

**Mini-chariots DGSL**



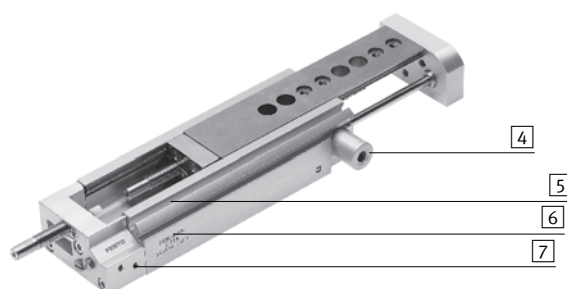
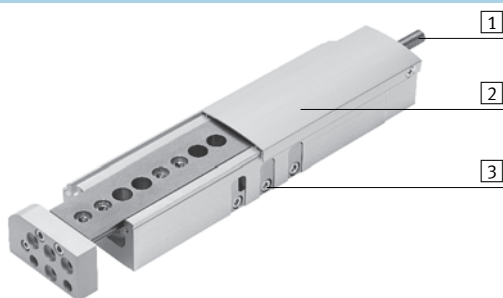
# Mini-chariots DGSL

## Caractéristiques

### Généralités

- Actionneurs à double effet
- Possibilités d'adaptation variées par rapport aux :
  - Actionneurs, pinces
- Produit pour le système de manipulation et d'assemblage
- Grande souplesse d'utilisation grâce à différentes possibilités de fixation et de montage, notamment sur :
  - Corps de base de l'actionneur, chariot, plaque étrier

### La technique en détail



#### 1 Amortissement



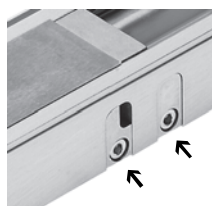
- Quatre types d'amortissement au choix :
  - Amortissement élastique, sans fin de course métallique (P)
  - Amortissement élastique sans fin de course métallique, version courte (E)
  - Amortissement élastique, avec fin de course métallique (P1)
  - Amortisseurs hydrauliques (Y3)

#### 2 Obturateur



- L'obturateur empêche les corps étrangers ou les impuretés de pénétrer dans le guidage
- L'obturateur est proposé dans différentes longueurs et peut être réduit au choix par le client

#### 3 Ajustement approximatif de la course



- La butée de fin de course peut être déplacée mécaniquement, par ex. pour raccourcir la course

#### 4 Unité de blocage



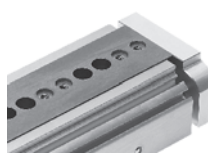
- Serrage mécanique par friction, pour fixer le chariot de guidage dans n'importe quelle position (C)

#### 4 Verrouillage de fin de course



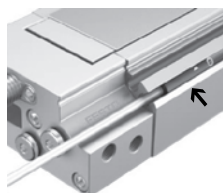
- Verrouillage mécanique solidaire lorsque la fin de course est atteinte, pour fixer le chariot de guidage en position rentrée et sans pression (E3)

#### 5 Unité de guidage innovante



- Large guidage pour cage à billes procurant une très grande rigidité
- Charge admissible élevée
- Grande précision
- Corps et chariots en acier forment un guidage, aucun ajout de tolérance

#### 6 Détection de position



- Capteur de proximité intégrable, qui ne fait donc pas saillie
- Deux rainures pour fixation
- Bien visible par les côtés et de dessus

#### 7 Raccords d'air comprimé

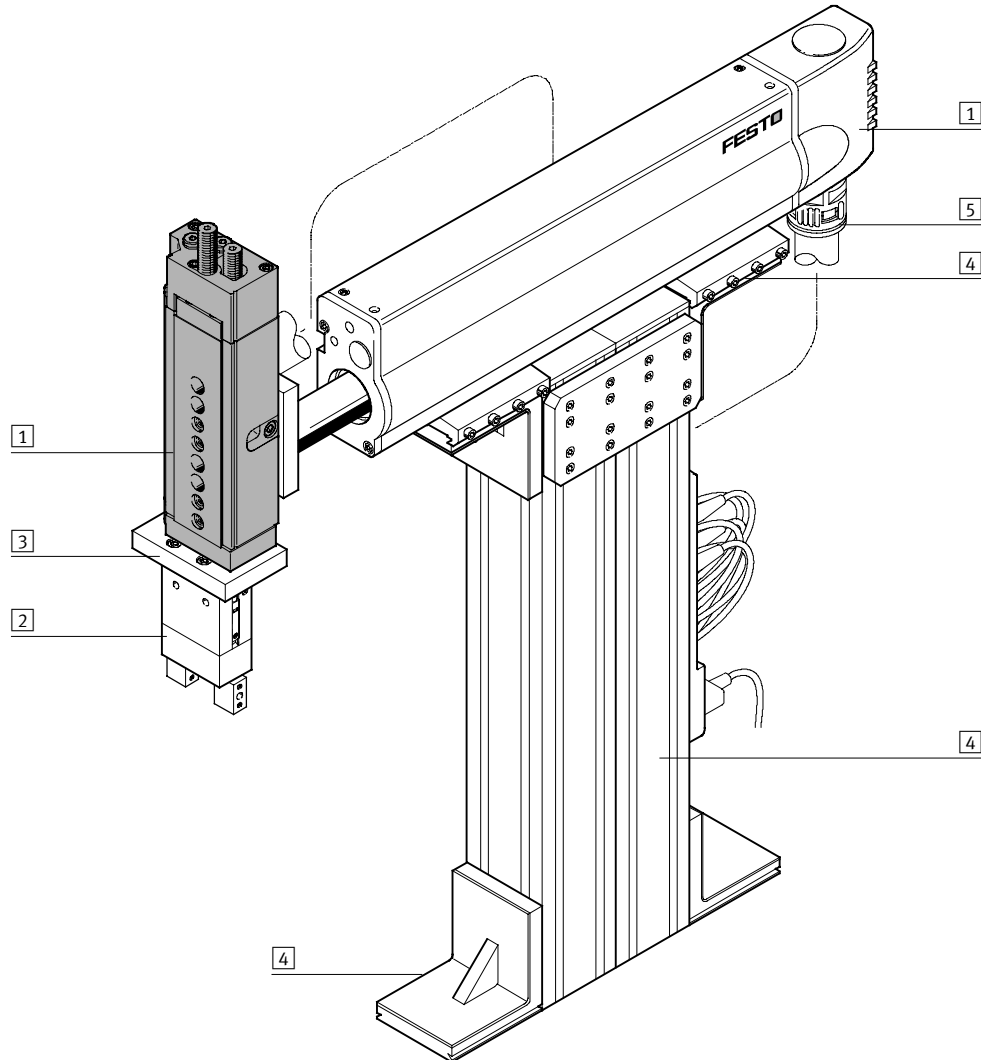


- Deux côtés au choix :
  - Sur face avant
  - Sur le côté

# Mini-chariots DGSL

Exemple de système

Produit pour le système de manipulation et d'assemblage

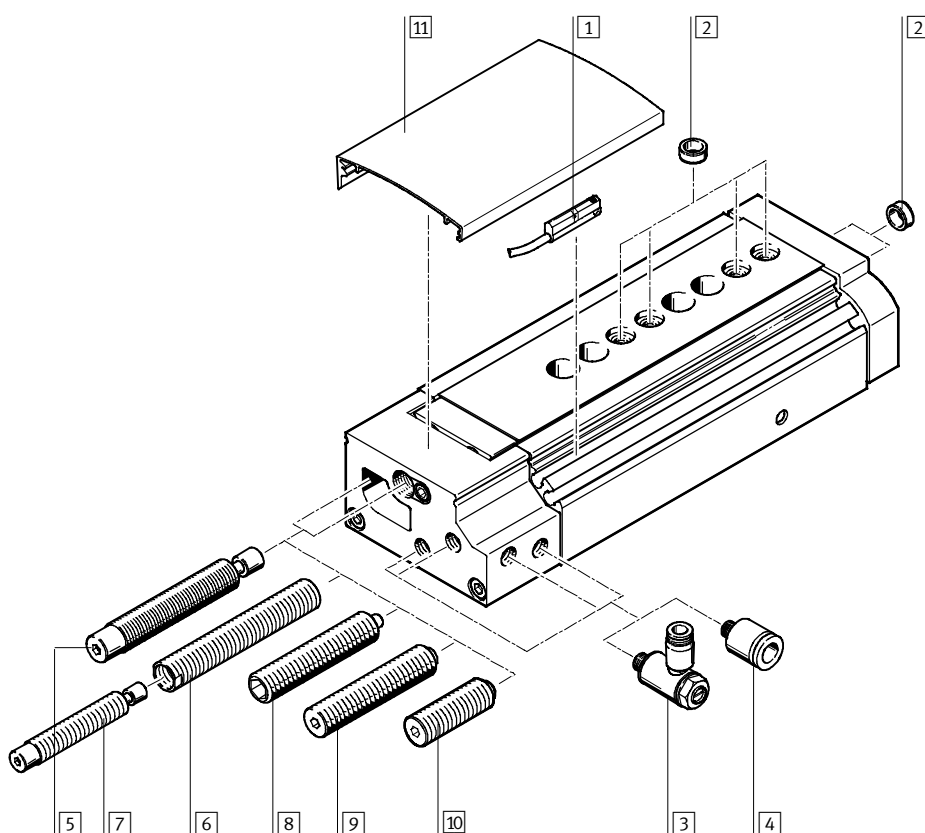



Éléments de système et accessoires		
	Description	→ Page/Internet
1	Actionneurs	Possibilités de combinaisons variées dans le cadre des techniques de manipulation et d'assemblage Actionneur
2	Pincers	Possibilités de variations multiples dans le cadre des techniques de manipulation et d'assemblage Pincers
3	Adaptateur	Pour assemblages actionneur/actionneur et actionneur/pince Kit d'adaptation
4	Éléments de base	Profilés et raccords de profilés, ainsi que liaisons profilé/actionneur Élément de base
5	Éléments d'installation	Pour la pose ordonnée et sécurisée de câbles électriques et de tuyaux Élément d'installation
-	Axes	Possibilités de combinaisons variées dans le cadre des techniques de manipulation et d'assemblage Axe
-	Moteurs	Servomoteurs et moteurs pas à pas, avec ou sans réducteur Moteur

# Mini-chariots DGSL

Périphérie

FESTO

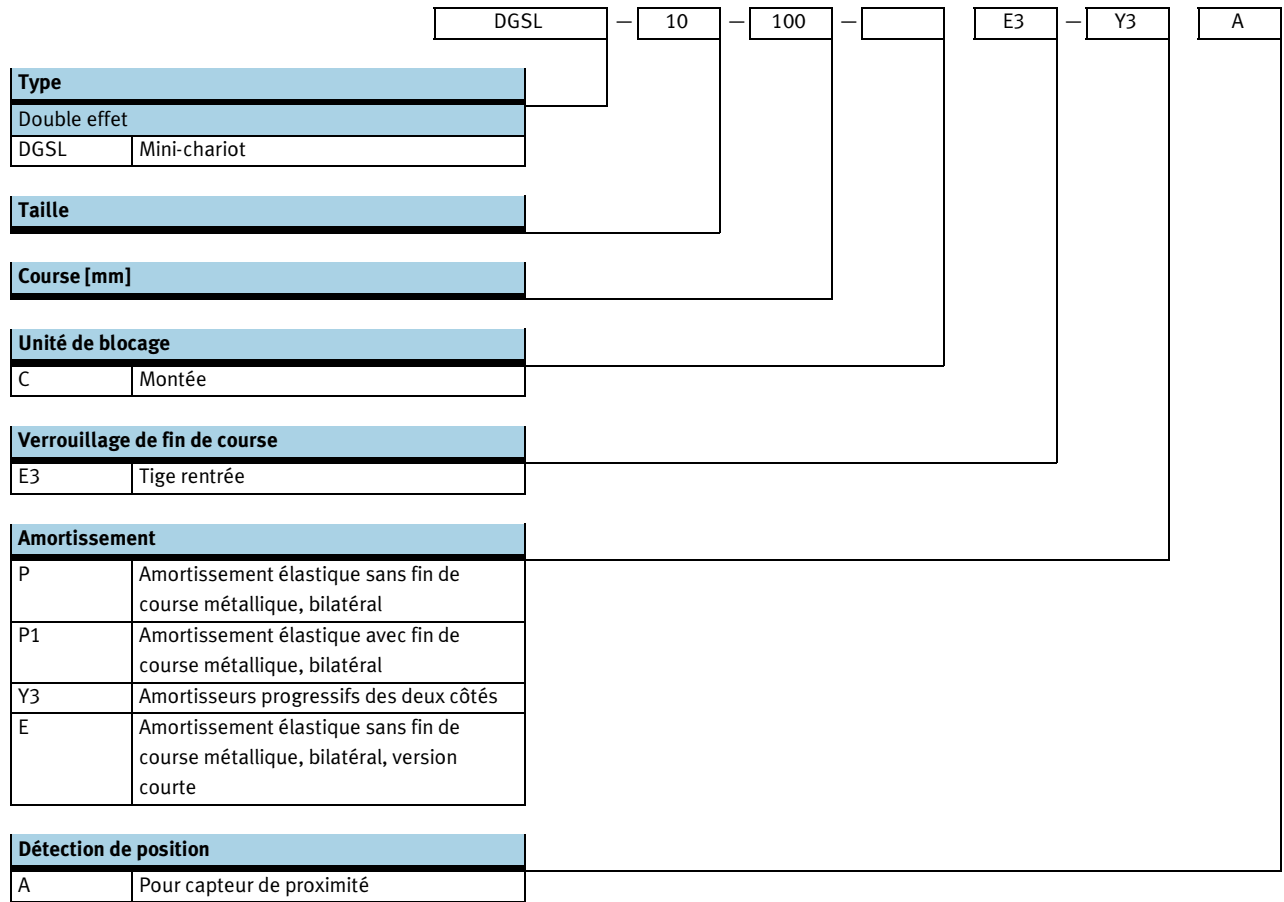


-  - Note  
Les butées de fin de course ne doivent pas être enlevées.

Accessoires		
	Description	→ Page/Internet
1	Capteur de proximité SME/SMT-10 Pour la détection de position. Intégrable dans la rainure de capteur, ne fait donc pas saillie.	47
2	Douille de centrage ZBH Pour le centrage de la charge et des équipements Les douilles de centrage sont comprises dans la fourniture du mini-chariot.	46
3	Limiteur de débit unidirectionnel GRLA Pour la régulation de vitesse	47
4	Raccord enfichable QSM Pour le raccordement de tuyaux pneumatiques à diamètre extérieur calibré	47
5	Amortissement avec amortisseur Y3 Pour les masses et les vitesses élevées, se place après l'amortissement de manière précise et métallique	46
6	Douille de réduction DAYH Permet le montage d'un amortisseur plus petit pour les applications avec énergie d'amortissement comprise entre les amortissements Y3 et P1	46
7	Amortisseur DYSW → 12 (sélection d'amortisseurs)	46
8	Amortissement avec butée P1 Butée précise et métallique pour les petites masses et les vitesses faibles	46
9	Amortissement P · Butée élastique pour masses moyennes et vitesses moyennes · (Version standard)	46
10	Amortissement E · Butée élastique pour masses moyennes et vitesses moyennes · (Version courte)	46
11	Obturbateur DADS · Pour empêcher la pénétration d'impuretés ou de corps étrangers dans le guidage. · L'obturbateur peut être réduit au choix par le client.	45

# Mini-chariots DGSL

Désignations

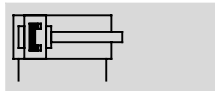


# Mini-chariots DGSL

Fiche de données techniques

FESTO

Fonction



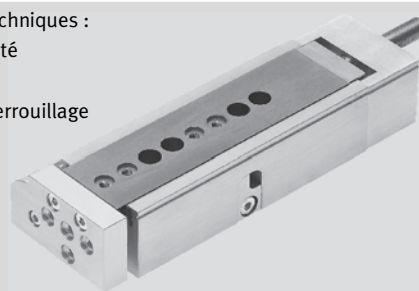
∅ - Taille  
4 ... 25

l - Course  
10 ... 200 mm

Jeux de pièces d'usure  
→ 45

Caractéristiques techniques :

- DGSL-C (avec unité de blocage)
  - DGSL-E3 (avec verrouillage de fin de course)
- 40



Caractéristiques techniques générales										
Taille		4	6	8	10	12	16	20	25	
Raccord pneumatique		M3			M5			G1/8		
Conception		Chariot guidé								
Guidage		Guidage à billes								
Type de fixation		Par trou traversant								
		Par taraudage								
Amortissement	P	Amortissement élastique sans fin de course métallique, bilatéral								
	E	Amortissement élastique sans fin de course métallique, bilatéral, version courte								
	P1	Amortissement élastique avec fin de course métallique, bilatéral, réglable								
	Y3	Amortisseurs progressifs, des deux côtés								
Détection de position		Avec capteur magnétique								
Position de montage		Indifférente								
Vitesse de sortie max.	[m/s]	0,5			0,8					
Vitesse de rentrée max.	[m/s]	0,5			0,8					
Répétabilité	P1/Y3	[mm]	±0,01							
	P	[mm]	0,3							

Conditions de service et d'environnement									
Taille		4	6	8	10	12	16	20	25
Fluide de service		Air comprimé sec, lubrifié ou non lubrifié							
Pression de service min.	[bar]	2,5	1,5			1			
Pression de service max.	[bar]	8							
Température ambiante <sup>1)</sup>	[°C]	0 ... +60							

1) Tenir compte de la plage d'utilisation des capteurs de proximité

∅ de piston, forces et énergie d'impact										
Taille		4	6	8	10	12	16	20	25	
∅ de piston	[mm]	6	8	10	12	16	20	25	32	
Poussée théorique sous 6 bar, avance	[N]	17	30	47	68	121	188	295	483	
Poussée théorique sous 6 bar, recul	[N]	13	23	40	51	104	158	247	415	
Energie d'impact en fin de course	P, E	[Nm]	0,015	0,05	0,08	0,12	0,25	0,35	0,45	0,55
	P1	[Nm]	0,005	0,02	0,03	0,04	0,06	0,12	0,2	0,25
	Y3	[Nm]	-	-	0,8	1,3	2,5	4	8	12
	1)	[Nm]	-	-	-	0,8	1,3	2,5	4	8

1) Avec douille de réduction et amortisseur de taille immédiatement inférieure

# Mini-chariots DGSL

Fiche de données techniques

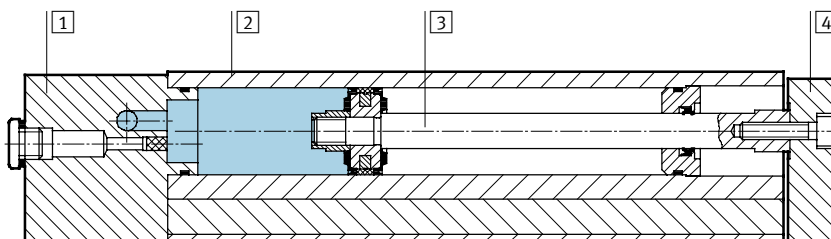
FESTO

Poids [g]									
Taille	Course	4	6	8	10	12	16	20	25
Poids du produit sans élément amortisseur									
	10	82	158	235	396	604	896	1 535	2 520
	20	93	179	263	434	660	954	1 649	2 670
	30	104	197	289	470	711	1 008	1 746	2 824
	40	–	215	313	507	762	1 072	1 857	2 983
	50	–	232	370	548	813	1 143	1 991	3 137
	80	–	–	454	727	1 112	1 365	2 295	4 019
	100	–	–	–	813	1 229	1 712	2 921	4 519
	150	–	–	–	–	1 499	2 034	3 620	5 344
	200	–	–	–	–	–	–	4 248	6 139
Masse déplacée sans élément amortisseur									
	10	31	68	101	163	256	403	660	998
	20	34	76	111	180	279	432	710	1 052
	30	38	83	121	194	299	459	750	1 115
	40	–	90	130	208	320	486	801	1 181
	50	–	99	152	226	340	519	858	1 244
	80	–	–	185	299	456	618	998	1 567
	100	–	–	–	334	507	776	1 254	1 761
	150	–	–	–	–	614	910	1 566	2 102
	200	–	–	–	–	–	–	1 807	2 432
Élément amortisseur									
	P	2	3,6	6	14	23	45,6	82,4	106
	E	1	2	3	9	12	15	31	40
	P1	1,6	3	5	12	19,7	39,6	77,3	104
	Y3	–	–	6	11	21	42	67	91
	1)	–	–	–	18	33	52	91	131

1) Avec douille de réduction et amortisseur de taille immédiatement inférieure

## Matériaux

Coupe fonctionnelle



Mini-chariot		
1	Culasse	Aluminium anodisé
2	Corps	Aluminium anodisé
3	Tige de piston	Acier fortement allié
4	Plaque étrier	Aluminium anodisé
–	Guidage	Acier traité
–	Joints	Caoutchouc thermoplastique, caoutchouc nitrile hydrogéné, caoutchouc nitrile
	Remarque sur les matériaux	Sans cuivre ni PTFE

