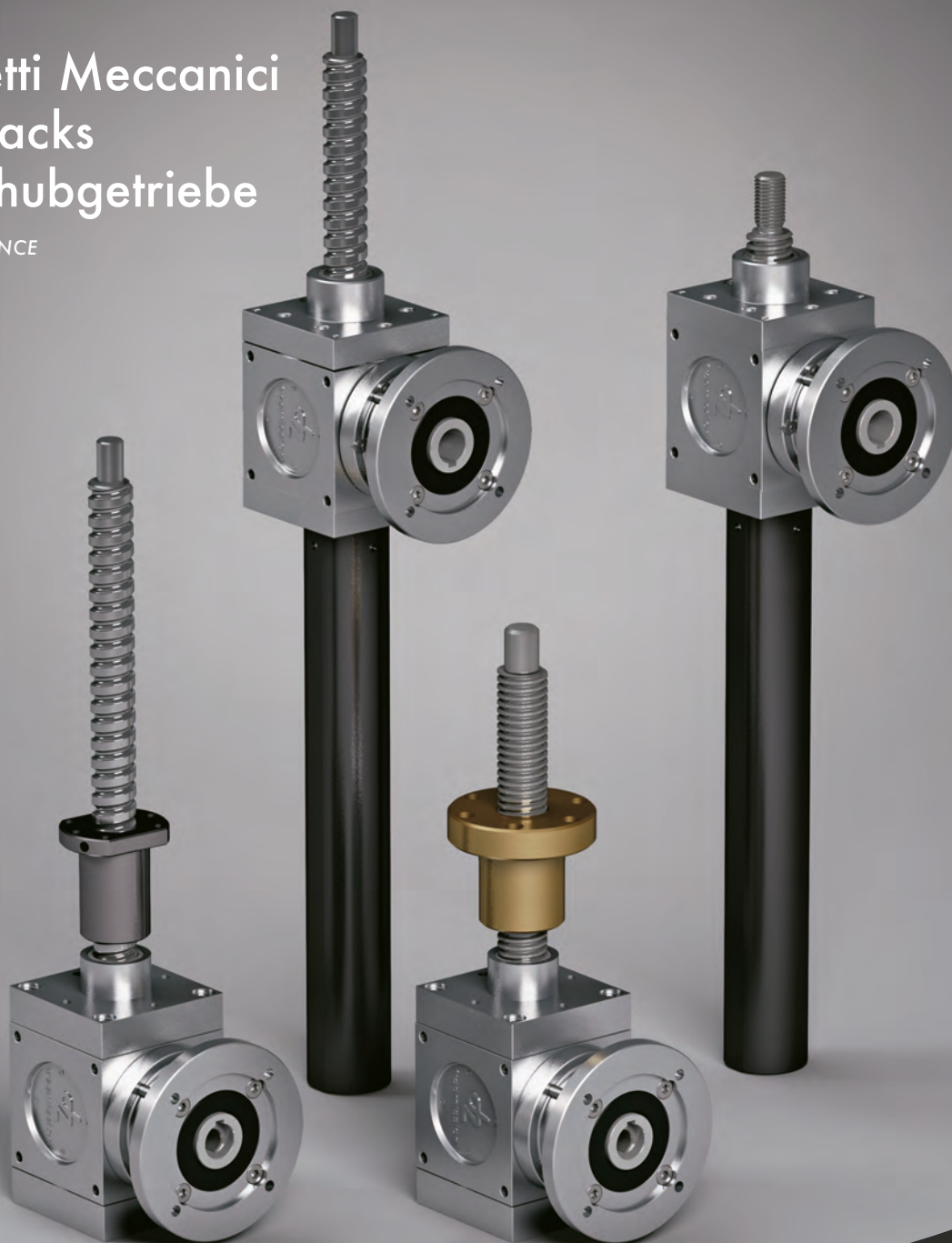




Series

Martinetti Meccanici
Screw Jacks
Spindelhubgetriebe

HIGH PERFORMANCE



DZ trasmissioni

www.dztrasmissioni.com

	Pagina Page Seite
LA NOSTRA STORIA	
<i>OUR HISTORY > UNSERE GESCHICHTE</i>	4
L'AZIENDA	
<i>THE COMPANY > DAS UNTERNEHMEN</i>	4
MARTINETTI MECCANICI SERIE QBUP	
<i>QBUP SERIES SCREW JACKS > MECHANISCHE SPINDELHUBGETRIEBE DER SERIE QBUP</i>	5
CARATTERISTICHE SERIE QBUP	
<i>CHARACTERISTICS QBUP SERIES > EIGENSCHAFTEN DER SERIE QBUP</i>	5
<i>CARTER > HOUSING > GEHÄUSE</i>	5
<i>INGRANAGGI > GEARS > ZAHNRÄDER</i>	5
<i>ALBERI E ASSI CAVI > HOLLOW SHAFTS AND AXLES > WELLEN UND HOHLACHSEN</i>	5
<i>CUSCINETTI > BEARINGS > LAGER</i>	5
<i>STELI > SPINDLES > SCHÄFTE</i>	6
<i>CHIOCCIOLE / MADREVITI > NUTS > SPINDELN / SPINDELMÜTTERN</i>	6
<i>TENUTE LUBRIFICANTE INTERNO > INTERNAL LUBRICANT SEALS > INTERNE SCHMIERMITTELDICHTUNGEN</i>	6
<i>LUBRIFICAZIONE DEL MARTINETTO > JACK LUBRICATION > SCHMIERUNG DES SPINDELHUBGETRIEBES</i>	6
<i>LUBRIFICAZIONE RIDUTTORE MARTINETTO > JACK GEARBOX LUBRICATION > SCHMIERUNG DES SPINDELHUBGETRIEBES</i>	6
<i>LUBRIFICAZIONE STELO FILETTATO > SCREW SPINDLE LUBRICATION > SCHMIERUNG DER SPINDEL</i>	6
INTRODUZIONE	
<i>INTRODUCTION > EINLEITUNG</i>	7
<i>SCELTA DEL MODELLO E DELLA TAGLIA > CHOICE OF SIZE AND MODEL > AUSWAHL VOM MODELL UND GRÖSSE</i>	7
DEFINIZIONE DEI CARICHI	
<i>LOAD DEFINITION > FESTLEGEN DER BELASTUNGEN</i>	7
<i>CARICHI STATICI > STATIC LOADS > STATISCHE BELASTUNGEN</i>	7
<i>CARICHI DINAMICI > DYNAMIC LOADS > DYNAMISCHE BELASTUNGEN</i>	7
<i>CARICHI IN TRAZIONE > PULL LOADS > ZUGBELASTUNGEN</i>	7
<i>CARICHI IN COMPRESIONE > PUSH LOADS > DRUCKBELASTUNGEN</i>	7
<i>CARICHI MASSIMI AMMESSI > MAXIMUM PERMISSIBLE LOADS > MAXIMAL ZULÄSSIGE BELASTUNGEN</i>	8
DIREZIONE DI ROTAZIONE E DI MOVIMENTO	
<i>ROTATION AND MOVEMENT DIRECTION > DREH- UND BEWEGUNGSRICHTUNG</i>	9
<i>SENSI DI ROTAZIONE MARTINETTO > JACK ROTATION DIRECTIONS > DREHRICHTUNG DES SPINDELHUBGETRIEBES</i>	9
GIOCHI ED USURA	
<i>BACKLASH AND WEAR > SPIEL UND VERSCHLEISS</i>	10
<i>GIOCHI ASSIALI > AXIAL BACKLASH > AXIALSPIEL</i>	10
<i>USURA DELLA MADREVITE > NUT WEAR > VERSCHLEISS DER SPINDELMUTTER</i>	10
INSTALLAZIONE	
<i>INSTALLATION > INSTALLATION</i>	11
POSIZIONI DI MONTAGGIO	
<i>MOUNTING POSITIONS > MONTAGEPOSITIONEN</i>	11
SEZIONE DI CALCOLO	
<i>CALCULATION SECTION > BERECHNUNGSABSCHNITT</i>	12
<i>DIMENSIONAMENTO DI UN SINGOLO MARTINETTO</i>	
<i>SIZING A SINGLE JACK > DIMENSIONIERUNG EINES EINZELNEN SPINDELHUBGETRIEBES</i>	12
<i>DIMENSIONAMENTO DI UN SISTEMA A PIÙ MARTINETTI</i>	
<i>SIZING A MULTI-JACK SYSTEM > DIMENSIONIERUNG EINES SYSTEMS MIT MEHREREN SPINDELHUBGETRIEBEN</i>	13
VERIFICA A CARICO DI PUNTA	
<i>BUCKLING LOAD CHECK > ÜBERPRÜFUNG BEI HÖCHSTLAST</i>	14
EULERO I	
<i>EULER I > EULER I</i>	15
EULERO II	
<i>EULER II > EULER II</i>	16
EULERO III	
<i>EULER III > EULER III</i>	17

	Pagina Page Seite
VELOCITÀ CRITICA <i>CRITICAL SPEED > KRITISCHE GESCHWINDIGKEIT</i>	18
SCHEMI DI MONTAGGIO <i>ASSEMBLY DIAGRAMS > MONTAGESCHEMATA</i>	19
GUIDA ALLA SCELTA DEL MARTINETTO <i>JACK SELECTION GUIDE > LEITFADEN ZUR AUSWAHL DES SPINDELHUBGETRIEBES</i>	24
CODICE D'ORDINAZIONE <i>ORDER CODE > BESTELLCODE</i>	25
ACCESSORI PER MARTINETTI ROTANTI <i>ACCESSORIES FOR ROTATING SCREW JACKS > ZUBEHÖR FÜR ROTIERENDE SPINDELHUBGETRIEBE</i>	26
ACCESSORI PER MARTINETTI TRASLANTI <i>ACCESSORIES FOR TRAVELLING SCREW JACKS > ZUBEHÖR FÜR STEHENDE SPINDELHUBGETRIEBE</i>	27
CARATTERISTICHE GENERALI <i>GENERAL CHARACTERISTICS > ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN</i>	28
VERSIONE ROTANTE <i>ROTATING VERSION > ROTIERENDE AUSFÜHRUNG</i>	30
DIMENSIONE CHIOCCIOLE <i>NUT DIMENSIONS > SPINDELABMESSUNGEN</i>	32
VERSIONE TRASLANTE <i>TRAVELLING VERSION > STEHENDE AUSFÜHRUNG</i>	34
ACCESSORI <i>ACCESSORIES > ZUBEHÖR</i>	36
TERMINALE OSCILLANTE <i>PIVOT BEARING END > TSCHWENKLAGERKOPF</i>	38
PIATTELLO DI FISSAGGIO <i>FIXING FLANGED > BEFESTIGUNGSFLANSCH</i>	38
FORCELLA <i>FORK END > GABELKOPF</i>	39
TESTA A SNODO <i>ROD END > KUGELGELENKKOPF</i>	39
CHIOCCIOLA DI SICUREZZA <i>SAFETY NUT > SICHERHEITSFANGMUTTER</i>	40
VOLANTINO <i>HANDWHEEL > HANDRAD</i>	41
PIASTRA DI LIVELLAMENTO <i>LEVELLING PLATE > NIVELLIERPLATTE</i>	41
ANTIROTAZIONE <i>ANTIROTATION DEVICE > VERDREHSICHERUNG</i>	42
PROTEZIONE ANTI-SFILAMENTO <i>ESCAPE PROTECTION > AUSDREHSICHERUNG</i>	42

	Pagina Page Seite
LISTELLI DI FISSAGGIO <i>FASTENING STRIPS > BEFESTIGUNGSLEISTEN</i>	43
PIASTRE SUPPORTO OSCILLANTE <i>PIVOT BEARING PLATE > SCHWENKLAGERPLATTEN</i>	44
FINE CORSA MECCANICI <i>MECHANICAL LIMIT SWITCHES > MECHANISCHE ENDSCHALTER</i>	45
FINE CORSA INDUTTIVI <i>PROXIMITY (INDUCTIVE) SENSORS > INDUKTIVE ENDSCHALTER</i>	46
FINE CORSA MAGNETICI <i>MAGNETIC LIMIT SWITCHES > MAGNETISCHE ENDSCHALTER</i>	47
SOFFIETTO PROTEZIONE VITE <i>SCREW PROTECTION BELLOWS > FALTENBALG ZUM SCHUTZ DER GEWINDESPINDEL</i>	48
FLANGIA MOTORE <i>DRIVE FLANGE > MOTORFLANSCH</i>	49
ALBERI DI TRASMISSIONE <i>TRANSMISSION SHAFTS > ANTRIEBSWELLEN</i>	50
GIUNTI <i>COUPLINGS > KUPPLUNG</i>	52
REQUISITI TECNICI APPLICATIVI PER LA SCELTA DEL MARTINETTO <i>APPLICATION TECHNICAL SPECS NEEDED FOR THE SCREWJACK CHOICE</i> <i>TECHNISCHE ANWENDUNGSANFORDERUNGEN FÜR DIE AUSWAHL DES SPINDELHUBGETRIEBES</i>	54

LA NOSTRA STORIA

La storia inizia da molto lontano, nel 1946, quando Didimo Zanetti e il fratello Augusto iniziano un'attività artigianale nel settore meccanico. In quel tempo era appena finita la Seconda Guerra Mondiale, tutto era da ricostruire e nessuno si rendeva conto che le opportunità erano enormi. Infatti molti tecnici abili ed esperti, che vennero licenziati da aziende storiche come la Ducati di Bologna (che nel periodo bello aveva grandi commesse che cessarono, appunto, con la fine del conflitto) si ritrovarono disoccupati e disperati. Tuttavia questa, fu in un certo senso, la loro fortuna, perché inconsapevolmente crearono aziende ancor oggi di grande livello, soprattutto nel settore degli ingranaggi, come appunto i fratelli Zanetti, che nel corso degli anni si separarono dando vita a due aziende eccellenti, la Didimo Zanetti e la Zanetti Augusto.

Nel 1986, esattamente quarant'anni dopo, da un ramo della Didimo Zanetti nacque la DZ trasmissioni. I primi progetti dei rinvii angolari risalgono al 1979, e da allora fino al 1986 i gruppi angolari venivano costruiti e commercializzati dalla "casa madre". A partire dal 1996 la DZ trasmissioni si rese autonoma, ma ancora oggi la Didimo Zanetti (che nel tempo tramite Andrea Zanetti, figlio di Didimo, si è ricongiunta all'azienda del fratello, vantando così due unità produttive a Bologna e ad Aprilia), con oltre 200 persone specializzate nella costruzione di ingranaggi conici, è un fornitore di grandissimo pregio degli ingranaggi conici GLEASON, che sono il cuore pulsante dei gruppi angolari della DZ trasmissioni.

L'AZIENDA

La DZ trasmissioni, con la sua trentennale esperienza, risolve con i rinvii angolari di serie DZ, ZP e QB, ma anche specifici, qualsiasi problema di trasmissione di potenza di un moto rotatorio tra due o più assi disposti a 90° tra loro. La dimensione aziendale e la sua struttura consentono lo studio e la costruzione di trasmissioni speciali in tempi ristretti. Un qualificato servizio tecnico-commerciale è a disposizione per risolvere, nel modo più affidabile ed economico, i problemi del cliente.

Esponeteci il vostro problema, è possibile che tra i tanti "speciali" che già costruiamo per i nostri clienti, durante i trent'anni di attività, ve ne sia uno adeguato alle vostre esigenze.

OUR HISTORY

The story begins a long time ago, in 1946, when Didimo Zanetti and his brother Augusto began an artisan enterprise in the mechanical sector. The Second World War had just ended, everything had to be rebuilt and no one realized the magnitude of opportunities that lay ahead. In fact, many skilled and experienced technicians, who had been dismissed from companies such as the historical Ducati in Bologna (which had major job orders during the war that ceased with the end of the conflict), were now unemployed and desperate. But, in a sense, this turned out to be their stroke of luck because they unwittingly created companies that today still maintain high quality levels, especially in the gears sector, such as the Zanetti brothers who parted over the years and gave birth to two excellent companies, the Didimo Zanetti and the Zanetti Augusto.

In 1986, exactly forty years later, DZ TRASMISSIONI was founded from a branch of Didimo Zanetti. The first right-angle gear drive projects date back to 1979 and since then, until 1986, right-angle gear drives were manufactured and marketed by the "parent company". In 1996 DZ TRASMISSIONI became independent, but even today Didimo Zanetti (which over time rejoined his brother's company through Andrea Zanetti, Didimo's son, hence boasting two production units in Bologna and in Aprilia), with over 200 employees skilled in manufacturing bevel gears, is a supplier of great value of GLEASON bevel gears, which are the throbbing heart of DZ TRASMISSIONI's angular gears.

THE COMPANY

With its 30 year experience, DZ TRASMISSIONI is able to solve any problem connected with power transmission, through its DZ, ZP and QB right-angle gear drive series and also any specific problem relating to the rotary motion between two or more axes arranged at 90°. The company's capacity and organization enable the study and manufacture of special gearboxes even on a short notice. A qualified technical and sales service is at customer's disposal to solve any problem in the most reliable and cost-saving manner.

Let us know your requirements and we will probably have the right solution to your problem among the various "special" units we have been manufacturing for our customers during our last 30 years of business.

UNSERE GESCHICHTE

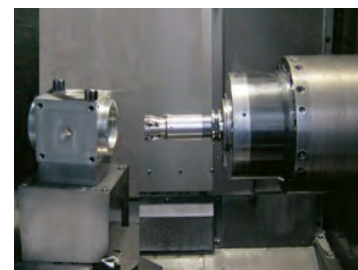
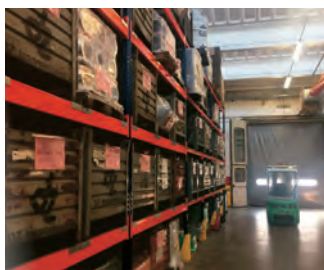
Unsere Geschichte begann im entfernten Jahr 1946, als Didimo Zanetti mit seinem Bruder Augusto einen mechanischen Handwerksbetrieb gründete. Der Zweite Weltkrieg war gerade erst zu Ende gegangen, alles musste neu aufgebaut werden und niemand war sich der vielen Gelegenheiten wirklich bewusst. In der Tat waren von den historischen Unternehmen wie Ducati in Bologna (die in der Kriegszeit große Aufträge laufen hatten, die mit Ende des Konflikts wegvielen) viele fähige Techniker und Fachkräfte entlassen worden, die nun verzweifelt nach Arbeit suchten. In gewissem Sinne war das sogar ein Glücksfall, denn sie schufen unbewusst Unternehmen, die noch heute große Bedeutung haben, vor allem in der Getriebebranche, wie eben die Brüder Zanetti, die sich später voneinander trennten und zwei ausgezeichnete Unternehmen ins Leben riefen, Didimo Zanetti und Zanetti Augusto.

Genau vierzig Jahre später, also im Jahr 1986, ging aus dem Zweig von Didimo Zanetti das Unternehmen DZ Trasmissioni hervor. Die ersten Projekte mit Kegelradgetrieben entstanden im Jahr 1979, und bis zum Jahr 1986 wurden die Winkeltriebe von „Mutterhaus“ gebaut und vermarktet. Seit 1996 ist DZ Trasmissioni ein eigenständiges Unternehmen, aber noch heute ist die Firma Didimo Zanetti (die sich in der Zwischenzeit unter der Leitung von Andrea Zanetti, dem Sohn von Didimo, wieder mit der Firma des Bruders vereint hat und damit über zwei Produktionsstätten in Bologna und Aprilia verfügt), mit mehr als 200 Fachkräften für die Konstruktion von Kegelradgetrieben, ein wichtiger Zulieferer für die GLEASON-Kegelradgetriebe, die das Herzstück der Winkelgruppen von DZ Trasmissioni darstellen.

DAS UNTERNEHMEN

Gestützt auf dreißig Jahre Erfahrung löst DZ Trasmissioni mit seinen Kegelradgetrieben der Serien DZ, ZP und QB, aber auch Sonderanfertigungen, jedes Problem der Kraftübertragung einer Drehbewegung zwischen zwei oder mehr um 90° zueinanderstehenden Achsen. Die Unternehmensgröße und seine Strukturierung ermöglichen die Entwicklung und den Bau von Spezialgetrieben in kürzester Zeit. Ein qualifizierter vertriebstechnischer Kundendienst steht jederzeit zur Verfügung, um die Probleme von Kunden zuverlässig und kosteneffizient zu lösen.

Erläutern Sie uns Ihr Problem, und vielleicht haben wir ja bereits unter unseren vielen „Spezial“-Anfertigungen, die wir in dreißig Jahren für unsere Kunden entwickelt haben, eine Lösung, die Ihren Anforderungen gerecht wird.



MARTINETTI MECCANICI SERIE QBUP

Il martinetto meccanico permette di trasformare il movimento rotatorio fornito da un motore elettrico, pneumatico, idraulico o perfino manuale in un movimento lineare che consente di effettuare sollevamenti verticali in tiro, in spinta o posizionamenti orizzontali.

I martinetti serie QBUP nascono dalla modularità e dalla versatilità del progetto dei rinvii serie QB.

Questa serie di martinetti è realizzata con riduttori a coppie coniche spirodali e viti a ricircolo di sfere (standard) o trapezoidali a richiesta. Sono disponibili sia in versione rotante che traslante. La versione con vite a ricircolo è adatta a trasmissioni lineari ad alti rendimenti, alte velocità e fattore di servizio continuativo. Il loro utilizzo può avvenire singolarmente o in configurazioni composte da più martinetti collegati tra di loro tramite alberi di trasmissione e giunti permettendo la realizzazione di sistemi di sollevamento ed azionamenti perfettamente bilanciati anche con carichi non uniformemente distribuiti. Con la serie QBUP, grazie alle molteplici tipologie dei rinvii da cui sono ricavati, la realizzazione di configurazioni a più martinetti può essere semplificata rispetto all'utilizzo dei classici martinetti a vite senza fine. Possono essere utilizzati per sollevare, tirare, spostare, allineare qualsiasi tipo di carico con perfetto sincronismo, cosa difficile da ottenere con altri tipi di movimentazioni. Possono essere applicati sia con montaggi verticali rivolti verso l'alto o il basso, che in montaggi orizzontali. La nostra gamma standard prevede 6 taglie.

CARATTERISTICHE SERIE QBUP

CARTER

Tutti i carter sono realizzati da fusioni in lega d'alluminio e si prestano, secondo esigenza, a molteplici trattamenti come: anodizzazione, fosfocromatazione, e GHA Golden Hard Anodizing (brevetto n° EP1207220) che mediante ioni d'argento inibisce la proliferazione batterica, trattamento eccellente per applicazioni nell'industria alimentare, chimica, farmaceutica e tante altre. Un carter in alluminio con questo trattamento a 20 micron di spessore resiste in nebbia salina 10.000 ore; lo stesso pezzo in inox AISI 316 resisterebbe 6.000 ore con costi più che doppi.

INGRANAGGI

Conici tagliati su macchine GLEASON, dentatura spiroidale che assicura la massima capacità di carico. Sono costruiti in acciaio al Nickel-Cromo. Il trattamento superficiale di cementazione-tempra garantisce una lunga durata all'usura pur lasciando tenace ed elastico il cuore del dente per sopportare agli urti meccanici. Il gioco angolare tra gli ingranaggi è regolato per garantire un ingranamento ed una silenziosità ottimale.

ALBERI E ASSI CAVI

Sono costruiti in acciaio al carbonio trattati a 80 Kg/mm

CUSCINETTI

Vengono utilizzati solo cuscinetti di prima marca a rulli conici, che danno le massime garanzie in tutte le più severe condizioni.

QBUP SERIES SCREW JACKS

The screw jack makes it possible to transform the rotary motion provided by an electric, pneumatic, or hydraulic motor or even a handwheel, into linear motion that allows push or pull vertical lifting and horizontal positioning. The QBUP series jacks derive from the modularity and versatility of the QB series bevel gears design. This series of jacks feature spiral bevel reduction gears and ball screws (standard) or trapezoidal screws on request. Available in both rotating and travelling versions. The ball screw version is suitable for linear transmissions requiring high efficiency, high speeds and heavy use. They can be used individually or in configurations composed of multiple jacks connected together by means of bevel gearboxes, drive shafts and couplings allowing the creation of perfectly balanced lifting systems and drives even with unevenly distributed loads. The QBUP series is configured with numerous different types of bevel gears, simplifying the configuration of multiple jacks compared to the use of traditional worm screw jacks. They can be used to lift, pull, move, or align any type of load with perfect synchronism, which is difficult to achieve with other types of actuators. They can be applied either with vertical mountings facing up or down, or with horizontal mountings. Our standard range includes 6 sizes.

CHARACTERISTICS QBUP SERIES

HOUSING

All the housings are made in cast aluminium alloy and can be surface treated in various ways as required including: anodizing, phosphate-chromate conversion coating, and GHA Golden Hard Anodizing (patent no. EP1207220) which inhibits bacterial proliferation by means of silver ions, an excellent treatment for food, chemical, pharmaceutical industry applications and many others. An aluminium housing with this treatment to 20 microns in thickness resists saline mist for 10,000 hours. The same item in stainless steel AISI 316 would.

GEAR

Roller bearings cut using GLEASON machines, spiral bevel teeth ensuring maximum load capacity. They are made in nickel-chrome steel. Casehardening-quench hardening surface treatment ensures extended wear resistance while leaving the core of the tooth soft and elastic to absorb mechanical impacts. The angular backlash between the gears is adjusted for optimum engagement and quiet operation.

HOLLOW SHAFTS AND AXLES

Made in carbon steel treated to 80 Kg/mm.

BEARINGS

Only top brand tapered roller bearings are used, providing maximum reliability in all the most severe operating conditions.

MECHANISCHE SPINDELHUBGETRIEBE DER SERIE QBUP

Ein mechanisches Spindelhubgetriebe ermöglicht es, die durch einen elektrischen, pneumatischen, hydraulischen oder sogar handbedienten Antrieb erzeugte Drehbewegung in eine lineare Bewegung umzuwandeln, mit der vertikale Zug- oder Hubbewegungen und horizontale Bewegungen ausgeführt werden können. Die Spindelhubgetriebe der Serie QBUP basieren auf der Modularität und Projektvielseitigkeit der Kegelradgetriebe der Serie QB. Die Spindelhubgetriebe dieser Serie werden auf Wunsch mit konischen Kegelstirnradgetrieben und Kugelumlaufspindeln (Standard) oder Trapezspindeln hergestellt. Sie sind sowohl in rotierender als auch in stehender Ausführung erhältlich. Die Ausführung mit Kugelumlaufspindel ist für lineare Transmissionen mit hohem Wirkungsgrad sowie hohe Geschwindigkeiten ausgelegt und stellt einen kontinuierlichen Betriebsfaktor dar. Sie können sowohl einzeln als auch in Kombination mit mehreren Spindelhubgetrieben über Kupplungswellen oder Kupplungen miteinander verbunden und verwendet werden. Dadurch lassen sich Hebe- und Antriebssysteme umsetzen, die auch mit ungleich verteilten Belastungen perfekt ausgewogen arbeiten. Mit der Serie QBUP können dank der Vielzahl von verfügbaren Umlenkungsarten Konfigurationen mit mehreren Spindelhubgetrieben im Vergleich zur Verwendung klassischer Schneckenhubgetriebe mit Endlosschraube erheblich vereinfacht werden. Mit ihnen lassen sich alle Arten von Lasten perfekt synchron heben, ziehen, versetzen oder ausrichten, was sich mit anderen Antriebsarten nur schwer erreichen lässt. Sie können sowohl vertikal nach oben oder unten gerichtet als auch horizontal montiert werden. Unser Standardsortiment umfasst 6 Größen.

EIGENSCHAFTEN DER SERIE QBUP

GEHÄUSE

Die Gehäuse bestehen aus einer Aluminiumlegierung und eignen sich darüber hinaus je nach Bedarf für vielfältige Behandlungen: Anodisierung, Phosphochromatisierung und GHA Golden Hard Anodizing (Patent Nr. EP1207220), bei der die Bakterienverbreitung durch Silberionen gehemmt wird. Letzteres Verfahren eignet sich hervorragend für Anwendungen im Lebensmittelbereich, in der Chemie, in der Pharmazie und in vielen anderen Sektoren. Ein Aluminiumgehäuse mit einer derartigen, 20 Mikromillimeter starken Beschichtung widersteht Salzsprühnebel für 10.000 Stunden. Das gleiche Bauteil aus Edelstahl AISI316 würde nur 6.000 Stunden halten und doppelt so viel kosten.

