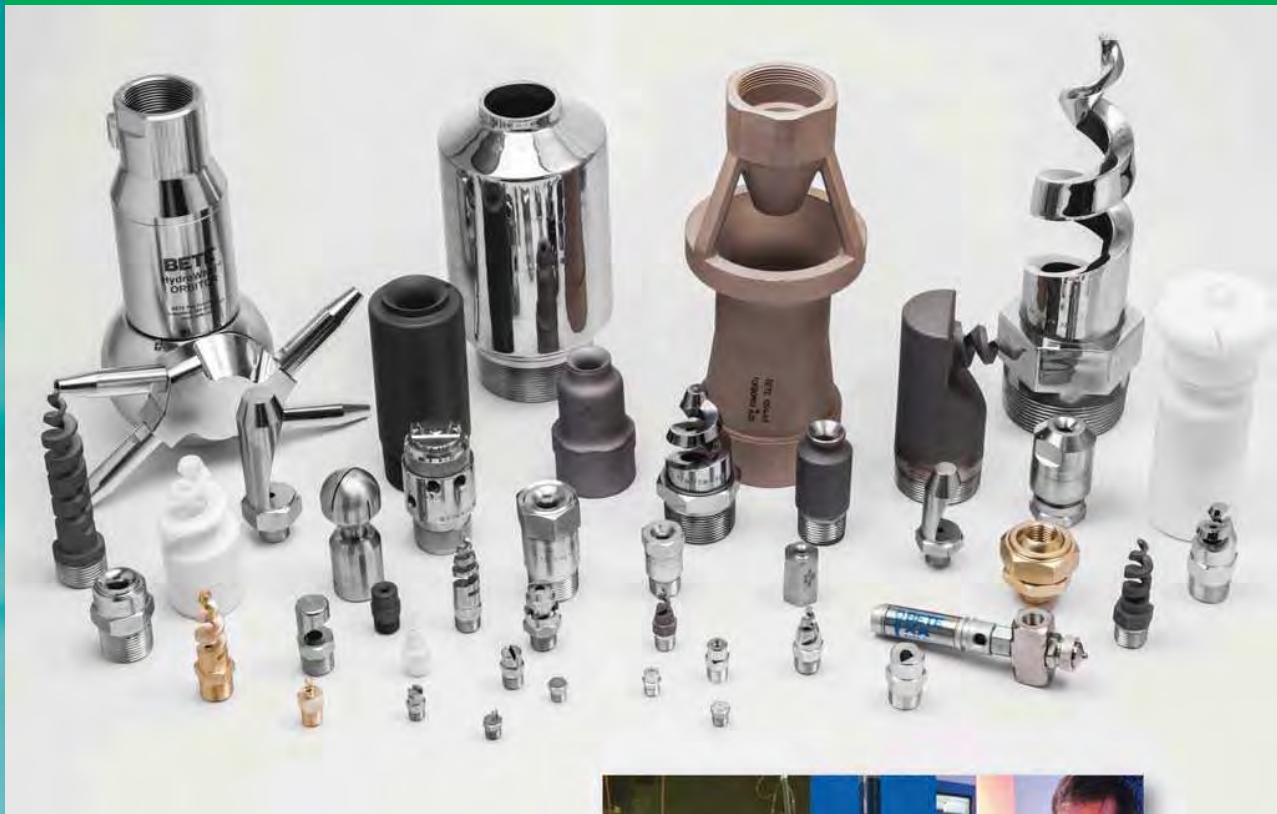


# BETE®

ENGINEERED  
SPRAYING SOLUTIONS

**NOZZLES FOR INDUSTRY, POLLUTION CONTROL, AND FIRE PROTECTION**



**PERFORMANCE THROUGH ENGINEERING**

+44 (0)1273 400 092

# Table des matières



**A**vec des milliers de buses de pulvérisation disponibles dans des centaines de matériaux différents, il est souvent difficile de savoir par où commencer pour faire son choix. Ce catalogue contient nombre d'aides et d'astuces pour aider dans cette démarche.

## Comment choisir une buse ?

Il y a plusieurs façons de choisir une buse. Laquelle vous conviendra ?

### → PAR LA FORME DU JET....Pages 2 à 4

Vous connaissez la forme du jet désiré, mais pas le type de buse ? .....Voir pages 2 à 4

Cette partie vous présente les différentes formes de jets et les buses correspondantes à chacune.

### → PAR APPLICATION....Pages 5 à 11

Vous voulez savoir quelle buse convient le mieux à une application ?..... Voir pages 5 à 11

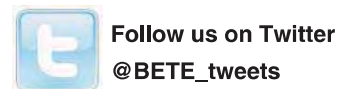
Une liste alphabétique des applications les plus courantes et les buses correspondantes.

Toujours indécis ? Vous n'avez pas le temps de chercher ? **Appellez nous.** Le service commercial de BETE et ses ingénieurs seront à votre écoute pour vous aider à déterminer la buse de pulvérisation vous convenant. Notre expertise vous fera gagner du temps.

**+44 (0)1273 400 092**

**+33 (0)1 70 76 06 59**

[www.bete.co.uk](http://www.bete.co.uk)



*Paiement par carte Visa,  
Mastercard et American  
Express acceptés.*

©2013 BETE Fog Nozzle, Inc. All rights reserved.

Cover photography by Ed Judice and Greg Bardwell.

FSC logo and text here

0813Metric



## Index alphabétique des buses

BJ	54, 55
CLUMP	103
CW	<b>Cône plein: 28; Cône creux: 44</b>
EZ	<b>Cône plein: 30; Cône creux: 46; Jet plat: 66, 67</b>
FF	64, 65
FINZ	117
HydroPulse	56-59
HydroWhirl Orbitor (HWO)	101
HydroWhirl Poseidon (HWP)	100
HydroWhirl S (HWS)	99
IS	114
L	73
LEM	104
LP	115
MaxiPass (MP)	26, 27
MPL	25
MicroWhirl (MW)	70
N	106
NC	34, 35
NCFL	38
NCJ	49
NCK	37
NCS	36
NF	61
NFD	62
NFS	63
NFV	60
P	72
PJ	71
PSR	116
RTW	105
SAM	94, 95
SC	32, 33
SF	<b>Cône plein: 31; Cône creux: 48; Jet plat: 68</b>
Swivel Joint (SJ)	118
SpiralAir (SA)	96, 97
SPN	69
SS	75
ST	22
STXP	23
TC	39
TDL	112
TF	<b>Cône plein: 20; Cône creux: 45</b>
TF29-180	107
TFXP	21
TH	50, 51
THW	52, 53
TurboMix (TM)	113
TW	102
Twist & Dry (TD)	108-111
UltiMist (UM)	74
WL	24
WT	40, 41
WTX	42, 43
WTZ	29
XA	76-93

Guide de sélection .....1-12

Index alphabétique des buses .....1

Buses par forme du jet .....2-4

Buses par application .....5-11

Présentation de BETE .....13-16

Lances de pulvérisation et études .....17-19

Buses - Types de formes de jets

Cône plein .....20-39

Cône creux .....40-53

Jet plat .....54-69

Brouillard .....70-75

Atomiseur .....76-97

Nettoyage des réservoirs .....98-105

Produits spéciaux & Accessoires.....106-119

Informations techniques

Matériaux .....12

Données techniques .....120-128

Conversions ..... Intérieur de la couverture

**L'innovation est la marque de  
fabrication de BETE et nous sommes  
fiers que plus de 60% des buses  
que nous produisons soient faites  
pour répondre à un besoin  
spécifique.**

**Si vous ne trouvez pas votre buse  
dans ce catalogue, appelez nous.**

**La plupart des buses de série  
peuvent être réalisées pour des  
pressions et des débits spécifiques.**

**PERFORMANCE THROUGH ENGINEERING**

www.BETE.co.uk



# ...par la FORME du JET



## Buses de pulvérisation "Cône plein"

Les buses de pulvérisation les plus utilisées dans l'industrie sont de type "cône plein". Le jet diffusé par ce type de buses a une forme conique avec le liquide réparti à l'intérieur du cône. Le jet conique plein émis par les buses spirales est en fait une combinaison de cônes creux concentriques, qui combinés forment un cône plein composé de plus petites gouttelettes.



### TF

La buse spirale standard, disponible dans de nombreux matériaux, débits et angles. 1/8"-4" Page 20



### TFXP

Idem que la buse TF mais avec un passage plus grand. 3/8"-4" Page 21



### ST

Un embout en alliage de cobalt et un raccord en inox 316 pour les pulvérisations abrasives 1/4"-4" Page 22



### STXP

Idem que la buse ST mais avec un passage plus grand. 3/8"-4" Page 23



### WL

Buse de type cône plein à bas débit. 1/8"-1" Page 24



### MPL

Bas débit, passage maximal permettant le passage de particules. 1/8" et 1/4" Page 25



### MaxiPass

Pour une distribution supérieure et un passage maximum. 3/8"-4" Pages 26,27



### CW

Bas débit, cône plein ou creux, conçue en 3 parties avec filtre ou capot en option. 1/8"-3/8" Page 28



### WTZ

Buse à cône plein tangentielle. Fabriquée en 3 parties. 1/4"-1/2" Page 29



### EZ

Système de raccordement rapide avec détrompeur pour un alignement automatique. 1/8"-1/2" Page 30



### SF

Système à collier ressort pour une installation facile. 1"-2" Page 31



### SC

Buse métallique à cône plein disponible dans une large gamme d'alliages. 3/4"-6" Pages 32,33



### NC

Gamme complète de buses à cône plein en plastique. 3/4"-6" Pages 34, 35



### NCS

Idem que la NC en plus compacte. 1"-4" Page 36



### NCK

Buse à angle étroit. 3/4"-6" Page 37



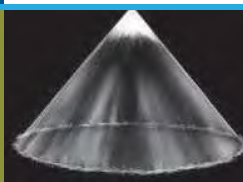
### NCFL

Buse en plastique avec des débits importants, connexion à bride. 4"-12" Page 38



### TC

Buse à cône plein, grande capacités. 6"-12" Page 39



## Buses de pulvérisation "cône creux"

Moins utilisées que les buses "cône pleins", ces buses produisent un fin anneau de liquide. Le jet diffusé par ce type de buses a une forme conique avec le liquide uniquement sur la périphérie du cône.



### WT

Buse tangentielle à cône creux en 2 parties. 1/8"-3/4" Pages 40,41



### WTX

Idem la WT mais conçue pour une durée de vie étendue. 1/8"-3/4" Pages 42,43



### CW

Cône plein ou creux, bas débit, en 3 parties. Filtre et capot en option. 1/8"-3/8" Page 44



### TF

La buse spirale standard, disponible dans de nombreux matériaux, débits et angles. 1/8"-4" Page 45



### EZ

Système de raccordement rapide avec détrompeur pour un alignement automatique. 1/8"-1/2" Pages 46, 47



### SF

Système à collier ressort pour une installation facile. 1"-2" Page 48



### NCJ

Buse à angle étroit. 3/4"-6" Page 49



### TH

Buse à cône creux tangentielle. 1"-3" Pages 50, 51

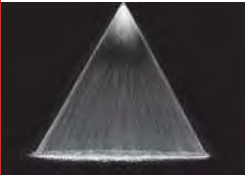


### THW

Idem que la TH avec un angle plus large. 1"-3" Pages 52,53







### Buses de pulvérisation "jet plat"

Ces buses produisent un fin jet plat. Une fine ligne de liquide est pulvérisée sur la surface à traiter. La surface de pulvérisation étant plus réduite que pour les buses à cône pleins ou creux, la force d'impact est plus importante.

**BJ**

Buse à bas débit et à embouts interchangeable.  
1/8" - 3/8"  
Pages 54,55



**HydroPulse**

Buse pneumatique à bas débit et à embouts interchangeables.  
1/8" - 3/8"  
Pages 56-59



**NFV**

Buse à jet plat avec filtre interne en option.  
1/8" ou 1/4"  
Page 60



**NF**

Buse à jet plat standard, fort impact.  
1/8" - 2"  
Page 61



**NFD**

Buse à jet plat avec embouts interchangeable auto-alignants.  
1" - 1 1/4"  
Page 62



**NFS**

Buse compacte pour environnement réduit.  
1/4" - 2"  
Page 63



**FF**

Buse à jet plat extra large à deflection.  
1/8" - 1"  
Pages 64,65



**EZ**

Système de raccordement rapide avec détrompeur pour un alignement automatique.  
1/8" - 1/2"  
Pages 66,67



**SF**

Système à collier ressort pour une installation facile.  
1" - 2"  
Page 68



**SPN**

Buse à deflection, à jet plat étroit, fort impact.  
1/4" - 3/4"  
Page 69



### Buses d'atomisation

Les buses d'atomisation se caractérisent par leurs très fines gouttelettes et leurs débits relativement bas. L'atomisation est due à la pression. Plus la pression est élevée, plus les gouttelettes seront fines.

**MicroWhirl**

Buse compacte et atomisation très fine.  
1/8" - 1/4"  
3/8" - 24 UNF  
Page 70



**PJ**

Combinaison de tailles de gouttelettes.  
1/8" - 1/4"  
Page 71



**P**

Atomisation extra fine  
1/4"  
Page 72



**L**

Buse spirale bas débit.  
1/8" ou 1/4"  
Page 73



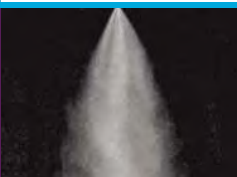
**UltiMist**

Buse de brumisation, taille de gouttelettes inférieure à 60µ  
1/8" - 1/4"  
Page 74



**SS**

Buse à jets multiples, brouillard intense.  
3/4" - 1 1/4"  
Page 75



### Atomiseurs d'air

Un gaz comprimé, le plus souvent de l'air est utilisé pour créer l'atomisation, ce qui rend cette buse efficace quelle que soit la pression du liquide à pulvériser.

**XA**

Atomiseur à deux fluides pour applications à bas débit.

Pages 76 à 93



**SAM**

Mélange externe / Couverture variable du jet plat ou rond. Contrôle très fin de la taille des gouttelettes.

Pages 94,95



**SpiralAir**

Atomiseur à deux fluides pour applications à haut débit.

Pages 96,97





### Buses de nettoyage des réservoirs

Ces buses sont spécifiquement conçues pour le nettoyage des réservoirs. Le jet standard couvre 360° tandis que certains jets spécifiques peuvent couvrir 270° ou 180° pour traiter des surfaces ponctuelles.

#### HydroWhirl S

Buse rotative.  
Approuvée  
ATEX Zone 0.  
1/8"-1-1/2"  
Page 99



#### HydroWhirl Poseidon

Buse rotative en PTFE. Idéale pour les environnements agressifs.  
1/2"-1-1/2"  
Page 100



#### HydroWhirl Orbitor

Buse rotative à fort impact. Couverture 360° ou 180°. 2 ou 4 têtes



Page 101

#### TW

Encombrement réduit, convient aux petites ouvertures. Jet multi-directionnel.  
3/8" & 1"  
Page 102



#### CLUMP

Ensemble de lavage équipé de 6 buses à large passage MaxiPass.  
3/4" - 1"  
Page 103



#### LEM

Ensemble de lavage équipé de buses multi-directionnelles.  
3/4" & 1"  
Page 104



#### RTW

Tête de lavage auto-nettoyante à fort impact.  
3/4"



Page 105

### Produits spéciaux et accessoires

Certaines applications ont des contraintes particulières nécessitant des buses spécifiques. Le contrôle incendie, le séchage, le mélange, l'industrie papetière, et le soufflage sont quelques applications nécessitant des buses spéciales.

#### BUSES POUR LA PROTECTION INCENDIE

##### N

Spécialement conçue pour la protection incendie. Approuvée par Factory Mutual, UL, U.S. Const Guard, et Lloyd's.  
1/2"-1 1/2"  
Page 106



##### TF29-180

Buse pour la protection incendie. Jet extra large, large couverture.  
1/2"



Page 107

#### BUSES DE SECHAGE

##### Twist & Dry

Buse en acier inoxydable pour l'industrie alimentaire et applications de séchage.  
1/4" - 3/4"



Pages 108 à 111

##### TDL

Buse en acier inoxydable pour l'industrie alimentaire et applications de séchage à bas débit.  
1/8" - 3/8"



Page 112

##### TurboMix

Buse pour le mélange de réservoirs.



3/8" - 8"

Page 113

##### IS

Montée en couple, couverture rectangulaire.  
1/16" - 1 1/2"



Page 114

##### LP

Gamme de buses diluviennes auto-alignantes et interchangeables



Page 115

##### PSR

Buse compacte à jet droit et grande vélocité.  
9/16" - 24 UNEF



Page 116

##### FINZ

Buse de soufflage à grand impact.  
1/4"



Page 117

##### SJ

Buse orientable.  
1/4" - 3/4"



Page 118

##### Accessories

Filtres, bagues, adaptateurs, coupleurs, collecteurs et brides pour vos installations.



Page 119

# ...par APPLICATION

Choisir la bonne buse pour votre application parmi les plus de 20 000 buses proposées par BETE peut s'avérer difficile. Pour vous aider, voici la liste des buses de pulvérisation les plus utilisées. Elles sont présentées par application, la première étant la plus couramment utilisée.

Chaque application peut demander une pression, un débit et un angle de pulvérisation particuliers. Chaque série est proposée dans une large gamme.

Si vous ne trouvez pas l'application que vous recherchez, ou si vous souhaitez plus de précisions, appelez nous au +44 (0)1273 400 092 ou au +33 (0)1 70 76 06 59

## Absorption

Traitement des acides fluorhydriques, ammoniac et autres gaz très solubles

<b>TF</b> 3.5-7 bar 2-10 l/min 90°-120° p. 20	<b>TFXP</b> 3.5-7 bar 2-10 l/min 90°-120° p. 21	<b>TH</b> 0.5-1 bar 371-2230 l/min 54°-95° SNBSC p. 50, 51	<b>MaxiPass</b> 0.5-1 bar 371-2230 l/min 90°-120° liquides épais p. 26, 27	<b>NC</b> 0.5-1 bar 371-2230 l/min 90°-120° p. 34, 35	<b>SC</b> 0.5-1 bar 371-2230 l/min 90°-120° métallique p. 32, 33
---	---	---	---	---	---

## Additifs

Injection d'un petit volume de produit dans un produit en mouvement.

<b>XA</b> 1.5-4 bar 0.4-7 l/h 20°-60° 2.4-14 Nm³/h p. 76-93	<b>NF</b> 4-7 bar 0.1-0.4 l/min 65°-120° p. 61	<b>BJ</b> 4-7 bar 0.03-0.4 l/min 50°-80° p. 54, 55	<b>SAM</b> 0.7-1 bar 20°-70° 0.8-7.2 Nm³/h p. 90, 91
--	--	--	--

## Aération

Aération des zones de traitement des eaux usées, mares à poissons, etc...

<b>TF</b> 1.5-3.5 bar 10-40 l/min 90°-120° p. 20	<b>TFXP</b> 1.5-3.5 bar 10-40 l/min 90°-120° Liquides épais p. 21	<b>MaxiPass</b> 0.7-3 bar 5-40 l/h 90°-120° Liquides épais p. 26, 27
--	--	---

## Air et vapeur

Nettoyer ou sécher un produit, injecter un gaz ou un parfum, etc...

<b>NF (D,S)</b> 3-5 bar 4.0-102 l/min 0.6-90 Nm³/h p. 62, 63	<b>FF</b> 3-5 bar 4.0-102 l/min 0.3-90 Nm³/h p. 64, 65	<b>SPN</b> 3-5 bar 4.0-102 l/min 0.6-90 Nm³/h p. 69
--	--	---

## Climatisation

Refroidissement de l'air

<b>PJ</b> 4-70 bar 0.05-5.34 l/h 90° p. 71	<b>XA</b> 1.5-4 bar 0.4-7 l/h 20°-60° 2.4-14 Nm³/h p. 76-93	<b>MicroWhirl</b> 70-200 bar 0.04-0.60 l/min 20°-70° p. 70
--	--	--

## Soufflage

Buses utilisées uniquement pour souffler de l'air ou du gaz

<b>FINZ</b> 0.7-6 bar 7-65 Nm³/h p. 117
--

## Soufflage

Supprimer l'eau ou la poussière d'un convoyeur...

<b>NF</b> 3-5 bar 4.0-102 l/min 0.6-90 Nm³/h p. 61	<b>FF</b> 3-5 bar 4.0-102 l/min 0.3-90 Nm³/h p. 64, 65	<b>SPN</b> 2-30 bar 3.2-100 l/min 0.6-90 Nm³/h p. 69	<b>FINZ</b> 0.7-6 bar 7-65 Nm³/h p. 117
--	--	--	--

### Codes couleurs:

- Cône plein
- Cône creux
- Jet plat
- Brouillard
- Atomiseurs
- Lavage cuves
- Produits spéciaux



**Lavage des voitures**

Buses de lavage haute pression utilisées sur les stations de lavage automatiques

<b>NF</b> 3-5 bar 4.0-102 l/min 120° p. 61	<b>FF</b> 3-5 bar 4.0-102 l/min 105°-145° p. 64, 65	<b>SPN</b> 2-30 bar 3,2-100 l/min 35°-50° p. 69
--	---	---

**Systèmes NEP ou CIP**

Buses fixes ou rotatives destinées au lavage des cuves réservoirs et citernes

<b>HydroWhirl S</b> 0.5-4 bar 4.39-338 l/min 360° p. 99	<b>HydroWhirl Poseidon</b> 0.7-4 bar 58.3-333 l/min 360° p. 100	<b>HydroWhirl Orbitor</b> 3-10 bar 80-600 l/min 180°, 360° p. 101	<b>CLUMP</b> 3-4 bar 54.3-254 l/min 360° Liquides épais p. 103	<b>LEM</b> 3-4 bar 33.2-451 l/min 360° Rinçage p. 104	<b>TW</b> 2-4 bar 19.3-232l/min 180°- 270° Très compact p. 102
---	---	---	---	--	---

**Buses peu colmatables**

Large diamètre de passage pour la pulvérisation de liquides épais, visqueux

<b>MaxiPass</b> 0.2-5 bar 2.8-3400 l/min 30°-120° Liquides épais p. 26, 27	<b>TFXP</b> 0.5-20 bar 9.7-10700 l/min 90°-120° Liquides épais p. 21	<b>TH</b> 0.2-3 bar 15.3-2230 l/min 54°-95° SNBSC p. 50, 51	<b>WTZ</b> 0.5-10 bar 0.8-70.4 l/min 90°-110° p. 41	<b>SPN</b> 0.7-15 bar 1.9-177 l/min 15°-50° p. 69	<b>FF</b> 0.2-10 bar 0.05-757 l/min 145° p. 64, 651
---	---	--	---	---	---

**Revêtement**

Appliquer une fine couche de revêtement (humide ou sec) sur un produit

<b>XA</b> 1.5-4 bar 11-265 l/h 20° 0.6-16 Nm³/h p. 76-93	<b>NF (D,S)</b> 2-5.5 bar 0.8-64 l/min 50°-120° p. 62, 63	<b>BJ</b> 2-5.5 bar 0.3-40 l/min 25°-80° p. 54, 55	<b>PJ</b> 4-7 bar 0.05-1.7 l/min 90° p. 71	<b>L</b> 3-7 bar 1-4 l/min 90° p. 73	<b>SAM</b> 0.7-1 bar 20°-70° 0.8-7.2 Nm³/h p. 94, 95
---	---	--	--	--	--

**Béton**

Humidification du béton pour maîtriser le temps de durcissement

<b>XA</b> 2-4 bar 3.2-93 l/hr 20°- 70° 0.9-24 Nm³/h p. 76-93	<b>PJ</b> 5-70 bar 0.058-5.34 l/min 90° p. 71	<b>MicroWhirl</b> 70-200 bar 0.04-0.60 l/min 20°-70° p. 70
---	---	--

**Refroidissement: Deluge**

Refroidissement pour les industries alimentaires et chimiques

<b>TF</b> 0.7-1.5 bar 45-945 l/min 90°-120° p. 20	<b>MaxiPass</b> 0.2-1.5 bar 23-940 l/min 90°-120° p. 26, 27	<b>WL</b> 0.3-1.5 bar 2-53 l/min 80°-120° p. 25	<b>NC</b> 0.2-1.5 bar 23-940 l/min 90°-120° pp. 34, 35	<b>TC</b> 0.1-0.7 bar 820-13250 l/min 60°-120° p. 39
---	--	---	--	--

**Refroidissement: Par évaporation**

Refroidissement du flux de gaz ou de fumées d'échappement

<b>SpiralAir</b> 3-7 bar 1.2-68 l/min 20°-60° 40-220 Nm³/h p. 96, 97	<b>TF - full</b> 4-10 bar 6-68 l/min 90°-120° p. 20	<b>TF - hollow</b> 4-10 bar 6-68 l/min 90°-120° p. 45	<b>TFXP</b> 4-10 bar 6-68 l/min 90°-120° Liquide épais p. 21	<b>L</b> 4-14 bar 1.2-21 l/min 90° p. 73	<b>P</b> 4-14 bar 1.2-21 l/min 90° p. 72	<b>XA</b> 1.5-4 bar 11-100 l/h 20°-60° 1.2-19 Nm³/h p. 76-93	<b>MicroWhirl</b> 70-200 bar 0.04-0.60 l/min 20°-70° p. 70
---	---	---	---	--	--	---	--

**Refroidissement: Eléments**

Refroidissement de convoyeurs, de fours...

<b>MaxiPass</b> 0.7-4 bar 4.77-888 l/min 90°-120° Liquides épais p. 26, 27	<b>WL</b> 0.7-4 bar 0.5-94 l/min 90°-120° p. 24	<b>SC</b> 0.7-4 bar 11.3-640 l/min 90°-120° Metallique p. 32, 33	<b>TFXP</b> 0.7-4 bar 2.7-588 l/min 90°-120° p. 21	<b>TF</b> 0.7-4 bar 2.7-588 l/min 90°-120° p. 20	<b>MPL</b> 0.7-6 bar 0.44-7.97 l/min 90°-120° p. 25
---	---	---	--	--	---

**Refroidissement: Bassins**

Refroidissement d'un bassin, récupération de chaleur

<b>TFXP</b> 0.5-1 bar 75-454 l/min 90°-120° Liquides épais p. 21	<b>TF - full</b> 0.5-1 bar 75-454 l/min 90°-120° p. 20	<b>TF - hollow</b> 0.5-1 bar 75-454 l/min 90°-120° p. 45	<b>TH</b> 0.2-1 bar 61-341 l/min 80°-100° p. 50, 51	<b>MaxiPass</b> 0.7-1.5 bar 23-341 l/min 90° pp. 26, 27
---	--	--	---	---

**Ecorçage**

Ecorçage des billes de bois avant traitement

<b>NF</b>
3-70 bar 4-5250 l/min 30°-90°
p. 61

<b>SPN</b>
3-4 bar 7.9-91.2 l/min 35°-50°
p. 69

**Elimination:**

**Evaporation**

Suppression de liquides par évaporation

<b>TFXP</b>
3-8 bar 10-265 l/min 90°-120° Liquides épais p. 21

<b>TF - full</b>
3-8 bar 10-265 l/min 90°-120°
p. 20

<b>TF - hollow</b>
4-10 bar 6-68 l/min 90°-120°
p. 45

<b>MaxiPass</b>
3-8 bar 21-246 l/min 90°-120° Liquides épais p. 26, 27

**Distribution**

Distribution uniforme de produit

<b>NC</b>
0.2-1.5 bar 11-13250 l/min 90°-120° Plastique p. 34, 34

<b>SC</b>
0.2-1.5 bar 7.6-1597 l/min 90°-120° Métal p. 32, 33

<b>MaxiPass</b>
0.2-1.5 bar 4-1930 l/min 90°-120° Liquides épais p. 26, 27

<b>TC</b>
0.1-0.7 bar 820-13250 l/min 60°-120°
p. 39

<b>IS</b>
0.05-0.7 bar 2-435 l/min Par paires Liquides épais p. 114

<b>WL</b>
0.3-1.5 bar 4-57 l/min 90°-120°
p. 24

**Séchage**

Suppression des excédents d'humidité après lavage ou rinçage

<b>NF</b>
3-5 bar 0.6-90 Nm³/h
p. 61

<b>FF</b>
3-5 bar 0.3-90 Nm³/h
p. 64, 65

<b>SPN</b>
3-5 bar 0.6-90 Nm³/h
p. 69

<b>FINZ</b>
0.7-6 bar 7-65 Nm³/h
p. 117

**Poussières:**

**Traitement des conduites d'air**

Suppression des poussières de minéraux, charbon, peintures...

<b>TF</b>
2-5.5 bar 4.5-43 l/min 90°-120°
p. 20

<b>TFXP</b>
2-5.5 bar 19.5-43 l/min 90°-120° Liquides épais p. 21

<b>MaxiPass</b>
3-5.5 bar 9-47 l/min 90°-120° Liquides épais p. 26, 27

<b>SpiralAir</b>
3-7 bar 1.2-68 l/min 20°-60° 40-220 Nm³/h p. 96, 97

<b>L</b>
3-5.5 bar 1-13 l/min 90° fines poussières p. 73

<b>P</b>
3-5.5 bar 0.25-14.5 l/min 90° fines poussières p. 72

<b>MicroWhirl</b>
70-200 bar 0.09-0.28 l/min 90°
p. 70

**Poussières:**

**Traitement de zones**

Suppression des poussières lors du convoyage, déchargement...

<b>TF</b>
2-5.5 bar 4.6-43 l/min 90°-120°
p. 20

<b>TF150</b>
2-5.5 bar 20-57 l/min 150° Couverture large p. 20

<b>MaxiPass</b>
3-5.5 bar 9-47 l/min 90°-120° liquides épais p. 26, 27

<b>TFXP</b>
2-5.5 bar 20-57 l/min 90°-120° liquides épais p. 21

<b>TF170</b>
2-5.5 bar 20-57 l/min 170° Couverture large p. 20

<b>L</b>
3-5.5 bar 1-14.5 l/min 90°
p. 73

**Gravure:**

**Electronique**

Lavage et rinçage des cartes électroniques

<b>WL</b>
0.7-3 bar 0.5-15.1 l/min 60°-120°
p. 24

<b>NF (D,S)</b>
0.7-3 bar 0.5-26.5 l/min 50°-120°
p. 62, 63

<b>SPN</b>
0.7-3 bar 1.8-15 l/min 35°-50°
p. 69

<b>FF</b>
0.2-1.5 bar 0.05-14 l/min 145°
p. 64, 65

**Busés 1/4 de tour**

Buse à raccord 1/4 de tour

<b>EZ</b> FF, NF, SPN
0.2-35 bar 0.05-162 l/min 0°-145°
p. 66, 67

<b>EZ</b> WL, TF
0.2-35 bar 0.13-206 l/min 30°-120°
p. 30

<b>EZ</b> WL, TF, WT
0.2-35 bar 0.13-206 l/min 30°-120°
p. 46

**Codes couleurs:**

- Cône plein
- Cône creux
- Jet plat
- Brouillard
- Atomiseurs
- Lavage cuves
- Produits spéciaux

**Protection incendie:**

**Deluge**

Protection des plateformes offshore, citernes de stockage, zones à risque

**N**  
4-10 bar  
200-1300 l/min  
90°-120°  
Approuvé FM  
p. 106

**TFXP**  
4-10 bar  
200-1140 l/min  
90°-120°  
liquides épais  
p. 21

**MaxiPass**  
4-8 bar  
178-674 l/min  
90°-120°  
liquides épais  
p. 26, 27

**TF150**  
4-10 bar  
200-1140 l/min  
150°  
large couverture  
p. 20

**Protection incendie:**

**Spécifique**

Protection de convoyeurs de charbon; entrepôts et stocks de munitions

**N**  
4-10 bar  
200-1300 l/min  
90°-120°  
Approuvé FM  
p. 106

**TF29-180**  
4-10 bar  
35-246 l/min  
180°  
large couverture  
p. 107

**SpiralAir**  
3-7 bar  
1-72 l/min  
20°-40°  
37-185 Nm³/h  
p. 96, 97

**CW**  
3-14 bar  
1-8.3 l/min  
80°-120°  
p. 28

**Protection incendie:**

**Rideau d'eau**

Protection du personnel, des équipements, et structures - évacuation

**TF**  
4-10 bar  
200-1140 l/min  
90°-120°  
p. 20

**TF150**  
4-10 bar  
200-1140 l/min  
150°  
large couverture  
p. 20

**TF170**  
4-12 bar  
200-1140 l/min  
170°  
horizontale  
p. 20

**NF (D,S)**  
4-8 bar  
76-738 l/min  
90°-120°  
p. 62, 63

**FF**  
4-8 bar  
64-570 l/min  
145°  
rideau humide  
p. 64, 65

**TFXP**  
4-10 bar  
200-1140 l/min  
90°-120°  
liquides épais  
p. 21

**Mousses**

Contrôle de la formation des mousses

**MaxiPass**  
0.2-1 bar  
6-435 l/min  
90°-120°  
liquides épais  
p. 26, 27

**WL**  
0.4-1.5 bar  
11-53 l/min  
90°-120°  
p. 24

**SC**  
0.2-1 bar  
6.3-320 l/min  
90°-120°  
p. 32, 33

**TFXP**  
4-10 bar  
200-1140 l/min  
90°-120°  
liquides épais  
p. 21

**Brumisation**

Pulvérisation d'un brouillard; effets spéciaux pour cinéma

**PJ**  
5-15 bar  
0.06-2.5 l/min  
90°  
p. 71

**TF - full**  
3-70 bar  
5.5-76 l/min  
90°-120°  
p. 20

**TF - hollow**  
4-10 bar  
6-68 l/min  
90°-120°  
p. 45

**XA**  
0.7-4 bar  
1.1-110 l/h  
20°-40°  
p. 76-93

**UltiMist**  
40-150 bar  
5.3-84 l/hr  
50°- 110°  
p. 74

**MicroWhirl**  
70-200 bar  
0.04-0.60 l/min  
20°-70°  
p. 70

**Alimentaire**

Pulvérisation de colorants et d'arômes

**XA**  
0.7-7 bar  
16-227 l/h  
20°-120°  
p. 76-93

**FF**  
0.7-5 bar  
0.1-18.3 l/min  
145°  
p. 64, 65

**Dépollution des gaz**

Pulvérisation d'un réactif dans un flux de gaz

**STXP**  
0.4-1 bar  
227-2460 l/min  
90°-120°  
p. 23

**ST**  
0.4-1 bar  
227-2460 l/min  
90°-120°  
resist érosion  
p. 22

**MaxiPass**  
0.2-1.5 bar  
200-1930 l/min  
90°-120°  
p. 26, 27

**TH**  
0.2-1.5 bar  
170-2300 l/min  
90°-120°  
SNBSC  
p. 50, 51

**NC**  
0.2-1.5 bar  
42-1597 l/min  
90°-120°  
plastique  
p. 34, 35

**SC**  
0.2-1.5 bar  
91-1300 l/min  
90°-120°  
métallique  
p. 32, 33

**Humidification**

Humidification de l'air de conduits, serres, entrepôts et autres

**XA**  
2-4 bar  
1.5-113 l/h  
20°-40°  
1-27 Nm³/h  
p. 76-93

**PJ**  
4-14 bar  
0.5-2.4 l/min  
90°  
p. 71

**TF**  
5.5-14 bar  
7-23 l/min  
120°  
cône creux  
p. 20

**L**  
5.5-14 bar  
1.5-13 l/min  
90°  
p. 73

**SpiralAir**  
4-7 bar  
1.1-57 l/min  
20°-60°  
59-225 Nm³/h  
p. 96, 97

**MicroWhirl**  
70-200 bar  
0.04-0.60 l/min  
20°-70°  
p. 70

**Buses à gros diamètre de passage**

Peu sujet aux colmatages, permet l'utilisation de liquides épais

**MaxiPass**  
0.2-5 bar  
2.8-3400 l/min  
30°-120°  
p. 26, 27

**TFXP**  
0.5-20 bar  
9.7-10700 l/min  
90°- 120°  
p. 21

**TH**  
0.2-3 bar  
15.3-2230 l/min  
90°-120°  
SNBSC  
p. 50, 51



### Lubrification

*Lubrification et graissage d'éléments en mouvement*

<b>XA</b> 1.5-4 bar 0.4-7 l/h 20°-60° 3-40 Nm³/h p. 76-93	<b>NF (D,S)</b> 4-7 bar 0.1-0.4 l/min 65°- 120° p. 62,63	<b>BJ</b> 4-7 bar 0.03-0.4 l/min 50°- 80° p. 54, 55
--	--	---

### Buée Lavage

*Nettoyage des éliminateurs de buée*

<b>NC</b> 1-3 bar 15.8-114 l/min 90° p. 34, 35	<b>MaxiPass</b> 1.5-4 bar 6.4-60 l/min 90° p. 26, 27	<b>WL</b> 1.5-5.5 bar 0.7-106 l/min 90°-120° p. 24
--	--	--

Codes couleurs:

■ Cône plein

■ Cône creux

■ Jet plat

■ Brouillard

■ Atomiseurs

■ Lavage cuves

■ Produits spéciaux

### Humidification

*Humidification de papier...*

<b>UltiMist</b> 15-150 bar 1.8-17 l/hr 60°- 110° p. 74	<b>PJ</b> 7-150 bar 0.1-50 l/min 90° p. 71	<b>XA</b> 3-7 bar 0-330 l/h 60°-120° p. 76-93	<b>TF - full</b> 3-30 bar 5.5-75 l/min 90°- 120° p. 20	<b>TF - hollow</b> 4-10 bar 6-68 l/min 90°-120° p. 45	<b>MicroWhirl</b> 70-200 bar 0.04-0.60 l/min 20°-70° p. 70
--	--	---	--	---	--

### Mélangeurs

*Garder la matière en suspension dans une émulsion....*

<b>TurboMix</b> 0.7-7 bar 40-1000 l/min p. 113
---

### Mouiller

*Mouiller des produits convoyés....*

<b>XA</b> 3-7 bar 3.4-320 l/h 60°-120° p. 76-93	<b>PJ</b> 7-140 bar 0.1-0.2 l/min 90° p. 71	<b>LP</b> 4-35 bar 1.9-167 l/min 0°-60° p. 115	<b>MicroWhirl</b> 70-200 bar 0.04-0.60 l/min 20°-70° p. 70
---	---	--	--

### Traitement des odeurs

*Pulvérisation de produits neutralisant les odeurs*

<b>XA</b> 3-7 bar 0-16 l/h 60°-120° p. 76-93	<b>PJ</b> 7-150 bar 0.14-5 l/min 90° p. 71	<b>MicroWhirl</b> 70-200 bar 0.09-0.28 l/min 90° p. 70	<b>SpiralAir</b> 3-7 bar 1.2-68 l/min 20°-60° 40-220 Nm³/h p. 92, 93
--	--	--	---

### Conditionnement

*Distribution de produits*

<b>NC</b> 0.2-1.5 bar 11-13250 l/min 120° plastique p. 34, 35	<b>SC</b> 0.2-1.5 bar 7.6-1597 l/min 90°-120° métallique p. 32, 33	<b>MaxiPass</b> 0.2-1.5 bar 4-1930 l/min 90°- 120° liquides épais p. 26, 27	<b>TC</b> 0.1-0.7 bar 820-13250 l/min 60°-120° métallique p. 39	<b>IS</b> 0.05-0.7 bar 2-435 l/min Par paires liquides épais p. 114	<b>WL</b> 0.3-1.5 bar 4-57 l/min 90°-120° p. 24
--	---	--	--	--	---

### Traitement de la pollution

*Traitement des fumées*

<b>STXP</b> 0.4-1 bar 227-2460 l/min 90°-120° RBSC p. 23	<b>ST</b> 0.4-1 bar 227-2460 l/min 90°-120° RBSC p. 22	<b>MaxiPass</b> 0.2-1.5 bar 200-1930 l/min 90°-120° p. 26, 27	<b>TH</b> 0.2-1.5 bar 170-2300 l/min 90°-120° SNBSC p. 50, 51	<b>NC</b> 0.2-1.5 bar 42-1597 l/min 90°-120° plastique p. 34, 35	<b>SC</b> 0.2-1.5 bar 91-1300 l/min 90°-120° métallique p. 32, 33
---	---	---	--	---	--

### Nettoyage

Nettoyage de surfaces ou de réservoirs

<b>FF</b>
1.5-4 bar 0-196 l/min 105°-145°
p. 64, 65

<b>NF</b>
3-7 bar 4-36 l/min 20°-60°
p. 61

### Détrempe

Refroidissement de gaz très chauds

<b>SpiralAir</b>
2-7 bar 2-80 l/min 25-135 Nm <sup>3</sup> /h 20°-90°
p. 96, 97

<b>L</b>
5.5-14 bar 1.5-6.8 l/min 90°
p. 73

<b>TF -full</b>
3-8 bar 5.5-84.1 l/min 90°-120°
p. 20

<b>TF -hollow</b>
4-10 bar 6-68 l/min 90°-120°
p. 45

<b>XA</b>
3-4 bar 2.6-167 l/h 20°-40° 1.8-27 Nm <sup>3</sup> /h
p. 76-93

<b>PJ</b>
4-70 bar 0.03-5.3 l/min 90°
p. 71

<b>MicroWhirl</b>
70-200 bar 0.04-0.60 l/min 20°-70°
p. 70

### Refroidissement de rouleaux

Refroidissement de laminoirs

<b>NF (D,S)</b>
0.7-3 bar 0.5-26.5 l/min 60°-120°
pp. 62, 63

### Nettoyage: Conditioning

Injection d'ammoniac ou d'eau en amont de filtres électrostatiques; injections d'additifs pour traiter des odeurs...

<b>XA</b>
2-4 bar 1.5-113 l/h 20°-40° 1-27 Nm <sup>3</sup> /h
p. 76-93

<b>PJ</b>
4-14 bar 0.05-2.4 l/min 90°
p. 71

<b>L</b>
5.5-14 bar 1.5-6.8 l/min 90°
p. 73

<b>SpiralAir</b>
4-7 bar 1.1-57 l/min 59-150 Nm <sup>3</sup> /h 20°-60°
p. 96, 97

<b>MicroWhirl</b>
70-200 bar 0.04-0.60 l/min 20°-70°
p. 70

### Nettoyage: Contact direct

Pulvérisation d'eau ou de réactifs; Désulfuration des gaz

<b>STXP</b>
0.4-1 bar 227-2460 l/min 90°-120°
p. 23

<b>ST</b>
0.4-1 bar 227-2460 l/min 90°-120° resist érosion
p. 22

<b>MaxiPass</b>
0.2-1.5 bar 200-1930 l/min 90°-120°
p. 26, 27

<b>TH</b>
0.2-1.5 bar 170-2300 l/min 90°-120° SNBSC
p. 50, 51

<b>NC</b>
0.2-1.5 bar 42-1597 l/min 90°-120° plastique
p. 34, 35

<b>SC</b>
0.2-1.5 bar 91-1300 l/min 90°-120° métallique
p. 32, 33

<b>TF</b>
3-8 bar 5.5-84.1 l/min 90°-120°
p. 20

### Nettoyage: Séchage

Injection de boues; séchage par injection d'aliments ou produits chimiques

<b>SpiralAir</b>
3.5-7 bar 5.3-57 l/min 20°-60° 45-225 Nm <sup>3</sup> /h
p. 96, 97

<b>XA</b>
3-4 bar 2.6-167 l/h 20°-40° 1.8-27 Nm <sup>3</sup> /h
p. 76-93

<b>WT</b>
4-10 bar 0.45-57 l/min 80°-130°
p. 40, 41

<b>WTX</b>
4-10 bar 0.45-57 l/min 80°-130°
p. 42, 43

### Buses diluviennes

Nettoyage d'éléments sur convoyeurs

<b>LP</b>
4-35 bar 1.9-167 l/min 30°-60°
p. 102

### Séchage

Production de lait, aliments, produits chimiques

<b>Twist &amp; Dry</b>
15-350 bar 35.3-5970 l/h 50°-80°
p. 108-111

<b>TDL</b>
15-350 bar 11.3-469 l/h 70°-75°
p. 112

<b>TD-K</b>
15-350 bar 11.3-469 l/h 70°-75°
p. 110, 111

<b>SpiralAir</b>
2-7 bar 2-80 l/min 45-139 Nm <sup>3</sup> /h 20°-90°
p. 96, 97

### Voierie

Nettoyage fort impact, nettoyage des rues et des trottoirs

<b>FF</b>
1.7-7 bar 8.3-74 l/min 145° large couverture
p. 64, 65

<b>SPN</b>
1.7-7 bar 8.3-74 l/min 15°-50° fort impact
p. 69

<b>NF</b>
1.7-7 bar 85-763 l/min 50°-90°
p. 61

**Lavage:**

**Convoyeur**

*Lavage de charbon, sable, graviers; humidification pour prévenir les formations de poussières*

<b>NF (D,S)</b>	<b>SPN</b>	<b>FF</b>	<b>MaxiPass</b>	<b>TFXP</b>	<b>L</b>
0.4-4 bar 5.3-1700 l/min 65°-120° p. 62, 63	0.7-5.5 bar 7.6-106 l/min 15°-50° fort impact p. 69	0.2-4 bar 1.5-110 l/min 145° Large couverture p. 64, 65	0.2-3 bar 2.6-144 l/min 60°-120° liquides épais p. 26, 27	0.5-3 bar 10-159 l/min 90°-120° liquides épais p. 21	3-4 bar 1-11 l/min 90° déchargement p. 73

**Lavage:  
Cyclique**

*Nettoyage d'écrans, de filtres, ...*

<b>NC</b>	<b>MaxiPass</b>	<b>WL</b>	<b>SC</b>
1-3 bar 15.8-114 l/min 60°-120° plastique p. 34, 35	1.5-4 bar 6.4-60 l/min 60°-120° liquides épais p. 26, 27	1.5-5.5 bar 0.7-106 l/min 80°-120° p. 24	1-3 bar 17-121 l/min 60°-120° métallique p. 32, 33

**Lavage:**

**Éléments**

*Lavage à haute pression et préparation de surface*

<b>NF (D,S)</b>	<b>SPN</b>	<b>WL</b>	<b>NC</b>	<b>SC</b>	<b>SF</b>
1.5-5.5 bar 0.7-106 l/min 65°-120° p. 62, 63	0.7-5.5 bar 7.6-106 l/min 15°-50° fort impact p. 69	0.7-4 bar 1.4-98 l/min 90°-120° p. 24	0.7-3 bar 14-144 l/min 60°-120° plastique p. 34, 35	0.7-3 bar 11-167 l/min 60°-120° métallique p. 32, 33	1-5.5 bar 2.3-56 l/min 35°-95° p. 68

**Lavage:**

**Réservoirs**

*Rinçage et lavage de réservoirs, citernes et cuves*

<b>HydroWhirl S</b>	<b>HydroWhirl Pôseidon</b>	<b>HydroWhirl Orbitor</b>	<b>CLUMP</b>	<b>LEM</b>	<b>TW</b>
0.5-4 bar 4.39-338 l/min 360° p. 99	0.7-4 bar 58.3-333 l/min 360° p. 100	3-10 bar 80-600 l/min 180°, 360° p. 101	0.7-3 bar 29-224 l/min 360° liquides épais p. 103	0.7-5.5 bar 30-530 l/min 360° rinçage seul p. 104	0.7-5.5 bar 11-273 l/min 210° très compacte p. 102

**Venturi**

*Garder des éléments en suspension*

<b>NCK</b>	<b>NCJ</b>
0.5-7 bar 23.1-4660 l/min 30° p. 37	0.5-7 bar 23.1-4660 l/min 30° p. 49



# MATERIAUX

**BETE** fabrique ses buses dans une centaine de différents matériaux et combinaisons de matériaux. Le tableau ci-contre présente les 40 matériaux les plus courants. Si vous ne savez pas quel matériau convient le mieux à votre application, nos ingénieurs peuvent vous aider dans votre sélection. Les paramètres qui influencent le choix du matériau sont :

**Température** Les températures de fusion et de ramollissement de la matière fixent les températures limites d'utilisation. Toutefois, ces températures doivent être pondérées en cas d'utilisation en environnement corrosif, oxydant ou chimiquement agressif. La colonne en bleu indique les températures limites d'utilisation des matériaux.

**Corrosion** Les matières plastiques offrent une résistance à la corrosion supérieure à un coût globalement inférieur. En général la résistance à la corrosion des aciers peut se classer de la façon suivante (du plus mauvais au meilleur): aciers forgés, laiton, aciers inoxydables, alliages de nickel, aciers réfractaires et métaux précieux. Les céramiques ont également une excellente résistance à la corrosion excepté en cas de pH élevé.

**Agression chimique.** Il existe quelques règles à ce sujet, mais le matériau utilisé pour la tuyauterie peut servir d'indicateur quant aux matériaux utilisables pour la buse. Si vous savez que l'environnement de votre application est agressif pour les buses, contactez BETE pour conseils.

**Abrasion** Les aciers inoxydables traités, les alliages au cobalt 6, les carbures de tungstène et les céramiques sont les plus utilisés pour pulvériser des liquides en environnement abrasif.

**Coût.** Sauf exception, les matériaux peuvent être classés en fonction de leur prix (du plus bas au plus élevé): laitons, aciers forgés, plastiques, aciers inoxydables, alliages à base de cobalt, céramiques, aciers réfractaires et métaux précieux.

Matière Description	BETE N°	(DIN)	Temp. (° C)	Nom Commercial*
Laiton	4		230°	
Laiton naval	64		400°	
Bronze		Bronze	400°	
Acier forgé	72		210°	
303	5	1.4305	430°	
304	6	1.4301	430°	
304L		1.4306	430°	
316	7	1.4401	430°	
Carbure de tung.	7H			
Aluminium	26			
316L	20	1.4404	430°	
317	21	1.4440	430°	
317L	22	1.4438	430°	
416	24	1.4005	430°	
904L	74	1.4539	430°	
Alliage 20	70	2.4660	490°	Carpenter® 20
All. nickel M30C	37	2.4360/2.4366	540°	Monel®
All. nickel 600	35	2.4816	1100°	Inconel® 600
All. nickel 625	3B	2.4856	1100°	Inconel® 625
All. nickel 800	33	1.4876	1010°	Incoloy® 800
All. nickel 825	34	2.4858	1010°	Incoloy® 825
All. nickel B	31	2.4800/2.4810	760°	Hastelloy® B w/2.5 Max. Co
All. nickel G	32	2.4619	1100°	Hastelloy® G
All. nickel G30	49	2.4603	1100°	Hastelloy® G30
All. nickel C276	81	2.4819	1100°	Hastelloy® C276
All. nickel C22	2A	2.4602	1100°	Hastelloy® C22
Nickel	38	Nickel	350°	
Titane	11	Titan	540°	
Tantale	40	Tantal	1500°	
Zirconium	61	Zirkonium	540°	
All. cobalt 6	9		1050°	Stellite® 6
Céramique SNBSC	62		1660°	Refrax®
Céramique RBSC	59		1380°	
PTFE	3	PTFE	150°	Teflon®
PVDF	36	PVDF	120°	Kynar®
PVC	1	PVC	60°	
CPVC	16	CPVC	100°	
Polypropylène	2	Polypropylen	70°	
UHMW	17		80°	
Polyuréthane	69		80°	
ABS	15		70°	

\* **BETE ne représente aucune des marques vendues sous ces appellations.** Certains Clients nous demandent parfois des matières sans faire référence aux standards américains. Quand la matière n'est pas complètement spécifiée, avec la dénomination DIN ou avec l'appellation commerciale, BETE utilisera de préférence des matières répondant aux normes américaines listées ci-dessus. Les spécifications de certains aciers forgés peuvent différer.

Les marques suivantes sont des appellations déposées: Teflon® (E.I. DuPont de Nemours & Co.); Hastelloy® (Haynes International, Inc.); Incoloy®, Monel® (The International Nickel Company, Inc.); Inconel® (Inco Nickel Sales, Inc.); Kynar® (Penwalt Corporation); REFRAx® (Carborundum Company); and Stellite® (Stoody Deloro Stellite, Inc.); M&M (Mars, Inc.) The BETE logo and MaxiPass are registered trademarks of BETE Fog Nozzle, Inc. ©BETE Fog Nozzle, Inc.

# Depuis 1950 BETE a installé des buses dans les mers profondes, dans l'espace et partout entre les deux.

BETE fournit des buses de pulvérisation pour assurer la protection incendie des plateformes offshore, refroidir les étables d'éleveurs, réduire le taux d'émission de SO<sub>2</sub> des centrales électriques au charbon et mélanger le contenu d'énormes réservoirs pour l'industrie agro-alimentaire.

