

**Description technique:**

- 1) Boîtier en aluminium anodisé avec tige en aluminium ou acier
- 2) Déparasitage interne suivant EN55011
- 3) Déconnexion aux deux positions terminales via fdc internes
- 4) Arrêt d'urgence électronique par surcharge
- 5) Couplage électrique en parallèle possible (ATTENTION: pas de synchronisme)
- 6) Vis à oeillet Ø6, Ø8 (standard) ou Ø10mm
- 7) Chape Ø6, Ø8 ou Ø10mm
- 8) Câble de raccordement gris clair sous silicone, longueur standard de 2,5m; autres longueurs sur demande.  
--> en version standard: 2x2,5qmm / gaine env. 9mm Ø  
--> avec option E: 2x2,5qmm / 3x1,5qmm / gaine env. 11mm Ø

**Options possibles:**

- 1) OPTION diverses exécutions de fonds:  
Possibilité de prévoir également des moteurs avec suspensions arrières.  
(voir fiche 07.021.DAT.01.xx).
- 2) OPTION diverses suspensions de la tige de poussée.  
(voir fiche 07.021.DAT.02.xx)
- 3) OPTION RAL .... (sur demande):  
possibilité de peindre le corps du vérin dans une couleur RAL. Pour une dénomination par ex. option "RAL3000", le corps du vérin est peint en RAL300 (rouge).
- 4) OPTION E:  
fdc internes non polarisés (option E = normalement fermé) pour les deux positions;  
charge des contacts 24VDC/1A (par ex. pour affichage de position)

**Dénomination:**

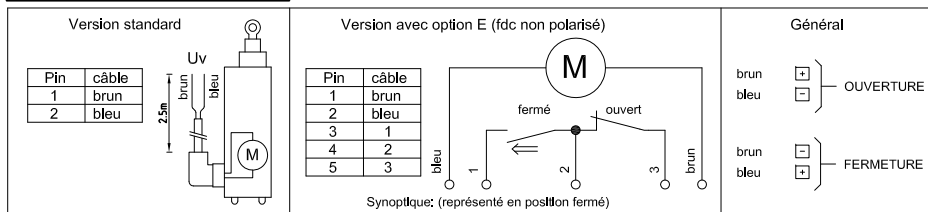
SG(type)/(tige) - (course) - (tête du vérin) - (longueur du câble) - (options)

**Légende:**

Type: type de vérin sélectionné dans la liste des vérins  
Tige de poussée: en fonction du type (voir tableau Ø25A/Ø25: aluminium, Ø25S: acier)  
Course: course du vérin en [mm]  
Tête du vérin: - vis à oeillet (standard): diamètre de l'oeillet en [mm].  
- chape femelle: diamètre de l'oeillet et épaulement de la chape en [mm].  
Longueur de câble: longueur du câble de raccordement en [m]  
Indice de protection: type de protection suivant DIN EN 60 529  
Options: énumération de toutes les options souhaitées

Exemple: SG13P/25 - 750 - 8 - 2,5 - RAL 3000

**Schémas de raccordement:**



**Données techniques générales:**

Variante d'isolation	standard	Température ambiante admissible	-25°C - +60°C
Tension nominal	24VDC	Température max. adm. suivant EN 12101-2 annexe G	300° - 30min
Courant à vide	0,8A	Indice de protection suivant DIN EN 60 529	IP 54

- 1) La course max. sous pleine charge est la course que le vérin peut effectuer sous pleine charge sans que la tige plie! Pour des courses plus importantes, la charge doit diminuer. Des diagrammes course/force sont mis à disposition sur demande.
- 2) La force de verrouillage est la force de traction maximale qui peut tenir le vérin à sa tige en position fermé.
- 3) Soit ouvrir sous charge et fermé à l'aide de la charge, soit fermé sous charge et ouvrir à l'aide de la charge.
- 4) Courant de démarrage I<sub>a</sub> [A] = tension d'alimentation U<sub>v</sub> [V] / résistance de connexion R<sub>x</sub> [W]  
En déterminant U<sub>v</sub>, veuillez respecter les résistances (résistance interne source de tension, résistance de la ligne, ...) jusqu'au câble de raccordement du moteur.
- 5) À U<sub>v</sub>=24V.

Diese Zeichnung ist Eigentum der Fa. Grasl GmbH A-3454 Reidling, EuropastraÙ 1  
Die Weiterverwendung oder Vervielfältigung ohne unser schriftliches Einverständnis ist verboten!

**Données technique type de vérin SG08x:**

Description	SG08A	SG08B	SG08C	SG08D	SG08E	SG08F	SG08G	SG08H	SG08J	SG08K	SG08L	SG08M	SG08N	SG08P	SG08R	unité
force poussée et traction (pleine charge)	820	530	380	300	210	550	360	260	200	150	1080	700	510	390	280	N
force de pression théorique lors d'un blocage	4000	2400	1800	1400	1000	2600	1600	1200	1000	600	5000	3000	2200	1600	1200	N
courant en pleine charge	0.8															A
vitesse à vide	5.5	10.0	14.0	17.9	24.8	8.3	15.1	20.9	26.9	37.2	4.1	7.5	10.5	13.5	18.6	mm/s
vitesse en pleine charge	4.1	7.5	10.4	13.4	18.5	6.2	11.2	15.6	20.0	27.7	3.1	5.6	7.8	10.0	13.9	mm/s
course max. sous pleine charge	1120	1391	1640	1859	2186	2355	2927	3449	3911	4599	690	857	1010	1145	1347	mm
résistance de raccordement R <sub>A</sub> à 20°C	7.7															Ω
mode de fonct. pour pic de charge suivant DIN VDE 0530 1er partie (avec 25°C comme température ambiante)	S2 4min.															
mode de fonct. en charge permanente suivant DIN VDE 0530 1er partie (avec 40°C température ambiante)	S3 36% <sup>3)</sup> (Temps course max. dans une même direction : 4min)															
force de verrouillage	3200 (avec standard boulon d'ancrage LB12-SL13) / 3500 (avec boulon d'ancrage LB18-2-SL13)															N
différentes variantes de tige	Ø25A, Ø25, Ø25S					Ø25, Ø25S					Ø25A, Ø25, Ø25S					mm
diamètre de boulon standard	Ø12															mm
dimension (voir plan)	Figure 1															

