








クランプ及びブレーキユニット

クランプ及びブレーキユニット	ページ	維持力 ¹⁾ (N)	サイズ							
			25	35	45	55	65	100	125	
油圧	 KBH R1810..0 21/22	127	7400 - 22700	-	-	●	●	●	-	-
	 KWH R1810..2/3 11/51/31	131	1600 - 46000	●	●	●	●	●	●	●
空圧	 MBPS R1810..0 31	137	1300 - 4700	●	●	●	●	-	-	-
	 UBPS R1810..0 51	137	1500 - 7700	●	●	●	●	-	-	-
	 MK R1810..2 60	143	1200 - 2250	●	●	●	●	●	-	-
	 MKS R1810..0 60	143	750 - 1450	●	●	●	●	●	-	-
マニュアル	 HK R1619..2 82	149	1200 - 2000	●	●	●	●	●	-	-

- 1) 検査は、潤滑層 (ISO-VG68) のある状態で行われています。
- 2) B10d値は、コンポーネントの10%が危険な状態で故障するまでの平均サイクル数を示します。
- 3) 加圧時クローズ/加圧なしでオープン
- 4) 加圧時オープン/加力なしでクローズ
- 5) マニュアル操作

技術特性												
非加圧時	スプリングロード アキュムレーター	CEマーキング	PLUS 接続	ワーバークイット	スリムライン ヒルト	高精度位置 決め	開放圧力 (bar)	締め付けトルク (Nm)	グリッパース操作圧 (bar)	クランピングサイクル (B10d value ²⁾)	プレイキッキングサ イクル	
NO ³⁾	-	-	-	●	-	●	-	-	100 - 150	10 million	2000	
NO ³⁾	-	-	-	●	-	●	-	-	100 - 150	10 million	-	
NC ⁴⁾	●	●	-	-	-	-	4.5	-	6	5 million	2000	
NC ⁴⁾	●	●	●	●	-	●	5.5	-	6	5 million	2000	
NO ³⁾	-	-	-	-	-	-	-	-	6	5 million	-	
NC ⁴⁾	●	●	●	-	-	-	5.5	-	6	5 million	-	
N ⁵⁾	-	-	-	-	-	-	-	0.07-2.5	-	50000	-	

油圧クランプ及びブレーキユニット

使用例

クランプユニット

- ▶ 重量搬送装置、マシニングセンターのテーブル等の組み立て時及び停止時のクランプ

ブレーキユニット

- ▶ リニアモーターのブレーキとしてのサポート
- ▶ 重荷重取扱い/搬送装置

特長

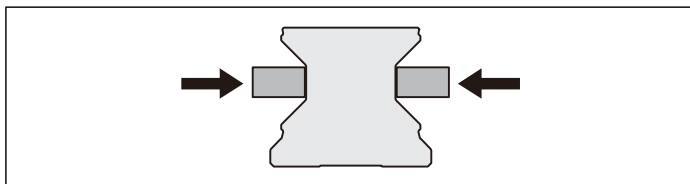
- ▶ 極めて高い保持力
- ▶ 100万回のクランプサイクル
- ▶ 最大2,000回の緊急ブレーキ操作
- ▶ 油圧接続口をブロック両側に配置
- ▶ 丈夫で剛性のあるスチール製ハウジング（表面ニッケルメッキ）
- ▶ 高い位置決め精度
- ▶ 最大使用圧力：150バール
- ▶ 全方向シール
- ▶ 圧力損失や漏れの少ない高効率システム
- ▶ 高い剛性を維持するため広い面積でレール側面をクランプ
- ▶ コンパクト設計（DIN 645準拠）
- ▶ 1000万回クランプサイクル（B10d値）

▲ クランプおよびブレーキユニットに関する安全上の注意事項を遵守してください

機能原理

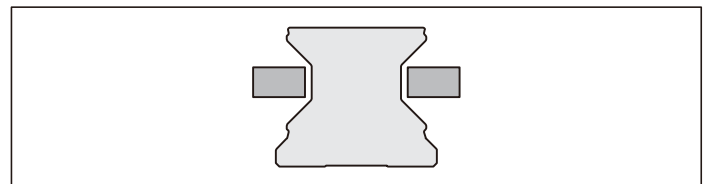
油圧：50 -150bar時

圧力でクランプ及びブレーキ
クランププロファイルがローラーレールの側面をクランプ

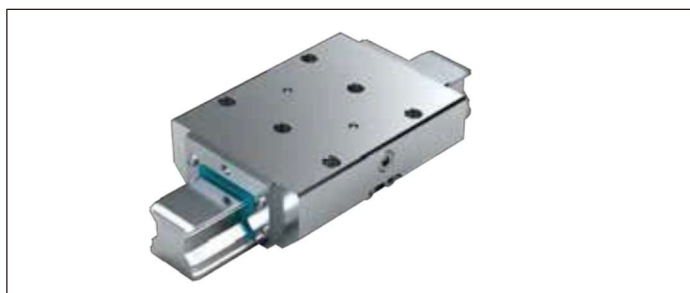


油圧：0bar時

ばねによる減圧
リターンズプリングによりクランププロファイルを開放



KBH, FLS



KBH, SLH



油圧接続

油圧クランプユニットには、予めHLP46が充填されています。油圧接続口はユニットの両側にあります。片側の接続が加圧用になっています。エアポートはシール部を損傷する可能性があるため、固定およびフレキシブル油圧管を取り出す際は注意してください。

接続構造、クランプユニットの取り付け

リニアガイドに悪影響を及ぼすことを防ぐため、取付構造体には剛性があり、作用する荷重が使用条件に適している事確認してください。クランプユニットが傾くと、接触、摩耗などによりリニアガイドの損傷を引き起こす可能性があります。

出荷時の設定はリニアガイドに合わせて調整されておりますので、取り付け時に変更しないで下さい。クランプユニットとブレーキユニット、およびリニアガイドの取り付け手順を遵守する必要があります。

スプリングロードアキュムレータタイプには、接触プロファイル間にトランスポートロックが装備されています。

ユニットを加圧して取り付ける場合は、トランスポートロックを解除する必要があります。圧力が解除される時、トランスポートロックまたは関連するリニアガイドは常に接触プロファイルの間にある必要があります。

クランプユニットにはガイド機能はありません。したがって、ローラーランナーブロックをクランプユニットに置き換えることはできません。クランプユニットの理想的な位置は、2つのローラーランナーブロックの中間です。

複数のクランプユニットを使用する場合は、構造全体の最大剛性を実現するために、それらを両方のローラーガイドレールに均等に配置してください。

潤滑

油圧クランプ及びブレーキユニットには潤滑の必要はありません。

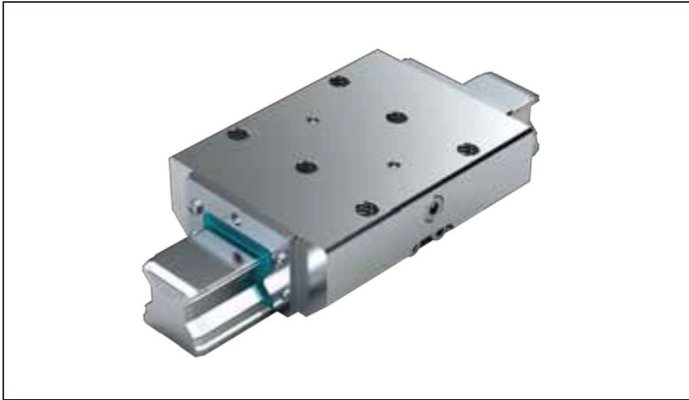
表面処理

クランプユニットのハウジングはニッケルメッキされています。

B10d値

B10d値は、コンポーネントの10%が危険な状態で故障するまでの平均サイクル数です。

油圧クランプ及びブレーキユニットKBH FLS



すべてのSNSローラーガイドレールで使用できます。

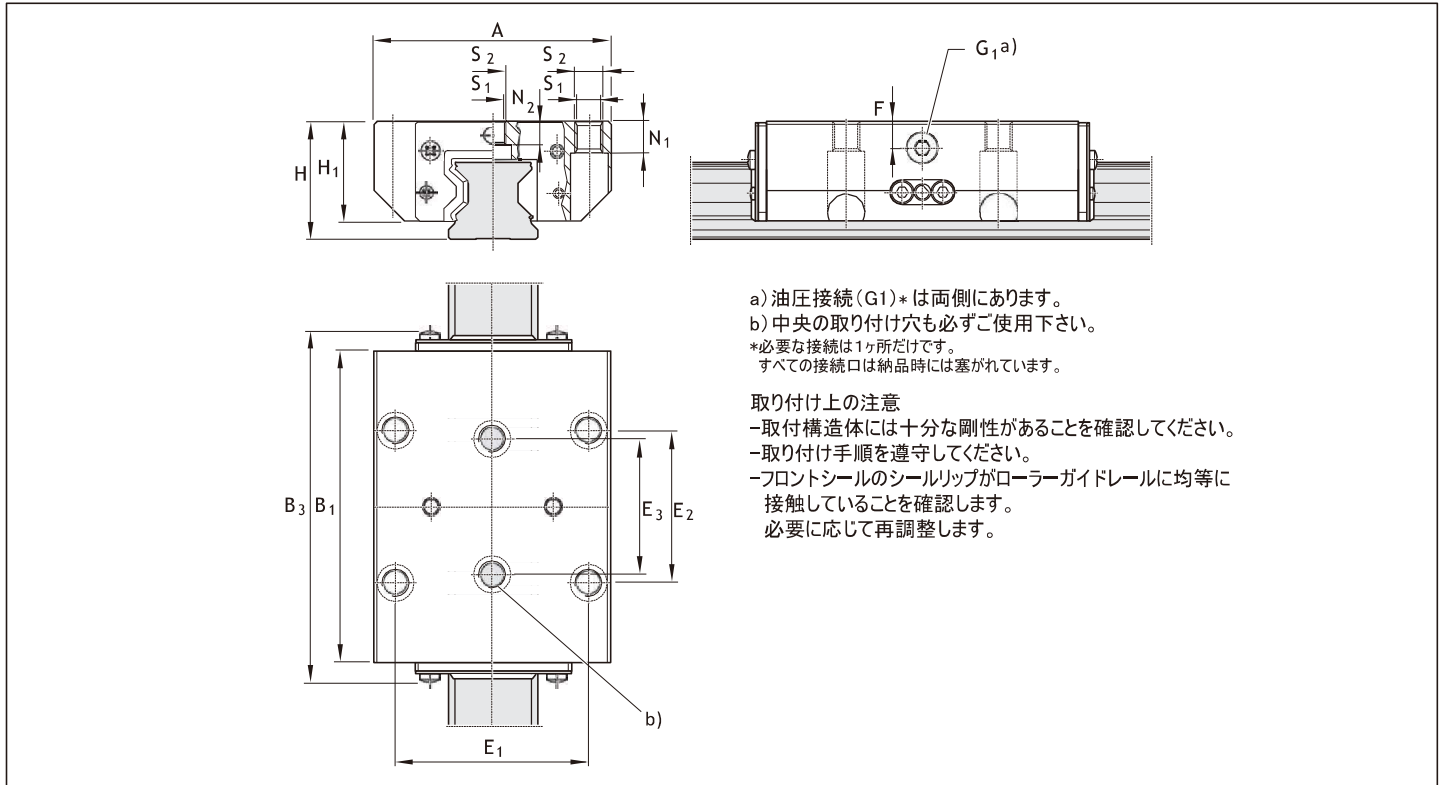
油圧クランプ及びブレーキ

- ▶ 最大使用圧力: サイズ45- 65: 150bar
- ▶ 使用温度 t: 0 ~ 70°C

潤滑に関する注意

- ▶ 油圧オイルHLP46を初期充填
- ▶ 異なるオイルを使用する場合は互換性を確認してください。

▲ クランプとブレーキユニットに関する安全上の注意事項を遵守してください。



- a) 油圧接続 (G1)* は両側にあります。
 - b) 中央の取り付け穴も必ずご使用下さい。
- *必要な接続は1ヶ所だけです。
すべての接続口は納品時には塞がれています。

