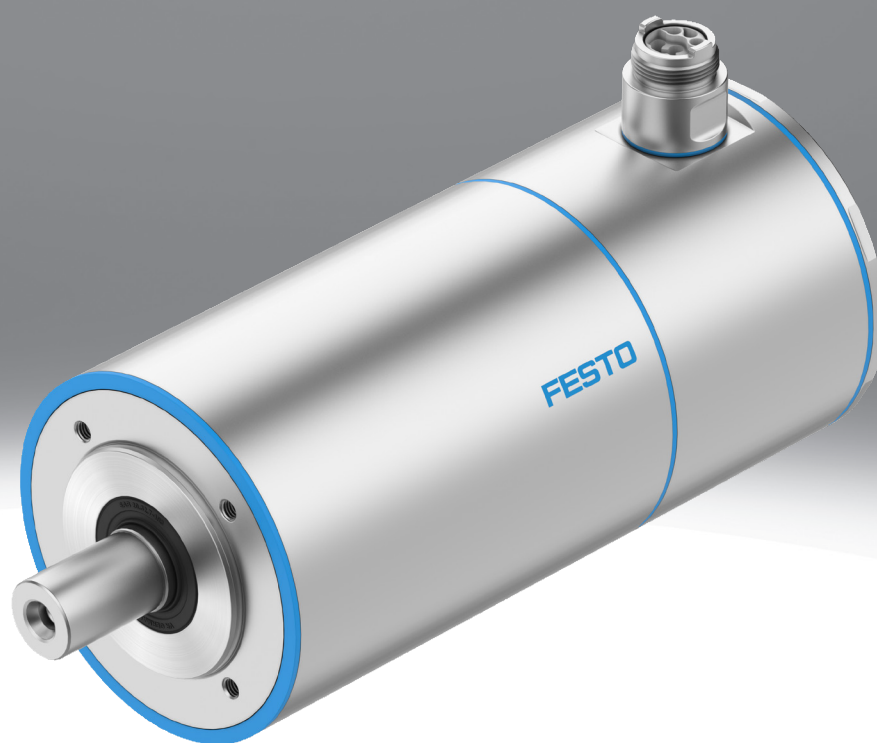


Servomotor EMMH-AS

FESTO



Características

Información resumida

El servomotor de acero inoxidable EMMH-AS de diseño limpio es la solución ideal para las condiciones ambientales más exigentes. Higiénicas, robustas y compactas: perfectas para las industrias alimentaria, farmacéutica y de envasado.

- Serie higiénica para las condiciones ambientales más exigentes
- Un enchufe de cable con manguera de compensación de presión integrada
- Carcasa de acero inoxidable de 1.4404 / 316L con clase de protección IP69K
- Apto para el contacto con alimentos.
- Diseño limpio fácil de limpiar para un mantenimiento sencillo
- Máxima resistencia a la corrosión para una larga vida útil
- NSF-H1 Grasa certificada para aplicaciones críticas desde el punto de vista higiénico
- Sistema digital de medición absoluta Multivuelta sin batería

• Encaja perfectamente en nuestra amplia cartera de productos de actuadores electromecánicos, motores, controladores de accionamiento y sistemas de control

Opcional:

- Freno de inmovilización
- Eje con chaveta
- Reductores de acero inoxidable adecuados de Neugart (Typ: HLAE)

Engineering Tools

Enlace [electric motion sizing](#)



Ahorre tiempo con las herramientas de ingeniería: Ingeniería inteligente para la solución óptima. Nuestro compromiso es aumentar su productividad. Para ello, una importante contribución son nuestras herramientas de ingeniería. Estas herramientas le permiten dimensionar correctamente su sistema, aprovechar reservas inéditas de productividad o incrementar la producción a lo largo de toda la cadena de valor. Desde el primer contacto hasta la modernización de su máquina: en cada fase de su proyecto descubrirá numerosas herramientas que le serán de gran ayuda.

Electric Motion Sizing

- Conseguir de forma rápida y fiable el conjunto de accionamiento óptimo: Electric Motion Sizing calcula las combinaciones adecuadas de eje eléctrico, motor eléctrico y regulador de servoaccionamiento a partir de unos pocos datos de la aplicación. Recibirá todos los datos relevantes de la combinación seleccionada, incluida la lista de piezas y la documentación. Así se evitan los diseños incorrectos y se consigue mejorar considerablemente la eficiencia energética del sistema. La coherencia hasta Festo Automation Suite también le facilita la puesta en funcionamiento.

Festo Automation Suite

- Parametrización, programación y puesta en funcionamiento en una interfaz clara y fácil de usar
- Apoyo óptimo para procesos complejos mediante asistentes guiados (por ejemplo, para la primera puesta en funcionamiento, la configuración de los actuadores, ...)
- Acceso rápido a los documentos necesarios y a más informaciones
- Integración sencilla de los actuadores eléctricos en la programación del controlador

Diagramas

Enlace [emmh-as](#)



Los diagramas mostrados en este documento también están disponibles en línea. Allí es posible mostrar valores precisos.

Anillo de junta de los ejes radiales

[A] Con anillo de obturación, doble labio

El retén radial de doble labio garantiza una protección fiable contra el polvo y los líquidos, asegurando así una estanqueidad duradera del motor de acero inoxidable.

Características

Conexión eléctrica

[S1] Conector recto M17

La solución de un solo cable que ahorra espacio con un tubo de compensación de presión integrada reduce el esfuerzo de instalación, aumenta la seguridad de funcionamiento y garantiza una estanqueidad fiable.

Unidad de medición

[M] Encoder absoluto, multivuelta

- Se asigna un valor único codificado a la posición angular y a cada rotación completa.
- En este modelo se cuentan las rotaciones completas hasta el máximo especificado (también en estado desconectado).
- Solo es necesario un recorrido de referencia tras la instalación en la aplicación.

Freno

[B] Con freno

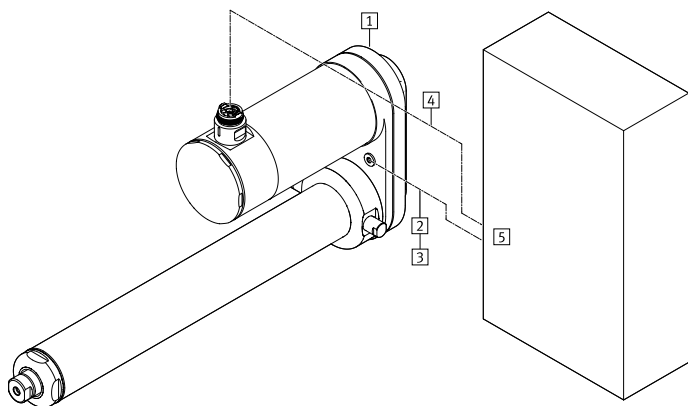
El freno de inmovilización no se puede utilizar como freno de seguridad.

Control térmico del motor

[T] Devanado integrado

El sistema de control de temperatura integrada en el bobinado registra la temperatura del motor con precisión y directamente en el motor. Esto aumenta la seguridad de funcionamiento y evita de forma fiable el sobrecalentamiento. Esta tecnología es especialmente adecuada para el uso higiénico en la industria alimentaria.

