

PINCES PARALLELES GAMME "PRECISION" 3 MORS

Pince de précision

Les 3 mors concentriques et la très bonne répétabilité (0,02 mm) permettent le chargement et le déchargement précis de pièces cylindriques.

Pour environnements très agressifs

Grâce à l'option enveloppe (E), cette pince peut travailler dans des environnements très agressifs : émeri, copeaux, projection de soudure selon le matériau choisi pour l'enveloppe.

Pince compacte et puissante

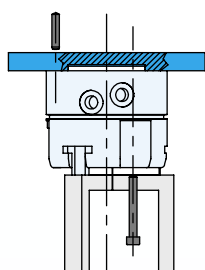
La conception de cette pince permet, dans un faible encombrement, d'allier à la fois une course et une force de serrage importantes. En option, des ressorts de sécurité assurent le maintien de la pièce en cas de coupure d'air. Lors du serrage, leur force vient s'ajouter à celle de la commande pneumatique.

Pince polyvalente

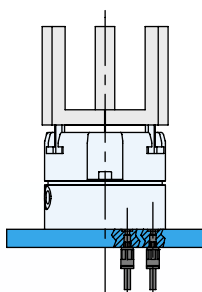
De nombreux accessoires et options (course allongée, alimentation hydraulique, assistance par ressorts pour serrage sur arbre ou dans alésage, cylindre tandem, tige de détection, boîtier de détection, détection inductive, enveloppe de protection), rendent cette pince utilisable dans de nombreux environnements.

Informations pour le montage :

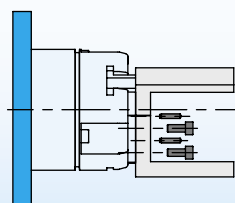
Les pinces peuvent être installées et fonctionner dans toutes les orientations



La pince est positionnée par 1 centrage, orientée par 1 goupille et fixée par l'avant par 4 ou 6 vis (en poussant).



La pince peut être alimentée par l'arrière (étanchéité face/face).



Les mors sont positionnés sur les portes-mors par 2 goupilles et fixés par 1 ou 2 vis.

Spécifications techniques :

Spécifications pneumatiques

Plage de pression d'utilisation	2-7 bar
Type de vérin	Double effet ou double effet assisté par ressorts ou simple effet avec rappel par ressorts
Joints dynamiques	Joint Viton 80 shore A
Distributeurs nécessaires au fonctionnement	
Double effet	4/2 bistable
Simple effet (Option RE ou RI)	3/2 monostable

Spécifications de qualité de l'air

Filtration	40 µ ou mieux
Lubrification	Non nécessaire*

Plage de températures de fonctionnement

Joints Viton	-25°C à +200°C
--------------	----------------

Spécifications d'entretien

Durée de vie	
Utilisation normale	5 millions de cycles
Avec maintenance préventive	10+ millions de cycles*
Pince réparable	Oui
Kits de joints	Oui

* L'air graissé prolonge la durée de vie de la pince.

Caractéristiques du produit

Composants de qualité

Corps en alliage d'aluminium, avec revêtement anodique dur.
Pièces essentielles du mécanisme en acier traité et rectifiées.

Fixation pince

Par l'avant
(en poussant).

Joints Viton

En standard pour hautes températures.

Enveloppe de protection

Accessoire (E) pour protéger le mécanisme de la pince des liquides et grosses impuretés extérieures.

Assistance par ressorts

Options pour tenir la pièce en cas de coupure d'air ou utiliser la pince en simple effet, en serrage sur arbre (RE) ou dans alésage (RI).

Courses standard et allongée

Pour une même taille de pince, deux longueurs de courses disponibles.

Tige de détection

Option (T) pour contrôler la position des mors à l'arrière de la pince.

Boîtier de détection

Option (K) pour bénéficier d'une détection intégrée.

Alimentations pneumatiques

Au choix : latérales (raccords) ou par l'arrière (étanchéité face/face)

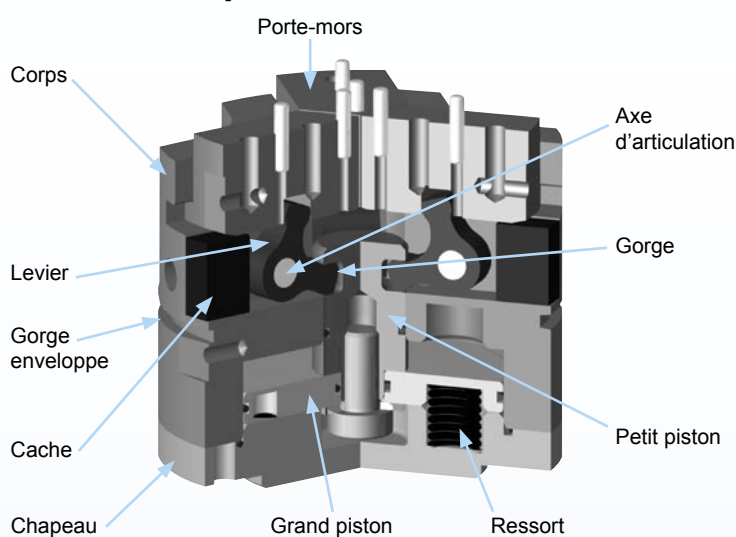
Alimentation hydraulique

Option (H) jusqu'à 20 bar maxi, (H80) jusqu'à 80 bar maxi.

Cylindre tandem

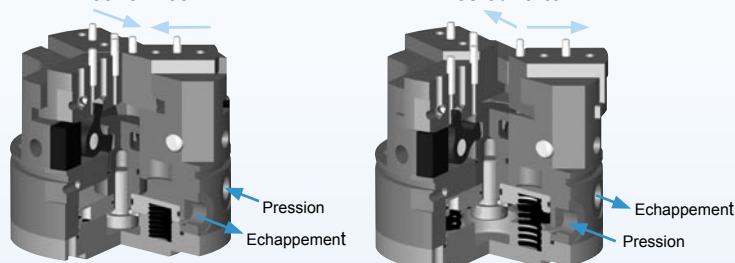
Option (M) permettant de doubler l'effort de serrage.

Principe de fonctionnement



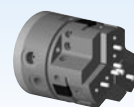
Pince fermée

Pince ouverte



- Un grand piston à double effet est lié à un petit piston disposant à son extrémité d'une gorge d'entraînement.
- Des leviers pivotent dans le corps autour d'un axe d'articulation. Leurs 2 têtes s'engagent avec précision, d'un côté dans la gorge du petit piston, de l'autre dans une rainure taillée sous chaque porte-mors.
- La rotation des leviers convertit le mouvement vertical du piston en un mouvement horizontal et synchronisé des 3 portes-mors, qui sont guidés dans des rainures en « T » ajustées du corps.
- Selon la conception des mors, cette pince peut être utilisée en serrage sur arbre ou dans alésage.
- Les options assistance par ressorts assurent le maintien de la pièce en cas de coupure d'air, ou permettent d'utiliser la pince en simple effet.

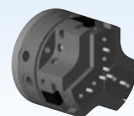
6003P & 6003PC



	6003P	6003PC
Course totale :	10 mm	16 mm
Force F_{6+R} :	678 N	422 N
Force F_{0+R} :	172 N	107 N
Masse :	0,60 kg	0,60 kg

Voir page **D49**

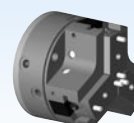
8003P & 8003PC



	8003P	8003PC
Course totale :	13 mm	20 mm
Force F_{6+R} :	1888 N	1219 N
Force F_{0+R} :	617 N	398 N
Masse :	0,97 kg	0,97 kg

Voir page **D51**

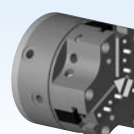
11003P & 11003PC



	11003P	11003PC
Course totale :	20 mm	30 mm
Force F_{6+R} :	2967 N	1979 N
Force F_{0+R} :	941 N	628 N
Masse :	2,35 kg	2,35 kg

Voir page **D53**

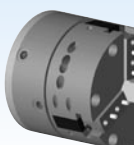
14003P & 14003PC



	14003P	14003PC
Course totale :	26 mm	40 mm
Force F_{6+R} :	6077 N	3930 N
Force F_{0+R} :	2248 N	1453 N
Masse :	4,70 kg	4,70 kg

Voir page **D55**

16503P & 16503PC



	16503P	16503PC
Course totale :	30 mm	50 mm
Force F_{6+R} :	11190 N	6707 N
Force F_{0+R} :	3730 N	2235 N
Masse :	9,04 kg	9,04 kg

Voir page **D57**

OPTIONS & ACCESSOIRES

Voir pages **D59 à D62**

PINCES PARALLELES 6003P

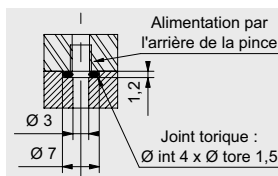
GAMME "PRECISION" 3 MORS



Spécifications

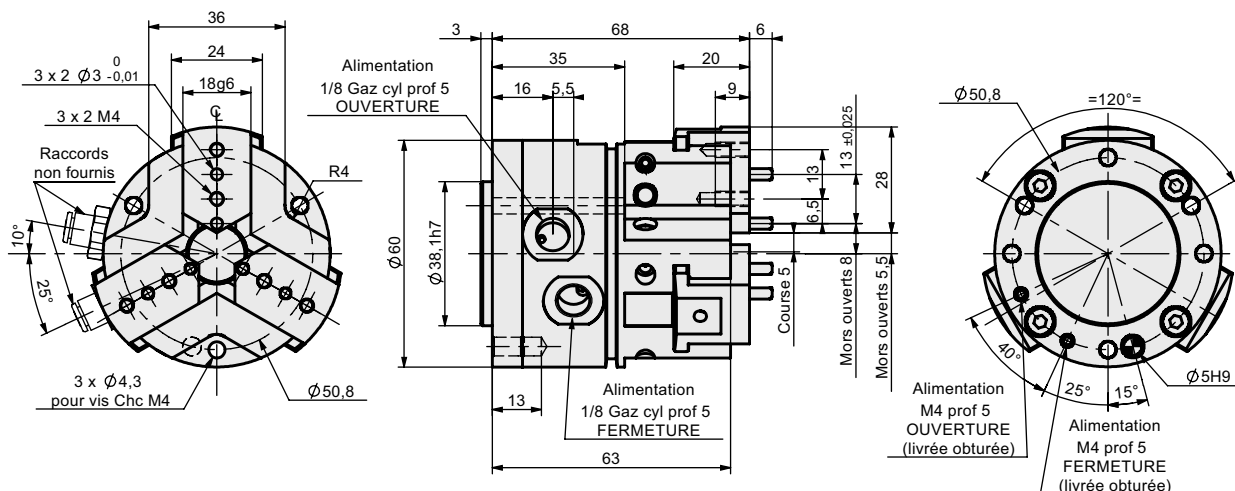
Force (F _{6+R}), 6 bars, ressorts mi-course, L=0	678 N
Force (F _{0+R}), 0 bar, ressorts mi-course, L=0	172 N
Course totale	10 mm
Masse	0,60 kg
Plage de pression sans ressort	2 - 7 bar
Plage de pression avec ressorts	3 - 7 bar
Ø d'alésage du vérin	40 mm
Cylindrée	12 cm ³
Temps de manœuvre (ouverture / fermeture)	0,07 s / 0,07 s
Répétabilité	± 0,02 mm

