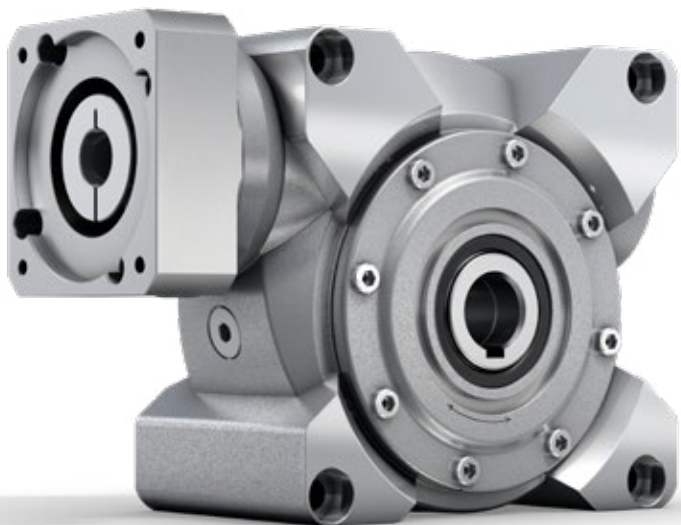


# NVH / NVS – We drive the Performance

NVH



Los servorreductores sinfín-corona con eje hueco y eje de salida convencen por su alta densidad de potencia con juego medio. Los reductores V-Drive Value son especialmente apropiados para aplicaciones económicas en servicio continuo.

## CARACTERÍSTICAS DESTACADAS



### Rendimiento sólido

Cuando se usan en aplicaciones estándar en servicio continuo o cíclico, los reductores V-Drive Value convencen por su sólido rendimiento. Con un juego medio a lo largo de toda su vida útil se consigue una alta densidad de potencia.



### Sin efecto stick-slip

En aplicaciones con el reductor V-Drive Value, el efecto stick-slip no desempeña ningún papel gracias a un dentado de perfil cóncavo-convexo perfeccionado.



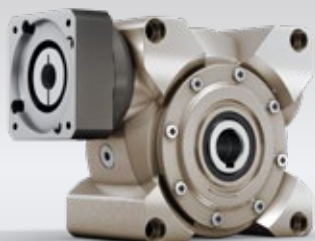
### Alto nivel de flexibilidad

Además de disponer de las formas de salida de eje hueco y eje, los reductores sinfín-corona están disponibles en un diseño resistente a la corrosión.

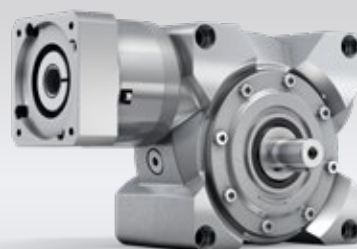


### Bajo juego constante

A lo largo de toda la vida útil y mediante un juego constantemente bajo, se ofrece una alta calidad permanente con una elevada precisión de posicionamiento.

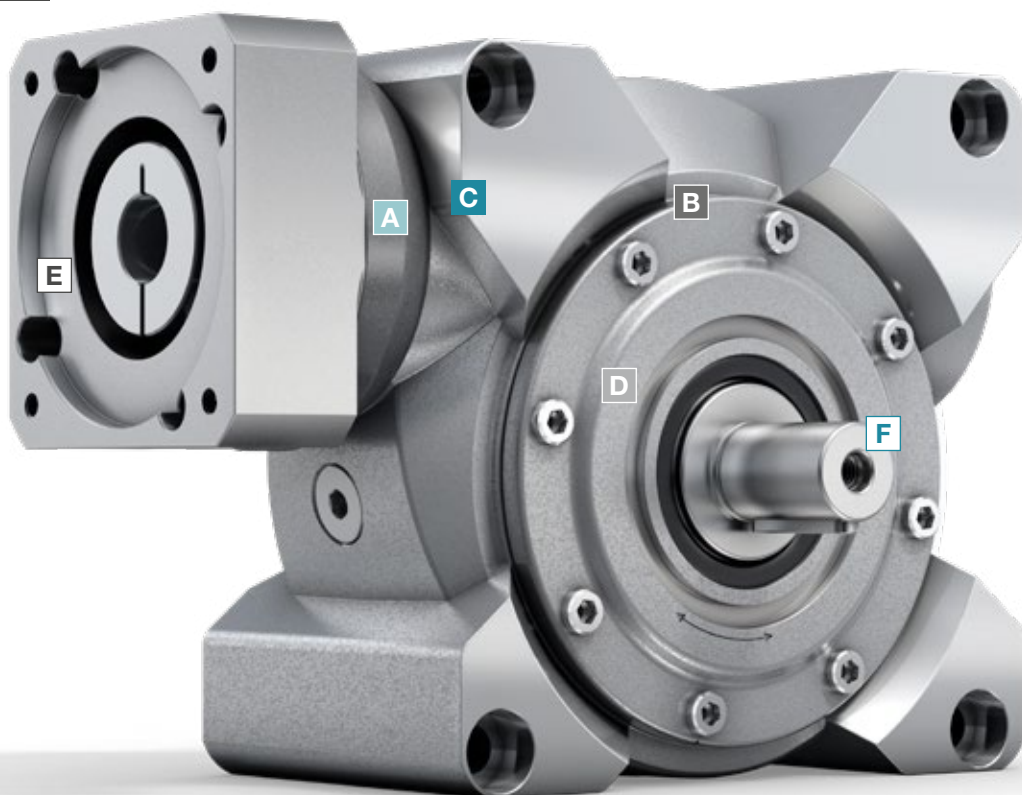


Reductor sinfín-corona NVH en diseño resistente a la corrosión



Reductor sinfín-corona NVS con etapa previa planetaria integrada

NVS



**A**

#### Retén radial

- Vida útil muy elevada
- Optimizado para servicio continuo

**B**

#### Dentado de perfil cóncavo-convexo

- Precisión de juego torsional a lo largo de toda su vida útil
- Alto rendimiento
- Alta densidad de potencia

**C**

#### Rodamiento de entrada

- Paquete de rodamientos para la absorción de fuerzas axiales y radiales
- Idóneo para altas velocidades de entrada

**D**

#### Rodamiento de salida

- Alta capacidad de sobrecarga para la absorción de fuerzas axiales y radiales

**E**

#### Acoplamiento de fuelle metálico

- Absolutamente libre de juego
- Resistente a la fatiga y libre de mantenimiento
- Montaje sencillo
- Protege el motor mediante una compensación térmica longitudinal