Toute industrie peut potentiellement utiliser des buses de pulvérisation - équipement, en ligne de production ou pour la protection incendie. Leurs gouttelettes pulvérisées peuvent neutraliser les polluants microscopiques, éteindre les incendies, refroidir des gaz, revêtir des composants électroniques fragiles et beaucoup plus encore.

BETE est un pionnier dans tous les secteurs de la buse de pulvérisation. La société a été créée pour produire l'unique buse de John Bete



*Les buses ne sont qu'une petite partie d'ensembles majeures. Mais elles sont essentielles pour leur performance et leur efficacité.*

(spirale) capable de délivrer une pulvérisation très fine et très vélocité à des pressions très basses.

Plus tard, BETE a conçu la meilleure buse anti-colmatage:

La MaxiPass, une buse à dépression fournissant un jet de type "cône plein" avec un diamètre de passage suffisamment important pour réduire les risques de colmatage.

Plus récemment, BETE a développé la SpiralAir, un atomiseur d'air utilisant de l'air comprimé ou de la vapeur pour transformer de gros volumes de liquides en un fin brouillard pulvérisé.

Dans chacun de ces cas, ces innovations ont apporté une solution performante à un problème de pulvérisation rencontré avec des buses traditionnelles par les industriels.



En fait, ce qui caractérise BETE, c'est sa capacité à répondre rapidement et efficacement à tout problème de pulvérisation - qu'il soit simple ou complexe - n'importe où dans le monde.



Virtuellement, tout matériau pouvant être usiné, forgé ou moulé peut être utilisé pour fabriquer une buse. Le choix dépendra du fluide à pulvériser et des conditions opérationnelles comme la température, l'abrasivité ou la corrosivité de l'environnement.

John Bete créa la société en 1950 dans un atelier de machine.

Ses buses innovantes ont fait de BETE le leader du secteur anti-pollution.

La première douche utilisée dans l'espace par un astronaute Américain était équipée d'une buse spécialement conçue par BETE

# BETE est le seul fabricant de buses à avoir investi dans sa propre fonderie.

Il faut huit minutes pour amener 12,2 kg d'acier inoxydable aux 1600°C nécessaires pour le forger.

Les buses BETE ont été les premières à être fabriquées en PTFE et en titane.

Le platine est le matériau le plus cher utilisé par BETE. Chaque copeaux est récupéré.

BETE a toujours exploité les dernières innovations métallurgiques pour créer des buses toujours plus efficaces. A la fin des années 60, la société commence à expérimenter des buses fabriquées en céramique à base de nitrure de carbure de silicium (SNBSC) en raison de son excellente résistance à la corrosion et à l'abrasion.

Plus tard, BETE créa la première buse en céramique RBSC; rendant la production de buses spirales en céramique plus aisée.

Dans les années 70 BETE innova dans l'utilisation de l'alliage de cobalt 6, un alliage ayant une excellente résistance à l'abrasion et à la corrosion, et ouvra la voie à l'utilisation des plastiques techniques,

particulièrement le PTFE pour la fabrication des buses.

En 1977 BETE franchit un pas en intégrant à sa production une fonderie.



Cette acquisition a permis de gagner en qualité et en maîtrise des délais pour les commandes faisant appel aux alliages forgés tels que les aciers inoxydables, alliages de cobalt 6 et alliages à base de nickel.

A la fin des années 80, début des années 90, BETE devint une des premières fonderies au monde à forger de l'alliage de nickel C 22, un nouvel alliage à base de chrome et de nickel.

Lorsque l'on compare différents matériaux, il est important de prendre en considération l'impact de la durée de vie de la buse sur l'efficacité de l'installation. BETE peut vous aider à choisir la matière de votre



buse.

BETE utilise trois process de fabrication: le moulage par injection, l'usinage et la fonderie.

Le moulage par injection est utilisé pour un grand nombre de buses en matières plastiques telles que les PVC, ABS et PVDF. L'usinage en barres est souvent utilisé pour les buses en alliage métallique ou en plastique ayant des formes simples ou en fabriquées en petites quantités.

L'investissement de la fonderie permet d'obtenir des formes complexes dans des alliages parfois très difficiles à usiner.





# BETE réalise l'ensemble de sa production en interne, de la fonderie à l'assemblage.



BETE propose de nombreux services spécifiques en supplément. Le département de soudure, avec ses multiples qualifications est spécialiste de la soudure multi-métaux.



Cela rend possible la conception de buses combinant des alliages ayant des propriétés anti-abrasives ou anti-corrosive élevées et d'autres ayant d'excellentes usinabilités ou soudabilités. D'autres spécialités comme le revêtement au plasma, plaquage, traitements thermiques, céramiques et bien d'autres.

L'outil informatique de BETE, ses stations CAD reliées au système de programmation des machines CNC.

Le système GPAO permet la planification de chaque étape de fabrication mise à jour à chaque avancement sur les postes de travail. Ceci pour permettre la fabrication de chacune de nos milliers de produits différents en des temps records.

C'est ainsi, que de grosses compagnies énergétiques souhaitant des buses de pulvérisation pour nettoyer les pales de ses éoliennes, ou des buses pour créer un système d'arrosage diluvien ont sollicité BETE.



Avant de commander une buse, contactez nous. Si votre application est une application courante, notre service commercial s'assurera que vous avez bien connaissance de nos derniers développements et vous prodiguera quelques recommandations utiles. S'il s'agit d'un sujet nouveau (ou d'une déclinaison d'une application déjà rencontrée) le service ingénierie de BETE mettra ses années d'expérience au service de l'élaboration de votre système



de pulvérisation. Comme vous le voyez, la mission de BETE n'est pas uniquement de vendre des buses, mais de fournir des solutions allant au-delà des attentes de nos Clients sur tous les points. Les capacités internes d'adaptations - de la conception au test final - nous permettent de vous offrir le plus haut niveau de contrôle qualité tout au long de la production tout en vous fournissant la meilleure des réactivités.

L'efficacité d'une buse de pulvérisation est dépendante de la taille des gouttelettes, la forme du jet et la vitesse de la pulvérisation.

BETE réalise également des tests de pulvérisations pour beaucoup de ses Clients.

Bureau d'études et fabrication intégrée pour des délais respectés

Un petit changement sur la taille des gouttelettes, la forme du jet ou le débit peut avoir une grande influence sur la performance.

# BETE est reconnu pour sa capacité à trouver des solutions innovantes aux problèmes de pulvérisation.

BETE Applications Engineers provide effective solutions to thousands of nozzle requests every year.

The Spiral TFXP and MaxiPass are the industry's two leading clog-resistant designs.

Computer terminals throughout the plant keep track of the status of your order.

L'objectif du laboratoire d'essais de BETE est de trouver de nouvelles solutions pour aider nos Clients à améliorer les performances de leurs pulvérisations tout en utilisant moins de produit et moins de pression.

Le système de modélisation de BETE permet d'optimiser le choix d'une buse en tenant compte des effets de la gravité, de la pression du fluide, de la vitesse du gaz et de la portée de la pulvérisation.

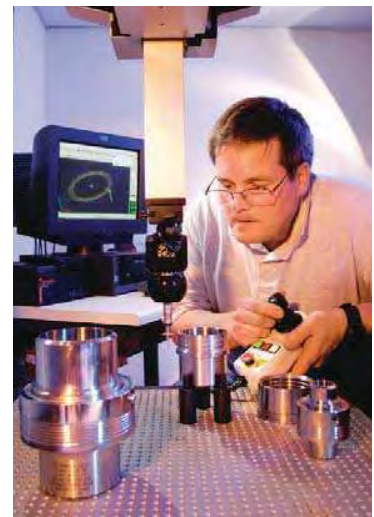
BETE possède également un analyseur de gouttelettes informatisé capable de mesurer des gouttelettes de 2,5 à 15 000  $\mu$  à grande vitesse. Les images de la pulvérisation sont mises en évidence, visionnées sur moniteur, analysées et stockées, ce en moins d'un dixième de seconde. Depuis que la taille des gouttelettes est devenue un point si critique pour de nombreuses applications techniques, l'analyseur de gouttelettes de BETE est souvent utilisé lors du prototypage pour s'assurer de l'efficacité du système retenu avant sa mise en production.

La répartition du liquide au sein du jet pulvérisé est également un point critique lors de la conception d'une buse.



BETE a un outil permettant de fournir toutes les informations détaillées sur la densité pulvérisée, la surface couverte à différents endroits. Cet outil est intégré à l'analyseur de gouttelettes, ce qui permet une analyse très précise des caractéristiques de la pulvérisation.

Si vous travaillez sur une nouvelle application ou sur une amélioration d'un système existant, le laboratoire de BETE peut rapidement évaluer vos besoins et développer pour vous une solution efficace.





# Analyse du jet

La fonction la plus importante de toute buse est de remplir sa fonction au milieu de votre process. BETE utilise de nombreuses méthodes pour analyser les caractéristiques des buses de pulvérisation et comment elles affectent votre process.



## LABORATOIRE PHYSIQUE DE TEST DES PULVERISATIONS

La meilleure manière de déterminer les performances d'une buse de pulvérisation est de mesurer ce qu'elle produit. Le laboratoire de BETE est capable de déterminer les caractéristiques d'une pulvérisation simple ou bi-fluides, incluant le débit, l'angle du jet, la zone de couverture, la forme de la surface couverte, et la taille des gouttelettes. La taille des gouttelettes est mesurée à l'aide d'un analyseur vidéo, capable de traiter efficacement les gouttelettes sphériques ou non.

Les capacités du laboratoire de BETE vont bien au delà de l'analyse de la buse. Les effets de la vitesse d'un flux de gaz sur la pulvérisation, tests à des températures élevées, tests de durée de vie, et tests d'érosion sur les matériaux sont quelque uns des sujets sur lesquels BETE travaille pour vous.

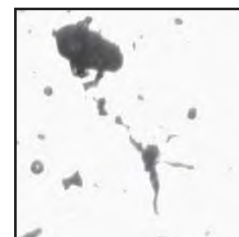
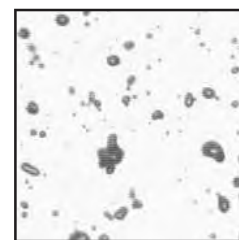
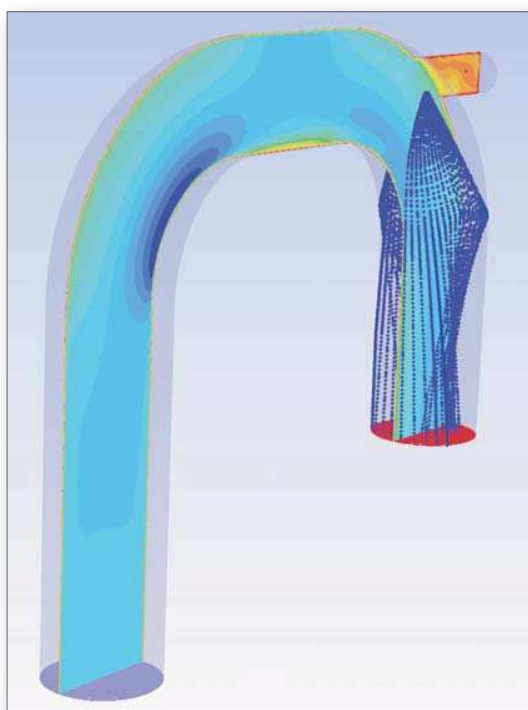


Image d'une gouttelette non sphérique par l'outil de BETE.



Capture d'image de l'analyseur de BETE.



## COMPUTATIONAL FLUID DYNAMICS

Quand il n'est pas possible de reproduire un processus industriel en laboratoire, la modélisation informatique est une solution efficace. Le logiciel "computational fluid dynamics" (CFD), couplé avec notre base de données, peut modéliser une large variété de systèmes pour en prévoir la distribution, la vitesse, la température, le débit, l'évaporation des gouttelettes, l'impact et beaucoup d'autres paramètres physiques. CFD vous permet d'être sûr du bon fonctionnement de votre système de pulvérisation avant de le réaliser.

# Lances de pulvérisation

## Fabrication d'injecteurs



En plus de vous fournir des buses, BETE est capable de vous fabriquer des systèmes complet de pulvérisation que vous n'avez plus qu'à installer.

Les raffineries et usines chimiques font appel à BETE depuis plusieurs dizaines d'années pour leur fournir des systèmes de pulvérisation complets personnalisés. En fonction des conditions d'utilisation, nous vous recommandons la buse la plus appropriée et concevons la mécanique pour l'intégrer à vos systèmes.

BETE répond à vos demandes, de la plus simple à la plus complexe. L'intégration des données de nos Clients est habituelle pour nous, comme ses plans, environnements...

Visitez [www.spraylances.com](http://www.spraylances.com) pour plus d'informations



### Habilitations techniques

- ASME B31.3 et B31.1 NBEP
- Qualification soudure ASME B&PVC, Section IX
- Canadian Registration (CRN)
- NACE compliance

### Contrôle mécanique

- RT – Radiographique
- UT – Ultrasonique
- PT – Ressuage
- Hydrostatique
- Dureté

### Contrôle de performances

- Débit
- Angle de jet
- Taille de gouttelettes
- Demandes spéciales Client

## LANCES

Lances ou injecteurs, quelque soit votre demande, BETE est votre source.

Pourquoi gacher du temps à approvisionner tuyau, brides, buses et tous les accessoires séparément, puis suivre la fabrication et le contrôle alors que BETE fait tout cela pour vous dans ses ateliers certifiés ISO 9001.

La fabrication est la spécialité de BETE. En faisant appel à BETE comme fournisseur de votre ensemble complet, vous pouvez vous concentrer sur les détails plus sensibles de votre processus, sachant que nous mettons notre expérience à votre service.







# TF

## Une grande variété de débits et d'angles

### CARACTERISTIQUES

- La buse spirale inventée par BETE et constamment améliorée !
- Très économe en eau
- Monobloc / Pas d'éléments internes
- Peu sensible aux bouchage
- Grande vélocité
- Raccord mâle en standard, femelle sur demande.

### PARAMETRES DU JET

- Une grande variété de débits et d'angles de pulvérisation
  - Fine atomisation
- Forme du jet:** Cône plein.  
**Pour les cônes creux, voir page 45**  
**Angles du jet:** 50° à 180°  
**Débits:** de 2,26 à 10700 l/min (débits plus importants sur demande)



60°, 90°, 120° Métal

**Approuvé FM:** série N (page 106), 1/4" TF8 NN, FCN en laiton, 1/2" TF24-150 en différents matériaux.



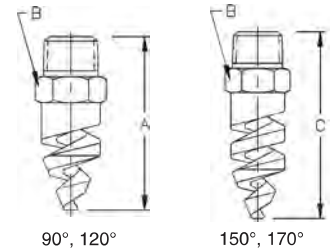
Cône plein 60° (NN)



Cône plein 90° (FCN)



Cône plein 150°/170°



Les dimensions sont approximatives - Voir BETE pour toute demande particulière

### TF cône plein - Débits et dimensions

Angles disponibles: 60° (NN), 90° (FCN ou FFCN), 120° (FC ou FFC), 150° et 170°, Raccordement de 1/8" à 4" BSP ou NPT

Taille Rac	Buse	Angles 60° 90° 120° 150° 170°	K Factor	Débit en l/min										Approx. (mm)		Dim. (mm) Métal			P. (g) 60° 90° 120°	
				0.5 bar	0.7 bar	1 bar	2 bar	3 bar	5 bar	10 bar	20 bar	Orif. Dia.	Pass. Dia.	A	B	C	Metal	Plas.		
1/8	TF6	60° 90° 120° 150° 170°	3.19	2.26	2.67	3.19	4.5	5.5	7.1	10.1	14.3	2.38	2.38	42.9	14.3	42.9	28	6		
	TF8	60° 90° 120° 150° 170°	5.93	4.19	4.96	5.93	8.4	10.3	13.2	18.7	26.5	3.18	3.18	42.9	14.3	55.6				
1/4	TF6	60° 90° 120° 150° 170°	3.19	2.26	2.67	3.19	4.5	5.5	7.1	10.1	14.3	2.38	2.38	47.6	14.3	47.6	35	6		
	TF8	60° 90° 120° 150° 170°	5.93	4.19	4.96	5.93	8.4	10.3	13.2	18.7	26.5	3.18	3.18	47.6	14.3	60.3				
	TF10	60° 90° 120° 150° 170°	9.12	6.45	7.63	9.12	12.9	15.8	20.4	28.8	40.8	3.97	3.18	47.6	14.3	60.3				
3/8	TF6	60° 90° 120°	3.19	2.26	2.67	3.19	4.5	5.5	7.1	10.1	14.3	2.38	2.38	47.6	17.5	60.5	46	7		
	TF8	60° 90° 120°	5.93	4.19	4.96	5.93	8.4	10.3	13.2	18.7	26.5	3.18	3.18							
	TF10	60° 90° 120°	9.12	6.45	7.63	9.12	12.9	15.8	20.4	28.8	40.8	3.97	3.18							
	TF12	60° 90° 120° 150° 170°	13.7	9.67	11.4	13.7	19.3	23.7	30.6	43.2	61.1	4.76	3.18							
	TF14	60° 90° 120° 150° 170°	18.5	13.1	15.4	18.5	26.1	32.0	41.3	58.4	82.6	5.56	3.18							
	TF16	60° 90° 120° 150° 170°	24.2	17.1	20.2	24.2	34.2	41.8	54.0	76.4	108	6.35	3.18							
1/2	TF24	60° 90° 120° 150° 170°	54.9	38.8	46.0	54.9	77.7	95.1	123	174	246	9.53	4.76	63.5	22.2	77.7	85	14		
	TF28	60° 90° 120° 150° 170°	75.2	53.2	62.9	75.2	106	130	168	238	336	11.1	4.76							
3/4	TF32	60° 90° 120° 150° 170°	95.7	67.7	80.1	95.7	135	166	214	303	428	12.7	4.76	69.9	28.6	88.9	156	25		
1	TF40	60° 90° 120° 150° 170°	153	108	128	153	216	264	341	483	683	15.9	6.35	92.1	34.9	111	241	71		
	TF48	60° 90° 120° 150° 170°	217	153	181	216	306	375	484	685	968	19.1	6.35							
1 1/2	TF56	60° 90° 120° 150° 170°	294	208	246	294	416	509	657	930	1320	22.2	7.94	111	50.8	137	624	120		
	TF64	60° 90° 120° 150° 170°	385	272	322	385	545	667	861	1220	1720	25.4	7.94	111	50.8	137				
	TF72	60° 90° 120° 150° 170°	438	309	366	438	619	758	978	1380	1960	28.6	7.94	111	50.8	143				
2	TF88	60° 90° 120° 150° 170°	638	451	534	638	902	1110	1430	2020	2850	34.9	11.1	143	63.5	175	1300	227		
	TF96 <sup>1</sup>	60° 90° 120° 150° 170°	806	570	674	806	1140	1400	1800	2550	3600	38.1	11.1	176	63.5	178	1530	255		
3	TF112 <sup>1</sup>	60° 90° 120° 150° 170°	1170	825	976	1170	1650	2020	2610	3690	5220	44.5	14.3	219	88.9	235	3230	567		
	TF128 <sup>1</sup>	60° 90° 120° 150° 170°	1550	1090	1290	1550	2190	2680	3460	4891	6920	50.8	14.3							
4	TF160 <sup>1</sup>	60° 90° 120°	2390	1690	2000	2390	3380	4140	5350	7570	10700	63.5	15.9	257	114		4790	765		

Débit: (l/min) = K √bar \*Les dimensions des buses forgées peuvent varier \*\*Buses60° légèrement plus longue

Matériaux standards: Laiton, Inox 316, PVC, Polypropylène, PTFE (Polypro pas disponible pour les TF6 à TF10)

L'angle du jet varie avec la pression. Contactez nous pour toute demande particulière.

# TFXP

## Large passage libre

### CARACTERISTIQUES

- Le plus large passage de la gamme spirale BETE
- Particules égales au diamètre de passage
- Peu sensible aux bouchages
- Monobloc - Robuste
- Très économe en eau
- Raccord mâle

### PARAMETRES DU JET

- Grand choix de débits
  - Fine atomisation
- Forme du jet:** Cône plein (Creux sur demande)  
**Angles du jet:** 90° et 120°  
**Débits:** de 9,67 à 10700 l/min

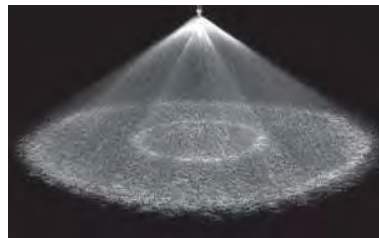


Métallique    Plastique

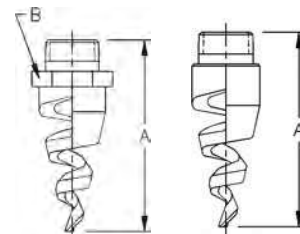
FULL CONE



Cône plein 90° (XPN)



Cône plein 120° (XP)



Métallique    Plastique

Les dimensions sont approximatives - Voir BETE pour toute demande particulière

### TFXP cône plein - Débits et dimensions

Angles disponibles: 90° (XPN) et 120° (XP), raccords 3/8" à 4" BSP or NPT

Taille	Buse	K Factor	Débit en l/min									Approx. Passage & Orifice (mm)	Approx. Dimensions (mm)		P (kg)	
			0.5 bar	0.7 bar	1 bar	2 bar	3 bar	5 bar	10 bar	20 bar	Pour métal seul		Pour métal seul	Metal	Plas.	
3/8	TF12	13.7	9.67	11.4	13.7	19.3	23.7	30.6	43.2	61.1	4.76	73.1	22.2	0.09	0.02	
	TF14	18.5	13.1	15.4	18.5	26.1	32.0	41.3	58.4	82.6	5.56	73.1	22.2			
	TF16	24.2	17.1	20.2	24.2	34.2	41.8	54.0	76.4	108	6.35	69.9	22.2			
	TF20	37.6	26.6	31.5	37.6	53.2	65.1	84.1	119	168	7.94	79.5	22.2			
1/2	TF24	54.9	38.8	46.0	54.9	77.7	95.1	123	174	246	9.53	88.1	26.9	0.19	0.03	
	TF28	75.2	53.2	62.9	75.2	106	130	168	238	336	11.1	88.9	26.9			
3/4	TF32	95.7	67.7	80.1	95.7	135	166	214	303	428	12.7	137	44.5	0.71	0.10	
1	TF40	153	108	128	153	216	264	341	483	683	15.9	133	50.8	0.71	0.11	
	TF48	216	153	181	216	306	375	484	685	968	19.1	168	50.8	0.93	0.21	
1 1/2	TF56	294	208	246	294	416	509	657	930	1315	22.2	177	63.5	1.81	0.27	
	TF64	385	272	322	385	545	667	861	1220	1720	25.4	176	63.5	1.11	0.24	
	TF72	438	309	366	438	619	758	978	1380	1960	28.6	188	63.5	1.27	0.24	
2	TF88	638	451	534	638	902	1110	1430	2020	2850	34.9	267	76.2	2.32	0.57	
	TF96	806	570	674	806	1140	1400	1800	2550	3600	38.1	279	76.2	2.86	0.57	
3	TF112	1167	825	976	1170	1650	2020	2610	3690	5220	44.5**	305	88.9	3.80	0.62	
	TF128	1547	1090	1290	1550	2190	2680	3460	4890	6920	50.8**	297	88.9	4.42	0.68	
4	TF160	2393	1690	2000	2390	3380	4140	5350	7570	10700	63.5**	305	114	7.08	0.85	

Débit:  $(l/min) = K \sqrt{bar}$  \*\*Passage: 38.1 mm - Les buses plastiques au-dessus de 2" ne fonctionnent pas au-dessus de 1bar.

Matériaux standards: Laiton, inox 316, PVC, Polypropylène, Cobalt 6 et PTFE

L'angle du jet varie avec la pression. Contactez nous pour toute demande particulière



FULL CONE

# ST

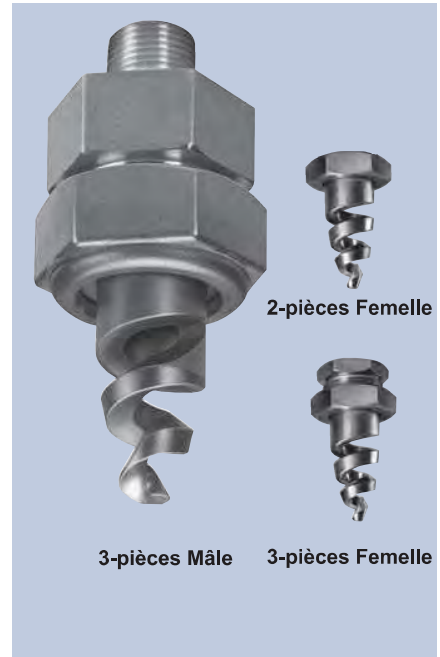
## Résistante à l'abrasion

### CARACTERISTIQUES

- Eléments en Cobalt 6 ou céramique RBSC
- Très économe en eau
- Pas de déléments internes
- Peu sensible aux colmatages
- Raccords mâles ou femelles
- Raccords spéciaux et brides possibles sur demande.

### PARAMETRES DU JET

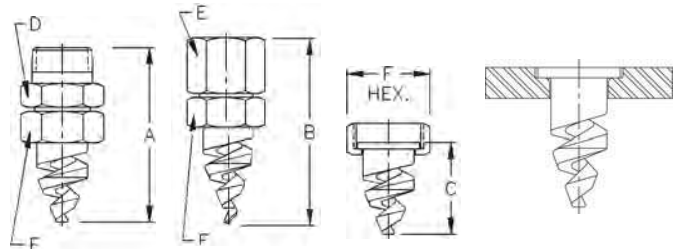
- Fine atomisation
  - Forme du jet:** Cône plein (creux sur demande)
  - Angles du jet:** 90° et 120° en standard
  - Débits:** 2,26 à 10700 l/min
- (Possibilités de débits plus importants)



Cône plein 90° (FCN)



Cône plein 120° (FFC)



3-pièces Mâle    3-pièces Femelle    2-pièces Femelle

2-pièces à bride

and 120° (FC or FFC) Spray Angles, 1/4" to 4" Pipe Sizes, BSP or NPT

Les dimensions sont approximatives - Voir BETE pour toute demande particulière.

### ST cône plein - Débits et dimensions

Angles disponibles: 90° (FCN ou FFCN) et 120° (FC ou FFC), raccords 1/4" à 4" BSP ou NPT

3 pièces M ou F	** 2 pièces F	N° buse	K Factor	Débit en l/min								Pass		Dimensions (mm)	Poids (kg)
				0.5 bar	0.7 bar	1 bar	2 bar	3 bar	5 bar	10 bar	20 bar	Orifice Dia.	libre. Dia.		
1/4		ST6	3.19	2.26	2.67	3.19	4.5	5.5	7.1	10.1	14.3	2.38	2.38	63.5 65.0 30.0 17.5 17.5 20.6	0.09
		ST8	5.93	4.19	4.96	5.93	8.4	10.3	13.2	18.7	26.5	3.18	3.18	65.0 65.0 29.2 17.5 17.5 20.6	
		ST10	9.12	6.45	7.63	9.12	12.9	15.8	20.4	28.8	40.8	3.97	3.18	65.0 65.0 29.7 17.5 17.5 20.6	
3/8		ST12	13.7	9.67	11.4	13.7	19.3	23.7	30.6	43.2	61.1	4.76	3.18	74.7 74.7 33.3 23.9 23.9 28.7	0.14
		ST14	18.5	13.1	15.4	18.5	26.1	32.0	41.3	58.4	82.6	5.56	3.18	73.2 74.7 31.8 23.9 23.9 28.7	
		ST16	24.2	17.1	20.2	24.2	34.2	41.8	54.0	76.4	108	6.35	3.18	73.2 74.7 34.5 23.9 23.9 28.7	
		ST20	37.6	26.6	31.5	37.6	53.2	65.1	84.1	119	168	7.94	3.18	73.2 74.7 31.8 23.9 23.9 28.7	
3/4		ST24	54.9	38.8	46.0	54.9	77.7	95.1	123	174	246	9.53	4.76	90.4 95.3 30.2 35.1 35.1 38.1	0.28
		ST28	75.2	53.2	62.9	75.2	106	130	168	238	336	11.1	4.76	89.7 95.3 45.2 35.1 35.1 38.1	
		ST32	95.7	67.7	80.1	95.7	135	166	214	303	428	12.7	4.76	93.7 95.3 44.7 35.1 35.1 38.1	
1		ST40	153	108	128	153	216	264	341	483	683	15.9	6.35	116 116 61.0 47.8 44.5 50.8	0.57
		ST48	216	153	181	216	306	375	484	685	968	19.1	6.35	116 116 60.5 47.8 44.5 50.8	
1 1/2		ST56	294	208	246	294	416	509	657	930	1320	22.2	7.94	143 145 84.8 49.3 54.1 55.6	0.79
		ST64	385	272	322	385	545	667	861	1220	1720	25.4	7.94	143 145 85.6 49.3 54.1 55.6	
		ST72	438	309	366	438	619	758	978	1380	1960	28.6	7.94	143 145 83.8 49.3 54.1 55.6	
2	2 1/2 3	ST88	638	451	534	638	902	1110	1430	2020	2850	34.9	11.1	194 162 121 76.2 88.9 88.9	2.27
		ST96*	806	570	674	806	1140	1400	1800	2550	3600	38.1	11.1	229 210 143 92.2 102 102	3.18
3	3	ST112*	1170	826	977	1170	1650	2020	2610	3690	5220	44.5	14.3	251 168 92.2 102 102	4.08
		ST128*	1540	1090	1290	1540	2180	2670	3450	4880	6900	50.8	14.3	270 185 92.2 102 102	
4	4	ST160*	2390	1690	2000	2390	3380	4140	5350	7570	10700	63.5	15.9	295 208 116 127 127	6.35

Débit: (l/min) = K √ bar

\* Buses 3 tours

\*\* Filetages cylindriques

Matériaux standards: Monture et base - Inox 316; Embout - Céramique Cobalt 6 ou RBSC (RBSC pas valable pour les buses ST6 à ST32).

L'angle du jet varie avec la pression. Contactez-nous pour toute demande particulière.

www.BETE.co.uk

TO ORDER: specify pipe size, connection type, nozzle number, spray angle, and material.

# STXP

## Le passage le plus large

### CARACTERISTIQUES

- Bonne résistance à l'abrasion
- Eléments en cobalt 6 ou céramique RBSC

- Très économe en eau
- Le passage le plus large des spirales
- Très robuste
- Raccords mâmes ou femelles
- Raccords spéciaux et brides possibles sur demande.

### PARAMETRES DU JET

- Fine atomisation
- Forme du jet:** cône plein (creux sur demande)
- Angles du jet:** 90° et 120° en standard
- Débits:** 9,67 à 10700 l/min  
(Possibilité de débits plus importants)



3-pièces mâle



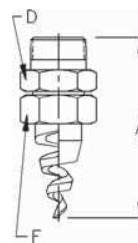
FULL CONE



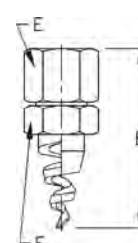
Cône plein 90° (XPN)



Cône plein 120° (XP)



3-pièces Male



3-pièces Femelle



2-pièces Femelle

Les dimensions sont approximatives - Voir BETE pour toute demande particulière.

### STXP cône plein - Débits et dimensions

Angles disponibles: 90° (XPN) et 120° (XP), raccords 3/8" à 4", BSP or NPT

3 pièces M ou F	** 2 pièces F	Réf. Buse	K Factor	Débit en l/min								Orifice Pass. Dia.	Approximatif Dimensions (mm)						Poids (kg) Métal	
				0,5 bar	0,7 bar	1 bar	2 bar	3 bar	5 bar	10 bar	20 bar		A	B	C	D	E	F	Male	Fem.
3/8		ST12	13.7	9.67	11.4	13.7	19.3	23.7	30.6	43.2	61.1	4.83	100	85.9	54.1	35.1	35.1	38.1	0.23	0.23
		ST14	18.5	13.1	15.4	18.5	26.1	32.0	41.3	58.4	82.6	5.59	100	85.9	53.6	35.1	35.1	38.1		
		ST16	24.2	17.1	20.2	24.2	34.2	41.8	54.0	76.4	108	6.35	100	85.9	53.8	35.1	35.1	38.1		
		ST20	37.6	26.6	31.5	37.6	53.2	65.1	84.1	119	168	7.87	100	85.9	53.8	35.1	35.1	38.1		
3/4		ST24	54.9	38.8	46.0	54.9	77.7	95.1	123	174	246	9.65	114	96.8	68.1	30.2	30.2	44.5	0.51	0.51
		ST28	75.2	53.2	62.9	75.2	106	130	168	238	336	11.2	114	96.8	68.1	30.2	30.2	44.5		
		ST32	95.7	67.7	80.1	95.7	135	166	214	303	428	12.7	152	130	107	38.1	38.1	55.6		
1		ST40	153	108	128	153	216	264	341	483	683	16.0	160	135	103	47.8	47.8	69.9	1.36	1.19
		ST48	216	153	181	216	306	375	484	685	968	19.5	189	164	141	47.8	47.8	69.9		
1 1/2	2 1/2	ST56	294	208	246	294	416	509	657	930	1320	22.4	217	184	140	76.2	76.2	88.9	2.72	1.53
		ST64	385	272	322	385	545	667	861	1220	1720	25.4	217	184	145	76.2	76.2	88.9		
		ST72	438	309	366	438	619	758	978	1380	1960	28.7	224	194	146	76.2	76.2	88.9		
2	3	ST88	638	451	534	638	902	1110	1430	2020	2850	35.1	298	203	213	92.2	92.2	102	3.63	1.81
		ST96	806	570	674	806	1140	1400	1800	2550	3600	38.1	290	259	218	92.2	92.2	102		
3	3	ST112	1170	826	977	1170	1650	2020	2610	3690	5220	44.5*	301	300	217	92.2	102	102	4.54	2.67
		ST128	1540	1090	1290	1540	2180	2670	3450	4880	6900	50.8*	320	300	217	92.2	102	102		
4	4	ST160	2390	1690	2000	2390	3380	4140	5350	7570	10700	63.5*	330	330	254	127	127	127	5.44	4.54

Débit:  $(l/min) = K \sqrt{\text{bar}}$

\*Passage libre: 38,1 mm

\*\*Filetage cylindrique seulement

**Matériaux standards: Monture et base - inox 316 ; Embout - Céramique cobalt 6 ou RBSC (RBSC pas valable pour les buses ST12 à ST32)**

L'angle du jet varie avec la pression. Contactez-nous pour toute demande particulière.



# WL

## Bas débit / Cône plein

### CARACTERISTIQUES

- Couverture extrêmement uniforme
- Raccords mâles ou femelles

### PARAMETRES DU JET

- Atomisation grossière à moyenne

**Forme du jet:** cône plein. Forme carrée possible.

**Angles du jet:** 30°, 60°, 90°, et 120° standard

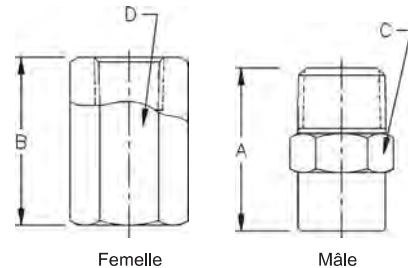
**Débits:** 0,497 à 192 l/min



Cône plein 90°



Cône plein 120°



Les dimensions sont approximatives - Voir BETE pour toute demande particulière.

### WL cône plein - Débits et dimensions

Angles disponibles, 30°, 60°, 90° et 120°, BSP ou NPT

M ou F Taille	N° Buse	K Factor	Débit en l/min								Approx. Orifice Dia. (mm)	Dimensions Métal seul (mm)				Poids (g)	
			0.7 bar	1 bar	2 bar	3 bar	5 bar	10 bar	15 bar	20 bar		A	B	C	D	Metal	Plas.
1/8	WL 1/4	0.587	0.497	0.587	0.814	0.984	1.25	1.73	2.10	2.40	1.09	22.2	28.6	11.1	14.3	28.4	7.1
	WL 1/2	1.17	0.993	1.17	1.63	1.97	2.50	3.47	4.19	4.80	1.40						
	WL 3/4	1.76	1.49	1.76	2.44	2.95	3.75	5.20	6.29	7.20	1.83						
1/4	WL 1	2.35	1.99	2.35	3.25	3.94	5.01	6.93	8.39	9.60	2.08	27.0	34.9	14.2	17.5	42.5	10.6
	WL 1 1/2	3.52	2.98	3.52	4.88	5.91	7.51	10.4	12.6	14.4	2.77						
3/8	WL 2	4.70	3.97	4.70	6.51	7.87	10.0	13.9	16.8	19.2	3.18	31.8	38.1	17.5	22.2	56.7	14.2
	WL 3	7.05	5.96	7.05	9.76	11.8	15.0	20.8	25.2	28.8	3.96						
	WL 4	9.40	7.95	9.40	13.0	15.7	20.0	27.7	33.6	38.4	4.78						
1/2	WL 5	11.7	9.93	11.7	16.3	19.7	25.0	34.7	41.9	48.0	5.16	38.1	50.8	22.2	28.6	85.1	28.4
	WL 6	14.1	11.9	14.1	19.5	23.6	30.0	41.6	50.3	57.6	5.56						
	WL 7	16.4	13.9	16.4	22.8	27.6	35.0	48.5	58.7	67.2	5.79						
3/4	WL 8	18.8	15.9	18.8	26.0	31.5	40.0	55.5	67.1	76.8	5.94	44.5	54.0	28.6	34.9	170	42.5
	WL 10	23.5	19.9	23.5	32.5	39.4	50.1	69.3	83.9	96.0	7.14						
	WL 12	28.2	23.8	28.2	39.0	47.2	60.1	83.2	101	115	7.92						
1	WL 15	35.2	29.8	35.2	48.8	59.1	75.1	104	126	144	8.33	55.6	60.3	34.9	41.3	397	99.2
	WL 20	47.0	39.7	47.0	65.1	78.7	100	139	168	192	9.53						

Débit:  $(l/min) = K(bar)^{0.47}$

**Matériaux standards:** Laiton, Inox 303, inox 316, PVC, Polypropylène, et PTFE (1/8" en PTFE et Polypropylène pas proposée avec un angle de 120°).

L'angle du jet varie avec la pression. Contactez nous pour toute demande particulière.

TO ORDER: specify pipe size, connection type, nozzle number, spray angle, and material.



# MaxiPass® L

*Bas débit, cône plein, Passage maximum*

## CARACTERISTIQUES

- Raccords 1/8" et 1/4"
- Peu de risque de colmatage avec le passage le plus large des buses axiales à cône plein
- Les stries internes en S autorisent le passage des particules
- Très économes en eau
- Nettoyage très facile
- Raccords mâles
- Corps de buse disponible en laiton, inox 303 ou 316
- Stries en inox 316 pour une résistance à la corrosion optimale.

## PARAMETRES DU JET

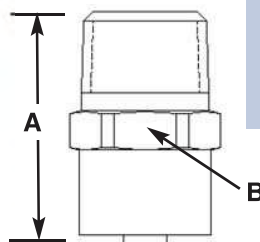
- Performante dans les pires conditions
  - Distribution uniforme
- Forme du jet:** cône plein  
**Angles du jet:** Etroit (N), Moyen (M), Large (W)  
**Débits:** 0,44 à 7,94 L/min



FULL CONE



Vue en coupe



Etroit (N)

Moyen (M)

Large (W)

## Code nomenclature MaxiPass L

1/8 MPL0.21M -B - 316			
raccord	série	débit	angle
			matière
			Filetage BSP

## Maxi Pass L (MPL) - Débits

Raccord mâle	K	Réf. buses	Débit en l/min						
			0.7 BAR	1 BAR	2 BAR	3 BAR	4 BAR	5 BAR	6 BAR
1/8	0.514	MPL0.21	0.44	0.51	0.69	<b>0.82</b>	0.93	1.03	1.11
	0.734	MPL0.30	0.63	0.73	0.99	<b>1.18</b>	1.33	1.47	1.59
	1.03	MPL0.42	0.88	1.03	1.39	<b>1.65</b>	1.87	2.06	2.23
	1.39	MPL0.57	1.19	1.39	1.87	<b>2.23</b>	2.52	2.78	3.00
1/4	1.88	MPL0.77	1.61	1.88	2.53	<b>3.02</b>	3.41	3.76	4.06
	2.74	MPL1.12	2.35	2.74	3.69	<b>4.39</b>	4.97	5.47	5.92
	3.69	MPL1.51	3.17	3.69	4.97	<b>5.92</b>	6.70	7.37	7.97

Débit (L/min) = K (BAR)<sup>0.43</sup>

## Angles de jet et dimensions

Réf. buses	Angle N	Angle M	Angle W	Diamètre libre approximatif (mm)			Approx. Dimensions (mm)		Poids. (g) Métal
	3 BAR	3 BAR	3 BAR	N	M	W	A longueur	B s/plats	
MPL0.21	51	77	129	0.94	0.91	0.91	18	11.1	9
MPL0.30	53	86	134	1.1	0.99	1.1			
MPL0.42	51	90	128	1.3	1.2	1.1			
MPL0.57	61	92	127	1.5	1.4	1.3			
MPL0.77	62	90	125	1.7	1.7	1.7	22	14.3	18
MPL1.12	60	92	124	2.2	2.1	2.1			
MPL1.51	70	97	123	2.7	2.3	2.3			

L'angle du jet varie avec la pression. Contactez nous pour toute demande particulière.

Les dimensions sont approximatives - Voir BETE pour toute demande particulière.

# MaxiPass®

## Diamètre de passage maximum



Angle large

### CARACTERISTIQUES

- Très peu sujette aux colmatages grâce au diamètre de passage le plus large des buses à cône plein.
- Les doubles stries en S autorisent le passage des particules
- Très économe en eau
- Nettoyage facile, liquide épais
- Raccords mâles et femelles
- Connection par bride possible
- Brevetée

### PARAMETRES DU JET

- Performante dans les pires conditions
- Forme du jet:** Cône plein (forme carrée sur demande)
- Angles du jet:** 30°, 60°, 90° et 120°\*
- Débits:** 2,60 à 3540 L/min (Débits possible jusqu'à 17,000 L/min contactez BETE pour détails)



Cône plein 30° (NN)



Cône plein 60° (N)



Cône plein 90° (M)



Cône plein 120° (W)

Les dimensions sont approximatives. Contactez BETE pour toute demande particulière.

### MaxiPass cône plein - Débits et dimensions

Angles disponibles: 30° (NN), 60° (N), 90° (M) et 120° (W) raccords 3/8" à 4", BSP ou NPT

Raccord Femelle	Réf. Buse	K Fact	Débit en l/min								diamètre Passage Dia. (mm)	Dimensions (mm) hors tout					Poids(kg) Metal	
			0.2 bar	0.3 bar	0.5 bar	0.7 bar	1 bar	2 bar	3 bar	5 bar		30° A	60° A	90° A	120° A	B		
3/8	MP125	5.53	2.60	3.14	3.99	4.68	5.53	7.66	9.27	11.8	3.18	76.2	38.1	38.1	38.1	22.2	0.09	
	MP156	8.79	4.13	4.99	6.35	7.43	8.79	12.2	14.7	18.7	3.97							0.09
	MP187	12.7	5.96	7.21	9.17	10.7	12.7	17.6	21.3	27.1	4.76							0.07
1/2	MP187	12.7	5.96	7.21	9.17	10.7	12.7	17.6	21.3	27.1	4.76	102	47.6	47.6	47.6	25.4	0.13	
	MP218	20.2	9.48	11.5	14.6	17.1	20.2	28.0	33.9	43.0	5.56							0.11
	MP250	22.7	10.7	12.9	16.4	19.2	22.7	31.4	38.0	48.4	6.35							0.11
3/4	MP281	27.9	13.1	15.8	20.1	23.6	27.9	38.6	46.8	59.4	7.14	102	63.5	60.3	63.5	31.8	0.23	
	MP312	33.8	15.9	19.2	24.4	28.6	33.8	46.8	56.6	72.0	7.94							0.23
	MP343	41.4	19.4	23.5	29.9	35.0	41.4	57.3	69.4	88.2	8.73							0.20
	MP375	48.8	22.9	27.7	35.2	41.3	48.8	67.6	81.8	104	9.53							0.20
1	MP375	48.8	22.9	27.7	35.2	41.3	48.8	67.6	81.8	104	9.53	111	74.6	74.6	74.6	38.1	0.35	
	MP406	58.5	27.5	33.2	42.2	49.2	58.5	81.0	98.0	125	10.3							0.33
	MP437	68.4	32.1	38.8	49.4	57.8	68.4	94.7	115	146	11.1							0.33
1 1/4	MP437	68.4	32.1	38.8	49.4	57.8	68.4	94.7	115	146	11.1	137	85.9	85.9	85.9	50.8	0.61	
	MP500	87.9	41.3	49.9	63.5	74.3	87.9	122	148	187	12.7							0.61
	MP531	97.6	45.8	55.4	70.5	82.5	97.6	135	164	208	13.5							0.61
	MP562	107	50.2	60.8	77.3	90.5	107	148	179	228	14.3							0.61
1 1/2	MP562	107	50.2	60.8	77.3	90.5	107	148	179	228	13.97	184	111	111	111	57.2	0.91	
	MP593	122	57.3	69.3	88.1	103	122	169	205	260	15.1							0.91
	MP625	130	61.0	73.8	93.9	110	130	180	218	277	15.9							0.91
	MP656	158	74.2	89.7	114	134	158	219	265	337	16.7							0.91
	MP687	166	77.9	94.3	120	140	166	230	278	354	17.5							0.91

Débit = (l/min) = K (bar)<sup>0.47</sup> \*\* Les poids indiqués sont pour 60°, 90° et 120°

**Matériaux standards: Laiton, inox 316, PVC, Polypropylène, et PTFE.** (PTFE hors tailles 3/8" et 1/2")

\*Les angles moyens et larges sont affectés par des montées de pression. Contactez nous en cas d'utilisation au-dessus de 3 bar.

L'angle du jet varie avec la pression. Contactez nous en cas de demande particulière.

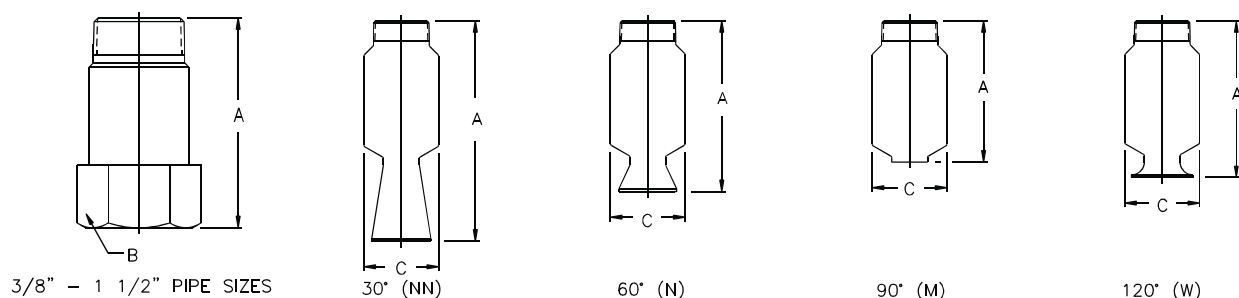


Cette coupe de la buse MaxiPass montre les gorges en S permettant le passage de particules sans obstructions.



Diamètre de passage d'une buse MaxiPass™      Diamètre de passage d'une buse traditionnelle à cône plein

Ceci est un comparatif du diamètre de passage des buses BETE MaxiPass et des buses traditionnelles à cône plein. La MaxiPass est conçue pour permettre le passage de particules 2 à 3 fois plus grosses que pour les autres buses à cône plein.



**Pour les dimensions des buses plastiques, appelez le service commercial de BETE.**

**Les dimensions sont approximatives. Contactez BETE pour toute demande particulière.**

**MaxiPass cône plein - Débits et dimensions**

Angles disponibles: 30°(NN), 60°(N), 90°(M) et 120°(W), raccords 3/8" à 4" BSP ou NPT

Racc. M ou F	Réf. Buse	Coef K	Débit en l/min								Dia. de passage (mm)	Dimensions hors-tout approximatives					Poids kg Métal
			0,2 bar	0,3 bar	0,5 bar	0,7 bar	1 bar	2 bar	3 bar	5 bar		30° A	60° A	90° A	120° A	C	
2	MP750	202	94.8	115	146	171	202	280	339	430	19.1	210	178	146	159	66.8	1.59
	MP812	221	104	126	160	187	221	306	370	471	20.6	210	183	146	159	66.8	1.59
	MP875	273	129	155	197	231	273	378	458	582	22.2	210	183	146	159	66.8	1.59
	MP937	306	144	174	221	259	306	424	513	652	23.8	229	194	152	165	82.6	1.70
	MP1000	358	168	203	259	303	358	496	600	763	25.4	262	194	152	168	82.6	1.70
	MP1125	439	206	249	317	371	439	608	736	935	28.6	262	194	152	171	82.6	1.70
2 1/2	MP1000	358	168	203	259	303	358	496	600	763	25.4	262	194	152	168	82.6	2.04
	MP1125	439	206	249	317	371	439	608	736	935	28.6	267	213	165	178	82.6	2.04
	MP1250	527	247	299	381	446	527	730	883	1120	31.5	305	244	165	181	82.6	2.04
	MP1375	632	297	359	456	535	632	875	1060	1350	34.9	305	244	213	229	102	2.84
	MP1500	774	363	440	559	655	774	1070	1230	1650	38.1	330	267	213	229	102	2.84
3	MP1500	774	363	440	559	655	774	1070	1230	1650	37.1	343	279	229	248	121	3.29
	MP1625	911	428	517	658	770	911	1260	1530	1940	41.3	343	279	229	251	121	3.29
	MP1750	1040	488	591	751	880	1040	1440	1740	2220	44.5	343	279	229	251	121	3.29
4	MP1750	1040	488	591	751	880	1040	1440	1740	2220	44.5	406	356	225	248	121	3.63
	MP1875	1170	549	664	845	989	1170	1620	1960	2490	47.6	406	356	225	248	121	3.63
	MP2000	1370	643	778	989	1160	1370	1900	2300	2920	49.8	406	356	286	311	152	7.26
	MP2125	1530	718	869	1100	1290	1530	2120	2560	3260	54.0	406	356	286	311	152	7.26
	MP2250	1660	779	943	1200	1400	1660	2300	2780	3540	57.2	406	356	286	311	152	7.26

Débit:  $(l/min) = K (bar)^{0.47}$  La dimension \*C est plus grande pour 30° (NN)      \*\*Poids pour 60°, 90° and 120°

**Matériaux standards: Laiton, inox 316, PVC, Polypropylène, et PTFE**

L'angle du jet varie avec la pression. Contactez nous en cas de demande particulière.

# CW

## Bas débit

### CARACTERISTIQUES

- Construction en 3 éléments
- Filtre 50-100µ en option (voir page 119 pour plus d'informations)
- Raccords mâles ou femelles

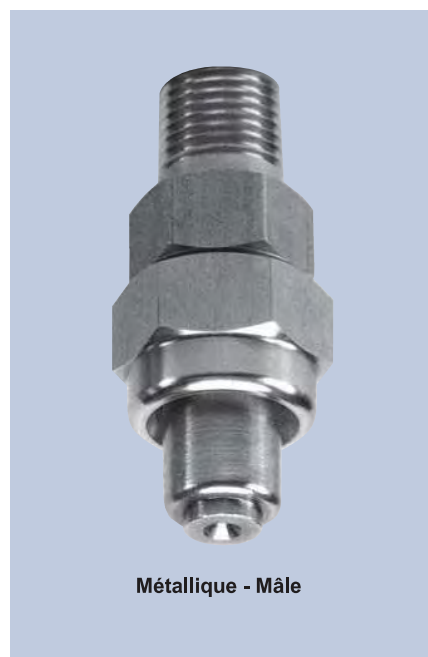
### PARAMETRES DU JET

**Forme du jet:** Cône plein (F).

Pour cône creux, voir page 44.

**Angles du jet:** 80° et 120°

**Débits:** 0,424 à 8,39 l/min



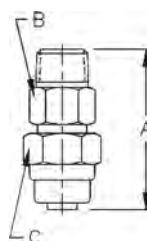
Métallique - Mâle



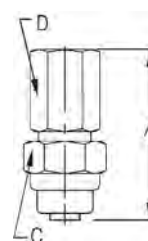
Cône plein 80° (F)



Cône creux 80° (H)



Mâle



Femelle

Les dimensions sont approximatives. Contactez BETE pour toute demande particulière.