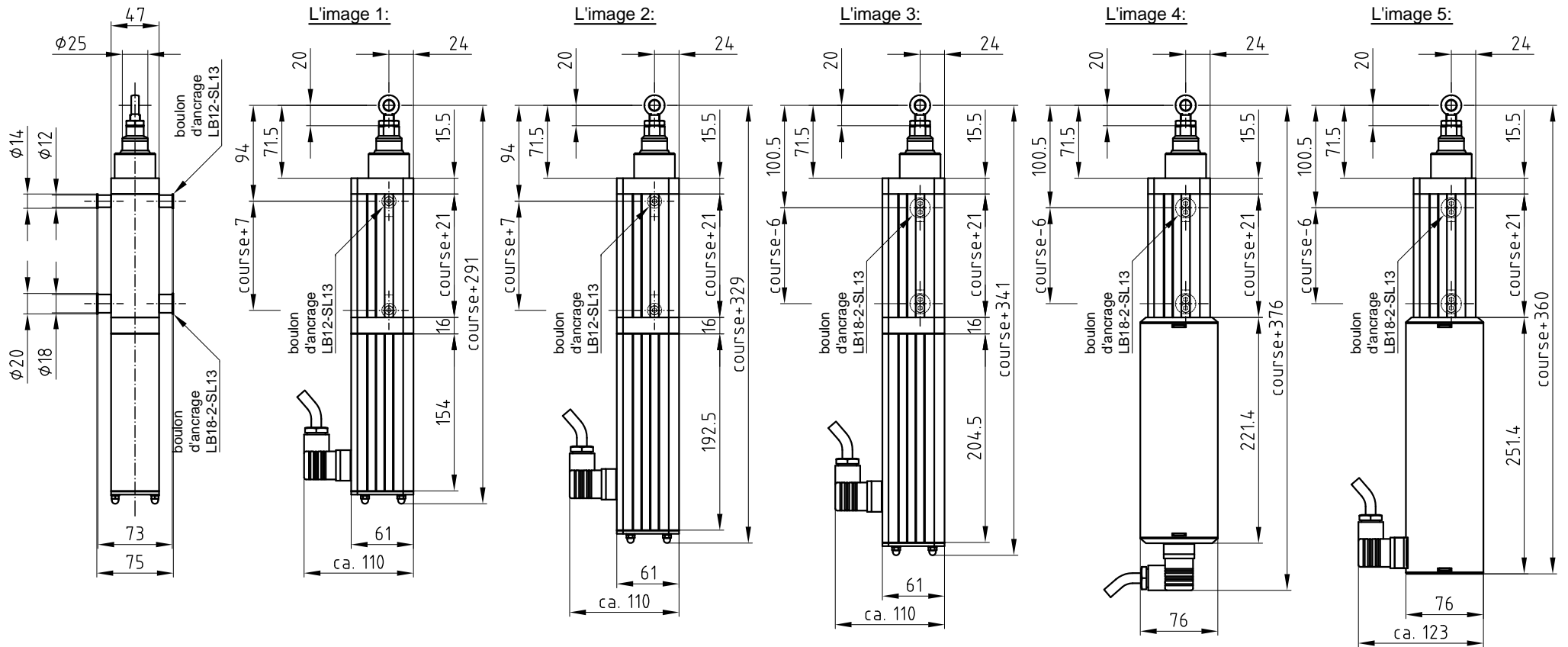
**Données technique type de vérin SG10x:**

Description	SG10A	SG10B	SG10C	SG10D	SG10E	SG10F	SG10G	SG10H	SG10J	SG10K	SG10L	SG10M	SG10N	SG10P	SG10R	unité
force poussée et traction (pleine charge)	1090	710	510	400	290	740	480	340	270	190	1440	940	670	520	380	N
force de pression théorique lors d'un blocage	4000	2400	1800	1400	1000	2600	1600	1200	1000	600	5000	3000	2200	1600	1200	N
courant en pleine charge	1.0															A
vitesse à vide	5.5	10.1	14.0	18.0	24.8	8.3	15.1	21.0	26.9	37.2	4.1	7.5	10.5	13.5	18.6	mm/s
vitesse en pleine charge	3.7	6.8	9.4	12.1	16.7	5.6	10.1	14.1	18.1	25.0	2.8	5.1	7.0	9.1	12.5	mm/s
course max. sous pleine charge	981	1219	1436	1629	1915	2063	2564	3022	3426	4029	604	751	885	1003	1180	mm
résistance de raccordement R <sub>A</sub> à 20°C	7.6															Ω
mode de fonct. pour pic de charge suivant DIN VDE 0530 1er partie (avec 25°C comme température ambiante)	S2 2.5min.															
mode de fonct. en charge permanente suivant DIN VDE 0530 1er partie (avec 40°C température ambiante)	S3 24% <sup>3)</sup> (Temps course max. dans une même direction : 2.5min)															
force de verrouillage	3200 (avec standard boulon d'ancrage LB12-SL13) / 3500 (avec boulon d'ancrage LB18-2-SL13)															N
différentes variantes de tige	Ø25A, Ø25, Ø25S					Ø25, Ø25S					Ø25A, Ø25, Ø25S					mm
diamètre de boulon standard	Ø12															mm
dimension (voir plan)	Figure 1															

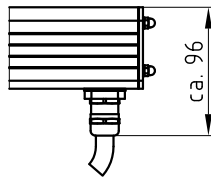
**Données technique type de vérin SG13x:**

Description	SG13A	SG13B	SG13C	SG13D	SG13E	SG13F	SG13G	SG13H	SG13J	SG13K	SG13L	SG13M	SG13N	SG13P	SG13R	unité
force poussée et traction (pleine charge)	1500	970	700	540	390	1020	660	470	370	270	1990	1290	930	720	520	N
force de pression théorique lors d'un blocage	4200	2400	1800	1400	1000	2600	1600	1200	1000	800	5200	3000	2200	1800	1200	N
courant en pleine charge	1.3															A
vitesse à vide	5.5	10.1	14.0	18.0	24.8	8.3	15.1	21.0	27.0	37.3	4.1	7.5	10.5	13.5	18.6	mm/s
vitesse en pleine charge	3.1	5.7	7.9	10.1	14.0	4.7	8.5	11.8	15.2	21.0	2.3	4.2	5.9	7.6	10.5	mm/s
course max. sous pleine charge	845	1049	1237	1402	1649	1777	2208	2602	2950	3469	520	647	762	864	1016	mm
résistance de raccordement R <sub>A</sub> à 20°C	7.5															Ω
mode de fonct. pour pic de charge suivant DIN VDE 0530 1er partie (avec 25°C comme température ambiante)	S2 1.5min.															
mode de fonct. en charge permanente suivant DIN VDE 0530 1er partie (avec 40°C température ambiante)	S3 14% <sup>3)</sup> (Temps course max. dans une même direction : 1.5min)															
force de verrouillage	3200 (avec standard boulon d'ancrage LB12-SL13) / 3500 (avec boulon d'ancrage LB18-2-SL13)															N
différentes variantes de tige	Ø25A, Ø25, Ø25S					Ø25, Ø25S					Ø25A, Ø25, Ø25S					mm
diamètre de boulon standard	Ø12															mm
dimension (voir plan)	Figure 1															

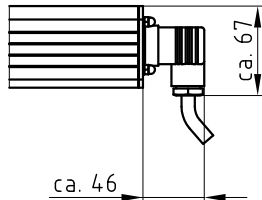
GRASL Pneumatic-Mechanik GmbH A-3454 Reidling, Europastraße 1		Freimaßtoleranz nach DIN 7168:		Maßstab: 1:1		Werkstoff:	
ID - Nr.:				Bezeichnung:			
07 Technische Daten 16.05.2018 SA Bear. 23.09.2009 Simefzberger				Fiche technique			
06 Englisch, Tschechisch 20.07.2017 SA Gepr. 25.07.2018 HA				Vérin-électrique-linéaire			
05 Standsicherheit 21.08.2012 SA Norm				Type: SG08x - SG10x - SG13x			
04 Zul. Umgebungstemp. 24.07.2012 SA				Zeichnung Nr.:			
03 Polnisch 11.08.2011 SA Type:				07.021.DAT.03.07-F			
02 Tabelle 21.09.2010 SA				Blatt			
01 Tabelle 22.12.2009 SA				BL.			
Zus.	Änderung	Datum	Name	(Urspr.)	(Ers.f.)	07.021.DAT.03.06	(Ers.d.)