ZAHNRÄDER

Konischer Zuschnitt mit GLEASON-Maschinen, spiralförmige Verzahnung für maximale Belastungsfähigkeit. Sie bestehen aus Nickel-Chrom-Stahl. Die Oberflächenbehandlung mit Aufkohlung und Temperierung gewährleistet eine lange Lebensdauer, während der Kern des Zahns robust und elastisch bleibt, um mechanische Belastungen aufnehmen zu können. Das Winkelspiel zwischen den Zahnrädern wird so eingestellt, dass ein optimales Greifen und ein geräuschloses Arbeiten gewährleistet werden.

WELLEN UND HOHLACHSEN

Sie bestehen aus behandeltem Kohlenstoffstahl mit 80 kg/mm.

LAGER

Es kommen nur erstklassige Kegelrollenlager zum Einsatz, die unter härtesten Bedingungen maximale Garantien bieten.

STELI

La serie QBUP monta sia viti a ricircolo di sfere che viti trapezoidali. Entrambi le tipologie sono realizzate tramite processo di rullatura. Le viti a ricircolo standard sono in classe C7 ma a richiesta possono essere fornite in classe C5. Gli steli trapezoidali sono in acciaio al carbonio con filettatura destra. A richiesta possono essere forniti steli a più principi, con elica sx e in materiale inox.

CHIOCCIOLE/MADREVITI

Le chioccioline sono standardizzate con un precarico P0. Le madreviti per gli steli trapezoidali sono realizzate in bronzo e a richiesta possono essere fornite in speciali polimeri che ne permettono l'utilizzo senza la lubrificazione.

TENUTE LUBRIFICANTE INTERNO

Nei centraggi delle flange (ove presenti) la tenuta statica è assicurata da anelli O-RING mentre le chiusure, sempre statiche, quando non sono presenti le sporgenze di alberi o alberi forati, sono eseguite con tappi di lamiera rivestiti in materiale nitrilico antiolio. Le tenute statiche dei tappi dell'olio (ove presenti) sono in alluminio ricotto, mentre le tenute dinamiche sugli elementi in rotazione (oggetti sottoposti a usura) sono tutte eseguite con anelli di tenuta rotanti normalmente in mescola nitrilica, disponibili anche con labbro parapolvere per ambienti particolarmente "sporchi"; temperature funzionamento consigliate -20°C +80°C. Per situazioni speciali sono disponibili anelli in VITON, SILICONE, KALREZ, TEFLON, TENUTE MECCANICHE DI OGNI TIPO, BADERNE; in questi casi è opportuno contattare il nostro servizio tecnico-commerciale per verificare la vostra specifica esigenza.

LUBRIFICAZIONE DEL MARTINETTO

La lubrificazione è un elemento fondamentale per un corretto funzionamento e una buona durata del martinetto.

LUBRIFICAZIONE RIDUTTORE MARTINETTO

Tutti i martinetti vengono forniti con la parte riduttore lubrificata ad olio. Nel caso di montaggi in cui l'asse A sia rivolto verso l'alto e magari con rotazione a bassi giri, ove sarebbe difficoltoso raggiungere e lubrificare il cuscinetto vicino alla sporgenza dell'albero A, tutte le taglie in tutti i modelli hanno la possibilità, tramite un anello di tenuta rotante montato all'interno tra i due cuscinetti dell'asse A, di creare una camera che normalmente viene riempita con grasso sintetico di consistenza 00, per una corretta lubrificazione a vita del cuscinetto nella posizione critica. Vedi Sezione Compilazione Codice Prodotto a pag. 11 per ottenere i martinetti con questa particolare costruzione esecutiva. Le versioni prive di indicazioni vengono fornite senza la camera di grasso aggiuntiva.

LUBRIFICAZIONE STELO FILETTATO

Attenzione!

La lubrificazione dello stelo filettato è a cura dell'utilizzatore finale. L'utilizzatore deve ispezionare regolarmente lo stelo ed effettuare la lubrificazione in base al ciclo di lavoro. Le chioccioline a ricircolo di sfere sono dotate di foro per l'ingrassatore. Le madreviti in bronzo standard non hanno il foro per l'ingrassatore ma può essere fornito a richiesta. Per la versione con stelo trapezoidale la DZ trasmissioni pre-lubrifica lo stelo con grasso specifico. Le indicazioni della tipologia di grasso e delle quantità sono riportate sul manuale di uso e manutenzione.

SPINDLES

The QBUP series is fitted with both ball screws and trapezoidal screws. Both types are produced in a rolling process. The standard ball screws are class C7 but on request they can be supplied in class C5. The trapezoidal spindles are in carbon steel with right hand thread. Multiple lead spindles, left hand thread, and in stainless steel can be supplied on request.

NUTS

The nuts are preloaded P0 as standard. The nuts for the trapezoidal spindles are made in bronze but on request they can be supplied in special polymers that allow use without lubrication.

INTERNAL LUBRICANT SEALS

The static seal on flange spigots (when present) is ensured by O-RINGS, while static closure, in the absence of extending shafts or perforated shafts, is achieved with plate metal caps coated with oil-resistant nitril material. The static seals for the lubricant caps (when present) are in annealed aluminium, while the dynamic seals on the rotating elements (items subject to wear) are made with rotating sealing rings normally in a nitril blend, also available with dust shield lip for particularly "dirty" environments; recommended operating temperatures -20°C to +80°C. For special contexts rings are available in VITON, SILICONE, KALREZ, TEFLON, ALL TYPES OF MECHANICAL SEALS, and COMPRESSION PACKINGS; in these cases it is advisable to contact our technical-sales service to assess your specific needs.

JACK LUBRICATION

Lubrication is fundamental for the correct operation and extended operating life of jacks.

JACK GEARBOX LUBRICATION

All jacks are supplied with the gear element lubricated with oil. If mounted with the A axis facing upwards, possibly with a low rotation rate, when it is difficult to reach and lubricate the bearing close to the projection of the A shaft, all sizes of all models offer the option of a rotating sealing ring fitted internally between the two A shaft bearings, creating a chamber that is normally filled with a synthetic 00 consistency grease for effective lifetime lubrication of the bearing in the critical position. See the Product Code Compilation Section on page 25 to request jacks constructed in this specific manner. Versions without specific indications are supplied without this additional grease chamber.

SCREW SPINDLE LUBRICATION

Warning! Lubrication of the screw spindle must be provided by the end user. Users must regularly inspect the spindle and lubricate according to operating demands. The ball screw nuts are provided with greasing holes. The standard bronze nuts do not have greasing holes but they can be provided on request. In the trapezoidal spindle version, DZ pre-lubricate the spindle with specific grease. Instructions for the type and quantities of grease are provided in the manual of use and maintenance.

SCHÄFTE

Die Serie QBUP ist sowohl mit Kugelumlaufspindeln als auch mit Trapezspindeln erhältlich. Beide Ausführungen werden in einem Walzverfahren hergestellt. Die Standard-Kugelumlaufspindeln entsprechen der Klasse C7, können jedoch auf Wunsch auch in der Klasse C5 geliefert werden. Die Trapezspindeln bestehen aus Kohlenstoffstahl mit Rechtsgewinde. Auf Wunsch können auch Spindeln mit mehrgängigen Gewinden, mit Linksgewinde und aus Edelstahl geliefert werden.

SPINDELN/SPINDELMUTTERN

Die Spindeln verfügen über eine standardmäßige Vorspannung P0. Die Spindelmuttern für die Trapezspindeln bestehen aus Bronze und können auf Wunsch auch aus speziellen Polymeren hergestellt werden, die einen Einsatz ohne Schmierbedarf ermöglichen.

INTERNE SCHMIERMITTELDICHTUNGEN

Bei der Zentrierung der Flansche (falls vorhanden) wird die statische Abdichtung durch O-Ringe sichergestellt, während die ebenfalls statischen Verschlüsse, sofern keine Vorsprünge von Wellen oder Hohlwellen vorhanden sind, aus mit ölbeständigem Nitrilmaterial beschichteten Blechkappen bestehen. Die statischen Dichtungen der Ölstopfen (falls vorhanden) bestehen aus geglühtem Aluminium, während die dynamischen Dichtungen an den rotierenden Elementen (Verschleißteile) alle aus rotierenden Dichtringen bestehen, die normalerweise aus Nitril hergestellt sind, und für besonders „schmutzige“ Umgebungen auch mit Staublippe erhältlich sind. Die empfohlene Betriebstemperatur liegt zwischen -20 °C und +80 °C. Für besondere Situationen stehen auch Ringe aus VITON, SILIKON, KALREZ, TEFLON, MECHANISCHE DICHTUNGEN JEGLICHER ART und STOFFBUCHSPACKUNGEN zur Verfügung. In diesen Fällen sollten Sie sich an unser technisches Vertriebspersonal wenden, um Ihre spezifischen Anforderungen zu prüfen.

SCHMIERUNG DES SPINDELHUBGETRIEBES

Die Schmierung bildet ein grundlegendes Element für den korrekten Betrieb und eine lange Lebensdauer des Spindelhubgetriebes.

SCHMIERUNG DES SPINDELHUBGETRIEBES

Alle Spindelhubgetriebe werden mit ölgeschmiertem Getriebe geliefert. Bei Montagen, bei denen die A-Achse nach oben zeigt und möglicherweise langsam gedreht wird und bei denen es schwierig wäre, das Lager in der Nähe des Vorsprungs der Welle A zu erreichen und zu schmieren, gibt es für alle Größen und bei allen Modellen die Möglichkeit, durch einen innen zwischen den beiden Lagern der A-Achse montierten rotierenden Dichtungsring eine Kammer zu erzeugen, die normalerweise mit synthetischem Fett der Konsistenz 00 gefüllt ist, um das Lager für seine komplette Lebensdauer in der kritischen Position korrekt zu schmieren. Siehe Abschnitt zur Bestimmung des Produktcodes auf Seite 25, um Spindelhubgetriebe mit dieser besonderen Konstruktionsausführung zu finden. Ausführungen ohne entsprechende Angaben werden ohne zusätzliche Fettkammer geliefert.

SCHMIERUNG DER SPINDEL

Achtung!

Die Schmierung des Gewindeschafte obliegt der Verantwortung des Endnutzers. Der Benutzer sollte den Schafte regelmäßig kontrollieren und je nach Arbeitszyklus entsprechend schmieren. Die Kugelumlaufmutter sind mit einem Schmierloch ausgestattet. Die Standard-Spindelmuttern aus Bronze haben kein Schmierloch, können aber auf Anfrage entsprechend geliefert werden. Bei Ausführungen mit Trapezspindel wird der Schafte mit einem speziellen Fett von DZ Trasmissioni vorgeschmiert. Angaben zu Schmierfettart und benötigter Menge finden Sie im Betriebs- und Wartungshandbuch.

INTRODUZIONE

SCelta DEL MODELLO E DELLA TAGLIA

La scelta del modello e delle dimensioni deve essere effettuata dal cliente in funzione dell'applicazione, in quanto la DZ trasmissioni non è a conoscenza delle condizioni di utilizzo, del tipo e dell'entità del carico, l'ambiente in cui viene applicato e tutte quelle condizioni che influenzano il funzionamento e la durata del martinetto. Su richiesta, possiamo fornire la nostra assistenza dando le indicazioni necessarie per la corretta selezione del prodotto.

DEFINIZIONE DEI CARICHI

CARICHI STATICI

Sono statici, per definizione, tutti quei carichi che agiscono sul martinetto quando tutti i suoi componenti si trovano in stato di quiete.

CARICHI DINAMICI

Sono dinamici, per definizione, tutti quei carichi che agiscono sul martinetto mentre i suoi componenti sono in movimento, qualunque esso sia.

CARICHI IN TRAZIONE

Un carico si definisce in trazione quando agisce sull'asse dello stelo filettato in verso opposto al corpo martinetto. In questo caso il martinetto può lavorare al carico massimo ammissibile.

CARICHI IN COMPRESSIONE

Un carico si definisce in compressione quando agisce sull'asse dello stelo filettato in direzione del corpo del martinetto. In questo caso particolare lo stelo filettato può essere soggetto al cosiddetto "carico di punta" da cui consegue una limitazione del carico massimo ammesso sul martinetto. (vedi sezione calcolo martinetti pag. 14).

INTRODUCTION

CHOICE OF SIZE AND MODEL

The choice of model and dimensions must be made by the customer according to the application, as DZ trasmissioni is unable to predict conditions of use, load types and magnitudes, the operating environment and all other conditions that affect the operation and lifetime of the jack.

We are happy to provide assistance on request, giving the necessary information for correct selection of the product.

LOAD DEFINITION

STATIC LOADS

By definition, all loads acting on the jack when all its components are at rest are static loads.

DYNAMIC LOADS

By definition, all loads acting on the jack while its components are moving are dynamic loads.

PULL LOADS

A pull or tension load is a load that acts on the spindle axis in the opposite direction to the jack housing. In this case the jack can work at the maximum permissible load.

PUSH LOADS

A push or compression load is a load that acts on the spindle axis in the direction of the jack housing. In this particular case the spindle may be subject to so-called "buckling load" so there is a limitation to the maximum permissible load on the jack (see jack calculations section page 14)

EINLEITUNG

AUSWAHL VON MODELL UND GRÖSSE

Die Wahl des Modells und der jeweiligen Abmessungen muss vom Kunden je nach Anwendung getroffen werden, da DZ Trasmissioni die Anwendungsbedingungen, die Art und Beschaffenheit der Last, das Nutzungsumfeld und die Gesamtkonditionen nicht kennt, die den Betrieb und die Lebensdauer des Spindelhubgetriebes beeinträchtigen können. Auf Wunsch unterstützen wir Sie gerne und liefern Ihnen die notwendigen Informationen für eine korrekte Produktauswahl.

FESTLEGEN DER BELASTUNGEN

STATISCHE BELASTUNGEN

Statisch sind definitionsgemäß alle Belastungen, die auf das Spindelhubgetriebe einwirken, wenn sich all seine Komponenten im Ruhezustand befinden.

DYNAMISCHE BELASTUNGEN

Dynamisch sind definitionsgemäß alle Belastungen, die auf das Spindelhubgetriebe einwirken, wenn sich seine Komponenten in Bewegung befinden, egal welcher Art.

ZUGBELASTUNGEN

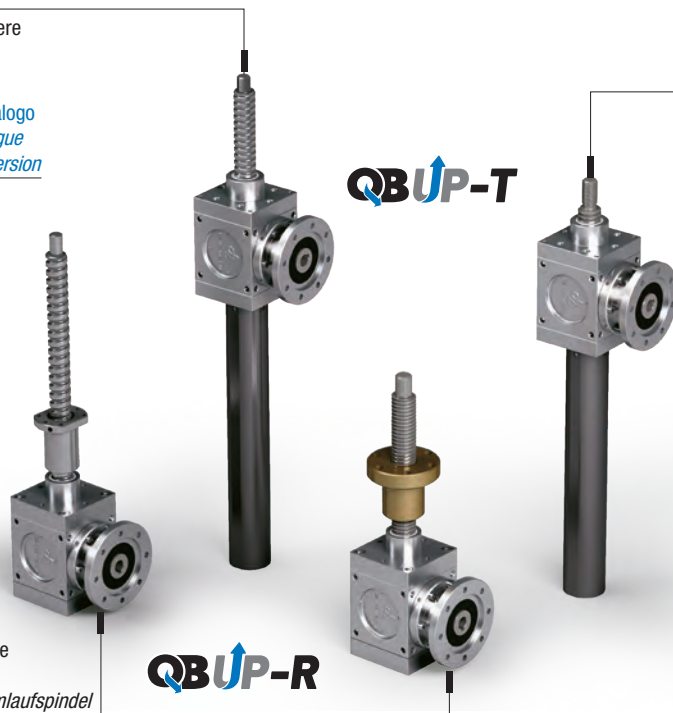
Man spricht von einer Zugbelastung, wenn sie auf die Achse des Gewindeschafes in entgegengesetzter Richtung zum Körper des Spindelhubgetriebes einwirkt. In diesem Fall kann das Spindelhubgetriebe mit der maximal zulässigen Belastung arbeiten.

DRUCKBELASTUNGEN

Man spricht von einer Druckbelastung, wenn sie auf die Achse des Gewindeschafes in Richtung zum Körper des Spindelhubgetriebes einwirkt. In diesem Fall kann vor allem die Gewindespindel einer sogenannten „Höchstlast“ ausgesetzt sein, aus der sich eine Einschränkung der maximal zulässigen Belastung am Spindelhubgetriebe ergibt (siehe Abschnitt. 14).

Martinetti Traslanti a vite a ricircolo di sfere
Travelling Screw Jacks with ball screw
Spindelelemente mit Kugelumlaufspindel

- Versione speciale non presente a catalogo
- Special version not listed in the catalogue
- Nicht im Katalog enthaltende Spezialversion

Martinetti Rotanti a vite a ricircolo di sfere
Rotating Screw Jacks with ball screw
Rotierende Spindelelemente mit Kugelumlaufspindel



Martinetti Traslanti a vite trapezia
Travelling Screw Jacks with ACME screw
Stehende Trapezgewindespindel

Martinetti Rotanti a vite trapezia
Rotating Screw Jacks with ACME screw
Rotierende Trapezgewindespindel

CARICHI MASSIMI AMMESSI

I martinetti sono progettati per sopportare sia in trazione che in compressione il carico nominale statico ammesso. Il carico ammesso dipende dal tipo di fissaggio del martinetto e dalla direzione del carico.

A) Montaggio del martinetto in appoggio sul piano, stelo rivolto verso l'alto e carico in compressione.

Il carico statico massimo può essere limitato rispetto al nominale, in funzione della corsa del martinetto. Occorre verificare la lunghezza dello stelo a carico di punta.

B) Montaggio del martinetto in appoggio sul piano, stelo rivolto verso il basso e carico in trazione.

I martinetti possono sopportare il carico statico nominale massimo.

C) Montaggio del martinetto fissato sotto al piano, stelo rivolto verso il basso e carico in trazione, che grava sulle viti di fissaggio.

I martinetti possono sopportare il carico nominale statico massimo solo se vengono rispettate le specifiche di fissaggio: la lunghezza vite e la coppia di serraggio. (Tali valori sono riportati sul manuale uso e manutenzione.)

Si sconsiglia questo tipo di montaggio, se non strettamente necessario. È preferibile applicare i martinetti con fissaggi in appoggio sul piano.

MAXIMUM PERMISSIBLE LOADS

The jacks are designed to withstand the nominal static load permitted in tension and compression. The permissible load depends on the type of jack mounting and the load direction.

A) Jack resting on level surface, spindle facing upwards and push load.

The maximum static load may be limited with respect to the nominal load, depending on the stroke of the jack. The length of the spindle must be checked at buckling load.

B) Jack resting on a flat surface, spindle facing downwards and pull load.

The jacks can withstand the maximum nominal static load.

C) Jack mounted under a flat surface, spindle facing downwards and pull load supported by the fixing screws.

The jacks can withstand the maximum nominal static load only if the fixing specifications are observed: screw length and tightening torque. (These values are given in the use and maintenance manual.)

This type of fixing should be avoided unless absolutely necessary. It is preferable to fix the jacks on top of a flat surface.

MAXIMAL ZULÄSSIGE BELASTUNGEN

Die Spindelhubgetriebe sind so ausgelegt, dass sie sowohl bei Zug- als auch bei Druckbelastungen der zulässigen statischen Nennlast standhalten. Die zulässige Belastung hängt von der Art der Befestigung des Spindelhubgetriebes und der Lastrichtung ab.

A) Montage des Spindelhubgetriebes auf einer Fläche aufliegend, Schaft nach oben gerichtet und unter Druckbelastung.

Die maximale statische Belastung kann je nach Hub des Spindelhubgetriebes im Vergleich zur Nennlast geringer sein. Es muss überprüft werden, wie lang der Schaft bei der Höchstlast ist.

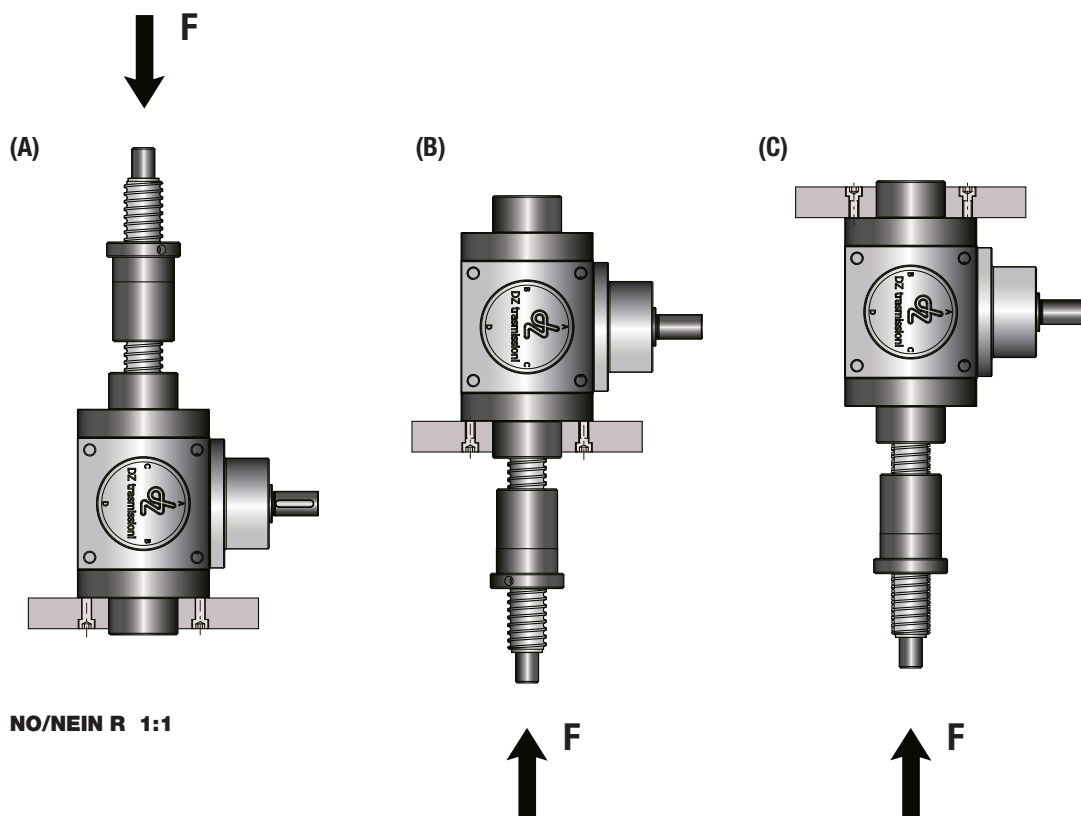
B) Montage des Spindelhubgetriebes auf einer Fläche aufliegend, Schaft nach unten gerichtet und unter Zugbelastung.

Das Spindelhubgetriebe kann der maximalen statischen Nennlast standhalten.

C) Montage des Spindelhubgetriebes an einer Fläche hängend, Spindel nach unten gerichtet und unter Zugbelastung, die auf die Befestigungsschrauben wirkt.

Die Spindelhubgetriebe können der maximalen statischen Nennlast nur dann standhalten, wenn die Befestigungsvorgaben eingehalten werden: Schraubenlänge und Anzugsdrehmoment (diese Werte finden Sie in der Betriebs- und Wartungsanleitung).

Diese Art der Montage sollte vermieden werden, wenn sie nicht absolut erforderlich ist. Vorzugsweise sollten die Spindelhubgetriebe auf einer Fläche aufliegend montiert werden.



DIREZIONE DI ROTAZIONE E DI MOVIMENTO

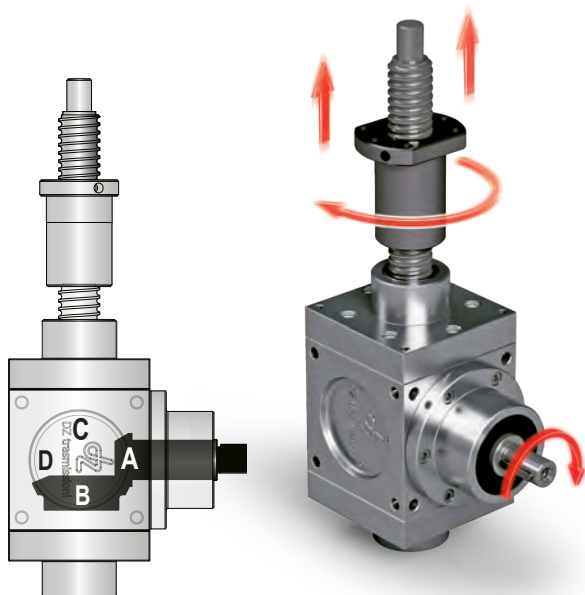
SENSI DI ROTAZIONE MARTINETTO

ROTATION AND MOVEMENT DIRECTION

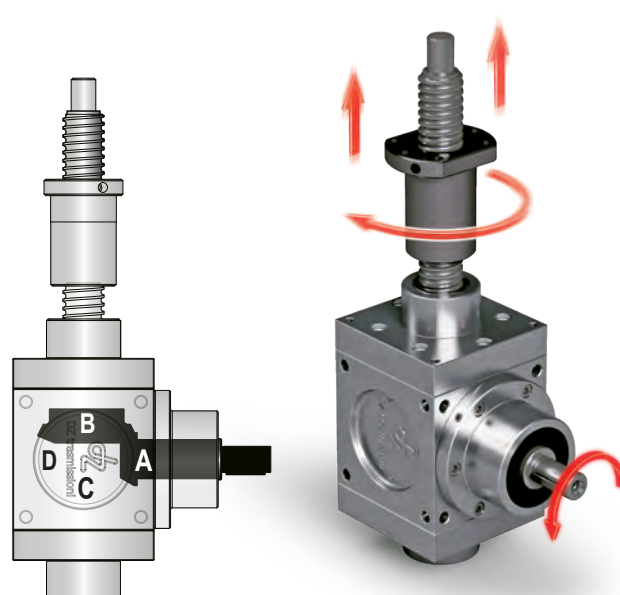
JACK ROTATION DIRECTIONS

DREH- UND BEWEGUNGSRICHTUNG

DREHRICHTUNG DES SPINDELHUBGETRIEBES



MTG C



MTG B

TIPO • TYPE • TYP 4	TIPO • TYPE • TYP 14	TIPO • TYPE • TYP 9	TIPO • TYPE • TYP 19
TIPO • TYPE • TYP 34	TIPO • TYPE • TYP 60	TIPO • TYPE • TYP 53	TIPO • TYPE • TYP 61
NO/NEIN R 1:1	NO/NEIN R 1:1	NO/NEIN R 1:1	NO/NEIN R 1:1

GIOCHI ED USURA

GIOCHI ASSIALI

Le viti a ricircolo di sfere sono accoppiate alle chiocciolate con un precarico standard P0 a richiesta possono essere realizzati precarichi diversi, ma devono essere specificati in fase d'ordine.

Per gli steli trapezoidali, tra lo stelo filettato e la madrevite, è presente un gioco assiale, necessario per il corretto funzionamento di questo tipo di accoppiamento.

Tale gioco assiale è rilevabile solo nelle applicazioni in cui il carico passi da compressione a trazione o viceversa.

Solo per versioni con viti trapezoidali.

USURA DELLA MADREVITE

Il controllo dell'usura della madrevite deve avvenire periodicamente ad intervalli regolari.

L'usura massima ammessa tra vite e madrevite è pari al 25% del passo.

BACKLASH AND WEAR

AXIAL BACKLASH

The ball screws are coupled to the nuts with a standard P0 preload. Different preloading can be implemented on request, but this must be specified at the time of ordering. With trapezoidal spindles, some axial backlash between the screw spindle and the nut is necessary for the correct operation of this type of coupling.

The axial backlash can only be detected in applications in which the load changes from compression to traction or vice versa.

Only for versions with trapezoidal screws.

NUT WEAR

Nut wear must be checked at regular intervals.

The maximum permissible wear between screw and nut is 25% of the pitch.

SPIEL UND VERSCHLEISS

AXIALSPIEL

Die Kugelumlaufspindeln sind mit einer Standardvorspannung P0 mit den Muttern verbunden. Auf Anfrage können unterschiedliche Vorspannungen vorgenommen werden, die jedoch bei der Bestellung angegeben werden müssen. Bei Trapezspindeln besteht zwischen Gewindespindel und Spindelmutter ein axiales Spiel, das für den korrekten Betrieb dieser Kupplungsart erforderlich ist.

Dieses axiale Spiel macht sich nur bei Anwendungen bemerkbar, bei denen eine Druckbelastung zu einer Zugbelastung wechselt oder umgekehrt.

Nur für Ausführungen mit Trapezspindeln.

VERSCHLEISS DER SPINDELMUTTER

Die Kontrolle des Verschleißes der Spindelmutter sollte in regelmäßigen Zeitabständen erfolgen.

Der maximal zulässige Verschleiß zwischen Gewindespindel und Spindelmutter beträgt 25 % der Steigung.

