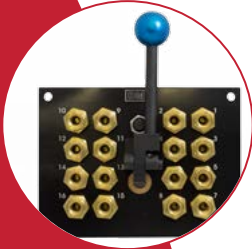




ÉJECTION
DE MOULES



SOLUTIONS DE REFROIDISSEMENT
DES MOULES



SOLUTIONS
DE CHAUFFAGE
DE MOULES:
**METEOR
SYSTEMS**



COMPOSANTS D'APPLICATION
TECHNIQUE

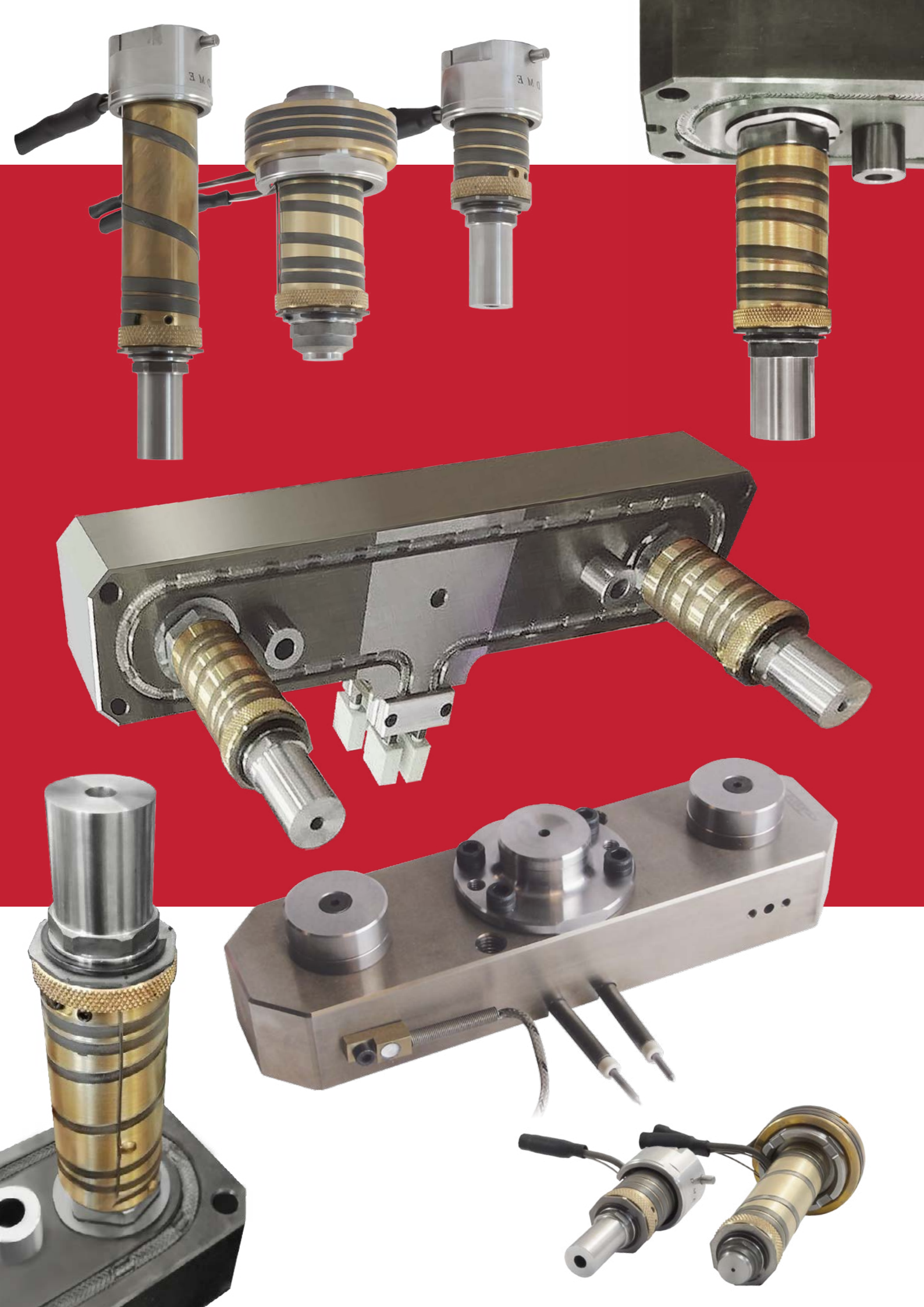


COMPOSANTS
DE MOULE



OUTILS ET
ACCESSOIRES







DME est fière d'appartenir à la **famille Hillenbrand** et d'être leader de la technologie des moules depuis sept décennies. Notre catalogue demeure le plus vaste de l'industrie et nos produits font référence en termes de haute qualité. Les plates-formes de produits DME standardisées au niveau mondial assurent la régularité à nos clients, où qu'ils se situent.

Nous avons élargi notre gamme de solutions de chauffage des moules en ajoutant le nouveau système **Meteor - un HRS plug & play** pour la transformation des plastiques d'usage courant.

Suivant vos demandes, nous serons également heureux d'étudier des solutions pour des applications plus exigeantes en partenariat avec **Mold Masters**, notre société sœur et leader mondial du HRS.

Ensemble, nous vous proposerons les meilleures solutions du marché.

Systemes Meteor

Vos avantages :

- Solution de premier ordre pour la transformation des plastiques d'usage courant, PP, PE et PS
- Système économique en format 1, 2 ou 4 coulées
- Facile à configurer et à installer avec un système plug & play
- Collecteurs à géométrie standard disponibles avec buses pré-assemblées
- La position des buses peut être déterminée individuellement, permettant des positions flexibles lors du choix de l'emplacement de la buse.
- Livraison rapide du système complet
- Grande fiabilité de l'acier 1.2311 haut de gamme
- Fabriqué en Europe avec service local et garantie de 12 mois
- Schémas 3D et 2D disponibles immédiatement

CONTENU

Systèmes meteor standard - Collecteurs	6
<i>One-drop L-type standard system</i>	6
<i>2-drop L-type standard system</i>	7
<i>4-drop X-type standard system</i>	8
Systèmes meteor standard - Buses	9
METM FABRIQUÉES À DIMENSION	9
<i>Sélection de la buse adaptée correspondant au poids de l'injection</i>	11
METM FABRIQUÉES À DIMENSION for standard system - Technical information	16
Installation guidelines Systèmes meteor standard	17
<i>Installation</i>	17

SYSTÈMES METEOR DROP-IN

Systèmes Meteor Drop-in - Collecteurs	22
<i>One-drop L-type Drop-in system</i>	22
<i>Two-drop L-type Drop-in system</i>	23
Systèmes Meteor Drop-in - Buses	24
METMT FABRIQUÉES À DIMENSION	24
<i>Sélection de la buse adaptée correspondant au poids de l'injection</i>	26
METMT FABRIQUÉES À DIMENSION for drop-in system - Technical information	31
Questionnaire	32

BUSES SIMPLES

Buses simples	34
METS Buses simples	34
<i>Sélection de la buse adaptée correspondant au poids de l'injection</i>	36
METS Buses simples - Technical information	41

SYSTÈMES METEOR STANDARD

Les blocs collecteurs des systèmes meteor standard de DME sont conseillés pour toutes les applications de plastiques d'usage courant (PE, PP et PS).

L'ensemble du collecteur est fourni avec tous les composants associés.

L'entretoise supérieure en acier et l'entretoise centrale en acier sont fournies neutres et doivent être adaptées au moule par le mouliste.

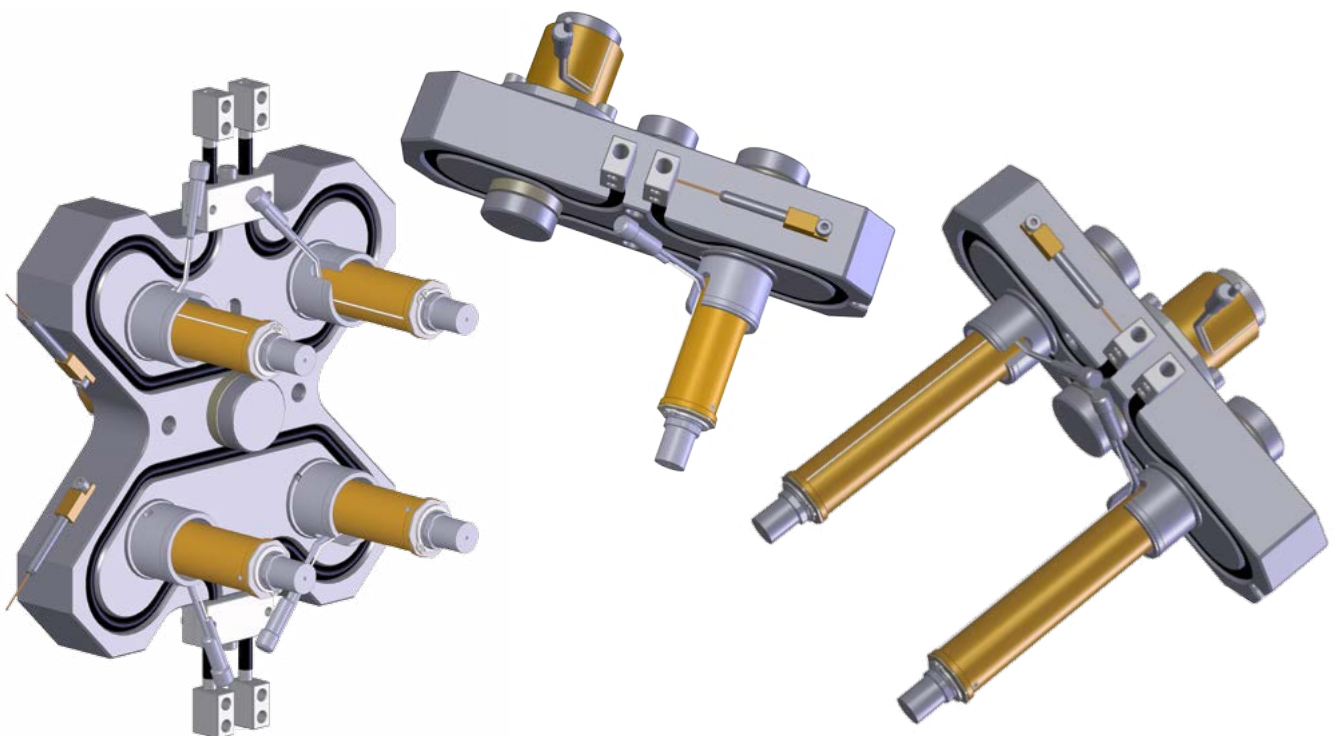
Pour assurer une bonne isolation thermique, nous suggérons une épaisseur d'entretoise de 10 mm au minimum (titane + acier).

Prévoyez la sortie de câble dans la partie supérieure du moule.

Le collecteur est conçu pour être utilisé sur une machine à mouler par injection horizontale.

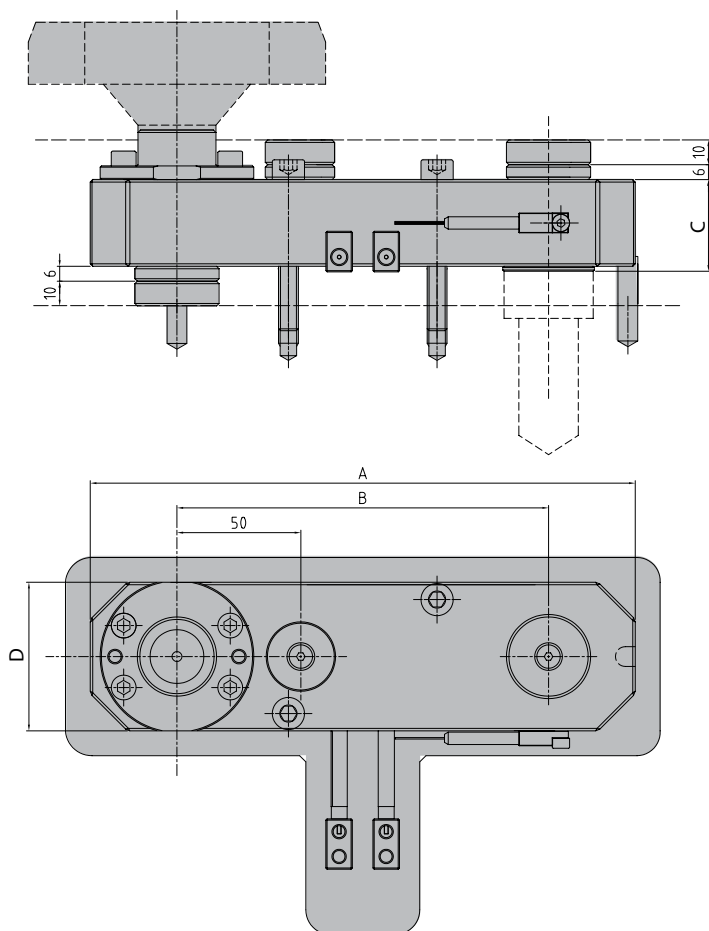
Le thermocouple installé sur le collecteur est de type « J » avec terre. Les collecteurs standards peuvent être livrés avec un adaptateur chauffé ou non chauffé.

Les boulons de fixation, les ergots de centrage et les bagues d'arrêt sont spécifiques au projet et ne sont pas compris dans la livraison. Ils doivent être commandés séparément.



SYSTÈMES METEOR STANDARD - COLLECTEURS

SYSTÈME STANDARD UNE COULÉE DE TYPE L

PCL1


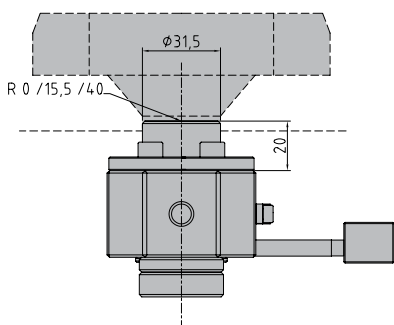
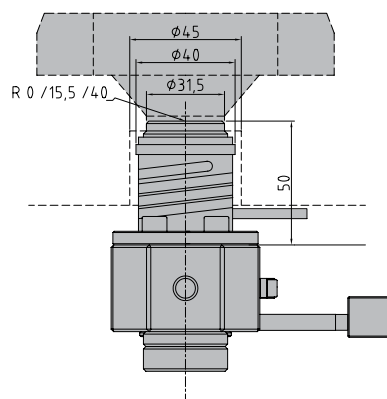
Système standard 1 coulée de type L avec distance de pas variable entre les buses. Les vis et les ergots de centrage ne sont pas inclus. Longueur des câbles de chauffage : 1 500 mm. Longueur des câbles de thermocouple : 2 000 mm.

Remarque : Les entretoises en acier sont fournies en 10 mm d'épaisseur ; elles doivent être modifiées par le client pour obtenir l'épaisseur adaptée, l'épaisseur minimum à utiliser est de 4 mm.

REF	A	B	C	D
Séries 08		min-max		
PCL1-08-B-/-...	220	100-150	37	60
Canal	270	151-200	37	60
d'écoulement	320	201-250	37	60
Ø8 mm	370	251-300	37	60

REF	A	B	C	D
Séries 12		min-max		
PCL1-12-B-/-...	220	100-150	37	60
Canal	270	151-200	37	60
d'écoulement	320	201-250	37	60
Ø12 mm	370	251-300	37	60

REF	A	B	C	D
Séries 16		min-max		
PCL1-16-B-/-...	220	100-150	44	60
Canal	270	151-200	44	60
d'écoulement	320	201-250	44	60
Ø16 mm	370	251-300	44	60

ADAPTATEUR NON CHAUFFÉ

ADAPTATEUR CHAUFFÉ

Comment commander : exemple de commande
PCL1 - 08 - 175 / 08 / 15,5 / H

 Gamme de collecteur
PCL1

 Diamètre du canal
d'écoulement : **08, 12, 16**
(selon la gamme du
collecteur)

 Distance inter-buses **B**
(B voir le tableau)

 Diamètre du canal de buse :
08-12-16
(selon la gamme de la buse)

 Rayon de l'adaptateur
0 / 15,5 / 40

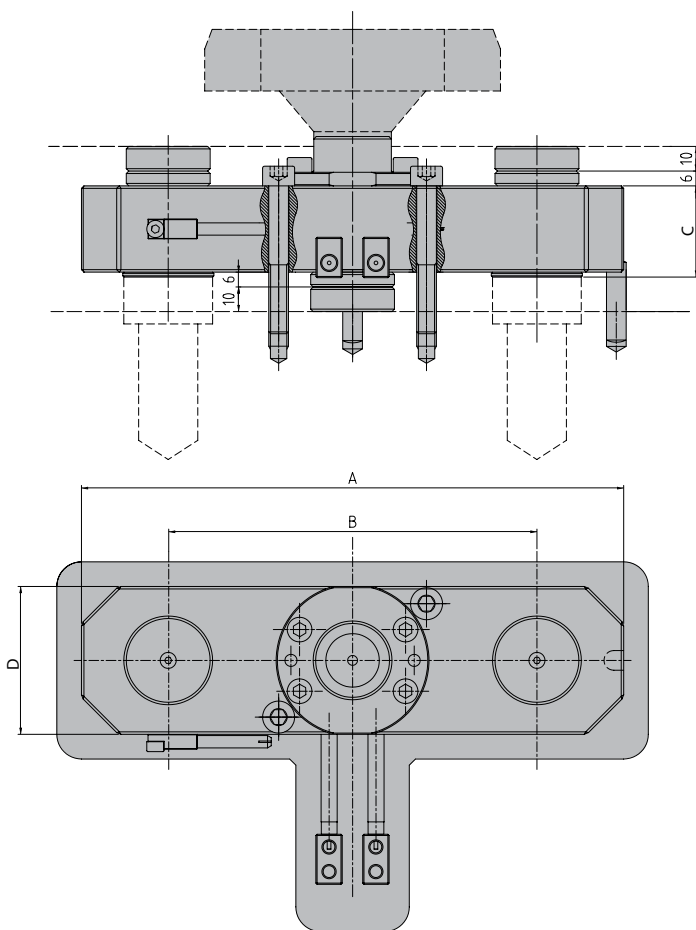
 Type d'adaptateur :
Non-chauffé (**U**)
Chauffé (**H**)

Dimensions du canal standard			
	Séries 08	Séries 12	Séries 16
Canal d'écoulement du collecteur	8	12	16
Canal de buse (trou de coulée)	8	12	16
Autres dimensions sur demande			

Remarque :

- 1 unité de commande nécessaire pour le collecteur (adaptateur chauffé non compris)
- 2 unités de commande nécessaires pour le collecteur (adaptateur chauffé non compris)
- Les vis et les ergots de centrage ne sont pas compris et doivent être commandés séparément. Vis min. M8x60 / max. M8x65 - Ergots de centrage min. DP8x28 / max. DP8x36
- Dimensions spéciales sur demande
- Les vis et les ergots peuvent être commandés sur notre boutique électronique store.milacron.com

SYSTÈME STANDARD 2 COULÉES DE TYPE L **PCL2**



Système standard 2 coulée de type L avec distance de pas variable entre les buses. Les vis et les ergots de centrage ne sont pas inclus. Longueur des câbles de chauffage : 1 500 mm. Longueur des câbles de thermocouple : 2 000 mm.

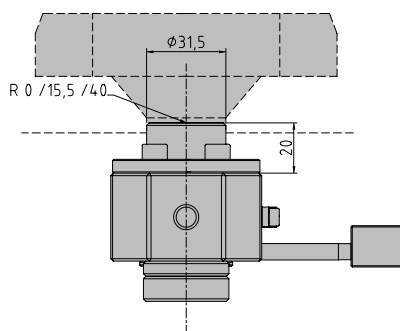
Remarque : Les entretoises en acier sont fournies en 10 mm d'épaisseur ; elles doivent être modifiées par le client pour obtenir l'épaisseur adaptée, l'épaisseur minimum à utiliser est de 4 mm.