**L'option PG, l'option E:**  
(avec branchement  
MS-M20x1,5)



**L'option KU:**  
(avec fiche de raccordement  
au bout coprs)



**Vis-à-œilleton:**

M10x40 Ø8 ou Ø10: réglage de +10mm/-4mm  
Filetage de M10x29 dans le bouchon du tuyau

**Boulons d'ancrage:**

- SG08x - SG26x (L'image 1-2): LB12-SL13 (Ø12, longueur de tige 13mm)
  - SG40x - SG120x (L'image 2-5): LB18-2-SL13 (Ø18, longueur de tige 13mm)
- Les vérins SG08x - SG26x peuvent être livrés avec les boulons LB18-2-SL13 sur demande.

Tolérance	Échelle 1:4		Matériaux	
Établi Simetzberger	Feuille 1/2	Format A3	Titre La vue dimension de boîtier Vérin-électrique-linéaire SG	
Vérifié HA	Date de délivrance 27.09.2017		Genre du document Fiche technique	
Grasl Pneumatic Mechanik GmbH			État du document Valable	
QM FO 05.24.0			Numero de produit 07.021.DAT.00.03-F	

**Description technique:**

- 1) Boîtier en aluminium anodisé avec tige en aluminium ou acier
- 2) Déparasitage interne suivant EN55011
- 3) Déconnexion aux deux positions terminales via fdc internes
- 4) Arrêt d'urgence électronique par surcharge
- 5) Couplage électrique en parallèle possible (ATTENTION: pas de synchronisme)
- 6) Vis à oeillet Ø6, Ø8 (standard) ou Ø10mm
- 7) Chape Ø6, Ø8 ou Ø10mm
- 8) Câble de raccordement gris clair sous silicone, longueur standard de 2,5m; autres longueurs sur demande.  
 --> en version standard: 2x2,5qmm / gaine env. 9mm Ø  
 --> avec option E: 2x2,5qmm / 3x1,5qmm / gaine env. 11mm Ø

**Options possibles:**

- 1) OPTION diverses exécutions de fonds:  
Possibilité de prévoir également des moteurs avec suspensions arrière. (voir fiche 07.021.DAT.01.xx).
- 2) OPTION diverses suspensions de la tige de poussée.  
(voir fiche 07.021.DAT.02.xx)
- 3) OPTION RAL .... (sur demande):  
possibilité de peindre le corps du vérin dans une couleur RAL. Pour une dénomination par ex. option "RAL3000", le corps du vérin est peint en RAL300 (rouge).
- 4) OPTION E:  
fdc internes non polarisés (option E = normalement fermé) pour les deux positions;  
charge des contacts 24VDC/1A (par ex. pour affichage de position)

**Dénomination:**

SG(type)/(tige) - (course) - (tête du vérin) - (longueur du câble) - (options)

**Légende:**

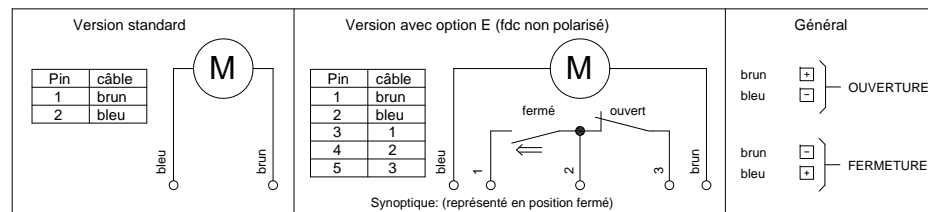
Type: type de vérin sélectionné dans la liste des vérins  
 Tige de poussée: en fonction du type (voir tableau Ø25A/Ø25: aluminium, Ø25S: acier)  
 Course: course du vérin en [mm]  
 Tête du vérin: - vis à oeillet (standard): diamètre de l'oeillet en [mm].  
 - chape femelle: diamètre de l'oeillet et épaulement de la chape en [mm].  
 Longueur de câble: longueur du câble de raccordement en [m]  
 Indice de protection: type de protection suivant DIN EN 60 529  
 Options: énumération de toutes les options souhaitées

Exemple: SG100P/25 - 750 - 8 - 2,5 - RAL 3000

**Données techniques générales:**

Variante d'isolation	standard
Tension nominal	24VDC
Courant à vide	0,9A
Température ambiante admissible	-25°C - +60°C
Température max. admi. suivant EN 12101-2 annexe G	300° - 30min
Indice de protection suivant DIN EN 60 529	IP 54

**Schémas de raccordement:**



Diese Zeichnung ist Eigentum der Fa. Grasl GmbH A-3454 Reidling, EuropastraÙ 1 Die Weiterverwendung oder Vervielfältigung ohne unser schriftliches Einverständnis ist verboten!

**Données technique type de vérin SG100x:**

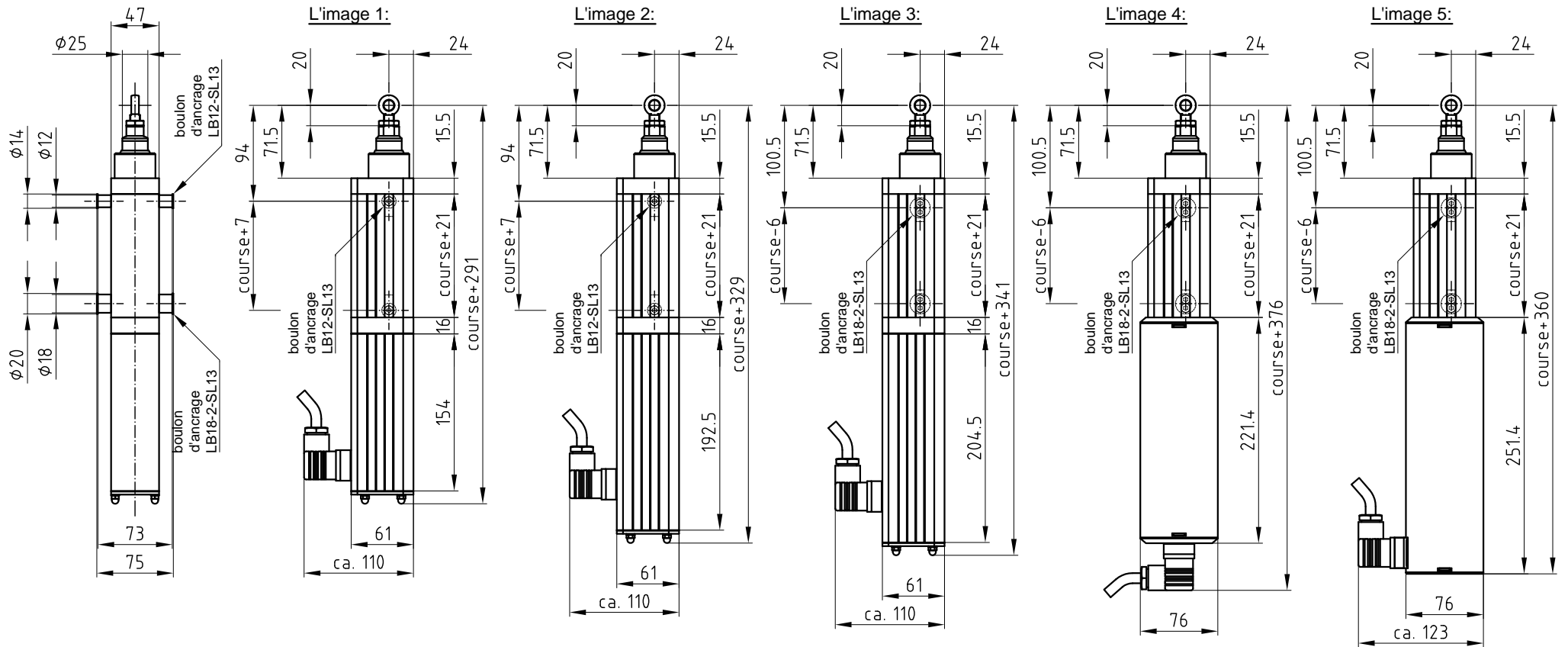
Description	SG100R	SG100V	SG100W	unité
force poussée et traction (pleine charge)	504.0	4.370	34.10	N
courant en pleine charge	10.0			A
vitesse à vide	17.1	20.0	25.6	mm/s
vitesse en pleine charge	12.7	14.8	19.0	mm/s
course max. sous pleine charge <sup>1)</sup>	4.79	8.91	10.09	mm
mode de fonct. pour pic de charge suivant DIN VDE 0530 1er partie (avec 25°C comme température ambiante)	S2 2min.			
force de verrouillage <sup>2)</sup>	6400 (avec standard boulon d'ancrage LB18-2-SL13)			N
différentes variantes de tige	Ø25A, Ø25, Ø25S	Ø25, Ø25S		mm
diamètre de boulon standard	Ø18			mm
dimension (voir plan)	Figure 5			

