

Besta Power
www.bestapower.com

Sommaire	Fiche technique n°	édition
Rail A62	B01F	Mars 2010
Rail A180	B02F	Mars 2010
Accessoires A62 / A180	B03F	Mars 2010
Rail courbes	B04F	Mars 2010
Liaisons de rails A62	C01F	Mars 2010
Liaisons de rails A180	C02F	Mars 2010
Extrémité de rail A62 / A180	D01F	Mars 2010
Fixation de rail A62	E01F	Mars 2010
Fixation de rail A180	E02F	Mars 2010
Gamme de Chariots de prélèvement	F01F	Mars 2010
Chariots de prélèvement sans unité FRL	F02F	Mars 2010
Chariot de prélèvement avec unités FRL 3/8"	F03F	Mars 2010
Chariot de prélèvement avec unités FRL 1/2"	F04F	Mars 2010
Chariots de prélèvement avec lubrificateur à injection 1/2"	F05F	Mars 2010
Accessoires pour chariots de prélèvement	F10F	Mars 2010
Dispositif de dégagement	G01F	Mars 2010
Chariots d'outils	H01F	Mars 2010
Chariots d'outils	H02F	Mars 2010
Chariots suiveur support d'accessoires et/ou de câbles	I01F	Mars 2010
Servantes	K01F	Mars 2010
Servantes	K02F	Mars 2010
Supports mobiles	K03F	Mars 2010
Supports mobiles	K04F	Mars 2010
Amenée d'énergie A62 / A180	L01F	Mars 2010
Rails d'alimentation électrique A62 / A180	M01F	Mars 2010
Systèmes guirlandes	N01F	Mars 2010
Description fonctionnelle	R01F	Mars 2010
Débit / Perte de pression	S01F	Mars 2010
Outils / Aides au montage	W01F	Mars 2010

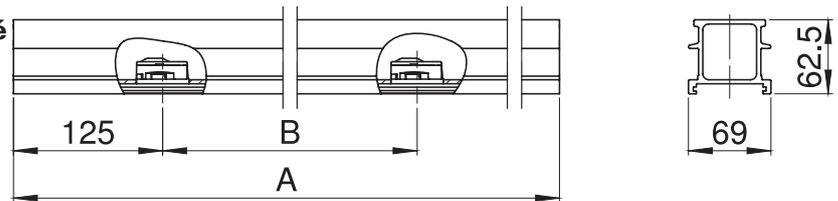
Signalétique

Avis: Pour la prévention des dommages matériels et environnementaux

 Situation dangereuse, risque de blessure ou de mort

Le rail de conduite d'air comprimé rempli les fonctions suivantes :

- Transport de l'énergie :
 - Transport de l'air comprimé
 - Montage d'un rail d'alimentation électrique
- Montage de platines soupape de prélèvement et platines de prise d'air fixe
- Rail pour servantes, supports mobiles et chariots
- Montage d'accessoires, distribution d'énergie, etc.



Les rails peuvent être raccordés avec des pièces d'accouplement pour constituer des segments de longueur variable. Ils sont fabriqués avec un profil creux fermé et conviennent pour un air comprimé sec et lubrifié (également l'air inhalé). Tous les composants employés sont sans silicone.

Les quatre versions de base

- Rails avec platines soupape de prise d'air intégrées pour l'utilisation de chariots de prélèvement. Tableau 1
- Rail nu sans soupape de prise d'air ni prise d'air fixe par ex. pour un piquage d'air par type 6720 ou platine de prise par raccord taraudé type 6850 Tableau 2
- Rail avec platines prise d'air fixe taraudées pour raccordement direct de flexibles. Tableau 3
- Rail avec prises par raccord filetés par ex. pour amenées d'énergies. Tableau 4

1. Rails avec platines soupapes de prise d'air intégrées

Tableau 1

Type		12101.1	12102.1	12103.1	12104.1	12104.1013
Longueur A	mm	1500	3000	4500	6000	6000
Distance B	mm	--	1500	1500	1500	750
Nb. de platines soupape	pièces	1	2	3	4	8
Masse	kg	4,1	8,2	12,3	16,4	17,0

La distance standard entre les platines soupapes est de 1500mm ou 750mm pour faciliter les déplacements et la flexibilité des postes. Le nombre de platine soupape est à définir en fonction des postes à équiper et leurs besoins de flexibilité.

2. Rails nus sans platine soupape ni platine prise d'air fixe

Tableau 2

Type		12101.2	12102.2	12103.2	12104.2
Longueur A	mm	1500	3000	4500	6000
Masse	kg	4,0	7,9	11,8	15,8

3. Rails avec platines prise d'air fixe taraudées G1/2"

Tableau 3

Type		12101.3	12102.3	12103.3	12104.3
Longueur A	mm	1500	3000	4500	6000
Distance B	mm	--	1500	1500	1500
Nb. de platines prise d'air	pièces	1	2	3	4
Raccord taraudé	G	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Masse	kg	4,1	8,2	12,3	16,4

4. Rails avec prises par raccord filetés M24x1-G1/2"

Tableau 4

Type			12102.4	12103.4	12104.4
Longueur A	mm		3000	4500	6000
Distance	mm		1500	1500	1500/4500
Nb. de prise par raccord fileté	pièces		1	1	2
Masse	kg		8,0	11,9	16,0

5. Descriptif du rail A62

Section interne du rail	2098 mm ² (>2" pour section ronde)
Couple d'inertie de surface	45,2 cm ⁴
Masse	2,63 kg/m
Portance	80kg pour ancrage à 2m
Pression de service p1	2 - 10b (pour autre pression merci de prendre contact)
Matériau du rail	Aluminium anodisé incolore
Matériau des platines soupapes de prélèvement	Aluminium anodisé noir, divers élastomère
Matériau des platines prise d'air fixe	Aluminium anodisé noir
Matériau des joints	NBR (perbunan) sans silicone

6. Exécution spéciale

Longueurs spéciales

Les rails sont disponibles dans des longueurs spéciales à la demande du client. Longueur : 6000 mm max. La position et le nombre de platines soupape de prélèvement ou de platines prise d'air doit être spécifié par le client.

Distances spéciales entre les platines soupape de prélèvement et les platines de prise d'air fixe.

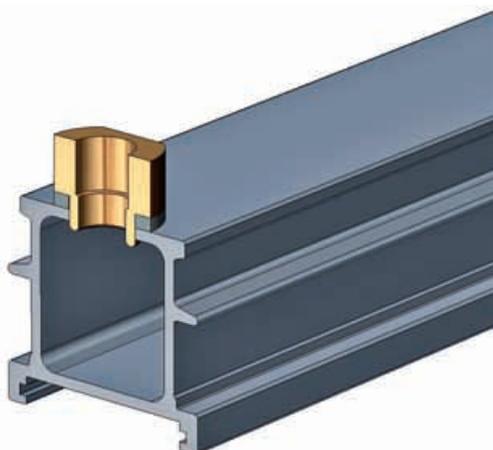
Possible sur demande du client. Distance minimale : 250 mm.

Interchangeabilité des platines soupape et de platine prise d'air fixe

L'interchangeabilité est garantie. L'échange peut également intervenir ultérieurement sur des rails déjà montés (hors pression). Les platines soupape et les platines de prise d'air fixe peuvent également être combinées sur un même rail. Il convient toutefois de veiller à ce que les chariots de prélèvement ne puissent pas passer au dessus des platines de prise d'air fixe lorsque que celles-ci sont raccordées à un flexible ou bouchonnées.

Purge de l'eau de condensation pour A62

En option, les rails peuvent être livrés avec un perçage supplémentaire (Ø 25 mm) sur la partie supérieure du rail. Purge de l'eau de condensation pour A62 (voir Fiche technique B03F).



Type 6850 Prise par raccord fileté M24x1-G1/2"

Pour la prise directe d'air via un perçage M24x1 dans la partie supérieure du rail, par ex. pour alimenter une amenée d'énergie. (voir Fiche technique L01F).

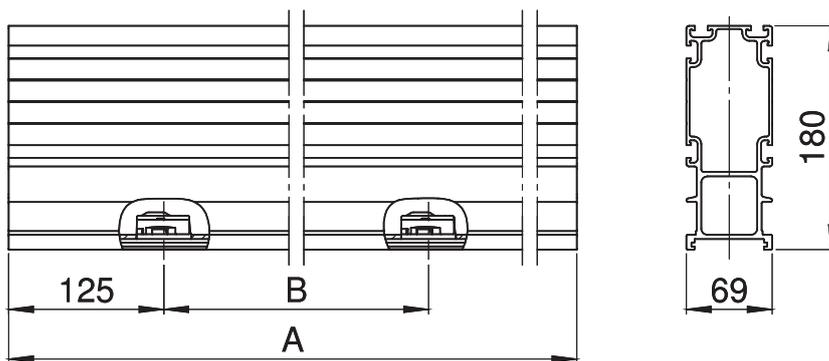
Instructions de montage	Couple de serrage : 40 Nm,  27 mm
Filetage de raccordement	G 1/2" ISO 228-1
Matériau	Raccord fileté : Laiton Joint torique : PA6.6
Masse	0,1 kg

Avis : Embouts à olive, voir Fiche technique H02F.

Le perçage (Ø 25 mm ou M24x1) sur la partie supérieure du rail est réalisé en usine, selon la commande.

Le rail d'alimentation d'air comprimé rempli les fonctions suivantes :

- Transport de l'énergie :
 - Transport de l'air comprimé
 - Montage d'un rail d'alimentation électrique
- Montage de platines soupape de prélèvement et platines de prise d'air fixe
- Rail pour servantes, supports mobiles et chariots
- Montage d'accessoires, transport d'énergie, etc.



Les rails peuvent être raccordés avec des pièces d'accouplement pour constituer des segments de longueur variable. Ils sont fabriqués avec un profil creux fermé et conviennent pour un air comprimé sec et lubrifié (également l'air inhalé). Tous les composants employés sont sans silicone.

Les quatre versions de base

- Rails avec platines soupapes de prise d'air intégrées pour l'utilisation de chariots de prélèvement. Tableau 1
- Rail nu sans soupape de prise d'air ni prise d'air fixe par ex. pour un piquage d'air type 12580. Tableau 2
- Rails avec platines prise d'air fixe taraudées pour le raccordement direct de flexibles. Tableau 3
- Rails avec canaux de prise d'air par ex. pour amenées d'énergies. Tableau 4

1. Rails avec platines soupapes de prise d'air intégrées

Tableau 1

Type		12201.1	12202.1	12203.1	12204.1	12204.1013
Longueur A	mm	1500	3000	4500	6000	6000
Distance B	mm	--	1500	1500	1500	750
Nb. de platines soupape	pièces	1	2	3	4	8
Masse	kg	8,7	17,4	26,1	34,8	35,4

La distance standard entre les platines soupapes est de 1500mm ou 750mm pour faciliter les déplacements et la flexibilité des postes. Selon l'application et la flexibilité recherchée, les rails peuvent être équipés de plus ou moins de platines.

2. Rails nus sans platine soupape ni platine prise d'air fixe

Tableau 2

Type		12201.2	12202.2	12203.2	12204.2
Longueur A	mm	1500	3000	4500	6000
Masse	kg	8,7	17,3	25,8	34,4

3. Rails avec platines prise d'air fixe taraudées G1/2"

Tableau 3

Type		12201.3	12202.3	12203.3	12204.3
Longueur A	mm	1500	3000	4500	6000
Distance B	mm	--	1500	1500	1500
Nb. de platines prise d'air	pièces	1	2	3	4
Raccord taraudé	G	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Masse	kg	8,7	17,4	26,1	34,8

4. Rails avec canaux de prise d'air G1/2"

Tableau 4

Type		12202.4	12203.4	12204.4
Longueur A	mm	3000	4500	6000
Distance B	mm	1500	1500	1500/4500
Nb. de canaux de prise d'air	pièces	1	1	2
Masse	kg	17,9	26,4	35,6

5. Descriptif du rail A180

Section interne du rail	2098 mm ² (>2" pour section ronde)
Couple d'inertie de surface	748,5 cm ⁴
Masse	5,7 kg/m
Portance	80kg pour ancrage à 2m
Pression de service p1	2 – 10b (pour autre pression merci de prendre contact)
Matériau du rail	Aluminium anodisé incolore
Matériau des platines soupapes de prélèvement	Aluminium anodisé noir, divers élastomère
Matériau des platines prise d'air fixe	Aluminium anodisé noir
Matériau des joints	NBR (perbunan) sans silicone

6. Exécution spéciale

Longueurs spéciales

Les rails sont disponibles dans des longueurs spéciales à la demande du client. Longueur : 6000 mm max. La position et le nombre de platines soupape de prélèvement ou de platines prise d'air doit être spécifié par le client.

Distances spéciales entre les platines soupape de prélèvement et les platines de prise d'air fixe

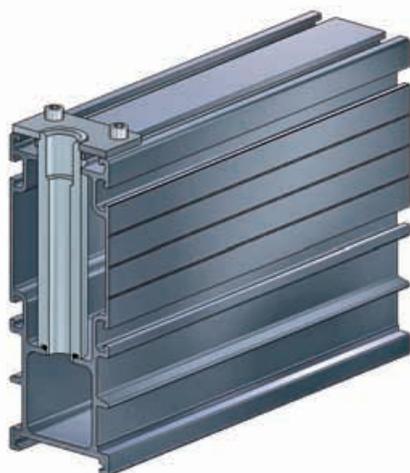
Possible sur demande du client. Distance minimale : 250 mm.

Interchangeabilité des platines soupape et de platine prise d'air fixe

L'interchangeabilité est garantie. L'échange peut également intervenir ultérieurement sur des rails déjà montés (hors pression). Les platines soupape et les platines de prise d'air fixe peuvent également être combinées sur un même rail. Il convient toutefois de veiller à ce que les chariots de prélèvement ne puissent pas passer au dessus des platines de prise d'air fixe lorsque que celles-ci sont raccordées à un flexible ou bouchonnées.

Purge de l'eau de condensation pour A180

En option, la purge de l'eau de condensation Type 12696 (voir fiche technique B03F) peut être vissé sur le canal de prise d'air G 1/2".



Type 12580 canal de prise d'air G1/2"

Pour un piquage direct à l'aide du canal de prise d'air G1/2 par ex. pour l'alimentation d'une amenée d'énergie (voir fiche technique L01F)

Taroudage	G 1/2" ISO 228-1
Matériau	Aluminium anodisé incolore Joint torique, NBR (perbunan)
Masse	0,6 kg

Avis : Embouts à olive, voir Fiche technique H02F.

Le perçage pour le piquage G1/2" sur la partie supérieure du rail peut être réalisé uniquement en usine. Il ne peut pas être réalisé par le client ultérieurement.

6. Accessoires et pièces de rechange



Type 6600 Platine soupape de prélèvement

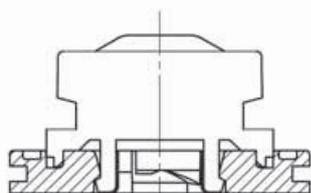
Nous vous conseillons d'avoir en stock au moins une platine soupape car, en cas de défaut, le rail entier ne peut plus être utilisé.

Les platines soupapes peuvent fonctionner avec de l'air sec ou lubrifié. Les platines soupapes sont fournis avec des étriers de fixation (2 pièces) et un joint torique.

Avis : Le remplacement s'effectue hors pression. La platine est appliquée contre le rail à l'aide d'un serre-joint à vis et les étriers de maintien sont éjectés latéralement.

Matériau	Platine / Etrier	Aluminium, noir anodisé
	Distributeur	Elastomère, plastiques
	Joint torique	NBR (perbunan)

Masse 0.15 kg



Type 6644 Verrouillage des soupapes

Un embout à baïonnette permet de verrouiller la soupape. Le chariot de prélèvement peut ainsi dépasser la soupape sans accostage. Le déverrouillage de la soupape s'effectue à l'aide d'une clé 6 pans creux (4mm)



Type 7254 Platine de prise d'air fixe G1/2

Nous vous conseillons d'avoir en stock au moins une platine soupape car, en cas de défaut, le rail entier ne peut plus être utilisé. Les platines de prise d'air fixe peuvent fonctionner avec de l'air sec ou lubrifié. Elles sont fournies avec des étriers de fixation (2 pièces) et un joint torique.

Avis : Le remplacement s'effectue hors pression. La platine est appliquée contre le rail à l'aide d'un serre-joint à vis et les étriers de maintien sont éjectés latéralement.

Raccord taraudé G 1/2" ISO 228-1

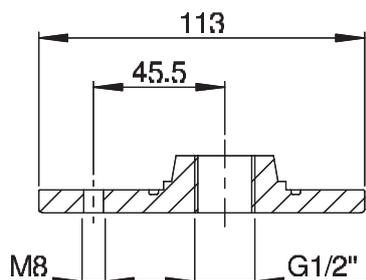
Taraudage M8

pour crochet

Matériau Platine / Etrier Aluminium, noir anodisé

Joint torique NBR (perbunan)

Masse 0.15 kg

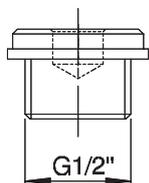


Type 7254 Platine de prise d'air G3/4"

Comme 7253 mais avec taraudage G3/4"

Type 7250 Platine de prise d'air G1/2"

Comme 7253 mais avec taraudage G1/2"



Type 6723

Bouchon pour platine de prise d'air fixe

Avis : Les servantes, les chariots de déplacement et les chariots d'outils, etc., ne peuvent pas passer au-dessus du bouchon.

Filetage G 1/2" ISO 228-1

Matériau Bouchon Acier, bleu galvanisé

Joint PVC dur

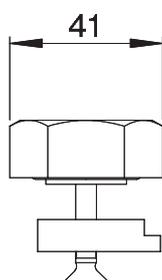


Type 6623 Extrémité de rail

Se monte par vissage sur les terminaisons de rail et sert de butée pour les chariots de prélèvement, les chariots d'outils, les servantes etc.

Matériau	Elastomètre, NBR (perbunan)
Masse	0.15 kg

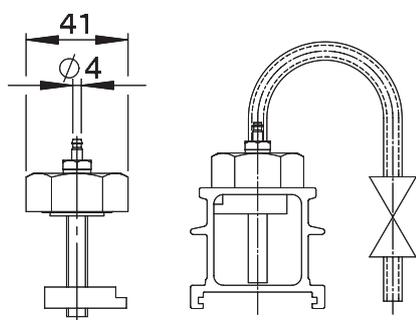
Chaque extrémité de rail (voir Fiche technique D01F) est fournie avec une butée



Type 7270 Bouchon pour A62

Les bouchons permettent de fermer les ouvertures inutilisées (\varnothing 25 mm) sur la partie supérieure des éléments de rail A62.

Matériau	Bouchon	Aluminium, noir anodisé
	Platine	Acier, noir galvanisé
	Joint torique	NBR (perbunan)
Masse		0.1 kg



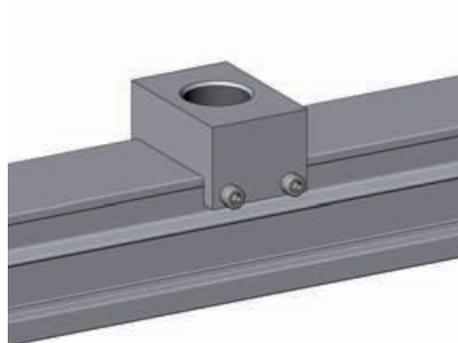
Type 7275 Purge d'eau de condensation pour A62

En option, une purge pour l'eau de condensation peut être montée sur les rails A62. Voir Fiche technique B01F, page 2. Le tuyau de purge (diamètre intérieur : 4mm) et la vanne d'évacuation sont fournis.

Masse, matériau voir bouchon type 7270

Type 12696 Purge d'eau de condensation pour A180

Voir Fiche technique B02F, page 2



Type 6860 Prise d'air fixe A62, G1"

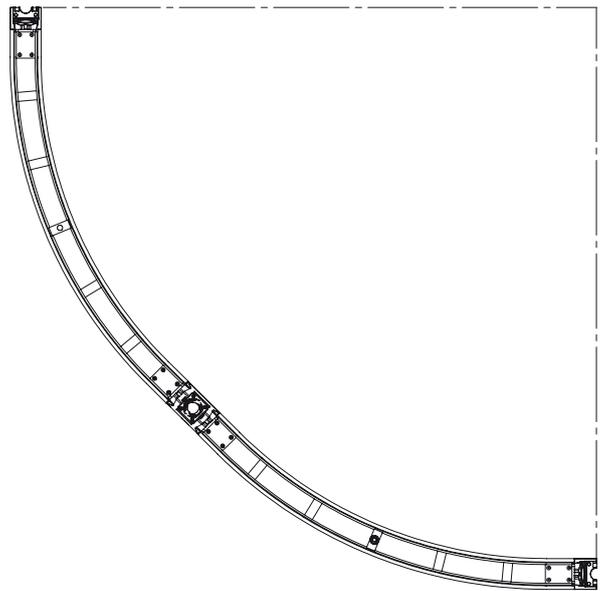
La prise d'air fixe peut être utilisée comme l'alimentation ou le prélèvement d'air, par ex. pour des consommateurs stationnaires. Elle peut être montée à un endroit quelconque sur la partie supérieure des rails A62 avec deux vis, toutefois de préférence pas directement au-dessus des distributeurs pneumatiques et des platines de raccordement. Les chariots de prélèvement, les chariots d'outils, les servantes, etc. peuvent passer aisément la prise d'air fixe. (voir Instructions de montage LPI01A et LPP13A).

Taroudage	G 1" ISO 228-1
Étanchéité	pour joint plat, DIN 3852
Matériau	Aluminium, incolore anodisé
Masse	0.25 kg

Les rails courbes peuvent être reliés au choix avec des éléments de rail droits. Pour cela, il faut monter au préalable une pièce d'accouplement et une bride de fixation (voir page 2).

Les rails courbes permettent de réaliser des conduites en boucle fermée. Pour des raisons de stabilité et d'usure, ils sont fabriqués en acier. S'il faut monter une platine soupape de prise d'air, le montage se fait sur un élément de rail droit, d'une longueur minimale de 276mm (type 6993.1), placé entre 2 rails courbes.

