

ASK-ボツシュ 高精度リニアガイド ボールレールシステム



ASKボールレール

検索



Rexroth リニア モーション テクノロジー

ボール レール システム	スタンダード ボール レール システム スーパー ボール レール システム (自動調心機能付) アルミニウム製ランナー ブロック付ボール レール システム ハイ スピード ボール レール システム ステンレス鋼製ボール レール システム ワイド ボール レール システム	
	インテグレートド測長システム付 クランプ・ブレーキ ユニット ラック&ピニオン付 ミニチュア ボール レール システム カム ローラー ガイド	
ローラー レール システム	スタンダード ローラー レール システム ワイド ローラー レール システム 高荷重形ローラー レール システム インテグレートド測長システム付 クランプ・ブレーキ ユニット ラック&ピニオン付	
	リニア ブッシング、リニア セット シャフト、シャフト支持レール、シャフト支持ブロック ボール トランスファー ユニット	
リニア ブッシングと シャフト		
ボール スクリュー アッセンブリー		
リニア モーション システム	リニア モーション スライド	-ボール スクリュー -歯形ベルト
	リニア モジュール	-ボール スクリュー -歯形ベルト -ラック&ピニオン -空気圧 -リニア モーター
	コンパクト モジュール	-ボール スクリュー -歯形ベルト -リニア モーター
	3 軸ロボット CMS プレシジョン モジュール ボール レール テーブル	-ボール スクリュー -ボール スクリュー -リニア モーター
	コントローラー、モーター、スイッチ類、 リニア アクチュエーター	

製品概要

基本定格荷重及びレール長さ一覧

製品概要

技術データと計算式

精度等級の選択基準

精度等級組合せの選択基準

予圧の選択基準

ランナー ブロック

製品概要

ランナー ブロック FNS - フランジ、ノーマル、スタンダード高さ

スチール製ランナー ブロック

レジスト NR ランナー ブロック

ランナー ブロック FLS - フランジ、ロング、スタンダード高さ

スチール製ランナー ブロック

レジスト NR ランナー ブロック

ランナー ブロック FKS - フランジ、ショート、スタンダード高さ

スチール製ランナー ブロック

ランナー ブロック SNS - スリム、ノーマル、スタンダード高さ

スチール製ランナー ブロック

レジスト NR ランナー ブロック

ランナー ブロック SLS - スリム、ロング、スタンダード高さ

スチール製ランナー ブロック

レジスト NR ランナー ブロック

スチール製ランナー ブロック

ランナー ブロック SKS - スリム、ショート、スタンダード高さ

ランナー ブロック SNH - スリム、ノーマル、ハイ

ランナー ブロック SLH - スリム、ロング、ハイ

ランナー ブロック FNN - フランジ、ノーマル、ロー

ランナー ブロック FKN - フランジ、ショート、ロー

ランナー ブロック SNN - スリム、ノーマル、ロー

ランナー ブロック SKN - スリム、ショート、ロー

スーパー ランナー ブロック

製品概要

FKS - フランジ、ショート、スタンダード高さ

SKS - スリム、ショート、スタンダード高さ

アルミニウム製ランナー ブロック

製品概要

FNS - フランジ、ノーマル、スタンダード高さ

SNS - スリム、ノーマル、スタンダード高さ

ハイ スピード ランナー ブロック

製品概要

FNS - フランジ、ノーマル、スタンダード高さ

SNS - スリム、ノーマル、スタンダード高さ

ガイド レール

製品概要と発注例

ガイド レール

カバー バンド (バンド クランプ付き)

カバー バンド (保護キャップ付き)

プラスチック製カバー キャップ付き

スチール製カバー キャップ用

タップド レール

ガイド レール 硬質クロムメッキ処理 (レジスト CR)

カバー バンド (バンド クランプ付き)

プラスチック製カバー キャップ用

タップド レール

**ステンレスばね鋼製ボール レール システム
 レジスト NR II**

製品概要

ランナーブロック

FNS - フランジ、ノーマル、スタンダード高さ

SNS - スリム、ノーマル、スタンダード高さ

ガイド レール

カバー バンドとバンド クランプ付き

プラスチック製カバー キャップ付き

タップド レール

ランナー ブロック用アクセサリ

アクセサリの概要

2 ピース追加シール

金属スクレーパー

潤滑プレート

強化形シール (Viton 製)

ジャバラ

潤滑アダプター

潤滑ユニット

ガイド レール用アクセサリ

アクセサリの概要

カバー バンドの説明

カバー バンドの取付けとバンド クランプ

カバー キャップ

ワイド ボール レール システム

製品概要

ワイド ランナー ブロック

BNN - ワイド、ノーマル、ロー

ワイド ガイド レール

プラスチック製カバー キャップ付き

タップド レール

ワイド ボール レール システム用アクセサリ

共通アクセサリ

概要

ランナー ブロック用共通アクセサリ

ガイド レール用共通アクセサリ

取付け方法

一般的な取付け要領

スタンダード ランナー ブロック

スーパー ランナー ブロック

ワイドランナー ブロック

ガイド レールのベースへの固定

高さの誤差

取り付けられたレールの平行度

ジョイント仕様のガイド レール

メンテナンスと潤滑

メンテナンス

グリース潤滑

オイル潤滑

傾斜位取付けまたは側位取付け (壁面取付け)

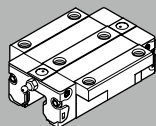
潤滑アダプターなしで上から潤滑する

推奨グリース

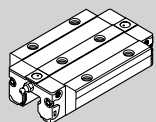
4		
16	製品概要	108
18	ランナーブロック	
22	FNS - フランジ、ノーマル、スタンダード高さ	110
23	SNS - スリム、ノーマル、スタンダード高さ	112
24	ガイド レール	
	カバー バンドとバンド クランプ付き	114
	プラスチック製カバー キャップ付き	116
	タップド レール	118
26		
28	ランナー ブロック用アクセサリ	
28	アクセサリの概要	120
32	2 ピース追加シール	121
34	金属スクレーパー	122
34	潤滑プレート	123
38	強化形シール (Viton 製)	124
40	ジャバラ	125
40	潤滑アダプター	127
42	潤滑ユニット	129
42		
46	ガイド レール用アクセサリ	
48	アクセサリの概要	133
48	カバー バンドの説明	134
52	カバー バンドの取付けとバンド クランプ	136
	カバー キャップ	139
54	ワイド ボール レール システム	
56	製品概要	140
60	ワイド ランナー ブロック	
64	BNN - ワイド、ノーマル、ロー	142
66	ワイド ガイド レール	
68	プラスチック製カバー キャップ付き	144
70	タップド レール	146
	ワイド ボール レール システム用アクセサリ	148
72	共通アクセサリ	
74	概要	152
76	ランナー ブロック用共通アクセサリ	153
	ガイド レール用共通アクセサリ	156
78	取付け方法	
80	一般的な取付け要領	157
82	スタンダード ランナー ブロック	158
	スーパー ランナー ブロック	160
	ワイドランナー ブロック	162
84	ガイド レールのベースへの固定	163
86	高さの誤差	164
88	取り付けられたレールの平行度	166
	ジョイント仕様のガイド レール	167
90	メンテナンスと潤滑	
	メンテナンス	168
	グリース潤滑	168
	オイル潤滑	169
	傾斜位取付けまたは側位取付け (壁面取付け)	170
	潤滑アダプターなしで上から潤滑する	171
	推奨グリース	171

Rexroth ボール レール システム 基本定格荷重 ランナー ブロック

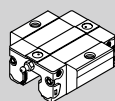
ランナー ブロック



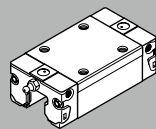
フランジ、ノーマル、
 スタANDARD高さ FNS
R1651
R2001



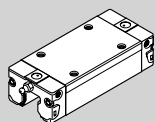
フランジ、ロング、
 STANDARD高さ FLS
R1653
R2002



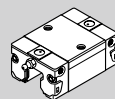
フランジ、ショート、
 STANDARD高さ FKS
R1665
R2000



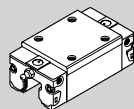
スリム、ノーマル、
 STANDARD高さ SNS
R1622
R2011



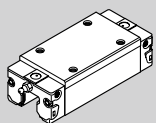
スリム、ロング、
 STANDARD高さ SLS
R1623
R2012



スリム、ショート、
 STANDARD高さ SKS
R1666
R2010



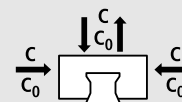
スリム、ノーマル、ハイ
 SNH
R1621



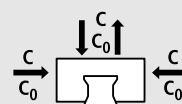
スリム、ロング、ハイ
 SLH
R1624

ページ

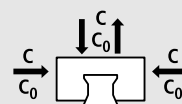
28



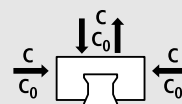
34



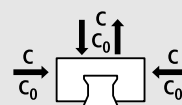
40



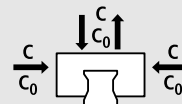
42



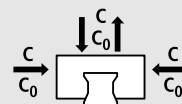
48



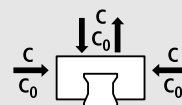
54



56



60



サイズ	15	20	25	30	35	45	55	65
仕様	基本定格荷重							
C (N)	9 860	23 400	28 600	36 500	51 800	86 400	109 000	172 000
C ₀ (N)	12 700	29 800	35 900	48 100	80 900	132 000	174 000	280 000
C (N)	12 800	29 600	37 300	46 000	66 700	111 000	139 000	223 000
C ₀ (N)	18 400	41 800	52 500	66 900	116 000	190 000	245 000	404 000
C (N)	6 720	15 400	19 800	25 600	36 600	–	–	–
C ₀ (N)	7 340	16 500	21 200	28 900	49 300	–	–	–
C (N)	9 860	23 400	28 600	36 500	51 800	86 400	109 000	172 000
C ₀ (N)	12 700	29 800	35 900	48 100	80 900	132 000	174 000	280 000
C (N)	12 800	29 600	37 300	46 000	66 700	111 000	139 000	223 000
C ₀ (N)	18 400	41 800	52 500	66 900	116 000	190 000	245 000	404 000
C (N)	6 720	15 400	19 800	25 600	36 600	–	–	–
C ₀ (N)	7 340	16 500	21 200	28 900	49 300	–	–	–
C (N)	9 860	–	28 600	36 500	51 800	86 400	109 000	–
C ₀ (N)	12 700	–	35 900	48 100	80 900	132 000	174 000	–
C (N)	–	–	37 300	46 000	66 700	111 000	139 000	–
C ₀ (N)	–	–	52 500	66 900	116 000	190 000	245 000	–

基本定格荷重の基準

基本動定格荷重 C の算出に当たって、に DIN 636 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。

Rexroth ボール レール システム

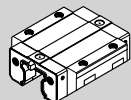
基本定格荷重

ランナー ブロック

スチール バージョンとアルミニウム バージョン

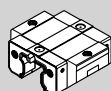
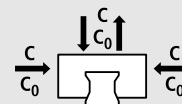
ページ

ランナー ブロック



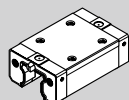
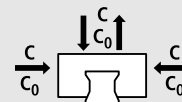
フランジ、ノーマル、
□- FNN
R1693

64



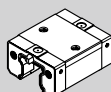
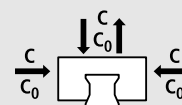
フランジ、ショート、
□- FKN
R1663

66



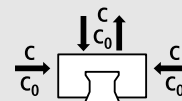
スリム、ノーマル、
□- SNN
R1694

68

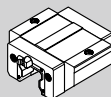


スリム、ショート、
□- SKN
R1664

70

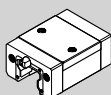
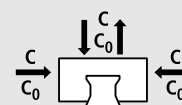


スーパー ランナー ブロック
(自動調心機能付)



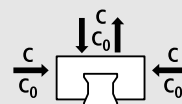
フランジ、ショート、
スタンダード高さ FKS
R1661

74

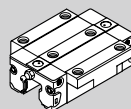


スリム、ショート、
スタンダード高さ SKS
R1662

76

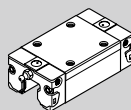
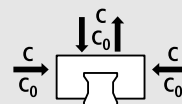


アルミニウム製
ランナー ブロック



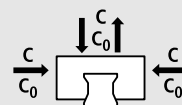
フランジ、ノーマル、
スタンダード高さ FNS
R1631

80



スリム、ノーマル、
スタンダード高さ SNS
R1632

82



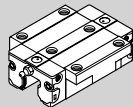
サイズ	15	20	25	30	35	45	55	65
仕様	基本定格荷重							
C (N)	–	14 500	28 600	–	–	–	–	–
C ₀ (N)	–	24 400	35 900	–	–	–	–	–
C (N)	–	9 600	19 800	–	–	–	–	–
C ₀ (N)	–	13 600	21 200	–	–	–	–	–
C (N)	–	14 500	28 600	–	–	–	–	–
C ₀ (N)	–	24 400	35 900	–	–	–	–	–
C (N)	–	9 600	19 800	–	–	–	–	–
C ₀ (N)	–	13 600	21 200	–	–	–	–	–
C (N)	3 900	10 100	11 400	15 800	21 100	–	–	–
C (N)	3 900	10 100	11 400	15 800	21 100	–	–	–
C (N)	9 860	23 400	28 600	36 500	51 800	–	–	–
C (N)	9 860	23 400	28 600	36 500	51 800	–	–	–

基本定格荷重の基準

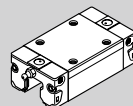
基本動定格荷重 C の算出に当って、に DIN 636 基づき走行距離（ストローク行程）100,000 m を基準にしています。
 ただし 50,000 m を基準にしていることもよくあります。その場合、表の値 C、M_t、M_L に 1.26 を乗じて調整してください。

Rexroth ボール レール システム 基本定格荷重 ランナー ブロック

ハイ スピード ランナー ブロック



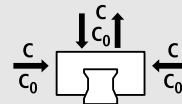
フランジ、ノーマル、
 スタンダード高さ FNS
R2001



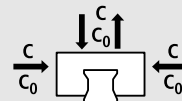
スリム、ノーマル、
 スタンダード高さ SNS
R2011

ページ

86



88

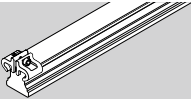
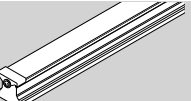
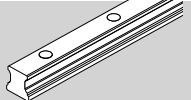
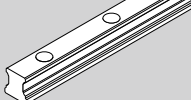
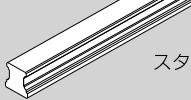
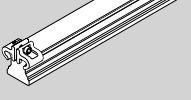
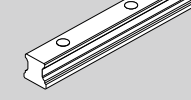
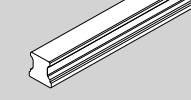


サイズ	15	20	25	30	35	45	55	65
仕様	基本定格荷重							
C (N)	6 880	16 300	20 000	25 500	36 200	—	—	—
C ₀ (N)	8 860	20 800	25 100	33 500	56 500	—	—	—
C (N)	6 880	16 300	20 000	25 500	36 200	—	—	—
C ₀ (N)	8 860	20 800	25 100	33 500	56 500	—	—	—

基本定格荷重の基準

基本動定格荷重 C の算出に当って、に DIN 636 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。

Rexroth ボール レール システム ガイド レールの長さ ガイド レール

		ページ
ガイド レール	 <p>カバー バンドと バンド クランプ付き R1605 .3. ..</p>	92
	 <p>カバー バンドと 保護キャップ付き R1605 .6. ..</p>	94
	 <p>プラスチック製 カバー キャップ付き R1605 .0. ..</p>	96
	 <p>スチール製 カバー キャップ付き R1606 .5. ..</p>	98
	 <p>タップド レール スタンダード ガイド レール R1607</p>	100
	ガイドレール 硬質クロムメッキ処理 レジストCR	 <p>カバー バンドと バンド クランプ付き - レジストCR R1645 .33 ..</p>
 <p>- レジストCR R1645 .03 ..</p>		104
 <p>タップド レール - レジストCR R1647 .03 ..</p>		106

サイズ	15	20	25	30	35	45	55	65
ワンピースの最大長さ (mm)								
	3 836	3 836	3 836	3 836	3 836	3 776	3 836	3 746
	3 836	3 836	3 836	3 836	3 836	3 776	3 836	3 746
	3 836	3 836	3 836	3 836	3 836	3 776	3 836	3 746
	-	-	3 836	3 836	3 836	3 776	3 836	3 746
	3 836	3 836	3 836	3 836	3 836	3 776	3 836	3 746
	3 836	3 836	3 836	3 836	3 836	3 776	3 836	3 746
	3 836	3 836	3 836	3 836	3 836	3 776	3 836	3 746
	3 836	3 836	3 836	3 836	3 836	3 776	3 836	3 746

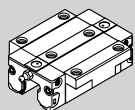
Rexroth ボール レール システム

基本定格荷重

ステンレス鋼製ボール レール システム

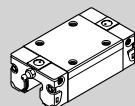
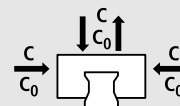
ページ

ステンレス鋼製
ランナー ブロック
レジスト NR II



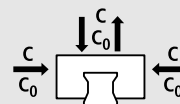
フランジ、ノーマル、
スタンダード高さ FNS
R2001

110



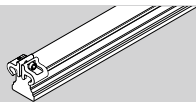
スリム、ノーマル、
スタンダード高さ SNS
R2011

112



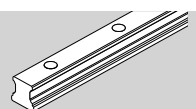
ページ

ステンレス鋼製ガイド レール
レジスト NR II



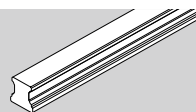
カバー バンドと
バンド クランプ付き
R2045 .3. ..

114



プラスチック
(またはスチール) 製
カバー キャップ付き
R2045 .0. ..

116



タップド レール
R2047

118

ボール レール システム用
アクセサリー

Bosch Rexroth 社では広範な品目の揃った
アクセサリーを用意しています。
全品目の一覧表については、「アクセサリー」
の章の冒頭をご覧ください。

120

サイズ	15	20	25	30	35	45
仕様	基本定格荷重 (mm)					
C (N)	5 100	12 300	15 000	20 800	27 600	—
C ₀ (N)	9 300	16 900	21 000	28 700	37 500	—
C (N)	5 100	12 300	15 000	20 800	27 600	—
C ₀ (N)	9 300	16 900	21 000	28 700	37 500	—

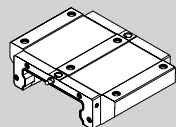
基本定格荷重の基準

基本動定格荷重Cの算出に当たって、にDIN 636 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。

サイズ	15	20	25	30	35	45
	基本定格荷重 (mm)					
	1 856	3 836	3 836	3 836	3 836	—
	1 856	3 836	3 836	3 836	3 836	—
	1 856	3 836	3 836	3 836	3 836	—

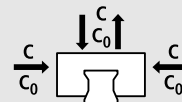
Rexroth ボール レール システム 基本定格荷重とレールの長さ ワイド ボール レール システム

ワイド ランナー ブロック

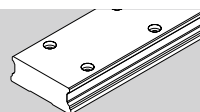


ワイド、ノーマル、ロー
BNN
R1671

142

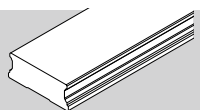
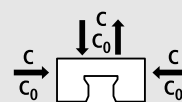


ワイド ガイド レール



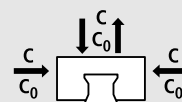
ワイド
R1675

144



ワイド、
タップドレール
R1677

146



ワイド ボール レール システム用
アクセサリ

ワイド ボール レール システム用アクセサリは、各仕様共通の広範なアクセサリの品目を補完するものです。

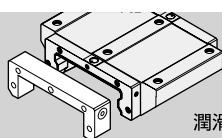
148

サイズ 仕様	20/40	25/70	35/90
	基本定格荷重		
C (N)	14 900	36 200	70 700
C₀ (N)	20 600	50 200	126 000

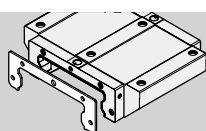
基本定格荷重の基準

基本動定格荷重Cの算出に当って、にDIN 636 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。

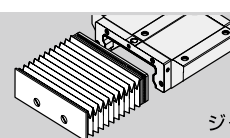
	ワンピースの最大長さ (mm)		
		3 836	3 836
	3 836	3 836	3 836



潤滑プレート



金属スクレーパー



ジャバラ

Rexroth ボール レール システム

製品概要

Rexroth 独自の精度互換機能により、お客様で最適なリニア 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。これが世界に類のないトップ・ロジスティクスを可能にしています。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。

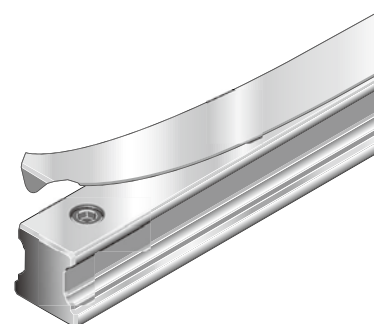
特長

- 主要荷重方向 4 方向すべてに最高の基本定格荷重を実現
- 極めて低い騒音レベルと非常に優れた走行性
- 抜群の動的特性。 v_{max} は 5 m/s まで、 a_{max} は 500 m/s² まで。
- 新製品のハイ スピードバージョンでは、 $v_{max} = 10$ m/s、 $a_{max} = 500$ m/s²
- 潤滑サイクルは使用条件により数年に及ぶことも可能
- オイル潤滑の場合、タンク付き潤滑システムで最小限の潤滑量 *
- 各面の潤滑取付け口は金属ねじにより大幅に強化 *
- ガイド レールは標準化されているため、カバー バンドの有無に関わらずあらゆるタイプのランナー ブロックに互換
- 予圧をかけた O パターンの配列により、最高のシステム剛性
- 自動調心機能付きスーパー ランナー ブロックにより取付け時のミス アライメントを補正
- スチール製に比べ 60% 軽量化されたアルミニウム製ランナー ブロック
- Rexroth ローラー レール システムとの取付け寸法互換性
- オプションとして、インテグレートド測長システム
- 広範な品目の揃った付属部品
- ランナー ブロックは上からでも下からでもねじ止め可能 *
- 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 *
- オプションとして、ガイド レールとランナー ブロックに表面保護加工を施して納入することも可能
- ランナー ブロック端面に付属パーツ固定用ねじ
- すべての荷重方向に高剛性、従ってランナー ブロック 1 台でも使用可能
- 全体を密閉する組込みシール
- 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
- 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
- 各種予圧等級
- 新製品：ステンレス鋼製ボール レール システム レジスト NR II (DIN EN 10088)

ガイド レールの取付け穴を保護する信頼できるカバー バンド

- 一枚のカバーがすべての穴を保護することにより、時間とコストの節約
- DIN EN 10088 によるステンレス・ばね鋼製
- 取付けが簡単で確実
- パチットはめ込んで固定

* タイプにより異なります。



ランナー ブロック


フランジ タイプ

スリム タイプ

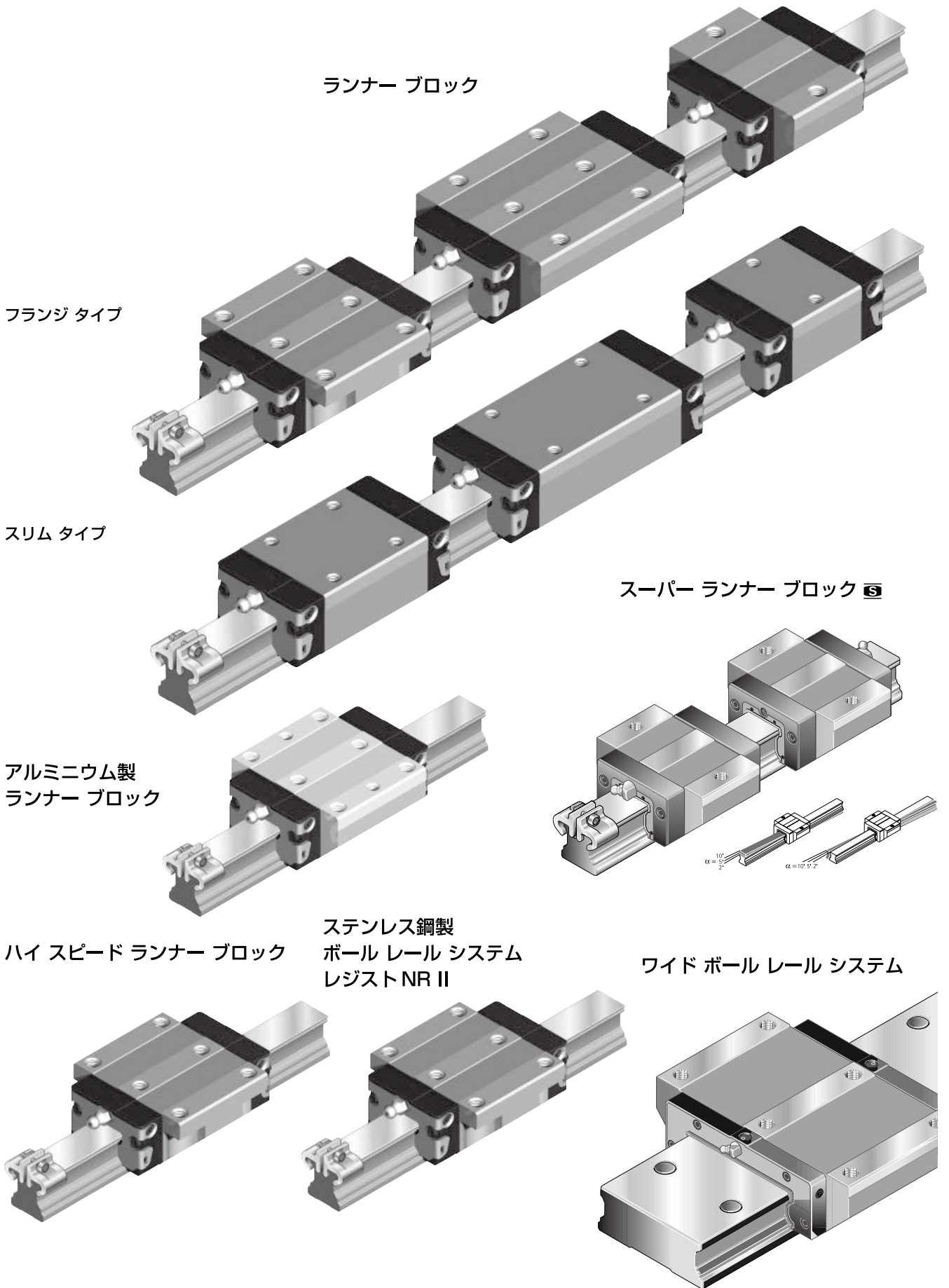
アルミニウム製
ランナー ブロック

ハイ スピード ランナー ブロック

ステンレス鋼製
ボール レール システム
レジスト NR II

スーパー ランナー ブロック 

ワイド ボール レール システム



Rexroth ボール レール システム 技術データと計算式

一般的な注意事項

一般的な技術データと計算はすべてのボール レール システム（すべてのランナー ブロックとレール）に適用されます。

特殊な技術データは個々のタイプ別に記載されています。

予圧等級

さまざまな使用要件を考慮し、Rexroth ボール レール システムには4種類の予圧等級が用意されています。

過剰な予圧は寿命を縮めます。予圧量は軸受け荷重 F の $1/3$ を超えないようにしてください。

一般に、ランナー ブロックの剛性は予圧が高くなるにしたがって高くなります。

平行レールのガイド システム

— 選択された予圧等級に定められたレールの平行度許容誤差にもご注意ください（それぞれのタイプの表をご参照ください）。

— 精度等級 N のレール ガイドを取り付ける際は、公差によるゆがみを避けるため、スキマタイプか予圧等級 0.02 C のタイプをお勧めします。

速度

$$v_{\max} : 3 \sim 10 \text{ m/s}$$

正確な値については各ランナー ブロックの項をご参照ください。

加速度

$$a_{\max} : 250 \sim 500 \text{ m/s}^2$$

正確な値については各ランナー ブロックの項をご参照ください。

予圧タイプのシステムにのみ適用。

予圧の加えられていないシステムでは、

$$a_{\max} = 50 \text{ m/s}^2$$

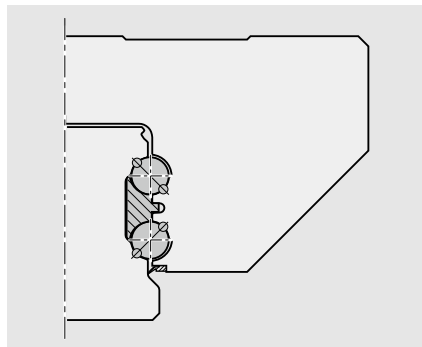
許容温度

$$t_{\max} = 100 \text{ }^{\circ}\text{C}$$

最高温度は短時間のみ許容できます。継続運転中の最高温度は、 $80 \text{ }^{\circ}\text{C}$ を超えないようにしてください。

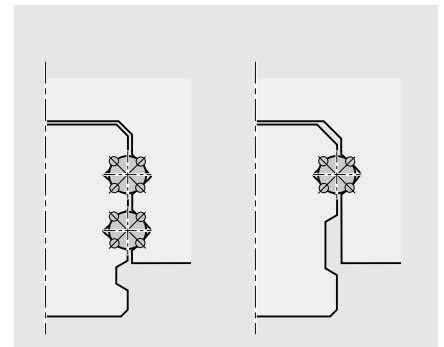
摩擦

Rexrothボール レール システムの摩擦係数は、約0.002～0.003です（シールの抵抗は含まれません）。



4列のボール列を備えた Rexroth 構造により、どの方向から荷重を受けてもボールは**2点**で接触します。

これにより摩擦は最小限に減少されています。



ボール列が2列または4列の**4点**接触型の他のレール ガイドでは、摩擦が数倍大きくなります。ゴシックアーク接触は、荷重が横から加わったり、無荷重で同様の予圧が加えられている場合、差動すべりによって大きな摩擦を発生させます（たわみや荷重の大きさにより、摩擦係数は約5倍まで大きくなります）。

このような高い摩擦抵抗は高熱発生の原因となります。

シール

シールは汚れや切削屑などがランナー ブロックの内部に入り込むのを防ぎ、寿命に達する前に使用できなくなることを回避します。

ユニバーサル シール

ユニバーサル シールは、標準仕様として Rexroth ランナー ブロックに取り付けられています。

カバー バンドの付いたガイド レールでも付いていないガイド レールでも均等なシール効果を発揮します。

開発に当っては、優れたシール効果と同時に低摩擦が考慮されています。

優れたシール効果が求められる取付けケースに適しています。

ご要望に応じ、特殊な低摩擦シールも納入可能です。

強化形シール

アクセサリとして Viton 製シールを用意しています。お客様で簡単取付け可能です。

汚れや金属の微細な粒子、冷却液や切削油などのある周囲環境での使用に適しています。

汚れや金属の粗い粒子があるような、また、冷却液や切削油が大量に使用されるような過酷な周囲環境での使用に適しています。

金属スクレーパー

金属スクレーパーはアクセサリとしてお求めになれ、お客様で簡単取付け可能です。

粗い汚れや切削屑の出る周囲環境での使用に適しています。

Rexroth ボール レール システム

技術データと計算式

基本動定格荷重 C の定義

この荷重を受けたとき、直動転がり軸受けが理論上走行距離 10^5 m の定格寿命を達成することのできる、大きさと方向が一定のラジアル荷重 (DIN 636 第 2 部)。

表の基本動定格荷重の大部分は DIN に基づく値を 30% 上回っています。これは試験により実証されています。

基本静定格荷重 C_0 の定義

曲率 ≤ 0.52 の時、転動体と軌道 (レール) の間の最大荷重を受ける接触部分の中心点で計算応力 4200 MPa に対応する荷重方向の静荷重。

注：
この接触部分の応力のもとで、転動体と軌道に転動体の直径の約 0.0001 倍の総永久変形が生じます (DIN 636 第 2 部)。

定格寿命の定義と計算

今日一般に使用されている普通の品質の材料が一般的な使用条件のもとで使われる場合、個々の転がり軸受け、または同一条件下で作動し明らかに同一であると認

められる一群の転がり軸受けの 90% が到達すると考えられる計算上の寿命 (DIN 636 第 2 部)。

定格寿命 L または L_h はそれぞれ (1)、(2)、(3) の式を使って計算します。

一定速度の場合の定格寿命

$$(1) \quad L = \left(\frac{C}{F} \right)^3 \cdot 10^5$$

$$(2) \quad L_h = \frac{L}{2 \cdot s \cdot n \cdot 60}$$

L = 定格寿命 (m)
 L_h = 定格寿命 (h)
 C = 基本動定格荷重 (N)
 F = 等価荷重 (N)
 s = ストロークの長さ* (m)
 n = ストロークの頻度 (往復) (min^{-1})

* ストローク長さがランナー ブロック長さの 2 倍より短い場合、基本定格荷重は低下します。レックスロスにご相談ください。

変動速度の場合の定格寿命

$$(3) \quad L_h = \frac{L}{60 \cdot v_m}$$

$$(4) \quad v_m = \frac{t_1 \cdot v_1 + t_2 \cdot v_2 + \dots + t_n \cdot v_n}{100}$$

L = 定格寿命 (m)
 L_h = 定格寿命 (h)
 v_m = 平均速度 (m/min)
 v_1, v_2, \dots, v_n = 個々の段階的変動速度 (m/min)
 t_1, t_2, \dots, t_n = 各走行速度 v_1, v_2, \dots, v_n における走行時間の総時間に対する割合 (%)

寿命計算のための 軸受け動等価荷重

- 軸受け荷重が変動する場合

軸受け荷重が変動する場合、動等価荷重 F は式 (5) により求められます。

$$(5) \quad F = \sqrt[3]{F_1^3 \cdot \frac{q_1}{100} + F_2^3 \cdot \frac{q_2}{100} + \dots + F_n^3 \cdot \frac{q_n}{100}}$$

F = 動等価荷重 (N)
 F_1, F_2, \dots, F_n = 個々の段階的変動荷重 (N)
 q_1, q_2, \dots, q_n = F_1, F_2, \dots, F_n を受けて走行する距離の総走行距離に対する割合 (%)

－ 軸受けの合成荷重

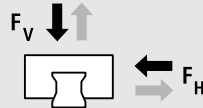
垂直方向と水平方向の合成外荷重がある場合、動等価荷重Fは式(6)により求められます。

注：

ボール レール システムの構造により、このような簡略された計算が可能です。

$$(6) \quad F = |F_V| + |F_H|$$

F = 動等価荷重 (N)
F_V = 動等価荷重 (垂直方向) (N)
F_H = 動外荷重 (水平方向) (N)



注意

F_VとF_Hに数種類の荷重段階がある場合、F_VとF_Hは式(5)により個別に計算する必要があります。

ある任意の角度でランナー ブロックにかかる外荷重はF_VとF_Hに分解し、その値を式(6)に代入してください。

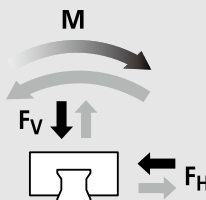
－ 軸受けの合成荷重がねじりモーメントと同時に作用する場合

合成外荷重 (垂直方向と水平方向) がねじりモーメントと同時に作用する場合の動等価荷重Fは、式(7)により求められます。

式(7)は、ガイド レールを1軸で使用する場合のみに適用します。

$$(7) \quad F = |F_V| + |F_H| + C \cdot \frac{|M|}{M_t}$$

F = 動等価荷重 (N)
F_V, F_H = 動外荷重 (N)
M = 動ねじりモーメントによる荷重 (Nm)
C = 基本動定格荷重* (N)
M_t = 動許容モーメント* (Nm)
* 表参照



注意

F_VとF_Hに数種類の荷重段階がある場合、F_VとF_Hは式(5)により個別に計算する必要があります。

ある任意の角度でランナー ブロックにかかる外荷重はF_VとF_Hに分解し、その値を式(7)に代入してください。

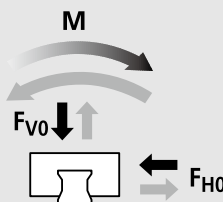
軸受け静等価荷重

合成静外荷重 (垂直方向と水平方向) が静ねじりモーメントと同時に作用する場合の静等価荷重F₀は、式(8)により求められます。

静等価荷重F₀が基本静定格荷重C₀を超えないようにしてください。式(8)は、ガイド レールを1軸で使用する場合のみに適用します。

$$(8) \quad F_0 = |F_{V0}| + |F_{H0}| + C_0 \cdot \frac{|M_0|}{M_{t0}}$$

F₀ = 静等価荷重 (N)
F_{V0}, F_{H0} = 静外荷重 (N)
M₀ = 静ねじりモーメントによる荷重 (Nm)
C₀ = 基本静定格荷重* (N)
M_{t0} = 静許容モーメント* (Nm)
* 表参照



注意

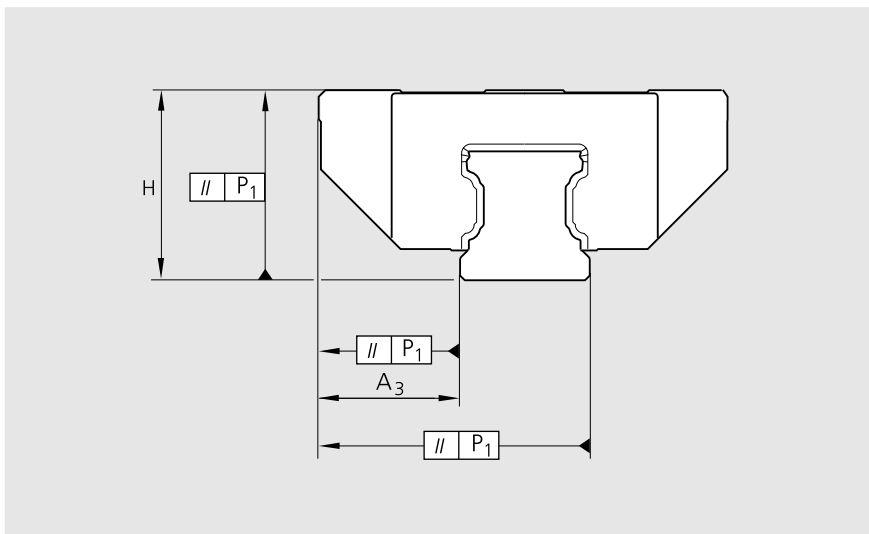
ある任意の角度でランナー ブロックにかかる外荷重はF_{V0}とF_{H0}に分解し、その値を式(8)に代入してください。

Rexroth ボール レール システム 精度等級の選択基準

精度等級とそれぞれの公差 (μm)

Rexroth ボール レール システムには、5 種類の精度等級があります。

納入可能な製品タイプについては「部品番号」の表をご参照ください。



精密加工により保証された互換性機能

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。

たとえば、同一ランナー ブロックを同サイズの異なったガイド レール上で問題なく使用できます。

逆に、同一ガイド レール上で異なったランナー ブロックを使用することもできます。

- 1) 異なった精度等級のランナー ブロックとガイド レールを組み合わせる場合の公差についてはご照会ください。
- 2) XP 級ランナー ブロックと SP 級レールの組み合わせ

精度等級	寸法 H と A ₃ の公差 ¹⁾ (μm)		1 本のレール上での寸法 H と A ₃ の許容差 Δ H, Δ A ₃ (μm)
	H	A ₃	
N	± 100	± 40	30
H	± 40	± 20	15
P	± 20	± 10	7
XP ²⁾	± 11	± 8	7
SP	± 10	± 7	5
UP	± 5	± 5	3

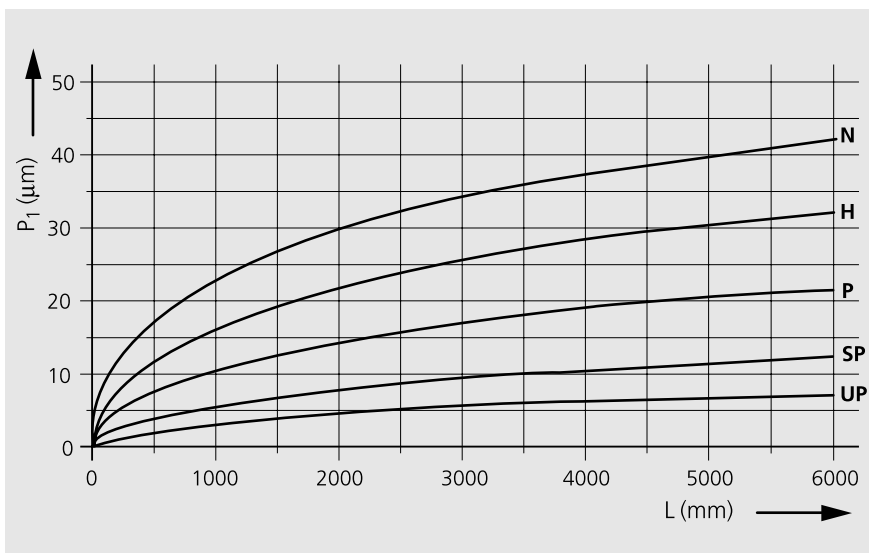
ランナー ブロックの中央で計測

ランナー ブロックとレールを任意に組み合わせる場合、レールの全長で計測

異なったランナー ブロックの場合、レールの同一位置で計測

走行時の平行度誤差 P₁

ランナー ブロックの中央で計測



グラフの略語

P₁ = 平行度の誤差
L = レールの長さ

精度等級組合せの選択基準

ランナー ブロック	ルール	N	H	P	SP	UP
		μm	μm	μm	μm	μm
N	寸法公差 H (μm)	±100	±48	±32	±23	±19
	寸法公差 A3 (μm)	±40	±28	±22	±20	±19
	最大寸法差 ΔH、ΔA3 (μm)	30	30	30	30	30
H	寸法公差 H (μm)	±92	±40	±24	±15	±11
	寸法公差 A3 (μm)	±32	±20	±14	±12	±11
	最大寸法差 ΔH、ΔA3 (μm)	15	15	15	15	15
P	寸法公差 H (μm)	±88	±36	±20	±11	±7
	寸法公差 A3 (μm)	±28	±16	±10	±8	±7
	最大寸法差 ΔH、ΔA3 (μm)	7	7	7	7	7
XP	寸法公差 H (μm)	±88	±36	±20	±11	±7
	寸法公差 A3 (μm)	±28	±16	±10	±8	±7
	最大寸法差 ΔH、ΔA3 (μm)	7	7	7	7	7
SP	寸法公差 H (μm)	±87	±35	±19	±10	±6
	寸法公差 A3 (μm)	±27	±15	±9	±7	±6
	最大寸法差 ΔH、ΔA3 (μm)	5	5	5	5	5
UP	寸法公差 H (μm)	±86	±34	±18	±9	±5
	寸法公差 A3 (μm)	±26	±14	±8	±6	±5
	最大寸法差 ΔH、ΔA3 (μm)	3	3	3	3	3

精度等級組合せについて

ストロークが短くランナー ブロック間隔が小さい場合の推奨値：

ガイド レールより精度等級が高いランナー ブロックを使用

ストロークが長くランナー ブロック間隔がより大きい場合の推奨値：

ランナー ブロックより精度等級が高いガイド レールを使用

走行精度の選択基準

精度等級XP、SP 及びUP のランナー ブロックの完璧なボール出入ゾーンによって、振動を最小限に抑えて今まで達成できなかった走行精度が得られます。

特に、精密加工、計測技術、精密スキャナー、耐食性などが求められる用途に適します。

予圧等級の選択基準

予圧等級の定義

各ランナー ブロックの基本動定格荷重 C_{dyn} を基準とした予圧。

例：

ランナー ブロック 1651-314-20

$C_{dyn} = 41\,900\text{ N}$

予圧 0.02 C = 838 N

このランナー ブロックは約 838 N の基本荷重に相当する予圧が加えられています。

予圧等級の選択

スキマタイプでは予圧は得られず、逆にランナー ブロックとガイド レールの間のスキマが $1 \sim 10\ \mu\text{m}$ となっています。2本のレールを使い、各レールに複数のランナー ブロックが取り付けられている場合、このスキマはほとんどの場合、平行度の公差により均等化されます。

記号	予圧等級	使用分野
C0	10 μm までのスキマ	摩擦が最小限で外部からの負荷荷重の影響が僅かな場合のとりわけ動きの軽いガイド システム用です。スキマタイプは精度等級 N と H でのみ納入可能です。
C1	予圧 0.02 C	外部からの負荷荷重の影響が僅かで、システム全体の剛性への要求が高い場合の精密ガイド システム用です。
C2	予圧 0.08 C	外部負荷荷重が高く、同時にシステム全体の剛性への要求が高い場合の精密ガイドシステム用で、ガイド レール 1 本で使用するケースにもお勧めします。平均水準を上回るモーメント荷重が弾性変形を起こさず吸収されます。平均的なモーメント荷重がかかる場合にのみ、システム全体の剛性がさらに向上します。
C3	予圧 0.13 C	精密工作機械や射出成形機向けの高剛性のガイド システム用です。平均水準を上回る荷重とモーメントが最小限の弾性変形で吸収されます。予圧 0.13 C タイプは精度等級 P、SP、UP でのみ納入可能です。

ランナー ブロックのシールの選択基準

シール タイプの選択

中程度の荷重以上で優れたシール機能を得るには、常に標準シールの使用をお勧めします。標準シールは総滑り力に重点を置いていません。

このシールは切削屑その他の汚染粒子など、汚れが多い場合にも適しています。

非常に動きの軽いガイド システムを実現する低摩擦シールが開発されました。特に低荷重の場合、走りの抵抗値は明らかに低減します。

しかもこのシールは、僅かな汚れなどの除去には十分機能します。

フロント シール及びレール用カバーバンドを併用いただくことにより、木屑の発生など比較的厳しい環境下でも優れたシール機能を実現いたします。

予圧等級の選択基準

ランナー ブロックの予圧等級と弾性変位量との関係

例：

ランナー ブロックFNS、サイズ35

- a) ランナー ブロックR1651 31. 20、予圧0.02 C (C1)
- b) ランナー ブロックR1651 32. 20、予圧0.08 C (C2)
- c) ランナー ブロックR1651 33. 20、予圧0.13 C (C3)

ランナー ブロックFLS、サイズ35

- a) ランナー ブロックR1653 31. 20、予圧0.02 C (C1)
- b) ランナー ブロックR1653 32. 20、予圧0.08 C (C2)
- c) ランナー ブロックR1653 33. 20、予圧0.13 C (C3)

ランナー ブロックSNS、サイズ35

- a) ランナー ブロックR1622 31. 20、予圧0.02 C (C1)
- b) ランナー ブロックR1622 32. 20、予圧0.08 C (C2)
- c) ランナー ブロックR1622 33. 20、予圧0.13 C (C3)

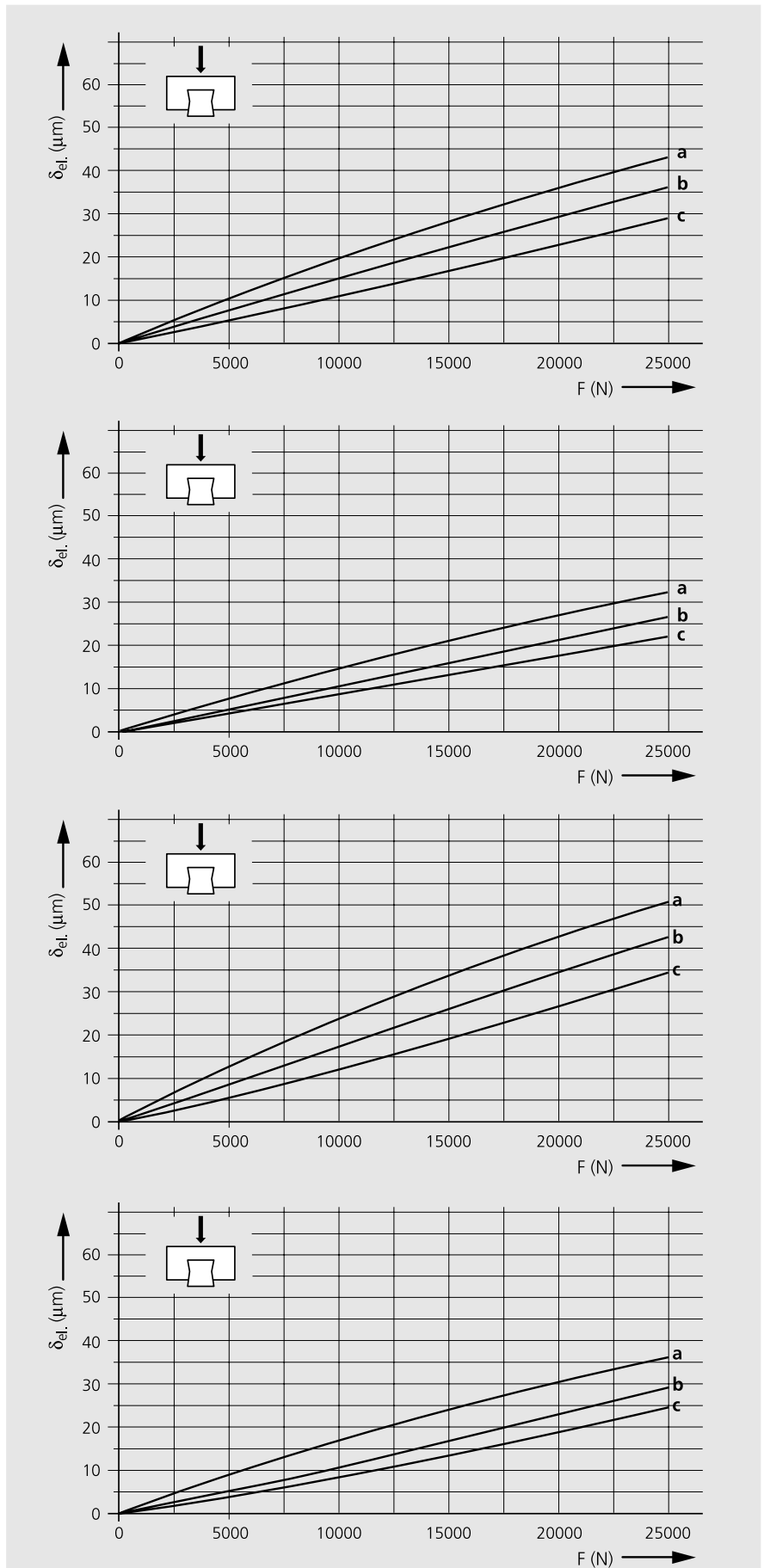
ランナー ブロックSLS、サイズ35

- a) ランナー ブロックR1623 31. 20、予圧0.02 C (C1)
- b) ランナー ブロックR1623 32. 20、予圧0.08 C (C2)
- c) ランナー ブロックR1623 33. 20、予圧0.13 C (C3)

注

$\delta_{el.}$ = 弾性変位量

F = 荷重



Rexroth ボール レール システム ランナー ブロック

製品概要

- 主要荷重方向 4 方向すべてに最高の基本定格荷重を実現
- 低い騒音レベルと抜群の走行性
- 抜群の動的特性。 $v_{\max} = 5 \text{ m/s}$; $a_{\max} = 500 \text{ m/s}^2$
- 潤滑サイクルは使用条件により数年に及ぶことも可能
- オイル潤滑の場合、タンク付き潤滑システムで最小限の潤滑量
- 各面の潤滑取付け口は金属ねじにより大幅に強化*
- ガイド レールは標準化されているため、カバー バンドの有無に関わらずあらゆるタイプのランナー ブロックに互換
- 予圧をかけた O パターンの配列により、最高のシステム剛性
- オプションとして、インテグレートド測長システム
- 従来のアクセサリがすべて使用可能
- 同一精度等級であればレールとランナー ブロックを任意に組み合わせてご利用いただける互換性機能により、世界に類のないトップ・ロジスティックスが実現

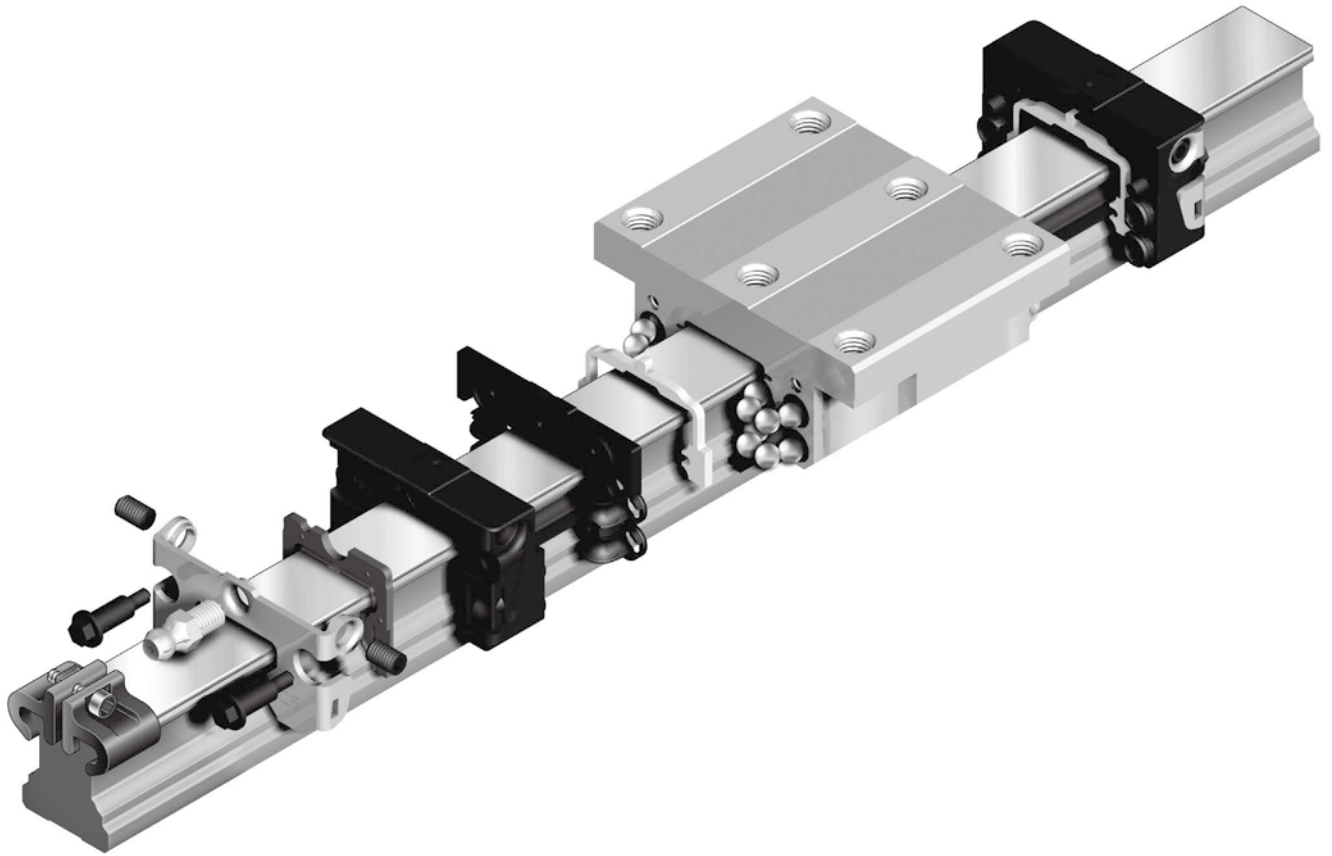
そのほかの特長：

- ランナー ブロックは上からでも下からでもねじ固定可能
- 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
- ランナー ブロック端面に付属パーツの固定用ねじ
- すべての荷重方向に高剛性、従ってランナー ブロック 1 台でも使用可能
- 全体を密閉する組込みシール
- 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
- 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
- 各種予圧等級
- ランナー ブロックはすべて初期潤滑済みで納入*

防錆処理（オプション）

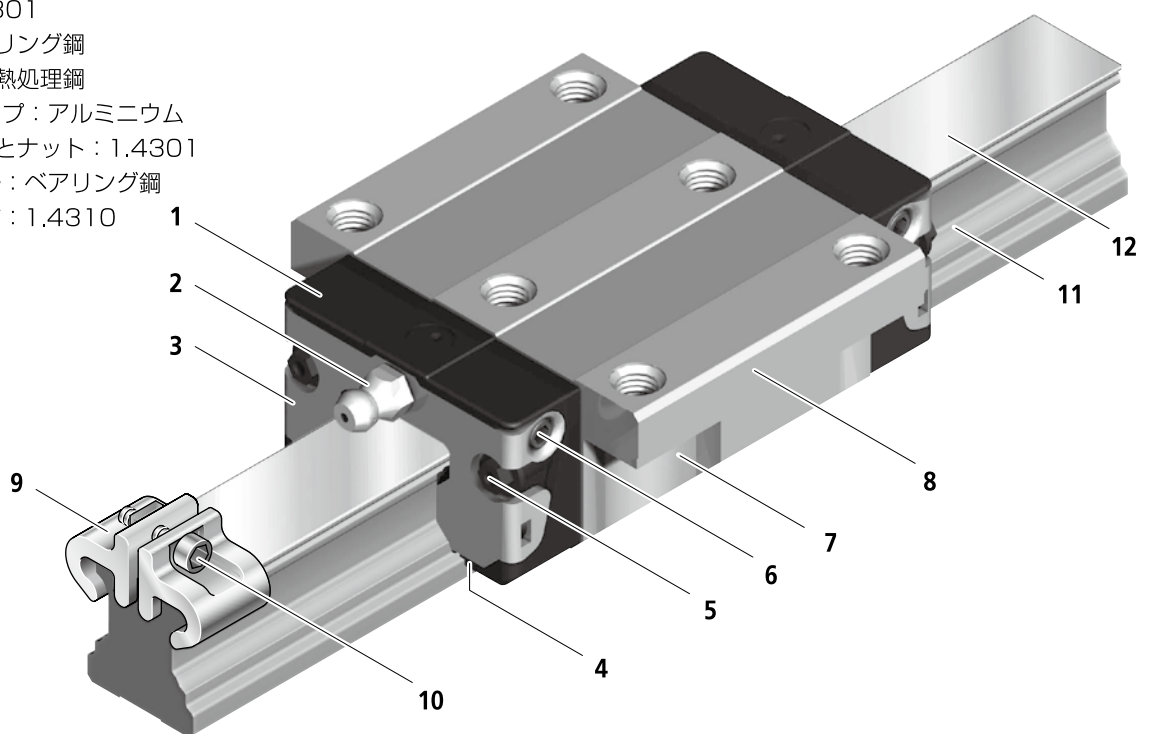
- 硬質クロム メッキによる表面処理を施したレジスト CR タイプのランナー ブロック
- ハウジング部のみにステンレス鋼を使用したレジスト NR タイプのランナー ブロック

* タイプにより異なります。



材料の仕様

- 1 ボール循環部：POM (PA6.6)
- 2 潤滑ニップル：炭素鋼
- 3 メタルプレート：1.4301
- 4 シール：TEE-E
- 5 フランジ スクリュー：炭素鋼
- 6 埋め栓：1.4301
- 7 ボール：ベアリング鋼
- 8 ハウジング：熱処理鋼
- 9 バンド クランプ：アルミニウム
- 10 クランプねじとナット：1.4301
- 11 ガイドレール：ベアリング鋼
- 12 カバーバンド：1.4310



ランナー ブロック

ランナー ブロック FNS R1651

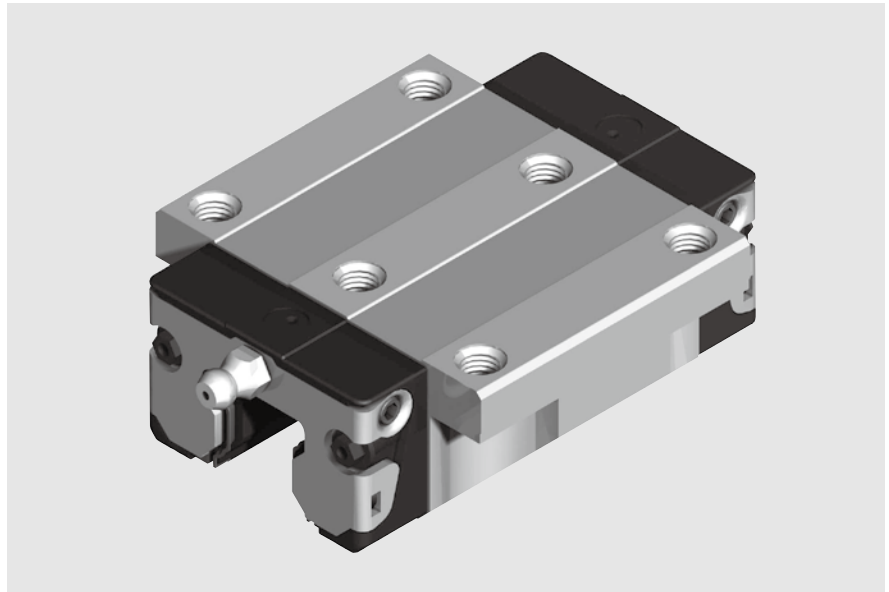
フランジ、ノーマル、スタンダード高さ

- 低摩擦シール付きのランナー
ブロック**：
- 品番 R1651 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

耐食特別仕様

耐食仕様については、該当する項をご参照ください。

レジスト CR (P32)

- スチール製ハウジングに硬質クロム
メッキ処理

レジスト NR (P32)

- ハウジング部にステンレス鋼を使用

レジスト NR II (P110)

- すべての金属パーツにステンレス鋼を
使用

高精度ランナー ブロック

- さらに高い走行精度
- 優れた品質
- 最高の精密度
- 初期潤滑済み
- 最小限の防錆給脂

予圧等級

C0 = スキマタイプ

C1 = 予圧 2% C

C2 = 予圧 8% C

C3 = 予圧 13% C

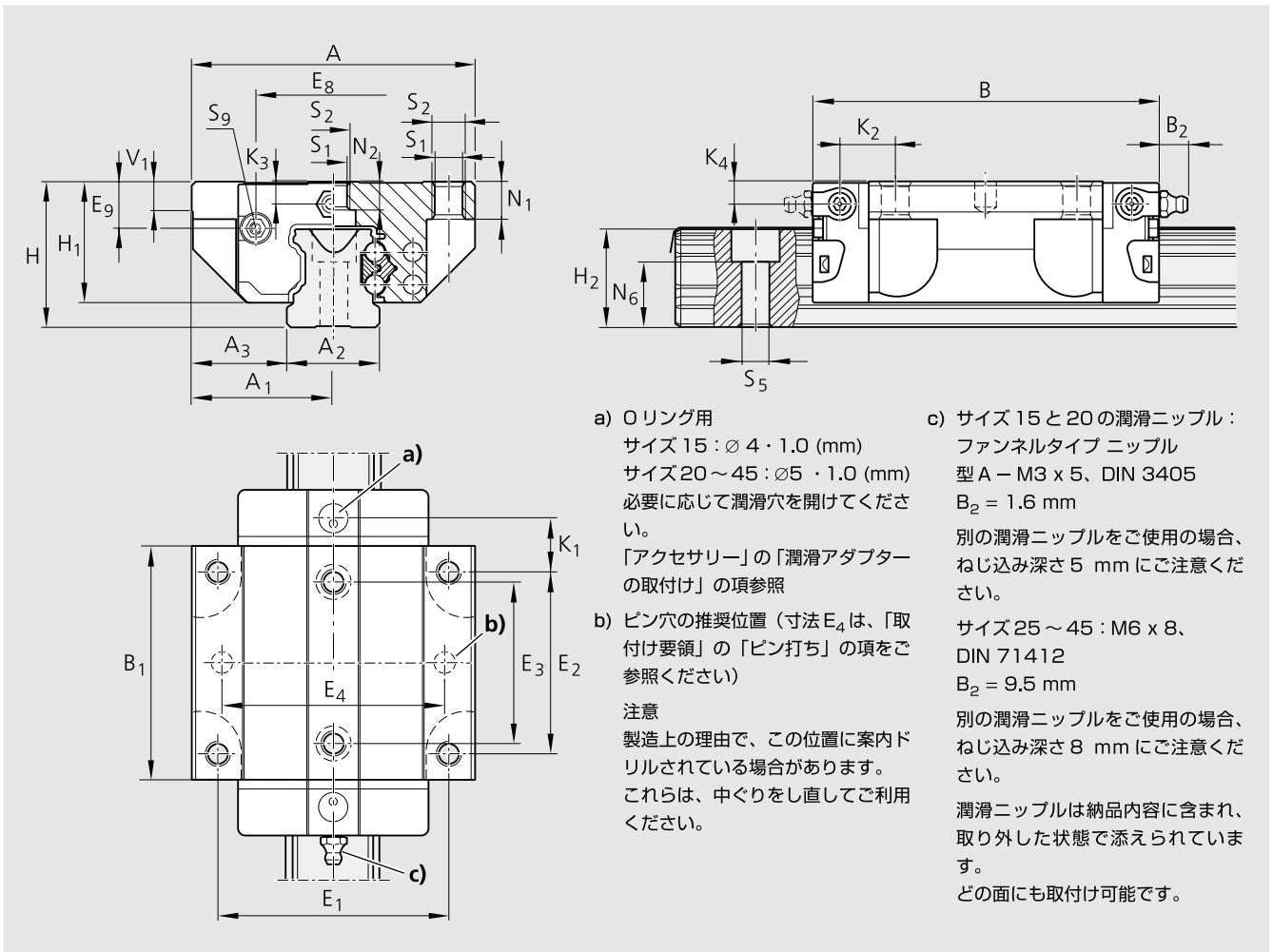
詳細なテクニカル データは「一般技術データ及び計算」の章をご参照ください。

サイズ	精度等級	予圧等級と品番		
		C0	C1	C2
15	N	R1651 194 20	R1651 114 20	R1651 124 20
	H	R1651 193 20	R1651 113 20	R1651 123 20
	P		R1651 112 20	R1651 122 20
20	N	R1651 894 20	R1651 814 20	R1651 824 20
	H	R1651 893 20	R1651 813 20	R1651 823 20
	P		R1651 812 20	R1651 822 20
25	N	R1651 294 20	R1651 214 20	R1651 224 20
	H	R1651 293 20	R1651 213 20	R1651 223 20
	P		R1651 212 20	R1651 222 20
30	N	R1651 794 20	R1651 714 20	R1651 724 20
	H	R1651 793 20	R1651 713 20	R1651 723 20
	P		R1651 712 20	R1651 722 20
35	N	R1651 394 20	R1651 314 20	R1651 324 20
	H	R1651 393 20	R1651 313 20	R1651 323 20
	P		R1651 312 20	R1651 322 20
45*	N	R1651 494 20	R1651 414 20	R1651 424 20
	H	R1651 493 20	R1651 413 20	R1651 423 20
	P		R1651 412 20	R1651 422 20

サイズ	精度等級	予圧等級と品番		
		C1	C2	C3
15	XP	R1651 118 20	R1651 128 20	R1651 138 20
	SP	R1651 111 20	R1651 121 20	R1651 131 20
	UP	R1651 119 20	R1651 129 20	R1651 139 20
20	XP	R1651 818 20	R1651 828 20	R1651 838 20
	SP	R1651 811 20	R1651 821 20	R1651 831 20
	UP	R1651 819 20	R1651 829 20	R1651 839 20
25	XP	R1651 218 20	R1651 228 20	R1651 238 20
	SP	R1651 211 20	R1651 221 20	R1651 231 20
	UP	R1651 219 20	R1651 229 20	R1651 239 20
30	XP	R1651 718 20	R1651 728 20	R1651 738 20
	SP	R1651 711 20	R1651 721 20	R1651 731 20
	UP	R1651 719 20	R1651 729 20	R1651 739 20
35	XP	R1651 318 20	R1651 328 20	R1651 338 20
	SP	R1651 311 20	R1651 321 20	R1651 331 20
	UP	R1651 319 20	R1651 329 20	R1651 339 20
45*	XP	R1651 418 20	R1651 428 20	R1651 438 20
	SP	R1651 411 20	R1651 421 20	R1651 431 20
	UP	R1651 419 20	R1651 429 20	R1651 439 20

* 低摩擦シール付きは供給しません。

** 予圧等級 C0 と C1 用の低摩擦シールは供給可能です (精度等級 N、H、XP のみ)。



- a) Oリング用
 サイズ 15 : $\phi 4 \cdot 1.0$ (mm)
 サイズ 20 ~ 45 : $\phi 5 \cdot 1.0$ (mm)
 必要に応じて潤滑穴を開けてください。
 「アクセサリ」の「潤滑アダプター」の取付けの項参照
- b) ピン穴の推奨位置 (寸法 E_4 は、「取付け要領」の「ピン打ち」の項をご参照ください)
 注意
 製造上の理由で、この位置に案内ドリルされている場合があります。これらは、中ぐりをし直してご利用ください。
- c) サイズ 15 と 20 の潤滑ニップル :
 ファンネルタイプ ニップル
 型 A - M3 x 5, DIN 3405
 $B_2 = 1.6$ mm
 別の潤滑ニップルをご使用の場合、ねじ込み深さ 5 mm にご注意ください。
 サイズ 25 ~ 45 : M6 x 8, DIN 71412
 $B_2 = 9.5$ mm
 別の潤滑ニップルをご使用の場合、ねじ込み深さ 8 mm にご注意ください。
 潤滑ニップルは納品内容に含まれ、取り外した状態で添えられています。
 どの面にも取付け可能です。

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
45	120	60	45	37.5	137.6	97.0	60	50.30	40.15	39.85	10.0	100	80	60	69.80	20.90	17.30	19.3	8.20	8.20

¹⁾ 寸法 H_2 はカバーバンド付き。

²⁾ 寸法 H_2 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⁾		許容モーメント (Nm)			
	N ₁	N ₂	N ₆ ^{+0.5}	S ₁	S ₂	S ₅	S ₉	C 動		C ₀ 静	M _t 動	M _{t0} 静	M _L 動	M _{L0} 静	
15	5.2	4.4	10.3	4.3	M5	4.4	M2.5 深さ3.5	0.20	9 860	12 700	95	120	68	87	
20	7.7	5.2	13.2	5.3	M6	6.0	M3 深さ5	0.45	23 400	29 800	300	380	200	260	
25	9.3	7.0	15.2	6.7	M8	7.0	M3 深さ5	0.65	28 600	35 900	410	510	290	360	
30	11.0	7.9	17.0	8.5	M10	9.0	M3 深さ5	1.10	36 500	48 100	630	830	440	580	
35	12.0	10.2	20.5	8.5	M10	9.0	M3 深さ5	1.60	51 800	80 900	1 110	1 740	720	1 130	
45	15.0	14.4	23.5	10.4	M12	14.0	M4 深さ7	3.00	86 400	132 000	2 330	3 560	1 540	2 350	

³⁾ 基本定格荷重の基準

基本動定格荷重 C の算出に当たって、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。

ランナー ブロック

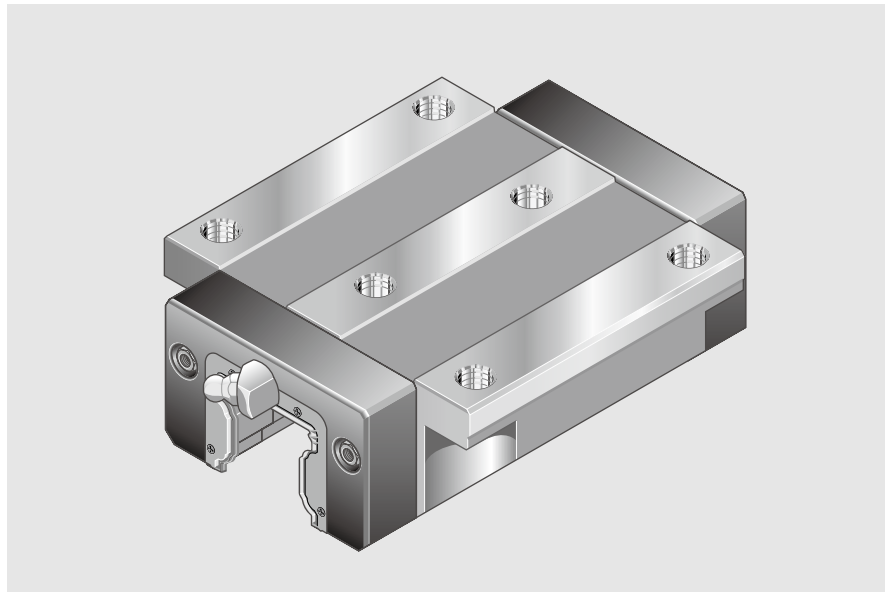
ランナー ブロック FNS R1651

フランジ、ノーマル、スタンダード高さ

動的特性

速度 $v_{\max} = 3 \text{ m/s}$

加速度 $a_{\max} = 250 \text{ m/s}^2$



精密ランナー ブロック

— 初期潤滑なし

サイズ	精度等級	予圧等級と品番			
		C0	C1	C2	C3
55	N	R1651 594 10	R1651 514 10	R1651 524 10	
	H	R1651 593 10	R1651 513 10	R1651 523 10	
	P		R1651 512 10	R1651 522 10	R1651 532 10
65	N	R1651 694 10	R1651 614 10	R1651 624 10	
	H	R1651 693 10	R1651 613 10	R1651 623 10	
	P		R1651 612 10	R1651 622 10	R1651 632 10

サイズ	精度等級	予圧等級と品番			
		C0	C1	C2	C3
55	SP		R1651 511 10	R1651 521 10	R1651 531 10
	UP		R1651 519 10	R1651 529 10	R1651 539 10
65	SP		R1651 611 10	R1651 621 10	R1651 631 10
	UP		R1651 619 10	R1651 629 10	R1651 639 10

耐食特別仕様 レジスト CR

- スチール製ハウジングに硬質クロムメッキ処理
- 初期潤滑なし

サイズ	精度等級	予圧等級と品番	
		C0	C1
55	H	R1651 593 60	R1651 513 60
65	H	R1651 693 60	R1651 613 60

予圧等級

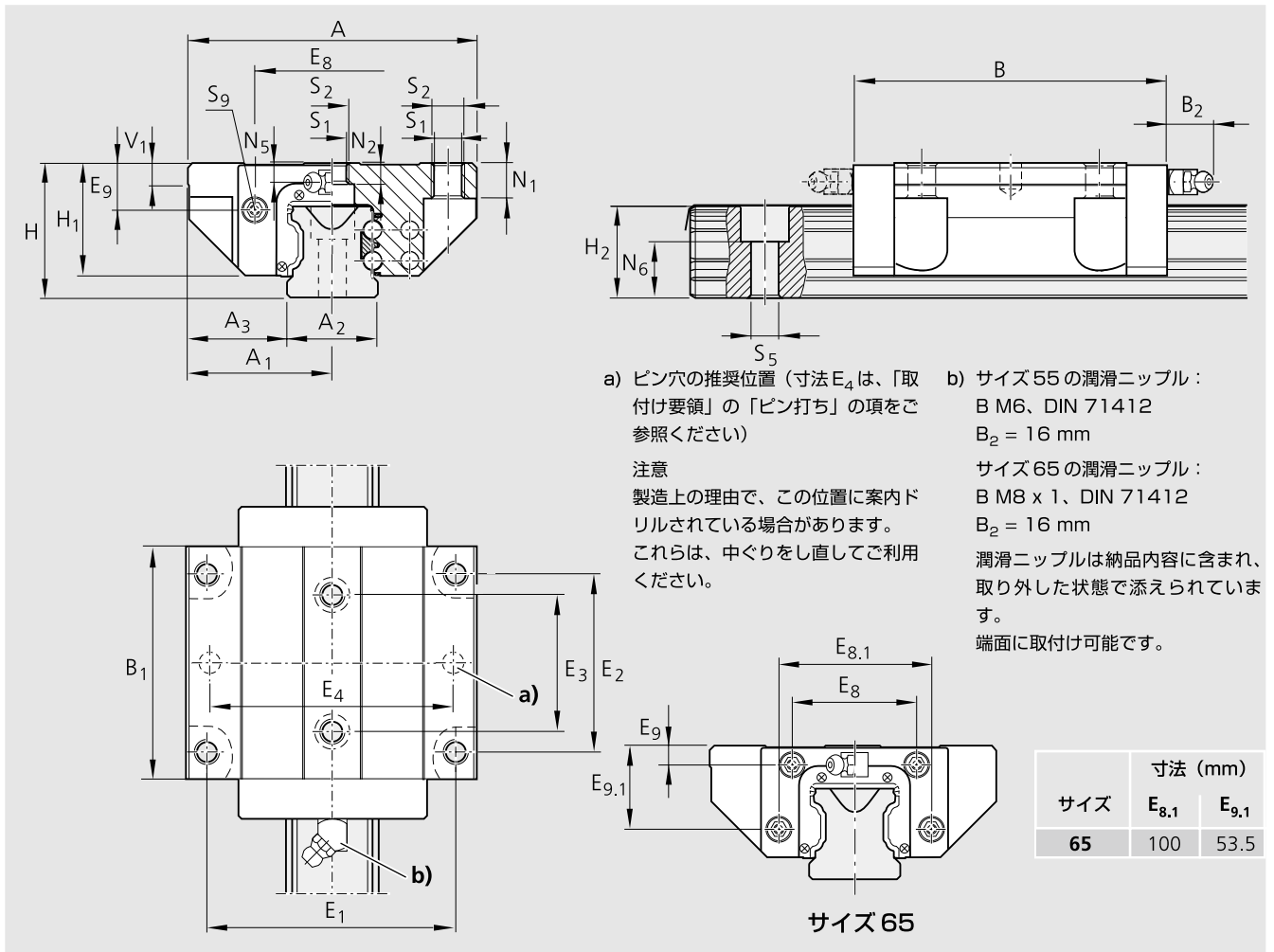
C0 = スキマタイプ

C1 = 予圧 2% C

C2 = 予圧 8% C

C3 = 予圧 13% 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	N ₁	N ₂
55	140	70.0	53	43.5	159	115.5	70	57.0	48.15	47.85	12.0	116	95	70	80.0	22.3	18.0	13.5
65	170	85.0	63	53.5	188	139.6	90	76.0	60.15	59.85	15.0	142	110	82	76.0	11.0	23.0	14.0

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⁾		許容モーメント (Nm)			
	N ₅	N ₆ ^{±0.5}	S ₁	S ₂	S ₅	S ₉		C 動	C ₀ 静	M _t 動	M _{t0} 静	M _L 動	M _{L0} 静
55	9.0	29.0	12.5	M14	16.0	M5 深さ8	5.20	109 000	174 000	3 480	5 550	2 320	3 690
65	16.0	38.5	14.5	M16	18.0	M4 深さ7	10.25	172 000	280 000	6 810	11 100	4 560	7 400

