

Rexroth ボール レール システム

製品概要 アルミニウム製ランナー ブロック

傑出した特長

産業用ロボットや一般機械製作では、高荷重、軽量のコンパクトなボール ベアリング付き直進運動ガイドを種々の精度等級において必要とします。Rexroth アルミニウム製ランナー ブロック付きボール レール システムは、特にこのような産業用ロボットや一般機械製作のために開発されました。

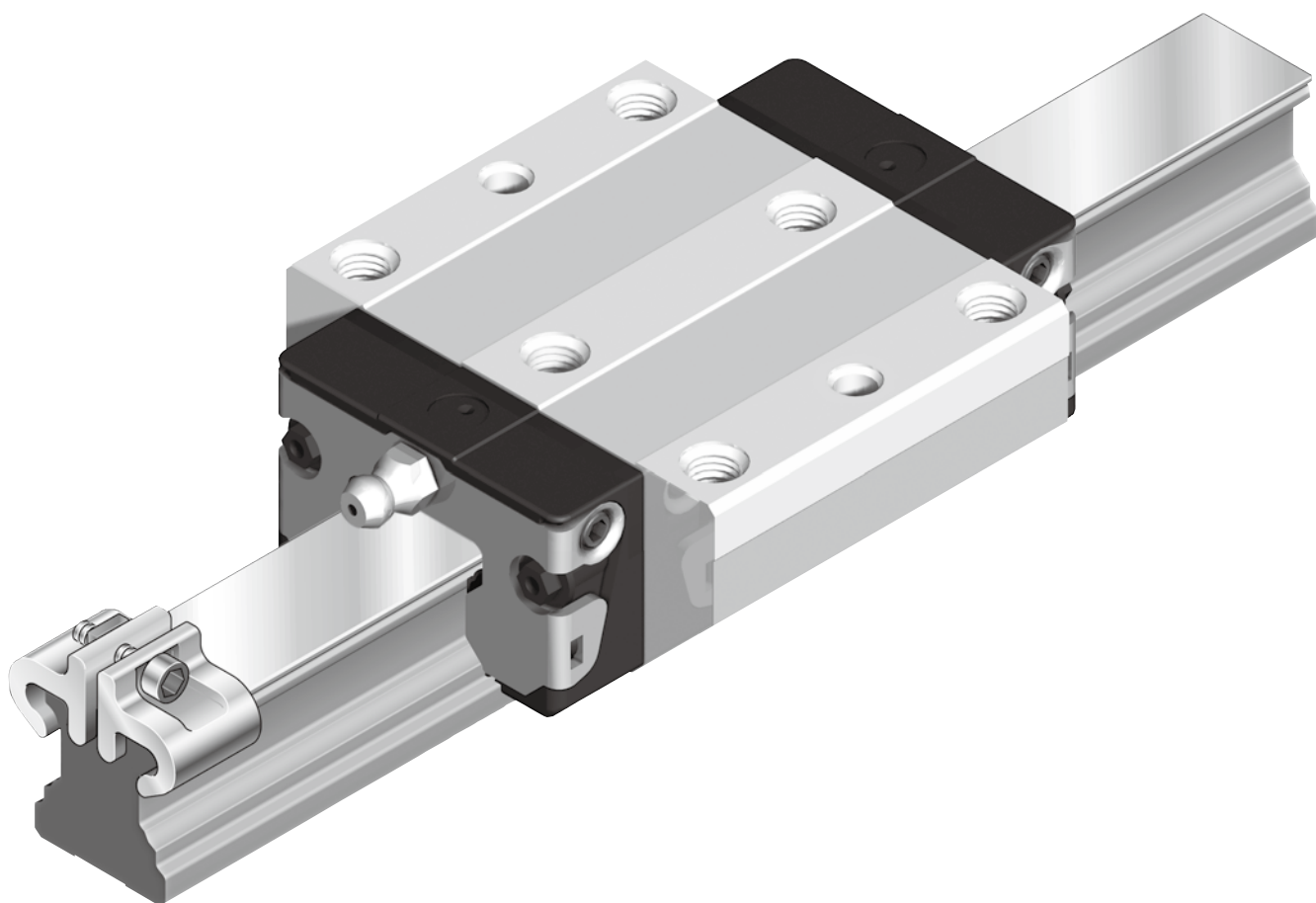
4 サイズの極めてコンパクトで軽量のランナー ブロックは、主要荷重 4 方向すべてに等しい基本動定格荷重を実現しております。