### CW cône plein - Bas débits et dimensions

Angles disponibles: 80° et 120° - Raccordements: 1/8" à 3/8" BSP or NPT

Racc. M ou F	Réf. Buse	Coef K	Débit en l/min								Dia. de passage (mm)	Racc. M ou F	Dimensions (mm)				Poids kg Métal
			0,5 bar	0,7 bar	1 bar	2 bar	3 bar	5 bar	10 bar	15 bar			A	B	C	D	
1/8 or	CW25-F	0.587	0.424	0.497	0.587	0.814	0.984	1.25	1.73	2.10	1.14	1/8-1/4	52.3	17.5	20.6	17.3	71
1/4	CW50-F	1.17	0.848	0.993	1.17	1.63	1.97	2.50	3.47	4.19	1.37						
or	CW75-F	1.76	1.27	1.49	1.76	2.44	2.95	3.75	5.20	6.29	1.60	3/8	52.3	17.5	20.6	20.6	
3/8	CW100-F	2.35	1.70	1.99	2.35	3.25	3.94	5.01	6.93	8.39	2.18						

Débit:  $(l_{\min}) = K (bar)^{0.47}$

Matériaux standards: Laiton, inox 303 et 316.

L'angle du jet varie avec la pression. Contactez nous en cas de demande particulière.

TO ORDER: specify pipe size, connection type, nozzle number, spray angle, and material.

# WTZ

## Cône plein Perpendiculaire

### CARACTERISTIQUES

- Pas d'élément interne / peu sujet aux colmatages
- Distribution uniforme
- Raccords mâles ou femelles
- Large diamètre de passage

### PARAMETRES DU JET

Forme du jet: cône plein  
 Angle du jet: 90° et 110°  
 Débits: 0,50 à 223 L/min



Buse métallique

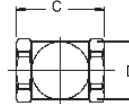
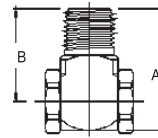
FULL CONE



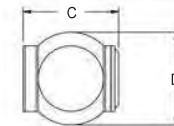
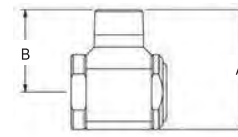
Cône plein 90°



Cône plein 110°



Métal



3/4" et 1"

L'angle du jet varie avec la pression. Contactez nous en cas de demande particulière.

Les dimensions sont approximatives. Contactez BETE pour toute demande particulière.

### WTZ cône plein - Bas débits et dimensions

Angles disponibles: 90° et 110° - raccords: 1/4", 3/8", 1/2", 3/4", et 1" BSP ou NPT

Racc. M ou F	Réf. Buse	Coef K	Débit en l/min							dia de passage (mm)	Dimensions (mm) buses métalliques uniquement			
			0,5 bar	1 bar	2 bar	3 bar	5 bar	7 bar	10 bar		A	B	C	D
1/4"	WTZ 50	1.13	0.80	1.13	1.60	1.96	2.53	2.99	3.58	1.90	33	25	20	16
	WTZ 56	1.27	0.90	1.27	1.80	2.20	2.84	3.36	4.02	2.00				
	WTZ 62	1.41	1.00	1.41	2.00	2.45	3.16	3.74	4.47	2.10				
	WTZ 77	1.77	1.25	1.77	2.50	3.06	3.95	4.67	5.59	2.30				
3/8"	WTZ 98	2.23	1.58	2.23	3.15	3.86	4.98	5.90	7.05	2.60	38	28	30	19
	WTZ 120	2.83	2.00	2.83	4.00	4.90	6.33	7.48	8.95	3.00				
	WTZ 150	3.53	2.50	3.53	5.00	6.12	7.90	9.35	11.2	3.30				
	WTZ 170	3.96	2.80	3.96	5.60	6.86	8.86	10.5	12.5	3.50				
	WTZ 200	4.46	3.15	4.46	6.30	7.72	10.0	11.8	14.1	3.70				
	WTZ 250	5.66	4.00	5.66	8.00	9.80	12.7	15.0	17.9	4.15				
	WTZ 280	6.36	4.50	6.36	9.00	11.0	14.2	16.8	20.1	4.40				
	WTZ 310	7.07	5.00	7.07	10.0	12.3	15.8	18.7	22.4	4.65				
	WTZ 390	8.84	6.25	8.84	12.5	15.3	19.8	23.4	28.0	5.20				
1/2"	WTZ 500	11.3	8.00	11.3	16.0	19.6	25.3	29.9	35.8	5.80	47	35	38	25
	WTZ 620	14.1	10.0	14.1	20.0	24.5	31.6	37.4	44.7	7.30				
	WTZ 780	17.7	12.5	17.7	25.0	30.6	39.5	46.8	55.9	8.00				
	WTZ 980	22.3	15.8	22.3	31.5	38.6	49.8	58.9	70.4	8.70				
	WTZ1120**	25.5	18.1	25.5	36.1	44.2	57.1	67.5	80.7	9.87				
	WTZ1280**	29.2	20.6	29.2	41.3	50.5	65.2	77.2	92.2	10.7				
3/4"	WTZ1440**	32.8	23.2	32.8	46.4	56.8	73.4	86.8	103.8	9.93	76	51	51	51
	WTZ1200	27.3	19.3	27.4	38.7	47.4	61.2	72.4	86.5	8.51				
	WTZ1500	34.2	24.2	34.2	48.3	59.2	76.4	90.4	108	10.5				
1"	WTZ1900	43.3	30.6	43.3	61.2	75.0	96.8	115	137	11.9	81	56	65	63
	WTZ2200	50.1	35.5	50.1	70.9	86.8	112	133	159	12.7				
	WTZ3100	70.6	50.0	70.7	99.9	122	158	187	223	13.5				

Débit:  $(L/min) = K \sqrt{\text{bar}}$

Matériaux standards: Laiton, PVC, inox 303 et 316.

\*Raccords mâles seulement. Raccords femelles sur demande. \*\*Angle à 90° uniquement; autres angles sur demande.

L'angle du jet varie avec la pression. Contactez nous en cas de demande particulière.



# EZ TF WL

## Systeme de connexion rapide EZ

### CARACTERISTIQUES

- Changement de la buse en quelques secondes sans outil.
- Buses en trois éléments; la monture, le joint et l'embout
- Systeme d'alignement automatique exclusif
- Adaptateurs pour raccordement aux autres buses BETE.
- Raccord soudable disponible sans aspérités retenant la saleté.

### PARAMETRES DU JET

- Disponible pour six buses standards: EZTF; EZWL; EZWT; EZFF; EZNF; EZSPN

#### Plus d'embouts EZ:

Cône creux: page 46

Jet plat: pages 66 et 67

Débits: 0,13 à 206 l/min

#### Angles du jet:

EZTF: 60°, 90°, 120°, 150°, et 170°

EZWL: 30°, 60°, 90°, 120°



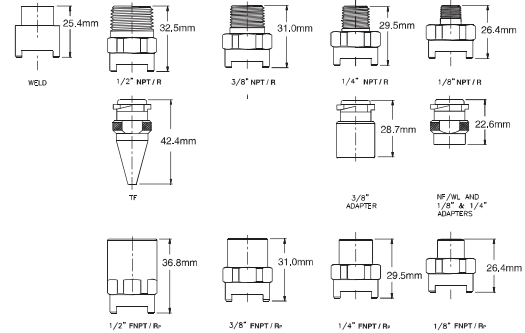
EZTF



120° Cône plein



90° Cône plein spirale



### EZTF Cône plein spirale - Débits et dimensions

Angles disponibles: 60°(NN), 90°(FCN), 120°(FC), 150° et 170° - Raccordements: 1/8" à 1/2" BSP ou NPT

Racc.	Réf. Buse	Coef K	Débit en l/min												Dia. de passage (mm)	Dimensions (mm)		Poids kg	
			0,3 bar	0,5 bar	0,7 bar	1 bar	2 bar	3 bar	5 bar	7 bar	10 bar	15 bar	20 bar	30 bar		Hex.	Long.		
1/8"	EZTF6	3.19	1.75	2.26	2.67	3.19	4.51	5.53	7.13	8.44	10.1	12.4	14.3	17.5	2.38	1/8"	22.4	41.4	62
	TO EZTF8	5.93	3.25	4.19	4.96	5.93	8.38	10.3	13.2	15.7	18.7	22.9	26.5	32.5	3.18				
1/2"	EZTF10	9.12	4.99	6.45	7.63	9.12	12.9	15.8	20.4	24.1	28.8	35.3	40.8	49.9	3.97	1/4"	22.4	44.5	62
	TO EZTF12	13.7	7.49	9.7	11.4	13.7	19.3	23.7	30.6	36.2	43.2	53.0	61.1	74.9	4.76				
1/4"	EZTF14	18.5	10.1	13.1	15.4	18.5	26.1	32.0	41.3	48.8	58.4	71.5	82.6	101	5.56	3/8"	22.4	46.0	74
	TO EZTF16	24.2	13.2	17.1	20.2	24.2	34.2	41.8	54.0	63.9	76.4	93.6	108	132	6.35				
1/2"	EZTF20	37.6	20.6	26.6	31.5	37.6	53.2	65.1	84.1	99.5	119	146	168	206	7.94	1/2"	22.4	47.5	82

$$\text{Débit (l/min)} = K \sqrt{\text{bar}}$$

Matériaux standards: Laiton; Joints en Viton. Inox 316 sur demande.

### EZWL cône plein tourbillon- Débit et dimensions

Angles disponibles: 30°, 60°, 90°, 120° - Raccordements: 1/8" à 1/2" BSP ou NPT

Racc.	Réf. Buse	Coef K	Débit en l/min							Dia. de passage (mm)	Dimensions (mm)		Poids kg	
			0,2 bar	0,5 bar	0,7 bar	1 bar	2 bar	3 bar	5 bar		Hex.	Long.		
1/8"	EZWL 1/4	0.587	0.276	0.424	0.497	0.587	0.814	0.984	1.25	1.09	1/8"	22.4	41.4	62
	EZWL 1/2	1.17	0.551	0.848	0.993	1.17	1.63	1.97	2.50	1.40				
	EZWL 3/4	1.76	0.827	1.27	1.49	1.76	2.44	2.95	3.75	1.83				
TO	EZWL1	2.35	1.10	1.70	1.99	2.35	3.25	3.94	5.01	2.08	1/4"	22.4	44.5	62
	EZWL 1 1/2	3.52	1.65	2.54	2.98	3.52	4.88	5.91	7.51	2.77				
1/2"	EZWL2	4.70	2.21	3.39	3.97	4.70	6.51	7.87	10.0	3.18	3/8"	22.4	46.0	74
	EZWL3	7.05	3.31	5.09	5.96	7.05	9.76	11.8	15.0	3.96				
	EZWL4	9.40	4.41	6.78	7.95	9.40	13.0	15.7	20.0	4.78				
	EZWL5	11.7	5.51	8.48	9.93	11.7	16.3	19.7	25.0	5.16				
	EZWL6	14.1	6.62	10.2	11.9	14.1	19.5	23.6	30.0	5.56				

$$\text{Débit (l/min)} = K (\text{bar})^{0.47}$$

Note: Jet de forme carrée sur demande

Matériaux standards: inox 303 et 316, laiton; Joint standard en viton.

# SF

## Buse à connexion rapide

### CARACTERISTIQUES

- Ces buses peuvent être rapidement changées et réalignées sans outils.
- Polypropylène, résistant aux acides et alcalins
- Une monture à double collier est disponible pour des pressions plus élevées

### PARAMETRES DU JET

- Permet d'adapter des embouts pour jets plats, cônes creux ou pleins.
- Orientation du jet à 45° sans outils.

### Plus de buses SF:

Cône creux: page 48

Jet plat: page 68

**Débits:** 1,61 à 75,6 l/min

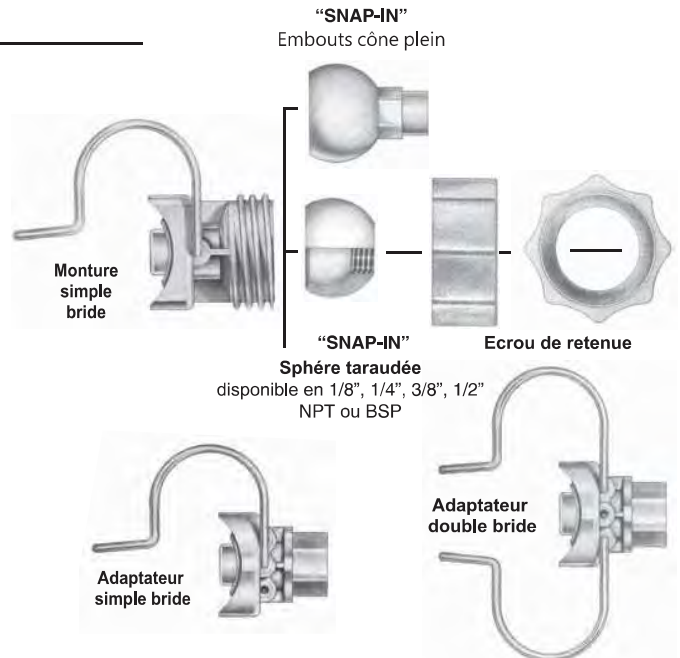
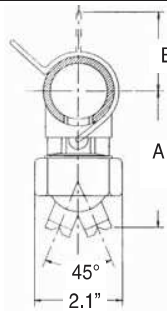
**Angles du jet:** 35°, 65° et 80°



FULL CONE



Cône plein 80°



### ADAPTATEUR A COLLIER

- Disponible pour tuyau de 1", 1-1/4", 1-1/2" et 2".
- Disponible avec taraudage 1/8", 1/4", 3/8", 1/2" NPT ou 1/8" BSP.
- Disponibles avec simple ou double collier.
- **Pour commander un adaptateur, spécifier: Le diamètre du tuyau, taraudage, type de taraudage, nb de colliers, matériaux.**

### SF cône plein - Débits et dimensions

Angles disponibles: 35°, 65° et 80° - Raccordements 1", 1-1/4", 1-1/2" et 2"

Réf. Buse	Angles disponibles	Coef K	Débit en l/min								Tuyaux	Couleur	Dimensions (mm)		Poids kg
			0,5 bar	0,7 bar	1 bar	2 bar	3 bar	5 bar	7 bar	10 bar			A	B	
SF31FC	35°	7.596	5.45	6.40	7.60	10.6	12.9	16.4	19.3	22.9	1"	blue	83.8	43.2	62.4
SF32FC	80°	7.855	5.63	6.62	7.86	11.0	13.3	17.0	20.0	23.7	1-1/4"	red	86.4	48.3	62.4
SF102FC	65°	25.02	17.9	21.1	25.0	34.9	42.4	54.2	63.7	75.6	1-1/2"	purple	91.4	50.8	62.4
											2"	green	94.0	55.9	62.4

$$\text{Débit (l/min)} = K (\text{bar})^{0.48}$$

**Matériaux standards:** Polypropylène, brides en inox, joints en EPDM.

**Matériaux optionnels:** brides en inox 303, joints en Viton.

**NOTE:** Diamètre de perçage du tuyau: 16.7mm (21/32")

**NOTE:** Pressions maximales recommandées pour les SF: Avec simple bride, 5 bar pour tuyau 1"; 3.5 bar pour tuyau 1-1/4" et 1-1/2"; et 2 bar pour tuyau de 2"; Jusqu'à 10 bar avec double brides.

L'angle du jet varie avec la pression. Contactez nous en cas de demande particulière.

# SC

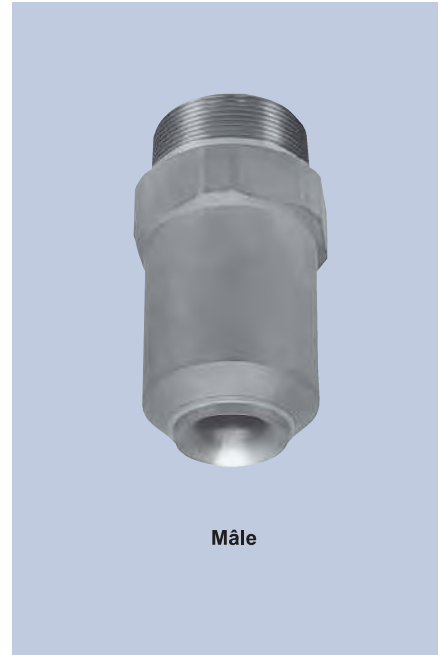
## Gamme métallique

### CARACTERISTIQUES

- Une gamme complète de buses cône plein en acier forgé
- Raccord mâle ou femelle
- Bride de raccordement possible
- Pour les buses plastiques, voir pages 34 et 35, ou MaxiPass pages 26 et 27.

### PARAMETRES DU JET

- **Forme du jet:** Cône plein avec une distribution uniforme. Pout une forme carrée, contactez nous.
- **Angles du jet:** 60°, 90°, et 120°
- **Débits:** 6,25 à 8180 l/min



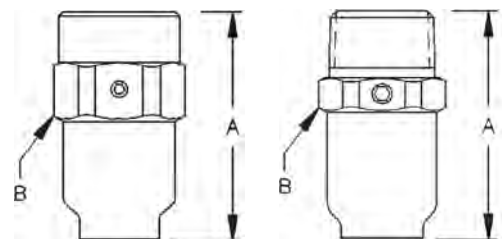
Mâle



Cône plein 90°(M)



Cône plein 120° (W)



60° / 90° / 120° Femelle

60° / 90° / 120° Mâle

Les dimensions sont approximatives. Voir BETE pour toute demande particulière.

### SC cône plein - Débits et dimensions

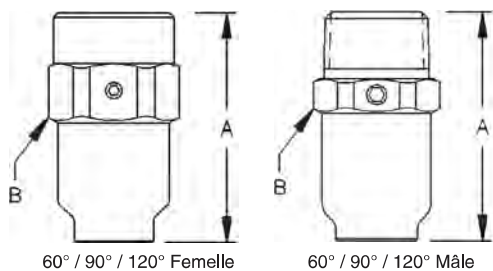
Angles disponibles: étroit 60° (N), Moyen 90° (M) et large 120° (W)- Raccordements 3/4" à 6" BSP ou NPT

Racc.	Réf. Buse	Angles jet	Coef K	Débit en l/min								Orifice Dia. (mm)	Pass. Dia. (mm)	Dim. (mm)		Poids kg Metal
				0,2 bar	0,3 bar	0,7 bar	1 bar	2 bar	3 bar	5 bar	7 bar			A	B	
3/4	SC 2.5	60° 90°	13.3	6.25	7.57	11.3	13.3	18.5	22.3	28.4	33.3	4.76				
	SC 3	60° 90° 120°	16.0	7.50	9.08	13.5	16.0	22.1	26.8	34.1	39.9	5.16				
	SC 4	60° 90° 120°	21.3	10.0	12.1	18.0	21.3	29.5	35.7	45.4	53.2	7.14	4.83	50.8	31.0	0.23
	SC 6	90° 120°	32.0	15.0	18.2	27.0	32.0	44.3	53.6	68.1	79.8	7.54				
	SC 7	90° 120°	37.3	17.5	21.2	31.6	37.3	51.7	62.5	79.5	93.1	8.89				
1	SC 4.2	60° 90°	22.4	10.5	12.7	18.9	22.4	31.0	37.5	47.7	55.9	6.35	6.35			
	SC 7	60° 90° 120°	37.3	17.5	21.2	31.6	37.3	51.7	62.5	79.5	93.1	8.33	7.87			
	SC 8	60° 90° 120°	42.6	20.0	24.2	36.1	42.6	59.1	71.5	90.9	106	8.89	7.87			
	SC 9	60° 90° 120°	48.0	22.5	27.2	40.6	48.0	66.4	80.4	102	120	10.2	7.87	73.2	38.1	0.36
	SC 10	60° 90° 120°	53.3	25.0	30.3	45.1	53.3	73.8	89.3	114	133	10.7	7.87			
	SC 11	60° 90° 120°	58.6	27.5	33.3	49.6	58.6	81.2	98.3	125	146	11.2	7.87			
1 1/4	SC 12	90° 120°	64.0	30.0	36.3	54.1	64.0	88.6	107	136	160	11.7	7.87			
	SC 6	60° 90°	32.0	15.0	18.2	27.0	32.0	44.3	53.6	68.1	79.8	7.62	7.62			
	SC 10	60° 90°	53.3	25.0	30.3	45.1	53.3	73.8	89.3	114	133	9.92	9.65			
	SC 12	60° 90° 120°	64.0	30.0	36.3	54.1	64.0	88.6	107	136	160	10.7	9.65			
	SC 14	60° 90° 120°	74.6	35.0	42.4	63.1	74.6	103	125	159	186	11.7	9.65	88.9	47.6	0.59
	SC 16	60° 90° 120°	85.3	40.0	48.4	72.1	85.3	118	143	182	213	12.3	9.65			
SC 17	60° 90° 120°	90.6	42.5	51.5	76.6	90.6	126	152	193	226	13.5	9.65				
	90° 120°	107	50.0	60.5	90.1	107	148	179	227	266	15.9	9.65				

$$\text{Débit } (l_{\min}) = K (bar)^{0.47}$$

Matériaux standards: Laiton, aciers au carbone, et inox 316

L'angle du jet varie avec la pression. Contactez nous en cas de demande particulière.



Les dimensions sont approximatives. Voir BETE pour toute demande particulière.

**SC Cône plein - Débits et dimensions**

Angles disponibles: étroit 60° (N), Moyen 90° (M) et large 120° (W)- Raccordements 3/4" à 6" BSP ou NPT

Racc.	Réf. Buse	Angles jet	Coef K	Débit en l/min								Orifice Dia. (mm)	Pass. Dia. (mm)	Dim. (mm)		Poids kg Metal
				0,2 bar	0,3 bar	0,7 bar	1 bar	2 bar	3 bar	5 bar	7 bar			A	B	
1 1/2	SC 10	60° 90°	53.3	25.0	30.3	45.1	53.3	73.8	89.3	114	133	9.92	9.65	98.6	55.6	0.82
	SC 16	60° 90° 120°	85.3	40.0	48.4	72.1	85.3	118	143	182	213	13.5	9.65			
	SC 20	60° 90° 120°	107	50.0	60.5	90.1	107	148	179	227	266	14.3	10.4			
	SC 24	60° 90° 120°	128	60.0	72.6	108	128	177	214	273	319	15.9	10.4			
	SC 29	90° 120°	155	72.5	87.8	131	155	214	259	329	386	17.5	10.4			
	SC 30	90° 120°	160	75.0	90.8	135	160	221	268	341	399	19.1	10.4			
2	SC 17	60° 90°	90.6	42.5	51.5	76.6	90.6	126	152	193	226	12.3	12.2	130	69.9	1.50
	SC 30	60° 90° 120°	160	75.0	90.8	135	160	221	268	341	399	16.3	14.2			
	SC 35	60° 90° 120°	187	87.6	106	158	187	258	313	397	466	18.3	14.2			
	SC 40	60° 90° 120°	213	100	121	180	213	295	357	454	532	19.8	14.2			
	SC 47	60° 90° 120°	251	118	142	212	251	347	420	534	625	24.6	14.2			
	SC 50	60° 90° 120°	266	125	151	225	266	369	447	568	665	27.9	14.2			
2 1/2	SC 25	60° 90°	133	62.5	75.7	113	133	185	223	284	333	15.5	15.5	160	82.6	2.95
	SC 50	60° 90°	266	125	151	225	266	369	447	568	665	22.1	19.1			
	SC 60	60° 90° 120°	320	150	182	270	320	443	536	681	798	24.4	19.1			
	SC 70	60° 90° 120°	373	175	212	316	373	517	625	795	931	27.2	19.1			
	SC 80	60° 90° 120°	426	200	242	361	426	591	715	909	1060	29.2	19.1			
	SC 90	90° 120°	480	225	272	406	480	664	804	1020	1200	32.3	19.1			
3	SC 42	60° 90°	224	105	127	189	224	310	375	477	559	19.1	19.1	182	95.3	4.26
	SC 58	60° 90°	309	145	176	261	309	428	518	659	772	22.9	22.9			
	SC 80	60° 90° 120°	426	200	242	361	426	591	715	909	1060	27.9	25.4			
	SC 90	60° 90° 120°	480	225	272	406	480	664	804	1020	1200	30.6	25.4			
	SC 95	60° 90° 120°	506	238	288	428	506	701	849	1080	1260	28.6	25.4			
	SC 100	60° 90° 120°	533	250	303	451	533	738	893	1140	1330	34.1	25.4			
	SC 117	60° 90° 120°	624	293	354	527	624	864	1050	1330	1560	36.1	25.4			
	SC 120	60° 90° 120°	640	300	363	541	640	886	1070	1360	1600	38.1	25.4			
4	SC 125	60° 90°	666	313	378	563	666	923	1120	1420	1660	34.3		219	121	7.17
	SC 130	60° 90°	693	325	393	586	693	960	1160	1480	1730	35.1				
	SC 160	60° 90°	853	400	484	721	853	1180	1430	1820	2130	40.6				
	SC 180	60° 90° 120°	959	450	545	811	959	1330	1610	2040	2390	43.7	33.8			
	SC 188	60° 90° 120°	1000	470	569	847	1000	1390	1680	2140	2500	42.9				
	SC 200	60° 90° 120°	1070	500	605	901	1070	1480	1790	2270	2660	47.6				
	SC 210	60° 90° 120°	1120	525	636	947	1120	1550	1880	2390	2790	51.6				
	SC 250	90° 120°	1330	625	757	1130	1330	1850	2230	2840	3330	57.0				
6	SC 350	60° 90° 120°	1860	876	1060	1580	1860	2580	3130	3980	4660	66.0	35.1	*	*	*
	SC 480	90° 120°	2560	1200	1450	2160	2560	3540	4290	5450	6390	71.1	42.9	*	*	*
	SC 615	90° 120°	3280	1540	1860	2770	3280	4540	5490	6980	8180	76.2	42.9	*	*	*

Débit  $(l_{min}) = K (bar)^{0.47}$  \* Les dimensions varient selon l'angle du jet, contactez nous pour en savoir plus.

**Matériaux standards: Laiton, aciers alliés, et inox 316**

L'angle du jet varie avec la pression. Contactez nous en cas de demande particulière.



# NC

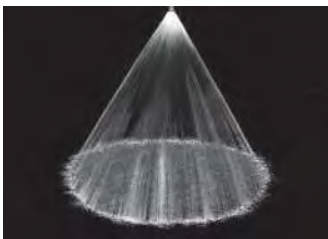
## Raccords filetés / Matière plastique

### CARACTERISTIQUES

- Une gamme complète de buses cône pleins en matière plastique et en acier sur demande
- Couverture uniforme
- Raccords mâles ou femelle
- Brides de raccordement sur les grands modèles- voir NCFL page 38
- Pour les buses en acier, voir les MaxiPass pages 26,27, SC pages 32,33 ou TC page 39

### PARAMETRES DU JET

- Haut débit avec une atomisation grossière
- Forme du jet:** Cône plein. Pour une forme carrée, contacter BETE
- Angles du jet standards:** 60°, 90° et 120°
- Débits:** de 7,5 à 8 180 l/min (débits plus importants disponibles)



Cône plein 60° (N)



Cône plein 90° (M)



Cône plein 120° (W)

Les dimensions sont approximatives. Voir BETE pour toute demande particulière.

### SC Cône plein - Débits et dimensions

Angles disponibles: Etroit 60° (N), Moyen 90° (M), Large 120° (W) - Raccords 3/4" à 6" BSP ou NPT

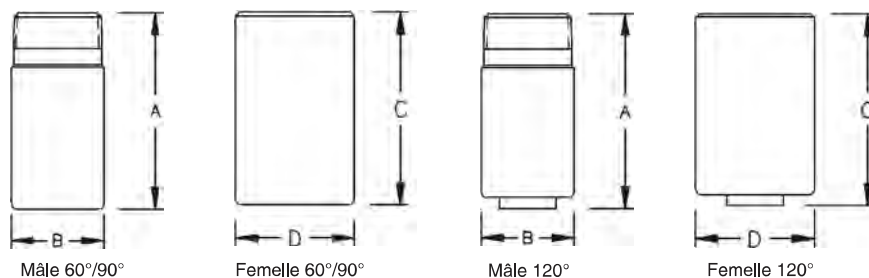
Racc.	Réf. buse	Facteur K	Débit en l/min								Orifice mm	Passage libre mm	Dimensions (mm)				Poids PVC Kg
			0,2 bar	0,5 bar	0,7 bar	1 bar	2 bar	3 bar	5 bar	7 bar			A	B	C	D	
3/4	NC 0703	16.0	7.50	11.5	13.5	16.0	22.1	26.8	34.1	39.9	6.35	4.06	44.5	28.4	53.8	38.1	28
	NC 0704	21.3	10.0	15.4	18.0	21.3	29.5	35.7	45.4	53.2	6.35	4.83					
	NC 0707	37.3	17.5	26.9	31.6	37.3	51.7	62.5	79.5	93.1	8.38	5.84					
1	NC 1009	48.0	22.5	34.6	40.6	48.0	66.4	80.39	102	120	9.65	6.35	55.6	34.9	63.5	44.5	35
	NC 1012	64.0	30.0	46.2	54.1	64.0	88.6	107	136	160	11.4	7.62					
1 1/4	NC 1214	74.6	35.0	53.9	63.1	74.6	103	125	159	186	11.9	8.64	82.6	44.5	82.6	50.8	106
	NC 1217	90.6	42.5	65.4	76.6	90.6	126	152	193	226	13.5	9.65					
1 1/2	NC 1516	85.3	40.0	61.6	72.1	85.3	118	143	182	213	12.7	9.65	108	50.8	108	63.5	191
	NC 1520	107	50.0	77.0	90.1	107	148	179	227	266	14.2	10.4					
	NC 1524	128	60.0	92.4	108	128	177	214	273	319	15.5	11.2					
2	NC 2017	90.6	42.5	65.4	76.6	91	126	152	193	226	13.5	9.65	148	63.5	148	76.2	361
	NC 2020	107	50.0	77.0	90.1	107	148	179	227	266	14.2	10.4					
	NC 2033	176	82.6	127	149	176	244	295	375	439	18.3	14.0					
	NC 2040	213	100	154	180	213	295	357	454	532	20.3	16.0					
	NC 2045	240	113	173	203	240	332	402	511	599	21.3	16.0					

Débit:  $(V_{min}) = K (bar)^{0.47}$

**Materiaux standards: PVC, Polypropylène, et PTFE.**

**NOTE pour les buses en PTFE: Si la température d'utilisation excède 150°C ou si la pression est supérieure aux valeurs du tableau ci-dessus, merci de contacter BETE Ltd pour assistance.**

L'angle du jet varie avec la pression. Contactez nous en cas de demande particulière.



Les dimensions sont approximatives. Voir BETE pour toute demande particulière.

**NC Cône plein - Débits et dimensions**  
 Angles disponibles: Etroit 60° (N), Moyen 90° (M), Large 120° (W) - Raccords 3/4" à 6" BSP ou NPT

Racc.	Réf. buse	Facteur K	Débit en l/min								Passage		Dimensions (mm)				Poids PVC Kg
			0,2 bar	0,5 bar	0,7 bar	1 bar	2 bar	3 bar	5 bar	7 bar	Orifice mm	libre mm	A	B	C	D	
2	NC 2050	266	125	192	225	266	369	447	568	665	22.6	15.2	148	63.5	148	76.2	361
	NC 2060	320	150	231	270	320	443	536	681	798	23.9	16.0					
	NC 2065	346	163	250	293	346	480	581	738	865	25.4	17.0					
	NC 2070	373	175	269	316	373	517	625	795	931	26.7	17.3					
2 1/2	NC 2570	373	175	269	316	373	517	625	795	931	26.7	17.3	149	76.2	148	88.9	546
	NC 2580	426	200	308	361	426	591	715	909	1060	28.7	17.5					
	NC 2590	480	225	346	406	480	664	804	1020	1200	30.2	19.8					
3	NC 3058	309	145	223	261	309	428	518	659	772	24.1	16.0	149	88.9	148	102	645
	NC 3084	448	210	323	379	448	620	750	954	1120	29.7	22.4					
	NC 3096	512	240	369	433	512	709	858	1090	1280	28.4	24.1					
	NC 30117	624	293	450	527	624	864	1050	1330	1560	34.5	24.6					
4	NC 40125	666	313	481	563	666	923	1120	1420	1660	35.3	24.9	149	114	184	127	1320
	NC 40130	693	325	500	586	693	960	1160	1480	1730	35.3	24.9					
	NC 40180	959	450	693	811	959	1330	1610	2040	2390	42.9	33.3					
	NC 40250	1330	625	962	1130	1330	1850	2230	2840	3330	50.3	40.1					
6	NC 60350	1860	876	1350	1580	1860	2580	3130	3980	4660	60.5	43.2	241	168	279	178	3680
	NC 60480	2560	1200	1850	2160	2560	3540	4290	5450	6390	69.9	44.5					
	NC 60615	3280	1540	2370	2770	3280	4540	5490	6980	8180	79.0	50.0					

Débit:  $(\%_{\min}) = K (bar)^{0.47}$

**Materiaux standards: PVC, Polypropylène, et PTFE.**

**NOTE pour les buses en PTFE: Si la température d'utilisation excède 150°C ou si la pression est supérieure aux valeurs du tableau ci-dessus, merci de contacter BETE Ltd pour assistance.**

L'angle du jet varie avec la pression. Contactez nous en cas de demande particulière.

# NCS

*Compacte / Espace réduit*

## CARACTERISTIQUES

- Même encombrement que le tuyau
- Petite projection
- Peut être utilisé avec adaptateur femelle, raccord coudé et té
- Raccord mâle
- Existe en plastique et en métal

## PARAMETRES DU JET

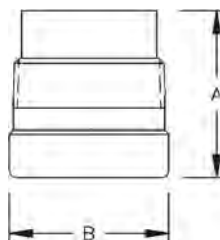
**Forme du jet:** Cône plein  
**Angles du jet standards:** 70°, 90° et 110°  
**Débits:** de 7,5 à 1 596 l/min (Débits spéciaux possibles)



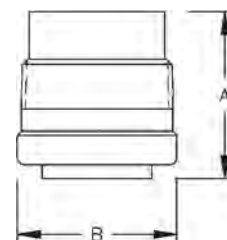
Cône plein 90° (M)



Cône plein 110° (W)



Plastique 70°-90°



Plastique 110°

Les dimensions sont approximatives. Voir BETE pour toute demande particulière.

## NCS cône plein - Débits et Dimensions

Angles disponibles: Etroit 70° (N), Moyen 90° (M), Large 110° (W). Raccords 1" à 4" BSP ou NPT

Racc. mâle	Réf. buse	Facteur K	Débit en l/min								Passage		A	B	Poids PVC (g)
			0,2 bar	0,5 bar	0,7 bar	1 bar	2 bar	3 bar	5 bar	7 bar	Orifice mm	libre mm			
1	NCS1003	16.0	7.50	11.5	13.5	16.0	22.1	26.8	34.1	39.9	5.59	3.81	47.6	35.1	43
	NCS1005	26.6	12.5	19.2	22.5	26.6	36.9	44.7	56.8	66.5	7.11	5.59			
	NCS1007	37.3	17.5	26.9	31.6	37.3	51.7	62.5	79.5	93.1	8.38	5.33			
1 1/2	NCS1510	53.3	25.0	38.5	45.1	53.3	73.83	89.3	114	133	10.4	7.11	60.3	50.8	85
	NCS1513	69.3	32.5	50.0	58.6	69.3	95.97	116	148	173	11.4	9.65			
	NCS1516	85.3	40.0	61.6	72.1	85.3	118	143	182	213	12.7	9.14			
2	NCS2020	107	50.0	77.0	90.1	107	148	179	227	266	14.2	10.4	66.7	63.5	170
	NCS2025	133	62.5	96.2	113	133	185	223	284	333	16.3	11.4			
	NCS2030	160	75.0	115	135	160	221	268	341	399	17.5	13.2			
	NCS2035	187	87.6	135	158	187	258	313	397	466	19.1	14.0			
2 1/2	NCS2540	213	100	154	180	213	295	357	454	532	20.3	16.0	76.2	76.2	255
	NCS2545	240	113	173	203	240	332	402	511	599	21.3	16.0			
	NCS2550	266	125	192	225	266	369	447	568	665	22.6	16.0			
3	NCS3080	320	150	231	270	320	443	536	681	798	23.9	16.0	84.1	88.9	383
	NCS3070	373	175	269	316	373	517	625	795	931	26.7	14.7			
	NCS3085	453	213	327	383	453	628	759	965	1131	29.5	16.8			
4	NCS40100	533	250	385	451	533	738	893	1136	1330	31.8	24.1	102	114	567
	NCS40120	640	300	462	541	640	886	1072	1363	1596	35.1	25.4			

Débit:  $(l/min) = K(bar)^{0.47}$

**Matériaux standards: Laiton, Inox 316, Polypropylène, PVC et PTFE.**

L'angle du jet varie avec la pression. Contactez nous en cas de demande particulière.

# NCK

## Injecteur Cône plein / Angle étroit

### CARACTERISTIQUES

- Angles étroits
- Pulvérisation puissante
- Raccords mâles ou femelle
- Disponibles avec brides de raccordement.

### PARAMETRES DU JET

**Forme du jet:** Cône plein  
**Angles du jet:** 15°, 20° et 30°  
**Débits:** de 23,1 à 4 660 l/min  
 (débits spéciaux sur demande)



FULL CONE



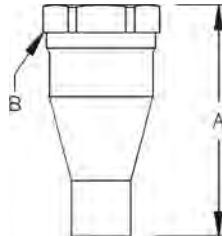
Cône plein 15°



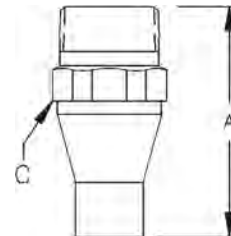
Cône plein 20°



Cône plein 30°



Femelle



Mâle

Les dimensions sont approximatives. Voir BETE pour toute demande particulière.

### NCK cône plein - Débits et Dimensions

Angles disponibles: 15°, 20° et 30° - Raccords 3/4" à 6" BSP ou NPT

Racc. mâle ou Fem.	Réf. buse	Coef. K	Débit en l/min								Orifice mm	Dimensions (mm) pour buses en métal			Poids (kg)	
			0,5 bar	0,7 bar	1 bar	1,5 bar	2 bar	3 bar	5 bar	7 bar		A	B	C	PVC	Metal
3/4	NC 0706K	32.0	23.1	27.0	32.0	38.7	44.3	53.6	68.1	79.8	7.52	82.6	34.9	28.4	0.04	0.34
1	NC 1012K	64.0	46.2	54.1	64.0	77.4	88.6	107	136	160	10.3	88.9	44.5	35.1	0.06	0.45
1 1/4	NC 1218K	95.9	69.3	81.1	95.9	116	133	161	204	239	12.3	102	50.8	44.5	0.11	0.57
1 1/2	NC 1526K	139	100	117	139	168	192	232	295	346	15.1	127	63.5	50.8	0.20	1.02
2	NC 2048K	256	185	216	256	310	354	429	545	638	20.2	152	76.2	63.5	0.37	1.13
2 1/2	NC 2572K	384	277	325	384	464	532	643	818	958	24.6	178	82.6	76.2	0.62	2.61
3	NC 30105K	560	404	473	560	677	775	938	1190	1400	29.5	203	97.5	88.9	0.85	2.84
4	NC 40190K	1010	731	856	1013	1220	1400	1697	2160	2530	40.5	254	127	114	2.04	6.80
6	NC 60350K	1860	1380	1580	1860	2260	2580	3126	3980	4660	54.0	343	181	168	2.78	15.9

Débit:  $(l/min) = K (bar)^{0.47}$

Matériaux standards: Laiton, Inox 316, Polypropylène, PVC et PTFE.

NOTE pour les buses en PTFE: Si la température d'utilisation excède 150°C ou si la pression est supérieure aux valeurs du tableau ci-dessus, merci de contacter BETE Ltd pour assistance.

L'angle du jet varie avec la pression. Contactez nous en cas de demande particulière.



# NCFL

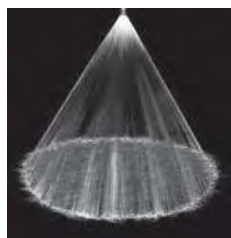
## Brides de fixation / Matière plastique

### CARACTERISTIQUES

- Grand diamètre interne
- Pulvérisation uniforme
- Atomisation grossière à haut débit
- Disponible dans plusieurs matières plastiques offrant une grande résistance à la corrosion
- Pour les buses métalliques voir pages 32 & 33 "SC" et page 39 "TC"

### PARAMETRE DU JET

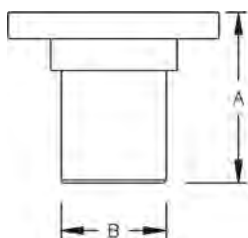
- Forme du jet:** Cône plein  
**Angles du jet:** 60°, 90°, et 120°  
**Débit:** de 350 à 19 700 l/min



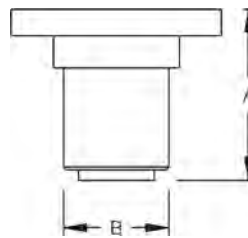
Cône plein 60° (N)



Cône plein 120° (W)



Bride 60°



Bride 120°

Les dimensions sont approximatives. Voir BETE pour toute demande particulière.

### NCFL Cône plein - Débits et Dimensions

Angles disponibles: Etroit 60°(N), Moyen 90°(M) et large 120°(W) - Connexion par bride

Taille	Réf. buse	Coef. K	Débit en l/min								Orifice mm	Passage libre mm	A	B	Poids PVC (kg)
			0,2 bar	0,3 bar	0,4 bar	0,5 bar	0,7 bar	1 bar	1,5 bar	2 bar					
4	NCFL40140	746	350	424	485	539	631	746	903	1030	37.6	25.4	149	114	3.63
	NCFL40180	959	450	545	624	693	811	959	1160	1330	42.9	33.3			
	NCFL40250	1330	625	757	866	962	1130	1330	1610	1850	50.3	40.1			
6	NCFL60350	1860	876	1060	1213	1350	1580	1860	2260	2580	60.5	43.2	254	168	6.35
	NCFL60480	2560	1200	1450	1663	1850	2160	2560	3100	3540	69.9	44.5			
	NCFL60615	3280	1540	1860	2131	2370	2770	3280	3970	4540	79.0	50.0			
8	NCFL80665	3540	1660	2010	2300	2560	3000	3540	4290	4910	82.6	53.8	305	219	11.8
	NCFL80775	4130	1940	2350	2690	2980	3490	4130	5000	5720	89.4	60.5			
	NCFL80885	4720	2210	2680	3070	3410	3990	4720	5710	6530	95.3	66.5			
12	NCFL1201280	6820	3200	3870	4430	4930	5770	6820	8260	9450	114	73.2	457	323	31.8
	NCFL1201910	10200	4780	5780	6620	7350	8610	10200	12300	14100	140	82.6			
	NCFL1202665	14200	6670	8070	9230	10300	12000	14200	17200	19700	159	88.9			

Débit:  $(l_{min}) = K (bar)^{0.47}$

**Matériaux standards: PVC, Polypropylène, et PTFE (12" NCFL pas disponible en PTFE)**

L'angle du jet varie avec la pression. Contactez nous en cas de demande particulière.

# TC

## Haut débit / Gamme métallique

### CARACTERISTIQUES

- Monobloc
- Raccord mâle, femelle et bride

### PARAMETRES DU JET

- Très hauts débits
- Forme de jet:** Cône plein
- Angles du jet:** 60°, 90°, et 120°
- Débits:** de 976 à 36 100 L/min



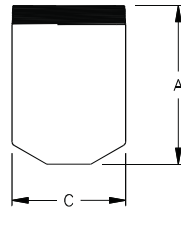
Bride



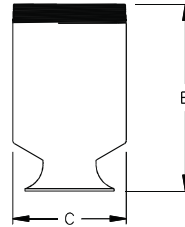
FULL CONE



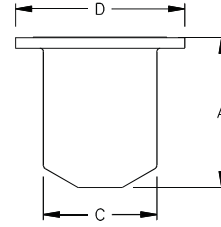
Cône plein 90° (M)



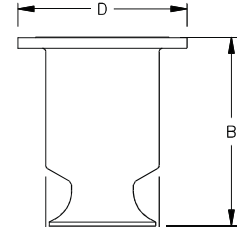
Mâle 60°/90°



Mâle 120°



60°/90° à bride



120° à bride

Les dimensions sont approximatives. Voir BETE pour toute demande particulière.

### TC cône plein - Débits et Dimensions

Angles disponibles: Etroit 60° (N), Moyen 90° (M) et Large 120° (W) - Raccords 6" à 12" BSP ou NPT, 12" avec bride

Raccord M/F	Réf. buse	Angles de jet disponibles	Coef. K	Débit en l/min								Passage libre mm	Dimensions (mm)				Poids (kg)
				0,1 bar	0,3 bar	0,5 bar	0,7 bar	1 bar	2 bar	3 bar	5 bar		A	B	C	D	
6	TC 532	60° 90°	2820	976	1620	2050	2390	2820	3870	4670	5900	44.5	259		168	11.3	
	TC 588	90°	3110	1080	1790	2260	2640	3110	4280	5160	6520		259	168			
	TC 827	90° 120°	4380	1520	2520	3180	3710	4380	6020	7250	9180		260	313	168		
8	TC 962	60°	5090	1770	2930	3700	4320	5090	7000	8440	10700	52.3	324		219	18.1	
	TC 1120	90° 120°	5930	2060	3410	4310	5030	5930	8150	9820	12400		324	389	219		
	TC 1260	90° 120°	6670	2310	3830	4850	5660	6670	9170	11100	14000		324	389	219		
	TC 1480	120°	7830	2720	4500	5690	6650	7830	10800	13000	16400		389	219			
<b>Raccord à bride</b>																	
6	TCFL532	60°	2820	976	1620	2050	2390	2820	3870	4670	5900	44.5	238	168	279	27.2	
	TCFL588	90°	3110	1080	1790	2260	2640	3110	4280	5160	6520		238	168	279		
	TCFL827	90° 120°	4380	1520	2520	3180	3710	4380	6020	7250	9180		238	292	168		279
8	TCFL962	60° 90°	5090	1770	2930	3700	4320	5090	7000	8440	10700	52.3	303		219	343	38.6
	TCFL1120	90° 120°	5930	2060	3410	4300	5030	5930	8150	9820	12400		303	373	219	343	
	TCFL1260	90° 120°	6670	2310	3830	4850	5660	6670	9170	11100	14000		303	373	219	343	
	TCFL1480	90° 120°	7830	2720	4500	5690	6650	7830	10800	13000	16400		303	373	219	343	
12	TCFL2070	60°	11000	3800	6300	7960	9300	11000	15100	18200	23000	57.2	432		483	72.6	
	TCFL2360	90°	12400	4310	7150	9040	10600	12400	17100	20600	26100		432	483			
	TCFL2510	90° 120°	13300	4610	7630	9660	11300	13300	18300	22000	27800		432	543	323		483
	TCFL2660	90° 120°	14100	4880	8090	10200	11900	14100	19400	23300	29500		432	543	323		483
	TCFL2960	90° 120°	15700	5430	9000	11400	13300	15700	21500	26000	32800		432	543	323		483
	TCFL3250	90°	17200	5960	9880	12500	14600	17200	23700	28500	36100		432	483			

$$\text{Débit: } (l/min) = K(\text{bar})^{0.46}$$

Matériaux standards: Inox 316

L'angle du jet varie avec la pression. Contactez nous en cas de demande particulière.

# WT



HOLLOW CONE

## Pulvérisation perpendiculaire / Cône creux

### CARACTERISTIQUES

- Conception traditionnelle
- Inaltérable
- Raccords mâles ou Femelles
- Large diamètre de passage

### PARAMETRES DU JET

- Forme du jet:** Cône creux
- Angles du jet:** de 70° à 120°
- Débits:** de 0,125 to 145 l/min



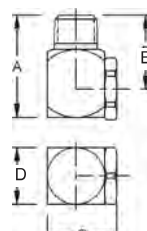
Mâle métallique



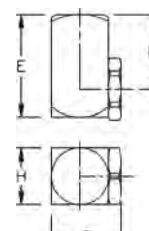
Cône creux 80°



Cône creux 120°



Mâle



Femelle

Les dimensions sont approximatives. Voir BETE pour toute demande particulière.

### WT Cône creux - Débits et Dimensions

Angles moyens et extra larges - Raccords 1/8" à 3/4" BSP ou NPT

Raccord M/F	Réf. buse	Angles de jet	Coef. K	Débit en l/min								Passage		dimensions des buses métalliques (mm)								Poids (g)				
				0,3 bar	0,5 bar	0,7 bar	1 bar	2 bar	3 bar	5 bar	7 bar	Orifice mm	libre mm	A	B	C	D	E	F	G	H	Metal Plas.				
1/8	WT10	70° 110°	0.228	0.125	0.161	0.191	0.228	0.322	0.395	0.510	0.603	1.02	1.17													
	WT20	70° 115°	0.456	0.250	0.322	0.381	0.456	0.645	0.789	1.02	1.21	1.52	1.52													
	WT40	70°	0.912	0.499	0.645	0.763	0.912	1.29	1.58	2.04	2.41	2.29	2.29													
	WT50	115°	1.14	0.624	0.806	0.953	1.14	1.61	1.97	2.55	3.01	2.29	2.29													
	WT60	70° 115°	1.37	0.749	0.967	1.14	1.37	1.93	2.37	3.06	3.62	2.54	2.79													
	WT70	115°	1.60	0.874	1.13	1.33	1.60	2.26	2.76	3.57	4.22	2.54	2.79													
	WT80	120°	1.82	0.999	1.29	1.53	1.82	2.58	3.16	4.08	4.82	2.79	3.05													
	WT100	70° 115°	2.28	1.25	1.61	1.91	2.28	3.22	3.95	5.10	6.03	3.30	3.30													
	WT130	120°	2.96	1.62	2.09	2.48	2.96	4.19	5.13	6.62	7.84	3.56	3.56													
	WT160	70°	3.65	2.00	2.58	3.05	3.65	5.16	6.32	8.15	9.65	3.81	4.06													
WT180	120°	4.10	2.25	2.90	3.43	4.10	5.80	7.10	9.17	10.9	4.32	4.06														
WT200	70°	4.56	2.50	3.22	3.81	4.56	6.45	7.89	10.2	12.1	4.32	4.83														
1/4	WT12	80°	0.273	0.150	0.193	0.229	0.273	0.387	0.474	0.611	0.724	1.02	1.27													
	WT18	80°	0.410	0.225	0.290	0.343	0.410	0.580	0.710	0.917	1.09	1.52	1.52													
	WT20	70° 110°	0.456	0.250	0.322	0.381	0.456	0.645	0.789	1.02	1.21	1.52	1.52													
	WT27	80°	0.615	0.337	0.435	0.515	0.615	0.870	1.07	1.38	1.63	1.78	2.03													
	WT35	100°	0.798	0.437	0.564	0.667	0.798	1.13	1.38	1.78	2.11	2.03	2.29													
	WT40	70° 80°	0.912	0.499	0.645	0.763	0.912	1.29	1.58	2.04	2.41	2.03	2.29													
	WT42	120°	0.957	0.524	0.677	0.801	0.957	1.35	1.66	2.14	2.53	2.03	2.29													
	WT48	105°	1.09	0.599	0.773	0.915	1.09	1.55	1.89	2.45	2.89	2.29	2.79													

Débit:  $(l_{min}) = K \sqrt{bar}$

Matériaux standards: Laiton, Inox 303, et Inox 316.

L'angle du jet varie avec la pression. Contactez nous en cas de demande particulière.

[www.BETE.co.uk](http://www.BETE.co.uk)

Les dimensions sont approximatives. Voir BETE pour toute demande particulière.