**Données technique type de vérin SG120x:**

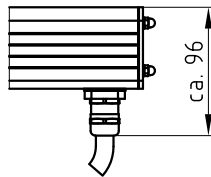
Description	SG120R	SG120V	SG120W	unité
force poussée et traction (pleine charge)	6150	5330	4160	N
courant en pleine charge	12.0			A
vitesse à vide	17.1	20.0	25.6	mm/s
vitesse en pleine charge	11.7	13.8	17.6	mm/s
course max. sous pleine charge <sup>1)</sup>	4.36	8.11	9.17	mm
mode de fonct. pour pic de charge suivant DIN VDE 0530 1er partie (avec 25°C comme température ambiante)	S2 2min.			
force de verrouillage <sup>2)</sup>	6400 (avec standard boulon d'ancrage LB18-2-SL13)			N
différentes variantes de tige	Ø25A, Ø25, Ø25S	Ø25, Ø25S		mm
diamètre de boulon standard	Ø18			mm
dimension (voir plan)	Figure 5			
Disponibilité de livraison	sur demande			

- 1) La course max. sous pleine charge est la course que le vérin peut effectuer sous pleine charge sans que la tige plie! Pour des courses plus importantes, la charge doit diminuer. Des diagrammes course/force sont mis à disposition sur demande.
- 2) La force de verrouillage est la force de traction maximale qui peut tenir le vérin à sa tige en position fermé.

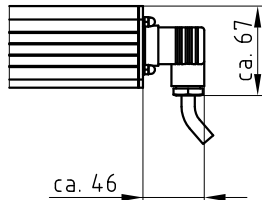
<b>GRASL</b> Pneumatic-Mechanik GmbH A-3454 Reidling Europastraße 1		Freimaßtoleranz nach DIN 7168:		Maßstab: 1:1		Werkstoff:	
		Datum		Name		Bezeichnung:	
		Bear. 22.09.2009		Simefzberger		<b>Fiche technique</b> Vérin-électrique-linéaire Type: SG100x - SG120W	
		Gepr. 21.08.2017		HA			
05	Englisch, Tschechisch	20.07.2017	SA	Norm		Zeichnung Nr.:	
04	Zul. Umgebungstemp.	24.07.2012	SA			07.021.DAT.06.05-F	
03	Polnisch	11.08.2011	SA	Type:		Blatt	
02	Tabelle	22.12.2010	SA	SG		BL.	
01	Tabelle	22.12.2009	SA				
Zus.	Änderung	Datum	Name	(Urspr.)	(Ers.f.)	07.021.DAT.06.04	(Ers.d.)



**L'option PG, l'option E:**  
(avec branchement  
MS-M20x1,5)



**L'option KU:**  
(avec fiche de raccordement  
au bout coprs)



**Vis-à-cœlleton:**

M10x40 Ø8 ou Ø10: réglage de +10mm/-4mm  
Filetage de M10x29 dans le bouchon du tuyau

**Boulons d'ancrage:**

- SG08x - SG26x (L'image 1-2): LB12-SL13 (Ø12, longueur de tige 13mm)
  - SG40x - SG120x (L'image 2-5): LB18-2-SL13 (Ø18, longueur de tige 13mm)
- Les vérins SG08x - SG26x peuvent être livrés avec les boulons LB18-2-SL13 sur demande.

Tolérance	Échelle 1:4		Matériaux	
Établi Simetzberger	Feuille 1/2	Format A3	Titre La vue dimension de boîtier Vérin-électrique-linéaire SG	
Vérifié HA	Date de délivrance 27.09.2017		Genre du document Fiche technique	
Grasl Pneumatic Mechanik GmbH			État du document Valable	
QM FO 05.24.0			Numero de produit 07.021.DAT.00.03-F	

**Description technique:**

- 1) Boîtier en aluminium anodisé avec tige en aluminium ou acier
- 2) Déparasitage interne suivant EN55011
- 3) Déconnexion aux deux positions terminales via fdc internes
- 4) Arrêt d'urgence électronique par surcharge
- 5) Couplage électrique en parallèle possible (ATTENTION: pas de synchronisme)
- 6) Vis à oeillet Ø6, Ø8 (standard) ou Ø10mm
- 7) Chape Ø6, Ø8 ou Ø10mm
- 8) Câble de raccordement gris clair sous silicone, longueur standard de 2,5m; autres longueurs sur demande.  
--> en version standard: 2x2,5qmm / gaine env. 9mm Ø  
--> avec option E: 2x2,5qmm / 3x1,5qmm / gaine env. 11mm Ø

**Options possibles:**

- 1) OPTION diverses exécutions de fonds:  
Possibilité de prévoir également des moteurs avec suspensions arrières.  
(voir fiche 07.021.DAT.01.xx).
- 2) OPTION diverses suspensions de la tige de poussée.  
(voir fiche 07.021.DAT.02.xx)
- 3) OPTION RAL .... (sur demande):  
possibilité de peindre le corps du vérin dans une couleur RAL. Pour une dénomination par ex. option "RAL3000", le corps du vérin est peint en RAL300 (rouge).
- 4) OPTION E:  
fdc internes non polarisés (option E = normalement fermé) pour les deux positions;  
charge des contacts 24VDC/1A (par ex. pour affichage de position)

**Dénomination:**

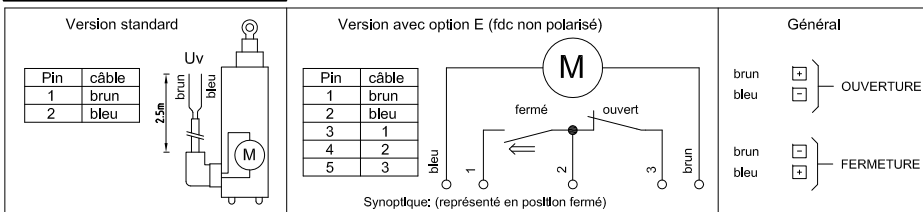
SG(type)/(tige) - (course) - (tête du vérin) - (longueur du câble) - (options)