Ejemplo de aplicación



Medida imprescindible para equilibrar la presión y evitar la condensación

A través del orificio de compensación de presión en el conjunto para el montaje del motor [1] tiene lugar un intercambio de aire entre el interior del cilindro y el entorno. De esta manera se evita que se produzca depresión o sobrepresión dentro del cilindro. Mediante la conexión de un tubo de plástico [2] a un racor instantáneo [3] se evita la aspiración de fluidos no deseados. El tubo de plástico debe tenderse en una zona que no esté en contacto con alimentos. Esta zona puede ser, por ejemplo, el armario de maniobra [5]. Allí también se tiende el cable del motor [4], que también lleva un tubo de plástico. Ambos tubos flexibles se dejan abiertos, lo que permite el intercambio de aire. No se debe conectar sobrepresión ni depresión.

Se recomiendan los racores instantáneos de acero inoxidable del tipo NPQR; véase www.festo.com/catalogue/npqr
Para más información, véase www.festo.com/catalogue/eamm

Códigos del producto

001	Serie	
EMMH	Servomotor	

002	Tipo de motor	
AS	AC síncrono	

003	Tamaño de la brida de los motores [mm]	
68	68	
88	88	
108	108	
138	138	

004	Longitud	
H	Muy largo	
M	Medio	

005	Salida del eje	
	Eje liso	
K	Eje con chaveta según DIN 6885	

006	Anillo de junta de los ejes radiales	
A	Con anillo de obturación, doble labio	

007	Devanado	
HS	Alto voltaje, estándar	

008	Conexión eléctrica	
S1	Conector recto M17	

009	Unidad de medición	
M	Encoder absoluto, multivuelta	

010	Freno	
	Sin	
B	Con freno	

011		
T	Devanado integrado	

Hoja de datos

Especificaciones técnicas generales - EMMH-AS-68, 88

Tamaño de la brida de los motores [mm]	68				88			
Longitud	Muy largo [H]		Medio [M]		Muy largo [H]		Medio [M]	
Devanado	Alto voltaje, estándar [HS]							
Freno	Sin []	Con freno [B]	Sin []	Con freno [B]	Sin []	Con freno [B]	Sin []	Con freno [B]
Tensión nominal de funcionamiento DC	680 V							
Corriente nominal del motor	1,6 A	1,2 A	0,9 A		2,5 A	2,3 A	1,8 A	
Corriente permanente en reposo	2,4 A	2,3 A	1 A		4,8 A	4,6 A	2,9 A	2,7 A
Potencia nominal del motor	375 W	260 W	210 W	195 W	620 W	580 W	390 W	
Momento de giro nominal	1,15 Nm	0,8 Nm	0,65 Nm	0,6 Nm	1,9 Nm	1,8 Nm	1,2 Nm	
Corriente de pico	7,5 A		3 A		16,5 A		9,5 A	
Momento de giro máximo	5,9 Nm		2,1 Nm		14,3 Nm		6,8 Nm	
Momento de giro en reposo	1,9 Nm	1,75 Nm	0,75 Nm		3,95 Nm		2,1 Nm	2 Nm
Constantes del momento de giro en reposo ¹⁾	0,79 Nm/A	0,76 Nm/A	0,75 Nm/A		0,83 Nm/A		0,74 Nm/A	
Revoluciones nominales	3.100 1/min							
Revoluciones máx.	8.350 1/min		9.550 1/min		8.000 1/min			
Revoluciones mecánicas máx.	10.000 1/min				8.000 1/min			
Velocidad en vacío máx. del freno	–	12.000 1/min	–	12.000 1/min	–	10.000 1/min	–	10.000 1/min
Aceleración angular	100.000 rad/s ²							
Constante del motor	0,73 Nm/A		0,72 Nm/A		0,79 Nm/A		0,69 Nm/A	
Constante de tensión, fase/fase	53,6 mVmin		49,1 mVmin		55,3 mVmin		49,6 mVmin	
Constante de tiempo eléctrica	2,2 ms		1,8 ms		3,9 ms		3,5 ms	
Constante de tiempo térmica	55 min.		46 min.		62 min.		61 min.	
Resistencia térmica	1,25 K/W		1,66 K/W		1,01 K/W		1,14 K/W	
Número de pares de polos	5							
Resistencia del devanado fase-fase	4,8 Ohm		21,3 Ohm		1,8 Ohm		3,6 Ohm	
Inductancia del devanado fase-fase	9,5 mH		37,5 mH		7,1 mH		15 mH	
Devanado inductancia longitudinal Ld (fase)	4,3 mH		16,9 mH		3,5 mH		6,8 mH	
Inductancia transversal Lq del devanado (fase)	4,8 mH		18,8 mH		3,9 mH		7,5 mH	
Par de salida total de inercia	0,7 kgcm ²	0,809 kgcm ²	0,26 kgcm ²	0,359 kgcm ²	2,09 kgcm ²	2,56 kgcm ²	1,12 kgcm ²	1,53 kgcm ²
Carga axial admisible del eje	68 N		56 N		86 N		76 N	
Esfuerzo radial admisible del eje	340 N		280 N		430 N		380 N	

1) Constante interna del momento de giro en reposo

Hoja de datos

Especificaciones técnicas freno - EMMH-AS-68, 88

Tamaño de la brida de los motores [mm]	68		88	
Longitud	Muy largo [H]	Medio [M]	Muy largo [H]	Medio [M]
Devanado	Alto voltaje, estándar [HS]			
Tensión de funcionamiento DC del freno	24 V			
Consumo de corriente del freno	0,44 A		0,5 A	
Consumo de potencia del freno	10,5 W		12 W	
Momento de retención del freno	2,8 Nm		6 Nm	
Tiempo de desconexión del freno	40 ms		50 ms	
Tiempo de cierre del freno	28 ms		45 ms	
Retardo de respuesta DC del freno	10 ms			
Resistencia de las bobinas del freno	54,5 Ohm		48 Ohm	
Inductancia de las bobinas del freno	1.000 mH		2.100 mH	
Momento de inercia de la masa del freno	0,099 kgcm²		0,41 kgcm²	
Máx. trabajo de fricción por proceso de frenado	310 J		570 J	
Número de paradas de emergencia por hora	1			
Trabajo total de fricción del freno	310 kJ		570 kJ	