6003P



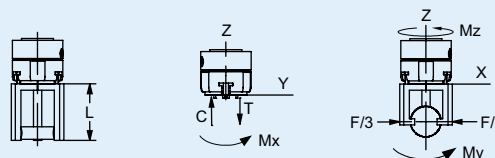
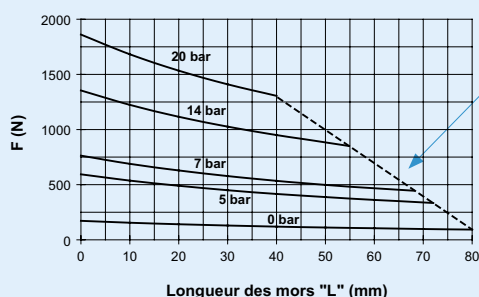
Nos pinces sont livrées avec alimentations latérales libres et alimentations par l'arrière obturées.

Pour alimentation par l'arrière sans raccord, réaliser l'étanchéité face/face indiquée.



Renseignements sur le chargement :

Somme des forces transmises par les mors sur la pièce
(ressorts comprimés à 50% de la course)



Capacités de chargement*	Statique	Dynamique
Traction maximale T	819 N	175 N
Compression maximale C	1556 N	175 N
Moment maximum M _x	42 Nm	5 Nm
Moment maximum M _y	49 Nm	6 Nm
Moment maximum M _z	54 Nm	6 Nm

* Les capacités de chargement s'entendent par jeu de porte mors et ne sont pas simultanées.

Pour commander :

MODELE DE BASE

RESSORTS

BOITIER DE DETECTION

ENVELOPPE DE PROTECTION

6003P

P

T

SD

M

ALIMENTATIONS

- P Pneumatiques
 - H Hydrauliques (page D59)
- (l'une des 2 options P ou H est obligatoire)

RESSORTS

- RE Pour serrage sur arbre
- RI Pour serrage sur alésage

BOITIER DE DETECTION

- KT1 KT2
- KX1 KX2

ENVELOPPE DE PROTECTION

- E E3
- E2

Options et accessoires :
page D59

Détecteurs : page G1

ALIMENTATIONS

TIGE DE DETECTION

SUPPORT DETECTEURS

TANDEM

ACCESSOIRES ENVELOPPE DE PROTECTION

Enveloppe de protection PVC noir ou marron	E	ER63P	1
Enveloppe de protection KEVLAR (gris)	E2	E2R63P	1
Enveloppe de protection KEVLAR «antifeu» (rouge)	E3	E3R63P	1

ACCESSOIRES POUR DETECTION

Kit support détecteurs inductifs (1 support + 1 écran)	SD	SD60P	1 à 2
Détecteur inductif M8 PNP avec connecteur M8		OISP-011-C	1 à 4
Câble (2 mètres) avec connecteur M8 droit à visser		CABL-010	1 à 4

ACCESSOIRES PNEUMATIQUES

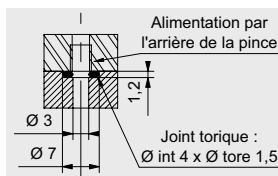
Kit de joints standards (Viton)		SLKT-156V	1
Kit de joints hydrauliques (Viton)		SLKT-330V	1

Voir page options pour incompatibilité de combinaisons

Spécifications

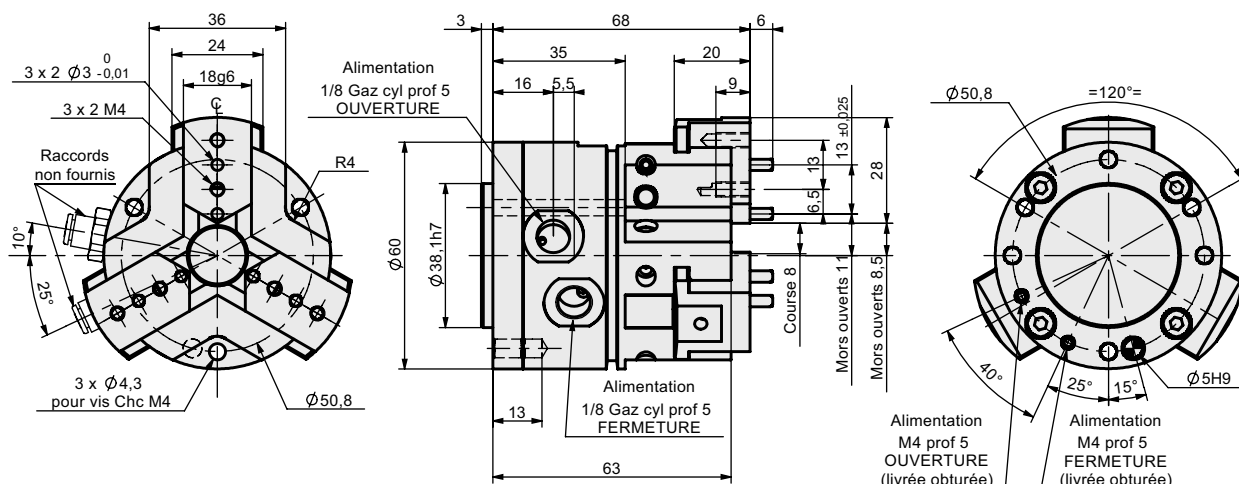
Force (F _{6+R}), 6 bars, ressorts mi-course, L=0	422 N
Force (F _{0+R}), 0 bar, ressorts mi-course, L=0	107 N
Course totale	16 mm
Masse	0,60 kg
Plage de pression sans ressort	2 - 7 bar
Plage de pression avec ressorts	3 - 7 bar
Ø d'alésage du vérin	40 mm
Cylindrée	12 cm ³
Temps de manœuvre (ouverture / fermeture)	0,07 s / 0,07 s
Répétabilité	± 0,02 mm

6003PC



Nos pinces sont livrées avec alimentations latérales libres et alimentations par l'arrière obturées.

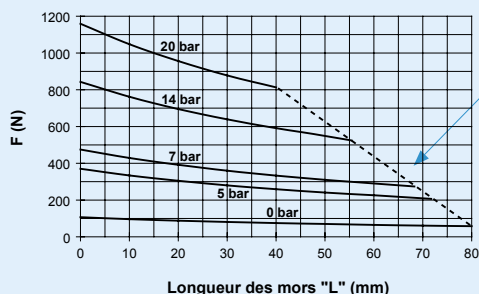
Pour alimentation par l'arrière sans raccord, réaliser l'étanchéité face/face indiquée.



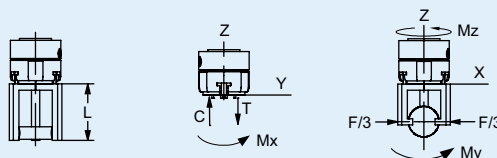
PINCES PARALLELES
3 MORS
"GAMME PRECISION"

Renseignements sur le chargement :

Somme des forces transmises par les mors sur la pièce
(ressorts comprimés à 50% de la course)



ATTENTION :
Ne pas dépasser
les longueurs
maximales
des mors



Capacités de chargement*	Statique	Dynamique
Traction maximale T	745 N	108 N
Compression maximale C	1415 N	108 N
Moment maximum M _x	34 Nm	3 Nm
Moment maximum M _y	39 Nm	4 Nm
Moment maximum M _z	49 Nm	4 Nm

* Les capacités de chargement s'entendent par jeu de porte mors et ne sont pas simultanées.

Pour commander :

MODELE DE BASE

RESSORTS

BOITIER DE DETECTION

COURSE ALLONGEE

TANDEM

6003P

P

T

SD

C

M

ALIMENTATIONS

- P Pneumatiques
- H Hydrauliques (page D59)

(l'une des 2 options P ou H est obligatoire)

RESSORTS

- RE Pour serrage sur arbre
- RI Pour serrage sur alésage

BOITIER DE DETECTION

- KT1
- KT2
- KX1
- KX2

ENVELOPPE DE PROTECTION

- E
- E3
- E2

Options et accessoires :
page D59

Détecteurs : page G1

ALIMENTATIONS

TIGE DE DETECTION

SUPPORT DETECTEURS

ENVELOPPE DE PROTECTION

ACCESSOIRES ENVELOPPE DE PROTECTION

Enveloppe de protection PVC noir ou marron	E	ER63P	1
Enveloppe de protection KEVLAR (gris)	E2	E2R63P	1
Enveloppe de protection KEVLAR «antifeu» (rouge)	E3	E3R63P	1

ACCESSOIRES POUR DETECTION

Kit support détecteurs inductifs (1 support + 1 écran)	SD	SD60P	1 à 2
Détecteur inductif M8 PNP avec connecteur M8		OISP-011-C	1 à 4
Câble (2 mètres) avec connecteur M8 droit à visser		CABL-010	1 à 4

ACCESSOIRES PNEUMATIQUES

Kit de joints standards (Viton)		SLKT-156V	1
Kit de joints hydrauliques (Viton)		SLKT-330V	1

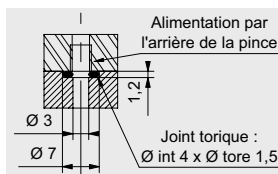
Voir page options pour incompatibilité de combinaisons