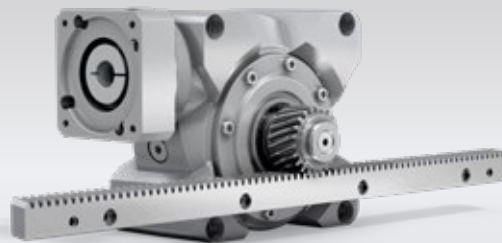
**F**

#### Flexibilidad gracias a múltiples formas de salida

- Interfaz de eje hueco
- Eje hueco ranurado
- Salida por ambos lados
- Eje liso
- Eje con chaveta



Reductor sinfin-corona NVS con acoplamiento de elastómero ELC



Reductor sinfin-corona NVS con piñón y cremallera

# NVH 040 MF 1 / 2 etapa(s)

				1 etapa						2 etapas						
Reducción	<i>i</i>			4	7	10	16	28	40	50	70	100	140	200	280	400
Par máximo <sup>a) b)</sup> (a <i>n</i> <sub>1</sub> = 500 rpm)	<i>T</i> <sub>2a</sub>	Nm		74	82	91	94	98	91	91	82	91	98	91	98	91
Par de parada de emergencia <sup>a) b)</sup> (Permitido 1000 veces durante la vida útil del reductor)	<i>T</i> <sub>2Not</sub>	Nm		118	126	125	129	134	122	125	126	125	134	122	134	122
Velocidad media de entrada permitida <sup>d)</sup> (A 20 °C de temperatura ambiente)	<i>n</i> <sub>1N</sub>	rpm		4000						4400						
Velocidad de entrada máxima	<i>n</i> <sub>1Max</sub>	rpm		6000												
Par medio de giro sin carga <sup>b)</sup> (Con <i>n</i> <sub>1</sub> = 3000 rpm y temperatura del reductor de 20 °C)	<i>T</i> <sub>012</sub>	Nm		0,8	0,7	0,6	0,5	0,4	0,4	0,4	0,2	0,2	0,4	0,4	0,3	0,2
Juego máximo	<i>j</i> <sub>t</sub>	arcmin		≤ 6						≤ 7						
Rigidez torsional <sup>b)</sup>	<i>C</i> <sub>t21</sub>	Nm/arcmin		4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
Fuerza axial máxima <sup>c)</sup>	<i>F</i> <sub>2AMax</sub>	N		3000												
Fuerza radial máxima <sup>c)</sup>	<i>F</i> <sub>2QMax</sub>	N		2400												
Par de vuelco máximo	<i>M</i> <sub>2KMax</sub>	Nm		205												
Eficiencia a plena carga (a <i>n</i> <sub>1</sub> = 500 rpm)	<i>η</i>	%		93	90	88	82	73	67	86	88	86	71	65	71	65
Vida útil	<i>L</i> <sub>h</sub>	h		> 20000												
Peso (Incl. brida estándar)	<i>m</i>	kg		5						5,6						
Sonoridad (En caso de velocidad y relación de referencia. Valores específicos de reducción en cymex®)	<i>L</i> <sub>pA</sub>	dB(A)		< 54						< 58						
Temperatura máxima admisible de la carcasa		°C		+90												
Temperatura ambiente		°C		−15 a +40												
Lubricación				Lubricado de por vida												
Sentido de rotación				Ver dibujo												
Clase de protección				IP 65												
Anillo de contracción (Versión estándar)				SD 024x050 S2												
Par máximo (sin fuerzas axiales)	<i>T</i> <sub>max</sub>	Nm		250												
Momento de inercia de masa (Referido a la entrada)	C 14	<i>J</i> <sub>1</sub>	kgcm <sup>2</sup>	0,56	0,42	0,39	0,37	0,36	0,35	0,16	0,15	0,15	0,16	0,16	0,15	0,15
Diámetro del buje [mm]	E 19	<i>J</i> <sub>1</sub>	kgcm <sup>2</sup>	0,88	0,74	0,7	0,68	0,68	0,67	0,53	0,52	0,52	0,53	0,53	0,52	0,52

Para un dimensionado detallado, por favor, utilice nuestro software de diseño cymex<sup>®</sup> – [www.wittenstein-cymex.com](http://www.wittenstein-cymex.com)

<sup>a)</sup> A máx. 10 %  $F_{2QMax}$

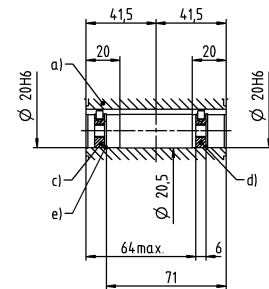
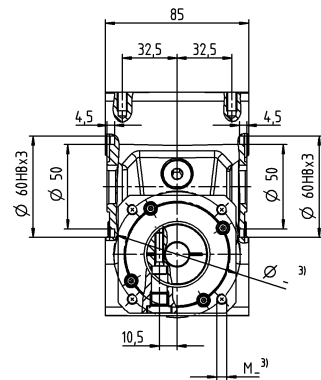
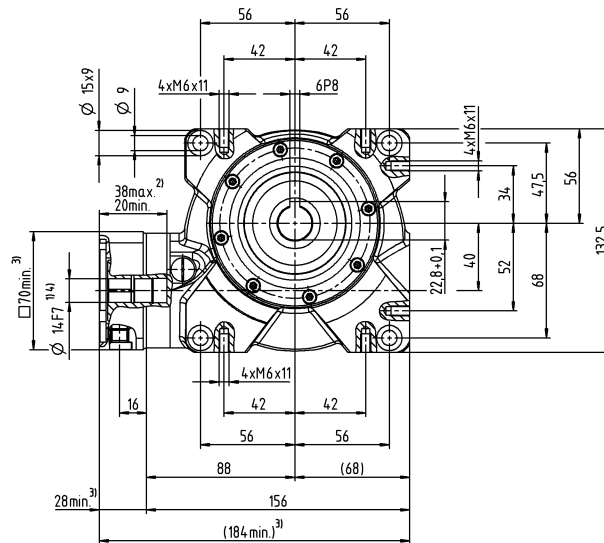
<sup>b)</sup> Para diámetros de buje estándar

<sup>c)</sup> Referido al centro del eje o brida de salida

<sup>d)</sup> Versión con inercia optimizada disponible bajo petición

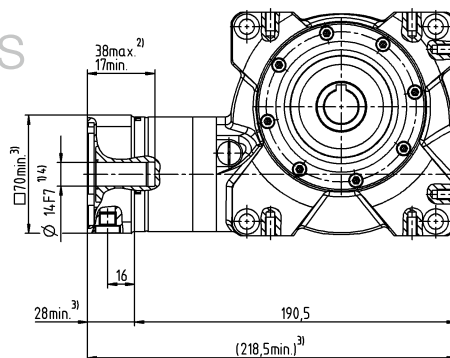
## 1 etapa

hasta 14/19<sup>4)</sup>  
(C<sup>6)</sup>/E) diámetro  
del buje



## 2 etapas

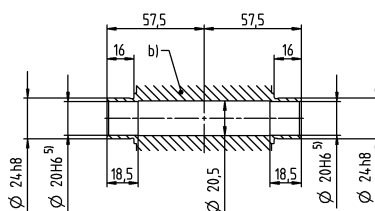
hasta 14/19<sup>4)</sup>  
(C<sup>6)</sup>/E) diámetro  
del buje



Diámetro de eje motor [mm]

### Otras variantes de salida

Interfaz de eje hueco ambos lados



- a) Eje hueco ranurado ambos lados
- b) Interfaz de eje hueco ambos lados
- c) Arandela final como arandela de fijación para tornillo M6 (bajo petición)
- d) Arandela final como arandela expulsora para tornillo M8 (bajo petición)
- e) Anillo de seguridad – DIN 472 (bajo petición)

Diámetros del buje disponibles; véase la ficha de datos técnicos (Momento de inercia). Las cotas se pueden obtener previa consulta.