- 高い耐トルク荷重性
- 弾性変位量が極めて少ないのは、理想的なボール配列とボール数が多いため
- 特にコンパクトな軽い構造で、通常のスチール製と比較して 60 %重量低減

そのほかの特長

- 取付け面の平行度や高さの比較的大きい誤差も許容
- 精度等級 H と N は、あらゆる精度等級のすべてのガイド レールと組み合わせ可能
- 各面に金属ねじの潤滑接続口 - 両サイドに潤滑穴があるため、メンテナンスが簡単
- 両面に、ジャバラまたは金属スクレーパー取付け用固定ねじ
- 精度等級 N のガイド レールは表面保護加工を施して納入することも可能
- 理想的なボール循環とボール案内による静かでスムーズな走行
- 逆ラジアル荷重と横方向荷重がある場合には、ランナー ブロック中央のねじ穴 2 箇所にねじ止めを追加することにより剛性が向上*
- 組立部品は、上下両方向からランナー ブロックにねじ固定できる*
- ランナー ブロックの案内ドリルはピン打ち用
- ランナー ブロックはすべて初期潤滑済みで納入

*一部の型番を除きます。



Rexroth 独自の精度互換機能により、お客様で最適ナリニア ガイド システムを構築できます。

Rexroth では、どの機械要素も常に交換できるように、ガイド レールとランナー ブロックのとりわけボール軌道部を精密加工しています。従って、同一精度等級内では、あらゆる任意の組合せができます。どの機械要素も個別に注文したり保管することができます。

ガイド レールの両サイドは基準面として利用できます。ランナー ブロックは、簡単にレール上に挿入できます。

アルミニウム製ランナー ブロック

ランナー ブロック FNS R1631

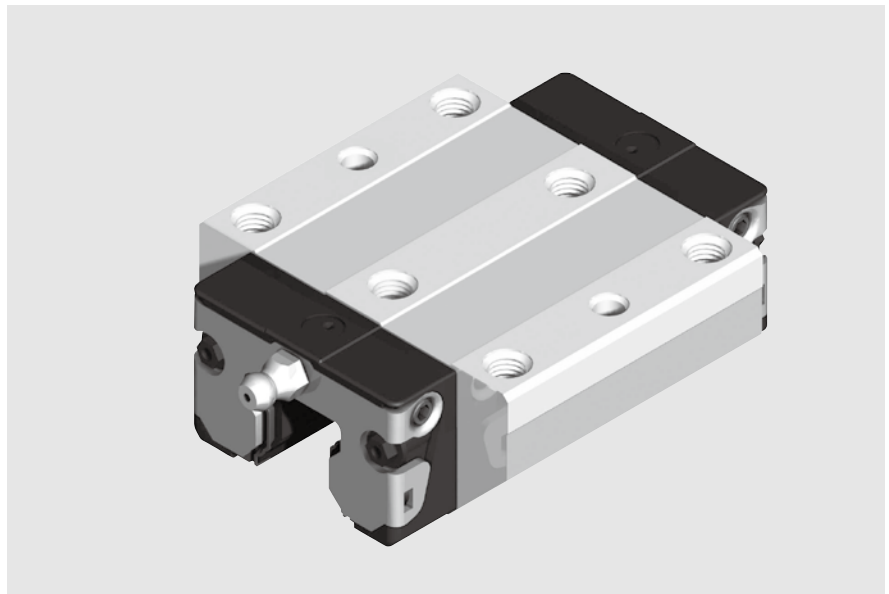
フランジ、ノーマル、スタンダード高さ

- 低摩擦シール付きのランナー
ブロック：
品番 R1631 xxx 21

動的特性

速度 $v_{\max} = 5 \text{ m/s}$

加速度 $a_{\max} = 500 \text{ m/s}^2$

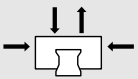


精密ランナー ブロック

- 初期潤滑済み

サイズ	精度等級	予圧等級と品番	
		C0	C1
15	N	R1631 194 20	R1631 114 20
	H	R1631 193 20	R1631 113 20
20*	N	R1631 894 20	R1631 114 20
	H	R1631 893 20	R1631 113 20
25	N	R1631 294 20	R1631 214 20
	H	R1631 293 20	R1631 213 20
30	N	R1631 794 20	R1631 714 20
	H	R1631 793 20	R1631 713 20
35	N	R1631 394 20	R1631 314 20
	H	R1631 393 20	R1631 313 20