Hoja de datos

Especificaciones técnicas generales - EMMH-AS-108, 138

Tamaño de la brida de los motores [mm]	108				138			
Longitud	Muy largo [H]		Medio [M]		Muy largo [H]		Medio [M]	
Devanado	Alto voltaje, estándar [HS]							
Freno	Sin ☐	Con freno [B]	Sin ☐	Con freno [B]	Sin ☐	Con freno [B]	Sin ☐	Con freno [B]
Tensión nominal de funcionamiento DC	680 V							
Corriente nominal del motor	4,9 A	3,6 A	4,5 A	4,4 A	6,6 A	6,2 A	4,9 A	4,3 A
Corriente permanente en reposo	8 A	7,1 A	6,5 A		11,9 A		7,9 A	7,4 A
Potencia nominal del motor	1.000 W	750 W	840 W	810 W	1.520 W	1.410 W	1.510 W	1.300 W
Momento de giro nominal	4,8 Nm	3,55 Nm	4 Nm	3,85 Nm	9,7 Nm	9 Nm	7,2 Nm	6,2 Nm
Corriente de pico	27,5 A		22,8 A		42,8 A		23,1 A	
Momento de giro máximo	26,3 Nm		19 Nm		59 Nm		33,3 Nm	
Momento de giro en reposo	8,2 Nm	7,3 Nm	5,9 Nm		18,1 Nm		11,9 Nm	11 Nm
Constantes del momento de giro en reposo ¹⁾	1,03 Nm/A		0,92 Nm/A		1,52 Nm/A		1,51 Nm/A	
Revoluciones nominales	2.000 1/min				1.500 1/min		2.000 1/min	
Revoluciones máx.	7.000 1/min				4.550 1/min		4.590 1/min	
Revoluciones mecánicas máx.	7.000 1/min				5.000 1/min			
Velocidad en vacío máx. del freno	–	10.000 1/min	–	10.000 1/min	–	10.000 1/min	–	10.000 1/min
Aceleración angular	100.000 rad/s²							
Constante del motor	1 Nm/A		0,89 Nm/A		1,48 Nm/A		1,47 Nm/A	
Constante de tensión, fase/fase	66,8 mVmin		59,5 mVmin		98,3 mVmin		97,6 mVmin	
Constante de tiempo eléctrica	5,6 ms		5,2 ms		11,2 ms		9,8 ms	
Constante de tiempo térmica	89 min.		82 min.		111 min.		100 min.	
Resistencia térmica	0,81 K/W		0,77 K/W		0,73 K/W		0,68 K/W	
Número de pares de polos	5							
Resistencia del devanado fase-fase	0,77 Ohm		1,03 Ohm		0,34 Ohm		0,89 Ohm	
Inductancia del devanado fase-fase	4,4 mH		5,3 mH		3,8 mH		8,8 mH	
Devanado inductancia longitudinal Ld (fase)	2 mH		2,4 mH		1,7 mH		3,9 mH	
Inductancia transversal Lq del devanado (fase)	2,2 mH		2,7 mH		1,9 mH		4,4 mH	
Par de salida total de inercia	5,1 kgcm²	5,95 kgcm²	3,57 kgcm²	4,3 kgcm²	19 kgcm²	21,3 kgcm²	9,78 kgcm²	12,1 kgcm²
Carga axial admisible del eje	147 N		137 N		262 N		227 N	
Esfuerzo radial admisible del eje	735 N		685 N		1.310 N		1.135 N	

1) Constante interna del momento de giro en reposo

Hoja de datos

Especificaciones técnicas freno - EMMH-AS-108, 138

Tamaño de la brida de los motores [mm]	108		138	
Longitud	Muy largo [H]	Medio [M]	Muy largo [H]	Medio [M]
Devanado	Alto voltaje, estándar [HS]			
Tensión de funcionamiento DC del freno	24 V			
Consumo de corriente del freno	0,57 A		0,68 A	
Consumo de potencia del freno	13,6 W		16,4 W	
Momento de retención del freno	11 Nm		20 Nm	
Tiempo de desconexión del freno	60 ms		90 ms	
Tiempo de cierre del freno	58 ms		81 ms	
Retardo de respuesta DC del freno	10 ms			
Resistencia de las bobinas del freno	42,1 Ohm		35,3 Ohm	
Inductancia de las bobinas del freno	2.600 mH		3.200 mH	
Momento de inercia de la masa del freno	0,85 kgcm²	0,73 kgcm²	2,3 kgcm²	2,32 kgcm²
Máx. trabajo de fricción por proceso de frenado	910 J		1.980 J	
Número de paradas de emergencia por hora	1			
Trabajo total de fricción del freno	910 kJ		1.980 kJ	

Hoja de datos

Condiciones ambientales y de funcionamiento

Conforme a la norma	IEC 60034
Forma de motor según EN 60034-7	IM B14, IM V18
Grado de protección	IP69K
Temperatura ambiente	-30 ... 40°C
Nota sobre la temperatura ambiente ¹⁾	Hasta 80°C con derating de -1,5% por grado centígrado, Hasta 80 °C con reducción de -2 %/°C
Temperatura de almacenamiento	-20 ... 70°C
Temperatura máxima de devanado	155°C
Supervisión de la temperatura	Transferencia de calor del motor digital vía EnDat 2.2
Clase de dimensionado según EN 60034-1	S1
Clase térmica según EN 60034-1	F
Humedad relativa del aire	0 - 100%
Precisión de concentricidad, coaxialidad, juego axial según DIN SPEC 42955	N
Calidad de equilibrado	G 2,5
Grado de ensuciamiento	2
Máx. altura de montaje	3.000 m
Nota sobre la altura máxima de montaje	A partir de 1.000 m solo con reducción de -1,0 % por 100 m
Vida útil del cojinete en condiciones nominales	20.000 h
Ciclos de conmutación, freno de inmovilización	10 millones de accionamientos en vacío (sin fricción)
Marcado CE (véase la declaración de conformidad) ²⁾	Según Directiva de máquinas CEM de la UE Según la Directiva de baja tensión de la UE Según la Directiva RoHS de la UE
Marcado UKCA (véase la declaración de conformidad) ³⁾	Según la normativa del Reino Unido sobre CEM Según la normativa RoHS del Reino Unido Según la normativa del Reino Unido sobre utillaje eléctrico
Certificación	RCM c UL us - Recognized (OL)
Organismo que expide el certificado	UL E342973
Aptitud para el contacto con alimentos	Aprobado para el contacto directo con alimentos
Resistencia a las vibraciones	Según EN 60068-2-6
Resistencia a los golpes	Según EN 60068-2-29, 15 g/11 ms según EN 60068-2-27
Clase de resistencia a la corrosión CRC ⁴⁾	4 - riesgo de corrosión muy alto, (excepto marcado láser)
Conformidad PWIS	VDMA24364-Zona III
Nota sobre el material	De conformidad con la Directiva RoHS

1) Sin fricción

2) Más información en www.festo.com/catalogue/emmt → Downloads.3) Más información en www.festo.com/catalogue/emmt → Downloads.4) Más información en www.festo.com/x/topic/crc

Pesos – EMMH-AS-68, 88

Tamaño de la brida de los motores [mm]	68				88			
Longitud	Muy largo [H]		Medio [M]		Muy largo [H]		Medio [M]	
Freno	Sin ☐	Con freno [B]	Sin ☐	Con freno [B]	Sin ☐	Con freno [B]	Sin ☐	Con freno [B]
Peso del producto	3.300 g	3.900 g	1.900 g	2.500 g	6.000 g	6.700 g	4.500 g	5.200 g