**WT Cône creux - Débits et Dimensions**

Angles moyens et extra larges - Raccords 1/8" à 3/4" BSP ou NPT

Raccord M/F	Réf. buse	Angles de jet	Coef K	Débit en l/min								Passage		dimensions des buses métalliques (mm)								Poids (g)			
				0,3 bar	0,5 bar	0,7 bar	1 bar	2 bar	3 bar	5 bar	7 bar	Orifice mm	libre mm	A	B	C	D	E	F	G	H	Metal	Plas.		
1/4	WT53	80°	1.21	0.662	0.854	1.01	1.21	1.71	2.09	2.70	3.20	2.29	2.79												
	WT60	70°	1.37	0.749	0.967	1.14	1.37	1.93	2.37	3.06	3.62	2.54	2.79												
	WT68	120°	1.55	0.849	1.10	1.30	1.55	2.19	2.68	3.47	4.10	2.54	3.30												
	WT80	120°	1.82	0.999	1.29	1.53	1.82	2.58	3.16	4.08	4.82	3.30	3.30												
	WT100	70° 115°	2.28	1.25	1.61	1.91	2.28	3.22	3.95	5.10	6.03	3.30	3.56												
	WT130	120°	2.96	1.62	2.09	2.48	2.96	4.19	5.13	6.62	7.84	3.81	4.06												
	WT150	120°	3.42	1.87	2.42	2.86	3.42	4.83	5.92	7.64	9.04	4.06	4.32												
	WT160	70°	3.65	2.00	2.58	3.05	3.65	5.16	6.32	8.15	9.65	4.06	4.32												
	WT180	120°	4.10	2.25	2.90	3.43	4.10	5.80	7.10	9.17	10.9	4.57	4.57												
	WT200	70° 120°	4.56	2.50	3.22	3.81	4.56	6.45	7.89	10.19	12.1	4.57	4.83												
	WT220	120°	5.01	2.75	3.55	4.19	5.01	7.09	8.68	11.2	13.3	4.57	5.59										85	21	
	WT240	120°	5.47	3.00	3.87	4.58	5.47	7.73	9.47	12.2	14.5	5.08	5.08	33.3	25.4	20.1	16.0	28.4	20.6	20.1	16.0				
	WT260	80°	5.93	3.25	4.19	4.96	5.93	8.38	10.3	13.2	15.7	5.08	5.08												
	WT280	80°	6.38	3.49	4.51	5.34	6.38	9.02	11.1	14.3	16.9	5.08	5.59												
	WT300	70° 100°	6.84	3.74	4.83	5.72	6.84	9.67	11.8	15.3	18.1	5.08	5.59												
	WT340	80°	7.75	4.24	5.48	6.48	7.75	11.0	13.4	17.3	20.5	5.59	6.10												
	WT400	80°	9.12	4.99	6.45	7.63	9.12	12.9	15.8	20.4	24.1	6.35	7.11												
	WT480	80°	10.9	5.99	7.73	9.15	10.9	15.5	18.9	24.5	28.9	6.35	6.86												
	WT580	80°	13.2	7.24	9.35	11.1	13.2	18.7	22.9	29.6	35.0	6.86	7.62												
	WT640	80°	14.6	7.99	10.3	12.2	14.6	20.6	25.3	32.6	38.6	6.86	7.62												
WT680	80°	15.5	8.49	11.0	13.0	15.5	21.9	26.8	34.7	41.0	6.86	8.64													
WT800	80°	18.2	9.99	12.9	15.3	18.2	25.8	31.6	40.8	48.2	6.86	8.64													
3/8	WT100	70°	2.28	1.25	1.61	1.91	2.28	3.22	3.95	5.10	6.03	3.56	3.81												
	WT130	120°	2.96	1.62	2.09	2.48	2.96	4.19	5.13	6.62	7.84	3.56	4.57												
	WT150	120°	3.42	1.87	2.42	2.86	3.42	4.83	5.92	7.64	9.04	4.32	4.57												
	WT160	70°	3.65	2.00	2.58	3.05	3.65	5.16	6.32	8.15	9.65	4.32	4.57												
	WT180	120°	4.10	2.25	2.90	3.43	4.10	5.80	7.10	9.17	10.9	4.32	4.83												
	WT200	70° 115°	4.56	2.50	3.22	3.81	4.56	6.45	7.89	10.2	12.1	4.83	5.08												
	WT220	120°	5.01	2.75	3.55	4.19	5.01	7.09	8.68	11.2	13.3	4.83	5.08												
	WT240	125°	5.47	3.00	3.87	4.58	5.47	7.73	9.47	12.2	14.5	4.83	5.08												
	WT260	120°	5.93	3.25	4.19	4.96	5.93	8.38	10.3	13.2	15.7	4.83	5.84	38.1	28.4	24.6	19.1	34.0	24.6	24.6	19.1			85	21
	WT270	120°	6.15	3.37	4.35	5.15	6.15	8.70	10.7	13.8	16.3	5.08	5.84												
	WT300	70° 115°	6.84	3.74	4.83	5.72	6.84	9.67	11.8	15.3	18.1	5.08	5.84												
	WT350	115°	7.98	4.37	5.64	6.67	7.98	11.3	13.8	17.8	21.1	6.10	6.35												
	WT400	70° 105°	9.12	4.99	6.45	7.63	9.12	12.9	15.8	20.4	24.1	6.10	6.86												
	WT440	105°	10.0	5.49	7.09	8.39	10.0	14.2	17.4	22.4	26.5	6.60	7.62												
	WT500	70° 105°	11.4	6.24	8.06	9.53	11.4	16.1	19.7	25.5	30.1	6.60	7.11												
WT560	105°	12.8	6.99	9.02	10.7	12.8	18.0	22.1	28.5	33.8	6.60	7.87													
WT600	70°	13.7	7.49	9.67	11.4	13.7	19.3	23.7	30.6	36.2	7.87	7.87													
WT1000	70°	22.8	12.5	16.1	19.1	22.8	32.2	39.5	51.0	60.3	8.64	9.65													
1/2	WT500	70°	11.4	6.24	8.06	9.53	11.4	16.1	19.7	25.5	30.1	7.62	7.62												
	WT600	70°	13.7	7.49	9.67	11.4	13.7	19.3	23.7	30.6	36.2	8.38	7.87												
	WT800	70°	18.2	9.99	12.9	15.3	18.2	25.8	31.6	40.8	48.2	9.14	9.14	47.5	34.8	31.8	25.4	46.0	33.3	31.8	25.4		276	113	
	WT1000	70° 110°	22.8	12.5	16.1	19.1	22.8	32.2	39.5	51.0	60.3	9.14	11.2												
	WT1200	70°	27.3	15.0	19.3	22.9	27.3	38.7	47.4	61.1	72.4	10.2	12.2												
3/4	WT800	70°	18.2	9.99	12.9	15.3	18.2	25.8	31.6	40.8	48.2	9.14	9.65												
	WT1000	70°	22.8	12.5	16.1	19.1	22.8	32.2	39.5	51.0	60.3	10.2	11.2												
	WT1200	70°	27.3	15.0	19.3	22.9	27.3	38.7	47.4	61.1	72.4	11.2	11.2												
	WT1400	80°	31.9	17.5	22.6	26.7	31.9	45.1	55.3	71.3	84.4	11.9	12.2												
	WT1600	80° 115°	36.5	20.0	25.8	30.5	36.5	51.6	63.2	81.5	96.5	12.2	13.0	57.2	41.1	38.1	31.8	55.6	39.6	38.1	31.8		397	227	
	WT1800	80°	41.0	22.5	29.0	34.3	41.0	58.0	71.0	91.7	109	12.7	14.2												
	WT2000	90°	45.6	25.0	32.2	38.1	45.6	64.5	78.9	102	121	13.2	15.0												
	WT2200	90°	50.1	27.5	35.5	41.9	50.1	70.9	86.8	112	133	13.5	16.0												
WT2400	90°	54.7	30.0	38.7	45.8	54.7	77.3	94.7	122	145	14.0	17.5													

Débit:  $(l/\text{min}) = K \sqrt{\text{bar}}$

**Matériaux standards: Laiton, Inox 303, et Inox 316.**

L'angle du jet varie avec la pression. Contactez nous en cas de demande particulière.





# WTX



Métal

## Durée de vie étendue / Cône creux

### CARACTERISTIQUES

- Dépression tangentielle
- Corps solide
- Raccords mâles et femelles
- Large diamètre de passage

### PARAMETRES DU JET

- Forme du jet: Cône creux
- Angles du jet: 70° à 120°
- Débits: 0,13 à 145 l/min

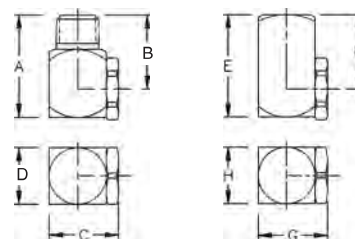
HOLLOW CONE



Cône creux 80°



Cône creux 120°



Mâle

Femelle

Les dimensions sont approximatives. Voir BETE pour toute demande particulière.

### WTX Cône creux - Débits et Dimensions

Angles moyens et extra larges - Raccords 1/8" à 3/4" BSP ou NPT

Raccord M/F	Réf. buse	Angles de jet	Coef. K	Débit en l/min								Passage		dimensions des buses métalliques (mm)								Poids (g)
				0,3 bar	0,5 bar	0,7 bar	1 bar	2 bar	3 bar	5 bar	7 bar	Orifice mm	libre mm	A	B	C	D	E	F	G	H	
1/8	WTX10	70° 110°	0.228	0.125	0.161	0.191	0.228	0.322	0.395	0.510	0.603	1.02	1.17	28.4	22.4	22.4	19.1	25.4	19.1	22.4	19.1	32
	WTX20	70° 115°	0.456	0.250	0.322	0.381	0.456	0.645	0.789	1.02	1.21	1.52	1.52									
	WTX40	70°	0.912	0.499	0.645	0.763	0.912	1.29	1.58	2.04	2.41	2.29	2.29									
	WTX50	115°	1.14	0.624	0.806	0.953	1.14	1.61	1.97	2.55	3.01	2.29	2.29									
	WTX60	70° 115°	1.37	0.749	0.967	1.14	1.37	1.93	2.37	3.06	3.62	2.54	2.79									
	WTX70	115°	1.60	0.874	1.13	1.33	1.60	2.26	2.76	3.57	4.22	2.54	2.79									
	WTX80	120°	1.82	0.999	1.29	1.53	1.82	2.58	3.16	4.08	4.82	2.79	3.05									
	WTX100	70° 115°	2.28	1.25	1.61	1.91	2.28	3.22	3.95	5.10	6.03	3.30	3.30									
	WTX130	120°	2.96	1.62	2.09	2.48	2.96	4.19	5.13	6.62	7.84	3.56	3.56									
	WTX160	70°	3.65	2.00	2.58	3.05	3.65	5.16	6.32	8.15	9.65	3.81	4.06									
WTX180	120°	4.10	2.25	2.90	3.43	4.10	5.80	7.10	9.17	10.9	4.32	4.06										
WTX200	70°	4.56	2.50	3.22	3.81	4.56	6.45	7.89	10.2	12.1	4.32	4.83										
1/4	WTX12	80°	0.273	0.150	0.193	0.229	0.273	0.387	0.474	0.611	0.724	1.02	1.27	33.3	25.4	22.4	19.1	33.3	25.4	22.4	19.1	74
	WTX18	80°	0.410	0.225	0.290	0.343	0.410	0.580	0.710	0.917	1.09	1.52	1.52									
	WTX20	70° 110°	0.456	0.250	0.322	0.381	0.456	0.645	0.789	1.02	1.21	1.52	1.52									
	WTX27	80°	0.615	0.337	0.435	0.515	0.615	0.870	1.07	1.38	1.63	1.78	2.03									
	WTX35	100°	0.798	0.437	0.564	0.667	0.798	1.13	1.38	1.78	2.11	2.03	2.29									
	WTX40	70° 80°	0.912	0.499	0.645	0.763	0.912	1.29	1.58	2.04	2.41	2.03	2.29									
	WTX42	120°	0.957	0.524	0.677	0.801	0.957	1.35	1.66	2.14	2.53	2.03	2.29									
	WTX48	105°	1.09	0.599	0.773	0.915	1.09	1.55	1.89	2.45	2.89	2.29	2.79									

Débit:  $(l/min) = K \sqrt{bar}$

Matériaux standards: Laiton, Inox 303, et Inox 316.

L'angle du jet varie avec la pression. Contactez nous en cas de demande particulière.

[www.BETE.co.uk](http://www.BETE.co.uk)

Les dimensions sont approximatives. Voir BETE pour toute demande particulière.

### WTX Cône creux - Débits et Dimensions

Angles moyens et extra larges - Raccords 1/8" à 3/4" BSP ou NPT

Raccord M/F	Réf. buse	Angles de jet	Coef. K	Débit en l/min								Passage		dimensions des buses métalliques (mm)								Poids (g)
				0,3 bar	0,5 bar	0,7 bar	1 bar	2 bar	3 bar	5 bar	7 bar	Orifice mm	libre mm	A	B	C	D	E	F	G	H	
1/4	WTX53	80°	1.21	0.662	0.854	1.01	1.21	1.71	2.09	2.70	3.20	2.29	2.79	33.3	25.4	22.2	19.1	33.3	25.4	25.4	19.1	74
	WTX60	70°	1.37	0.749	0.967	1.14	1.37	1.93	2.37	3.06	3.62	2.54	2.79									
	WTX68	120°	1.55	0.849	1.10	1.30	1.55	2.19	2.68	3.47	4.10	2.54	3.30									
	WTX80	120°	1.82	0.999	1.29	1.53	1.82	2.58	3.16	4.08	4.82	3.30	3.30									
	WTX100	70° 115°	2.28	1.25	1.61	1.91	2.28	3.22	3.95	5.10	6.03	3.30	3.56									
	WTX130	120°	2.96	1.62	2.09	2.48	2.96	4.19	5.13	6.62	7.84	3.81	4.06									
	WTX150	120°	3.42	1.87	2.42	2.86	3.42	4.83	5.92	7.64	9.04	4.06	4.32									
	WTX160	70°	3.65	2.00	2.58	3.05	3.65	5.16	6.32	8.15	9.65	4.06	4.32									
	WTX180	120°	4.10	2.25	2.90	3.43	4.10	5.80	7.10	9.17	10.9	4.57	4.57									
	WTX200	70° 120°	4.56	2.50	3.22	3.81	4.56	6.45	7.89	10.19	12.1	4.57	4.83									
	WTX220	120°	5.01	2.75	3.55	4.19	5.01	7.09	8.68	11.2	13.3	4.57	5.59									
	WTX240	120°	5.47	3.00	3.87	4.58	5.47	7.73	9.47	12.2	14.5	5.08	5.08									
	WTX260	80°	5.93	3.25	4.19	4.96	5.93	8.38	10.3	13.2	15.7	5.08	5.08									
	WTX280	80°	6.38	3.49	4.51	5.34	6.38	9.02	11.1	14.3	16.9	5.08	5.59									
	WTX300	70° 100°	6.84	3.74	4.83	5.72	6.84	9.67	11.8	15.3	18.1	5.08	5.59									
	WTX340	80°	7.75	4.24	5.48	6.48	7.75	11.0	13.4	17.3	20.5	5.59	6.10									
	WTX400	80°	9.12	4.99	6.45	7.63	9.12	12.9	15.8	20.4	24.1	6.35	7.11									
	WTX480	80°	10.9	5.99	7.73	9.15	10.9	15.5	18.9	24.5	28.9	6.35	6.86									
	WTX580	80°	13.2	7.24	9.35	11.1	13.2	18.7	22.9	29.6	35.0	6.86	7.62									
WTX640	80°	14.6	7.99	10.3	12.2	14.6	20.6	25.3	32.6	38.6	6.86	7.62										
WTX680	80°	15.5	8.49	11.0	13.0	15.5	21.9	26.8	34.7	41.0	6.86	8.64										
WTX800	80°	18.2	9.99	12.9	15.3	18.2	25.8	31.6	40.8	48.2	6.86	8.64										
3/8	WTX100	70°	2.28	1.25	1.61	1.91	2.28	3.22	3.95	5.10	6.03	3.56	3.81	38.1	28.4	26.9	22.2	34.0	25.4	24.6	22.2	99
	WTX130	120°	2.96	1.62	2.09	2.48	2.96	4.19	5.13	6.62	7.84	3.56	4.57									
	WTX150	120°	3.42	1.87	2.42	2.86	3.42	4.83	5.92	7.64	9.04	4.32	4.57									
	WTX160	70°	3.65	2.00	2.58	3.05	3.65	5.16	6.32	8.15	9.65	4.32	4.57									
	WTX180	120°	4.10	2.25	2.90	3.43	4.10	5.80	7.10	9.17	10.9	4.32	4.83									
	WTX200	70° 115°	4.56	2.50	3.22	3.81	4.56	6.45	7.89	10.2	12.1	4.83	5.08									
	WTX220	120°	5.01	2.75	3.55	4.19	5.01	7.09	8.68	11.2	13.3	4.83	5.08									
	WTX240	120°	5.47	3.00	3.87	4.58	5.47	7.73	9.47	12.2	14.5	4.83	5.08									
	WTX260	120°	5.93	3.25	4.19	4.96	5.93	8.38	10.3	13.2	15.7	4.83	5.84									
	WTX270	120°	6.15	3.37	4.35	5.15	6.15	8.70	10.7	13.8	16.3	5.08	5.84									
	WTX300	70° 115°	6.84	3.74	4.83	5.72	6.84	9.67	11.8	15.3	18.1	5.08	5.84									
	WTX350	115°	7.98	4.37	5.64	6.67	7.98	11.3	13.8	17.8	21.1	6.10	6.35									
	WTX400	70° 105°	9.12	4.99	6.45	7.63	9.12	12.9	15.8	20.4	24.1	6.10	6.86									
	WTX440	105°	10.0	5.49	7.09	8.39	10.0	14.2	17.4	22.4	26.5	6.60	7.62									
WTX500	70° 105°	11.4	6.24	8.06	9.53	11.4	16.1	19.7	25.5	30.1	6.60	7.11										
WTX560	105°	12.8	6.99	9.02	10.7	12.8	18.0	22.1	28.5	33.8	6.60	7.87										
WTX600	70°	13.7	7.49	9.67	11.4	13.7	19.3	23.7	30.6	36.2	7.87	7.87										
WTX1000	70°	22.8	12.5	16.1	19.1	22.8	32.2	39.5	51.0	60.3	8.64	9.65										
1/2	WTX500	70°	11.4	6.24	8.06	9.53	11.4	16.1	19.7	25.5	30.1	7.62	7.62	47.5	34.8	38.1	31.8	47.8	35.1	38.1	31.8	320
	WTX600	70°	13.7	7.49	9.67	11.4	13.7	19.3	23.7	30.6	36.2	8.38	7.87									
	WTX800	70°	18.2	9.99	12.9	15.3	18.2	25.8	31.6	40.8	48.2	9.14	9.14									
	WTX1000	70° 110°	22.8	12.5	16.1	19.1	22.8	32.2	39.5	51.0	60.3	9.14	11.2									
	WTX1200	70°	27.3	15.0	19.3	22.9	27.3	38.7	47.4	61.1	72.4	10.2	12.2									
3/4	WTX800	70°	18.2	9.99	12.9	15.3	18.2	25.8	31.6	40.8	48.2	9.14	9.50	57.2	41.1	44.5	38.1	55.6	39.6	44.5	38.1	460
	WTX1000	70°	22.8	12.5	16.1	19.1	22.8	32.2	39.5	51.0	60.3	10.2	11.2									
	WTX1200	70°	27.3	15.0	19.3	22.9	27.3	38.7	47.4	61.1	72.4	11.2	11.2									
	WTX1400	80°	31.9	17.5	22.6	26.7	31.9	45.1	55.3	71.3	84.4	11.9	12.2									
	WTX1600	80° 115°	36.5	20.0	25.8	30.5	36.5	51.6	63.2	81.5	96.5	12.2	13.0									
	WTX1800	80°	41.0	22.5	29.0	34.3	41.0	58.0	71.0	91.7	109	12.7	14.2									
	WTX2000	90°	45.6	25.0	32.2	38.1	45.6	64.5	78.9	102	121	13.2	15.0									
	WTX2200	90°	50.1	27.5	35.5	41.9	50.1	70.9	86.8	112	133	13.5	16.0									
WTX2400	90°	54.7	30.0	38.7	45.8	54.7	77.3	94.7	122	145	14.0	17.5										

Débit:  $(l_{\min}) = K \sqrt{\text{bar}}$

Matériaux standards: Laiton, Inox 303, et Inox 316.

L'angle du jet varie avec la pression. Contactez nous en cas de demande particulière.



HOLLOW CONE



HOLLOW CONE

# CW

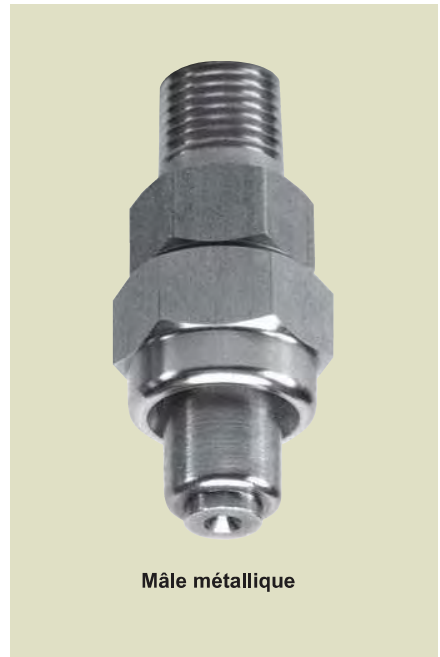
## Faible débit

### CARACTERISTIQUES

- Composé de 3 éléments standards
- Filtre 50 ou 100µ en option (plus d'informations page 119)
- Disponible avec un capuchon de protection
- Embouts de pulvérisation interchangeables

### PARAMETRES DU JET

**Forme du jet:** Cône creux (H)  
 Pour le cône plein voir page 28  
**Angles du jet:** 80° et 120°  
**Débits:** de 0,424 à 8.39 l/min



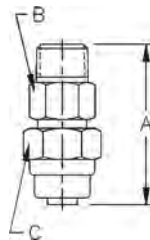
Mâle métallique



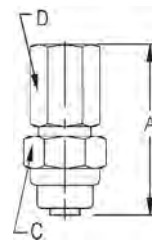
Cône plein 80° (F)



Cône creux 80° (H)



Mâle



Femelle

Les dimensions sont approximatives. Voir BETE pour toute demande particulière.

### CW Cône creux - Débits et Dimensions

Angles disponibles: 80° et 120° - Raccords 1/8" à 3/4" BSP ou NPT

Raccord M/F	Réf. buse	Coef. K	Débit en l/min								Orifice mm	Raccord M/F	Dimensions (mm)				Poids (g)
			0,5 bar	0,7 bar	1 bar	2 bar	3 bar	5 bar	10 bar	15 bar			A	B	C	D	
1/8 or	CW25-H	0.587	0.424	0.497	0.587	0.814	0.984	1.25	1.73	2.10	1.14	1/8-1/4	52.3	17.5	20.6	17.3	71
1/4	CW50-H	1.17	0.848	0.993	1.17	1.63	1.97	2.50	3.47	4.19	1.37						
or	CW75-H	1.76	1.27	1.49	1.76	2.44	2.95	3.75	5.20	6.29	1.60	3/8	52.3	17.5	20.6	20.6	
3/8	CW100-H	2.35	1.70	1.99	2.35	3.25	3.94	5.01	6.93	8.39	2.18						

Débit: (l/min) = K (bar)<sup>0.47</sup>

Matériaux standards: Laiton, Inox 303, et Inox 316.

L'angle du jet varie avec la pression. Contactez nous en cas de demande particulière.

TO ORDER: specify pipe size, connection type, nozzle number, spray angle, and material.

# TF

## Grand choix de débits et d'angles

### CARACTERISTIQUES

- La buse spirale créée par BETE et continuellement améliorée
- Grande efficacité énergétique
- Monobloc (pas d'éléments internes)
- Pas sujette aux bouchages
- Grande vélocité
- Raccord standard mâle; Raccord femelle possible sur demande.

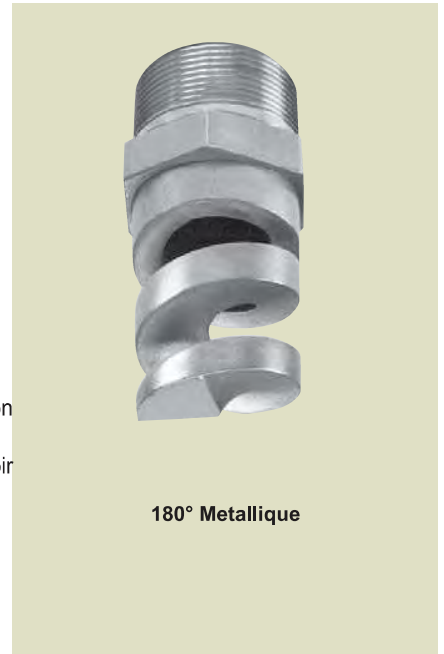
### PARAMETRES DU JET

- Grand choix de débits et d'angles de pulvérisation
- Atomisation très fine

**Forme du jet:** Cône creux. Pour le cône plein, voir page 20

**Angles du jet:** de 50° à 180°

**Débits:** de 2,26 à 10700 l/min



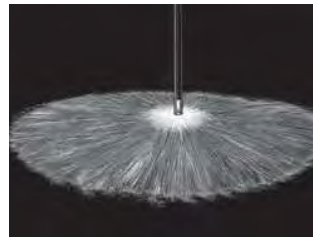
HOLLOW CONE



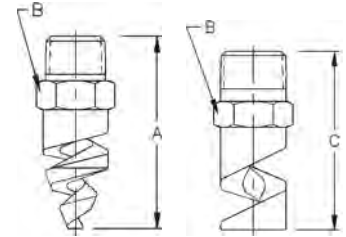
Cône creux 50° (N)



Cône creux 120° (W)



Cône creux 180° (XW)



50°, 60°, 90°, 120°

180°

Les dimensions sont approximatives. Contacter BETE pour toute demande particulière.

### TF Cône creux - Débits et Dimensions

Angles disponibles: 50°(N), 60°(V), 90°(M), 120°(W) et 180°(XW) - Raccords 1/4" à 4" BSP ou NPT

Raccord Mâle	Réf. buse	Angles de jet disponibles	Coef. K	Débit en l/min										Passage		dim. des buses métalliques (mm)			Poids (g) 180°	
				0,5 bar	0,7 bar	1 bar	2 bar	3 bar	5 bar	10 bar	0,5 bar	mm	mm	A	B	C	Métal	Plast.		
1/4	TF6	50° 60° 90° 120°	3.19	2.26	2.67	3.19	4.5	5.5	7.1	10.1	14.3	2.38	2.38	42.9	14.3					
	TF8	50° 60° 90° 120° 180°	5.93	4.19	4.96	5.93	8.4	10.3	13.2	18.7	26.5	3.18	3.18	47.6	14.3	47.6	35	21		
	TF10	50° 60° 90° 120° 180°	9.12	6.45	7.63	9.12	12.9	15.8	20.4	28.8	40.8	3.97	3.18	47.6	14.3	47.6				
3/8	TF12	50° 60° 90° 120° 180°	13.7	9.7	11.4	13.7	19.3	23.7	30.6	43.2	61.1	4.76	3.18							
	TF14	50° 60° 90° 120° 180°	18.5	13.1	15.4	18.5	26.1	32.0	41.3	58.4	82.6	5.56	3.18	47.6	17.5 <sup>1</sup>	47.6	50	21		
	TF16	50° 60° 90° 120° 180°	24.2	17.1	20.2	24.2	34.2	41.8	54.0	76.4	108	6.35	3.18							
	TF20	50° 60° 90° 120° 180°	37.6	26.6	31.5	37.6	53.2	65.1	84.1	119	168	7.94	3.18							
1/2	TF24	50° 60° 90° 120° 180°	54.9	38.8	46.0	54.9	77.7	95.1	123	174	246	9.53	4.76	63.5	22.2	60.5	85	25		
	TF28	50° 60° 90° 120° 180°	75.2	53.2	62.9	75.2	106	130	168	238	336	11.1	4.76							
3/4	TF32	50° 60° 90° 120° 180°	95.7	67.7	80.1	95.7	135	166	214	303	428	12.7	4.76	69.9	28.6	76.2	85	28		
1	TF40	60° 90° 120° 180°	153	108	128	153	216	264	341	483	683	15.9	6.35	92.1	34.9	92.2	425	85		
	TF48	60° 90° 120° 180°	217	153	181	216	306	375	484	685	968	19.1	6.35							
1 1/2	TF56	60° 90° 120° 180°	294	208	246	294	416	509	657	930	1320	22.2	7.94							
	TF64	60° 90° 120° 180°	385	272	322	385	545	667	861	1220	1720	25.4	7.94	111	50.8	111	851	170		
	TF72	60° 90° 120° 180°	438	309	366	438	619	758	978	1380	1960	28.6	7.94							
2	TF88	60° 90° 120° 180°	638	451	534	638	902	1110	1430	2020	2850	34.9	11.1	143	63.5	127	1300	227		
	TF96	60° 90° 120° 180°	806	570	674	806	1140	1400	1800	2550	3600	38.1	11.1	176	63.5	127	1530	255		
3	TF112	60° 90° 120°	1170	825	976	1170	1650	2020	2610	3690	5220	44.5	14.3							
	TF128	60° 90° 120°	1550	1090	1290	1550	2190	2680	3460	4891	6920	50.8	14.3	219	88.9					
4	TF160	60° 90° 120°	2390	1690	2000	2390	3380	4140	5350	7570	10700	63.5	15.9	257	114					

Débit:  $(l/min) = K \sqrt{\text{bar}}$  \*Dimensions are for bar stock, cast sizes may vary. <sup>1</sup> 25.4 mm for 180° Large plastic Spirals (above 2") should not be operated above 1 bar

**Matériaux standards: Laiton, Inox 316, PVC, Polypropylène et PTFE (Polypro pas disponible pour les TF6 à TF10)**

Les buses TF8 et TF24 à 150° sont certifiées par Factory Mutual. Contactez nous pour plus d'informations.

L'angle du jet varie avec la pression. Contactez nous en cas de demande particulière.



# EZ TF WT

## Système de connexion rapide EZ

### CARACTERISTIQUES

- Changement de la buse en quelques secondes sans outil.
- Buses en trois éléments; la monture, le joint et l'embout
- Système d'alignement automatique exclusif
- Adaptateurs pour raccorder d'autres buses standards BETE.

### PARAMETRES DU JET

- Disponible avec six buses standards: EZTF;EZWL;EZWT;EZFF;EZNF;EZSPN

#### Plus d'embouts EZ:

Cône plein: page 30

Jet plat: pages 66 et 67

Débits: 0,13 à 206 l/min

#### Angles du jet:

EZTF: 60°, 90°, 120° et 180°

EZWT: 70° et 110°



EZTF



Cône creux 120°

Les dimensions sont approximatives. Contacter BETE pour toute demande particulière.

### EZTF Cône creux - Débits et Dimensions

Angles disponibles: 60°(V), 60°(V), 90°(M), 120°(W), 150°, 170° et 180°(XW) - Raccords 1/8" à 1/2" BSP ou NPT

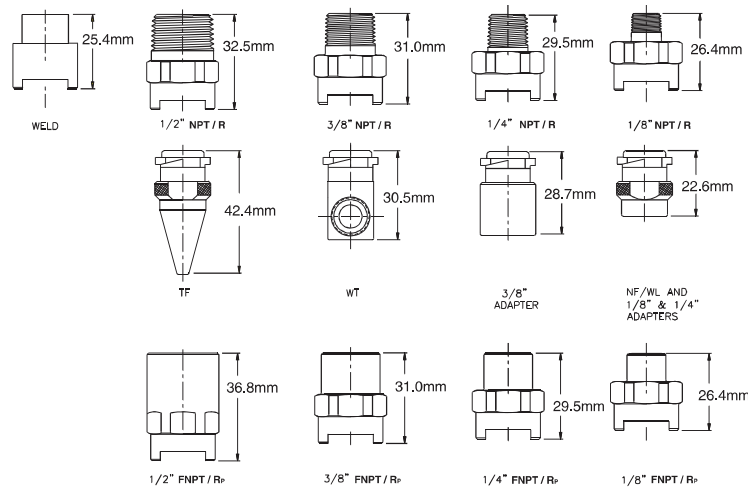
Taille	Réf. buse	Coef. K	Débit en l/min												Diamètre (mm)	Dimensions Hex Long.		Poids (g)	
			0,3 bar	0,5 bar	0,7 bar	1 bar	2 bar	3 bar	5 bar	7 bar	10 bar	15 bar	20 bar	30 bar					
1/8"	EZTF6	3.19	1.75	2.26	2.67	3.19	4.51	5.53	7.13	8.44	10.1	12.4	14.3	17.5	2.38	1/8"	22.4	41.4	62
	TO EZTF8	5.93	3.25	4.19	4.96	5.93	8.38	10.3	13.2	15.7	18.7	22.9	26.5	32.5	3.18				
1/2"	EZTF10	9.12	4.99	6.45	7.63	9.12	12.9	15.8	20.4	24.1	28.8	35.3	40.8	49.9	3.97	1/4"	22.4	44.5	62
	EZTF12	13.7	7.49	9.7	11.4	13.7	19.3	23.7	30.6	36.2	43.2	53.0	61.1	74.9	4.76				
1/4"	EZTF14	18.5	10.1	13.1	15.4	18.5	26.1	32.0	41.3	48.8	58.4	71.5	82.6	101	5.56	3/8"	22.4	46.0	74
	TO EZTF16	24.2	13.2	17.1	20.2	24.2	34.2	41.8	54.0	63.9	76.4	93.6	108	132	6.35				
	1/2"	EZTF20	37.6	20.6	26.6	31.5	37.6	53.2	65.1	84.1	99.5	119	146	168	206				

Débit:  $(l/min) = K \sqrt{\text{bar}}$

La TF20 n'est pas disponible avec la monture en 1/8"

Matériaux standards: Laiton, Viton et Buna-N pour les joints. Inox 316 disponible sur demande.

L'angle du jet varie avec la pression. Contactez nous en cas de demande particulière.



Les dimensions sont approximatives. Contacter BETE pour toute demande particulière.

**EZWT Cône creux - Débits et Dimensions**

Angles disponibles: Etroit (70°) et Large (110°) - Raccords 1/8" à 1/2" BSP ou NPT

Taille	Réf. buse	Coef. K	Débit en l/min												Diamètre (mm)	Dimensions Hex Long.		Poids (g)	
			0,3 bar	0,5 bar	0,7 bar	1 bar	2 bar	3 bar	5 bar	7 bar	10 bar	15 bar	20 bar	30 bar					
1/8"	EZWT10	0.228	0.13	0.16	0.19	0.23	0.32	0.40	0.51	0.60	0.72	0.88	1.02	1.25	0.794	1/8"	22.4	41.4	62
	EZWT12	0.273	0.15	0.19	0.23	0.27	0.39	0.47	0.61	0.72	0.87	1.06	1.22	1.50	0.794				
	EZWT18	0.410	0.23	0.29	0.34	0.42	0.58	0.71	0.92	1.09	1.30	1.59	1.83	2.25	1.19				
	EZWT20	0.456	0.25	0.32	0.38	0.46	0.65	0.79	1.02	1.21	1.44	1.77	2.04	2.50	1.59				
	EZWT27	0.615	0.34	0.44	0.52	0.62	0.87	1.07	1.38	1.63	1.95	2.38	2.75	3.37	1.19				
	EZWT35	0.798	0.44	0.56	0.67	0.80	1.13	1.38	1.78	2.11	2.52	3.09	3.57	4.37	1.59				
	EZWT40	0.912	0.50	0.65	0.76	0.91	1.29	1.58	2.04	2.41	2.88	3.53	4.08	4.99	1.98				
	EZWT42	0.957	0.52	0.68	0.80	0.96	1.35	1.66	2.14	2.53	3.03	3.71	4.28	5.24	1.59				
	EZWT48	1.09	0.60	0.77	0.92	1.09	1.55	1.89	2.45	2.89	3.46	4.24	4.89	5.99	1.59				
	EZWT50	1.14	0.62	0.81	0.95	1.14	1.61	1.97	2.55	3.01	3.60	4.41	5.10	6.24	1.98				
TO	EZWT53	1.21	0.66	0.85	1.01	1.21	1.71	2.09	2.70	3.20	3.82	4.68	5.40	6.62	1.98	1/4"	22.4	44.5	62
	EZWT60	1.37	0.75	0.97	1.14	1.37	1.93	2.37	3.06	3.62	4.32	5.30	6.11	7.49	2.38				
	EZWT68	1.55	0.85	1.10	1.30	1.55	2.19	2.68	3.47	4.10	4.90	6.00	6.93	8.49	1.98				
	EZWT70	1.60	0.87	1.13	1.33	1.60	2.26	2.76	3.57	4.22	5.04	6.18	7.13	8.74	2.38				
	EZWT80	1.82	1.00	1.29	1.53	1.82	2.58	3.16	4.08	4.82	5.77	7.06	8.15	9.99	1.98				
	EZWT100	2.28	1.25	1.61	1.91	2.28	3.22	3.95	5.10	6.03	7.21	8.83	10.2	12.5	3.18				
	EZWT130	2.96	1.62	2.09	2.48	2.96	4.19	5.13	6.62	7.84	9.37	11.5	13.2	16.2	3.18				
	EZWT150	3.42	1.87	2.42	2.86	3.42	4.83	5.92	7.64	9.04	10.8	13.2	15.3	18.7	3.57				
	EZWT160	3.65	2.00	2.58	3.05	3.65	5.16	6.32	8.15	9.65	11.5	14.1	16.3	20.0	3.97				
	EZWT180	4.10	2.25	2.90	3.43	4.10	5.80	7.10	9.17	10.9	13.0	15.9	18.3	22.5	3.97				
1/2"	EZWT200	4.56	2.50	3.22	3.81	4.56	6.45	7.89	10.2	12.1	14.4	17.7	20.4	25.0	4.37	3/8"	22.4	46.0	74
	EZWT220	5.01	2.75	3.55	4.19	5.01	7.09	8.68	11.2	13.3	15.9	19.4	22.4	27.5	3.97				
	EZWT240	5.47	3.00	3.87	4.58	5.47	7.73	9.47	12.2	14.5	17.3	21.2	24.5	30.0	4.76				
	EZWT260	5.93	3.25	4.19	4.96	5.93	8.38	10.3	13.2	15.7	18.7	22.9	26.5	32.5	5.16				
	EZWT270	6.15	3.37	4.35	5.15	6.15	8.70	10.7	13.8	16.3	19.5	23.8	27.5	33.7	5.16				
	EZWT280	6.38	3.49	4.51	5.34	6.38	9.02	11.1	14.3	16.9	20.2	24.7	28.5	34.9	5.56				
	EZWT300	6.84	3.74	4.83	5.72	6.84	9.67	11.8	15.3	18.1	21.6	26.5	30.6	37.4	5.56				
	EZWT340	7.75	4.24	5.48	6.48	7.75	11.0	13.4	17.3	20.5	24.5	30.0	34.7	42.4	5.56				
	EZWT350	7.98	4.37	5.64	6.67	7.98	11.3	13.8	17.8	21.1	25.2	30.9	35.7	43.7	5.95				
	EZWT400	9.12	4.99	6.45	7.63	9.12	12.9	15.8	20.4	24.1	28.8	35.3	40.8	49.9	7.14				

$\text{Débit (l/min)} = K \sqrt{\text{bar}}$

Matériaux standards: Inox 303 ou 316, laiton, joint en viton.



# SF

## Buse à connexion rapide

### CARACTERISTIQUES

- Ces buses peuvent être rapidement changées et réalignées sans outils.
- Polypropylène, résistant aux acides et alcalins
- Une monture à double collier est disponible pour des pressions plus élevées

### PARAMETRES DU JET

- Permet d'adapter des embouts pour jets plats, cônes creux ou pleins.
- Orientation du jet à 45° sans outils.

**Plus de buses SF:** Cône pleins: page 31

Jet plat: page 68

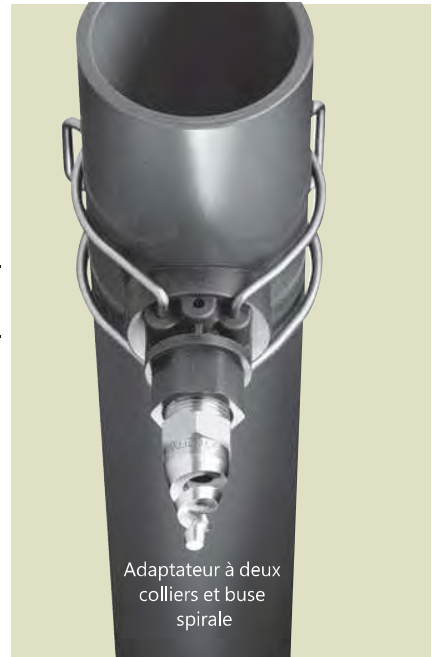
**Débits:** 2,42 à 72,1 l/min

### Angles du jet:

Jet plat: 40°, 50°, 65°, 80°, 95°

Cône creux: 50°, 65° et 90°

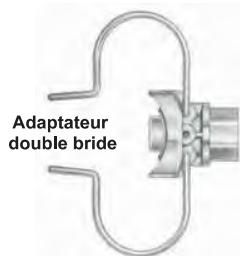
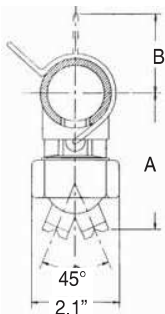
Cône plein: 35°, 65° et 80°



Adaptateur à deux colliers et buse spirale

### ADAPTATEUR A COLLIER

- Disponible pour tuyau de 1", 1-1/4", 1-1/2" et 2".
- Disponible avec taraudage 1/8", 1/4", 3/8", 1/2" NPT ou 1/8" BSP.
- Disponibles avec simple ou double collier.
- **Pour commander un adaptateur, spécifier: Le diamètre du tuyau, taraudage, type de taraudage, nb de colliers, matériaux.**

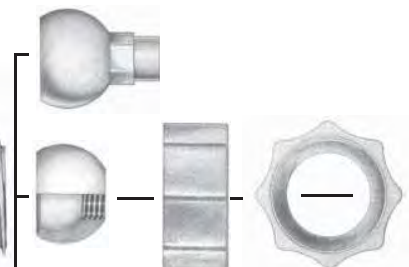


Adaptateur double bride



Adaptateur simple bride

### "SNAP-IN" Embouts cône plein



**"SNAP-IN"**  
Sphère taraudée  
disponible en 1/8", 1/4", 3/8", 1/2"  
NPT ou BSP

Les dimensions sont approximatives. Contacter BETE pour toute demande particulière.

### SF Cône creux - Débits et Dimensions

Angles disponibles: 50°, 65° et 90° - Raccords 1", 1-1/4", 1-1/2" et 2" BSP ou NPT

Réf. Buse	Angles disponibles	Coef. K	Débit en l/min								Tuyaux	Couleur	Dimensions (mm)		Poids
			0,5 bar	0,7 bar	1 bar	2 bar	3 bar	5 bar	7 bar	10 bar			A	B	
SF15HC	90°	3.416	2.42	2.86	3.42	4.83	5.92	7.64	9.04	10.8	1"	bleu	83.8	43.2	62.4
SF58HC	50°	13.22	9.35	11.1	13.2	18.7	22.9	29.6	35.0	41.8	1-1/4"	rouge	86.4	48.3	62.4
SF100HC	65°	22.79	16.1	19.1	22.8	32.2	39.5	51.0	60.3	72.1	1-1/2"	violet	91.4	50.8	62.4
											2"	vert	94.0	55.9	62.4

$$\text{Débit (l/min)} = K \sqrt{\text{bar}}$$

**Matériaux standards:** Polypropylène, Inox 302 (collier), EPDM (joint)

**Matériaux optionnels:** Inox 303 (collier), viton (joint)

**NOTA:** Diamètre de perçage du tuyau: 16,7mm

**NOTA:** Pressions maximales recommandées: Avec collier simple, 5 bar pour tuyau de 1", 3,5 bar pour tuyaux de 1-1/4" et 1-1/2" et 2 bar pour tuyau de 2"; Jusqu'à 10 bar avec les colliers doubles

# NCF

## Cône creux/ Injection à angle étroit

### CARACTERISTIQUES

- Pulvérisation à angle étroit
- Grande vélocité
- Raccords mâles et femelles
- Disponible avec bride de connexion
- Disponible en plastique et métal

### PARAMETRES DU JET

- Pulvérisation grossière
- Forme du jet:** Cône creux
- Angles du jet:** 15°, 20° et 30°
- Débits:** de 23,1 à 4660 l/min (débits supplémentaires sur demande)



Métal



HOLLOW CONE



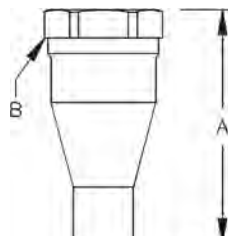
Cône creux 15°



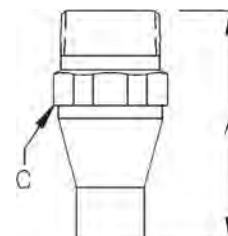
Cône creux 20°



Cône creux 30°



Femelle



Mâle

Les dimensions sont approximatives. Contacter BETE pour toute demande particulière.

### NCF Cône creux - Débits et Dimensions

Angles disponibles: 15°, 20° et 30° - Raccords 3/4" à 6" BSP ou NPT

Raccord M/F	Réf. Buse	Coef. K	Débit en l/min								Diamètre (mm)	Dimensions buses métal			Poids (kg)	
			0,5 bar	0,7 bar	1 bar	1,5 bar	2 bar	3 bar	5 bar	7 bar		A	B	C	PVC	Metal
3/4	NC 0706J	32.0	23.1	27.0	32.0	38.7	44.3	53.6	68.1	79.8	7.52	82.6	34.9	28.4	0.04	0.34
1	NC 1012J	64.0	46.2	54.1	64.0	77.4	88.6	107	136	160	10.3	88.9	44.5	35.1	0.06	0.45
1 1/4	NC 1218J	95.9	69.3	81.1	95.9	116	133	161	204	239	12.3	102	50.8	44.5	0.11	0.57
1 1/2	NC 1526J	139	100	117	139	168	192	232	295	346	15.1	127	63.5	50.8	0.20	1.02
2	NC 2048J	256	185	216	256	310	354	429	545	638	20.2	152	76.2	63.5	0.37	1.13
2 1/2	NC 2572J	384	277	325	384	464	532	643	818	958	24.6	178	82.6	76.2	0.62	2.61
3	NC 30105J	560	404	473	560	677	775	938	1190	1400	29.5	203	97.5	88.9	0.85	2.84
4	NC 40190J	1010	731	856	1010	1230	1400	1700	2160	2530	40.5	254	127	114	2.04	6.80
6	NC 60350J	1860	1380	1580	1860	2260	2580	3130	3980	4660	54.0	343	181	168	2.78	15.9

$$\text{Débit: } (l_{\min}) = K (\text{bar})^{0.47}$$

Matériaux standards: Laiton, Inox 316, PVC, Polypropylène et PTFE

Nota pour les buses en PTFE: Si la température dépasse 150°C ou si la pression est supérieure aux valeurs indiquées dans le tableau ci-dessus, merci de nous contacter.

L'angle du jet varie avec la pression. Contactez nous en cas de demande particulière.





HOLLOW CONE

# TH

## Buse tangentielle à angle droit

### CARACTERISTIQUES

- Diamètre de passage important
- Pas d'éléments interne, pas de bouchage
- Conception monobloc
- Raccord femelle ou à bride
- Carbure de silicium possible sur demande

### PARAMETRES DU JET

- Concue pour une grande homogénéité périphérique de la distribution
- Forme du jet:** Cône creux
- Angles du jet:** Etroit et moyen
- Débits:** de 15,3 à 2230 l/min



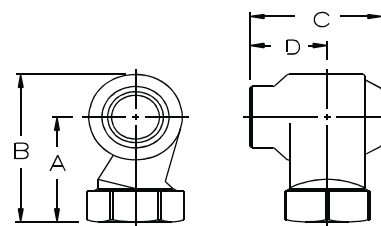
Métallique



Cône creux- angle étroit



Cône creux- angle large



Les dimensions sont approximatives. Contacter BETE pour toute demande particulière.

### TH Cône creux - Débits et Dimensions

Angles disponibles: Etroit et Moyen - Raccords 1" à 3" BSP ou NPT

Raccord Fem.	Réf. Buse	Angles			Coef. K	Débit en l/min							Dia. mm	Passage libre mm	Dimensions (mm)				Poids (kg)	
		0,3 bar	1 bar	0,5 bar		0,2 bar	0,3 bar	0,5 bar	0,7 bar	1 bar	1,5 bar	2 bar			3 bar	A	B	C		D
1	THF1508	54°	54°	54°	34.2	15.3	18.7	24.2	28.6	34.2	41.9	48.3	59.2	8.73	8.73	58.7	79.5	63.3	39.4	0.47
	THF1808	56°	56°	56°	41.0	18.3	22.5	29.0	34.3	41.0	50.2	58.0	71.0	9.53	9.53					
	THF2308	63°	66°	66°	52.4	23.4	28.7	37.1	43.9	52.4	64.2	74.1	90.8	11.1	11.1					
	THF2708	66°	70°	70°	61.5	27.5	33.7	43.5	51.5	61.5	75.4	87.0	107	11.9	11.9					
	THF3208	68°	72°	71°	72.9	32.6	39.9	51.6	61.0	72.9	89.3	103	126	13.9	13.9					
	THF 3808	68°	72°	71°	86.6	38.7	47.4	61.2	72.5	86.6	106	122	150	15.2	15.2					
1 1/4	THF3210	66°	66°	66°	72.9	32.6	39.9	51.6	61.0	72.9	89.3	103	126	13.9	13.9	74.2	99.3	75.4	46.7	0.75
	THF3810	68°	70°	70°	86.6	38.7	47.4	61.2	72.5	86.6	106	122	150	15.9	15.9					
	THF4110	73°	74°	74°	93.4	41.8	51.2	66.1	78.2	93.4	114	132	162	16.7	16.7					
	THF5210	79°	80°	80°	119	53.0	64.9	83.8	99.1	119	145	168	205	19.8	19.8					
	THF7010	83°	85°	85°	160	71.3	87.4	113	133	160	195	226	276	26.2	22.6					
1 1/2	THF6112	58°	60°	60°	139	62.2	76.1	98	116	139	170	197	241	19.4	19.4	75.7	105	92.0	57.9	0.85
	THF7012	63°	65°	65°	160	71.3	87.4	113	133	160	195	226	276	21.4	21.4					
	THF7712	63°	66°	66°	175	78.5	96.1	124	147	175	215	248	304	23.4	23.4					
	THF9012	67°	70°	70°	205	91.7	112	145	172	205	251	290	355	26.2	26.2					
	THF12712	75°	80°	80°	289	129	159	205	242	289	354	409	501	32.9	27.0					
	THF14512	80°	80°	83°	330	148	181	234	276	330	405	467	572	36.1	27.0					

Débit:  $(l/min) = K \sqrt{bar}$

Matériaux standards: Laiton, aciers alliés, Inox 316

L'angle du jet varie avec la pression. Contactez nous en cas de demande particulière.

TO ORDER: specify pipe size, connection type, nozzle number, spray angle, and material.



Buse en carbure de silicium à bride

Les dimensions sont approximatives. Contacter BETE pour toute demande particulière.

