

Zweiwellen-Gleichlauf-Extrudergetriebe

Twin Shaft Co-Rotating Extruder Drive

Riduttori per estrusori bivate co-rotanti

Réducteurs pour extrudeuses bivas corotatives

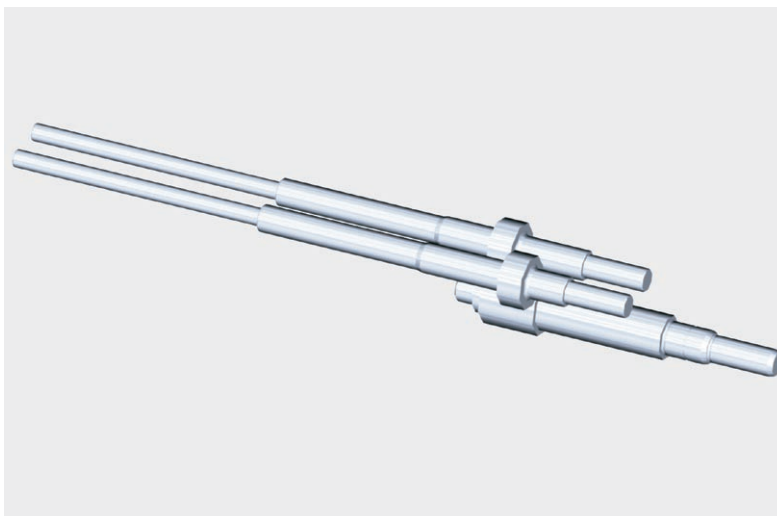
Reductores para extrusoras de dos hélices co-rotantes

Redutores para extrusoras de dupla rosca com mesmo sentido de rotação

1

Abtriebswellen

Output shafts
Alberi di uscita
Arbres de sortie
Ejes de salida
Eixos de saída



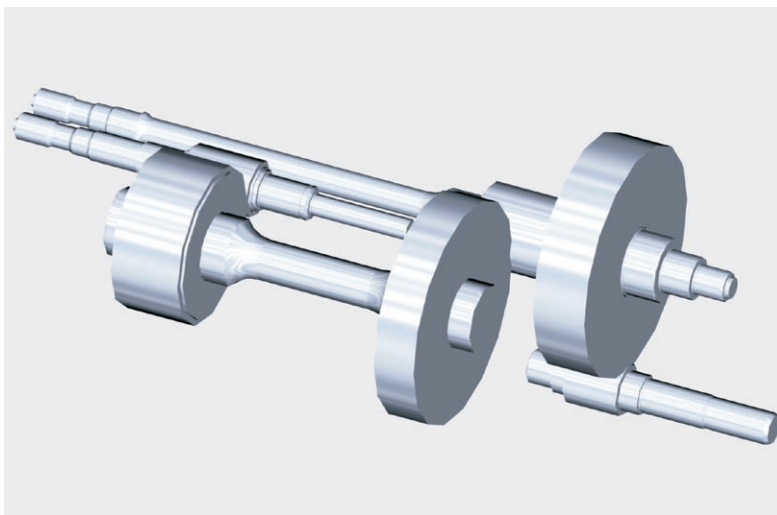
Antriebswelle

Input shaft
Albero di entrata
Arbre d'entrée
Eje de entrada
Eixo de entrada

2

Abtriebswellen

Output shafts
Alberi di uscita
Arbres de sortie
Ejes de salida
Eixos de saída



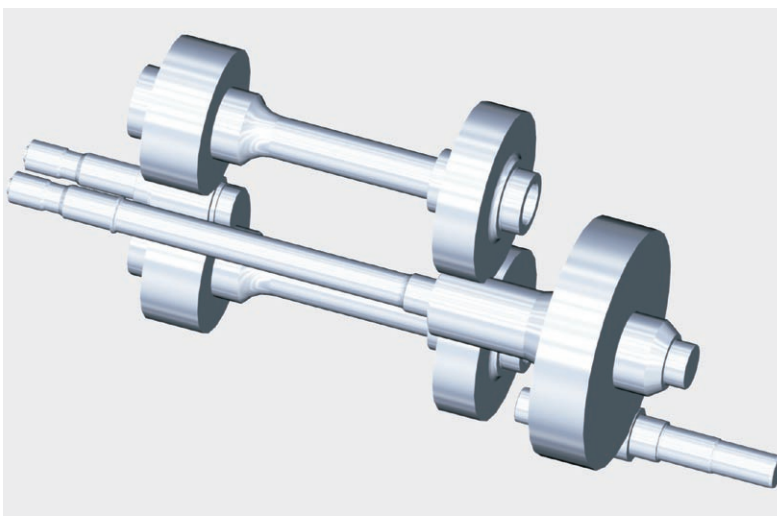
Antriebswelle

Input shaft
Albero di entrata
Arbre d'entrée
Eje de entrada
Eixo de entrada

3

Abtriebswellen

Output shafts
Alberi di uscita
Arbres de sortie
Ejes de salida
Eixos de saída



Antriebswelle

Input shaft
Albero di entrata
Arbre d'entrée
Eje de entrada
Eixo de entrada

Zweiwellen-Gleichlauf-Extrudergetriebe POSITWIN GL

Twin shaft co-rotating extruder drive / Riduttori per estrusori bivate co-rotanti / Réducteurs pour extrudeuses bivas corotatives
Reductores para extrusoras de dos hélices co-rotantes / Redutores para extrusoras de dupla rosca com mesmo sentido de rotação



Zweiwellenextrudergetriebe werden von PIV Drives seit dem Jahre 1984 für die unterschiedlichsten Anwendungen in der Kunststoffindustrie gebaut. Seitdem sind tausende Antriebe zur Zufriedenheit unserer Kunden im Einsatz. Darüberhinaus werden derartige Antriebe auch in der Lebensmittelindustrie eingesetzt.