取り付け上の注意

- 取付構造体には十分な剛性があることを確認してください。
- 取り付け手順を遵守してください。
- フロントシールのシールリップがローラーガイドレールに均等に接触していることを確認します。
- 必要に応じて再調整します。

型番と寸法

サイズ	型番	保持力 ¹⁾ (N)	寸法 (mm)														作動油量 ⁵⁾ (cm ³)	重量 (kg)
			A	B ₁	B ₃	H	H ₁	E ₁	E ₂	E ₃	F	G ₁	N ₁ ³⁾	N ₂ ⁴⁾	S ₁	S ₂		
45	R1810 440 21	9900 ²⁾	120	155.0	174.0	60	51.0	100	80	60	15	1/8"	15	13.5	10.5	M12	1.8	5.2
55	R1810 540 21	13700 ²⁾	140	184.0	204.0	70	58.0	116	95	70	16	1/8"	18	13.7	12.5	M14	2.4	8.4
65	R1810 640 21	22700 ²⁾	170	227.0	245.0	90	76.0	142	110	82	20	1/4"	23	21.5	14.5	M16	3.8	17.3

1) 検査は潤滑 (ISO-VG68) 状態で実施。

2) 150bar時

3) 下から取り付け (ISO4762使用)

4) 下から取り付け (DIN7984使用)

5) クランプ毎の値

油圧クランプ及びブレーキユニットKBH SLH



すべてのSNSローラーガイドレールで使用できます。

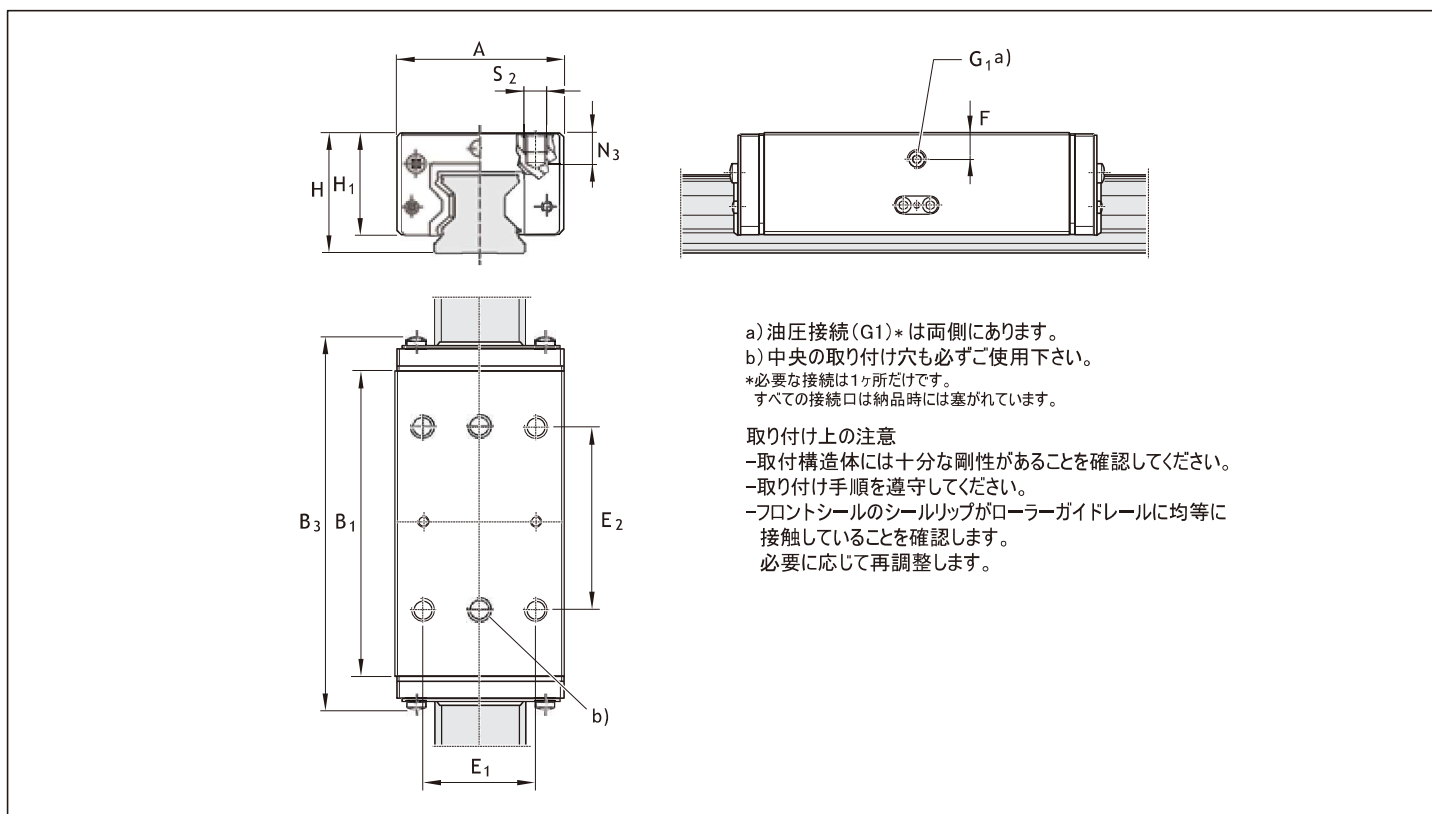
油圧クランプ及びブレーキ

- ▶ 最大使用圧力: サイズ45: 150bar
- ▶ 使用温度 t: 0 ~ 70° C

潤滑に関する注意

- ▶ 油圧オイルHLP46を初期充填
- ▶ 異なるオイルを使用する場合は互換性を確認してください。

▲ クランプとブレーキユニットに関する安全上の注意事項を遵守してください。



- a) 油圧接続(G1)*は両側にあります。
 - b) 中央の取り付け穴も必ずご使用下さい。
- *必要な接続は1ヶ所だけです。
すべての接続口は納品時には塞がれています。

取り付け上の注意

- 取付構造体には十分な剛性があることを確認してください。
- 取り付け手順を遵守してください。
- フロントシールのシールリップがローラーガイドレールに均等に接触していることを確認します。
- 必要に応じて再調整します。

型番と寸法

サイズ	型番	保持力 ¹⁾ (N)	寸法 (mm)											作動油量 ³⁾ (cm ³)	重量 (kg)
			A	B ₁	B ₃	H	H ₁	E ₁	E ₂	F	G ₁	N ₂	S ₂		
45	R1810 440 22	7400 ²⁾	86	163	174	70	61	60	80	24	1/8"	18	M10	1.8	5.2

1) 検査は潤滑 (ISO-VG68) 状態で実施。

2) 150bar時

3) クランプ毎の値

油圧クランプユニット

使用例

- ▶ 重量物搬送、搬送システムのクランプ
- ▶ マシニングセンターのテーブルのクランプ

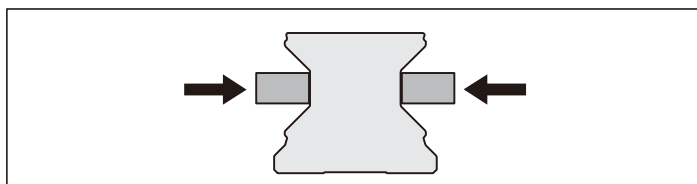
特長

- ▶ 極めて高い保持力
- ▶ 油圧接続口をブロック両側に配置
- ▶ 丈夫で剛性のあるスチール製ハウジング（表面ニッケルメッキ）
- ▶ 50～150barの圧力で調整可能
- ▶ 全方向シール
- ▶ 圧力損失や漏れの少ない高効率システム
- ▶ 高い剛性を維持するため広い面積でレール側面をクランプ
- ▶ コンパクト設計（DIN 645準拠）
- ▶ 1000万回クランプサイクル（B10d値）

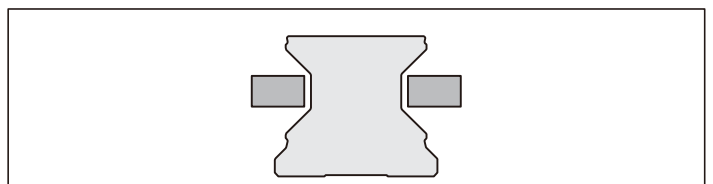
▲ クランプおよびブレーキユニットに関する安全上の注意事項を遵守してください

機能原理

油圧: 50 - 150bar 時
圧力でクランプ及びブレーキ
クランププロファイルがローラーレールの側面をクランプ



油圧: 0bar 時
ばねによる減圧
リターンズプリングによりクランププロファイルを開放



油圧クランプユニット、KWH FLS



油圧クランプユニット、KWH SLS



油圧クランプユニット、KWH SLH



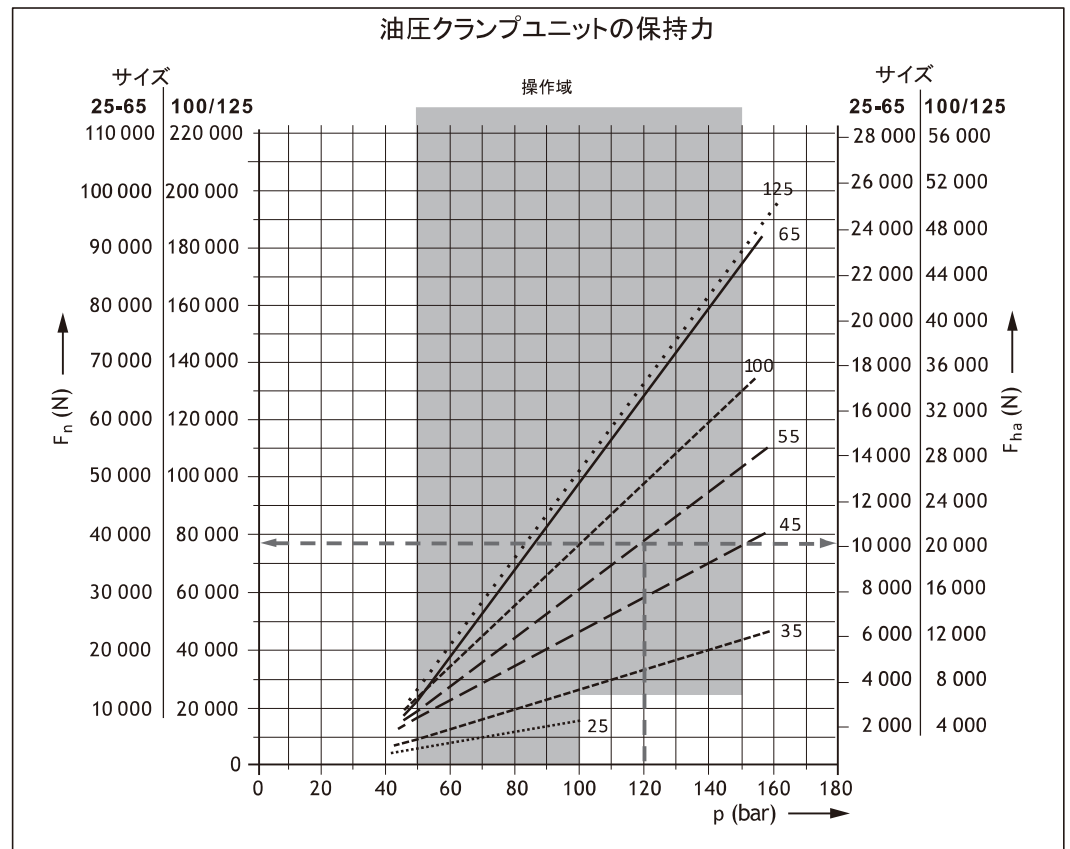
技術データ及び計算

保持力

油圧クランプユニット (KWH、FLS / サイズ25-65) の測定値

最大操作圧:

- ▶ サイズ 25: 100 bar
- ▶ サイズ 35 - 65: 150 bar



技術データ及び計算

保持力の計算

$F_{ha} = F_n \cdot 2 \cdot \mu_0$	
標準(垂直)保持力/測定値: F_n	「油圧クランプユニットの保持力」のグラフ参照
保持係数:	$\mu_0 = 0,13$ (ca.) スチール/スチール(オイル) (ローラーガイドレール)
計算例: クランプユニット KWH, size 55	
圧力:	$p = 120$ bar
標準(垂直)力:	$F_n = 38\,500$ N (「油圧クランプユニットの保持力」のグラフ参照)
保持力 :	$F_{ha} = 38\,500$ N $\cdot 2 \cdot 0,13 = 10\,010$ N

油圧クランプユニットの 可能保持力

$F_{ha, perm} = F_{ha} / f_s$	
安全係数 f_s は以下の影響を受けます。:	
<ul style="list-style-type: none"> ▶ 振動 ▶ 力の急激な増加 ▶ 仕様条件-特殊環境条件等 	
例: クランプユニットKWH, サイズ 55	
保持力:	$F_{ha} = 10\,010$ N (計算例参照)
安全率:	$f_s = 1,25$ (想定)
許容保持力:	$F_{ha, perm} = 10\,010$ N / 1,25 $\approx 8\,000$ N

f_s = 安全率
 F_{ha} = 保持力 (N)
 ($\mu_0 = 0,13$ の場合)
 $F_{ha, perm}$ = 許容保持力 (N)
 F_n = 標準(垂直)力 (N)
 μ_0 = 保持係数: (-)
 p = 圧力 (bar)

油圧クランプユニットKWH FLS



すべてのSNSローラーガイドレールで使用できます。

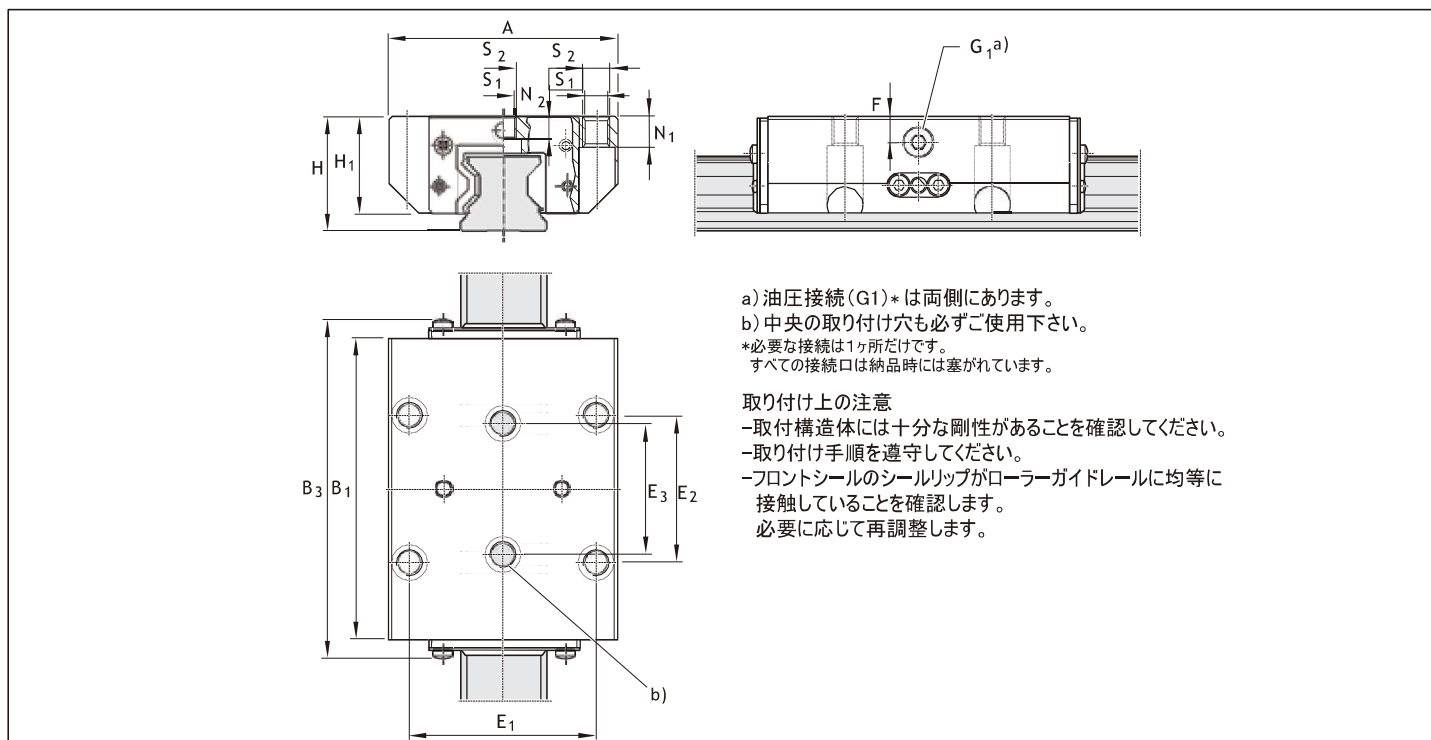
油圧クランプ

- ▶ 最大使用圧力:
- サイズ25: 100bar
- サイズ35- 125: 150bar
- ▶ 動作温度範囲 : 0 ~ 70° C

潤滑に関する注意

- ▶ 油圧オイルHLP46を初期充填
- ▶ 異なるオイルを使用する場合は互換性を確認してください。

▲ クランプとブレーキユニットに関する安全上の注意事項を遵守してください。



- a) 油圧接続(G1)*は両側にあります。
- b) 中央の取り付け穴も必ずご使用下さい。
- *必要な接続は1ヶ所だけです。
- すべての接続口は納品時には塞がれています。

取り付け上の注意

- 取付構造体には十分な剛性があることを確認してください。
- 取り付け手順を遵守してください。
- フロントシールのシールリップがローラーガイドレールに均等に接触していることを確認します。
- 必要に応じて再調整します。

型番と寸法

サイズ	型番	保持力 ¹⁾ (N)	寸法 (mm)														作動油量 ⁶⁾ (cm ³)	重量 (kg)
			A	B ₁	B ₃	H	H ₁	E ₁	E ₂	E ₃	F	G ₁	N ₁ ⁴⁾	N ₂ ⁵⁾	S ₁	S ₂		
25	R1810 242 11	2200 ²⁾	70	92.0	105.0	36	30.0	57	45	40	9.5	1/8"	9	7.3	6.8	M8	0.6	1.22
35	R1810 342 11	5700 ³⁾	100	120.5	135.2	48	41.0	82	62	52	12.0	1/8"	12	11.0	8.6	M10	1.1	2.69
45	R1810 442 11	9900 ³⁾	120	155.0	174.0	60	51.0	100	80	60	15.0	1/8"	15	13.5	10.5	M12	1.8	5.32
55	R1810 542 11	13700 ³⁾	140	184.0	204.0	70	58.0	116	95	70	16.0	1/8"	18	13.7	12.5	M14	2.4	8.40
65	R1810 642 11	22700 ³⁾	170	227.0	245.0	90	76.0	142	110	82	20.0	1/4"	23	21.5	14.5	M16	3.8	17.30
100	R1810 243 11	34000 ³⁾	250	200.0	221.6	120	105.0	200	150	150	20.0	1/4"	30	17.5	17.5	M20	5.0	29.1
125	R1810 343 11	46000 ³⁾	320	227.0	245.0	160	135.0	270	102.5	102.5	50.0	1/4"	45	29.0	24.0	M27	7.6	53.7