Les rails courbes sont disponibles avec ou sans passage d'air (tuyau 1") (voir page 2)

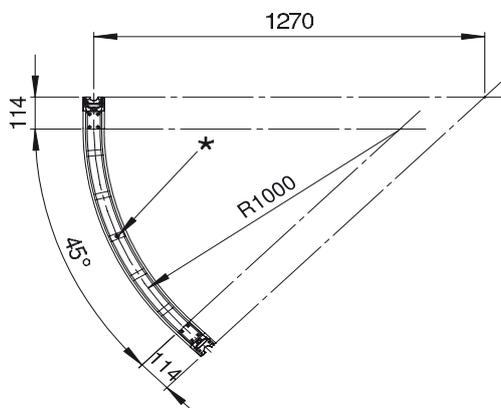


1. Rails courbes

Tableau 1

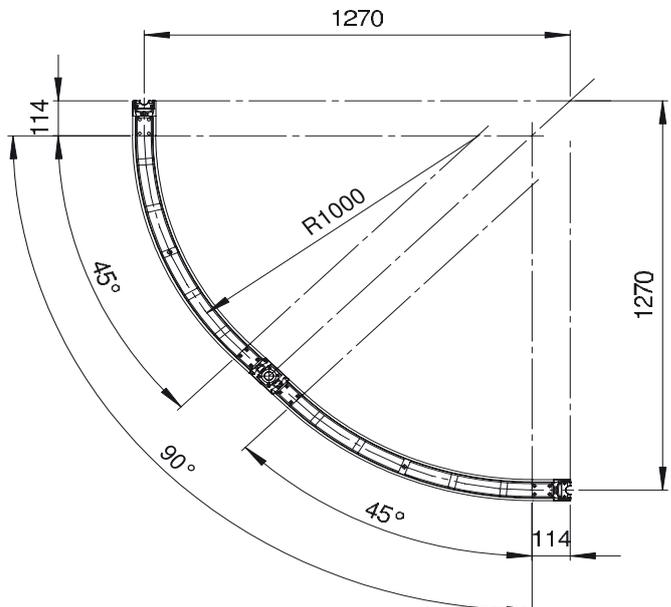
sans passage d'air		7202
avec passage d'air (10 bar max.)		7202.1
Rayon R	mm	1000
Angle	°	45
Masse	kg	4,5
Matériau du rail		Acier, QPQ traité, noir
Matériau de la bride de fixation		Aluminium, noir anodisé, divers élastomères
Matériau des joints		Joints toriques : NBR (perbunan), sans silicone

Courbe à 45°



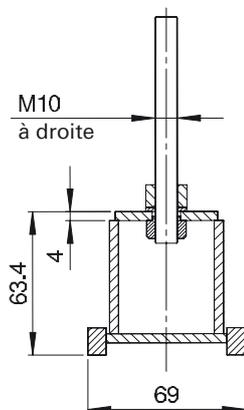
* Point de fixation, filetage M10 à droite

Courbe à 90°, assemblage de 2 x 45°

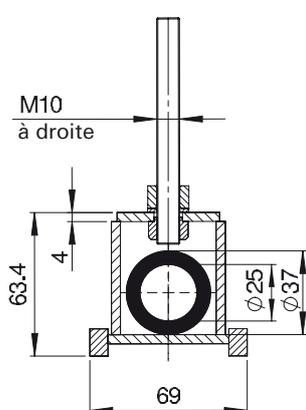


Plan de coupe

sans passage d'air

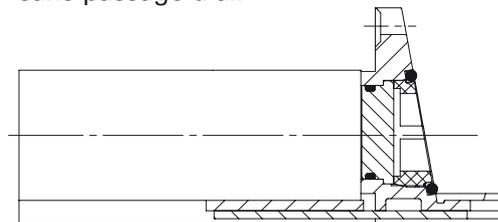


avec passage d'air

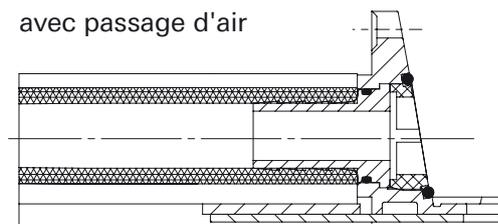


Extrémité du rail

sans passage d'air



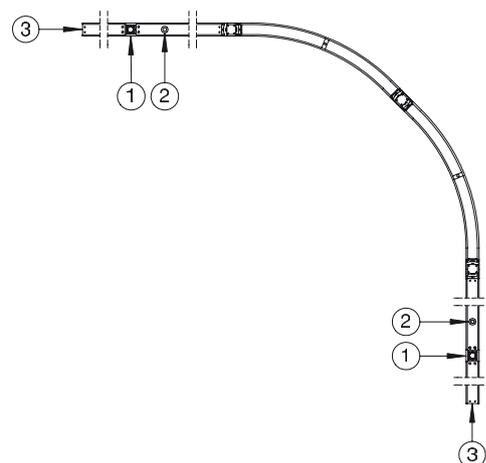
avec passage d'air



2. Passage d'air externe

L'alimentation des bouts de rails droits séparés par des rails courbes (avec/ sans passage d'air) peut également être assurée en externe suivant trois configurations :

- 1 Utilisation d'un piquage 1/2" ou d'une prise fixe G1 1/4"
A62 (Type 12510)
A180 (Type 12530)
- 2 Utilisation d'un départ 1/2" ou d'une prise fixe G 1"
A62 (Type 6850, 6720)
- 3 Alimentation des rails courbes via une alimentation de rail G1 1/4"
A62/180 (Type 12550)



3. Options et Avis

Courbe à 90°

Les éléments courbes à 90° sont un assemblage de 2 rails de 45° avec une pièce d'accouplement (Type 6607 - pas de numéro d'article séparé).

Fixation

Pour les courbes à 90°, les éléments de rail doivent être équipés d'une suspension supplémentaire au milieu de la courbe (voir page 1, point de fixation). Un écrou fileté M10 (pas à droite) est soudé sur le coude du rail.



Type 6607 Liaison de rail

Liaison de rails simple pour raccorder des éléments de rail courbes avec des éléments droits A62 / A180.

Matériau Aluminium, noir anodisé
Masse 0.4 kg



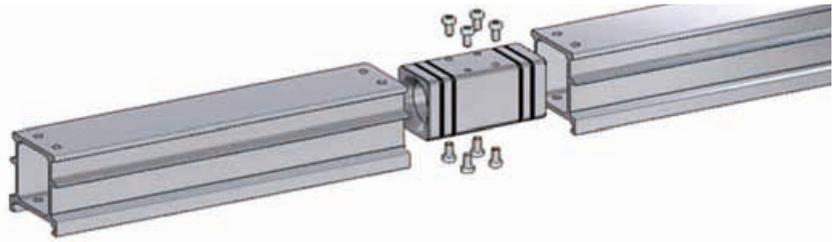
Type 6114.1 Bride de fixation

La bride de fixation est utilisée pour pouvoir fixer la pièce d'accouplement sur un élément de rail droit A62 / A180.

Matériau Aluminium, noir anodisé
Masse 0.4 kg

Les pièces d'accouplement servent de liaison entre les éléments de rail A62. Elles sont vissées directement sur le profilé du rail, l'étanchéité étant assurée par des joints toriques. Toutes les pièces d'accouplement sont interchangeables entre elles et les chariots de prélèvement, les chariots d'outils et les servantes, etc.,

peuvent passer au-dessus. La longueur des pièces d'accouplement type 12500 n'a pas d'incidence sur la longueur totale de l'installation. Seules les longueurs des éléments de rail doivent être prises en compte. En cas d'utilisation d'un accouplement d'alimentation ou d'un accouplement avec robinet à boisseau sphérique, la longueur totale de l'installation augmente de 60 mm par pièce d'accouplement.



1. Liaison de rail A62



Type 12500 liaison de rails A62

Liaison simple permettant le raccordement avec tous les types de rails droits.

Matériau	Aluminium anodisé incolore
Masse	0.3 kg

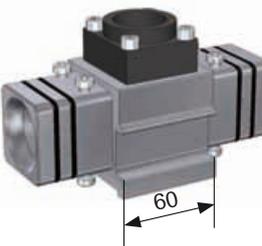


Type 12510

Liaison de rails A62 avec alimentation supérieure raccord latéral G1 1/4"

Liaison de rails avec raccord latéral pour l'alimentation du rail ou le prélèvement d'air, par ex. pour des prises d'air fixes.

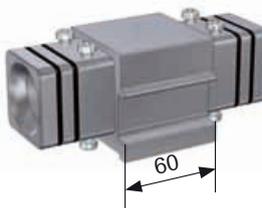
Taraudage latéral	G 1 1/4" ISO 228-1
Étanchéité	par joint plat, DIN 3852
Matériau	Liaison de rail Aluminium anodisé incolore
	Raccord lat. Aluminium anodisé noir
Masse	1.2 kg



Type 12511 Liaison de rails A62 avec raccord vertical G1"

Liaison comme Type 12510, toutefois avec raccord vertical G 1" pour l'alimentation du rail ou le prélèvement d'air, par ex. pour des prises d'air fixes.

Taraudage	G 1" ISO 228-1
Étanchéité	par joint plat, DIN 3852
Matériau	Aluminium, anodisé incolore
Masse	0.8 kg



Type 12512 Liaison de rails A62 avec vanne à boisseau sphérique

Liaison de rail avec robinet à boule pour isoler un tronçon de rails. Actionnement manuel par le dessous.

Matériau	Liaison de rails Aluminium anodisé incolore
	Vanne à boisseau plastique, laiton chromé
Masse	0.8 kg



Type 12513 Liaison de rails A62 avec vanne à boisseau sphérique et raccord latéral G1 1/4"

Combinaison des types d'accouplement 12510 et 12512. L'accouplement permet l'arrêt de l'un des deux segments de rail, mais pas les deux simultanément.

Taroudage	G 1 1/4" ISO 228-1
Étanchéité	par joint plat, DIN 3852
Matériau	Liaison de rails Aluminium anodisé incolore
	Raccord lat. Aluminium anodisé noir
	Vanne à boisseau plastique, laiton chromé
Masse	1.3 kg



Type 12514 Liaison de rails A62 avec vanne à boisseau sphérique et raccord vertical G1"

Combinaison des types d'accouplement 12511 et 12512. L'accouplement permet l'arrêt de l'un des deux segments de rail, mais pas les deux simultanément.

Taroudage	G 1" ISO 228-1
Étanchéité	par joint plat, DIN 3852
Matériau	Liaison de rails Aluminium anodisé incolore
	Vanne à boisseau Plastique, laiton chromé
Masse	0.9 kg

2. Avis

Filtre vanne d'arrêt

Lorsque les liaisons de rails sont utilisées comme alimentation, il convient de veiller à ce qu'un filtre à air (30-40 µm min.) soit installé en amont de l'alimentation pour éviter l'encrassement du profilé de rail. Si des tuyaux traités anti-corrosion sont utilisés par exemple entre une station de filtrage et le système Bestapower, il n'est généralement pas nécessaire d'avoir un filtre supplémentaire. Selon l'installation et la conception de la conduite d'alimentation, il est recommandé de prévoir une liaison souple entre la tuyauterie et l'alimentation Bestapower (par ex. avec un flexible). Dans le système Bestapower, aucun autre encrassement ne se produit.

Il est recommandé d'équiper l'alimentation des rails d'une vanne d'arrêt. Cependant cette recommandation est fonction de la conception du réseau d'alimentation.

Bestapower signifie :

entrée d'air propre - sortie d'air propre ! La propreté de l'air comprimé augmente la durée de vie des outils.

Piquages d'air fixes

Pour que la flexibilité des chariots de prélèvement et des outils ne soit pas inutilement restreinte, il est recommandé d'alimenter les consommateurs d'air comprimé fixes (robots manipulateurs ou machines) par des liaisons de rail équipés d'un raccordement latéral ou vertical. Si la position de la liaison de rail n'est pas optimum, la prise d'air fixe type 6720 (voir fiche technique B03F) peut être utilisée.

Suspension

Les suspensions (voir fiche technique E01F) doivent être positionnés au plus près des pièces de liaison pour garantir une étanchéité optimale entre les rails.

Rails courbes

Pour pouvoir relier des rails courbes, nous recommandons l'emploi de bride de fixation type 6114.1 et la liaison de rail type 6607 (voir fiche technique B04F)

Les liaisons de rail servent à lier les rails A180. Elles sont vissées directement sur le profilé du rail, l'étanchéité est assurée par des joints toriques. Toutes les pièces de liaison sont interchangeables entre elles. Les chariots de prélèvements, chariots d'outils ou servantes peuvent passer au dessus des liaisons afin de poursuivre leur déplacement d'un rail à l'autre. La longueur de la pièce de liaison type 12501 n'a pas d'incidence sur la longueur totale de l'installation. Seules les longueurs de rails doivent être prises en compte.

En cas d'utilisation d'une liaison de rail avec piquage vertical, la longueur totale de l'installation augmente de 60mm par liaison de rail avec raccord latéral.



1. Liaison de rail A180



Type 12501 Liaison de rail A180

Liaison simple avec la platine de raccordement permettant le raccordement avec tous les types de rails droits.

Matériau Aluminium anodisé incolore
Masse 0.5 kg



Type 12530 Liaison de rail avec piquage vertical G1 1/4"

Liaison de rails avec raccord vertical pour l'alimentation du rail ou le prélèvement d'air, par ex. pour des prises d'air fixes.

Taroudage G 1 1/4" ISO 228-1
Etanchéité par joint plat, DIN 3852
Matériau Aluminium anodisé incolore
Masse 1.9 kg



Type 12531 Liaison de rail avec vanne à boisseau sphérique et piquage vertical G1 1/4"

Liaison comme la type 12530 mais avec une vanne à boisseau sphérique supplémentaire pour la fermeture des tronçons de rails. Actionnement manuel par le dessous.

Taroudage G 1 1/4" ISO 228-1
Etanchéité par joint plat, DIN 3852
Matériau Liaison de rails Aluminium anodisé incolore
Vanne à boisseau plastique, laiton chromé
Masse 2.0 kg

2. Avis

Filtre, vanne d'arrêt

Lorsque les liaisons de rails sont utilisées comme alimentation, il convient de veiller à ce qu'un filtre à air (30-40 µm min.) soit installé en amont de l'alimentation pour éviter l'encrassement du profilé de rail. Si des tuyaux traités anti-corrosion sont utilisés par exemple entre une station de filtrage et le système Bestapower, il n'est généralement pas nécessaire d'avoir un filtre supplémentaire. Selon l'installation et la conception de la conduite d'alimentation, il est recommandé de prévoir une liaison souple entre la tuyauterie et l'alimentation Bestapower (par ex. avec un flexible). Dans le système Bestapower, aucun autre encrassement ne se produit.

Il est recommandé d'équiper l'alimentation des rails d'une vanne d'arrêt. Cependant cette recommandation est fonction de la conception du réseau d'alimentation.

Bestapower signifie :

entrée d'air propre - sortie d'air propre ! La propreté de l'air comprimé augmente la durée de vie des outils.

Piquages d'air fixes

Pour que la flexibilité des chariots de prélèvement et des outils ne soit pas inutilement restreinte, il est recommandé d'alimenter les consommateurs d'air comprimé fixes (robots manipulateurs ou machines) par des liaisons de rail équipés d'un raccordement latéral ou vertical. Si la position de la liaison de rail n'est pas optimum, la prise d'air fixe type 6720 (voir fiche technique B03F) peut être utilisée.

Suspension

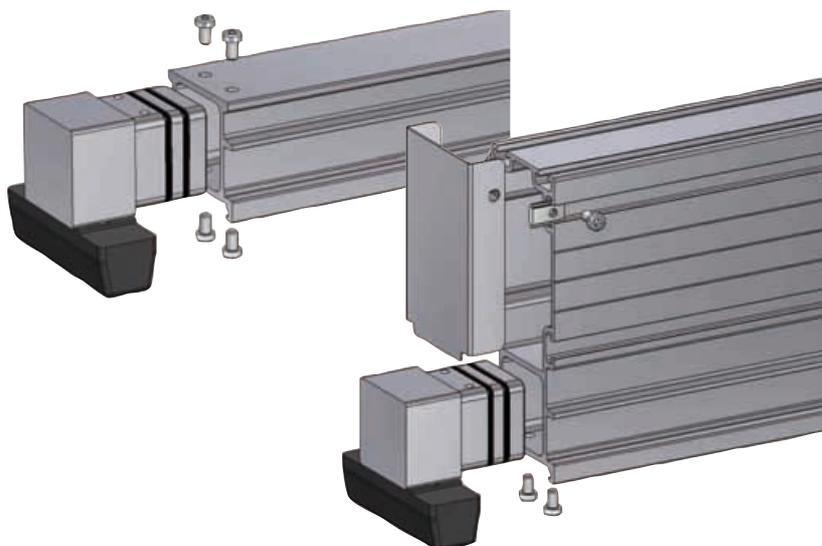
Les suspensions (voir fiche technique E01F) doivent être positionnés au plus près des pièces de liaison pour garantir une étanchéité optimale entre les rails.

Rails courbes

Pour pouvoir relier des rails courbes, nous recommandons l'emploi de bride de fixation type 6114.1 et la liaison de rail type 6607 (voir fiche technique B04F). La limite de charge des rails courbes est inférieure à celle du rail A180, il faut donc disposer la suspension en conséquence.

Les extrémités de rail servent de terminaison ou d'alimentation axiale. Elles sont vissées en face avant sur le profilé du rail, l'étanchéité étant assurée par des joints toriques.

Chaque extrémité de rail est fournie avec une butée pour les chariots de prélèvement, les chariots d'outils ou les servantes, etc.



1. Extrémité de rail avec alimentation axiale G1 1/4" et butée



Type 12550 Extrémité de rail avec alimentation axiale G1 1/4"

Alimentation axiale pour les éléments de rail droits

Taraudage		G 1 1/4" ISO 228-1
Etanchéité taraudage		par joint plat, DIN 3852
Matériau	Extrémité	Aluminium anodisé incolore
	Butée	Elastomère NBR (perbunan)
Masse		0.4 kg

2. Extrémité de rail avec butée



Type 12551 Extrémité de rail avec butée

Terminaison de rail pour éléments de rail droits

Matériau	Extrémité	Aluminium anodisé incolore
	Butée	Elastomère, NBR (perbunan)
Masse		0.6 kg

3. Tôle de recouvrement pour rail A180



Type 12620 Tôle de recouvrement pour rail A180

Terminaison de l'ouverture supérieure du profilé

Fixation		2 coulisseaux M6
Matériau		Aluminium anodisé incolore
Masse		0.1 kg

4. Avis

Alimentation axiale

Pour les éléments de terminaison, il faut utiliser soit un filetage gaz cylindrique G (ISO 228-1) avec joint plat ou des joints coniques R (ISO 7-1) dont l'étanchéité est assurée par un ruban Teflon. Il ne faut pas utiliser de filetage NPT.

Filtre, vanne d'arrêt

Lorsque les liaisons de rails sont utilisées comme alimentation, il convient de veiller à ce qu'un filtre à air (30-40 µm min.) soit installé en amont de l'alimentation pour éviter l'encrassement du profilé de rail. Si des tuyaux traités anti-corrosion sont utilisés par exemple entre une station de filtrage et le système Bestapower, il n'est généralement pas nécessaire d'avoir un filtre supplémentaire. Selon l'installation et la conception de la conduite d'alimentation, il est recommandé de prévoir une liaison souple entre la tuyauterie et l'alimentation Bestapower (par ex. avec un flexible). Dans le système Bestapower, aucun autre encrassement ne se produit.

Il est recommandé d'équiper l'alimentation des rails d'une vanne d'arrêt. Cependant cette recommandation est fonction de la conception du réseau d'alimentation.

Bestapower signifie :

entrée d'air propre - sortie d'air propre ! La propreté de l'air comprimé augmente la durée de vie des outils.

Butée

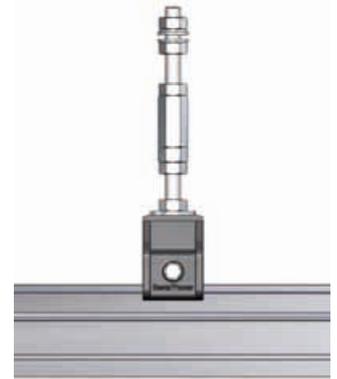
Pour que les chariots de prélèvement, les chariots d'outils et les servantes, etc ne puissent pas glisser hors du rail, il faut monter les butées, fournies à la livraison, à l'extrémité du rail.

Pour permettre la dilatation des rails en aluminium, il existe deux types de suspensions. La suspension fixe (rouge) n'est utilisée qu'une fois par segment de rail, de préférence au niveau de l'alimentation. Elle fixe le rail sur les trois plans.

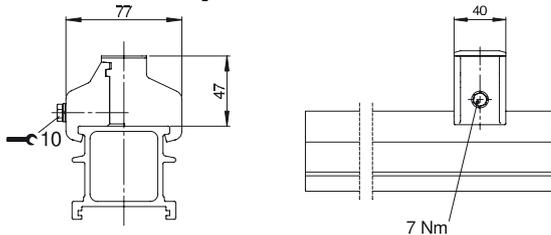
La suspension coulissante (noire) est utilisée pour tous les autres points et garantit une dilatation aisée du rail dans le sens de la longueur. L'intervalle entre les suspensions est de 2 à 3 m environ, selon la charge sur le rail.

Les suspensions doivent être placées aussi près que possible des éléments de liaison entre les rails (voir page 2).

Avis : Couple de serrage pour les suspensions : env. 7 Nm (🔩 10).



1. Suspensions



Suspension fixe

Ecrou de fixation

Couleur
Matériau
Masse

Type 6624

M10 droite
passivé jaune
rouge
Polyamide 6.6
0.1 kg

Type 6625

M10 gauche
passivé bleu
rouge
Polyamide 6.6
0.1 kg

Suspension coulissante

Ecrou de fixation

Couleur
Matériau
Masse

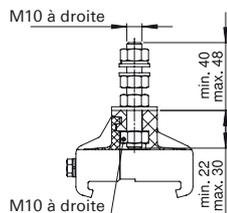
Type 6626

M10 droite
passivé jaune
noir
Polyamide 6.6
0.1 kg

Type 6627

M10 gauche
passivé bleu
noir
Polyamide 6.6
0.1 kg

2. Garniture



Type 6628 Garniture goujon fileté

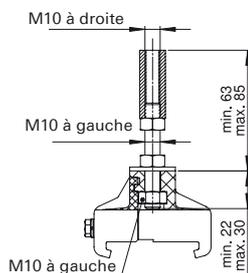
Partie filetage droite

Filetage

Assorti pour suspensions
Masse

passivé jaune
M10 droite

Type 6624 / 6626 (M10 droite)
0.1 kg



Type 6629 Garniture tendeur

Partie filetage gauche

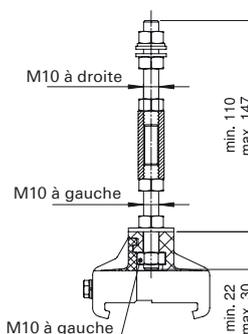
Filetage

Assorti pour suspensions
Masse

passivé bleu

M10 gauche

Type 6625 / 6627 (M10 gauche)
0.2 kg



Type 6630 Garniture goujon fileté

Partie filetage droite

Partie filetage gauche

Filetage

Assorti pour suspensions
Masse

passivé jaune

passivé bleu

M10 gauche / droite

Type 6625 / 6627 (M10 gauche)
0.3 kg

Avis :

En combinaison avec la garniture à tendeur Type 6630, il convient d'utiliser des suspensions avec filetage à gauche, Type 6625/6627.

3. Avis

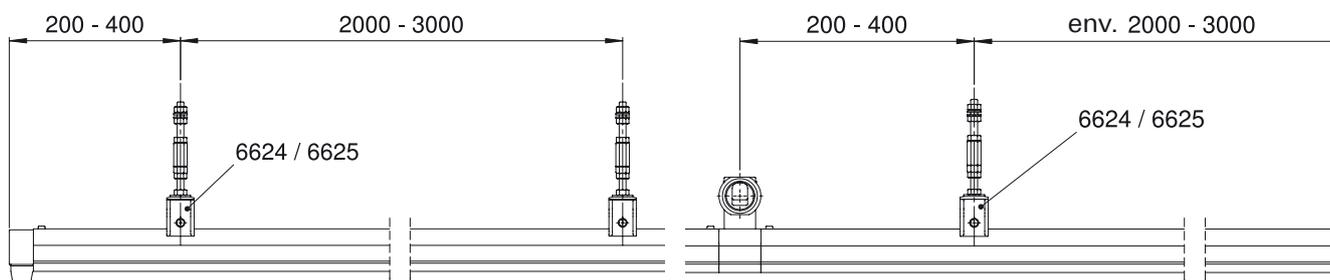
Garnitures vissées

A la place des garnitures de fixation présentées en première page, on peut également utiliser des éléments de liaison, par ex. des tiges filetées M10.