Es wird zwischen 3 Getriebetypen unterschieden:

- Getriebe für Seitenfütterung (Seitendosierungen), Übertragungssystem ①
- Getriebe für Extruder (Compounder), Übertragungssystem ②
- Getriebe für Hochleistungsextruder (Compounder), Übertragungssystem ③

Alle Getriebebauarten sind auf höchste Betriebssicherheit ausgelegt. Die Verzahnungen sind einseitiggehärtet und geschliffen und entsprechend der Belastung aus Biegung und Torsion optimiert.

Langjährige Erfahrungen im Bereich der Werkstofftechnik und prozeßsicheren Wärmebehandlung in der eigenen Härtereier gewährleisten optimale und gleichbleibende Gebrauchseigenschaften aller Zahnräder und drehmomentübertragender Wellen für höchste Beanspruchungen. Durch hohe Überdeckung wird ein sehr gutes Geräuschverhalten erreicht. Die Prüfung aller Extrudergetriebeteile sowie der Probelauf jedes Getriebes gewährleisten einen gleichbleibenden hohen Qualitätsstandard.

Die beim Extrudieren auftretenden Axialkräfte aus dem Verfahrensteil werden im Getriebe mit Tandemlagern und Axialpendelrollenlagern sicher aufgenommen.

Das Gehäuse ist aus dickwandigem Grauguß, außen glatt und innen entsprechend stark verrippt, um Gehäuseverformungen zu vermeiden. Durch eine neue Gehäusegestaltung wurde erreicht, daß fast alle aus den Verzahnungen und Lagern wirkenden Kräfte im Gehäuse verbleiben, d.h. es wirken keine Kräfte auf die Gehäusestrennfugen. Durch diese äußerst kompakte und ansprechende Bauweise wird auf kleinem Bauraum ein modernes Hochleistungsgetriebe bereitgestellt. Die Getriebekühlung erfolgt über eine am Getriebe angebaute Kühl- und Schmieranlage. Die Getriebe werden in einem Schneckenachsabstandsbereich von 15 mm bis 200 mm gebaut. Die dazugehörigen Drehmomente und Drehzahlen werden je nach Verfahrensanspruch bereitgestellt. Hierbei werden Schnecken Drehzahlen bis zu $n_s = 1200 \text{ min}^{-1}$ bei einem Drehmomentfaktor* bis über $d_s = 35$ erreicht.

An die Motordrehzahl kann das Getriebe einstufig oder zweistufig mit Zahnrädern aus dem Standardgetriebeprogramm angepasst werden. Die Reduktionsstufen sind im Extrudergetriebe integriert.

Auf Wunsch werden auch die zugehörigen Tragwellenkupplungen geliefert.

* Drehmomentfaktor = $\frac{\text{Abtriebsdrehmoment}_{\text{gesamt}}}{\text{Achsaabstand}^3}$



The POSITWIN line of twin-shaft extruder drives has been built by PIV Drives since the year 1984 for applications in both the plastic and food industries. There are now thousands of POSITWIN drives in worldwide use giving continued satisfaction to our customers

3 transmission types are to be distinguished:

- gear units for lateral feeding (lateral dosing), transmission system ①
- gear units for extrusion (compounder), transmission system ②
- heavy duty extruder drives (compounder) transmission system ③

These transmission types are available to produce the highest working reliability for a given application. Gear teeth are case hardened and ground. Properly designed gear tooth forms handle bending and torsional loads while achieving optimal noise behavior through a high contact ratio factor. PIV Drive's long-standing experience with materials engineering combined with process-safe thermal treatment in our own hardening facility ensures continuous high performance of all gear and torque-transferring shafts.

The axial forces from the extruder's screws are absorbed safely within the gear unit by means of tandem bearings and self-aligning roller thrust bearings. The gear unit's housing is made of thick-walled grey cast iron featuring a flush-faced exterior and a strongly ribbed interior. This robust design safely contains all working gear train forces so that no forces affect the housing separation joints. Where floor space is critical a modern high duty drive unit can now be offered to our customers through this extremely compact and advanced design.

The gear unit is cooled with a lubrication and cooling system that is fit onto the unit. The drives are built within an extruder screw axle base range from 15 mm to 200 mm. The appropriate torques and rotating speeds are available depending on the application requirements. Extruder screw speeds up to 1200 min^{-1} are achievable, with a torque factor* over $d_s = 35$.

The gear unit can be adapted to the motor speed with a single- or two-stage gear unit from PIV's standard reducer program. Further reduction stages are integrated into the POSITWIN GL unit.

The control of all POSITWIN GL extruder drive parts as well as the test run of each gear unit ensures a continuous high quality standard.

When desired, the associated shaft couplings can also be supplied.

* Torque factor = $\frac{\text{output torque}_{\text{total}}}{\text{Axle distance}^3}$



Fin dal 1984 la PIV Drives costruisce riduttori biviti per estrusori per le più diverse applicazioni nel settore della plastica e della alimentazione. Ad oggi, con grande soddisfazione dei nostri Clienti, sono in attività migliaia di azionamenti.

Tre sono i tipi di riduttori:

- riduttori per dosatura laterale, sistema di trasmissione ①
- riduttori per estrusori (compounder), sistema di trasmissione ②
- riduttori per estrusori ad alta capacità (compounder), sistema di trasmissione ③

Tutti i tipi di riduttori sono progettati per la massima affidabilità di funzionamento. Tutte le dentature, in acciaio cementato e temprato, sono rettificata e ottimizzate in funzione del carico risultante dalla flessione e dalla torsione. Una esperienza pluriennale nell'utilizzo dei materiali e la sicurezza dei trattamenti termici eseguiti nei propri reparti garantiscono a tutti gli ingranaggi caratteristiche di utilizzo ottimali e costanti ed agli alberi di trasmissione le massime sollecitazioni. Con un elevato rapporto di condotta si raggiunge un livello di rumorosità minimo. Il controllo totale di tutti componenti del riduttore per estrusori e il collaudo al banco di ogni riduttore finito assicurano la costanza di un alto livello qualitativo. I carichi assiali che si sviluppano durante il processo di estrusione vengono ottimamente assorbiti nel riduttore da cuscinetti a tandem e da cuscinetti assiali a botte. La cassa, di ghisa grigia a grande spessore ed esternamente liscio, è internamente dotata di grandi nervature che impediscono le deformazioni dello stesso.