CCMP

Spécifications

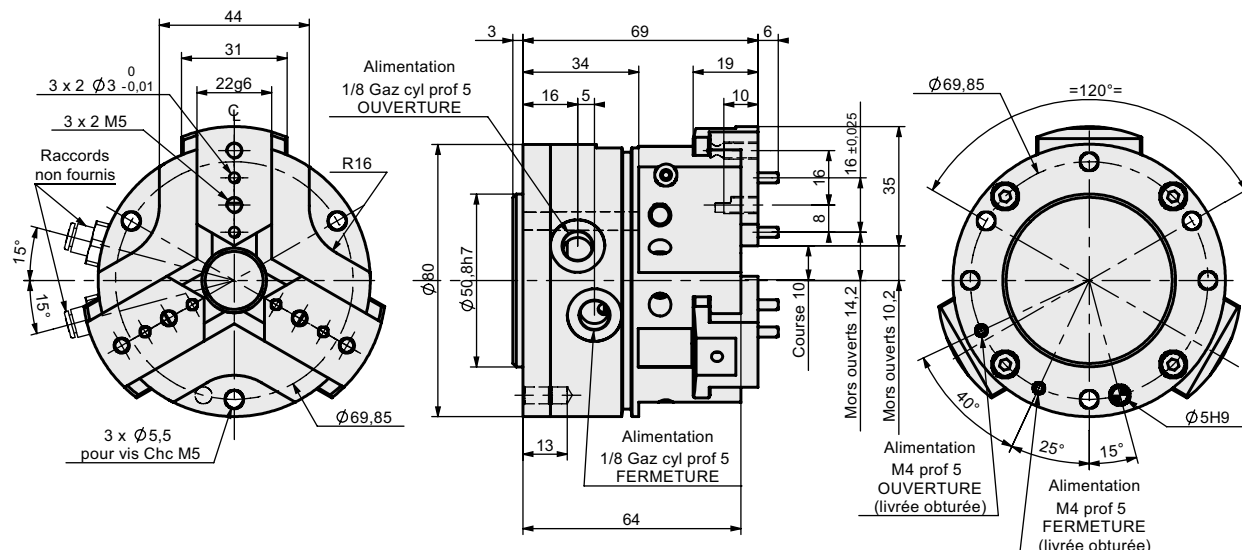
Force (F _{6+R}), 6 bars, ressorts mi-course, L=0	1219 N
Force (F _{0+R}), 0 bar, ressorts mi-course, L=0	398 N
Course totale	20 mm
Masse	0,97 kg
Plage de pression sans ressort	2 - 7 bar
Plage de pression avec ressorts	4 - 7 bar
Ø d'alésage du vérin	60 mm
Cylindrée	35 cm ³
Temps de manœuvre (ouverture / fermeture)	0,08 s / 0,08 s
Répétabilité	± 0,02 mm

8003PC



Nos pinces sont livrées avec alimentations latérales libres et alimentations par l'arrière obturées.

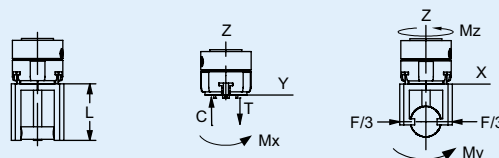
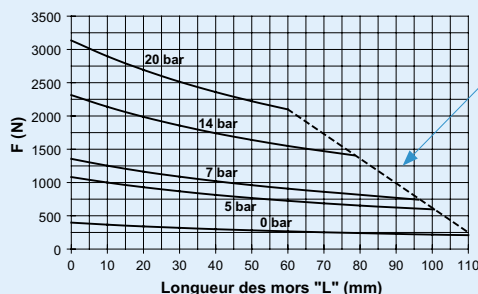
Pour alimentation par l'arrière sans raccord, réaliser l'étanchéité face/face indiquée.



PINCES PARALLELES
3 MORS
"GAMME PRECISION"

Renseignements sur le chargement :

Somme des forces transmises par les mors sur la pièce
(ressorts comprimés à 50% de la course)



Capacités de chargement*	Statique	Dynamique
Traction maximale T	1097 N	281 N
Compression maximale C	1853 N	281 N
Moment maximum M _x	39 Nm	12 Nm
Moment maximum M _y	44 Nm	13 Nm
Moment maximum M _z	34 Nm	13 Nm

* Les capacités de chargement s'entendent par jeu de porte mors et ne sont pas simultanées.

Pour commander :

MODELE DE BASE

RESSORTS

BOITIER DE DETECTION

COURSE ALLONGEE

TANDEM

8003P

P

T

SD

C

M

ALIMENTATIONS

P Pneumatiques
H Hydrauliques (page D59)
(l'une des 2 options **P** ou **H** est obligatoire)

RESSORTS

RE Pour serrage sur arbre
RI Pour serrage sur alésage

BOITIER DE DETECTION

• **KT1** • **KT2**
• **KX1** • **KX2**

ENVELOPPE DE PROTECTION

• **E** • **E3**
• **E2**

Options et accessoires :
page D59

Détecteurs : page G1

ALIMENTATIONS

TIGE DE DETECTION

SUPPORT DETECTEURS

ENVELOPPE DE PROTECTION

ACCESSOIRES ENVELOPPE DE PROTECTION

Enveloppe de protection PVC noir ou marron	E	ER83P	1
Enveloppe de protection KEVLAR (gris)	E2	E2R83P	1
Enveloppe de protection KEVLAR «antifeu» (rouge)	E3	E3R83P	1

ACCESSOIRES POUR DETECTION

Kit support détecteurs inductifs (1 support + 1 écran)	SD	SD80P	1 à 2
Détecteur inductif M8 PNP avec connecteur M8		OISP-011-C	1 à 4
Câble (2 mètres) avec connecteur M8 droit à visser		CABL-010	1 à 4

ACCESSOIRES PNEUMATIQUES

Kit de joints standards (Viton)		S80V	1
Kit de joints hydrauliques (Viton)		S80HV	1

Voir page options pour incompatibilité de combinaisons

PINCES PARALLELES 11003P

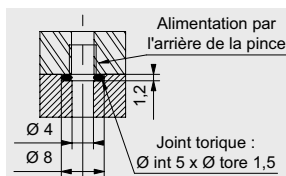
GAMME "PRECISION" 3 MORS



Spécifications

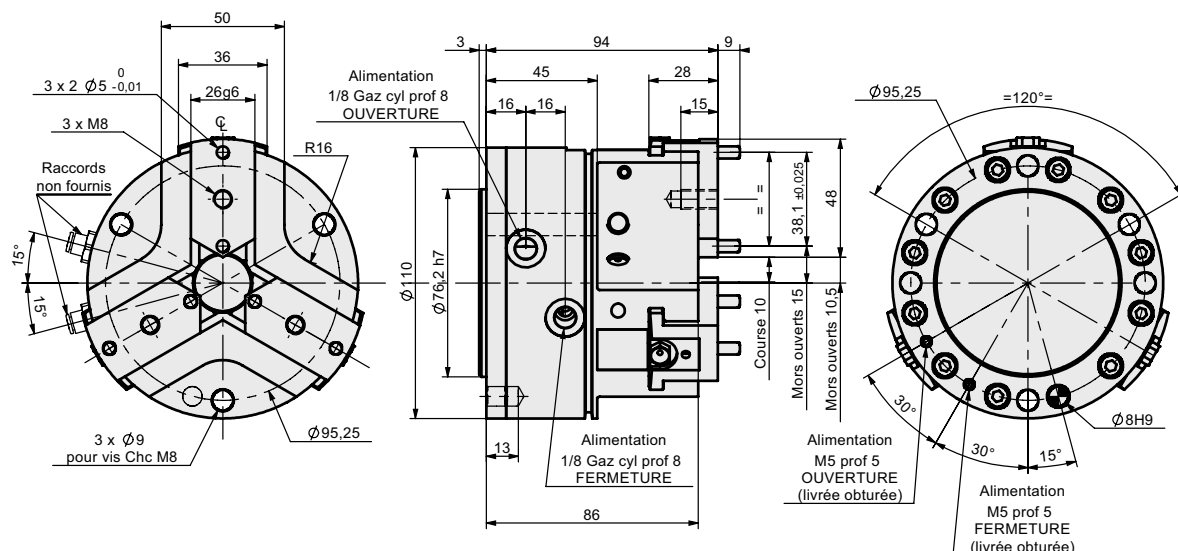
Force (F _{6+R}), 6 bars, ressorts mi-course, L=0	2967 N
Force (F _{0+R}), 0 bar, ressorts mi-course, L=0	941 N
Course totale	20 mm
Masse	2,35 kg
Plage de pression sans ressort	2 - 7 bar
Plage de pression avec ressorts	4 - 7 bar
Ø d'alésage du vérin	76 mm
Cylindrée	87 cm ³
Temps de manœuvre (ouverture / fermeture)	0,10 s / 0,10 s
Répétabilité	± 0,02 mm

11003P



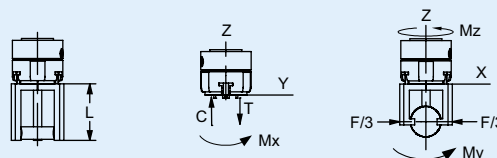
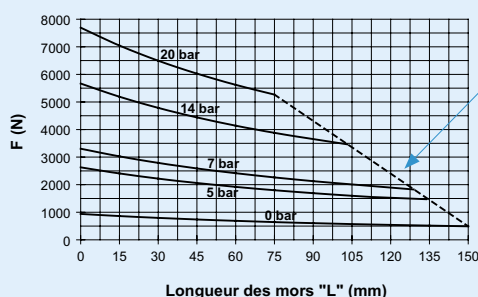
Nos pinces sont livrées avec alimentations latérales libres et alimentations par l'arrière obturées.

Pour alimentation par l'arrière sans raccord, réaliser l'étanchéité face/face indiquée.



Renseignements sur le chargement :

Somme des forces transmises par les mors sur la pièce
(ressorts comprimés à 50% de la course)



Capacités de chargement*

	Statique	Dynamique
Traction maximale T	1560 N	695 N
Compression maximale C	2652 N	695 N
Moment maximum M _x	60 Nm	31 Nm
Moment maximum M _y	80 Nm	41 Nm
Moment maximum M _z	90 Nm	41 Nm

* Les capacités de chargement s'entendent par jeu de porte mors et ne sont pas simultanées.

