



スライドパック

THK 総合カタログ

A 製品解説

特長と分類	A12-2
スライドパックの特長	A12-2
・ 構造と特長	A12-2
スライドパックの分類	A12-4
・ 種類	A12-4
・ すきま	A12-5
寸法図・寸法表	
FBW2560XR形	A12-6
FBW3590XR形	A12-7
FBW50110XR形	A12-8
設計のポイント	A12-9
取付け	A12-9
潤滑	A12-10
使用例	A12-10
オプション	A12-11
防塵	A12-11
金属製防塵カバー	A12-11
継ぎスライドラール	A12-12
呼び形番	A12-13
・ 呼び形番の構成例	A12-13
取扱い上の注意事項	A12-14

B サポートブック(別冊)

特長と分類	B12-2
スライドパックの特長	B12-2
・ 構造と特長	B12-2
スライドパックの分類	B12-4
・ 種類	B12-4
取付手順とメンテナンス	B12-5
取付け	B12-5
潤滑	B12-6
使用例	B12-6
呼び形番	B12-7
・ 呼び形番の構成例	B12-7
取扱い上の注意事項	B12-8

スライドパックの特長

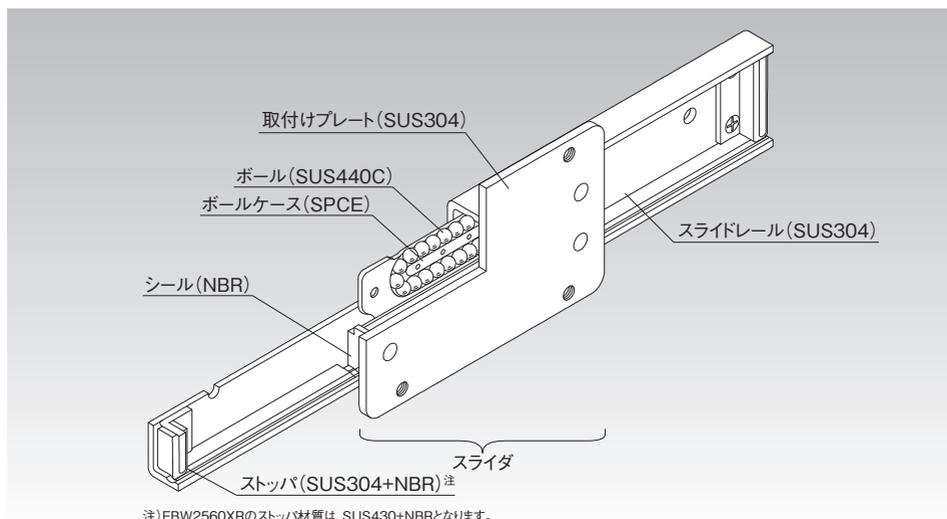


図1 スライドパックFBW-XRUU形の構造

構造と特長

スライドパックFBW-XR 形は、ボールケースを精密プレス成形して、ボールを組込んだスライダが無限直線運動する直動システムです。スライドラールと組合わせて使用することで軽量・コンパクトで軽快な直線運動が得られます。

複写機、工具キャビネット、各種電子装置のキャビネット、自動販売機、工作機械のスライドカバー、金銭登録機、カーテンウォールなどの軽負荷のスライド部に最適です。

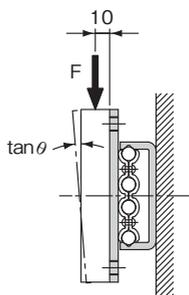
【高耐食性】

レール、取付けプレート、ストップなどの部品に、オーステナイト系ステンレス材を採用し、高耐食性を実現しました。

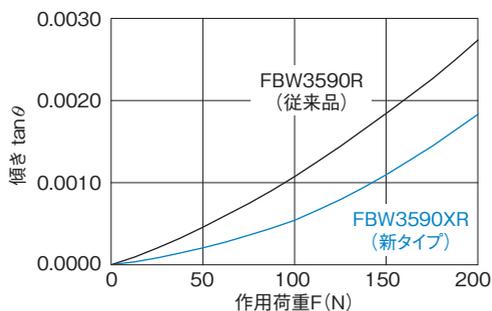
【高剛性】

FBW3590XR, 50110XRのレール肉厚を増やし、従来品と比べ剛性を向上させました。

【剛性試験データ】



垂直方向荷重



【低騒音】

FBW2560XR, FBW3590XR, 50110XRは、スライダ部を新設計することにより、従来品と比べ5dBA低騒音化を実現しました。

(FBW3590XR, 速度60m/min時)

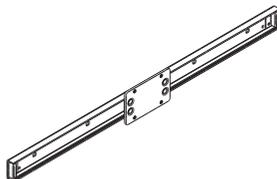
スライドパックの分類

種類

FBW 2560XR形

寸法表⇒[A12-6](#)