Tipo di vite Type of Nut Spindelart	Passo Pitch Steigung [mm]	Usura massima ammessa Maximum Permissible Wear Maximal Zulässiger Verschleiss [mm]
16x4 18x4 20x4	4	1
25x5	5	1.2
30x6	6	1.5
40x7	7	1.75
55x9 60x9	9	2.25
70x10	10	2.5

INSTALLAZIONE

In sede di progettazione è necessario scegliere accuratamente la tipologia di fissaggio del martinetto in modo tale da sottoporlo a soli carichi assiali.

Occorre porre la massima attenzione al parallelismo e all'ortogonalità del sistema.

In sistemi a più martinetti occorre garantire il parallelismo tra un martinetto e l'altro.

Errori di parallelismo possono compromettere il corretto funzionamento del sistema causando surriscaldamenti, usure precoci o rotture.

Durante la messa in servizio del martinetto o del sistema, occorre eseguire una serie di controlli attenendosi a quanto riportato sul manuale uso e manutenzione.

INSTALLATION

Choose the type of jack fixing in the design stage, to ensure it is subjected to exclusively axial loads.

Pay the utmost attention to parallelism and orthogonality of the system.

In multi-jack systems, parallelism must be guaranteed between one jack and the next.

Parallelism errors can compromise correct operation of the system, causing overheating, premature wear or failure.

During commissioning of the jack or system, a series of checks must be carried out following the instructions in the use and maintenance manual.

INSTALLATION

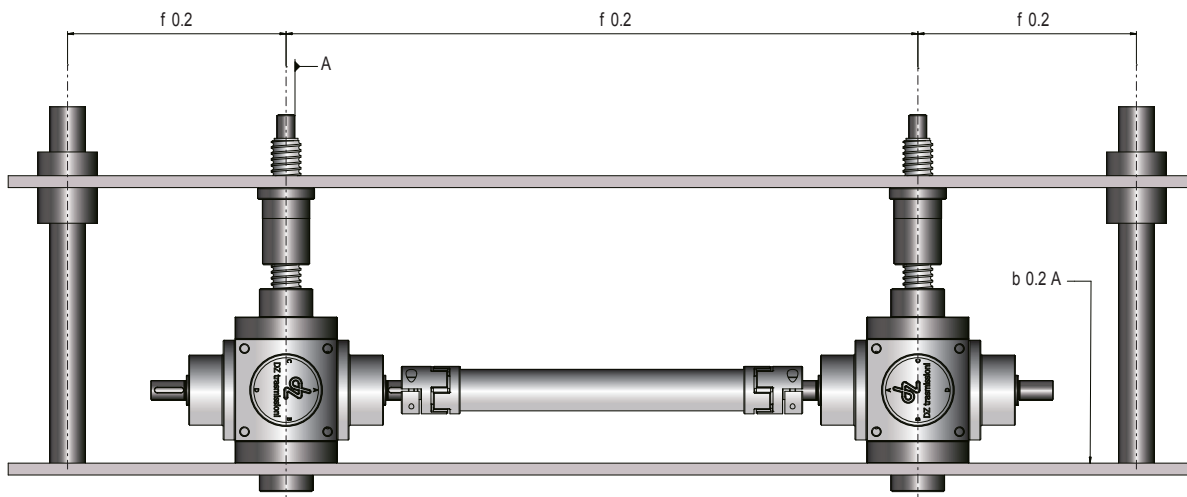
Bei der Planung muss die Befestigungsart des Spindelhubgetriebes sorgfältig gewählt werden, damit diese nur axialen Belastungen ausgesetzt wird.

Paralleler und rechtwinkliger Ausrichtung des Systems muss höchste Aufmerksamkeit gewidmet werden.

Bei Systemen mit mehreren Spindelhubgetrieben muss auch die parallele Ausrichtung zwischen den Spindelhubgetrieben gewährleistet sein.

Fehler bei der Ausrichtung können den korrekten Betrieb des Systems beeinträchtigen und zu Überhitzung, vorzeitigem Verschleiß oder Brüchen führen.

Bei der Inbetriebnahme des Spindelhubgetriebes oder des Systems müssen eine Reihe von Prüfungen nach den Anweisungen im Betriebs- und Wartungshandbuch durchgeführt werden.



POSIZIONI DI MONTAGGIO

MOUNTING POSITIONS

MONTAGEPOSITIONEN

POS.1	POS.2	POS.3	POS.4	POS.5
				<p>Solo per Tipo 9 e 19 Only for Types 9 and 19 Nur für Typ 9 und 19</p>

SEZIONE DI CALCOLO

Prima di iniziare il dimensionamento occorre valutare attentamente tutti i carichi che gravano sul martinetto o il sistema a più martinetti

CALCULATION SECTION

Before starting sizing procedures, carefully evaluate all the loads acting on the jack or the multi-jack system

BERECHNUNGSABSCHNITT

Vor der Dimensionierung müssen alle Belastungen, die auf das Spindelhubgetriebe oder das System mit mehreren Spindelhubgetrieben einwirken, bewertet werden.

DIMENSIONAMENTO DI UN SINGOLO MARTINETTO

SIZING A SINGLE JACK

DIMENSIONIERUNG EINES EINZELNEN SPINDELHUBGETRIEBES

Calcolo della coppia necessaria per movimentare il carico:

Calculation of torque needed to move the load:

Berechnung des zum Bewegen der Last erforderlichen Drehmoments:

$$M_t = \frac{F \cdot p}{2000 \cdot 3.14 \cdot \eta_m \cdot i} + M_l$$

Calcolo della potenza necessaria per movimentare il carico:

Calculation of power needed to move the load:

Berechnung der zum Bewegen der Last erforderlichen Leistung:

$$P = \frac{M_t \cdot n_1}{9550}$$

Calcolo della velocità di traslazione:

Travel speed calculation:

Berechnung der Bewegungsgeschwindigkeit:

$$V = \frac{n_1 \cdot p}{i \cdot 60}$$

Dove:

F = carico [N]
P = potenza necessaria [kW]
p = passo stelo filettato [mm]
 η_m = rendimento martinetto (vedi tabella rendimenti pag. 28-29)
i = rapporto di riduzione martinetto
M_t = momento torcente sull'albero motore [Nm]
n₁ = giri motore [rpm]
V = velocità di traslazione [mm/s]
M_l = coppia a vuoto [N/mm] (vedi tabella pag. 28-29)

That reads as:

F = load [N]
P = load [kW]
p = leadscrew/ballscrew pitch [mm]
 η_m = overall screwjack efficiency (see efficiency table, pages 28-29)
i = reduction ratio
M_t = motor torque on motorshaft [Nm]
n₁ = motorspeed [rpm]
V = linear speed [mm/s]
M_l = Idling torque [N/mm] (see table, pages 26-27)

Wobei:

F = Last [N]
P = erforderliche Leistung [kW]
p = Gewindesteigung [mm]
 η_m = Wirkungsgrad des Spindelhubgetriebes (siehe Wirkungsgradtabelle auf Seiten 28-29)
i = Untersetzungsverhältnis des Spindelhubgetriebes
M_t = Drehmoment an der Antriebswelle [Nm]
n₁ = Motordrehzahl [rpm]
V = Bewegungsgeschwindigkeit [mm/s]
M_l = Leerlaufmoment [N/mm] (Siehe Tabelle auf Seiten 28-29)

DIMENSIONAMENTO DI UN SISTEMA A PIÙ MARTINETTI

La coppia necessaria per un sistema di sollevamento è data dalla somma delle coppie dei singoli martinetti ed è aumentata in funzione delle perdite di attrito dei componenti di trasmissione quali giunti, alberi di collegamento, rinvii angolari ecc.

Calcolo della coppia necessaria per movimentare il carico:

$$M_t = \left(\frac{n * F * p}{2000 * 3.14 * \eta_m * i * \eta_c} \right) + (M_l * N)$$

Calcolo della potenza necessaria per movimentare il carico:

$$P = \frac{M_t * n_1}{9550}$$

Dove:

P = potenza necessaria [kW]
 n = numero di martinetti
 F = carico unitario [N]
 η_m = rendimento del martinetto
 η_c = rendimento della configurazione

$$\frac{1}{1 - [(1-N) * 0,05]}$$

N = numero totale di martinetti e rinvii

i = rapporto di riduzione martinetto

MI = coppia a vuoto [N/mm] (vedi tabella pag. 28-29)

Per le configurazioni rappresentate a pag. 19-23 il rendimento (η_c) è indicato a fianco di ogni figura.

Quando si utilizzano più martinetti con un solo motore occorre verificare la coppia passante massima ammessa sui singoli martinetti (vedi pag. 28-29).

SIZING A MULTI-JACK SYSTEM

The torque required for a lifting system is the total of the individual jack torque values and is increased according to the friction losses of the transmission components such as couplings, connecting shafts, bevel gearboxes, etc.

Calculation of torque needed to move the load:

That reads as::

P = power [kW]
 n = number of screwjacks
 F = load for single screwjacks [N]
 η_m = overall screwjack efficiency
 η_c = overall system efficiency

$$\frac{1}{1 - [(1-N) * 0,05]}$$

N = number of screwjacks and bevelgears

i = screwjack reduction ratio

MI = Idling torque (see table, pages 28-29)

For the configurations shown on pages 19-23 the efficiency (η_c) is shown next to each figure.

When using multiple jacks with a single motor, check the maximum permissible through-torque on the individual jacks (see pages 28-29).

DIMENSIONIERUNG EINES SYSTEMS MIT MEHREREN SPINDELHUBGETRIEBEN

Das für ein Hebesystem erforderliche Drehmoment ergibt sich aus der Summe der Drehmomente der einzelnen Spindelhubgetriebe und wird entsprechend den Reibungsverlusten der Getriebekomponenten wie Kupplungen, Verbindungswellen, Kegelradgetriebe usw. erhöht.

Berechnung des zum Bewegen der Last erforderlichen Drehmoments:

Berechnung der zum Bewegen der Last erforderlichen Leistung:

Wobei:

P = erforderliche Leistung [kW]
 n = Anzahl der Spindelhubgetriebe
 F = Last pro Stück [N]
 η_m = Wirkungsgrad des Spindelhubgetriebes
 η_c = Wirkungsgrad der Konfiguration

$$\frac{1}{1 - [(1-N) * 0,05]}$$

N = Gesamtanzahl der Spindelhub- und Kegelradgetriebe

i = Untersetzungsverhältnis des Spindelhubgetriebes

MI = Leerlaufmoment [N/mm] (Siehe Tabelle auf Seiten 28-29)

Bei den auf Seiten 19-23 gezeigten Konfigurationen ist der Wirkungsgrad (η_c) neben der jeweiligen Abbildung angegeben.

Wenn mehrere Spindelhubgetriebe von einem einzigen Motor angetrieben werden, muss das maximal zulässige Durchgangsdrehmoment an den einzelnen Spindelhubgetrieben berücksichtigt werden (siehe Seiten 28-29).

VERIFICA A CARICO DI PUNTA

Quando i martinetti sono sottoposti, anche occasionalmente, ad un carico in compressione occorre verificare lo stelo a carico di punta facendo riferimento ai diagrammi di Eulero.

In funzione ai due vincoli che sostengono il martinetto, si identifica il diagramma di riferimento.

Selezionato il tipo di fissaggio dai grafici si rileva la lunghezza massima della distanza L.

I grafici sono stati realizzati con un fattore sicurezza 4

BUCKLING LOAD CHECK

When the jacks are subjected to a compression load - even occasionally, the screw must be verified at buckling load by referring to the Euler diagrams.

Find the reference diagram in accordance with the two constraints that support the jack.

Once the type of fixing has been selected, find the maximum length of distance L on the graphs.

The graphs were plotted with a safety factor of 4

ÜBERPRÜFUNG BEI HÖCHSTLAST

Wenn die Spindelhubgetriebe, auch nur gelegentlich, einer Druckbelastung ausgesetzt sind, muss die Spindel bei Höchstlast anhand der Euler-Diagramme überprüft werden.

Abhängig von den beiden Einschränkungen, die das Spindelhubgetriebe stützen, gilt das entsprechende Bezugsdiagramm.

Nach Auswahl der entsprechenden Grafik für die jeweilige Befestigungsart kann die Maximallänge des Abstands L ermittelt werden.

Die Grafiken wurden mit einem Sicherheitsfaktor der Größenordnung 4 erstellt.

EULERO I

Tipo vincoli:

- **Versione Traslante**
Carter martinetto incastrato
terminale vite libero.
- **Versione rotante**
Carter martinetto incastrato
Chiocciola libera.

EULER I

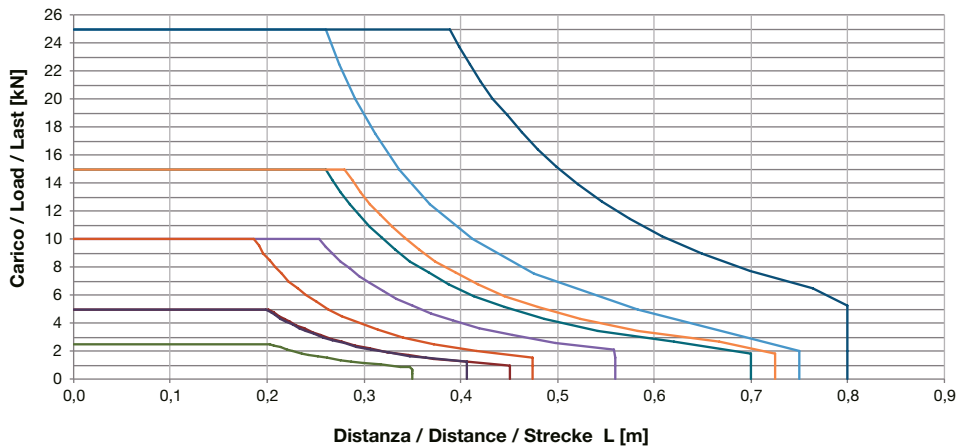
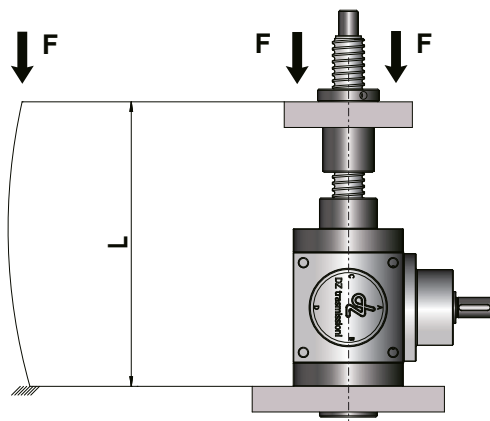
Constraint types:

- *Travelling Version*
Fixed housing
Unrestrained screw terminal.
- *Rotating version*
Fixed housing
Unrestrained nut.

EULER I

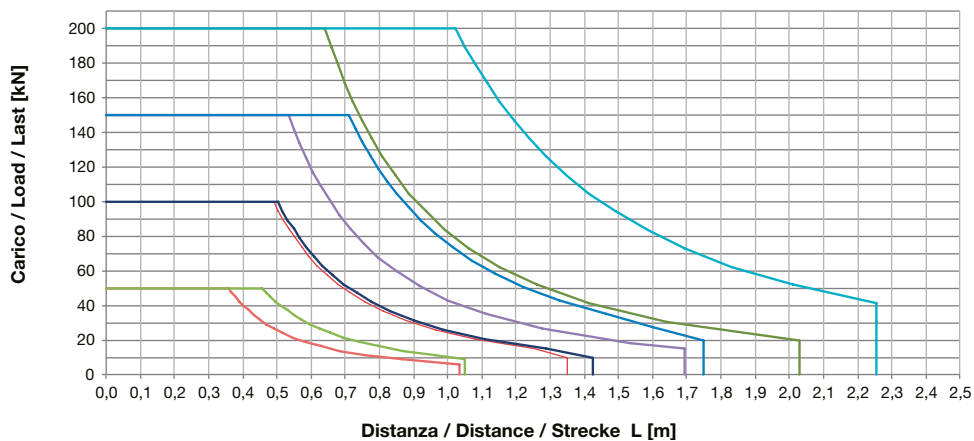
Art der Einschränkungen:

- **Stehende Ausführung**
Stehende Ausführung
Gehäuse des Spindelhubgetriebes fixiert,
Spindelende frei.
- **Rotierende Ausführung**
Gehäuse des Spindelhubgetriebes fixiert,
Laufmutter frei.



Eulero I

- Tr 16x4
- VRS D.16
- Tr 18x4
- VRS D.20
- Tr 20x4
- VRS D.25
- Tr 25x5
- Tr 30x6
- VRS D.32



Eulero I

- Tr 40x7
- VRS D.40
- VRS D.50
- Tr 55x9
- Tr 60x9
- VRS D.63
- Tr 70x10
- VRS D.80

EULERO II

Tipo vincoli:

- **Versione Traslante**
Carter martinetto e terminale vite incernierati.
- **Versione rotante**
Carter martinetto e chiocciola incernierati.

EULER II

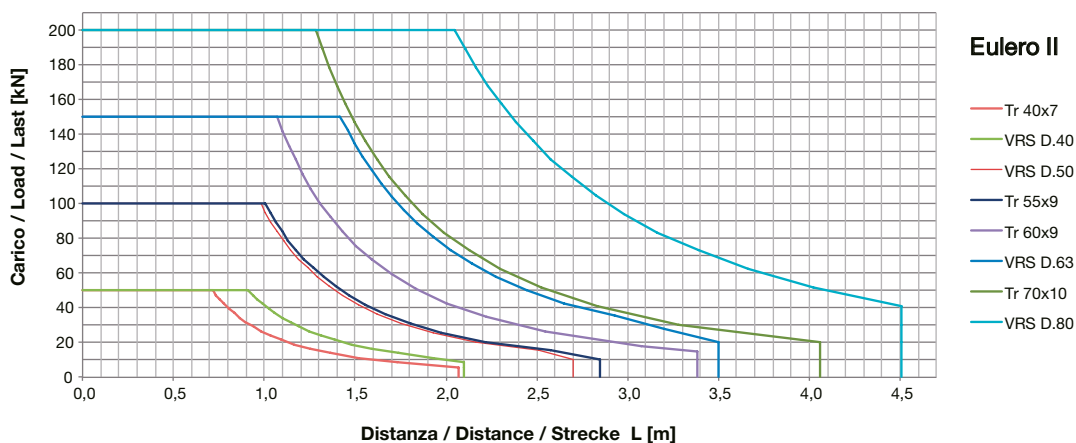
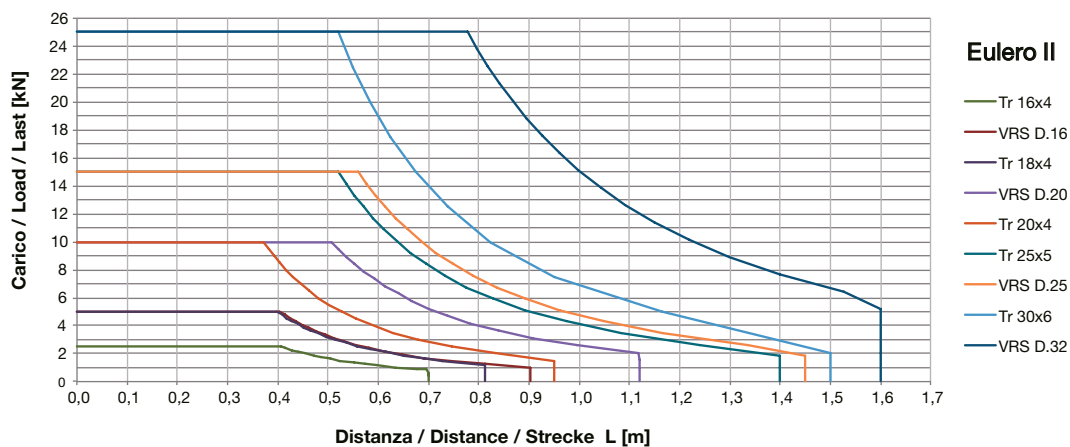
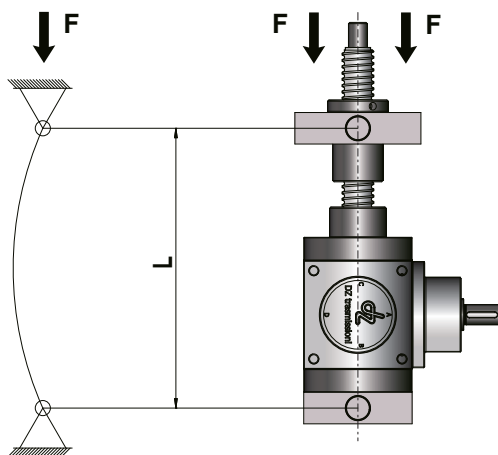
Constraint types:

- **Travelling Version**
Hinged jack and screw terminal.
- **Rotating version**
Hinged jack and nut.

EULER II

Art der Einschränkungen:

- **Stehende Ausführung**
Gehäuse des Spindelhubgetriebes und Spindelende schwenkbar.
- **Rotierende Ausführung**
Gehäuse des Spindelhubgetriebes und Laufmutter schwenkbar.



EULERO III

Tipo vincoli:

- **Versione Traslante**
Carter martinetto incastrato
Terminale vite guidato.
- **Versione rotante**
Carter martinetto incastrato
Chiocciola guidata.

EULERO III

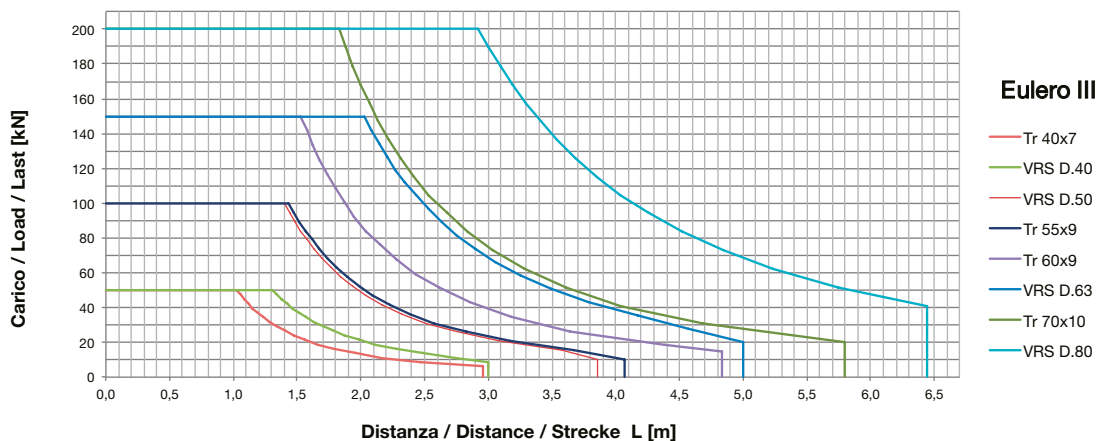
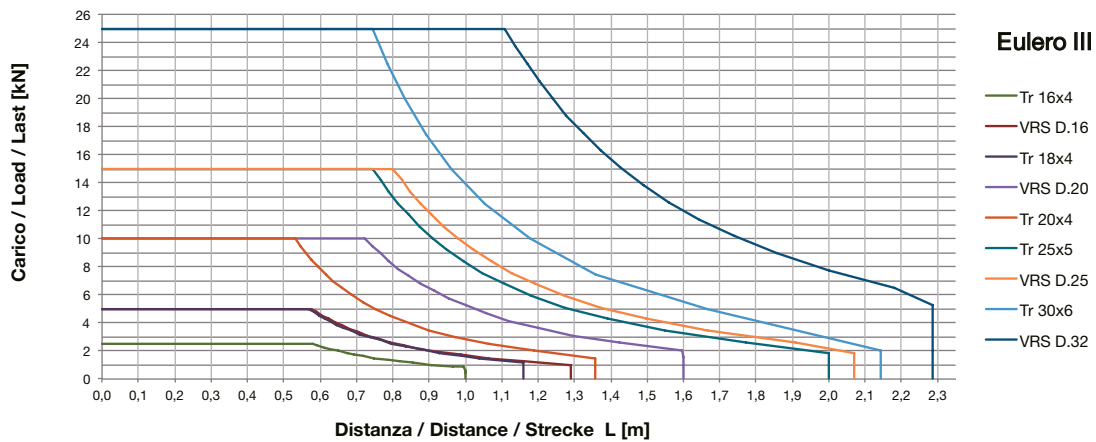
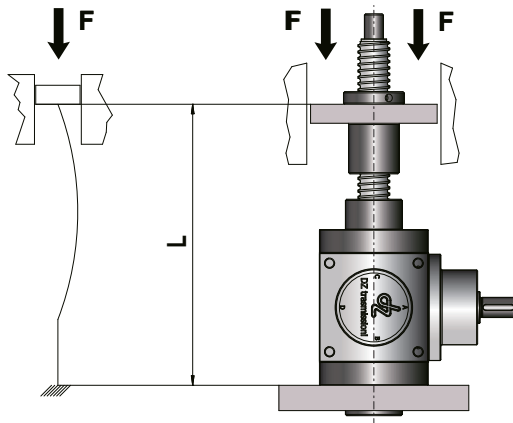
Constraint types:

- **Travelling Version**
Fixed jack housing
Guided screw terminal.
- **Rotating version**
Fixed jack housing
Guided nut.

EULER III

Art der Einschränkungen:

- **Stehende Ausführung**
Gehäuse des Spindelhubgetriebes fixiert
Spindelende geführt.
- **Rotierende Ausführung**
Gehäuse des Spindelhubgetriebes fixiert
Laufmutter geführt.



VELOCITÀ CRITICA

Un altro elemento fondamentale nella scelta della vite a ricircolo di sfere è la velocità critica. Essa dipende dal tipo di fissaggio, dal diametro nocciolo e dalla massima lunghezza libera L (non supportata).

$N_p = N_c * F_n * 0,8$ [rpm]

N_c = Velocità critica [rpm]
 N_p = Velocità ammessa
 F_n = Tipo di fissaggio

CRITICAL SPEED

Another important factor to be taken into consideration when selecting recirculating ball screws is critical speed. This depends on the type of support, on core diameter and on maximum free (unsupported) length L.

$N_p = N_c * F_n * 0,8$ [rpm]

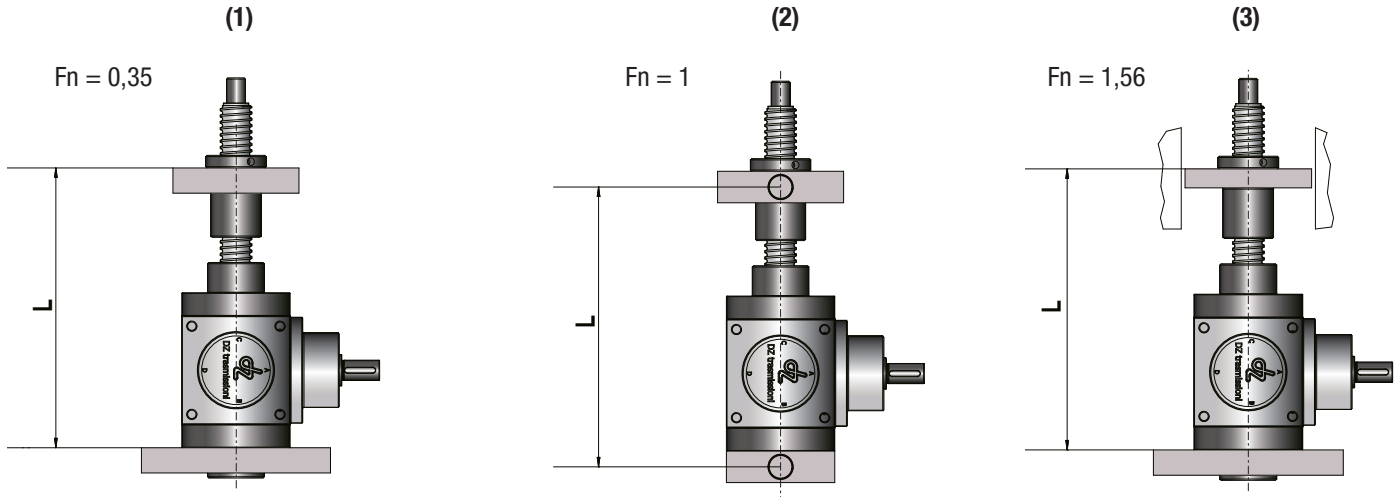
N_c = Critical speed [rpm]
 N_p = Permitted speed
 F_n = Type of fixture

VELOCITÀ CRITICA

Un altro elemento fondamentale nella scelta della vite a ricircolo di sfere è la velocità critica. Essa dipende dal tipo di fissaggio, dal diametro nocciolo e dalla massima lunghezza libera L (non supportata).