Pour commander :

MODELE DE BASE

RESSORTS

BOITIER DE DETECTION

ENVELOPPE DE PROTECTION

11003P — **P** — **T** — **SD** — **M**

ALIMENTATIONS

- P** Pneumatiques
 - H** Hydrauliques (page D59)
- (l'une des 2 options P ou H est obligatoire)

RESSORTS

- RE** Pour serrage sur arbre
- RI** Pour serrage sur alésage

BOITIER DE DETECTION

- KT1** **KT2**
- KX1** **KX2**

ENVELOPPE DE PROTECTION

- E** **E3**
- E2**

Options et accessoires :
page D59

Détecteurs : page G1

ALIMENTATIONS

TIGE DE DETECTION

SUPPORT DETECTEURS

TANDEM

ACCESSOIRES ENVELOPPE DE PROTECTION

Enveloppe de protection PVC noir ou marron	E	ER113P	1
Enveloppe de protection KEVLAR (gris)	E2	E2R113P	1
Enveloppe de protection KEVLAR «antifeu» (rouge)	E3	E3R113P	1

ACCESSOIRES POUR DETECTION

Kit support détecteurs inductifs (1 support + 1 écran)	SD	SD110P	1 à 2
Détecteur inductif M8 PNP avec connecteur M8		OISP-011-C	1 à 4
Câble (2 mètres) avec connecteur M8 droit à visser		CABL-010	1 à 4

ACCESSOIRES PNEUMATIQUES

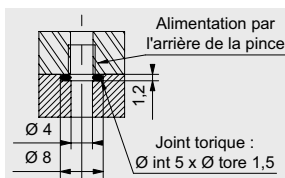
Kit de joints standards (Viton)		S110V	1
Kit de joints hydrauliques (Viton)		S110HV	1

Voir page options pour incompatibilité de combinaisons

Spécifications

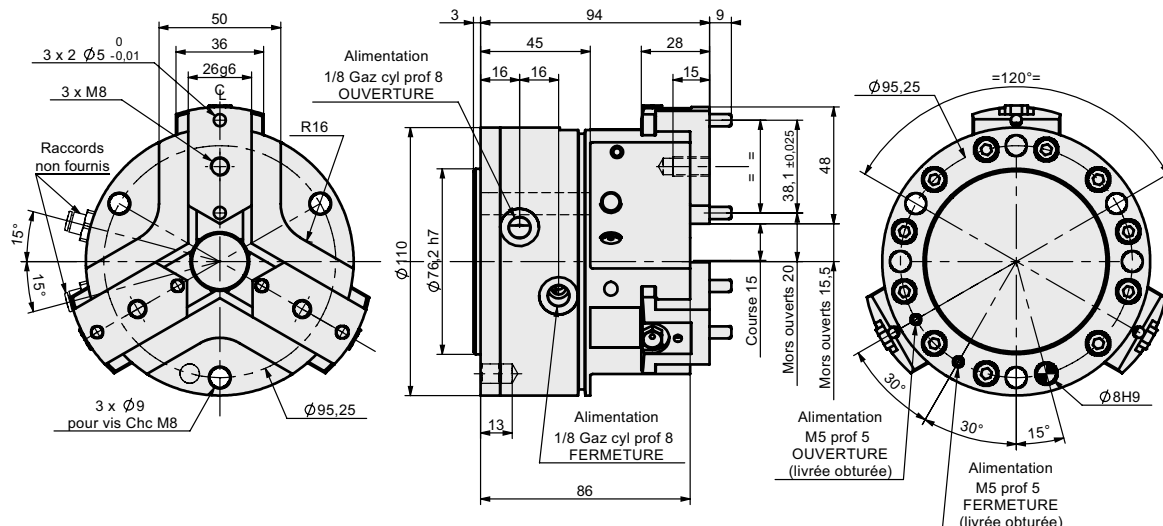
Force (F _{6+R}), 6 bars, ressorts mi-course, L=0	1979 N
Force (F _{0+R}), 0 bar, ressorts mi-course, L=0	628 N
Course totale	30 mm
Masse	2,35 kg
Plage de pression sans ressort	2 - 7 bar
Plage de pression avec ressorts	4 - 7 bar
Ø d'alésage du vérin	76 mm
Cylindrée	87 cm3
Temps de manœuvre (ouverture / fermeture)	0,10 s / 0,10 s
Répétabilité	± 0,02 mm

11003PC



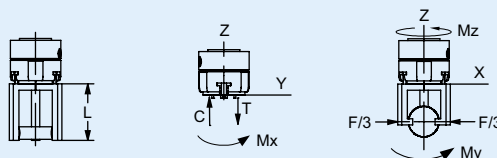
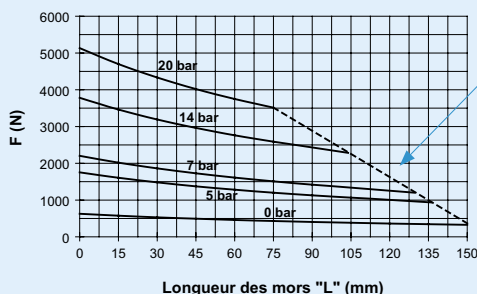
Nos pinces sont livrées avec alimentations latérales libres et alimentations par l'arrière obturées.

Pour alimentation par l'arrière sans raccord, réaliser l'étanchéité face/face indiquée.



Renseignements sur le chargement :

Somme des forces transmises par les mors sur la pièce
(ressorts comprimés à 50% de la course)



Capacités de chargement*	Statique	Dynamique
Traction maximale T	1418 N	463 N
Compression maximale C	2411 N	463 N
Moment maximum M _x	50 Nm	22 Nm
Moment maximum M _y	66 Nm	30 Nm
Moment maximum M _z	84 Nm	30 Nm

* Les capacités de chargement s'entendent par jeu de porte mors et ne sont pas simultanées.

Pour commander :

MODELE DE BASE

RESSORTS

BOITIER DE DETECTION

COURSE ALLONGEE

TANDEM

11003P

P

T

SD

C

M

ALIMENTATIONS

P Pneumatiques
H Hydrauliques (page D59)
(l'une des 2 options **P** ou **H** est obligatoire)

RESSORTS

RE Pour serrage sur arbre
RI Pour serrage sur alésage

BOITIER DE DETECTION

• KT1 • KT2
• KX1 • KX2

ENVELOPPE DE PROTECTION

• E • E3
• E2

Options et accessoires :
page D59

Détecteurs : page G1

ALIMENTATIONS

TIGE DE DETECTION

SUPPORT DETECTEURS

ENVELOPPE DE PROTECTION

ACCESSOIRES ENVELOPPE DE PROTECTION

Enveloppe de protection PVC noir ou marron	E	ER113P	1
Enveloppe de protection KEVLAR (gris)	E2	E2R113P	1
Enveloppe de protection KEVLAR «antifeu» (rouge)	E3	E3R113P	1

ACCESSOIRES POUR DETECTION

Kit support détecteurs inductifs (1 support + 1 écran)	SD	SD110P	1 à 2
Détecteur inductif M8 PNP avec connecteur M8		OISP-011-C	1 à 4
Câble (2 mètres) avec connecteur M8 droit à visser		CABL-010	1 à 4

ACCESSOIRES PNEUMATIQUES

Kit de joints standards (Viton)		S110V	1
Kit de joints hydrauliques (Viton)		S110HV	1

Voir page options pour incompatibilité de combinaisons

PINCES PARALLELES 14003P

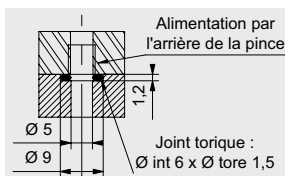
GAMME "PRECISION" 3 MORS



Spécifications

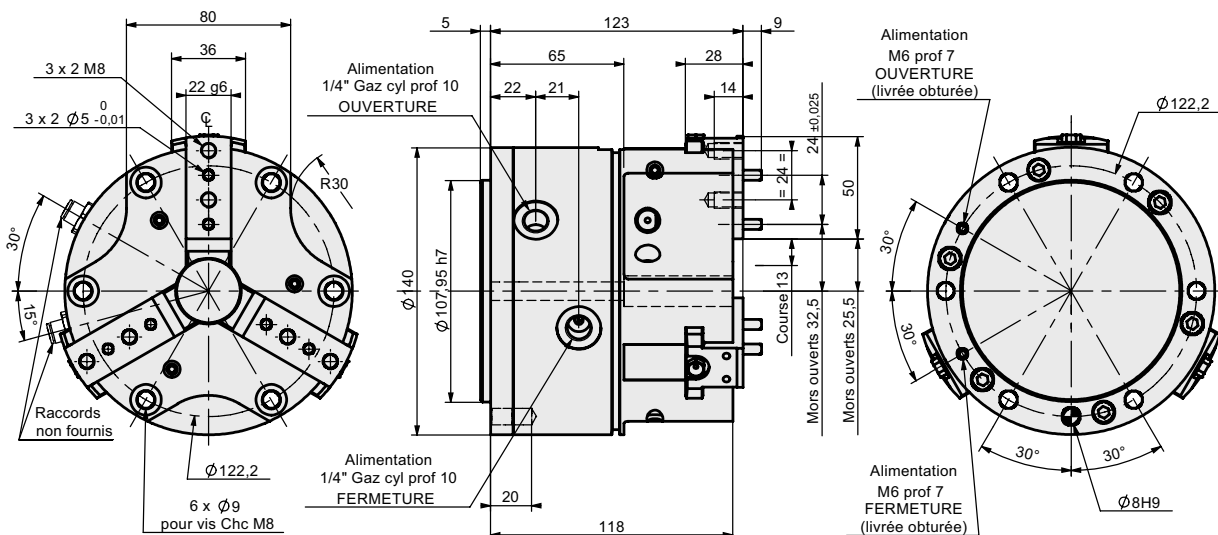
Force (F _{6+R}), 6 bars, ressorts mi-course, L=0	6077 N
Force (F _{0+R}), 0 bar, ressorts mi-course, L=0	2248 N
Course totale	26 mm
Masse	4,70 kg
Plage de pression sans ressort	2 - 7 bar
Plage de pression avec ressorts	4,5 - 7 bar
Ø d'alésage du vérin	105 mm
Cylindrée	220 cm ³
Temps de manœuvre (ouverture / fermeture)	0,16 s / 0,16 s
Répétabilité	± 0,02 mm

14003P



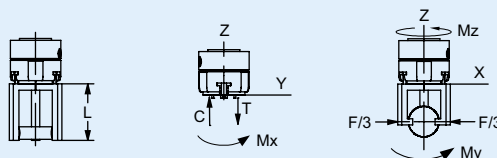
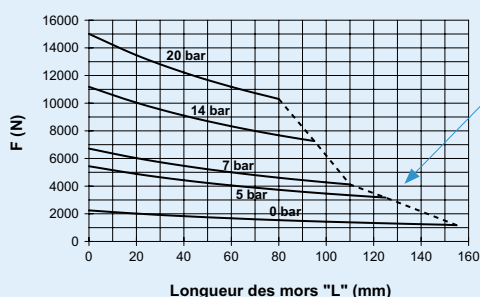
Nos pinces sont livrées avec alimentations latérales libres et alimentations par l'arrière obturées.

