BENZI

CATALOGUE

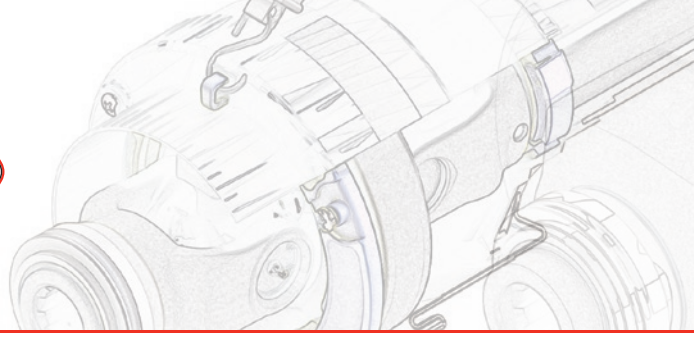
Evolution 2018

evolution®
HIGH PERFORMANCE SERIES

BENZI

CATALOGUE

Evolution 2018



Indice
Contents
Table de matières
Inhaltsverzeichnis

BENZI p. 2

Cenni storici sul cardano - Some history on the cardan drive shaft
Petite histoire du cardan - Historische Notizen zum Kardan p. 6

Meccanica della trasmissione cardanica - Mechanics of Cardan drive shafts
Mécanique de la transmission à cardan - Mechanik des Kardanantriebs p. 8

Descrizione della trasmissione cardanica - Description of the cardan drive shafts
Description de la transmission à cardan - Beschreibung des Kardanantriebs p. 13

Dispositivi di sicurezza - Safety devices - Dispositifs de sécurité - Sicherheitsvorrichtungen p. 19

Protezione anti-infortunistica della trasmissione cardanica - Safety guard for PTO drive shafts
Protection contre les accidents de la transmission à cardan - Unfallschutz des Kardanantriebs p. 24

Sicurezza - norme fondamentali - Safety - basic rules
Sécurité - Normes fondamentales - Sicherheit - Grundnormen p. 26

Installazione delle trasmissioni - Note generali di sicurezza
Drive shaft installation - General safety notes
Installation des transmissions - Notes générales de sécurité
Installierung der Übertragungen - Allgemeine Sicherheitshinweise p. 34

Lubrificazione - Lubrication - Lubrification - Schmierung p. 36

Gamma di prodotti & scelta della trasmissione - Product range & shaft selection
Gamme de produits & choix de la transmission - Produktpalette & Wahl des Antriebs p. 38

Potenza e Coppia Nominale - Powers and Nominal torque
Puissance et couple nominale - Produktpalette & Gelenkwellenauswahl p. 46

Evolution - Alberi cardanici - Evolution - PTO drive shafts
Evolution - Transmissions a cardans - Evolution - Gelenkwellen p. 48

Identificazione degli alberi cardanici - Codice - Identification of the PTO drive shafts - Part number
Identification des transmissions - Référence - Identifizierung der Kardawellen - Code p. 49

Identificazione degli alberi cardanici BENZI - Identification of the BENZI PTO drive shafts
Identification des transmissions BENZI - Identifizierung der BENZI Gelenkwellen p. 50

Protezione "V" - PTO shaft shield - Protecteur "V" - Gelenkwellenschutz "V" p. 58

Forcelle - Shear bolt Yoke - Machoire - Aufsteckgabel p. 62

Limitatore - Clutch - Limiteur - Scherbolzenkupplung p. 74

Ruota libera - Overrunning clutch - Roue libre - Freilaufkupplung p. 80

Frizione a dischi - Friction clutch - Friction à disques - Reibkupplung p. 84

Limitatore di coppia - Clutch/cut out clutch - Limiteur débrayable - Nockenschaltkupplung p. 92

Ricambi - Spare parts - Pièces - Ersatzteile p. 102

Ricambi per alberi cardanici standard - P.T.O. drive shafts standard components
Pièces détachées des transmissions à cardans standard - Gelenkwellen - Einzelteile standard p. 103

Crociere - Universal joints - Croisillons - Kreuzgarnituren p. 106

Profili telescopici - Telescopic profiles - Profils coulissants - Profilrohre p. 107

Ricambi - Forcelle - Spare parts - Shear bolt Yoke - Pièces - Machoire - Ersatzteile - Aufsteckgabel p. 111

Giunti - Joints - Joints - Kupplungen p. 115

Ricambi - Limitatore - Spare parts - Clutch - Pièces détachées - Limiteur - Einzelteile - Scherbolzenkupplung p. 1120

Ricambi - Ruota libera - Spare parts - Overrunning clutch
Pièces détachées - Roue libre - Einzelteile - Freilaufkupplung p. 131

Ricambi Frizione a dischi - Friction clutch spare parts
Pièces détachées Friction à disques - Einzelteile-Reibkupplung p. 140

Ricambi Limitatori di coppia - Cam type cut-out-clutch spare parts-type LAF
Pièces limiteurs débrayables - Ersatzteile nockenschaltkupplung p. 151

Ricambi - Protezione "V" - Spare parts - PTO shaft shield
Pièces - Protecteur "V" - Ersatzteile - Gelenkwellenschutz "V" p. 154

Bussole e Alberi scanalati - Sleeves and splined Shafts
Douìlles et Arbres cannelés - Buchsen und Anschlusswellen p. 161

Controcuffie, lato macchina - Guard cones, implement side
Bôl protecteurs, côté machine - Schutztöpfe, geräteseitig p. 163

Profili delle prese di forza - PTO / PIC profiles - Profils prises de force - Anschlußprofile p. 165

BENZI

BENZI viene fondata nel 1955 da Rolando Benzi e dalla moglie Nunzia Di Terlizzi. Da sempre, l'azienda si dedica alla produzione e alla commercializzazione di trasmissioni per la meccanizzazione agricola; Nei primi anni '60 l'attività è rivolta prevalentemente al mercato locale e allo sviluppo della gamma dei prodotti.

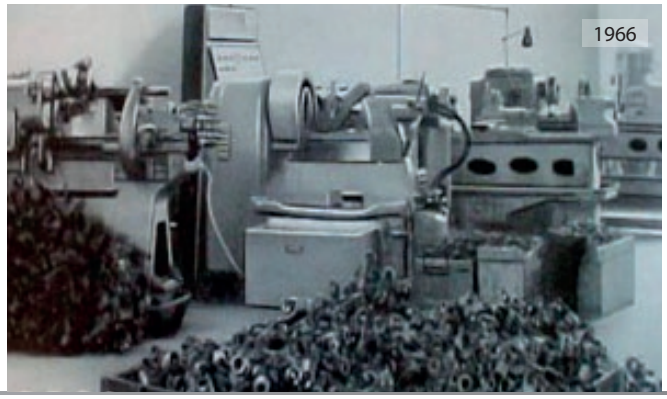
BENZI was founded in 1955 by Rolando Benzi and his wife, Nunzia Di Terlizzi. The company has always dedicated its efforts to the production and trade of transmissions for agricultural mechanization. In the early 1960s, the company's activity was mainly aimed at the local market and at expanding its range of products.
At the end of the 1970s, the

BENZI a été fondée en 1955 par Rolando Benzi et sa femme Nunzia Di Terlizzi. Depuis toujours l'entreprise se consacre à la production et à la commercialisation de transmissions pour la mécanisation agricole; au début des années 60 l'activité s'adresse principalement au marché local et au développement de la gamme de produits.
À la fin des années 70, l'entreprise

BENZI wurde 1955 von Rolando Benzi und seiner Frau Nunzia Di Terlizzi gegründet. Die Firma widmet sich seit jeher der Produktion und Vermarktung von Übertragungen zur Mechanisierung in der Landwirtschaft; In den frühen 60er Jahren hat sich die Aktivität vor allem auf den lokalen Markt und die Entwicklung der Produktpalette gerichtet.

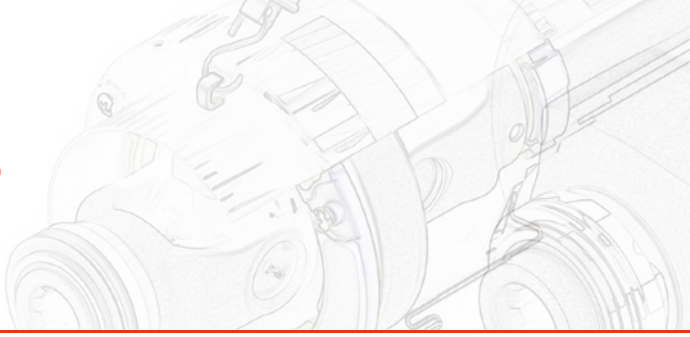
Alla fine degli anni '70, l'azienda inizia ad affacciarsi sui mercati internazionali: prima in Europa,poi nel Nord e Sud America ed infine in Australia ed in Asia; nascono così i primi preziosi contatti con quelli che sarebbero divenuti,nel corso degli anni, i nostri importatori e distributori ufficiali.
Durante gli anni '80 il focus aziendale è rivolto da un lato allo sviluppo costante dei prodotti, attraverso importanti investimenti a livello produttivo e organizzativo, e dall'altro al mercato con l'aumento delle vendite e della crescente presenza del marchio nei mercati esteri.

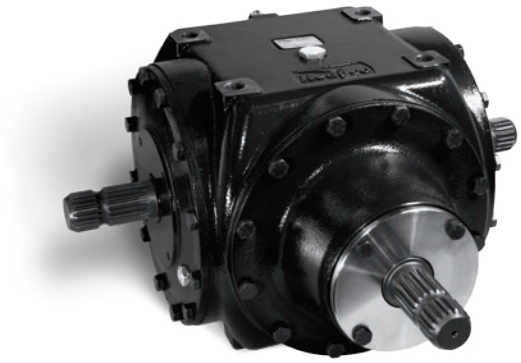
company started to make its debut on the international market: first in Europe, then in North and South America, and finally Australia and Asia. This is when the first precious contacts were made with those who would become, during the course of the years, our official importers and distributors.
During the 1980s, the company focused, on the one side, on constant product development through important investments in production and organisation, and on the other side, on the market, by increasing sales and the brand's greater penetration into foreign markets.
The REDUCO division was



commence à montrer de l'intérêt pour les marchés internationaux: tout d'abord en Europe, puis en Amérique du Nord et du Sud et pour en finir en Australie et en Asie; c'est ainsi que naissent les premiers précieux contacts avec ceux qui, au fil des ans, sont devenus nos importateurs et distributeurs officiels.
Pendant les années 80, le focus de l'entreprise est centré d'un côté sur le développement constant des produits, grâce à d'importants investissements au niveau de la production, et de l'autre au marché avec l'augmentation des ventes et de la présence croissante de la marque dans les marchés étrangers.

Am Ende der 70er Jahre begann das Unternehmen sich an die internationalen Märkte zu richten; zunächst in Europa, daraufhin in Nord-und Südamerika und schließlich in Australien und Asien. Es kommt so zu den ersten wertvollen Kontakten mit denen, die im Laufe der Jahre unsere offizielle Händler und Importeure werden würden.
In den 80er Jahren richtet sich der Fokus des Unternehmens einerseits auf eine konstante Entwicklung der Produkte, durch bedeutende Investitionen im produktiven und organisatorischen Bereich, und andererseits auf den Markt mit steigenden Verkaufszahlen und einer stärkeren Markenpräsenz auf ausländischen Märkten.





Nel 1999 nasce la divisione REDUCO che si occupa della progettazione e della produzione di scatole ingranaggi. La nostra gamma di scatole ingranaggi,è in costante evoluzione ed è stata studiata e testata per soddisfare ogni esigenza della clientela, adattandosi perfettamente ad ogni tipo di applicazione.
Nel 2001, viene inaugurata la filiale francese BENZI FRANCE.
Situata a Vesoul, nel cuore dell Europa, che garantisce un' ottimo servizio sia al mercato della distribuzione,che ai clienti costruttori di macchine agricole Francesi ed Europei. I clienti trovano presso la filiale un importante hub logistico e un prezioso supporto commerciale;inoltre il fornito stock garantisce disponibilità dei prodotti in ogni momento.

founded in 1999 to deal with design and the production of gearboxes. Our gearbox range is constantly evolving, and it is studied and tested to meet all the customers' needs, perfectly adapting itself to all kinds of applications.
2001 marked the inauguration of the French subsidiary BENZI FRANCE.
Located in Vesoul, in the heart of Europe, it ensures excellent service to both the distribution market and to European and French manufacturers of agricultural equipment. The subsidiary offers its customers a major logistic hub and valuable commercial support; moreover, the well-stocked warehouse ensures products are availabile at any time.
BENZI AMERICA was founded

C'est en 1999 que naît la division REDUCO qui s'occupe de la conception et de la production de boîtes d'engrenages. Notre gamme de boîtes d'engrenages est en évolution constante et a été étudiée et testée pour répondre à toutes les exigences de la clientèle et s'adapter parfaitement à tous les types d'application.
2001 voit l'inauguration de la filiale française BENZI FRANCE.
Elle se trouve à Vesoul, en plein cœur de l'Europe et elle garantit un excellent service aussi bien au marché de la distribution qu'aux clients constructeurs de machines agricoles françaises et européennes. Dans la filiale les clients trouvent un important hub logistique et un support commercial très valable; en outre le stock très fourni garantit à tout moment la disponibilité des produits.

1999 entsteht die Abteilung REDUCO, die sich mit der Entwicklung und Herstellung von Getriebekästen beschäftigt. Unsere Produktreihe an Getriebekästen, wird ständig weiterentwickelt und wurde erdacht und getestet, um jedes Bedürfnis der Kunden zu erfüllen, indem sie sich perfekt für jede Art von Anwendung eignet.
2001 wurde die französische Filiale BENZI FRANKREICH eröffnet.
Diese liegt in Vesoul, im Herzen Europas, die sowohl dem Vertriebsmarkt als auch den französischen und europäischen Landmaschinenherstellern einen hervorragenden Dienst leistet. Mit dieser Filiale steht Kunden ein wichtiges Logistik-Zentrum und eine wertvolle kommerzielle Unterstützung zur Verfügung; außerdem ist durch das Lager jederzeit die Verfügbarkeit der Produkte gegeben.

Nel Giugno del 2012 viene costituita BENZI AMERICA:
Situata a Kennesaw - GA, la nuova filiale presidia il mercato Nord Americano e offre alla clientela un prezioso supporto tecnico e commerciale oltre che un importante stock di componenti e prodotti finiti in pronta consegna. Dopo la filiale Francese, BENZI AMERICA costituisce un ulteriore importante passo nel processo di internazionalizzazione e costituisce un nuovo capitolo nella cinquantennale storia dell' azienda.

in June 2012; it is located in Kennesaw, in the state of Georgia; the new branch deals with the North American market and provides its customers with valuable technical and commercial support, in addition to a consistent stock of ready-to-deliver components and finished products. After the French subsidiary, BENZI AMERICA represents a further important step in the company's globalization process, as well as a new chapter in the company's 50-year history.

En juin 2012 BENZI AMERICA voit le jour:
Cette nouvelle filiale située à Kennesaw - GA, couvre tout le marché de l'Amérique du Nord et offre à la clientèle un support technique et commercial très valable ainsi qu'un vaste stock de composants et produits finis prêts à être livrés. Après la filiale Française, BENZI AMERICA constitue un pas important dans le processus d'internationalisation et représente un nouveau chapitre des cinquante ans d'histoire de l'entreprise.

Im Juni 2012 wurde BENZI AMERICA ins Leben gerufen:
Diese Niederlassung befindet sich in Kennesaw - GA, und betritt den nordamerikanischen Markt, indem sie der Kundschaft eine wertvolle technische und kommerzielle Unterstützung, sowie eine bedeutenden Warenbestand von Bestandteilen und Fertigprodukten, welche zur Auslieferung bereit stehen, bietet. Nach der französischen Filiale stellt BENZI AMERICA einen weiteren, wichtigen Schritt im Internationalisierungsprozess und ein neues Kapitel in der fünfzigjährigen Firmengeschichte dar.

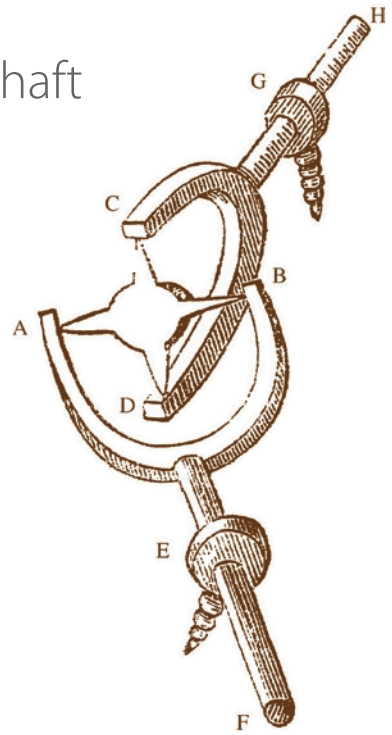
Nel corso degli anni, la spinta risoluta verso i nuovi mercati, gli investimenti sul fronte produttivo e organizzativo nonché l'attenzione rivolta alle esigenze dei clienti, consente all'azienda di posizionarsi tra i leaders mondiali nella produzione e commercializzazione delle trasmissioni cardaniche; ad oggi BENZI esporta in più di 50 paesi nel mondo e ha due filiali dirette in Francia e negli USA. La nostra gamma di trasmissioni cardaniche è la più vasta disponibile sul mercato e copre la maggior parte delle applicazioni agricole.

Throughout the years, the decisive push towards new markets, investments in production and organisation as well as the attention paid to the customers' needs has allowed the company to become one of the world's leaders in the production and trading of PTO Drive Shafts; today, BENZI exports to more than 50 countries worldwide, and has two direct branches in France and in the U.S. Our range of PTO Drive Shafts is the largest available on the market, and covers most agricultural applications.

Au cours des années, la ferme décision de conquérir de nouveaux marchés, les investissements dans le secteur de la production et de l'organisation, ainsi que l'attention portée aux exigences de la clientèle permet à l'entreprise de se positionner parmi les plus importants producteurs mondiaux dans le secteur de la production et commercialisation des transmissions à cardan; et actuellement BENZI exporte dans plus de 50 pays dans le monde entier et a deux filiales directes en France et aux USA. Notre gamme de transmissions à cardan est la plus vaste disponible sur le marché et couvre la plus grande partie des applications agricoles.

Im Laufe der Jahre haben, ein resoluter Drang in Richtung neuer Märkte, Investitionen in Bezug auf Produktion und Organisation, sowie die Aufmerksamkeit gegenüber den Kundenbedürfnissen, es der Firma ermöglicht, sich unter den weltweit führenden Unternehmen in der Produktion und Vermarktung von Kardanantrieben zu positionieren. Am heutigen Tage exportiert BENZI weltweit in über 50 Ländern und verfügt über zwei direkte Niederlassungen: In Frankreich und der USA. Unser Angebot an Kardanantrieben ist das umfangsreichste, das auf dem Markt erhältlich ist und deckt die meisten landwirtschaftlichen Anwendungen.

Cenni storici sul cardano
Some history on the cardan drive shaft
Petite histoire du cardan
Historische Notizen zum Kardan



Il giunto cardanico per la trasmissione del moto tra assi concorrenti, conosciuto come giunto di Hooke nei paesi anglosassoni, è oggi di impiego comune sia in campo industriale che nel campo della meccanizzazione agricola.
Il matematico e filosofo pavese Girolamo Cardano, vissuto nel XVI secolo, fu il primo a descrivere e rappresentare una "sospensione cardanica" nella sua opera "De Armillarum Instrumento".
Per uno studio sistematico del dispositivo cardanico si deve tuttavia attendere il XVII secolo, quando il fisico e matematico Robert Hooke, osservò la differenza di velocità angolare in ingresso ed in uscita del giunto con angoli tra assi concorrenti diversi da zero;

The universal joint for the transmission of motive power between concurrent axes, as it is known in English-speaking countries, is commonly used today in both industrial applications and in the field of agricultural mechanization.
The mathematician and philosopher from the Italian city of Pavia, Girolamo Cardano, who lived in the 16th century, was the first to describe and represent a "cardan drive shaft" in his work entitled "De Armillarum Instrumento".
A systematic study of the drive shaft, however, was not available until the 17th century, when the physician and mathematician Robert Hooke observed the difference in angular speed in

Le joint à cardan pour la transmission du mouvement entre axes concurrents, connu sous le nom de joint de Hooke dans les pays anglo-saxons, est de nos jours couramment utilisé aussi bien dans le domaine industriel que dans celui de la mécanisation agricole.
Le mathématicien et philosophe originaire de Pavie Jérôme Cardan, qui a vécu au XVI siècle, fut le premier à décrire et représenter une " suspension à cardan " dans son ouvrage « De Armillarum Instrumento ».
Pour une étude plus systématique du dispositif de cardan il a fallu cependant attendre le XVIIème siècle, avec le physicien et mathématicien Robert Hooke qui remarqua la différence de vitesse angulaire à l'entrée et à la sortie du joint avec des

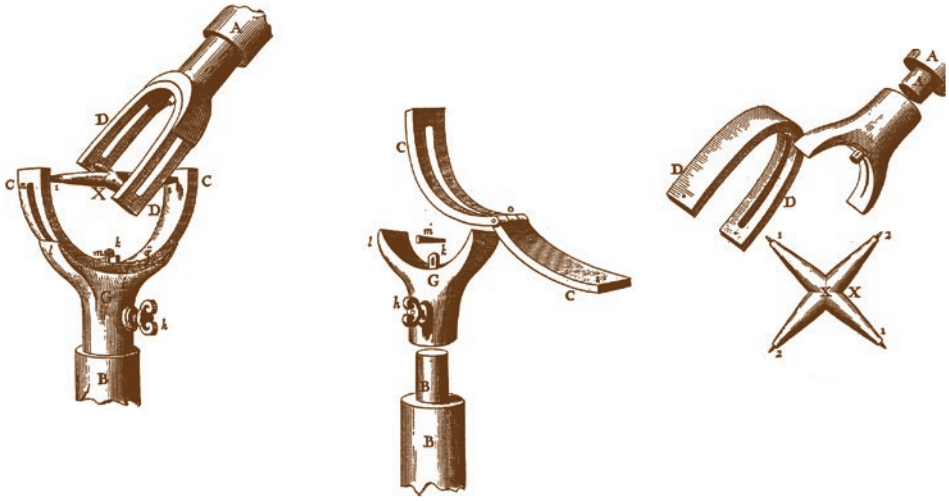
Das Kardangelenk zur Übertragung der Bewegung zwischen konvergierenden Achsen, das in angelsächsischen Ländern auch als Hooke´s Joint bekannt ist, wird heutzutage sowohl im industriellen Bereich als auch im Bereich der landwirtschaftlichen Mechanisierung der Landwirtschaft allgemein genutzt.
Der Philosoph und Mathematiker Girolamo Cardano aus Pavia, der im sechzehnten Jahrhundert lebte, war der erste der eine "Kardanaufhängung" in seinem Werk "De Armillarum Instrumento" beschrieb.
Für eine systematische Untersuchung der Kardanvorrichtung muss man jedoch das siebzehnte Jahrhundert abwarten, als der Physiker und Mathematiker Robert Hooke den Unterschied

Hooke fu inoltre il primo a realizzare la trasmissione a due giunti, da cui si è in seguito sviluppata la oggi ben nota "trasmissione omocinetica". Nel XVIV secolo, grazie agli studi di Poncelet, si ebbe poi la dimostrazione matematica del comportamento cinematico del giunto cardanico.
Sia Cardano che Hooke hanno dato un contributo determinante per la conoscenza e la diffusione del giunto cardanico, componente indispensabile per la trasmissione del moto e della potenza nell'industria moderna e nel campo della meccanizzazione agricola.

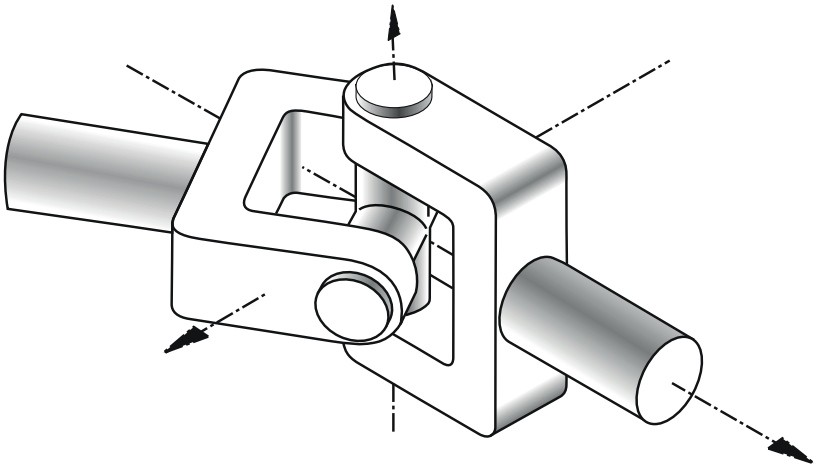
the incoming and outgoing of the joint with angles between concurrent axes other than zero. Hooke was also the first to develop the dual-joint transmission, which originated what is well known today as "homokinetic transmission". In the 19th century, thanks to studies carried out by Poncelet, the kinematic behaviour of the drive shaft was later mathematically proven.
Both Cardano and Hooke made a major contribution for the knowledge and distribution of the drive shaft, a crucial component for motion and power transmission in the modern industry and in the field of agricultural mechanization.

angles différents entre les axes concurrents différents de zéro; Hooke fut en outre le premier à réaliser la transmission à deux joints dont le développement a porté à la célèbre "transmission homocinétique". Au XVIV ème siècle, grâce aux travaux de Poncelet, il fut possible de constater la démonstration mathématique du comportement cinématique du joint à cardan.
Aussi bien Cardan que Hooke ont fourni une importante contribution pour la connaissance et la diffusion du joint à cardan, un élément indispensable pour la transmission du mouvement et de la puissance dans l'industrie moderne et dans le secteur de la mécanisation agricole.

in der Winkelgeschwindigkeit im Einlass und im Auslass des Gelenks, zwischen den konvergierenden Achsen, deren Winkel nicht gleich null ist, beobachtete. Hooke war auch der erste, der den Antrieb über zwei Gelenke entwarf, von dem sich das heute gut bekannte "Gleichlaufgetriebe" ableitet. Im neunzehnten Jahrhundert, kam es dank der Studien des Poncelet, zu einem mathematischen Nachweis des kinematischen Verhaltens des Kardangelenks.
Sowohl Cardano als auch Hooke haben zur Kenntnis und Verbreitung des Kardangelenks, das ein wesentlicher Bestandteil zur Übertragung von Bewegung und Kraft in der modernen Industrie und im Bereich der Mechanisierung der Landwirtschaft ist, einen entscheidenden Beitrag geliefert.



Meccanica della trasmissione cardanica
Mechanics of Cardan drive shafts
Mécanique de la transmission à cardan
Mechanik des Kardanantriebs



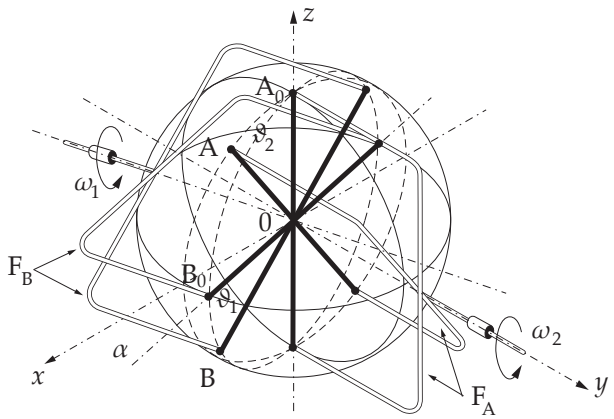
Analisi cinematica: Velocità e accelerazioni
Kinematic analysis: Speed and accelerations
Analyse cinématique : Vitesses et accélérations
Kinematische Analyse: Geschwindigkeit und Beschleunigungen

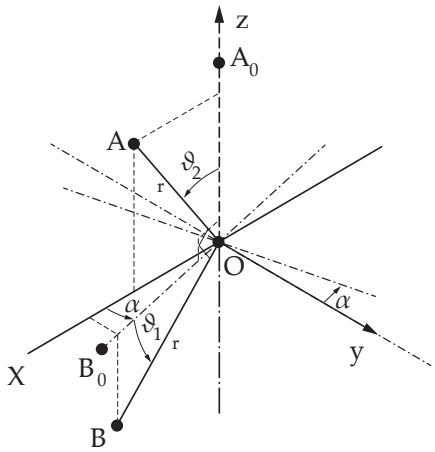
Il giunto cardanico è costituito da una croce rigida detta crociera; ciascuno dei due bracci è collegato,mediante coppie rotoidali,ad una forcella rigidamente connessa ad uno dei due alberi a cui è demandata la trasmissione del moto. Ciascuno dei due alberi è collegato al telaio con coppie rotoidali fisse. Si tratta pertanto di un sistema con tre membri rigidi mobili ed un telaio collegati tra loro mediante coppie rotoidali: Il giunto cardanico può essere quindi definito quadrilatero articolato sferico.

A cardan joint consists of a rigid cross-shaft; each arm is connected, by means of rotoidal pairs, to a yoke that is connected to one of the two shafts in charge of transmitting motion. Both shafts are connected to the frame by means of fixed rotoidal pairs. Hence, it is a system with three rigid mobile members and a frame connected to each other by means of rotoidal cups. Hence, the drive shaft can be defined as a sphere-shaped articulated quadrilateral.

Le joint à cardan se compose d'une croix rigide dite croisillon; chaque bras est relié par des couples rotoïdes à une machoire raccordée de manière rigide à un des deux arbres responsable de la transmission du mouvement. Chacun des deux arbres est raccordé au châssis avec des couples rotoïdes fixes. Il s'agit donc d'un système composé de trois éléments rigides mobiles et d'un bâti, reliés entre eux par des couples rotoïdes : Le joint de cardan peut donc être défini comme un quadrilatère articulé sphérique.

Beim Kardangelenk handelt es sich um ein starres Kreuz, das Gelenkkreuz genannt wird; beide Arme sind, über Drehgelenke mit einer Gabel verbunden, die starr an einem der beiden Wellen, an die die Bewegung übertragen wird, verbunden ist. Beide Wellen sind durch starre Drehgelenke am Rahmen befestigt. Es handelt sich daher um ein System mit drei starren mobilen Gliedern und Rahmen die durch revolute Joints miteinander verbunden sind: Das Kardangelenk kann daher als sphärisches Gelenkviereck definiert werden.





Per la determinazione della velocità angolare istantanea ώ2 dell'albero condotto, corrispondente ad una velocità assegnata ώ1 dell'albero motore è possibile utilizzare le seguenti relazioni:

To determine the instantaneous angular velocity ώ2 of the driven shaft, corresponding to an assigned velocity ώ1 of the drive shaft, the following relations can be used.

Pour déterminer la vitesse angulaire instantanée ώ2 de l'arbre conduit, correspondant à une vitesse attribuée ώ1 de l'arbre moteur on peut utiliser les relations suivantes :

Zur Bestimmung der momentanen Winkelgeschwindigkeit ώ2 der Abtriebswelle, entsprechend einer zugeordneten Geschwindigkeit ώ1 der Antriebswelle, ist die Anwendung der folgenden Beziehungen möglich:

Relazione valida per gli angoli:

Relation valid for angles:

Relation valable pour les angles:

Beziehung, die für die Winkel gilt:

$$\tan\vartheta_2 = \frac{\tan\vartheta_1}{\cos\alpha}$$

Relazione valida per determinare le velocità istantanea:

Relation valid to determine instantaneous velocity:

Relation valable pour déterminer la vitesse instantanée:

Beziehung, die zur Bestimmung der Momentangeschwindigkeit gültig ist:

$$\frac{\omega_2}{\omega_1} = \frac{\cos\alpha}{\cos^2\vartheta_1(\cos^2\alpha + \tan^2\vartheta_1)} = \frac{\cos\alpha}{1\text{-sen}^2\alpha\cos^2\vartheta_1}$$

Relazione valida per determinare l'accelerazione istantanea:

Relation valid to determine instantaneous acceleration:

Relation valable pour déterminer l'accélération instantanée:

Beziehung, die zur Bestimmung der Momentanbeschleunigung gültig ist:

$$\omega_2 = -\frac{\cos\alpha}{(1\text{-}\sin^2\alpha\cos^2\vartheta_1)^2}\sin^2\alpha\sin2(\vartheta_1)\omega_1^2$$

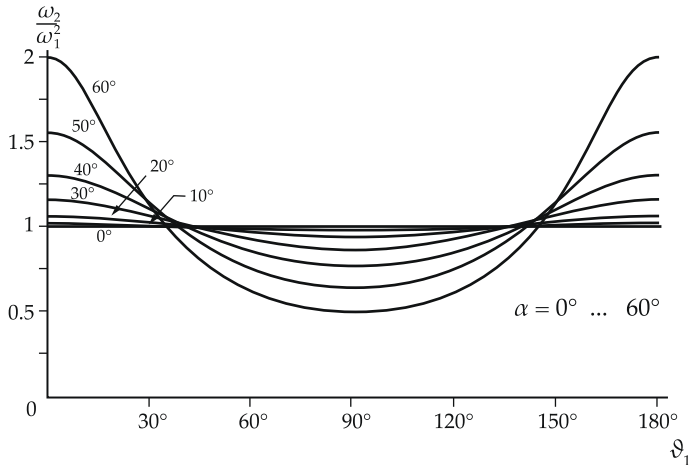


Diagramma del rapporto di trasmissione in funzione dell'angolo α.

Transmission ratio diagram in relation to angle α.

Diagramme du rapport de transmission en fonction de l'angle α.

Diagramm des Übersetzungsverhältnisses in Abhängigkeit von α.

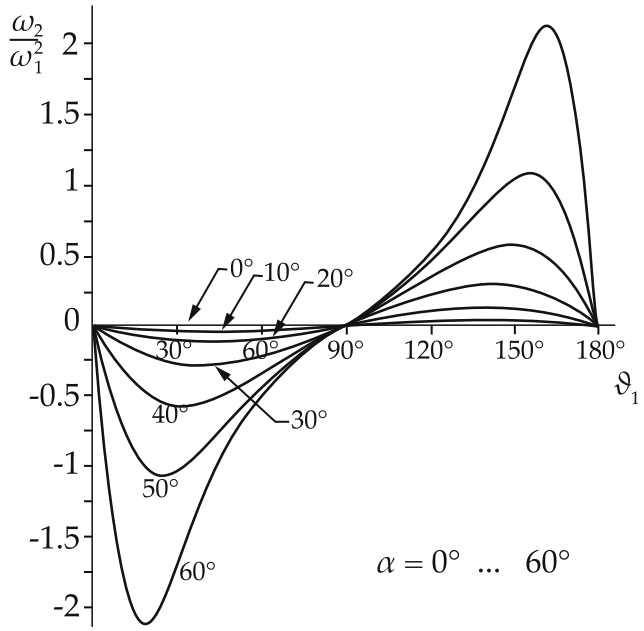


Diagramma dell'accelerazione angolare dell'albero condotto nell'ipotesi di ω1=cost in funzione dell'angolo α.

Diagram of the driven shaft angular acceleration in case ω1=cost in relation to angle α.

Diagramme de l'accélération angulaire de l'arbre conduit dans l'hypothèse de ω1=cost en fonction de l'angle α.

Diagramm der Winkelbeschleunigung der Abtriebswelle im Falle ω1= cost in Funktion des Winkels α.

La variazione del rapporto di trasmissione si determina tramite le relazione:

The change in transmission ratio is determined through the relation:

La variation du rapport de transmission se détermine moyennant la relation:

Die Variation des Übersetzungsverhältnisses wird durch die folgende Beziehung bestimmt:

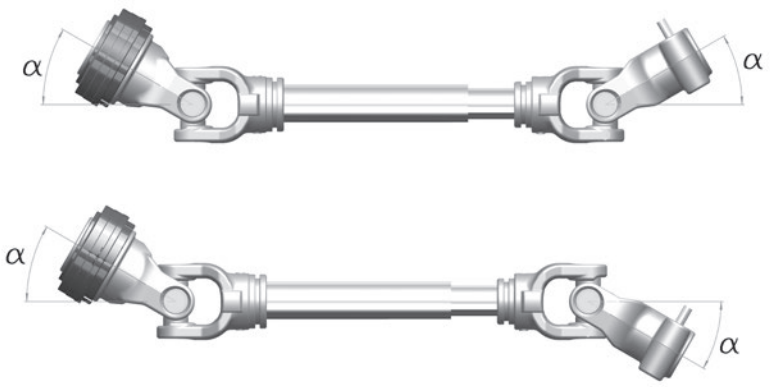
$$imax\text{-}imin=\frac{1}{\cos\alpha}\text{-}\cos\alpha=\tan\alpha\ \sin\alpha$$

È opportuno precisare che il valore medio del rapporto di trasmissione è sempre unitario. La fluttuazione di velocità all'uscita può essere eliminata, almeno in via teorica, quando nella trasmissione cardanica, entrambi i giunti presentano lo stesso valore dell'angolo di inclinazione.

We should point out that the average value of the transmission ratio is always unitary. The fluctuation in output speed can be eliminated, at least theoretically, when both joints of the drive shaft feature the same inclination angle value.

Il convient de préciser que la valeur moyenne du rapport de transmission est toujours unitaire. La fluctuation de la vitesse à la sortie peut être éliminée, du moins de manière théorique, quand dans la transmission à cardan, les deux joints ont la même valeur de l'angle d'inclinaison.

Es sei darauf hingewiesen, dass der durchschnittliche Wert des Übersetzungsverhältnisses immer einheitlich ist. Die Schwankung der Ausgabegeschwindigkeit kann, zumindest theoretisch, beseitigt werden, wenn im Kardanantrieb, beide Gelenke denselben Wert des Neigungswinkels vorweisen.



Analisi dinamica: potenza e momenti torcenti
Dynamic analysis: power and twisting moments
Analyse dynamique : puissance et moments de torsion
Dynamische Analyse: Leistung und Drehmomente

Durante la trasmissione si rà avere potenza costante, per cui:

Constant power is needed during motion transmission, consequently:

Pendant la transmission il sera nécessaire d'avoir une puissance constante, ce qui fait que :

Während des Antriebs muss eine konstante Leistung gegeben sein, daher:

$$P = M_1^t \dot{\omega}_1 = M_2^t \dot{\omega}_2$$

In cui si ha che M_1^t è il momento torcente angolare motore e M_2^t è il momento torcente angolare condotto.
Anche se il momento motore è costante il momento trasmesso è variabile ed oscilla tra i valori:

Where M_1^t in the drive angular twisting moment and M_2^t is the driven angular twisting moment. Even if the drive motor is constant, the transmitted motion is variable and ranges between the following values:

Où M_1^t est le moment de torsion angulaire moteur et est M_2^t le moment de torsion angulaire conduit. Même si le moment moteur est constant le moment transmis est variable et oscille entre les valeurs :

Wo M_1^t das Winkeldrehmoment des Motorwinkel und M_2^t das geführte Winkeldrehmoment ist. Selbst wenn das Motordrehmoment konstant ist, ist das übertragene Moment variabel und schwankt zwischen den Werten:

$$M_{2\,min}^t(\vartheta_1 = 0°) = M_1^t = \cos\alpha;$$

$$M_{2\,max}^t(\vartheta_1 = 90°) = M_1^t = 1/\cos\alpha;$$

Con periodo T = 180°.

With period T = 180°.

Avec période T = 180°.

Mit der Periode T = 180°.

In questa situazione, tranne che per α=0, M_1^t e M_2^t non possono farsi equilibrio come azione e reazione perchè agiscono su piani diversi, da qui la necessità di una coppia reattiva pari alla loro differenza settoriale, detta anche coppia secondaria.

In this situation, except when α=0, M_1^t and M_2^t cannot offset one another as action and reaction because
they operate at different levels. This originates the need for a reactive torque equal to the sectorial differential, also known as secondary torque.

Dans cette situation excepté pour α=0, M_1^t et M_2^t non Ne peuvent pas s'équilibrer comme action et réaction car intervenant sur des plans différents, d'où la nécessité d'un couple réactif conforme à leur différence sectorielle, dit également couple secondaire.

In diesem Fall, mit Ausnahme von α=0, können M_1^t und M_2^t nicht als Aktion und Reaktion ausgeglichen werden, da sie auf unterschiedlichen Ebenen wirken, daher die Notwendigkeit eines reaktiven Drehmoments gleich der Differenz des Sektors, die auch sekundäres Moment genannt wird.

$$M_2^t = M_1^t \sin\alpha = M_{2\,max}^t$$

$$M_1^t = M_1^t \tan\alpha = M_{1\,max}^t$$

I momenti reattivi generati saranno unicamente sopportati dai cuscinetti della crociera.

The generated reactive moments will be supported only by the cross-shaft bearings.

Les moments réactifs générés seront supportés uniquement par les paliers du croisillon.

Die erzeugten reaktiven Momente werden ausschließlich von den Lagern des Gelenkkreuzes getragen.

Bibliografia
Giunti criteri di scelta e proporzonamento, ed. Tecniche nuove, Enzo Zagatti;
Appunti di meccanica applicata alle macchine, Prof. Monastero.

Bibliography
Giunti criteri di scelta e proporzonamento, ed. Tecniche nuove, Enzo Zagatti;
Appunti di meccanica applicata alle macchine, Prof. Monastero.

Bibliographie
Joints critères de choix et de proportions et Nouvelles techniques, Enzo Zagatti;
Notes de mécanique appliquée aux machines, Prof. Monastero.

Verbindungen
Wahl- und Proportionierungskriterien, ed. Tecniche nuove, Enzo Zagatti;
Hinweise zur angewandten Mechanik, Prof. Monastero.

Descrizione della trasmissione cardanica
Description of the cardan drive shafts
Description de la transmission à cardan
Beschreibung des Kardanantriebs

Le trasmissioni cardaniche per la meccanizzazione agricola devono soddisfare delle richieste di potenze e dei limiti dimensionali molto severi; durante la progettazione delle trasmissioni cardaniche ad uso agricolo è pertanto necessario tenere in considerazione i seguenti vincoli:

• È fondamentale la sicurezza degli operatori, pertanto è necessario dotare la trasmissione di una protezione che schermi completamente le parti in rotazione;

• Risulta necessario articolare i giunti con angoli elevati, raggiungendo talvolta i 90°;

• Le particolari condizioni di lavoro, con presenza di polvere, terra, elevata umidità, possono agevolare i fenomeni di corrosione dei materiali;

• Sono frequenti i sovraccarichi dovuti alle condizioni accidentali del terreno;

• La lubrificazione non sempre risulta agevole a causa delle geometrie e delle dimensioni in gioco.

Drive hafts for agricultural mechanization have to comply with very strict power requests and dimensional limits; hence during the design of PTO shafts for agricultural purposes, the following constraints must be taken into account:

• Operator safety is of crucial importance, therefore the shaft has to be equipped with a guard that completely shields the rotating parts during transmission;

• The joints must be set with high angles, which at times reach 90°;

• The particular working conditions, with dirt, dust and high humidity, may speed up the corrosion process of the materials;

• Overloads are frequent due to the irregular conditions of the ground;

• Lubrication is not always easy due to the geometries and dimensions in question.

Les transmissions à cardan pour la mécanisation agricole doivent répondre à des demandes de puissance et des limites dimensionnelles très sévères; durant la conception des transmissions à cardan à usage agricole il est donc nécessaire de respecter les contraintes suivantes :

• La sécurité des opérateurs est d'importance fondamentale, il est donc nécessaire d'équiper la transmission d'une protection couvrant entièrement les parties en rotation;

• Il est nécessaire d'articuler les joints avec des angles élevés en atteignant parfois 90°;

• Les conditions de travail particulières, avec présence de poussière, terre, taux d'humidité élevé, peuvent entraîner des phénomènes de corrosion des matériaux;

• Les surcharges sont fréquentes à cause des conditions accidentelles du terrain;

• La lubrification n'est pas toujours facile à cause des géométries et des dimensions en jeu.

Die Antriebswellen zur Mechanisierung der Landwirtschaft müssen sehr strengen Anforderungen entsprechen, was Leistung und eine dimensionale Einschränkung anbetrifft; während der Entwicklung des Kardanantriebs für den landwirtschaftlichen Gebrauch, ist es notwendig die folgenden Einschränkungen zu berücksichtigen:

• Es ist wesentlich für die Sicherheit der Bediener und somit notwendig, den Antrieb mit einem Schutz zu versehen der die rotierenden Teile vollständig abdeckt;

• Es erweist sich als notwendig die Verbindungen mit weiten Winkeln zu artikulieren, zuweilen bis zu 90°;

• Die besonderen Arbeitsbedingungen in denen Staub, Erde, eine hohe Luftfeuchtigkeit auftreten, können Rosterscheinungen verursachen;

• Es kommt häufig zu Überlastungen aufgrund der Unregelmäßigkeiten des Bodens;

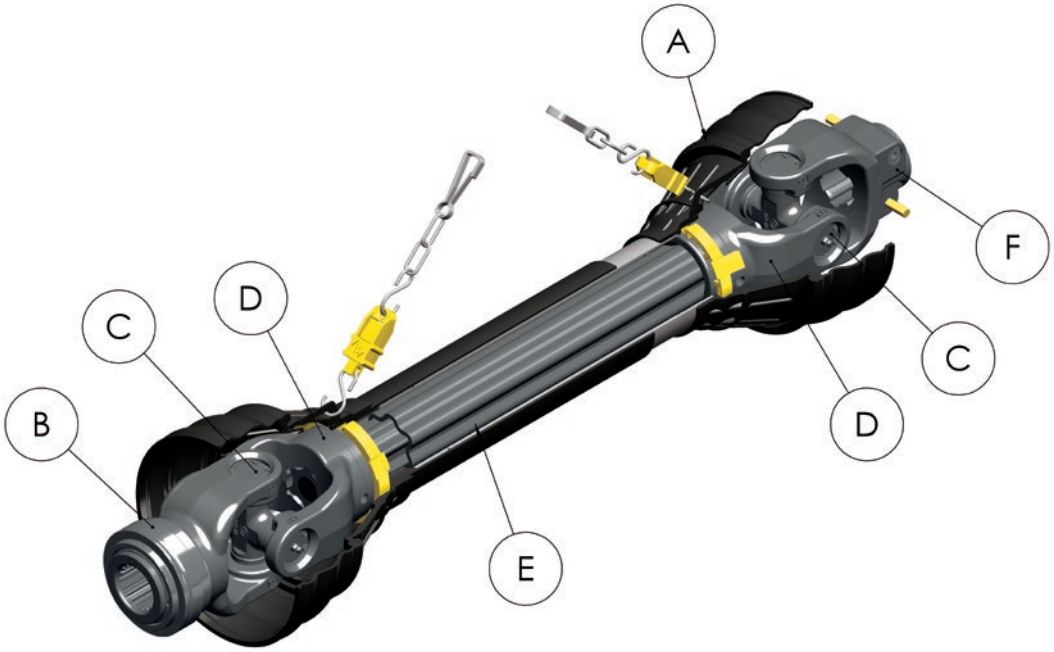
• Die Schmierung ist wegen der Geometrien und der Maße des Spiels nicht immer einfach.

Risulta evidente che una corretta progettazione deve prendere in considerazione i punti sopraelencati oltre ai parametri relativi alle potenze da trasmettere.
I prodotti BENZI sono progettati e testati per garantire il massimo rendimento in ogni condizione di lavoro: il nostro ufficio tecnico è coadiuvato nella progettazione di ogni prodotto da strumenti specifici e applicativi dedicati CAD/CAM e da programmi di modellazione solida 3D. Le lavorazioni di tutta la componentistica sono interamente compiute all'interno dell'azienda con macchinari a controllo numerico di ultima generazione e linee produttive robotizzate.

Clearly, proper design also has to take into account the indications provided above in addition to the parameters related to the power to be transmitted.
BENZI products are designed and tested to guarantee the utmost performance under all working conditions. Our technical office is assisted during the design of each product by CAD/CAM dedicated applications and specific instruments and by 3D solid modelling programmes. All components are entirely processed at the company using latest-generation CNC machinery and robotized production lines.

Il est évident qu'une conception correcte doit prendre en considération les points cités plus haut en plus des paramètres relatifs aux puissances à transmettre.
Les produits BENZI sont conçus et testés pour garantir le maximum du rendement dans toutes les conditions de travail: notre bureau technique est assisté dans la conception de chaque produit par des instruments spécifiques d'application CAD/CAM dédiés et par des programmes de modélisation solide 3D. Les usinages de tous les composants sont entièrement accomplis à l'intérieur de l'entreprise avec des machines à contrôle numérique de dernière génération et des lignes de production robotisées.

Es erweist sich von selbst, dass eine ordnungsgemäße Planung, über die Parameter hinaus, welche sich auf die zu übertragende Leistungen beziehen, die oben genannten Punkte berücksichtigen sollten.
Die Produkte der BENZI werden entworfen und getestet, um in allen Arbeitsbedingungen eine maximale Leistung zu gewährleisten: Unsere technische Abteilung bedient sich in der Konzeption der einzelnen Produkte spezifischer Instrumente und zweckgebundener CAD/CAM Anwendungen und 3D Solid-Modeling-Programme. Die Verarbeitung aller Komponenten erfolgt über CNC-Maschinen der neuesten Generation und robotisierten Produktionslinien vollständig im eigenen Haus.

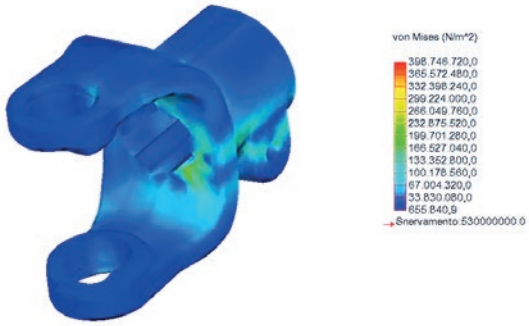


A - La protezione cardanica.
È costituita da due semi-protezioni accoppiate tramite tubi telescopici che consentono uno sfilamento assiale. In funzione del tipo di dispositivo montato, la cuffia lato macchina può assumere diverse configurazioni. La catena di ritegno della protezione ha lo scopo di impedirne la rotazione. Le protezioni anti-infortunistiche BENZI sono prodotte internamente dalla nostra divisione materie plastiche: affidabilità, semplicità d'utilizzo e di installazione nonché l'elevata qualità dei materiali plastici utilizzati rendono questi prodotti all'avanguardia in tema di durata e sicurezza per l'utilizzatore finale; tutte le protezioni anti-infortunistiche attualmente in produzione sono testate e certificate e pertanto hanno marchio CE.

A - Drive shaft protection.
It consists of two guard halves coupled by means of telescopic tubing that allow axial movement. Depending on the type of assembled device, the guard cone on the implement side can take on different configurations. The purpose of the retention chain on the guard is to prevent its rotation. The BENZI accident-prevention and safety devices are produced internally by our plastics division: reliability, simple use and installation as well as high quality of the plastic materials used make these cutting-edge products in terms of long service life and final user safety; all the accident-prevention measures currently in production have been tested and certified, and consequently bear the CE mark.

A - Le protecteur à cardan.
Elle se compose de deux demi-protecteurs couplés par l'intermédiaire de deux tubes télescopiques qui permettent un défilement axial. En fonction du type de dispositif monté, le bol côté machine peut assumer des configurations différentes. La chaîne de retenue du protecteur sert à en empêcher la rotation.
Les protecteurs BENZI sont entièrement produites dans notre service matières plastiques: fiabilité, facilité d'utilisation et d'installation ainsi que le niveau élevé de qualité des matières plastiques utilisées rendent ces produits à l'avant-garde en ce qui concerne la durée et la sécurité pour l'utilisateur final; tous les protecteurs actuellement en production sont testées et certifiées et ont donc la marque CE.

A - Die Schutzvorrichtung des Kardans.
Sie besteht aus zwei Halbabdeckungen, die durch Teleskoprohre miteinander verbunden werden, und eine axiale Extraktion ermöglichen. Abhängig von der Art der eingebauten Vorrichtung, kann die Haube auf der Maschinenseite unterschiedliche Konfigurationen aufweisen. Die Rückhaltekette der Schutzvorrichtung hat die Aufgabe eine Drehung zu verhindern. Die Unfallschutzvorrichtungen der BENZI werden intern von unserer Kunststoffabteilung hergestellt: Zuverlässigkeit, Benutzer- und Installationsfreundlichkeit, sowie die hohe Qualität der verwendeten Kunststoffe machen diese zu Spitzenprodukte in Bezug auf Haltbarkeit und Sicherheit für den Endnutzer; alle Unfallschutzvorrichtungen, die derzeit in Produktion sind, werden geprüft und zertifiziert und haben daher das CE-Zeichen.

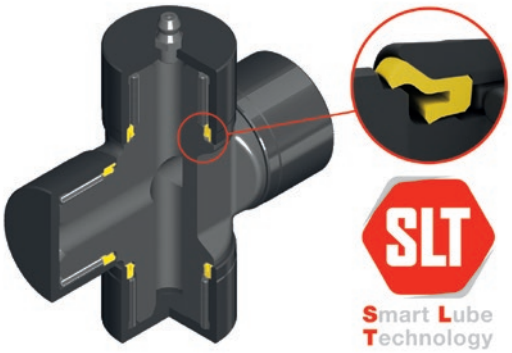


B - F - Forcelle d'attacco.
Consentono il fissaggio della trasmissione cardanica alla PTO (Power take off) del trattore e alla PIC (Power input Connection) della macchina operatrice. I sistemi di fissaggio sono diversi e verranno illustrati nel seguito di questo manuale. Tutti le forcelle d'attacco BENZI sono realizzate esclusivamente in acciaio.

B - F - Connection yokes.
They are used to secure the drive shaft to the PTO (Power Take-off) of the tractor and to the PIC (Power input Connection) of the implement. There are different fixing systems, as illustrated later on in this manual. All BENZI yokes are made exclusively of steel.

B - F - Machoires de raccord.
Elles permettent de fixer la transmission à cardan à la PTO (Power take off) du tracteur et à la PIC (Power input Connection) de la machine opératrice. Les systèmes de fixation sont différents et ils sont illustrés par la suite dans ce manuel. Toutes les machoires de raccord BENZI sont réalisées exclusivement en acier.

B - F - Befestigungsgabeln.
Sie ermöglichen die Befestigung des Kardanantriebs an der Zapfwelle des Traktors und am PIC (Power input Connection) (Anschluss Leistungseingang) der Arbeitsmaschine. Es gibt verschiedene Befestigungssysteme, welche später in diesem Handbuch dargelegt werden. Alle Befestigungsgabeln der BENZI werden ausschließlich aus Stahl angefertigt.

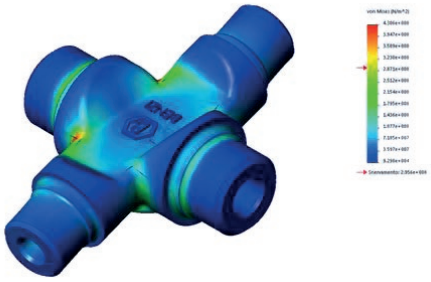


C - Crociere.
La crociera è il componente che fornisce la libertà angolare alla trasmissione tramite cuscinetti a rullini montati sui perni del corpo crociera. È uno dei componenti più sollecitati pertanto subisce maggiore usura. Per ovviare tale inconveniente si ricorre ad una lubrificazione periodica della trasmissione, che può essere realizzata attraverso il corpo della crociera o direttamente sulle calotte dei cuscinetti.

C - Cross.
The cross is the component that provides angle freedom to the drive shaft by means of roller bearings assembled on the cross body pins. It is one of the components subjected to the most stress, so it wears out easily and quickly. To make up for this inconvenience, the drive shaft is periodically lubricated. The lubrication can be carried out through the cross body or directly on the bearing shells.

C - Croisillons.
Le croisillon est le composant qui donne à la transmission la liberté angulaire moyennant des roulements à billes montés sur les pivots du corps du croisillon. Il s'agit d'un des composants le plus soumis aux contraintes c'est pourquoi il subit une usure plus importante.. Pour éviter cet inconvénient on a recours à une lubrification périodique de la transmission, qui se fait à travers le corps du croisillon ou directement

C - Gelenkkreuze.
Das Gelenkkreuz ist der Bestandteil, der dem Antrieb über Nadellager, die an den Stiften des Kreuzgelenkkörpers angebracht werden, die Winkelfreiheit bietet. Es ist eines der am beanspruchtesten Bestandteile der daher den höchsten Verschleiß aufweist. Um diesem Nachteil entgegenzuwirken, wird eine periodische Schmierung des Antriebs vorgenommen. Diese erfolgt über den Gelenkkreuzkörper



Tutte le crociere BENZI sono realizzate con i più moderni sistemi di lavorazione e trattamento termico e sono state progettate per garantire massima resistenza e intervalli di lubrificazione prolungati; particolare attenzione durante la progettazione è stata posta nello sviluppo degli anelli di tenuta che, date le gravose condizioni ambientali in cui le trasmissioni agricole si trovano ad operare, svolgono una funzione fondamentale per trattenere il lubrificante all'interno della crociera durante il lavoro, evitando allo stesso tempo possibili contaminazioni da agenti esterni (polvere, umidità). Inoltre gli anelli di tenuta sono stati progettati per consentire la corretta fuoriuscita del lubrificante stesso quando vengono svolte operazioni di manutenzione programmata sulla trasmissione.
Benzi ha sviluppato la tecnologia SLT, disponibile di serie su tutta la gamma di prodotti Evolution, che consente intervalli prolungati di ingrassaggio e garantisce temperature di esercizio ridotte; ideale per tutte le applicazioni che prevedono alte potenze, condizioni gravose di lavoro e carichi di coppia elevati.

All BENZI crosses are made using the most sophisticated processing and heat treatment systems, and they have been designed to ensure the utmost resistance and longer lubrication intervals; during the design phase, special attention was paid to developing the sealing ring which, given the heavy-duty environmental conditions which agricultural drive shafts find themselves working under, carry out a crucial function as they keep the lubricant inside the cross during operation, at the same time avoiding any possible contamination by external agents (dust, humidity). Moreover, the sealing rings are designed to allow proper outflow of the lubricant while maintenance is being carried out on the drive shaft.
Benzi developed the SLT technology on all the Evolution range of PTO drive shafts. It allows prolonged greasing intervals and grants lower temperatures of the bearings in working conditions: it is ideal for all applications where high power and consistent torque loads are present.

sur les calottes des roulements. Tous les croisillons BENZI ont été réalisés grâce aux systèmes d'usinage les plus modernes et ils ont été conçus de manière à garantir le maximum de la résistance et des intervalles de lubrification prolongés; une attention particulière a été prêtée, lors de la conception, au développement des bagues d'étanchéité qui, étant donné la difficulté des conditions environnementales auxquelles sont soumises les transmissions, jouent un rôle fondamental pour conserver le lubrifiant à l'intérieur du croisillon pendant le travail, en évitant toute contamination possible de la part des agents externes (poussière, humidité). En outre les bagues d'étanchéité ont été conçues pour permettre le bon écoulement du lubrifiant lorsque l'on effectue des opérations d'entretien programmé sur la transmission.
Benzi a développé la technologie SLT, disponible en standard sur toute la gamme de produits Evolution, qui permet des intervalles de graissage prolongés et garantie des températures de fonctionnement réduites; elle est idéale pour toutes les applications qui prévoient des hautes puissances, conditions de travail lourdes et pics de couple élevés.

oder direkt auf die Haube der Lager. Alle Gelenkkreuze von BENZI werden mit den modernsten Verarbeitungssystemen und Wärmebehandlungen hergestellt und wurden entwickelt, um eine maximale Festigkeit und längere Schmierintervalle zu gewährleisten. Ein besonderes Augenmerk galt während der Entwicklung der Dichtringe, die angesichts der rauen Umgebungsbedingungen, in denen die landwirtschaftlichen Getriebe angewandt werden, eine entscheidende Rolle spielen, um das Schmiermittel im Inneren des Gelenkkreuzes während der Arbeit zu halten und somit gleichzeitig die mögliche Verunreinigung durch externe Mittel (Staub, Feuchtigkeit) vermeidet. Darüber hinaus sind die Dichtungen so entwickelt worden, dass der Austritt des Schmiermittels selbst korrekt erfolgt, wenn programmierte Wartungsarbeiten am Antrieb durchgeführt werden.
Benzi hat die SLT-Technologie für all Ihrer EVOLUTION Gelenkwellen entwickelt. Diese Gelenke mit speziellen Dichtungen ermöglichen verlängerte Schmierintervalle und gewähren niedrigere Temperaturen der Lager unter Arbeitsbedingungen: es ist ideal für alle Anwendungen, bei denen hohe Leistung und konstante Drehmomentlasten vorhanden sind.