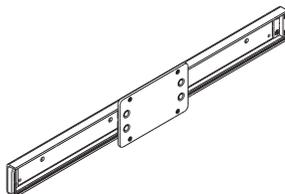
コンパクトタイプです。



FBW 3590XR形

寸法表⇒[A12-7](#)

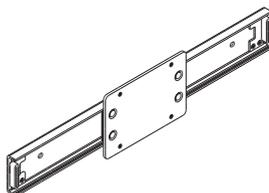
標準タイプです。



FBW 50110XR形

寸法表⇒[A12-8](#)

重荷重タイプです。



すきま

FBW-XR形のすきまはつぎの規格で製作されています。

垂直方向のすきま:0.03mm以下

水平方向のすきま:0.1mm以下

本規格値はスライドレールを剛性のあるベースに取付けたときの値です。

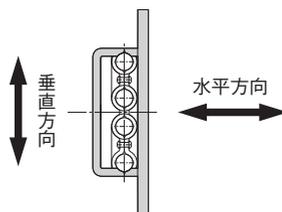
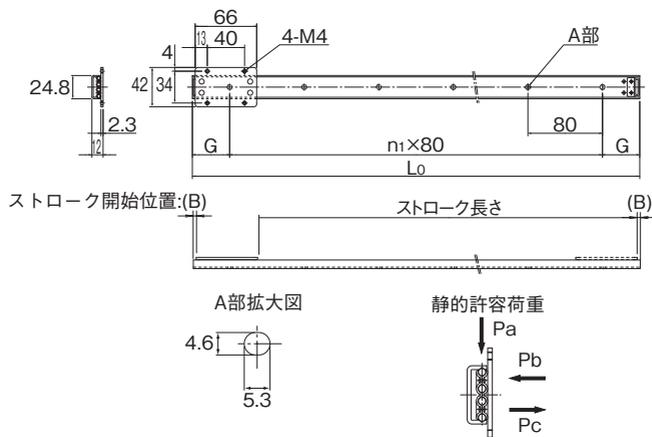


図2

FBW2560XR形



単位:mm

スライド レール長さ L_0	主要寸法		シールなし		シール付き		静的許容荷重N			スライド レール質量 ^{注1)} g
	n_1	G	B	ストローク 長さ	B	ストローク 長さ	P_a	P_b	P_c	
160	1	40	3	88	5.5	83	590	150	70	70
240	2	40	3	168	5.5	163	590	150	70	110
320	3	40	3	248	5.5	243	590	150	70	140
400	4	40	3	328	5.5	323	590	150	70	180
480	5	40	3	408	5.5	403	590	150	70	210
560	6	40	3	488	5.5	483	590	150	70	250
640	7	40	3	568	5.5	563	590	150	70	290
720	8	40	3	648	5.5	643	590	150	70	320
800	9	40	3	728	5.5	723	590	150	70	360
880	10	40	3	808	5.5	803	590	150	70	390
960	11	40	3	888	5.5	883	590	150	70	430
1040	12	40	3	968	5.5	963	590	150	70	460
1200	14	40	3	1128	5.5	1123	590	150	70	540

注1)FBW2560XRのスライダ質量は70gとなっております。

注2)防塵カバー付きも用意しております。THKにお問い合わせください。

注3)スライダ・ボール循環部には、良質のリチウム石けん基グリースを塗布してあります。

呼び形番の構成例

2 FBW2560XR UU +800L - T

呼び形番
レール1軸につきスライダの個数
(1個の場合は表示しない)

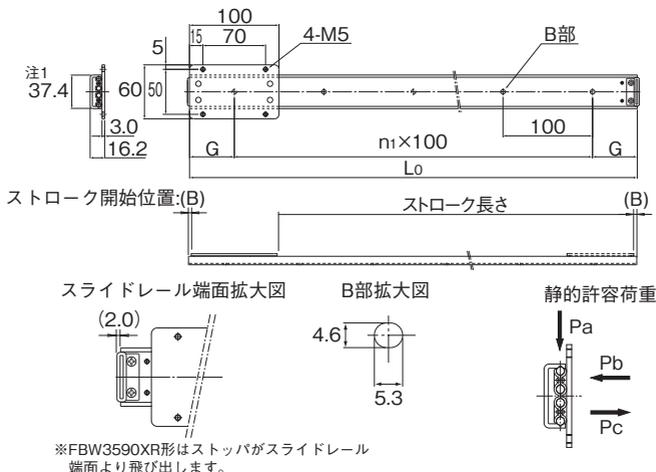
スライドレールの全長
(mm表示)

継ぎスライドレール記号[※]

シール付き
(シールなしは無記号)

