

## PAGE 48

### 5.1 SYSTÈME FS

Pour les charges légères à modérées

- Rails de guidage FS ... MT
- Rails de guidage FS ... M
- Rails de guidage FSH ... MT, FSX ... MT
- Rails de guidage FSH ... M, FSX ... M
- Galet Euroroller FR ... EU
- Galet Euroroller FR ... EU AS, FR ... EU AZ
- Galets de guidage FRN ... EI
- Galets de guidage RKY ..., RKX ...
- Galets de guidage FKY ..., FKX ...
- Galets flottants FRL ... EU
- Galets flottants RKXL, RKYL
- Entretoises pour FS et FSH
- Système de lubrification LUBY pour rails de guidage FS jusqu'à la taille 40
- Système de lubrification LUBY, LUBX pour rails de guidage FS à partir de la taille 52

## PAGE 62

### 5.2 ASSOCIATION RAILS-GALETs

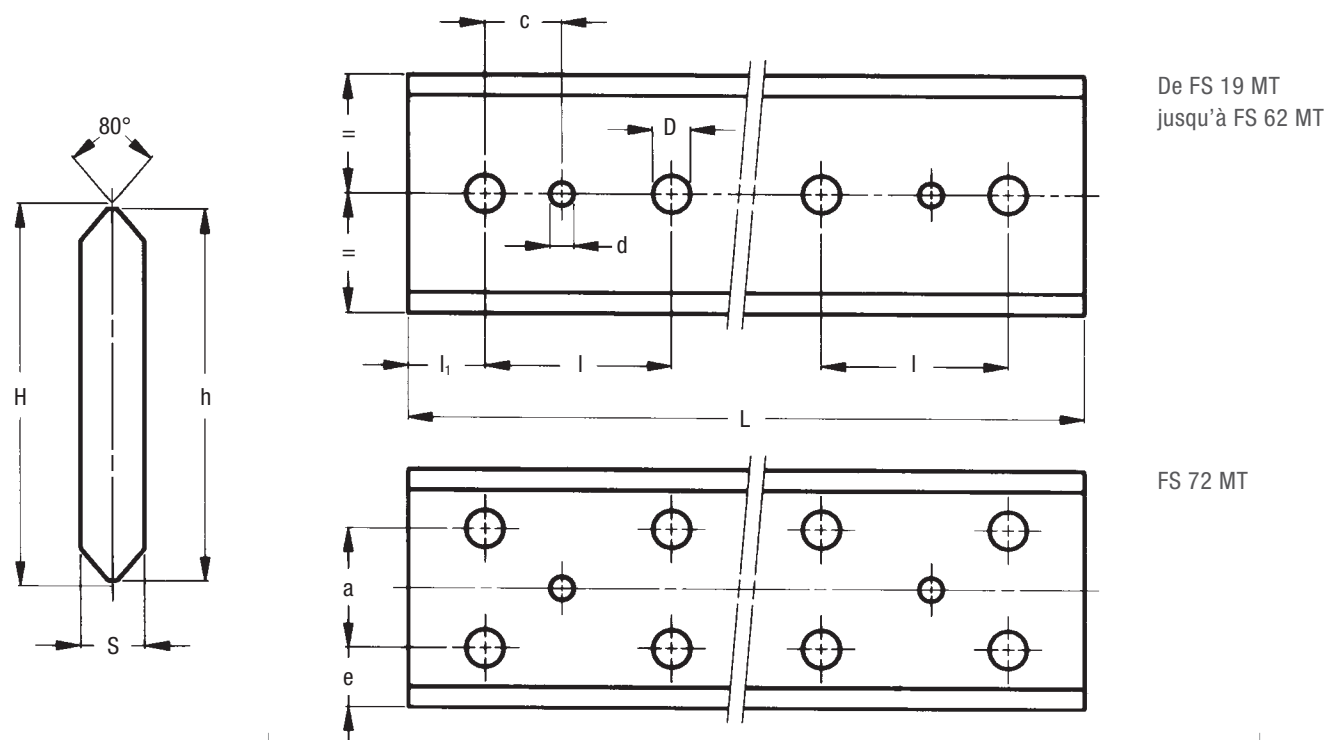
## PAGE 64

### 5.3 EXEMPLES D'APPLICATION

# V-LINE – SYSTÈME FS

## RAILS DE GUIDAGE FS ... MT

Rail de guidage en acier étiré avec chemins de roulement sablés.



Type	Dimensions (mm)										Poids <sup>2)</sup> (kg/m)
	H ± 0,1	h ± 0,1	S ± 0,1	d <sup>1)</sup> + 0,05	D	c <sup>1)</sup>	e	a	l	l <sub>1</sub>	
FS 19 MT	22,2	21	5,3	4	6,5	15	–	–	90	30	0,8
FS 22 MT	28,8	27	5,8	5	6,5	15	–	–	90	30	1,1
FS 32 MT	43,8	42	6,8	6	6,5	15	–	–	90	30	2,1
FS 35 MT	48,8	47	8,8	6	9	20	–	–	90	30	3,0
FS 40 MT	64,5	62	8,8	6	9	20	–	–	90	30	4,1
FS 47 MT	80,15	77,2	11	6	11,5	20	–	–	90	30	6,3
FS 52 MT	91,35	88,2	13	8	13,5	20	–	–	90	30	8,5
FS 62 MT	106	103	15,7	8	13,5	20	–	–	90	30	11,7
FS 72 MT	124,6	121	19	10	17,5	30	30,5	60	90	30	16,9

Longueur max. d'un rail L = 6 000 mm. Les rails plus longs sont assemblés à l'aide de jonctions rectifiées

<sup>1)</sup> Standard sans trous de goupille (trous de goupille disponibles sur demande)

<sup>2)</sup> Poids sans trous

### MODÈLE DE RAIL

- Chemins de roulement en acier étiré, trempé par induction et sablé (MT)
- Trempé par induction uniquement au niveau des chemins de roulement

### TROUS DE FIXATION

- Perçage selon catalogue (SB)
- Perçage selon schéma (NZ)
- Sans trous (NF)

### OPTIONS

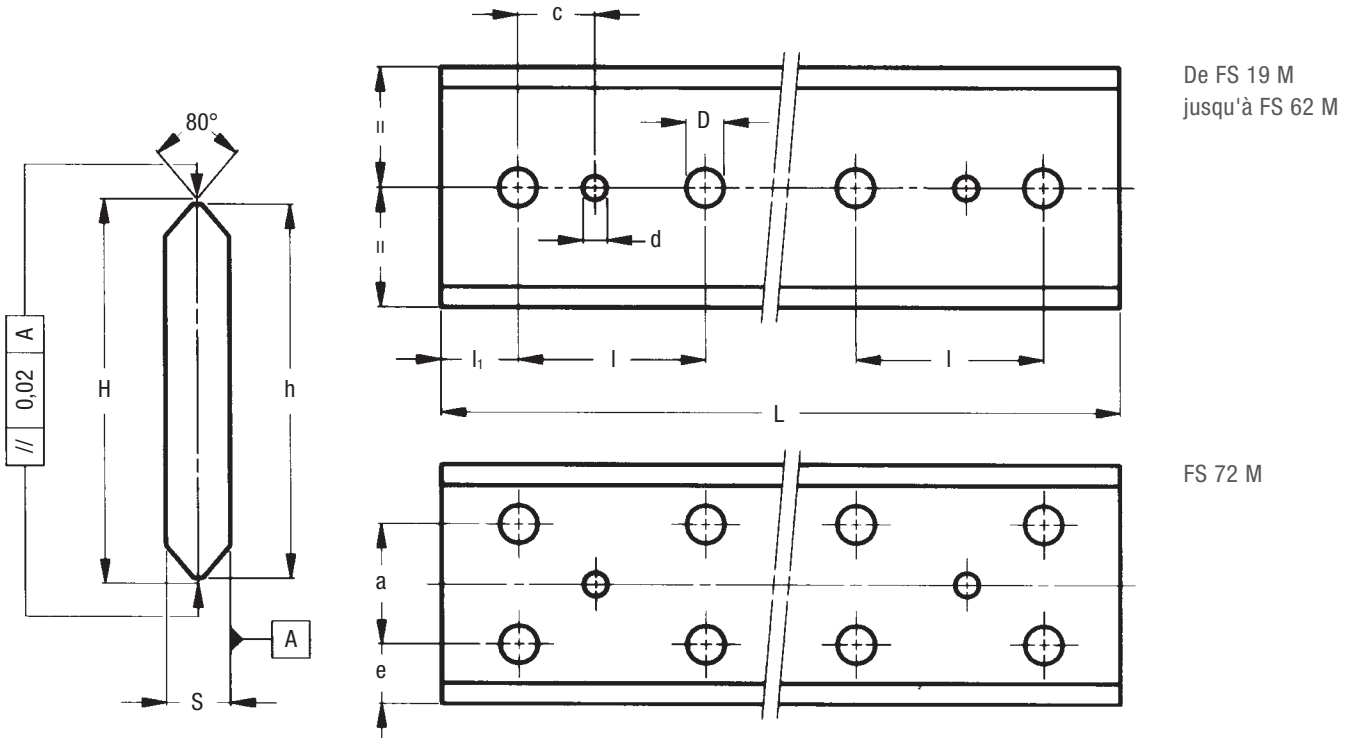
- Une face avant rectifiée : face pour le premier trou (1R), face pour le dernier trou (2R)
- Deux faces avant rectifiées (RR)
- Nickelage chimique (NW) - Max. 3 000 mm. Rails plus longs sur demande
- Trous de goupille<sup>1)</sup> (DP)

Exemple de désignation standard : FS 52 MT 5280 SB

## RAILS DE GUIDAGE FS ... M

Rail de guidage avec chemins de roulement rectifiés.