D - Forcelle interne esterne.
Consentono il fissaggio dei profili telescopici mediante spine elastiche cilindriche. Alcune configurazioni prevedo la saldatura tra tubo e forcella. Tutti le forcelle interne/esterne BENZI sono realizzate esclusivamente in acciaio.

D - Outer internal yokes.
These allow the telescopic profiles to be secured by means of elastic cylindrical pins. Certain configurations require welding between tube and yoke. All BENZI inner/outer yokes are made exclusively of steel.

D - Machoires intérieurs/extérieurs.
Elles permettent de fixer des profils télescopiques moyennant des goupilles de serrage cylindriques. Certaines configurations prévoient la soudure entre tube et machoire. Tous les machoires intérieurs/extérieurs BENZI sont réalisées exclusivement en acier.

D - Interne externe Gabeln.
Sie ermöglichen die Befestigung der Teleskopprofiele über elastische Zylinderstifte. Einige Konfigurationen sehen das Schweißen zwischen Rohr und Gabel vor. Alle internen/externen Gabeln der BENZI werden ausschließlich aus Stahl angefertigt.

E - Profili telescopici.
Trasmettono la potenza tra le due semi-trasmissioni e forniscono la libertà assiale. Possono presentare sezioni di diverso tipo in funzione dei carichi da trasmettere e dei valori di sfilamento richiesti. Possono essere soggetti a trattamenti termomeccanici con lo scopo di aumentarne la durezza superficiale e migliorare le condizioni di attrito. La gamma di profili telescopici BENZI include quattro tipologie di profili telescopici studiati per garantire il massimo delle prestazioni in ogni applicazione.

E - Telescopic profiles.
They transmit power between the two half-shafts and provide axial freedom. They can feature different types of cross-sections depending on the loads to be transmitted and the requested extraction values. They can be subjected to heat-mechanical treatments to increase their surface hardness and improve friction conditions. The range of BENZI telescopic profiles includes four types of these profiles designed to ensure the utmost performance in all applications.

E - Profils télescopiques.
Ils transmettent la puissance entre les deux semi-transmissions et fournissent la liberté axiale. Ils peuvent présenter plusieurs sections de différent type par rapport aux charges à transmettre et aux valeurs de défilement demandées. Ils peuvent être soumis à des traitements thermomécaniques visant à augmenter leur dureté superficielle et à améliorer les conditions de frottement. La gamme des profils télescopiques BENZI comprend quatre types de profils télescopiques conçus pour garantir le maximum des performances dans toutes les applications.

E - Teleskopprofile.
Sie übertragen die Leistung zwischen den beiden Halb-Übertragungen und ermöglichen die axiale Freiheit. Diese können unterschiedliche Querschnitte verschiedener Art vorweisen, abhängig von der zu übertragenden Last und der erforderlichen Auszugswerte. Diese können auch einer thermomechanischen Behandlungen unterzogen werden, mit dem Ziel der Erhöhung der Oberflächenhärte und der Verbesserung der Reibungsbedingungen. Der Bereich der Teleskopprofile von BENZI umfasst vier Typologien von Teleskopprofilen, die entwickelt wurden, um in jeder Anwendung eine maximale Leistung zu liefern.

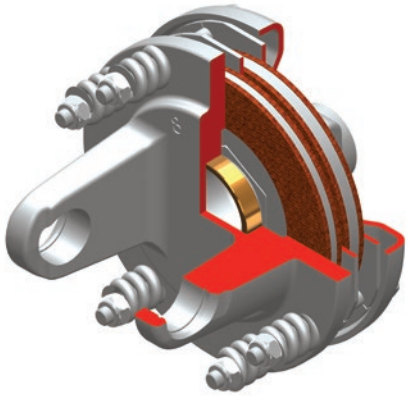
Dispositivi di sicurezza
Safety devices
Dispositifs de sécurité
Sicherheitsvorrichtungen

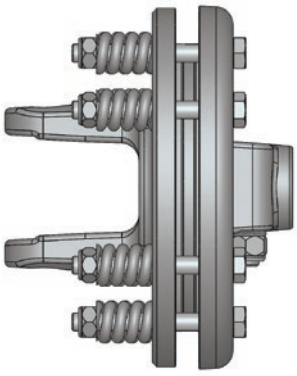
La potenza richiesta dalle macchine operatrici e le pesanti condizioni di lavoro cui le trasmissioni agricole sono normalmente soggette, richiedono sovente l'utilizzo di dispositivi limitatori di coppia; questi dispositivi,ormai largamente utilizzati in ambito agricolo, hanno lo scopo di interrompere la trasmissione in caso di sovraccarichi
di coppia, così da evitare danni agli organi di trasmissione del trattore e/o della macchina operatrice stessa.
BENZI costruisce una gamma completa di dispositivi di sicurezza ed esegue prove di carico torsionale e di rodaggio dei prodotti; tutti i limitatori di coppia vengono singolarmente testati e tarati come da richieste specifiche dei nostri clienti.

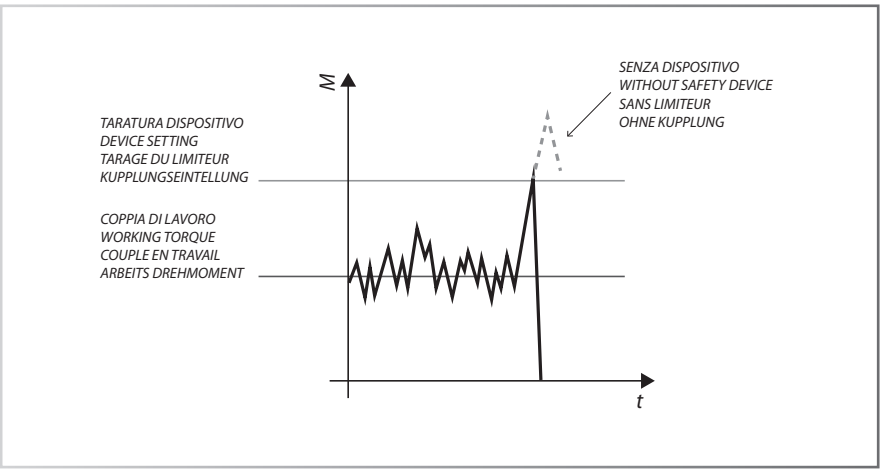
The power requested by implements and the heavy-duty work conditions which agricultural drive shafts are usually subjected to often require the use of torque limiting devices, today commonly used in the agricultural sector, which stop transmission in case of torque overloads, so as to prevent damage to the transmission components of the tractor and/or the implement.
BENZI manufactures a complete range of safety devices and carries out twisting load and running-in tests on the products; all torque limiters are individually tested and calibrated in accordance with our customers' specific requests.

La demande importante des machines opératrices et les conditions de travail difficiles auxquelles sont généralement soumises les transmissions agricoles, demandent souvent l'utilisation de dispositifs limiteurs de couple; ces dispositifs qui sont très utilisés dans le secteur agricole, servent à interrompre la transmission en cas de surcharges
de couple, de manière à éviter d'endommager les organes de transmission du tracteur et/ou de la machine opératrice.
BENZI fabrique une gamme complète de dispositifs de sécurité et réalise des tests de charge de torsion et de rodage des produits; tous les limiteurs de couple sont testés et réglés individuellement conformément aux demandes spécifiques de nos clients.

Die Leistung der Arbeitsmaschinen und die schweren Arbeitsbedingungen, denen die landwirtschaftlichen Übertragungen in der Regel ausgesetzt sind, erfordern oft den Einsatz von Geräten welche das Drehmoment begrenzen. Diese Geräte, die in der Landwirtschaft heutzutage eingehend Verwendung finden, haben den Zweck den Antrieb, im Falle einer übermäßigen Drehmomentlast, zu unterbrechen, um so Schäden an den Antriebselementen des Traktors und/oder der Arbeitsmaschine selbst zu vermeiden.
BENZI stellt eine komplette Palette von Sicherheitseinrichtungen her und führt Torsionslast- und Einlauftests der Produkte durch; alle Drehmomentbegrenzer werden gemäß den Wünschen unserer Kunden einzeln getestet und kalibriert.





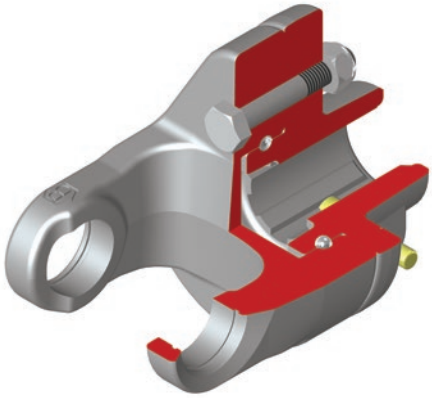


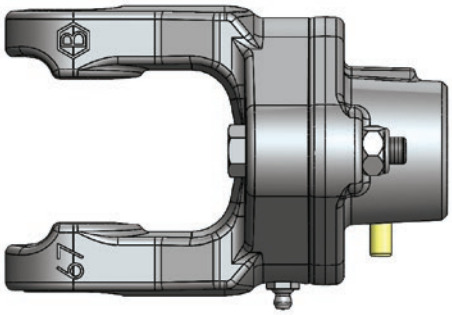
Dispositivo a dischi di frizione.
La rotazione relativa delle superfici di attrito limita la coppia trasmessa ad un valore di coppia prefissato. Può essere utilizzato come dispositivo di sicurezza per macchine con elevata inerzia. la coppia di serraggio è regolabile modificando il valore di compressione delle molle a spirale.

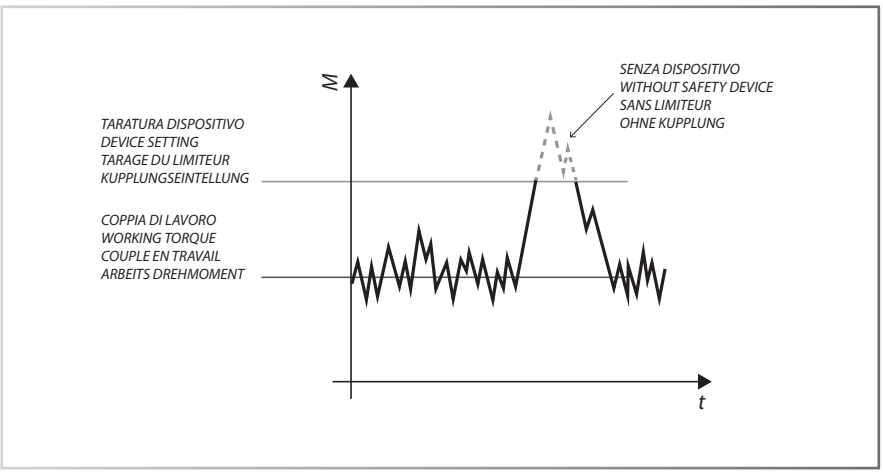
Friction disc clutch.
The relative rotation of the friction surface limits the transmitted torque to a pre-set value. This can be used as a safety device for high-inertia machines/implements. The tightening torque can be adjusted by modifying the compression value of the spiral-shaped springs.

Dispositifs à disques d'embrayage.
La rotation correspondante des surfaces de frottement limite le couple transmis à une valeur de couple prédéfinie. Il peut être utilisé comme dispositif de sécurité pour des machines ayant une inertie élevée. Le couple de serrage est réglable en modifiant la valeur de compression des ressorts à spirale.

Vorrichtung mit Reibscheibenkupplung.
Die relative Drehung der Reibflächen begrenzt den Drehmoment der zu einem vorbestimmten Drehmomentwert übertragen wird. Diese kann für Maschinen mit einem hohen Trägheitsmoment als Sicherheitsvorrichtung eingesetzt werden. Das Anzugsdrehmoment ist einstellbar, indem der Komprimierungswert der Spiralfedern geändert wird.





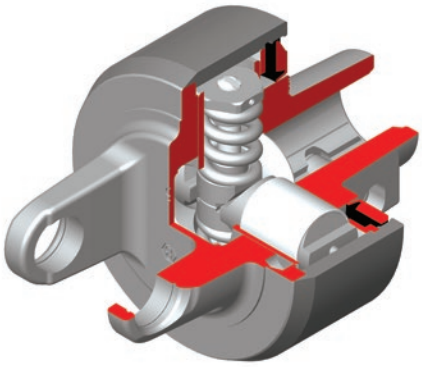


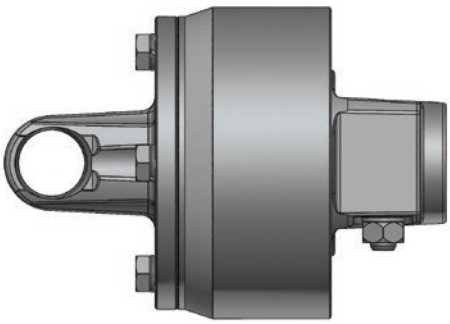
Dispositivo a bullone di trancio.
Interrompe la trasmissione di potenza quando la coppia supera il valore di taratura. È necessario sostituire il bullone con uno uguale per dimensione e classe di resistenza. È possibile tarare la coppia limite in funzione delle dimensioni del bullone e della sua posizione rispetto all'asse di rotazione dell'albero cardanico.

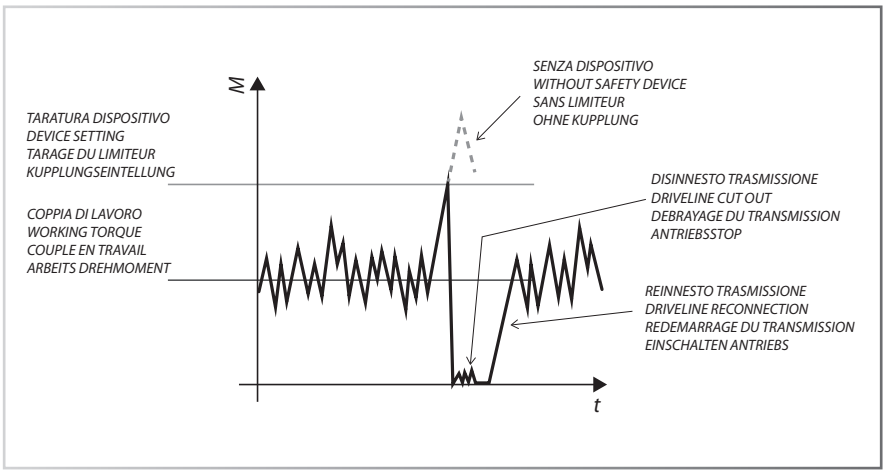
Shear bolt clutch.
This clutch cuts off power transmission when the torque exceeds the calibration value. The bolt must be replaced with one of equal size and resistance class. The torque limit can be calibrated based on bolt size and position with respect to the rotation axis of the drive shaft.

Dispositif avec boulon de serrage.
Interrompt la transmission de puissance quand le couple dépasse la valeur de réglage. Il faut remplacer le boulon par un autre identique en ce qui concerne les dimensions et la classe de résistance. On peut régler le couple limite en fonction des dimensions du boulon et de sa position par rapport à l'axe de rotation de l'arbre à cardan.

Vorrichtung mit Kupplungsscheiben.
Sie unterbricht die Leistungsübertragung, wenn das Drehmoment den Kalibrierungswert überschreitet. Es ist notwendig die Mutter mit einer gleichwertigen zu ersetzen, was Größe und Festigkeitsklasse anbetrifft. Es ist möglich, die Drehmomentminderung gemäß der Abmessung der Mutter und der Position gegenüber der Umdrehungsachse der Kardanwelle zu kalibrieren.





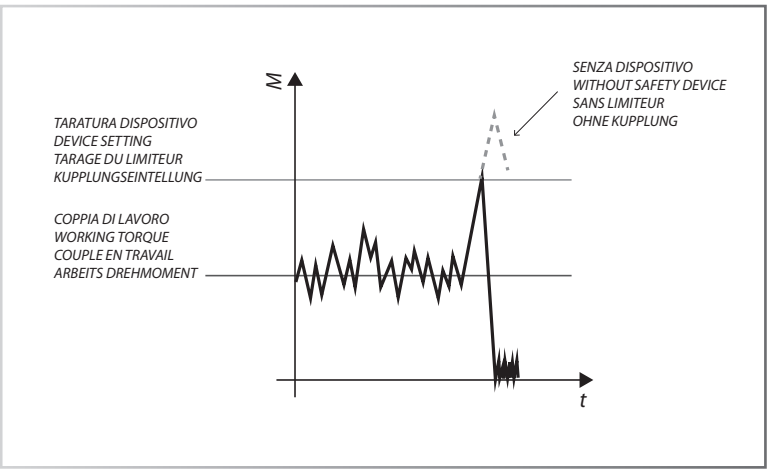


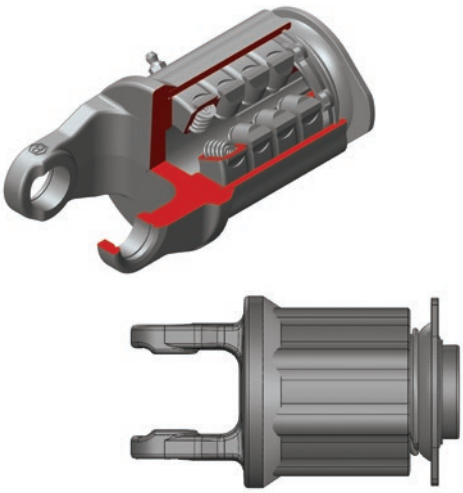
Dispositivo limitatore di coppia a reinnesto automatico.
Interrompe la trasmissione di potenza quando la coppia supera il valore di taratura. Per ripristinare il moto è sufficiente ridurre la velocità o arrestare il moto ottenendo automaticamente il reinnesto.

Automatic cam clutch/cut out clutch.
This clutch cuts off power transmission when the torque exceeds the calibration value. To restore motion, simply reduce the speed (or stop) to automatically obtain re-engagement.

Dispositif limiteur de couple à réenclenchement automatique.
Interrompt la transmission de puissance quand le couple dépasse la valeur de réglage. Pour rétablir la modalité il suffit de réduire la vitesse ou arrêter le mouvement en obtenant le réenclenchement automatiquement.

Vorrichtung zur Drehmomentminderung mit automatischen Wiedereinkuppeln.
Sie unterbricht die Leistungsübertragung, wenn das Drehmoment den Kalibrierungswert überschreitet. Um die Bewegung wiederherzustellen, ist es ausreichend die Geschwindigkeit zu reduzieren oder die Bewegung zu stoppen, um so eine automatisches Wiedereinkuppeln zu erreichen.



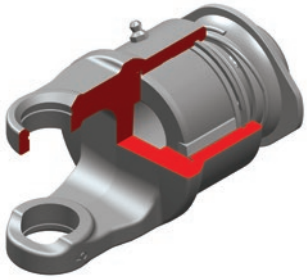


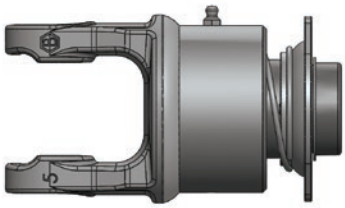
Dispositivo limitatore a nottolini.
Interrompe la trasmissione di potenza quando la coppia supera il valore di taratura. Ha il vantaggio di reinnestarsi automaticamente quando il valore di coppia richiesto scende al di sotto del valore di taratura. È possibile tararlo con intervalli di coppia incrementali di 100 Nm.

Radial pin clutch.
This clutch cuts off power transmission when the torque exceeds the calibration value. It offers the advantage of automatically re-engaging itself when the requested torque value falls below the calibration value. It can be calibrated with increasing torque intervals of 100 Nm.

Dispositif limiteur à cames.
Interrompt la transmission de puissance quand le couple dépasse la valeur de réglage. L'avantage est le réenclenchement automatique quand la valeur de couple demandée descend au dessous de la valeur de réglage. Il est possible de le régler avec des intervalles de couple progressifs de 100 Nm.

Vorrichtung mit Ratschenkupplung Sie unterbricht die Leistungsübertragung, wenn das Drehmoment den Kalibrierungswert überschreitet.
Diese hat den Vorteil sich automatisch wieder einzukuppeln, wenn der Wert des Drehmoments unter den Kalibrierungswert sinkt. Es besteht die Möglichkeit diesen mit inkrementellen Drehmomentabständen von 100 Nm zu kalibrieren.





Ruota libera.
La ruota libera elimina i ritorni di potenza al trattore durante le fasi di decelerazione. È indicata per quelle macchine operatrici che presentano elevata massa inerziale.

Overrunning clutch.
The overrunning clutch eliminates power come-backs to the tractor during the deceleration phases. It is recommended for implements with high inertial mass.

Roue libre
Elimine les retours de puissance du tracteur pendant les phases de décélération. Elle convient pour les machines opératrices qui ont une masse inertielle élevée.

Freilauf.
Der Freilauf verhindert Leistungsrückführungen zum Traktor während den Drosselungsphasen Er ist für die Arbeitsmaschinen geeignet, die eine hohe Trägheitsmasse haben.

Protezione anti-infortunistica della trasmissione cardanica
Safety guard for PTO drive shafts
Protecteurs contre les accidents de la transmission à cardan
Unfallschutz des Kardanantriebs

La norma 2006/42/CE nota anche come "direttiva macchine" stabilisce che le trasmissioni primarie che trasmettono potenza dal trattore alla macchina operatrice, devono essere dotate di protezione anti-infortunistica, marcatura CE, libretto d'uso e manutenzione, etichette di sicurezza e relativa dichiarazione di conformità.

Standard 2006/42/CE, also known as the "Machinery Directive" establishes that primary shafts that transmit power from tractor to implement must be equipped with accident-prevention equipment, CE marking, an operating and maintenance booklet, safety labels and relevant declaration of conformity.

La norme 2006/42/CE connue également en tant que "directive machines" établit que les transmissions primaires qui transmettent de la puissance du tracteur à la machine opératrice, doivent être équipés de protecteurs contre les accidents, marquage CE, manuel d'utilisation et utilisation, étiquette de sécurité et déclaration de conformité.

Der Standard 2006/42/EG auch als "Maschinenrichtlinie" bekannt, legt fest, dass die Hauptgetriebe, welche die Leistung vom Traktor auf die Arbeitsmaschine übertragen, mit Vorrichtungen zum Unfallschutz, einer CE-Kennzeichnung, einem Betriebs- und Wartungshandbuch, Sicherheitskennzeichnungen und der betreffenden Konformitätserklärung ausgestattet sein müssen.

Per l'ottenimento della certificazione e quindi dell'autorizzazione da parte dell'ente certificatore ad apporre il marchio CE,è necessario seguire un severo iter in cui le protezioni anti-infortunistiche sono soggette a numerose prove statiche e dinamiche. Le protezioni BENZI sono state testate e certificate secondo la norma UNI EN ISO 5674:2009. La protezione anti-infortunistica è costituita dai seguenti componenti:

Cuffia - Ottenuta dallo stampaggio a iniezione di un cono in plastica rigida HDPE e da un sovrastampaggio in plastica flessibile. Presenta una parte terminale cilindrica che consente l'accoppiamento con il tubo della protezione e delle feritoie interne che consento l'accoppiamento con la ghiera di strisciamento.

Tubo - Il tubo si ottiene per estrusione di plastica rigida HDPE.

Si hanno due tubi telescopici solidali rispettivamente alla semi-protezione interna e alla semi-protezione esterna.

Ghiera di strisciamento - Realizzata in adeguata plastica rigida autolubrificante, consente l'accoppiamento tra la cuffia e le forcelle interna/esterna della trasmissione cardanica.

Catene di ritegno - Possono essere standard o presentare un dispositivo di sgancio programmato che le rende riutilizzabili in caso di distacco.

In order to obtain the certification and thus the authorization by the certifying body and be entitled to affix the CE mark, a rigorous procedure must be followed during which the accident-prevention devices are subjected to a large number of static and dynamic tests. BENZI safety guards have been tested and certified according to standard UNI EN ISO 5674:2009. The accident-prevention equipment consists of the following components:

Guard cone - Obtained from the injection moulding of a cone made of HDPE combined with over-moulding made of flexible plastic. It has a cylindrical extremity that allows coupling to the guard tube, as well as internal slits for coupling with the friction ring nut.

Tube - The tube is obtained through the extrusion of HDPE.

Two telescopic tubes are obtained, joined to the internal half-guard and external half-guard, respectively.

Retainer - Made in suitable self-lubricating rigid plastic, it allows coupling between the cone and the inner/outer yokes of the drive shaft.

Retainer chains - They can be standard or equipped with a pre-set disengagement system that makes them reusable in case of separation.

Pour obtenir la certification et donc l'autorisation de la part de l'organisme qui certifie et applique la marque CE, il est nécessaire de suivre un parcours très sévère durant lequel les protecteurs contre les accidents sont soumises à de nombreux essais statiques et dynamiques. Les protecteurs BENZI ont été testées et certifiés conformément à la norme UNI EN ISO 5674:2009. Le protecteur contre les accidents se compose des éléments suivants:

Bol - s'obtient du moulage par injection d'un cône en plastique rigide HDPE et d'un surmoulage en plastique souple. La partie terminale est cylindrique et permet le couplage avec le tube du protecteur et les fentes internes qui permettent le couplage avec la bague de glissement.

Tube - Le tube s'obtient par extrusion de plastique rigide HDPE.

On a deux tubes télescopiques solidaires par rapport à le demi-protecteur intérieur et le demi-protecteur extérieur.

Bague de glissement - Réalisé en matière plastique rigide appropriée autolubrifiant, il permet le couplage entre le bol et les machoires intérieures/extérieures de la transmission à cardan.

Chaînes de retenue - Elles peuvent être standard ou présenter un dispositif de décrochage programmé qui les rend utilisables en cas de décrochage.

Zum Erhalt der Zertifizierung, folglich der Genehmigung der Zertifizierungsstelle die CE-Kennzeichnung anzubringen, muss ein strenges Verfahren eingehalten werden, in dem die Unfallschutzvorrichtungen zahlreichen statischen und dynamischen Tests unterzogen werden. Die Schutzvorrichtungen der BENZI wurden gemäß der UNI EN ISO 5674:2009 geprüft und zertifiziert. Die Unfallschutzvorrichtungen bestehen aus den folgenden Bestandteilen:

Haube - Durch Spritzpressen eines starren HDPE Kunststoffkegels und durch Umspritzen eines flexiblen Kunststoffs. Diese hat ein zylindrisches Endteil, das die Kopplung mit dem Rohr der Schutzvorrichtung ermöglicht und interne Schlitze, welche die Kopplung mit dem Antriebsring ermöglicht.

Rohr - Das Rohr wird durch die Extrusion starren HDPE Kunststoffs hergestellt.

Zwei Teleskoprohre die jeweils fest mit der halben internen Schutzvorrichtung und mit der halben externen Schutzvorrichtung befestigt sind.

Antriebsring - Aus angemessenem harten selbstschmierenden Kunststoff hergestellt, zur Kopplung zwischen der Haube und den internen/externen Gabeln des Kardanantriebs.

Rückhalteketten - Diese können in der Standardausführung hergestellt werden oder eine Vorrichtung zum programmierten Abhaken vorweisen, die diese im Falle einer Trennung unbrauchbar machen.

Sicurezza - norme fondamentali
Safety - basic rules
Sécurité - Normes fondamentales
Sicherheit - Grundnormen

L'albero cardanico è un sistema mobile a libertà assiale ed angolare che consente la trasmissione del moto e della potenza tra il trattore e la macchina operatrice e pertanto deve essere accessibile e semplice da scollegare per consentirne la sostituzione in caso di usura e nel caso che si debbano utilizzare diverse macchine operatrici. La caratteristica di accessibilità comporta un grado di pericolosità che può essere ridotto esclusivamente utilizzando in maniera corretta la trasmissione cardanica. Per la sicurezza dell'utilizzatore è fondamentale leggere il libretto d'uso e manutenzione prima di installare la trasmissione cardanica.

Ricordiamo che secondo la norma EN 12965:2003, Il sistema di fissaggio della forcella lato trattore alla PTO del trattore non deve presentare perni che possano costituire causa di aggrovigliamento, e che i dispositivi limitatori di coppia e le ruote libere possono essere montati esclusivamente lato macchina operatrice.

Per la sicurezza dell'intero sistema Trattore - albero cardanico - macchina operatrice

The drive or cardan shaft is a movable system having axial and angular freedom of movement that allows motor and power to be transmitted between a tractor and the implement, consequently it always has to be accessible and simple to disconnect for replacement purposes or in case other implements needed to be used. This accessibility entails a degree of hazardousness that can be reduced exclusively by using the drive shaft in a proper manner. To ensure user safety, it is imperative to read the operating and maintenance booklet carefully prior to installing the drive shaft.

Please note that according to standard EN 12965:2003, the fixing system of the yoke, tractor side, to the tractor PTO must have no pins that may cause tangling, and that torque limiting devices and overrunning clutches must be assembled exclusively on the implement side.

For the safety of the entire system, tractor - drive shaft - implement, it is crucial to choose the right size drive shaft, we therefore ask that due considerations be made

L'arbre à cardan est un système mobile à liberté axiale et angulaire qui permet la transmission du mouvement et de la puissance entre le tracteur et la machine opératrice, il doit donc être accessible et facile à raccorder pour pouvoir le remplacer en cas d'usure ou si l'on doit utiliser plusieurs machines opératrices. La caractéristique d'accessibilité comporte un niveau de danger qui ne peut diminuer que si la transmission à cardan est utilisée correctement. Pour la sécurité de l'opérateur il est indispensable de lire le manuel d'utilisation et d'entretien avant d'installer la transmission à cardan.

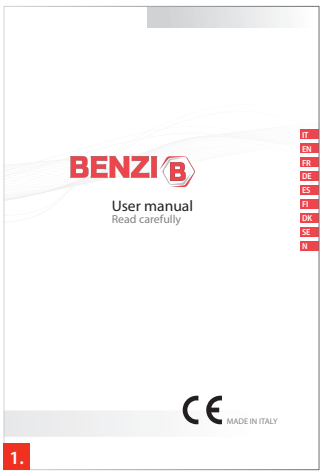
Ne pas oublier que d'après la norme EN 12965:2003, le système de fixation de la machoire côté tracteur à la PTO du tracteur ne doit avoir aucun pivot pouvant représenter un risque d'enchevêtrement, et que les dispositifs limiteurs de couple et les roues libres ne peuvent être montés que du côté de la machine opératrice.

Pour la sécurité de l'ensemble du système Tracteur - arbre à cardan - machine opératrice il est d'importance fondamentale de faire un choix dimensionnel

Die Kardanwelle ist ein mobiles System mit axialer Freiheit und Winkelfreiheit, das die Übertragung der Bewegung und der Kraft zwischen dem Traktor und der Arbeitsmaschine ermöglicht und daher zugänglich und einfach zu lösen sein muss, um in dem Fall einen Wechsel zu ermöglichen, in dem man verschiedene Arbeitsmaschinen verwenden möchte. Die Eigenschaft der Zugänglichkeit bringt ein Risikoniveau mit sich, das ausschließlich durch eine korrekte Anwendung des Kardanantriebs vermindert werden kann. Zur Sicherheit der Anwender ist es grundlegend das Betriebs- und Wartungshandbuch vor der Installation des Kardanantriebs zu lesen.

Es darf nicht vergessen werden, dass gemäß EN 12965: 2003, das Befestigungssystem der Gabel auf der Traktorenseite mit der Zapfwelle des Traktors keine Stifte, welche zu Verwicklungen führen könnten, vorweisen darf, und dass die Drehmomentbegrenzer und die Freiläufe ausschließlich auf der Seite der Arbeitsmaschine montiert werden dürfen.

Für die Sicherheit des gesamten Systems Traktor - Kardanantrieb - Arbeitsmaschine ist die richtige Wahl des korrekten Maßes des



risulta di fondamentale importanza la corretta scelta dimensionale della trasmissione cardanica, pertanto vi invitiamo a fare le corrette valutazioni relative a coppie e potenze in gioco.
Le trasmissioni che collegano il trattore alla macchina operatrice sono dette primarie, queste devono essere marcate CE; devono inoltre presentare etichette di sicurezza e devono essere munite di libretto d'uso e manutenzione (Fig.1).
Il libretto d'uso e manutenzione è realizzato nella lingua del paese di destinazione del prodotto; le etichette di sicurezza possono presentare differenti pittogrammi a seconda del paese di destinazione del prodotto;
Le norme internazionali di riferimento adottate da BENZI per la costruzione di tutte le trasmissioni cardaniche sono le seguenti:
- 2006/42/CE
"Direttiva macchine";
- EN 12965;
- UNI EN ISO 5674;
- ISO 500-1;
- EN ISO 4254-1;
- ISO 5673-1 e 2;
- ASABE S331.5;

in terms of the torque and power needed.
The drive shafts that connect the tractor to the implement are called primary, and must bear the CE marking; they also have to be equipped with safety labels and with an operating and maintenance booklet (Fig. 1).
The operating and maintenance booklet shall be written in the language of the country where the product is to be used; safety labels may feature different pictograms depending on the country of destination of the product.
The international reference standards adopted by BENZI when manufacturing all its drive shafts are listed below:
- 2006/42/CE
"Machinery Directive";
- EN 12965;
- UNI EN ISO 5674;
- ISO 500-1;
- EN ISO 4254-1;
- ISO 5673-1 e 2;
- ASABE S331.5;

correct de la transmission à cardan, c'est pourquoi nous vous invitons à effectuer des évaluations correctes en ce qui concerne les couples et les puissances en jeu.
Les transmissions qui raccordent le tracteur à la machine opératrice sont dites primaires, elles doivent être marquées CE et avoir des étiquettes de sécurité et être accompagnées du manuel d'utilisation et d'entretien.
Le manuel d'utilisation et d'entretien est réalisé dans la langue du pays de destination du produit; les étiquettes de sécurité peuvent avoir des pictogrammes différents par rapport au pays de destination du produit; les normes internationales de référence adoptées par BENZI pour la construction de toutes les transmissions à cardan sont les suivantes:
- 2006/42/CE
"Directive machines";
- EN 12965;
- UNI EN ISO 5674;
- ISO 500-1;
- EN ISO 4254-1;
- ISO 5673-1 et 2;
- ASABE S331.5;

Kardanantriebs von grundlegender Wichtigkeit, daher bitten wir Sie ein, die korrekten Bewertungen bezüglich des vorhandenen Drehmoments und der Leistung zu machen.
Die Übertragungen, die den Traktor mit der Arbeitsmaschine verbinden werden primär genannt; diese müssen über eine EG-Kennzeichnung verfügen; sie müssen außerdem eine Sicherheitskennzeichnung aufweisen und mit einem Betriebs- und Wartungshandbuch (Abb.1) ausgestattet sein.
Das Betriebs- und Wartungshandbuch wird in der Sprache des Landes verfasst, für das das Produkt bestimmt ist; die Sicherheitskennzeichnungen können unterschiedliche Piktogramme aufweisen, je nach Bestimmungsland des Produktes; die internationalen Bezugsnormen die von BENZI für den Bau aller Kardanantriebe angewandt werden, sind die folgenden:
- 2006/42/EG
"Maschinenrichtlinie";
- EN 12965;
- UNI EN ISO 5674;
- ISO 500-1;
- EN ISO 4254-1;
- ISO 5673-1 und 2;
- ASABE S331.5;

1. Etichetta per tubo di protezione - identificativa della trasmissione.

2. Etichetta per tubo di protezione - principali avvertimenti di sicurezza
a. Gamma del prodotto (ENERGY - EVOLUTION).
b. Verso di montaggio della trasmissione. Indica il lato della trasmissione cardanica da accoppiare alla presa di moto del trattore (Presa di moto conduttrice).
c. PERICOLO: Non avvicinarsi alla zona di lavoro o a componenti in rotazione. Indica le velocità di rotazione.
d. Non toccare in nessun caso parti della trasmissione quando la stessa è in rotazione.

1. Guard tube label - transmission identification.

2. Guard tube label - main safety warnings
a. Product range (ENERGY - EVOLUTION).
b. Transmission direction of assembly. It indicates the side of the cardan transmission to be coupled to the tractor drive.
c. DANGER: Do not go near the work area or rotating components. It indicates the rotation speeds.
d. Under no circumstances should you touch any transmission components while the transmission is rotating.

1. Étiquette pour tube protecteur - d'identification de la transmission.

2. Étiquette pour tube protecteur - principaux avertissements concernant la sécurité
a. Gamme du produit (ENERGY - EVOLUTION).
b. Sens de montage de la transmission. Indique le côté de la transmission à cardans à coupler à la prise de mouvement du tracteur (Prise de mouvement conductrice).
c. DANGER: Ne pas s'approcher de la zone de travail ou lorsque les composants sont en phase de rotation. Indique les vitesses de rotation.
d. Ne jamais toucher des parties de la transmission quand celle-ci est en phase de rotation.

1. Etiketten der schutzrohre - identifizierung der gelenkwelle.

2. Etikett für schutzrohre - wichtigste sicherheitshinweise
a. Produktreihe (ENERGY - EVOLUTION).
b. Zur Montage der Gelenkwelle. Zeigt die Seite der Gelenkwelle an, die mit dem Zapfwellenantrieb des Traktors zu verkuppeln ist (führender Zapfwellenantrieb).
c. GEFAHR: Halten Sie sich vom Arbeitsbereich oder rotierenden Komponenten fern. Angabe der Drehgeschwindigkeit an.
d. Berühren Sie auf keinen Fall Gelenkwellenteile, solange sich diese in Bewegung befinden.

e. È obbligatorio leggere il libretto d'istruzioni prima dell'utilizzo di ogni trasmissione cardanica.

3. Etichetta per tubo di trasmissione esterno.
Attenzione: se visibile significa che la protezione è stata rimossa.

4. Etichetta per tubo di protezione - principali avvertimenti di sicurezza. Etichetta utilizzata per il mercato USA.

e. It is mandatory to read the instructions booklet before using any cardan transmission.

3. Label of external transmission tube.
Warning: if visible, it means that the guard has been removed.

4. Guard tube label - main safety warnings.
Label used for the U.S. market.

e. Il est obligatoire de lire le manuel d'instructions avant d'utiliser chaque transmission à cardan.

3. Étiquette pour tube de transmission extérieur
Attention: si visible cela signifie que le protecteur a été enlevé.

4. Étiquette pour tube protecteur - principaux avertissements concernant la sécurité.
Étiquette utilisée pour le marché USA.

e. Es ist Vorschrift das Anweisungshandbuch durchzulesen, bevor die Gelenkwelle eingesetzt wird.

3. Etikett des äusseren übertragungsrohrs.
Achtung: falls sichtbar bedeutet dies, dass die schutzvorrichtung abgenommen wurde.

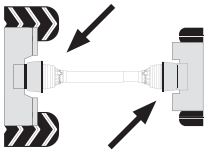
4. Etikett des schutzrohrs - die wichtigsten sicherheitshinweise.
Für den amerikanischen Markt verwendetes Etikett.

ATTENZIONE
L'uso della trasmissione comporta rischi per l'incolumità dell'utilizzatore, che possono essere evitati mediante un utilizzo corretto.

WARNING
Using the transmission entails risks for the operator's safety that may be avoided through proper use.

ATTENTIION
L'utilisation de la transmission comporte des risques pour la sécurité de l'utilisateur, qui peuvent cependant être évités grâce à un usage correct.

ACHTUNG
Die Benutzung der Gelenkwelle bringt Risiken für den Anwender mit sich, die durch eine korrekte Benutzung vermieden werden können.

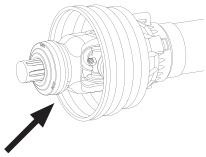


Prima di iniziare il lavoro verificare che tutte le protezioni della trasmissione, del trattore e della macchina operatrice siano presenti ed efficienti. Tutte le parti in rotazione devono essere protette e schermate.

Before you start working, make sure that all guards on the transmission, tractor and on the operating machine are correctly installed. All rotating parts must be protected and shielded.

Avant de commencer le travail contrôler si toutes les protections de la transmission, du tracteur et de la machine sont bien en place et efficaces. Toutes les parties en rotation doivent être masquées et protégées.

Stellen Sie vor Arbeitsbeginn sicher, dass alle Schutzvorrichtungen der Gelenkwelle, des Traktors und der Betriebsmaschine vorliegen und leistungsfähig sind. Alle sich drehenden Teile müssen geschützt und abgeschirmt sein.



Prima di iniziare il lavoro assicurarsi che la trasmissione cardanica sia correttamente fissata alla presa di forza del trattore e della macchina.

Before you start working, verify that the cardan transmission is properly fixed to the power take-off of the tractor and of the machine.

Avant de commencer le travail contrôler si la transmission à cardan est bien fixée à la prise de force du tracteur et de la machine.

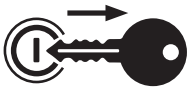
Stellen Sie vor Arbeitsbeginn sicher, dass die Gelenkwelle sauber an die Zapfwelle des Traktors und der Maschine angeschlossen ist.

Evitare abiti da lavoro con cinghie, lembi o parti che possano costituire aggancio. Il contatto con componenti in rotazione può provocare gravi incidenti.

Avoid wearing working clothes with belts or loose parts that can get snagged. Contact with rotating components may cause serious injury.

Éviter de porter des vêtements de travail avec des ceintures, des pans ou des parties pouvant être accrochées. Le contact avec des composants en rotation peut provoquer des accidents graves.

Vermeiden Sie Arbeitskleidung mit Gürteln oder Teilen, bei der Wickelgefahr besteht. Der Kontakt mit rotierenden Komponenten kann zu schweren Unfällen führen.



Spegnere il motore e togliere le chiavi dal quadro di comando del trattore, verificare che tutte le parti in rotazione si siano arrestate prima di avvicinarsi alla macchina o compiere operazioni di manutenzione o entrare nell'area di lavoro della trasmissione.

Turn off the engine and remove the keys from the control panel of the tractor, make sure that all rotating parts are stopped before going near the machine, carrying out maintenance or accessing the work area of the transmission.

Éteindre le moteur et enlever les clés du tableau de bord du tracteur, contrôler si toutes les parties en rotation sont bien arrêtées avant de s'approcher de la machine ou pour accomplir des opérations d'entretien ou entrer dans la zone de travail de la transmission.

Schalten Sie den Motor aus und ziehen Sie den Schlüssel aus dem Steuerpaneel des Traktors. Stellen Sie sicher, dass alle rotierenden Teile zum Stillstand gekommen sind, bevor Sie sich der Maschine nähern, Wartungsarbeiten an ihr vornehmen oder in den Arbeitsbereich der Gelenkwelle gelangen.

I componenti della trasmissione possono raggiungere in lavoro temperature elevate (con particolare riferimento ai giunti e ai dispositivi di sicurezza), non toccare fino a quando la trasmissione non si sia raffreddata per evitare ustioni. Mantenere pulite le zone adiacenti per evitare rischi di incendio.

During operation, transmission components may reach high temperatures (especially the joints and the safety devices); do not touch them until the transmission has cooled down to avoid burns. Keep the nearby areas clean to prevent fires.

Les composants de la transmission peuvent atteindre des températures élevées pendant le travail (la référence concerne principalement les joints et les dispositifs de sécurité), ne pas toucher jusqu'à ce que la transmission soit refroidie pour éviter des brûlures. Garder propres l'environnement pour éviter des risques d'incendie

Die Bestandteile der Gelenkwelle können während der Arbeit hohe Temperaturen erreichen (mit dem besonderen Bezug auf die Kupplungen und die Sicherheitsvorrichtungen); nicht berühren, solange die Gelenkwelle nicht abgekühlt ist. Halten Sie die angrenzenden Bereiche sauber, um Brandgefahr zu vermeiden.

Tutte le operazioni di manutenzione e riparazione devono essere svolte utilizzando le idonee attrezzature anti-infortunistiche e dispositivi di protezione e prevenzione.

All maintenance and repair operations must be carried out using suitable accident-prevention equipment and protection and prevention devices.

Toutes les opérations d'entretien et réparation doivent se dérouler en utilisant les équipements prévus contre les accidents ainsi que les dispositifs de protection et prévention.

Alle Wartungs- und Reparaturarbeiten müssen mit angemessener Unfallschutzausrüstung und angemessenen Schutz- und Vorbeugungsvorrichtungen durchgeführt werden.

L'albero cardanico e gli eventuali dispositivi di sicurezza sono scelti in base alle caratteristiche funzionali e di potenza della macchina e non devono essere sostituiti con componenti diversi rispetto alle prescrizioni del costruttore della macchina. Non è ammesso apportare modifiche al prodotto, ogni modifica può comprometterne la funzionalità e può pregiudicare la sicurezza dell'operatore.

The cardan shaft and any safety devices are selected based on the functional and power characteristics of the machine, and they must not be replaced with components that differ from those prescribed by the machine manufacturer. It is prohibited to make changes to the product as any change can compromise its functionality and jeopardize the operator's safety.

L'arbre de transmission à cardan et les éventuels dispositifs de sécurité ont été choisis conformément aux caractéristiques fonctionnelles et de puissance de la machine et ils ne doivent pas être remplacés par des composants différents par rapport aux prescriptions du constructeur de la machine. Il est interdit d'apporter des modifications au produit, toute modification risque de compromettre la fonctionnalité et porter atteinte à la sécurité de l'opérateur.

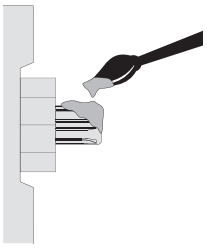
Die Kardanwelle und die Sicherheitsvorrichtungen werden aufgrund der Funktionseigenschaften und der Maschinenleistung gewählt und dürfen nicht mit Bauteilen ersetzt werden, die nicht den Vorschriften des Maschinenherstellers entsprechen. Es ist nicht erlaubt Änderungen am Produkt vorzunehmen; jede Änderung kann die Funktionsfähigkeit kompromittieren und die Sicherheit des Anwenders beeinträchtigen.

Nei periodi di inutilizzo le trasmissioni devono essere conservate in luogo asciutto, al riparo da agenti atmosferici.

During periods of inactivity, the transmissions must be stored in a dry place andw protected against atmospheric agents.

Pendant les périodes d'inutilisation les transmissions doivent être conservées dans un endroit sec, à l'abri des agents atmosphériques.

Während der Ruhezeiten müssen die Gelenkwellen an einem trockenen Ort vor Witterungseinflüssen geschützt aufbewahrt werden.

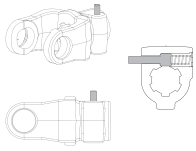


Pulire ed ingrassare la presa di forza del trattore e della macchina operatrice prima di installare la trasmissione cardanica.

Clean and grease the power take-off of the tractor and of the machine before you install the cardan transmission.

Nettoyer et graisser la prise de force du tracteur et de la machine avant d'installer la transmission à cardan.

Säubern und fetten Sie die Zapfwelle des Traktors und der Maschine vor der Montage der Gelenkwelle.

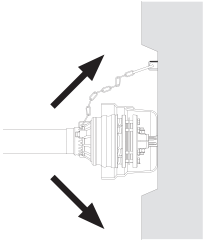


Sistema di bloccaggio rapido a pulsante. Spingere il pulsante ed infilare il mozzo della forcella sulla presa di forza in modo che il pulsante scatti nella gola. Verificare che il pulsante ritorni nella posizione iniziale dopo il fissaggio alla presa di forza.

Pushbutton quick locking system. Push in the pushbutton and insert the hub of the fork on the power take-off so that the pushbutton clicks into the groove. Make sure the pushbutton returns to its original position after fixing to the power take-off.

Système de verrouillage rapide à verrou. Pousser le verrou et enfiler le moyeu de la machoire sur la prise de force de manière à ce que le verrou se déclenche dans la gorge. Contrôler si le verrou retourne dans la position initiale après la fixation à la prise de force.

Überlastvorrichtung über Druckknopf. Betätigen Sie den Druckknopf und setzen die Nabe der Zapfwellengabel auf, damit der Druckknopf in der Rille einrastet. Stellen Sie sicher, dass der Druckknopf nach der Befestigung an der Zapfwelle in die anfängliche Position zurückgelangt.

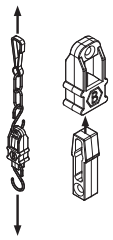


Agganciare entrambe le catene di ritegno della protezione. La protezione non deve ruotare durante il lavoro. Le catene vanno fissate in direzione radiale rispetto all'asse della trasmissione regolandone la lunghezza in modo che sia consentita l'articolazione della stessa ma, che ne sia impedito l'attorcigliamento.

Hook up both the restraining chains of the guard. The guard must not rotate while the transmission is working. The chains must be fixed in a radial direction with respect to the transmission axis, adjusting their length so as to allow articulation of the transmission while at the same time preventing it from twisting.

Accrocher les deux chaînettes de retenue du protecteur. Le protecteur ne doit pas tourner pendant le travail. Les chaînettes doivent être fixées en direction radiale par rapport à l'axe de transmission en en réglant de manière à ce que soit permise l'articulation de celle-ci en évitant l'entortillement.

Beide Halteketten der Schutzvorrichtung anhängen. Die Schutzvorrichtung darf während des Betriebes nicht drehen. Die Kette muss zur Achse der Gelenkwelle in radialer Richtung befestigt werden, indem die Länge der Kette so eingestellt wird, dass das Gelenk der Welle gängig bleibt, aber vermieden wird, dass sich die Kette aufwickelt.



Nel caso di catene a sgancio automatico, accertarsi del corretto montaggio del dispositivo verificandone la tenuta assiale. Nel caso in cui il dispositivo si sganci in lavoro, verificare la corretta funzionalità della relativa semiprotezione prima di reinnestarlo e riprendere il lavoro.

In case of chains with automatic release, make sure the device is properly assembled by verifying its axial seal. In case the device is released during operation, verify the proper functionality of the relevant half-guard before you re-engage it and start working again.

Avec des chaînettes à décrochage automatique, contrôler le bon montage du dispositif en vérifiant la tenue de l'axe. Si le dispositif se décroche pendant le travail, contrôler le fonctionnement du demi-protecteur correspondant avant de le remettre en place et reprendre le travail.

Bei automatisch ausklinkenden Ketten, versichern Sie sich darüber, dass die Montage der Vorrichtung korrekt vorgenommen wurde, indem Sie den axialen Halt überprüfen. Wenn sich die Vorrichtung während des Betriebes ausklinkt, überprüfen Sie die Schutzvorrichtung.

Installazione delle trasmissioni
Note generali di sicurezza

Drive shaft installation
General safety notes

Installation des transmissions
Notes générales de sécurité

Installierung der Übertragungen
Allgemeine Sicherheitshinweise

Quando la trasmissione cardanica è utilizzata per trasmettere il moto tra il trattore e la macchina operatrice, sia essa una trasmissione standard o una trasmissione omocinetica, è denominata trasmissione primaria (Fig. 1). Per questo tipo di trasmissione, le norme internazionali prevedono restrizioni molto severe:

- la forcella d'attacco lato trattore non deve presentare perni che possano causare aggrovigliamenti;
- I dispositivi limitatori di coppia possono essere montati esclusivamente sul lato macchina operatrice;
- Devono essere presenti delle cuffie che non lascino scoperte zone in rotazione e che realizzino una sovrapposizione di almeno 50mm con le cuffie della protezione anti-infortunistica della trasmissione;

When a drive shaft is used to transmit motion between the tractor and the implement, be it the standard or homokinetic CV type, it is called a primary drive shaft (Fig. 1).
For this type of drive shaft, international norms set forth rather stringent limits:

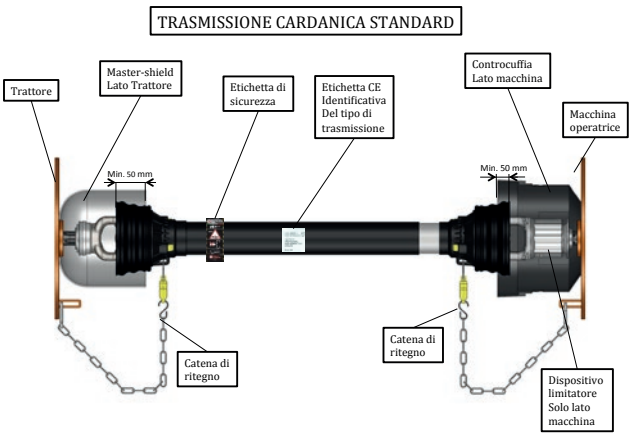
- The coupling yoke tractor side cannot have pins that may cause entanglements;
- The torque limiter devices have to be installed exclusively on the implement side;
- Cones must be installed so as to avoid leaving any rotation areas uncovered and must overlap by at least 50 mm the cones of the drive shaft accident-prevention guard;

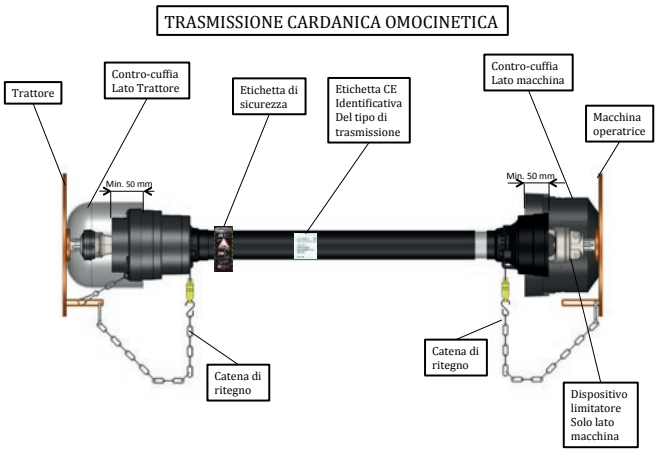
Quand la transmission à cardan est utilisée pour transmettre le mouvement entre le tracteur et la machine opératrice, qu'elle soit une transmission standard ou une transmission homocinétique, elle est appelée transmission primaire (Fig. 1). Pour ce genre de transmission, les normes internationales prévoient des restrictions très sévères:

- la machoire de raccord du côté du tracteur ne doit pas avoir de pivots pouvant représenter des risques d'enchevêtrement;
- les dispositifs limiteurs de couple peuvent être montés exclusivement sur le côté machine opératrice;
- il doit y avoir des bols qui ne laissent pas les zones de rotation découvertes en créant une superposition d'au moins 50mm avec les bols du protecteur de la transmission;

Wenn der Kardanantrieb verwendet wird, um die Bewegung zwischen dem Traktor und der Arbeitsmaschine zu übertragen, sei diese ein Standardantrieb oder ein homokinetischer Antrieb, wird diese primärer Antrieb genannt (Abb. 1). Für diese Art von Antrieb, sehen internationale Normen strenge Beschränkungen vor:

- Die Gabelbefestigung am Traktor darf keine Stifte, die zu Verwicklungen führen könnten, vorweisen;
- Die Vorrichtungen zur Drehmomentbegrenzung dürfen nur auf der Arbeitsmaschinenseite installiert werden;
- Es müssen Hauben vorhanden sein, die keine drehende Bereiche unbedeckt lassen und die sich mindestens 50mm mit den Unfallschutzhauben des Antriebs überlappen;





- Devono sempre essere presenti le etichette di sicurezza, una etichetta identificativa con marchio CE, il libretto d'uso e manutenzione nella lingua utilizzata nel paese cui la trasmissione è destinata, una dichiarazione di conformità alle norme CE. Le trasmissioni cardaniche che trasmettono il moto tra le parti della macchina operatrice vengono invece dette trasmissioni secondarie (Fig.2).

- Safety labels must always be affixed, and there must be an identification label bearing the CE mark, along with an operating and maintenance booklet written in the language of the country where the drive shaft is intended, to be used and a declaration of conformity to EC standards. Drive shafts that transmit motion between different implement components are instead called secondary shafts (Fig.2).

- Il doit toujours y avoir les étiquettes de sécurité, une étiquette d'identification avec marquage CE, le manuel d'utilisation et d'entretien dans la langue du pays de destination de la transmission, une déclaration de conformité aux normes CE. Les transmissions à cardan qui transmettent le mouvement entre les parties de la machine opératrice sont par contre appelées transmissions secondaires (Fig.2).

- Es müssen immer die Sicherheitsetiketten, Identifizierungskennzeichen mit dem CE-Zeichen, das Betriebs- und Wartungshandbuch, da in der Sprache geschrieben ist, die man in dem Land spricht, für das der Antrieb bestimmt ist, und eine CE-Konformitätserklärung vorhanden sein. Die Kardanantriebe, welche die Bewegung zwischen Teilen der Arbeitsmaschine übertragen, werden stattdessen sekundäre Antriebe genannt (Abb. 2).

fig.1

fig.2

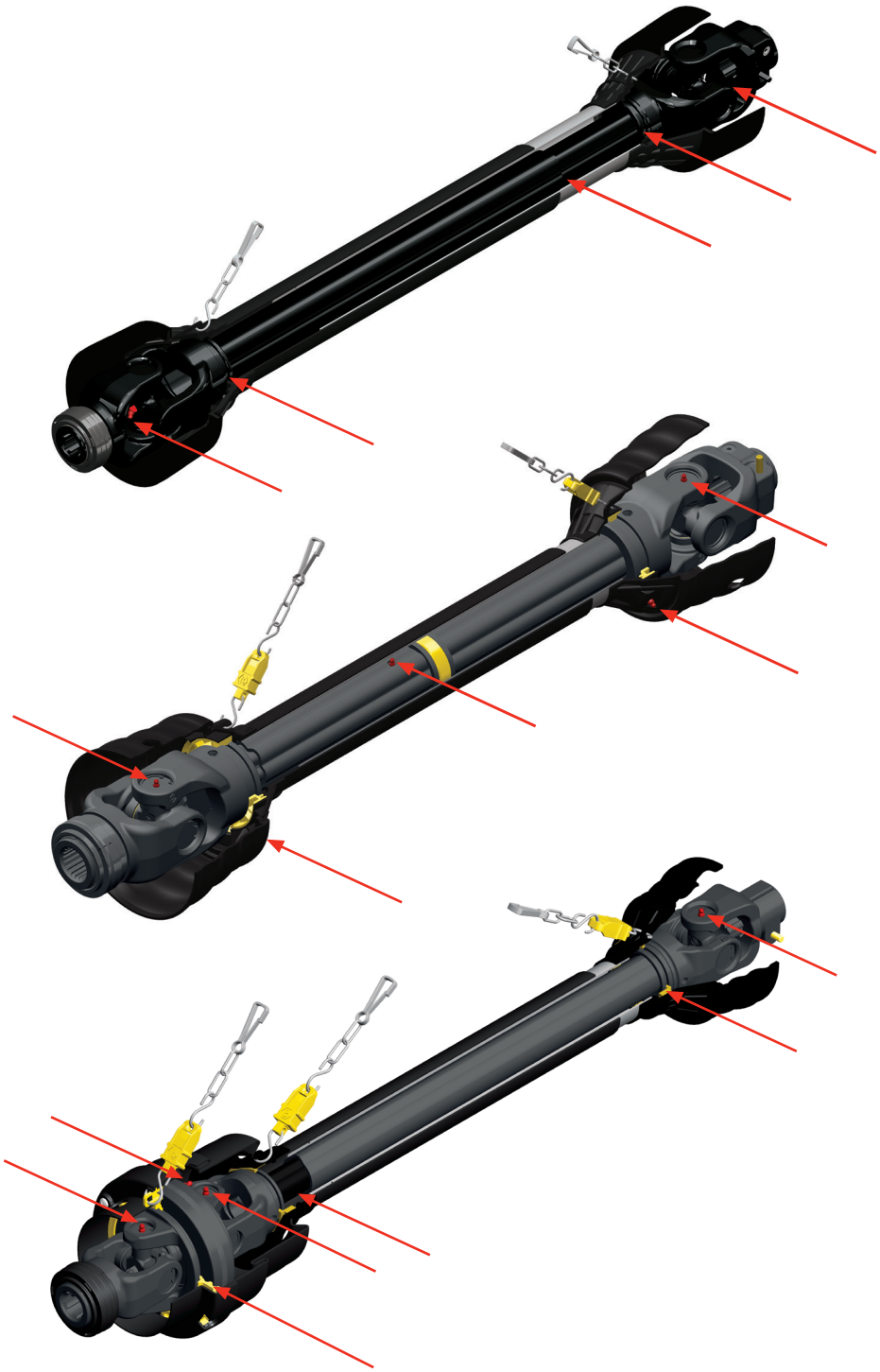
Lubrificazione
Lubrication
Lubrification
Schmierung

È uno dei temi che richiede maggiore attenzione, poiché dalla corretta lubrificazione dei componenti della trasmissione cardanica ne dipende il corretto funzionamento e la vita utile.
La lunga esperienza maturata ci ha permesso di ottimizzare, mediante un insieme di soluzioni tecniche, lo strisciamento e il rotolamento di tutti i contatti che presentano un moto relativo, ottenendo così intervalli di lubrificazione prolungati che per i prodotti della gamma EVOLUTION, a seconda dell'applicazione e delle relative condizioni di esercizio, possono arrivare fino a 50 ore.
Sono stati inoltre previsti dei punti di ingrassaggio che permettono di lubrificare agevolmente le zone interessate. Il libretto d'uso e manutenzione riporta il tipo di grasso da utilizzare, le indicazioni da seguire e gli intervalli di ingrassaggio per il corretto funzionamento delle trasmissioni cardaniche.