Las cotas no toleradas son cotas nominales

- <sup>1)</sup> Comprobar ajuste de eje motor
- <sup>2)</sup> Longitud de eje motor mín./máx. admisible
- Ejes motor más largos son posibles; contacte con nosotros.
- <sup>3)</sup> Las cotas dependen del motor
- <sup>4)</sup> Pueden adaptarse diámetros de eje motor menores utilizando un casquillo con un grosor de pared mínimo de 1 mm
- <sup>5)</sup> Tolerancia h6 para el eje de carga.
- <sup>6)</sup> Diámetro estándar del buje

# NVH 050 MF 1/2 etapa(s)

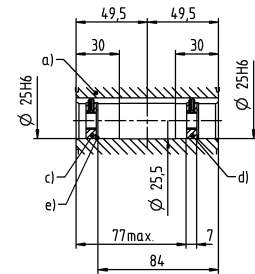
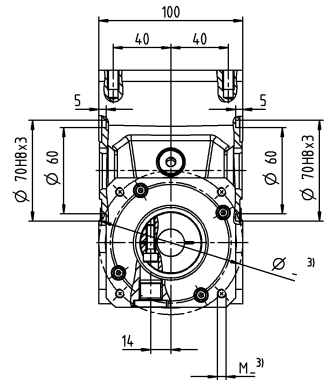
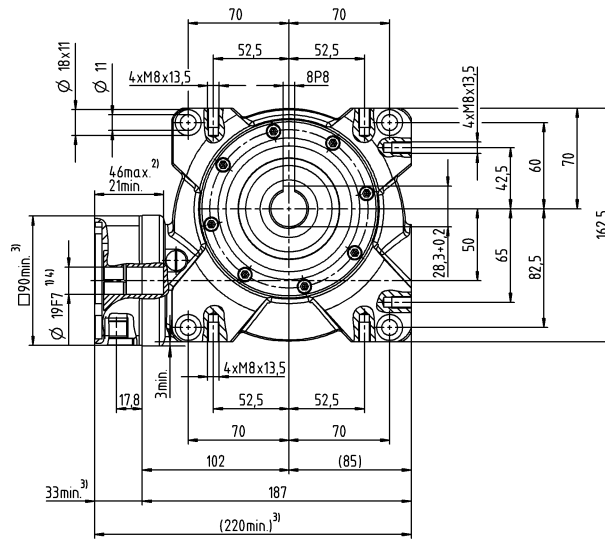
				1 etapa						2 etapas							
Reducción	<i>i</i>			4	7	10	16	28	40	50	70	100	140	200	280	400	
Par máximo <sup>a) b)</sup> (a <i>n</i> <sub>1</sub> = 500 rpm)	<i>T</i> <sub>2a</sub>		Nm	130	150	153	157	167	141	153	150	153	167	141	167	141	
Par de parada de emergencia <sup>a) b)</sup> (Permitido 1000 veces durante la vida útil del reductor)	<i>T</i> <sub>2Not</sub>		Nm	230	242	242	250	262	236	242	242	242	262	236	262	236	
Velocidad media de entrada permitida <sup>d)</sup> (A 20 °C de temperatura ambiente)	<i>n</i> <sub>1N</sub>		rpm	4000						3500							
Velocidad de entrada máxima	<i>n</i> <sub>1Max</sub>		rpm	6000													
Par medio de giro sin carga <sup>b)</sup> (Con <i>n</i> <sub>1</sub> = 3000 rpm y temperatura del reductor de 20 °C)	<i>T</i> <sub>012</sub>		Nm	2,3	2,2	1,6	1,5	1,2	1,1	0,7	0,5	0,4	0,6	0,6	0,4	0,4	
Juego máximo	<i>j</i> <sub>t</sub>		arcmin	≤ 6						≤ 7							
Rigidez torsional <sup>b)</sup>	<i>C</i> <sub>t21</sub>		Nm/arcmin	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	
Fuerza axial máxima <sup>c)</sup>	<i>F</i> <sub>2AMax</sub>		N	5000													
Fuerza radial máxima <sup>c)</sup>	<i>F</i> <sub>2QMax</sub>		N	3800													
Par de vuelco máximo	<i>M</i> <sub>2KMax</sub>		Nm	409													
Eficiencia a plena carga (a <i>n</i> <sub>1</sub> = 500 rpm)	<i>η</i>		%	92	89	86	82	72	64	84	87	84	70	62	70	62	
Vida útil	<i>L</i> <sub>h</sub>		h	> 20000													
Peso (Incl. brida estándar)	<i>m</i>		kg	8						8,7							
Sonoridad (En caso de velocidad y relación de referencia. Valores específicos de reducción en cymex®)	<i>L</i> <sub>PA</sub>		dB(A)	≤ 62													
Temperatura máxima admisible de la carcasa			°C	+90													
Temperatura ambiente			°C	−15 a +40													
Lubricación				Lubricado de por vida													
Sentido de rotación				Ver dibujo													
Clase de protección				IP 65													
Anillo de contracción (Versión estándar)				SD 030x060 S2V													
Par máximo (sin fuerzas axiales)	<i>T</i> <sub>max</sub>		Nm	550													
Momento de inercia de masa (Referido a la entrada) Diámetro del buje [mm]	C	14	<i>J</i> <sub>1</sub>	kgcm <sup>2</sup>	-	-	-	-	-	-	0,21	0,16	0,16	0,2	0,21	0,16	0,16
	E	19	<i>J</i> <sub>1</sub>	kgcm <sup>2</sup>	1,5	1,2	1,1	1,0	0,97	1,0	0,57	0,53	0,53	0,57	0,57	0,53	0,53
	G	24	<i>J</i> <sub>1</sub>	kgcm <sup>2</sup>	1,6	1,3	1,2	1,1	1,1	1,2	-	-	-	-	-	-	-

Para un dimensionado detallado, por favor, utilice nuestro software de diseño cymex® - [www.wittenstein-cymex.com](http://www.wittenstein-cymex.com)