Hoja de datos

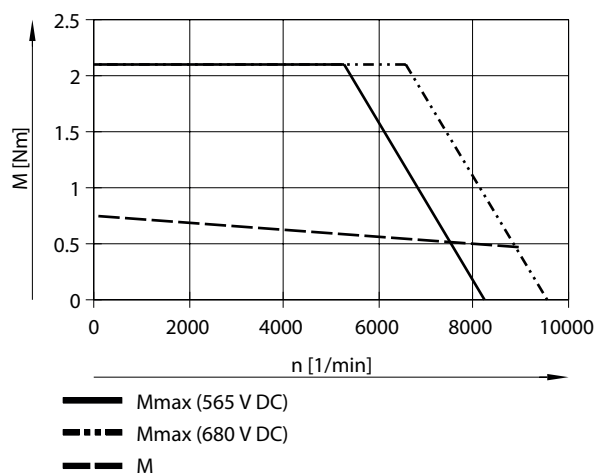
Pesos – EMMH-AS-108, 138

Tamaño de la brida de los motores [mm]	108				138			
Longitud	Muy largo [H]		Medio [M]		Muy largo [H]		Medio [M]	
Freno	Sin []	Con freno [B]	Sin []	Con freno [B]	Sin []	Con freno [B]	Sin []	Con freno [B]
Peso del producto	8.900 g	10.300 g	7.300 g	8.900 g	20.100 g	24.500 g	12.500 g	14.400 g

Datos técnicos Encoder Multi turn

Tamaño de la brida de los motores [mm]	68	88	108	138
Devanado	Alto voltaje, estándar [HS]			
Transmisor de posición del rotor	Encoder absoluto, multi turn			
Tensión de funcionamiento DC del transmisor de posición del rotor	5 V			
Margen de tensión de funcionamiento DC del transmisor de posición del rotor	3,6 ... 14 V			
Transmisor de posición del rotor, interfaz	EnDat 22			
Valores de posición por revolución del transmisor de posición del rotor	524.288			
Transmisor de posición del rotor, principio de medición	Inductivo			
Resolución del transmisor de posición del rotor	19 bit			
Vueltas detectables de manera absoluta del transmisor de posición del rotor	4.096			
Precisión del sistema de medición de ángulos del transmisor de posición del rotor	-120 ... 120 arcsec		-65 ... 65 arcsec	

Momento de giro M en función de la velocidad de giro n para EMMH-AS-68-MA-HS



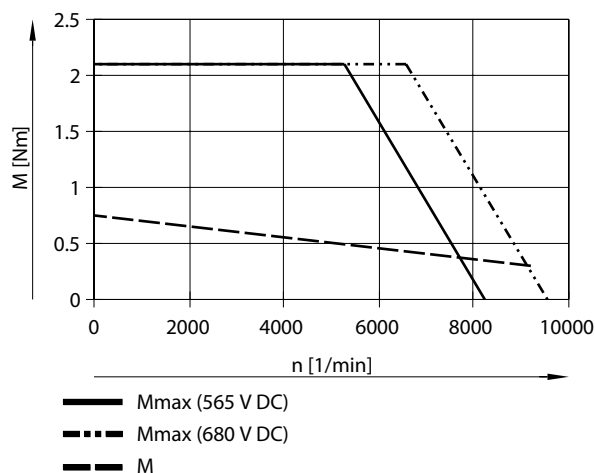
Curva característica típica del motor con tensión nominal y controlador del motor idóneo.

Deben tenerse en cuenta las revoluciones máx. admisibles de componentes accesorios e integrados (como freno, encoder, etc.).

Mmax = momento de giro máximo

M = momento de giro nominal

Hoja de datos

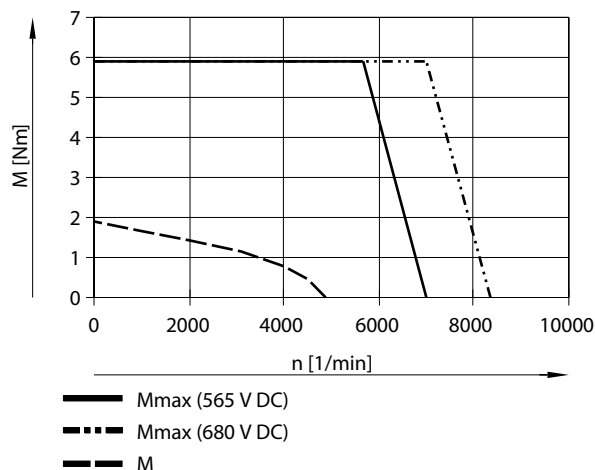
Momento de giro M en función de la velocidad de giro n para EMMH-AS-68-MA-HS-B

Curva característica típica del motor con tensión nominal y controlador del motor idóneo.

Deben tenerse en cuenta las revoluciones máx. admisibles de componentes accesorios e integrados (como freno, encoder, etc.).

Mmax = momento de giro máximo

M = momento de giro nominal

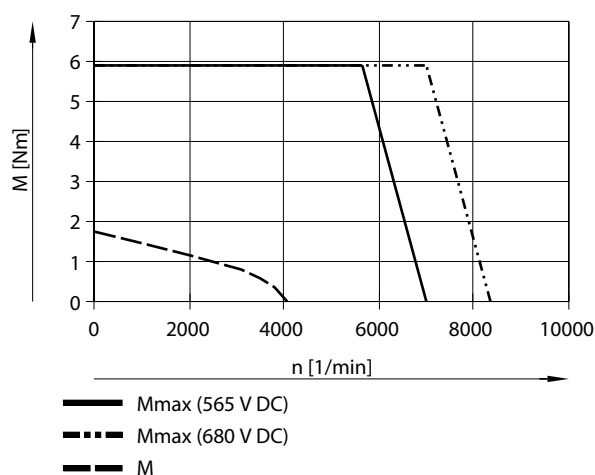
Momento de giro M en función de la velocidad de giro n para EMMH-AS-68-HA-HS

Curva característica típica del motor con tensión nominal y controlador del motor idóneo.

Deben tenerse en cuenta las revoluciones máx. admisibles de componentes accesorios e integrados (como freno, encoder, etc.).

Mmax = momento de giro máximo

M = momento de giro nominal

Momento de giro M en función de la velocidad de giro n para EMMH-AS-68-HA-HS-B

Curva característica típica del motor con tensión nominal y controlador del motor idóneo.

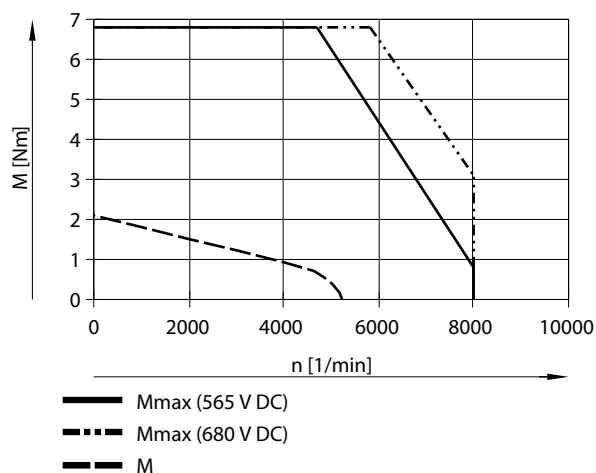
Deben tenerse en cuenta las revoluciones máx. admisibles de componentes accesorios e integrados (como freno, encoder, etc.).

