

- M : Mobile
- R : Arbre
- 1 : Moyeu
- 2 : Boîtier
- 3 : Garnitures de friction
- 4 : Bague autolubrifiante
- 5 : Eléments élastiques
- 6 : Ecrou de réglage (avec rondelle frein)

**Fonction** : transmission d'un couple entre un mobile (M) et un arbre (R) par adhérence avec débrayage par glissement lorsque le couple dépasse la valeur de déclenchement

**Caractéristiques générales**

- plage de couples de déclenchement : 1,5 à 2400 Nm
- tout acier (robuste), profil extérieur lisse (nettoyage facile)
- protection contre l'oxydation par phosphatation (autres protections sur demande)
- garniture de friction standard en matière synthétique sans composant métallique et sans amiante
- température maximale d'utilisation : 250°C

**Sélection de l'appareil**

- placement dans la chaîne cinématique au plus près du mécanisme à protéger
- couple de déclenchement déterminé à partir du couple nominal C en Nm:  

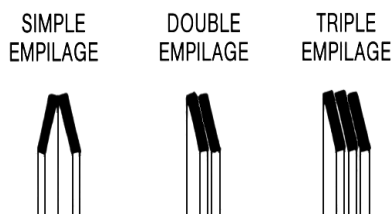
$$C = 9550 \times \frac{P}{N}$$
 P : puissance du moteur (kW)  
 N : vitesse de rotation du limiteur (tr/mn)
- la valeur obtenue est à majorer de 50% à 100% pour tenir compte du surcouple de démarrage lié à l'inertie du mécanisme à entraîner

**Montage et adaptation**

- moyeu préalésé ou alésé et rainuré aux diamètres standard (en stock)
- trois types de blocage possible : en bout d'arbre, vis radiale sur méplat (sauf taille 0), vis radiale sous la bague autolubrifiante (vis radiales : disposition sur la clavette recommandée).
- mobile centré sur une bague autolubrifiante (évite le grippage)
- faces du mobile parallèles et ayant de bonnes qualités frottantes
- épaisseur du mobile comprise entre un maximum et un minimum donnés dans les tableaux (cote G)  
 (si l'épaisseur est inférieure au maximum, il faut réduire la bague de centrage par usinage de la différence maximum-épaisseur)

**Réglage du couple**

- sélection des conditions d'emploi et de la plage de couples par différents montages des éléments élastiques (simple, double ou triple empilage)



Couple	Vitesse	Glissements	Empilage recommandé
Réduit	Elevée	Fréquents, prolongés.	Simple
Moyen	Modéré	Modérés	Double
Elevé	Faible	Courts, occasionnels	Triple

- réglage précis grâce aux graduations par serrage de l'écrou à encoches (voir fiche technique 77003)

**Entretien**

- vérifier régulièrement le réglage de l'appareil, resserrer l'écrou si nécessaire pour compenser l'usure des garnitures de friction
- l'usure maximale des garnitures de friction est atteinte lorsque leur épaisseur est réduite de moitié





## Limiteur de couple à friction SEFCO® F2 Caractéristiques Générales

77001- 2 / 3

Fiche Technique - Technical Data Sheet

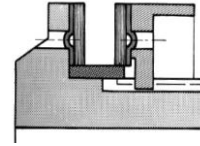


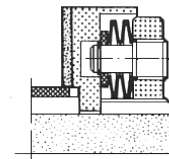
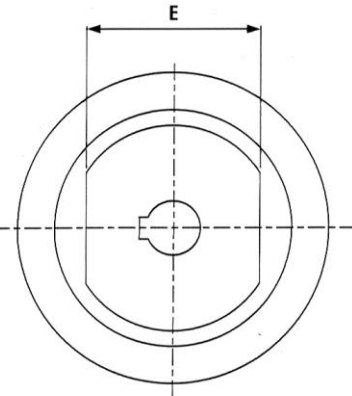
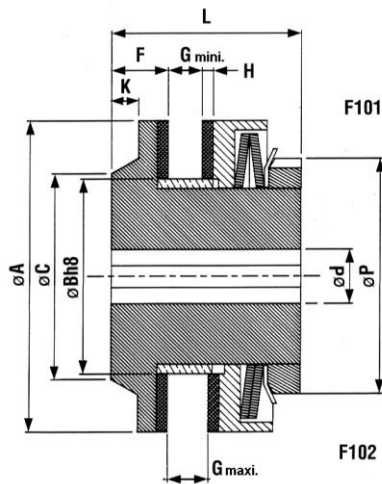
**COLMANT  
CUVELIER<sup>RPS</sup>**  
member of SANDK RUBBER GROUP

**07-2019**

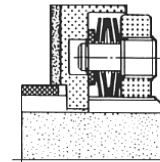
### Options:

- attention : le triple empilage des rondelles est impossible
- l'épaisseur maximale du mobile est alors diminuée
- garniture en bronze : permet le fonctionnement dans l'huile  
(couples et valeurs de réglage : nous consulter)
- limiteur de couple équipé d'un disque denté (voir fiche technique 77002)
- limiteur de couple associé à un accouplement élastique à emboîtement      COFLEX option moyeu préalésé ou VECOBLOC  
(voir fiche technique 77002)
- limiteur de couple avec flasque réduit et moyeu long utile pour les petits diamètres et/ou épaisseurs importantes (voir fiche technique 77002).
- possibilité de compléter l'action du limiteur par un détecteur de sous-vitesse permettant de provoquer l'arrêt des moteurs et d'alerter le personnel de surveillance (voir fiche technique 78001)





Type 101  
taille 6



Type 102  
taille 6

Taille	Couple de glissement Nm (1)			Vitesse maximum (1) tr/min	Masse en préalésé kg	A	B <sup>h8</sup>	C	d	
	Type 101 simple empilage	Type 102 double empilage	Type 103 triple empilage						préalésé	maximum
00	1,5 - 7,5	3,8 - 15	-	10000	0,2	38	24	20	5	12
0	3 - 15	7,5 - 30	-	7500	0,4	50	38	33	8	20
1	14 - 70	35-140	60 - 200	5600	1	70	45	44	10	25
2	25 - 125	63 - 250	120 - 400	4300	1,8	90	60	60	14	35
3	50 - 250	125 - 550	240 - 800	3300	3,4	115	72	76	20	45
4	110 - 550	275 - 1100	480 - 1600	2700	6	140	85	92	25	55
5	140 - 700	350 - 1400	630 - 2100	2200	9,8	170	100	106	28	65
6	240 - 1200	600 - 2400	-	1900	14	202	120	120	28	80

Taille	Alésages standard disponibles	E	F	G		H	K	L	P	Clé de réglage	
				Garniture standard mini.	Garniture standard maxi.						
00		22	8,5	3	4	-	2,5	3	28	32	HN 4
0		28	12	4	5	-	3	4	35	46	HN 7
1	20 - 25	40	18	5	9	7	4	8	55	56	HN 8
2	25 - 28 - 30	50	19	6	11	9	4	9	60	74	HN 11
3		64	21	6	15	13	4	10	70	87	HN 13
4		80	24	6	17	14	5	10	87	105	HN 16
5		90	29	8	20	17	5	14	99	116	HN 18
6		105	31	8	24	-	5	14	105	190	-

(1) Les valeurs sont valables pour les limiteurs de couple équipés de garnitures standard à sec.