This is one of the topics that requires the highest attention, since proper operation and a long service life depend precisely on correct lubrication of the components of a drive shaft.
The vast experience acquired by our company has made it possible to optimize, through a set of technical solutions, the friction and rolling of all contacts that present relative motion, thus obtaining longer lubrication intervals: up to 50 hours for the EVOLUTION range products.
Moreover, greasing points are available for easy lubrication of the areas concerned. The operating and maintenance booklet indicates the type of grease to be used, the instructions to be followed and the greasing intervals to comply with for proper operation of the drive shafts.

C'est un des thèmes qui demande une plus grande attention, car c'est de la lubrification correcte des composants de la transmission à cardan que dépend le bon fonctionnement et la durée de vie.
Notre longue expérience nous a permis d'optimiser, moyennant un ensemble de solutions techniques, le glissement et la rotation de tous les contacts ayant un mouvement relatif, en obtenant ainsi des intervalles de lubrification prolongés.
Il existe également des points de graissage prévus pour la lubrification facile des zones concernées. Le manuel d'utilisation et d'utilisation reporte le type de graisse à utiliser, les indications à suivre et les intervalles de graissage pour le bon fonctionnement des transmissions à cardan.

Es handelt sich um eines der Themen, das der größten Aufmerksamkeit bedarf, da die Schmierung der Bestandteile des Kardanantriebs, der ordnungsgemäße Betrieb und die Nutzungsdauer abhängen.
Unsere langjährige Erfahrung hat es uns ermöglicht, durch eine Reihe von technischen Lösungen, die Gleit-und Rollbewegungen aller Kontakte, die eine Relativbewegung vorweisen, zu optimieren, was zu verlängerten Schmierintervalle führt.
Es wurden außerdem für die Schmierstellen vorgesehen, die es ermöglichen die betroffenen Stellen einfach zu schmieren. Das Betriebs- und Wartungshandbuch zeigt die Fetttypologie an, die zu verwenden ist, die zu befolgenden Anweisungen und die Schmierintervalle für den korrekten Betrieb des Kardanantriebs.



ENERGY

8 hr

evolution
HIGH PERFORMANCE SERIES

50 hr

SLT
Smart Lube
Technology

Gamma di prodotti & scelta della trasmissione
Product range & shaft selection
Gamme de produits & choix de la transmission
Produktpalette & Wahl des Antriebs

La corretta scelta della trasmissione cardanica è fondamentale per l'ottimale funzionamento dei sistemi meccanici trattore-albero cardanico-macchina operatrice. La scelta deve essere fatta considerando la potenza richiesta dalla macchina operatrice, la coppia massima resistente, la velocità di rotazione, l'angolo di lavoro, lo sfilamento dei profili a lavoro, la necessità di inserire optional specifici.
Quando l'angolo di lavoro è inferiore ai 10°, le trasmissioni consigliate sono quelle standard; se gli angoli di lavoro superano i 10° e per angoli fino a 40° si possono utilizzare le trasmissioni omocinetiche grandangolari. Per la scelta, è consigliabile dimensionare la trasmissione in funzione della coppia massima da trasmettere, riferendosi alla coppia di cartello della macchina operatrice. Le trasmissioni BENZI sono classificate come segue:

TRASMISSIONI ENERGY
Frutto dell'esperienza cinquantennale dell'azienda nel campo delle trasmissioni agricole,la gamma di prodotti ENERGY offre prestazioni ottimali per tutte le applicazioni agricole garantendo ottima affidabilità e durata nel tempo.

The choice of the right drive shaft is crucial for the optimal operation of mechanical systems such as tractor-drive-shaft-implement. The choice must be made by taking into account different factors, such as the power requested by the implement, the maximum resistant torque, the rotation speed, the work angle, the extraction of profiles when working, and the need for specific optional accessories.
When the work angle is smaller than 10°, standard drive shafts are recommended; if, on the other hand, work angles exceed 10°, up to 40° angles, wide-angle homokinetic (CV) drive shafts can be used. When choosing, it is recommended to size the drive shaft in relation to the maximum torque to be transmitted, referring to the implement rating plate torque. The BENZI drive shafts are classified as follows:

ENERGY PTO DRIVE SHAFTS
As a result of the company's 50 years of experience in the field of agricultural drive shafts, the ENERGY product range offers exceptional performances for all agricultural applications, ensuring excellent reliability and long service life.

Il est indispensable de bien choisir la transmission à cardan pour garantir le bon fonctionnement des systèmes mécaniques tracteur-arbre à cardan-machine opératrice. Le choix doit se faire en prenant en considération la puissance demandée par la machine opératrice, le couple maximal résistant, la vitesse de rotation, l'angle de travail, l'extraction des profils durant la marche, la nécessité d'insérer des options spécifiques.
Quand l'angle de travail est inférieur à 10°, les transmissions conseillées sont celles standard; si les angles de travail dépassent 10° et pour les angles jusqu'à 40° on peut utiliser les transmissions grand angle. Pour le choix il est conseillé de dimensionner la transmission par rapport au couple maximal à transmettre en se reportant au couple de panneau de la machine opératrice. Les transmissions BENZI sont classées de la manière suivante:

TRASMISSIONS ENERGY
La gamme de produits ENERGY est le fruit de nos cinquante ans d'expérience, elle offre des prestations de premier niveau pour toutes les applications agricoles en garantissant fiabilité et durée dans le temps.

Die richtige Wahl des Kardanantriebs ist von wesentlicher Bedeutung für den optimalen Betrieb der mechanischen Systeme Traktor-Kardanwelle-Arbeitsmaschine. Die Wahl muss in Bezug der erforderlichen Leistung aus der Arbeitsmaschine, dem Lastmoment, der Umdrehungsgeschwindigkeit, dem Arbeitswinkel, dem Herausziehen der Arbeitsprofile, der Notwendigkeit spezifisches Zubehör einzusetzen, getroffen werden.
Wenn der Arbeitswinkel unter 10° liegt, wird ein Standard-Antrieb empfohlen; liegen die Arbeitswinkel über 10° und bei Winkel bis zu 40° können homokinetische Weitwinkelantriebe verwendet werden. Für die Wahl ist es ratsam, die Größe des Antriebs in Funktion des maximalen Drehmoments auszulegen, indem man sich auf das Drehmoment der Etikette der Maschine bezieht. Die Antriebe von BENZI werden wie folgt klassifiziert:

ENERGIEÜBERTRAGUNG
Das Ergebnis einer fünfzigjährigen Erfahrung des Unternehmens im Bereich der landwirtschaftlichen Antriebe, bietet die Produktpalette ENERGY optimale Leistungen für alle landwirtschaftlichen Anwendungen und gewährleistet eine hohe Zuverlässigkeit und Langlebigkeit.

ENERGY

Interamente sviluppati e prodotti in Italia i prodotti ENERGY hanno contribuito nel corso degli anni a qualificare l'offerta aziendale stessa, posizionando il nostro brand tra i migliori sul mercato delle trasmissioni agricole; Le trasmissioni ENERGY coprono una gamma di potenza da 10HP fino a 200HP ed includono tutti i dispositivi di sicurezza e le tipologie di attacco alle macchine operatrici. Oltre che essere una soluzione ideale per i costruttori di macchine agricole la gamma ENERGY viene largamente utilizzata anche dalla nostra rete distributiva per soddisfare tutte le richieste della clientela in termini di ricambistica perché completamente compatibile con i principali standard di mercato.

Designed and made exclusively in Italy, throughout the years ENERGY products have contributed to enhancing the company's offer, helping our brand position itself among the best ones on the market of agricultural drive shafts. The ENERGY drive shafts cover a power range from 10HP up to 200HP, and include all safety devices and types of connection to implements. In addition to being an ideal solution for manufacturers of agricultural equipment, the ENERGY range is also commonly used by our distribution network in order to satisfy all of our customers' requests in terms of spare parts since it is completely compatible with the main market standards.

Les produits ENERGY ont été entièrement produits et développés en Italie, ils ont contribué au cours des ans à qualifier l'offre d'entreprise; ils ont permis à notre marque d'occuper les meilleures places sur le marché des transmissions agricoles; les transmissions ENERGY recouvrent une gamme de puissance de 10HP à 200HP et comprennent tous les dispositifs de sécurité et les typologies de raccord aux machines opératrices. La gamme ENERGY n'est pas seulement une solution pour les constructeurs de machines agricoles, elle est aussi largement utilisée par notre réseau de distribution pour répondre aux demandes de la clientèle en ce qui concerne les pièces de rechange car parfaitement compatible avec les principes de marché standard.

Die Energy Produkte, die vollständig in Italien entwickelt und produziert wurden, haben im Laufe der Jahre dazu beigetragen, das Firmenangebot selbst zu qualifizieren, indem das Markenzeichen sich durch sie unter den Marktbesten für landwirtschaftliche Antriebe positioniert hat. Die ENERGY Antriebe decken einen Leistungsbereich von 10 PS bis 200 PS und beinhalten alle Sicherheitsvorrichtungen und alle Arten zur Kopplung mit den Maschinen. Abgesehen davon, dass sie eine ideale Lösung für Landmaschinenherstellern bieten, wird die Baureihe ENERGY auch weitgehend von unserem Vertriebsnetz verwendet, um Kundenanforderungen in Bezug auf Ersatzteile zufriedenzustellen, da diese vollkommen mit allen Hauptstandards des Marktes vereinbar sind.

Stampati in acciaio
Steel forging
Ebauches en acier
Aus Stahl gepresst

Nuova Livrea della protezione anti-infortunistica
New colors for the standard safety guard
Nouveaux coleurs pour le protecteur standard
Neue Farben des Unfallverhütung

Collare a sgancio rapido in plastica
Standard Plastic Collar QD yoke
Verrouillage à décrochage rapide en plastique
Schnelltrennplastikbund

Crociera con ingrassaggio centrale
U.Joint with centrai grease nipple
Croisillon à graissage centrai
Kreuzgelenk mit zentraler Schmierung

Ghiere tradizionali BENZI
Standard BENZI retainers
Jeu de bagues traditionnels BENZI
Traditionelle BENZI-Zwingen

Accessori - Optionals - Accessoires - Zubehör

Collare a sgancio rapido in acciaio
Steel Collar QD yoke
Verrouillage rapide en acier
Schnelltrennstahlbund

Sistema di sgancio programmato
Pre-set desengagement system
Système de décrochage programmé
System zum programmierten Trennen

Sistema di fissaggio anti-vibrazioni
Anti-vibration fitting system
Système de fixation anti-vibrations
Vibrationsfreies Befestigungssystem

Profili telescopici trattati
Hardened telescoping profiles
Profils coulissants traités
Teleskop-Profil

TRASMISSIONI EVOLUTION

in funzione delle nuove generazioni di trattrici e macchine operatrici ad alte potenze, nonché della crescente necessità di garantire alla clientela prestazioni elevate, maggiore durata nel tempo e intervalli di lubrificazione prolungati, BENZI ha introdotto sul mercato una nuova gamma di trasmissioni ad alte prestazioni: EVOLUTION. I prodotti Evolution, interamente progettati dai nostri tecnici sulla scorta dell'esperienza maturata in cinquanta anni al fianco dei nostri clienti costruttori di macchine, per prestazioni, soluzioni tecniche e materiali utilizzati, si posizionano certamente al vertice nel settore delle trasmissioni cardaniche agricole. Le trasmissioni Evolution coprono una gamma di potenza che va da 60HP fino a 300HP, consentono intervalli prolungati di lubrificazione (fino a 50 ore di lavoro) e garantiscono accesso facilitato ai punti di ingrassaggio. La meccanica dei prodotti Evolution, con particolare riferimento alle crociere cardaniche,alle protezioni anti-infortunistiche e alle ghiere di strisciamento, è stata ri-progettata per garantire prestazioni e durate superiori rispetto alle gamme tradizionali. Il profili telescopici sono trattati termicamente e garantiscono coppie torsionali fino 2 volte superiori alle coppie dei profili telescopici tradizionali.

EVOLUTION PTO DRIVE SHAFTS

Due to the new generations of high-power tractors and implements, as well as to the growing need to ensure customers high performances, longer service life and extended lubrication intervals, BENZI has launched a new range of high-performing drive shafts on the market called: EVOLUTION. The Evolution products, entirely designed by our technicians based on the experience acquired while working side by side with our customers, equipment manufacturers, are certainly at the top of the sector of agricultural drive shafts in terms of performance, technical solutions and materials used. The Evolution drive shafts cover a power range from 60 HP up to 300 HP, allow longer lubrication intervals (up to 50 hours of operation) and ensure easy access to the greasing points. The mechanics of Evolution products, with special reference to crosses, accident-prevention guards and friction ring nuts, has been redesigned to ensure higher performance and longer service life compared to the traditional ranges. The telescopic profiles are hardened and ensure torsional torques that are twice the torques generated by conventional telescopic profiles.

TRASMISSIONS EVOLUTION

En fonction des nouvelles générations de tracteurs et machines opératrices à puissances élevées, ainsi que de la nécessité croissante de garantir à la clientèle de prestations élevées, une plus grande durée et des intervalles de lubrification prolongés, BENZI a introduit sur le marché une nouvelle gamme de transmissions à prestations élevées: EVOLUTION. Les produits Evolution, entièrement conçus grâce à l'expérience accumulée durant cinquante années de travail aux côtés de nos clients constructeurs de machines, en ce qui concerne les prestations, solutions techniques et matériaux utilisés, se positionnent certainement parmi les meilleures dans le secteur des transmissions à cardan agricoles. Les transmissions Evolution couvrent une gamme de puissance qui va de 60HP à 300HP, elles permettent des intervalles de lubrification prolongés (jusqu'à 50 heures de travail) et garantissent un accès facilité aux points de graissage. La mécanique des produits Evolution, en se reportant particulièrement aux croisillons à cardan, aux protecteurs contre les accidents et aux bagues de glissement, a été revue pour garantir des performances et une durée supérieures à la gamme traditionnelle. Les profils télescopiques sont traités thermiquement et garantissent des couples de torsion jusqu'à 2 fois supérieurs par rapport aux couples des profils télescopiques traditionnels.

EVOLUTION ANTRIEBE

In Funktion der neuen Generation von Hochleistungs-Traktoren und Arbeitsmaschinen, sowie des wachsenden Bedürfnisses, den Kunden hohe Leistungen, eine längere Lebensdauer und längere Schmierintervalle zu gewährleisten, hat BENZI eine neue Reihe von Antrieben eingeführt: EVOLUTION. Die Evolution-Produkte, die alle auf der Grundlage der fünfzigjährigen Erfahrung von unseren Ingenieuren, in Zusammenarbeit mit unseren OEM-Kunden, entwickelt wurden, gehören in Sachen Leistung, technischen Lösungen und verwendete Materialien sicher dem Premiumbereich des Marktes für landwirtschaftliche Kardanantriebe an. Die Evolution Antriebe decken eine Reihe von Leistungen zwischen 60 PS und 300 PS und ermöglichen längere Schmierintervalle (bis zu 50 Arbeitsstunden) und gewährleisten einen einfachen Zugang der Schmierstellen. Die Mechanik der Evolution Produkte, insbesondere in Bezug auf die Gelenkkreuze, auf die Unfallschutzvorrichtungen und auf die Antriebsringe, wurde neu entwickelt, um eine längere Leistung und eine längere Lebensdauer gegenüber den herkömmlichen Baureihen zu gewährleisten. Die Teleskopprofile sind wärmebehandelt und gewährleisten, Torsions-Drehmomente, die bis zu 2-mal höher sind als bei Drehmomenten herkömmlicher Teleskopprofile. Die Systeme zum schnellen

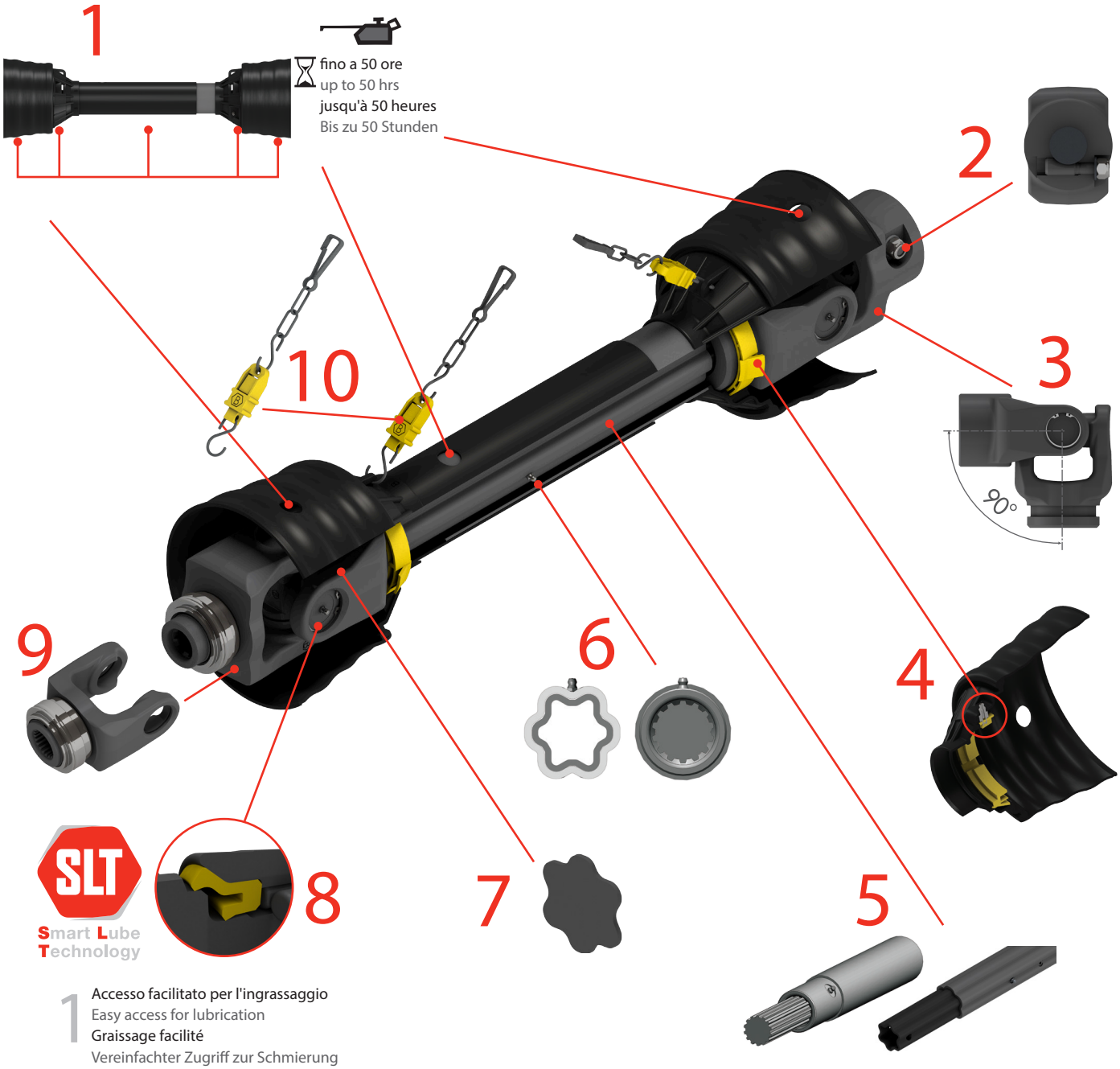
evolution®
HIGH PERFORMANCE SERIES

I sistemi di aggancio/sgancio rapido delle forcelle d'attacco sono realizzati in acciaio per garantire una maggiore robustezza e durata nel tempo. Inoltre, in tema di sicurezza per l'operatore,sono stati introdotti diversi accorgimenti tecnici innovativi come le nuove catenelle a sgancio programmato che sostituiscono quelle tradizionali e i nuovi libretti di uso e manutenzione dei prodotti che sono stati interamente rivisti e corredati di maggiori informazioni utili per l'operatore.

The quick coupling/release systems of the yokes are made of steel to ensure greater sturdiness and long service life. Moreover, on the subject of operator safety, several innovative technical devices have been added, such as the new chains with pre-set disengagement system, which replace the traditional ones, and the new product operating and maintenance booklets, which have been totally revised and supplemented with additional information useful to the operator.

Les systèmes d'accrochage/décrochage rapide des machoires de raccord sont réalisés en acier pour garantir une plus grande solidité et durée dans le temps. En outre en ce qui concerne la sécurité, on a introduit plusieurs dispositifs innovants comme les nouvelles chaînettes en acier à décrochage programmé qui remplacent les traditionnelles et les nouveaux manuels d'utilisation et d'entretien qui ont été entièrement revus et fournissent davantage d'informations utiles pour l'opérateur.

Einklinken und Ausklinken der Befestigungsgabeln werden aus Stahl hergestellt, um eine höhere Festigkeit und Lebensdauer zu gewährleisten. Auch in Bezug auf die Sicherheit für den Bediener, wurden mehrere technische Innovationen eingeführt, wie die neue Ketten zum programmierten Ausklinken, welche die herkömmlichen ersetzen und die neuen Betriebs- und Wartungshandbücher der Produkte, die vollständig überarbeitet und mit mehr Informationen versehen wurden, die für den Anwender von Nutzen sind.



1 Accesso facilitato per l'ingrassaggio
Easy access for lubrication
Graissage facilité
Vereinfachter Zugriff zur Schmierung

2 Sistema di fissaggio anti-vibrazioni
Anti-vibration fitting system
Système de fixation anti-vibrations
Vibrationsfreies Befestigungssystem

3 Angolazione di 90° a riposo
90° angulation not in operation
Angle 90° au repos
Im Ruhezustand 90° Winkel

4 Intervalli di lubrificazione fino a 50 ore
Extended lubrication up to 50 hrs
Intervalles de lubrification jusqu'à 50 heures
Schmierungsintervalle bis 50 Stunden

5 Profili telescopici trattati
Hardened telescopic profiles
Profils coulissants traités
Teleskop-Profil

6 Ingrassaggio dei profili telescopici
Lubrication for tubing profiles
Graissage profils coulissants
Schmierung der Teleskopprofile

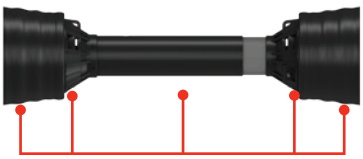
7 Tappi per profili telescopici
Telescoping tube closing tops
Opercules anti-pussière aux etremités des profils
Stöpsel für Teleskopprefile

8 Intervalli di lubrificazione fino a 50 ore
Extended lubrication up to 50 hrs
Intervalles de lubrification jusqu'à 50 heures
Schmierungsintervalle bis 50 Stunden

9 Collare a sgancio rapido in acciaio
Steel Collar QD yoke
Verrouillage rapide en acier
Schnelltrennstahlbund

10 Sistema di sgancio programmato
Pre-set desengagement system
Système de décrochage programmé
System zum programmierten Tennen

Standard



Accesso facilitato per l'ingrassaggio
Easy access for lubrication
Graissage facilité
Vereinfachter Zugriff zur Schmierung

Sistema di sgancio programmato
Pre-set desengagement system
Système de décrochage programmé
System zum programmierten Tennen

Collare a sgancio rapido in acciaio
Steel Collar QD yoke
Verrouillage rapide en acier
Schnelltrennstahlbund

Intervalli di lubrificazione fino a 50 ore
Extended lubrication up to 50 hrs
Intervalles de lubrification jusqu'à 50 heures
Schmierungsintervalle bis 50 Stunden

Angolazione di 90° a riposo
90° angulation not in operation
Angle 90° au repos
Im Ruhezustand 90° Winkel

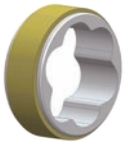
Tappi per profili telescopici
Telescoping tube closing tops
Opercules anti-pussière aux etremités des profils coulissants
Stöpsel für Teleskopprefile

Profili telescopici trattati
Hardened telescoping profiles
Profils coulissants traités
Teleskop-Profil

Accessori - Optionals - Accessoires - Zubehör

Sistema di fissaggio anti-vibrazioni
Anti-vibration fitting system
Système de fixation anti-vibrations
Vibrationsfreies Befestigungssystem

Ingrassaggio dei profili telescopici
Lubrication for tubing profiles
Graissage profils coulissants
Schmierung der Teleskopprofile



Bussola anti-vibrazioni per protezione
Anti-vibrating sleeve for safety guard tubes
Bague anti-vibrations pour les tubes protecteur
Vibrazionsfreier Kompass zum Schutz

Potenza e Coppia Nominale
Powers and Nominal torque
Puissance et couple nominale
Produktpalette & Gelenkwellenauswahl

La coppia e la potenza nominale delle trasmissioni agricole vengono normalmente determinate considerando una durata del giunto di 1000 ore ed un angolo di lavoro di 5° (10° per le trasmissioni omocinetiche) con velocità di rotazione standard per le prese di forza dei trattori di 540 o 1000 rpm.
Negli Stati Uniti (USA) la coppia e la potenza nominale delle trasmissioni cardaniche vengono stabiliti in conformità alla norma ASABE S331.5.
Questa norma prevede una classificazione delle trasmissioni cardaniche in base a diversi parametri di resistenza statica e dinamica delle stesse; inoltre queste vengono suddivise in due livelli di funzionamento, Regular Duty (RD) ovvero applicazioni normali ed Heavy Duty (HD) ovvero applicazioni severe.
Le trasmissioni Benzi sono pienamente conformi alla normativa ASABE e possono essere classificate come illustrato nelle tabelle riassuntive.

The nominal torque and power of an Agricultural PTO drive shaft is normally determined taking into consideration a 1000 hours average life-span of the cardan joint articulation at a 5° Degree angle (10° for CV wideangle PTO drive shafts) and with a speed of 540 rpm or 1000 rpm which are the most common working speeds for Tractors' P.T.O.s .
In the U.S.A. The nominal torque and power of an Agricultural PTO drive shaft is normally determined by complying with the ASABE S331.5 norm. This norm features a classification of P.T.O. drive shafts mainly based on static and dynamic resistance characteristics; this classification is then divided in two further levels mainly related to the average working conditions: Regular Duty (RD) for standard applications and Heavy Duty (HD) for severe applications. BENZI P.T.O. drive shafts conform fully to the ASABE norm and can be charted as indicated in the summary tables below.

La couple et la puissance nominale des transmissions agricoles sont habituellement déterminées en considérant la dureté du joint de 1000 heures avec un angle de travail de 5° (10° pour les transmissions homocinétiques) avec vitesse de rotation standard pour les prises de force des tracteurs 540 ou 1000 tmn.
Aux Etas Unis la couple et la puissance nominale des transmissions agricoles sont établies en conformité à la norme ASABE S331.5.
Cette norme prévoit une classification des transmissions agricoles sur la base de différents paramètres de résistance statique et dynamique; en plus elles sont partagées en deux niveaux de fonctionnement, Regular Duty (RD) pour les applications standard et Heavy Duty (HD) pour les applications lourdes.
Les transmissions Benzi sont totalement conformes à la norme ASABE et peuvent être classifié comme montré dans les tableaux récapitulatives.

Das Drehmoment und die Leistung einer landwirtschaftlichen Gelenkwelle werden normalerweise unter Berücksichtigung einer durchschnittlichen Lebensdauer des Gelenks von 1.000 Std. bei einem Beugungswinkel von 5 ° (10 ° für Weitwinkel Gelenkwellen) und einer Geschwindigkeit von 540 min -1 oder 1.000 min-1 berechnet.
Je nach Modell und Anwendung ist der Wartungsintervall für die EVOLUTION Baureihe mit der neuen SLT-Technologie mehr als Verdoppelt.
Die Benzi Antriebswellen entsprechen vollständig der ASABE-Norm und können wie in den folgenden Übersichtstabellen angegeben dargestellt werden.

EVOLUTION SERIES

Albero tipo - Shaft size Arbre type - Gelenk.Typ	540 giri/min - rpm - U / min				1000 giri/min - rpm - U / min				ASABE CATEGORY	
	kW	HP	Nm	in.lbs	kW	HP	Nm	in.lbs	RD	HD
V06	44	60	780	6903	68	93	653	5779	5	5
V07	66	90	1170	10355	102	139	980	8674	6	5
V08	77	105	1365	12081	119	162	1142	10108	7	5
V10	92	125	1625	14382	142	193	1360	12037	8	6
V12	121	165	2145	18985	188	255	1795	15887	8	7
V14	181	246	3200	28322	272	370	2600	23012	8	8

EVOLUTION SERIES - CV (Wideangle)

Albero tipo - Shaft size Arbre type - Gelenk.Typ	540 giri/min - rpm - U / min				1000 giri/min - rpm - U / min				ASABE CATEGORY	
	kW	HP	Nm	in.lbs	kW	HP	Nm	in.lbs	RD	HD
CV2	20	27	355	3142	31	42	295	2611	2	1
CV4	28	38	500	4425	44	60	415	3673	4	3
CV6	44	60	780	6903	68	93	653	5780	5	5
CV7	66	90	1175	10400	102	139	975	8629	6	5
CV8	77	105	1361	12046	113	154	1079	9550	7	5
CVH	92	125	1625	14382	142	193	1360	12037	8	6

ENERGY "B" SERIES

Albero tipo - Shaft size Arbre type - Gelenk.Typ	540 giri/min - rpm - U / min				1000 giri/min - rpm - U / min				ASABE CATEGORY	
	kW	HP	Nm	in.lbs	kW	HP	Nm	in.lbs	RD	HD
B01	12	16	210	1859	18	25	172	1522	1	-
B02	15	21	270	2390	23	31	220	1947	2	1
B03	22	30	390	3452	35	47	330	2921	2	2
B04	26	35	460	4071	40	55	380	3363	4	3
B05	35	47	620	5487	54	74	520	4602	4	3
B06	47	64	830	7346	74	100	710	6284	5	4
B07	55	75	970	8585	87	118	830	7346	5	4
B08	70	95	1240	10975	110	150	1050	9293	6	5
B09	88	120	1560	13807	140	190	1340	11860	8	7
B10	106	145	1890	16728	170	230	1630	14427	8	7

ENERGY "L" SERIES

Albero tipo - Shaft size Arbre type - Gelenk.Typ	540 giri/min - rpm - U / min				1000 giri/min - rpm - U / min				ASABE CATEGORY	
	kW	HP	Nm	in.lbs	kW	HP	Nm	in.lbs	RD	HD
L01	12	16	210	1859	18	24	175	1549	1	-
L23	20	27	355	3142	31	42	295	2611	2	1
L04	28	38	500	4425	44	60	415	3673	3	2
L46	28	38	500	4425	44	60	415	3673	3	3
L05	39	53	695	6151	61	83	580	5133	4	3
L67	66	90	1175	10400	102	139	975	8629	5	4

Evolution - Alberi cardanici
Evolution - PTO drive shafts
Evolution - Transmissions a cardans
Evolution - Gelenkwellen

Identificazione degli alberi cardanici Benzi & Di Terlizzi – Codice
Identification of the Benzi & Di Terlizzi PTO drive shafts – Part number
Identification des transmissions Benzi & Di Terlizzi – Référence
Identifizierung der Benzi & Di Terlizzi Kardawellen - Code

V 10 101 AA H10 010 1

Serie
Series
Série
Serie

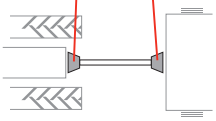
V **10** 101 AA H10 010 1

Tipo albero
Shaft size
Type transmission
Gelenk.typ

V 10 **101** AA H10 010 1

Lunghezza centro crociera - L
Universal joints length - L
Longueur centre croisillons - L
Lange - L

V 10 101 **AA** H10 010 1



Tipo protezione
Safety guard type
Type protecteur
Schutz Kpl.Typ

V 10 101 AA **H10** 010 1

Attacco trattore
Tractor side
Coté tracteur
Traktorenkupplung

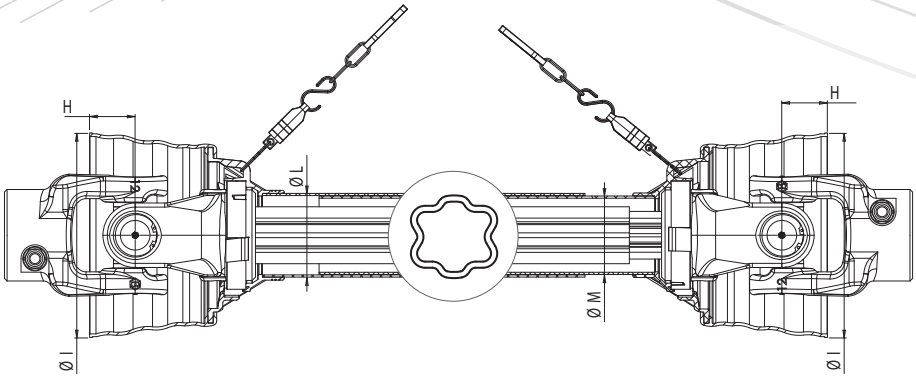
V 10 101 AA H10 **010** 1

Attacco macchina
Machine side
Coté machine
Maschinenkupplung

V 10 101 AA H10 010 **1**

Accessori
Optionals
Accessoires
Zubehör

Identificazione degli alberi cardanici Benzi & Di Terlizzi
Identification of the Benzi & Di Terlizzi PTO drive shafts
Identification des transmissions Benzi & Di Terlizzi
Identifizierung der Benzi & Di Terlizzi Gelenkwellen



SERIE - SERIES **V**

* Capacità dinamica - Dynamic Capacity - Capacité dynamique - Dynamische Kapazitat

Albero tipo Shaft size Arbre type Gelenk.Typ	540 * giri/min rpm U / min			1.000 * giri/min rpm U / min			A	B	D	E	S	A	B	S	Mp(Nm)
	kW	CV-HP	Mn (Nm)	kW	CV-HP	Mn (Nm)									
V 06	44	60	780	68	93	653	32	76	51	37	-	61	47	4,5	3.000
V 07	66	90	1.170	102	139	980	36	89	51	37	-	61	47	4,5	4.000
V 08	77	105	1.365	119	162	1142	35	106,5	51	37	-	61	47	4,5	4.000
V 10	92	125	1.625	142	193	1.360	42	104	61	47	4,5	71,5	57,5	5	6.000
V 12	121	165	2.145	188	255	1.795	50	118	61	47	4,5	71,5	57,5	5	6.000

Tubo temperato - Hardened tube
Tube trempé - Rohr gehartet

Albero tipo - Shaft size Arbre type - Gelenk.Typ	H	I	L	M
V 06	45	184	81,5	75,5
V 07	26	184	81,5	75,5
V 08	35	205	96	90
V 10	43	235	96	90
V 12	33	235	96	90

Mn = È la coppia nominale e specifica la coppia media in funzione della durata di vita e dell'angolazione
Is the nominal torque and specifies the average torque in respect of the life and bend angles
Est le couple nominal et donne le couple moyen en fonction de la durée de vie et de l'angularité
Ist das Nominalmoment und gibt das mittlere Moment in Abhangigkheit der Lebensdauer und der Beugungswinkel an

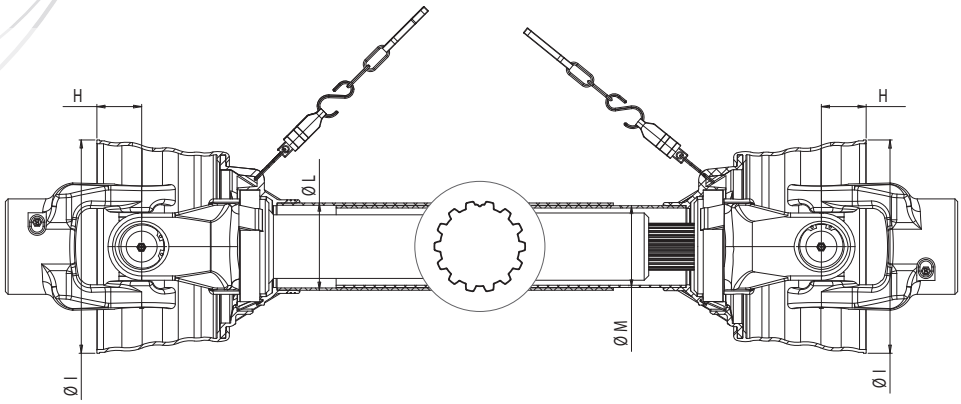
Mp = Specifica il limite statico del carico - Specifies the static load limit
Donne la limite statique de charge - Gibt die Grenze der statischen Belastbarkeit an

V	1 0	1 0 1	A A	H 1 0	0 1 0	1
V	**1 0**	1 0 1	A A	H 1 0	0 1 0	1

Serie
Series
Série
Serie

Tipo albero
Shaft size
Type transmission
Gelenk.typ

Identificazione degli alberi cardanici Benzi & Di Terlizzi
Identification of the Benzi & Di Terlizzi PTO drive shafts
Identification des transmissions Benzi & Di Terlizzi
Identifizierung der Benzi & Di Terlizzi Gelenkwellen



SERIE - SERIES **V**

* Capacità dinamica - Dynamic Capacity - Capacité dynamique - Dynamische Kapazitat

Albero tipo Shaft size Arbre type Gelenk.Typ	540 * giri/min - rpm - U / min			1.000 * giri/min - rpm - U / min									
	kW	CV-HP	Mn (Nm)	kW	CV-HP	Mn (Nm)	Ø	N	Profili	A	B	C	Mp (Nm)
V 07	66	90	1.170	102	139	980	36	89	40 x 35 Z14	40	61	120	4.000
V 08	77	105	1.365	119	162	1.142	35	106,5	40 x35 Z14	40	61	120	4.000
V 10	92	125	1.625	142	193	1.360	42	104	52 x 47 Z25	52	74	170	6.000
V 12	121	165	2.145	122	255	1.795	50	118	52 x 47 Z25	52	74	170	6.000
V 14	181	246	3.200	272	370	2.600	53	135	60 x 55 Z28	60	80	160	11.000
										Tubo temperato - Hardened tube Tube trempé - Rohr gehartet			

* Base di calcolo - angolo del giunto 5°, durata vita 1000 h
Basis of calculation - joint angle 5°, life 1000 h
Base de calcul - angle du joint 5°, durée de vie 1000 h
Berechnungsbasis - Beugungswinkel 5°, Lebensdauer 1000 h

Albero tipo - Shaft size Arbre type - Gelenk.Typ	H	I	L	M
V 07	26	184	81,5	75,5
V 08	35	205	96	90
V 10	43	235	96	90
V 12	33	235	96	90
V 14	41	235	96	90

V 1 0 1 0 1 A A H 1 0 0 1 0 1

V **1 0** 1 0 1 A A H 1 0 0 1 0 1

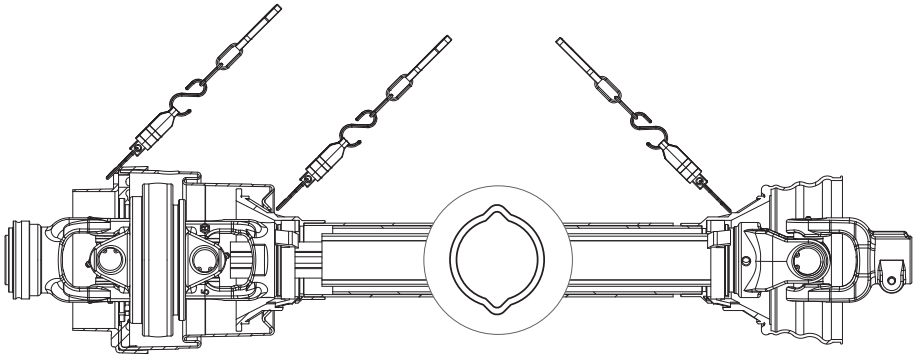
Serie
Series
Série
Serie

Tipo albero
Shaft size
Type transmission
Gelenk.typ

Identificazione degli alberi cardanici omocinetici grandangolari Benzi & Di Terlizzi
Identification of the Benzi & Di Terlizzi wide angle CV PTO drive shafts
Identification des transmissions à joints grand angle,homocinétiques Benzi & Di Terlizzi
Identifizierung der Benzi & Di Terlizzi Weitwinkel-Gleichlauf-Gelenkwellen

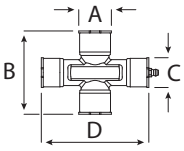
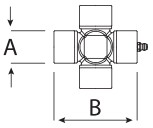
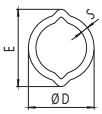
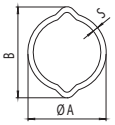
1

giunto GA / CV joint / joint GA / Weitwinkel



SERIE - SERIES **CV**

* Capacità dinamica - Dynamic Capacity - Capacité dynamique - Dynamische Kapazitat

Albero tipo Shaft size Arbre type Gelenk.Typ	540 * giri/min rpm U / min			1.000 * giri/min rpm U / min			 Tractor side - CV joint				 Machine side - standard joint								
	kW	CV-HP	Mn (Nm)	kW	CV-HP	Mn (Nm)	A	B	C	D	A	B	D	E	S	A	B	S	Mp(Nm)
CV 2	20	27	355	31	42	295	23,8	61,3	22	80	23,8	61,3	34,5	40	4	41	48	3	1.550
CV 4	28	38	500	44	60	415	27	74,6	23,8	95	27	74,6	34,5	40	4	41	48	3	1.550
	28	38	500	44	60	415	27	74,6	23,8	95	27	74,6	39,5	49	4,5	48	57,5	4	2.300
CV 6	44	60	780	68	93	653	32	76	27	98	32	76	39,5	49	4,5	48	57,5	4	2.300
CV 7	66	90	1.175	102	139	975	36	89	32	110	36	89	39,5	49	4,5	48	57,5	4	2.300

Tubo rilsanizzato
Rilsan coated tube
Tube rilsanisé
Rilsan-beschichtetes Rohr

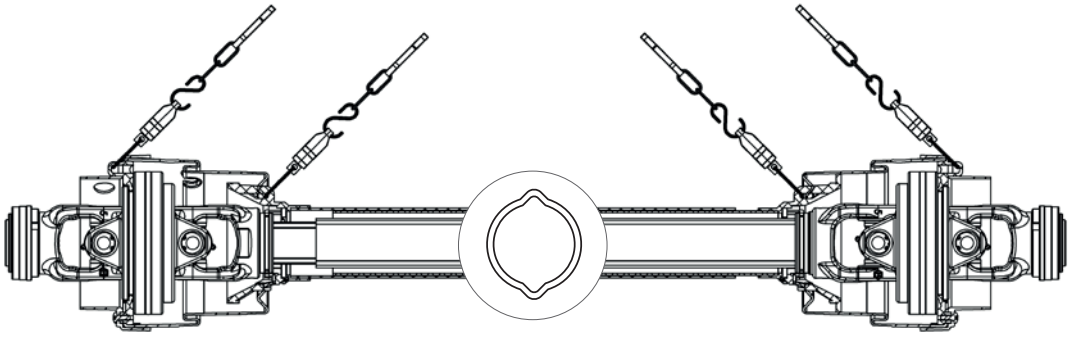
* Base di calcolo - angolo del giunto 10°, durata vita 1000 h - Basis of calculation - joint angle 10°, life 1000 h
Base de calcul - angle du joint 10°, durée de vie 1000 h - Berechnungsbasis - Beugungswinkel 10°, Lebensdauer 1000 h

C V	6	1 0 1	G A	H 1 0	0 1 0	1
C V	**6**	1 0 1	G A	H 1 0	0 1 0	1

Serie
Series
Série
Serie

Tipo albero
Shaft size
Type transmission
Gelenk.typ

2
giunti GA / CV joints / joints GA / Weitwinkel



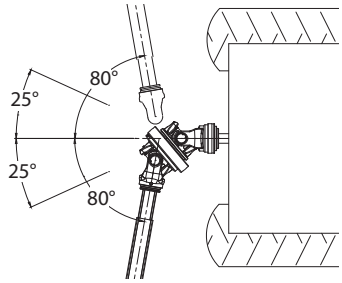
SERIE - SERIES **CV**

* Capacità dinamica - Dynamic Capacity - Capacité dynamique - Dynamische Kapazitat

Albero tipo / Shaft size / Arbre type / Gelenk.Typ	540 * giri/min rpm U / min			1.000 * giri/min rpm U / min			Tractor side - CV joint				Machine side - standard joint										
	kW	CV-HP	Mn (Nm)	kW	CV-HP	Mn (Nm)	A	B	C	D	A	B	C	D	D	E	S	A	B	S	Mp(Nm)
CV 2	20	27	355	31	42	295	23,8	61,3	22	80	23,8	61,3	22	80	34,5	40	4	41	48	3	1.550
CV 4	28	38	500	44	60	415	27	74,6	23,8	95	27	74,6	23,8	95	34,5	40	4	41	48	3	1.550
	28	38	500	44	60	415	27	74,6	23,8	95	27	74,6	23,8	95	39,5	49	4,5	48	57,5	4	2.300
CV 6	44	60	780	68	93	653	32	76	27	98	32	76	27	98	39,5	49	4,5	48	57,5	4	2.300
CV 7	66	90	1.175	102	139	975	36	89	32	110	36	89	32	110	39,5	49	4,5	48	57,5	4	2.300

Tubo rilsanizzato
Rilsan coated tube
Tube rilsanisé
Rilsan-beschichtetes Rohr

Angoli massimi di lavoro - Maximum joint angles
Angles maximums - Maximale Gelenkabwinkelungen



In lavoro continuo - Continuous operation
Travail permanent - Dauerbetrieb **max.25°**

Per brevi periodi di lavoro - Short duration
Travail de courte durée - Kurzzeitbetrieb **max.80°**

Non in rotazione - Stationary
Au repos - Stillstand **max.80°**

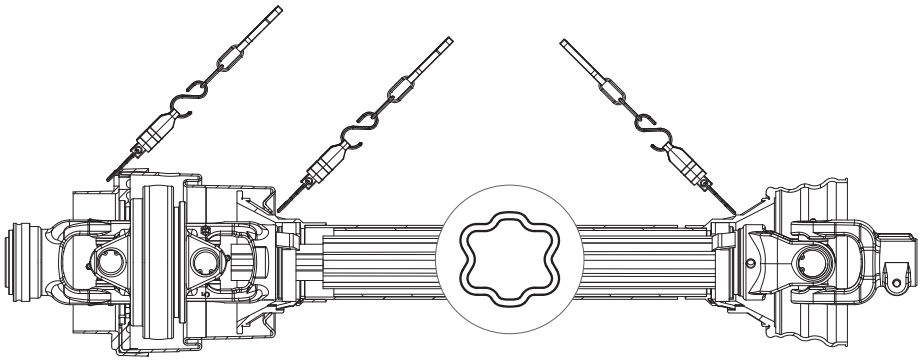
C V	6	1 0 1	G A	H 1 0	0 1 0	1	
C V	**6**	1 0 1	G A	H 1 0	0 1 0	1	

Serie
Series
Série
Serie

Tipo albero
Shaft size
Type transmission
Gelenk.typ

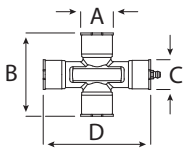
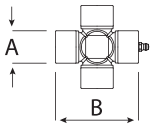
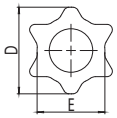
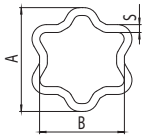
1

giunto GA / CV joint / joint GA / Weitwinkel



SERIE - SERIES **CV**

* Capacità dinamica - Dynamic Capacity - Capacité dynamique - Dynamische Kapazitat

Albero tipo Shaft size Arbre type Gelenk.Typ	540 * giri/min rpm U / min			1.000 * giri/min rpm U / min			 Tractor side - CV joint				 Machine side - standard joint								
	kW	CV-HP	Mn (Nm)	kW	CV-HP	Mn (Nm)	A	B	C	D	A	B	D	E	S	A	B	S	Mp(Nm)
CV 6	44	60	780	68	93	653	32	76	27	98	32	76	51	37	-	61	47	4,5	3.000
CV 7	66	90	1.175	102	139	975	36	89	32	110	36	89	51	37	-	61	47	4,5	4.000
CV 8	77	105	1.361	113	154	1.079	36	89	32	110	36	89	51	37	-	61	47	4,5	4.000
CVH	92	125	1.625	142	193	1.360	42	104	42	124	42	104	61	47	4,5	71	57,5	5	6.000

Tubo rilsanizzato
Rilsan coated tube
Tube rilsanisé
Rilsan-beschichtetes Rohr

* Base di calcolo - angolo del giunto 10°, durata vita 1000 h - Basis of calculation - joint angle 10°, life 1000 h
Base de calcul - angle du joint 10°, durée de vie 1000 h - Berechnungsbasis - Beugungswinkel 10°, Lebensdauer 1000 h

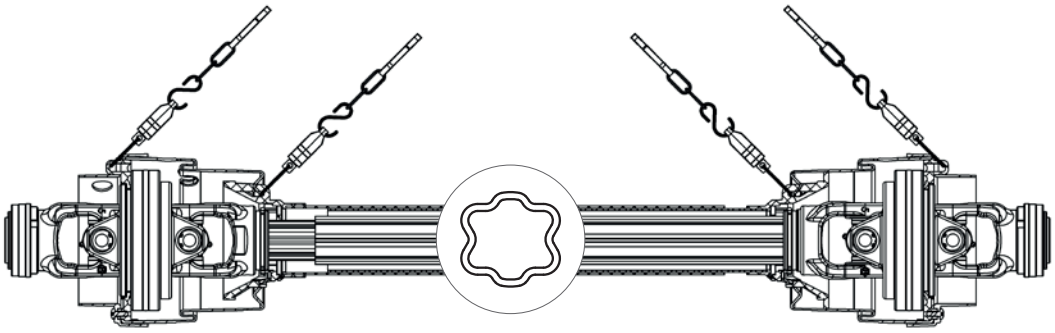
C V 6 1 0 1 G A H 1 0 0 1 0 1

C V **6** 1 0 1 G A H 1 0 0 1 0 1

Serie
Series
Série
Serie

Tipo albero
Shaft size
Type transmission
Gelenk.typ

2
giunti GA / CV joints / joints GA / Weitwinkel



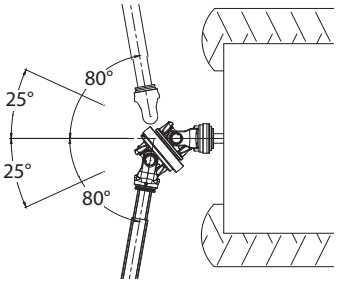
SERIE - SERIES **CV**

* Capacità dinamica - Dynamic Capacity - Capacité dynamique - Dynamische Kapazitat

Albero tipo Shaft size Arbre type Gelenk.Typ	540 * giri/min rpm U / min			1.000 * giri/min rpm U / min			Tractor side - CV joint				Machine side - standard joint										
	kW	CV-HP	Mn (Nm)	kW	CV-HP	Mn (Nm)	A	B	C	D	A	B	C	D	D	E	S	A	B	S	Mp(Nm)
CV 6	44	60	780	68	93	653	32	76	27	98	32	76	27	98	51	37	-	61	47	4,5	3.000
CV 7	66	90	1.175	102	139	975	36	89	32	110	36	89	32	110	51	37	-	61	47	4,5	4.000
CVH	92	125	1.625	142	193	1.360	42	104	42	124	42	104	42	124	61	47	4,5	71	57,5	5	6.000

Tubo rilsanizzato
Rilsan coated tube
Tube rilsanisé
Rilsan-beschichtetes Rohr

Angoli massimi di lavoro - Maximum joint angles
Angles maximums - Maximale Gelenkabwinkelungen



In lavoro continuo - Continuous operation
Travail permanent - Dauerbetrieb **max.25°**

Per brevi periodi di lavoro - Short duration
Travail de courte durée - Kurzzeitbetrieb **max.80°**

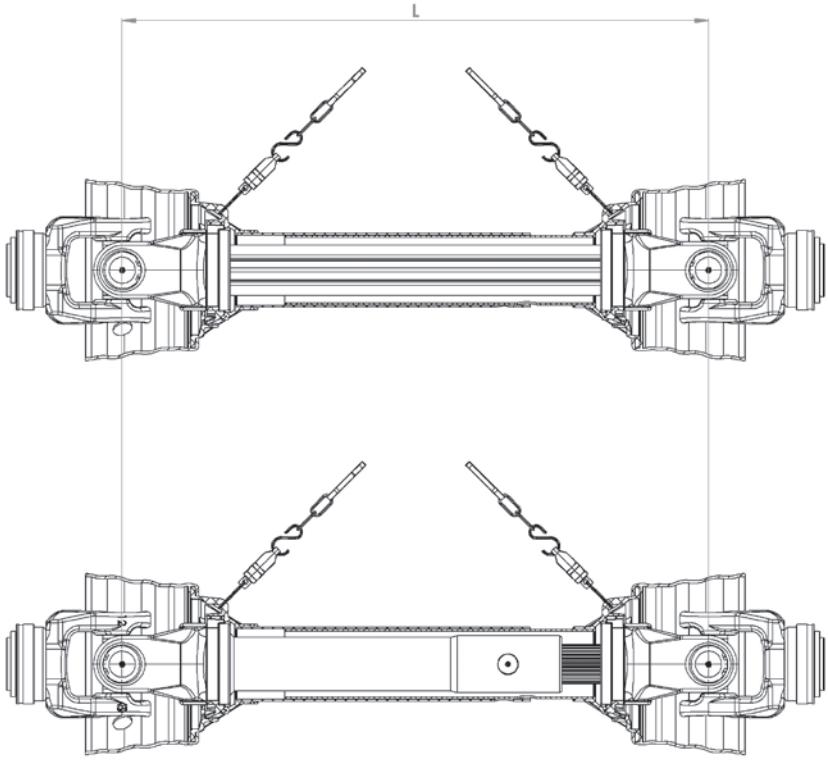
Non in rotazione - Stationary
Au repos - Stillstand **max.80°**

C V	6	1 0 1	G A	H 1 0	0 1 0	1	
C V	**6**	1 0 1	G A	H 1 0	0 1 0	1	

Serie
Series
Série
Serie

Tipo albero
Shaft size
Type transmission
Gelenk.typ

Alberi cardani completi– Lunghezze standard
PTO drive shafts – Standard lengths
Transmissions agricoles – Longueurs standards
Standardkardanwellen – Längen



*L = Lunghezza fra centri crociera - albero chiuso - Centre to centre universal joint length - shaft compressed
Longueur entre centres croisillons - arbre comprimé - Lange mitte - mitte Kreuzgelenk - Gelenkw. Zusammengeschoben

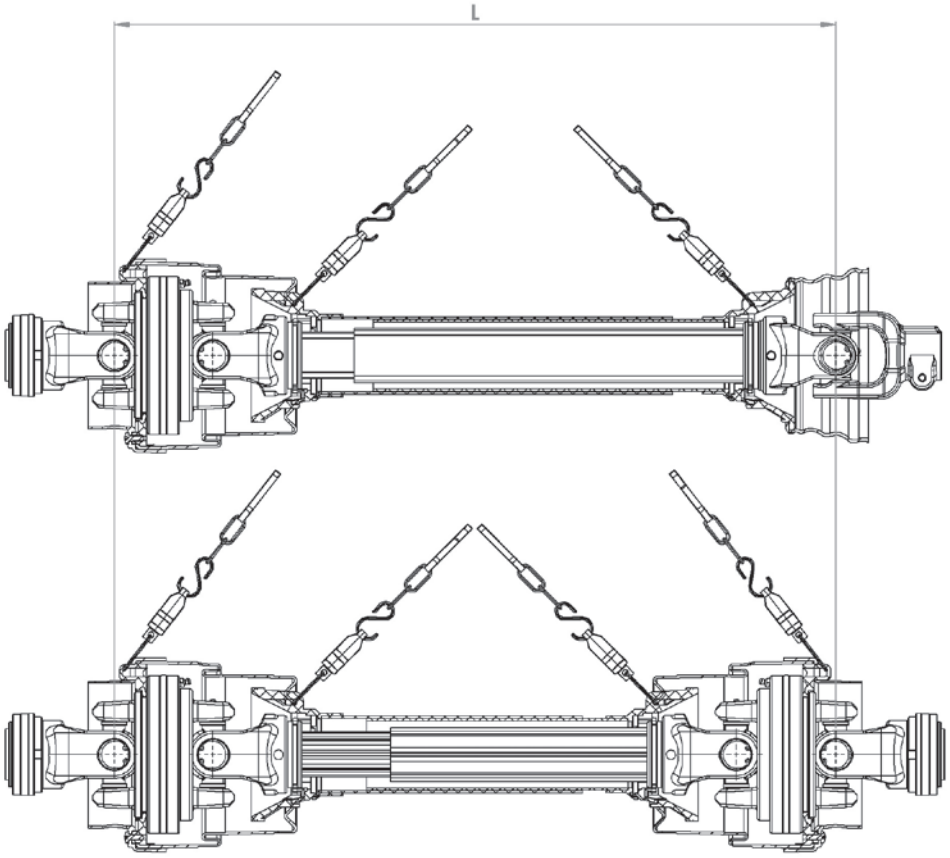
Lunghezza L (mm) - Length L (mm) Longueur L (mm) - Length L (mm)	610	660	710	760	810	860	910	1010	1110	1210	1310
Codice - Part No. Réf. - Best. Nr.	061	066	071	076	081	086	091	101	111	121	131

* A richiesta sono disponibili lunghezze diverse; tener conto della velocità critica
Further lengths available on request; take into account the critical speed
Autres longueurs disponibles sur demande; tenir compte de la vitesse critique
Weitere Langen auf Anfrage; Kritische Drehzahlen Beachten

V 10 **101** A A H10 010 1

Lunghezza centro crociera - L
Universal joints length - L
Longueur centre croisillons - L
Lange - L

Alberi cardanici omocinetici – Lunghezze standard
Wideangle CV PTO drive shafts – Standard lengths
Transmissions agricoles homocinétiques – Longueurs standards
Homokinetische Kardanwellen – Längen



*L = Lunghezza fra centri crociera - albero chiuso - Centre to centre universal joint length - shaft compressed
Longueur entre centres croisillons - arbre comprimé - Lange mitte - mitte Kreuzgelenk - Gelenkw. Zusammengeschoben

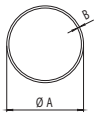
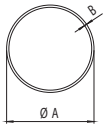
Lunghezza L (mm) - Length L (mm) Longueur L (mm) - Length L (mm)	710	760	810	860	910	1010	1110	1210	1310
Codice - Part No. Réf. - Best. Nr.	071	076	081	086	091	101	111	121	131

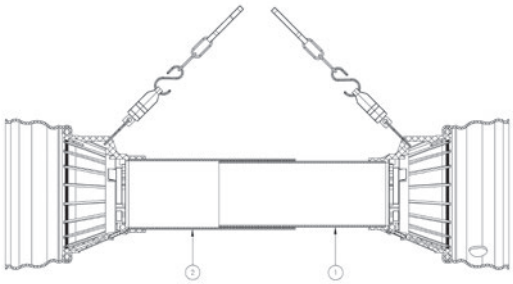
* A richiesta sono disponibili lunghezze diverse; tener conto della velocità critica
Further lengths available on request; take into account the critical speed
Autres longueurs disponibles sur demande; tenir compte de la vitesse critique
Weitere Langen auf Anfrage; Kritische Drehzahlen Beachten