Pour alimentation par l'arrière sans raccord, réaliser l'étanchéité face/face indiquée.



Renseignements sur le chargement :

Somme des forces transmises par les mors sur la pièce
(ressorts comprimés à 50% de la course)



Capacités de chargement*	Statique	Dynamique
Traction maximale T	2390 N	850 N
Compression maximale C	2700 N	850 N
Moment maximum M _x	85 Nm	25 Nm
Moment maximum M _y	130 Nm	40 Nm
Moment maximum M _z	100 Nm	40 Nm

* Les capacités de chargement s'entendent par jeu de porte mors et ne sont pas simultanées.

Pour commander :

MODELE DE BASE RESSORTS BOITIER DE DETECTION ENVELOPPE DE PROTECTION

14003P — **P** — — — **T** — — — **SD** — — — **M**

ALIMENTATIONS

- P** Pneumatiques
 - H** Hydrauliques (page D59)
- (l'une des 2 options **P** ou **H** est obligatoire)

RESSORTS

- RE** Pour serrage sur arbre
- RI** Pour serrage sur alésage

BOITIER DE DETECTION

- KT1** **KT2**
- KX1** **KX2**

ENVELOPPE DE PROTECTION

- E** **E3**
- E2**

Options et accessoires :
page D59

Détecteurs : page G1

ALIMENTATIONS

TIGE DE DETECTION

SUPPORT DETECTEURS

TANDEM

ACCESSOIRES ENVELOPPE DE PROTECTION

Enveloppe de protection PVC noir ou marron	E	KP-317	1
Enveloppe de protection KEVLAR (gris)	E2	KP-318	1
Enveloppe de protection KEVLAR «antifeu» (rouge)	E3	KP-319	1

ACCESSOIRES POUR DETECTION

Kit support détecteurs inductifs (1 support + 1 écran)	SD	OSMK-114	1 à 2
Détecteur inductif M12 PNP avec connecteur M12		OISP-017-C	1 à 4
Câble (2 mètres) avec connecteur M12 droit à visser		CABL-014	1 à 4

ACCESSOIRES PNEUMATIQUES

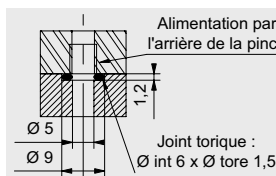
Kit de joints standards (Viton)		SLKT-333V	1
Kit de joints hydrauliques (Viton)		SLKT-334V	1

Voir page options pour incompatibilité de combinaisons

Spécifications

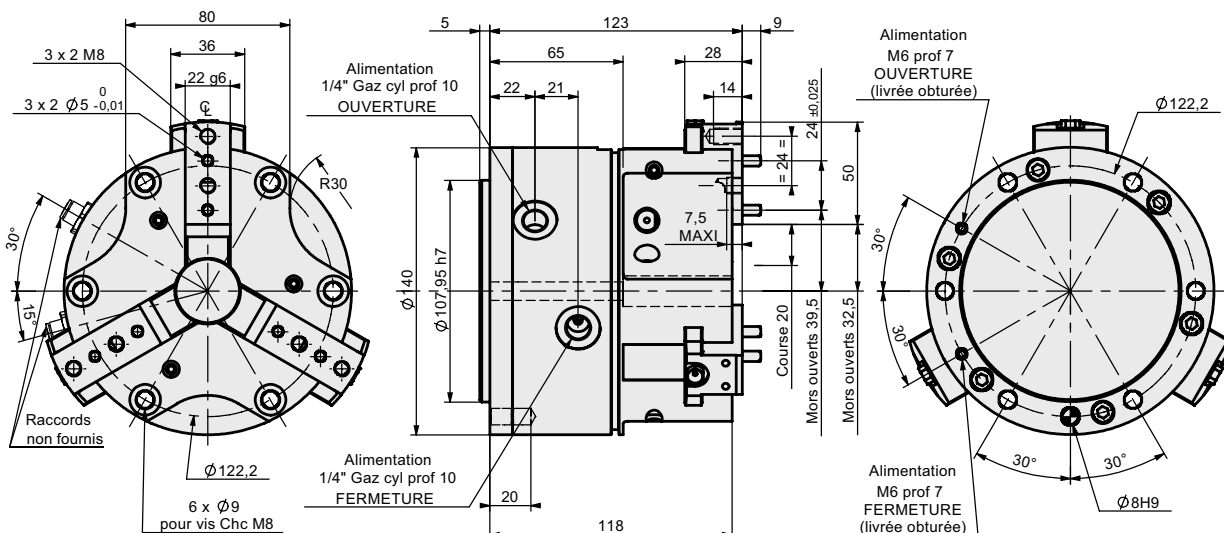
Force (F _{6+R}), 6 bars, ressorts mi-course, L=0	3930 N
Force (F _{0+R}), 0 bar, ressorts mi-course, L=0	1453 N
Course totale	40 mm
Masse	4,70 kg
Plage de pression sans ressort	2 - 7 bar
Plage de pression avec ressorts	4,5 - 7 bar
Ø d'alésage du vérin	105 mm
Cylindrée	220 cm ³
Temps de manœuvre (ouverture / fermeture)	0,16 s / 0,16 s
Répétabilité	± 0,02 mm

14003PC



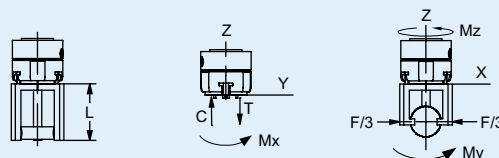
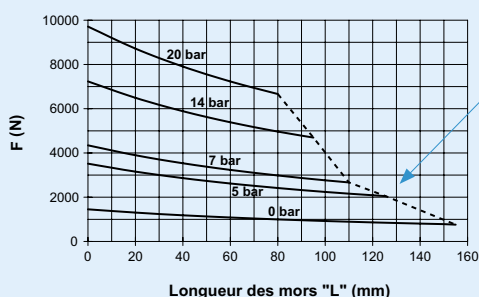
Nos pinces sont livrées avec alimentations latérales libres et alimentations par l'arrière obturées.

Pour alimentation par l'arrière sans raccord, réaliser l'étanchéité face/face indiquée.



Renseignements sur le chargement :

Somme des forces transmises par les mors sur la pièce
(ressorts comprimés à 50% de la course)



Capacités de chargement*	Statique	Dynamique
Traction maximale T	2180 N	590 N
Compression maximale C	2500 N	590 N
Moment maximum M _x	75 Nm	20 Nm
Moment maximum M _y	110 Nm	32 Nm
Moment maximum M _z	90 Nm	32 Nm

* Les capacités de chargement s'entendent par jeu de porte mors et ne sont pas simultanées.

Pour commander :

MODELE DE BASE

RESSORTS

BOITIER DE DETECTION

COURSE ALLONGEE

TANDEM

14003P

P

T

SD

C

M

ALIMENTATIONS

P Pneumatiques
H Hydrauliques (page D59)
(l'une des 2 options **P** ou **H** est obligatoire)

RESSORTS

RE Pour serrage sur arbre
RI Pour serrage sur alésage

BOITIER DE DETECTION

• **KT1** • **KT2**
• **KX1** • **KX2**

ENVELOPPE DE PROTECTION

• **E** • **E3**
• **E2**

Options et accessoires :
page D59

Détecteurs : page G1

ALIMENTATIONS

TIGE DE DETECTION

SUPPORT DETECTEURS

ENVELOPPE DE PROTECTION

ACCESSOIRES ENVELOPPE DE PROTECTION

Enveloppe de protection PVC noir ou marron	E	KP-317	1
Enveloppe de protection KEVLAR (gris)	E2	KP-318	1
Enveloppe de protection KEVLAR «antifeu» (rouge)	E3	KP-319	1

ACCESSOIRES POUR DETECTION

Kit support détecteurs inductifs (1 support + 1 écran)	SD	OSMK-114	1 à 2
Détecteur inductif M12 PNP avec connecteur M12		OISP-017-C	1 à 4
Câble (2 mètres) avec connecteur M12 droit à visser		CABL-014	1 à 4

ACCESSOIRES PNEUMATIQUES

Kit de joints standards (Viton)		SLKT-333V	1
Kit de joints hydrauliques (Viton)		SLKT-334V	1

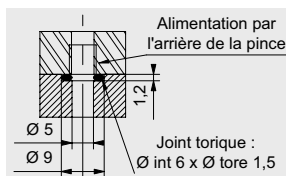
Voir page options pour incompatibilité de combinaisons