Pour autres garnitures et conditions anti-déflagrantes, veuillez nous consulter

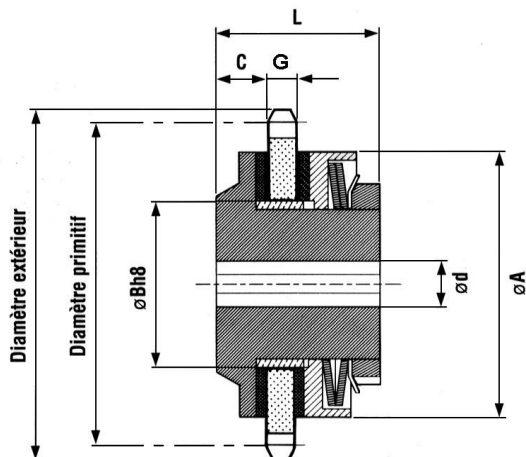
(2) Avec rainure de clavette suivant la norme NF E22.175 clavetage normal

(3) Le montage en triple empilage n'est pas possible avec les garnitures anti-rouille





Série STANDARD avec disque denté (types F111, F112 et F113)



A partir de la taille 1, les appareils peuvent être - sur demande - équipés de garnitures anti-rouille.

Taille	Couple de glissement Nm (1)			Vitesse maximum (1) tr/min	Alésages standard dispo. (2)
	Type 111 simple empilage	Type 112 double empilage	Type 113 triple empilage (3)		
0	3 - 15	7,5 - 30	-	7500	20-25
1	14 - 70	35 - 140	60 - 200	5600	25-28-30
2	25 - 125	63 - 250	120 - 400	4300	
3	50 - 250	125 - 550	240 - 800	3300	
4	110 - 550	275 - 1100	480 - 1600	2700	
5	140 - 700	350 - 1400	630 - 2100	2200	

(1) Les valeurs indiquées sont valables pour limiteurs de couple équipés de garnitures standard à sec. Pour autres garnitures et conditions anti-déflagrantes, veuillez nous consulter.

(2) Avec rainure de clavette suivant la norme NF E22.175 clavetage normal.

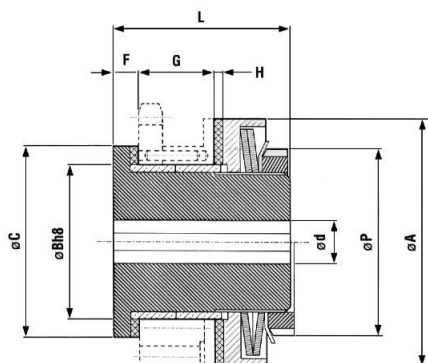
(3) Le montage en triple empilage n'est pas possible avec garnitures anti-rouille.

(voir fiche technique 77001)

Taille	d préal.	d maxi	Clé réglage	A	B <sup>h8</sup>	C	L	Pas de chaîne		G	Nombre de dents*	Diamètre primitif*	Diamètre extérieur*
								pouce	mm				
0	8	20	HN 7	50	38	12	35	3/8	9,52	5	20 (mini)	60,89	64,3
											22	66,93	71,0
											26	79,02	83,0
1	10	25	HN 8	70	45	18	55	1/2	12,70	7	22 (mini)	89,24	93,8
											23	93,27	98,2
											24	97,29	101,8
											25	101,33	105,8
2	14	35	HN 11	90	60	19	60	1/2	12,70	7	27 (mini)	109,40	114,0
											30	121,50	126,1
											22 (mini)	111,55	118
								5/8	15,87	8,8	24	121,62	128,3
3	20	45	HN 13	115	72	21	70	3/4	19,05	10,5	22 (mini)	133,86	141,8
											23	139,90	149
											24	145,94	153,9
											25	152,00	160,0
4	25	55	HN 16	140	85	24	87	1	25,40	15,5	21 (mini)	170,43	181,2
											22	178,48	189,3
											24	194,59	205,5
											25	202,66	213,5
5	28	65	HN 18	170	100	29	99	1	25,40	15,5	24 (mini)	194,59	205,5
											25	202,66	213,5
											30	243,00	254,0
											38	307,59	320,7

★ Pour d'autres disques dentés, nous consulter

Série FLASQUE REDUIT avec moyeu long (types F381 et F382)



Taille	Couple de glissement Nm		Vitesse maxi. Tr/min	Masse en préalésé kg
	Type F381 simple empilage	Type F382 double empilage		
1	8-40	20-80	2900	1
2	16-80	40-160	2200	2
3	32-160	80-320	1700	3,4
4	64-320	160-640	1500	6,2

Taille	A	B	C	d		F	G maxi.	H	L	P
				préal.	maxi.					
1	70	45	59	10	25	9	24	4	58	55
2	90	60	79	14	35	11	28	4	70	74
3	115	72	89	20	45	12	35	4	82	87
4	140	85	104	25	55	17	43	5	99	105

Utilisation de garnitures anti-rouille impossible.

Pour autres garnitures et conditions anti-déflagrantes, nous consulter.