W 50 **1 0 1** A A H 1 0 0 1 0 1

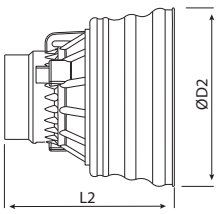
Lunghezza centro crociera - L
Universal joints length - L
Longueur centre croisillons - L
Lange - L

Protezione "V" con 2 catene e 2 ghiere per albero cardanico
PTO shaft shield "V" with 2 chains and 2 retainers
Protecteur "V" avec 2 chainettes et 2 bagues pour transmission
Gelenkwellenschutz "V" mit 2 Haltekette und 2 Gleitringe

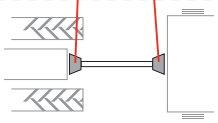
Dimensione Size Dimension Baugrosse	Albero tipo Shaft size Arbre type Gelenk.Typ		
		1	2
V3	V06 - V07	A=75,5 - B=2,5	A=81,5 - B=2,5
V4	V08	A=90 - B=2,5	A=96 - B=2,5
V5	V10 - V12	A=90 - B=2,5	A=96 - B=2,5



Dimensione Size Dimension Baugrosse	Albero tipo Shaft size Arbre type Gelenk.Typ	D2	L2	Codice Part.No. Référ. Best.Nr.
V3	V06 - V07	182	175	A
V4	V08	205	192	
V5	V10 - V12	234	223	



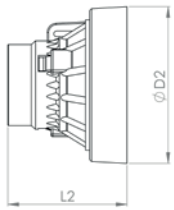
V 10 101 **A** **A** H10 010 1



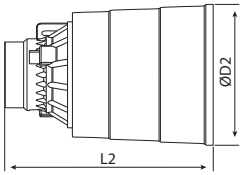
Tipo protezione
Safety guard type
Type protecteur
Schutz Kpl.Typ

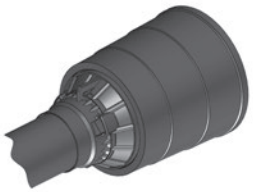
Protezione "V" con 2 catene e 2 ghiere per albero cardanico
PTO shaft shield "V" with 2 chains and 2 retainers
Protecteur "V" avec 2 chainettes et 2 bagues pour transmission
Gelenkwellenschutz "V" mit 2 Haltekette und 2 Gleitringe

Dimensione Size Dimension Baugrosse	Albero tipo Shaft size Arbre type Gelenk.Typ	D2	L2	Codice Part.No. Référ. Best.Nr.
V3	V06 - V07	168	127	F
V4	V08	196	146	
V5	V10 - V12	217	145	

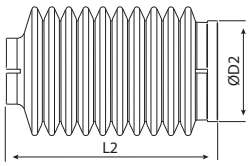


Dimensione Size Dimension Baugrosse	Albero tipo Shaft size Arbre type Gelenk.Typ	D2	L2	Codice Part.No. Référ. Best.Nr.
V3	V06 - V07	186	275	L
V4	V08	206	302	

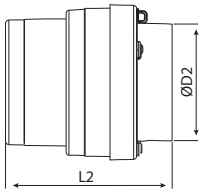




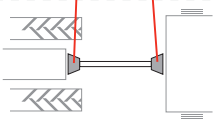
Dimensione Size Dimension Baugrosse	Albero tipo Shaft size Arbre type Gelenk.Typ	Codice Part.No. Référ. Best.Nr.
V3	V06 - V07	S
V4	V08	
V5	V10 - V12	



Dimensione Size Dimension Baugrosse	Albero tipo Shaft size Arbre type Gelenk.Typ	D2	L2	Codice Part.No. Référ. Best.Nr.
V2	CV2	183	123	G
	CV4	215	141	
V3	CV6	220	154	
	CV7	264	175	

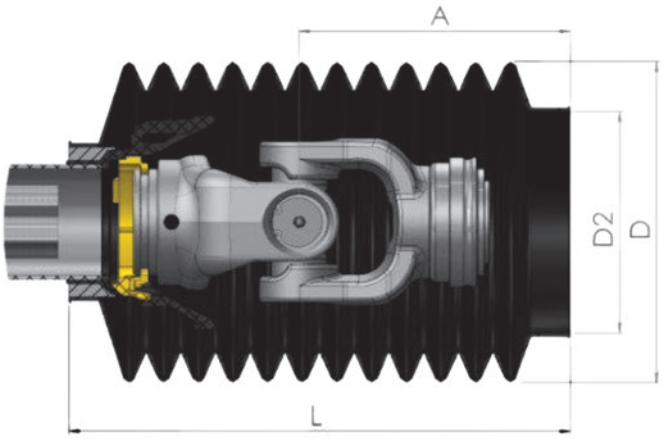


V 10 101 **A** **A** H10 010 1



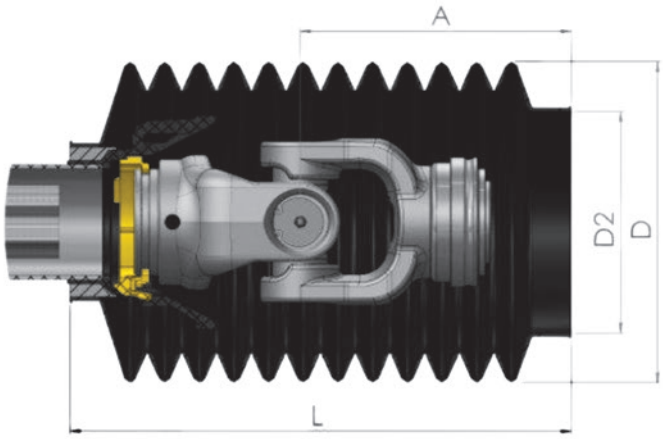
Tipo protezione
Safety guard type
Type protecteur
Schutz Kpl.Typ

Protezioni anti-infortunistiche con FLEX CONES
Safety guards with FLEX CONES
Protecteurs avec soufflet FLEX CONES
Gelenkwellenschutz mit FLEX CONES



Albero tipo Shaft size Arbre type Gelenk.Typ	Tipo protezione Safety guard type Type protecteur Schutz Kpl.Typ	A	D	L	Codice (montato su albero) – Part no. (mounted on shaft) Réf. (monté sur transmission) – Best.Nr. (auf der Welle montiert)		
		mm			D2=85mm	D2=125mm	D2=145mm
V06	S3	97	170	235 (8 ribs)	001	002	003
V07		85					
V06	S3	142	170	280 (10 ribs)	007	008	009
V07		130					
V06	S3	187	170	325 (12 ribs)	013	014	015
V07		175					
V06	S3	187	170	325 (12 ribs)	013	014	015
V07	S4	175					
V08		166					
V10		159					

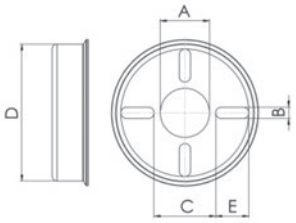
Protezioni anti-infortunistiche con FLEX CONES
Safety guards with FLEX CONES
Protecteurs avec soufflet FLEX CONES
Gelenkwellenschutz mit FLEX CONES



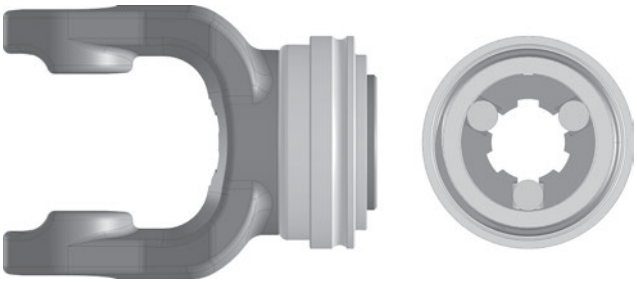
Albero tipo Shaft size Arbre type Gelenk.Typ	Tipo protezione Safety guard type Type protecteur Schutz Kpl.Typ	A	D	L	Codice (montato su albero) – Part no. (mounted on shaft) Réf. (monté sur transmission) – Best.Nr. (auf der Welle montiert)		
		mm			D2=85mm	D2=125mm	D2=145mm
V06	S3	232	170	325 (12 ribs)	013	014	015
V07	S4	220					
V08		211					
V10		104					

Flangia di fissaggio
Fixing Flange
Plateau de fixage
Befestigungsflansch

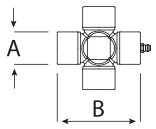
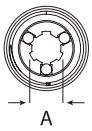
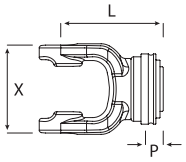
D	A	B	C	E	Codice Part.No. Référ. Best.Nr.
125	46	12	53	28	CL510
145	52	12	65	35	CL503



Forcella con collare a sfera - versione in acciaio
Collar yoke - ball type - steel version
Machoire avec verrouillage à billes - bague en acier
Aufsteckgabel mit Kugelverschluss - Stahlausführung



SERIE - SERIES **V**

Albero tipo Shafts size Arbre type Gelenk. Typ							Codice Part No. Réf. Best. Nr.	Codice* Part No.* Réf.* Best. Nr.*
	A	B	A	X	P	L		
V06	32	76	1.3/8"-6	94	23,50	115	0105H10	H10
			1.3/8"-21				0105H12	H12
			1.3/4"-6	89	32	123	0105H13	H13
			1.3/4"-20				0105H17	H17
V07	36	89	1.3/8"-6	106	23,50	124	0167H10	H10
			1.3/8"-21	106	36,50	130	0167H12	H12
			1.3/4"-6	106	32	130	0167H13	H13
			1.3/4"-20				0167H17	H17
V08	35	106,5	1.3/8"-6	122	23,5	133	108H10	H10
			1.3/8"-21	122	37,5	146	108H12	H12
			1.3/4"-6	122	32	145	108H13	H13
			1.3/4"-20				108H17	H17
V10	42	104	1.3/8"-6	126	36	148	0109H10	H10
			1.3/8"-21				0109H12	H12
			1.3/4"-6	126	32		0109H13	H13
			1.3/4"-20				0109H17	H17
V12	50	118	1.3/4"-6	136	32	150	0112H13	H13
			1.3/4"-20				0112H17	H17

* Codici per forcelle montate sulla trasmissione - Part No. for yokes fitted onto the drive shaft
Références machoires montées sur la transmission - Best. Nr. für Gabeln auf die Gelenkwelle eingebaut

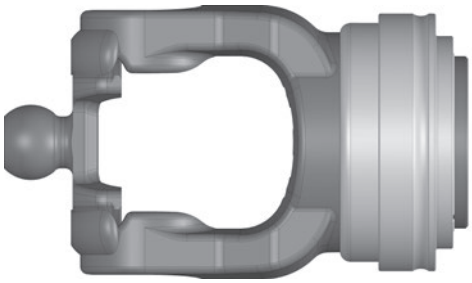
V 10 101 AA **H10** 010 1

V 10 101 AA H10 **010** 1

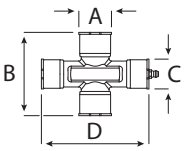
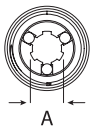
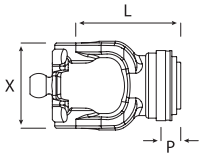
Attacco trattore
Tractor side
Coté tracteur
Traktorenkupplung

Attacco macchina
Machine side
Coté machine
Maschinenkupplung

Forcella con collare a sfera per giunto omocinetico- versione in acciaio
Collar yoke - ball type for CV wideangle joint- steel version
Machoire grandangle avec verrouillage à billes - bague en acier
Witwinkel-Aufsteckgabel mit Kugelverschluss - Stahlausführung



SERIE - SERIES **CV**

Albero tipo Shafts size Arbre type Gelenk. Typ									Codice Part No. Réf. Best. Nr.	Codice* Part No.* Réf.* Best. Nr.*
	A	B	C	D	A	X	P	L		
CV 6	32	76	27	98	1.3/8"-6	85	23,50	115	0105H10W	H10
					1.3/8"-21	90	36,50	123	0105H12W	H12
					1.3/4"-6	89	32	123	0105H13W	H13
					1.3/4"-20				0105H17W	H17
					1.3/8"-6	85	23,50	115	0105H10W	H10
					1.3/8"-21	90	36,50	123	0105H12W	H12
					1.3/4"-6	89	32	123	0105H13W	H13
					1.3/4"-20				0105H17W	H17
CV 7	36	89	32	110	1.3/8"-6	105	23,50	124	0165H10W	H10
					1.3/8"-21		36,50	130	0165H12W	H12
					1.3/4"-6	106	32	130	0165H13W	H13
					1.3/4"-20				0165H17W	H17
					1.3/8"-6	105	23,50	124	0165H10W	H10
					1.3/8"-21		36,50	130	0165H12W	H12
					1.3/4"-6	106	32	130	0165H13W	H13
					1.3/4"-20				0165H17W	H17

* Codici per forcelle montate sulla trasmissione - Part No. for yokes fitted onto the drive shaft
Références machoires montées sur la transmission - Best. Nr. für Gabeln auf die Gelenkwelle eingebaut

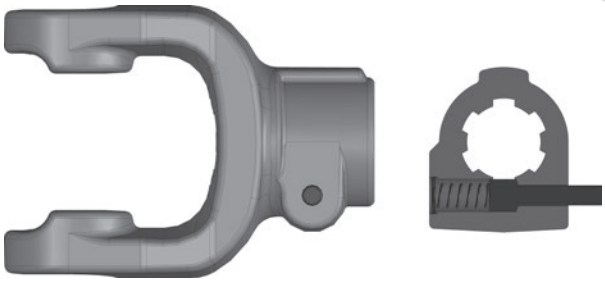
V 10 101 AA **H10** 010 1

V 10 101 AA H10 **010** 1

Attacco trattore
Tractor side
Coté tracteur
Traktorenkupplung

Attacco macchina
Machine side
Coté machine
Maschinenkupplung

Forcella con attacco rapido a pulsante
Quick-disconnect yoke with q.d. pin
Machoire verrouillage rapide avec verrou
Aufsteckgabel mit Schiebestift



SERIE - SERIES **V**

Albero tipo Shafts size Arbre type Gelenk. Typ	A	B	A	X	P	L	Codice Part No. Réf. Best. Nr.	Codice* Part No.* Réf.* Best. Nr.*
			1.3/8"-6				010510	010
			1.3/8"-21				010512	012
V06	32	76	1.3/4"-6	92	21	112	010513	013
			1.3/4"-20				010517	017
			32X38X8				010518	018
			1.3/8"-6		24	122	016710	010
			1.3/8"-21	109			016712	012
V07	36	89	1.3/4"-6		18	118	016713	013
			1.3/4"-20				016717	017
			32X38X8	106	24	122	016718	018
			1.3/8"-6		24		10810	010
			1.3/8"-21		34		10812	012
V08	35	106,5	1.3/4"-6	121	24	132	10813	013
			1.3/4"-20				10817	017
			32X38X8		25		10818	018
			1.3/8"-6		30		010910	010
			1.3/8"-21		35		010912	012
V10	42	104	1.3/4"-6	122		137	010913	013
			1.3/4"-20		30		010917	017
			32X38X8				010918	018

* Codici per forcelle montate sulla trasmissione - Part No. for yokes fitted onto the drive shaft
Références machoires montées sur la transmission - Best. Nr. für Gabeln auf die Gelenkwelle eingebaut

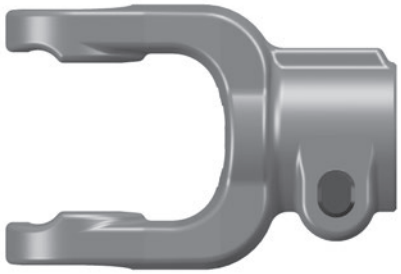
V 10 101 AA **H10** 010 1

V 10 101 AA H10 **010** 1

Attacco trattore
Tractor side
Coté tracteur
Traktorenkupplung

Attacco macchina
Machine side
Coté machine
Maschinenkupplung

Forcella scanalata con bullone conico
Splined bore yoke with conic bolt
Machoire cannelée a boulon conique
Gerillte Gabel mit Kegelbolzen



SERIE - SERIES **V**

Albero tipo Shafts size Arbre type Gelenk. Typ	A	B	A	B	X	P	L	Codice Part No. Réf. Best. Nr.	Codice* Part No.* Réf.* Best. Nr.*
V06	32	76	1.3/8"-6	M12	89	21	112	010530	030
			1.3/8"-21	M12				010532	032
			1.3/4"-6	M14		24,5		010533	033
			1./4"-20	M14				010537	037
V07	36	89	1.3/8"-6	M12	106	25	123	016730	030
			1.3/8"-21	M12		32		016732	032
			1.3/4"-6	M14		19		016733	033
			1.3/4"-20	M14				016737	037
V08	35	106,5	1.3/8"-6	M12	120	25	125	10830	030
			1.3/8"-21	M12				10832	032
			1.3/4"-6	M14				10833	033
			1.3/4"-20	M14				10837	037
V10	42	104	1.3/8"-6	M12	121	25	132	010930	030
			1.3/8"-21	M12				010932	032
			1.3/4"-6	M14		30		010933	033
			1.3/4"-20	M14				010937	037
V12	50	118	1.3/4"-6	M14	137	33	150	011233	033
			1.3/4"-20	M14				011237	037

* Codici per forcelle montate sulla trasmissione - Part No. for yokes fitted onto the drive shaft
Références machoires montées sur la transmission - Best. Nr. für Gabeln auf die Gelenkwelle eingebaut

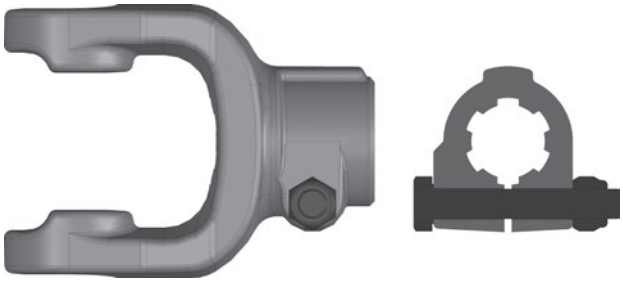
V 10 101 AA **H 10** 010 1

V 10 101 AA H10 **0 1 0** 1

Attacco trattore
Tractor side
Coté tracteur
Traktorenkupplung

Attacco macchina
Machine side
Coté machine
Maschinenkupplung

Forcella scanalata con bullone non interferente
Splined bore yoke with non interfering clamp bolt
Machoire cannelée avec boulon tangent
Profilgabel mit Klemmschraube, nicht Profilberuhrend



SERIE - SERIES **V**

Albero tipo Shafts size Arbre type Gelenk. Typ	A	B	A	B	X	P	L	Codice Part No. Réf. Best. Nr.	Codice* Part No.* Réf.* Best. Nr.*
V06	32	76	1.3/8"-6	M12	89	20	113	010540	040
			1.3/8"-21	M12				010542	042
			1.3/4"-6	M12				010543	043
			1./4"-20	M12				010547	047
V07	36	89	1.3/8"-6	M12	106	20	123	016740	040
			1.3/8"-21	M12			122	016742	042
			1.3/4"-6	M12			123	016743	043
			1.3/4"-20	M12			123	016747	047
V08	35	106,5	1.3/8"-6	M12	121	20	132	10840	040
			1.3/8"-21	M12				10842	042
			1.3/4"-6	M12				10843	043
			1.3/4"-20	M12				10847	047
V10	42	104	1.3/8"-6	M12	122	20	126	010940	040
			1.3/8"-21	M12				010942	042
			1.3/4"-6	M12				010943	043
			1.3/4"-20	M12				010947	047

* Codici per forcelle montate sulla trasmissione - Part No. for yokes fitted onto the drive shaft
Références machoires montées sur la transmission - Best. Nr. für Gabeln auf die Gelenkwelle eingebaut

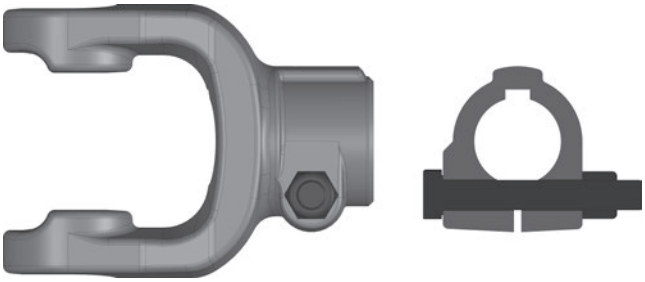
V 10 101 AA **H 10** 010 1

V 10 101 AA H10 **0 1 0** 1

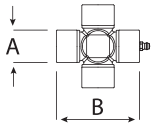
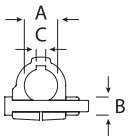
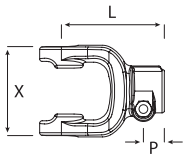
Attacco trattore
Tractor side
Coté tracteur
Traktorenkupplung

Attacco macchina
Machine side
Coté machine
Maschinenkupplung

Forcella con foro liscio, cava e bullone interferente
Round bore yoke with keyway and interfering bolt
Machoire lisse avec clavette et boulon sécant
Nabelgabel mit Passfedernut und Klemmschraube, Profilberuhrend



SERIE - SERIES **V**

Albero tipo Shafts size Arbre type Gelenk. Typ									Codice Part No. Réf. Best. Nr.	Codice* Part No.* Réf.* Best. Nr.*
	A	B	A	C	B	X	P	L		
V06	32	76	30	8	M12	89	20	112	010573	073
			35	10	M12	89		112	010574	074
			40	12	M12	88		118	010575	075
			1.1/4″	5/16″	M12	89		112	010579	079
			1.3/8″	5/16″	M12	89		112	010570	070
			1.1/2″	3/8″	M12	88		118	01057F	07F
V07	36	89	30	8	M12	106	20	122	016773	073
			35	10	M12			122	016774	074
			40	12	M12			119	016775	075
			45	14	M16			119	016776	076
			1.3/8″	3/8″	M12			122	0106770/N	70N
			1.3/4″	3/8″	M16			119	01677A	07A
V08	35	106,5	35	10	M12	119	20	132	10874	074
			40	12	M12				10875	075
			45	14	M16				10876	076
V10	42	104	40	12	M12	122	20	137	010975	075
			45	14	M16				010976	076
			1.1/2″	3/8″	M16				01097F/C	7FC
			1.3/4″	1/2″	M16				01097A/N	7AN

* Codici per forcelle montate sulla trasmissione - Part No. for yokes fitted onto the drive shaft
Références machoires montées sur la transmission - Best. Nr. für Gabeln auf die Gelenkwelle eingebaut

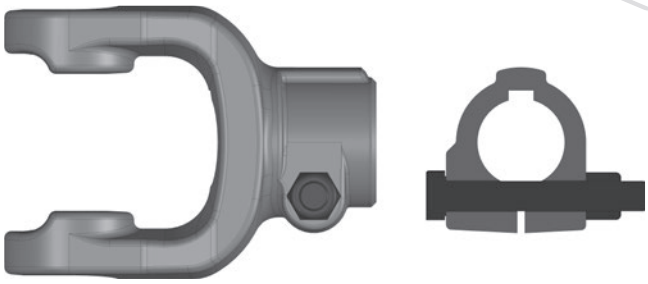
V 10 101 AA **H 10** 010 1

V 10 101 AA H10 **0 1 0** 1

Attacco trattore
Tractor side
Coté tracteur
Traktorenkupplung

Attacco macchina
Machine side
Coté machine
Maschinenkupplung

Forcella con foro liscio, cava e bullone non interferente
Round bore yoke with keyway and non interfering bolt
Machoire lisse avec clavette et boulon tangent
Nabelgabel mit Passfedernut und Klemmschraube, nicht Profilberuhrend



SERIE - SERIES **V**

Albero tipo Shafts size Arbre type Gelenk. Typ	A	B	A	C	B	X	P	L	Codice Part No. Réf. Best. Nr.	Codice* Part No.* Réf.* Best. Nr.*
V06	32	76	30	8	M12	89	20	112	010583	083
			35	10	M12	89		112	010584	084
			40	12	M12	88		118	010585	085
			1.1/4"	5/16"	M12	89		112	010589	089
			1.3/8"	5/16"	M12	89		112	010580	080
			1.1/2"	3/8"	M12	88		118	01058F	08F
V07	36	89	30	8	M12	106	20	122	016783	083
			35	10	M12			122	016784	084
			40	12	M12			119	016785	085
			45	14	M12			119	016786	086
			1.3/8"	3/8"	M12			122	016780/N	80N
			1.3/4"	3/8"	M16			119	01678A	08A
V08	42	104	35	10	M12	119	20	132	10884	084
			40	12	M12				10885	085
			45	14	M12				10886	086
V10	42	104	40	12	M12	122	20	137	010985	085
			45	14	M12				010986	086
			1.1/2"	3/8"	M12				01098F/C	8FC
			1.3/4"	1/2"	M12				01098A/N	8AN

* Codici per forcelle montate sulla trasmissione - Part No. for yokes fitted onto the drive shaft
Références machoires montées sur la transmission - Best. Nr. für Gabeln auf die Gelenkwelle eingebaut

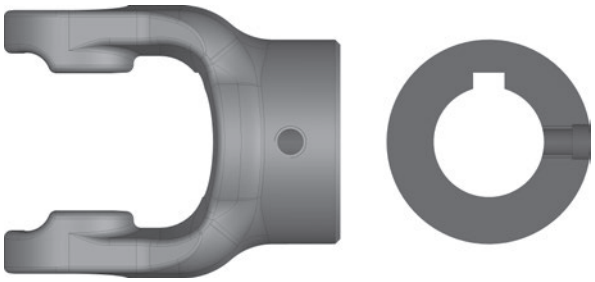
V 10 101 AA **H10** 010 1

V 10 101 AA H10 **010** 1

Attacco trattore
Tractor side
Coté tracteur
Traktorenkupplung

Attacco macchina
Machine side
Coté machine
Maschinenkupplung

Forcella con foro liscio, cava e foro filettato
Round bore yoke with keyway and threaded hole
Machoire lisse avec clavette et trou fileté
Nabelgabel mit Passfedernut und gewindebohrung



SERIE - SERIES **V**

Albero tipo Shafts size Arbre type Gelenk. Typ	A	B	A	C	F	X	P	L	Codice Part No. Réf. Best. Nr.	Codice* Part No.* Réf.* Best. Nr.*
V06	32	76	30	8	M12	89	20	98	010553	053
			35	10	M12				010554	054
			40	12	M12				010555	055
			1.1/4"	1/4"	3/8"16 UNC				010559/N	59N
			1.1/4"	5/16"	3/8"16 UNC				010559	059
			1.3/8"	3/8"	3/8"16 UNC				010550/N	50N
			1.1/2"	3/8"	3/8"16 UNC				01055F	05F
			1.3/4"	3/8"	1/2"13 UNC				01055A/C	5AC
V07	39	89	35	10	M14	106	25	108	016754	054
			40	12	M14				016755	055
			45	14	M14				016756	056
			1.3/8"	3/8"	3/8"16 UNC				016750/N	50N
			1.1/2"	3/8"	3/8"16 UNC				01675F	05F
			1.3/4"	3/8"	3/8"16 UNC				01675A	05A
			1.3/4"	1/2"	1/2"13 UNC				01675A/N	5AN
V08	35	106,5	35	10	M12	121	20	125	10854	054
			40	10	M12				10855	055
			45	14	M14				10856	056
			50	14	M14				1085P	05P
			1.1/2"	3/8"	3/8"16 UNC				1085F	05F
			2"	1/2"	1/2"13 UNC				1085X	05X

* Codici per forcelle montate sulla trasmissione - Part No. for yokes fitted onto the drive shaft
Références machoires montées sur la transmission - Best. Nr. für Gabeln auf die Gelenkwelle eingebaut

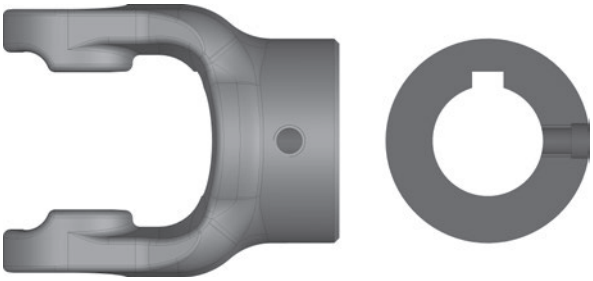
V 10 101 AA **H 10** 010 1

V 10 101 AA H10 **010** 1

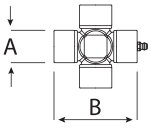
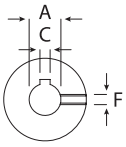
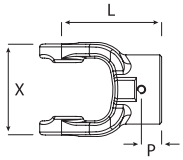
Attacco trattore
Tractor side
Coté tracteur
Traktorenkupplung

Attacco macchina
Machine side
Coté machine
Maschinenkupplung

Forcella con foro liscio, cava e foro filettato
Round bore yoke with keyway and threaded hole
Machoire lisse avec clavette et trou fileté
Nabelgabel mit Passfedernut und gewindebohrung



SERIE - SERIES **V**

Albero tipo Shafts size Arbre type Gelenk. Typ									Codice Part No. Réf. Best. Nr.	Codice* Part No.* Réf.* Best. Nr.*
	A	B	A	C	F	X	P	L		
V10	42	104				122	25	133		
			40	12	M14				010955	055
			45	14	M14				010956	056
			1.3/4″	1/2″	1/2″13 UNC				01095A/N	5AN
			2″	1/2″	1/2″13 UNC				01095X	05X

* Codici per forcelle montate sulla trasmissione - Part No. for yokes fitted onto the drive shaft
Références machoires montées sur la transmission - Best. Nr. für Gabeln auf die Gelenkwelle eingebaut

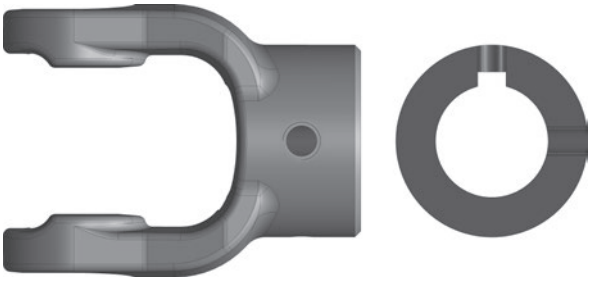
V 10 101 AA **H 10** 010 1

V 10 101 AA H10 **0 1 0** 1

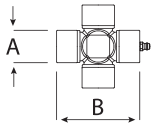
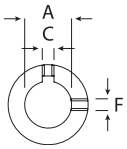
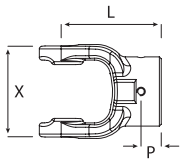
Attacco trattore
Tractor side
Coté tracteur
Traktorenkupplung

Attacco macchina
Machine side
Coté machine
Maschinenkupplung

Forcella con foro liscio, cava e 2 fori filettati a 90°
Round bore yoke with keyway and 2 threaded holes at 90°
Machoire lisse, clavette et 2 trous filetés à 90°
Nabelgabel mit Passfedernut und 2 gewindebohrung



SERIE - SERIES **V**

Albero tipo Shafts size Arbre type Gelenk. Typ									Codice Part No. Réf. Best. Nr.	Codice* Part No.* Réf.* Best. Nr.*
	A	B	A	C	F	X	P	L		
V07	36	89	35	10	M14	106	25	108	0167K4	0K4
			40	12	M14				0167KK	0KK
			45	14	M14				0167K6	0K6
			1.3/8"	3/8"	3/8" 16UNC				0167K0/N	K0N
			1.1/2"	3/8"	3/8" 16UNC				0167KF	0KF
			1.3/4"	3/8"	3/8" 16UNC				0167KA	0KA
			1.3/4"	1/2"	1/2" 13UNC				0167KA/N	KAN
V08	35	106,5	1.1/2"	3/8"	3/8" 16UNC	121	25	125	108KF	0KF
			1.3/4"	3/8"	3/8" 16UNC				108KA	0KA
			2"	1/2"	3/8" 16UNC				108KX	0KX
			1.3/8"	5/16"	3/8" 16UNC				108KS	0KS
			1.5/8"	3/8"	3/8" 16UNC				108KT	0KT
V10	42	104	35	10	M14	122	25	133	0109K4	0K4
			40	12	M14				0109KK	0KK
			45	14	M14				0109K6	0K6
			50	14	M14				0109KP	0KP
			1.3/8"	3/8"	3/8" 16UNC				0109K0/N	K0N
			1.1/2"	3/8"	3/8" 16UNC				0109KF	0KF
			1.3/4"	1/2"	1/2 "13UNC				0109KA/N	KAN
			2"	1/2"	3/8" 16UNC				0109KX	0KX

* Codici per forcelle montate sulla trasmissione - Part No. for yokes fitted onto the drive shaft
Références machoires montées sur la transmission - Best. Nr. für Gabeln auf die Gelenkwelle eingebaut

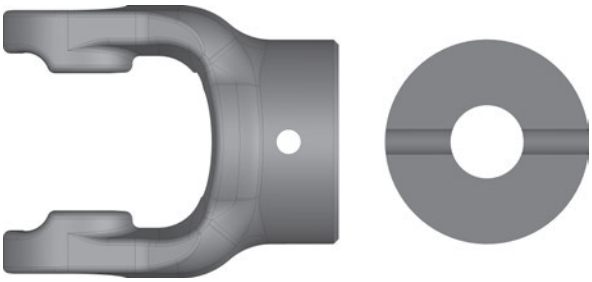
V 10 101 AA **H 10** 010 1

V 10 101 AA H10 **0 1 0** 1

Attacco trattore
Tractor side
Coté tracteur
Traktorenkupplung

Attacco macchina
Machine side
Coté machine
Maschinenkupplung

Forcella con foro liscio e foro spina
Round bore yoke with pin hole
Machoire lisse avec trou de goupille
Nabelgabel mit Spannstiftbohrung



SERIE - SERIES **V**

Albero tipo Shafts size Arbre type Gelenk. Typ	A	B	A	S (h12)	X	P	L	Codice Part No. Réf. Best. Nr.	Codice* Part No.* Réf.* Best. Nr.*
V06	32	76	30	10	89	20	98	010563	063
			35	13				010564	064
			40	13				010565	065
			1.1/4″	3/8″				010569	069
			1.3/8″	1/2″				010560/N	60N
V07	36	89	35	13	106	25	108	016764	064
			40	13				016765	065
			1.3/8″	1/2″				016760/N	60N
			1.1/2″	1/2″				01676F	06F
V08	42	104	35	13	121	25	125	10864	064
			40	13				10865	065
			1.1/2″	1/2″				1086F	06F
V10	35	106,5	35	13	122	25	133	010964	064
			40	13				010965	065
			45	13				010966	066

* Codici per forcelle montate sulla trasmissione - Part No. for yokes fitted onto the drive shaft
Références machoires montées sur la transmission - Best. Nr. für Gabeln auf die Gelenkwelle eingebaut

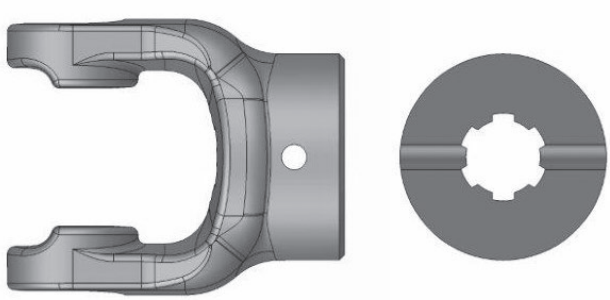
V 10 101 AA **H 10** 010 1

V 10 101 AA H10 **0 1 0** 1

Attacco trattore
Tractor side
Coté tracteur
Traktorenkupplung

Attacco macchina
Machine side
Coté machine
Maschinenkupplung

Forcella scanalata con foro spina
Splined bore yoke with pin hole
Machoire cannelée avec trou de goupille
Profilgabel mit Spannstiftbohrung



SERIE - SERIES **V**

Albero tipo Shafts size Arbre type Gelenk. Typ	A	B	A	S	X	L	P	Codice Part No. Réf. Best. Nr.	Codice* Part No.* Réf.* Best. Nr.*
V06	32	76	1.3/8"-6	8	89	98	20	0105120	120
V07	36	89	1.3/8"-6	10	106	108	25	0167120	120
V08	36	89	1.3/8"-6	10	121	125	25	108120	120

* Codici per forcelle montate sulla trasmissione - Part No. for yokes fitted onto the drive shaft
Références machoires montées sur la transmission - Best. Nr. für Gabeln auf die Gelenkwelle eingebaut

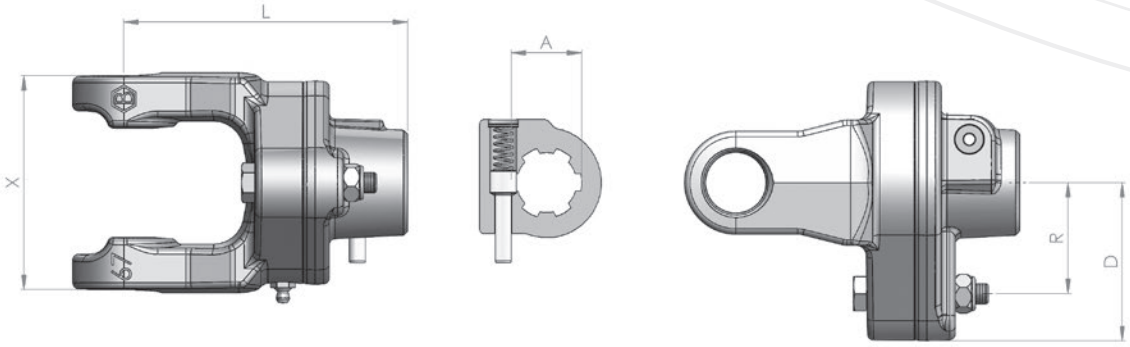
V 10 101 AA **H 10** 010 1

V 10 101 AA H10 **0 1 0** 1

Attacco trattore
Tractor side
Coté tracteur
Traktorenkupplung

Attacco macchina
Machine side
Coté machine
Maschinenkupplung

Limitatore a bullone di trancio con attacco rapido a pulsante
Shear bolt clutch with quick disconnect pin
Limiteur à boulon de rupture, verrouillage rapide avec verrou
Scherbolzenkupplung mit Schiebestift



SERIE - SERIES **V**

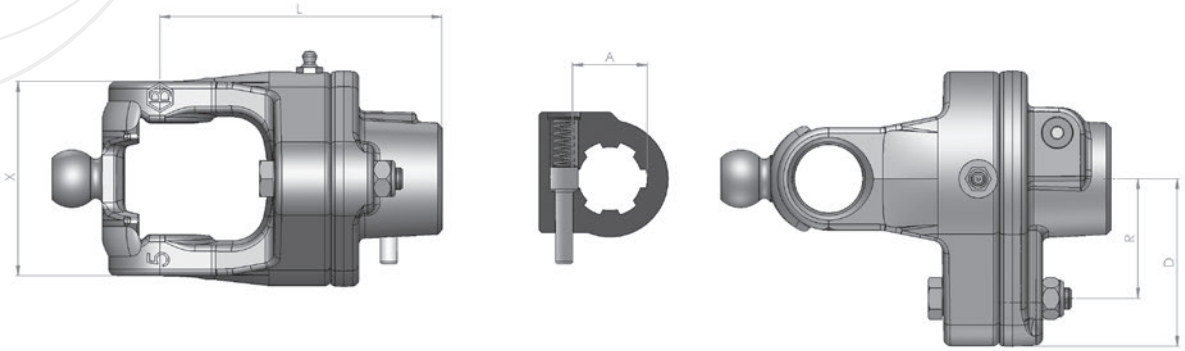
Albero tipo / Shafts size / Arbre type / Gelenk. Typ	A	B	Tipo profilo / Profile type / Type profil / Rohrprofil	D	X	L	A	R	Cl. 8.8 Din 931	Coppia / Torque / Couple / Drehmom. Nm	Codice / Part No. / Réf. / Best. Nr.	Codice* / Part No.* / Réf.* / Best. Nr.*
V06	32	76		78	90	132	1.3/8"-6	48	M8	1.600	BTL05384808A	851
									M10	2.500	BTL05384810A	852
								56	M8	1.860	BTL05385608A	854
									M10	2.920	BTL05385610A	853
								64	M8	2.130	BTL05386408A	859
							1.3/8"-21	56	M10	2.920	BTL05215610A	855
							1.3/4"-6	48	M10	2.500	BTL05344810A	858
V07	36	89		78	105	141	1.3/8"-6	48	M10	2.500	BTL67384810A	872
								56	M10	2.920	BTL67385610A	873
								64	M8	2.130	BTL67386408A	878
							1.3/8"-21	48	M10	2.500	BTL67214810A	875
							1.3/4"-6	56	M10	2.920	BTL67345610A	876
								64	M10	3.330	BTL67346410A	877
V08	35	106,5		78	120	144	1.3/8"-6	57	M12	3.500	BTB08385712A	717
							1.3/8"-21	57	M12	3.500	BTB08215712A	757
							1.3/4"-6	57	M12	3.500	BTB08345712A	718
							1.3/4"-20	57	M12	3.500	BTB08205712A	777
V10	42	104		78	120	144	1.3/8"-6	56	M12	4.200	BTT09385612A	891
							1.3/8"-21	56	M12	4.200	BTT09215612A	892
							1.3/4"-6	64	M12	4.800	BTT09346412A	893
							1.3/4"-20	64	M12	4.800	BTT09206412A	890

* Codici per dispositivo montato sulla trasmissione - Part No. for device fitted onto the drive
Références dispositif monté sur la transmission - Auf der Übersetzung montierter Vorrichtungscode

V 10 101 AA H10 **010** 1

Attacco macchina
Machine side
Coté machine
Maschinenkupplung

Limitatore a bullone di trancio omocinetico con attacco rapido a pulsante
Wideangle shear bolt clutch with quick disconnect pin
Limiteur à boulon homocinétique, verrouillage rapide à verrou
Scherbolzenkupplung mit Schiebestift



SERIE - SERIES **CV**

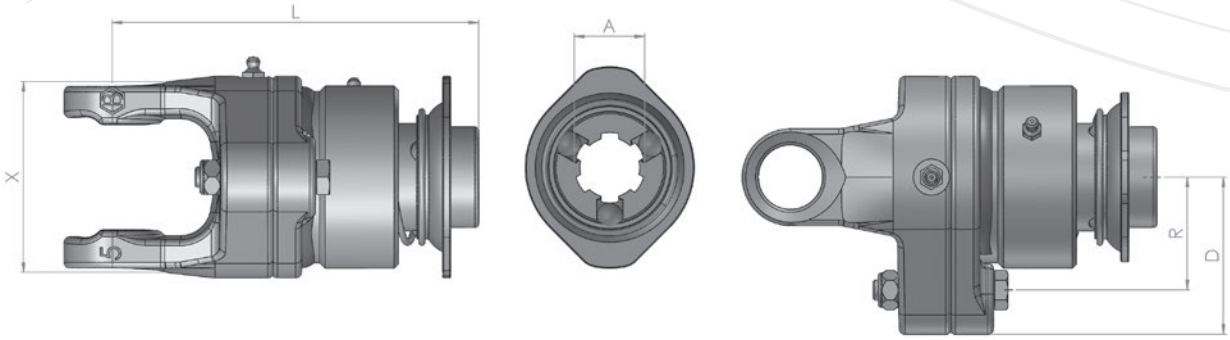
Albero tipo Shafts size Arbre type Gelenk. Typ	A	B	C	D	D	X	L	A	R	Cl. 8.8 Din 931	Coppia Torque Couple Drehmom. Nm	Codice Part No. Réf. Best. Nr.	Codice* Part No.* Réf.* Best. Nr.*
CV 4	27	74,6	23,8	95	68	86	117	1.3/8"-6	56	M8	1.860	BTW40385608A	913
CV 6	32	76	27	98	78	90	132	1.3/8"-6	56	M10	2.920	BTW50385610A	921
									64	M8	2.130	BTW50386408A	922
CV 7	36	89	32	110	80	105	141	1.3/8"-6	48	M10	2.500	BTW65384810A	930
									56	M10	2.920	BTW65385610A	931
									60	M8	2.000	BTW65386008A	932

* Codici per dispositivo montato sulla trasmissione - Part No. for device fitted onto the drive
Références dispositif monté sur la transmission - Auf der Übersetzung montierter Vorrichtungscode

V 10 101 AA H10 **0 1 0** 1

Attacco macchina
Machine side
Coté machine
Maschinenkupplung

Limitatore a bullone di trancio con Ruota libera - Attacco rapido a biglia Q.D.
Shear bolt clutch with Overrunning clutch - Q.D. lock, ball type
Limiteur à boulon de rupture avec Roue libre - verrouillage rapide à bille
Scherbolzenkupplung mit Freilaufkupplung - Kugelverschluß Q.D.



SERIE - SERIES **V**

Rotazione destra - Right-hand rotation - Rotation droite - Rechtsdrehsinn

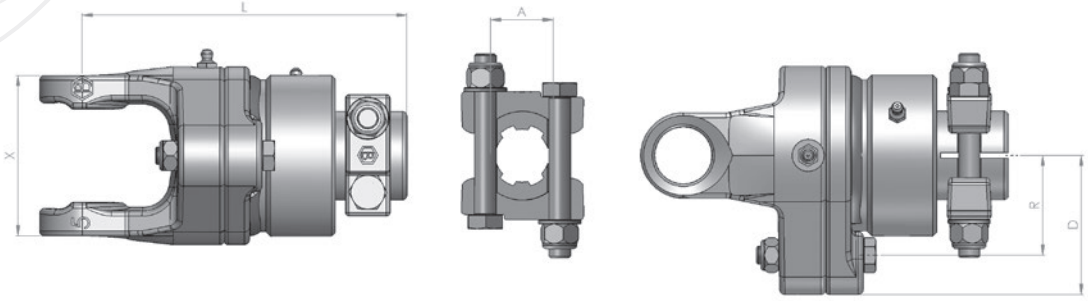
Albero tipo Shafts size **Arbre type** Gelenk. Typ	A	B	**Tipo profilo** Profile type **Type profil** Rohrprofil	D	X	L	A	R	**Cl. 8.8 Din 931**	**Coppia** Torque **Couple** Drehmom. **Nm**	**Codice** Part No. **Réf.** Best. Nr.	**Codice*** Part No.* **Réf.*** Best. Nr.*
V06	32	76		78	90	182	1.3/8''-6	56	M8	1860	BRRDL05385608A	8G1
								56	M10	2920	BRRDL05385610A	8G2
V07	36	89		78	105	194	1.3/8"-6	56	M10	2920	BRRDL67385610A	8M4

* Codici per dispositivo montato sulla trasmissione - Part No. for device fitted onto the drive
Références dispositif monté sur la transmission - Auf der Übersetzung montierter Vorrichtungscode

V 10 101 AA H10 **010** 1

Attacco macchina
Machine side
Coté machine
Maschinenkupplung

Limitatore a bullone di trancio con Ruota libera - Attacco morsetto a ponte
Shear bolt clutch with Overrunning clutch - with clamp bridge
Limiteur à boulon de rupture avec Roue libre - Serrage à pontet
Scherbolzenkupplung mit Freilaufkupplung - mit Klemmbrucke



SERIE - SERIES **V**

Rotazione destra - Right-hand rotation - Rotation droite - Rechtsdrehsinn

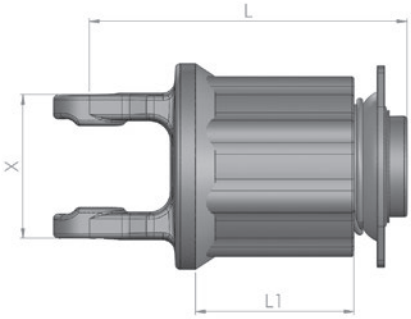
Albero tipo Shafts size Arbre type Gelenk. Typ	A	B	Tipo profilo Profile type Type profil Rohrprofil	D	X	L	A	R	Cl. 8.8 Din 931	Coppia Torque Couple Drehmom. Nm	Codice Part No. Réf. Best. Nr.	Codice* Part No.* Réf.* Best. Nr.*
V06	32	76		78	90	182	1.3/4"-6	56	M10	2920	BRMDL05345610A	8H3
							1.3/4"-20				BRMDL05205610A	
V07	36	89		78	105	194	1.3/4"-6	56	M10	2920	BRMDL67345610A	8M1
							1.3/4"-20				BRMDL67205610A	
V08	35	106,5		78	120	199	1.3/4"-6	56	M10	2920	BRMDB08345610A	7L8
							1.3/4"-20				BRMDB08205610A	
V10	42	104		78	120	199	1.3/4"-6	56	M10	2920	BRMDT09345610A	
							1.3/4"-20				BRMDT09205610A	

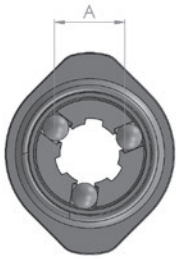
* Codici per dispositivo montato sulla trasmissione - Part No. for device fitted onto the drive
Références dispositif monté sur la transmission - Auf der Übersetzung montierter Vorrichtungscode

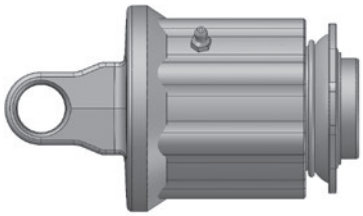
V 10 101 AA H10 **0 1 0** 1

Attacco macchina
Machine side
Coté machine
Maschinenkupplung

Limitatore a nottolini con attacco rapido a biglia QD
Radial pin clutch with QD lock, ball type
Limiteur à cames à verrouillage à billes
Sternratsche mit Kugelverschluss QD





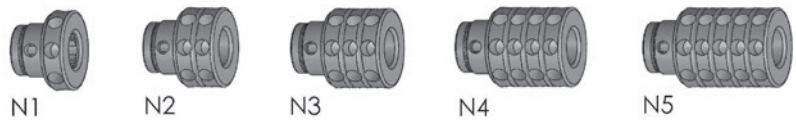


SERIE - SERIES **V**

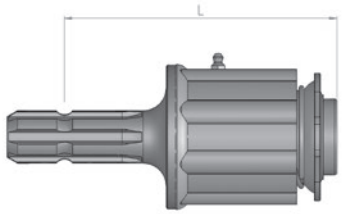
Rotazione indipendente - Rotation indépendante - Independent rotation - Drehsinnunabhangig

Albero tipo Shafts size Arbre type Gelenk. Typ	A	B	Tipo profilo Profile type Type profil Rohrprofil	Limitatore Clutch Limiteur Kupplung	Giro Row Rangé xxxx	Coppia Torque Couple Drehmom. Nm	L 1	L	X	A	Codice Part No. Réf. Best. Nr.	Codice* Part No.* Réf.* Best. Nr.*
V06	32 X 76			N 3	3	900	76	170	90	1.3/8"-6	N3L0538090	432
				N 4	4	1200	95	188			N4L0538120	441
				N 5	5	1500	114	207			N5L0538150	450
V07	36 X 89			N 3	3	900	76	180	106	1.3/8"-6	N3L6738090	435
				N 4	4	1200	95	199			N4L6738120	443
				N 5	5	1500	114	218			N5L6738150	451

* Codici per dispositivo montato sulla trasmissione - Part No. for device fitted onto the drive
Références dispositif monté sur la transmission - Auf der Übersetzung montierter Vorrichtungscode



Limitatore Clutch Limiteur Kupplung	Fori Holes Trous Bohrung
N1	8
N2	16
N3	24
N4	32
N5	40

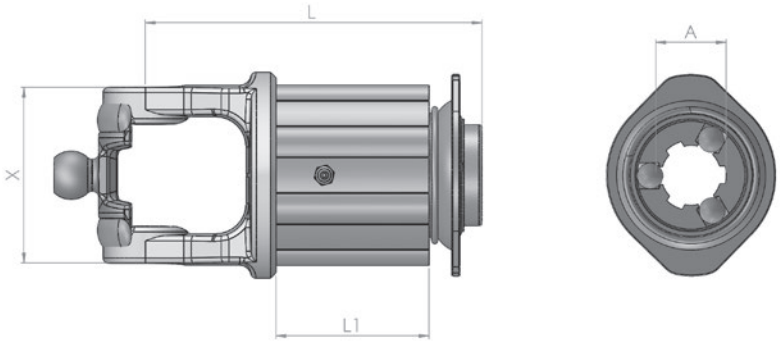


	NM1 L=142	NM2 L=161	NM3 L=180	NM4 L=218
Codice - Part No. - Réf. - Best. Nr.	NM138030	NM238060	NM338090	NM438120

V 10 101 AA H10 **0 1 0** 1

Attacco macchina
Machine side
Coté machine
Maschinenkupplung

Limitatore a nottolini omocinetico con attacco rapido a biglia QD
Wideangle radial pin clutch with QD lock, ball type
Limiteur à cames homocinétique à verrouillage à billes
Sternratsche mit Kugelverschluss QD fur Weitwinkelgelenke



SERIE - SERIES **CV**

Rotazione indipendente - Rotation indépendante - Independent rotation - Drehsinnunabhangig

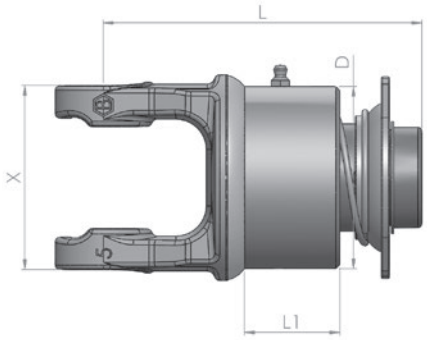
Albero tipo Shafts size Arbre type Gelenk. Typ	A	B	C	D	Limitatore Clutch Limiteur Kupplung	Giro Row Rangé	Coppia Torque Couple Drehmom. Nm	L 1	L	X	A	Codice Part No. Réf. Best. Nr.	Codice* Part No.* Réf.* Best. Nr.*
CV 2	23,8	61,3	22	80	N 1	1	300	38	120	71	1.3/8"-6	N1W2338030	479
					N 2	2	600	57	139			N2W2338060	480
					N 3	3	900	76	158			N3W2338090	482
CV 4	27	74,6	23,8	95	N 2	2	600	57	148	87	1.3/8"-6	N2W4038060	485
					N 3	3	900	76	167			N3W4038090	486
					N 3	3	1200	95	167			N3W4038120	487
CV 6	32	76	27	98	N 4	4	1200	95	188	91	1.3/8"-6	N4W5038120	490
CV 7	36	89	32	110	N4	4	1200	95	194	105	1.3/8"-6	N4W6538120	

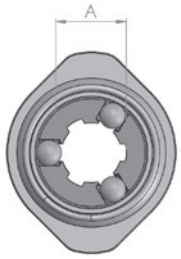
* Codici per dispositivo montato sulla trasmissione - Part No. for device fitted onto the drive
Références dispositif monté sur la transmission - Auf der Übersetzung montierter Vorrichtungscode

V 10 101 AA H10 **0 1 0** 1

Attacco macchina
Machine side
Coté machine
Maschinenkupplung

Ruota libera con attacco rapido a biglia QD
Overrunning clutch with QD lock, ball type
Roue libre à verrouillage à billes
Freilaufkupplung mit Kugelverschluss QD





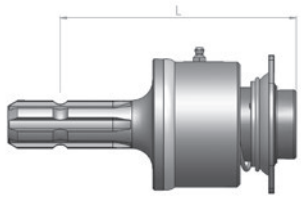
SERIE - SERIES **V**

Rotazione destra - Right-hand rotation - Rotation droite - Rechtsdrehsinn

Albero tipo Shafts size Arbre type Gelenk. Typ	A	B	Tipo profilo Profile type Type profil Rohrprofil	D	X	L	L 1	A	Coppia Torque Couple Drehmom. Nm	Codice Part No. Réf. Best. Nr.	Codice* Part No.* Réf.* Best. Nr.*
V06	32	76		91	91	158	53	1.3/8"-6	3000	R2L0538RD	626
				91	91	158	53	1.3/8"-21	3000	R2L0521RD	635
V07	36	89		91	105	170	53	1.3/8"-6	3000	R2L6738RD	629
				91	105	170	53	1.3/8"-21	3000	R2L6721RD	636
V08	35	106,5		91	120	190	53	1.3/8"-6	3000	R2B0838RD	522
				91	120	190	53	1.3/8"-21	3000	R2B0821RD	519

Ruota libera disponibile per rotazione sinistra - serie R2B-RS
Overrunning clutch available for left hand rotation - series RSB-RS
Roue Libre disponible à rotation gauche - série R2B-RS
Freilaufkupplung fur Linksdrehsinn Lieferbar - Series RSB-RS

Rotazione destra - Right-hand rotation - Rotation droite - Rechtsdrehsinn



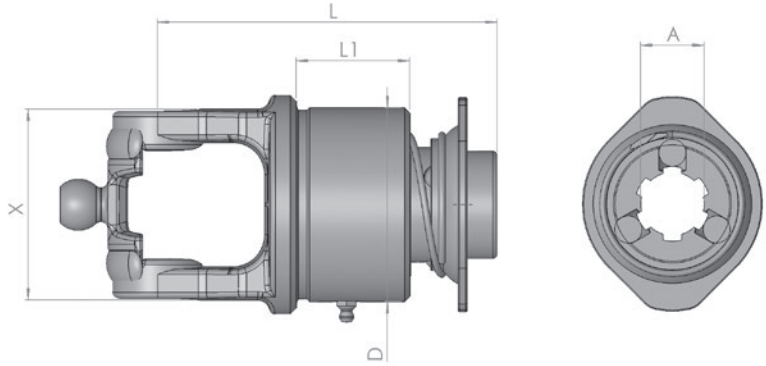
	RM2 L=171
Codice - Part No. - Réf. - Best. Nr.	RM238RD

* Codici per dispositivo montato sulla trasmissione - Part No. for device fitted onto the drive
Références dispositif monté sur la transmission - Auf der Übersetzung montierter Vorrichtungscode

V 10 101 AA H10 **010** 1

Attacco macchina
Machine side
Coté machine
Maschinenkupplung

Ruota libera omocinetica con attacco rapido a biglia QD
Wideangle overrunning clutch with QD lock, ball type
Roue libre homocinétique à verrouillage à billes
Freilaufendes homokinetisches Rad mit KugelsSchnellanschluss-QD



SERIE - SERIES **CV**

Rotazione destra - Right-hand rotation - Rotation droite - Rechtsdrehsinn

Albero tipo Shafts size Arbre type Gelenk. Typ	A	B	C	D	D	X	L	L 1	A	Coppia Torque Couple Drehmom. Nm	Codice Part No. Réf. Best. Nr.	Codice* Part No.* Réf.* Best. Nr.*
CV 2	23,8	61,3	22	80	91	71	149	53	1.3/8"-6	3000	R2W2338RD	665
CV 4	27	74,6	23,8	95	91	87	159	53	1.3/8"-6	3000	R2W4038RD	663
CV 6	32	76	27	98	91	91	161	53	1.3/8"-6	3000	R2W5038RD	661
CV 7	36	89	32	110	91	105	171	53	1.3/8"-6	3000	R2W6538RD	662

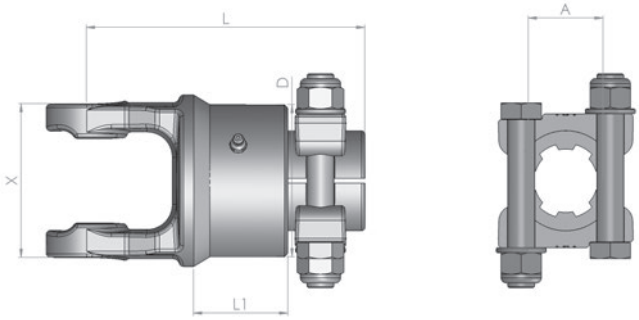
Ruota libera disponibile per rotazione sinistra - serie R2B-RS
Overrunning clutch available for left hand rotation - series RSB-RS
Roue Libre disponible à rotation gauche - série R2B-RS
Freilaufkupplung fur Linksdrehsinn Lieferbar - Series RSB-RS

* Codici per dispositivo montato sulla trasmissione - Part No. for device fitted onto the drive
Références dispositif monté sur la transmission - Auf der Übersetzung montierter Vorrichtungscode

V 10 101 AA H10 **0 1 0** 1

Attacco macchina
Machine side
Coté machine
Maschinenkupplung

Ruota libera con morsetto a ponte M
Overrunning clutch with clamp bridge M
Roue libre à serrage à pontet M
Freilaufkupplung mit Klemmbrucke M



SERIE - SERIES **V R2M**

Rotazione destra - Right-hand rotation - Rotation droite - Rechtsdrehsinn

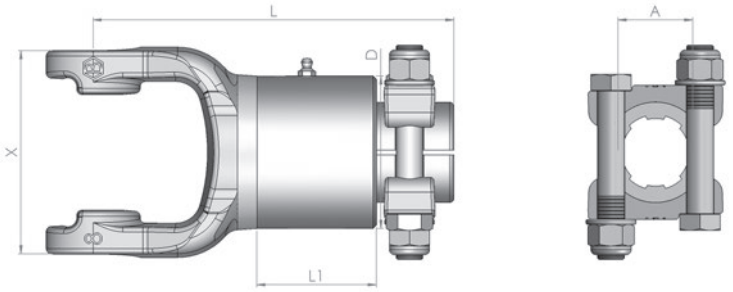
Albero tipo Shafts size Arbre type Gelenk. Typ	A	B	Tipo profilo Profile type Type profil Rohrprofil	D	X	L	L 1	A	Coppia Torque Couple Drehmom. Nm	Codice Part No. Réf. Best. Nr.	Codice* Part No.* Réf.* Best. Nr.*
V06	32	76		91	93	158	53	1.3/8"-6	3000	R2L0538MD	681
				91	93	163	53	1.3/4"-6	3000	R2L0534MD	680
				91	93	163	53	1.3/4"-20	3000	R2L0520MD	686
V07	36	89		91	105	171	53	1.3/8"-6	3000	R2L6738MD	687
				91	105	176	53	1.3/4"-6	3000	R2L6734MD	685
				91	105	176	53	1.3/4"-20	3000	R2L6720MD	684
V08	35	106,5		91	120	193	53	1.3/8"-6	3000	R2B0838MD	586
				91	120	195	53	1.3/4"-6	3000	R2B0834MD	587
V10	42	104		91	121	189	53	1.3/4"-6	3000	R2T0934MD	
				91	121	191	53	1.3/4"-20	3000	R2T0920MD	

* Codici per dispositivo montato sulla trasmissione - Part No. for device fitted onto the drive
Références dispositif monté sur la transmission - Auf der Übersetzung montierter Vorrichtungscode

V 10 101 AA H10 **010** 1

Attacco macchina
Machine side
Coté machine
Maschinenkupplung

Ruota libera con morsetto a ponte M
Overrunning clutch with clamp bridge M
Roue libre avec serrage à pontet M
Freilaufkupplung mit Klemmbrucke M



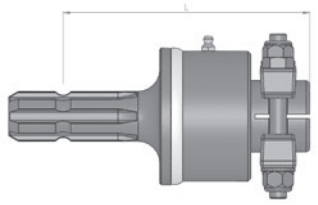
SERIE - SERIES **V R3M**

Rotazione destra - Right-hand rotation - Rotation droite - Rechtsdrehsinn

Albero tipo Shafts size Arbre type Gelenk. Typ	A	B	Tipo profilo Profile type Type profil Rohrprofil	D	X	L	L 1	A	Coppia Torque Couple Drehmom. Nm	Codice Part No. Réf. Best. Nr.	Codice* Part No.* Réf.* Best. Nr.*
V07	36	89		91	105	196	77	1.3/8"-6	3800	R3L6738MD	650
				91	105	201	77	1.3/4"-6	3800	R3L6734MD	651
				91	105	201	77	1.3/4"-20	3800	R3L6720MD	652
V08	35	106,5		91	120	210	77	1.3/8"-6	3800	R3B0838MD	550
				91	120	215	77	1.3/4"-6	3800	R3B0834MD	551
				91	120	215	77	1.3/4"-20	3800	R3B0820MD	556
V10	42	104		91	121	211	77	1.3/8"-6	3800	R3T0938MD	653
				91	121	216	77	1.3/4"-6	3800	R3T0934MD	654
				91	121	216	77	1.3/4"-20	3800	R3T0920MD	655

Ruota libera disponibile per rotazione sinistra - serie R2L-MS / R3L-MS - Overrunning clutch available for left hand rotation - series R2L-MS / R3L-MS
Roue Libre disponible à rotation gauche - série R2L-MS / R3L-MS - Freilaufkupplung fur Linksdrehsinn Lieferbar - Series R2L-MS / R3L-MS

Rotazione destra - Right-hand rotation - Rotation droite - Rechtsdrehsinn



	RM2 L=171	RM3 L=271
Codice - Part No. - Réf. - Best. Nr.	RM238MD	RM338MD

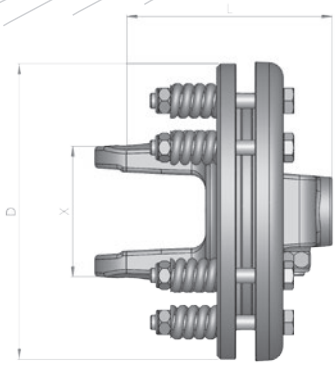
* Codici per dispositivo montato sulla trasmissione - Part No. for device fitted onto the drive
Références dispositif monté sur la transmission - Auf der Übersetzung montierter Vorrichtungscode

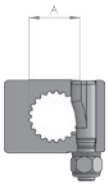
V 10 101 AA H10 **0 1 0** 1

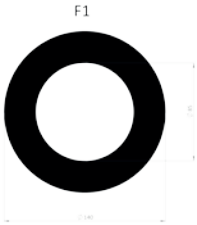
Attacco macchina
Machine side
Coté machine
Maschinenkupplung

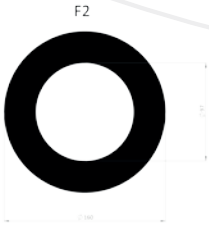
Frizione a dischi
Friction clutch
Friction à disques
Reibkupplung

2 - Dischi
2 - Plates
2 - Disques
2 - Reibscheiben









SERIE - SERIES **V F1-F2**

Albero tipo Shafts size Arbre type Gelenk. Typ	A	B	Tipo profilo Profile type Type profil Rohrprofil	Frizione Clutch Friction Kupplung	A	L	D	X	Coppia** Torque** Couple** Drehmom.** Nm max.	Codice Part No. Réf. Best. Nr.	Codice* Part No.* Réf.* Best. Nr.*
V06	32	76		F 1	1.3/8"-6	139	180	88	900	F1L0538090B	204
				F 2	1.3/8"-6	139	200	88	1.200	F2L0538120B	220
					1.3/8"-21	139	200	88	1.200	F2L0521120B	221
					1.3/4"-6	144	200	88	1.200	F2L0534120B	229
					1.3/4"-20	144	200	88	1.200	F2L0520120B	228
V07	36	89		F 2	1.3/8"-6	144	200	103	1.200	F2L6738120C	222
					1.3/8"-21	144	200	103	1.200	F2L6721120C	224
					1.3/4"-6	149	200	103	1.200	F2L6734120C	223
					1.3/4"-20	149	200	103	1.200	F2L6720120C	225
V08	35	106,5		F 2	1.3/8"-6	154	200	121	1.200	F2B0838120C	156
					1.3/8"-21	154	200	121	1.200	F2B0821120C	
					1.3/4"-6	159	200	121	1.200	F2B0834120C	157
					1.3/4"-20	159	200	121	1.200	F2B0820120C	201

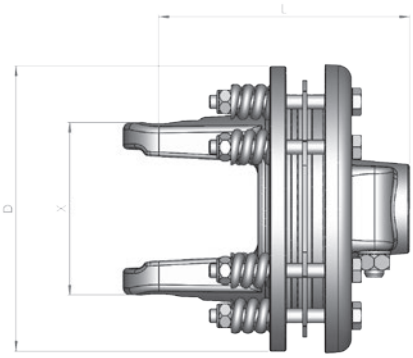
** Regolabile - Adjustable - Réglable - Einstellbar

Coppia standard - Standard torque - Couple standard - Standard-Drehmoment
Lunghezze consigliate tra 27/28 mm. - Suggested lengths in the 27/28 mm.range
Longueurs conseillées entre 27/28 mm. - Raten Langen zwischen 27/28 mm.