1) 検査は潤滑 (ISO-VG68) 状態で実施。
許容保持力は「テクニカルデータ及び計算」を参照ください。

2) 100bar時
3) 150bar時

4) 下から取り付け (ISO4762使用)
5) 下から取り付け (DIN7984使用)
6) クランプ毎の値

油圧クランプユニットKWH SLS



すべてのSNSローラーガイドレールで使用できます。

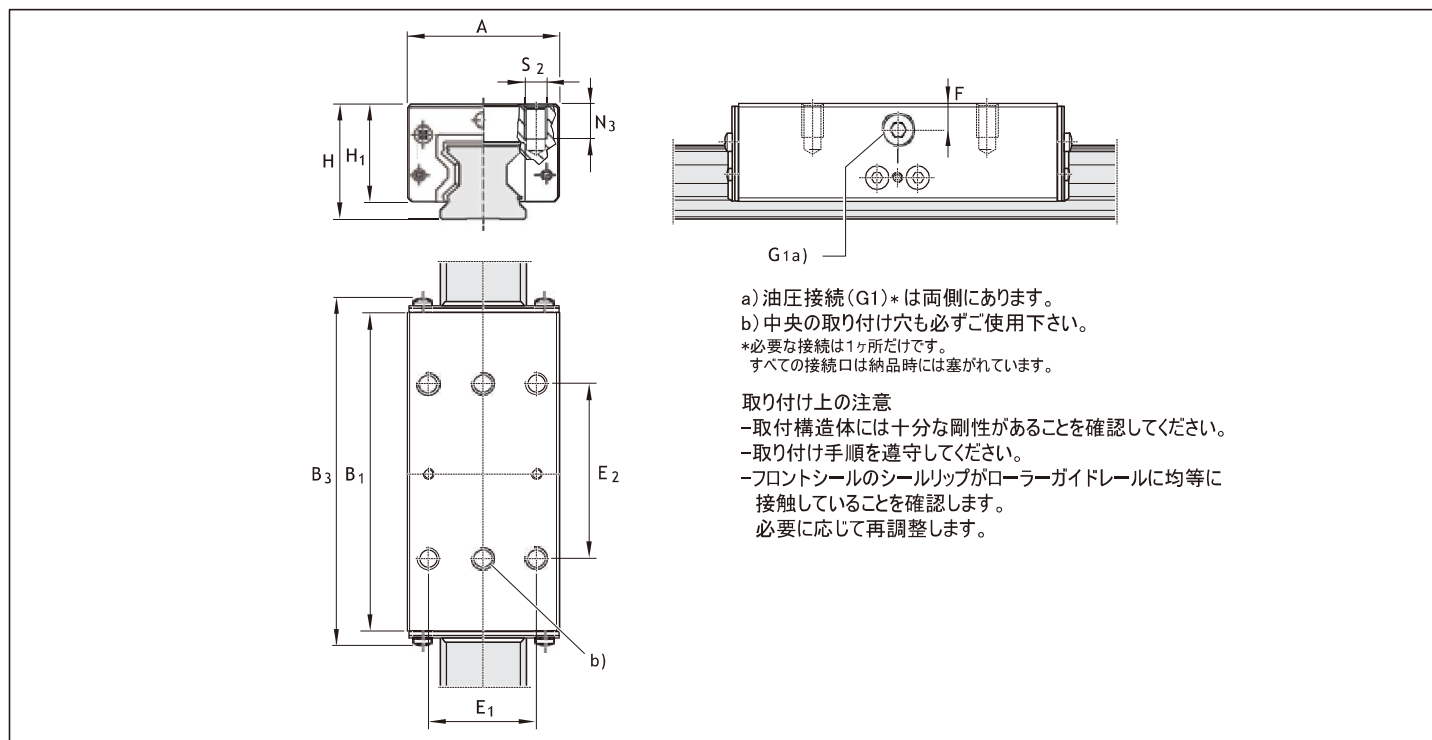
油圧クランプ

- ▶ 最大使用圧力:
サイズ65: 150bar
- ▶ 使用温度 t: 0 ~ 70° C

潤滑に関する注意

- ▶ 油圧オイルHLP46を初期充填
- ▶ 異なるオイルを使用する場合は互換性を確認してください。

▲ クランプとブレーキユニットに関する安全上の注意事項を遵守してください。



- a) 油圧接続(G1)*は両側にあります。
 - b) 中央の取り付け穴も必ずご使用下さい。
- *必要な接続は1ヶ所だけです。
すべての接続口は納品時には塞がれています。

取り付け上の注意

- 取付構造体には十分な剛性があることを確認してください。
- 取り付け手順を遵守してください。
- フロントシールのシールリップがローラーガイドレールに均等に接触していることを確認します。
- 必要に応じて再調整します。

型番と寸法

サイズ	型番	保持力 ¹⁾ (N)	寸法 (mm)											作動油量 ³⁾ (cm ³)	重量 (kg)
			A	B ₁	B ₃	H	H ₁	E ₁	E ₂	F	G ₁	N ₃	S ₂		
65	R181064251	22700 ²⁾	126	227.0	245.1	90	76.0	76	120	20	1/4"	21	M16	3.8	15.4

1) 検査は潤滑 (ISO-VG68) 状態で実施。許容保持力は「テクニカルデータ及び計算」をご参照ください。

2) 150bar時

3) クランプ毎の値

油圧クランプユニットKWH SLH



すべてのSNSローラーガイドレールで使用できます。

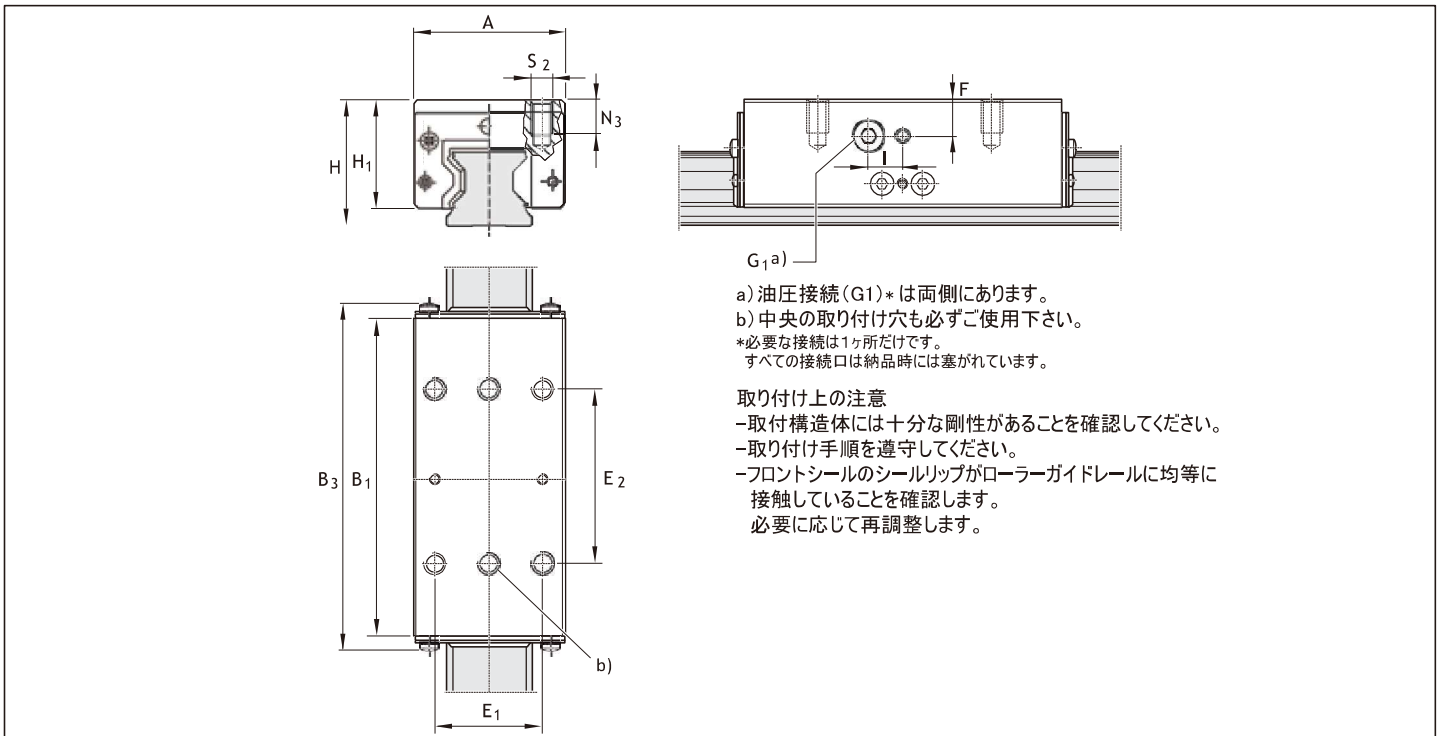
油圧クランプ

- ▶ 最大使用圧力:
サイズ 25 - 35 : 100 bar
サイズ 45 - 55 : 150 bar
- ▶ 使用温度 t: 0 ~ 70° C

潤滑に関する注意

- ▶ 油圧オイルHLP46を初期充填
- ▶ 異なるオイルを使用する場合は互換性を確認してください。

▲ クランプとブレーキユニットに関する安全上の注意事項を遵守してください。



型番と寸法

サイズ	型番	保持力 ¹⁾ (N)	寸法 (mm)												作動油量 ⁴⁾ (cm ³)	重量 (kg)
			A	B ₁	B ₃	H	H ₁	E ₁	E ₂	F	G ₁	i	N ₃	S ₂		
25	R1810 242 31	1600 ²⁾	48	92.0	100.0	40	33.5	35	50	12	1/8"	10	12	M6	0.6	1.10
35	R1810 342 31	3500 ²⁾	70	120.5	135.2	55	48.0	50	72	18	1/8"	-	13	M8	1.1	2.46
45	R1810 442 31	7400 ³⁾	86	155.0	174.0	70	61.0	60	80	24	1/8"	-	18	M10	1.8	4.95
55	R1810 542 31	13700 ³⁾	100	184.0	204.0	80	68.0	75	95	26	1/8"	-	19	M12	2.4	7.90

1) 検査は潤滑 (ISO-VG68) 状態で実施。許容保持力は「テクニカルデータ及び計算」をご参照ください。

2) 100 bar 時

3) 150 bar 時

4) クランプ毎の値

空圧クランプ及びブレーキユニット

使用例

クランプユニット

- ▶ 重量搬送装置、マシニングセンターのテーブル等の組み立て及び停止時の圧力供給停止の場合のクランプ

ブレーキユニット

- ▶ 緊急時のブレーキサポート
- ▶ リニアアモーターのブレーキサポート

特長

- ▶ ばねエネルギーアキュムレーター付きクランプ及びブレーキ
- ▶ ポジティブロッカー一体型コンタクトプロファイルにより、軸方向と水平方向の剛性が得られ、優れたブレーキ効果を実現
- ▶ 軸方向の動的小よび静的安定性
- ▶ 500万回サイクル (B10d 値)

▲ クランプおよびブレーキユニットに関する安全上の注意事項を遵守してください

機能原理

空圧: 0 bar 時

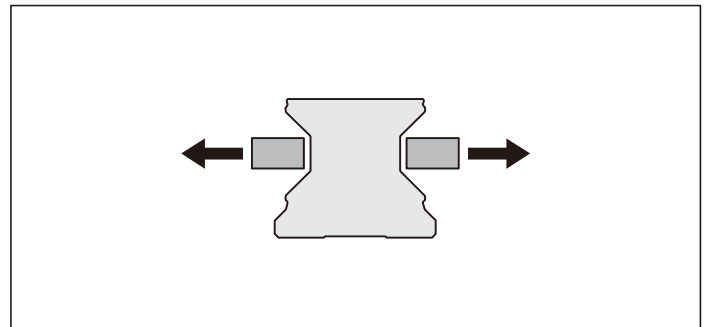
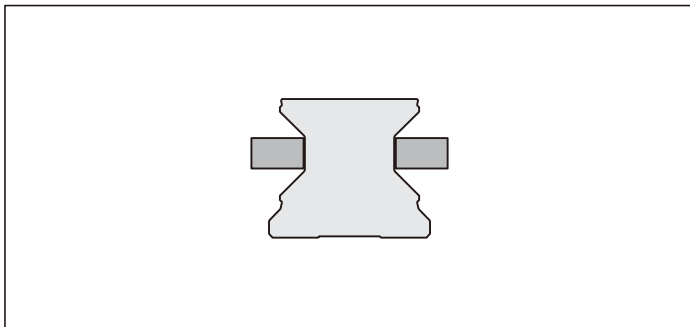
ばね力によるクランプ及びブレーキ
圧力低下が発生した場合、ばねエネルギーアキュムレーターを持つバルブギアでクランプ及びブレーキ機能が働きます。統合されたクイックイグゾーストバルブにより早い反応が期待できます。

空圧: 4.5 – 8 bar (MBPS) 時

5.5 – 8 bar (UBPS) 時

開放

クランププロファイルは、圧縮空気から解放され自由な動きが可能です。



特長

- ▶ 100万回のクランプサイクル
- ▶ 最大2,000回の緊急ブレーキ操作
- ▶ 全方向シール
- ▶ 高い位置決め精度
- ▶ ゲートバルブギア機構
- ▶ 丈夫で剛性のあるスチール製ハウジング
(表面ニッケルメッキ)

MBPS:

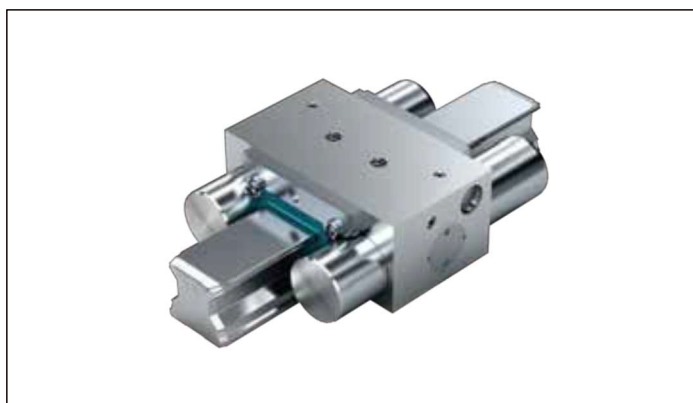
- ▶ シンプルなフォーマットのクランプおよびブレーキユニット
- ▶ 強力なばねと組み合わせて直列に接続された3つのピストンを備えたタイプで最大3800Nの保持力を有し、開放圧は4.5bar
- ▶ 500万回クランプ (B10d 値)¹⁾

UBPS:

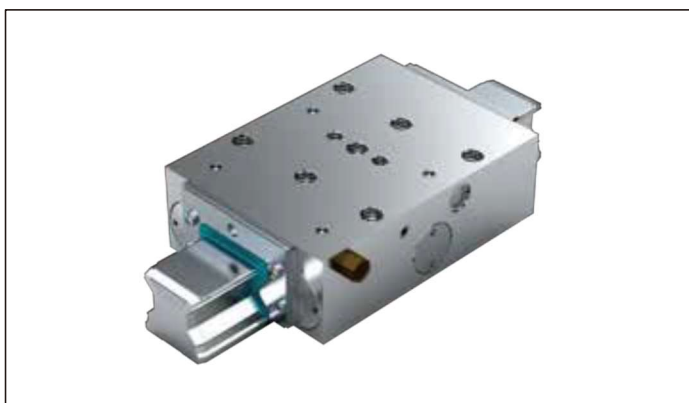
- ▶ 高出力ばねエネルギーアキュムレータを使用しており最大7700Nの軸方向保持力を有し、開放圧は5.5bar
- ▶ エアプラスポートによる追加加圧により、最大9200Nの保持力向上
- ▶ 低い空気消費量
- ▶ コンパクトなデザイン、DIN645と互換
- ▶ 500万回のクランプサイクル(B10d値)¹⁾

1) B10d 数値はエアプラスポートでは達成されません。

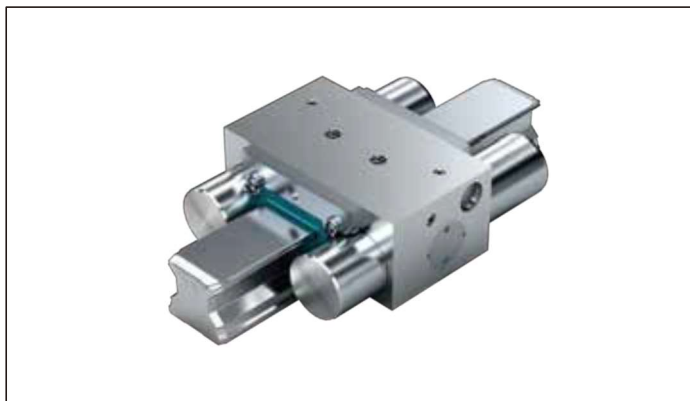
MBPS



UBPS



空圧クランプ及びブレーキユニット MBPS R1810.40 31



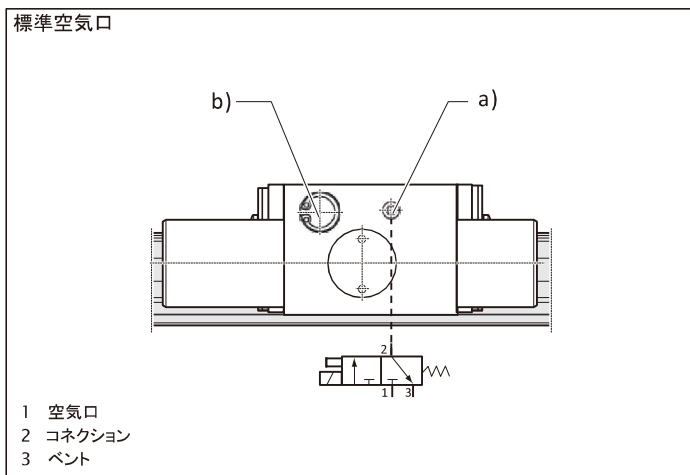
▶ すべてのSNSローラーガイドレールに使用できます。

加圧なしのクランプとブレーキ(ばねエネルギー)

- ▶ 最小開放圧力4.5バール
- ▶ 最大使用圧力 : 8bar
- ▶ 使用温度 t : 0 ~ 70°C

取り付け

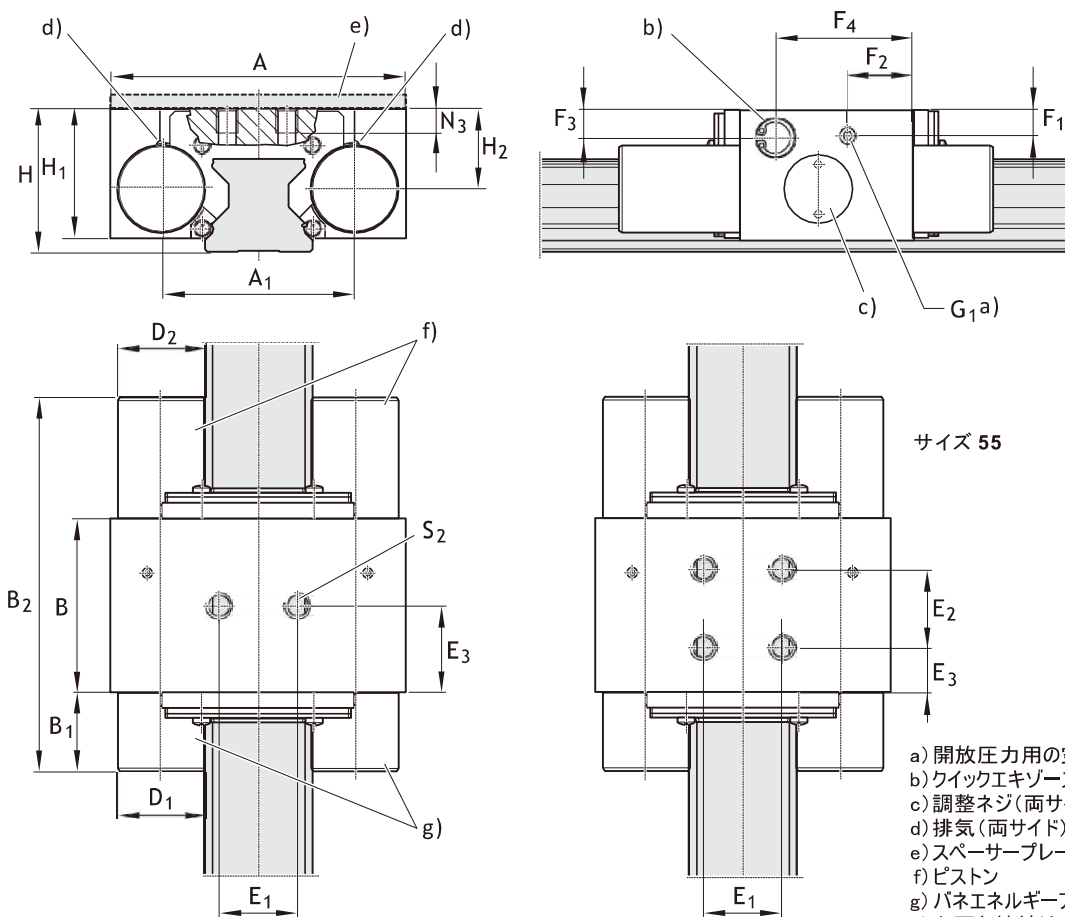
- ▶ 取付構造体には十分な剛性があることを確認してください。
 - ▶ 浄化された空気のみを使用してください。規定のフィルターメッシュサイズは25µmです。
 - ▶ フロントシールのシールリップがローラーガイドレールに均等に接触していることを確認してください。必要に応じて再調整してください。
- クランプおよびブレーキユニットに関する安全上の注意事項を遵守してください



テクニカルデータ

サイズ	型番	保持力 /ばねエネルギー ¹⁾ (N)	空気消費量(リットル) 空圧口 (dm ³ /ストローク)	重量 (kg)
25	R1810 240 31	1300	0.048	1.0
35	R1810 340 31	2600	0.093	1.9
45	R1810 440 31	3600	0.099	2.3
55	R1810 540 31	4700	0.244	3.7

1) ばねエネルギーによって達成される保持力。検査は、潤滑(ISO-VG 68)した状態で実施。



- a) 開放圧力用の空気口G1(両サイド)
 - b) クイックエキゾースト(両サイド)
 - c) 調整ネジ(両サイド)
 - d) 排気(両サイド)
 - e) スペーサープレート(付属品)
 - f) ピストン
 - g) パネエネルギーアクムレータ
- * 必要な接続は1か所だけです。すべての接続口は納品時には塞がれています。

寸法 (mm)

サイズ	A	A ₁	B	B ₁	B _{2max}	D ₁	D ₂	E ₁	E ₂	E ₃
25	75	49.0	44	20.2	93.4	22	22	20	-	22.0
35	100	68.0	46	27.7	105.7	28	28	24	-	24.5
45	120	78.8	49	32.2	113.2	30	30	26	-	24.5
55	140	97.0	62	41.0	144.0	39	39	38	38	12.0

サイズ	F ₁	F ₂	F ₃	F ₄	G ₁	H	H ₁ ¹⁾	H ₂	N ₃	S ₂
25	6.5	16.5	7.0	34.7	M5	36	32.5	20.0	8	M6
35	9.0	19.0	9.5	38.0	G1/8"	48	42.0	26.5	10	M8
45	15.0	31.1	12.2	41.6	G1/8"	60	52.0	35.5	15	M10
55	11.0	23.0	11.0	40.0	M5	70	59.0	38.0	18	M10

1) ハイタイプランナーブロックには、高さ合わせのためスペーサーが必要になります。

空圧クランプ及びブレーキユニット UBPS R1810.40 51



強力なばねエネルギーアキュムレータと組み合わせて直列に接続された3つのピストン及びエアプラスポートを介した追加の圧力により非常に高い軸方向の保持力を維持します。

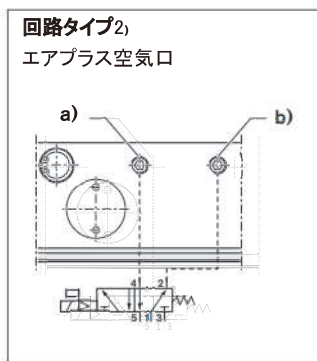
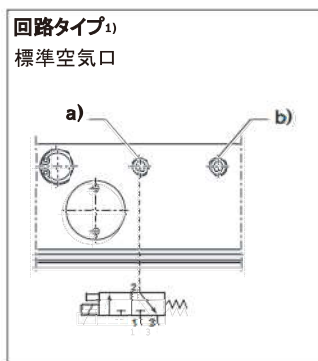
- ▶ 全てのSNSローラーガイドレールに使用可能

加圧なしのクランプとブレーキ(ばねエネルギー)