* 準備中

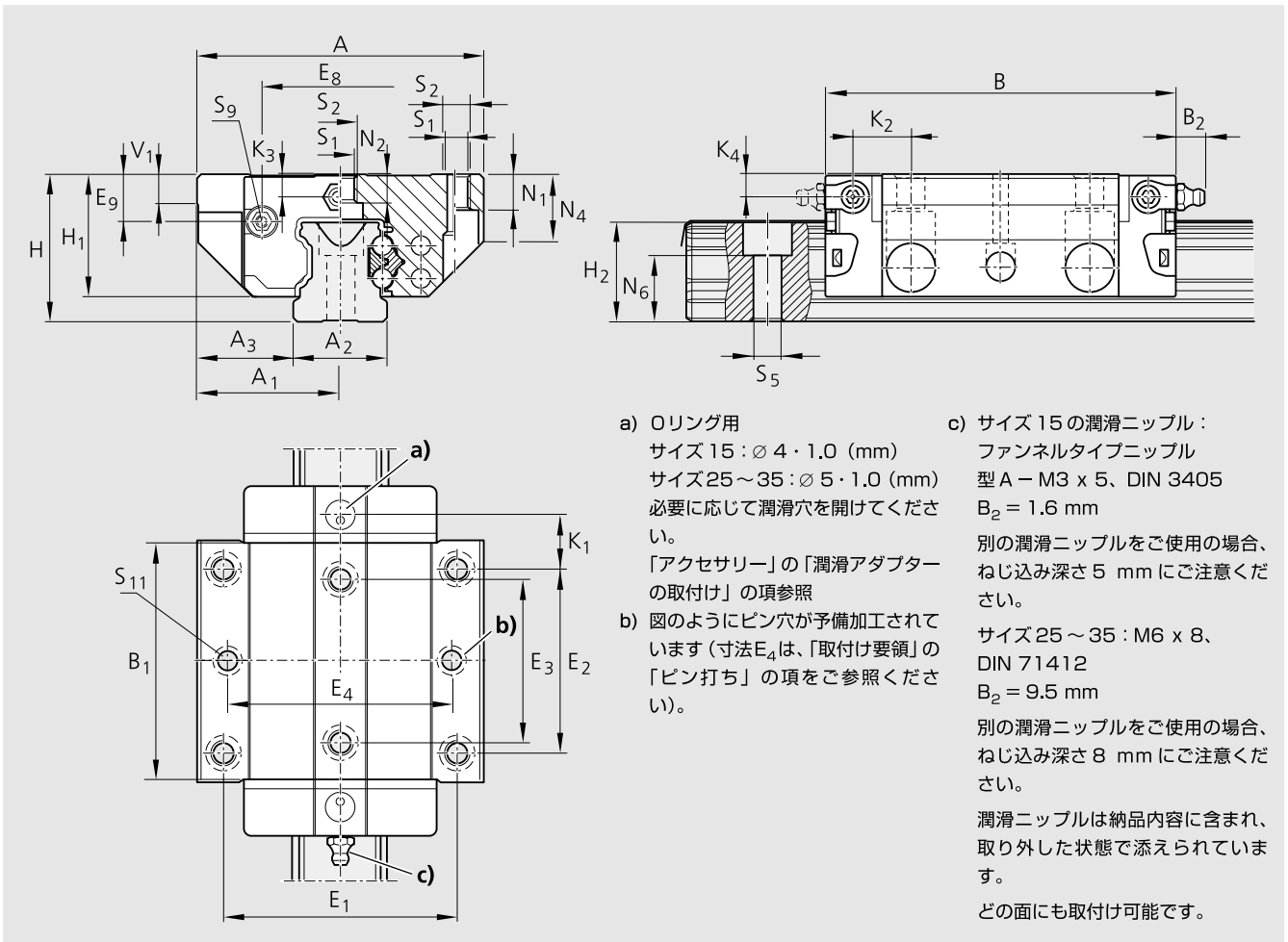
サイズ	基本定格荷重 (N)	許容荷重 (N)	許容モーメント (Nm)			
			F_{\max}	M_t 動	M_t max.	M_L 動
15	9 860	3 000	95	29	68	16
20*	23 400	7 200	300	92	200	50
25	28 600	8 800	410	125	290	70
30	36 500	12 200	630	210	440	110
35	51 800	16 200	1 110	345	720	170

