



WGN

O redutor angular com engrenagem hipoide com eixo vazado – silencioso e montagem através de ajuste por fricção

Nosso **WGN** é o redutor angular de eixo vazado, cujo funcionamento é especialmente silencioso. Ao mesmo tempo, a engrenagem hipoide aumenta a qualidade da superfície de seus componentes. Com um disco retrátil, pode ser conectada diretamente à aplicação, ou seja, de maneira simples e segura, abrindo novas possibilidades a seu projeto.

El reductor angular con dentado hipoide y eje hueco: silencioso y de montaje flexible

Nuestro **WGN** es el reductor de eje hueco angular, que funciona de forma especialmente silenciosa. Al mismo tiempo, el dentado hipoide aumenta la calidad de la superficie de la pieza de trabajo. Con un disco de contracción, puede conectarse directamente a la aplicación, lo que resulta sencillo, seguro y abre nuevas posibilidades en el diseño.

Torque nominal de saída

Par de salida nominal **22 - 320 Nm**

Força radial

Fuerza radial **2700 - 10000 N**

Força axial

Fuerza axial **4300 - 14500 N**

Folga de torção máxima

Holgura **5 arcmin**

Tipo de proteção

Grado de protección **IP65**

Tamanhos

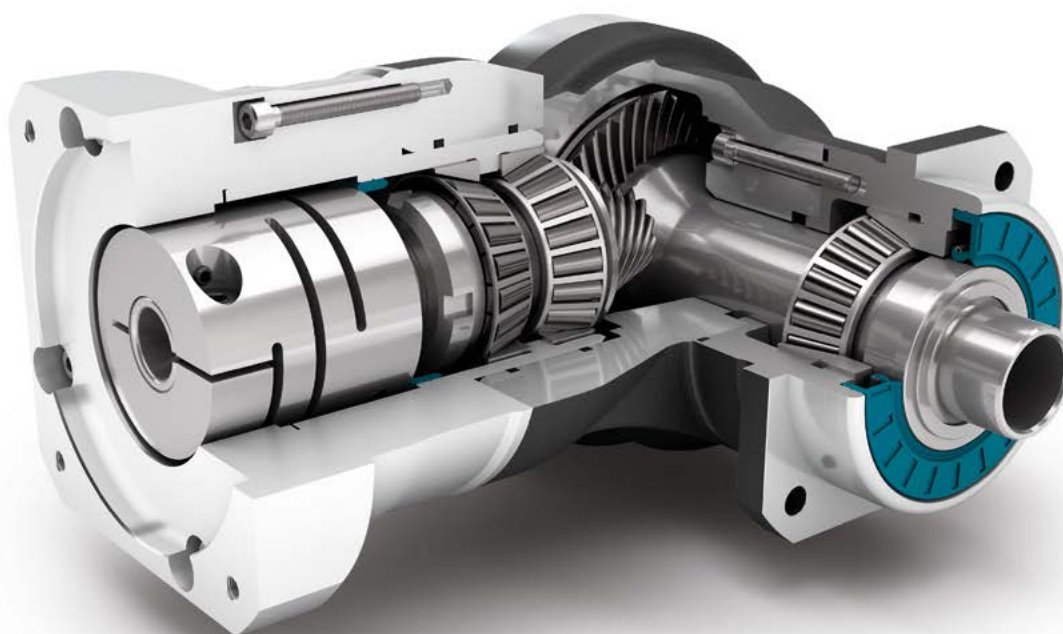
Tamaños

70

90

115

142



Precision Line
Precision Line



Redutores cônicos
Reductor angular



Ângulo da engrenagem hipoide
Sección angular de dentado hipoide



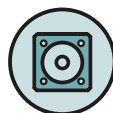
Rolamentos de esferas pré-carregados
Rodamiento de rodillos cônicos pretensado



Colar de centragem extralongo à saída
Collar de centrado extra largo en la salida



Sentido de rotação em sentidos opostos
Dirección de giro en el sentido contrario



Flange de saída quadrado
Brida de salida cuadrada



Vedação radial do eixo
Retén radial de eje



Eixo vazado para sistema tensor com disco retrátil
Eje hueco para sistema de fijación con disco de contracción

Você encontra as explicações detalhadas dos recursos técnicos a partir da página 171.

Encontrará más información detallada sobre las características técnicas a partir de la página 171.