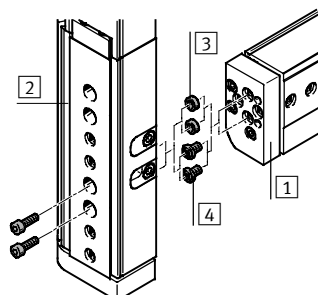
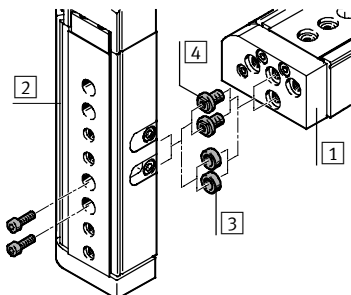
# Mini-chariots DGSL

Fiche de données techniques



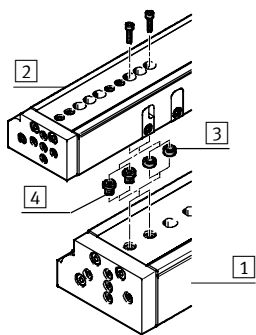
## Possibilités de combinaison sans plaque d'adaptation

Pick & Place



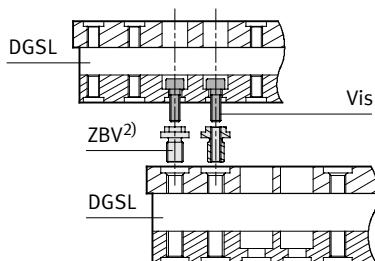
- 3 Douille de centrage ZBH
- 4 Douille de liaison ZBV

## Fixation sur le dessus



- 3 Douille de centrage ZBH
- 4 Douille de liaison ZBV

## Exemple de fixation avec douille de liaison ZBV



		1 Vérin de base								
		Taille	4	6	8	10	12	16	20	25
2	Vérin monté dessus	4	2x M3x7 2x ZBH-5 <sup>1)</sup>	2x M3x10 2x ZBH-5 <sup>1)</sup>	ZBV-M4-7 <sup>2)</sup>	ZBV-M4-7 <sup>2)</sup>	-	-	-	-
		6	-	2x M3x10 2x ZBH-5 <sup>1)</sup>	ZBV-M4-7 <sup>2)</sup>	ZBV-M4-7 <sup>2)</sup>	-	-	-	-
		8	-	-	2x M4x12 2x ZBH-7 <sup>1)</sup>	2x M4x12 2x ZBH-7 <sup>1)</sup>	ZBV-M5-7 <sup>2)</sup>	ZBV-M5-7 <sup>2)</sup>	-	-
		10	-	-	-	2x M4x14 2x ZBH-7 <sup>1)</sup>	ZBV-M5-7 <sup>2)</sup>	ZBV-M5-7 <sup>2)</sup>	-	-
		12	-	-	-	-	2x M5x14 2x ZBH-7 <sup>1)</sup>	2x M5x16 2x ZBH-7 <sup>1)</sup>	ZBV-M6-9 <sup>2)</sup>	ZBV-M6-9 <sup>2)</sup>
		16	-	-	-	-	-	2x M5x18 2x ZBH-7 <sup>1)</sup>	ZBV-M6-9 <sup>2)</sup>	ZBV-M6-9 <sup>2)</sup>
		20	-	-	-	-	-	-	2x M6x20 2x ZBH-9 <sup>1)</sup>	2x M6x20 2x ZBH-9 <sup>1)</sup>
		25	-	-	-	-	-	-	-	2x M6x30 2x ZBH-9 <sup>1)</sup>

1) Les douilles de centrage ZBH sont comprises dans la fourniture du mini-chariot DGSL.

2) Douilles de liaison ZBV → 46

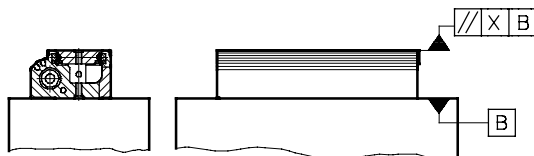


# Mini-chariots DGSL

Fiche de données techniques

## Parallélisme [mm]

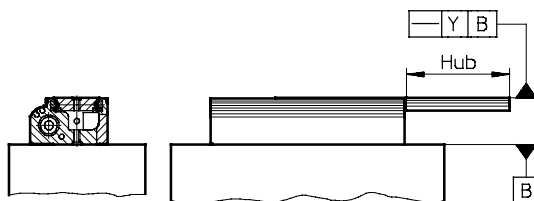
Le parallélisme correspond à la précision existant entre la surface de fixation et celle du chariot.



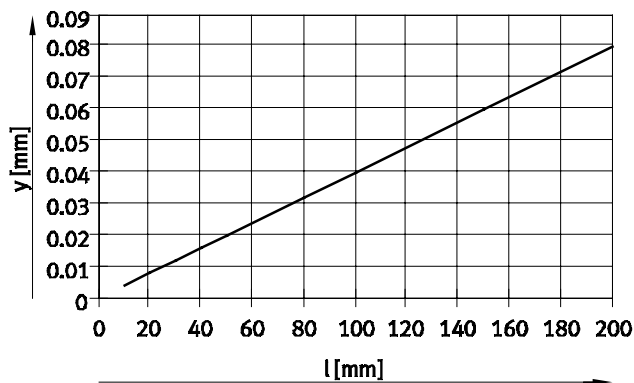
Taille	Course [mm]	4	6	8	10	12	16	20	25
Parallélisme X	10	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
	20	0,02	0,02	0,02	0,02	0,025	0,025	0,025	0,025
	30	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,03	0,03
	40	-	0,025	0,025	0,025	0,03	0,03	0,035	0,035
	50	-	0,03	0,03	0,03	0,035	0,035	0,04	0,04
	80	-	-	0,035	0,035	0,04	0,04	0,045	0,045
	100	-	-	-	0,045	0,05	0,05	0,055	0,055
	150	-	-	-	-	0,075	0,075	0,08	0,08
200	-	-	-	-	-	-	0,08	0,08	

## Linéarité [mm]

La linéarité correspond à la précision existant entre la surface de fixation et celle du chariot en fonction de la course.



## Précision de la translation linéaire y en fonction de la course l



# Mini-chariots DGSL

Fiche de données techniques



## Fin de course réglable

Réglage approximatif de la fin de course avant


Les mini-chariots DGSL offrent la possibilité de déplacer la butée fixe avant en la remplaçant par le cache.

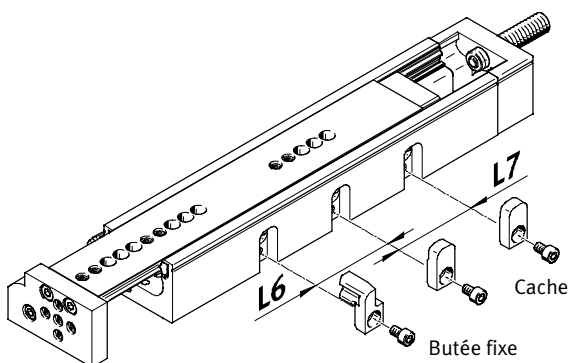
Ainsi, une réduction de la course

est possible jusqu'à la troisième plus petite course standard grâce à un réglage de précision ou approximatif.

### Avantages :

- Réglage souple adapté à l'application
- Intégration, donc coût de modification réduit
- Plage de réglage étendue

 Note  
Le retrait des butées fixes peut entraîner la destruction du mini-chariot DGSL.



Taille Course [mm]	4		6		8		10		12		16		20		25	
	L6	L7	L6	L7	L6	L7	L6	L7	L6	L7	L6	L7	L6	L7	L6	L7
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	10	-	14	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	10	-	14	-	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	-	-	14	-	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50	-	-	14	14	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
80	-	-	-	-	16	16	24	-	29	-	35	-	-	-	55	-
100	-	-	-	-	-	-	24	24	29	-	35	-	44	-	55	-
150	-	-	-	-	-	-	-	-	29	29	35	-	44	-	55	-
200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	44	44	55	-

### Exemple :

DGSL-12-150-...

Course max. = 150 mm

Lors de l'ajout de la butée fixe sur la cote L6 :

$$\text{Course} = 150 - 29 = 121 \text{ mm}$$

Lors de l'ajout de la butée fixe sur les cotes L6 et L7 :

$$\text{Course} = 150 - 29 - 29 = 92 \text{ mm}$$

En outre, la course peut être réduite grâce au réglage de précision :

$$\text{Course} = 150 - 29 - 29 - 29 = 63 \text{ mm}$$

Réglage de précision de la course avant et arrière → 11

# Mini-chariots DGSL

Fiche de données techniques

## Fin de course réglable

Réglage de précision de la course avant et arrière

Il est possible de régler précisément la réduction de course grâce aux éléments amortisseurs (sur le chariot et dans la culasse arrière).

### Avantages :

- La fixation précise du réglage fin est effectuée à l'aide d'un élément de blocage.
- Aucun réglage ultérieur n'est nécessaire, la position est conservée lors de l'utilisation de contre-écrou et en charge.
- Réglage simple et rapide, un seul outil est nécessaire

### Etape 1 :

Desserrer l'élément de fixation.

### Etape 2 :

Placer manuellement le chariot dans la position de fin de course souhaitée.

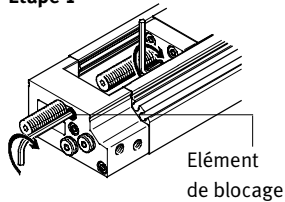
### Etape 3 :

Tourner l'élément de butée à l'aide d'une clé six pans mâle jusqu'à atteindre la position de fin de course.

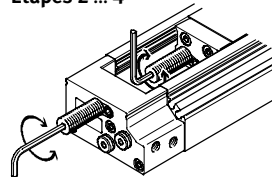
### Etape 4 :

Serrer l'élément de blocage.

### Etape 1




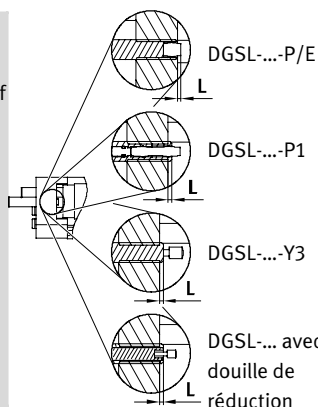
### Etapes 2 ... 4




Plage de fin de course [mm] réglable par fin de course/réduction de course									
Taille		4	6	8	10	12	16	20	25
Fin de course avant									
Pour un amortissement	P	-14,5	-16,5	-19,5	-27,5	-29	-37,5	-50,5	-55
	E	-4,5	-5	-4,5	-13	-9	-3,5	-6,5	-11,5
	P1	-14,5	-16,5	-19,5	-27,5	-29	-37,5	-50,5	-55
	Y3	-	-	-15	-24	-29	-36,5	-44	-56
	1)	-	-	-15	-24	-29	-36,5	-44	-56
Fin de course arrière									
Pour un amortissement	P	-13,5	-15	-18,5	-20	-25,5	-39,5	-49,5	-49
	E	-3,5	-3,5	-3,5	-5,5	-5,5	-5,5	-5,5	-5,5
	P1	-13,5	-15	-18,5	-20	-25,5	-39,5	-49,5	-49
	Y3	-	-	-14	-15	-25,5	-38,5	-42	-51,5
	1)	-	-	-14	-15	-25,5	-38,5	-42	-51,5

1) Avec douille de réduction et amortisseur de taille immédiatement inférieure

-  - Note  
 Réglage en usine : il est impératif de respecter la distance L par rapport à l'élément amortisseur (→ notice d'utilisation).



-  - Note  
 Avec le type d'amortissement E, la plage de réglage des butées avant et arrière est limitée.

# Mini-chariots DGSL

Fiche de données techniques

## Sélection d'amortisseurs

Charge utile  $m$  en fonction de la vitesse d'impact  $v$

Sur les mini-chariots DGSL, il est possible de changer d'amortisseurs en fonction de la charge utile afin d'adapter la capacité d'amortissement.

Pour ce faire, il faut déposer les amortisseurs standard du DGSL et les remplacer par un modèle plus petit, selon l'application. (→ Description ci-dessous)

### Diagrammes

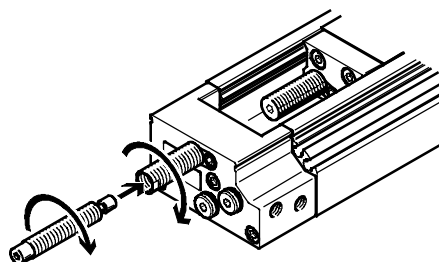
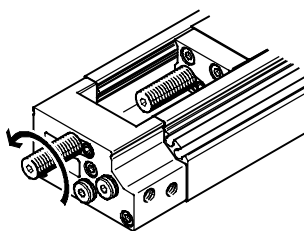
Pour le choix de l'amortisseur adapté selon la position de montage du mini-chariot → à partir de 13

### Références

Amortisseurs DYSW et DYEF, douille de réduction DAYH → 46.

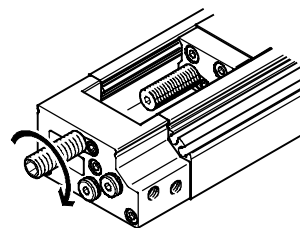
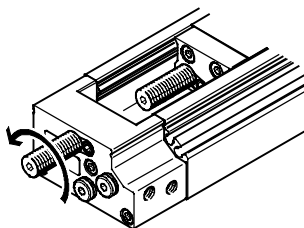
### Pour les masses faibles :

La douille de réduction DAYH permet le montage de l'amortisseur DYSW de taille immédiatement inférieure.



### Pour les masses très faibles :

Il est possible de monter l'amortisseur DYEF.



### Exemple de sélection :

Actionneur :

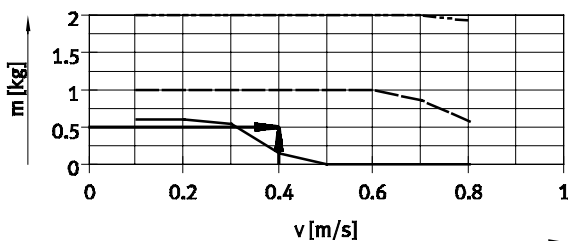
Mini-chariot DGSL-10-...-Y3-A

Soit :

Charge utile : 500 g

Vitesse d'impact : 0,4 m/s

Position de montage : horizontale



----- DYSW-5-8 (amortissement Y3)

———— DYSW-4-6 avec DAYH-4

———— DYEF-M8-Y1F

Résultat :

Dans ce cas, la première courbe d'amortissement située au-dessus du point d'intersection est la plus adaptée.

Étant donné la faiblesse de la charge utile (moins d'un kilogramme), la capacité d'amortissement est nettement

meilleure si l'on remplace l'amortisseur DYSW-5-8 intégré en usine au mini-chariot par la douille de réduction DAYH-4 et l'amortisseur de taille immédiatement inférieure, à savoir le DYSW-4-6.

On admet les principes suivants : les amortisseurs doivent être exploités à leur charge optimale. Dans ce cas, parce que l'application correspond mieux aux caractéristiques de l'amortisseur DYSW-4-6, la

capacité d'amortissement ainsi que la longévité de l'amortisseur en sont améliorées.

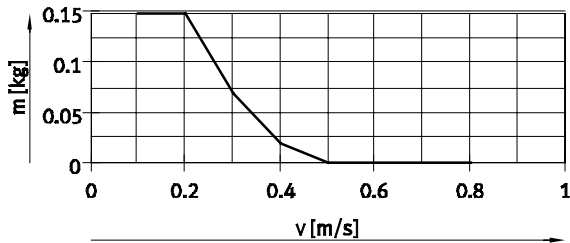
# Mini-chariots DGSL

Fiche de données techniques

## Sélection d'amortisseurs

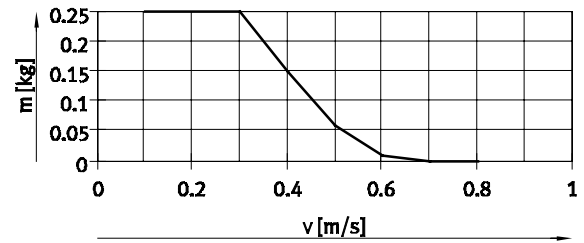
Charge utile  $m$  en fonction de la vitesse d'impact  $v$  – montage horizontal

DGSL-4



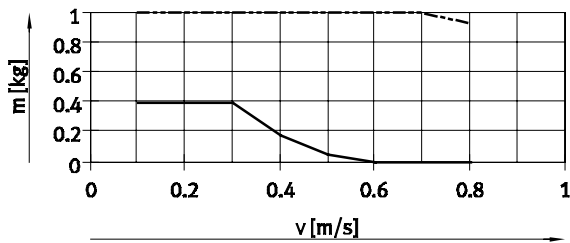
— DYEY-M4-Y1F (amortissement P1)

DGSL-6



— DYEY-M5-Y1F (amortissement P1)

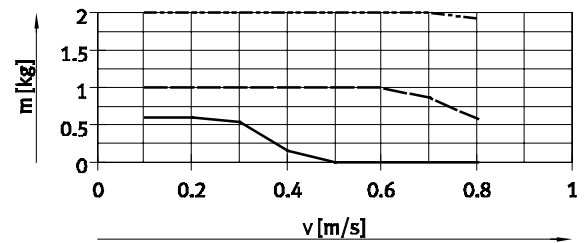
DGSL-8



----- DYSW-4-6 (amortissement Y3)

— DYEY-M6-Y1F

DGSL-10

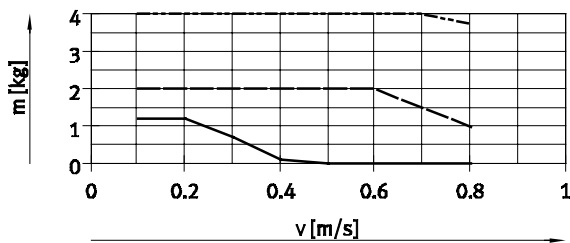


----- DYSW-5-8 (amortissement Y3)

----- DYSW-4-6 avec DAYH-4

— DYEY-M8-Y1F

DGSL-12

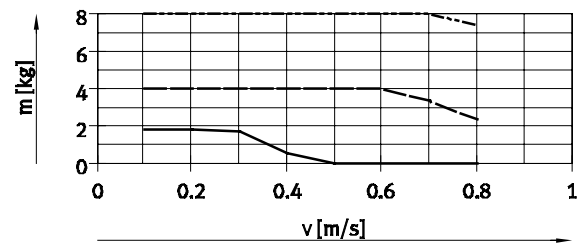


----- DYSW-7-10 (amortissement Y3)

----- DYSW-5-8 avec DAYH-5

— DYEY-M10-Y1F

DGSL-16

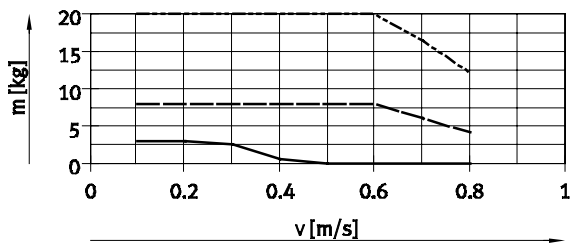


----- DYSW-8-14 (amortissement Y3)

----- DYSW-7-10 avec DAYH-7

— DYEY-M12-Y1F

DGSL-20

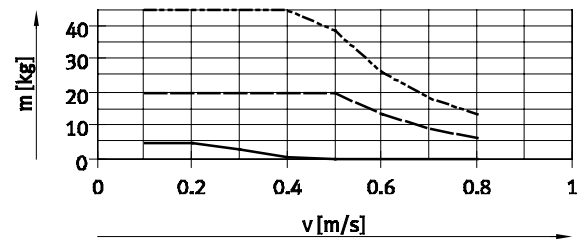


----- DYSW-10-17 (amortissement Y3)

----- DYSW-8-14 avec DAYH-8

— DYEY-M14-Y1F

DGSL-25



----- DYSW-12-20 (amortissement Y3)

----- DYSW-10-17 avec DAYH-10

— DYEY-M16-Y1F

# Mini-chariots DGSL

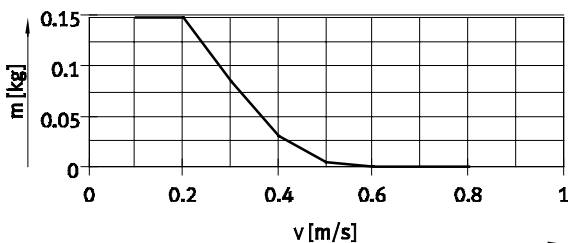
Fiche de données techniques

FESTO

## Sélection d'amortisseurs

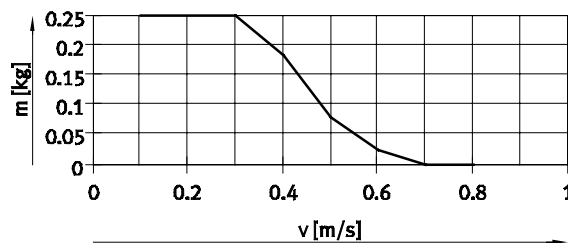
Charge utile  $m$  en fonction de la vitesse d'impact  $v$  – montage vertical, déplacement de la charge vers le haut