**TH Cône creux - Débits et Dimensions**

Angles disponibles: Etroit et Moyen - Raccords 1" à 3" BSP ou NPT

Raccord Fem.	Réf. Buse	Angles			Coef. K	Débit en l/min						Dia. mm	Passage libre mm	Dimensions (mm)				Poids (kg)		
		0,3 bar	1 bar	0,5 bar		0,2 bar	0,3 bar	0,5 bar	0,7 bar	1 bar	1,5 bar			2 bar	3 bar	A	B		C	D
2	THF8516	63°	65°	65°	194	86.6	106	137	162	194	237	274	336	21.8	21.8	93.2	132	109	64.5	1.43
	THF10516	65°	67°	67°	239	107	131	169	200	239	293	338	414	25.4	25.4					
	THF12516	68°	70°	70°	285	127	156	201	238	285	349	403	493	29.0	29.0					
	THF14516	74°	79°	79°	330	148	181	234	276	330	405	467	572	32.1	32.1					
	THF17016	77°	80°	80°	387	173	212	274	324	387	474	548	671	35.3	35.3					
	THF19216	77°	80°	80°	438	196	240	309	366	438	536	619	758	38.5	36.5					
	THF20516	77°	83°	83°	467	209	256	330	391	467	572	661	809	41.3	36.5					
	THF23016	76°	83°	83°	524	234	287	371	439	524	642	741	908	44.5	36.5					
2 1/2	THF17020	85°	85°	85°	387	173	212	274	324	387	474	548	671	33.7	33.7	126	173	143	88.1	2.94
	THF19020	70°	73°	73°	433	194	237	306	362	433	530	612	750	36.1	36.1					
	THF20520	72°	75°	73°	467	209	256	330	391	467	572	661	809	37.3	37.3					
	THF23020	76°	78°	78°	524	234	287	371	439	524	642	741	908	40.1	40.1					
	THF28020	79°	80°	80°	638	285	349	451	534	638	781	902	1105	46.0	44.5					
	THF32020	83°	85°	85°	729	326	399	516	610	729	893	1031	1263	51.2	44.5					
	THF34020	87°	90°	90°	775	347	424	548	648	775	949	1096	1342	53.2	44.5					
	THF43520	92°	95°	95°	991	443	543	701	829	991	1214	1402	1717	61.9	44.5					
3	THF18524	58°	58°	58°	422	189	231	298	353	422	516	596	730	32.5	32.5	146	201	162	99.0	4.03
	THF23024	65°	65°	65°	524	234	287	371	439	524	642	741	908	36.5	36.5					
	THF28024	70°	70°	70°	638	285	349	451	534	638	781	902	1110	41.3	41.3					
	THF32024	65°	70°	70°	729	326	399	516	610	729	893	1030	1260	45.2	45.2					
	THF34024	68°	70°	70°	775	347	424	548	648	775	949	1100	1340	46.8	46.8					
	THF41224	75°	78°	78°	939	420	514	664	786	939	1150	1330	1630	53.6	53.6					
	THF46924	75°	80°	80°	1070	478	585	756	894	1070	1310	1510	1850	57.9	54.0					
	THF52624	78°	80°	80°	1200	536	657	848	1000	1200	1470	1700	2080	63.1	54.0					
THF56424	78°	80°	80°	1290	575	704	909	1080	1290	1570	1820	2230	65.9	54.0						

Débit:  $(l/min) = K\sqrt{bar}$

Matériaux standards: Laiton, aciers alliés, Inox 316

L'angle du jet varie avec la pression. Contactez nous en cas de demande particulière.

# THW



Métallique

## Buse tangentielle à angle large

### CARACTERISTIQUES

- Diamètre de passage important
- Pas d'éléments interne, pas de bouchage
- Large angle de diffusion
- Raccord femelle ou à bride
- Carbure de silicium possible sur demande

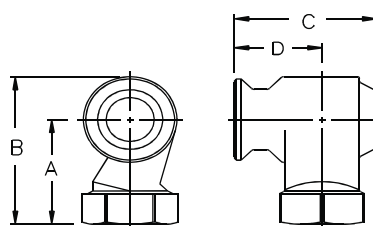
### PARAMETRES DU JET

- Forme du jet: Cône creux
- Angles du jet: Large
- Débits: de 15,3 à 2230 l/min

HOLLOW CONE



Cône creux - angle large



Les dimensions sont approximatives. Contacter BETE pour toute demande particulière.

### THW Cône creux - Débits et Dimensions

Angles disponibles: Large - Raccords 1" à 3" BSP ou NPT

Raccord Fem.	Réf. Buse	Angles			Coef. K	Débit en l/min								Dia. mm	Passage libre mm	Dimensions (mm)				Poids (kg)
		0,3 bar	1 bar	0,5 bar		0,2 bar	0,3 bar	0,5 bar	0,7 bar	1 bar	1,5 bar	2 bar	3 bar			A	B	C	D	
1	THFW1508	100°	100°	100°	34.2	15.3	18.7	24.2	28.6	34.2	41.9	48.3	59.2	8.73	8.73	58.7	79.5	63.3	39.4	0.47
	THFW1808	115°	115°	115°	41.0	18.3	22.5	29.0	34.3	41.0	50.2	58.0	71.0	9.53	9.53					
	THFW2308	120°	120°	120°	52.4	23.4	28.7	37.1	43.9	52.4	64.2	74.1	90.8	11.1	11.1					
	THFW2708	120°	120°	120°	61.5	27.5	33.7	43.5	51.5	61.5	75.4	87.0	107	11.9	11.9					
	THFW3208	120°	120°	120°	72.9	32.6	39.9	51.6	61.0	72.9	89.3	103	126	13.9	13.9					
	THFW3808	120°	120°	120°	86.6	38.7	47.4	61.2	72.5	86.6	106	122	150	15.2	15.2					
1 1/4	THFW3210	120°	120°	120°	72.9	32.6	39.9	51.6	61.0	72.9	89.3	103	126	13.9	13.9	74.2	99.3	75.4	46.7	0.75
	THFW3810	125°	125°	125°	86.6	38.7	47.4	61.2	72.5	86.6	106	122	150	15.9	15.9					
	THFW4110	125°	125°	125°	93.4	41.8	51.2	66.1	78.2	93.4	114	132	162	16.7	16.7					
	THFW5210	125°	125°	125°	119	53.0	64.9	83.8	99.1	119	145	168	205	19.8	19.8					
	THFW7010	125°	125°	125°	160	71.3	87.4	113	133	160	195	226	276	26.2	22.6					
1 1/2	THFW6112	110°	110°	110°	139	62.2	76.1	98.3	116	139	170	197	241	19.4	19.4	75.7	105	94.0	59.9	0.88
	THFW7012	112°	115°	115°	160	71.3	87.4	113	133	160	195	226	276	21.4	21.4					
	THFW7712	117°	120°	120°	175	78.5	96.1	124	147	175	215	248	304	23.4	23.4					
	THFW9012	117°	120°	120°	205	91.7	112	145	172	205	251	290	355	26.2	26.2					
	THFW12712	117°	120°	120°	289	129	159	205	242	289	354	409	501	32.9	27.0					
	THFW14512	117°	120°	120°	330	148	181	234	276	330	405	467	572	36.1	27.0					

$$\text{Débit: } (l_{\min}) = K \sqrt{\text{bar}}$$

Matériaux standards: Laiton, aciers alliés, Inox 316

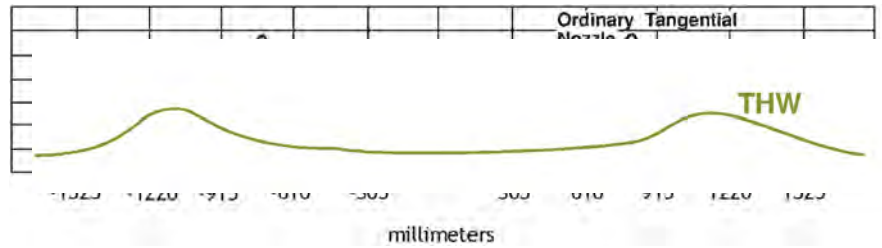
L'angle du jet varie avec la pression. Contactez nous en cas de demande particulière.

www.BETE.co.uk



Buse en carbure de silicium à bride

Nota: Les angles indiqués ne sont valables que pour les buses en acier forgé.



HOLLOW CONE

Les dimensions sont approximatives. Contacter BETE pour toute demande particulière.

### THW Cône creux - Débits et Dimensions

Angles disponibles: Large - Raccords 1" à 3" BSP ou NPT

Raccord Fem.	Réf. Buse	Angles			Coef. K	Débit en l/min						Orifice Dia. (mm)	Pass. (mm)	Dimensions (mm)				(kg)		
		0,3 bar	1 bar	0,5 bar		0,2 bar	0,3 bar	0,5 bar	0,7 bar	1 bar	1,5 bar			2 bar	3 bar	A	B		C	D
2	THFW8516	112°	115°	115°	194	86.6	106	137	162	194	237	274	336	21.8	21.8	92.2	131	117	72.6	1.47
	THFW10516	120°	122°	122°	239	107	131	169	200	239	293	338	414	25.4	25.4					
	THFW12516	119°	122°	122°	285	127	156	201	238	285	349	403	493	29.0	29.0					
	THFW14516	122°	125°	125°	330	148	181	234	276	330	405	467	572	32.1	32.1					
	THFW17016	125°	125°	125°	387	173	212	274	324	387	474	548	671	35.3	35.3					
	THFW19216	125°	125°	125°	438	196	240	309	366	438	536	619	758	38.5	36.5					
	THFW20516	125°	125°	125°	467	209	256	330	391	467	572	661	809	41.3	36.5					
	THFW23016	125°	125°	125°	524	234	287	371	439	524	642	741	908	44.5	36.5					
2 1/2	THFW17020	117°	120°	120°	387	173	212	274	324	387	474	548	671	33.7	33.7	125	180	156	104	3.20
	THFW19020	117°	120°	120°	433	194	237	306	362	433	530	612	750	36.1	36.1					
	THFW20520	117°	120°	120°	467	209	256	330	391	467	572	661	809	37.3	37.3					
	THFW23020	123°	125°	125°	524	234	287	371	439	524	642	741	908	40.1	40.1					
	THFW28020	128°	130°	130°	638	285	349	451	534	638	781	902	1110	46.0	44.5					
	THFW32020	128°	130°	130°	729	326	399	516	610	729	893	1030	1260	51.2	44.5					
	THFW34020	128°	130°	130°	775	347	424	548	648	775	949	1100	1340	53.2	44.5					
THFW43520	128°	130°	130°	991	443	543	701	829	991	1210	1400	1720	61.9	44.5						
3	THFW18524	122°	122°	122°	422	189	231	298	353	422	516	596	730	32.5	32.5	149	209	182	117	4.29
	THFW23024	122°	122°	122°	524	234	287	371	439	524	642	741	908	36.5	36.5					
	THFW28024	122°	122°	122°	638	285	349	451	534	638	781	902	1110	41.3	41.3					
	THFW32024	125°	125°	125°	729	326	399	516	610	729	893	1030	1260	45.2	45.2					
	THFW34024	125°	125°	125°	775	347	424	548	648	775	949	1100	1340	46.8	46.8					
	THFW41224	128°	130°	130°	939	420	514	664	786	939	1150	1330	1630	53.6	53.6					
	THFW46924	129°	132°	135°	1070	478	585	756	894	1070	1310	1510	1850	57.9	54.0					
	THFW52624	129°	132°	135°	1200	536	657	848	1000	1200	1470	1700	2080	63.1	54.0					
	THFW56424	129°	132°	135°	1290	575	704	909	1080	1290	1570	1820	2230	65.9	54.0					

$$\text{Débit: } (V_{\min}) = K \sqrt{\text{bar}}$$

Matériaux standards: Laiton, aciers alliés, Inox 316

L'angle du jet varie avec la pression. Contactez nous en cas de demande particulière.



# BJ

## Bas débit

### CARACTERISTIQUES

- Buse en trois parties
- Embout interchangeable
- Filtre intégré en option (Voir page 119 pour plus d'informations)
- Raccords mâles ou femelles

### PARAMETRES DU JET

- Atomisation grossière
  - Distribution uniforme
- Forme du jet:** Jet plat  
**Angles du jet:** de 0° à 110°  
**Débits:** de 0,011 à 101 l/min



Métallique

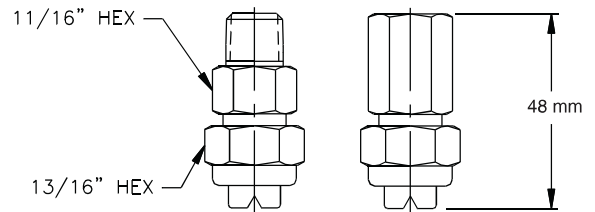
FAN



Jet plat 50°



Jet plat 80°



Les dimensions sont approximatives. Contacter BETE pour toute demande particulière.

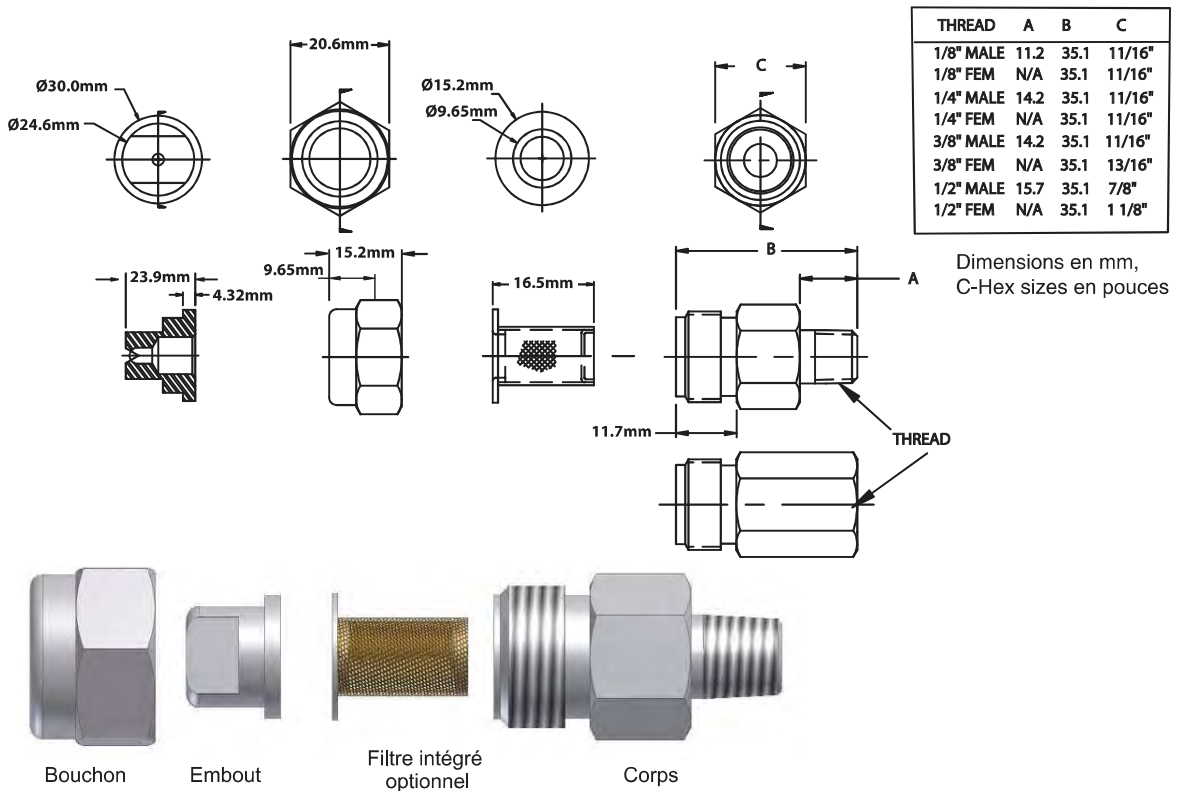
### BJ Jet plat - Dimensions

Angles disponibles: de 0 à 110° - Raccords 1/8", 1/4" et 3/8" mâle et femelle

Raccord	Réf. Buses	Débit à 3 bar	Angles disponibles										Filtration du filtre optionnel	Poids (g)	
			0°	15°	25°	40°	50°	65°	73°	80°	95°	110°			
1/8"	BJ 0009	0.04	0°											200	28
	BJ 0012	0.05	0°												
	BJ 0017	0.07		15°	25°	40°	50°	65°							
	BJ 0019	0.07	0°												
	BJ 0021	0.08	0°												
	BJ 0023	0.09								73°					
OR	BJ 0025	0.1		15°	25°	40°	50°	65°							
	BJ 0033	0.13		15°	25°	40°	50°	65°							
	BJ 0039	0.15								73°					
1/4"	BJ 005	0.2	0°	15°	25°	40°	50°	65°		80°				100	28
	BJ 0067	0.26	0°	15°	25°	40°	50°	65°							
	BJ 0077	0.3								73°					
	BJ 01	0.39	0°	15°	25°	40°	50°	65°		80°	95°	110°			
	BJ 0116	0.46								73°					
OR	BJ 015	0.59	0°	15°	25°	40°	50°	65°		80°	95°	110°		50	28
	BJ 0154	0.61								73°					
	BJ 02	0.79	0°	15°	25°	40°	50°	65°		80°	95°	110°			
	BJ 0231	0.91								73°					
	BJ 03	1.81	0°	15°	25°	40°	50°	65°		80°	95°	110°			
	BJ 0308	1.22								73°					
3/8"	BJ 0385	1.52								73°					
	BJ 04	1.58	0°	15°	25°	40°	50°	65°		80°	95°	110°			
	BJ 0462	1.82								73°					
	BJ 05	1.97	0°	15°	25°	40°	50°	65°		80°	95°	110°			
	BJ 06	2.37	0°	15°	25°	40°	50°	65°		80°	95°	110°			
	BJ 0616	2.43								73°					
OR	BJ 077	3.04								73°					
	BJ 08	3.16	0°	15°	25°	40°	50°	65°		80°	95°	110°			
	BJ 0924	3.65								73°					
1/2"	BJ 10	3.95	0°	15°	25°	40°	50°	65°		80°	95°	110°			
	BJ 15	5.92	0°	15°	25°	40°	50°	65°		80°	95°	110°			
3/8"	BJ 20	7.89	0°	15°	25°	40°	50°	65°		80°	95°	110°			
	BJ 30	11.8	0°	15°	25°	40°	50°	65°		80°	95°	110°			
	BJ 40	15.8	0°	15°	25°	40°	50°	65°		80°	95°	110°			
OR	BJ 50	19.7		15°	25°	40°	50°	65°		80°	95°	110°	50	28	
	BJ 60	23.7		15°	25°	40°	50°	65°		80°	95°	110°			
	BJ 70	27.6		15°	25°	40°	50°	65°		80°	95°	110°			

L'angle du jet varie avec la pression. Contactez nous en cas de demande particulière.

TO ORDER: specify pipe size, connection type, nozzle number, spray angle, and material.



Les dimensions sont approximatives. Contacter BETE pour toute demande particulière.

### BJ Jet plat - Débits

Angles disponibles: 0°, 15°, 25°, 40°, 50°, 65°, 73°, 80°, 95°, 110° - Raccords 1/8", 1/4" et 3/8" mâle et femelle

Raccord	Réf. Buses	Diam. Orifice (mm)	Coef. K	0,3 bar	0,5 bar	0,7 bar	2 bar	4 bar	5 bar	10 bar	20 bar	30 bar	40 bar	
1/8"	BJ 0009	0.20	0.021	0.011	0.015	0.017	0.029	0.041	0.046	0.065	0.092	0.11	0.13	
	BJ 0012	0.25	0.027	0.015	0.019	0.023	0.039	0.055	0.061	0.086	0.12	0.15	0.17	
	BJ 0017	0.28	0.039	0.021	0.027	0.032	0.055	0.077	0.087	0.12	0.17	0.21	0.25	
	BJ 0019	0.30	0.043	0.024	0.031	0.036	0.061	0.087	0.097	0.14	0.19	0.24	0.27	
	BJ 0021	0.33	0.048	0.026	0.034	0.04	0.068	0.096	0.11	0.15	0.21	0.26	0.30	
	BJ 0023	0.33	0.052	0.029	0.037	0.044	0.074	0.10	0.12	0.17	0.23	0.29	0.33	
	BJ 0025	0.33	0.057	0.031	0.04	0.048	0.081	0.11	0.13	0.18	0.25	0.31	0.36	
	BJ 0033	0.38	0.075	0.041	0.053	0.063	0.11	0.15	0.17	0.24	0.34	0.41	0.48	
	BJ 0039	0.41	0.089	0.049	0.063	0.074	0.13	0.18	0.20	0.28	0.40	0.49	0.56	
	OR	BJ 005	0.50	0.114	0.062	0.081	0.095	0.16	0.23	0.25	0.36	0.51	0.62	0.72
1/4"	BJ 0067	0.58	0.153	0.084	0.11	0.13	0.22	0.31	0.34	0.48	0.68	0.84	0.97	
	BJ 0077	0.58	0.175	0.096	0.12	0.15	0.25	0.35	0.39	0.55	0.78	0.96	1.11	
	BJ 01	0.71	0.228	0.12	0.16	0.19	0.32	0.46	0.51	0.72	1.02	1.25	1.44	
	BJ 0116	0.91	0.264	0.14	0.19	0.22	0.37	0.53	0.59	0.84	1.18	1.45	1.67	
	BJ 015	0.97	0.342	0.19	0.24	0.29	0.48	0.68	0.76	1.08	1.53	1.87	2.16	
	BJ 0154	0.84	0.351	0.19	0.25	0.29	0.50	0.70	0.78	1.11	1.57	1.92	2.22	
	BJ 02	0.99	0.456	0.25	0.32	0.38	0.64	0.91	1.02	1.44	2.04	2.50	2.88	
	OR	BJ 0231	1.02	0.526	0.29	0.37	0.44	0.74	1.05	1.18	1.66	2.35	2.88	3.33
	3/8"	BJ 03	1.19	0.684	0.37	0.48	0.57	0.97	1.37	1.53	2.16	3.06	3.74	4.32
		BJ 0308	1.19	0.702	0.38	0.50	0.59	0.99	1.40	1.57	2.22	3.14	3.84	4.44
BJ 0385		1.30	0.877	0.48	0.62	0.73	1.24	1.75	1.96	2.77	3.92	4.81	5.55	
BJ 04		1.40	0.912	0.50	0.64	0.76	1.29	1.82	2.04	2.88	4.08	4.99	5.77	
BJ 0462		1.42	1.053	0.58	0.74	0.88	1.49	2.11	2.35	3.33	4.71	5.77	6.66	
OR		BJ 05	1.55	1.139	0.62	0.81	0.95	1.61	2.28	2.55	3.60	5.10	6.24	7.21
BJ 06		1.70	1.367	0.75	0.97	1.14	1.93	2.73	3.06	4.32	6.11	7.49	8.65	
BJ 0616		1.70	1.404	0.77	0.99	1.17	1.99	2.81	3.14	4.44	6.28	7.69	8.88	
BJ 077		1.83	1.755	0.96	1.24	1.47	2.48	3.51	3.92	5.55	7.85	9.61	11.1	
OR		BJ 08	1.88	1.823	1.00	1.29	1.53	2.58	3.65	4.08	5.77	8.15	9.99	11.5
1/2"	BJ 0924	1.98	2.106	1.15	1.49	1.76	2.98	4.21	4.71	6.66	9.42	11.5	13.3	
	BJ 10	2.18	2.279	1.25	1.61	1.91	3.22	4.56	5.10	7.21	10.2	12.5	14.4	
	BJ 15	2.72	3.418	1.87	2.42	2.86	4.83	6.84	7.64	10.8	15.3	18.7	21.6	
	OR	BJ 20	3.18	4.558	2.50	3.22	3.81	6.45	9.12	10.2	14.4	20.4	25.0	
	BJ 30	3.67	6.837	3.74	4.83	5.72	9.67	13.7	15.3	21.6	30.6	37.4	43.2	
	3/8"	BJ 40	3.97	9.116	4.99	6.45	7.63	12.9	18.2	20.4	28.8	40.8	49.9	57.7
	OR	BJ 50	4.37	11.394	6.24	8.06	9.53	16.1	22.8	25.5	36.0	51.0	62.4	72.1
	1/2"	BJ 60	4.76	13.673	7.49	9.67	11.4	19.3	27.3	30.6	43.2	61.1	74.9	86.5
		BJ 70	5.16	15.952	8.74	11.3	13.3	22.6	31.9	35.7	50.4	71.3	87.4	101

$$\text{Débit (l/min)} = K \sqrt{\text{bar}}$$

Matériaux standards: Laiton, aciers inoxydables 303 et 316 (pour les buses BJ01 et au-dessus)

L'angle du jet varie avec la pression. Contactez nous en cas de demande particulière.

# HydroPulse

## Déclencheur pneumatique - Jet plat

### CARACTERISTIQUES

- Embout à jet plat interchangeable
- Déclenchement pneumatique pour une pulvérisation nette
- Conception en inox 303 pour une utilisation dans l'industrie alimentaire
- Grande variété de supports disponible

### PARAMETRES DU JET

- Atomisation relativement grossière
- Distribution uniforme
- Forme du jet:** Jet plat
- Angles du jet:** de 0 à 110°
- Débits:** de 0,011 à 101 l/min



Modèle HP01

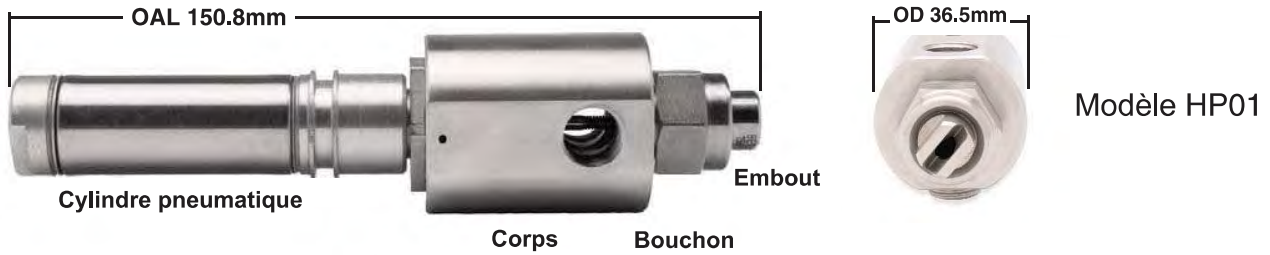


Modèle HP02

- **Raccordement pour fluide:** 1/8, 1/4, Femelle, NPT/BSP  
Deux entrées pour fluide en standard; Un bouchon pour obstruer l'orifice de recirculation est inclus.
- **Pression maximale du fluide:** 41,3 bar
- **Raccordement pour l'air:** 1/8" Femelle NPT; Un adaptateur 1/8" Femelle BSP est automatiquement inclus.
- **Pression pneumatique:** Minimum: 2 bar; Maximum: 17,2 bar.
  
- **Plage de température:** -26° à 204°C. Garnitures en nylon : 121°C MAX
- **Matériaux standards:**
  - Corps:* Laiton nickelé ou acier inoxydable 303
  - Parties internes:* PTFE, Viton, acier inoxydable 303
  - Cylindre pneumatique:* Acier inoxydable, Aluminium anodisé, PTFE, et Viton®
- **Joints:** Viton® validé FDA
- **Cylindre pneumatique:** Simple effet à retour par ressort. L'air comprimé rétracte l'aiguille, permettant le passage du fluide dans la buse. Sans pression, l'aiguille reprend sa place et obstrue le passage. Le cylindre double effet peut être fourni sur demande.
- **Fréquence de fonctionnement:** Jusqu'à 180 cycles/minute, avec une électrovanne de qualité (Cv=0.08 minimum).

TO ORDER: specify pipe size, connection type, nozzle number, spray angle, and material.

FAN



Les dimensions sont approximatives. Contacter BETE pour toute demande particulière.

### BJ Jet plat - Dimensions

Embout de buse	Diam. Orifice (mm)	Coef. K	Débit en l/min							Angles de pulvérisation standards
			0,3 bar	1 bar	2 bar	5 bar	10 bar	20 bar	40 bar	
BJ 0009	0.200	0.021	0.011	0.021	0.029	0.046	0.065	0.092	0.130	0
BJ 0012	0.250	0.027	0.015	0.027	0.039	0.061	0.086	0.120	0.170	0
BJ 0017	0.280	0.039	0.021	0.039	0.055	0.087	0.120	0.170	0.250	15, 25, 40, 50, 65
BJ 0019	0.300	0.043	0.024	0.043	0.061	0.097	0.140	0.190	0.270	0
BJ 0021	0.330	0.048	0.026	0.048	0.068	0.110	0.150	0.210	0.300	0
BJ0023	0.330	0.052	0.029	0.052	0.074	0.120	0.170	0.230	0.330	73
BJ 0025	0.330	0.057	0.031	0.057	0.081	0.130	0.180	0.250	0.360	15, 25, 40, 50, 65
BJ 0033	0.380	0.075	0.041	0.075	0.110	0.170	0.240	0.340	0.480	15, 25, 40, 50, 65
BJ 0039	0.410	0.089	0.049	0.089	0.130	0.200	0.280	0.400	0.560	73
BJ 005	0.500	0.114	0.062	0.114	0.160	0.250	0.360	0.510	0.720	0, 15, 25, 40, 50, 65, 80
BJ 0067	0.580	0.153	0.084	0.153	0.220	0.340	0.480	0.680	0.970	0, 15, 25, 40, 50, 65, 80
BJ 0077	0.580	0.175	0.096	0.175	0.250	0.390	0.550	0.780	1.11	73
BJ 01	0.710	0.228	0.120	0.228	0.320	0.510	0.720	1.02	1.44	0, 15, 25, 40, 50, 65, 80, 95, 110
BJ 0116	0.910	0.264	0.140	0.264	0.370	0.590	0.840	1.18	1.67	73
BJ 015	0.970	0.342	0.190	0.342	0.480	0.760	1.08	1.53	2.16	0, 15, 25, 40, 50, 65, 80, 95, 110
BJ 02	0.990	0.456	0.250	0.456	0.640	1.02	1.44	2.04	2.88	0, 15, 25, 40, 50, 65, 80, 95, 110
BJ 03	1.19	0.684	0.370	0.684	0.970	1.53	2.16	3.06	4.32	0, 15, 25, 40, 50, 65, 80, 95, 110
BJ 04	1.40	0.912	0.500	0.912	1.29	2.04	2.88	4.08	5.77	0, 15, 25, 40, 50, 65, 80, 95, 110
BJ 05	1.55	1.14	0.620	1.14	1.61	2.55	3.60	5.10	7.21	0, 15, 25, 40, 50, 65, 80, 95, 110
BJ 06	1.70	1.37	0.750	1.37	1.93	3.06	4.32	6.11	8.65	0, 15, 25, 40, 50, 65, 80, 95, 110
BJ 08	1.88	1.82	1.00	1.82	2.58	4.08	5.77	8.15	11.5	0, 15, 25, 40, 50, 65, 80, 95, 110
BJ 10	2.18	2.28	1.25	2.28	3.22	5.10	7.21	10.2	14.4	0, 15, 25, 40, 50, 65, 80, 95, 110
BJ 15	2.72	3.42	1.87	3.42	4.83	7.64	10.8	15.3	21.6	0, 15, 25, 40, 50, 65, 80, 95, 110
<b>*HP02 SEULE</b>										
BJ 20	3.18	4.56	2.5	4.56	6.45	10.2	14.4	20.4	28.8	0, 15, 25, 40, 50, 65, 80, 95, 110
BJ 30	3.67	6.84	3.74	6.84	9.67	15.3	21.6	30.6	43.2	0, 15, 25, 40, 50, 65, 80, 95, 110
BJ 40	3.97	9.12	4.99	9.12	12.9	20.4	28.8	40.8	57.7	0, 15, 25, 40, 50, 65, 80, 95, 110
BJ 50	4.37	11.4	6.24	11.4	16.1	25.5	36	51	72.1	15, 25, 40, 50, 65, 80, 95, 110
BJ 60	4.76	13.7	7.49	13.7	19.3	30.6	43.2	61.1	86.5	15, 25, 40, 50, 65, 80, 95, 110
BJ 70	5.16	16.0	8.74	16.0	22.6	35.7	50.4	71.3	101	15, 25, 40, 50, 65, 80, 95, 110

$$\text{Débit (L/min)} = K\sqrt{\text{bar}}$$

Matériaux des embouts BJ: Laiton, aciers inoxydables 303 et 316

L'angle du jet varie avec la pression. Contactez nous en cas de demande particulière.



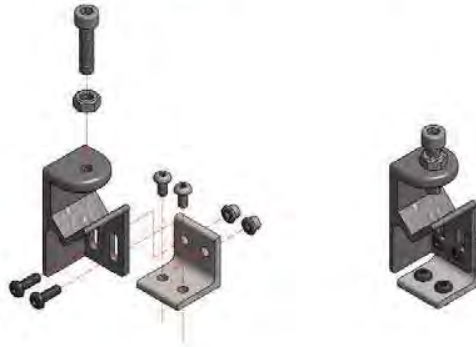
# HydroPulse

## Kits supports en option

Kit 01  
Equerre



Kit 02  
Support en vé



Kit 03  
Support à collier

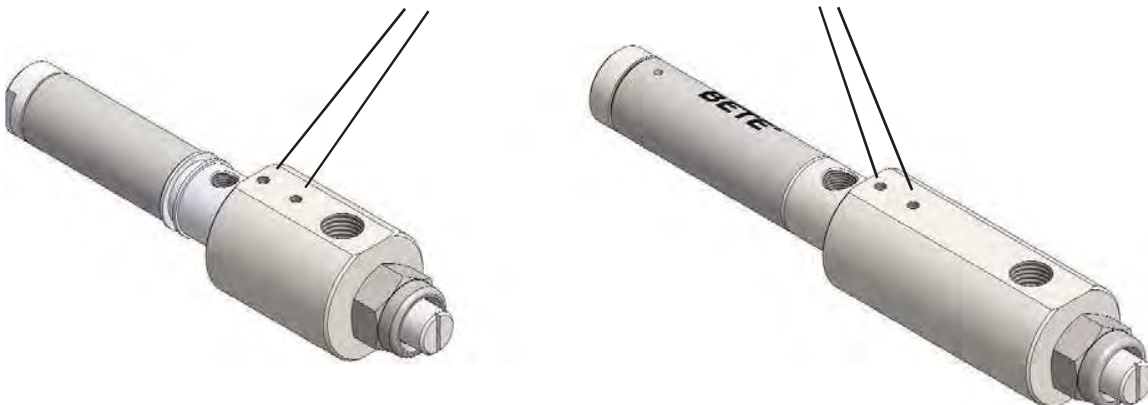


Kit 04  
Support en vé  
montage direct



Supports: inox 316; quincaillerie: 18-8SS

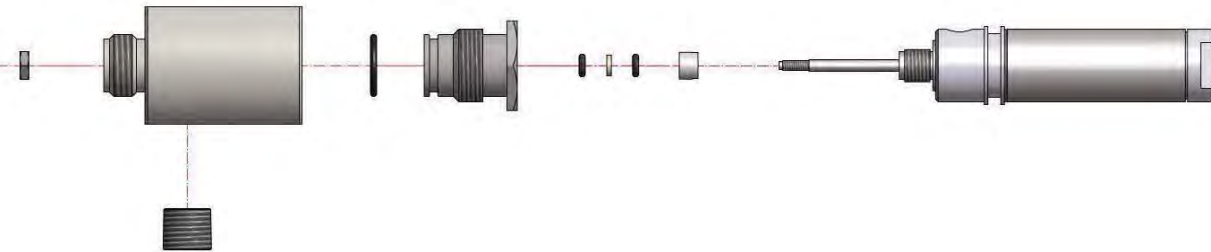
## Taroudages pour fixation sur supports



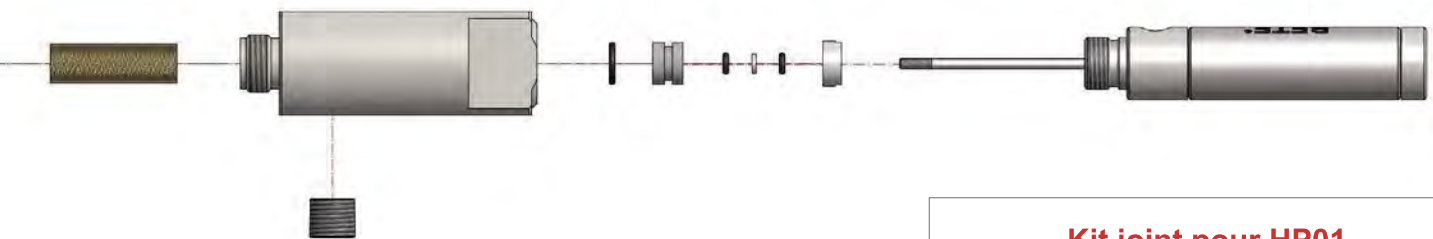
TO ORDER: specify pipe size, connection type, nozzle number, spray angle, and material.

# Pilotage pneumatique - Jet plat à bas débit

## HydroPulse 01



## HydroPulse 02



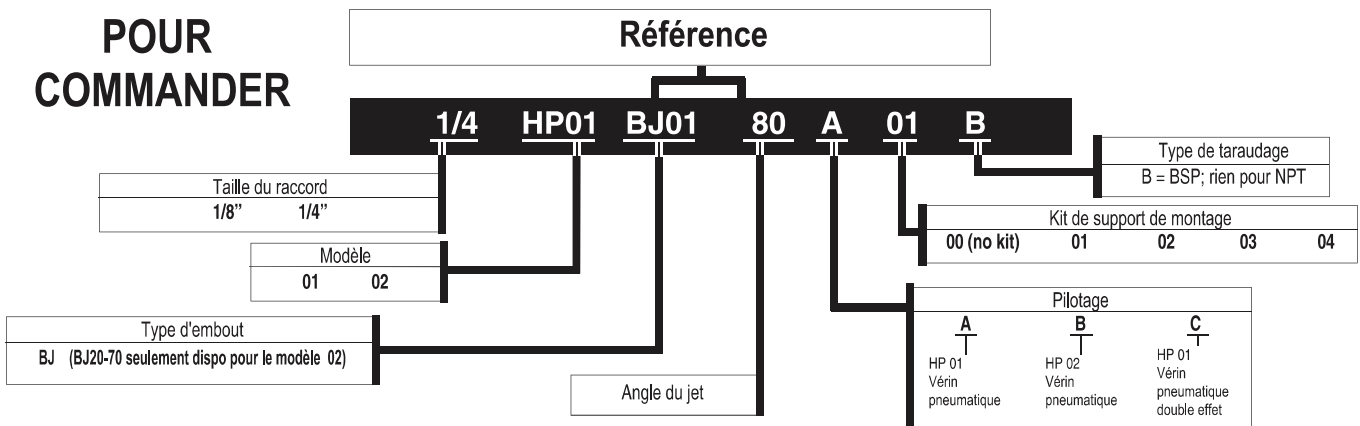
### Kit joint pour HP01



### Kit joint pour HP02



## POUR COMMANDER



# NFV

## Buse à jet plat et filtre intégré en option

### CARACTERISTIQUES

- Monobloc
  - Pas d'éléments internes
  - Raccord m le
  - Peu d'entretien
  - Filtre optionnel amovible pour un nettoyage aisé
- Raccords:** male, BSP ou PT  
**Filtre optionnel:** 50, 100 ou 200 microns

### PARAMETRES DU JET

- Fort impact
- Distribution uniforme

**Formes du jet:** Jet plat et jet ponctuel  
**Angles du jet:** 0°, 15°, 25°, 40°, 50°, 65°, 80°, 95° and 110°  
**Débits:** de 0,039 à 49,85 l/min



Jet plat 50°

Appellez nous pour vérifier l'angle de la pulvérisation au-dessus de 30 bar.

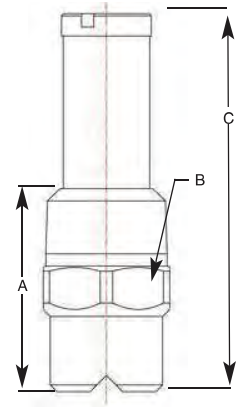
### Pour commander

1/4 NFV 0067 95 -L -B 303

Raccord | séries | taille buse | Angle du jet | Filetage BSP | Matériau | Filtre optionnel (spécifier filtration)

### Dimensions

Raccord	Dimensions (mm)			Poids (g)
	A	B	C	
1/8	22.4	11.2	37.9	28.4
1/4	26.9	14.2	42.9	42.5



1/8" - 1/4" Metal

### NFV - Débits

Angles disponibles: 0°, 15°, 25°, 40°, 50°, 65°, 80°, 95°, et 110°, Raccords 1/8" et 1/4"

Raccord mâle	Réf. buse	Coef K	Débit en litres/minute						Filtration du filtre	
			1 bar	2 bar	3 bar	5 bar	10 bar	20 bar		
1/8"	NFV0017	0.039	0.039	0.055	0.067	0.087	0.12	0.21	0.28	200
	NFV0025	0.057	0.057	0.081	0.099	0.13	0.18	0.31	0.36	200
	NFV0033	0.075	0.075	0.11	0.13	0.17	0.24	0.41	0.38	200
	NFV005	0.114	0.11	0.16	0.20	0.25	0.36	0.62	0.51	100
	NFV0067	0.153	0.15	0.22	0.26	0.34	0.48	0.84	0.58	100
	NFV01	0.228	0.23	0.32	0.39	0.51	0.72	1.25	0.66	100
	NFV015	0.342	0.34	0.48	0.59	0.76	1.08	1.87	0.79	100
	NFV02	0.456	0.46	0.64	0.79	1.02	1.44	2.50	0.91	100
	NFV025	0.569	0.57	0.80	0.99	1.27	1.80	3.12	1.02	50
	NFV03	0.684	0.68	0.97	1.18	1.53	2.16	3.75	1.09	50
ou 1/4"	NFV04	0.912	0.91	1.29	1.58	2.04	2.88	5.00	1.32	50
	NFV05	1.139	1.14	1.61	1.97	2.55	3.60	6.24	1.45	50
	NFV06	1.367	1.37	1.93	2.37	3.06	4.32	7.48	1.57	50
	NFV07	1.598	1.60	2.26	2.77	3.57	5.05	8.75	2.08	50
	NFV08	1.823	1.82	2.58	3.16	4.08	5.76	9.98	1.83	50
	NFV10	2.279	2.28	3.22	3.95	5.10	7.21	12.48	2.03	50
	NFV15	3.418	3.42	4.83	5.92	7.64	10.81	18.72	2.39	50
	NFV20	4.550	4.55	6.44	7.88	10.18	14.39	24.92	2.77	50
	NFV30	6.826	6.83	9.65	11.82	15.26	21.58	37.39	3.58	50
	NFV40	9.101	9.10	12.87	15.76	20.35	28.78	49.85	3.96	50

Débit (L/min) =  $K \sqrt{\text{bar}}$  Matériaux standards: Laiton et inox 303. Possibilité en inox 316 pour les plus grosses buses

L'angle du jet varie avec la pression. Contactez nous en cas de demande particulière.

# NF

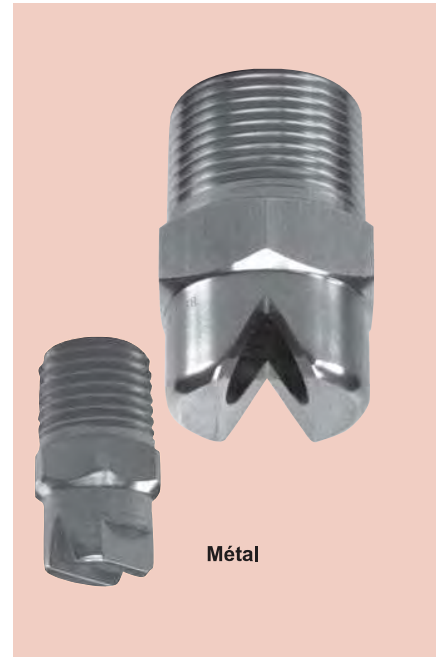
## Buse à jet plat standard

### CARACTERISTIQUES

- Conception monobloc
- Pas d'élément interne
- Tailles pour toutes les applications
- Raccord mâle

### PARAMETRES DU JET

- Haut impact
  - Distribution uniforme
  - Angles très étroits disponibles
- Formes de jet:** Jet plat et jet ponctuel  
**Angles du jet:** de 0° à 120°  
**Débits:** de 0,161 à 3 430 l/min



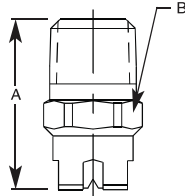
Métal



FAN



Jet plat 50°



3/8" - 2" Metal

Contactez BETE pour vérifier l'efficacité de votre buse au-dessus de 5 bar

Les dimensions sont approximatives. Contacter BETE pour toute demande particulière.

### NF Jet plat ou ponctuel - Débits

Angles disponibles: 0°, 15°, 30°, 50°, 65°, 80°, 90°, 110° et 120° - Raccords de 1/8" à 2"

Taille Racc.	Réf. buse	Coef. K	Débit en litre par minute								Diamètre orifice (mm)	Dimensions BSP ou NPT									
			0,5 bar	0,7 bar	1 bar	2 bar	3 bar	5 bar	10 bar	30 bar		Taille Racc.	Diamètre métal A B	Poids (g) Métal Plas.							
1/8 or 1/4	NF01	0.228	0.16	0.19	0.23	0.32	0.39	0.51	0.72	1.25	0.66	1/8	22.2	11.1	28.4	7.09					
	NF015	0.342	0.24	0.29	0.34	0.48	0.59	0.76	1.08	1.87	0.79										
	NF02	0.455	0.32	0.38	0.46	0.64	0.79	1.02	1.44	2.49	0.91										
	NF025	0.569	0.40	0.48	0.57	0.81	0.99	1.27	1.80	3.12	1.02										
	NF03	0.683	0.48	0.57	0.68	0.97	1.18	1.53	2.16	3.74	1.09										
	NF04	0.911	0.64	0.76	0.91	1.29	1.58	2.04	2.88	4.99	1.32										
	NF05	1.14	0.81	0.95	1.14	1.61	1.97	2.55	3.60	6.24	1.45										
	NF06	1.37	0.97	1.14	1.37	1.93	2.37	3.06	4.33	7.49	1.57										
NF08	1.82	1.28	1.52	1.82	2.57	3.15	4.06	5.74	9.95	1.83	1/4	27.0	14.3	42.5	10.6						
NF10	2.28	1.61	1.91	2.28	3.22	3.95	5.10	7.21	12.5	2.03											
NF15	3.42	2.42	2.86	3.42	4.83	5.92	7.64	10.8	18.7	2.38											
NF20	4.56	3.22	3.81	4.56	6.45	7.89	10.2	14.4	25.0	2.78											
NF30	6.84	4.83	5.72	6.84	9.67	11.8	15.3	21.6	37.4	3.57											
NF40	9.12	6.45	7.63	9.12	12.9	15.8	20.4	28.8	49.9	3.97											
1/4 or 3/8	NF50	11.4	8.06	9.53	11.4	16.1	19.7	25.5	36.0	62.4						4.37	3/8	31.8	17.5	56.7	14.2
	NF60	13.7	9.67	11.4	13.7	19.3	23.7	30.6	43.2	74.9						4.76					
	NF70	16.0	11.3	13.3	16.0	22.6	27.6	35.7	50.4	87.4	5.16										
3/8 or 1/2	NF60	13.7	9.67	11.4	13.7	19.3	23.7	30.6	43.2	74.9	4.76	1/2	38.1	22.2	85.1	28.4					
	NF70	16.0	11.3	13.3	16.0	22.6	27.6	35.7	50.4	87.4	5.16										
	NF80	18.2	12.9	15.3	18.2	25.8	31.6	40.8	57.7	99.9	5.56										
	NF90	20.5	14.5	17.2	20.5	29.0	35.5	45.9	64.9	112	5.95										
	NF100	22.8	16.1	19.1	22.8	32.2	39.5	51.0	72.1	125	6.35										
NF120	27.3	19.3	22.9	27.3	38.7	47.4	61.1	86.5	150	6.75	3/4	44.5	28.6	170	42.5						
NF150	34.2	24.2	28.6	34.2	48.3	59.2	76.4	108	187	7.54											
NF200	45.6	32.2	38.1	45.6	64.5	78.9	102	144	250	8.73											
NF300	68.4	48.3	57.2	68.4	96.7	118	153	216	374	10.7											
NF400	91.2	64.5	76.3	91.2	129	158	204	288	499	12.7											
1	NF400	91.2	64.5	76.3	91.2	129	158	204	288	499	12.7	1 1/4	63.5	44.5	340	85.1					
	NF750	171	121	143	171	242	296	382	540	936	17.5										
1 1/4	NF800	182	129	153	182	258	316	408	577	999	18.3	1 1/2	76.2	50.8	567	142					
	NF1150	262	185	219	262	371	454	586	829	1440	21.8										
1 1/2	NF1500	342	242	286	342	483	592	764	1080	1870	24.6	2	88.9	63.5	1588	284					
2	NF2250	513	362	429	513	725	890	1150	1620	2810	30.2										

Débit ( $l/min$ ) =  $K \sqrt{bar}$  Matériaux standards: Laiton, Inox 303, Inox 316, PVC, et PTFE  
 (PTFE pas disponible pour les buses NF025 et au-dessus)

L'angle du jet varie avec la pression. Contactez nous en cas de demande particulière.



# NFD

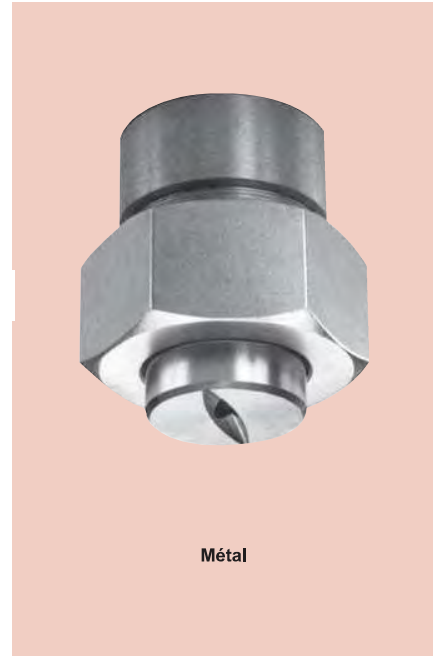
## Assemblage en queue d'aronde - Jet plat

### CARACTERISTIQUES

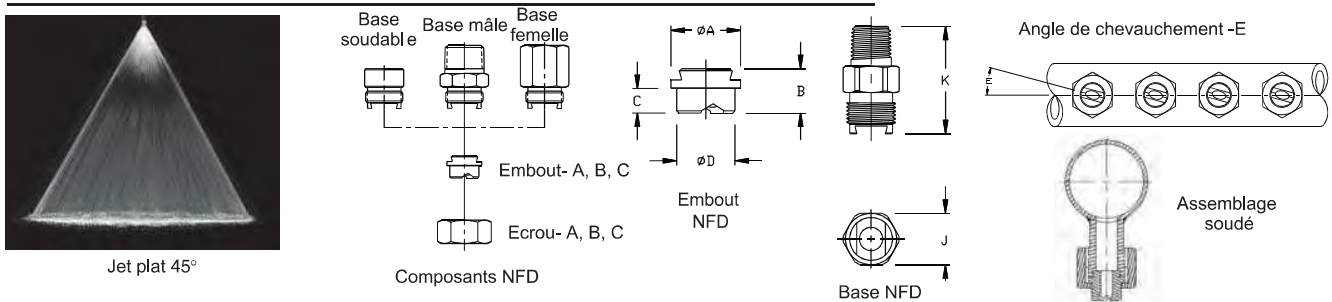
- L'assemblage à queue d'aronde garanti un positionnement parfait des embouts interchangeables
- Couverture uniforme
- Connexions mâles, femelles, et soudables
- D'autres tailles sont disponibles sur demande

### PARAMETRES DU JET

- **Forme du jet:** Jet plat
- **Angles du jet:** 20°, 30°, 45°, 60°, 90° et 120°. Angles spécifiques sur demandes.
- **Débits:** de 0,159 à 358 l/min



Métal



Les dimensions sont approximatives - Contactez BETE pour toute application spécifique

### NFD Jet plat - Débits et dimensions

Angles disponibles: 20°, 30°, 45°, 60°, 90°, 120° - Raccords 1/4", 3/8", 1/2", 3/4" et 1-1/4" BSP ou NPT, et raccords soudables

Taille Embout	Réf. buse	Tailles de base disponibles	Coef. K	Débit en litre par minute							Diamètre orifice (mm)	Dimensions approximatives de l'embout (mm)				Poids (g)	BSP & NPT	Dimensions approx. de la base (mm)		
				0,5 bar	1 bar	2 bar	3 bar	5 bar	7 bar	10 bar		A	B	C	D			E	J	K
A	NFD 010	1/4 3/8 1/2	0.225	0.159	0.225	0.318	0.390	0.503	0.596	0.712	0.700	14.8	5°	42	1/4"	17.5	36.5			
	NFD 014	1/4 3/8 1/2	0.318	0.225	0.318	0.449	0.550	0.710	0.840	1.00	0.900									
	NFD 019	1/4 3/8 1/2	0.445	0.314	0.445	0.629	0.770	0.994	1.18	1.41	1.00									
	NFD 031	1/4 3/8 1/2	0.704	0.498	0.704	0.996	1.22	1.58	1.86	2.23	1.20	12	7	3/8"	17.5	36.5				
	NFD 039	1/4 3/8 1/2	0.883	0.625	0.883	1.25	1.53	1.98	2.34	2.79	1.35									
	NFD 050	1/4 3/8 1/2	1.13	0.800	1.13	1.60	1.96	2.53	2.99	3.58	1.50									
	NFD 059	1/4 3/8 1/2	1.34	0.947	1.34	1.89	2.32	3.00	3.54	4.24	1.65	12	15°	168	3/4"	28.5	51			
	NFD 077	1/4 3/8 1/2	1.77	1.25	1.77	2.50	3.06	3.95	4.67	5.59	2.00									
	NFD 097	1/4 3/8 1/2	2.22	1.57	2.22	3.14	3.85	4.97	5.88	7.03	2.20									
	NFD 12	1/4 3/8 1/2	2.82	2.00	2.82	3.99	4.89	6.31	7.47	8.93	2.50	20	15°	224	1-1/4"	44.5	63.5			
NFD 15	1/4 3/8 1/2	3.35	2.37	3.35	4.74	5.81	7.50	8.87	10.6	2.70										
NFD 20	3/4	4.45	3.15	4.45	6.30	7.71	10.0	11.8	14.1	3.00										
B	NFD 25	3/4	5.65	4.00	5.65	7.99	9.79	12.6	15.0	17.9	3.50	24	15°	168	1/2"	22	44.5			
	NFD 31	3/4	7.04	4.98	7.04	9.96	12.2	15.8	18.6	22.3	4.00									
	NFD 39	3/4	8.83	6.25	8.83	12.5	15.3	19.8	23.4	27.9	4.50									
	NFD 50	3/4	11.3	8.00	11.3	16.0	19.6	25.3	29.9	35.8	5.00	9	20	3/4"	28.5	51				
	NFD 62	3/4	14.1	10.0	14.1	20.0	24.5	31.6	37.4	44.7	5.50									
	NFD 77	3/4	17.7	12.5	17.7	25.0	30.6	39.5	46.7	55.9	6.00									
	NFD 87	3/4	19.8	14.0	19.8	28.0	34.3	44.3	52.4	62.6	6.40	10.0	15°	224	1-1/4"	44.5	63.5			
	NFD 104	3/4	23.7	16.7	23.7	33.5	41.0	52.9	62.6	74.9	7.20									
	NFD 124	3/4	28.3	20.0	28.3	40.0	49.0	63.3	74.8	89.5	8.00									
	NFD 155	3/4	35.3	25.0	35.3	50.0	61.2	79.0	93.5	112	9.00	10.0	15°	224	1-1/4"	44.5	63.5			
NFD 195	3/4	44.5	31.4	44.5	62.9	77.0	99.4	118	141	10.0										
C	NFD 124	1-1/4	28.3	20.0	28.3	40.0	49.0	63.2	74.8	89.5	8.00	38.5	22	13.5	32	15°	224	1-1/4"	44.5	63.5
	NFD 195	1-1/4	44.5	31.4	44.5	62.9	77.0	99.4	118	141	10.0									
	NFD 309	1-1/4	70.4	49.8	70.4	100	122	158	186	223	12.0									
	NFD 496	1-1/4	113	80.0	113	160	196	253	299	358	15.0									

Débit (l/min) = K √ bar \* Raccords BSP, NPT, mâles, femelles et à souder. Dimensions pour raccord mâle. elles sont différentes pour les raccords femelles ou soudables.