- ▶ 最小開放圧力5.5 bar
- ▶ 最大使用圧力 : 8 bar
- ▶ 使用温度 t : 0 ~ 70°C

取り付け上の注意

- ▶ 取付構造体には十分な剛性があることを確認してください。
- ▶ 浄化された空気のみを使用してください。規定のフィルターメッシュサイズは25µmです。
- ▶ 取り付け手順をご確認ください。
- ▶ フロントシールのシールリップがローラーガイドレールに均等に接触している事を確認してください。必要に応じて再調整してください。



- 1 空気口
- 2 コネクション
- 3 ベント

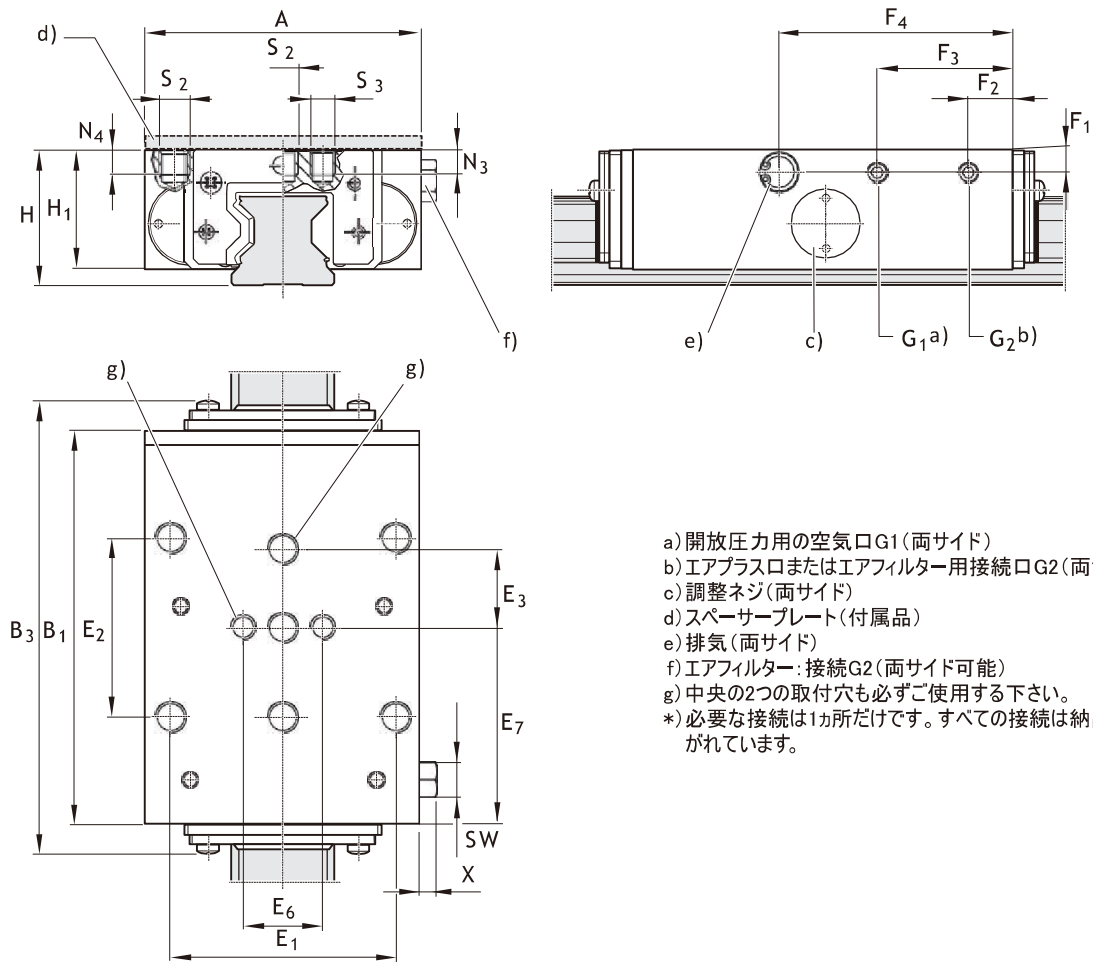
▲ クランプおよびブレーキユニットに関する安全上の注意事項を遵守してください

テクニカルデータ

サイズ	型番	ばねエネルギーによる保持力 ¹⁾		空気消費量(リットル)		重量 (kg)
		標準空気口 (N)	エアプラス空気口 ²⁾ (N)	標準空気口 (dm ³ /ストローク)	エアプラス空気口 (dm ³ /ストローク)	
25	R1810 240 51	1500	2650	0.080	0.165	1.20
35	R1810 340 51	2800	3800	0.139	0.303	2.25
45	R1810 440 51	5200	7600	0.153	0.483	6.20
55	R1810 540 51	7700	9200	0.554	0.952	9.40

1) ばねエネルギーによって達成される保持力。検査は、検査は、潤滑(ISO-VG 68)した状態で実施。

2) 6.0barのエアプラスポートでの追加の空気流入。



- a) 開放圧力用の空気口G1(両サイド)
- b) エアプラス口またはエアフィルター用接続口G2(両サイド)
- c) 調整ネジ(両サイド)
- d) スペーサープレート(付属品)
- e) 排気(両サイド)
- f) エアフィルター: 接続G2(両サイド可能)
- g) 中央の2つの取付穴も必ずご使用する下さい。
- *) 必要な接続は1カ所だけです。すべての接続は納品時には塞がれています。

寸法 (mm)

サイズ	A	B ₁	B _{3 max}	E ₁	E ₂	E ₃	E ₆	E ₇	F ₁	F ₂	F ₃	F ₄
25	70	99	111.8	57	45	20	20	49.5	6.5	11.0	34.3	59.0
35	100	109	123.8	82	62	26	24	54.5	8.0	11.0	40.8	66.5
45	120	199	215.4	100	80	30	-	99.5	12.0	32.0	167.0	106.5
55	140	197	214.8	116	95	35	-	98.5	13.0	32.0	165.0	103.5

サイズ	G ₁	G ₂	H	H ₁ ¹⁾	N ₃	N ₄	S ₂	S ₃	X	SW
25	M5	M5	36	31	7	7	M8	M6	5.5	Ø8, SW7
35	G1/8"	G1/8"	48	42	10	10	M10	M8	6.5	Ø15, SW13
45	G1/8"	G1/8"	60	52	-	12	M12	-	6.5	Ø15, SW13
55	G1/8"	G1/8"	70	60	-	14	M14	-	6.5	Ø15, SW13

1) ハイタイプランナーブロックには、高さ合わせのためスペーサーが必要になります。

空圧クランプユニット

使用例

クランプ

- ▶ 機械、装置の各軸のクランプ
- ▶ 木工分野のテーブルクロスバー
- ▶ 昇降ギアの位置決め

特長

- ▶ 高い軸方向保持力
- ▶ 動的及び静的安定性

⚠ クランプおよびブレーキユニットに関する安全上の注意事項を遵守してください

機能原理 MK

空圧: 4.0 – 8 bar時

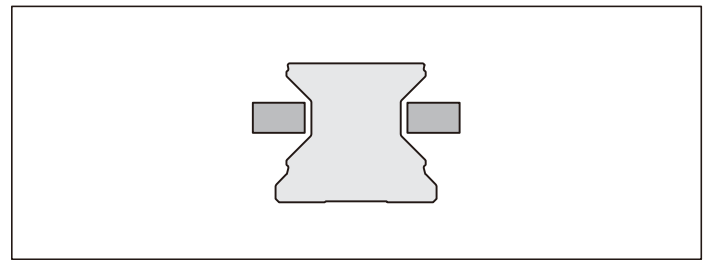
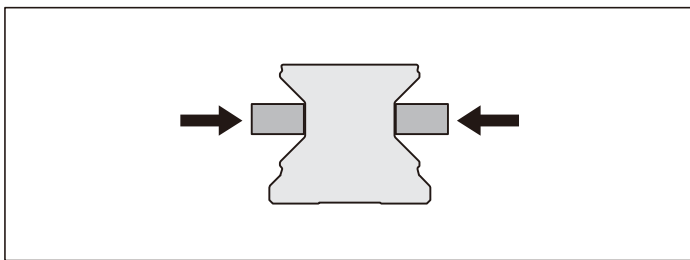
空圧でクランプ

クランププロファイルは、デュアルアクションゲートバルブギアメカニズムによる圧縮空気によってローラーガイドレールの表面に押し付けられます。

空圧: 0 bar時

ばねエネルギーによる開放

予め圧力をかけられたリターンズプリングにより迅速な減速サイクルが可能になります。



機能原理 MKS

空圧: 0 bar時

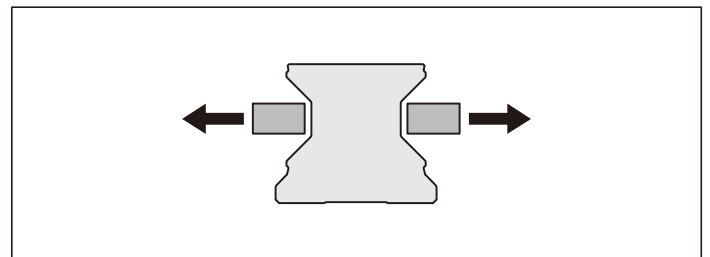
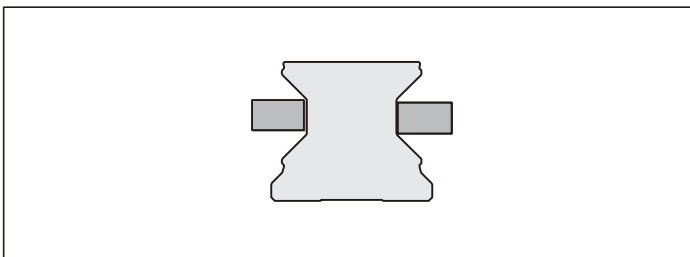
ばねエネルギーでクランプ

圧力降下が発生した場合、それぞれ1つのスプリング(ばねエネルギーアキュムレータ)を備えたデュアルアクションゲートバルブギアメカニズムによってクランプします。クイックイグゾーストバルブにより短時間で反応します。

空圧: 5.5 – 8 bar時

空圧による開放

クランププロファイルは、圧縮空気によって離され保持されます。



特長

- ▶ 簡単な取り付け
- ▶ ニッケルメッキされたスチールハウジング
- ▶ 高い軸方向および水平方向の剛性
- ▶ 正確なポジショニング

MKの特徴:

- ▶ デュアルアクションゲートバルブギアメカニズム機構の空圧クランプ
- ▶ 4~8バールの調整可能な圧力
- ▶ 短い減圧サイクル
- ▶ 500万回のクランプサイクル(B10d値)

MKSの特長:

- ▶ 2つのスプリングアセンブリを備えたゲートバルブギアメカニズムによる加圧なし(ばねエネルギー)のクランプ
- ▶ 開放圧力5.5バール(空気圧)
- ▶ エアプラスポートによる保持力の向上
- ▶ 500万回のクランプサイクル(B10d値)*)