PINCES PARALLELES 16503P GAMME "PRECISION" 3 MORS



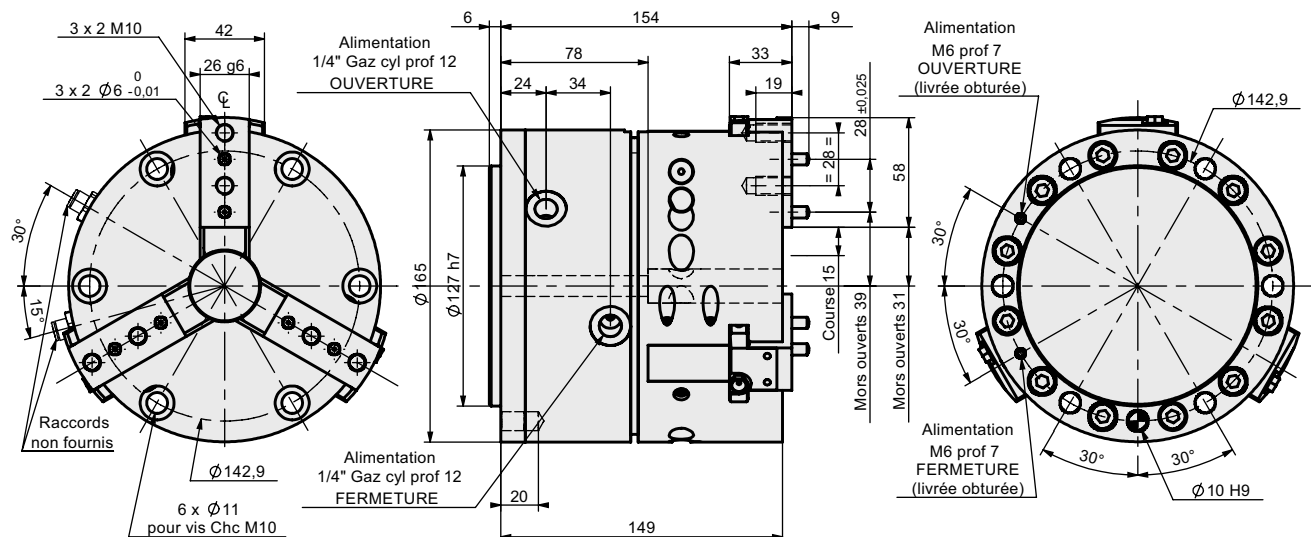
Spécifications

	16503P
Force (F _{6+R}), 6 bars, ressorts mi-course, L=0	11190 N
Force (F _{0+R}), 0 bar, ressorts mi-course, L=0	3730 N
Course totale	30 mm
Masse	9,04 kg
Plage de pression sans ressort	2 - 7 bar
Plage de pression avec ressorts	4,5 - 7 bar
Ø d'alésage du vérin	120 mm
Cylindrée	494 cm ³
Temps de manœuvre (ouverture / fermeture)	0,29 s / 0,29 s
Répétabilité	± 0,02 mm



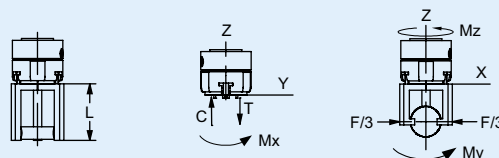
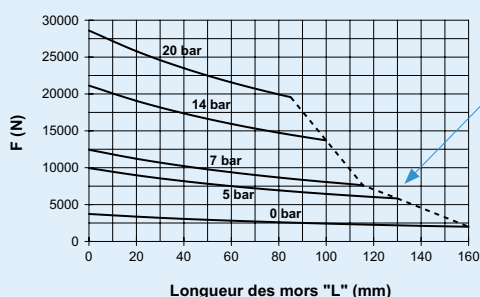
Nos pinces sont livrées avec alimentations latérales libres et alimentations par l'arrière obturées.

Pour alimentation par l'arrière sans raccord, réaliser l'étanchéité face/face indiquée.



Renseignements sur le chargement :

Somme des forces transmises par les mors sur la pièce
(ressorts comprimés à 50% de la course)



Capacités de chargement*	Statique	Dynamique
Traction maximale T	2580 N	980 N
Compression maximale C	3200 N	980 N
Moment maximum M _x	100 Nm	32 Nm
Moment maximum M _y	150 Nm	50 Nm
Moment maximum M _z	140 Nm	50 Nm

* Les capacités de chargement s'entendent par jeu de porte mors et ne sont pas simultanées.

Pour commander :

MODELE DE BASE

RESSORTS

BOITIER DE DETECTION

ENVELOPPE DE PROTECTION

16503P

P

T

SD

M

ALIMENTATIONS

- P Pneumatiques
 - H Hydrauliques (page D59)
- (l'une des 2 options P ou H est obligatoire)

RESSORTS

- RE Pour serrage sur arbre
- RI Pour serrage sur alésage

BOITIER DE DETECTION

- KT1
- KT2
- KX1
- KX2

ENVELOPPE DE PROTECTION

- E
- E2
- E3

Options et accessoires :
page D59

Détecteurs : page G1

ALIMENTATIONS

TIGE DE DETECTION

SUPPORT DETECTEURS

TANDEM

ACCESSOIRES ENVELOPPE DE PROTECTION

Enveloppe de protection PVC noir ou marron	E	KP-320	1
Enveloppe de protection KEVLAR (gris)	E2	KP-321	1
Enveloppe de protection KEVLAR «antifeu» (rouge)	E3	KP-322	1

ACCESSOIRES POUR DETECTION

Kit support détecteurs inductifs (1 support + 1 écran)	SD	OSMK-115	1 à 2
Détecteur inductif M12 PNP avec connecteur M12		OISP-017-C	1 à 4
Câble (2 mètres) avec connecteur M12 droit à visser		CABL-014	1 à 4

ACCESSOIRES PNEUMATIQUES

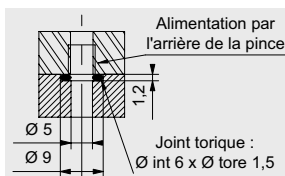
Kit de joints standards (Viton)		SLKT-335V	1
Kit de joints hydrauliques (Viton)		SLKT-336V	1

Voir page options pour incompatibilité de combinaisons

Spécifications

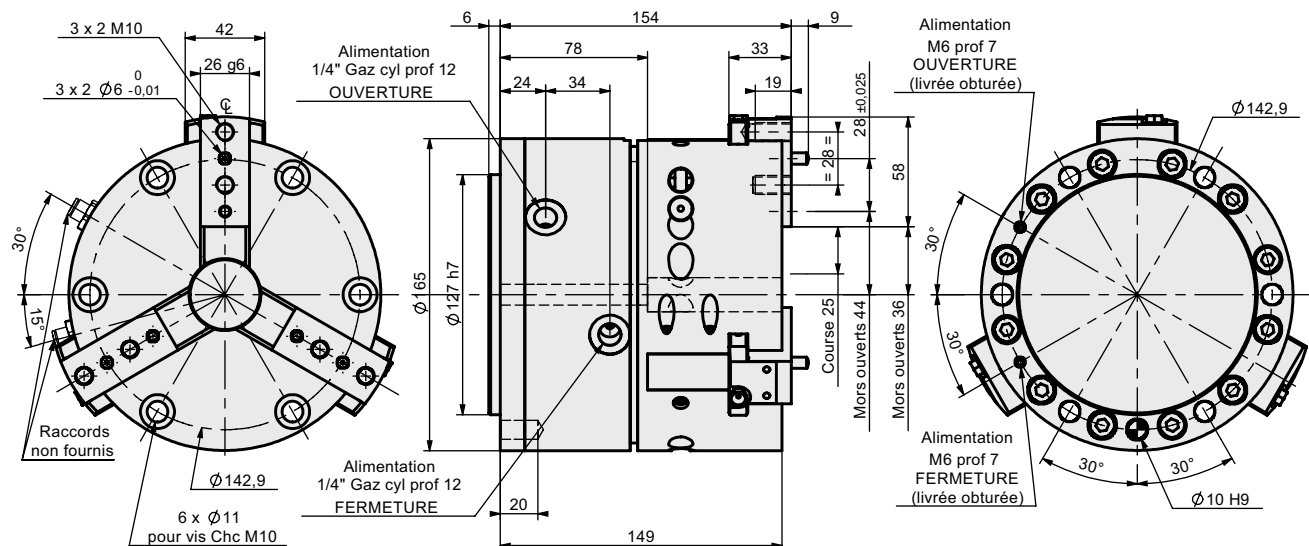
Force (F _{6+R}), 6 bars, ressorts mi-course, L=0	6707 N
Force (F _{0+R}), 0 bar, ressorts mi-course, L=0	2235 N
Course totale	50 mm
Masse	9,04 kg
Plage de pression sans ressort	2 - 7 bar
Plage de pression avec ressorts	4,5 - 7 bar
Ø d'alésage du vérin	120 mm
Cylindrée	494 cm ³
Temps de manœuvre (ouverture / fermeture)	0,29 s / 0,29 s
Répétabilité	± 0,02 mm

16503PC



Nos pinces sont livrées avec alimentations latérales libres et alimentations par l'arrière obturées.

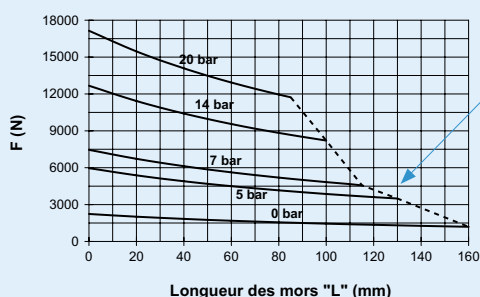
Pour alimentation par l'arrière sans raccord, réaliser l'étanchéité face/face indiquée.



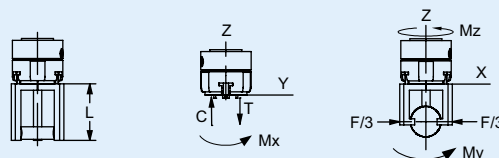
PINCES PARALLELES
3 MORS
"GAMME PRECISION"

Renseignements sur le chargement :

Somme des forces transmises par les mors sur la pièce
(ressorts comprimés à 50% de la course)



ATTENTION :
Ne pas dépasser
les longueurs
maximales
des mors



Capacités de chargement*	Statique	Dynamique
Traction maximale T	2250 N	810 N
Compression maximale C	2800 N	810 N
Moment maximum M _x	90 Nm	28 Nm
Moment maximum M _y	140 Nm	40 Nm
Moment maximum M _z	130 Nm	40 Nm

* Les capacités de chargement s'entendent par jeu de porte mors et ne sont pas simultanées.