4. Fixation d'éléments supplémentaires

Les suspensions peuvent également être utilisées pour fixer des éléments supplémentaires, comme des aménagements d'énergie, des rails d'alimentation électriques (voir Fiche technique L01F, M01F), des éclairages, etc.

5. Positionnement des suspensions fixes

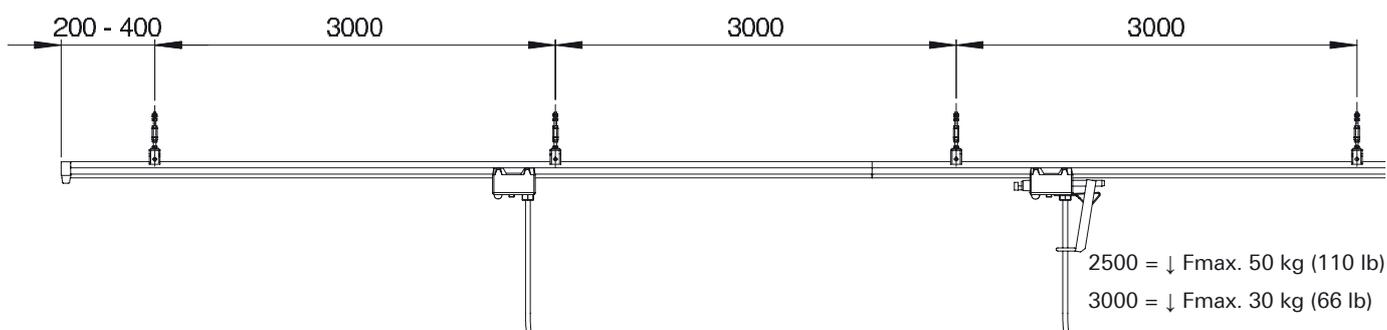


Une seule suspension (rouge) Type 6624 ou 6625 est requise par segment de rail.

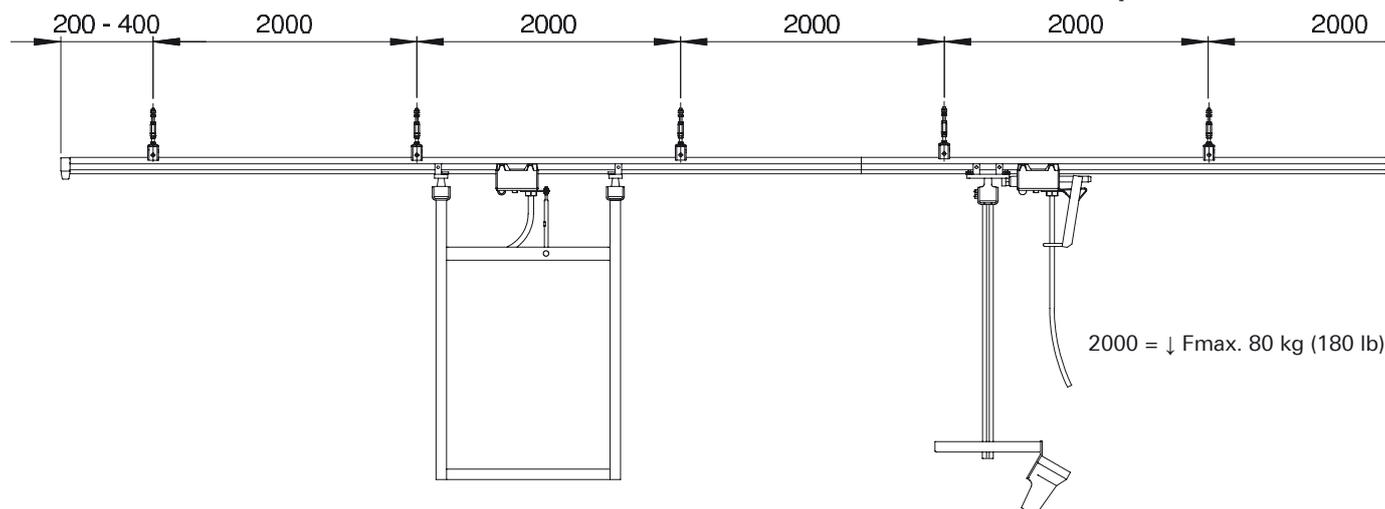
La suspension fixe devrait toujours être fixée à proximité de la / d'une alimentation d'air (par ex. une alimentation axiale Type 12550 ou un raccord d'alimentation Type 12510/12511).

6. Intervalle entre les suspensions

6.1. Installations sans servantes, chariots d'outils, etc., distance max. entre les suspensions 3000 mm



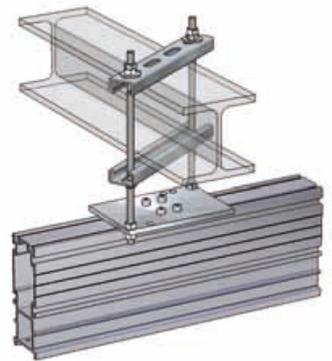
6.2. Installations avec servantes, chariots d'outils, etc., distance max. entre les suspensions 2000 mm



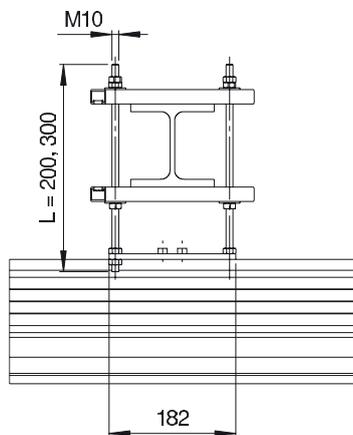
Pour fixer le rail profilé A180 sur une charpente en acier, il y a plusieurs possibilités. La platine de fixation est conçue de sorte à pouvoir être montée avec les rails de montage courants sur un grand nombre de châssis normalisés. Pour permettre la dilatation des rails, il faut utiliser des platines de fixation mobiles. La platine de fixation fixe n'est utilisée qu'une fois par segment de rail, de préférence au niveau de l'alimentation. S'il n'est pas possible de passer au-dessus du support, on peut utiliser des brides de fixation.

Si on souhaite utiliser une suspension à câble, on peut recourir à des éléments de fixation par câble et des coulisseaux fixes.

L'intervalle entre les éléments de fixation est, en raison de la capacité de charge admissible élevée, de 6 m max. pour 120 kg en charge isolée ou 80 kg avec 10 kg/m en charge linéaire.



1. Platine de fixation



Type 12641 Platine de fixation fixe

Coulisseau fixe
Matériau
Masse

Type 12611, 2 pièces
Acier, bleu galvanisé
1.4 kg



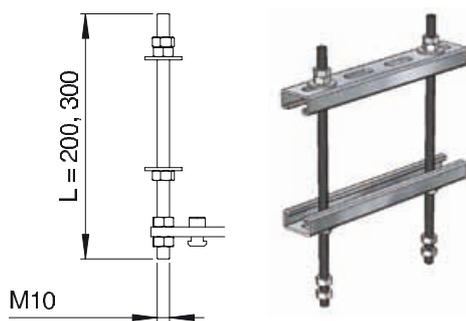
Type 12642 Platine de fixation mobile

Coulisseau mobile (noir)
Matériau
Masse

Type 12613, 2 pièces
Acier, bleu galvanisé
1.4 kg



1.1 Tendeurs



Type 12650 Tendeur 300/150

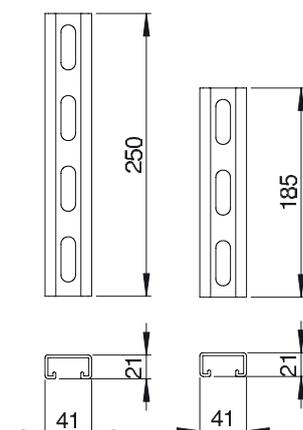
Convient pour un châssis jusqu'à 150 mm de large.

Tige filetée 2 pièces., M10x300
Rail de montage 2 pièces, longueur 250 mm
Matériau Acier, bleu galvanisé
Masse 1.4 kg

Type 12651 Tendeur 300/90

Convient pour un châssis jusqu'à 90 mm de large.

Tige filetée 2 pièces., M10x300
Rail de montage 2 pièces, longueur 185 mm
Matériau Acier, bleu galvanisé
Masse 1.2 kg



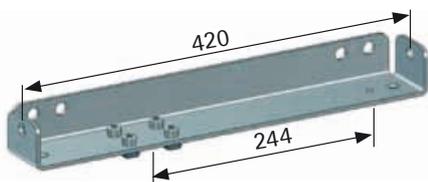
Type 12652 Tendeur 200/90

Convient pour un châssis jusqu'à 90 mm de large, avec toutefois une tige filetée plus courte.

Tige filetée 2 pièces., M10x200
Rail de montage 2 pièces, longueur 185 mm
Matériau Acier, bleu galvanisé
Masse 1.0 kg

2. Fixation par câble

La suspension par câble est une autre possibilité de fixation pour monter le profilé A180 sur une charpente en acier. Les garnitures de câbles ne sont pas fournies à la livraison, le client doit s'en charger.



Type 12640 Fixation par câble

Coulisseau fixe
Matériau
Masse

Type 12611, 2 pièces
Acier, bleu galvanisé
1,5 kg

3. Equerre de fixation

L'équerre de fixation permet de monter des périphériques, comme des lampes, sur un rail profilé A180. Les éléments de fixation des périphériques ne sont pas fournis à la livraison.



Type 12632 Equerre de fixation

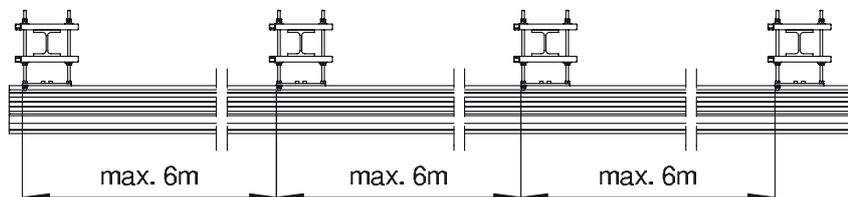
Coulisseau
Matériau
Masse

escamotable, 2 pièces
Acier, bleu galvanisé
0,8 kg

4. Suspension

4.1 Exemple de montage avec platine de fixation et tendeur

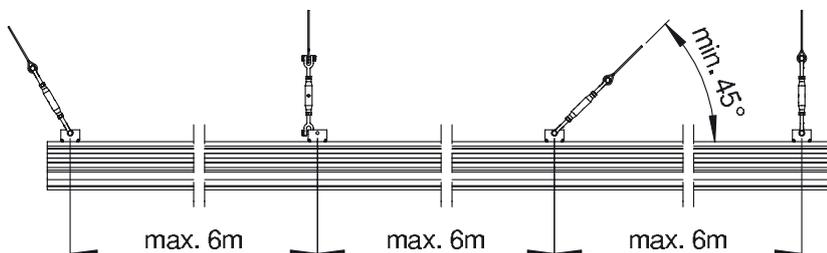
Les éléments de fixation peuvent, en raison de la capacité de charge admissible du rail profilé A180, être placés librement avec un espacement de 6 m.



↓ Fmax. 120 kg (264 lb) pour charge isolée
↓ Fmax. 80 kg (176 lb) pour 10 kg de charge
linéaire par mètre

4.2 Exemple de montage avec fixation par câble

Les éléments de fixation peuvent, en raison de la capacité de charge admissible du rail profilé A180, être placés librement avec un espacement de 6 m.



↓ Fmax. 120 kg (264 lb) pour charge isolée
↓ Fmax. 80 kg (176 lb) pour 10 kg de charge
linéaire par mètre

4.3 Forces de cisaillement

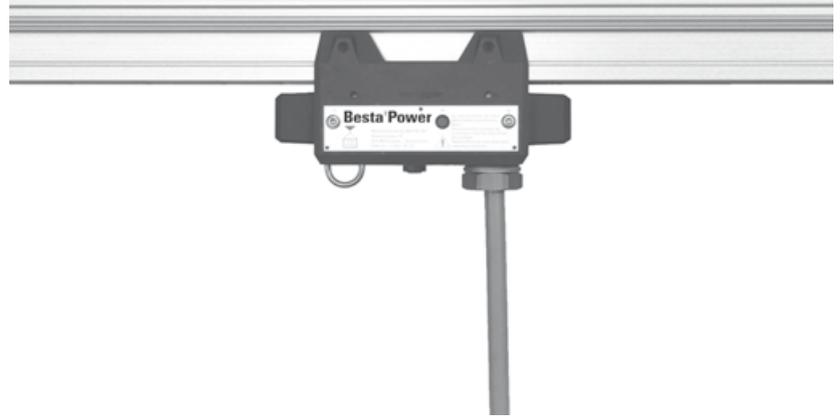
Pour la stabilité latérale des rails et pour absorber les forces de cisaillement, nous recommandons l'emploi de tiges filetées. De préférence montées à chaque extrémité, ainsi que tous les 24 à 30 mètres.

5. Fixations d'éléments supplémentaires

Sur le rail profilé A180, on peut fixer des éléments supplémentaires, par ex. des amenées d'énergie, des rails d'alimentation électrique (voir Fiches techniques L01F, M01F) mais aussi des chemins de câbles, des éclairages, etc.

L'utilisation de chariots de prélèvement est optimale lorsque le consommateur d'air n'est pas fixe et n'est donc pas toujours utilisé au même endroit.

Le rayon d'action des chariots de prélèvement n'est limité que par la longueur de l'installation ou par d'autres postes de travail / chariots de prélèvement. Tous les chariots de prélèvement peuvent être utilisés pour de l'air comprimé lubrifié et sec. Ils sont montés sur des rails avec des soupapes de prélèvements intégrés (fiches techniques B01F) et B02F, tableau 1



1. Les quatre versions de base des chariots de prélèvement

1. sans possibilité de montage d'unités de préparation d'air (FRL).
2. avec possibilité de montage d'unités de préparation d'air 3/8" (FRL).
3. avec unités de préparation d'air 1/2" montées (FRL).
4. avec lubrificateur à injection monté.

FRL : F = Filtre, R = Régulateur, L = Lubrificateur

2. Equipement de base pour les types de chariots 1 à 4

- Crochet pour fixation charge ou d'un enrouleur
- Taraudage G 1/4" pour montage d'un manomètre sur le dessous du chariot
- Queue d'aronde pour montage, de tampon élastomère, aide au désengagement, fixation de chariot complémentaire
- Taraudage pour montage de la garniture de flexible (DN3/8,1/2)

3. Chariot de prélèvement sans possibilité de montage d'unité FRL. Type 8670



Il s'agit du chariot de prélèvement le plus avantageux pour toutes les applications ne nécessitant pas localement de préparation d'air et/ou de régulation de pression. Le chariot peut être utilisé dans une plage de pression comprise entre 2 et 10 bar et est économique jusqu'à un débit volumique d'environ 1500 NI/min., max. env. 2000 NI/min.

Description détaillée : voir Fiche technique F02F

4. Chariot de prélèvement avec possibilité de montage d'unité FRL 3/8 type 8614



Les chariots de prélèvement 3/8" peuvent au choix être équipés de 1 ou 2 composants FRL, lesquels permettent une préparation de l'air et/ou une régulation individuelle à proximité du consommateur.

Grâce à des clapets anti-retour intégrés, ces chariots peuvent également fonctionner sans unités FRL. Les composants FRL peuvent ainsi être montés ultérieurement, le cas échéant. Le chariot peut être utilisé dans une plage de pression compris entre 2 et 10 bar et est économique jusqu'à un débit volumique d'environ 850 NI/min., max. env. 1200 NI/min.

Description détaillée : voir Fiche technique F03F

5. Chariot de prélèvement avec unités FRL 1/2" montées. Types 8702.1, 8702.2, 8702.3, 8702.4, 8702.8, 8702.9



Le chariot de prélèvement 1/2" est utilisé lorsque le débit volumique requis ne peut plus être fourni de manière économique par le chariot 3/8". Le chariot 1/2" doit être équipé d'une unité FRL pour être opérationnel. Le chariot peut être utilisé dans une plage de pression comprise entre 2 et 10 bar et est économique jusqu'à un débit volumique d'environ 1500 NI/min., max. env. 2000 NI/min.
Description détaillée : voir Fiche technique F04F

6. Chariot de prélèvement avec lubrificateur à injection 1/2" monté. Type 8714A



Ce chariot de prélèvement 1/2" permet de réguler l'injection d'huile. L'injection d'huile intervient soit directement avant l'alimentation dans la garniture du tuyau ou, en cas d'utilisation d'un flexible coaxial dans le tuyau d'air, immédiatement avant le consommateur d'air/l'outil.
Description détaillée : voir Fiche technique F05F

7. Galets de roulement

Tous les chariots de prélèvement sont fournis en standard avec des galets de roulement en acier (roulements à billes d'un rayon rectifié spécialement). En option, les galets de roulement sont disponibles avec un revêtement PUR. Les galets PUR conviennent particulièrement pour les exigences accrues en termes de bruit de roulement. Numéros d'articles des galets PUR : par ex. 8614 >> 8614-PUR.

8. Description détaillée

Chariot de prélèvement sans unités FRL	Fiche technique F02F
Chariot de prélèvement avec unités FRL 3/8"	Fiche technique F03F
Unités FRL 3/8", kit de montage	Fiche technique F03F
Chariot de prélèvement avec unités FRL 1/2"	Fiche technique F04F
Chariot de prélèvement avec lubrificateur à injection	Fiche technique F05F
Garniture de tuyau et pièces de rechange	Fiche technique F10F
Dispositifs de dégagement	Fiche technique G01F
Chariots d'outils	Fiches techniques H01F, H02F
Chariots d'appareils et chariots de câbles	Fiche technique I01F
Servantes	Fiches techniques K01F, K02F
Supports mobiles	Fiches techniques K03F, K04F

1. Exécution de base

- Crochet de suspension pour fixation de charge ou enrouleur
- Taraudage G1/4 sur la face inférieure pour raccordement d'un manomètre
- Queue d'aronde pour montage, de tampon élastomère, aide au désengagement, fixation de chariot complémentaire
- Taraudage pour montage de la garniture de flexible (DN3/8,1/2)



2. Chariot de prélèvement sans possibilité de montage d'unité FRL

Il s'agit du chariot de prélèvement le plus avantageux pour toutes les applications où aucune préparation de l'air et/ou régulation de pression n'est requise. Comme l'utilisation d'un filtre est nécessaire en amont de l'alimentation en air comprimé dans le rail, il est généralement inutile d'avoir une filtration supplémentaire sur le chariot de prélèvement.

Le chariot de prélèvement se distingue par sa simplicité de construction et son haut débit.



Type 8670 Chariot de prélèvement

Pression de service p1	2 bar min., 10 bar max.
Débit volumique Q	voir Fiche technique S01F à 6 bar, env. 2000 NI/min. économique 1500 NI/min.
Charge max. sur le crochet	env. 20 kg
Matériau	Aluminium, div. plastiques
Masse	1.8 kg

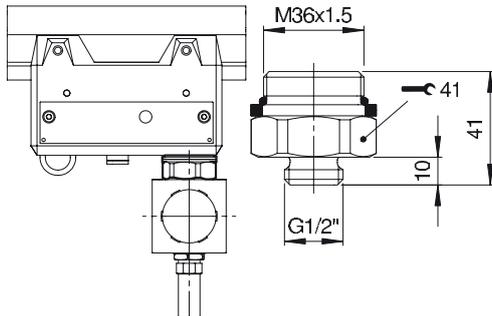
3. Accessoires

Les chariots de prélèvement peuvent être équipés des accessoires suivants :

Garniture de tuyau	nécessaire pour un fonctionnement optimal du chariot de prélèvement	Fiche technique F10F
Tampon, manomètre	à monter le cas échéant les tampons protègent les chariots contre les collisions	Fiche technique F10F
Dispositif de dégagement	à monter le cas échéant	Fiche technique G01F
Chariot d'outils	à monter le cas échéant	Fiches techniques H01F, H02F
Chariot d'appareils	à monter le cas échéant	Fiche technique I01F

Tous les chariots de prélèvement peuvent être combinés à des servantes ou des supports mobiles, voir Fiches techniques K02F-K04F.

4. Accessoires spéciaux pour chariots de prélèvement

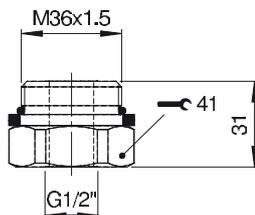


Type 6229 Réducteur M36 - Filetage mâle G 1/2"

Le réducteur (complet avec joint torique et deux bagues intermédiaires) peut être vissé à la place de la vis du tuyau Type 6639 sur le chariot de prélèvement. Cela permet par ex. de fixer une protection contre la rupture du tuyau ou un régulateur.

Filetage de raccordement pour chariot M36x1.5
Filetage de raccordement pour montage G 1/2" ISO 228-1
Matériaux : Réducteur Aluminium, bleu anodisé
Bagues intermédiaires Aluminium, incolore anodisé
Joints toriques NBR (perbunan)

Masse : 0.1 kg

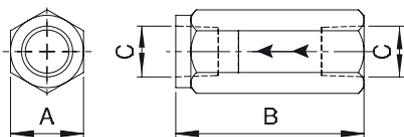


Type 6292 Réducteur M36 - Filetage femelle G 1/2"

Le réducteur (complet avec joint torique et deux bagues intermédiaires) peut être vissé à la place de la vis du tuyau Type 6639 sur le chariot de prélèvement. Cela permet par ex. de fixer un tuyau (différent du tuyau enfichable Parker).

Filetage de raccordement pour chariot M36x1.5
Filetage de raccordement pour montage G 1/2" ISO 228-1
Matériaux : Réducteur Aluminium, bleu anodisé
Bagues intermédiaires Aluminium, incolore anodisé
Joints toriques NBR (perbunan)

Masse : 0.1 kg



Type 6293 Réducteur M36 - Filetage femelle G 3/4"

(comme 6292, mais avec avec filetage G 3/4")

Type 6717 Protection de rupture de tuyau - 3/8"

Type 6718 Protection de rupture de tuyau - 1/2"

La protection de rupture de tuyau est une soupape d'arrêt automatique réglée de manière fixe avec rappel automatique. Elle évite une sortie d'air incontrôlée en cas de rupture du tuyau. Si le débit dépasse une certaine valeur (par ex. en cas de rupture du tuyau), la protection se ferme et ne s'ouvre à nouveau qu'en cas de rééquilibrage de la pression.

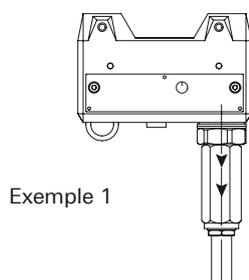
Avis : La pression minimale est directement fonction de la longueur du tuyau. Pour plus de détails, veuillez nous consulter.