*) エアプラスポートでは B10d値は達成しません。

MK



MKS



空圧クランプユニット MK R1810.42 60



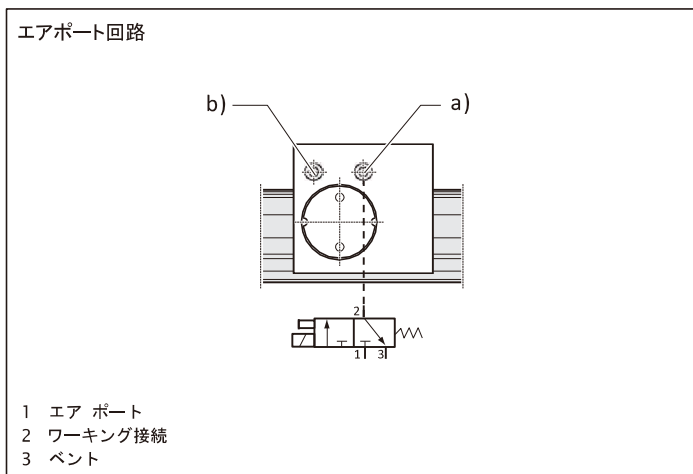
すべてのSNSローラーガイドレールで使用できます。

空圧クランプ

- ▶ 最大空気圧: 8バール
- ▶ 使用温度 t: 0-70°C

取り付け

- ▶ 接続構造がしっかりしていることを確認してください。
- ▶ 浄化された空気のみを使用してください。規定のフィルターメッシュサイズは25µmです。

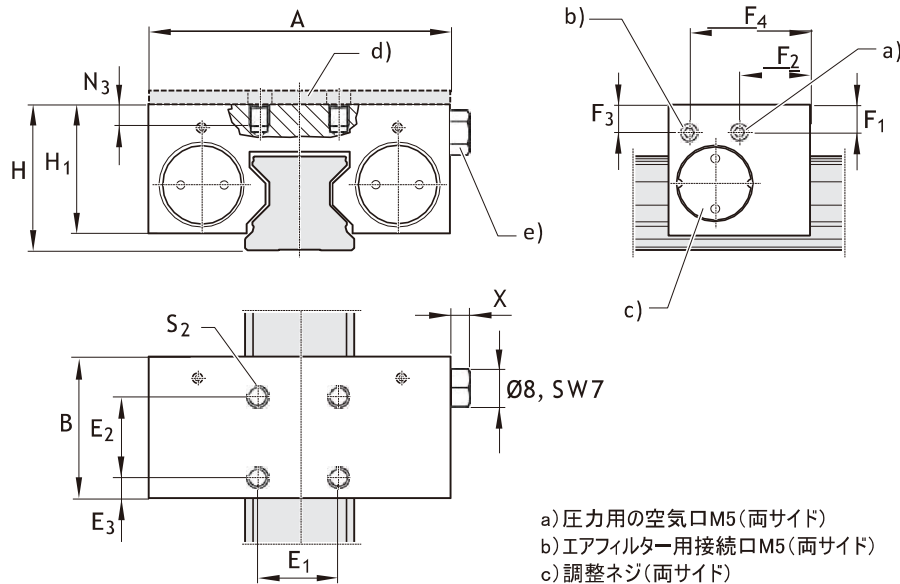


▲ クランプとブレーキユニットに関する安全上の注意事項を順守してください。

テクニカルデータ

サイズ	型番	空圧保持力 ¹⁾ (N)	空気消費量 (リットル) (dm ³ /ストローク)		重量 (kg)
			Air port		
25	R1810 242 60	1200	0.021		0.45
35	R1810 342 60	2000	0.031		0.88
45	R1810 442 60	2250	0.041		1.70
55	R1810 542 60	2250	0.041		1.95
65	R1810 642 60	2250	0.041		2.68

1) 6バールでの保持力。検査は、潤滑 (ISO-VG 68) した状態で実施。



クランプ圧用

- a) 圧力用の空気口M5(両サイド)
 - b) エアフィルター用接続口M5(両サイド)
 - c) 調整ネジ(両サイド)
 - d) MK用スペーサープレート(オプション)
 - e) エアフィルター: 接続M5(両サイド可能)
- *必要な接続は1つだけです。すべての接続は納品時にシールされています。

寸法 (mm)

サイズ	A	B	E ₁	E ₂	E ₃	F ₁	F ₂	F ₃	F ₄	H	H ₁ ¹⁾	N ₃	S ₂	X
25	75	35	20	20	5.0	6.5	17.5	6.5	30.0	36	32.5	8.0	M6	5.5
35	100	39	24	24	7.5	11.0	14.5	12.0	24.5	48	44.0	10.0	M8	5.5
45	120	49	26	26	11.5	14.5	19.5	14.5	29.5	60	52.0	15.0	M10	5.5
55	128	49	30	30	9.5	17.0	19.5	17.0	29.5	70	57.0	15.0	M10	5.5
65	138	49	30	30	9.5	14.5	19.5	14.5	29.5	90	73.5	20.0	M10	5.5

1) ハイタイプランナーブロックには、高さ合わせのためスペーサーが必要になります。

空圧クランプユニット MKS R1810 .40 60



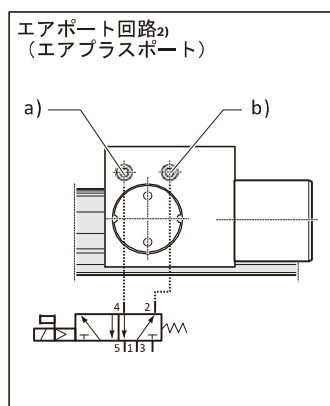
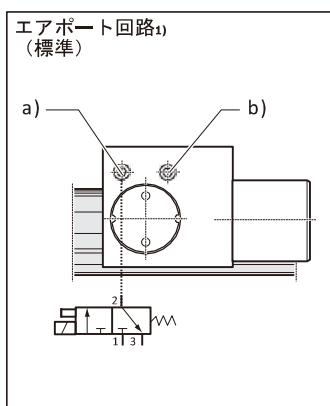
全てのSNSローラーガイドレールに使用可能

加圧なしのクランプ(ばねエネルギー)

- ▶ 最小開放圧力5.5バール
- ▶ 最大空気力 : 8バール
- ▶ 使用温度 t : 0-70°C

取り付け

- ▶ 接続構造がしっかりしていることを確認してください。
- ▶ 浄化された空気のみを使用してください。
規定のフィルターメッシュサイズは25µmです。



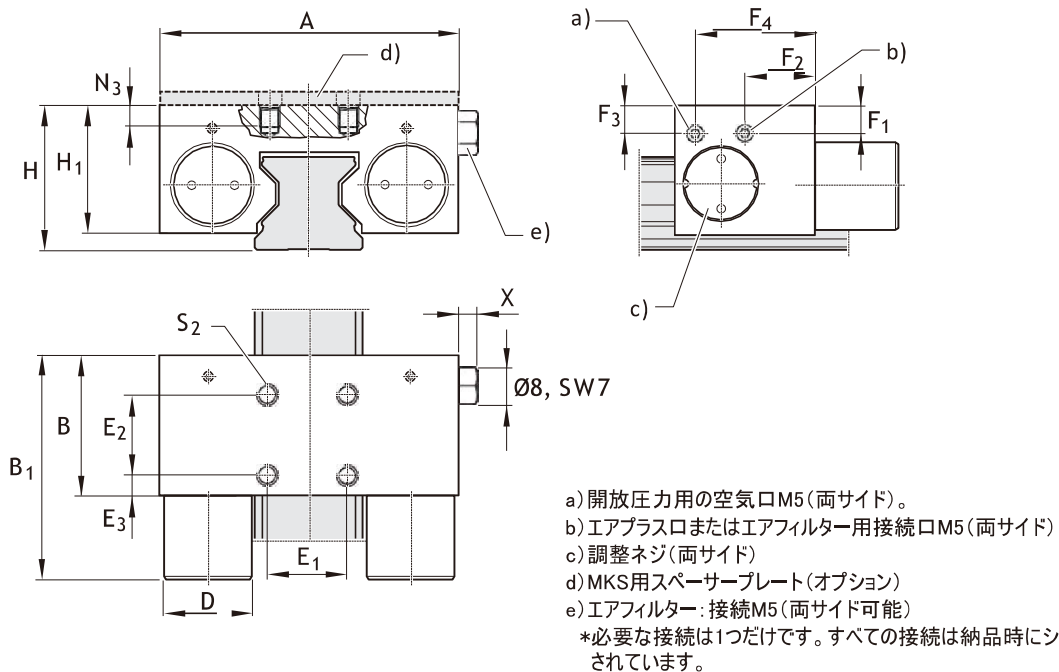
- 1 エアポート
- 2 ワーキング接続
- 3 ベント

▲ クランプおよびブレーキユニットに関する安全上の注意事項を遵守してください

テクニカルデータ

サイズ	型番	ばねエネルギー による保持力 ₁		空気消費量(リットル)(dm ³ /ストローク)		重量(kg)
		標準空気口(N)	エアプラス空気口 ₂ (N)	標準空気口	エアプラス空気口	
25	R1810 240 60	750	1500	0.021	0.068	0.50
35	R1810 340 60	1250	3250	0.031	0.129	1.00
45	R1810 440 60	1450	3300	0.041	0.175	1.84
55	R1810 540 60	1450	3300	0.041	0.175	2.08
65	R1810 640 60	1450	3300	0.041	0.175	2.86

- 1) ばねエネルギーによる保持力。検査は、潤滑(ISO-VG 68)した状態で実施。
- 2) 6.0バールのエアプラスポートでの追加の空気流入による保持力増加時。



寸法 (mm)

サイズ	A	A ₁	B	B ₁	D	E ₁	E ₂	E ₃	F ₁	F ₂	F ₃	F ₄	H	H ₁ ¹⁾	H ₂	N ₃	S ₂	X
25	75	49.0	35	56	22	20	20	5.0	6.5	30.0	6.5	17.5	36	32.5	20.0	8.0	M6	5.5
35	100	68.0	39	67	28	24	24	7.5	12.0	24.5	11.0	14.5	48	44.0	28.0	10.0	M8	5.5
45	120	78.8	49	82	30	26	26	11.5	14.5	29.5	14.5	19.5	60	52.0	35.5	15.0	M10	5.5
55	128	86.8	49	82	30	30	30	9.5	17.0	29.5	17.0	19.5	70	57.0	40.0	15.0	M10	5.5
65	138	96.8	49	82	30	30	30	9.5	14.5	29.5	14.5	19.5	90	73.5	55.0	20.0	M10	5.5

1) ハイタイプランナーブロックには、高さ合わせのためスペーサーが必要になります。

マニュアルクランプユニット スペーサープレート

マニュアルクランプユニット

使用例

- ▶ テーブルクロスバー及びキャリッジ
- ▶ 幅調整
- ▶ 停止
- ▶ 測定テーブルやジグの位置決め

特長

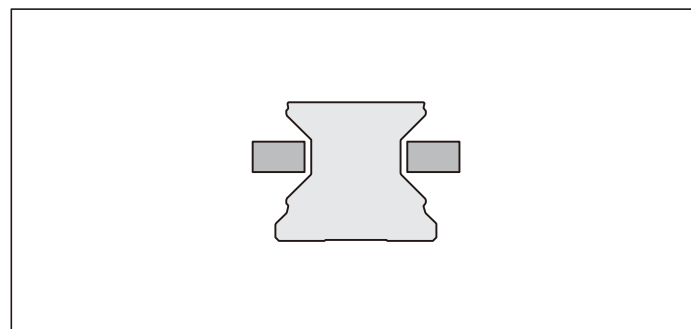
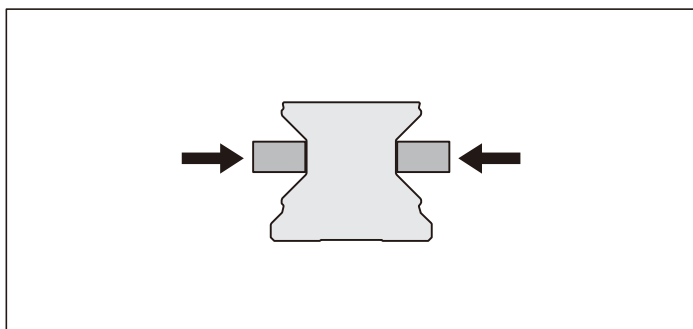
- ▶ シンプルで安全性の高いデザイン
- ▶ 50万回クランプサイクル (B10d value)