- <sup>a)</sup> A máx. 10 %  $F_{2QMMax}$   
<sup>b)</sup> Para diámetros de buje estándar  
<sup>c)</sup> Referido al centro del eje o brida de salida  
<sup>d)</sup> Versión con inercia optimizada disponible bajo petición

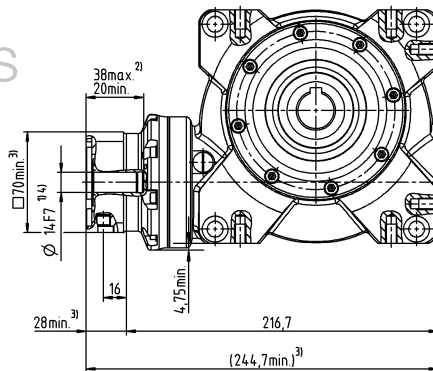
## 1 etapa

hasta 19 <sup>4)</sup>/24  
(E <sup>6)</sup>/G) diámetro  
del buje



## 2 etapas

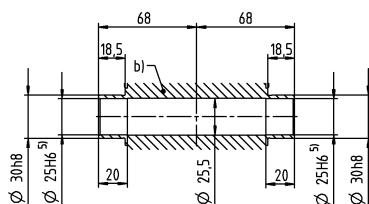
hasta 14/19 <sup>4)</sup>  
(C <sup>6)</sup>/E) diámetro  
del buje



Diámetro de eje motor [mm]

### Otras variantes de salida

Interfaz de eje hueco ambos lados



- a) Eje hueco ranurado ambos lados
- b) Interfaz de eje hueco ambos lados
- c) Arandela final como arandela de fijación para tornillo M10 (bajo petición)
- d) Arandela final como arandela expulsora para tornillo M12 (bajo petición)
- e) Anillo de seguridad – DIN 472 (bajo petición)

Diámetros del buje disponibles; véase la ficha de datos técnicos (Momento de inercia). Las cotas se pueden obtener previa consulta.

Las cotas no toleradas son cotas nominales

- <sup>1)</sup> Comprobar ajuste de eje motor
- <sup>2)</sup> Longitud de eje motor mín./máx. admisible  
Ejes motor más largos son posibles; contacte con nosotros.
- <sup>3)</sup> Las cotas dependen del motor
- <sup>4)</sup> Pueden adaptarse diámetros de eje motor menores utilizando un casquillo con un grosor de pared mínimo de 1 mm
- <sup>5)</sup> Tolerancia h6 para el eje de carga.
- <sup>6)</sup> Diámetro estándar del buje

# NVH 063 MF 1/2 etapa(s)

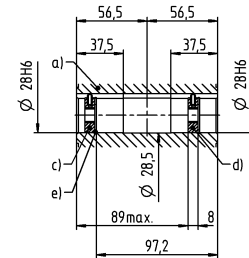
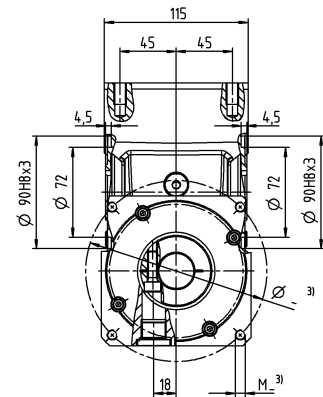
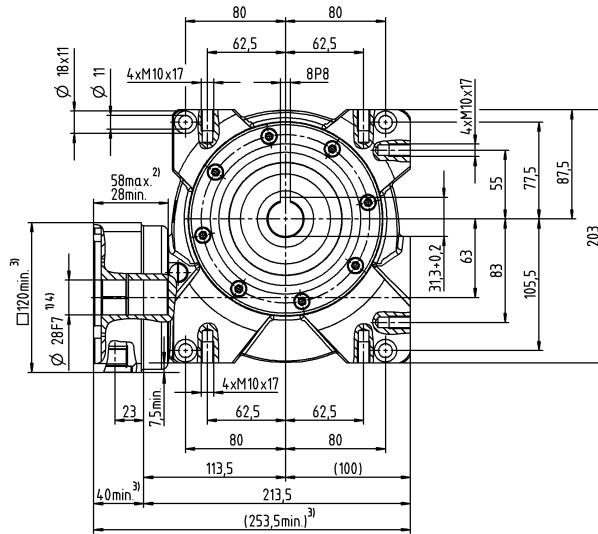
				1 etapa							2 etapas						
Reducción		$i$		4	7	10	16	28	40	50	70	100	140	200	280	400	
Par máximo <sup>a) b)</sup> (a $n_1$ = 500 rpm)		$T_{2a}$	Nm	250	303	319	331	365	321	319	303	319	365	321	365	321	
Par de parada de emergencia <sup>a) b)</sup> (Permitido 1000 veces durante la vida útil del reductor)		$T_{2Not}$	Nm	460	484	491	494	518	447	491	484	494	518	447	518	447	
Velocidad media de entrada permitida <sup>d)</sup> (A 20 °C de temperatura ambiente)		$n_{1N}$	rpm	4000							3100						
Velocidad de entrada máxima		$n_{1Max}$	rpm	4500													
Par medio de giro sin carga <sup>b)</sup> (Con $n_1$ = 3000 rpm y temperatura del reductor de 20 °C)		$T_{012}$	Nm	4,2	3,1	3	2,4	2,3	2,2	1,2	0,7	0,7	1,1	1,1	0,8	0,6	
Juego máximo		$j_t$	arcmin	≤ 6							≤ 7						
Rigidez torsional <sup>b)</sup>		$C_{t21}$	Nm/arcmin	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	
Fuerza axial máxima <sup>c)</sup>		$F_{2AMax}$	N	8250													
Fuerza radial máxima <sup>c)</sup>		$F_{2QMax}$	N	6000													
Par de vuelco máximo		$M_{2KMax}$	Nm	843													
Eficiencia a plena carga (a $n_1$ = 500 rpm)		$\eta$	%	93	91	88	83	74	68	86	89	86	72	66	72	66	
Vida útil		$L_h$	h	> 20000													
Peso (Incl. brida estándar)		$m$	kg	13							13,7						
Sonoridad (En caso de velocidad y relación de referencia. Valores específicos de reducción en cymex®)		$L_{PA}$	dB(A)	≤ 64													
Temperatura máxima admisible de la carcasa			°C	+90													
Temperatura ambiente			°C	−15 a +40													
Lubricación				Lubricado de por vida													
Sentido de rotación				Ver dibujo													
Clase de protección				IP 65													
Anillo de contracción (Versión estándar)				SD 036x072 S2V													
Par máximo (sin fuerzas axiales)		$T_{max}$	Nm	640													
Momento de inercia de masa (Referido a la entrada) Diámetro del buje [mm]	E	19	$J_1$	kgcm <sup>2</sup>	-	-	-	-	-	-	0,75	0,59	0,58	0,75	0,75	0,58	0,58
	G	24	$J_1$	kgcm <sup>2</sup>	-	-	-	-	-	-	2,3	2,2	2,2	2,3	2,3	2,2	2,2
	H	28	$J_1$	kgcm <sup>2</sup>	4,9	4,0	3,8	3,7	3,6	3,6	-	-	-	-	-	-	-