Matériaux : Corps Aluminium
Soupape Laiton
Ressort Acier inoxydable



Type	N° Norgren	A (mm)	B (mm)	C	Pression résiduelle à la fermeture (bar)	Débit de fermeture (l/s) ¹⁾	Débit (l/s) ¹⁾	Masse kg
6717	T60C3890	24	62	G 3/8"	0.14	19.4	13.5	0.065
6718	T60C4890	31.75	78	G 1/2"	0.14	32.2	23.2	0.15

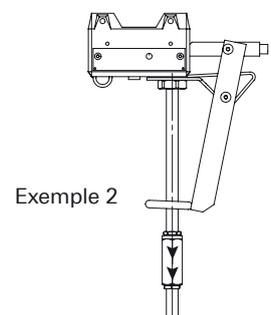
¹⁾ Pression d'alimentation à 7 bar



Exemple 1

Sans dispositif de dégagement, la protection de rupture de tuyau peut être directement fixée sur le chariot de prélèvement (par ex. avec un réducteur Type 6229) (exemple 1).

Si un dispositif d'aide au dégagement est utilisé, la protection de rupture de tuyau doit être fixée en dessous du dispositif (exemple 2).



Exemple 2

1. Exécution de base

- Crochet de suspension pour fixation de charge ou enrouleur
- Clapet anti retour et raccord fileté pour fixation d'unité FRL 3/84 de la série HOERBIGER Airfit swing.
- Taraudage G1/4 sur la face inférieure pour raccordement d'un manomètre
- Queue d'aronde pour montage, de tampon élastomère, aide au désengagement, fixation de chariot complémentaire
- Taraudage pour montage de la garniture de flexible (DN3/8,1/2)



FRL : F = Filtre, R = Régulateur, L = Lubrificateur à brouillard

2. Chariot de prélèvement avec possibilité de montage d'unité FRL 3/8"

Ce chariot de prélèvement permet une préparation individuelle de l'air sur site. Le montage modulaire autorise l'utilisation de 1 ou 2 unités FRL. Le chariot de prélèvement est entièrement opérationnel, même sans montage FRL. Le montage peut ainsi intervenir ultérieurement.

En général, l'utilisation d'un filtre n'est pas nécessaire si le système Bestapower est alimenté en air comprimé filtré. Pour des débits volumiques plus importants, il convient d'utiliser des chariots de prélèvement 1/2".



Type 8614 Chariot de prélèvement

Pression de service p1

2 bar min., 10 bar max.

Débit volumique Q

voir Fiche technique S01F économique 850 NI/min. (avec unité FRL)

à 6 bar, env. 1200 NI/min.

Charge max. sur le crochet

env. 20 kg

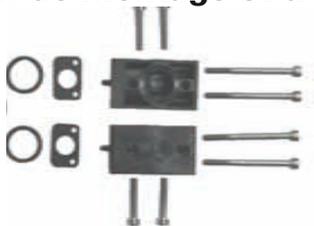
Matériau

Aluminium, div. plastiques

Masse

1.8 kg

3. Kit de montage et d'assemblage pour le montage d'unité FRL 3/8"



Type 6657 Kit de montage

Kit de montage avec instructions de montage pour les différents composants FRL pour chariots de prélèvement 8614.

Matériau bride d'angle

Plastique

Joint toriques / Joints

NBR (perbunan)

Vis

M4



Type 6658 Kit d'accouplement

Requis pour la liaison de 2 composants FRL.

Joint torique

NBR (perbunan)

Vis/écrous

M4

4. Accessoires

Les chariots de prélèvement peuvent être équipés des accessoires suivants :

Garniture de tuyau

nécessaire pour un fonctionnement optimal du chariot de prélèvement

Tampon, manomètre

à monter le cas échéant

Fiche technique F10F

Dispositif de dégagement

à monter le cas échéant

Fiche technique G01F

Chariot d'outils

à monter le cas échéant

Fiches techniques H01F, H02F

Chariot d'appareils

à monter le cas échéant

Fiche technique I01F

Tous les chariots de prélèvement peuvent être combinés avec des servantes ou des supports mobiles, voir Fiche technique K02F-K04F.

5. Unité de maintenance 3/8" (Hoerbiger Airfit swing) Pour chariot de prélèvement type 8614



Type 6616A Appareil combiné Filtre/régulateur 3/8", SK-3/8-BP

Pression de service, entrée p1	2 bar min., 10 bar max.
Pression de service, sortie p2	max. 8 bar
Insert de filtre (blanc)	30 µm (5 µm possible, jaune)
Degré de séparation du filtre	90 %
Débit volumique	voir Fiche technique S01F
Masse	0.35 kg



Type 6617A Filtre 3/8", SF-3/8-BP

Pression de service, entrée p1	2 bar min., 10 bar max.
Insert de filtre (blanc)	30 µm (5 µm possible, jaune)
Degré de séparation du filtre	90 %
Débit volumique	voir Fiche technique S01F
Masse	0.25 kg



Type 6618A Régulateur 3/8", SR-3/8-BP

Pression de service, entrée p1	2 bar min., 10 bar max.
Pression de service, sortie p2	max. 8 bar
Débit volumique	voir Fiche technique S01F
Masse	0.30 kg
Option :	Manomètre Type 7411 avec raccord G 1/8", pour montage direct sur le régulateur 3/8"



Type 6619A Lubrificateur à brouillard 3/8", SL-3/8-BP

Pression de service, entrée p1	2 bar min., 10 bar max.
Volume de remplissage d'huile	max. 45 cm ³
Débit volumique	voir Fiche technique S01F
Masse	0.35 kg

6. Combinaison d'unité de maintenance



Filtre/régulateur avec lubrificateur à brouillard



Filtre et régulateur



Régulateur et lubrificateur à brouillard



Filtre et lubrificateur à brouillard

7. Exécution avec protection de cuve



Toutes les unités F+L avec réservoir en plastique peuvent également être fournies avec des protections de cuves métalliques. Numéros d'article avec désignation supplémentaire US, par ex 6616A >> 6616AUS. Equipement ultérieur possible.

1. Exécution de base

- Crochet de suspension pour fixation de charge ou enrouleur
- Taraudage G1/4 sur la face inférieure pour raccordement d'un manomètre
- Queue d'aronde pour montage, de tampon élastomère, aide au désengagement, fixation de chariot complémentaire
- Taraudage pour montage de la garniture de flexible (DN3/8,1/2)



FRL : F = Filtre, R = Régulateur, L = Lubrificateur à brouillard

2. Chariot de prélèvement avec possibilité de montage d'unité FRL 1/2" montés

Ce chariot de prélèvement permet une préparation individuelle de l'air sur site. Le montage modulaire permet d'utiliser 1 ou 2 unités FRL de la série Hoerbiger Airfit Comfort. En général, le montage d'un filtre n'est pas requis si le système Bestapower est alimenté en air comprimé filtré.

Avis :

Ce chariot de prélèvement 1/2" ne fonctionne pas sans unité de traitement d'air.



Type 8702.1

Chariot de prélèvement avec combiné filtre/régulateur 1/2", CK-1/2-BP

Pression de service, entrée p1 2 bar min., 10 bar max.
Pression de service, sortie p2 max. 8 bar
Débit volumique Q voir Fiche technique S01F à 6 bar, env. 2000 NI/min.*

Insert de filtre (blanc) 30 µm (5 µm possible)

Degré de séparation du filtre 95 %

Charge max. sur le crochet env. 20 kg

Matériau, chariot de prélèvement Aluminium, plastiques

Masse 2.7 kg



Type 8702.2

Chariot de prélèvement avec combiné filtre 1/2", CF-1/2-BP

Pression de service, entrée p1 2 bar min., 10 bar max.
Débit volumique Q voir Fiche technique S01F à 6 bar, env. 2000 NI/min.*

Insert de filtre (blanc) 30 µm (5 µm possible)

Degré de séparation du filtre 95 %

Charge max. sur le crochet env. 20 kg

Matériau, chariot de prélèvement Aluminium, plastiques

Masse 2.3 kg



Type 8702.3

Chariot de prélèvement avec combiné régulateur 1/2", CR-1/2-BP

Pression de service, entrée p1 2 bar min., 10 bar max.

Pression de service, sortie p2 max. 8 bar

Débit volumique Q voir Fiche technique S01F à 6 bar, env. 2000 NI/min.*

Charge max. sur le crochet env. 20 kg

Matériau, chariot de prélèvement Aluminium, plastiques

Masse 2.4 kg

Option : Manomètre Type 7411.2 avec G 1/4"

Raccord pour montage direct sur le régulateur 1/2"



Type 8702.4 Chariot de prélèvement avec lubrificateur à brouillard 1/2", CL-1/2-BP

Pression de service, entrée p1	2 bar min., 10 bar max.
Débit volumique Q	voir Fiche technique S01F à 6 bar, env. 2000 NI/min.*
Volume de remplissage d'huile	max. 120 cm ³
Charge max. sur le crochet	env. 20 kg
Matériau, chariot de prélèvement	Aluminium, plastiques
Poids	2.3 kg



Type 8702.8 Chariot de prélèvement avec régulateur 1/2" CR-1/2-BP et CL-1/2-BP

Pression de service, entrée p1	2 bar min., 10 bar max.
Pression de service, sortie p2	max. 8 bar
Débit volumique Q	voir Fiche technique S01F à 6 bar, env. 2000 NI/min.*
Volume de remplissage d'huile	max. 120 cm ³
Charge max. sur le crochet	env. 20 kg
Matériau, chariot de prélèvement	Aluminium, plastiques
Poids	3.6 kg

Type 8702.9 Chariot de prélèvement avec combiné filtre/régulateur 1/2" et lubrificateur à brouillard, (sans photo ; CK-1/2-BP et CL-1/2-BP)

3. Exécution avec protection de cuve



Toutes les unités F+L avec réservoir en plastique peuvent également être fournies avec des protections de cuves métalliques. Numéros d'article avec désignation supplémentaire US, par ex 8702.1 >> 8702.1US.



Les unités FRL ne doivent être utilisées que dans un environnement industriel pour air comprimé. L'installation de composants pneumatiques ne doit intervenir que lorsque le circuit d'air comprimé est déchargé >> risque d'accident.

Avis : Le réservoir en plastique du filtre et du lubrificateur à brouillard ne doit pas entrer en contact avec les milieux suivants (ni sous forme liquide ni sous forme vapeur) : Acétone, benzène, liquide de frein, chloroforme, acide acétique, glycérine, alcool méthylique, sulfure de carbone, composés Tri, Tetra ou Per, toluol, xylol (diluants nitro), les huiles de synthèse difficilement inflammables (par ex. à base d'ester d'acide phosphorique, etc.).

Dans le doute, consultez votre interlocuteur commercial.

4. Accessoires

Les chariots de prélèvement peuvent être équipés des accessoires suivants :

Garniture de tuyau	nécessaire pour un fonctionnement optimal du chariot de prélèvement	Fiche technique F10F
Tampon, manomètre	à monter le cas échéant les tampons protègent les chariots contre les collisions	Fiche technique F10F
Dispositif de dégagement	à monter le cas échéant	Fiche technique G01F
Chariot d'outils	à monter le cas échéant	Fiches techniques H01F, H02F
Chariot d'appareils	à monter le cas échéant	Fiche technique I01F

Tous les chariots de prélèvement peuvent être combinés à des servantes ou des supports mobiles, voir Fiches techniques K02F-K04F.

Sous réserve de modifications techniques

1. Exécution de base

- Crochet de suspension pour fixation de charge ou enrouleur
- Taraudage G1/4 sur la face inférieure pour raccordement d'un manomètre
- Queue d'aronde pour montage, de tampon élastomère, aide au désengagement, fixation de chariot complémentaire
- Taraudage pour montage de la garniture de flexible (DN3/8,1/2)



2. Système de lubrification par injection Hoerbiger Oilfit

La différence par rapport au lubrificateur à brouillard réside dans le fait que l'huile de lubrification peut être acheminée dans un conduit d'huile spécifique jusqu'immédiatement avant le consommateur. Le convertisseur transforme le débit d'air en un signal pneumatique cadencé. Le lubrificateur à injection refoule ainsi l'huile par intervalle de commande.

3. Chariot de prélèvement avec lubrificateur à injection 1/2" monté

Le chariot de prélèvement avec lubrificateur à injection (système Hoerbiger Oilfit) permet d'injecter précisément de l'huile. La diffusion en brouillard de l'huile intervient soit :

- a) directement avant la garniture du tuyau sur la sortie du chariot de prélèvement, ou
 - b) par l'utilisation d'un tuyau d'huile coaxial dans le tuyau d'air immédiatement avant le consommateur.
- Il faut également veiller sur ces chariots de prélèvement à ce que seul de l'air filtré (minimum 40 µm) ne pénètre dans le système Bestapower. Le débit économique se situe à env. 1500 NI/min., sous 6 bar.

Avis : Ce chariot de prélèvement 1/2" ne fonctionne pas sans lubrificateur à injection.



Type 8714A

Chariot de prélèvement avec lubrificateur à injection

Pression de service, entrée p1	3 bar min., 10 bar max. (fluide de commande)
Débit volumique Q	voir Fiche technique S01F (min. env. 400 NI/min.) max. env. 2000 NI/min.
Charge max. sur le crochet	env. 20 kg
Matériau, chariot de prélèvement	Aluminium, plastiques
Masse compl. avec lubrificateur	2.8 kg
Fluide refoulé	Huile minérale selon DIN 51524 et 51525
Viscosité	20-765 mm ² /s (=cST), (=2.9-100°E)
Débit de refoulement	3-30 mm ³ par course, réglable
Course de refoulement	par intervalle de commande
Contenance du réservoir	max. 250 cm ³
Alimentation en huile	Huile provenant du réservoir
Taille du raccord	Capillaire Ø 2.5 / 1,5 mm
Pour la conduite d'huile sur le chariot de prélèvement	dans le levier de commande
Matériau Boîtier du lubrificateur	Aluminium
Réservoir	Plastique (PETP)

4. Utilisation avec ou sans capillaire coaxial

Le chariot de prélèvement avec lubrificateur à injection peut être utilisé avec ou sans conduite d'huile coaxiale dans le tuyau d'air comprimé. Les deux méthodes, avec ou sans conduite d'huile, ont des avantages et des inconvénients qu'il convient de prendre en considération en fonction de l'application.

4.1 Utilisation sans capillaire coaxial :

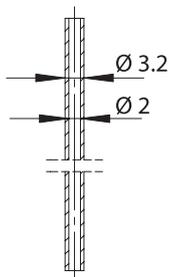
Avec la diffusion en brouillard de l'huile directement à la sortie du chariot de prélèvement, l'huile se précipite directement sur la paroi intérieure du tuyau d'air comprimé avant la garniture de tuyau (raccord de tuyau droit). Du fait de la vaste surface (de la paroi intérieure du tuyau), l'air peut bien absorber l'huile en continu. Si le tuyau est suspendu, il peut y avoir une présence excessive d'huile qui s'accumule au fond du tuyau, pouvant entraîner une surlubrification de l'outil.

4.2 Utilisation avec capillaire coaxial :

L'huile est amenée dans le tuyau d'huile coaxial à proximité immédiate du consommateur. Même si le tuyau est suspendu, l'huile ne s'accumule pas au fond du tuyau. La conduite d'huile doit être remplie avant la première utilisation. Aussi recommandons-nous l'utilisation de conduites d'huile préremplies. Pour assurer une alimentation continue en huile et faciliter le branchement et le débranchement des éventuelles rallonges de tuyaux d'air comprimé, nous recommandons le recours à des raccords à attache rapide (il faut tenir compte des pertes de pression accrues). Pour éviter un huilage excessif et l'échappement de l'huile hors de la conduite, il convient d'utiliser un clapet anti-retour côté consommateur à l'extrémité du capillaire.

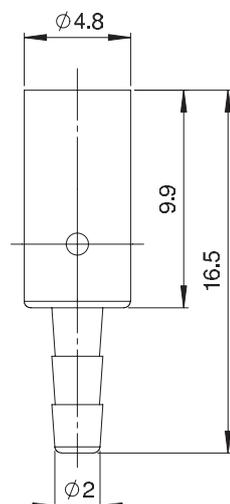
Le capillaire est branché directement sur un raccord approprié sur le chariot de prélèvement.

5. Conduite d'huile coaxiale



Type 6719 Capillaire, rempli d'huile (pour 6735)

Remplissage d'huile	huile multi-usage, (selon ISO 32)
Diamètre extérieur d_a	3.2 mm (0.125 in.)
Diamètre intérieur d_i	2.0 mm (0.080 in.)
Matériau	Nylon (souple)
Couleur	transparent
Longueur	au mètre



Type 6735 Clapet anti retour pour capillaire

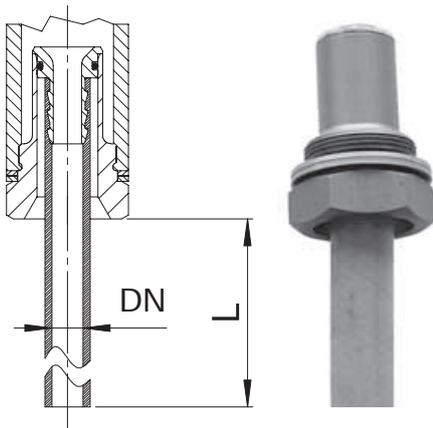
Taille du raccord	adaptée pour 2.0 mm capillaire (6719)
Matériau	Boîtier en laiton, boule NBR

1. Garniture de tuyau

Elle est constituée d'un tuyau auto - serrant (Besta standard : Parker 801, gris) avec embout et raccord vissé (joint et bagues fournis). L'extrémité coté outil est libre. L'outil peut être fixé à l'extrémité du tuyau directement ou à l'aide d'un raccord.

La garniture de tuyau est indispensable pour permettre un dégagement ou un accostage aisé du chariot de prélèvement ; la longueur minimale requise est de 300 mm. La flexibilité du tuyau ne doit pas être limitée à cette longueur. Le tuyau auto serrant Parker permet une fixation et une étanchéité optimale sur le raccord sans collier de serrage supplémentaire.

Avis : Le tuyau auto serrant Parker 801 peut être fourni en bleu (sur demande)



Garniture de tuyau

Tuyau	DN 1/2" (13 mm)	DN 3/8" (9.5 mm)
Longueur L (m)	Type	Type
0.3	6615	6654
1.0	6615.1	6654.1
2.0	6615.2	6654.2
3.0	6615.3	6654.3
4.0	6615.4	6654.4
5.0	6615.5	6654.5
6.0	6615.6	6654.6
7.0	6615.7	6654.7
8.0	6615.8	6654.8
9.0	6615.9	6654.9

2. Pièces détachées pour la garniture de tuyau



Avis :

Le tuyau de type 801 est exempt de silicone. Pour des exigences élevées, par ex. pour le traitement des peintures, nous recommandons le tuyau de type 837BM. Ce tuyau est exempt de substances pouvant détériorer la réticulation des peintures. Autres informations sur demande.

Tuyau enfichable (Parker 801, gris)

Tuyau	DN 1/2" (13 mm)	DN 3/8" (9.5 mm)
Longueur L (m)	Type	Type
0.3	6641	6642
1.0	6641.1	6642.1
2.0	6641.2	6642.2
3.0	6641.3	6642.3
4.0	6641.4	6642.4
5.0	6641.5	6642.5
6.0	6641.6	6642.6
7.0	6641.7	6642.7
8.0	6641.8	6642.8
9.0	6641.9	6642.9
Masse	0.19 kg/m	0.41 kg/m

Embout

Liaison entre le tuyau auto serrant et l'écrou. Grâce aux cannelures de l'embout, le tuyau est maintenu en position et assure l'étanchéité sans collier de serrage supplémentaire



Type	6677	6678
Tuyau enfichable	DN 1/2"	DN 3/8"
Matériau	Acier, QPQ traité, noir	
Masse	0.05 kg	



Type 6639 Ecrou de tuyau

L'écrou assure la liaison entre le chariot de prélèvement et le tuyau auto serrant. Il peut être vissé sur le chariot avec un joint torique et deux bagues intermédiaires. Le tuyau auto serrant et son embout doivent être montés par le haut sur l'écrou à visser (voir page 1)

Filetage de raccordement	M36x1,5	
Matériaux	Ecrou	Aluminium anodisé bleu
	Bagues inter.	Aluminium anodisé incolore
	Joints toriques	NBR (perbunan)
Masse	0.1 kg	

3. Accessoires divers pour chariots de prélèvement



Type 6622 Tampon

Le tampon protège les chariots de prélèvement des collisions. Les chariots de prélèvement sont équipés d'une queue d'aronde pour recevoir le tampon.

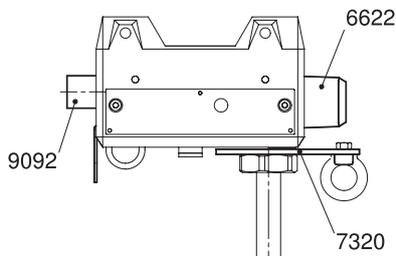
Matériau	Platine	Acier, bleu galvanisé
	Tampon	Elastomère, NBR (perbunan)
Masse	0.17 kg	



Type 6621 Manomètre

Permet d'indiquer individuellement la pression d'air dans le chariot de prélèvement. Le raccordement est en G1/4 et se monte sur la face inférieure du chariot.

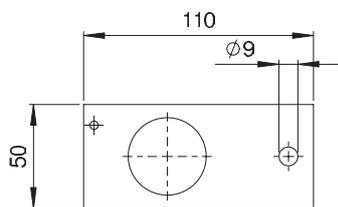
Raccordement	raccord arrière G 1/4" selon ISO 228-1	
Plage de pression	0-16 bar	
Joint	cuivre à écrasement	



Type 7411 Manomètre

PPour le montage direct sur le régulateur 3/8".

Raccordement	raccord arrière G 1/8" selon ISO 228-1	
Plage de pression	0-10 bar	
Joint	plastique	



Type 7411.2 Manomètre

Pour le montage direct sur le régulateur 1/2".

Spécification technique voir Type 7411, mais raccord G 1/4".

Type 7320 Platine

Pour la fixation d'une poignée de déclenchement lorsque l'accostage ne peut intervenir au moyen d'un levier à traction sur le tuyau d'air comprimé.

Matériau	Acier, noir
----------	-------------

Avis

Lors du montage de la platine 7320, les 2 bagues intermédiaires de l'écrou de fixation du tuyau doivent être enlevées. Application, voir fiche technique K03K. Support mobiles, exemple 3. Commande à chaîne complète avec platine, Type 9002, voir Fiche technique K04F.

Crochet à anneau Type 2786.11 (sans tôle de sécurité), voir Fiche technique I01F, page 2.



Type 9092 Platine de fixation avec tampon

Fixation de sécurité, par ex. pour la fixation d'une charge équilibrée, etc. Le tampon protège le chariot de prélèvement contre les collisions légères.

Matériau	Platine	Acier noir
	Tampon	Elastomère, NBR (perbunan)
Charge max.	20 kg	
Masse	0.1 kg	

Les dispositifs de dégagement peuvent être montés sur tous les chariots de prélèvement (même ultérieurement). Ils permettent de dégager le chariot de prélèvement sans avoir pour cela tiré verticalement sur le tuyau.

La déviation latérale du tuyau dans la direction de travail, et jusqu'à env. 50° sur le plan transversal, suffit pour dégager le chariot.

Les forces générées par l'inclinaison du tuyau dans la direction de travail suffisent pour amener le chariot jusqu'au distributeur pneumatique suivant.