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。

ランナー ブロック レジスト NR¹⁾

ランナー ブロック FNS R2001

フランジ、ノーマル、スタンダード高さ
品番は表を参照

- 低摩擦シール付きのランナー
ブロック：
品番 R2001 xxx 31

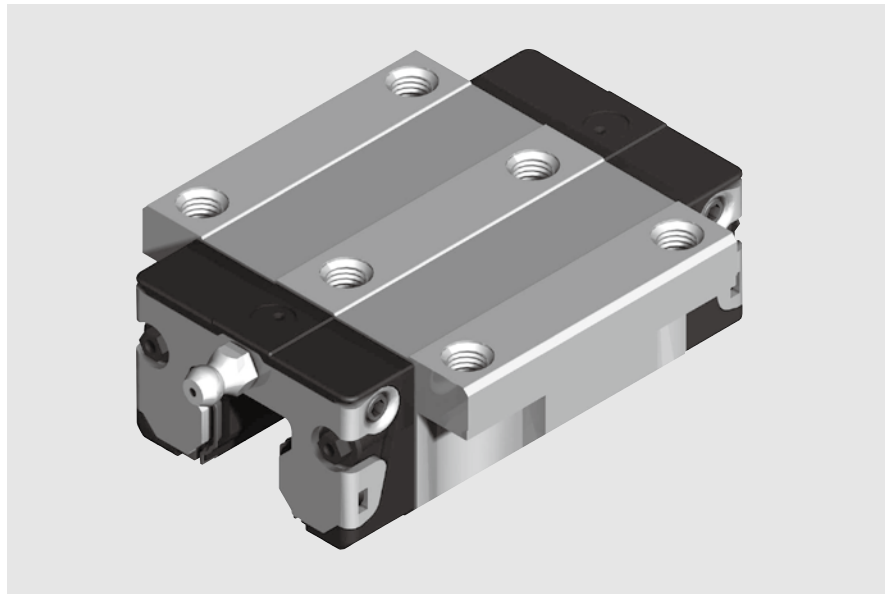
動的特性

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

- ハウジング部にステンレス鋼を使用
- 初期潤滑済み



サイズ	精度等級	予圧等級と品番	
		C0	C1
15	H	R2001 193 30	
20	H	R2001 893 30	
25	H	R2001 293 30	
30	H	R2001 793 30	R2001 713 30
35	H	R2001 393 30	R2001 313 30
45 ²⁾	H	(R1651 493 70)	(R1651 413 70)

耐食特別仕様 レジスト CR

- スチール製ハウジングに硬質クロム
メッキ処理
- 初期潤滑済み

レジスト CR : R1651 xxx 70

レジスト CR、低摩擦シール付き :

R1651 xxx 71

¹⁾ 準備中

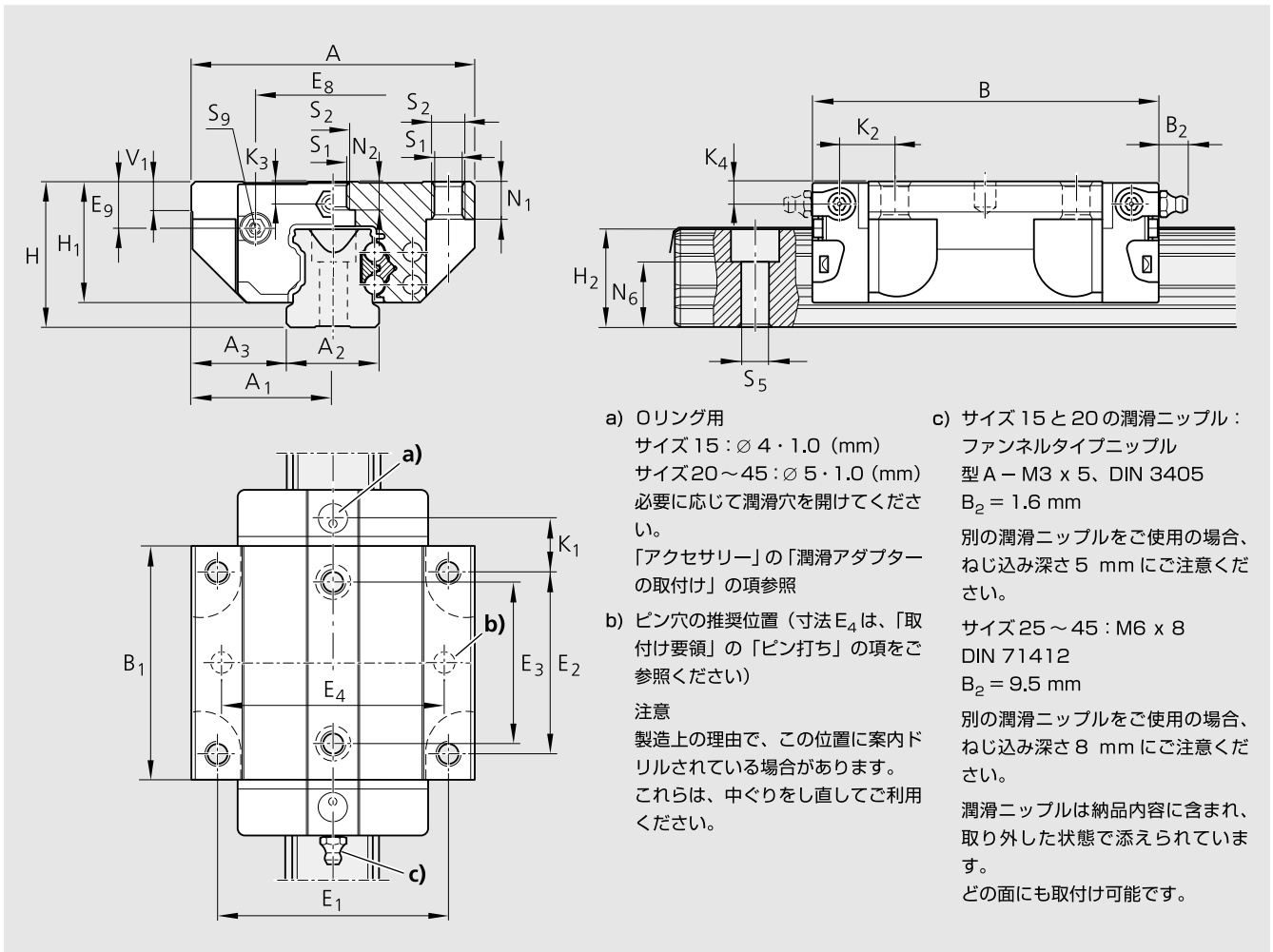
²⁾ 現在、硬質クロムメッキ (レジスト CR) はマットシルバータイプのみ。低摩擦シールは供給しません。

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。



- a) Oリング用
 サイズ 15 : $\phi 4 \cdot 1.0$ (mm)
 サイズ 20 ~ 45 : $\phi 5 \cdot 1.0$ (mm)
 必要に応じて潤滑穴を開けてください。
 「アクセサリ」の「潤滑アダプターの取付け」の項参照
- b) ピン穴の推奨位置 (寸法 E_4 は、「取付け要領」の「ピン打ち」の項をご参照ください)
 注意
 製造上の理由で、この位置に案内ドリルされている場合があります。これらは、中ぐりをし直してご利用ください。
- c) サイズ 15 と 20 の潤滑ニップル :
 ファンネルタイプニップル
 型 A - M3 x 5, DIN 3405
 $B_2 = 1.6$ mm
 別の潤滑ニップルをご使用の場合、ねじ込み深さ 5 mm にご注意ください。
 サイズ 25 ~ 45 : M6 x 8
 DIN 71412
 $B_2 = 9.5$ mm
 別の潤滑ニップルをご使用の場合、ねじ込み深さ 8 mm にご注意ください。
 潤滑ニップルは納品内容に含まれ、取り外した状態で添えられています。どの面にも取付け可能です。

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
45	120	60.0	45	37.5	137.6	97.0	60	50.30	40.15	39.85	10.0	100	80	60	69.80	20.90	17.30	19.3	8.20	8.20

1) 寸法 H_2 はカバー バンド付き。 2) 寸法 H_2 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⁾		許容モーメント (Nm)			
	N ₁	N ₂	N ₆ ^{+0.5}	S ₁	S ₂	S ₅	S ₉	C 動		C ₀ 静	M _t 動	M _{t0} 静	M _L 動	M _{L0} 静	
15	5.2	4.4	10.3	4.3	M5	4.4	M2.5 深さ3.5	0.20	9 860	12 700	95	120	68	87	
20	7.7	5.2	13.2	5.3	M6	6.0	M3 深さ5	0.45	23 400	29 800	300	380	200	260	
25	9.3	7.0	15.2	6.7	M8	7.0	M3 深さ5	0.65	28 600	35 900	410	510	290	360	
30	11.0	7.9	17.0	8.5	M10	9.0	M3 深さ5	1.10	36 500	48 100	630	830	440	580	
35	12.0	10.2	20.5	8.5	M10	9.0	M3 深さ5	1.60	51 800	80 900	1 110	1 740	720	1 130	
45	15.0	14.4	23.5	10.4	M12	14.0	M4 深さ7	3.00	86 400	132 000	2 330	3 560	1 540	2 350	

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。

ランナー ブロック

ランナー ブロック FLS R1653

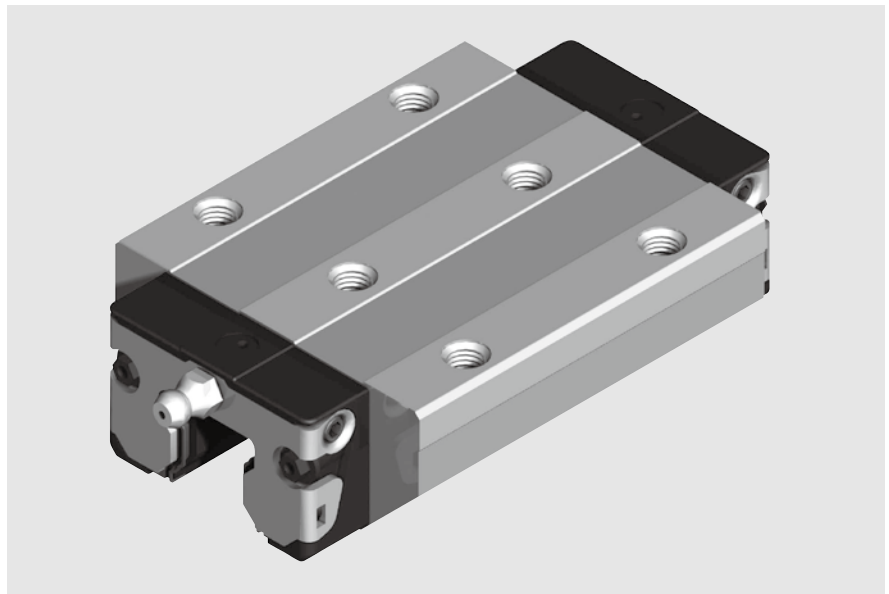
フランジ、ロング、スタンダード高さ

- 低摩擦シール付きのランナー
ブロック**:
- 品番 R1653 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

耐食特別仕様

レジスト CR (P38)

- スチール製ハウジングに硬質クロム
メッキ処理

レジスト NR (P38)

- ハウジング部にステンレス鋼を使用

サイズ	精度等級	予圧等級と品番		
		C0	C1	C2
15	N	R1653 194 20	R1653 114 20	R1653 124 20
	H	R1653 193 20	R1653 113 20	R1653 123 20
	P		R1653 112 20	R1653 122 20
20	N	R1653 894 20	R1653 814 20	R1653 824 20
	H	R1653 893 20	R1653 813 20	R1653 823 20
	P		R1653 812 20	R1653 822 20
25	N	R1653 294 20	R1653 214 20	R1653 224 20
	H	R1653 293 20	R1653 213 20	R1653 223 20
	P		R1653 212 20	R1653 222 20
30	N	R1653 794 20	R1653 714 20	R1653 724 20
	H	R1653 793 20	R1653 713 20	R1653 723 20
	P		R1653 712 20	R1653 722 20
35	N	R1653 394 20	R1653 314 20	R1653 324 20
	H	R1653 393 20	R1653 313 20	R1653 323 20
	P		R1653 312 20	R1653 322 20
45*	N	R1653 494 20	R1653 414 20	R1653 424 20
	H	R1653 493 20	R1653 413 20	R1653 423 20
	P		R1653 412 20	R1653 422 20

高精度ランナー ブロック

- さらに高い走行精度
- 優れた品質
- 最高の精密度
- 初期潤滑済み
- 最小限の防錆給脂

予圧等級

C0 = スキマタイプ

C1 = 予圧 2% C

C2 = 予圧 8% C

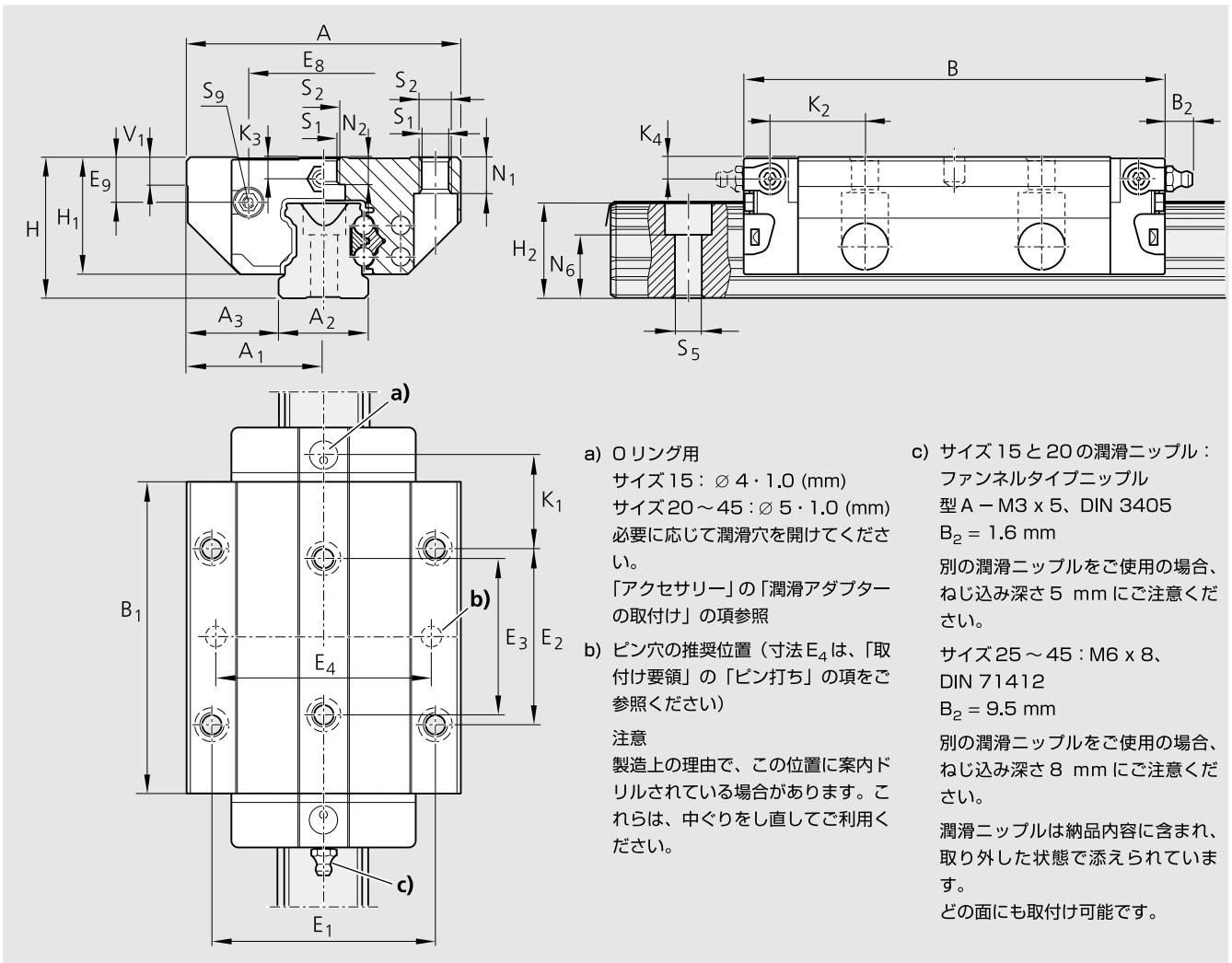
C3 = 予圧 15% C

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。

サイズ	精度等級	予圧等級と品番		
		C1	C2	C3
15	XP	R1653 118 20	R1653 128 20	R1653138 20
	SP	R1653 111 20	R1653 121 20	R1653131 20
	UP	R1653 119 20	R1653 129 20	R1653139 20
20	XP	R1653 818 20	R1653 828 20	R1653838 20
	SP	R1653 811 20	R1653 821 20	R1653831 20
	UP	R1653 819 20	R1653 829 20	R1653839 20
25	XP	R1653 218 20	R1653 228 20	R1653238 20
	SP	R1653 211 20	R1653 221 20	R1653231 20
	UP	R1653 219 20	R1653 229 20	R1653239 20
30	XP	R1653 718 20	R1653 728 20	R1653738 20
	SP	R1653 711 20	R1653 721 20	R1653731 20
	UP	R1653 719 20	R1653 729 20	R1653739 20
35	XP	R1653 318 20	R1653 328 20	R1653338 20
	SP	R1653 311 20	R1653 321 20	R1653331 20
	UP	R1653 319 20	R1653 329 20	R1653339 20
45*	XP	R1653 418 20	R1653 428 20	R1653438 20
	SP	R1653 411 20	R1653 421 20	R1653431 20
	UP	R1653 419 20	R1653 429 20	R1653439 20

* 低摩擦シール付きは供給しません。

** 予圧等級 C0 と C1 用の低摩擦シールは供給可能です (精度等級 N、H、XP のみ)。



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	72.6	53.6	24	19.90	16.30	16.20	5.0	38	30	26	24.55	6.70	15.20	16.80	3.20	3.20
20	63	31.5	20	21.5	91.0	65.6	30	25.35	20.75	20.55	6.0	53	40	35	32.50	7.30	19.80	19.80	3.35	3.35
25	70	35.0	23	23.5	107.9	79.5	36	29.90	24.45	24.25	7.5	57	45	40	38.30	11.50	23.30	24.45	5.50	5.50
30	90	45.0	28	31.0	119.7	89.4	42	35.35	28.55	28.35	7.0	72	52	44	48.40	14.60	25.00	26.70	6.05	6.05
35	100	50.0	34	33.0	139.0	105.5	48	40.40	32.15	31.85	8.0	82	62	52	58.00	17.35	28.75	30.25	6.90	6.90
45	120	60.0	45	37.5	174.1	133.5	60	50.30	40.15	39.85	10.0	100	80	60	69.80	20.90	35.50	37.50	8.20	8.20

¹⁾ 寸法 H_2 はカバー バンド付き。 ²⁾ 寸法 H_2 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⁾		許容モーメント (Nm)			
	N ₁	N ₂	N ₆ ^{±0.5}	S ₁	S ₂	S ₅	S ₉	C 動		C ₀ 静	M _t 動	M _{t0} 静	M _L 動	M _{L0} 静	
15	5.2	4.4	10.3	4.3	M5	4.4	M2.5深さ3.5	0.30	12 800	18 400	120	180	120	180	
20	7.7	5.2	13.2	5.3	M6	6.0	M3深さ5	0.55	29 600	41 800	380	540	340	490	
25	9.3	7.0	15.2	6.7	M8	7.0	M3深さ5	0.90	37 300	52 500	530	750	530	740	
30	11.0	7.9	17.0	8.5	M10	9.0	M3深さ5	1.50	46 000	66 900	800	1 160	740	1 080	
35	12.0	10.2	20.5	8.5	M10	9.0	M3深さ5	2.25	66 700	116 000	1 440	2 500	1 290	2 240	
45	15.0	12.4	23.5	10.4	M12	14.0	M4深さ7	4.30	111 000	190 000	3 010	5 120	2 730	4 660	

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。

ランナー ブロック

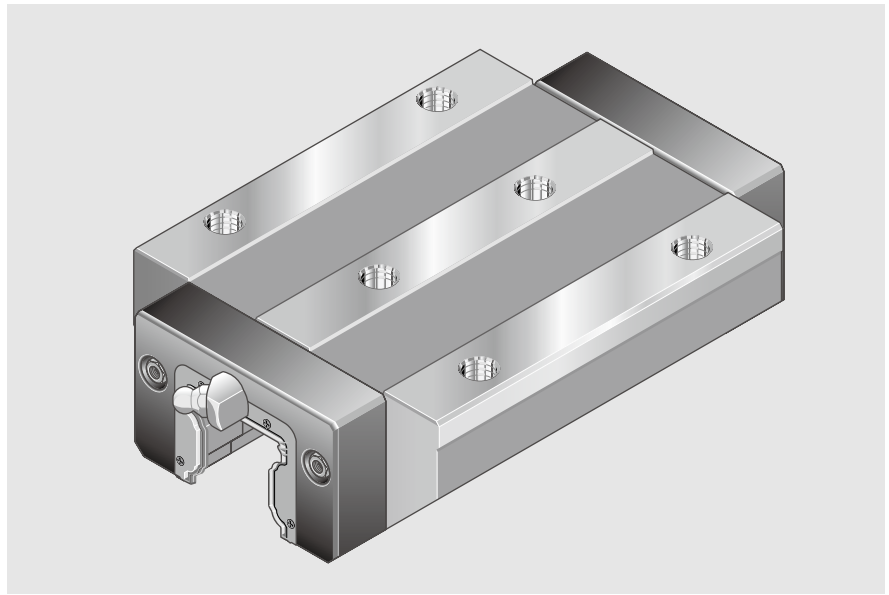
ランナー ブロック FLS R1653

フランジ、ロング、スタンダード高さ

動的特性

速度 $v_{\max} = 3 \text{ m/s}$

加速度 $a_{\max} = 250 \text{ m/s}^2$



精密ランナー ブロック

— 初期潤滑なし

サイズ	精度等級	予圧等級と品番			
		C0	C1	C2	C3
55	N	R1653 594 10	R1653 514 10	R1653 524 10	
	H	R1653 593 10	R1653 513 10	R1653 523 10	
	P		R1653 512 10	R1653 522 10	R1653 532 10
65	N	R1653 694 10	R1653 614 10	R1653 624 10	
	H	R1653 693 10	R1653 613 10	R1653 623 10	
	P		R1653 612 10	R1653 622 10	R1653 632 10

サイズ	精度等級	予圧等級と品番		
		C1	C2	C3
55	SP	R1653 511 10	R1653 521 10	R1653 531 10
	UP	R1653 519 10	R1653 529 10	R1653 539 10
65	SP	R1653 611 10	R1653 621 10	R1653 631 10
	UP	R1653 619 10	R1653 629 10	R1653 639 10

耐食特別仕様 レジスト CR

- スチール製ハウジングに硬質クロムメッキ処理
- 初期潤滑なし

サイズ	精度等級	予圧等級と品番	
		C0	C1
55	H	R1653 593 60	R1653 513 60
65	H	R1653 693 60	R1653 613 60

予圧等級

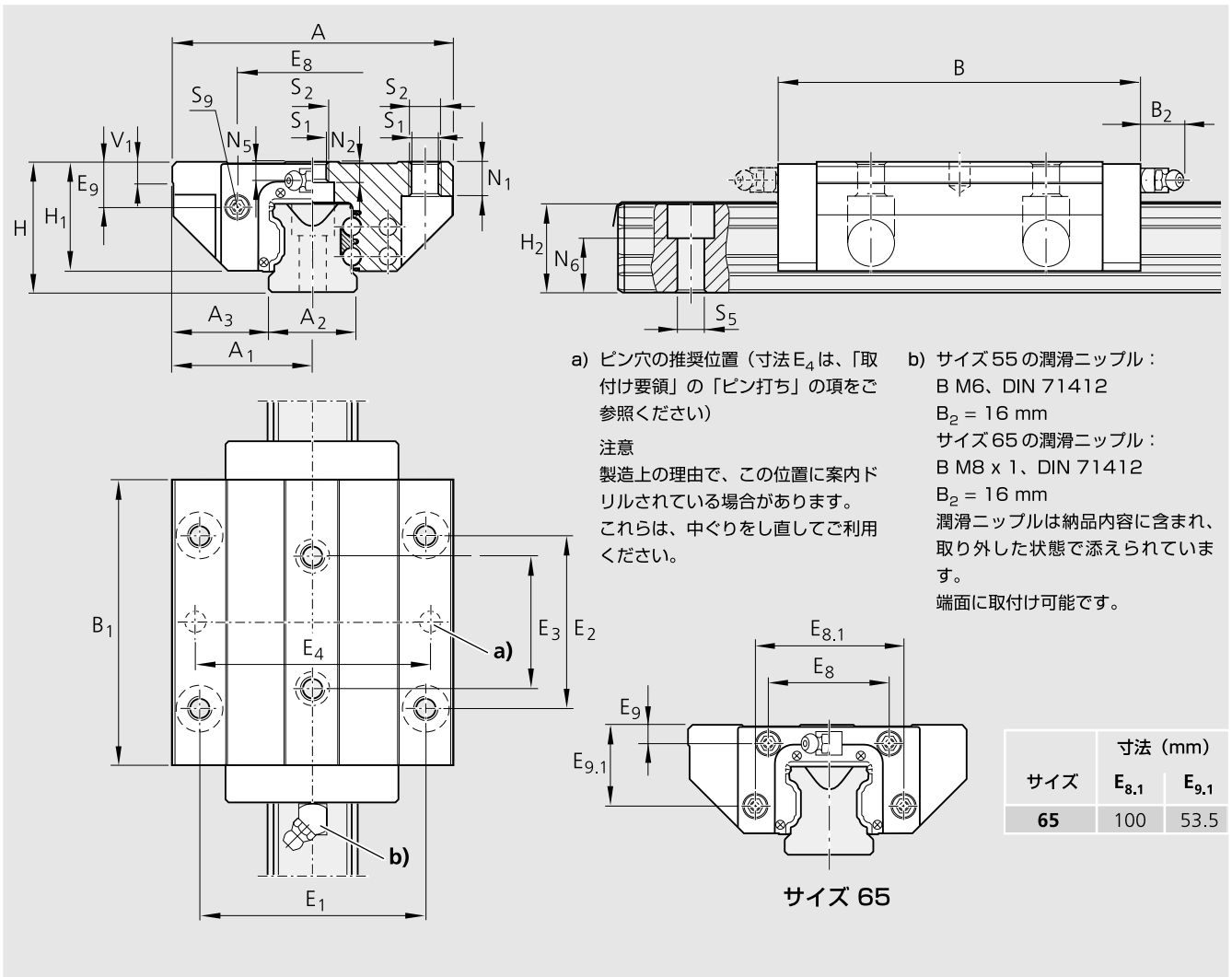
C0 = スキマタイプ

C1 = 予圧 2% C

C2 = 予圧 8% C

C3 = 予圧 15% 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。



サイズ	寸法 (mm)																	
	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	N ₁	N ₂
55	140	70.0	53	43.5	200	155.5	70	57.0	48.15	47.85	12.0	116	95	70	80.0	22.3	18.0	13.5
65	170	85.0	63	53.5	243	194.6	90	76.0	60.15	59.85	15.0	142	110	82	76.0	11.0	23.0	14.0

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⁾		許容モーメント (Nm)			
	N ₅	N ₆ ^{+0.5}	S ₁	S ₂	S ₅	S ₉		C 動	C ₀ 静	M _t 動	M _{t0} 静	M _L 動	M _{L0} 静
55	9.0	29.0	12.5	M14	16.0	M5 深さ8	7.50	139 000	245 000	4 410	7 780	3 960	6 990
65	16.0	38.5	14.5	M16	18.0	M4 深さ7	14.15	223 000	404 000	8 810	16 000	8 160	14 800

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。

ランナー ブロック レジストNR¹⁾

ランナー ブロック FLS R2002

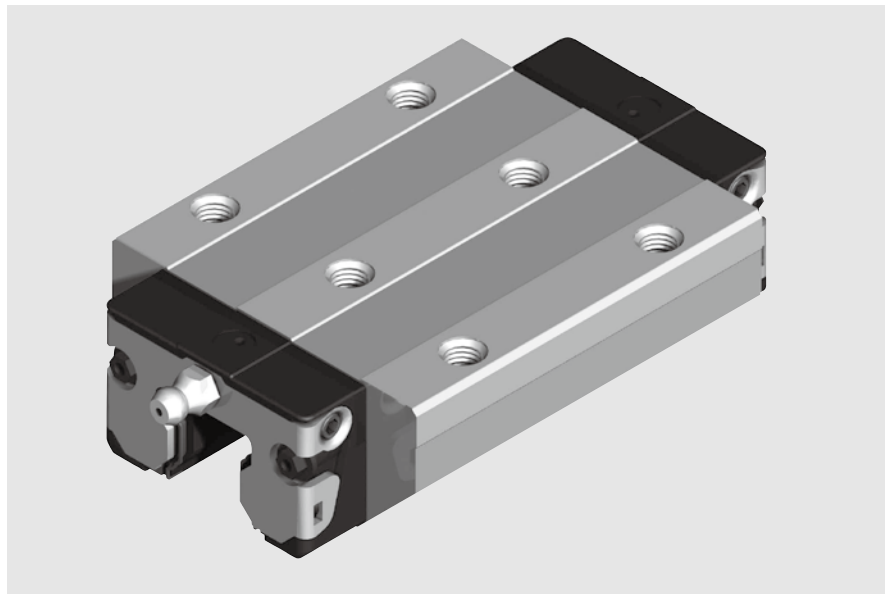
フランジ、ロング、スタンダード高さ

- 低摩擦シール付きのランナー
ブロック：
品番 R2002 xxx 31

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

- ハウジング部にステンレス鋼を使用
- 初期潤滑済み

サイズ	精度等級	予圧等級と品番	
		C0	C1
15	H	R2002 193 30	
20	H	R2002 893 30	
25	H	R2002 293 30	
30	H	R2002 793 30	R2002 713 30
35	H	R2002 393 30	R2002 313 30
45 ²⁾	H	(R1653 493 70)	(R1653 413 70)

¹⁾ 準備中

²⁾ 現在、硬質クロムメッキ (レジストCR) はマットシルバータイプのみ。低摩擦シールは供給しません。

耐食特別仕様 レジストCR

- スチール製ハウジングに硬質クロム
メッキ処理
- 初期潤滑済み

レジストCR : R1653 xxx 70

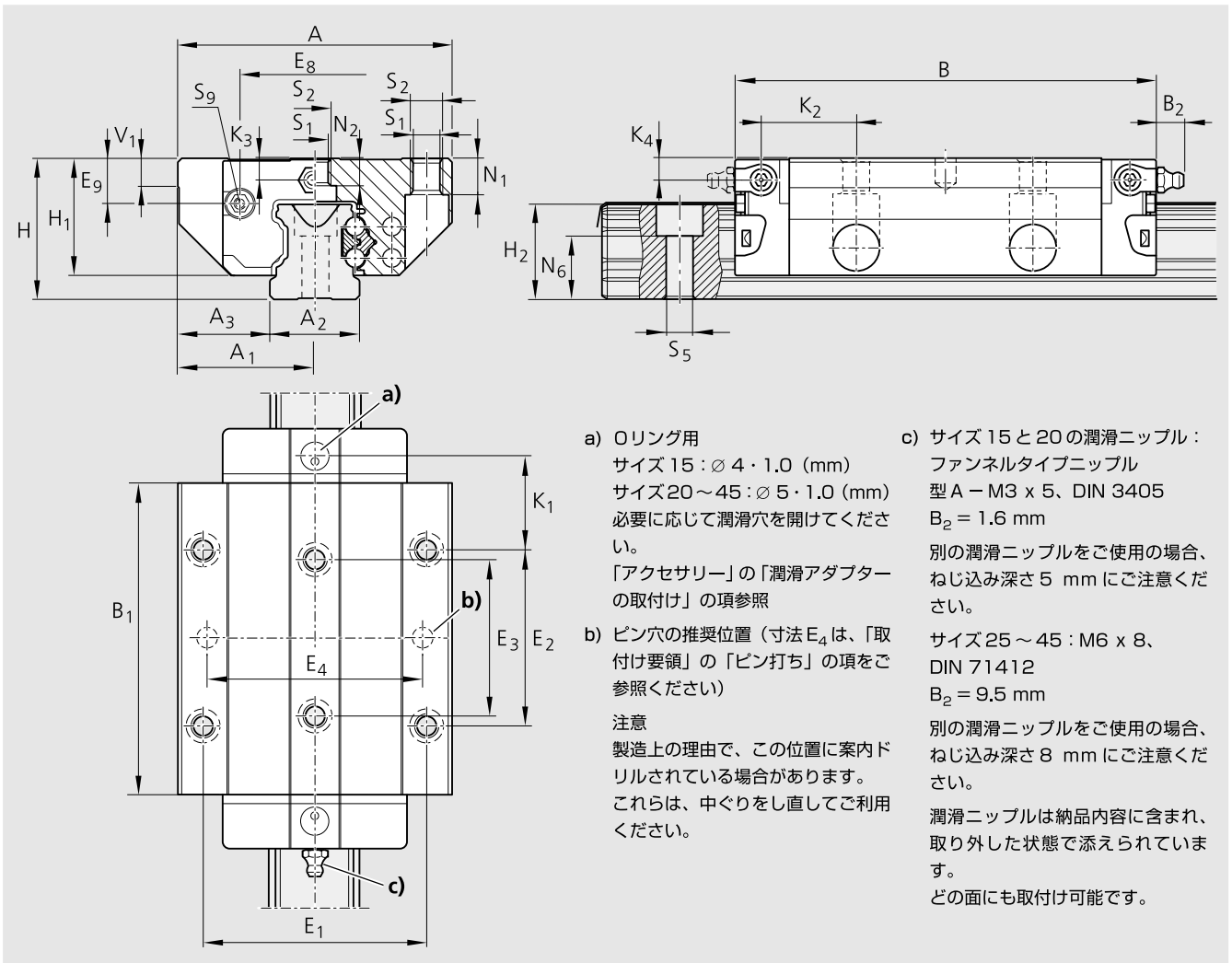
レジストCR、低摩擦シール付き：
R1653 xxx 71

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。



- a) Oリング用
 サイズ 15 : $\phi 4 \cdot 1.0$ (mm)
 サイズ 20 ~ 45 : $\phi 5 \cdot 1.0$ (mm)
 必要に応じて潤滑穴を開けてください。
 「アクセサリ」の「潤滑アダプター
 の取付け」の項参照
- b) ピン穴の推奨位置 (寸法 E_4 は、「取
 付け要領」の「ピン打ち」の項をご
 参照ください)
 注意
 製造上の理由で、この位置に案内ドリ
 ルされている場合があります。
 これらは、中ぐりをし直してご利用
 ください。
- c) サイズ 15 と 20 の潤滑ニップル :
 ファンネルタイプニップル
 型 A - M3 x 5, DIN 3405
 $B_2 = 1.6$ mm
 別の潤滑ニップルをご使用の場合、
 ねじ込み深さ 5 mm にご注意くだ
 さい。
 サイズ 25 ~ 45 : M6 x 8,
 DIN 71412
 $B_2 = 9.5$ mm
 別の潤滑ニップルをご使用の場合、
 ねじ込み深さ 8 mm にご注意くだ
 さい。
 潤滑ニップルは納品内容に含まれ、
 取り外した状態で添えられています。
 どの面にも取付け可能です。

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	72.6	53.6	24	19.90	16.30	16.20	5.0	38	30	26	24.55	6.70	15.20	16.80	3.20	3.20
20	63	31.5	20	21.5	91.0	65.6	30	25.35	20.75	20.55	6.0	53	40	35	32.50	7.30	19.80	19.80	3.35	3.35
25	70	35.0	23	23.5	107.9	79.5	36	29.90	24.45	24.25	7.5	57	45	40	38.30	11.50	23.30	24.45	5.50	5.50
30	90	45.0	28	31.0	119.7	89.4	42	35.35	28.55	28.35	7.0	72	52	44	48.40	14.60	25.00	26.70	6.05	6.05
35	100	50.0	34	33.0	139.0	105.5	48	40.40	32.15	31.85	8.0	82	62	52	58.00	17.35	28.75	30.25	6.90	6.90
45	120	60.0	45	37.5	174.1	133.5	60	50.30	40.15	39.85	10.0	100	80	60	69.80	20.90	35.50	37.50	8.20	8.20

1) 寸法 H_2 はカバー バンド付き。 2) 寸法 H_2 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⁾		許容モーメント (Nm)			
	N ₁	N ₂	N ₆ ^{±0.5}	S ₁	S ₂	S ₅	S ₉	C 動		C ₀ 静	M _t 動	M _{t0} 静	M _L 動	M _{L0} 静	
15	5.2	4.4	10.3	4.3	M5	4.4	M2.5 深さ3.5	0.30	12 800	18 400	120	180	120	180	
20	7.7	5.2	13.2	5.3	M6	6.0	M3 深さ5	0.55	29 600	41 800	380	540	340	490	
25	9.3	7.0	15.2	6.7	M8	7.0	M3 深さ5	0.90	37 300	52 500	530	750	530	740	
30	11.0	7.9	17.0	8.5	M10	9.0	M3 深さ5	1.50	46 000	66 900	800	1 160	740	1 080	
35	12.0	10.2	20.5	8.5	M10	9.0	M3 深さ5	2.25	66 700	116 000	1 440	2 500	1 290	2 240	
45	15.0	12.4	23.5	10.4	M12	14.0	M4 深さ7	4.30	111 000	190 000	3 010	5 120	2 730	4 660	

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。

ランナー ブロック

ランナー ブロック FKS R1665

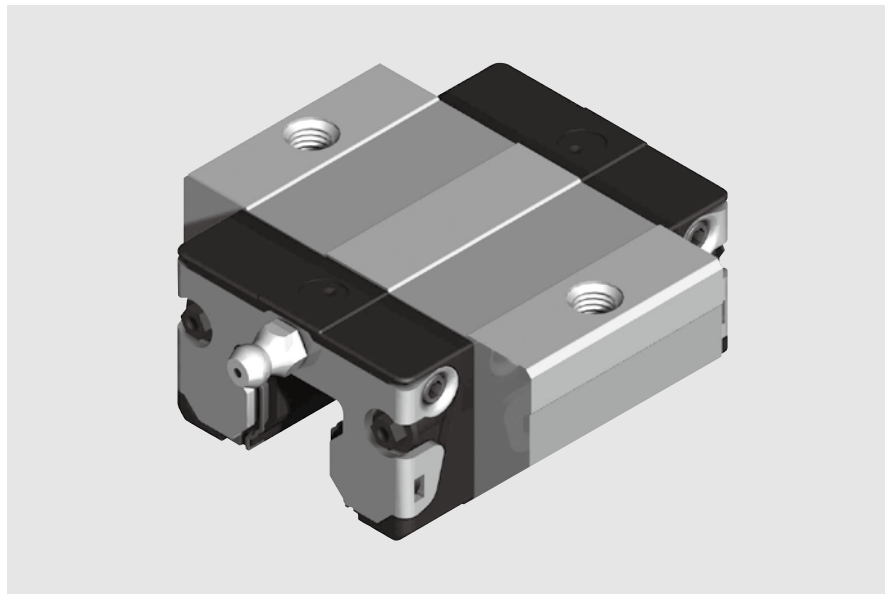
フランジ、ショート、スタンダード高さ

- 低摩擦シール付きのランナー
ブロック：
品番 R1665 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

耐食仕様 レジスト NR*

R2000

- ハウジング部にステンレス鋼を使用
- 初期潤滑済み

耐食鋼製ハウジング付きレジスト NR

レジスト NR、低摩擦シール付き：
R2000 xxx 31

* 準備中

サイズ	精度等級	予圧等級と品番	
		C0	C1
15	N	R1665 194 20	R1665 114 20
	H	R1665 193 20	R1665 113 20
20	N	R1665 894 20	R1665 814 20
	H	R1665 893 20	R1665 813 20
25	N	R1665 294 20	R1665 214 20
	H	R1665 293 20	R1665 213 20
30	N	R1665 794 20	R1665 714 20
	H	R1665 793 20	R1665 713 20
35	N	R1665 394 20	R1665 314 20
	H	R1665 393 20	R1665 313 20

サイズ	精度等級	予圧等級と品番	
		C0	C1
15	H	R2000 193 30	
20	H	R2000 893 30	
25	H	R2000 293 30	
30	H	R2000 793 30	R2000 713 30
35	H	R2000 393 30	R2000 313 30

耐食特別仕様 レジスト CR

- スチール製ハウジングに硬質クロム
メッキ処理
- 初期潤滑済み

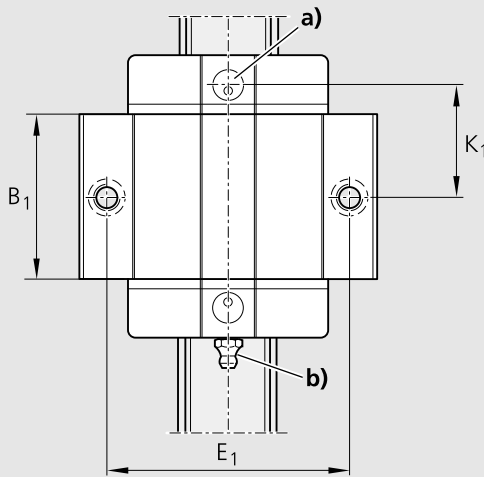
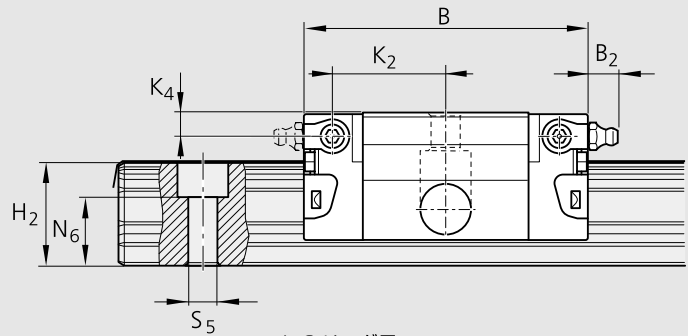
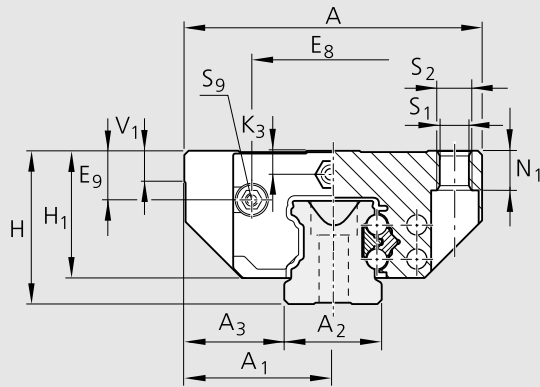
レジスト CR : R1665 xxx 70

レジスト CR、低摩擦シール付き：
R1665 xxx 71

予圧等級

C0 = スキマタイプ

C1 = 予圧 2% C



a) Oリング用

サイズ 15 : $\varnothing 4 \cdot 1.0$ (mm)

サイズ 20 ~ 35 : $\varnothing 5 \cdot 1.0$ (mm)

必要に応じて潤滑穴を開けてください。

「アクセサリ」の「潤滑アダプターの取付け」の項参照

b) サイズ 15 と 20 の潤滑ニップル :

ファンネルタイプニップル

型 A - M3 x 5, DIN 3405

$B_2 = 1.6$ mm

別の潤滑ニップルをご使用の場合、ねじ込み深さ 8 mm にご注意ください。

サイズ 25 ~ 35 : M6 x 8, DIN 71412

$B_2 = 9.5$ mm

別の潤滑ニップルをご使用の場合、ねじ込み深さ 5 mm にご注意ください。

潤滑ニップルは納品内容に含まれ、取り外した状態で添えられています。

どの面にも取付け可能です。

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 ₈	E ₉	K ₁	K ₂	K ₃	K ₄
15	47	23.5	15	16.0	44.7	25.7	24	19.90	16.30	16.20	5.0	38	24.55	6.70	16.25	17.85	3.20	3.20
20	63	31.5	20	21.5	57.3	31.9	30	25.35	20.75	20.55	6.0	53	32.50	7.30	22.95	22.95	3.35	3.35
25	70	35.0	23	23.5	67.0	38.6	36	29.90	24.45	24.25	7.5	57	38.30	11.50	25.35	26.50	5.50	5.50
30	90	45.0	28	31.0	75.3	45.0	42	35.35	28.55	28.35	7.0	72	48.40	14.60	28.80	30.50	6.05	6.05
35	100	50.0	34	33.0	84.9	51.4	48	40.40	32.15	31.85	8.0	82	58.00	17.35	32.70	34.20	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	N ₁	寸法 (mm)						重量 (kg)	基本定格荷重 (N) ³⁾		許容モーメント (Nm)			
		N ₆ ^{+0.5}	S ₁	S ₂	S ₅	S ₉	C 動		C ₀ 静	M _t 動	M _{t0} 静	M _L 動	M _{L0} 静	
15	5.2	10.3	4.3	M5	4.4	M2.5 深さ3.5	0.15	6 720	7 340	65	71	29	32	
20	7.7	13.2	5.3	M6	6.0	M3 深さ5	0.30	15 400	16 500	200	210	83	89	
25	9.3	15.2	6.7	M8	7.0	M3 深さ5	0.50	19 800	21 200	280	300	130	140	
30	11.0	17.0	8.5	M10	9.0	M3 深さ5	0.80	25 600	28 900	440	500	200	230	
35	12.0	20.5	8.5	M10	9.0	M3 深さ5	1.20	36 600	49 300	790	1 060	340	460	

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。

ランナー ブロック

ランナー ブロック SNS R1622

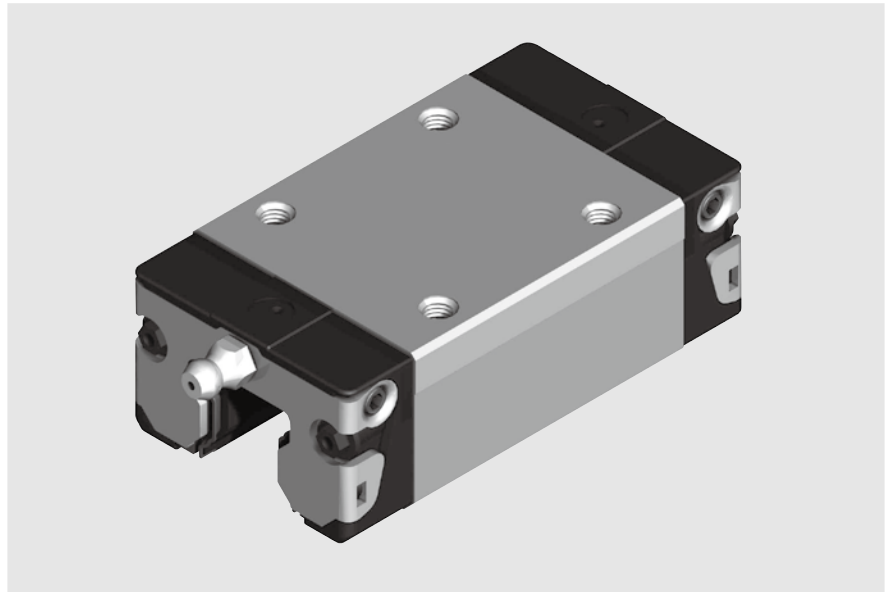
スリム、ノーマル、スタンダード高さ

- 低摩擦シール付きのランナー
ブロック**:
- 品番 R1622 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

耐食特別仕様

耐食仕様については、該当する項をご参照ください。

レジスト CR (P46)

- スチール製ハウジングに硬質クロム
メッキ処理

レジスト NR (P46)

- ハウジング部にステンレス鋼を使用

レジスト NR II (P112)

- すべての金属パーツにステンレス鋼を
使用

サイズ	精度等級	予圧等級と品番		
		C0	C1	C2
15	N	R1622 194 20	R1622 114 20	R1622 124 20
	H	R1622 193 20	R1622 113 20	R1622 123 20
	P		R1622 112 20	R1622 122 20
20	N	R1622 894 20	R1622 814 20	R1622 824 20
	H	R1622 893 20	R1622 813 20	R1622 823 20
	P		R1622 812 20	R1622 822 20
25	N	R1622 294 20	R1622 214 20	R1622 224 20
	H	R1622 293 20	R1622 213 20	R1622 223 20
	P		R1622 212 20	R1622 222 20
30	N	R1622 794 20	R1622 714 20	R1622 724 20
	H	R1622 793 20	R1622 713 20	R1622 723 20
	P		R1622 712 20	R1622 722 20
35	N	R1622 394 20	R1622 314 20	R1622 324 20
	H	R1622 393 20	R1622 313 20	R1622 323 20
	P		R1622 312 20	R1622 322 20
45*	N	R1622 494 20	R1622 414 20	R1622 424 20
	H	R1622 493 20	R1622 413 20	R1622 423 20
	P		R1622 412 20	R1622 422 20

高精度ランナー ブロック

- さらに高い走行精度
- 優れた品質
- 最高の精密度
- 初期潤滑済み
- 最小限の防錆給脂

サイズ	精度等級	予圧等級と品番		
		C1	C2	C3
15	XP	R1622 118 20	R1622 128 20	R1622 138 20
20	XP	R1622 818 20	R1622 828 20	R1622 838 20
25	XP	R1622 218 20	R1622 228 20	R1622 238 20
30	XP	R1622 718 20	R1622 728 20	R1622 738 20
35	XP	R1622 318 20	R1622 328 20	R1622 338 20
45*	XP	R1622 418 20	R1622 428 20	R1622 438 20

* 低摩擦シール付きは供給しません。

** 予圧等級 C0 と C1 用の低摩擦シールは供給可能です (精度等級 N、H、XP のみ)。

予圧等級

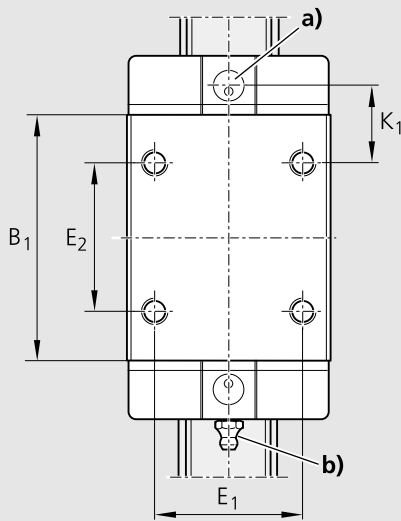
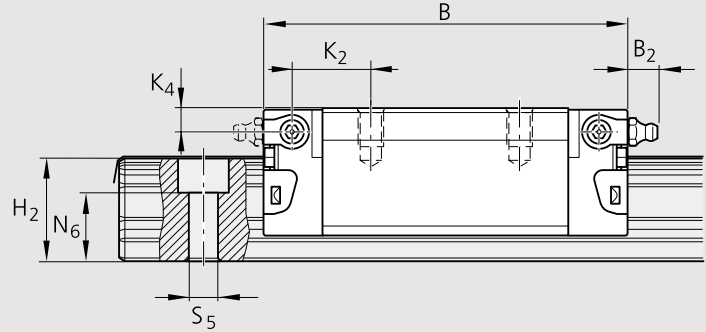
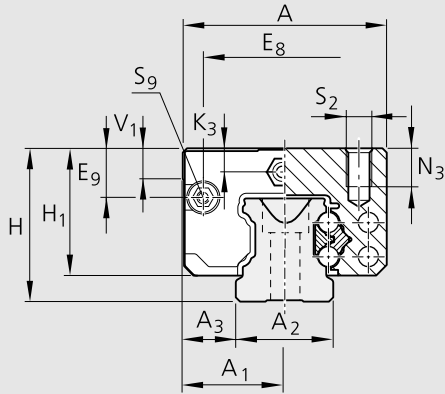
C0 = スキマタイプ

C1 = 予圧 2% C

C2 = 予圧 8% C

C3 = 予圧 13% 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。



a) Oリング用

サイズ15 : $\phi 4 \cdot 1.0$ (mm)
 サイズ20 ~ 45 : $\phi 5 \cdot 1.0$ (mm)
 必要に応じて潤滑穴を開けてください。
 「アクセサリ」の「潤滑アダプター
 の取付け」の項参照

b) サイズ15と20の潤滑ニップル :

ファンネルタイプニップル
 型A - M3 x 5, DIN 3405
 $B_2 = 1.6$ mm
 別の潤滑ニップルをご使用の場合、
 ねじ込み深さ5 mmにご注意くだ
 さい。
 サイズ25 ~ 45 : M6 x 8,
 DIN 71412
 $B_2 = 9.5$ mm
 別の潤滑ニップルをご使用の場合、
 ねじ込み深さ8 mmにご注意くだ
 さい。
 潤滑ニップルは納品内容に含まれ、
 取り外した状態で添えられていま
 す。
 どの面にも取付け可能です。

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
45	86	43	45	20.5	137.6	97.0	60	50.30	40.15	39.85	10.0	60	60	69.80	20.90	27.30	29.30	8.20	8.20

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	N ₃	寸法 (mm)				重量 (kg)	基本定格荷重 (N) ³⁾		許容モーメント (Nm)			
		N ₆ ^{±0.5}	S ₂	S ₅	S ₉		C 動	C ₀ 静	M _t 動	M _{t0} 静	M _L 動	M _{L0} 静
15	6.0	10.3	M4	4.4	M2.5 深さ3.5	0.15	9 860	12 700	95	120	68	87
20	7.5	13.2	M5	6.0	M3 深さ5	0.35	23 400	29 800	300	380	200	260
25	9.0	15.2	M6	7.0	M3 深さ5	0.50	28 600	35 900	410	510	290	360
30	12.0	17.0	M8	9.0	M3 深さ5	0.85	36 500	48 100	630	830	440	580
35	13.0	20.5	M8	9.0	M3 深さ5	1.25	51 800	80 900	1 110	1 740	720	1 130
45	18.0	23.5	M10	14.0	M4 深さ7	2.40	86 400	132 000	2 330	3 560	1 540	2 350

3) 基本定格荷重の基準

基本定格荷重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。

ランナー ブロック

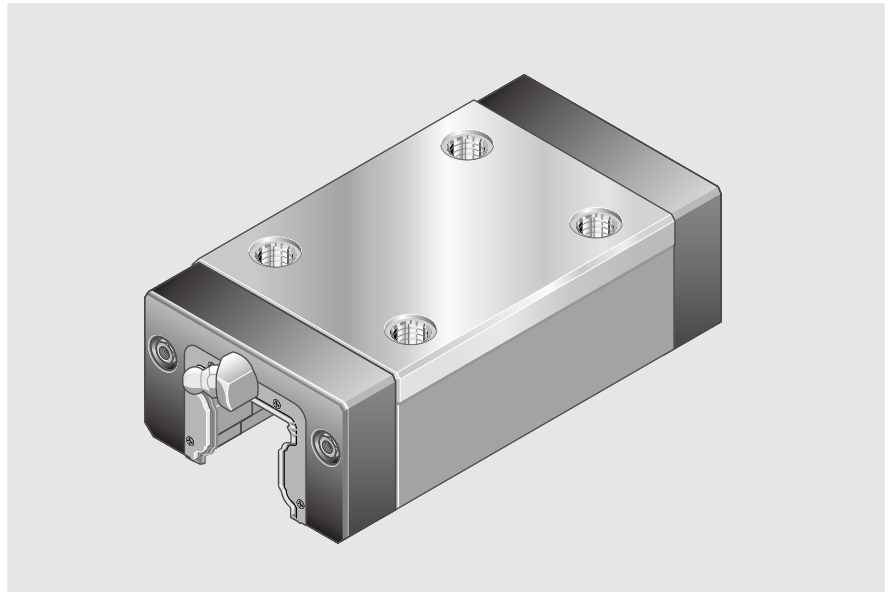
ランナー ブロック SNS R1622

スリム、ノーマル、スタンダード高さ

動的特性

速度 $v_{\max} = 3 \text{ m/s}$

加速度 $a_{\max} = 250 \text{ m/s}^2$



精密ランナー ブロック

— 初期潤滑なし

サイズ	精度等級	予圧等級と品番			
		C0	C1	C2	C3
55	N	R1622 594 10	R1622 514 10	R1622 524 10	
	H	R1622 593 10	R1622 513 10	R1622 523 10	
	P		R1622 512 10	R1622 522 10	R1622 532 10
65	N	R1622 694 10	R1622 614 10	R1622 624 10	
	H	R1622 693 10	R1622 613 10	R1622 623 10	
	P		R1622 612 10	R1622 622 10	R1622 632 10

耐食特別仕様 レジストCR

- スチール製ハウジングに硬質クロムメッキ処理
- 初期潤滑なし

サイズ	精度等級	予圧等級と品番	
		C0	C1
55	H	R1622 593 60	R1622 513 60
65	H	R1622 693 60	R1622 613 60

予圧等級

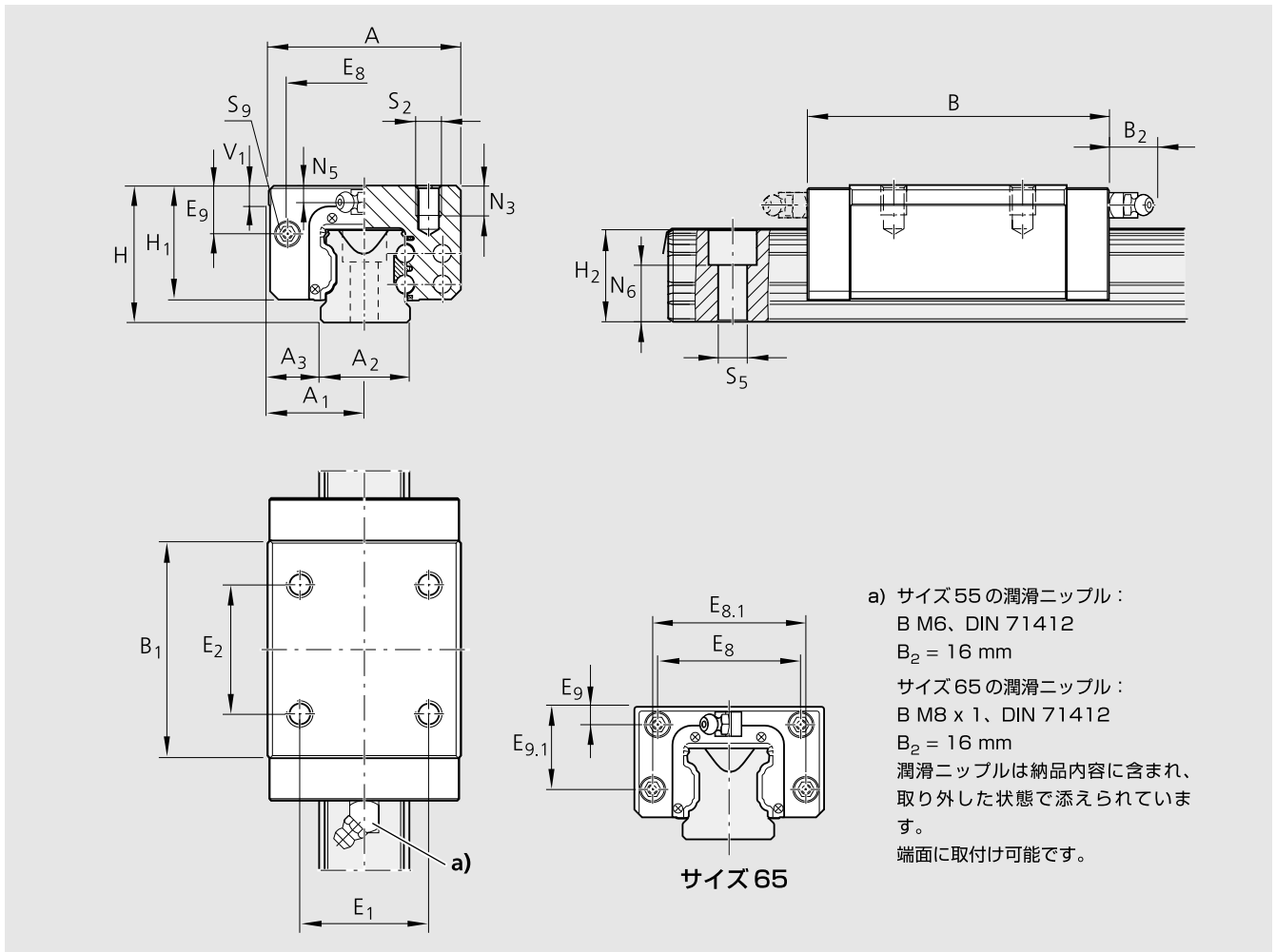
C0 = スキマタイプ

C1 = 予圧 2% C

C2 = 予圧 8% C

C3 = 予圧 13% 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 _{8.1}	E ₉	E _{9.1}	N ₃	
55	100	50	53	23.5	159	115.5	70	57.0	48.15	47.85	12.0	75	75	80.0		22.3		19.0	
65	126	63	63	31.5	188	139.6	90	76.0	60.15	59.85	15.0	76	70	76.0	100	11.0	53.5	21.0	

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⁾		許容モーメント (Nm)			
	N ₅	N ₆ ^{±0.5}	S ₂	S ₅	S ₉	C 動		C ₀ 静	M _t 動	M _{t0} 静	M _L 動	M _{L0} 静	
55	9.0	29.0	M12	16.0	M5 深さ8	3.80	109 000	174 000	3 480	5 550	2 320	3 690	
65	16.0	38.5	M16	18.0	M4 深さ7	6.90	172 000	280 000	6 810	11 100	4 560	7 400	

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。

ランナー ブロック レジストNR¹⁾

ランナー ブロック SNS R2011

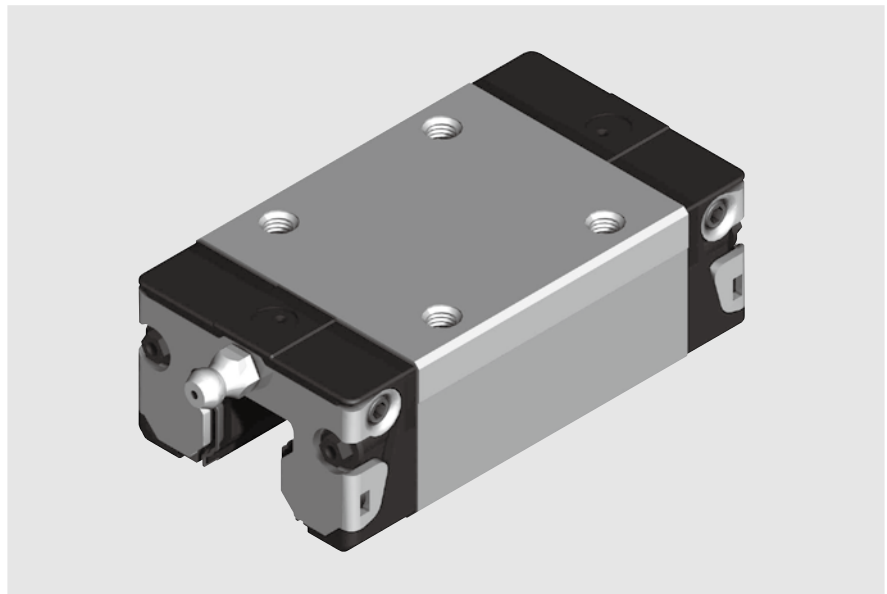
スリム、ノーマル、スタンダード高さ

- 低摩擦シール付きのランナー
ブロック：
品番 R2011 xxx 31

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

- ハウジング部にステンレス鋼を使用
- 初期潤滑済み

サイズ	精度等級	予圧等級と品番	
		C0	C1
15	H	R2011 193 30	R2011 128 30
20	H	R2011 893 30	R2011 828 30
25	H	R2011 293 30	R2011 228 30
30	H	R2011 793 30	R2011 728 30
35	H	R2011 393 30	R2011 328 30
45 ²⁾	H	(R2011 493 70)	(R2011 428 70)

¹⁾ 準備中

²⁾ 現在、硬質クロムメッキ（レジストCR）はマットシルバータイプのみ。低摩擦シールは供給しません。

耐食特別仕様 レジストCR

- スチール製ハウジングに硬質クロム
メッキ処理
- 初期潤滑済み

レジストCR：R1622 xxx 70

レジストCR、低摩擦シール付き：

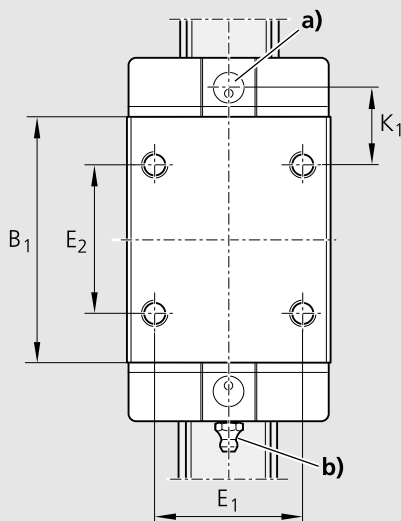
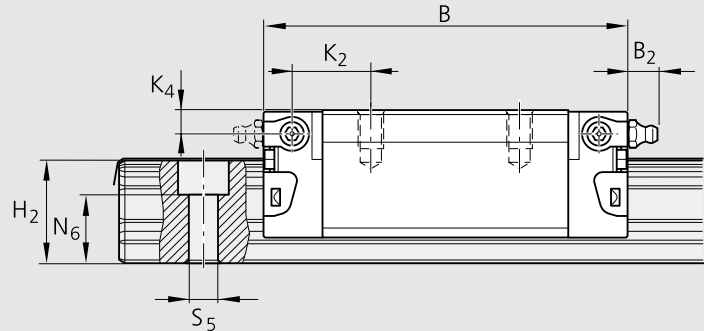
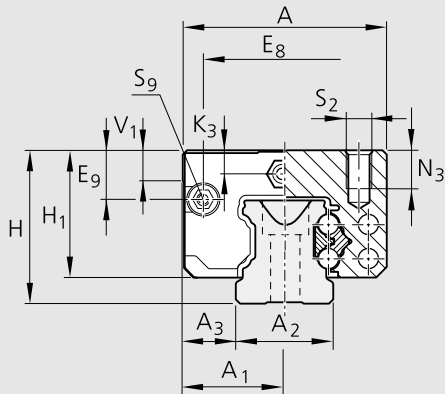
R1622 xxx 71

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。



a) Oリング用

サイズ 15 : $\phi 4 \cdot 1.0$ (mm)
 サイズ 20~45 : $\phi 5 \cdot 1.0$ (mm)
 必要に応じて潤滑穴を開けてください。
 「アクセサリ」の「潤滑アダプターの取付け」の項参照

b) サイズ 15 と 20 の潤滑ニップル :

ファンネルタイプニップル
 型 A - M3 x 5, DIN 3405
 $B_2 = 1.6$ mm

別の潤滑ニップルをご使用の場合、
 ねじ込み深さ 5 mm にご注意ください。

サイズ 25 ~ 45 : M6 x 8,
 DIN 71412
 $B_2 = 9.5$ mm

別の潤滑ニップルをご使用の場合、
 ねじ込み深さ 8 mm にご注意ください。
 潤滑ニップルは納品内容に含まれ、
 取り外した状態で添えられています。
 端面に取付け可能です。

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
45	86	43	45	20.5	137.6	97.0	60	50.30	40.15	39.85	10.0	60	60	69.80	20.90	27.30	29.30	8.20	8.20

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	N ₃	寸法 (mm)				重量 (kg)	基本定格荷重 (N) ³⁾		許容モーメント (Nm)			
		N ₆ ^{±0.5}	S ₂	S ₅	S ₉		C 動	C ₀ 静	M _t 動	M _{t0} 静	M _L 動	M _{L0} 静
15	6.0	10.3	M4	4.4	M2.5 深さ3.5	0.15	9 860	12 700	95	120	68	87
20	7.5	13.2	M5	6.0	M3 深さ5	0.35	23 400	29 800	300	380	200	260
25	9.0	15.2	M6	7.0	M3 深さ5	0.50	28 600	35 900	410	510	290	360
30	12.0	17.0	M8	9.0	M3 深さ5	0.85	36 500	48 100	630	830	440	580
35	13.0	20.5	M8	9.0	M3 深さ5	1.25	51 800	80 900	1 110	1 740	720	1 130
45	18.0	23.5	M10	14.0	M4 深さ7	2.40	86 400	132 000	2 330	3 560	1 540	2 350

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。

ランナー ブロック

ランナー ブロック SLS R1623

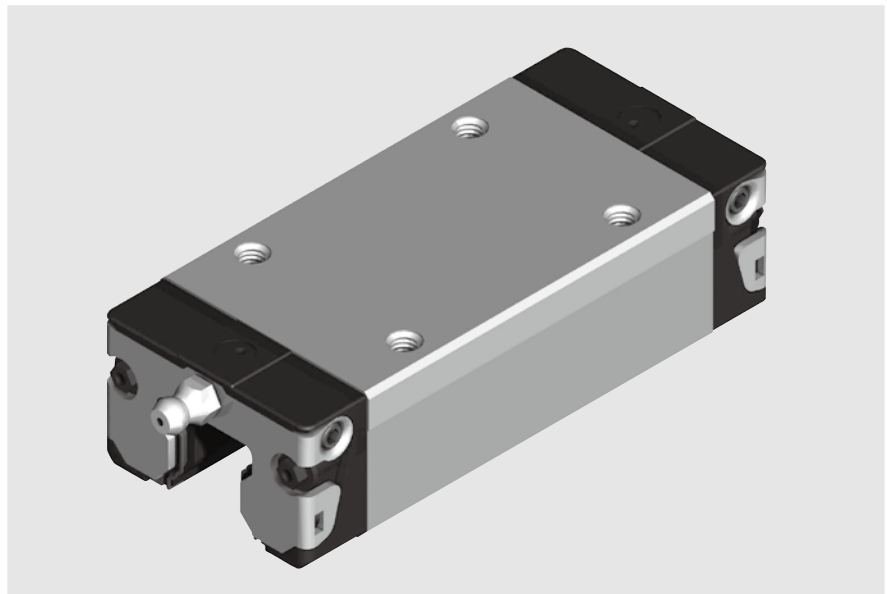
スリム、ロング、スタンダード高さ

- 低摩擦シール付きのランナー
ブロック** :
- 品番 R1623 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

耐食特別仕様

レジスト CR (P52)

- スチール製ハウジングに硬質クロム
メッキ処理

レジスト NR (P52)

- ハウジング部にステンレス鋼を使用

サイズ	精度等級	予圧等級と品番		
		C0	C1	C2
15	N	R1623 194 20	R1623 114 20	R1623 124 20
	H	R1623 193 20	R1623 113 20	R1623 123 20
	P		R1623 112 20	R1623 122 20
20	N	R1623 894 20	R1623 814 20	R1623 824 20
	H	R1623 893 20	R1623 813 20	R1623 823 20
	P		R1623 812 20	R1623 822 20
25	N	R1623 294 20	R1623 214 20	R1623 224 20
	H	R1623 293 20	R1623 213 20	R1623 223 20
	P		R1623 212 20	R1623 222 20
30	N	R1623 794 20	R1623 714 20	R1623 724 20
	H	R1623 793 20	R1623 713 20	R1623 723 20
	P		R1623 712 20	R1623 722 20
35	N	R1623 394 20	R1623 314 20	R1623 324 20
	H	R1623 393 20	R1623 313 20	R1623 323 20
	P		R1623 312 20	R1623 322 20
45*	N	R1623 494 20	R1623 414 20	R1623 424 20
	H	R1623 493 20	R1623 413 20	R1623 423 20
	P		R1623 412 20	R1623 422 20

高精度ランナー ブロック

- さらに高い走行精度
- 優れた品質
- 最高の精密度
- 初期潤滑済み
- 最小限の防錆給脂

サイズ	精度等級	予圧等級と品番		
		C1	C2	C3
15	XP	R1623 118 20	R1623 128 20	R1623 138 20
20	XP	R1623 818 20	R1623 828 20	R1623 838 20
25	XP	R1623 218 20	R1623 228 20	R1623 238 20
30	XP	R1623 718 20	R1623 728 20	R1623 738 20
35	XP	R1623 318 20	R1623 328 20	R1623 338 20
45*	XP	R1623 418 20	R1623 428 20	R1623 438 20

* 低摩擦シール付きは供給しません。

** 予圧等級 C0 と C1 用の低摩擦シールは供給可能です (精度等級 N、H、XP のみ)。

予圧等級

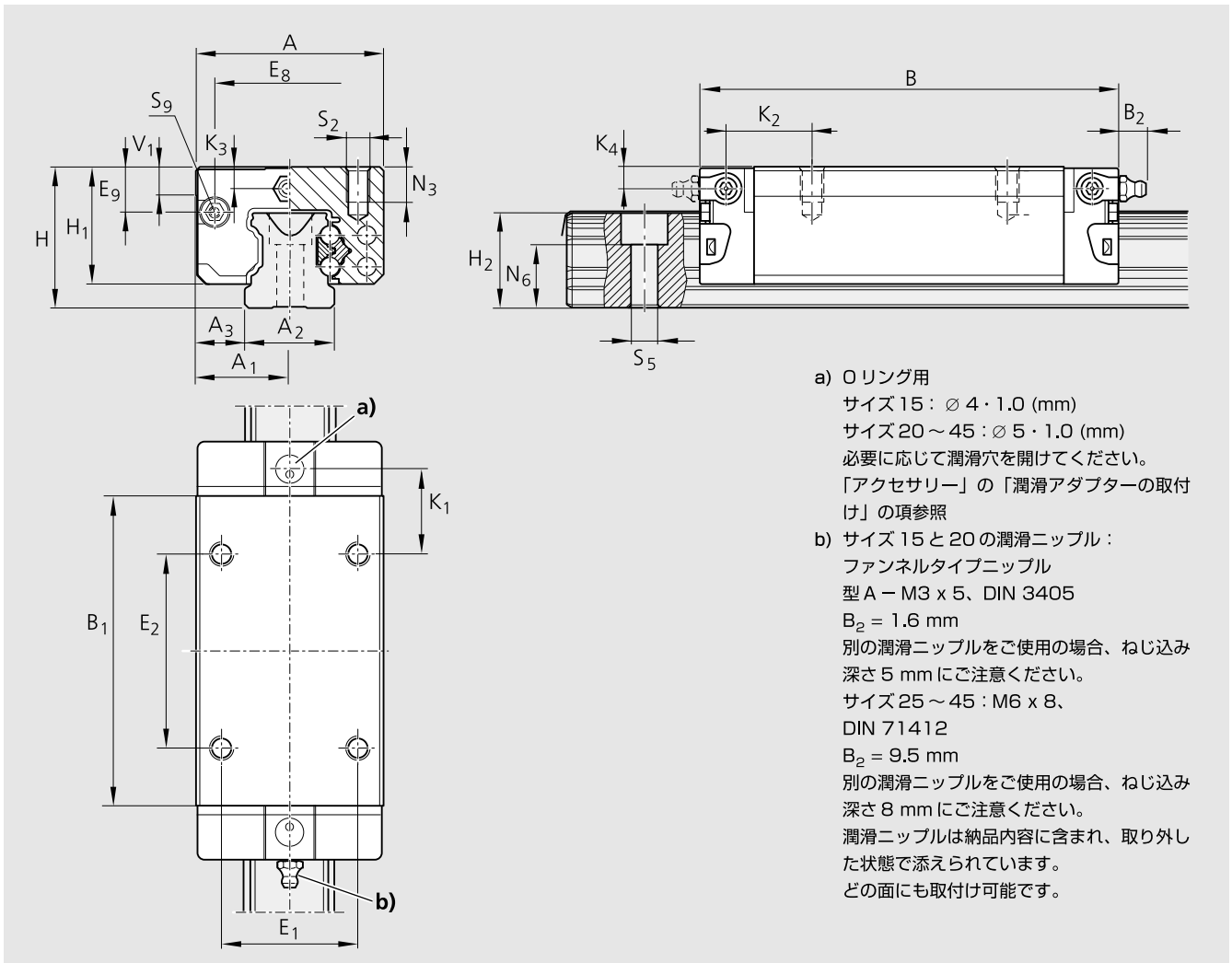
C0 = スキマタイプ

C1 = 予圧 2% C

C2 = 予圧 8% C

C3 = 予圧 13% 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。



- a) Oリング用
 サイズ15： $\phi 4 \cdot 1.0$ (mm)
 サイズ20～45： $\phi 5 \cdot 1.0$ (mm)
 必要に応じて潤滑穴を開けてください。
 「アクセサリ」の「潤滑アダプターの取付け」の項参照
- b) サイズ15と20の潤滑ニップル：
 ファンネルタイプニップル
 型A－M3 x 5、DIN 3405
 $B_2 = 1.6$ mm
 別の潤滑ニップルをご使用の場合、ねじ込み深さ5 mmにご注意ください。
 サイズ25～45：M6 x 8、DIN 71412
 $B_2 = 9.5$ mm
 別の潤滑ニップルをご使用の場合、ねじ込み深さ8 mmにご注意ください。
 潤滑ニップルは納品内容に含まれ、取り外した状態で添えられています。
 どの面にも取付け可能です。

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	72.6	53.6	24	19.90	16.30	16.20	5.0	26	26	24.55	6.70	17.20	18.80	3.20	3.20
20	44	22	20	12.0	91.0	65.6	30	25.35	20.75	20.55	6.0	32	50	32.50	7.30	14.80	14.80	3.35	3.35
25	48	24	23	12.5	107.9	79.5	36	29.90	24.45	24.25	7.5	35	50	38.30	11.50	20.80	21.95	5.50	5.50
30	60	30	28	16.0	119.7	89.4	42	35.35	28.55	28.35	7.0	40	60	48.40	14.60	21.00	22.70	6.05	6.05
35	70	35	34	18.0	139.0	105.5	48	40.40	32.15	31.85	8.0	50	72	58.00	17.35	23.75	25.25	6.90	6.90
45	86	43	45	20.5	174.1	133.5	60	50.30	40.15	39.85	10.0	60	80	69.80	20.90	35.50	37.50	8.20	8.20

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	N ₃	寸法 (mm)					重量 (kg)	基本定格荷重 (N) ³⁾		許容モーメント (Nm)			
		N ₆ ^{+0.5}	S ₂	S ₅	S ₉	C 動		C ₀ 静	M _t 動	M _{t0} 静	M _L 動	M _{L0} 静	
15	6.0	10.3	M4	4.4	M2.5 深さ3.5	0.20	12 800	18 400	120	180	120	180	
20	7.5	13.2	M5	6.0	M3 深さ5	0.45	29 600	41 800	380	540	340	490	
25	9.0	15.2	M6	7.0	M3 深さ5	0.65	37 300	52 500	530	750	530	740	
30	12.0	17.0	M8	9.0	M3 深さ5	1.10	46 000	66 900	800	1 160	740	1 080	
35	13.0	20.5	M8	9.0	M3 深さ5	1.70	66 700	116 000	1 440	2 500	1 290	2 240	
45	18.0	23.5	M10	14.0	M4 深さ7	3.20	111 000	190 000	3 010	5 120	2 730	4 660	