※継ぎスライドレールについては、**A12-12**をご参照ください。

FBW3590XR形



単位:mm

スライドレール長さ L_0	主要寸法		シールなし		シール付き		静的許容荷重N			スライドレール質量 ^{※2} g
	n_1	G	B	ストローク長さ	B	ストローク長さ	P_a	P_b	P_c	
300	2	50	0	200	2.5	195	880	200	100	280
350	3	25	0	250	2.5	245	880	200	100	330
400	3	50	0	300	2.5	295	880	200	100	380
450	4	25	0	350	2.5	345	880	200	100	420
500	4	50	0	400	2.5	395	880	200	100	470
550	5	25	0	450	2.5	445	880	200	100	520
600	5	50	0	500	2.5	495	880	200	100	560
650	6	25	0	550	2.5	545	880	200	100	610
700	6	50	0	600	2.5	595	880	200	100	650
750	7	25	0	650	2.5	645	880	200	100	710
800	7	50	0	700	2.5	695	880	200	100	750
900	8	50	0	800	2.5	795	880	200	100	850
1000	9	50	0	900	2.5	895	880	200	100	930
1200	11	50	0	1100	2.5	1095	880	200	100	1090
1500	14	50	0	1400	2.5	1395	880	200	100	1410
1800	17	50	0	1700	2.5	1695	880	200	100	1740

注1)レール幅は従来品FBW3590Rに比べ0.4mm大きくなっております。

注2)FBW3590XRのスライド質量は250gとなっております。

注3)防塵カバー付きも用意しております。THKにお問い合わせください。

注4)スライダ・ボール循環部には、良質のリチウム石けん基グリースを塗布してあります。

呼び形番の構成例

2 FBW3590XR UU +800L - T

呼び形番	スライドレールの全長 (mm表示)	継ぎスライドレール記号 [※]
レール1軸につきスライダの個数 (1個の場合は表示しない)	シール付き (シールなしは無記号)	

※継ぎスライドレールについては、**A12-12**をご参照ください。

設計のポイント

スライドパック

取付け

【スライドレールの取付ねじ】

スライドレールの取付ねじの入るスペースは図1のように狭いため、トラスねじ、バインドねじ(JIS B 1111付属書)を推奨します。

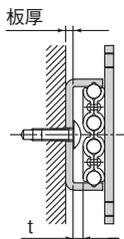


図1

単位:mm

呼び形番	取付ねじサイズ	レール板厚	t
FBW 2560XR	M4	1.5	3.2
FBW 3590XR	M4	2.5	3.4
FBW 50110XR	M5	2.5	3.4

【ストップの取付け】

スライダがオーバーランしてスライドレールからはずれるおそれがある場合には、専用ストップを図2のようにスライドレールエンドに取付けます。

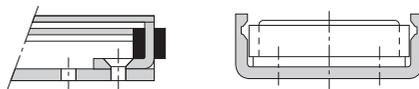


図2

【スライダの組み込み】

FBW-XR形はスライドレールからスライダを抜いてもボールは脱落しませんが、組込む場合、こじったりすると脱落することがありますので、できるだけスライドレールからスライダを外さないで組付けるようにしてください。