**Légende:**

Type: type de vérin sélectionné dans la liste des vérins  
Tige de poussée: en fonction du type (voir tableau Ø25A/Ø25: aluminium, Ø25S: acier)  
Course: course du vérin en [mm]  
Tête du vérin: - vis à oeillet (standard): diamètre de l'oeillet en [mm].  
- chape femelle: diamètre de l'oeillet et épaulement de la chape en [mm].  
Longueur de câble: longueur du câble de raccordement en [m]  
Indice de protection: type de protection suivant DIN EN 60 529  
Options: énumération de toutes les options souhaitées

Exemple: SG20P/25 - 750 - 8 - 2,5 - RAL 3000

**Schémas de raccordement:**



**Données techniques générales:**

Variante d'isolation	standard	Température ambiante admissible	-25°C - +60°C
Tension nominal	24VDC	Température max. adm. suivant EN 12101-2 annexe G	300° - 30min
Courant à vide	0,8A	Indice de protection suivant DIN EN 60 529	IP 54

- 1) La course max. sous pleine charge est la course que le vérin peut effectuer sous pleine charge sans que la tige plie! Pour des courses plus importantes, la charge doit diminuer. Des diagrammes course/force sont mis à disposition sur demande.
- 2) La force de verrouillage est la force de traction maximale qui peut tenir le vérin à sa tige en position fermé.
- 3) Soit ouvrir sous charge et fermé à l'aide de la charge, soit fermé sous charge et ouvrir à l'aide de la charge.
- 4) Courant de démarrage I<sub>a</sub> [A] = tension d'alimentation U<sub>v</sub> [V] / résistance de connexion R<sub>x</sub> [W]  
En déterminant U<sub>v</sub>, veuillez respecter les résistances (résistance interne source de tension, résistance de la ligne, ...) jusqu'au câble de raccordement du moteur.
- 5) À U<sub>v</sub>=24V.

Diese Zeichnung ist Eigentum der Fa. Grasl GmbH A-3454 Reidling, EuropastraÙ 1 Die Weiterverwendung oder Vervielfältigung ohne unser schriftliches Einverständnis ist verboten!

**Données technique type de vérin SG16x:**

Description	SG16A	SG16B	SG16C	SG16D	SG16E	SG16F	SG16G	SG16H	SG16J	SG16L	SG16M	SG16N	SG16P	SG16R	unité	
force poussée et traction (pleine charge)	1530	990	710	560	400	1040	670	480	380	2030	1320	950	740	530	N	
force de pression théorique lors d'un blocage	5l	9200	5800	4200	3200	2400	6000	3800	2800	2200	11400	7200	5200	4000	3000	N
courant en pleine charge	1.6														A	
vitesse à vide	6.2	11.2	15.6	20.0	27.7	9.2	16.8	23.4	30.0	4.6	8.4	11.7	15.0	20.8	mm/s	
vitesse en pleine charge	5.1	9.3	12.9	16.6	23.0	7.7	14.0	19.4	24.9	3.8	7.0	9.7	12.5	17.2	mm/s	
course max. sous pleine charge	1)	842	1046	1232	1397	1643	1770	2200	2592	2940	518	644	759	861	1012	mm
résistance de raccordement R_A à 20°C	4)	3.3														Ω
mode de fonct. pour pic de charge suivant DIN VDE 0530 1er partie (avec 25°C comme température ambiante)	S2 4min.															
mode de fonct. en charge permanente suivant DIN VDE 0530 1er partie (avec 40°C température ambiante)	S3 21% 3) (Temps course max. dans une même direction : 4min)															
force de verrouillage	2l	3200 (avec standard boulon d'ancrage LB12-SL13) / 3500 (avec boulon d'ancrage LB18-2-SL13)													N	
différentes variantes de tige	Ø25A, Ø25, Ø25S					Ø25, Ø25S				Ø25A, Ø25, Ø25S					mm	
diamètre de boulon standard	Ø12															mm
dimension (voir plan)	Figure 2	Figure 1			Figure 2	Figure 1			Figure 2	Figure 1						

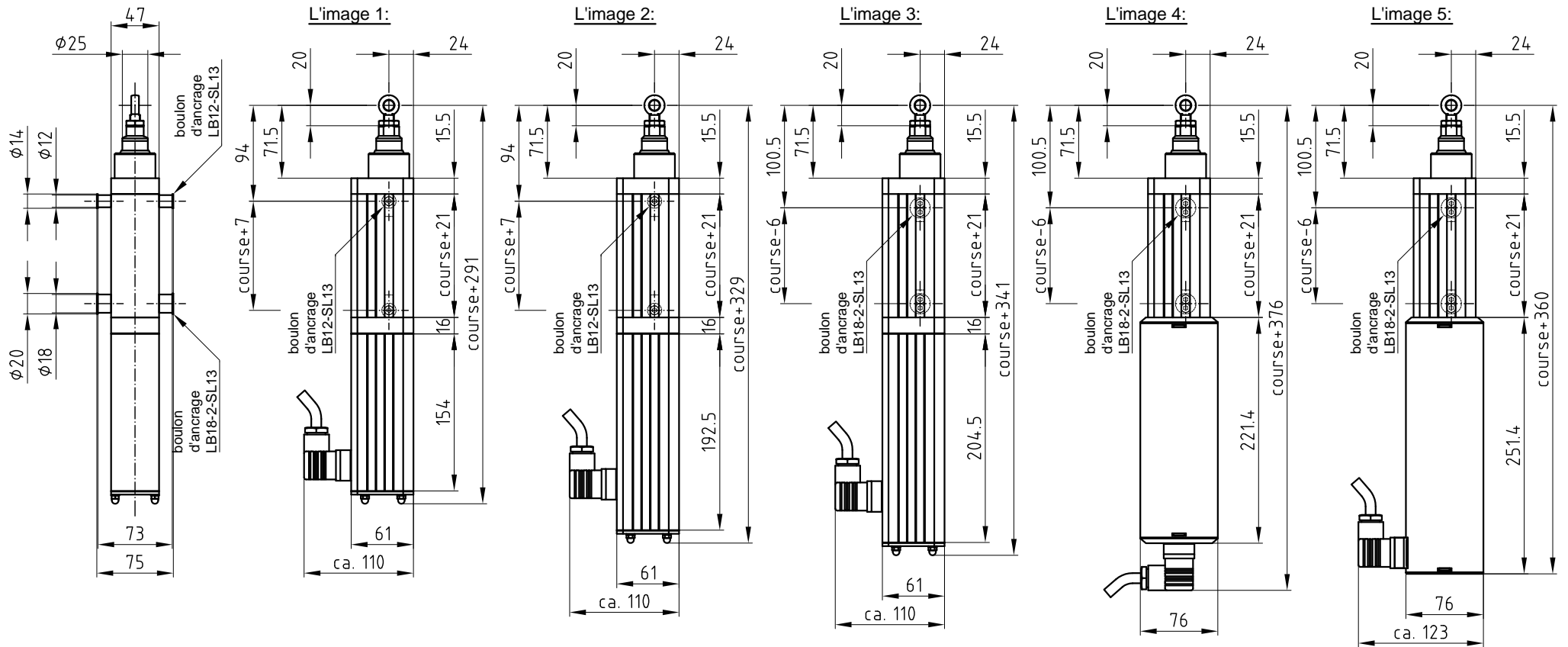
**Données technique type de vérin SG20x:**