³⁾ 基本定格荷重の基準
 基本定格荷重 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。

ランナー ブロック

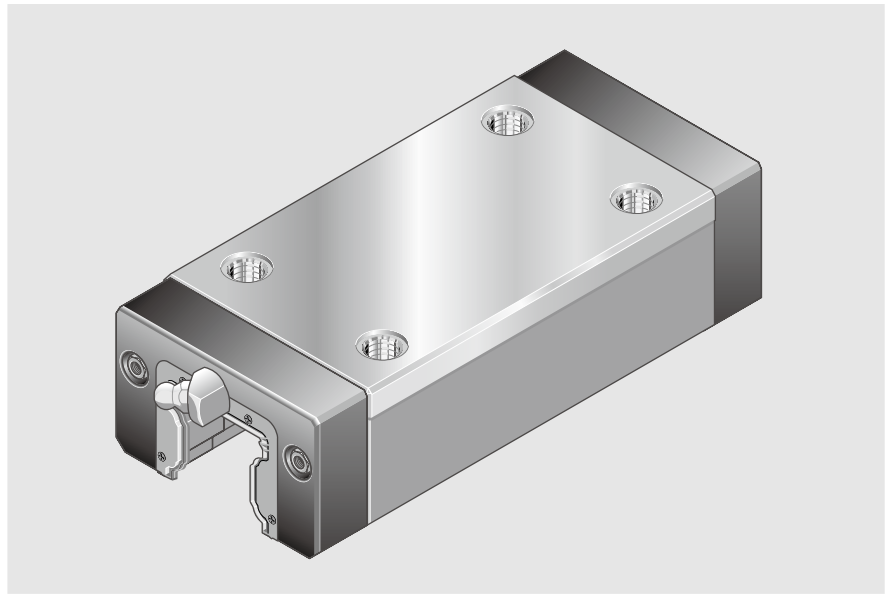
ランナー ブロック SLS R1623

スリム、ロング、スタンダード高さ

動的特性

速度 $v_{\max} = 3 \text{ m/s}$

加速度 $a_{\max} = 250 \text{ m/s}^2$



精密ランナー ブロック

— 初期潤滑なし

サイズ	精度等級	予圧等級と品番			
		C0	C1	C2	C3
55	N	R1623 594 10	R1623 514 10	R1623 524 10	
	H	R1623 593 10	R1623 513 10	R1623 523 10	
	P		R1623 512 10	R1623 522 10	R1623 532 10
65	N	R1623 694 10	R1623 614 10	R1623 624 10	
	H	R1623 693 10	R1623 613 10	R1623 623 10	
	P		R1623 612 10	R1623 622 10	R1623 632 10

耐食特別仕様 レジストCR

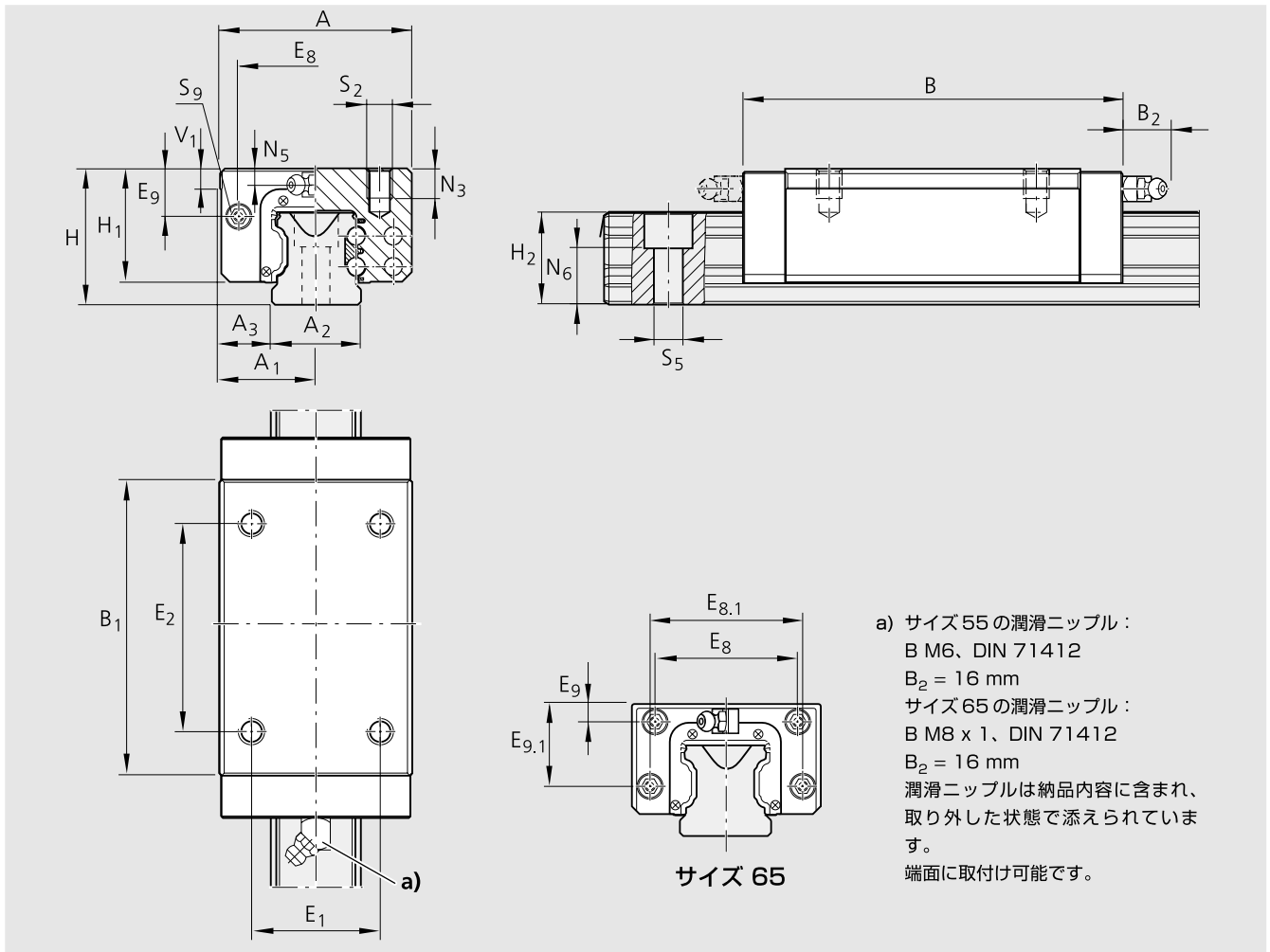
- スチール製ハウジングに硬質クロムメッキ処理
- 初期潤滑なし

サイズ	精度等級	予圧等級と品番	
		C0	C1
55	H	R1623 593 60	R1623 513 60
65	H	R1623 693 60	R1623 613 60

予圧等級

- C0 = スキマタイプ
- C1 = 予圧 2% C
- C2 = 予圧 8% C
- C3 = 予圧 13% 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 _{8.1}	E ₉	E _{9.1}	N ₃	
55	100	50	53	23.5	200.0	155.5	70	57.0	48.15	47.85	12.0	75	95	80.0		22.3		19.0	
65	126	63	63	31.5	243.0	194.6	90	76.0	60.15	59.85	15.0	76	120	76.0	100	11.0	53.5	21.0	

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⁾		許容モーメント (Nm)			
	N ₅	N ₆ ^{±0.5}	S ₂	S ₅	S ₉	C 動		C ₀ 静	M _t 動	M _{t0} 静	M _L 動	M _{L0} 静	
55	9.0	29.2	M12	16.0	M5 深さ8	4.8	139 000	245 000	4 410	7 780	3 960	6 990	
65	16.0	38.5	M16	18.0	M4 深さ7	9.8	223 000	404 000	8 810	16 000	8 160	14 800	

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。

ランナー ブロック レジストNR¹⁾

ランナー ブロック SLS R2012

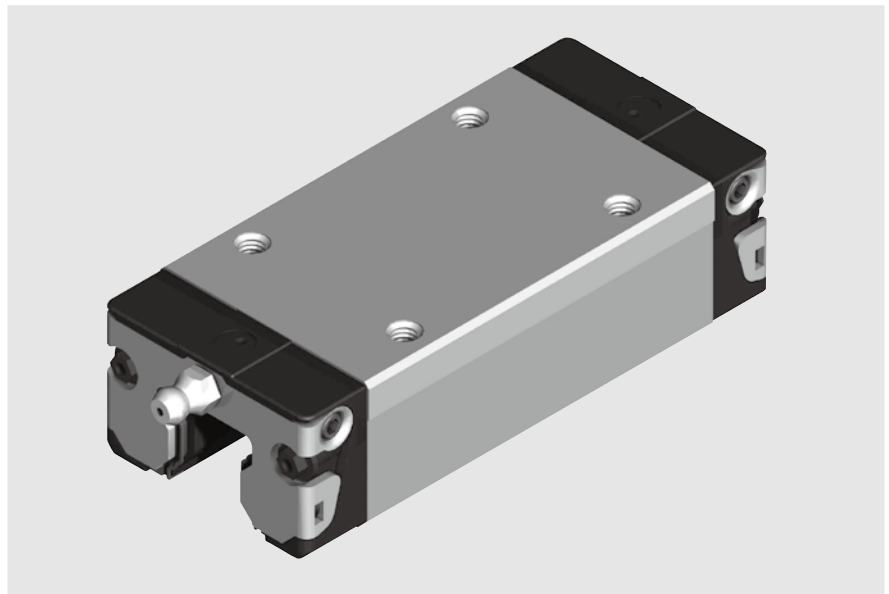
スリム、ロング、スタンダード高さ

- 低摩擦シール付きのランナー
ブロック：
品番 R2012 xxx 31

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

- ハウジング部にステンレス鋼を使用
- 初期潤滑済み

サイズ	精度等級	予圧等級と品番	
		C0	C1
15	H	R2012 193 30	
20	H	R2012 893 30	
25	H	R2012 293 30	
30	H	R2012 793 30	R2012 713 30
35	H	R2012 393 30	R2012 313 30
45 ²⁾	H	(R2012 493 70)	(R2012 413 70)

¹⁾ 準備中

²⁾ 現在、硬質クロムメッキ（レジストCR）はマットシルバータイプのみ。低摩擦シールは供給しません。

耐食特別仕様 レジストCR

- スチール製ハウジングに硬質クロム
メッキ処理
- 初期潤滑済み

レジストCR : R1623 xxx 70

レジストCR、低摩擦シール付き :

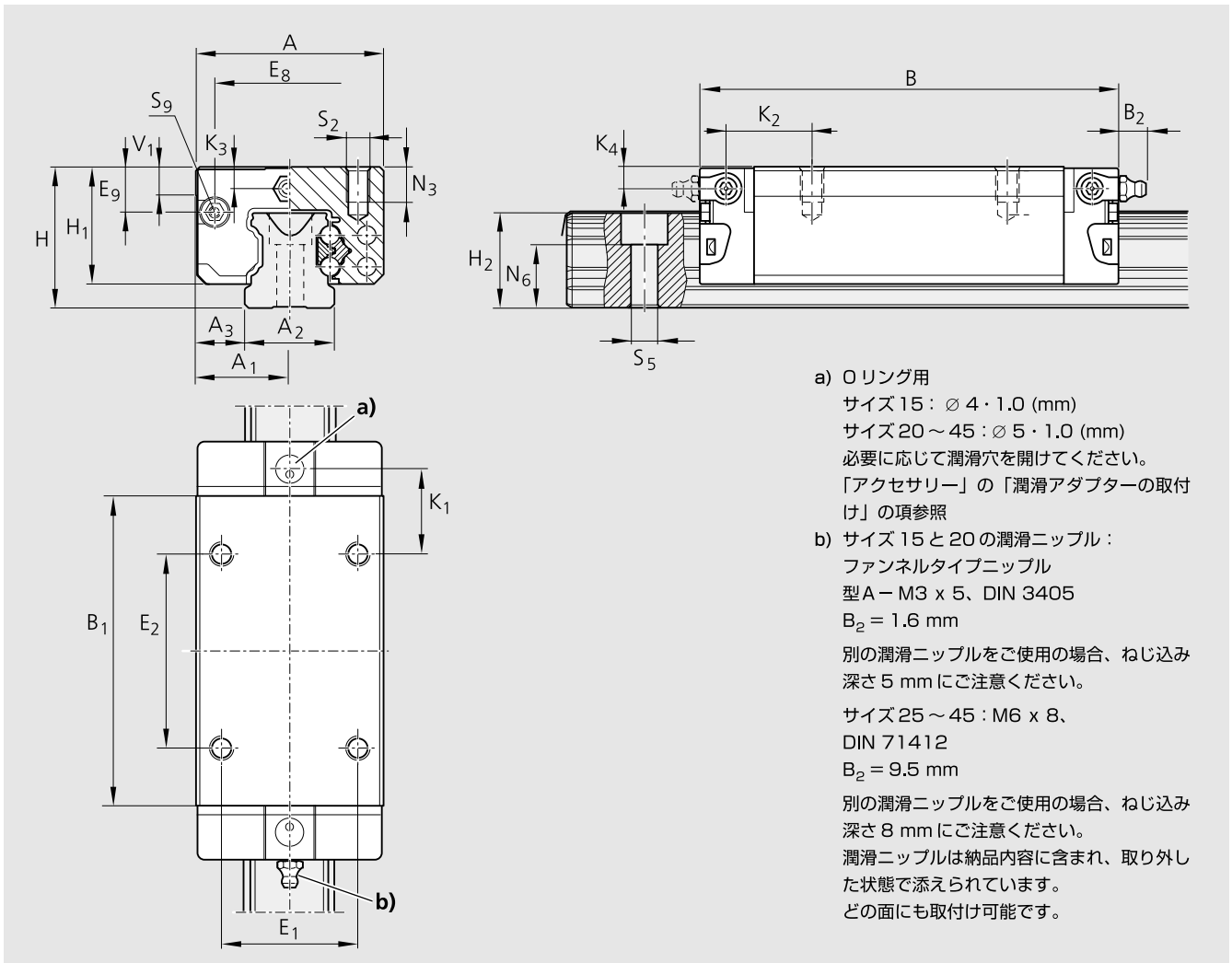
R1623 xxx 71

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。



- a) Oリング用
 サイズ15：φ4・1.0 (mm)
 サイズ20～45：φ5・1.0 (mm)
 必要に応じて潤滑穴を開けてください。
 「アクセサリ」の「潤滑アダプターの取付け」の項参照
- b) サイズ15と20の潤滑ニップル：
 ファンネルタイプニップル
 型A-M3 x 5、DIN 3405
 B₂ = 1.6 mm
 別の潤滑ニップルをご使用の場合、ねじ込み深さ5 mmにご注意ください。
 サイズ25～45：M6 x 8、
 DIN 71412
 B₂ = 9.5 mm
 別の潤滑ニップルをご使用の場合、ねじ込み深さ8 mmにご注意ください。
 潤滑ニップルは納品内容に含まれ、取り外した状態で添えられています。
 どの面にも取付け可能です。

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	72.6	53.6	24	19.90	16.30	16.20	5.0	26	26	24.55	6.70	17.20	18.80	3.20	3.20
20	44	22	20	12.0	91.0	65.6	30	25.35	20.75	20.55	6.0	32	50	32.50	7.30	14.80	14.80	3.35	3.35
25	48	24	23	12.5	107.9	79.5	36	29.90	24.45	24.25	7.5	35	50	38.30	11.50	20.80	21.95	5.50	5.50
30	60	30	28	16.0	119.7	89.4	42	35.35	28.55	28.35	7.0	40	60	48.40	14.60	21.00	22.70	6.05	6.05
35	70	35	34	18.0	139.0	105.5	48	40.40	32.15	31.85	8.0	50	72	58.00	17.35	23.75	25.25	6.90	6.90
45	86	43	45	20.5	174.1	133.5	60	50.30	40.15	39.85	10.0	60	80	69.80	20.90	35.50	37.50	8.20	8.20

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	N ₃	寸法 (mm)					重量 (kg)	基本定格荷重 (N) ³⁾		許容モーメント (Nm)			
		N ₆ ^{+0.5}	S ₂	S ₅	S ₉	C 動		C ₀ 静	M _t 動	M _{t0} 静	M _L 動	M _{L0} 静	
15	6.0	10.3	M4	4.4	M2.5 深さ3.5	0.20	12 800	18 400	120	180	120	180	
20	7.5	13.2	M5	6.0	M3 深さ5	0.45	29 600	41 800	380	540	340	490	
25	9.0	15.2	M6	7.0	M3 深さ5	0.65	37 300	52 500	530	750	530	740	
30	12.0	17.0	M8	9.0	M3 深さ5	1.10	46 000	66 900	800	1 160	740	1 080	
35	13.0	20.5	M8	9.0	M3 深さ5	1.70	66 700	116 000	1 440	2 500	1 290	2 240	
45	18.0	23.5	M10	14.0	M4 深さ7	3.20	111 000	190 000	3 010	5 120	2 730	4 660	

³⁾ 基本定格荷重の基準
 基本定格荷重 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。

ランナー ブロック

ランナー ブロック SKS R1666

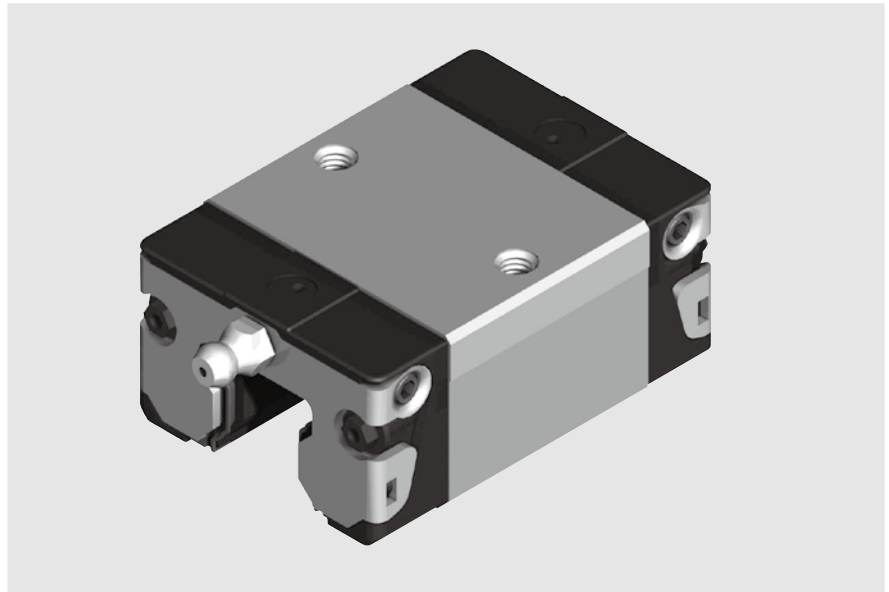
スリム、ショート、スタンダード高さ

- 低摩擦シール付きのランナー
ブロック：
品番 R1666 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

- ハウジング部にステンレス鋼を使用
- 初期潤滑済み

耐食仕様 レジスト NR* R2010

- 初期潤滑済み

耐食鋼製ハウジング付きレジスト NR

レジスト NR は表を参照

レジスト NR、低摩擦シール付き：
R2010 xxx 31

- 初期潤滑済み

*準備中

耐食特別仕様 レジスト CR

- スチール製ハウジングに硬質クロム
メッキ処理
- 初期潤滑済み

レジスト CR : R1666 xxx 70

レジスト CR、低摩擦シール付き：
R1666 xxx 71

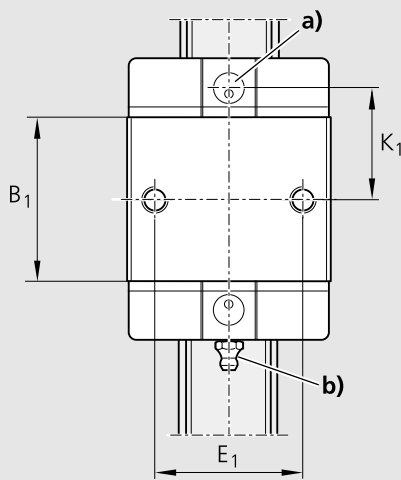
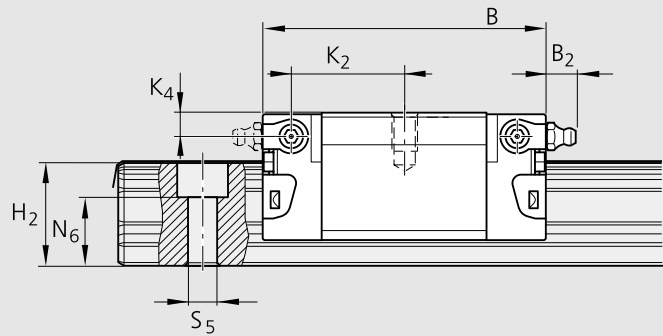
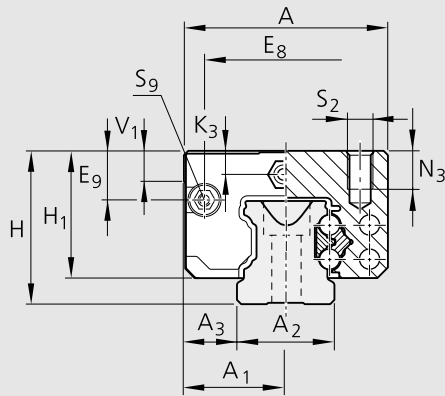
予圧等級

C0 = スキマタイプ

C1 = 予圧 2% C

サイズ	精度等級	予圧等級と品番	
		C0	C1
15	N	R1666 194 20	R1666 114 20
	H	R1666 193 20	R1666 113 20
20	N	R1666 894 20	R1666 814 20
	H	R1666 893 20	R1666 813 20
25	N	R1666 294 20	R1666 214 20
	H	R1666 293 20	R1666 213 20
30	N	R1666 794 20	R1666 714 20
	H	R1666 793 20	R1666 713 20
35	N	R1666 394 20	R1666 314 20
	H	R1666 393 20	R1666 313 20

サイズ	精度等級	予圧等級と品番	
		C0	C1
15	H	R2010 193 30	
20	H	R2010 893 30	
25	H	R2010 293 30	
30	H	R2010 793 30	R2010 713 30
35	H	R2010 393 30	R2010 313 30



a) Oリング用
 サイズ 15 : $\phi 4 \cdot 1.0$ (mm)
 サイズ 20 ~ 35 : $\phi 5 \cdot 1.0$ (mm)
 必要に応じて潤滑穴を開けてください。
 「アクセサリー」の「潤滑アダプター
 の取付け」の項参照

b) サイズ 15 と 20 の潤滑ニップル :
 ファンネルタイプニップル
 型 A - M3 x 5, DIN 3405
 $B_2 = 1.6$ mm
 別の潤滑ニップルをご使用の場合、
 ねじ込み深さ 5 mm にご注意ください。
 サイズ 25 ~ 35 : M6 x 8,
 DIN 71412
 $B_2 = 9.5$ mm
 別の潤滑ニップルをご使用の場合、
 ねじ込み深さ 8 mm にご注意ください。
 潤滑ニップルは納品内容に含まれ、
 取り外した状態で添えられています。
 どの面にも取付け可能です。

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 ₈	E ₉	K ₁	K ₂	K ₃	K ₄
15	34	17	15	9.5	44.7	25.7	24	19.90	16.30	16.20	5.0	26	24.55	6.70	16.25	17.85	3.20	3.20
20	44	22	20	12.0	57.3	31.9	30	25.35	20.75	20.55	6.0	32	32.50	7.30	22.95	22.95	3.35	3.35
25	48	24	23	12.5	67.0	38.6	36	29.90	24.45	24.25	7.5	35	38.30	11.50	25.35	26.50	5.50	5.50
30	60	30	28	16.0	75.3	45.0	42	35.35	28.55	28.35	7.0	40	48.40	14.60	28.80	30.50	6.05	6.05
35	70	35	34	18.0	84.9	51.4	48	40.40	32.15	31.85	8.0	50	58.00	17.35	32.70	34.20	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	N ₃	寸法 (mm)					重量 (kg)	基本定格荷重 (N) ³⁾		許容モーメント (Nm)			
		N ₆ ^{+0.5}	S ₂	S ₅	S ₉	C 動		C ₀ 静	M _t 動	M _{t0} 静	M _L 動	M _{L0} 静	
15	6.0	10.3	M4	4.4	M2.5 深さ3.5	0.10	6 720	7 340	65	71	29	32	
20	7.5	13.2	M5	6.0	M3 深さ5	0.25	15 400	16 500	200	210	83	89	
25	9.0	15.2	M6	7.0	M3 深さ5	0.35	19 800	21 200	280	300	130	140	
30	12.0	17.0	M8	9.0	M3 深さ5	0.60	25 600	28 900	440	500	200	230	
35	13.0	20.5	M8	9.0	M3 深さ5	0.90	36 600	49 300	790	1 060	340	460	

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。

ランナー ブロック

ランナー ブロック SNH R1621

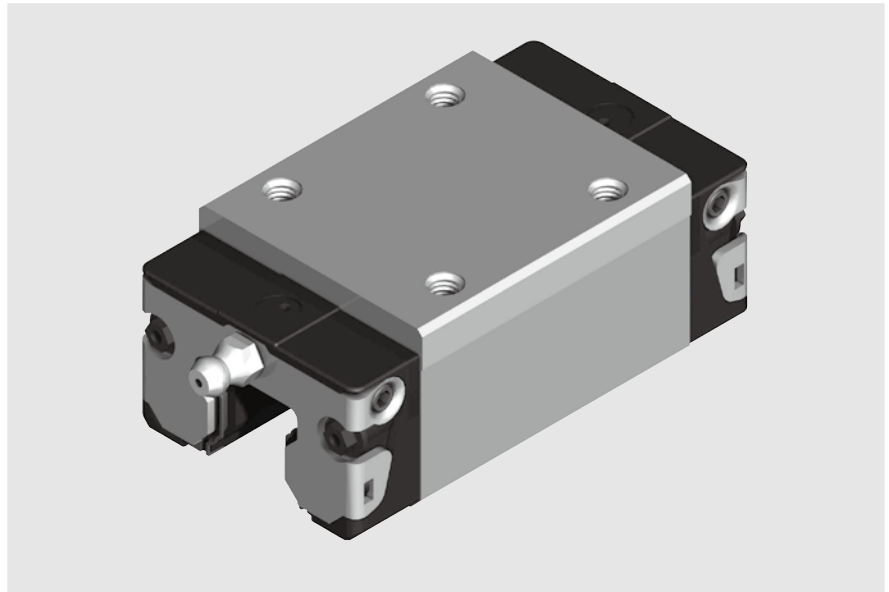
スリム、ノーマル、ハイ

- 低摩擦シール付きのランナー
ブロック**：
品番 R1621 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

耐食特別仕様 レジストCR

- スチール製ハウジングに硬質クロム
メッキ処理
- 初期潤滑済み

精密等級Hのみ供給可能：

サイズ 15、25 はスキマタイプ

サイズ 30、35、40 はスキマタイプと
2% C 予圧をご用意

サイズ	精度等級	予圧等級と品番		
		C0	C1	C2
15	N	R1621 194 20	R1621 114 20	R1621 124 20
	H	R1621 193 20	R1621 113 20	R1621 123 20
	P		R1621 112 20	R1621 122 20
25	N	R1621 294 20	R1621 214 20	R1621 224 20
	H	R1621 293 20	R1621 213 20	R1621 223 20
	P		R1621 212 20	R1621 222 20
30	N	R1621 794 20	R1621 714 20	R1621 724 20
	H	R1621 793 20	R1621 713 20	R1621 723 20
	P		R1621 712 20	R1621 722 20
35	N	R1621 394 20	R1621 314 20	R1621 324 20
	H	R1621 393 20	R1621 313 20	R1621 323 20
	P		R1621 312 20	R1621 322 20
45*	N	R1621 494 20	R1621 414 20	R1621 424 20
	H	R1621 493 20	R1621 413 20	R1621 423 20
	P		R1621 412 20	R1621 422 20

高精度ランナー ブロック

- さらに高い走行精度
- 優れた品質
- 最高の精密度
- 初期潤滑済み
- 最小限の防錆給脂

サイズ	精度等級	予圧等級と品番		
		C1	C2	C3
15	XP	R1621 118 20	R1621 128 20	R1621 138 20
25	XP	R1621 218 20	R1621 228 20	R1621 238 20
30	XP	R1621 718 20	R1621 728 20	R1621 738 20
35	XP	R1621 318 20	R1621 328 20	R1621 338 20
45*	XP	R1621 418 20	R1621 428 20	R1621 438 20

* 低摩擦シール付きは供給しません。

** 予圧等級 C0 と C1 用の低摩擦シールは供給可能です（精度等級 N、H、XP のみ）。

予圧等級

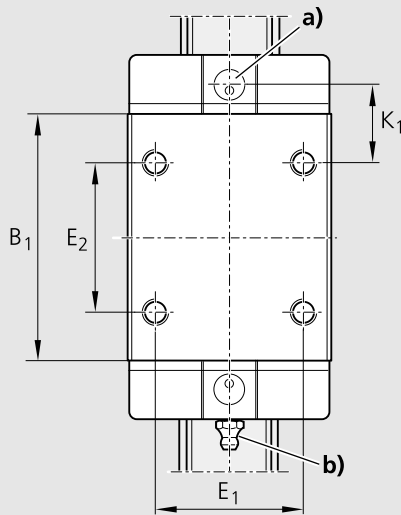
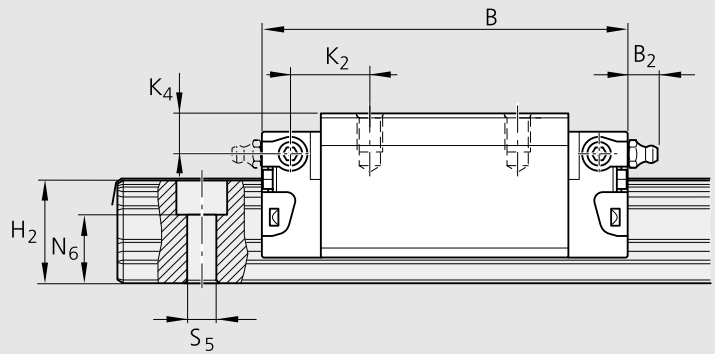
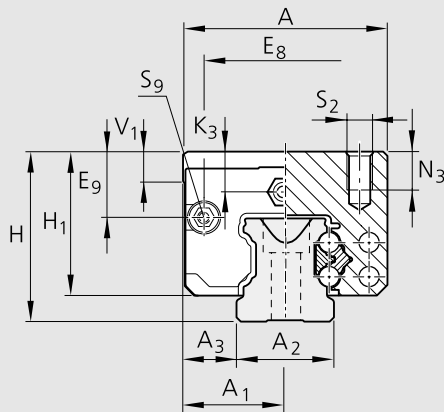
C0 = スキマタイプ

C1 = 予圧 2% C

C2 = 予圧 8% C

C3 = 予圧 13% 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。



a) Oリング用

サイズ 15: $\phi 4 \cdot 1.0$ (mm)
 サイズ 25~45: $\phi 5 \cdot 1.0$ (mm)
 必要に応じて潤滑穴を開けてください。
 「アクセサリ」の「潤滑アダプター
 の取付け」の項参照

b) サイズ 15 と 20 の潤滑ニップル :

ファンネルタイプニップル
 型 A - M3 x 5, DIN 3405
 $B_2 = 1.6$ mm
 別の潤滑ニップルをご使用の場合、
 ねじ込み深さ 5 mm にご注意くだ
 さい。

サイズ 25 ~ 45 : M6 x 8,
 DIN 71412
 $B_2 = 9.5$ mm

別の潤滑ニップルをご使用の場合、
 ねじ込み深さ 8 mm にご注意くだ
 さい。

潤滑ニップルは納品内容に含まれ、
 取り外した状態で添えられていま
 す。
 どの面にも取付け可能です。

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	28	23.90	16.30	16.20	5.0	26	26	24.55	10.70	10.00	11.60	7.20	7.20
25	48	24	23	12.5	86.2	57.8	40	33.90	24.45	24.25	7.5	35	35	38.30	15.50	17.45	18.60	9.50	9.50
30	60	30	28	16.0	97.7	67.4	45	38.35	28.55	28.35	7.0	40	40	48.40	17.60	20.00	21.70	9.05	9.05
35	70	35	34	18.0	110.5	77.0	55	47.40	32.15	31.85	8.0	50	50	58.00	24.35	20.50	22.00	13.90	13.90
45	86	43	45	20.5	137.6	97.0	70	60.30	40.15	39.85	10.0	60	60	69.80	30.90	27.30	29.30	18.20	18.20

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	N ₃	寸法 (mm)				重量 (kg)	基本定格荷重 (N) ³⁾		許容モーメント (Nm)			
		N ₆ ^{±0.5}	S ₂	S ₅	S ₉		C 動	C ₀ 静	M _t 動	M _{t0} 静	M _L 動	M _{L0} 静
15	6.0	10.3	M4	4.4	M2.5 深さ3.5	0.20	9 860	12 700	95	120	68	87
25	9.0	15.2	M6	7.0	M3 深さ5	0.60	28 600	35 900	410	510	290	360
30	12.0	17.0	M8	9.0	M3 深さ5	0.95	36 500	48 100	630	830	440	580
35	13.0	20.5	M8	9.0	M3 深さ5	1.55	51 800	80 900	1 110	1 740	720	1 130
45	18.0	23.5	M10	14.0	M4 深さ7	3.00	86 400	132 000	2 330	3 560	1 540	2 350

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。

ランナー ブロック

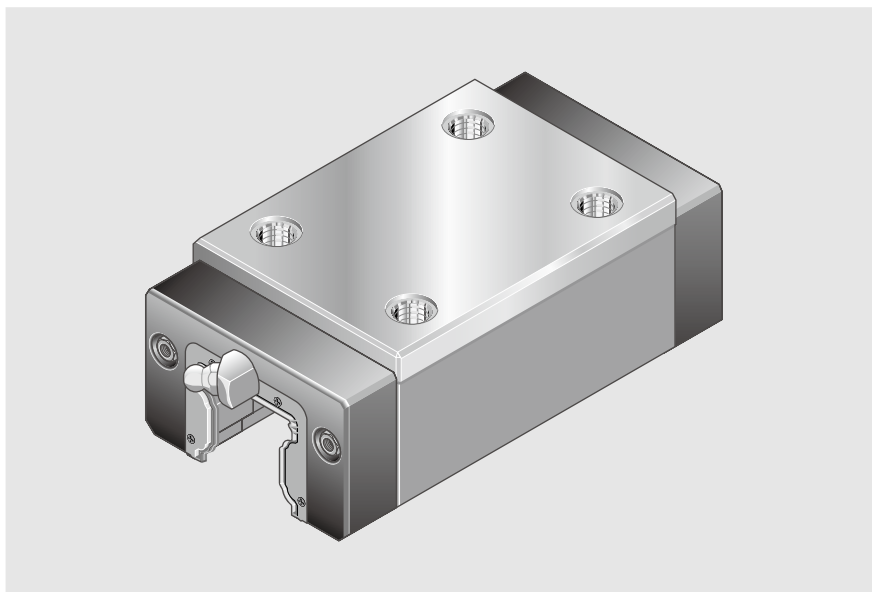
ランナー ブロック SNH R1621

スリム、ノーマル、ハイ

動的特性

速度 $v_{\max} = 3 \text{ m/s}$

加速度 $a_{\max} = 250 \text{ m/s}^2$



精密ランナー ブロック

— 初期潤滑なし

サイズ	精度等級	予圧等級と品番			
		C0	C1	C2	C3
55	N	R1621 594 10	R1621 514 10	R1621 524 10	
	H	R1621 593 10	R1621 513 10	R1621 523 10	
	P		R1621 512 10	R1621 522 10	R1621 532 10

耐食特別仕様 レジストCR

- スチール製ハウジングに硬質クロムメッキ処理
- 初期潤滑なし

サイズ	精度等級	予圧等級と品番	
		C0	C1
55	H	R1621 593 60	R1621 513 60

予圧等級

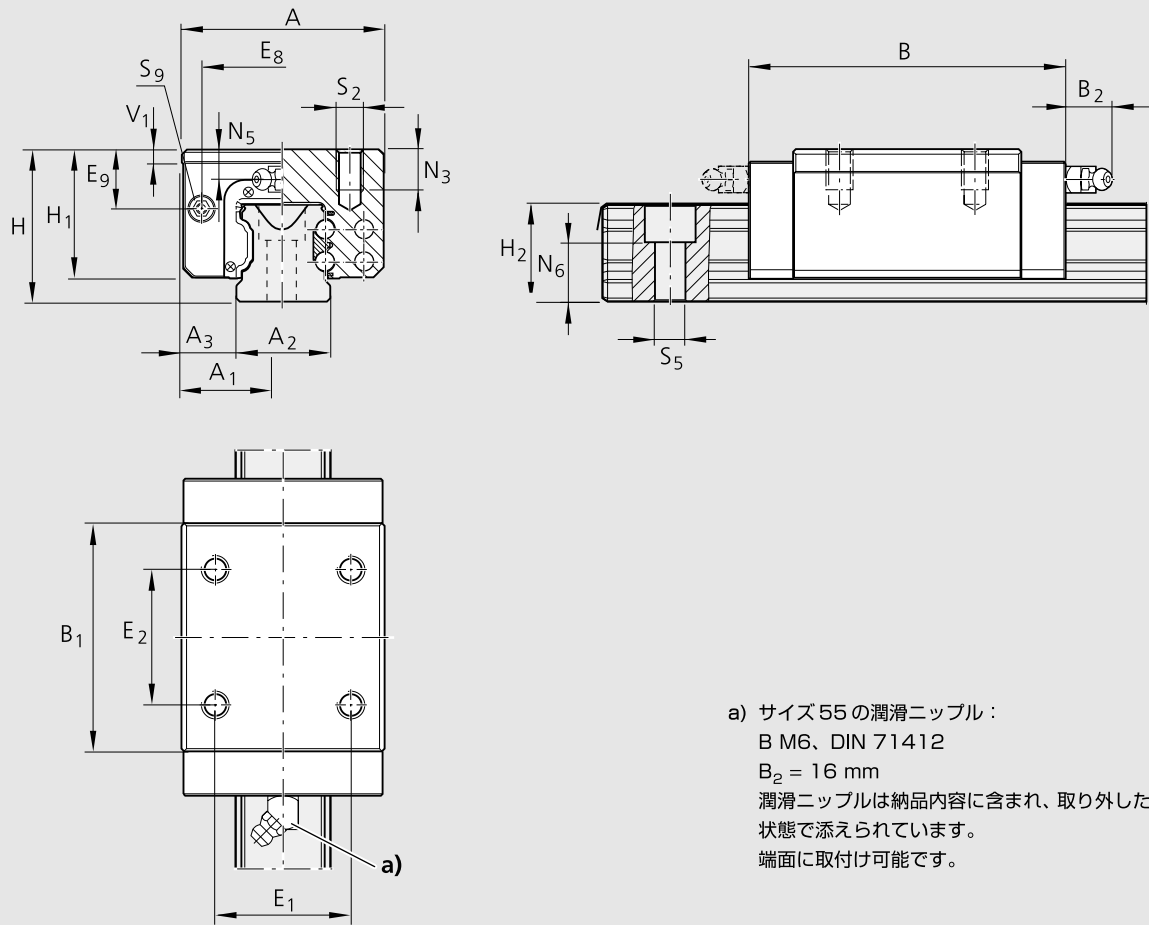
C0 = スキマタイプ

C1 = 予圧 2% C

C2 = 予圧 8% C

C3 = 予圧 13% 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。



a) サイズ55の潤滑ニップル：
 B M6、DIN 71412
 B₂ = 16 mm
 潤滑ニップルは納品内容に含まれ、取り外した
 状態で添えられています。
 端面に取付け可能です。

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	N ₃
55	100	50	53	23.5	159.0	115.5	80	67.0	48.15	47.85	12.0	75	75	80.0	32.3	19

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⁾				許容モーメント (Nm)	
	N ₅	N ₆ ^{±0.5}	S ₂	S ₅	S ₉	C 動		C ₀ 静	M _t 動	M _{t0} 静	M _L 動	M _{L0} 静	
55	19.0	29.0	M12	16.0	M5 深さ8	4.70	109 000	174 000	3 480	5 550	2 320	3 690	

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。

ランナー ブロック

ランナー ブロック SLH R1624

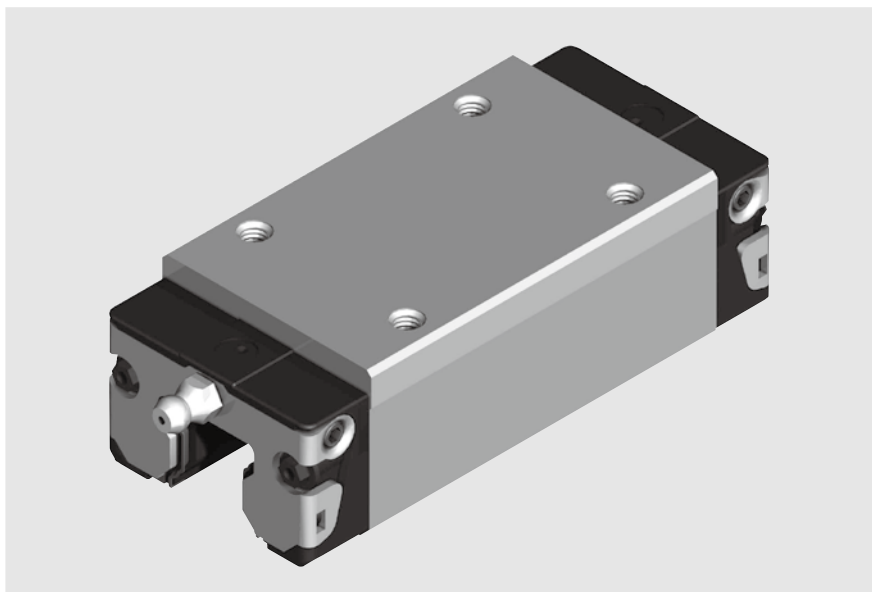
スリム、ロング、ハイ

- 低摩擦シール付きのランナー
ブロック**：
- 品番 R1624 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

耐食特別仕様 レジストCR

- スチール製ハウジングに硬質クロム
メッキ処理
- 初期潤滑済み

精密等級Hのみ供給可能：

サイズ 15、25 はスキマタイプ

サイズ 30、35、40 はスキマタイプと
2% C 予圧をご用意

サイズ	精度等級	予圧等級と品番		
		C0	C1	C2
25	N	R1624 294 20	R1624 214 20	R1624 224 20
	H	R1624 293 20	R1624 213 20	R1624 223 20
	P		R1624 212 20	R1624 222 20
30	N	R1624 794 20	R1624 714 20	R1624 724 20
	H	R1624 793 20	R1624 713 20	R1624 723 20
	P		R1624 712 20	R1624 722 20
35	N	R1624 394 20	R1624 314 20	R1624 324 20
	H	R1624 393 20	R1624 313 20	R1624 323 20
	P		R1624 312 20	R1624 322 20
45*	N	R1624 494 20	R1624 414 20	R1624 424 20
	H	R1624 493 20	R1624 413 20	R1624 423 20
	P		R1624 412 20	R1624 422 20

高精密ランナー ブロック

- さらに高い走行精度
- 優れた品質
- 最高の精密度
- 初期潤滑済み
- 最小限の防錆給脂

サイズ	精度等級	予圧等級と品番		
		C1	C2	C3
25	XP	R1624 218 20	R1624 228 20	R1624 238 20
30	XP	R1624 718 20	R1624 728 20	R1624 738 20
35	XP	R1624 318 20	R1624 328 20	R1624 338 20
45*	XP	R1624 418 20	R1624 428 20	R1624 438 20

* 低摩擦シール付きは供給しません。

** 予圧等級 C0 と C1 用の低摩擦シールは供給可能です（精度等級 N、H、XP のみ）。

予圧等級

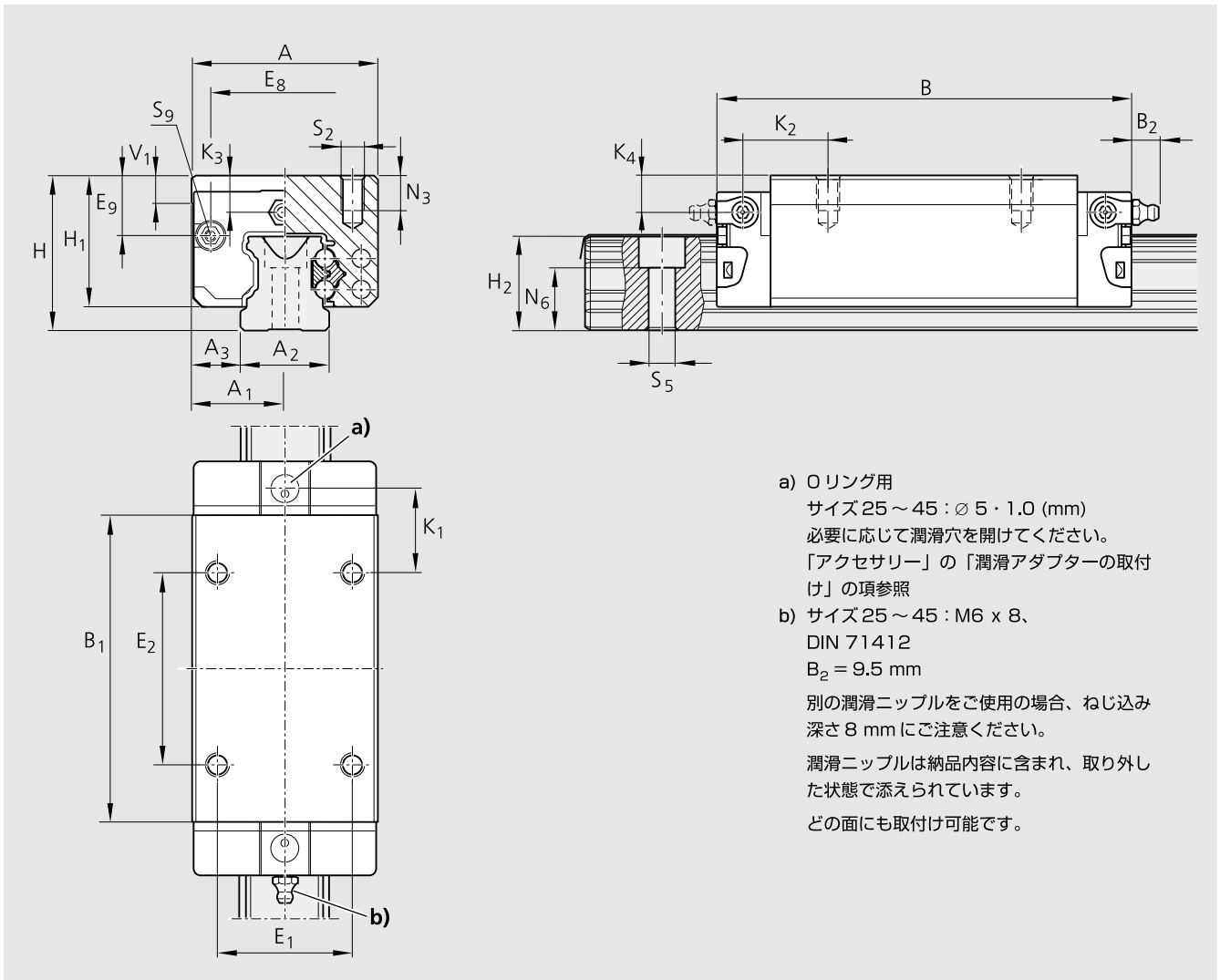
C0 = スキマタイプ

C1 = 予圧 2% C

C2 = 予圧 8% C

C3 = 予圧 13% 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。



- a) Oリング用
 サイズ 25 ~ 45 : $\phi 5 \cdot 1.0$ (mm)
 必要に応じて潤滑穴を開けてください。
 「アクセサリ」の「潤滑アダプターの取付け」の項参照
- b) サイズ 25 ~ 45 : M6 x 8、
 DIN 71412
 $B_2 = 9.5$ mm
 別の潤滑ニップルをご使用の場合、ねじ込み深さ 8 mm にご注意ください。
 潤滑ニップルは納品内容に含まれ、取り外した状態で添えられています。
 どの面にも取付け可能です。

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	
25	48	24	23	12.5	107.9	79.5	40	33.90	24.45	24.25	7.5	35	50	38.30	15.50	20.80	21.95	9.50	9.50	
30	60	30	28	16.0	119.7	89.4	45	38.35	28.55	28.35	7.0	40	60	48.40	17.60	21.00	22.70	9.05	9.05	
35	70	35	34	18.0	139.0	105.5	55	47.40	32.15	31.85	8.0	50	72	58.00	24.35	23.75	25.25	13.90	13.90	
45	86	43	45	20.5	174.1	133.5	70	60.30	40.15	39.85	10.0	60	80	69.80	30.90	35.50	37.50	18.20	18.20	

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	N ₃	寸法 (mm)				重量 (kg)	基本定格荷重 (N) ³⁾		許容モーメント (Nm)			
		N ₆ ±0.5	S ₂	S ₅	S ₉		C 動	C ₀ 静	M _t 動	M _{t0} 静	M _L 動	M _{L0} 静
25	9.0	15.2	M6	7.0	M3 深さ5	0.80	37 300	52 500	530	750	530	740
30	12.0	17.0	M8	9.0	M3 深さ5	1.20	46 000	66 900	800	1 160	740	1 080
35	13.0	20.5	M8	9.0	M3 深さ5	2.10	66 700	116 000	1 440	2 500	1 290	2 240
45	18.0	23.5	M10	14.0	M4 深さ7	4.10	111 000	190 000	3 010	5 120	2 730	4 660

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。

ランナー ブロック

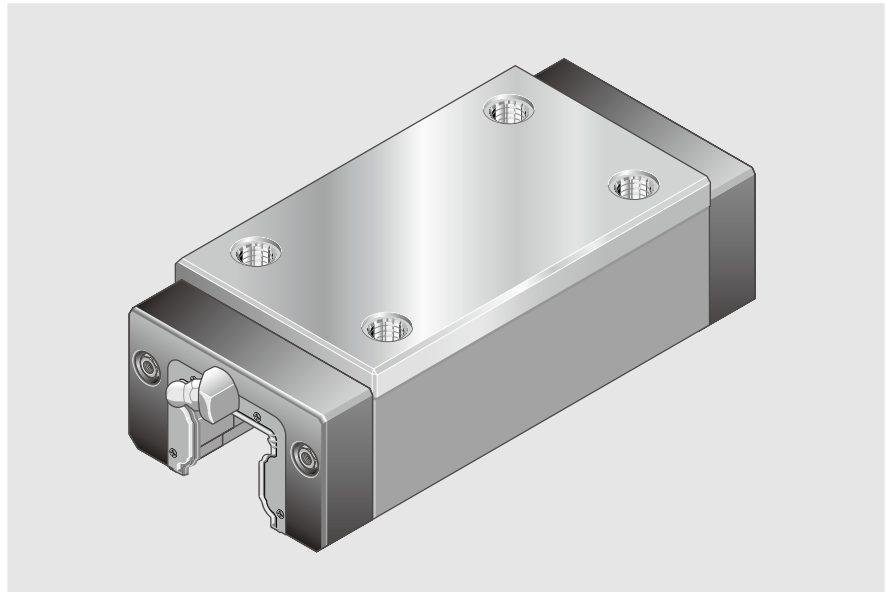
ランナー ブロック SLH R1624

スリム、ロング、ハイ

動的特性

速度 $v_{\max} = 3 \text{ m/s}$

加速度 $a_{\max} = 250 \text{ m/s}^2$



精密ランナー ブロック

— 初期潤滑なし

サイズ	精度等級	予圧等級と品番			
		C0	C1	C2	C3
55	N	R1624 594 10	R1624 524 10	R1624 524 10	
	H	R1624 593 10	R1624 513 10	R1624 523 10	
	P		R1624 512 10	R1624 522 10	R1624 532 10

耐食特別仕様 レジスト CR

- スチール製ハウジングに硬質クロムメッキ処理
- 初期潤滑なし

サイズ	精度等級	予圧等級と品番	
		C0	C1
55	H	R1624 593 60	R1624 513 60

予圧等級

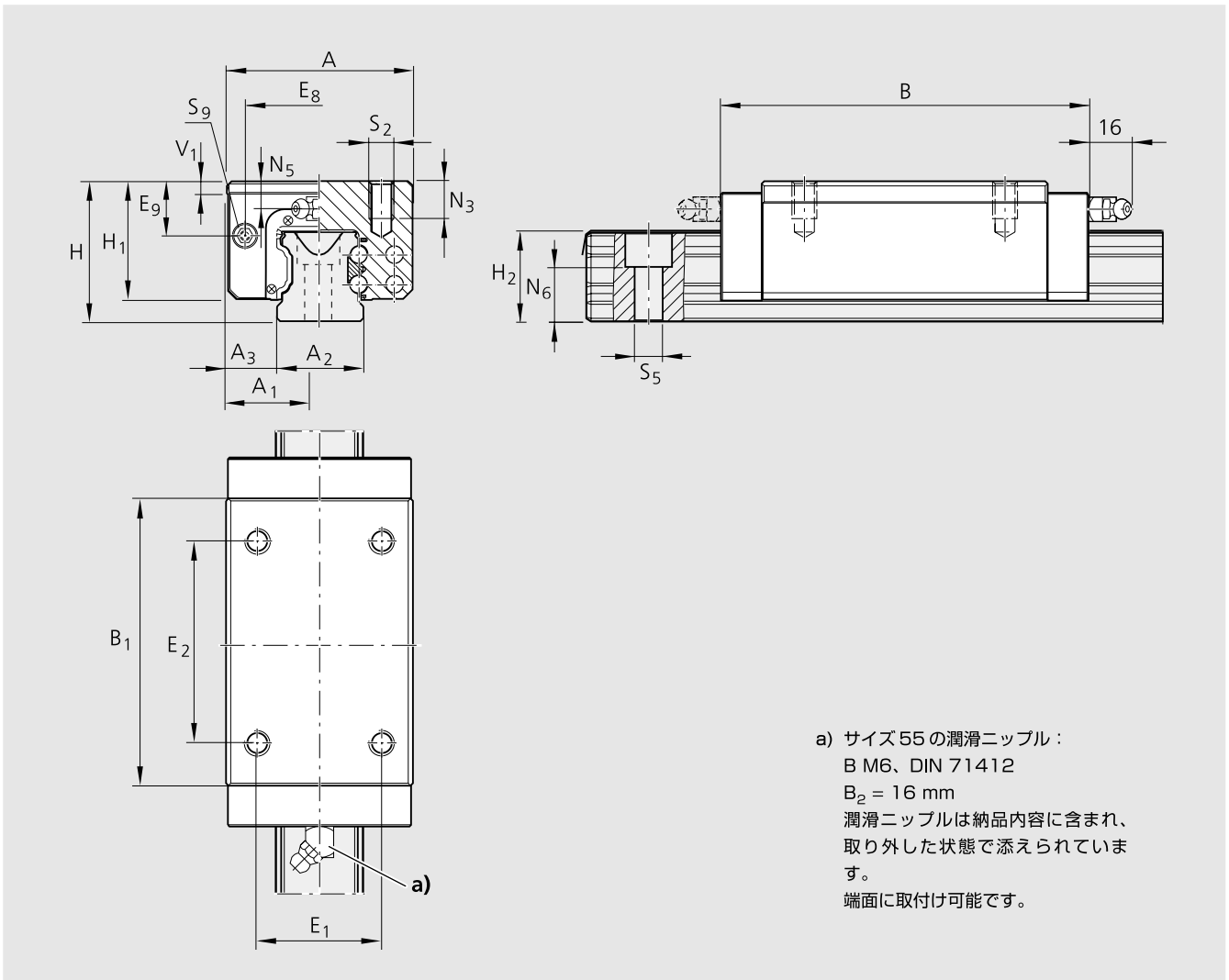
C0 = スキマタイプ

C1 = 予圧 2% C

C2 = 予圧 8% C

C3 = 予圧 13% 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。



a) サイズ55の潤滑ニップル：
B M6、DIN 71412
B₂ = 16 mm
潤滑ニップルは納品内容に含まれ、
取り外した状態で添えられています。
端面に取付け可能です。

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	N ₃
55	100	50	53	23.5	200	155.5	80	67.0	48.15	47.85	12.0	75	95	80.0	32.3	19

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⁾		許容モーメント (Nm)			
	N ₅	N ₆ ^{±0.5}	S ₂	S ₅	S ₉	C 動		C ₀ 静	M _t 動	M _{t0} 静	M _L 動	M _{L0} 静	
55	19.0	29.0	M12	16.0	M5 深さ8	6.00	139 000	245 000	4 410	7 780	3 960	6 990	

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。

ランナー ブロック

ランナー ブロック FNN R1693

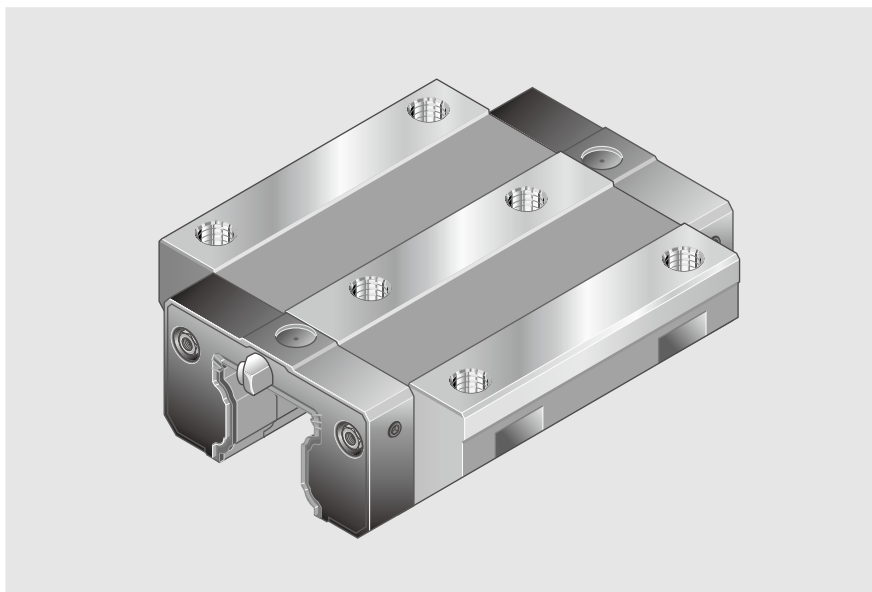
フランジ、ノーマル、ロー

- 低摩擦シール付きのランナー
ブロック：
品番 R1693 xx 11

動的特性

速度 $v_{\max} = 3 \text{ m/s}$

加速度 $a_{\max} = 250 \text{ m/s}^2$



精密ランナー ブロック

- 初期潤滑なし

サイズ	精度等級	予圧等級と品番	
		C0	C1
20	N	R1693 894 10	R1693 814 10
	H	R1693 893 10	R1693 813 10
25	N	R1693 294 10	R1693 214 10
	H	R1693 293 10	R1693 213 10

耐食特別仕様 レジスト CR

- スチール製ハウジングに硬質クロム
メッキ処理
- 初期潤滑なし

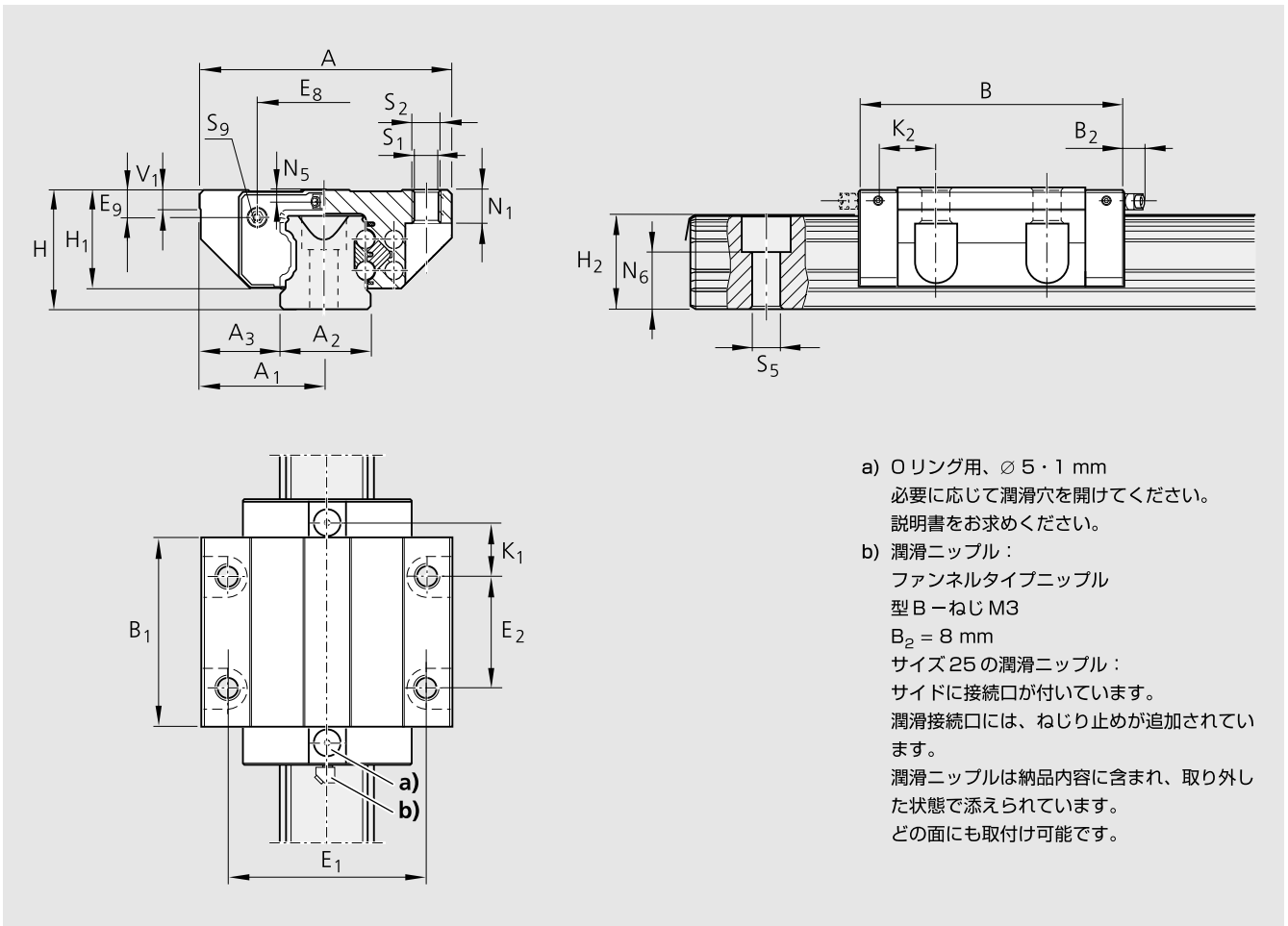
サイズ	精度等級	予圧等級と品番
		C0
20	H	R1693 893 60
25	H	R1693 293 60

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。



- a) Oリング用、 $\varnothing 5 \cdot 1$ mm
必要に応じて潤滑穴を開けてください。
説明書をお求めください。
- b) 潤滑ニップル：
ファンネルタイプニップル
型B - ねじ M3
 $B_2 = 8$ mm
サイズ 25 の潤滑ニップル：
サイドに接続口が付いています。
潤滑接続口には、ねじり止めが追加されてい
ます。
潤滑ニップルは納品内容に含まれ、取り外し
た状態で添えられています。
どの面にも取り付け可能です。

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	N ₁
20	59	29.5	20	19.5	72.5	49.6	28	23.0	20.75	20.55	6.0	49	32	30.5	5.6	13.0	-	7.7
25	73	36.5	23	25.0	81.0	57.8	33	26.5	24.45	24.25	7.5	60	35	38.3	8.5	16.6	17.0	9.3

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⁾		許容モーメント (Nm)			
	N ₅	N ₆ ^{+0.5}	S ₁	S ₂	S ₅	S ₉		C 動	C ₀ 静	M _t 動	M _{t0} 静	M _L 動	M _{L0} 静
20	3.6	13.2	5.4	M6	6.0	M3 深さ5	0.40	14 500	24 000	190	310	100	165
25	4.1	15.2	6.8	M8	7.0	M3 深さ5	0.60	28 600	35 900	410	510	290	360

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。

ランナー ブロック

ランナー ブロック FKN R1663

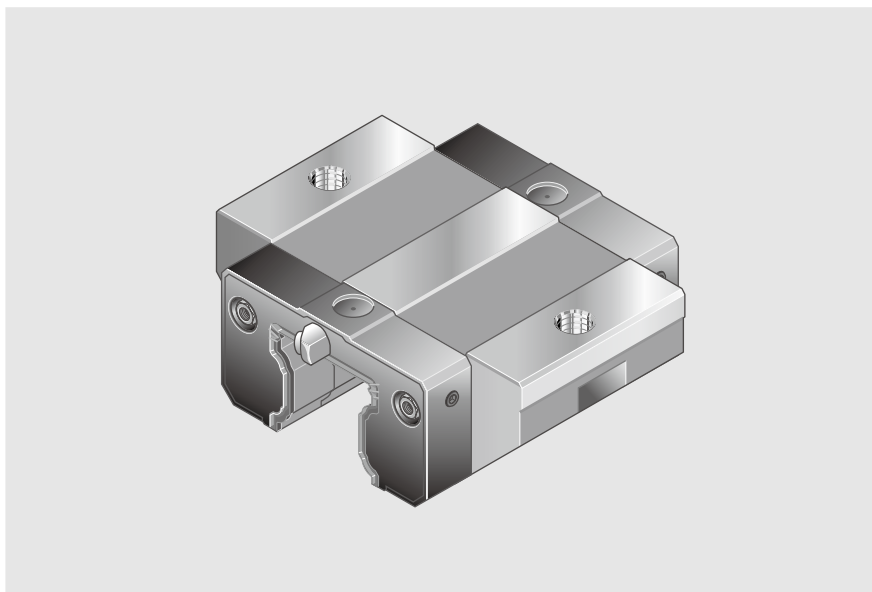
フランジ、ショート、ロー

- 低摩擦シール付きのランナー
ブロック：
品番 R1663 xx 11

動的特性

速度 $v_{\max} = 3 \text{ m/s}$

加速度 $a_{\max} = 250 \text{ m/s}^2$



精密ランナー ブロック

- 初期潤滑なし

サイズ	精度等級	予圧等級と品番	
		C0	C1
20	N	R1663 894 10	R1663 814 10
	H	R1663 893 10	R1663 813 10
25	N	R1663 294 10	R1663 214 10
	H	R1663 293 10	R1663 213 10

耐食特別仕様 レジスト CR

- スチール製ハウジングに硬質クロム
メッキ処理
- 初期潤滑なし

サイズ	精度等級	予圧等級と品番
		C0
20	H	R1663 893 60
25	H	R1663 293 60

予圧等級

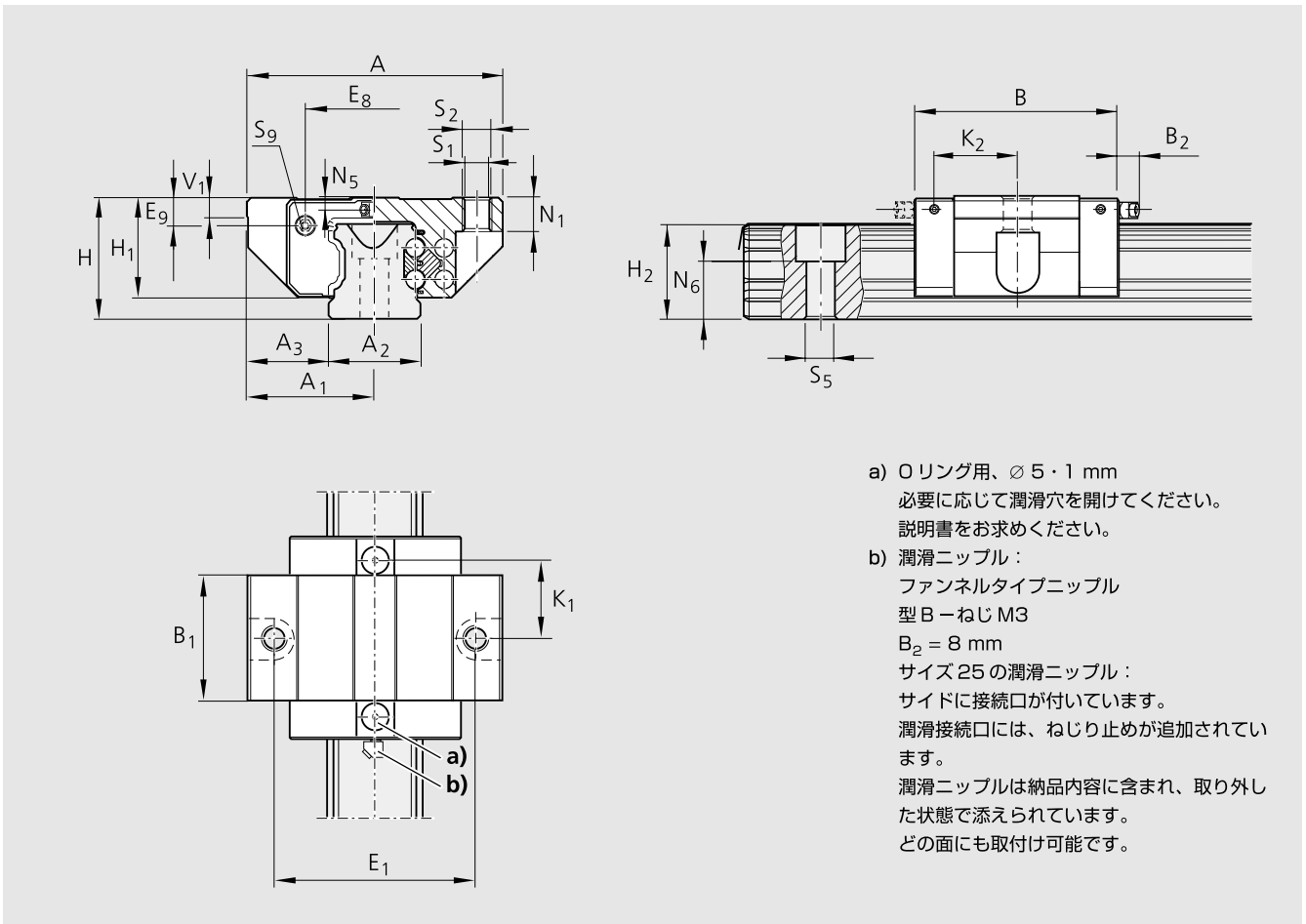
C0 = スキマタイプ

C1 = 予圧 2% C

C2 = 予圧 8% C

C3 = 予圧 13% 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。



- a) Oリング用、 $\varnothing 5 \cdot 1$ mm
必要に応じて潤滑穴を開けてください。
説明書をお求めください。
- b) 潤滑ニップル：
ファンネルタイプニップル
型B-ねじM3
 $B_2 = 8$ mm
サイズ25の潤滑ニップル：
サイドに接続口が付いています。
潤滑接続口には、ねじり止めが追加されています。
潤滑ニップルは納品内容に含まれ、取り外した状態で添えられています。
どの面にも取付け可能です。

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 ₈	E ₉	K ₁	K ₂	N ₁	N ₅
20	59	29.5	20	19.5	55	31.9	28	23.0	20.75	20.55	6.0	49	30.5	5.6	20.1	-	7.7	3.6
25	73	36.5	23	25.0	62	38.6	33	26.5	24.45	24.25	7.5	60	38.3	8.5	24.5	25.0	9.3	4.1

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	N ₆ ^{±0.5}	寸法 (mm)				重量 (kg)	基本定格荷重 (N) ³⁾		許容モーメント (Nm)			
		S ₁	S ₂	S ₅	S ₉		C 動	C ₀ 静	M _t 動	M _{t0} 静	M _L 動	M _{L0} 静
20	13.2	5.4	M6	6.0	M3 深さ5	0.25	9 600	13 600	120	170	40	58
25	15.2	6.8	M8	7.0	M3 深さ5	0.45	19 800	21 200	280	300	130	140

³⁾ 基本定格荷重の基準

基本定格荷重 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。

ランナー ブロック

ランナー ブロック SNN R1694

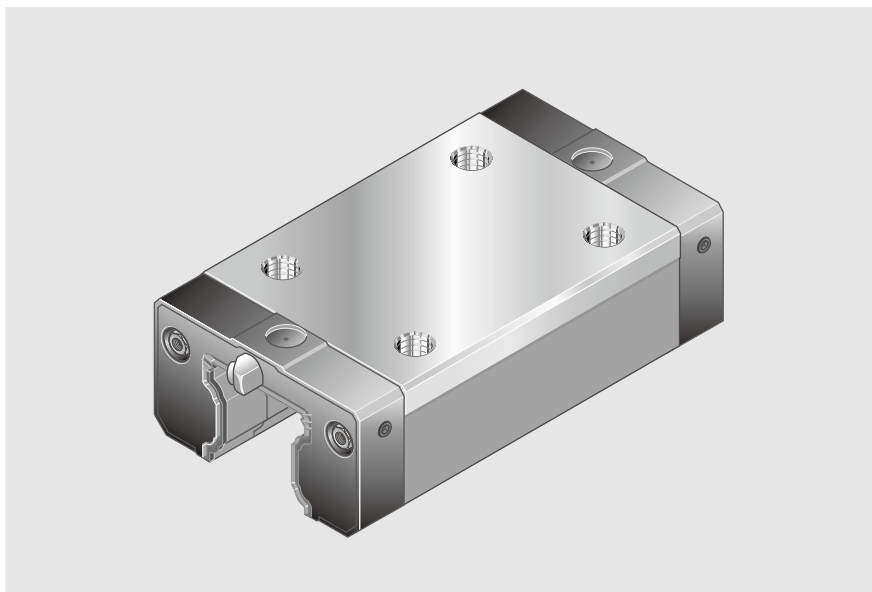
スリム、ノーマル、ロー

- 低摩擦シール付きのランナー
ブロック：
品番 R1694 xxx 11

動的特性

速度 $v_{\max} = 3 \text{ m/s}$

加速度 $a_{\max} = 250 \text{ m/s}^2$



精密ランナー ブロック

- 初期潤滑なし

サイズ	精度等級	予圧等級と品番	
		C0	C1
20	N	R1694 894 10	R1694 814 10
	H	R1694 893 10	R1694 813 10
25	N	R1694 294 10	R1694 214 10
	H	R1694 293 10	R1694 213 10

耐食特別仕様 レジスト CR

- スチール製ハウジングに硬質クロム
メッキ処理
- 初期潤滑なし

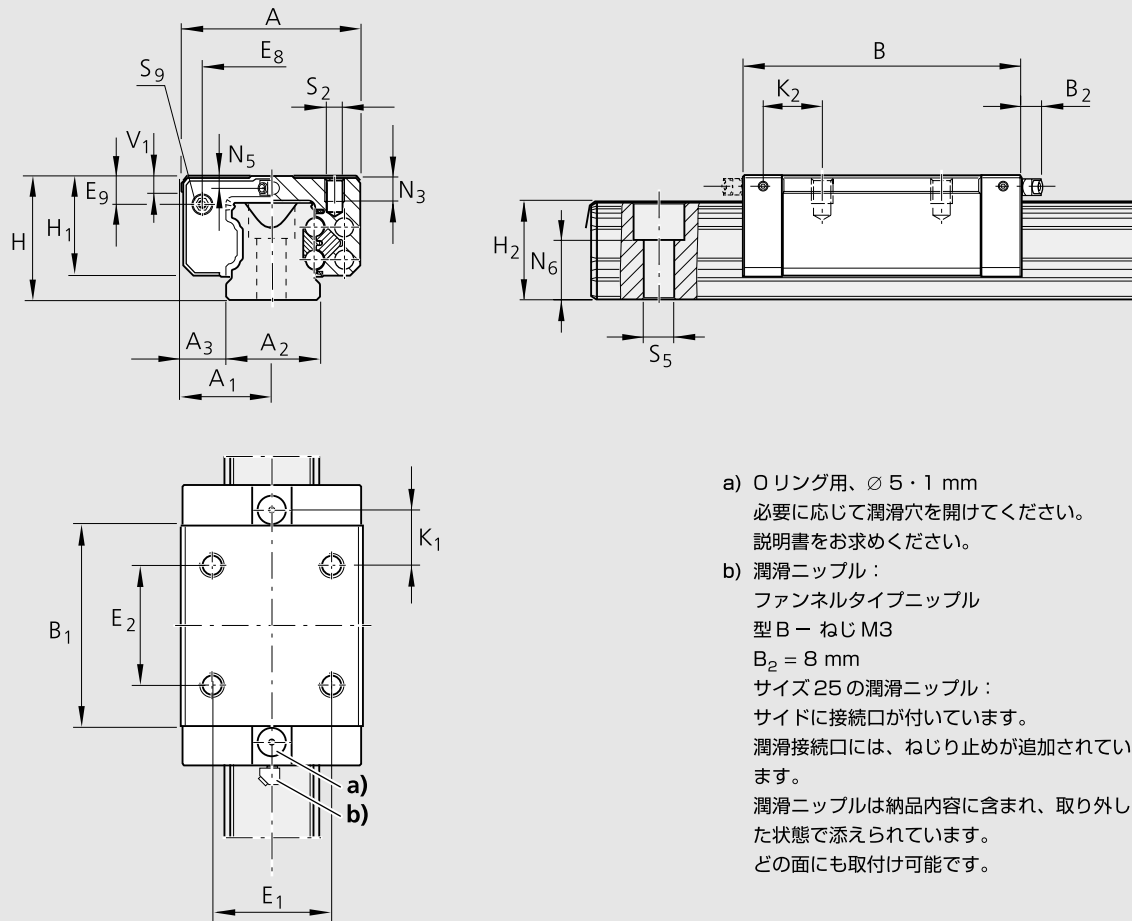
サイズ	精度等級	予圧等級と品番
		C0
20	H	R1694 893 60
25	H	R1694 293 60

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	N ₃
20	42	21	20	11.0	72.5	49.6	28	23.0	20.75	20.55	6.0	32	32	30.5	5.6	13.0	-	6.3
25	48	24	23	12.5	81.0	57.8	33	26.5	24.45	24.25	7.5	35	35	38.3	8.5	16.6	17.0	7.0