⚠ クランプおよびブレーキユニットに関する安全上の注意事項を遵守してください。

機能原理

ハンドレバーによる圧力
マニュアル操作でクランプ
クランププロファイルはハンドレバーによってローラーガイドレールのウェブ表面に押し付けられます。

ハンドレバーを緩めて開放



特長

- ▶ 自由に調整可能なハンドレバー
- ▶ フローティングコンタクト構造によるローラーガイドへの均一な接触
- ▶ 正確なポジショニング
- ▶ 最大2000Nの保持力

マニュアルクランプユニット
HK



スペーサープレート

ハイトタイプのローラーランナーブロック / SNH R1821 及び SLH R1824.での取り付けに適しています。

クランプユニット MK, MKS 及び HK用



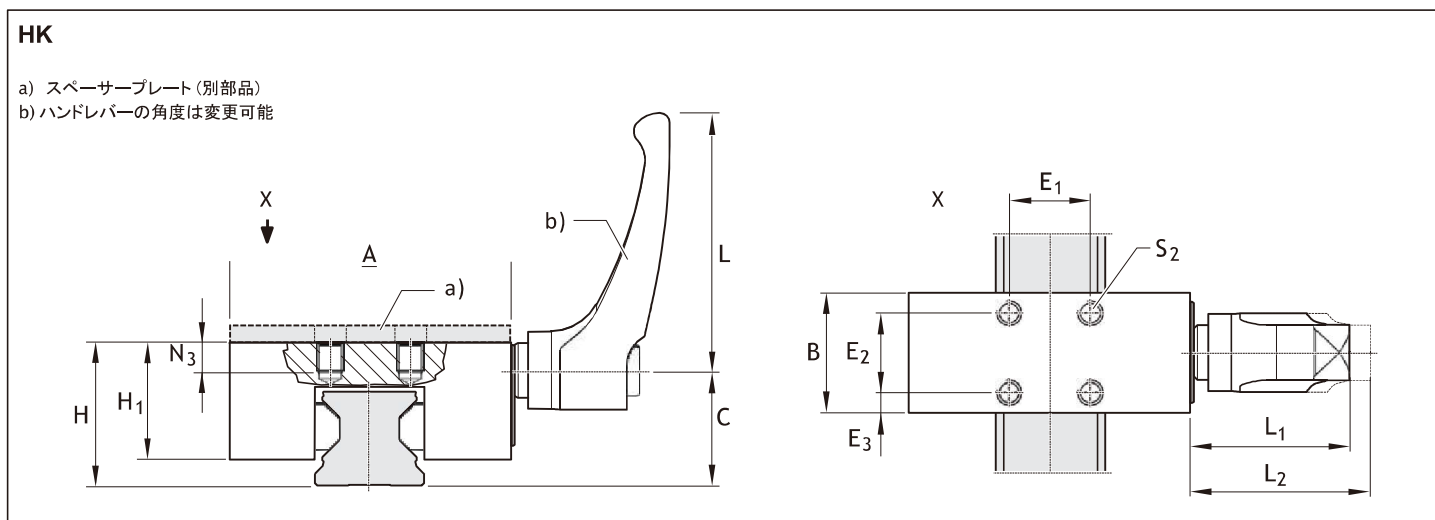
マニュアルクランプユニット HK R1619 .42 82



すべてのSNSローラーガイドレールに使用できます。
手動クランプユニット

▶ 使用温度 t: 0 - 70°C

▶ 取り付けにあたっては、接続構造がしっかりしていることを確認してください。



サイズ	型番	保持力 ¹⁾ (N)	締め付けトルク (Nm)
25	R1619 242 82	1200	7
35	R1619 342 82	2000	15
45	R1619 442 82	2000	15
55	R1619 542 82	2000	22
65	R1619 642 82	2000	22

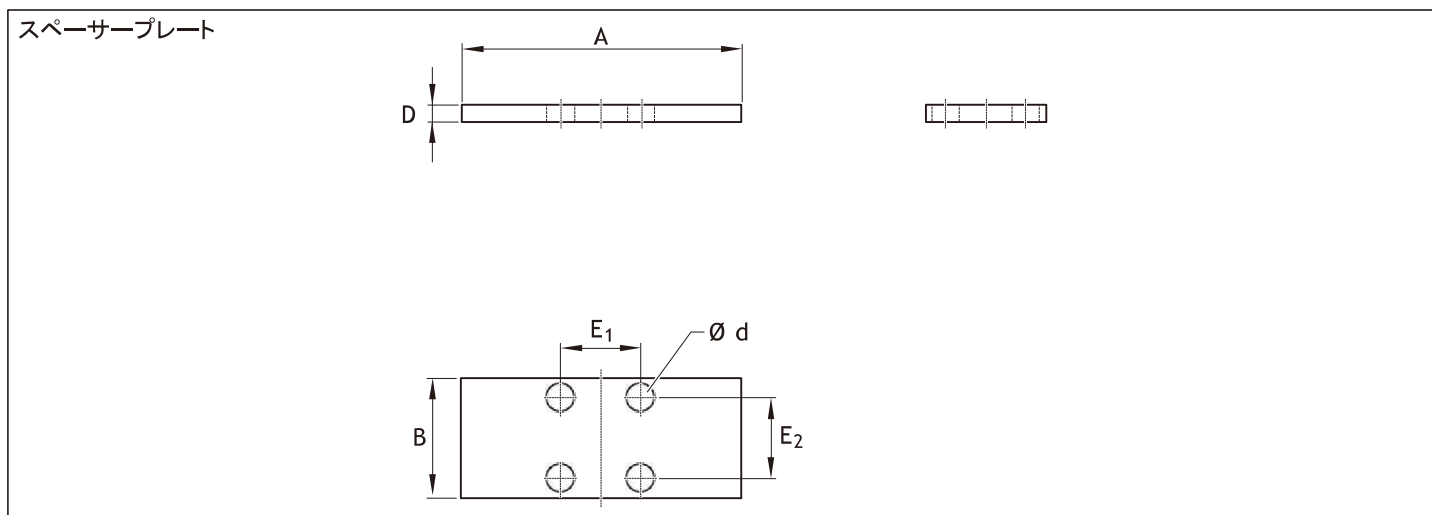
サイズ	寸法 (mm)													重量 (kg)
	A	B	C	E ₁	E ₂	E ₃	H	H ₁ ³⁾	L	L ₁	L ₂ ²⁾	N ₃	S ₂	
25	70	30	29.3	20	20	5.0	36	29	64	38.5	41.5	7	M6	0.43
35	100	39	38.0	24	24	7.5	48	41	78	46.5	50.5	10	M8	1.08
45	120	44	47.0	26	26	9.0	60	48	78	46.5	50.5	14	M10	1.64
55	140	49	56.5	30	30	9.5	70	51	95	56.5	61.5	14	M14	1.71
65	160	64	69.5	35	35	14.5	90	66	95	56.5	61.5	20	M16	2.84

- 1) 検査は、潤滑 (ISO-VG68) した状態で実施。
- 2) ハンドレバーがゆるんだ状態。
- 3) ハイトタイプのランナーブロックには、高さ合わせのためスペーサーが必要になります。

スペーサープレート (MK, MKS, HK用)



注記
ハイトタイプランナーブロック / SNH R1821 及び
SLH R1824取り付け用



R1619 .40 65

適用クランプユニット

- ▶ R1810 .42 60 (MK)
- ▶ R1810 .40 60 (MKS)

型番及び寸法

サイズ	型番	寸法 (mm)						重量 (kg)
		A	B	D	d	E ₁	E ₂	
25	R1619 240 65	75	35	4	6.5	20	20	0.078
35	R1619 340 65	100	39	7	8.5	24	24	0.202
45	R1619 440 65	120	49	10	10.5	26	26	0.434
55	R1619 540 65	128	49	10	10.5	30	30	0.465

R1619 .42 .5

適用クランプユニット

- ▶ R1619 .42 82 (HK)

型番及び寸法

サイズ	型番	寸法 (mm)						重量 (kg)
		A	B	D	d	E ₁	E ₂	
25	R1619 242 85	70	30	4	6.5	20	20	0.062
35	R1619 340 65	100	39	7	8.5	24	24	0.202
45	R1619 442 85	120	44	10	10.5	26	26	0.387
55	R1619 542 85	140	49	10	14.5	30	30	0.511

クランプ及びブレーキユニット 安全上の注意

一般的な安全上の注意

- ▲ クランプユニットのすべての作業中、UVV、VDEによるそれぞれの有効な指示、安全上の注意、および取り付けの指示を遵守してください。
- ▲ クランプユニットにはガイド機能はありません。したがって、ローラーランナーブロックをクランプユニットと交換することはできません。クランプユニットは、2つのローラーランナーブロックの間に取り付けてください。複数のクランプユニットを使用する場合は、構造全体の最大剛性を実現するために、これらを両方のローラーガイドレールに均等に配置してください。
- ▲ 油圧クランプおよびブレーキユニットは、タンクラインの戻り圧力は1.5バール未満である必要があります。
- ▲ クランプユニットとブレーキユニットの応答時間を考慮してください。
- ▲ クランプユニットは、吊り荷重を受けるためのものではありません。
- ▲ 張力がかかった状態で安全クランプユニットのカバーを取り外さないでください。
- ▲ トランスポートロックは、次の場合にのみ解除できます。
 - 油圧ポートが指示に従って操作圧力で加圧されている時。
 - 空圧ポートが指示に従って圧縮空気で少なくとも4.5バール (MBPS) または5.5バール (UBPS、MKS) に加圧されている時。
- ▲ クランプユニットは、適切なローラーガイドレールまたはトランスポートロックが接触プロファイルの間にある場合にのみ減圧できます。
- ▲ クランプおよびブレーキユニットの使用は、統合された測定システムを備えたローラーガイドレール (IMSシリーズ) では使用できません。

クランプとブレーキユニットの注意事項

- ▲ クランプおよびブレーキユニットは、クランプ及びブレーキの安全な仕様が確認できる場合にのみ使用可能です。クランプユニットとブレーキユニットが使用されるシステム全体の安全機能は、システムのコントローラーによって決定されます。このシステムとコントローラーの技術的な寸法は、より高いレベルのシステム、組み立て、プラントまたは機械の製造者が担当します。それらの行程中においては、機能上の安全関連の要件をお守り下さい。

クランプユニットの注意事項

- ▲ ブレーキユニットとして使用することはできません。軸が停止している場合にのみ使用してください。
- ▲ 圧力をかけることができるのは、ユニットがローラーガイドレールに正しく取り付けられている場合のみです。