Version inoxydable disponible.



De FS 19 M  
jusqu'à FS 62 M

FS 72 M

Type	Dimensions (mm)										Poids <sup>3)</sup> (kg/m)
	H ± 0.05	h ± 0.1	S ± 0.05	d <sup>2)</sup> + 0.05	D	c <sup>2)</sup>	e	a	l	l <sub>1</sub>	
FS 19 M	20,95	20	4,5	4	6,5	15	–	–	90	30	0,6
FS 22 M <sup>1)</sup>	27,86	26	5	5	6,5	15	–	–	90	30	0,9
FS 32 M	42,86	41	6	6	6,5	15	–	–	90	30	1,8
FS 35 M <sup>1)</sup>	47,86	46	8	6	9	20	–	–	90	30	2,6
FS 40 M	63,58	61	8	6	9	20	–	–	90	30	3,7
FS 47 M <sup>1)</sup>	78,58	76	10	6	11,5	20	–	–	90	30	5,6
FS 52 M	89,78	87	12	8	13,5	20	–	–	90	30	7,7
FS 62 M	104,76	102	15	8	13,5	20	–	–	90	30	11,2
FS 72 M	122,98	120	18	10	17,5	30	30	60	90	30	15,8

Longueur max. d'un rail L = 4 020 mm. Les rails plus longs sont assemblés à l'aide de jonctions rectifiées

<sup>1)</sup> Tailles 22, 35 et 47 disponibles en acier inoxydable (NX)

<sup>2)</sup> Standard sans trous de goupille (trous de goupille sur demande)

<sup>3)</sup> Poids sans trous

### MODÈLE DE RAIL

- Étiré, trempé par induction et rectifié (M)
- Trempé par induction uniquement au niveau des chemins de roulement

### TROUS DE FIXATION

- Perçage selon catalogue (SB)
- Perçage selon schéma (NZ)
- Sans trous (NF)

### OPTIONS

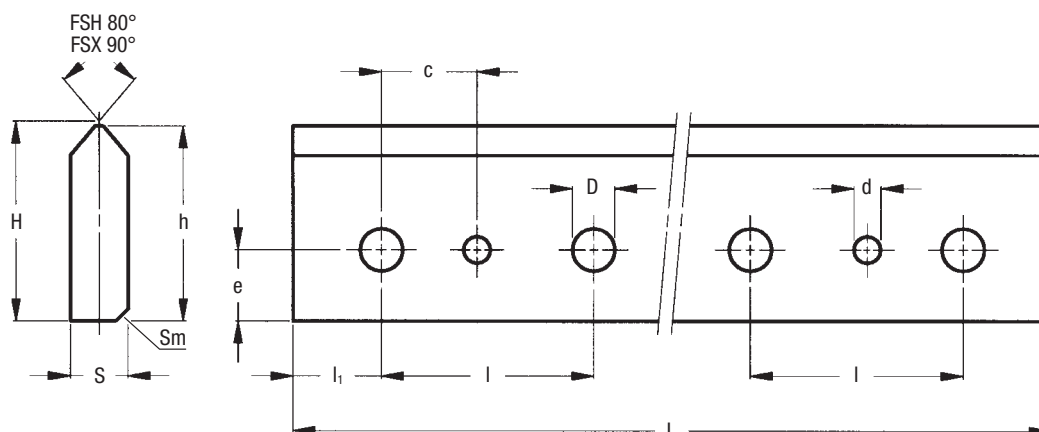
- Matériau : acier inoxydable (NX)<sup>3)</sup>
- Une face avant rectifiée : face pour le premier trou (1R), face pour le dernier trou (2R)
- Deux faces avant rectifiées (RR)
- Nickelage chimique (NW) - Max. 3 000 mm. Rails plus longs sur demande
- Trous de goupille<sup>4)</sup> (DP)

Exemple de désignation standard : FS 40 M 2760 SB

# V-LINE – SYSTÈME FS

## RAILS DE GUIDAGE FSH ... MT, FSX ... MT

Rail de guidage étiré avec chemins de roulement sablés.



Type	Dimensions (mm)										Poids <sup>3)</sup> (kg/m)
	H ± 0,1	h ± 0,1	S ± 0,1	Sm <sup>1)</sup>	d <sup>2)</sup> + 0,05	D	c <sup>2)</sup>	e	l	l <sub>1</sub>	
FSH 22 MT	23,9	23	5,8	0,9 x 45°	5	6,5	15	9	90	30	1,0
FSH 32 MT	29,9	29	6,8	1,4 x 45°	6	6,5	15	11	90	30	1,5
FSH 40 MT	37,2	36	8,8	1,4 x 45°	6	9	20	16	90	30	2,4
FSH 52 MT	40,75	39,2	13	2 x 45°	8	13,5	20	17	90	30	3,7
FSH 62 MT	50,75	49,2	16	2 x 45°	8	13,5	20	17	90	30	5,7
FSH 72 MT	60,85	59,2	19	2 x 45°	10	17,5	30	20	90	30	8,2
FSX 90 MT	62,85	61	26,5	1,5 x 45°	10	13,5	30	22	90	30	11,6

Longueur max. d'un rail L = 6 000 mm. Les rails plus longs sont assemblés à l'aide de jonctions rectifiées

<sup>1)</sup> Des rails chanfreinés sont livrés de préférence aux rails non chanfreinés en stock

<sup>2)</sup> Standard sans trous de goupille (trous de goupille disponibles sur demande)

<sup>3)</sup> Poids sans trous

### MODÈLE DE RAIL

- Chemins de roulement en acier étiré, trempé par induction et sablé (MT)
- Trempé par induction uniquement au niveau des chemins de roulement et de la base

### TROUS DE FIXATION

- Perçage selon catalogue (SB)
- Perçage selon schéma (NZ)
- Sans trous (NF)

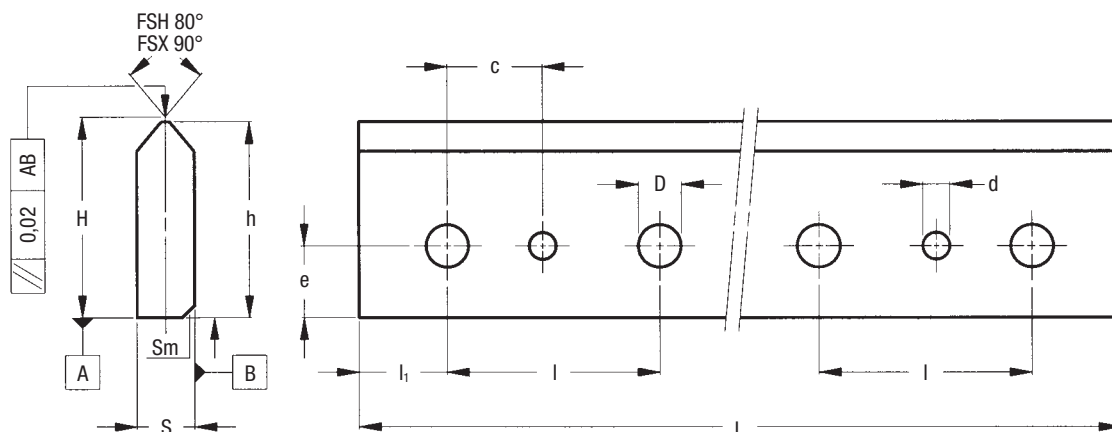
### OPTIONS

- Une face avant rectifiée : face pour le premier trou (1R), face pour le dernier trou (2R)
- Deux faces avant rectifiées (RR)
- Nickelage chimique (NW) - Max. 3 000 mm. Rails plus longs sur demande
- Trous de goupille<sup>2)</sup> (DP)

Exemple de désignation standard : FSH 52 MT 5280 SB

## RAILS DE GUIDAGE FSH ... M, FSX ... M

Rail de guidage avec chemins de roulement rectifiés.



