	311F031	10a	Cuscinetto esterno - External bearing - Aussenlager - Roulement exterieur
	323089T1	10b	Mozzo - Hub - Nabe - Moyeu
	311F037	10c	Cuscinetto Interno - Inner bearing - Innenlager - Roulement interieur
	309F004	10d	Bullone - Bolt - Bolzen M18X1.5X49 - Goujon
	324F108	10e	Anello di tenuta - Retaining ring - Dichtungsring - Bague d'étanchéité
	302F026	11	Anello di spallamento - Shoulder ring - Schulterring - Anneau d'épaulement

Scheda ricambi mozzi autosterzanti

SPARE PARTS FOR STEERING HUBS
ERSATZTEILLISTE FÜR LENKSTUMMEL
LISTE PIÈCES DETACHEES MOYEUX AUTODIRECTEURS

TIPO - TYPE
W03

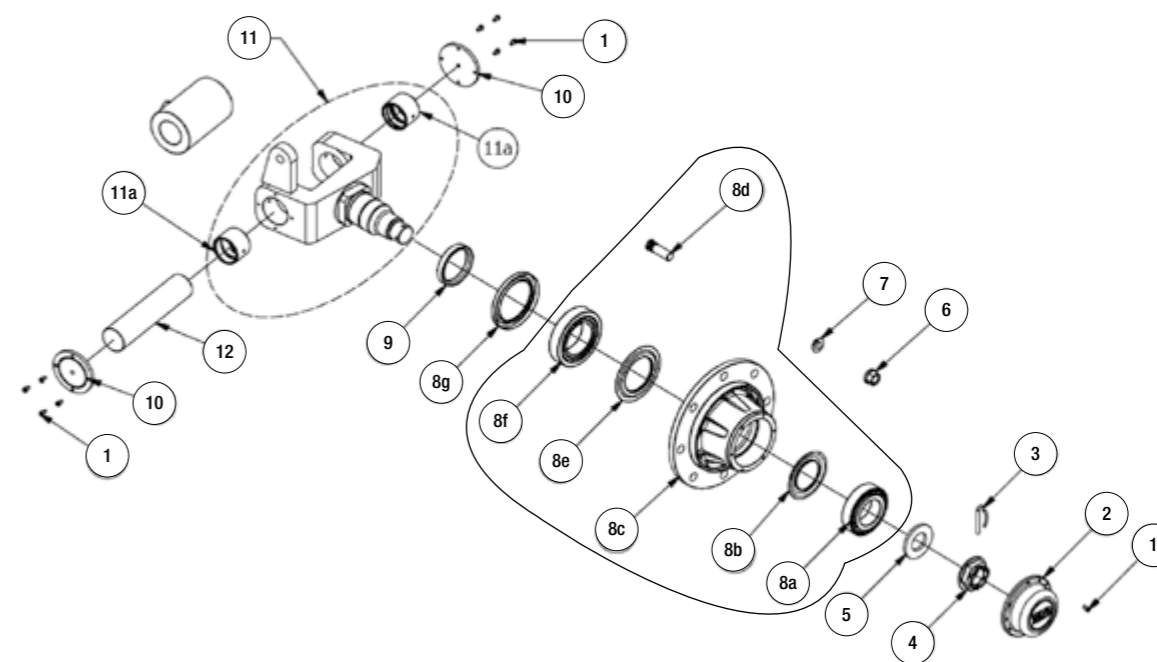


	LETTERA ID Letter Identifikationsnummer Lettre d'identification	POSIZIONE Position Position Position	DESCRIZIONE Description Beschreibung Dénomination
	307F045	1	Calotta - Cap - kappe - Capuchon
	310F004	2	Copiglia - Split pin - Splinte - Goupille
	328F010	3	Dado intagli - Crown nut - Kronemutter M24X1.5 - Ecrou couronne
	312F003	4	Dado colonnetta - Wheel nut - Radmutter M16X1.5 - Ecrou goujon
Unità Unit Einheit	311F028	5a	Cuscinetto esterno - External bearing - Aussenlager - Roulement exterieur
	323051T	5b	Mozzo - Hub - Radnabe - Moyeu
	309F008	5c	Colonnetta - Wheelstud - Radbolzen M16X1.5X45 - Goujon
	311F033	5d	Cuscinetto Interno - Inner bearing - Innenlager - Roulement interieur
	324F007	6	Anello di tenuta - Retaining ring - Dichtungsring - Bague d'étanchèité
	349F004	7	Bronzina per cerniera - Bushing - Lagerschale fur Gelenk - Coussinet pour charniere
	344F003	8	Perno per cerniera - Hinge pin - Gelenkzapfen - Pivot pour charniere
	311F062	9	Cuscinetto - Bearing - Lager - Palier
	324F024	10	Anello di tenuta - Retaining ring - Dichtungsring - Bague d'étanchèité
	307F013	11	Calotta - Cap - Kappe - Capuchon