REF	A	B	C	D
Séries 08		min-max		
PCL2-08-B-/-...	220	100-150	37	60
Canal	270	151-200	37	60
d'écoulement	320	201-250	37	60
Ø8 mm	370	251-300	37	60

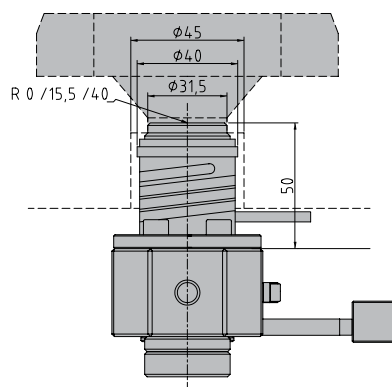
REF	A	B	C	D
Séries 12		min-max		
PCL2-12-B-/-...	220	100-150	37	60
Canal	270	151-200	37	60
d'écoulement	320	201-250	37	60
Ø12 mm	370	251-300	37	60

REF	A	B	C	D
Séries 16		min-max		
PCL2-16-B-/-...	220	100-150	44	60
Canal	270	151-200	44	60
d'écoulement	320	201-250	44	60
Ø16 mm	370	251-300	44	60

ADAPTATEUR NON CHAUFFÉ



ADAPTATEUR CHAUFFÉ



Comment commander : exemple de commande

PCL2 - 08 - 175 / 08 / 15,5 / H

Gamme de collecteur
PCL2

Diamètre du canal d'écoulement : **08, 12, 16** (selon la gamme du collecteur)

Distance inter-buses **B** (B voir le tableau)

Diamètre du canal de buse : **08-12-16** (selon la gamme de la buse)

Rayon de l'adaptateur **0 / 15,5 / 40**

Type d'adaptateur : Non-chauffé (U) / Chauffé (H)

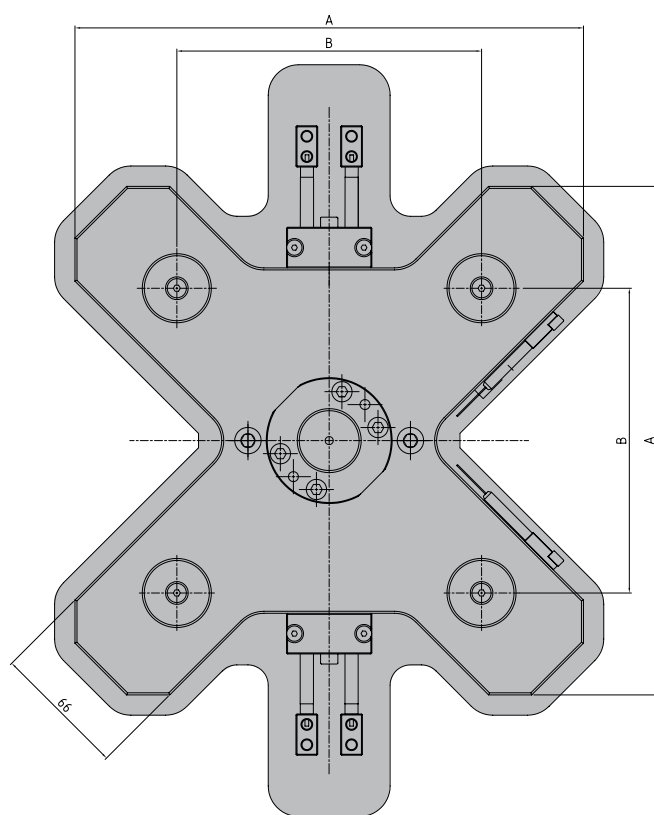
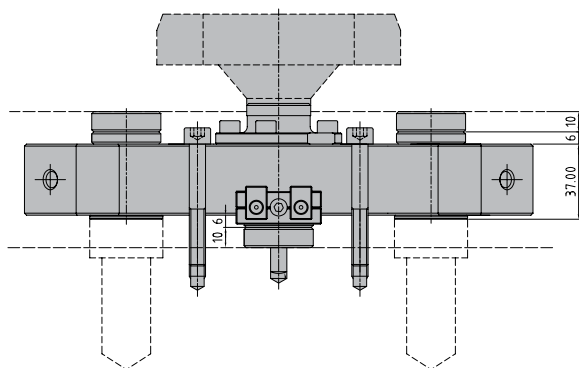
Dimensions du canal standard			
	Séries 08	Séries 12	Séries 16
Canal d'écoulement du collecteur	8	12	16
Canal de buse (trou de coulée)	8	12	16
Autres dimensions sur demande			

Remarque :

- 1 unité de commande nécessaire pour le collecteur (adaptateur chauffé non compris)
- 2 unités de commande nécessaires pour le collecteur (adaptateur chauffé non compris)
- Les vis et les ergots de centrage ne sont pas compris et doivent être commandés séparément. Vis min. M8x60 / max. M8x65 - Ergots de centrage min. DP8x28 / max. DP8x36
- Dimensions spéciales sur demande
- Les vis et les ergots peuvent être commandés sur notre boutique électronique store.milacron.com

SYSTÈMES METEOR STANDARD - COLLECTEURS

SYSTÈME STANDARD 4 COULÉES DE TYPE X

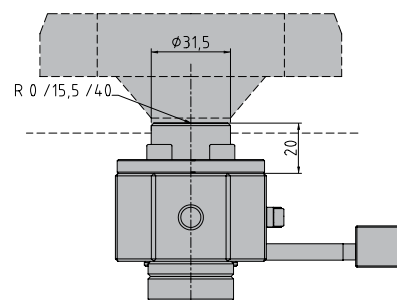
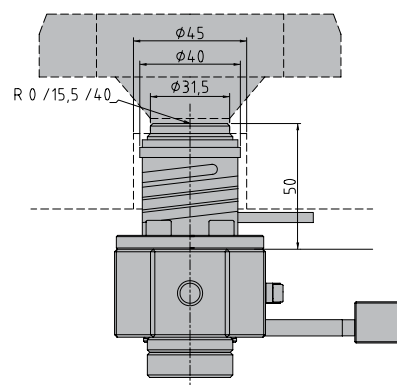
PCX4


Système standard 4 coulées de type X avec distance de pas variable entre les buses. Les vis et les ergots de centrage ne sont pas inclus. Longueur des câbles de chauffage : 1 500 mm. Longueur des câbles de thermocouple : 2 000 mm.

Remarque : Les entretoises en acier sont fournies en 10 mm d'épaisseur ; elles doivent être modifiées par le client pour obtenir l'épaisseur adaptée, l'épaisseur minimum à utiliser est de 4 mm.

REF Séries 08	A	B min-max	C
PCX4-08-B Canal d'écoulement Ø8 mm	200	100-125	37
	250	126-175	37
	300	176-225	37

REF Séries 12	A	B min-max	C
PCX4-12-B Canal d'écoulement Ø12 mm	200	100-125	37
	250	126-175	37
	300	176-225	37

ADAPTATEUR NON CHAUFFÉ

ADAPTATEUR CHAUFFÉ

Comment commander : exemple de commande
PCX4 - 08 - 175 / 08 / 15,5 / H

 Gamme de collecteur
PCX4

 Diamètre du canal
d'écoulement : **08, 12, 16**
(selon la gamme du
collecteur)

 Distance inter-buses **B**
(B voir le tableau)

 Diamètre du canal de buse :
08-12-16
(selon la gamme de la buse)

 Rayon de l'adaptateur
0 / 15,5 / 40

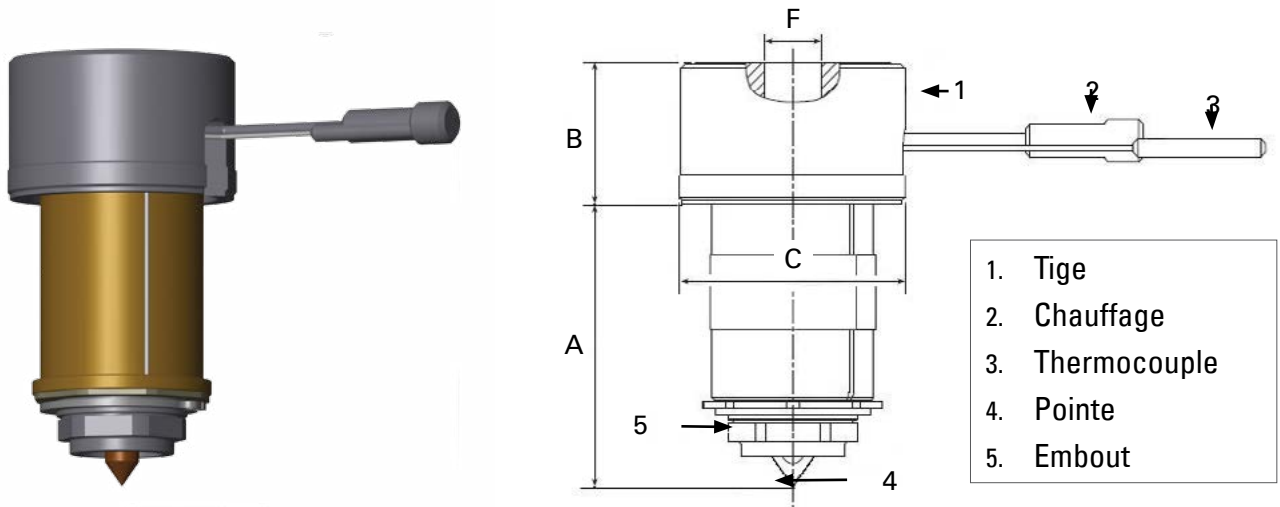
 Type d'adaptateur :
Non-chauffé (**U**)
Chauffé (**H**)

Dimensions du canal standard			
	Séries 08	Séries 12	Séries 16
Canal d'écoulement du collecteur	8	12	16
Canal de buse (trou de coulée)	8	12	16
Autres dimensions sur demande			

Remarque :

- 1 unité de commande nécessaire pour le collecteur (adaptateur chauffé non compris)
- 2 unités de commande nécessaires pour le collecteur (adaptateur chauffé non compris)
- Les vis et les ergots de centrage ne sont pas compris et doivent être commandés séparément. Vis min. M8x60 / max. M8x65 - Ergots de centrage min. DP8x28 / max. DP8x36
- Dimensions spéciales sur demande
- Les vis et les ergots peuvent être commandés sur notre boutique électronique store.milacron.com

BUSES DE LA GAMME METM



Séries	REF (Embout de buse)	A	B	C	ØF
08	METM08040(...)	40	24	34	8
08	METM08060(...)	60	24	34	8
08	METM08090(...)	90	24	34	8
08	METM08120(...)	120	24	34	8
08	METM08160(...)	160	24	34	8
08	METM08200(...)	200	24	34	8

Séries	REF (Embout de buse)	A	B	C	ØF
12	METM12060(...)	60	30	48	12
12	METM12090(...)	90	30	48	12
12	METM12120(...)	120	30	48	12
12	METM12160(...)	160	30	48	12
12	METM12200(...)	200	30	48	12
12	METM12250(...)	250	30	48	12
12	METM12300(...)	300	30	48	12

Séries	REF (Embout de buse)	A	B	C	ØF
16	METM16060(...)	60	30	54	16
16	METM16090(...)	90	30	54	16
16	METM16120(...)	120	30	54	16
16	METM16160(...)	160	30	54	16
16	METM16200(...)	200	30	54	16
16	METM16250(...)	250	30	54	16

Sélection de la buse adaptée correspondant au poids de l'injection

Ces poids maximum d'injection par buse sont indiqués à titre informatif uniquement, en supposant des temps d'injection normaux, des formes de moulage et des épaisseurs de paroi favorables.

Ces maxima peuvent être plus faibles par exemple dans le cas de moules à cycle rapide, pour des produits à paroi mince ou même plus élevés dans les cas où des temps de remplissage long sont admissibles.

Poids maximum de l'injection en grammes avec un diamètre d'orifice maximum.

Dans le cas de matières remplies, les poids indiqués doivent être réduits de 30 %.

Gamme de types de buse

Tableau de modalité de la matière plastique (résines non remplies)

Faible viscosité (débit facile)
PP-PE-PS

	SGNI / SGXNI	PGTP / PGTTP SGTP / SGXTP
SÉRIES 08	600 g	340 g
SÉRIES 12	1800 g	950 g
SÉRIES 16	3000 g	1500 g

Comment commander : REF + Type d'embout de buse (voir page 10)

• Exemple : **METM08040PGTP**

Pour les matières remplies, un embout en métal fritté est nécessaire. Dans ce cas, ajoutez « K » à la fin du code de l'embout de buse.

• Exemple : **METM08040PGTPK**

SYSTÈMES METEOR STANDARD - BUSES

 EMBOUT DE BUSES FOR **METM** FABRIQUÉES À DIMENSION

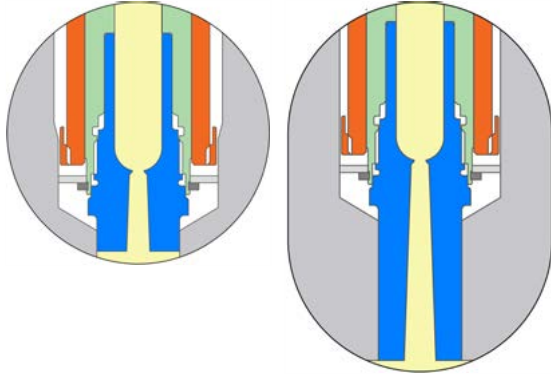
	PGT EMBOUT	PG EMBOUT	SG EMBOUT	SGX EMBOUT
TP EMBOUT				
NI SANS EMBOUT				

Embout de buse	Séries 8				Séries 12				Séries 16			
	ØD	E	Ø0	XS	ØD	E	Ø0	XS	ØD	E	Ø0	XS
PGTTP (K)	14	-	-	-	22	-	-	-	26	-	-	-
PGTP (K)	12	-	1,5	-	16	-	2,2	-	18	-	3	-
SGTP (K)	14	9,5	2	-	24	14,1	3	-	26	18,8	4	-
SGXTP (K)	14	9,5	2	20	24	14,1	3	20	26	18,8	4	20
SGNI	14	13,5	2	-	24	22,5	3	-	26	26	4	-
SGXNI	14	13,5	2	20	24	22,5	3	20	26	26	4	20

- EMBOUT DE BUSE TYPE TP COMPOSÉ DE CAPUCHON + EMBOUT
- (K) = POUR MATIÈRES REMPLIES
- L'EMBOUT DE BUSE DE TYPE NI EST SANS EXTRÉMITÉ

SÉLECTION DE LA BUSE AU POIDS DE L'INJECTION

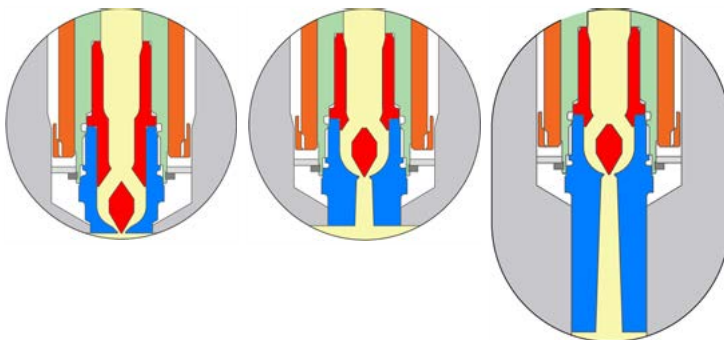
EMBOUT DE CANAL CHAUD STANDARD / RALLONGE

SGNI - SGXNI

Assure un excellent débit avec une résistance minimale. Les types d'embout rallongés sont idéaux dans les applications à canal d'injection.

08 Séries	12 Séries	16 Séries	MFI
600 g	1800 g	3000 g	Haut

EMBOUT D'ANNEAU D'INJECTION (CORPS COMPLET)

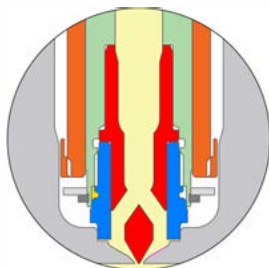
PGTP - SGTP - SGXTP

Idéal pour les résines de faible viscosité, assure un excellent débit et une trace d'entrée minimum. Disponible en version résistant à l'abrasion pour toutes les applications remplies de minéraux et de verre.

Il est déconseillé de le mettre en contact direct avec la pièce.

08 Séries	12 Séries	16 Séries	MFI
340 g	950 g	1500 g	Haut

EMBOUT DE POINTE D'INJECTION (SANS CORPS)

PGTTP

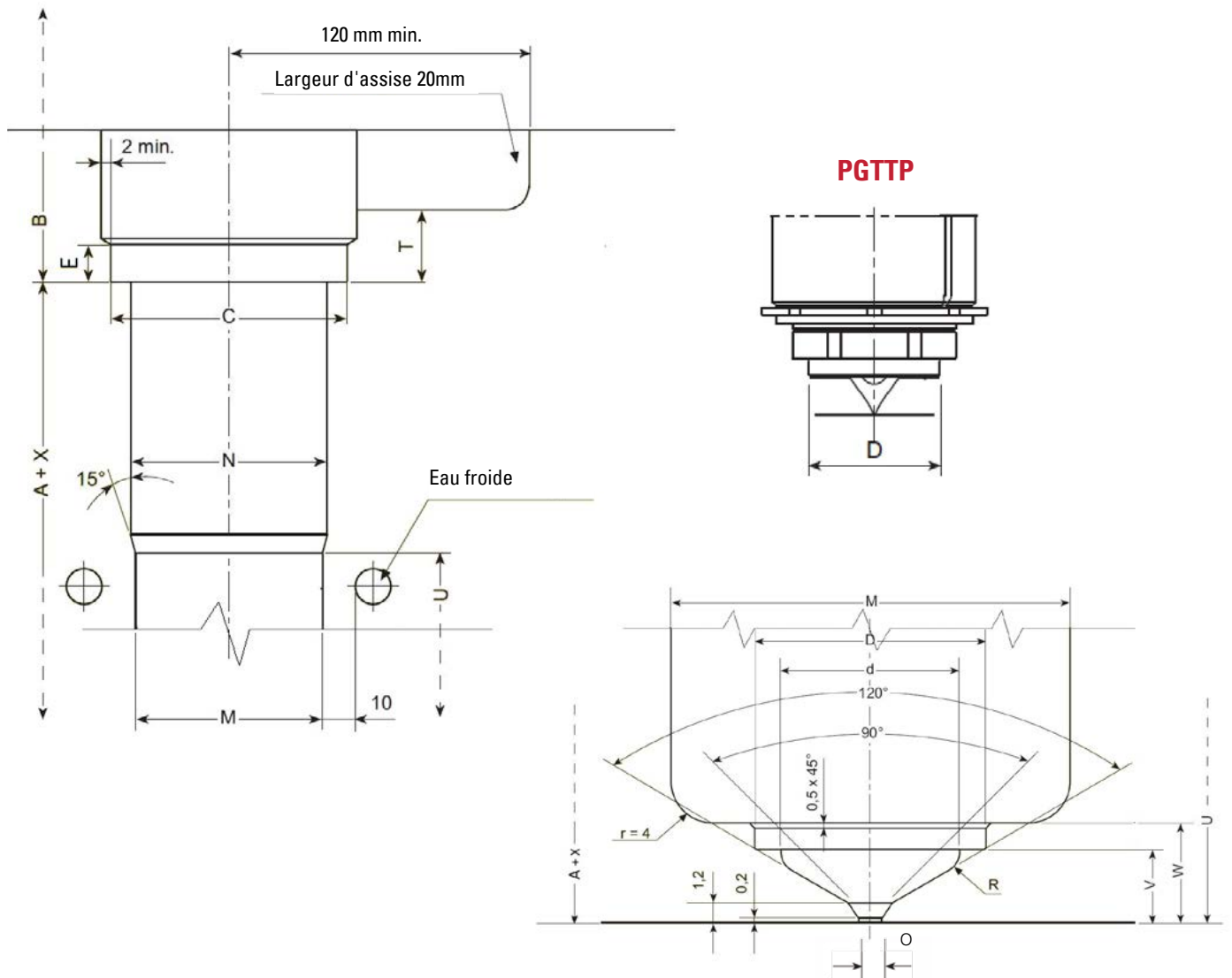
Idéal pour les résines de faible viscosité, assure un excellent débit et une trace d'entrée minimum. Disponible en version résistant à l'abrasion pour toutes les applications remplies de minéraux et de verre.

