

Guia Linear MH C-Lube

MH



Livre de manutenção por longo prazo!

A placa de extremidade azul-água é o símbolo livre de manutenção.

Trilho

Patins

Invólucro

C-Lube

Esfera

Placa de extremidade

Vedação inferior

Banda de retenção de esfera

Vedação de extremidade

Graxeira

Guia Linear H

LWH

Pontos

Série de alta rigidez com a maior capacidade nominal de carga entre os modelos de esferas

Guias de movimentação linear de alta rigidez projetadas para suportar uniformemente alta capacidade de carga, incorporando esferas de grande diâmetro.

Ampla gama de variações conforme suas necessidades

Esta linha possui 5 tipos de patins, incluindo o tipo com flange, tipo bloco, tipo montagem pela lateral etc., e 3 tipos com diferentes comprimentos de patins de a mesma seção estão disponíveis, você pode selecionar um produto ideal conforme as especificações da sua máquina e dispositivo.

As opções de aços inoxidáveis superiores em resistência à corrosão estão disponíveis na linha de produtos.

Os produtos feitos de aço inoxidável são altamente resistentes à corrosão, sendo adequados para aplicações onde o uso de óleo anti-ferrugem não é adequado, como em ambientes de sala limpa.

Série com especificações de ultra vedação para excelente desempenho de proteção contra poeira

Os produtos com especificações ultra-vedantes têm excelente desempenho de proteção contra poeira graças à combinação do trilho dedicado com acabamento total e patins com vedação de extremidade e vedação inferior especial. A especificação especial com vedação interna melhora ainda mais a propriedade de proteção contra poeira da seção de circulação da esfera contra substâncias estranhas da superfície superior do trilho.

Número de Identificação e Especificação

Exemplo de um número de identificação

As especificações das séries MH e LWH são indicadas pelo número de identificação. Indique o número de identificação, que consiste em um código de modelo, dimensões, um código de peça, um código de proteção contra poeira, um código de material, um símbolo de pré-carga, um símbolo de precisão, um código intercambiável e quaisquer códigos suplementares para cada especificação a ser aplicada.

Especificação não intercambiável	1	2	3	4	5	1	6	7	8	9	10	11
Conjunto montado	MHT	G	20	C1	R840				T ₁	P		/FV
Especificação intercambiável												
Unidade de patins	MHT	G	20	C1					T ₁	P	S1	/V
Unidade de trilho (1)	LWH		20		R840	B				P	S1	/F
Conjunto montado	MHT	G	20	C1	R840				T ₁	P	S1	/FV

1	Modelo	Código de modelo	Página II-91 Página II-92
2	Comprimento do patins		
3	Tamanho	Dimensões	Página II-92
4	Quantidade de patins		
5	Comprimento do trilho	Código de peça	Página II-92 Página II-93
6	Especificação de proteção contra poeira	Código de proteção contra poeira	Página II-94
7	Tipo de material	Código de material	Página II-96
8	Quantidade de pré-carga	Símbolo de pré-carga	Página II-96
9	Classe de precisão	Símbolo de precisão	Página II-97
10	Intercambiável	Código intercambiável	Página II-98
11	Especificação especial	Código suplementar	Página II-99

Observação (1) Indique "LWH-B" ou "LWH" para o código de modelo de unidade do trilho, independentemente da série e da combinação de modelos dos patins.

MH · LWH

Número de Identificação e Especificação

Modelo

1

Modelo

Guia Linear C-Lube MH
(série MH)

Com flange, montagem pela parte inferior

: MH

Com flange, montagem pela parte superior (2)

: MHT

Tipo bloco, montagem pela parte superior

: MHD

Tipo bloco compacto, montagem pela parte superior

: MHS

Guia Linear H ⁽¹⁾
(série LWH)

Com flange, montagem pela parte inferior

: LWH (…B)

Com flange, montagem pela parte superior (2)

: LWHT (…B)

Tipo bloco, montagem pela parte superior

: LWHD (…B)

Tipo bloco compacto, montagem pela parte superior

: LWHS (…B)

Montagem pela lateral

: LWHY

Para modelos e tamanhos aplicáveis, consulte a Tabela 1.1 e a Tabela 1.2.

Indique "LWH…B" ou "LWH" para o código de modelo da unidade de trilho, independentemente da série e da combinação de modelos dos patins.

Notas

⁽¹⁾ Este modelo não possui C-Lube integrado.

⁽²⁾ Alguns modelos podem ser montados para cima.

Tabela 1.1 Modelos e tamanhos das séries MH e LWH

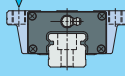
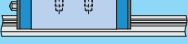
Material	Forma	Comprimento do patins	Modelo	Tamanho										
				8	10	12	15	20	25	30	35	45	55	65
Fabricado em aço de alto carbono	Com flange, montagem pela parte inferior	Padrão	MH	—	—	—	○	○	○	○	○	○	—	—
			LWH...B	—	—	—	○	○	○	○	○	○	○	○
		Longo	MH...M (U)	—	—	—	—	—	○	○	—	—	—	—
			LWH...M (U)	—	—	—	○	○	○	○	○	—	—	—
	Com flange, montagem pela parte superior	Padrão	MHG	—	—	—	—	○	○	○	○	○	—	—
			LWHG	—	—	—	—	○	○	○	○	○	○	○
		Longo	MHT	—	—	○(1)	○	○	○	○	○	○	—	—
			LWHT...B	—	—	○(1)(2)	○	○	○	○	○	○	○	○
	Tipo bloco, montagem pela parte superior	Padrão	MHT...M (U)	—	—	—	—	—	○	○	—	—	—	—
			LWHT...M (U)	—	—	—	○	○	○	○	○	—	—	—
		Longo	MHTG	—	—	—	○(1)	○	○	○	○	○	—	—
			LWHTG	—	—	—	—	○	○	○	○	○	○	○
	Tipo bloco compacto, montagem pela parte superior	Padrão	MHD	—	—	○	○	—	○	○	○	○	—	—
			LWHD...B	—	—	○(2)	○	—	○	○	○	○	○	○
		Longo	MHD...M (U)	—	—	—	—	—	○	○	—	—	—	—
			LWHD...M (U)	—	—	—	○	—	○	○	○	○	—	—
	Montagem lateral	Padrão	MHDG	—	—	—	—	—	○	○	○	○	—	—
			LWHDG	—	—	—	—	—	○	○	○	○	○	○
		Longo	MHS	—	—	—	○	○	○	○	—	—	—	—
			LWHS...B	—	—	—	○	○	○	○	—	—	—	—
	Montagem lateral	Padrão	MHS...M (U)	—	—	—	—	—	○	○	—	—	—	—
			LWHS...M (U)	—	—	—	○	○	○	○	—	—	—	—
		Longo	MHSG	—	—	—	○	○	○	○	—	—	—	—
			LWHSG	—	—	—	—	○	○	○	—	—	—	—
	Montagem lateral	Padrão	LWHY	—	—	—	○	○	○	○	○	—	—	—

Notas (1) Também pode ser montado por cima.
(2) O código de modelo não inclui "...B".
Observação: Para os modelos indicados com , a especificação intercambiável está disponível.

Comprimento do Patins · Tamanho · Quantidade de Patins

2	Comprimento do patins	Pequeno : C Padrão : Sem símbolo Longo : G	Para modelos e tamanhos aplicáveis, consulte a Tabela 1.1 e a Tabela 1.2.
3	Tamanho	8, 10, 12, 15, 20, 25, 30, 35; 45; 55; 65	Para modelos e tamanhos aplicáveis, consulte a Tabela 1.1 e a Tabela 1.2.
4	Quantidade de patins	: ○	Para um conjunto montado, indica o número de patins montados em um trilho. Para uma unidade de patins, indique "C1".

Tabela 1.2 Modelos e tamanhos das séries MH e LWH

Material	Forma	Patins Comprimento	Modelo	Tamanho											
				8	10	12	15	20	25	30	35	45	55	65	
Fabricado em aço inoxidável	Com flange, montagem pela parte inferior 	Padrão 	LWH...SL	—	—	—	○	○	○	○	—	—	—	—	
	Com flange, montagem pela parte superior 	Padrão 	MHT...SL	○(1)	○(1)	○(1)	○	○	○	○	—	—	—	—	
			LWHT...SL	○(1)	○(1)	○(1)	○	○	○	○	—	—	—	—	
	Tipo bloco, montagem pela parte superior 	Curto 	MHDC...SL	○	○	○	—	—	—	—	—	—	—	—	
		Padrão 	LWHDC...SL	○	○	○	—	—	—	—	—	—	—	—	
			MHD...SL	○	○	○	—	—	—	—	—	—	—	—	
			LWHD...SL	○	○	○	—	—	—	—	—	—	—	—	
			Long 	MHDG...SL	○	○	○	—	—	—	—	—	—	—	
		Tipo bloco compacto, montagem pela parte superior 	Padrão 	MHS...SL	—	—	—	○	○	○	○	—	—	—	—
	LWHS...SL			—	—	—	○	○	○	○	—	—	—	—	

Nota (1) Também pode ser montado por cima.
Observação: Para os modelos indicados com , a especificação intercambiável está disponível.

5

Comprimento do trilho

: RO

Indique o comprimento do trilho em mm.
Para comprimento padrão e máximo, consulte a Tabela 2.1 e a Tabela 2.2.

Tabela 2.1 Comprimento padrão e máximo do trilho de aço de alto carbono

unidade: mm

Item	Número de identificação	MH 12 LWH 12	MH 15 LWH 15...B	MH 20 LWH 20...B	MH 25 LWH 25...B	MH 30 LWH 30...B
Comprimento padrão <i>L</i> (<i>n</i>)		80 (2)	180 (3)	240 (4)	240 (4)	480 (6)
		160 (4)	240 (4)	480 (8)	480 (8)	640 (8)
		240 (6)	360 (6)	660 (11)	660 (11)	800 (10)
		320 (8)	480 (8)	840 (14)	840 (14)	1 040 (13)
		400 (10)	660 (11)	1 020 (17)	1 020 (17)	1 200 (15)
		480 (12)	900 (15)	1 200 (20)	1 200 (20)	1 520 (19)
		560 (14)	1 200 (20)	1 500 (25)	1 500 (25)	2 000 (25)
		640 (16)			1 980 (33)	
		720 (18)				
Passo dos furos de montagem <i>F</i>		40	60	60	60	80
<i>E</i>		20	30	30	30	40
Dimensões <i>E</i>	Acima de	5,5	7	8	9	10
	Até	25,5	37	38	39	50
Comprimento máximo ⁽²⁾		1 480	1 500 (3 000)	1 980 (3 000)	3 000 (3 960)	2 960 (4 000)

Item	Número de identificação	MH 35 LWH 35...B	MH 45 LWH 45...B	LWH 55...B	LWH 65...B
Comprimento padrão <i>L</i> (<i>n</i>)		480 (6)	840 (8)	840 (7)	1 500 (10)
		640 (8)	1 050 (10)	1 200 (10)	1 950 (13)
		800 (10)	1 260 (12)	1 560 (13)	3 000 (20)
		1 040 (13)	1 470 (14)	1 920 (16)	
		1 200 (15)	1 995 (19)	3 000 (25)	
		1 520 (19)			
Passo dos furos de montagem <i>F</i>		80	105	120	150
<i>E</i>		40	52,5	60	75
Dimensões <i>E</i>	Acima de	10	12,5	15	17
	Até	50	65	75	92
Comprimento máximo ⁽²⁾		2 960 (4 000)	2 940 (3 990)	3 000 (3 960)	3 000 (3 900)

Notas

(1) Isto não se aplica a roscas fêmeas para foles (Código suplementar "/J").

(2) Comprimento até o valor em () pode ser produzido. Se necessário, entre em contato com a IKO.

Observações

1. É indicado um número de identificação típico, mas é aplicado a todos os modelos do mesmo tamanho.

2. Indique "LWH" para séries de tamanho 12 ou "LWH...B" para séries de tamanho 15 ou superior para o código de modelo da unidade de trilho independente da série e da combinação de modelos dos patins.

3. Para especificações de ultra vedação, consulte Tabela 2.3 e Tabela 2.4.

4. Se não for indicado, as dimensões *E* para ambas as extremidades serão iguais, dentro da faixa de dimensões *E* padrão. Para alterar as dimensões, indique as posições dos furos de montagem com o sufixo "/E" de especificação especial. Para obter mais informações, consulte a página III–30.

6

Especificação de proteção contra poeira

Especificação padrão

: Sem símbolo

Para modelos e tamanhos aplicáveis, consulte a Tabela 1.1 e a Tabela 1.2.

Especificação de ultra vedação

: M

Cada especificação de ultra vedação com montagem do trilho pela parte inferior está em conformidade com a especificação de ultra vedação.

Especificação de ultra vedação com montagem do trilho pela parte inferior

: MU

A especificação de ultra vedação com montagem do trilho pela parte inferior aplica-se a trilhos com fixação através do lado da superfície de montagem, com tampas de liga de alumínio previamente pressionadas nos furos de montagem. Como a superfície superior do trilho é plana, a adesão à vedação é alta e o efeito de proteção contra poeira é melhorado ainda mais. Para especificações de trilhos, consulte Tabela 2.3 e Tabela 2.4.

Tabela 2.2 Comprimento padrão e máximo do trilho de aço inoxidável

unidade: mm

Item	Número de identificação	MH 8...SL LWH 8... SL	MH 10...SL LWH 10... SL	MH 12...SL LWH 12... SL	MH 15...SL LWH 15... SL	MH 20...SL LWH 20... SL	MH 25...SL LWH 25... SL	MH 30...SL LWH 30... SL
Comprimento padrão <i>L</i> (<i>n</i>)		40 (2)	50 (2)	80 (2)	180 (3)	240 (4)	240 (4)	480 (6)
		80 (4)	100 (4)	160 (4)	240 (4)	480 (8)	480 (8)	640 (8)
		120 (6)	150 (6)	240 (6)	360 (6)	660 (11)	660 (11)	800 (10)
		160 (8)	200 (8)	320 (8)	480 (8)	840 (14)	840 (14)	1 040 (13)
		200 (10)	250 (10)	400 (10)	660 (11)			
		240 (12)	300 (12)	480 (12)				
		280 (14)	350 (14)	560 (14)				
			400 (16)	640 (16)				
Passo dos furos de montagem <i>F</i>		20	25	40	60	60	60	80
<i>E</i>		10	12,5	20	30	30	30	40
Dimensões <i>E</i>	Acima de	4,5	5	5,5	7	8	9	10
	Até	14,5	17,5	25,5	37	38	39	50
Comprimento máximo ⁽²⁾		480 (1 000)	850 (1 000)	1 000 (1 480)	1 200 (1 500)	1 200 (1 980)	1 200 (1 980)	1 200 (2 000)

Notas

(1) Isto não se aplica a roscas fêmeas para foles (Código suplementar "/J").

(2) Comprimento até o valor em () pode ser produzido. Se necessário, entre em contato com a IKO.

Observações

1. É indicado um número de identificação típico, mas é aplicado a todos os modelos do mesmo tamanho.

2. Indique "LWH" para o código de modelo da unidade de trilho independente da série e da combinação dos modelos dos patins.

3. Se não for indicado, as dimensões *E* para ambas as extremidades serão iguais, dentro da faixa de dimensões *E* padrão. Para alterar as dimensões, indique as posições dos furos de montagem com o sufixo "/E" de especificação especial. Para obter mais informações, consulte a página III–30.

Tabela 2.3 Comprimento padrão e máximo do trilho de aço de alto carbono com especificação de ultra vedação

unidade: mm

Número de identificação	LWH15...M	LWH20...M	MH 25...M LWH25...M	MH 30...M LWH30...M	LWH35...M	LWH45...M
Comprimento padrão <i>L</i> (<i>n</i>)	180 (3) 240 (4) 360 (6) 480 (8) 660 (11)	240 (4) 480 (8) 660 (11) 840 (14) 1 020 (17) 1 200 (20) 1 500 (25)	240 (4) 480 (8) 660 (11) 840 (14) 1 020 (17) 1 200 (20) 1 500 (25)	480 (6) 640 (8) 800 (10) 1 040 (13) 1 200 (15) 1 520 (19)	480 (6) 640 (8) 800 (10) 1 040 (13) 1 200 (15) 1 520 (19)	840 (8) 1 050 (10) 1 260 (12) 1 470 (14) 1 995 (19)
Passo dos furos de montagem <i>F</i>	60	60	60	80	80	105
<i>E</i>	30	30	30	40	40	52,5
Dimensões <i>E</i> Acima de padrão (1)	7	8	9	10	10	12,5
Até	37	38	39	50	50	65
Comprimento máximo	1 500	1 980	3 000	2 960	2 960	2 940
Número máximo de trilhos com juntas de topo	3	3	3	3	3	3
Comprimento máximo do trilho com junta de topo	4 200	5 640	8 700	8 480	8 480	8 295

Nota (1) Isto não se aplica a roscas fêmeas para foles (Código suplementar "/J").

Observações 1. É indicado um número de identificação típico, mas é aplicado a todos os modelos do mesmo tamanho.

2. Se não for indicado, as dimensões *E* para ambas as extremidades serão iguais, dentro da faixa de dimensões *E* padrão. Para alterar as dimensões, indique as posições dos furos de montagem com o sufixo "/E" de especificação especial. Para obter mais informações, consulte a página III–30.

Tabela 2.4 Comprimento padrão e máximo da especificação de ultra vedação com montagem de trilho pela parte inferior

unidade: mm

Número de identificação	LWH15...MU	LWH20...MU	MH 25...MU LWH25...MU	MH 30...MU LWH30...MU	LWH35...MU	LWH45...MU
Comprimento padrão <i>L</i> (<i>n</i>)	180 (3) 240 (4) 360 (6) 480 (8) 660 (11)	240 (4) 480 (8) 660 (11) 840 (14) 1 020 (17) 1 200 (20) 1 500 (25)	240 (4) 480 (8) 660 (11) 840 (14) 1 020 (17) 1 200 (20) 1 500 (25)	480 (6) 640 (8) 800 (10) 1 040 (13) 1 200 (15) 1 520 (19)	480 (6) 640 (8) 800 (10) 1 040 (13) 1 200 (15) 1 520 (19)	840 (8) 1 050 (10) 1 260 (12) 1 470 (14) 1 995 (19)
Passo dos furos de montagem <i>F</i>	60	60	60	80	80	105
<i>E</i>	30	30	30	40	40	52,5
Dimensões <i>E</i> Acima de padrão (1)	7	8	9	10	10	12,5
Até	37	38	39	50	50	65
Comprimento máximo	1 500	1 980	3 000	2 960	2 960	2 940
Número máximo de trilhos com juntas de topo	3	3	3	3	3	3
Comprimento máximo do trilho com junta de topo	4 200	5 640	8 700	8 480	8 480	8 295

Nota (1) Isto não se aplica a roscas fêmeas para foles (Código suplementar "/J").