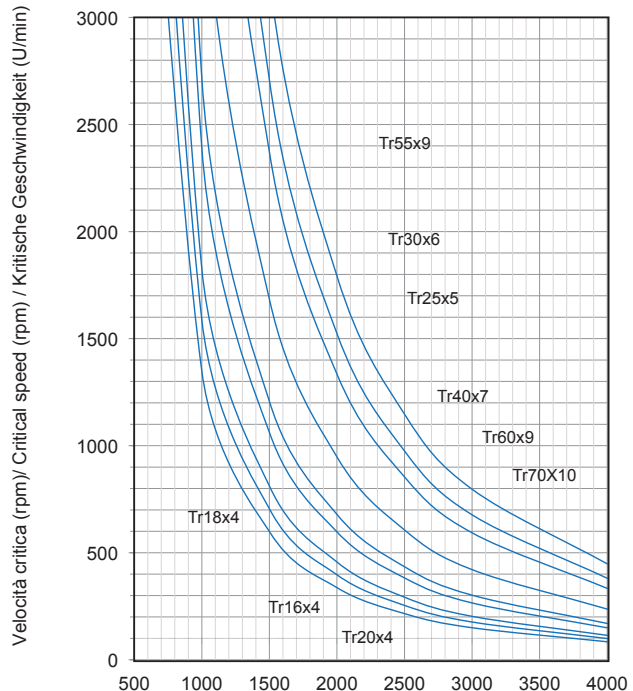
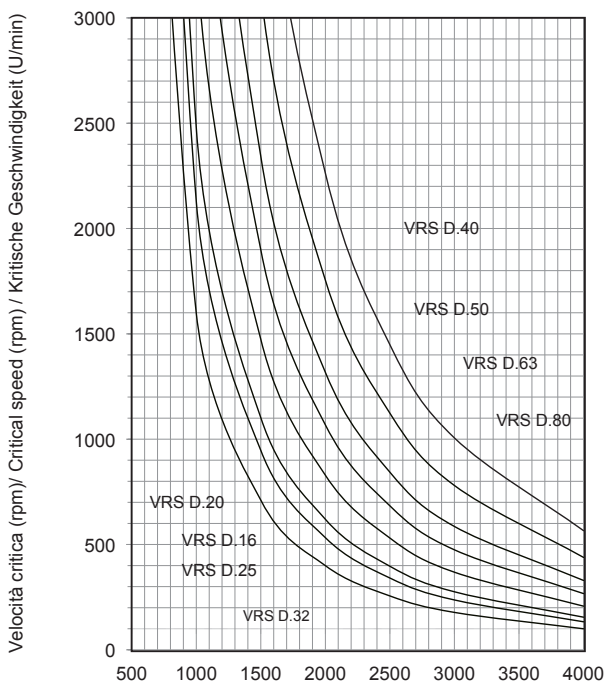
$N_p = N_c * F_n * 0,8$ [U/min]

N_c = Kritische Geschwindigkeit [U/min]
 N_p = Zulässige Geschwindigkeit
 F_n = Befestigungsart



Velocità critica (rpm) / Critical speed (rpm) / Kritische Geschwindigkeit (U/min)
 Viti a ricircolo di sfere/ Ball screws / Kugelumlaufspindel

Velocità critica (rpm) / Critical speed (rpm) / Kritische Geschwindigkeit (U/min)
 Viti Trapezoidali / Trapezoidal screws / Trapezspindel



Lunghezza libera vite / Free screw length / Freie Spindellänge (mm)

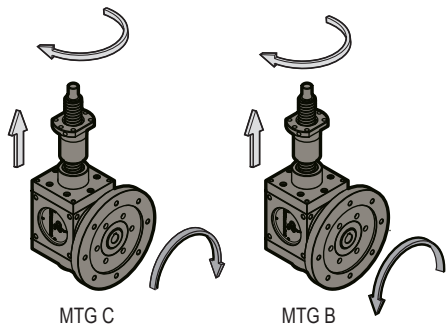
Lunghezza libera vite / Free screw length / Freie Spindellänge (mm)

SCHEMI DI MONTAGGIO

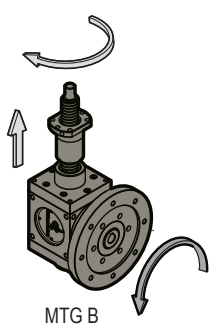
ASSEMBLY DIAGRAMS

MONTAGESCHEMATA

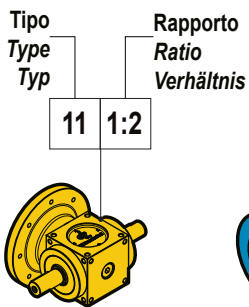
Legenda · Legend · Legende



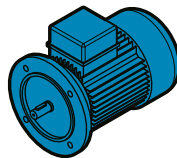
MTG C
Martinetto
Screwjack
Spindelheber



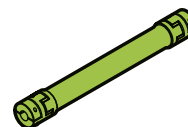
MTG B
Rinvio Angolare (Consultare il catalogo serie QB)
Bevel gear (Consult the QB series catalog)
Kegelradgetriebe (siehe Katalog der Serie QB)



- 1:1
1:1,5
1:2
1:3
1:4
- Rapporti Disponibili
Available Ratios
Verfügbare Untersetzungsverhältnisse



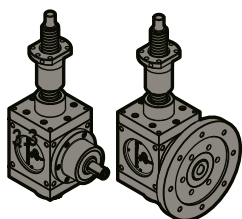
Motore
Motor
Motor



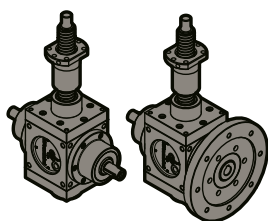
Albero di trasmissione
Transmission Shaft
Verbindungswelle



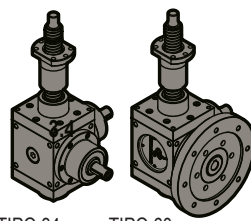
Giunto
Coupling
Kupplung



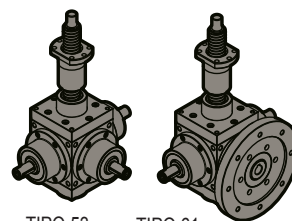
TIPO 4 TIPO 14



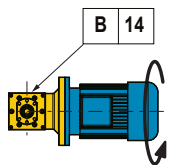
TIPO 9 TIPO 19



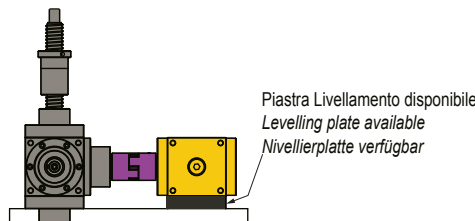
TIPO 34 TIPO 60
NO R 1:1



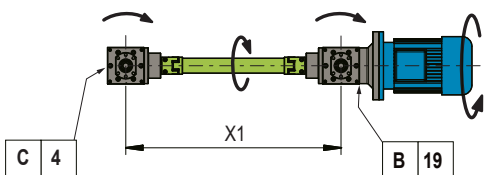
TIPO 53 TIPO 61
NO R 1:1



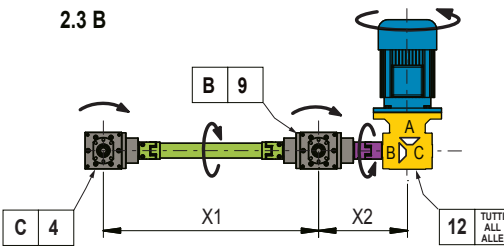
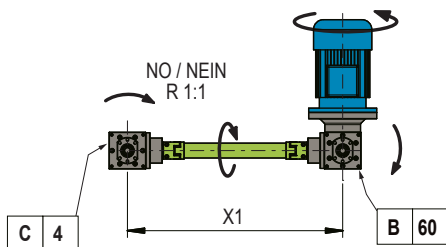
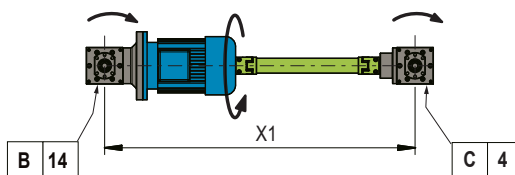
2.1



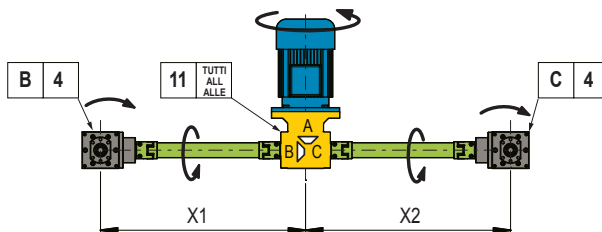
2.2



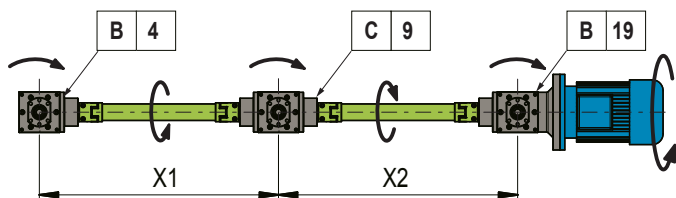
2.3 A



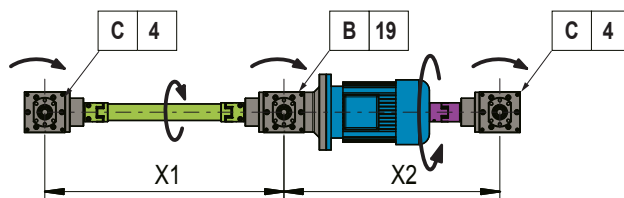
2.4



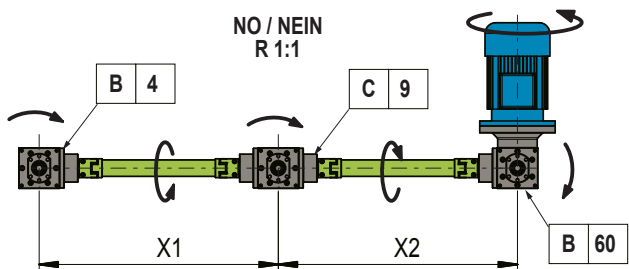
3.1



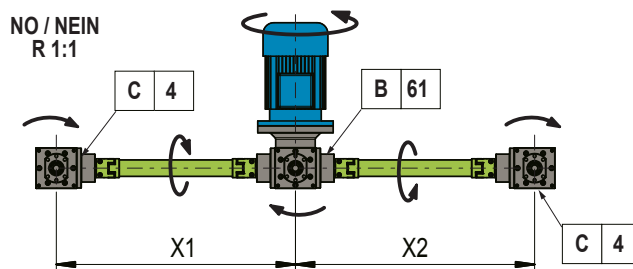
3.2



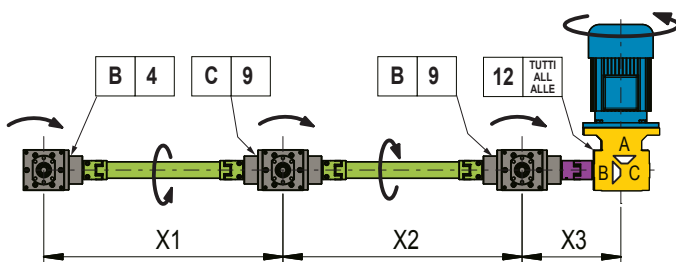
3.3 A



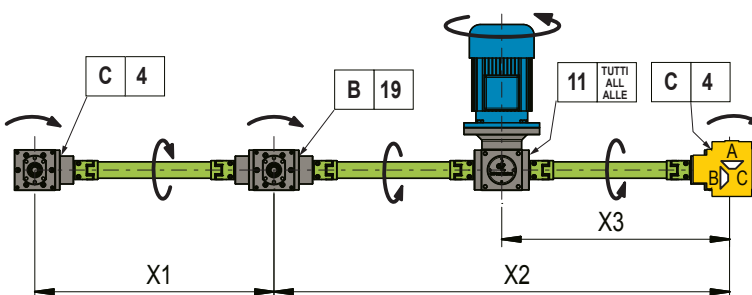
3.4 A



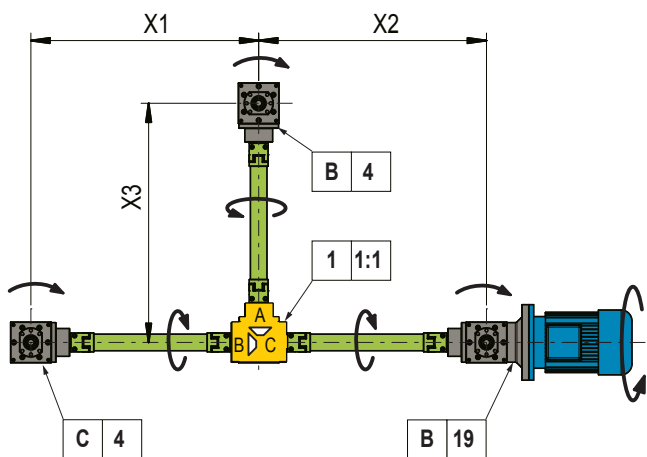
3.3 B



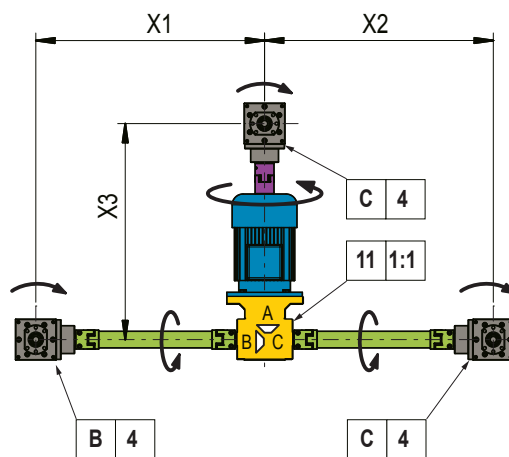
3.4 B



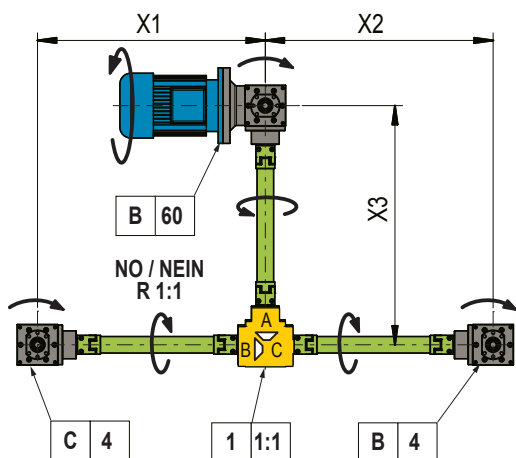
3.5



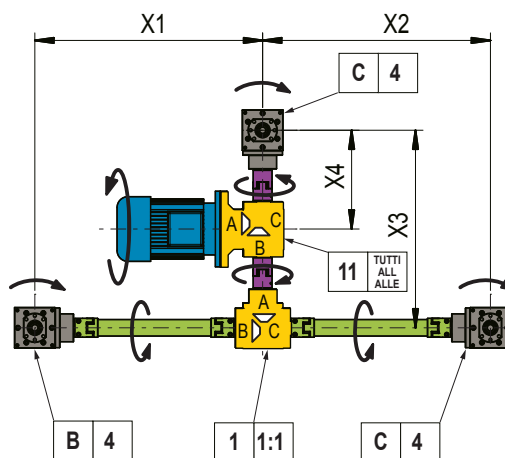
3.6



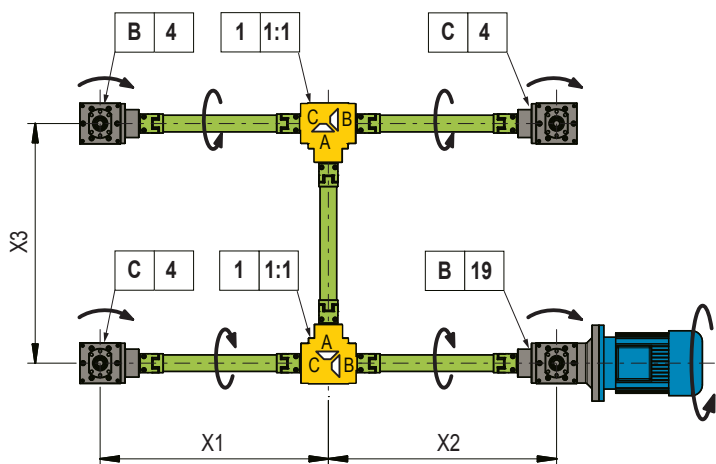
3.7 A



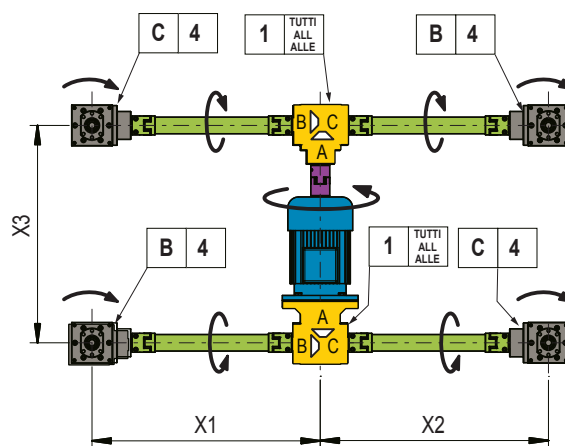
3.7 B



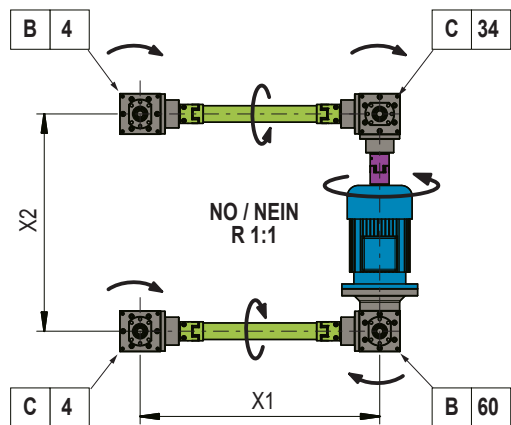
4.1



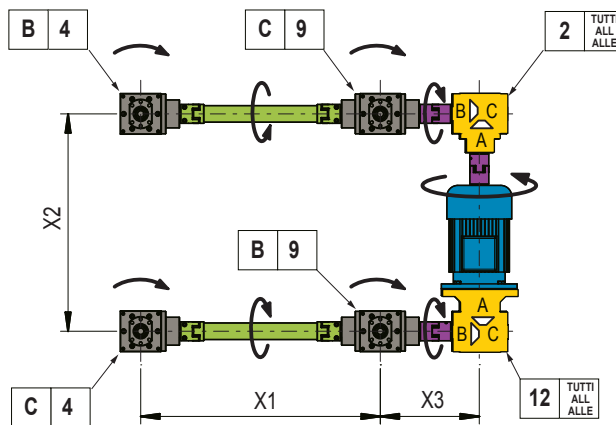
4.2



4.3 A



4.3 B

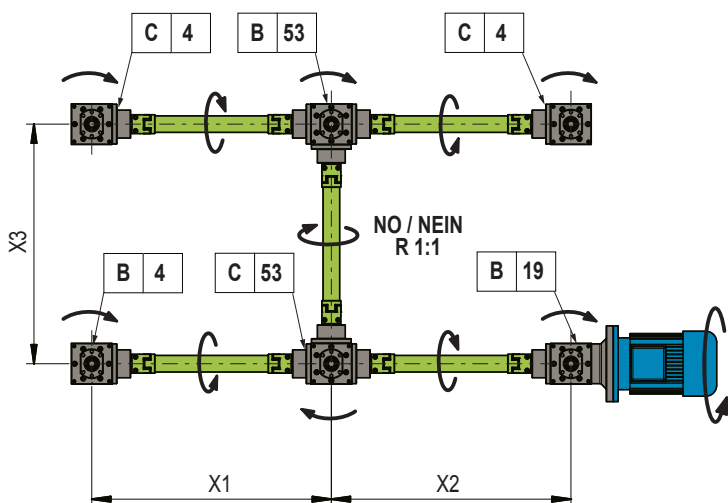


SCHEMI DI MONTAGGIO

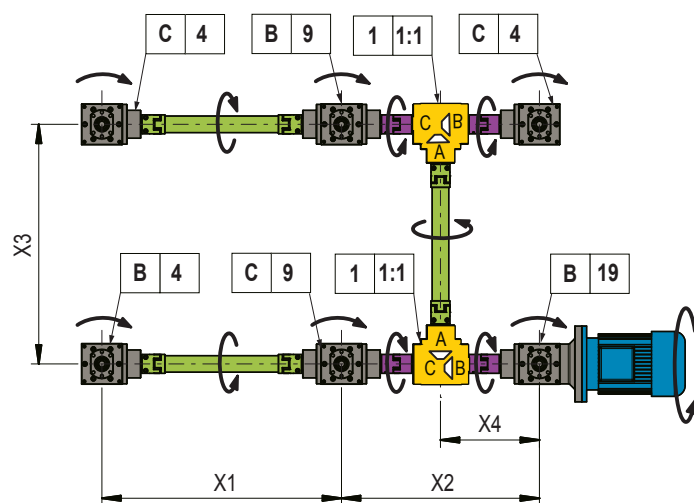
ASSEMBLY DIAGRAMS

MONTAGESCHEMATA

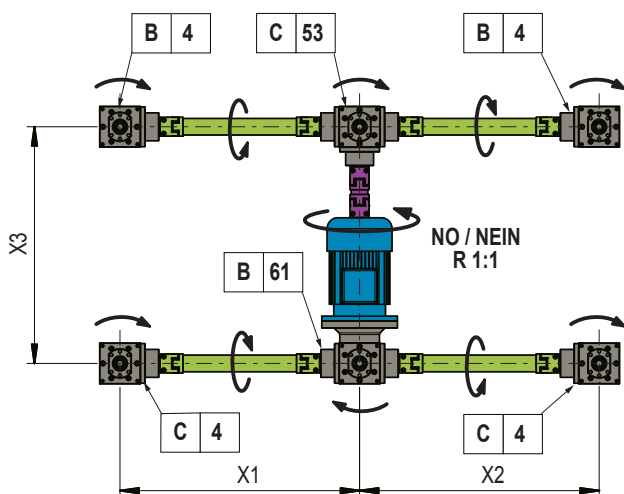
6.1 A



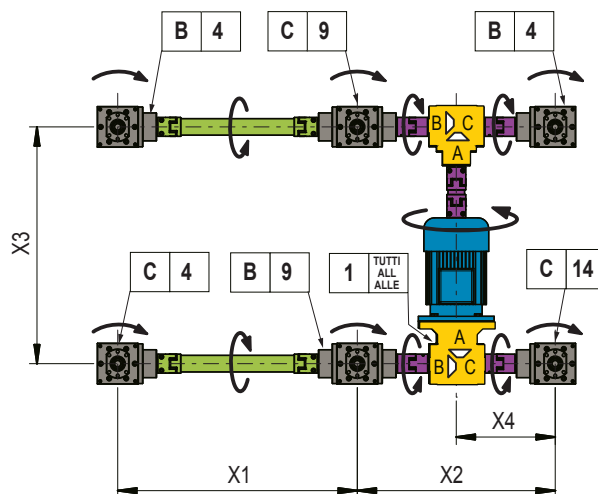
6.1 B



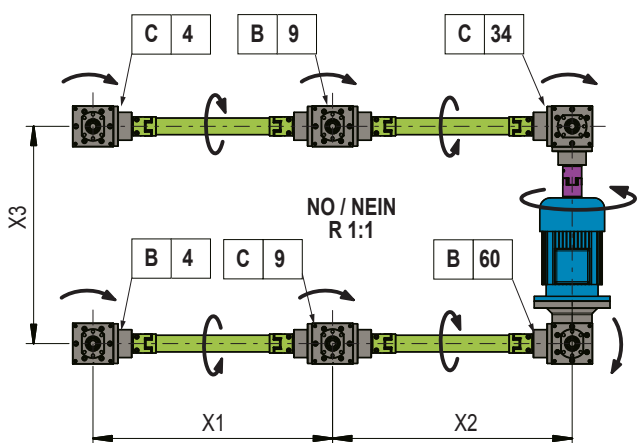
6.2 A



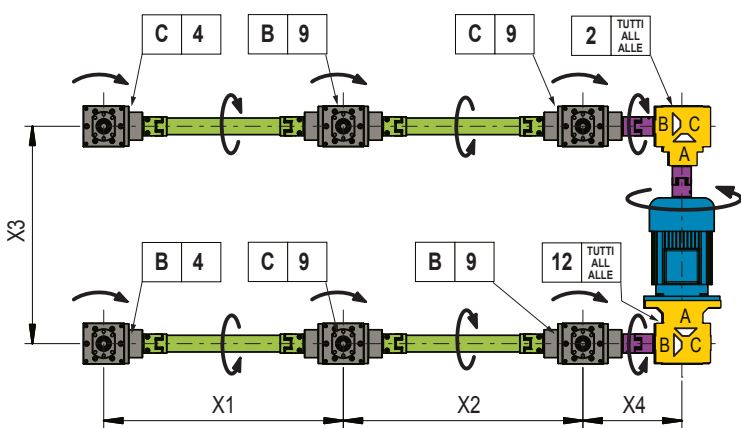
6.2 B

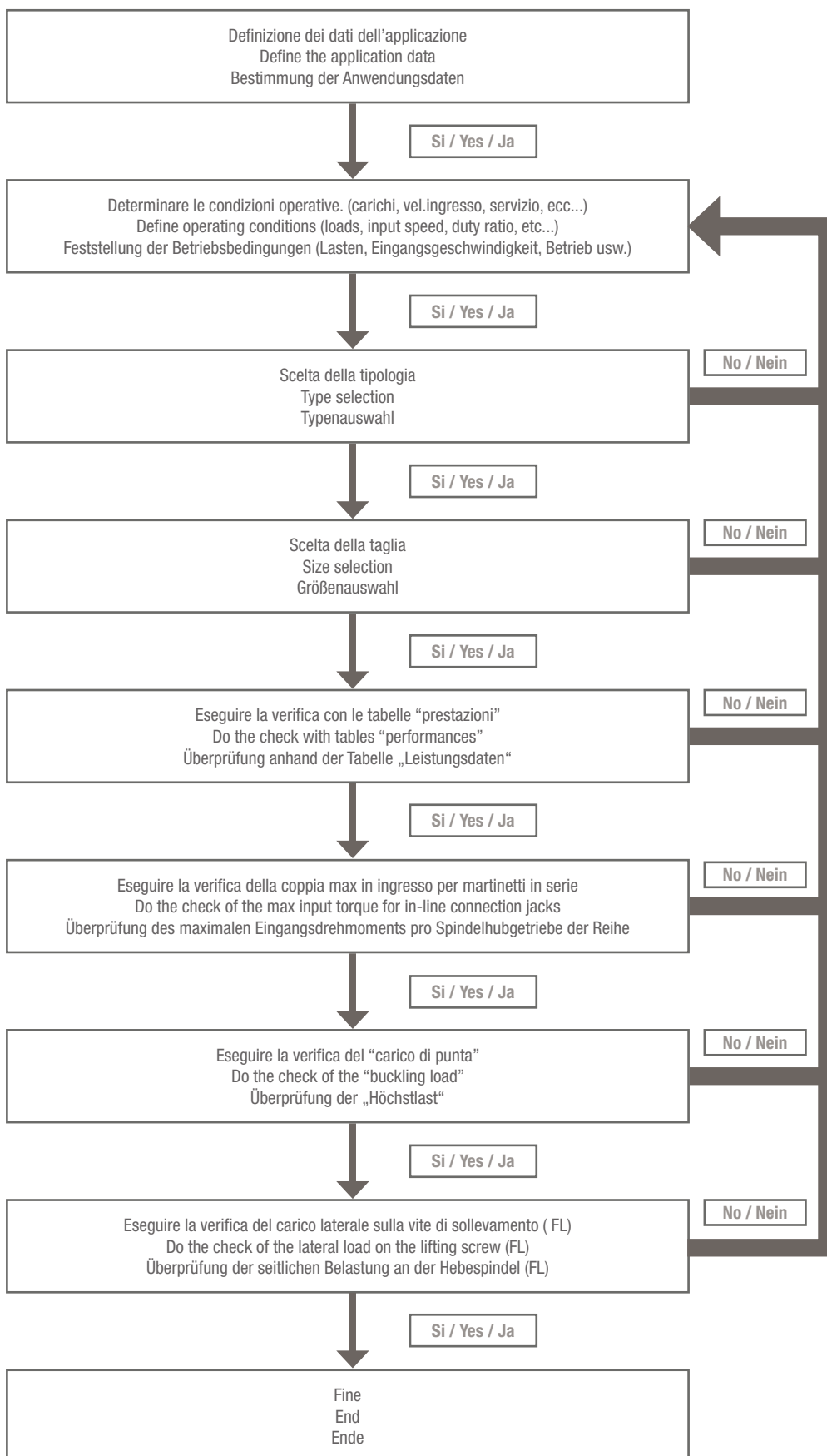


6.3 A



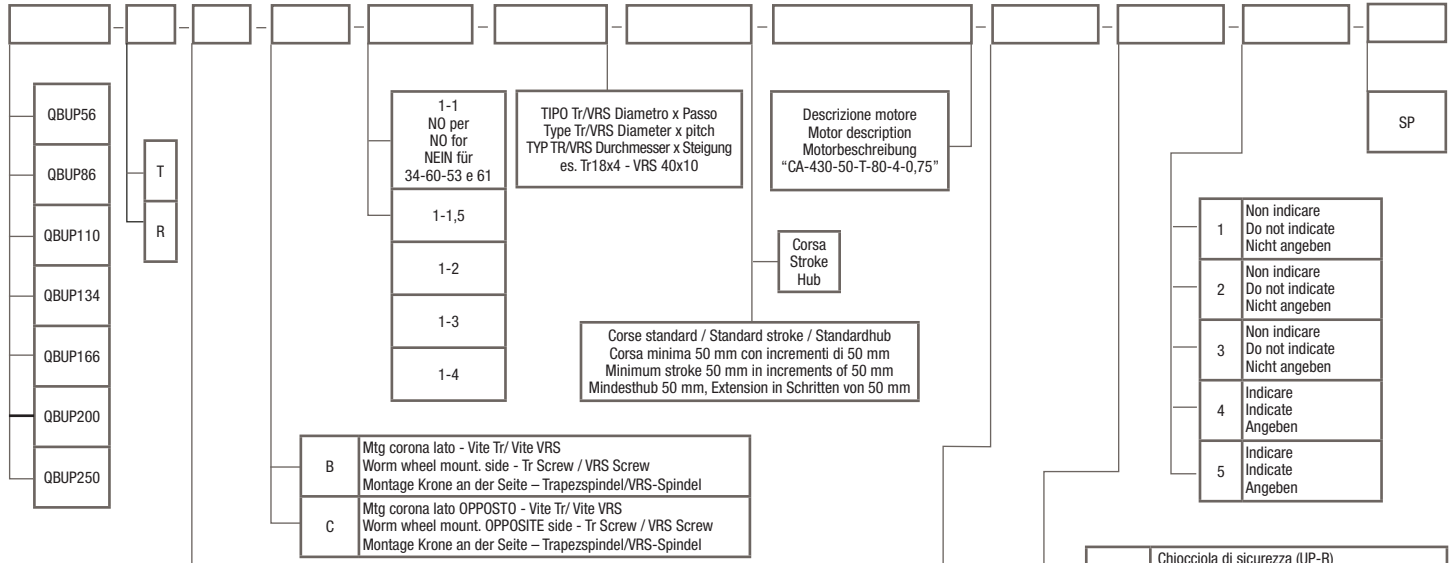
6.3 B





CODICE D'ORDINAZIONE
ORDER CODE
BESTELLCODE

Taglia Size Größe	Tipo Type Type	Versione Version Ausführung	Montaggio Mounting Montage	Rapp. Di Riduz. Reduction ratio Verhältnis der Untersetzung	Vite Screw Spindel	Corsa Stroke Hub	Motore Motor Motor	Terminale Front Fixings Endstück	Accessori Accessorie Zubehör	Pos. Montaggio Mounting pos. Pos. Montage	Speciale Special Spezial
-------------------------	----------------------	-----------------------------------	----------------------------------	--	--------------------------	------------------------	--------------------------	--	------------------------------------	---	--------------------------------