Type	Dimensions (mm)										Poids <sup>3)</sup> (kg/m)
	H ± 0,05	h ± 0,1	S ± 0,05	Sm <sup>1)</sup>	d <sup>2)</sup> + 0,05	D	c <sup>2)</sup>	e	l	l <sub>1</sub>	
FSH 19 M	18,98	18,5	4,5	0,5 x 45°	4	6,5	15	8	90	30	0,6
FSH 22 M	22,93	22	5	0,2 x 45°	5	6,5	15	9	90	30	0,8
FSH 32 M	28,93	28	6	0,5 x 45°	6	6,5	15	11	90	30	1,2
FSH 40 M	36,29	35	8	0,5 x 45°	6	9	20	16	90	30	2,1
FSH 52 M	39,39	38	12	1 x 45°	8	13,5	20	17	90	30	3,4
FSH 62 M	49,38	48	15	1 x 45°	8	13,5	20	17	90	30	5,2
FSH 72 M	59,49	58	18	1 x 45°	10	17,5	30	20	90	30	7,6
FSX 90 M	61,79	60	26	0,5 x 45°	10	13,5	30	22	90	30	11

Longueur max. d'un rail L = 4 020 mm. Les rails plus longs sont assemblés à l'aide de jonctions rectifiées

<sup>1)</sup> Des rails chanfreinés sont livrés de préférence aux rails non chanfreinés en stock

<sup>2)</sup> Standard sans trous de goupille (trous de goupille disponibles sur demande)

<sup>3)</sup> Poids sans trous

### MODÈLE DE RAIL

- Étiré, trempé par induction et rectifié (M)
- Trempé par induction uniquement au niveau des chemins de roulement et de la base

### TROUS DE FIXATION

- Perçage selon catalogue (SB)
- Perçage selon schéma (NZ)
- Sans trous (NF)

### OPTIONS

- Une face avant rectifiée : face pour le premier trou (1R), face pour le dernier trou (2R)
- Deux faces avant rectifiées (RR)
- Nickelage chimique (NW) - Max. 3 000 mm.  
Rails plus longs sur demande
- Trous de goupille<sup>5)</sup> (DP)

Exemple de désignation standard : FSH 40 M 2760 SB

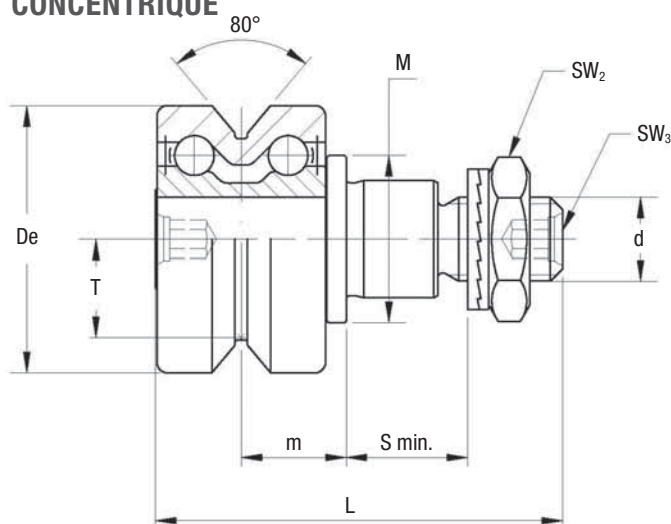
# V-LINE – SYSTÈME FS

## GALET EUROROLLER FR ... EU

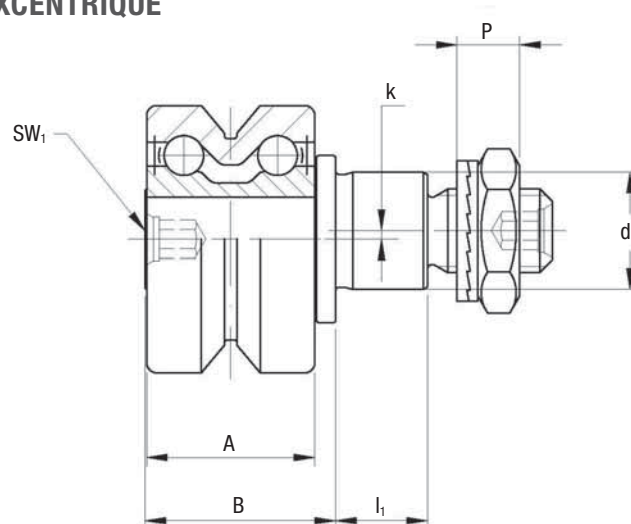
Galet Euroroller sur roulement à double rangée de billes à contact oblique.  
Les flancs de la rainure de conduite sont légèrement convexes.



### CONCENTRIQUE



### EXCENTRIQUE



Type		Dimensions (mm)															
concentrique	excentrique	De	d <sub>1</sub> <sup>2)</sup>	d	T	m	S <sub>min.</sub>	P	L	A	B	I <sub>1</sub>	M	SW <sub>1</sub>	SW <sub>2</sub>	SW <sub>3</sub>	k
FR 22 EU <sup>1)</sup>	FRR 22 EU <sup>1)</sup>	22	9	M6 x 1	7,7	9,4	9	6,5	36,8	15	18	8	14	4	10	3	0,8
FR 32 EU <sup>1)</sup>	FRR 32 EU <sup>1)</sup>	32	14	M10 x 1,25	11,8	12,6	12	8,5	48,9	20,2	22,9	11	20	4	17	4	1
FR 40 EU <sup>1)</sup>	FRR 40 EU <sup>1)</sup>	40	16	M12 x 1,5	14,6	15,5	12	10,4	58,5	25	29,5	11	22	5	19	5	1
FR 52 EU	FRR 52 EU	52	21	M16 x 1,5	19,1	19,8	15	11,4	69,5	32	36,5	14	28	6	24	6	1,5
FR 62 EU	FRR 62 EU	62	27	M20 x 1,5	22,1	20,8	18,5	12,4	80	33,6	39	17,5	35	8	30	8	2

<sup>1)</sup> Les modèles FR/R 22, 32 et 40 sont disponibles en version inoxydable (NX)

<sup>2)</sup> Tolérance du trou de fixation : H7

Type		Capacités de charge dynamiques (N)	Charges max. (N)		Facteurs influençant la durée de vie		Couple de serrage <sup>4)</sup> (Nm)	Poids (g)
			(radial) F <sub>r</sub>	(axial) F <sub>a</sub>	X	Y		
FR 22 EU	FRR 22 EU	2900	1400	420	1	2	3	45
FR 32 EU	FRR 32 EU	5800	2000	800	1	1,9	20	125
FR 40 EU	FRR 40 EU	8500	3650	1400	1	1,9	26	230
FR 52 EU	FRR 52 EU	11700	8500	3000	1	1,9	64	510
FR 62 EU	FRR 62 EU	13900	11000	3500	1	1,9	120	765

<sup>3)</sup> C<sub>w</sub> = Charge pour une durée de vie de 100 km

<sup>4)</sup> Les couples de serrage sont valables pour des filetages non lubrifiés ; pour les filetages lubrifiés, les valeurs doivent être multipliées par 0,8

- Les galets de guidage sont livrés avec rondelles de blocage et écrous (DIN 439 B)
- Angle de contact  $\alpha$  pour le calcul de la charge : 40°
- Joints standard : NBR de type RS

# GALET EUROROLLER FR ... EU AS, FR ... EU AZ

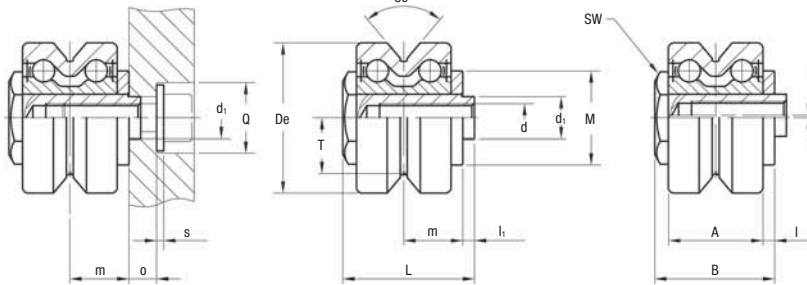
Galet Euroroller sur roulement à double rangée de billes à contact oblique.