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⁾		許容モーメント (Nm)			
	N ₅	N ₆ ^{+0.5}	S ₂	S ₅	S ₉		C 動	C ₀ 静	M _t 動	M _{t0} 静	M _L 動	M _{L0} 静
20	3.6	13.2	M5	6.0	M3 深さ5	0.30	14 500	24 400	190	310	100	165
25	4.1	15.2	M6	7.0	M3 深さ5	0.45	28 600	35 900	410	510	290	360

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。

ランナー ブロック

ランナー ブロック SKN R1664

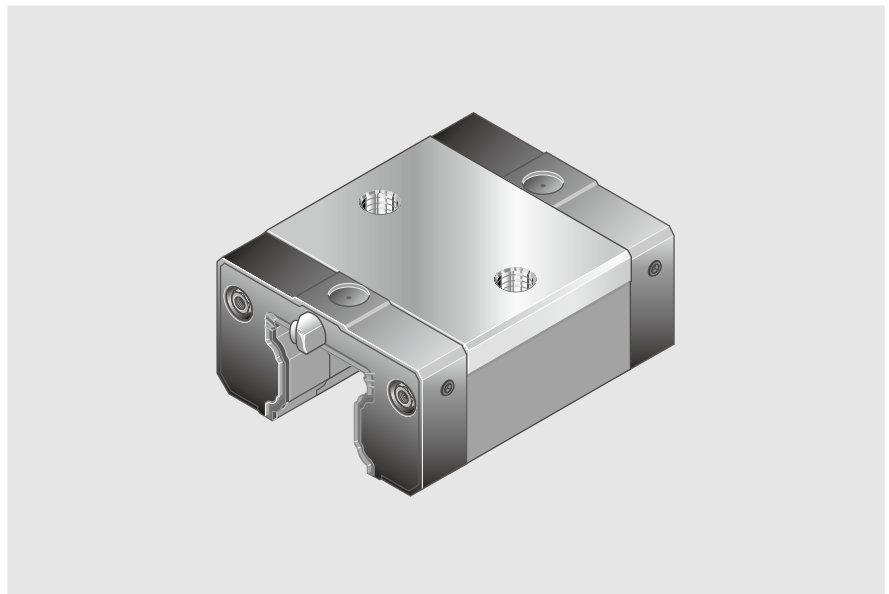
スリム、ショート、ロー

- 低摩擦シール付きのランナー
ブロック：
品番 R1664 xxx 11

動的特性

速度 $v_{\max} = 3 \text{ m/s}$

加速度 $a_{\max} = 250 \text{ m/s}^2$



精密ランナー ブロック

- 初期潤滑なし

サイズ	精度等級	予圧等級と品番	
		C0	C1
20	N	R1664 894 10	R1664 814 10
	H	R1664 893 10	R1664 813 10
25	N	R1664 294 10	R1664 214 10
	H	R1664 293 10	R1664 213 10

耐食特別仕様 レジスト CR

- スチール製ハウジングに硬質クロム
メッキ処理
- 初期潤滑なし

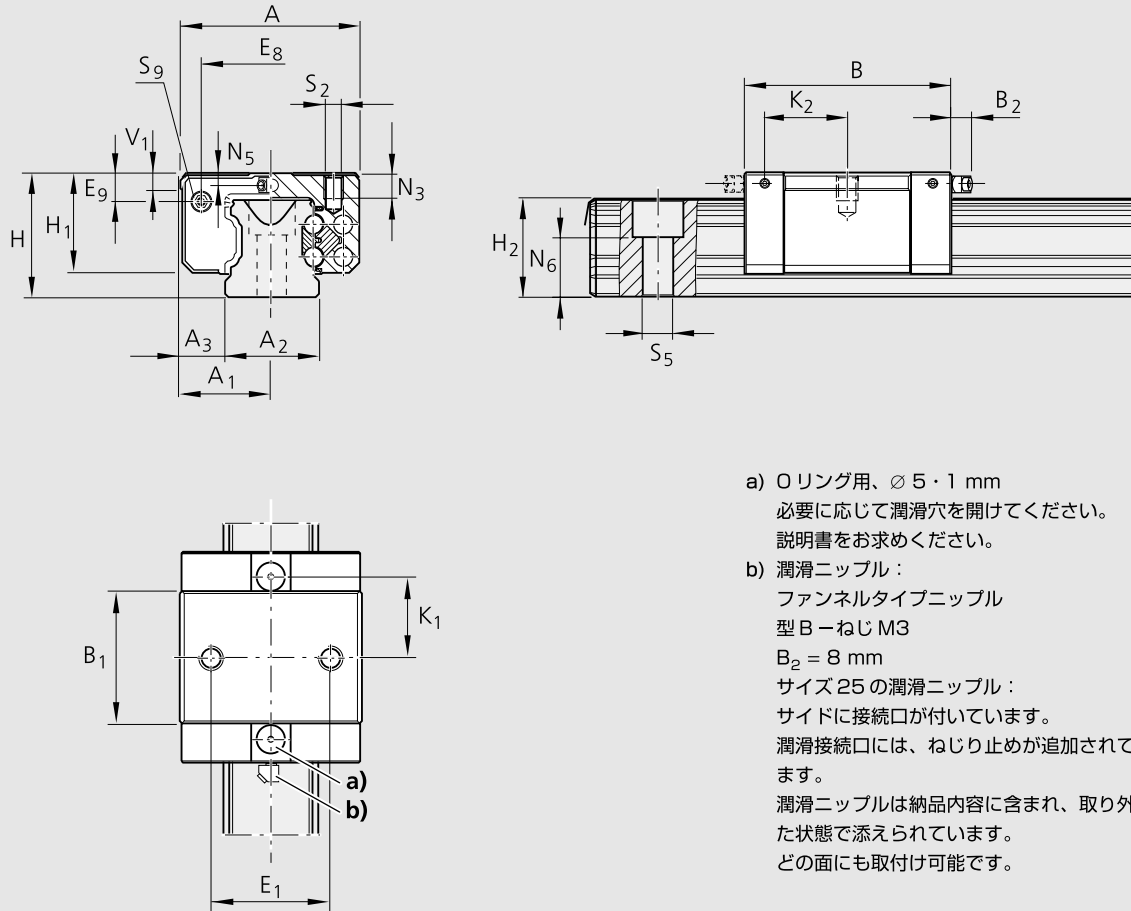
サイズ	精度等級	予圧等級と品番
		C0
20	H	R1664 893 60
25	H	R1664 293 60

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 ₈	E ₉	K ₁	K ₂	N ₃	
20	42	21	20	11.0	55	31.9	28	23.0	20.75	20.55	6.0	32	30.5	5.6	20.1	-	6.3	
25	48	24	23	12.5	62	38.6	33	26.5	24.45	24.25	7.5	35	38.3	8.5	24.5	25.0	7.0	

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⁾		許容モーメント (Nm)			
	N ₅	N ₆ ^{±0.5}	S ₂	S ₅	S ₉	C 動		C ₀ 静	M _t 動	M _{t0} 静	M _L 動	M _{L0} 静	
20	3.6	13.2	M5	6.0	M3 深さ5	0.20	9 600	13 600	120	170	40	58	
25	4.1	15.2	M6	7.0	M3 深さ5	0.30	19 800	21 200	280	300	130	140	

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。

Rexroth ボール レール システム

製品概要 スーパー ランナー ブロック

傑出した特長

- 垂直・水平両面での 10' までのミスアライメントを自動補正
- 特別コンパクトな構造
- 主要荷重方向 4 方向すべてに最高の基本定格荷重を実現
- 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
- 予圧等級：スキマタイプと 2% の予圧
- 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

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。

自動調心

自動調心機能付き Rexroth スーパー ランナー ブロックは 10' までのミスアライメントを自動補正します。

エッジ圧縮による荷重容量の減少はありません。

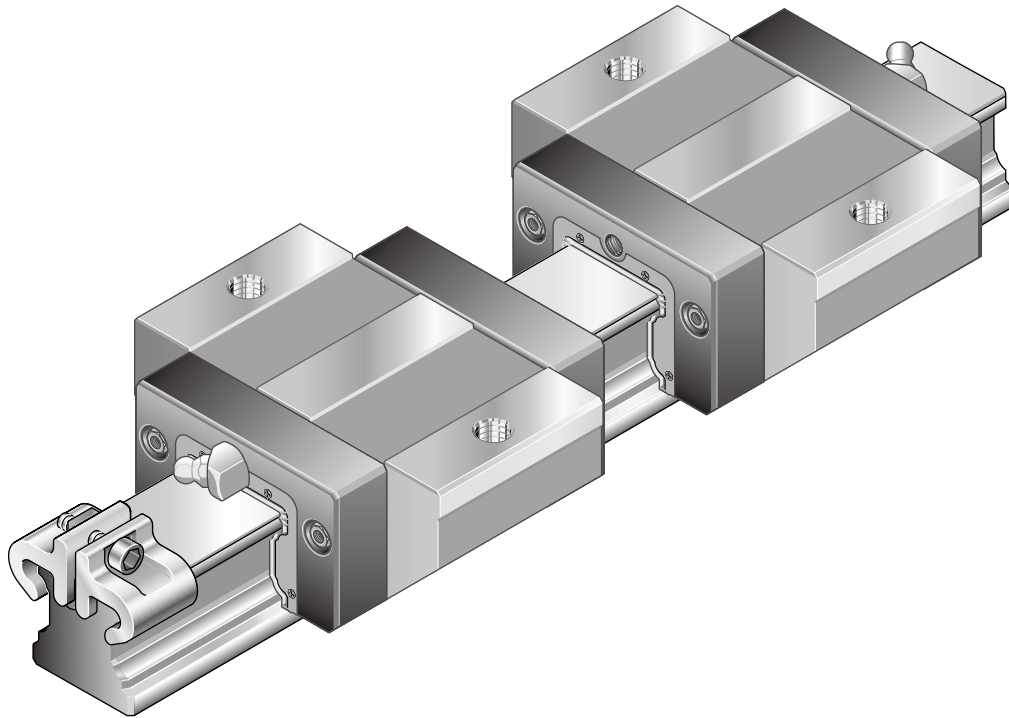
ボールを支えているスチール製プレートの中央部分がシーソー効果の支点として作用します。

これにより、ランナー ブロックとレールの間のミスアライメントも解消されますが、これは精密性に欠ける加工、組立時の狂い、レールのたわみなどが自動補正されるためです。

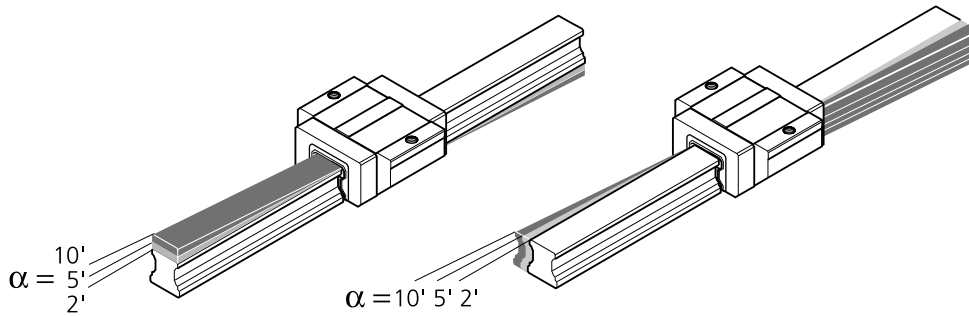
自動調整機能は、負荷領域へのボールの完璧な流入とすべてのボール列に均等な荷重配分をもたらします。


その結果、走行ははるかに静かになり、寿命が大幅に伸びます。

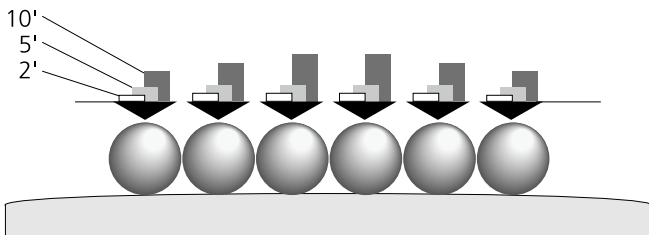
特にハンドリングの分野では、このシステムで 1 本のガイド レールに 2 個のランナー ブロックを乗せて、高負荷能力の横揺れの無い直動転がり案内面を製作することができます。



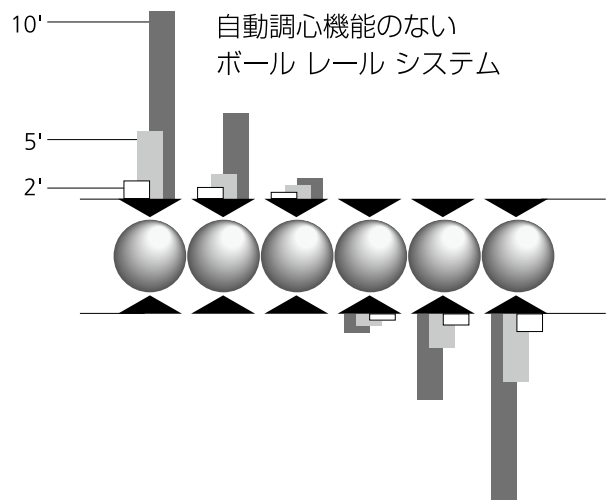
角度の誤差 α のもとでの
 内部のボール負荷



内部のボール負荷
 自動調心機能付き
 Rexroth スーパー ボール レール システム 



内部のボール負荷
 自動調心機能のない
 ボール レール システム



スーパーランナーブロック

スーパーランナーブロック 自動調心機能付き FKS R1661

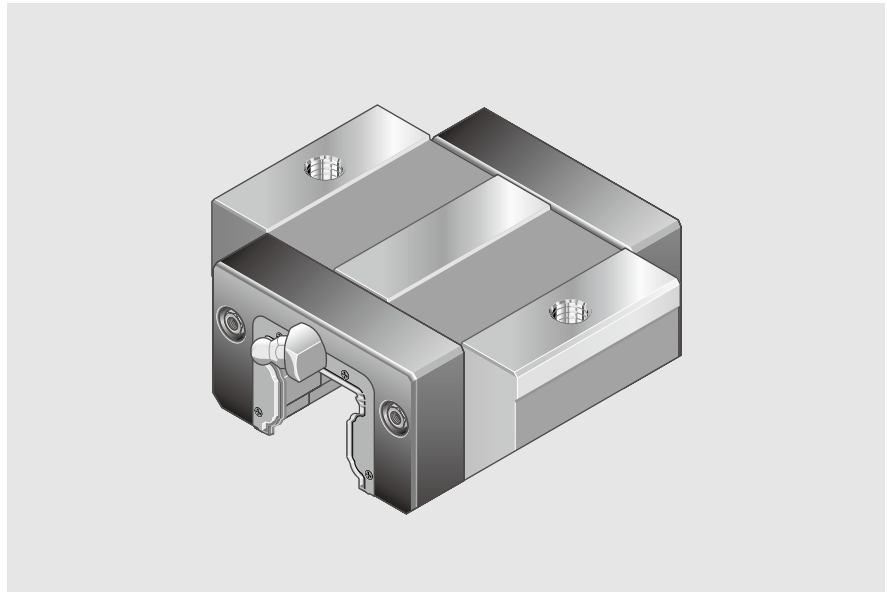
フランジ、ショート、スタンダード高さ

- 低摩擦シール付きのランナーブロック：
品番 R1661 xxx 11

動的特性

速度 $v_{\max} = 3 \text{ m/s}$

加速度 $a_{\max} = 250 \text{ m/s}^2$



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	R1661 194 20	R1661 114 20
	H	R1661 193 20	R1661 113 20
20	N	R1661 894 20	R1661 814 20
	H	R1661 893 20	R1661 813 20
25	N	R1661 294 20	R1661 214 20
	H	R1661 293 20	R1661 213 20
30	N	R1661 794 20	R1661 714 20
	H	R1661 793 20	R1661 713 20
35	N	R1661 394 20	R1661 314 20
	H	R1661 393 20	R1661 313 20

耐食特別仕様 レジストCR

- スチール製ハウジングに硬質クロムメッキ処理
- 初期潤滑なし

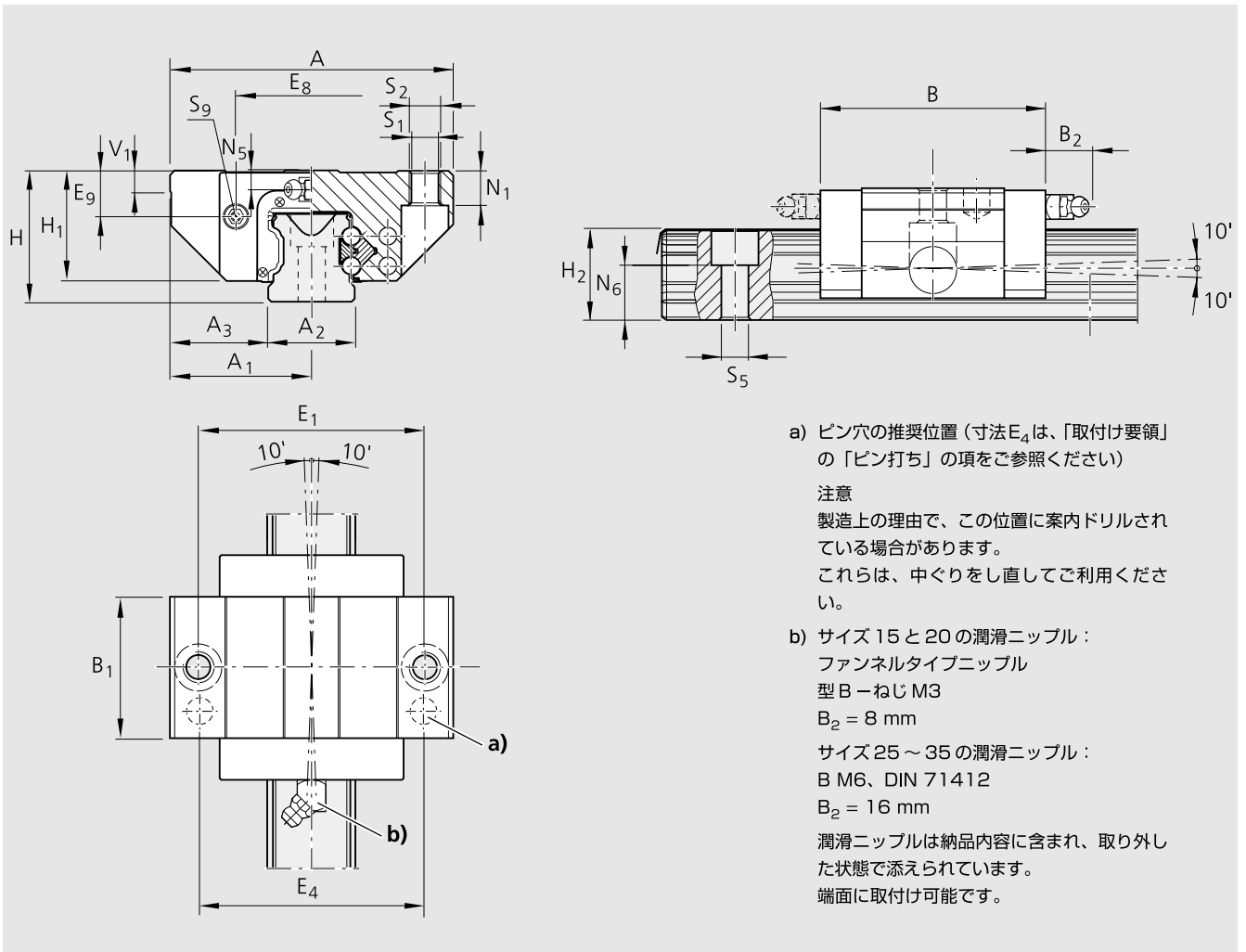
サイズ	精度等級	予圧等級と品番	
		C0	C1
15	H	R1661 193 60	
20	H	R1661 893 60	
25	H	R1661 293 60	
30	H	R1661 793 60	R1661 713 60
35	H	R1661 393 60	R1661 313 60

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。



a) ピン穴の推奨位置 (寸法E₄は、「取付け要領」の「ピン打ち」の項をご参照ください)

注意
製造上の理由で、この位置に案内ドリルされている場合があります。
これらは、中ぐりをし直してご利用ください。

b) サイズ 15 と 20 の潤滑ニップル：
ファンネルタイプニップル
型 B - ねじ M3
B₂ = 8 mm

サイズ 25 ~ 35 の潤滑ニップル：
B M6, DIN 71412
B₂ = 16 mm

潤滑ニップルは納品内容に含まれ、取り外した状態で添えられています。
端面に取付け可能です。

サイズ	寸法 (mm)															
	A	A ₁	A ₂	A ₃	B ^{-0.5}	B ₁	H	H ₁	H ₂ ¹⁾	H ₂ ²⁾	V ₁	E ₁	E ₈	E ₉	N ₁	
15	47	23.5	15	16.0	44.7	25.7	24	19.90	16.30	16.20	5.0	38	24.55	6.70	5.2	
20	63	31.5	20	21.5	57.3	31.9	30	25.35	20.75	20.55	6.0	53	32.50	7.30	7.7	
25	70	35.0	23	23.5	67.0	38.6	36	29.90	24.45	24.25	7.5	57	38.30	11.50	9.3	
30	90	45.0	28	31.0	75.3	45.0	42	35.35	28.55	28.35	7.0	72	48.40	14.60	11.0	
35	100	50.0	34	33.0	84.9	51.4	48	40.40	32.15	31.85	8.0	82	58.00	17.35	12.0	

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⁾ C 動	許容荷重 (N) F _{max}	許容モーメント (Nm) Mt 動, Mt max.	
	N ₅	N ₆ ^{±0.5}	S ₁	S ₂	S ₅	S ₉	M _t 動				M _t max.	
15	3.20	10.3	4.3	M5	4.5	M2.5 深さ3.5	0.15	3 900	1 500	39	15	
20	3.35	13.2	5.3	M6	6.0	M3 深さ5	0.30	10 100	3 900	130	50	
25	5.50	15.2	6.7	M8	7.0	M3 深さ5	0.50	11 400	4 400	170	65	
30	6.05	17.0	8.5	M10	9.0	M3 深さ5	0.80	15 800	6 100	270	105	
35	6.90	20.5	8.5	M10	9.0	M3 深さ5	1.20	21 100	8 100	450	175	

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。

スーパーランナーブロック

スーパーランナーブロック 自動調心機能付き SKS R1662

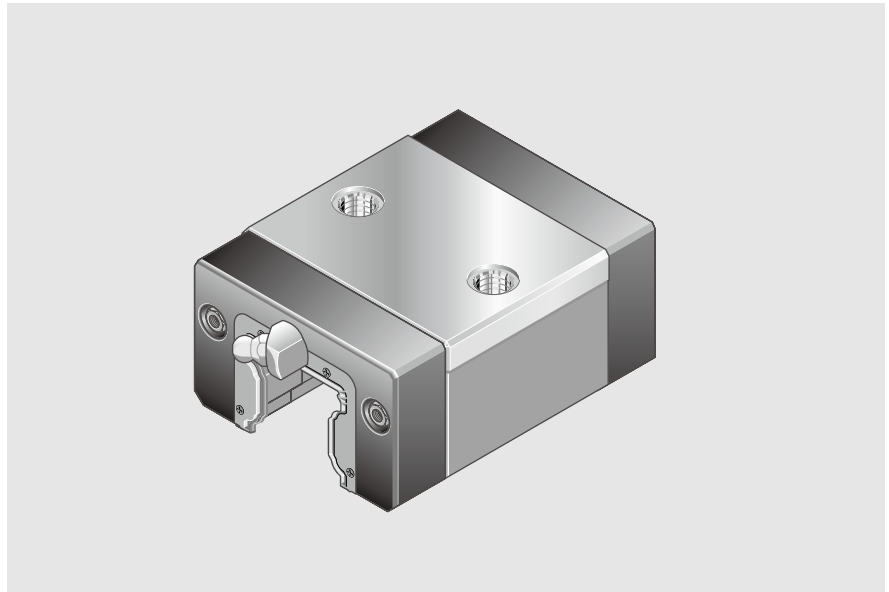
スリム、ショート、スタンダード高さ

- 低摩擦シール付きのランナーブロック：
品番 R1662 xxx 11

動的特性

速度 $v_{\max} = 3 \text{ m/s}$

加速度 $a_{\max} = 250 \text{ m/s}^2$



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	R1662 194 20	R1662 114 20
	H	R1662 193 20	R1662 113 20
20	N	R1662 894 20	R1662 814 20
	H	R1662 893 20	R1662 813 20
25	N	R1662 294 20	R1662 214 20
	H	R1662 293 20	R1662 213 20
30	N	R1662 794 20	R1662 714 20
	H	R1662 793 20	R1662 713 20
35	N	R1662 394 20	R1662 314 20
	H	R1662 393 20	R1662 313 20

耐食特別仕様 レジストCR

- スチール製ハウジングに硬質クロムメッキ処理
- 初期潤滑なし

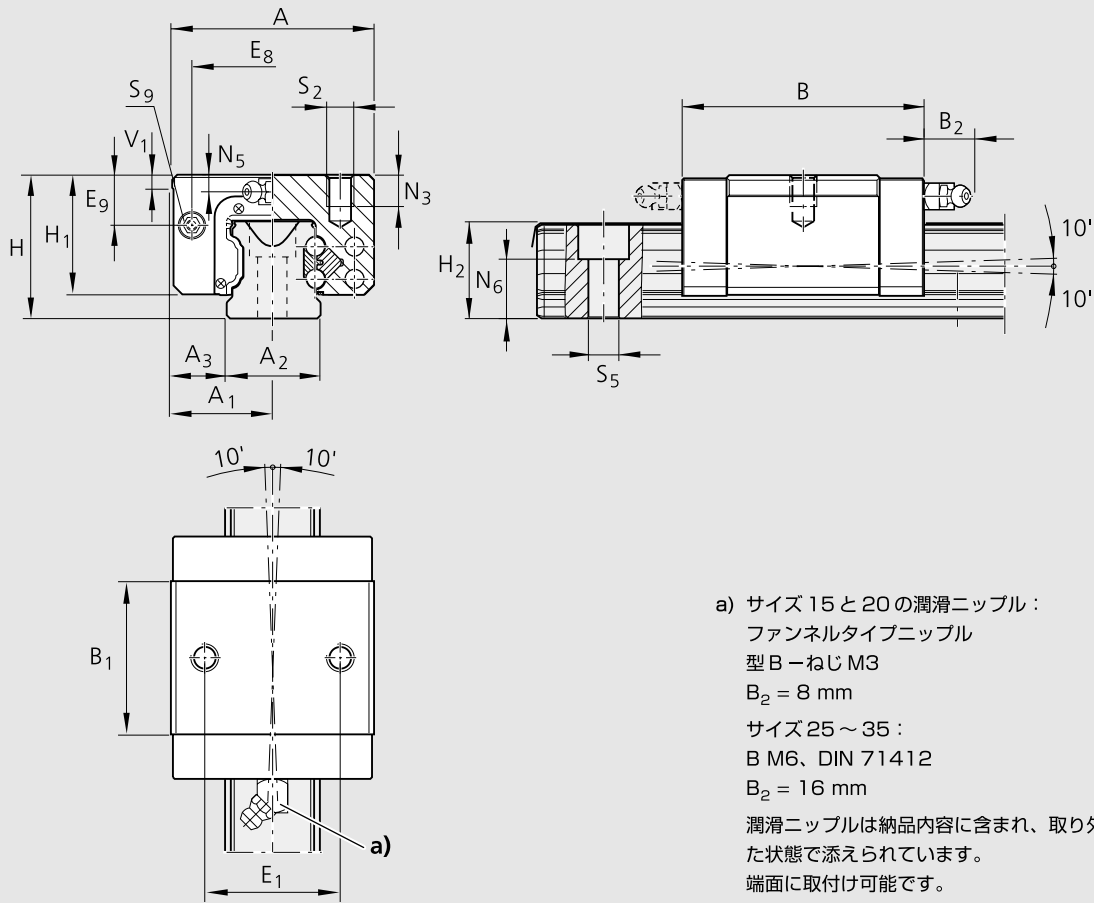
サイズ	精度等級	予圧等級と品番	
		C0	C1
15	H	R1662 193 60	
20	H	R1662 893 60	
25	H	R1662 293 60	
30	H	R1662 793 60	R1662 713 60
35	H	R1662 393 60	R1662 313 60

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。



a) サイズ 15 と 20 の潤滑ニップル：
ファンネルタイプニップル
型 B - ねじ M3
B₂ = 8 mm
サイズ 25 ~ 35：
B M6、DIN 71412
B₂ = 16 mm
潤滑ニップルは納品内容に含まれ、取り外した状態で添えられています。
端面に取付け可能です。

サイズ	寸法 (mm)														
	A	A ₁	A ₂	A ₃	B ^{-0.5}	B ₁	H	H ₁	H ₂ ¹⁾	H ₂ ²⁾	V ₁	E ₁	E ₈	E ₉	N ₃
15	34	17	15	9.5	44.7	25.7	24	19.90	16.30	16.20	5.0	26	24.55	6.70	6.0
20	44	22	20	12.0	57.3	31.9	30	25.35	20.75	20.55	6.0	32	32.50	7.30	7.5
25	48	24	23	12.5	67.0	38.6	36	29.90	24.45	24.25	7.5	35	38.30	11.50	9.0
30	60	30	28	16.0	75.3	45.0	42	35.35	28.55	28.35	7.0	40	48.40	14.60	12.0
35	70	35	34	18.0	84.9	51.4	48	40.40	32.15	31.85	8.0	50	58.00	17.35	13.0

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 ₅	N ₆ ^{±0.5}	S ₂	S ₅	S ₉		C 動	F _{max}	M _t 動	M _t max.
15	3.20	10.3	M4	4.5	M2.5 深さ 3.5	0.10	3 900	1 500	39	15
20	3.35	13.2	M5	6.0	M3 深さ 5	0.25	10 100	3 900	130	50
25	5.50	15.2	M6	7.0	M3 深さ 5	0.35	11 400	4 400	170	65
30	6.05	17.0	M8	9.0	M3 深さ 5	0.60	15 800	6 100	270	105
35	6.90	20.5	M8	9.0	M3 深さ 5	0.90	21 100	8 100	450	175

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。

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。

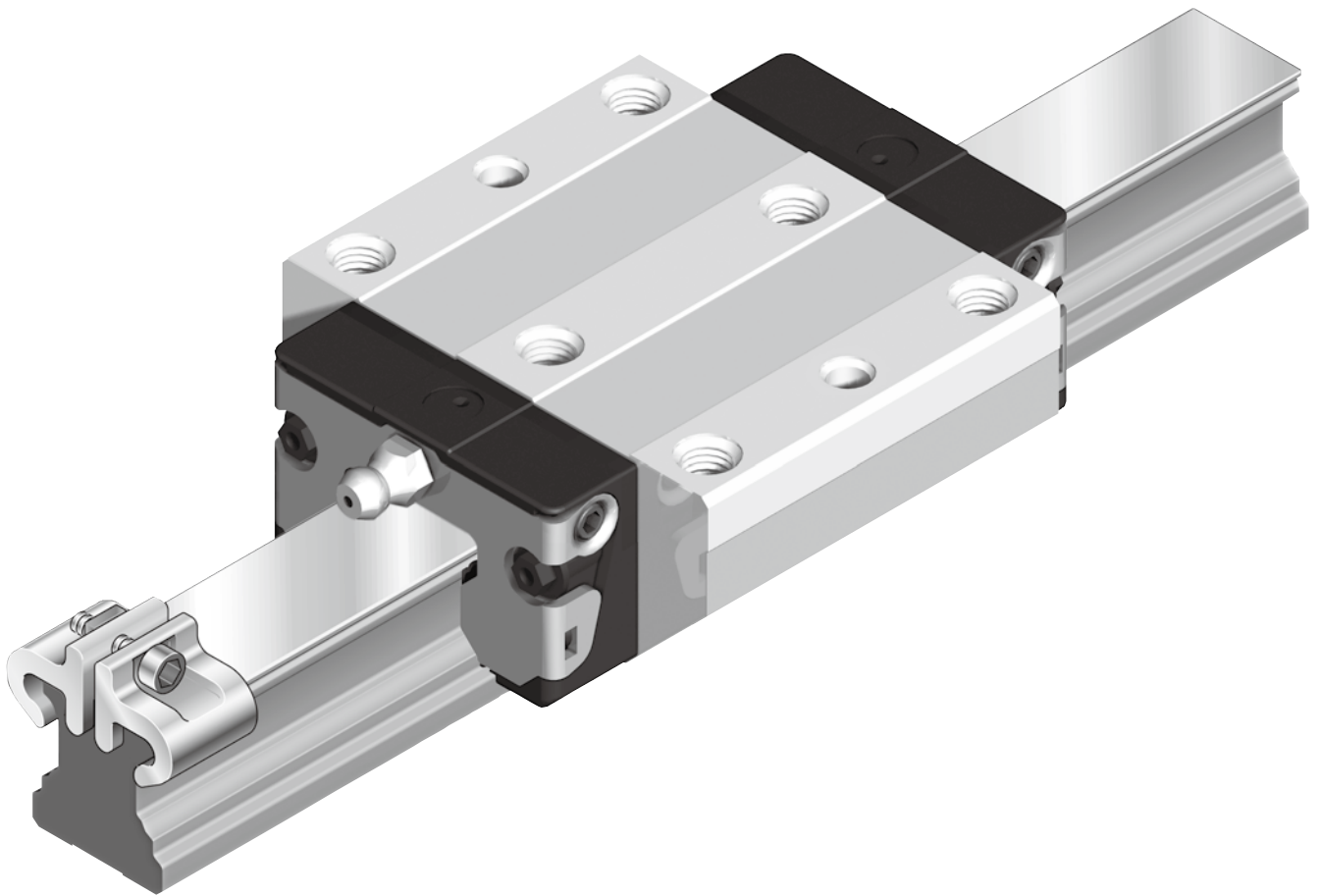
4 サイズの極めてコンパクトで軽量のランナー ブロックは、主要荷重 4 方向すべてに等しい基本動定格荷重を実現しております。

- 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

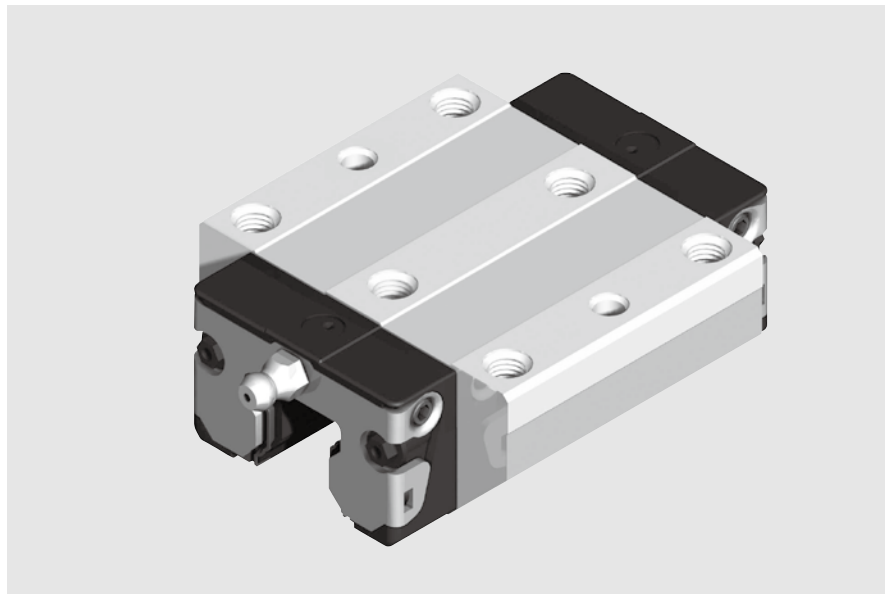
フランジ、ノーマル、スタンダード高さ

- 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 $a_{\max} = 500 \text{ m/s}^2$

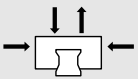


精密ランナー ブロック

- 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

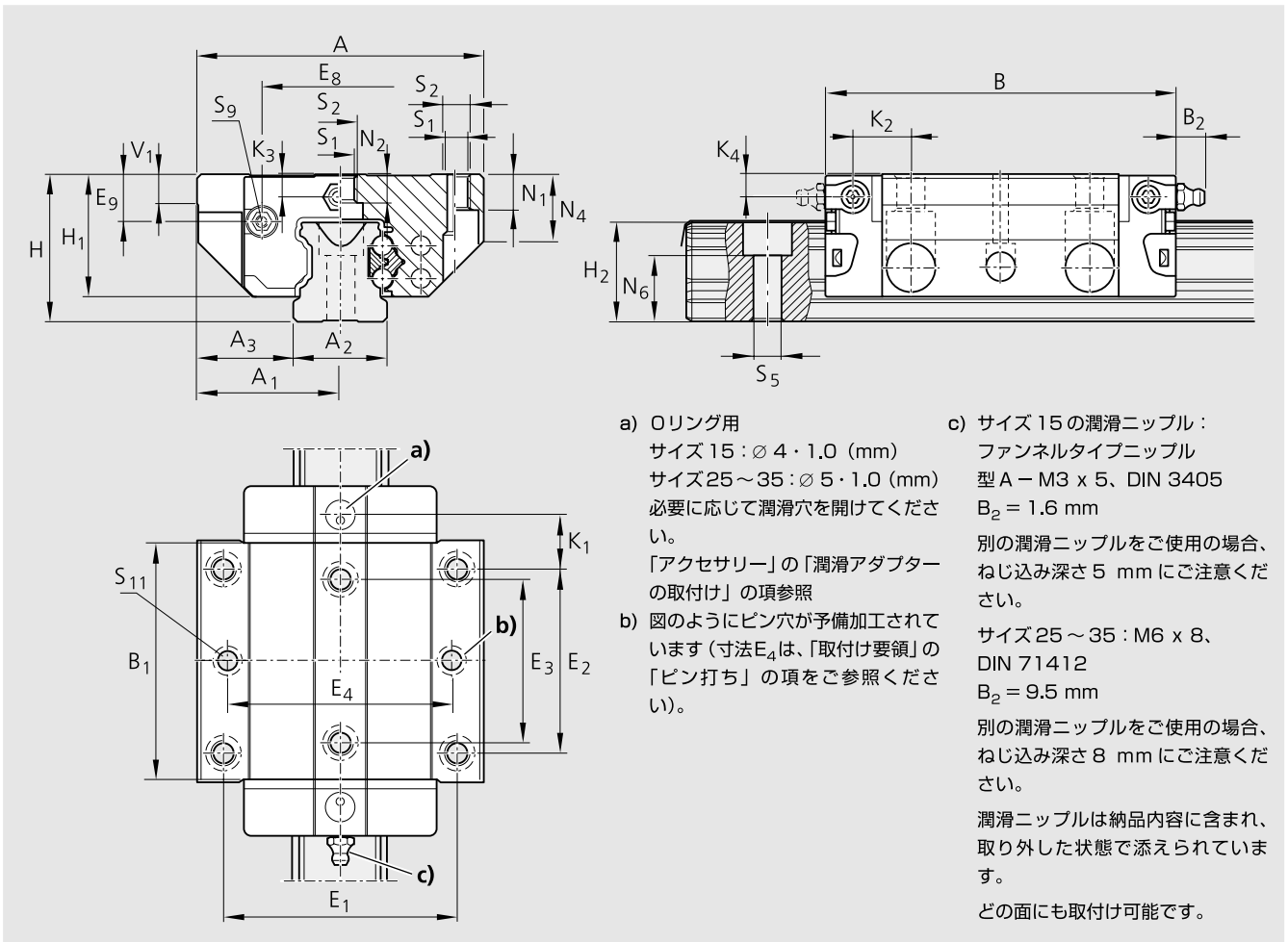
サイズ	基本定格荷重 (N)	許容荷重 (N)	許容モーメント (Nm)			
			F_{\max}	M_t 動	M_t max.	M_L 動
15	9 860	3 000	95	29	68	16
20*	23 400	7 200	300	92	200	50
25	28 600	8 800	410	125	290	70
30	36 500	12 200	630	210	440	110
35	51 800	16 200	1 110	345	720	170

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

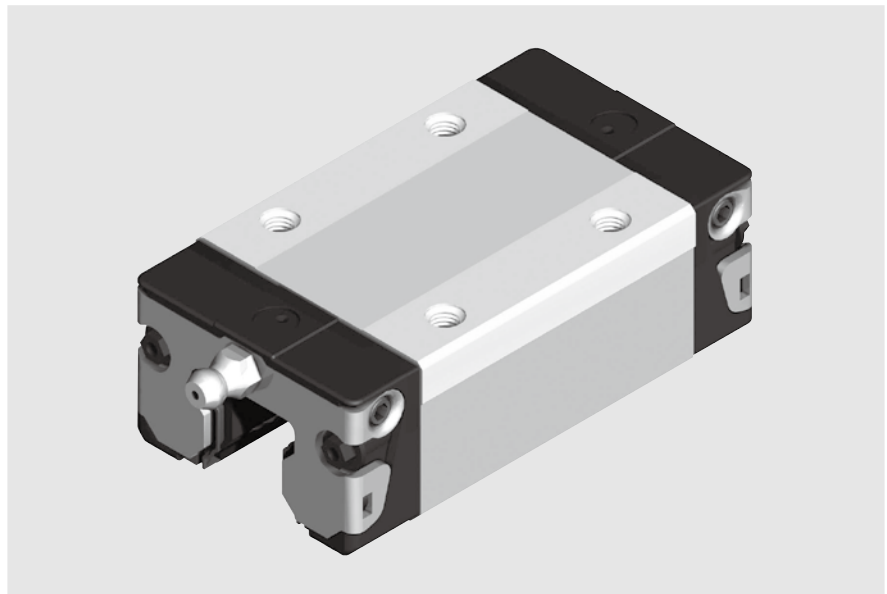
スリム、ノーマル、スタンダード高さ

- 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

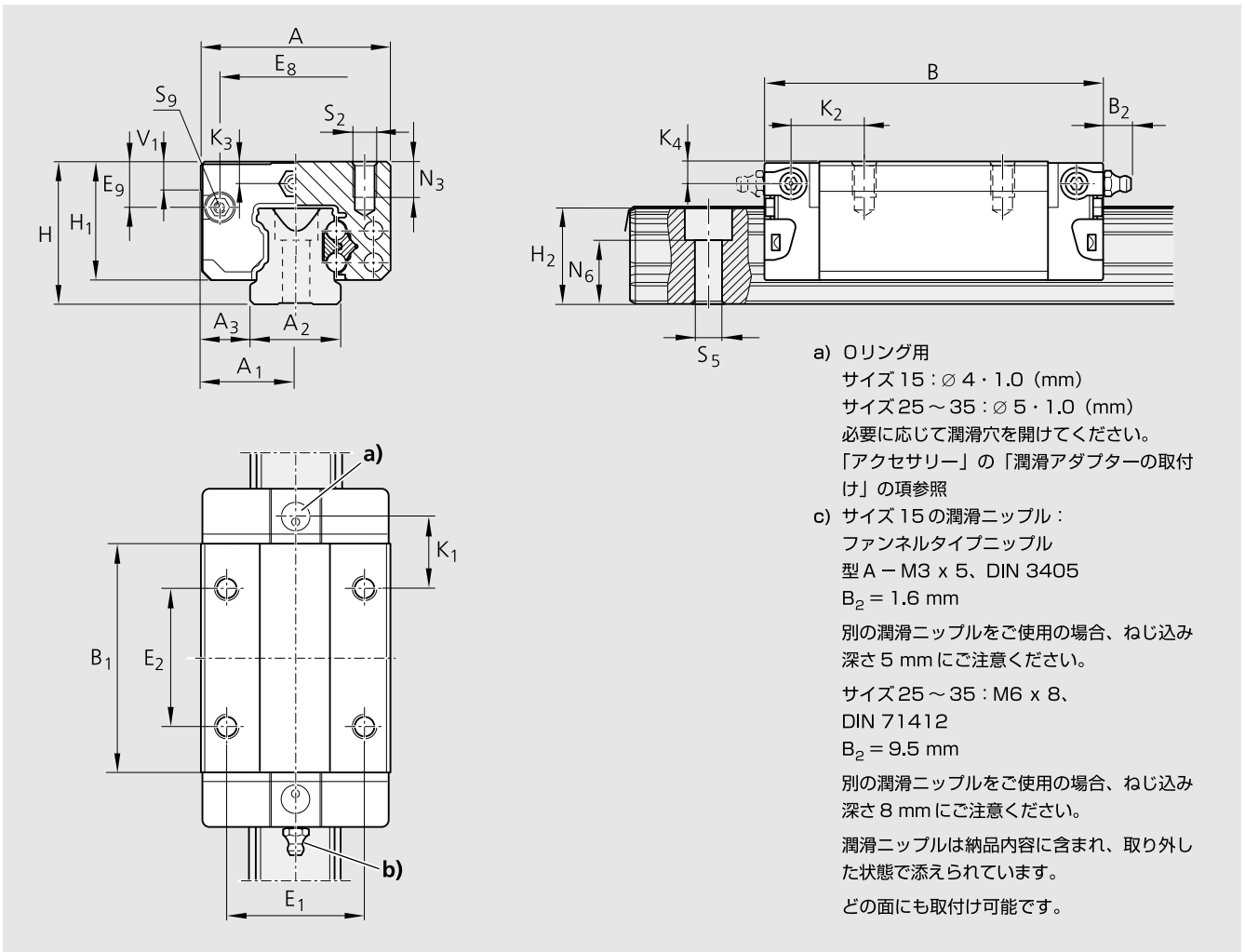
* 準備中

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。

Rexroth ボール レール システム 製品概要 ハイ スピード ランナー ブロック

新型ランナー ブロックの傑出した特長

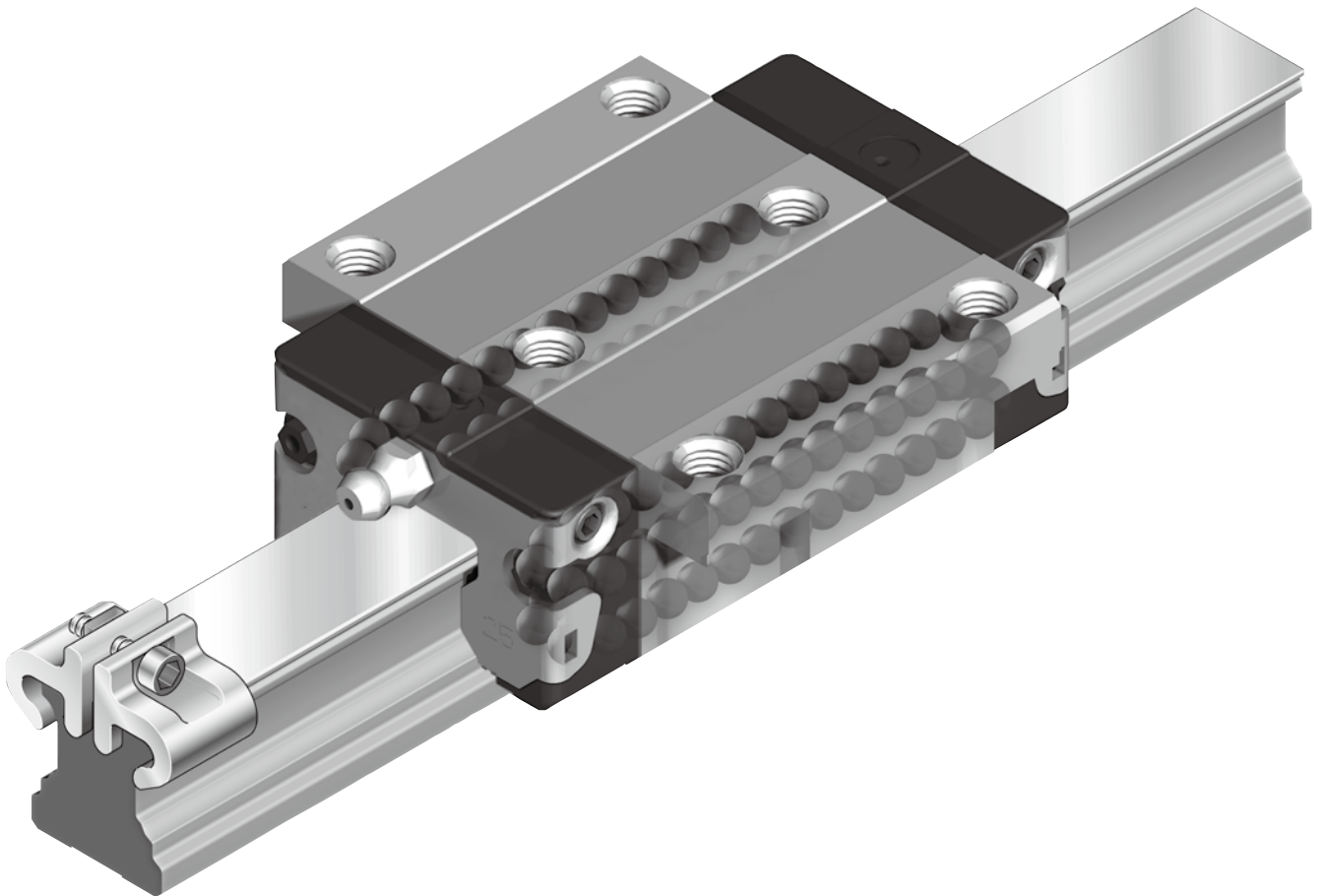
- 抜群の動的特性。 $v_{\max} = 10 \text{ m/s}$; $a_{\max} = 500 \text{ m/s}^2$
- 主要荷重方向 4 方向すべてに最高の基本定格荷重を実現
- 潤滑サイクルは使用条件により数年に及ぶことも可能
- オイル潤滑の場合、タンク付き潤滑システムで最小限の潤滑量
- 各面の潤滑取付け口は金属ねじにより大幅に強化
- ガイド レールは標準化されているため、カバー バンドの有無に関わらずあらゆるタイプのランナー ブロックに互換
- 予圧をかけた O パターンの配列により、最高のシステム剛性
- 絶縁されているのはセラミック ボールを使用しているため
- 従来の付属品目がすべて使用可能
- 世界に類のないトップ・ロジスティックス

そのほかの特長：

- 低重量のセラミック ボールによるハイ スピード運転
- ランナー ブロックは上からでも下からでもねじ止め可能*
- 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 箇所からねじ止めを追加することにより剛性が向上*
- ランナー ブロック端面に付属パーツの固定用ねじ
- すべての荷重方向に高剛性、従ってランナー ブロック 1 台でも使用可能
- 全体を密閉する組込みシール
- 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
- 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
- 各種予圧等級
- 5 サイズを提供

*一部の型番を除きます。

10 m/s までのハイスピード用



ハイスピードランナーブロック

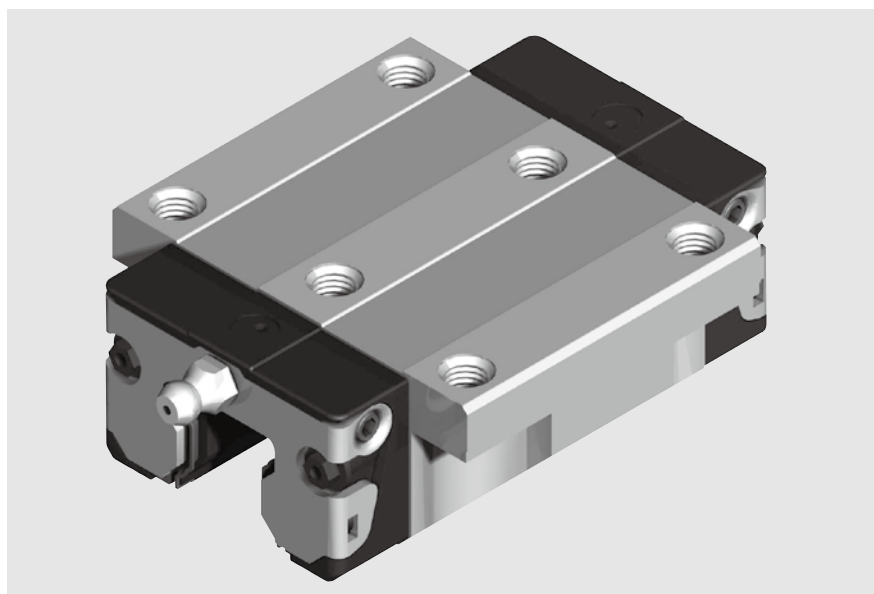
ランナーブロック FNS
R2001

フランジ、ノーマル、スタンダード高さ
ハイスピード仕様

動的特性

速度 $v_{\max} = 10 \text{ m/s}$

加速度 $a_{\max} = 500 \text{ m/s}^2$



精密ランナーブロック

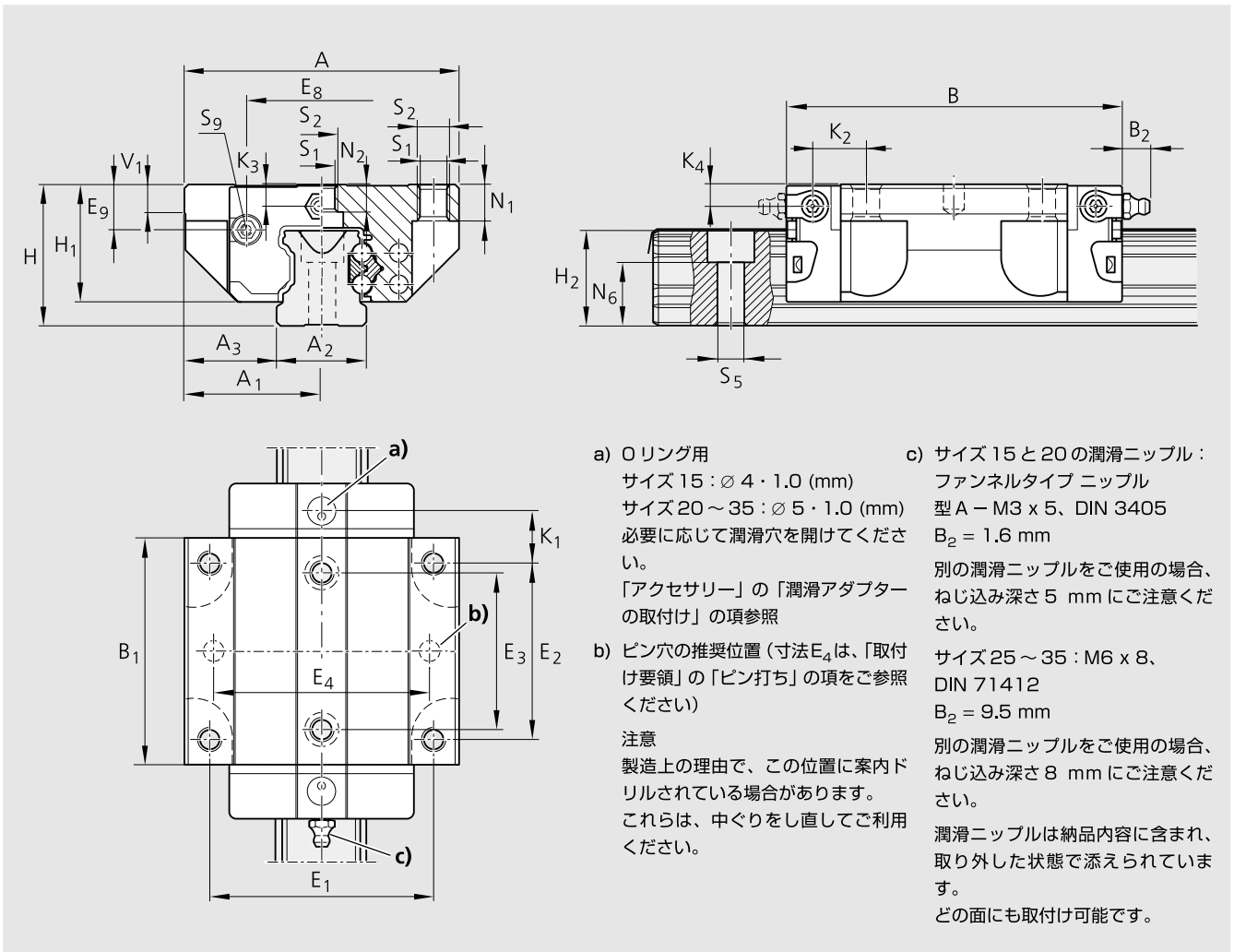
— 初期潤滑済み

サイズ	精度等級	予圧等級と品番 C2
15	H	R2001 123 90
	P	R2001 122 90
20	H	R2001 823 90
	P	R2001 822 90
25	H	R2001 223 90
	P	R2001 222 90
30	H	R2001 723 90
	P	R2001 722 90
35	H	R2001 323 90
	P	R2001 322 90

予圧等級

C2 = 予圧 8% 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 H_2 はカバー バンド付き。

2) 寸法 H_2 はカバー バンドなし。

サイズ	寸法 (mm)								基本定格荷重 (N) ³⁾		許容モーメント (Nm)			
	N ₁	N ₂	N ₆ ^{±0.5}	S ₁	S ₂	S ₅	S ₉	重量 (kg)	C 動	C ₀ 静	M _t 動	M _{t0} 静	M _L 動	M _{L0} 静
15	5.2	4.4	10.65	4.3	M5	4.4	M2.5 深さ3.5	0.20	6 880	8 860	66	85	47	61
20	7.7	5.2	13.35	5.3	M6	6.0	M3 深さ5	0.45	16 300	20 800	210	270	140	180
25	9.3	7.0	15.55	6.7	M8	7.0	M3 深さ5	0.60	20 000	25 100	280	360	200	250
30	11.0	7.9	17.35	8.5	M10	9.0	M3 深さ5	1.05	25 500	33 500	440	580	310	400
35	12.0	10.2	20.85	8.5	M10	9.0	M3 深さ5	1.50	36 200	56 500	780	1 210	510	790

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。

ハイスピードランナーブロック

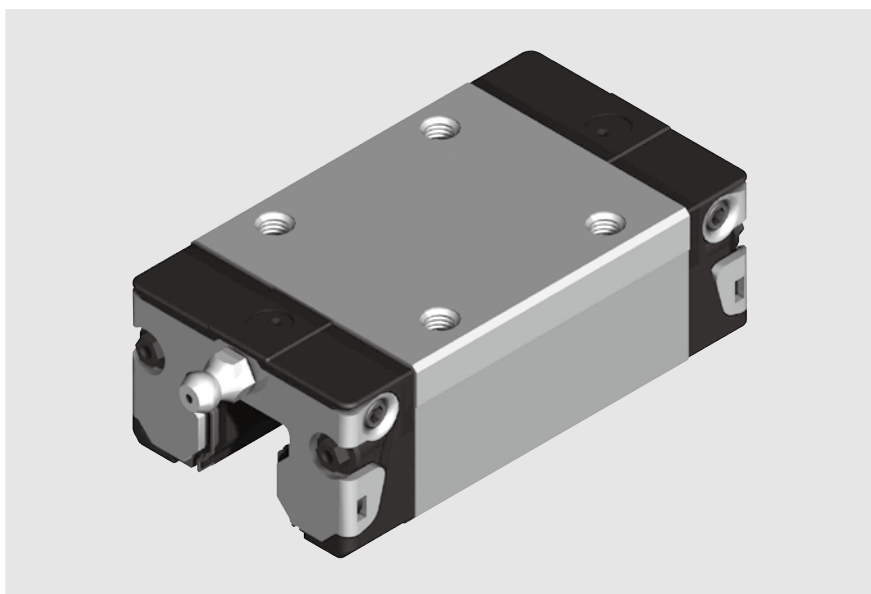
ランナーブロック SNS R2011

スリム、ノーマル、スタンダード高さ
ハイスピード仕様

動的特性

速度 $v_{\max} = 10 \text{ m/s}$

加速度 $a_{\max} = 500 \text{ m/s}^2$



精密ランナーブロック

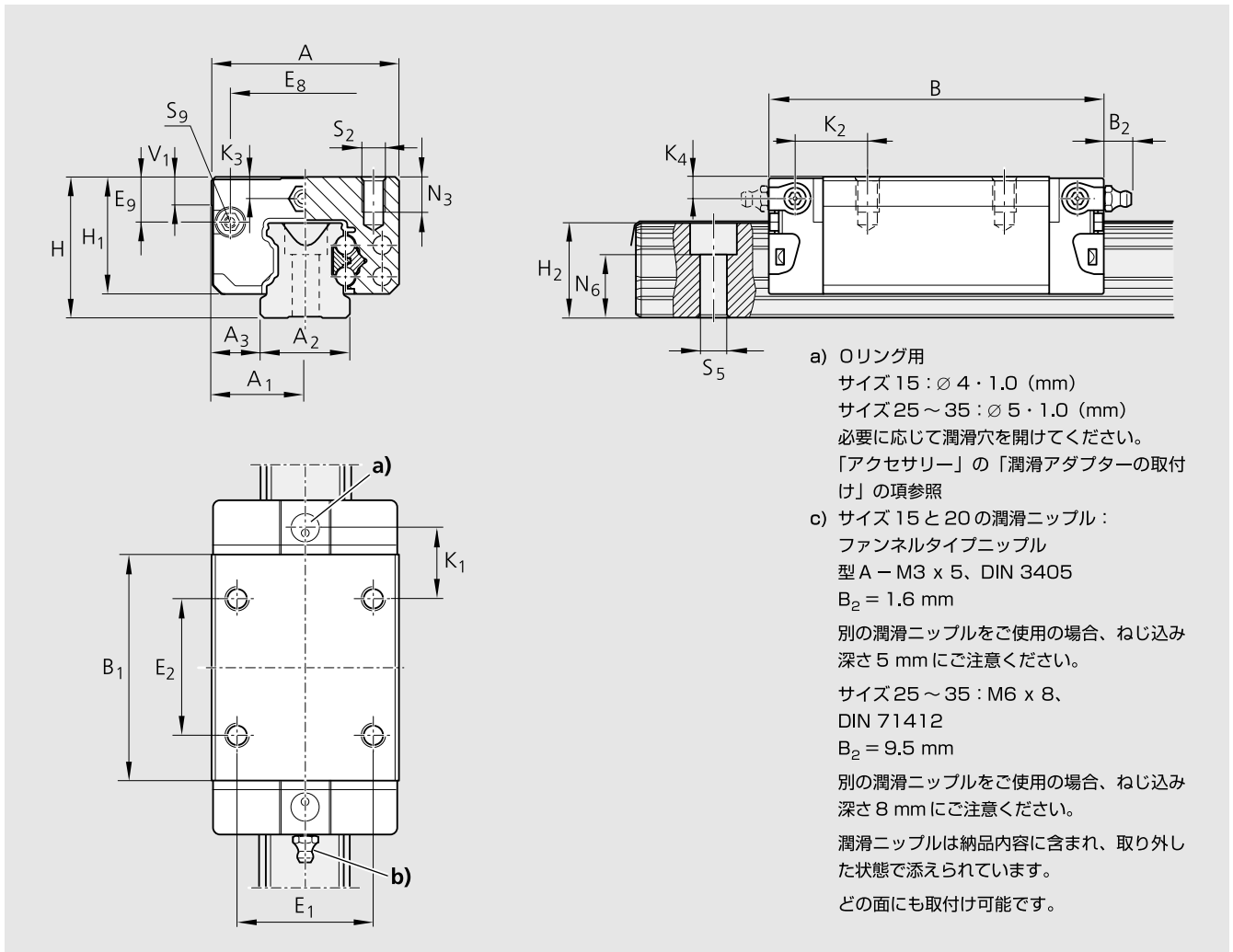
— 初期潤滑済み

サイズ	精度等級	予圧等級と品番 C2
15	H	R2011 123 90
	P	R2011 122 90
20	H	R2011 823 90
	P	R2011 822 90
25	H	R2011 223 90
	P	R2011 222 90
30	H	R2011 723 90
	P	R2011 722 90
35	H	R2011 323 90
	P	R2011 322 90

予圧等級

C2 = 予圧 8% 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。



- a) Oリング用
 サイズ 15 : $\phi 4 \cdot 1.0$ (mm)
 サイズ 25 ~ 35 : $\phi 5 \cdot 1.0$ (mm)
 必要に応じて潤滑穴を開けてください。
 「アクセサリ」の「潤滑アダプターの取付け」の項参照
- c) サイズ 15 と 20 の潤滑ニップル :
 ファンネルタイプニップル
 型 A - M3 x 5, DIN 3405
 B₂ = 1.6 mm
 別の潤滑ニップルをご使用の場合、ねじ込み深さ 5 mm にご注意ください。
 サイズ 25 ~ 35 : M6 x 8,
 DIN 71412
 B₂ = 9.5 mm
 別の潤滑ニップルをご使用の場合、ねじ込み深さ 8 mm にご注意ください。
 潤滑ニップルは納品内容に含まれ、取り外した状態で添えられています。
 どの面にも取付け可能です。

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	N ₃	寸法 (mm)				重量 (kg)	基本定格荷重 (N) ³⁾		許容モーメント (Nm)			
		N ₆ ^{+0.5}	S ₂	S ₅	S ₉		C 動	C ₀ 静	M _t 動	M _{t0} 静	M _L 動	M _{L0} 静
15	6.0	10.65	M4	4.4	M2.5 深さ 3.5	0.15	6 880	8 860	66	85	47	61
20	7.5	13.55	M5	6.0	M3 深さ 5	0.35	16 300	20 800	210	270	140	180
25	9.0	15.55	M6	7.0	M3 深さ 5	0.45	20 000	25 100	280	360	200	250
30	12.0	17.35	M8	9.0	M3 深さ 5	1.80	25 500	33 500	440	580	310	400
35	13.0	20.85	M8	9.0	M3 深さ 5	1.15	36 200	56 500	780	1 210	510	790

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。

Rexroth ボール レール システム 製品概要 ガイド レール

- 主要荷重方向 4 方向すべてに最高の基本定格荷重を実現
- 高い耐トルク荷重性
- 精度等級 H のガイド レールは硬質クロムメッキ付きで納入可能 (レジスト CR)

ガイド レールの取付け穴を保護する信頼できるカバー バンド

- 1 枚のカバーがすべての穴を保護
- DIN EN 10088 によるステンレス・ばね鋼製
- 取付けが簡単で確実
- パチットとはめ込みしっかり固定

カバー バンドと
 アルミニウム製バンド クランプ付き
 ガイド レール

- レール端面にねじ穴加工不要

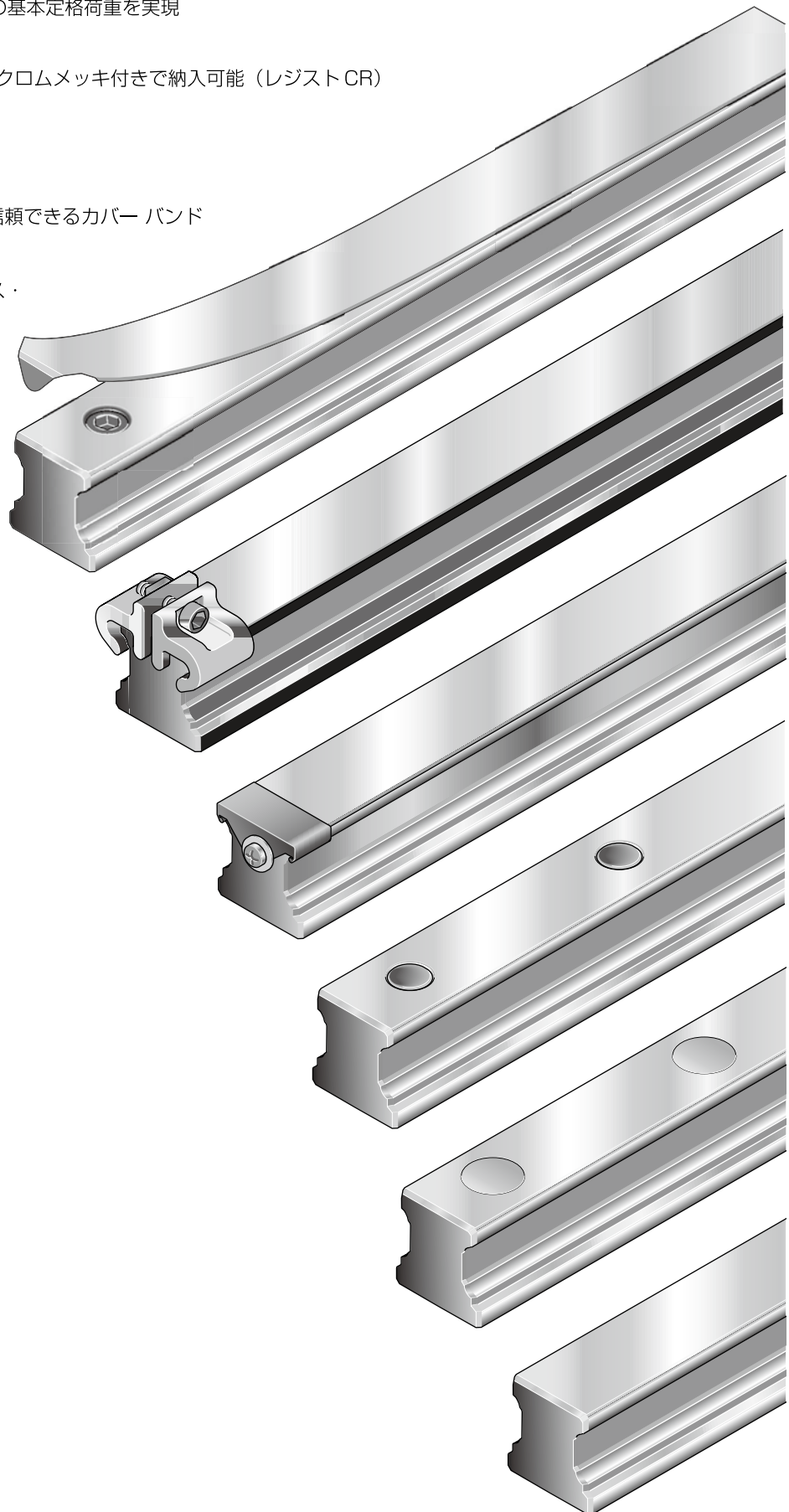
カバー バンドと
 プラスチック製保護キャップ付き
 ガイド レール

- レール端面のねじ穴を使用

プラスチック製カバー キャップ付き
 ガイド レール

スチール製カバー キャップ用
 ガイド レール

タップド レール



ガイド レール発注例

推奨長さのガイド レールの発注

以下の例は全ガイド レールに適用されます。

推奨長さとして、標準長さを標準在庫品として、短期納入が可能です。

希望する長さから推奨長さへ

$$L = \left(\frac{\text{希望の長さ } L}{\text{取付け穴ピッチ } T} \right)^* \cdot T - 4 \text{ mm}$$

* 整数に切り上げ

例

$$L = \left(\frac{1660 \text{ mm}}{80 \text{ mm}} \right) \cdot 80 \text{ mm} - 4 \text{ mm}$$

$$L = 21 \cdot 80 \text{ mm} - 4 \text{ mm}$$

$$L = 1676 \text{ mm}$$

推奨長さ以外のガイド レール

発注例 1 L_{\max} 以下

- ガイド レール：サイズ 35、カバー バンドとバンド クランプ付き
- 精度等級 H
- 算出されたレールの長さ 1676 mm (20 · T、優先寸法 $T_{1S} = 38 \text{ mm}$; 取付け穴数 $n_B = 21$)

発注データ記載例：

部品番号、長さ (mm)

$T_1 / n_T \cdot T / T_1$ (mm)

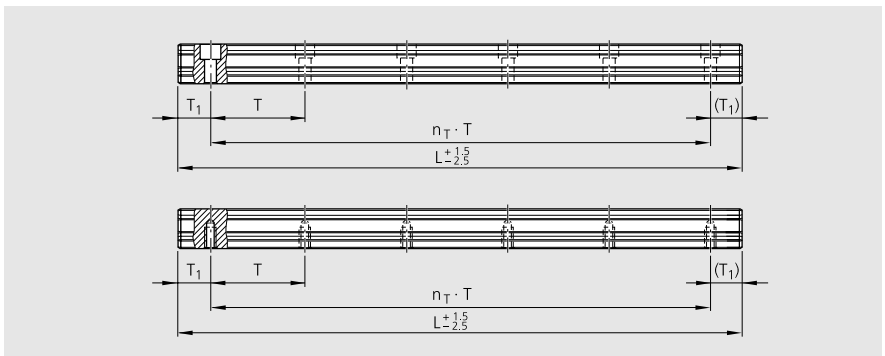
R1605-333-61, 1676 mm

38 / 20 · 80 / 38 mm

発注例についての注意

- 優先寸法 T_{1S} が使用できない場合
 - 末端間隔 T_1 寸法を T_{1S} と $T_{1 \min}$ の間で設定してください。
 - 最小間隔 $T_{1 \min}$ を厳守してください。
- T_1 、 $T_{1 \min}$ 、 T_{1S} は、レールの両端で同寸法となります。

サイズ	精度等級	ガイド レール		取付け穴ピッチ T (mm)	レールの推奨長さ 取付け穴数 n_B / レールの長さ L (mm)
		ワンピース仕様 部品番号 レールの長さ L (mm)	ジョイント仕様 部品番号 レール数 レールの長さ L (mm)		
15	N	R1605 134 31.....	R1605 134 3.....	60	以下の式により 2/ 116 ~ 40/ 2396 $L = n_B \cdot T - 4$ さらに以下のレールも用意されています。 2/ 84 2/ 90 2/ 100
	H	R1605 133 31.....	R1605 133 3.....		
	P	R1605 132 31.....	R1605 132 3.....		
	SP	R1605 131 31.....	R1605 131 3.....		
	UP	R1605 139 31.....	R1605 139 3.....		
20	N	R1605 834 31.....	R1605 834 3.....	60	以下の式により 2/ 116 ~ 55/ 3296 $L = n_B \cdot T - 4$ さらに以下のレールも用意されています。 2/ 90 2/ 100
	H	R1605 833 31.....	R1605 833 3.....		
	P	R1605 832 31.....	R1605 832 3.....		
	SP	R1605 831 31.....	R1605 831 3.....		
	UP	R1605 839 31.....	R1605 839 3.....		
25	N	R1605 234 31.....	R1605 234 3.....	60	以下の式により 2/ 116 ~ 64/ 3836 $L = n_B \cdot T - 4$
	H	R1605 233 31.....	R1605 233 3.....		
	P	R1605 232 31.....	R1605 232 3.....		
	SP	R1605 231 31.....	R1605 231 3.....		
	UP	R1605 239 31.....	R1605 239 3.....		
30	N	R1605 734 31.....	R1605 734 3.....	80	以下の式により 2/ 156 ~ 48/ 3836 $L = n_B \cdot T - 4$
	H	R1605 733 31.....	R1605 733 3.....		
	P	R1605 732 31.....	R1605 732 3.....		
	SP	R1605 731 31.....	R1605 731 3.....		
	UP	R1605 739 31.....	R1605 739 3.....		
35	N	R1605 334 61.....	R1605 334 6.....	80	以下の式により 2/ 156 ~ 48/ 3836 $L = n_B \cdot T - 4$
	H	R1605 333 61.....	R1605 333 6.....		
	P	R1605 332 61.....	R1605 332 6.....		
	SP	R1605 331 61.....	R1605 331 6.....		
	UP	R1605 339 61.....	R1605 339 6.....		
45	N	R1605 434 61.....	R1605 434 6.....	105	以下の式により 4/ 416 ~ 37/ 3881
	H	R1605 433 61.....	R1605 433 6.....		
	P	R1605 432 61.....	R1605 432 6.....		



$L = n_B \cdot T - 4$ <p>または</p> $L = n_T \cdot T + 2 \cdot T_{1S}$	<p>L = レールの長さ (mm)</p> <p>T = 取付け穴ピッチ*) (mm)</p> <p>T_{1S} = 優先寸法*) (mm)</p> <p>n_B = 取付け穴数</p> <p>n_T = 取付け穴ピッチの数</p> <p>*) 数値は表参照</p>
---	--

発注例 2 L_{\max} より長い場合

- ガイド レール：サイズ 35、カバー バンドとバンド クランプ付き
- 精度等級 H
- レールの長さ 5036 mm、2 本 (62 · T、優先寸法 $T_{1S} = 38 \text{ mm}$; 取付け穴数 $n_B = 63$)

発注データ記載例：

部品番号とジョイント レール数、

長さ (mm)

$T_1 / n_T \cdot T / T_1$ (mm)

R1605-333-62, 5036 mm

38 / 62 · 80 / 38 mm

ガイド レールが L_{\max} より長い場合、ジョイント仕様となります。

ガイド レール

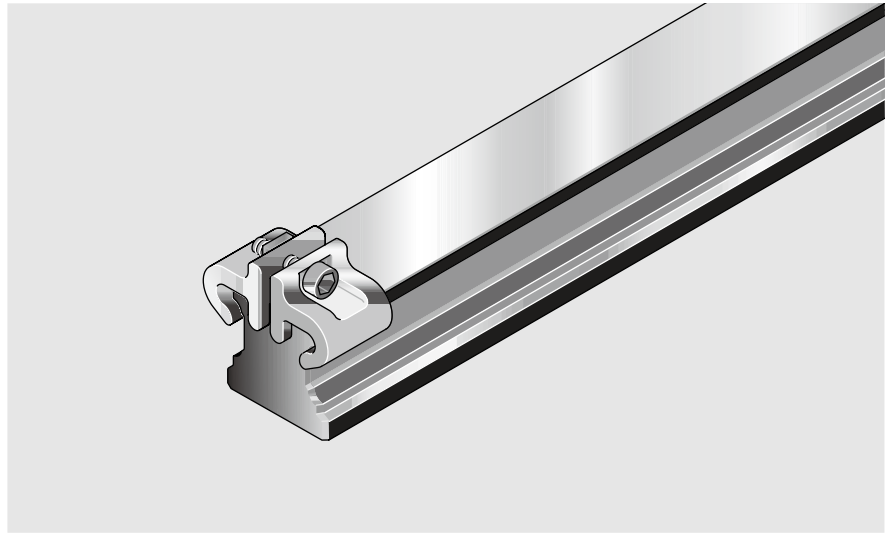
ガイド レール R1605 .3. ..