* Codici per dispositivo montato sulla trasmissione - Part No. for device fitted onto the drive
Références dispositif monté sur la transmission - Auf der Übersetzung montierter Vorrichtungscode

V 10 101 AA H10 **0 1 0** 1

Attacco macchina
Machine side
Coté machine
Maschinenkupplung



SERIE - SERIES **V F3-F4**

Albero tipo Shafts size Arbre type Gelenk. Typ	A	B	Tipo profilo Profile type Type profil Rohrprofil	Frizione Clutch Friction Kupplung	A	L	D	X	Coppia** Torque** Couple** Drehmom.** Nm max.	Codice Part No. Réf. Best. Nr.	Codice* Part No.* Réf.* Best. Nr.*
V06	32	76		F 4	1.3/8"-6	152	200	88	1.450	F4L0538145B	240
					1.3/8"-21	152	200	88	1.450	F4L0521145B	241
					1.3/4"-6	160	200	88	1.450	F4L0534145B	247
					1.3/4"-20	160	200	88	1.450	F4L0520145B	246
V07	36	89		F 3	1.3/8"-6	160	180	103	1.500	F3L6738150B	180
					1.3/4"-6	166	180	103	1.700	F3L6734170C	208
				F 4	1.3/8"-6	158	200	103	1.700	F4L6738170C	242
					1.3/8"-21	158	200	103	1.700	F4L6721170C	243
					1.3/4"-6	164	200	103	1.700	F4L6734170C	244
					1.3/4"-20	164	200	103	1.700	F4L6720170C	245
V08	35	106,5		F 3	1.3/8"-6	170	180	121	1.500	F3B0838150B	165
					1.3/4"-6	176	180	121	1.500	F3B0834150B	166
				F 4	1.3/8"-6	168	200	121	2.000	F4B0838200C	174
					1.3/8"-21	168	200	121	2.000	F4B0821200C	190
					1.3/4"-6	174	200	121	2.000	F4B0834200C	175
					1.3/4"-20	174	200	121	2.000	F4B0820200C	184
V10	42	104		F 4	1.3/8"-6	187	200	121	2.000	F4T0938200C	251
					1.3/8"-21	187	200	121	2.000	F4T0921200C	249
					1.3/4"-6	193	200	121	2.000	F4T0934200C	250
					1.3/4"-20	193	200	121	2.000	F4T0920200C	248

** Regolabile - Adjustable - Réglable - Einstellbar

Filo molla - Spring wire
Fil ressort - Druckfederdraht

Coppia standard - Standard torque - Couple standard - Standard-Drehmoment
Lunghezze consigliate tra 27/28 mm. - Suggested lengths in the 27/28 mm.range
Longueurs conseillées entre 27/28 mm. - Raten Langen zwischen 27/28 mm.

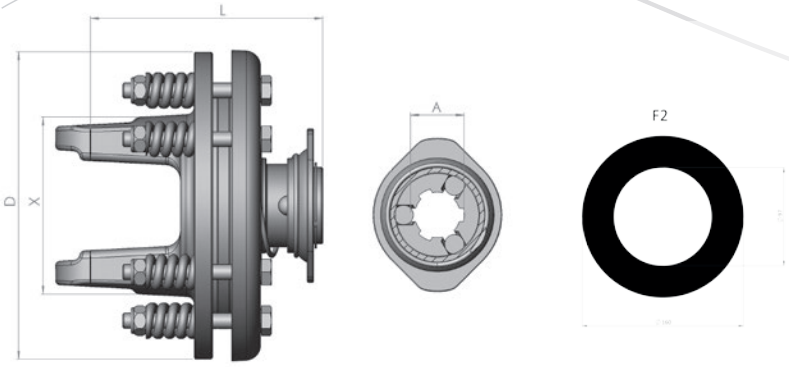
* Codici per dispositivo montato sulla trasmissione - Part No. for device fitted onto the drive
Références dispositif monté sur la transmission - Auf der Übersetzung montierter Vorrichtungscode

V 10 101 AA H10 **010** 1

Attacco macchina
Machine side
Coté machine
Maschinenkupplung

Frizione a dischi con attacco rapido a biglia QD
Friction clutch with QD lock, ball type
Friction à disques à verrouillage à billes
Reibkupplung mit Kugelverschluss QD

2 - Dischi
2 - Plates
2 - Disques
2 - Reibscheiben



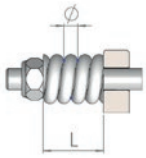
SERIE - SERIES **V F2R**

Albero tipo Shafts size Arbre type Gelenk. Typ	A	B	Tipo profilo Profile type Type profil Rohrprofil	Frizione Clutch Friction Kupplung	A	L	D	X	Coppia** Torque** Couple** Drehmom.** Nm max.	Codice Part No. Réf. Best. Nr.	Codice* Part No.* Réf.* Best. Nr.*
V06	32	76		F2	1.3/8"-6	143	200	88	1.200	F2RL0538120B	219
V07	36	89		F 2	1.3/8"-6	149	200	103	1.200	F2RL6738120C	226
V08	35	106,5		F 2	1.3/8"-6	159	200	121	1.200	F2RB0838120C	

** Regolabile - Adjustable - Réglable - Einstellbar

Taratura frizioni
Clutch torque setting
Tarage frictions
Reibkupplung Drehm.-Einstellung

Filo molla
Spring wire
Fil ressort
Druckfederdraht



L	F1 Ø 6	F2 Ø 6	F2 Ø 7	F3 Ø 6	F3 Ø 7	F4 Ø 6	F4 Ø 7
L=28,5	da 350 a 400	da 400 a 500	da 600 a 700	da 650 a 750	da 1100 a 1200	da 700 a 850	da 1350 a 1550
L=28	da 450 a 500	da 500 a 600	da 750 a 850	da 850 a 950	da 1450 a 1650	da 850 a 1050	da 1700 a 2000
L=27,5	da 550 a 650	da 550 a 650	da 850 a 1200	da 950 a 1050	da 1700 a 2000	da 1000 a 1200	
L=27	da 650 a 750	da 650 a 750		da 1150 a 1300		da 1200 a 1400	
L=26,5	da 750 a 900	da 750 a 900		da 1300 a 1450		da 1400 a 1600	

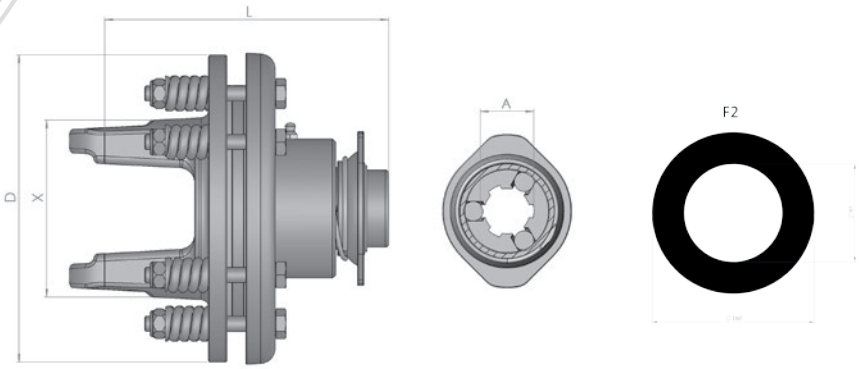
Coppia standard - Standard torque - Couple standard - Standard-Drehmoment
Lunghezze consigliate tra 27/28 mm. - Suggested lengths in the 27/28 mm.range
Longueurs conseillées entre 27/28 mm. - Raten Langen zwischen 27/28 mm.

* Codici per dispositivo montato sulla trasmissione - Part No. for device fitted onto the drive
Références dispositif monté sur la transmission - Auf der Übersetzung montierter Vorrichtungscode

V 10 101 AA H10 **010** 1

Attacco macchina
Machine side
Coté machine
Maschinenkupplung

Frizione a dischi con Ruota libera - Attacco rapido a biglia Q.D. — **2 - Dischi**
Friction clutch with Overrunning clutch - Q.D. lock, ball type — **2 - Plates**
Friction à disques avec Roue libre - Verr.rapide à bille — **2 - Disques**
Reibkupplung mit Freilaufkupplung - Kugelverschluß Q.D. — **2 - Reibscheiben**



SERIE - SERIES **V F2R**

Rotazione destra - Right-hand rotation - Rotation droite - Rechtsdrehsinn

Albero tipo Shafts size **Arbre type** Gelenk. Typ	A	B	**Tipo profilo** Profile type **Type profil** Rohrprofil	**Frizione** Clutch **Friction** Kupplung	A	L	D	X	**Coppia**** Torque** **Couple**** Drehmom.** **Nm max.**	**Codice** Part No. **Réf.** Best. Nr.	**Codice*** Part No.* **Réf.*** Best. Nr.*
V06	32	76		F 2	1.3/8''-6	183	200	88	1.200	F2RRDL0538120B	2D1
V07	36	89		F 2	1.3/8''-6	189	200	103	1.200	F2RRDL6738120B	2F1

** Regolabile - Adjustable - Réglable - Einstellbar

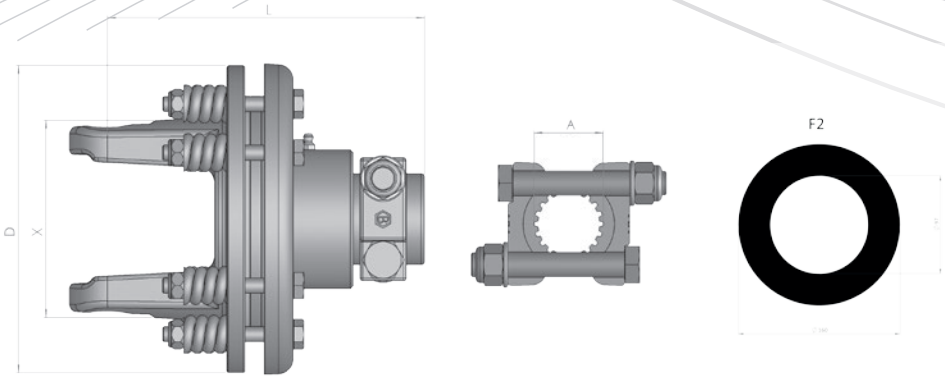
* Codici per dispositivo montato sulla trasmissione - Part No. for device fitted onto the drive
Références dispositif monté sur la transmission - Auf der Übersetzung montierter Vorrichtungscode

V 10 101 AA H10 **0 1 0** 1

Attacco macchina
Machine side
Coté machine
Maschinenkupplung

Frizione a dischi con Ruota libera - Attacco a morsetto
Friction clutch with Overrunning clutch - Clamp bridge
Friction à disques avec Roue libre - Serrage à pontet
Reibkupplung mit Freilaufkupplung - Klemmbrucke

2 - Dischi
2 - Plates
2 - Disques
2 - Reibscheiben



SERIE - SERIES **V F2M**

Rotazione destra - Right-hand rotation - Rotation droite - Rechtsdrehsinn

Albero tipo Shafts size Arbre type Gelenk. Typ	A	B	Tipo profilo Profile type Type profil Rohrprofil	Frizione Clutch Friction Kupplung	A	L	D	X	Coppia** Torque** Couple** Drehmom.** Nm max.	Codice Part No. Réf. Best. Nr.	Codice* Part No.* Réf.* Best. Nr.*
V06	32	76		F 2	1.3/8''-6	183	200	88	1.200	F2RMDL0538120B	2D2
					1.3/4''-6	188	200	88	1.200	F2RMDL0534120B	2D3
V07	36	89		F 2	1.3/8''-6	189	200	103	1.200	F2RMDL6738120C	2F2
					1.3/4''-6	194	200	103	1.200	F2RMDL6734120C	2F3
V08	35	106,5		F 2	1.3/4''-6	204	200	121	1.200	F2RMDB0834120C	1V2
					1.3/4''-20	204	200	121	1.200	F2RMDB0820120C	1G7

** Regolabile - Adjustable - Réglable - Einstellbar

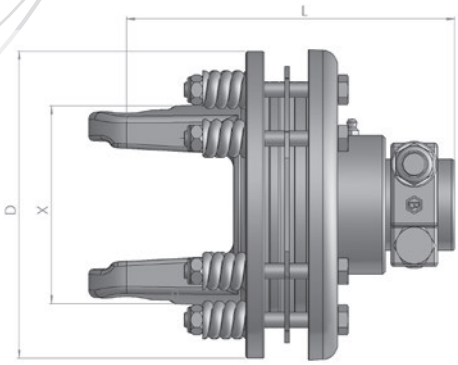
* Codici per dispositivo montato sulla trasmissione - Part No. for device fitted onto the drive
Références dispositif monté sur la transmission - Auf der Übersetzung montierter Vorrichtungscode

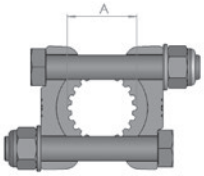
V 10 101 AA H10 **0 1 0** 1

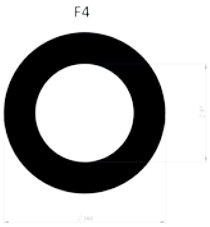
Attacco macchina
Machine side
Coté machine
Maschinenkupplung

Frizione a dischi con Ruota libera - Attacco a morsetto
Friction clutch with Overrunning clutch - Clamp bridge
Friction à disques avec Roue libre - Serrage à pontet
Reibkupplung mit Freilaufkupplung - Klemmbrucke

4 - Dischi
4 - Plates
4 - Disques
4 - Reibscheiben







SERIE - SERIES **V F4M**

Rotazione destra - Right-hand rotation - Rotation droite - Rechtsdrehsinn

Albero tipo Shafts size Arbre type Gelenk. Typ	A	B	Tipo profilo Profile type Type profil Rohrprofil	Frizione Clutch Friction Kupplung	A	L	D	X	Coppia** Torque** Couple** Drehmom.** Nm max.	Codice Part No. Réf. Best. Nr.	Codice* Part No.* Réf.* Best. Nr.*
V06	32	76		F 4	1.3/4"-6	194	200	88	1.600	F4RMDL0534160C	2H1
					1.3/8"-6	189			1.700	F4RMDL0538180C	2H3
V07	36	89		F 4	1.3/8"-21	194	200	103	1.700	F4RMDL6721170C	2G5
					1.3/4"-6	199			1.700	F4RMDL6734170C	2G3
					1.3/4"-20	199			1.700	F4RMDL6720170C	2G6
					1.3/8"-6	194			2.000	F4RMDL6738170C	2G2
V08	35	106,5		F 4	1.3/4"-6	209	200	121	2.000	F4RMDB0834200C	1S4
					1.3/4"-20				2.000	F4RMDB0820200C	1S5
					1.3/8"-21	204			2.000	F4RMDB0838200C	1S3
V10	42	104		F 4	1.3/4"-20	228	200	121	2.000	F4RMDT0920200C	2L2

** Regolabile - Adjustable - Réglable - Einstellbar

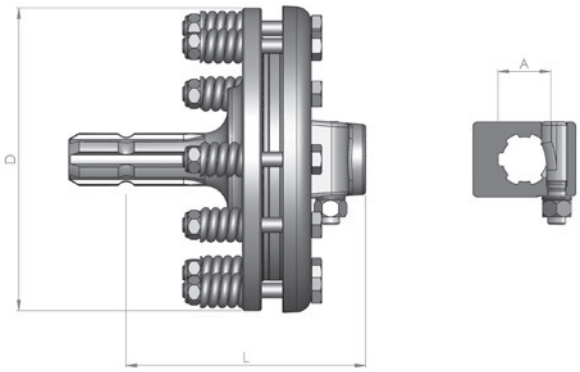
* Codici per dispositivo montato sulla trasmissione - Part No. for device fitted onto the drive
Références dispositif monté sur la transmission - Auf der Übersetzung montierter Vorrichtungscode

V 10 101 AA H10 **0 1 0** 1

Attacco macchina
Machine side
Coté machine
Maschinenkupplung

Frizione a dischi + presa di forza
Friction clutch + splined PTO
Friction à disques + prise de force
Reibkupplung + PTO

2 - Dischi
2 - Plates
2 - Disques
2 - Reibscheiben



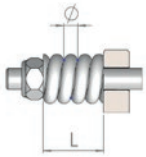
SERIE - SERIES **V FM1-FM2**

Frizione Clutch Friction Kupplung	A	L	D	Coppia** Torque** Couple** Drehmom.** Nm max.	Codice Part No. Réf. Best. Nr.
FM1	1.3/8"-6	158	180	900	FM138090B
FM2	1.3/8"-6		200	1.200	FM238120B
	1.3/4"-6	163			FM234120B

** Regolabile - Adjustable - Réglable - Einstellbar

Taratura frizioni
Clutch torque setting
Tarage frictions
Reibkupplung Drehm.-Einstellung

Filo molla
Spring wire
Fil ressort
Druckfederdraht



L	F1	F2	F2	F3	F3	F4	F4
	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø
	6	6	7	6	7	6	7
L=28,5	da 350 a 400	da 400 a 500	da 600 a 700	da 650 a 750	da 1100 a 1200	da 700 a 850	da 1350 a 1550
L=28	da 450 a 500	da 500 a 600	da 750 a 850	da 850 a 950	da 1450 a 1650	da 850 a 1050	da 1700 a 2000
L=27,5	da 550 a 650	da 550 a 650	da 850 a 1200	da 950 a 1050	da 1700 a 2000	da 1000 a 1200	
L=27	da 650 a 750	da 650 a 750		da 1150 a 1300		da 1200 a 1400	
L=26,5	da 750 a 900	da 750 a 900		da 1300 a 1450		da 1400 a 1600	

Coppia standard - Standard torque - Couple standard - Standard-Drehmoment
Lunghezze consigliate tra 27/28 mm. - Suggested lengths in the 27/28 mm.range
Longueurs conseillées entre 27/28 mm. - Raten Langen zwischen 27/28 mm.

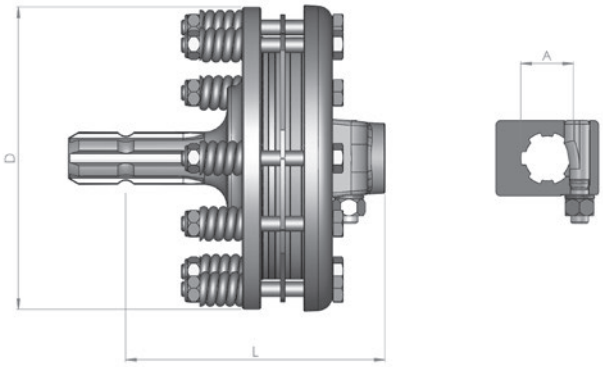
* Codici per dispositivo montato sulla trasmissione - Part No. for device fitted onto the drive
Références dispositif monté sur la transmission - Auf der Übersetzung montierter Vorrichtungscode

V 10 101 AA H10 **010** 1

Attacco macchina
Machine side
Coté machine
Maschinenkupplung

Frizione a dischi + presa di forza
Friction clutch + splined PTO
Friction à disques + prise de force
Reibkupplung + PTO

4 - Dischi
4 - Plates
4 - Disques
4 - Reibscheiben



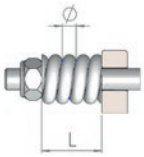
SERIE - SERIES **V FM4**

Frizione Clutch Friction Kupplung	A	L	D	Coppia** Torque** Couple** Drehmom.** Nm max.	Codice Part No. Réf. Best. Nr.
FM4	1.3/8"-6	176	200	2.000	FM438200B
	1.3/4"-6	182			FM434200B

** Regolabile - Adjustable - Réglable - Einstellbar

Taratura frizioni
Clutch torque setting
Tarage frictions
Reibkupplung Drehm.-Einstellung

Filo molla
Spring wire
Fil ressort
Druckfederdraht



L	F1	F2	F2	F3	F3	F4	F4
	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø
	6	6	7	6	7	6	7
L=28,5	da 350 a 400	da 400 a 500	da 600 a 700	da 650 a 750	da 1100 a 1200	da 700 a 850	da 1350 a 1550
L=28	da 450 a 500	da 500 a 600	da 750 a 850	da 850 a 950	da 1450 a 1650	da 850 a 1050	da 1700 a 2000
L=27,5	da 550 a 650	da 550 a 650	da 850 a 1200	da 950 a 1050	da 1700 a 2000	da 1000 a 1200	
L=27	da 650 a 750	da 650 a 750		da 1150 a 1300		da 1200 a 1400	
L=26,5	da 750 a 900	da 750 a 900		da 1300 a 1450		da 1400 a 1600	

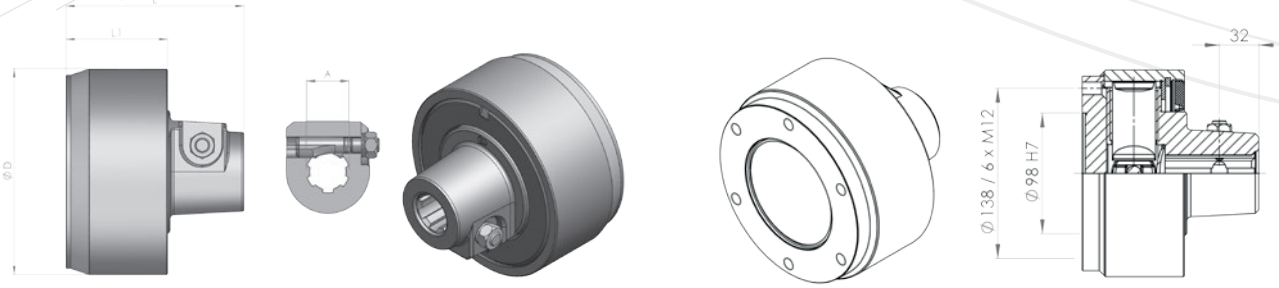
Coppia standard - Standard torque - Couple standard - Standard-Drehmoment
Lunghezze consigliate tra 27/28 mm. - Suggested lengths in the 27/28 mm.range
Longueurs conseillées entre 27/28 mm. - Raten Langen zwischen 27/28 mm.

* Codici per dispositivo montato sulla trasmissione - Part No. for device fitted onto the drive
Références dispositif monté sur la transmission - Auf der Übersetzung montierter Vorrichtungscode

V 10 101 AA H10 **010** 1

Attacco macchina
Machine side
Coté machine
Maschinenkupplung

Limitatore di coppia a reinnesto automatico - tipo LAX
Automatic cam clutch/cut out clutch - type LAX
Limiteur débrayable à cames LAX
Nockenschaltkupplung LAX



Rotazione destra - Right-hand rotation - Rotation droite - Rechtsdrehsinn

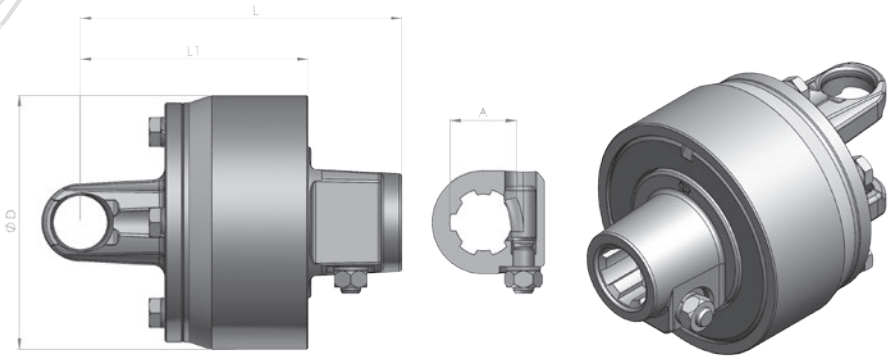
L	L1	D	A	Coppia Torque Couple Drehmom. Nm	Codice Part No. Réf. Best. Nr.
145	83	168	1.3/8"-6	1300	LAX38130MDA
				1500	LAX38150MDA
				1600	LAX38160MDA
				1800	LAX38180MDA
				2000	LAX38200MDA
				2100	LAX38210MDA
				2500	LAX38250MDA
			1.3/8"-21	1600	LAX21160MDA
				2000	LAX21200MDA
				2500	LAX21250MDA
			1.3/4"-6	1600	LAX34160MDA
				2000	LAX34200MDA
				2400	LAX34240MDA
				2500	LAX34250MDA
				2900	LAX34290MDA
			1.3/4"-20	1600	LAX20160MDA
				2000	LAX20200MDA
				2400	LAX20240MDA
				2500	LAX20250MDA
				2900	LAX20290MDA

Disponibile per rotazione PTO sinistra - Available for left hand rotation PTO
Disponible pour rotation PTO à gauche - PTO Linksdrehsinn Lieferbar

V 10 101 AA H10 **010** 1

Attacco macchina
Machine side
Coté machine
Maschinenkupplung

Limitatore di coppia a reinnesto automatico - tipo LAF
Automatic cam clutch/cut out clutch - type LAF
Limiteur débrayable à cames LAF
Nockenschaltkupplung LAF



Rotazione destra - Right-hand rotation - Rotation droite - Rechtsdrehsinn

Albero tipo Shafts size Arbre type Gelenk. Typ	A	B	L	L1	D	A	Coppia Torque Couple Drehmom. Nm	Codice Part No. Réf. Best. Nr.	Codice* Part No.* Réf.* Best. Nr.*
V06	32	76	213	151	168	1.3/8"-6	1400	LAF38140MDAL05	900
							1500	LAF38150MDAL05	901
							1800	LAF38180MDAL05	902
							2000	LAF38200MDAL05	903
							2200	LAF38220MDAL05	904
							2400	LAF38240MDAL05	905
						1.3/4"-6	1400	LAF34140MDAL05	906
							1500	LAF34150MDAL05	907
							1800	LAF34180MDAL05	908
							2000	LAF34200MDAL05	909
							2200	LAF34220MDAL05	910
							2400	LAF34240MDAL05	911
V07	36	89	213	151	168	1.3/8"-6	1600	LAF38160MDAL67	912
							1800	LAF38180MDAL67	913
							2000	LAF38200MDAL67	914
							2200	LAF38220MDAL67	915
							2400	LAF38240MDAL67	916
							2500	LAF38250MDAL67	917

Disponibile per rotazione PTO sinistra - Available for left hand rotation PTO
Disponible pour rotation PTO à gauche - PTO Linksdrehsinn Lieferbar

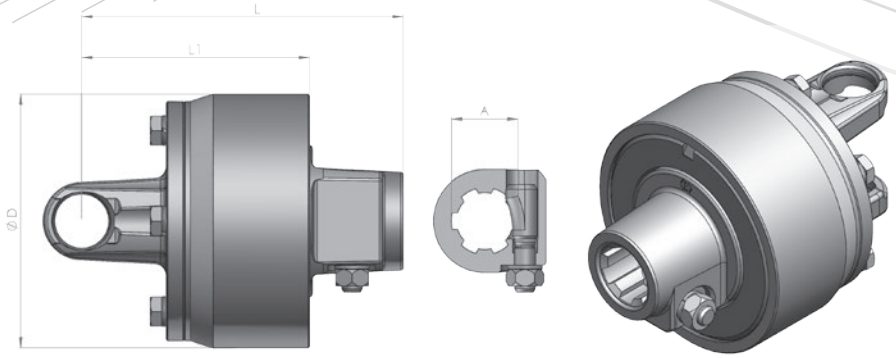
* Codici per dispositivo montato sulla trasmissione - Part No. for device fitted onto the drive
Références dispositif monté sur la transmission - Auf der Übersetzung montierter Vorrichtungscode

segue
continues

V 10 101 AA H10 **010** 1

Attacco macchina
Machine side
Coté machine
Maschinenkupplung

Limitatore di coppia a reinnesto automatico - tipo LAF
Automatic cam clutch/cut out clutch - type LAF
Limiteur débrayable à cames LAF
Nockenschaltkupplung LAF



Rotazione destra - Right-hand rotation - Rotation droite - Rechtsdrehsinn

Albero tipo Shafts size Arbre type Gelenk. Typ	A	B	L	L1	D	A	Coppia Torque Couple Drehmom. Nm	Codice Part No. Réf. Best. Nr.	Codice* Part No.* Réf.* Best. Nr.*
V07	36	89	213	151	168	1.3/8"-21	1600	LAF21160MDAL67	918
							1800	LAF21180MDAL67	919
							2000	LAF21200MDAL67	920
							2200	LAF21220MDAL67	921
							2400	LAF21240MDAL67	922
							2500	LAF21250MDAL67	923
						1.3/4"-6	1600	LAF34160MDAL67	924
							1800	LAF34180MDAL67	925
							2000	LAF34200MDAL67	926
							2200	LAF34220MDAL67	927
							2400	LAF34240MDAL67	928
							2500	LAF34250MDAL67	929
V08	35	106,5	252	190	168	1.3/4"-6	2000	LAF34200MDAB08	976
							2200	LAF34220MDAB08	977
							2400	LAF34240MDAB08	978
							2500	LAF34250MDAB08	979
						1.3/4"-20	2000	LAF20200MDAB08	980
							2200	LAF20220MDAB08	981
							2400	LAF20240MDAB08	982
							2500	LAF20250MDAB08	983
V10	42	104	249	187	168	1.3/4"-6	2200	LAF34220MDAT09	930
							2400	LAF34240MDAT09	931
							2500	LAF34250MDAT09	932
							2900	LAF34290MDAT09	933

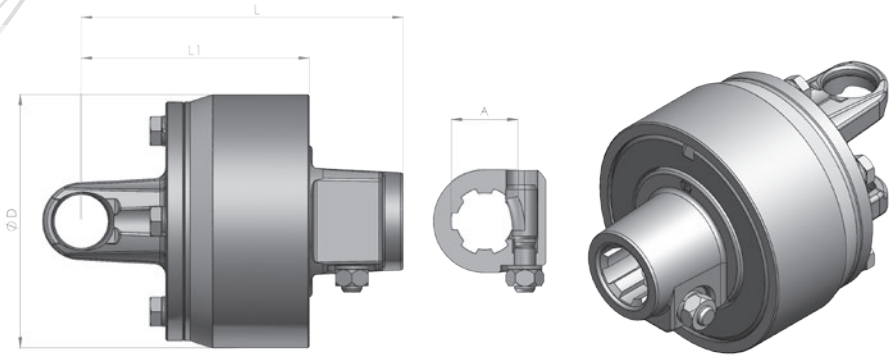
Disponibile per rotazione PTO sinistra - Available for left hand rotation PTO
Disponible pour rotation PTO à gauche - PTO Linksdrehsinn Lieferbar

* Codici per dispositivo montato sulla trasmissione - Part No. for device fitted onto the drive
Références dispositif monté sur la transmission - Auf der Übersetzung montierter Vorrichtungscode

V 10 101 AA H10 **010** 1

Attacco macchina
Machine side
Coté machine
Maschinenkupplung

Limitatore di coppia a reinnesto automatico - tipo LAF
Automatic cam clutch/cut out clutch - type LAF
Limiteur débrayable à cames LAF
Nockenschaltkupplung LAF



Rotazione destra - Right-hand rotation - Rotation droite - Rechtsdrehsinn

Albero tipo Shafts size Arbre type Gelenk. Typ	A	B	L	L1	D	A	Coppia Torque Couple Drehmom. Nm	Codice Part No. Réf. Best. Nr.	Codice* Part No.* Réf.* Best. Nr.*
V10	42	104	249	187	168	1.3/4"-20	2200	LAF20220MDAT09	934
							2400	LAF20240MDAT09	935
							2500	LAF20250MDAT09	936
							2900	LAF20290MDAT09	937
V12	50	118			168	1.3/4"-6	2200	LAF34220MDAV12	
							2400	LAF34240MDAV12	
							2500	LAF34250MDAV12	
							2900	LAF34290MDAV12	
						1.3/4"-20	2200	LAF20220MDAV12	
							2400	LAF20240MDAV12	
							2500	LAF20250MDAV12	
							2900	LAF20290MDAV12	
V14	53	135			168	1.3/4"-6	2200	LAF34220MDAV14	
							2400	LAF34240MDAV14	
							2500	LAF34250MDAV14	
							2900	LAF34290MDAV14	
						1.3/4"-20	2200	LAF20220MDAV14	
							2400	LAF20240MDAV14	
							2500	LAF20250MDAV14	
							2900	LAF20290MDAV14	

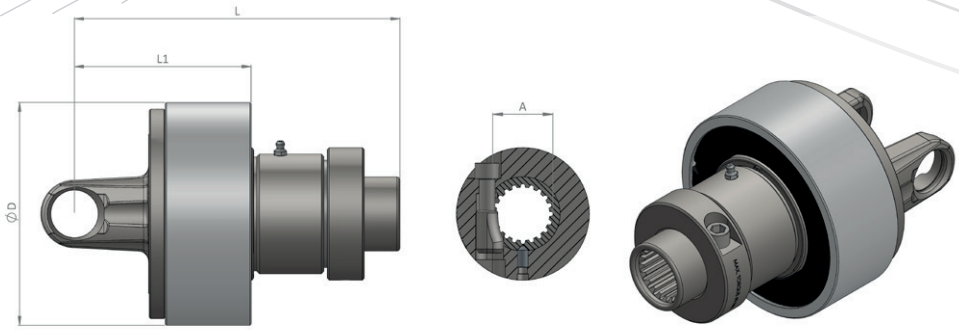
Disponibile per rotazione PTO sinistra - Available for left hand rotation PTO
Disponible pour rotation PTO à gauche - PTO Linksdrehsinn Lieferbar

* Codici per dispositivo montato sulla trasmissione - Part No. for device fitted onto the drive
Références dispositif monté sur la transmission - Auf der Übersetzung montierter Vorrichtungscode

V 10 101 AA H10 **010** 1

Attacco macchina
Machine side
Coté machine
Maschinenkupplung

Limitatore di coppia a reinnesto automatico con ruota libera incorporata - tipo LAR
Automatic cam clutch/cut out clutch with overrunning clutch incorporated - type LAR
Limiteur débrayable à cames avec roue libre incorporée - type LAR
Nockenschaltkupplung mit Freilaufkupplung - LAR



Rotazione destra - Right-hand rotation - Rotation droite - Rechtsdrehsinn

Albero tipo Shafts size Arbre type Gelenk. Typ	A	B	L	L1	D	A	Coppia Torque Couple Drehmom. Nm	Codice Part No. Réf. Best. Nr.	Codice* Part No.* Réf.* Best. Nr.*
V06	32	76	266	154	168	1.3/8"-6	1400	LAR38140MDAL05	
							1500	LAR38150MDAL05	
							1800	LAR38180MDAL05	
							2000	LAR38200MDAL05	
							2200	LAR38220MDAL05	
							2400	LAR38240MDAL05	
						1.3/4"-6	1400	LAR34140MDAL05	
							1500	LAR34150MDAL05	
							1800	LAR34180MDAL05	
							2000	LAR34200MDAL05	
							2200	LAR34220MDAL05	
							2400	LAR34240MDAL05	
						1.3/4"-20	1400	LAR20140MDAL05	
							1500	LAR20150MDAL05	
							1800	LAR20180MDAL05	
							2000	LAR20200MDAL05	
							2200	LAR20220MDAL05	
							2400	LAR20240MDAL05	
V07	36	89	263	151	168	1.3/8"-6	1600	LAR38160MDAL67	
							1800	LAR38180MDAL67	
							2000	LAR38200MDAL67	
							2200	LAR38220MDAL67	
							2400	LAR38240MDAL67	
							2500	LAR38250MDAL67	

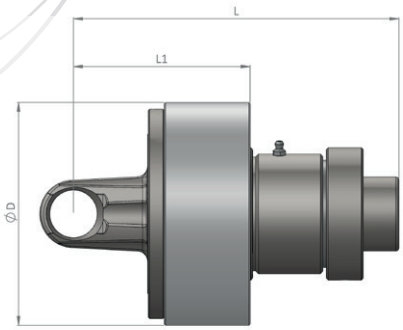
Disponibile per rotazione PTO sinistra - Available for left hand rotation PTO
Disponible pour rotation PTO à gauche - PTO Linksdrehsinn Lieferbar

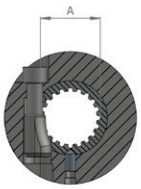
* Codici per dispositivo montato sulla trasmissione - Part No. for device fitted onto the drive
Références dispositif monté sur la transmission - Auf der Übersetzung montierter Vorrichtungscode

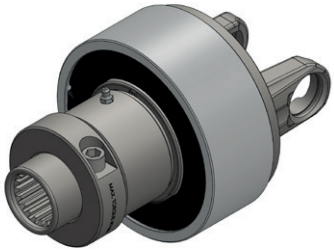
V 10 101 AA H10 **010** 1

Attacco macchina
Machine side
Coté machine
Maschinenkupplung

Limitatore di coppia a reinnesto automatico con ruota libera incorporata - tipo LAR
Automatic cam clutch/cut out clutch with overrunning clutch incorporated - type LAR
Limiteur débrayable à cames avec roue libre incorporée - type LAR
Nockenschaltkupplung mit Freilaufkupplung - LAR







Rotazione destra - Right-hand rotation - Rotation droite - Rechtsdrehsinn

Albero tipo Shafts size Arbre type Gelenk. Typ	A	B	L	L1	D	A	Coppia Torque Couple Drehmom. Nm	Codice Part No. Réf. Best. Nr.	Codice* Part No.* Réf.* Best. Nr.*
V07	36	89	263	151	168	1.3/4"-6	1600	LAR34160MDAL67	
							1800	LAR34180MDAL67	
							2000	LAR34200MDAL67	
							2200	LAR34220MDAL67	
							2400	LAR34240MDAL67	
							2500	LAR34250MDAL67	
						1.3/4"-20	1600	LAR20160MDAL67	
							1800	LAR20180MDAL67	
							2000	LAR20200MDAL67	
							2200	LAR20220MDAL67	
							2400	LAR20240MDAL67	
							2500	LAR20250MDAL67	
V08	35	106,5	304	192	168	1.3/8"-6	2000	LAR38200MDAB08	
							2200	LAR38220MDAB08	
							2400	LAR38240MDAB08	
							2500	LAR38250MDAB08	
						1.3/4"-6	2000	LAR34200MDAB08	
							2200	LAR34220MDAB08	
							2400	LAR34240MDAB08	
							2500	LAR34250MDAB08	
						1.3/4"-20	2000	LAR20200MDAB08	
							2200	LAR20220MDAB08	
							2400	LAR20240MDAB08	
							2500	LAR20250MDAB08	

Disponibile per rotazione PTO sinistra - Available for left hand rotation PTO
Disponible pour rotation PTO à gauche - PTO Linksdrehsinn Lieferbar

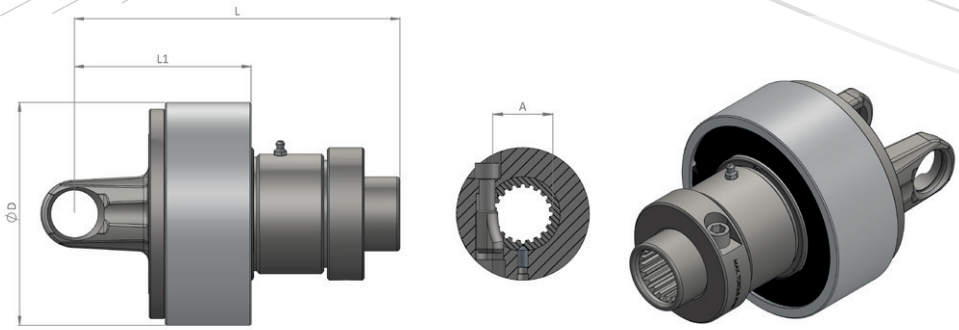
* Codici per dispositivo montato sulla trasmissione - Part No. for device fitted onto the drive
Références dispositif monté sur la transmission - Auf der Übersetzung montierter Vorrichtungscode

segue
continues

V 10 101 AA H10 **0 1 0** 1

Attacco macchina
Machine side
Coté machine
Maschinenkupplung

Limitatore di coppia a reinnesto automatico con ruota libera incorporata - tipo LAR
Automatic cam clutch/cut out clutch with overrunning clutch incorporated - type LAR
Limiteur débrayable à cames avec roue libre incorporée - type LAR
Nockenschaltkupplung mit Freilaufkupplung - LAR



Rotazione destra - Right-hand rotation - Rotation droite - Rechtsdrehsinn

Albero tipo Shafts size Arbre type Gelenk. Typ	A	B	L	L1	D	A	Coppia Torque Couple Drehmom. Nm	Codice Part No. Réf. Best. Nr.	Codice* Part No.* Réf.* Best. Nr.*
V10	42	104	299	187	168	1.3/8"-6	2200	LAR38220MDAT09	
							2400	LAR38240MDAT09	
							2500	LAR38250MDAT09	
							2900	LAR38290MDAT09	
						1.3/4"-6	2200	LAR34220MDAT09	
							2400	LAR34240MDAT09	
							2500	LAR34250MDAT09	
							2900	LAR34290MDAT09	
							3500	LAR34350MDAT09	
						1.3/4"-20	2200	LAR20220MDAT09	
							2400	LAR20240MDAT09	
							2500	LAR20250MDAT09	
							2900	LAR20290MDAT09	
							3500	LAR20350MDAT09	
V12	50	118			168	1.3/4"-6	2200	LAR34220MDAV12	
							2400	LAR34240MDAV12	
							2500	LAR34250MDAV12	
							2900	LAR34290MDAV12	
							3500	LAR34350MDAV12	

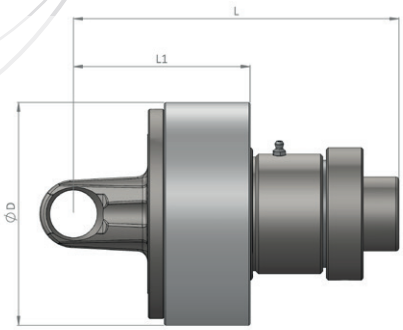
Disponibile per rotazione PTO sinistra - Available for left hand rotation PTO
Disponible pour rotation PTO à gauche - PTO Linksdrehsinn Lieferbar

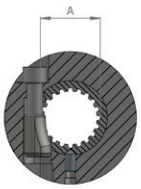
* Codici per dispositivo montato sulla trasmissione - Part No. for device fitted onto the drive
Références dispositif monté sur la transmission - Auf der Übersetzung montierter Vorrichtungscode

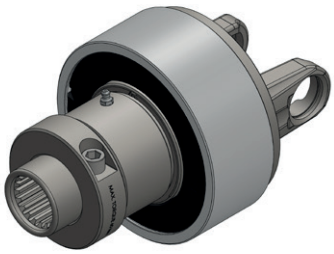
V 10 101 AA H10 **010** 1

Attacco macchina
Machine side
Coté machine
Maschinenkupplung

Limitatore di coppia a reinnesto automatico con ruota libera incorporata - tipo LAR
Automatic cam clutch/cut out clutch with overrunning clutch incorporated - type LAR
Limiteur débrayable à cames avec roue libre incorporée - type LAR
Nockenschaltkupplung mit Freilaufkupplung - LAR







Rotazione destra - Right-hand rotation - Rotation droite - Rechtsdrehsinn

Albero tipo Shafts size Arbre type Gelenk. Typ	A	B	L	L1	D	A	Coppia Torque Couple Drehmom. Nm	Codice Part No. Réf. Best. Nr.	Codice* Part No.* Réf.* Best. Nr.*
V12	50	118			168	1.3/4"-20	2200	LAR20220MDAV12	
							2400	LAR20240MDAV12	
							2500	LAR20250MDAV12	
							2900	LAR20290MDAV12	
							3500	LAR20350MDAV12	
V14	53	135			168	1.3/4"-6	2200	LAR34220MDAV14	
							2400	LAR34240MDAV14	
							2500	LAR34250MDAV14	
							2900	LAR34290MDAV14	
							3500	LAR34350MDAV14	
						1.3/4"-20	2200	LAR20220MDAV14	
							2400	LAR20240MDAV14	
							2500	LAR20250MDAV14	
							2900	LAR20290MDAV14	
							3500	LAR20350MDAV14	

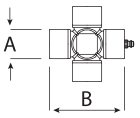
Disponibile per rotazione PTO sinistra - Available for left hand rotation PTO
Disponible pour rotation PTO à gauche - PTO Linksdrehsinn Lieferbar

* Codici per dispositivo montato sulla trasmissione - Part No. for device fitted onto the drive
Références dispositif monté sur la transmission - Auf der Übersetzung montierter Vorrichtungscode

V 10 101 AA H10 **010** 1

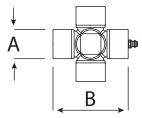
Attacco macchina
Machine side
Coté machine
Maschinenkupplung

Bussola anti-vibrazioni per protezione - Anti-vibrating sleeve for safety guard tubes
Bague anti-vibrations pour les tubes protecteurs - Vibrazionsfreier Kompass zum Schutz

Albero tipo Shafts size **Arbre type** Gelenk. Typ			**Tipo profilo** Profile type **Type profil** Rohrprofil	
	A	**B**		
V06	32	76		Standard per L centro crociera ≥ 1510 mm - Standard for uj to uj length ≥ 1510 mm Standard pour longueurs centre croisillons ≥ 1510 mm A richiesta per altre lunghezze - On demand for other lenghts - A la demande pour d'autres longueurs
V07	36	89		
V08	35	106,5		
V10	42	104		Standard
V12	50	118		

V 10 101 AA H10 010 **1**

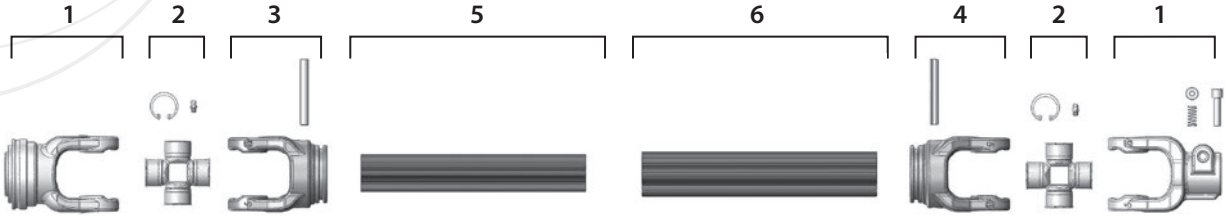
Ingrassaggio dei profili telescopici - Lubrication for tubing profiles
Graissage profils coulissants - Schmierung der Teleskopprofile

Albero tipo Shafts size **Arbre type** Gelenk. Typ			**Tipo profilo** Profile type **Type profil** Rohrprofil	
	A	B		
V06	32	76		Su richiesta - On demand - A la demande
V07	36	89		
V08	35	106,5		
V10	42	104		Standard
V12	50	118		

V 10 101 AA H10 010 **1**

Evolution - Ricambi
Evolution - Spare parts
Evolution - Pièces
Evolution - Ersatzteile

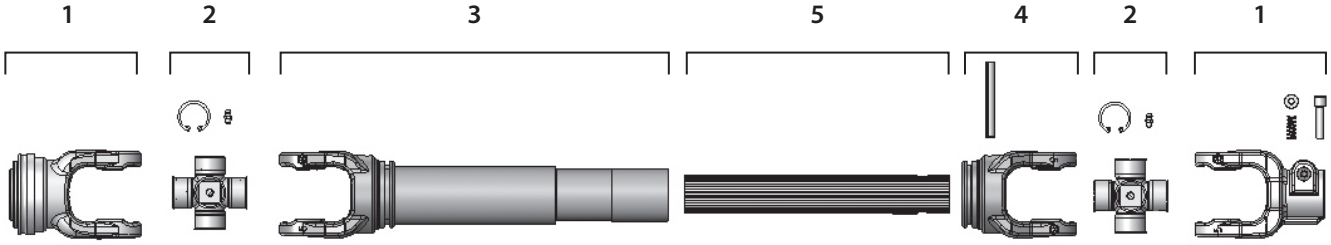
Ricambi per alberi cardanici standard
P.T.O. drive shafts standard components
Pièces détachées des transmissions à cardans standard
Gelenkwellen - Einzelteile standard



SERIE - SERIES **V**

Albero tipo / Shafts size / Arbre type / Gelenk. Typ	1		2			3	4	5				6			
	Cod.	Cod.	Cod.	B	A	Cod.	Cod.	Cod.	D	E	S	Cod.	A	B	S
V06	0105H10	010510	020571	76	32	50530T	50520T	60130T....F	51	37	-	60120T....F	61	47	4,5
V07	0167H10	016710	026771	89	36	56730T	56720T	60130T....FT	51	37	-	60120T....F	61	47	4,5
V08	108H10	10810	20871	106,5	35	51830T	51820T	60130T....FT	51	37	-	60120T....F	61	47	4,5
V10	0109H10	010910	020971	104	42	51030V	51020V	60120T....FTV10	61	47	4,5	60220T....FTITV10	71,5	57,5	5
V12	0112H13	011233	021270	118	50	51230V	51220V	60120T....FTV12	61	47	4,5	60220T....FTITV12	71,5	57,5	5

Tubo temperato - Hardened tube
Tube trempé - Rohr gehartet



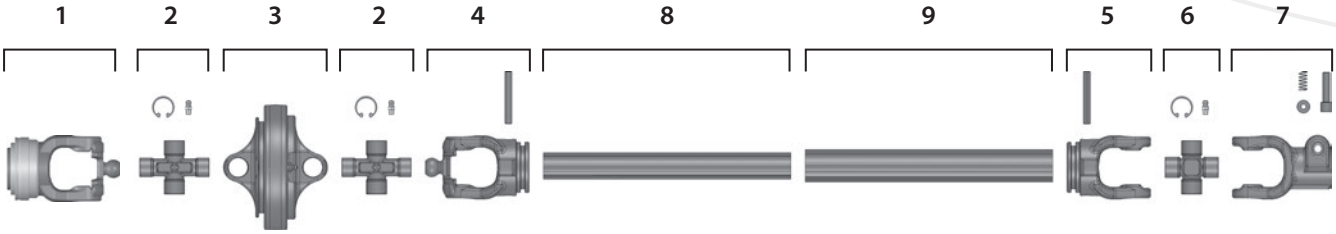
SERIE - SERIES **V**

Albero tipo / Shafts size / Arbre type / Gelenk. Typ	1		2			3			4	5		
	Cod.	Cod.	Cod.	A	B	Cod.	X	A	Cod.	Cod.	A	Z
V07	0167H10	016710	026771	89	36						40	14
V08	0108H10	010810	020871	106,5	35						40	14
V10	0109H10	010910	020971	42	104	51020PVxxxx	122	74	51030PV	60630V....FTV10	52	25
V12	0112H13	011233	021270	50	118	51220PVxxxx	136	74	51230PV	60630V....FTV12	52	25
V14	x	011437	PT146649	53	135				51430V		60	28

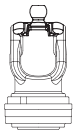
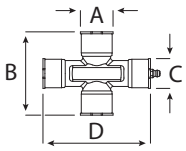
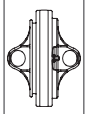
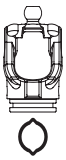
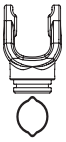
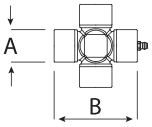
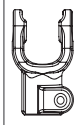
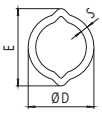
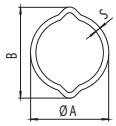
Tubo temperato - Hardened tube
Tube trempé - Rohr gehartet

Ricambi per alberi cardanici con singolo giunto omocinetico grandangolare
Wideangle CV PTO drive shafts components - 1 wideangle joint
Pièces détachées transmissions homocinétiques - 1 joint homocinétique
Weitwinkel-Gleichlauf-Gelenkwellen-Einzelteile - 1 Weitwinkel-Gelenke

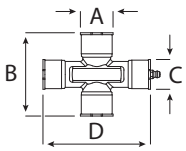
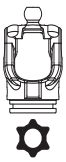
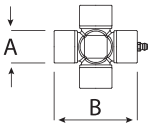
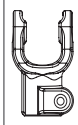
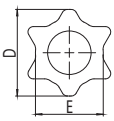
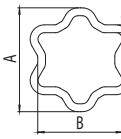
1