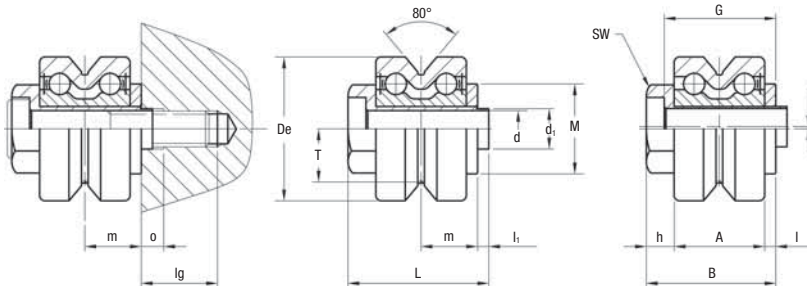
## CONCENTRIQUE

## EXCENTRIQUE

AS



AZ



Type		Dimensions (mm)																		
concentrique	excentrique	De	d <sub>1</sub> <sup>2)</sup>	d <sup>4)</sup>	T	m	L	A	B	l <sub>1</sub>	I	h	M	SW	G	o	Q	lg <sup>4)</sup>	s	k
FR 22 EU AS <sup>1)</sup>	FRR 22 EU AS <sup>1)</sup>	22	6	M5	7,7	9,4	21,8	15	19,8	2	1,9	-	14	10	-	4,5	10	-	0	0,5
FR 32 EU AS <sup>1)</sup>	FRR 32 EU AS <sup>1)</sup>	32	9	M6	11,8	12,6	28,1	20,2	25,6	2,5	2,5	-	20	17	-	6	15	-	1,5 <sup>5)</sup>	0,5
FR 40 EU AS <sup>1)</sup>	FRR 40 EU AS <sup>1)</sup>	40	11	M8	14,6	15,5	33,5	25	31	2,5	3	-	22	22	-	6,5	20	-	2 <sup>5)</sup>	1
FR 52 EU AS	FRR 52 EU AS	52	16	M10	19,1	19,8	43,2	32	40	3,2	3,8	-	28	27	-	8	24	-	2,5 <sup>5)</sup>	1,5
FR 62 EU AS	FRR 62 EU AS	62	19	M12	22,1	20,8	46	33,6	41,8	4,2	4	-	35	30	-	9	26	-	2,5 <sup>6)</sup>	1,5
FR 22 EU AZ <sup>1)</sup>	FRR 22 EU AZ <sup>1)</sup>	22	6	5,1	7,7	9,4	23,9	15	21,9	2	1,9	5	14	11	18,9	4	-	13	-	0,5
FR 32 EU AZ <sup>1)</sup>	FRR 32 EU AZ <sup>1)</sup>	32	9	8,1	11,8	12,6	31,4	20,2	28,9	2,5	2,5	6,2	20	17	24,9	5	-	17	-	0,5
FR 40 EU AZ <sup>1)</sup>	FRR 40 EU AZ <sup>1)</sup>	40	11	10,1	14,6	15,5	38	25	35,5	2,5	3	7,5	22	22	30,5	5	-	26	-	0,8
FR 52 EU AZ	FRR 52 EU AZ	52	16	14,1	19,1	19,8	49,5	32	46,3	3,2	3,8	10,5	28	27	39,3	5,5	-	27	-	1,5
FR 62 EU AZ	FRR 62 EU AZ	62	19	16,1	22,1	20,8	54,5	33,6	50,3	4,2	4	12,7	35	32	42,3	6,5	-	30	-	1,5

<sup>1)</sup> Les modèles FR/R 22, 32, 40 AS et AZ sont disponibles en version inoxydable (NX)

<sup>2)</sup> Tolérances du trou de fixation : H7

<sup>3)</sup> Filetage autobloquant SPIRALOCK

<sup>4)</sup> AZ : Longueur de filetage minimale

pour l'acier = 1 x d, pour la fonte = 1,25 x d et pour l'alu = 2 x d

AS : Longueur de filetage min. = d + o + s ; max. = m + 4 + o + s

<sup>5)</sup> Galet Euroroller avec rondelle DIN 134 sans vis DIN 7984 ou DIN 912

<sup>6)</sup> Galet Euroroller avec rondelle DIN 125 sans vis DIN 7984 ou DIN 912

Taille de galet	Capacités de charge dynamiques (N)	Charges max. (N)		Facteurs influençant la durée de vie		Poids AS (g)	Poids AZ (g)	Vis recommandées pour AZ DIN 7984
	C <sub>w</sub> <sup>7)</sup>	F <sub>r</sub> (radial)	F <sub>a</sub> (axial)	X	Y			
22	2900	470	210	1	2	33	31	M5 x 30
32	5800	1590	710	1	1,9	95	93	M8 x 40
40	8500	2120	940	1	1,9	173	173	M10 x 50
52	11700	5830	2560	1	1,9	374	365	M14 x 60
62	13900	9200	3500	1	1,9	582	587	M16 x 65

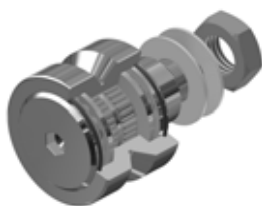
<sup>7)</sup> C<sub>w</sub> = Charge pour une durée de vie de 100 km

- Joints NBR de type RS
- Angle de contact α pour le calcul de la charge : 40°

# V-LINE – SYSTÈME FS

## GALETS DE GUIDAGE FRN ... EI

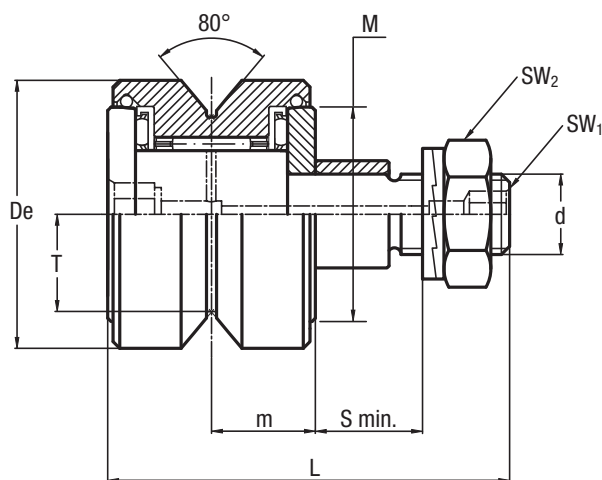
Galet de guidage sur roulement à aiguilles.  
Les flancs de la rainure de conduite sont légèrement convexes.



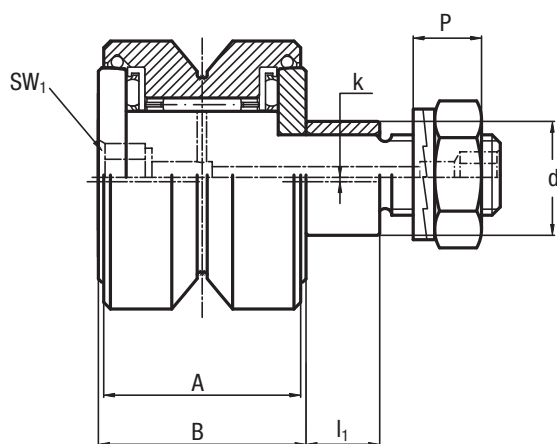
Version inoxydable disponible.



### CONCENTRIQUE



### EXCENTRIQUE



Type		Dimensions (mm)														
concentrique	excentrique	De	d <sub>1</sub> <sup>2)</sup>	d	T	m	S min.	P	L	A	B	l <sub>1</sub>	M	SW <sub>1</sub>	SW <sub>2</sub>	k
FRN 19 EI <sup>1)</sup>	FRNR 19 EI <sup>1)</sup>	19	7	M5 x 0,8	7	8,8	6,5	4,2	34	17	18	5,5	14	<sup>3)</sup>	8	0,5
FRN 22 EI <sup>1)</sup>	FRNR 22 EI <sup>1)</sup>	22	9	M6 x 1	7,7	9,4	9	6,5	39	18,2	20	8	16,5	<sup>3)</sup>	10	0,5
FRN 32 EI <sup>1)</sup>	FRNR 32 EI <sup>1)</sup>	32	14	M10 x 1,25	11,8	12,6	12	10,4	52	24,2	26	11	25	4	16	1
FRN 40 EI <sup>3)</sup>	FRNR 40 EI <sup>3)</sup>	40	16	M12 x 1,5	14,6	15,5	12	11,4	60	29,4	31	11	32	8	19	1

<sup>1)</sup> Orifice de graissage uniquement côté galet

<sup>2)</sup> Tolérance du trou de fixation : H7. Orifice de graissage uniquement côté galet

<sup>3)</sup> Orifice de graissage côté galet et côté boulon

Tailles 19 et 22 : Empreinte de tournevis sur le côté du galet et empreinte à six pans sur le côté du filetage du boulon

Type		Capacités de charge dynamiques (N)		Charges max. (N)		Couple de serrage <sup>5)</sup> (Nm)	Poids (g)
		C <sub>wr</sub> <sup>4)</sup>	C <sub>wa</sub> <sup>4)</sup>	F <sub>r</sub> (radial)	F <sub>a</sub> (axial)		
FRN 19 EI	FRNR 19 EI	1800	600	490	270	1,8	35
FRN 22 EI	FRNR 22 EI	3280	800	590	290	3	53
FRN 32 EI	FRNR 32 EI	5600	2100	2030	950	20	160
FRN 40 EI	FRNR 40 EI	12300	2600	2800	1350	26	290

<sup>4)</sup> C<sub>w</sub> = Charge pour une durée de vie de 100 km

<sup>5)</sup> Les couples de serrage sont valables pour des filetages non lubrifiés ; pour les filetages lubrifiés, les valeurs doivent être multipliées par 0,8

- NX (sur demande) : les éléments externes sont inoxydables, les éléments internes du roulement sont en acier à roulements
- Les galets de guidage sont livrés avec rondelles de blocage et écrous (DIN 439 B)

- Angle de contact  $\alpha$  pour le calcul de la charge : 40°
- Joints standard : Viton pour les températures jusqu'à 120 °C



## GALETS DE GUIDAGE RKY ..., RKX ...

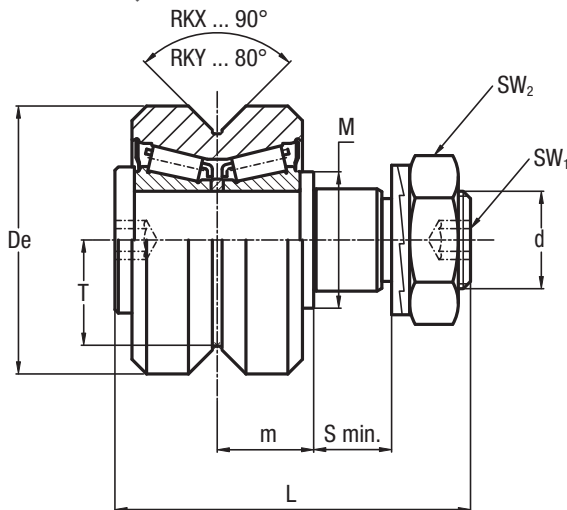
Galet de guidage sur roulement à rouleaux coniques.  
Les flancs de rainure sont bombés  
selon un rayon de R = 400.