La modalità progettuale della cassa ha consentito che la quasi totalità dei carichi derivanti dagli ingranaggi e dai cuscinetti resti all'interno del corpo stesso, riducendo praticamente a zero le forze che potrebbero agire sulle linee di giunzione. Con questa tecnica costruttiva straordinariamente compatta e piacevole siamo in grado di offrire in uno spazio minimo un riduttore moderno e di grande capacità.

Il raffreddamento del riduttore avviene tramite un impianto di lubrificazione e raffreddamento collegato solidalmente al corpo del riduttore.

Il riduttore è fornibile con interasse fra le viti compresi in una gamma fra 15 e 200 mm. Le rispettive coppie ed il numero dei giri vengono stabiliti in funzione dell'utilizzo. Il numero dei giri raggiungibili arriva a $n_s 1200 \text{ min}^{-1}$ con un fattore di coppia* fino al oltre $d_s = 35$.

L'adattamento del riduttore al motore avviene con ingranaggi, secondo il programma standard dei riduttori, in forma monostadio o bistadio. Gli stati di riduzione sono integrati nel riduttore dell'estrusore.

A richiesta possono essere forniti anche i giunti per gli alberi.

* fattore di coppia = $\frac{\text{coppia all'albero uscita}_{\text{totale}}}{\text{distanza assi}^3}$

Zweiwellen-Gleichlauf-Extrudergetriebe POSITWIN GL

Twin shaft co-rotating extruder drive / Riduttori per estrusori bivate co-rotanti / Réducteurs pour extrudeuses bivas corotatives
Redutores para extrusoras de dos hélices co-rotantes / Redutores para extrusoras de dupla rosca com mesmo sentido de rotação



PIV fournit depuis l'année 1984 des réducteurs pour extrudeuses bivas corotatives destinées aux plus diverses applications dans l'industrie des matières plastiques et dans le domaine de l'alimentaire. Depuis, des milliers d'appareils sont employés tout autour du monde pour le plus grand contentement de nos clients.

On distingue 3 types d'appareils:

- Réducteurs pour alimentation latérale (dosage latéral), système de transmission ①
- Réducteurs pour extrudeuses (compounder), système de transmission ②
- Réducteurs pour extrudeuses de grande capacité (compounder), système de transmission ③

Le dimensionnement de tous ces types de réducteurs a été réalisé de manière à atteindre la meilleure sécurité opérationnelle. Les dentures cémentées, trempées, rectifiées, ont reçu une correction de profil optimisée en vue de répondre aux charges résultant par torsion et flexion.

L'expérience de longue date dans le domaine de la technique de matériau et la fiabilité des processus de traitement thermique dans le propre atelier de traitement, garantissent les qualités d'emploi optimales et invariables de toutes les roues dentées et de tous les arbres transmettant des couples, satisfaisant les exigences les plus hautes. Le degré élevé de recouvrement des dentures conduit à un très bon comportement sonore. Le contrôle de toutes les parties du réducteur d'extrudeuse ainsi que la vérification sur banc d'essais de chaque appareil, garantissent un standard de qualité élevé et invariable.

Pour reprendre les forces axiales qui résultent du processus technologique, le réducteur possède des roulements tandem et des roulements à rotules largement dimensionnés.

Les carters sont en fonte grise, à parois particulièrement épaisses, lisses à l'extérieur et munis de nombreuses nervures de renforcement à l'intérieur, pour éviter les déformations. Par une nouvelle configuration du carter, il a été obtenu que presque tous les efforts naissant dans les engrenages et les paliers, fassent partie d'un système fermé, à l'intérieur de la boîte, c'est à dire qu'il ne reste plus de force agissant au niveau des plans de séparation.

Cette exécution extrêmement compacte et attrayante, permet d'offrir un réducteur moderne de haute performance, nécessitant un très réduit espace de montage.

Le refroidissement de l'appareil a lieu par un groupe de réfrigération et lubrification attaché à la boîte. Ces réducteurs sont construits avec des entraxes des vis entre 15 mm et 200 mm. Les vitesses et les couples correspondants sont adaptés aux exigences du procédé technologique. Dans ces conditions, on peut atteindre des vitesses de vis jusqu'à $n_v = 1200 \text{ min}^{-1}$ avec un facteur de couple * au-delà $df = 35$.

L'adaptation au nombre de tours du moteur peut être réalisée avec un ou deux étages de réduction, par utilisation de roues dentées du programme de réducteurs standard. Les étages de réduction sont intégrés dans le réducteur d'extrudeuse.

Sur demande on peut fournir aussi les accouplements pour les arbres portants des vis.

* Facteur de couple =
Couple de sortie total / Entraxe³



Los reductores para extrusoras de dos hélices co-rotantes son construidos por PIV Drives GmbH desde el año 1994 para las más diferentes aplicaciones en la industria plástica y alimentaria. Desde entonces varios miles de unidades de accionamiento están en uso en todo el mundo para satisfacción de nuestros clientes.

Pueden distinguirse 3 tipos de aparatos:

- unidades de engranajes para alimentación lateral (dosificación lateral), sistema de transmisión ①
- unidades para extrusionado (compounder) sistema de transmisión ②
- transmisiones de extrusoras de alta capacidad (compounder), sistema de transmisión ③

Los reductores de todos estos tipos de diseño son apropiados para la más alta fiabilidad de operación. La optimización de los engranajes templados por cementación y rectificadas aseguran una correcta transmisión de las cargas debidas a la flexión y a la torsión.