Observações 1. É indicado um número de identificação típico, mas é aplicado a todos os modelos do mesmo tamanho.

2. O parafuso de montagem do trilho não está incluído.

3. Se não for indicado, as dimensões *E* para ambas as extremidades serão iguais, dentro da faixa de dimensões *E* padrão. Para alterar as dimensões, indique as posições dos furos de montagem com o sufixo "/E" de especificação especial. Para obter mais informações, consulte a página III–30.

7	Tipo de material	Fabricado em aço de alto carbono	: Sem símbolo	Para modelos e tamanhos aplicáveis, consulte a Tabela 1.1 e a Tabela 1.2.
		Fabricado em aço inoxidável (1)	: SL	
		Nota (1) A graxeira é padrão (latão) no modelo de aço inoxidável. Disponível também graxeira em aço inoxidável. Se necessário, entre em contato com a IKO.		
8	Quantidade de pré-carga	Folga	: T0	Indique este item para um conjunto montado ou um patins único.
		Padrão	: Sem símbolo	Para obter detalhes sobre a quantidade de pré-carga, consulte a Tabela 3.
		Pré-carga leve	: T1	
		Pré-carga média	: T2	Para tipos de pré-carga aplicáveis, consulte a Tabela 4.
		Pré-carga pesada	: T3	

Tabela 3 Quantidade de pré-carga

Item	Símbolo de pré-carga	Quantidade de pré-carga N	Condições operacionais
Tipo de pré-carga			
Folga	T ₀	0 ⁽²⁾	· Movimento muito leve
Padrão	(Sem símbolo)	0 ⁽³⁾	· Movimento leve e preciso
Pré-carga leve	T ₁	0,02C ₀	· Quase sem vibrações · A carga é equilibrada uniformemente · Movimento leve e preciso
Pré-carga média	T ₂	0,05C ₀	· Vibração média · Carga de torção média
Pré-carga pesada	T ₃	0,08C ₀	· Operação com vibração e/ou choque · Carga de torção aplicada · Corte pesado

Nota (2) Há folga zero ou sutil.

(3) Indica zero ou quantidade mínima de pré-carga.

Observação: C₀ indica a capacidade de carga nominal estática básica.

Tabela 4 Aplicação de pré-carga

Tamanho	Tipo de pré-carga (símbolo de pré-carga)				
	Folga (T ₀)	Padrão (Sem símbolo)	Pré-carga leve (T ₁)	Pré-carga média (T ₂)	Pré-carga pesada (T ₃)
8	○	○	○	—	—
10	○	○	○	—	—
12	○	○	○	—	—
15	—	○	○	○	○
20	—	○	○	○	○
25	—	○	○	○	○
30	—	○	○	○	○
35	—	○	○	○	○
45	—	○	○	○	○
55	—	○	○	○	○
65	—	○	○	○	○

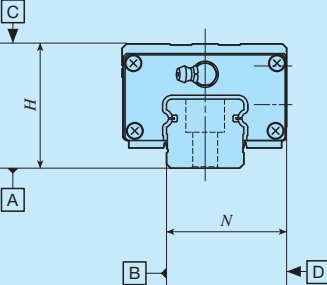
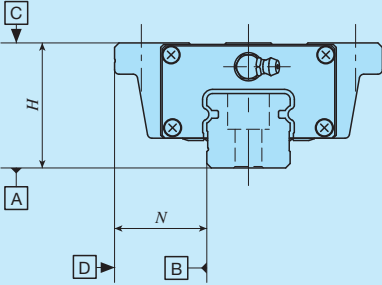
Observação: A marca  indica que estão disponíveis produtos com especificações intercambiáveis.

9 Classe de precisão

Alta	: H
Precisão	: P
Superprecisão	: SP

Para produtos com especificações intercambiáveis, combine um patins e um trilho da mesma classe de precisão.
Para detalhes da classe de precisão, consulte a Tabela 5.1 e a Tabela 5.2.
Para classe de precisão aplicável, consulte a Tabela 6.

Tabela 5.1 Tolerância e valores permitidos (Série de tamanho 15 ou superior)



Tipo flange, tipo bloco e tipo bloco compacto

Tipo de montagem lateral

unidade: mm			
Item	Classe (símbolo de precisão)	Alta (H)	Superprecisão (SP)
Tolerância de dimensão H		±0,040	±0,010
Tolerância de dimensão N		±0,050	±0,015
Variação de dimensão de H (1)		0,015	0,005
Variação de dimensão de N (1)		0,020	0,007
Variação de dimensão de H para vários conjuntos montados (2)		0,035	—
Patins contra a superfície A	Consulte a Fig. 1.1		
Paralelismo durante a execução na superfície C			
Patins contra a superfície B	Consulte a Fig. 1.1		
Paralelismo durante a execução na superfície D			

Notas (1) Significa a variação de tamanho entre patins montados no mesmo trilho.
(2) Aplicável às especificações intercambiáveis.

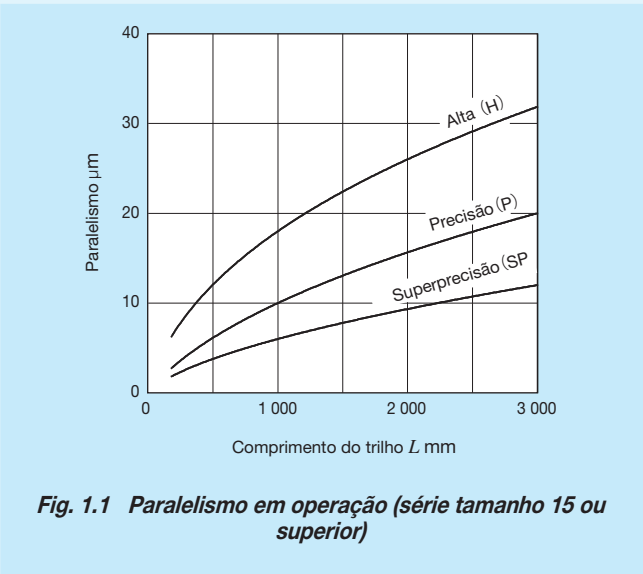
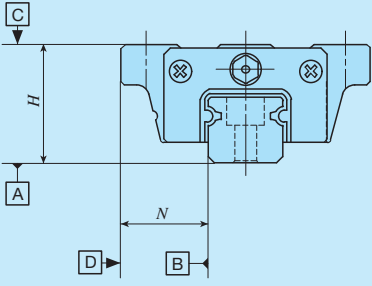


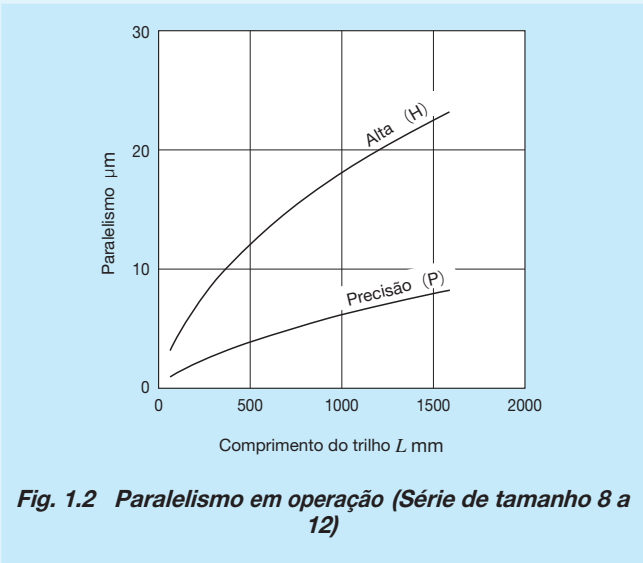
Tabela 5.2 Tolerância e valores permitidos (Séries de tamanho 8 a 12)



unidade: mm

Item	Alta (H)	Precisão (P)
Tolerância de dimensão H	±0,020	±0,010
Tolerância de dimensão N	±0,025	±0,015
Variação de dimensão de H (1)	0,015	0,007
Variação de dimensão de N (1)	0,020	0,010
Variação de dimensão de H para vários conjuntos montados (2)	0,030	0,020
Paralelismo na operação da superfície C do patins com a superfície A	Consulte a Fig. 1.2	
Paralelismo na operação da superfície D do patins com a superfície B	Consulte a Fig. 1.2	

Notas (1) Significa a variação de tamanho entre patins montados no mesmo trilho.
(2) Aplicável às especificações intercambiáveis.



10 Intercambiável

Especificação S1	: S1
Especificação S2	: S2
Especificação não intercambiável	: Sem símbolo

Indicação para as especificações intercambiáveis.
Monte um trilho e um patins com o mesmo código intercambiável. Ao usar em combinação com diferentes códigos intercambiáveis, entre em contato com a IKO. Observe que a combinação de códigos intercambiáveis não terá qualquer efeito na precisão.
Para modelos e tamanhos aplicáveis, consulte a Tabela 1.1 e a Tabela 1.2.
"Sem símbolo" é indicado para especificações não intercambiáveis.

Tabela 6 Aplicação da classe de precisão

Tamanho	Classe (símbolo de precisão)		
	Alta (H)	Precisão (P)	Superprecisão (SP)
8	○	○	—
10	○	○	—
12	○	○	—
15	○	○	○
20	○	○	○
25	○	○	○
30	○	○	○
35	○	○	○
45	○	○	○
55	○	○	○
65	○	○	○

Observação: A marca  indica que estão disponíveis produtos com especificações intercambiáveis.

11 Especificação especial

/A, /BS, /D, /E, /F, /I, /JO,
/LO, /LF, /MA, /MN, /N,
/PS, /Q, /RE, /T, /U, /UR,
/VO, /WO, /YO, /ZO

Para especificações especiais aplicáveis, consulte a Tabela 7.1, Tabela 7.2, Tabela 7.3, e Tabela 7.4. Para combinação de múltiplas especificações especiais, consulte a Tabela 8. Para obter detalhes sobre especificações especiais, consulte a página III–29.

Tabela 7.1 *Aplicação de especificações especiais (especificações intercambiáveis e unidade de patins)*

Especificação especial	Código suplementar	Tamanho										
		8	10	12	15	20	25	30	35	45	55	65
Placa de extremidade de aço inoxidável ⁽¹⁾	/BS	×	×	×	○	○	○	○	×	×	×	×
Roscas fêmeas para fole ⁽²⁾	/J○	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○
Sem vedação de extremidade	/N	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Com placa C-Lube ⁽¹⁾	/Q	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Vedação para ambiente especial ⁽¹⁾	/RE	×	×	×	○	○	○	○	×	×	×	×
Vedação inferior	/U	○	○	○	×	×	×	×	×			
Vedações de extremidade dupla	/V○	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○
Raspadores	/Z○	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○

Notas	(1) Aplicável à série LWH. (2) Não aplicável a produtos fabricados em aço inoxidável. (3) Incluso como padrão.
-------	--

Tabela 7.2 *Aplicação de especificações especiais (especificações intercambiáveis e unidade de trilho)*

Especificação especial	Código suplementar	Tamanho										
		8	10	12	15	20	25	30	35	45	55	65
Posições especificadas dos furos de montagem do trilho	/E	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Tampas para furos de montagem em trilho	/F	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Roscas fêmeas para fole (1)	/J	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○
Tratamento superficial de cromo negro	/LR	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○
Sem parafuso de montagem do trilho	/MN	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Trilhos com juntas de topo	/T	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○

Nota (1) Não aplicável a produtos fabricados em aço inoxidável.

Tabela 7.3 *Aplicação de especificações especiais (Especificação intercambiável e conjunto montado)*

Especificação especial	Código suplementar	Tamanho										
		8	10	12	15	20	25	30	35	45	55	65
Placa de extremidade de aço inoxidável ⁽¹⁾	/BS	×	×	×	○	○	○	○	×	×	×	×
Disposição de superfícies de referência opostas	/D	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Posições especificadas dos furos de montagem do trilho	/E	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Tampas para furos de montagem em trilho	/F	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Roscas fêmeas para fole ⁽²⁾	/JO	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○
Tratamento superficial de cromo negro	/LO	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○
Tratamento superficial de cromo negro fluorado	/LFO	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○
Com parafuso de montagem do trilho ⁽³⁾	/MA	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×
Sem parafuso de montagem do trilho ⁽¹⁾	/MN	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Sem vedação de extremidade	/N	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Com placa C-Lube ⁽¹⁾	/Q	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Vedação para ambiente especial ⁽¹⁾	/RE	×	×	×	○	○	○	○	×	×	×	×
Trilhos com juntas de topo	/T	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○
Vedação inferior	/U	○	○	○	×(5)	×(5)	×(5)	×(5)	×(5)	×(5)	×(5)	×(5)
Vedações de extremidade dupla	/VO	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○
Graxa especificada ⁽⁴⁾	/YO	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○
Raspadores	/ZO	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○

Notas	(1) Aplicável à série LWH. (2) Não aplicável a produtos fabricados em aço inoxidável. (3) Aplicável à série MH. (4) A série MH é aplicável somente a /YCG. (5) Incluso como padrão.
-------	---

Tabela 7.4 Aplicação de especificações especiais (especificação não intercambiável)

Especificação especial	Código suplementar	Tamanho										
		8	10	12	15	20	25	30	35	45	55	65
Trilhos com juntas de topo	/A	○	○	○(1)	○	○	○	○	○	○	○	○
Placa de extremidade de aço inoxidável (2) (3)	/BS	x	x	x	○	○	○	○	x	x	x	x
Disposição de superfícies de referência opostas (3)	/D	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Posições especificadas dos furos de montagem do trilho	/E	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Tampas para furos de montagem em trilho (4)	/F	x	x	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Ficha de inspeção	/I	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Roscas fêmeas para fole (3)	/J○	x	x	x	○	○	○	○	○	○	○	○
Tratamento superficial de cromo negro	/L○	○(5)	○(5)	○(5)	○	○	○	○	○	○	○	○
Tratamento superficial de cromo negro fluorado	/LF○	x	x	x	○	○	○	○	○	○	○	○
Com parafuso de montagem do trilho (6)	/MA	○	○	○	○	○	○	○	○	○	x	x
Sem parafuso de montagem do trilho (2) (4)	/MN	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Sem vedação de extremidade (7)	/N	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Com placa de cobertura de trilho (7) (8)	/PS	x	x	x	x	x	○	○	○	○	○	○
Com placa C-Lube (2) (3) (7)	/Q	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Vedação para ambiente especial (2) (7)	/RE	x	x	x	○	○	○	○	x	x	x	x
Vedação inferior	/U	○	○	○	x(9)	x(9)	x(9)	x(9)	x(9)	x(9)	x(9)	x(9)
Vedação interna (10)	/UR	x	x	x	x	x	○	○	x	x	x	x
Vedações de extremidade dupla	/V○	x	x	x	○	○	○	○	○	○	○	○
Grupo de vários conjuntos montados (3)	/W○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Graxa especificada (11)	/Y○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Raspadores	/Z○	x	x	x	○	○	○	○	○	○	○	○

Notas	(1) Não aplicável a produtos fabricados em aço carbono. (2) Aplicável à série LWH. (3) Isto não se aplica ao tipo de montagem lateral (LWHY). (4) Isso não se aplica à especificação de ultra vedação com montagem do trilho pela parte inferior (LWH…MU). (5) Somente "LR" é aplicável. (6) Aplicável à série MH. (7) Isso não se aplica à especificação de ultra vedação (LWH…M) e à especificação de ultra vedação com montagem em trilho pela parte inferior (LWH…MU). (8) Não aplicável a produtos fabricados em aço inoxidável. (9) Incluso como padrão. (10) Aplicável apenas a MH…M(U). (11) A série MH é aplicável somente a /YCG.
-------	--

Tabela 8 *Combinação de códigos suplementares*

[illegible]

Notas (1) Entre em contato com a IKO para o caso do tamanho 8 a 12.
Observações 1. A combinação de "-" mostrada na tabela não está disponível.
2. Entre em contato com a IKO para obter a combinação da especificação intercambiável marcada com ●.
3. Ao usar vários tipos para combinação, indique organizando os símbolos em ordem alfabética.

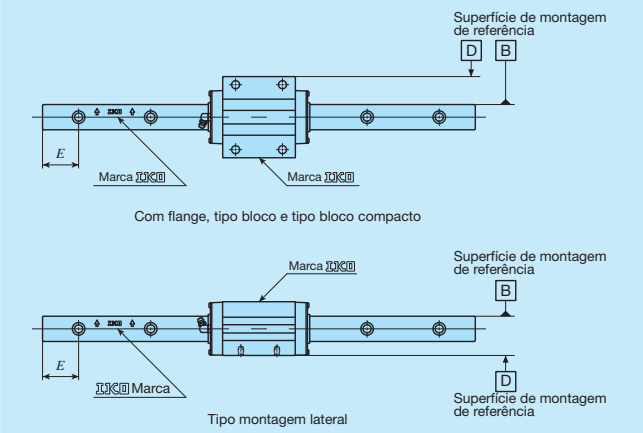


Fig. 2 Posições especificadas dos furos de montagem do trilho (código suplementar /E)

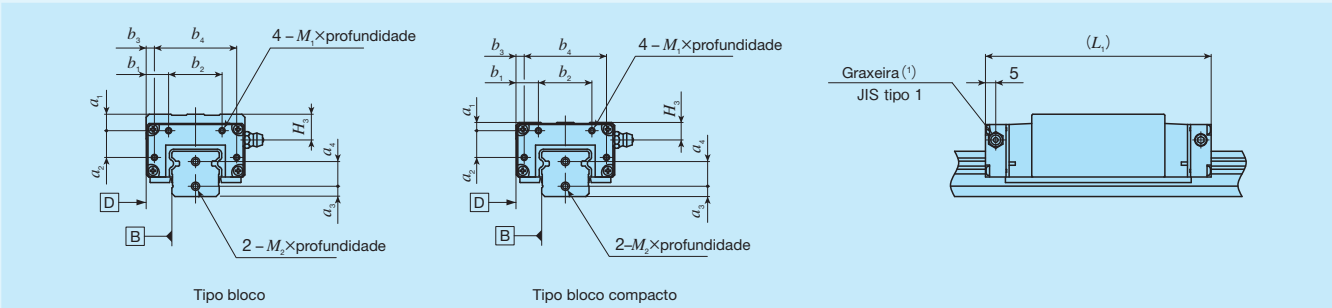
Observação: Para obter detalhes sobre as posições especificadas dos furos de montagem do trilho (código suplementar /E), consulte a página III–30.