Taille	Couple de type F121 simple empilage	glissement Nm type F122 double empilage	Vitesse maxi. tr/min	Désalignement			Ø d		A	B	C	L	N	P
				Radial mm	Angulaire °	Axial mm	préal.	maxi.						
00	1,5-7,5	3,8-15	8100	0,3	1	±0,5	5	12	38	74	58	28	15,5	17
0	3-15	7,5-30	6400	0,4	1	±0,5	8	20	50	92	74	35	18	18
1	14-70	35-140	5200	0,5	1	±1	10	25	70	114	90	55	30	24
2	25-125	63-250	4300	0,6	1	±1	14	35	90	132	110	60	34	30
3	50-250	125-550	3300	0,7	1	±1	20	45	115	156	120	70	39	30
4	110-550	275-1100	2700	0,8	1	±1	25	55	140	194	140	87	41	36
5	140-700	350-1400	2200	0,8	1	±1	28	65	170	214	150	99	51	36
6	240-1200	600-2400	1900	0,9	1	±1	28	80	202	254	180	105	53	52

A partir de la taille 1, ces appareils peuvent être - sur demande - équipés de garnitures anti-rouille  
Pour autres caractéristiques techniques et dimensionnelles, se référer aux appareils standards



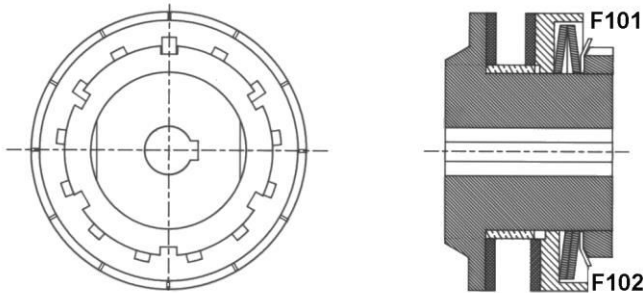
En premier lieu, il faut s'assurer que l'empilage des rondelles ressort est conforme à la plage de réglage désirée

**Taille 00 simple ou double empilage**

- Régler l'appareil à l'aide d'une clé dynamométrique
- Serrer l'écrou avec une clé à encoches HN 4

**Tailles 0 à 5 simple ou double empilage**

**Tailles 1 et 2 triple empilage**

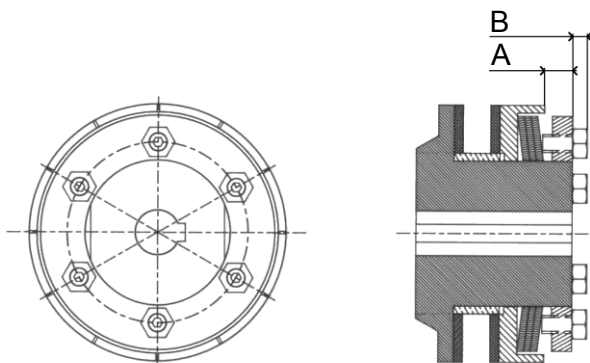


- Insérer la rondelle frein pourvue d'ergots sur la périphérie
- Visser l'écrou de réglage à la main jusqu'à ce qu'il vienne au contact des rondelles ressort. Repérer l'encoche de l'écrou qui coïncide avec l'une des gravures du boîtier. Ceci constitue la référence du réglage.
- Lire sur le tableau (au verso) le nombre de divisions permettant d'obtenir le couple désiré.
- Au moyen de la clé à ergots adéquate (voir tableau ci-dessous), visser l'écrou de la valeur correspondante puis rabattre l'ergot se trouvant en face d'une encoche de l'écrou pour assurer le freinage.

Taille	0	1	2	3	4	5
Clé à ergots	HN 7	HN 8	HN 11	HN 13	HN 16	HN 18

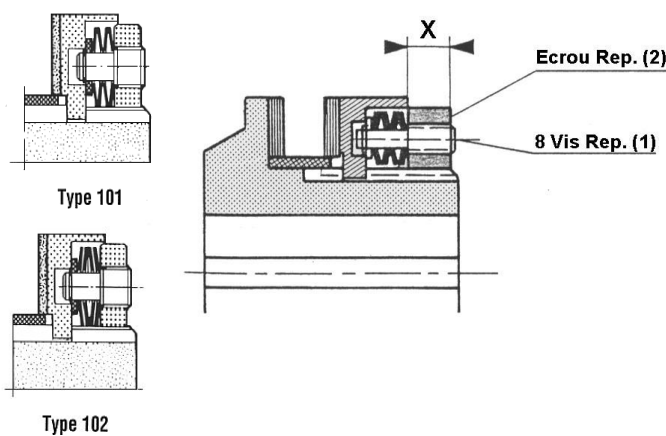
- Pour les appareils de taille 0, il est conseillé d'utiliser une clé dynamométrique pour plus de précision dans le couple de déclenchement.

**Tailles 3 à 5 triple empilage**



- Lire sur le tableau (au verso) les valeurs des cotes A et B permettant d'obtenir le couple désiré
- Visser l'écrou spécial pour atteindre la cote A
- Amener alternativement et progressivement les vis à la cote B
- Serrer les contre-écrous

**Taille 6 simple ou double empilage**



- Desserrer toutes les vis (1) (voir schéma)
- Lire sur le tableau la cote X à obtenir
- Visser l'écrou (2) jusqu'à obtention de la cote X (voir tableau au verso)
- Resserrer alternativement et progressivement toutes les vis périphériques repérées (1) jusqu'à ce qu'elles affleurent la face de l'écrou (2)



Tableau des valeurs de réglage

Taille	Empilage											Diminution couple		
												F 380		
0	simple	Couple Nm								6	9	16		
		Nb divisions								2	3	5		
	double	Couple Nm									20	34		
		Nb divisions									2	3		
1	simple	Couple Nm		16	23	30	37	45	51	57	64	70		-25%
		Nb divisions		5	7	9	11	14	17	20	24	28		
	double	Couple Nm		62	73	85	94	102	110	117	124	130		
		Nb divisions		6	7	8	9	10	11	12	13	14		
	triple	Couple Nm		48	67	86	105	124	143	162	182	196		
		Nb divisions		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
2	simple	Couple Nm		25	36	49	62	86	94	102	120	125	-21%	
		Nb divisions		3	4	5	6	8	9	10	12	13		
	double	Couple Nm					86	116	157	200	234	246		
		Nb divisions					3	4	5	6	7	8		
	triple	Couple Nm				123	147	202	255	307	349	400		
		Nb divisions				1	2	3	4	5	6	7		
3	simple	Couple Nm		85	116	133	148	174	185	210	230	243	-33%	
		Nb divisions		6	8	9	10	12	13	15	17	19		
	double	Couple Nm					289	349	403	460	503	539		
		Nb divisions					6	7	8	9	10	11		
	triple	Couple Nm		202	283	364	445	526	607	688	769	785		
		A mm		11,4	11,2	11,1	10,9	10,8	10,5	10,3	10	9,9		
B mm			8	8	8	8	8	8	8	8	8			
4	simple	Couple Nm	169	217	262	304	347	385	426	467	515	550	-35%	
		Nb divisions	8	9	11	13	15	18	21	24	28	32		
	double	Couple Nm	520	606	681	757	823	888	946	1003	1050	1100		
		Nb divisions	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16		
	triple	Couple Nm	404	566	728	890	1052	1213	1375	1537	1570			
		A mm	14,1	14	13,8	13,6	13,1	12,7	12,4	11,5	11,3			
B mm		9	9	9	9	9	9	9	9	9				
5	simple	Couple Nm	207	267	320	373	422	488	550	607	657	700		
		Nb divisions	8	10	12	14	16	19	22	25	28	31		
	double	Couple Nm	503	622	737	851	958	1065	1151	1238	1330	1400		
		Nb divisions	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16		
	triple	Couple Nm	515	721	927	1132	1339	1545	1751	1956	2059			
		A mm	13	12,6	12,4	12,1	11,8	11,3	10,6	9,5	9			
B mm		9	9	9	9	9	9	9	9	9				
6	simple	Couple Nm		300	420	540	660	780	900	1020	1140			
		X mm		13,5	13,2	12,9	12,5	12,1	11,6	11,1	10,6			
	double	Couple Nm		600	840	1080	1320	1560	1800	2040	2280			
		X mm		11,3	11,1	10,9	10,7	10,5	10,3	10,1	9,8			