Los muchos años de experiencia en el campo de la ingeniería de los materiales y el tratamiento térmico realizado con garantía de funcionamiento del proceso efectuado en nuestra propia sección de temple, aseguran unas características de funcionamiento óptimas y continuas de todas las ruedas dentadas del engranaje y de sus ejes de transmisión, haciéndolas convenientes para las más altas exigencias. El alto grado de recubrimiento de los dentados consigue una gran atenuación de la sonoridad. El control de todas las partes del reductor para extrusora así como la verificación sobre banco de pruebas de cada unidad de engranajes aseguran un estándar de alta y continua calidad.

Las fuerzas axiales de los husillos, generadas por el proceso de extrusión, se absorben de forma segura en la unidad de engranajes por medio de los rodamientos tandem y de empuje de rodillos a rótula autoalineantes.

La carcasa está realizada con gruesas paredes de fundición gris, lisas por fuera y fuertemente acostilladas por dentro, para evitar las deformaciones. Mediante un nuevo diseño se consigue que casi todas fuerzas que derivan de las ruedas dentadas y de los cojinetes se absorban en la carcasa de forma que no se vean afectadas las juntas de separación del cárter.

Gracias a esta ejecución sumamente compacta y atractiva, se dispone de una transmisión moderna de alta capacidad en un espacio de montaje muy reducido. Un grupo de lubricación refrigerado instalado en la carcasa realiza la refrigeración del reductor. Los reductores se construyen dentro de una gama de distancias entre los ejes de los tornillos sinfín de la extrusora, de 15 mm a 200 mm. Las velocidades de giro y los pares se adecúan a las condiciones tecnológicas.

Se alcanzan velocidades de los tornillos sinfín de hasta 1200 min^{-1} con un factor de par* de hasta más de $d_i = 35$.

La transmisión puede adaptarse a la velocidad del motor usando una única o dos etapas de ruedas dentadas del programa de reductores de velocidad normales. Las etapas de reducción son integradas en el reductor de la extrusora.

Bajo demanda pueden también suministrarse los acoplamientos pertenecientes a los ejes portadores de los tornillos sinfín.

* Factor de par =
par total de salida / (Distancia entre ejes)³



Desde 1984 a PIV Drives desenvolve e fornece reductores para extrusoras de dupla rosca para diferentes aplicações no setor de plásticos e alimentos. Atualmente encontram-se milhares de acionamentos em operação, atendendo às exigências dos nossos clientes.

Os 3 conceitos básicos de reductores para extrusão são:

- Redutores para alimentação lateral (dosagem lateral), sistema de transmissão ①
- Redutores para extrusão (compounder), sistema de transmissão ②
- Redutores para extrusão de alta capacidade (compounder), sistema de transmissão ③

Todos reductores são dimensionados para atender às mais severas condições de trabalho. Os engrenamentos são submetidos a tratamento térmico e retífica, sendo estes otimizados de acordo com as cargas de flexão e torção atuantes.

A vasta experiência na tecnologia de materiais e tratamento térmico efetuado nas próprias dependências, garantem ótimas e constantes características de operação a todas engrenagens e eixos transmissores para as mais altas exigências de cargas.

Um comportamento silencioso é obtido através de um alto grau de recobrimento do engrenamento, garantindo assim ao usuário um reductor extremamente silencioso.

O controle de cada peça de reductor para extrusora, bem como o teste em bancada de cada reductor, garantem um constante alto padrão de qualidade.

As forças axiais resultantes do processo de extrusão são suportadas com segurança pelo reductor através de rolamentos axiais tandem e rolamentos auto-compensadores.

A forma construtiva da carcaça é caracterizada pela forma lisa e atraente. Paredes de ferro fundido são bastante robustas, reforçadas e com várias nervuras internas, garantindo a inexistência de deformações indesejadas.

Através de uma nova forma construtiva da carcaça, as forças resultantes internas provenientes do engrenamento e rolamentos são absorvidas dentro das paredes da mesma. Desta maneira, estes esforços não são transmitidos pela superfície de junção da carcaça.

Mediante a forma construtiva compacta, tem sido possível disponibilizar um reductor de alta capacidade mecânica em um espaço muito pequeno. A refrigeração do reductor é efetuada através de um sistema de lubrificação e refrigeração integrado no reductor.

Os reductores disponíveis são com distâncias entre centros dos parafusos sem-fim entre 15 a 200 mm.

Os respetivos torques e rotações podem ser informados conforme as necessidades e tipos do processo. Assim conseguem-se rotações dos parafusos sem-fim até $n_v = 1200 \text{ min}^{-1}$ com um fator de torque* superior a $d_i = 35$.

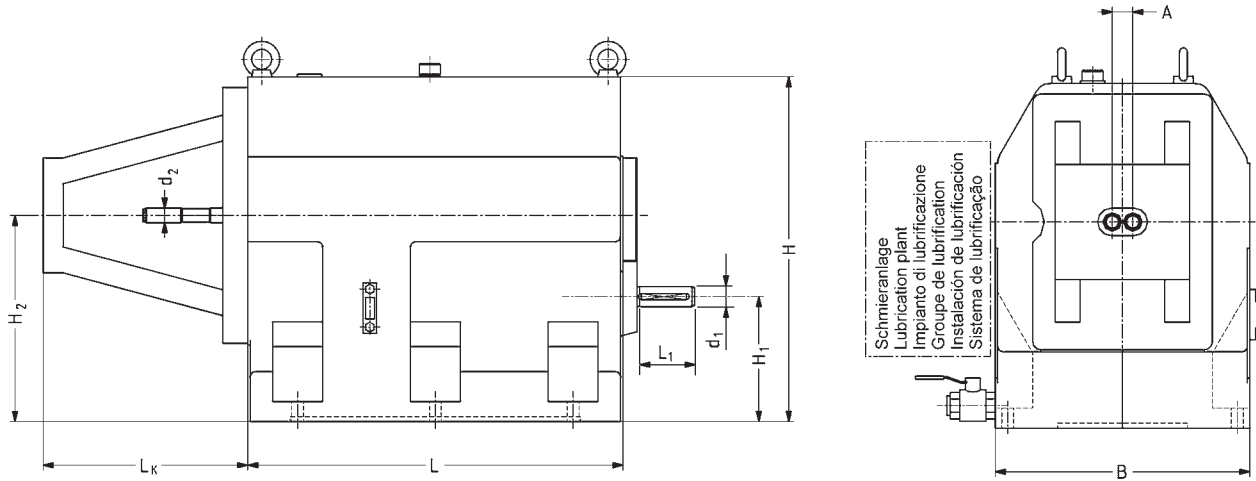
O reductor pode ser adaptado à rotação do motor através de um ou dois estágios padronizados da linha de reductores Standard. Os estágios de redução estão integradas no reductor para extrusoras.