4	Ingresso albero maschio (A) Male shaft input (A) Welleneingang (A)
4-R	Ingresso flangia motore (A) Motor flange input (A) Motorflanscheingang (A)
14	Ingresso albero maschio (A) Male shaft input (A) Welleneingang (A)
9	Ingresso albero maschio (A) - Uscita (D) Male shaft input (A) - Output (D) Welleneingang (A) - Ausgang (D)
9-R	Ingresso albero maschio Rinforzato (A) - Uscita (D) Reinforced male shaft input (A) - Output (D) Verstärkter Welleneingang (A) - Ausgang (D)
19	Ingresso flangia motore (A) - Uscita (D) Motor flange input (A) - Output (D) Motorflanscheingang (A) - Ausgang (D)
34	Ingresso albero maschio (A) - Uscita (F) Male shaft input (A) - Output (F) Welleneingang (A) - Ausgang (F)
34-R	Ingresso albero maschio Rinforzato (A) - Uscita (F) Reinforced male shaft input (A) - Output (F) Verstärkter Welleneingang (A) - Ausgang (F)
60	Ingresso flangia motore (A) - Uscita (F) Motor flange input (A) - Output (F) Motorflanscheingang (A) - Ausgang (F)
53	Ingresso albero maschio (A) - Uscita (E) - Uscita (F) Male shaft input (A) - Output (E) - Output (F) Welleneingang (A) - Ausgang (E) - Ausgang (F)
53-R	Ingresso albero maschio Rinforzato (A) - Uscita (E) - Uscita (F) Reinforced male shaft input (A) - Output (E) - Output (F) Verstärkter Welleneingang (A) - Ausgang (E) - Ausgang (F)
61	Ingresso flangia motore (A) - Uscita (E) - Uscita (F) Motor flange input (A) - Output (E) - Output (F) Motorflanscheingang (A) - Ausgang (E) - Ausgang (F)

TE	Terminale filettato (standard per tipo T) Treaded end (standard for type T) Gewinde-Endstück (Standard für Typ T)
PE	Terminale oscillante Pivot bearing end Schwenklagerkopf
FF	Piattello di fissaggio Fixing Flanged Befestigungsflansch
RE	Testa a snodo Rod end Kugelgelenkkopf
FE	Forcella Forked end Gabelkopf
CE	Estremità cilindrica (standard per tipo R) Cylindrical end (standard for type R) Zylindrisches Ende (Standard für Typ R)
SE	Terminale speciale Special end Spezialendstück

1	Non indicare Do not indicate Nicht angeben
2	Non indicare Do not indicate Nicht angeben
3	Non indicare Do not indicate Nicht angeben
4	Indicare Indicate Angeben
5	Indicare Indicate Angeben

SN-R	Chiocciola di sicurezza (UP-R) Safety Nuts (UP-R) Sicherheitsfangmutter (UP-R)
SN-T	Chiocciola di sicurezza vers. UP-T Safety Nuts UP-T version Sicherheitsfangmutter Vers. UP-T
IS	Stelo maggiorato UP-R Increased size screw UP-R Verlängerter Schaft UP-R
FS	Listelli di fissaggio Fastening strips Befestigungsleisten
PBP	Piastre supporto oscillante Pivot bearing plate Schwenklagerplatte
2PLS-1	N°2 Fine corsa induttivi pos.1 N°2 Proximity (Inductive) sensors pos.1 2 induktive Endschalter Pos. 1
2PLS-2	N°2 Fine corsa induttivi pos.2 N°2 Proximity (Inductive) sensors pos.2 2 induktive Endschalter Pos. 2
2PLS-3	N°2 Fine corsa induttivi pos.3 N°2 Proximity (Inductive) sensors pos.3 2 induktive Endschalter Pos. 3
2PLS-4	N°2 Fine corsa induttivi pos.4 N°2 Proximity (Inductive) sensors pos.4 2 induktive Endschalter Pos. 4
2MLS	N°2 Fine corsa magnetici N°2 Magnetic limit switches 2 magnetische Endschalter
3MLS	N°3 Fine corsa magnetici N°3 Magnetic limit switches 3 magnetische Endschalter
2MS-1	N°2 Fine corsa meccanici pos.1 N°2 Mechanical limit switches pos. 1 2 mechanische Endschalter Pos. 1
2MS-2	N°2 Fine corsa meccanici pos.2 N°2 Mechanical limit switches pos. 2 2 mechanische Endschalter Pos. 2
2MS-3	N°2 Fine corsa meccanici pos.3 N°2 Mechanical limit switches pos. 3 2 mechanische Endschalter Pos. 3
2MS-4	N°2 Fine corsa meccanici pos.4 N°2 Mechanical limit switches pos. 4 2 mechanische Endschalter Pos. 4
B	Soffietto Bellows Faltenbalg
AD	Antirotazione (solo UP-T) Antirotation Device (UP-T only) Verdrehsicherung (nur UP-T)
EP	Protezione antisfilamento Escape protection Ausdrehsicherung
SSV	Versione inox Stainless steel version Edelstahlausführung
H	Volantino Handwheel Handrad
VS	Guarnizioni in viton Viton seals Viton-Dichtungen
SS	Guarnizioni in silicone Silicone seals Silikon-Dichtungen

**ACCESSORI PER
MARTINETTI ROTANTI**

**ACCESSORIES FOR
ROTATING SCREW JACKS**

**ZUBEHÖR FÜR ROTIERENDE
SPINDELHUBGETRIEBE**

SN

Chiocciola di sicurezza
Sefty nuts
Sicherheitsfangmutter

Chiocciola standard
Standard nuts
Standard – Laufmutter

Vite trapezia
ACME screw
Trapezgewindespindel

Chiocciola a ricircolo di sfere
Ball screw nut
Kugelumlaufspindel-mutter

Vite a ricircolo di sfere
Ball screw
Kugelumlaufspindel

B

Soffietto
Bellows
Faltenbalg

Flangia motore
Motor flange
Motorflansch

H
Volantino
Handwheel
Handrad

PBP

Piastra supporto oscillante
Pivot bearing plate
Schwenklagerplatte

FS

Listelli di fissaggio
Fastening strips
Befestigungsleisten

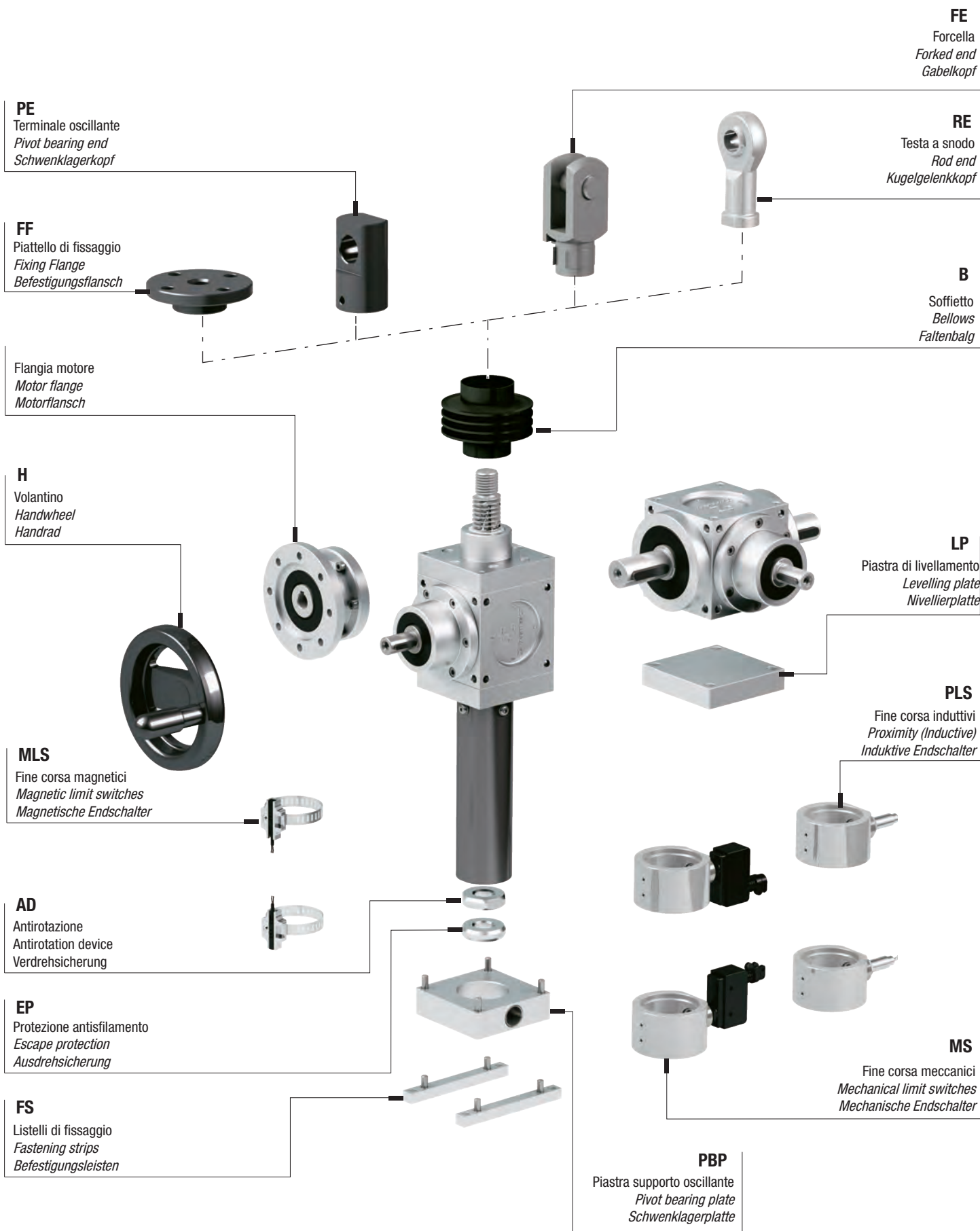
LP

Piastra di livellamento
Levelling plate
Nivellierplatte

**ACCESSORI PER
MARTINETTI TRASLANTI**

**ACCESSORIES FOR TRAVELLING
SCREW JACKS**

**ZUBEHÖR FÜR STEHENDE
SPINDELHUBGETRIEBE**



Caratteristiche generali / General characteristics / Allgemeine Eigenschaften																						
Versione / Versione / Ausführung VRS																						
Tipo / Type / Typ			QBUP54			QBUP86			QBUP110			QBUP134			QBUP166		QBUP200		QBUP250			
Carico statico max in trazione / compressione Max pull / compression static load Maximale statische Zug-/Druckbelastung			[kN]			5			10			25			50			80		150	200	
Carico dinamico max. in trazione / compressione Max pull / compression dynamic load Maximale statische Zug-/Druckbelastung			[kN]			Vedi tabelle prestazioni e tabella coefficienti di carico delle chiocciole VRS See performance tables and admitted loads on ball screw nuts Siehe Leistungstabelle und Lastkoeffiziententabelle der VRS-Muttern																
Vite VRS Ball screw VRS Spindel		Diametro / Diameter / Durchmesser		[mm]		16			25			32			40		50		63	80		
		Passo p / Pitch p / Steigung p		[mm]		5	10	16	5	10	25	5	10	32	5	10	40	10	50	10	10	
Ca		Capacità di carico dinamico Admitted dynamic load Dynamische Lastkapazität		[daN]		1380	1103	1073	1724	2954	2074	1922	4805	3021	2110	5399	4831	6004	7220	6719	7346	
Co		Capacità di carico statico Admitted static load Statische Lastkapazität		[daN]		3052	2401	2551	4904	7295	5494	6343	12208	8690	7988	15500	14062	19614	21974	25358	31953	
Rapporto di riduzione / Ratio / Untersetzungsverhältnis			1:1 - 1:1,5 - 1:2 - 1:3 -1:4																			
Corsa vite per giro albero ingresso Lead screw stroke per revolution input turn Spindelhub pro Drehung an der Eingangswelle			[mm]		RAPP. 1:1			1x p														
					RAPP. 1:1,5			0,66 x p														
					RAPP. 1:2			0,5 x p														
					RAPP. 1:3			0,33 x p														
					RAPP. 1:4			0,25 x p														
Rendimento medio totale del martinetto (il rendimento varia in funzione del rapporto e dalla configurazione del martinetto e dal passo della vite) Average total efficiency of the jack (efficiency varies according to the ratio, jack configuration, and screw pitch) Durchschnittlicher Gesamtwirkungsgrad des Spindelhubgetriebes (der Wirkungsgrad variiert je nach Verhältnis und Konfiguration des Spindelhubgetriebes und der Steigung der Spindel)			0,85			0,852			0,843			0,843			0,85		0,801		0,79			
Coppia a vuoto * Idling torque * Leerlaufmoment *			[Nm]		RAPP. 1:1			0,67			0,98			1,14			1,19		2,21		2,30	2,30
					RAPP. 1:1,5			0,67			0,96			1,12			1,17		2,18		2,28	2,28
					RAPP. 1:2			0,62			0,93			1,10			1,14		2,16		2,25	2,25
					RAPP. 1:3			0,57			0,88			1,05			1,09		2,11		2,15	2,15
					RAPP. 1:4			0,52			0,83			1,00			1,04		2,02		2,10	2,10
Coppia max. ammessa sul singolo martinetto ** Max. permissible torque on the single jack ** Maximal zulässiges Drehmoment am einzelnen Spindelhubgetriebe **			[Nm]		RAPP. 1:1		3000	6,24	21,8	64,0	112,0	303,9	369,1	1399,7								
							1500	7,05	24,7	47,0	82,2	223,0	416,7	1580,3								
							800	8,68	30,4	57,9	101,3	274,9	513,6	1947,4								
					RAPP. 1:1,5		3000	12,95	23,0	47,9	82,5	161,1	237,8	914,7								
							1500	5,79	23,1	48,2	82,9	162,0	239,2	919,9								
							800	6,45	25,8	53,8	92,5	180,6	266,6	1025,6								
					RAPP. 1:2		3000	3,82	17,6	35,2	58,7	111,5	164,3	632,1								
							1500	5,04	23,1	46,3	77,2	146,6	216,0	830,9								
							800	5,59	25,8	51,6	86,0	163,4	240,8	926,3								
					RAPP. 1:3		3000	2,51	7,3	15,0	28,9	61,7	98,4	311,6								
							1500	2,98	8,7	17,9	34,4	73,4	117,0	370,8								
							800	3,32	9,7	19,9	38,4	81,8	130,4	413,1								
RAPP. 1:4		3000	1,74	5,0	11,0	21,2	46,3	77,2	225,5													
		1500	2,07	6,0	13,1	25,2	55,0	91,8	268,2													
		800	2,21		14,6	28,1	61,4	102,3	299,0													
Peso del martinetto senza corsa. Jack weight (gearbox only) Gewicht des Spindelhubgetriebes ohne Hub.			[kg]			1,8	5,1	5,3	8,5	15,1	15,9	24	49	51,85	77							
Peso per ogni 100 mm di corsa. Weight of spindle each 100 mm stroke Getriebeschmierung			[kg]			0,15	0,3	0,48	0,44	0,8	1	1,55	1,87	2,32	3,8							
Lubrificazione del riduttore Lubrication within gearbox Getriebeschmierung			[kg]			0,03			0,15			0,25			0,4		1	1,9	2,5			

* Il valore riportato in tabella è da considerarsi dopo la fase di rodaggio.

* The value shown in the table is to be considered after the running-in phase.

* Der in der Tabelle angegeben Wert gilt nach der Einlaufphase.

** Il valore è riferito alla coppia massima ammessa sulla vite per sistemi a più martinetti.

** The value refers to the maximum allowed torque on the screw for multiple-jack systems.

** Der Wert bezieht sich auf das maximale zulässige Drehmoment an der Spindel für Systeme mit mehreren Spindelhubgetrieben.

NB: I pesi sono indicativi cambiano in funzione della configurazione e della flangia motore.

NB: Weights are indicative and vary according to the configuration and motor flange.

NB: Die Gewichte sind Richtwerte und ändern sich je nach Konfiguration und Motorflansch.

CARATTERISTICHE GENERALI
GENERAL CHARACTERISTICS
ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN

Caratteristiche generali / General characteristics / Allgemeine Eigenschaften										
Versione / Versione / Ausführung Tr										
Tipo / Type / Typ		QBUP54	QBUP86	QBUP110	QBUP134	QBUP166	QBUP200	QBUP250		
Carico statico max in trazione / compressione Max pull / compression static load Maximale statische Zug-/Druckbelastung		[kN]	5	10	25	50	80	150	200	
Carico dinamico max. in trazione / compressione Max pull / compression dynamic load Maximale statische Zug-/Druckbelastung		[kN]	Vedi tabelle prestazioni e tabella coefficienti di carico delle chiocciole VRS See performance tables and admitted loads on ball screw nuts Siehe Leistungstabelle und Lastkoeffiziententabelle der VRS-Muttern							
Vite VRS Ball screw VRS Spindel	Diametro / Diameter / Durchmesser	[mm]	18	25	30	40	55	60	70	
	Passo p / Pitch p / Steigung p	[mm]	4	5	6	7	9	9	10	
Rapporto di riduzione / Ratio / Untersetzungsverhältnis			1:1 - 1:1,5 - 1:2 - 1:3 - 1:4							
Corsa vite per giro albero ingresso Lead screw stroke per revolution input turn Spindelhub pro Drehung an der Eingangswelle	[mm]	RAPP. 1:1	4,0	5,0	6,0	7,0	9	9	10	
		RAPP. 1:1,5	2,7	3,3	4,0	4,7	6	6	6,67	
		RAPP. 1:2	2,0	2,5	3,0	3,5	4,5	4,5	5	
		RAPP. 1:3	1,3	1,7	2,0	2,3	3	3	3,33	
		RAPP. 1:4	1,0	1,3	1,5	1,8	2,25	2,25	2,5	
Rendimento medio totale del martinetto (il rendimento varia in funzione del rapporto e dalla configurazione del martinetto e dal passo della vite) Average total efficiency of the jack (efficiency varies according to the ratio, jack configuration, and screw pitch) Durchschnittlicher Gesamtwirkungsgrad des Spindelhubgetriebes (der Wirkungsgrad variiert je nach Verhältnis und Konfiguration des Spindelhubgetriebes und der Steigung der Spindel)				0,37	0,32	0,34	0,33	0,31	0,30	
Coppia a vuoto * Idling torque * Leerlaufmoment *	[Nm]	RAPP. 1:1	1,3	1,9	2,4	2,4	4,6	4,5	4,6	
		RAPP. 1:1,5	1,3	1,9	2,4	2,4	4,55	4,45	4,6	
		RAPP. 1:2	1,2	1,8	2,3	2,3	4,5	4,4	4,5	
		RAPP. 1:3	1,1	1,7	2,2	2,2	4,4	4,3	4,4	
		RAPP. 1:4	1,0	1,6	2,1	2,1	4,2	4,2	4,2	
Coppia max. ammessa sul singolo martinetto ** Max. permissible torque on the single jack ** Maximal zulässiges Drehmoment am einzelnen Spindelhubgetriebe **	[Nm]	RAPP. 1:1	3000	6,24	21,8	64,0	112,0	303,9	369,1	1399,7
			1500	7,05	24,7	47,0	82,2	223,0	416,7	1580,3
			800	8,68	30,4	57,9	101,3	274,9	513,6	1947,4
		RAPP. 1:1,5	3000	12,95	23,0	47,9	82,5	161,1	237,8	914,7
			1500	5,79	23,1	48,2	82,9	162,0	239,2	919,9
			800	6,45	25,8	53,8	92,5	180,6	266,6	1025,6
		RAPP. 1:2	3000	3,82	17,6	35,2	58,7	111,5	164,3	632,1
			1500	5,04	23,1	46,3	77,2	146,6	216,0	830,9
			800	5,59	25,8	51,6	86,0	163,4	240,8	926,3
		RAPP. 1:3	3000	2,51	7,3	15,0	28,9	61,7	98,4	311,6
			1500	2,98	8,7	17,9	34,4	73,4	117,0	370,8
			800	3,32	9,7	19,9	38,4	81,8	130,4	413,1
RAPP. 1:4	3000	1,74	5,0	11,0	21,2	46,3	77,2	225,5		
	1500	2,07	6,0	13,1	25,2	55,0	91,8	268,2		
	800	2,21	6,6	14,6	28,1	61,4	102,3	299,0		
			R	R	R	R	R	T	R	
Peso del martinetto senza corsa. Jack weight (gearbox only) Gewicht des Spindelhubgetriebes ohne Hub.		[kg]	1,8	5,1	8,5	15,1	24	49	77	
Peso per ogni 100 mm di corsa. Weight of spindle each 100 mm stroke Getriebebeschmierung		[kg]	0,12	0,33	0,56	0,83	1,35	2,2	3,8	
Lubrificazione del riduttore Lubrication within gearbox Getriebebeschmierung		[kg]	0,03	0,15	0,25	0,4	1	1,9	2,5	

* Il valore riportato in tabella è da considerarsi dopo la fase di rodaggio.

* The value shown in the table is to be considered after the running-in phase.

* Der in der Tabelle angegeben Wert gilt nach der Einlaufphase.

** Il valore è riferito alla coppia massima ammessa sulla vite per sistemi a più martinetti.

** The value refers to the maximum allowed torque on the screw for multiple-jack systems.

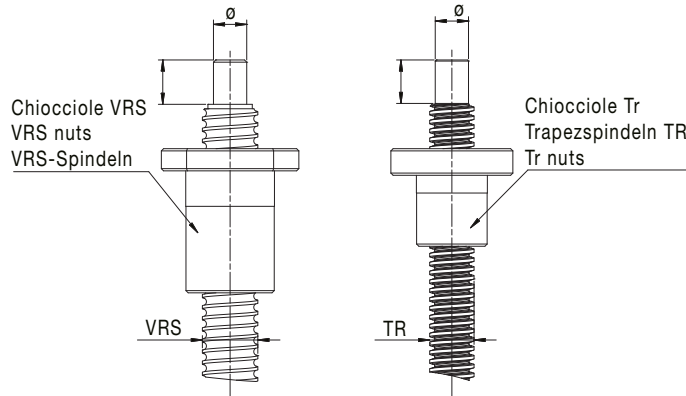
** Der Wert bezieht sich auf das maximal zulässige Drehmoment an der Spindel für Systeme mit mehreren Spindelhubgetrieben.

NB: I pesi sono indicativi cambiano in funzione della configurazione e della flangia motore.

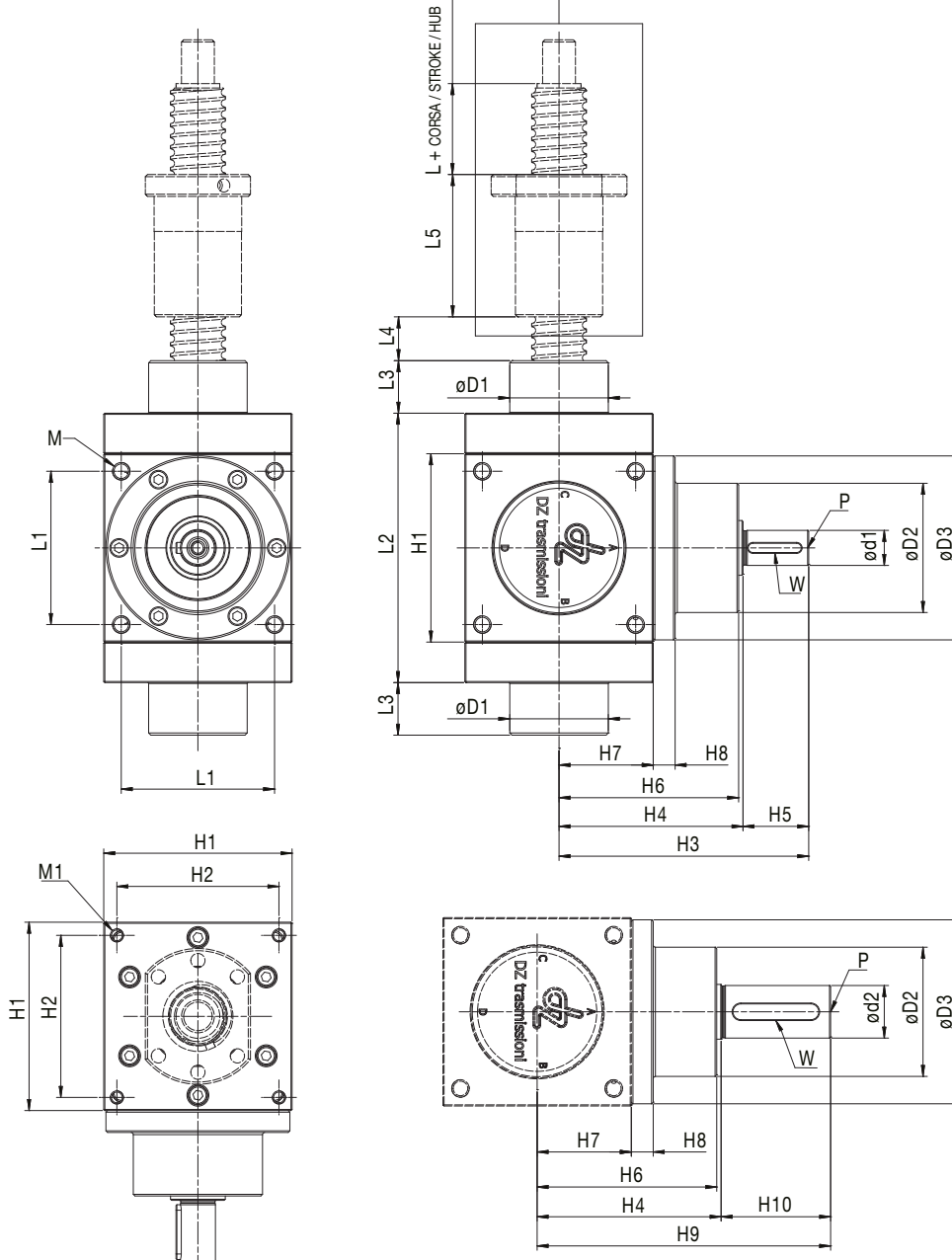
NB: Weights are indicative and vary according to the configuration and motor flange.