【溝の寸法】

FBW-XR形のレールを溝に入れて使用する場合の溝寸法を図3に示します。

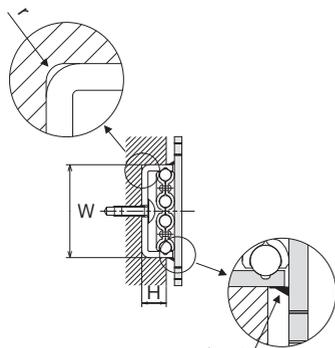


図3

単位:mm

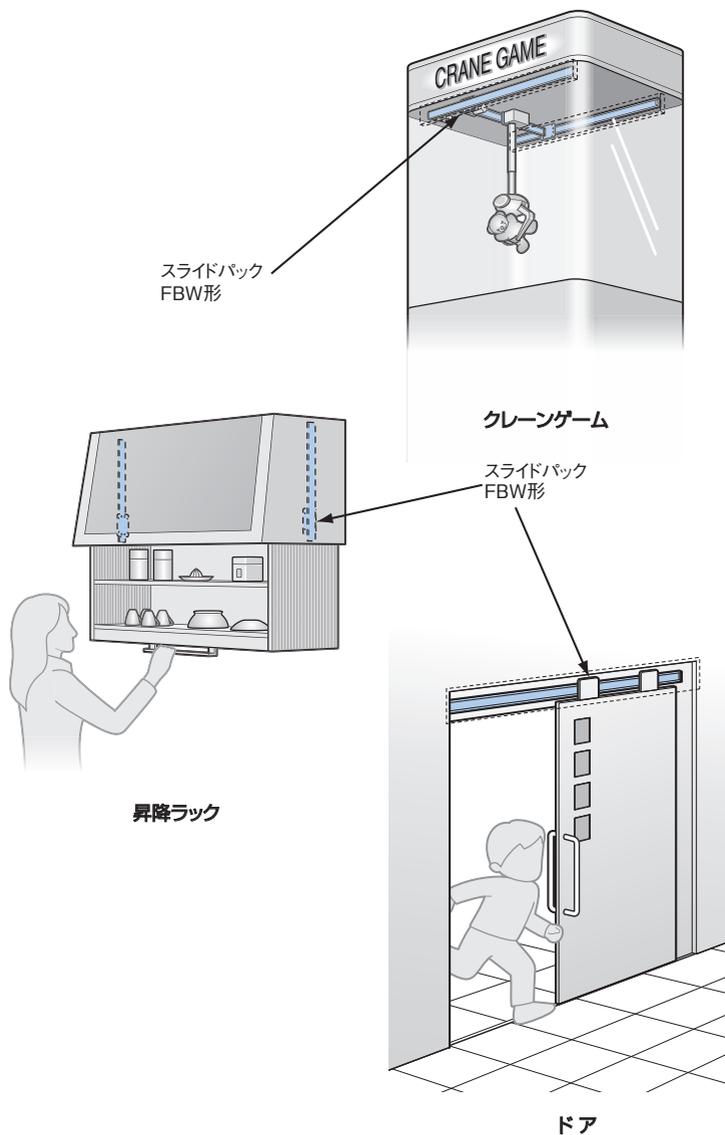
呼び形番	W	H	r(最大)
FBW 2560XR	24.8 +0.15 +0.1	7.4	1
FBW 3590XR	37.4 +0.15 +0.1	10	2
FBW 50110XR	50.4 +0.15 +0.1	10	2.5

注)FBW3590XR、50110XRは、従来品(3590R、50110R)に比べ溝幅寸法Wが0.4mm大きくなっております。

潤滑

良質のリチウム石けん基グリースをスライドレール転動面に塗布してご使用ください。

使用例



オプション

スライドパック(オプション)

防塵

スライドパックFBW-XR形には、スライダ内への異物の侵入や潤滑油の洩れを防止する耐摩耗性に優れた特殊合成ゴムシールが用意されています。シールは、ボールが転走するスライドレール転動面とスライドレール両側面に接触し、防塵効果を高めます。

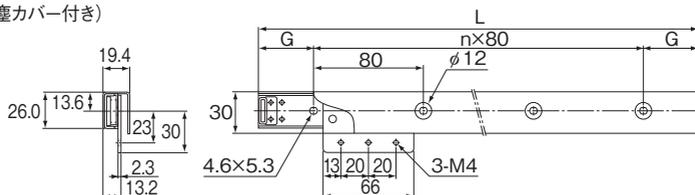


金属製防塵カバー

スライドパックFBW-XR形には、スライドレール全体を包み込み、異物の侵入を防止するステンレス鋼製(SUS304)のカバーが用意されています。

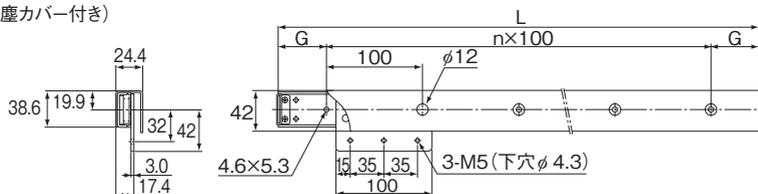
FBW2560XR形

(防塵カバー付き)



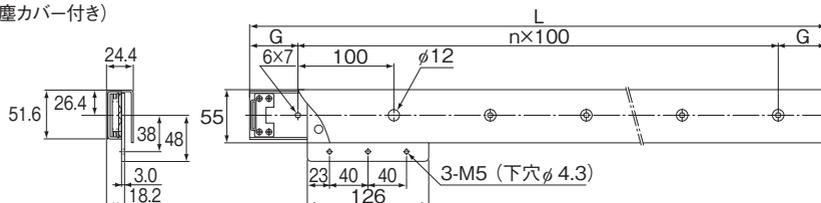
FBW3590XR形

(防塵カバー付き)



FBW50110XR形

(防塵カバー付き)