予圧等級

C0 = スキマタイプ

C1 = 予圧 2% C

詳細なテクニカル データは「一般技術データ及び計算」の章をご参照ください。



寸法 (mm)																				
サイズ	A	A ₁	A ₂	A ₃	B	B ₁	H	H ₁	H ₂ ¹⁾	H ₂ ²⁾	V ₁	E ₁	E ₂	E ₃	E ₈	E ₉	K ₁	K ₂	K ₃	K ₄
15	47	23.5	15	16.0	58.2	39.2	24	19.90	16.30	16.20	5.0	38	30	26	24.55	6.70	8.00	9.6	3.20	3.20
20	63	31.5	20	21.5	75.0	49.6	30	25.35	20.75	20.55	6.0	53	40	35	32.50	7.30	11.80	11.8	3.35	3.35
25	70	35.0	23	23.5	86.2	57.8	36	29.90	24.45	24.25	7.5	57	45	40	38.30	11.50	12.45	13.6	5.50	5.50
30	90	45.0	28	31.0	97.7	67.4	42	35.35	28.55	28.35	7.0	72	52	44	48.40	14.60	14.00	15.7	6.05	6.05
35	100	50.0	34	33.0	110.5	77.0	48	40.40	32.15	31.85	8.0	82	62	52	58.00	17.35	14.50	16.0	6.90	6.90

1) 寸法H₂はカバーバンド付き。 2) 寸法H₂はカバーバンドなし。

寸法 (mm)											重量 (kg)
サイズ	N ₁	N ₂	N ₄	N ₆ ^{±0.5}	S ₁	S ₂	S ₁₁	S ₅	S ₉		
15	5.2	4.4	10.3	10.3	4.3	M5	3.7	4.4	M2.5 深さ3.5	0.10	
20	7.7	5.2	13.5	13.2	5.3	M6	4.7	6.0	M3 深さ5	0.24	
25	9.3	7.0	17.8	15.2	6.7	M8	5.7	7.0	M3 深さ5	0.30	
30	11.0	7.9	20.5	17.0	8.5	M10	7.7	9.0	M3 深さ5	0.55	
35	12.0	10.2	24.0	20.5	8.5	M10	7.7	9.0	M3 深さ5	0.75	

基本定格荷重の基準
 基本動定格荷重 C の算出に当って、DIN 636 に基づき走行距離 (ストローク行程) 100,000 m を基準にしています。
 ただし 50,000 m を基準にしていることもよくあります。その場合、表の値 C、M_L、M_L に 1.26 を乗じて調整してください。