NB: Die Gewichte sind Richtwerte und ändern sich je nach Konfiguration und Motorflansch.

Vedi pagina / See page / Siehe Seite 32-33



Vedi pagina / See page / Siehe Seite 32-33



VERSIONE ROTANTE
ROTATING VERSION
ROTIERENDE AUSFÜHRUNG

	QBUP54	QBUP86	QBUP110	QBUP134	QBUP166	QBUP200	QBUP250
Ød1	Ø11	Ø16	Ø20	Ø24	Ø32	Ø42	Ø55
Ød2	Ø18	Ø24	Ø26	Ø32	Ø45	Ø55	Ø70
ØD1	34	45	55	65	85	100	125
ØD2	Ø52,8	Ø59	Ø68	Ø80	Ø107	Ø120	Ø152
ØD3	Ø53	Ø84	Ø100	Ø122	Ø156	Ø185	Ø230
H1	54	86	110	134	166	200	250
H2	34	74	92	112	140	170	190
H3	95	114	150	182	217	267	318
H4	72	84	110	132	152	182	218
H5	23	30	40	50	65	85	100
H6	70,5	82	108	130	150	180	215
H7	27	43	55	67	83	100	125
H8	10	10	13	15	16	16	18
H9	107	134	165	197	242	292	358
H10	35	50	55	65	90	110	140
L	20	20	20	20	20	20	20
L1	44	70	90	114	144	174	216
L2	84	123	160	190	230	292	332
L3	15	24	28	32	42	42	55
L4	20	20	20	20	20	20	20
M	M4x12	M8x20	M10x25	M10x25	M12x30	M14x35	M16x40
M1	M5	M6	M8	M12	M16	M18	M24
P	M4x10	M6x12	M8x20	M8x20	M10x25	M10x25	M12x25
W	6x6x30	8x7x40	8x7x45	10x8x55	14x9x80	16x10x100	20x12x120

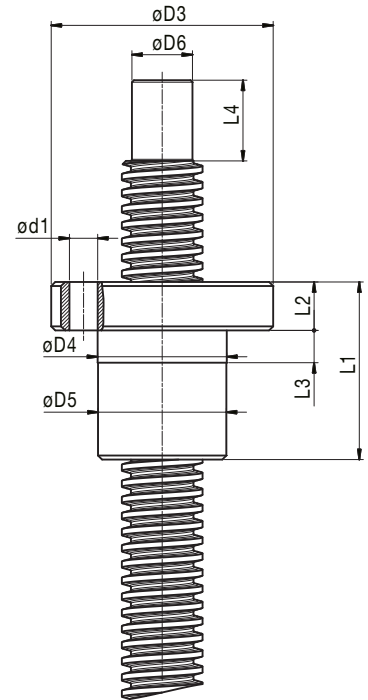
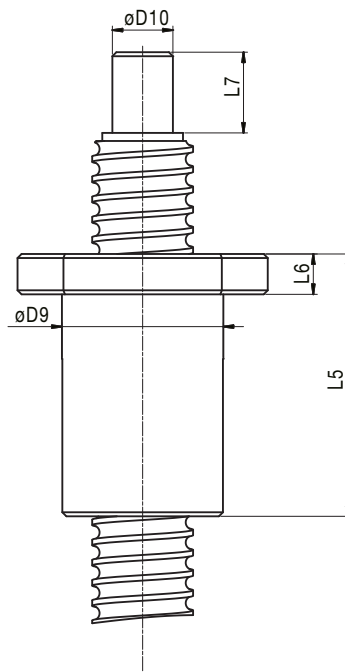
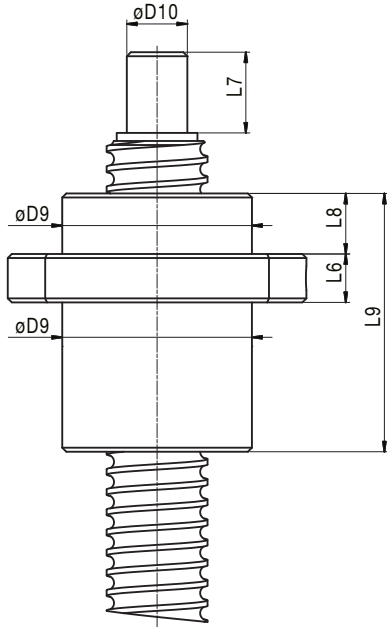
DIMENSIONE CHIOCCIOLE

NUT DIMENSIONS

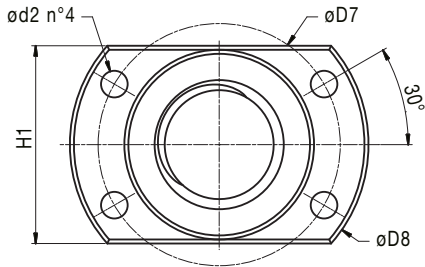
SPINDELABMESSUNGEN

VRS

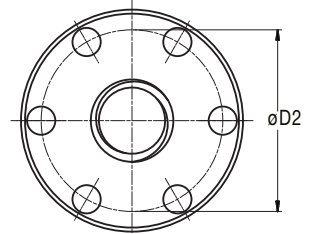
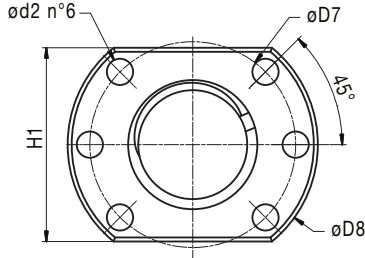
Tr



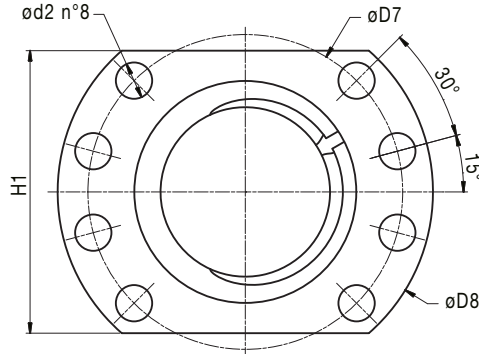
- VRS 16x16
- VRS 25x25
- VRS 32x32
- VRS 40x40
- VRS 50x50



- VRS 16x5
- VRS 6x10
- VRS 20x5
- VRS 20x5
- VRS 32x5
- VRS 32x10



- VRS 40x5
- VRS 40x10
- VRS 50x10
- VRS 63x10
- VRS 80x10



DIMENSIONE CHIOCCIOLE
DIMENSIONE CHIOCCIOLE
DIMENSIONE CHIOCCIOLE
Tr

Tr	Ød1	ØD2	ØD3	ØD4	ØD5	ØD6	L1	L2	L3	L4
Tr18x4	Ø6	Ø38	Ø48	Ø28	Ø27,8	Ø12	44	12	8	15
Tr25x5	Ø7	Ø45	Ø55	Ø32	Ø31,8	Ø15	44	12	8	20
Tr30x6	Ø7	Ø50	Ø62	Ø38	Ø37,8	Ø20	46	14	10	25
Tr40x7	Ø9	Ø78	Ø95	Ø63	Ø62,8	Ø25	73	16	12	30
Tr55x9	Ø11	Ø90	Ø110	Ø72	Ø71,8	Ø40	97	18	30	45
Tr60x9	Ø11	Ø105	Ø125	Ø85	Ø84,8	Ø45	99	20	30	55
Tr70x10	Ø17	Ø140	Ø180	Ø95	Ø94,8	Ø55	100	30	30	70

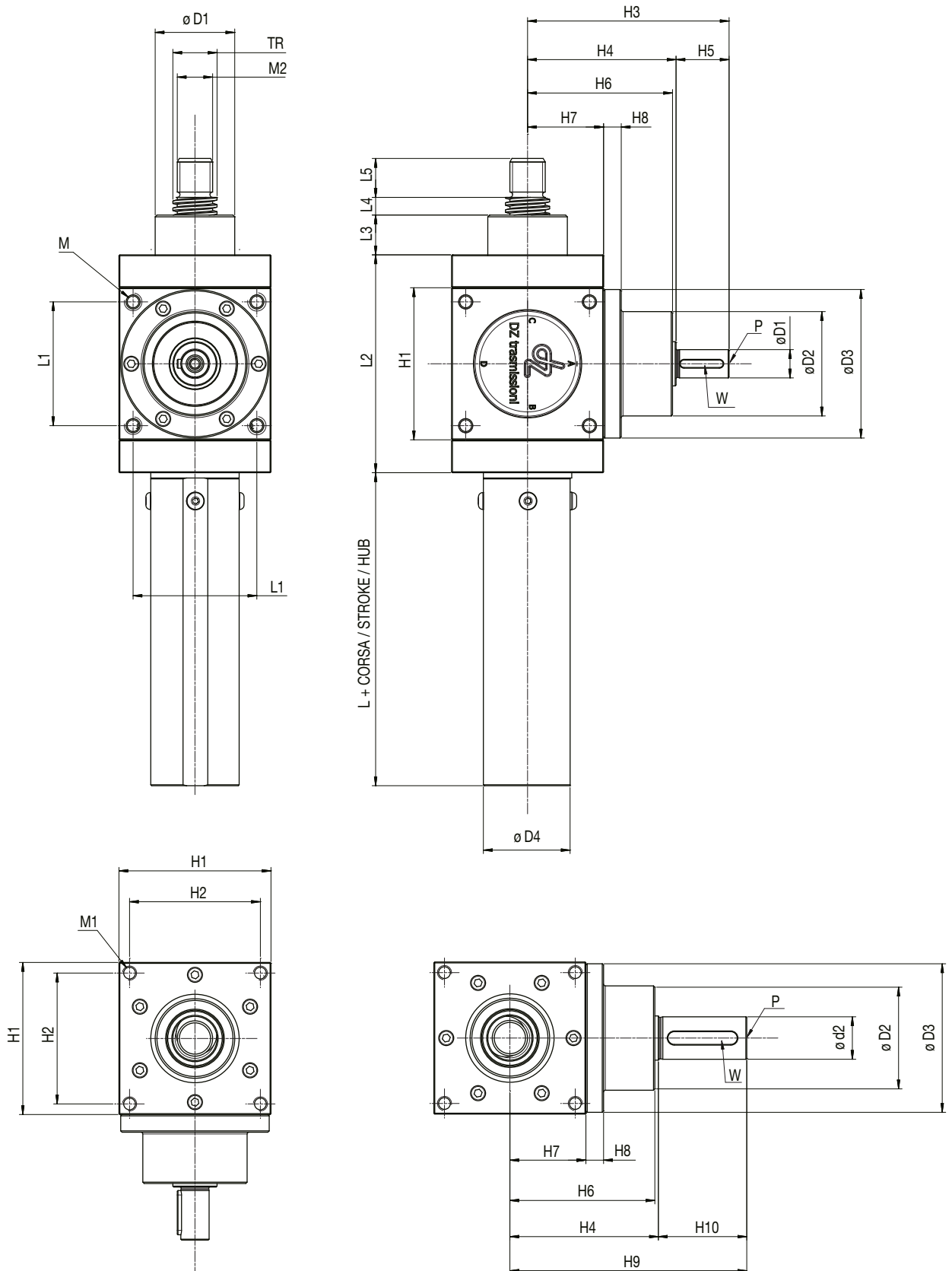
VRS

VRS	Ød2	ØD7	ØD8	ØD9	ØD10	L5	L6	L7	L8	L9	H1	Co[daN]	Ca [daN]
VRS16x5	Ø5,5	Ø38	Ø48	Ø28	Ø10	45	10	12	-	-	40	3052	1380
VRS16x10	Ø5,5	Ø38	Ø48	Ø28	Ø10	57	10	12	-	-	40	2401	1103
VRS16x16	Ø4,5	Ø42	Ø53	Ø32	Ø10	-	10	12	10,1	45	34	2551	1073
VRS25x5	Ø6,6	Ø51	Ø62	Ø40	Ø15	51	10	20	-	-	48	4904	1724
VRS25x10	Ø6,6	Ø51	Ø62	Ø40	Ø15	80	12	20	-	-	48	7295	2954
VRS25x25	Ø6,6	Ø60	Ø74	Ø47	Ø15	-	12	20	15	64	49	5494	2074
VRS32x5	Ø9	Ø65	Ø80	Ø50	Ø20	52	12	25	-	-	62	6343	1922
VRS32x10	Ø9	Ø65	Ø80	Ø50	Ø20	85	12	25	-	-	62	12208	4805
VRS32x32	Ø9	Ø74	Ø92	Ø58	Ø20	-	12	25	17	78	60	8690	3021
VRS40x5	Ø9	Ø78	Ø93	Ø63	Ø25	55	14	30	-	-	70	7988	2110
VRS40x10	Ø9	Ø78	Ø93	Ø63	Ø25	88	14	30	-	-	70	15500	5399
VRS40x40	11	Ø93	Ø114	Ø73	Ø25	-	15	30	19,5	99	75	14062	4831
VRS50x10	Ø11	Ø93	Ø110	Ø75	Ø40	88	16	45	-	-	85	19614	6004
VRS50x50	Ø14	Ø112	Ø135	Ø90	Ø40	-	20	45	21,5	117	92	21974	7220
VRS63x10	Ø11	Ø108	Ø125	Ø90	Ø45	93	18	55	-	-	95	25358	6719
VRS80x10	Ø13,5	Ø125	Ø145	Ø105	Ø60	93	20	75	-	-	110	31953	7346

VERSIONE TRASLANTE

TRAVELLING VERSION

STEHENDE AUSFÜHRUNG



VERSIONE CON VITE A RICIRCOLO DI SFERE A RICHIESTA
CONTATTARE IL NOSTRO UFFICIO TECNICO.

VERSION WITH BALL SCREW ON REQUEST CONTACT OUR
TECHNICAL OFFICE.

AUSFÜHRUNG MIT KUGELUMLAUFSPINDEL AUF ANFRAGE,
BITTE WENDEN SIE SICH AN UNSERE TECHNISCHE
ABTEILUNG.

	QBUP86	QBUP134	QBUP200
Ød1	Ø16	Ø24	Ø42
Ød2	Ø24	Ø32	Ø55
ØD1	Ø50	Ø65	Ø100
ØD2	Ø59	Ø80	Ø120
ØD3	Ø84	Ø122	Ø185
ØD4	Ø50	Ø65	Ø90
H1	86	134	200
H2	74	112	170
H3	114	182	267
H4	84	132	182
H5	30	50	85
H6	82	130	180
H7	43	67	100
H8	10	15	16
H9	134	197	292
H10	50	65	110
L	95	121	160
L1	70	114	174
L2	123	190	292
L3	22,5	32	42
L4	20	20	20
L5	22	29	48
M	M8x20	M10x25	M14x35
M1	M6	M12	M18
M2	M20	M30	M48X2
P	M6x12	M8x20	M10x25
W	8x7x40	10x8x55	16x10x100
TR	25x5	40x7	60x9

ACCESSORI
ACCESSORIES
ZUBEHÖR

Accessori Accessories Zubehör		Descrizione Description Beschreibung	Utilizzabile sul modello Can be used on model/Verwendbar bei Modell		Pagina Page Seite
			Traslante Travelling Stehend	Rotante Rotating Rotierend	
	PE	Terminale oscillante Pivot bearing end Schwenklagerkopf	✓	✗	38
	FF	Piatello di fissaggio Fixing Flanged Befestigungsflansch	✓	✗	38
	RE	Testa a snodo Rod end Kugelgelenkkopf	✓	✗	39
	FE	Forcella Forked end Gabelkopf	✓	✗	39
	AD	Antirotazione Antirotation Device Verdrehsicherung	✓	✗	42
	EP	Protezione antisfilamento Escape protection Ausdrehsicherung	✓	✗	42
	B	Soffietto Bellows Faltenbalg	✓	✓	48
	FS	Listelli di fissaggio Fastening strips Befestigungsleisten	✓	✓	43
	PBP	Piastrine supporto oscillante Pivot bearing plate Schwenklagerplatte	✓	✓	44
	H	Volantino Handwheel Handrad	✓	✓	41
	SN-R	Chiocciola di sicurezza Safety Nuts Sicherheitsfangmutter	✗	Solo TPN Only TPN Nur TPN	40

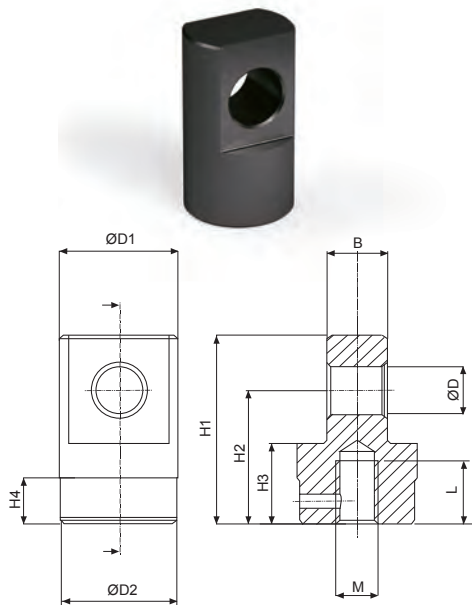
ACCESSORI
ACCESSORIES
ZUBEHÖR

Accessori Accessories Zubehör		Descrizione Description Beschreibung	Utilizzabile sul modello Can be used on model/Verwendbar bei Modell		Pagina Page Seite
			Traslante Travelling Stehend	Rotante Rotating Rotierend	
	LP	Piastra di livellamento Levelling plate Nivellierplatte	✓	✓	41
		Flangia motore Motor flange Motorflansch	✓	✓	49
	SSV	Versione inox Stainless steel version Edelstahlausführung	Solo TPN Only TPN Nur TPN	Solo TPN Only TPN Nur TPN	–
	VS	Guarnizioni in viton Viton seals Viton-Dichtungen	✓	✓	–
	SS	Guarnizioni in silicone Silicone seals Silikon-Dichtungen	✓	✓	–
	MS	Fine corsa meccanici Mechanical limit switches Mechanische Endschalter	✓	✗	45
	MLS	Fine corsa magnetici Magnetic limit switches Magnetische Endschalter	✓	✗	47
	PLS	Fine corsa induttivi Proximity (Inductive) sensors Induktive Endschalter	✓	✗	46
		Albero di trasmissione Transmission shafts Verbindungswelle	✓	✓	50
		Giunto Cuplung Kupplung	✓	✓	52

PE
TERMINALE OSCILLANTE

PE
PIVOT BEARING END

PE
TSCHWENKLAGERKOPF



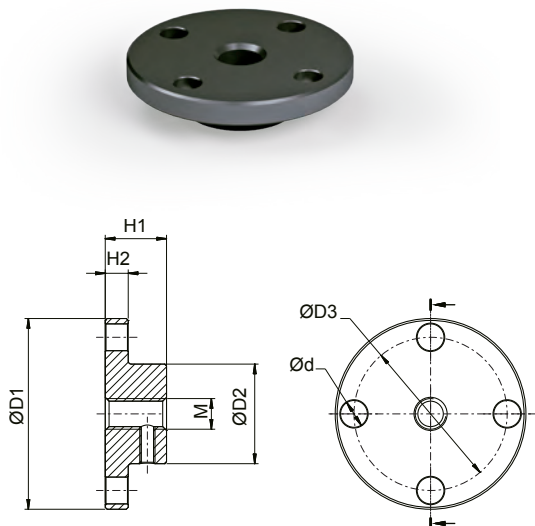
Taglia Size Größe	D1	D2	D H8	H1	H2	H3	H4	B h10	M	L	Kg
QBUP86	Ø 45	Ø 45	Ø 24	78	53	33	-	30	M20	23	0.68
QBUP134	Ø 60	Ø 60	Ø 32	105	70	40	-	35	M30	30	1.49
QBUP200	Ø 75	Ø 85	Ø 35	110	75	35	15	45	M48x2	36	2.51

Materiale: acciaio, con trattamento anticorrosione. (INOX su richiesta)
 Material: steel, with anti-corrosion treatment. (Stainless Steel on request)
 Material: Stahl mit Korrosionsschutzbehandlung (auf Wunsch INOX-Edelstahl)

FF
PIATTELLO DI FISSAGGIO

FF
FIXING FLANGED

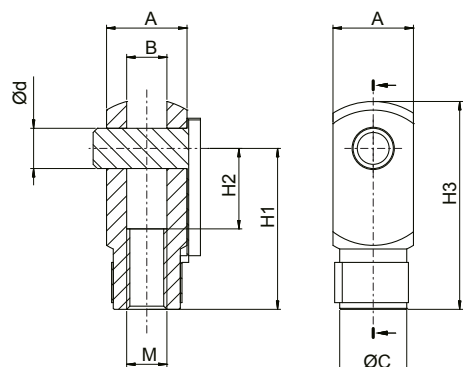
FF
BEFESTIGUNGSFLANSCH



Taglia Size Größe	D1	D2	D3	d	H1	H2	M	Kg
QBUP86	Ø 90	Ø 46	Ø 67	Ø 11	23	10	M20	0.58
QBUP134	Ø 110	Ø 60	Ø 85	Ø 13	30	15	M30	1.24
QBUP200	Ø 150	Ø 85	Ø 117	Ø 17	50	20	M48x2	3.62

Materiale: acciaio, con trattamento anticorrosione. (INOX su richiesta)
 Material: steel, with anti-corrosion treatment. (Stainless Steel up request)
 Material: Stahl mit Korrosionsschutzbehandlung (auf Wunsch INOX-Edelstahl)

FE FORCELLA



FE FORK END

FE GABELKOPF

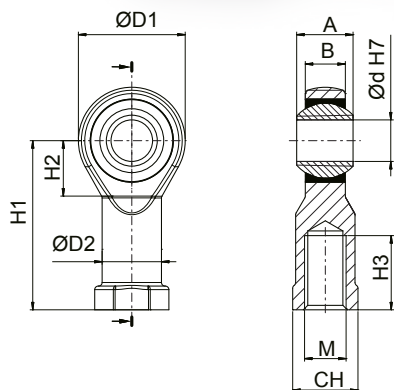
Taglia Size Größe	A	B	C	H1	H2	H3	d	M	Kg
QBUP86	40	20	Ø 34	80	40	105	Ø 20	M20	0.72
QBUP134	60	30	Ø 52	120	60	160	Ø 30	M30	2.47
QBUP200	70	35	Ø 60	144	72	188	Ø 35	M36	3.85

Dalla grandezza 2.5 alla 25 le forcelle sono complete di perno con clips.
Nelle grandezze 50 e 100 le forcelle sono complete di perno e seeger
Materiale: acciaio zincato. (INOX su richiesta)

From sizes 2.5 to 25 fork ends are complete with pin and clips.
In sizes 50 and 100 fork ends are complete with pin and circlip.
Material: galvanized steel. (Stainless Steel upon request)

Von Größe 2.5 bis 25 werden die Gabelköpfe mit Stift und Clips geliefert.
Bei den Größen 50 und 100 verfügen die Gabelköpfe über Stift und Seegerring
Material: Verzinkter Stahl (auf Wunsch INOX-Edelstahl).

RE TESTA A SNODO



RE ROD END

RE KUGELGELENKKOPF

Taglia Size Größe	A	B	H1	H2	H3	D1	D2	d H7	M	CH	kg
QBUP86	25	18	77	27	33	Ø 50	Ø 27.5	Ø 20	M20	30	0.44
QBUP134	37	25	110	36	51	Ø 70	Ø 40	Ø 30	M30X2	41	1.18
QBUP200	60	45	160	-	65	Ø 117	Ø 65	Ø 50	M48X2	65	5,00

Nelle grandezze contrassegnate con * occorre richiedere l'opzione RE in fase d'ordine, perché non sono montabili sullo stelo standard.
ATTENZIONE: Usare solo con sistema anti-rotazione!
Materiale: acciaio

In sizes marked * the RE option must be requested when ordering, as rod ends cannot be fitted to standard spindles.

WARNING: Only use with anti-rotation system!
Material: steel.

Bei den mit * gekennzeichneten Größen muss bei der Bestellung die Option RE angefordert werden, da sie nicht auf einer Standardspindel montiert werden können
ACHTUNG: Nur mit Verdrehsicherungssystem verwenden!
Material: Stahl

CHIOCCIOLA DI SICUREZZA

La chiocciola di sicurezza viene utilizzata per sostenere il carico in caso di usura della madrevite principale. Permette il controllo dell'usura del filetto evitando che si superi l'usura ammessa o il collasso del filetto.

SN-R CHIOCCIOLA DI SICUREZZA PER VERSIONE ROTANTE

Nella versione rotante la chiocciola di sicurezza lavora in un solo senso, pertanto in fase d'ordine è necessario indicare il senso di carico in compressione o in trazione.

SN-T Chiocciola di sicurezza per versione traslante

Nella versione traslante la chiocciola di sicurezza lavora in entrambi i sensi e non è necessario indicare il senso di carico. Opzione non disponibile nella taglia 2.5.

SAFETY NUT

The safety nut is used to support the load in case of wear of the main nut.

Allows thread wear to be monitored to avoid exceeding the permissible wear level and situations of thread collapse.

SN-R SAFETY NUT FOR ROTATING VERSION

In the rotating version the safety nut works in one direction only: specify compression or traction load at the time of the order.

SN-T Safety nut for travelling version

In the travelling version the safety nut works in both directions and it is not necessary to indicate the type of load. Option not available in size 2.5.

SICHERHEITSFANGMUTTER

Die Sicherheitsfangmutter dient dazu, die Last zu stützen, wenn die Laufmutter verschlissen ist. Sie ermöglicht die Überprüfung des Gewindeverschleißes und verhindert, dass der zulässige Verschleißgrad überschritten wird oder das Gewinde versagt.

SN-R – SICHERHEITSFANGMUTTER FÜR ROTIERENDE AUSFÜHRUNG

Bei der rotierenden Ausführung arbeitet die Sicherheitsfangmutter nur in einer Richtung. Daher muss bei der Bestellung die Belastungsrichtung (Druck- oder Zugbelastung) angegeben werden

SN-T – SICHERHEITSFANGMUTTER FÜR STEHENDE AUSFÜHRUNG

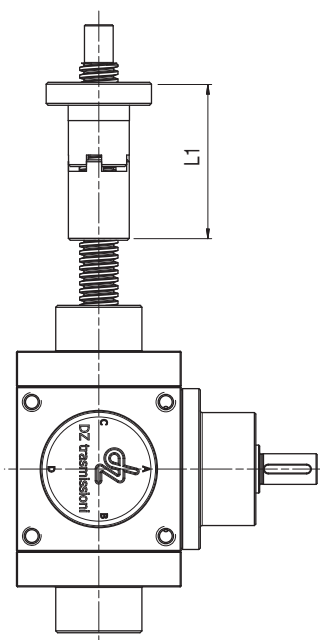
Bei der stehenden Ausführung arbeitet die Sicherheitsfangmutter in beide Richtungen. Daher muss bei der Bestellung die Belastungsrichtung nicht angegeben werden. Diese Option ist für die Größe 2,5 nicht verfügbar.