08 Séries	12 Séries	16 Séries	MFI
340 g	950 g	1500 g	Haut

- Ces poids maximum d'injection par buse sont indiqués à titre informatif uniquement, en supposant des temps d'injection normaux, des formes de moulage et des épaisseurs de paroi favorables.
- Ces maxima peuvent être plus faibles par exemple dans le cas de moules à cycle rapide, pour des produits à paroi mince ou même plus élevés dans les cas où des temps de remplissage long sont admissibles.
- Poids maximum de l'injection en grammes avec un diamètre d'orifice maximum.
- Dans le cas de matières remplies, les poids indiqués doivent être réduits de 30 %.

SYSTÈMES METEOR STANDARD - BUSES

BUSES DE LA GAMME METM FABRIQUÉES À DIMENSION + EMBOUT DE BUSE PGTTP



Dilatation : $X = A * \Delta T * \lambda$

X = Dilatation

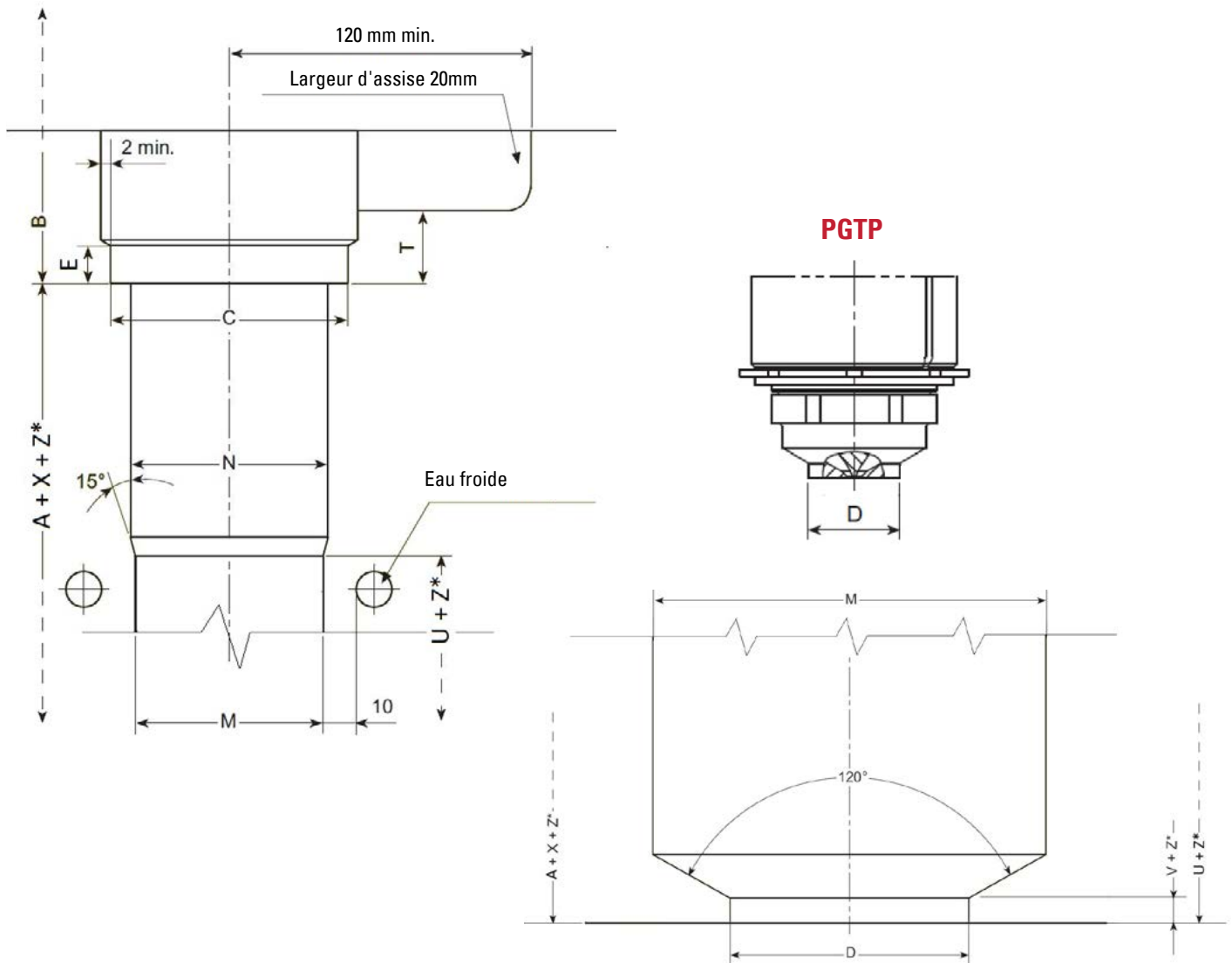
Dimension A - voir [page 9](#)

ΔT = Température de la buse - Température du moule

$\lambda = (13.2/10^6)$ Coefficient de dilatation thermique linéaire

BUSE	B	ØC ^{H7}	E	ØM ^{H7}	ØN	T	ØD ^{H7}	R	V	W	Ød	U	ØO
SÉRIES 08	24	34	4	27	28,5	5	14	1	3,8	6,1	10,5	20	1,2 - 2,5
SÉRIES 12	30	48	6	38	40	8	22	2	6,3	8,8	17	25	1,6 - 3,5
SÉRIES 16	30	54	6	43	46	6	26	5	8,2	11,2	19	30	2,5 - 5

La hauteur minimum de la trace est égale au rayon du point d'entrée.

BUSES DE LA GAMME METM FABRIQUÉES À DIMENSION + EMBOUT DE BUSE PGTP


Dilatation : $X = A * \Delta T * \lambda + Z$

X = Dilatation

Dimension A - voir [page 9](#)

ΔT = Température de la buse - Température du moule

$\lambda = (13.2/10^6)$ Coefficient de dilatation thermique linéaire

Z* = voir la remarque ci-dessous

BUSE	B	ØC ^{H7}	E	ØM ^{H7}	ØN	T	ØD ^{H7}	V	U
SÉRIES 08	24	34	4	27	28,5	5	12	1,5	20
SÉRIES 12	30	48	6	38	40	8	16	2	25
SÉRIES 16	30	54	6	43	46	6	18	2,5	30

PGTP = La hauteur minimum de la trace est égale au rayon du point d'entrée.

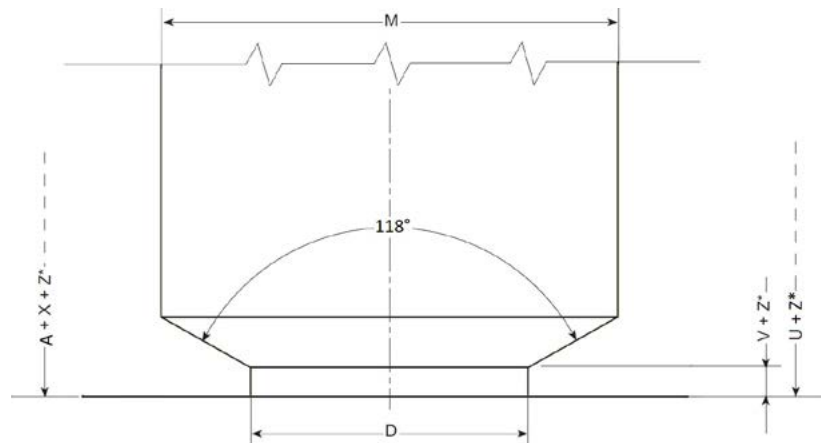
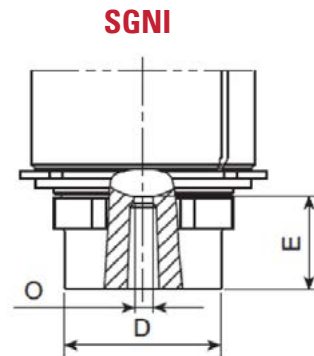
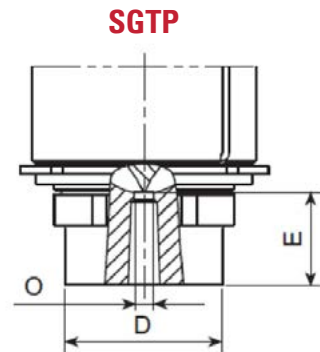
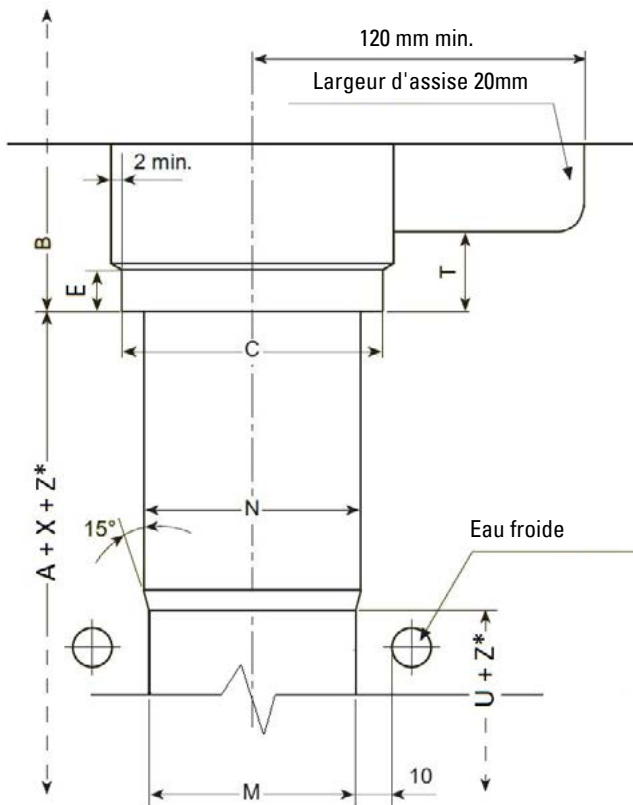
La buse ne peut pas être installée dans un trou « aveugle ».

Z* = 0 si l'avant de la buse est directement sur la pièce.

Z* = 1 si l'avant de la buse est sur la zone de fermeture du moule.

SYSTÈMES METEOR STANDARD - BUSES

BUSES DE LA GAMME METM FABRIQUÉES À DIMENSION + EMBOUT DE BUSE SGTP-SGNI



Dilatation : $X = A * \Delta T * \lambda + Z$

X = Dilatation

Dimension A - voir page 9

ΔT = Température de la buse - Température du moule

$\lambda = (13.2/10^6)$ Coefficient de dilatation thermique linéaire

Z* = voir la remarque ci-dessous

BUSE	B	ØC ^{H7}	E	ØM ^{H7}	ØN	T	ØD ^{H7}	V	U
SÉRIES 08	24	34	4	27	28,5	5	14	3,5	20
SÉRIES 12	30	48	6	38	40	8	24	5	25
SÉRIES 16	30	54	6	43	46	6	26	6	30

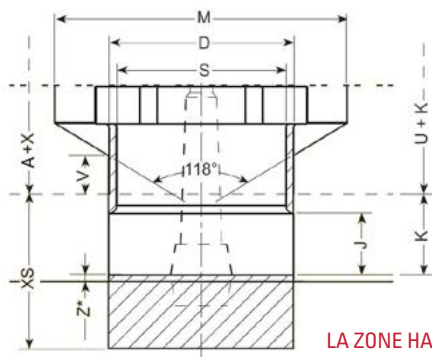
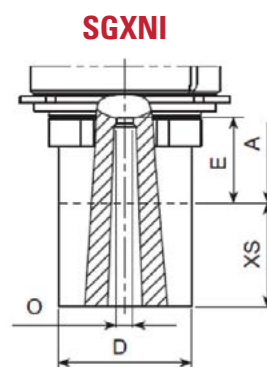
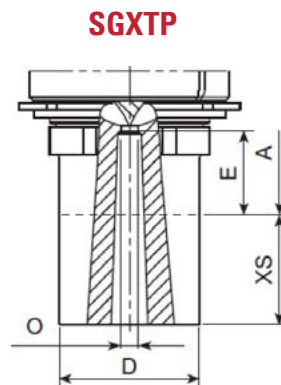
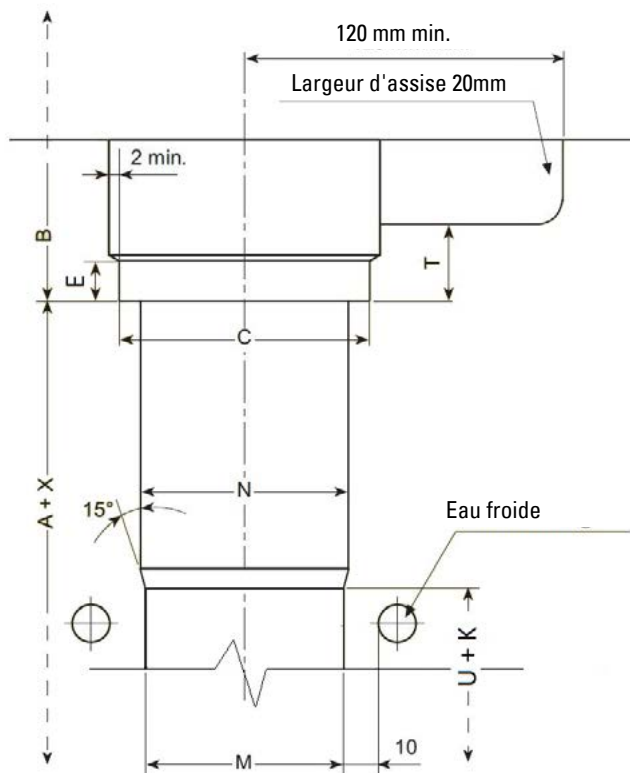
Le vestige est constitué de carottes dont la longueur est visible dans le tableau à la page 9.

La buse ne peut pas être installée dans un trou « aveugle ».

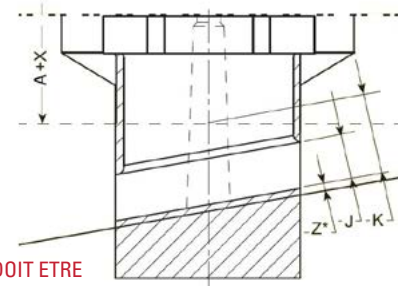
Z* = 0 si l'avant de la buse est directement sur la pièce.

Z* = 1 si l'avant de la buse est sur la zone de fermeture du moule.

BUSES DE LA GAMME METM FABRIQUÉES À DIMENSION + EMBOUT DE BUSE SGXTP-SGXNI



LA ZONE HACHURÉE DOIT ÊTRE ENLEVÉE PAR LE CLIENT



Dilatation : $X = A * \Delta T * \lambda + Z$

X = Dilatation

Dimension A - voir page 9

ΔT = Température de la buse - Température du moule

$\lambda = (13.2/10^6)$ Coefficient de dilatation thermique linéaire

Z* = voir la remarque ci-dessous

BUSE	B	ØC ^{H7}	E	ØM ^{H7}	ØN	T	ØD ^{H7}	ØS	V	XS	U
SÉRIES 08	24	34	4	27	28,5	5	14	12	3,5	20	20
SÉRIES 12	30	48	6	38	40	8	24	22	5	20	25
SÉRIES 16	30	54	6	43	46	6	26	24	6	20	30

Pièce en contact $J = 0,5 * K + 2,5mm$ K = partie restante de XS

La hauteur minimum de la trace est égale au rayon du point d'entrée + partie restante de XS.

La buse ne peut pas être installée dans un trou « aveugle ».

Z* = 0 si l'avant de la buse est directement sur la pièce.

Z* = 1 si l'avant de la buse est sur la zone de fermeture du moule.

Pour déterminer le diamètre minimum et l'angle maximum du capuchon XS, dans le cas d'une application inclinée, consultez notre bureau d'études.

SYSTÈMES METEOR STANDARD - BUSES

BUSES DE LA GAMME METM POUR SYSTEME STANDARD - INFORMATIONS TECHNIQUES
ASSEMBLAGE - INSTALLATION
Buses

Vérifiez soigneusement que les détails de perçage correspondent avec le schéma d'installation fourni avec le système.

Pratiquez un circuit de conditionnement dans la zone « d'entrée ».

Prévoyez des passages de câbles de dimension appropriée, comme indiqué sur les schémas d'installation, pour éviter le risque de rupture ou d'endommager les chauffages et les fils des thermocouples.

Systèmes

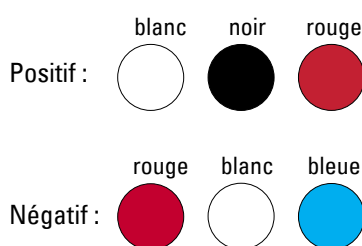
Vérifiez soigneusement que les détails de perçage correspondent avec le schéma d'installation fourni avec le système. Placez les buses dans leur sièges adaptés et vérifiez que la tête et les buses sont toutes au même niveau (tolérance +/- 0,01 mm). Ne concerne pas les systèmes Drop-in.

Prévoyez suffisamment d'espace pour les câbles des chauffages et des thermocouples, afin d'éviter tout contact avec les surfaces chaudes. Laissez toujours au moins 10 mm d'air autour du collecteur.

Notes

- Longueur de câble des chauffages de buse : 1 000 mm
- Longueur de câble des thermocouples de buse : 2 000 mm
- Longueur de câble des chauffages de collecteur : 1 500 mm
- Longueur de câble des thermocouples de collecteur : 2 000 mm
- Les thermocouples fournis sont de « type J ».

Pour identifier la polarité, vous devez identifier la couleur :



- **Les vis et les ergots de centrage ne sont pas fournis**
- **L'entretoise en acier est fournie en 10 mm d'épaisseur ; elle doit être modifiée par le client pour obtenir l'épaisseur nécessaire, l'épaisseur minimum à utiliser est de 4 mm.**
- **Les entretoises en titane sont fournies en 6 mm d'épaisseur et ne doivent pas être retravaillées.**

Sélection de la buse adaptée correspondant au poids de l'injection

Ces poids maximum d'injection par buse sont indiqués à titre informatif uniquement, en supposant des temps d'injection normaux, des formes de moulage et des épaisseurs de paroi favorables.

Ces maxima peuvent être plus faibles par exemple dans le cas de moules à cycle rapide, pour des produits à paroi mince ou même plus élevés dans les cas où des temps de remplissage long sont admissibles.

Poids maximum de l'injection en grammes avec un diamètre d'orifice maximum.

Dans le cas de matières remplies, les poids indiqués doivent être réduits de 30 %.