カバー バンドとバンド クランプ付き

- 丈夫なアルミニウム製バンド クランプ
- 端面にねじ穴のないガイド レール
(バンド クランプにねじ穴は必要ありません)

注意

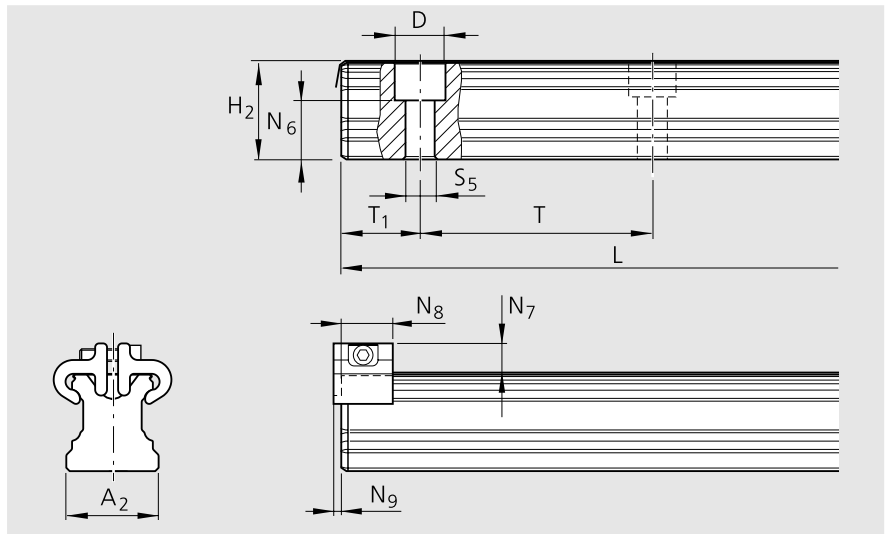
ガイド レールはジョイント仕様でも納入可能です。発注例をご参照ください。



部品番号とレールの長さ

サイズ	精度等級	ガイド レール		取付け穴 ピッチ T (mm)	レールの推奨長さ 取付け穴数 n_B / レールの長さ L (mm)
		ワンピース仕様 部品番号 レールの長さ L (mm)	ジョイント仕様 部品番号 レール数 レールの長さ L (mm)		
15	N	R1605 134 31,.....	R1605 134 3,.....	60	以下の式により 2/ 116 ~ 40/ 2396 $L = n_B \cdot T - 4$ さらに以下のレールも用意されています。 2/ 84 2/ 90 2/ 100
	H	R1605 133 31,.....	R1605 133 3,.....		
	P	R1605 132 31,.....	R1605 132 3,.....		
	SP	R1605 131 31,.....	R1605 131 3,.....		
	UP	R1605 139 31,.....	R1605 139 3,.....		
20	N	R1605 834 31,.....	R1605 834 3,.....	60	以下の式により 2/ 116 ~ 55/ 3296 $L = n_B \cdot T - 4$ さらに以下のレールも用意されています。 2/ 90 2/ 100
	H	R1605 833 31,.....	R1605 833 3,.....		
	P	R1605 832 31,.....	R1605 832 3,.....		
	SP	R1605 831 31,.....	R1605 831 3,.....		
	UP	R1605 839 31,.....	R1605 839 3,.....		
25	N	R1605 234 31,.....	R1605 234 3,.....	60	以下の式により 2/ 116 ~ 64/ 3836 $L = n_B \cdot T - 4$
	H	R1605 233 31,.....	R1605 233 3,.....		
	P	R1605 232 31,.....	R1605 232 3,.....		
	SP	R1605 231 31,.....	R1605 231 3,.....		
	UP	R1605 239 31,.....	R1605 239 3,.....		
30	N	R1605 734 31,.....	R1605 734 3,.....	80	以下の式により 2/ 156 ~ 48/ 3836 $L = n_B \cdot T - 4$
	H	R1605 733 31,.....	R1605 733 3,.....		
	P	R1605 732 31,.....	R1605 732 3,.....		
	SP	R1605 731 31,.....	R1605 731 3,.....		
	UP	R1605 739 31,.....	R1605 739 3,.....		
35	N	R1605 334 61,.....	R1605 334 6,.....	80	以下の式により 2/ 156 ~ 48/ 3836 $L = n_B \cdot T - 4$
	H	R1605 333 61,.....	R1605 333 6,.....		
	P	R1605 332 61,.....	R1605 332 6,.....		
	SP	R1605 331 61,.....	R1605 331 6,.....		
	UP	R1605 339 61,.....	R1605 339 6,.....		
45	N	R1605 434 61,.....	R1605 434 6,.....	105	以下の式により 4/ 416 ~ 37/ 3881 $L = n_B \cdot T - 4$
	H	R1605 433 61,.....	R1605 433 6,.....		
	P	R1605 432 61,.....	R1605 432 6,.....		
	SP	R1605 431 61,.....	R1605 431 6,.....		
	UP	R1605 439 61,.....	R1605 439 6,.....		
55	N	R1605 534 61,.....	R1605 534 6,.....	120	以下の式により 6/ 716 ~ 32/ 3836 $L = n_B \cdot T - 4$
	H	R1605 533 61,.....	R1605 533 6,.....		
	P	R1605 532 61,.....	R1605 532 6,.....		
	SP	R1605 531 61,.....	R1605 531 6,.....		
	UP	R1605 539 61,.....	R1605 539 6,.....		
65	N	R1605 634 61,.....	R1605 634 6,.....	150	以下の式により 8/ 1196 ~ 25/ 3746 $L = n_B \cdot T - 4$
	H	R1605 633 61,.....	R1605 633 6,.....		
	P	R1605 632 61,.....	R1605 632 6,.....		
	SP	R1605 631 61,.....	R1605 631 6,.....		
	UP	R1605 639 61,.....	R1605 639 6,.....		

寸法と重量



サイズ	寸法 (mm)											重量 kg/m	
	A ₂	H ₂ ¹⁾	N ₆ ^{±0.5}	N ₇ ²⁾	N ₈	N ₉	D	S ₅	T ₁₅ ^{+0.5/-1.0} ³⁾	T _{1 min}	T		L _{max} ⁴⁾
15	15	16.30	10.3	7.3	12.0	2.0	7.4	4.4	28.0	12	60	3 836	1.4
20	20	20.75	13.2	7.1	12.0	2.0	9.4	6.0	28.0	13	60	3 836	2.4
25	23	24.45	15.2	8.2	13.0	2.0	11.0	7.0	28.0	13	60	3 836	3.2
30	28	28.55	17.0	8.7	13.0	2.0	15.0	9.0	38.0	16	80	3 836	5.0
35	34	32.15	20.5	11.7	16.0	2.2	15.0	9.0	38.0	16	80	3 836	6.8
45	45	40.15	23.5	12.5	18.0	2.2	20.0	14.0	50.5	18	105	3 776	10.5
55	53	48.15	29.0	14.0	17.0	3.2	24.0	16.0	58.0	20	120	3 836	16.2
65	63	60.15	38.5	15.0	17.0	3.2	26.0	18.0	73.0	21	150	3 746	22.4

1) 寸法 H₂ はカバー バンド付き。

2) 寸法 N₇ はカバー バンド付き。

3) 優先寸法

4) サイズ 20 ~ 45、精度等級 N、H、P では、特殊仕様向けに長さ約 6,000 mm までワンピースのガイド レールを納入できます。

ガイド レール

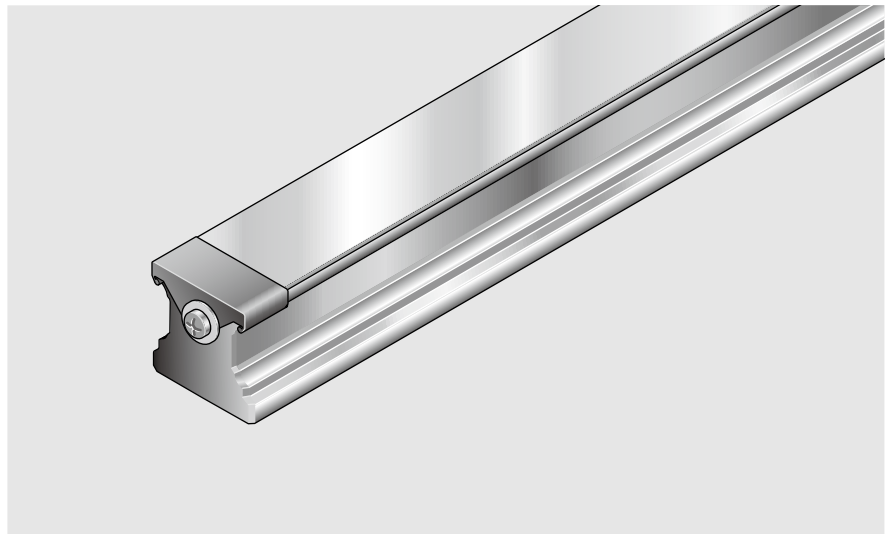
ガイド レール R1605 .6. ..

カバー バンドと保護キャップ付き

- プラスチック製保護キャップ
- 端面にねじ穴の付いたガイド レール

注意

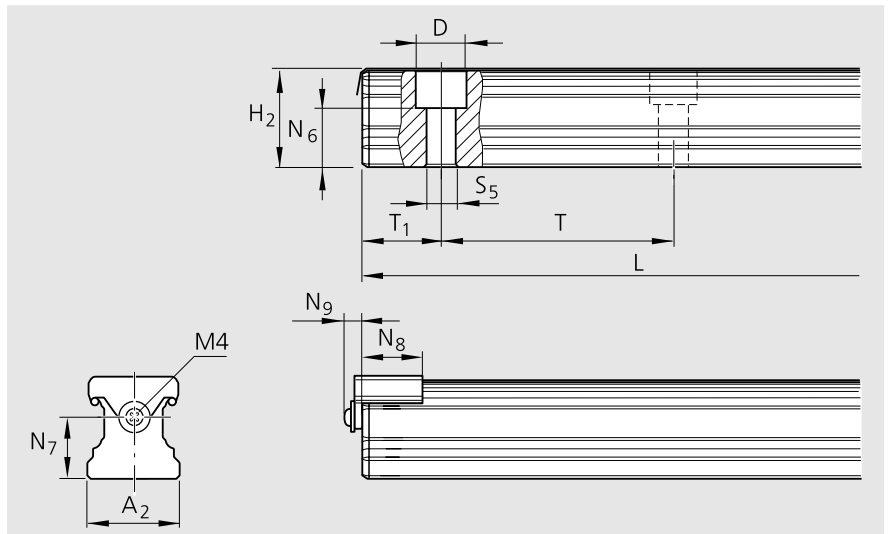
ガイド レールはジョイント仕様でも納入可能です。発注例をご参照ください。



部品番号とレールの長さ

サイズ	精度等級	ガイド レール		取付け穴 ピッチ T (mm)	レールの推奨長さ 取付け穴数 n_B / レールの長さ L (mm)
		ワンピース仕様 部品番号 レールの長さ L (mm)	ジョイント仕様 部品番号 レール数 レールの長さ L (mm)		
15	N	R1605 164 31,....	R1605 164 3,.....	60	以下の式により 2/ 116 ~ 40/ 2396 $L = n_B \cdot T - 4$ さらに以下のレールも用意されています。 2/ 84 2/ 90 2/ 100
	H	R1605 163 31,....	R1605 163 3,.....		
	P	R1605 162 31,....	R1605 162 3,.....		
	SP	R1605 161 31,....	R1605 161 3,.....		
	UP	R1605 169 31,....	R1605 169 3,.....		
20	N	R1605 864 31,....	R1605 864 3,.....	60	以下の式により 2/ 116 ~ 55/ 3296 $L = n_B \cdot T - 4$ さらに以下のレールも用意されています。 2/ 90 2/ 100
	H	R1605 863 31,....	R1605 863 3,.....		
	P	R1605 862 31,....	R1605 862 3,.....		
	SP	R1605 861 31,....	R1605 861 3,.....		
	UP	R1605 869 31,....	R1605 869 3,.....		
25	N	R1605 264 31,....	R1605 264 3,.....	60	以下の式により 2/ 116 ~ 64/ 3836 $L = n_B \cdot T - 4$
	H	R1605 263 31,....	R1605 263 3,.....		
	P	R1605 262 31,....	R1605 262 3,.....		
	SP	R1605 261 31,....	R1605 261 3,.....		
	UP	R1605 269 31,....	R1605 269 3,.....		
30	N	R1605 764 31,....	R1605 764 3,.....	80	以下の式により 2/ 156 ~ 48/ 3836 $L = n_B \cdot T - 4$
	H	R1605 763 31,....	R1605 763 3,.....		
	P	R1605 762 31,....	R1605 762 3,.....		
	SP	R1605 761 31,....	R1605 761 3,.....		
	UP	R1605 769 31,....	R1605 769 3,.....		
35	N	R1605 364 61,....	R1605 364 6,.....	80	以下の式により 2/ 156 ~ 48/ 3836 $L = n_B \cdot T - 4$
	H	R1605 363 61,....	R1605 363 6,.....		
	P	R1605 362 61,....	R1605 362 6,.....		
	SP	R1605 361 61,....	R1605 361 6,.....		
	UP	R1605 369 61,....	R1605 369 6,.....		
45	N	R1605 464 61,....	R1605 464 6,.....	105	以下の式により 4/ 416 ~ 37/ 3881 $L = n_B \cdot T - 4$
	H	R1605 463 61,....	R1605 463 6,.....		
	P	R1605 462 61,....	R1605 462 6,.....		
	SP	R1605 461 61,....	R1605 461 6,.....		
	UP	R1605 469 61,....	R1605 469 6,.....		
55	N	R1605 564 61,....	R1605 564 6,.....	120	以下の式により 6/ 716 ~ 32/ 3836 $L = n_B \cdot T - 4$
	H	R1605 563 61,....	R1605 563 6,.....		
	P	R1605 562 61,....	R1605 562 6,.....		
	SP	R1605 561 61,....	R1605 561 6,.....		
	UP	R1605 569 61,....	R1605 569 6,.....		
65	N	R1605 664 61,....	R1605 664 6,.....	150	以下の式により 8/ 1196 ~ 25/ 3746 $L = n_B \cdot T - 4$
	H	R1605 663 61,....	R1605 663 6,.....		
	P	R1605 662 61,....	R1605 662 6,.....		
	SP	R1605 661 61,....	R1605 661 6,.....		
	UP	R1605 669 61,....	R1605 669 6,.....		

寸法と重量



サイズ	寸法 (mm)											重量 kg/m	
	A ₂	H ₂ ¹⁾	N ₆ ^{±0.5}	N ₇ ²⁾	N ₈	N ₉	D	S ₅	T ₁₅ ^{+0.5} _{-1.0} ³⁾	T _{1 min}	T		L _{max} ⁴⁾
15	15	16.30	10.3	9.8	14.0	6.5	7.4	4.4	28.0	12	60	3 836	1.4
20	20	20.75	13.2	13.0	14.0	6.5	9.4	6.0	28.0	13	60	3 836	2.4
25	23	24.45	15.2	15.0	15.2	6.5	11.0	7.0	28.0	13	60	3 836	3.2
30	28	28.55	17.0	18.0	15.2	7.0	15.0	9.0	38.0	16	80	3 836	5.0
35	34	32.15	20.5	22.0	18.0	7.0	15.0	9.0	38.0	16	80	3 836	6.8
45	45	40.15	23.5	30.0	20.0	7.0	20.0	14.0	50.5	18	105	3 776	10.5
55	53	48.15	29.0	30.0	20.0	7.0	24.0	16.0	58.0	20	120	3 836	16.2
65	63	60.15	38.5	40.0	20.0	7.0	26.0	18.0	73.0	21	150	3 746	22.4

1) 寸法 H₂ はカバーバンド付き。

2) 寸法 N₇ はカバーバンド付き。

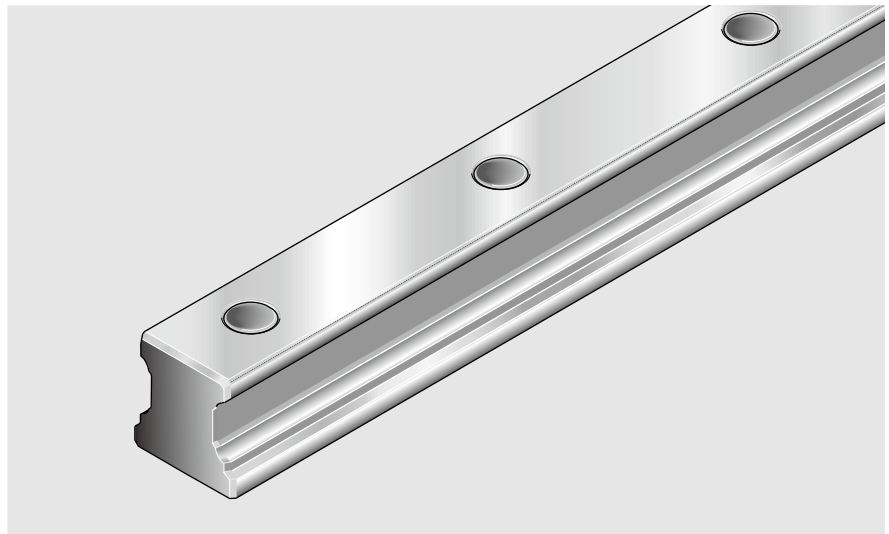
3) 優先寸法

4) サイズ 20～45、精度等級 N、H、P では、特殊仕様向けに長さ約 6,000 mm までワンピースのガイドレールを納入できます。

ガイド レール

ガイド レール R1605 .0. ..

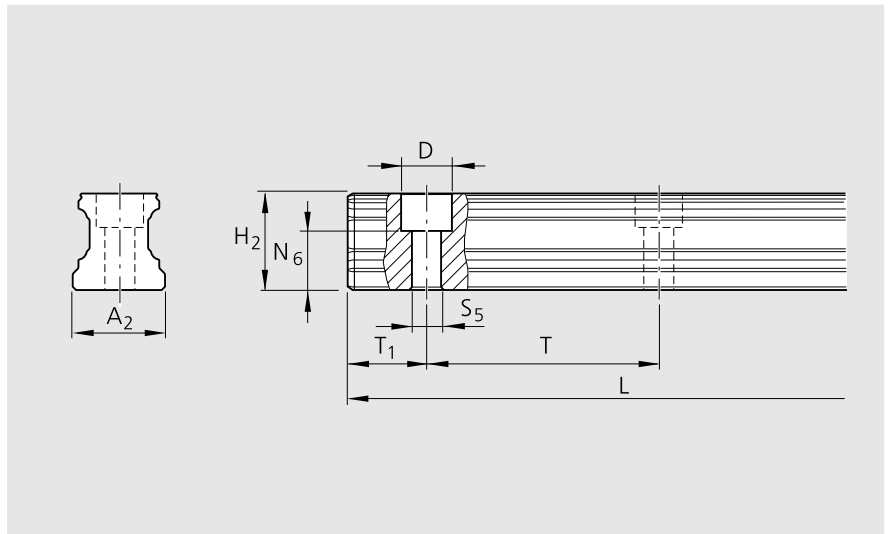
プラスチック製カバーキャップ付き
(納品内容に含まれています)



部品番号とレールの長さ

サイズ	精度等級	ガイド レール		取付け穴 ピッチ T (mm)	レールの推奨長さ 取付け穴数 n_B / レールの長さ L (mm) 追加的な標準長さ
		ワンピース仕様 部品番号 レールの長さ L (mm)	ジョイント仕様 部品番号 レール数 レールの長さ L (mm)		
15	N	R1605 104 31,....	R1605 104 3,.....	60	以下の式により 2/ 116 ~ 40/ 2396 $L = n_B \cdot T - 4$ 追加的な標準長さ 2/ 80 2/ 90 2/ 100
	H	R1605 103 31,....	R1605 103 3,.....		
	P	R1605 102 31,....	R1605 102 3,.....		
	SP	R1605 101 31,....	R1605 101 3,.....		
	UP	R1605 109 31,....	R1605 109 3,.....		
20	N	R1605 804 31,....	R1605 804 3,.....	60	以下の式により 2/ 116 ~ 55/ 3296 $L = n_B \cdot T - 4$ 追加的な標準長さ 2/ 90 2/ 100 5/ 280 8/460
	H	R1605 803 31,....	R1605 803 3,.....		
	P	R1605 802 31,....	R1605 802 3,.....		
	SP	R1605 801 31,....	R1605 801 3,.....		
	UP	R1605 809 31,....	R1605 809 3,.....		
25	N	R1605 204 31,....	R1605 204 3,.....	60	以下の式により 2/ 116 ~ 64/ 3836 $L = n_B \cdot T - 4$ 追加的な標準長さ 2/ 100 5/ 280 6/ 340 7/400 8/460
	H	R1605 203 31,....	R1605 203 3,.....		
	P	R1605 202 31,....	R1605 202 3,.....		
	SP	R1605 201 31,....	R1605 201 3,.....		
	UP	R1605 209 31,....	R1605 209 3,.....		
30	N	R1605 704 31,....	R1605 704 3,.....	80	以下の式により 2/ 156 ~ 48/ 3836 $L = n_B \cdot T - 4$ 追加的な標準長さ 6/ 440 7/ 520 8/ 600
	H	R1605 703 31,....	R1605 703 3,.....		
	P	R1605 702 31,....	R1605 702 3,.....		
	SP	R1605 701 31,....	R1605 701 3,.....		
	UP	R1605 709 31,....	R1605 709 3,.....		
35	N	R1605 304 31,....	R1605 304 3,.....	80	以下の式により 2/ 156 ~ 48/ 3836 $L = n_B \cdot T - 4$ 追加的な標準長さ 9/ 680 10/ 760 13/ 1000 15/1160 16/1240 17/1320
	H	R1605 303 31,....	R1605 303 3,.....		
	P	R1605 302 31,....	R1605 302 3,.....		
	SP	R1605 301 31,....	R1605 301 3,.....		
	UP	R1605 309 31,....	R1605 309 3,.....		
45	N	R1605 404 31,....	R1605 404 3,.....	105	以下の式により 4/ 416 ~ 37/ 3881 $L = n_B \cdot T - 4$ 追加的な標準長さ 9/ 885 11/ 1095 12/ 1200
	H	R1605 403 31,....	R1605 403 3,.....		
	P	R1605 402 31,....	R1605 402 3,.....		
	SP	R1605 401 31,....	R1605 401 3,.....		
	UP	R1605 409 31,....	R1605 409 3,.....		
55	N	R1605 504 31,....	R1605 504 3,.....	120	以下の式により 6/ 716 ~ 32/ 3836 $L = n_B \cdot T - 4$ 追加的な標準長さ 12/ 1380 13/1500
	H	R1605 503 31,....	R1605 503 3,.....		
	P	R1605 502 31,....	R1605 502 3,.....		
	SP	R1605 501 31,....	R1605 501 3,.....		
	UP	R1605 509 31,....	R1605 509 3,.....		
65	N	R1605 604 31,....	R1605 604 3,.....	150	以下の式により 8/ 1196 ~ 25/ 374 $L = n_B \cdot T - 4$
	H	R1605 603 31,....	R1605 603 3,.....		
	P	R1605 602 31,....	R1605 602 3,.....		
	SP	R1605 601 31,....	R1605 601 3,.....		
	UP	R1605 609 31,....	R1605 609 3,.....		

寸法と重量



サイズ	寸法 (mm)									重量 kg/m
	A_2	$H_2^{1)}$	$N_6^{\pm 0.5}$	D	S_5	$T_{15^{+0.5}^{-1.0}}^{2)}$	$T_{1\min}$	T	$L_{\max}^{3)}$	
15	15	16.20	10.3	7.4	4.4	28.0	10	60	3 836	1.4
20	20	20.55	13.2	9.4	6.0	28.0	10	60	3 836	2.4
25	23	24.25	15.2	11.0	7.0	28.0	10	60	3 836	3.2
30	28	28.35	17.0	15.0	9.0	38.0	12	80	3 836	5.0
35	34	31.85	20.5	15.0	9.0	38.0	12	80	3 836	6.8
45	45	39.85	23.5	20.0	14.0	50.5	16	105	3 776	10.5
55	53	47.85	29.0	24.0	16.0	58.0	18	120	3 836	16.2
65	63	59.85	38.5	26.0	18.0	73.0	20	150	3 746	22.4

1) 寸法 H_2 はカバーバンドなし

2) 優先寸法

3) サイズ 20 ~ 45、精度等級 N、H、P では、特殊仕様向けに長さ約 6,000 mm までワンピースのガイドレールを納入できます。

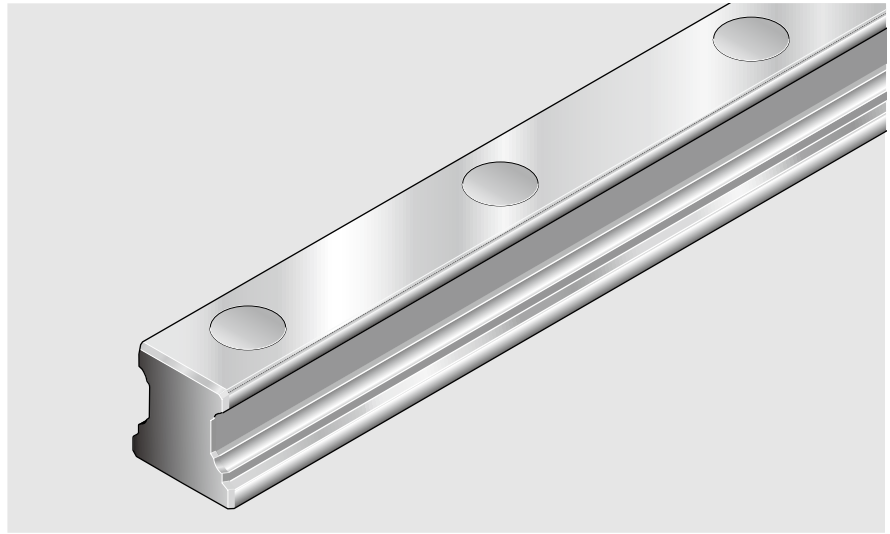
ガイド レール

ガイド レール R1606 .5. ..

スチール製カバーキャップ用
(納品内容に含まれていません)

スチール製カバー キャップと取付けツールは別にご注文ください。

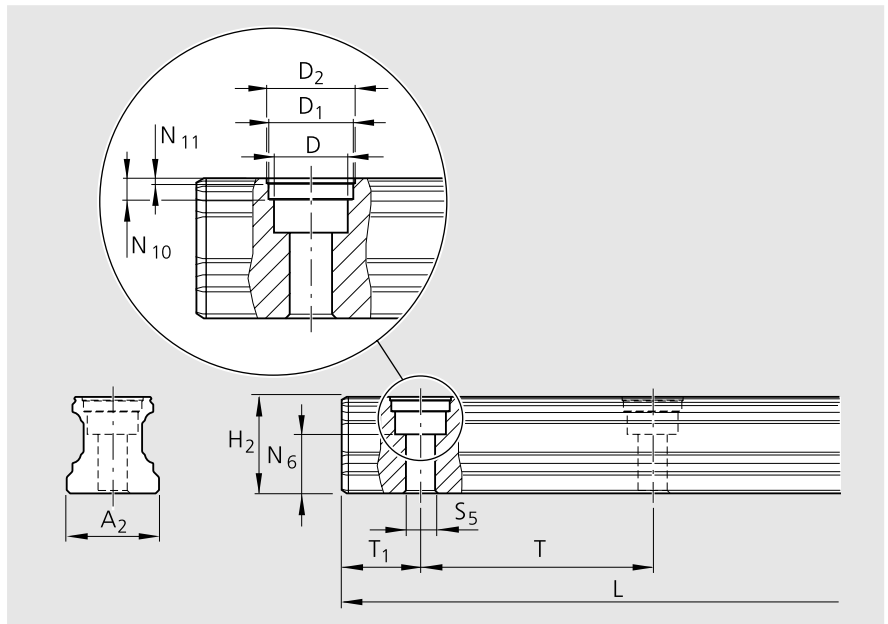
スチール製カバー キャップの取付説明書をよくお読みください。



部品番号とレールの長さ

サイズ	精度等級	ガイド レール		取付け穴 ピッチ T (mm)	レールの推奨長さ 取付け穴数 n_B / レールの長さ L (mm)
		ワンピース仕様 部品番号 レールの長さ L (mm)	ジョイント仕様 部品番号 レール数 レールの長さ L (mm)		
25	N	R1606 254 31,....	R1606 254 3,.....	60	以下の式により 2/ 116 ~ 64/ 3836 $L = n_B \cdot T - 4$
	H	R1606 253 31,....	R1606 253 3,.....		
	P	R1606 252 31,....	R1606 252 3,.....		
	SP	R1606 251 31,....	R1606 251 3,.....		
30	N	R1606 754 31,....	R1606 754 3,.....	80	以下の式により 2/ 156 ~ 48/ 3836 $L = n_B \cdot T - 4$
	H	R1606 753 31,....	R1606 753 3,.....		
	P	R1606 752 31,....	R1606 752 3,.....		
	SP	R1606 751 31,....	R1606 751 3,.....		
35	N	R1606 354 31,....	R1606 354 3,.....	80	以下の式により 2/ 156 ~ 48/ 3836 $L = n_B \cdot T - 4$
	H	R1606 353 31,....	R1606 353 3,.....		
	P	R1606 352 31,....	R1606 352 3,.....		
	SP	R1606 351 31,....	R1606 351 3,.....		
45	N	R1606 454 31,....	R1606 454 3,.....	105	以下の式により 4/ 416 ~ 37/ 3881 $L = n_B \cdot T - 4$
	H	R1606 453 31,....	R1606 453 3,.....		
	P	R1606 452 31,....	R1606 452 3,.....		
	SP	R1606 451 31,....	R1606 451 3,.....		
55	N	R1606 554 31,....	R1606 554 3,.....	120	以下の式により 6/ 716 ~ 32/ 3836 $L = n_B \cdot T - 4$
	H	R1606 553 31,....	R1606 553 3,.....		
	P	R1606 552 31,....	R1606 552 3,.....		
	SP	R1606 551 31,....	R1606 551 3,.....		
65	N	R1606 654 31,....	R1606 654 3,.....	150	以下の式により 8/ 1196 ~ 25/ 3746 $L = n_B \cdot T - 4$
	H	R1606 653 31,....	R1606 653 3,.....		
	P	R1606 652 31,....	R1606 652 3,.....		
	SP	R1606 651 31,....	R1606 651 3,.....		

寸法と重量



サイズ	寸法 (mm)							
	A ₂	H ₂	N ₆ ^{±0.5}	D	N ₁₀	D ₁	N ₁₁	D ₂
25	23	24.25	15.2	11.0	3.7	12.55	0.9	13.0
30	28	28.35	17.0	15.0	3.6	17.55	0.9	18.0
35	34	31.85	20.5	15.0	3.6	17.55	0.9	18.0
45	45	39.85	23.5	20.0	8.0	22.55	1.45	23.0
55	53	47.85	29.0	24.0	8.0	27.55	1.45	28.0
65	63	59.85	38.5	26.0	8.0	29.55	1.45	30.0

サイズ	寸法 (mm)						重量 kg/m
	S ₅	T ₁₅ ^{+0.5/-1.0} ¹⁾	T _{1 min}	T	L _{max}		
25	7.0	28.0	13	60	3 836	3.2	
30	9.0	38.0	16	80	3 836	5.0	
35	9.0	38.0	16	80	3 836	6.8	
45	14.0	50.5	18	105	3 776	10.5	
55	16.0	58.0	20	120	3 836	16.2	
65	18.0	73.0	21	150	3 746	22.4	

1) 優先寸法

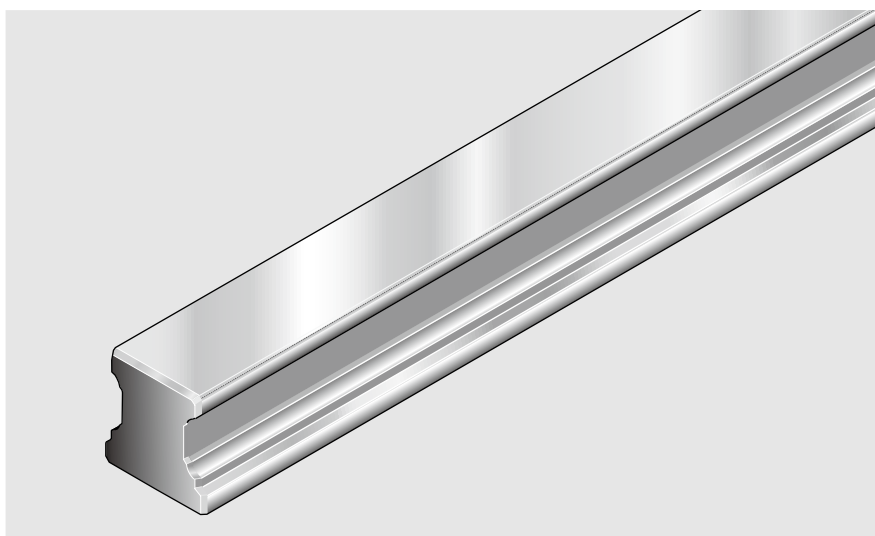
スチール製カバー キャップ

スチール製カバー キャップ	
サイズ	部品番号
25	R1606 200 75
30	R1606 300 75
35	R1606 300 75
45	R1606 400 75
55	R1606 500 75
65	R1606 600 75

ガイドレール

ガイドレール R1607

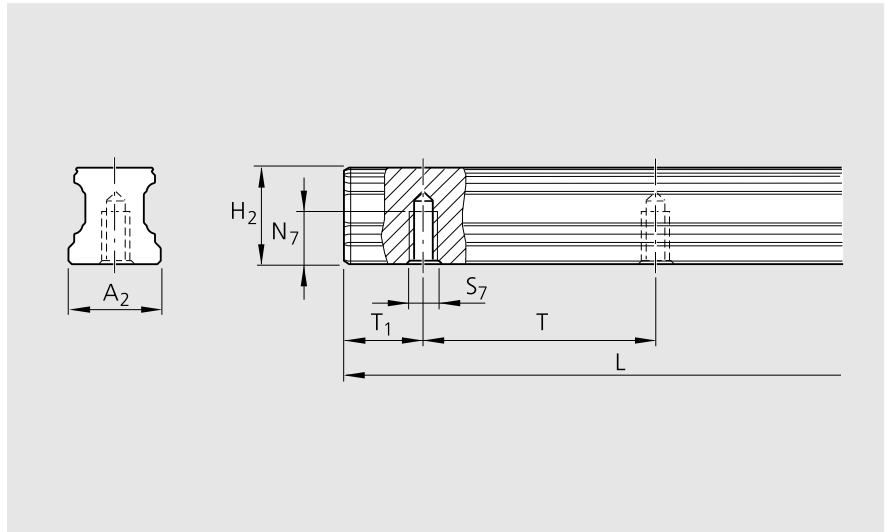
タップドレール



部品番号とレールの長さ

サイズ	精度等級	ガイドレール		取付け穴 ピッチ T (mm)	レールの推奨長さ 取付け穴数 n_B / レールの長さ L (mm)
		ワンピース仕様 部品番号 レールの長さ L (mm)	ジョイント仕様 部品番号 継レール数 レールの長さ L (mm)		
15	N	R1607 104 31,.....	R1607 104 3,.....	60	以下の式により 2/ 116 ~ 40/ 2396 $L = n_B \cdot T - 4$ さらに以下のレールも用意されています。 2/ 80 2/ 90 2/ 100
	H	R1607 103 31,.....	R1607 103 3,.....		
	P	R1607 102 31,.....	R1607 102 3,.....		
	SP	R1607 101 31,.....	R1607 101 3,.....		
	UP	R1607 109 31,.....	R1607 109 3,.....		
20	N	R1607 804 31,.....	R1607 804 3,.....	60	以下の式により 2/ 116 ~ 55/ 3296 $L = n_B \cdot T - 4$ さらに以下のレールも用意されています。 2/ 90 2/ 100
	H	R1607 803 31,.....	R1607 803 3,.....		
	P	R1607 802 31,.....	R1607 802 3,.....		
	SP	R1607 801 31,.....	R1607 801 3,.....		
	UP	R1607 809 31,.....	R1607 809 3,.....		
25	N	R1607 204 31,.....	R1607 204 3,.....	60	以下の式により 2/ 116 ~ 64/ 3836 $L = n_B \cdot T - 4$
	H	R1607 203 31,.....	R1607 203 3,.....		
	P	R1607 202 31,.....	R1607 202 3,.....		
	SP	R1607 201 31,.....	R1607 201 3,.....		
	UP	R1607 209 31,.....	R1607 209 3,.....		
30	N	R1607 704 31,.....	R1607 704 3,.....	80	以下の式により 2/ 156 ~ 48/ 3836 $L = n_B \cdot T - 4$
	H	R1607 703 31,.....	R1607 703 3,.....		
	P	R1607 702 31,.....	R1607 702 3,.....		
	SP	R1607 701 31,.....	R1607 701 3,.....		
	UP	R1607 709 31,.....	R1607 709 3,.....		
35	N	R1607 304 31,.....	R1607 304 3,.....	80	以下の式により 2/ 156 ~ 48/ 3836 $L = n_B \cdot T - 4$
	SP	R1607 301 31,.....	R1607 301 3,.....		
	P	R1607 302 31,.....	R1607 302 3,.....		
	H	R1607 303 31,.....	R1607 303 3,.....		
	N	R1607 304 31,.....	R1607 304 3,.....		
45	N	R1607 404 31,.....	R1607 404 3,.....	105	以下の式により 4/ 416 ~ 37/ 3881 $L = n_B \cdot T - 4$
	H	R1607 403 31,.....	R1607 403 3,.....		
	P	R1607 402 31,.....	R1607 402 3,.....		
	SP	R1607 401 31,.....	R1607 401 3,.....		
	UP	R1607 409 31,.....	R1607 409 3,.....		
55	N	R1607 504 31,.....	R1607 504 3,.....	120	以下の式により 6/ 716 ~ 32/ 3836 $L = n_B \cdot T - 4$
	H	R1607 503 31,.....	R1607 503 3,.....		
	P	R1607 502 31,.....	R1607 502 3,.....		
	SP	R1607 501 31,.....	R1607 501 3,.....		
	UP	R1607 509 31,.....	R1607 509 3,.....		
65	N	R1607 604 31,.....	R1607 604 3,.....	150	以下の式により 8/ 1196 ~ 25/ 3746 $L = n_B \cdot T - 4$
	H	R1607 603 31,.....	R1607 603 3,.....		
	P	R1607 602 31,.....	R1607 602 3,.....		
	SP	R1607 601 31,.....	R1607 601 3,.....		
	UP	R1607 609 31,.....	R1607 609 3,.....		

寸法と重量



サイズ	寸法 (mm)							重量 kg/m	
	A_2	H_2	N_7	S_7	$T_{15}^{+0.5}$ ¹⁾	T_{1min}	T		L_{max} ²⁾
15	15	16.20	7.5	M5	28.0	10	60	3 836	1.4
20	20	20.55	9.0	M6	28.0	10	60	3 836	2.4
25	23	24.25	12.0	M6	28.0	10	60	3 836	3.2
30	28	28.35	15.0	M8	38.0	12	80	3 836	5.0
35	34	31.85	15.0	M8	38.0	12	80	3 836	6.8
45	45	39.85	19.0	M12	50.5	16	105	3 776	10.5
55	53	47.85	22.0	M14	58.0	18	120	3 836	16.2
65	63	59.85	25.0	M16	73.0	20	150	3 746	22.4

1) 優先寸法

2) サイズ 20 ~ 45、精度等級 N、H、P では、特殊仕様向けに長さ約 6,000 mm までワンピースのガイドレールを納入できます。

ガイド レール 硬質クロムメッキ処理

ガイド レール

レジストCR

R1645 .33 ..

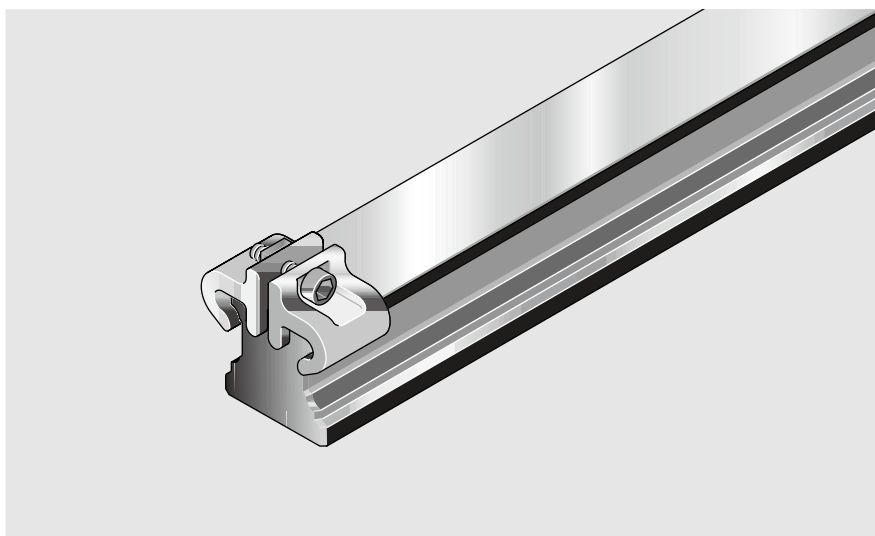
マットシルバー硬質クロムメッキ
処理

カバー バンドとバンド クランプ付き

- 穴はクロム コーティングされています。
- ジョイント仕様のガイド レールは端面がクロムメッキされています。

仕様

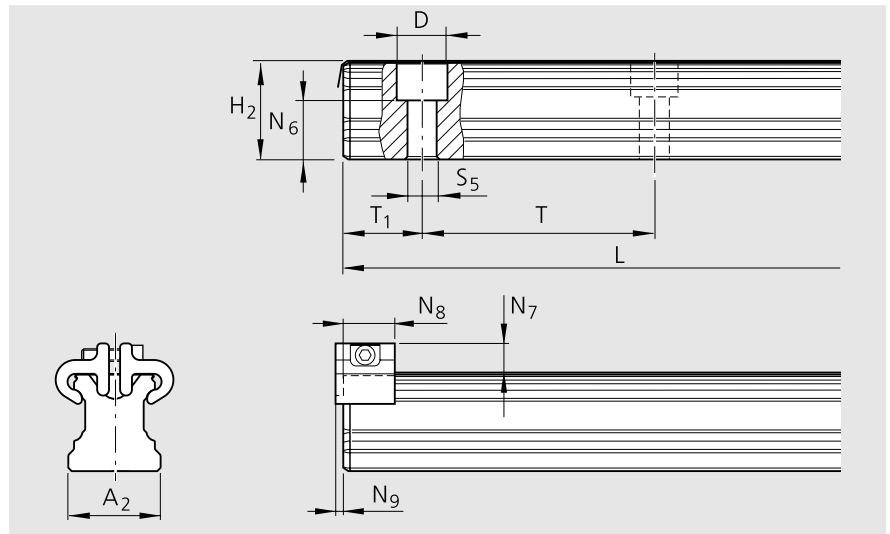
- 端面がクロムメッキされていないレール（ジョイント仕様のレールを除く）
部品番号：表参照
- 端面がクロムメッキされているレール
部品番号：R1645 .33 41
- ジョイント仕様ガイド レールの場合、
継ぎ目の両面を面取りします。



部品番号とレールの長さ

サイズ	精度等級	ガイド レール		取付け穴 ピッチ T (mm)	レールの推奨長さ 取付け穴数 n_B / レールの長さ L (mm)
		ワンピース仕様 部品番号 レールの長さ L (mm)	ジョイント仕様 部品番号 レール数 レールの長さ L (mm)		
15	H	R1645 133 41,.....	R1645 133 4,.....	60	以下の式により 2/ 116 ~ 40/ 2396 $L = n_B \cdot T - 4$ 追加サイズ：2/ 84 2/ 90 2/ 100
20	H	R1645 833 41,.....	R1645 833 4,.....	60	以下の式により 2/ 116 ~ 55/ 3296 $L = n_B \cdot T - 4$ 追加サイズ：2/ 90 2/ 100
25	H	R1645 233 41,.....	R1645 233 4,.....	60	以下の式により 2/ 116 ~ 64/ 3836 $L = n_B \cdot T - 4$
30	H	R1645 733 41,.....	R1645 733 4,.....	80	以下の式により 2/ 156 ~ 48/ 3836 $L = n_B \cdot T - 4$
35	H	R1645 333 71,.....	R1645 333 7,.....	80	以下の式により 2/ 156 ~ 48/ 3836 $L = n_B \cdot T - 4$
45	H	R1645 433 71,.....	R1645 433 7,.....	105	以下の式により 4/ 416 ~ 37/ 3881 $L = n_B \cdot T - 4$
55	H	R1645 533 71,.....	R1645 533 7,.....	120	以下の式により 6/ 716 ~ 32/ 3836 $L = n_B \cdot T - 4$
65	H	R1645 633 71,.....	R1645 633 7,.....	150	以下の式により 8/ 1196 ~ 25/ 3746 $L = n_B \cdot T - 4$

寸法と重量



サイズ	寸法 (mm)											重量 kg/m	
	A ₂	H ₂ ¹⁾	N ₆ ^{±0.5}	N ₇ ²⁾	N ₈	N ₉	D	S ₅	T ₁₅ ^{+0.5} _{-1.0} ³⁾	T _{1 min}	T		L _{max}
15	15	16.30	10.3	7.3	12.0	2.0	7.4	4.4	28.0	12	60	3 836	1.4
20	20	20.75	13.2	7.1	12.0	2.0	9.4	6.0	28.0	13	60	3 836	2.4
25	23	24.45	15.2	8.2	13.0	2.0	11.0	7.0	28.0	13	60	3 836	3.2
30	28	28.55	17.0	8.7	13.0	2.0	15.0	9.0	38.0	16	80	3 836	5.0
35	34	32.15	20.5	11.7	16.0	2.2	15.0	9.0	38.0	16	80	3 836	6.8
45	45	40.15	23.5	12.5	18.0	2.2	20.0	14.0	50.5	18	105	3 776	10.5
55	53	48.15	29.0	14.0	17.0	3.2	24.0	16.0	58.0	20	120	3 836	16.2
65	63	60.15	38.5	15.0	17.0	3.2	26.0	18.0	73.0	21	150	3 746	22.4

1) 寸法 H₂ はカバー バンド付き。
2) 寸法 N₇ はカバー バンド付き。
3) 優先寸法

ランナー ブロック組み合わせの推奨

推奨ランナー ブロック

サイズ 15 ~ 65 :

— 精度等級 H, 10 μm までのスキマタイプのランナー ブロック

サイズ 30 ~ 65 :

— 精度等級 H, 0.02 C までの予圧タイプのランナー ブロック

精度等級の異なるガイド レールとランナー ブロックを組み合わせると、寸法 H と A₃ の公差が変わります。

(寸法 H と A₃ については、ランナー ブロックのテクニカル データの「精度等級とそれぞれの公差」の項をご参照ください。)

ご希望の組み合わせに関する詳しい数値をお求めの場合はご照会ください。

ガイド レール 硬質クロムメッキ処理

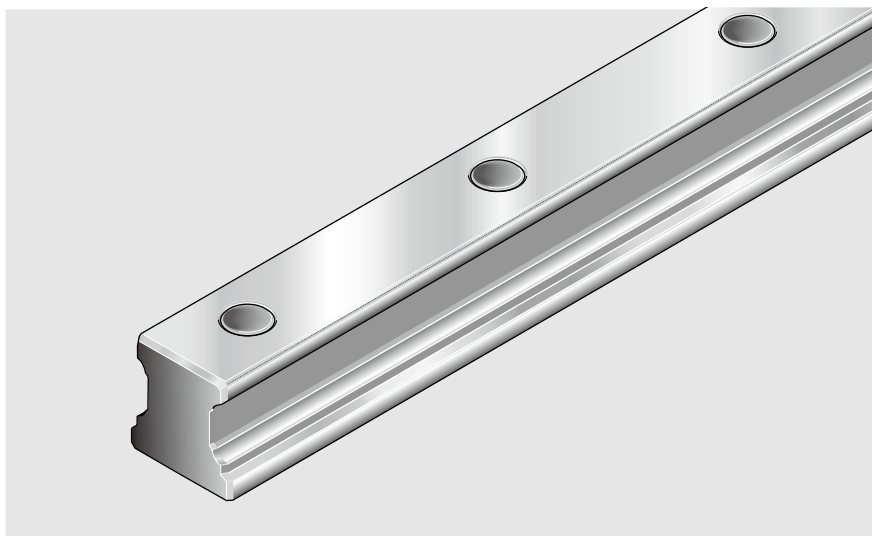
ガイド レール
レジストCR
R1645 .03 ..

マットシルバー硬質クロムメッキ処理
プラスチック製カバーキャップ付き
(納品内容に含まれています)

- 穴はクロムコーティングされていません。
- ジョイント仕様のガイド レールは端面がクロムメッキされています。

仕様

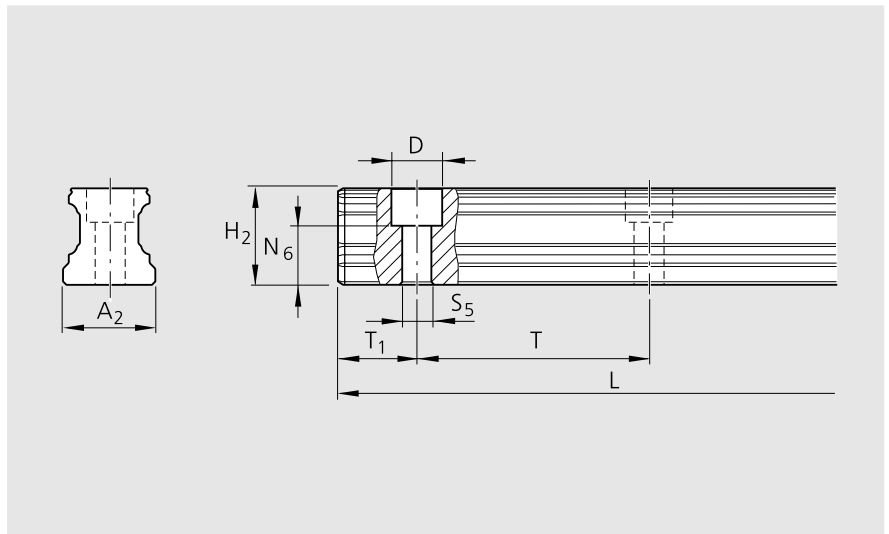
- 端面がクロムメッキされていないレール (ジョイント仕様のレールを除く)
部品番号：表参照
- 端面がクロムメッキされているレール
部品番号：R1645 ..3 41



部品番号とレールの長さ

サイズ	精度等級	ガイド レール		取付け穴 ピッチ T (mm)	レールの推奨長さ 取付け穴数 n_B / レールの長さ L (mm)
		ワンピース仕様 部品番号 レールの長さ L (mm)	ジョイント仕様 部品番号 レール数 レールの長さ L (mm)		
15	H	R1645 103 41,.....	R1645 103 4,.....	60	以下の式により 2/ 116 ~ 40/ 2396 $L = n_B \cdot T - 4$ 追加サイズ：2/ 80 2/ 90 2/ 100
20	H	R1645 803 41,.....	R1645 803 4,.....	60	以下の式により 2/ 116 ~ 55/ 3296 $L = n_B \cdot T - 4$ 追加サイズ：2/ 90 2/ 100
25	H	R1645 203 41,.....	R1645 203 4,.....	60	以下の式により 2/ 116 ~ 64/ 3836 $L = n_B \cdot T - 4$
30	H	R1645 703 41,.....	R1645 703 4,.....	80	以下の式により 2/ 156 ~ 48/ 3836 $L = n_B \cdot T - 4$
35	H	R1645 303 41,.....	R1645 303 4,.....	80	以下の式により 2/ 156 ~ 48/ 3836 $L = n_B \cdot T - 4$
45	H	R1645 403 41,.....	R1645 403 4,.....	105	以下の式により 4/ 416 ~ 37/ 3881 $L = n_B \cdot T - 4$
55	H	R1645 503 41,.....	R1645 503 4,.....	120	以下の式により 6/ 716 ~ 32/ 3836 $L = n_B \cdot T - 4$
65	H	R1645 603 41,.....	R1645 603 4,.....	150	以下の式により 8/ 1196 ~ 25/ 3746 $L = n_B \cdot T - 4$

寸法と重量



サイズ	寸法 (mm)									重量 kg/m
	A_2	H_2	$N_6^{\pm 0.5}$	D	S_5	$T_{15}^{+0.5}_{-1.0}$ ¹⁾	$T_{1 \text{ min}}$	T	L_{max}	
15	15	16.20	10.3	7.4	4.4	28.0	10	60	3 836	1.4
20	20	20.55	13.2	9.4	6.0	28.0	10	60	3 836	2.4
25	23	24.25	15.2	11.0	7.0	28.0	10	60	3 836	3.2
30	28	28.35	17.0	15.0	9.0	38.0	12	80	3 836	5.0
35	34	31.85	20.5	15.0	9.0	38.0	12	80	3 836	6.8
45	45	39.85	23.5	20.0	14.0	50.5	16	105	3 776	10.5
55	53	47.85	29.0	24.0	16.0	58.0	18	120	3 836	16.2
65	63	59.85	38.5	26.0	18.0	73.0	20	150	3 746	22.4

1) 優先寸法

ランナー ブロック組み合わせの推奨

推奨ランナー ブロック

サイズ 15 ~ 65 :

- 精度等級H、10 μm までのスキマタイプのランナー ブロック

サイズ 30 ~ 65 :

- 精度等級H、0.02 Cまでの予圧タイプのランナー ブロック

精度等級の異なるガイド レールとランナー ブロックを組み合わせると、寸法Hと A_3 の公差が変わります。

(寸法Hと A_3 については、ランナー ブロックのテクニカル データの「精度等級とそれぞれの公差」の項をご参照ください。)

ご希望の組み合わせに関する詳しい数値をお求めの場合はご照会ください。

ガイド レール 硬質クロムメッキ処理

ガイド レール

レジストCR

R1647 .03 ..

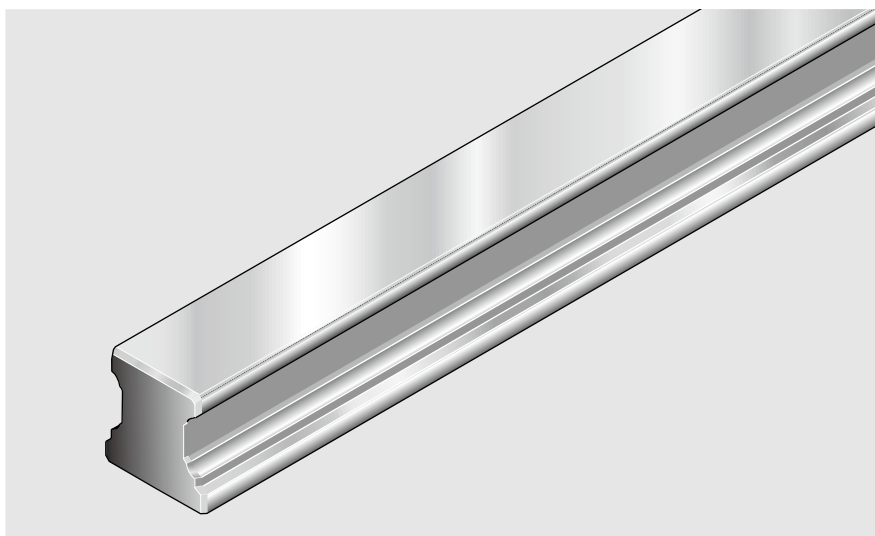
マットシルバー硬質クロムメッキ
処理

タップド レール

- 穴はクロムコーティングされています。
- ジョイント仕様のガイド レールは端面がクロムメッキされています。

仕様

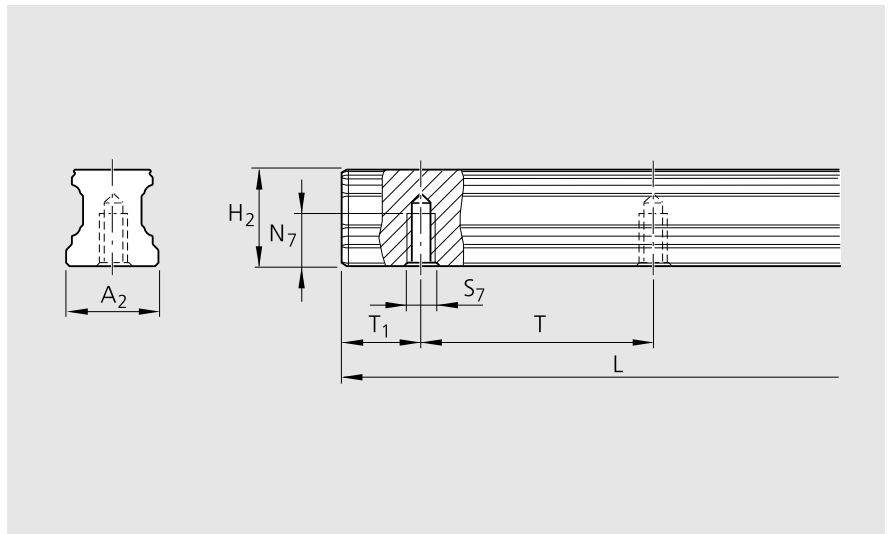
- 端面がクロムメッキされていないレール（ジョイント仕様のレールを除く）
部品番号：表参照
- 端面がクロムメッキされているレール
部品番号：R1647..3 41



部品番号とレールの長さ

サイズ	精度等級	ガイド レール		取付け穴 ピッチ T (mm)	レールの推奨長さ 取付け穴数 n_B / レールの長さ L (mm)
		ワンピース仕様 部品番号 レールの長さ L (mm)	ジョイント仕様 部品番号 レール数 レールの長さ L (mm)		
15	H	R1647 103 41,.....	R1647 103 4,.....	60	以下の式により 2/ 116 ~ 40/ 2396 $L = n_B \cdot T - 4$ 追加サイズ：2/ 80 2/ 90 2/ 100
20	H	R1647 803 41,.....	R1647 803 4,.....	60	以下の式により 2/ 116 ~ 55/ 3296 $L = n_B \cdot T - 4$ 追加サイズ：2/ 90 2/ 100
25	H	R1647 203 41,.....	R1647 203 4,.....	60	以下の式により 2/ 116 ~ 64/ 3836 $L = n_B \cdot T - 4$
30	H	R1647 703 41,.....	R1647 703 4,.....	80	以下の式により 2/ 156 ~ 48/ 3836 $L = n_B \cdot T - 4$
35	H	R1647 303 41,.....	R1647 303 4,.....	80	以下の式により 2/ 156 ~ 48/ 3836 $L = n_B \cdot T - 4$
45	H	R1647 403 41,.....	R1647 403 4,.....	105	以下の式により 4/ 416 ~ 37/ 3881 $L = n_B \cdot T - 4$
55	H	R1647 503 41,.....	R1647 503 4,.....	120	以下の式により 6/ 716 ~ 32/ 3836 $L = n_B \cdot T - 4$
65	H	R1647 603 41,.....	R1647 603 4,.....	150	以下の式により 8/ 1196 ~ 25/ 3746 $L = n_B \cdot T - 4$

寸法と重量



サイズ	寸法 (mm)							重量 kg/m	
	A_2	H_2	N_7	S_7	$T_{15-1.0}^{+0.5^{1)}$	T_{1min}	T		L_{max}
15	15	16.20	7.5	M5	28.0	10	60	3 836	1.4
20	20	20.55	9.0	M6	28.0	10	60	3 836	2.4
25	23	24.25	12.0	M6	28.0	10	60	3 836	3.2
30	28	28.35	15.0	M8	38.0	12	80	3 836	5.0
35	34	31.85	15.0	M8	38.0	12	80	3 836	6.8
45	45	39.85	19.0	M12	50.5	16	105	3 776	10.5
55	53	47.85	22.0	M14	58.0	18	120	3 836	16.2
65	63	59.85	25.0	M16	73.0	20	150	3 746	22.4

1) 優先寸法

ランナー ブロック組み合わせの推奨

推奨ランナー ブロック

サイズ 15 ~ 65 :

- 精度等級H、10 μ mまでのスキマタイプのランナー ブロック

サイズ 30 ~ 65 :

- 精度等級H、0.02 Cまでの予圧タイプのランナー ブロック

精度等級の異なるガイド レールとランナー ブロックを組み合わせると、寸法Hと A_3 の公差が変わります。

(寸法Hと A_3 については、ランナー ブロックのテクニカル データの「精度等級とそれぞれの公差」の項をご参照ください。)

ご希望の組み合わせに関する詳しい数値をお求めの場合はご照会ください。

Rexroth ボール レール システム

製品概要 ステンレス鋼製ボール レール システム レジスト NR II

ステンレス鋼*製レジスト NR IIのボール レール システムは専ら水性材料、酸の希釈液、アルカリ、塩水などを扱う環境で使用されます。また、相対湿度 70%、温度 30℃を超える環境での使用にも抜群の適性を発揮します。

こうした条件に該当するのはとりわけクリーニング装置、メッキ・酸洗い設備、蒸気脱脂装置、さらに冷却機の内部などです。

ボール レール システム・レジスト NR II は追加的な防錆処理が必要ないため、クリーンルームや一般的なプリント基板製造での使用にも最適です。そのほか薬品工業や食品工業でもご使用いただけます。

傑出した特長

- 金属パーツはすべてステンレス鋼製
- 5 サイズを提供
- 抜群の動的特性。 $v_{\max} = 5 \text{ m/s}$; $a_{\max} = 500 \text{ m/s}^2$
- 主要荷重方向 4 方向すべてに最高の基本定格荷重を実現
- 精度等級 N、H、P、0.08C 以下の予圧等級の製品が納入可能
- 潤滑サイクルは使用条件により数年に及ぶことも可能
- オイル潤滑の場合、タンク付き潤滑システムで最小限の潤滑量
- 各面の潤滑取付け口は金属ねじにより大幅に強化
- スチール製ガイド レールやスチール製またはアルミニウム製のスタンダード及びハイ スピードランナー ブロックと任意に組み合わせられる、無制限の互換性
- 予圧をかけた O パターンの配列により、最高のシステム剛性
- 従来の付属品目がすべて使用可能
- ランナー ブロックは上からでも下からでもねじ止め可能
- 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
- ランナー ブロック端面に付属パーツの固定用ねじ
- すべての荷重方向に高剛性、従ってランナー ブロック 1 台でも使用可能
- 全体を密閉する組込みシール
- 理想的なボール配列により、極めて少ない弾性変位量
- 静かでスムーズな走行

そのほかの特長

- ガイド レールは、カバー バンド付きでもなしでも納入可能
- ガイド レールは、下からまたは上からねじ固定
- ランナー ブロックは、硬質クロムメッキ処理を施したガイド レール付きでも納入可能

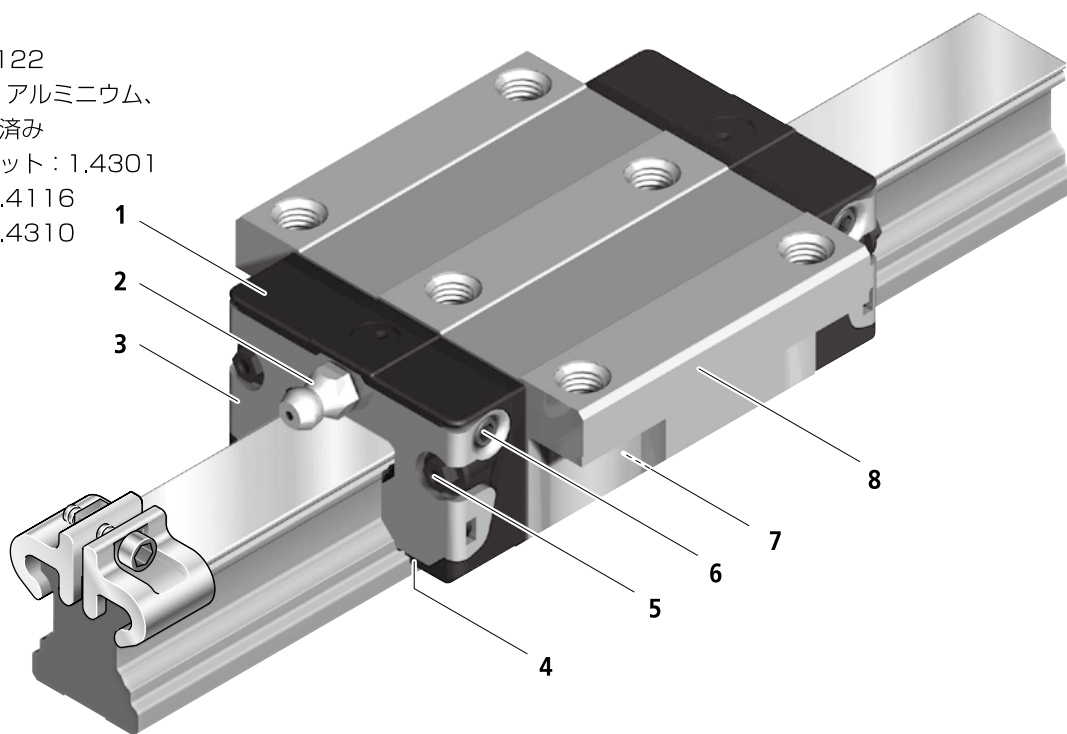
オプション

ベアリング鋼のボールの付いたタイプと硬質クロムメッキ付きガイド レールを組み合わせることにより、スタンダード ランナー ブロックと同等の基本定格荷重となります。

* DIN EN 10088 による転がり軸受けとしての用途向け

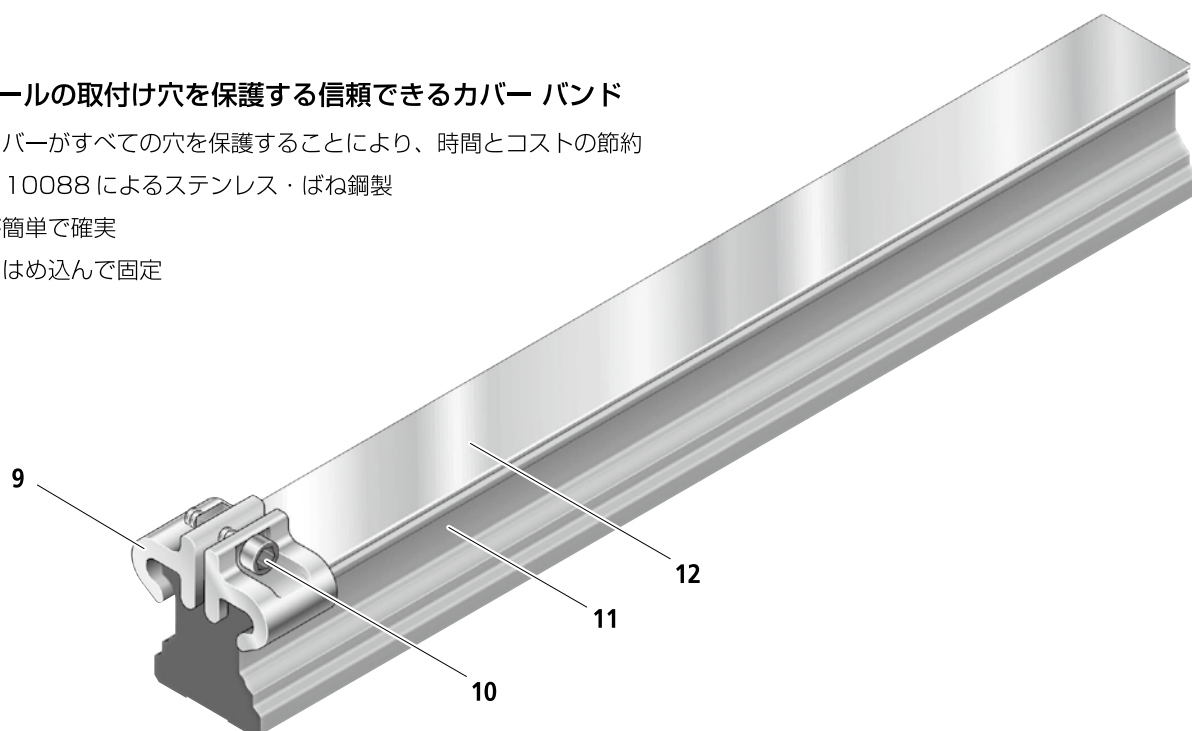
材料の仕様

- 1 ボール循環部：POM
- 2 潤滑ニップル：1.4404
- 3 メタル プレート：1.4301
- 4 シール：TEE-E
- 5 フランジ スクリュー：1.4303
ランナー ブロック
- 6 埋め栓：1.4301
- 7 ボール：1.4112
- 8ハウジング：1.4122
- 9 バンド クランプ：アルミニウム、
黒の陽極酸化処理済み
- 10 クランプねじとナット：1.4301
- 11 ガイド レール：1.4116
- 12 カバー バンド：1.4310



ガイド レールの取付け穴を保護する信頼できるカバー バンド

- 一枚のカバーがすべての穴を保護することにより、時間とコストの節約
- DIN EN 10088 によるステンレス・ばね鋼製
- 取付けが簡単で確実
- パチッと はめ込んで固定



ステンレス鋼製ランナー ブロック レジスト NR II¹⁾

ランナー ブロック FNS R2001

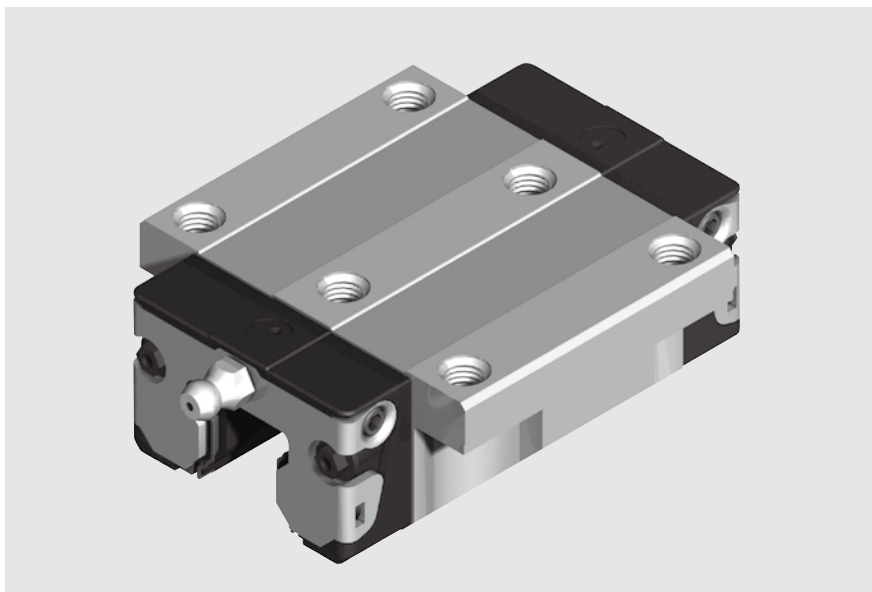
フランジ、ノーマル、スタンダード高さ

- 低摩擦シール付きのランナー
ブロック**:
- 品番 R2001 xxx 05

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

- すべての金属パーツにステンレス鋼を使用
- 防錆給脂なし
- 初期潤滑済み

サイズ	精度等級	予圧等級と品番		
		C0	C1	C2
15	N	R2001 194 04	R2001 114 04	R2001 124 04
	H	R2001 193 04	R2001 113 04	R2001 123 04
	P		R2001 112 04	R2001 122 04
20	N	R2001 894 04	R2001 814 04	R2001 824 04
	H	R2001 893 04	R2001 813 04	R2001 823 04
	P		R2001 812 04	R2001 822 04
25	N	R2001 294 04	R2001 214 04	R2001 224 04
	H	R2001 293 04	R2001 213 04	R2001 223 04
	P		R2001 212 04	R2001 222 04
30	N	R2001 794 04	R2001 714 04	R2001 724 04
	H	R2001 793 04	R2001 713 04	R2001 723 04
	P		R2001 312 04	R2001 322 04
35	N	R2001 394 04	R2001 314 04	R2001 324 04
	H	R2001 393 04	R2001 313 04	R2001 323 04
	P		R2001 312 04	R2001 322 04

** 予圧 C0 と C1 は低摩擦シール付きで納入可能（精度等級 N、H のみ）

¹⁾ DIN 10088 による転がり軸受け用のステンレス鋼製

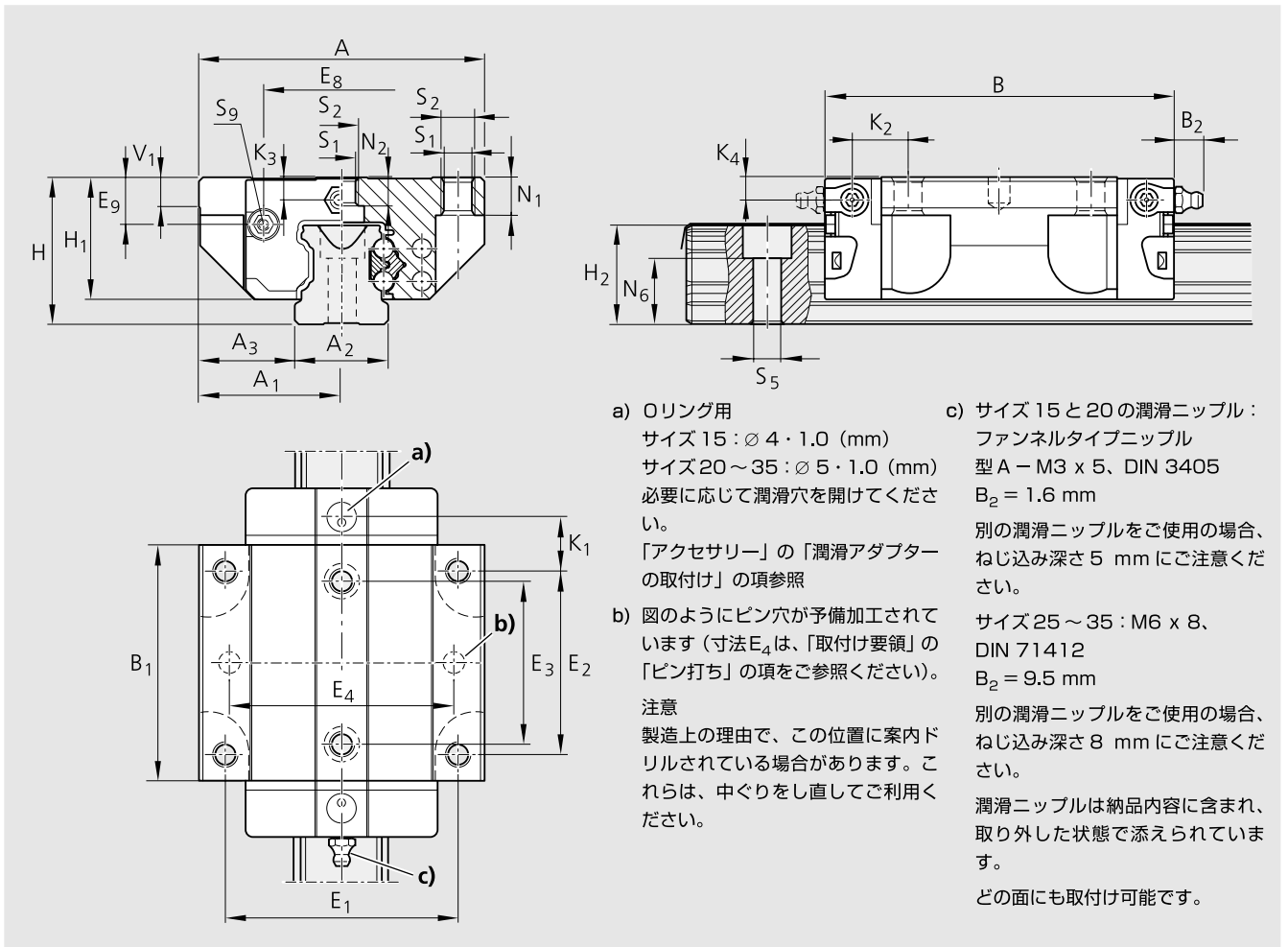
予圧等級

C0 = スキマタイプ

C1 = 予圧 2% C

C2 = 予圧 8% 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 H_2 はカバーバンド付き。

2) 寸法 H_2 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⁾		許容モーメント (Nm)			
	N ₁	N ₂	N ₆ ^{±0.5}	S ₁	S ₂	S ₅	S ₉	C 動		C ₀ 静	M _t 動	M _{t0} 静	M _L 動	M _{L0} 静	
15	5.2	4.4	10.30	4.3	M5	4.4	M2.5 深さ3.5	0.20	5 100	9 300	63	90	34	49	
20	7.7	5.2	13.20	5.3	M6	6.0	M3 深さ5	0.45	12 300	16 900	205	215	110	115	
25	9.3	7.0	15.20	6.7	M8	7.0	M3 深さ5	0.65	15 000	21 000	270	295	150	165	
30	11.0	7.9	17.00	8.5	M10	9.0	M3 深さ5	1.10	20 800	28 700	460	500	245	265	
35	12.0	10.2	20.50	8.5	M10	9.0	M3 深さ5	1.60	27 600	37 500	760	805	375	390	

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。

ステンレス鋼製ランナー ブロック レジスト NR II¹⁾

ランナー ブロック SNS R2011

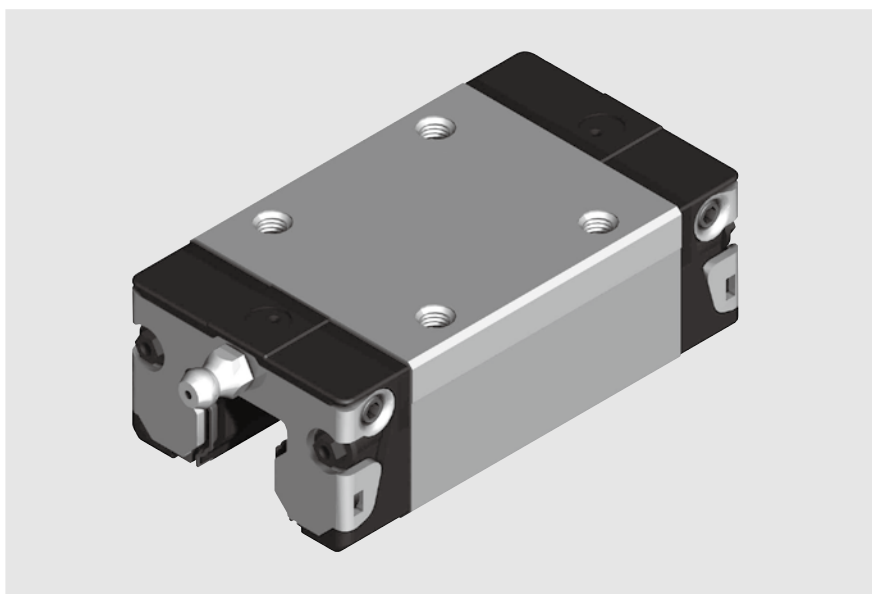
スリム、ノーマル、スタンダード高さ

- 低摩擦シール付きのランナー
ブロック** :
- 品番 R2011 xxx 05

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

- すべての金属パーツにステンレス鋼を使用
- 防錆給脂なし
- 初期潤滑済み

サイズ	精度等級	予圧等級と品番		
		C0	C1	C2
15	N	R2011 194 04	R2011 114 04	R2011 124 04
	H	R2011 193 04	R2011 113 04	R2011 123 04
	P		R2011 112 04	R2011 122 04
20	N	R2011 894 04	R2011 814 04	R2011 824 04
	H	R2011 893 04	R2011 813 04	R2011 823 04
	P		R2011 812 04	R2011 822 04
25	N	R2011 294 04	R2011 214 04	R2011 224 04
	H	R2011 293 04	R2011 213 04	R2011 223 04
	P		R2011 212 04	R2011 222 04
30	N	R2011 794 04	R2011 714 04	R2011 724 04
	H	R2011 793 04	R2011 713 04	R2011 723 04
	P		R2011 712 04	R2011 722 04
35	N	R2011 394 04	R2011 314 04	R2011 324 04
	H	R2011 393 04	R2011 313 04	R2011 323 04
	P		R2011 312 04	R2011 322 04

** 予圧 C0 と C1 は低摩擦シール付で納入可能（精度等級 N、H のみ）

¹⁾ DIN 10088 による転がり軸受け用のステンレス鋼製

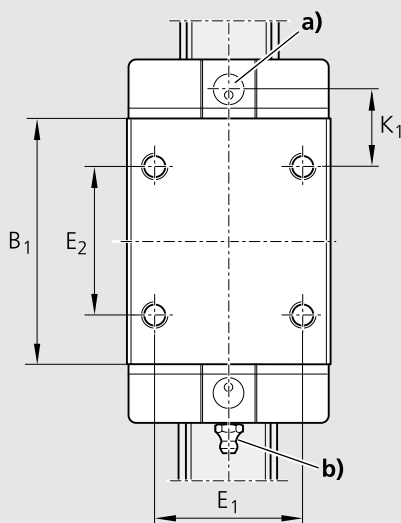
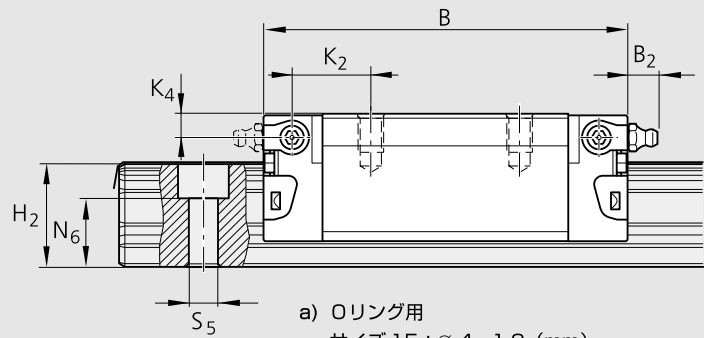
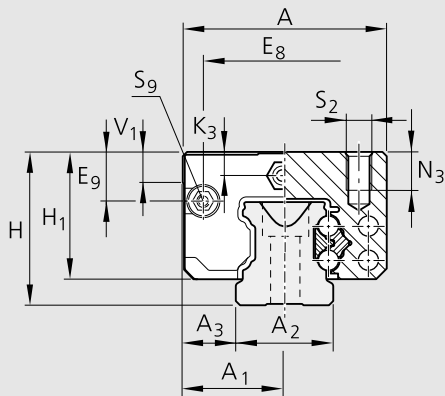
予圧等級

C0 = スキマタイプ

C1 = 予圧 2% C

C2 = 予圧 8% 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。



- a) Oリング用
 サイズ 15 : $\phi 4 \cdot 1.0$ (mm)
 サイズ 20 ~ 35 : $\phi 5 \cdot 1.0$ (mm)
 必要に応じて潤滑穴を開けてください。
 「アクセサリ」の「潤滑アダプターの取付け」の項参照
 - c) サイズ 15 と 20 の潤滑ニップル :
 ファンネルタイプニップル
 型 A - M3 x 5, DIN 3405
 $B_2 = 1.6$ mm
 別の潤滑ニップルをご使用の場合、ねじ込み深さ 5 mm にご注意ください。
 - サイズ 25 ~ 35 : M6 x 8,
 DIN 71412
 $B_2 = 9.5$ mm
 別の潤滑ニップルをご使用の場合、ねじ込み深さ 8 mm にご注意ください。
- 潤滑ニップルは納品内容に含まれ、取り外した状態で添えられています。
 どの面にも取付け可能です。

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	85.2	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	N ₃	寸法 (mm)				重量 (kg)	基本定格荷重 (N) ³⁾		許容モーメント (Nm)			
		N ₆ ^{±0.5}	S ₂	S ₅	S ₉		C 動	C ₀ 静	M _t 動	M _{t0} 静	M _L 動	M _{L0} 静
15	6.0	10.30	M4	4.4	M2.5 深さ3.5	0.15	5 100	9 300	63	90	34	49
20	7.5	13.20	M5	6.0	M3 深さ5	0.35	12 300	16 900	205	215	110	115
25	9.0	15.20	M6	7.0	M3 深さ5	0.50	15 000	21 000	270	295	150	165
30	12.0	17.00	M8	9.0	M3 深さ5	0.85	20 800	28 700	460	500	245	265
35	13.0	20.50	M8	9.0	M3 深さ5	1.25	27 600	37 500	760	805	375	390

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。

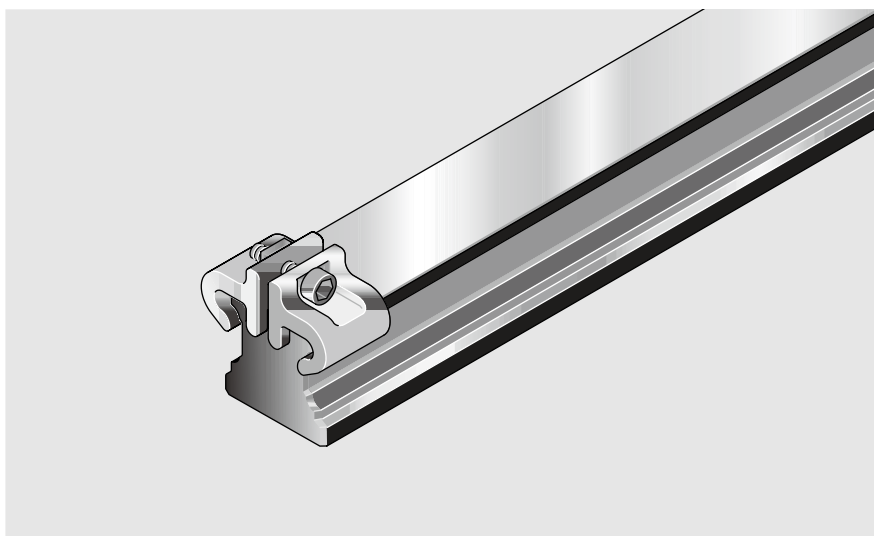
ステンレス鋼製ガイド レール レジスト NR II¹⁾

ガイド レール R2045 .3. ..