DGSL-4



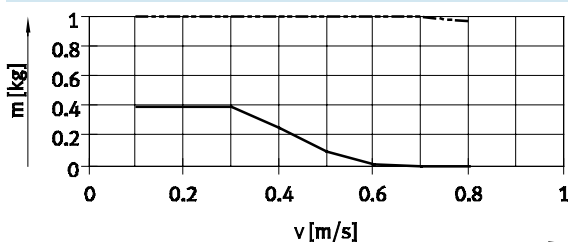
— DYEY-M4-Y1F (amortissement P1)

DGSL-6



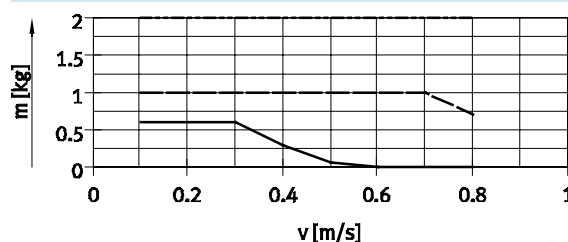
— DYEY-M5-Y1F (amortissement P1)

DGSL-8



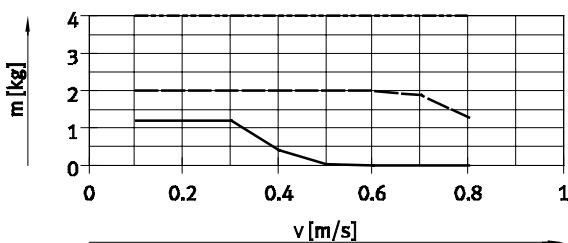
----- DYSW-4-6 (amortissement Y3)  
 — DYEY-M6-Y1F

DGSL-10



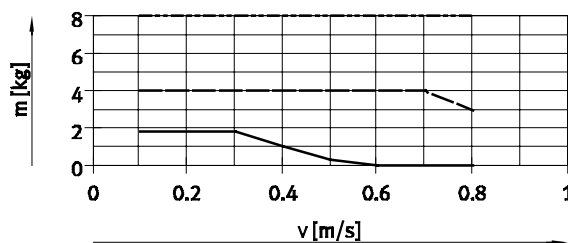
----- DYSW-5-8 (amortissement Y3)  
 ----- DYSW-4-6 avec DAYH-4  
 — DYEY-M8-Y1F

DGSL-12



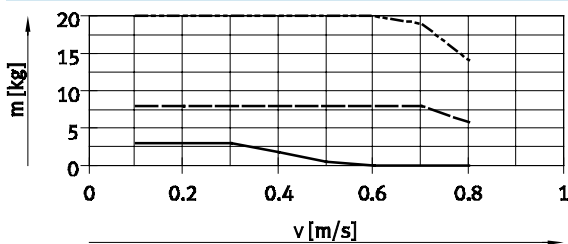
----- DYSW-7-10 (amortissement Y3)  
 ----- DYSW-5-8 avec DAYH-5  
 — DYEY-M10-Y1F

DGSL-16



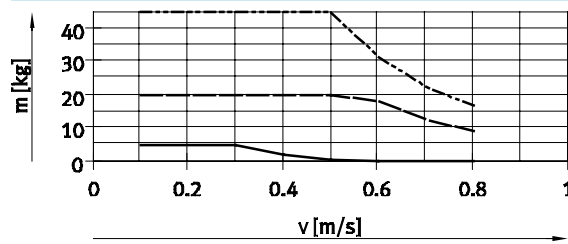
----- DYSW-8-14 (amortissement Y3)  
 ----- DYSW-7-10 avec DAYH-7  
 — DYEY-M12-Y1F

DGSL-20



----- DYSW-10-17 (amortissement Y3)  
 ----- DYSW-8-14 avec DAYH-8  
 — DYEY-M14-Y1F

DGSL-25



----- DYSW-12-20 (amortissement Y3)  
 ----- DYSW-10-17 avec DAYH-10  
 — DYEY-M16-Y1F

# Mini-chariots DGSL

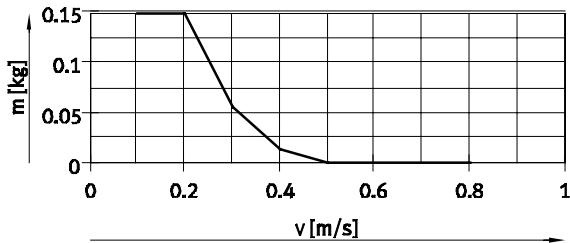
Fiche de données techniques

FESTO

## Sélection d'amortisseurs

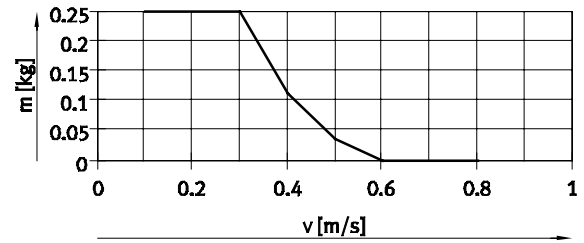
Charge utile  $m$  en fonction de la vitesse d'impact  $v$  – montage vertical, déplacement de la charge vers le bas

DGSL-4



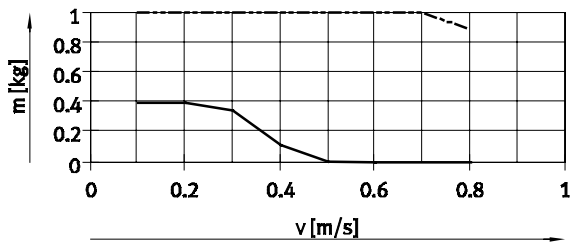
— DYEY-M4-Y1F (amortissement P1)

DGSL-6



— DYEY-M5-Y1F (amortissement P1)

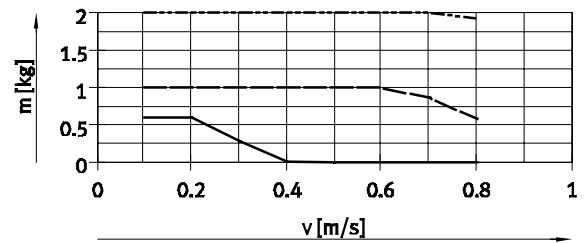
DGSL-8



----- DYSW-4-6 (amortissement Y3)

— DYEY-M6-Y1F

DGSL-10

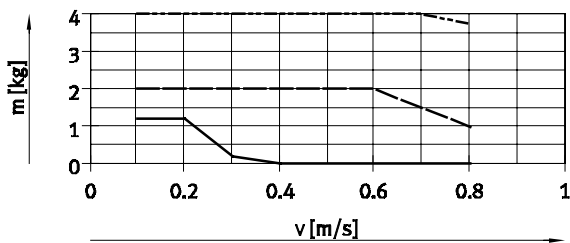


----- DYSW-5-8 (amortissement Y3)

----- DYSW-4-6 avec DAYH-4

— DYEY-M8-Y1F

DGSL-12

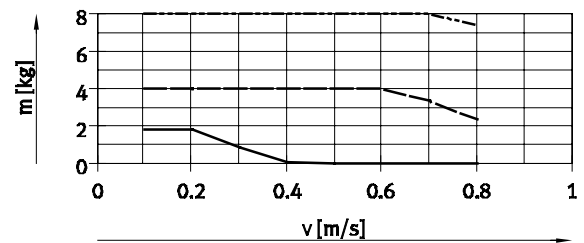


----- DYSW-7-10 (amortissement Y3)

----- DYSW-5-8 avec DAYH-5

— DYEY-M10-Y1F

DGSL-16

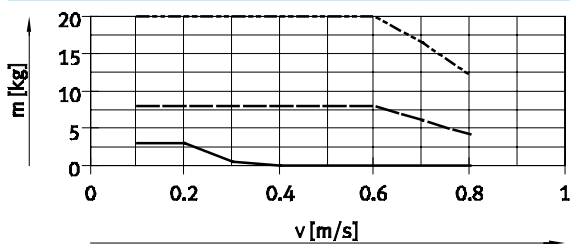


----- DYSW-8-14 (amortissement Y3)

----- DYSW-7-10 avec DAYH-7

— DYEY-M12-Y1F

DGSL-20

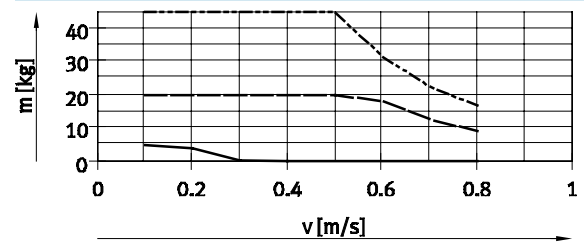


----- DYSW-10-17 (amortissement Y3)

----- DYSW-8-14 avec DAYH-8

— DYEY-M14-Y1F

DGSL-25



----- DYSW-12-20 (amortissement Y3)

----- DYSW-10-17 avec DAYH-10

— DYEY-M16-Y1F

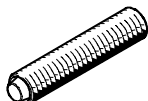
# Mini-chariots DGSL

Fiche de données techniques



## Sélection d'amortisseurs

Durée de translation  $t$  en fonction de la charge utile  $m$  et de l'amortissement P/E – montage horizontal



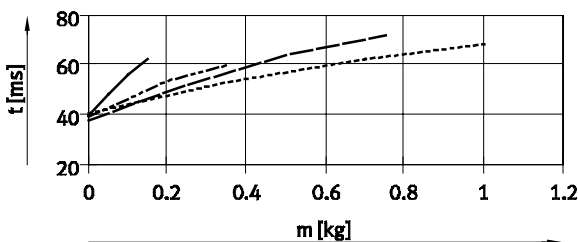
Les durées indiquées dans les diagrammes sont des durées calculées. Il est impératif de respecter les durées de translation en fonction de la charge utile indiquées dans

ces diagrammes, sous peine de détérioration de l'actionneur sous l'effet de l'énergie cinétique d'impact ou de l'énergie cinétique résiduelle au niveau des fins de course.

Montage vertical  
→ 19

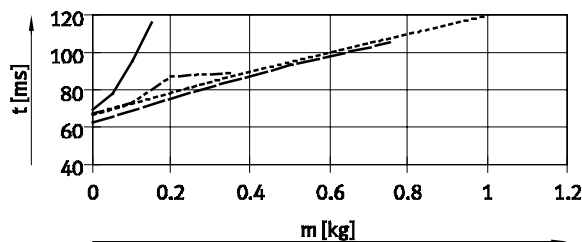
### Sortie

Course 10 mm, tailles 4 ... 10

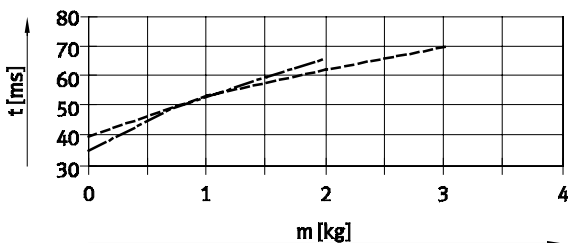


### Rentrée

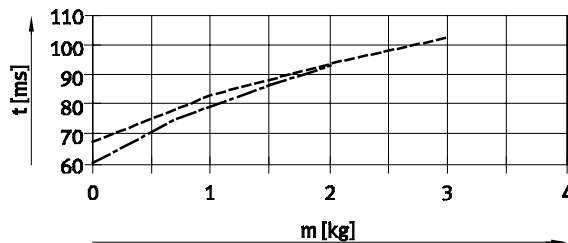
Course 10 mm, tailles 4 ... 10



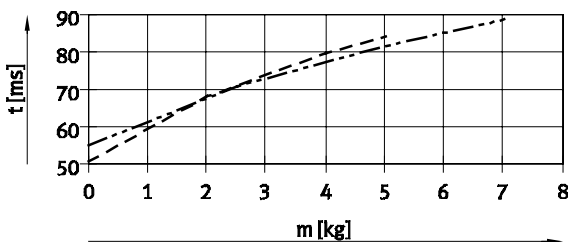
Course 10 mm, tailles 12 ... 16



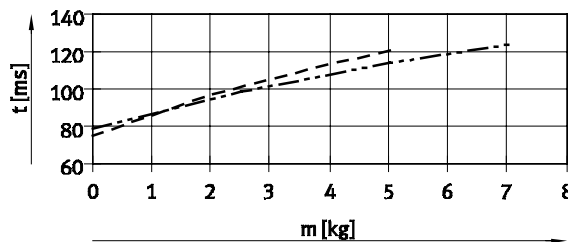
Course 10 mm, tailles 12 ... 16



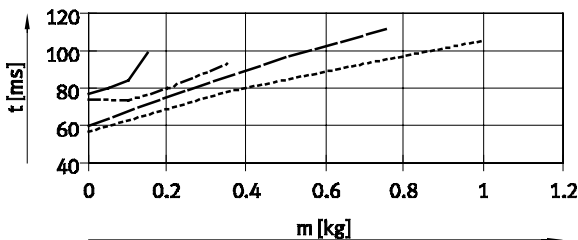
Course 10 mm, tailles 20 ... 25



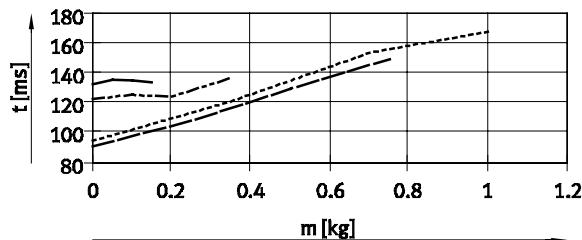
Course 10 mm, tailles 20 ... 25



Course 30 mm, tailles 4 ... 10



Course 30 mm, tailles 4 ... 10



- DGSL-4
- - - DGSL-6
- DGSL-8
- - - DGSL-10
- - - DGSL-12
- - - DGSL-16
- - - DGSL-20
- - - DGSL-25

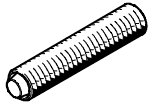


# Mini-chariots DGSL

Fiche de données techniques

## Sélection d'amortisseurs

Durée de translation  $t$  en fonction de la charge utile  $m$  et de l'amortissement P/E – montage horizontal



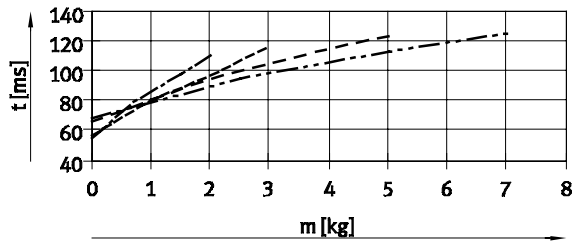
Les durées indiquées dans les diagrammes sont des durées calculées. Il est impératif de respecter les durées de translation en fonction de la charge utile indiquées dans

ces diagrammes, sous peine de détérioration de l'actionneur sous l'effet de l'énergie cinétique d'impact ou de l'énergie cinétique résiduelle au niveau des fins de course.

Montage vertical  
→ 19

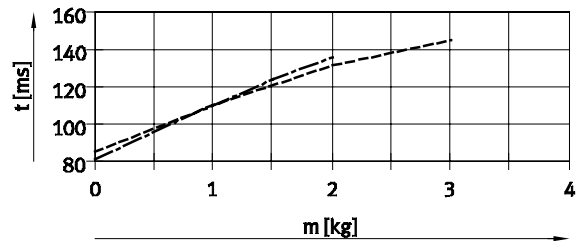
### Sortie

Course 30 mm, tailles 12 ... 25

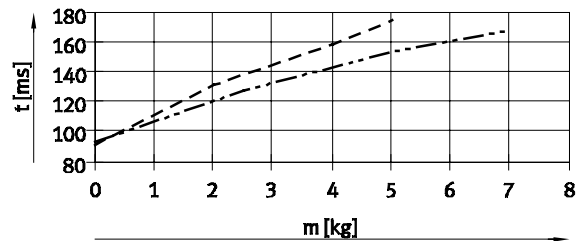


### Rentrée

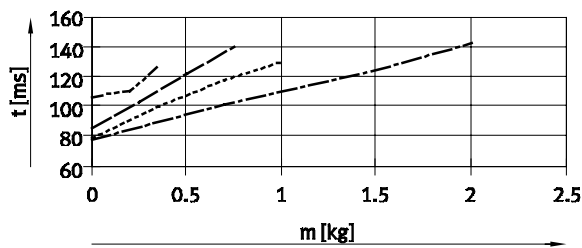
Course 30 mm, tailles 12 ... 16



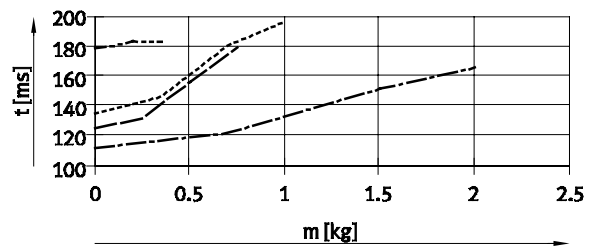
Course 30 mm, tailles 20 ... 25



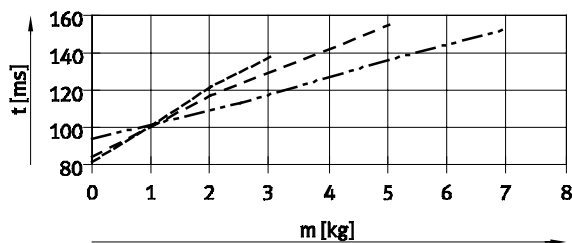
Course 50 mm, tailles 6 ... 12



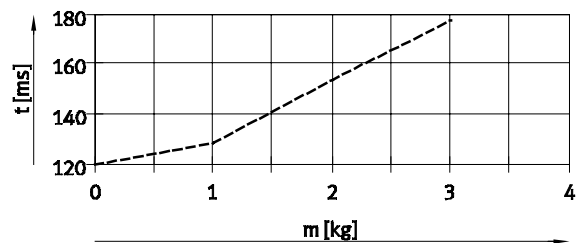
Course 50 mm, tailles 6 ... 12



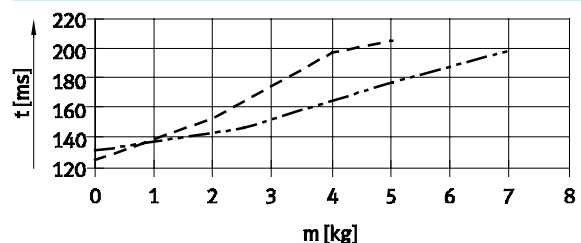
Course 50 mm, tailles 16 ... 25



Course 50 mm, taille 16



Course 50 mm, tailles 20 ... 25



- DGSL-6
- DGSL-8
- DGSL-10
- DGSL-12
- DGSL-16
- DGSL-20
- DGSL-25

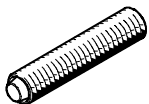
# Mini-chariots DGSL

Fiche de données techniques



## Sélection d'amortisseurs

Durée de translation  $t$  en fonction de la charge utile  $m$  et de l'amortissement P/E – montage horizontal



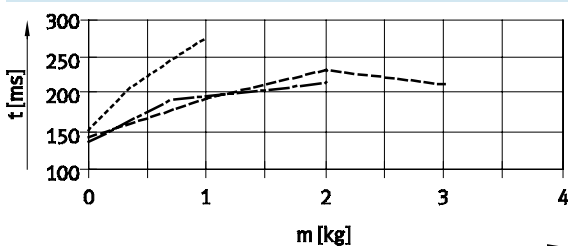
Les durées indiquées dans les diagrammes sont des durées calculées.  
Il est impératif de respecter les durées de translation en fonction de la charge utile indiquées dans

ces diagrammes, sous peine de détérioration de l'actionneur sous l'effet de l'énergie cinétique d'impact ou de l'énergie cinétique résiduelle au niveau des fins de course.