Tabela 10.1 Dimensão das rosas fêmeas para fole (Código suplementar Unidade de patins ou trilho: /J Conjunto montado: /J /JJ)

		unidade: mm											
Número de identificação		Patins								Trilho			
		a ₁	a ₂	b ₁	b ₂	b ₃	b ₄	M1× profundidade	L ₁ (2)	H ₃	a ₃	a ₄	M2× profundidade
MH(T) 15	LWH(T) 15...B	3	7	15,5	16	9,5	28	M3× 6	83	6,5	4	8	M3× 6
—	LWH(T) 15...M								86				
MHTG 15	—								99				
MH(T) 20	LWH(T) 20...B	4	10	20,5	22	13,5	36	M3× 6	99	8,5	5	9	M4× 8
—	LWH(T) 20...M(U)								103				
MH(T)G 20	LWH(T)G 20								128				
MH(T) 25	LWH(T) 25...B	4	13	22	26	15	40	M3× 6	110	8,5	5	12	M4× 8
MH(T) 25...M(U)	LWH(T) 25...M(U)								115				
MH(T)G 25	LWH(T)G 25								133				
MH(T) 30	LWH(T) 30...B	5	17	28	34	20	50	M3× 6	128	11	6	14	M4× 8
MH(T) 30...M(U)	LWH(T) 30...M(U)								133				
MH(T)G 30	LWH(T)G 30								154				
MH(T) 35	LWH(T) 35...B	6	20	30	40	20	60	M3× 6	137	13	7	15	M4× 8
—	LWH(T) 35...M(U)								143				
MH(T)G 35	LWH(T)G 35								165				
MH(T) 45	LWH(T) 45...B	7	26	35	50	23	74	M4× 8	160	15	8	19	M5×10
—	LWH(T) 45...M(U)								167				
MH(T)G 45	LWH(T)G 45								203				
—	LWH(T) 55...B	7	32	40	60	27	86	M4× 8	196	17	8	25	M5×10
—	LWH(T)G 55								248				
—	LWH(T) 65...B								240				
—	LWH(T)G 65	10	46	50	70	32	106	M5×10	314	20	10	28	M6×12

Notas (1) As especificações e posições de montagem da graxeira são diferentes do produto padrão. A graxeira fornecida para modelos tamanho 15 é do tipo NPB2 (especificação especial). Para detalhes de dimensões, entre em contato com a IKO. (2) São mostradas as dimensões do patins de especificação com rosas fêmeas para encaixe do fole. Observação: Isto também se aplica a modelos de aço inoxidável do mesmo tamanho.

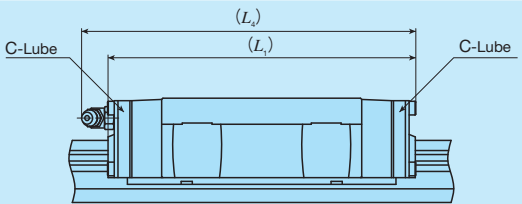
Tabela 10.2 Dimensão das rosas fêmeas para fole (Código suplementar Unidade de patins/trilho: /J Conjunto montado: /J /JJ)



		unidade: mm											
Número de identificação		Patins								Trilho			
		a ₁	a ₂	b ₁	b ₂	b ₃	b ₄	M1× profundidade	L ₁ (2)	H ₃	a ₃	a ₄	M2× profundidade
MHD 15	LWHD 15...B	7	7	9	16	3	28	M3× 6	83	10,5	4	8	M3× 6
—	LWHD 15...M								86				
MHS 15	LWHS 15...B	3	7	9	16	3	28	M3× 6	83	6,5	4	8	M3× 6
—	LWHS 15...M(U)								86				
MHSG 15	—	4	10	11	22	4	36	M3× 6	99	8,5	5	9	M4× 8
MHS 20	LWHS 20...B								103				
—	LWHS 20...M(U)	8	13	11	26	4	40	M3× 6	128	12,5	5	12	M4× 8
MHSG 20	LWHS 20								110				
MHD 25	LWHD 25...B	4	13	11	26	4	40	M3× 6	115	8,5	5	12	M4× 8
MHDG 25	LWHDG 25								133				
MHS 25	LWHS 25...B	8	17	13	34	5	50	M3× 6	110	14	6	14	M4× 8
MHS 25...M(U)	LWHS 25...M(U)								115				
MHSG 25	LWHS 25	5	17	13	34	5	50	M3× 6	133	11	6	14	M4× 8
MHD 30	LWHD 30...B								154				
MHDG 30	LWHDG 30	13	20	15	40	5	60	M3× 6	128	20	7	15	M4× 8
MHS 30	LWHS 30...B								133				
MHS 30...M(U)	LWHS 30...M(U)	17	26	18	50	6	74	M4× 8	154	25	8	19	M5×10
MHSG 30	LWHS 30								160				
MHD 35	LWHD 35...B	17	32	20	60	7	86	M4× 8	143	27	8	25	M5×10
—	LWHD 35...M(U)								165				
MHDG 35	LWHDG 35	10	46	28	70	10	106	M5×10	167	20	10	28	M6×12
MHD 45	LWHD 45...B								203				
—	LWHD 45...M(U)	7	32	40	60	27	86	M4× 8	196	17	8	25	M5×10
MHDG 45	LWHDG 45								248				
—	LWHD 55...B	10	46	50	70	32	106	M5×10	240	20	10	28	M6×12
—	LWHD 65...B								314				
—	LWHDG 65	7	32	40	60	27	86	M4× 8	196	17	8	25	M5×10
—	LWHDG 55								248				
—	LWHD 65...B	10	46	50	70	32	106	M5×10	240	20	10	28	M6×12
—	LWHDG 65								314				

Notas (1) As especificações e posições de montagem da graxeira são diferentes do produto padrão. A graxeira fornecida para modelos tamanho 15 é do tipo NPB2 (especificação especial). Para detalhes de dimensões, entre em contato com a IKO. (2) São mostradas as dimensões do patins de especificação com rosas fêmeas para encaixe do fole. Observação: Isto também se aplica a modelos de aço inoxidável do mesmo tamanho.

Tabela 11 Dimensão do patins com placa C-Lube (código suplementar /Q)

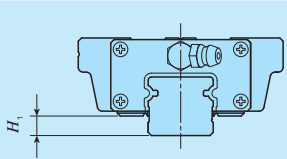


unidade: mm

Número de identificação	L ₁	L ₄
LWHDC 8...SL	26	—
LWHT 8...SL	32	—
LWHD 8...SL		
LWHDG 8...SL	38,5	—
LWHDC 10...SL	34	—
LWHT 10...SL	42	—
LWHD 10...SL		
LWHDG 10...SL	50	—
LWHDC 12...SL	44	48
LWHT 12	56	60
LWHD 12		
LWHDG 12...SL	68	72
LWH 15...B	75	78
LWH 20...B	92	105
LWHG 20	121	134
LWH 25...B	105	116
LWHG 25	127	139
LWH 30...B	125	135
LWHG 30	151	161
LWH 35...B	134	146
LWHG 35	162	174
LWH 45...B	160	170
LWHG 45	203	214
LWH 55...B	196	207
LWHG 55	248	258
LWH 65...B	246	253
LWHG 65	321	328

Observações 1. As dimensões do patins com C-Lube em ambas as extremidades são mostradas.
2. Um número de identificação típico é indicado, mas é aplicado a todos os modelos da série LWH do mesmo tamanho.

Tabela 12.1 Dimensões H_i da vedação para ambiente especial (Código suplementar /RE)

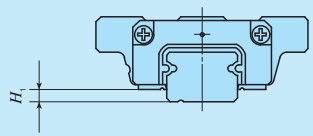


unidade: mm

Número de identificação	H _i
LWH 20	5,5

Observações 1. Um número de identificação típico é mostrado, mas é aplicado à série LWH tamanho 20. Contudo, produtos semi-padrão que não sejam LWHY (tipo montagem lateral) não são aplicáveis.
2. A dimensão H_i no número de identificação, além da mostrada acima, é a mesma da vedação padrão.

Tabela 12.2 H_i dimensão com vedação inferior (código suplementar /U)

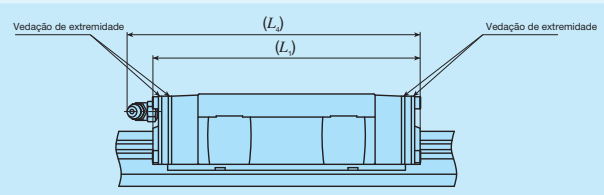


unidade: mm

Tamanho	H _i
8	1,5
10	1,8
12	3,2(1)

Nota (1) As dimensões são as mesmas que antes da montagem da vedação inferior.

Tabela 13 Dimensão do patins com vedações de extremidade duplas(Código suplementar Unidade única: /V Conjunto montado: /V /VV)

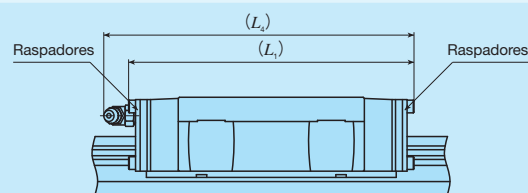


unidade: mm

Número de identificação				L_1	L_4
MH	15	LWH	15...B	72	77
	—	LWH	15...M(U)	71	76
MHTG	15		—	88	93
MH	20	LWH	20...B	91	104
	—	LWH	20...M(U)	90	103
MHG	20	LWHG	20	119	133
MH	25	LWH	25...B	104	116
MH	25...M(U)	LWH	25...M(U)	103	115
MHG	25	LWHG	25	127	139
MH	30	LWH	30...B	122	134
MH	30...M(U)	LWH	30...M(U)	121	
MHG	30	LWHG	30	148	160
MH	35	LWH	35...B	133	146
	—	LWH	35...M(U)		
MHG	35	LWHG	35	161	173
MH	45	LWH	45...B	159	170
	—	LWH	45...M(U)	158	
MHG	45	LWHG	45	202	213
	—	LWH	55...B	195	206
	—	LWHG	55	247	258
	—	LWH	65...B	241	251
	—	LWHG	65	316	325

Observações 1. São mostradas as dimensões do patins com vedações de extremidade duplas em ambas as extremidades.
2. É indicado um número de identificação típico, mas aplicado a todos os modelos do mesmo tamanho.

Tabela 14 Dimensão do patins com raspadores (Código suplementar Unidade de patins/trilho: /Z Conjunto montado: /Z /ZZ)



unidade: mm

Número de identificação			L ₁	L ₄
MH	15	LWH 15...B	73	75
	—	LWH 15...M(U)	72	74
MHTG	15	—	89	91
MH	20	LWH 20...B	91	104
	—	LWH 20...M(U)	90	100
MHG	20	LWHG 20	119	133
MH	25	LWH 25...B	104	116
MH	25...M(U)	LWH 25...M(U)	103	112
MHG	25	LWHG 25	126	138
MH	30	LWH 30...B	124	135
MH	30...M(U)	LWH 30...M(U)	123	131
MHG	30	LWHG 30	150	161
MH	35	LWH 35...B	133	146
	—	LWH 35...M(U)		
MHG	35	LWHG 35	161	174
MH	45	LWH 45...B	160	170
	—	LWH 45...M(U)	159	
MHG	45	LWHG 45	203	214
	—	LWH 55...B	196	207
	—	LWHG 55	248	258
	—	LWH 65...B	242	251
	—	LWHG 65	317	326

Observações 1. São mostradas as dimensões do patins com raspador em ambas as extremidades.
2. É indicado um número de identificação típico, mas aplicado a todos os modelos do mesmo tamanho.

Tabela 16 Acessórios para lubrificação

Tamanho	Tipo de graxeira (¹)	Tipo de bico injetor aplicável		Tamanho das rosas fêmeas para tubulação
8	Orifício para óleo	Mini seringa injetora MG10B/MT2		—
10				
12	A-M3	A-5120V A-5240V B-5120V B-5240V	— M4	
15	A-M4			
20	B-M6	Pistola de graxa disponível no mercado		M6
25				
30				
35	JIS tipo 4			PT1/8
45				
55				
65				

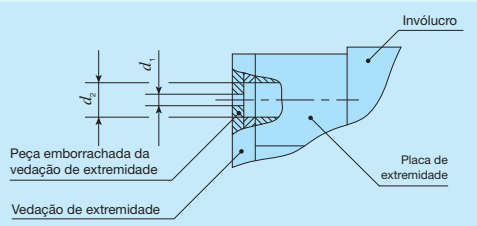
Nota (1) Para especificações da graxeira, consulte a Tabela 14.1 e a Tabela 14.2 na página III–23.
Observação: Graxeira disponível também em aço inoxidável. Se necessário, entre em contato com a IKO.

Nas séries de tamanho 8 a 12 da série MH e série LWH, a graxa à base de sabão de lítio (MULTEMP PS No.2, KYODO YUSHI) é pré-embalada, e nas séries de tamanho 15 a 65, a graxa à base de sabão de lítio com aditivo de extrema pressão(Alvania EP graxa 2, [Shell Lubricants Japan K.K.]) é pré-embalado. Além disso, a série MH possui C-Lube incorporado na parte de recirculação das esferas, para que o intervalo de reaplicação do lubrificante possa ser estendido e trabalhos de manutenção como lubrificação possam ser reduzidos significativamente.

As séries MH e LWH possuem graxeira ou orifício para óleo conforme indicado na Tabela 16. Bicos injetores adequados para cada formato de graxeira e acessórios de lubrificação dedicados (Mini seringa injetora) adequados para orifícios para óleo também estão disponíveis. Para solicitar esses acessórios para lubrificação, consulte a Tabela 13 e Tabela 14.1 na Página

III–23, e Tabela 15 na página III–24.

Tabela 15 Especificações do orifício para óleo



unidade: mm

Tamanho	d ₁	d ₂
8	0,5	1,5
10		

Proteção contra Poeira

Os patins das séries MH e LWH são equipadas com vedações de extremidade e vedações inferiores como padrão para proteção contra poeira. No entanto, se uma grande quantidade de contaminantes ou poeira estiver fluando, ou se grandes partículas de substâncias estranhas, como cavaco ou areia, puderem aderir ao trilho, recomenda-se cobrir toda a unidade com fole sanfonado, ou proteção telescópica etc.

As séries MH e LWH possui foles sanfonados como opção. Os foles são fáceis de montar e oferecem excelente proteção contra poeira. Se necessário, consulte III –26 para encomendar.

E também está disponível a montagem do trilho pela parte inferior, sem furo de montagem na superfície superior do trilho (Figura 3). Se necessário, entre em contato com a IKO.

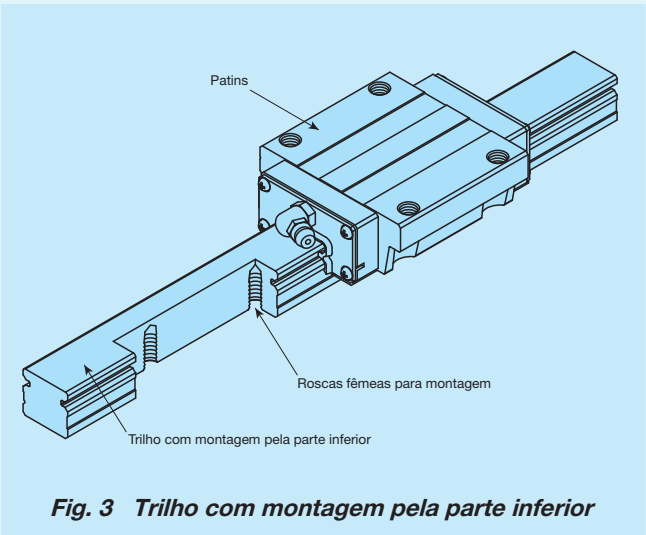


Fig. 3 Trilho com montagem pela parte inferior

Precaução de Uso

1 Superfície de montagem, superfície de montagem de referência e estrutura de montagem típica

Ao montar a série MH e a série LWH, alinhe adequadamente as superfícies de montagem de referência B e D do trilho e do patins com a superfície de montagem de referência da mesa e da base e fixe-as. (Consulte a Fig. 4)

As superfícies de montagem de referência B e D e as superfícies de montagem A e C são retificadas com precisão. Usinar a superfície de montagem da mesa e da base, como máquina ou dispositivo, com alta precisão e montá-los adequadamente garantirá um movimento linear estável com alta precisão.

A superfície de montagem de referência do patins é o lado oposto da marca IKO. A superfície de montagem de referência do trilho é identificada pela localização da marca IKO na superfície superior do trilho. É a superfície lateral acima da marca (na direção da seta). (Consulte a Fig. 5)

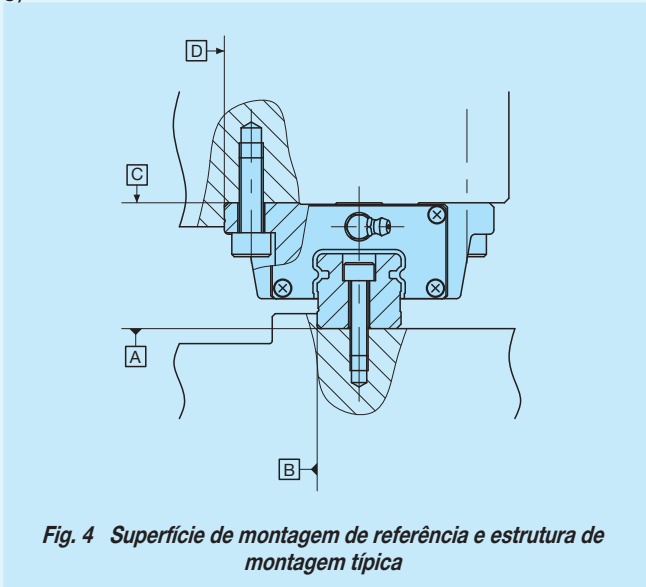


Fig. 4 Superfície de montagem de referência e estrutura de montagem típica

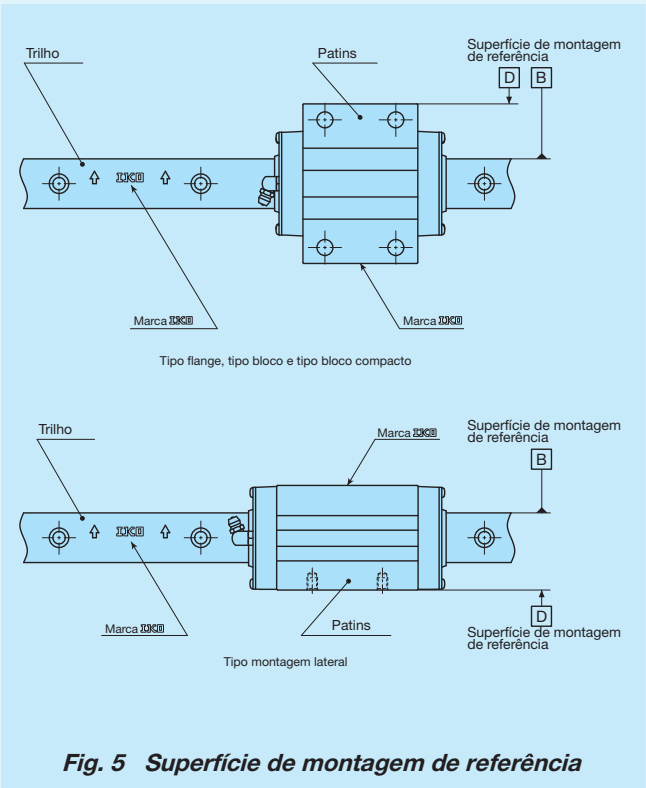


Fig. 5 Superfície de montagem de referência

2 Altura do ressalto e raio do canto da superfície de montagem de referência

Para o canto oposto da montagem de referência correspondente, recomenda-se ter um filete em relevo conforme indicado na Fig. 6. O valor recomendado para a altura do ressalto e raio do canto no lado correspondente é indicado na Tabela 17.