Para un dimensionado detallado, por favor, utilice nuestro software de diseño cymex<sup>®</sup> – [www.wittenstein-cymex.com](http://www.wittenstein-cymex.com)

- <sup>a)</sup> A máx. 10 %  $F_{2QMax}$   
<sup>b)</sup> Para diámetros de buje estándar  
<sup>c)</sup> Referido al centro del eje o brida de salida  
<sup>d)</sup> Versión con inercia optimizada disponible bajo petición

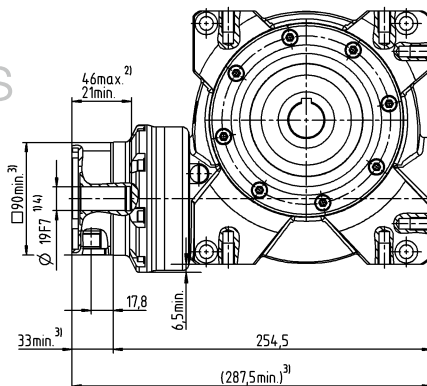
## 1 etapa

hasta 28<sup>4)</sup> (H)<sup>6)</sup>  
diámetro  
del buje



## 2 etapas

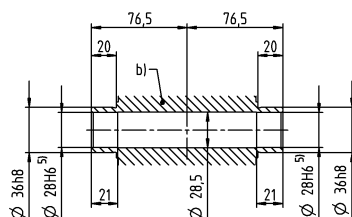
hasta 19/24<sup>4)</sup>  
(E<sup>6)</sup>/G) diámetro  
del buje



Diámetro de eje motor [mm]

### Otras variantes de salida

Interfaz de eje hueco ambos lados



- a) Eje hueco ranurado ambos lados
- b) Interfaz de eje hueco ambos lados
- c) Arandela final como arandela de fijación para tornillo M10 (bajo petición)
- d) Arandela final como arandela expulsora para tornillo M12 (bajo petición)
- e) Anillo de seguridad – DIN 472 (bajo petición)

Diámetros del buje disponibles; véase la ficha de datos técnicos (Momento de inercia). Las cotas se pueden obtener previa consulta.

Las cotas no toleradas son cotas nominales

<sup>1)</sup> Comprobar ajuste de eje motor

<sup>2)</sup> Longitud de eje motor mín./máx. admisible

Ejes motor más largos son posibles; contacte con nosotros.

<sup>3)</sup> Las cotas dependen del motor

<sup>4)</sup> Pueden adaptarse diámetros de eje motor menores utilizando un casquillo con un grosor de pared mínimo de 1 mm

<sup>5)</sup> Tolerancia h6 para el eje de carga.

<sup>6)</sup> Diámetro estándar del buje



# NVS 040 MF 1/2 etapa(s)

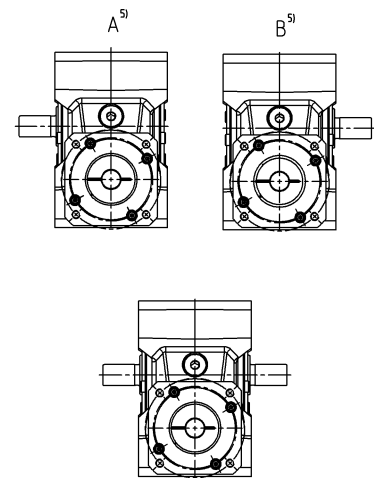
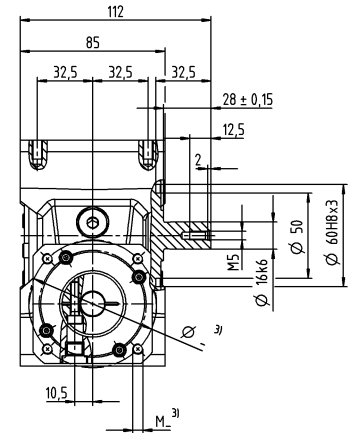
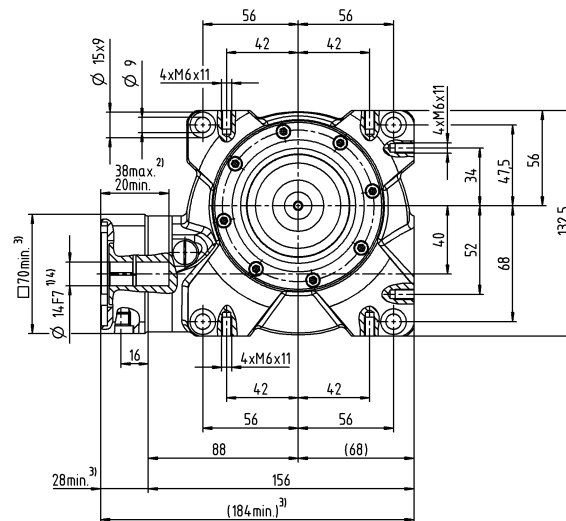
				1 etapa						2 etapas						
Reducción	<i>i</i>		4	7	10	16	28	40	50	70	100	140	200	280	400	
Par máximo <sup>a) b) e)</sup> (a <i>n</i> <sub>1</sub> = 500 rpm)	<i>T</i> <sub>2a</sub>	Nm	74	82	91	94	98	91	91	82	91	98	91	98	91	
Par de parada de emergencia <sup>a) b) e)</sup> (Permitido 1000 veces durante la vida útil del reductor)	<i>T</i> <sub>2Not</sub>	Nm	118	126	125	129	134	122	125	126	125	134	122	134	122	
Velocidad media de entrada permitida <sup>d)</sup> (A 20 °C de temperatura ambiente)	<i>n</i> <sub>1N</sub>	rpm	4000						4400							
Velocidad de entrada máxima	<i>n</i> <sub>1Max</sub>	rpm	6000													
Par medio de giro sin carga <sup>b)</sup> (Con <i>n</i> <sub>1</sub> = 3000 rpm y temperatura del reductor de 20 °C)	<i>T</i> <sub>012</sub>	Nm	0,8	0,7	0,6	0,5	0,4	0,4	0,4	0,2	0,2	0,4	0,4	0,3	0,2	
Juego máximo	<i>j</i> <sub>t</sub>	arcmin	≤ 6						≤ 7							
Rigidez torsional <sup>b)</sup>	<i>C</i> <sub>t21</sub>	Nm/arcmin	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	
Fuerza axial máxima <sup>c)</sup>	<i>F</i> <sub>2AMax</sub>	N	3000													
Fuerza radial máxima <sup>c)</sup>	<i>F</i> <sub>2QMMax</sub>	N	2400													
Par de vuelco máximo	<i>M</i> <sub>2KMMax</sub>	Nm	205													
Eficiencia a plena carga (a <i>n</i> <sub>1</sub> = 500 rpm)	<i>η</i>	%	93	90	88	82	73	67	86	88	86	71	65	71	65	
Vida útil	<i>L</i> <sub>n</sub>	h	> 20000													
Peso (Incl. brida estándar)	<i>m</i>	kg	5						5,6							
Sonoridad (En caso de velocidad y relación de referencia. Valores específicos de reducción en cymex®)	<i>L</i> <sub>pA</sub>	dB(A)	≤ 54						≤ 58							
Temperatura máxima admisible de la carcasa		°C	+90													
Temperatura ambiente		°C	−15 a +40													
Lubricación			Lubricado de por vida													
Sentido de rotación			Ver dibujo													
Clase de protección			IP 65													
Acoplamiento de elastómero (tipo de producto aconsejado – verificar dimensionado con cymex®)			ELC-00060B-016,000-X													
Diámetro de orificio del acoplamiento del lado de la aplicación		mm	X = 016,000 - 032,000													
Momento de inercia de masa (Referido a la entrada)	C 14	<i>J</i> <sub>1</sub>	kgcm <sup>2</sup>	0,56	0,42	0,39	0,37	0,36	0,35	0,16	0,15	0,15	0,16	0,16	0,15	0,15
	E 19	<i>J</i> <sub>1</sub>	kgcm <sup>2</sup>	0,88	0,74	0,7	0,68	0,68	0,67	0,53	0,52	0,52	0,53	0,53	0,52	0,52