Description	SG20A	SG20B	SG20C	SG20D	SG20E	SG20F	SG20G	SG20H	SG20J	SG20L	SG20M	SG20N	SG20P	SG20R	unité	
force poussée et traction (pleine charge)	2000	1300	930	730	530	1360	880	630	490	2660	1720	1240	960	700	N	
force de pression théorique lors d'un blocage	5l	9400	5800	4200	3400	2400	6000	3800	2800	2200	11800	7400	5400	4200	3000	N
courant en pleine charge	2.0														A	
vitesse à vide	6.2	11.2	15.6	20.0	27.7	9.2	16.8	23.4	30.1	4.6	8.4	11.7	15.0	20.8	mm/s	
vitesse en pleine charge	4.8	8.8	12.2	15.7	21.7	7.2	13.2	18.3	23.6	3.6	6.6	9.2	11.8	16.3	mm/s	
course max. sous pleine charge	1)	739	918	1082	1227	1443	1555	1932	2277	2582	455	566	667	756	889	mm
résistance de raccordement R_A à 20°C	4)	3.2														Ω
mode de fonct. pour pic de charge suivant DIN VDE 0530 1er partie (avec 25°C comme température ambiante)	S2 2.5min.															
mode de fonct. en charge permanente suivant DIN VDE 0530 1er partie (avec 40°C température ambiante)	S3 13% 3) (Temps course max. dans une même direction : 2.5min)															
force de verrouillage	2l	3200 (avec standard boulon d'ancrage LB12-SL13) / 3500 (avec boulon d'ancrage LB18-2-SL13)													N	
différentes variantes de tige	Ø25A, Ø25, Ø25S					Ø25, Ø25S				Ø25A, Ø25, Ø25S					mm	
diamètre de boulon standard	Ø12															mm
dimension (voir plan)	Figure 2	Figure 1			Figure 2	Figure 1			Figure 2	Figure 1						

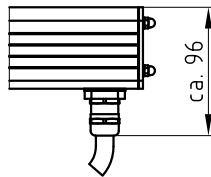
**Données technique type de vérin SG26x:**

Description	SG26A	SG26B	SG26C	SG26D	SG26E	SG26F	SG26G	SG26H	SG26J	SG26M	SG26N	SG26P	SG26R	unité		
force poussée et traction (pleine charge)	2710	1760	1260	980	710	1840	1190	860	670	2330	1680	1300	940	N		
force de pression théorique lors d'un blocage	5l	9600	6000	4400	3400	2400	6200	4000	2800	2200	7600	5400	4200	3000	N	
courant en pleine charge	2.6														A	
vitesse à vide	6.2	11.2	15.6	20.1	27.7	9.2	16.8	23.4	30.1	4.6	8.4	11.7	15.0	20.8	mm/s	
vitesse en pleine charge	4.4	8.1	11.2	14.4	19.9	6.6	12.1	16.8	21.6	6.1	8.4	10.8	14.9	mm/s		
course max. sous pleine charge	1)	638	793	934	1059	1245	1342	1667	1965	2228	488	575	653	767	mm	
résistance de raccordement R_A à 20°C	4)	3.1														Ω
mode de fonct. pour pic de charge suivant DIN VDE 0530 1er partie (avec 25°C comme température ambiante)	S2 1.5min.															
mode de fonct. en charge permanente suivant DIN VDE 0530 1er partie (avec 40°C température ambiante)	S3 8% 3) (Temps course max. dans une même direction : 1.5min)															
force de verrouillage	2l	3200 (avec standard boulon d'ancrage LB12-SL13) / 3500 (avec boulon d'ancrage LB18-2-SL13)													N	
différentes variantes de tige	Ø25A, Ø25, Ø25S					Ø25, Ø25S				Ø25A, Ø25, Ø25S					mm	
diamètre de boulon standard	Ø12															mm
dimension (voir plan)	Figure 2	Figure 1			Figure 2	Figure 1			Figure 2	Figure 1						

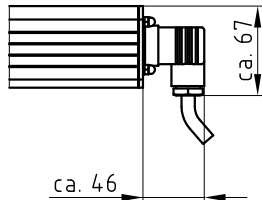
GRASL Pneumatic-Mechanik GmbH A-3454 Reidling, Europastraße 1		Freimaßtoleranz nach DIN 7168:		Maßstab: 1:1		Werkstoff:	
ID - Nr.:		Bezeichnung:					
07 Technische Daten		16.05.2018 SA		23.09.2009 Bear.		Simetzberger	
06 Englisch, Tschechisch		20.07.2017 SA		25.07.2018 Gepr.		HA	
05 Standsicherheit		21.08.2012 SA		Norm			
04 Zul. Umgebungstemp.		24.07.2012 SA					
03 Polnisch		11.08.2011 SA		Type:			
02 Tabelle		21.09.2010 SA		SG		Blatt	
01 Tabelle		22.12.2009 SA				07.021.DAT.04.07-F	
Zus. Änderung		Datum		Name (Urspr.)		Blatt	
						(Ers.f.) 07.021.DAT.04.06 (Ers.d.)	



**L'option PG, l'option E:**  
(avec branchement  
MS-M20x1,5)



**L'option KU:**  
(avec fiche de raccordement  
au bout coprs)



**Vis-à-cœlleton:**

M10x40 Ø8 ou Ø10: réglage de +10mm/-4mm  
Filetage de M10x29 dans le bouchon du tuyau

**Boulons d'ancrage:**

- SG08x - SG26x (L'image 1-2): LB12-SL13 (Ø12, longueur de tige 13mm)  
- SG40x - SG120x (L'image 2-5): LB18-2-SL13 (Ø18, longueur de tige 13mm)  
Les vérins SG08x - SG26x peuvent être livrés avec les boulons LB18-2-SL13 sur demande.

Tolérance	Échelle 1:4		Matériaux	
Établi Simetzberger	Feuille 1/2	Format A3	Titre La vue dimension de boîtier Vérin-électrique-linéaire SG	
Vérifié HA	Date de délivrance 27.09.2017		Genre du document Fiche technique	
Grasl Pneumatic Mechanik GmbH			État du document Valable	
QM FO 05.24.0			Numero de produit 07.021.DAT.00.03-F	

**Description technique:**

- 1) Boîtier en aluminium anodisé avec tige en aluminium ou acier
- 2) Déparasitage interne suivant EN55011
- 3) Déconnexion aux deux positions terminales via fdc internes
- 4) Arrêt d'urgence électronique par surcharge
- 5) Couplage électrique en parallèle possible (ATTENTION: pas de synchronisme)
- 6) Vis à oeillet Ø6, Ø8 (standard) ou Ø10mm
- 7) Chape Ø6, Ø8 ou Ø10mm
- 8) Câble de raccordement gris clair sous silicone, longueur standard de 2,5m; autres longueurs sur demande.  
--> en version standard: 2x2,5qmm / gaine env. 9mm Ø  
--> avec option E: 2x2,5qmm / 3x1,5qmm / gaine env. 11mm Ø

**Options possibles:**

- 1) OPTION diverses exécutions de fonds:  
Possibilité de prévoir également des moteurs avec suspensions arrière.  
(voir fiche 07.021.DAT.01.xx).
- 2) OPTION diverses suspensions de la tige de poussée.  
(voir fiche 07.021.DAT.02.xx)
- 3) OPTION RAL .... (sur demande):  
possibilité de peindre le corps du vérin dans une couleur RAL. Pour une dénomination par ex. option "RAL3000", le corps du vérin est peint en RAL300 (rouge).
- 4) OPTION E:  
fdc internes non polarisés (option E = normalement fermé) pour les deux positions;  
charge des contacts 24VDC/1A (par ex. pour affichage de position)

**Dénomination:**

SG(type)/(tige) - (course) - (tête du vérin) - (longueur du câble) - (options)

**Légende:**

Type: type de vérin sélectionné dans la liste des vérins

Tige de poussée: en fonction du type (voir tableau Ø25A/Ø25: aluminium, Ø25S: acier)

Course: course du vérin en [mm]

Tête du vérin: - vis à oeillet (standard): diamètre de l'oeillet en [mm].