Montage vertical  
→ 19

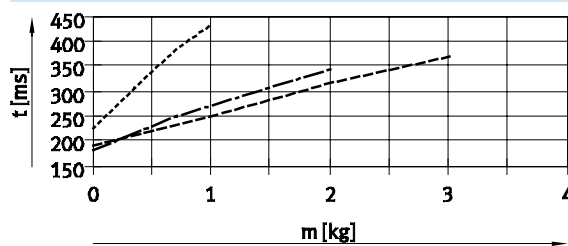
### Sortie

Course 100 mm, tailles 10 ... 16

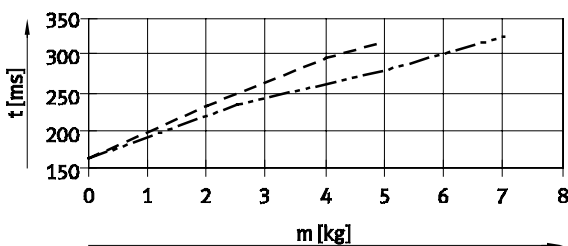


### Rentrée

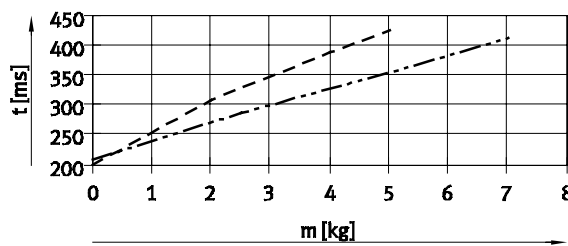
Course 100 mm, tailles 10 ... 16



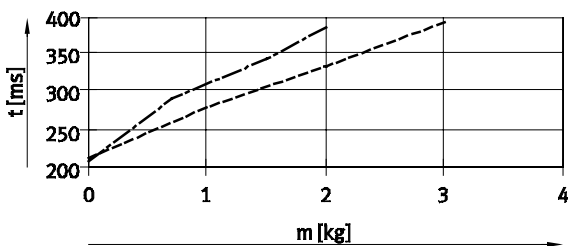
Course 100 mm, tailles 20 ... 25



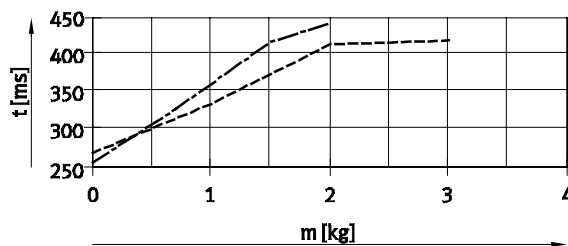
Course 100 mm, tailles 20 ... 25



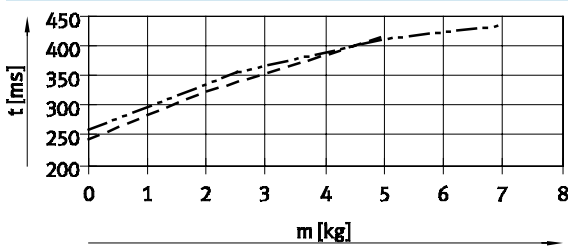
Course 150 mm, tailles 12 ... 16



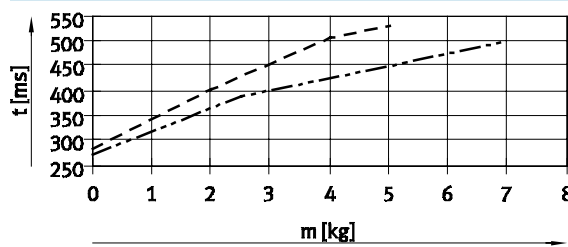
Course 150 mm, tailles 12 ... 16



Course 150 mm, tailles 20 ... 25



Course 150 mm, tailles 20 ... 25



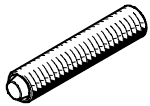
- ..... DGSL-10
- DGSL-12
- DGSL-16
- DGSL-20
- DGSL-25

# Mini-chariots DGSL

Fiche de données techniques

## Sélection d'amortisseurs

Durée de translation  $t$  en fonction de la charge utile  $m$  et de l'amortissement P/E – montage horizontal



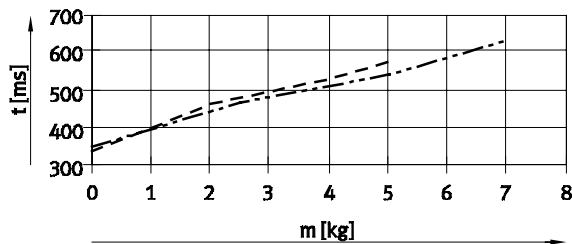
Les durées indiquées dans les diagrammes sont des durées calculées.  
Il est impératif de respecter les durées de translation en fonction de la charge utile indiquées dans

ces diagrammes, sous peine de détérioration de l'actionneur sous l'effet de l'énergie cinétique d'impact ou de l'énergie cinétique résiduelle au niveau des fins de course.

Montage vertical  
→ 19

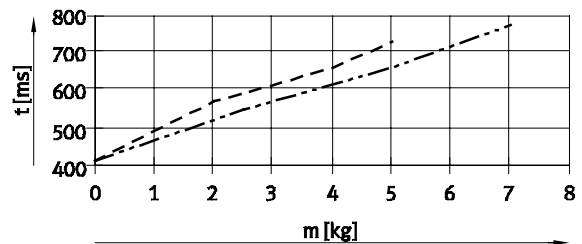
### Sortie

Course 200 mm, tailles 20 ... 25



### Rentrée

Course 200 mm, tailles 20 ... 25



- DGSL-20
- .-.- DGSL-25

## Montage vertical

Le calcul des durées de translation en position verticale implique de multiplier les valeurs indiquées pour le montage horizontal par un coefficient de correction  $k_a$  (en sortie) ou  $k_e$  (en rentrée). Pour connaître les valeurs des coefficients, voir le tableau ci-contre.

**Soit :**  
Course = 200 mm  
Taille = 20  
Charge utile = 3 kg  
Durée de translation déterminée  $t_w$  (horizontale), selon le diagramme :  
– Sortie = 500 ms  
– Rentrée = 600 ms  
Durée de translation calculée (verticale) :  
– Sortie :  $t_s = t_w \times k_a$   
 $t_s = 500 \text{ ms} \times 0,9 = 450 \text{ ms}$   
– Rentrée :  $t_s = t_w \times k_e$   
 $t_s = 600 \text{ ms} \times 1,1 = 660 \text{ ms}$

Course [mm]	Taille	Sortie ( $k_a$ ) <sup>1)</sup>	Rentrée ( $k_e$ )
10	4, 6, 8, 10	0,95	1,1
	12, 16, 20, 25	0,95	1,2
30	4, 6, 8, 10	0,95	1,1
	12, 16, 20, 25	0,95	1,2
50	6, 8, 10, 12	0,9	1,1
	16, 20, 25	1,1	1,2
100	10, 12, 16, 20, 25	1	1,1
150	12, 16, 20, 25	1	1,1
200	20, 25	0,9	1,1

1) Vers le bas.

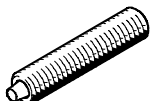
# Mini-chariots DGSL

Fiche de données techniques



## Sélection d'amortisseurs

Durée de translation  $t$  en fonction de la charge utile  $m$  et de l'amortissement P1 – montage horizontal



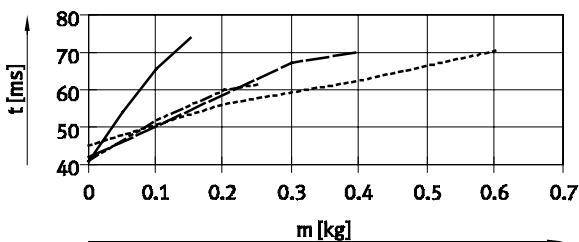
Les durées indiquées dans les diagrammes sont des durées calculées. Il est impératif de respecter les durées de translation en fonction de la charge utile indiquées dans

ces diagrammes, sous peine de détérioration de l'actionneur sous l'effet de l'énergie cinétique d'impact ou de l'énergie cinétique résiduelle au niveau des fins de course.

Montage vertical  
→ 23

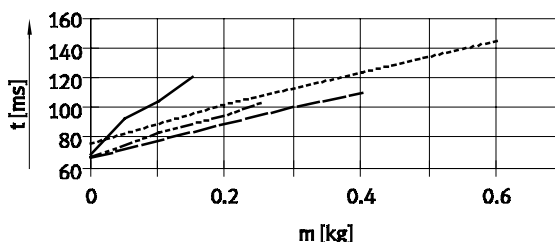
### Sortie

Course 10 mm, tailles 4 ... 10

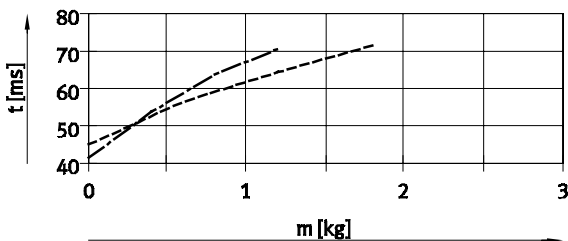


### Rentrée

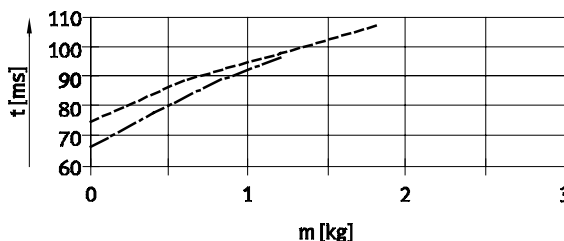
Course 10 mm, tailles 4 ... 10



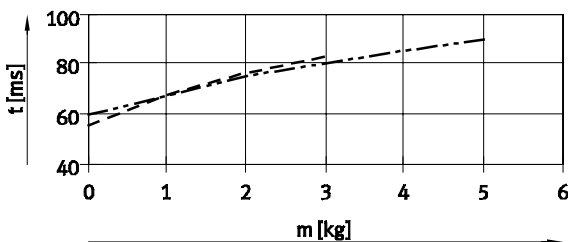
Course 10 mm, tailles 12 ... 16



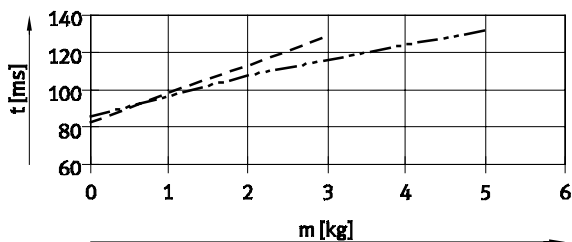
Course 10 mm, tailles 12 ... 16



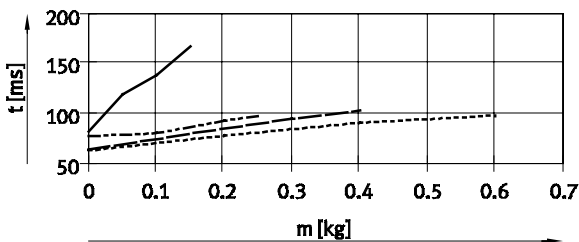
Course 10 mm, tailles 20 ... 25



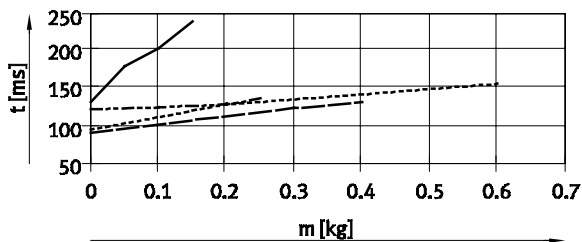
Course 10 mm, tailles 20 ... 25



Course 30 mm, tailles 4 ... 10



Course 30 mm, tailles 4 ... 10



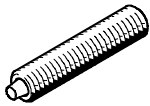
- |       |         |       |         |
|-------|---------|-------|---------|
| ————— | DGSL-4  | ----- | DGSL-12 |
| ----- | DGSL-6  | ----- | DGSL-16 |
| ----- | DGSL-8  | ----- | DGSL-20 |
| ----- | DGSL-10 | ----- | DGSL-25 |

# Mini-chariots DGSL

Fiche de données techniques

## Sélection d'amortisseurs

Durée de translation  $t$  en fonction de la charge utile  $m$  et de l'amortissement P1 – montage horizontal



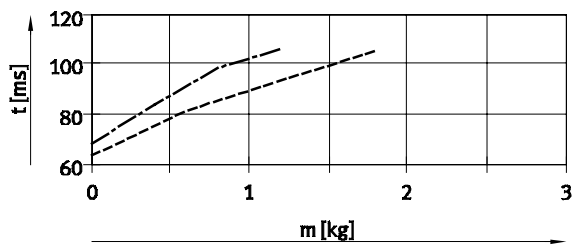
Les durées indiquées dans les diagrammes sont des durées calculées.  
Il est impératif de respecter les durées de translation en fonction de la charge utile indiquées dans

ces diagrammes, sous peine de détérioration de l'actionneur sous l'effet de l'énergie cinétique d'impact ou de l'énergie cinétique résiduelle au niveau des fins de course.

Montage vertical  
→ 23

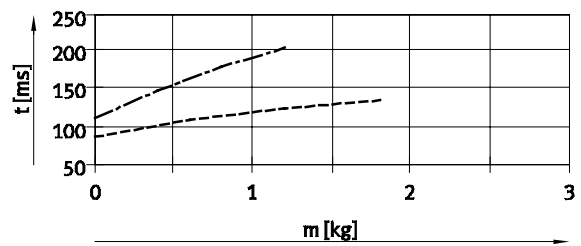
### Sortie

Course 30 mm, tailles 12 ... 16

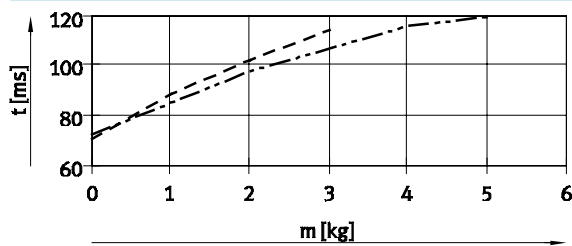


### Rentrée

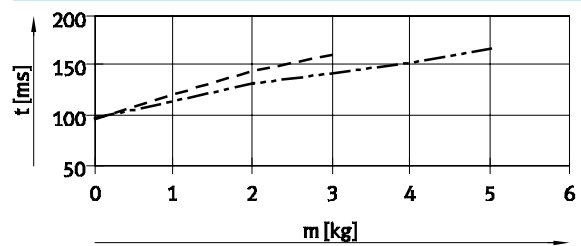
Course 30 mm, tailles 12 ... 16



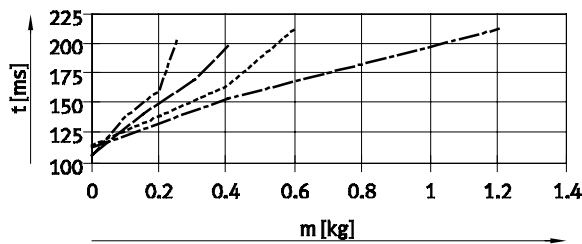
Course 30 mm, tailles 20 ... 25



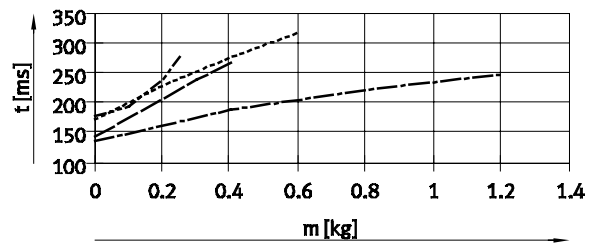
Course 30 mm, tailles 20 ... 25



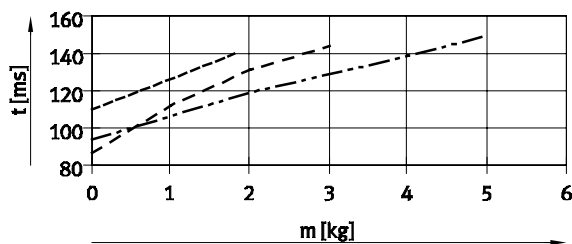
Course 50 mm, tailles 6 ... 12



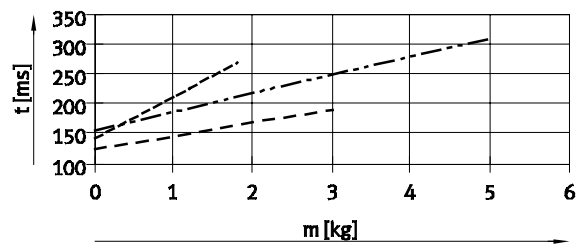
Course 50 mm, tailles 6 ... 12



Course 50 mm, tailles 16 ... 25



Course 50 mm, tailles 16 ... 25



- DGSL-6
- DGSL-8
- DGSL-10
- DGSL-12
- DGSL-16
- DGSL-20
- DGSL-25

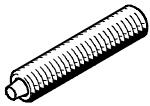
# Mini-chariots DGSL

Fiche de données techniques



## Sélection d'amortisseurs

Durée de translation  $t$  en fonction de la charge utile  $m$  et de l'amortissement P1 – montage horizontal



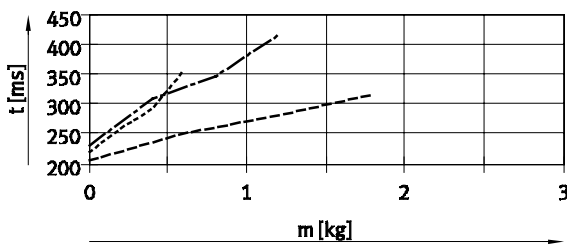
Les durées indiquées dans les diagrammes sont des durées calculées. Il est impératif de respecter les durées de translation en fonction de la charge utile indiquées dans

ces diagrammes, sous peine de détérioration de l'actionneur sous l'effet de l'énergie cinétique d'impact ou de l'énergie cinétique résiduelle au niveau des fins de course.

Montage vertical  
→ 23

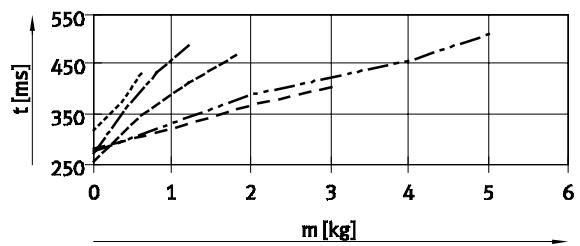
### Sortie

Course 100 mm, tailles 10 ... 16

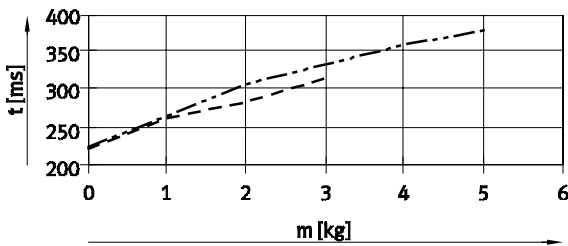


### Rentrée

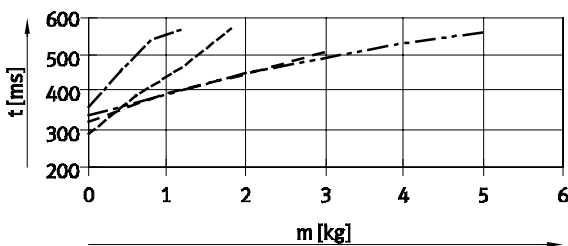
Course 100 mm, tailles 10 ... 25



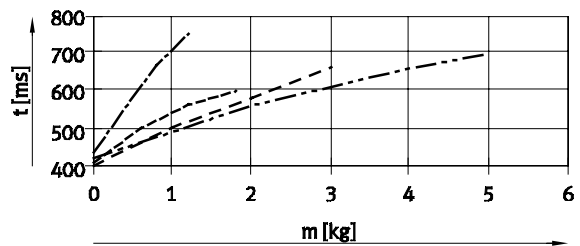
Course 100 mm, tailles 20 ... 25



Course 150 mm, tailles 12 ... 25



Course 150 mm, tailles 12 ... 25



- ..... DGSL-10
- DGSL-12
- DGSL-16
- DGSL-20
- DGSL-25

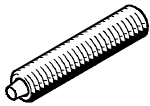
# Mini-chariots DGSL

Fiche de données techniques



## Sélection d'amortisseurs

Durée de translation  $t$  en fonction de la charge utile  $m$  et de l'amortissement P1 – montage horizontal



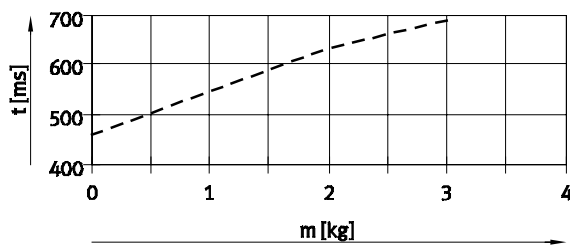
Les durées indiquées dans les diagrammes sont des durées calculées.  
Il est impératif de respecter les durées de translation en fonction de la charge utile indiquées dans

ces diagrammes, sous peine de détérioration de l'actionneur sous l'effet de l'énergie cinétique d'impact ou de l'énergie cinétique résiduelle au niveau des fins de course.

Montage vertical  
→ 23

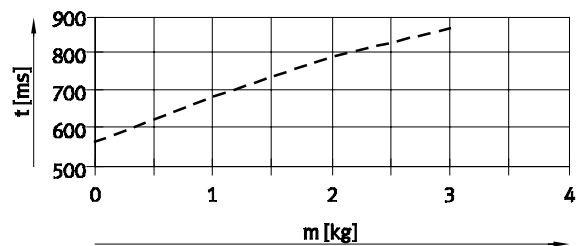
### Sortie

Course 200 mm, taille 20

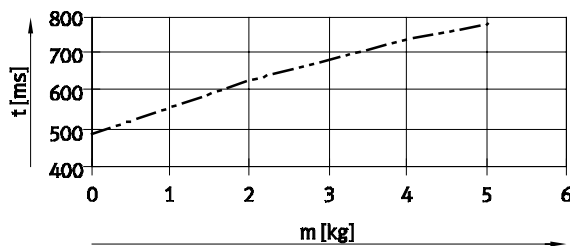


### Rentrée

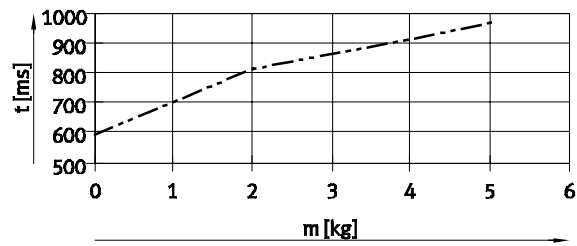
Course 200 mm, taille 20



Course 200 mm, taille 25



Course 200 mm, taille 25



----- DGSL-20

- - - - - DGSL-25

## Montage vertical

Le calcul des durées de translation en position verticale implique de multiplier les valeurs indiquées pour le montage horizontal par un coefficient de correction  $k_a$  (en sortie) ou  $k_e$  (en rentrée). Pour connaître les valeurs des coefficients, voir le tableau ci-contre.