カバー バンドとバンドクランプ付き

注意

ランナー ブロックはジョイント仕様でも
納入可能です。



部品番号とレールの長さ

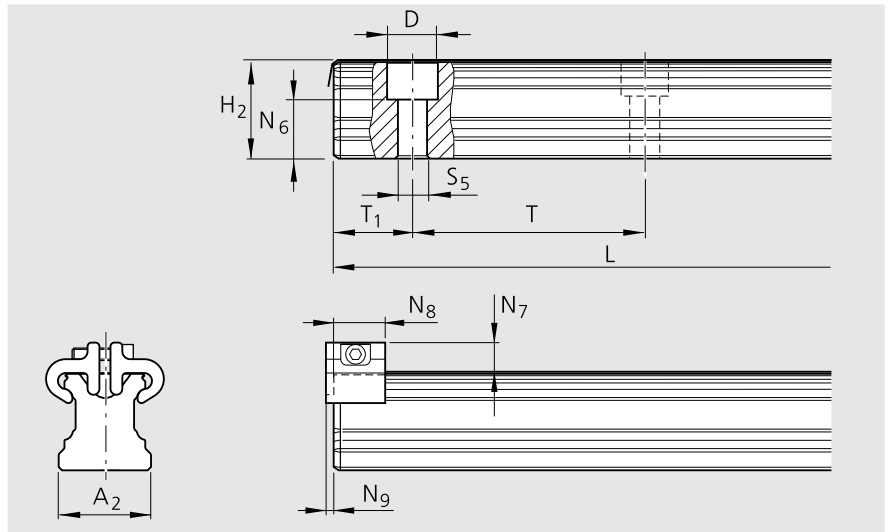
サイズ	精度等級	ガイド レール		取付け穴 ピッチ T (mm)	レールの推奨長さ 取付け穴数 n_B / レールの長さ L (mm)
		ワンピース仕様 部品番号 レールの長さ L (mm)	ジョイント仕様 部品番号 レール数 レールの長さ L (mm)		
15 ²⁾	N	R2045 134 31,.....	R2045 134 3,.....	60	以下の式により 2/ 116 ~ 40/ 2396 $L = n_B \cdot T - 4$ 追加サイズ: 2/ 84 2/ 90 2/ 100
	H	R2045 133 31,.....	R2045 133 3,.....		
	P	R2045 132 31,.....	R2045 132 3,.....		
20 ²⁾	N	R2045 834 31,.....	R2045 834 3,.....	60	以下の式により 2/ 116 ~ 55/ 3296 $L = n_B \cdot T - 4$ 追加サイズ: 2/ 90 2/ 100
	H	R2045 833 31,.....	R2045 833 3,.....		
	P	R2045 832 31,.....	R2045 832 3,.....		
25	N	R2045 234 31,.....	R2045 234 3,.....	60	以下の式により 2/ 116 ~ 64/ 3836 $L = n_B \cdot T - 4$
	H	R2045 233 31,.....	R2045 233 3,.....		
	P	R2045 232 31,.....	R2045 232 3,.....		
30	N	R2045 734 31,.....	R2045 734 3,.....	80	以下の式により 2/ 156 ~ 48/ 3836 $L = n_B \cdot T - 4$
	H	R2045 733 31,.....	R2045 733 3,.....		
	P	R2045 732 31,.....	R2045 732 3,.....		
35	N	R2045 334 61,.....	R2045 334 6,.....	80	以下の式により 2/ 156 ~ 48/ 3836 $L = n_B \cdot T - 4$
	H	R2045 333 61,.....	R2045 333 6,.....		
	P	R2045 332 61,.....	R2045 332 6,.....		

¹⁾ DIN 10088 による転がり軸受け用のステンレス鋼製

²⁾ 準備中

* 発注例はガイド レール参照

寸法と重量



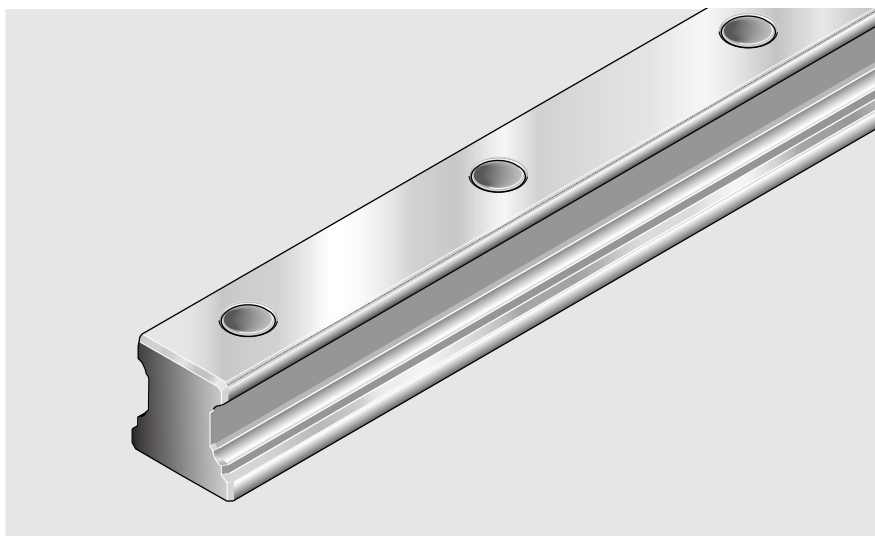
サイズ	寸法 (mm)												重量 kg/m
	A ₂	H ₂ ¹⁾	N ₆ ^{±0.5}	N ₇ ²⁾	N ₈	N ₉	D	S ₅	T ₁₅ ^{+0.5³⁾}	T _{1 min}	T	L _{max}	
15	15	16.30	10.3	7.3	12	2.0	7.4	4.4	28.0	12	60	1 856	1.4
20	20	20.75	13.2	7.1	12	2.0	9.4	6.0	28.0	13	60	3 836	2.4
25	23	24.45	15.2	8.2	13	2.0	11.0	7.0	28.0	13	60	3 836	3.2
30	28	28.55	17.0	8.7	13	2.0	15.0	9.0	38.0	16	80	3 836	5.0
35	34	32.15	20.5	11.7	16	2.2	15.0	9.0	38.0	16	80	3 836	6.8

1) 寸法 H₂ はカバー バンド付き。
 2) 寸法 N₇ はカバー バンド付き。
 3) 優先寸法

ステンレス鋼製ガイド レール レジスト NR II¹⁾

ガイド レール R2045.0.

プラスチック製カバーキャップ付き
(納品内容に含まれています)



部品番号とレールの長さ

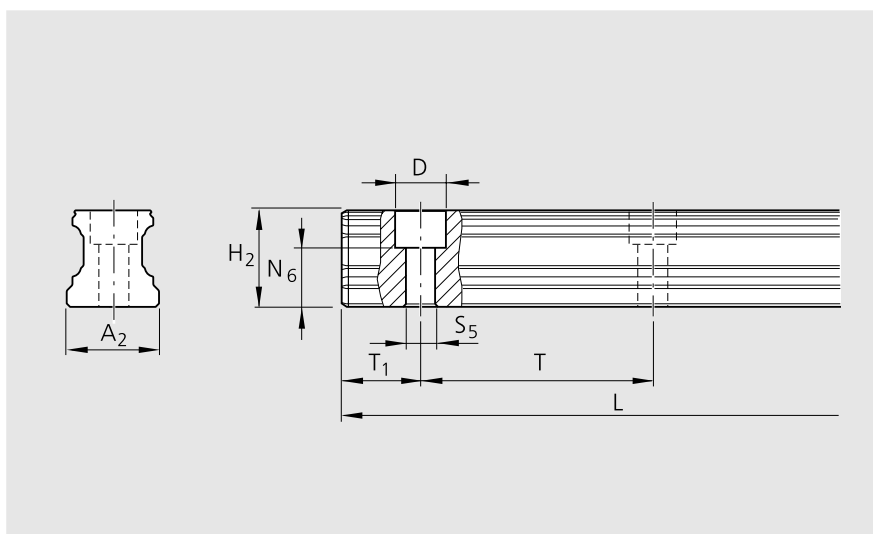
サイズ	精度等級	ガイド レール		取付け穴 ピッチ T (mm)	レールの推奨長さ 取付け穴数 n_B / レールの長さ L (mm)
		ワンピース仕様 部品番号 レールの長さ L (mm)	ジョイント仕様 部品番号 レール数 レールの長さ L (mm)		
15 ²⁾	N	R2045 104 31,.....	R2045 104 3,.....	60	以下の式により 2/ 116 ~ 40/ 2396 $L = n_B \cdot T - 4$ 追加サイズ: 2/ 80 2/ 90 2/ 100
	H	R2045 103 31,.....	R2045 103 3,.....		
	P	R2045 102 31,.....	R2045 102 3,.....		
20 ²⁾	N	R2045 804 31,.....	R2045 804 3,.....	60	以下の式により 2/ 116 ~ 55/ 3296 $L = n_B \cdot T - 4$ 追加サイズ: 2/ 90 2/ 100
	H	R2045 803 31,.....	R2045 803 3,.....		
	P	R2045 802 31,.....	R2045 802 3,.....		
25	N	R2045 204 31,.....	R2045 204 3,.....	60	以下の式により 2/ 116 ~ 64/ 3836 $L = n_B \cdot T - 4$
	H	R2045 203 31,.....	R2045 203 3,.....		
	P	R2045 202 31,.....	R2045 202 3,.....		
30	N	R2045 704 31,.....	R2045 704 3,.....	80	以下の式により 2/ 156 ~ 48/ 3836 $L = n_B \cdot T - 4$
	H	R2045 703 31,.....	R2045 703 3,.....		
	P	R2045 702 31,.....	R2045 702 3,.....		
35	N	R2045 304 31,.....	R2045 304 3,.....	80	以下の式により 2/ 156 ~ 48/ 3836 $L = n_B \cdot T - 4$
	H	R2045 303 31,.....	R2045 303 3,.....		
	P	R2045 302 31,.....	R2045 302 3,.....		

¹⁾ DIN 10088 による転がり軸受け用のステンレス鋼製

²⁾ 準備中

* 発注例はガイド レール参照

寸法と重量



サイズ	寸法 (mm)									重量 kg/m
	A ₂	H ₂ ¹⁾	N ₆ ^{±0.5}	D	S ₅	T ₁₅ ^{+0.5} _{-1.0} ²⁾	T _{1 min}	T	L _{max}	
15	15	16.20	10.3	7.4	4.4	28.0	10	60	1 856	1.4
20	20	20.55	13.2	9.4	6.0	28.0	10	60	3 836	2.4
25	23	24.25	15.2	11.0	7.0	28.0	10	60	3 836	3.2
30	28	28.35	17.0	15.0	9.0	38.0	12	80	3 836	5.0
35	34	31.85	20.5	15.0	9.0	38.0	12	80	3 836	6.8

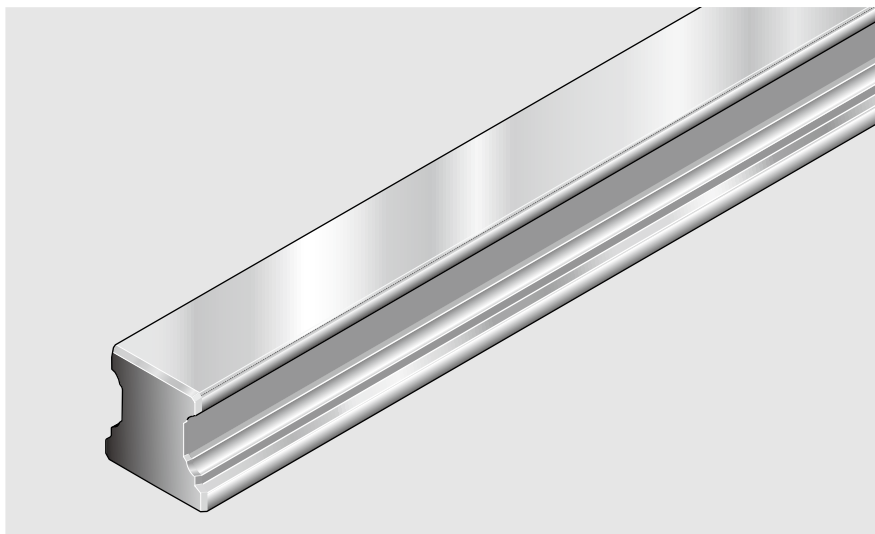
1) 寸法 H₂ はカバー バンドなし。

2) 優先寸法

ステンレス鋼製ガイド レール レジスト NR II¹⁾

ガイド レール R2047

タップド レール



部品番号とレールの長さ

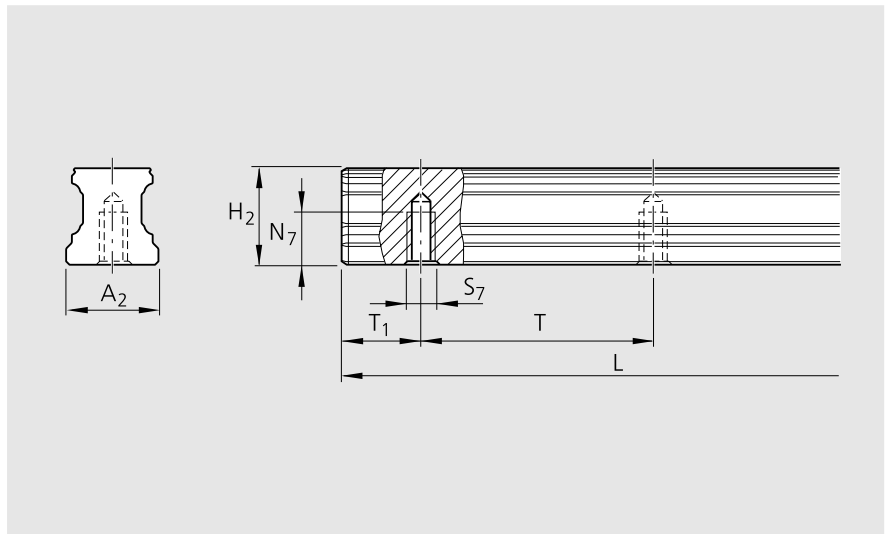
サイズ	精度等級	ガイド レール		取付け穴 ピッチ T (mm)	レールの推奨長さ 取付け穴数 n_B / レールの長さ L (mm)
		ワンピース仕様 部品番号 レールの長さ L (mm)	ジョイント仕様 部品番号 レール数 レールの長さ L (mm)		
15 ²⁾	N	R2047 104 31,....	R2047 104 3,.....	60	以下の式により 2/ 116 ~ 40/ 2396 $L = n_B \cdot T - 4$ 追加サイズ : 2/ 80 2/ 90 2/ 100
	H	R2047 103 31,....	R2047 103 3,.....		
	P	R2047 102 31,....	R2047 102 3,.....		
20 ²⁾	N	R2047 804 31,....	R2047 804 3,.....	60	以下の式により 2/ 116 ~ 55/ 3296 $L = n_B \cdot T - 4$ 追加サイズ : 2/ 90 2/ 100
	H	R2047 803 31,....	R2047 803 3,.....		
	P	R2047 802 31,....	R2047 802 3,.....		
25	N	R2047 204 31,....	R2047 204 3,.....	60	以下の式により 2/ 116 ~ 64/ 3836 $L = n_B \cdot T - 4$
	H	R2047 203 31,....	R2047 203 3,.....		
	P	R2047 202 31,....	R2047 202 3,.....		
30	N	R2047 704 31,....	R2047 704 3,.....	80	以下の式により 2/ 156 ~ 48/ 3836 $L = n_B \cdot T - 4$
	H	R2047 703 31,....	R2047 703 3,.....		
	P	R2047 702 31,....	R2047 702 3,.....		
35	N	R2047 304 31,....	R2047 304 3,.....	80	以下の式により 2/ 156 ~ 48/ 3836 $L = n_B \cdot T - 4$
	H	R2047 303 31,....	R2047 303 3,.....		
	P	R2047 302 31,....	R2047 302 3,.....		

¹⁾ DIN 10088 による転がり軸受け用のステンレス鋼製

²⁾ 準備中

* 発注例はガイド レール参照

寸法と重量



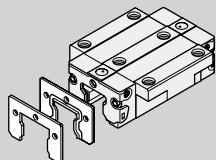
サイズ	寸法 (mm)							重量 kg/m	
	A_2	H_2	N_7	S_7	$T_{1S}^{+0.5/-1.0}$ ¹⁾	T_{1min}	T		L_{max}
15	15	16.20	7.5	M5	28.0	10	60	1 856	1.4
20	20	20.55	9.0	M6	28.0	10	60	3 836	2.4
25	23	24.25	12.0	M6	28.0	10	60	3 836	3.2
30	28	28.35	15.0	M8	38.0	12	80	3 836	5.0
35	34	31.85	15.0	M8	38.0	12	80	3 836	6.8

1) 優先寸法

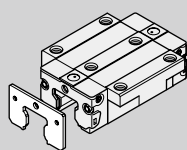
Rexroth ボール レール システム スタンダード ランナー ブロック用アクセサリ

Rexroth では、特別な要求ほぼすべてにマッチしたアクセサリが用意されているため、必要な製品すべてを弊社で揃えることができます。最高の効率を引き出すための最適な組み合わせです。

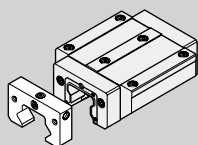
2 ピース追加シール



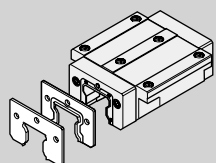
金属スクレーパー



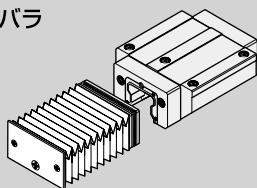
潤滑プレート



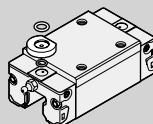
強化形シール (Viton 製)



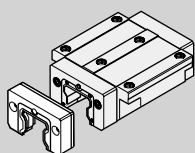
ジャバラ



潤滑アダプター (ハイタイプのランナー ブロック SNH、SLH にのみ使用)

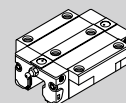


潤滑ユニット



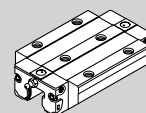
マッチする製品

ランナー ブロック



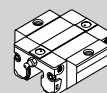
ランナー ブロック
R1651
R2001
R1631

フランジ、ノーマル、
 スタンダード高さ FNS



ランナー ブロック
R1653
R2002

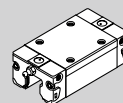
フランジ、ロング、
 スタンダード高さ FLS



ランナー ブロック
R1665

 **R1661**

フランジ、ショート、
 スタンダード高さ FKS



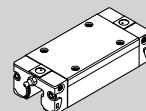
ランナー ブロック

R1622

R2011

R1632

スリム、ノーマル、
 スタンダード高さ SNS

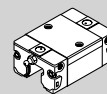


ランナー ブロック

R1623

R2012

スリム、ロング、
 スタンダード高さ SLS

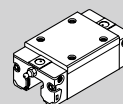


ランナー ブロック

R1666

 **R1662**

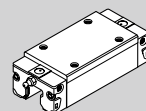
スリム、ショート、
 スタンダード高さ SKS



ランナー ブロック

R1621

スリム、ノーマル、ハイ
 SNH



ランナー ブロック

R1624

スリム、ロング、ハイ
 SLH

アクセサリの取付け

アクセサリの取付けについては、「取付
 説明書ボール レール システム」RJ 82
 270 をご参照ください。

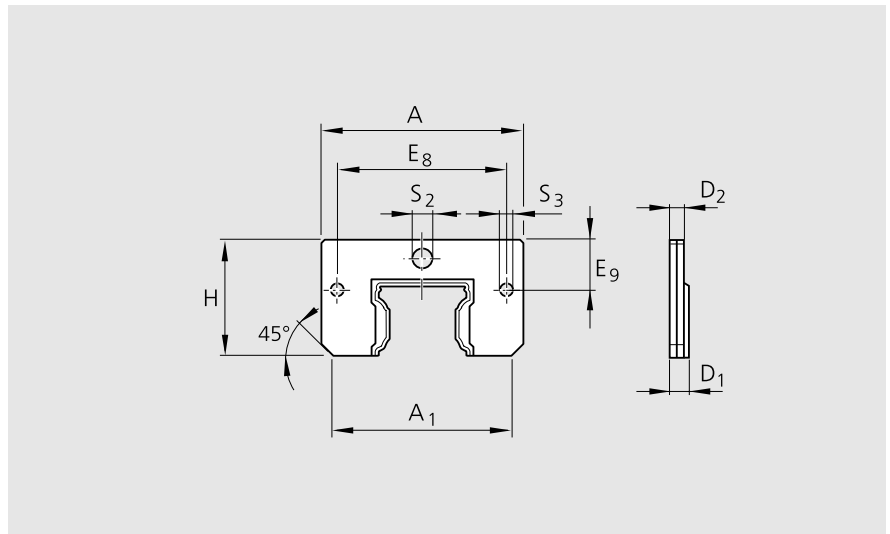
ランナー ブロック用アクセサリー

2 ピース追加シール

注：

固定ねじは付属しています。

端面の潤滑接続口では最小ねじ込み深さを守ってください。



サイズ	部品番号	寸法 (mm)										重量 (g)
		A	A ₁	H	E ₈	E ₉	S ₂	S ₃	D ₁	D ₂		
15	R1619 121 20	32	27	19.0	24.55	6.3	∅4.3	∅3.5	3.0	2.2	6	
20	R1619 821 20	42	39	24.3	32.4	6.8	∅5.1	∅4	3.3	2.5	8	
25	R1619 221 30	47	42	29.0	38.3	11.0	∅7	∅4	3.3	2.5	10	
30	R1619 721 30	59	53	34.5	48.4	14.1	∅7	∅4	4.5	3.3	18	
35	R1619 321 30	69	61	39.5	58.0	17.0	∅7	∅4	4.5	3.3	25	
45	R1619 421 30	85	77	49.5	69.8	20.5	∅7	∅5	5.5	4.0	55	
55	R1619 521 30	98	90	56.0	80.0	21.5	∅7	∅6	5.5	4.0	65	

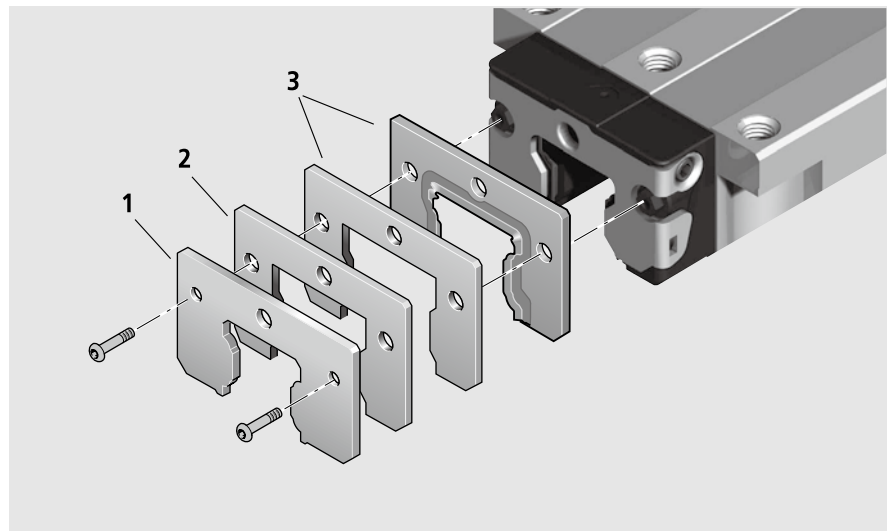
シール セット

シール セットには以下の製品が含まれています。

- 1 金属スクレーパー
- 2 支持板
- 3 2ピース追加シール

注：

端面の潤滑接続口では最小ねじ込み深さを守ってください。



サイズ	シール セットの部品番号	
	カバー バンドなし ガイド レール用	カバー バンド付き ガイド レール用
15	R1619 120 50	R1619 120 50
20	R1619 820 50	R1619 120 50
25	R1619 220 50	R1619 120 50
30	R1619 720 50	R1619 120 50
35	R1619 320 40	R1619 320 50
45	R1619 420 40	R1619 420 50
55	R1619 520 40	R1619 520 50

ランナー ブロック用アクセサリ

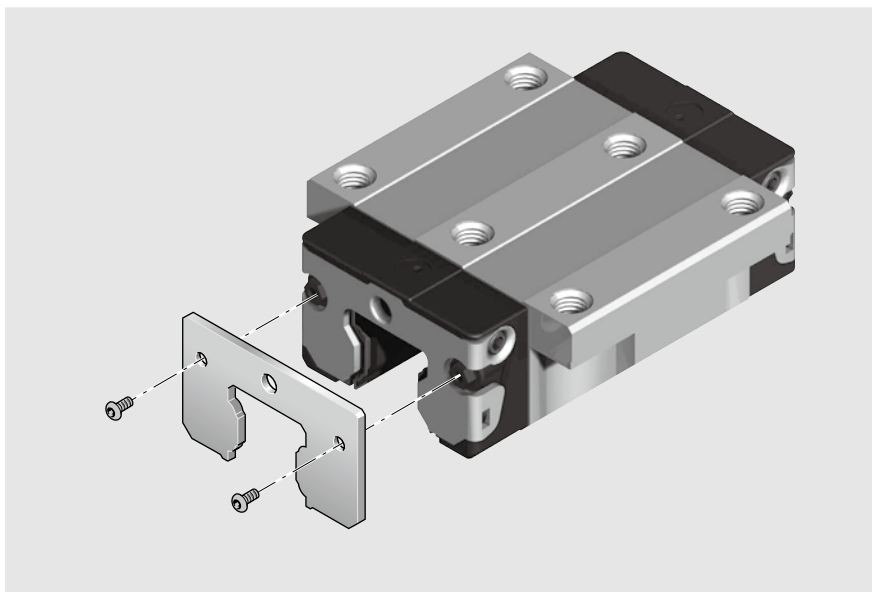
金属スクレーパー

- 材料：DIN EN 10088に基づくステンレス・ばね鋼製
- 仕上げ：光輝仕上げ
- 最大スキマ寸法0.2～0.3 mmの精密仕様

取付要領

取付けねじが付いています。

取付け時に、ガイドレールと金属スクレーパーのスキマが均一になるように注意してください。

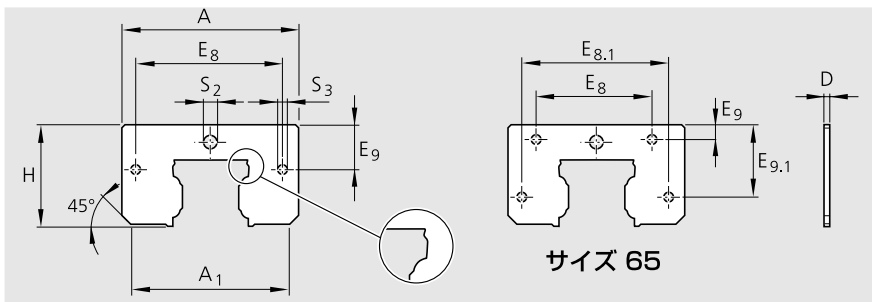


カバーバンド付きまたは無しの ガイドレール用金属スクレーパー

注意

2ピース追加シールと組み合わせる場合、シールセット 1619-20-40/50 をご使用ください。

端面の潤滑接続口では最小ねじ込み深さを守ってください。



サイズ	部品番号	寸法 (mm)										重量 (g)
		A	A ₁	H	E ₈	E _{8.1}	E ₉	E _{9.1}	S ₂	S ₃	D	
15	R1620 110 30	33	26.4	19.2	24.55	-	6.3	-	∅4.6	∅3.5	1.0	5
20	R1620 810 30	42	40.0	24.8	32.4	-	6.8	-	∅5.1	∅4	1.0	6
25	R1620 210 30	47	41.6	29.5	38.3	-	11.0	-	∅7	∅4	1.0	8
30	R1620 710 30	59	52.8	34.7	48.4	-	14.1	-	∅7	∅4	1.0	12
35*	R1620 310 40	69	60.9	40.1	58.0	-	17.0	-	∅7	∅4	1.0	16
45*	R1620 410 40	85	76.7	50.0	69.8	-	20.5	-	∅7	∅5	2.0	50
55*	R1620 510 40	98	89.8	56.4	80.0	-	21.8	-	∅7	∅6	2.0	65
65*	R1620 610 40	124	113.2	74.7	76.0	100	10.0	52.5	∅9	∅5	2.5	140
20	R1620 810 35	41	38.0	22.8	30.5	-	5.1	-	∅4	∅4	1.0	5
25	R1620 210 35	47	41.6	26.5	38.3	-	8.0	-	∅4	∅4	1.0	7

ランナー ブロック、ロー

* サイズ 35 以上のカバー バンドなしガイドレール用金属スクレーパーの部品番号：R1620.10 30

ランナー ブロック用アクセサリ

潤滑プレート

－ 材料：アルミニウム

仕様

－ 標準（標準潤滑ニップル用）

－ G 1/8 接続

取付け要領

ランナー ブロックへの各種取付け方法に必要な部品付きで納入されます。

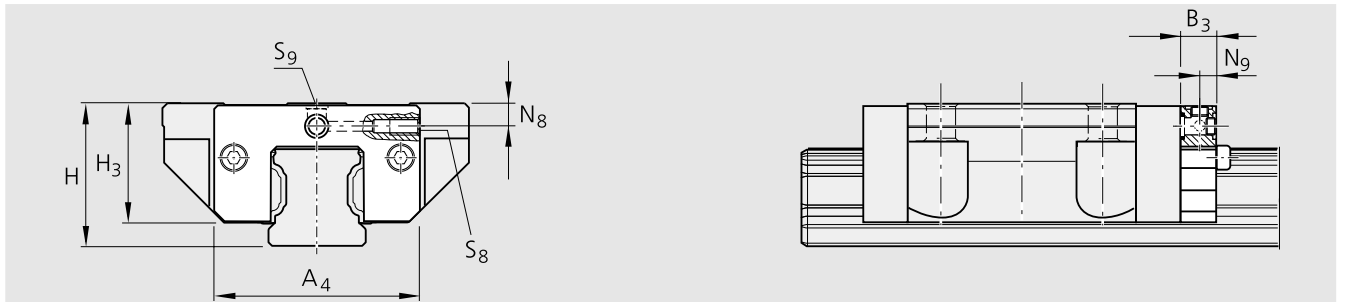
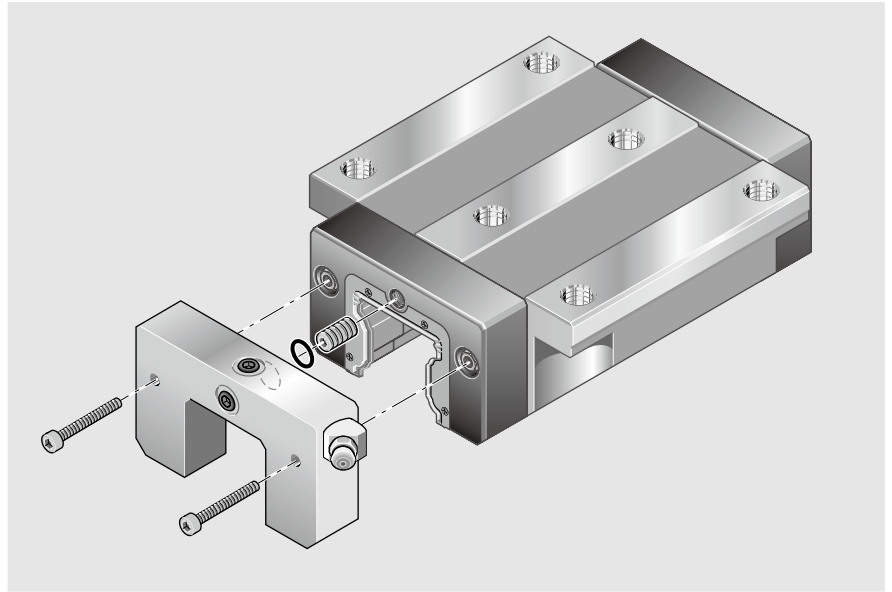
サイズ 25～65：

ランナー ブロックの潤滑ニップルが使用できます。

サイズ 15と20：

打ち込み栓付きファンネルタイプ ニップルとともに納入されます。

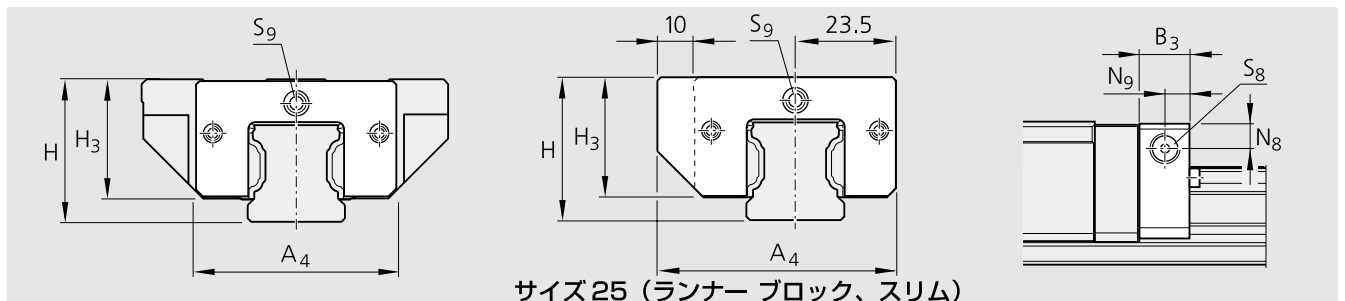
取付けについては「取付説明書ボールレール システム」をご参照ください。



潤滑プレート 標準仕様

部品番号、寸法、重量

サイズ	部品番号	寸法 (mm)								重量 (g)
		A ₄	B ₃	H	H ₃	N ₈	N ₉	S ₈	S ₉	
15	R1620 111 20	32	11	24	19.0	3.4	5.5	∅3	M3	15
20	R1620 811 20	42	12	30	24.8	3.5	6.0	∅3	M3	25
25	R1620 211 20	47	12	36	28.3	6.0	6.0	M6	M3	30
30	R1620 711 20	59	12	42	33.8	8.0	6.0	M6	M6	45
35	R1620 311 20	69	12	48	39.1	8.0	6.0	M6	M6	60
45	R1620 411 20	85	12	60	48.5	8.0	6.0	M6	M6	85
55	R1620 511 20	98	12	70	56.0	9.0	6.0	M6	M6	115
65	R1620 611 20	124	14	90	75.7	18.0	7.0	M8x1	M8x1	250



サイズ 25 (ランナー ブロック、スリム)

潤滑プレート G 1/8 仕様

部品番号、寸法、重量

サイズ25のスリムランナーブロックでは潤滑プレートが側面に突出することにご注意ください！

サイズ	部品番号	寸法 (mm)							重量 (g)
		A ₄	B ₃	H	H ₃	N ₈	N ₉	S ₈	
25	R1620 211 30	57	16	36	28.3	7.0	8	G 1/8 深さ 8	40
30	R1620 711 30	59	16	42	33.8	7.0	8	G 1/8 深さ 8	59
35	R1620 311 30	69	16	48	39.1	8.0	8	G 1/8 深さ 8	79
45	R1620 411 30	85	16	60	48.5	8.0	8	G 1/8 深さ 8	112
55	R1620 511 30	98	16	70	56.0	9.0	8	G 1/8 深さ 8	152
65	R1620 611 30	124	16	90	75.7	18.0	8	G 1/8 深さ 8	285

ランナー ブロック用アクセサリー

強化形 2ピース シール (Viton 製)

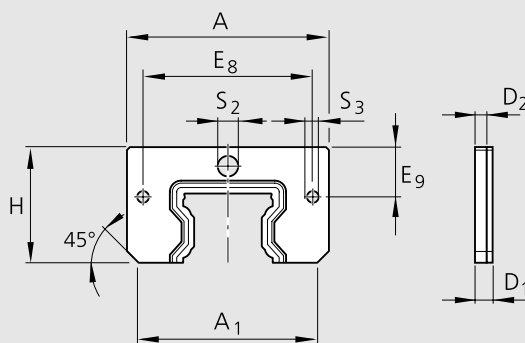
- 材料：
ステンレス鋼 + Viton 製シール

取付け要領

取付けねじと長めの潤滑ニップルが付属されています。

ガイド レールが取り付けられた状態での簡単に取付けと取外しができます。

取付説明書をよくお読みください。



サイズ	部品番号	寸法 (mm)										重量 (g)
		A	A ₁	H	E ₈	E ₉	S ₂	S ₃	D ₁	D ₂		
35	R1619 320 30	69	61	39.5	58.0	17.0	∅7	∅4	6.0	4.0	39.0	
45	R1619 420 30	85	77	49.5	69.8	20.5	∅7	∅5	6.0	4.0	61.0	
55	R1619 520 30	98	90	56.4	80.0	21.8	∅7	∅6	6.0	4.0	80.5	

強化形シール (Viton 製)

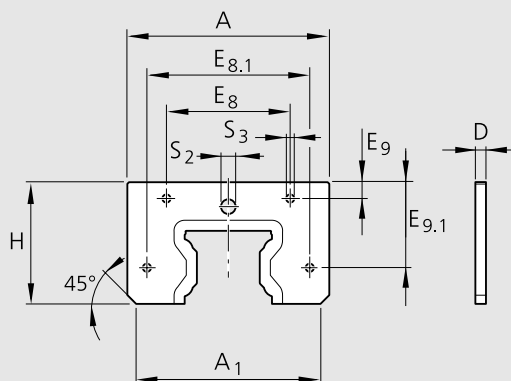
ランナー ブロックへの取付け用

- 材料：
一体となったステンレス鋼と Viton 製シール

取付け要領

取付けねじと長めの潤滑ニップルが付属されています。

取付説明書をよくお読みください。



サイズ	部品番号	寸法 (mm)										重量 (g)
		A	A ₁	H	E ₈	E _{8.1}	E ₉	E _{9.1}	S ₂	S ₃	D	
65	R1619 620 30	124	113.2	74.7	76	100	10	52.5	∅9	∅5	6.5	146

ランナー ブロック用アクセサリ

ジャバラ

- 材料：ポリウレタン コーティングのポリエステル布製ジャバラ
- アルミニウム製潤滑プレート
- ランナー ブロックの潤滑ニップルが使用できます。

耐熱ジャバラ

- 材料：ノメックス布製のジャバラは両面がメタルコーティングされています。
 - 不燃性、非引火性
 - 火花、溶接の際の噴射、高温の金くすに対する耐性
 - 熱耐性：
 - 保護カバーの近くでは、200℃の瞬間温度に耐えることができます。
 - ジャバラ全体の運転温度：100℃
- 25～65のサイズがあります。
- ランナー ブロックの潤滑ニップルが使用できます。

ジャバラの部品番号

例： 1620-306-00、ひだ数36

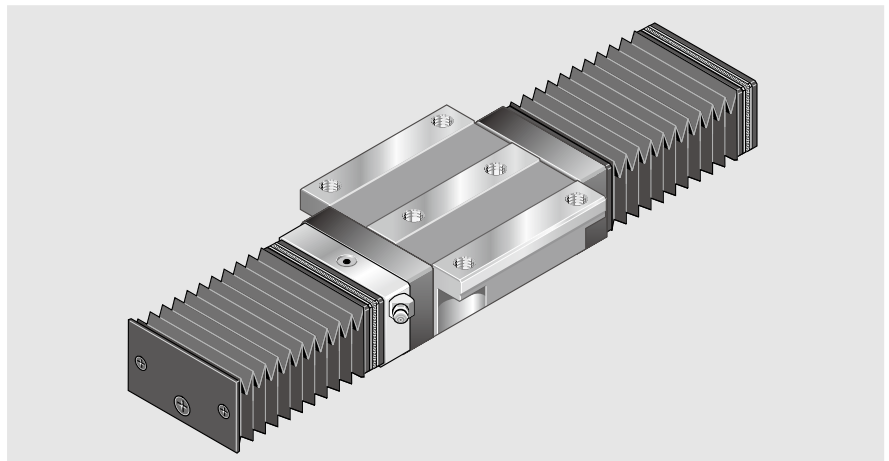
標準 = 0

耐熱 = 5

タイプ 1～9

ジャバラ：サイズ35、標準仕様、タイプ6、(VSEとエンドプレート付き)、ひだ数36

* VSE = 潤滑ユニット



サイズ	タイプ1 潤滑プレート ¹⁾ と エンドプレート付		タイプ2 取付けフレームと エンドプレート付		タイプ3 両側に潤滑プレート付	
	タイプ6 VSE*と エンドプレート付	ひだ数	ひだ数	タイプ7 両側にVSE*付	ひだ数	
15	R1620 10.00	...	R1620 102 00	...	R1620 10.00	...
20	R1620 80.00	...	R1620 802 00	...	R1620 80.00	...
25	R1620 20.00	...	R1620 202 00	...	R1620 20.00	...
30	R1620 70.00	...	R1620 702 00	...	R1620 70.00	...
35	R1620 30.00	...	R1620 302 00	...	R1620 30.00	...
45	R1620 40.00	...	R1620 402 00	...	R1620 40.00	...
55	R1620 50.00	...	R1620 502 00	...	R1620 50.00	...
65	R1620 60.00	...	R1620 602 00	...	R1620 60.00	...
25	R1620 25.00	...	R1620 252 00	...	R1620 25.00	...
30	R1620 75.00	...	R1620 752 00	...	R1620 75.00	...
35	R1620 35.00	...	R1620 352 00	...	R1620 35.00	...
45	R1620 45.00	...	R1620 452 00	...	R1620 45.00	...
55	R1620 55.00	...	R1620 552 00	...	R1620 55.00	...
65	R1620 65.00	...	R1620 652 00	...	R1620 65.00	...

サイズ	タイプ4 両側に 取付けフレーム付		タイプ5 潤滑プレート ¹⁾ と 取付けフレーム付 (BR)		タイプ9 ジャバラのみ (交換部品)	
	タイプ8 VSE*と 取付けフレーム付	ひだ数	ひだ数	ひだ数	ひだ数	
15	R1620 104 00	...	R1620 10.00	...	R1600 109 00	...
20	R1620 804 00	...	R1620 80.00	...	R1600 809 00	...
25	R1620 204 00	...	R1620 20.00	...	R1600 209 00	...
30	R1620 704 00	...	R1620 70.00	...	R1600 709 00	...
35	R1620 304 00	...	R1620 30.00	...	R1600 309 00	...
45	R1620 404 00	...	R1620 40.00	...	R1600 409 00	...
55	R1620 504 00	...	R1620 50.00	...	R1600 509 00	...
65	R1620 604 00	...	R1620 60.00	...	R1600 609 00	...
25	R1620 254 00	...	R1620 25.00	...	R1600 259 00	...
30	R1620 754 00	...	R1620 75.00	...	R1600 759 00	...
35	R1620 354 00	...	R1620 35.00	...	R1600 359 00	...
45	R1620 454 00	...	R1620 45.00	...	R1600 459 00	...
55	R1620 554 00	...	R1620 55.00	...	R1600 559 00	...
65	R1620 654 00	...	R1620 65.00	...	R1600 659 00	...

¹⁾ 側面で潤滑接続するランナー ブロックの場合、潤滑プレートは必要ありません。

ランナー ブロック用アクセサリ

取付け要領

ジャバラは仮取付けされています。

取付けねじが付いています。

タイプ1とタイプ2は、ガイド レール両端面にサイズM4、深さ10 mm、皿穴2×45°の穴ぐりをして、それぞれ1個ねじを取り付ける必要があります。

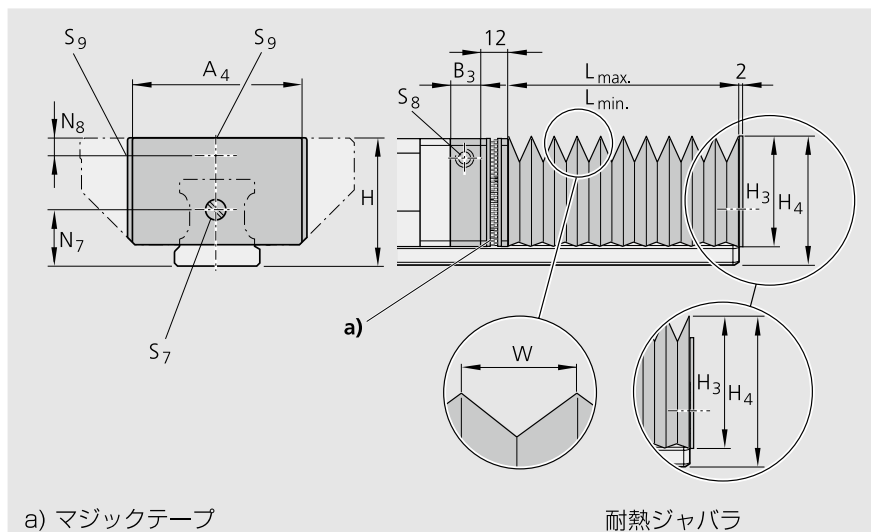
サイズ 25～65：

ランナー ブロックの潤滑ニップルが使用できます。

サイズ 15と20：

打ち込み栓付きファンネルタイプ ニップルとともに納入されます。

取付けについては「潤滑プレートとジャバラの取付け」をご参照ください。



a) マジックテープ

耐熱ジャバラ

ジャバラの寸法

サイズ	寸法 (mm)											係数	
	A ₄	B ₃	H	H ₃	H ₄	N ₇	N ₈	S ₇	S ₈	S ₉	W	U	
15	45	11	24	26.5	31.5	11	3.4	M4	∅3	M3	19.9	1.18	
20	42	12	30	24.0	29.2	13	3.5	M4	∅3	M3	10.3	1.33	
25	45	12	36	28.5	35.0	15	6.0	M4	M6	M3	12.9	1.32	
30	55	12	42	34.0	41.0	18	8.0	M4	M6	M6	15.4	1.25	
35	64	12	48	39.0	47.0	22	8.0	M4	M6	M6	19.9	1.18	
45	83	12	60	49.0	59.0	30	8.0	M4	M6	M6	26.9	1.13	
55	96	12	70	56.0	69.0	30	9.0	M4	M6	M6	29.9	1.12	
65	120	14	90	75.0	89.0	40	18.0	M4	M8x1	M8x1	40.4	1.08	

耐熱ジャバラの寸法

サイズ	寸法 (mm)											係数	
	A ₄	B ₃	H	H ₃	H ₄	N ₇	N ₈	S ₇	S ₈	S ₉	W	U	
25	62	12	36	39.0	44.5	15	6.0	M4	M6	M3	25.9	1.25	
30	67	12	42	42.0	47.5	18	8.0	M4	M6	M6	25.9	1.25	
35	76	12	48	47.0	54.0	22	8.0	M4	M6	M6	29.9	1.21	
45	90	12	60	55.0	64.0	30	8.0	M4	M6	M6	32.9	1.18	
55	104	12	70	63.0	75.0	30	9.0	M4	M6	M6	37.4	1.16	
65	134	14	90	86.0	99.0	40	18.0	M4	M8x1	M8x1	52.4	1.11	

ジャバラの計算

$$L_{\max} = (\text{ストローク} + 30) \cdot U$$

$$L_{\min} = L_{\max} - \text{ストローク}$$

$$\text{ひだ数} = \frac{L_{\max}}{W} + 2$$

L_{max} = 伸び時のジャバラの長さ

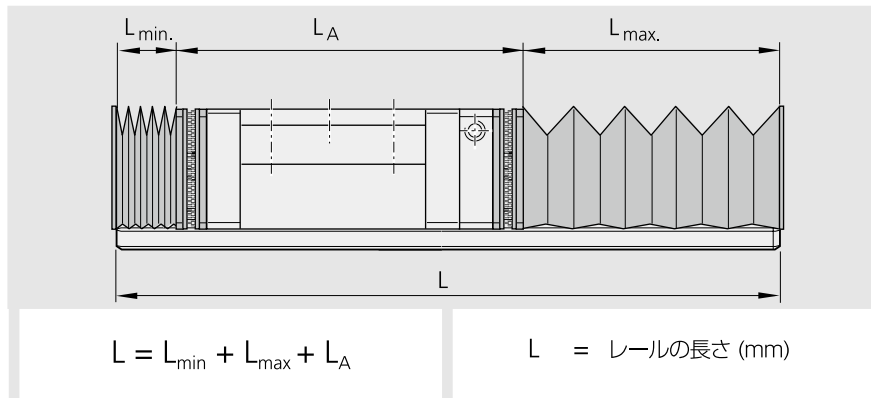
L_{min} = 圧縮時のジャバラの長さ

ストローク = ストローク (mm)

U = 係数

W = ひだの最大伸び (mm)

レールの長さの計算



$$L = L_{\min} + L_{\max} + L_A$$

L = レールの長さ (mm)

ランナー ブロック用アクセサリ

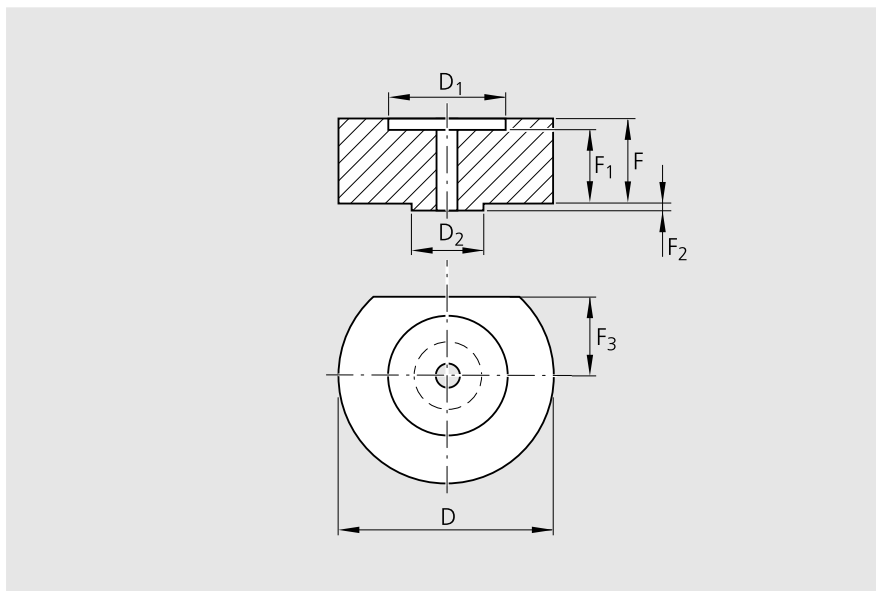
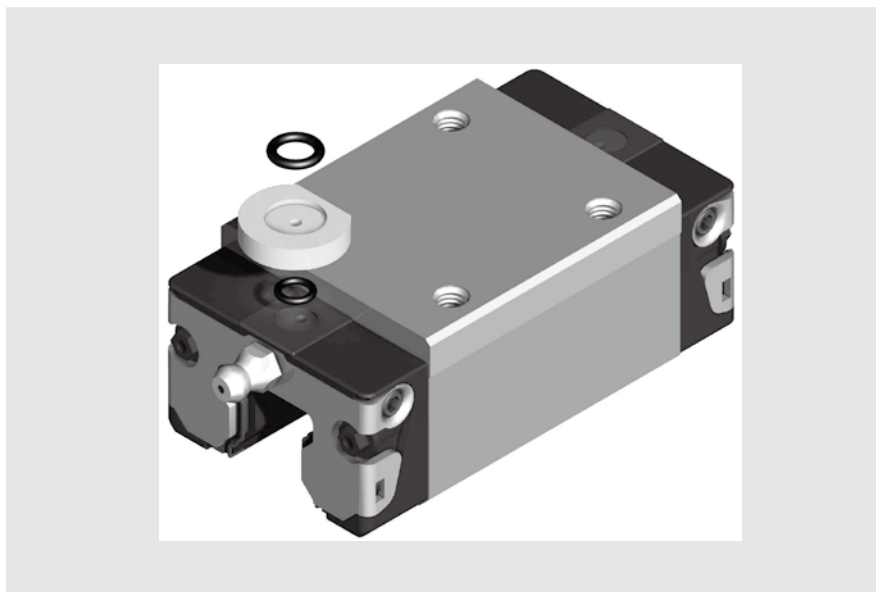
潤滑アダプター

ハイ タイプのランナー ブロック(SNH、SLH)用

- 材料：プラスチック
- 納品個数：1 個

取付け要領

Oリングが付いています。



部品番号と寸法

サイズ	部品番号	寸法 (mm)						
		D	D ₁	D ₂	F	F ₁	F ₂	F ₃
15	R1621 100 05	12	6.2	3.4	3.70	3.10	0.50	3.20
25	R1621 200 05	15	7.2	4.4	3.80	3.20	0.50	5.85
30	R1621 700 05	16	7.2	4.4	2.80	2.20	0.50	6.10
35	R1621 300 05	18	7.2	4.4	6.80	6.20	0.50	6.80
45	R1621 400 05	20	7.2	4.4	9.80	9.20	0.50	8.30

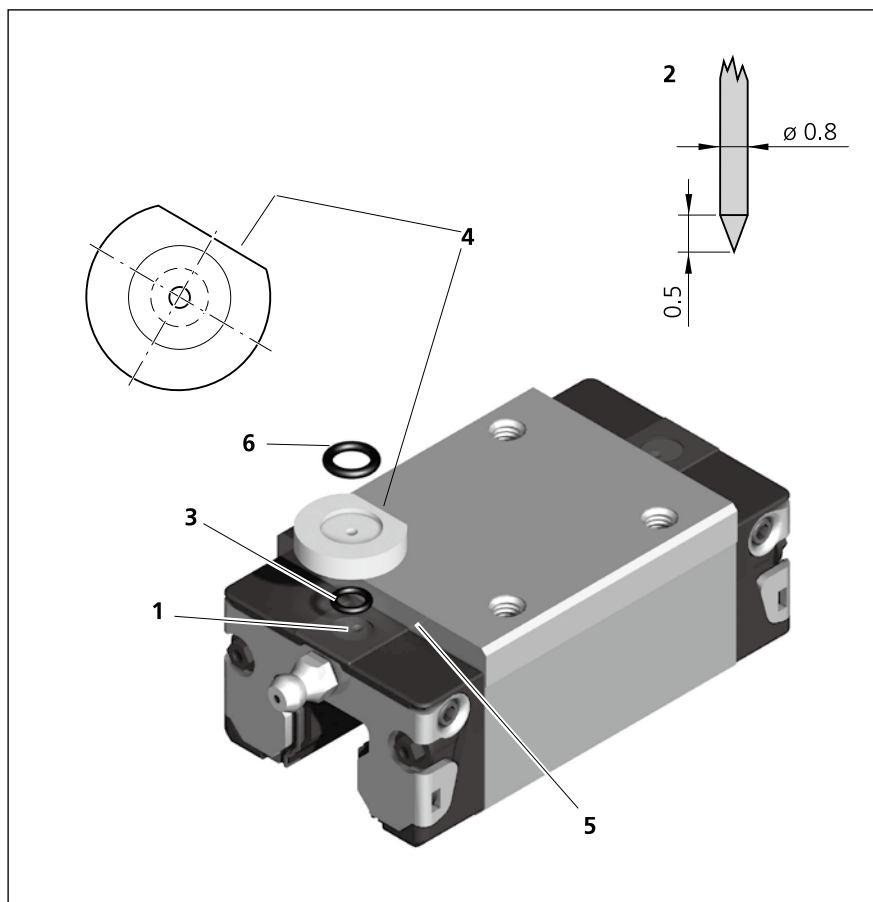
ランナー ブロック用アクセサリー

潤滑アダプターの取付け

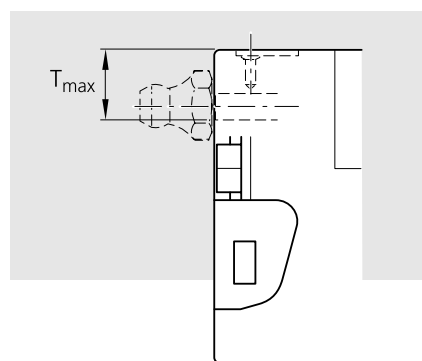
テーブル パーツから潤滑する場合、ハイタイプのランナー ブロックには潤滑アダプターが必要です。

⚠ Oリング用の窪みの中にもう一つ小さな窪み (1) が仮形成されています。ドリルでこの窪みを開けないようにしてください。汚れが侵入するおそれがあります！

- 直径0.8 mmの金属針 (2) を加熱します。
- 慎重に金属針で窪み (1) を開け、突き刺します。
表の最大許容深さ T_{max} を守ってください！
- Oリング (3) を窪みにはめ込みます。
- 潤滑アダプターを傾けて窪みにはめ込み、平らな面 (4) をスチール面 (5) に押し付けます。グリースを使い固定します。
- Oリング (6) を潤滑アダプターにはめ込みます。



サイズ	潤滑穴、上： 突き刺す最大許容深さ T_{max} (mm)
15	3.6
20	3.9
25	3.3
30	6.6
35	7.5
45	8.8

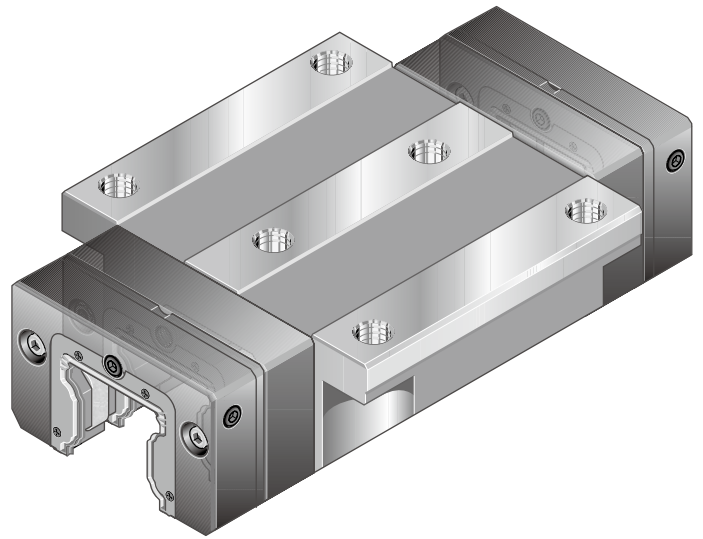


ランナー ブロック用アクセサリー

潤滑ユニット

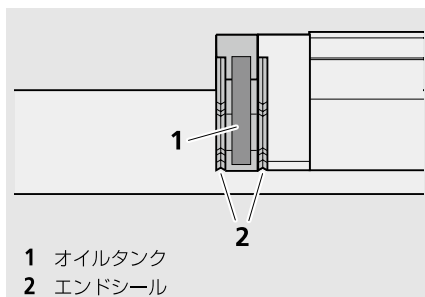
取付けと運転に当たってのメリット

- ランナー ブロックは初期潤滑のみ
- 潤滑剤の補給なしでストローク行程 10,000 km まで
- 潤滑ユニットはランナー ブロックの両サイドに
- 潤滑剤のロスが僅か
- オイル消費減少
- 潤滑用の配管なし
- 運転温度は max. 60°C
- 潤滑ニップルを使うと、潤滑ユニットの側面からの潤滑剤補給が可能
- ランナー ブロックのグリース潤滑に適した端面の潤滑取付け口

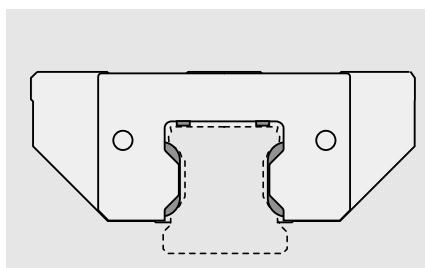


潤滑ユニットを 2 個取り付けた
ランナー ブロック

サイズ	通常の運転条件下での 走行距離 ストローク行程 (km)
	荷重 ≤ 0.15 C
15	10 000
20	10 000
25	10 000
30	10 000
35	10 000
45	2 500
55	1 500
65	1 000



- 1 オイルタンク
2 エンドシール



潤滑剤分配のための特別設計により、重点的に潤滑剤が必要な箇所 - 軌道やガイド レール上面 - に直接供給されるようになっています。

オイル消費量の比較 (ボール レール システム サイズ 25)

潤滑ユニット	潤滑サイクル 1 回当たりの潤滑剤量 (cm ³)	ストローク行程 (m)	消費量 (cm ³ /km)
なし	1.2	20 000	0.06 ! 100 %
付き	5.2	5 000 000	0.00104 ! 1.73 %

ランナー ブロック用アクセサリー

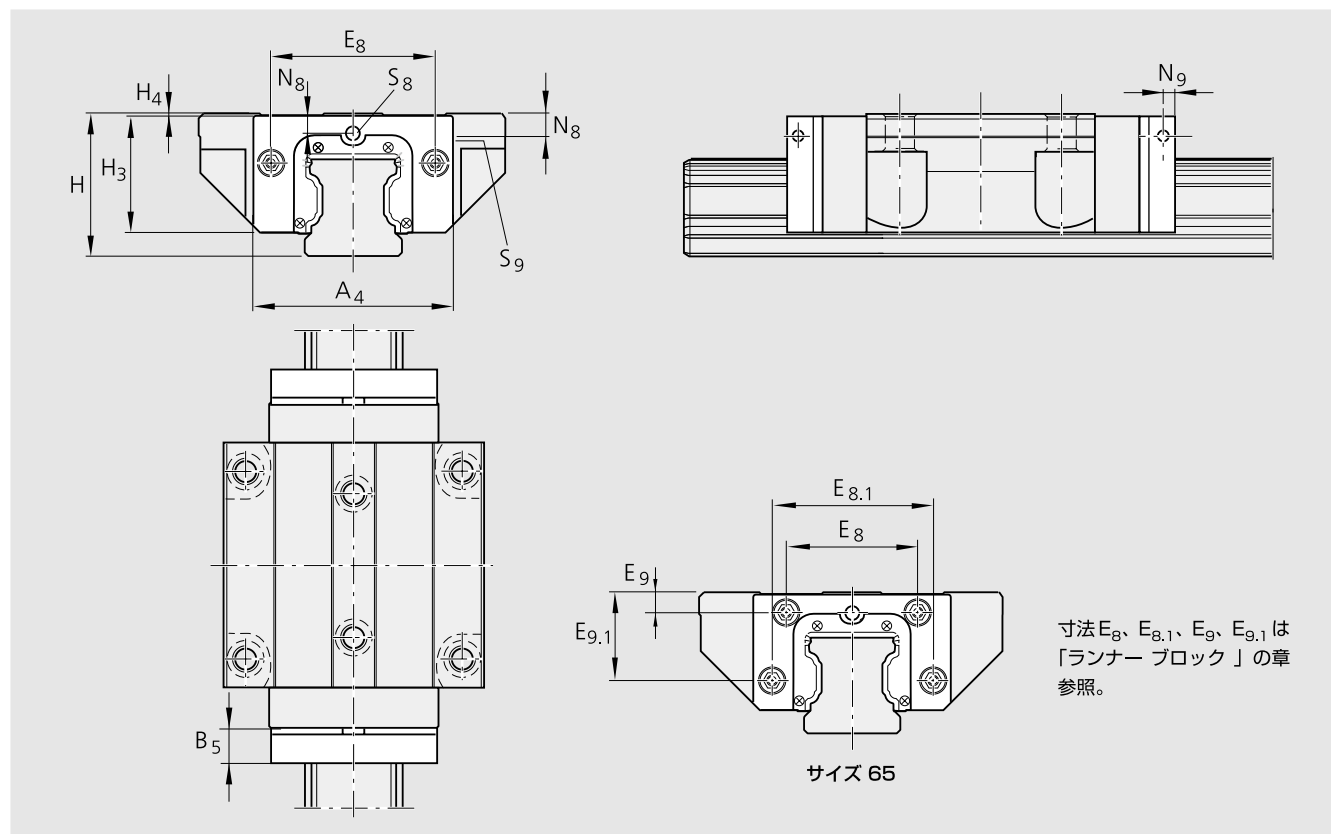
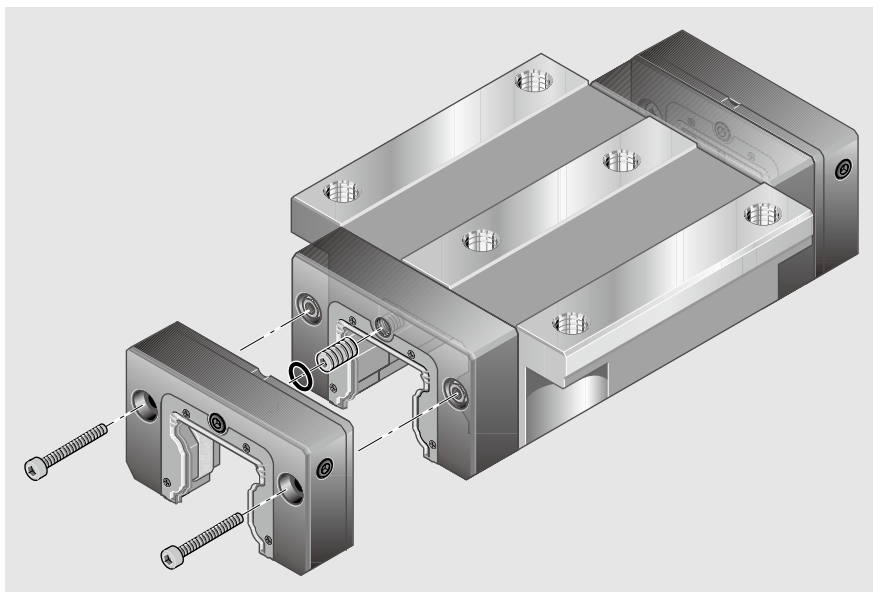
ボール レール システム用 潤滑ユニット

－ 材料：特殊プラスチック

取付け要領

取付けに必要なコーティングねじと潤滑ニップルが添えられています。

下記の -00 の付いた部品番号の潤滑ユニットにはオイルが充填されているため、給脂後直ちに取り付けることができます。



部品番号、寸法

サイズ	部品番号	寸法 (mm)									オイル (cm ³)	
		A ₄	B ₅	H	H ₃	H ₄	N ₈	N ₉	S ₈	S ₉		
15	R1619 125 00	31.8	11.5	24	19.40	0.20	3.4	5	M3	M3	1.00	
20	R1619 825 00	43.0	12.5	30	24.90	0.50	3.4	5	M3	M3	2.20	
25	R1619 225 00	47.0	13.0	36	29.30	0.50	5.2	5	M6	M6	2.60	
30	R1619 725 00	58.8	14.5	42	35.05	0.75	5.5	6	M6	M6	3.85	
35	R1619 325 00	69.0	16.0	48	39.85	0.55	6.6	6	M6	M6	5.70	
45	R1619 425 00	84.0	17.0	60	49.80	0.50	8.0	7	M6	M6	9.60	
55	R1619 525 00	99.0	18.0	70	57.05	0.75	8.5	8	M6	M6	14.50	
65	R1619 625 00	124.2	19.0	90	75.70	1.00	15.2	8	M8	M8	30.00	
ランナーブロック、ロー	20	R1619 826 00	41.0	12.5	28	22.90	0.50	2.4	-	M3	-	1.8
	25	R1619 226 00	47.0	13.0	33	26.30	0.50	3.8	5	M6	M3	2.5

ランナー ブロック用アクセサリー

ランナー ブロックの基礎潤滑

⚠ 潤滑ユニットの取付けに先立ち、グリースによるランナー ブロックの基礎潤滑を行う必要があります！

推奨グリース

- Paragon EP 1、DEA 社、KP 1 N-30
- Optimol Longtime PD 1、Optimol Ölwerke 社、KP 1 N-40
- Optimol Longtime PD 2、Optimol Ölwerke 社、KP 2 N-40
- Klüber Isoflex NCA 15
- Klüber 社、Polylub GLY 151
- Klüber 社、Microlube GL 261

ランナー ブロックの潤滑

☞ ランナー ブロックに潤滑剤がすでに入っている場合、または推奨外のグリースを使用する必要がある場合、「潤滑剤の融和性」をご参照ください。

1. 表にしたがってランナー ブロックに給脂します。
2. ランナー ブロックをランナー ブロックの長さの最低3倍に相当するストローク行程を3往復させます。
3. さらに2度、1と2の手順を繰り返します。
4. ガイドレール上に油膜が見えるか点検します。

サイズ	ランナー ブロック 基礎潤滑の 1回当りの潤滑量 (cm ³)
15	0.4
20	0.7
25	1.4
30	2.2
35	2.2
45	4.7
55	9.4
65	15.4

潤滑ユニット

納入時の状態

潤滑ユニットには2種類のタイプがあります。

部品番号

.....-00: は、潤滑油が充填され直ちに取付け可能なタイプ

.....-10: は、潤滑油が充填されていないタイプ

オイルの入っていない潤滑ユニットへの初期給油

(部品番号:-10)

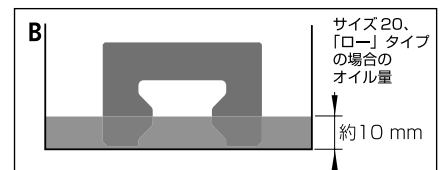
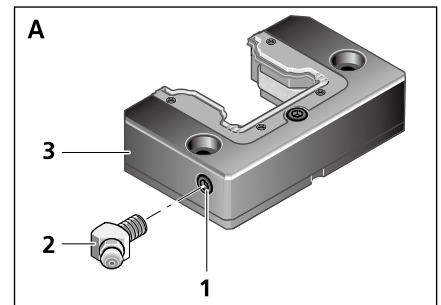
推奨潤滑油

- Mobil SHC 639
(40°Cで粘度 1000 mm²/s)

- 止めねじを潤滑穴 (1)から外し、取っておきます。
- 潤滑ニップル (2)をねじ込みます。
- 潤滑ユニット (3)を横にして置き、表の量を給油し、約36時間そのまま放置します。

- 潤滑ユニット内部の詰め物にオイルが十分に浸透しているか点検します。必要な場合はオイルを補給します。
- 潤滑ニップルを取り外し、止めねじをねじ込みます。

サイズ	潤滑ユニットへの 初期給油量 (cm ³)
15	0.9
20	2.0
25	2.4
30	3.85
35	5.7
45	9.6
55	14.5
65	30.0



☞ 別の潤滑油を使用する必要がある場合、「潤滑剤の融和性」をご参照ください。

- サイズ20、「ロー」タイプの場合、潤滑ユニットを深さ 10 mm のオイルの中に約 36 時間立てたまま放置します (図 B)。

潤滑剤の融和性

合成潤滑剤は、鉱油、とりわけパラフィン油を基油とした潤滑剤に比べ優れた特性があります。

潤滑ユニットへの標準充填オイルは Mobil SHC 639 です。

このオイルは、合成炭化水素 (ポリアルファオレフィン) をベースとした完全合成潤滑剤です。

Mobil SHC 639 は、どんな比率でも鉱油と混合でき、Rexroth 防錆油との融和性が保証されています。

また、Mobil SHC 639 は合成炭化水素油、ポリアルファオレフィン、鉱油、エステル油を基油としたグリースとの化学的な融和性があります。

⚠ 別の潤滑剤を使用する場合には、潤滑油とグリースの融和性を確認してください。

その他の潤滑油に求められる最低要件

ISO 粘度クラス 1000 のオイルで、DIN 51519 に基づき固体潤滑剤が含まれていないもの、例えば DIN 51517、第3部に基づく潤滑油 CLP。

☞ 潤滑油は化学的、物理的に Mobil SHC 639 に匹敵する必要があります。

⚠ とりわけシリコン油、ポリグリコール油、ポリフェニールエーテル油、ペルフルオロアルキルエーテル油を基油としたグリースとは非融和性が予想されます。

ランナー ブロック用アクセサリー

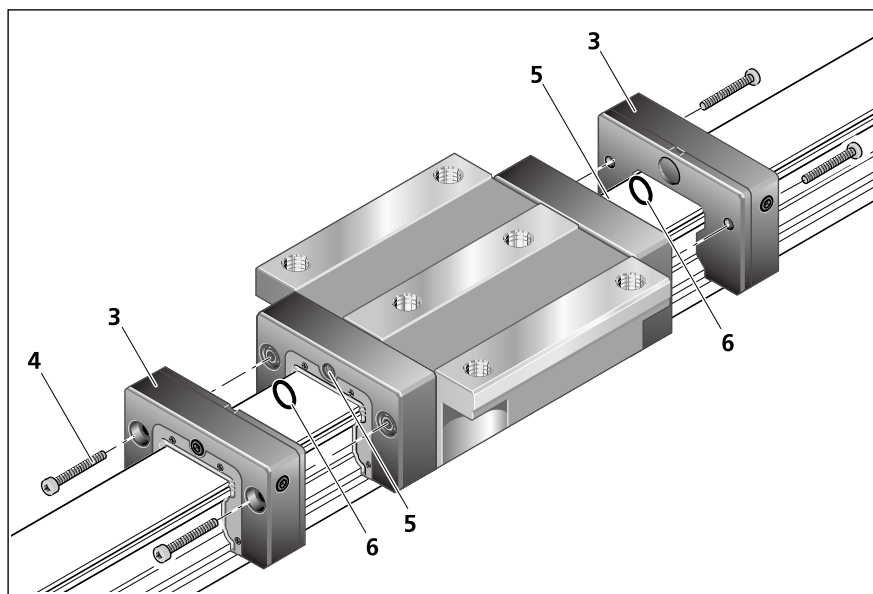
潤滑ユニットの取付け


取付けに必要なコーティング ねじ、スペアの付属シール、潤滑ニップルが添えられています。

⚠ 潤滑ユニット (3) は、ランナー ブロックの両サイドにそれぞれ 1 個ずつ取り付けてください!