Mmax = momento de giro máximo

M = momento de giro nominal

Hoja de datos

Momento de giro M en función de la velocidad de giro n para EMMH-AS-88-MA-HS



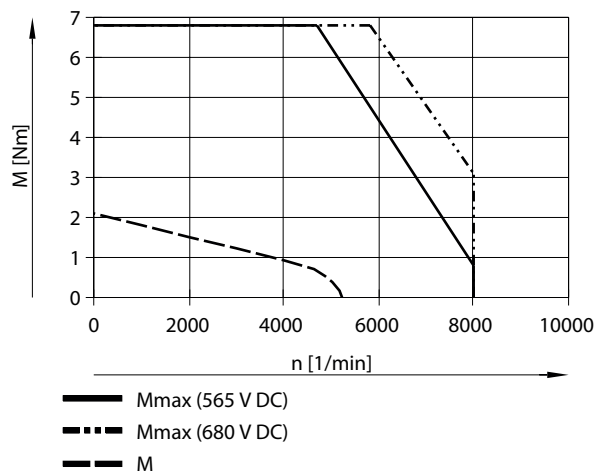
Curva característica típica del motor con tensión nominal y controlador del motor idóneo.

Deben tenerse en cuenta las revoluciones máx. admisibles de componentes accesorios e integrados (como freno, encoder, etc.).

Mmax = momento de giro máximo

M = momento de giro nominal

Momento de giro M en función de la velocidad de giro n para EMMH-AS-88-MA-HS-B



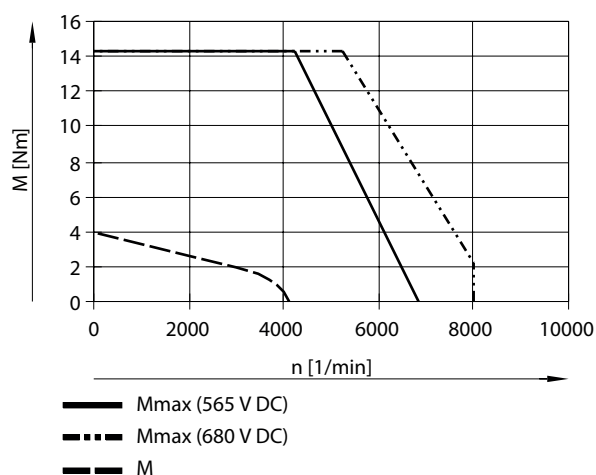
Curva característica típica del motor con tensión nominal y controlador del motor idóneo.

Deben tenerse en cuenta las revoluciones máx. admisibles de componentes accesorios e integrados (como freno, encoder, etc.).

Mmax = momento de giro máximo

M = momento de giro nominal

Momento de giro M en función de la velocidad de giro n para EMMH-AS-88-HA-HS



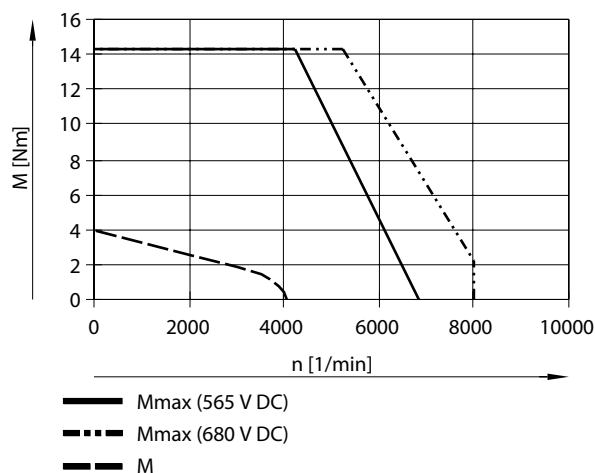
Curva característica típica del motor con tensión nominal y controlador del motor idóneo.

Deben tenerse en cuenta las revoluciones máx. admisibles de componentes accesorios e integrados (como freno, encoder, etc.).

Mmax = momento de giro máximo

M = momento de giro nominal

Hoja de datos

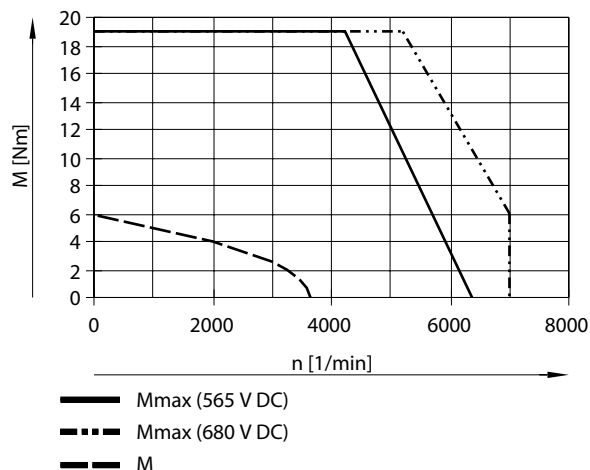
Momento de giro M en función de la velocidad de giro n para EMMH-AS-88-HA-HS-B

Curva característica típica del motor con tensión nominal y controlador del motor idóneo.

Deben tenerse en cuenta las revoluciones máx. admisibles de componentes accesorios e integrados (como freno, encoder, etc.).

Mmax = momento de giro máximo

M = momento de giro nominal

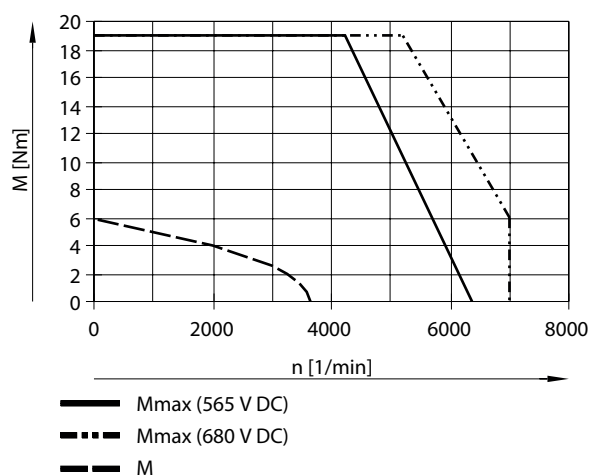
Momento de giro M en función de la velocidad de giro n para EMMH-AS-108-MA-HS

Curva característica típica del motor con tensión nominal y controlador del motor idóneo.

Deben tenerse en cuenta las revoluciones máx. admisibles de componentes accesorios e integrados (como freno, encoder, etc.).

Mmax = momento de giro máximo

M = momento de giro nominal

Momento de giro M en función de la velocidad de giro n para EMMH-AS-108-MA-HS-B

Curva característica típica del motor con tensión nominal y controlador del motor idóneo.

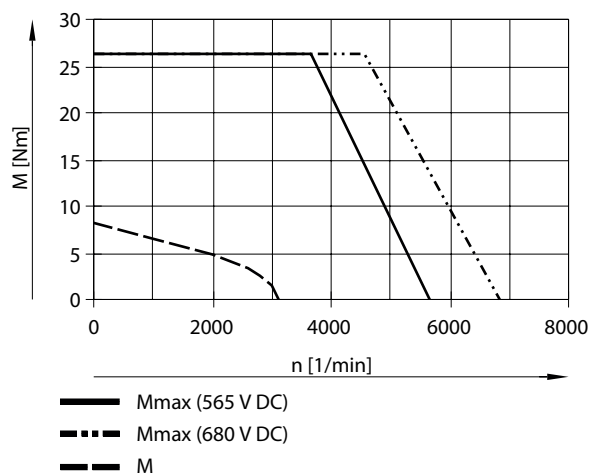
Deben tenerse en cuenta las revoluciones máx. admisibles de componentes accesorios e integrados (como freno, encoder, etc.).