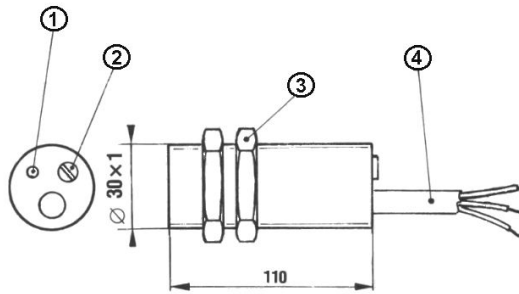






### Caractéristiques générales

- cylindre en matière plastique fileté totalement étanche
- réglage du seuil de fréquence des impulsions par un potentiomètre
- diode électroluminescente de réglage (allumé=état passant du mobile)



- 1 : Voyant lumineux de réglage (LED)  
2 : Vis de réglage de la fréquence  
3 : 46 sur plats  
4 : Câble de sortie à 3 fils / longueur 2 m

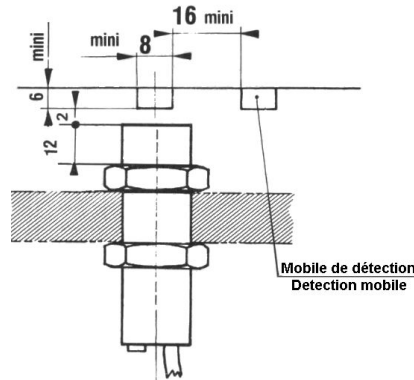
### General characteristics

- threaded plastic cylinder completely enclosed
- adjustment of the pulse frequency threshold by potentiometer
- adjustment LED (lit=passage of mobile)

- 1 : Indicator lamp for adjustment (LED)  
2 : Frequency adjustment screw  
3 : 46 on flats  
4 : Output cable 3 core / 2 m long

### Caractéristiques techniques

- plage de réglage :  
type DSV 1, 10 à 300 impulsions/min.  
type DSV 2, 200 à 6000 impulsions/min.
- tensions d'alimentation :  
220 VAC, 110 VAC, 48 VAC, 24 VAC  
15 à 30 VDC
- pouvoir de coupure : 500 mA
- temporisation de démarrage : 5 sec.  
(autres valeurs sur demande)
- degré de protection : IP 65
- température limite d'utilisation :  
- 20 °C à + 65 °C
- température limite de stockage :  
- 20 °C à + 120 °C



### Technical characteristics

- ajustement range :  
type DSV1, 10 to 300 pulses/min.  
type DSV2, 200 to 6,000 pulses/min.
- mains voltage :  
220 VAC, 110 VAC, 48 VAC, 24 VAC  
15 to 30 VDC
- breaking power : 500 mA
- starting delay times : 5 sec.  
(other values on request)
- degree of protection : IP 65
- limit use temperature :  
- 20 °C to + 65 °C
- limit storage temperature :  
- 20 °C to + 120 °C

### Montage

- dimensions minimum du mobile =  $\varnothing$  8 mm
- distance mini entre mobiles = 16 mm
- distance de détection = 2 mm (pour mobile acier)
- détecteur noyé dans le métal = montage possible

### Installation

- minimum mobile dimensions =  $\varnothing$  8 mm
- mini distance between mobiles = 16 mm

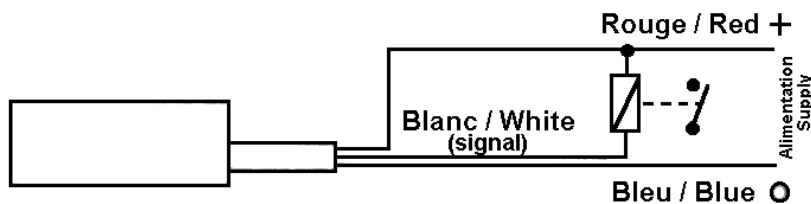
- distance of detection = 2 mm (for steel mobile)
- detector embedded in metal = possible a

Kommentar [P1]:

Kommentar [P2]:

### Schéma d'application type

### Installation diagram!



### Exemple d'application

Détecteur de sous-vitesse combiné à un limiteur de couple à friction SEFCO® F2 : le détecteur de sous-vitesse signale le glissement du





Détecteur de sous-vitesse

Under-speed detector

limiteur de couple en cas de surcharge et évite le fonctionnement prolongé de celui-ci.