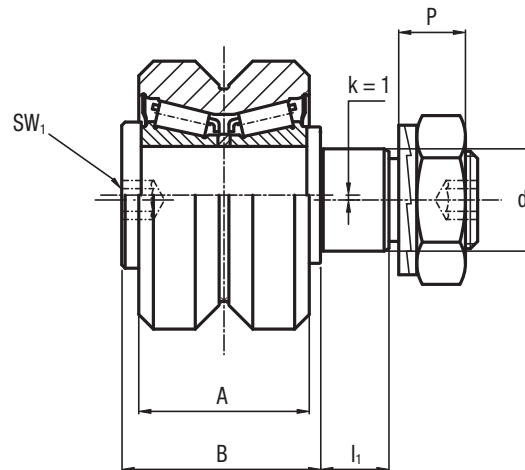
Version inoxydable  
disponible.



### CONCENTRIQUE



### EXCENTRIQUE



Type		Dimensions (mm)														
concentrique	excentrique	De	d <sub>1</sub> <sup>1)</sup>	d	T	m	S min.	P	L	A	B	I <sub>1</sub>	M	SW <sub>1</sub>	SW <sub>2</sub>	k
RKY 52	RKYR 52	52	21	M20 x 1,5	19,1	19,8	15	13,4	73	35	41	14	28	8	30	1
RKY 62	RKYR 62	62	27	M24 x 1,5	22,1	20,8	19	15,4	83	37	44	18	35	10	36	1
RKY 72	RKYR 72	72	36	M30 x 1,5	25,5	27	19	21,6	100	45	55	18	44	12	46	1
RKX 90 C	RKXR 90 C	90	38	M36 x 1,5	32,5	30	24	24,6	115	53 56 <sup>2)</sup>	62	23	50	14	55	1
RKX 110 C	RKXR 110 C	110	42	M36 x 1,5	39,5	34	33	24,6	135	60 63 <sup>2)</sup>	70	32	56	14	55	1

<sup>1)</sup> Tolérance du trou de fixation : H7

<sup>2)</sup> Mesures différentes pour la version NX

Type		Capacités de charge dynamiques (N)	Charges max. (N)		Facteurs influençant la durée de vie		Couple de serrage <sup>4)</sup> (Nm)	Poids (kg)
		C <sub>w</sub> <sup>3)</sup>	F <sub>r</sub> (radial)	F <sub>a</sub> (axial)	X	Y		
RKY 52	RKYR 52	41000	11900	4800	1	3,7	80	0,6
RKY 62	RKYR 62	46000	19000	8300	1	3,5	160	0,9
RKY 72	RKYR 72	66000	30000	12300	1	3,2	300	1,6
RKX 90 C	RKXR 90 C	130000	41000	15300	1	3,8	450	2,8
RKX 110 C	RKXR 110 C	185000	55000	20900	1	3,9	450	4,9

<sup>3)</sup> C<sub>w</sub> = Charge pour une durée de vie de 100 km

<sup>4)</sup> Les couples de serrage sont valables pour des filetages non lubrifiés ; pour les filetages lubrifiés, les valeurs doivent être multipliées par 0,8

- Joints standard : NBR de type RS
- Sur demande, les galets peuvent être livrés en version inoxydable (NX)
- De même, des joints en Viton sont disponibles pour les températures de service jusqu'à 120 °C (V), sauf pour la taille RKX (R) 110 C
- Les éléments internes du roulement sont en acier à roulements
- Les galets de guidage sont livrés avec rondelles de blocage et écrous (DIN 439 B)
- Angle de contact  $\alpha$  pour le calcul de la charge : Galets RKY 40° – Galets RKX 45°

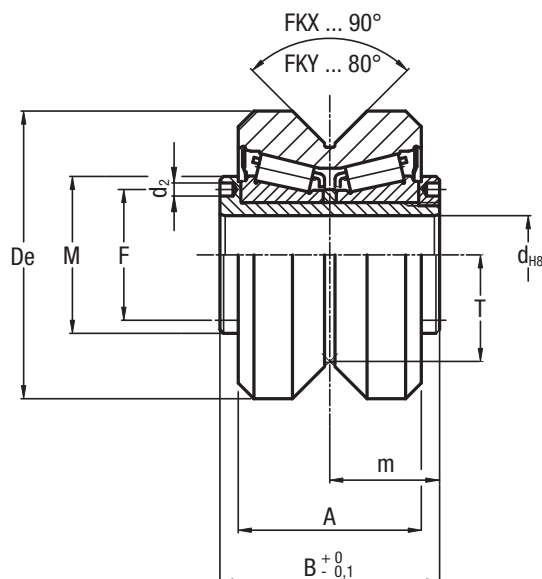
# V-LINE – SYSTÈME FS

## GALETS DE GUIDAGE FKY ..., FKX ...

Galet de guidage sur roulement à rouleaux coniques.  
Les flancs de la rainure de conduite sont convexes.



Version inoxydable  
disponible.



Type	Dimensions (mm)									Poids (kg)
	De	d	T	m	A	B	F	d <sub>2</sub>	M	
FKY 52 C	52	15	19,1	21	35	42	25	2,5	30	0,5
FKY 62 C	62	20	22,1	22,5	37	45	29	3	35	0,6
FKY 72 C	72	25	25,5	28	45	56	37	4	44	1,2
FKX 90 C	90	28	32,5	32	53 56 <sup>1)</sup>	64	42	4	49	2,3
FKX 110 C	110	35	39,5	36	60 63 <sup>1)</sup>	72	52	4	59	3,9

<sup>1)</sup> Mesures différentes pour la version NX

Type	Capacités de charge dynamiques (N)	Charges max. (N)		Facteurs influençant la durée de vie	
	C <sub>w</sub> <sup>2)</sup>	F <sub>r</sub> (radial)	F <sub>a</sub> (axial)	X	Y
FKY 52 C	41000	11900	4800	1	3,7
FKY 62 C	46000	19000	8300	1	3,5
FKY 72 C	66000	30000	12300	1	3,2
FKX 90 C	130000	41000	15300	1	3,8
FKX 110 C	185000	55000	20900	1	3,9

<sup>2)</sup> C<sub>w</sub> = Charge pour une durée de vie de 100 km

- Sur demande, les galets peuvent être livrés en version inoxydable (NX)
- De même, des joints en Viton sont disponibles pour les températures de service jusqu'à 120 °C (V), sauf pour la taille FKX 110 C
- Les éléments internes du roulement sont en acier à roulements
- Pour éviter toute rotation de la bague interne sur l'arbre, il est possible d'immobiliser cette dernière à l'aide d'une goupille dans l'un des trous « d<sub>2</sub> »
- Angle de contact α pour le calcul de la charge : Galets RKY 40° – Galets RKX 45°
- Joints standard : NBR de type RS

## GALETS FLOTTANTS FRL ... EU

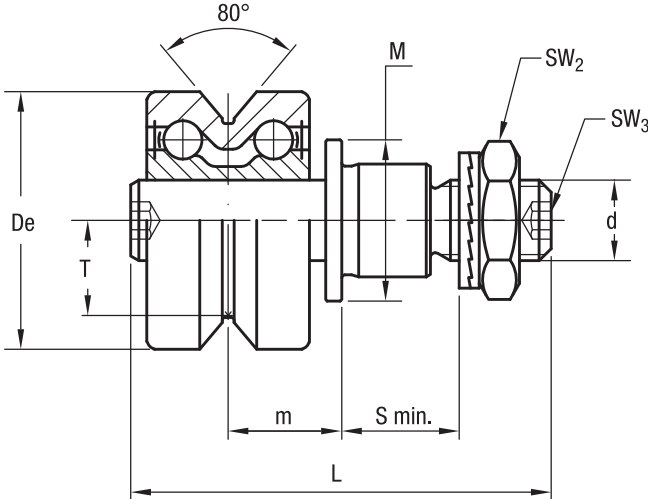
Galet à palier libre sur roulement à aiguilles.  
Les flancs de la rainure de conduite sont légèrement convexes.