Scheda ricambi mozzi autosterzanti

SPARE PARTS FOR STEERING HUBS
ERSATZTEILLISTE FÜR LENKSTUMMEL
LISTE PIÈCES DETACHEES MOYEUX AUTODIRECTEURS

TIPO - TYPE
C07

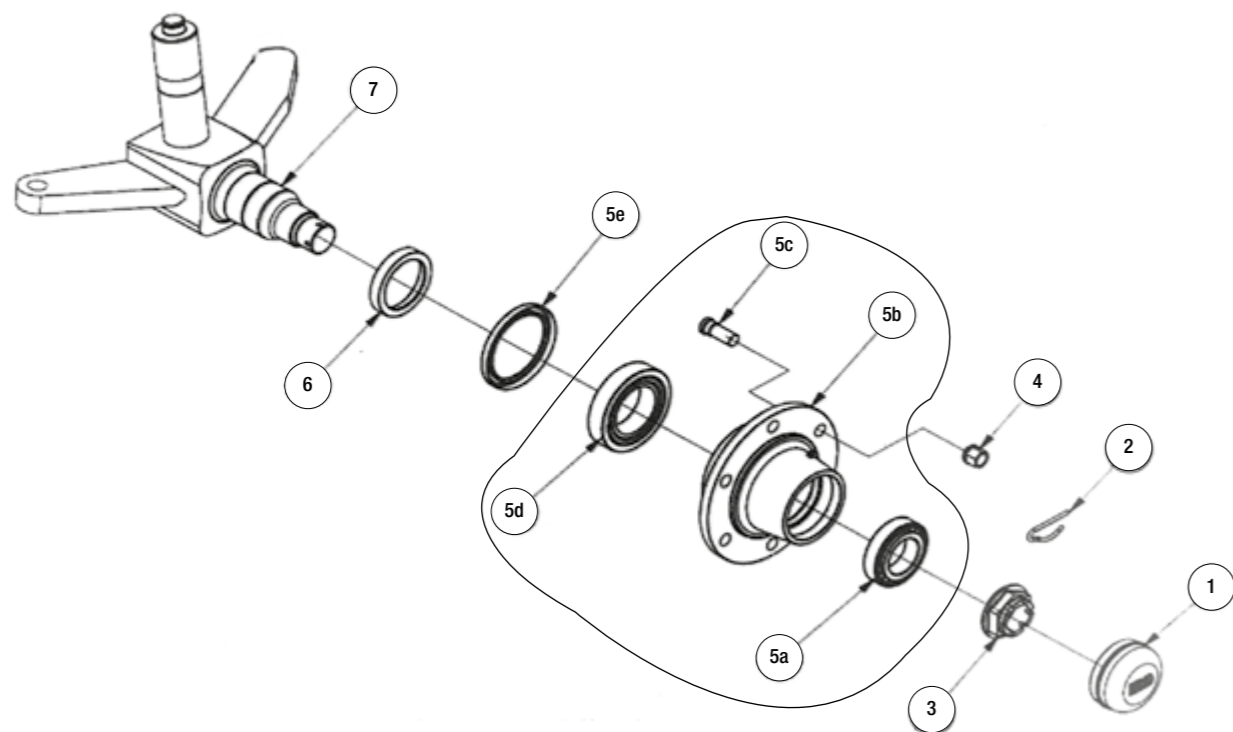


	LETTERA ID Letter Identifikationsnummer Lettre d'identification	POSIZIONE Position Position Position	DESCRIZIONE Description Beschreibung Dénomination
	335F005	1	Vite - Screw - Schraube M 6 X 10 5931 8.8 UNI - Vis
	307A002	2	Calotta - Cap - Kappe - Capuchon
	344F054	3	Copiglia - Split pin - Splinte - Goupille
	328F014	4	Dado intagli - Crown nut - Kronemutter M45X2 - Ecrou couronne
	329F009	5	Rondella - Washer - Scheibe D.45X85X7 - Rondelle
	312F023	6	Dado colonnetta - Wheel nut - Radmutter M20X1.5 - Ecrou goujon
	329F083	7	Rondella - Washer - Scheibe D.20.5X34X8Z DIN 74361 - Rondelle
Unità Unit Einheit	311F125	8a	Cuscinetto esterno - External bearing - Aussenlager - Roulement exterieur
	342F010	8b	Anello paragrasso - Grease ring - Dichtungsring - Bague d'étanchèité
	323278T	8c	Mozzo - Hub - Nabe - Moyeu
	309F010	8d	Colonnetta - Wheelstud - Radbolzen M20 X 1,5 X 62 10.9 CLASSE - Goujon
	342F013	8e	Anello paragrasso - Grease ring - Dichtungsring - Bague d'étanchèité
	311F126	8f	Cuscinetto Interno - Inner bearing - Innenlager - Roulement interieur
	324F016	8g	Anello di tenuta - Retaining ring - Dichtungsring - Bague d'étanchèité
	302F0211	9	Anello di spallamento - Shoulder ring - Schulterring - Anneau d'épaulement
	355F653	10	Calotta - Cap - Kappe - Capuchon
Unità Unit Einheit	347A035DR2-SR02	11	Cerniera - Hinge - Scharnier - Charnière
	349F043	11a	Boccola - Bush - Busch - Bague
	344F068	12	Perno - Pin - Stift - Goupille

Lista ricambi mozzi autosterzanti

SPARE PARTS FOR STEERING HUBS
ERSATZTEILLISTE FÜR LENKSTUMMEL
LISTE PIÈCES DETACHEES MOYEUX AUTODIRECTEURS

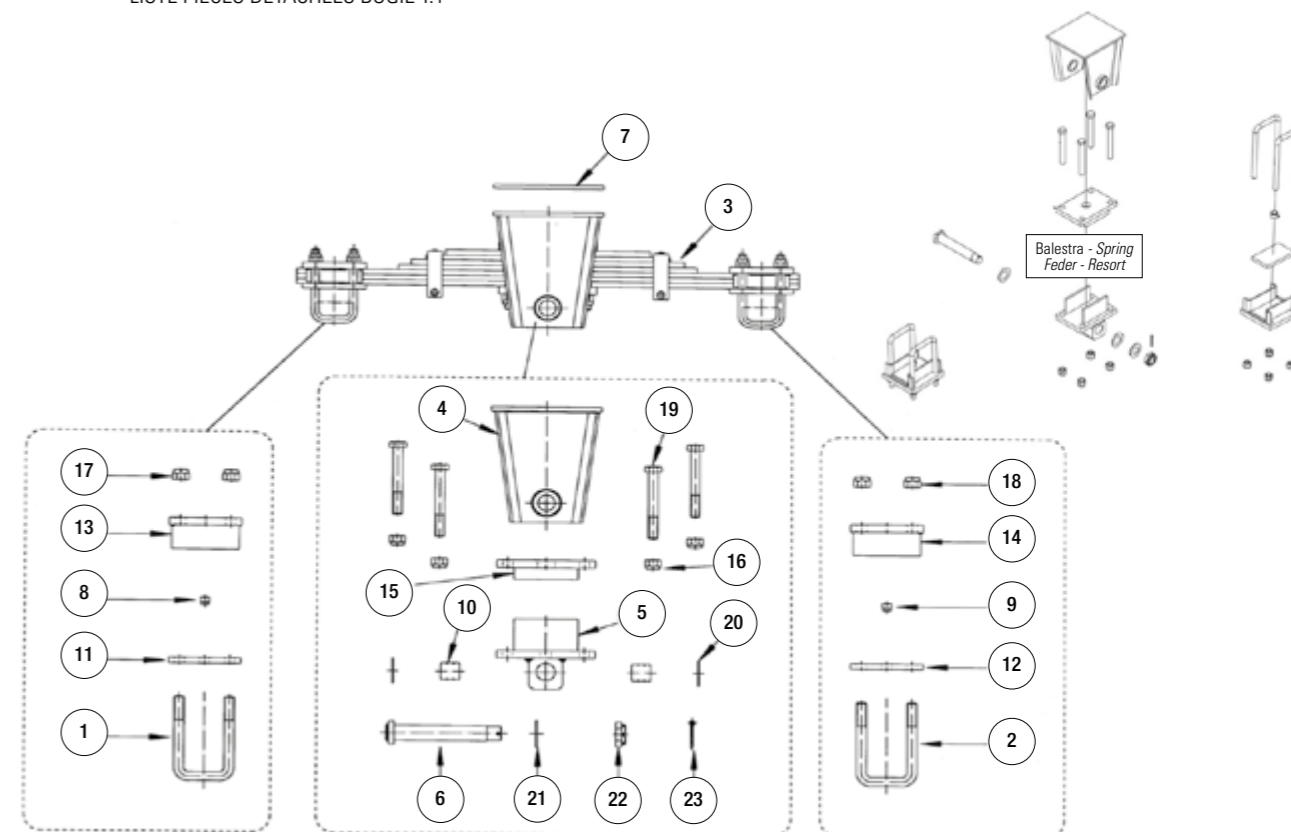
TIPO - TYPE
A12



	POSIZIONE Position Position Position	DESCRIZIONE Description Beschreibung Dénomination
	1	Calotta - Cap - Radkappe - Capuchon
	2	Copiglia - Split pin - Splinte - Goupille
	3	Dado intagli - Crown nut - Kronmutter - Ecrou couronne
	4	Dado colonnetta - Wheel nut - Radmutter - Ecrou goujon
Unità Unit Einheit	5a	Cuscinetto esterno - External bearing - Roulement exterieur - Aussenlager
	5b	Mozzo - Hub - Radnabe - Moyeu
	5c	Colonna - Wheelstud - Radbolzen - Goujon
	5d	Cuscinetto Interno - Inner bearing - Innenlager - Roulement interieur
	5e	Anello di tenuta - Retaining ring - Dichtungsring - Bague d'étanchèité
	6	Anello di spallamento - Shoulder ring - Schulterring - Anneu d'Appui