SERIE - SERIES **CV**

Albero tipo / Shafts size / Arbre type / Gelenk. Typ	1	2					3	4	5	6			7	8*				9			
																					
	Cod.	Cod.	A	B	C	D	Cod.	Cod.	Cod.	Cod.	A	B	Cod.	Cod.	D	E	S	Cod.	A	B	S
CV 2	0123H10W	022370W	23,8	61,3	22	80	502W	52330W	52320L	020270	23,8	61,3	010210	60230L....FR	34,5	40	4	60220L....	41	48	3
CV 4	0104H10W	020470W	27	74,6	23,8	95	504W	50430W	50420L	020470	27	74,6	010410	60230L....FR	34,5	40	4	60220L....	41	48	3
	0104H10W	020470W	27	74,6	23,8	95	504W	54630W	54620L	020470	27	74,6	010410	60430L....FR	39,5	49	4,5	60320L....	48	57,5	4
CV 6	0105H10W	020570W	32	76	27	98	505W	50530W	50520L	020570	32	76	010510	60430L....FR	39,5	49	4,5	60320L....	48	57,5	4
CV 7	0165H10W	026770W	36	89	32	110	506W	56030W	56720T	026770	36	89	016710	60430L....FR	39,5	49	4,5	60320L....	48	57,5	4

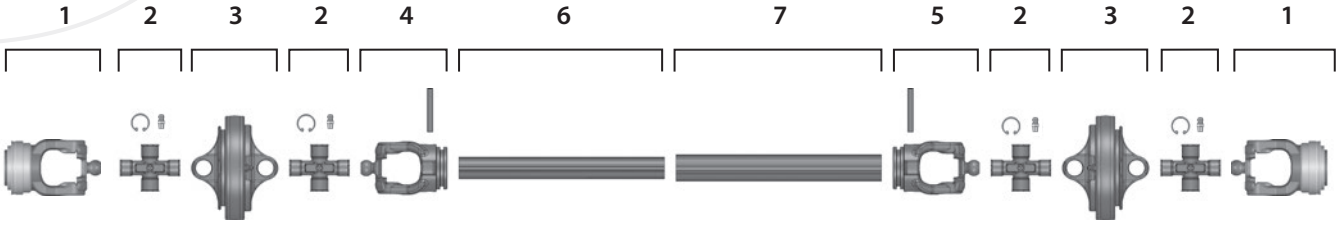
Tubo rilsanizzato
Rilsan coated tube
Tube rilsanisé
Beschichtetes

Albero tipo / Shafts size / Arbre type / Gelenk. Typ	1	2					3	4	5	6			7	8*				9			
																					
	Cod.	Cod.	A	B	C	D	Cod.	Cod.	Cod.	Cod.	A	B	Cod.	Cod.	D	E	S	Cod.	A	B	S
CV 6	0105H10W	020570W	32	76	27	98	505W	55530W	50520T	020570	32	76	010510	60130T....FR	51	37	-	60120T....	61	47	4,5
CV 7	0165H10W	026770W	36	89	32	110	506W	56530W	56720T	026770	36	89	016710	60130T....FR	51	37	-	60120T....	61	47	4,5
CV 8	0165H10W	PT14064S	36	89	32	110	506W	56530W	56720T	020871	36	89	010810	60130T....FR	51	37	-	60120T....	61	47	4,5
CV H	0109H13W							50930W	50920W	020971	42	104		60120L....FRCVH	61	47	-	60220T....FTCVH	61	47	4,5

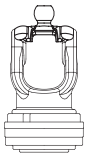
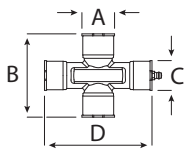
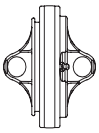
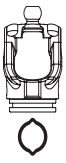
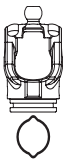
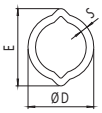
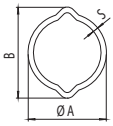
Tubo rilsanizzato
Rilsan coated tube
Tube rilsanisé
Beschichtetes

Ricambi per alberi cardanici con doppio giunto omocinetico grandangolare
Wideangle CV PTO drive shafts components - 2 wideangle joints
Pièces détachées transmissions homocinétiques - 2 joints homocinétiques
Weitwinkel-Gleichlauf-Gelenkwellen-Einzelteile - 2 Weitwinkel-Gelenke

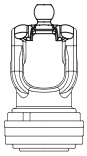
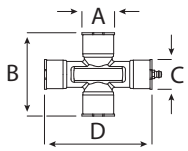
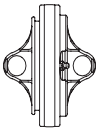
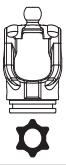
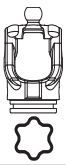
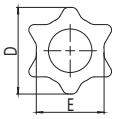
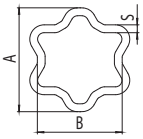
2



SERIE - SERIES **CV**

Albero tipo / Shafts size / Arbre type / Gelenk. Typ	1	2					3	4	5	6*				7			
																	
	Cod.	Cod.	A	B	C	D	Cod.	Cod.	Cod.	Cod.	D	E	S	Cod.	A	B	S
CV 2	0123H10W	022370W	23,8	61,3	22	80	502W	52330W	52320W	60230L....FR	34,5	40	4	60220L....	41	48	3
CV 4	0104H10W	020470W	27	74,6	23,8	95	504W	50430W	50420W	60230L....FR	34,5	40	4	60220L....	41	48	3
	0104H10W	020470W	27	74,6	23,8	95	504W	54630W	54620W	60430L....FR	39,5	49	4,5	60320L....	48	57,5	4
CV 6	0105H10W	020570W	32	76	27	98	505W	50530W	50520W	60430L....FR	39,5	49	4,5	60320L....	48	57,5	4
CV 7	0165H10W	026770W	36	89	32	110	506W	56030W	56020W	60430L....FR	39,5	49	4,5	60320L....	48	57,5	4

Tubo rilsanizzato
Rilsan coated tube
Tube rilsanisé
Beschichtetes

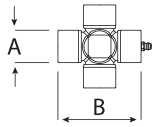
Albero tipo / Shafts size / Arbre type / Gelenk. Typ	1	2					3	4	5	6*				7			
																	
	Cod.	Cod.	A	B	C	D	Cod.	Cod.	Cod.	Cod.	D	E	S	Cod.	A	B	S
CV 6	0105H10W	020570W	32	76	27	98	505W	55530W	55520W	60130T....FR	51	37	-	60120T....	61	47	4,5
CV 7	0165H10W	026770W	36	89	32	110	506W	56530W	56520W	60130T....FR	51	37	-	60120T....	61	47	4,5
CV H	0109H13W							50930W	50920W	60120L....FRCVH	61	47	-	60220T....FTCVH	61	47	4,5

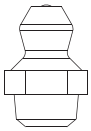
Tubo rilsanizzato
Rilsan coated tube
Tube rilsanisé
Beschichtetes

Crociere con ingrassatore su cuscinetto
Universal joints with side grease nipple
Croisillons avec graisseur sur coussinet
Kreuzgarnituren mit seitenschmiernipple

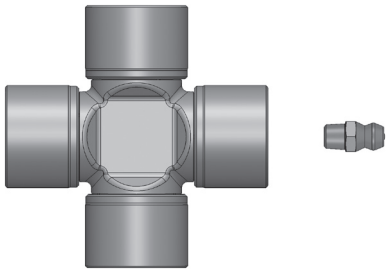
SLT Smart Lube Technology

SERIE - SERIES **V**



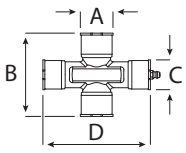


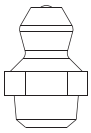
A	B	Codice Part No. Réf. Best. Nr.	M6 x 1 Cod.
22	54,8	020171	40440
23,8	61,3	020271	
27	70	20371	
27	74,6	020471	
30,18	92	020671	
32	76	020571	
35	106,5	20871	
36	89	026771	
42	104	020971	
50	118	021270	
53	135	PT146649	



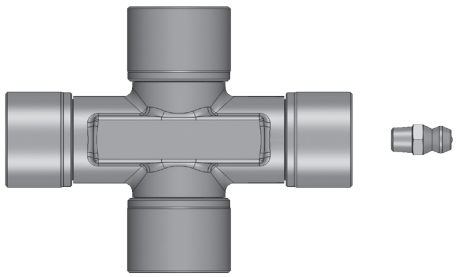
SERIE - SERIES **CV**

Crociere per giunto grandangolo 80° - Universal Joints for wideangle CV joint 80°
Croisillons pour joint grandangle 80° - Kreuzgarnituren fur Weitwinkel-gelenk 80°

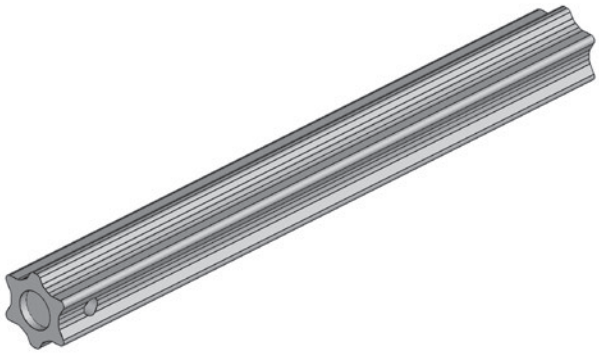




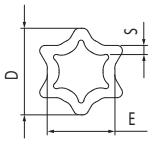
A	B	C	D	Codice Part No. Réf. Best. Nr.	M6 x 1 Cod.
23,8	61,3	22	80	PT140704	40440
27	75	24	95	PT140694	
32	76	27	98	PT140669	
36	89	32	110	PT140645	

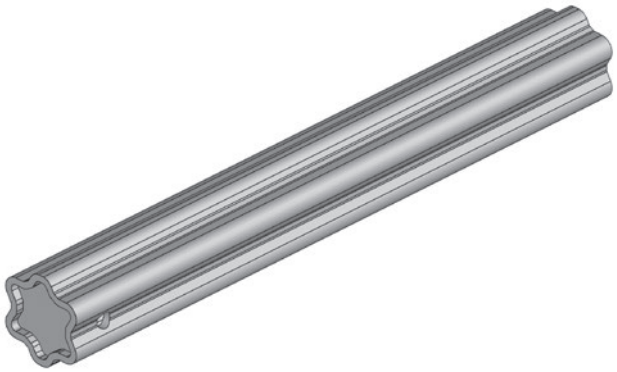


Profili telescopici con tappi antipolvere e foro spina
Telescopic profiles with closing tops and pin hole
Profils coulissants avec opercules anti-poussière et trou goupille
Profilrohre mit Stöpsel und Spannstifbohrung

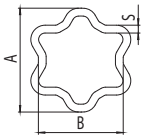


SERIE - SERIES **V**

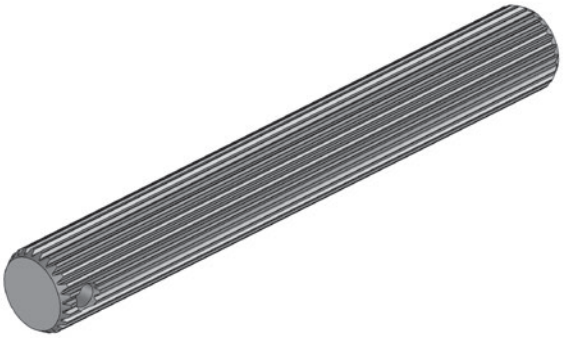
Tipo Type Type Typ				Codice Part No. Réf. Best. Nr.	
	D	E	S		
V 06	51	37	-	60130T. . . .F	
V 07	51	37	-	60130T. . . .FT	Tubo temperato - Hardened tube Tube trempé - Rohr gehartet
V 08	51	37	-	60130T. . . .FT	
V 10	61	47	4,5	60120T. . . .FTV10	
V 12	61	47	4,5	60120T. . . .FTV12	



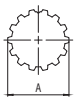
SERIE - SERIES **V**

Tipo Type Type Typ				Codice Part No. Réf. Best. Nr.	
	A	B	S		
V 06	61	47	4,5	60120T. . . .F	
V 07	61	47	4,5	60120T. . . .F	
V 08	61	47	4,5	60120T. . . .F	
V 10	71,5	57,5	5	60220T. . . .FTITV10	Tubo temperato - Hardened tube Tube trempé - Rohr gehartet
V 12	71,5	57,5	5	60220T. . . .FTITV12	

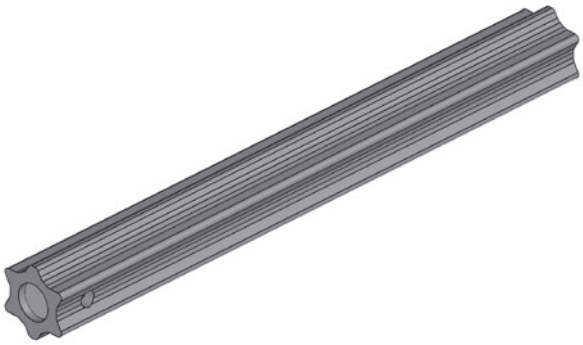
Profili scanalati tagliati a misura e temprati con foro spina
Splined profiles in fixed lengths, hardened with pin hole
Profils cannelées coupés et trempés avec trou goupille
Profilwellen abgelangt und gehartet, mit Spannstiftbohrung



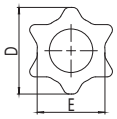
SERIE - SERIES **V**

Tipo Type **Type** Typ			**Codice** Part No. **Réf.** Best. Nr.	
	Profili	**A**		
V 07	40 x 35 Z14	40	60420V. . . .FTV07	Tubo temperato - Hardened tube Tube trempé - Rohr gehartet
V 08	40 x 35 Z14	40	60420V. . . .FTV08	
V 10	52 x 47 Z25	52	60630V. . . .FTV10	
V 12	52 x 47 Z25	52	60630V. . . .FTV12	
V 14	60 x 55 Z28	60		

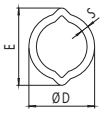
Profili rilsanizzati tagliati a misura con foro spina
Rilsan coated profiles in fixed length with pin hole
Profils rilsanisés coupés avec trou de goupille
Beschichtetes Profilrohre abgelangt mit Spannstiftbohrung



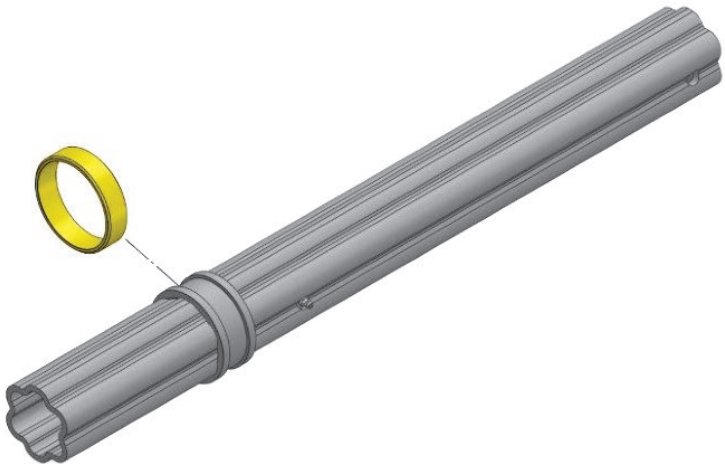
SERIE - SERIES **CV**

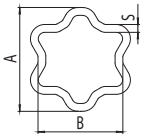
Albero tipo Shafts size Arbre type Gelenk. Typ				Codice Part No. Réf. Best. Nr.
	D	E	S	
CV 6	51	37	-	60130T0580FR
CV 7	51	37	-	60130T0580FR
CV 8	51	37	-	60130T0580FR

SERIE - SERIES **CV**

Albero tipo Shafts size Arbre type Gelenk. Typ				Codice Part No. Réf. Best. Nr.
	D	E	S	
CV 2	34,5	40	4	60230L0625FR
CV 4	34,5	40	4	60230L0625FR
	39,5	49	4,5	60430L0605FR
CV 6	39,5	49	4,5	60430L0605FR
CV 7	39,5	49	4,5	60430L0555FR

Spezzoni di tubo con ingrassaggio tubo e bussola antivibrazioni
Pieces of tube with grease nipple and anti-vibrating sleeve
Morceaux de tube avec graissage tube et bague anti-vibrations
Rohrschüsse mit Rohrschmierung und schwingungsdämpfender Hülse



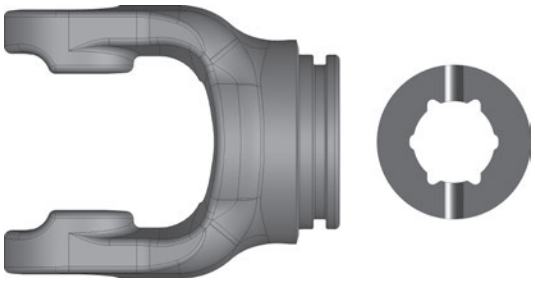
Tipo Type Type Typ				
	A	B	S	
V06	61	47	4,5	
V07				
V08				
V10	71,5	57,5	5	Tubo temperato - Hardened tube Tube trempé - Rohr gehartet
V12				

Disponibili in varie lunghezze – Contattare l'ufficio commerciale
Available in different lengths – Please contact the sale office
Disponibles en différentes longueurs - Veuillez contacter le bureau de vente
In mehreren Längen erhältlich – den Verkauf kontaktieren

Anello in plastica per bussola
Plastic ring for sleeve
Bague en plastique pour bague
Buchsenring aus Plastik

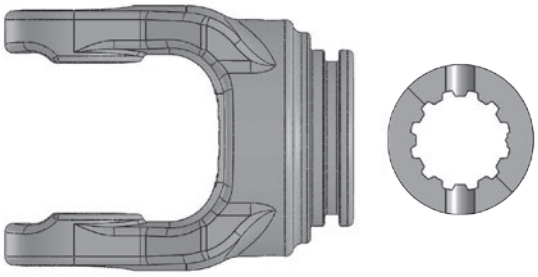
Tipo Type Type Typ	
V06	PT140413
V07	
V08	
V10	PT140417
V12	

Forcella per tubo interno
Inboard yoke for inner tube
Machoire pour tube intérieur
Rillengabel fur Innenrohr



SERIE - SERIES **V**

Albero tipo / Shafts size / Arbre type / Gelenk. Typ	A	B	X	L	A	B	S	D	Codice / Part No. / Réf. / Best. Nr.
V06	32	76	92	97	51	37	10	70	50530T
V07	36	89	109	109	51	37	10	70	56730T
V08	35	106,5	125	126	51	37	10	80	51830T
V10	42	104	126	137	61	47	13	104	51030V
V12	50	118	137	140	61	47	13	105	51230V



SERIE - SERIES **V**

Albero tipo / Shafts size / Arbre type / Gelenk. Typ	A	B	X	L	A	S	D	Codice / Part No. / Réf. / Best. Nr.
V10	42	104	122	137	52 x 47 Z25	14	105	51030VP
V12	50	118	137	140	52 x 47 Z25	14	105	51230VP

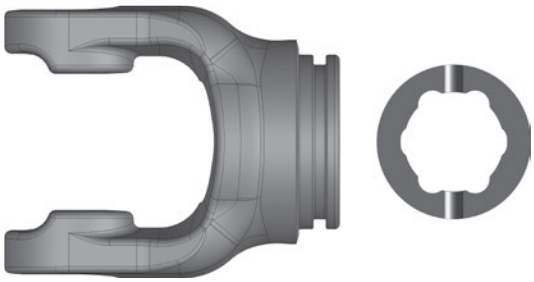
V 10 101 AA **H 10** 010 1

V 10 101 AA H10 **0 1 0** 1

Attacco trattore
Tractor side
Coté tracteur
Traktorenkupplung

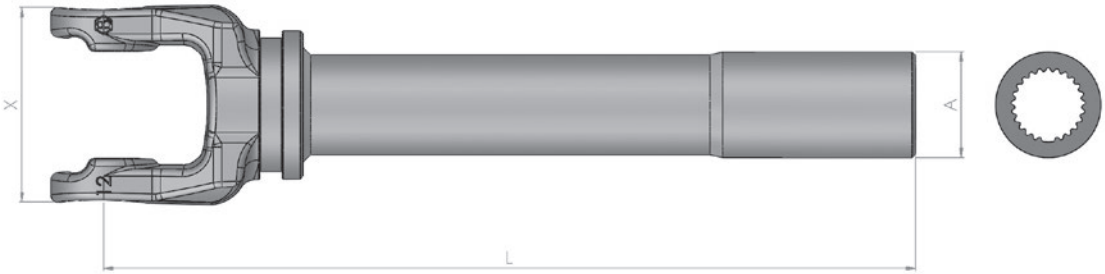
Attacco macchina
Machine side
Coté machine
Maschinenkupplung

Forcella per tubo esterno
Inboard yoke for outer tube
Machoire pour tube extérieur
Rillengabel fur Aussenrohr



SERIE - SERIES **V**

Albero tipo Shafts size Arbre type Gelenk. Typ	A	B	X	L	A	B	S	D	Codice Part No. Réf. Best. Nr.
V06	32	76	92	97	61	47	10	70	50520T
V07	36	89	109	109	61	47	10	70	56720T
V08	35	106,5	125	126	61	47	10	80	51820T
V10	42	104	126	137	71,5	57,5	13	104	51020V
V12	50	118	136	138	71,5	57,5	14	105	51220V



SERIE - SERIES **V**

Albero tipo Shaft size Arbre type Gelenk.Typ	A	B	X	A	Codice Part.No. Référ. Best.Nr.
V10	42	104	40	52	51020VPxxxx
V12	50	118	40	52	51220VPxxxx

* Per lunghezze diverse, completare il codice xxxx con la misura in mm.
For different lengths, complete the part. no. xxxx with the dimension in mm.
Pour longueurs differentes, remplacer à la référence xxxx la mésure en mm.
Fur weitere Langen, die Best.Nr. xxxx mit der Gewunschten Lange in mm. Vervollstandingen.

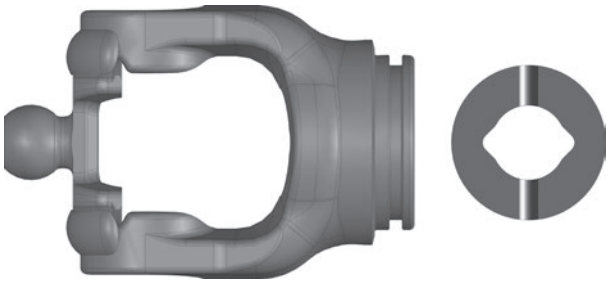
V 10 101 AA **H 10** 010 1

V 10 101 AA H10 **0 1 0** 1

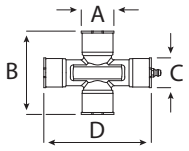
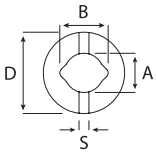
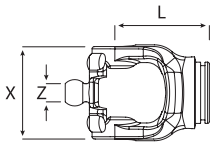
Attacco trattore
Tractor side
Coté tracteur
Traktorenkupplung

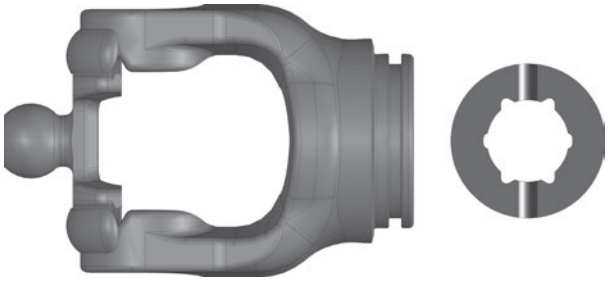
Attacco macchina
Machine side
Coté machine
Maschinenkupplung

Forcella grandangolo 80° per tubo interno
CV wideangle 80° Inboard yoke for inner tube
Machoire grandangle 80° pour tube intérieur
Weitwinkel-Rillengabel 80° fur Innenrohr

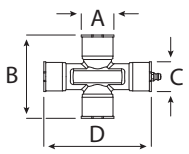
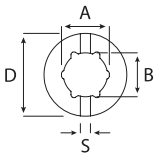
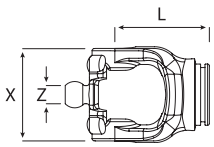


SERIE - SERIES **CV**

Albero tipo Shafts size Arbre type Gelenk. Typ												Codice Part No. Réf. Best. Nr.
	A	B	C	D	A	B	S	D	Z	X	L	
CV 2	23,8	61,3	22	80	34,5	40	10	58	22	71	82	52330W
CV 4	27	74,6	23,8	95	34,5	40	10	58	24	85	98	50430W
	27	74,6	23,8	95	39,5	49	10	70	24	85	98	54630W
CV 6	32	76	27	98	39,5	49	10	70	27	85	108	50530W
CV 7	36	89	32	110	29,5	49	10	70	30	106	105	56030W



SERIE - SERIES **CV**

Albero tipo Shafts size Arbre type Gelenk. Typ												Codice Part No. Réf. Best. Nr.
	A	B	C	D	A	B	S	D	Z	X	L	
CV 6	32	76	27	98	41	37	10	70	27	85	108	55530W
CV 7	36	89	32	110	51	37	10	70	30	106	105	56530W

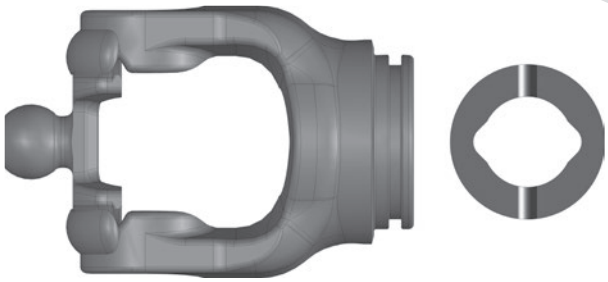
V 10 101 AA **H 10** 010 1

V 10 101 AA H10 **010** 1

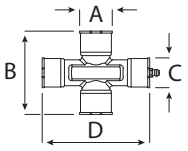
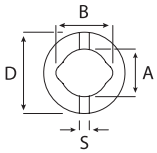
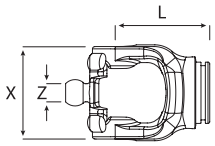
Attacco trattore
Tractor side
Coté tracteur
Traktorenkupplung

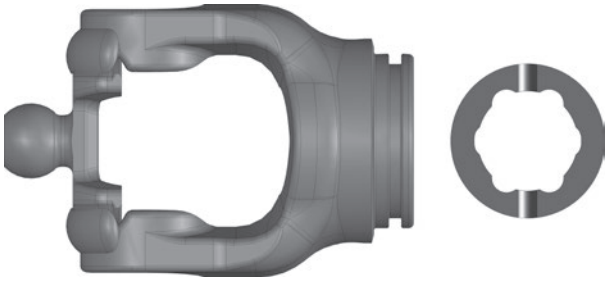
Attacco macchina
Machine side
Coté machine
Maschinenkupplung

Forcella grandangolo 80° per tubo esterno
CV wideangle 80° Inboard yoke for outer tube
Machoire grandangle 80° pour tube exterieur
Weitwinkel-Rillengabel 80° fur Aussenrohr

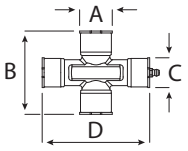
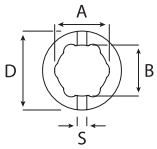
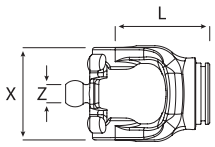


SERIE - SERIES **CV**

Albero tipo Shafts size Arbre type Gelenk. Typ												Codice Part No. Réf. Best. Nr.
	A	B	C	D	A	B	S	D	Z	X	L	
CV 2	23,8	61,3	22	80	41	48	10	58	22	71	82	52320W
CV 4	27	74,6	23,8	95	41	48	10	58	24	85	98	50420W
	27	74,6	23,8	95	48	57,5	10	70	24	85	98	54620W
CV 6	32	76	27	98	48	57,5	10	70	27	85	108	50520W
CV 7	36	89	32	110	48	57,5	10	70	30	106	105	56020W



SERIE - SERIES **CV**

Albero tipo Shafts size Arbre type Gelenk. Typ												Codice Part No. Réf. Best. Nr.
	A	B	C	D	A	B	S	D	Z	X	L	
CV 6	32	76	27	98	61	47	10	70	27	85	108	55520W
CV 7	36	89	32	110	61	47	10	70	30	106	105	56520W

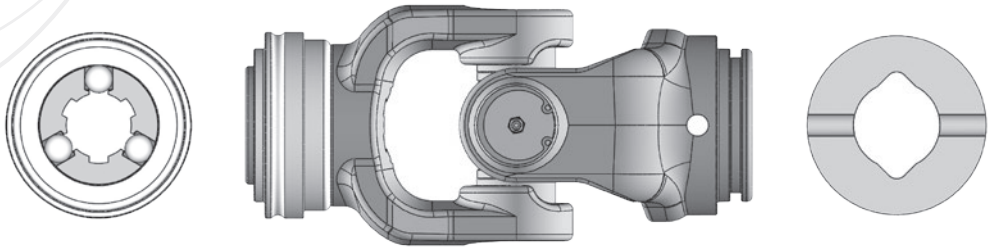
V 10 101 AA **H 10** 010 1

V 10 101 AA H10 **0 1 0** 1

Attacco trattore
Tractor side
Coté tracteur
Traktorenkupplung

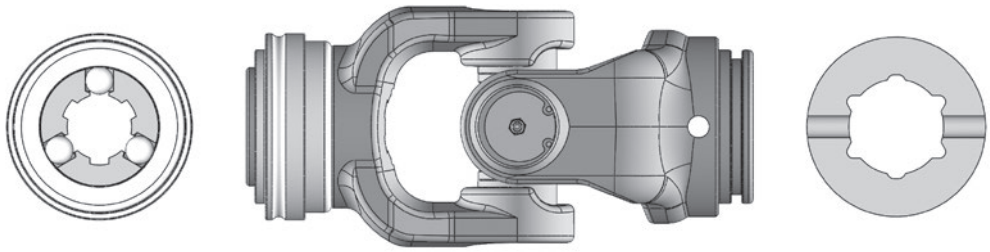
Attacco macchina
Machine side
Coté machine
Maschinenkupplung

Giunti interni con attacco rapido a biglia - collare in acciaio
Inner joints with collar yoke - steel version
Joints interieurs à verrouillage à billes - bague en acier
Interne Kupplungen mit Kugelschnellanschluss – Stahlschelle



SERIE - SERIES **V**

Albero tipo Shafts size Arbre type Gelenk. Typ	A	B	A	B	S	D	R	X	L	Codice Part No. Réf. Best. Nr.
V06	32	76	39,5	49	4,5	70	1,3/8"-6	84	229	705H30L
V07	36	89	39,5	49	4,5	70			246	767H30L



SERIE - SERIES **V**

Albero tipo Shafts size Arbre type Gelenk. Typ	A	B	A	B	S	D	R	X	L	Codice Part No. Réf. Best. Nr.
V06	32	76	51	37	10	82	1,3/8"-6	85	212	705H30TV
V07	36	89	51	37	10	82			232	767H30TV
V08	35	106,5	51	37	10	90			271	718H30TV
V10	42	104	61	47	13	105			285	710H30TV
V12	50	118	61	47	13	105	1,3/4"-6	103	290	712H30TV033

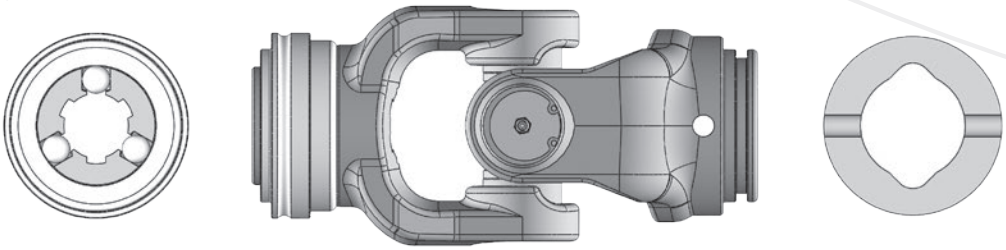
V 10 101 AA **H10** 010 1

V 10 101 AA H10 **010** 1

Attacco trattore
Tractor side
Coté tracteur
Traktorenkupplung

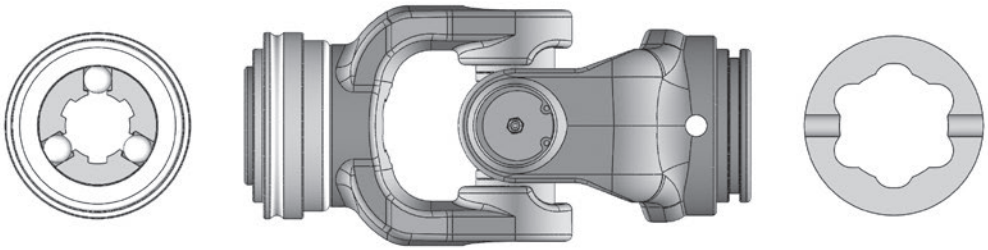
Attacco macchina
Machine side
Coté machine
Maschinenkupplung

Giunti esterni con attacco rapido a biglia - collare in acciaio
Outer joints with collar yoke - steel version
Joints exterieurs à verrouillage à billes - bague en acier
Externe Kupplungen mit Kugelschnellanschluss – Stahlschelle



SERIE - SERIES **V**

Albero tipo Shafts size Arbre type Gelenk. Typ	A	B	A	B	S	D	R	X	L	Codice Part No. Réf. Best. Nr.
V06	32	76	48	57,5	4	70	1,3/8"-6	84	229	705H20L
V07	36	89	48	57,5	4	70			249	767H20L



SERIE - SERIES **V**

Albero tipo Shafts size Arbre type Gelenk. Typ	A	B	A	B	S	D	R	X	L	Codice Part No. Réf. Best. Nr.
V06	32	76	61	47	10	82	1,3/8"-6	85	212	705H20TV
V07	36	89	61	47	10	82			232	767H20TV
V08	35	106,5	61	47	10	90			271	718H20TV
V10	42	104	71,5	57,5	13	105			285	710H20TV
V12	50	118	71,5	57,5	13	105	1,3/4"-6	103	290	712H20TV033

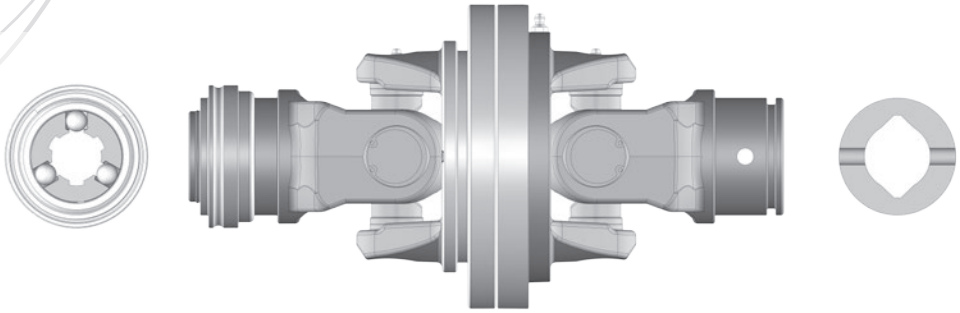
V 10 101 AA **H10** 010 1

V 10 101 AA H10 **010** 1

Attacco trattore
Tractor side
Coté tracteur
Traktorenkupplung

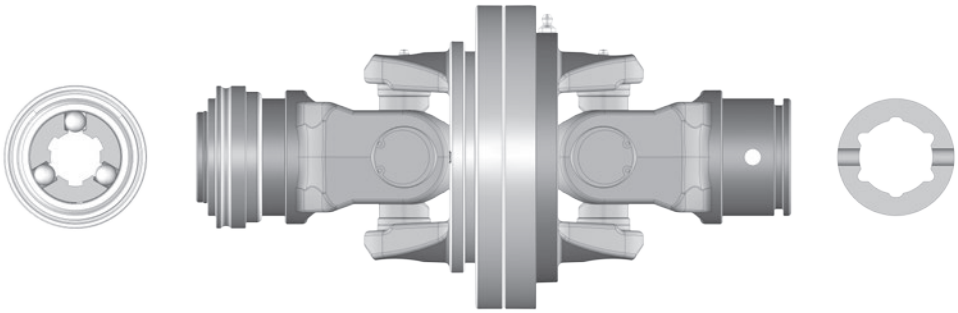
Attacco macchina
Machine side
Coté machine
Maschinenkupplung

Giunti grandangolari interni con attacco rapido a biglia - collare in acciaio
Inner CV wideangle joints with collar yoke - steel version
Joints homocinétiques intérieurs à verrouillage à billes - bague en acier
Weitwinkel-Gelenke fur Innenrohr mit Kugelschnellanschluss – Stahlschelle



SERIE - SERIES **CV**

Albero tipo Shafts size Arbre type Gelenk. Typ	A	B	C	D	A	B	S	D	R	D1	L	Q	Codice Part No. Réf. Best. Nr.
CV 2	23,8	61,3	22	80	34,5	40	10	58	1,3/8"-6	142	270	84	723H30W
CV 4	27	74,6	23,8	95	34,5	40	10	58		155	307	84	704H30W
	27	74,6	23,8	95	39,5	49	10	70		155	307	84	746H30W
CV 6	32	76	27	98	39,5	49	10	70		165	329	84	705H30W
CV 7	36	89	32	110	39,5	49	10	70		180	347	84	760H30W



SERIE - SERIES **CV**

Albero tipo Shafts size Arbre type Gelenk. Typ	A	B	C	D	A	B	S	D	R	D1	L	Q	Codice Part No. Réf. Best. Nr.
CV 6	32	76	27	98	51	37	10	70	1,3/8"-6	165	329	84	755H30W
CV 7	36	89	32	110	51	37	10	70		180	347	84	765H30W

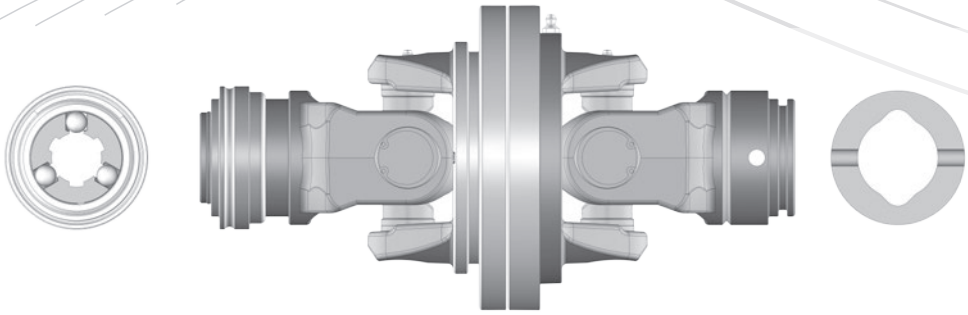
V 10 101 AA **H 10** 010 1

V 10 101 AA H10 **0 1 0** 1

Attacco trattore
Tractor side
Coté tracteur
Traktorenkupplung

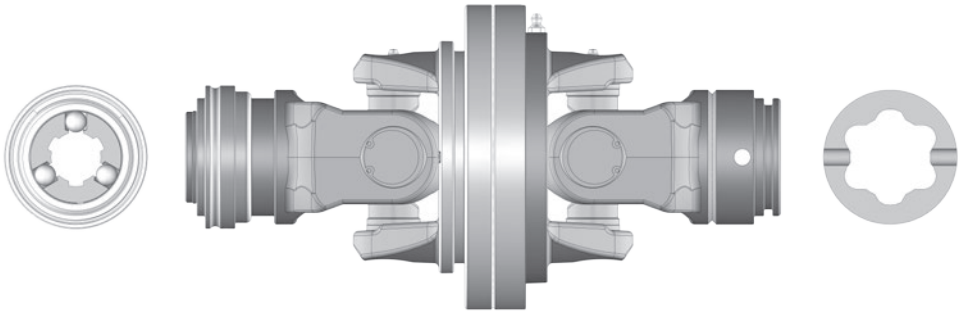
Attacco macchina
Machine side
Coté machine
Maschinenkupplung

Giunti grandangolari esterni con attacco rapido a biglia - collare in acciaio
Outer CV wideangle joints with collar yoke - steel version
Joints homocinétiques extérieurs à verrouillage à billes - bague en acier
Weitwinkel-Gelenke fur Aussenrohr mit Kugelschnellanschluss – Stahlschelle



SERIE - SERIES **CV**

Albero tipo / Shafts size / Arbre type / Gelenk. Typ	A	B	C	D	A	B	S	D	R	D1	L	Q	Codice / Part No. / Réf. / Best. Nr.
CV 2	23,8	61,3	22	80	41	48	10	58	1,3/8"-6	142	270	84	723H20W
CV 4	27	74,6	23,8	95	41	48	10	58		155	307	84	704H20W
	27	74,6	23,8	95	48	57,5	10	70		155	307	84	746H20W
CV 6	32	76	27	98	48	57,5	10	70		165	329	84	705H20W
CV 7	36	89	32	110	48	57,5	10	70		180	347	84	760H20W



SERIE - SERIES **CV**

Albero tipo / Shafts size / Arbre type / Gelenk. Typ	A	B	C	D	A	B	S	D	R	D1	L	Q	Codice / Part No. / Réf. / Best. Nr.
CV 6	32	76	27	98	61	47	10	70	1,3/8"-6	165	329	84	755H20W
CV 7	36	89	32	110	61	47	10	70		180	347	84	765H20W

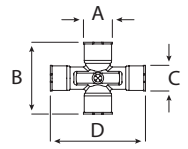
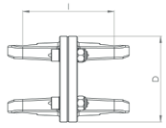
V 10 101 AA **H 10** 010 1

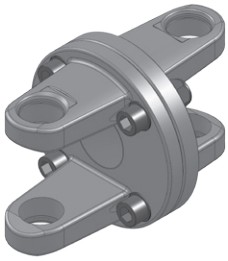
V 10 101 AA H10 **0 1 0** 1

Attacco trattore
Tractor side
Coté tracteur
Traktorenkupplung

Attacco macchina
Machine side
Coté machine
Maschinenkupplung

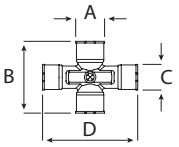
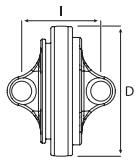
Forcella doppia standard
Standard double yoke
Machoire double standard
Doppel-gabel

Albero tipo Shafts size Arbre type Gelenk. Typ					Codice Part No. Réf. Best. Nr.
	A	B	I	D	
V08	35	106,5	159	152	508B

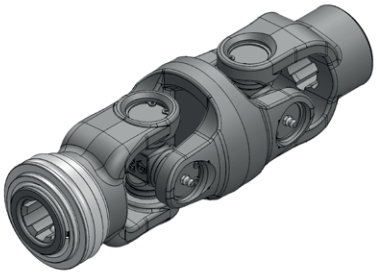


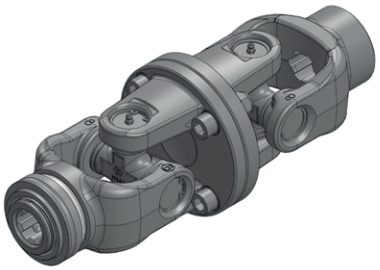
Forcella doppia grandangolo 80° - CV wideangle double yoke 80°
Machoire double grandangle 80° - Weitwinkel-Doppelgabel 80°

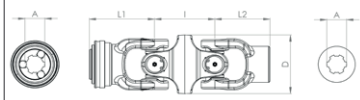
SERIE - SERIES **CV**

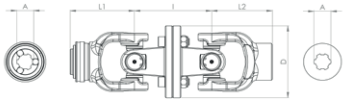
Albero tipo Shafts size Arbre type Gelenk. Typ							Codice Part No. Réf. Best. Nr.
	A	B	C	D	I	D	
CV 2	23,8	61,3	22	80	86	142	502W
CV 4	27	74,6	23,8	95	95	155	504W
CV 6	32	76	27	98	104	165	505W
CV 7	36	89	32	110	118	180	506W

Giunti doppi - Double joints
Double joints - Doppel-gelenke





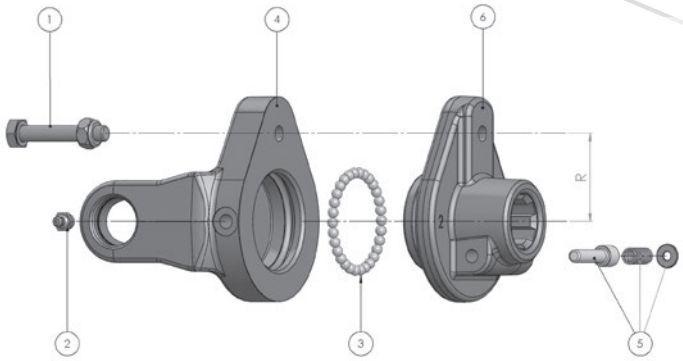
Albero tipo Shafts size Arbre type Gelenk. Typ						Codice Part No. Réf. Best. Nr.
	A	I	D	L1	L2	
V06	1.3/8"Z6	106	106	115	97	7705LC10020

Albero tipo Shafts size Arbre type Gelenk. Typ						Codice Part No. Réf. Best. Nr.
	A	I	D	L1	L2	
V08	1.3/8"Z6	159	152	133	125	7708BC10020

V 10 101 AA H10 **0 1 0** 1

Attacco macchina
Machine side
Coté machine
Maschinenkupplung

Ricambi - Limitatore a bullone di trancio con attacco rapido a pulsante
Spare parts - Shear bolt clutch with quick disconnect pin
Pièces détachées - Limiteur à boulon de rupture, verrouillage rapide avec verrou
Einzelteile - Scherbolzenkupplung mit Schiebestift



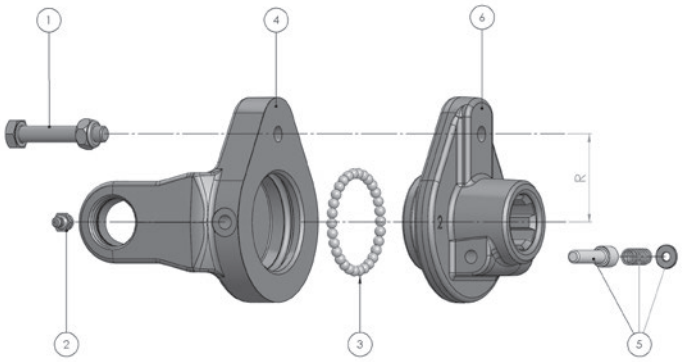
SERIE - SERIES **V**

No. Item Réf. Pos. Nr.	Albero tipo Shafts size Arbre type Gelenk. Typ	A	B	Tipo profilo Profile type Type profil Rohrprofil	R mm	Ø Per For Pour Für	Note tecniche Technical data Données techniques Technische Angaben	Descrizione Description Déscription Benennung	Codice Part No. Réf. Best. Nr.
1						M 8	L = 45 DIN 931	Bullone completo Bolt set CPL. Boulon CPL. Schraube KPL.	BT08045
						M 8	L = 50		BT08050
						M 10	L = 60 CL.8.8		BT10060
						M 12	L = 65		BT12065
2							M10 x 1	Ingrassatore - Grease nipple Graisseur - Schmiernippel	40340
3							DIN 5401 - 1/4"	Biglia - Ball - Bille - Kugel	BT050
4	V06	32	76		48	M 8		Forcella Yoke Mâchoire Gabel	BT2L054808
					48	M 10			BT2L054810
					56	M 8			BT2L055608
					56	M 10			BT2L055610
					64	M 8			BT2L056408
	V07	36	89		48	M 10			BT2L674810
					56	M 10			BT2L675610
					64	M 8			BT2L676408
					64	M 10			BT2L676410
	V08	35	106,5		57	M12			BT2B085712
	V10	42	104		56	M 12			BT2T095612
					64	M 12			BT2T096412
5						13 x 45	1.3/8"-6 1.3/8"-21	Pulsante CPL. - Push pin CPL. Verrou CPL. - Schiebestift KLP.	90040
						16 x 55	1.3/4"-6 1.3/4"-20		90940
6	V06	32	76		48	M 8	1.3/8"- 6	Mozzo CPL. Hub CPL. Moyeu CPL. Nabe KPL.	BT2384808
					48	M 10			BT2384810
					56	M 8			BT2385608
					56	M 10			BT2385610
					64	M 8			BT2386408

V 10 101 AA H10 **010** 1

Attacco macchina
Machine side
Coté machine
Maschinenkupplung

Ricambi - Limitatore a bullone di trancio con attacco rapido a pulsante
Spare parts - Shear bolt clutch with quick disconnect pin
Pièces détachées - Limiteur à boulon de rupture, verrouillage rapide avec verrou
Einzelteile - Scherbolzenkupplung mit Schiebestift



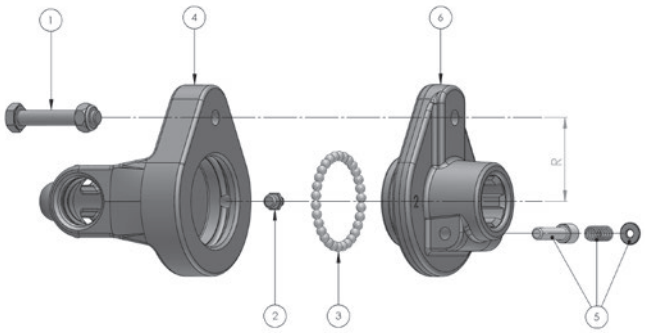
SERIE - SERIES **V**

No. Item Réf. Pos. Nr.	Albero tipo Shafts size Arbre type Gelenk. Typ	A	B	Tipo profilo Profile type Type profil Rohrprofil	R mm	ø Per For Pour Für	Note tecniche Technical data Données techniques Technische Angaben	Descrizione Description Désignation Benennung	Codice Part No. Réf. Best. Nr.
6	V07	36	89		48	M 10	1.3/8"- 6	Mozzo CPL. Hub CPL. Moyeu CPL. Nabe KPL.	BT2384810
					56	M 10			BT2385610
					64	M 8			BT2386408
	V08	35	106,5		57	M 12			BT3385712
	V10	42	104		56	M 12			BT3385612
	V06	32	76		56	M 10	1.3/8"-21	Mozzo CPL. Hub CPL. Moyeu CPL. Nabe KPL.	BT2215610
	V07	36	89		48	M 10			BT2214810
	V08	35	106,5		57	M 12			BT3215712
	V10	42	104		56	M 12			BT3215612
	V06	32	76		48	M 10	1.3/4"-6	Mozzo CPL. Hub CPL. Moyeu CPL. Nabe KPL.	BT3344810
	V07	36	89		56	M 10			BT3345610
					64	M 10			BT3346410
	V08	35	106,5		57	M 12			BT3345712
	V10	42	104		64	M12			BT3346412
	V08	35	106,5		57	M 12	1.3/4"-20	Mozzo CPL. Hub CPL. Moyeu CPL. Nabe KPL.	BT3205712
	V10	42	104		64	M12			BT3206412

V 10 101 AA H10 **010** 1

Attacco macchina
Machine side
Coté machine
Maschinenkupplung

Ricambi - Limitatore a bullone di trancio omocinetico con attacco rapido a pulsante
Spare parts - Wideangle shear bolt clutch with quick disconnect pin
Pièces détachées - Limiteur à boulon homocinétique, verrouillage rapide à verrou
Einzelteile - Scherbolzenkupplung mit Schiebestift



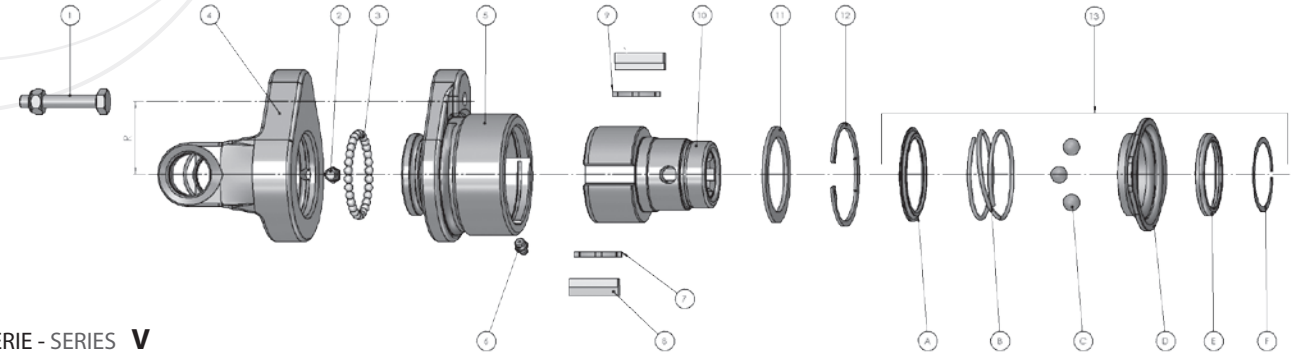
SERIE - SERIES **CV**

No. Item Réf. Pos. Nr.	Albero tipo Shafts size Arbre type Gelenk. Typ	A	B	C	D	R	Ø Per For Pour Für	Note tecniche Technical data Données techniques Technische Angaben	Descrizione Description Déscription Benennung	Codice Part No. Réf. Best. Nr.
1							M 8	L = 45 DIN 931	Bullone completo Bolt set CPL. Boulon CPL. Schraube KPL.	BT08045
							M 8	L = 50		BT08050
							M 10	L = 60 CL.8.8		BT10060
							M 12	L = 65		BT12065
2								M10 x 1	Ingrassatore - Grease nipple Graisseur - Schmiernippel	40340
3								DIN 5401 - 1/4"	Biglia - Ball - Bille - Kugel	BT050
4	CV 4	27	74,6	23,8	95	56	M8	X = Ø 24	Forcella Yoke Mâchoire Gabel	BT1W405608
	CV 6	32	76	27	98	56	M10	X = Ø 27		BT2W505610
						64	M8			BT2W506408
	CV 7	36	89	32	110	48	M10	X = Ø 30		BT2W654810
						56	M10			BT2W655610
						60	M8			BT2W656008
5							13 x 45	1.3/8"-6	Pulsante CPL. - Push pin CPL. Verrou CPL. -Schiebestift KLP.	90040
6	CV 4	27	74,6	23,8	95	56	M8	1.3/8"-6	Mozzo CPL. Hub CPL. Moyeu CPL. Nabe KPL.	BT1385608
	CV 6	32	76	27	98	56	M10			BT2385610
						64	M8			BT2386408
	CV 7	36	89	32	110	48	M10			BT2384810
						56	M10			BT2385610
						60	M8			BT2386008

V 10 101 AA H10 **0 1 0** 1

Attacco macchina
Machine side
Coté machine
Maschinenkupplung

Ricambi - Limitatore a bullone di trancio con Ruota libera - Attacco rapido a biglia Q.D.
Spare parts - Shear bolt clutch with Overrunning clutch - Q.D. lock, ball type
Pièces détachées - Limiteur à boulon de rupture avec Roue libre - verrouillage rapide à bille
Einzelteile - Scherbolzenkupplung mit Freilaufkupplung - Kugelverschluß Q.D.



SERIE - SERIES **V**

Rotazione destra - Right-hand rotation - Rotation droite - Rechtsdrehsinn

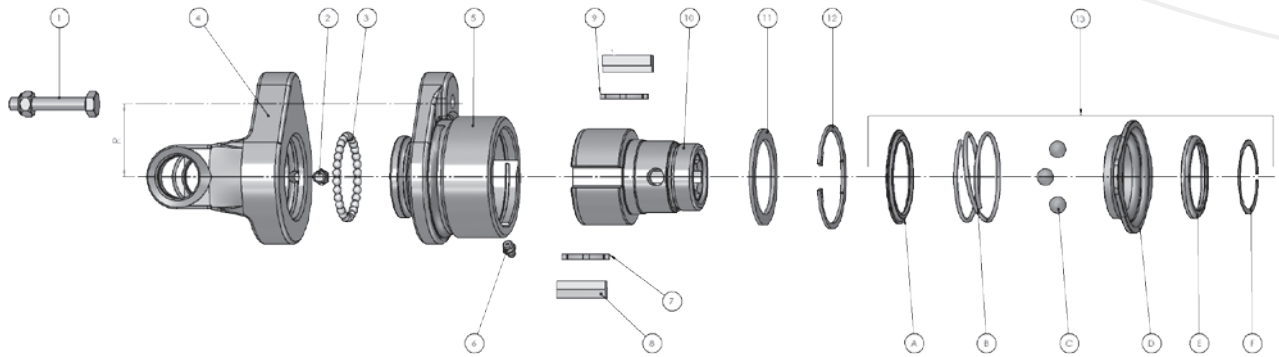
No. Item Réf. Pos. Nr.	Albero tipo Shafts size Arbre type Gelenk. Typ	A	B	Tipo profilo Profile type Type profil Rohrprofil	R mm	Ø Per For Pour Für	Note tecniche Technical data Données techniques Technische Angaben		Descrizione Description Déscription Benennung	Codice Part No. Réf. Best. Nr.
1						M 8	L = 45	UNI 5737	Bullone completo - Bolt set CPL. Boulon CPL. - Schraube KPL.	BT08045
						M 10	L = 50	CL.8.8		BT10050
2							M10 x 1		Ingrassatore - Grease nipple Graisseur - Schmiernippel	40340
3							DIN 5401 - 1/4"		Biglia - Ball - Bille - Kugel	BT050
4	V06	32	76		56	M 8			Forcella - Yoke Mâchoire - Gabel	BT1L055608
					56	M 10				BT1L055610
	V07	36	89		56	M 10				BT2L675610
5					56	M 8			Corpo esterno - Housing Boîtier-Gehause	BT1R2D5608
					56	M 10				BT1R2D5610
6							M8 x 1		Ingrassatore - Grease nipple Graisseur - Schmiernippel	BT2R2D5610 40240
7							36 mm		Molla - Spring Ressort - Blattfeder	RW 030
8							37,8 mm		Nasello - Key - Rochet - Sperrkeil	RW 040
9							Kit - 4pz./pc./st. (2+2)			KIT RW 040/2
							2 Molle + 2 Naselli 2 Ressort + 2 Rochets		2 Springs + 2 Keys 2 Blattfedern + 2 Sperrkeil	

segue
continues

V 10 101 AA H10 **010** 1

Attacco macchina
Machine side
Coté machine
Maschinenkupplung

Ricambi - Limitatore a bullone di trancio con Ruota libera - Attacco rapido a biglia Q.D.
Spare parts - Shear bolt clutch with Overrunning clutch - Q.D. lock, ball type
Pièces détachées - Limiteur à boulon de rupture avec Roue libre - Verrouillage rapide à bille
Einzelteile - Scherbolzenkupplung mit Freilaufkupplung - Kugelverschluß Q.D.