Code	Características do Redutor	Valores característicos del reductor			WGN070	WGN090	WGN115	WGN142	p ⁽¹⁾
	Vida útil (L _{10h})	Vida útil (L _{10h})	t _L	h	20.000				
	Vida útil em T _{2N} x 0,88	Vida útil con T _{2N} x 0,88			30.000				
	Eficiência com carga máxima ⁽²⁾	Eficiencia bajo plena carga ⁽²⁾	η	%	95				
	Temperatura de operação mínima	Temperatura de servicio mín.	T _{min}	°C	-25				
	Temperatura de operação máxima	Temperatura de servicio máx.	T _{max}		90				
	Grau de proteção	Grado de protección	IP65						
S	Lubrificação padrão	Lubricación estándar	Óleo (lubrificação permanente) / Aceite (lubricación permanente)						
F	Lubrificação para área alimentícia	Lubricación para industria alimentaria	Óleo (lubrificação permanente) / Aceite (lubricación permanente)						
	Posição de instalação	Posición de montaje	qualquer / cualquiera						
S	Folga padrão	Holgura interna estándar	j _i	arcmin	< 5				
R	Folga reduzida	holgura interna reducida			-				
	Rigidez de torção ⁽²⁾	Rigidez a la torsión ⁽²⁾	c _g	Nm / arcmin	1,6 - 2,2	4,2 - 5,7	9,2 - 12,4	23,5 - 31,5	
	Peso do Redutor ⁽²⁾	Peso del reductor ⁽²⁾	m _G	kg	3,2 - 3,3	5,1 - 5,6	10,9	23,3 - 23,8	
S	Superfície padrão	Superficie estándar	Carcaça redutor angular: Alumínio – anodizado (preto) Carcasa de ángulo recto: Alumínio – anodizado (negro)						
	Ruído de funcionamento ⁽³⁾	Ruido de funcionamiento ⁽³⁾	Q _g	dB(A)	66	67	68	70	
	Momento de torção máx. em relação ao flange de acionamento do Redutor ⁽⁴⁾	Par de flexión máximo referido a la brida de entrada del reductor ⁽⁴⁾	M _b	Nm	12	25,5	53	120	

Carga do eixo de saída	Carga sobre el eje de salida			WGN070	WGN090	WGN115	WGN142	p ⁽¹⁾
Força radial para 20.000 h ⁽⁵⁾⁽⁶⁾	Fuerza radial para 20.000 h ⁽⁵⁾⁽⁶⁾	F _{r20.000h}	N	2700	4000	6500	10000	
Força axial para 20.000 h ⁽⁵⁾⁽⁶⁾	Fuerza axial para 20.000 h ⁽⁵⁾⁽⁶⁾	F _{a20.000h}		4300	5900	7000	14500	
Força radial para 30.000 h ⁽⁵⁾⁽⁶⁾	Fuerza radial para 30.000 h ⁽⁵⁾⁽⁶⁾	F _{r30.000h}		2700	4000	6500	10000	
Força axial para 30.000 h ⁽⁵⁾⁽⁶⁾	Fuerza axial para 30.000 h ⁽⁵⁾⁽⁶⁾	F _{a30.000h}		3700	5200	6100	12000	
Força radial máxima ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	Fuerza radial máxima ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	F _{r Stat}		2700	4000	6500	10000	
Força axial máxima ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	Fuerza axial máxima ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	F _{a Stat}		4300	5900	7000	14500	
Torque de inclinação para 20.000 h ⁽⁵⁾⁽⁷⁾	Par de vuelco para 20.000 h ⁽⁵⁾⁽⁷⁾	M _{K20.000h}	Nm	252	442	970	1505	
Torque de inclinação para 30.000 h ⁽⁵⁾⁽⁷⁾	Par de vuelco para 30.000 h ⁽⁵⁾⁽⁷⁾	M _{K30.000h}		252	442	970	1505	

Momento de inercia	Momento de inercia			WGN070	WGN090	WGN115	WGN142	p ⁽¹⁾
Momento de inercia ⁽²⁾	Momento de inercia ⁽²⁾	J	kgcm ²	0,502 - 0,834	1,018 - 1,417	4,805 - 6,111	12,934 - 18,905	

⁽¹⁾ Numero de estágios

⁽²⁾ Os valores que dependem da transmissão podem ser consultados no Tec Data Finder em www.neugart.com

⁽³⁾ Nível de ruído acústico na distância de 1m; medido numa rotação de acionamento de n₁=3000 min⁻¹ sem carga; i=5