78002 - 2 / 3

Fiche Technique - Technical Data Sheet

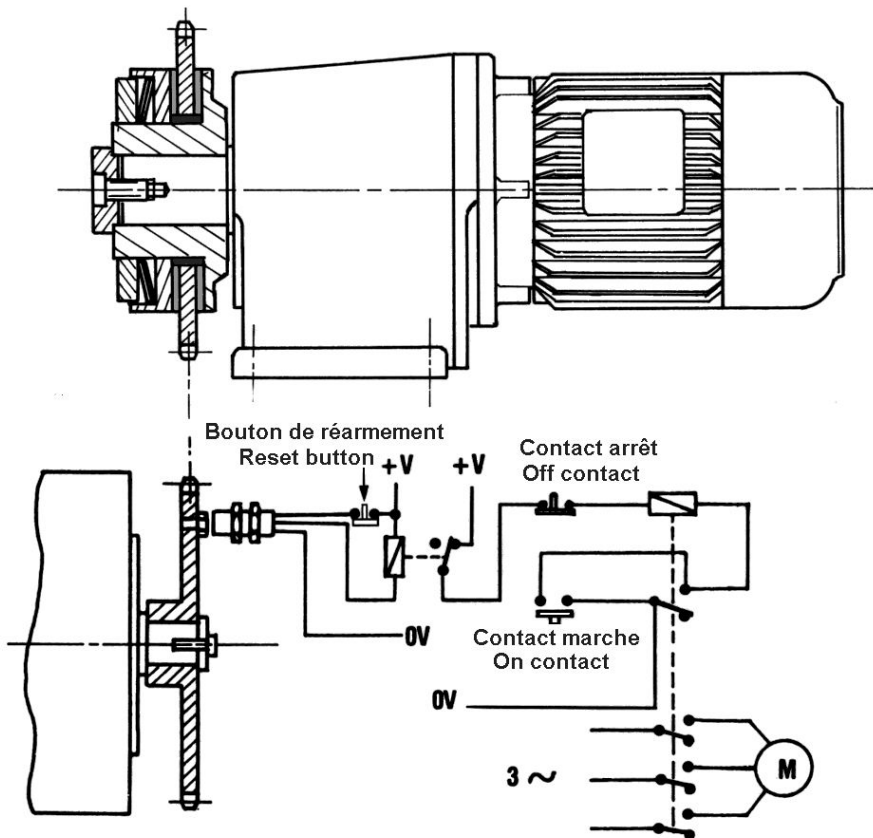


COLMANT  
CUVELIER RPS

member of SANOK RUBBER GROUP

02-2018

### Application example



Under-speed detector

associated with a SEFCO® F2 pin safety clutch : the under-speed detector signal the slip of the torque limiter in case of overload and avoids prolonged slippage





**Détecteur de sous-vitesse**  
**Under-speed detector**  
**78002 - 3 / 3**

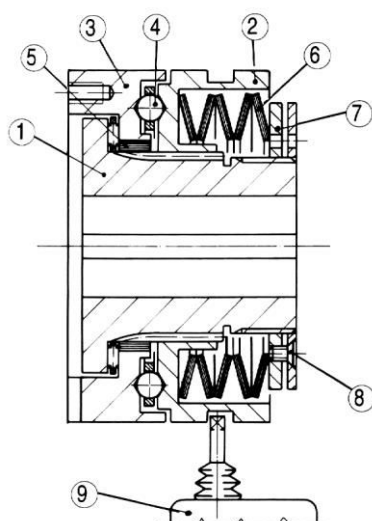
Fiche Technique - Technical Data Sheet



**COLMANT  
CUVELIER<sup>RPS</sup>**  
member of SANOK RUBBER GROUP

**02-2018**





- 1 : Moyeu
- 2 : Boîtier
- 3 : Porte mobile
- 4 : Couronne de billes (type G) ou de galets (type F et S)
- 5 : Bague en bronze + butée à aiguilles
- 6 : Rondelles ressort
- 7 : Ecrou de réglage
- 8 : Vis de blocage
- 9 : Interrupteur

### Caractéristiques générales

- Trois types d'appareils G, F et S
  - G « avec glissement » : débrayage entre (3) et (1)
  - F « sans glissement » : pas de débrayage entre (3) et (1) (ex: appareil de levage)
  - S « synchrone » : réenclenchement après 360° (respect de l'indexage)
- Protection contre l'oxydation par phosphatation
- Appareil fermé, graissé à vie (pas d'entretien)

### Sélection de l'appareil

- Placement dans la chaîne cinématique au plus près du point où l'incident est redouté
- Couple de déclenchement déterminé à partir du couple nominal C en Nm:
 
$$C = 9550 \times \frac{P}{N}$$
 P : puissance du moteur (kW)  
N : vitesse de rotation du limiteur (tr/mn)
- La valeur obtenue est à majorer de 50% à 100% pour tenir compte du surcouple de démarrage lié à l'inertie du mécanisme à entraîner

### Montage et adaptation

- Moyeu préalésé ou alésé et rainuré aux diamètres standard
- Pour les mobiles soumis à d'importantes contraintes, nécessité d'assurer le maintien du mobile au moyen de bagues ou de roulements
- Possibilité de placer une clavette radiale de sécurité entre le mobile et le porte mobile (3) grâce à la rainure prévue à cet effet

### Réglage du couple

- Détermination de la plage de couples par le choix du type d'empilage
- Le type d'empilage intervient sur l'épaisseur et la disposition des rondelles

Type	Epaiss.	Taille 0	Taille 1 à 4	Disposition des rondelles
1	mince	6 x 1	6 x 1	
2	moyenne	5 x 1	5 x 1	
3	moyenne épaisse	4 x 2	-	
		-	5 x 1	6 x 1    5 x 1    4 x 2

- Réglage du couple en serrant l'écrou repéré (7)
- Pour un réglage précis, installer le limiteur sur un arbre fixe, fixer un bras de levier au porte-mobile, placer des masses sur le bras horizontal, desserrer l'écrou jusqu'à déclenchement sous une faible impulsion du doigt, bloquer alors l'écrou.

### Options

- Appareil muni d'un support de roulement ou d'un moyeu long (voir recto)
- L'interrupteur est fourni en option (voir fiche technique 78003)
- Limiteur associé à un accouplement élastique (voir fiche technique 77005)

### Caractéristiques techniques des SEFCO® R2

Type limiteur	Couple limite de déclenchement en Nm						Course du boîtier en mm (H)		
	G	G	G	F/S	F/S	F/S	G	F	S
Type d'empilage	1	2	3	1	2	3			
Taille 0	2,5-5	5-10	10-20	5-10	10-20	20-40	1,4	1,2	0,6
Taille 1	6-12	12-25	25-60	12-25	25-50	50-100	2,3	1,8	1
Taille 2	12-25	25-50	50-120	25-50	50-100	100-200	2,4	2	1,2
Taille 3	25-50	50-100	100-250	50-100	100-200	200-400	2,7	2,2	1,2
Taille 4	50-100	100-200	200-500	100-200	200-400	400-800	3,7	2,5	1,4