SERIE - SERIES **V**

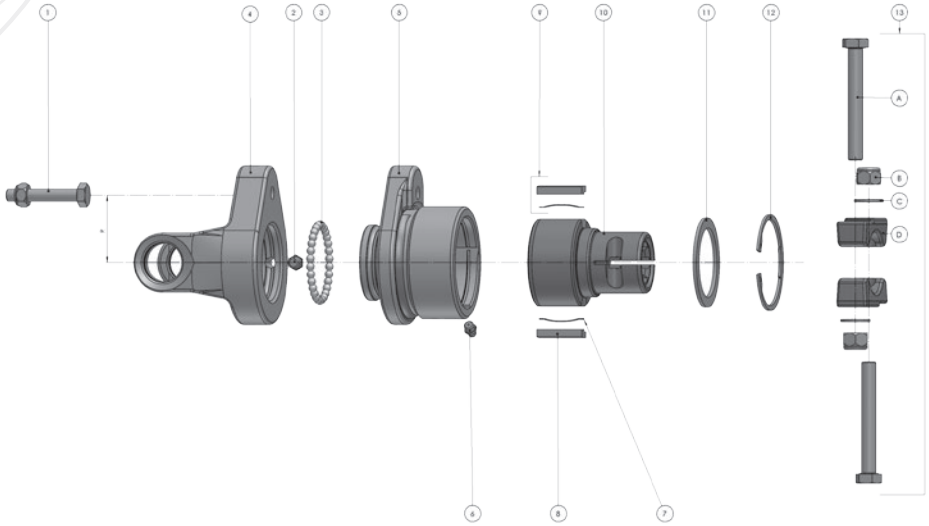
Rotazione destra - Right-hand rotation - Rotation droite - Rechtsdrehsinn

No. Item Réf. Pos. Nr.	Albero tipo Shafts size Arbre type Gelenk. Typ	A	B	Tipo profilo Profile type Type profil Rohrprofil	R mm	Ø Per For Pour Für	Note tecniche Technical data Données techniques Technische Angaben	Descrizione Description Déscription Benennung	Codice Part No. Réf. Best. Nr.
10							1.3/8"-6 Temperato - Hardened Trempé - Gehartet	Mozzo per attacco QD Hub for QD lock Moyeu pour verrouillage Nabe für Kugelverschluß QD	R2R38T
11							Ø 56 x Ø 72	Rondella di sostegno Supporting ring Rondelle Stützscheibe	RW 060
12							DIN 472 - 72 x 2,5	Anello d'arresto - Snap ring Circlip - Sicherungsring	RW 070
13							**KIT 1.3/8"-6 - 1.3/8"-21** Attacco rapido a biglia **QD** - **QD** lock, ball type Verrouillage à billes - Kugelverschluß **QD** **A** - Anello di supporto - Back-up ring - Bague d'arrêt - Stützring **B** - Molla - Spring - Ressort - Stützring **C** - Biglia - Ball - Bille - Kugel (3 pz./pc./st.) **D** - Ghiera - Collar - Bague - Sperrhülse **E** - Anello di arresto - Back-up ring - Bague d'arrêt - Winkerling Ø 50 **F** - Anello - Snap ring - Circlip - Sprengring DIN 5417 - SP50		RW 080

V 10 101 AA H10 **010** 1

Attacco macchina
Machine side
Coté machine
Maschinenkupplung

Ricambi - Limitatore a bullone di trancio con Ruota libera - Attacco morsetto a ponte
Spare parts - Shear bolt clutch with Overrunning clutch - with clamp bridge
Pièces détachées - Limiteur à boulon de rupture avec Roue libre - Serrage à pontet
Einzelteile - Scherbolzenkupplung mit Freilaufkupplung - mit Klemmbrucke



SERIE - SERIES **V**

Rotazione destra - Right-hand rotation - Rotation droite - Rechtsdrehsinn

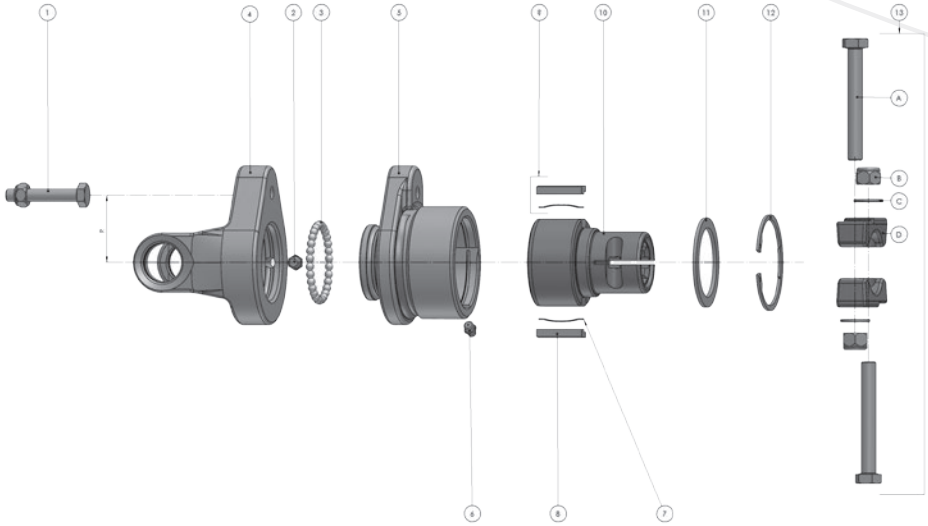
No. Item Réf. Pos. Nr.	Albero tipo Shafts size Arbre type Gelenk. Typ	A	B	Tipo profilo Profile type Type profil Rohrprofil	R mm	Ø Per For Pour Für	Note tecniche Technical data Données techniques Technische Angaben		Descrizione Description Déscription Benennung	Codice Part No. Réf. Best. Nr.
1						M 8	L = 45	UNI 5737	Bullone completo - Bolt set CPL. Boulon CPL. - Schraube KPL.	BT08045
						M 10	L = 50	CL.8.8		BT10050
2							M10 x 1		Ingrassatore - Grease nipple Graisseur - Schmiernippel	40340
3							DIN 5401 - 1/4"		Biglia - Ball - Bille - Kugel	BT050
4	V06	32	76		56	M 8			Forcella - Yoke Mâchoire - Gabel	BT1L055608
					56	M 10				BT1L055610
	V07	36	89		56	M 10				BT2L675610
5	V06				56	M 8			Corpo esterno - Housing Boîtier-Gehause	BT1R2D5608
	V07				56	M 10				BT1R2D5610
6						M 10	M8 x 1		Ingrassatore - Grease nipple Graisseur - Schmiernippel	BT2R2D5610 40240
7							36 mm		Molla - Spring Ressort - Blattfeder	RW 030
8							37,8 mm		Nasello - Key - Rochet - Sperrkeil	RW 040
9							Kit - 4pz./pc./st. (2+2)			KIT RW 040/2
							2 Molle + 2 Naselli 2 Ressort + 2 Rochets		2 Springs + 2 Keys 2 Blattfedern + 2 Sperrkeil	

segue
continues

V 10 101 AA H10 **010** 1

Attacco macchina
Machine side
Coté machine
Maschinenkupplung

Limitatore a bullone di trancio con Ruota libera - Attacco morsetto a ponte
Shear bolt clutch with Overrunning clutch - with clamp bridge
Limiteur à boulon de rupture avec Roue libre - Serrage à pontet
Scherbolzenkupplung mit Freilaufkupplung - mit Klemmbrucke



SERIE - SERIES **V**

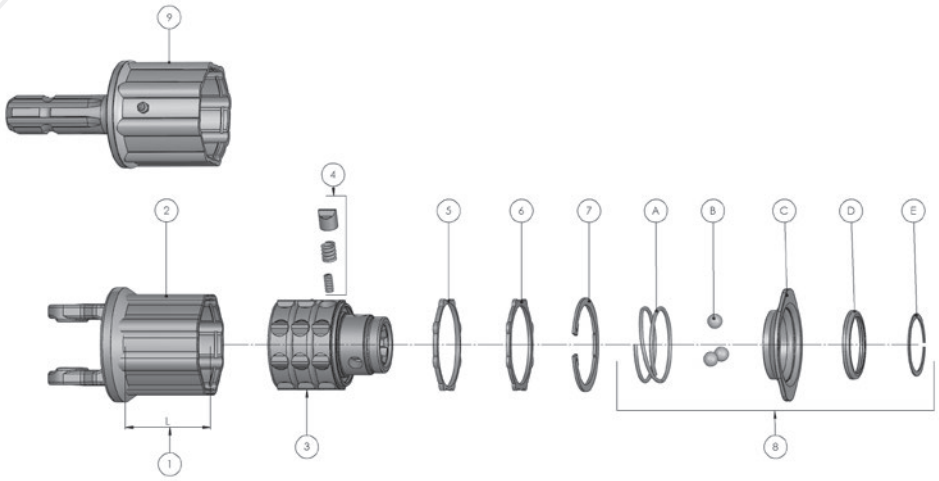
Rotazione destra - Right-hand rotation - Rotation droite - Rechtsdrehsinn

No. Item Réf. Pos. Nr.	Albero tipo Shafts size Arbre type Gelenk. Typ	A	B	Tipo profilo Profile type Type profil Rohrprofil	R mm	Ø Per For Pour Für	Note tecniche Technical data Données techniques Technische Angaben	Descrizione Description Déscription Benennung	Codice Part No. Réf. Best. Nr.
10							1.3/8"-6 Temperato - Hardened Trempé - Gehartet	Mozzo per attacco QD Hub for QD lock Moyeu pour verrouillage Nabe für Kugelverschluß QD	R2M38T
11							Ø 56 x Ø 72	Rondella di sostegno Supporting ring Rondelle Stützscheibe	RW 060
12							DIN 472 - 72 x 2,5	Anello d'arresto - Snap ring Circlip - Sicherungsring	RW 070
13							**KIT - 1.3/8"-6 - 1.3/8"-21** Kit per morsetto a ponte **M** - Kit for clamp bridge **M** Kit pour serrage à pontet **M** - Kit für Klemmbrücke **M** **A** - N°2-Bullone - Bolt - Boulon - Schraube **B** - N°2-Dado - Nut - Ecrou - Mutter **C** - N°2-Rondella - Washer - Rondelle - Stützscheibe **D** - N°2-Ponte - Bridge - Pontet - Brücke		M 38

V 10 101 AA H10 **010** 1

Attacco macchina
Machine side
Coté machine
Maschinenkupplung

Ricambi - Limitatore a nottolini con attacco rapido a biglia QD
Spare parts - Radial pin clutch with QD lock, ball type
Pièces détachées - Limiteur à cames à verrouillage à billes
Einzelteile - Sternratsche mit Kugelverschluss QD



SERIE - SERIES **V**

Rotazione indipendente - Rotation indépendante - Independent rotation - Drehsinnunabhangig

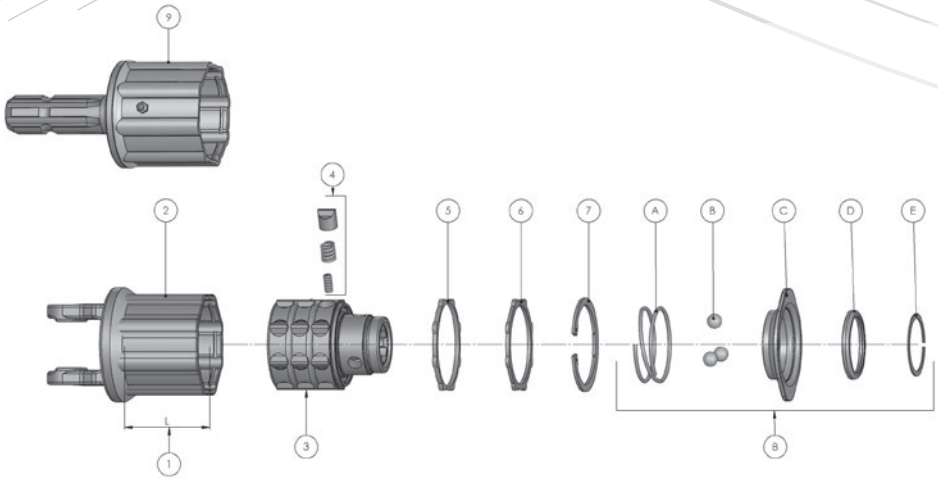
No. Item Réf. Pos. Nr.	Limitatore Clutch Limiteur Kupplung	Albero tipo Shafts size Arbre type Gelenk. Typ	A	B	Tipo profilo Profile type Type profil Rohrprofil	Note tecniche Technical data Données techniques Technische Angaben	Descrizione Description Déscription Benennung	Codice Part No. Réf. Best. Nr.
1						M 8X1	Ingrassatore - Grease nipple Graisseur - Schmiernippel	40140
2	N 3	V06	32	76		L = 76 mm	Corpo esterno Housing Boîtier Gehäuse	N3L05
		V07	36	89				N3L67
	N 4	V06	32	76		L = 95 mm		N4L05
		V07	36	89				N4L67
	N 5	V06	32	76		L = 114 mm		N5L05
		V07	36	89				N5L67
3	N 3					1.3/8"- 6	Mozzo Hub Moyeu Nabe	N338
						1.3/8"- 21		N321
	N 4					1.3/8"- 6		N438
						1.3/8"- 21		N421
	N 5					1.3/8"- 6		N538
						1.3/8"- 21		N521

segue
continues

V 10 101 AA H10 **010** 1

Attacco macchina
Machine side
Coté machine
Maschinenkupplung

Ricambi - Limitatore a nottolini con attacco rapido a biglia QD
Spare parts - Radial pin clutch with QD lock, ball type
Pièces détachées - Limiteur à cames à verrouillage à billes
Einzelteile - Sternratsche mit Kugelverschluss QD



SERIE - SERIES **V**

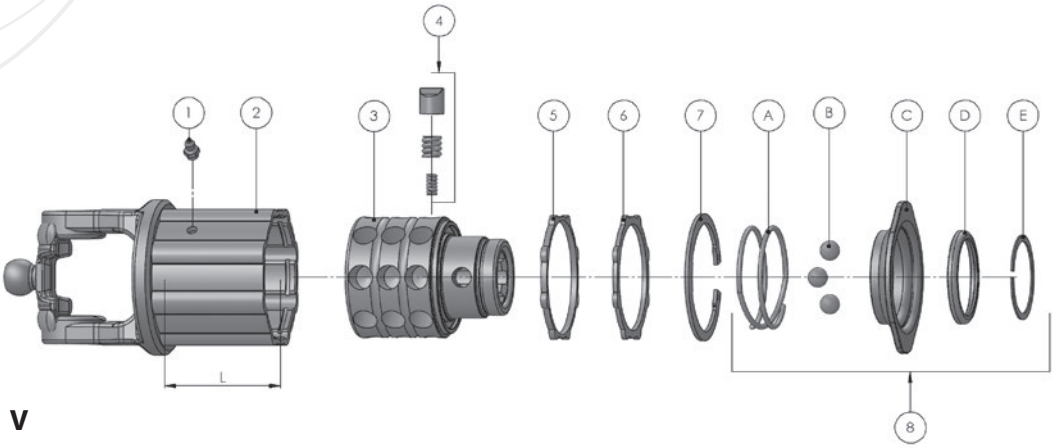
Rotazione indipendente - Rotation indépendante - Independent rotation - Drehsinnunabhangig

No. Item Réf. Pos. Nr.	Limitatore Clutch Limiteur Kupplung	Albero tipo Shafts size Arbre type Gelenk. Typ	A	B	Tipo profilo Profile type Type profil Rohrprofil	Note tecniche Technical data Données techniques Technische Angaben	Descrizione Description Déscription Benennung	Codice Part No. Réf. Best. Nr.
4							**KIT - 24 pz./pc./st. (8A + 8B + 8C)** **A** Nottolino - Cam - Came - Nocken **B** Molla esterna - Outer spring Ressort extérieur - Drukfeder aussen **C** Molla interna - Inner spring Ressort intérieur - Druckfeder innen	KIT NW040/8 NW041 NW042 NW043
5							Anello di tenuta - Sealing ring Bague - Dichtring	NW050
6							Anello di pressione - Supporting ring Bague - Druckscheibe	NW060
7						DIN 472 - Ø 80	Anello di arresto - Snap ring Circlip - Sicherungsring	NW070
8						**KIT - 1.3/8"-6 - 1.3/8"-21** Attacco rapido a biglia **QD** - **QD** lock, ball type Verrouillage à billes - Kugelverschluß **QD** **A**- Molla - Spring - Ressort - Stützring **B** - Biglia - Ball - Bille - Kugel (3 pz./pc./st.) **C** - Ghiera - Collar - Bague - Sperrhülse **D** - Anello di arresto - Back-up ring Bague d'arrêt - Winkerling Ø 50 **E** - Anello - Snap ring - Circlip - Sprengring DIN 5417 - SP50		RW080
9	**NM1**					1.3/8"- 6	Corpo con maschio scanalato Housing with splined shaft Boitier avec prise de force Gehause mit Keilwelle	NM138
	NM2							NM238
	NM3							NM338
	NM4							NM438

V 10 101 AA H10 **010** 1

Attacco macchina
Machine side
Coté machine
Maschinenkupplung

Ricambi - Limitatore a nottolini omocinetico con attacco rapido a biglia QD
Spare parts - Wideangle radial pin clutch with QD lock, ball type
Pièces détachées - Limiteur à cames homocinétique à verrouillage à billes
Einzelteile - Sternratsche mit Kugelverschluss QD fur Weitwinkelgelenke



SERIE - SERIES **V**

Rotazione indipendente - Rotation indépendante - Independent rotation - Drehsinnunabhangig

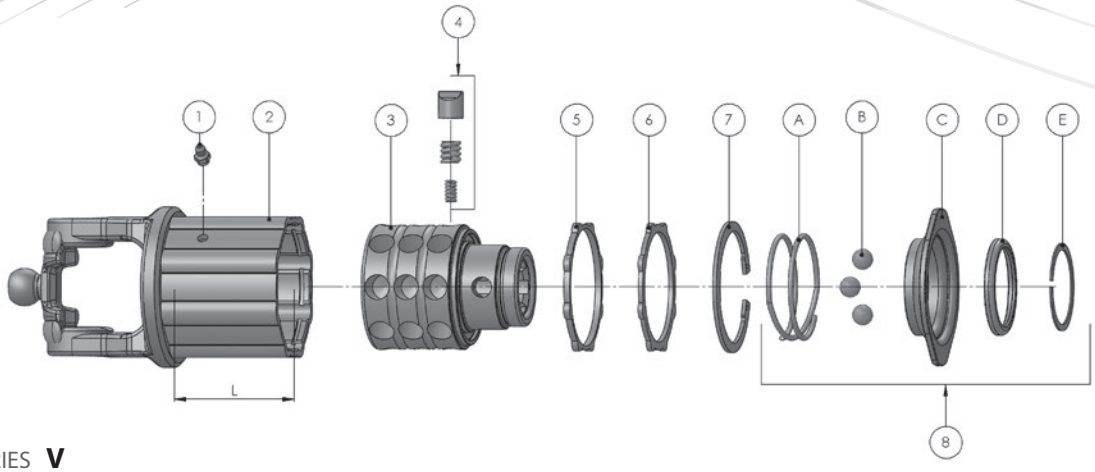
No. Item Réf. Pos. Nr.	Limitatore Clutch Limiteur Kupplung	Albero tipo Shafts size Arbre type Gelenk. Typ	A	B	Tipo profilo Profile type Type profil Rohrprofil	Note tecniche Technical data Données techniques Technische Angaben	Descrizione Description Déscription Benennung	Codice Part No. Réf. Best. Nr.
1						M 8X1	Ingrassatore - Grease nipple Graisseur - Schmiernippel	40140
2	N 2	CV 2	32	76		L = 57 mm	Corpo esterno Housing Boîtier Gehäuse	N2W23
	N 3	CV 2	32	76		L = 76 mm		N3W23
		CV 4	36	89				N3W40
	N 4	CV 4	32	76		L = 95 mm		N4W40
		CV 6	36	89				N4W50
3	N 2					1.3/8"- 6	Mozzo - Hub Moyeu - Nabe	N238
	N 3					1.3/8"- 6		N338
	N 4					1.3/8"- 6		N438

segue
continues

V 10 101 AA H10 **010** 1

Attacco macchina
Machine side
Coté machine
Maschinenkupplung

Ricambi - Limitatore a nottolini omocinetico con attacco rapido a biglia QD
Spare parts - Wideangle radial pin clutch with QD lock, ball type
Pièces détachées - Limiteur à cames homocinétique verrouillage à billes
Einzelteile - Sternratsche mit Kugelverschluss QD fur Weitwinkelgelenke



SERIE - SERIES **V**

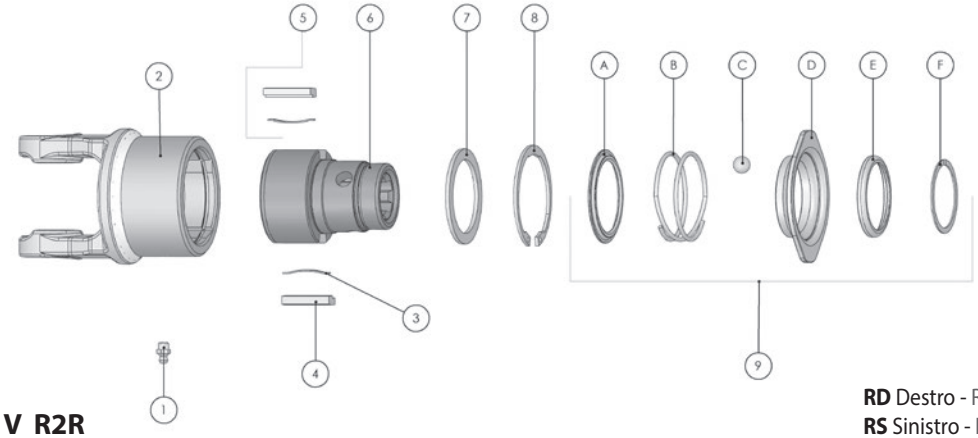
Rotazione indipendente - Rotation indépendante - Independent rotation - Drehsinnunabhangig

No. Item Réf. Pos. Nr.	Limitatore Clutch Limiteur Kupplung	Albero tipo Shafts size Arbre type Gelenk. Typ	A	B	Tipo profilo Profile type Type profil Rohrprofil	Note tecniche Technical data Données techniques Technische Angaben	Descrizione Description Déscription Benennung	Codice Part No. Réf. Best. Nr.
4							**KIT - 24 pz./pc./st. (8A + 8B + 8C)** **A** Nottolino - Cam - Came - Nocken **B** Molla esterna - Outer spring Ressort extérieur - Drukfeder aussen **C** Molla interna - Inner spring Ressort intérieur - Druckfeder innen	KIT NW040/8 NW041 NW042 NW043
5							Anello di tenuta - Sealing ring Bague - Dichtring	NW050
6							Anello di pressione - Supporting ring Bague - Druckscheibe	NW060
7						DIN 472 - Ø 80	Anello di arresto - Snap ring Circlip - Sicherungsring	NW070
8						**KIT - 1.3/8"-6 - 1.3/8"-21** Attacco rapido a biglia **QD** - **QD** lock, ball type Verrouillage à billes - Kugelverschluß **QD** **A**- Molla - Spring - Ressort - Stützring **B** - Biglia - Ball - Bille - Kugel (3 pz./pc./st.) **C** - Ghiera - Collar - Bague - Sperrhülse **D** - Anello di arresto - Back-up ring Bague d'arrêt - Winkerling Ø 50 **E** - Anello - Snap ring - Circlip - Sprengring DIN 5417 - SP50		RW080

V 10 101 AA H10 **010** 1

Attacco macchina
Machine side
Coté machine
Maschinenkupplung

Ricambi - Ruota libera con attacco rapido a biglia QD
Spare parts - Overrunning clutch with QD lock, ball type
Pièces détachées - Roue libre à verrouillage à billes
Einzelteile - Freilaufkupplung mit Kugelverschluss QD



SERIE - SERIES **V R2R**

RD Destro - Right - Droite - Recht
RS Sinistro - Left - Gauche - Links

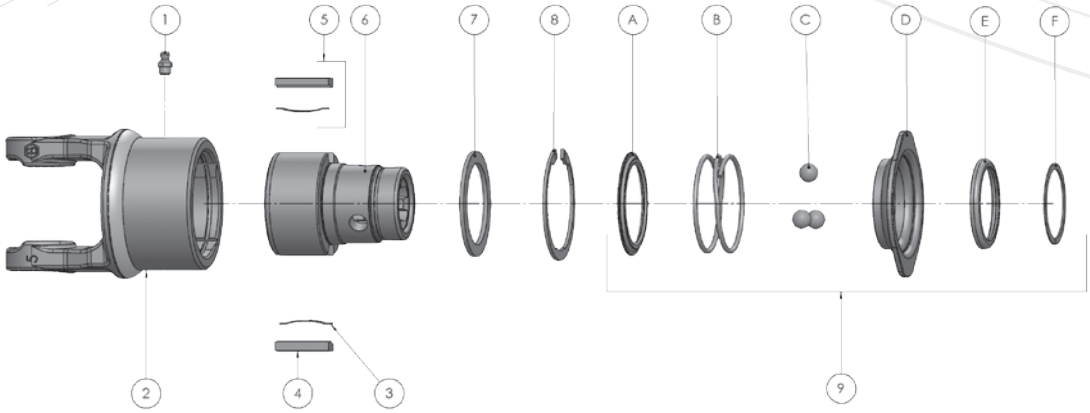
No. Item Réf. Pos. Nr.	Albero tipo Shafts size Arbre type Gelenk. Typ	A	B	Note tecniche Technical data Données techniques Technische Angaben	Descrizione Description Déscription Benennung	Codice Part No. Réf. Best. Nr.
1				M8 x 1	Ingrassatore - Grease nipple Graisseur - Schmiernippel	40240
2	V06	32	76	Rotazione destra Right-hand rotation Rotation droite Rechtsdrehsinn	Corpo esterno Housing Boîtier Gehäuse	R2DL05
	V07	36	89			R2DL67
	V08	35	106,5			R2DB08
	V10	42	104			R2DT09
	V06	32	76	Rotazione sinistra Left-hand rotation Rotation gauche Linksdrehsinn		R2SL05
	V07	36	89			R2SL67
	V08	35	106,5			R2SB08
	V10	42	104			R2ST09
3				36 mm	Molla - Spring - Ressort - Blattfeder	RW030
4				37,8 mm	Nasello - Key - Rochet - Sperrkeil	RW040
5				**KIT - 4pz./pc./st. (2+2)**		KIT
				2 Molle + 2 Naselli - 2Springs + 2 Keys - 2 Ressort + 2 Rochets - 2 Blattfedern + 2 Sperrkeil		RW040 / 2
6				1.3/8"-6	Mozzo per attacco **QD** Hub for **QD** lock Moyeu pour verrouillage Nabe für Kugelverschluß **QD**	R2R38
				1.3/8"-21		R2R21

segue
continues

V 10 101 AA H10 **010** 1

Attacco macchina
Machine side
Coté machine
Maschinenkupplung

Ricambi - Ruota libera con attacco rapido a biglia QD
Spare parts - Overrunning clutch with QD lock, ball type
Pièces détachées - Roue libre à verrouillage à billes
Einzelteile - Freilaufkupplung mit Kugelverschluss QD



SERIE - SERIES **V R2R**

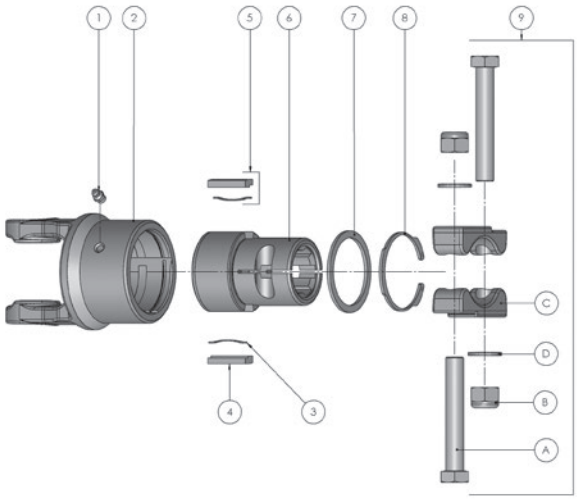
MD Destro - Right - Droite - Recht
MS Sinistro - Left - Gauche - Links

No. Item **Réf.** Pos. Nr.	**Albero tipo** Shafts size **Arbre type** Gelenk. Typ	A	B	**Note tecniche** Technical data **Données techniques** Technische Angaben	**Descrizione** Description **Déscription** Benennung	**Codice** Part No. **Réf.** Best. Nr.
7				Ø 56 x Ø 72	Rondella di sostegno - Supporting ring Rondelle - Stützscheibe	RW060
8				DIN 472 - 72 x 2,5	Anello d'arresto - Snap ring - Circlip - Sicherungsring	RW 070
9				**KIT - 1.3/8"-6 - 1.3/8"-21** Attacco rapido a biglia **QD** - **QD** lock, ball type - Verrouillage à billes - Kugelverschluß **QD** **A** - Anello di supporto - Back-up ring - Bague d'arrêt - Stützring **B** - Molla - Spring - Ressort - Stützring **C** - Biglia - Ball - Bille - Kugel (3 pz./pc./st.) **D** - Ghiera - Collar - Bague - Sperrhülse **E** - Anello di arresto - Back-up ring - Bague d'arrêt - Winkerling Ø 50 **F** - Anello - Snap ring - Circlip - Sprengring DIN 5417 - SP50		RW 080

V 10 101 AA H10 **010** 1

Attacco macchina
Machine side
Coté machine
Maschinenkupplung

Ricambi - Ruota libera con morsetto a ponte M
Spare parts - Overrunning clutch with clamp bridge M
Pièces détachées - Roue libre avec serrage à pontet M
Einzelteile - Freilaufkupplung mit Klemmbrucke M



SERIE - SERIES **V R2M**

RD Destro - Right - Droite - Recht
RS Sinistro - Left - Gauche - Links

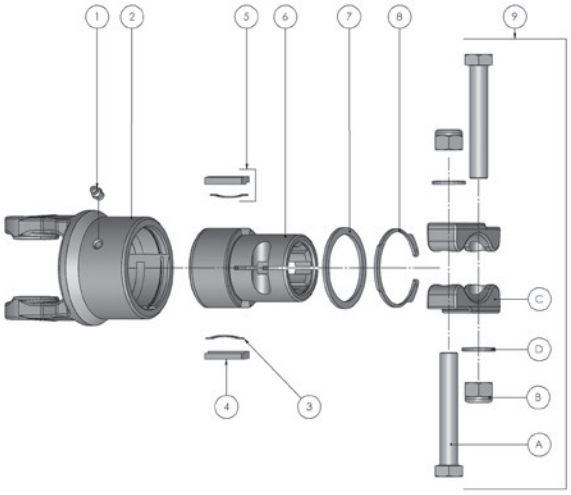
No. Item Réf. Pos. Nr.	Albero tipo Shafts size Arbre type Gelenk. Typ	A	B	Note tecniche Technical data Données techniques Technische Angaben	Descrizione Description Déscription Benennung	Codice Part No. Réf. Best. Nr.
1				M8 x 1	Ingrassatore - Grease nipple Graisseur - Schmiernippel	40240
2	V06	32	76	Rotazione destra Right-hand rotation Rotation droite Rechtsdrehsinn	Corpo esterno Housing Boîtier Gehäuse	R2DL05
	V07	36	89			R2DL67
	V08	35	106,5			R2DB08
	V10	42	104			R2DT09
	V06	32	76	Rotazione sinistra Left-hand rotation Rotation gauche Linksdrehsinn		R2SL05
	V07	36	89			R2SL67
	V08	35	106,5			R2SB08
	V10	42	104			R2ST09
3				36 mm	Molla - Spring - Ressort - Blattfeder	RW030
4				37,8 mm	Nasello - Key - Rochet - Sperrkeil	RW040
5				**KIT - 4pz./pc./st. (2+2)**		KIT
				2 Molle + 2 Naselli - Springs + 2 Keys - 2 Ressort + 2 Rochets2 - 2 Blattfedern + 2 Sperrkeil		RW040 / 2
6				1.3/8"-6	Mozzo per attacco **QD** Hub for **QD** lock Moyeu pour verrouillage Nabe für Kugelverschluß **QD**	R2M38
				1.3/8"-21		R2M21
				1.3/4"-6		R2M34
				1.3/4"-20		R2M20

segue
continues

V 10 101 AA H10 **0 1 0** 1

Attacco macchina
Machine side
Coté machine
Maschinenkupplung

Ricambi - Ruota libera con morsetto a ponte M
Spare parts - Overrunning clutch with clamp bridge M
Pièces détachées - Roue libre avec serrage à pontet M
Einzelteile - Freilaufkupplung mit Klemmbrucke M



SERIE - SERIES **V R2M**

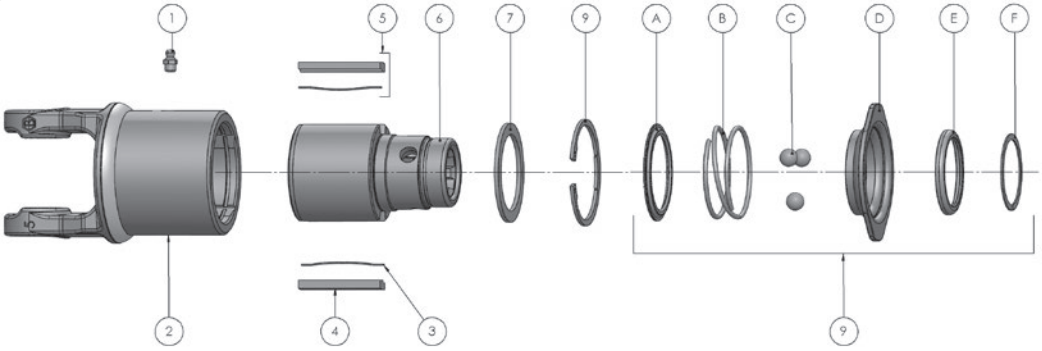
MD Destro - Right - Droite - Recht
MS Sinistro - Left - Gauche - Links

No. Item Réf. Pos. Nr.	Albero tipo Shafts size Arbre type Gelenk. Typ	A	B	Note tecniche Technical data Données techniques Technische Angaben	Descrizione Description Déscription Benennung	Codice Part No. Réf. Best. Nr.
7				1.3/8"-6 - 1.3/8"-21	Rondella di sostegno - Supporting ring Rondelle - Stützscheibe	RW060
				1.3/4"-6 - 1.3/4"-20		RW061
8				1.3/8"-6 - 1.3/8"-21	Anello d'arresto - Snap ring Circlip - Sicherungsring	RW070
				1.3/4"-6 - 1.3/4"-20		RW071
9				**KIT - 1.3/8"-6 - 1.3/8"-21**		M 38
				KIT - 1.3/4"-6 - 1.3/4"-20 Kit per morsetto a ponte **M** - Kit for clamp bridge **M** - Kit pour serrage à pontet **M** - Kit für Klemmbrücke **M** **A** - N°2-Bullone-Bolt-Boulon-Schraube M16 X 100 DIN 931 **B** - N°2-Dado-Nut-Ecrou-Mutter M16 DIN 985 **C** - N°2-Ponte-Bridge-Pontet-Brücke		M 34

V 10 101 AA H10 **0 1 0** 1

Attacco macchina
Machine side
Coté machine
Maschinenkupplung

Ricambi - Ruota libera con attacco rapido a biglia QD
Spare parts - Overrunning clutch with QD lock, ball type
Pièces détachées - Roue libre à verrouillage à billes
Einzelteile - Freilaufkupplung mit Kugelverschluss QD



SERIE - SERIES **V R3R**

RD Destro - Right - Droite - Recht
RS Sinistro - Left - Gauche - Links

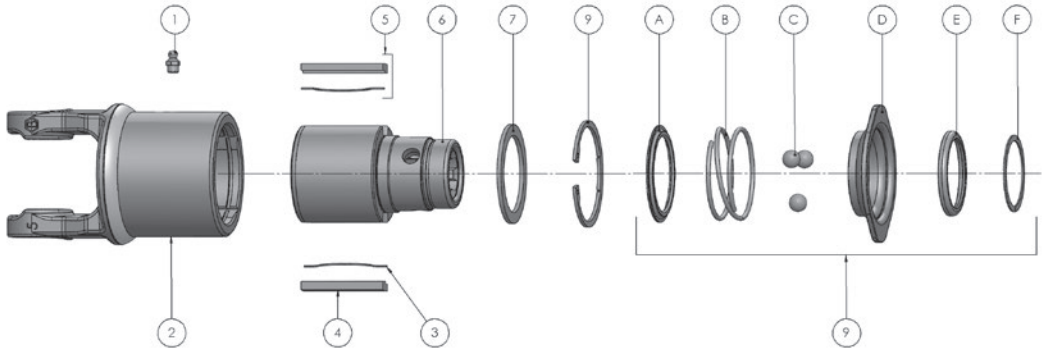
No. Item Réf. Pos. Nr.	Albero tipo Shafts size Arbre type Gelenk. Typ	A	B	Note tecniche Technical data Données techniques Technische Angaben	Descrizione Description Déscription Benennung	Codice Part No. Réf. Best. Nr.
1				M8 x 1	Ingrassatore - Grease nipple Graisseur - Schmiernippel	40240
2	V07	36	89	Rotazione destra - Right-hand rotation Rotation droite - Rechtsdrehsinn	Corpo esterno Housing Boîtier Gehäuse	R3DL67
	V08	35	106,5			R3DB08
	V10	42	104			R3DT09
	V07	36	89	Rotazione sinistra - Left-hand rotation Rotation gauche - Linksdrehsinn		R3SL67
	V08	35	106,5			R3SB08
	V10	42	104			R3ST09
3				48 mm	Molla - Spring - Ressort - Blattfeder	RW031
4				61,5 mm	Nasello - Key - Rochet - Sperrkeil	RW041
5				**KIT - 4pz./pc./st. (2+2)**		KIT R3040/2
				2 Molle + 2 Naselli - Springs + 2 Keys - 2 Ressort + 2 Rochets2 - 2 Blattfedern + 2 Sperrkeil		
6				1.3/8"-6	Mozzo per attacco **QD** Hub for **QD** lock Moyeu pour verrouillage Nabe für Kugelverschluß **QD**	R2R38
				1.3/8"-21		R2R21

segue
continues

V 10 101 AA H10 **0 1 0** 1

Attacco macchina
Machine side
Coté machine
Maschinenkupplung

Ricambi - Ruota libera con attacco rapido a biglia QD
Spare parts - Overrunning clutch with QD lock, ball type
Pièces détachées - Roue libre à verrouillage à billes
Einzelteile - Freilaufkupplung mit Kugelverschluss QD



SERIE - SERIES **V R3R**

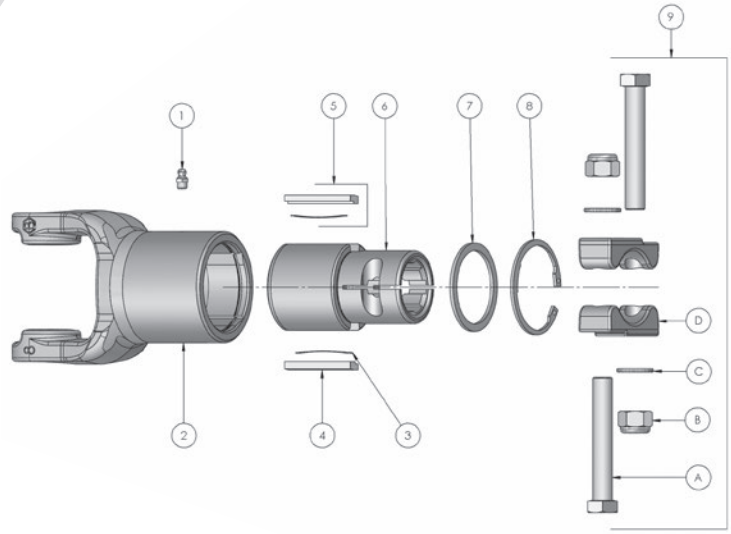
MD Destro - Right - Droite - Recht
MS Sinistro - Left - Gauche - Links

No. Item Réf. Pos. Nr.	Albero tipo Shafts size Arbre type Gelenk. Typ	A	B	Note tecniche Technical data Données techniques Technische Angaben	Descrizione Description Déscription Benennung	Codice Part No. Réf. Best. Nr.
7				Ø 56 x Ø 72	Rondella di sostegno - Supporting ring Rondelle - Stützscheibe	RW060
8				DIN 472 - 72 x 2,5	Anello d'arresto - Snap ring - Circlip - Sicherungsring	RW070
9				**KIT - 1.3/8"-6 - 1.3/8"-21** Attacco rapido a biglia **QD** - **QD** lock, ball type - Verrouillage à billes - Kugelverschluß **QD** **A** - Anello di supporto - Back-up ring - Bague d'arrêt - Stützring **B** - Molla - Spring - Ressort - Stützring **C** - Biglia - Ball - Bille - Kugel (3 pz./pc./st.) **D** - Ghiera - Collar - Bague - Sperrhülse **E** - Anello di arresto - Back-up ring - Bague d'arrêt - Winkerling Ø 50 **F** - Anello - Snap ring - Circlip - Sprengring DIN 5417 - SP50		RW080

V 10 101 AA H10 **0 1 0** 1

Attacco macchina
Machine side
Coté machine
Maschinenkupplung

Ricambi - Ruota libera con morsetto a ponte M
Spare parts - Overrunning clutch with clamp bridge M
Pièces détachées - Roue libre avec serrage à pontet M
Einzelteile - Freilaufkupplung mit Klemmbrucke M



SERIE - SERIES **V R3M**

RD Destro - Right - Droite - Recht
RS Sinistro - Left - Gauche - Links

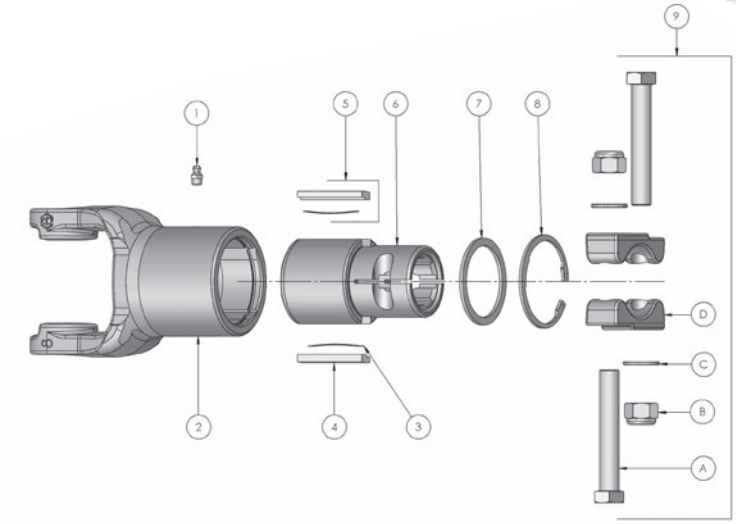
No. Item Réf. Pos. Nr.	Albero tipo Shafts size Arbre type Gelenk. Typ	A	B	Note tecniche Technical data Données techniques Technische Angaben	Descrizione Description Déscription Benennung	Codice Part No. Réf. Best. Nr.
1				M8 x 1	Ingrassatore - Grease nipple Graisseur - Schmiernippel	40240
2	V07	36	89	Rotazione destra - Right-hand rotation Rotation droite - Rechtsdrehsinn	Corpo esterno Housing Boîtier Gehäuse	R3DL67
	V08	35	106,5			R3DB08
	V10	42	104			R3DT09
	V07	36	89	Rotazione sinistra - Left-hand rotation Rotation gauche - Linksdrehsinn		R3SL67
	V08	35	106,5			R3SB08
	V10	42	104			R3ST09
3				48 mm	Molla - Spring - Ressort - Blattfeder	RW031
4				61,5 mm	Nasello - Key - Rochet - Sperrkeil	RW041
5				**KIT - 4pz./pc./st. (2+2)**		KIT R3040/2
				2 Molle + 2 Naselli - Springs + 2 Keys - 2 Ressort + 2 Rochets2 - 2 Blattfedern + 2 Sperrkeil		
6				1.3/8"-6	Mozzo per attacco **QD** Hub for **QD** lock Moyeu pour verrouillage Nabe für Kugelverschluß **QD**	R2M38
				1.3/8"-21		R2M21
				1.3/4"-6		R2M34
				1.3/4"-20		R2M20

segue
continues

V 10 101 AA H10 **010** 1

Attacco macchina
Machine side
Coté machine
Maschinenkupplung

Ricambi - Ruota libera con morsetto a ponte M
Spare parts - Overrunning clutch with clamp bridge M
Pièces détachées - Roue libre avec serrage à pontet M
Einzelteile - Freilaufkupplung mit Klemmbrucke M



MD Destro - Right - Droite - Recht
MS Sinistro - Left - Gauche - Links

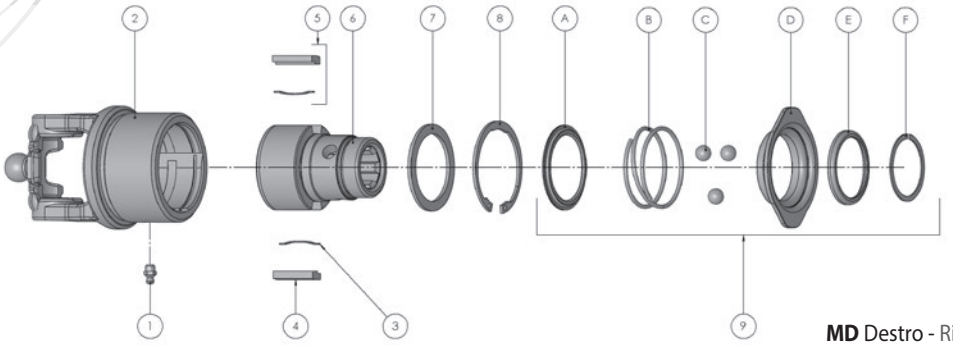
SERIE - SERIES **V R3M**

No. Item Réf. Pos. Nr.	Albero tipo Shafts size Arbre type Gelenk. Typ	A	B	Note tecniche Technical data Données techniques Technische Angaben	Descrizione Description Déscription Benennung	Codice Part No. Réf. Best. Nr.
7				1.3/8"-6 - 1.3/8"-21	Rondella di sostegno - Supporting ring Rondelle - Stützscheibe	RW060
				1.3/4"-6 - 1.3/4"-20		RW061
8				1.3/8"-6 - 1.3/8"-21	Anello d'arresto - Snap ring Circlip - Sicherungsring	RW070
				1.3/4"-6 - 1.3/4"-20		RW071
9				**KIT - 1.3/8"-6 - 1.3/8"-21** Kit per morsetto a ponte **M** - Kit for clamp bridge **M** - Kit pour serrage à pontet **M** - Kit für Klemmbrücke **M** **A** - N°2-Bullone-Bolt-Boulon-Schraube M16 X 100 DIN 931 **B** - N°2-Dado-Nut-Ecrou-Mutter M16 DIN 985 **C** - N°2-Ponte-Bridge-Pontet-Brücke		M 38
				KIT - 1.3/4"-6 - 1.3/4"-20 Kit per morsetto a ponte **M** - Kit for clamp bridge **M** - Kit pour serrage à pontet **M** - Kit für Klemmbrücke **M** **A** - N°2-Bullone-Bolt-Boulon-Schraube M16 X 100 DIN 931 **B** - N°2-Dado-Nut-Ecrou-Mutter M16 DIN 985 **C** - N°2-Ponte-Bridge-Pontet-Brücke		M 34

V 10 101 AA H10 **0 1 0** 1

Attacco macchina
Machine side
Coté machine
Maschinenkupplung

Ricambi - Ruota libera con attacco rapido a biglia QD
Spare parts - Overrunning clutch with QD lock, ball type
Pièces détachées - Roue libre à verrouillage à billes
Einzelteile - Freilaufkupplung mit Kugelverschluss QD



SERIE - SERIES **CV R2R**

MD Destro - Right - Droite - Recht
MS Sinistro - Left - Gauche - Links

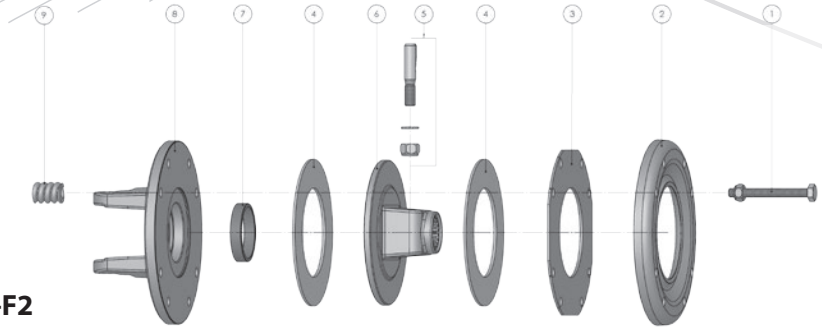
No. Item Réf. Pos. Nr.	Albero tipo Shafts size Arbre type Gelenk. Typ	A	B	C	D	Note tecniche Technical data Données techniques Technische Angaben	Descrizione Description Déscription Benennung	Codice Part No. Réf. Best. Nr.
1						M8 x 1	Ingrassatore - Grease nipple - Graisseur - Schmiernippel	40240
2	CV 2	23,8	61,3	22	80	Rotazione destra Right-hand rotation Rotation droite Rechtsdrehsinn	Corpo esterno Housing Boîtier Gehäuse	
	CV 4	27	74,6	23,8	95			
	CV 6	32	76	27	98			
	CV 7	36	89	32	110			
	CV 2	23,8	61,3	22	80	Rotazione sinistra Left-hand rotation Rotation gauche Linksdrehsinn		
	CV 4	27	74,6	23,8	95			
	CV 6	32	76	27	98			
	CV 7	36	89	32	110			
3						36 mm	Molla - Spring - Ressort - Blattfeder	RW030
4						37,8 mm	Nasello - Key - Rochet - Sperrkeil	RW040
5						**KIT - 4pz./pc./st. (2+2)** 2 Molle + 2 Naselli - 2 Springs + 2 Keys - Ressort + 2 Rochets - 2 Blattfedern + 2 Sperrkeil		KIT RW040 / 2
6						1.3/8"-6	Mozzo per attacco **QD** Hub for **QD** lock Moyeu pour verrouillage Nabe für Kugelverschluß **QD**	R2R38
						1.3/8"-21		R2R21
7						Ø 56 x Ø 72	Rondella di sostegno - Supporting ring - Rondelle - Stützscheibe	RW060
8						DIN 472 - 72 x 2,5	Anello d'arresto - Snap ring - Circlip - Sicherungsring	RW 070
9						**KIT - 1.3/8"-6 - 1.3/8"-21** Attacco rapido a biglia **QD** - **QD** lock, ball type - Verrouillage à billes - Kugelverschluß **QD** **A** - Anello di supporto - Back-up ring - Bague d'arrêt - Stützring **B** - Molla - Spring - Ressort - Stützring **C** - Biglia - Ball - Bille - Kugel (3 pz./pc./st.) **D** - Ghiera - Collar - Bague - Sperrhülse **E** - Anello di arresto - Back-up ring - Bague d'arrêt - Winkerling Ø 50 **F** - Anello - Snap ring - Circlip - Sprengring DIN 5417 - SP50		RW 080

V 10 101 AA H10 **0 1 0** 1

Attacco macchina
Machine side
Coté machine
Maschinenkupplung

Ricambi Frizione a dischi
Friction clutch spare parts
Pièces détachées Friction à disques
Einzelteile-Reibkupplung

2 - Dischi
2 - Plates
2 - Disques
2 - Reibscheiben

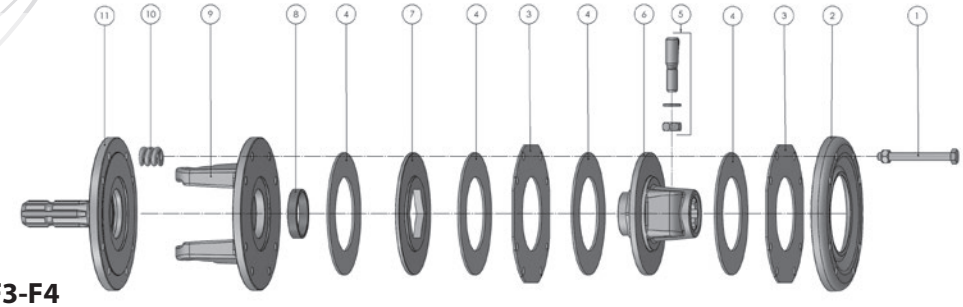


SERIE - SERIES **V F1-F2**

No. Item Réf. Pos. Nr.	Albero tipo Shafts size Arbre type Gelenk. Typ	A	B	F1 Ø mm.	F2 Ø mm.	Note tecniche Technical data Données techniques Technische Angaben	Descrizione Description Déscription Benennung	Codice Part No. Réf. Best. Nr.
1						M 10 X 85	Bullone completo - Bolt set CPL. - Boulon CPL. - Schraube KPL.	F10085
2				180			Disco pressione - Pressure plate Disque de pression - Druckscheibe	F1180
					200			F2200
3				180		mm 3	Disco interno - Inner plate Disque intérieur - Innenscheibe	F070
					200			F071
4				140		140 X 85 X 3,2	Disco di attrito - Friction plate Disque de friction - Reibscheibe	F030/S
					160	160 X 97 X 3,2		F031/S
					153	153 x 91 x 3		F032/S
5							Bullone conico - Conic bolt - Boulon conique - Kegelbolzen	90938
6				140		1.3/8" - 6	Mozzo - Hub - Moyeu - Nabe	F138
					160			F238
				140		1.3/8" - 21		F121
					160			F221
					160	1.3/4" - 6		F234
					160	1.3/4" - 20		F220
7						Ø 64 x 56	Bussola - Sleeve - Douille - Buchse	F060
8	V06	32	76	180			Forcella a flangia - Flange yoke Mâchoire à plateau - Flanschgabel	F1L05
	V06	32	76		200			F2L05
	V07	36	89		200			F2L67
	V08	35	106,5		200			F2B08
9						Ø 5	Molla - Spring - Ressort - Druckfeder	F0112
						Ø 6		F0110
						Ø 7		F0111
10				180		1.3/8" - 6	Forcella con maschio scanalato - Yoke with splined shaft Machoire avec prise de force - Ghabel mit Keilwelle	FM138
					200			FM238

V 10 101 AA H10 **0 1 0** 1

Attacco macchina
Machine side
Coté machine
Maschinenkupplung

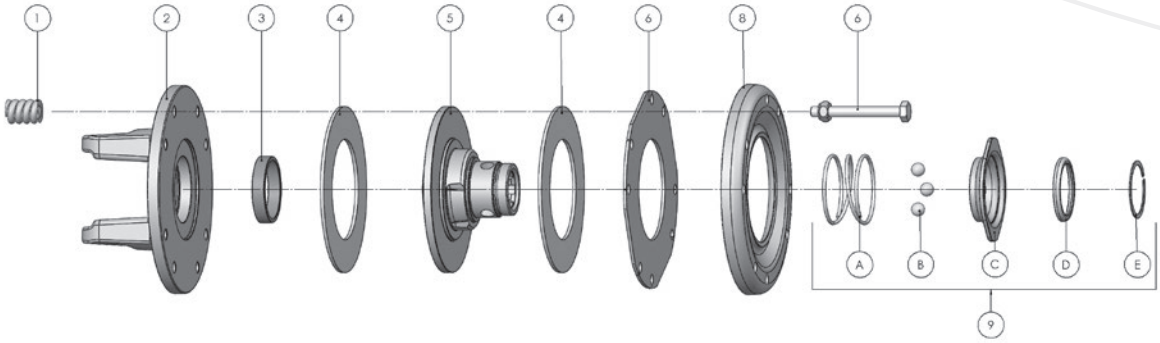


SERIE - SERIES **V F3-F4**

No. Item Réf. Pos. Nr.	Albero tipo Shafts size Arbre type Gelenk. Typ	A	B	F3 Ø mm.	F4 Ø mm.	Note tecniche Technical data Données techniques Technische Angaben	Descrizione Description Désription Benennung	Codice Part No. Réf. Best. Nr.
1						M 10 x 100	Bullone completo - Bolt set CPL. - Boulon CPL. - Schraube KPL.	F10100
2				180			Disco pressione - Pressure plate Disque de pression - Drucksheibe	F1180
					200			F2200
3				180		mm 3	Disco interno - Inner plate Disque intérieur - Innenscheibe	F070
					200			F071
4				140		140 X 85 X 3,2	Disco di attrito - Friction plate Disque de friction - Reibesheibe	F030/S
					160	160 X 97 X 3,2		F031/S
5						1.3/8"-6/-21	Bullone conico - Conic bolt Boulon conique - Kegelbolzen	90938
						1.3/4"-6/-20		90934
6				140		1.3/8" - 6	Mozzo - Hub - Moyeu - Nabe	F338
					160			F438
				140		1.3/8" - 21		F321
					160			F421
				140		1.3/4" - 6		F334
					160			F434
					160	1.3/4" - 20		F420
7				140			Disco di trascinamento - Drive plate Disque d'entraînement - Mitnahmescheibe	F080
					160			F081
8							Bussola - Sleeve - Douille - Buchse	F060
9	V06	32	76	180			Forcella a flangia - Flange yoke Mâchoire à plateau - Flanschgabel	F1L05
					200			F2L05
	V07	36	89	180				F1L67
					200			F2L67
	V08	35	106,5	180				F1B08
					200			F2B08
	V10	42	104		200			F2T09
10						Ø 5	Molla - Spring Ressort - Druckfeder	F0112
						Ø 6		F0110
						Ø 7		F0111
11					200	1.3/8" - 6		FM238

V 10 101 AA H10 **0 1 0** 1

Attacco macchina
Machine side
Coté machine
Maschinenkupplung

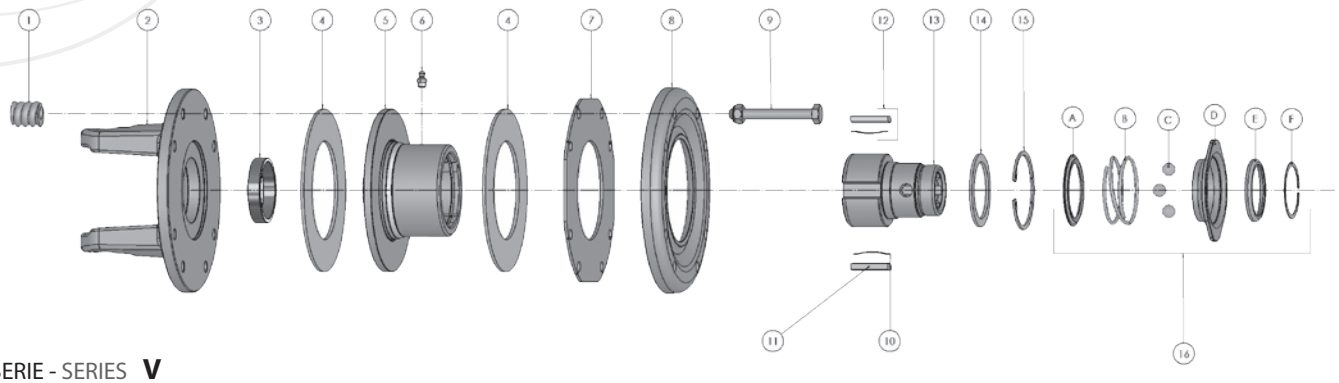


SERIE - SERIES **V**

No. Item Réf. Pos. Nr.	Albero tipo Shafts size Arbre type Gelenk. Typ	A	B	F2 Ø mm.	Note tecniche Technical data Données techniques Technische Angaben	Descrizione Description Déscription Benennung	Codice Part No. Réf. Best. Nr.
1					Ø 5	Molla - Spring Ressort - Druckfeder	F0112
					Ø 6		F0110
					Ø 7		F0111
2	V06	32	76	200		Forcella a flangia - Flange yoke Mâchoire à plateau - Flanschgabel	F2L05
	V07	36	89	200			F2L67
	V08	35	106,5	200			F2B08
3						Bussola - Sleeve - Douille - Buchse	F060
4				160	160 X 97 X 3,2	Disco di attrito - Friction plate Disque de friction - Reibscheibe	F031/S
5				160	1.3/8" - 6	Mozzo - Hub - Moyeu - Nabe	F2R38
6				200	mm 3	Disco interno - Inner plate Disque intérieur - Innenscheibe	F071
7				200		Disco pressione - Pressure plate Disque de pression - Drucksheibe	F2200
8					M12X70	Bullone completo - Bolt set CPL. Boulon CPL. - Schraube KPL.	F12070
9					**KIT - 1.3/8"-6** Attacco rapido a biglia **QD** - **QD** lock, ball type - Verrouillage à billes - Kugelverschluß **QD** **A** - Molla - Spring - Ressort - Stützring **B** - Biglia - Ball - Bille - Kugel (3 pz./pc./st.) **C** - Ghiera - Collar - Bague - Sperrhülse **D** - Anello di arresto - Back-up ring - Bague d'arrêt - Winkerling Ø 50 **E** - Anello - Snap ring - Circlip - Sprengring DIN 5417 - SP50		RW 080

V 10 101 AA H10 **0 1 0** 1

Attacco macchina
Machine side
Coté machine
Maschinenkupplung



SERIE - SERIES **V**

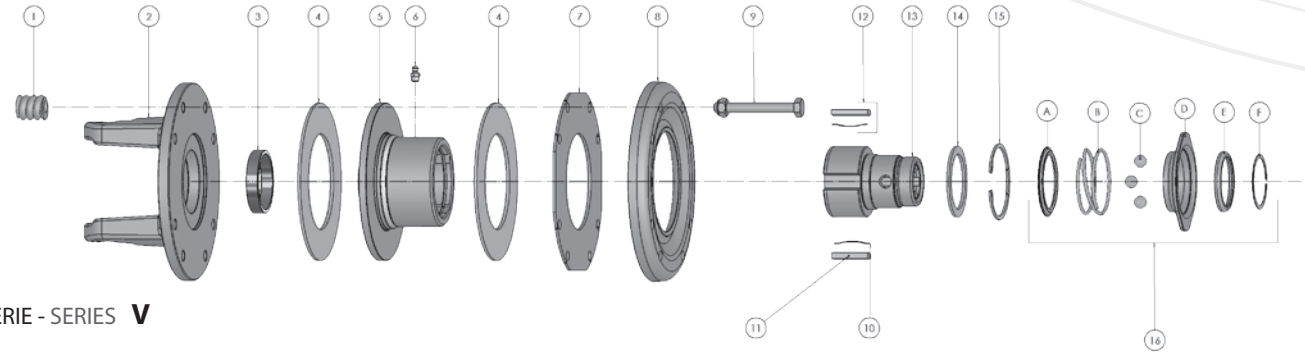
Rotazione destra - Right-hand rotation - Rotation droite - Rechtsdrehsinn