### Soit :

Course = 200 mm  
Taille = 20  
Charge utile = 2 kg  
Durée de translation déterminée  $t_w$  (horizontale), selon le diagramme :  
– Sortie = 640 ms  
– Rentrée = 780 ms  
Durée de translation calculée (verticale) :  
– Sortie :  $t_s = t_w \times k_a$   
 $t_s = 640 \text{ ms} \times 0,9 = 576 \text{ ms}$   
– Rentrée :  $t_s = t_w \times k_e$   
 $t_s = 780 \text{ ms} \times 1,1 = 858 \text{ ms}$

Course [mm]	Taille	Sortie ( $k_a$ ) <sup>1)</sup>	Rentrée ( $k_e$ )
10	4, 6, 8, 10	1	1,1
	12, 16, 20, 25	1,1	1,2
30	4, 6, 8, 10	1	1,1
	12, 16, 20, 25	1,1	1,2
50	6, 8, 10, 12	1	1,1
	16, 20, 25	0,9	1,1
100	10, 12, 16, 20, 25	0,95	1,1
150	12, 16, 20, 25	0,95	1,1
200	20, 25	0,9	1,1

1) Vers le bas.

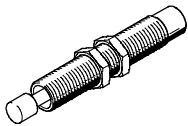
# Mini-chariots DGSL

Fiche de données techniques



## Sélection d'amortisseurs

Durée de translation  $t$  en fonction de la charge utile  $m$  et de l'amortissement Y3 – montage horizontal



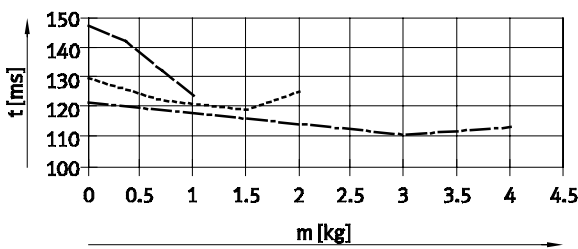
Les durées indiquées dans les diagrammes sont des durées calculées. Il est impératif de respecter les durées de translation en fonction de la charge utile indiquées dans

ces diagrammes, sous peine de détérioration de l'actionneur sous l'effet de l'énergie cinétique d'impact ou de l'énergie cinétique résiduelle au niveau des fins de course.

Montage vertical  
→ 25

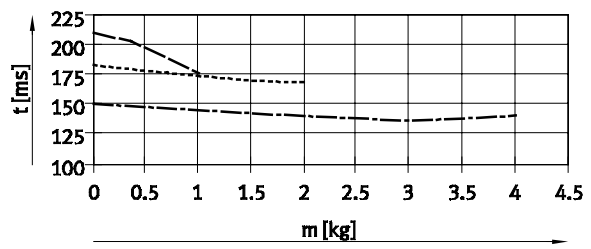
### Sortie

Course 30 mm, tailles 8 ... 12

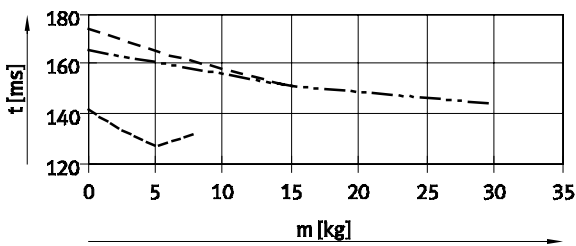


### Rentrée

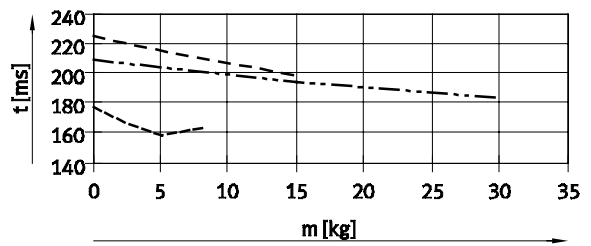
Course 30 mm, tailles 8 ... 12



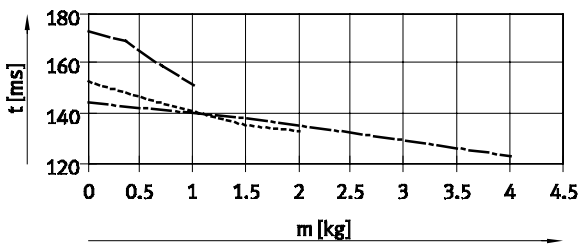
Course 30 mm, tailles 16 ... 25



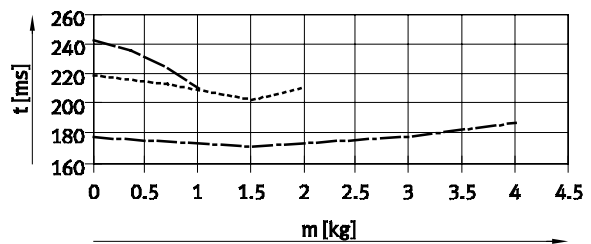
Course 30 mm, tailles 16 ... 25



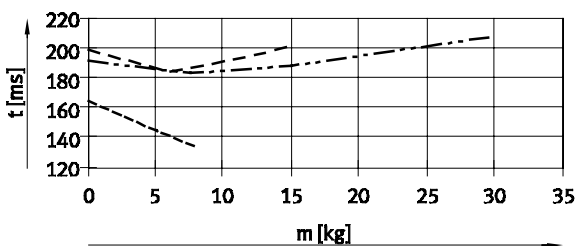
Course 50 mm, tailles 8 ... 12



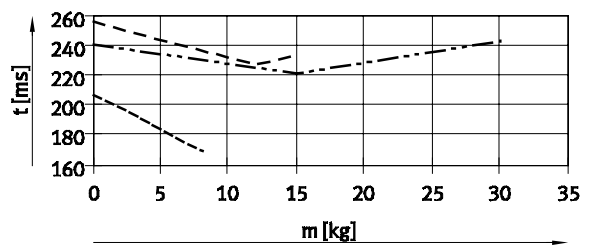
Course 50 mm, tailles 8 ... 12



Course 50 mm, tailles 16 ... 25



Course 50 mm, tailles 16 ... 25



- DGSL-8
- - - DGSL-10
- · - DGSL-12
- - - DGSL-16
- · - DGSL-20
- · - DGSL-25



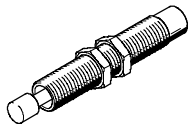
# Mini-chariots DGSL

Fiche de données techniques



## Sélection d'amortisseurs

Durée de translation  $t$  en fonction de la charge utile  $m$  et de l'amortissement Y3 – montage horizontal



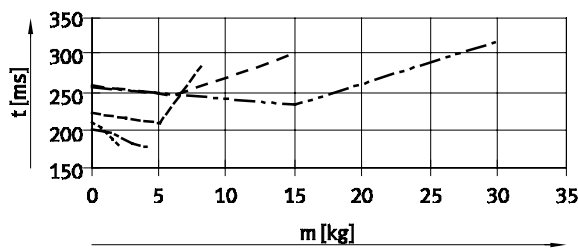
Les durées indiquées dans les diagrammes sont des durées calculées.  
Il est impératif de respecter les durées de translation en fonction de la charge utile indiquées dans

ces diagrammes, sous peine de détérioration de l'actionneur sous l'effet de l'énergie cinétique d'impact ou de l'énergie cinétique résiduelle au niveau des fins de course.

Montage vertical  
→ 25

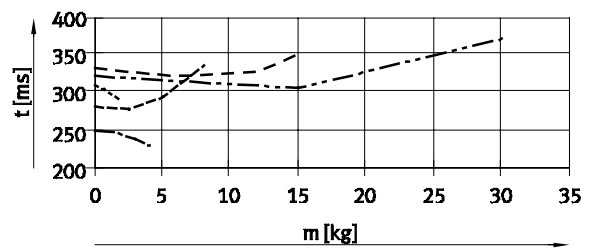
### Sortie

Course 100 mm, tailles 10 ... 25

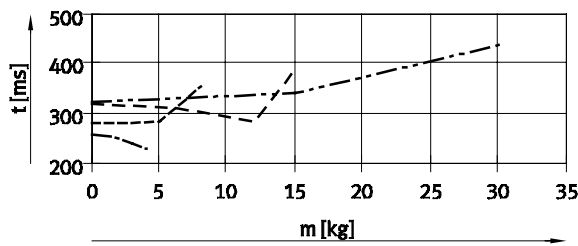


### Rentrée

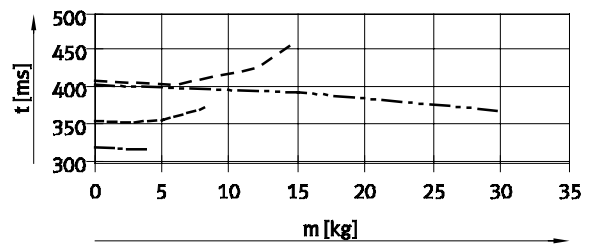
Course 100 mm, tailles 10 ... 25



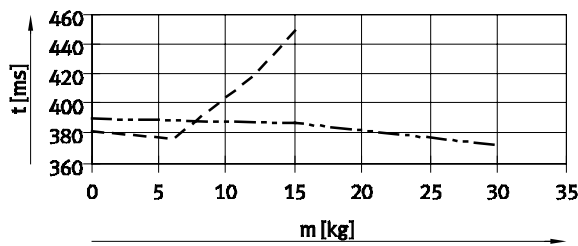
Course 150 mm, tailles 12 ... 25



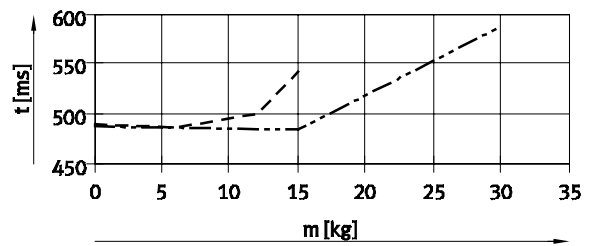
Course 150 mm, tailles 12 ... 25



Course 200 mm, tailles 20 ... 25



Course 200 mm, tailles 20 ... 25



- DGSL-10                      - - - - - DGSL-20
- · - · - DGSL-12                    - · - · - DGSL-25
- DGSL-16

## Montage vertical

Le calcul des durées de translation en position verticale implique de multiplier les valeurs indiquées pour le montage horizontal par un coefficient de correction  $k_a$  (en sortie) ou  $k_e$  (en rentrée). Pour connaître les valeurs des coefficients, voir le tableau ci-contre.

**Soit :**  
Course = 200 mm  
Taille = 20  
Charge utile = 10 kg  
Durée de translation déterminée ( $t_w$  (horizontale), selon le diagramme :  
– Sortie = 405 ms  
– Rentrée = 490 ms  
Durée de translation calculée (verticale) :  
– Sortie :  $t_s = t_w \times k_a$   
 $t_s = 405 \text{ ms} \times 0.9 = 365 \text{ ms}$   
– Rentrée :  $t_r = t_w \times k_e$   
 $t_r = 490 \text{ ms} \times 1.5 = 735 \text{ ms}$

Course [mm]	Taille	Sortie ( $k_a$ ) <sup>1)</sup>	Rentrée ( $k_e$ )
30	8, 10, 12	0,95	1,2
	16, 20, 25	0,9	1,5
50	8, 10, 12	0,9	1,5
	16, 20, 25	0,9	1,5
100	10, 12, 16, 20, 25	0,8	1,5
150	12, 16, 20, 25	0,9	1,5
200	20, 25	0,9	1,5

1) Vers le bas.

# Mini-chariots DGSL

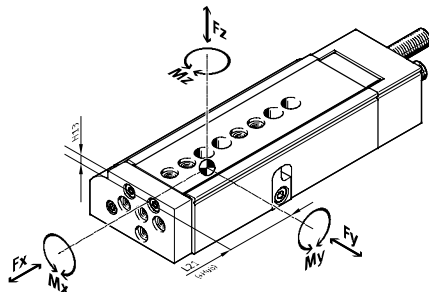
Fiche de données techniques



## Valeurs caractéristiques de charge dynamique

Les couples indiqués se rapportent au centre du guidage.

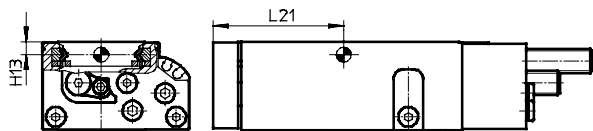
Ces valeurs ne doivent pas être dépassées en fonctionnement dynamique. Surveillez pour cela le processus d'amortissement.



Si plusieurs des forces et couples mentionnés ci-dessous agissent simultanément sur l'actionneur, respectez les charges maximales indiquées et appliquez l'équation suivante :

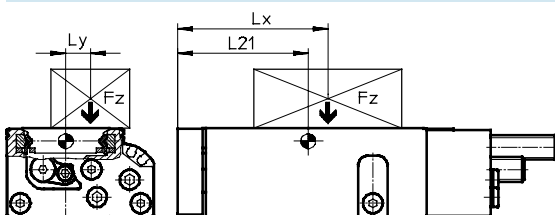
$$\frac{|Fy|}{Fy_{max.}} + \frac{|Fz|}{Fz_{max.}} + \frac{|Mx|}{Mx_{max.}} + \frac{|My|}{My_{max.}} + \frac{|Mz|}{Mz_{max.}} \leq 1$$

## Position du centre du guidage



## Exemple de calcul

Soit :



- Mini-chariots = DGSL-10
- Course = 80 mm
- Bras de levier L<sub>x</sub> = 50 mm
- Bras de levier L<sub>y</sub> = 30 mm
- Masse F<sub>z</sub> = 0,8 kg
- Accélération a = 0 m/s<sup>2</sup>

Il faut trouver :

- F<sub>y</sub>, F<sub>z</sub>, M<sub>x</sub>, M<sub>y</sub>, M<sub>z</sub>
- et
- Indication de fonctionnement sous charge combinée

Solution :

L21 = 83 mm d'après le tableau

$$F_y = 0 \text{ N}$$

$$F_z = m \times g = 0,8 \text{ kg} \times 9,81 \text{ m/s}^2 = 7,848 \text{ N}$$

$$M_x = m \times g \times L_y = 0,8 \text{ kg} \times 9,81 \text{ m/s}^2 \times 30 \text{ mm} = 0,236 \text{ Nm}$$

$$M_y = m \times g \times [(L21 + \text{course}) - L_x] = 0,8 \text{ kg} \times 9,81 \text{ m/s}^2 \times [(83 \text{ mm} + 80 \text{ mm}) - 50 \text{ mm}] = 0,886 \text{ Nm}$$

$$M_z = 0 \text{ Nm}$$

Charge combinée :

$$\frac{|Fy|}{Fy_{max.}} + \frac{|Fz|}{Fz_{max.}} + \frac{|Mx|}{Mx_{max.}} + \frac{|My|}{My_{max.}} + \frac{|Mz|}{Mz_{max.}} = 0 + \frac{7,848\text{N}}{1200\text{N}} + \frac{0,236\text{Nm}}{18\text{Nm}} + \frac{0,886\text{Nm}}{12\text{Nm}} + 0 = 0,094 \leq 1$$

Forces et couples admissibles						Caractéristiques géométriques	
Taille	Course [mm]	F <sub>y</sub> <sub>max.</sub> [N]	F <sub>z</sub> <sub>max.</sub> [N]	M <sub>x</sub> <sub>max.</sub> [Nm]	M <sub>y</sub> <sub>max.</sub> , M <sub>z</sub> <sub>max.</sub> [Nm]	H13 [mm]	L21 [mm]
<b>4</b>							
	10	343	343	2	2	2,7	31
	20	368	368	2	2		36
	30	387	387	2	2		42
<b>6</b>							
	10	540	540	6	4,5	3,4	37
	20	590	590	7	5		42
	30	631	631	8	5,5		47
	40	677	677	8	5,5		52
	50	719	719	8	5,5		57

# Mini-chariots DGSL

Fiche de données techniques

FESTO

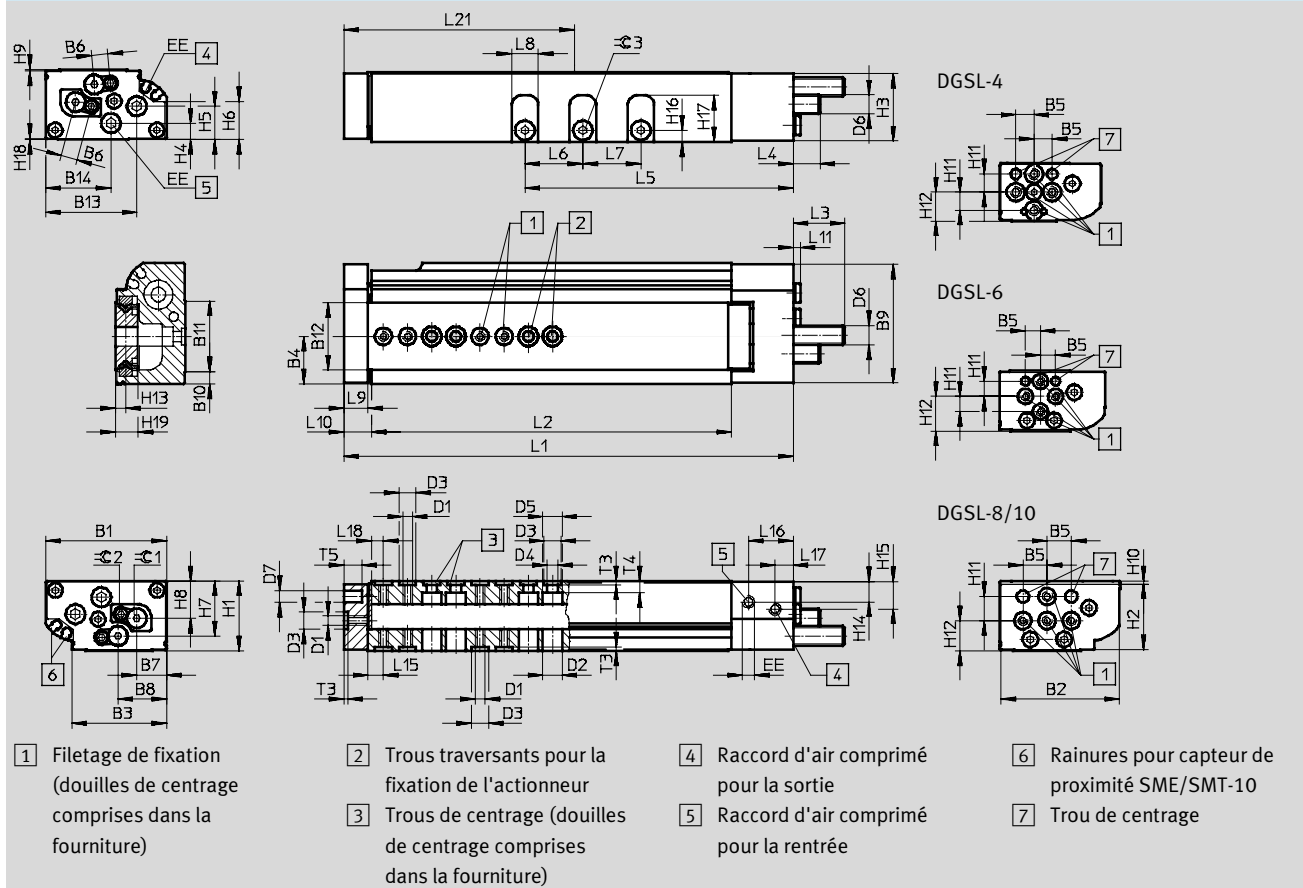
Forces et couples admissibles						Caractéristiques géométriques	
Taille	Course [mm]	F <sub>y</sub> max. [N]	F <sub>z</sub> max. [N]	M <sub>x</sub> max. [Nm]	M <sub>y</sub> max., M <sub>z</sub> max. [Nm]	H13 [mm]	L21 [mm]
<b>8</b>							
	10	657	657	7	5,5	3,25	41
	20	745	745	8	5,5		46
	30	850	850	9	5,5		51
	40	934	934	10	5,5		56
	50	962	962	10	8		67
	80	971	971	10	8		82
<b>10</b>							
	10	927	927	15	6	4,2	43
	20	1 003	1 003	15	7		46
	30	1 078	1 078	15	8		51
	40	1 152	1 152	15	9		56
	50	1 175	1 175	18	9		61
	80	1 200	1 200	18	12		83
	100	1 250	1 250	18	12		96
<b>12</b>							
	10	942	942	15	8	5,2	44
	20	1 006	1 006	15	9		49
	30	1 075	1 075	15	10		54
	40	1 142	1 142	18	11		59
	50	1 200	1 200	18	12		64
	80	1 280	1 280	20	15		88
	100	1 340	1 340	20	15		98
	150	1 400	1 400	20	15		124
<b>16</b>							
	10	1 769	1 769	35	20	6,4	54
	20	2 021	2 021	35	22		59
	30	2 274	2 274	35	22		64
	40	2 527	2 527	40	25		69
	50	2 780	2 780	40	25		74
	80	2 800	2 800	50	27		89
	100	2 850	2 850	50	43		113
	150	2 900	2 900	50	43		138
<b>20</b>							
	10	2 911	2 911	60	30	7,55	56
	20	3 143	3 143	60	30		61
	30	3 354	3 354	60	30		66
	40	3 612	3 612	60	40		71
	50	3 816	3 816	70	50		76
	80	4 032	4 032	80	50		91
	100	4 200	4 200	85	80		121
	150	4 400	4 400	90	80		152
	200	4 600	4 600	90	80	177	
<b>25</b>							
	10	3 270	3 270	100	60	8,55	64
	20	3 744	3 744	100	60		69
	30	4 205	4 205	100	60		74
	40	4 643	4 643	110	60		79
	50	4 650	4 650	120	60		84
	80	4 700	4 700	130	80		112
	100	4 750	4 750	130	80		129
	150	4 800	4 800	130	80		154
	200	4 800	4 800	130	80		179