Matériaux standards: Laiton, aciers inoxydables 303 ou 316 Adaptations soudables disponibles en acier doux.

L'angle du jet varie avec la pression. Contactez nous en cas de demande particulière.

[www.BETE.co.uk](http://www.BETE.co.uk)

# NFS

## Buse compacte à jet plat

### CARACTERISTIQUES

- Extrêmement compacte
- Produit un jet plat avec une grande variété d'angles.
- Filetages cylindriques NPS et Gaz
- Nécessite un bossage taraudé

### PARAMETRES DU JET

- **Forme du jet:** Jet plat
- **Angles du jet:** 20°, 30°, 45°, 60°, 90° et 120° en standard
- **Débits:** de 0,20 à 951 l/min



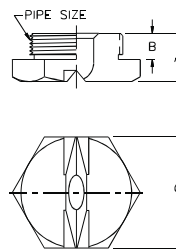
Métal



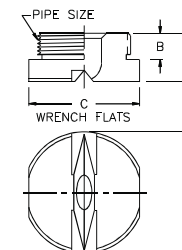
Jet plat 45°



Jet plat 90°



Métal



Plastic

Les dimensions sont approximatives - Contactez BETE pour toute application spécifique

### NFS Jet plat - Débits et dimensions

Angles disponibles: 20°, 30°, 45°, 60°, 90°, 120° - Raccords 1/4" à 2"

** Racc. mâle	Réf. buse	Coef. K	Débit en litre par minute							Diamètre orifice (mm)
			0,5 bar	1 bar	2 bar	3 bar	5 bar	7 bar	10 bar	
1/4"	NFS 012	0,28	0,20	0,28	0,40	0,49	0,63	0,75	0,89	0,800
	NFS 019	0,44	0,31	0,44	0,63	0,77	0,99	1,18	1,41	1,00
	NFS 031	0,71	0,50	0,71	1,00	1,23	1,59	1,88	2,25	1,20
	NFS 039	0,88	0,62	0,88	1,25	1,53	1,98	2,34	2,79	1,35
	NFS 050	1,13	0,80	1,13	1,60	1,96	2,53	2,99	3,58	1,50
	NFS 059	1,35	0,95	1,35	1,90	2,33	3,01	3,56	4,25	1,65
	NFS 077	1,77	1,25	1,77	2,50	3,06	3,95	4,67	5,59	2,00
	NFS 098	2,23	1,58	2,23	3,15	3,86	4,98	5,90	7,05	2,20
	NFS 12	2,83	2,00	2,83	4,00	4,90	6,33	7,48	8,95	2,50
	NFS 15	3,36	2,38	3,36	4,75	5,82	7,51	8,89	10,6	2,70
1/4" or 3/4"	NFS 25	5,66	4,00	5,66	8,00	9,80	12,7	15,0	17,9	3,50
	NFS 31	7,10	5,02	7,10	10,0	12,3	15,9	18,8	22,5	4,00
	NFS 39	8,83	6,25	8,83	12,5	15,3	19,8	23,4	27,9	4,50
	NFS 50	11,3	8,00	11,3	16,0	19,6	25,3	29,9	35,8	5,00
	NFS 62	14,1	10,0	14,1	20,0	24,5	31,6	37,4	44,7	5,50
3/4"	NFS 77	17,7	12,5	17,7	25,0	30,6	39,5	46,7	55,9	6,00
	NFS 93	21,2	15,0	21,2	30,0	36,7	47,4	56,1	67,0	6,90
3/4" or 1-1/4"	NFS 124	28,3	20,0	28,3	40,0	49,0	63,3	74,8	89,5	8,00
	NFS 155	35,3	25,0	35,3	50,0	61,2	79,0	93,5	112	9,00
	NFS 185	42,1	29,8	42,1	59,6	73,0	94,2	112	133	9,50
	NFS 195	44,6	31,5	44,6	63,0	77,2	100	118	141	10,0
1-1/4"	NFS 309	70,4	49,8	70,4	100	122	158	186	223	12,0
	NFS 496	113	80,0	113	160	196	253	299	358	15,0
2"	NFS 557	127	89,8	127	180	220	284	336	402	16,0
	NFS 620	141	100	141	200	245	316	374	447	17,0
	NFS 775	177	125	177	250	306	395	467	559	19,0
	NFS 977	223	158	223	315	386	498	590	705	21,0
	NFS 1130	258	182	258	365	447	577	683	816	22,5
	NFS 1320	301	213	301	425	521	673	796	951	24,5

### NFS - Dimensions et angles de pulvérisation

Racc	Réf. buse	Angles dispo	Dimensions (mm)			
			A	B	C	D
1/4	NFS 012 To NFS 39	20° 30° 45° 60° 90° 120°	11.9			
	NFS 50 NFS 62	20° 30° 45° 60° 90°	17.5			
	NFS 77	45°	19.1			
	NFS 25 To NFS 77	20° 30° 45° 60° 90° 120°	15.0			
	NFS 93*	120°	7.87			
3/4	NFS 124	20° 30° 45° 60° 90° 120°				
	NFS 155	20° 30° 45° 60° 90° 120°	31.8			
	NFS 185	120°				
	NFS 195	20° 30° 45° 60° 90° 120°	35.1			
1 1/4	NFS 309	20° 30° 45° 60° 90° 120°				
	NFS 496	20° 30° 45° 60° 90° 120°	22.1 11.9 50.8			
1/4	NFS 124 To NFS 496	20° 30° 45° 60° 90° 120°				
	NFS 557	20° 30° 45° 60° 90° 120°	31.8 20.1 69.9			
2	NFS 1320	20° 30° 45° 60° 90° 120°	76.2			

Débit (l/min) = K √bar

\*\*Valable uniquement avec filetage parallèle, NPS et Gaz

Matériaux standards: Laiton, Aciers inoxydables 303 et 316 et PVC

L'angle du jet varie avec la pression. Contactez nous en cas de demande particulière.

# FF

## Angle extra large

### CARACTERISTIQUES

- Fabrication monobloc
- Peu sujet aux bouchages
- Peu d'usure
- Toutes les buses 3/8" en laiton sont approuvées "UL"
- Raccordement mâle

### PARAMETRES DU JET

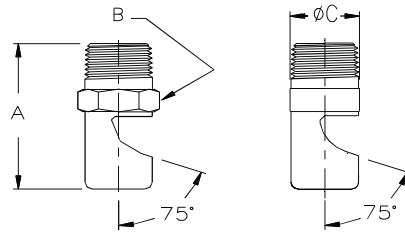
- Angle extra large 145°
- Jet à impact moyen
- Angle d'impact dévié à 75°
- **Forme du jet:** Jet plat
- **Angles du jet:** 105° et 145°
- **Débits:** de 0,510 à 757 l/min



Plastique



Jet plat 145°



Métal

Matière plastique

Les dimensions sont approximatives - Contactez BETE pour toute application spécifique

### FF Jet plat - Débits

Angles disponibles: 105° et 145° - Raccords 1/8" à 1" BSP ou NPT

Racc mâle	Réf. buse	Angles	Coef. K	Débit en litre par minute								Diamètre orifice (mm)
				0,2 bar	0,5 bar	0,7 bar	1 bar	2 bar	3 bar	5 bar	10 bar	
1/8	FF016	105°	0.114	0.0510	0.0806	0.0953	0.114	0.161	0.197	0.255	0.360	0.406
	FF024	105°	0.228	0.102	0.161	0.191	0.228	0.322	0.395	0.510	0.721	0.610
	FF028	105°	0.342	0.153	0.242	0.286	0.342	0.483	0.592	0.764	1.08	0.711
	FF033	105°	0.456	0.204	0.322	0.381	0.456	0.645	0.789	1.02	1.44	0.838
	FF041	145°	0.684	0.306	0.483	0.572	0.684	0.967	1.18	1.53	2.16	1.04
	FF046	145°	0.912	0.408	0.645	0.763	0.912	1.29	1.58	2.04	2.88	1.17
	FF052	145°	1.14	0.510	0.806	0.953	1.14	1.61	1.97	2.55	3.60	1.32
	FF057	145°	1.37	0.611	0.967	1.14	1.37	1.93	2.37	3.06	4.32	1.45
FF065	145°	1.82	0.815	1.29	1.53	1.82	2.58	3.16	4.08	5.77	1.65	
1/8 or 1/4	FF073	145°	2.28	1.02	1.61	1.91	2.28	3.22	3.95	5.10	7.21	1.85
	FF093	145°	3.42	1.53	2.42	2.86	3.42	4.83	5.92	7.64	10.8	2.36
	FF104	145°	4.56	2.04	3.22	3.81	4.56	6.45	7.89	10.2	14.4	2.64
	FF116	145°	5.47	2.45	3.87	4.58	5.47	7.73	9.47	12.2	17.3	2.95
1/4	FF125	145°	5.70	2.55	4.03	4.77	5.70	8.06	9.87	12.7	18.0	3.18
	FF129	145°	6.84	3.06	4.83	5.72	6.84	9.67	11.8	15.3	21.6	3.28
	FF141	145°	8.20	3.67	5.80	6.86	8.20	11.6	14.2	18.3	25.9	3.58
	FF148	145°	9.12	4.08	6.45	7.63	9.12	12.9	15.8	20.4	28.8	3.76
1/4	FF156	145°	10.0	4.48	7.09	8.39	10.0	14.2	17.4	22.4	31.7	3.96
	FF161	145°	10.9	4.89	7.73	9.15	10.9	15.5	18.9	24.5	34.6	4.09
	FF173	145°	12.3	5.50	8.70	10.3	12.3	17.4	21.3	27.5	38.9	4.39

$$\text{Débit ( l/min )} = K \sqrt{\text{bar}}$$

### FF - Dimensions

Taille	Dim. (mm)			Poids (g)	
	A	B	C	M	P
1/8	25.4	11.2	12.7	14	3
1/4	35.1	14.2	16.0	35	7.5

Matériaux standards: Laiton, aciers inoxydables 303 ou 316, PVC et PTFE

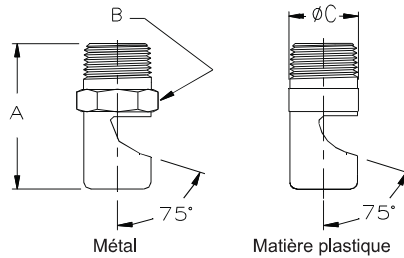
(PTFE et PVC pas valables pour les buses FF016 à FF028; PTFE pas valable pour les buses FF033 à FF065).

L'angle du jet varie avec la pression. Contactez nous en cas de demande particulière.

TO ORDER: specify pipe size, connection type, nozzle number, spray angle, and material.



Toutes les buses FF en 3/8" et en laiton, sont approuvées UL



FAN

Les dimensions sont approximatives - Contactez BETE pour toute application spécifique

**FF Jet plat - Débits**

Angles disponibles: 105° et 145° - Raccords 1/8" à 1" BSP ou NPT

**FF - Dimensions**

Racc mâle	Réf. buse	Angles	Coef. K	Débit en litre par minute								Diamètre orifice (mm)	FF - Dimensions					
				0,2 bar	0,5 bar	0,7 bar	1 bar	2 bar	3 bar	5 bar	10 bar		Taille	Dim. (mm)			Poids (g)	
													A	B	C	M	P	
3/8	FF187	145°	13.7	6.11	9.67	11.4	13.7	19.3	23.7	30.6	43.2	4.75	3/8	44.5	17.5	19.1	72	15
	FF196	145°	16.0	7.1	11.3	13.3	16.0	22.6	27.6	35.7	50.4	4.98						
	FF209	145°	17.0	7.6	12.0	14.2	17.0	24.0	29.4	38.0	53.8	5.31						
	FF218	145°	18.2	8.2	12.9	15.3	18.2	25.8	31.6	40.8	57.7	5.54						
	FF221	145°	20.5	9.2	14.5	17.2	20.5	29.0	35.5	45.9	64.9	5.61						
1/2	FF209	145°	17.0	7.6	12.0	14.2	17.0	24.0	29.4	38.0	53.8	5.31	1/2	50.8	22.4	22.4	117	25
	FF218	145°	18.2	8.2	12.9	15.3	18.2	25.8	31.6	40.8	57.7	5.54						
	FF250	145°	23.9	10.7	16.9	20.0	23.9	33.8	41.4	53.5	75.7	6.35						
	FF256	145°	27.3	12.2	19.3	22.9	27.3	38.7	47.4	61.1	86.5	6.55						
	FF281	145°	31.9	14.3	22.6	26.7	31.9	45.1	55.3	71.3	101	7.14						
	FF312	145°	36.5	16.3	25.8	30.5	36.5	51.6	63.2	81.5	115	7.92						
	FF375	145°	54.7	24.5	38.7	45.8	54.7	77.3	94.7	122	173	9.53						
3/4	FF316	145°	41.0	18.3	29.0	34.3	41.0	58.0	71.0	92	130	8.03	3/4	66.8	38.1	38.1	345	73
	FF332	145°	45.6	20.4	32.2	38.1	45.6	64.5	78.9	102	144	8.43						
	FF348	145°	50.1	22.4	35.5	41.9	50.1	70.9	86.8	112	159	8.84						
	FF368	145°	54.7	24.5	38.7	45.8	54.7	77.3	94.7	122	173	9.35						
	FF375	145°	54.7	24.5	38.7	45.8	54.7	77.3	94.7	122	173	9.53						
	FF406	145°	63.8	28.5	45.1	53.4	63.8	90.2	111	143	202	10.3						
	FF437	145°	72.9	32.6	51.6	61.0	72.9	103	126	163	231	11.1						
	FF453	145°	82.0	36.7	58.0	68.6	82.0	116	142	183	259	11.5						
	FF484	145°	95.7	42.8	67.7	80.1	95.7	135	166	214	303	12.3						
	FF500	145°	109	48.9	77.3	91.5	109	155	189	245	346	12.7						
	1	FF578	145°	137	61.1	96.7	114	137	193	237	306	432						
FF625		145°	166	74.4	118	139	166	235	288	372	526	15.9						
FF703		145°	205	91.7	145	172	205	290	355	459	649	17.9						
FF750		145°	239	107	169	200	239	338	414	535	757	19.1						

$$\text{Débit (min)} = K \sqrt{\text{bar}}$$

**Matériaux standards: Laiton, aciers inoxydables 303 ou 316, PVC et PTFE**

L'angle du jet varie avec la pression. Contactez nous en cas de demande particulière.



# EZ FF NF SPN

## Systeme de connexion rapide EZ

### CARACTERISTIQUES

- Changement de la buse en quelques secondes sans outil.
- Buses en trois éléments; la monture, le joint et l'embout
- Système d'alignement automatique exclusif
- Adaptateurs pour raccordement aux autres buses BETE.
- Raccord soudable disponible sans aspérités retenant la saleté.

### PARAMETRES DU JET

- Disponible pour six buses standards: EZFF;EZNL;EZSPN;EZWL;EZTF;EZWT

#### Plus d'embouts EZ:

Cône creux: page 46

Cône plein: pages 28

Débits: 0,051 à 125 l/min

#### Angles du jet:

EZFF: 105° et 145°

EZNF: 0°, 15°, 30°, 50°, 65°, 80°, 90°, 110° et 120°

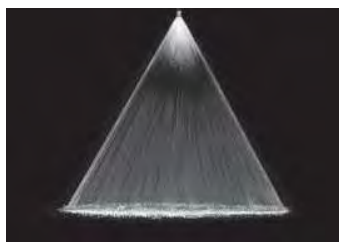
EZSPN: 15°, 25°, 35°, 40° et 50°



EZNF



145° Jet plat



50° Jet plat



Base

Joint

Embout

EZNF (vue éclatée)

Les dimensions sont approximatives - Contactez BETE pour toute application spécifique

### EZFF Jet plat dévié - Débits

Angles disponibles: 105° et 145° - Raccords 1/8" à 1/2" BSP ou NPT

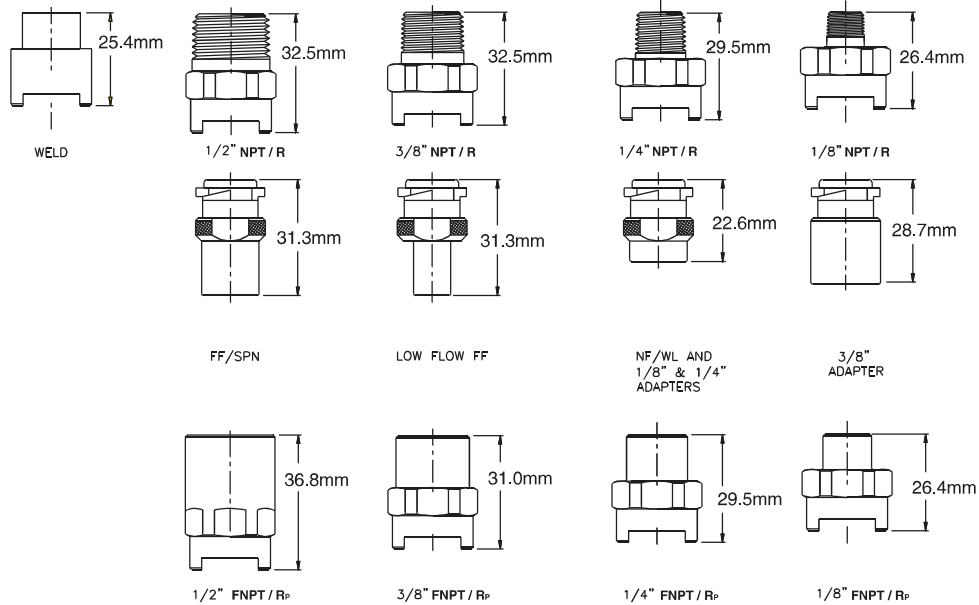
Raccord	Réf. buse	Coef. K	Débit en litre par minute							Diamètre orifice (mm)	Taille	Dim. (mm)		Poids (g)
			0,2 bar	0,5 bar	0,7 bar	1 bar	2 bar	3 bar	5 bar			Hex	Long	
1/8"	EZFF016*	0.114	0.051	0.081	0.095	0.114	0.161	0.197	0.255	0.406	1/8	22.4	41.4	62
	EZFF024*	0.228	0.102	0.161	0.191	0.228	0.322	0.395	0.510	0.610				
	EZFF028*	0.342	0.153	0.242	0.286	0.342	0.483	0.592	0.764	0.711				
	EZFF033*	0.456	0.204	0.322	0.381	0.456	0.645	0.789	1.02	0.838				
	EZFF041	0.684	0.306	0.483	0.572	0.684	0.967	1.18	1.53	1.04				
	EZFF046	0.912	0.408	0.645	0.763	0.912	1.29	1.58	2.04	1.17				
	EZFF052	1.14	0.510	0.806	0.953	1.14	1.61	1.97	2.55	1.32				
	EZFF057	1.37	0.611	0.967	1.14	1.37	1.93	2.37	3.06	1.45				
	EZFF065	1.82	0.815	1.29	1.53	1.82	2.58	3.16	4.08	1.65				
	EZFF073	2.28	1.02	1.61	1.91	2.28	3.22	3.95	5.10	1.85				
TO	EZFF093	3.42	1.53	2.42	2.86	3.42	4.83	5.92	7.64	2.36	1/4"	22.4	44.5	62
	EZFF104	4.56	2.04	3.22	3.81	4.56	6.45	7.89	10.2	2.64				
	EZFF116	5.47	2.45	3.87	4.58	5.47	7.73	9.47	12.2	2.95				
	EZFF125	5.70	2.55	4.03	4.77	5.70	8.06	9.87	12.7	3.18				
	EZFF129	6.84	3.06	4.83	5.72	6.84	9.67	11.8	15.3	3.28				
	EZFF141	8.20	3.67	5.80	6.86	8.20	11.6	14.2	18.3	3.58				
1/2"	EZFF148	9.12	4.08	6.45	7.63	9.12	12.9	15.8	20.4	3.76	3/8"	22.4	46.0	74
	EZFF156	10.0	4.48	7.09	8.39	10.0	14.2	17.4	22.4	3.96				
	EZFF161	10.9	4.89	7.73	9.15	10.9	15.5	18.9	24.5	4.09				
	EZFF173	12.3	5.50	8.70	10.3	12.3	17.4	21.3	27.5	4.39				
	EZFF187	13.7	6.11	9.67	11.4	13.7	19.3	23.7	30.6	4.75				
	EZFF196	16.0	7.13	11.3	13.3	16.0	22.6	27.6	35.7	4.98				
1/4"	EZFF218	18.2	8.15	12.9	15.3	18.2	25.8	31.6	40.8	5.31	1/2"	22.4	47.5	82
TO	EZFF221	20.5	9.17	14.5	17.2	20.5	29.0	35.5	45.9	5.61				
1/2"	EZFF250	23.9	10.7	16.9	20.0	23.9	33.8	41.4	53.5	6.35				
	EZFF256	27.3	12.2	19.3	22.9	27.3	38.7	47.4	61.1	6.55				

$$\text{Débit (l/min)} = K \sqrt{\text{bar}}$$

\*Valable avec 105° uniquement; 145° pour toutes les autres

Matériaux standards: Aciers inoxydables 303 et 316, et laiton; les joints sont en Viton

L'angle du jet varie avec la pression. Contactez nous en cas de demande particulière.



Les dimensions sont approximatives - Contactez BETE pour toute application spécifique

### EZNF Jet plat et jet ponctuel - Débits

Angles disponibles: 0°, 15°, 30°, 50°, 65°, 80°, 90°, 110° et 120° - Raccords 1/8" à 1/2" BSP ou NPT

Raccord	Réf. buse	Coef. K	Débit en litre par minute												Diamètre orifice (mm)	Taille	Dim. (mm)		Poids (g)
			0,2 bar	0,5 bar	0,7 bar	1 bar	2 bar	3 bar	5 bar	10 bar	15 bar	20 bar	30 bar	35 bar			Hex	Long	
1/8" A	EZNF01	0.228		0.161	0.191	0.228	0.322	0.394	0.509	0.720	0.882	1.02	1.25	1.35	0.660	1/8"	22.4	41.4	62
	EZNF015	0.342		0.242	0.286	0.342	0.483	0.592	0.764	1.08	1.32	1.53	1.87	2.02	0.787				
	EZNF02	0.455		0.322	0.381	0.455	0.644	0.789	1.02	1.44	1.76	2.04	2.49	2.69	0.914				
	EZNF025	0.569		0.403	0.476	0.569	0.805	0.986	1.27	1.80	2.20	2.55	3.12	3.37	1.02				
	EZNF03	0.683		0.483	0.572	0.683	0.966	1.18	1.53	2.16	2.65	3.06	3.74	4.04	1.09	1/4"	22.4	44.5	62
	EZNF04	0.911		0.644	0.762	0.911	1.29	1.58	2.04	2.88	3.53	4.07	4.99	5.39	1.32				
	EZNF05	1.14		0.806	0.953	1.14	1.61	1.97	2.55	3.60	4.41	5.10	6.24	6.74	1.45				
	EZNF06	1.37	0.612	0.967	1.14	1.37	1.93	2.37	3.06	4.33	5.30	6.12	7.49	8.09	1.57				
	EZNF08	1.82	0.812	1.28	1.52	1.82	2.57	3.15	4.06	5.74	7.03	8.12	9.95	10.7	1.83	3/8"	22.4	46.0	74
	EZNF10	2.28		1.02	1.61	1.91	2.28	3.22	3.95	5.10	7.21	8.83	10.2	12.5	13.5				
	EZNF15	3.42	1.53	2.42	2.86	3.42	4.83	5.92	7.64	10.8	13.2	15.3	18.7	20.2	2.38				
	EZNF20	4.56	2.04	3.22	3.81	4.56	6.45	7.89	10.2	14.4	17.7	20.4	25.0	27.0	2.78				
	EZNF30	6.84	3.06	4.83	5.72	6.84	9.67	11.8	15.3	21.6	26.5	30.6	37.4	40.4	3.57	1/2"	22.4	47.5	82
	EZNF40	9.12	4.08	6.45	7.63	9.12	12.9	15.8	20.4	28.8	35.3	40.8	49.9	53.9	3.97				
EZNF50	11.4	5.10	8.06	9.53	11.4	16.1	19.7	25.5	36.0	44.1	51.0	62.4	67.4	4.37					
EZNF60	13.7	6.11	9.67	11.4	13.7	19.3	23.7	30.6	43.2	53.0	61.1	74.9	80.9	4.76					
EZNF70	16.0	7.13	11.3	13.3	16.0	22.6	27.6	35.7	50.4	61.8	71.3	87.4	94.4	5.16					
1/4" -1/2"	EZNF80	18.2	8.15	12.9	15.3	18.2	25.8	31.6	40.8	57.7	70.6	81.5	99.9	108	5.56				
EZNF90	20.5	9.17	14.5	17.2	20.5	29.0	35.5	45.9	64.9	79.4	91.7	112	121	5.95					

$$\text{Débit (min)} = K \sqrt{\text{bar}}$$

Matériaux standards: Aciers inoxydables 303 et 316, et laiton; les joints sont en Viton

### EZSPN Jet plat - Débits

Angles disponibles: 15°, 25°, 35°, 40°, et 50° - Raccords 1/8" à 1/2" BSP ou NPT

Raccord	Réf. buse	Angles	Coef. K	Débit en litre par minute												D. orif.	Angle de déflexion	Dim. (mm)		Poids (g)	
				0,3 bar	0,5 bar	0,7 bar	1 bar	2 bar	3 bar	5 bar	7 bar	10 bar	15 bar	20 bar	30 bar			15°	25°		35°
1/8"	EZSPN10	15° 35° 50°	2.28	1.25	1.61	1.91	2.28	3.22	3.95	4.56	5.10	7.21	8.83	10.2	12.5	1.98	5° 35° 55°	1/8"	22.4	41.4	82
	EZSPN20	15° 35° 50°	4.56	2.50	3.22	3.81	4.56	6.45	7.89	9.12	10.2	14.4	17.7	20.4	25.0	2.77	5° 35° 45°				
	EZSPN25	15° 35° 50°	5.70	3.12	4.03	4.77	5.70	8.06	9.87	11.4	12.7	18.0	22.1	25.5	31.2	3.05	50°				
TO	EZSPN30	15° 35°	6.84	3.74	4.83	5.72	6.84	9.67	11.8	13.7	15.3	21.6	26.5	30.6	37.4	3.18	5° 28°	1/4"	22.4	44.5	82
	EZSPN40	15° 25° 35° 40° 50°	9.12	4.99	6.45	7.63	9.12	12.9	15.8	18.2	20.4	28.8	35.3	40.8	49.9	3.96	5° 20° 35° 35° 55°				
1/2"	EZSPN50	35° 40°	11.4	6.24	8.06	9.53	11.4	16.1	19.7	22.8	25.5	36.0	44.1	51.0	62.4	4.34	23° 33°	3/8"	22.4	46.0	98
	EZSPN60	15° 35° 40° 50°	13.7	7.49	9.67	11.4	13.7	19.3	23.7	27.3	30.6	43.2	53.0	61.1	74.9	4.75	5° 20° 33° 35°				
	EZSPN70	40°	16.0	8.74	11.3	13.3	16.0	22.6	27.6	31.9	35.7	50.4	61.8	71.3	87.4	5.05	29°				
1/4" TO	EZSPN80	15° 35° 40° 50°	18.2	9.99	12.9	15.3	18.2	25.8	31.6	36.5	40.8	57.7	70.6	81.5	99.9	5.31	5° 25° 26° 35°	1/2"	22.4	47.5	109
	EZSPN90	40°	20.5	11.2	14.5	17.2	20.5	29.0	35.5	41.0	45.9	64.9	79.4	91.7	112	5.54	28°				
	EZSPN100	15° 35° 40° 50°	22.8	12.5	16.1	19.1	22.8	32.2	39.5	45.6	51.0	72.1	88.3	102	125	5.94	5° 25° 28° 40°				

$$\text{Débit (min)} = K \sqrt{\text{bar}}$$

Matériaux standards: Aciers inoxydables 303 et 316, et laiton; les joints sont en Viton

L'angle du jet varie avec la pression. Contactez nous en cas de demande particulière.

# SF

## Buse à connexion rapide

### CARACTERISTIQUES

- Ces buses peuvent rapidement être remplacées et réalignées sans outils.
- Polypropylène résistant aux acides et alcalins.
- Une monture à double collier est disponible pour des pressions plus élevées.

### PARAMETRES DU JET

- Permet d'adapter des embouts pour jet plat, cône creux ou plein
- Orientation du jet à 45° sans outil.

#### Plus de buses SF:

Cône plein: page 31  
Cône creux: page 48

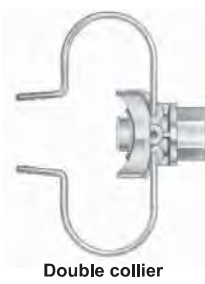
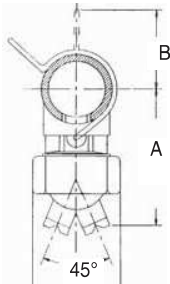
Débits: de 1,61 à 75,6 l/min

#### Angles de jet:

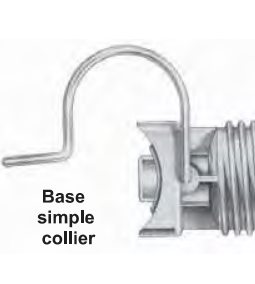
Jet plat: 40°, 50°, 65°, 80° et 95°  
Cône creux: 50°, 65°, 90°  
Cône plein: 35°, 65°, 80°



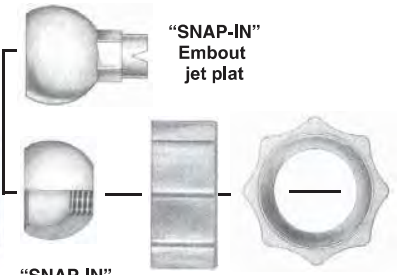
Jet plat 50°



Double collier



Base simple collier



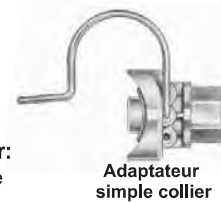
"SNAP-IN" Embout jet plat

"SNAP-IN"

Sphère taraudée  
Disponible en 1/8", 1/4", 3/8",  
1/2" NPT ou BSP fileté

### ADAPTEUR à COLLIER

- valable en 1", 1-1/4", 1-1/2" et 2".
- Raccord femelle 1/8", 1/4", 3/8", 1/2" NPT ; ou 1/8" en BSP
- Disponible avec simple ou double colliers.
- Pour commander un adaptateur, spécifier: Diamètre du tuyau, diamètre du raccord, type de raccord, nombre de colliers et matériaux.



Adaptateur simple collier

### SF Jet plat - Débits et dimensions

Angles de pulvérisation: 40°, 50°, 65°, 80° et 90° - Raccords: 1", 1-1/4" 1-1/2" et 2".

Réf. Buse	Angles disponibles	Coef. K	Débit en litres par minute								Diam orifice (mm)	Diam tuyau	Couleur	O.D.	Dim. approx. (mm)		Poids (g)
			0,5 bar	0,7 bar	1 bar	2 bar	3 bar	5 bar	7 bar	10 bar					A	B	
SF10	80°	2.277	1.61	1.91	2.28	3.22	3.94	5.09	6.03	7.20	2.0	1"	blue	33.40	83.8	43.2	62.4
SF20	65°	4.556	3.22	3.81	4.55	6.44	7.89	10.2	12.1	14.4	2.8	1-1/4"	red	42.16	86.4	48.3	62.4
SF30	65°	6.832	4.83	5.72	6.83	9.66	11.8	15.3	18.1	21.6	3.6	1-1/4"	red	42.16	86.4	48.3	62.4
SF40	65°	9.109	6.44	7.62	9.11	12.9	15.8	20.4	24.1	28.8	4.0	1-1/2"	purple	48.26	91.4	50.8	62.4
SF50	40° 50° 65°	11.40	8.06	9.54	11.4	16.1	19.7	25.5	30.2	36.1	4.4	1-1/2"	purple	48.26	91.4	50.8	62.4
SF60	50° 65° 80° 95°	13.68	9.67	11.4	13.7	19.3	23.7	30.6	36.2	43.3	4.8	2"	green	60.33	94.0	55.9	62.4
SF70	50° 80°	16.00	11.3	13.4	16.0	22.6	27.7	35.8	42.3	50.6	5.2	2"	green	60.33	94.0	55.9	62.4
SF100	50°	22.7	16.1	19.1	22.8	32.2	39.4	50.9	60.3	72.0	6.4	2"	green	60.33	94.0	55.9	62.4

$$\text{Débit (l/min)} = K \sqrt{\text{bar}}$$

Matériaux standards: Polypropylène, colliers en inox 302, et joint en EPDM

Option: joint en viton

NOTE: Perçage dans le tuyau: 16.7mm (21/32").

NOTE: Pressions maximales recommandées: Pour les simples colliers: 5 bar en 1", 3,5 bar en 1-1/4" et 1-1/2" et 2 bar en 2". jusqu'à 10 bar avec les double colliers.

L'angle du jet pulvérisé varie en fonction de la pression - Contactez BETE pour les applications spécifiques

[www.BETE.co.uk](http://www.BETE.co.uk)

# SPN

## Grand impact / Jet étroit

### CARACTERISTIQUES

- Fabrication monobloc / robuste
- Passage direct pour moins de bouchages
- Raccords mâles

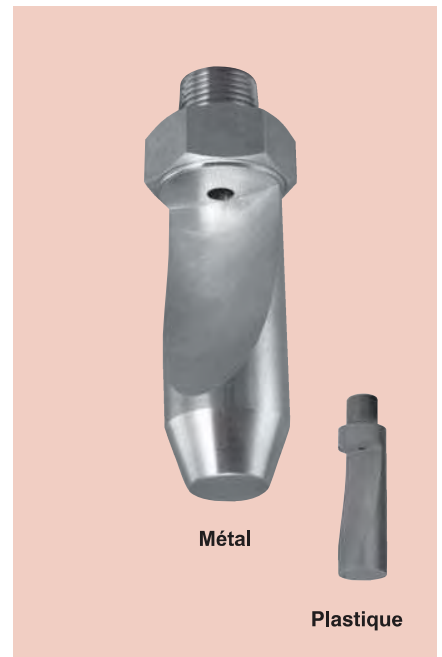
### PARAMETRES DU JET

- Jet plat sans atomisation, étroit et à haut impact
- Surface de déflexion en forme de cuillère.

Forme du jet: Jet plat

Angles du jet: 15°, 25°, 35°, 40°, 50°

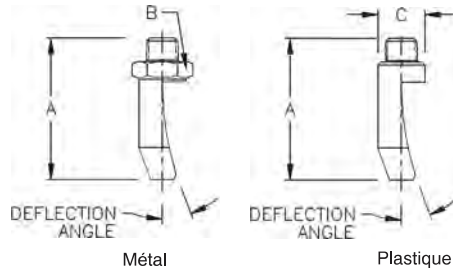
Débits: de 0,76 à 177 l/min



FAN



Jet plat 50°



Les dimensions sont approximatives - Contactez BETE pour vos applications spécifiques

### SPN Jet plat - Débits et dimensions

Angles de pulvérisation: 15°, 25°, 35°, 40° et 50° - Raccords de 1/4" à 3/4" BSP ou NPT

Racc mâle	Réf. Buse	Angles disponibles	Coef. K	Débit en litres par minute								Diam orifice (mm)	Angle de déflexion			Dim. (mm) métal		
				0,7 bar	1 bar	2 bar	3 bar	4 bar	5 bar	10 bar	15 bar		15°	25°	35°	40°	50°	A
1/8	SPN 04	35°	0.91	0.76	0.91	1.29	1.58	1.82	2.04	2.88	3.53	1.24	15°			17.8	12.7	14.2
1/4	SPN 10	15° 35° 50°	2.28	1.91	2.28	3.22	3.95	4.56	5.10	7.21	8.83	1.98	5°	35°	55°	50.8	22.4	19.1
	SPN 20	15° 35° 50°	4.56	3.81	4.56	6.45	7.89	9.12	10.2	14.4	17.7	2.77	5°	35°	45°			
	SPN 25	50°	5.70	4.77	5.70	8.06	9.87	11.4	12.7	18.0	22.1	3.05	50°					
	SPN 40	25° 50°	9.12	7.63	9.12	12.9	15.8	18.2	20.4	28.8	35.3	3.96	20°		45°			
3/8	SPN 20	35°	4.56	3.81	4.56	6.45	7.89	9.12	10.2	14.4	17.7	2.77	30°			76.2	28.7	25.4
	SPN 25	35°	5.70	4.77	5.70	8.06	9.87	11.4	12.7	18.0	22.1	3.05	28°	45°				
	SPN 30	15° 35°	6.84	5.72	6.84	9.67	11.8	13.7	15.3	21.6	26.5	3.18	5°	28°				
	SPN 40	15° 35° 40° 50°	9.12	7.63	9.12	12.9	15.8	18.2	20.4	28.8	35.3	3.96	5°	35°	35° 50°			
	SPN 50	35° 40°	11.4	9.53	11.4	16.1	19.7	22.8	25.5	36.0	44.1	4.34	23°	33°				
	SPN 60	15° 35° 40° 50°	13.7	11.4	13.7	19.3	23.7	27.3	30.6	43.2	53.0	4.75	5°	20°	33° 35°			
	SPN 70	40°	16.0	13.3	16.0	22.6	27.6	31.9	35.7	50.4	61.8	5.16	29°					
	SPN 80	15° 35° 40° 50°	18.2	15.3	18.2	25.8	31.6	36.5	40.8	57.7	70.6	5.31	5°	25°	26° 35°			
	SPN 90	40°	20.5	17.2	20.5	29.0	35.5	41.0	45.9	64.9	79.4	5.54	28°					
	SPN 100	15° 35° 40° 50°	22.8	19.1	22.8	32.2	39.5	45.6	51.0	72.1	88.3	5.94	5°	25°	28° 40°			
	SPN 120	15° 35° 50°	27.3	22.9	27.3	38.7	47.4	54.7	61.1	86.5	106	7.14	5°	25°	40°			
	SPN 125	50°	28.5	23.8	28.5	40.3	49.3	57.0	63.7	90.1	110	6.76	38°					
SPN 160	50°	36.5	30.5	36.5	51.6	63.2	72.9	81.5	115	141	7.54	25°	37°					
SPN 200	50°	45.6	38.1	45.6	64.5	78.9	91.2	102	144	177	8.33	32°						
1/2	SPN 60	15° 35°	13.7	11.4	13.7	19.3	23.7	27.3	30.6	43.2	53.0	4.75	5°	27°		114	35.1	31.8
	SPN 80	15° 35° 50°	18.2	15.3	18.2	25.8	31.6	36.5	40.8	57.7	70.6	5.31	5°	25°				
	SPN 100	15° 35°	22.8	19.1	22.8	32.2	39.5	45.6	51.0	72.1	88.3	5.94	5°	19°				
	SPN 140	15° 35° 50°	31.9	26.7	31.9	45.1	55.3	63.8	71.3	101	124	7.52	5°	25°	40°			
SPN 160	15° 35° 50°	36.5	30.5	36.5	51.6	63.2	72.9	81.5	115	141	7.92	5°	25°	40°				
3/4	SPN 160	35°	36.5	30.5	36.5	51.6	63.2	72.9	81.5	115	141	7.92	23°			124	44.5	42.9
	SPN 200	15° 35°	45.6	38.1	45.6	64.5	78.9	91.2	102	144	177	8.33	5°	22°				

$$\text{Débit (l/min)} = K \sqrt{\text{bar}}$$

Matériaux standards: Laiton, aciers inoxydables 303 et 316, PVC et PTFE

L'angle du jet pulvérisé varie en fonction de la pression - Contactez BETE pour les applications spécifiques



# MicroWhirl®

## Atomisation fine

### CARACTERISTIQUES

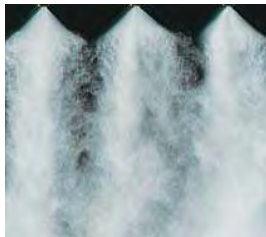
- Atomisation exceptionnelle
- Fabrication robuste
- Anti goutte
- Filtre polypropylène 70µ
- Disponible avec trou pour fil de sécurité
- Conception brevetée
- Pression de fonctionnement minimum 7 bar

### PARAMETRES DU JET

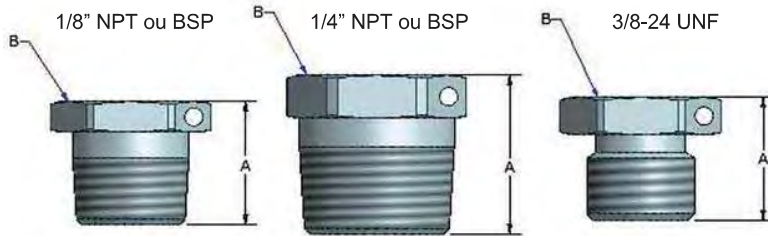
- Bruie à basse pression, brouillard à pression élevée
- Forme du jet:** conique
- Débits:** de 0,032 à 1,413 l/min



MISTING



Brouillard



Vue avec trou de 1,59mm (1/16") pour fil de sécurité

Dimensions (mm)

Raccord	A	B
1/8"	12,3	11,1
1/4"	17,5	14,3
3/8-24UNF	10,8	12,7

Les dimensions sont approximatives - Contactez BETE pour vos applications spécifiques

### MicroWhirl Brouillard - Débits et dimensions

Angles de pulvérisation: 70° - Raccords de 1/8", 1/4" BSP ou NPT et 3/8" - 24 UNF

Raccord mâle	Réf. buse	Coef. K	Débit en litres par minute								Poids (g)
			7 bar	20 bar	40 bar	70 bar	100 bar	140 bar	170 bar	200 bar	
1/8" or 1/4" or 3/8"-24UNF	MW085	0.0122	0.032	0.055	0.077	0.102	0.122	0.145	0.160	0.173	7.09
	MW105	0.0151	0.040	0.068	0.096	0.127	0.151	0.179	0.197	0.214	
	MW125	0.0180	0.048	0.081	0.114	0.151	0.180	0.213	0.235	0.255	
	MW145	0.0209	0.055	0.093	0.132	0.175	0.209	0.247	0.272	0.296	
	MW195	0.0281	0.074	0.126	0.178	0.235	0.281	0.332	0.366	0.397	
	MW275	0.0396	0.105	0.177	0.251	0.332	0.396	0.469	0.517	0.560	
	MW695	0.09988	0.264	0.447	0.632	0.836	0.999	1.182	1.302	1.413	

Angle nominal

20°

70°

Niveau d'atomisation

Bruie

Brouillard léger

fin brouillard

Pulvérisation avec pression croissante

$$\text{Débit (l/min)} = K \sqrt{\text{bar}}$$

Matériaux standards: Inox 303 et 316, filtre en polypropylène et joint en Viton\* (\*fourni pour raccord 3/8"-24 UNF)

L'angle du jet pulvérisé varie en fonction de la pression - Contactez BETE pour les applications spécifiques

[www.BETE.co.uk](http://www.BETE.co.uk)

# PJ

La moins **J** encombrante

## CARACTERISTIQUES

- Peu gourmande en énergie
- Construction monobloc compacte
- Pas d'éléments internes
- Raccord mâle 1/8" ou 1/4"
- Filtre papier 20µ ou polypropylène 70µ (option)
- En option: aiguille soudée et trou pour fil de sécurité.

## PARAMETRES DU JET

- Le plus fin brouillard de toutes les buses à pression directe.

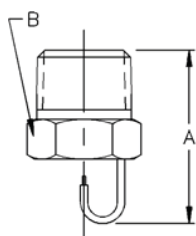
**Forme du jet:** brouillard conique

**Angles de pulvérisation:** 90° à au moins 4 bar

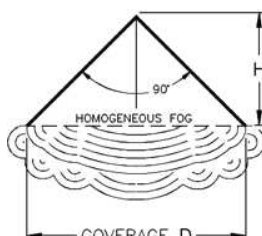
**Débits:** de 0,043 à 5,34 l/min



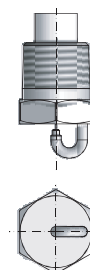
Brouillard



Mâle



Forme pulvérisée



PJ avec filtre polypropylène

Les dimensions sont approximatives - Contactez BETE pour vos applications spécifiques

## PJ Brouillard - Débits et dimensions

Angle de pulvérisation: 90° - Raccords de 1/8" ou 1/4" BSP ou NPT

Racc mâle	Réf. Buse	Coef. K	Débit en litres par minute							Diam. orifice (mm)	Diam. couvert D (mm)	Hauteur jet (mm)	Rac	Dim. (mm)		Poids (g) métal	
			2 bar	3 bar	5 bar	10 bar	20 bar	30 bar	50 bar					70 bar	A		B
1/8	PJ6	0.0137			0.031	0.043	0.061	0.075	0.097	0.114	0.152	203	103	1/8	19.1	11.1	7
	PJ8	0.0259			0.058	0.082	0.116	0.142	0.183	0.217	0.203	254	127				
	PJ10	0.0387		0.067	0.087	0.123	0.173	0.212	0.274	0.324	0.254	254	127				
	PJ12	0.0524		0.091	0.117	0.166	0.234	0.287	0.371	0.439	0.305	254	127				
OR	PJ15	0.0843	0.119	0.146	0.189	0.267	0.377	0.462	0.596	0.705	0.381	254	127	1/4	24.6	14.2	
	PJ20	0.153	0.216	0.264	0.341	0.483	0.683	0.836	1.08	1.28	0.508	310	155				
	PJ24	0.228	0.322	0.395	0.510	0.721	1.02	1.25	1.61	1.91	0.610	400	200				
1/4	PJ28	0.296	0.419	0.513	0.662	0.937	1.32	1.62	2.09	2.48	0.711	460	230	1/4	24.6	14.2	
	PJ32	0.410	0.580	0.710	0.917	1.297	1.83	2.25	2.90	3.43	0.813	560	280				
	PJ40	0.638	0.902	1.11	1.43	2.02	2.85	3.49	4.51	5.34	1.02	610	305				

$$\text{Débit (l/min)} = K \sqrt{\text{bar}}$$

Matériaux standards: Laiton, aciers inoxydables 303 ou 316

L'angle du jet pulvérisé varie en fonction de la pression - Contactez BETE pour les applications spécifiques

# P

## Atomisation fine

### CARACTERISTIQUES

- Peu gourmande en énergie
- Pas d'éléments internes
- Raccord mâle
- Très fin brouillard

### PARAMETRES DU JET

- Le plus fin brouillard de toutes les buses à pression directe.