Para un dimensionado detallado, por favor, utilice nuestro software de diseño cymex<sup>®</sup> – [www.wittenstein-cymex.com](http://www.wittenstein-cymex.com)

- <sup>a)</sup> A máx. 10 %  $F_{2QMMax}$   
<sup>b)</sup> Para diámetros de buje estándar  
<sup>c)</sup> Referido al centro del eje o brida de salida  
<sup>d)</sup> Versión con inercia optimizada disponible bajo petición  
<sup>e)</sup> Válido para: eje liso

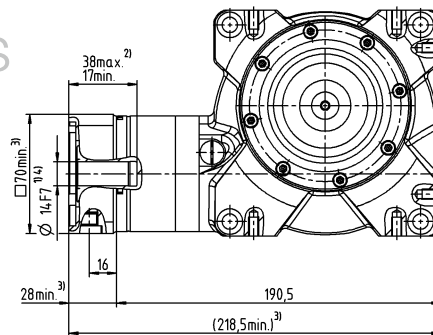
## 1 etapa

hasta 14/19<sup>4)</sup>  
(C<sup>6)</sup>/E) diámetro  
del buje



## 2 etapas

hasta 14/19<sup>4)</sup>  
(C<sup>6)</sup>/E) diámetro  
del buje

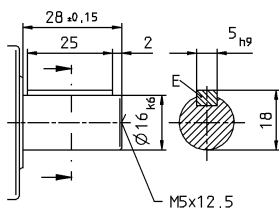


Diámetro de eje motor [mm]

Opcional con eje de salida en ambos lados.  
Ficha de datos a petición.  
¡No es posible un eje estriado en este caso!

### Otras variantes de salida

Eje con chaveta



Diámetros del buje disponibles;  
véase la ficha de datos técnicos (Momento de inercia).  
Las cotas se pueden obtener previa consulta.

Las cotas no toleradas son cotas nominales

<sup>1)</sup> Comprobar ajuste de eje motor

<sup>2)</sup> Longitud de eje motor mín./máx. admisible

Ejes motor más largos son posibles; contacte con nosotros.

<sup>3)</sup> Las cotas dependen del motor

<sup>4)</sup> Pueden adaptarse diámetros de eje motor menores utilizando un casquillo con un grosor de pared mínimo de 1 mm