# Mini-chariots DGSL

Fiche de données techniques

FESTO

**Dimensions** Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)  
 Taille 4 ... 10



Dimensions générales															
Taille	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12	B13	B14	D1
4	28	27,4	18,1	9,4	5	3,55	6,3	11,95	27,5	2	17,2	12,4	23,15	16,15	M3
6	35	34,5	26	13,5	5	5	8,2	13,5	34,5	3,5	19,9	20	28,1	18,9	M3
8	42	41,3	31,2	16,6	10	6	10,3	16,25	41,5	4,5	24	24,1	33	24,4	M4
10	50	49	39,2	19,65	10	6,8	12,35	20,1	49	5	29,2	28	37,7	27	M4

Taille	D2	D3	D4	D5	D6	D7	EE	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8
	∅	∅	∅	∅		∅		±0,08							
4	6,2	5 <sup>H7</sup>	3,3	6	M4x0,5	3 <sup>H7</sup>	M3	16	15,4	15,1	3,85	6,3	8,6	8,4	8,1
6	6,2	5 <sup>H7</sup>	3,3	6	M5x0,5	3 <sup>H7</sup>	M3	20	19	19,25	4,7	7,8	10,2	16	10,55
8	8	7 <sup>H7</sup>	4,3	8	M6x0,5	5 <sup>H7</sup>	M3	24	22,7	23	6,5	10,6	14	18,9	13,3
10	8	7 <sup>H7</sup>	4,3	8	M8x1	5 <sup>H7</sup>	M5	29	27,1	28	6,8	13,8	15,8	22,8	15,5

Taille	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	T3	T4	T5	2 <sup>1)</sup>	3
												+0,1				
4	0,65	0,3	5	8	2,7	5,35	5,85	3	10,6	0,25	5,3	1,3	2,3	4	1,3	2
6	0,5	0,5	5	11,5	3,4	6,5	7,2	3,7	13,1	0,27	6,5	1,3	3,3	6	1,5	2,5
8	0,6	0,9	10	8,7	3,25	7,8	10,5	4,1	16,8	0,35	6,6	1,6	3,8	7,5	2	2,5
10	0,6	1,4	10	12,5	4,2	8,75	11,75	4,8	19,25	0,4	9	1,6	5	7,5	2,5	3

1) Pour la taille 4, une clé six pans mâles est comprise dans la livraison de l'actionneur.

# Mini-chariots DGSL

Fiche de données techniques

FESTO

Dimensions dépendant de la course															
Taille	Course	L1	L2	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L15 ±0,05	L16	L17	L18 ±0,05	L21
4	10	72,1	48	36,35	–	–	6,5	5,5	6,6	2,5	4	13,25	4,95	3	31
	20	81,2	57,1	37,95	10										36
	30	91,2	67,1	47,95	11										42
6	10	81,1	54	33,1	–	14	8	8	9,6	2,5	5,1	13,25	4,95	3,5	37
	20	91,1	64	43,1	42										
	30	101,1	74	53,1	47										
	40	111,1	84	63,1	52										
	50	121,1	94	73,1	57										
8	10	90,2	59,6	34,6	–	–	8	10	11,6	2,5	7	14,65	6,1	5,5	41
	20	100,2	69,6	44,6	10										46
	30	110,2	79,6	54,6	16										51
	40	120,2	89,6	64,6	56										
	50	142,2	111,6	74,6	67										
	80	172,2	141,6	104,6	16										82
10	10	103,1	66	41,3	–	–	11	10	11,6	2,5	6,4	18,5	7,5	5	43
	20	112,8	75,7	51	46										
	30	122,8	85,7	61	51										
	40	132,8	95,7	71	56										
	50	142,8	105,7	81	61										
	80	186,2	149,1	111	24										83
	100	206,2	169,1	131	24										24

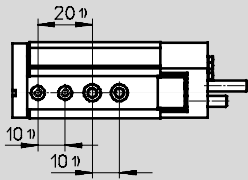
Dimensions dépendant de l'amortissement					
Taille	Amortissement	L3 max.	L4 max.	1	
				Pour le réglage de la course d'amortissement	Pour le réglage de la position de fin de course
4	P	15,2	7,8	–	1,3
	E	5,7	0	–	1,3
	P1	14	6	1,3	2,5
6	P	17,6	8,1	–	1,5
	E	6,6	0	–	1,5
	P1	15,5	5,8	1,5	3
8	P	21,1	10,7	–	2
	E	6,6	0	–	2
	P1	19	9,1	2	4
	Y3	24,3	23,9	–	2
10	P	22,8	12,5	–	2,5
	E	8,8	0	–	2,5
	P1	20,5	10,2	2,5	5
	Y3	25,5	14,9	–	2,5

# Mini-chariots DGSL

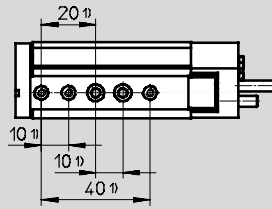
Fiche de données techniques

## Configuration du filetage de fixation et des trous de centrage

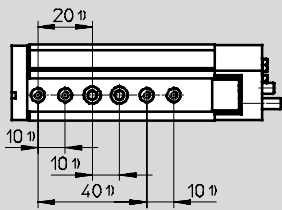
DGSL-4-10



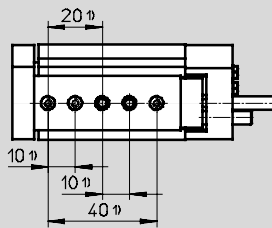
DGSL-4-20



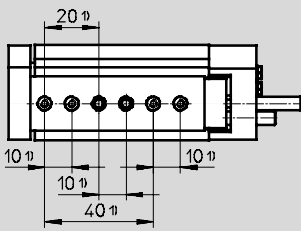
DGSL-4-30



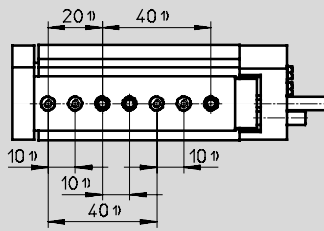
DGSL-6-10



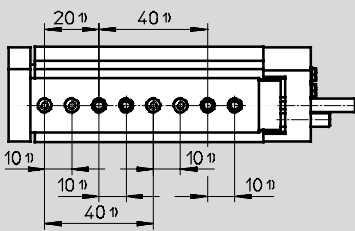
DGSL-6-20



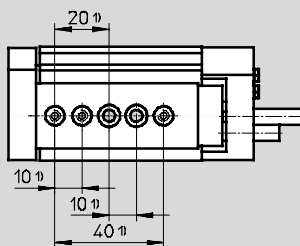
DGSL-6-30



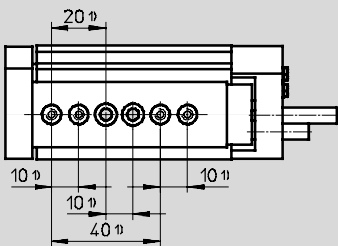
DGSL-6-40/50



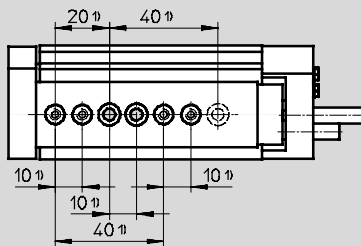
DGSL-8-10



DGSL-8-20



DGSL-8-30

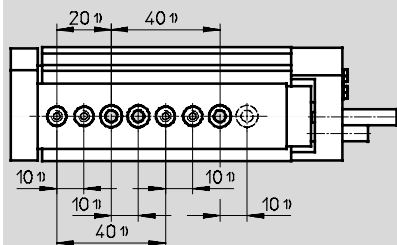


# Mini-chariots DGSL

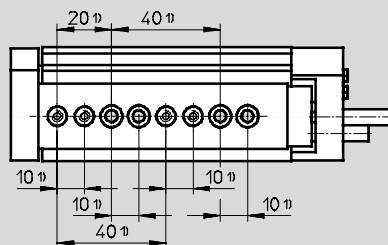
Fiche de données techniques

## Configuration du filetage de fixation et des trous de centrage

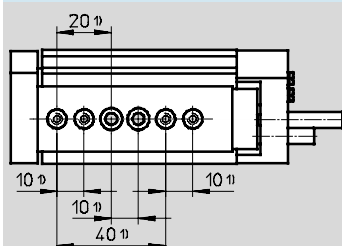
DGSL-8-40



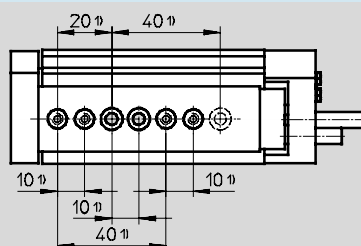
DGSL-8-50/80



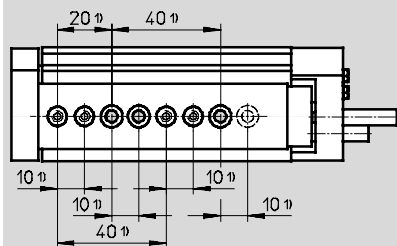
DGSL-10-10



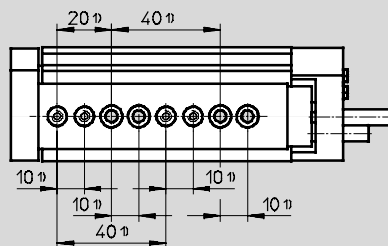
DGSL-10-20



DGSL-10-30

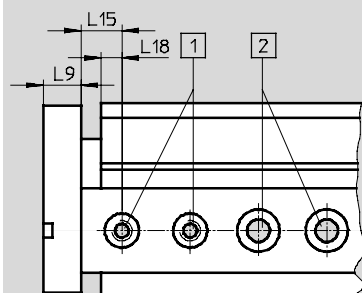


DGSL-10-40 ... 100



## Distances séparant l'étrier des filetages de fixation et des trous de centrage

DGSL-4 ... 10



- 1) Trous de centrage avec filetage
- 2) Alésages traversants pour la fixation de l'actionneur

- 1) Tolérance de trou de centrage  $\pm 0,02$
- Tolérance de trou traversant  $\pm 0,1$

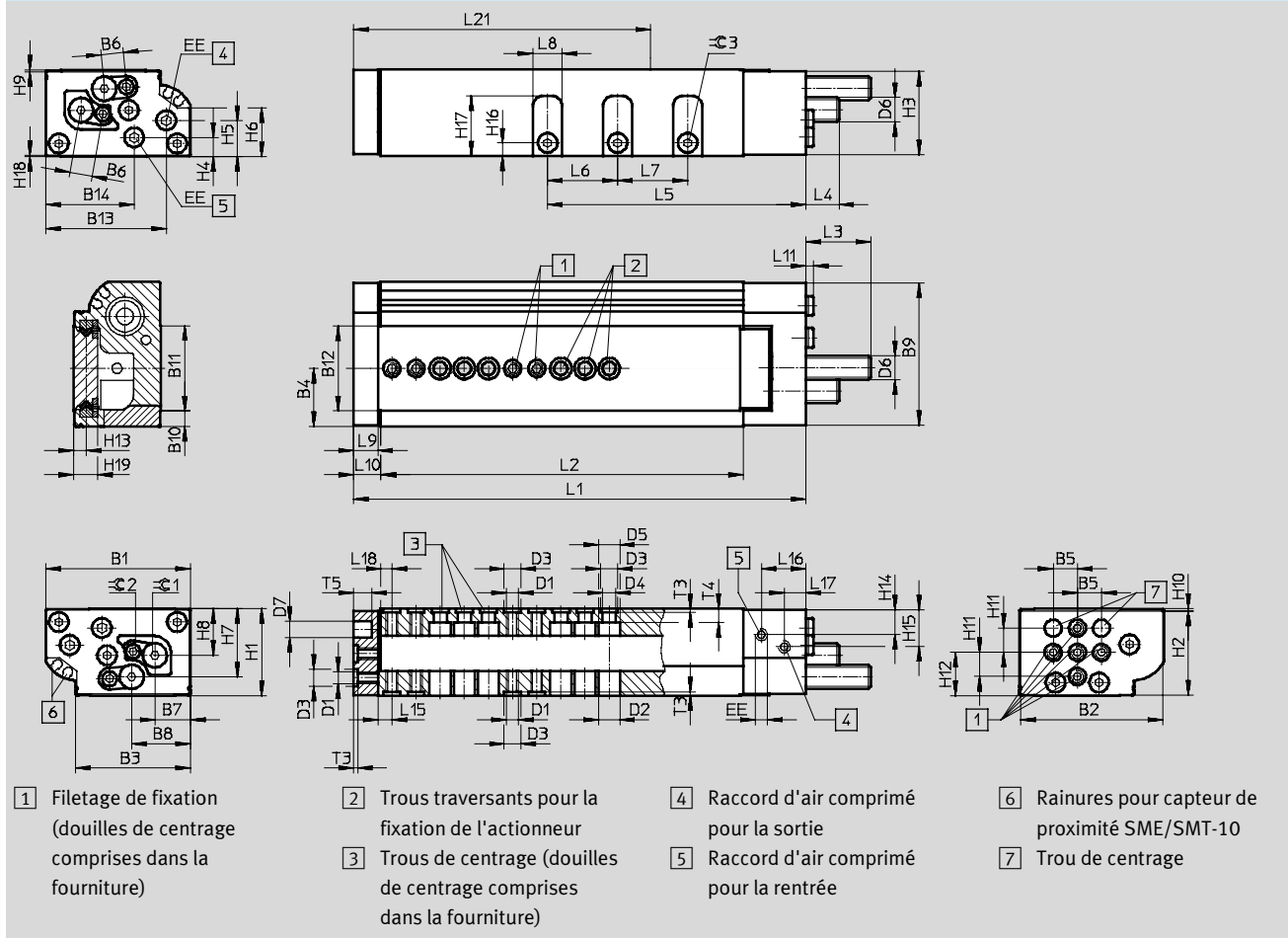
Taille	L9	L15 $\pm 0,05$	L18
4	5,5	4	3
6	8	5,1	3,5
8	10	7	5,5
10	10	6,4	5

# Mini-chariots DGSL

Fiche de données techniques



**Dimensions** Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)  
 Taille 12/16



**Dimensions générales**

Taille	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12	B13	B14	D1
12	60	59	47,6	24	10	9,2	14,7	24,3	59	6,4	35,35	35,2	50	36,7	M5
16	66	65	53,5	26,7	10	11,1	16,7	27,5	65	7,75	37,9	38	50,4	36,7	M5

Taille	D2	D3	D4	D5	D6	D7	EE	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8
	∅	∅	∅	∅		∅		±0,08							
12	8,8	7 <sup>H7</sup>	5,5	8,8	M10x1	8 <sup>H7</sup>	M5	36	34,8	34,7	8	15,1	20,35	28,2	19,3
16	8,8	7 <sup>H7</sup>	5,5	9,2	M12x1	8 <sup>H7</sup>	M5	40	38	39	8,5	16,7	20,6	31,7	20,8

Taille	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	T3	T4	T5	2	3
12	0,8	0,95	10	17,9	5,2	10,75	15,75	5,5	24,9	0,5	10	1,6	5,6	7,5	3	3
16	0,5	1,5	10	20	6,4	10,5	16,7	7	26,6	0,5	12,4	1,6	6,1	9	4	4



# Mini-chariots DGSL

Fiche de données techniques

FESTO

Dimensions dépendant de la course															
Taille	Course	L1	L2	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L15 ±0,05	L16	L17	L18 ±0,05	L21
12	10	106,2	68,6	42,4	-	-	12	10	11,6	2,5	5,8	18,5	9	4,5	44
	20	116,2	78,6	52,4											49
	30	126,2	88,6	62,4											54
	40	136,2	98,6	72,4											59
	50	146,2	108,6	82,4											64
	80	197,6	160	112,4	29	29	14	12	13,6	2,5	6,8	21	10	5,5	88
	100	217,6	180	132,4											98
	150	267,6	230	182,4											124
16	10	124,1	82,5	45	-	-	14	12	13,6	2,5	6,8	21	10	5,5	54
	20	134,6	93	54,6											59
	30	144,6	103	64,6											64
	40	154,6	113	74,6											69
	50	164,6	123	84,6											74
	80	194,6	153	114,6	35	35	14	12	13,6	2,5	6,8	21	10	5,5	89
	100	243,6	202	134,6											113
	150	293,6	252	184,6											138

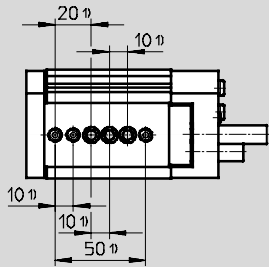
Dimensions dépendant de l'amortissement					
Taille	Amortissement	L3 max.	L4 max.	1	
				Pour le réglage de la course d'amortissement	Pour le réglage de la position de fin de course
12	P	28,1	14,9	-	3
	E	8,8	0	-	3
	P1	26	12,8	3	6
	Y3	36,9	23,7	-	3
16	P	42,3	26,1	-	4
	E	8,8	0	-	4
	P1	40	23,8	4	8
	Y3	51,9	35,7	-	4

# Mini-chariots DGSL

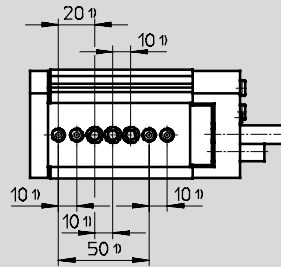
Fiche de données techniques

## Configuration du filetage de fixation et des trous de centrage

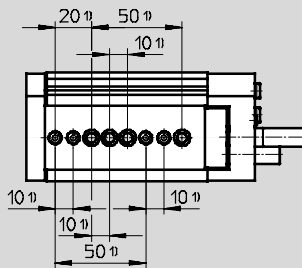
DGSL-12-10



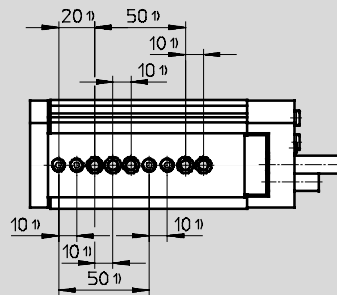
DGSL-12-20



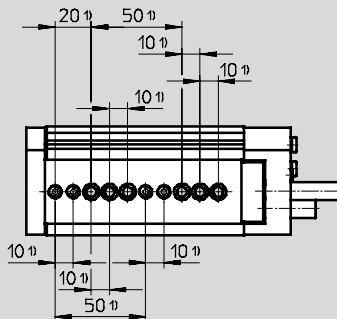
DGSL-12-30



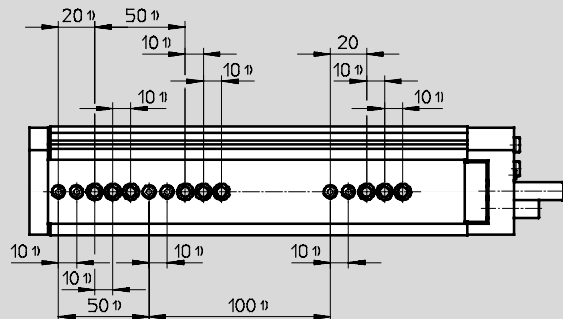
DGSL-12-40



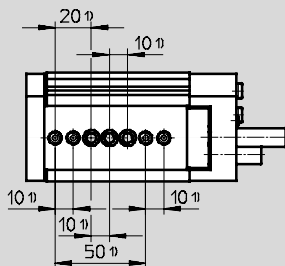
DGSL-12-50 ... 100



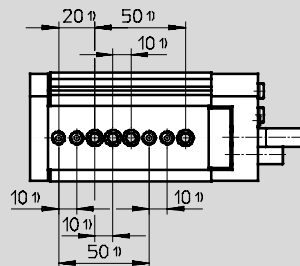
DGSL-12-150



DGSL-16-10



DGSL-16-20

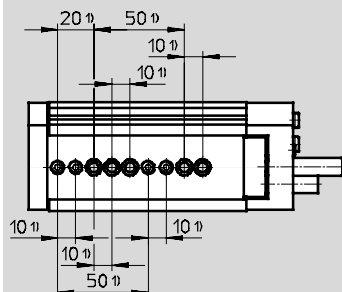


# Mini-chariots DGSL

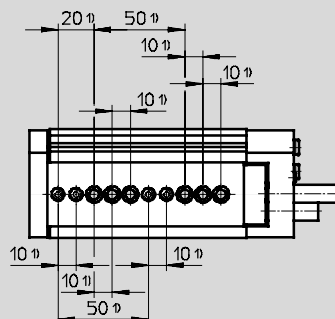
Fiche de données techniques

## Configuration du filetage de fixation et des trous de centrage

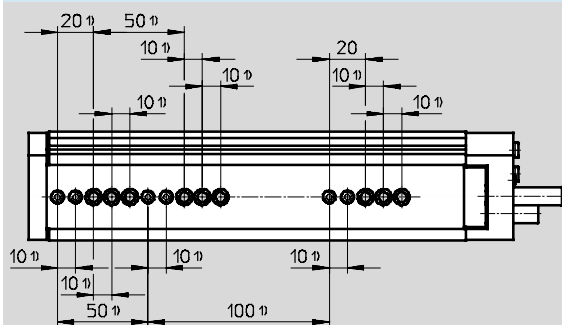
DGSL-16-30



DGSL-16-40 ... 100

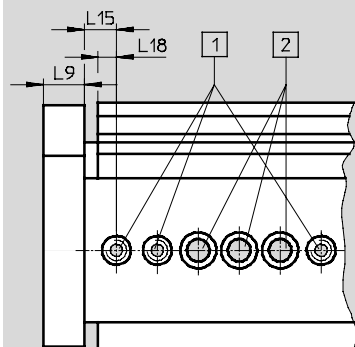


DGSL-16-150



## Distances séparant l'étrier des filetages de fixation et des trous de centrage

DGSL-12/16



- 1) Trous de centrage avec filetage
- 2) Alésages traversants pour la fixation de l'actionneur