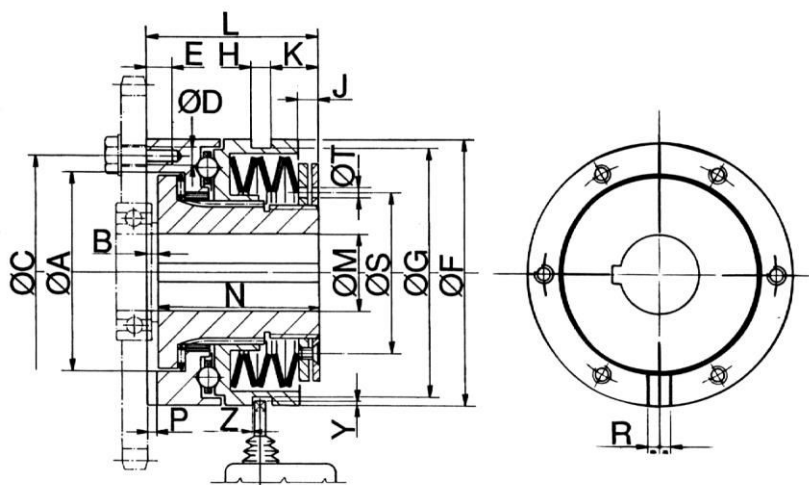
Type limiteur	Vitesse de rotation maxi. en tr/min								
	G	G	G	F	F	F	S	S	S
Type d'empilage	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Taille 0	3300	3300	1800	1000	550	270	4400	4400	3000
Taille 1	2890	2890	1450	950	480	240	4300	4300	2900
Taille 2	2350	2350	1200	800	400	200	3600	3600	2400
Taille 3	2000	2000	1000	650	330	150	3000	3000	1600
Taille 4	1650	1650	850	550	270	130	2500	2500	1600

**Désignation :** SEFCO R2 F72 Taille 1 (F: type de limiteur - 7: option avec support de roulement - 2: type d'empilage des rondelles)

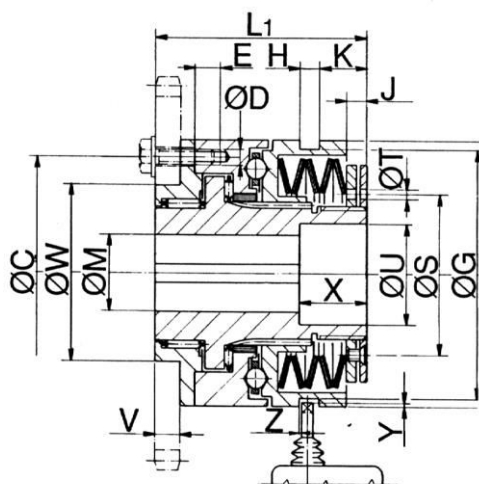




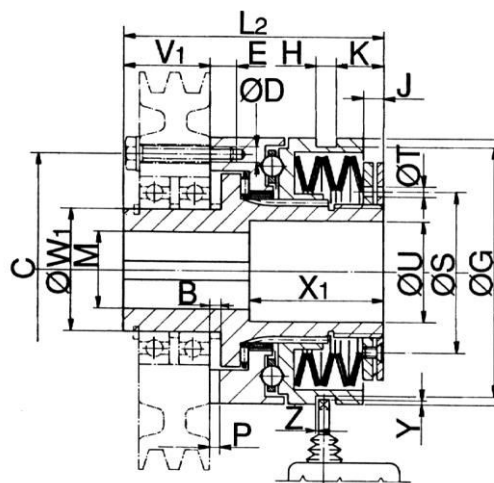
**Appareil nu** (G0, F0, S0)



**Appareil avec support de roulement** (G7, F7, S7)



**Appareil avec moyeu long** (G8, F8, S8)





### Caractéristiques dimensionnelles

Taille	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	L1	L2	M	
														min.	max.
0	41	4	48	6xM5	6,5	55	50	9	3	7,5	38,5	51,5	66	7	20
1	60	4	70	6xM5	8	82	72	9	6	11,5	52	70	83	10	25
2	78	5	89	6xM6	10	100	91	9	6	12	61	78	100	14	35
3	90,5	5	105	6xM8	12	120	112	9	8,5	22	78	96	125	18	45
4	105	6,5	125	6xM10	15	146	140	9	11	27	100	124,5	152,5	24	55

Taille	N	P	R	S	T	T1	T2	U	V	V1	W	W1	X	X1	Y	Z
0	35	3,1	6	36	4	4	3	21	8	27,5	38	28	15,5	25,5	2	0,3
1	48	3,1	6	48	5	4	8	26	10	33	50	38	20	35	2	0,3
2	56	3,6	8	70	5	5	10	36	12	39	60	52	25	45	2	0,5
3	72	4,1	10	82	5	4	10	46	12	47	80	65	29	59	2	0,5
4	93,5	4,1	12	104	7	5,5	13	56	16	52,5	100	78	30	60	2	0,8

Les caractéristiques techniques des appareils avec support de roulement et avec moyeu long sont identiques à celles données pour les appareils standards



## Sélection d'un appareil

- Placement dans la chaîne cinématique au plus près du point où l'incident est redouté.

- Le couple de déclenchement est déterminé à partir du couple nominal  $C_1$  en Nm:

$$C = 9550 \times \frac{P}{N} \quad P : \text{puissance du moteur (kW)} \\ N : \text{vitesse de rotation du limiteur (tr/mn)}$$

Le couple nominal est ensuite majoré de 50 à 100% pour tenir compte du surcouple de démarrage lié à l'importance des inerties du mécanisme. La valeur obtenue est la valeur du couple de déclenchement  $C_1$ . Dans le tableau correspondant, on recherche le limiteur qui accepte cette valeur.

- Le couple maximum admissible par l'accouplement est calculé en fonction des conditions d'utilisation:

$$C_2 = \frac{1,8 \times C_n}{F1.F2.F3} \quad C_n : \text{Couple nominal de l'accouplement (Nm)} \\ F1 : \text{Facteur de service fonction du type de charge} \\ F2 : \text{Facteur de service fonction de la température} \\ F3 : \text{Facteur de service fonction de la fréquence de démarrage}$$

$C_1 \leq C_2$  → La valeur  $C_2$  calculée doit être au moins égale au couple de déclenchement, sinon il faut s'orienter vers un appareil d'une taille supérieure.