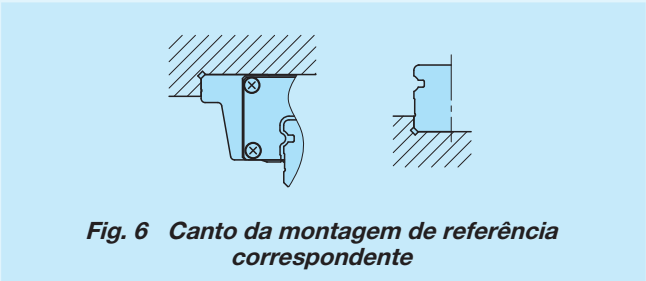


Fig. 6 Canto da montagem de referência correspondente

Tabela 17 Altura do ressalto e raio do canto da superfície de montagem de referência

Tamanho	Área de montagem do patins		Área de montagem do trilho	
	Altura do ressalto h_1	Raio de canto R_1 (Máximo)	Altura do ressalto h_2	Raio de canto R_2 (Máximo)
8	3,5(4) ⁽¹⁾	0,5	1,6 ⁽²⁾	0,2
10	4,5(5) ⁽¹⁾	0,5	1,9 ⁽²⁾	0,2
12	6	0,5	2,7 ⁽²⁾	0,7
15	4	0,5	3	0,5
20	5	0,5	3	0,5
25	6	1	4	1
30	8	1	5	1
35	8	1	6	1
45	8	1,5	7	1,5
55	10	1,5	8	1,5
65	10	1,5	10	1,5

Notas (1) Os valores em () são aplicados a MHD e LWHD.
(2) Para modelos com vedações inferiores (código suplementar "/U"), recomenda-se utilizar valores 0,6 mm menores que os valores da tabela.

3 Torque de aperto para parafuso de fixação

O torque de aperto típico para montagem das séries MH e LWH no material do membro correspondente de aço é indicado na Tabela 18. Quando a vibração e o choque da máquina ou dispositivo forem grandes, a carga flutuante for grande ou momento de carga for aplicado, fixe-a usando o torque 1,2 a 1,5 vezes maior que o valor indicado na tabela, conforme necessário. Se o material do membro correspondente for ferro fundido ou liga de alumínio, reduza o torque de aperto dependendo das características de resistência do material do membro correspondente.

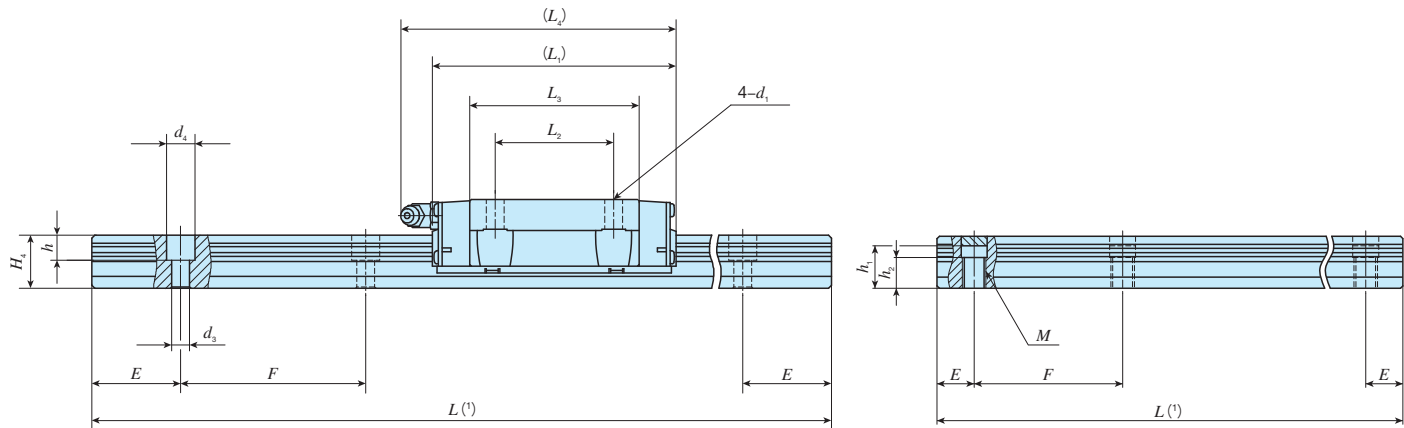
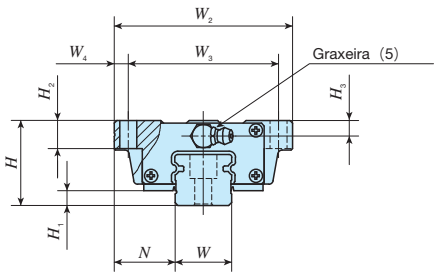
Tabela 18 Torque de aperto para parafuso de fixação

Tamanho do parafuso	Torque de aperto N · m		
	Parafuso fabricado em aço de alto carbono		Parafuso fabricado em aço inoxidável
	Tamanho: 12	Tamanho: 15 à 65	
M 1,6×0,35	—	—	0,15
M 2 ×0,4	—	—	0,31
M 2,3×0,4	—	—	0,49
M 2,6×0,45	—	—	0,70
M 3 ×0,5	1,3	—	1,1
M 4 ×0,7	2,9	4,1	2,5
M 5 ×0,8	—	8,0	5,0
M 6 ×1	—	13,6	8,5
M 8 ×1,25	—	32,7	20,4
M10 ×1,5	—	63,9	40,0
M12 ×1,75	—	110	—
M14 ×2	—	175	—
M16 ×2	—	268	—

Observação: O torque de aperto é calculado com base na classe de resistência 8,8 para parafusos de aço de alto carbono no tamanho do produto 12, na classe de resistência 12,9 para parafusos de aço carbono no tamanho do produto 15 a 65 e na divisão de propriedade A2-70 para parafusos de aço inoxidável.

Com flange, montagem pela parte inferior

Forma	MH • LWH			
Tamanho	15	20	25	30
	35	45	55	65

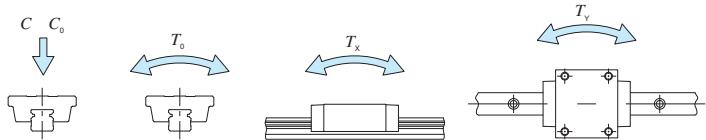


Trilho com especificação de ultra vedação com montagem pela parte inferior

Número de identificação		Intercambiável	Massa (Ref.)		Dimensões de montagem mm			Dimensões do patins mm										Dimensões do trilho mm										Parafuso de montagem incluído para trilho ⁽³⁾ mm	Capacidade de carga nominal dinâmica básica ⁽⁴⁾	Capacidade de carga nominal estática básica ⁽⁴⁾	Momento nominal estático ⁽⁴⁾																				
			Patins kg	Trilho kg/m	H	H ₁	N	W ₂	W ₃	W ₄	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	d ₁	H ₂	H ₃		W	H ₄	d ₃	d ₄	h	M	h ₁ ⁽²⁾	h ₂	E	F	Tamanho do parafuso × ℓ	C N	C ₀ N	T ₀ N · m	T _x N · m	T _y N · m																	
MH 15		○	0,22	1,47	24	4,5	16	47	38	4,5	66	30	44,2	69	4,5	7	4,5		15	15	4,5	8	6	—	—	—	30	60	M4×16	11 600	13 400	112	95,6 556	95,6 556																	
—	LWH 15---B	○											44,6																																						
—	LWH 15---SL	○																																																	
—	LWH 15---M*	—																																																	
—	LWH 15---MU*	—																			—	M6	12	9			—																								
MH 20		○	0,48	2,56	30	6	21,5	63	53	5	83	40	56	94	6	10	5,5		20	18	6	9,5	8,5	—	—	—	30	60	M5×18	18 100	21 100	232	195 1 090	195 1 090																	
—	LWH 20---B	○											57,2																																						
—	LWH 20---SL	○				5																																													
—	LWH 20---M*	—																																																	
—	LWH 20---MU*	—																			—	M8	13,5	9,5			—																								
MHG 20		○	0,71			6	23,5	70	57		112	45	84,8	122					23	22	6	9,5	8,5	—	—	—	30	60	M5×18	24 100	31 700	349	421 2 140	421 2 140																	
LWHG 20	○	86																																																	
MH 25		○	0,70	3,50	36	8				23,5			70	57								112	45	63,9	105	7	10	6,5									7	11	9	—	—	—	30	60	M6×22	25 200	28 800	362	309 1 690	309 1 690	
LWH 25---B	○	64,7																																																	
—	LWH 25---SL	○																																																	
MH 25---M*		—																																																	
—	LWH 25---M*	—																																																	
MH 25---MU*		—																																																	
—	LWH 25---MU*	—																																																	
MHG 25		○	0,93			8	23,5	70	57		118	45	86,6	128							7	11	9	—	—	—	30	60	M6×22	30 800	38 300	483	533 2 740	533 2 740																	
LWHG 25	○	87,4																																																	

- Notas
- (1) Comprimentos dos trilhos L são mostrados na Tabela 2.1 na página II - 93, Tabela 2.2 na página II - 94 e Tabelas 2.3 e 2.4 na página II - 95.
- (2) Escolha parafusos cuja dimensão permita que a profundidade de penetração no trilho seja menor que h_1 .
- (3) Os parafusos de montagem do trilho anexados são parafusos de cabeça sextavada equivalentes a JIS B 1176. Para o modelo de aço inoxidável, são anexados parafusos de aço inoxidável.
- Em um conjunto montado da série MH e do modelo LWH...MU, os parafusos de montagem do trilho não são inclusos.
- (4) A direção da capacidade de carga nominal dinâmica básica (C), capacidade de carga nominal estática básica (C_0), e momento nominal estático (T_0 , T_x , T_y) são mostrados no esboço abaixo. Os valores superiores de T_x e T_y são para um patins e os valores mais baixos são para dois patins em posições próximas.
- (5) Os formatos da graxeira variam de acordo com o tamanho. As especificações são mostradas na Tabela 16 na página II - 104.

Observação: Os números de identificação com * são nossos itens semi-padrão.



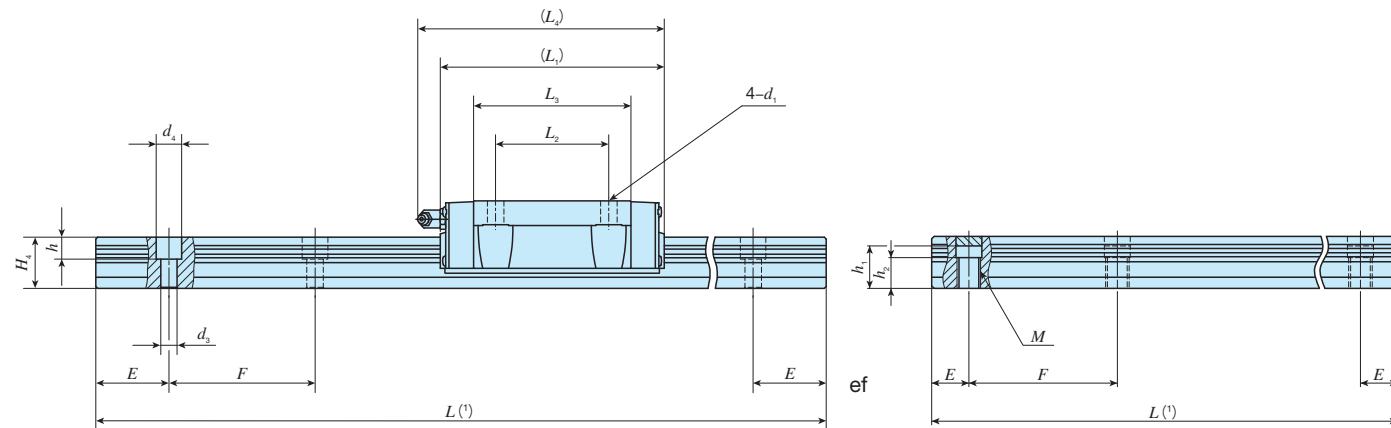
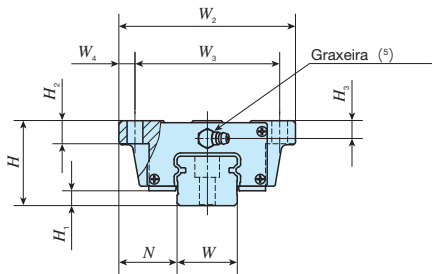
Exemplo de número de identificação do conjunto montado

Código de modelo	Dimensões	Código da peça	Código de modelo	Código de proteção contra poeira	Código de material	Símbolo de pré-carga	Símbolo de precisão	Código intercambiável	Código suplementar
MH	G	20	C2	R480		T1	P		N
1	2	3	4	5	1	6	7	8	11

① Modelo MH LWH(...B) Com flange, montagem pela parte inferior	⑤ Comprimento do trilho (480 mm)	⑧ Quantidade de pré-carga Sem símbolo Padrão T1 Pré-carga leve T2 Pré-carga média T3 Pré-carga pesada	⑩ Intercambiável Sem símbolo Especificação não intercambiável S1 Especificação S1 S2 Especificação S2
② Comprimento do patins Sem símbolo Padrão G Longo	⑥ Código de proteção contra poeira M Especificação de ultra vedação MU Especificação de ultra vedação com montagem do trilho pela parte inferior	⑨ Classe de precisão H Alta P Precisão SP Superprecisão	⑪ Especificação especial A, BS, D, E, F, I, J, L, LF, MA MN, N, PS, Q, RE, T, UR, V, W, Y, Z
③ Tamanho 15, 20, 25	⑦ Tipo de material Sem símbolo Fabricado em aço de alto carbono SL Fabricado em aço inoxidável		
④ Quantidade de patins (2)			

Com flange, montagem pela parte superior

Forma	MH • LWH			
Tamanho	15	20	25	30
	35	45	55	65



Trilho com especificação de ultra vedação com montagem pela parte inferior

Número de identificação		Intercambiável	Massa (Ref.)		Dimensões de montagem mm			Dimensões do patins mm										Dimensões do trilho mm										Parafuso de montagem incluso para trilho ⁽³⁾ mm	Capacidade de carga nominal dinâmica básica ⁽⁴⁾	Capacidade de carga nominal estática básica ⁽⁴⁾	Momento nominal estático ⁽⁴⁾																																																					
Série MH	Série LWH (Sem C-Lube)		Patins kg	Trilho kg/m	H	H ₁	N	W ₂	W ₃	W ₄	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	d ₁	H ₂	H ₃		W	H ₄	d ₃	d ₄	h	M	h ₁ ⁽²⁾	h ₂	E	F	Tamanho do parafuso×ℓ	C N	C ₀ N	T ₀ N · m	T _x N · m	T _y N · m																																																		
MH 30		○	1,28	4,82	42	9	31	90	72	9	113	52	80,6	123	9	10	8		28	25	9	14	12	—	—	—	40	80	M 8×28	35 400	40 700	623	536 2 820	536 2 820																																																		
	LWH 30...B	○																																																																																		
—	LWH 30...SL	○																																																																																		
MH 30...M*		—				7																							139	106,6	149	9	13	10	8		9	14	12	—	—	—	40	80	M 8×28	42 700	53 200	814	894 4 460	894 4 460																																		
	LWH 30...M*	—																																																																																		
MH 30...MU*		—																																																																																		
	LWH 30...MU*	—																																																																																		
MHG 30		○	1,69	4,82	42	9	31	90	72	9	113	52	80,6	123	9	10	8		28	25	9	14	12	—	—	—	40	80	M 8×28	42 700	53 200	814	894 4 460	894 4 460																																																		
	LWHG 30	○																																																																																		
MH 35		○				10																													123	62	86,2	135	9	13	10		9	13	10		34	28	9	14	12	—	—	—	40	80	M 8×28	48 700	53 700	823	631 3 480	579 3 190																						
	LWH 35...B	○				8																							33	100	82	9	123	62																													86,2	135	9	13	10		34	28	9	14	12	—	—	—	40	80	M 8×28	48 700	53 700	823	631 3 480	579 3 190
—	LWH 35...M*	—																																																																																		
—	LWH 35...MU*	—																																	33	100	82	9	123	62	86,2	135	9	13	10		34	28	9	14	12	—	—	—	40	80	M 8×28	48 700	53 700	823	631 3 480	579 3 190																						
MHG 35		○	10	151	114	163	9	13	10		9	13	10		34	28	9	14	12	—	—	—	40	80	M 8×28	59 500	71 600	1 100	1 090 5 570	1 000 5 110																																																						
	LWHG 35	○	8																												151	114	163	9																													13	10		9	13	10		34	28	9	14	12	—	—	—	40	80	M 8×28	59 500	71 600	1 100	1 090 5 570
MH 45		○	13																																147	80	103,4	158	11	15	13		45	34	14	20	17	—	—	—	52,5	105	M12×35	74 600	80 200	1 610	1 150 6 190	1 060 5 690																										
	LWH 45...B	○	14	147	80	103,4	158	11	15	13		45	34	14	20	17	—	—	—	52,5	105	M12×35	74 600	80 200	1 610	1 150 6 190	1 060 5 690																																																									
—	LWH 45...M*	—	10																									147	80	103,4	158	11	15	13																										45	34	14	20	17	—	—	—	52,5	105	M12×35	74 600	80 200	1 610	1 150 6 190	1 060 5 690									
—	LWH 45...MU*	—	13																																147	80	103,4	158	11	15	13		45	34	14	20	17	—	—	—	52,5	105	M12×35	74 600	80 200	1 610	1 150 6 190	1 060 5 690																										
MHG 45		○	14	147	80	103,4	158	11	15	13		45	34	14	20	17	—	—	—	52,5	105	M12×35	74 600	80 200	1 610	1 150 6 190	1 060 5 690																																																									
	LWHG 45	○	14																									147	80	103,4	158	11	15	13																										45	34	14	20	17	—	—	—	52,5	105	M12×35	74 600	80 200	1 610	1 150 6 190	1 060 5 690									
	LWHG 45	○	14																																147	80	103,4	158	11	15	13		45	34	14	20	17	—	—	—	52,5	105	M12×35	74 600	80 200	1 610	1 150 6 190	1 060 5 690																										

Notas (1) Comprimentos dos trilhos L são mostrados na Tabela 2.1 na página II - 93, Tabela 2.2 na página II - 94 e Tabelas 2.3 e 2.4 na página II - 95.