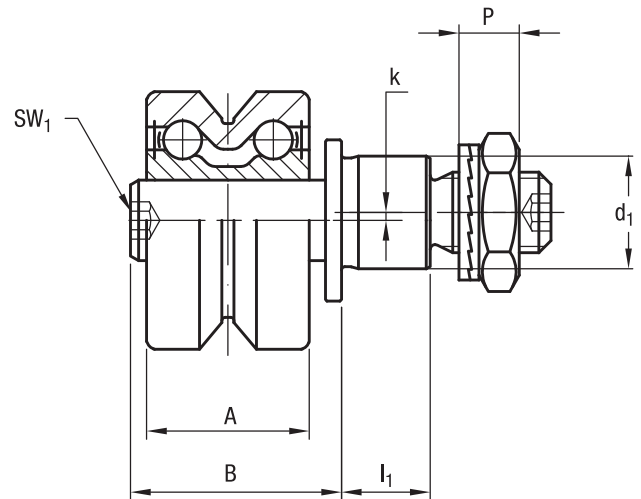
Version inoxydable disponible.



### CONCENTRIQUE



### EXCENTRIQUE



Type		Dimensions (mm)																
concentrique	excentrique	De	d <sub>1</sub> <sup>2)</sup>	d	T	S min.	P	L	A	B	I <sub>1</sub>	M	m min. <sup>3)</sup>	m max. <sup>3)</sup>	SW <sub>1</sub>	SW <sub>2</sub>	SW <sub>3</sub>	k
FRL 22 EU <sup>1)</sup>	FRLR 22 EU <sup>1)</sup>	22	9	M6 x 1,0	7,7	9	6,5	39,3	15	20,5	8	14	9	13	4	10	3	0,8
FRL 32 EU <sup>1)</sup>	FRLR 32 EU <sup>1)</sup>	32	14	M10 x 1,25	11,8	12	8,5	52,2	20,2	26,2	11	20	12,1	16,1	4	17	4	1
FRL 40 EU <sup>1)</sup>	FRLR 40 EU <sup>1)</sup>	40	16	M12 x 1,5	14,6	12	10,4	61,4	25	32,4	11	22	14,9	19,9	5	19	5	1
FRL 52 EU	FRLR 52 EU	52	21	M16 x 1,5	19,1	15	11,4	74	32	41	14	28	19	25	6	24	6	1,5
FRL 62 EU	FRLR 62 EU	62	27	M20 x 1,5	22,1	18,5	12,4	83,6	33,6	42,6	17,5	35	19,8	25,8	8	30	8	2

<sup>1)</sup> Disponible en version inoxydable (NX)

<sup>2)</sup> Tolérance du trou de fixation : H7

<sup>3)</sup> Pour garantir un bon fonctionnement, la valeur m max. ne doit pas être dépassée

Type		Capacités de charge dynamiques (N)	Charges max. (N)	Charge max. pour la version NX (N)	Couple de serrage <sup>5)</sup> (Nm)	Poids <sup>6)</sup> (g)
		C <sub>w</sub> <sup>4)</sup>	F <sub>r</sub> (radial)	F <sub>a</sub> (axial)		
FRL 22 EU	FRLR 22 EU	2900	1050	900	3	46
FRL 32 EU	FRLR 32 EU	5800	1700	1500	20	127
FRL 40 EU	FRLR 40 EU	8500	3000	2700	26	233
FRL 52 EU	FRLR 52 EU	11700	7600	–	64	520
FRL 62 EU	FRLR 62 EU	13900	11000	–	120	776

<sup>4)</sup> C<sub>w</sub> = Charge pour une durée de vie de 100 km

<sup>5)</sup> Les couples de serrage sont valables pour des filetages non lubrifiés ; pour les filetages lubrifiés, les valeurs doivent être multipliées par 0,8

<sup>6)</sup> Poids sans éléments d'assemblage

- Joints standard : NBR de type RS
- Les galets sont livrés avec rondelles de blocage et écrous (DIN 439 B)

- Angle de contact  $\alpha$  pour le calcul de la charge : 40°

# V-LINE – SYSTÈME FS

## GALETS FLOTTANTS RKXL, RKYL

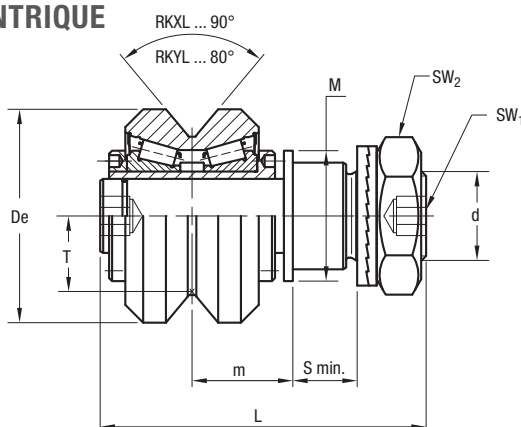
Galet de guidage sur roulement à rouleaux coniques.



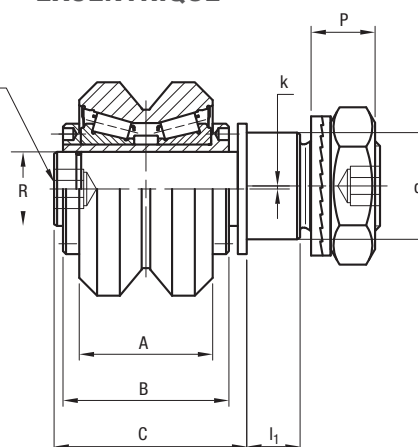
Version inoxydable disponible.



### CONCENTRIQUE



### EXCENTRIQUE



Type		Dimensions (mm)																	
concentrique	excentrique	De	d <sub>1</sub> <sup>1)</sup>	d	T	m min. <sup>2)</sup>	m max. <sup>2)</sup>	S min.	R	P	L	A	B	C	I <sub>1</sub>	M	SW <sub>1</sub>	SW <sub>2</sub>	k
RKYL 52	RKYL R 52	52	21	M20 x 1,5	19,1	24	30	15	15	13,4	83	35	42	51	14,0	30	8	30	1
RKYL 62	RKYL R 62	62	27	M24 x 1,5	22,1	25,5	31,5	19	20	15,4	93	37	45	54	18	35	10	36	1
RKYL 72	RKYL R 72	72	36	M30 x 1,5	25,5	31	37	19	25	21,6	110	45	56	65	18	44	12	46	1
RKXL 90	RKXL R 90	90	38	M36 x 1,5	32,5	36	43	24	28	24,6	128	53 56 <sup>3)</sup>	64	75	23	49	14	55	1
RKXL 110	RKXL R 110	110	42	M36 x 1,5	39,5	40	47	33	35	24,6	148	60 63 <sup>3)</sup>	72	83	32	59	14	55	1

<sup>1)</sup> Tolérance du trou de fixation : H7

<sup>2)</sup> Pour garantir un bon fonctionnement, la valeur m max. ne doit pas être dépassée

<sup>3)</sup> Dimensions pour la version inoxydable (NX)

- Sur demande, les galets peuvent être livrés en version inoxydable (NX)
- De même, des joints en Viton sont disponibles pour les températures de service jusqu'à 120 °C (V), sauf pour la taille RKXL 110
- Les éléments internes du roulement sont en acier à roulements

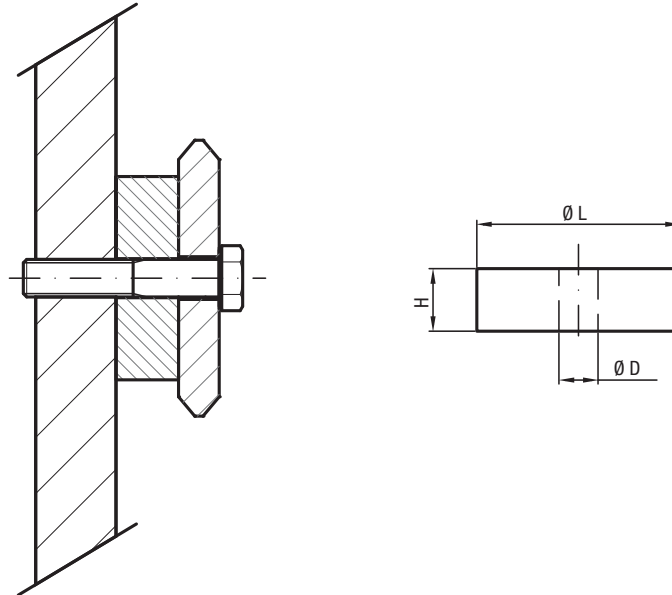
Type		Capacités de charge dynamiques (N)	Charges max. (N)	Couple de serrage <sup>5)</sup> (Nm)	Poids (g)
		C <sub>w</sub> <sup>4)</sup>	(radial) F <sub>r</sub>		
RKYL 52	RKYL R 52	41000	3050	80	630
RKYL 62	RKYL R 62	46000	6850	160	950
RKYL 72	RKYL R 72	66000	11200	300	1680
RKXL 90	RKXL R 90	130000	13800	450	2900
RKXL 110	RKXL R 110	185000	24000	450	5000

<sup>4)</sup> C<sub>w</sub> = Charge pour une durée de vie de 100 km

<sup>5)</sup> Les couples de serrage sont valables pour des filetages non lubrifiés ; pour les filetages lubrifiés, les valeurs doivent être multipliées par 0,8