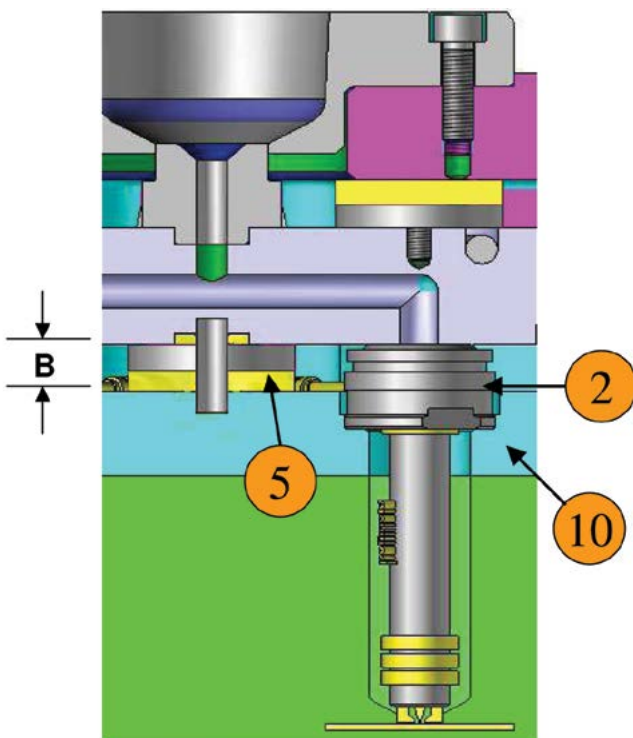
Gamme de types de buse	Tableau de modalité de la matière plastique (résines non remplies)	
	Faible viscosité (débit facile) PP-PE-PS	
	SGNI / SGXNI	PGTP / PGTTP SGTP / SGXTP
SÉRIES 08	600 g	340 g
SÉRIES 12	1800 g	950 g
SÉRIES 16	3000 g	1500 g

INSTALLATION

Buses

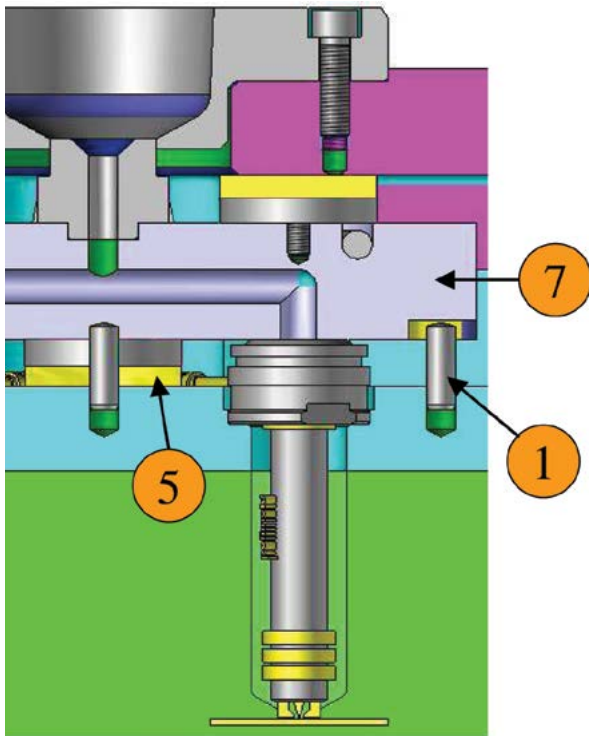
- Pour assurer le montage correct de toutes les buses, marquez toutes les têtes de buse avec un marqueur à pointe épaisse (type Edding) avant le montage. Faites ensuite glisser le collecteur avec précaution sur les buses. Si vous retirez le collecteur encore une fois, vous devez voir des empreintes uniformes de toutes les buses. Sinon, vérifiez la précision des poches de buse.
- Toutes les dimensions marquées d'un * dans les présentes instructions d'installation dépendent de l'épaisseur du collecteur et de la température de service opérationnelle du système. En cas de doute, contactez votre technicien de terrain ou composez le numéro de notre assistance technique : dmeeu_specialprojects@dme.net

1. INSERTION DE LA BUSE

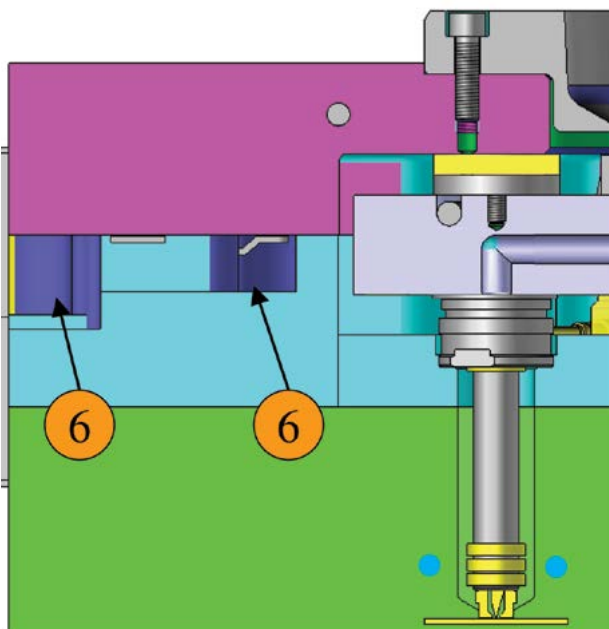


- Insérez la ou les buses (2).
- Mesurez la distance « B » entre le haut de la buse et la plaque de retenue de la buse (10). La différence maximale admise entre les buses est de $\pm 0,01$ mm.
- Ajustez la partie en acier du bloc de support central (5) à une dimension entre 0,03 mm et 0,05 mm pour l'assemblage du support central (acier + titane).

INSTALLATION

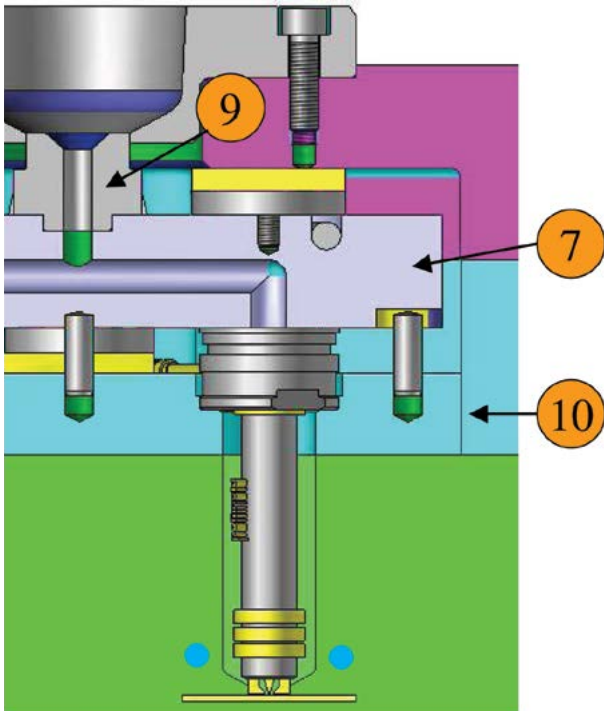
2. POSITIONNEMENT DES ERGOTS DE CENTRAGE


- Placez les ergots de centrage (1). Attention : Le collecteur ne doit pas reposer sur les ergots de centrage.
- Placez le bloc de support central (5).
- Positionnez le bloc de collecteur Hot-One (7) en le centrant sur les ergots de centrage (1) et le bloc de support (5).

3. CÂBLAGE


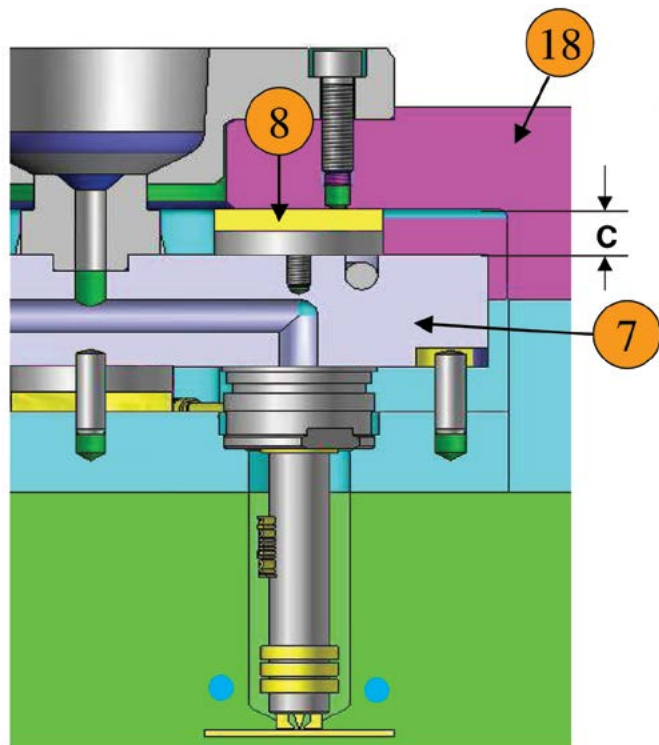
- Vérifiez si le câblage est monté dans les canaux de câblage (6).

4. FIXATION DU BLOC DE COLLECTEUR HOT-ONE



- Fixez le bloc de collecteur Hot-One (7) sur la plaque de retenue de la buse (10) avec des boulons (appliquez le couple de serrage préconisé).
- Vérifiez que le bloc de collecteur Hot-One (7) est parallèle à la plaque de retenue de la buse (10). La tolérance maximum admise est de 0,02 mm.

5. RÉGLAGE DU OU DES BLOCS DE SUPPORT SUPÉRIEURS

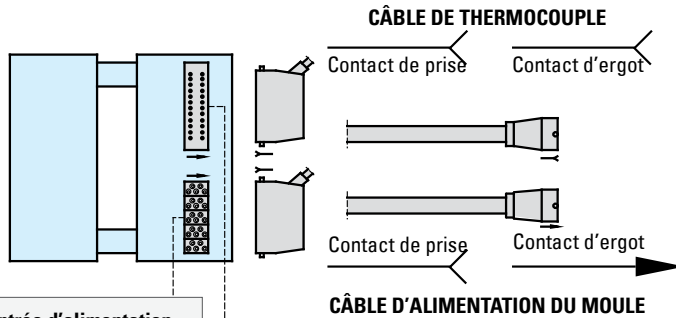


- Mesurez la distance « C » entre le haut du bloc de collecteur Hot-One (7) et l'avant de la plaque de fixation supérieure (18).
- Ajustez la partie en acier du ou des blocs d'assemblage du support supérieur (8) selon une dimension entre C - 0,02 mm ou C - 0,05 mm.
- Fixez le ou les blocs de support supérieurs (8) avec les boulons adaptés.

INSTALLATION

6. RACCORDEMENT DU CHAUFFAGE

- Les câbles d'alimentation peuvent être rallongés avec des raccords à sertir (HWCC-1,2 et 5) et des câbles de même section (longueur totale max. 8 m).
- Les câbles de thermocouple Fe-Co (type J) ne peuvent être rallongés qu'avec des câbles Fe-Co. À l'exception de la polarité du câble d'extension (normes américaines : rouge = négatif, blanc = positif ; Normes européennes : rouge = positif, bleu = négatif). Il convient de veiller à ce que les câbles de thermocouple soient bien en contact avec le raccord de câble.
- Le connecteur d'entrée d'alimentation du moule (PIC-24-G et PICH-23-G) et le boîtier de bornier (PTCX, PICX, PICH, PTC) doivent être raccordés au moule avec le conducteur de protection.
- Le câblage doit être exécuté conformément au schéma de câblage. Veillez à ce que le câblage soit correct par rapport à la position des modules.
- Utilisez un Ohmmètre pour vérifier le bon fonctionnement de chaque chauffage avant de démarrer le système Hot Runnerless de DME.


CODE DE CÂBLAGE TC

DIN	+ rouge / - bleue
USA	+ blanc / - rouge
EUROPE	+ noir / - blanc

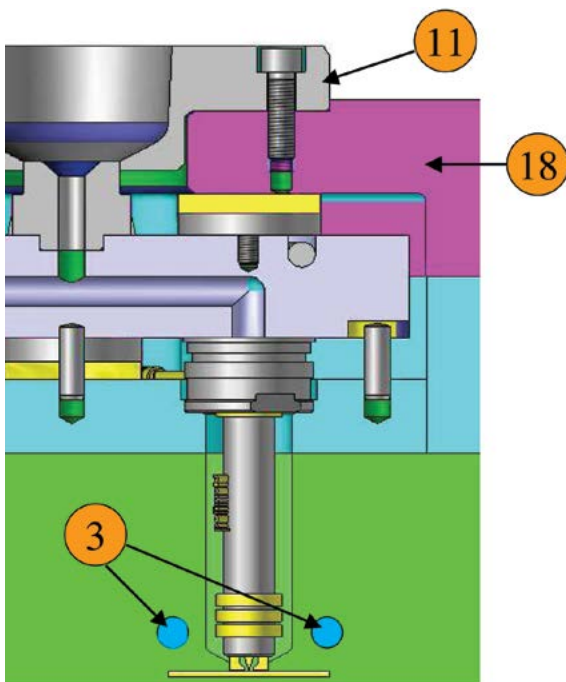
Connecteur d'entrée d'alimentation du moule

REF.	PIC-24-G
Zone	Contrôle N°
1	A1, A2
2	A3, A4
3	B1, B2
4	B3, B4
5-zone MF	A5, B5
6	C1, C2
7	C3, C4
8-zone MF	D1, D2
9	D3, D4
10	C5, D5
11	E1, E2
12-zone MF	E3, E4

Connecteur d'thermocouple

REF. MTC-5-G		REF. MTC-8-G		REF. MTC-12-G	
Zone	Contrôle N°	Zone	Contrôle N°	Zone	Contrôle N°
+ -		+ -		+ -	
1	1, 6	1	1, 9	1	1, 13
2	2, 7	2	2, 10	2	2, 14
3	3, 8	3	3, 11	3	3, 15
4	4, 9	4	4, 12	4	4, 16
5	5, 10	5	5, 13	5	5, 17
		6	6, 14	6	6, 18
		7	7, 15	7	7, 19
		8	8, 16	8	8, 20
				9	9, 21
				10	10, 22
				11	11, 23
				12	12, 24

LES CONNECTEURS HARTING SONT DISPONIBLES SUR DEMANDE

7. VÉRIFICATION DU SYSTÈME


- Raccordez les câbles du chauffage au(x) connecteur(s) conformément au schéma de câblage.
- Vérifiez le système en termes de défaut électrique (résistance, isolation, TC).
- Positionnez la plaque de fixation supérieure (18) et bloquez-la avec les boulons appropriés.
- Placez la bague d'arrêt (11) et fixez-la avec les boulons appropriés.
- Vérifiez que le refroidissement de la buse (3) est suffisant.



SYSTÈMES METEOR DROP-IN

Les blocs collecteurs des systèmes Meteor Drop-in de DME sont conseillés pour toutes les applications de plastiques d'usage courant (PE, PP et PS).

L'ensemble du collecteur est fourni avec tous les composants associés.

L'entretoise supérieure en acier et l'entretoise centrale en acier sont fournies neutres et doivent être adaptées au moule par le mouliste.

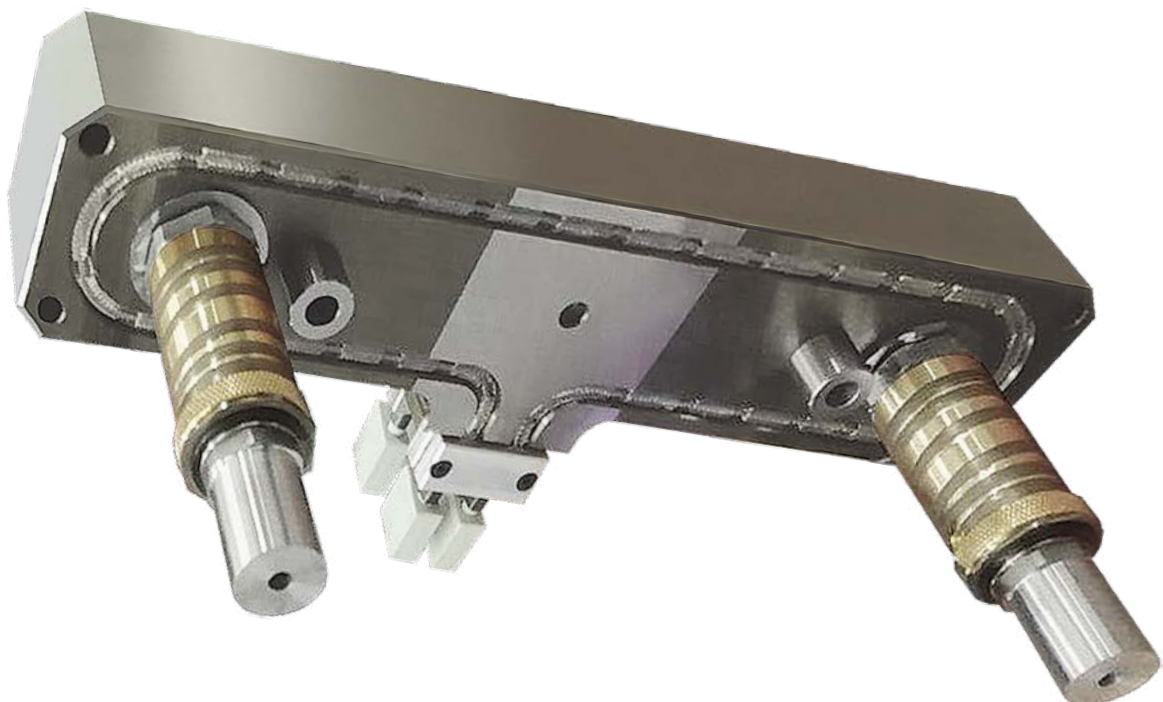
Pour assurer une bonne isolation thermique, nous suggérons une épaisseur d'entretoise de 10 mm au minimum (titane + acier).

Prévoyez la sortie de câble dans la partie supérieure du moule.

Le collecteur est conçu pour être utilisé sur une machine à mouler par injection horizontale.

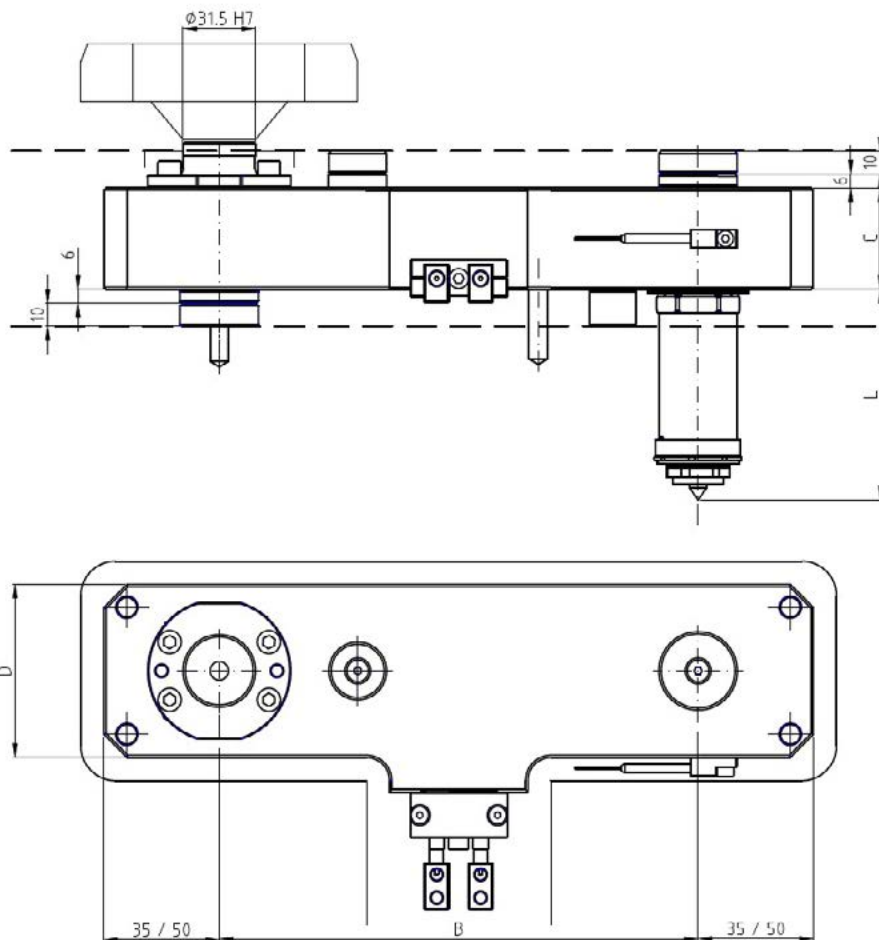
Le thermocouple installé sur le collecteur est de type « J » avec terre. Les collecteurs standards peuvent être livrés avec un adaptateur chauffé ou non chauffé.