Scheda ricambi bogie t.1

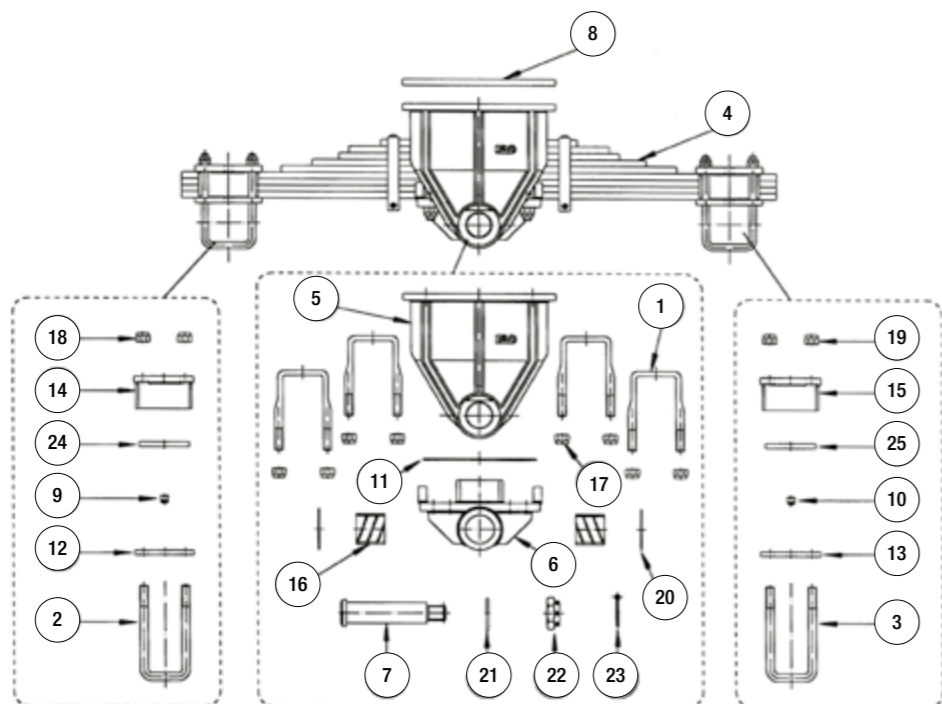
SPARE PARTS LIST FOR BOGIE T.1
ERSATZTEILLISTE FÜR BOGIE T.1
LISTE PIÈCES DETACHEES BOGIE T.1



	POSIZIONE Position Position Position	DESCRIZIONE Description Beschreibung Dénomination
	1	Cavallotto assale anteriore - Front axle u-bolt - Federbügel Vorderachse - Bride essieu avant
	2	Cavallotto assale posteriore - Rear axle u-bolt - Federbügel Hinterachse - Bride essieu arriere
	3	Balestra bogie - Bogie spring - Blattfeder Bogie - Ressort bogie
	4	Fianco supporto - Support side - Federbockseite - Côté support
	5	Supporto oscillante completo - Swinging support - Schwinghalterung komplett - Support oscillant complet
	6	Piastra distanziale balestra - Distancing sprig plate - Distanzplatte Blattfeder - Plaque entretoise ressort
	7	Piastra di fissaggio sup. - Upper fixing plate - Obere Befestigungsplatte - Plaque de fixation supérieure
	8	Piastra di fissaggio inferiore - Lower fixing plate - Untere Befestigungsplatte - Plaque de fixation inférieure
	9	Contropiastra - Counter plate - Gegenplatte - Contre-plaque
	10	Perno riferimento anteriore - Front center pin - Vorderer Zentrierbolzen - Pivot référence avant
	11	Perno riferimento post. - Rear center pin - Hinterer Zentrierbolzen - Pivot référence arriere
	12	Piastra assale ant. - Front axle plate - Platte für Vorderachse - Plaque essieu avant
	13	Piastra assale post. - Rear axle plate - Platte für Hinterachse - Plaque essieu arriere
	14	Piastra balestra ant. - Front spring plate - Platte für vordere Blattfeder - Plaque ressort avant
	15	Piastra balestra post. - Rear spring plate - Platte für hintere Blattfeder - Plaque ressort arriere
	16	Boccola supp. oscillante - Swinging supp. bush - Buchse für Schwinghalterung - Bague support oscillant
	17	Dado bloccaggio - Locking nut - Gegenmutter - Ecrou de blocage
	18	Dadi fissaggio ant. - Front nut - Vordere Klemmmuttern - Ecrou fixation avant
	19	Dadi fissaggio post. - Rear nut - Hintere Klemmmuttern - Ecrou fixation arriere
	20	Vite di fissaggio super. - Upper fixing screw - Obere Befestigungsschraube - Vis de fixation supérieur
	21	Vite di fissaggio infer. - Lower fixing screw - Untere Befestigungsschraube - Vis de fixation inférieur
	22	Tampone in gomma ant. - Front rubber buffer - Vorderer Gummipuffer - Tampon en gomme avant
	23	Tampone in gomma post. - Rear rubber buffer - Hinterer Gummipuffer - Tampon en gomme arriere

Scheda ricambi bogie t.3

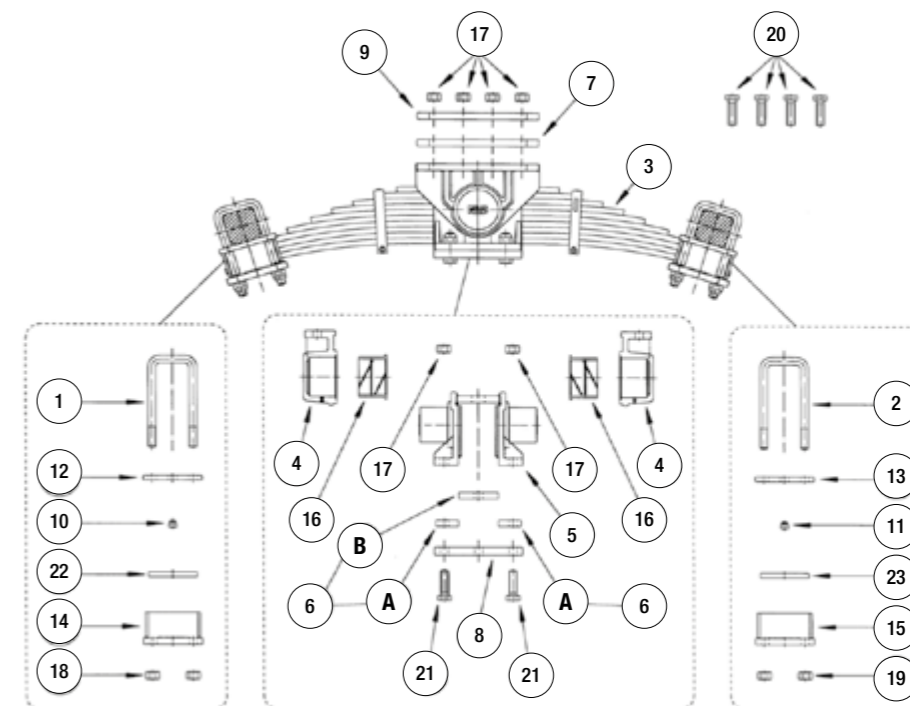
SPARE PARTS LIST FOR BOGIE T.3
ERSATZTEILLISTE FÜR BOGIE T.3
LISTE PIÈCES DETACHEES BOGIE T.3