注)防塵カバー付きの場合、シール付きは用意されていません。

継ぎスライドレール

各タイプの標準ストロークをこえる仕様が必要な場合は、スライドレールを継いで使用できます。ご注文の際は全長をご指定ください。

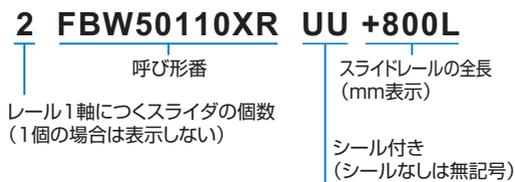


呼び形番の構成例

呼び形番は各形番の特長により構成が異なりますので、対応の呼び形番の構成例をご参照ください。

【スライドバック】

●FBW2560XR形, FBW3590XR形, FBW50110XR形



●つなぎ仕様

FBW50110XR UU +800L - T

↓

継ぎスライドレール記号

●金属製防塵カバー付き

FBW50110XRG +800L

↓

金属製防塵カバー付き

※つなぎ仕様をご希望の場合は、略図等でつなぎ長さがわかるようご指示ください。

※スライドバックFBW形には、スライドレール全体を包み込み、異物の進入を防止する金属製防塵カバーが用意されています。

■12-11参照

※金属製防塵カバー付きの場合、シール付きは用意されていません。

取扱い上の注意事項

スライドパック

【取扱い】

- (1) 各部を分解しないでください。機能が損失する原因となります。
- (2) スライダおよびスライドレールを傾けますと、自重で落下する場合がありますのでご注意ください。
- (3) スライドパックを落下させたり、叩いたりしないでください。けがや破損の原因となります。また、衝撃を与えた場合、外観に破損が見られなくとも機能を損失する可能性があります。
- (4) 製品を扱う場合は、必要に応じて保護手袋、安全靴等を着用して安全を確保してください。

【使用上の注意】

- (1) スライドパックの静的許容荷重は、方向により値が異なりますのでご注意ください。
- (2) 切り粉やクーラントなどの異物の侵入のないようご注意ください。破損の原因となります。
- (3) 切り粉、クーラント、腐食性のある溶剤、水などが製品内部に浸入するような環境下で使用される場合は、ジャバラまたはカバー等により製品への浸入を避けてください。
- (4) 切り粉などの異物が付着した場合は、洗浄した後、潤滑剤を再封入してください。
- (5) 常温以外の使用、摩擦抵抗熱を生じるほどの激しい往復運動、水、粉塵等の過酷条件下での使用は避けてください。破損や機能の損失の原因となります。
- (6) スライドパックを逆さ吊り状態で使用される場合は、落下防止の安全機構を追加する等の対処をしてください。事故等によってスライダが破損すると、ボールが脱落し、スライドレールからスライダが外れて落下する恐れがあります。
- (7) スライダをスライドレールから抜いて再度組付ける場合は、こじりながら挿入するとボールが脱落したりスライダの損傷につながりますので、スライダのボール位置とレールの転動面位置を確認しながら平行にゆっくり挿入してください。
- (8) レール端面に付いているスライダの抜け止めストッパ機能をメカストッパとして使用しないでください。衝撃によりストッパが破損する恐れがあります。
- (9) 製品に位置決め部品（ピン、キー等）を無理に打ち込まないでください。転動面に圧痕が生じ機能を損失する原因となります。
- (10) 転動体が抜けたままで使用した場合、早期破損の要因となります。
- (11) 転動体が脱落した場合は、そのまま使用せずTHKまでお問い合わせください。
- (12) 取付部材の剛性および精度が不足すると、軸受の荷重が局部的に集中し、軸受性能が著しく低下します。したがって、ハウジングやベースの剛性・精度、固定用ボルトの強度について十分検討ください。

【潤滑】

- (1) スライダ・ボール循環部には、良質のリチウム石けん基グリースを塗布してあります。異なる潤滑剤を混合しての使用は避けてください。増ちょう剤が同種類のグリースでも、添加剤などが異なることにより、お互いに悪影響を及ぼす恐れがあります。
- (2) 温度によりグリースのちょう度は変化します。ちょう度の変化によってスライドパックの摺動抵抗も変化しますのでご注意ください。

- (3) 給脂後はグリースの攪拌抵抗によりスライドパックの摺動抵抗が増大する可能性があります。グリースを十分なじませてから、ご使用ください。
- (4) 給脂直後は余分なグリースが周囲に飛び散る可能性がありますので、必要に応じて拭き取ってご使用ください。
- (5) グリースは使用時間とともに性状は劣化し潤滑性能は低下しますので、使用頻度に応じたグリース点検と補給が必要です。
- (6) 使用条件や使用環境により給脂間隔が異なります。最終的な給脂間隔・量は実機にて設定願います。

【保管】

スライドパックは弊社の梱包および荷姿で、高温、低温、多湿を避け、水平な状態で室内に保管してください。

長期間保管された製品は内部の潤滑剤が経時劣化していることがありますので、潤滑剤を再給脂してからご使用ください。

【破棄】

製品は産業廃棄物として適切な廃棄処置をおこなってください。



スライドパック

THK 総合カタログ

B サポートブック

特長と分類	B12-2
スライドパックの特長	B12-2
・ 構造と特長	B12-2
スライドパックの分類	B12-4
・ 種類	B12-4
取付手順とメンテナンス	B12-5
取付け	B12-5
潤滑	B12-6
使用例	B12-6
呼び形番	B12-7
・ 呼び形番の構成例	B12-7
取扱い上の注意事項	B12-8

A 製品解説(別冊)