Les ergots de centrage sont spécifiques au projet et ne sont pas compris dans la livraison. Ils doivent être commandés séparément.



SYSTÈMES METEOR DROP-IN - COLLECTEURS

SYSTÈME DROP-IN UNE COULÉE DE TYPE L

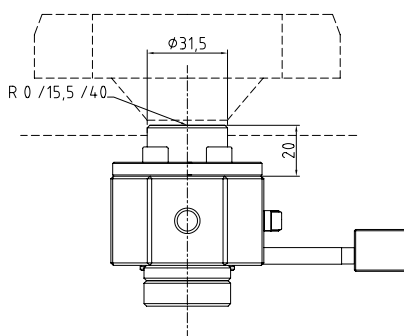
PCL1T


Système Drop-in 1 coulée de type L avec distance de pas variable entre les buses. Les vis et les ergots de centrage ne sont pas inclus. Longueur des câbles de chauffage : 1 500 mm. Longueur des câbles de thermocouple : 2 000 mm.

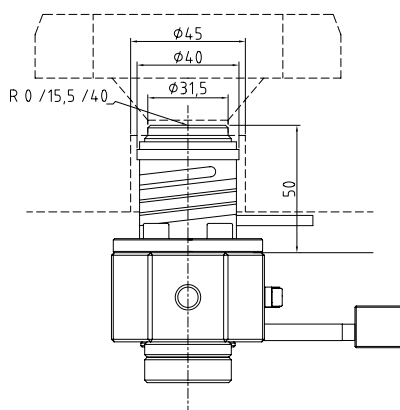
Remarque : Les entretoises en acier sont fournies en 10 mm d'épaisseur ; elles doivent être modifiées par le client pour obtenir l'épaisseur adaptée, l'épaisseur minimum à utiliser est de 4 mm.

REF	B	C	D
Séries 08	min-max		
PCL1T-08-B/-/... Canal d'écoulement Ø8 mm	100-300	35	60
Séries 12	min-max		
PCL1T-12-B/-/... Canal d'écoulement Ø12 mm	80-300	44	75
Séries 16	min-max		
PCL1T-16-B/-/... Canal d'écoulement Ø16 mm	100-300	52	82

ADAPTATEUR NON CHAUFFÉ



ADAPTATEUR CHAUFFÉ


Comment commander : exemple
PCL1T - 08 - 175 / 08 / 15,5 / H

 Gamme de collecteur
PCL1T

 Diamètre du canal d'écoulement : **08, 12, 16**
(selon la gamme du collecteur)

 Distance inter-buses **B**
(B voir le tableau)

 Diamètre du canal de buse :
08-12-16
(selon la gamme de la buse)

 Rayon de l'adaptateur
0 / 15,5 / 40

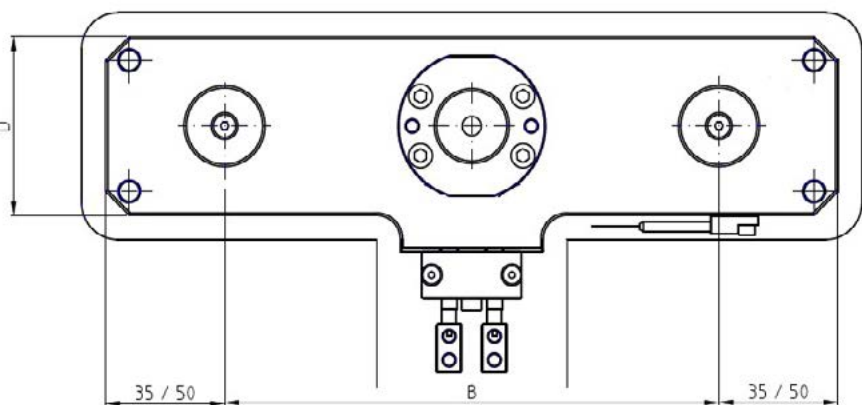
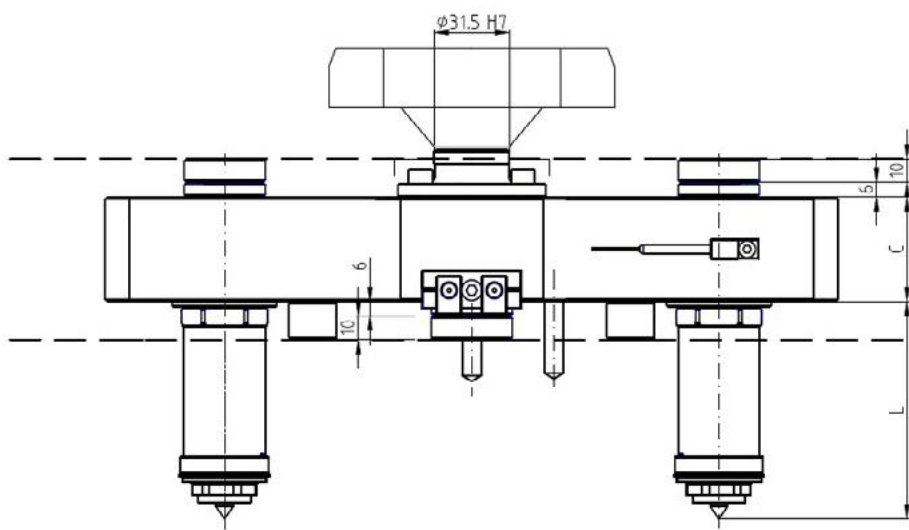
 Type d'adaptateur :
Non-chauffé (**U**)
Chauffé (**H**)

Dimensions du canal standard			
	Séries 08	Séries 12	Séries 16
Canal d'écoulement du collecteur	8	12	16
Canal de buse (trou de coulée)	8	12	16
Autres dimensions sur demande			

Remarque :

- 1 unité de commande nécessaire pour le collecteur (adaptateur chauffé non compris)
- 2 unités de commande nécessaires pour le collecteur (adaptateur chauffé non compris)
- Les vis et les ergots de centrage ne sont pas compris et doivent être commandés séparément. Vis min. M8x60 / max. M8x65 - Ergots de centrage min. DP8x28 / max. DP8x36
- Dimensions spéciales sur demande
- Les vis et les ergots peuvent être commandés sur notre boutique électronique store.milacron.com

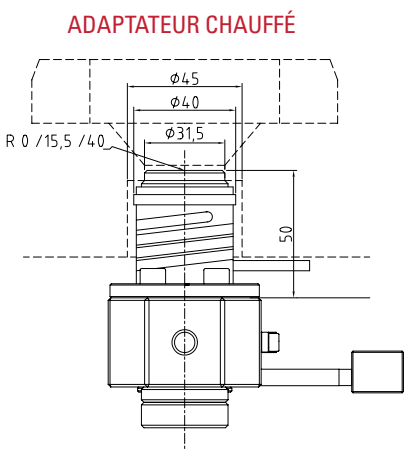
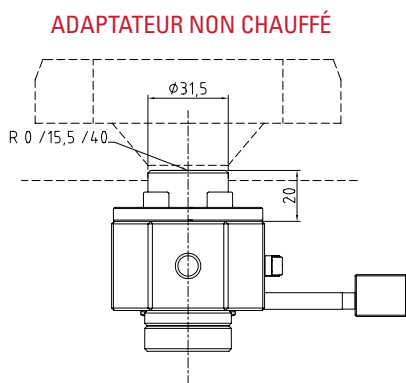
SYSTÈME DROP-IN DEUX COULÉES DE TYPE L **PCL2T**



Système Drop-in 2 coulée de type L avec distance de pas variable entre les buses. Les vis et les ergots de centrage ne sont pas inclus. Longueur des câbles de chauffage : 1 500 mm. Longueur des câbles de thermocouple : 2 000 mm.

Remarque : Les entretoises en acier sont fournies en 10 mm d'épaisseur ; elles doivent être modifiées par le client pour obtenir l'épaisseur adaptée, l'épaisseur minimum à utiliser est de 4 mm.

REF	B	C	D
Séries 08	min-max		
PCL2T-08-B-/-/... Canal d'écoulement Ø8 mm	100-300	35	60
Séries 12	min-max		
PCL2T-12-B-/-/... Canal d'écoulement Ø12 mm	90-300	44	75
Séries 16	min-max		
PCL2T-16-B-/-/... Canal d'écoulement Ø16 mm	100-300	52	82



Comment commander : exemple

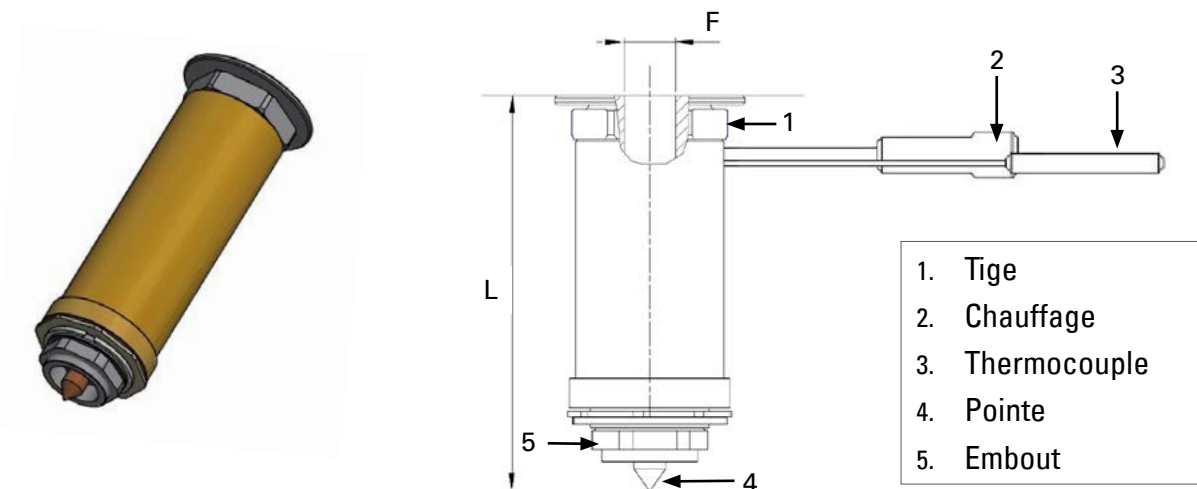
PCL2T - 08 - 175 / 08 / 15,5 / H

- Gamme de collecteur **PCL2T**
- Diamètre du canal d'écoulement : **08, 12, 16** (selon la gamme du collecteur)
- Distance inter-buses **B** (B voir le tableau)
- Diamètre du canal de buse : **08-12-16** (selon la gamme de la buse)
- Rayon de l'adaptateur **0 / 15,5 / 40**
- Type d'adaptateur : Non-chauffé (U) / Chauffé (H)

Dimensions du canal standard			
	Séries 08	Séries 12	Séries 16
Canal d'écoulement du collecteur	8	12	16
Canal de buse (trou de coulée)	8	12	16
Autres dimensions sur demande			

- Remarque :**
- 1 unité de commande nécessaire pour le collecteur (adaptateur chauffé non compris)
 - 2 unités de commande nécessaires pour le collecteur (adaptateur chauffé non compris)
 - Les vis et les ergots de centrage ne sont pas compris et doivent être commandés séparément. Vis min. M8x60 / max. M8x65 - Ergots de centrage min. DP8x28 / max. DP8x36
 - Dimensions spéciales sur demande
 - Les vis et les ergots peuvent être commandés sur notre boutique électronique store.milacron.com

SYSTÈMES METEOR DROP-IN - BUSES

BUSES DE LA GAMME METMT


Séries	REF (Embout de buse)	L	F
08	METMT08066(...)	66	8
08	METMT08086(...)	86	8
08	METMT08116(...)	116	8
08	METMT08146(...)	146	8
08	METMT08186(...)	186	8
08	METMT08226(...)	226	8

Séries	REF (Embout de buse)	L	F
12	METMT12091(...)	91	12
12	METMT12121(...)	121	12
12	METMT12151(...)	151	12
12	METMT12191(...)	191	12
12	METMT12231(...)	231	12
12	METMT12281(...)	281	12
12	METMT12331(...)	331	12

Séries	REF (Embout de buse)	L	F
16	METMT16093(...)	93	16
16	METMT16123(...)	123	16
16	METMT16153(...)	153	16
16	METMT16193(...)	193	16
16	METMT16233(...)	233	16
16	METMT16283(...)	283	16

Sélection de la buse adaptée correspondant au poids de l'injection

Ces poids maximum d'injection par buse sont indiqués à titre informatif uniquement, en supposant des temps d'injection normaux, des formes de moulage et des épaisseurs de paroi favorables.

Ces maxima peuvent être plus faibles par exemple dans le cas de moules à cycle rapide, pour des produits à paroi mince ou même plus élevés dans les cas où des temps de remplissage long sont admissibles.

Poids maximum de l'injection en grammes avec un diamètre d'orifice maximum.

Dans le cas de matières remplies, les poids indiqués doivent être réduits de 30 %.

Gamme de types de buse	Tableau de modalité de la matière plastique (résines non remplies)	
	Faible viscosité (débit facile) PP-PE-PS	
	SGNI / SGXNI	PGTP / PGTTP SGTP / SGXTP
SÉRIES 08	600 g	340 g
SÉRIES 12	1800 g	950 g
SÉRIES 16	3000 g	1500 g

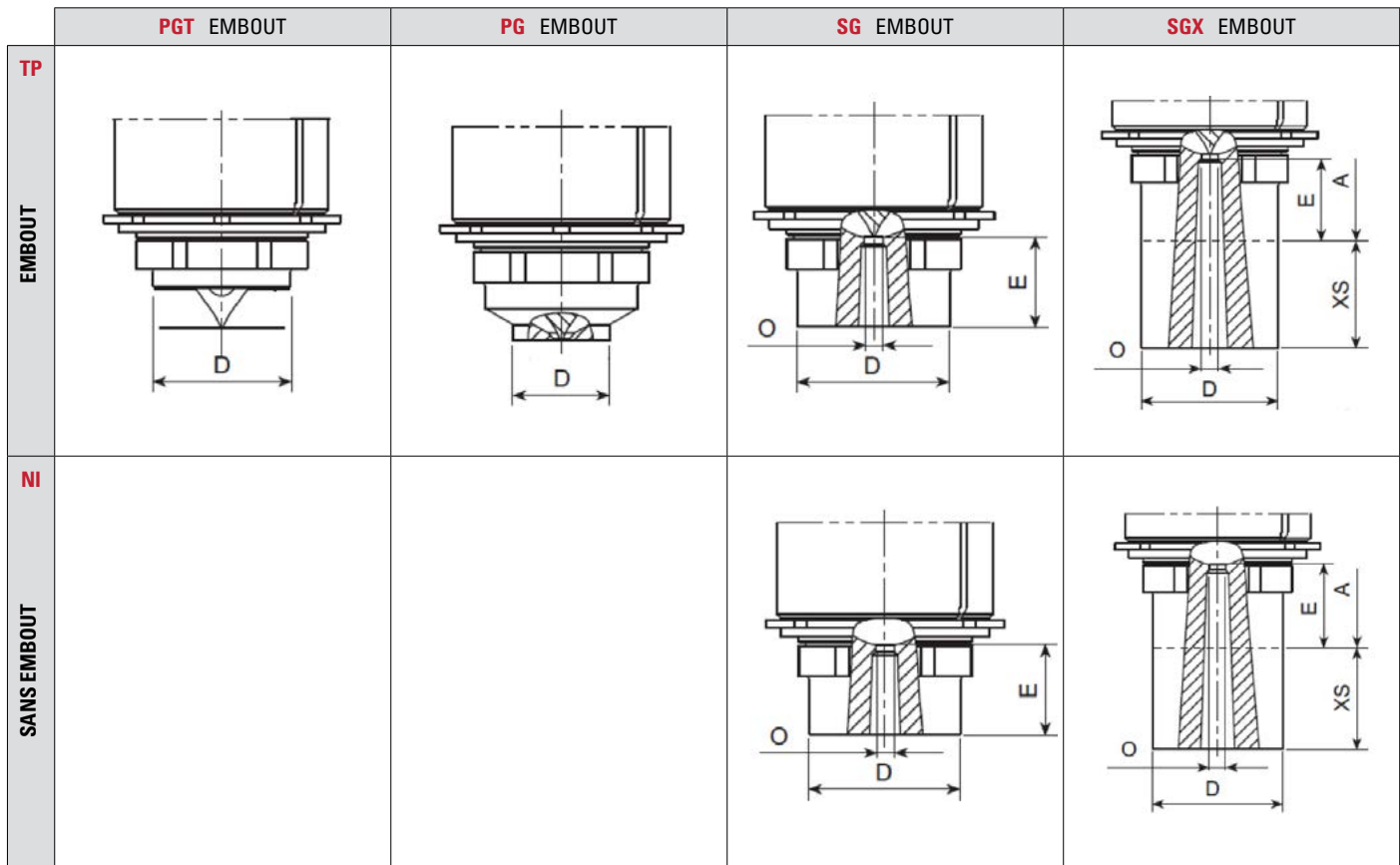
Comment commander : REF + Type d'embout de buse (voir page 25)

• Exemple : **METMT08066PGTTP**

Pour les matières remplies, un embout en métal fritté est nécessaire. Dans ce cas, ajoutez « K » à la fin du code de l'embout de buse.