(2) Escolha parafusos cuja dimensão permita que a profundidade de penetração no trilho seja menor que h_1 .

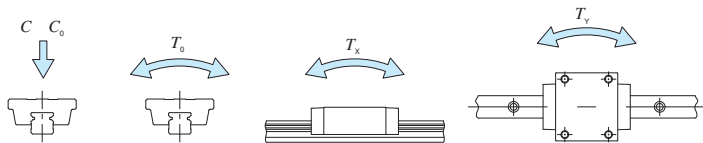
(3) Os parafusos de montagem do trilho anexados são parafusos de cabeça sextavada equivalentes a JIS B 1176. Para o modelo de aço inoxidável, são anexados parafusos de aço inoxidável.

Em um conjunto montado da série MH e do modelo LWH...MU, os parafusos de montagem do trilho não são inclusos.

(4) A direção da capacidade de carga nominal dinâmica básica (C), capacidade de carga nominal estática básica (C_0), e momento nominal estático (T_0 , T_x , T_y) são mostrados no esboço abaixo. Os valores superiores de T_x e T_y são para um patins e os valores mais baixos são para dois patins em posições próximas.

(5) Os formatos da graxeira variam de acordo com o tamanho. As especificações são mostradas na Tabela 16 na página II - 104.

Observação: Os números de identificação com * são nossos itens semi-padrão.



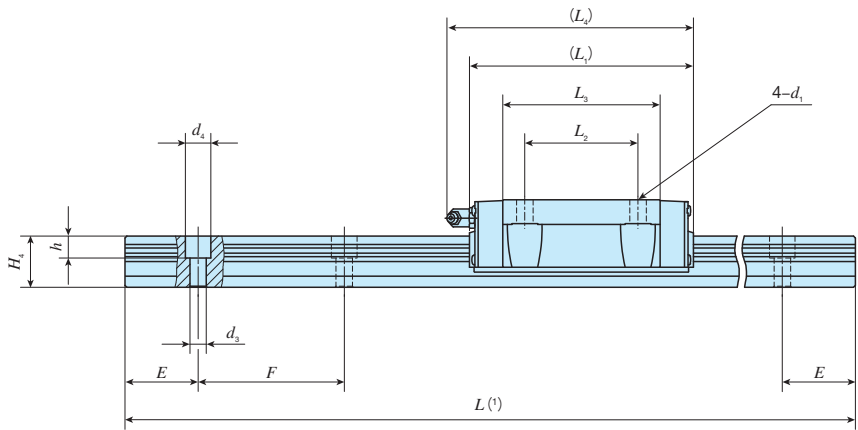
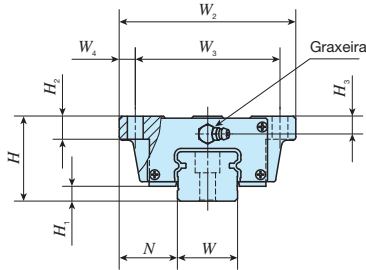
Exemplo de número de identificação do conjunto montado

Código de modelo	Dimensões	Código da peça	Código de modelo	Código de proteção contra poeira	Código de material	Símbolo de pré-carga	Símbolo de precisão	Código intercambiável	Código suplementar
MH	G	35	C2	R800		T1	P		N
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
									11

① Modelo MH LWH(...B) Sem símbolo Padrão	⑤ Comprimento do trilho (800 mm) M MU	⑧ Quantidade de pré-carga Sem símbolo Padrão T1 Pré-carga leve T2 Pré-carga média T3 Pré-carga pesada	⑩ Intercambiável Sem símbolo Especificação não intercambiável S1 Especificação S1 S2 Especificação S2
② Comprimento do patins Sem símbolo Padrão G Longo	⑥ Código de proteção contra poeira Especificação padrão Especificação de ultra vedação Especificação de ultra vedação com montagem do trilho pela parte inferior	⑨ Classe de precisão H Alta P Precisão SP Superprecisão	⑪ Especificação especial A, BS, D, E, F, I, J, L, LF, MA MN, N, PS, Q, RE, T, UR, V, W, Y, Z
③ Tamanho 30, 35, 45	⑦ Tipo de material Sem símbolo Fabricado em aço de alto carbono SL Fabricado em aço inoxidável		
④ Quantidade de patins (2)			

Com flange, montagem pela parte inferior

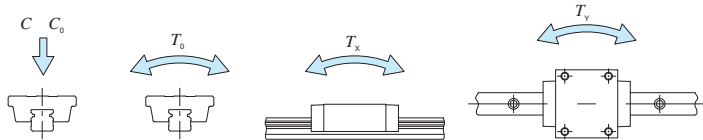
Forma	LWH			
Tamanho	15	20	25	30
	35	45	55	65



Número de identificação		Intercambiável	Massa (Ref.)		Dimensões de montagem			Dimensões do patins										Dimensões do trilho								Parafuso de montagem incluso para trilho (2) mm	Capacidade de carga nominal dinâmica básica (3) C N	aCapacidade de carga nominal estática básica (3) C0 N	Momento nominal estático (3)		
			Patins kg	Trilho kg/m	H	H1	N	W2	W3	W4	L1	L2	L3	L4	d1	H2	H3	H5	W	H4	d3	d4	h	E	F				T0 N · m	Tx N · m	Ty N · m
—	LWH 55...B	○	5,30	15,5	70	17	43,5	140	116	12	183	95	132	194	14	17	14	—	53	41	16	23	20	60	120	M14×45	113 000	121 000	2 870	2 210	2 030
—	LWHG 55	○	7,40								235		183,6	246													142 000	168 000	3 970	4 120	3 780
—	LWH 65...B	○	12,3	22,2	90	18	53,5	170	142	14	229	110	164	239	16	23	20	—	63	48	18	26	22	75	150	M16×50	176 000	184 000	5 180	4 130	3 790
—	LWHG 65	○	17,6								303		238,8	313													229 000	269 000	7 560	8 530	7 810

Notas (1) Comprimentos dos trilhos L são mostrados na Tabela 2.1 na página II – 93.
(2) Os parafusos de montagem do trilho anexados são parafusos de cabeça sextavada equivalentes a JIS B 1176.
(3) A direção da capacidade de carga nominal dinâmica básica (C), capacidade de carga nominal estática básica (C_0), e momento nominal estático (T_0 , T_x , T_y) são mostrados no esboço abaixo. Os valores superiores de T_x e T_y são para um patins e os valores mais baixos são para dois patins em posições próximas.

Observação: As especificações da graxeira são mostradas na Tabela 16 na página II - 104.



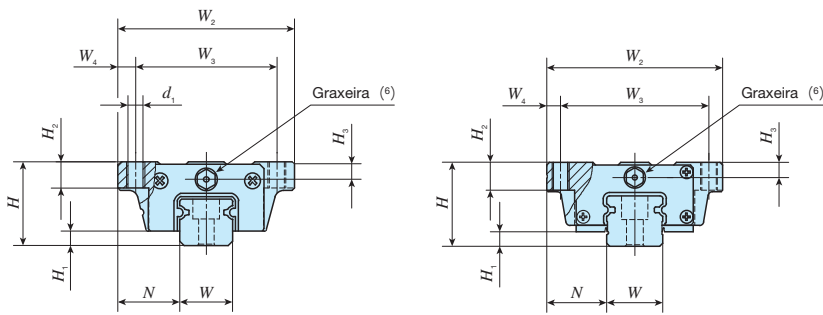
Exemplo de número de identificação do conjunto montado

Código de modelo	Dimensões	Código da peça	Código de modelo	Símbolo de pré-carga	Símbolo de precisão	Código intercambiável	Código suplementar
LWH	G	55	C2 R1200	T1	P		/N
1	2	3	4	5	6	7	8

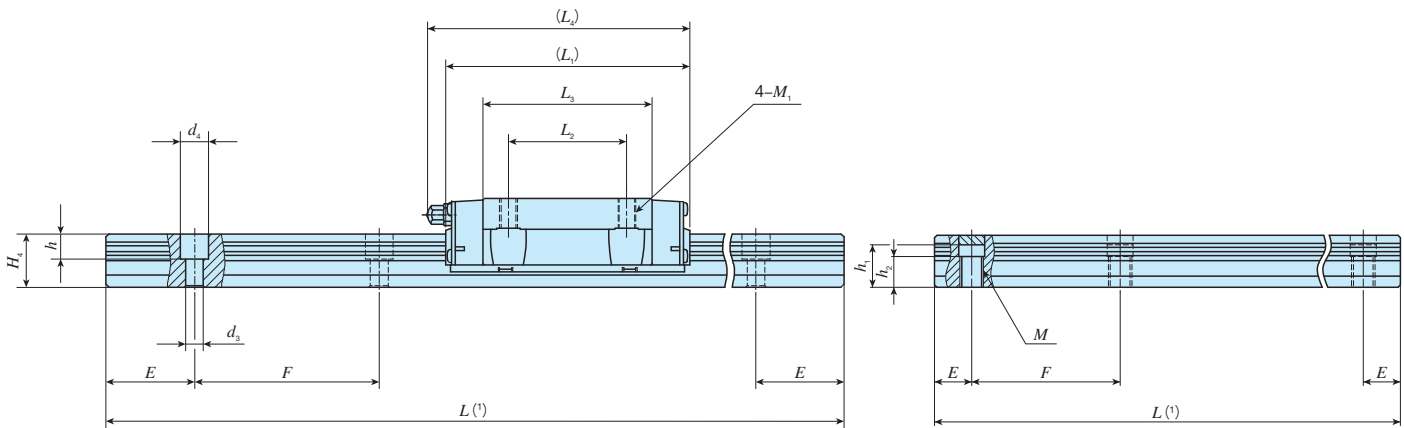
① Modelo LWH(...B) Com flange, montagem pela parte inferior	③ Tamanho 55, 65	⑥ Quantidade de pré-carga Sem símbolo Padrão T1 Pré-carga leve T2 Pré-carga média T3 Pré-carga pesada	⑧ Intercambiável Sem símbolo Especificação não intercambiável S1 Especificação S1 S2 Especificação S2
② Comprimento do patins Sem símbolo Padrão G Longo	④ Quantidade de patins (2)	⑤ Comprimento do trilho (1,200 mm)	⑨ Especificação especial A, D, E, F, I, J, L, LF, MN N, PS, Q, T, V, W, Y, Z
		⑦ Classe de precisão H Alta P Precisão SP Superprecisão	

Com flange, montagem pela parte superior

Forma	MHT • LWHT					
Tamanho	8	10	12	15	20	25
	30	35	45	55	65	



MHT 8 ...SL, LWHT 8 ...SL
MHT 10 ...SL, LWHT 10 ...SL
MHT 12 (...SL) , LWHT 12 (...SL)
MHTG 15



Trilho com especificação de ultra vedação com montagem pela parte inferior

Número de identificação		Intercambiável	Massa (Ref.)		Dimensões de montagem mm			Dimensões do patins mm																						Dimensões do trilho mm						Parafuso de montagem incluso para trilho ⁽⁴⁾ mm	Capacidade de carga nominal dinâmica básica ⁽⁵⁾ C	Capacidade de carga nominal estática básica ⁽⁵⁾ C ₀	Momento nominal estático ⁽⁵⁾		
Série MH	Série LWH (Sem C-Lube)		Patins kg	Trilho kg/m	H	H ₁	N	W ₂	W ₃	W ₄	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	d ₁ ⁽²⁾	M ₁	H ₂	H ₃		W	H ₄	d ₃	d ₄	h	M	h ₁ ⁽³⁾	h ₂	E	F	Tamanho do parafuso × ℓ	N	N	T ₀ N · m	T _x N · m	T _y N · m						
MHT 8...SL	LWHT 8...SL	○	0,015	0,32	10	2,1	8	24	19	2,5	24	10	15,3	—	1,9	M2.3	3,5	2			8	6	2,4	4,2	2,3	—	—	—	10	20	M2×8	1 510	2 120	8,8	5,5 32,0	4,7 26,9					
MHT 10...SL	LWHT 10...SL	○	0,031	0,47	12	2,4	10	30	24	3	32	12	21,4	—	2,6	M3	4,5	2,5			10	7	3,5	6	3,5	—	—	—	12,5	25	M3×8	2 640	3 700	19,2	13,3 73,8	11,1 61,9					
		○	0,032																																						
MHT 12	LWHT 12	○	0,108	0,86	19	3,2	14	40	32	4	46	15	31,6	50	3,4	M4	6	4			12	10,5	3,5	6	4,5	—	—	—	20	40	M3×12	6 260	8 330	51,6	44,7 237	37,5 199					
	LWHT 12	○	0,11																																						
MHT 12...SL	LWHT 12...SL	○	0,108																																						
	LWHT 12...SL	○	0,11																																						
MHT 15	LWHT 15...B	○	0,22	1,47	24	4,5	16	47	38	4,5	66	30	44,2	69	—	M5	7	4,5			15	15	4,5	8	6	—	—	—	30	60	M4×16	11 600	13 400	112	95,6 556	95,6 556					
	LWHT 15...B	○											44,6																												
MHT 15...SL	LWHT 15...SL	○											44,2																												
	LWHT 15...SL	○											44,6																												
—	LWHT 15...M*	—																																							
—	LWHT 15...MU*	—																																							
MHTG 15	—	○	0,29								82		60,1	85	4,4								4,5	8	6	—	—	—			M4×16	14 400	18 300	153	172 918	172 918					

Notas (1) Comprimentos dos trilhos L são mostrados na Tabela 2.1 na página II – 93, Tabela 2.2 na página II – 94 e Tabelas 2.3 e 2.4 na página II – 95.

(2) As séries de tamanho 8 a 12 e MHTG15 também podem ser montadas pela parte inferior.

(3) Escolha parafusos cuja dimensão permita que a profundidade de penetração no trilho seja menor que h_1 .

(4) Os parafusos de montagem do trilho anexados são parafusos de cabeça sextavada equivalentes a JIS B 1176. Para o modelo de aço inoxidável, são anexados parafusos de aço inoxidável.

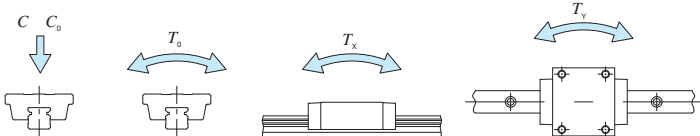
Em um conjunto montado da série MH e do modelo LWHT...MU, os parafusos de montagem do trilho não são inclusos.

(5) A direção da capacidade de carga nominal dinâmica básica (C), capacidade de carga nominal estática básica (C_0), e momento nominal estático (T_0 , T_x , T_y) são mostrados no esboço abaixo. Os valores superiores de T_x e T_y são para um patins e os valores mais baixos são para dois patins em posições próximas.

(6) As séries de tamanho 8 e 10 são fornecidas com um orifício para óleo. As especificações dos orifícios para óleo são mostradas na Tabela 15 na página II – 104.

Os formatos das graxas dos tamanhos 12 e 15 variam de acordo com o tamanho. As especificações são mostradas na Tabela 16 na página II – 104.

Observação: Os números de identificação com * são nossos itens semi-padrão.



Exemplo de número de identificação do conjunto montado

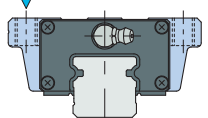
Código de modelo	Dimensões	Código da peça	Código de modelo	Código de proteção contra poeira	Código de material	Símbolo de pré-carga	Símbolo de precisão	Código intercambiável	Código suplementar
MHT	G	15	C2	R900		T1	P		N
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

① Modelo MHT LWHT (...B) Sem símbolo Padrão G Longo	⑤ Comprimento do trilho (900 mm) ⑥ Código de proteção contra poeira Sem símbolo Especificação padrão M Especificação de ultra vedação MU Especificação de ultra vedação com montagem do trilho pela parte inferior	⑧ Quantidade de pré-carga T0 Folga Sem símbolo Padrão T1 Pré-carga leve T2 Pré-carga média T3 Pré-carga pesada	⑩ Intercambiável Sem símbolo Especificação não intercambiável S1 Especificação S1 S2 Especificação S2
③ Tamanho 8, 10, 12, 15	⑦ Tipo de material Sem símbolo Fabricado em aço de alto carbono SL Fabricado em aço inoxidável	⑨ Classe de precisão H Alta P Precisão SP Superprecisão	⑪ Especificação especial A, BS, D, E, F, I, J, L, LF, MA MN, N, Q, RE, T, U, V, W, Y, Z

Com flange, montagem pela parte superior

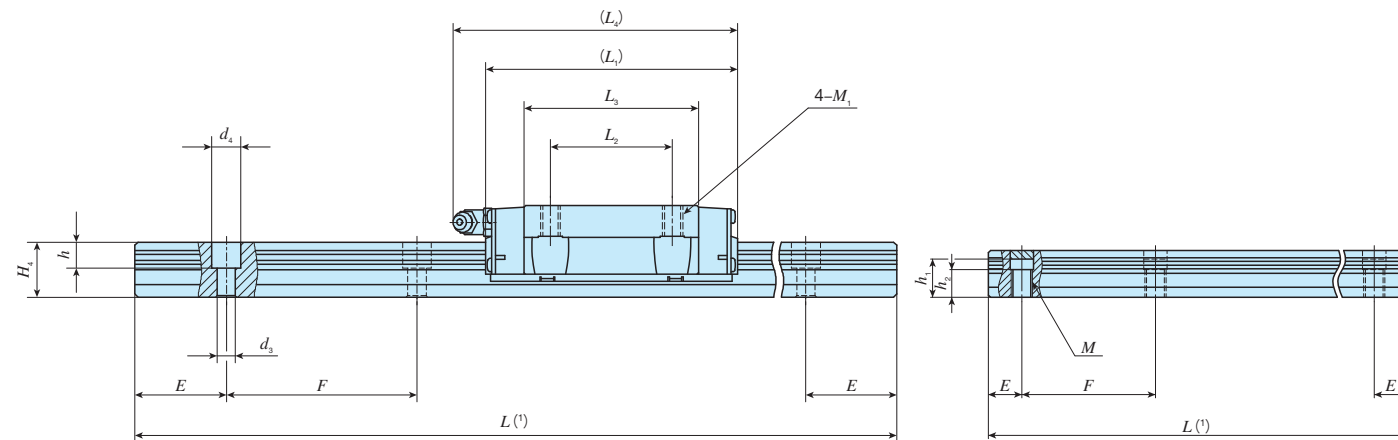
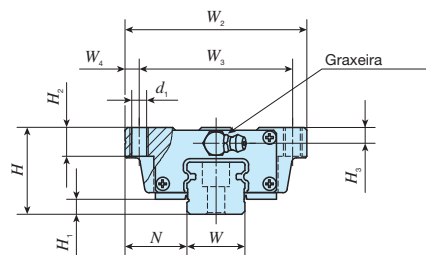
MHT • LWHT