SN-R CHIOCCIOLA DI SICUREZZA PER VERSIONE ROTANTE

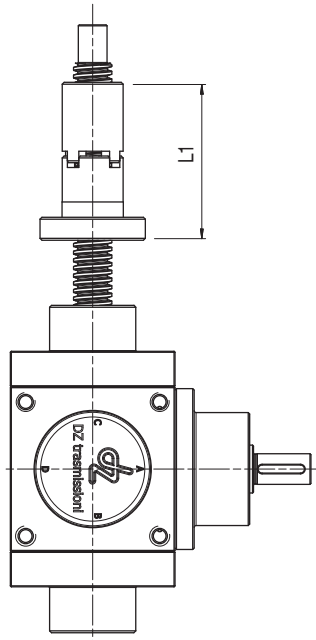
SN-R SN-R SAFETY NUT FOR ROTATING VERSION

SN-R – SICHERHEITSFANGMUTTER FÜR ROTIERENDE AUSFÜHRUNG

Carico in compressione
Compression-Pushing load
Druckbelastung



Carico in trazione
Traction-Pulling load
Zugbelastung

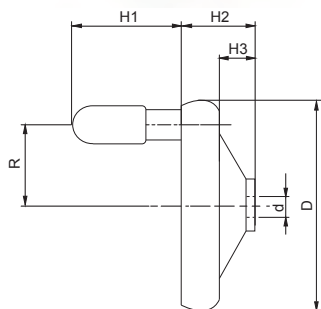


Tr	L1
Tr18x4	70
Tr25x5	90
Tr30x6	90
Tr40x7	135
Tr55x9	175
Tr60x9	185
Tr70x10	185

H
VOLANTINO

H
HANDWHEEL

H
HANDRAD

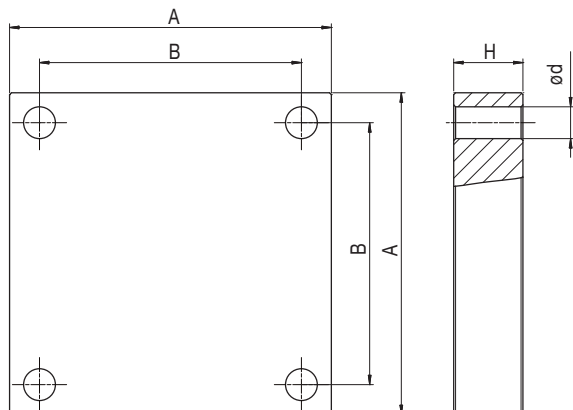
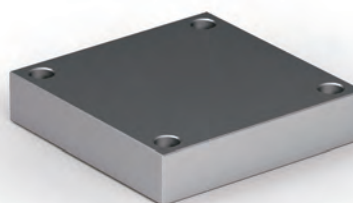


d	D	R	H1	H2	H3	kg
Ø 9	Ø 80	29	45	35	17	0,104
Ø 10	Ø 100	37	60	37	17	0,145
Ø 1	Ø 125	48	65	44	22	0,240
Ø 16	Ø 160	65	73	51	27	0,399
Ø 20	Ø 200	84	80	61	34	0,525
Ø 24	Ø 250	103	90	69	38	0,888

LP
PIASTRE DI LIVELLAMENTO

LP
LEVELLING PLATE

LP
NIVELLIERPLATTE



Codice Code Code	Taglia Size Größe	A	B	d	H
LP54	QBUP54	54	44	4,5	15
LP86	QBUP86	86	70	8,5	18,5
LP110	QBUP110	110	90	10,5	25
LP134	QBUP134	134	114	10,5	28
LP166	QBUP166	166	144	12,5	32
LP200	QBUP200	200	174	14,5	46
LP250	QBUP250	250	216	16,5	41

AD ANTIROTAZIONE

Il dispositivo di antirotazione vincola la rotazione della vite traslante attorno al proprio asse.

ATTENZIONE:

Il dispositivo è indispensabile nel caso in cui il carico applicato al martinetto non risulti guidato e con l'utilizzo dei terminali RE (teste a snodo).

Funziona anche come sistema antisfilamento.

Non può essere utilizzato come arresto.

AD ANTIROTATION DEVICE

The anti-rotation device constrains the rotation of the translating screw around its own axis.

WARNING:

The device is indispensable if the load applied to the jack is not guided and with the use of RE terminals (rod ends).

It also works as an escape protection system.

It cannot be used as a stop.

AD VERDREHSICHERUNG

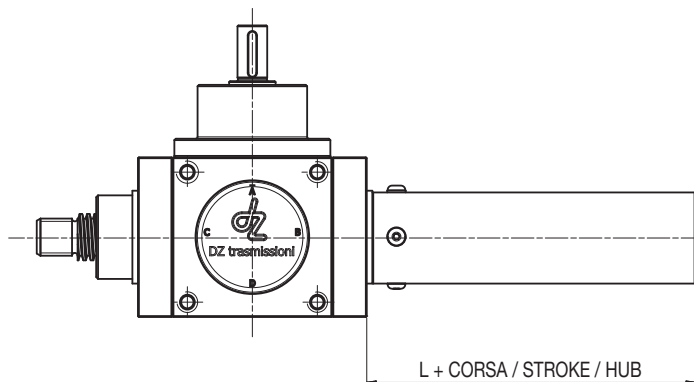
Die Verdrehsicherung verhindert die Drehung der stehenden Spindel um ihre eigene Achse.

ACHTUNG:

Die Vorrichtung ist unverzichtbar, wenn die auf das Spindelhubgetriebe einwirkende Last nicht geführt wird und RE-Endstücke (Kugelgelenkköpfe) verwendet werden.

Sie fungiert auch als Ausdrehsicherung.

Sie darf nicht als Bremse verwendet werden.



Taglia Size Größe	L
QBUP86	95
QBUP134	121
QBUP200	160

EP PROTEZIONE ANTI-SFILAMENTO

La protezione anti-svitamento impedisce la fuoriuscita della vite dal martinetto.

ATTENZIONE:

Obbligatorio nella versione T con viti a ricircolo di sfere!

Non può essere utilizzato come arresto.

Non può essere montato in abbinamento al sistema antirotazione.

EP ESCAPE PROTECTION

The escape protection prevents the screw from winding out of the gearbox.

WARNING:

Mandatory in the T version with ball screws!

Cannot be used as a stop.

Cannot be fitted in combination with the anti-rotation system.

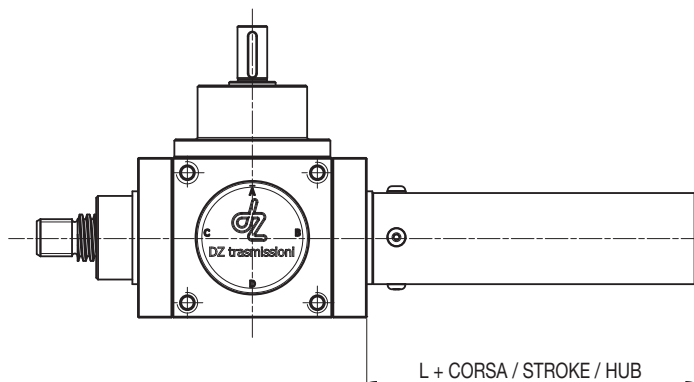
EP AUSDREHSICHERUNG

Die Ausdrehsicherung verhindert das Herausdrehen der Gewindespindel aus dem Spindelhubgetriebe

ACHTUNG:

Sie ist bei der Ausführung T mit Kugelumlaufspindel obligatorisch. Sie darf nicht als Bremse verwendet werden.

Sie kann nicht gemeinsam mit dem Verdrehsicherungssystem montiert werden.



Taglia Size Größe	L
QBUP86	95
QBUP134	121
QBUP200	160

FS
LISTELLI DI FISSAGGIO

FS
FASTENING STRIPS

FS
BEFESTIGUNGSLEISTEN

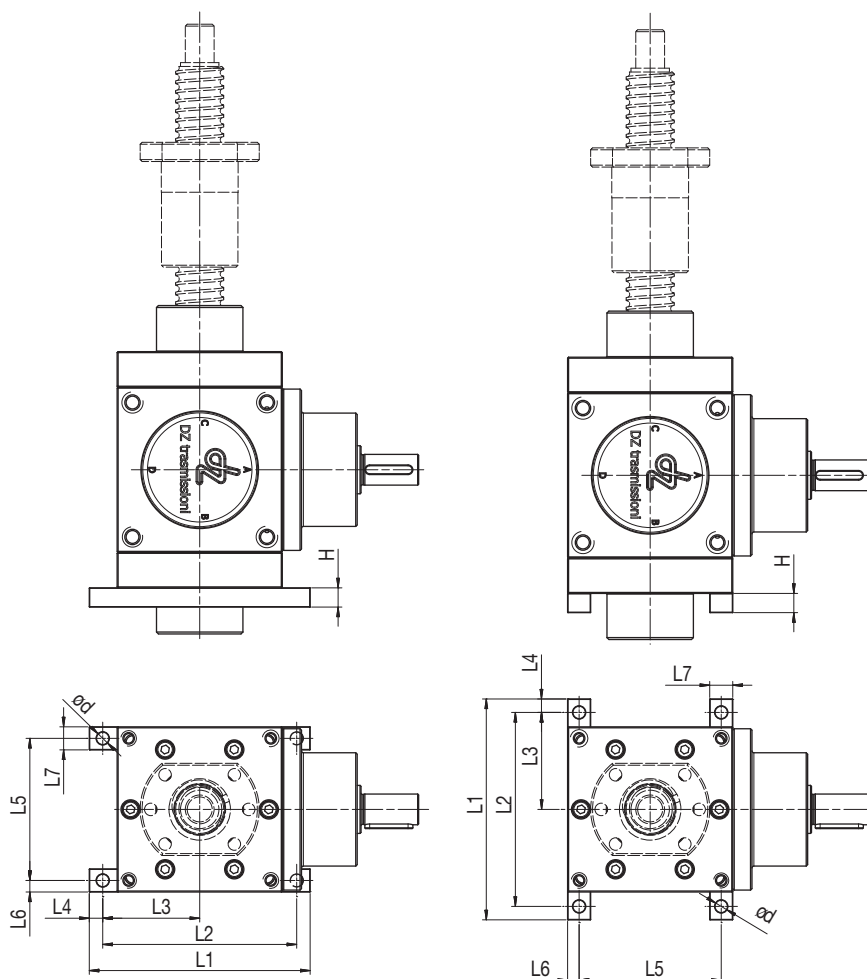


Taglia Size Größe	Ød	H	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
QBUP54	5,5	10	85	70	35	7,5	34	6	12
QBUP86	Ø6,5	10	115	101	50,5	7	74	6	12
QBUP110	Ø8,5	12	150	132	66	9	92	9	18
QBUP134	Ø13	20	190	168	84	11	112	11	22
QBUP166	Ø17	30	230	199	99,5	15,5	140	13	26
QBUP200	Ø19	50	290	259	129,5	15,5	170	15	30
QBUP250	Ø25	50	360	319	159,5	20,5	190	30	60

NB: DUE POSIZIONI DI MONTAGGIO POSSIBILI

NB: TWO POSSIBLE MOUNTING POSITIONS

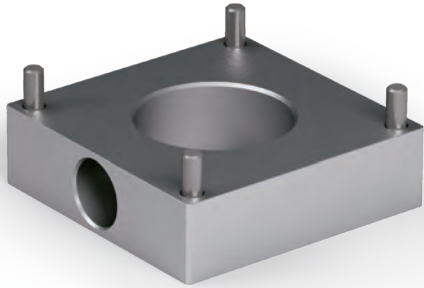
NB: ZWEI MONTAGEPOSITIONEN MÖGLICH



PBP
PIASTRE SUPPORTO
OSCILLANTE

PBP
PIVOT BEARING PLATE

PBP
SCHWENKLAGERPLATTEN

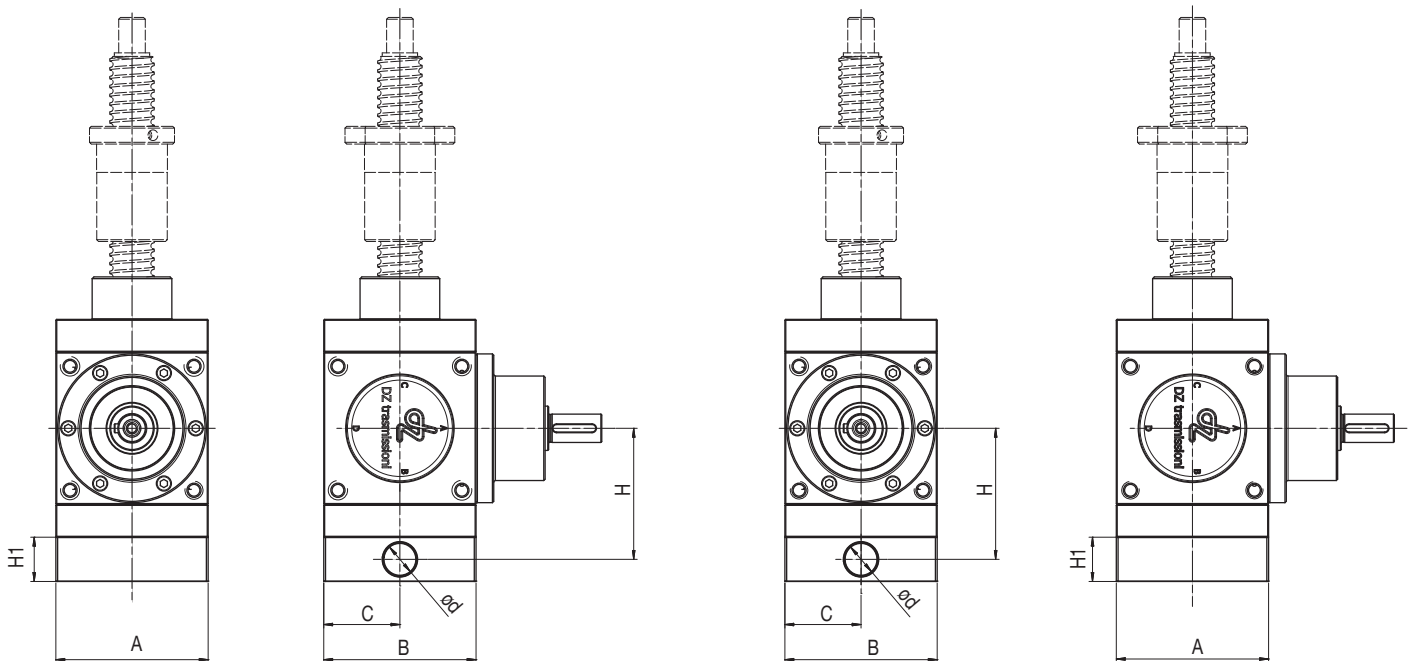


Taglia Size Größe	A	B	C	Ød	H	H1
QBUP54	54	54	27	12	52	20
QBUP86	86	86	43	Ø18	74	25
QBUP110	110	110	55	Ø22	95	30
QBUP134	134	134	67	Ø25	115	40
QBUP166	166	166	83	Ø28	140	50
QBUP200	200	200	100	Ø35	176	60
QBUP250	250	250	125	Ø40	206	80

NB: DUE POSIZIONI DI MONTAGGIO POSSIBILI

NB: TWO POSSIBLE MOUNTING POSITIONS

NB: ZWEI MONTAGEPOSITIONEN MÖGLICH



MS FINE CORSA MECCANICI

I fine corsa meccanici vengono fissati sul tubo di protezione dello stelo filettato, tramite l'apposito supporto che ne permette una regolazione di +/- 5 mm.

Gli interruttori standard prevedono un doppio contatto in scambio NO e NC

Riferimento codice d'ordinazione

2MS = 2 micro con contatto NO e NC

MS MECHANICAL LIMIT SWITCHES

The mechanical limit switches are fixed to the screw protection tube by means of a special support that allows adjustment of +/- 5 mm.

The standard switches have a double changeover NO and NC contact

Order code reference

2MS = 2 microswitches with NO and NC contact

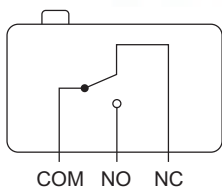
MS MECHANISCHE ENDSCHALTER

Die mechanischen Endschalter werden am Schutzrohr der Gewindespindel mithilfe einer Halterung angebracht, die eine Regulierung um +/- 5 mm ermöglicht.

Die Standardschalter verfügen über einen Doppelkontakt im NO- und NC-Wechsel

Referenz-Bestellcode

2MS = 2 Mikroschalter mit Kontakt NO und NC

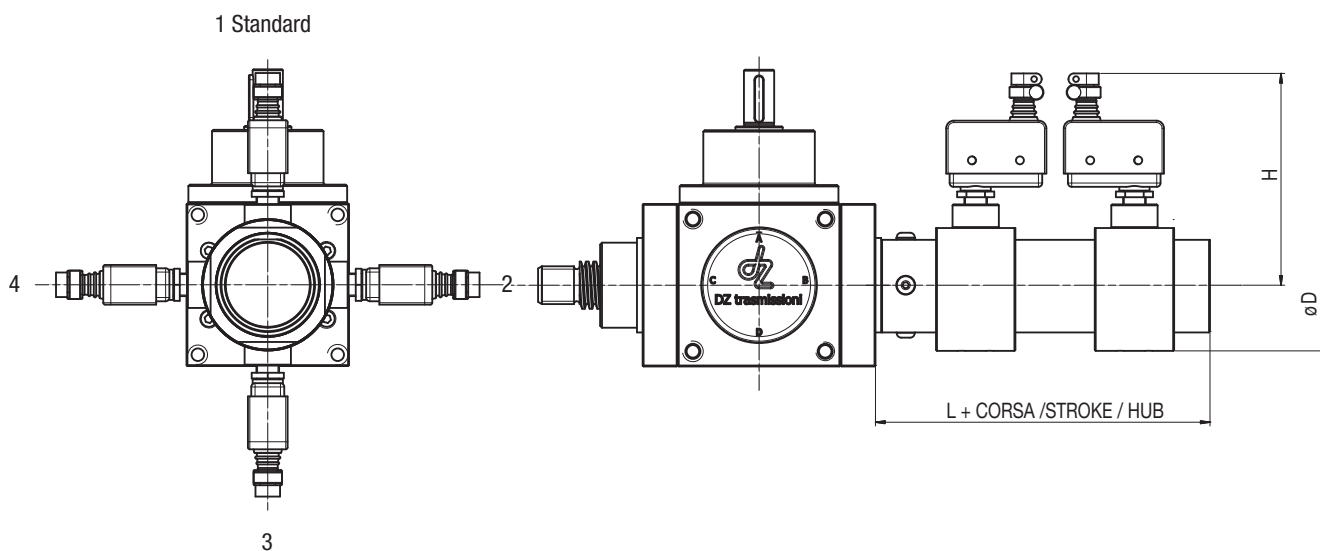


Dimensioni / Dimensions / Abmessungen			
Tipo Type Typen	D	H	L
QBUP86	Ø 70	112	104
QBUP134	Ø 80	121	125
QBUP200	Ø 110	130	166

ORIENTAMENTO

ORIENTATION

AUSRICHTUNG



PLS FINE CORSA INDUTTIVI

I fine corsa induttivi vengono fissati sul tubo di protezione dello stelo filettato, tramite l'apposito supporto che ne permette una regolazione di +/- 5 mm.

Riferimento codice d'ordinazione

2PLS = 2 Sensori induttivi

PLS PROXIMITY (INDUCTIVE) SENSORS

The inductive sensors are fixed to the screw protection tube by means of a special support that allows adjustment of +/- 5 mm.

Order code reference

2PLS = 2 Proximity (Inductive) Sensors

PLS INDUKTIVE ENDSCHALTER

Die induktiven Endschalter werden am Schutzrohr der Gewindespindel mithilfe einer Halterung angebracht, die eine Regulierung um +/- 5 mm ermöglicht.

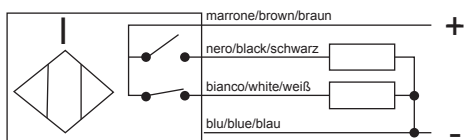
Referenz-Bestellcode

2PLS = 2 induktive Sensoren



Dimensioni / Dimensions / Abmessungen			
Tipo Type Typen	D	H	L
QBUP86	Ø 70	71	104
QBUP134	Ø 80	78	125
QBUP200	Ø 110	88	166

NA + NC

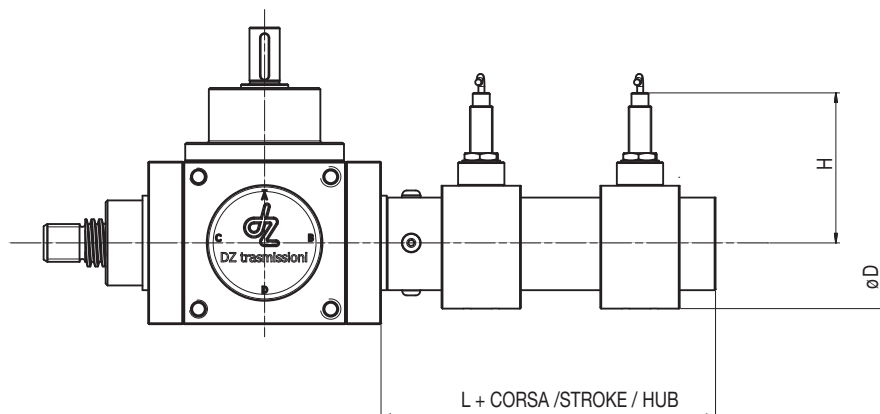
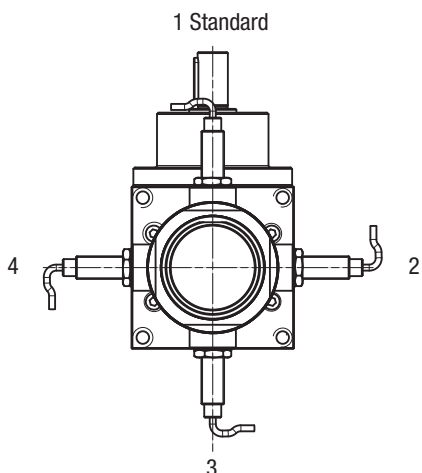


Caratteristiche tecniche: Technical data: Technische Eigenschaften:	
Tensione di alimentazione (UB): Supply voltage (UB): Versorgungsspannung (UB):	5 ÷ 40 Vdc
Temperatura di funzionamento: Temperature range: Betriebstemperatur	- 25° ÷ + 75°C
Grado di protezione: Degree of protection: Schutzart:	IP67
Visualizzazione stato di uscita: Switch status indicator: Statusanzeige am Ausgang	LED giallo yellow LED gelbe LED

ORIENTAMENTO

ORIENTATION

AUSRICHTUNG



MLS FINE CORSA MAGNETICI

Il fine corsa magnetici vengono fissati al tubo di protezione dello stelo filettato tramite appositi supporti, che consentono la regolazione della corsa.

In fase della regolazione della corsa, occorre prestare molta attenzione a non superare il limite indicato nella tabella sottostante per evitare che il martinetto raggiunga le posizioni estreme causando battute meccaniche.

Ulteriori informazioni sono riportate sul manuale di uso e manutenzione.

I sensori vengono montati nella posizione indicata a disegno, ma per esigenze di montaggio, possono essere ruotati attorno al canotto di protezione tramite l'apposito supporto.

Sono disponibili tre tipi di sensori:

Circuito Reed NC

Circuito con ampolla Reed normalmente chiusa protetta da varistore contro le sovratensioni generate all'apertura del circuito, e sistema di visualizzazione a LED.

Circuito Reed NO

Circuito con ampolla Reed normalmente aperta, protetta da varistore contro le sovratensioni generate all'apertura del circuito, e sistema di visualizzazione a LED.

Circuito NPN

Circuito con effetto di Hall con uscita NPN. Protetto contro l'inversione di polarità e contro picchi di sovratensione. Sistema di visualizzazione a LED.

MLS MAGNETIC LIMIT SWITCHES

The magnetic limit switches are fixed to the screw protection tube by means of special supports that allow for stroke adjustment.

When adjusting the stroke, take care not to exceed the limit indicated in the table below to prevent the jack from reaching extreme positions causing contact with mechanical stops.

Further information can be found in the use and maintenance manual.

The sensors are fitted in the position indicated in the drawing, but for assembly requirements they can be rotated around the shield tube by means of the special support.

There are three types of sensor available:

NC Reed circuit

Circuit with normally closed reed switch protected by varistor against overvoltage generated when the circuit is opened, and LED display system.

NO Reed Circuit

Circuit with normally open reed switch protected by varistor against overvoltage generated when the circuit is opened, and LED display system.

NPN Circuit

Circuit with Hall effect with NPN output. Protected against polarity reversal and against peak overvoltage. LED display system. opened, and LED display system.

MLS MAGNETISCHE ENDSCHALTER

Die magnetischen Endschalter werden am Schutzrohr der Gewindespindel mithilfe einer Halterung angebracht, die eine Regulierung des Hubs ermöglicht.

Achten Sie beim Einstellen des Hubs darauf, den in nachstehender Tabelle aufgeführten Grenzwert nicht zu überschreiten, um zu vermeiden, dass das Spindelhubgetriebe Extrempositionen erreicht, die mechanische Schläge hervorrufen können. Weitere Informationen finden Sie in der Betriebs- und Wartungsanleitung.

Die Sensoren werden an der in der Zeichnung angegebenen Position montiert, können aber, wenn es aus montagetechnischen Gründen erforderlich ist, auch mit der entsprechenden Halterung um das Schutzrohr gedreht angebracht werden.

Es stehen drei Sensorentypen zur Verfügung:

Reed-NC-Kreislauf

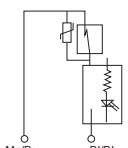
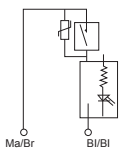
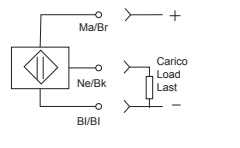
Stromkreis mit normalerweise geschlossener Reed-Ampulle, die durch einen Varistor gegen beim Öffnen des Kreislaufs auftretende Überspannungen geschützt ist, und LED-Anzeigesystem.

Reed-NO-Kreislauf

Stromkreis mit normalerweise offener Reed-Ampulle, die durch einen Varistor gegen beim Öffnen des Kreislaufs auftretende Überspannungen geschützt ist, und LED-Anzeigesystem.

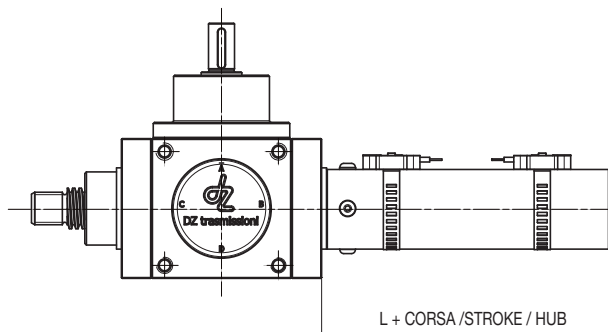
NPN-Kreislauf

Kreislauf mit Hall-Effekt und NPN-Ausgang. Geschützt gegen Umpolung und Überspannungsspitzen. LED-Anzeigesystem.

Tipo sensore Sensor type Sensortyp	Reed NC NC Reed Reed-NC-Kreislauf	Circuito Reed NO NO Reed Circuit Reed-NO-Kreislauf	Circuito NPN NPN Circuit NPN-Kreislauf
Riferimento Codice d'ordinazione Referenz-Bestellcode	2MLS0 2 Sensori circuito Reed NC (versione standard) 2 Sensors circuit Reed NC (standard version) 2 Sensoren mit Reed-NC-Kreislauf (Standardausführung)	2MLS1 2 Sensori circuito Reed NO 2 Sensors circuit Reed NO 2 Sensoren mit Reed-NO-Kreislauf	2MLS2 2 Sensori NPN 2 Sensors NPN 2 NPN-Sensoren
Tensione in DC / DC voltage / Gleichstrom	3 / 110 V	3 / 30 V	6 / 30 V
Tensione in AC / AC voltage / Wechselstrom	3 / 110 V	3 / 30 V	-
Corrente / Current / Strom bei 25 °C	0,5 A	0,1 A	0,20 A
Potenza / Power / Leistung	20 VA	6 VA	4 W
Cavo alimentazione / Supply cable / Stromkabel	PVC 2 x 0,14 mm	PVC 2 x 0,14 mm	PVC 3 x 0,14 mm
Lunghezza cavo / Cable length / Kabellänge	2500 mm	2.500 mm	2.500 mm
Protezione / Protection / Schutzart	IP67	IP67	IP67
Schema circuito Circuit diagram Schaltplan	Circuito Reed NC / NC Reed Circuit / Reed-NC-Kreislauf 	Circuito Reed NO / NC Reed Circuit / Reed-NC-Kreislauf 	Circuito Reed NC / NC Reed Circuit / Reed-NC-Kreislauf 



Dimensioni / Dimensions / Abmessungen		
Tipo Type Typen	H	L
QBUP86	34	105
QBUP134	42	141
QBUP200	55	180

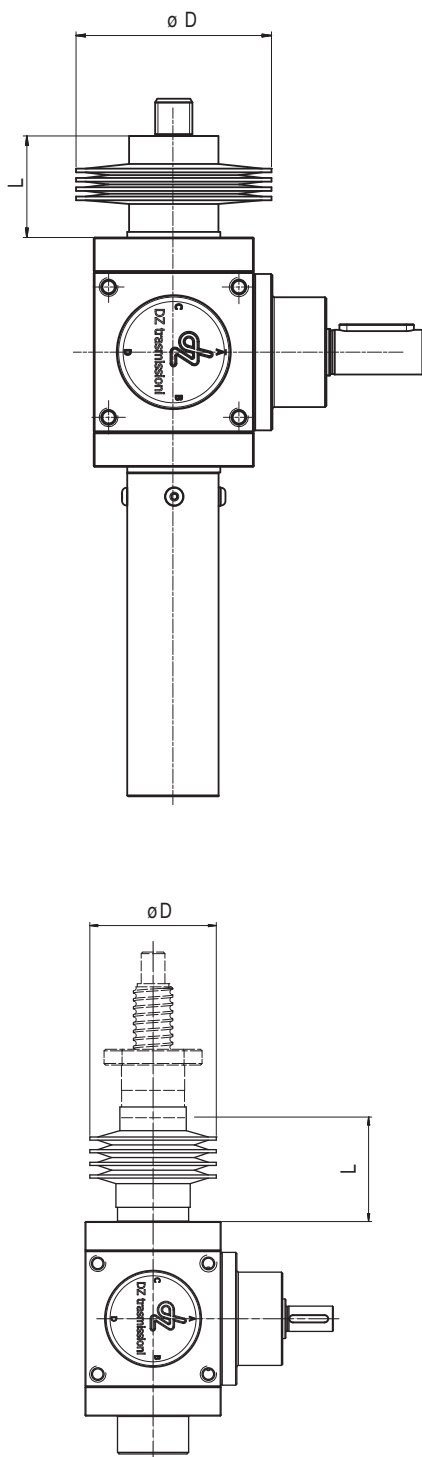


MLS SOFFIETTO PROTEZIONE VITE

IMPORTANTE! Il montaggio del soffietto deve essere definito in fase d'ordine i quanto comporta variazioni sul martinetto.