<sup>5)</sup> Lado de salida

<sup>6)</sup> Diámetro estándar del buje

# NVS 050 MF 1/2 etapa(s)

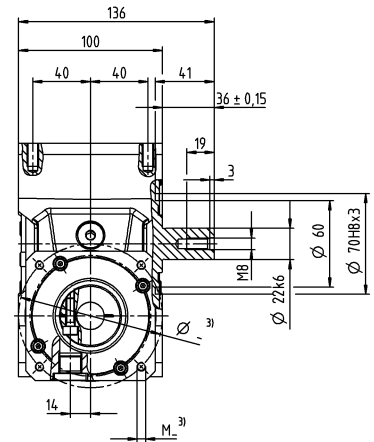
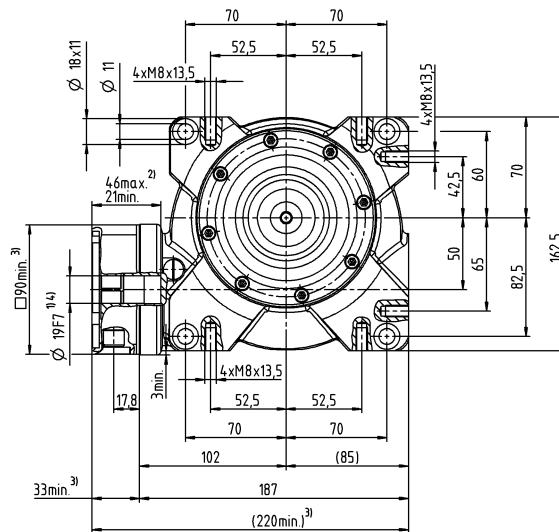
			1 etapa						2 etapas							
Reducción	<i>i</i>		4	7	10	16	28	40	50	70	100	140	200	280	400	
Par máximo <sup>a) b) e)</sup> (a <i>n</i> <sub>1</sub> = 500 rpm)	<i>T</i> <sub>2a</sub>	Nm	130	150	153	157	167	141	153	150	153	167	141	167	141	
Par de parada de emergencia <sup>a) b) e)</sup> (Permitido 1000 veces durante la vida útil del reductor)	<i>T</i> <sub>2Not</sub>	Nm	230	242	242	250	262	236	242	242	242	262	236	262	236	
Velocidad media de entrada permitida <sup>d)</sup> (A 20 °C de temperatura ambiente)	<i>n</i> <sub>1N</sub>	rpm	4000						3500							
Velocidad de entrada máxima	<i>n</i> <sub>1Max</sub>	rpm	6000													
Par medio de giro sin carga <sup>b)</sup> (Con <i>n</i> <sub>1</sub> = 3000 rpm y temperatura del reductor de 20 °C)	<i>T</i> <sub>012</sub>	Nm	2,3	2,2	1,6	1,5	1,2	1,1	0,7	0,5	0,4	0,6	0,6	0,4	0,4	
Juego máximo	<i>j</i> <sub>t</sub>	arcmin	≤ 6						≤ 7							
Rigidez torsional <sup>b)</sup>	<i>C</i> <sub>t21</sub>	Nm/arcmin	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	
Fuerza axial máxima <sup>c)</sup>	<i>F</i> <sub>2AMax</sub>	N	5000													
Fuerza radial máxima <sup>c)</sup>	<i>F</i> <sub>2QMax</sub>	N	3800													
Par de vuelco máximo	<i>M</i> <sub>2KMax</sub>	Nm	409													
Eficiencia a plena carga (a <i>n</i> <sub>1</sub> = 500 rpm)	<i>η</i>	%	92	89	86	82	72	64	84	87	84	70	62	70	62	
Vida útil	<i>L</i> <sub>h</sub>	h	> 20000													
Peso (Incl. brida estándar)	<i>m</i>	kg	8						8,7							
Sonoridad (En caso de velocidad y relación de referencia. Valores específicos de reducción en cymex®)	<i>L</i> <sub>PA</sub>	dB(A)	≤ 62													
Temperatura máxima admisible de la carcasa		°C	+90													
Temperatura ambiente		°C	−15 a +40													
Lubricación			Lubricado de por vida													
Sentido de rotación			Ver dibujo													
Clase de protección			IP 65													
Acoplamiento de elastómero (tipo de producto aconsejado – verificar dimensionado con cymex®)			ELC-00150B-022,000-X													
Diámetro de orificio del acoplamiento del lado de la aplicación		mm	X = 022,000 - 036,000													
Momento de inercia de masa (Referido a la entrada)  Diámetro del buje [mm]	C 14	<i>J</i> <sub>1</sub>	kgcm <sup>2</sup>	-	-	-	-	-	-	0,21	0,16	0,16	0,2	0,21	0,16	0,16
	E 19	<i>J</i> <sub>1</sub>	kgcm <sup>2</sup>	1,5	1,2	1,1	1,0	0,97	1,0	0,57	0,53	0,53	0,57	0,57	0,53	0,53
	G 24	<i>J</i> <sub>1</sub>	kgcm <sup>2</sup>	1,6	1,3	1,2	1,1	1,1	1,2	-	-	-	-	-	-	-

Para un dimensionado detallado, por favor, utilice nuestro software de diseño cymex® – [www.wittenstein-cymex.com](http://www.wittenstein-cymex.com)

- <sup>a)</sup> A máx. 10 %  $F_{2QMax}$   
<sup>b)</sup> Para diámetros de buje estándar  
<sup>c)</sup> Referido al centro del eje o brida de salida  
<sup>d)</sup> Versión con inercia optimizada disponible bajo petición  
<sup>e)</sup> Válido para: eje liso

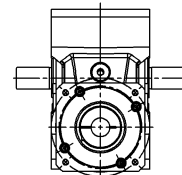
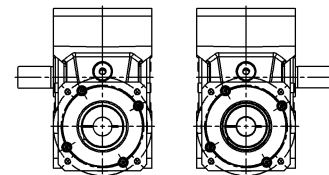
## 1 etapa

hasta 19<sup>4)</sup>/24  
(E<sup>6)</sup>/G) diámetro  
del buje



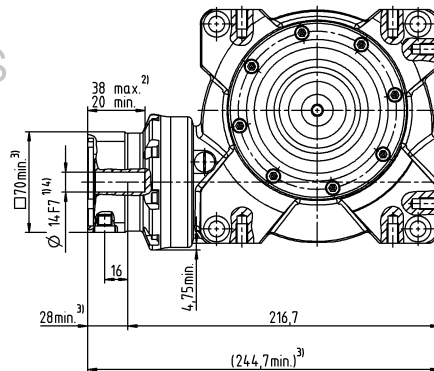
A<sup>5)</sup>

B<sup>5)</sup>



## 2 etapas

hasta 14/19<sup>4)</sup>  
(C<sup>6)</sup>/E) diámetro  
del buje

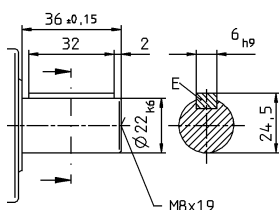


Diámetro de eje motor [mm]

Opcional con eje de salida en ambos lados.  
Ficha de datos a petición.  
¡No es posible un eje estriado en este caso!

### Otras variantes de salida

Eje con chaveta



Diámetros del buje disponibles;  
véase la ficha de datos técnicos (Momento de inercia).  
Las cotas se pueden obtener previa consulta.

Las cotas no toleradas son cotas nominales

<sup>1)</sup> Comprobar ajuste de eje motor

<sup>2)</sup> Longitud de eje motor mín./máx. admisible

Ejes motor más largos son posibles; contacte con nosotros.

<sup>3)</sup> Las cotas dependen del motor

<sup>4)</sup> Pueden adaptarse diámetros de eje motor menores utilizando un casquillo con un grosor de pared mínimo de 1 mm