- chape femelle: diamètre de l'oeillet et épaulement de la chape en [mm].

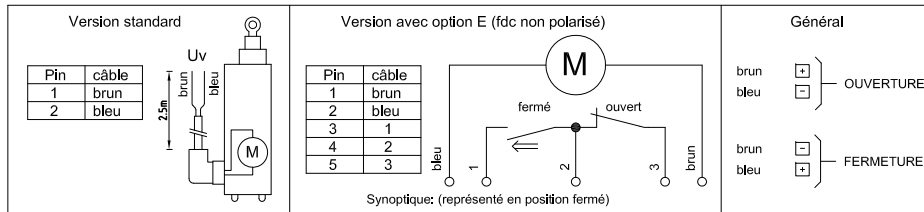
Longueur de câble: longueur du câble de raccordement en [m]

Indice de protection: type de protection suivant DIN EN 60 529

Options: énumération de toutes les options souhaitées

Exemple: SG40P/25 - 750 - 8 - 2,5 - RAL 3000

**Schémas de raccordement:**



**Données techniques générales:**

Variante d'isolation	standard	Température ambiante admissible	-25°C - +60°C
Tension nominale	24VDC	Température max. adm. suivant EN 12101-2 annexe G	300° - 30min
Courant à vide	0,8A	Indice de protection suivant DIN EN 60 529	IP 54

- 1) La course max. sous pleine charge est la course que le vérin peut effectuer sous pleine charge sans que la tige plie! Pour des courses plus importantes, la charge doit diminuer. Des diagrammes course/force sont mis à disposition sur demande.
- 2) La force de verrouillage est la force de traction maximale qui peut tenir le vérin à sa tige en position fermé.
- 3) Soit ouvrir sous charge et fermé à l'aide de la charge, soit fermé sous charge et ouvrir à l'aide de la charge.
- 4) Courant de démarrage I<sub>A</sub> [A] = tension d'alimentation U<sub>v</sub> [V] / résistance de connexion R<sub>A</sub> [Ω]  
En déterminant U<sub>v</sub>, veuillez respecter les résistances (résistance interne source de tension, résistance de la ligne, ...) jusqu'au câble de raccordement du moteur.
- 5) À U<sub>v</sub>=24V.

**Données technique type de vérin SG40x:**

Description	SG40A	SG40B	SG40C	SG40D	SG40E	SG40F	SG40G	SG40H	SG40J	SG40L	SG40M	SG40N	SG40P	SG40R	SG40S	SG40T	SG40U	SG40V	SG40W	unité	
force poussée et traction (pleine charge)	3850	2490	1800	1400	1010	2610	1690	1220	950	4850	3330	2600	1660	1300	3290	2250	1760	1130	880	N	
force de pression théorique lors d'un blocage	5) 24.600	15000	10800	8.400	6200	16600	10200	7400	5800	27000	19200	15000	9600	7600	18200	13000	10200	6600	5200	N	
courant en pleine charge	4,0																				
vitesse à vide	6.7	12.2	17.0	21.9	30.2	10.1	18.4	25.5	32.8	6.1	9.6	12.2	19.1	24.5	9.2	14.3	18.4	28.7	36.7	mm/s	
vitesse en pleine charge	5.3	9.7	13.5	17.4	24.1	8.0	14.6	20.3	26.1	4.9	7.6	9.7	15.2	19.5	7.3	11.4	14.6	22.8	29.2	mm/s	
course max. sous pleine charge	1) 529	657	774	878	1032	1112	1382	1629	1847	471	569	644	805	910	991	1197	1354	1693	1915	mm	
résistance de raccordement R <sub>A</sub> à 20°C	4) 1,1																				
mode de fonct. pour pic de charge suivant DIN VDE 0530 1er partie (avec 25°C comme température ambiante)	S2 4min.																				
mode de fonct. en charge permanente suivant DIN VDE 0530 1er partie (avec 40°C température ambiante)	S3 20% 3) (Temps course max. dans une même direction : 4min)																				
force de verrouillage	2) 6400 (avec standard boulon d'ancrage LB18-2-SL13)																				
différentes variantes de tige	Ø25A, Ø25, Ø25S					Ø25, Ø25S					Ø25A, Ø25, Ø25S					Ø25, Ø25S					mm
diamètre de boulon standard	Ø18																				
diamètre de boulon standard	mm																				
dimension (voir plan)	Figure 2	Figure 1				Figure 2	Figure 1				Figure 3	Figure 2				Figure 3	Figure 2				