⁽⁴⁾ Peso máx. do motor* em kg = 0.2 x M_o / Comprimento do motor em m
* com distribuição simétrica do peso do motor
* com posição de montagem horizontal e estacionária

⁽⁵⁾ As indicações referem-se à rotação do eixo de saída de n₂=100 min⁻¹

⁽⁶⁾ Referente ao centro do eixo de saída

⁽⁷⁾ Valores divergentes (parcialmente superiores) nas alterações de T_{2N}, F_r, F_a, assim como, ciclo e vida útil do rolamento. Disposição específica de aplicação com NCP – www.neugart.com

⁽¹⁾ Número de etapas

⁽²⁾ Los valores dependientes de la relación de transmisión se pueden consultar en el Tec Data Finder – www.neugart.com

⁽³⁾ Nivel de ruido a una distancia de 1 m; medido para una velocidad de entrada n₁=3000 min⁻¹ sin carga; i=5

⁽⁴⁾ Peso máx. del motor* en kg = 0.2 x M_o / Long. motor, en m
* para una distribución simétrica del peso del motor
* para una posición de montaje horizontal y estacionaria

⁽⁵⁾ Estos valores están referidos a una velocidad del eje de salida n₂=100 min⁻¹

⁽⁶⁾ Referido al centro del eje de salida

⁽⁷⁾ Valores diferentes (algunos superiores) al modificar T_{2N}, F_r, F_a, así como el ciclo y la vida útil del rodamiento. Dimensionado específico para cada aplicación con NCP – www.neugart.com

Torques de saída	Pares de saída			WGN070	WGN090	WGN115	WGN142	i ⁽¹⁾	p ⁽²⁾
Torque nominal de saída ⁽³⁾	Par de saída nominal ⁽³⁾	T _{2N}	Nm	45	70	140	320	4	1
				42	70	140	280	5	
				28	51	91	189	7	
				27	50	90	180	8	
				22	40	75	160	10	
Torque de saída máx. ⁽⁴⁾	Par de saída máx. ⁽⁴⁾	T _{2max}	Nm	72	112	224	512	4	
				67	112	224	448	5	
				45	82	145	302	7	
				43	80	144	288	8	
				35	64	120	256	10	
Torque de parada de emergência ⁽⁵⁾	Par de saída en emergencia ⁽⁵⁾	T _{2stop}	Nm	100	200	400	800	4	
				100	200	400	800	5	
				75	150	300	700	7	
				75	150	300	700	8	
				75	150	300	700	10	

Rotações de acionamento	Velocidades de entrada			WGN070	WGN090	WGN115	WGN142	i ⁽¹⁾	p ⁽²⁾
Rotação de acionamento térmico média em T _{2N} e S1 ⁽⁴⁾⁽⁵⁾	Velocidad térmica media con T _{2N} y S1 ⁽⁴⁾⁽⁵⁾	n _{1N}	min ⁻¹	1750 ⁽⁶⁾	1700 ⁽⁶⁾	1150 ⁽⁶⁾	950 ⁽⁶⁾	4	1
				1900 ⁽⁶⁾	1850 ⁽⁶⁾	1200 ⁽⁶⁾	1000 ⁽⁶⁾	5	
				2250 ⁽⁶⁾	2200 ⁽⁶⁾	1400 ⁽⁶⁾	1200 ⁽⁶⁾	7	
				2300 ⁽⁶⁾	2200 ⁽⁶⁾	1400 ⁽⁶⁾	1200 ⁽⁶⁾	8	
				2400 ⁽⁶⁾	2350 ⁽⁶⁾	1500 ⁽⁶⁾	1300 ⁽⁶⁾	10	
Rotação máxima de acionamento ⁽⁴⁾	Velocidad mecánica máx. de entrada ⁽⁴⁾	n _{1Limit}	min ⁻¹	16000	14000	9500	8000		

⁽¹⁾ Redução (i=n₁/n₂)

⁽²⁾ Numero de estágios

⁽³⁾ Disposição específica de aplicação com NCP – www.neugart.com

⁽⁴⁾ Permitido para 30.000 rotações do eixo de saída; consulte a página 164

⁽⁵⁾ 1000 vezes permitido

⁽⁶⁾ Disposição específica de aplicação das rotações com NCP – www.neugart.com

⁽⁷⁾ Definição consulte a página 164

⁽⁸⁾ Rotação de acionamento térmico média em 50% T_{2N} e S1

⁽¹⁾ Relaciones de transmisión (i=n₁/n₂)