特長と分類	A12-2
スライドパックの特長	A12-2
・ 構造と特長	A12-2
スライドパックの分類	A12-4
・ 種類	A12-4
・ すきま	A12-5
寸法図・寸法表	
FBW2560XR形	A12-6
FBW3590XR形	A12-7
FBW50110XR形	A12-8
設計のポイント	A12-9
取付け	A12-9
潤滑	A12-10
使用例	A12-10
オプション	A12-11
防塵	A12-11
金属製防塵カバー	A12-11
継ぎスライドレール	A12-12
呼び形番	A12-13
・ 呼び形番の構成例	A12-13
取扱い上の注意事項	A12-14

スライドパックの特長

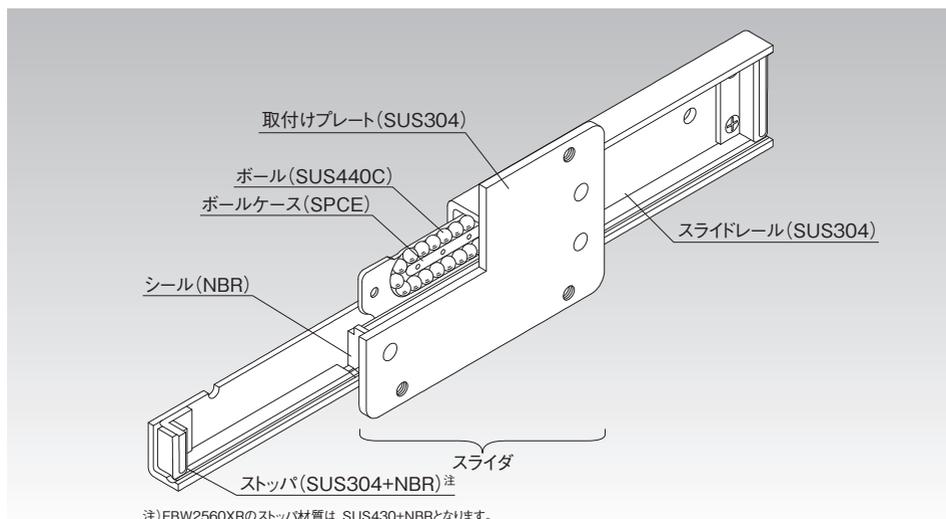


図1 スライドパックFBW-XRUU形の構造

構造と特長

スライドパックFBW-XR形は、ボールケースを精密プレス成形して、ボールを組込んだスライダが無限直線運動する直動システムです。スライドラールと組合わせて使用することで軽量・コンパクトで軽快な直線運動が得られます。

複写機、工具キャビネット、各種電子装置のキャビネット、自動販売機、工作機械のスライドカバー、金銭登録機、カーテンウォールなどの軽負荷のスライド部に最適です。

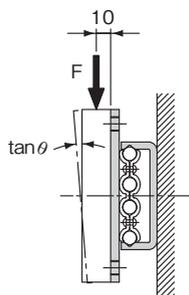
【高耐食性】

レール、取付けプレート、ストップなどの部品に、オーステナイト系ステンレス材を採用し、高耐食性を実現しました。

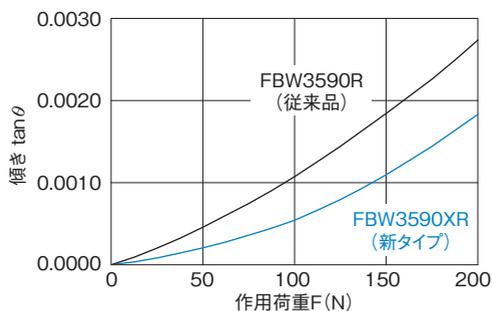
【高剛性】

FBW3590XR, 50110XRのレール肉厚を増やし、従来品と比べ剛性を向上させました。

【剛性試験データ】



垂直方向荷重



【低騒音】

FBW2560XR, FBW3590XR, 50110XRは、スライダ部を新設計することにより、従来品と比べ5dBA低騒音化を実現しました。

(FBW3590XR, 速度60m/min時)

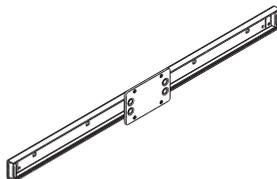
スライドパックの分類

種類

FBW 2560XR形

寸法表⇒[A12-6](#)

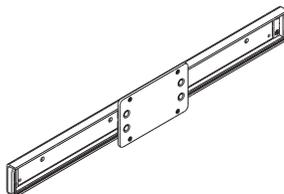
コンパクトタイプです。



FBW 3590XR形

寸法表⇒[A12-7](#)

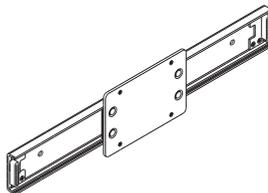
標準タイプです。



FBW 50110XR形

寸法表⇒[A12-8](#)