POSIZIONE Position Position	DESCRIZIONE Description Beschreibung Dénomination
1	Cavallotto fissaggio balestra - Spring fixing u-bolt - Federbügel - Bride fixation ressort
2	Cavallotto assale anteriore - Front axle u-bolt - Federbügel Vorderachse - Bride essieu avant
3	Cavallotto assale posteriore - Rear axle u-bolt - Federbügel Hinterachse - Bride essieu arriere
4	Balestra bogie - Bogie spring - Blattfeder Bogie - Ressort bogie
5	Supporto laterale completo - Side support - Seitliche Halterung komplett - Support latéral complet
6	Supporto oscillante completo - Swinging support - Schwinghalterung komplett - Support oscillant complet
7	Perno bogie completo - Bogie pin - Bolzen komplett - Pivot bogie complete
8	Contropiastra - Counter plate - Gegenplatte - Contre-plaque
9	Perno riferimento anteriore - Front center pin - Vorderer Zentrierbolzen - Pivot référence avant
10	Perno riferimento post. - Rear center pin - Hinterer Zentrierbolzen - Pivot référence arriere
11	Piastra distanziale balestra - Distancing sprig plate - Distanzplatte Blattfeder - Plaque entretoise ressort
12	Piastra assale ant. - Front axle plate - Platte für Vorderachse - Plaque essieu avant
13	Piastra assale post. - Rear axle plate - Platte für Hinterachse - Plaque essieu arriere
14	Piastra balestra ant. - Front spring plate - Platte für vordere Blattfeder - Plaque ressort avant
15	Piastra balestra post. - Rear spring plate - Platte für hintere Blattfeder - Plaque ressort arriere
16	Boccola supp. oscillante - Swinging supp. bush - Buchse für Schwinghalterung - Bague support oscillant
17	Dado bloccaggio - Locking nut - Gegenmutter - Ecrou de blocage
18	Dadi fissaggio ant. - Front nut - Vordere Klemmmuttern - Ecrou fixation avant
19	Dadi fissaggio post. - Rear nut - Hintere Klemmmuttern - Ecrou fixation arriere
20	Rondella rasamento perno - Washer - Bolzen-Passscheibe - Rondelle serrage pivot
21	Rondella distanziale - Washing spacer - Distanzscheibe - Rondelle entretoise
22	Dado ad intagli - Crown nut - Kronemutter - Ecrou couronne
23	Copiglia - Split pin - Splint - Goupille
24	Tampone in gomma ant. - Front rubber buffer - Vorderer Gummipuffer - Tampon en gomme avant
25	Tampone in gomma post. - Rear rubber buffer - Hinterer Gummipuffer - Tampon en gomme arriere

Scheda ricambi bogie t.4

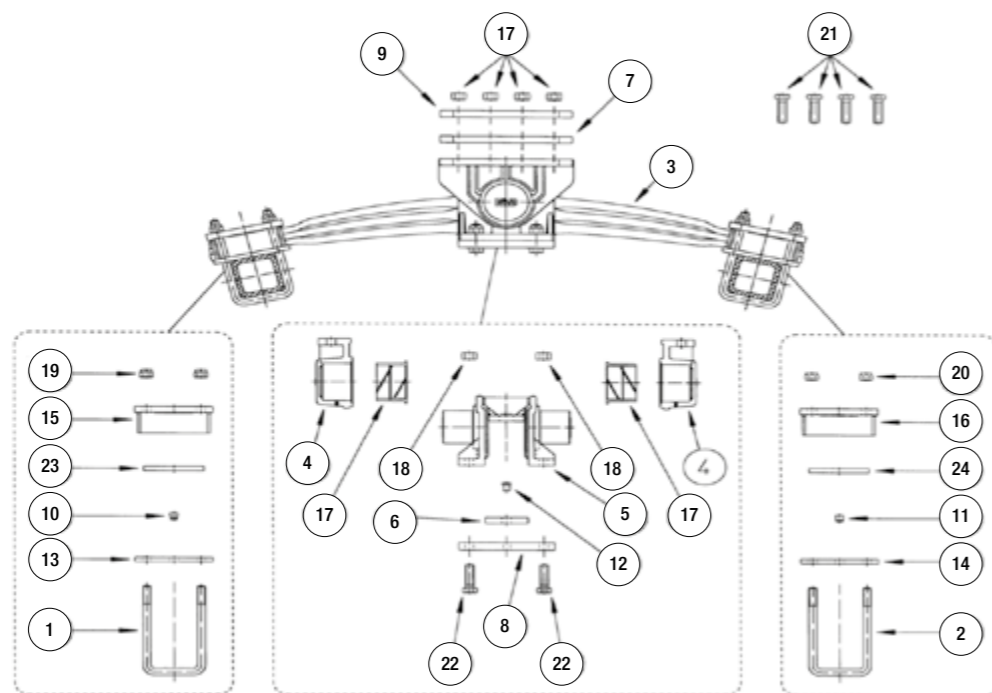
SPARE PARTS LIST FOR BOGIE T.4
ERSATZTEILLISTE FÜR BOGIE T.4
LISTE PIÈCES DETACHEES BOGIE T.4



POSIZIONE Position Position	DESCRIZIONE Description Beschreibung Dénomination
1	Cavallotto assale anteriore - Front axle u-bolt - Federbügel Vorderachse - Bride essieu avant
2	Cavallotto assale posteriore - Rear axle u-bolt - Federbügel Hinterachse - Bride essieu arriere
3	Balestra bogie - Bogie spring - Blattfeder Bogie - Ressort bogie
4	Fianco supporto - Support side - Federbockseite - Côte support
5	Supporto oscillante completo - Swinging support - Schwinghalterung komplett - Support oscillant complet
6	Piastra distanziale balestra - Distancing sprig plate - Distanzplatte Blattfeder - Plaque entretoise ressort
7	Piastra di fissaggio sup. - Upper fixing plate - Obere Befestigungsplatte - Plaque de fixation supérieure
8	Piastra di fissaggio inferiore - Lower fixing plate - Untere Befestigungsplatte - Plaque de fixation inférieure
9	Contropiastra - Counter plate - Gegenplatte - Contre-plaque
10	Perno riferimento anteriore - Front center pin - Vorderer Zentrierbolzen - Pivot référence avant
11	Perno riferimento post. - Rear center pin - Hinterer Zentrierbolzen - Pivot référence arriere
12	Piastra assale ant. - Front axle plate - Platte für Vorderachse - Plaque essieu avant
13	Piastra assale post. - Rear axle plate - Platte für Hinterachse - Plaque essieu arriere
14	Piastra balestra ant. - Front spring plate - Platte für vordere Blattfeder - Plaque ressort avant
15	Piastra balestra post. - Rear spring plate - Platte für hintere Blattfeder - Plaque ressort arriere
16	Boccola supp. oscillante - Swinging supp. bush - Buchse für Schwinghalterung - Bague support oscillant
17	Dado bloccaggio - Locking nut - Gegenmutter - Ecrou de blocage
18	Dadi fissaggio ant. - Front nut - Vordere Klemmmuttern - Ecrou fixation avant
19	Dadi fissaggio post. - Rear nut - Hintere Klemmmuttern - Ecrou fixation arriere
20	Vite di fissaggio super. - Upper fixing screw - Obere Befestigungsschraube - Vis de fixation supérieur
21	Vite di fissaggio infer. - Lower fixing screw - Untere Befestigungsschraube - Vis de fixation inférieur
22	Tampone in gomma ant. - Front rubber buffer - Vorderer Gummipuffer - Tampon en gomme avant
23	Tampone in gomma post. - Rear rubber buffer - Hinterer Gummipuffer - Tampon en gomme arriere