Mmax = momento de giro máximo

M = momento de giro nominal

Hoja de datos

Momento de giro M en función de la velocidad de giro n para EMMH-AS-108-HA-HS



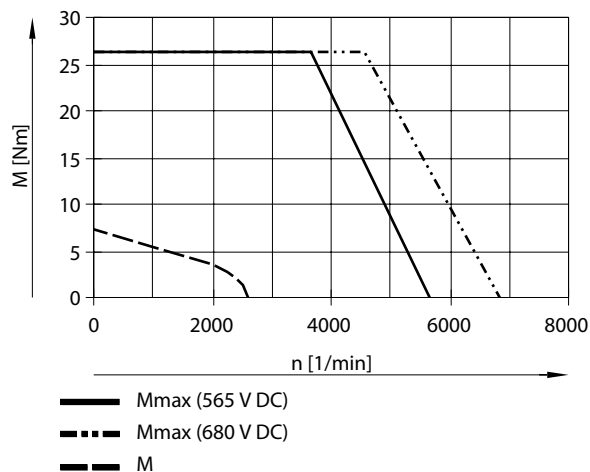
Curva característica típica del motor con tensión nominal y controlador del motor idóneo.

Deben tenerse en cuenta las revoluciones máx. admisibles de componentes accesorios e integrados (como freno, encoder, etc.).

Mmax = momento de giro máximo

M = momento de giro nominal

Momento de giro M en función de la velocidad de giro n para EMMH-AS-108-HS-B



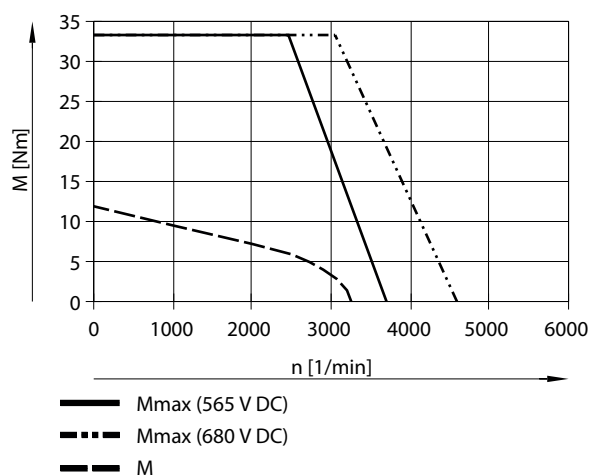
Curva característica típica del motor con tensión nominal y controlador del motor idóneo.

Deben tenerse en cuenta las revoluciones máx. admisibles de componentes accesorios e integrados (como freno, encoder, etc.).

Mmax = momento de giro máximo

M = momento de giro nominal

Momento de giro M en función de la velocidad de giro n para EMMH-AS-138-MA-HS



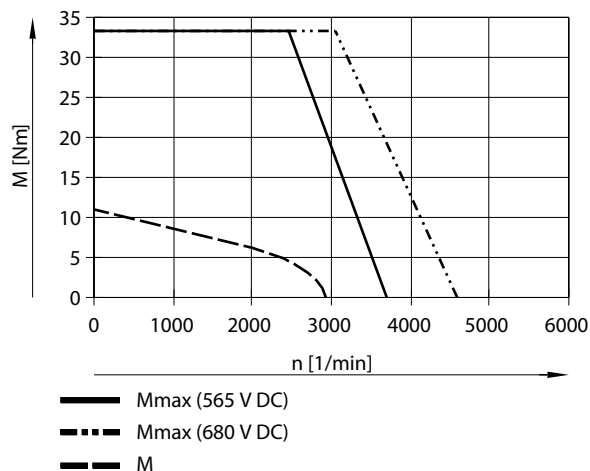
Curva característica típica del motor con tensión nominal y controlador del motor idóneo.

Deben tenerse en cuenta las revoluciones máx. admisibles de componentes accesorios e integrados (como freno, encoder, etc.).

Mmax = momento de giro máximo

M = momento de giro nominal

Hoja de datos

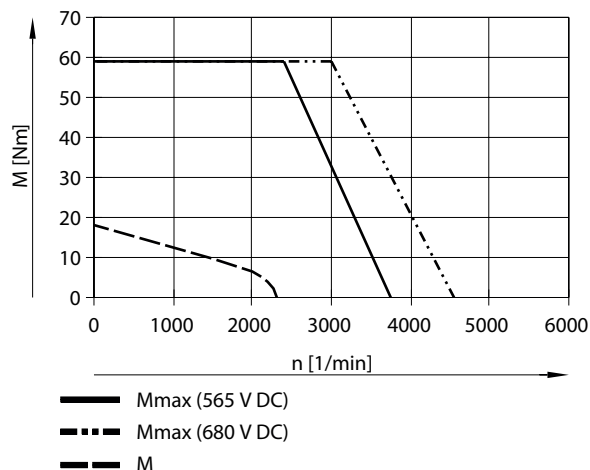
Momento de giro M en función de la velocidad de giro n para EMMH-AS-138-MA-HS-B

Curva característica típica del motor con tensión nominal y controlador del motor idóneo.

Deben tenerse en cuenta las revoluciones máx. admisibles de componentes accesorios e integrados (como freno, encoder, etc.).

$M_{\max}$ = momento de giro máximo

M = momento de giro nominal

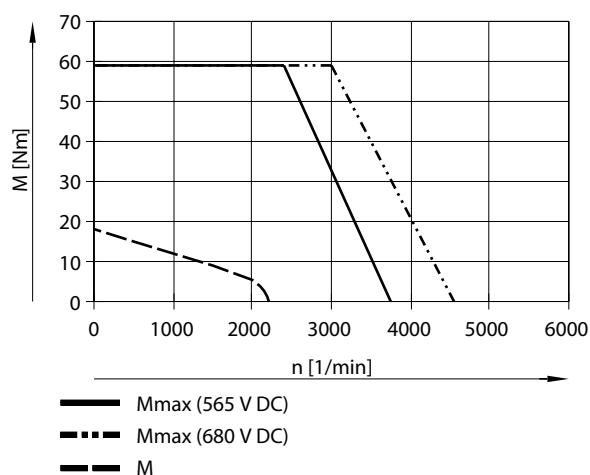
Momento de giro M en función de la velocidad de giro n para EMMH-AS-138-HA-HS

Curva característica típica del motor con tensión nominal y controlador del motor idóneo.

Deben tenerse en cuenta las revoluciones máx. admisibles de componentes accesorios e integrados (como freno, encoder, etc.).