- Sur demande, les galets peuvent être livrés en version inoxydable (NX).
- Les éléments internes du roulement sont en acier à roulements
- Joints standard : NBR de type RS
- Sur demande, des joints en Viton sont disponibles pour les températures de service jusqu'à 120 °C (V), sauf pour la taille RKYL 110
- Angle de contact α pour le calcul de la charge : 40°

## ENTRETOISES POUR FS ET FSH



Type	Dimensions (mm)			Associations recommandées
	Ø L	Ø D	H	
DIST FS 19	12	6,5	10	FS 19, FSH 19
DIST FS 22	15	6,5	10	FS 22, FSH 22, FSR 22
DIST FS 32	30	6,5	15	FS 32
DIST FS 35	35	8,5	15	FS 35, FSR 35
DIST FS 40	50	8,5	15	FS 40
DIST FS 47	60	10,5	20	FS 47, FSR 47
DIST FS 52	65	12,5	20	FS 52
DIST FS 62	80	12,5	20	FS 62
DIST FS 72	35	16,5	20	FS 72, FSH 72
DIST FSH 32	20	6,5	15	FSH 32
DIST FSH 40	25	8,5	15	FSH 40
DIST FSH 52	25	12,5	20	FSH 52
DIST FSH 62	25	12,5	20	FSH 62
DIST FSX 90	43	12,5	30	FSX 90

- Les entretoises sont montées entre le rail de guidage et la surface de montage afin de laisser du jeu pour le galet de guidage
- Les entretoises DIST sont conçues pour les guides FS et FSH de la gamme V-Line, ainsi que pour les guides FSR de la gamme Multi-Motion-Line
- Livraison sans vis

**MODÈLE**

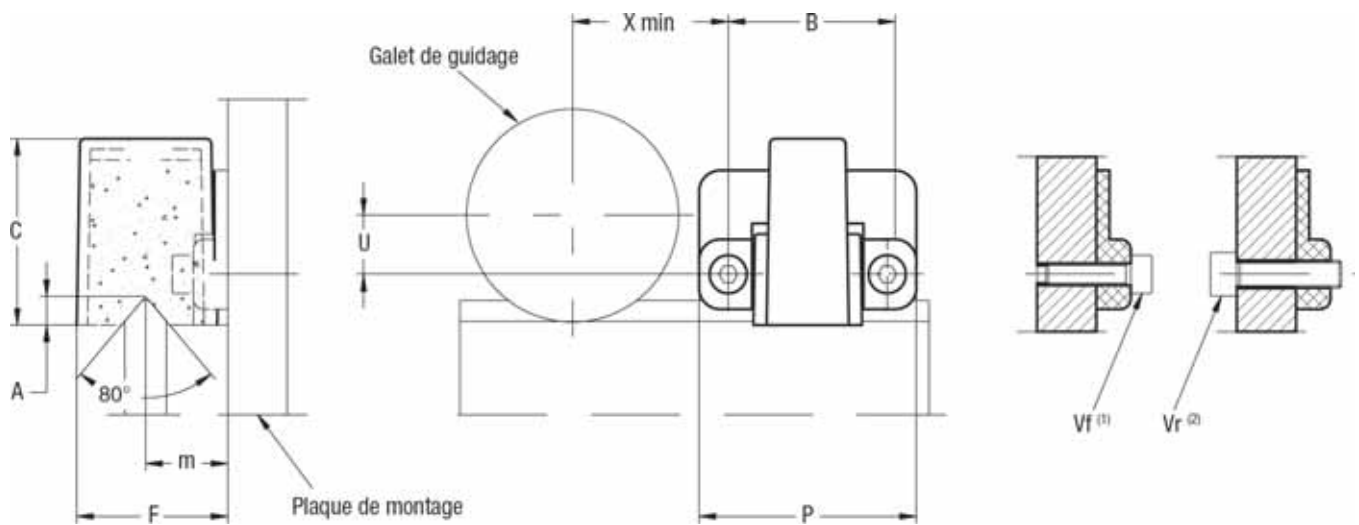
- Aluminium anodisé

**OPTION**

- Acier

# V-LINE – SYSTÈME FS

## SYSTÈME DE LUBRIFICATION LUBY POUR RAILS DE GUIDAGE FS JUSQU'À LA TAILLE 40



Type	Dimensions (mm)										Poids (g)	Association recommandée
	X	U	B	F	m	A	C	P	Vf <sup>1)</sup>	Vr <sup>2)</sup>		
LUBY 19	15	1,5	25	15,6	8,8	2,5	19	32,5	M3 x 12	M4	10	FR ... 19 ...
LUBY 22	16,5	3	25	16,8	9,4	3,3	22	32,5	M3 x 12	M4	10	FR ... 22 ...
LUBY 32	21,5	8	25	23,2	12,6	4,2	30	32,5	M3 x 12	M4	15	FR ... 32 ...
LUBY 40	27,5	10,5	30	28,5	15,5	5,4	35	41	M3 x 12	M5	30	FR ... 40 ...

<sup>1)</sup> Les vis Vf pour le montage à l'avant sont fournies. Deux trous filetés de dimension Vf sont prévus sur la plaque de montage

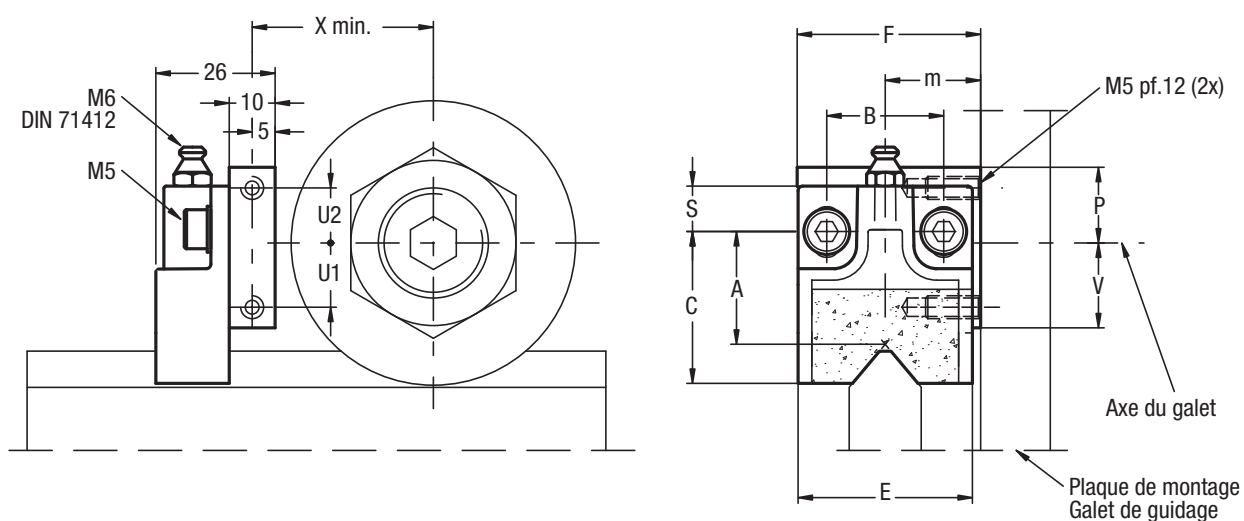
<sup>2)</sup> Les vis Vr pour le montage à l'arrière (côté boulon des galets) ne sont pas fournies. Deux trous filetés de dimension Vr sont prévus sur la plaque de montage

- Le système de lubrification est livré prérempli avec un lubrifiant à base d'huile minérale
- Lors du montage, les vis doivent simplement être installées de sorte que le boîtier en plastique soit en contact avec le rail après l'installation du guide et fasse ainsi office de racleur en même temps. Les vis ne doivent être serrées qu'après cette opération

### OPTIONS

- Sans lubrifiant (D)

## SYSTÈME DE LUBRIFICATION LUBY, LUBX POUR RAILS DE GUIDAGE FS À PARTIR DE LA TAILLE 52



Type	Dimensions (mm)												Poids (g)	Association recommandée
	X	U1	U2	F	m	B	S <sup>1)</sup>	C <sup>1)</sup>	A <sup>1)</sup>	E	V	P		
LUBY 52	33,5	12	14	40	19,8	25,5	10	34	24,5	38	16,5	18,5	65	RKY 52, RKYR 52, FKY 52, FR 52 EU, FRR 52, EU ... AS/AZ
LUBY 62	38,5	14	12	40	20,8	25,5	10	34	24,5	38	18,5	16,5	65	RKY 62, RKYR 62, FKY 62, FR 62 EU, FRR 62, EU ... AS/AZ
LUBY 72	43,5	19	11	50	27	25,5	10	40	29	44	24	16	85	RKY 72, RKYR 72, FKY 72
LUBX 90	52,5	21	9	60	27	30	16,5	45,5	33,5	58	31	19	140	RKX 90 C, RKXR 90 C, FKX 90 C
LUBX 110	62,5	30	0	63	34	30	16,5	45,5	33,5	58	40	10	140	RKX 110 C, RKXR 110 C, FKX 110 C

<sup>1)</sup> La pièce en plastique doit être positionnée au centre du rail. La plage de réglage de la pièce en plastique est de ± 3 mm

- Le système de lubrification est livré prérempli avec un lubrifiant à base d'huile minérale
- Lors du montage, les vis doivent simplement être installées de sorte que le boîtier en plastique soit en contact avec le rail après l'installation du système de guidage et fasse ainsi office de racleur en même temps. Les vis M5 ne doivent être serrées qu'après cette opération

### OPTIONS

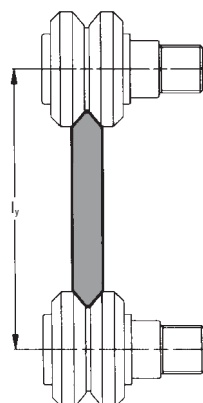
- Sans lubrifiant (D)

# V-LINE

## ASSOCIATION RAILS-GALETES

Galets de guidage FR ... EU, FR ... EU AS, FR ... EU AZ, FRN ... EI, RKY, RKX, FKY, FRL ... EU, RKXL, RKYL.