Scheda ricambi bogie t.4

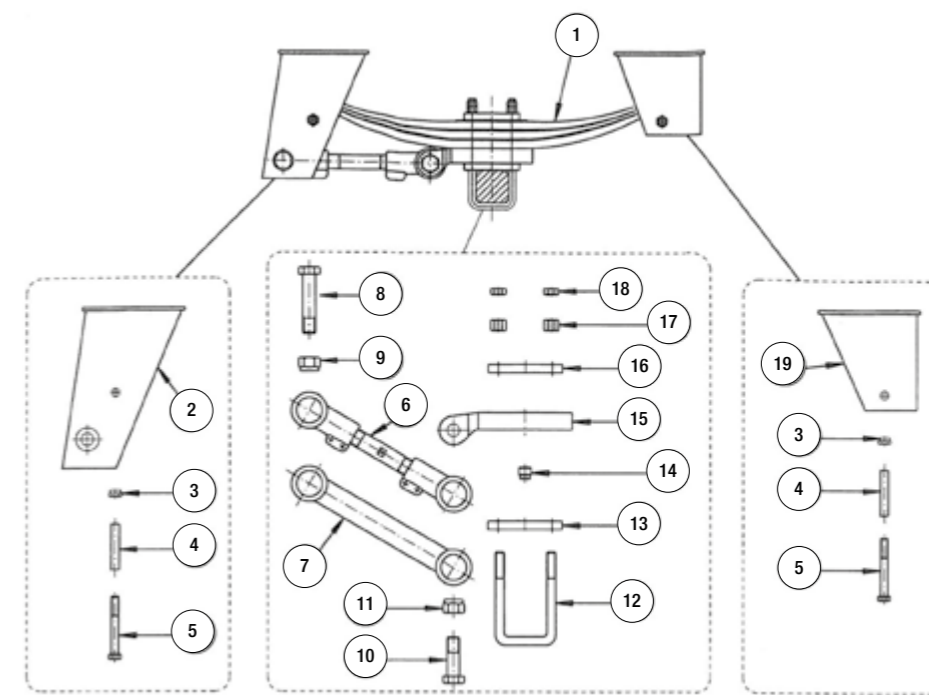
SPARE PARTS LIST FOR BOGIE T.4
ERSATZTEILLISTE FÜR BOGIE T.4
LISTE PIÈCES DETACHEES BOGIE T.4



POSIZIONE Position Position	DESCRIZIONE Description Beschreibung Dénomination
1	Cavallotto assale anteriore - Front axle u-bolt - Federbügel Vorderachse - Bride essieu avant
2	Cavallotto assale posteriore - Rear axle u-bolt - Federbügel Hinterachse - Bride essieu arriere
3	Balestra bogie - Bogie spring - Blattfeder Bogie - Ressort bogie
4	Fianco supporto - Support side - Federbockseite - Côté support
5	Supporto oscillante completo - Swinging support - Schwinghalterung komplett - Support oscillant complet
6	Piastra distanziale balestra - Distancing sprig plate - Distanzplatte Blattfeder - Plaque entretoise ressort
7	Piastra di fissaggio sup. - Upper fixing plate - Obere Befestigungsplatte - Plaque de fixation supérieure
8	Piastra di fissaggio inferiore - Lower fixing plate - Untere Befestigungsplatte - Plaque de fixation inférieure
9	Contropiastra - Counter plate - Gegenplatte - Contre-plaque
10	Perno riferimento anteriore - Front center pin - Vorderer Zentrierbolzen - Pivot référence avant
11	Perno riferimento post. - Rear center pin - Hinterer Zentrierbolzen - Pivot référence arriere
12	Perno riferimento balestra - Plate center pin - Zentrierstück platte - Pivot référence ressort
13	Piastra assale ant. - Front axle plate - Platte für Vorderachse - Plaque essieu avant
14	Piastra assale post. - Rear axle plate - Platte für Hinterachse - Plaque essieu arriere
15	Piastra balestra ant. - Front spring plate - Platte für vordere Blattfeder - Plaque ressort avant
16	Piastra balestra post. - Rear spring plate - Platte für hintere Blattfeder - Plaque ressort arriere
17	Boccola supp. oscillante - Swinging supp. bush - Buchse für Schwinghalterung - Bague support oscillant
18	Dado bloccaggio - Locking nut - Gegenmutter - Ecrou de blocage
19	Dadi fissaggio ant. - Front nut - Vordere Klemmmuttern - Ecrou fixation avant
20	Dadi fissaggio post. - Rear nut - Hintere Klemmmuttern - Ecrou fixation arriere
21	Vite di fissaggio super. - Upper fixing screw - Obere Befestigungsschraube - Vis de fixation supérieur
22	Vite di fissaggio infer. - Lower fixing screw - Untere Befestigungsschraube - Vis de fixation inférieure
23	Tampone in gomma ant. - Front rubber buffer - Vorderer Gummipuffer - Tampon en gomme avant
24	Tampone in gomma post. - Rear rubber buffer - Hinterer Gummipuffer - Tampon en gomme arriere

Ricambi sospensioni meccaniche con tiranti

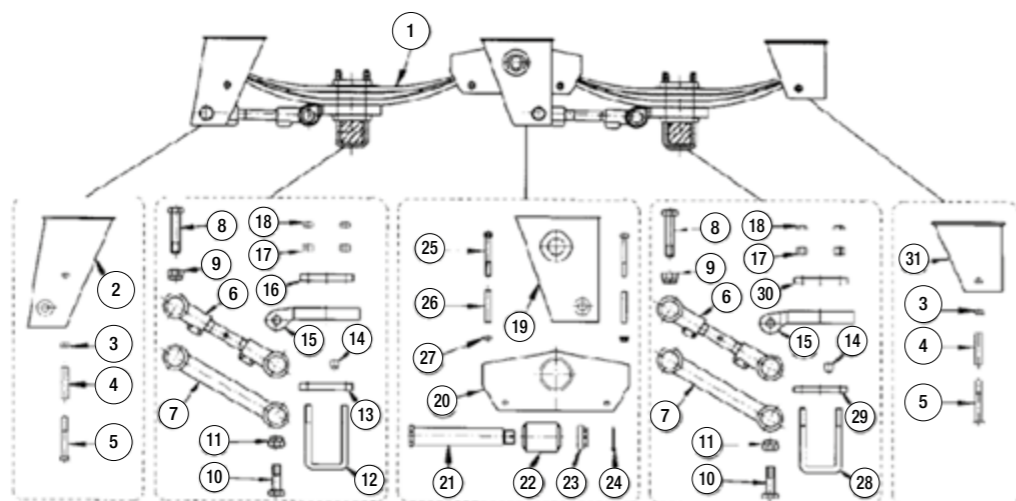
SPARE PARTS FOR MECHANICAL SUSPENSION WITH TIE RODS
ERSATZTEILE FÜR MECHANISCHE FEDERAGGREGATE
PIÈCES DE RECHANGES SUSPENSIONS MÉCANIQUES AVEC BRAS DE TRACTION