- 1) Tolérance de trou de centrage  $\pm 0,02$
- Tolérance de trou traversant  $\pm 0,1$

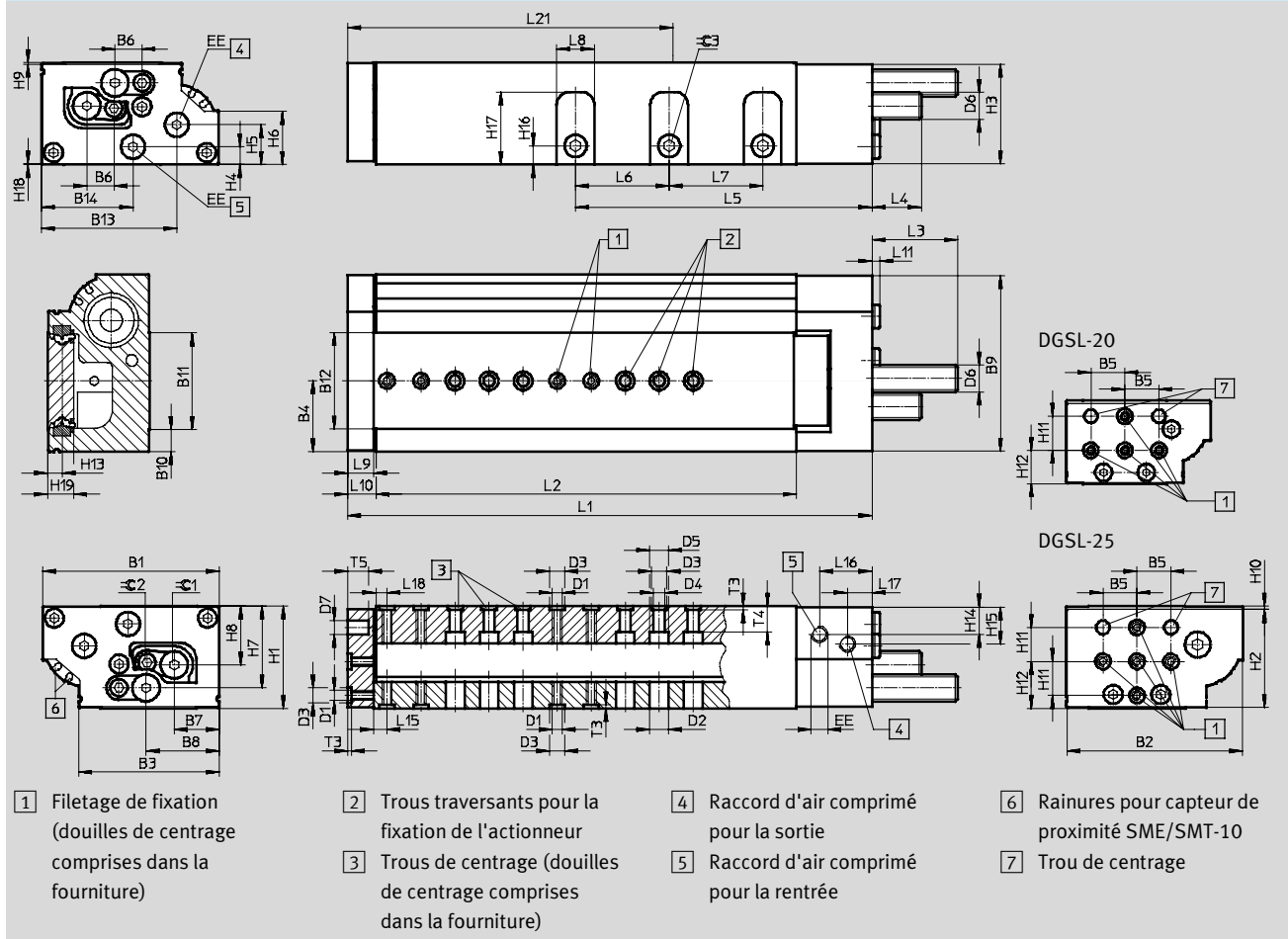
Taille	L9	L15 $\pm 0,05$	L18
12	10	5,8	4,5
16	12	6,8	5,5

# Mini-chariots DGSL

Fiche de données techniques

FESTO

**Dimensions** Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)  
 Taille 20/25



Dimensions générales															
Taille	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12	B13	B14	D1
20	85	84	68,85	34,5	20	14	21,4	36,35	83,4	10	48,9	49,2	64,1	48,6	M6
25	104	103	82,6	41,6	20	16,2	26,4	43,1	103	13,25	56,5	56,7	79,4	53,7	M6

Taille	D2	D3	D4	D5	D6	D7	EE	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8
	∅	∅	∅	∅		∅		±0,08							
20	11	9 <sup>H7</sup>	6,6	11	M14x1	8 <sup>H7</sup>	G1/8	49	46,5	47,7	10,3	20,6	23,2	38,2	26,1
25	11	9 <sup>H7</sup>	6,6	11	M16x1	8 <sup>H7</sup>	G1/8	60	57,5	58,5	10,5	23,4	31,2	48	34,5

Taille	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	T3	T4	T5	2	3
20	0,5	2	20	19,6	7,55	14,7	14,7	10	33,3	0,8	14,5	2,1	8,8	10	4	5
25	1	2	20	27,5	8,55	16,6	22,2	11	42,7	0,5	15,5	2,1	15,1	12	5	6

# Mini-chariots DGSL

Fiche de données techniques

FESTO

Dimensions dépendant de la course															
Taille	Course	L1	L2	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L15 ±0,05	L16	L17	L18 ±0,05	L21
20	10	141,2	84,6	59,1	–	–	17	14	15,6	4,6	7,8	29,3	12	6,5	56
	20	151,2	94,6	69,1											61
	30	161,2	104,6	79,1											66
	40	171,2	114,6	89,1											71
	50	183,2	126,6	99,1											76
	80	211,2	154,6	129,1											91
	100	270,2	213,6	149,1	44	44	121								
	150	333,2	276,6	199,1			152								
	200	383,2	326,6	252,1			177								
25	10	157,1	96	63,7	–	–	22	15	16,6	4,6	8	30,9	14,5	6,5	64
	20	167,1	106	72,2											69
	30	177,1	116	82,2											74
	40	187,1	126	92,2											79
	50	197,1	136	102,2											84
	80	253,1	192	132,2											55
	100	286,1	225	152,2	129										
	150	338,1	277	202,2	154										
	200	388,1	327	254,2			179								

Dimensions dépendant de l'amortissement					
Taille	Amortissement	L3 max.	L4 max.	1	
				Pour le réglage de la course d'amortissement	Pour le réglage de la position de fin de course
20	P	52,4	31,2	–	4
	E	8,8	0	–	4
	P1	50,1	28,9	4	8
	Y3	55,5	34,3	–	4
25	P	51,9	30,5	–	5
	E	8,8	0	–	5
	P1	49,6	28,2	5	10
	Y3	65,2	43,8	–	5

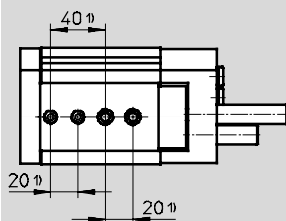
# Mini-chariots DGSL

Fiche de données techniques

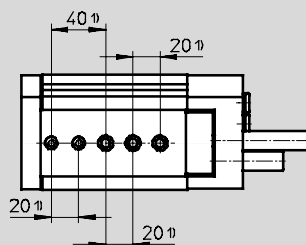
FESTO

## Configuration du filetage de fixation et des trous de centrage

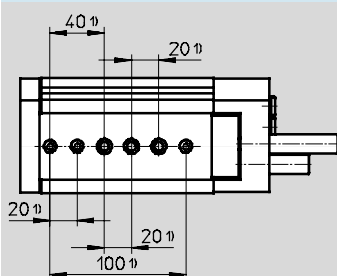
DGSL-20-10/20



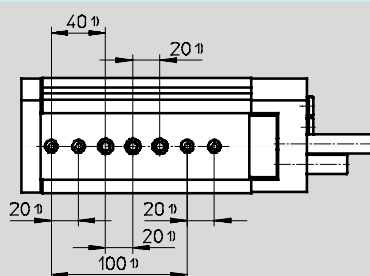
DGSL-20-30/40



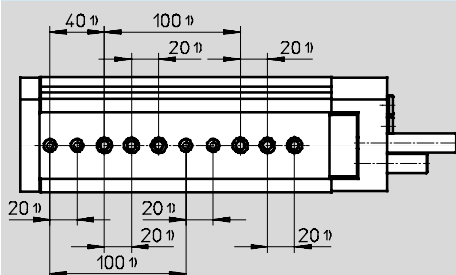
DGSL-20-50



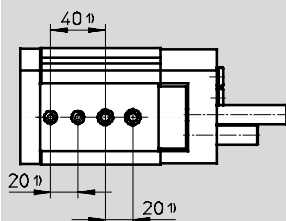
DGSL-20-80



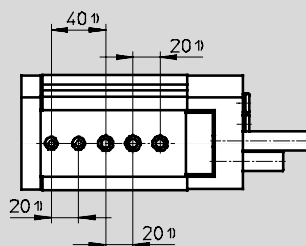
DGSL-20-100 ... 200



DGSL-25-10



DGSL-25-20

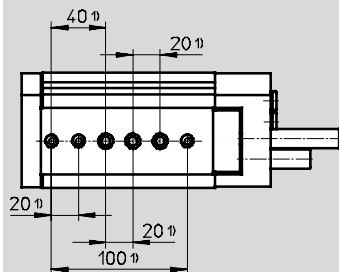


# Mini-chariots DGSL

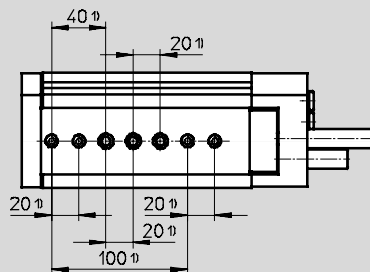
Fiche de données techniques

## Configuration du filetage de fixation et des trous de centrage

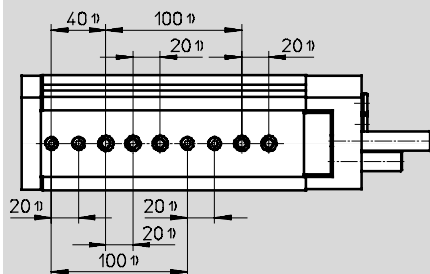
DGSL-25-30/40



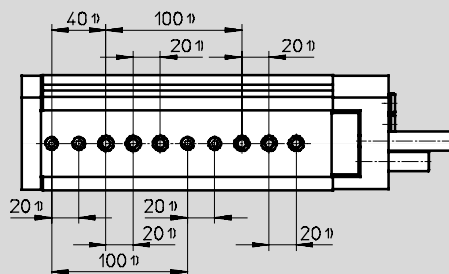
DGSL-25-50



DGSL-25-80

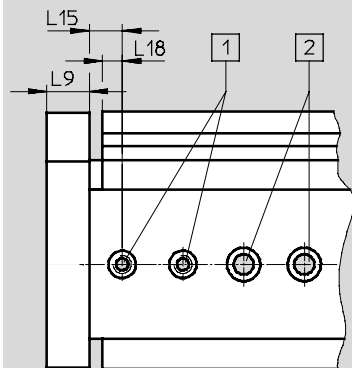


DGSL-25-100 ... 200



## Distances séparant l'étrier des filetages de fixation et des trous de centrage

DGSL-20/25



- 1 Trous de centrage avec filetage
  - 2 Alésages traversants pour la fixation de l'actionneur
- 1) Tolérance de trou de centrage  $\pm 0,02$   
Tolérance de trou traversant  $\pm 0,1$

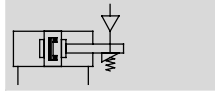
Taille	L9	L15 $\pm 0,05$	L18
20	14	7,8	6,5
25	15	8	6,5

# Mini-chariot DGSL-C/-E3

FESTO

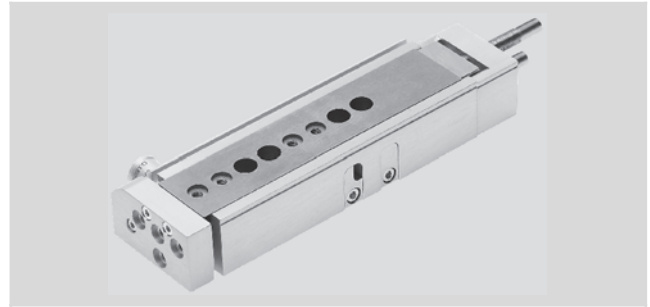
Fiche de données techniques

Fonction  
C – Unité de blocage

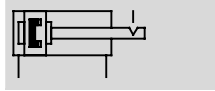


- Ø - Taille  
6 ... 25

Jeux de pièces d'usure  
→ 45



E3 – Verrouillage de fin de course



- Note

Lors d'une utilisation pour des applications touchant à la sécurité, des mesures supplémentaires doivent être prises. En Europe par exemple, les normes énumérées dans la directive européenne sur les machines doivent être

respectées. Sans mesures supplémentaires répondant aux exigences minimales prévues par la loi, le produit n'est pas considéré comme un composant de commande approprié pour les applications touchant à la sécurité.

Caractéristiques techniques générales – Unité de blocage								
Taille		6	8	10	12	16	20	25
Fonction		<ul style="list-style-type: none"> <li>– Serrage mécanique</li> <li>– Pour la fixation du chariot dans n'importe quelle position</li> <li>– Par frottement</li> </ul>						
Type de blocage et sens d'action		Des deux côtés						
		Serrage par ressort, desserrage pneumatique						
Raccord pneumatique		M5						
Position de montage		Indifférente						
Force de maintien statique	[N]	80	80	180	180	350	350	600
Poids du produit	[g]	10	10	15	15	50	50	50

Conditions de fonctionnement et d'environnement – Unité de fixation	
Fluide de service	Air comprimé sec, lubrifié ou non lubrifié
Pression min. de détachement	[bar] 3
Pression de service max.	[bar] 10

Caractéristiques techniques générales – Verrouillage de fin de course								
Taille		6	8	10	12	16	20	25
Fonction		<ul style="list-style-type: none"> <li>– Verrouillage mécanique lorsque la fin de course est atteinte</li> <li>– Pour la fixation du chariot en position rentrée, sans pression</li> <li>– Solidaire</li> </ul>						
Type de blocage et sens d'action		Des deux côtés						
		Serrage par ressort, déverrouillage pneumatique						
Raccord pneumatique		M5						
Position de montage		Indifférente						
Force de maintien statique	[N]	60	60	160	160	250	380	640
Poids du produit	[g]	13	13	26	26	64	64	65

Conditions de fonctionnement et d'environnement – Verrouillage de fin de course	
Fluide de service	Air comprimé sec, lubrifié ou non lubrifié
Pression de service	[bar] 3 ... 8



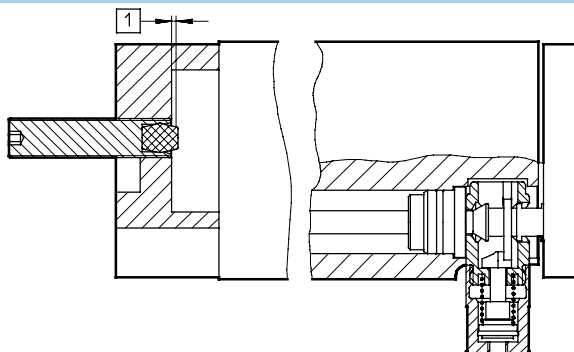
# Mini-chariot DGSL-C/-E3

Fiche de données techniques

## Fin de course réglable

L'utilisation du verrouillage de fin de course (E3) réduit la plage de positions de fin de course réglable, la fin de course arrière et les valeurs suivantes.