FS



### FS ... MT

$I_y$ (mm)	Taille des galets de guidage						
	19 ...	22 ...	32 ...	40 ...	52 ...	62 ...	72 ...
FS 19 MT	36,2	37,6					
FS 22 MT		44,2					
FS 32 MT			67,4				
FS 35 MT			72,4	78 <sup>1)</sup>			
FS 40 MT				93,7			
FS 47 MT				109,3 <sup>1)</sup>	118,3		
FS 52 MT					129,5	135,5 <sup>1)</sup>	
FS 62 MT					144,2	150,2	
FS 72 MT						168,8 <sup>1)</sup>	175,6

<sup>1)</sup> Association possible

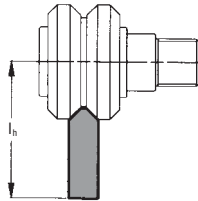
### FS ... M

$I_y$ (mm)	Taille des galets de guidage						
	19 ...	22 ...	32 ...	40 ...	52 ...	62 ...	72 ...
FS 19 M	35	36,4					
FS 22 M	41,9	43,3					
FS 32 M			66,5				
FS 35 M			71,5	77 <sup>2)</sup>			
FS 40 M				92,8			
FS 47 M				107,8 <sup>2)</sup>	116,8		
FS 52 M					128	134 <sup>2)</sup>	
FS 62 M					143	149	
FS 72 M						167,2 <sup>2)</sup>	174

<sup>2)</sup> Association possible



FSH / FSX



## FSH ... MT, FSX ... MT

I <sub>h</sub> (mm)	Taille des galets de guidage								
	19 ...	22 ...	32 ...	40 ...	52 ...	62 ...	72 ...	90 ...	110 ...
FSH 22 MT	30,9	31,6							
FSH 32 MT			41,7						
FSH 40 MT			49 <sup>3)</sup>	51,8					
FSH 52 MT				55,4 <sup>3)</sup>	59,9				
FSH 62 MT					69,9 <sup>3)</sup>	72,9			
FSH 72 MT						83 <sup>3)</sup>	86,4		
FSX 90 MT								95,3	102,3

<sup>3)</sup> Association possible

## FSH ... M, FSX ... M

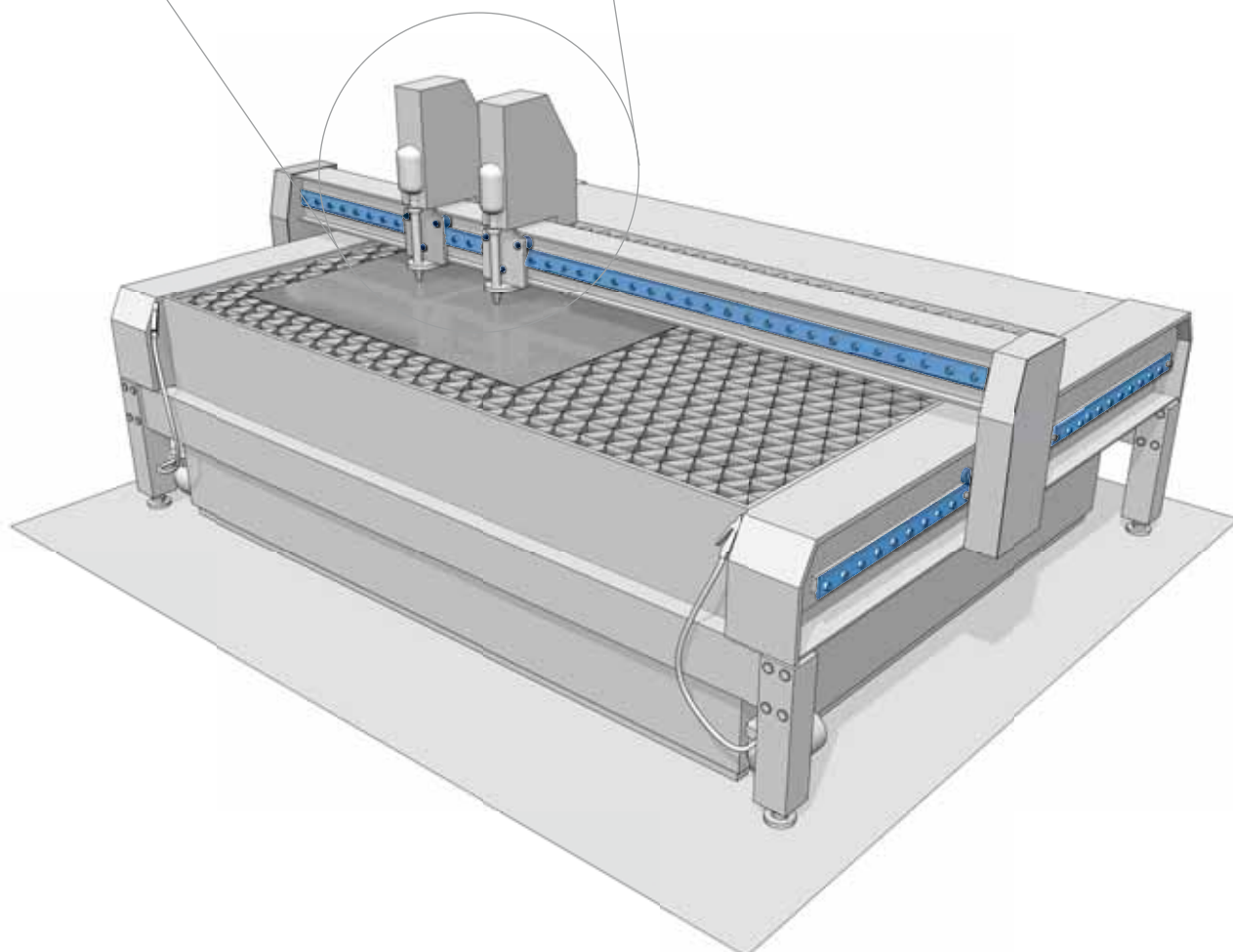
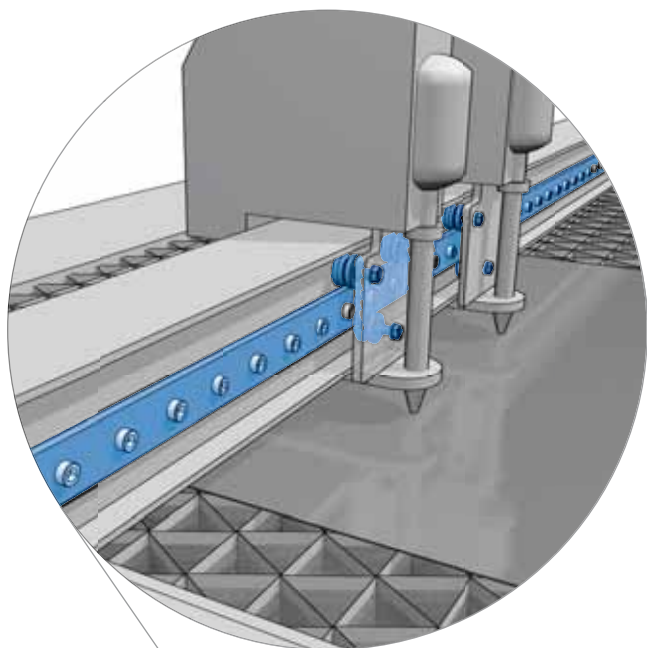
I <sub>h</sub> (mm)	Taille des galets de guidage								
	19 ...	22 ...	32 ...	40 ...	52 ...	62 ...	72 ...	90 ...	110 ...
FSH 19 M	26	26,7							
FSH 22 M	29,9 <sup>4)</sup>	30,6							
FSH 32 M			40,7						
FSH 40 M			48 <sup>4)</sup>	50,9					
FSH 52 M				54 <sup>4)</sup>	58,5				
FSH 62 M					68,5 <sup>4)</sup>	71,5			
FSH 72 M						81,6 <sup>4)</sup>	85		
FSX 90 M								94,3	101,3

<sup>4)</sup> Association possible

# V-LINE

## EXEMPLES D'APPLICATION

Équipement de découpe au jet d'eau  
V-Line



# 5.3

Portail de chargement de tôles en acier  
V-Line  
Heavy-Line