• Exemple : **METMT08066PGTTPK**

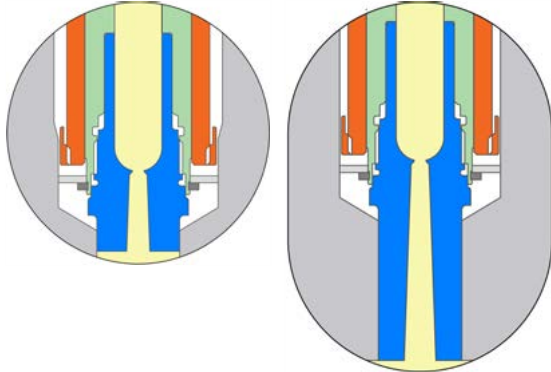
EMBOU DE BUSES FOR METMT FABRIQUÉES À DIMENSION



Embout de buse	Séries 8				Séries 12				Séries 16			
	ØD	E	ØØ	XS	ØD	E	ØØ	XS	ØD	E	ØØ	XS
PGTTP (K)	14	-	-	-	22	-	-	-	26	-	-	-
PGTP (K)	12	-	1,5	-	16	-	2,2	-	18	-	3	-
SGTP (K)	14	9,5	2	-	24	14,1	3	-	26	18,8	4	-
SGXTP (K)	14	9,5	2	20	24	14,1	3	20	26	18,8	4	20
SGNI	14	13,5	2	-	24	22,5	3	-	26	26	4	-
SGXNI	14	13,5	2	20	24	22,5	3	20	26	26	4	20

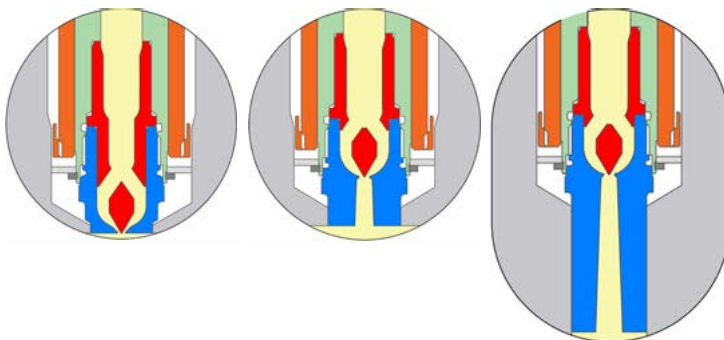
- EMBOUT DE BUSE TYPE TP COMPOSÉ DE CAPUCHON + EMBOUT
- **(K)** = POUR MATIÈRES REMPLIES
- L'EMBOU DE BUSE DE TYPE NI EST SANS EXTRÉMITÉ

SYSTÈMES METEOR DROP-IN - BUSES

SÉLECTION DE LA BUSE AU POIDS DE L'INJECTION
EMBOUT DE CANAL CHAUD STANDARD / RALLONGE
SGNI - SGXNI


Assure un excellent débit avec une résistance minimale. Les types d'embout rallongés sont idéaux dans les applications à canal d'injection.

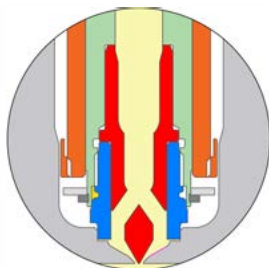
08 Séries	12 Séries	16 Séries	MFI
600 g	1800 g	3000 g	Haut

EMBOUT D'ANNEAU D'INJECTION (CORPS COMPLET)
PGTP - SGTP - SGXTP


Idéal pour les résines de faible viscosité, assure un excellent débit et une trace d'entrée minimum. Disponible en version résistant à l'abrasion pour toutes les applications remplies de minéraux et de verre.

Il est déconseillé de le mettre en contact direct avec la pièce.

08 Séries	12 Séries	16 Séries	MFI
340 g	950 g	1500 g	Haut

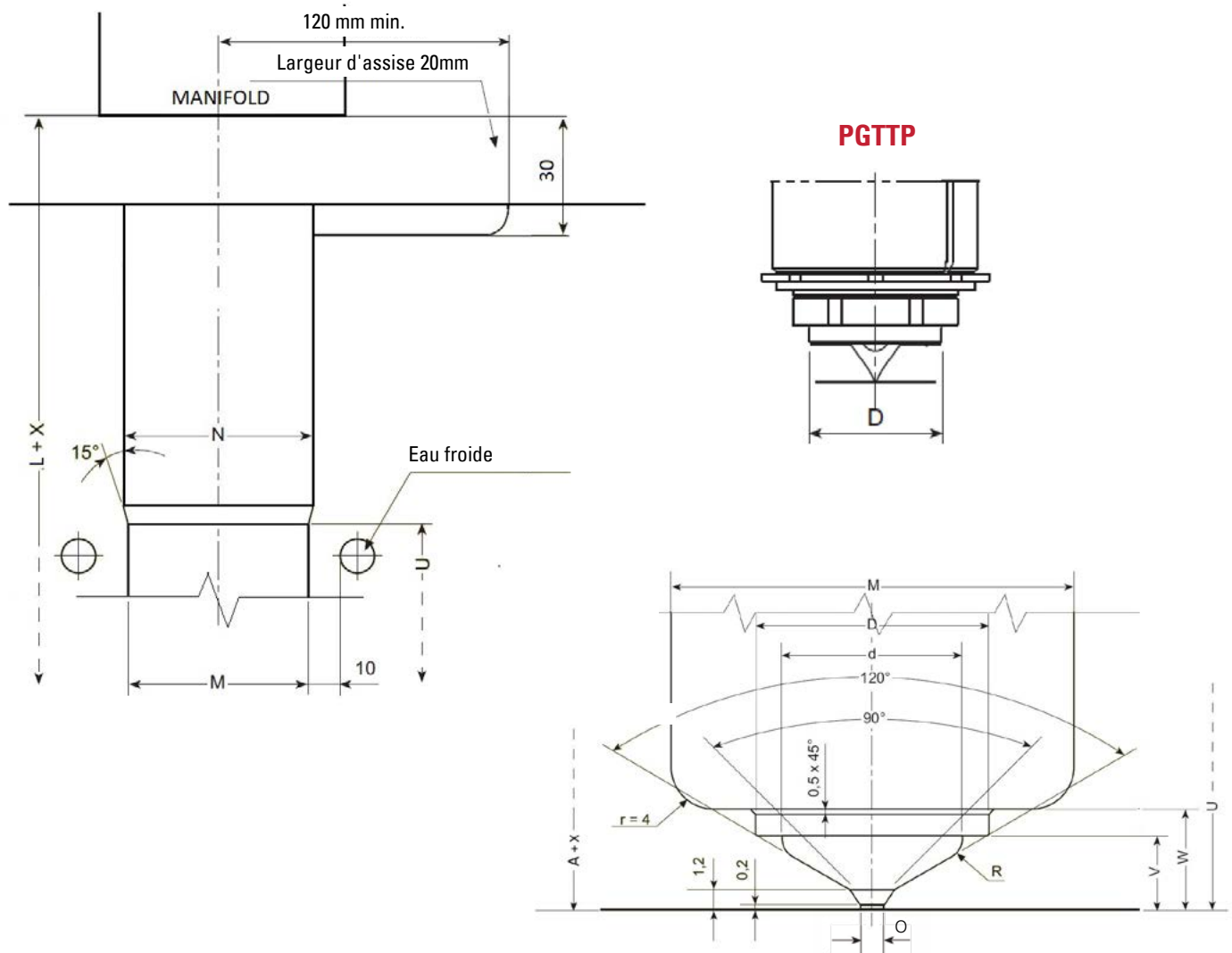
EMBOUT DE POINTE D'INJECTION (SANS CORPS)
PGTTP


Idéal pour les résines de faible viscosité, assure un excellent débit et une trace d'entrée minimum. Disponible en version résistant à l'abrasion pour toutes les applications remplies de minéraux et de verre.

08 Séries	12 Séries	16 Séries	MFI
340 g	950 g	1500 g	Haut

- Ces poids maximum d'injection par buse sont indiqués à titre informatif uniquement, en supposant des temps d'injection normaux, des formes de moulage et des épaisseurs de paroi favorables.
- Ces maxima peuvent être plus faibles par exemple dans le cas de moules à cycle rapide, pour des produits à paroi mince ou même plus élevés dans les cas où des temps de remplissage long sont admissibles.
- Poids maximum de l'injection en grammes avec un diamètre d'orifice maximum.
- Dans le cas de matières remplies, les poids indiqués doivent être réduits de 30 %.

BUSES DE LA GAMME METMT FABRIQUÉES À DIMENSION + EMBOUT DE BUSE PGTTP



Dilatation : $X = A * \Delta T * \lambda$

X = Dilatation

Dimension A - voir [page 24](#)

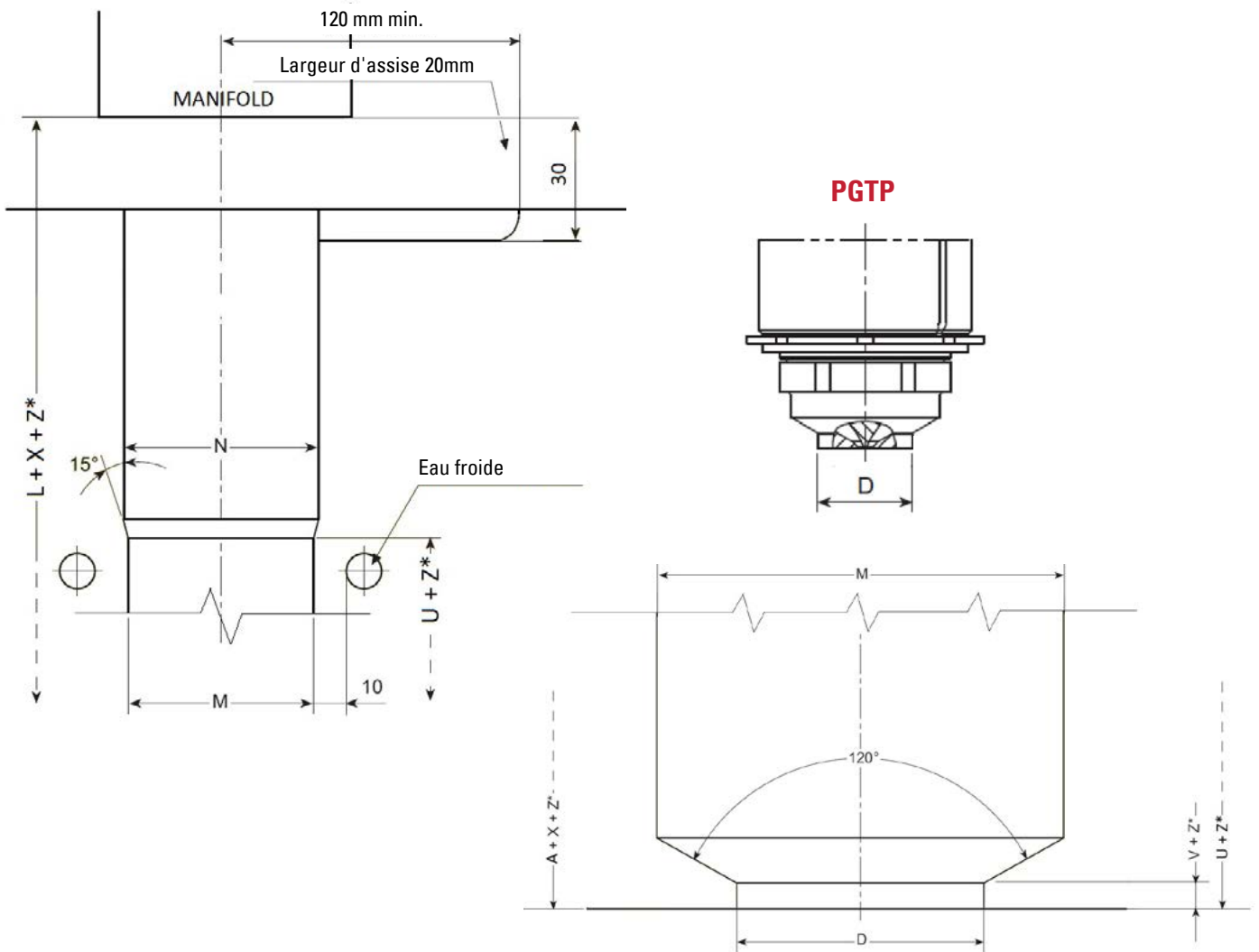
ΔT = Température de la buse - Température du moule

$\lambda = (13.2/10^6)$ Coefficient de dilatation thermique linéaire

BUSE	$\varnothing M^{H7}$	$\varnothing N$	$\varnothing D^{H7}$	R	V	W	$\varnothing d$	U	$\varnothing O$
SÉRIES 08	27	28,5	14	1	3,8	6,1	10,5	20	1,2 - 2,5
SÉRIES 12	38	40	22	2	6,3	8,8	17	25	1,6 - 3,5
SÉRIES 16	43	46	26	5	8,2	11,2	19	30	2,5 - 5

La hauteur minimum de la trace est égale au rayon du point d'entrée.

SYSTÈMES METEOR DROP-IN - BUSES

 BUSES DE LA GAMME **METMT** FABRIQUÉES À DIMENSION + EMBOUT DE BUSE **PGTP**


Dilatation : $X = A * \Delta T * \lambda$

X = Dilatation

Dimension A - voir [page 24](#)

ΔT = Température de la buse - Température du moule

$\lambda = (13.2/10^6)$ Coefficient de dilatation thermique linéaire

Z* Voir la remarque ci-dessous

BUSE	ØM^{H7}	ØN	ØD^{H7}	V	U
SÉRIES 08	27	28,5	12	1,5	20
SÉRIES 12	38	40	16	2	25
SÉRIES 16	43	46	18	2,5	30

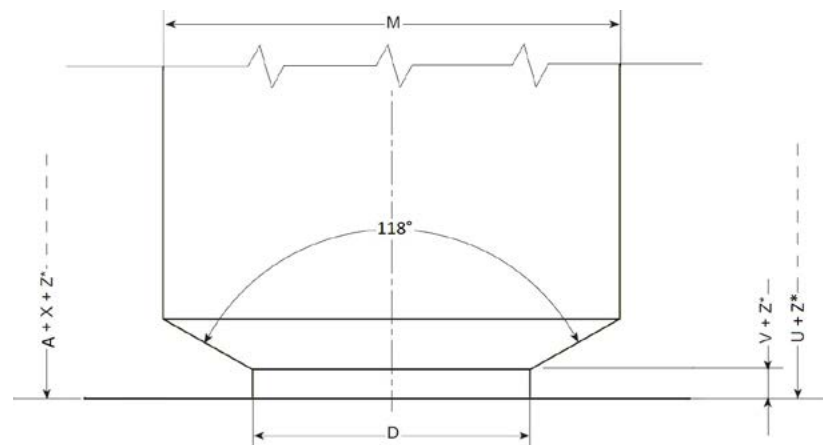
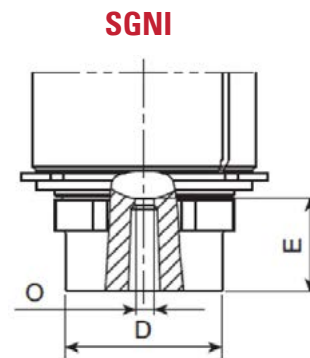
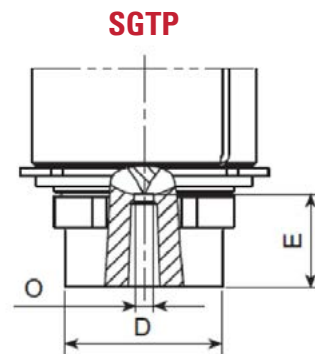
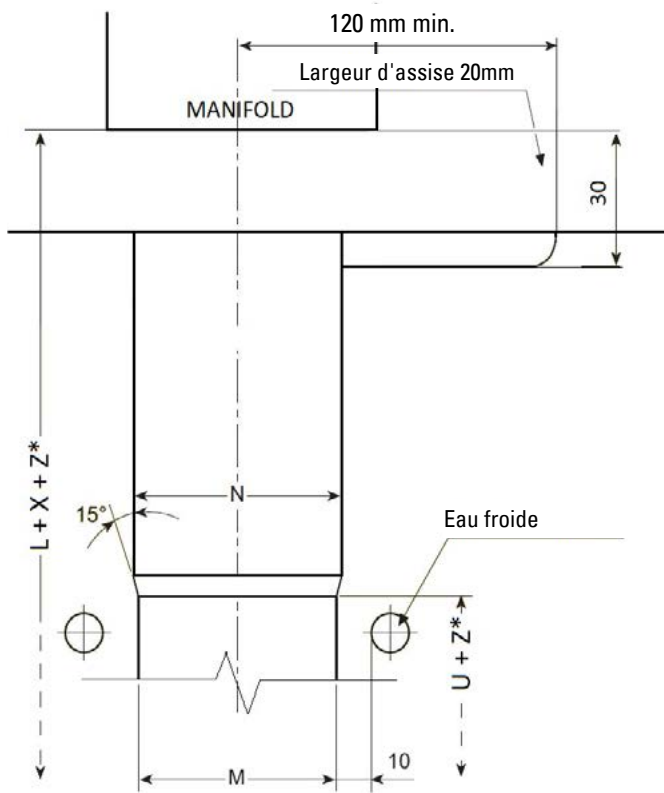
PGTP = La hauteur minimum de la trace est égale au rayon du point d'entrée.

La buse ne peut pas être installée dans un trou « aveugle ».

Z* = 0 si l'avant de la buse est directement sur la pièce.

Z* = 1 si l'avant de la buse est sur la zone de fermeture du moule.

BUSES DE LA GAMME METMT FABRIQUÉES À DIMENSION + EMBOUT DE BUSE SGTP-SGNI



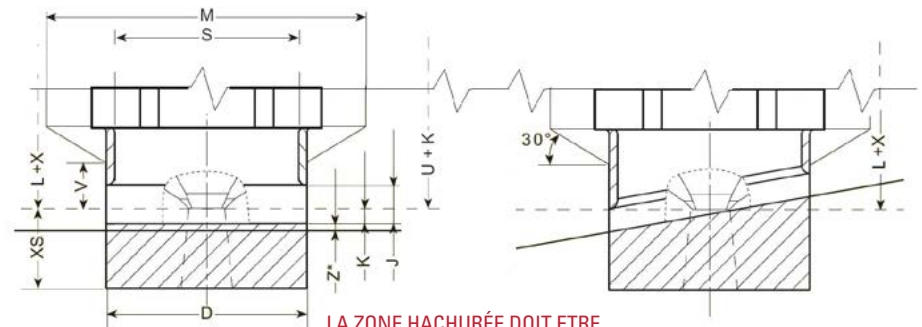
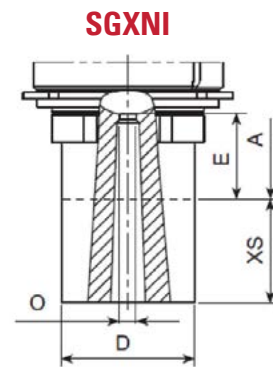
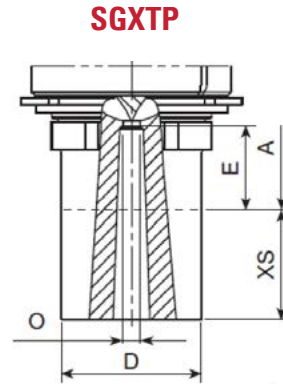
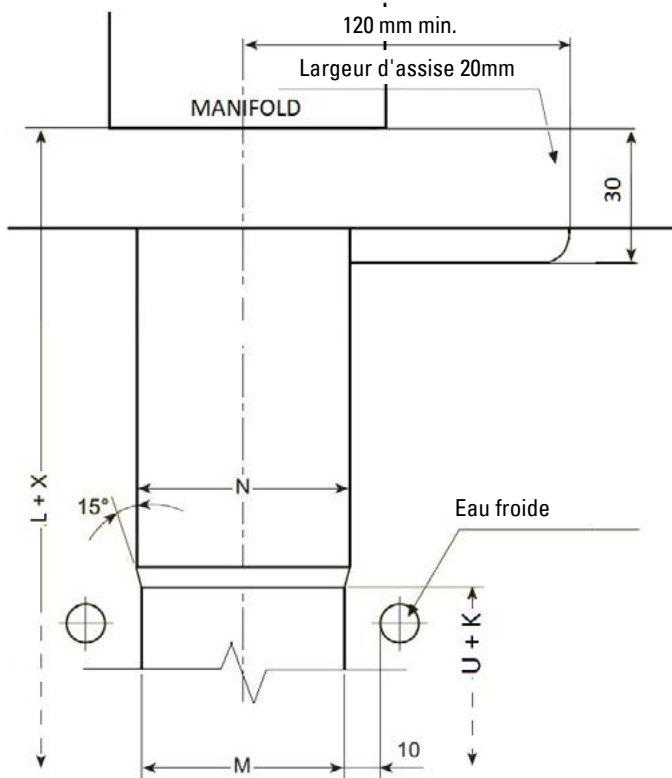
Dilatation : $X = A * \Delta T * \lambda$
 X = Dilatation
 Dimension A - voir page 24
 ΔT = Température de la buse - Température du moule
 $\lambda = (13.2/10^6)$ Coefficient de dilatation thermique linéaire
 Z* Voir la remarque ci-dessous

BUSE	ØM ^{H7}	ØN	ØD ^{H7}	V	U
SÉRIES 08	27	28,5	14	3,5	20
SÉRIES 12	38	40	24	5	25
SÉRIES 16	43	46	26	6	30

Le vestige est constitué de carottes dont la longueur est visible dans le tableau à la page 24.
 La buse ne peut pas être installée dans un trou « aveugle ».
 Z* = 0 si l'avant de la buse est directement sur la pièce.
 Z* = 1 si l'avant de la buse est sur la zone de fermeture du moule.