⁽²⁾ Número de etapas

⁽³⁾ Dimensionado específico para cada aplicación con NCP – www.neugart.com

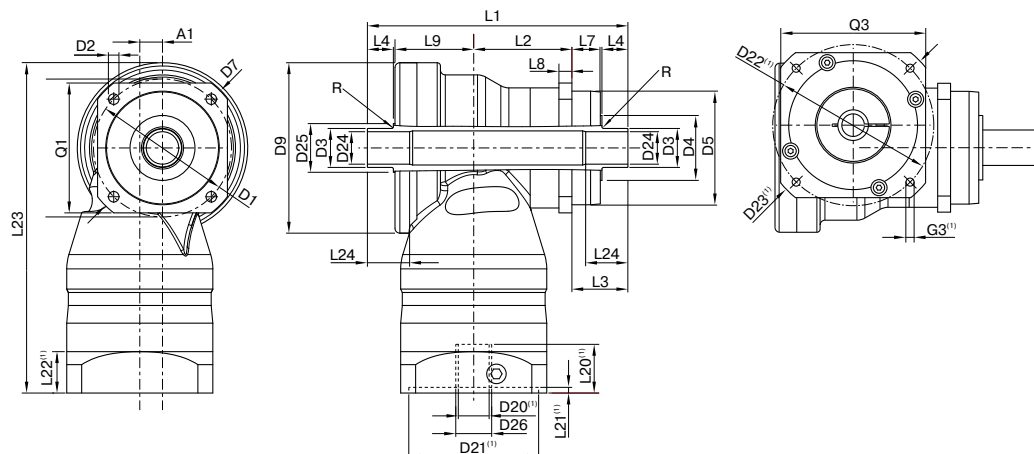
⁽⁴⁾ Valido para 30.000 revoluciones del eje de salida; ver página 165

⁽⁵⁾ Valido 1000 veces

⁽⁶⁾ Dimensionado de velocidades específicas para cada aplicación con NCP – www.neugart.com

⁽⁷⁾ Definiciones ver página 165

⁽⁸⁾ Velocidad térmica media de entrada con 50% T_{2N} y S1



Representação corresponde a um WGN090 / de 1 estágio / Eixo vazado dos dois lados na saída / 19 mm Acoplamento / Flange de adaptação – Duas partes – Pré flange redondo / B5 Tipo de flange do motor
 La representación corresponde a un WGN090 / de una etapa / Eje de salida hueco en ambos lados / 19 mm Sistema de amarre / Ajuste del motor – 2 piezas – brida universal redonda / B5 Tipo de brida motor motor

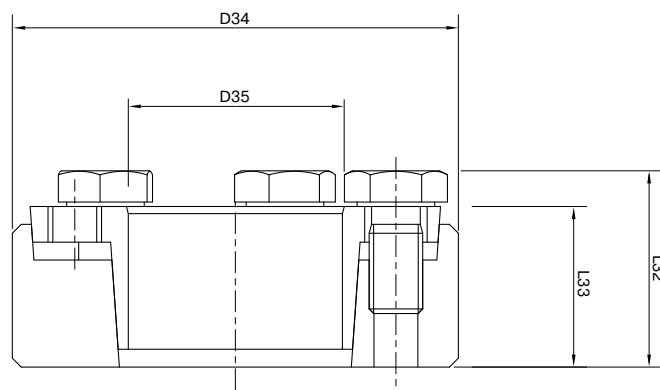
- ⁽¹⁾ As dimensões variam de acordo com o flange do motor/reductor. As dimensões do flange de acionamento específicas do motor podem ser consultadas no Tec Data Finder para cada motor em específico em www.neugart.com
- ⁽¹⁾ Las medidas varían en función de la brida del motor/reductor. las geometrías de brida de entrada específicas de cada motor se pueden consultar de forma específica para cada motor en el [tec data finder bajo www.neugart.com](http://tecdatafinder.bajo.com)