Em caso de solicitação, os acoplamentos estriados podem ser fornecidos junto com o reductor.

* Fator de torque =
Torque de saída total / (distância entre os eixos)³

Zweiwellen-Gleichlauf-Extrudergetriebe
 Twin Shaft Co-Rotating Extruder Drive
 Riduttori per estrusori bivate co-rotanti

Réducteurs pour extrudeuses bivas corotatives
 Reductores para extrusoras de dos hélices co-rotantes
 Redutores para extrusoras de dupla rosca com mesmo sentido de rotação



Typ/type/tipo	A von/from/da - bis/to/a de/desde/de - á/ hasta/até [mm]	B [mm]	L [mm]	L _K [mm]	H [mm]	H ₁ [mm]	H ₂ [mm]	d ₂ DIN 5480	d ₁	L ₁	Kg	Oil [l]
15/21.5-B2N40010	15.0 - 21.5	280	283	217,5	280	168	100	W10 x 0.80 x 30 x 11 x 6g	25	82		
21.1/25-B2N82010	21.1 - 25.0	240	302	211	326	132	216	W14 x 1.00 x 30 x 12 x 9e	24	73	115	7.5
23/25-B2N13110	23.0 - 25.0	260	437	254	440	197	291	W15 x 0.50 x 30 x 28 x 8f	30	60	250	16.5
31/37.5-B2N40110	31.0 - 37.5	310	553	240	455	160	286	W22 x 1.00 x 30 x 20 x 8f	45	119.3	305	18
33.4/43-B2N40110	33.4 - 43.0	300	500	240	425	132	256	W25 x 1.00 x 30 x 24 x 8f	38	80	298	26
34/43-B2N50210	34.0 - 43.0	360	600	430	520	200	326	W25 x 1.00 x 30 x 24 x 8f	45	120	500	25
37.5/50-B2N80110	37.5 - 50.0	510	747	410	695	250	413	W27 x 1.00 x 30 x 26 x 8f	50	110	450	54
41/50-B2N82110	41.0 - 50.0	510	752	410	690	250	413	W30 x 1.25 x 30 x 22 x 8f	40/50	110	450	52
43.5-50-B2N12210	43.5 - 50.0	510	879	420	765	315	478	W32 x 1.25 x 30 x 24 x 8f				
48/54-B2N13210	48.0 - 54.0	460	655	450	555	180	338	W35 x 2.00 x 30 x 16 x 8f	38	80	750	52
48/62.5-B2N19210	48.0 - 62.5	510	800	420	690	280	442	W35 x 1.25 x 30 x 26 x 8f	70	140	1110	72
58.5/63-B2N26210	58.5 - 63.0	540	890	498	727	225	423	W45 x 1.75 x 30 x 24 x 8f	80	159	1380	96
62.5/75-B2N37210	62.5 - 75.0	650	1082	475	1000	400	645	W45 x 1.50 x 30 x 28 x 9e	90	170	2390	180
67.5/80-B2N42210	67.5 - 80.0	630	1100	530	1104	500	745	W50 x 2.00 x 30 x 24 x 9e	75	140	2780	228
75/80-B2N50210	75.0 - 90.0	646	1080	567	927	280	527	W60 x 2.00 x 30 x 28 x 8f	100	180	2490	136
75/78-C2N50210	75.0 - 78.0	646	1080	567	927	157	527	W60 x 2.00 x 30 x 28 x 8f	60	115	2420	126
75/80-B2N65210	75.0 - 80.0	660	1194	567	1000	355	599	W60 x 2.00 x 30 x 28 x 8f	100	180	2850	165
87/101-B2N10310	87.0 - 101.0	680	1330	547	1150	400	699	W68 x 1.50 x 30 x 44 x 8f	85	170	4080	260
98/112-B2N15310	98.0 - 112.0	880	1560	740	1360	450	821	W75 x 2.00 x 30 x 36 x 8f	120	210		
101/110-B2N10310	101.0 - 110.0	700	1300	600	1153	400	711	W70 x 2.50 x 30 x 26 x 8f	75	140	3720	280
116/125-B2N20310	116.0 - 125.0	1020	1540	740	1426	450	871	W95 x 2.50 x 30 x 36 x 8f	120	210	8400	350

Maße nicht streng verbindlich. Komplett und genaue Bemaßung der Getriebe erfolgt im kundenspezifischen Maßblatt.

Dimensions not strictly binding. Complete and exact dimensioning of the gear units takes place in the customized dimensional sketch.

Misure non impegnative. Le misure complete ed esatte del riduttore sono riportate nel disegno dimensionale del Cliente.

Les Dimensions ne sont pas strictement obligatoires. Le dimensionnement complet et précis des réducteurs résulte du plan personnalisé spécifique pour le client.

Las dimensiones no son estrictamente obligatorias. Las dimensiones completas y precisas de los reductores se facilitarán en el dibujo personalizado al cliente.