SYSTÈMES METEOR DROP-IN - BUSES

BUSES DE LA GAMME METMT FABRIQUÉES À DIMENSION + EMBOUT DE BUSE SGXTP-SGXNI


Dilatation : $X = A * \Delta T * \lambda$

X = Dilatation

Dimension A - voir page 24

 ΔT = Température de la buse - Température du moule

 $\lambda = (13.2/10^6)$ Coefficient de dilatation thermique linéaire

Z* Voir la remarque ci-dessous

BUSE	B	ØC ^{H7}	E	ØM ^{H7}	ØN	T	ØD ^{H7}	ØS	V	XS	U
SÉRIES 08	24	34	4	27	28,5	5	14	12	3,5	20	20
SÉRIES 12	30	48	6	38	40	8	24	22	5	20	25
SÉRIES 16	30	54	6	43	46	6	26	24	6	20	30

Pièce en contact $J = 0,5 * K + 2,5\text{mm}$ K = partie restante de XS

La hauteur minimum de la trace est égale au rayon du point d'entrée + partie restante de XS.

La buse ne peut pas être installée dans un trou « aveugle ».

Z* = 0 si l'avant de la buse est directement sur la pièce.

Z* = 1 si l'avant de la buse est sur la zone de fermeture du moule.

Pour déterminer le diamètre minimum et l'angle maximum du capuchon XS, dans le cas d'une application inclinée, consultez notre bureau d'études.

BUSES DE LA GAMME METMT POUR SYSTEME STANDARD - INFORMATIONS TECHNIQUES

ASSEMBLAGE - INSTALLATION

Buses

Vérifiez soigneusement que les détails de perçage correspondent avec le schéma d'installation fourni avec le système.

Pratiquez un circuit de conditionnement dans la zone « d'entrée ».

Prévoyez des passages de câbles de dimension appropriée, comme indiqué sur les schémas d'installation, pour éviter le risque de rupture ou d'endommager les chauffages et les fils des thermocouples.

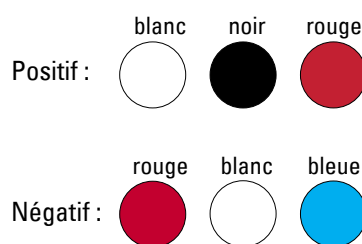
Systèmes

Vérifiez soigneusement que les détails de perçage correspondent avec le schéma d'installation fourni avec le système. Prévoyez suffisamment d'espace pour les câbles des chauffages et des thermocouples, afin d'éviter tout contact avec les surfaces chaudes. Laissez toujours au moins 10 mm d'air autour du collecteur.

Notes

- Longueur de câble des chauffages de buse : 1 000 mm
- Longueur de câble des thermocouples de buse : 2 000 mm
- Longueur de câble des chauffages de collecteur : 1 500 mm
- Longueur de câble des thermocouples de collecteur : 2 000 mm
- Les thermocouples fournis sont de « type J ».

Pour identifier la polarité, vous devez identifier la couleur :



- **Les vis et les ergots de centrage ne sont pas fournis**
- **L'entretoise en acier est fournie en 10 mm d'épaisseur ; elle doit être modifiée par le client pour obtenir l'épaisseur nécessaire, l'épaisseur minimum à utiliser est de 4 mm.**
- **Les entretoises en titane sont fournies en 6 mm d'épaisseur et ne doivent pas être retravaillées.**

Sélection de la buse adaptée correspondant au poids de l'injection

Ces poids maximum d'injection par buse sont indiqués à titre informatif uniquement, en supposant des temps d'injection normaux, des formes de moulage et des épaisseurs de paroi favorables.

Ces maxima peuvent être plus faibles par exemple dans le cas de moules à cycle rapide, pour des produits à paroi mince ou même plus élevés dans les cas où des temps de remplissage long sont admissibles.

Poids maximum de l'injection en grammes avec un diamètre d'orifice maximum.

Dans le cas de matières remplies, les poids indiqués doivent être réduits de 30 %.

Gamme de types de buse	Tableau de modalité de la matière plastique (résines non remplies)	
	Faible viscosité (débit facile) PP-PE-PS	
	SGNI / SGXNI	PGTP / PGTTP SGTP / SGXTP
SÉRIES 08	600 g	340 g
SÉRIES 12	1800 g	950 g
SÉRIES 16	3000 g	1500 g

QUESTIONNAIRE

Nom : Date : Numéro de demande :

DONNÉES DU CLIENT

Nom :	E-mail :
Adresse :	REF. Nr.:
Contact :	Nom du project :
Téléphone :	Utilisateur final :

DONNÉES DE LA PIÈCE

Nom de la pièce :	Matière :
Dimensions :	Marque de la matière :
Épaisseur :	Type rempli e % :
Poids :	Indice de fluidité :
Nombre de cavités :	Transparent :
	Opacite :

DONNÉES DU SYSTÈME DE HOT RUNNER

Collecteur standard :	Nombre de buses :
Collecteur non standard :	Poids d'injection par buse :
Collecteur avec type de buse :	Adaptateur chauffé demandé :
Longueurs de buse :	Rayon de l'adaptateur :
RÉF. de buse :	Changement de couleur demandé :

CROQUIS DE LA GÉOMÉTRIE DU HOT RUNNER**DONNÉES DU POINT D'INJECTION**

Injection sur pièce :	Marque d'entrée importante :
Injection sur canal froid :	Entrée de hauteur maximum :

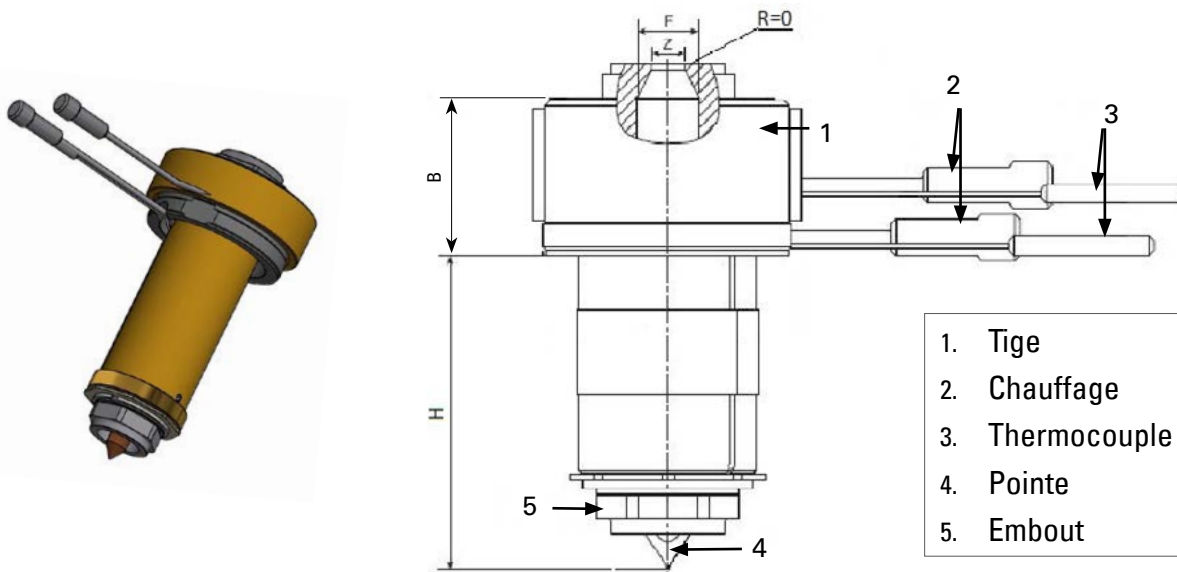
 En cas de commande, schémas : 2D.dxf 3D.igs 3D.stp



BUSES SIMPLES



BUSES SIMPLES

BUSES DE LA GAMME METS


- | | |
|----|--------------|
| 1. | Tige |
| 2. | Chauffage |
| 3. | Thermocouple |
| 4. | Pointe |
| 5. | Embout |

Séries	REF (Embout de buse)	H	B	F	Z
08	METS08050(...)	50	24	8	4
08	METS08070(...)	70	24	8	4
08	METS08100(...)	100	24	8	4
08	METS08130(...)	130	24	8	4
08	METS08170(...)	170	24	8	4
08	METS08210(...)	210	24	8	4

Séries	REF (Embout de buse)	H	B	F	Z
12	METS12070(...)	70	30	12	6
12	METS12100(...)	100	30	12	6
12	METS12130(...)	130	30	12	6
12	METS12170(...)	170	30	12	6
12	METS12210(...)	210	30	12	6
12	METS12260(...)	260	30	12	6
12	METS12310(...)	310	30	12	6

Séries	REF (Embout de buse)	H	B	F	Z
16	METS16070(...)	70	30	16	8
16	METS16100(...)	100	30	16	8
16	METS16130(...)	130	30	16	8
16	METS16170(...)	170	30	16	8
16	METS16210(...)	210	30	16	8
16	METS16260(...)	260	30	16	8

Sélection de la buse adaptée correspondant au poids de l'injection

Ces poids maximum d'injection par buse sont indiqués à titre informatif uniquement, en supposant des temps d'injection normaux, des formes de moulage et des épaisseurs de paroi favorables.

Ces maxima peuvent être plus faibles par exemple dans le cas de moules à cycle rapide, pour des produits à paroi mince ou même plus élevés dans les cas où des temps de remplissage long sont admissibles.

Poids maximum de l'injection en grammes avec un diamètre d'orifice maximum.

Dans le cas de matières remplies, les poids indiqués doivent être réduits de 30 %.

Gamme de types de buse	Tableau de modalité de la matière plastique (résines non remplies)	
	Faible viscosité (débit facile) PP-PE-PS	
	SGNI / SGXNI	PGTP / PGTTP SGTP / SGXTP
SÉRIES 08	600 g	340 g
SÉRIES 12	1800 g	950 g
SÉRIES 16	3000 g	1500 g

Comment commander : REF + Type d'embout de buse (voir page 35)

• Exemple : **METS08050PGTTP**

Pour les matières remplies, un embout en métal fritté est nécessaire. Dans ce cas, ajoutez « K » à la fin du code de l'embout de buse.

• Exemple : **METS08050PGTTPK**

2 unités de commande sont nécessaires.

Les buses sont équipées de deux chauffages et de deux thermocouples - un sur la tête et un le long de la tige.

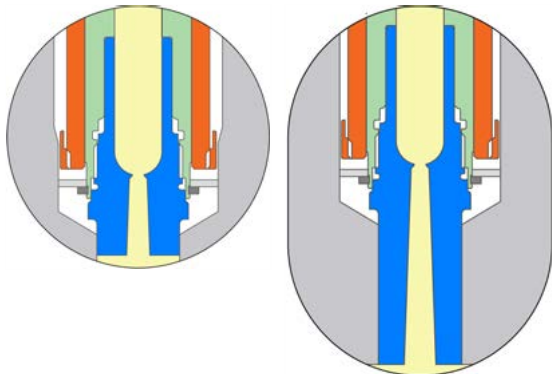
EMBOU DE BUSES POUR METS BUSES SIMPLES

	PGT EMBOUT	PG EMBOUT	SG EMBOUT	SGX EMBOUT
TP EMBOUT				
NI SANS EMBOUT				

Embout de buse	Séries 8				Séries 12				Séries 16			
	ØD	E	Ø0	XS	ØD	E	Ø0	XS	ØD	E	Ø0	XS
PGTTP (K)	14	-	-	-	22	-	-	-	26	-	-	-
PGTP (K)	12	-	1,5	-	16	-	2,2	-	18	-	3	-
SGTP (K)	14	9,5	2	-	24	14,1	3	-	26	18,8	4	-
SGXTP (K)	14	9,5	2	20	24	14,1	3	20	26	18,8	4	20
SGNI	14	13,5	2	-	24	22,5	3	-	26	26	4	-
SGXNI	14	13,5	2	20	24	22,5	3	20	26	26	4	20

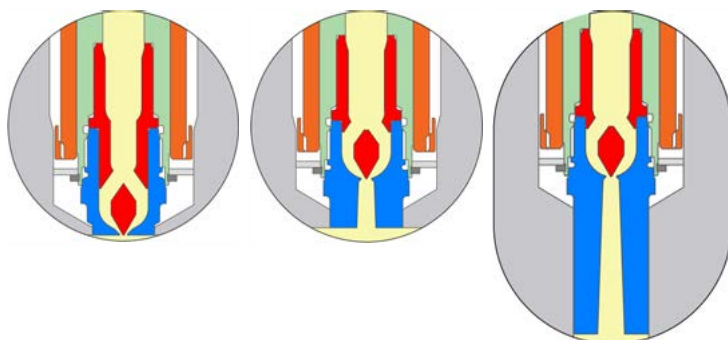
- EMBOUT DE BUSE TYPE TP COMPOSÉ DE CAPUCHON + EMBOUT
- (K) = POUR MATIÈRES REMPLIES
- L'EMBOU DE BUSE DE TYPE NI EST SANS EXTRÉMITÉ

BUSES SIMPLES

SÉLECTION DE LA BUSE AU POIDS DE L'INJECTION
EMBOUT DE CANAL CHAUD STANDARD / RALLONGE
SGNI - SGXNI


Assure un excellent débit avec une résistance minimale. Les types d'embout rallongés sont idéaux dans les applications à canal d'injection.

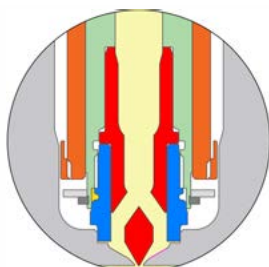
08 Séries	12 Séries	16 Séries	MFI
600 g	1800 g	3000 g	Haut

EMBOUT D'ANNEAU D'INJECTION (CORPS COMPLET)
PGTP - SGTP - SGXTP


Idéal pour les résines de faible viscosité, assure un excellent débit et une trace d'entrée minimum. Disponible en version résistant à l'abrasion pour toutes les applications remplies de minéraux et de verre.

Il est déconseillé de le mettre en contact direct avec la pièce.

08 Séries	12 Séries	16 Séries	MFI
340 g	950 g	1500 g	Haut

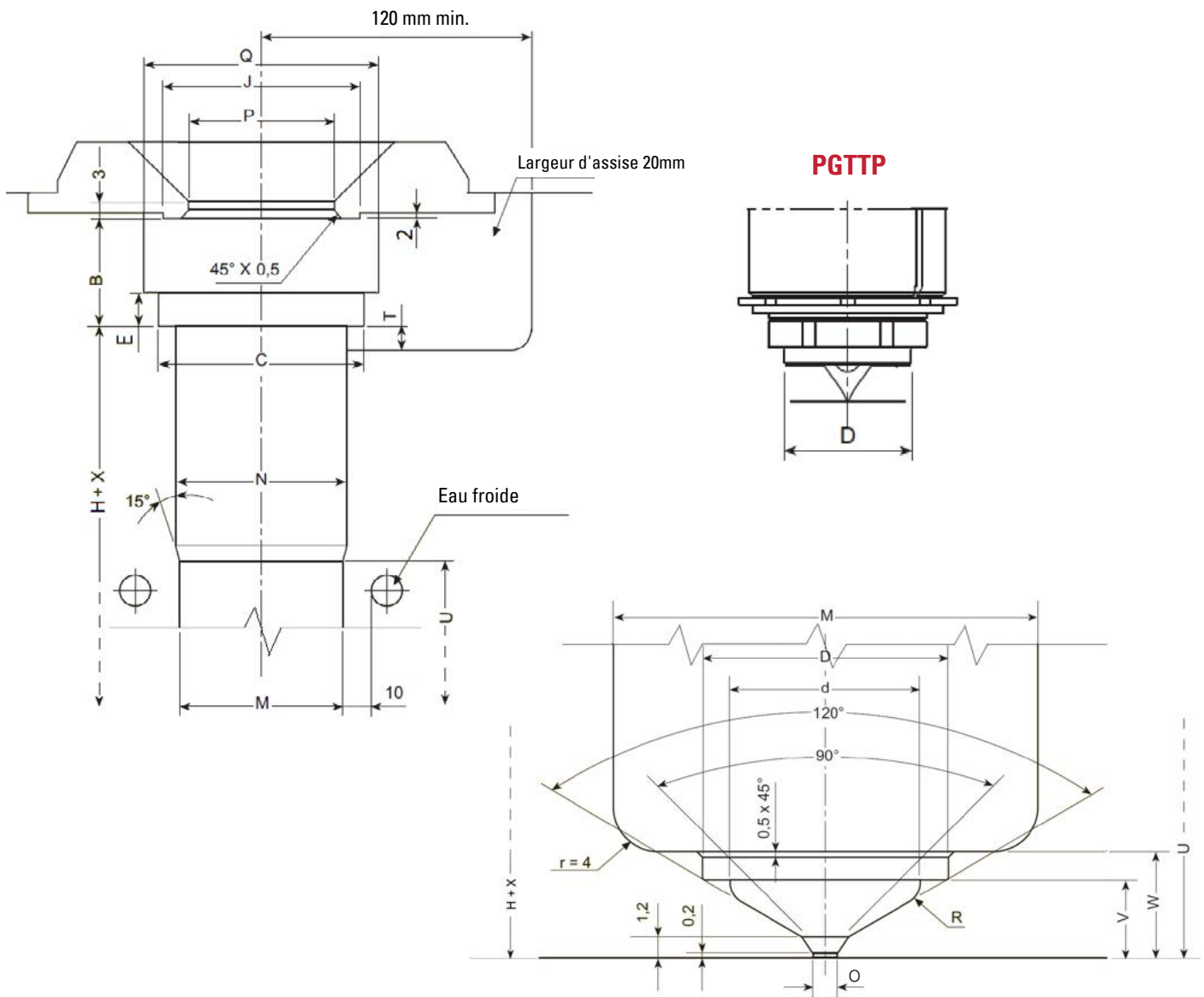
EMBOUT DE POINTE D'INJECTION (SANS CORPS)
PGTTP


Idéal pour les résines de faible viscosité, assure un excellent débit et une trace d'entrée minimum. Disponible en version résistant à l'abrasion pour toutes les applications remplies de minéraux et de verre.

08 Séries	12 Séries	16 Séries	MFI
340 g	950 g	1500 g	Haut

- Ces poids maximum d'injection par buse sont indiqués à titre informatif uniquement, en supposant des temps d'injection normaux, des formes de moulage et des épaisseurs de paroi favorables.
- Ces maxima peuvent être plus faibles par exemple dans le cas de moules à cycle rapide, pour des produits à paroi mince ou même plus élevés dans les cas où des temps de remplissage long sont admissibles.
- Poids maximum de l'injection en grammes avec un diamètre d'orifice maximum.
- Dans le cas de matières remplies, les poids indiqués doivent être réduits de 30 %.