**Données technique type de vérin SG60x:**

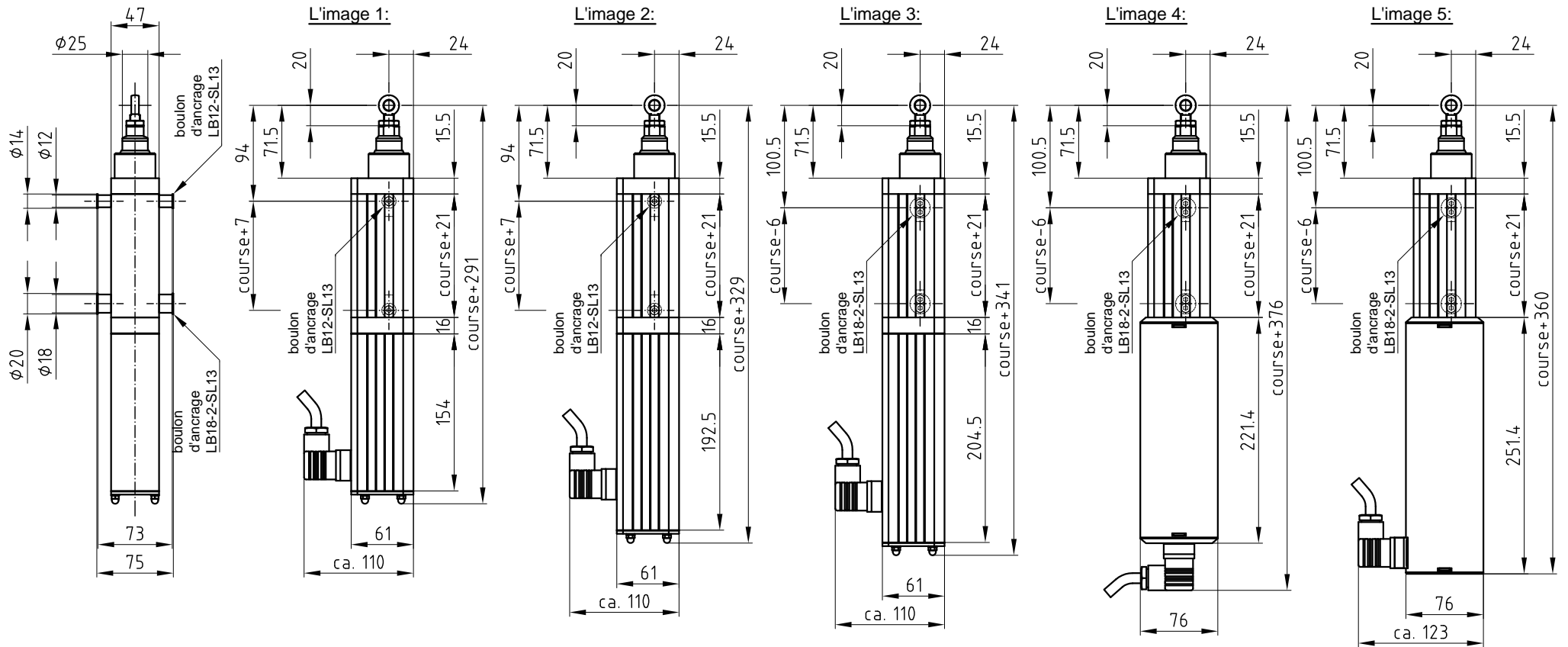
Description	SG60D	SG60E	SG60F	SG60J	SG60M	SG60N	SG60P	SG60R	SG60S	SG60T	SG60U	SG60V	SG60W	unité
force poussée et traction (pleine charge)	2220	1600	4140	1500	5280	4130	2640	2060	5220	3580	2800	1790	1400	N
force de pression théorique lors d'un blocage	5) 8800	6400	17400	6000	20200	15800	10200	8000	19200	13600	10600	6800	5400	N
courant en pleine charge	6,0													
vitesse à vide	21.9	30.3	10.1	32.8	9.6	12.3	19.2	24.5	9.2	14.4	18.4	28.7	36.8	mm/s
vitesse en pleine charge	15.2	21.0	7.0	22.8	6.7	8.5	13.3	17.0	6.4	10.0	12.8	20.0	25.6	mm/s
course max. sous pleine charge	1) 702	826	890	1478	455	515	644	728	793	958	1083	1354	1532	mm
résistance de raccordement R <sub>A</sub> à 20°C	4) 1,1													
mode de fonct. pour pic de charge suivant DIN VDE 0530 1er partie (avec 25°C comme température ambiante)	S2 2min.													
mode de fonct. en charge permanente suivant DIN VDE 0530 1er partie (avec 40°C température ambiante)	S3 10% 3) (Temps course max. dans une même direction : 2min)													
force de verrouillage	2) 6400 (avec standard boulon d'ancrage LB18-2-SL13)													
différentes variantes de tige	Ø25A, Ø25, Ø25S			Ø25, Ø25S			Ø25A, Ø25, Ø25S			Ø25, Ø25S			mm	
diamètre de boulon standard	Ø18													
diamètre de boulon standard	mm													
dimension (voir plan)	Figure 1	Figure 2	Figure 1	Figure 2				Figure 3	Figure 2					

**Données technique type de vérin SG80x:**

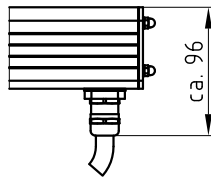
Description	SG80E	SG80N	SG80P	SG80R	SG80T	SG80U	SG80V	SG80W	unité	
force poussée et traction (pleine charge)	2200	5660	3620	2830	4900	3830	2450	1920	N	
force de pression théorique lors d'un blocage	5) 6600	16200	10400	8200	14000	11000	7000	5600	N	
courant en pleine charge	8,0									
vitesse à vide	30.3	12.3	19.2	24.5	14.4	18.4	28.7	36.8	mm/s	
vitesse en pleine charge	18.1	7.3	11.5	14.7	8.6	11.0	17.2	22.0	mm/s	
course max. sous pleine charge	1) 708	442	552	625	821	929	1161	1314	mm	
résistance de raccordement R <sub>A</sub> à 20°C	4) 1,1									
mode de fonct. pour pic de charge suivant DIN VDE 0530 1er partie (avec 25°C comme température ambiante)	S2 1min.									
mode de fonct. en charge permanente suivant DIN VDE 0530 1er partie (avec 40°C température ambiante)	S3 5% 3) (Temps course max. dans une même direction : 1min)									
force de verrouillage	2) 6400 (avec standard boulon d'ancrage LB18-2-SL13)									
différentes variantes de tige	Ø25A, Ø25, Ø25S			Ø25, Ø25S			mm			
diamètre de boulon standard	Ø18									
diamètre de boulon standard	mm									
dimension (voir plan)	Figure 1				Figure 2					

GRASL Pneumatic-Mechanik GmbH A-3454 Reidling, Europastraße 1		Freimaßtoleranz nach DIN 7168:		Maßstab: 1:1		Werkstoff:	
ID - Nr.:				Bezeichnung:			
07 Technische Daten 16.05.2018 SA Bear. 23.09.2009 Simefzberger				Fiche technique			
05 Engl., Tsche., SG40RL 20.07.2017 SA Gepr. 25.07.2018 HA				Vérin-électrique-linéaire			
05 Zul. Umgebungstemp. 24.07.2012 SA Norm				Type: SG40x - SG60x - SG80x			
04 SG40RL erwehert 25.10.2011 GS				Zeichnung Nr.:			
03 Polnisch 11.08.2011 SA Type: SG				07.021.DAT.05.07-F			
02 Tabelle 21.09.2010 SA				Blatt			
01 Tabelle 22.12.2009 SA				BL.			
Zus. Änderung Datum Name (Urspr.)		(Ers.f.)		07.021.DAT.05.06		(Ers.d.)	
erstellt am 28.5.2002 ER				fachlich geprüft am 29.5.2002 KW			

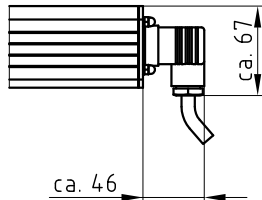
Diese Zeichnung ist Eigentum der Fa. Grasl GmbH A-3454 Reidling, Europastraße 1  
Die Weiterverwendung oder Vervielfältigung ohne unser schriftliches Einverständnis ist verboten!



**L'option PG, l'option E:**  
(avec branchement  
MS-M20x1,5)



**L'option KU:**  
(avec fiche de raccordement  
au bout coprs)



**Vis-à-cœlleton:**

M10x40 Ø8 ou Ø10: réglage de +10mm/-4mm  
Filetage de M10x29 dans le bouchon du tuyau

**Boulons d'ancrage:**

- SG08x - SG26x (L'image 1-2): LB12-SL13 (Ø12, longueur de tige 13mm)  
- SG40x - SG120x (L'image 2-5): LB18-2-SL13 (Ø18, longueur de tige 13mm)  
Les vérins SG08x - SG26x peuvent être livrés avec les boulons LB18-2-SL13 sur demande.

Tolérance	Échelle 1:4		Matériaux	
Établi Simetzberger	Feuille 1/2	Format A3	Titre La vue dimension de boîtier Vérin-électrique-linéaire SG	
Vérifié HA	Date de délivrance 27.09.2017		Genre du document Fiche technique	
Grasl Pneumatic Mechanik GmbH			État du document Valable	
QM FO 05.24.0			Numero de produit 07.021.DAT.00.03-F	