As dimensões não são estritamente obrigatórias. As dimensões constam de desenhos específicos elaborados para o cliente.

Zweiwellen-Gleichlauf-Extrudergetriebe

Twin Shaft Co-Rotating Extruder Drive

Riduttori per estrusori bivate co-rotanti

Réducteurs pour extrudeuses bivas corotatives

Reductores para extrusoras de dos hélices co-rotantes

Redutores para extrusoras de dupla rosca com mesmo sentido de rotação

- A_s** = **Schneckenachsabstand** / Extruder screw centre distance/ Interasse viti / Entraxe des vis / Distancia entre ejes de las dos hélices / Distância entre os eixos dos parafusos sem-fim
- T_{2max}** = **Drehmoment pro Schneckenwelle** / Torque for extruder screw shaft / Coppia per albero-vite / Couple par extrudeuse / Par por extrusora / Torque por parafuso sem-fim
- n_{2max}** = **Schneckenendrehzahl** / Extruder screw speed / Velocità vite / Vitesse des vis d'extrudeuse / Velocidad de los husillos de extrusora / Rotação do parafuso sem-fim
- d_f** = **Drehmomentfaktor** / Torque factor / Fattore di coppia / Facteur de couple / Factor de par / Fator de torque
- F_{ax}** = **Axialkraft** / Axial force / Forza assiale / Force axiale / Fuerza axial / Força axial
- L_h** = **Lagerlebensdauer** / Bearing life duration / Durata dei cuscinetti / Durée de vie des roulements / Duración de vida de los rodamientos / Vida útil dos rolamentos
- in** = **Übersetzung** / Ratio / Rapporto / rapport / Reduccion / Redução

* Lagerlebensdauer L_h bei angegebener Axialkraft F_{ax} und i_N

** Andere Übersetzungen auf Anfrage

*** Betriebsfaktor von 1.8 wurde berücksichtigt

**** Bei Schneckendruck < 50 bar bitte Rücksprache

* Bearing life duration L_h for indicated axial force F_{ax} and i_N

** Other ratios on request

*** A service factor of 1.8 was considered

**** For screw pressure < 50 bar please contact us

* Durata del cuscinetto L_h con forza assiale F_{ax} e i_N indicati

** Altri rapporti su richiesta

*** Adottato un fattore di servizio 1.8

**** Per pressioni vite < 50 bar prego contattarci

* Durée de vie des roulements pour force axiale F_{ax} donnée et i_N

** Autres rapports sur demande

*** A été considéré un facteur de service de 1.8.

**** Pour un pression de vis < 50 bar, il est necessaire de demander

* Duración de vida de los rodamientos para fuerza axial F_{ax} e y i_N

** Otras reducciones bajo demanda

*** Fue considerado un factor de servicio de 1.8

**** Para presión husillo < 50 bar comuniquense con nosotros

* Vida útil do rolamento L_h para a força axial indicada F_{ax} e i_N

** Outras reduções sob encomenda

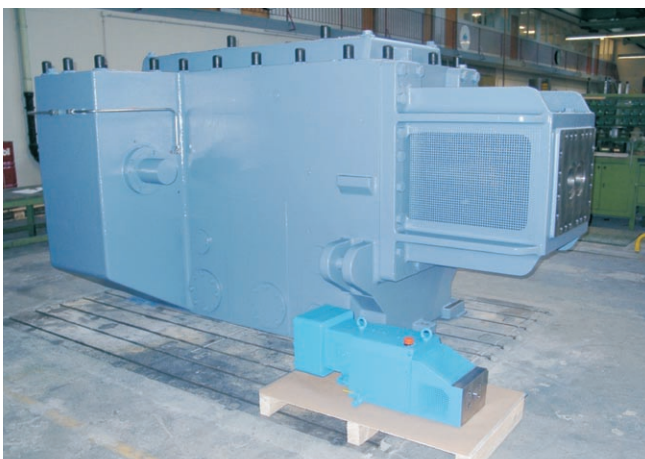
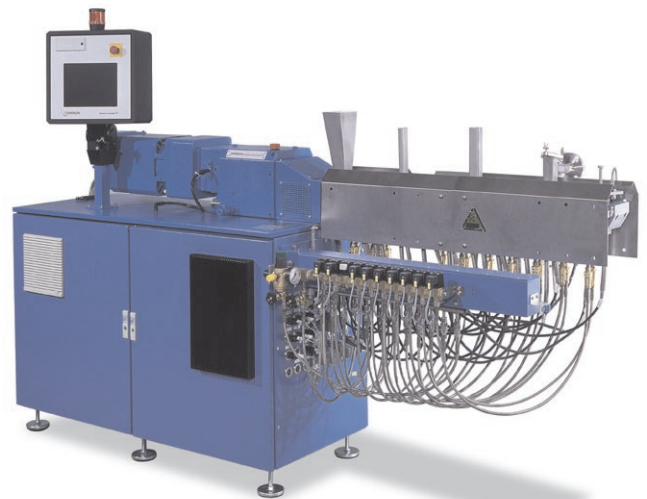
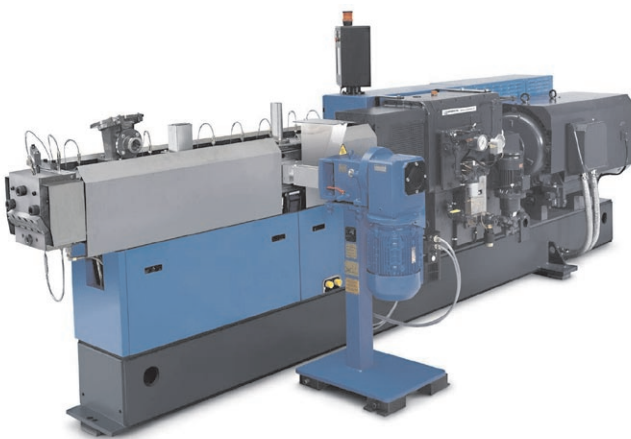
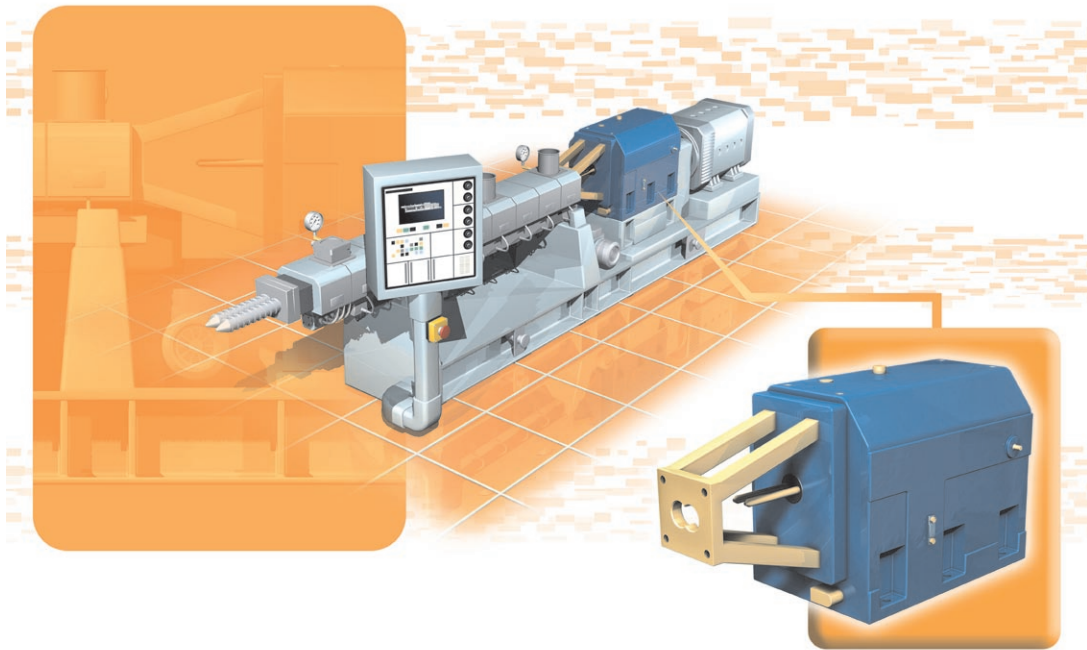
*** Foi considerado um fator de serviço de 1.8