アルミニウム製ランナー ブロック

ランナー ブロック SNS R1632

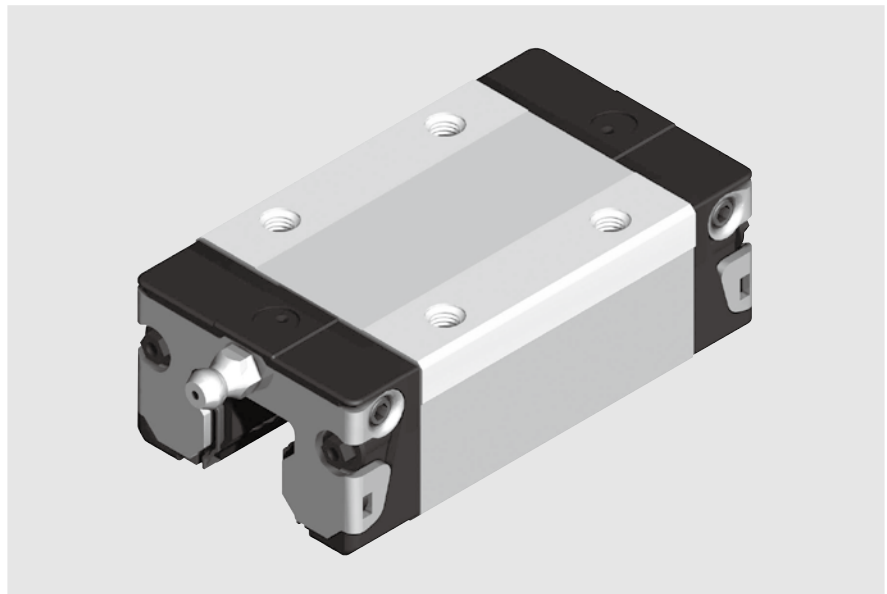
スリム、ノーマル、スタンダード高さ

- 低摩擦シール付きのランナー
ブロック：
品番 R1632 xxx 21

動的特性

速度 $v_{\max} = 5 \text{ m/s}$

加速度 $a_{\max} = 500 \text{ m/s}^2$



精密ランナー ブロック

- 初期潤滑済み

サイズ	精度等級	予圧等級と品番	
		C0	C1
15	N	R1632 194 20	R1632 114 20
	H	R1632 193 20	R1632 113 20
20*	N	R1631 894 20	R1631 114 20
	H	R1631 893 20	R1631 113 20
25	N	R1632 294 20	R1632 214 20
	H	R1632 293 20	R1632 213 20
30	N	R1632 794 20	R1632 714 20
	H	R1632 793 20	R1632 713 20
35	N	R1632 394 20	R1632 314 20
	H	R1632 393 20	R1632 313 20