Desenho ⁽²⁾	Geometría ⁽²⁾			WGN070	WGN090	WGN115	WGN142	p ⁽³⁾	Code
Eixo	Desplazamiento del eje	A1		10	14	20	26	1	
Diâmetro da furação de fixação	Diámetro de amarres de salida	D1		68 - 75	85	120	165		
Furo de montagem saída	Agujero de montaje de salida	D2	4x	5,5	6,5	9,0	11,0		
Diâmetro do eixo saída	Diámetro del eje de salida	D3	h8	18	24	36	50		
Base do eixo de saída	Raiz del eje de salida	D4		30	34	45	70		
Diâmetro de centragem de saída	Diámetro de centraje de salida	D5	g7	60	70	90	130		
Dimensão diagonal saída	Dimension diagonal de salida	D7		92	100	140	185		
Diâmetro máximo	Diámetro máx.	D9		86	105	120	170		
Comprimento do flange de saída	Sección de la brida de salida	Q1	■	70	80	110	142		
Comprimento da carcaça	Longitud carcasa	L2		46,5	60,5	73,5	76		
Comprimento do eixo saída	Longitud del eje de salida	L3		33	34,5	48	54		
Profundidade de centragem saída	Profundidad del centraje de salida	L7		18	17,5	27	28		
Espessura do flange saída	Grosor de la brida de salida	L8		7	8	10	12		
Comprimento	Longitud desplazamiento	L9		43	48,5	56,5	87		
Altura total mín.	Altura total mín.	L23		179	203,5	247,5	318		
Raio máx.	Radio máx.	R		1,5					
Diâmetro do eixo do motor j6/k6	Diámetro del eje motor j6/k6	D20		Mais informações na página 161/162 Más información en la página 161/162					
Diâmetro do eixo de entrada	Diámetro del sistema de amarre de entrada	D26							
Eixo vazado unilateral na saída	Eje de salida hueco en 1 lado							F	
Diâmetro do eixo vazado	Diámetro del eje hueco	D24	H6	15	20	30	40		
Comprimento total	Longitud total	L1		122,5	143,5	178	217		
Comprimento do eixo até o corpo	Longitud del eje desde centraje	L4		14	16	20	25		
Comprimento de ajuste mín.	Longitud mín. ajuste	L24		20	25	30	35	G	
Eixo vazado dos dois lados na saída	Eje de salida hueco en ambos lados								
Diâmetro do eixo vazado	Diámetro del eje hueco	D24	H6	15	20	30	40		
Base do eixo	Base del eje	D25		25	30	42	55		
Comprimento total	Longitud total	L1		137,5	160,5	199	243		
Comprimento do eixo até o corpo	Longitud del eje desde centraje	L4		14	16	20	25		
Comprimento de ajuste mín.	Longitud mín. ajuste	L24		20	25	30	35		

⁽²⁾ As medidas em mm
⁽³⁾ Numero de estágios

⁽²⁾ Las medidas en mm
⁽³⁾ Número de etapas

WGN Disco retrátil
WGN Disco de contracción



Este disco retrátil pode ser utilizado para a montagem entre o eixo da máquina e a redutor angular com eixo vazado WGN.

Este disco de contracción está previsto para la unión en arrastre de fuerza entre el eje de su máquina y el reductor angular de eje hueco WGN.

				WGN070	WGN090	WGN115	WGN142
Art. N.º	Nº Art.			58365	58366	58367	58368
Diâmetro externo	Diámetro exterior	D34	mm	44	50	72	90
Diâmetro interno	Diámetro interior	D35		18	24	36	50
Comprimento total ⁽¹⁾	Longitud total ⁽¹⁾	L32		19	22	27,3	31,3
Comprimento de aperto ⁽¹⁾	Longitud de fijación ⁽¹⁾	L33		15	18	22	26
Abertura da chave	Ancho de llave	SW30		10	10	13	13
Quantidade de parafusos de aperto	Cantidad de tornillos tensores	N30		4	5	5	8
Momento de inercia	Momento de inercia	J	kgcm ²	0,4251	0,7831	4,212	11,55

Para o veio de carga é recomendada uma tolerância de h6 e uma rugosidade da superfície de Ra < 3,2 µm. Dados CAD podem ser abertos em www.neugart.com

Para el eje de salida se recomienda una tolerancia de h6, así como una rugosidad de la superficie Ra < 3,2 µm. Los archivos CAD se pueden descargar desde www.neugart.com

Para montagem do disco retrátil, use as instruções de instalação correspondentes (www.neugart.com)

Para el montaje correcto del disco de contracción observe por favor las instrucciones de montaje correspondientes (www.neugart.com)

Incluído no fornecimento

1 x Disco retrátil (incl. parafusos)

Volumen de suministro

1 x Disco de contracción (incluye tornillos)

⁽¹⁾ As dimensões são válidas para um estado não apertado

⁽¹⁾ Las medidas hacen referencia al estado sin fijar