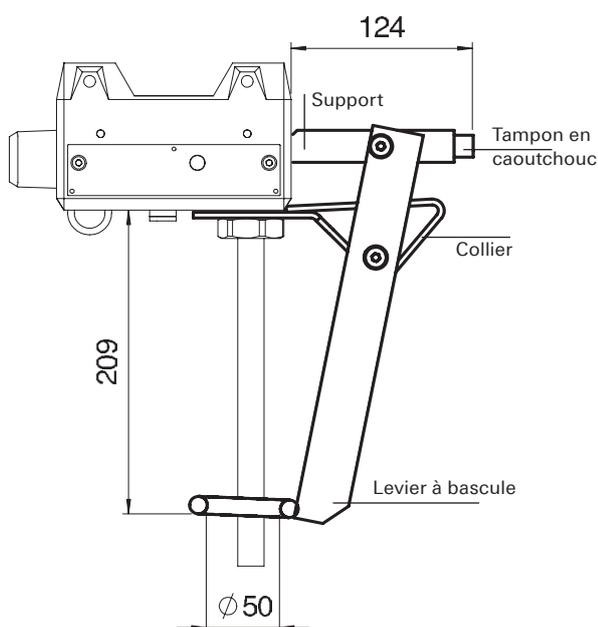


1. Utilisation

Les dispositifs de dégagement sont utilisés lorsque le dégagement manuel est compliqué, par ex. lors d'opérations de montage à l'intérieur d'une automobile, ou lorsque l'on souhaite un dégagement automatique pour des raisons de confort, de coût ou de sécurité.

2. Dégagement mécanique

Le dégagement mécanique représente le dispositif de dégagement le plus avantageux et satisfait généralement aux exigences des applications. Il convient particulièrement aux conditions d'utilisation difficiles. Pour mettre en oeuvre un dispositif de dégagement, il convient d'utiliser une garniture de tuyau droit (détails, voir Fiche technique F10F). Si des tuyaux en spirale sont couplés en aval, ceux-ci ne doivent pas être redressés dans le sens du processus de travail pour éviter de générer des couples d'accélération.

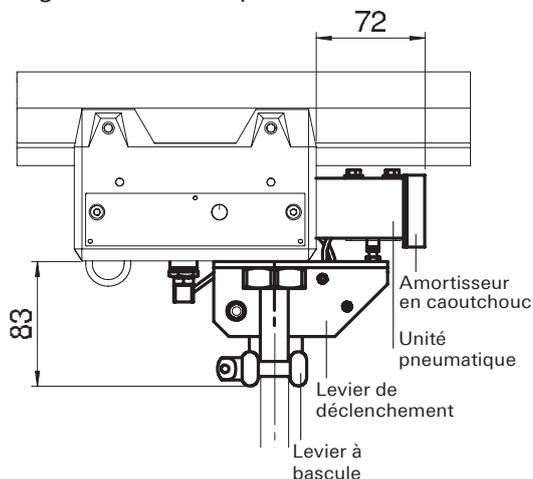


Type 9000 Dégagement mécanique

Comprenant	collier de fixation, support avec tampon en caoutchouc, levier à bascule avec roulement à billes et bague de guidage pour tuyau
Fixation	rainure de montage dans le chariot de prélèvement
Force de déclenchement	env. 40N (pour déviation de 45°)
Masse	1.5 kg

3. Dégagement pneumatique

Le dispositif de dégagement pneumatique permet un dégagement tout en douceur et est utilisé pour des exigences élevées en matière d'ergonomie. Pour mettre en oeuvre un dispositif de dégagement, il convient d'utiliser une garniture de tuyau droit (détails, voir Fiche technique F10F). Si des tuyaux en spirale sont couplés en aval, ceux-ci ne doivent pas être redressés dans le sens du processus de travail pour éviter de générer des couples d'accélération.



Type 9600 Dégagement pneumatique

Comprenant: Unité pneumatique, levier de déclenchement, levier à bascule, amortisseur en caoutchouc cellulaire

Pression de service

max. 7 bar

Fixation

Rainures de montage sur le chariot de prélèvement

Force de déclenchement

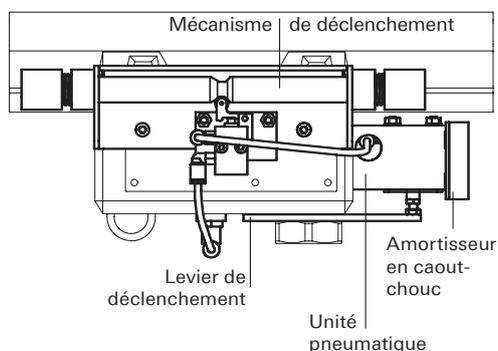
env. 40N
(pour déviation de 45°)

Masse

1.0 kg

4. Dégagement pneumatique forcé

Le dégagement pneumatique forcé est utilisé lorsque plusieurs chariots de prélèvement doivent être déplacés simultanément, par ex. pour le retour au point de référence dans une zone de travail. Le mécanisme de déclenchement permet le dégagement automatique des différents chariots de prélèvement. Pour mettre en oeuvre un dispositif de dégagement, il convient d'utiliser une garniture de tuyau droit (détails, voir Fiche technique F10F).



Type 9610 Dégagement pneumatique forcé

Comprenant: Unité pneumatique, levier de déclenchement, mécanisme de déclenchement, amortisseur en caoutchouc cellulaire

Pression de service

max. 7 bar

Fixation

Rainures de montage sur le chariot de prélèvement

Force de déclenchement

env. 10 N

Masse

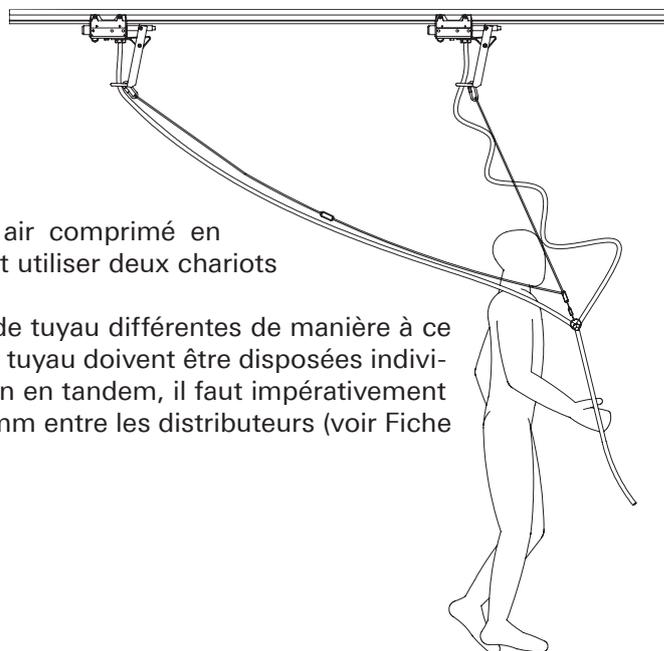
1.0 kg

5. Exécutions en tandem, Type 9096

Pour alimenter un consommateur directement en air comprimé en continu ou via un réservoir tampon intercalé, on peut utiliser deux chariots de prélèvement avec un dégagement mécanique.

Les deux chariots sont couplés avec des longueurs de tuyau différentes de manière à ce qu'un chariot soit toujours accosté. Les longueurs de tuyau doivent être disposées individuellement selon l'application. Pour une configuration en tandem, il faut impérativement des éléments de rail avec un intervalle max. de 750 mm entre les distributeurs (voir Fiche technique B01F, B02F, Tableau 1).

Pour plus d'informations, veuillez nous consulter.



Les chariots d'outils conviennent pour la fixation de tractions à ressort et d'outils à air comprimé, notamment lorsque de l'air comprimé est utilisé uniquement dans une zone limitée.

En le combinant avec un chariot de prélèvement, le chariot d'outils permet d'utiliser plusieurs outils et d'étendre le rayon d'action.

L'alimentation en air s'effectue comme indiqué sur la Fiche technique H02F, page 2.

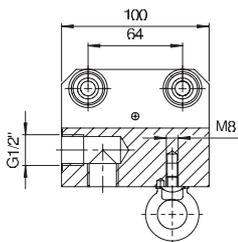


1. Equipement de base pour tous les chariots

- Raccordement G1/2" pour alimentation d'air
- Raccordement G1/2" pour alimentation d'outils
- Crochet de suspension avec tôle de sûreté selon DIN 432 pour traction à ressort ou enrouleur.
- Poignée-étoile pour fixation du chariot à une position définie.

FRL : F = Filtre, R = Régulateur, L = Lubrificateur

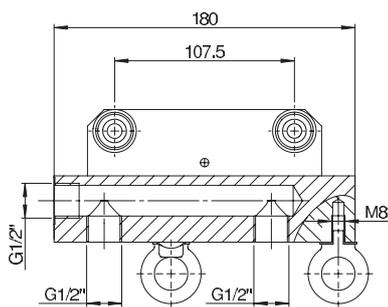
2. Chariots pour 1 outil sans possibilité de montage d'unités FRL



Type 8802 Chariots d'outils

Pression de service p1	max. 10 bar
Débit volumique Q	max. env. 2000 NI/min.
Charge max. sur le crochet	env. 20 kg
Matériau	Aluminium, noir anodisé Acier, noir
Masse	1.5 kg
Alimentation en air	G 1/2" ISO 228/1
Sortie d'air	G 1/2" ISO 228/1
Filetage du crochet	M8 (1 crochet)
Utilisable en courbe	oui

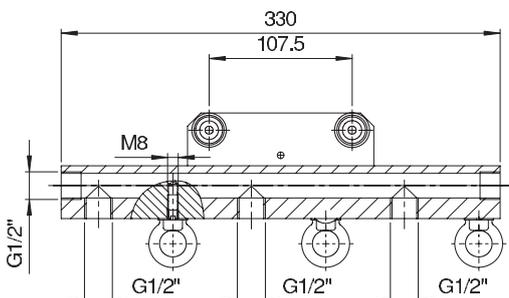
3. Chariots pour 2 outils sans possibilité de montage d'unités FRL



Type 8812 Chariots d'outils

Pression de service p1	max. 10 bar
Débit volumique Q	max. env. 2000 NI/min.
Charge max. sur le crochet	env. 20 kg par crochet
Matériau	Aluminium, noir anodisé Acier, noir
Masse	2.5 kg
Alimentation en air	G 1/2" ISO 228/1
Sortie d'air	G 1/2" ISO 228/1
Filetage du crochet	2 x M8 (2 crochets)
Utilisable en courbe	oui

4. Chariots pour 3 outils sans possibilité de montage d'unités FRL



Type 8822 Chariots d'outils

Pression de service p1	max. 10 bar
Débit volumique Q	max. env. 2000 NI/min.
Charge max. sur le crochet	env. 20 kg par crochet
Matériau	Aluminium, noir anodisé Acier, noir
Masse	4.0 kg
Alimentation en air	G 1/2" ISO 228/1
Sortie d'air	G 1/2" ISO 228/1
Filetage du crochet	3 x M8 (3 crochets)
Utilisable en courbe	oui

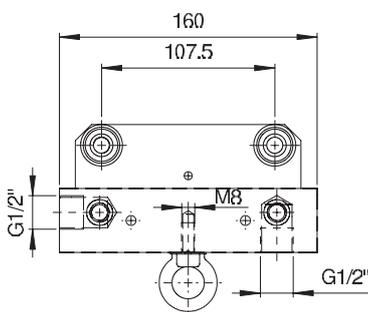
5. Chariots d'outils avec possibilité de montage d'unité FRL 3/8"

Ces chariots d'outils permettent d'utiliser 1 ou 2 composants FRL. En général, l'installation d'un filtre est inutile car un filtre doit impérativement avoir été monté en amont de l'alimentation du rail. Pour le montage des composants FRL, il faut utiliser le kit de montage 6657 et le kit d'accouplement 6658 (pour 2 composants) décrits dans la Fiche technique F03F. Pour un seul composant FRL, il faut utiliser l'adaptateur Type 7462 en plus du kit de montage 6657. Voir Fiche technique H02F.

Manomètre : Type 7411 pour le montage direct sur le régulateur 3/8". Voir Fiche technique F10F.

Avis : Ces chariots d'outils ne fonctionnent pas sans FRL.

6. Chariots pour 1 outil avec possibilité de montage d'unité FRL 3/8"



Type 8852 Chariots d'outils

Pression de service p1
Débit volumique Q

max. 10 bar
économique 800 NI/min.
à 6 bar, env. 1200 NI/min.

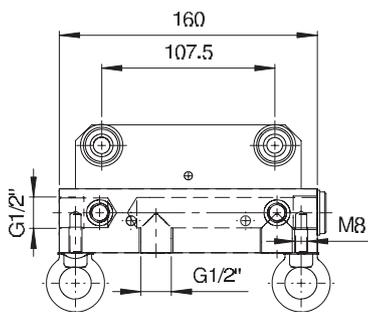
Charge max. sur le crochet
Matériau

env. 20 kg
Aluminium, noir anodisé
Acier, noir

Masse
Alimentation en air
Sortie d'air
Filetage du crochet
Utilisable en courbe

2.5 kg
G 1/2" ISO 228/1
G 1/2" ISO 228/1
M8 (1 crochet)
oui

7. Chariots pour 2 outils avec possibilité de montage d'unités FRL 3/8"



Type 8862 Chariots d'outils

Pression de service p1
Débit volumique Q

max. 10 bar
économique 800 NI/min.
à 6 bar, env. 1200 NI/min.

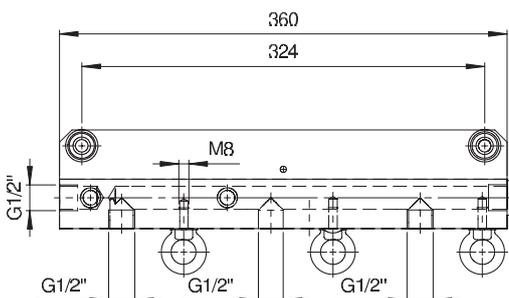
Charge max. sur le crochet
Matériau

env. 20 kg par crochet
Aluminium, noir anodisé
Acier, noir

Masse
Alimentation en air
Sortie d'air
Filetage du crochet
Utilisable en courbe

2.5 kg
G 1/2" ISO 228/1
G 1/2" ISO 228/1
2 x M8 (2 crochets)
oui

8. Chariots pour 3 outils avec possibilité de montage d'unité FRL



Type 8872 Chariots d'outils

Pression de service p1
Débit volumique Q

max. 10 bar
économique 800 NI/min.
à 6 bar, env. 1200 NI/min.

Charge max. sur le crochet
Matériau

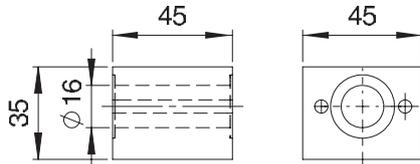
env. 20 kg par crochet
Aluminium, noir anodisé
Acier, noir

Masse
Alimentation en air
Sortie d'air
Filetage du crochet
Utilisable en courbe

4.0 kg
G 1/2" ISO 228/1
G 1/2" ISO 228/1
3 x M8 (3 crochets)
non

9. Adaptateur pour composants FRL 3/8" (Hoerbiger Airfit Swing) pour chariots d'outils

Si un seul composant FRL est utilisé, il faut faire appel à un adaptateur Type 7462 (voir Fiche technique F03F) en plus du kit de montage 6657 (complet avec joint torique et 2 vis M4x70 mm) pour compenser la distance entre les perçages de raccordement.



Type 7462 Adaptateur

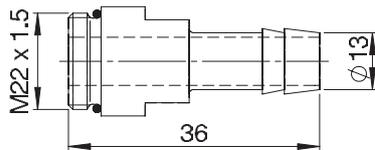
Pression de service	10 bar
Matériau	Aluminium, noir anodisé
Joint torique	NBR (perbunan)
Trou de fixation	Ø 5 mm
Masse	0.2 kg

10. Embouts à olive

10.1. Embout à olive spécial pour chariots de prélèvement

Cet embout à olive est utilisé pour le raccordement d'un chariot d'outils avec un chariot de prélèvement. L'embout est vissé en face avant sur le chariot de prélèvement à la place du bouchon dans le levier de commande (voir exemple page 2).

L'embout convient pour le tuyau enfichable Parker. Il n'est pas nécessaire d'utiliser de bride de tuyau supplémentaire.

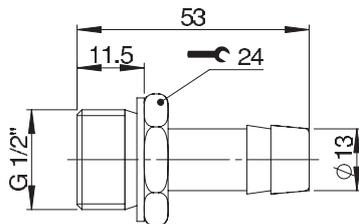


Type 6032 Embout à olive 1/2" pour auto serrant Parker

Raccordement, chariots de prélèvement	M22x1.5
Tuyau Ø intérieur	13 mm (1/2")
Matériau	Aluminium, incolore anodisé
Joint torique	NBR (perbunan)
Masse	0.03 kg

10.2. Embout à olive Parker

Ces embouts à olive peuvent être utilisés aussi bien sur des chariots d'outils, des platines de raccordement ou sur un bloc de distribution. Ils conviennent tout spécialement pour les tuyaux enfichables Parker pouvant être fixés sans bride de tuyau supplémentaire.

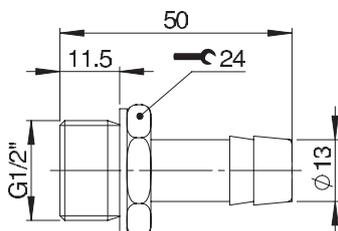


Type 6062 Embout à olive G 1/2"- Ø 13 mm

Filetage	G 1/2" ISO 228-1
Tuyau Ø intérieur	13 mm (1/2")
Matériau	Laiton
Joint torique	PVDF
Masse	0.05 kg

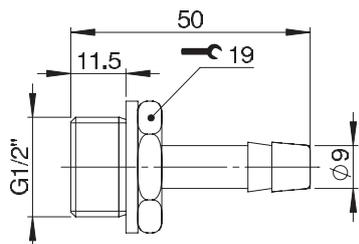
10.3. Embout à olive standard

Ces embouts à olive avec filetage parallèle peuvent être utilisés aussi bien sur des chariots d'outils, des platines de raccordement que sur un bloc de distribution. Le tuyau (également le tuyau enfichable Parker) doit être bridé avec une oreille de fixation (voir page 2).



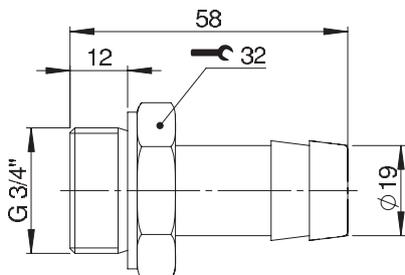
Type 6790 Embout à olive G 1/2"-Ø 13 mm

Filetage	G 1/2" ISO 228-1
Tuyau Ø intérieur	13 mm (1/2")
Matériau	Laiton
Joint torique	PVDF
Masse	0.05 kg



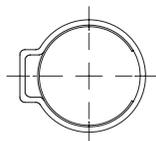
Type 6797 Embout à olive G 1/2" - Ø 9 mm

Filetage	G 1/2" ISO 228-1
Tuyau Ø intérieur	9 mm (3/8")
Matériau	Laiton
Joint torique	PVDF
Masse	0.03 kg



Type 6792 Embout à olive G 3/4" - Ø 19 mm

Filetage	G 3/4" ISO 228-1
Tuyau Ø intérieur	19 mm (3/4")
Matériau	Laiton
Joint torique	PVDF
Masse	0.1 kg



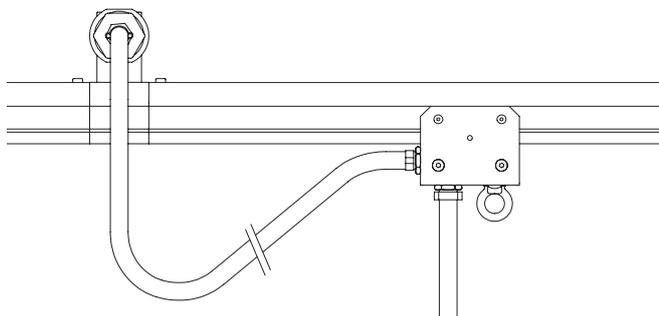
Type 2767.56 Bride de fixation à oreille 20.0 mm

Type 2767.57 Bride de fixation à oreille 22.5 mm

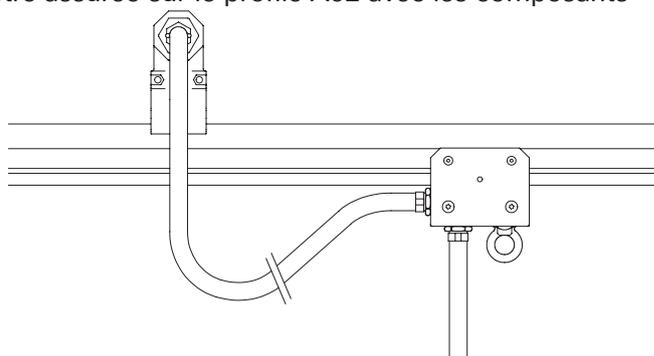
Type 2767.58 Bride de fixation à oreille 18.5 mm

11. Alimentation en air sur rail profilé A62

L'alimentation en air des chariots d'outils peut être assurée sur le profilé A62 avec les composants suivants.



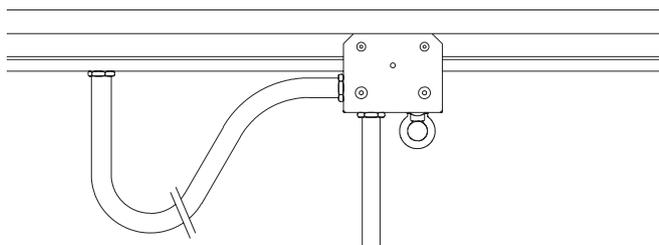
Accouplement de rails avec raccord latéral G 1 1/4", Fiche technique C01F



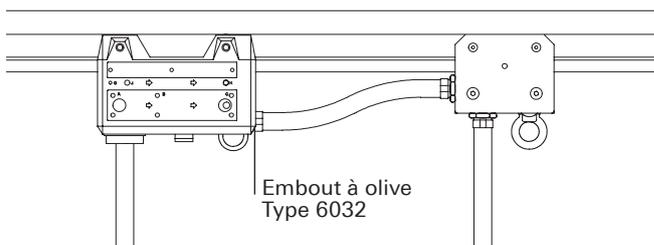
Prise d'air fixe à un endroit quelconque
Fiche technique B03F

12. Alimentation en air sur les rails profilés A62 et A180

L'alimentation en air des chariots d'outils peut être réalisée avec les composants suivants.



Platine de raccordement
Fiches techniques B01F, B02F

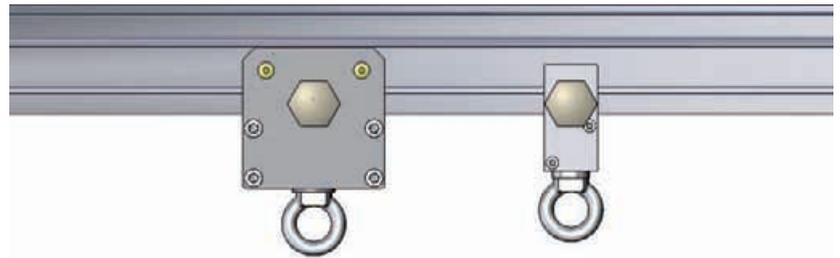


Chariots de prélèvement (avec distributeurs)
Fiche technique F01F

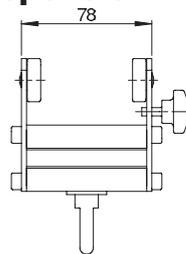
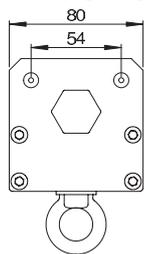
Des outils et des charges supplémentaires peuvent être montés sur les chariots d'appareils. Les chariots peuvent être directement couplés aux chariots de prélèvement.