$M_{\max}$ = momento de giro máximo

M = momento de giro nominal

Momento de giro M en función de la velocidad de giro n para EMMH-AS-138-HA-HS-B

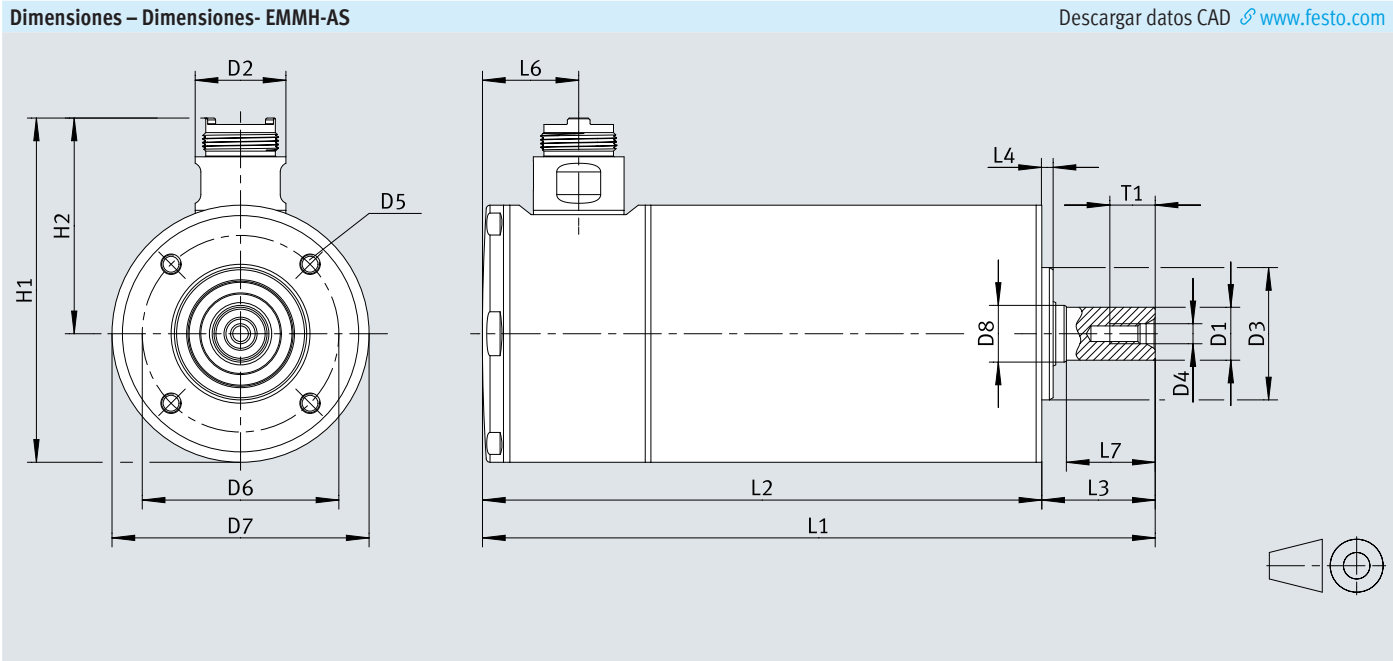
Curva característica típica del motor con tensión nominal y controlador del motor idóneo.

Deben tenerse en cuenta las revoluciones máx. admisibles de componentes accesorios e integrados (como freno, encoder, etc.).

$M_{\max}$ = momento de giro máximo

M = momento de giro nominal

Dimensiones



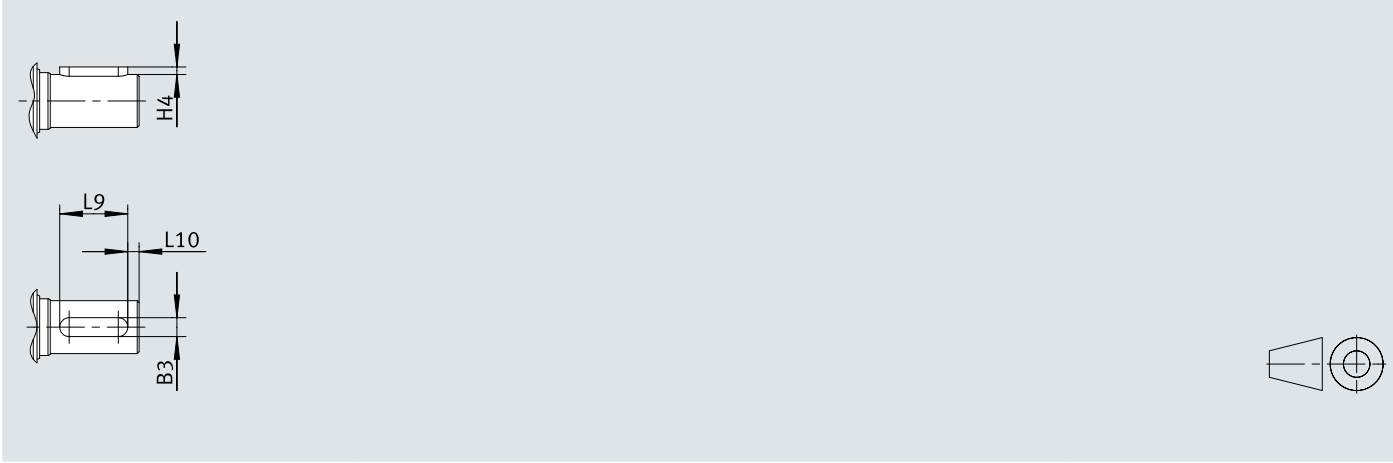
Dimensiones

	D1 Ø h6	D2 Ø	D3 Ø h7	D4	D5	D6 Ø	D7 Ø	D8 Ø h11
EMMH-AS-68-MA-HS	14	24	35	M5	M5	52	68	15
EMMH-AS-68-MA-HS-B								
EMMH-AS-68-HA-HS								
EMMH-AS-68-HA-HS-B								
EMMH-AS-88-MA-HS	19	24	55	M6	M5	65	88	20
EMMH-AS-88-MA-HS-B								
EMMH-AS-88-HA-HS								
EMMH-AS-88-HA-HS-B								
EMMH-AS-108-MA-HS	19	24	65	M6	M6	80	108	25
EMMH-AS-108-MA-HS-B								
EMMH-AS-108-HA-HS								
EMMH-AS-108-HA-HS-B								
EMMH-AS-138-MA-HS	22	24	95	M8	M8	110	138	25
EMMH-AS-138-MA-HS-B								
EMMH-AS-138-HA-HS								
EMMH-AS-138-HA-HS-B								

	H1 ±1	H2 ±1	L1 ±2	L2 ±2	L3 +0,5/-1	L4 ±0,2	L6	L7	T1
EMMH-AS-68-MA-HS	90,8	56,8	144	114	30	3	25,5	23,5	12
EMMH-AS-68-MA-HS-B			178	148					
EMMH-AS-68-HA-HS			194	164					
EMMH-AS-68-HA-HS-B			228	198					
EMMH-AS-88-MA-HS	111,3	67,3	178	143	35	3	25,6	28,6	16
EMMH-AS-88-MA-HS-B			213	178					
EMMH-AS-88-HA-HS			223	188					
EMMH-AS-88-HA-HS-B			258	223					
EMMH-AS-108-MA-HS	131,7	77,7	197	157	40	3	25,9	33,5	16
EMMH-AS-108-MA-HS-B			234	194					
EMMH-AS-108-HA-HS			227	187					
EMMH-AS-108-HA-HS-B			264	224					
EMMH-AS-138-MA-HS	162,1	93,1	219	164	55	3,5	26,3	48	19
EMMH-AS-138-MA-HS-B			266	211					
EMMH-AS-138-HA-HS			279	224					
EMMH-AS-138-HA-HS-B			326	271					