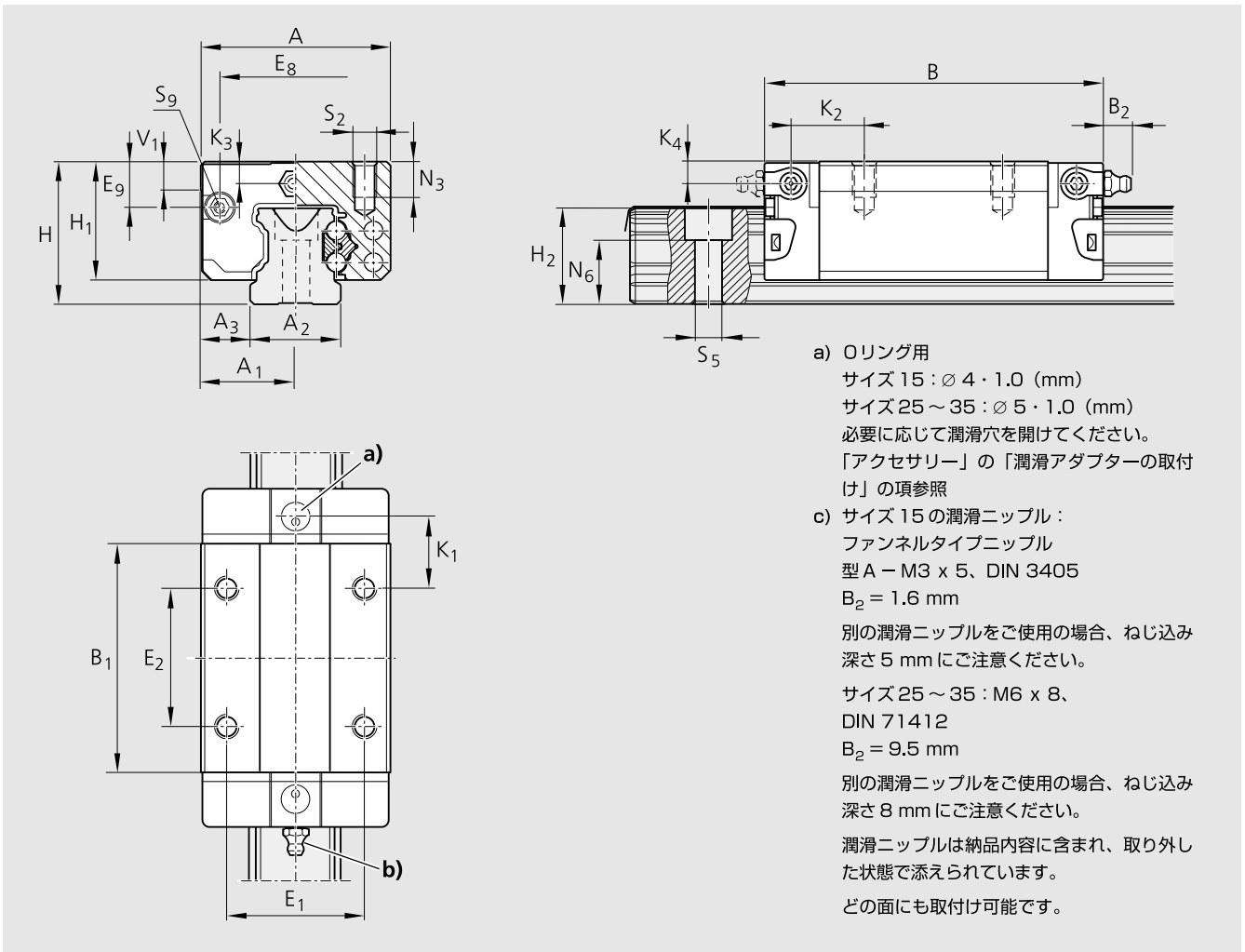
*準備中

予圧等級

C0 = スキマタイプ

C1 = 予圧 2% C

詳細なテクニカル データは「一般技術データ及び計算」の章をご参照ください。



寸法 (mm)

サイズ	A	A ₁	A ₂	A ₃	B	B ₁	H	H ₁	H ₂ ¹⁾	H ₂ ²⁾	V ₁	E ₁	E ₂	E ₈	E ₉	K ₁	K ₂	K ₃	K ₄
15	34	17	15	9.5	58.2	39.2	24	19.90	16.30	16.20	5.0	26	26	24.55	6.70	10.00	11.60	3.20	3.20
20	44	22	20	12.0	75.0	49.6	30	25.35	20.75	20.55	6.0	32	36	32.50	7.30	13.80	13.80	3.35	3.35
25	48	24	23	12.5	86.2	57.8	36	29.90	24.45	24.25	7.5	35	35	38.30	11.50	17.45	18.60	5.50	5.50
30	60	30	28	16.0	97.7	67.4	42	35.35	28.55	28.35	7.0	40	40	48.40	14.60	20.00	21.70	6.05	6.05
35	70	35	34	18.0	110.5	77.0	48	40.40	32.15	31.85	8.0	50	50	58.00	17.35	20.50	22.00	6.90	6.90

1) 寸法 H₂ はカバーバンド付き。 2) 寸法 H₂ はカバーバンドなし。

サイズ	寸法 (mm)					重量 (kg)	基本定格荷重 (N) ³⁾	許容荷重 (N)	許容モーメント (Nm)			
	N ₃	N ₆ ^{±0.5}	S ₂	S ₅	S ₉				F _{max}	M _t 動	M _t max.	M _L 動
15	6.0	10.3	M4	4.4	2.5 深さ 3.5	0.10	9 860	3 000	95	29	68	16
20	7.5	13.2	M5	6.0	M3 深さ 5	0.35	23 400	7 200	300	92	200	50
25	9.0	15.2	M6	7.0	M3 深さ 5	0.25	28 600	8 800	410	125	290	70
30	12.0	17.0	M8	9.0	M3 深さ 5	0.45	36 500	12 200	630	210	440	110
35	13.0	20.5	M8	9.0	M3 深さ 5	0.65	51 800	16 200	1 110	345	720	170

3) 基本定格荷重の基準
 基本動定格荷重 C の算出に当って、DIN 636 に基づき走行距離 (ストローク行程) 100,000 m を基準にしています。
 ただし 50,000 m を基準にしていることもよくあります。その場合、表の値 C、M_t、M_L に 1.26 を乗じて調整してください。