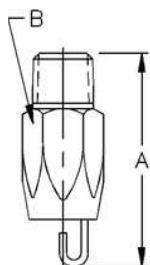
Forme du jet: brouillard conique

Angles de pulvérisation: 90° à au moins 4 bar

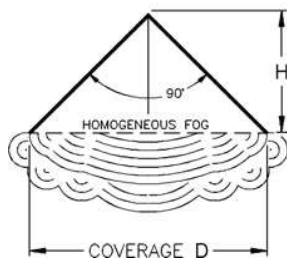
Débits: de 0,153 à 30,3 l/min



Brouillard



Mâle



Forme projetée

Les dimensions sont approximatives - Contactez BETE pour vos applications spécifiques

### P - Brouillard - Débits et dimensions

Angle de pulvérisation: 90° - Raccord: 1/4" BSP ou NPT

Racc mâle	Réf. Buse	Coef. K	Débit en litres par minute								Diam. orifice (mm)	Diam. couvert D (mm)	Hauteur jet (mm)	Dim. (mm)		Poids (g) métal
			1 bar	2 bar	3 bar	5 bar	7 bar	10 bar	20 bar	30 bar				A	B	
1/4	P20	0.153	0.153	0.216	0.264	0.341	0.404	0.483	0.683	0.836	0.508	300	150	46.5	16.0	57
	P24	0.228	0.228	0.322	0.395	0.510	0.603	0.721	1.02	1.25	0.610	400	200			
	P28	0.296	0.296	0.419	0.513	0.662	0.784	0.937	1.32	1.62	0.711	460	230			
	P32	0.410	0.410	0.580	0.710	0.917	1.09	1.30	1.83	2.25	0.813	560	280			
	P40	0.638	0.638	0.902	1.11	1.43	1.69	2.02	2.85	3.49	1.02	610	305			
	P48	0.912	0.912	1.29	1.58	2.04	2.41	2.88	4.08	4.99	1.22	710	355			
	P54	1.21	1.21	1.71	2.09	2.70	3.20	3.82	5.40	6.62	1.37	760	380			
	P66	1.71	1.71	2.42	2.96	3.82	4.52	5.40	7.64	9.36	1.68	910	455			
	P80	2.46	2.46	3.48	4.26	5.50	6.51	7.78	11.0	13.5	2.03	1200	600			
	P120	5.54	5.54	7.83	9.59	12.4	14.7	17.5	24.8	30.3	3.05	1500	750			

$$\text{Débit (l/min)} = K \sqrt{\text{bar}}$$

Matériaux standards: Laiton, aciers inoxydables 303 ou 316

L'angle du jet pulvérisé varie en fonction de la pression - Contactez BETE pour les applications spécifiques

[www.BETE.co.uk](http://www.BETE.co.uk)

# L

## Faible débit

### CARACTERISTIQUES

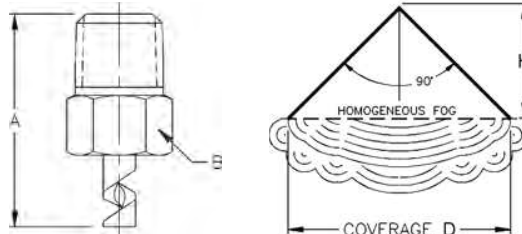
- Série de petites buses spirales avec des diamètres de passage de 1,02 à 3,05 mm
- Raccord mâle

### PARAMETRES DU JET

**Forme du jet:** brouillard conique creux presque aussi fin que les buses P  
**Angles de pulvérisation:** 90° en standard (120° sur demande)  
**Débits:** de 0,534 à 14,7 l/min



Cône creux 90°



Forme projetée

Les dimensions sont approximatives - Contactez BETE pour vos applications spécifiques

### L - Cône creux - Débits

Angle de pulvérisation: 90° - Raccords: 1/8" et 1/4" BSP ou NPT

Racc mâle	Réf. Buse	Coef. K	Débit en litres par minute								Diam. orifice (mm)	Dim. jet (mm)	
			0,7 bar	1 bar	1,5 bar	2 bar	3 bar	4 bar	5 bar	7 bar		D	H
1/8	L40	0.638	0.534	0.638	0.781	0.902	1.11	1.28	1.43	1.69	1.02	610	305
	L48	0.912	0.76	0.91	1.12	1.29	1.58	1.82	2.04	2.41	1.22	690	345
	L54	1.21	1.01	1.21	1.48	1.71	2.09	2.42	2.70	3.20	1.37	760	380
	L66	1.71	1.43	1.71	2.09	2.42	2.96	3.42	3.82	4.52	1.68	910	455
1/4	L80	2.46	2.06	2.46	3.01	3.48	4.26	4.92	5.50	6.51	2.03	1200	600
	L120	5.54	4.63	5.54	6.78	7.83	9.59	11.1	12.4	14.7	3.05	1500	750

$$\text{Débit (l/min)} = K \sqrt{\text{bar}}$$

### L - Dimensions

BSP ou NPT

Racc mâle	Dim. (mm)		Poids (g) métal
	A	B	
1/8"	28.4	14.3	17
1/4"	33.3	14.3	21

Matériaux standards: Laiton, aciers inoxydables 303 ou 316 et PTFE (L40, L48, L54 pas valables en PTFE)

L'angle du jet pulvérisé varie en fonction de la pression - Contactez BETE pour les applications spécifiques

# UltiMist®

## Buses brumisantes

### CARACTERISTIQUES

#### Buses métalliques:

- Embout en inox 416
- Adaptateur en laiton
- Raccords 1/8" et 1/4"
- Raccord mâle ou femelle
- Filtre 100µ intégré

#### Buses plastiques:

- entièrement en plastique
- Raccord 1/8" mâle

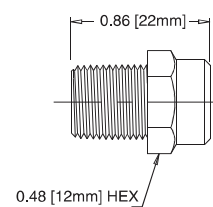
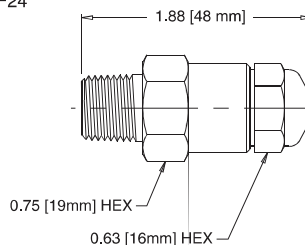
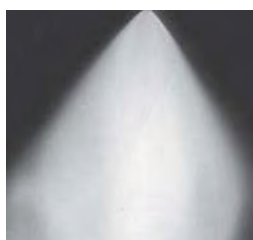
### PARAMETRES DU JET

- Très fine brume (presque brouillard)
- Produit un grand nombre de gouttelettes de moins de 60µ

**Forme du jet:** conique creux avec un angle moyen

**Débits:** Métal - de 1,5 à 61,1 l/h

Plastique - de 2,5 à 32,6 l/h



Les dimensions sont approximatives - Contactez BETE pour vos applications spécifiques

### UltiMist en métal - Cône creux - Débits et dimensions

Angle de pulvérisation: Moyen - Raccords: 1/8" et 1/4" NPT ou BSP

Raccord mâle ou femelle	Réf. Buse	Coef. K	Débit en litres par heure				
			3 bar	10 bar	40 bar	70 bar	80 bar
1/8	UM37M	0.84	1.5	2.7	5.3	7.1	7.5
	UM50M	1.14	2.0	3.6	7.2	9.5	10.2
	UM75M	1.71	3.0	5.4	10.8	14.3	15.3
or	UM100M	2.28	3.9	7.2	14.4	19.1	20.4
	UM150M	3.42	5.9	10.8	21.6	28.6	30.6
1/4	UM200M	4.56	7.9	14.4	28.8	38.1	40.8
	UM250M	5.70	9.9	18.0	36.0	47.7	51.0
	UM300M	6.84	11.8	21.6	43.2	57.2	61.1

Débit (l/hr) =  $K \sqrt{\text{bar}}$

Matériaux standards: Embouts en inox 416, adaptateur en laiton

### UltiMist en plastique - Cône creux - Débits

Angle de pulvérisation: large - Raccords: 1/8" NPT

Raccord mâle	Réf. Buse	Coef. K	Débit en litres par heure				
			3 bar	5 bar	10 bar	20 bar	70 bar
1/8	UML63M	1.44	2.5	3.2	4.6	6.4	12.1
	UML63W	1.44	2.5	3.2	4.6	6.4	12.1
	UML126M	2.88	5.0	6.4	9.1	12.9	24.1
	UML170M	3.89	6.7	8.7	12.3	17.4	32.6

Débit (l/hr) =  $K \sqrt{\text{bar}}$

Matériaux standards: Polyacétale

L'angle du jet pulvérisé varie en fonction de la pression - Contactez BETE pour les applications spécifiques

[www.BETE.co.uk](http://www.BETE.co.uk)



# SS

## Brouillard dense et fines gouttelettes

### CARACTERISTIQUES

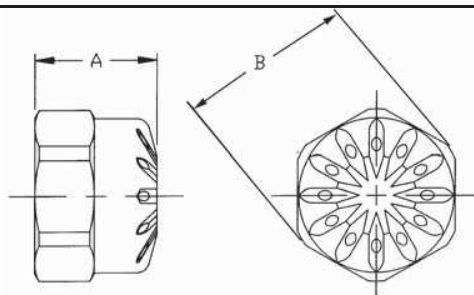
- Multiples jets
- Construction monobloc
- Raccord femelle

### PARAMETRES DU JET

- Gouttelettes relativement petites
- Forme du jet:** Brouillard dense conique  
**Angles de pulvérisation:**  
 SS4.8 jusqu'à SS25: 35°  
 SS35 jusqu'à SS70: 45°  
**Débits:** de 9,16 à 618 l/min



Fog



Les dimensions sont approximatives - Contactez BETE pour vos applications spécifiques

### SS - Cône plein - Débits et dimensions

Raccords: 3/4", 1" et 1-1/4" BSP ou NPT

Racc femelle	Réf. Buse	Coef. K	Débit en litres par minute							Dimensions (mm)		Poids (g)
			0,7 bar	1 bar	2 bar	3 bar	5 bar	10 bar	15 bar	A	B	
3/4	SS4.8	10.9	9.16	10.9	15.5	19.0	24.5	34.6	42.4	25.4	35.1	85.1
	SS9	20.5	17.2	20.5	29.0	35.6	45.9	64.9	79.5			
	SS12	27.4	22.9	27.4	38.7	47.4	61.2	86.5	106			
	SS18	41.1	34.3	41.1	58.1	71.1	91.8	130	159			
1	SS25	57.0	47.7	57.0	80.6	98.8	127	180	221	26.5	42.2	142
	SS35	79.8	66.8	79.8	113	138	178	252	309			
1 1/4	SS50	114	95.4	114	161	198	255	361	442	31.0	53.1	227
	SS70	160	134	160	226	277	357	505	618			

$$\text{Débit (l/min)} = K\sqrt{\text{bar}}$$

Matériaux standards: Laiton, acier inoxydable 303, et acier inoxydable 316.

MISTING

# XA

## Atomiseur pneumatique à bas débit

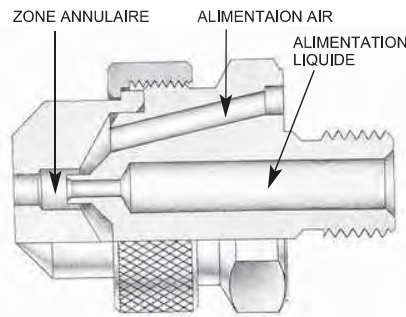
L'atomiseur d'air XA utilise l'énergie de l'air comprimé pour produire une très fine atomisation à très bas débit. La plupart de ses composants sont interchangeables permettant d'obtenir une grande variété de pulvérisations différentes.

### PRINCIPE DE PULVERISATION

L'atomiseur XA produit huit types de pulvérisations distinctes en fonction du type de buses d'air et de liquide choisies. Le type de pulvérisation et le débit sont déterminés par l'association spécifique d'une buse d'air et d'une buse liquide.

#### Mélange interne

Le liquide à pulvériser et l'air sont mélangés dans la buse et pulvérisés par le même orifice hors de la buse. Ce mélange interne signifie que les flux ne sont pas complètement indépendants; un changement de débit de l'air affecte le débit du liquide. Ce qui rend la maîtrise de la consommation de liquide plus difficile qu'avec un mélange externe. Cette configuration à mélange interne permet de produire l'atomisation la plus fine de toutes les XA, mais ne convient pas à une viscosité supérieure à 200 centipoise.

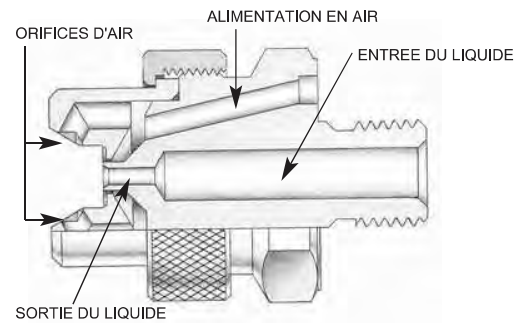


Coupe: mélange interne

#### Mélange externe

Air et liquide sortent indépendamment de la buse et sont mélangés à l'extérieur. Comme il n'y a pas de lien entre les deux flux à l'intérieur de la buse, les débits de liquide et d'air peuvent être ajustés indépendamment, permettant une bonne maîtrise de la consommation de produit. La qualité de l'atomisation peut être réglée en variant le débit de l'air (plus d'air = atomisation plus fine)

Dans la plupart des cas, cette configuration ne permet pas une atomisation aussi fine qu'avec un mélange interne, mais elle permet de pulvériser des liquides ayant une viscosité supérieure à 200 centipoise et intégrant des particules abrasives.



Coupe: mélange externe

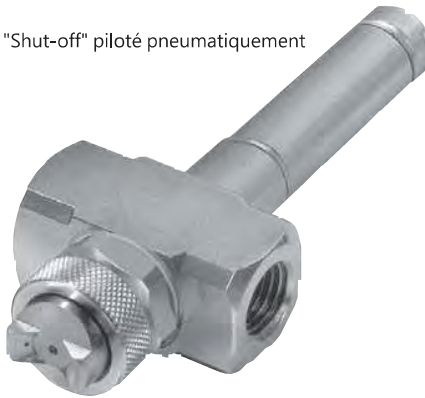
#### Système à siphon

Les systèmes à mélange interne et externe nécessitent de fournir à la buse le liquide sous pression du réseau, ou à l'aide d'une pompe. Le système à siphon utilise la pression de l'air comprimé pour siphonner le liquide depuis son contenant. Ce système est fréquemment utilisé pour pulvériser un additif sans utiliser de pompe.

A. Partie arrière bouchée



E. "Shut-off" piloté pneumatiquement



D. Combi nettoyeur/ Shut-off



B. Shut-off



Les lettres en gras (A, B, C, D, E, F) définissent l'assemblage auxiliaire détaillé en page 78.

## Composants et options pour atomiseur XA

S'ils produisent les débits les plus bas de la gamme XA (jusqu'à 0,38 l/h), ils ne sont pas compatibles avec des produits ayant une viscosité de plus de 200 centipoise.

La série SR peut être utilisée avec des produits de plus de 200 centipoise. Dans ce cas, le débit du liquide est régulé par la buse d'air, en utilisant des buses de la série EF.

### CONFIGURATION BASIQUE

La composition basique d'un atomiseur XA consiste en un corps, un ensemble de pulvérisation et un équipement auxiliaire permettant le pilotage ou le nettoyage de la buses.

### Opérations non-automatiques

Le corps rectangulaire XA00 est le composant de base d'un atomiseur non-automatique. Les alimentations d'air et de liquide sont situées aux deux extrémités opposées, perpendiculaires à la pulvérisation.

Le corps XA03 a des entrées d'air et de liquide sur la même face, perpendiculaire à l'axe de pulvérisation.

Le corps XA05 a des entrées d'air et de liquide situées dans le même axe que la pulvérisation. *Les équipements auxiliaires ne peuvent pas être utilisés avec le corps XA05.*

### Additifs pour utilisation non-automatique

**A. Bouchon.** Additif minimum pour un XA. Ne permet ni pilotage ni nettoyage.

**B. Fermeture.** Tourner l'écrou moleté permet de couper la pulvérisation. Ne peut être utilisé pour réguler le débit.

**C. Nettoyage.** En appuyant sur le poussoir à ressort, on introduit une fine aiguille dans l'orifice pour le nettoyer. Intéressant dans le cas d'une pulvérisation intermittente d'un produit pouvant sécher dans la buse.

**D. Combi nettoyage/fermeture.** Une combinaison des deux additifs B et C en un seul.



Buse d'air PR



Buse liquide



Buse d'air FF



Buse d'air SR



Buse d'air ER



Buse d'air EF



Buse d'air XW



Buse d'air PF



Corps XA03

Corps XA00  
avec additif C



Corps XA05



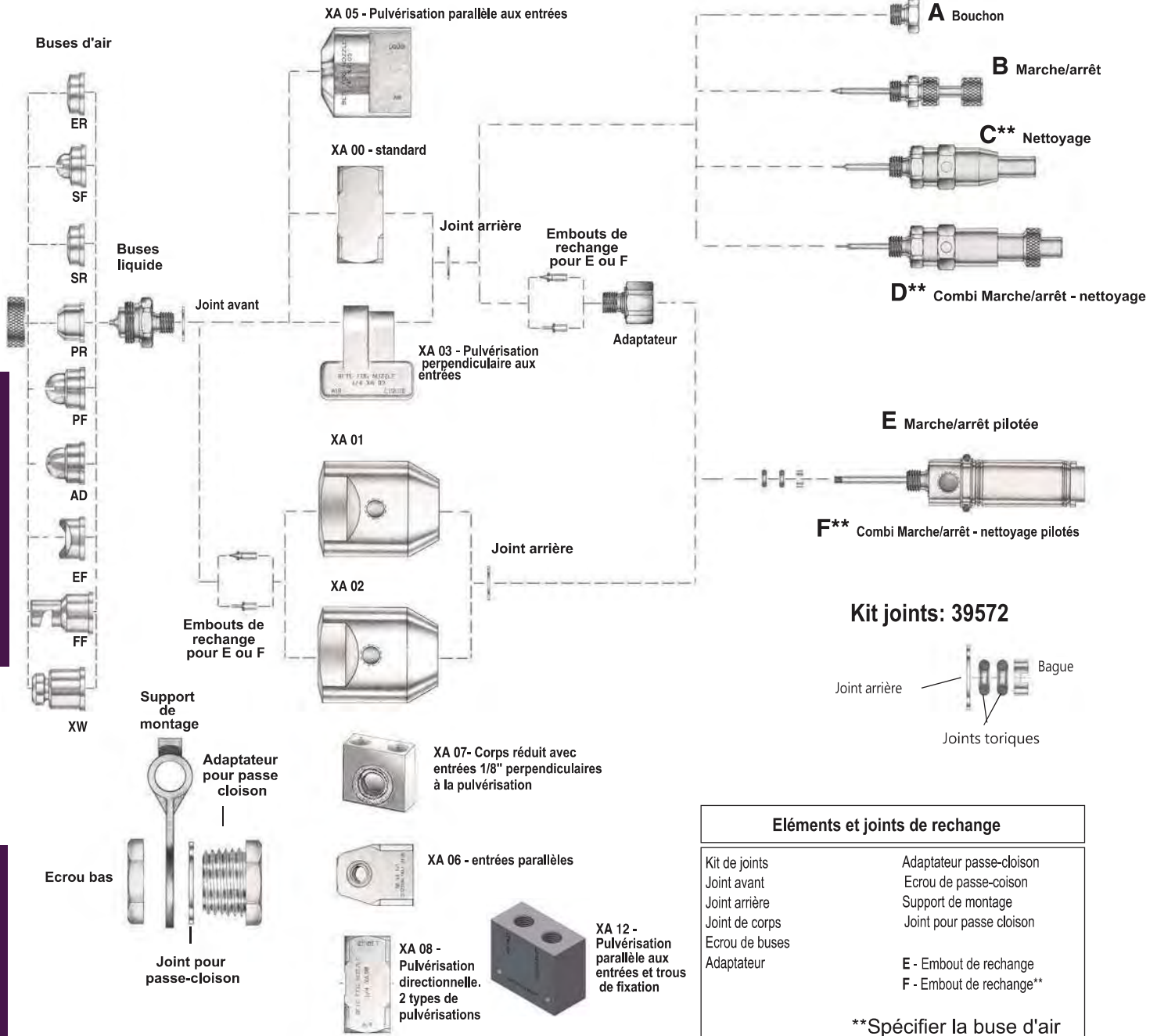
Corps XA 01/02  
avec additif E  
ou F

# Composants et options pour atomiseur XA

## Pulvérisation

## Corps et joints

## Equipements additifs



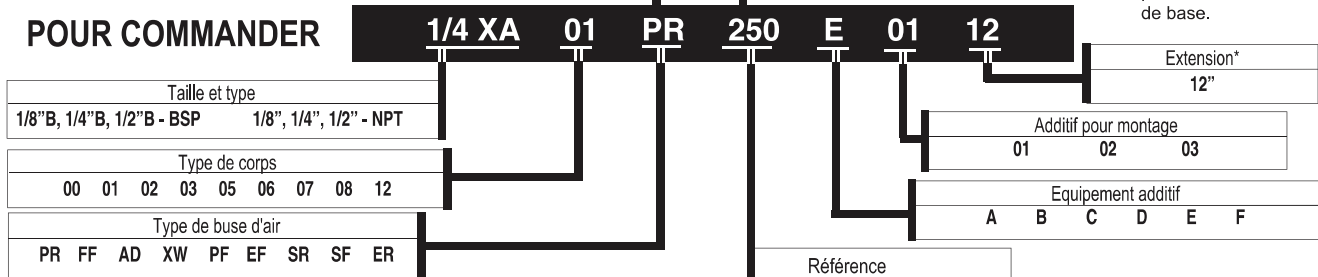
### Eléments et joints de rechange

Kit de joints	Adaptateur passe-cloison
Joint avant	Ecrou de passe-cloison
Joint arrière	Support de montage
Joint de corps	Joint pour passe cloison
Ecrou de buses	E - Embout de rechange
Adaptateur	F - Embout de rechange**

\*\*Spécifier la buse d'air

## Référence

### POUR COMMANDER



\*Pour les extensions, l'additif A est standard; les additifs E et F peuvent être fournis en version de base.



## Composants et options pour atomiseur XA

### FONCTIONS AUTOMATIQUES

Pour certaines applications critiques exigeant des fonctions automatiques telles qu'un "marche/arrêt" très rapide, l'atomiseur XA peut être fourni équipé d'un additif piloté pneumatiquement. Grâce à ces systèmes pneumatiques, la pulvérisation peut être pilotée jusqu'à 180 cycles par minute. Ils fonctionnent à une pression de 2 bar minimum.

### Corps automatisables

Les corps cylindriques XA01 et XA02 sont solides, très fiables, et très adaptés aux rigueurs des cycles automatiques soutenus. Avec leur apparence soignée et professionnelle, ils sont particulièrement conseillés pour les utilisations automatisées.

Le corps XA01 a une alimentation en air et une pour le liquide à pulvériser. Comme l'alimentation en air permet l'atomisation et fournit l'air pour les mouvements du vérin, la pulvérisation en début et fin de cycle, n'est pas aussi précise qu'avec le corps XA02.

*Le corps XA01 ne peut pas être utilisé avec une pression inférieure à 2 bar.*

Le corps XA02 est équipé de deux alimentations en air, et une pour le liquide à pulvériser. Une des alimentations en air est utilisée pour l'atomisation et l'autre pour le pilotage du vérin pneumatique. Le corps XA02 doit être utilisé quand le vérin pneumatique est alimenté avec une pression différente de celle de l'atomisation, ou quand la pression de l'atomisation est

inférieure à 2 bar.

*Remarque: Les corps XA00 et XA03 normalement utilisés pour les fonctionnements non-automatiques, peuvent être équipés des additifs E et F et fonctionner en mode automatiques.*

### Additifs pour fonctionnement automatique

**E. Marche/arrêt piloté.** L'absence d'air dans le vérin permet au ressort de rappel de pousser l'aiguille de fermeture, ce qui coupe le flux du liquide pulvérisé.

**F. Marche/arrêt et nettoyage pilotés.** Idem que E avec une aiguille de nettoyage en plus.

### VANNES SOLENOIDES

Les électrovannes solénoïdes peuvent être utilisées pour l'alimentation des atomiseurs pneumatiques XA. BETE peut vous fournir la vanne correspondant à votre application.

### Vannes solénoïdes pour les atomiseurs automatiques.

Une vanne solénoïde à 3 voies et à échappement rapide est recommandée pour l'utilisation des additifs E et F. L'électrovanne doit être située sur la ligne d'alimentation du vérin et doit être le plus prêt possible de l'atomiseur. Pour un contrôle indépendant de l'atomisation avec une XA02, il faut une vanne solénoïde supplémentaire à 2 voies.

### Vannes solénoïdes pour XA non-automatiques.

Une électrovanne solénoïde peut être utilisée pour commander la pulvérisation de n'importe quelle buse XA non automatique.

### FILTRES, REGULATEURS ET CREPINÉS

Pour un meilleur fonctionnement, chaque atomiseur devrait être muni d'un régulateur et d'une crépine sur l'alimentation du liquide, et d'un régulateur sur l'alimentation en air. Tous les atomiseurs XA avec siphon, doivent avoir un régulateur et un filtre sur l'alimentation d'air. Nous pouvons vous définir et vous fournir ces composants.



Lance équipée de plusieurs atomiseurs XA.



Le corps multiple XA06 peut être équipé jusqu'à cinq buses et est souvent utilisé pour l'humidification de larges zones



XA en PVC résistant à la corrosion



# Composants et options pour atomiseur XA

## EXTENSIONS DE BUSE

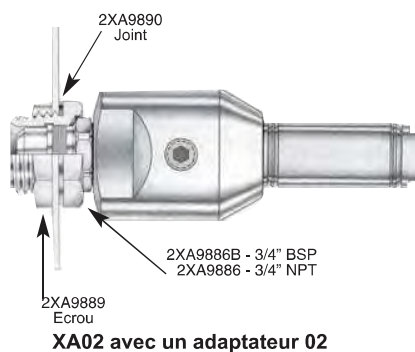
La partie buse peut être montée sur une extension de 152mm ou 305mm, ce qui permet de se rapprocher de la cible à pulvériser tout en gardant la partie du corps de l'atomiseur à distance.

## ADDITIF DE MONTAGE

Dans la plupart des cas, l'atomiseur est supporté par la tuyauterie d'alimentation, mais il peut arriver que ce ne soit pas possible; par exemple quand l'atomiseur doit pulvériser à travers la cloison d'un réservoir, ou quand les tuyaux d'alimentations sont flexibles. A l'exception du XA03, tous les corps XA peuvent être montés sur les supports décrits ci-dessous.

### Adaptateur passe-cloison 02

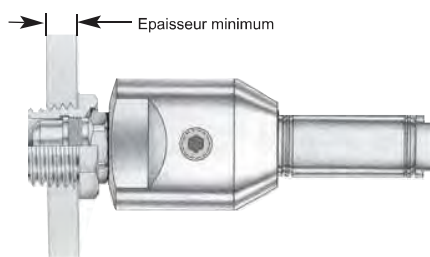
Un adaptateur en trois éléments utilisé pour fixer l'atomiseur à travers une cloison de moins de 10mm, le corps à l'extérieur et la partie pulvérisation vers l'intérieur. Pour utiliser cet adaptateur, il faut percer un trou de 27mm de diamètre dans la paroi.



XA02 avec un adaptateur 02

### Adaptateur passe-cloison 01

Conception similaire à l'adaptateur 02, mais permet le montage à travers des cloisons de plus de 10mm dans un taraudage 3/4" NPT.



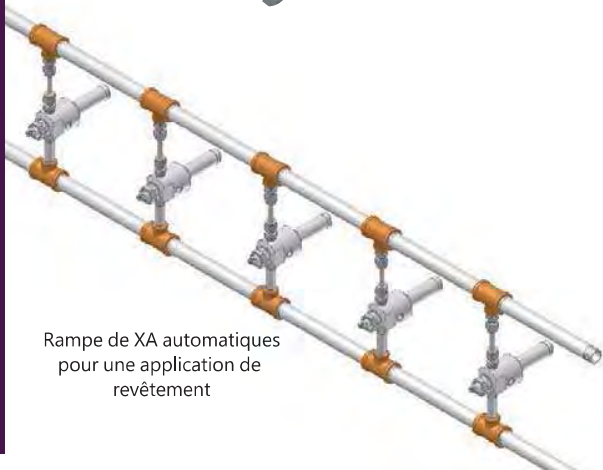
XA02 avec un adaptateur 01

### Support de montage 03

Ce support est utilisé avec l'adaptateur de cloison 02 pour monter l'atomiseur sur une tige métallique de 13 mm de diamètre. Cet adaptateur permet une grande flexibilité.



Support de montage 03



Rampe de XA automatiques pour une application de revêtement

## MATERIAUX

### Corps, buses d'air, buses liquide, équipements additifs, additifs pour montage

Les matériaux standards pour la série XA sont le laiton nickelé, les aciers inoxydables 303 et 316. D'autres métaux et plastiques peuvent être utilisés sur demande. Voir page 12 pour la liste complète des matériaux que nous utilisons.

### Vérins pneumatiques

Le tube et le piston des vérins pneumatiques des additifs E et F sont en acier inoxydable et les embouts sont en aluminium anodisé. Toutes les parties métalliques en contact avec le liquide pulvérisé sont en acier inoxydable 316.

### Joints

Le matériau utilisé en standard pour fabriquer les joints des atomiseurs XA est une fibre comprimée avec un liant en néoprène. Pour les applications nécessitant une qualification FDA, les joints SBR peuvent être utilisés. Nous pouvons fournir ces joints dans d'autres matières sur demande.

Les joints toriques équipant les additifs automatiques des XA sont en Viton. D'autres matériaux peuvent être utilisés sur demande.



Lance de pulvérisation (voir pages 18 et 19) avec une XA montée à angle droit et une connexion rapide.

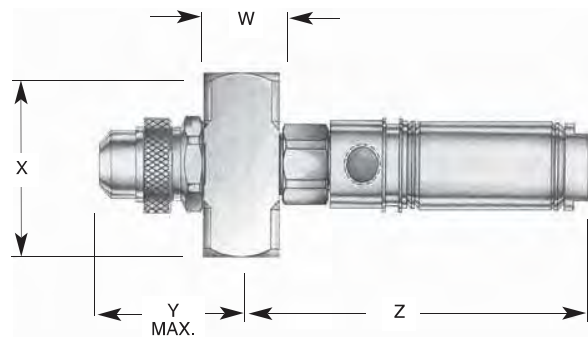
# Composants et options pour atomiseur XA

## Ensembles de pulvérisation

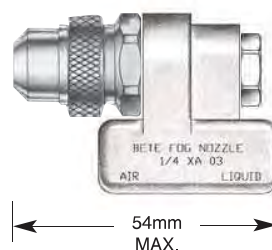
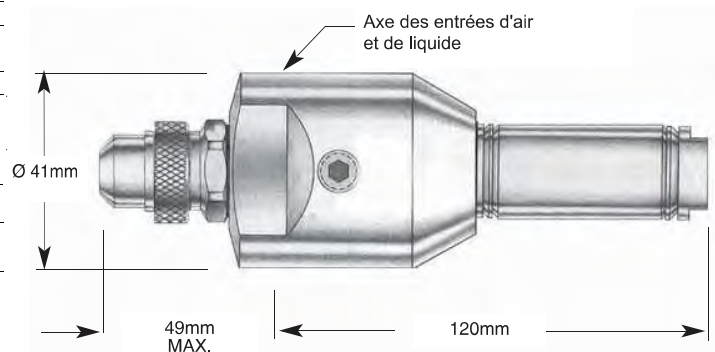
TYPE	RACCORD BSP ou NPT	REF	BUSE LIQUIDE	BUSE D'AIR	
EF	JET PLAT (MIX EXTERNE)	1/8 OU	EF 050	FC7	AC1001
			EF 100		AC1003
			EF 150	FC4	AC1001
			EF 200		AC1003
			EF 250	FC3	AC1001
			EF 300		AC1003
			EF 350	FC6	AC1002
		1/4	EF 400		AC1004
			EF 450	FC2	AC1002
			EF 500		AC1004
			EF 550	FC1	AC1002
			EF 600		AC1004
			EF 650	FC8	AC1005
			EF 700	FC9	AC1005
EF 800	FC5	AC1005			
SF	SIPHON JET PLAT	1/8 OU	SF 050	FC3	AC1101
			SF 100	FC6	AC1102
		1/4	SF 150	FC2	AC1103
			SF 200	FC2	AC1104
SR	SIPHON ROND	1/8 OU	SR 050	FC7	AC1201
			SR 150	FC4	AC1201
			SR 200	FC4	AC1202
			SR 250	FC3	AC1202
		1/4	SR 400	FC1	AC1204
			SR 450	FC5	AC1205
			SR 5050	FC501	AC5201
PF	JET PLAT	1/8 OU	PF 050	FC4	AC1301
			PF 100	FC3	AC1303
			PF 150	FC3	AC1301
			PF 200	FC3	AC1302
			PF 250	FC2	AC1304
			PF 300	FC1	AC1304
			PF 350	FC1	AC1305
PF 400	FC5	AC1306			
XW	JET ROND - ANGLE EXTRA LARGE	1/2 1/8 OU 1/4	PF 5050	FC501	AC5301
			PF 5100	FC502	AC5302
			XW 050	FC8	AC1401
PR	ROND	1/2	XW 5050	FC502	AC5401
			PR 050	FC4	AC1501
AD	JET ROND - ANGLE LARGE	1/8 OU	PR 100	FC4	AC1502
			PR 150	FC3	AC1502
			PR 200	FC2	AC1503
			PR 250	FC1	AC1503
			PR 300	FC5	AC1504
		1/4	AD 050	FC4	AC1601
			AD 100	FC2	AC1603
1/2	AD 150	FC2	AC1602		
	AD 200	FC1	AC1603		
	AD 250	FC1	AC1604		
	AD 300	FC5	AC1605		
	AD 5050	FC501	AC5601		
FF	JET PLAT DEVIE	1/8 OU 1/4	AD 5100	FC501	AC5602
			AD 5150	FC501	AC5603
			AD 5200	FC502	AC5604
			FF 050	FC10	AC1701
ER	JET ROND- ANGLE ETROIT	1/8 OU	ER 050	FC7	AC1801
			ER 150	FC4	AC1801
			ER 250	FC3	AC1802
			ER 350	FC6	AC1802
			ER 450	FC2	AC1802
			ER 550	FC1	AC1802
			ER 650	FC3	AC1803
ER 750	FC9	AC1803			
ER 850	FC5	AC1803			

## Dimensions

Racc ord	Additif	Dimensions en mm			
		W	X	Y	Max. "Z"
1/8 OU 1/4	A				14.3
	B				42.3
	C	22.2	42.9	49.2	63.5
	D				77.0
	E				103
	F				103
1/2	A	31.8	63.5	68.3	25.4

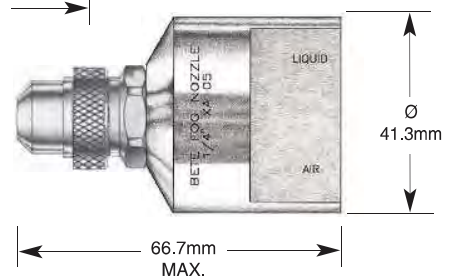


Dimensions hors tout d'un ensemble avec un corps XA00 (représenté avec un additif E ou F)



Dimensions hors tout avec un corps XA03

Dimensions hors tout avec un corps XA05



## Composants et options pour atomiseur XA

### EQUIPEMENTS ET ACCESSOIRES

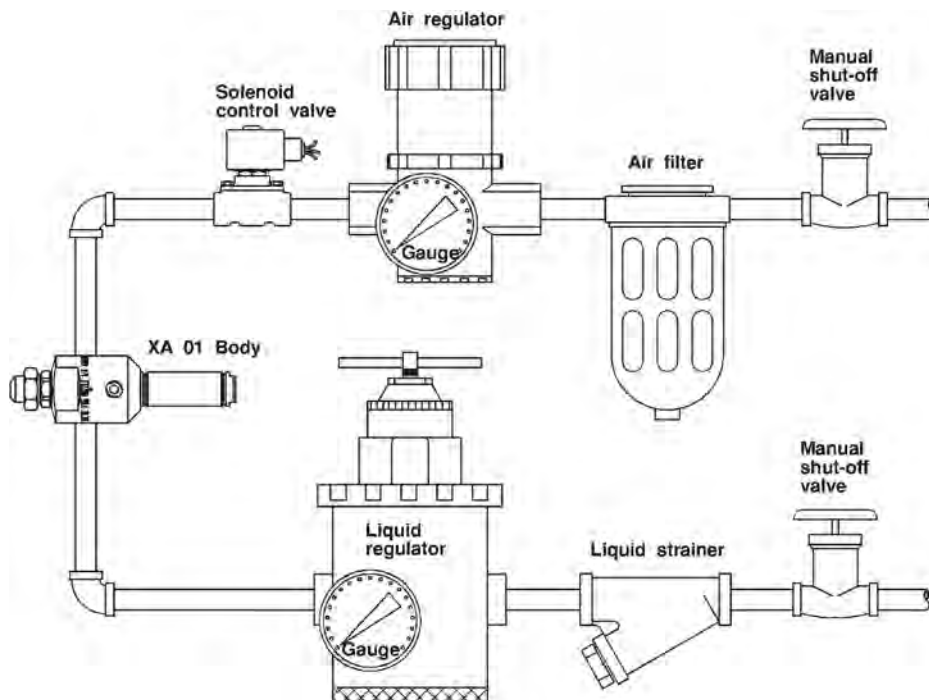
BETE a en stock une gamme complète d'équipements et d'accessoires pour l'installation des atomiseurs XA.

Contactez nous pour plus de détails.

#### Régulateurs de pression

Dans un système alimenté sous pression, le liquide alimente la buse avant d'être mélangé en interne ou en externe. Les régulateurs d'air et de liquide contrôle la pression, tandis que le filtre à air et la crépine évitent la présence d'impuretés dans la buse.

Le pilotage de l'atomiseur peut être effectué manuellement ou par l'intermédiaire d'une électrovanne solénoïde.

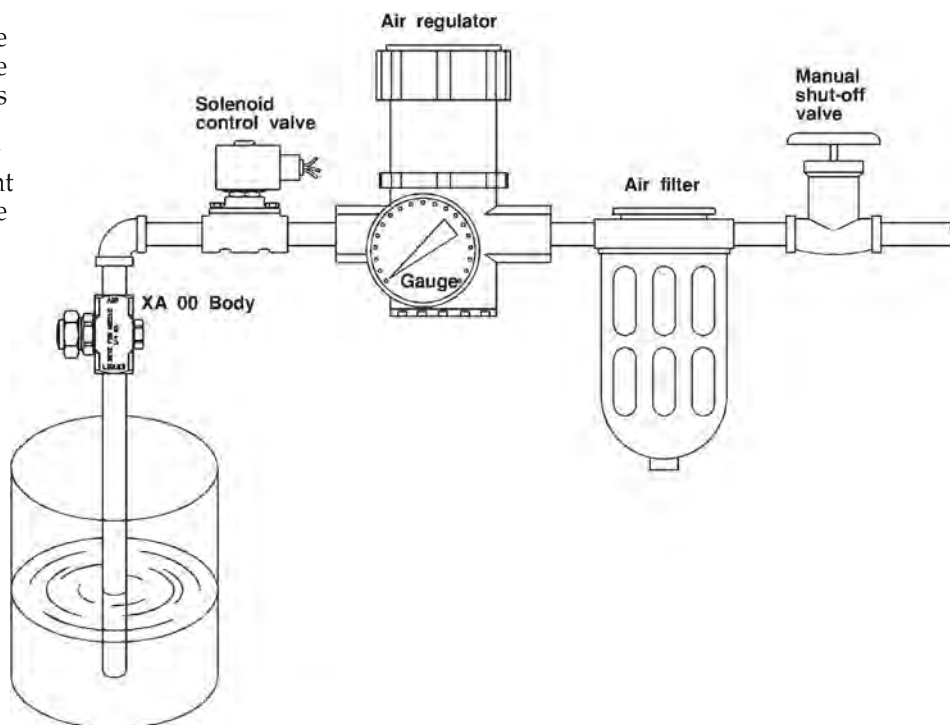


SYSTEME A PRESSION

#### Ensembles pour système à siphon

Dans un système à siphon, le liquide est aspiré d'un réservoir. Un régulateur d'air permet de maîtriser la pression, et un filtre évite la présence de particules dans l'atomiseur.

Le pilotage de l'atomiseur peut être effectué manuellement ou par l'intermédiaire d'une électrovanne solénoïde.



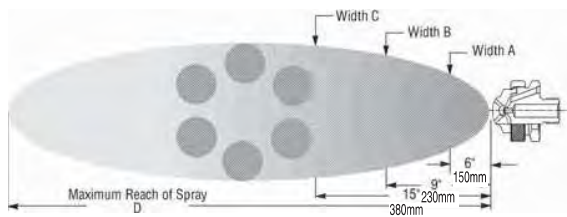
SYSTEME A SIPHON

# XAAD

## Pression - Mélange interne - Jet rond large

### CARACTERISTIQUES

- Mélange interne
- Très fine atomisation
- Jet cône creux 70°
- Projection moyenne



1/4" XA AD100 C  
Corps XA 00; Additif C

Les dimensions sont approximatives - Contactez BETE pour vos applications spécifiques

AIR ATOMIZING

### XA AD - Débits et dimensions

Raccords 1/8" et 1/4" BSP or NP T

Raccord	Réf.	buses liquide & Air	0.7 Bar Liquide			1.5 Bar Liquide			2.0 Bar Liquide			3.0 Bar Liquide			4.0 Bar Liquide			Dimensions de la pulvérisation						
			Air (bar)	l/h	Nm <sup>3</sup> h	Air (bar)	l/h	Nm <sup>3</sup> h	Air (bar)	l/h	Nm <sup>3</sup> h	Air (bar)	l/h	Nm <sup>3</sup> h	Air (bar)	l/h	Nm <sup>3</sup> h	air	liqu	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (m)	
1/8	AD 050	Fluid Cap FC4 & Air Cap AC1601	0.6	5.3	0.60	1.1	8.1	0.79	1.5	8.1	0.92	2.4	8.9	1.24	3.1	10.5	1.44	0.7	0.7	140	180	230	1.5	
			0.7	4.3	0.72	1.3	7.0	0.88	1.8	6.6	1.09	2.7	8.1	1.40	3.4	9.7	1.68	1.4	1.5	150	190	240	1.8	
			0.9	3.0	0.84	1.4	6.4	0.94	2.1	4.9	1.32	3.0	6.4	1.66	3.9	7.8	2.16	1.8	2.0	160	200	250	2.1	
1/8	AD 100	Fluid Cap FC2 & Air Cap AC1603	1.0	1.7	1.02	1.5	5.5	1.01	2.4	3.2	1.68	3.2	4.9	1.92	4.2	6.1	2.52	3.0	3.0	160	200	260	2.7	
			1.7	4.5	1.16	1.7	4.5	1.16	2.4	3.2	1.68	3.4	4.2	2.13	4.6	4.4	2.82	3.9	4.0	190	230	300	4.0	
			1.8	3.5	1.30	2.0	2.1	15.1	4.56	2.2	11.7	5.10	2.8	25.0	5.04	3.7	31.0	5.76	0.9	0.7	180	240	310	1.8
1/8	AD 150	Fluid Cap FC2 & Air Cap AC1602	2.0	2.1	3.72	1.8	9.8	4.74	2.2	2.2	4.42	3.1	18.5	6.06	3.9	26.0	6.78	1.7	1.5	190	250	330	2.4	
			3.2	15.1	6.54	4.1	23.0	7.32	3.4	12.1	7.14	4.2	20.0	7.80	2.1	2.0	190	250	330	3.2				
			3.5	9.1	7.80	4.6	13.6	9.18	3.7	6.1	8.52	4.9	6.8	11.0	4.1	4.0	200	260	340	4.1				
1/8	AD 200	Fluid Cap FC1 & Air Cap AC1603	3.7	6.1	8.52	4.9	6.8	11.0	4.1	4.0	200	260	340	4.1	4.0	210	280	370	5.9					
			4.2	19.3	6.00	5.6	22.0	7.80	4.2	16.3	4.68	4.6	14.6	6.78	6.0	17.6	8.52	1.5	0.7	150	190	230	2.7	
			4.6	14.6	6.3	14.0	9.12	3.0	12.3	5.16	4.9	10.8	7.44	6.3	14.0	9.12	3.0	1.5	160	200	240	4.6		
1/4	AD 250	Fluid Cap FC1 & Air Cap AC1604	5.3	3.0	3.0	3.2	5.5	5.46	3.9	6.4	6.30	6.0	4.9	9.42	7.0	9.1	10.4	3.4	2.0	160	200	240	5.5	
			5.3	3.0	3.0	3.2	5.5	5.46	3.9	6.4	6.30	6.0	4.9	9.42	7.0	9.1	10.4	3.4	2.0	160	200	240	5.5	
			6.3	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	3.0	3.0	180	220	250	7.3
1/4	AD 300	Fluid Cap FC5 & Air Cap AC1605	6.3	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	3.9	4.0	190	240	280	9.4	
			6.3	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	2.0	0.7	190	250	360	2.1
			6.3	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	1.5	1.5	200	270	370	3.2

Matériaux standards: Laiton nickelé, aciers inoxydables 303 et 316

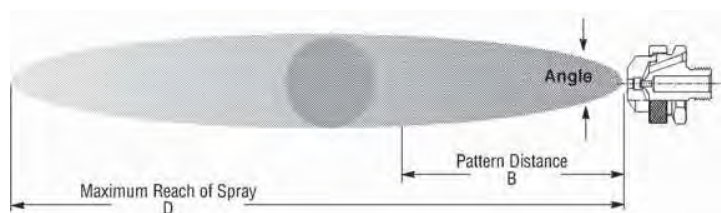


# XAPR

## Pression - Mélange interne - Jet rond angle étroit

### CARACTERISTIQUES

- Mélange interne
- Très fine atomisation
- Angle de pulvérisation étroit ( 12°-22°)
- Jet cône plein
- Projection puissante (jusqu'à 8,5m)



1/4" XA 02 PR050 E  
Copsr XA 02; Additif E

Les dimensions sont approximatives - Contactez BETE pour vos applications spécifiques

### XA PR - Débits et dimensions

Raccords 1/8" et 1/4" BSP ou NPT

Raccord	Réf.	buses liquide & Air	0.7 Bar Liquide			1.5 Bar Liquide			2.0 Bar Liquide			3.0 Bar Liquide			4.0 Bar Liquide			Dimensions de la pulvérisation				
			Air (bar)	l/h	Nm <sup>3</sup> h	Air (bar)	l/h	Nm <sup>3</sup> h	Air (bar)	l/h	Nm <sup>3</sup> h	Air (bar)	l/h	Nm <sup>3</sup> h	Air (bar)	l/h	Nm <sup>3</sup> h	air	liqu	Angle deg	B (mm)	D (m)
1/8 OU 1/4	PR 050	Fluid Cap FC4 & Air Cap AC1501	0.7	2.5	0.960	1.1	6.4	0.720	1.4	6.4	0.840	2.7	6.2	1.38	3.5	7.8	1.68	0.9	0.7	13	300	3
			0.9	1.8	1.14	1.4	5.0	0.900	1.7	5.5	1.02	2.8	5.7	1.50	3.7	7.3	1.74	1.7	1.5	13	330	3
			1.0	1.4	1.32	1.7	4.1	1.14	2.0	4.5	1.20	3.0	5.2	1.62	3.9	6.4	1.98	2.5	2.0	13	360	3
						1.8	3.4	1.20	2.2	3.4	1.44	3.1	4.7	1.74	4.2	5.5	2.28	3.1	3.0	14	390	4
						2.0	3.0	1.38	2.4	3.0	1.56	3.4	3.9	1.86	4.5	4.5	2.58	4.1	2.70	4.5	4.0	15
	PR 100	Fluid Cap FC4 & Air Cap AC1502	0.7	2.5	1.14	1.4	5.7	1.62	1.7	6.7	1.74	2.2	9.2	2.04	2.8	11.9	2.34	0.9	0.7	12	430	4
			0.9	2.0	1.32	1.5	5.2	1.74	1.8	6.4	1.86	2.5	8.2	2.34	3.1	11.0	2.58	1.5	1.5	13	460	4
			1.0	1.6	1.56	1.7	4.8	1.92	2.0	5.9	2.04	2.8	7.2	2.64	3.4	10.1	2.82	2.4	2.0	13	480	4
						1.8	4.3	2.10	2.1	5.2	2.22	3.0	6.7	2.82	3.7	9.2	3.12	3.0	3.0	13	510	5
						2.0	3.9	2.22	2.2	4.8	2.40	3.1	6.3	2.94	3.9	8.4	3.48	3.0	3.0	13	510	5
	PR 150	Fluid Cap FC3 & Air Cap AC1502	0.9	4.8	1.26	1.7	8.4	1.86	2.0	10.7	1.98	2.7	16.5	2.22	3.4	20.0	2.58	1.5	0.7	12	480	4
			1.1	4.1	1.62	1.8	7.5	2.10	2.1	9.8	2.22	2.8	15.4	2.28	3.7	18.4	2.82	2.5	1.5	13	510	4
			1.4	3.4	1.98	2.0	7.0	2.22	2.4	9.2	2.52	3.1	13.6	2.58	3.9	16.8	3.00	3.0	2.0	13	530	5
			1.5	3.1	2.10	2.2	5.7	2.64	2.7	6.8	2.88	3.4	11.8	2.94	4.2	15.2	3.30	3.4	3.0	14	560	5
			1.7	3.0	2.34	2.5	4.8	2.94	3.0	5.9	3.30	3.7	10.4	3.30	4.5	13.8	3.60	4.2	4.0	15	600	5
PR 200	Fluid Cap FC2 & Air Cap AC1503	1.1	13.0	4.56	2.2	17.8	6.96	2.8	20.0	8.16	3.4	32.0	8.94	4.6	37.0	11.6	1.7	0.7	18	660	5	
		1.4	8.9	5.46	2.5	13.1	7.80	3.1	16.3	8.94	3.9	25.0	10.2	5.3	29.0	13.2	2.8	1.5	20	760	6	
		1.5	7.2	5.88	2.8	9.5	8.58	3.4	11.9	9.78	4.6	15.9	12.3	5.6	25.0	14.1	3.9	2.0	20	810	7	
		1.7	5.8	6.30	3.1	7.0	9.42	3.9	7.0	11.2	5.3	9.1	14.4	6.0	21.0	15.0	5.3	3.0	21	910	8	
		1.8	4.7	6.72	3.4	4.9	10.3	4.2	4.7	12.3	5.6	6.8	15.3	6.3	17.4	16.2	6.0	4.0	21	970	9	
PR 250	Fluid Cap FC1 & Air Cap AC1503	2.0	3.6	7.14	3.5	4.2	10.7	4.6	3.0	13.2	6.0	5.0	16.5	6.7	14.0	17.4	6.0	4.0	21	970	9	
		2.1	2.7	7.62								6.3	3.6	17.4	7.0	11.0	18.3					
		0.9	31.0	3.42	1.4	61.0	4.14	2.1	53.0	5.76	2.7	80.0	6.18	3.8	88.0	8.10	1.0	0.7	17	610	5	
		1.0	25.0	3.96	1.5	54.0	4.56	2.4	41.0	6.72	3.0	69.0	7.02	4.2	73.0	9.36	1.8	1.5	18	690	6	
		1.1	18.5	4.50	1.7	48.0	5.10	2.7	31.0	7.62	3.2	59.0	7.80	4.6	61.0	10.6	2.8	2.0	20	760	7	
PR 300	Fluid Cap FC5 & Air Cap AC1504	1.3	12.9	5.10	1.8	41.0	5.58	2.8	26.0	8.16	3.5	49.0	8.76	4.9	48.0	11.8	3.5	3.0	20	790	7	
					2.0	35.0	6.12	3.0	22.0	8.64	3.7	44.0	9.24	5.3	39.0	12.9	4.9	4.0	21	910	9	
					2.1	30.0	6.60					3.8	37.0	9.66	5.6	31.0	14.4					
					2.2	25.0	7.14					3.9	35.0	10.2	6.0	23.0	15.6					
					1.0	44.0	5.16	1.4	125	4.74	2.0	123	6.48	2.2	199	5.28	3.0	250	5.94	1.0	0.7	19
			1.1	32.0	6.12	1.5	106	5.46	2.1	108	7.14	2.5	174	6.60	3.2	225	7.20	1.7	1.5	20	990	7
						1.7	87.0	6.30	2.2	95.0	7.80	2.8	146	7.98	3.5	205	8.46	2.4	2.0	21	1040	8
						1.8	70.0	7.08	2.4	79.0	8.58	3.1	121	9.24	3.8	182	9.78	3.1	3.0	21	1070	8
						2.0	55.0	7.80	2.5	64.0	9.30	3.2	108	9.96	4.1	159	11.0	3.8	4.0	22	1170	9
									2.7	52.0	9.96	3.4	95.0	10.6	4.6	121	13.5					
									2.8	42.0	10.7	3.5	84.0	11.2	4.9	93.0	15.3					

Matériaux standards: Laiton nickelé, aciers inoxydables 303 et 316

www.BETE.co.uk

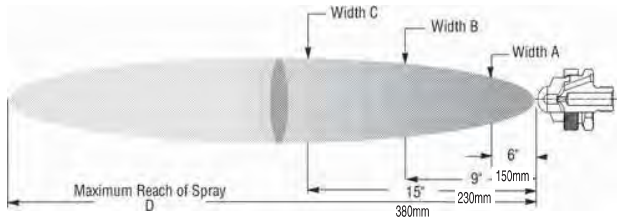


# XAPF

## Pression - Mélange interne - Jet plat

### CARACTERISTIQUES

- Mélange interne
- Très fine atomisation
- Jet plat
- Large angle de pulvérisation (entre 80° et 90°)



1/4" XA PF300 A  
Corps XA 00; Additif A

Les dimensions sont approximatives - Contactez BETE pour vos applications spécifiques