No. Item Réf. Pos. Nr.	Albero tipo Shafts size Arbre type Gelenk. Typ	A	B	F2 Ø mm.	Note tecniche Technical data Données techniques Technische Angaben	Descrizione Description Déscription Benennung	Codice Part No. Réf. Best. Nr.
1					Ø 5	Molla - Spring Ressort - Druckfeder	F0112
					Ø 6		F0110
					Ø 7		F0111
2	V06	32	76	200		Forcella a flangia - Flange yoke Mâchoire à plateau - Flanschgabel	F2L05
	V07	36	89	200			F2L67
	V08	35	106,5	200			F2B08
3						Bussola - Sleeve - Douille - Buchse	F060
4				160	160 X 97 X 3,2	Disco di attrito - Friction plate Disque de friction - Reibscheibe	F031/S
5				160	Rotazione destra - Right-hand rotation Rotation droite - Rechtsdrehsinn	Corpo esterno - Housing Boîtier - Gehäuse	F1R2D F2R2D
6					M8 x 1	Ingrassatore - Grease nipple Graisseur - Schmiernipple	40240
7				200	mm 3	Disco interno - Inner plate Disque intérieur - Innenscheibe	F071
8				200		Disco pressione - Pressure plate Disque de pression - Drucksheibe	F2200
9					M 10 X 85	Bullone completo - Bolt set CPL. Boulon CPL. - Schraube KPL.	F10085
10					36 mm	Molla - Spring - Ressort - Blattfeder	RW 030
11					37,8 mm	Nasello - Key - Rochet - Sperrkeil	RW 040

segue
continues

V 10 101 AA H10 **010** 1

Attacco macchina
Machine side
Coté machine
Maschinenkupplung



SERIE - SERIES **V**

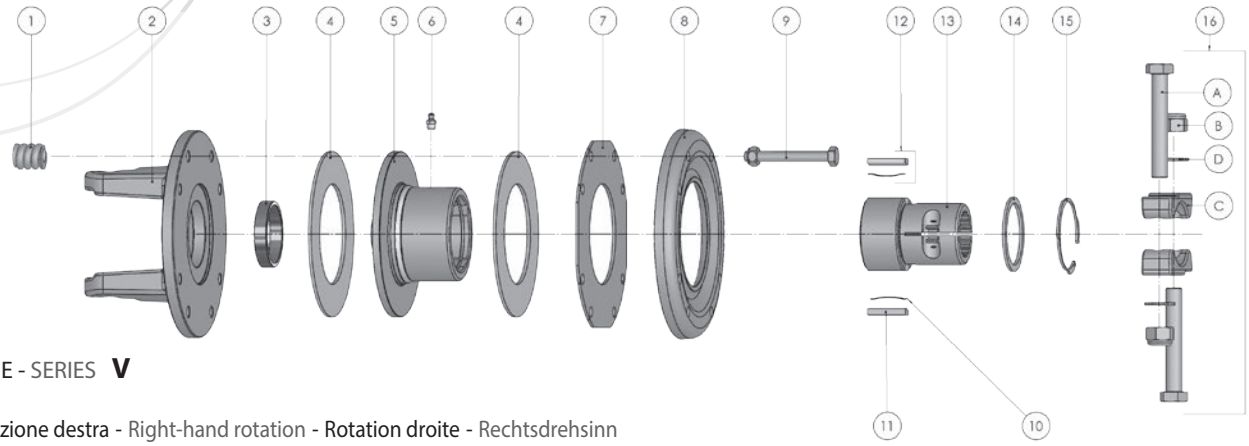
Rotazione destra - Right-hand rotation - Rotation droite - Rechtsdrehsinn

No. Item Réf. Pos. Nr.	Albero tipo Shafts size Arbre type Gelenk. Typ	A	B	F2 Ø mm.	Note tecniche Technical data Données techniques Technische Angaben	Descrizione Description Déscription Benennung	Codice Part No. Réf. Best. Nr.
12					**Kit - 4pz./pc./st. (2+2)** 2 Molle + 2 Naselli - 2 Springs + 2 Keys - 2 Ressort + 2 Rochets - 2 Blattfedern + 2 Sperrkeil		KIT RW 040/2
13					1.3/8"-6 Temperato - Hardened - Trempé - Gehartet	Mozzo per attacco **QD** - Hub for **QD** lock Moyeu pour verrouillage Nabe für Kugelverschluß **QD**	R2R38T
					1.3/8"-21 Temperato - Hardened - Trempé - Gehartet		R2R21T
14					1.3/8"-6 - 1.3/8"-21	Rondella di sostegno - Supporting ring Rondelle - Stützscheibe	RW 060
15					1.3/8"-6 - 1.3/8"-21	Anello - Ring - Circlip - Sicherungsring	RW 070
16					**KIT - 1.3/8"-6** Attacco rapido a biglia **QD** - **QD** lock, ball type - Verrouillage à billes - Kugelverschluß **QD** **A** - Anello di supporto - Back-up ring - Bague d'arrêt - Stützring **B** - Molla - Spring - Ressort - Stützring **C** - Biglia - Ball - Bille - Kugel (3 pz./pc./st.) **D** - Ghiera - Collar - Bague - Sperrhülse **E** - Anello di arresto - Back-up ring - Bague d'arrêt - Winkerling Ø 50 **F** - Anello - Snap ring - Circlip - Sprengring DIN 5417 - SP50		RW 080

V 10 101 AA H10 **010** 1

Attacco macchina
Machine side
Coté machine
Maschinenkupplung

Ricambi Frizione a dischi - Ruota libera con morsetto a ponte M — 2 - Dischi
Friction clutch spare parts - Overrunning clutch with clamp bridge M — 2 - Plates
Pièces détachées Friction à disques- Roue libre avec serrage à pontet M — 2 - Disques
Einzelteile-Reibkupplung - Freilaufkupplung mit Klemmbrucke M — 2 - Reibscheiben



SERIE - SERIES **V**

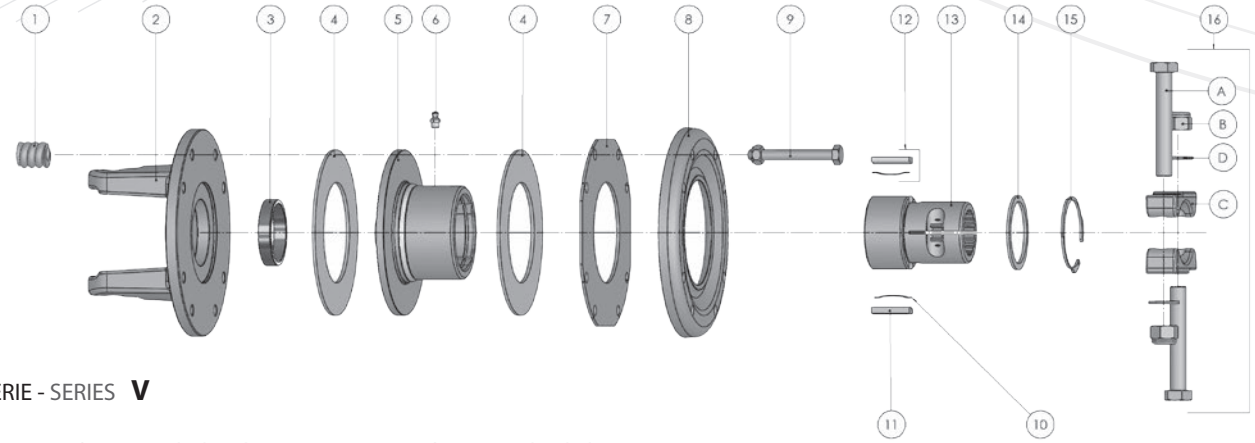
Rotazione destra - Right-hand rotation - Rotation droite - Rechtsdrehsinn

No. Item Réf. Pos. Nr.	Albero tipo Shafts size Arbre type Gelenk. Typ	A	B	F2 Ø mm.	Note tecniche Technical data Données techniques Technische Angaben	Descrizione Description Déscription Benennung	Codice Part No. Réf. Best. Nr.
1					Ø 5	Molla - Spring Ressort - Druckfeder	F0112
					Ø 6		F0110
					Ø 7		F0111
2	V06	32	76	200		Forcella a flangia - Flange yoke Mâchoire à plateau - Flanschgabel	F2L05
	V07	36	89	200			F2L67
	V08	35	106,5	200			F2B08
3						Bussola - Sleeve - Douille - Buchse	F060
4				160	160 X 97 X 3,2	Disco di attrito - Friction plate Disque de friction - Reibscheibe	F031/S
5				160	Rotazione destra - Right-hand rotation Rotation droite - Rechtsdrehsinn	Corpo esterno - Housing Boîtier - Gehäuse	F1R2D F2R2D
6					M8 x 1	Ingrassatore - Grease nipple Graisseur - Schmiernipple	40240
7				200	mm 3	Disco interno - Inner plate Disque intérieur - Innenscheibe	F071
8				200		Disco pressione - Pressure plate Disque de pression - Drucksheibe	F2200
9					M 10 X 85	Bullone completo - Bolt set CPL. Boulon CPL. - Schraube KPL.	F10085
10					36 mm	Molla - Spring - Ressort - Blattfeder	RW 030
11					37,8 mm	Nasello - Key - Rochet - Sperrkeil	RW 040
12					**Kit - 4pz./pc./st. (2+2)** 2 Molle + 2 Naselli - 2 Springs + 2 Keys - 2 Ressort + 2 Rochets - 2 Blattfedern + 2 Sperrkeil		KIT RW 040/2

segue
continues

V 10 101 AA H10 **0 1 0** 1

Attacco macchina
Machine side
Coté machine
Maschinenkupplung



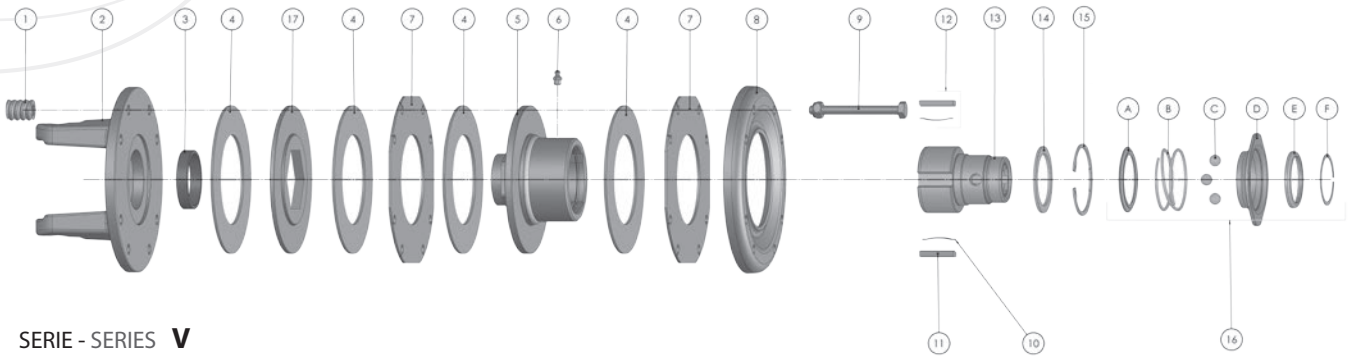
SERIE - SERIES **V**

Rotazione destra - Right-hand rotation - Rotation droite - Rechtsdrehsinn

No. Item Réf. Pos. Nr.	Albero tipo Shafts size Arbre type Gelenk. Typ	A	B	F2 Ø mm.	Note tecniche Technical data Données techniques Technische Angaben	Descrizione Description Déscription Benennung	Codice Part No. Réf. Best. Nr.
13		Temperato - Hardened Trempé - Gehartet			1.3/8" - 6	Mozzo per morsetto a ponte **M** Hub for clamp bridge **M** Moyeu pour serrage à pontet **M** Nabe für Klemmbrücke **M**	R2M38T
					1.3/8" - 21		R2M21T
					1.3/4" - 6		R2M34T
					1.3/4" - 20		R2M20T
14					1.3/8"-6 - 1.3/8"-21	Rondella di sostegno - Supporting ring Rondelle - Stützscheibe	RW060
					1.3/4"-6 - 1.3/4"-20		RW061
15					1.3/8"-6 - 1.3/8"-21	Anello - Ring - Circlip - Sicherungsring	RW070
					1.3/4"-6 - 1.3/4"-20		RW071
16					**KIT - 1.3/8"-6 - 1.3/8"-21** Kit per morsetto a ponte **M** - Kit for clamp bridge **M** - Kit pour serrage à pontet **M** - Kit für Klemmbrücke **M** **A** - N°2-Bullone-Bolt-Boulon-Schraube M12 X 85 DIN 931 **B** - N°2-Dado-Nut-Ecrou-Mutter M12 DIN 985 **C** - N°2-Ponte-Bridge-Pontet-Brücke		KIT M 38
					KIT - 1.3/4"-6 - 1.3/4"-20 Kit per morsetto a ponte **M** - Kit for clamp bridge **M** - Kit pour serrage à pontet **M** - Kit für Klemmbrücke **M** **A** - N°2-Bullone-Bolt-Boulon-Schraube M16 X 100 DIN 931 **B** - N°2-Dado-Nut-Ecrou-Mutter M16 DIN 985 **C** - N°2-Ponte-Bridge-Pontet-Brücke		KIT M 34

V 10 101 AA H10 **0 1 0** 1

Attacco macchina
Machine side
Coté machine
Maschinenkupplung



SERIE - SERIES **V**

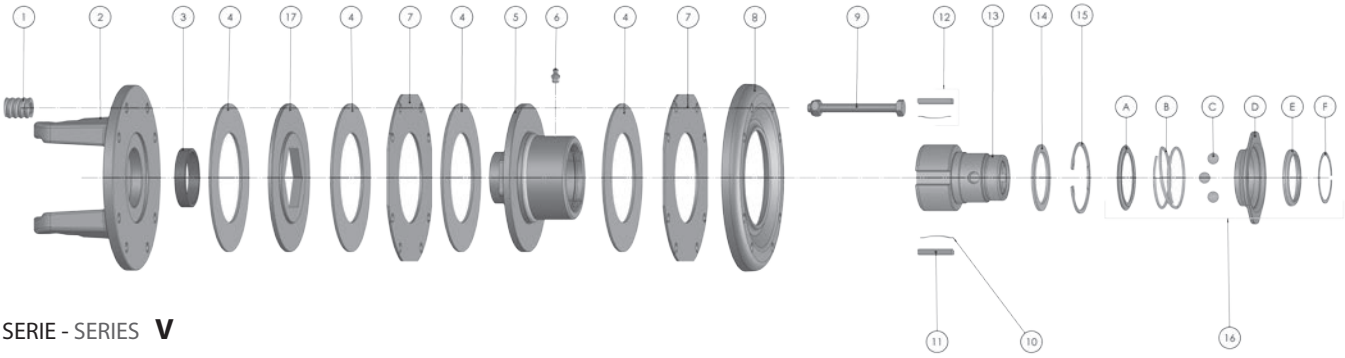
Rotazione destra - Right-hand rotation - Rotation droite - Rechtsdrehsinn

No. Item Réf. Pos. Nr.	Albero tipo Shafts size Arbre type Gelenk. Typ	A	B	F2 Ø mm.	Note tecniche Technical data Données techniques Technische Angaben	Descrizione Description Déscription Benennung	Codice Part No. Réf. Best. Nr.
1					Ø 5	Molla - Spring Ressort - Druckfeder	F0112
					Ø 6		F0110
					Ø 7		F0111
2	V06	32	76	200		Forcella a flangia - Flange yoke Mâchoire à plateau - Flanschgabel	F2L05
	V07	36	89	200			F2L67
	V08	35	106,5	200			F2B08
	V10	42	104	200			F2T09
3						Bussola - Sleeve - Douille - Buchse	F060
4				160	160 X 97 X 3,2	Disco di attrito - Friction plate Disque de friction - Reibscheibe	F031/S
5				160	Rotazione destra - Right-hand rotation Rotation droite - Rechtsdrehsinn	Corpo esterno - Housing Boîtier - Gehäuse	F4R2D
6					M8 x 1	Ingrassatore - Grease nipple Graisseur - Schmiernipple	40240
7				200	mm 3	Disco interno - Inner plate Disque intérieur - Innenscheibe	F071
8				200		Disco pressione - Pressure plate Disque de pression - Drucksheibe	F2200
9					M 10 X 85	Bullone completo - Bolt set CPL. Boulon CPL. - Schraube KPL.	F10085
10					36 mm	Molla - Spring - Ressort - Blattfeder	RW 030
11					37,8 mm	Nasello - Key - Rochet - Sperrkeil	RW 040

segue
continues

V 10 101 AA H10 **010** 1

Attacco macchina
Machine side
Coté machine
Maschinenkupplung



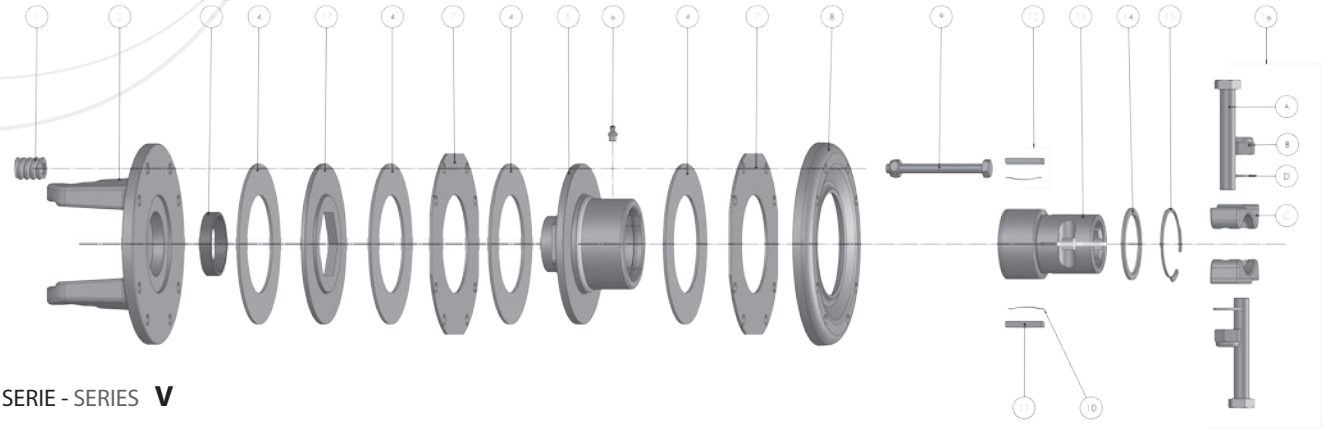
SERIE - SERIES **V**

Rotazione destra - Right-hand rotation - Rotation droite - Rechtsdrehsinn

No. Item Réf. Pos. Nr.	Albero tipo Shafts size Arbre type Gelenk. Typ	A	B	F2 Ø mm.	Note tecniche Technical data Données techniques Technische Angaben	Descrizione Description Déscription Benennung	Codice Part No. Réf. Best. Nr.
12					**Kit - 4pz./pc./st. (2+2)** 2 Molle + 2 Naselli - 2 Springs + 2 Keys - 2 Ressort + 2 Rochets - 2 Blattfedern + 2 Sperrkeil		KIT RW 040/2
13					1.3/8"-6 Temperato - Hardened - Trempé - Gehartet	Mozzo per attacco **QD** - Hub for **QD** lock Moyeu pour verrouillage Nabe für Kugelverschluß **QD**	R2R38T
					1.3/8"-21 Temperato - Hardened - Trempé - Gehartet		R2R21T
14					1.3/8"-6 - 1.3/8"-21	Rondella di sostegno - Supporting ring Rondelle - Stützscheibe	RW 060
15					1.3/8"-6 - 1.3/8"-21	Anello - Ring - Circlip - Sicherungsring	RW 070
16					**KIT - 1.3/8"-6 - 1.3/8"-21** Attacco rapido a biglia **QD** - **QD** lock, ball type - Verrouillage à billes - Kugelverschluß **QD** **A** - Anello di supporto - Back-up ring - Bague d'arrêt - Stützring **B** - Molla - Spring - Ressort - Stützring **C** - Biglia - Ball - Bille - Kugel (3 pz./pc./st.) **D** - Ghiera - Collar - Bague - Sperrhülse **E** - Anello di arresto - Back-up ring - Bague d'arrêt - Winkerling Ø 50 **F** - Anello - Snap ring - Circlip - Sprengring DIN 5417 - SP50		RW 080
17				160	Disco di trascinamento - Drive plate Disque d'entrainement - Mitnahmescheibe		F081

V 10 101 AA H10 **0 1 0** 1

Attacco macchina
Machine side
Coté machine
Maschinenkupplung



SERIE - SERIES **V**

Rotazione destra - Right-hand rotation - Rotation droite - Rechtsdrehsinn

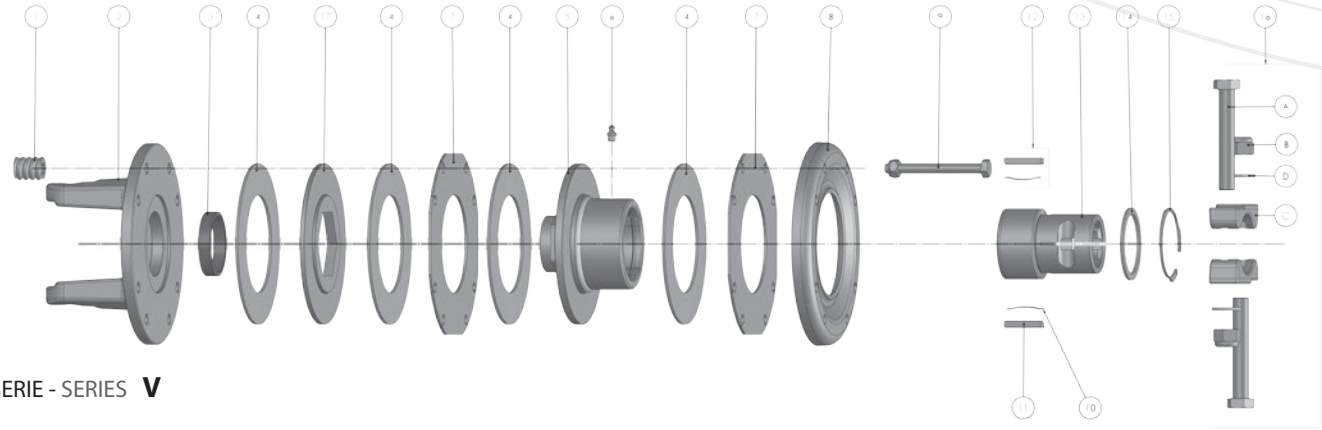
No. Item Réf. Pos. Nr.	Albero tipo Shafts size Arbre type Gelenk. Typ	A	B	F2 Ø mm.	Note tecniche Technical data Données techniques Technische Angaben	Descrizione Description Déscription Benennung	Codice Part No. Réf. Best. Nr.
1					Ø 5	Molla - Spring Ressort - Druckfeder	F0112
					Ø 6		F0110
					Ø 7		F0111
2	V06	32	76	200		Forcella a flangia - Flange yoke Mâchoire à plateau - Flanschgabel	F2L05
	V07	36	89	200			F2L67
	V08	35	106,5	200			F2B08
	V10	42	104	200			F2T09
3						Bussola - Sleeve - Douille - Buchse	F060
4				160	160 X 97 X 3,2	Disco di attrito - Friction plate Disque de friction - Reibscheibe	F031/S
5				160	Rotazione destra - Right-hand rotation Rotation droite - Rechtsdrehsinn	Corpo esterno - Housing Boîtier - Gehäuse	F4R2D
6					M8 x 1	Ingrassatore - Grease nipple Graisseur - Schmiernipple	40240
7				200	mm 3	Disco interno - Inner plate Disque intérieur - Innenscheibe	F071
8				200		Disco pressione - Pressure plate Disque de pression - Drucksheibe	F2200
9					M 10 X 85	Bullone completo - Bolt set CPL. Boulon CPL. - Schraube KPL.	F10085
10					36 mm	Molla - Spring - Ressort - Blattfeder	RW 030
11					37,8 mm	Nasello - Key - Rochet - Sperrkeil	RW 040

segue
continues

V 10 101 AA H10 **0 1 0** 1

Attacco macchina
Machine side
Coté machine
Maschinenkupplung

Ricambi Frizione a dischi - Ruota libera con attacco rapido a biglia QD — 4 - Dischi
Friction clutch spare parts - Overrunning clutch with QD lock, ball type — 4 - Plates
Pièces détachées Friction à disques- Roue libre à verrouillage à billes — 4 - Disques
Einzelteile-Reibkupplung - Freilaufkupplung mit Kugelverschluss QD — 4 - Reibscheiben



SERIE - SERIES **V**

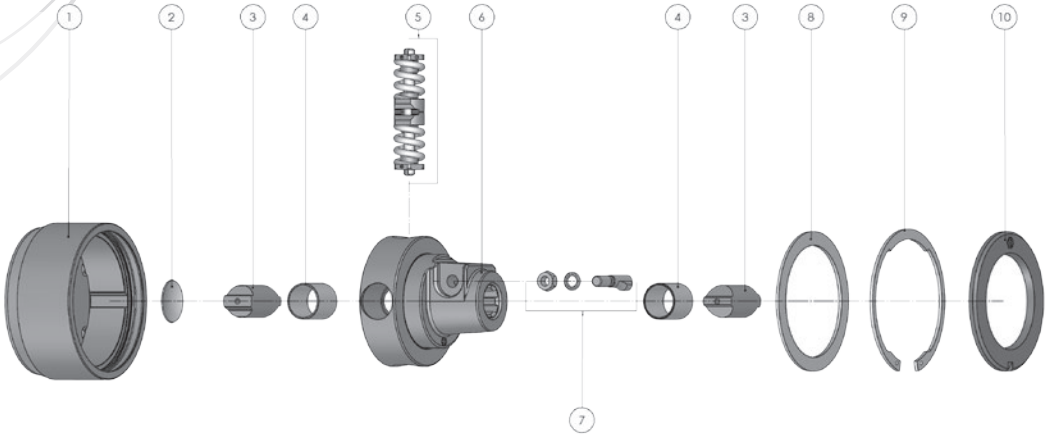
Rotazione destra - Right-hand rotation - Rotation droite - Rechtsdrehsinn

No. Item Réf. Pos. Nr.	Albero tipo Shafts size Arbre type Gelenk. Typ	A	B	F2 Ø mm.	Note tecniche Technical data Données techniques Technische Angaben	Descrizione Description Déscription Benennung	Codice Part No. Réf. Best. Nr.
12					**Kit - 4pz./pc./st. (2+2)** 2 Molle + 2 Naselli - 2 Springs + 2 Keys - 2 Ressort + 2 Rochets - 2 Blattfedern + 2 Sperrkeil		KIT RW 040/2
13		Temperato - Hardened Trempé - Gehartet			1.3/8" - 6	Mozzo per morsetto a ponte **M** Hub for clamp bridge **M** Moyeu pour serrage à pontet **M** Nabe für Klemmbrücke **M**	R2M38T
					1.3/8" - 21		R2M21T
					1.3/4" - 6		R2M34T
					1.3/4" - 20		R2M20T
14					1.3/8"-6 - 1.3/8"-21	Rondella di sostegno - Supporting ring Rondelle - Stützscheibe	RW060
					1.3/4"-6 - 1.3/4"-20		RW061
15					1.3/8"-6 - 1.3/8"-21	Anello - Ring - Circlip - Sicherungsring	RW070
					1.3/4"-6 - 1.3/4"-20		RW071
16					**KIT - 1.3/8"-6 - 1.3/8"-21** Kit per morsetto a ponte **M** - Kit for clamp bridge **M** - Kit pour serrage à pontet **M** - Kit für Klemmbrücke **M** **A** - N°2-Bullone-Bolt-Boulon-Schraube M12 X 85 DIN 931 **B** - N°2-Dado-Nut-Ecrou-Mutter M12 DIN 985 **C** - N°2-Ponte-Bridge-Pontet-Brücke		KIT M 38
					KIT - 1.3/4"-6 - 1.3/4"-20 Kit per morsetto a ponte **M** - Kit for clamp bridge **M** - Kit pour serrage à pontet **M** - Kit für Klemmbrücke **M** **A** - N°2-Bullone-Bolt-Boulon-Schraube M16 X 100 DIN 931 **B** - N°2-Dado-Nut-Ecrou-Mutter M16 DIN 985 **C** - N°2-Ponte-Bridge-Pontet-Brücke		KIT M 34
17				160	Disco di trascinamento - Drive plate Disque d'entrainement - Mitnahmescheibe		F081

V 10 101 AA H10 **0 1 0** 1

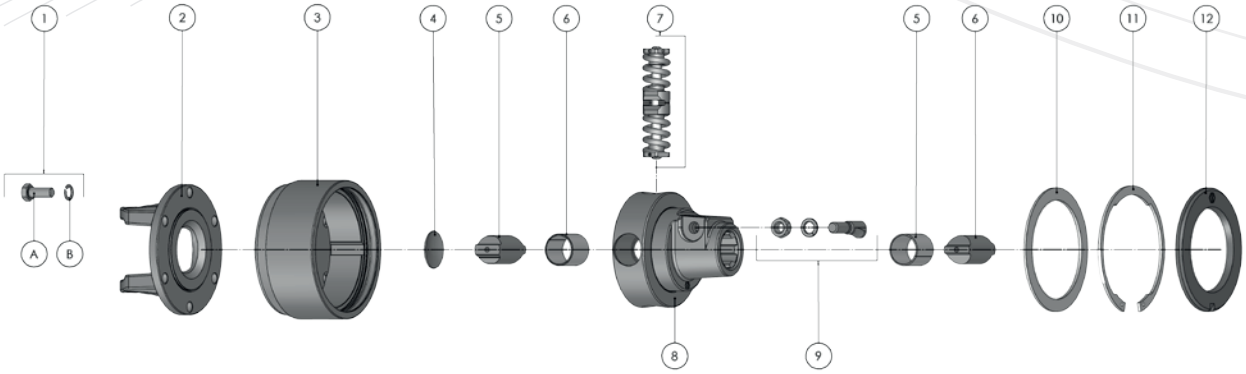
Attacco macchina
Machine side
Coté machine
Maschinenkupplung

Ricambi Limitatori Automatici LAX
Cam type cut-out-clutch spare parts-type LAX
Pièces détachées limiteurs débrayables à cames LAX
Ersatzteile nockenschaltkupplung typ LAX



No. Item Réf. Pos. Nr.	Note tecniche Technical data Données techniques Technische Angaben	Descrizione Description Déscription Benennung	Codice Part No. Réf. Best. Nr.
1		Corpo esterno - Housing - Boîtier - Gehäuse	LA31DA
2		Tappo - Cup - Bouchon - Stecker	LA692
3		Nottolino - Cam - Came - Nocken	LA5
4	ø 35 x 39 L=40	Bussola - Sleeve - Douille - Buchsen	LA691
5	Nm	Pacchetto di taratura Cams and springs pack Bloc ressorts Feder Paket	
	1300		LA4130
	1500		LA4150
	1600		LA4160
	1800		LA4180
	2000		LA4200
	2100		LA4210
	2400		LA4240
	2500		LA4250
	2900		LA4290
6	1.3/8"- 6	Mozzo - Hub Moyeu - Nabe	LA6138M
	1.3/8"- 21		LA6121M
	1.3/4"- 6		LA6134M
	1.3/4"- 20		LA6120M
7	M12	Bullone conico - Conic bolt Boulon conique - Kegelbolzen	90938
	M14		90934
8	ø 150 x 120 x3	Rondella di sostegno - Support washer - Rondelle - Stützcheibe	LA7
9	ø 150	Anello di arresto - Back-up ring - Bague d'arrêt - Winkerling	LA8
10		Anello di tenuta - Sealing ring - Joint - Dichtring	LA9

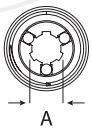
Ricambi Limitatori Automatici LAF
Cam type cut-out-clutch spare parts-type LAF
Pièces détachées limiteurs débrayables à cames LAF
Ersatzteile nockenschaltkupplung typ LAF

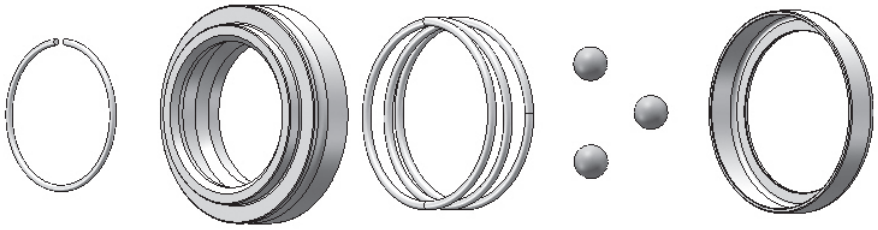


No. Item Réf. Pos. Nr.	Albero tipo Shafts size Arbre type Gelenk. Typ	A	B	Note tecniche Technical data Données techniques Technische Angaben	Descrizione Description Déscription Benennung	Codice Part No. Réf. Best. Nr.
1					**KIT - 12 pz./pc./st. (6A + 6B)** **A** - Bullone-Bolt-Boulon-Schraube **B** - Rondella-Washer-Rondelle-Stützscheibe	M12030/6
2	V06	32	76	6 Fori	Forcella a flangia - Flange yoke Machoire à plateau - Fanschgabel	0105Y52
	V07	36	89	6 Fori		0167Y53
	V08	35	106,5	12 Fori		108Y55
	V10	42	104	12 Fori		0109Y54
3					Corpo esterno - Housing - Boîtier - Gehäuse	LA31DA
4					Tappo - Cup - Bouchon - Stecker	LA692
5					Nottolino - Cam - Came - Nocken	LA5
6				ø 35 x 39 L=40	Bussola - Sleeve - Douille - Buchsen	LA691
7				Nm	Pacchetto di taratura Cams and springs pack Bloc ressorts Feder Paket	
				1300		LA4130
				1500		LA4150
				1600		LA4160
				1800		LA4180
				2000		LA4200
				2100		LA4210
				2400		LA4240
				2500		LA4250
				2900		LA4290
8				1.3/8"- 6	Mozzo Hub Moyeu Nabe	LA6138M
				1.3/8"- 21		LA6121M
				1.3/4"- 6		LA6134M
				1.3/4"- 20		LA6120M
9				M12	Bullone conico - Conic bolt Boulon conique - Kegelbolzen	90938
				M14		90934
10				ø 150 x 120 x3	Rondella di sostegno - Support washer - Rondelle - Stützcheibe	LA7
11				ø 150	Anello di arresto - Back-up ring - Bague d'arrêt - Winkerling	LA8
12					Anello di tenuta - Sealing ring - Joint - Dichtring	LA9

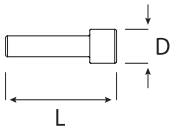
Kit collare - versione in acciaio
Collar Kit - steel version
Kit verrouillage à billes - bague en acier
Kugelverschluss fur Aufsteckgabel

SERIE - SERIES **V**

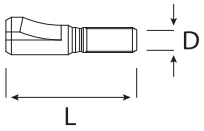
 A	**Codice** Part No. **Réf.** Best.Nr.
A	
1.3/8"-6	HL200
1.3/8"-21	
1.3/4"-6	HL400
1.3/4"-20	



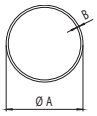
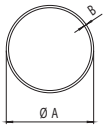
Pulsante per forcella attacco rapido
Quick-disconnect yoke pin
Verrou pour machoire verr. rapide
Schiebestift fur Aufsteckgabel

 D L		**Per** For **Pour** Fur	**Codice** Part No. **Réf.** Best. Nr.
D	**L**		
13	45	1.1/8"-6	90040
		1.3/8"-6	
		1.3/8"-21	
16	55	1.3/4"-6	90940
		1.3/4"-20	

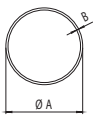
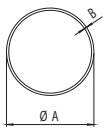
Bullone conico
Conic bolt
Boulon conique
Kegelbolzen

 D L		**Per** For **Pour** Fur	**Codice** Part No. **Réf.** Best. Nr.
D	**L**		
M12	71	1.3/8"-6 - 1.3/8"-21	90938
M14	71	1.3/4"-6 - 1.3/4"-20	90934

Protezione "V" per albero cardanico
PTO shaft shield "V"
Protecteur "V" pour transmission agricole
Gelenkwellenschutz "V"

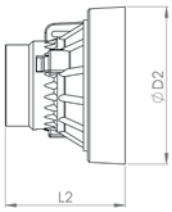
Dimensione Size Dimension Baugrosse	Albero tipo Shaft size Arbre type Gelenk.Typ		
V3	V06 - V07	A=75,5 - B=2,5	A=81,5 - B=2,5
V4	V08	A=90 - B=2,5	A=96 - B=2,5
V5	V10 - V12	A=90 - B=2,5	A=96 - B=2,5

V3	Ø 62,4	GV340GV340
V4	Ø 80,4	GV640GV640
V5	Ø 81,4	GV440GV440

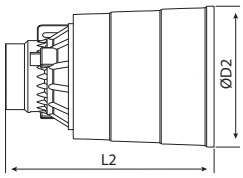
Dimensione Size Dimension Baugrosse	Albero tipo Shaft size Arbre type Gelenk.Typ		
V2	CV2 - CV4	A=61 - B=2,5	A=67 - B=2,5
V3	CV6 - CV7	A=75,5 - B=2,5	A=81,5 - B=2,5

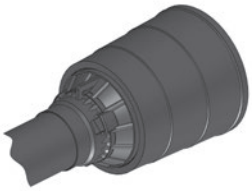
V2	Ø 50,4	GV240GV240
V3	Ø 62,4	GV340GV340

Protezione "V" per albero cardanico
PTO shaft shield "V"
Protecteur "V" pour transmission agricole
Gelenkwellenschutz "V"

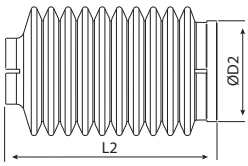


Dimensione Size Dimension Baugrosse	Albero tipo Shaft size Arbre type Gelenk.Typ	D2	L2	Codice Part.No. Référ. Best.Nr.
V3	V06 - V07	186	275	L
V4	V08	206	302	

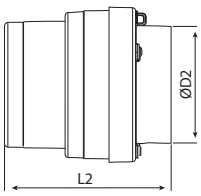


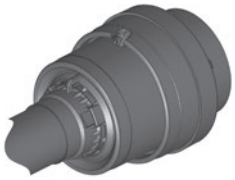


Dimensione Size Dimension Baugrosse	Albero tipo Shaft size Arbre type Gelenk.Typ	Codice Part.No. Référ. Best.Nr.
V3	V06 - V07	S
V4	V08	
V5	V10 - V12	



Dimensione Size Dimension Baugrosse	Albero tipo Shaft size Arbre type Gelenk.Typ	D2	L2	Codice Part.No. Référ. Best.Nr.
V2	CV2	183	123	G
	CV4	215	141	
V3	CV6	220	154	
	CV7	264	175	





Codice protezione completa con ghiere - Shaft shield part number with retainers
Référence protecteur complet avec bagues - Code der vollständigen Schutzvorrichtung mit Nutmuttern

V 4 V 0 8 1 2 1 A A

Dimensione - Size - Dimension - Baugrosse

V 4 **V 0 8** 1 0 1 A A

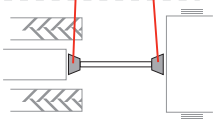
Albero tipo - Shaft size - Arbre type - Gelenk.Typ

V 4 V 0 8 **1 0 1** A A

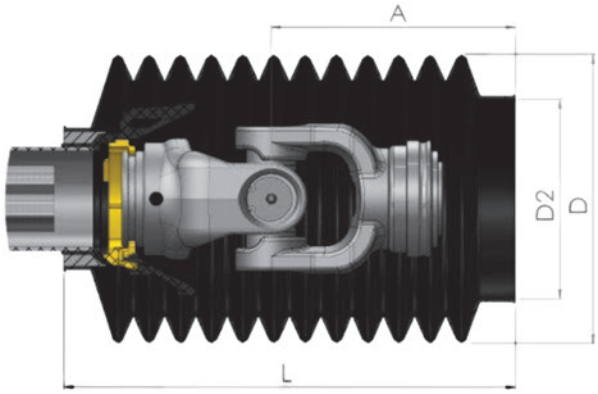
Lunghezza L (mm) pag. 54-55 - Length L (mm) page 54-55
Longueur L (mm) page 54-55 - Length L (mm) Seite 54-55

V 4 V 0 8 1 0 1 **A A**

Tipo protezione - Safety guard type
Type protecteur - Schutz Kpl.Typ

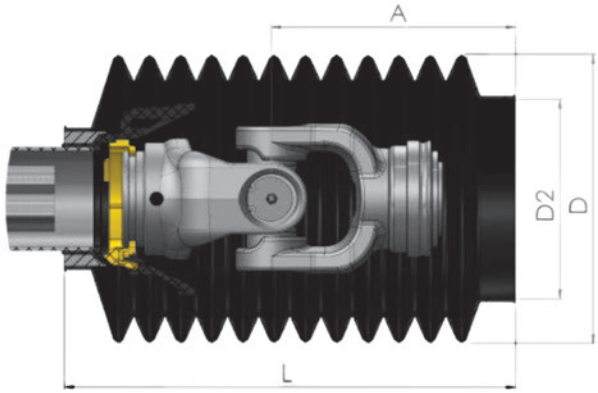


Cuffia Protezione anti-infortunistica - FLEX CONE (soffietto)
Safety guard cone - FLEX CONES
Cone protecteur type FLEX CONE (souflet)
Gelenkwellenschutz mit FLEX CONES



Albero tipo Shaft size Arbre type Gelenk.Typ	Tipo protezione Safety guard type Type protecteur Schutz Kpl.Typ	A	D	L	Codice (montato su albero) – Part no. (mounted on shaft) Réf. (monté sur transmission) – Best.Nr. (auf der Welle montiert)		
		mm			D2=85mm	D2=125mm	D2=145mm
V06	S3	97	170	235	CTS200085	CTS208125	CTS208145
V07		85					
V06	S3	142	170	280	CTS210085	CTS210125	CTS210145
V07		130					
V06	S3	187	170	325	CTS212085	CTS212125	CTS212145
V07		175					
V08	S4	166	210	325	-	CTS412125	CTS412145
V10		159					

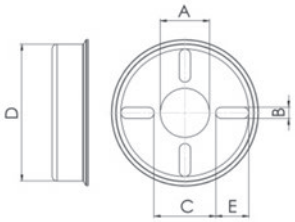
Protezioni anti-infortunistiche - FLEX CONE (soffietto)
Safety guards cone - FLEX CONES
Cone protecteur type FLEX CONE (souflet)
Gelenkwellenschutz mit FLEX CONES



Albero tipo Shaft size Arbre type Gelenk.Typ	Tipo protezione Safety guard type Type protecteur Schutz Kpl.Typ	A	D	L	Codice (montato su albero) – Part no. (mounted on shaft) Réf. (monté sur transmission) – Best.Nr. (auf der Welle montiert)		
		mm			D2=85mm	D2=125mm	D2=145mm
V06	S3	232	210	370	-	CTS414125	CTS414145
V07	S4	220					
V08		211					
V10		104					

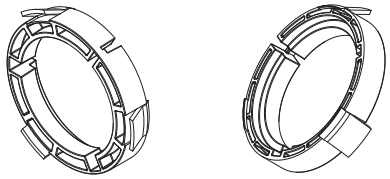
Flangia di fissaggio
Fixing Flange
Plateau de fixage
Befestigungsflansch

D	A	B	C	E	Codice Part.No. Référ. Best.Nr.
125	46	12	53	28	CL510
145	52	12	65	35	CL503



Ricambi per protezione
Shield spare parts
Pièces détachées pour protecteur
Einzelteile fur Gelenkwellenschutz

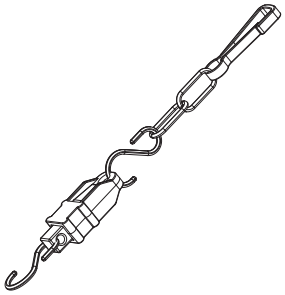
		KIT	
Dimensione Size Dimension Baugrosse	Albero tipo Shaft size Arbre type Gelenk.Typ	Ø	Codice Part.No. Référ. Best.Nr.
V3	V06 - V07	63	GV340GV340
V4	V08	72,5	GV640GV640
V5	V10 - V12	95	GV440GV440



		KIT	
Dimensione Size Dimension Baugrosse	Albero tipo Shaft size Arbre type Gelenk.Typ	Ø	Codice Part.No. Référ. Best.Nr.
P2	CV 2 - CV 4	52,5	GV240 GV240
P3	CV 4 - CV 6 - CV 7	63	GV340 GV340

Catena - Chain
Chainette - Haltekette

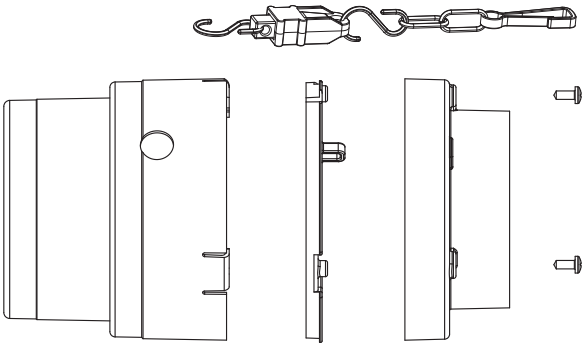
L mm	Codice Part.No. Référ. Best.Nr.
550	C50



Ricambi per protezione dell'albero omocinetico grandangolare 80°
Spare parts for wideangle CV PTO shaft shield 80°
Pièces detachées pour protecteur arbre grandangle 80°
Einzelteile fur Weitwinkel - Gelenkwellenschutz 80°

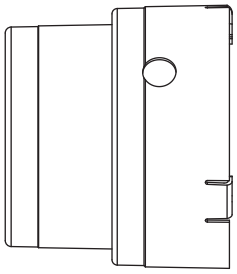
KIT

Albero tipo Shaft size Arbre type Gelenk.Typ	Codice Part.No. Référ. Best.Nr.
CV 2	W11
CV 4	W25
CV 6	W35
CV 7	W41



Cuffia di protezione per giunto omocinetico grandangolare
Guard cone for wideangle CV joint
Cone protecteur pour joint grandangle homocinétique
Schutzrichter fur Weitwinkel-Gleichlauf-Gelenk

Albero tipo Shaft size Arbre type Gelenk.Typ	D	D1	L	Codice Part.No. Référ. Best.Nr.
CV 2	171	132	148	WC0230
CV 4	188	149	160	WC0441
CV 6	197	164	170	WC0541
CV 7	213	170	210	WC0630

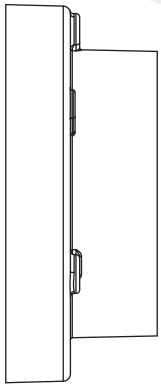


Ghiera per giunto omocinetico grandangolare
Retainer for wideangle CV joint
Bague pour joint grandangle homocinétique
Gleitring fur Weitwinkel-Gleichlauf-Gelenk

Albero tipo Shaft size Arbre type Gelenk.Typ	A	Codice Part.No. Référ. Best.Nr.
CV 2	107	WG0240
CV 4	117	WG0441
CV 6	122	WG0541
CV 7	128	WG0640

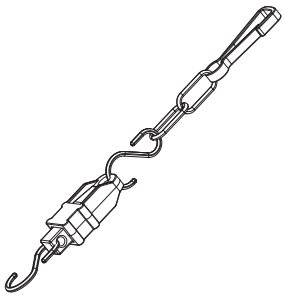
Cuffia piccola per giunto omocinetico grandangolare
Small guard for wideangle CV joint
Petit cône pour joint grandangle homocinétique
Kleine Schutzrichter fur Weitwinkel-Gleichlauf-Gelenk

Albero tipo Shaft size Arbre type Gelenk.Typ	D	D1	L	Codice Part.No. Référ. Best.Nr.
CV 2	184	120	59	WC0240
CV 4	197	142	77	WC0431
CV 6	205	154	82	WC0531
CV 7	220	178	81	WC0640



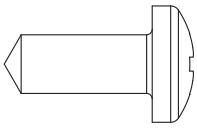
Catena
Chain
Chainette
Haltekette

L mm	Codice Part.No. Référ. Best.Nr.
550	C50



Vite
Screw
Vis
Schraube

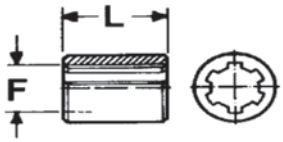
Albero tipo Shaft size Arbre type Gelenk.Typ				Codice Part.No. Référ. Best.Nr.
CV 2 - CV 7	UNI 7981	Ø 4,8 X 22	TC CROCE	M05022
CV 4 - CV 6	UNI 7981	Ø 6,3 X 16	TC CROCE	M06016



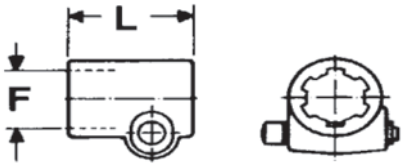
set 6 pz./pc./st.

set 3 pz./pc./st.

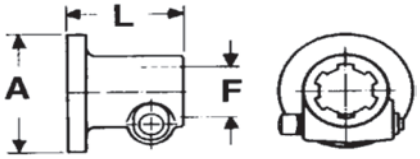
F		L	Codice Part.No. Référ. Best.Nr.
1.1/8"-6		100	A20104
1.3/8"-6		60	A20105
		80	A20106
		100	A20107
		130	A20108
		150	A20109
1.3/4"-6		80	A20110
		100	A20111



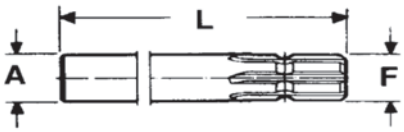
F		L	Codice Part.No. Référ. Best.Nr.
1.3/8" - 6		80	A21106



F	A	L	Codice Part.No. Référ. Best.Nr.
1.3/8" - 6	80	70	A22106

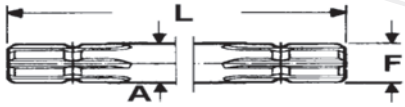


F	A	L	Codice Part.No. Référ. Best.Nr.
1.1/8"-6	30h11	100	A30101
1.3/8"-6	35h11	100	A30102
	35h11	120	A30103
	35h11	150	A30104
	35h11	200	A30105
	35h11	250	A30106
	35h11	300	A30107
1.3/4"-6	45h11	100	A30108
1.3/4"-6	45h11	300	A30130

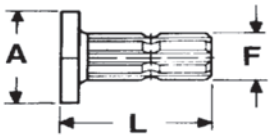


Bussole e Alberi scanalati
Sleeves and splined Shafts
Douìlles et Arbres cannelés
Buchsen und Anschlusswellen

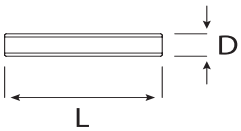
F	A	L	Codice Part.No. Référ. Best.Nr.
1.3/8"-6	35h11	300	A30207
	35h11	400	A30209
	35h11	500	A30211
	35h11	1000	A30215
1.3/8"-21	35h11	300	A30216
1.3/4"-6	45h11	300	A30227



F	A	L	Codice Part.No. Référ. Best.Nr.
1.3/8" - 6	120	100	A31102

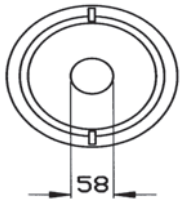


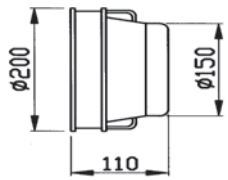
Spine elastiche (DIN 1481)
Roll pins (DIN 1481)
Goupille elastiques (DIN 1481)
Spannstifte (DIN 1481)

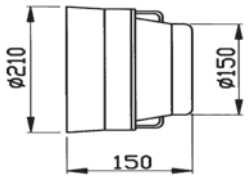


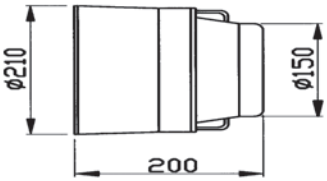
D	L	Codice Part No. Réf. Best. Nr.
8	50	808050
8	55	808055
8	65	808065
8	100	808100
10	65	810065
10	70	810070
10	75	810075
10	80	810080
12	90	812090
12	100	812100
13	100	813100
14	100	814100

Controcuffie, lato macchina
Guard cones, implement side
Bôl protecteurs, côté machine
Schutztöpfe, geräteseitig

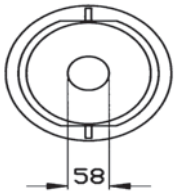


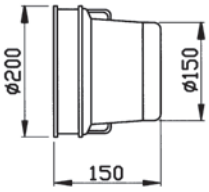


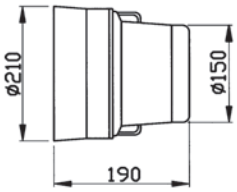


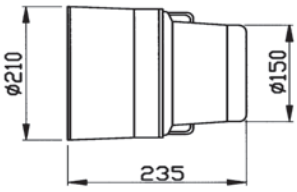


Codice - Part.No. - Référ. - Best.Nr.	43/10	43/20	43/21

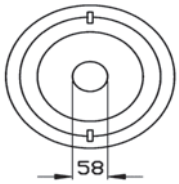


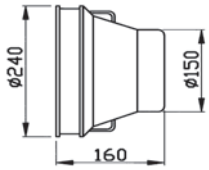


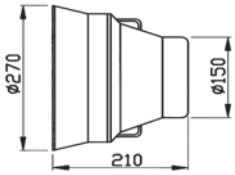


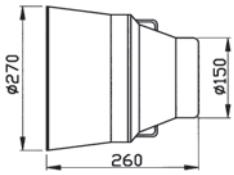


Codice - Part.No. - Référ. - Best.Nr.	35/10	35/20	35/22



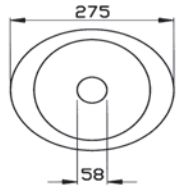


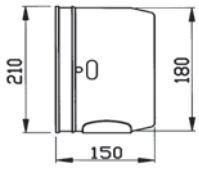


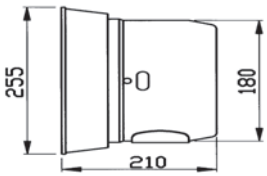


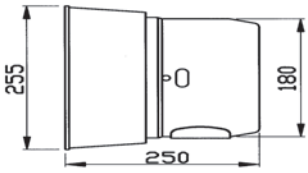
Codice - Part.No. - Référ. - Best.Nr.	30/10	30/20	30/22

Controcuffie, lato macchina
Guard cones, implement side
Bôl protecteurs, côté machine
Schutztöpfe, geräteseitig

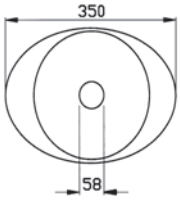


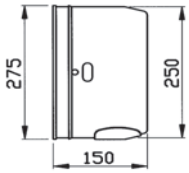


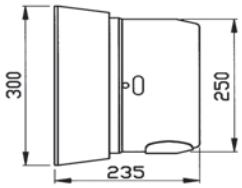




Codice - Part.No. - Référ. - Best.Nr.	36/11	36/21	36/31

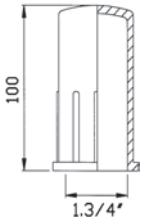


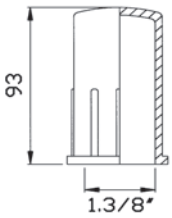




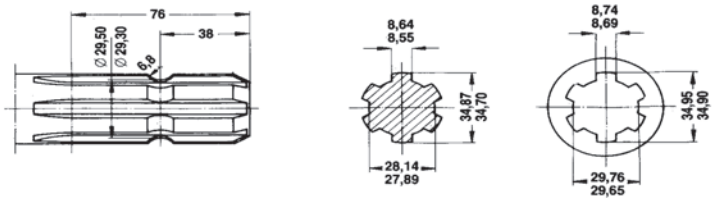
Codice - Part.No. - Référ. - Best.Nr.	32/20	32/40

Protezione Presa di forza
PTO Shield
Protecteur Prise de force
Zapfwellenschutz

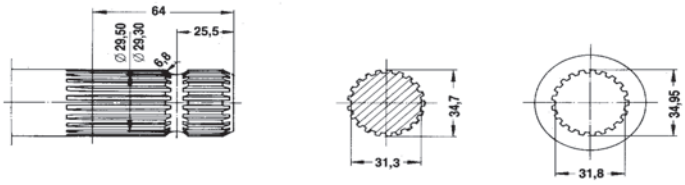




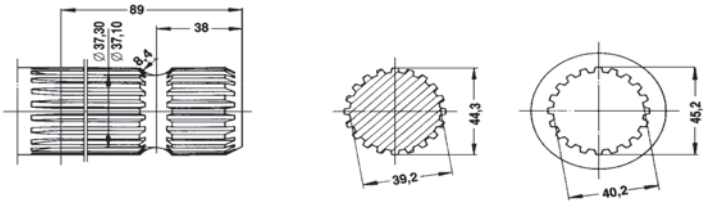
Codice - Part.No. - Référ. - Best.Nr.	17/10	17/20



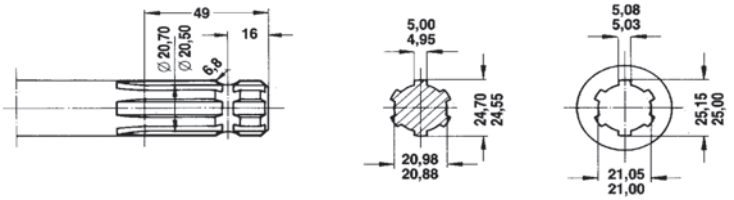
1.3/8″ - 6



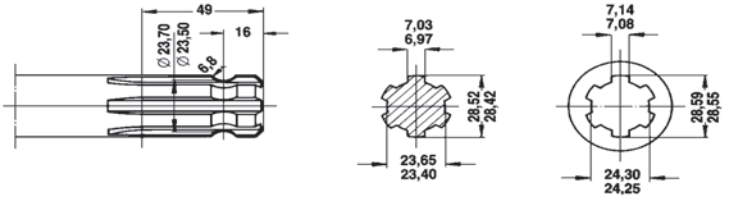
1.3/8″ - 21



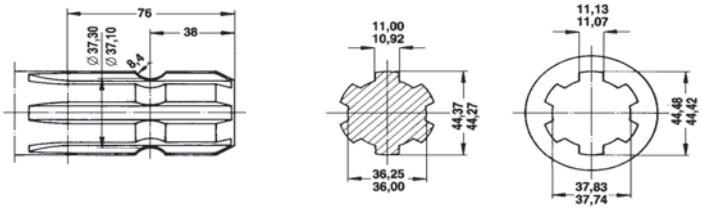
1.3/4″ - 20



6 x 21 x 25



1.1/8″ - 6



1.3/4″ - 6

Via Meda, 9
20065 Inzago (MI) Italy
ph: +39 02 95 47 166 • fax: +39 02 95 47 127

benzi.main@benzi.it • benzi.it

BENZI AMERICA INC.
975 Cobb Place Blvd. Suite 115
Kennesaw, GA 30144 USA

info@benziamerica.com • benziamerica.com

BENZI FRANCE SARL
3 Rue Max Devaux 70000 Vesoul
Parc d'Activités Technologia FRANCE
ph: +33 3 847 86 966 • fax: +33 3 847 86 967

benzi.main@benzi.it • benzi.fr

MC04004_Rev 1