POSIZIONE Position Position	DESCRIZIONE Description Beschreibung Dénomination
1	Balestra parabolica - Parabolic spring - Parabel-Blattfeder - Ressort parabolique
2	Supporto balestra anteriore - Front spring support - Vordere Blattfederhalterung - Support ressort avant
3	Dado bloccaggio perno - Pin nut - Sicherungsmutter - Ecrou de blocage pivot
4	Tubo distanziale - Tube - Hülse - Tube entretoise
5	Vite bloccaggio - Locking screw - Sicherungsschraube - Vis de blocage
6	Tirante registrabile - Adjustable tie rods - Gewindestange einstellbar - Bras de traction enregistrable
7	Tirante fisso - Fixed tie rods - Gewindebolzen - Bras de traction fixe
8	Vite per tirante supporto anteriore - Tie rod screw Schraube für Zugstange vordere Halterung - Vis pour bras de traction support antérieur
9	Dado bloccaggio - Locking nut - Sicherungsmutter - Ecrou de blocage
10	Vite per tirante piastra con forcina - Screw for plate Schraube für Zugstange Platte mit Gabel - Vis pour bras de traction plaque avec chape
11	Dado bloccaggio - Locking nut - Sicherungsmutter - Ecrou de blocage
12	Cavallotto assale - U-Bolt - Federbügel - Bride essieu
13	Piastra bloccaggio assale - Locking plate - Fixierplatte - Plaque blocage essieu
14	Perno centraggio - Pin - Zentrierbolzen - Pivot centrage
15	Piastra balestra con forcina - Sprig plate - Federplatte mit Bügel - Plaque ressort avec chape
16	Piastra fissaggio - Fixing plate - Fixierplatte - Plaque de fixation
17	Dado cavallotto alto - High u-bolt nut - Mutter Federbügel oben - Ecrou bride haut
18	Dado cavallotto basso - Low u-bolt nut - Mutter Federbügel unten - Ecrou bride bas
19	Supporto balestra posteriore - Rear spring support - Hinterfederbock - Support ressort arriere

Scheda ricambi per sospensione meccanica

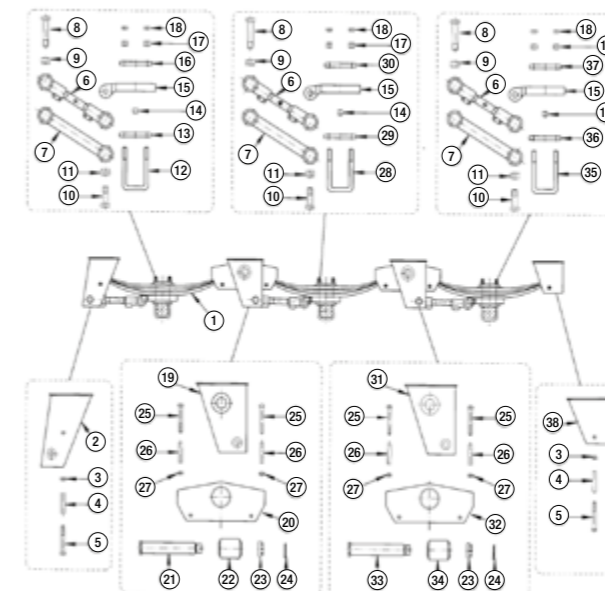
SPARE PARTS LIST FOR MECHANICAL SUSPENSION
ERSATZTEILLISTE FÜR MECHANISCHE FEDERAGGREGATE
LISTE PIÈCES DETACHEES POUR SUSPENSION MÉCANIQUE



POSIZIONE Position Position Position	DESCRIZIONE Description Beschreibung Dénomination
1	Balestra parabolica - Parabolic spring - Parabel-Blattfeder - Ressort parabolique
2	Supporto balestra anteriore - Front spring support - Vordere Blattfederhalterung - Support ressort avant
3	Dado bloccaggio perno - Pin nut - Sicherungsmutter - Ecrou de blocage pivot
4	Tubo distanziale - Tube - Hülse - Tube entretoise
5	Vite bloccaggio - Locking screw - Sicherungsschraube - Vis de blocage
6	Tirante registrabile - Adjustable tie rods - Gewindestange einstellbar - Bras de traction enregisttable
7	Tirante fisso - Fixed tire rods - Gewindebolzen - Bras de traction fixe
8	Vite per tirante supporto - Tie rod screw - Schraube für Zugstange Halterung - Vis pour bras de traction support
9	Dado bloccaggio - Locking nut - Sicherungsmutter - Ecrou de blocage
10	Vite per tirante piastra con forcilla - Screw for plate - Schraube - Vis pour plaque
11	Dado bloccaggio - Locking nut - Sicherungsmutter - Ecrou de blocage
12	Cavallotto assale - U-Bolt - Federbügel - Bride essieu
13	Piastra fissaggio assale - Fixing plate - Fixierplatte - Plaque de fixation essieu
14	Perno centraggio - Pin - Zentrierbolzen - Pivot centrage
15	Piastra balestra con forcilla - Sprin plate - Federplatte mit Bügel - Plaque ressort avec chape
16	Piastra fissaggio - Fixing plate - Fixierplatte - Plaque de fixation
17	Dado cavallotto alto - High u-bolt nut - Mutter Federbügel oben - Ecrou bride haut
18	Dado cavallotto basso - Low u-bolt nut - Mutter Federbügel unten - Ecrou bride bas
19	Supporto bilanciante - Compensator support - Haltebock - Support culbuteur
20	Bilanciante - Compensator - Ausgleich - Culbuteur
21	Perno bilanciante - Compensator pin - Bolzen - Pivot culbuteur
22	Silent block - Elastic joint - Silent block - Silent block
23	Dado intagli - Crown nut - Kronenmutter - Ecrou couronne
24	Copiglia - Split pin - Splint - Goupille
25	Vite bloccaggio - Locking screw - Sicherungsschraube - Vis de blocage
26	Tubo distanziale - Tube - Hülse - Tube entretoise
27	Dado bloccaggio - Locking nut - Sicherungsmutter - Ecrou de blocage
28	Cavallotto assale - U-Bolt - Federbügel - Bride essieu
29	Piastra fissaggio assale - Fixing plate - Befestigungsplatte - Plaque de fixation essieu
30	Piastra fissaggio - Fixing plate - Fixierplatte - Plaque de fixation
31	Supporto balestra posteriore - Rear spring support - Hinterfederbock - Support ressort arriere