Pour suspendre plusieurs outils à air comprimé, se reporter à la fiche technique H01F sur le chariot d'outils.

Les chariots de câbles conviennent pour des câbles plats et ronds sur des systèmes traînés.



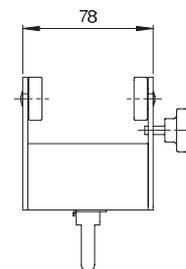
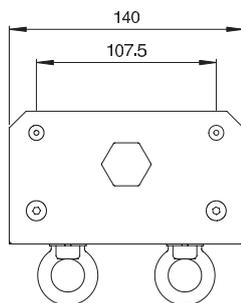
1. Éléments de suspension



Type 6750 Chariots d'appareils

Des rainures de fixation se trouvent en dessous et sur le côté.

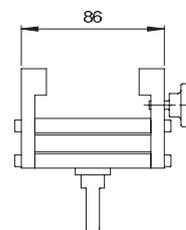
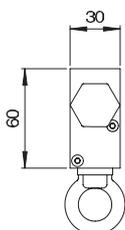
Matériau, chariot	Platines latérales	Acier, noir
	Corps	Profilé en aluminium 40/80, incolore anodisé
Charge max. ¹⁾		env. 20 kg
Masse		1 kg
Fourniture		1 pce. crochet M8 incl. colisseau, poignée-étoile
Utilisable en courbe		oui



Type 6753 Chariots d'appareils

Il y a deux trous de fixation M8 en dessous. Le cas échéant, d'autres perçages peuvent être réalisés également sur le côté.

Matériau, chariot	Platines latérales	Acier, noir
	Corps	Aluminium, noir anodisé
Charge max. ¹⁾		env. 20 kg par crochet
Masse		2 kg
Fourniture		2 pces. crochet M8 ²⁾ , poignée-étoile
Utilisable en courbe		oui



Type 6733 Porte-outils

Le porte-outils peut être fixé à un endroit quelconque. Des rainures de fixation sont disposées en dessous et sur le côté.

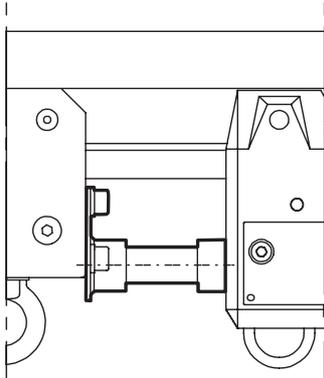
Matériau	Aluminium, incolore anodisé
Charge max.	env. 20 kg
Masse	0.3 kg
Fourniture	1 pce. crochet M8 incl. coulisseau M8 et poignée-étoile

Avis

¹⁾ Les chariots d'appareils peuvent également admettre des charges pouvant atteindre 80 kg. Pour les charges >20 kg, il faut toutefois tenir compte de critères comme les forces dynamiques admissibles et la distance de la suspension doit être vérifiée. Veuillez nous consulter en cas de questions.

²⁾ avec tôle de sûreté selon DIN 432

2. Eléments de liaison



Type 9022.6 Accouplement avec tampon rond

Pour la liaison entre le chariot de prélèvement et le chariot d'appareils Type 6753.

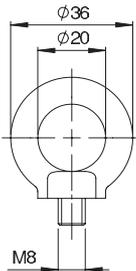
Fixation	Chariot de prélèvement	rainures de fixation
	Chariot	assemblage par boulons
Tampon rond		Elastomère, NBR (perbunan)
Masse		0.25 kg

Type 9022.7 Accouplement avec tampon rond

Comme 9022.6, mais pour liaison entre le chariot de prélèvement et le chariot d'appareils 6750.

Fixation	Chariot de prélèvement	rainures de fixation
	Chariot	assemblage par boulon avec coulisseau
Tampon rond		Elastomère, NBR (perbunan)
Masse		0.25 kg

3. Pièces détachées et de rechange

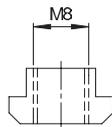


Type 2786 Crochet à anneau, traité, avec tôle de sûreté (pour chariot 6753)

Matériau	Acier, galvanisé
Filetage	M8
Masse	0.05 kg

Type 2786.011 Crochet à anneau, sans tôle de sûreté (pour chariot 6750, porte-outils 6733)

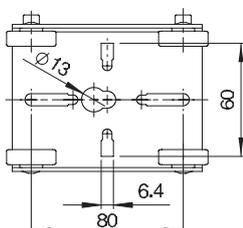
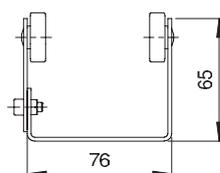
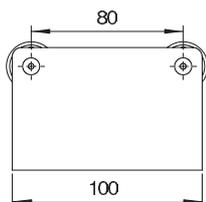
Matériau	Acier, galvanisé
Filetage	M8
Masse	0.05 kg



Type 2787 Coulisseau

Matériau	Acier, galvanisé
Filetage	M8
Masse	0.01 kg

4. Chariot de câbles



Type 9063 Chariot de câbles

Comme chariot traîné pour câbles plats ou ronds. Le gabarit de perçage universel permet la fixation d'enrouleurs et de porte-câbles courants sur le marché. Le chariot de câbles ne peut pas être couplé directement avec un chariot de prélèvement.

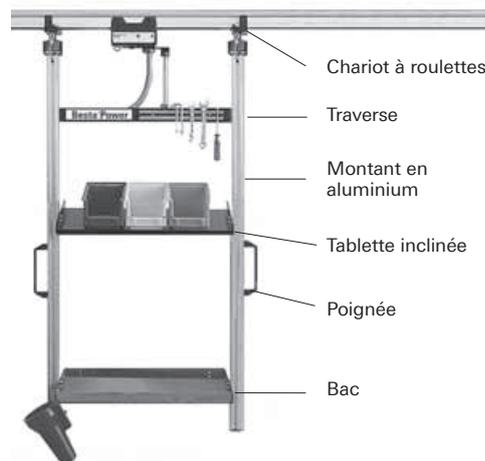
Matériau	Acier, noir
Charge max. sur le chariot	20 kg
Masse	0.45 kg

Exemple d'application, voir Fiche technique N01F.

Les servantes facilitent la dépose d'outils, de petites pièces, d'instruments de contrôle, etc., directement sur le poste de travail. La conception modulaire garantit des solutions individuelles, adaptées aux exigences, en termes d'ergonomie, de productivité et de convivialité d'utilisation.

Les servantes peuvent être utilisées avec ou sans alimentation en énergie. L'alimentation en air comprimé est assurée soit par un chariot de prélèvement soit en combinaison avec une alimentation en énergie. Le cas échéant, on peut intégrer une alimentation électrique en veillant à respecter les consignes sur site. Selon le rayon d'action, des rails d'alimentation électrique, des amenées d'énergie, des câbles libres ou des enrouleurs de câbles peuvent être ajoutés.

Les types 91xx et 93xx sont disponibles en exécution spéciale pour pouvoir passer les courbes.



Fourniture standard

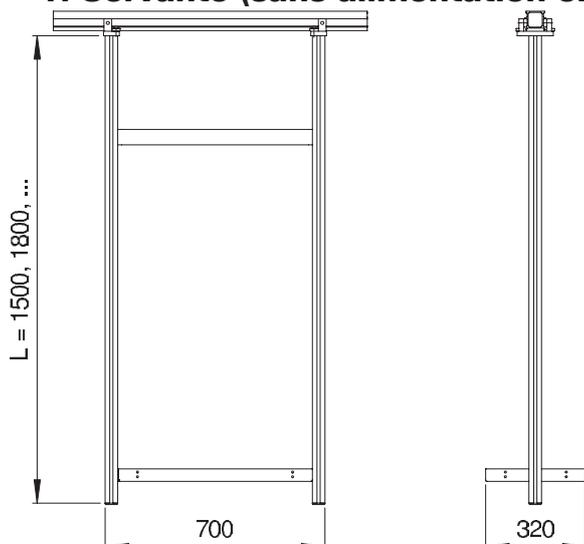
Les servantes sont livrées partiellement montées :

- Chariot à roulettes boulonné à des montants verticaux. En cas de fourniture avec kit d'articulation et/ou sécurité mécanique, ils sont également montés (pour rendre l'assemblage plus simple, les capuchons d'extrémité pour profilé sont fournis séparément).
- Les bacs et tablettes sont fournis séparément, y compris le nombre correspondant de coulisseaux et de vis.
- Les traverses sont fournies séparément. Les dispositifs de dégagement et les blocs de distribution sont prémontés sur les traverses.
- Les garnitures de tuyau, les carquois et les poignées sont fournis séparément, cependant toujours complets avec le nombre requis d'éléments de fixation.

Fourniture spéciale

Sur demande, les servantes peuvent également être livrées entièrement montées (toutefois, pour des raisons d'emballage, les composants comme les tuyaux, etc., sont toujours fournis séparément). Les frais de montage et d'emballage sont facturés.

1. Servante (sans alimentation en air comprimé)



Type 91xx

L'exécution de base 91xx comprend :

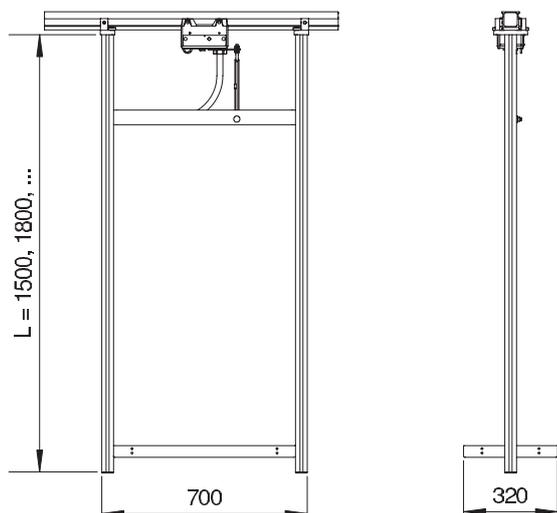
- 2 chariots à roulettes avec roulettes de guidage
 - 2 montants en aluminium 40/40 mm, longueur : 1 500 mm complets avec capuchons d'extrémité pour profilés
 - 1 traverse, en acier, noire
 - 1 bac, 620x320x40 mm, en tôle d'acier, noire, avec tapis en caoutchouc intégré
- | | |
|--|-------|
| Charge max. du bac / de la tablette | 30 kg |
| Charge max. sur la servante | 60 kg |
| (pour des charges supérieures, nous consulter) | |
| Masse de la servante (L 1500 mm) | 14 kg |

Équipement supplémentaire (option) :

- Longueur des montants L : 1800, 2000, 2500 mm
 - Rangement supplémentaire : bac ou tablette inclinée
 - Poignées
 - Kit d'articulation 25° (augmente la hauteur de construction : L +78 mm)
 - Sécurité mécanique
 - Carquois
 - Traverses supplémentaires (par ex. en bas)
- Pour plus de détails, voir équipement supplémentaire, Fiche technique K02F.

2. Servante avec dispositif de dégagement mécanique

Le dispositif de dégagement mécanique est relié à un chariot de prélèvement. En déplaçant manuellement la servante sur le rail, le chariot de prélèvement est dégagé et s'accoste automatiquement au distributeur pneumatique suivant.

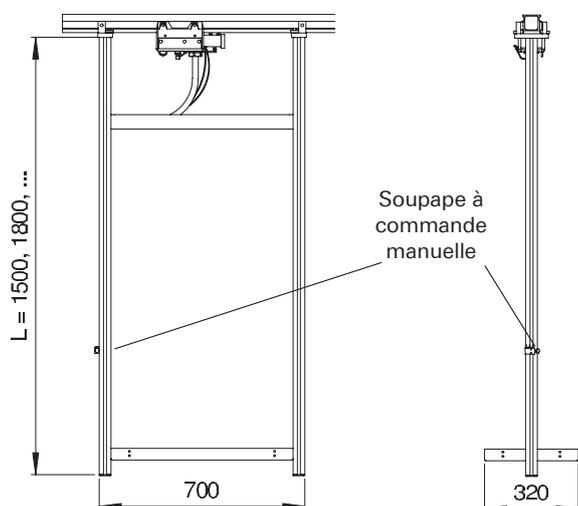


Avis :

Les chariots de prélèvement ne font pas partie de la servante et doivent être commandés séparément. Voir Fiches techniques F01F-F05F.

3. Servante avec dispositif de dégagement pneumatique

Le dispositif de dégagement pneumatique est monté sur un chariot de prélèvement. Le déclenchement s'effectue par une soupape à commande manuelle sur le montant vertical gauche (L). En actionnant la soupape, on peut passer plusieurs distributeurs pneumatiques -sans accostage- de manière pratique. Lorsque la soupape n'est plus actionnée, la chariot s'accoste automatiquement au distributeur suivant.



Avis :

Les chariots de prélèvement ne font pas partie de la servante et doivent être commandés séparément. Voir Fiches techniques F01F-F05F.

Type 92xx (sans chariot de prélèvement)

L'exécution de base 91xx comprend :

- 2 chariots à roulettes avec roulettes de guidage
- 2 montants en aluminium 40/40mm, longueur: 1 500mm complets avec capuchons d'extrémité pour profilés
- 1 dispositif de dégagement mécanique
- 1 traverse, en acier, noire
- 1 bac, 620x320x40 mm, en tôle d'acier, noire, avec tapis en caoutchouc intégré
- Charge max. du bac / de la tablette 30 kg
- Charge max. sur la servante 60 kg
- (pour des charges supérieures, nous consulter)

Équipement supplémentaire requis :

- Garniture de tuyau complète avec raccord vissé de tuyau, raccord et colliers de fixation
- Bloc de distribution à 3 sorties G 1/2"

Équipement supplémentaire (option) :

- Longueur des montants L : 1 800, 2 000, 2 500 mm
- Rangement supplémentaire : bac ou tablette inclinée
- Poignées
- Kit d'articulation 25° (augmente la hauteur de construction : L +78 mm)
- Sécurité mécanique
- Carquois
- Traverses supplémentaires (par ex. en bas)

Pour plus de détails, voir équipement supplémentaire, Fiche technique K02F.

Type 93xx (sans chariot de prélèvement)

L'équipement de base 93xx comprend :

- 2 chariots à roulettes avec roulettes de guidage
- 2 montants en aluminium 40/40mm, longueur: 1 500mm complets avec capuchons d'extrémité pour profilés
- 1 dispositif de dégagement pneumatique avec soupape à commande manuelle (gauche)
- 1 traverse, en acier, noire
- 1 bac, 620x320x40 mm, en tôle d'acier, noire, avec tapis en caoutchouc intégré
- Charge max. du bac / de la tablette 30 kg
- Charge max. sur la servante 60 kg
- (pour des charges supérieures, nous consulter)

Équipement supplémentaire requis :

- Garniture de tuyau complète avec raccord vissé de tuyau, raccord et colliers de fixation
- Bloc de distribution à 3 sorties G 1/2"

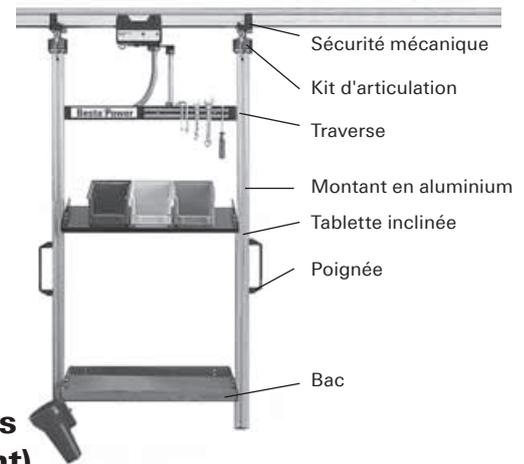
Équipement supplémentaire (option) :

- Longueur des montants L : 1800, 2000, 2500 mm
- Rangement supplémentaire : bac ou tablette inclinée
- Poignées
- Kit d'articulation 25° (augmente la hauteur de construction : L +78 mm)
- Sécurité mécanique
- Carquois
- Traverses supplémentaires (par ex. en bas)
- soupape à commande manuelle (droite, sur demande)

Pour plus de détails, voir équipement supplémentaire, Fiche technique K02F.

Équipement complémentaire

Toutes les exécutions de base selon la Fiche technique K01F peuvent être équipées de composants supplémentaires sur demande. Les servantes de type 92xx et 93xx (avec dispositif de dégagement) sont utilisées en combinaison avec un chariot de prélèvement et requièrent donc une garniture de tuyau et un bloc de distribution. Le numéro d'article définitif pour la servante complète est déterminé automatiquement lors de la saisie de la commande.



1. Équipement supplémentaire pour servantes des types 92xx et 93xx (avec dispositif de dégagement)

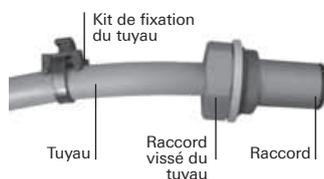


Figure 1



Figure 2



Type 9015 Garniture de tuyau 1/2"

Tuyau enfichable Parker 1/2" (Type 801, gris) complet avec vis de tuyau et raccord, adaptés pour le chariot de prélèvement. Longueur de tuyau 2.5 m, extrémité libre (sans raccord). La garniture de tuyau est livrée avec brides de fixation et devrait être fixée sur le montant vertical gauche. Masse 0.6 kg.

Type 9016 Garniture de tuyau 3/8"

Comme 9015, mais pour tuyau enfichable Parker 3/8". Masse 0.5 kg.

Type 9017 Bloc de distribution, 3 sorties G 1/2" (figure 1)

Ce bloc de distribution est fixé sur la traverse supérieure. Le bloc de distribution est livré complet avec tuyau de liaison (Parker 801 - 1/2", longueur env. 400 mm), vis de tuyau et raccord adaptés au chariot de prélèvement. Les sorties sont fermées en usine avec un bouchon. Masse 0.6 kg.

Type 9018 Bloc de distribution (figure 2)

Comme 9017, mais pour montage sur la traverse inférieure. (Parker 801 - 1/2", longueur : Longueur du montant L + env. 900 mm). La traverse inférieure doit être commandée séparément, voir Type 9001.

Type 9001 Traverse (figure 2)

Une traverse supplémentaire est fixée par ex. à l'extrémité inférieure des montants verticaux pour accueillir un bloc de distribution. Masse 1,6 kg. Voir Bloc de distribution Type 9018.

Avis : Pour des raisons de stabilité, toutes les servantes, également de Type 91xx, avec montants d'une longueur $L \geq 2000$ mm, doivent être équipées d'une traverse supplémentaire.

2. Équipement supplémentaire pour servantes des types 91xx, 92xx, 93xx

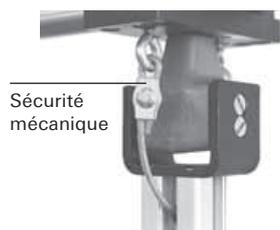


Type 9012 Kit d'articulation 25° (1 kit = 2 pièces)

Le kit d'articulation permet de dévier latéralement la servante de 25° sur les deux côtés. Cette composante de sécurité empêche notamment le blocage de la servante contre un obstacle, par ex. un système de manutention, et protège en même temps l'installation contre l'effet des forces latérales.

Le kit d'articulation est vissé entre le chariot à roulettes et le profilé en aluminium.

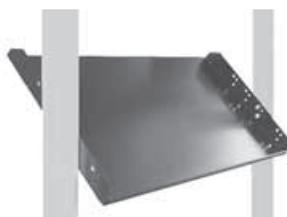
Avis : Toutes les servantes avec une longueur de montants $L \geq 2500$ mm doivent être équipées de cette composante. Le kit d'articulation augmente la hauteur de construction de l'exécution de base de 78 mm. Masse 1.1 kg (kit).



Type 9013 Sécurité mécanique (1 kit = 2 pièces)

La sécurité mécanique est un composant de sécurité supplémentaire qui assure les deux montants avec le chariot à roulettes à l'aide d'un câble. Elle empêche la chute des montants en cas de maniement inapproprié, par ex. en cas de surcharge de la servante ou de sollicitation mécanique inadmissible. Elle peut être utilisée sans ou avec le kit d'articulation (voir Type 9012).

Masse 0.2 kg (kit)



Type 9019 Tablette inclinée, 620 x 320 mm

La tablette inclinée sert de desserte pour des petites pièces ou de surface de rangement pour des documents. Elle est fixée à l'aide de coulisseaux sur les montants en aluminium et peut être serrée selon un angle de 10° ou 45°.

Charge max. 30 kg
Matériau Acier, noir
Masse 5.4 kg



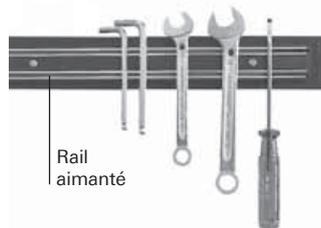
Type 9010 Bac, 620 x 320 mm

Le bac avec tapis en caoutchouc intégré sert de desserte pour les pièces ou les appareils requis sur le poste de travail ou les lignes de montage. Les trous de fixation sur les côtés permettent de disposer les carquois de rangement pour les outils.

Charge max. 30 kg
Matériau Acier, noir
Masse 4.3 kg

Avis :

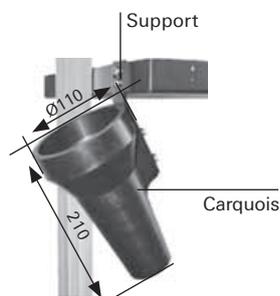
1 bac fait partie de l'équipement de base.



Type 9011 Rail aimanté

Le rail aimanté peut être fixé sur la traverse supérieure. Les outils et les autres pièces sont maintenus par la force magnétique sur le rail. (Les outils représentés ne sont pas fournis).

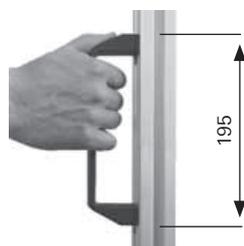
Longueur 350 mm
Masse 0.4 kg



Type 9014 Carquois complet avec support

Le carquois permet de loger des outils de taille moyenne. Le carquois (Type 7405) et son support (Type 7408) sont disponibles en pièces détachées.

Matériau Support Acier, noir
Carquois Elastomère, NBR (perbunan)
Masse 0.9 kg



Type 9008 Poignée

Une poignée peut être fixée sur les montants verticaux pour plus de confort d'utilisation. Des coulisseaux permettent un montage facile à la hauteur souhaitée.

Matériau PA noir, renforcé à la fibre de verre
Masse 0.1 kg

Les supports mobiles offrent un rangement pratique pour les outils et les petites pièces directement sur le poste de travail. La conception modulaire garantit des solutions individuelles, adaptées aux exigences, en termes d'ergonomie, de productivité et de convivialité.

Les supports mobiles peuvent être utilisés avec ou sans alimentation en énergie. L'alimentation en air comprimé est assurée soit par un chariot de prélèvement, soit en combinaison avec une amenée d'énergie.