⚠ ランナー ブロックをレールから抜き取らないでください!

- 潤滑ユニット (3) を挿入します。
- 止めねじ (5) を取り外し、Oリング (6) をランナー ブロックと潤滑ユニットの間にはめ込みます。
- 締付トルク M_A でねじ (4) を締め付けます。



		M_A (Nm)
15	M2.5 x 12	0.3
20	M3 x 14	0.4
25	M3 x 14	0.4
30	M3 x 14	0.4
35	M3 x 16	0.4
45	M4 x 18	1.0
55	M5 x 18	1.3
65	M4 x 20	1.0

ランナー ブロックへの潤滑剤補給間隔

- 表のストローク行程に達したら、潤滑ユニットを点検してください。

ストローク行程は、

- 通常の運転条件下で表の荷重で運転する場合に適用されるものです。

表のストローク行程に達した後、または遅くとも3年後には潤滑ユニットを交換し、新しい潤滑ユニットを取り付ける前に、ランナー ブロックにグリースを補給することをお勧めします。清潔な使用環境では、潤滑ユニットを通じ端面からランナー ブロックにグリースを補給することができます。潤滑ユニットにはオイルを補給できません。

潤滑量については、「ランナー ブロックの基礎潤滑」と「オイルのっていない潤滑

ユニットへの初期給油」をご参照ください。

☞ 現在実施中の寿命試験では、すでにより長いストローク行程が達成されています。

必要な場合には、お問い合わせください。

サイズ	通常の運転条件下での 走行距離 (km)
	荷重 ≤ 0.15 C
15	10 000
20	10 000
25	10 000
30	10 000
35	10 000
45	2 500
55	1 500
65	1 000

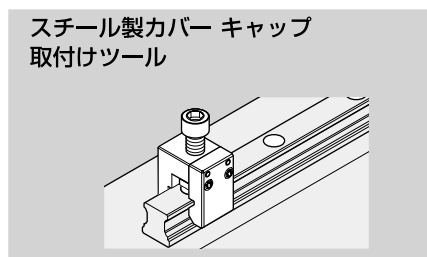
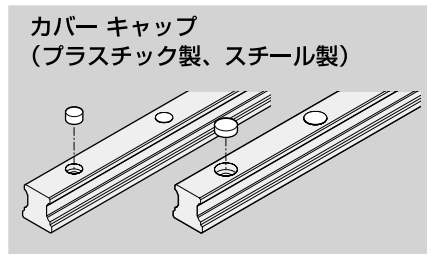
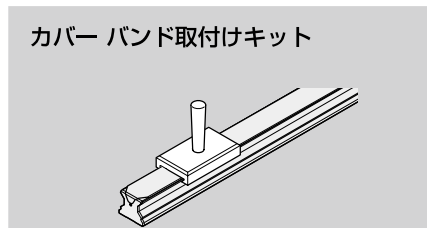
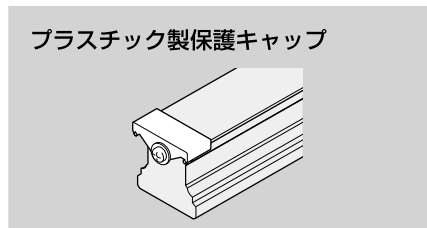
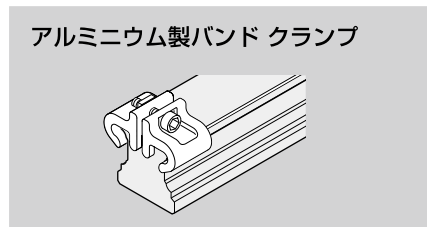
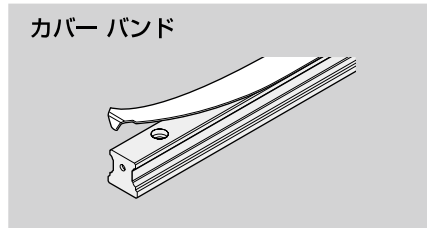
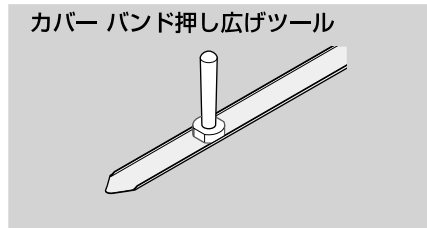
⚠ 推奨される潤滑剤補給間隔は、周囲の影響、負荷の大小や種類により異なります。

周囲の影響には例えば、微細な切削屑、鋳物などの磨耗粉、溶剤、温度などが含まれます。負荷の大小や種類とは、例えば振動、衝撃、傾斜によるぶつかりなどです。

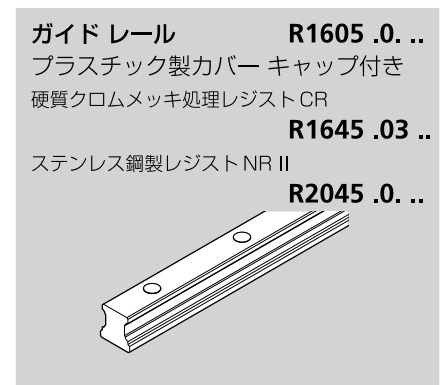
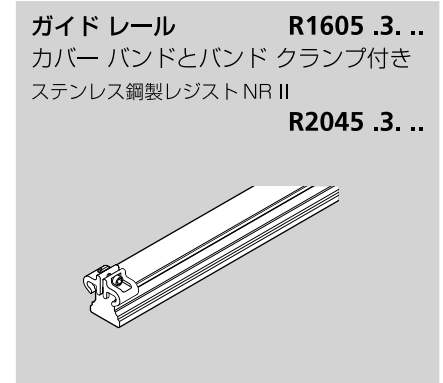
⚠ メーカーには個々の使用条件が分かりません。確実な潤滑剤補給間隔は、お客様独自の試験やより詳しい観察によってのみ明らかになります。水性の冷却潤滑剤がガイドレールやランナー ブロックに付着しないようにしてください!

Rexroth ボール レール システム ガイド レール用アクセサリ

アクセサリと組み合わせに適した製品



ガイド レール



適合する製品

アクセサリの取付け

アクセサリの取付けについては、「取付
 説明書ボール レール システム」RJ 82
 270 をご参照ください。

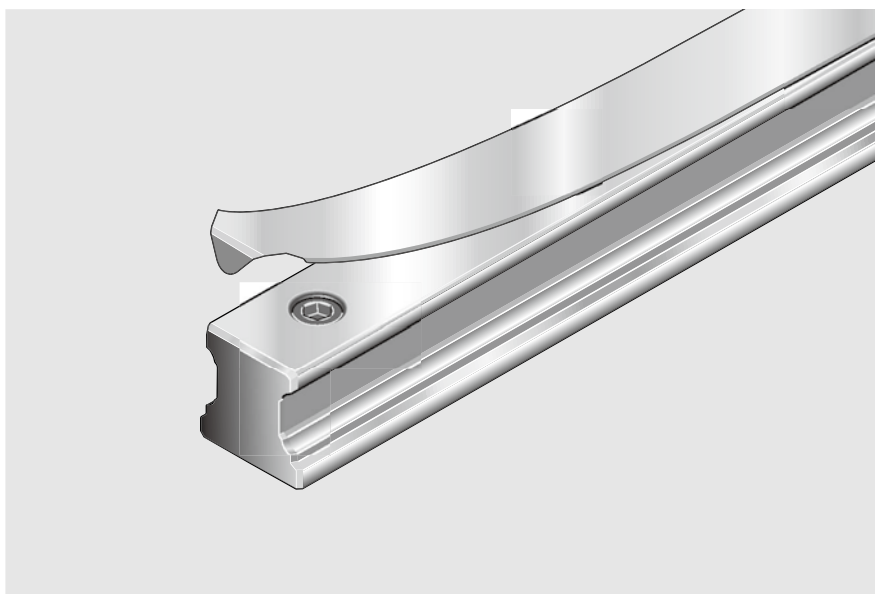
カバー バンドの説明

カバー バンドのメリット

カバー バンドは簡単に装着、取外しができます。

- 以下の点により取付け作業の手間が大幅に簡素化、スピードアップされます
 - すべての穴を一度に密閉
 - 接着カバーの場合のように、接着剤が乾くまで待つ必要がない
- 取付け・取外しの繰り返しが可能(4回まで)

カバー バンドは精密部品ですので、取扱いには細心の注意を払ってください。特に、折り曲げないようにご注意ください。



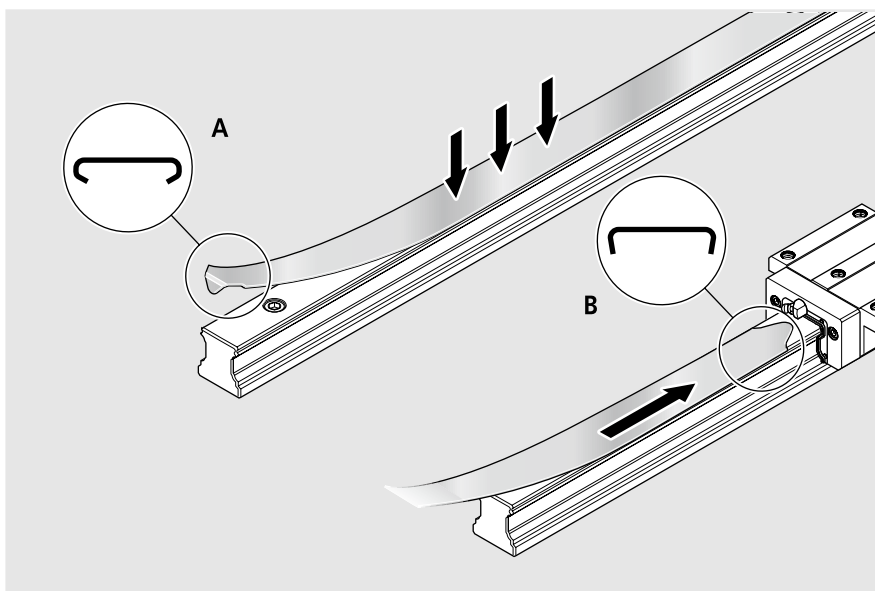
タイプ/機能

A カバー バンド (標準)

- ランナー ブロックを取り付ける前にレール上にパチッとはめ込むと、ずれないように固定されます。

B 差し込み式カバー バンド

- ランナー ブロックまたは接続構造物を取り外すことができない状態で、カバー バンドを取付けまたは交換するためのものです。
- カバー バンドのずれ止めが一部、ごく僅か押し広げられているため、ランナー ブロックの下に問題なく挿入することができます。

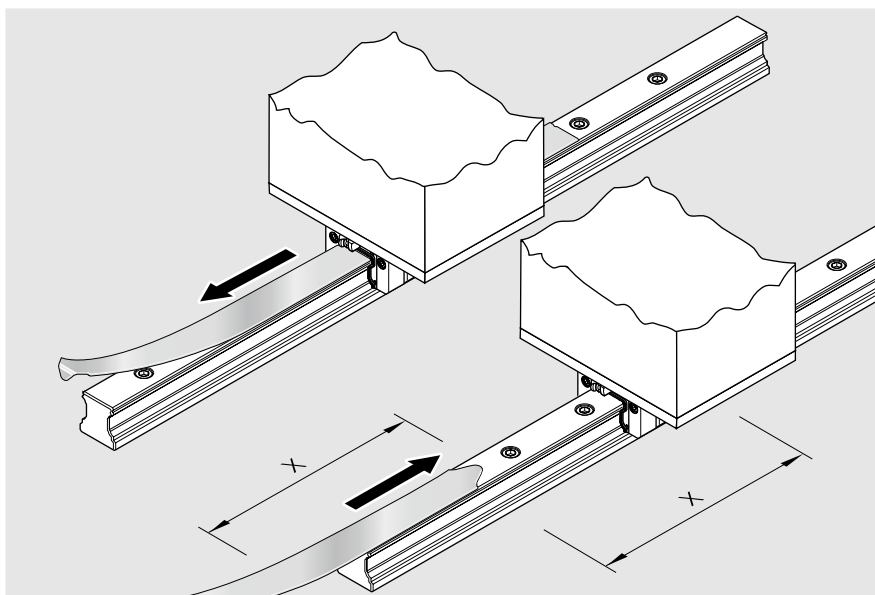


オプションとしてお求めいただけるカバー バンドの押し広げツールを使いスライド部を追加加工することも可能です。

また、とりわけスライド部の長さXを取付けケースに応じ最適な長さにすることができます。

取付けの詳しい説明に従ってください!

部品番号は、「ガイド レール用アクセサリ」の章をご参照ください。



ガイド レール用アクセサリー

カバー バンド (初回取付け用、スペア用)

どんな長さのガイド レールにも適した
ずれ止め付きまたはスライド部付きカ
バー バンドが用意されています。

カバー バンド (標準) の発注

発注例 :

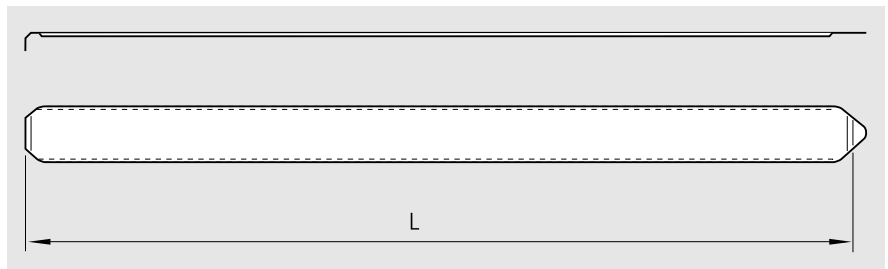
ガイド レール : サイズ 35、
レールの長さ $L = 2696$ mm

発注データ記載例 :

部品番号、長さ L (mm)

R1619-330-20、2696 mm

(部品番号は製品表参照)



サイズ	スタンダード カバー バンド 部品番号、長さ (mm)
15	R1619 130 00, ...
20	R1619 830 00, ...
25	R1619 230 00, ...
30	R1619 730 00, ...
35	R1619 330 20, ...
45	R1619 430 20, ...
55	R1619 530 20, ...
65	R1619 630 20, ...

差し込み式カバー バンドの発注

発注例 :

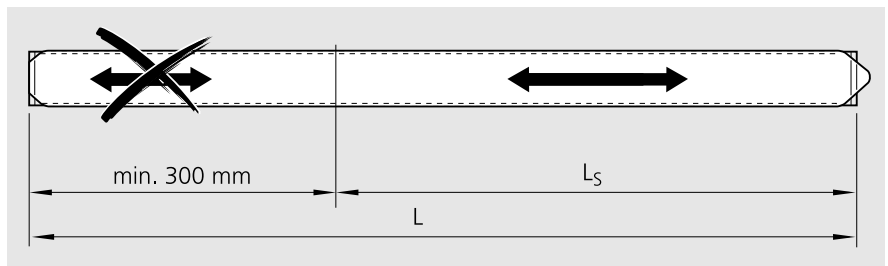
ガイド レール : サイズ 35、
レールの長さ $L = 2696$ mm
スライド部の長さ $L_S = 1200$ mm

発注データ記載例 :

部品番号、長さ L (mm)、
スライド部の長さ L_S (mm)

R1619-330-30、2696、1200 mm

(部品番号は製品表参照)



L_S = スライド部の長さ
 L = レールの長さ

サイズ	スライド部付きカバー バンド 部品番号、長さ (mm)
15	R1619 130 10, ...
20	R1619 830 10, ...
25	R1619 230 10, ...
30	R1619 730 10, ...
35	R1619 330 30, ...
45	R1619 430 30, ...
55	R1619 530 30, ...
65	R1619 630 30, ...

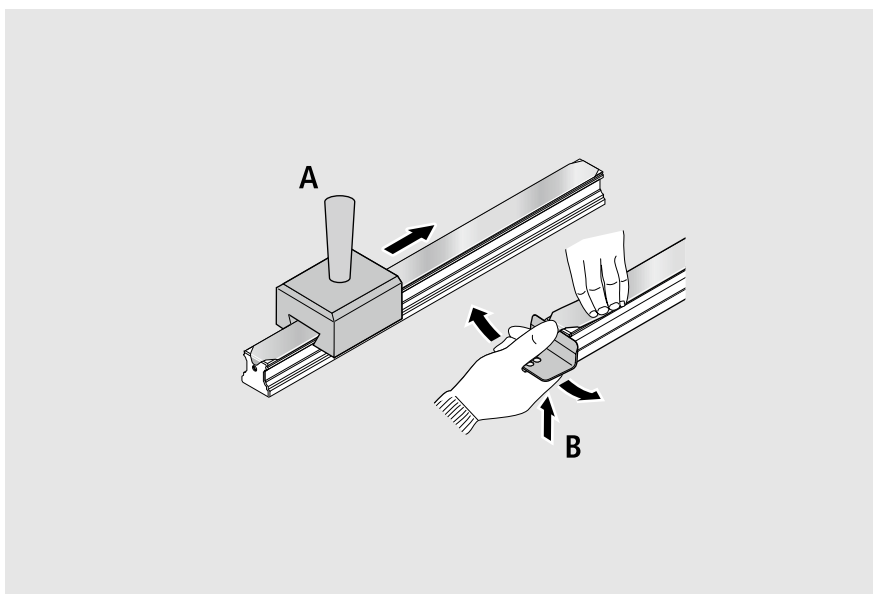
ガイド レール用アクセサリ

カバー バンドの取付け

0.3 mm のカバー バンド用 カバー バンド取付けキット

カバー バンド装着用の取付けツール (A) と取外し用具 (B) が用意されています。

カバー バンドの取付けに関する全般的な詳しい情報については「取付説明書 カバー バンド」RJ 82 070 をご参照ください。



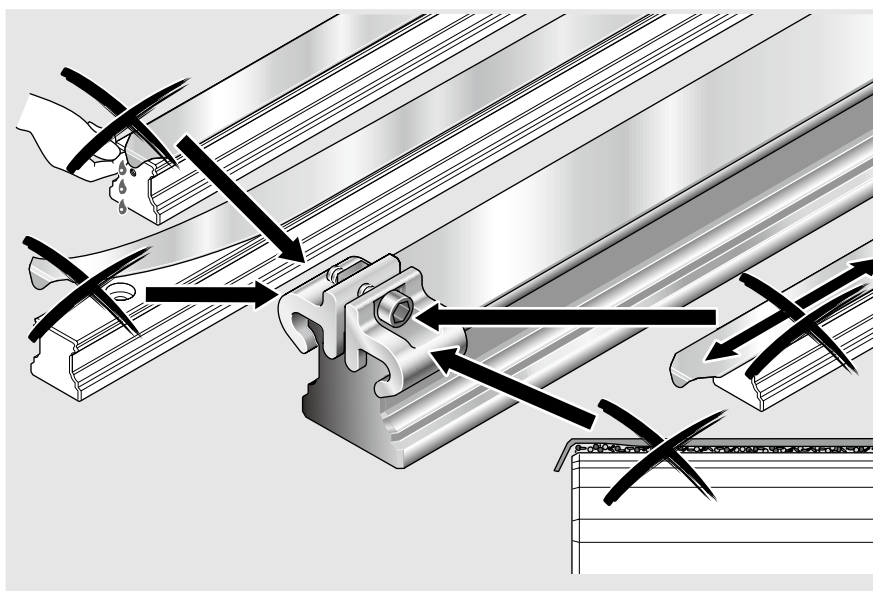
バンド クランプ

Rexroth ではカバー バンドを固定するためにバンド クランプを使用しています。バンド クランプにより、

- 傷害を防ぐことができます。
- 誤ってバンドを外したり、バンドの下に汚れが入り込むのを防ぐことができます。
- カバーバンドを固定することができます。

⚠ バンド クランプは必ず取り付けてください!

部品番号は、「ガイド レール用アクセサリ」の章をご参照ください。



カバー キャップの取付け

プラスチック製またはスチール製カバー キャップの取付けに関する全般的な詳しい情報については「取付説明書 ボール レール システム」RJ 82 270 をご参照ください。

カバー キャップの部品番号は、「ガイド レール用アクセサリ」の章をご参照ください。

ガイド レール用アクセサリー

カバー バンド取付けキットセット

カバー バンド装着用の取付けツール (A) と取外し用金具 (B) が用意されています。

サイズ	部品番号 取付けツール + 取外し用金具
25	R1619 210 80
30	R1619 710 80
35	R1619 310 60
45	R1619 410 60
55	R1619 510 60
65	R1619 610 60

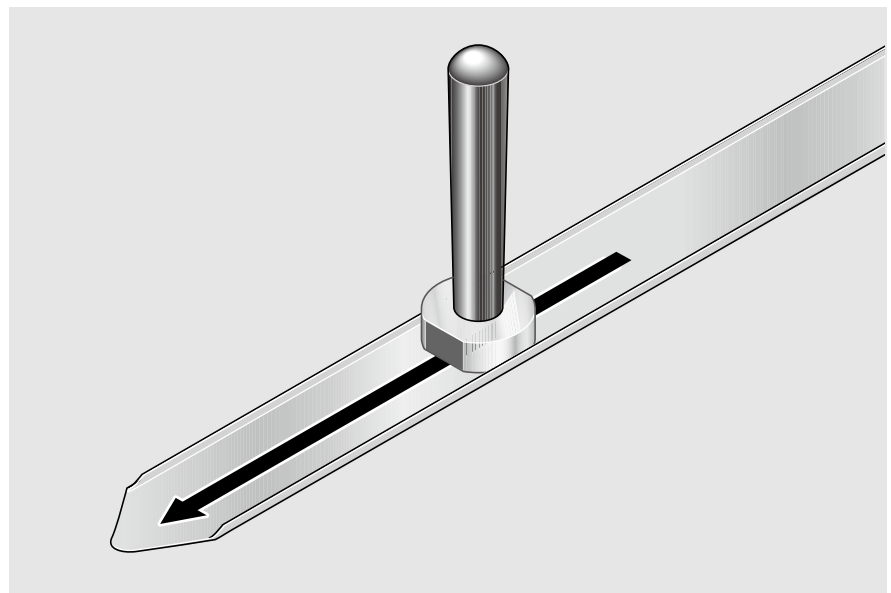
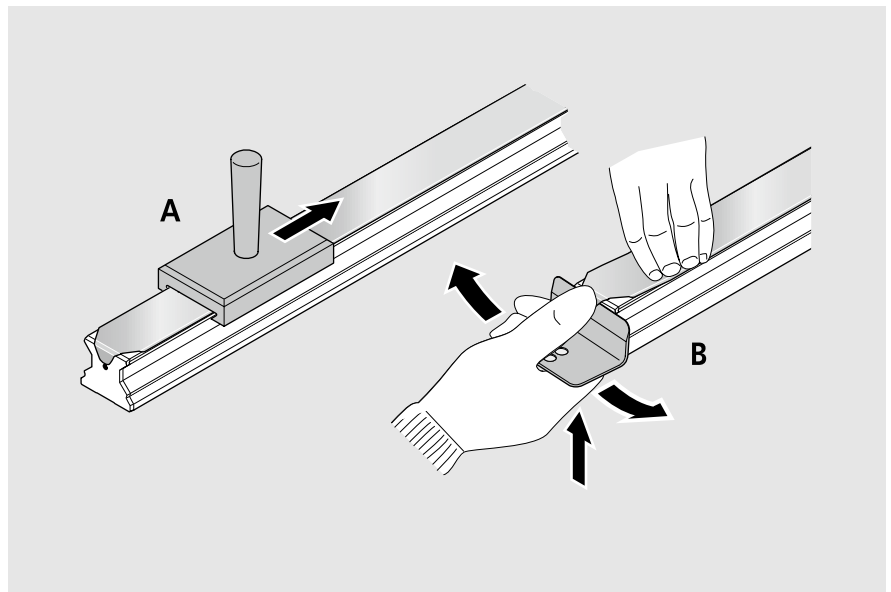
カバー バンドの取付けに関する全般的な詳しい情報については「取付説明書 カバーバンド」RJ 82 070をご参照ください。

カバー バンドのスライド部加工用 押し広げツール

部品番号は製品表をご参照ください。

スライド部の加工とスライド部付きカバー バンドの取付けに関する詳しい情報については「取付説明書 カバー バンド」RJ 82 070をご参照ください。

サイズ	部品番号 カバー バンド 押し広げツール
15	R1619 115 10
20	R1619 815 10
25	R1619 215 10
30	R1619 715 10
35	R1619 315 30
45	R1619 415 30
55	R1619 515 30
65	R1619 615 30



ガイド レール用アクセサリー

バンド クランプ

端面にねじ穴のないガイド レール用

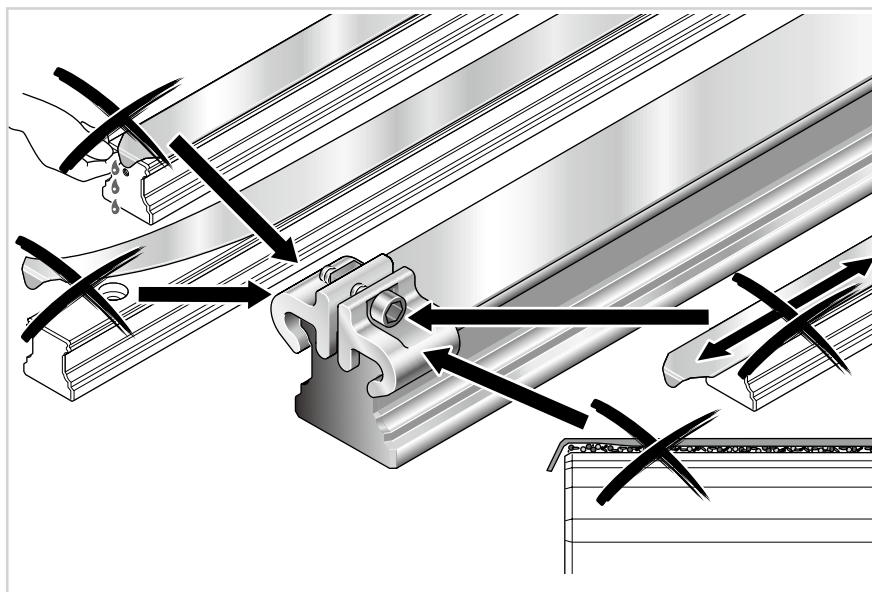
Rexrothではバンド クランプの使用をお勧めします。

バンド クランプは、

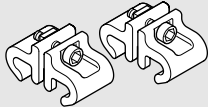
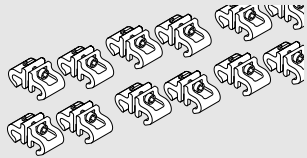
- 誤ってバンドを外したり、バンドの下に汚れが入り込むのを防ぎ
- カバー バンドを固定します。

材料：

- バンド クランプ：アルミニウム製、陽極酸化処理済み
- クランプねじとナット：ステンレス鋼製



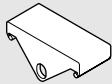
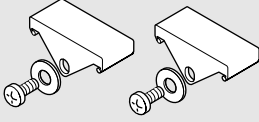
バンド クランプの部品番号

サイズ	バンド クランプ (2個1組)	バンド クランプ (100個パック)
		
15	R1619 139 50	R1619 139 60
20	R1619 839 50	R1619 839 60
25	R1619 239 50	R1619 239 60
30	R1619 739 50	R1619 739 60
35	R1619 339 50	R1619 339 60
45	R1619 439 50	R1619 439 60
55	R1619 539 50	R1619 539 60
65	R1619 639 50	R1619 639 60

保護キャップ

端面にねじ穴のあるガイド レール用

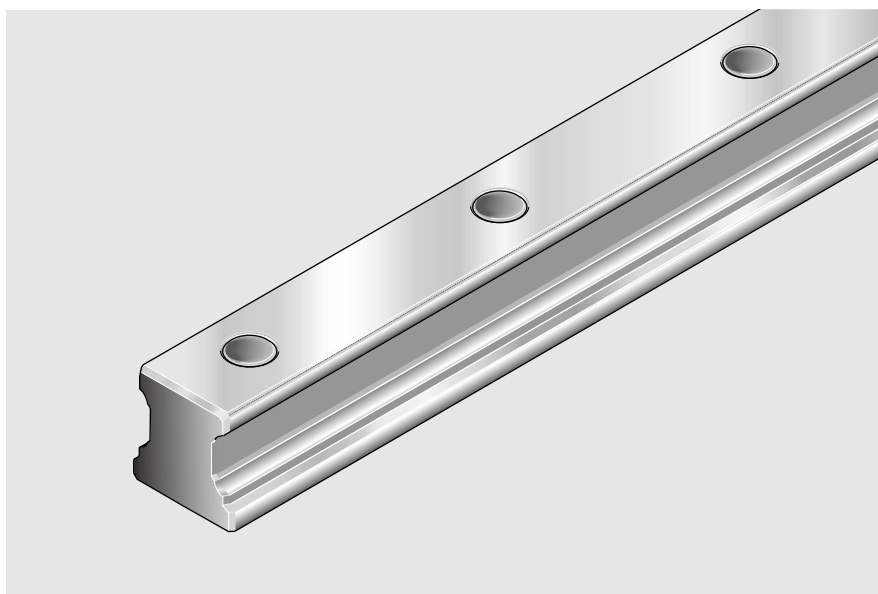
材料：プラスチック、黒

サイズ	部品番号	部品番号
		
	単品	ねじ付きセット
15	R1619 139 00	R1619 139 20
20	R1619 839 00	R1619 839 20
25	R1619 239 00	R1619 239 20
30	R1619 739 00	R1619 739 20
35	R1619 339 00	R1619 339 20
45	R1619 439 00	R1619 439 20
55	R1619 539 00	R1619 539 20
65	R1619 639 00	R1619 639 20

ガイド レール用アクセサリ

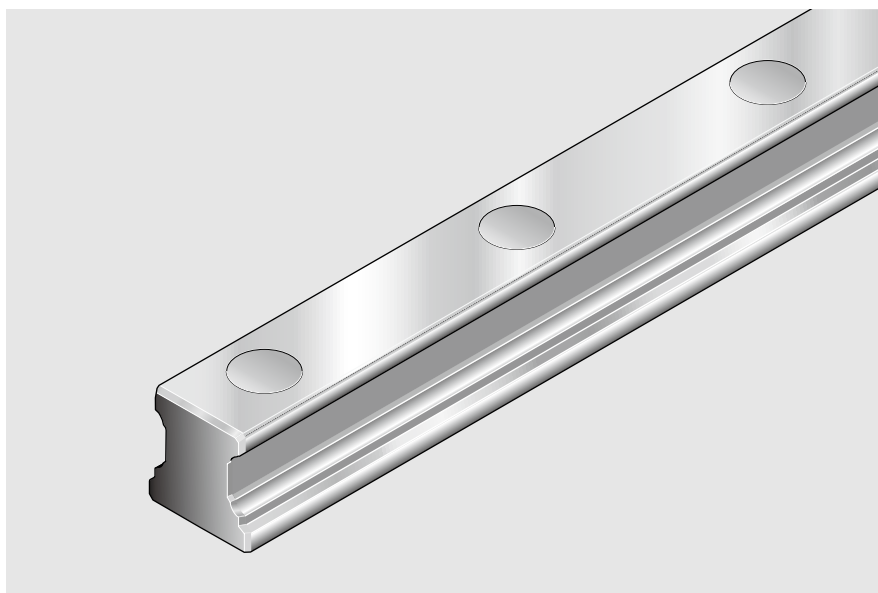
プラスチック製カバー キャップ

サイズ	部品番号 プラスチック製カバー キャップ
15	R1605 100 80
20	R1605 800 80
25	R1605 200 80
30	R1605 300 80
35	R1605 300 80
45	R1605 400 90
55	R1605 500 90
65	R1605 600 90



スチール製カバー キャップ

サイズ	スチール製カバー キャップの 部品番号
25	R1606 200 75
30	R1606 300 75
35	R1606 300 75
45	R1606 400 75
55	R1606 500 75
65	R1606 600 75



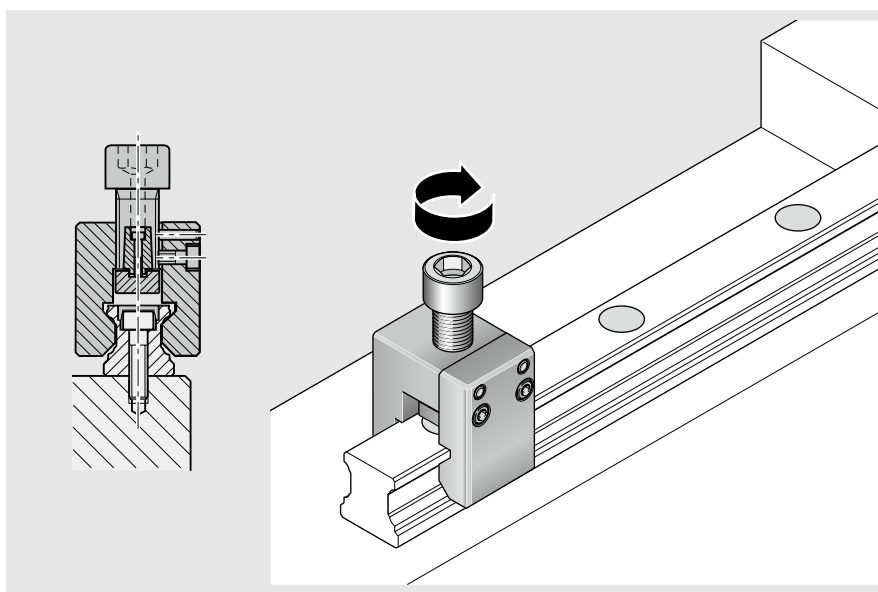
スチール製カバー キャップ用 取付けツール

2ピース

取付説明書の添えられたスチール製カバー キャップ取付けツールがお求めいただけます。

サイズ	部品番号 2ピース取付けツール
25*	R1619 210 10
30*	R1619 710 10
35	R1619 310 10
45	R1619 410 10
55	R1619 510 10
65*	R1619 610 10

* ワンピースの取付けツールをご希望の際は、お問い合わせください。部品番号：1619 ...00



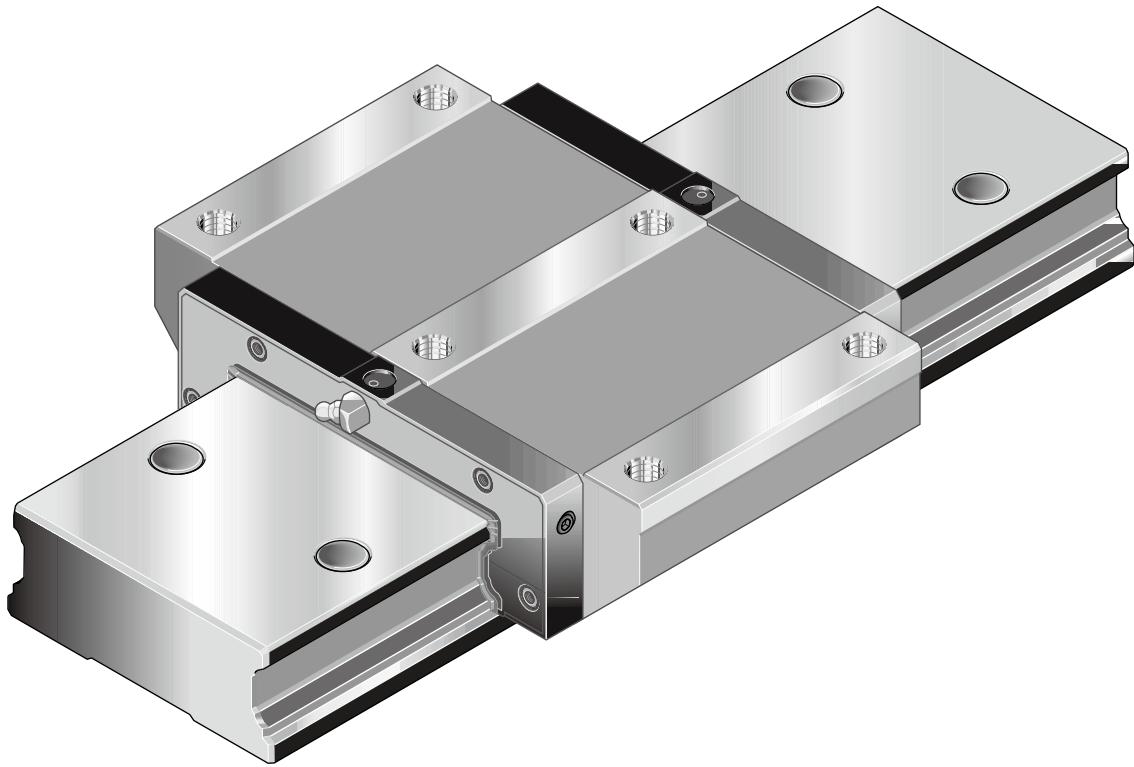
Rexroth ボール レール システム ワイド ボール レール システムの製品概要

傑出した特長

- 非常に高いねじりモーメントとねじり剛性、従って 1 軸での使用に最適
- 高い耐トルク荷重性
- 主要荷重方向すべてに最高の基本定格荷重を実現
- 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

そのほかの特長

- 全体を密閉する組込みシール
- ケージの新デザインにより極めて少量の潤滑剤補給量
- 両エンド ピースにそれぞれ 4ヶ所の潤滑接続口があるため、メンテナンスが簡単
- ジャバラまたは金属スクレーパー取付け用のねじ穴を端面に追加
- 精度等級 H のガイド レールとランナー ブロックは、硬質クロムメッキのレジスト CR タイプも納入可能
- スキマの少ないタイプまたは軽予圧タイプのガイド システム
- 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 ブロック中央にねじを 2 本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



Rexroth 独自の精度互換機能により、お客様で最適なりニア 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。

ワイドランナー ブロック

ランナー ブロック BNN R1671

ワイド、ノーマル、ロー

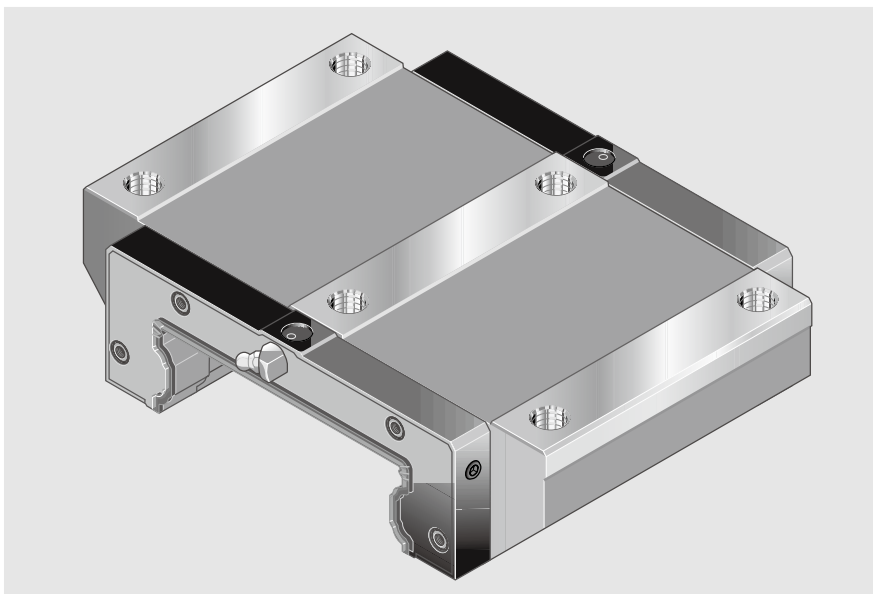
動的特性

速度 $v_{\max} = 3 \text{ m/s}$

加速度 $a_{\max} = 250 \text{ m/s}^2$

精密ランナー ブロック

- － 初期潤滑済み 20/40, 25/70
- " なし 35/90



部品番号

サイズ	精度等級	ランナー ブロックの部品番号	
		C0	C1
20/40	N	R1671 594 20	R1671 514 20
	H	R1671 593 20	R1671 513 20
	P		R1671 512 20
25/70	N	R1671 294 20	R1671 214 20
	H	R1671 293 20	R1671 213 20
	P		R1671 212 20
35/90	N	R1671 394 10	R1671 314 10
	H	R1671 393 10	R1671 313 10
	P		R1671 312 10

耐食特別仕様 レジストCR

精密等級Hでスキマタイプ、サイズ35/90のランナー ブロックでは予圧0.02 Cも次の仕様で納入可能です。

スチール製ハウジングに 硬質クロムメッキ処理

- － レジストCR：
品番 R1671 ..3 70

基本動定格荷重と動モーメントについての注意（表参照）

基本定格荷重の基準

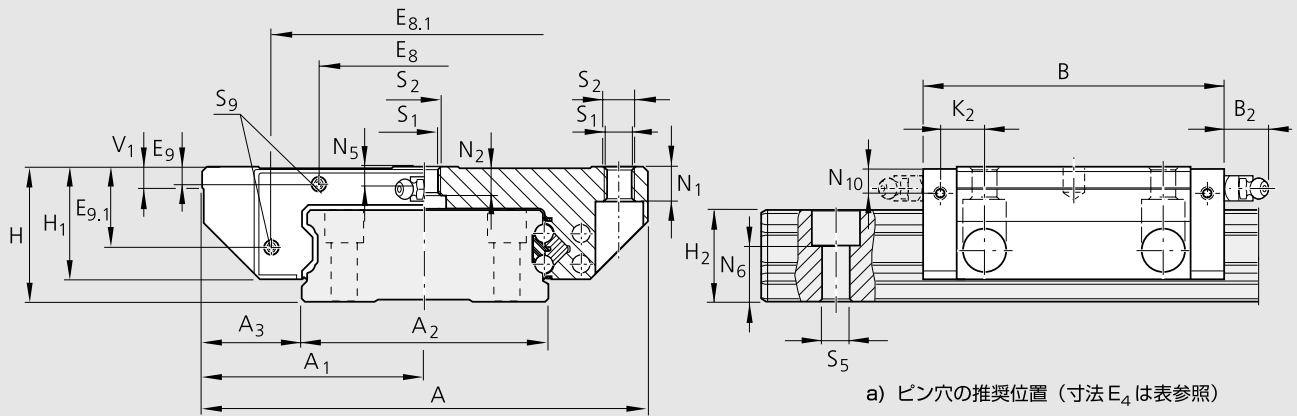
基本動定格荷重 C の算出に当って、DIN 636に基づき走行距離（ストローク行程）100,000 m を基準にしています。

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。

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。



a) ピン穴の推奨位置 (寸法 E₄ は表参照)

注意

製造上の理由で、この位置に案内ドリルされている場合があります。

これらは、中ぐりをし直してご利用ください。

b) Oリング用

20/40 : $\varnothing 5 \cdot 1$ mm

25/70 : $\varnothing 5 \cdot 1$ mm

35/90 : $\varnothing 6 \cdot 1.5$ mm

必要に応じて潤滑穴を開けてください。

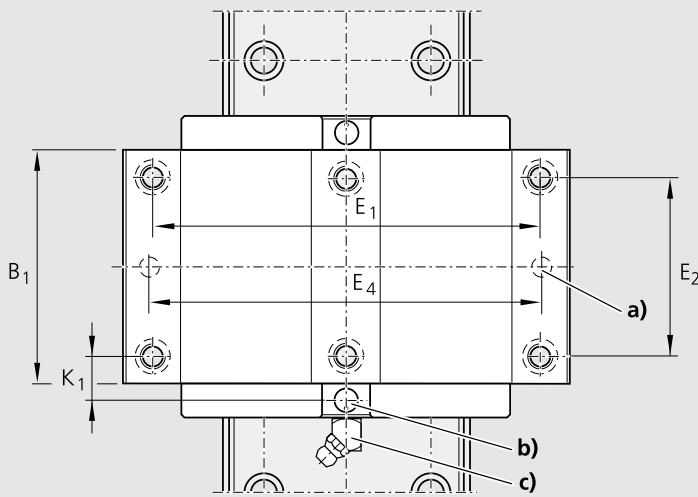
c) 潤滑ニップル

B M6、DIN 71412 (25/70と35/90)、
B₂ = 16 mm、

B M3 DIN 3405 (20/40)、B₂ = 8 mm
潤滑接続口が2ヶ所ランナー ブロックに追加されています。

潤滑ニップルは納品内容に含まれ、取り外した状態で添えられています。

どの面にも取付け可能です。



サイズ	寸法 (mm)		
	E ₄	-	深さ
20/40	70	4.7	7
25/70	107	5.7	8
35/90	144	7.7	8

寸法 (mm)

サイズ	A	A ₁	A ₂	A ₃	B	B ₁	H	H ₁	H ₂	V ₁	E ₁	E ₂	E ₈	E _{8.1}	E ₉	E _{9.1}	N ₁	N ₂	K ₃
20/40	80	40	42	19.0	73	51.3	27	22.50	18.30	6.0	70	40	18.0	53.4	3.4	8.1	7.70	3.70	3.5
25/70	120	60	69	25.5	105	76.5	35	29.75	23.55	7.5	107	60	35.0	83.5	4.9	11.3	9.35	7.05	5.2
35/90	162	81	90	36.0	142	113.6	50	42.50	31.85	8.0	144	80	79.0	16.0	6.8	29.9	14.00	12.0	9.0

サイズ	N ₆ ±0.5	寸法 (mm)						重量 (kg)	基本定格荷重 (N)		許容モーメント (Nm)			
		N ₆ ±0.5	K ₄	S ₁	S ₂	K ₁	K ₂		S ₉	C 動	C ₀ 静	M _t 動	M _{t0} 静	M _L 動
20/40	12.5	3.5	5.3	M6	10.6	11.0	M2.5 深さ4.5	0.4	14 900	20 600	340	470	140	190
25/70	14.4	5.2	6.7	M8	15.4	15.5	M3 深さ6.5	1.2	36 200	50 200	1 350	1 870	490	680
35/90	20.5	9.0	8.4	M10	22.8	24.8	M3 深さ5	3.7	70 700	126 000	3 500	6 240	1 470	2 620

ワイド ガイド レール

ガイド レール R1675

ワイド

－ プラスチック製カバーキャップが付いています。

追加注文する場合：下の表の部品番号をご参照ください。

－ 特殊仕様の場合：

スチール製カバー キャップ用ガイド
レール、部品番号：**1676 .5. ..**
(サイズ 20/40 は除く)

スチール製カバー キャップは別注
となっています。

耐食特別仕様 レジスト CR

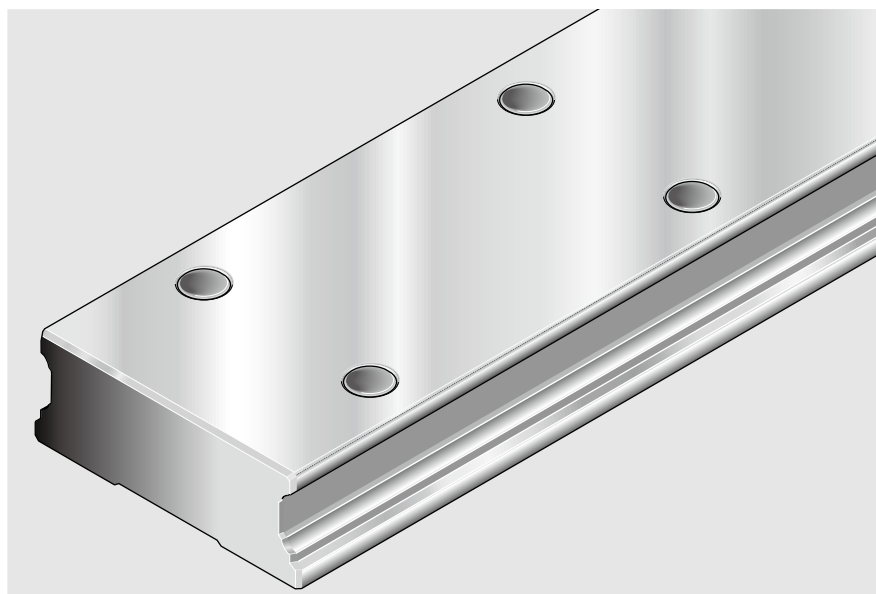
精度等級 H のガイド レールは以下の仕様
でも納入可能です。

－ レジスト CR

部品番号：**1673 .03.4.**

取付け要領

取付説明書の添えられたスチール製
カバー キャップ用取付けツールがお求め
いただけます。



サイズ	部品番号
	取付けツール
25/70	R1619 210 40
35/90	R1619 310 40

部品番号とレールの長さ

サイズ	精度等級	ガイド レール		取付け穴 ピッチ T (mm)	レールの推奨長さ 1 列当りの取付け穴数 n_B / レールの長さ L (mm)
		ワンピース仕様 部品番号 レールの長さ L (mm)	ジョイント仕様 部品番号 レール数 レールの長さ L (mm)		
20/40	N	R1675 504 31,....	R1675 504 3,.....	60	以下の式により 2/ 116 ~ 64/ 3836 $L = n_B \cdot T - 4$
	H	R1675 503 31,....	R1675 503 3,.....		
	P	R1675 502 31,....	R1675 502 3,.....		
25/70	N	R1675 204 31,....	R1675 204 3,.....	80	以下の式により 2/ 156 ~ 48/ 3836 $L = n_B \cdot T - 4$
	H	R1675 203 31,....	R1675 203 3,.....		
	P	R1675 202 31,....	R1675 202 3,.....		
35/90	N	R1675 304 31,....	R1675 304 3,.....	80	以下の式により 2/ 156 ~ 48/ 3836 $L = n_B \cdot T - 4$
	H	R1675 303 31,....	R1675 303 3,.....		
	P	R1675 302 31,....	R1675 302 3,.....		

カバー キャップ

プラスチック製カバー キャップ	
サイズ	部品番号
20/40	R1605 100 80
25/70	R1605 200 80
35/90	R1605 300 80

スチール製カバー キャップ	
サイズ	部品番号
25/70	R1606 200 75
35/90	R1606 300 75

推奨長さのガイド レールの発注

以下の例は全ガイド レールに適用されま
す。

推奨長さとは標準長さのレールは大抵在庫
があり、納入期間が短縮されます。

希望する長さから推奨長さへ

$$L = \left(\frac{\text{希望の長さ } L}{\text{取付け穴ピッチ } T} \right)^* \cdot T - 4 \text{ mm}$$

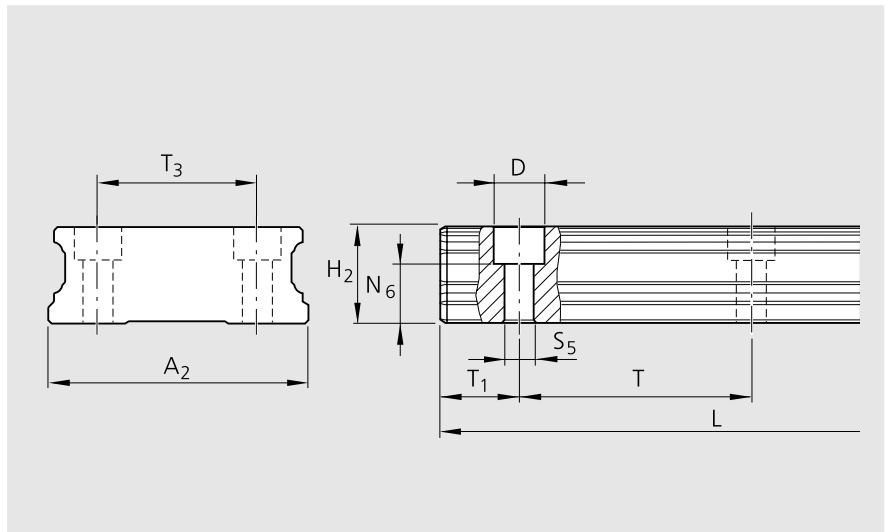
* 整数に切り上げ

例

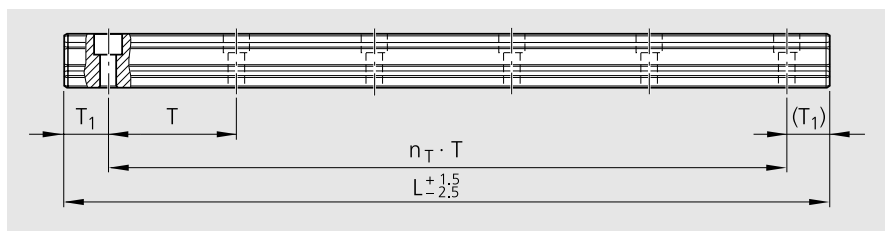
$$L = \left(\frac{1660 \text{ mm}}{80 \text{ mm}} \right) \cdot 80 \text{ mm} - 4 \text{ mm}$$

$$L = 21 \cdot 80 \text{ mm} - 4 \text{ mm}$$

$$L = 1676 \text{ mm}$$



サイズ	寸法 (mm)										重量 kg/m
	A ₂	H ₂	N ₆ ^{±0.5}	D	S ₅	T _{1S} ^{+0.5/-1.0}	T _{1min}	T	T ₃	L _{max}	
20/40	42	18.30	12.45	7.4	4.4	28	10	60	24	3 836	5.3
25/70	69	23.55	14.50	11.0	7.0	38	10	80	40	3 836	11.6
35/90	90	31.85	20.50	15.0	9.0	38	12	80	60	3 836	21.0



推奨長さ以外のガイド レール

発注例 1 L_{max} 以下

- ガイドレール：サイズ 35/90
- 精度等級 H
- 算出されたレールの長さ 1676 mm
(20 · T、優先寸法 T_{1S} = 38 mm；
取付け穴数 n_B = 21)

発注データ記載例：

部品番号、長さ (mm)
T₁ / n_T · T / T₁ (mm)
R1675-303-31, 1676 mm
38 / 20 · 80 / 38 mm

発注例についての注意

- ・ 優先寸法 T_{1S} が使用できない場合
 - 末端間隔 T₁ 寸法を T_{1S} と T_{1min} の間で設定してください。
 - 最小間隔 T_{1min} を厳守してください。
- ・ T₁、T_{1min}、T_{1S} は、レールの両端で同寸法となります。

$L = n_B \cdot T - 4$	L = レールの長さ (mm)
または	T = 取付け穴ピッチ*) (mm)
$L = n_T \cdot T + 2 \cdot T_{1S}$	T _{1S} = 優先寸法*) (mm)
	n _B = 1列当りの取付け穴数
	n _T = 取付け穴ピッチの数
	*) 数値は表参照

発注例 2 L_{max} より長い場合

- ガイドレール：サイズ 35/90
- 精度等級 H
- レールの長さ 5036 mm、2本 (62
・ T、優先寸法 T_{1S} = 38 mm；取付け
穴数 n_B = 63)

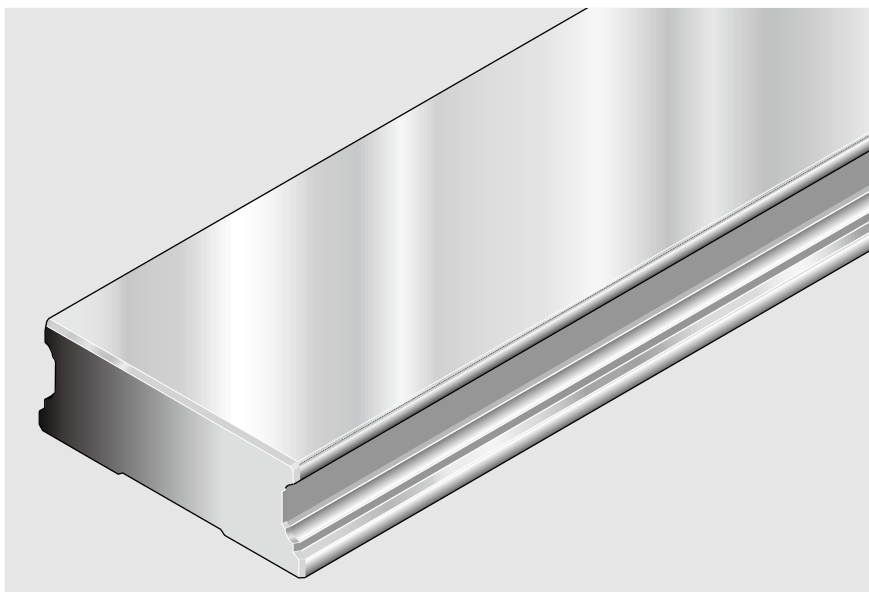
発注データ記載例：

部品番号とジョイント レール数、
長さ (mm)
T₁ / n_T · T / T₁ (mm)
R1675-303-32, 5036 mm
38 / 62 · 80 / 38 mm
ガイド レールが L_{max} より長い場合、ジョ
イント仕様となります。

ワイドガイドレール

ガイドレール R1677

ワイド、タップドレール



部品番号とレールの長さ

サイズ	精度等級	ガイドレール		取付け穴 ピッチ T (mm)	レールの推奨長さ 1列当りの取付け穴数 n_B / レールの長さ L (mm)
		ワンピース仕様 部品番号 レールの長さ L (mm)	ジョイント仕様 部品番号 レール数 レールの長さ L (mm)		
20/40	N	R1677 504 31,....	R1677 504 3,....	60	以下の式により 2/ 116 ~ 64/ 3836 $L = n_B \cdot T - 4$
	H	R1677 503 31,....	R1677 503 3,....		
	P	R1677 502 31,....	R1677 502 3,....		
25/70	N	R1677 204 31,....	R1677 204 3,....	80	以下の式により 2/ 156 ~ 48/ 3836 $L = n_B \cdot T - 4$
	H	R1677 203 31,....	R1677 203 3,....		
	P	R1677 202 31,....	R1677 202 3,....		
35/90	N	R1677 304 31,....	R1677 304 3,....	80	以下の式により 2/ 156 ~ 48/ 3836 $L = n_B \cdot T - 4$
	H	R1677 303 31,....	R1677 303 3,....		
	P	R1677 302 31,....	R1677 302 3,....		

推奨長さのガイド レールの発注

以下の例は全ガイド レールに適用されま
す。

推奨長さとは標準長さのレールは大抵在庫
があり、納入期間が短縮されます。

希望する長さから推奨長さへ

$$L = \left(\frac{\text{希望の長さ } L}{\text{取付け穴ピッチ } T} \right)^* \cdot T - 4 \text{ mm}$$

* 整数に切り上げ

例

$$L = \left(\frac{1660 \text{ mm}}{80 \text{ mm}} \right) \cdot 80 \text{ mm} - 4 \text{ mm}$$

$$L = 21 \cdot 80 \text{ mm} - 4 \text{ mm}$$

$$L = 1676 \text{ mm}$$

推奨長さ以外のガイド レール

発注例 1 L_{\max} 以下

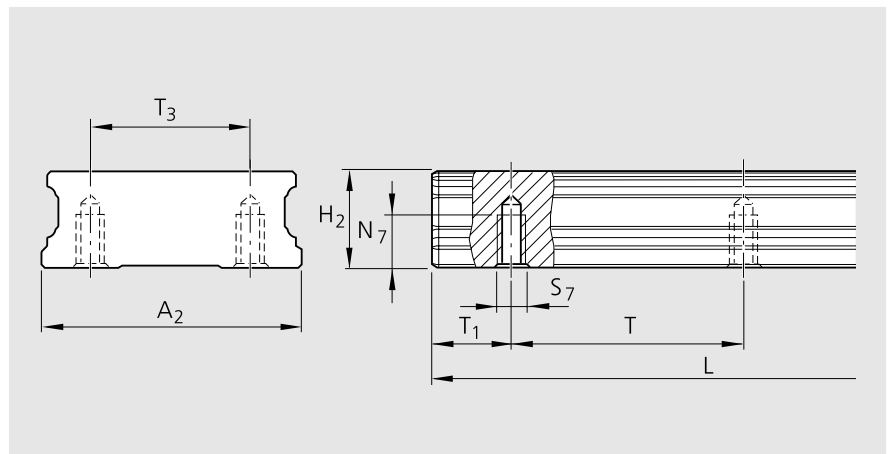
- ガイドレール：サイズ 35/90
- 精度等級 H
- 算出されたレールの長さ 1676 mm
($20 \cdot T$ 、優先寸法 $T_{1S} = 38 \text{ mm}$;
取付け穴数 $n_B = 21$)

発注データ記載例：

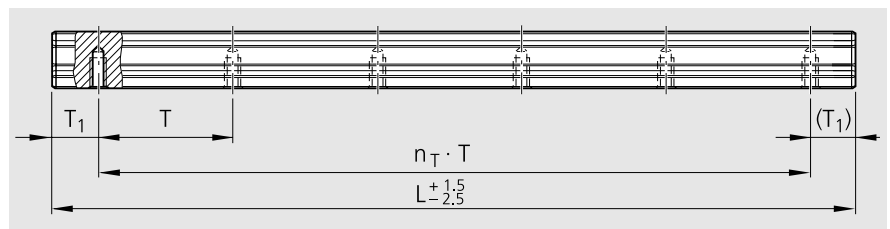
部品番号、長さ (mm)
 $T_1 / n_T \cdot T / T_1$ (mm)
R1677-303-31, 1676 mm
38 / 20 · 80 / 38 mm

発注例についての注意

- 優先寸法 T_{1S} が使用できない場合
 - 末端間隔 T_1 寸法を T_{1S} と $T_{1 \min}$ の間で設定してください。
 - 最小間隔 $T_{1 \min}$ を厳守してください。
- T_1 、 $T_{1 \min}$ 、 T_{1S} は、レールの両端で同寸法となります。



サイズ	寸法 (mm)									重量 kg/m
	A_2	H_2	N_7	S_7	$T_{1S}^{+0.5/-1.0}$	$T_{1 \min}$	T	T_3	L_{\max}	
20/40	42	18.30	7.5	M5	28	10	60	24	3 836	5.3
25/70	69	23.55	12.0	M6	38	10	80	40	3 836	11.6
35/90	90	31.85	15.0	M8	38	12	80	60	3 836	21.0



$L = n_B \cdot T - 4$ または $L = n_T \cdot T + 2 \cdot T_{1S}$	L = レールの長さ (mm) T = 取付け穴ピッチ*) (mm) T_{1S} = 優先寸法*) (mm) n_B = 1列当りの取付け穴数 n_T = 取付け穴ピッチの数 *) 数値は表参照
---	---

発注例 2 L_{\max} より長い場合

- ガイドレール：サイズ 35/90
- 精度等級 H
- レールの長さ 5036 mm、2本 (62
・ T、優先寸法 $T_{1S} = 38 \text{ mm}$; 取付け
穴数 $n_B = 63$)

発注データ記載例：

部品番号とジョイント レール数、
長さ (mm)
 $T_1 / n_T \cdot T / T_1$ (mm)
R1677-303-32, 5036 mm
38 / 62 · 80 / 38 mm
ガイド レールが L_{\max} より長い場合、ジョ
イント仕様となります。

ワイド ボール レール システム用アクセサリ

潤滑プレート ワイド G1/8

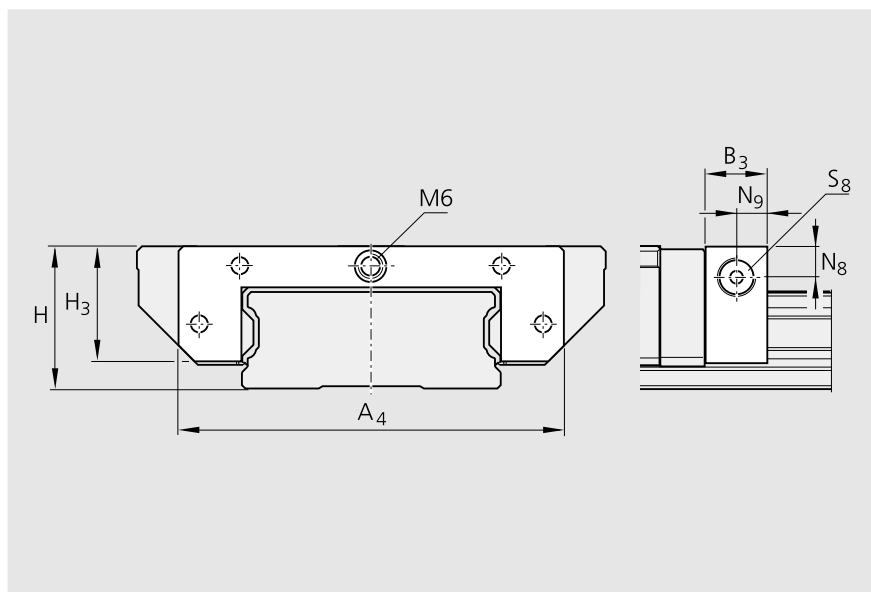
－ 材料：アルミニウム

取付け要領

ランナー ブロックへの各種取付け方法に必要な部品が付いています。

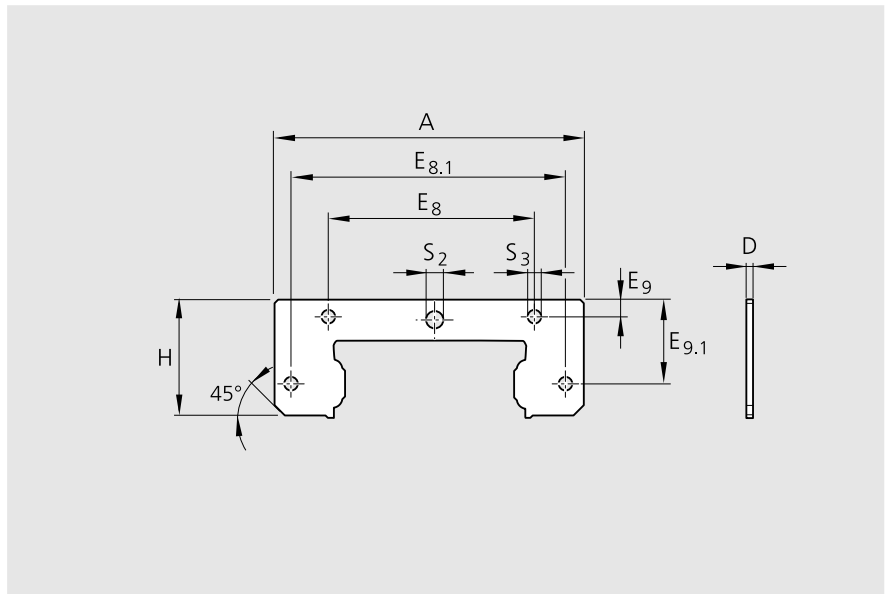
ランナー ブロックの潤滑ニップルが使用できます。

取付けについては「取付説明書 ボールレール システム」をご参照ください。



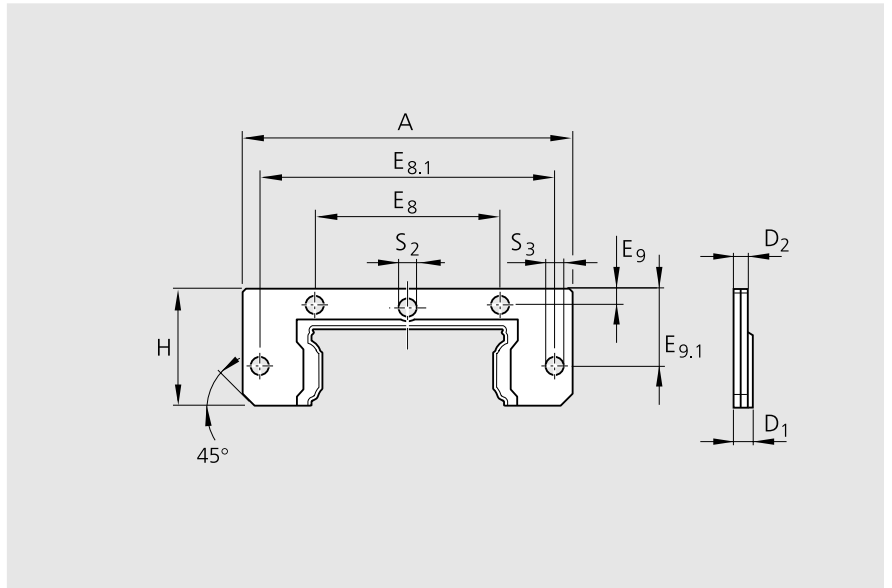
サイズ	部品番号	寸法 (mm)							重量 (g)
		A ₄	B ₃	H	H ₃	N ₈	N ₉	S ₈	
25/70	R1670 211 40	99	19	35	29.6	8.4	8	G 1/8 深さ 8	65
35/90	R1670 311 30	129	19	50	42.0	9.5	8	G 1/8 深さ 8	120

金属スクレーパー ワイド



サイズ	部品番号	寸法 (mm)									重量 (g)
		A	H	E ₈	E _{8.1}	E ₉	E _{9.1}	S ₂	S ₃	D	
20/40	R1670 510 00	60.0	21.7	18.00	53.4	2.65	7.35	∅4	∅3.5	1.0	7
25/70	R1670 210 10	101.0	29.1	35.00	83.5	4.35	10.75	∅7	∅4.0	1.0	14
35/90	R1670 310 10	129.0	40.8	79.00	116.0	5.60	28.70	∅7	∅4.0	1.0	25

2ピース追加シール

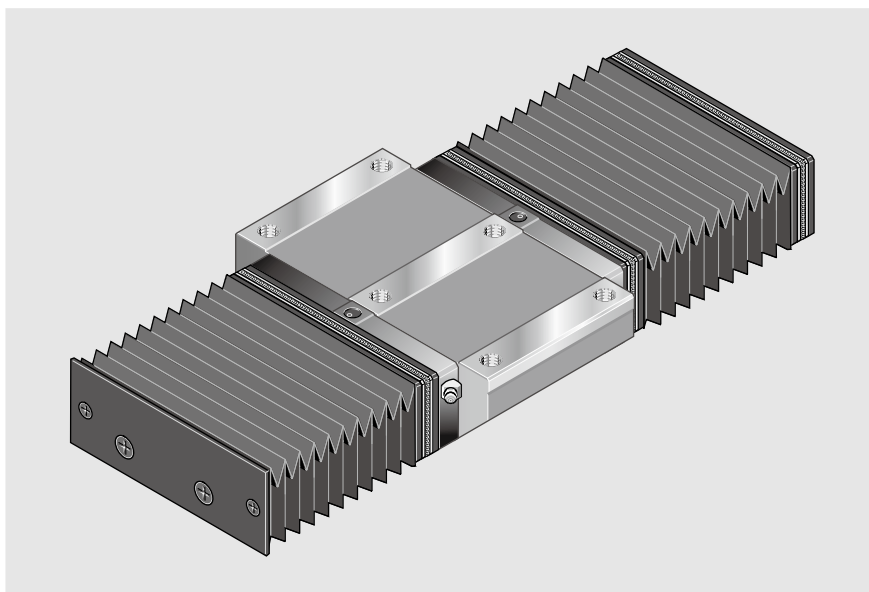


サイズ	部品番号	寸法 (mm)									重量 (g)	
		A	H	E ₈	E _{8.1}	E ₉	E _{9.1}	S ₂	S ₃	D ₁		D ₂
20/40	R1619 522 20	60.0	21.7	18.00	53.4	2.65	7.35	∅4.0	∅3.5	3.3	2.5	7.5
25/70	R1619 222 20	99.0	28.6	35.00	83.5	4.30	10.70	∅7.3	∅4.0	3.3	2.5	14.5
35/90	R1619 322 20	128.6	41.0	79.00	116.0	5.80	28.90	∅7.0	∅4.0	4.5	3.3	40.0

ワイド ボール レール システム用アクセサリ

ジャバラ ワイド

— 材料：ポリウレタン コーティングのポリエステル布製ジャバラ
ランナー ブロックの潤滑ニップルが使用できます。



ジャバラの部品番号

ジャバラの発注例

サイズ 35/90、タイプ 2、
ひだ数 36
1670-302-00、ひだ数 36

サイズ	タイプ2		タイプ4		タイプ9	
	取付けフレームと エンドプレート付き	ひだ数	両側に 取付けフレーム付き	ひだ数	ジャバラのみ (交換部品)	ひだ数
20/40	R1670 502 00	...	R1670 504 00	...	R1670 509 00	...
25/70	R1670 202 00	...	R1670 204 00	...	R1670 209 00	...
35/90	R1670 302 00	...	R1670 304 00	...	R1670 309 00	...