**** Por pressão rosca < 50 bar sob consulta

Typ/type/tipo	A _s von/from/da - bis/to/a de/desde/de - á/hasta/até [mm]	T _{2 max} *** [Nm]	n _{2max} [rpm]	d _f [Nm/cm ³]	F _{ax} **** [kN]	L _h * [h]	i _N **
15/21.5-B2N40010	15.0 - 21.5	40	1200	23.7	3.1	20000	1.25 - 5.6
21.1/25-B2N82010	21.1 - 25.0	82	1050	13.5	7.4	20000	1.25 - 5.6
23/25-B2N13110	23.0 - 25.0	134	1245	22.0	11.5	25000	1.25 - 5.6
31/37.5-B2N40110	31.0 - 37.5	400	1200	26.9	25	20000	1.25 - 5.6
33.4/43-B2N40110	33.4 - 43.0	430	1200	23.1	25	20000	1.25 - 5.6
34/43-B2N50210	34.0 - 43.0	510	1400	26.0	20	40000	1.25 - 5.6
37.5/50-B2N80110	37.5 - 50.0	800	1200	30.3	35,5	20000	1.25 - 5.6
41/50-B2N82110	41.0 - 50.0	815	1200	23.7	51	25000	1.25 - 5.6
43.5-50B2N12210	43.5 - 50.0	1235	1200	30.0	53	25000	1.25 - 5.6
48/54-B2N13210	48.0 - 54.0	1300	1000	23.5	36	35000	1.25 - 5.6
48/62.5-B2N19210	48.0 - 62.5	1900	1200	34.4	42	20000	1.25 - 5.6
58.5/63-B2N26210	58.5 - 63.0	2600	1000	26.0	64	35000	1.25 - 5.6
62.5/75-B2N37210	62.5 - 75.0	3700	1200	30.3	66	44500	1.25 - 5.6
67.5/80-B2N42210	67.5 - 80.0	4200	1200	27.3	118	20000	1.25 - 5.6
75/80-B2N50210	75.0 - 80.0	5000	1200	23.7	100	35000	1.25 - 5.6
75/78-C2N50210	75.0 - 78.0	5000	1200	23.7	100	35000	1.25 - 5.6
75/80-B2N65210	75.0 - 80.0	6500	1200	30.8	118	35000	1.25 - 5.6
87/101-B2N10310	87.0 - 101.0	10000	400	30.4	130/170	40000	1.25 - 5.6
98/112-B2N15310	98.0 - 112.0	15000	1000	31.9	170	30000	1.25 - 5.6
101/110B2N10310	101.0 - 110.0	10000	400	19.4	210	40000	1.25 - 5.6
116/125B2N20310	116.0 - 125.0	20000	300	25.6	231	40000	1.25 - 5.6