Le chariot à roulettes offre des caractéristiques de roulement exceptionnelles et peut passer les courbes (également en combinaison avec un chariot de prélèvement). L'articulation assure la sécurité et un amortissement optimal pour les opérations d'accostage et de dégagement du chariot de prélèvement. Seul le kit d'articulation est fourni avec les supports mobiles.

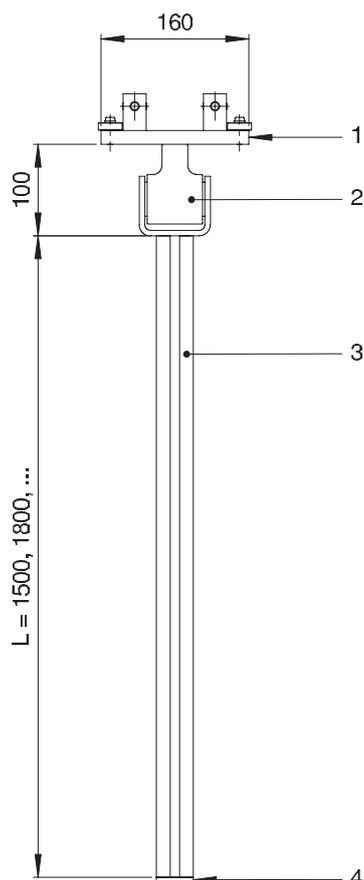


Fourniture standard

Les supports mobiles sont livrés partiellement montés :

- Le chariot à roulettes (1), l'articulation (2), le montant vertical (3) et la platine de terminaison (4) sont entièrement montés. Si un arrêt mécanique et/ou une butée sont prévus, ils sont également montés.
- Des coulisseaux sont insérés dans le montant.
- Les autres composants sont livrés à part.

1. Supports mobiles (équipement de base)



Type 95xx

L'équipement de base 95xx comprend :

- 1 chariot avec roulettes de guidage et amortisseur
- 1 kit d'articulation 25°
- 1 montant en aluminium 40/40 mm, L = 1500 mm
- 1 platine de terminaison (aluminium)

Charge max. sur support mobile : 40 kg
(pour des charges supérieures, nous consulter)

Masse d'un support mobile (L = 1500 mm) : 5 kg

Équipement supplémentaire (option) :

- Longueur des montants L : 1800, 2000, 2500, 3000 mm (longueur spéciale de montant sur demande)
- Desserte
- Poignée
- Sécurité mécanique
- Garniture de tuyau
- Carquois, etc.

Pour plus de détails, voir équipement supplémentaire, Fiche technique K04F.

Variantes d'utilisation



Exemple 1

Desserte (sans alimentation en air comprimé).
Masse* : env. 8 kg (uniquement la suspension)



Exemple 2

Carquois et chariot de prélèvement couplés à un dégagement mécanique.
Masse* : env. 6 kg (uniquement la suspension)



Exemple 3

Desserte avec carquois et poignée, couplée avec un chariot de prélèvement et une commande à chaîne.
Masse* : env. 9 kg (uniquement la suspension)

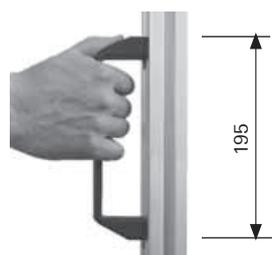
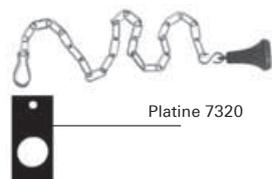
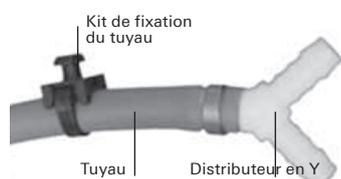
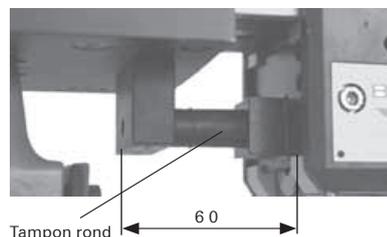


Exemple 4

Desserte avec carquois, équerre de rangement et poignée. Alimentation continue en énergie par amenée d'énergie.
Masse* : env. 10 kg (uniquement la suspension)

Equipement supplémentaire

L'exécution de base peut, sur demande, être équipée de composants supplémentaires.



Type 9022 Accouplement avec tampon rond

L'accouplement est utilisé comme liaison avec le chariot de prélèvement. Le tampon rond amortit les opérations d'accostage et de dégagement et facilite l'utilisation sur des rails courbes.

Matériau	Bride	Acier, noir
	Platine	Aluminium anodisé noir
Tampon rond		Elastomère, NBR (perbunan)
Masse		0.3 kg

Type 9044 Garniture de tuyau 1/2", L = 2,5 m

Tuyau enfichable Parker 1/2" (Type 801, gris) complet avec raccord vissé du tuyau et raccord, adaptés au chariot de prélèvement. Longueur de tuyau 2.5 m, extrémité libre (sans accouplement). La garniture de tuyau est fournie avec 2 brides de fixation. Masse 0.7 kg

Type 9034 Garniture de tuyau 1/2", L=1.0 m, Masse 0.4 kg

Type 9035 Garniture de tuyau 3/8", L=1.0 m, Masse 0.3 kg

Type 9045 Garniture de tuyau 3/8", L=2.5 m, Masse 0.5 kg

Type 9038 Distributeur en Y 1/2", L=1.0 m

Comme Type 9034, mais avec distributeur en Y pour l'utilisation de 2 outils, avec 1 bride de fixation du tuyau. Masse 0.4 kg

Type 9040 Distributeur en Y 3/8", L=1.0 m, Masse 0.3 kg

Type 9002 Commande à chaîne (complète avec platine 7320)

Ce dispositif de dégagement est utilisé lorsque le dégagement n'est pas possible en tirant sur le tuyau (voir Fiche technique K03F, exemple 3).

Matériau	Chaîne en acier galvanisée brillante / poignée en plastique
	Platine
Longueur de chaîne	Acier, noir
Masse	correspond à la longueur du montant du support mobile
	0.35 kg (L=1.5 m)

Type 9008 Poignée

Une poignée peut être fixée sur les montants verticaux pour plus de confort d'utilisation. Des coulisseaux permettent un montage facile à la hauteur souhaitée.

Matériau	PA noir, renforcé à la fibre de verre
Masse	0.1 kg

Type 9014 Carquois complet avec support

Le carquois est fixé sur la desserte. (voir Fiche technique K02F)

Type 9030 Carquois complet avec support long

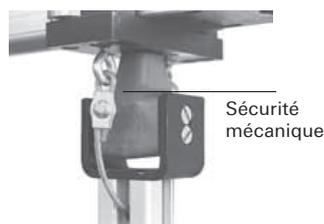
Ce carquois (mêmes dimensions que le Type 9014) est fixé directement au montant et peut être adapté à la hauteur de travail (plage de réglage 20 cm).

Matériau	Support	Acier, noir
	Carquois	Elastomère, NBR (perbunan)
Masse		1.0 kg

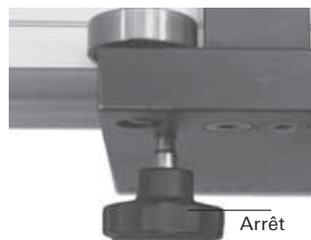
Type 9067 Support pour raccord de cloison

Support pour fixation d'un raccord rapide avec raccord de cloison. Perçage pour raccord de cloison, d=21 mm

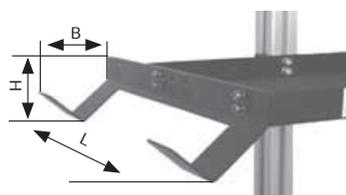
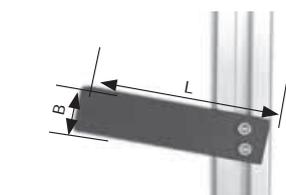
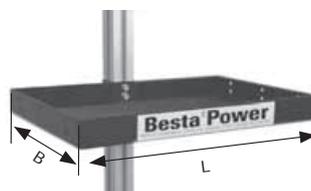
Matériau	Acier, noir
Masse	0.2 kg



Sécurité
mécanique



Arrêt



Type 9013.1 Sécurité mécanique

La sécurité mécanique est une sécurité supplémentaire qui assure les montants sur le chariot à l'aide d'un câble. Elle empêche la chute des montants en cas de maniement inapproprié, par ex. en cas de surcharge du support mobile ou de sollicitation mécanique inadmissible.

Masse 0.1 kg

Type 9043 Arrêt

L'arrêt permet de positionner le support mobile sur le rail.

Matériau PA6.6, noir

Masse 0.01 kg

Type 9007.5 Desserte (bac) 400 x 250 mm

La desserte avec tapis en caoutchouc permet de loger des bacs de montage et des petits outils et de fixer le carquois Type 9014.

Matériau Acier, noir

Masse 2.6 kg

Type 9007.6 Support

Ce support est spécialement conçu pour les meuleuses d'angle.

Matériau Acier, noir

Dimensions en mm L 160, B 35, épaisseur 3

Masse 0.2 kg

Type 9007.7 Equerre de rangement

L'équerre de rangement peut être utilisée pour des visseuses d'angle ou normales et est fixée sur la desserte 9007.5 (ne convient pas pour le bac Type 9010, voir Fiche technique K02F).

Matériau Acier, noir

Dimensions en mm L 360, B 140, H 122

Masse 0.9 kg

Type 9007,71 Equerre de rangement

Comme Type 9007.7, mais avec coulisseau pour fixation directement sur le montant vertical.

Type 9068 Platine de fixation pour unité de préparation d'air FRL

La platine permet de disposer des unités de maintenance sur le profilé vertical du support mobile.

Matériau Acier, noir

Masse 0.2 kg

Type 9047 Platine de fixation pour bloc de distribution

Comme platine 9068, mais pour bloc de distribution Type 9042.

Type 9031 Butée

La butée arrête la déviation latérale du support mobile. Elle est conçue pour se déformer si une force importante s'exerce. En combinaison avec une amenée d'énergie (voir Fiche technique L01F), la butée ne peut être fixée que sur le côté opposé de l'entraîneur.

Matériau Acier, noir

Masse 0.2 kg

Sous réserve de modifications techniques

Amenée d'énergie pour l'air, le courant et les données

L'amenée d'énergie assure une alimentation continue en énergie (air comprimé et/ou électricité) d'un consommateur sur une longueur de 3 à 18 m. Elle peut également être intégrée dans une installation Bestapower existante et positionnée à un endroit quelconque sur le rail.

L'amenée en énergie est assurée par le tuyau d'air inséré dans la chaîne énergétique et/ou un câble électrique. (Les composants électriques ne font pas partie de la livraison) Masse pour une amenée d'énergie de 6 m : env. 15 kg.

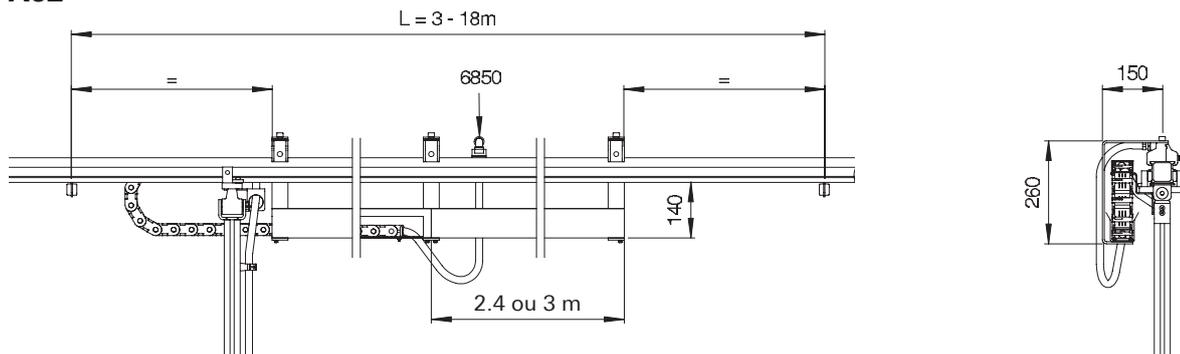


Fourniture standard, Les amenées d'énergie sont fournies comme suit :

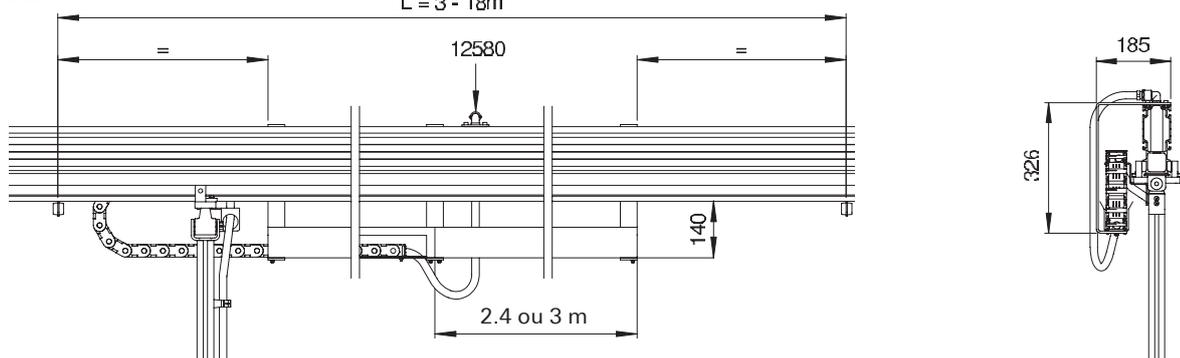
- Le canal, la chaîne et le tuyau sont prémontés. Les équerres de fixation et les suspensions sont fournies à part.
- L'équipement supplémentaire est fourni à part.

Amenée d'énergie (exécution de base)

A62



A180



Alimentation en énergie (air comprimé)

L'alimentation en air comprimé est assurée par une prise sur le rail d'air comprimé.

Exemples pour A62 :

- à l'aide d'une prise à vis Type 6850
- à l'aide d'accouplements d'alimentation (Fiche technique C01F)
- à l'aide d'une prise d'air fixe Type 6720

Exemple pour A180 :

- à l'aide d'un départ d'air Type 12580
- à l'aide d'accouplements d'alimentation (Fiche technique C02F)

Type 94xx pour A62

Type 130xx pour A180

L'exécution de base comprend :

- 1 à 7 canaux d'énergie, y compris la fixation (L = 3 à 18 m)
- Matériau : tôle d'acier, gris clair avec revêtement par poudre
- 1 tuyau flexible PVC (CXL12), exempt de silicone
Longueur standard : L / 2 + 5 m
- 1 chaîne énergétique, y compris la fixation
- 1 entraîneur
- 2 embouts réglables

Équipement supplémentaire (options) : voir page 2

Équipement supplémentaire

L'exécution de base peut, sur demande, être équipée des composants suivants.



Type 9026.5 Kit de fixation du tuyau

L'étrier support bride, peut être glissé dans la rainure du profilé et permet de fixer le tuyau

Matériau	PA noir, renforcé à la fibre de verre
Masse	0.01 kg

Type 9026.6 Kit de fixation de tuyau

Permet de fixer le tuyau sur la traverse.



Type 9027 Kit de raccord E

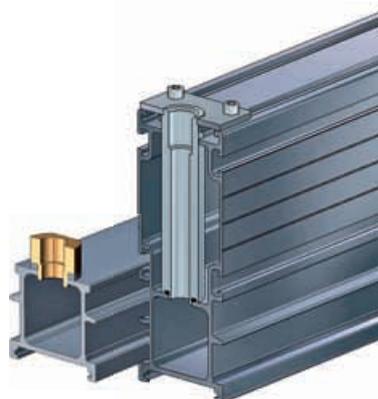
Réducteur R 1 1/4" - G 1/2" pour le prélèvement d'air comprimé par un accouplement de rail via un raccord G 1 1/4". Complet avec raccord de tuyau 1/2" et bride de tuyau.

Matériau	Laiton
Masse	1.0 kg

Type 9028 Kit de raccord F

Comme ci-dessus, mais ce kit de raccord est utilisé pour une prise d'air via un raccord G 1".

Matériau	Laiton
Masse	0.85 kg



Prise d'air via un raccord taraudé G 1/2"

Pour le prélèvement d'air direct sur la partie supérieure du rail à l'aide d'un embout (voir Fiche technique H02F).

Type 6850 Raccord de prélèvement M24x1 G 1/2" pour A62

Matériau	Raccord fileté	Laiton
	Joint torique	PA6.6
Masse		0.1 kg
Instructions de montage	Couple de serrage	40 Nm, clé de 27mm

Type 12580 Piquage d'air G 1/2" pour A180

Matériau	Tuyau de sortie	Aluminium, incolore anodisé
	Joint torique	NBR (perbunan)
Masse		0.3 kg



Type 6623 Butée d'extrémité du rail

Peut être fixée sur un embout de rail et sert de butée pour les chariots à roulettes et les chariots d'outils.

Matériau	Elastomère, NBR (perbunan)
Masse	0.15 kg



Type 9025 Butée réglable

Cette butée peut être placée à un endroit quelconque sur le rail d'amenée d'air comprimé et utilisée comme tampon des deux côtés.

Matériau	Acier, noir Elastomère, NBR (perbunan)
Masse	0.1 kg



Type 9094 Bloc de distribution 3xG1/2"

Le bloc de distribution peut être fixé sur le montant de la servante d'outils ou sur le support mobile avec les coulisseaux. Il est prévu pour l'extrémité ouverte du tuyau flexible (CXL12) et est fourni complet avec 3 kits de fixation de tuyau. Une sortie est obturée en usine par un bouchon de fermeture.

Matériau	Aluminium, incolore anodisé
Masse	0.3 kg

Les systèmes guirlandes peuvent être conçus pour des câbles électriques, des lignes de données et des tuyaux d'air comprimé.

Ils permettent une alimentation continue en énergie dans un tronçon/ un domaine de travail défini.



1. Systèmes pour lignes électriques et/ou de données

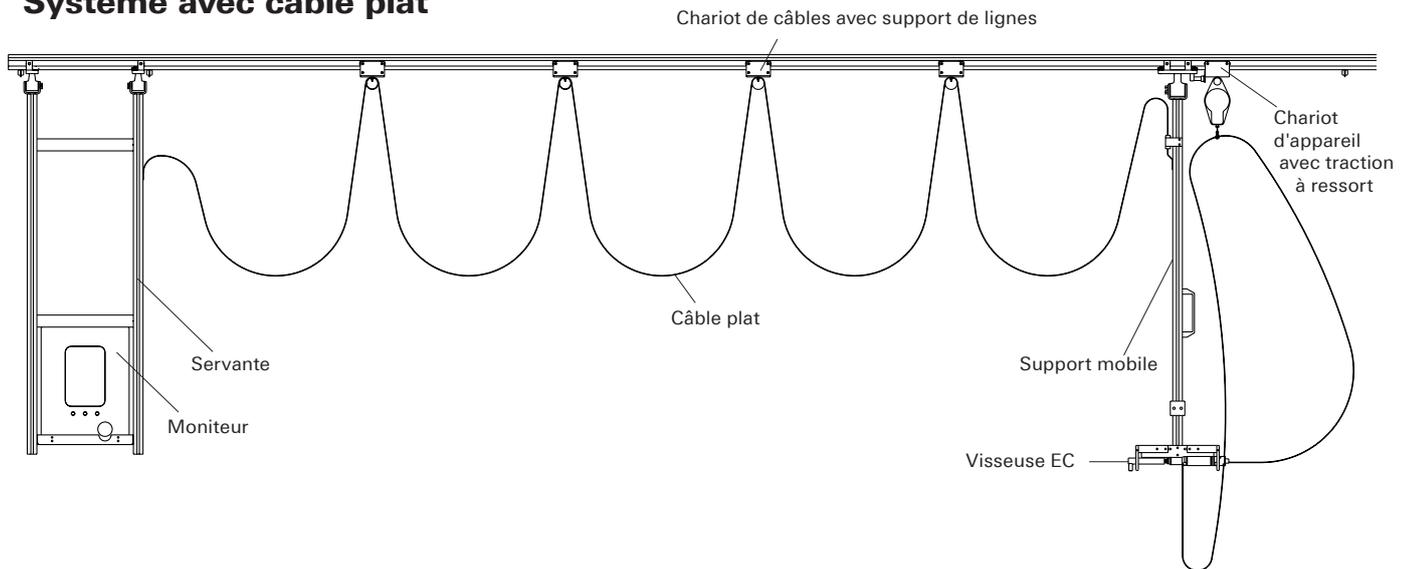
Les systèmes guirlandes Bestapower sont prévus pour une utilisation avec des câbles plats et ronds. Les applications typiques sont les zones de travail avec visseuses à couple surveillé électroniquement (par ex. systèmes Tensor d'Atlas Copco, systèmes CVI de Georges Renault, systèmes Stanley etc).

Les systèmes traînés permettent une utilisation stationnaire ou flexible du moniteur et de l'outil et peuvent être intégrés facilement dans des installations Bestapower nouvelles ou existantes. On fait ainsi l'économie d'une installation parallèle supplémentaire (par ex. système à rail C, etc.).

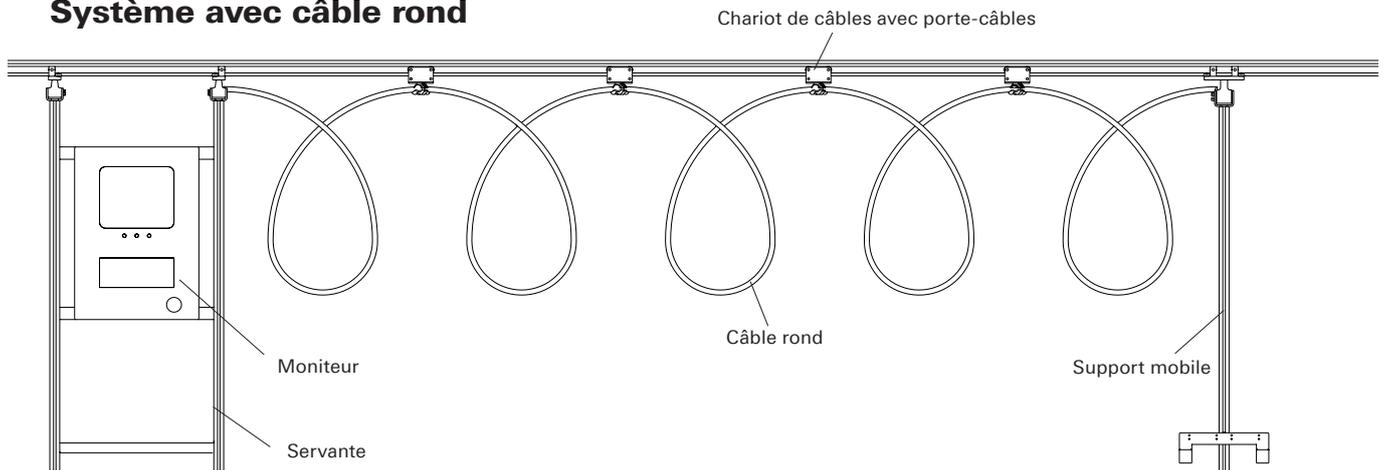
Les modules de base sont :

- Porte-moniteur (comme la servante Type 91xx, voir Fiche technique K01F)
- Support mobile pour outils (voir Fiche technique K03F)
- Chariot de câbles, porte-câbles et supports de lignes

Système avec câble plat



Système avec câble rond

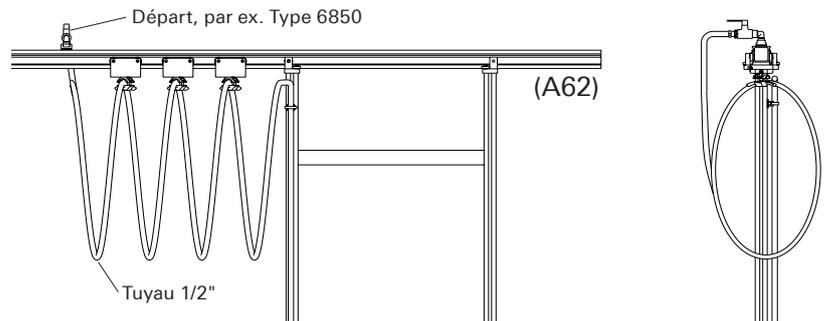


2. Systèmes avec tuyau d'air comprimé 1/2"

Les systèmes guirlandes peuvent être combinés avec des servantes et des supports mobiles (voir Fiches techniques K01F-K04F).