Pour commander :

MODELE DE BASE

RESSORTS

BOITIER DE DETECTION

COURSE ALLONGEE

TANDEM

16503P

P

T

SD

C

M

ALIMENTATIONS

P Pneumatiques
H Hydrauliques (page D59)
(l'une des 2 options **P** ou **H** est obligatoire)

RESSORTS

RE Pour serrage sur arbre
RI Pour serrage sur alésage

BOITIER DE DETECTION

• **KT1** • **KT2**
• **KX1** • **KX2**

ENVELOPPE DE PROTECTION

• **E** • **E3**
• **E2**

Options et accessoires :
page D59

Détecteurs : page G1

ALIMENTATIONS

TIGE DE DETECTION

SUPPORT DETECTEURS

ENVELOPPE DE PROTECTION

ACCESSOIRES ENVELOPPE DE PROTECTION

Enveloppe de protection PVC noir ou marron	E	KP-320	1
Enveloppe de protection KEVLAR (gris)	E2	KP-321	1
Enveloppe de protection KEVLAR «antifeu» (rouge)	E3	KP-322	1

ACCESSOIRES POUR DETECTION

Kit support détecteurs inductifs (1 support + 1 écran)	SD	OSMK-115	1 à 2
Détecteur inductif M12 PNP avec connecteur M12		OISP-017-C	1 à 4
Câble (2 mètres) avec connecteur M12 droit à visser		CABL-014	1 à 4

ACCESSOIRES PNEUMATIQUES

Kit de joints standards (Viton)		SLKT-335V	1
Kit de joints hydrauliques (Viton)		SLKT-336V	1

Voir page options pour incompatibilité de combinaisons

Alimentation : (P) pneumatique et (H) (H80) hydraulique

En standard, la pince est alimentée en pneumatique jusqu'à une pression de 7 bars. La pince est montée avec des joints O-Ring Viton pour hautes températures.

Sur demande (nous consulter) la pince peut être alimentée en fluide hydraulique. La pince est montée avec des joints Quad-Ring Viton.

- Le choix (H) autorise une alimentation hydraulique jusqu'à une pression de 20 bars maxi. Dans ce cas les cotes d'encombrement ne changent pas. Pour une meilleure sécurité les pinces devront impérativement être fixées sur leur support avant d'être alimentées.

ATTENTION: en hydraulique les temps de cycle sont plus longs.

- Le choix (H80) autorise une alimentation hydraulique jusqu'à une pression de 80 bars maxi. Dans ce cas les côtes de hauteur totale des pinces sont augmentées (nous consulter).

L'alimentation hydraulique est incompatible avec l'option tandem (M).

Option (RE) ou (RI) : assistance par ressorts

Le montage de ressorts à l'intérieur de la pince permet le maintien de la pièce en cas de chute de pression, ou d'avoir un effort de serrage qui vient s'ajouter à celui de la pression, ou d'utiliser la pince en simple effet.

L'option (RE) sécurise la prise sur arbre.

L'option (RI) sécurise la prise dans alésage.

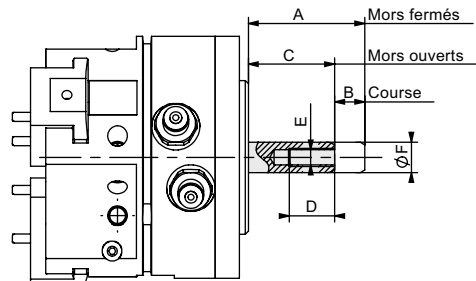
L'option (RE) est incompatible avec l'option (RI).

Option (T) : tige de détection

L'option (T) est une tige en acier qui s'adapte à l'arrière de la pince. Elle est solide et de course égale au mouvement du vérin de la pince. L'extrémité taraudée de la tige permet d'adapter une came à son extrémité et ainsi, elle permet de contrôler la position des mors de la pince, par détecteurs inductifs, micro-switchs, etc...

ATTENTION : lors du blocage des came sur la tige, s'assurer que la tige ne tourne pas afin d'éviter le vrillage des ressorts de l'option (RE) ou (RI).

L'option (T) est incompatible avec l'option (K).



Modèle	A	B	C	D	E	F
6003P & 6003PC	35	5	30	15	M6	10
8003P & 8003PC	35	6,5	28,5	15	M6	10
11003P & 11003PC	35	10	25	15	M6	15
14003P & 14003PC	55	13	42	20	M8	15
16503P & 16503PC	53	23	30	20	M8	15

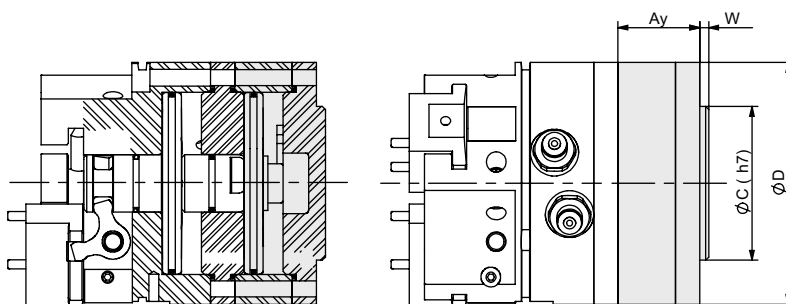
Option (M) : tandem

L'option (M) est un vérin en alliage léger qui s'adapte à l'arrière de la pince. Ce vérin est solidaire avec celui de la pince. Il permet ainsi, pour une même pression, de doubler les efforts de serrage.

La combinaison de l'option tandem (M) et de l'option (RE) ou (RI) permet de doubler les efforts de serrage de l'assistance par ressorts. Pour les temps de cycle de l'option tandem appliquer un facteur de 3 aux temps standards.

L'option (M) est incompatible avec l'option (H).

Modèle	Ay	ØC	ØD	W	Masse (kg)
6003P & 6003PC	28,5	38,1	60	3	0,200
8003P & 8003PC	27	50,8	80	3	0,300
11003P & 11003PC	34	76,2	110	3	0,750
14003P & 14003PC	49	107,95	140	5	2,100
16503P & 16503PC	65	127	165	6	3,600

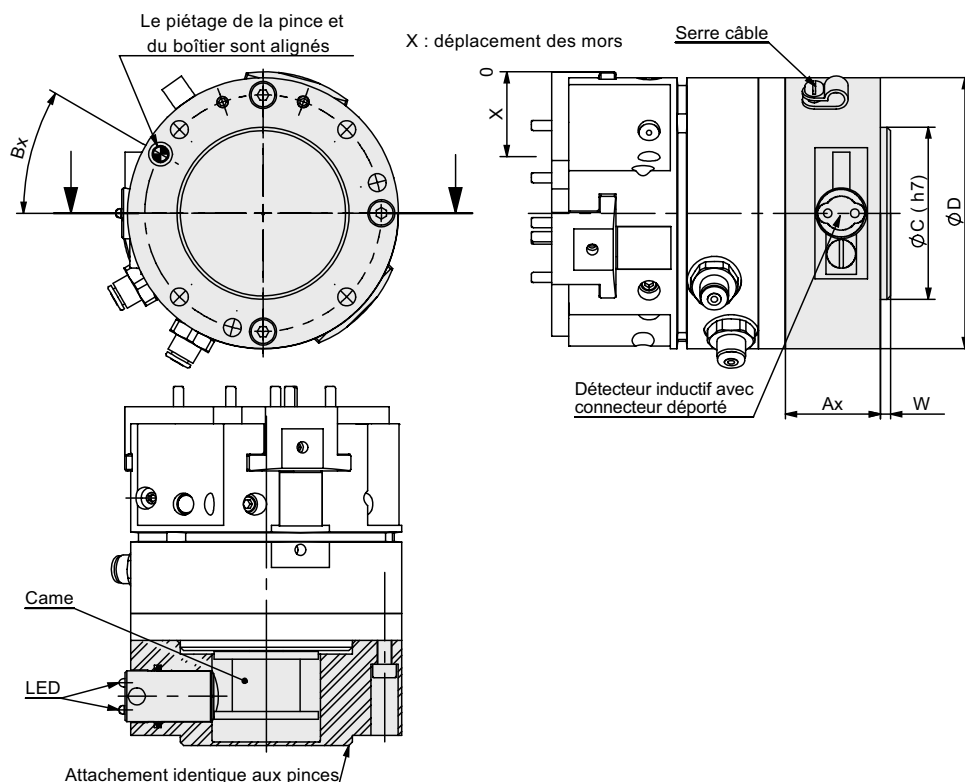


Option (KT1) . (KX1) . (KT2) . (KX2) : boîtier de détection

L'option (K) est un boîtier en alliage léger qui s'adapte à l'arrière de la pince. Dans ce boîtier navigue une came solidaire du mouvement du vérin ; cette came donne des informations au détecteur qui est intégré sur le côté du boîtier. Ainsi il permet de contrôler 2 positions des mors de la pince.

2 types de détecteurs inductifs (**KT** . **KX**) ainsi que 2 zones de détection (**1** . **2**) sont proposés. La combinaison des 2 entraîne 4 possibilités (**KT1** . **KX1** . **KT2** . **KX2**)

Pour les caractéristiques des détecteurs KT. KX voir page G1.