Ricambi sospensioni meccaniche con tiranti

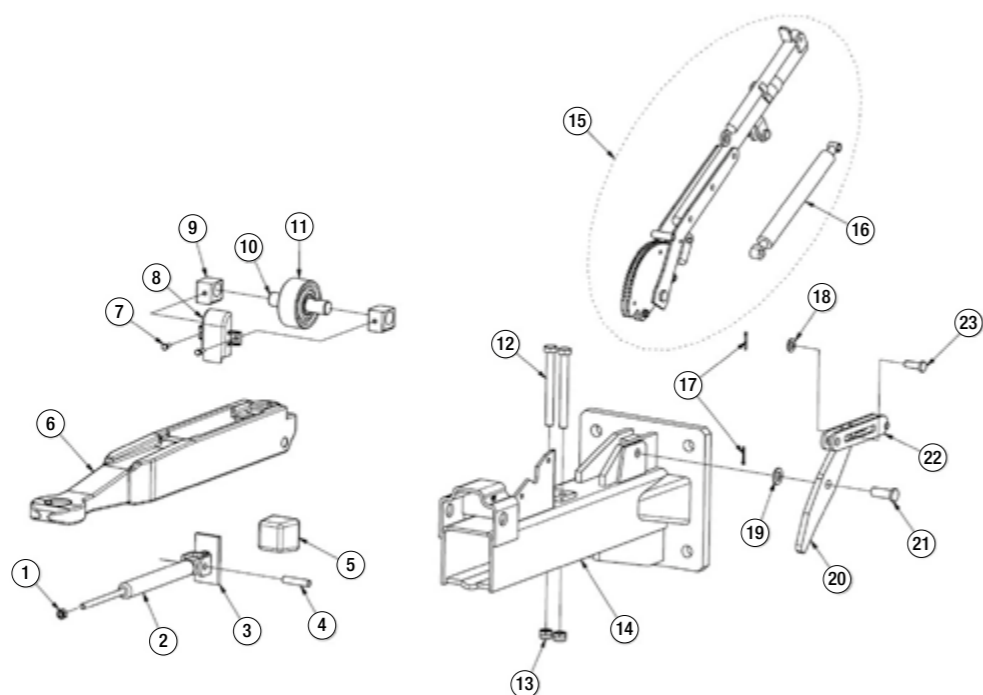
SPARE PARTS FOR MECHANICAL SUSPENSION WITH TIE RODS
ERSATZTEILE FÜR MECHANISCHE FEDERAGGREGATE
LISTE PIÈCES DETACHEES SUSPENSIONS MÉCANIQUES AVEC BRAS DE TRACTION



POSIZIONE Position Position Position	DESCRIZIONE Description Beschreibung Dénomination
1	Balestra parabolica - Parabolic spring - Parabel-Blattfeder - Ressort parabolique
2	Supporto balestra anteriore - Front spring support - Vordere Blattfederhalterung - Support ressort avant
3	Dado bloccaggio perno - Pin nut - Sicherungsmutter - Ecrou de blocage pivot
4	Tubo distanziale - Tube - Hülse - Tube entretoise
5	Vite bloccaggio - Locking screw - Sicherungsschraube - Vis de blocage
6	Tirante registrabile - Adjustable tie rods - Gewindestange einstellbar - Bras de traction enregisttable
7	Tirante fisso - Fixed tire rods - Gewindebolzen - Bras de traction fixe
8	Vite per tirante supporto - Tie rod screw - Schraube für Zugstange Halterung - Vis pour bras de traction support
9	Dado bloccaggio - Locking nut - Sicherungsmutter - Ecrou de blocage
10	Vite per tirante piastra con forcilla - Screw for plate - Schraube - Vis pour plaque
11	Dado bloccaggio - Locking nut - Sicherungsmutter - Ecrou de blocage
12	Cavallotto assale - U-Bolt - Federbügel - Bride essieu
13	Piastra fissaggio assale - Fixing plate - Fixierplatte - Plaque de fixation essieu
14	Perno centraggio - Pin - Zentrierbolzen - Pivot centrage
15	Piastra balestra con forcilla - Sprin plate - Federplatte mit Bügel - Plaque ressort avec chape
16	Piastra fissaggio - Fixing plate - Fixierplatte - Plaque de fixation
17	Dado cavallotto alto - High u-bolt nut - Mutter Federbügel oben - Ecrou bride haut
18	Dado cavallotto basso - Low u-bolt nut - Mutter Federbügel unten - Ecrou bride bas
19	Supporto bilanciante - Compensator support - Haltebock - Support culbuteur
20	Bilanciante - Compensator - Ausgleich - Culbuteur
21	Perno bilanciante - Compensator pin - Bolzen - Pivot culbuteur
22	Silent block - Elastic joint - Silent block - Silent block
23	Dado intagli - Crown nut - Kronenmutter - Ecrou couronne
24	Copiglia - Split pin - Splint - Goupille
25	Vite bloccaggio - Locking screw - Sicherungsschraube - Vis de blocage
26	Tubo distanziale - Tube - Hülse - Tube entretoise
27	Dado bloccaggio - Locking nut - Sicherungsmutter - Ecrou de blocage
28	Cavallotto assale - U-Bolt - Federbügel - Bride essieu
29	Piastra fissaggio assale - Fixing plate - Fixierplatte - Plaque de fixation essieu
30	Piastra fissaggio - Fixing plate - Befestigungsplatte - Plaque de fixation
31	Supporto bilanciante - Compensator support - Haltebock - Support culbuteur
32	Bilanciante - Compensator - Ausgleich - Culbuteur
33	Perno bilanciante - Compensator pin - Bolzen - Pivot culbuteur
34	Silent block - Elastic joint - Silent block - Silent block
35	Cavallotto assale - U-Bolt - Federbügel - Bride essieu
36	Piastra fissaggio assale - Fixing plate - Befestigungsplatte - Plaque de fixation essieu
37	Piastra fissaggio - Fixing plate - Fixierplatte - Plaque de fixation
38	Supporto balestra posteriore - Rear spring support - Hinterfederbock - Support ressort arriere

Lista ricambi per timoni per rimorchi monoasse e tandem

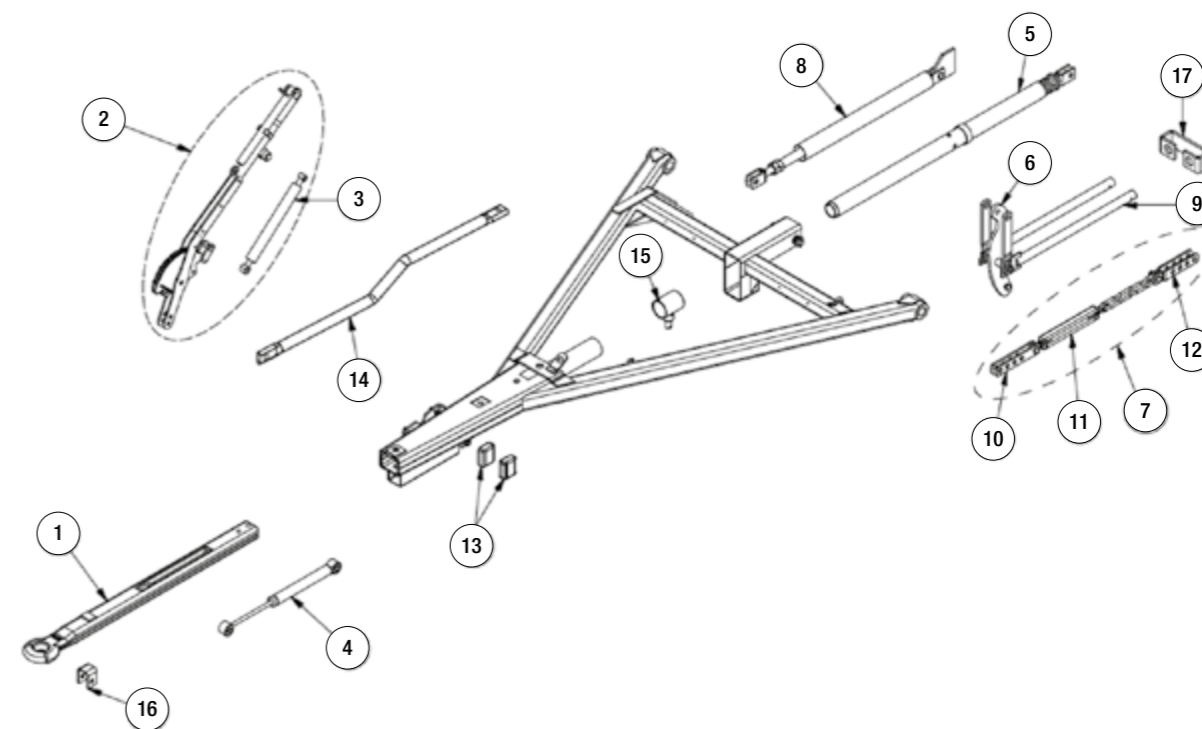
SPARE PART LIST FOR DRAW BARS FOR SINGLE AXLE AND TANDEM TRAILERS
ERSATZTEILELISTE FÜR ZUGLEINRICHTUNGEN FÜR EINACHSER UND TANDEM FAHRZEUGE
LISTE PIÈCES DETACHEES POUR TIMONS POUR REMORQUES MONOAXES ET TANDEM