L'alimentation en air comprimé s'effectue via le départ du rail (voir Fiche technique B01F, B02F) ou avec un accouplement de rail (voir Fiche technique C01F, C02F).

Dans le cas du système guirlande avec tuyau d'air comprimé, il convient de noter que le tuyau occupe relativement beaucoup de place. En alternative, nous recommandons donc l'amenée d'énergie.



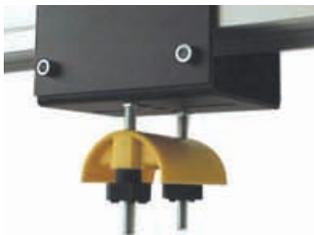
3. Accessoires pour systèmes guirlandes



Type 9063 Chariot support

Ils constituent un chariot-remorque pour câbles plats, câbles ronds ou tuyaux d'air comprimé. Le gabarit de perçage universel permet la fixation d'enrouleurs et de porte-câbles courants sur le marché. Cote du schéma de perçage, voir Fiche technique I01F.

Matériau	Acier, noir
Charge max. sur le chariot	20 kg
Masse	0.45 kg



Type 9063.81 Bride pour câbles

La bride pour câbles plats se compose de 2 vis de serrage et écrous à œillets plastiques.

Pour câbles plats	jusqu'à une largeur max. de 44 mm
Matériau	plastique, jaune
Masse	0.05 kg



Type 9063.82 Bride pour câbles

La bride pour câbles plats se compose de 2 vis de serrage à tête cylindrique M5 et des écrous 6 pans.

Pour câbles plats	jusqu'à une largeur max. de 44 mm
	épaisseur min. 4 mm
Matériau	plastique, bleu
Masse	0.02 kg



Type 9063.84 Bride pour petits câbles ou tuyaux

Cette bride est adaptée pour les câbles ronds D 10-16 mm. Elle comprend une articulation à boule et des vis de fixation.

Matériau	plastique, jaune
Masse	0.08 kg



Type 9063.87 Bride pour gros câbles ou tuyaux

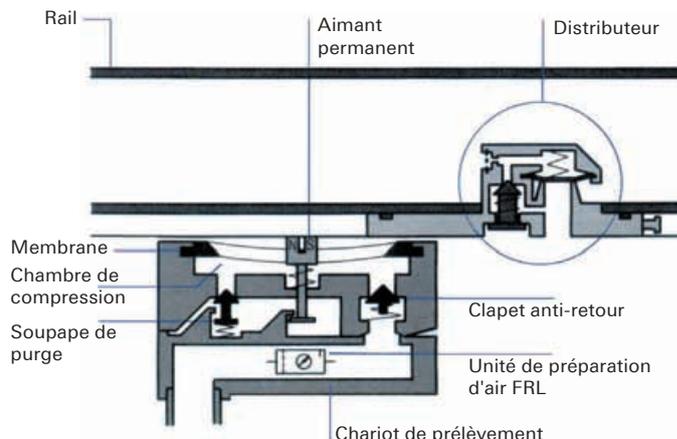
Cette bride est adaptée pour les câbles ronds D 17-25 mm. Elle comprend une articulation à boule et des vis de fixation.

Matériau	plastique, jaune
Masse	0.10 kg

Chariot de prélèvement / Distributeur

Les figures 1 à 8 montrent les principales phases pour les opérations d'accostage et de dégagement du chariot de prélèvement. Le clapet anti-retour intégré au chariot de prélèvement permet de maintenir sous pression le chariot, les unités de maintenance rapportées et le tuyau d'amenée lors du déplacement vers un distributeur (voir figure 8), permettant ainsi de maintenir la pression pendant le déplacement.

L'opération de dégagement se déroule en quelques centièmes de seconde, uniquement au moyen de l'air comprimé. Il n'y a pas de liaison mécanique entre le chariot de prélèvement et le distributeur pneumatique (prise d'air). Il n'y a donc ni usure mécanique, ni risque d'endommagement lié à une erreur de manipulation.



1. Dégagé

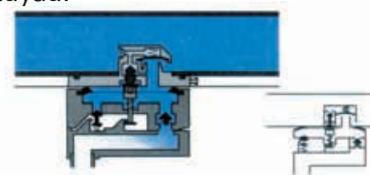
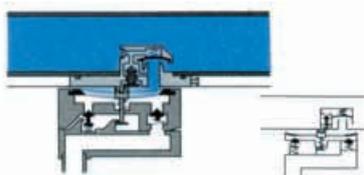
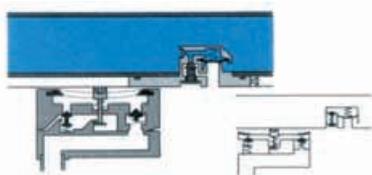
Le distributeur est fermé. Le chariot de prélèvement est hors pression et peut se déplacer librement.

2. Accostage

Dès que le chariot de prélèvement arrive sous le distributeur pneumatique, l'aimant permanent ouvre le distributeur. L'air comprimé passe dans la chambre de compression du chariot de prélèvement.

3. Accosté

Le distributeur pneumatique reste ouvert. La chambre de compression est remplie. La membrane est donc pressée contre la bride de la soupape pour assurer l'étanchéité. La pression ouvre le clapet anti-retour et la pression monte dans le tuyau.



4. Accosté sans prélèvement d'air

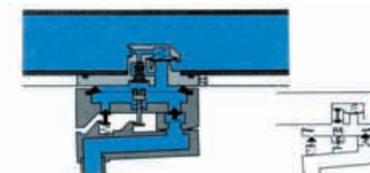
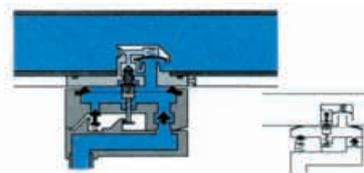
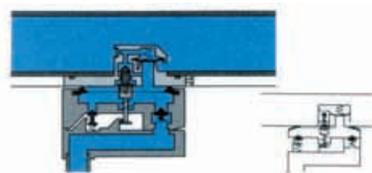
Lorsque la pression est équilibrée dans le rail pneumatique, le chariot de prélèvement et le tuyau, le distributeur pneumatique et le clapet anti-retour se ferment automatiquement.

5. Accosté avec prélèvement d'air

Dès que l'air comprimé est prélevé, le clapet anti-retour et le distributeur s'ouvrent. L'air comprimé alimente le consommateur.

6. Dégagement : Phase 1

En tirant sur le tuyau, l'aimant permanent se dégage du distributeur. Le distributeur se ferme et coupe l'alimentation en air. Le clapet anti-retour est fermé.

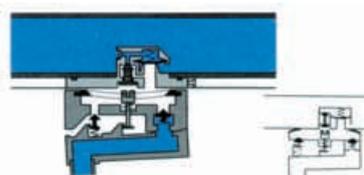
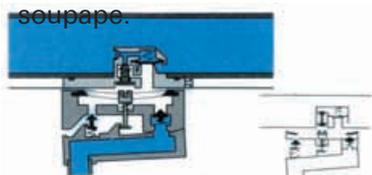


7. Dégagement : Phase 2

La soupape de purge s'ouvre. La chambre de compression se purge et entraîne le dégagement de la membrane du chariot de prélèvement par rapport à la bride de la soupape.

8. Dégagé

Le chariot de prélèvement peut désormais se déplacer librement. Avec la fermeture du clapet anti-retour, le tuyau reste sous pression jusqu'au prochain accostage.

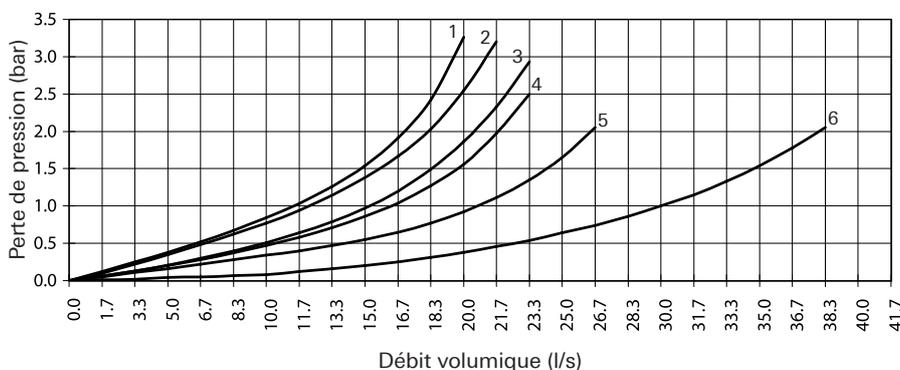


1. Chariot de prélèvement

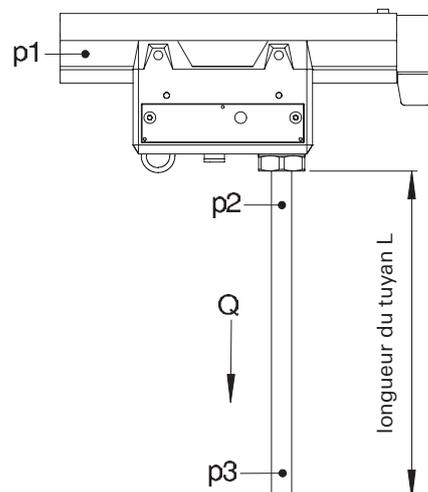
Type 8614 avec ou sans unité FRL 3/8" (voir Fiche technique F03F)

Perte de pression ($p_1 - p_2$) dans le chariot de prélèvement sous une pression d'alimentation $p_1 = 6$ bar, tuyau enfichable ($p_2 - p_3$), $p_2 = 6$ bar

Perte de pression 3/8"



- 1 avec filtre/régulateur Type 6616A et lubrificateur Type 6619A
- 2 avec régulateur Type 6618A et lubrificateur Type 6619A
- 3 avec filtre Type 6617A, ou lubrificateur Type 6619A, ou filtre/régulateur Type 6616A
- 4 avec régulateur Type 6618A, ou régulateur 6618A et filtre 6617A
- 5 Chariot de prélèvement Type 8614 sans unité FRL
- 6 Tuyau enfichable Parker - Type 801 - 3/8" - Longueur 3,0 m



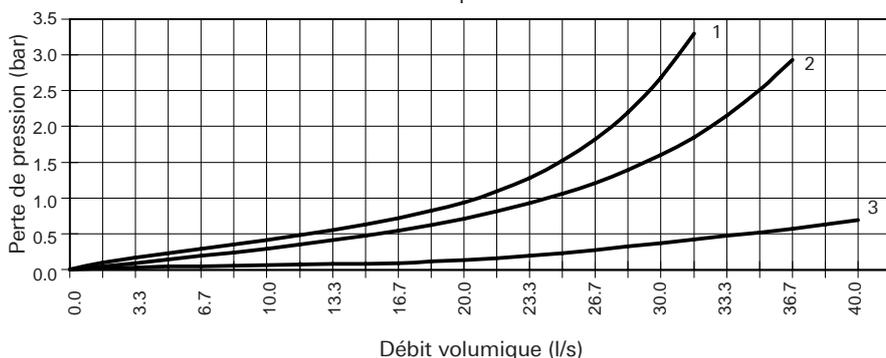
2. Chariots de prélèvement

Type 8670, 8702.1, 8702.2, 8702.3, 8702.4, 8702.8, 8702.9 avec unités FRL 1/2"

(voir Fiches techniques F02F, F04F)

Perte de pression ($p_1 - p_2$) dans le chariot de prélèvement sous une pression d'alimentation $p_1 = 6$ bar, tuyau enfichable ($p_2 - p_3$), $p_2 = 6$ bar

Perte de pression 1/2"



- 1 Chariot de prélèvement Type 8702.8 ou 8702.9 avec 2 unités FRL
- 2 Chariot de prélèvement Type 8670 sans FRL, ou Type 8702.1, 8702.2, 8702.3, 8702.4 chacun une unité 1 FRL*
- 3 Tuyau enfichable Parker - Type 801 - 1/2" - Longueur 4.0 m

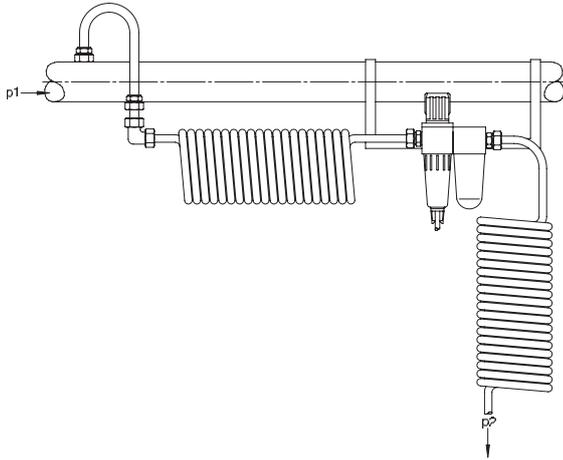
6.7 l/s =	402 l/min.
13.3 l/s =	798 l/min.
16.7 l/s =	1002 l/min.
23.3 l/s =	1398 l/min.
26.7 l/s =	1602 l/min.
33.3 l/s =	1998 l/min.
36.7 l/s =	2202 l/min.

*) Les écarts de perte de pression pour unités 1/2" avec 1 ou sans composante FRL sont si faibles qu'ils sont résumés sur une courbe.

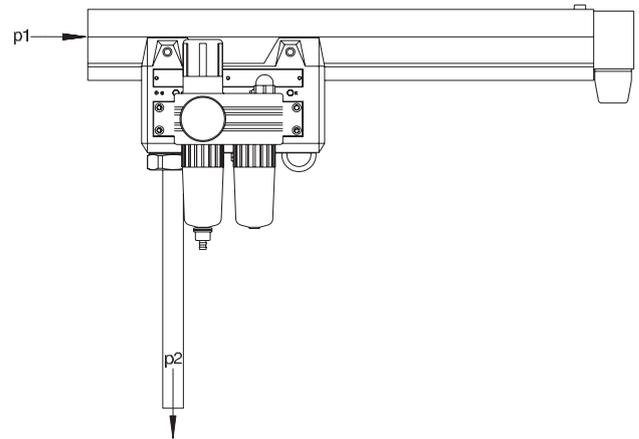
3. Comparaison de perte de pression entre Bestapower et un système conventionnel

Perte de pression ($p_1 - p_2$), tronçon de travail de 6 mètres, unité FRL 3/8" (filtre/régulateur et lubrificateur), tuyau vertical 3/8" x 5 mètres de longueur utile ($p_1 = 6$ bar)

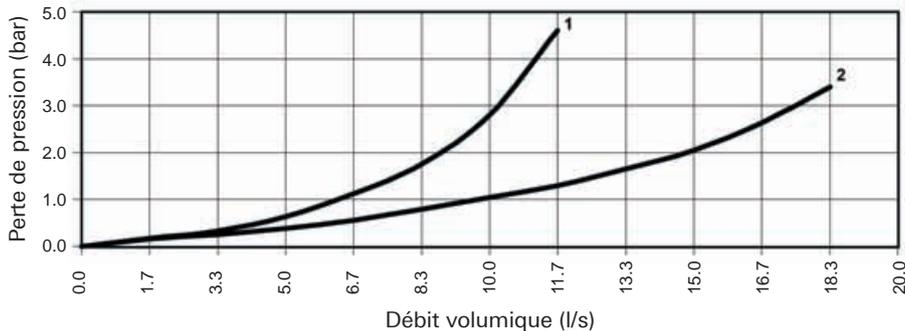
Système conventionnel, graphique courbe 1



Bestapower, graphique courbe 2

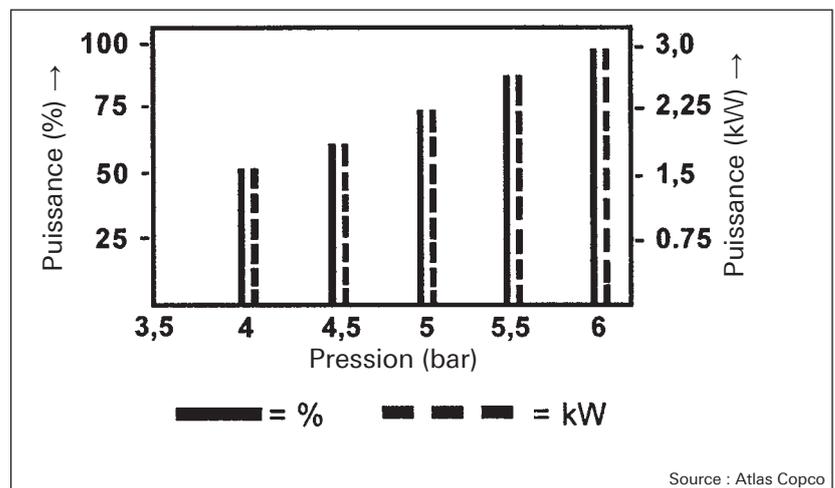
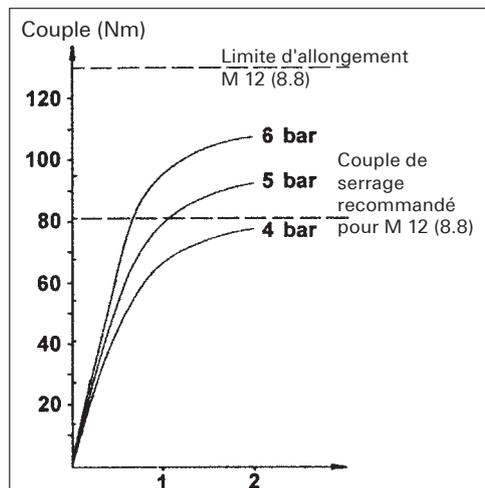


Comparaison tronçon 3/8" de 6 m

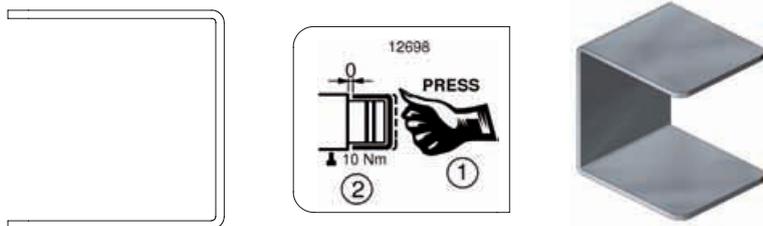


4. Couple et puissance des outils

Outre leur impact en termes de coûts énergétiques, les pertes de pression ont une influence directe sur la performance des outils. Les deux schémas ci-après (source : Atlas Copco) montrent comment la puissance des outils diminue en cas de baisse de pression dans le réseau pneumatique, par ex. 1 bar de perte de pression se traduit par une baisse de 25 % de la puissance.

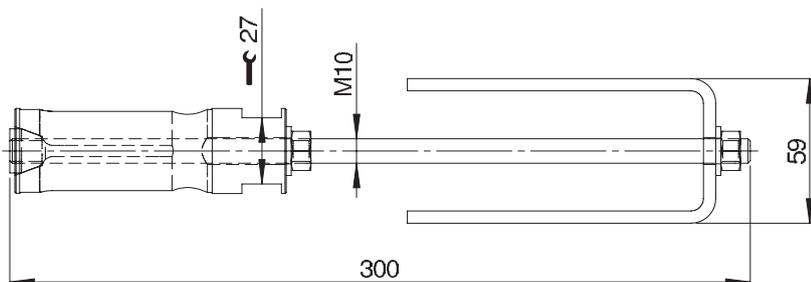


Source : Atlas Copco



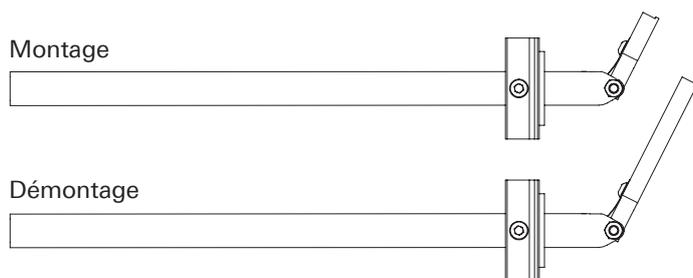
Type 12698 Gabarit de montage

Le gabarit de montage garantit la profondeur de montage correcte de l'accouplement lors du montage dans le rail profilé (butée de position).



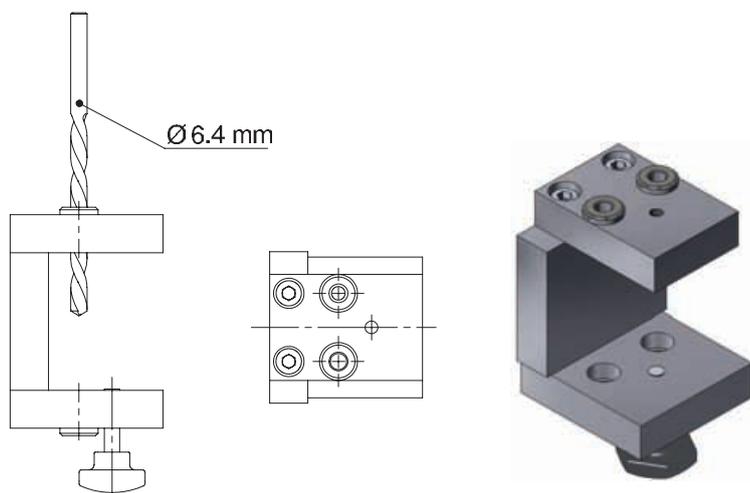
Type 12697 Dispositif d'extraction

Est nécessaire pour extraire l'accouplement 12500 / 12501 du rail profilé. (voir Information produit LPP18)



Typ 12699 Dispositif de déplacement

Ce dispositif permet de déplacer avec précision des accouplements montés afin de pouvoir démonter un rail profilé. (voir Information produit LPP17)



Type 6350 Gabarit de perçage

Le gabarit de perçage s'utilise pour réaliser dans des positions précises les perçages nécessaires pour la fixation de l'accouplement sur le rail profilé A62/A180 coupé à longueur. (voir Information produit LPP15)

Le foret ne fait pas partie de la fourniture.



Type 12695 Ebavureur

Cet outil permet d'ébavurer les arêtes de coupe du profilé après la mise à longueur ainsi que les arêtes des perçages.

Nota :

Un ébavurage correct empêche la blessure des joints toriques et les fuites. (voir Information produit LPP15)

Les lames sont placées dans la poignée de l'outil.