Forma



Tamanho

8	10	12	15	20	25
30	35	45	55	65	



Trilho com especificação de ultra vedação com montagem pela parte inferior

Número de identificação		Intercambiável	Massa (Ref.)		Dimensões de montagem mm			Dimensões do patins mm										Dimensões do trilho mm										Parafuso de montagem incluído para trilho ⁽³⁾ mm	Capacidade de carga nominal dinâmica básica ⁽⁴⁾	Capacidade de carga nominal estática básica ⁽⁴⁾	Momento nominal estático ⁽⁴⁾																
Série MH	Série LWH (Sem C-Lube)		Patins kg	Trilho kg/m	H	H ₁	N	W ₂	W ₃	W ₄	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	d ₁	M ₁	H ₂		H ₃	W	H ₄	d ₃	d ₄	h	M	h ₁ ⁽²⁾	h ₂	E	F	Tamanho do parafuso × ℓ	C N	C ₀ N	T ₀ N · m	T _x N · m	T _y N · m												
MHT 20		○	0,48	2,56	30	6	21,5	63	53	5	83	40	56	—	M6	10		5,5	20	18	6	9,5	8,5	—	—	—	30	60	M5×18	18 100	21 100	232	195 1 090	195 1 090													
	LWHT 20...B	○											57,2																						56	94	86	122	63,9	64,7	63,9	64,7	63,9	64,7	86,6	87,4	128
MHT 20...SL		○											56																						94	86	122	63,9	64,7	63,9	64,7	63,9	64,7	86,6	87,4	128	
	LWHT 20...SL	○											56																						94	86	122	63,9	64,7	63,9	64,7	63,9	64,7	86,6	87,4	128	
—	LWHT 20...M*	—											57,2																						94	86	122	63,9	64,7	63,9	64,7	63,9	64,7	86,6	87,4	128	
—	LWHT 20...MU*	—											57,2																						94	86	122	63,9	64,7	63,9	64,7	63,9	64,7	86,6	87,4	128	
MHTG 20		○	0,71		6					112		84,8										6	9,5	8,5	—	—	—	30	60	M5×18	24 100	31 700	349	421 2 140	421 2 140												
	LWHTG20	○										86																		122	63,9	64,7	63,9	64,7	63,9	64,7	86,6	87,4	128								
MHT 25		○	0,70	3,50	36	8	23,5	70	57	6,5	95	45	63,9	—	M8	10		6,5	23	22	7	11	9	—	—	—	30	60	M6×22	25 200	28 800	362	309 1 690	309 1 690													
	LWHT 25...B	○											64,7																						63,9	64,7	63,9	64,7	63,9	64,7	86,6	87,4	128				
MHT 25...SL		○											64,7																						63,9	64,7	63,9	64,7	86,6	87,4	128						
	LWHT 25...SL	○											64,7																						63,9	64,7	63,9	64,7	86,6	87,4	128						
MHT 25...M*		—											64,7																						63,9	64,7	63,9	64,7	86,6	87,4	128						
	LWHT 25...M*	—											64,7																						63,9	64,7	63,9	64,7	86,6	87,4	128						
MHT 25...MU*		—											64,7																						63,9	64,7	63,9	64,7	86,6	87,4	128						
	LWHT 25...MU*	—											64,7																						63,9	64,7	63,9	64,7	86,6	87,4	128						
MHTG 25		○	0,93		8					118		86,6										7	11	9	—	—	—	30	60	M6×22	30 800	38 300	483	533 2 740	533 2 740												
	LWHTG25	○										87,4																		128	63,9	64,7	63,9	64,7	86,6	87,4	128										

Notas ⁽¹⁾ Comprimentos dos trilhos L são mostrados na Tabela 2.1 na página II – 93, Tabela 2.2 na página II – 94 e Tabelas 2.3 e 2.4 na página II – 95.

(2) Escolha parafusos cuja dimensão permita que a profundidade de penetração no trilho seja menor que h_1 .

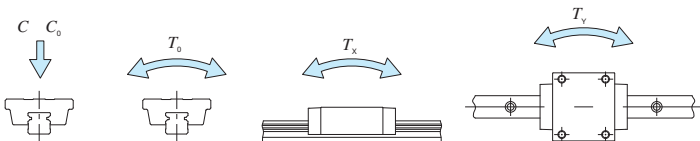
(3) Os parafusos de montagem do trilho anexados são parafusos de cabeça sextavada equivalentes a JIS B 1176. Para o modelo de aço inoxidável, são anexados parafusos de aço inoxidável.

Em um conjunto montado da série MH e do modelo LWHT...MU, os parafusos de montagem do trilho não são inclusos.

(4) A direção da capacidade de carga nominal dinâmica básica (C), capacidade de carga nominal estática básica (C_0), e momento nominal estático (T_0 , T_x , T_y) são mostrados no esboço abaixo. Os valores superiores de T_x e T_y são para um patins e os valores mais baixos são para dois patins em posições próximas.

Observações 1. As especificações da graxeira são mostradas na Tabela 16 na página II - 104.

2. Os números de identificação com * são nossos itens semi-padrão.



Exemplo de número de identificação do conjunto montado

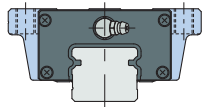
Código de modelo		Dimensões		Código da peça		Código de modelo	Código de proteção contra poeira	Código de material	Símbolo de pré-carga	Símbolo de precisão	Código intercambiável	Código suplementar
MHT	G	25	C2	R840					T₁	P		N
1	2	3	4	5	1	6	7	8	9	10	11	

1 Modelo		5 Comprimento do trilho (840 mm)		8 Quantidade de pré-carga		10 Intercambiável	
MHT	Com flange, montagem pela parte inferior	6 Código de proteção contra poeira		Sem símbolo	Padrão	Sem símbolo	Especificação não intercambiável
LWHT (···B)		7 Tipo de material		T ₁	Pré-carga leve	S1	Especificação S1
2 Comprimento do patins		Sem símbolo	Especificação padrão	T ₂	Pré-carga média	S2	Especificação S2
Sem símbolo	Padrão	M	Especificação de ultra vedação	T ₃	Pré-carga pesada	11 Especificação especial	
G	Longo	MU	Especificação de ultra vedação com montagem do trilho pela parte inferior	9 Classe de precisão		A, BS, D, E, F, I, J, L, LF, MA, MN, N, PS, Q, RE, T, UR, V, W, Y, Z	
3 Tamanho		4 Quantidade de patins (2)		H	Alta		
20, 25				P	Precisão		
				SP	Superprecisão		

Com flange, montagem pela parte superior

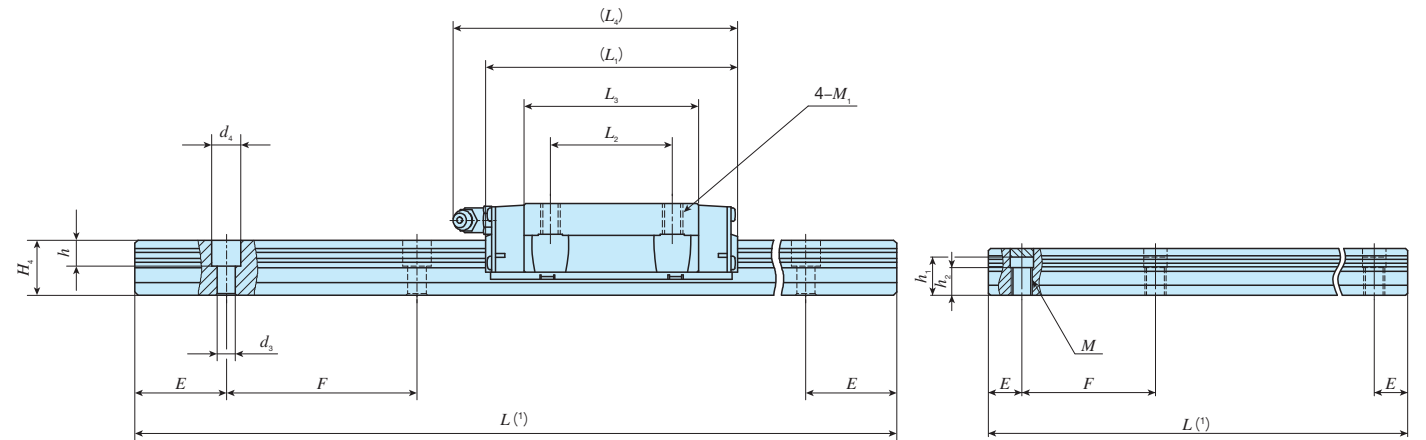
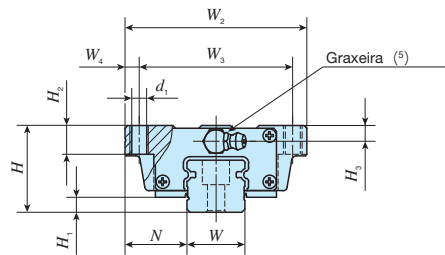
MHT • LWHT

Forma



Tamanho

8	10	12	15	20	25
30	35	45	55	65	



Trilho com especificação de ultra vedação com montagem pela parte inferior

Número de identificação		Intercambiável	Massa (Ref.)		Dimensões de montagem mm			Dimensões do patins mm											Dimensões do trilho mm								Parafuso de montagem incluso para trilho ⁽³⁾ mm	Capacidade de carga nominal dinâmica básica ⁽⁴⁾	Capacidade de carga nominal estática básica ⁽⁴⁾	Momento nominal estático ⁽⁴⁾							
			Patins kg	Trilho kg/m	H	H ₁	N	W ₂	W ₃	W ₄	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	d ₁	M ₁	H ₂		H ₃	W	H ₄	d ₃	d ₄	h	M	h ₁ ⁽²⁾	h ₂	E	F	Tamanho do parafuso×ℓ	C N	C ₀ N	T ₀ N · m	T _x N · m	T _y N · m		
Série MH	Série LWH (Sem C-Lube)																																				
MHT 30		○	1,28	4,82	42	31	90	72	9	113	52	80,6	123	—	M10	10		8	28	25	9	14	12	—	—	—	40	80	M8×28	35 400	40 700	623	536 2 820	536 2 820			
	LWHT 30…B	○																																	9	7	
MHT 30…SL		○																																	9		
	LWHT 30…SL	○																																			
MHT 30…M*		—																																			
	LWHT 30…M*	—																																			
MHT 30…MU*		—																																			
	LWHT 30…MU*	—																																			
MHTG 30		○	1,69			9				139		106,6	149								9	14	12	—	—	—	40		M8×28	42 700	53 200	814	894 4 460	894 4 460			
	LWHTG30	○																																	7		
MHT 35		○	1,79	6,85	48	10	33	100	82	9	123	62	86,2	135	—	M10	13		10	34	28	9	14	12	—	—	—	40	80	M8×28	48 700	53 700	823	631 3 480	579 3 190		
	LWHT 35…B	○																																		8	
—	LWHT 35…M*	—																																			
—	LWHT 35…MU*	—																																			
MHTG 35		○	2,35			10				151		114	163								9	14	12	—	—	—	40		M8×28	59 500	71 600	1 100	1 090 5 570	1 000 5 110			
	LWHTG35	○																																	8		

Notas ⁽¹⁾ Comprimentos dos trilhos L são mostrados na Tabela 2.1 na página II-93, Tabela 2.2 na página II-94 e Tabelas 2.3 e 2.4 na página II-95.

(2) Escolha parafusos cuja dimensão permita que a profundidade de penetração no trilho seja menor que h_1 .

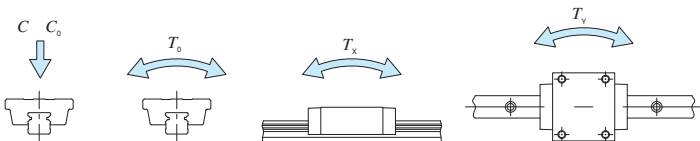
(3) Os parafusos de montagem do trilho anexados são parafusos de cabeça sextavada equivalentes a JIS B 1176. Para o modelo de aço inoxidável, são anexados parafusos de aço inoxidável.

Em um conjunto montado da série MH e do modelo LWHT...MU, os parafusos de montagem do trilho não são inclusos.

(⁴) A direção da capacidade de carga nominal dinâmica básica (C), capacidade de carga nominal estática básica (C_0), e momento nominal estático (T_0 , T_x , T_y) são mostrados no esboço abaixo. Os valores superiores de T_x e T_y são para um patins e os valores mais baixos são para dois patins em posições próximas.

(5) Os formatos da graxeira variam de acordo com o tamanho. As especificações são mostradas na Tabela 16 na página II - 104.

Observação: Os números de identificação com * são nossos itens semi-padrão.



Exemplo de número de identificação do conjunto montado

Código de modelo			Dimensões		Código da peça	Código de modelo	Código de proteção contra poeira	Código de material	Símbolo de pré-carga	Símbolo de precisão	Código intercambiável	Código suplementar
MHT	G	35	C2	R1040					T₁	P		N
1	2	3	4	5	1	6	7	8	9	10	11	

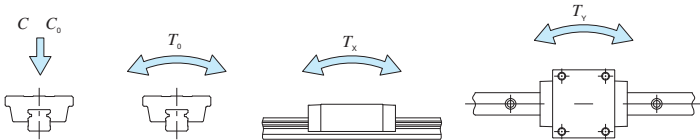
① Modelo		⑤ Comprimento do trilho (1,040 mm)		⑧ Quantidade de pré-carga		⑩ Intercambiável	
MHT	Com flange, montagem pela parte inferior	⑥ Código de proteção contra poeira		Sem símbolo	Padrão	Sem símbolo	Especificação não intercambiável
LWHT (---B)		Sem símbolo	Especificação padrão	T1	Pré-carga leve	S1	Especificação S1
② Comprimento dos patins		M	Especificação de ultra vedação	T2	Pré-carga média	S2	Especificação S2
Sem símbolo	Padrão	⑦ Tipo de material		T3	Pré-carga pesada	⑪ Especificação especial	
G	Longo	MU	Especificação de ultra vedação com montagem do trilho pela parte inferior	⑨ Classe de precisão		A, BS, D, E, F, I, J, L, LF, MA	
③ Tamanho		④ Quantidade de patins (2)		H	Alta	MN, N, PS, Q, RE, T, UR, V, W, Y, Z	
30, 35		Sem símbolo	Fabricado em aço de alto carbono	P	Precisão		
		SL	Fabricado em aço inoxidável	SP	Superprecisão		

Com flange, montagem pela parte superior

Forma	MHT · LWHT					
Tamanho	8	10	12	15	20	25
	30	35	45	55	65	

Número de identificação		Intercambiável	Massa (Ref.)		Dimensões de montagem mm			Dimensões do patins mm														Dimensões do trilho mm										Parafuso de montagem incluído para trilho ⁽³⁾ mm	Capacidade de carga nominal dinâmica básica ⁽⁴⁾	Capacidade de carga nominal estática básica ⁽⁴⁾	Momento nominal estático ⁽⁴⁾			
Série MH	Série LWH (Sem C-Lube)		Patins kg	Trilho kg/m	H	H ₁	N	W ₂	W ₃	W ₄	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	d ₁	M ₁	H ₂		H ₃	H ₅	W	H ₄	d ₃	d ₄	h	M	h ₁ ⁽²⁾	h ₂	E	F	Tamanho do parafuso×ℓ	C N	C ₀ N	T ₀ N·m	T _x N·m	T _y N·m		
MHT 45		○	3,17	10,7	60	13	37,5	120	100	10	147	80	103,4	158	—	M12	15		13	—	45	34	14	20	17	—	—	—	52,5	105	M12×35	74 600	80 200	1 610	1 150 6 190	1 060 5 690		
	LWHT 45...B	○				14																																
—	LWHT 45...M*	—				10																																
—	LWHT 45...MU*	—				10																																
MHTG 45		○	4,34			13					190	80	146,6	201	—								14	20	17	—	—	—					M12×35	95 200	114 000	2 280	2 240 11 100	2 050 10 200
	LWHTG45	○				14																																
—	LWHT 55...B	○	5,30	15,5	70	17	43,5	140	116	12	183	95	132	194	—	M14	17		14	—	53	41	16	23	20	—	—	—	60	120	M14×45	113 000	121 000	2 870	2 210 11 600	2 030 10 600		
—	LWHTG55	○	7,40								235		183,6	246																		142 000	168 000	3 970	4 120 20 200	3 780 18 500		
—	LWHT 65...B	○	12,3	22,2	90	18	53,5	170	142	14	229	110	164	239	—	M16	23		20	—	63	48	18	26	22	—	—	—	75	150	M16×50	176 000	184 000	5 180	4 130 22 000	3 790 20 200		
—	LWHTG65	○	17,6								303		238,8	313																		229 000	269 000	7 560	8 530 41 500	7 810 38 100		

- Notas
- (1) Os comprimentos dos trilhos L são mostrados na Tabela 2.1 na página II – 93 e nas Tabelas 2.3 e 2.4 na página II – 95.
- (2) Escolha parafusos cuja dimensão permita que a profundidade de penetração no trilho seja menor que h_1 .
- (3) Os parafusos de montagem do trilho anexados são parafusos de cabeça sextavada equivalentes a JIS B 1176.
- Em um conjunto montado da série MH e do modelo LWHT···MU, os parafusos de montagem do trilho não são inclusos.
- (4) A direção da capacidade de carga nominal dinâmica básica (C), capacidade de carga nominal estática básica (C_0), e momento nominal estático (T_0 , T_x , T_y) são mostrados no esboço abaixo. Os valores superiores de T_x e T_y são para um patins e os valores mais baixos são para dois patins em posições próximas.
- Observações 1. As especificações da graxa são mostradas na Tabela 16 na página II - 104.
2. Os números de identificação com * são nossos itens semi-padrão.