Dimensiones

Dimensiones – Dimensiones - Chaveta para EMMH-AS Descargar datos CAD www.festo.com



	B3	H4	L9	L10
	h9		-0,2	±0,2
EMMH-AS-68-...-KA	5	2	18	3
EMMH-AS-88-...-KA	6	2,5	22	3
EMMH-AS-108-...-KA	6	2,5	28	4
EMMH-AS-138-...-KA	8	3	40	5

Referencias de pedido

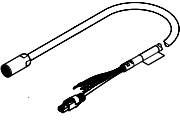
EMMH-AS-68				
Longitud	Freno	Salida del eje	N.º art.	Tipo
Muy largo	Sin	Eje liso	8215345	EMMH-AS-68-HA-HS-S1M-T
		Eje con chaveta según DIN 6885	8215346	EMMH-AS-68-HKA-HS-S1M-T
	Con freno	Eje liso	8215347	EMMH-AS-68-HA-HS-S1MB-T
		Eje con chaveta según DIN 6885	8215348	EMMH-AS-68-HKA-HS-S1MB-T
Medio	Sin	Eje liso	8215341	EMMH-AS-68-MA-HS-S1M-T
		Eje con chaveta según DIN 6885	8215342	EMMH-AS-68-MKA-HS-S1M-T
	Con freno	Eje liso	8215343	EMMH-AS-68-MA-HS-S1MB-T
		Eje con chaveta según DIN 6885	8215344	EMMH-AS-68-MKA-HS-S1MB-T

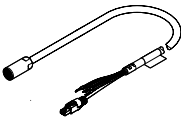
EMMH-AS-88				
Longitud	Freno	Salida del eje	N.º art.	Tipo
Muy largo	Sin	Eje liso	8215353	EMMH-AS-88-HA-HS-S1M-T
		Eje con chaveta según DIN 6885	8215354	EMMH-AS-88-HKA-HS-S1M-T
	Con freno	Eje liso	8215355	EMMH-AS-88-HA-HS-S1MB-T
		Eje con chaveta según DIN 6885	8215356	EMMH-AS-88-HKA-HS-S1MB-T
Medio	Sin	Eje liso	8215349	EMMH-AS-88-MA-HS-S1M-T
		Eje con chaveta según DIN 6885	8215350	EMMH-AS-88-MKA-HS-S1M-T
	Con freno	Eje liso	8215351	EMMH-AS-88-MA-HS-S1MB-T
		Eje con chaveta según DIN 6885	8215352	EMMH-AS-88-MKA-HS-S1MB-T

EMMH-AS-108				
Longitud	Freno	Salida del eje	N.º art.	Tipo
Muy largo	Sin	Eje liso	8215361	EMMH-AS-108-HA-HS-S1M-T
		Eje con chaveta según DIN 6885	8215362	EMMH-AS-108-HKA-HS-S1M-T
	Con freno	Eje liso	8215363	EMMH-AS-108-HA-HS-S1MB-T
		Eje con chaveta según DIN 6885	8215364	EMMH-AS-108-HKA-HS-S1MB-T
Medio	Sin	Eje liso	8215357	EMMH-AS-108-MA-HS-S1M-T
		Eje con chaveta según DIN 6885	8215358	EMMH-AS-108-MKA-HS-S1M-T
	Con freno	Eje liso	8215359	EMMH-AS-108-MA-HS-S1MB-T
		Eje con chaveta según DIN 6885	8215360	EMMH-AS-108-MKA-HS-S1MB-T

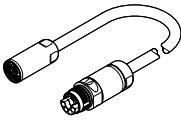
EMMH-AS-138				
Longitud	Freno	Salida del eje	N.º art.	Tipo
Muy largo	Sin	Eje liso	8215369	EMMH-AS-138-HA-HS-S1M-T
		Eje con chaveta según DIN 6885	8215370	EMMH-AS-138-HKA-HS-S1M-T
	Con freno	Eje liso	8215371	EMMH-AS-138-HA-HS-S1MB-T
		Eje con chaveta según DIN 6885	8215372	EMMH-AS-138-HKA-HS-S1MB-T
Medio	Sin	Eje liso	8215365	EMMH-AS-138-MA-HS-S1M-T
		Eje con chaveta según DIN 6885	8215366	EMMH-AS-138-MKA-HS-S1M-T
	Con freno	Eje liso	8215367	EMMH-AS-138-MA-HS-S1MB-T
		Eje con chaveta según DIN 6885	8215368	EMMH-AS-138-MKA-HS-S1MB-T

Accesorios

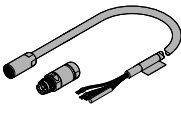
Cable del motor con sección de cable de 1,5 mm ² para regulador de servoaccionamiento CMMT-AS						
	Radio de flexión, tendido fijo del cable	Propiedades del cable	Temperatura ambiente	Longitud del cable	N.º art.	Tipo
	57,5 mm	apto para uso en la industria alimentaria	-40 ... 90 °C	2,5 m	8226143	NEBM-H17G12-FH-2.5-Q9N-R3LEG14
				5 m	8226144	NEBM-H17G12-FH-5-Q9N-R3LEG14
				10 m	8226145	NEBM-H17G12-FH-10-Q9N-R3LEG14

Cable del motor con sección de cable de 1,5 mm² para regulador de servoaccionamiento CMMT-AS					
	Radio de flexión, tendido fijo del cable	Temperatura ambiente	Longitud del cable ¹⁾	N.º art.	Tipo
	48 ... 74.8 mm	-40 ... 90 °C	0,5 ... 99.9 m	8190874	NEBM-M23/40

1) Longitud de cable a elegir: 0,5 ... 29,9 m, en incrementos de 0,1 m.

Cable del motor configurable con sección de cable 1,5 mm², versión: Alargador con conector montado					
	Radio de flexión, tendido fijo del cable	Temperatura ambiente	Longitud del cable ¹⁾	N.º art.	Tipo
	48 ... 74.8 mm	-40 ... 90 °C	0,5 ... 99.9 m	8190874	NEBM-M23/40

1) Longitud de cable a elegir: 0,5 ... 29,9 m, en incrementos de 0,1 m.

Cable de motor configurable con sección de cable 1,5 mm², versión: Extensión con kit de conectores					
	Radio de flexión, tendido fijo del cable	Temperatura ambiente	Longitud del cable ¹⁾	N.º art.	Tipo
	48 ... 74.8 mm	-40 ... 90 °C	0,5 ... 99.9 m	8190874	NEBM-M23/40

1) Longitud de cable a elegir: 0,5 ... 29,9 m, en incrementos de 0,1 m.