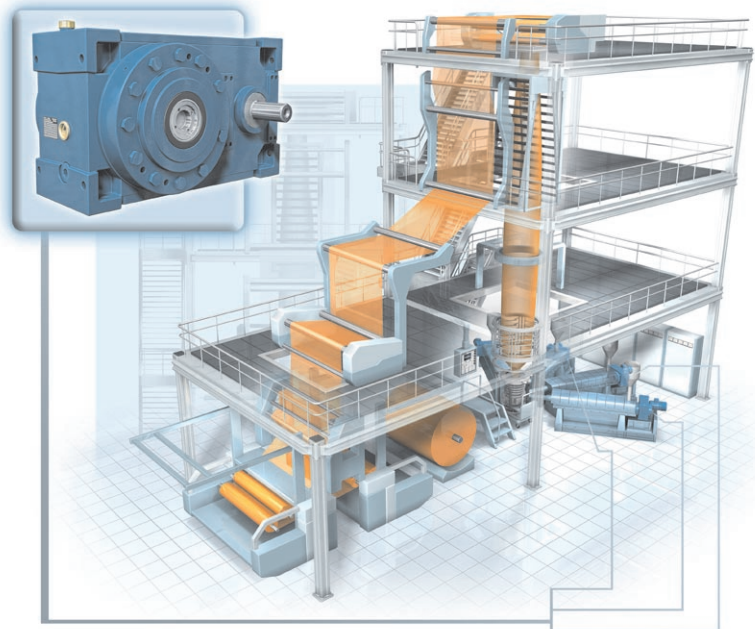
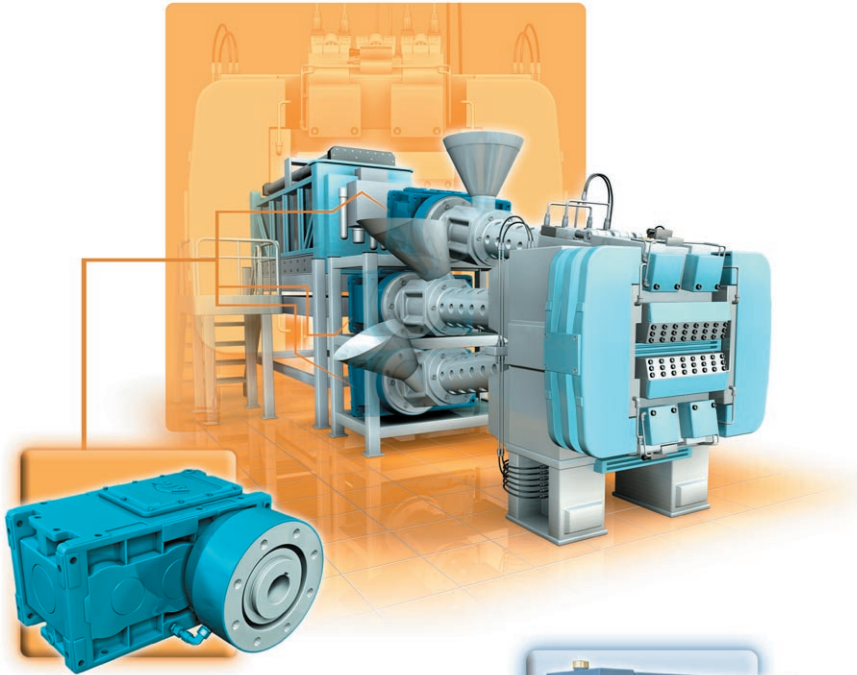
Zweiwellen-Gleichlauf-Extrudergetriebe POSITWIN GL

Twin shaft co-rotating extruder drive / Riduttori per estrusori bivate co-rotanti / Réducteurs pour extrudeuses bivas corotatives
Reductores para extrusoras de dos hélices co-rotantes / Redutores para extrusoras de dupla rosca com mesmo sentido de rotação



Einwellen-Extruder POSIREX - POSIREX I

Single shaft extruder gear units POSIREX / Riduttori per estrusori monovite POSIREX / Réducteurs POSIREX pour extrudeuses monovis
Reductores POSIREX para extrusionadores monohusillo / Redutores para extrusoras simples POSIREX





© PIV Drives 2005

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieses Dokuments, Verwertung und Mitteilung seines Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet. Zuwiderhandlungen verpflichten zum Schadensersatz. Alle Rechte für den Fall der Patent-, Gebrauchsmuster- oder Geschmacksmustereintragung vorbehalten.

Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, bleiben vorbehalten.



© PIV Drives 2005

The reproduction, distribution and utilization of this document as well as the communication of its contents to others without explicit authorization is prohibited. Offenders will be held liable for the payment of damages. All rights reserved in the event of the grant of a patent, utility model or design.

PIV Drives reserves the right to make improvements at any time. without prior notice.



© PIV Drives 2005

E vietato consegnare a terzi o riprodurre questo documento, utilizzarne il contenuto o renderlo comunque noto a terzi senza esplicita autorizzazione. Ogni infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. Sono riservati tutti i diritti derivanti dalla concessione di brevetti per invenzioni industriali di utilità o di brevetti per modelli ornamentali.

PIV Drives si riserva il diritto di apportare modifiche di tutti i dati del presente catalogo senza preavviso.



© PIV Drives 2005

Toute communication ou reproduction de ce document, sous quelque forme que se soit, et toute exploitation ou communication de son contenu sont interdites, sauf autorisation expresse. Tout manquement à cette règle est illicite et expose son auteur au versement de dommages et intérêts. Tous droits réservés pour le cas de la délivrance d'un brevet, d'un modèle d'utilité ou d'un modèle de présentation.

Les changements, qui servent le progrès technique, restent réservés.



© PIV Drives 2005

Sin nuestra expresa autorización, queda terminantemente prohibida la reproducción total o parcial de este documento, así como su uso indebido y/o su exhibición o comunicación a terceros. Oe los infractores se exigirá el correspondiente resarcimiento de daños y perjuicios. Quedan reservados todos los derechos inherentes, en especial los de patentes, de modelos registrados y estéticos.

PIV Drives se reserva el derecho para a realizar modificaciones encaminadas a la mejora del producto sin previo aviso.



© PIV Drives 2005

A reprodução, a distribuição e a utilização deste documento, assim como a comunicação do seu conteúdo a terceiros, são proibidas sem autorização expressa. Os infractores serão responsabilizados por perdas e danos. Todos os direitos são reservados no caso da concessão de uma patente, modelo de utilidade ou desenho industrial.

PIV Drives se reserva o direito de alterar todos os dados deste presente catálogo sem prévio aviso.