In caso di montaggi orizzontali i soffietti devono essere dotati di anelli di appoggio per evitare l'usura dovuta ad attrito con la vite.

Variazione di dimensioni con l'inserimento del soffietto.



MLS SCREW PROTECTION BELLOWS

IMPORTANT! Assembly of the bellows must be defined at the time of ordering as it involves variations to the jack. In case of horizontal assembly the bellows must be fitted with support rings to avoid wear due to chaffing against the screw.

Size variation with insertion of the bellows.

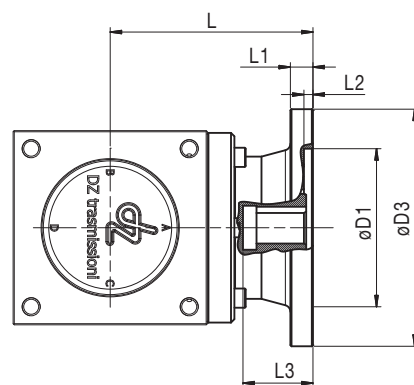
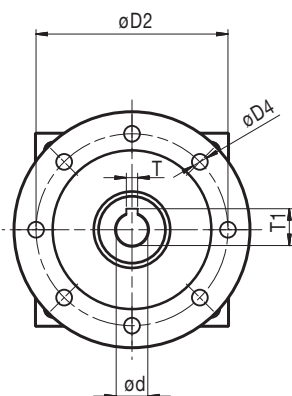
MLS FALTENBALG ZUM SCHUTZ DER GEWINDESPINDEL

WICHTIG! Die Montage des Faltenbalgs muss zum Zeitpunkt der Bestellung festgelegt werden, da sie Veränderungen am Spindelhubgetriebe mit sich bringt. Bei horizontaler Montage müssen die Faltenbälge mit Stützringen ausgestattet sein, um Verschleiß durch Reibung an der Gewindespindel zu vermeiden.

Veränderte Abmessungen beim Einsetzen des Faltenbalgs.

Versione traslante / Versione traslante / Stehende Ausführung		
Tipo Type Typen	D	L
QBUP86	80	59+(1.4 X Corsa)-Corsa 59+(1.4 X Stroke)-Stroke 59+(1.4 X Hub)-Hub
QBUP134	125	67+(1.09 X Corsa)-Corsa 67+(1.09 X Stroke)-Stroke 67+(1.09 X Hub)-Hub
QBUP200	165	77+(1.07 X Corsa)-Corsa 77+(1.07 X Stroke)-Stroke 77+(1.07 X Hub)-Hub

Versione rotante / Rotierende Ausführung / Rotierende Ausführung		
Tipo Type Typen	D	L
QBUP54	70	50+(1,4 X Corsa)-Corsa 50+(1,4 X Stroke)-Stroke 50+(1,4 X Hub)-Hub
QBUP86	80	59+(1,4 X Corsa)-Corsa 59+(1,4 X Stroke)-Stroke 50+(1,4 X Hub)-Hub
QBUP110	105	63+(1,1 X Corsa)-Corsa 63+(1,1 X Stroke)-Stroke 63+(1,1 X Hub)-Hub
QBUP134	125	67+(1,09 X Corsa)-Corsa 67+(1,09 X Stroke)-Stroke 67+(1,09 X Hub)-Hub
QBUP166	150	77+(1,09 X Corsa)-Corsa 77+(1,09 X Stroke)-Stroke 77+(1,09 X Hub)-Hub
QBUP200	165	77+(1,07 X Corsa)-Corsa 77+(1,07 X Stroke)-Stroke 77+(1,07 X Hub)-Hub
QBUP250	180	90+(1,07 X Corsa)-Corsa 90+(1,07 X Stroke)-Stroke 90+(1,07 X Hub)-Hub

FLANGIA MOTORE
DRIVE FLANGE
MOTORFLANSCH


Grandezza	$\varnothing d$	$\varnothing D1$	$\varnothing D2$	$\varnothing D3$	$\varnothing D4$	L1	L2	L3	T	T1	L						
											QBUP86	QBUP86	QBUP110	QBUP134	QBUP166	QBUP200	QBUP250
56 B5	$\varnothing 9$	$\varnothing 80$	$\varnothing 100$	$\varnothing 120$	M6	11	4	23	3	10,4	-	90	-	-	-	-	-
56 B14	$\varnothing 9$	$\varnothing 50$	$\varnothing 65$	$\varnothing 80$	$\varnothing 5,5$	7	3	23	3	10,4	82,5	90	-	-	-	-	-
63 B5	$\varnothing 11$	$\varnothing 95$	$\varnothing 115$	$\varnothing 140$	M8	11	4	23	4	12,8	-	90	105	-	-	-	-
63 B14	$\varnothing 11$	$\varnothing 60$	$\varnothing 75$	$\varnothing 90$	$\varnothing 5,5$	7	3	23	4	12,8	82,5	90	-	-	-	-	-
71 B5	$\varnothing 14$	$\varnothing 110$	$\varnothing 130$	$\varnothing 160$	M8	11	4	30	5	16,3	-	90	105	125	160	-	-
71 B14	$\varnothing 14$	$\varnothing 70$	$\varnothing 85$	$\varnothing 105$	$\varnothing 7$	10	4	30	5	16,3	-	90	105	-	-	-	-
80 B5	$\varnothing 19$	$\varnothing 130$	$\varnothing 165$	$\varnothing 200$	M10	11	5	40	6	21,8	-	100	105	125	160	-	-
80 B14	$\varnothing 19$	$\varnothing 80$	$\varnothing 100$	$\varnothing 120$	$\varnothing 7$	11	5	40	6	21,8	-	100	105	125	-	-	-
90 B5	$\varnothing 24$	$\varnothing 130$	$\varnothing 165$	$\varnothing 200$	M10	13	5	50	8	27,3	-	-	-	125	160	220	-
90 B14	$\varnothing 24$	$\varnothing 95$	$\varnothing 115$	$\varnothing 140$	$\varnothing 9$	13	5	50	8	27,3	-	-	-	125	-	-	-
100-112 B5	$\varnothing 28$	$\varnothing 180$	$\varnothing 215$	$\varnothing 250$	M12	15	5	60	8	31,3	-	-	-	135	160	220	-
100-112 B14	$\varnothing 28$	$\varnothing 110$	$\varnothing 130$	$\varnothing 160$	$\varnothing 9$	15	5	60	8	31,3	-	-	-	135	160	-	-
132 B5	$\varnothing 38$	$\varnothing 230$	$\varnothing 265$	$\varnothing 300$	M12	23	6	80	10	41,3	-	-	-	-	-	220	250
132 B14	$\varnothing 38$	$\varnothing 130$	$\varnothing 165$	$\varnothing 200$	$\varnothing 11$	23	6	80	10	41,3	-	-	-	-	-	220	250
160 B5	$\varnothing 42$	$\varnothing 250$	$\varnothing 300$	$\varnothing 300$	M16	25	6	110	12	45,8	-	-	-	-	-	-	250

TS ALBERI DI TRASMISSIONE

TS TRANSMISSION SHAFTS

TS ANTRIEBSWELLEN

Alberi con mozzi a morsetto

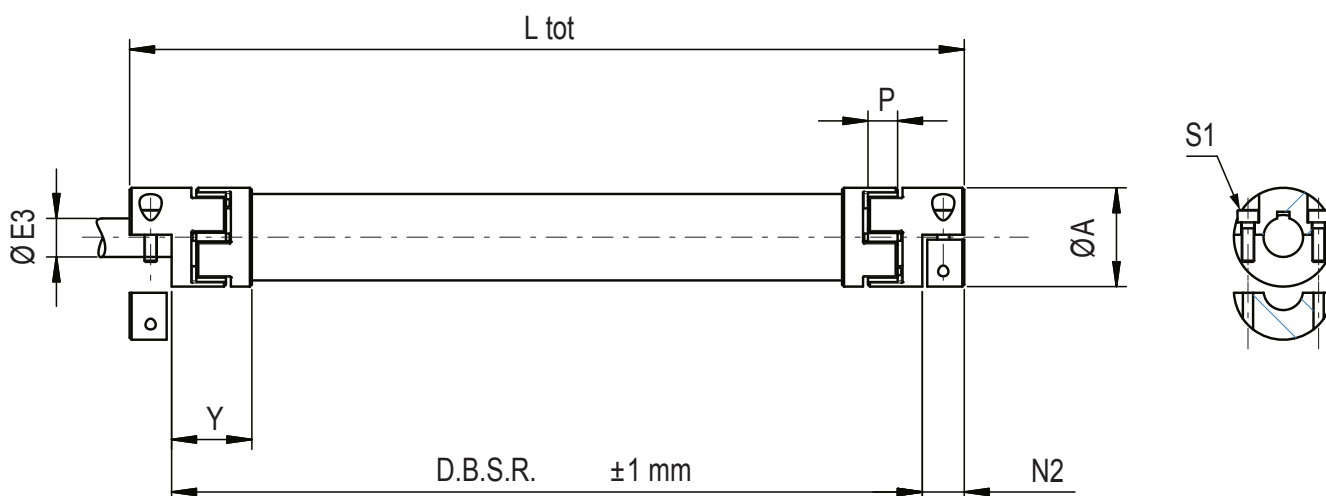
- Pratico montaggio radiale tramite mozzi a morsetto.
- Semplicità di montaggio e di regolazione grazie ai morsetti.
- Fornibile a richiesta con sede linguetta.
- Materiale: alluminio ad alta resistenza (INOX su richiesta).
- Stella in elastomero senza gioco con durezza Shore 64D.
- Temperatura di funzionamento: da -10°C fino a +70°C

Shafts with clamp hubs

- Practical radial assembly with clamp hubs.
- Easy assembly and adjustment thanks to the clamps.
- Can be supplied with keyway on request.
- Material: high strength aluminium (Stainless Steel on request).
- Backlash-free elastomeric spider with Shore 64D hardness.
- Operating temperature: from -10°C up to +70°C

Wellen mit Klemmnaben

- Praktische radiale Montage mithilfe von Klemmnaben.
- Einfache Montage und Einstellung mithilfe der Klemmen.
- Auf Wunsch mit Zungensitz lieferbar.
- Material: hochfestes Aluminium (auf Wunsch INOX-Edelstahl).
- Elastomerstern ohne Spiel mit Härtegrad Shore 64D.
- Betriebstemperatur: von -10 °C bis +70 °C

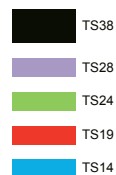
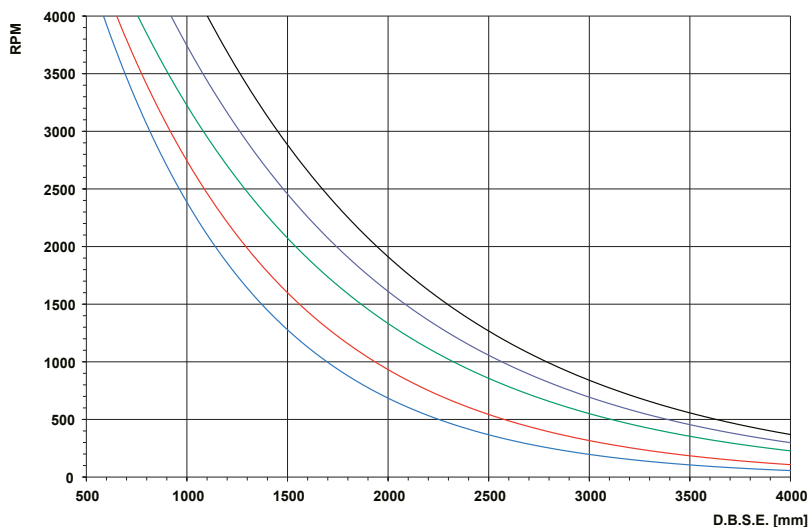


Taglia Size Größe	A	E3 Min.	E3 Max	N2	P	Y	Dt	L	Peso Allunga Extension weight Gewicht der Verlängerung [Kg/m]	Peso tot. Total weight Gesamtgewicht [Kg]	D.B.S (R Min) [mm]	S1	Coppia di serraggio Tightening torque Anzugs-drehmoment [Nm]
14	Ø 30	6	15	14	12	20.5	30	28 + D.B.S.R.	1.06	0.03 + Peso allunga 0.03 + Extension weight 0.03 + Gewicht der Verlängerung	58	M4	3.1
19	Ø 40	8	20	19	16	30.5	35	38 + D.B.S.R.	1.27	0.15 + Peso allunga 0.15 + Extension weight 0.15 + Gewicht der Verlängerung	95	M5	6.2
24	Ø 55	10	30	22	18	37.5	50	44 + D.B.S.R.	1.91	0.28 + Peso allunga 0.28 + Extension weight 0.28 + Gewicht der Verlängerung	113	M6	10.5
28	Ø 65	14	35	25	20	41	60	50 + D.B.S.R.	3.34	0.55 + Peso allunga 0.55 + Extension weight 0.55 + Gewicht der Verlängerung	131	M8	25
38	Ø 80	15	45	34	24	46	70	68 + D.B.S.R.	5.099	0.98 + Peso allunga 0.98 + Extension weight 0.98 + Gewicht der Verlängerung	161	M8	25

Coppie trasmissibili bloccaggio a morsetto tipo c
Transmissible Torques Type C Clamp Locking
Mit Klemmverbindung vom Typ C Übertragbare Drehmomente

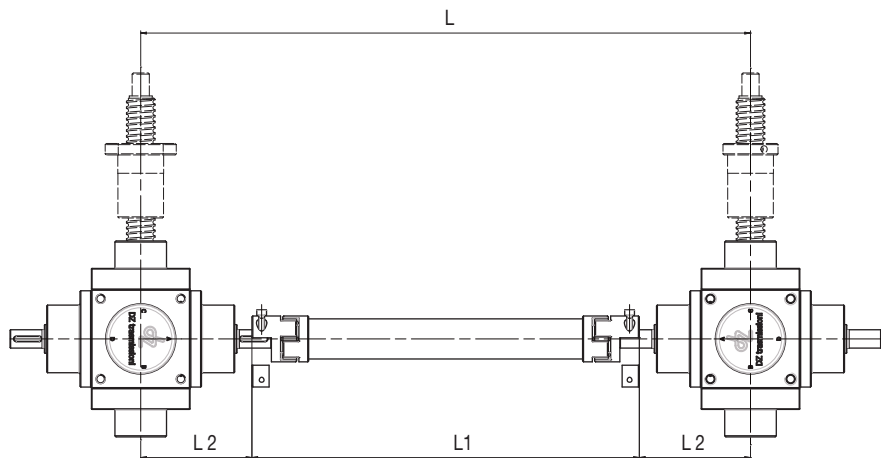
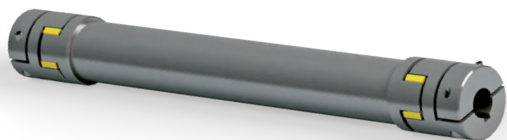
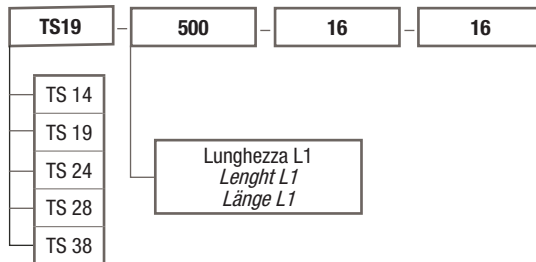
Taglia Size Size	6	8	9	10	11	12	14	15	16	18	19	20	22	24	25	28	30	32	35	38	40	42	48
14	6	8	9	10	11	12	14	15	16														
19		14	16	17	19	21	24	26	28	31	33	35	33	36									
24				20	22	24	28	30	32	36	38	40	44	48	50	57	61						
28							55	59	63	71	75	79	86	94	98	110	118	126	137	128			
38								59	63	71	75	79	86	94	98	110	118	126	137	149	157	165	177

DIAGRAMMA DELLE VELOCITA' / SPEED DIAGRAM / GESCHWINDIGKEITSDIAGRAMM



**SIGLA DI ORDINAZIONE
ORDERING KEY
BESTELLSCHLÜSSEL**

Taglia / Size / Größe | Lunghezza / Length / Länge | Diametro fori giunti / Couplings diameters / Durchmesser der Verbindungsbohrungen



$L1 = L - (2 * L2)$

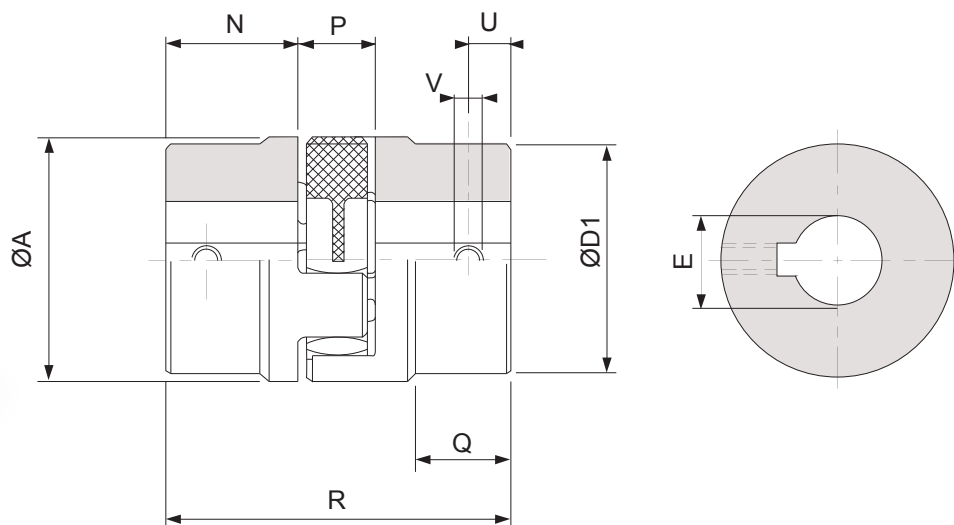
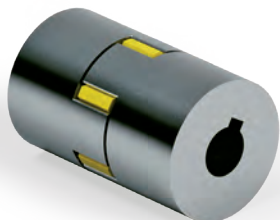
L = Interasse martinetti | L = Jacks centre distance | L = Abstand der Spindelhubgetriebe
 L1 = Lunghezza totale albero comprensivo di giunti | L1 = Total shaft length with couplings | L1 = Gesamtlänge der Welle mit Kupplungen

Tipo Type Typ	Versione Version Ausführung	4 - 9 - 19 - 34 53 - 60 - 61	4R - 34R - 53R
	Tipo Albero Shaft Type Wellenart	L2	
54	TS14	81	-
	TS19	76	93
86	TS19	95	-
	TS24	92	112
110	TS19	131	-
	TS24	128	143
	TS28	125	140
134	TS28	157	172
	TS38	148	163
166	TS28	192	-
	TS38	183	-
200	TS38	233	-

GIUNTI

COUPLINGS

KUPPLUNG



Taglia Size Größe	A	D1	E Max	N	P	Q	R	U	V	Peso Gewicht [Kg]
14	30	-	16	11.5	12	-	35	5	M4	0.03
19	40	-	25	25	16	-	66	10	M5	0.15
24	55	53	35	30	18	20	78	10	M5	0.28
28	65	63	40	35	20	24	90	15	M8	0.55
38	80	78	48	45	24	33	114	15	M8	0.98

**REQUISITI TECNICI APPLICATIVI
PER LA
SCELTA DEL MARTINETTO**

**APPLICATION TECHNICAL SPECS
NEEDED FOR THE
SCREWJACK CHOICE**

**TECHNISCHE
ANWENDUNGSANFORDERUNGEN
FÜR DIE AUSWAHL DES
SPINDELHUBGETRIEBES.**

Ditta: Data:
 Company: Date:
 Unternehmen Datum:

Indirizzo: Telefono
 Address: Phone
 Adresse: Tel.

Contatto: E-mail:
 Contact:
 Kontakt

Tipo di applicazione:
 Application description:
 Art der Anwendung:

Carico totale dell'applicazione: Martinetti per applicazione: n°
 Total load involved: Screwjacks for each system: n°
 Gesamtlast der Anwendung: [kN] Spindelhubgetriebe pro Anwendung: Anz.

Carico statico in compressione: Carico statico in trazione:
 Static compression-push load Static traction-pull load
 Statische Lastkapazität unter Druck: [kN] Statische Lastkapazität unter Zug [kN]

Carico dinamico in compressione: Carico dinamico in trazione:
 Dynamic compression-push load: Dynamic traction-pull load:
 Dynamische Lastkapazität unter Druck: [kN] Dynamische Lastkapazität unter Zug: [kN]

Tipo di carico: guidato con vibrazioni eccentrico
 Type of load: guided vibrating off-set
 Art der Last: geführt mit Vibrationen exzentrisch

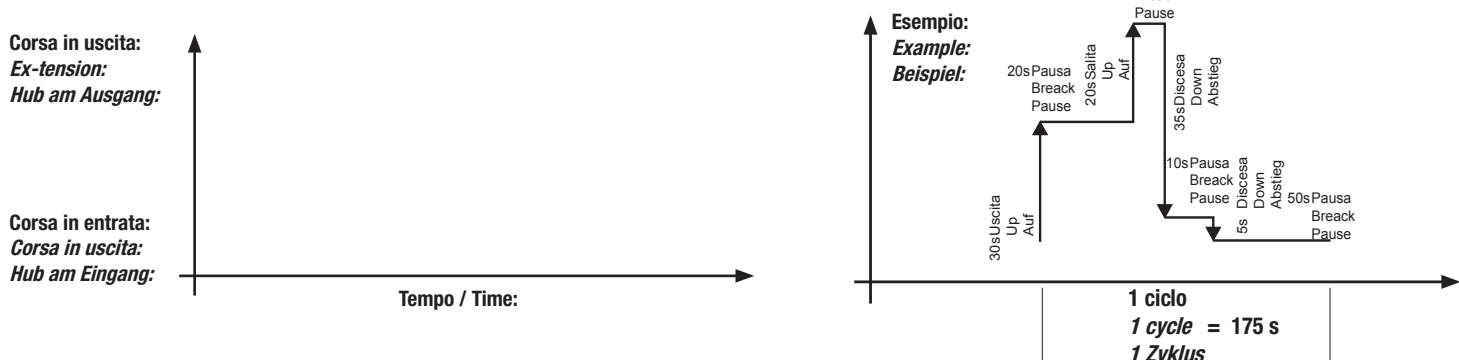
Posizione di montaggio: Verticale Orizzontale Oscillante
 Installation axis: Vertical Horizontal Pivoting
 Montageposition: Vertikal Horizontal Oszillierend

Corsa massima: Corsa di lavoro effettiva:
 Max. stroke: Effective working stroke:
 Maximaler Hub [mm] Effektiver Arbeitshub [mm]

Velocità: Tipo N Tipo L mm/s
 Speed: Type N = 25mm/s Type L = 6.25 mm/s
 Geschwindigkeit: Typ N Typ L

Fattore di servizio: Cicli ora: N° Ore al giorno: N°
 Duty cycle: % Cycle hour: Zyklen pro Stunde: Stunden pro Tag:

In caso di fattore di servizio elevato o di corsa lunga, compilare il diagramma di ciclo sottostante:
 For high duty factors or long strokes, fill in the duty cycle diagram below:
 Füllen Sie bei einem hohen Betriebsfaktor oder langem Hub folgendes Zyklusdiagramm aus:



Condizioni di esercizio: con ambiente aggressivo, indicare per esteso

Operating conditions: with aggressive work environment, advise

Betriebsbedingungen: bei aggressiver Umgebung bitte ausführlich angeben

Polveroso AggressivoUmidità Trucioli Temperatura ambiente: mis. °C maz. °C
 Dusty AggressiveHumidity Chipping Ambient temperature:
 Staubig Aggressive Feuchtigkeit Späne Umgebungstemperatur:

Motore: Motore trifase. Motore monofase. Con freno Funzionamento manuale
 Motor: Three-phase AC motor Single-phase AC motor. With brake Manual release
 Motor: Dreiphasenmotor Einphasenmotor Mit Bremse. Handbetrieb

Per sistemi a più martinetti vedere gli schema standard (pag. 19 – 21)e compilare le quote:

For multi screw jacks systems see the standard diagrams (pag. 19 – 21) and fill in the dimensions:

Konsultieren Sie bei Systemen mit mehreren Spindelhubgetrieben die Standarddiagramme (Seite 19 – 21) und geben Sie die Mengen an:

Accessori:

Options:

Zubehör:

SN-R	Chiocciola di sicurezza (UP-R) Safety Nuts (UP-R) Sicherheitsfangmutter (UP-R)	
SN-T	Chiocciola di sicurezza vers. UP-T Safety Nuts UP-T version Sicherheitsfangmutter Vers. UP-T	
IS	Stelo maggiorato UP-R Increased size screw UP-R Verlängerter Schaft UP-R	
FS	Listelli di fissaggio Fastening strips Befestigungsleisten	
PBP	Piastre supporto oscillante Pivot bearing plate Schwenklagerplatte	
2PLS	N°2 Fine corsa induttivi N°2 Proximity (Inductive) sensors 2 induktive Endschalter	
2MLS	N° 2 Fine corsa magnetici N° 2 Magnetic limit switches 2 magnetische Endschalter	
2MS	N° 2 Fine corsa meccanici N° 2 Mecanical limit switches 2 mechanische Endschalter	
B	Soffietto Bellows Faltenbalg	
AD	Antirotazione (solo UP-T) Antirotation Device (UP-T only) Verdrehsicherung (nur UP-T)	
EP	Protezione antisfilamento Escape protection Ausdrehsicherung	
SSV	Versione inox Stainless steel version Edelstahlausführung	
H	Volantino Handwheel Handrad	
VS	Guarnizioni in viton Viton seals Viton-Dichtungen	
SS	Guarnizioni in silicone Silicone seals Silikon-Dichtungen	

Terminali:

Front Fixings:

Endstücke:

PE	Terminale oscillante Pivot bearing end Schwenklagerkopf	
FF	Piattello di fissaggio Fixing Flanged Schwenklagerkopf	
RE	Testa a snodo Rod end Kugelgelenkkopf	
FE	Forcella Forked end Gabelkopf	

Note / Note / Anmerkungen

Per richiesta dmensionamento / offerta contattare il nostro servizio tecnico-commerciale: e-mail. info@dztrasmissioni.com

For selection/quotation request contact the technical sales support: e-mail info@dztrasmissioni.com

Wenden Sie sich für Fragen zur Dimensionierung und für Angebote an unseren vertriebstechnischen Kundendienst unter der E-Mail-Adresse info@dztrasmissioni.com

Per informazioni su tutta la
nostra produzione consultare
i nostri cataloghi.
Li potete consultare online al sito:

*For further information about our
product range, please consult our
catalogues.*

This is available online at:

*Informationen zu unserer gesamten
Produktion erhalten Sie in unseren
Katalogen.*

*Diese finden Sie online auf unserer
Website:*



www.dztrasmissioni.com



DZ trasmissioni

Via Salvator Allende 1/F
40069 Zola Predosa (BO) - Italy
Tel. +39 051/755.399 - Fax +39 051/753.903
E-mail: **info@dztrasmissioni.com**
Web: **www.dztrasmissioni.com**