取付け要領

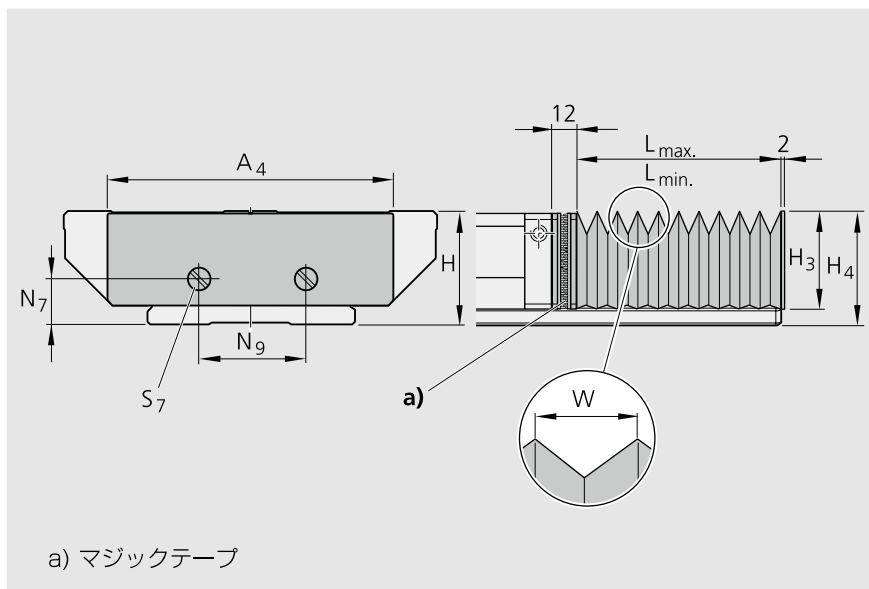
ジャバラは仮取付けされています。

取付けねじが付いています。

タイプ 2 は、ガイド レール両端面にサイズ M4、深さ 8 mm、皿穴 $2 \times 45^\circ$ の穴ぐりをして、それぞれ 2 個ねじを取り付ける必要があります。*

ランナー ブロックの潤滑ニップルが使用できます。

* サイズ 20/40 はレール中央にねじ 1 本のみ



ジャバラの寸法

サイズ	寸法 (mm)								係数 U
	A ₄	H	H ₃	H ₄	N ₇	N ₉	S ₇	W	
20/40	73	27	31	35	11.5	-	M4	19.9	1.12
25/70	101	35	29	35	14.0	26	M4	12.9	1.25
35/90	128	50	42	49	21.5	40	M4	19.9	1.18

ワイド ボール レール システム用アクセサリー

ジャバラの計算

$$L_{\max} = (\text{ストローク} + 30) \cdot U$$

$$L_{\min} = L_{\max} - \text{ストローク}$$

$$\text{ひだ数} = \frac{L_{\max}}{W} + 2$$

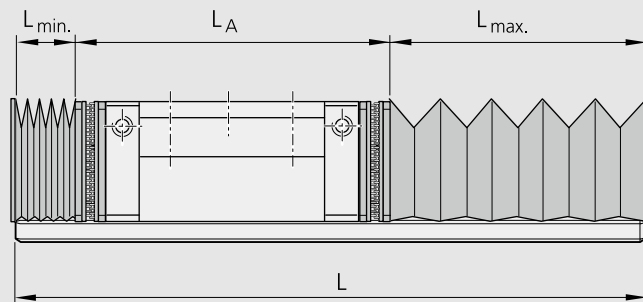
L_{\max} = 伸び時のジャバラの長さ

L_{\min} = 圧縮時のジャバラの長さ
 ストローク = ストローク

U = 係数

W = ひだの最大伸び (mm)

レールの長さの計算



$$L = L_{\min} + L_{\max} + L_A$$

L = レールの長さ (mm)

アクセサリーの取付け

潤滑プレート、ジャバラなどアクセサリーの取付けについては「取付説明書 ボールレール システム」RJ 82 270をご参照ください。

Rexroth ボール レール システム

アクセサリと組み合わせに適した製品

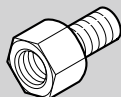
ランナー ブロック用共通アクセサリ

潤滑ニップル

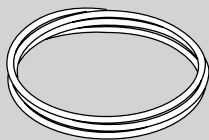


配管継手

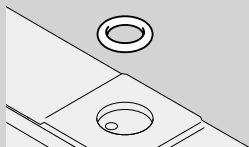
- 延長ピース
- スイベル ジョイント
- チューブ継手



潤滑接続パーツ用
プラスチック チューブ

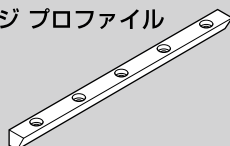


Oリング



ガイド レール用共通アクセサリ

ウェッジ プロファイル



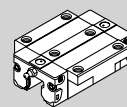
適切な寸法なら
各製品に適合

アクセサリの取付け

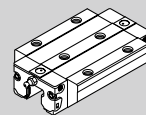
アクセサリの取付けについては、「取付説明書 ボール レール システム」 RJ 82 270 をご参照ください。

適合する製品

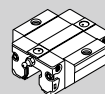
ランナー ブロック



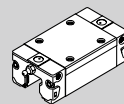
フランジ、ノーマル、
スタンダード高さ FNS
R1651
R2001
R1631



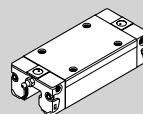
フランジ、ロング、
スタンダード高さ
FLS
R1653
R2002



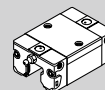
フランジ、ショート、
スタンダード高さ FKS
R1665
 **R1661**
R2000



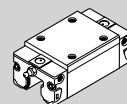
スリム、ノーマル、
スタンダード高さ SNS
R1622
R2011
R1632



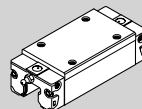
スリム、ロング、
スタンダード高さ SLS
R1623
R2012



スリム、ショート、
スタンダード高さ SKS
R1666
 **R1662**
R2010

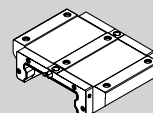


スリム、ノーマル、
ハイ SNH
R1621



スリム、ロング、
ハイ SLH
R1624

ワイド ランナー ブロック

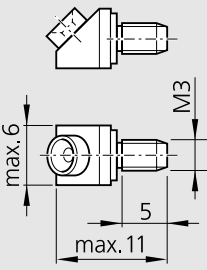


ランナー ブロック
ワイド
R1671

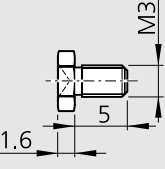
全ガイド レール

ランナー ブロック用共通アクセサリー

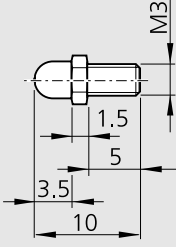
ファンネル タイプ ニップル



部品番号
R3417 004 09

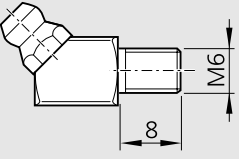


部品番号
R3417 029 09
Resist NR II: R3417 032 09

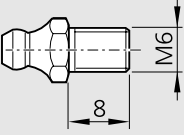


部品番号
R3417 005 01

グリス ニップル

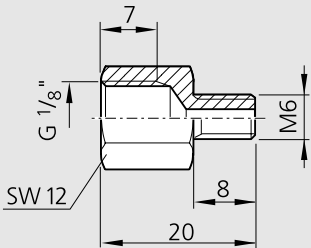


部品番号
R3417 007 02

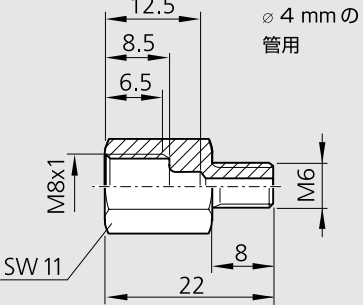


部品番号
R3417 008 02
Resist NR II: R3417 016 02

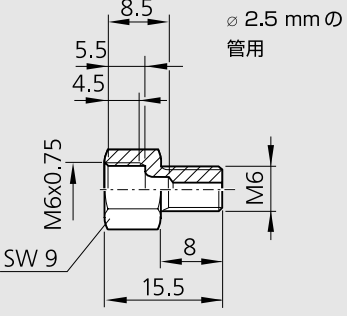
配管継手



部品番号
R3455 030 34



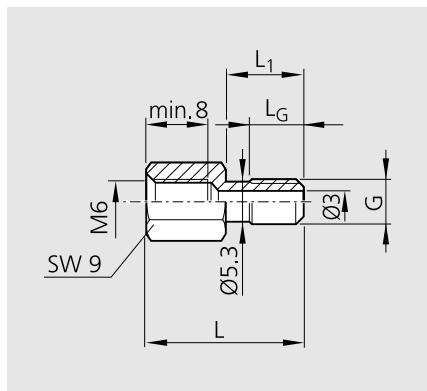
部品番号
R3455 030 37



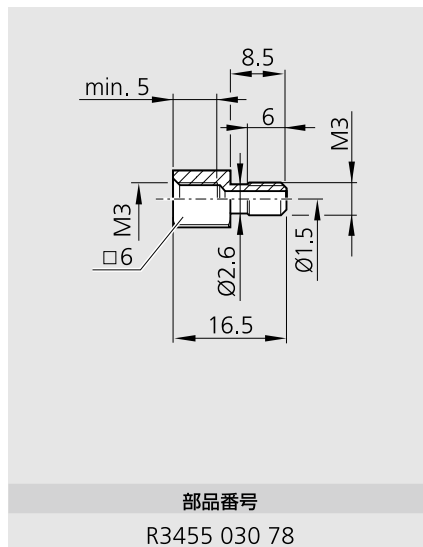
部品番号
R3455 030 38

ランナー ブロック用共通アクセサリー

延長ピース

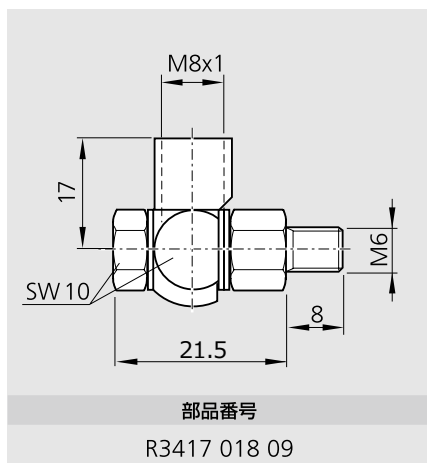


部品番号	寸法 (mm)			
	L	L ₁	G	L _G
R3455 030 69	21.0	10.5	M6	7.0
R3455 030 87	25.0	14.5	M6	8.0
R3455 030 85	26.5	16.0	M6	7.0



部品番号
R3455 030 78

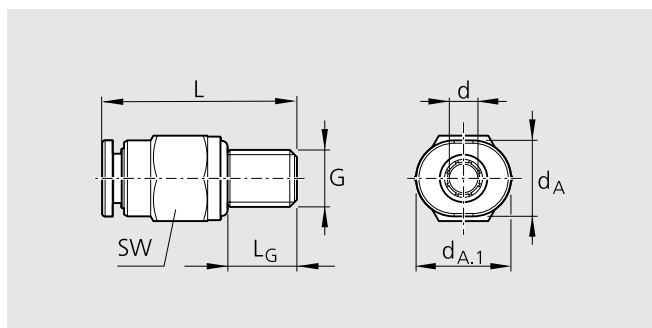
スィベル ジョイント



部品番号
R3417 018 09

プラスチック チューブ差込ねじ

専用アクセサリーの付いていないランナー ブロック用
チューブ継手

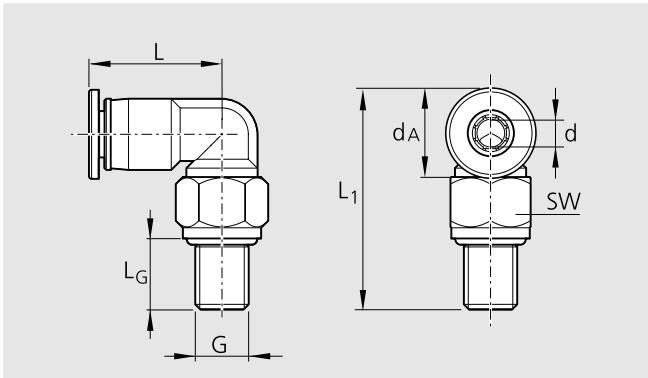


部品番号	寸法 (mm)						
	d _A	d _{A.1}	d	L	SW	G	L _G
R3417 033 09	6.0	7.0	3	15.5	6*	M3	5.0
R3417 034 09	8.0	9.0	3	18.0	8	M5	5.0
R3417 035 09	8.5	10.0	4	20.5	9	M6	8.0
R3417 036 09	10.0	12.0	6	21.5	10	M6	8.0

* 最大締め付けトルク : 0.5 Nm

ランナー ブロック用共通アクセサリー

接続パーツ L字型 回転式¹⁾



部品番号	寸法 (mm)						
	d _A	d	L	L ₁	SW	G	L _G
R3417 077 09	6.5	3±0.1	11.2	14.7	6 ²⁾	M3	5.0
R3417 078 09	9.0	4±0.1	18.1	18.1	9	M6	8.0
R3417 079 09	11.0	6±0.1	20.8	18.1	9	M6	8.0

1) 最大潤滑圧：30バール

2) 最大締付けモーメント：0.5 Nm

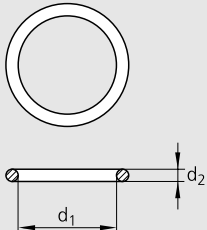
プラスチック チューブ φ3 mm



部品番号	外径 (mm)	内径 (mm)	長さ (m)
R3499 287 00	3	1.7	50

Oリング

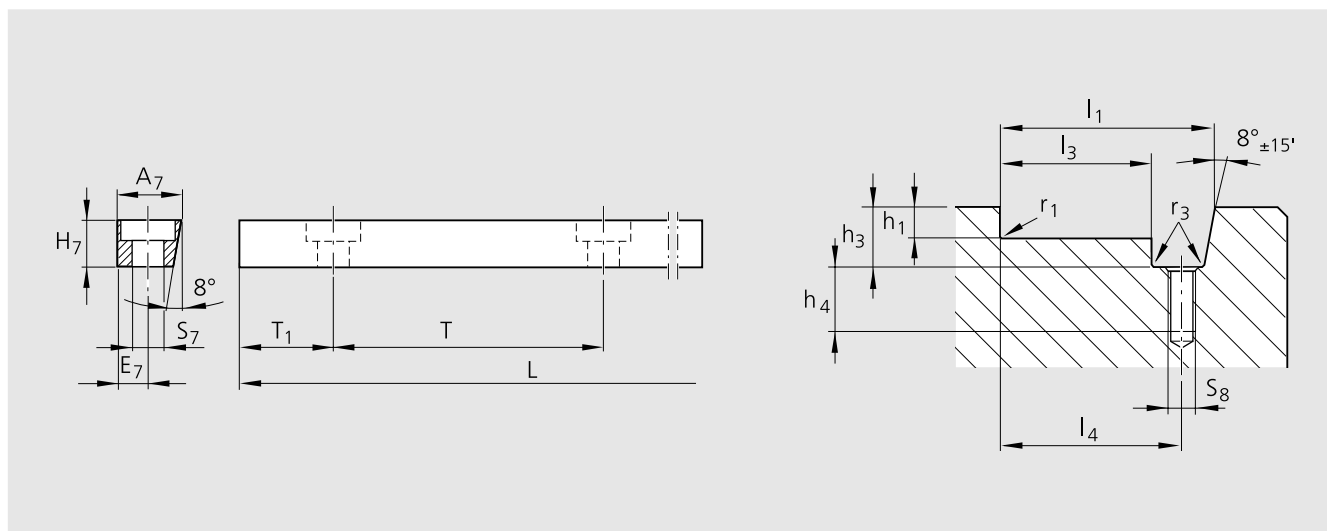
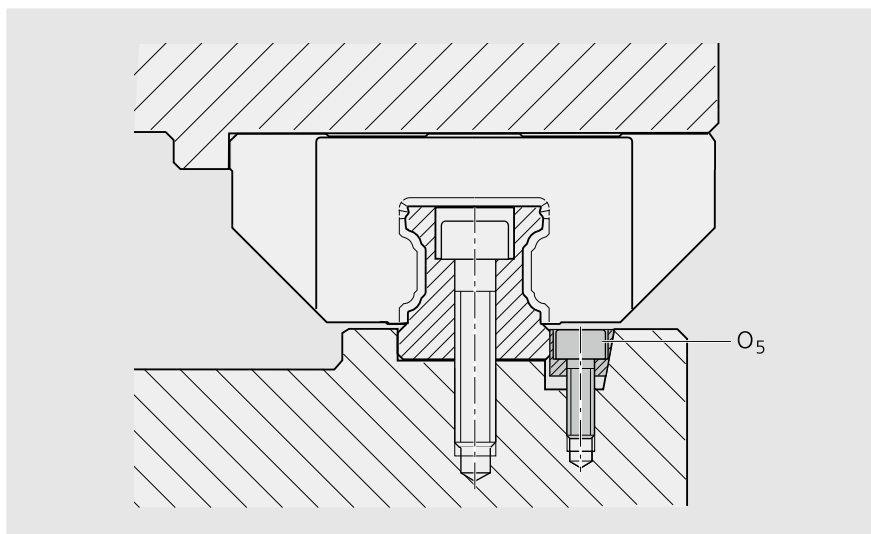
Oリング 部品番号	d ₁ x d ₂ (mm)
R3411 131 01	5 x 1.0
R3411 003 01	6 x 1.5



ガイド レール用共通アクセサリー

ガイド レール側面固定用 ウェッジ プロファイル

- 材料：スチール
- 仕上げ：黒色仕上げ



部品番号と寸法

サイズ	部品番号	ウェッジ プロファイル 寸法 (mm)							ウェッジ プロファイルの溝 寸法 (mm)									
		A ₇	E ₇	H ₇	S ₇	T	T ₁	L	O ₅ DIN 6912	h ₁ -0.2	h ₃ +1	h ₄ +2	l ₁ ±0.05	l ₃ -0.1	l ₄ ±0.1	S ₈	r ₁ max.	r ₃ max.
15	R1619 200 01									3.5	12.5	15	27	14.9	21	M5	0.4	0.5
20										4	12.5	15	32	19.9	26	M5	0.5	0.5
25										4	12.5	15	35	22.9	29	M5	0.8	0.5
30										5	12.5	15	40	27.9	34	M5	0.8	0.5
35										6	12.5	15	46	33.9	40	M5	0.8	0.5
45	R1619 400 01									8	19.0	16	64	44.9	54	M8	0.8	0.5
55										10	19.0	16	72	52.9	62	M8	1.2	0.5
65										10	19.0	16	82	62.9	72	M8	1.2	0.5

一般的な取付け要領

一般的な注意事項

以下の取付けに関する注意は、すべてのボール レール システムに適用します。

ただしガイド レールの平行度やランナー ブロックのねじ固定、ピン打ちに関しては、異なった基準があります。

これらは個別タイプ毎に説明されています。

Rexroth ボール レール システムは高品質製品です。

⚠ 輸送や取付け時には細心の注意が必要です。

すべてのスチール部品は、防錆油で保護されています。

推奨潤滑剤が使用される場合には、防錆油を除去する必要はありません。

オーバーヘッド取付けの場合、ランナー ブロックがボールの消失や破損によってガイド レールから外れることがあるので、ランナー ブロックが落下しないようにしてください。

取付け例

ガイド レール

☞ どのガイド レールにも両側に研削された基準面が付いています。

側面固定の方法

- 1 基準面
- 2 フラット
- 3 ウェッジ プロファイル

注意

側面固定のないガイド レールは、できる限り補助基準板等を使用して真直、平行になるように取り付けてください。

(側面固定のない場合の許容横方向荷重の標準値は、タイプ別の記載をご参照ください。)

ランナー ブロック

☞ どのランナー ブロックにも片側に研削された基準面が付いています。(→ 寸法図の V_1)

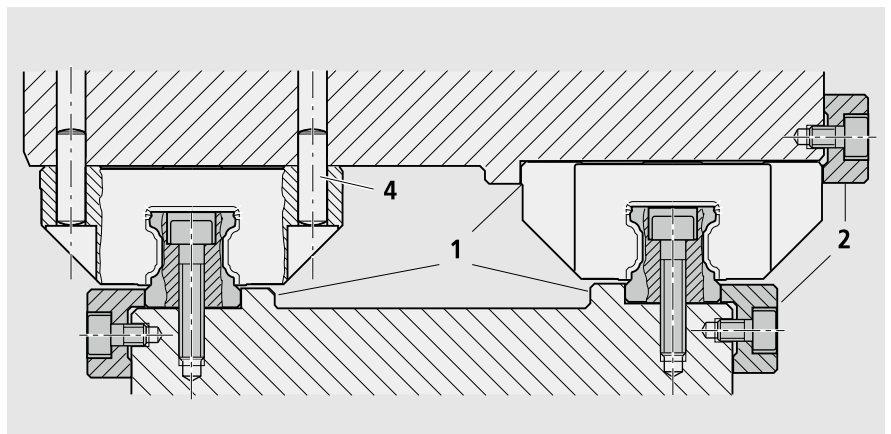
追加固定の方法

- 1 基準面
- 2 フラット
- 4 ピン打ち

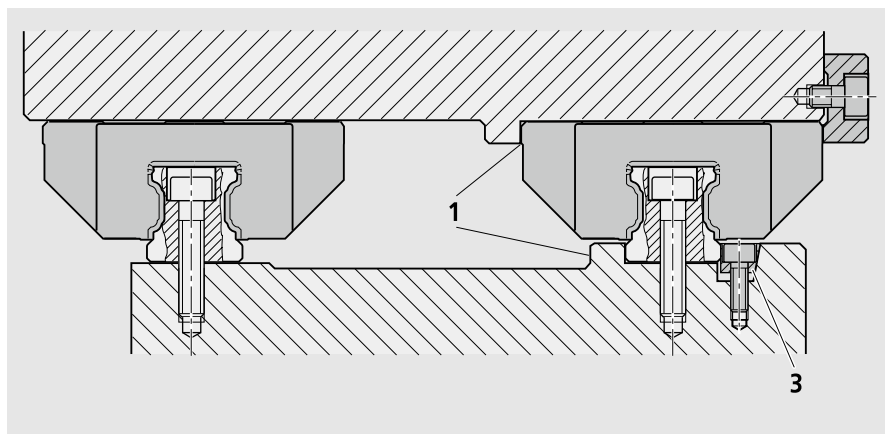
注意

取付け後、ランナー ブロックは軽く動く必要があります。

両方のガイド レールとランナー ブロックを固定する取付け例



片方のガイド レールとランナー ブロックを固定する取付け例



取付け説明書

取付け手順の詳細については「取付説明書 ボール レール システム」RJ 82 270 をご参照ください。

取付け要領

取付け基準面、コーナー半径、
取付けねじのサイズ、
締め付けトルク

ランナー ブロック Fxx

－ フランジ タイプ

ガイド レール：

左：

－ R1605、R1645、R2045

右：

－ タップド レール

R1607、R1647、R2047

FNN		
サイズ	O ₄	N ₈
	DIN 912 4 個	(mm)
20	M6x16	9
25	M8x20	10

ランナー ブロック Sxx

－ スリム

ガイド レール：

－ R1605、R1645、R2045

注意

以上の組合せは一部の例です。基本的に
すべてのランナー ブロックは、すべての
ガイド レールと組み合わせられます。

SNN		
サイズ	O ₅	N ₈
	DIN 912 4 個	(mm)
20	M5x16	10
25	M6x18	11

側面固定のない場合の許容横方向荷重に
必要な寸法と標準値

- O₄ ねじ 4 本だけで、ランナー ブロックを上から固定する場合
－ 許容横方向荷重が 1/3 低下します。
－ 剛性が低下します。
- ねじ 6 本でランナー ブロックを固定する場合
強度クラス 8.8 の締め付けトルクで中央のねじを締め付けます。
- O₂ ねじ 2 本と O₁ ねじ 4 本で固定する場合

サイズ	h ₁	r ₁	h ₂	r ₂	O ₁	O ₂ ²⁾	O ₄ ¹⁾²⁾	O ₅	O ₃	O ₆	N ₈	
	min. (mm)	max. (mm)	max. (mm)	max. (mm)	DIN 912 4 個	DIN 6912 2 個	DIN 912 6 個	DIN 912 4 個	DIN 912	DIN 912	(mm)	
15	2.5	3.5	0.4	4	0.6	M4x12	M4x10	M5x12	M4x12	M4x20	M5x12	6
20	2.5	4.0	0.6	5	0.6	M5x16	M5x12	M6x16	M5x16	M5x25	M6x16	9
25	3.0	5.0	0.8	5	0.8	M6x20	M6x16	M8x20	M6x18	M6x30	M6x20	10
30	3.0	5.0	0.8	6	0.8	M8x25	M8x16	M10x20	M8x20	M8x30	M8x20	10
35	3.5	6.0	0.8	6	0.8	M8x25	M8x20	M10x25	M8x25	M8x35	M8x25	13
45	4.5	8.0	0.8	8	0.8	M10x30	M10x25	M12x30	M10x30	M12x45	M12x30	14
55	7.0	10.0	1.2	10	1.0	M12x40	M12x30	M14x40	M12x35	M14x50	M14x40	20
65	7.0	10.0	1.2	14	1.0	M14x45	M14x35	M16x45	M16x40	M16x60	M16x45	22

ランナーブロック FNS、SNS、SNN、
SNH、FNN

ランナーブロック FLS、SLS、SLH

ねじ強度クラス	ランナー ブロック				ガイド レール	
	0.11 C	0.15 C ³⁾	0.23 C	0.11 C	0.06 C	0.06 C
8.8	0.11 C	0.15 C ³⁾	0.23 C	0.11 C	0.06 C	0.06 C
12.9	0.18 C	0.22 C ³⁾	0.35 C	0.18 C	0.10 C	0.10 C
8.8	0.08 C	0.13 C ³⁾	0.18 C	0.08 C	0.04 C	0.04 C
12.9	0.14 C	0.18 C ³⁾	0.26 C	0.14 C	0.07 C	0.07 C

取付けねじの締め付けトルク

	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16
	8.8	2.7	5.5	9.5	23	46	80	125
	12.9	4.6	9.5	16	39	77	135	215

取付け要領

ピン打ち

許容横方向荷重が標準値（表参照）以上になる場合、ピン打ちや基準面によってランナーブロックの固定を増強する必要があります。

ピン穴の推奨寸法については図と表をご参照ください。

使用可能なピン

- テーパーピン（焼入処理済）または
- ストレートピン DIN ISO 8734

注意

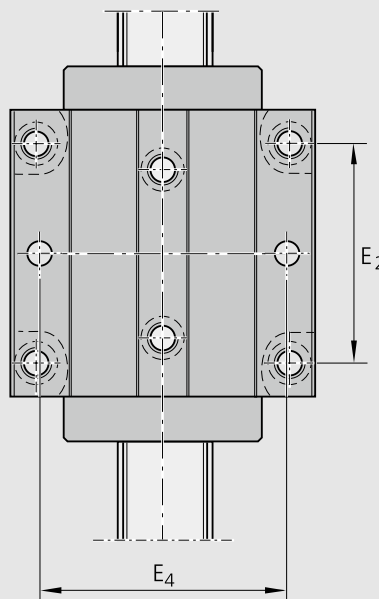
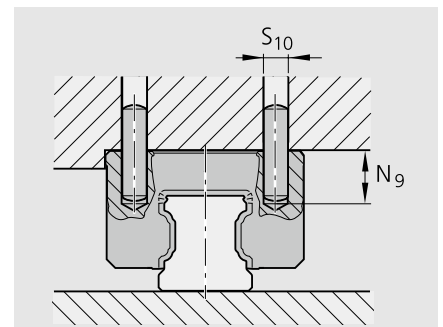
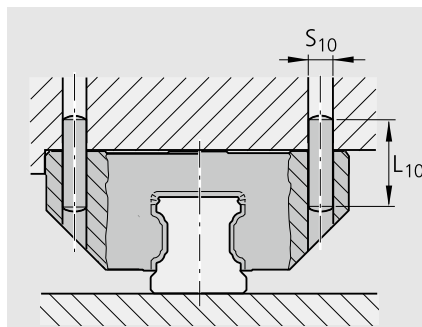
製造上の理由で、ランナーブロックの中央のピン穴の推奨位置に案内ドリルされている場合があります（ $\phi < S_{10}$ ）。

これらは、中ぐりをし直してご利用ください。

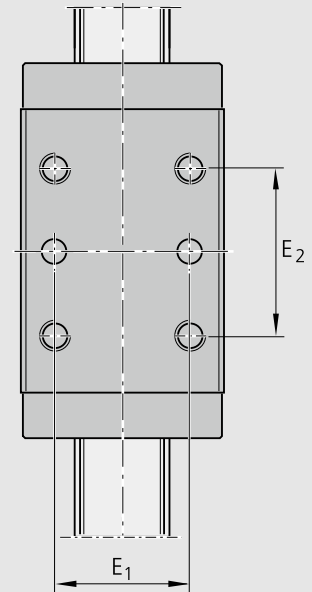
ほかの位置（たとえば中央の潤滑接続口）にピン打ちをする必要がある場合、縦方向の寸法 E_2 を超えないようにしてください。（寸法 E_2 はタイプ別の寸法表をご参照ください。）

寸法 E_1 と E_4 を守ってください。

ピン穴加工は、取付けが終わってから行ってください（「一般的な取付け要領」をご参照ください）。



ランナー ブロック Fxx



ランナー ブロック Sxx

サイズ	寸法 (mm)						
	テーパーピン（焼入済）または ストレートピン（DIN 6325）					1693- 1694-	
	S_{10}	L_{10}	E_1	E_4	N_9 (max)	E_4	N_9 (max)
15	4	18	26	38	6.0	-	-
20	5	24	32	53	7.5	49	6.5
25	6	32	35	55	9.0	60	7.0
30	8	36	40	70	12.0	-	-
35	8	40	50	80	13.0	-	-
45	10	50	60	98	18.0	-	-
55	12	60	75	114	19.0	-	-
65	14	60	76	140	22.0	-	-

取付け要領

取付け基準面、コーナー半径、
取付けねじのサイズ、
締め付けトルク

ランナー ブロック FKx

－ スタンダード幅、ショート

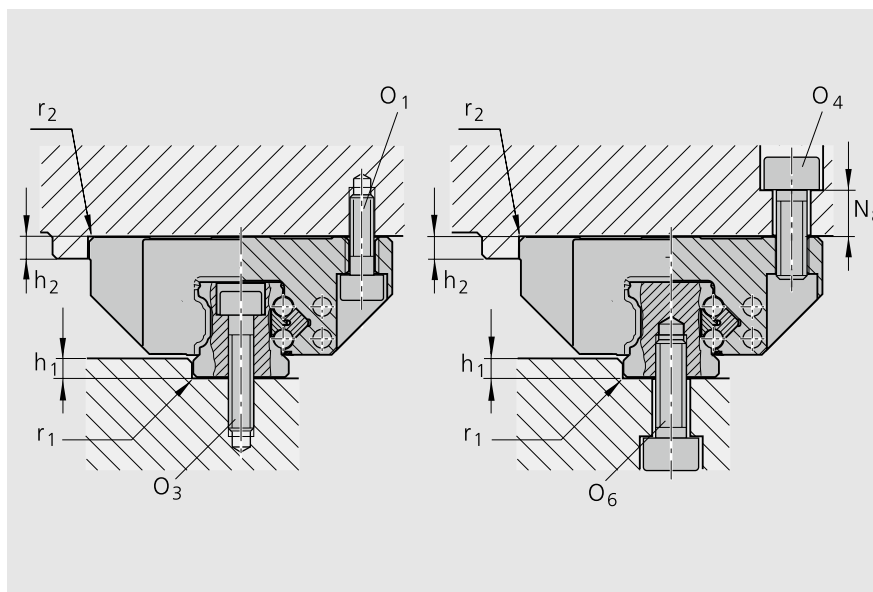
ガイド レール：

左：

－ R1605

右：

－ タップド レール R1607



ランナー ブロック SKx

－ スリム、ショート

ガイド レール：

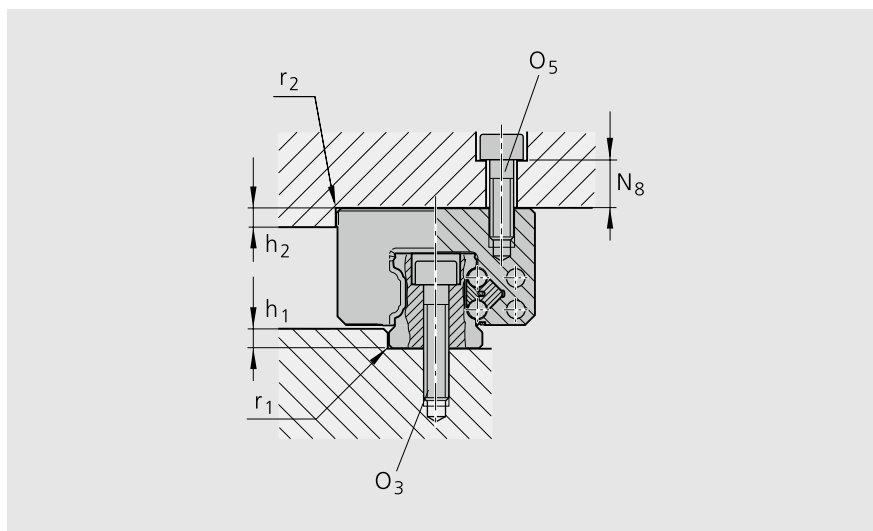
－ R1605

注意

以上の組合せは一部の例です。基本的にすべてのランナー ブロックは、すべてのガイド レールと組み合わせられます。

荷重が最大許容荷重までであれば、ランナー ブロックは2本のねじによる固定で十分です。

(各タイプ別の最大許容荷重と最大許容モーメント参照)



側面固定のない場合の許容横方向荷重に必要な寸法と標準値

(ランナーブロック FKN、SKN、FKS、SKS)

	h ₁		r ₁	h ₂	r ₂	O ₁	O ₄	O ₅	O ₃	O ₆	N ₈
	min. (mm)	max. (mm)	max. (mm)	(mm)	max. (mm)	DIN 912 2個	DIN 912 2個	DIN 912 2個	DIN 912 (レール)	DIN 912 (レール)	(mm)
15	2.5	3.5	0.4	4	0.6	M4x12	M5x12	M4x12	M4x20	M5x12	6
20	2.5	4.0	0.6	5	0.6	M5x16	M6x16	M5x16	M5x25	M6x16	9
25	3.0	5.0	0.8	5	0.8	M6x20	M8x20	M6x18	M6x30	M6x20	10
30	3.0	5.0	0.8	6	0.8	M8x25	M10x20	M8x20	M8x30	M8x20	10
35	3.5	6.0	0.8	6	0.8	M8x25	M10x25	M8x25	M8x35	M8x25	13
ねじ強度クラス						ランナー ブロック			ガイド レール		
8.8						0.08 C	0.12 C	0.08 C	0.09 C	0.09 C	
12.9						0.13 C	0.21 C	0.13 C	0.15 C	0.15 C	

取付けねじの締め付けトルク

ねじ	トルク (Nm)							
	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16
8.8	2.7	5.5	9.5	23	46	80	125	195
12.9	4.6	9.5	16	39	77	135	215	320

取付け要領

ピン打ち

許容横方向荷重が標準値以上になる場合、ピン打ちや基準面によってランナーブロックの固定を強化する必要があります。ピン穴の推奨寸法については図と表をご参照ください。

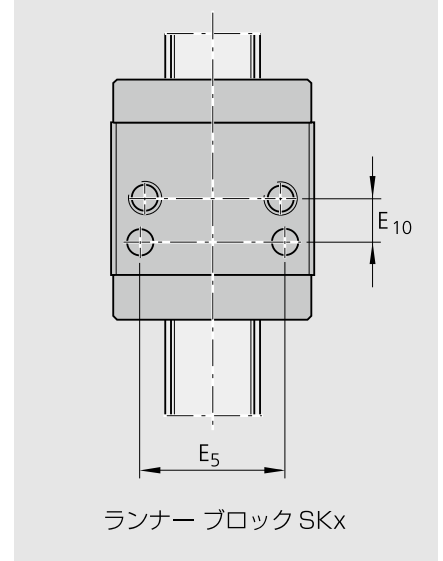
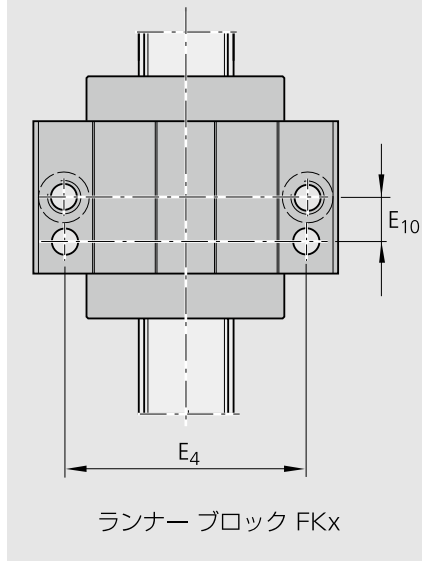
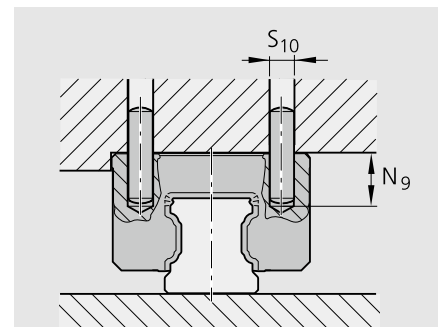
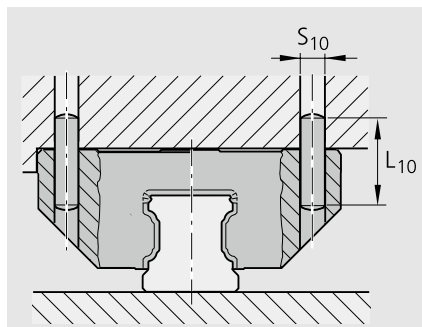
使用可能なピン

- テーパーピン（焼入処理済）または
- ストレートピン DIN ISO 8734

注意

製造上の理由で、ピン穴の推奨位置に案内ドリルされている場合があります ($\phi < S_{10}$)。

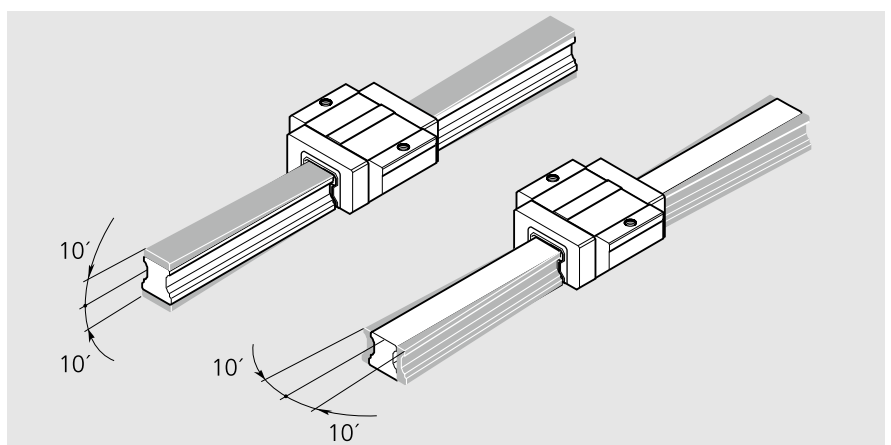
これらは、中ぐりをし直してご利用ください。ピン穴加工は、取付けが終わってから行ってください（「一般的な取付け要領」もご参照ください）。



サイズ	寸法 (mm)							1663-1664-	
	テーパーピン (焼入済) ストレートピン (DIN 6325)		E ₄	E ₅	E ₁₀	N ₉ (max)	E ₄	N ₉ (max)	
	S ₁₀	L ₁₀							
15	4	18	38	26	9	3.0	-	-	
20	5	24	53	32	10	3.5	49	2	
25	6	32	55	35	11	7.0	60	5	
30	8	36	70	40	14	10.0	-	-	
35	8	40	80	50	15	12.0	-	-	

スーパーランナーブロック ⑤ の許容ミスアライメント

ガイドレールとランナーブロックで計測

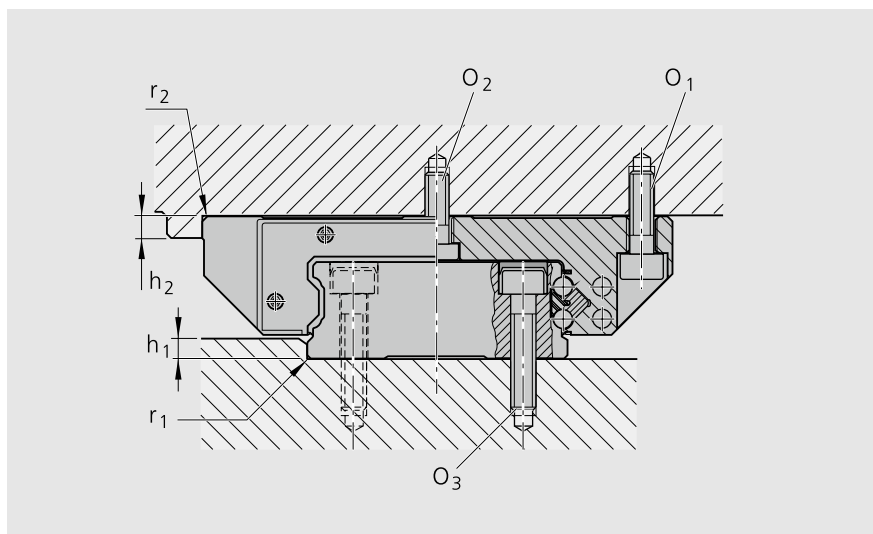


取付け要領

取付け基準面、コーナー半径、
取付けねじのサイズ、
締め付けトルク

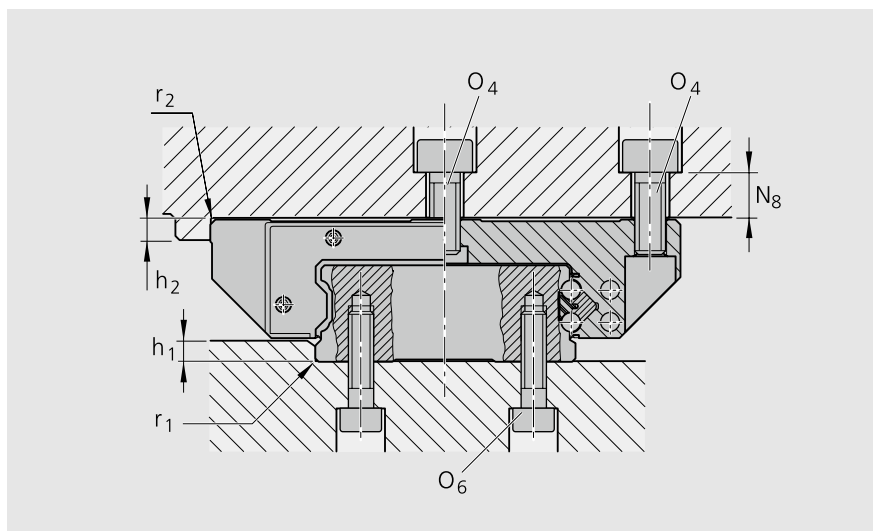
ランナー ブロック BNN
ー ワイド

ガイド レール：
ー ワイド、R1675



ランナー ブロック BNN
ー ワイド

ガイド レール：
ー ワイド、タップド レール R1677



側面固定のない場合の許容横方向荷重に
必要な寸法と標準値

- 1) O_4 ねじ 4 本だけで、ランナー ブロックを上から取り付ける場合
 - ー 許容横方向荷重が 1/2 低くなります。
 - ー 剛性が低くなります。
- 2) ねじ 6 本でランナー ブロックを固定する場合
 - ー 強度クラス 8.8 の締め付けトルクで中央のねじを締め付けます。
- 3) O_2 ねじ 2 本と O_1 ねじ 4 本で固定する場合

サイズ カテゴリ	h_1		r_1	h_2		r_2	O_1	$O_2^{2)}$	$O_4^{1)2)}$	O_3	O_6	N_8	
	min.	max.	(mm)	max.	max.	(mm)	DIN 912 4 個	DIN 6912 2 個	DIN 912 6 個	DIN 912	DIN 912	(mm)	
20/40	2.0	2.5	0.5	4	0.5	0.5	M5x16	M5x12	M6x16	M4x20	M5x12	9.5	
25/70	3.0	4.5	0.8	5	0.8	0.8	M6x20	M6x16	M8x20	M6x30	M6x20	10.0	
35/90	3.5	6.0	0.8	6	0.8	0.8	M8x25	M8x20	M10x25	M8x35	M8x25	13.0	
ねじ強度クラス			ランナー ブロック				レール						
8.8			0.08 C				0.11 ³⁾ C		0.16 C		0.08 C		
12.9			0.13 C				0.16 ³⁾ C		0.24 C		0.13 C		

取付けねじの締め付けトルク

ねじ強度クラス	ねじサイズ				
	M4	M5	M6	M8	M10
8.8	2.7	5.5	9.5	23	46
12.9	4.6	9.5	16	39	77

取付け要領

ガイド レールとベースの間のねじ締結への荷重

プロファイル レール ガイドの高い性能のために、規格 DIN 645-1 に定められているねじによる締結に過度の荷重がかかることがあります。問題になる可能性のある箇所は、ガイド レールとベースの間のねじによる締結です。逆ラジアル荷重 (F) またはモーメント (M_t) が表の各荷重値より高い場合は、ねじによる締結は別に計算しなおす必要があります。

記載値は以下の条件下で適用されます。

- 取付けねじの強度クラス 12.9
- ねじがトルク レンチで締め付けられている
- ねじに軽くオイルが塗布されている (強度クラス 8.8 のねじを使用する場合、表の値に低減係数 0.6 を乗じて近似値を得ることができます)
- 鋼鉄または鋳物鉄にねじで取付け
- ねじ込み深さはねじ径の 2 倍以上

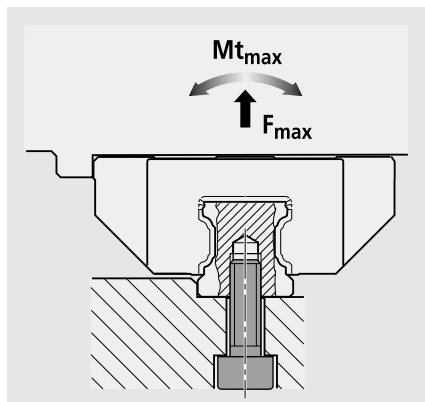
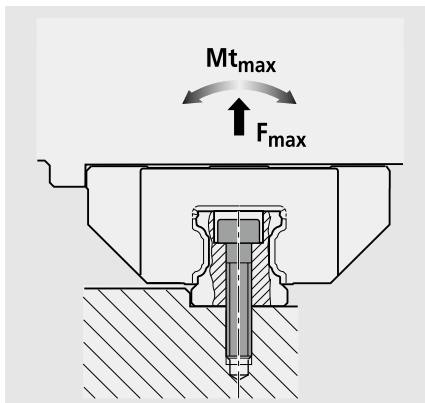
逆ラジアル荷重とモーメント

上からねじ固定したガイド レール

ランナー ブロック	R1663, R1664, R1665, R1666		R1621, R1622, R1651, R1693, R1694, R2001, R2011		R1623, R1624, R1653	
	$F_{max.}$ (N)	$M_{t max.}$ (Nm)	$F_{max.}$ (N)	$M_{t max.}$ (Nm)	$F_{max.}$ (N)	$M_{t max.}$ (Nm)
サイズ						
15	6 040	41	7 050	47	8 060	54
20	10 000	90	11 700	106	13 400	121
25	14 600	154	17 100	180	19 500	205
30	-	360	32 400	420	37 100	480
35	27 500	440	32 100	510	36 700	580
45			78 100	1 680	89 300	1 920
55			107 800	2 690	123 200	3 080
65			152 300	4 490	174 100	5 130

下からねじ固定したガイド レール

ランナー ブロック	R1663, R1664, R1665, 1666		R1621, R1622, R1651, R1693, R1694, R2001, R2011		R1623, R1624, R1653	
	$F_{max.}$ (N)	$M_{t max.}$ (Nm)	$F_{max.}$ (N)	$M_{t max.}$ (Nm)	$F_{max.}$ (N)	$M_{t max.}$ (Nm)
サイズ						
15	-	67	11 600	78	13 300	89
20	-	128	16 500	149	18 900	170
25	14 300	150	16 700	170	19 100	200
30	-	350	31 700	410	36 200	470
35	27 100	430	31 600	500	36 200	570
45			77 700	1 670	88 800	1 900
55			106 800	2 670	122 100	3 050
65			150 850	4 450	172 400	5 080



ワイド ボール レール システム

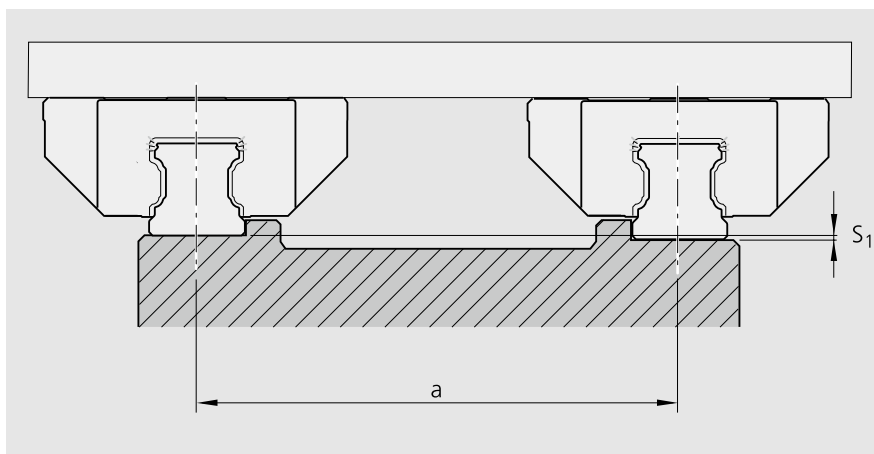
サイズ	R1671	
	$F_{max.}$ (N)	$M_{t max.}$ (Nm)
R1675	20/40	14 100
	25/70	33 500
	35/90	64 800
R1677	20/40	13 800
	25/70	33 700
	35/90	63 700

取付け要領

高さの誤差

高さの誤差の値は、標準仕様すべてのランナーブロックに適用されます。ランナーブロック ショートタイプ (xKx) は、約 20% 大きな誤差を許容できます。

高さの誤差 S_1 と S_2 が許容範囲内であれば、一般に寿命への影響は無視できます。



横方向の高さの許容誤差

高さの許容誤差 S_1 では、「テクニカル データ」の表による寸法 H の公差がすでに考慮されています。

$$S_1 = a \cdot Y$$


S_1 = 高さの許容誤差 (mm)
 a = ガイド レール間の間隔 (mm)
 Y = 係数

係数 Y

スチール製のランナー ブロック

係数	予圧等級			
	C0	C1	C2	C3
Y	$4.3 \cdot 10^{-4}$	$2.8 \cdot 10^{-4}$	$1.7 \cdot 10^{-4}$	$1.2 \cdot 10^{-4}$

係数 Y

スーパー ランナー ブロック 

係数	予圧等級	
	C0	C1
Y	$8 \cdot 10^{-4}$	$6 \cdot 10^{-4}$

係数 Y

アルミニウム製のランナー ブロック

係数	予圧等級	
	C0	C1
Y	$7 \cdot 10^{-4}$	$5 \cdot 10^{-4}$

予圧等級

C0 = 10 μ m までのスキマタイプ

C1 = 予圧 2% C

C2 = 予圧 8% C

C3 = 予圧 13% C

取付け要領

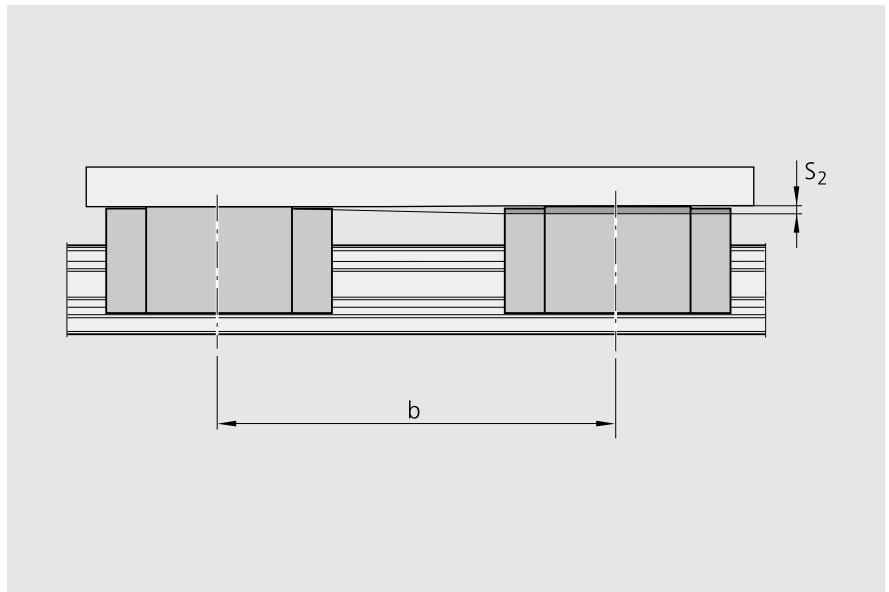
縦方向の高さの許容誤差

スチール製とアルミニウム製のランナー ブロック

高さの許容誤差 S_2 では、「テクニカル データ」の表の公差「1本のレール上での寸法 H の許容差」がすでに考慮されています。

ランナー ブロック ショートタイプ (xKx) は、約 40 % 大きな誤差を許容できます。

ランナー ブロック ロングタイプ (xLx) を使用する場合は、約 30% 小さな誤差しか許容できません。



許容誤差 S_2

スチール製のランナー ブロック

$$S_2 = b \cdot 4.3 \cdot 10^{-5}$$

S_2 = 高さの許容誤差 (mm)
 b = ランナー ブロック間の間隔 (mm)

許容誤差 S_2

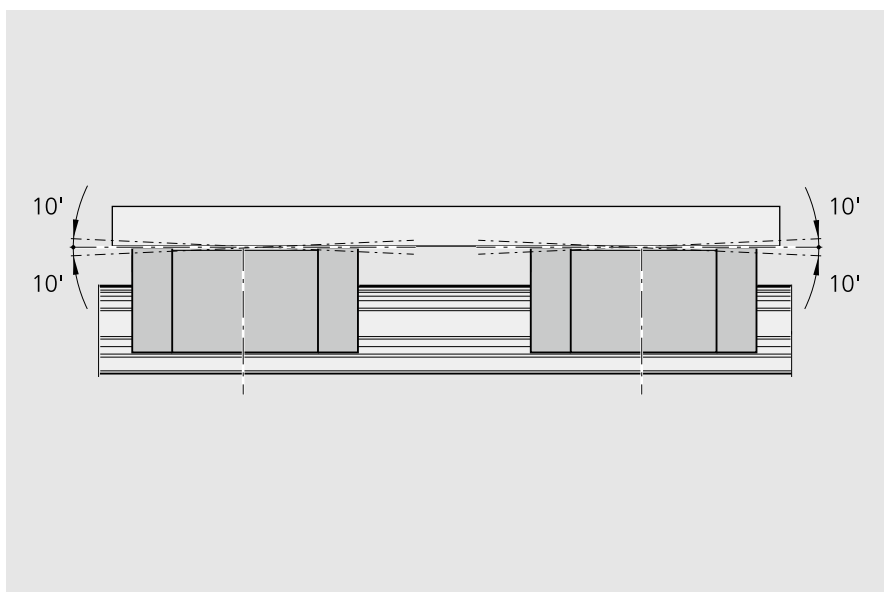
アルミニウム製のランナー ブロック

$$S_2 = b \cdot 6 \cdot 10^{-5}$$

S_2 = 高さの許容誤差 (mm)
 b = ランナー ブロック間の間隔 (mm)

同一レール上の 2 個のスーパー ランナー ブロック ⑤ の縦方向の真直度許容誤差

ランナー ブロックは、縦方向の真直度誤差 10' を自動補正できます。

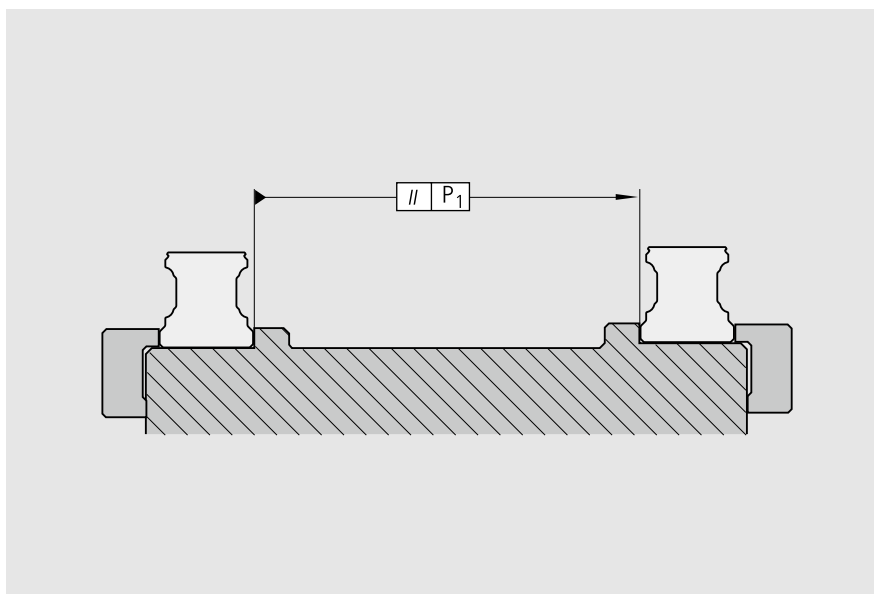


取付け要領

取り付けられたレールの平行度

ガイド レールとランナー ブロックで計測
 平行度の誤差 P_1 は、標準仕様すべてのラン
 ナー ブロックに適用されます。

ランナー ブロック ショートタイプ (xKX)
 は、約 20% 大きな誤差を許容できます。



平行度の誤差 P_1 スチール製のランナー ブロック

平行度の誤差 P_1 によって、システムの片
 側に若干予圧の増加が生じます。

表の値以内であれば、一般に寿命への影響
 は無視できます。

表の数値は、高精度な取付けを必要とする
 場合に適用されます。

一般的な取付けでは、2倍の数値で使用可
 能です。

サイズ	平行度の誤差 P_1 (mm)			
	高精度な取付けの場合			
	C0	C1	C2	C3
15	0.015	0.009	0.005	0.004
20	0.018	0.011	0.006	0.004
25	0.019	0.012	0.007	0.005
30	0.021	0.014	0.009	0.006
35	0.023	0.015	0.010	0.007
45	0.028	0.019	0.012	0.009
55	0.035	0.025	0.016	0.011
65	0.048	0.035	0.022	0.016

平行度の誤差 P_1 スーパー ランナー ブロック

サイズ	平行度の誤差 P_1 (mm)	
	C0	C1
15	0.025	0.017
20	0.029	0.021
25	0.032	0.023
30	0.035	0.026
35	0.040	0.030

平行度の誤差 P_1 アルミニウム製のランナー ブロック

サイズ	平行度の誤差 P_1 (mm)	
	C0	C1
15	0.021	0.014
25	0.026	0.017
30	0.029	0.019
35	0.035	0.022

予圧等級

C0 = 10 μ m までのスキマタイプ

C1 = 予圧 2% C

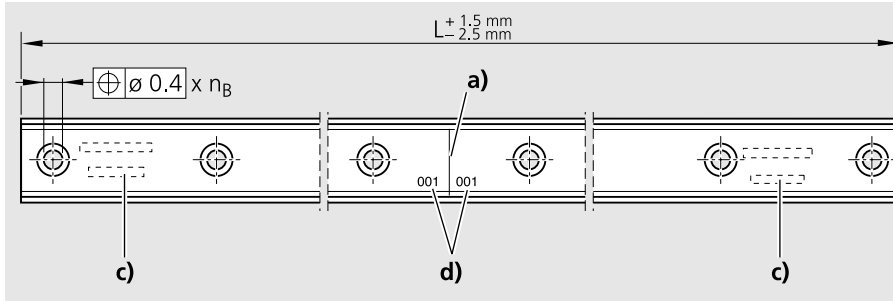
C2 = 予圧 8% C

C3 = 予圧 13% C

取付け要領

ジョイント仕様のガイド レール

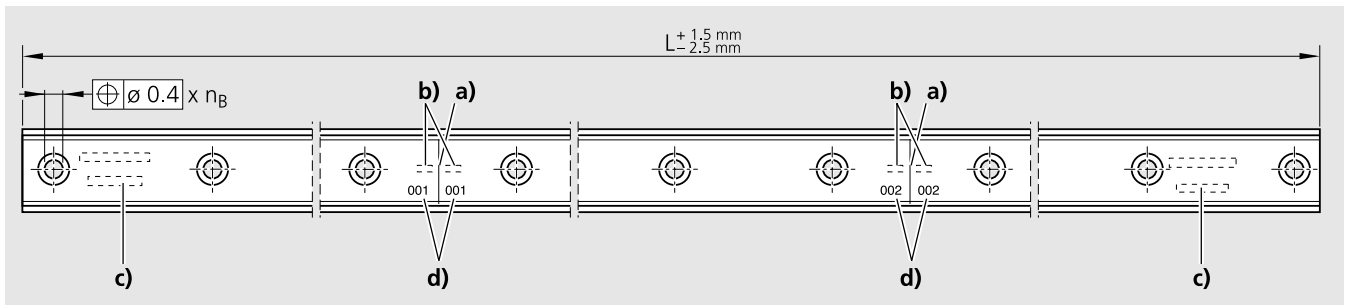
2本で構成されるガイド レール



ジョイント仕様のガイド レールの各セクションは、包装のラベルにより、同じガイド レールに属することが識別できるようになっています。

3本以上で構成されるガイド レール

1本のガイド レールを構成するすべてのセクションには同じレール ナンバーが付いています。



n_B 取付け穴数

- a) 接合部
- b) レール ナンバー
- c) 最初と最後のセクションにID記号
- d) 接合部のジョイント ナンバー

カバー バンドの説明

ジョイント仕様のガイド レールの場合、カバー バンドは、全長Lにぴったり合うワンピースの形で別に包装してお届けします。

メンテナンスと潤滑

メンテナンス

むきだしのガイド レールには汚れが固着しやすくなっており、シールとカバーバンドの機能を正常に維持するため、この

ような汚れを定期的に除去する必要があります。

このため毎日最低2回または8時間に1度は、レール全長にわたってクリーニングし

てください。

機械停止前には必ずクリーニングをします。

潤滑

グリース潤滑

ランナー ブロックの初期潤滑 (基本潤滑)

工場で基本潤滑済みなら初期潤滑は不要です。

初期潤滑は表1に記載の部分量の3倍の量が必要です。

1. ランナー ブロックに表1の部分量を1回目の潤滑として給油します。
2. ランナー ブロックをその長さの最低3倍の長さのストロークを3往復滑らせます。

3. 上の手順1と2をさらに2回反復します。

4. ガイド レール上に油膜が見えるかチェックします。

— KP2K-20

DIN 51818による粘度クラスNLGI 2
この製品はレックスロスから購入できます。潤滑グリースの推奨品を参照。

Rexrothのボール レール システムは防錆給脂して納入されます。工場での処置はグリースでもオイルでも可能です。

潤滑剤としてはDIN 51825の潤滑グリースを推奨します：

基本潤滑していないランナー ブロックは決して運転しないでください。

メーカーの注意事項、特に不適合性に関する事項は守ってください。

⚠ 固形潤滑剤 (グラファイトやMoS₂など) を含んだグリースは使用しないでください。

グリースの補給

- 表2に記載された潤滑間隔に達したら表1の潤滑量を補給します。

運転環境がほこり、クーラントの使用、振動、衝撃などが多い場合、程度に応じてこの潤滑間隔を縮めてください。

荷重が小さいほど潤滑間隔を長くできます。

サイズ	グリース潤滑	
	ユーザーによる初期潤滑量 (cm ³)	補給量 (cm ³)
15	0.4 (x 3)	0.4 (x 2)
20	0.7 (x 3)	0.7 (x 2)
25	1.4 (x 3)	1.4 (x 2)
30	2.2 (x 3)	2.2 (x 2)
35	2.2 (x 3)	2.2 (x 2)
45	4.7 (x 3)	4.7 (x 2)
55	9.4 (x 3)	9.4
65	15.4 (x 3)	15.4
20/40	1.0 (x 3)	1.0
25/70	1.4 (x 3)	1.4
35/90	2.7 (x 3)	2.7

表1

短いストローク

ストロークがランナー ブロック長さの2倍より短い場合

- ランナー ブロック1台当たり2個の潤滑口を付けて、2個とも潤滑します。

ストロークがランナー ブロック長さの半分より短い場合

- ランナー ブロック1台当たり2個の潤滑口を付けて、2個とも潤滑します。
- 潤滑サイクル毎にランナー ブロックをその長さの2倍のストローク動かします。これができない場合、レックスロスにご相談ください。

潤滑量は表1 (潤滑補給) に従います。

各潤滑口に記載の潤滑量を補給します。

* NLGI 00のグリースの場合、潤滑間隔を表2記載の数値の75%に短縮します。


サイズ	グリース潤滑			
	通常運転条件下 (v ≤ 1 m/s) での潤滑間隔			
	品番 R16... 10; R16... 11		品番 R16... 20; R16... 22	
	走行距離 (km)		走行距離 (km)	
	荷重 ≤ 0.15 C	≤ 0.3 C	荷重 ≤ 0.15 C	≤ 0.3 C
15	1000	240	5000	1200
20	1000	240	5000	1200
25	1000	240	10000	2400
30	1000	240	10000	2400
35	500	120	10000	2400
45	250	80		
55	150	35		
65	100	25		
20/40	1000	240		
25/70	1000	240		
35/90	500	120		

表2

メンテナンスと潤滑

オイル潤滑

初期潤滑と補給のオイル量

 **総オイル量を一気に注油してください!**

当社でグリースにより初期潤滑されているランナー ブロックも、引き続きオイルで潤滑できます。

汚れ、冷却潤滑剤の使用、振動、衝撃による荷重など、環境の影響がある場合は、当社では補給間隔を適当に短縮することをお勧めします。

* 当社でグリースにより初期潤滑されていないランナー ブロックは、2 倍のオイル量を使い初期潤滑を行ってください。

オイル集中潤滑

集中潤滑の際のオイル量と

注油インパルス

注意

注油インパルス間の推奨待ち時間：10 秒

例 サイズ45：30秒間に0.6 cm³のインパルスを4回。

汚れ、冷却潤滑剤の使用、振動、衝撃による荷重など、環境の影響がある場合は、当社では補給間隔を適当に短縮することをお勧めします。

* 当社でグリースにより初期潤滑されていないランナー ブロックは、インパルス回数を2倍にして初期潤滑を行ってください。

サイズ	オイル潤滑	
	初期潤滑量 (cm ³)	補給量 (cm ³)
15	0.4 (x 2)	0.4
20	0.7 (x 2)	0.7
25	1.0 (x 2)	1.0
30	1.1 (x 2)	1.1
35	1.2 (x 2)	1.2
45	2.2 (x 2)	2.2
55	3.6 (x 2)	3.6
65	6.0 (x 2)	6.0
20/40	0.7 (x 2)	0.7
25/70	1.1 (x 2)	1.1
35/90	1.8 (x 2)	1.8

表 3

サイズ	オイル潤滑 通常の運転条件での潤滑インターバル (v ≤ 1 m/s)			
	品番 R16... 10; R16... 11		品番 R16... 20; R16... 22	
	ストローク (km)		ストローク (km)	
	荷重 ≤ 0.15 C	≤ 0.3 C	荷重 ≤ 0.15 C	≤ 0.3 C
15	600	120	2500	600
20	500	120	2500	600
25	500	120	5000	1200
30	500	120	5000	1200
35	250	60	5000	1200
45	125	30		
55	75	17		
65	50	12		
20/40	500	120		
25/70	500	120		
35/90	250	60		

表 4

サイズ	オイル集中潤滑	
	オイル潤滑量 / インパルス (cm ³)	1 潤滑サイクル当りのインパルス回数
15	0.6	1
20	0.6	1
25	0.6	2
30	0.6	2
35	0.6	2
45	0.6	4
55	1.5	3
65	1.5	4
20/40	0.6	1
25/70	0.6	2
35/90	0.6	3

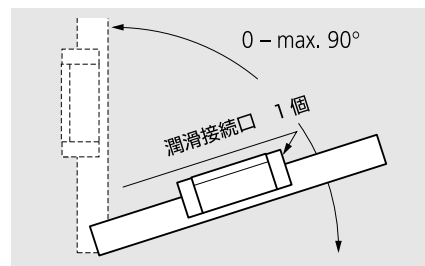
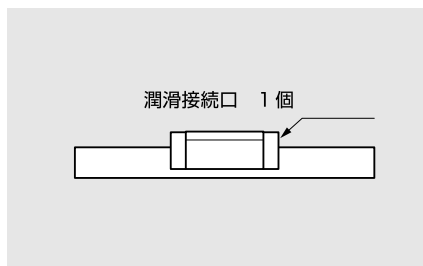
表 5

メンテナンスと潤滑

ストロークの長さとの関連

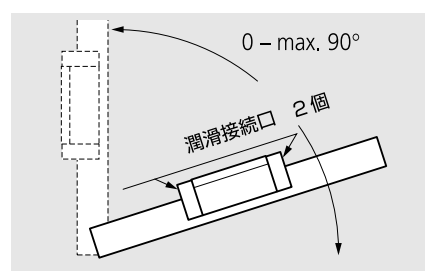
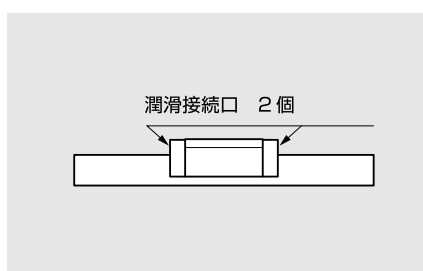
ストローク > 2 × ランナー ブロックの長さ

- ランナーブロック 1 個当り潤滑接続口を 1 個装備する必要があります。
- ISO VG 220 に基づくオイル潤滑。潤滑量は前ページをご覧ください。



ストローク < 2 × ランナー ブロックの長さ

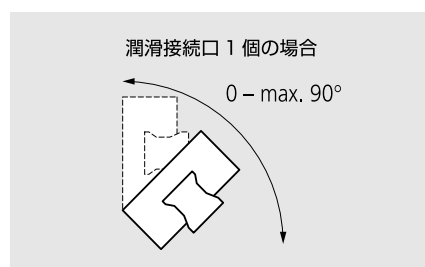
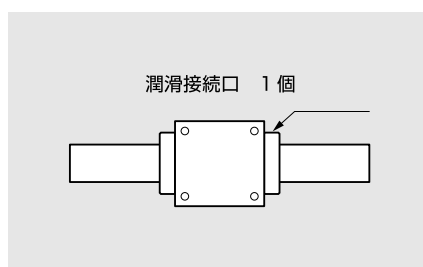
- ランナーブロック 1 個当り潤滑接続口を 2 個装備する必要があります。
- 潤滑接続口 1 個当り、記載されている潤滑量を注油します。
- ISO VG 220 に基づくオイル潤滑。潤滑量は前ページをご覧ください。



傾斜位取付けまたは側位取付け（壁面取付け）

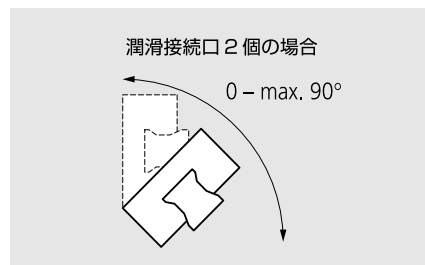
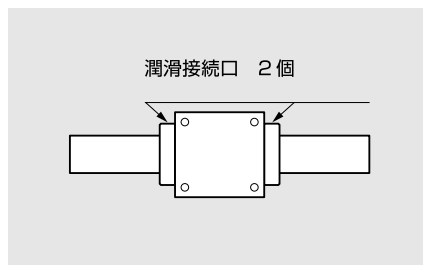
ストローク > 2 × ランナー ブロックの長さ

- ランナーブロック 1 個当り潤滑接続口を 1 個装備する必要があります。
- 表の潤滑量を一気に注油します。
- 潤滑量を一気に注油できない場合は、当社までお問い合わせください。



ストローク < 2 × ランナー ブロックの長さ

- ランナーブロック 1 個当り潤滑接続口を 2 個装備する必要があります。
- 表の潤滑量を一気に注油します。
- 潤滑量を一気に注油できない場合は、当社までお問い合わせください。



メンテナンスと潤滑

メンテナンスと潤滑

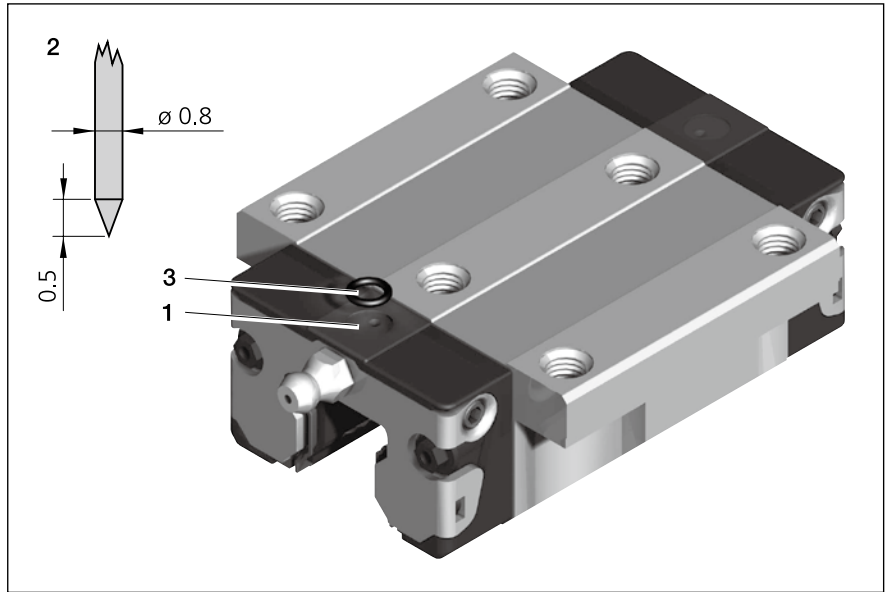
上から潤滑

潤滑アダプターなしで上から潤滑

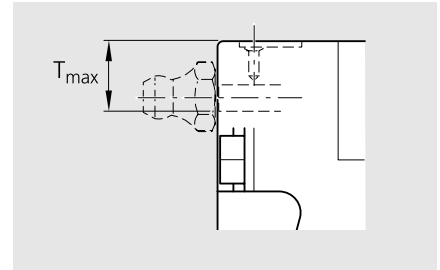
どのランナー ブロックも上からの潤滑の準備をします(ランナーブロック1621...と1624...を除く)。

! Oリング用の窪みの中にもう一つ小さな窪み (1) が仮形成されています。この窪みはドリルを使って開けないようにしてください。汚れが侵入するおそれがあります!

- 直径0.8 mmの金属針 (2)を加熱します。
- 慎重に金属針で窪み (1)を開け、突き刺します。
表の最大許容深さ T_{max} を守ってください!
- Oリング (3)を窪みにはめ込みます (Oリングはランナー ブロックの納品内容に含まれていません)。

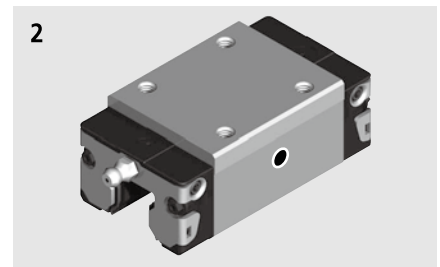
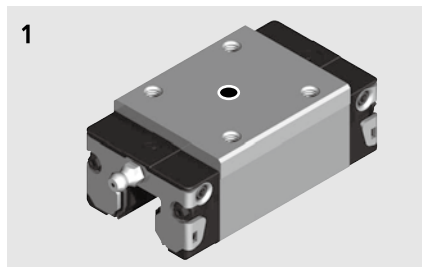


サイズ	潤滑穴、上： 突き刺す最大許容深さ T_{max} (mm)
15	3.6
20	3.9
25	3.3
30	6.6
35	7.5
45	8.8



特殊潤滑接続口

上 (1)または側面 (2)の潤滑接続口についてはご照会ください。



潤滑グリース推奨品

メーカー	商品名	仕様 NLGI	品番 400 g カートリッジ
Rexroth	Dynalub 510	2	R3416 037 00
	Dynalub 520	00	R3416 043 00

× ㊦

× ㊦

ASKネットワーク

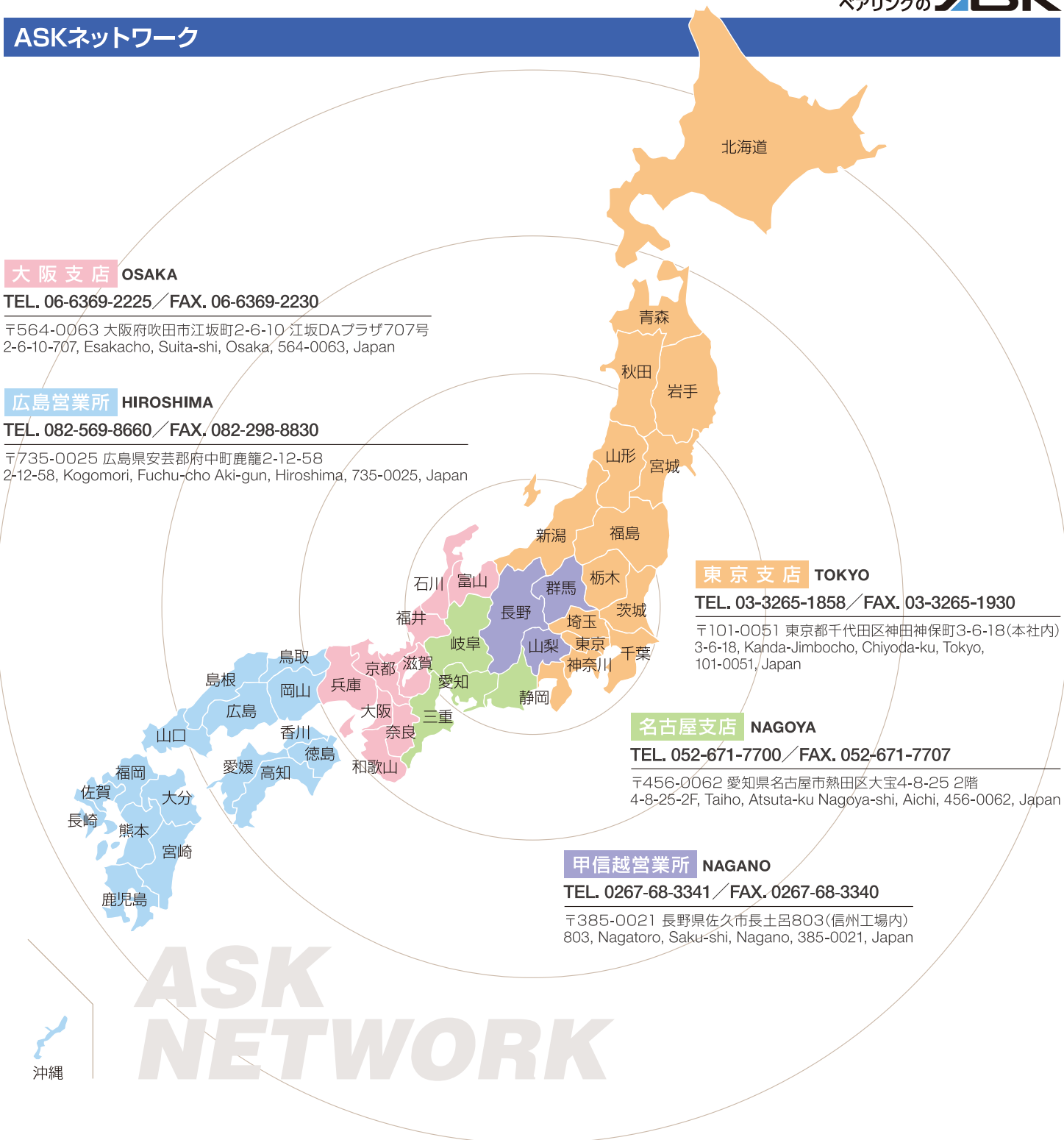
大阪支店 OSAKA
TEL. 06-6369-2225 / FAX. 06-6369-2230
〒564-0063 大阪府吹田市江坂町2-6-10 江坂DAプラザ707号
2-6-10-707, Esakacho, Suita-shi, Osaka, 564-0063, Japan

広島営業所 HIROSHIMA
TEL. 082-569-8660 / FAX. 082-298-8830
〒735-0025 広島県安芸郡府中町鹿籠2-12-58
2-12-58, Kogomori, Fuchu-cho Aki-gun, Hiroshima, 735-0025, Japan

東京支店 TOKYO
TEL. 03-3265-1858 / FAX. 03-3265-1930
〒101-0051 東京都千代田区神田神保町3-6-18(本社内)
3-6-18, Kanda-Jimbocho, Chiyoda-ku, Tokyo, 101-0051, Japan

名古屋支店 NAGOYA
TEL. 052-671-7700 / FAX. 052-671-7707
〒456-0062 愛知県名古屋市長久区大宝4-8-25 2階
4-8-25-2F, Taiho, Atsuta-ku Nagoya-shi, Aichi, 456-0062, Japan

甲信越営業所 NAGANO
TEL. 0267-68-3341 / FAX. 0267-68-3340
〒385-0021 長野県佐久市長土呂803(信州工場内)
803, Nagatoro, Saku-shi, Nagano, 385-0021, Japan



ASK NETWORK

沖縄

株式会社エイエスケイ

本社 総務経理課
TEL. 03-3265-5011 / FAX. 03-3265-1910
営業支援課 国際部(輸入課・輸出課)
TEL. 03-3265-1858 / FAX. 03-3265-1930
〒101-0051 東京都千代田区神田神保町3-6-18
Head Quarters, Sales Support Sec., International Div.
3-6-18, Kanda-Jimbocho, Chiyoda-ku, Tokyo, 101-0051, Japan

信州工場(製造課、品質管理課、組立課、配送課、総務経理課)
TEL. 0267-68-3341 / FAX. 0267-68-3340
技術開発課
TEL. 0267-68-5146 / FAX. 0267-68-3340
〒385-0021 長野県佐久市長土呂803
Shinshu Factory, R&D Div.
803, Nagatoro, Saku-shi, Nagano, 385-0021, Japan

ご注意

- 改良のために予告なしに製品の外觀、仕様等変更することがあります。
- 本カタログへのデータおよび数値の記載には万全を期していますが、誤記、脱字等に起因する損害にはその責任を負いかねますので予めご了承下さい。
- 本カタログの製品がおお客様の仕様・目的に適するか否かの判断は、お客様の責任のもとに行ってください。
- 仕様・目的に合わない事により発生したいかなる損害に対しても、弊社はその責任を負いかねますのでご了承下さい。
- 本カタログの無断複製、転載は固くお断りします。
- 支店担当エリアは都合により変更することがあります。

ASK[®] 株式会社エイエスケイ

商品・営業支店に関するお問合せは

営業支援課(旧 商品センター) **TEL. 03-3265-1858** (代) **FAX. 03-3265-1930**

テクニカルサポートセンター **TEL. 0267-68-5146** **FAX. 0267-68-3340**

エイエスケイ 検索