BUSES DE LA GAMME METS FABRIQUÉES À DIMENSION + EMBOUT DE BUSE PGTTP



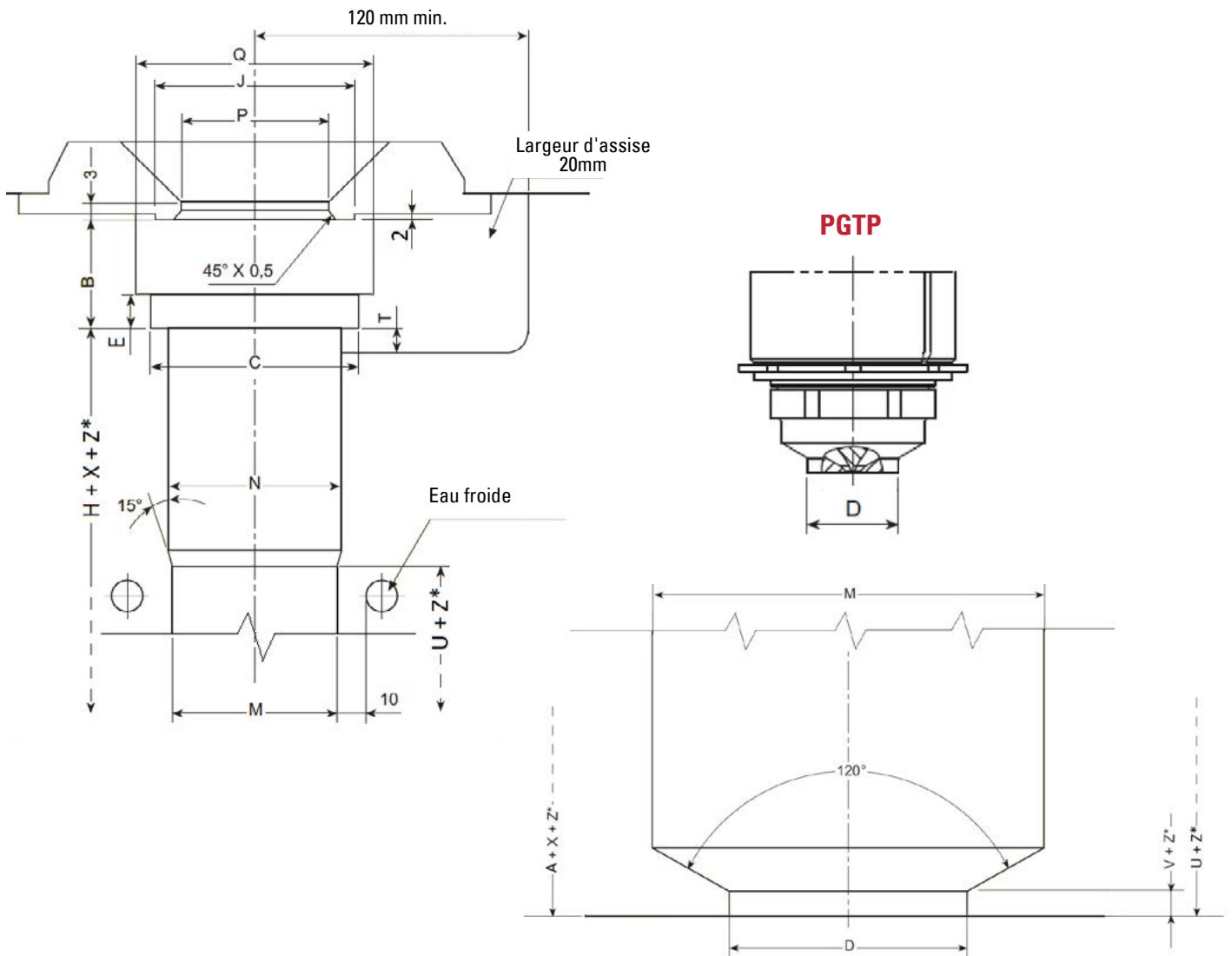
Dilatation : $X = A * \Delta T * \lambda$
 X = Dilatation
 Dimension A - Voir la [page 34](#)
 ΔT = Température de la buse - Température du moule
 $\lambda = (13.2/10^6)$ Coefficient de dilatation thermique linéaire

BUSE	B	ØC ^{H7}	E	ØJ	ØM ^{H7}	ØN	ØP ^{+0.15 +0.05}	ØQ	T	ØD ^{H7}	R	V	W	Ød	U	Ø0
SÉRIES 08	24	40	3	37	27	28,5	33	60	5	14	1	3,8	6,1	10,5	20	1,2 - 2,5
SÉRIES 12	30	54	5	49	38	40	42	75	8	22	2	6,3	8,8	17	25	1,6 - 3,5
SÉRIES 16	30	60	5	53	43	46	44	80	6	26	5	8,2	11,2	19	30	2,5 - 5

La hauteur minimum de la trace est égale au rayon du point d'entrée.

BUSES SIMPLES

BUSES DE LA GAMME METS FABRIQUÉES À DIMENSION + EMBOUT DE BUSE PGTP



Dilatation : $X = A * \Delta T * \lambda$

X = Dilatation

Dimension A - Voir la [page 34](#)

ΔT = Température de la buse - Température du moule

$\lambda = (13.2/10^6)$ Coefficient de dilatation thermique linéaire

Z* Voir la remarque ci-dessous

BUSE	B	ØC ^{H7}	E	ØJ	ØM ^{H7}	ØN	ØP ^{+0,15 +0,05}	ØQ	T	ØD ^{H7}	V	U
SÉRIES 08	24	40	3	37	27	28,5	33	60	5	12	1,5	20
SÉRIES 12	30	54	5	49	38	40	42	75	8	16	2	25
SÉRIES 16	30	60	5	53	43	46	44	80	6	18	2,5	30

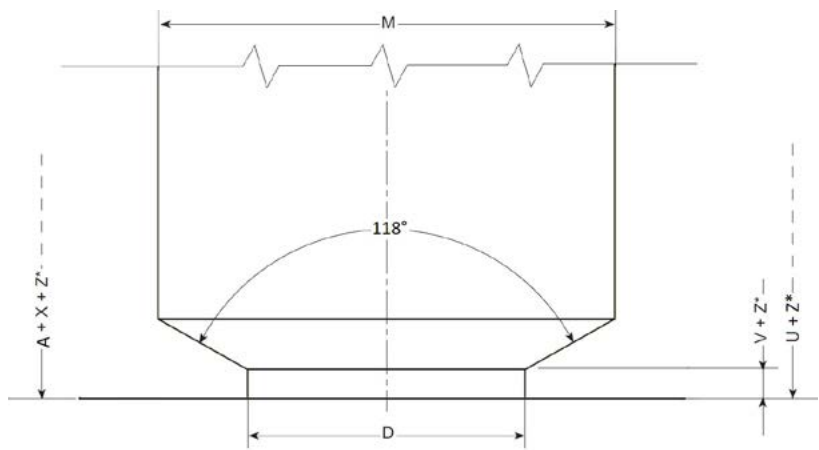
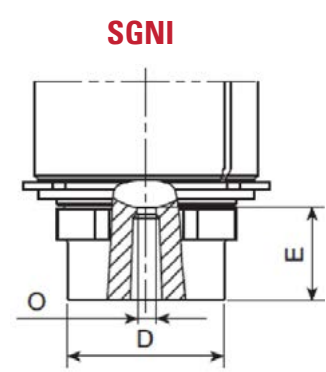
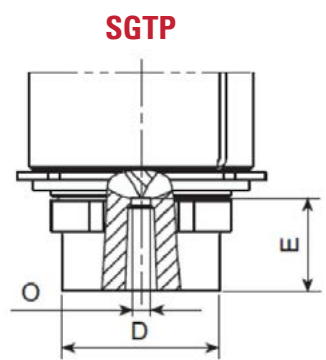
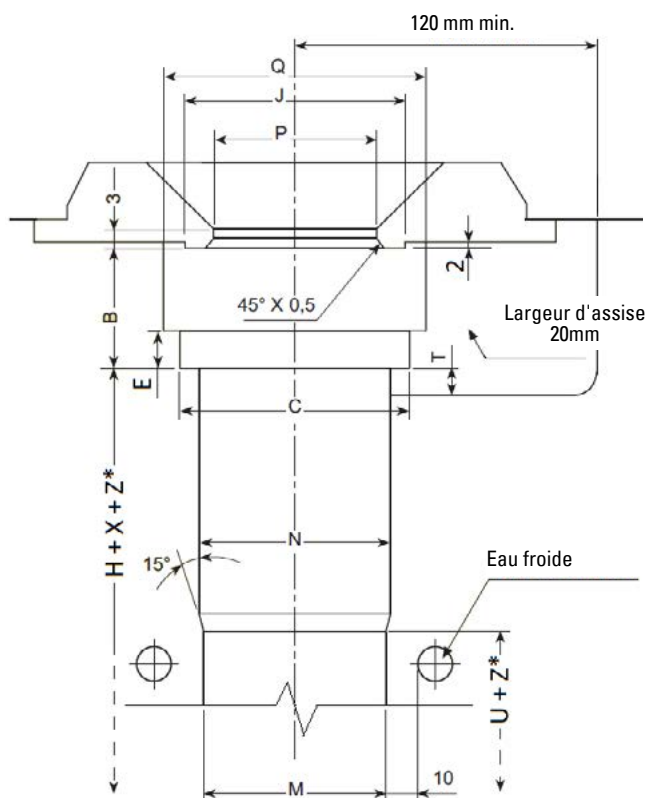
PGTP = La hauteur minimum de la trace est égale au rayon du point d'entrée.

La buse ne peut pas être installée dans un trou « aveugle ».

Z* = 0 si l'avant de la buse est directement sur la pièce.

Z* = 1 si l'avant de la buse est sur la zone de fermeture du moule.

BUSES DE LA GAMME METS FABRIQUÉES À DIMENSION + EMBOUT DE BUSE SGTP - PGNI

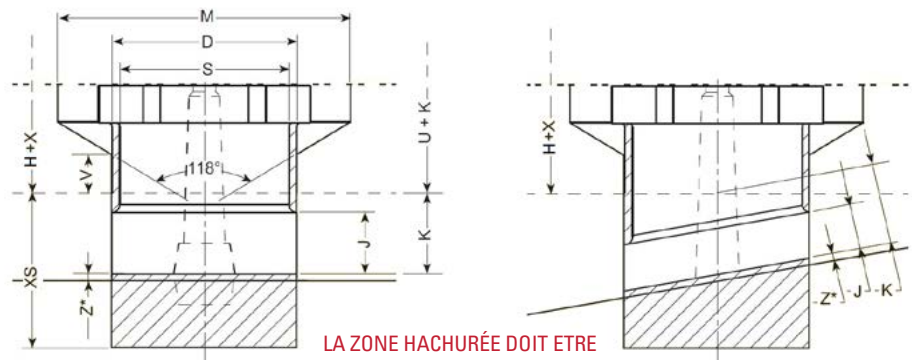
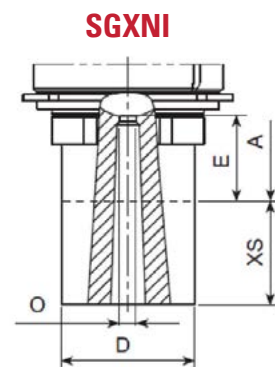
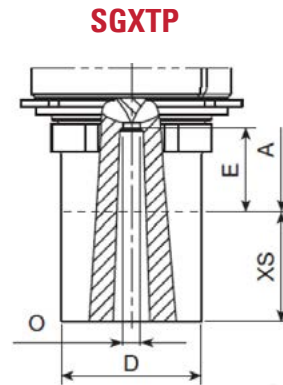
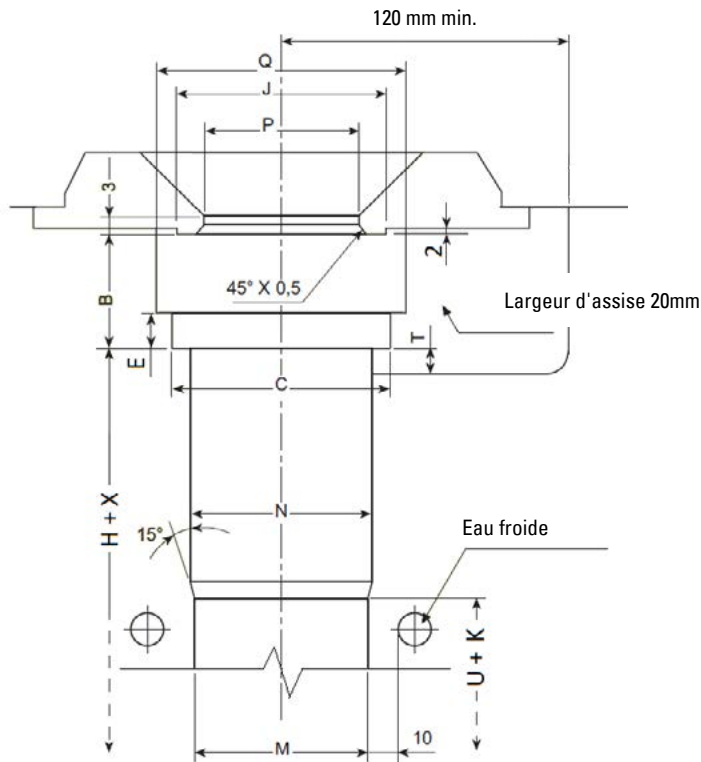


Dilatation : $X = A * \Delta T * \lambda$
 X = Dilatation
 Dimension A - Voir la [page 34](#)
 ΔT = Température de la buse - Température du moule
 $\lambda = (13.2/10^6)$ Coefficient de dilatation thermique linéaire
 Z* Voir la remarque ci-dessous

BUSE	B	ØC ^{H7}	E	ØJ	ØM ^{H7}	ØN	ØP ^{+0,15 +0,05}	ØQ	T	ØD ^{H7}	V	U
SÉRIES 08	24	40	3	37	27	28,5	33	60	5	14	3,5	20
SÉRIES 12	30	54	5	49	38	40	42	75	8	24	5	25
SÉRIES 16	30	60	5	53	43	46	44	80	6	26	6	30

Le vestige est constitué de carottes dont la longueur est visible dans le tableau à la page 34.
 La buse ne peut pas être installée dans un trou « aveugle ».
 Z* = 0 si l'avant de la buse est directement sur la pièce.
 Z* = 1 si l'avant de la buse est sur la zone de fermeture du moule.

BUSES SIMPLES

 BUSES DE LA GAMME **METS** FABRIQUÉES À DIMENSION + EMBOUT DE BUSE **GXTP - SGXNI**

Dilatation : $X = A * \Delta T * \lambda$

X = Dilatation

 Dimension A - voir [page 34](#)
 ΔT = Température de la buse - Température du moule

 $\lambda = (13.2/10^6)$ Coefficient de dilatation thermique linéaire

Z* = voir la remarque ci-dessous

BUSE	B	ØC ^{H7}	E	ØJ	ØM ^{H7}	ØN	ØP ^{+0,15 +0,05}	ØQ	T	ØD ^{H7}	V	ØS	XS	U
SÉRIES 08	24	40	3	37	27	28,5	33	60	5	14	3,5	12	20	20
SÉRIES 12	30	54	5	49	38	40	42	75	8	24	5	22	20	25
SÉRIES 16	30	60	5	53	43	46	44	80	6	26	6	24	20	30

Pièce en contact $J = 0,5 * K + 2,5mm$ K = partie restante de XS

La hauteur minimum de la trace est égale au rayon du point d'entrée + partie restante de XS.

La buse ne peut pas être installée dans un trou « aveugle ».

Z* = 0 si l'avant de la buse est directement sur la pièce.

Z* = 1 si l'avant de la buse est sur la zone de fermeture du moule.

Pour déterminer le diamètre minimum et l'angle maximum du capuchon XS, dans le cas d'une application inclinée, consultez notre bureau d'études.

BUSES SIMPLES METS - INFORMATIONS TECHNIQUES

ASSEMBLAGE - INSTALLATION

Vérifiez soigneusement que les détails de perçage correspondent avec le schéma d'installation fourni avec le système.

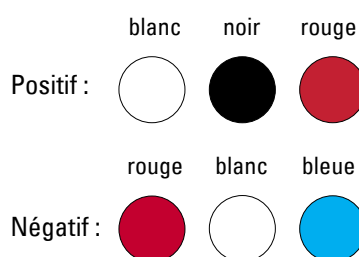
Pratiquez un circuit de conditionnement dans la zone « d'entrée ».

Prévoyez des passages de câbles de dimension appropriée, comme indiqué sur les schémas d'installation, pour éviter le risque de rupture ou d'endommager les chauffages et les fils des thermocouples.

Notes

- Buse longueur du câble : 1000 mm
- Buse longueur du câble thermocouple : 2000 mm
- Les thermocouples fournis sont de "type J"

Pour identifier la polarité, vous devez identifier la couleur :



Sélection de la buse adaptée correspondant au poids de l'injection

Ces poids maximum d'injection par buse sont indiqués à titre informatif uniquement, en supposant des temps d'injection normaux, des formes de moulage et des épaisseurs de paroi favorables.

Ces maxima peuvent être plus faibles par exemple dans le cas de moules à cycle rapide, pour des produits à paroi mince ou même plus élevés dans les cas où des temps de remplissage long sont admissibles.

Poids maximum de l'injection en grammes avec un diamètre d'orifice maximum.

Dans le cas de matières remplies, les poids indiqués doivent être réduits de 30 %.

Gamme de types de buse	Tableau de modalité de la matière plastique (résines non remplies)	
	Faible viscosité (débit facile) PP-PE-PS	
	SGNI / SGXNI	PGTP / PGTTP SGTP / SGXTP
SÉRIES 08	600 g	340 g
SÉRIES 12	1800 g	950 g
SÉRIES 16	3000 g	1500 g



Commander
en ligne



eSTORE
store.milacron.com

Disponible 24/7



Où appelez notre service client

AT
P: 800 301 60
F: 800 401 020
dme_oesterreich@dme.net

DE
P: 800 664 82 50 | +49 (0) 2351 437 0
F: 800 664 82 51 | +49 (0) 2351 437 220
dme_normalien@dme.net

IT
P: 800 089 734
F: 800 089 735
dme_italy@dme.net

SK
P: 800 142 451 | +420 572 151 754
F: 800 142 450 | +420 571 611 996
dme_cz@dme.net

BE
P: +32 (0) 15 28 87 30
F: +32 (0) 15 40 51 17
dme_benelux@dme.net

ES
P: 900 900 342
F: 900 900 343
dme_iberia@dme.net

NL
P: +31 (0) 20 654 5571
F: +31 (0) 20 654 5572
dme_benelux@dme.net

UK
P: +44 2071 3300 37
F: +44 2071 3300 36
dme_uk@dme.net

CH
P: +41 0848 567 364
F: +41 0848 567 365
dme_schweiz@dme.net

FR
P: +33 1 49 93 92 23
F: +33 1 49 93 92 22
dme_france@dme.net

PL
P: +800 331 1312 | +32 15 21 50 92
F: +800 331 1313 | +32 15 40 51 92
dme_polska@dme.net

Autres pays
P: +32 15 28 87 30
F: +32 15 40 51 17
dme_export@dme.net

CZ
P: 800 142 451 | +420 572 151 754
F: 800 142 450 | +420 571 611 996
dme_cz@dme.net

HU
P: 0680 205 003 | +32 15 28 87 30
F: +32 15 40 51 17
dme_hungary@dme.net

PT
P: 800 207 900
F: 800 207 901
dme_iberia@dme.net