重荷重タイプです。



取付手順とメンテナンス

スライドパック

取付け

【スライドレールの取付ねじ】

スライドレールの取付ねじの入るスペースは図1のように狭いため、トラスねじ、バインドねじ(JIS B 1111付属書)を推奨します。

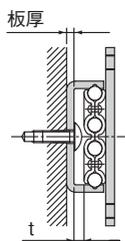


図1

単位:mm

呼び形番	取付ねじサイズ	レール板厚	t
FBW 2560XR	M4	1.5	3.2
FBW 3590XR	M4	2.5	3.4
FBW 50110XR	M5	2.5	3.4

【ストップの取付け】

スライダがオーバーランしてスライドレールからはずれるおそれがある場合には、専用ストップを図2のようにスライドレールエンドに取付けます。

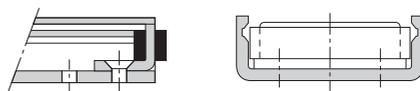


図2

【スライダの組み込み】

FBW-XR形はスライドレールからスライダを抜いてもボールは脱落しませんが、組込む場合、こじったりすると脱落することがありますので、できるだけスライドレールからスライダを外さないで組付けるようにしてください。

【溝の寸法】

FBW-XR形のレールを溝に入れて使用する場合の溝寸法を図3に示します。

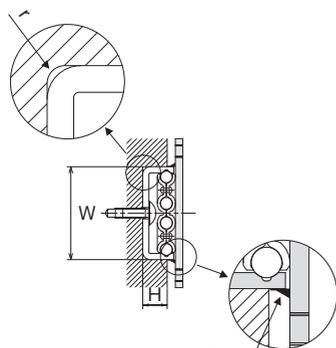


図3

単位:mm

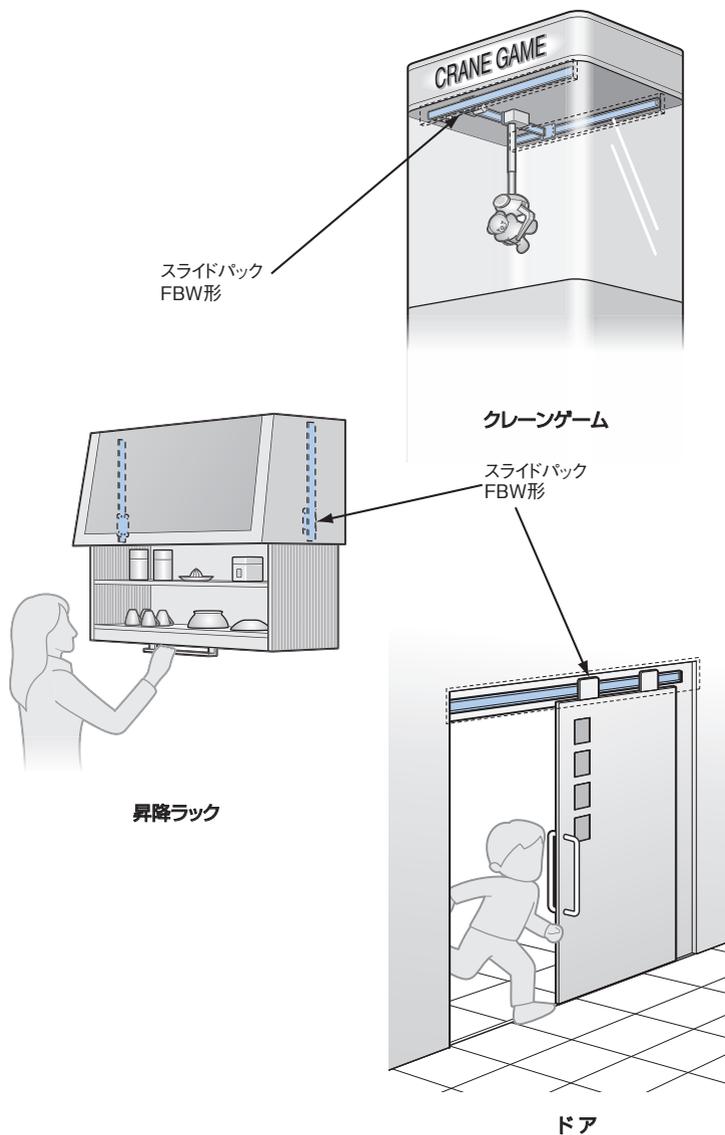
呼び形番	W	H	r(最大)
FBW 2560XR	24.8 +0.15 +0.1	7.4	1
FBW 3590XR	37.4 +0.15 +0.1	10	2
FBW 50110XR	50.4 +0.15 +0.1	10	2.5