Exemplo de número de identificação do conjunto montado

Código de modelo	Dimensões	Código da peça	Código de modelo	Código de proteção contra poeira	Símbolo de pré-carga	Símbolo de precisão	Código intercambiável	Código suplementar
MHT	G	45	C2	R1260		T1	P	N
1	2	3	4	5	6	7	8	9

① Modelo	MHT	Com flange, montagem pela parte inferior
② Comprimento do patins	G	Longo
③ Tamanho	45, 55, 65	
④ Quantidade de patins (2)		

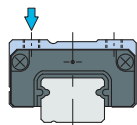
⑤ Comprimento do trilho (1,260 mm)		
⑥ Código de proteção contra poeira	M	Especificação de ultra vedação
	MU	Especificação de ultra vedação com montagem do trilho pela parte inferior

⑦ Quantidade de pré-carga	Sem símbolo	Padrão
	T1	Pré-carga leve
	T2	Pré-carga média
	T3	Pré-carga pesada
⑧ Classe de precisão	H	Alta
	P	Precisão
	SP	Superprecisão
⑨ Intercambiável	Sem símbolo	Especificação não intercambiável
	S1	Especificação S1
	S2	Especificação S2
⑩ Especificação especial	A, BS, D, E, F, I, J, L, LF, MA, MN, N, PS, Q, RE, T, V, W, Y, Z	

Com flange, montagem pela parte superior

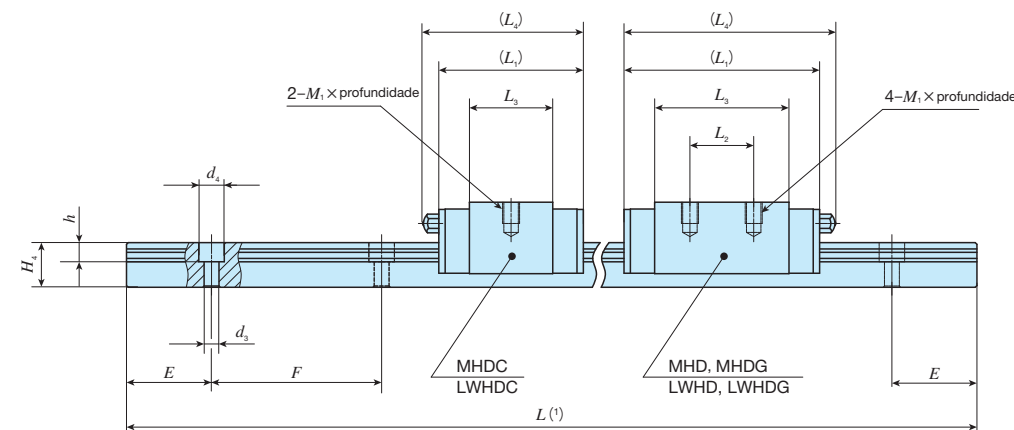
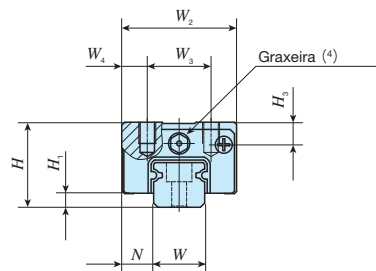
MHD • LWHD

Forma



Tamanho

8	10	12	15	25
30	35	45	55	65

[illegible]

Notas

(¹) Comprimentos dos trilhos L são mostrados na Tabela 2.1 na página II - 93 e na Tabela 2.2 na página II - 94.

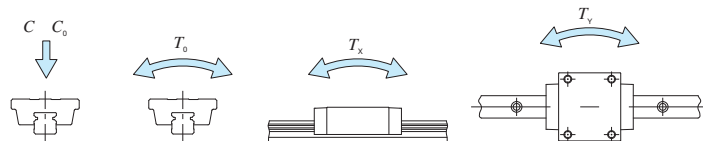
(2) Os parafusos de montagem do trilho anexados são parafusos de cabeça sextavada equivalentes a JIS B 1176. Para o modelo de aço inoxidável, são anexados parafusos de aço inoxidável.

Em um conjunto montado da série MH, os parafusos de montagem do trilho não são inclusos.

(3) A direção da capacidade de carga nominal dinâmica básica (C), capacidade de carga nominal estática básica (C_0), e momento nominal estático (T_0 , T_x , T_y) são mostrados no esboço abaixo. Os valores superiores de T_x e T_y são para um patins e os valores mais baixos são para dois patins em posições próximas.

(4) As séries de tamanho 8 e 10 são fornecidas com um orifício para óleo. As especificações dos orifícios para óleo são mostradas na Tabela 15 na página II-104.

A especificação da graxeira para tamanho 12 é mostrada na Tabela 16 na página II – 104.



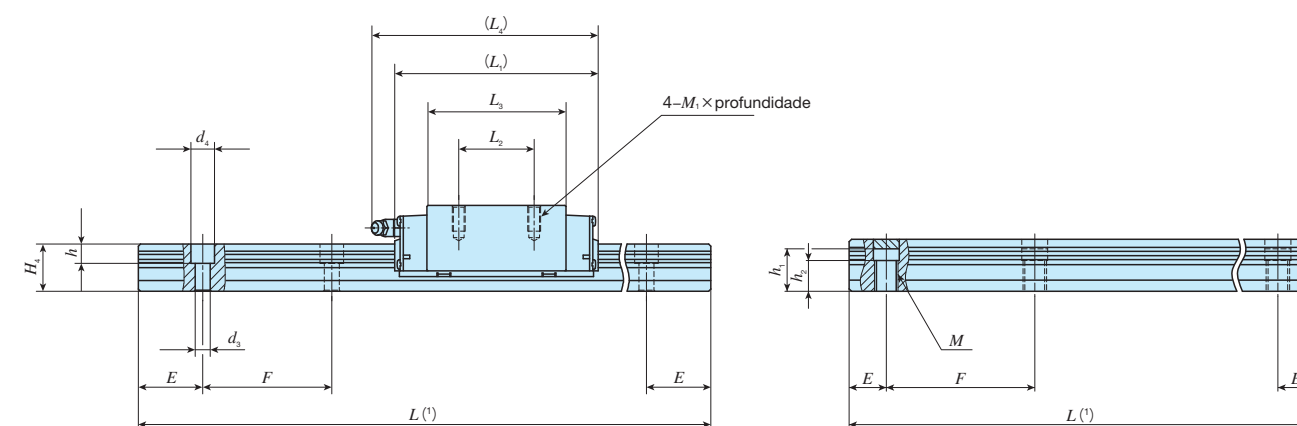
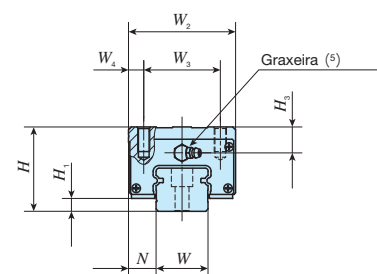
Exemplo de número de identificação do conjunto montado

Código de modelo		Dimensões	Código da peça		Código de modelo	Símbolo de pré-carga	Símbolo de precisão	Código intercambiável	Código suplementar
MHD	G	12	C2	R320	SL	T₁	P		N
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

① Modelo		④ Quantidade de patins (2)		⑦ Quantidade de pré-carga		⑨ Intercambiável	
MHD	Tipo bloco, montagem pela parte inferior			T ₀	Folga	Sem símbolo	Especificação não intercambiável
LWHD				Sem símbolo	Padrão	S1	Especificação S1
② Comprimento do patins		⑤ Comprimento do trilho (320 mm)		T ₁	Pré-carga leve	S2	Especificação S2
C	Curto			⑧ Classe de precisão		⑩ Especificação especial	
Sem símbolo	Padrão			H	Alto	A, D, E, F, I, LR, MA	
G	Longo	⑥ Código de proteção contra poeira		P	Precisão	MN, N, Q, U, W, Y	
③ Tamanho		Sem símbolo	Fabricado em aço de alto carbono				
8, 10, 12		SI	Fabricado em aço inoxidável				

Com flange, montagem pela parte superior

Forma					
	8	10	12	15	25
Tamanho	30	35	45	55	65



Trilho com especificação de ultra vedação com montagem pela parte inferior

[illegible]

Notas

(¹) Os comprimentos dos trilhos L são mostrados na Tabela 2.1 na página II – 93 e nas Tabelas 2.3 e 2.4 na página II – 95.

(2) Escolha parafusos cuja dimensão permita que a profundidade de penetração no trilho seja menor que h_{trilho} .

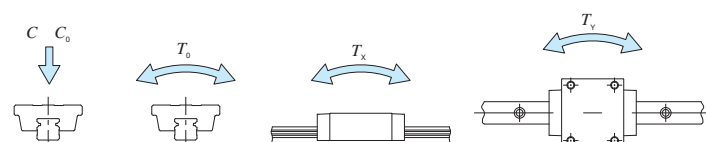
(3) Os parafusos de montagem do trilho anexados são parafusos de cabeça sextavada equivalentes a JIS B 1176.

Em um conjunto montado da série MH e do modelo LWHD...MU, os parafusos de montagem do trilho não são inclusos.

(4) A direção da capacidade de carga nominal dinâmica básica (C), capacidade de carga nominal estática básica (C_0), e momento nominal estático (T_0 , T_x , T_y) são mostrados no eixo abaixo. Os valores superiores de T_x e T_y são para um patins e os valores mais baixos são para dois patins em posições próximas.

(5) Os formatos da graxeira variam de acordo com o tamanho. As especificações são mostradas na Tabela 16 na página II

Observação: Os números de identificação com * são nossos itens semi-padrão.



Exemplo de número de identificação do conjunto montado

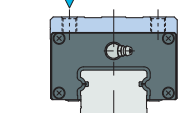
Código de modelo		Dimensões		Código da peça		Código de modelo	Código de proteção contra poeira	Símbolo de pré-carga	Símbolo de precisão	Código intercambiável	Código suplementar
MHD	G	25	C2	R840				T₁	P		N
1	2	3	4	5	1	6	7	8	9	10	

① Modelo		④ Quantidade de patins (2)		⑦ Quantidade de pré-carga		⑨ Intercambiável	
MHD	Tipo bloco, montagem pela parte inferior	⑤ Comprimento do trilho (840 mm)		Sem símbolo	Padrão	Sem símbolo	Especificação não intercambiável
LWHD(...B)				T1	Pré-carga leve	S1	Especificação S1
				T2	Pré-carga média	S2	Especificação S2
				T3	Pré-carga pesada		
② Comprimento dos patins		⑥ Código de proteção contra poeira		⑧ Classe de precisão		⑩ Especificação especial	
Sem símbolo	Padrão	Sem símbolo	Especificação padrão			A, BS, D, E, F, I, J, L, LF, MA, MN, N, PS, Q, RE, T, UR, V, W, Y,	
G	Longo	M	Especificação de ultra vedação	H	Alta		
③ Tamanho		MU	Especificação de ultra vedação com montagem do trilho pela parte inferior	P	Precisão		
	15, 25, 30			SP	Superprecisão		

Com flange, montagem pela parte inferior

MHD • LWHD

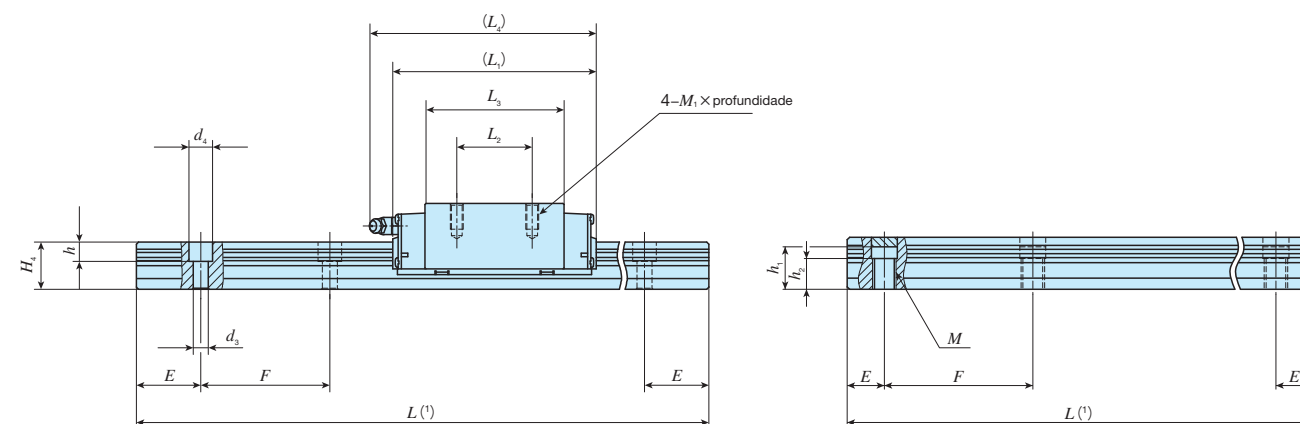
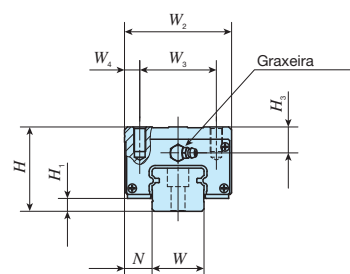
Forma



Tamanho

8	10	12	15	25
---	----	----	----	----

30	35	45	55	65
----	----	----	----	----



Trilho com especificação de ultra vedação com montagem pela parte inferior

Número de identificação		Intercambiável	Massa (Ref.)		Dimensões de montagem mm			Dimensões do patins mm										Dimensões do trilho mm										Parafuso de montagem incluído para trilho (3) mm	Capacidade de carga nominal dinâmica básica (4)	Capacidade de carga nominal estática básica (4)	Momento nominal estático (4)																															
Série MH	Série LWH (Sem C-Lube)		Patins kg	Trilho kg/m	H	H ₁	N	W ₂	W ₃	W ₄	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	M ₁ × profundidade		H ₃	W	H ₄	d ₃	d ₄	h	M	h ₁ (2)	h ₂	E	F	Tamanho do parafuso×ℓ	C N	C ₀ N	T ₀ N·m	T _x N·m	T _y N·m																													
MHD 35		○	1,74	6,85	55	10	18	70	50	10	123	50	86,2	135	M8×16		17	34	28	9	14	12	—	—	—	40	80	M8×28	48 700	53 700	823	631 3 480	579 3 190																													
	LWHD 35--B	○																																																												
—	LWHD 35--M*	—																																																												
—	LWHD 35--MU*	—																																																												
MHDG 35		○	2,26	10,7	70	10	18	70	50	10	151	72	114	163			23	45	34	9	14	12	—	—	—	52,5	105	M8×28	59 500	71 600	1 100	1 090 5 570	1 000 5 110																													
	LWHDG35	○																																																												
MHD 45		○	3,30																									10,7						70	10	18	70	50	10	147	60	103,4	158	M10×20		23	45	34	14	20	17	—	—	—	52,5	105	M12×35	74 600	80 200	1 610	1 150 6 190	1 060 5 690
	LWHD 45--B	○																																																												
—	LWHD 45--M*	—																																																												
—	LWHD 45--MU*	—																																																												
MHDG 45		○	4,57	10,7	70	10	18	70	50	10	190	80	146,6	201			23	45	34	14	20	17	—	—	—	52,5	105	M12×35	95 200	114 000	2 280	2 240 11 100	2 050 10 200																													
	LWHDG45	○																																																												
—	LWHD 55--B	○	5,36																									15,5						80	17	23,5	100	75	12,5	183	75	132	194	M12×25		24	53	41	16	23	20	—	—	—	60	120	M14×45	113 000	121 000	2 870	2 210 11 600	2 030 10 600
—	LWHDG55	○																																																												
—	LWHD 65--B	○	9,80	22,2	90	18	31,5	126	76	25	229	70	164	239	M16×30		20	63	48	18	26	22	—	—	—	75	150	M16×50	176 000	184 000	5 180	4 130 22 000	3 790 20 200																													
—	LWHDG65	○																																																												
—	LWHDG65	○	14,3	22,2	90	18	31,5	126	76	25	303	120	238,8	313	M16×30		20	63	48	18	26	22	—	—	—	75	150	M16×50	229 000	269 000	7 560	8 530 41 500	7 810 38 100																													

Notas

(¹) Os comprimentos dos trilhos L são mostrados na Tabela 2.1 na página II – 93 e nas Tabelas 2.3 e 2.4 na página II – 95.

(2) Escolha parafusos cuja dimensão permita que a profundidade de penetração no trilho seja menor que h_s .

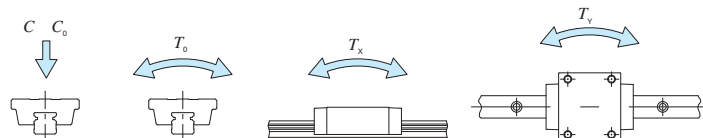
(3) Os parafusos de montagem do trilho anexados são parafusos de cabeça sextavada equivalentes a JIS B 1176.

Em um conjunto montado da série MH e do modelo LWHD...MU, os parafusos de montagem do trilho não são inclusos.

(4) A direção da capacidade de carga nominal dinâmica básica (C), capacidade de carga nominal estática básica (C_0), e momento nominal estático (T_0 , T_x , T_y) são mostrados no esboço abaixo. Os valores superiores de T_x e T_y são para um patins e os valores mais baixos são para dois patins em posições próximas.

Observações 1. As especificações da graxeira são mostradas na Tabela 16 na página II - 104.