Facteur de service F1

Type de charge	Moteurs électriques et hydrauliques	Moteurs thermiques 4 à 6 cylindres	Moteurs thermiques 1 à 3 cylindres
Charges régulières Sans à-coups	1	1,5	2
Surcharges modérées Faible à-coups	1,5	2	2,5
Surcharges importantes Masses moyennes à accélérer	2	2,5	3
Fortes inerties, à-coups importants Inversion de couple ou de rotation	2,5	3	3,5

Facteur de service F2

Type de limiteur	Température ambiante °C								
	30	40	50	60	70	80	90	100	120
G2, F2, S2 G2V, F2V, S2V	1	1	1	1	1	1	1,1	1,2	1,3
G5, F5, S5	1	1,1	1,25	1,4	1,5 5	1,7	-	-	-

Facteur de service F3

Type de limiteur	Nombre de démarrage à l'heure			
	< 10	10 à 60	60 à 120	120 à 240
G2, F2, S2 G2V, F2V, S2V	1	1,25	1,5	2
G5, F5, S5	1	1	1,2	1,3

## Caractéristiques techniques

Type limiteur Type d'empilage	Couple limite de déclenchement en Nm						Course du boîtier en mm (H)		
	G			F / S			G	F	S
	1	2	3	1	2	3			
Taille 0	2,5-5	5-10	10-20	5-10	10-20	20-40	1,4	1,2	0,6
Taille 1	6-12	12-25	25-60	12-25	25-50	50-100	2,3	1,8	1
Taille 2	12-25	25-50	50-120	25-50	50-100	100-200	2,4	2	1,2
Taille 3	25-50	50-100	100-250	50-100	100-200	200-400	2,7	2,2	1,2
Taille 4	50-100	100-200	200-500	100-200	200-400	400-800	3,7	2,5	1,4

Type limiteur Type d'empilage	Vitesse de rotation maxi. en tr/min								
	G			F			S		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Taille 0	3300	3300	1800	1000	550	270	4400	4400	3000
Taille 1	2890	2890	1450	950	480	240	4300	4300	2900
Taille 2	2350	2350	1200	800	400	200	3600	3600	2400
Taille 3	2000	2000	1000	650	330	150	3000	3000	1600
Taille 4	1650	1650	850	550	270	130	2500	2500	1600

## Désignation :

SEFCO R2 G53 Taille 2 (G: type de limiteur - 5: option - 3: type d'empilage des rondelles)

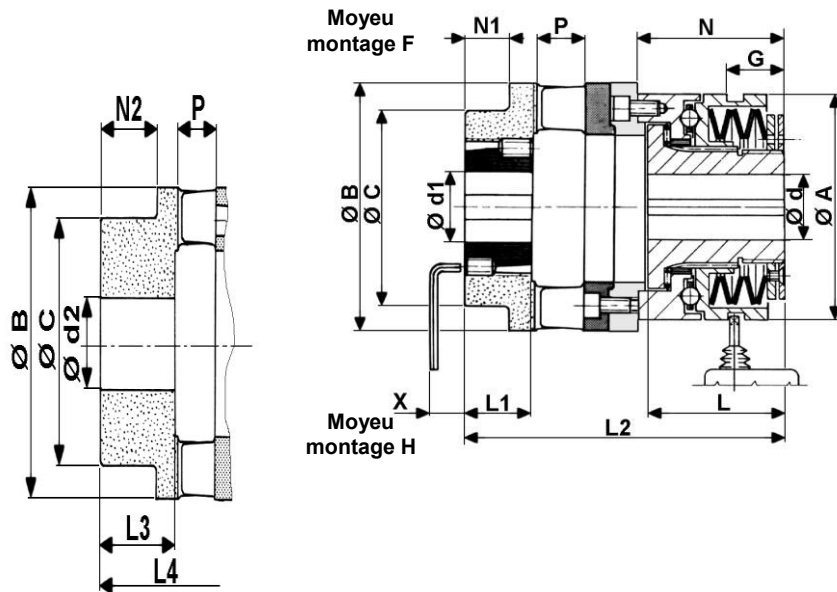
SEFCO R2 F21 VH 30.25.32 / Taille 1 (F: type de limiteur - 2: option - 1: type d'empilage des rondelles - V: version moyeu VECOBLOC®  
H : type de montage du moyeu - 30.25: désignation VECOBLOC® - 32: référence COFLEX®)



**SEFCO® R2 avec accouplement semi-élastique COFLEX® (montage F ou H)**

Version préalésée (G2, F2 et S2)  
S2V)

Version VECOBLOC® (G2V, F2V et



Taille COF LEX	Désalignement			Couple nominal Nm
	radial mm	angulaire °	axial mm	
28	0,3	1	±0,5	80
32	0,4	1	±0,5	160
42	0,5	1	±1	240
50	0,6	1	±1	360
65	0,7	1	±1	650

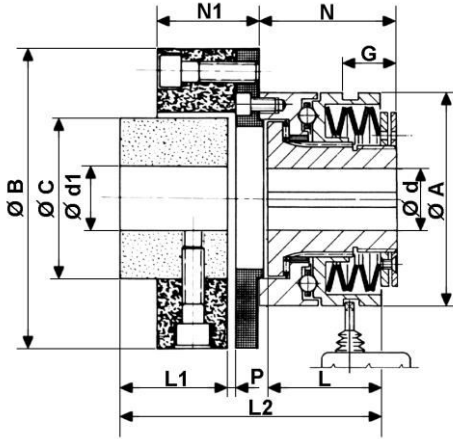
Taille	A	B	C	d		d1		moyeu		d2 max.	G	L	L1	L2	L3	L4	N	N1	N2	P	X
				préal.	max.	préal.	max.	Internat.	Veco.												
0	55	74	58	7	20	10	32	1108	28.20	28	16,5	35,4	21	92,5	28	99,5	38,5	13	20	17	25
1	82	92	74	10	25	10	40	1210	30.25	32	20,5	48,9	26	114	35	123	52	16	25	18	35
2	100	114	114	14	35	15	55	1610	40.25	42	21	57,4	26	133	42	149	61	16	32	24	35
3	120	132	132	18	45	18	65	2012	50.30	50	31	73,9	31	165	50	184	78	20	39	30	35
4	146	156	156	24	55	20	75	2517	65.45	65	36	95,9	46	213	65	232	100	30	49	36	40







**SEFCO® R2 avec accouplement grande élasticité préalésé (G5, F5 et S5)**



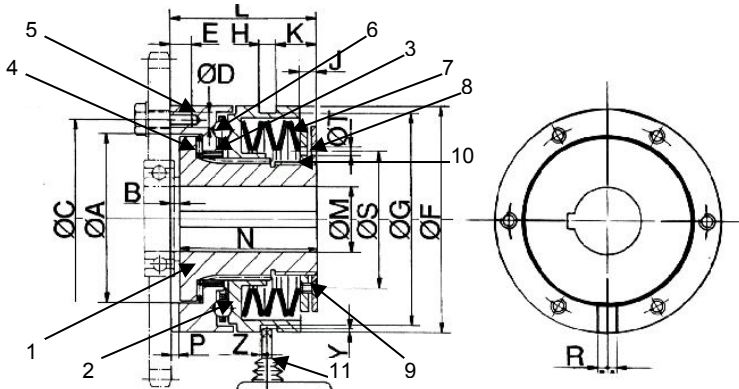
Taille	Désalignement			Couple nominal Nm
	radial mm	angulaire °	axial mm	
0	1,5	3	± 1,5	20
1	2	3	± 2	80
2	2	3	± 2,5	160
3	2	3	± 2,5	400
4	2	3	± 2,5	900