- 1 Plage de positions de fin de course réglable



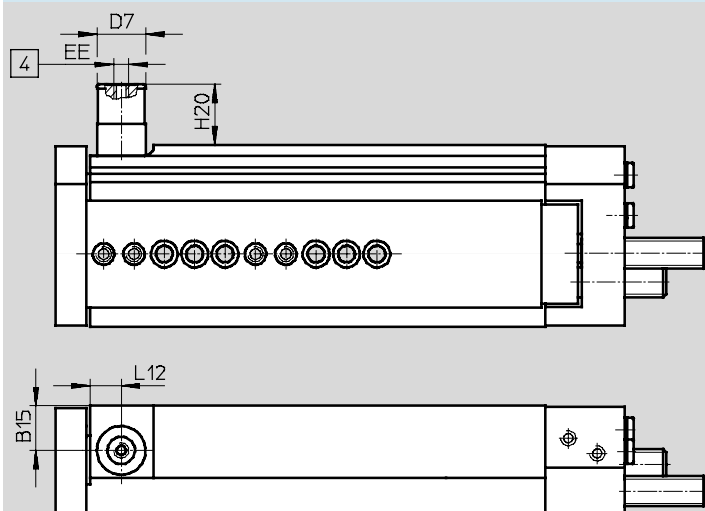
Taille	1
6, 8	max. 1,5 mm
10, 12	max. 2,3 mm
16, 20, 25	max. 2,7 mm

## Dimensions

Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

C – Unité de blocage/E3 – Verrouillage de fin de course

- 4 Raccord d'air comprimé



Taille	B15	D7 Ø	EE	H20		L12
				C	E3	
6	7,2	12	M5	10,7	21,2	7,3
8	9,9	12		10,5	21	7,3
10	11,2	16		11,8	21,2	10,5
12	14,8	16		10,5	19,9	10,3
16	14	20		27,5	30,5	13
20	17	20		21,3	24,3	14
25	22,55	20		17,75	20,65	14

# Mini-chariots DGSL

Fiche de données techniques

Références				Références									
Taille	Course [mm]	N° pièce	Type	Taille	Course [mm]	N° pièce	Type						
<b>Avec amortissement P</b>				<b>Avec amortissement E</b>									
4	10	543910	DGSL-4-10-PA	4	10	570158	DGSL-4-10-EA						
	20	543911	DGSL-4-20-PA		4	20	570159	DGSL-4-20-EA					
	30	543912	DGSL-4-30-PA			4	30	570160	DGSL-4-30-EA				
6	10	543916	DGSL-6-10-PA	6			10	570161	DGSL-6-10-EA				
	20	543917	DGSL-6-20-PA		6		20	570162	DGSL-6-20-EA				
	30	543918	DGSL-6-30-PA			6	30	570163	DGSL-6-30-EA				
	40	543919	DGSL-6-40-PA				6	40	570164	DGSL-6-40-EA			
	50	543920	DGSL-6-50-PA					6	50	570165	DGSL-6-50-EA		
8	10	543926	DGSL-8-10-PA	8					10	570166	DGSL-8-10-EA		
	20	543927	DGSL-8-20-PA		8				20	570167	DGSL-8-20-EA		
	30	543928	DGSL-8-30-PA			8			30	570168	DGSL-8-30-EA		
	40	543929	DGSL-8-40-PA				8		40	570169	DGSL-8-40-EA		
	50	543930	DGSL-8-50-PA					8	50	570170	DGSL-8-50-EA		
	80	543931	DGSL-8-80-PA						8	80	570171	DGSL-8-80-EA	
10	10	543942	DGSL-10-10-PA	10						10	570172	DGSL-10-10-EA	
	20	543943	DGSL-10-20-PA		10					20	570173	DGSL-10-20-EA	
	30	543944	DGSL-10-30-PA			10				30	570174	DGSL-10-30-EA	
	40	543945	DGSL-10-40-PA				10			40	570175	DGSL-10-40-EA	
	50	543946	DGSL-10-50-PA					10		50	570176	DGSL-10-50-EA	
	80	543947	DGSL-10-80-PA						10	80	570177	DGSL-10-80-EA	
	100	543948	DGSL-10-100-PA							10	100	570178	DGSL-10-100-EA
	12	10	543961								DGSL-12-10-PA	12	10
20		543962	DGSL-12-20-PA	12							20		570180
30		543963	DGSL-12-30-PA		12						30		570181
40		543964	DGSL-12-40-PA			12					40		570182
50		543965	DGSL-12-50-PA				12				50		570183
80		543966	DGSL-12-80-PA					12			80		570184
100		543967	DGSL-12-100-PA						12		100		570185
150		543968	DGSL-12-150-PA							12	150		570186
16	10	543983	DGSL-16-10-PA								16	10	570187
	20	543984	DGSL-16-20-PA	16								20	570188
	30	543985	DGSL-16-30-PA		16							30	570189
	40	543986	DGSL-16-40-PA			16						40	570190
	50	543987	DGSL-16-50-PA				16					50	570191
	80	543988	DGSL-16-80-PA					16				80	570192
	100	543989	DGSL-16-100-PA						16			100	570193
	150	543990	DGSL-16-150-PA							16		150	570194
20	10	544005	DGSL-20-10-PA								20	10	570195
	20	544006	DGSL-20-20-PA	20								20	570196
	30	544007	DGSL-20-30-PA		20							30	570197
	40	544008	DGSL-20-40-PA			20						40	570198
	50	544009	DGSL-20-50-PA				20					50	570199
	80	544010	DGSL-20-80-PA					20				80	570200
	100	544011	DGSL-20-100-PA						20			100	570201
	150	544012	DGSL-20-150-PA							20		150	570202
200	544013	DGSL-20-200-PA	20								200	570203	DGSL-20-200-EA
25	10	544030		DGSL-25-10-PA							25	10	570204
	20	544031		DGSL-25-20-PA	25							20	570205
	30	544032		DGSL-25-30-PA		25						30	570206
	40	544033		DGSL-25-40-PA			25					40	570207
	50	544034		DGSL-25-50-PA				25				50	570208
	80	544035		DGSL-25-80-PA					25			80	570209
	100	544036		DGSL-25-100-PA						25		100	570210
	150	544037	DGSL-25-150-PA	25								150	570211
200	544038	DGSL-25-200-PA	25								200	570212	DGSL-25-200-EA

# Mini-chariots DGSL

Fiche de données techniques

FESTO

Références							
Taille	Course [mm]	N° pièce	Type	Taille	Course [mm]	N° pièce	Type
<b>Avec amortissement P1</b>				<b>Avec amortissement Y3</b>			
4	10	543913	DGSL-4-10-P1A	4	10	-	
	20	543914	DGSL-4-20-P1A		20	-	
	30	543915	DGSL-4-30-P1A		30	-	
6	10	543921	DGSL-6-10-P1A	6	10	-	
	20	543922	DGSL-6-20-P1A		20	-	
	30	543923	DGSL-6-30-P1A		30	-	
	40	543924	DGSL-6-40-P1A		40	-	
	50	543925	DGSL-6-50-P1A		50	-	
8	10	543932	DGSL-8-10-P1A	8	10	-	
	20	543933	DGSL-8-20-P1A		20	-	
	30	543934	DGSL-8-30-P1A		30	543938	DGSL-8-30-Y3A
	40	543935	DGSL-8-40-P1A		40	543939	DGSL-8-40-Y3A
	50	543936	DGSL-8-50-P1A		50	543940	DGSL-8-50-Y3A
	80	543937	DGSL-8-80-P1A		80	543941	DGSL-8-80-Y3A
10	10	543949	DGSL-10-10-P1A	10	10	-	
	20	543950	DGSL-10-20-P1A		20	-	
	30	543951	DGSL-10-30-P1A		30	543956	DGSL-10-30-Y3A
	40	543952	DGSL-10-40-P1A		40	543957	DGSL-10-40-Y3A
	50	543953	DGSL-10-50-P1A		50	543958	DGSL-10-50-Y3A
	80	543954	DGSL-10-80-P1A		80	543959	DGSL-10-80-Y3A
	100	543955	DGSL-10-100-P1A		100	543960	DGSL-10-100-Y3A
	150	543956	DGSL-10-150-P1A		150	543961	DGSL-10-150-Y3A
12	10	543969	DGSL-12-10-P1A	12	10	-	
	20	543970	DGSL-12-20-P1A		20	-	
	30	543971	DGSL-12-30-P1A		30	543977	DGSL-12-30-Y3A
	40	543972	DGSL-12-40-P1A		40	543978	DGSL-12-40-Y3A
	50	543973	DGSL-12-50-P1A		50	543979	DGSL-12-50-Y3A
	80	543974	DGSL-12-80-P1A		80	543980	DGSL-12-80-Y3A
	100	543975	DGSL-12-100-P1A		100	543981	DGSL-12-100-Y3A
	150	543976	DGSL-12-150-P1A		150	543982	DGSL-12-150-Y3A
16	10	543991	DGSL-16-10-P1A	16	10	-	
	20	543992	DGSL-16-20-P1A		20	-	
	30	543993	DGSL-16-30-P1A		30	543999	DGSL-16-30-Y3A
	40	543994	DGSL-16-40-P1A		40	544000	DGSL-16-40-Y3A
	50	543995	DGSL-16-50-P1A		50	544001	DGSL-16-50-Y3A
	80	543996	DGSL-16-80-P1A		80	544002	DGSL-16-80-Y3A
	100	543997	DGSL-16-100-P1A		100	544003	DGSL-16-100-Y3A
	150	543998	DGSL-16-150-P1A		150	544004	DGSL-16-150-Y3A
20	10	544014	DGSL-20-10-P1A	20	10	-	
	20	544015	DGSL-20-20-P1A		20	-	
	30	544016	DGSL-20-30-P1A		30	544023	DGSL-20-30-Y3A
	40	544017	DGSL-20-40-P1A		40	544024	DGSL-20-40-Y3A
	50	544018	DGSL-20-50-P1A		50	544025	DGSL-20-50-Y3A
	80	544019	DGSL-20-80-P1A		80	544026	DGSL-20-80-Y3A
	100	544020	DGSL-20-100-P1A		100	544027	DGSL-20-100-Y3A
	150	544021	DGSL-20-150-P1A		150	544028	DGSL-20-150-Y3A
	200	544022	DGSL-20-200-P1A		200	544029	DGSL-20-200-Y3A
25	10	544039	DGSL-25-10-P1A	25	10	-	
	20	544040	DGSL-25-20-P1A		20	-	
	30	544041	DGSL-25-30-P1A		30	544048	DGSL-25-30-Y3A
	40	544042	DGSL-25-40-P1A		40	544049	DGSL-25-40-Y3A
	50	544043	DGSL-25-50-P1A		50	544050	DGSL-25-50-Y3A
	80	544044	DGSL-25-80-P1A		80	544051	DGSL-25-80-Y3A
	100	544045	DGSL-25-100-P1A		100	544052	DGSL-25-100-Y3A
	150	544046	DGSL-25-150-P1A		150	544053	DGSL-25-150-Y3A
	200	544047	DGSL-25-200-P1A		200	544054	DGSL-25-200-Y3A

Références des éléments modulaires → 44

# Mini-chariots DGSL

Références – Éléments modulaires



M Mentions obligatoires				O Options		M	
Code du système modulaire	Fonction	Taille	Course	Unité de blocage	Verrouillage de fin de course	Amortissement	Détection de position
543902	DGSL	4	10 ... 200	C	E3	P P1 Y3 E	A
543903							
543904							
543905							
543906							
543907							
543908							
543909							
<b>Exemple de commande</b>							
<b>543904</b>	<b>DGSL</b>	<b>8</b>	<b>30</b>		<b>E3</b>	<b>Y3</b>	<b>A</b>

Tableau des références												
Taille	4	6	8	10	12	16	20	25	Conditions	Code	Entrée du code	
M Code du système modulaire	<b>543902</b>	<b>543903</b>	<b>543904</b>	<b>543905</b>	<b>543906</b>	<b>543907</b>	<b>543908</b>	<b>543909</b>				
Fonction	Mini-chariot avec patin à billes									DGSL	DGSL	
Taille	4	6	8	10	12	16	20	25		...		
Course [mm]	10									10		
	20									20		
	30									30		
		40									40	
		50									50	
			80							80		
				100						100		
					150					150		
							200			200		
O												
Unité de blocage	Montée									C		
Verrouillage de fin de course	Tige rentrée									<sup>1</sup> E3		
M												
Amortissement	Bagues/plaques d'amortissement élastiques des deux côtés, fin de course réglable									P		
	Bagues/plaques d'amortissement élastiques des deux côtés, fin de course réglable, avec butée fixe									P1		
		Amortisseur progressif des deux côtés							<sup>2</sup> Y3			
	Bagues/plaques d'amortissement élastiques des deux côtés, fin de course réglable, version courte									E		
Détection de position	Avec capteur magnétique									A	A	

<sup>1</sup> E3 Incompatible avec l'unité de blocage C

<sup>2</sup> Y3 Course minimale 30 mm

### Report des références

	<b>DGSL</b>	-		-		-		-		<b>A</b>
--	-------------	---	--	---	--	---	--	---	--	----------

# Mini-chariots DGSL

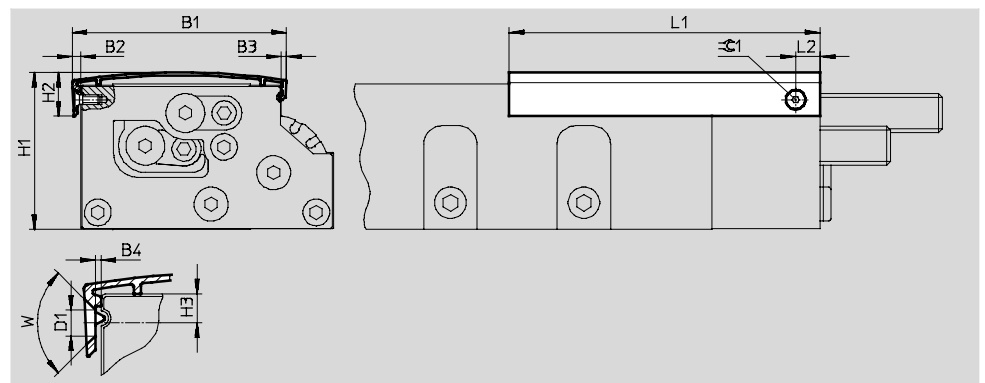
Jeux de pièces d'usure et accessoires

FESTO

Références – Jeux de pièces d'usure					
Taille	N° pièce	Type	Taille	N° pièce	Type
4	713743	DGSL-4-...	12	713747	DGSL-12-...
6	713744	DGSL-6-...	16	713748	DGSL-16-...
8	713745	DGSL-8-...	20	713749	DGSL-20-...
10	713746	DGSL-10-...	25	713750	DGSL-25-...

## Cache DADS

Matériau :  
Aluminium anodisé  
Sans cuivre, ni PTFE, ni silicone  
Conformes RoHS










Dimensions et références																
Pour taille	Longueur [mm]	B1	B2	B3	B4	D1	H1	H2	H3	L1	L2	W	≠C 1	Poids [g]	N° pièce	Type
4	30	22	1,9	-	0,4	2,8	17,9	7,5	2	40	4,5	90°	-	2	1086663	DADS-AB-G6-4-30
	500									500				27	1212468	DADS-AB-G6-4-500
6	50	31,2	1,4	-	0	2,8	22	8,2	2,5	63	6	90°	-	4	1066625	DADS-AB-G6-6-50
	500									500				33	1212476	DADS-AB-G6-6-500
8	80	36,3	1,9	-	0,3	2,8	26,5	8,2	2	93	7	90°	-	8	1087413	DADS-AB-G6-8-80
	500									500				42	1212478	DADS-AB-G6-8-500
10	50	43,6	2,8	2,2	1,2	3,4	32	12	3,4	70	10	90°	2	11	1162400	DADS-AB-G6-10-50
	100									120				18	1090689	DADS-AB-G6-10-100
	500									500				75	1212479	DADS-AB-G6-10-500
12	50	51,7	2,7	2	0,5	3,4	38,8	12,8	4,25	72	10	90°	2	12	1162406	DADS-AB-G6-12-50
	150									170				28	1090732	DADS-AB-G6-12-150
	500									500				82	1212480	DADS-AB-G6-12-500
16	50	60	4,3	3,1	2,25	3,4	43,7	15,2	5	73	10	90°	2	21	1162410	DADS-AB-G6-16-50
	150									173				49	1066591	DADS-AB-G6-16-150
	500									500				141	1212503	DADS-AB-G6-16-500
20	50	74,8	3,6	2,8	1,2	4,4	53,2	18,9	6,5	74	10	90°	2,5	28	1162412	DADS-AB-G6-20-50
	100									124				46	1162415	DADS-AB-G6-20-100
	200									224				83	1090823	DADS-AB-G6-20-200
	500									500				184	1212521	DADS-AB-G6-20-500
25	50	88,4	3,5	2,7	0,7	4,4	64,7	18,3	6	78	10	90°	2,5	34	1162417	DADS-AB-G6-25-50
	100									128				55	1162419	DADS-AB-G6-25-100
	200									228				98	1090895	DADS-AB-G6-25-200
	500									500				213	1212523	DADS-AB-G6-25-500

-  - Note

Avec des caches de 500 mm de long, le trou de fixation doit être créé par le client. Le cache peut être réduit au choix par le client.

# Mini-chariots DGSL

Accessoires



Références						
	Pour taille	Description	Code de commande	N° pièce	Type	PE <sup>1)</sup>
Douille de centrage ZBH			Fiches de données techniques → Internet : zbh			
	4, 6	Pour le centrage de charges et d'équipements (la fourniture du mini-chariot comprend 6 douilles de centrage)	-	189652	ZBH-5	10
	8, 10, 12, 16			186717	ZBH-7	
	20, 25			150927	ZBH-9	
Douille de liaison ZBV			Fiches de données techniques → Internet : zbv			
	8, 10	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pour la liaison de mini-chariots DGSL</li> <li>La taille correspond à l'axe Y.</li> </ul>	-	548802	ZBV-M4-7	3
	12, 16			548803	ZBV-M5-7	
	20, 25			548804	ZBV-M6-9	
Amortisseur DYEF-...-Y1			Fiches de données techniques → Internet : dyef			
	4	Amortissement élastique, sans butée métallique	P	1179810	DYEF-M4-Y1	1
	6			1179818	DYEF-M5-Y1	
	8			1179831	DYEF-M6-Y1	
	10			1179834	DYEF-M8-Y1	
	12			1179837	DYEF-M10-Y1	
	16			1179840	DYEF-M12-Y1	
	20			1179863	DYEF-M14-Y1	
	25			1179879	DYEF-M16-Y1	
Amortisseur DYEF-S-...-Y1			Fiches de données techniques → Internet : dyef			
	4	Amortissement élastique, sans butée métallique, version courte	E	1152500	DYEF-S-M4-Y1	1
	6			1152507	DYEF-S-M5-Y1	
	8			1152524	DYEF-S-M6-Y1	
	10			1152536	DYEF-S-M8-Y1	
	12			1152959	DYEF-S-M10-Y1	
	16			1153004	DYEF-S-M12-Y1	
	20			1153017	DYEF-S-M14-Y1	
	25			1153023	DYEF-S-M16-Y1	
Amortisseur DYEF-...-Y1F			Fiches de données techniques → Internet : dyef			
	4	Amortissement élastique, avec butée métallique	P1	548370	DYEF-M4-Y1F	1
	6			548371	DYEF-M5-Y1F	
	8			548372	DYEF-M6-Y1F	
	10			548373	DYEF-M8-Y1F	
	12			548374	DYEF-M10-Y1F	
	16			548375	DYEF-M12-Y1F	
	20			548376	DYEF-M14-Y1F	
	25			548377	DYEF-M16-Y1F	
Amortisseur DYSW			Fiches de données techniques → Internet : dysw			
	8	Amortisseurs progressifs des deux côtés	Y3	548070	DYSW-4-6-Y1F	1
	10			548071	DYSW-5-8-Y1F	
	12			548072	DYSW-7-10-Y1F	
	16			548073	DYSW-8-14-Y1F	
	20			548074	DYSW-10-17-Y1F	
	25			548075	DYSW-12-20-Y1F	
Douille de réduction DAYH						
	10	Pour DYSW-4-6	-	1165476	DAYH-4	1
	12	Pour DYSW-5-8		1165480	DAYH-5	
	16	Pour DYSW-7-10		1165484	DAYH-7	
	20	Pour DYSW-8-14		1165488	DAYH-8	
	25	Pour DYSW-10-17		1165491	DAYH-10	

1) Quantité par paquet

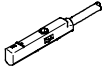
# Mini-chariots DGSL

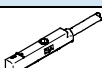
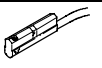
FESTO


Accessoires



Références						
	Pour taille	Description	N° pièce	Type	PE <sup>1)</sup>	
Limiteur de débit unidirectionnel GRLA			Fiches de données techniques → Internet : grla			
	4, 6, 8	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pour la régulation de vitesse</li> <li>Dans le cas de la taille 4, seul le GRLA-M3-QS-3 peut être monté en face avant.</li> </ul>	175041	GRLA-M3-QS-3	1	
	10, 12, 16		175038	GRLA-M3		
	20, 25		193138	GRLA-M5-QS-4-D		
			193144	GRLA-G $\frac{1}{8}$ -QS-6-D		
Raccord enfichable QSM			Fiches de données techniques → Internet : quick star			
	4, 6, 8	Pour le raccordement de tuyaux pneumatiques à diamètre extérieur calibré	153301	QSM-M3-3	10	
	10, 12, 16		153304	QSM-M5-4		
	20, 25		153307	QSM- $\frac{1}{8}$ -6		

1) Quantité par paquet

Références – Capteur de proximité magnétorésistif pour rainure ronde						Fiches de données techniques → Internet : smt	
	Type de fixation	Sortie de commande	Connexion électrique, départ connecteur	Longueur de câble [m]	N° pièce	Type	
Contact à fermeture							
	Pose par le haut dans la rainure	PNP	Câble à 3 fils, longitudinal	2,5	551373	SMT-10M-PS-24V-E-2,5-L-OE	
			Connecteur mâle M8x1, 3 pôles, longitudinal	0,3	551375	SMT-10M-PS-24V-E-0,3-L-M8D	
			Connecteur mâle M8x1, 3 pôles, radial	0,3	551376	SMT-10M-PS-24V-E-0,3-Q-M8D	

Références – Capteur de proximité à contact Reed pour rainure ronde						Fiches de données techniques → Internet : sme	
	Type de fixation	Sortie de commande	Connexion électrique, départ connecteur	Longueur de câble [m]	N° pièce	Type	
Contact à fermeture							
	Pose par le haut dans la rainure	Avec contact	Connecteur mâle M8x1, 3 pôles, longitudinal	0,3	551367	SME-10M-DS-24V-E-0,3-L-M8D	
			Câble à 3 fils, longitudinal	2,5	551365	SME-10M-DS-24V-E-2,5-L-OE	
			Câble à 2 fils, longitudinal	2,5	551369	SME-10M-ZS-24V-E-2,5-L-OE	
	Insertion longitudinale dans la rainure	Avec contact	Connecteur mâle M8x1, 3 pôles, longitudinal	0,3	173212	SME-10-SL-LED-24	
			Câble à 3 fils, longitudinal	2,5	173210	SME-10-KL-LED-24	

-  - Note  
 Dans le cas de la taille 4, les capteurs de proximité SME ne sont plus autorisés.

Références – Câbles de liaison						Fiches de données techniques → Internet : nebu	
	Connexion électrique à gauche	Connexion électrique à droite	Longueur de câble [m]	N° pièce	Type		
	Connecteur femelle droit, M8x1, 3 pôles	Câble, extrémité ouverte, 3 fils	2,5	541333	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3		
			5	541334	NEBU-M8G3-K-5-LE3		
	Connecteur femelle M8x1, 3 pôles, coudé	Câble, extrémité ouverte, 3 fils	2,5	541338	NEBU-M8W3-K-2.5-LE3		
			5	541341	NEBU-M8W3-K-5-LE3		