注)FBW3590XR, 50110XRは、従来品(3590R, 50110R)に比べ溝幅寸法Wが0.4mm大きくなっております。

潤滑

良質のリチウム石けん基グリースをスライドレール転動面に塗布してご使用ください。

使用例

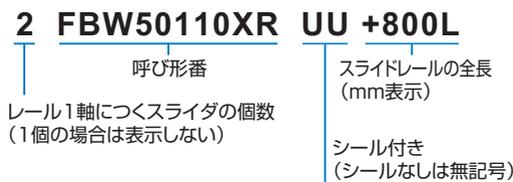


呼び形番の構成例

呼び形番は各形番の特長により構成が異なりますので、対応の呼び形番の構成例をご参照ください。

【スライドパック】

●FBW2560XR形, FBW3590XR形, FBW50110XR形



●つなぎ仕様

FBW50110XR UU +800L - T

↓
継ぎスライドレール記号

●金属製防塵カバー付き

FBW50110XRG +800L

↓
金属製防塵カバー付き

※つなぎ仕様をご希望の場合は、略図等でつなぎ長さがわかるようご指示ください。

※スライドパックFBW形には、スライドレール全体を包み込み、異物の進入を防止する金属製防塵カバーが用意されています。

▲12-11参照

※金属製防塵カバー付きの場合、シール付きは用意されていません。

取扱い上の注意事項

スライドパック

【取扱い】

- (1) 各部を分解しないでください。機能が損失する原因となります。
- (2) スライダおよびスライドレールを傾けますと、自重で落下する場合がありますのでご注意ください。
- (3) スライドパックを落下させたり、叩いたりしないでください。けがや破損の原因となります。また、衝撃を与えた場合、外観に破損が見られなくとも機能を損失する可能性があります。
- (4) 製品を扱う場合は、必要に応じて保護手袋、安全靴等を着用して安全を確保してください。

【使用上の注意】

- (1) スライドパックの静的許容荷重は、方向により値が異なりますのでご注意ください。
- (2) 切り粉やクーラントなどの異物の侵入のないようご注意ください。破損の原因となります。
- (3) 切り粉、クーラント、腐食性のある溶剤、水などが製品内部に浸入するような環境下で使用される場合は、ジャバラまたはカバー等により製品への浸入を避けてください。
- (4) 切り粉などの異物が付着した場合は、洗浄した後、潤滑剤を再封入してください。
- (5) 常温以外の使用、摩擦抵抗熱を生じるほどの激しい往復運動、水、粉塵等の過酷条件下での使用は避けてください。破損や機能の損失の原因となります。
- (6) スライドパックを逆さ吊り状態で使用される場合は、落下防止の安全機構を追加する等の対処をしてください。事故等によってスライダが破損すると、ボールが脱落し、スライドレールからスライダが外れて落下する恐れがあります。
- (7) スライダをスライドレールから抜いて再度組付ける場合は、こじりながら挿入するとボールが脱落したりスライダの損傷につながりますので、スライダのボール位置とレールの転動面位置を確認しながら平行にゆっくり挿入してください。
- (8) レール端面に付いているスライダの抜け止めストッパ機能をメカストッパとして使用しないでください。衝撃によりストッパが破損する恐れがあります。
- (9) 製品に位置決め部品（ピン、キー等）を無理に打ち込まないでください。転動面に圧痕が生じ機能を損失する原因となります。
- (10) 転動体が抜けたままで使用した場合、早期破損の要因となります。
- (11) 転動体が脱落した場合は、そのまま使用せずTHKまでお問い合わせください。
- (12) 取付部材の剛性および精度が不足すると、軸受の荷重が局部的に集中し、軸受性能が著しく低下します。したがって、ハウジングやベースの剛性・精度、固定用ボルトの強度について十分検討ください。

【潤滑】

- (1) スライダ・ボール循環部には、良質のリチウム石けん基グリースを塗布してあります。異なる潤滑剤を混合しての使用は避けてください。増ちょう剤が同種類のグリースでも、添加剤などが異なることにより、お互いに悪影響を及ぼす恐れがあります。
- (2) 温度によりグリースのちょう度は変化します。ちょう度の変化によってスライドパックの摺動抵抗も変化しますのでご注意ください。

- (3) 給脂後はグリースの攪拌抵抗によりスライドパックの摺動抵抗が増大する可能性があります。グリースを十分なじませてから、ご使用ください。
- (4) 給脂直後は余分なグリースが周囲に飛び散る可能性がありますので、必要に応じて拭き取ってご使用ください。
- (5) グリースは使用時間とともに性状は劣化し潤滑性能は低下しますので、使用頻度に応じたグリース点検と補給が必要です。
- (6) 使用条件や使用環境により給脂間隔が異なります。最終的な給脂間隔・量は実機にて設定願います。

【保管】

スライドパックは弊社の梱包および荷姿で、高温、低温、多湿を避け、水平な状態で室内に保管してください。

長期間保管された製品は内部の潤滑剤が経時劣化していることがありますので、潤滑剤を再給脂してからご使用ください。

【破棄】

製品は産業廃棄物として適切な廃棄処置をおこなってください。