<sup>5)</sup> Lado de salida

<sup>6)</sup> Diámetro estándar del buje

# NVS 063 MF 1/2 etapa(s)

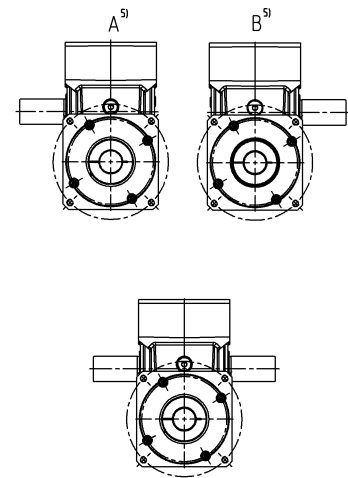
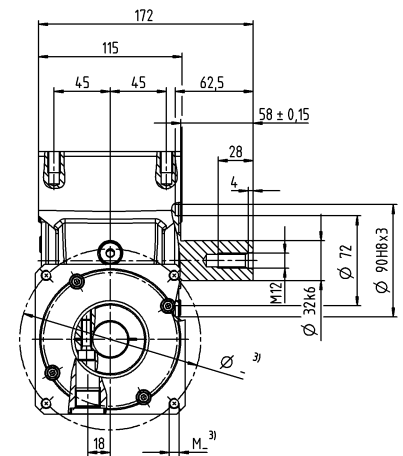
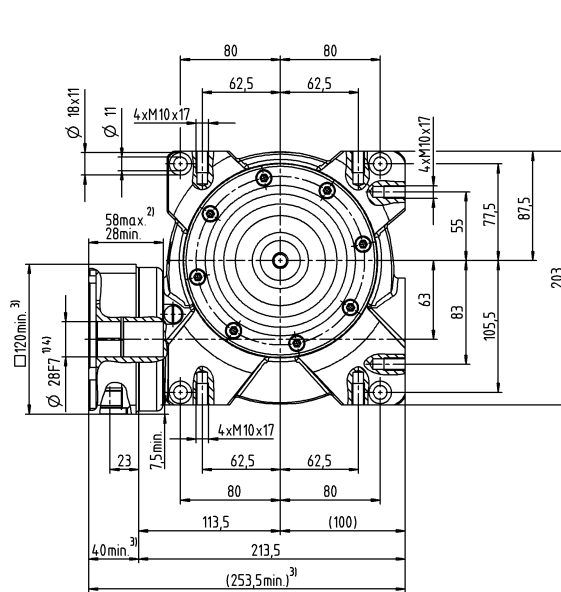
				1 etapa						2 etapas						
Reducción	<i>i</i>		4	7	10	16	28	40	50	70	100	140	200	280	400	
Par máximo <sup>a) b) e)</sup> (a <i>n</i> <sub>1</sub> = 500 rpm)	<i>T</i> <sub>2a</sub>	Nm	250	303	319	331	365	321	319	303	319	365	321	365	321	
Par de parada de emergencia <sup>a) b) e)</sup> (Permitido 1000 veces durante la vida útil del reductor)	<i>T</i> <sub>2Not</sub>	Nm	460	484	491	494	518	447	491	484	494	518	447	518	447	
Velocidad media de entrada permitida <sup>d)</sup> (A 20 °C de temperatura ambiente)	<i>n</i> <sub>1N</sub>	rpm	4000						3100							
Velocidad de entrada máxima	<i>n</i> <sub>1Max</sub>	rpm	4500													
Par medio de giro sin carga <sup>b)</sup> (Con <i>n</i> <sub>1</sub> = 3000 rpm y temperatura del reductor de 20 °C)	<i>T</i> <sub>012</sub>	Nm	4,2	3,1	3	2,4	2,3	2,2	1,2	0,7	0,7	1,1	1,1	0,8	0,6	
Juego máximo	<i>j</i> <sub>t</sub>	arcmin	≤ 6						≤ 7							
Rigidez torsional <sup>b)</sup>	<i>C</i> <sub>t21</sub>	Nm/arcmin	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	
Fuerza axial máxima <sup>c)</sup>	<i>F</i> <sub>2AMax</sub>	N	8250													
Fuerza radial máxima <sup>c)</sup>	<i>F</i> <sub>2QMMax</sub>	N	6000													
Par de vuelco máximo	<i>M</i> <sub>2KMMax</sub>	Nm	843													
Eficiencia a plena carga (a <i>n</i> <sub>1</sub> = 500 rpm)	<i>η</i>	%	93	91	88	83	74	68	86	89	86	72	66	72	66	
Vida útil	<i>L</i> <sub>h</sub>	h	> 20000													
Peso (Incl. brida estándar)	<i>m</i>	kg	13						13,7							
Sonoridad (En caso de velocidad y relación de referencia. Valores específicos de reducción en cymex®)	<i>L</i> <sub>PA</sub>	dB(A)	≤ 64													
Temperatura máxima admisible de la carcasa		°C	+90													
Temperatura ambiente		°C	−15 a +40													
Lubricación			Lubricado de por vida													
Sentido de rotación			Ver dibujo													
Clase de protección			IP 65													
Acoplamiento de elastómero (tipo de producto aconsejado – verificar dimensionado con cymex®)			ELC-00300B-032,000-X													
Diámetro de orificio del acoplamiento del lado de la aplicación		mm	X = 032,000 - 045,000													
Momento de inercia de masa (Referido a la entrada)  Diámetro del buje [mm]	E 19	<i>J</i> <sub>1</sub>	kgcm <sup>2</sup>	-	-	-	-	-	-	0,75	0,59	0,58	0,75	0,75	0,58	0,58
	G 24	<i>J</i> <sub>1</sub>	kgcm <sup>2</sup>	-	-	-	-	-	-	2,3	2,2	2,2	2,3	2,3	2,2	2,2
	H 28	<i>J</i> <sub>1</sub>	kgcm <sup>2</sup>	4,9	4,0	3,8	3,7	3,6	3,6	-	-	-	-	-	-	-

Para un dimensionado detallado, por favor, utilice nuestro software de diseño cymex® – [www.wittenstein-cymex.com](http://www.wittenstein-cymex.com)

- <sup>a)</sup> A máx. 10 %  $F_{2QMMax}$   
<sup>b)</sup> Para diámetros de buje estándar  
<sup>c)</sup> Referido al centro del eje o brida de salida  
<sup>d)</sup> Versión con inercia optimizada disponible bajo petición  
<sup>e)</sup> Válido para: eje liso

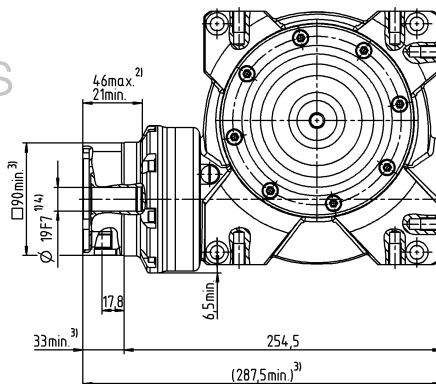
## 1 etapa

hasta 28 <sup>4)</sup> (H) <sup>6)</sup>  
diámetro  
del buje



## 2 etapas

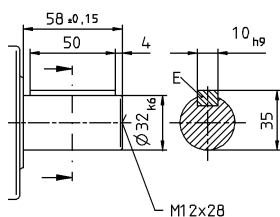
hasta 19/24 <sup>4)</sup>  
(E <sup>6)</sup>/G) diámetro  
del buje



Opcional con eje de salida en ambos lados.  
Ficha de datos a petición.  
¡No es posible un eje estriado en este caso!

### Otras variantes de salida

Eje con chaveta



Diámetros del buje disponibles;  
véase la ficha de datos técnicos (Momento de inercia).  
Las cotas se pueden obtener previa consulta.

Las cotas no toleradas son cotas nominales

<sup>1)</sup> Comprobar ajuste de eje motor

<sup>2)</sup> Longitud de eje motor mín./máx. admisible

Ejes motor más largos son posibles; contacte con nosotros.

<sup>3)</sup> Las cotas dependen del motor

<sup>4)</sup> Pueden adaptarse diámetros de eje motor menores utilizando un casquillo con un grosor de pared mínimo de 1 mm

<sup>5)</sup> Lado de salida

<sup>6)</sup> Diámetro estándar del buje