	POSIZIONE Position Position	DESCRIZIONE Description Beschreibung Dénomination
	1	Dado - Nut - Mutter M10X1 UNI 5588 - Ecrou
	2	Ammortizzatore idraulico - Hydraulic damper - Stossdämpfer - Amortisseur
	3	Supporto ammortizzatore - Damper support - Stossdämpferplatte - Support amortisseur
	4	Perno - Pivot - Bolzen
	5	Tampone in gomma - Rubber shock absorber - Gummi feder - Tampon en caoutchouc
	6	Occhione - Towing eye - Zughoese - Anneau d'atelage
	7	Vite- Bolt - Schraube M8X16 5931 UNI - Vis
	8	Calotta di protezione - Protection cap - Schutzkappe - Calotte de protection
	9	Supporto cuscinetto - Bearing support - Stützrolle Halterung - Support Rouleau
	10	Perno cuscinetto anteriore - Pivot front bearing - Bolzen für Stützrolle - Pivot
	11	Rullo di appoggio - Roller - Stützrolle - Rouleau d'appui
	12	Perno - Pin - Bolzen M14 X140 TE 5737 8.8 UNI - DIN 931 - Pivot
	13	Dado - Nut - Mutter M14 UNI 7474 - DIN 985 - Ecrou
	14	Corpo - Body - Koerper - Corp
Unità Unit Einheit	15	Gruppo leva di stazionamento - Hand brake lever - Feststellhebel - Levier frein de stationnement
	16	Molla a gas - Gas spring - Gasfeder - Ressort à gas
	17	Copiglia - Slit pin - Splinte - Goupille
	18	Rondella - Washer - Scheibe D.13X24X2.5 - Rondelle
	19	Rondella - Washer - Scheibe D.17X30X3 - Rondelle
	20	Leva di comando - Lever - Umlenkhebel - Levier de commande
	21	Perno - Pin - Bolzen D.16X43
	22	Giunto collegamento tiranteria - Coupling - Verbindung - Junction
	23	Perno - Pin - Bolzen D.12X34

Lista ricambi per timoni con ammortizzatore idraulico per rimorchi a due assi

SPARE PART LIST FOR TWO AXLE TRAILER DRAW BARS WITH HYDRAULIC DAMPER
ERSATZTEILELISTE FÜR AUFLAUFEINRICHTUNGEN MIT HYDRAULISCHEM STOSSDÄMPFER FÜR ZWEIACHSER-ANHÄNGER
LISTE PIÈCE DETACHEES TIMONS POUR REMORQUES À DEUX ESSIEUX AVEC AMORTISSEUR HYDRAULIQUE



	POSIZIONE Position Position	DESCRIZIONE Description Beschreibung Dénomination
	1	Occhione - Towing eye - Zughoese - Anneau d'atelage
Unità Unit Einheit	2	Gruppo leva di stazionamento - Hand brake lever - Handbremshebel - Levier frein de stationnement
	3	Molla a gas - Gas spring - Gasfeder - Ressort a gas
	4	Ammortizzatore idraulico - Hydraulic damper - Stossdämpfer - Amortisseur
	5	Barra di pressione - Bar - Druckgestange - Barre
	6	Leva di comando - Lever - Umlenkhebel - Levier de commande
Unità Unit Einheit	7	Gruppo tiranteria - Linkage set - Uebertragungseinrichtung - Set tiranterie
	10	Piastra di attacco tirante - Slab of pilling attack - Platte des Ziehens des angriffs - Plaque de j'attaque tirant
	11	Tirante - Adjustable screw - Spannschloss - Tirant
	12	Piastra di attacco tirante - Attachement plate - Befestigungsplatte - Plaque de conjuccion tirant
	8	Supporto di sospensione - Suspension support - Hoeheneinstell - Support de suspension
	9	Barra stabilizzatrice - Stabilizer - Abstützrohr - Stabilisateur
	13	Ammortizzatore in gomma - Rubber shck sbsorber - Gummi Daempfer - Amortisseur en Caoutchouc
	14	Barra di comando - Control bar - Steuerstange - Barre de commande
	15	Supporto scorrevole - Sliding support - Gleithalterung - Appui de glissement
	16	Supporto ammortizzatore - Shock absorber support - Stossdämpferhalterung - Appui d'amortisseur
	17	Supporto barra stabilizzatrice - Support stabilizer bar - Halterung für Druckrohr - Barre de stabilisateur de soutien



FAD ASSALI

Quality Made in Italy



LEONESSA GROUP

I dati contenuti in questo catalogo sono stati controllati con la massima cura per assicurarne la correttezza. Tuttavia FAD ASSALI non si assume alcuna responsabilità per eventuali inesattezze o mancanze. FAD ASSALI persegue una politica di continuo miglioramento del proprio prodotto. I dati e le caratteristiche degli assali e delle sospensioni illustrati possono variare senza preavviso.
Edizione 2022

*All data included in this catalogue have been carefully checked in order to grant their correctness. However, we do not undertake any responsibility in case of inaccuracies or faults. FAD ASSALI pursues a continuous improvement policy towards its range of products. Data and characteristics of axles and suspensions herewith illustrated can vary without any previous advice.
Edition 2022*

*Die in diesem Katalog enthaltenen Daten sind mit größter Sorgfalt überprüft worden, um die Genauigkeit der Daten selbst zu sichern. FAD ASSALI übernimmt jedoch keine Verantwortung für eventuelle Unrichtigkeiten oder Auslassungen. FAD ASSALI verfolgt eine Politik der ständigen Verbesserung seiner Produkte. Die Daten und die Eigenschaften der illustrierten Achsen und Aggregate können fristlos ändern.
Ausgabe 2022*

*Les données contenues dans ce catalogue ont été vérifiées avec le plus grand soin pour vous assurer qu'elles sont correctes. Cependant FAD ASSALI n'assume aucune responsabilité pour toute inexactitude ou omission. FAD ASSALI poursuit une politique d'amélioration continue de ses produits. Les données et les caractéristiques des essieux et de la suspension indiquées peuvent varier sans préavis.
Edition 2022*

Stampato su carta eco-sostenibile certificata FSC
Printed on environmentally friendly FSC certified paper



TIPOENNATI srl - Montichiari (Bs)

FAD ASSALI

Quality Made in Italy



LEONESSA
GROUP

LA LEONESSA

LA LEONESSA
NORTH AMERICA

FAD ASSALI

AGRI
STEFEN
FAST line

LEONESSA
Bearings Yancheng Co.,Ltd.

FV. ENGINEERING



FAD ASSALI Spa
Viale Santa Maria, 90
25013 Carpenedolo
(Brescia) Italy

Tel. +39 030 9983153
Fax +39 030 9669153
info@fadassali.it
www.fadassali.it



You Tube