Taille	A	B	C	Ø d		Ø d1		G	L	L1	L2	N	N1	P
0	55	85	40	7	20	10	26	16,5	35,5	21	70,5	38,5	32	4
1	82	120	60	10	25	12	38	20,5	48,9	26	94	52	42	4
2	100	150	70	14	35	15	48	21	57,4	26	115	61	54	6
3	120	200	100	18	45	20	65	31	73,9	31	152	78	74	8
4	146	260	125	24	50	30	85	36	95,9	46	186	100	86	8





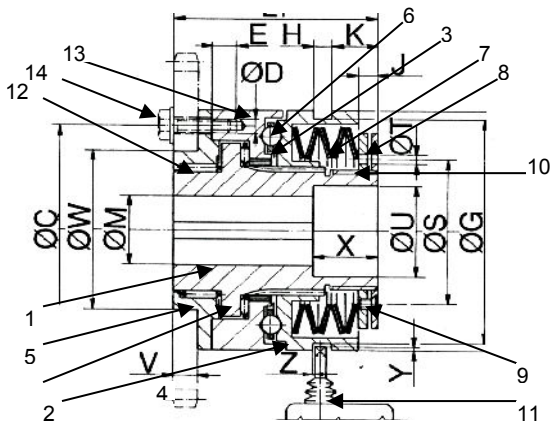
**Appareil nu (G0, F0, S0)**



**Nomenclature :**

- 1- Moyeu standard
- 2- Boîtier
- 3- Bague en bronze
- 4- Butée à aiguilles avec une cale.
- 5- Porte mobile
- 6- Couronne de billes (F) ou galet intégré à 5(G et S)
- 7- Jeu de rondelle ressort( CF tableau en bas)
- 8- Ecrou de réglage
- 9- Vis de blocage
- 10- Cale entre les rondelles(7) et l'écrou(8)
- 11- Interrupteur

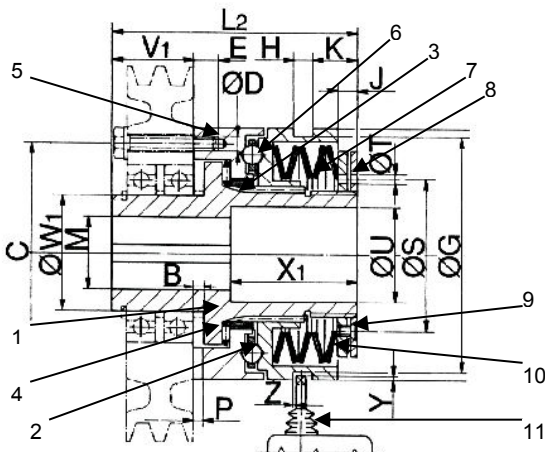
**Appareil avec support de roulement (G7, F7, S7)**



**Nomenclature :**

- 1- Moyeu avec support de roulement
- 2- Boîtier
- 3- Bague en bronze
- 4- Butée à aiguilles avec une cale
- 5- Porte mobile
- 6- Couronne de billes (F) ou galet intégré à 13(G et S)
- 7- Jeu de rondelle ressort( CF tableau en bas)
- 8- Ecrou de réglage
- 9- Vis de blocage
- 10- Cale entre les rondelles(7) et l'écrou(8)
- 11- Interrupteur
- 12- Roulement pour porte mobile(5)
- 13- Support de roulement(6)

**Appareil avec moyeu long (G8, F8, S8)**



**Nomenclature :**

- 1- Moyeu long
- 2- Boîtier
- 3- Bague en bronze
- 4- Butée à aiguilles avec une cale
- 5- Support de fixation du mobile
- 6- Couronne de billes (F) ou galet intégré à 5(G et S)
- 7- Jeu de rondelle ressort( CF tableau en bas)
- 8- Ecrou de réglage
- 9- Vis de blocage
- 10- Cale entre les rondelles(7) et l'écrou(8)
- 11- Interrupteur

Pour les types F, un cerclip se situe sur le moyeu(1) pour bloquer la translation du boîtier(2).

**Disposition des rondelles**

Type	Epaiss.	Taille 0	Taille 1 à 4
1	mince	6 x 1	6 x 1
2	Moyenne	5 x 1	5 x 1
3	moyenne épaisse	4 x 2	- 5 x 1

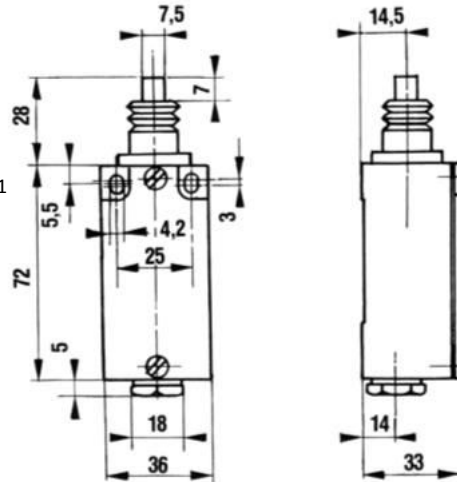


6 x 1 5 x 1 4 x 2



### Characteristics

- box and cover : moulded aluminium
- types of contact : 1 closed, 1 open
- maxi. voltage : 500 VAC
- maxi. intensity : 10 A
- protection : IP 65
- construction conformity : as per VDE 0660 et VDE 01
- limit temperatures : - 30 °C à + 80 °C
- maxi. switching frequency : 6,000/h
- fixing : 2 x M4
- entrance of cable Pg 11
- safety contact according to standards :  
VDE 0113, IEC 204-1, DIN EN 60204



### Characteristics

- box and cover : moulded aluminium
- types of contact : 1 closed, 1 open
- maxi. voltage : 500 VAC
- maxi. intensity : 10 A
- protection : IP 65
- construction conformity : as per VDE 0660 et VDE 01
- limit temperatures : - 30 °C à + 80 °C
- maxi. switching frequency : 6,000/h
- fixing : 2 x M4
- entrance of cable Pg 11
- safety contact according to standards :  
VDE 0113, IEC 204-1, DIN EN 60204

Taille Size	Cote X Dimension X
0	0,3
1	0,3
2	0,5
3	0,5
4	0,8
5	0,8

### Installation et branchement

- un support rigide doit être prévu pour la fixation de l'interrupteur
- positionner l'interrupteur comme indiqué sur le croquis ci-dessous

### Installation and connection

- a rigid support must be included for fixing the switch
- position the switch as indicated on the sketch bel