MODÈLE	Ax	Bx	ØC	ØD	W	Masse (kg)	Références des zones de détection (à préciser à la commande)	Zone d'information par rapport à la position pince ouverte (LED verte) X (mm)	Zone d'information par rapport à la position pince fermée (LED jaune) X (mm)
6003P	23	30°	38,1	60	3	0,180	1	0 à 1 ^{+0,5} ₋₀	4 ⁺⁰ _{-0,5} à 5
							2	0 à 2 ^{+0,5} ₋₀	3 ⁺⁰ _{-0,5} à 5
6003PC	23	30°	38,1	60	3	0,180	1	0 à 1,6 ^{+0,8} ₋₀	7 ⁺⁰ _{-0,8} à 8
							2	0 à 3,2 ^{+0,8} ₋₀	4,8 ⁺⁰ _{-0,8} à 8
8003P	28	30°	50,8	80	3	0,400	1	0 à 1 ^{+0,5} ₋₀	5,5 ⁺⁰ _{-0,5} à 6,5
							2	0 à 2 ^{+0,5} ₋₀	4,5 ⁺⁰ _{-0,5} à 6,5
8003PC	28	30°	50,8	80	3	0,400	1	0 à 1,5 ^{+0,8} ₋₀	8,5 ⁺⁰ _{-0,8} à 10
							2	0 à 3,1 ^{+0,8} ₋₀	6,9 ⁺⁰ _{-0,8} à 10
11003P	36	30°	76,2	110	3	0,900	1	0 à 1 ^{+0,5} ₋₀	9 ⁺⁰ _{-0,5} à 10
							2	0 à 3 ^{+0,5} ₋₀	7 ⁺⁰ _{-0,5} à 10
10003PC	36	30°	76,2	110	3	0,900	1	0 à 1,5 ^{+0,8} ₋₀	13,5 ⁺⁰ _{-0,8} à 15
							2	0 à 4,5 ^{+0,8} ₋₀	10,5 ⁺⁰ _{-0,8} à 15
14003P	45,5	165°	107,95	140	5	1,670	1	0 à 2 ^{+0,5} ₋₀	11 ⁺⁰ _{-0,5} à 13
							2	0 à 4 ^{+0,5} ₋₀	9 ⁺⁰ _{-0,5} à 13
14003PC	45,5	165°	107,95	140	5	1,670	1	0 à 3 ^{+0,8} ₋₀	17 ⁺⁰ _{-0,8} à 20
							2	0 à 6,2 ^{+0,8} ₋₀	13,8 ⁺⁰ _{-0,8} à 20
16503P	65,5	165°	127	165	6	2,670	1	0 à 2 ^{+0,5} ₋₀	13 ⁺⁰ _{-0,5} à 15
							2	0 à 4 ^{+0,5} ₋₀	11 ⁺⁰ _{-0,5} à 15
16503PC	65,5	165°	127	165	6	2,670	1	0 à 3,3 ^{+0,8} ₋₀	21,7 ⁺⁰ _{-0,8} à 25
							2	0 à 7 ^{+0,8} ₋₀	18 ⁺⁰ _{-0,8} à 25

Accessoire (E) : enveloppe de protection

L'accessoire (E) est une enveloppe qui s'adapte sur la pince. Il permet de protéger le mécanisme et ainsi d'améliorer la durée de vie de la pince qui fonctionne en milieu hostile.

L'accessoire (E) entraîne une implantation des mors client différente de l'implantation standard. Pour la mise en place, l'utilisateur devra fixer la pince, monter l'enveloppe sur la pince, puis monter ses mors sur les porte mors de la pince.

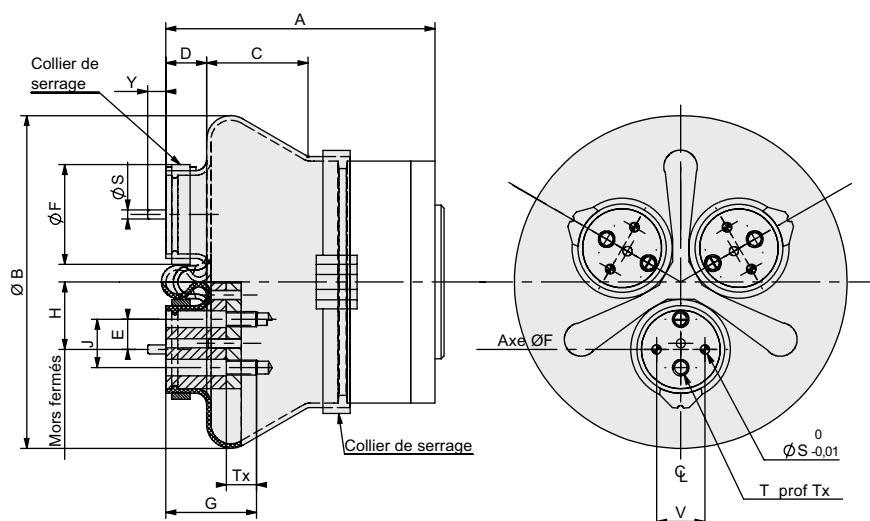
En fonction de l'environnement 3 types d'enveloppes sont possibles :

- (E) Enveloppe de couleur noire ou marron en PVC, pour environnement de rectification avec présence d'émeri.
- (E2) Enveloppe de couleur grise en KEVLAR contenant du silicone, pour environnement de copeaux.
- (E3) Enveloppe de couleur rouge en KEVLAR antifeu contenant du silicone, pour environnement de copeaux chauds et projection de soudure.

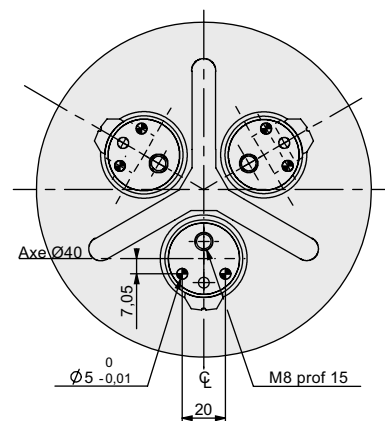
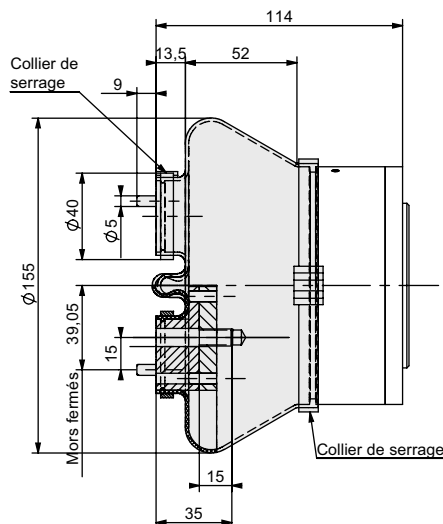
L'accessoire (E) est incompatible avec l'accessoire (SD)

Code modèle	REF Cde	Modèle	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	S	T	TX	V	Y
E	ER63P	6003P & 6003PC	88	98	35	13,5	8	29	29	17,5	13	—	3	M4	9	13	6
E2	E2R63P																
E3	E3R63P																
E	ER83P	8003P & 8003PC	89	110	34	13,5	10	33	30	22,3	16	—	3	M5	10	16	6
E2	E2R83P																
E3	E3R83P																
E	ER113P	11003P & 11003PC	Voir dessin														
E2	E2R113P																
E3	E3R113P																
E	KP-317	14003P & 14003PC	143	185	50	18	12	55	34	19,5	24	18	5	M8	14	—	8
E2	KP-318																
E3	KP-319																
E	KP-320	16503P & 16503PC	172	220	70	16	14	67	37	24 19	28	23	6	M10	19	—	8
E2	KP-321																
E3	KP-322																

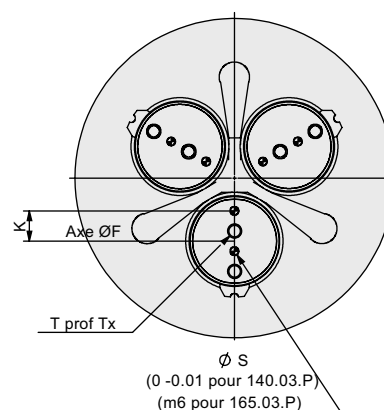
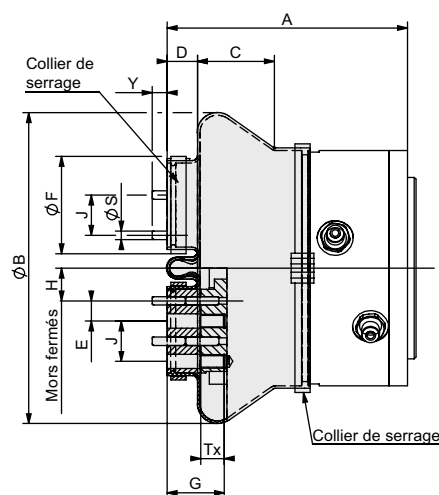
6003P
8003P



11003P



16503P



Accessoire (SD) : support détecteurs inductifs

Permet le contrôle de 2 positions : mors ouvert, mors fermé ou mors serré sur pièce.
L'accessoire (SD) comprend : 1 support détecteurs, 1 écran et les vis de fixation.

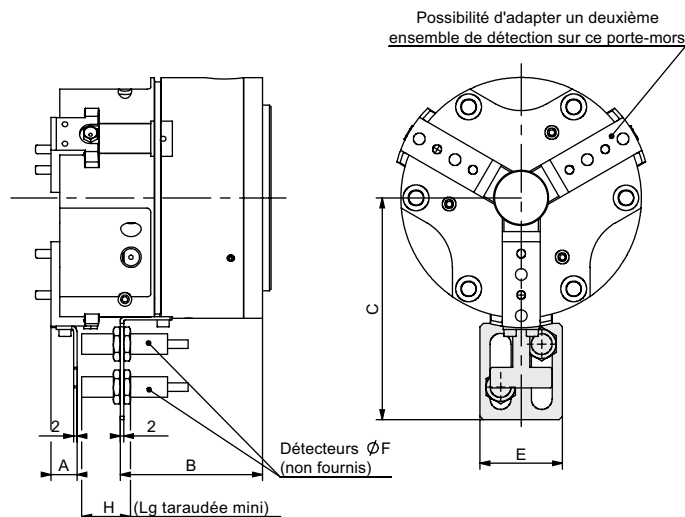
Les détecteurs ne sont pas fournis.

NOTAS :

Pour être utilisables, les détecteurs inductifs cylindriques choisis par le client doivent avoir leur corps taraudé sur une longueur minimale H (voir tableau ci-contre).

Suivant leur longueur totale, les détecteurs inductifs cylindriques choisis par le client peuvent dépasser sous la pince, nécessitant de prévoir des logements adaptés dans les pièces environnantes.

Il est possible de contrôler plus de 2 positions en utilisant un second accessoire (SD).



REF Cde	Modèle	A	B	C	E	F	H
SD60P	6003P & 6003PC	20	35	67	32	8	35
SD80P	8003P & 8003PC	19	34	77	32	8	35
SD110P	11003P & 11003PC	19,5	45	97	32	8	35
OSMK-114	14003P & 14003PC	15	83	129	48	12	28,5
OSMK-115	16503P & 16503PC	29	96	147	48	12	33