2. Os números de identificação com * são nossos itens semi-padrão.

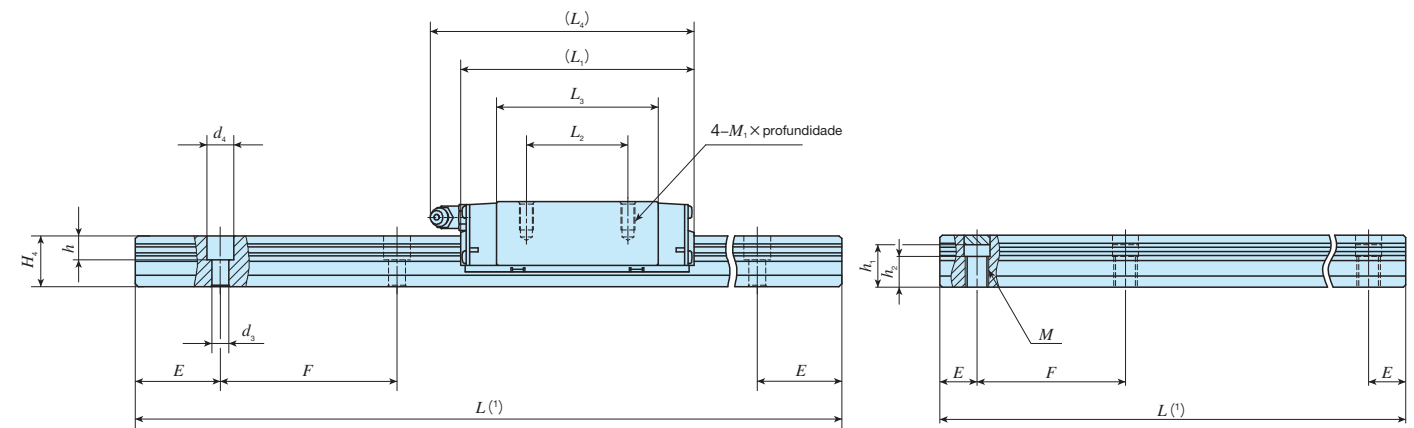
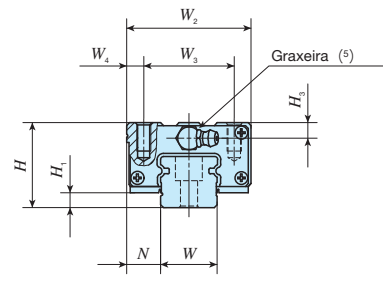


Exemplo de número de identificação do conjunto montado

Código de modelo	Dimensões	Código da peça		Código de modelo	Código de proteção contra poeira	Símbolo de pré-carga	Símbolo de precisão	Código intercambiável	Código suplementar
<u>MHD</u>	<u>G</u>	<u>45</u>	<u>C2</u>	<u>R1260</u>	<u> </u>	<u> </u>	<u>T₁</u>	<u>P</u>	<u>N</u>
1	2	3	4	5	1	6	7	8	10

① Modelo MHD LWHD(...B)	Tipo bloco, montagem pela parte inferior	④ Quantidade de patins (2)	⑦ Quantidade de pré-carga Sem símbolo Padrão T1 Pré-carga leve T2 Pré-carga média T3 Pré-carga pesada	⑨ Intercambiável Sem símbolo Especificação não intercambiável S1 Especificação S S2 Especificação S
② Comprimento do patins Sem símbolo Padrão G Longo		⑤ Comprimento do trilho (1,260 mm)		
③ Tamanho 35 45 55 65		⑥ Código de proteção contra poeira Sem símbolo Especificação padrão M Especificação de ultra vedação MU Especificação de ultra vedação com montagem do trilho pela parte inferior	⑧ Classe de precisão H Alta P Precisão SP Superprecisão	⑩ Especificação especial A, D, E, F, J, L, LF, MA MN, N, PS, Q, T, V, W, Y, Z

Tipo bloco compacto, montagem pela parte superior				
Forma	MHS • LWHS			
Tamanho	15	20	25	30



Trilho com especificação de ultra vedação com montagem pela parte inferior

Número de identificação		Intercambiável	Massa (Ref.)		Dimensões de montagem mm			Dimensões do patins mm										Dimensões do trilho mm										Parafuso de montagem incluído para trilho (3) mm	Capacidade de carga nominal dinâmica básica (4)	Capacidade de carga nominal estática básica (4)	Momento nominal estático (4)			
Série MH	Série LWH (Sem C-Lube)		Patins kg	Trilho kg/m	H	H ₁	N	W ₂	W ₃	W ₄	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	M ₁ × profundidade		H ₃	W	H ₄	d ₃	d ₄	h	M	h ₁ (2)	h ₂	E	F	Tamanho do parafuso×ℓ	C N	C ₀ N	T ₀ N·m	T _x N·m	T _y N·m	
MHS 15		○	0,18	1,47	24	4,5	9,5	34	26	4	66	26	44,2	69	M4×8		4,5	15	15	4,5	8	6	—	—	—	30	60	M4×16	11 600	13 400	112	95,6 556	95,6 556	
	LWHS 15...B	○											44,6																					
MHS 15...SL		○											44,2																					
—	LWHS 15...M*	—											44,6																					
—	LWHS 15...MU*	—																																
MHSG 15	—	○	0,25								82		60,1	85																				
MHSG 15		○											56																					
MHS 20		○	0,36	2,56	30	6	12	44	32	6	83	36	57,2	94	M5×10		5,5	20	18	6	9,5	8,5	—	—	—	30	60	M5×18	18 100	21 100	232	195 1 090	195 1 090	
	LWHS 20...B	○											56																					
MHS 20...SL		○											57,2																					
	LWHS 20...SL	○				56																												
—	LWHS 20...M*	—				57,2																												
—	LWHS 20...MU*	—											57,2																					
MHSG 20		○	0,53			6					112	50	84,8	122							6	9,5	8,5	—	—	—	30	60	M5×18	24 100	31 700	349	421 2 140	421 2 140
	LWHS 20...MU*	—											84,8																					
MHSG 20	LWHS 20	○											86																					
	LWHS 20	○																																

Notas (1) Comprimentos dos trilhos L são mostrados na Tabela 2.1 na página II - 93, Tabela 2.2 na página II - 94 e Tabelas 2.3 e 2.4 na página II - 95.

(2) Escolha parafusos cuja dimensão permita que a profundidade de penetração no trilho seja menor que h1.

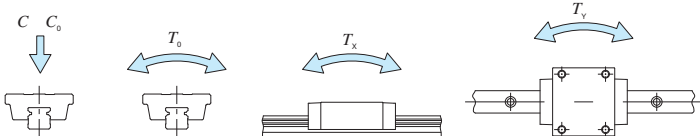
(3) Os parafusos de montagem do trilho anexados são parafusos de cabeça sextavada equivalentes a JIS B 1176. Para o modelo de aço inoxidável, são anexados parafusos de aço inoxidável.

Em um conjunto montado da série MH e do modelo LWHS...MU, os parafusos de montagem do trilho não são incluídos.

(4) A direção da capacidade de carga nominal dinâmica básica (C), capacidade de carga nominal estática básica (C0), e momento nominal estático (T0, Tx, Ty) são mostrados no esboço abaixo. Os valores superiores de Tx e Ty são para um patins e os valores mais baixos são para dois patins em posições próximas.

(5) Os formatos da graxeira variam de acordo com o tamanho. As especificações são mostradas na Tabela 16 na página II - 104.

Observação: Os números de identificação com * são nossos itens semi-padrão.

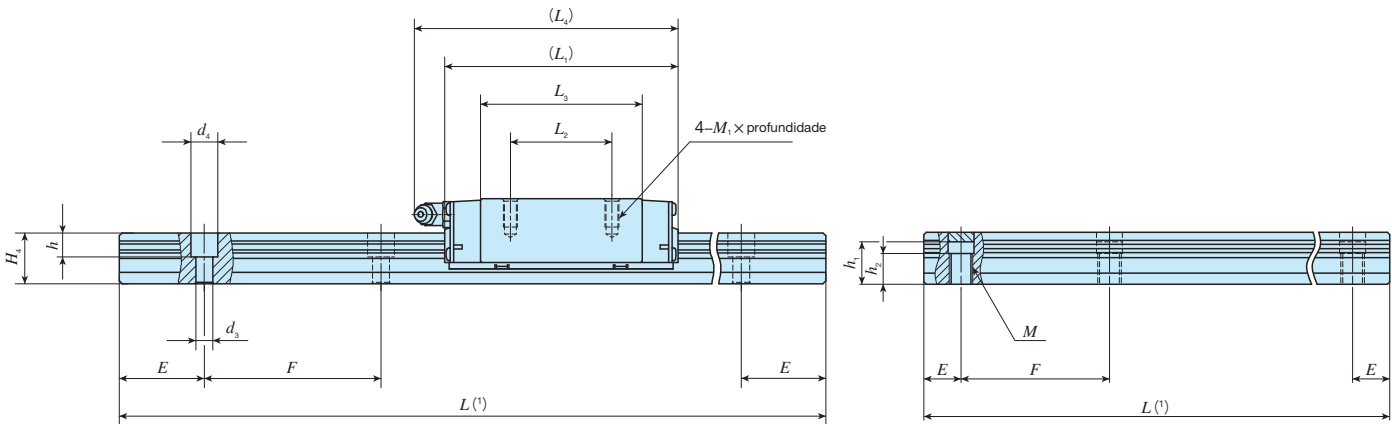
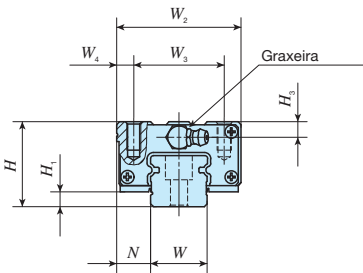


Exemplo de número de identificação do conjunto montado

Código de modelo	Dimensões	Código da peça	Model code	Código de modelo	Código de proteção contra poeira	Símbolo de pré-carga	Símbolo de precisão	Código intercambiável	Código suplementar
MHS	G	20	C2	R480		T1	P		N
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

① Modelo MHS LWHS(...B) Tipo bloco compacto, montagem pela parte inferior	⑤ Comprimento do trilho (480 mm)	⑧ Quantidade de pré-carga Sem símbolo Padrão T1 Pré-carga leve T2 Pré-carga média T3 Pré-carga pesada	⑩ Intercambiável Sem símbolo Especificação não intercambiável S1 Especificação S1 S2 Especificação S2
② Comprimento do patins Sem símbolo Padrão G Longo	⑥ Código de proteção contra poeira Sem símbolo Especificação padrão M Especificação de ultra vedação MU Especificação de ultra vedação com montagem do trilho pela parte inferior	⑨ Classe de precisão H Alta P Precisão SP Superprecisão	⑪ Especificação especial A, BS, D, E, F, I, J, L, LF, MA MN, N, Q, RE, T, V, W, Y, Z
③ Tamanho 15, 20	⑦ Tipo de material Sem símbolo Fabricado em aço de alto carbono SL Fabricado em aço inoxidável		
④ Quantidade de patins (2)			

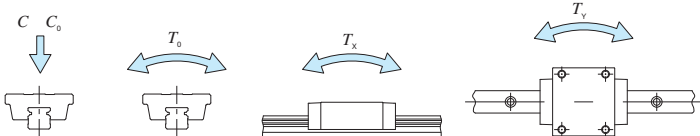
Tipo bloco compacto, montagem pela parte superior				
Forma	MHS • LWHS			
Tamanho	15	20	25	30



Trilho com especificação de ultra vedação com montagem pela parte inferior

Número de identificação		Intercambiável	Massa (Ref.)		Dimensões de montagem mm			Dimensões do patins mm										Dimensões do trilho mm										Parafuso de montagem incluso para trilho ⁽³⁾ mm	Capacidade de carga nominal dinâmica básica ⁽⁴⁾	Capacidade de carga nominal estática básica ⁽⁴⁾	Momento nominal estático ⁽⁴⁾																													
Série MH	Série LWH (Sem C-Lube)		Patins kg	Trilho kg/m	H	H ₁	N	W ₂	W ₃	W ₄	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	M ₁ × profundidade	H ₃	W	H ₄	d ₃	d ₄	h	M	h ₁ ⁽²⁾	h ₂	E	F	Tamanho do parafuso×ℓ	C N	C ₀ N	T ₀ N·m	T _x N·m	T _y N·m																												
MHS 25	LWHS 25--B	○	0,55	3,50	36	8	12,5	48	35	6,5	95	35	63,9	105	M6×12	6,5	23	22	7	11	9	—	—	—	30	60	M6×22	25 200	28 800	362	1 309 690	1 309 690																												
		6,5																																																										
MHS 25--SL	LWHS 25--SL	○				8																																																						
MHS 25--M*	LWHS 25--M*	—																																																										
MHS 25--MU*	LWHS 25--MU*	—																																																										
MHSG 25	LWHSG25	○																																																										
		○	0,67			8																																																						
		○				6,5																																																						
MHS 30	LWHS 30--B	○	1,00	4,82	42	9	16	60	40	10	113	40	80,6	123	M8×16	8	28	25	9	14	12	—	—	—	40	80	M8×28	35 400	40 700	623	2 536 820	2 536 820																												
		7																																																										
MHS 30--SL	LWHS 30--SL	○				9																																																						
MHS 30--M*	LWHS 30--M*	—																																																										
MHS 30--MU*	LWHS 30--MU*	—																																																										
MHSG 30	LWHSG30	○																																																										
		○	1,29			9																																																						
		○				7																																																						

Notas (1) Comprimentos dos trilhos L são mostrados na Tabela 2.1 na página II – 93, Tabela 2.2 na página II – 94 e Tabelas 2.3 e 2.4 na página II – 95.
(2) Escolha parafusos cuja dimensão permita que a profundidade de penetração no trilho seja menor que h1.
(3) Os parafusos de montagem do trilho anexados são parafusos de cabeça sextavada equivalentes a JIS B 1176. Para o modelo de aço inoxidável, são anexados parafusos de aço inoxidável.
Em um conjunto montado da série MH e do modelo LWHS...MU, os parafusos de montagem do trilho não são inclusos.
(4) A direção da capacidade de carga nominal dinâmica básica (C), capacidade de carga nominal estática básica (C0), e momento nominal estático (T0, Tx, Ty) são mostrados no esboço abaixo. Os valores superiores de Tx e Ty são para um patins e os valores mais baixos são para dois patins em posições próximas.
Observações 1. As especificações da graxeira são mostradas na Tabela 16 na página II - 104.
2. Os números de identificação com * são nossos itens semi-padrão.

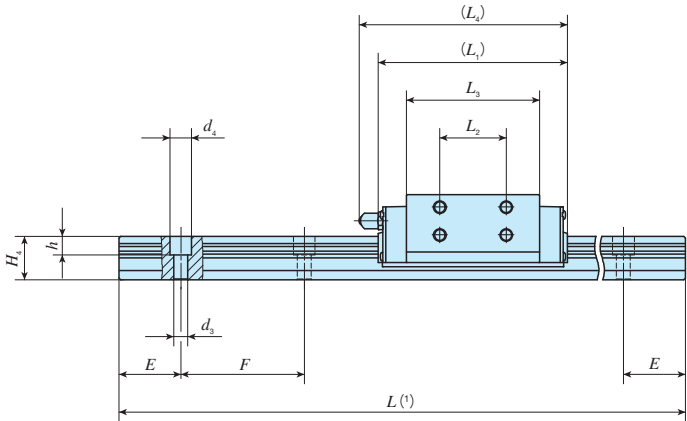
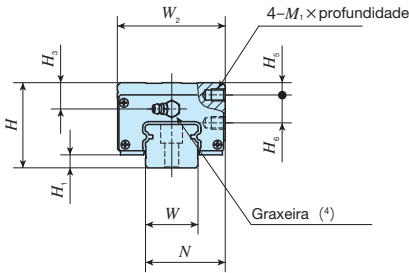


Exemplo de número de identificação do conjunto montado

Código de modelo	Dimensões	Código da peça	Código de modelo	Código de proteção contra poeira	Código do material	Símbolo de pré-carga	Símbolo de precisão	Código intercambiável	Código suplementar
MHS	G	30	C2	R480		T1	P		N
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

① Modelo MHS LWHS(...B) Tipo bloco compacto, montagem pela parte inferior	⑤ Comprimento do trilho (480 mm)	⑧ Quantidade de pré-carga Sem símbolo Padrão T1 Pré-carga leve T2 Pré-carga média T3 Pré-carga pesada	⑩ Intercangeable Sem símbolo Especificação não intercambiável S1 Especificação S1 S2 Especificação S2
② Comprimento do patins Sem símbolo Padrão G Longo	⑥ Código de proteção contra poeira Sem símbolo Especificação padrão M Especificação de ultra vedação MU Especificação de ultra vedação com montagem do trilho pela parte inferior	⑨ Classe de precisão H Alta P Precisão SP Superprecisão	⑪ Especificação especial A, BS, D, E, F, I, J, L, LF, MA MN, N, PS, Q, RE, T, UR, V, W, Y, Z

Montagem pela lateral			
Forma	LWHY		
Tamanho	15	20	25
	30	35	45



Número de identificação		Intercambiável	Massa (Ref.)		Dimensões de montagem mm			Dimensões do patins mm										Dimensões do trilho mm							Parafuso de montagem incluído para trilho (2) mm	Capacidade de carga nominal dinâmica básica (3)	Capacidade de carga nominal dinâmica básica (3)	Momento nominal estático (3)		
			Patins kg	Trilho kg/m	H	H1	N	W2	L1	L2	L3	L4	M1 x profundidade	H3		H5	H6	W	H4	d3	d4	h	E	F	Tamanho do parafuso x l	C N	C0 N	T0 N · m	Tx N · m	Ty N · m
—	LWHY 15*	—	0,23	1,47	28	4,5	24,3	34	66	18	44,6	69	M4 x 4	8,5		4	9	15	15	4,5	8	6	30	60	M 4 x 16	11 600	13 400	112	95,6 556	95,6 556
—	LWHY 20*	—	0,36	2,56	30	6	31,5	43,7	83	25	57,2	94	M5 x 5	5,5		4	10	20	18	6	9,5	8,5	30	60	M 5 x 18	18 100	21 100	232	195 1 090	195 1 090
—	LWHY 25*	—	0,65	3,50	40	6,5	35	47,7	95	30	64,7	105	M6 x 6	10,5		6	12	23	22	7	11	9	30	60	M 6 x 22	25 200	28 800	362	309 1 690	309 1 690
—	LWHY 30*	—	1,12	4,82	45	7	43,5	59,7	113	40	80,6	123	M6 x 7	11		8	14	28	25	9	14	12	40	80	M 8 x 28	35 400	40 700	623	536 2 820	536 2 820
—	LWHY 35*	—	1,74	6,85	55	8	51,5	69,7	123	43	86,2	135	M8 x 9	17		8	18	34	28	9	14	12	40	80	M 8 x 28	38 000	41 900	823	631 3 480	579 3 190
—	LWHY 45*	—	3,30	10,7	70	14	65	85,7	147	55	103,4	158	M10 x 11	23		10	22	45	34	14	20	17	52,5	105	M12 x 35	58 300	62 600	1 610	1 150 6 190	1 060 5 690

Notas

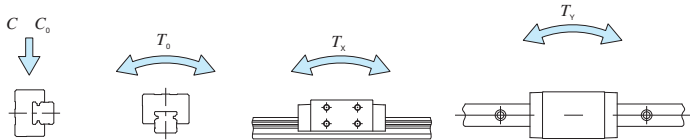
(1) Comprimentos dos trilhos *L* são mostrados na Tabela 2.1 na página II – 93.

(2) Os parafusos de montagem do trilho anexados são parafusos de cabeça sextavada equivalentes a JIS B 1176.

(3) A direção da capacidade de carga nominal dinâmica básica (*C*), capacidade de carga nominal estática básica (*C₀*), e momento nominal estático (*T₀*, *T_x*, *T_y*) são mostrados no esboço abaixo. Os valores superiores de *T_x* e *T_y* são para um patins e os valores mais baixos são para dois patins em posições próximas.

(4) Os formatos da graxeira variam de acordo com o tamanho. As especificações são mostradas na Tabela 16 na página II – 104.

Observação: Os números de identificação com * são nossos itens semi-padrão.



Exemplo de número de identificação do conjunto montado

Código de modelo	Dimensões	Código da peça	Símbolo de pré-carga	Símbolo de precisão	Código suplementar
LWHY	30	C2 R480	T1	P	/N
1	2	3	4	5	6
7					
① Modelo	⑤ Quantidade de pré-carga				
LWHY Montagem pela lateral	Sem símbolo Padrão				
② Tamanho	⑦ Especificação especial				
15, 20, 25, 30, 35, 45	A, E, F, I, L, LF, MA, N, PS, RE, Y, Z				
③ Quantidade de patins (2)	⑥ Classe de precisão				
	H Alta				
④ Comprimento do trilho (480 mm)	P Precisão				
	SP Superprecisão				