### XA PF - Débits et dimensions

Raccords 1/8" et 1/4" BSP or NPT

Raccord	Réf.	buses liquide & Air	0.7 Bar Liquide			1.5 Bar Liquide			2.0 Bar Liquide			3.0 Bar Liquide			4.0 Bar Liquide			Dimensions de la pulvérisation							
			Air (bar)	l/h	Nm <sup>3</sup> h	Air (bar)	l/h	Nm <sup>3</sup> h	Air (bar)	l/h	Nm <sup>3</sup> h	Air (bar)	l/h	Nm <sup>3</sup> h	Air (bar)	l/h	Nm <sup>3</sup> h	air	liqu	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (m)		
1/8 OU 1/4	PF 050	Fluid Cap FC4 & Air Cap AC1301	0.7	5.5	1.44	1.3	9.1	1.86	2.0	8.6	2.52	2.7	11.2	3.12	3.9	12.0	4.14								
			0.9	4.7	1.62	1.5	7.7	2.16	2.2	7.5	2.82	3.0	10.1	3.36	4.6	9.7	4.86	1.1	0.7	250	360	460	2.6		
			1.0	4.1	1.86	1.8	6.5	2.52	2.5	6.2	3.12	3.2	9.1	3.72	5.3	7.5	5.58	2.1	1.5	360	480	660	3.0		
	PF 100	Fluid Cap FC3 & Air Cap AC1303	1.1	3.5	2.04	2.1	5.4	2.82	2.8	5.2	3.42	3.5	8.1	3.96	6.0	5.3	6.24	2.8	2.0	380	530	760	3.2		
			1.3	3.0	2.22	2.4	4.3	3.12	3.1	4.2	3.78	4.2	5.4	4.74	6.3	4.3	6.60	3.5	3.0	470	610	860	3.4		
			1.4	2.5	2.40	2.7	3.3	3.42	3.2	3.7	3.90	4.6	4.2	5.10	6.7	3.3	6.96	6.0	4.0	560	740	940	4.0		
	PF 150	Fluid Cap FC3 & Air Cap AC1301	1.5	2.0	2.64	2.8	2.8	3.60	3.4	3.2	4.08	4.9	3.1	5.46	7.0	2.4	7.32	5.04	0.7	250	330	460	1.8		
			1.3	3.9	1.80	2.1	7.4	2.40	3.0	6.1	3.12	3.9	9.4	3.60	5.3	10.2	4.68	2.7	1.5	360	510	690	2.0		
			1.4	3.0	1.98	2.4	5.3	2.70	3.1	5.3	3.24	4.2	7.2	4.02	5.6	8.3	5.04	3.2	2.0	480	580	740	2.0		
	PF 200	Fluid Cap FC3 & Air Cap AC1302	1.7	1.8	2.28	2.7	3.7	3.00	3.4	3.8	3.54	4.9	3.8	4.80	6.3	5.1	5.88	4.2	3.0	610	740	940	2.1		
			1.8	1.3	2.46	2.8	3.1	3.12	3.5	3.2	3.72							4.2	3.0	610	740	940	2.1		
			2.0	1.0	2.64	3.0	2.6	3.30	3.9	1.8	4.08							5.6	4.0	640	760	970	2.3		
PF 250	Fluid Cap FC2 & Air Cap AC1304	0.9	8.2	1.20	1.4	14.4	1.62	2.1	13.5	2.16	2.7	19.1	2.52	4.6	16.1	4.14	1.1	0.7	360	460	710	2.1			
		1.0	6.8	1.38	1.7	11.9	1.92	2.4	11.4	2.52	3.0	17.1	2.76	4.9	13.8	4.56	2.1	1.5	430	610	810	2.4			
		1.1	5.5	1.62	2.0	9.5	2.22	2.7	9.2	2.82	3.2	15.1	3.12	5.3	11.5	4.98	3.0	2.0	510	660	890	2.6			
PF 300	Fluid Cap FC1 & Air Cap AC1304	1.3	4.1	1.80	2.1	8.3	2.40	3.0	7.1	3.18	3.5	13.1	3.42	5.6	9.3	5.40	3.5	3.0	580	760	970	2.7			
		1.4	2.9	2.04	2.2	7.1	2.58	3.2	5.0	3.54	4.2	8.1	4.32	6.0	7.3	5.82	5.6	4.0	580	760	970	2.7			
		2.4	2.4	2.5	2.5	6.1	2.76	3.4	4.0	3.78	4.6	5.9	4.74	6.3	5.6	6.24	6.7	4.0	580	760	970	3.2			
PF 350	Fluid Cap FC1 & Air Cap AC1305	1.0	9.0	1.50	2.0	10.4	2.46	2.4	11.6	2.88	3.1	15.6	3.36	4.2	17.1	4.38	1.4	0.7	150	180	200	3.0			
		1.1	7.8	1.80	2.1	9.3	2.70	2.5	10.4	3.06	3.2	14.6	3.54	4.6	15.0	4.80	2.4	1.5	230	280	330	3.2			
		1.3	6.6	1.92	2.2	8.2	2.88	2.7	9.4	3.24	3.4	13.7	3.72	4.9	12.8	5.22	3.0	2.0	250	330	400	3.4			
PF 400	Fluid Cap FC5 & Air Cap AC1306	1.4	5.2	2.16	2.5	6.1	3.30	3.0	7.3	3.66	3.8	10.8	4.26	5.3	11.0	5.64	3.7	3.0	300	380	480	3.8			
		1.7	3.1	2.64	2.8	4.3	3.72	3.2	5.5	4.08	4.2	8.5	4.92	5.6	9.4	6.18	3.9	3.0	300	380	480	3.8			
		2.0	2.0	3.00	3.1	3.0	4.14	3.5	4.1	4.50	4.9	5.2	5.88	6.3	7.2	7.14	5.3	4.0	330	410	510	4.4			
PF 500	Fluid Cap FC2 & Air Cap AC1304	2.2	1.1	3.36	3.4	2.0	4.50	3.8	2.9	4.86	6.0	2.3	7.20	7.0	6.1	8.04	6.0	4.0	330	410	510	4.4			
		1.1	11.2	3.24	2.1	18.0	4.74	2.7	19.6	5.58	3.5	27.0	6.72	4.6	33.0	8.22	1.4	0.7	150	180	200	3.0			
		1.3	8.5	3.60	2.2	15.8	5.04	2.8	17.3	5.88	3.7	25.0	6.96	4.9	28.0	8.94	2.4	1.5	230	280	330	3.2			
PF 600	Fluid Cap FC1 & Air Cap AC1304	1.4	6.5	3.90	2.4	13.6	5.34	3.0	15.2	6.18	3.8	23.0	7.26	5.3	24.0	9.66	3.0	2.0	250	330	400	3.4			
		1.5	5.0	4.26	2.5	11.6	5.70	3.1	13.2	6.54	3.9	21.0	7.56	5.6	19.7	10.4	3.7	3.0	300	380	460	3.5			
		1.7	3.8	4.62	2.5	9.5	6.30	3.2	11.4	6.84	4.1	18.9	7.92	6.0	15.7	11.2	5.3	4.0	330	410	480	4.0			
PF 700	Fluid Cap FC1 & Air Cap AC1304	0.9	27.0	1.98	1.8	38.0	3.30	2.4	39.0	4.02	3.2	58.0	4.56	4.6	59.0	6.36	1.1	0.7	180	230	300	3.4			
		1.0	20.0	2.28	2.1	28.0	3.96	2.7	30.0	4.62	3.5	47.0	5.22	5.3	40.0	7.92	2.4	1.5	230	300	410	3.5			
		1.1	15.9	2.70	2.2	24.0	4.26	3.0	24.0	5.22	3.8	38.0	5.82	5.6	32.0	8.70	3.0	2.0	250	330	430	3.7			
PF 800	Fluid Cap FC1 & Air Cap AC1305	1.3	12.5	2.88	2.4	21.0	4.56	3.2	17.8	5.88	3.9	34.0	6.18	6.0	26.0	9.48	3.2	2.0	250	330	430	3.7			
		1.4	10.2	3.36	2.5	17.8	4.92	3.4	15.1	6.18	4.2	27.0	6.78	6.3	20.0	10.3	3.9	3.0	300	380	480	3.8			
		1.5	7.6	3.72	2.7	15.1	5.22	3.5	12.9	6.54	4.6	20.0	7.56	6.7	15.9	11.1	6.0	4.0	330	410	510	4.4			
PF 900	Fluid Cap FC1 & Air Cap AC1305	1.0	17.0	1.38	2.0	24.0	2.64	2.4	28.0	3.06	3.4	38.0	4.32	3.9	65.0	4.50	1.1	0.7	100	130	150	2.4			
		1.1	11.0	1.62	2.1	18.9	3.00	2.5	23.0	3.54	3.5	33.0	4.80	4.2	53.0	5.34	2.1	1.5	100	130	170	3.0			
		1.3	7.6	1.98	2.2	14.4	3.36	2.7	18.9	3.96	3.7	28.0	5.34	4.6	40.0	6.48	2.8	2.0	130	170	220	3.4			
PF 1000	Fluid Cap FC5 & Air Cap AC1306	1.4	3.2	2.40	2.4	10.6	3.78	2.8	15.1	4.44	3.8	23.0	5.82	4.9	30.0	7.62	3.7	3.0	150	200	280	3.6			
		1.0	29.0	5.40	1.8	56.0	7.02	2.1	100	7.14	3.0	126	8.40	4.1	140	10.9	1.0	0.7	180	200	250	3.4			
		1.1	18.9	6.48	2.0	40.0	7.98	2.2	79.0	7.98	3.1	110	9.06	4.2	125	11.6	1.8	1.5	250	300	430	3.8			
PF 1100	Fluid Cap FC5 & Air Cap AC1306	2.4	6.2	4.62	2.5	48.0	9.72	2.5	48.0	10.6	3.5	62.0	11.6	5.3	34.0	18.3	2.4	2.0	250	300	460	4.3			
		2.5	4.8	3.60	2.7	36.0	10.6	2.7	36.0	10.6	3.7	48.0	12.6	5.6	16.7	20.4	4.9	4.0	360	430	580	5.2			
		3.8																							

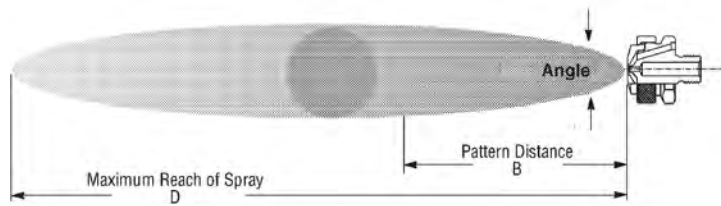
Matériaux standards: Laiton nickelé, aciers inoxydables 303 et 316

# XASR

## Siphon - Mélange externe - Jet rond

### CARACTERISTIQUES

- Le plus bas débit de la gamme
- Mélange externe
- Très fine atomisation
- Jet cône plein
- Angle de pulvérisation étroit (entre 12° et 22°)



1/4" XASR 200 B  
Corps XA 00 ; Additif B

### XASR - Débits et dimensions

Siphon, mélange externe, jet rond, raccords 1/8" et 1/4", BSP ou NPT

Raccord	Réf.	buses liquide & Air	AIR ATOMISE		Capacité liquide en l/h								Dimensions de la pulvérisation avec 200mm d'aspiration			
			Air (bar)	(Nm <sup>3</sup> /h)	Distance gravité			Hauteur d'aspiration					Air (bar)	Angle (deg.)	B (mm)	D (m)
					450 mm	300 mm	150 mm	100 mm	200 mm	300 mm	600 mm	900 mm				
1/8 ou 1/4	SR 050	Fluid Cap FC7 & Air Cap AC 1201	0.7	0.66	1.5	1.3	1.1	0.9	0.7	0.5	0.6		0.7	18	280	1.8
			1.5	1.02	1.8	1.7	1.5	1.3	1.2	1.1		1.5	18	280	1.9	
			3.0	1.68	2.1	1.9	1.7	1.5	1.4	1.3	1.1	0.8	3.0	18	300	2.3
			4.0	2.16	2.2	2.0	1.8	1.6	1.5	1.4	1.2	0.9	4.0	18	360	2.6
	SR 150	Fluid Cap FC4 & Air Cap AC1201	0.7	0.78	24	2.1	1.7	1.5	1.2	0.8	0.9		0.7	18	300	2.1
			1.5	1.20	2.8	2.6	2.4	2.1	1.9	1.6	1.7		1.5	18	330	2.3
			3.0	1.92	3.4	3.1	2.9	2.8	2.6	2.4	2.4	1.1	3.0	18	380	2.6
			4.0	2.46	3.7	3.4	3.3	3.1	2.9	2.7	2.1	1.5	4.0	19	430	3.0
	SR 200	Fluid Cap FC4 & Air Cap AC1202	0.7	1.38	2.5	2.3	2.0	1.6	1.4	1.1	0.9		0.7	18	300	2.4
			1.5	2.16	2.9	2.8	2.5	2.2	2.0	1.7	1.7		1.5	18	330	2.7
			3.0	3.48	3.4	3.3	3.2	2.9	2.8	2.5	1.9	1.2	3.0	19	380	3.4
			4.0	4.44	3.7	3.6	3.5	3.4	3.3	3.0	2.5	2.0	4.0	20	430	4.0
SR 250	Fluid Cap FC3 & Air Cap AC1202	0.7	1.14	4.5	4.0	3.4	2.1	1.8	1.4			0.7	21	380	3.0	
		1.5	1.86	5.3	4.9	4.4	3.5	2.9	2.7	1.8		1.5	21	410	3.4	
		3.0	3.00	6.0	5.6	5.0	4.4	4.0	3.4	2.4	1.2	3.0	21	460	4.0	
		4.0	3.90	5.7	5.4	5.0	4.2	3.9	3.5	2.8	1.9	4.0	22	510	4.6	
SR 400	Fluid Cap FC1 & Air Cap AC 1204	1.5	3.48	22	19.9	16.3	12.3	10.5	8.3	2.8		1.5	17	460	3.7	
		3.0	5.28	25	23	19.5	16.7	14.2	11.5	6.4	2.8	3.0	18	510	4.3	
		4.0	6.66	26	24	21	18.4	15.7	12.9	7.9	4.5	4.0	18	530	4.9	
		5.6	8.82	26	24	22	19.7	17	14.6	9.8	6.1	5.6	19	580	5.5	
SR 450	Fluid Cap FC5 & Air Cap AC 1205	2.0	8.64				27	22	16.8			2.0	20	510	6.7	
		3.0	11.4				30	26	21			3.0	20	530	7.0	
		4.0	14.4		43	40	31	28	23	11.0		4.0	21	580	7.6	
		5.6	18.9	44	42	39	31	28	24	16.7	8.3	5.6	22	630	8.2	

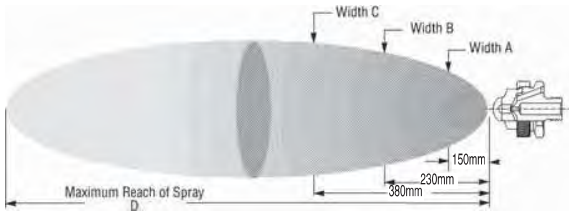
Matériaux standards: Laiton nickelé, aciers inoxydables 303 et 316

# XA SF

## Siphon - Mélange interne - Jet plat

### CARACTERISTIQUES

- Le plus bas débit de la gamme
- Mélange interne
- Très fine atomisation
- Jet plat
- Angle de pulvérisation moyen (60°-80°)
- Siphon



1/4"XA02 SF 050 F  
Corps XA 02; Additif F

Les dimensions sont approximatives - Contactez BETE pour vos applications spécifiques

AIR ATOMIZING

### XA SF - Débits et dimensions

Siphon, mélange interne, jet plat, Raccords 1/8" et 1/4" BSP ou NPT

Raccord	Réf.	buses liquide & Air	AIR ATOMISE		Capacité liquide en l/h								Dimensions de la pulvérisation avec 200mm d'aspiration				
			Air (bar)	(Nm <sup>3</sup> /h)	Distance gravité			Hauteur d'aspiration					Air (bar)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (m)
					450 mm	300 mm	150 mm	100 mm	200 mm	300 mm	600 mm	900 mm					
1/8	SF 050	Fluid Cap	0.7	1.68	1.3	1.2	1.1	1.0	1.0	0.8	0.6	0.5	0.7	200	260	380	2.1
		FC3	1.5	2.58	1.2	1.1	1.0	0.9	0.9	0.8	0.7	0.5	1.5	210	290	380	2.1
		& Air Cap AC1101	2.0	3.00	0.8	0.8	0.7	0.6	0.5				2.0	230	300	380	1.8
or	SF 100	Fluid Cap	1.5	3.36	3.7	3.5	3.3	2.9	2.8	2.5	2.3	2.1	1.5	230	320	380	2.7
		FC6	2.0	3.90	3.4	3.3	3.1	2.8	2.7	2.6	2.4	2.2	2.0	240	340	420	2.7
		& Air Cap AC1102	3.0	5.22	2.8	2.7	2.5	2.4	2.2	2.1	1.9	1.7	3.0	270	370	460	3.0
1/4	SF 150	Fluid Cap	1.5	4.08	5.1	4.8	4.5	3.8	3.7	3.5	3.0	2.4	1.5	190	230	270	3.4
		FC2	2.0	4.68	4.9	4.7	4.4	3.6	3.4	3.2	2.9	2.3	2.0	200	250	280	3.4
		& Air Cap AC1103	3.0	6.18	3.4	3.2	3.0	2.2	2.0	1.7			3.0	220	270	300	3.0
	SF 200	Fluid Cap	1.5	3.78	7.6	7.2	6.6	5.7	5.4	5.1	4.6	3.7	1.5	170	220	270	3.4
		FC2	2.0	4.38	7.6	7.3	6.8	5.9	5.7	5.5	5.0	4.2	2.0	180	230	290	3.4
		& Air Cap AC1104	3.0	5.76	6.4	6.1	5.7	5.0	4.5	4.1	3.3		3.0	200	270	330	3.4
			3.5	6.60	4.2	3.7	3.2	2.6									

Matériaux standards: Laiton nickelé, aciers inoxydables 303 et 316

# XAEF

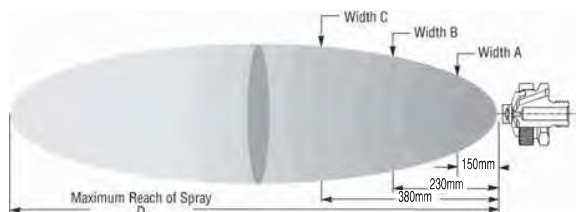
## Pression - Mélange externe - Jet plat

### CARACTERISTIQUES

- Mélange externe: pulvérisation de liquides visqueux
- Atomisation variable
- Angle de pulvérisation moyen (60°-90°)
- Réglage précis du débit



1/4" XA EF 150 E  
Corps XA 00 ; Additif E



Les dimensions sont approximatives - Contactez BETE pour vos applications spécifiques

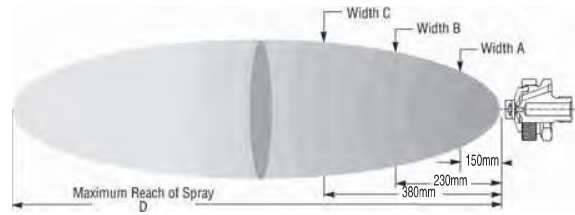
### XA EF - Débits et dimensions

Pression, mélange externe, Jet plat, Raccords 1/8" et 1/4" BSP ou NPT

Raccord	Réf.	buses liquide & Air	0.2 Bar Liquide			0.3 Bar Liquide			0.7 Bar Liquide			1.5 Bar Liquide			3.0 Bar Liquide			Dimensions pulvérisation						
			Air (bar)	l/h	Nm <sup>3</sup> /h	Air (bar)	l/h	Nm <sup>3</sup> /h	Air (bar)	l/h	Nm <sup>3</sup> /h	Air (bar)	l/h	Nm <sup>3</sup> /h	Air (bar)	l/h	Nm <sup>3</sup> /h	air	liquid	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (m)	
1/8	EF 050	Fluid Cap FC7 & Air Cap AC1001	0.4		1.32	0.4		1.32	0.4		1.50	0.6		1.68	0.7		2.04	0.4	0.3	200	280	330	1.2	
			0.4		1.50	0.4		1.50	0.6		1.68	0.7		2.04	1.1		2.70	0.6	0.7	230	300	400	1.8	
			0.5	3	1.62	0.6	4	1.68	0.7	5	2.04	1.1	8	2.70	1.8	11	3.72	1.1	1.5	280	350	460	1.8	
			0.6		1.68	0.7		2.04	0.9		2.40	1.4		3.24	2.5		4.74	1.1	1.5	280	330	430	2.4	
																			1.4	2.0	250	300	410	2.7
																			1.4	3.0	280	350	480	2.6
1/4	EF 100	Fluid Cap FC7 & Air Cap AC1003	0.2		1.51	0.4		1.58	0.7		1.87	1.4		2.72	2.8		4.38	0.2	0.2	90	150	230	0.9	
			0.4		1.58	0.7		1.87	1.1		2.38	1.8		3.23	3.5		5.10	1.1	0.2	90	150	230	1.2	
			0.7	3	1.87	1.1	4	2.38	1.4	5	3.23	2.1	8	4.42	4.9	11	6.12	1.4	0.4	100	150	230	1.2	
			1.1		2.38	1.4		2.72	1.8		3.23	2.8		4.42	4.9		7.14	1.4	1.4	120	180	250	1.5	
			1.4		2.72	1.8		3.23	2.1		3.56	3.5		5.10	5.3		7.65	1.8	0.7	120	150	240	1.5	
			1.8		3.23	2.1		3.56	2.8		4.42	4.2		6.12	5.6		8.34	2.8	1.4	130	180	280	1.8	
ou	EF 150	Fluid Cap FC4 & Air Cap AC1001	0.4		1.32	0.4		1.32	0.6		1.68	0.7		2.04	1.1		2.70	0.7	0.3	280	330	400	1.5	
			0.6		1.68	0.7		2.04	0.7		2.04	1.4		3.24	1.4		3.24	0.7	1.5	380	460	580	2.1	
			0.7	5	2.04	1.1	6	2.70	1.4	8	3.24	2.1	12	4.26	2.1	17	4.26	1.4	1.5	350	430	560	2.4	
			1.1		2.70	1.4		3.24	2.1		4.26	2.5		4.74	2.5		4.74	1.8	2.0	380	460	580	2.7	
																		1.8	3.0	410	480	660	2.9	
																		1.8	3.0	410	480	660	2.9	
ou	EF 200	Fluid Cap FC4 & Air Cap AC1003	0.4		1.58	0.7		1.87	1.1		2.38	1.8		3.23	3.2		4.92	0.4	0.2	80	140	220	1.0	
			0.7		1.87	1.1		2.38	1.4		2.72	2.1		3.56	3.5		5.10	1.4	0.2	90	150	220	1.7	
			1.1	5	2.38	1.4	6	2.72	1.8	8	3.23	2.8	12	4.42	4.2	17	6.12	1.8	0.4	100	170	230	1.8	
			1.4		2.72	1.8		3.23	2.1		3.56	3.5		5.10	4.9		7.14	1.8	1.4	130	190	290	2.1	
			1.8		3.23	2.1		3.56	2.8		4.42	4.2		6.12	5.3		7.62	2.1	0.7	130	180	250	1.8	
			2.1		3.56	2.8		4.42	3.5		5.10	4.9		7.14	6.3		9.54	3.5	1.4	130	220	300	2.4	
ou	EF 250	Fluid Cap FC3 & Air Cap AC1001	0.4		1.50	0.4		1.50	0.4		1.50	0.7		2.04	1.4		3.24	0.6	0.3	350	480	610	1.8	
			0.5		1.65	0.6		1.68	0.6		1.68	0.9		2.40	1.8		3.72	0.6	0.7	350	480	630	1.5	
			0.6	9	1.68	0.7	10	1.86	0.7	16	2.04	1.1	23	2.70	2.1	33	4.26	1.1	1.5	410	510	660	2.1	
			0.7		2.04	0.7		2.04	0.9		2.40	1.4		3.24	2.5		4.74	1.8	2.0	410	510	690	2.7	
																		2.1	3.0	410	510	690	2.9	
																		2.1	3.0	410	510	690	2.9	
ou	EF 300	Fluid Cap FC3 & Air Cap AC1003	0.7		1.87	1.1		2.38	1.4		2.72	2.5		4.08	3.5		5.10	0.7	0.2	130	170	250	1.2	
			1.1		2.38	1.4		2.72	1.8		3.23	2.8		4.42	4.2		6.12	1.8	0.2	130	170	250	1.8	
			1.4	9	2.72	1.8	10	3.23	2.1	16	3.56	3.5	23	5.10	4.9	33	7.14	2.1	0.4	130	180	240	1.8	
			1.8		3.23	2.1		3.56	2.8		4.42	4.2		6.12	5.3		7.62	2.5	1.4	140	200	320	1.8	
			2.1		3.56	2.8		4.42	3.5		5.10	4.9		7.14	5.6		8.34	2.8	0.7	140	190	300	2.3	
			2.8		4.42	3.5		5.10	4.2		6.12	5.6		8.34	6.3		9.54	4.2	1.4	140	200	360	3.0	
		3.5	5.10	4.2	6.12	4.9		7.14	6.3		9.54	7.0		10.56	5.3	2.8	170	200	300	4.0				

Matériaux standards: Laiton nickelé, aciers inoxydables 303 et 316





Les dimensions sont approximatives - Contactez BETE pour vos applications spécifiques

**XA EF - Débits et dimensions**

Pression, mélange externe, Jet plat, Raccords 1/8" et 1/4" BSP ou NPT

Raccord	Réf.	buses liquide & Air	0.2 Bar Liquide			0.3 Bar Liquide			0.7 Bar Liquide			1.5 Bar Liquide			3.0 Bar Liquide			Dimensions pulvérisation					
			Air (bar)	l/h	Nm <sup>3</sup> h	Air (bar)	l/h	Nm <sup>3</sup> h	Air (bar)	l/h	Nm <sup>3</sup> h	Air (bar)	l/h	Nm <sup>3</sup> h	Air (bar)	l/h	Nm <sup>3</sup> h	air bar	liquid	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (m)
1/8 OR 1/4	EF 350	Fluid Cap FC6 & Air Cap AC1002	0.6		5.46	0.7		6.12	1.4		9.36	2.1		12.6	3.2		17.1	1.4	0.3	330	380	480	3.8
			0.7		6.12	1.1		7.80	2.1		12.6	2.8		15.6	4.2		21.6	2.1	0.7	330	400	560	4.3
			1.1	13	7.80	1.8	16	11.0	2.5	25	14.1	3.5	37	18.6	5.3	52	25.8	3.2	1.5	380	480	660	4.6
	EF 400	Fluid Cap FC6 & Air Cap AC1004	0.6		5.46	0.7		6.12	1.4		9.36	2.1		12.6	3.2		17.1	0.7	0.2	130	190	250	1.7
			0.7		6.12	1.4		6.96	1.8		8.34	2.1		9.36	2.8		10.7	1.8	0.2	130	190	250	2.7
			1.4	13	6.96	1.8	16	8.34	2.1	25	9.36	3.5	37	13.6	3.9	52	15.3	2.1	0.4	150	190	280	3.0
	EF 450	Fluid Cap FC2 & Air Cap AC1002	1.8		8.34	2.1		9.36	2.5		10.7	2.8		11.7	4.2		12.6	2.5	0.7	150	220	280	3.5
			2.1		9.36	2.8		11.7	3.5		13.6	3.5		16.0	4.9		18.7	18.8	2.5	170	230	360	3.7
			2.8		11.7	3.5		13.6	4.2		16.0	5.6		21.6	6.3		24.7	21.6	4.2	170	230	370	4.3
	EF 500	Fluid Cap FC2 & Air Cap AC1004	3.5		13.6	4.2		16.0	4.9		18.7	5.6		24.7	6.6		25.7	4.9	2.8	170	230	320	4.9
			0.6		5.46	0.7		6.12	1.1		7.80	1.8		9.36	2.5		11.0	1.1	0.2	330	380	510	3.5
			1.1		7.80	1.4		9.36	1.8		11.0	2.5		14.1	3.2		17.1	1.8	0.7	350	480	640	3.0
EF 550	Fluid Cap FC1 & Air Cap AC1002	1.4		9.36	1.8		11.0	2.5		14.1	3.9		19.8	6.0		28.5	2.5	1.5	380	460	640	3.8	
		1.8		11.0	2.1		12.6	2.8		15.6	4.2		21.6	6.7		31.5	3.2	1.5	380	430	610	4.3	
		4.9		3.0	330	430	600	4.0															
EF 600	Fluid Cap FC1 & Air Cap AC1004	0.7		6.12	1.1		7.80	1.8		9.36	2.1		11.0	3.2		13.9	0.7	0.4	150	190	270	2.1	
		1.1		7.80	1.4		9.36	2.1		11.0	2.5		13.6	3.5		16.5	1.8	0.7	150	190	270	3.0	
		1.4		9.36	2.1		10.7	2.8		11.7	3.5		13.6	4.2		16.0	2.5	1.4	150	220	330	3.4	
EF 650	Fluid Cap FC8 & Air Cap AC1005	2.1		10.7	3.2		12.7	4.2		16.0	4.9		18.7	5.6		21.6	2.0	1.5	300	430	580	4.9	
		2.8		11.7	3.5		13.6	4.9		16.0	5.6		21.6	6.3		24.7	4.2	2.0	300	430	610	5.2	
		3.5		13.6	4.2		16.0	5.6		18.7	6.3		24.7	6.6		25.7	4.9	3.0	330	430	600	4.0	
EF 700	Fluid Cap FC9 & Air Cap AC1005	0.7		6.12	1.1		7.80	1.8		9.36	2.1		11.0	3.2		13.9	2.1	0.3	400	560	760	3.0	
		1.1		7.80	1.4		9.36	2.1		11.0	2.5		13.6	3.5		16.5	2.8	0.7	460	580	810	4.0	
		1.4		9.36	2.1		12.6	2.8		15.6	4.9		18.7	5.6		21.6	4.6	1.5	480	580	790	4.3	
EF 750	Fluid Cap FC5 & Air Cap AC1005	1.8		11.0	2.1		14.1	3.2		17.1	5.9		27.3	7.0		33.0	5.6	1.5	480	640	840	4.3	
		3.9		26.7	4.2		31.2	6.3		31.2	6.3		41.1	11.1		49.9	6.3	3.0	410	560	790	5.8	
		5.8		3.0	480	560	790	5.8															
EF 600	Fluid Cap FC1 & Air Cap AC1004	1.0		6.12	1.8		8.34	2.5		10.7	3.2		12.7	3.9		15.3	1.0	0.2	150	200	250	2.7	
		1.4		6.96	2.1		9.36	2.8		11.7	3.5		13.6	4.2		16.5	2.1	0.2	150	220	290	3.0	
		1.8		8.34	2.5		10.7	3.2		12.7	3.9		14.8	4.6		17.8	2.8	0.4	180	240	360	3.5	
EF 650	Fluid Cap FC8 & Air Cap AC1005	2.1		9.36	2.8		11.7	3.5		13.6	4.9		18.7	5.6		21.6	3.2	1.4	200	280	390	3.7	
		2.5		10.7	3.2		12.7	4.2		16.0	4.9		18.7	5.6		21.6	3.5	0.7	190	270	380	4.0	
		2.8		11.7	3.5		13.6	4.9		16.0	5.6		21.6	6.3		24.7	4.2	1.4	200	280	390	4.3	
EF 700	Fluid Cap FC9 & Air Cap AC1005	3.5		13.6	4.2		16.0	5.6		18.7	6.3		24.7	7.0		27.2	5.6	2.8	180	240	380	5.9	
		1.8		14.1	1.8		14.1	2.5		18.0	3.9		24.6				1.8	0.2	150	200	290	3.0	
		2.1		15.6	2.1		15.6	2.8		19.8	4.2		26.7				2.8	0.2	150	200	300	3.4	
EF 750	Fluid Cap FC5 & Air Cap AC1005	2.5		18.0	3.2		21.3	4.2		26.7	5.3		33.9				2.8	0.3	150	200	300	4.0	
		2.8		19.8	3.5		22.8	4.6		28.8	5.6		36.0				3.5	0.7	170	220	320	4.3	
		3.2		21.3	3.9		24.6	4.9		31.2	6.0		38.4				3.9	1.5	170	220	340	4.6	
EF 600	Fluid Cap FC1 & Air Cap AC1004	3.5		13.6	4.2		16.0	5.6		18.7	6.3		24.7	7.0		27.2	4.2	1.0	170	230	330	4.7	
		4.2		26.7	4.2		26.7	4.9		31.2	6.3		41.1				4.9	1.5	170	230	340	5.5	
		5.5		3.0	170	230	340	5.5															
EF 700	Fluid Cap FC9 & Air Cap AC1005	2.1		15.6	2.8		19.8	3.9		24.6	4.9		31.2				2.1	0.2	170	240	340	3.5	
		2.5		18.0	3.2		21.3	4.2		26.7	5.3		33.9				3.2	0.2	180	240	360	4.3	
		2.8		19.8	3.5		22.8	4.6		28.8	5.6		36.0				3.9	0.3	180	250	360	4.9	
EF 750	Fluid Cap FC5 & Air Cap AC1005	3.2		21.3	3.9		24.6	4.9		31.2	6.0		38.4				4.9	0.7	180	250	360	5.5	
		3.5		22.8	4.2		26.7	5.3		33.9	6.3		41.1				4.9	1.5	200	250	380	5.5	
		3.9		24.6	4.6		28.8	5.6		36.0	6.0		44.1				5.3	1.0	180	250	380	5.8	
EF 650	Fluid Cap FC8 & Air Cap AC1005	4.2		26.7	4.2		26.7	4.9		31.2	6.3		41.1				5.3	1.0	220	270	410	5.5	
		4.9		31.2	5.6		36.0	6.3		41.1	6.3		49.9				5.6	1.5	220	270	410	5.8	
		6.1		3.0	220	270	410	6.1															

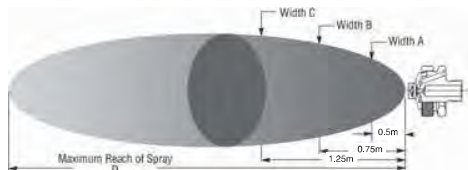
Matériaux standards: Laiton nickelé, aciers inoxydables 303 et 316

# XAER

## Pression - Mélange externe - Jet rond étroit

### CARACTERISTIQUES

- Mélange externe: pulvérisation de liquides visqueux
- Atomisation variable
- Angle de pulvérisation étroit (10°-30°)
- Réglage précis du débit



1/4" XAER850A  
Corps XA 00; Additif A

Les dimensions sont approximatives - Contactez BETE pour vos applications spécifiques

### XAER - Débits et dimensions

Pression, mélange externe, jet rond étroit, Raccords 1/8" et 1/4"

Raccord	Réf.	buses liquide et air	0.2 BAR Liquide			0.3 BAR Liquide			0.7 BAR Liquide			1.5 BAR Liquide			3 BAR Liquide			Dimensions pulvérisation						
			BAR air	L/h	Nm <sup>3</sup> /h	BAR air	L/h	Nm <sup>3</sup> /h	BAR air	L/h	Nm <sup>3</sup> /h	BAR air	L/h	Nm <sup>3</sup> /h	BAR air	L/h	Nm <sup>3</sup> /h	BAR Liquid	BAR Air	A mm	B mm	C mm	D m	
1/8"	ER 050	Fluid Cap	0.3	1.3	0.3	1.3	0.3	1.3	0.7	1.9	1.4	2.9	1.4	2.9	1.4	2.9	2.9	0.2	0.7	50	60	80	80	3
		FC7 & Air Cap	0.7	1.9	0.7	1.9	0.7	1.9	1.4	2.9	2.1	3.7	2.8	3.7	2.8	3.7	3.7	0.3	1.4	60	60	80	80	3
		AC1801	1.4	2.9	1.4	2.9	1.4	2.9	2.1	3.7	2.1	3.7	2.8	3.4	4.6	4.6	4.6	0.7	2.8	60	60	80	80	4.9
	ER 150	Fluid Cap	0.3	1.3	0.3	1.3	0.7	1.9	0.7	1.9	1.4	2.9	1.4	2.9	1.4	2.9	2.9	0.2	0.7	50	60	80	80	3
		FC4 & Air Cap	0.7	1.9	0.7	1.9	1.4	2.9	2.1	3.7	2.8	3.7	2.8	3.7	2.8	3.7	4.6	0.3	1.4	60	60	80	80	4.9
		AC1801	1.4	2.9	1.4	2.9	2.1	3.7	2.8	3.7	2.8	3.4	4.6	4.1	5.6	4.1	6.5	1.5	1.4	60	60	80	80	4
	ER 250	Fluid Cap	0.4	1.4	0.7	1.9	0.7	1.9	0.7	1.9	1.4	2.9	1.4	2.9	1.4	2.9	2.8	0.2	0.7	80	90	100	100	3
		FC3 & Air Cap	0.7	1.9	0.7	1.9	1.4	2.9	2.1	3.7	2.8	3.7	2.8	3.7	2.8	3.7	4.6	0.3	1.4	80	80	100	100	4.3
		AC1801	2.1	3.7	2.8	4.6	3.4	5.6	3.4	5.6	4.1	6.5	4.1	6.5	4.1	6.5	4.1	1.5	1.4	80	80	100	100	5.5
	ER 350	Fluid Cap	0.7	5.5	0.7	5.5	1.4	11.6	1.4	11.6	2.1	17.6	2.1	17.6	2.1	17.6	2.8	0.2	0.7	80	130	150	150	2.7
		FC6 & Air Cap	1.0	7.2	1.4	8.8	2.1	11.6	2.8	14.3	4.1	19.6	4.1	19.6	4.1	19.6	4.8	0.3	1.4	80	100	150	150	3.4
		AC1802	2.1	11.6	3.4	14.3	4.1	17.6	4.1	19.6	4.1	25.1	5.5	25.1	6.2	26.9	5.5	0.7	2.8	80	100	150	150	4.9
ER 450	Fluid Cap	0.7	5.5	0.7	5.5	1.4	11.6	1.4	11.6	2.1	17.6	2.1	17.6	2.1	17.6	2.8	0.2	0.7	100	140	210	210	4.3	
	FC2 & Air Cap	1.0	7.2	1.4	8.8	2.1	11.6	2.8	14.3	4.1	19.6	4.1	19.6	4.1	19.6	4.8	0.3	1.4	110	130	150	150	5.5	
	AC1802	2.1	11.6	3.4	14.3	4.1	17.6	4.1	19.6	4.1	25.1	5.5	25.1	6.2	26.9	5.5	0.7	2.8	100	110	140	140	6.4	
ER 550	Fluid Cap	1	7.2	1.4	8.8	2.1	11.6	2.8	14.3	4.1	19.6	4.1	19.6	4.1	19.6	4.8	0.2	1.4	140	150	220	220	4.9	
	FC1 & Air Cap	1.4	8.8	2.1	11.6	3.4	14.3	4.1	19.6	4.1	25.1	5.5	25.1	6.2	26.9	5.5	0.3	1.4	130	150	230	230	4.6	
	AC1802	2.1	11.6	3.4	14.3	4.1	17.6	4.1	19.6	4.1	25.1	5.5	25.1	6.2	26.9	5.5	0.7	2.8	140	150	240	240	6.7	
ER650	Fluid Cap	1.0	11.6	1.4	14.1	2.1	16.6	2.8	23.2	3.8	29.8	4.5	34.0	5.5	40.5	6.2	0.2	1.4	130	150	200	200	5.2	
	FC8 & Air Cap	1.4	14.1	1.7	16.6	2.1	18.8	3.4	23.2	3.8	29.8	4.5	34.0	5.5	40.5	6.2	0.3	1.4	120	130	160	160	6.7	
	AC1803	2.1	16.6	2.8	23.2	3.4	27.7	4.1	31.9	4.8	36.1	6.2	44.8	6.2	44.8	6.2	0.7	4.1	130	140	170	170	6.7	
ER750	Fluid Cap	1.4	14.1	2.1	18.8	2.8	23.2	3.4	27.7	4.1	31.9	4.8	36.1	6.2	44.8	6.2	0.2	1.4	150	150	220	220	5.8	
	FC9 & Air Cap	2.1	18.8	2.8	23.2	3.4	27.7	4.1	31.9	4.8	36.1	6.2	44.8	6.2	44.8	6.2	0.3	1.4	140	160	200	200	6.4	
	AC1803	3.4	27.7	4.1	31.9	4.8	40.5	5.5	44.8	6.2	44.8	6.2	44.8	6.2	44.8	6.2	0.7	4.1	130	130	180	180	6.7	
ER850	Fluid Cap	2.8	23.2	3.8	29.8	4.5	34.0	5.5	40.5	6.2	44.8	6.2	44.8	6.2	44.8	6.2	0.2	2.8	150	160	180	180	6.7	
	FC5 & Air Cap	3.4	27.7	4.1	31.9	4.8	40.5	5.5	44.8	6.2	44.8	6.2	44.8	6.2	44.8	6.2	0.3	4.8	90	110	150	150	6.1	
	AC1803	4.1	31.9	4.8	40.5	5.5	44.8	6.2	44.8	6.2	44.8	6.2	44.8	6.2	44.8	6.2	0.7	6.2	80	100	150	150	5.5	

Matériaux standards: Laiton nickelé, aciers inoxydables 303 et 316

AIR ATOMIZING

TO ORDER: specify pipe size, body style, spray set-up #, hardware and mounting assemblies, and material. See page 78.

# XAFF

## Pression - Mélange interne - Jet plat dévié

### CARACTERISTIQUES

- Mélange interne
- Très fine atomisation
- Jet plat dévié



1/4"XA 01 FF050 F  
Corps XA01 ; Additif F

### XA FF - Débits

Pression, mélange interne, jet plat dévié, Raccord 1/8" et 1/4" BSP or NPT

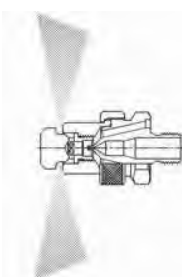
Raccord	Réf.	buses liquide et air	0.7 Bar Liquide			1.5 Bar Liquide			2.0 Bar Liquide			3.0 Bar Liquide			4.0 Bar Liquide		
			Air (bar)	l/hr	$\frac{Nm^3}{hr}$	Air (bar)	l/hr	$\frac{Nm^3}{hr}$	Air (bar)	l/hr	$\frac{Nm^3}{hr}$	Air (bar)	l/hr	$\frac{Nm^3}{hr}$	Air (bar)	l/hr	$\frac{Nm^3}{hr}$
1/8 or 1/4	FF 050	Fluid Cap FC10 & Air Cap AC1701	0.4	11.0	2.70	1.1	14.5	4.74	1.5	15.7	5.76	2.1	20.0	6.84	2.7	26.0	7.98
			0.6	9.5	3.24	1.3	13.2	5.16	1.7	14.3	6.24	2.2	19.2	7.26	3.2	22.0	9.60
			0.7	7.6	3.90	1.4	11.8	5.70	1.8	12.9	6.72	2.7	15.8	8.76	3.8	17.7	11.2
			0.8	5.7	4.62	1.5	10.0	6.18	2.1	9.8	7.80	3.1	11.8	10.4	4.4	13.1	13.8
					1.7	8.7	6.78	2.2	8.3	8.52	3.2	10.3	11.0	4.6	10.2	15.0	

# XAXW

## Pression - Mélange interne - Angle très large

### CARACTERISTIQUES

- Mélange interne
- Très fine atomisation
- Jet cône creux à 180°



1/4"XA 03 XW050 A  
Corps XA03; Additif A

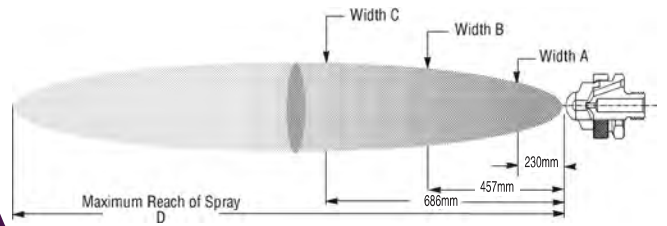
### XA XW - Débit

Pression, mélange interne, jet très large, Raccords 1/8" et 1/4" BSP or NPT

Raccord	Réf.	buses liquide et air	0.7 Bar Liquide			1.5 Bar Liquide			2.0 Bar Liquide			3.0 Bar Liquide			4.0 Bar Liquide		
			Air (bar)	l/h	$\frac{Nm^3}{h}$	Air (bar)	l/h	$\frac{Nm^3}{h}$	Air (bar)	l/h	$\frac{Nm^3}{h}$	Air (bar)	l/h	$\frac{Nm^3}{h}$	Air (bar)	l/h	$\frac{Nm^3}{h}$
1/8 or 1/4	XW 050	Fluid Cap FC8 & Air Cap AC1401	1.4	15.1	4.14	2.8	19.5	8.52	3.5	21.0	11.1	4.2	48.0	12.6	6.0	45.0	20.4
			1.5	10.6	4.62	3.0	16.1	9.18	3.7	17.6	11.8	4.6	37.0	14.4	6.3	37.0	22.5
			1.7	7.6	5.04	3.1	13.2	9.90	3.8	14.8	12.6	4.9	28.0	16.5	6.7	30.0	24.3
			1.8	5.7	5.58	3.2	10.6	10.6	3.9	12.5	13.2	5.6	15.5	20.4	7.0	24.0	26.4
			2.0	4.2	6.18	3.4	8.3	11.3	4.2	8.1	14.7	6.3	7.8	25.5			

Matériaux standards: Laiton nickelé, aciers inoxydables 303 et 316

# 1/2 XA



## Atomiseur pneumatique

Les dimensions sont approximatives - Contactez BETE pour vos applications spécifiques

### AD 1/2" XA AD Débits et dimensions

Pression, mélange interne, jet rond large, Raccord 1/2" BSP ou NPT

Raccord	Réf.	buses liquide et air	0.35 Bar Liquide			1.0 Bar Liquide			2.0 Bar Liquide			3.0 Bar Liquide			4.0 Bar Liquide			Spray Dimensions							
			Air (bar)	l/h	Nm <sup>3</sup> /h	Air (bar)	l/h	Nm <sup>3</sup> /h	Air (bar)	l/h	Nm <sup>3</sup> /h	Air (bar)	l/h	Nm <sup>3</sup> /h	Air (bar)	l/h	Nm <sup>3</sup> /h	bar	air	liquid	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (m)	
1/2	AD 5050	Fluid Cap FC501 & Air Cap AC5601							2.1	213	10.6	3.1	316	12.8	4.2	238	21.1	2.1	2.0	360	480	690	6.7		
										2.3	127	14.9	3.2	195	17.5	4.3	154	26.3	3.2	3.0	360	480	690	7.3	
													3.4	107	22.3	4.5	100	31.3	4.3	4.0	360	480	690	8.5	
	AD 5100	Fluid Cap FC501 & Air Cap AC5602	0.6	102	11.0	1.1	215	9.18	2.5	185	21.3	3.7	192	33.6	5.0	230	49.8	0.7	0.35	330	470	650	6.1		
			0.7	57	13.8	1.3	124	13.8	2.7	146	24.6	3.9	150	37.2	5.3	158	56.4	1.3	1.0	340	480	670	7.9		
			0.85	32	16.8	1.4	84	16.8	2.8	112	27.9	4.0	119	40.8	5.6	108	64.8	2.8	2.0	330	470	650	6.4		
													3.0	86	31.2	4.2	86	46.2	4.0	3.0	340	480	670	7.3	
													3.1	65	34.8	4.6	51	46.2	5.3	4.0	360	480	690	8.2	
	AD 5150	Fluid Cap FC501 & Air Cap AC5603	0.7	129	19.5	1.7	182	32.4	3.1	265	48.6	4.3	350	60.0				0.85	0.35	360	500	690	7.9		
			0.85	82	22.2	1.8	143	35.4	3.2	215	51.6	4.6	260	64.8				1.7	1.0	330	480	660	7.3		
			1.0	45	24.9				3.4	173	54.6	5.0	186	72.0				3.4	2.0	330	470	660	7.0		
												3.5	136	57.0				4.6	3.0	360	500	690	8.5		
												3.6	120	58.8											
AD 5200	Fluid Cap FC502 & Air Cap AC5604	0.7	134	18.9	1.3	320	26.4	2.1	575	34.2	3.0	740	42.6	3.9	840	51.6	0.7	0.35	330	640	910	3.4			
		0.85	100	22.8	1.4	255	31.2	2.2	505	38.4	3.1	690	46.2	4.1	790	55.8	1.4	1.0	330	660	910	4.9			
					1.5	200	35.4	2.4	440	43.2	3.2	630	50.4	4.2	740	59.4	2.5	2.0	280	560	810	6.1			
					1.7	154	40.2	2.5	380	47.4	3.4	570	54.6	4.4	690	64.2	3.4	3.0	280	530	740	6.7			
												2.7	330	51.6	3.5	520	58.8	4.5	4.0	280	560	790	7.6		
												2.8	275	55.8	3.7	470	63.0	4.6	600	72.6					
												3.0	235	60.6	3.8	420	67.2	4.8	550	76.8					
												3.1	195	64.8	3.9	345	71.4	4.9	510	81.0					
															4.1	325	75.6	5.1	465	85.8					
																		5.2	425	89.4					
																		5.3	390	93.6					
																		5.5	350	98.4					

### PR 1/2" XA PR Débits et dimensions

Pression, mélange interne, jet rond, Raccord 1/2" BSP ou NPT

Raccord	Réf.	buses liquide et air	0.35 Bar Liquide			1.0 Bar Liquide			2.0 Bar Liquide			3.0 Bar Liquide			4.0 Bar Liquide			Spray Dimensions									
			Air (bar)	l/h	Nm <sup>3</sup> /h	Air (bar)	l/h	Nm <sup>3</sup> /h	Air (bar)	l/h	Nm <sup>3</sup> /h	Air (bar)	l/h	Nm <sup>3</sup> /h	Air (bar)	l/h	Nm <sup>3</sup> /h	bar	air	liquid	A (mm)	B (mm)	C (mm)				
1/2	PR 5050	Fluid Cap FC501 & Air Cap AC5501	1.3	34	21.0	1.7	146	21.9	3.0	230	30.6							1.4	0.35					6.7			
			1.4	25	23.4	1.8	121	23.7	3.1	200	33.0								2.0	1.0					7.3		
			1.5	20	24.9	2.0	102	25.8	3.2	176	35.4								3.2	2.0					8.2		
			1.7	15.5	26.7	2.1	86	27.6	3.4	154	37.2											90	160	250			
						2.3	72	29.4	3.5	135	39.6																
						2.4	60	31.2	3.6	118	42.0																
	PR 5100	Fluid Cap FC502 & Air Cap AC5502	0.7	134	18.9	1.3	320	26.4	2.1	575	34.2	3.0	740	42.6	3.9	840	51.6	0.7	0.35	100	180	230	7.0				
			0.85	100	22.8	1.4	255	31.2	2.2	505	38.4	3.1	690	46.2	4.1	790	55.8	1.4	1.0	150	250	330	6.4				
						1.5	200	35.4	2.4	440	43.2	3.2	630	50.4	4.2	740	59.4	2.5	2.0	130	200	250	11.3				
						1.7	154	40.2	2.5	380	47.4	3.4	570	54.6	4.4	690	64.2	3.4	3.0	100	180	250	12.5				
													2.7	330	51.6	3.5	520	58.8	4.5	650	68.4	4.5	4.0	100	180	250	14.3
													2.8	275	55.8	3.7	470	63.0	4.6	600	72.6						

Matériaux standards: Laiton nickelé, aciers inoxydables 303 et 316

AIR ATOMIZING

TO ORDER: specify pipe size, body style, spray set-up #, hardware and mounting assemblies, and material. See page 78.

Les dimensions sont approximatives - Contactez BETE pour vos applications spécifiques

**EF**

**1/2" XA EF - Débits et dimensions**

Pression, mélange externe, Jet plat, Raccord 1/2" BSP ou NPT

Raccord	Réf.	buses liquide et air	0.2 Bar Liquide		0.35 Bar Liquide		0.5 Bar Liquide		0.7 Bar Liquide		1.0 Bar Liquide		Dimensions pulvérisation					
			Air	Nm <sup>3</sup>	Air	Nm <sup>3</sup>	Air	Nm <sup>3</sup>	Air	Nm <sup>3</sup>	Air	Nm <sup>3</sup>	bar		A	B	C	D
			(bar)	/h	(bar)	/h	(bar)	/h	(bar)	/h	(bar)	/h	air	liquid	(mm)	(mm)	(mm)	(m)
1/2	EF 5050	Fluid Cap FC501 & Air Cap AC5001	2.1	52.6	2.8	64.5	3.2	70.4	3.9	81.5	5.6	110	2.5	0.2	216	368	520	5.80
			2.5	57.7	3.2	70.4	3.5	76.4	4.2	87.4	6.0	117	3.5	0.4	229	420	550	6.71
			2.8	64.5	3.5	76.4	3.9	81.5	4.9	98.4	6.3	122	3.9	0.5	241	445	580	7.02
			3.2	70.4	3.9	81.5	4.2	87.4	5.3	105	6.6	127	4.9	0.7	241	460	610	7.63
					4.2	87.4	4.6	93.3	5.6	110	7.0	132	6.3	1.0	254	480	660	8.85

**PF**

**1/2" XA PF - Débits et dimensions**

Pression, mélange interne, jet plat, raccord 1/2" BSP or NPT

Raccord	Réf.	buses liquide et air	0.35 Bar Liquide		1.0 Bar Liquide		2.0 Bar Liquide		3.0 Bar Liquide		4.0 Bar Liquide		Dimensions pulvérisation												
			Air	Nm <sup>3</sup>	Air	Nm <sup>3</sup>	Air	Nm <sup>3</sup>	Air	Nm <sup>3</sup>	Air	Nm <sup>3</sup>	bar		A	B	C	D							
			(bar)	/h	(bar)	/h	(bar)	/h	(bar)	/h	(bar)	/h	air	liquid	(mm)	(mm)	(mm)	(m)							
1/2	PF 5050	Fluid Cap FC501 & Air Cap AC5301			1.8	154	35.4	3.4	184	57.0			2.0	1.0	460	740	910	5.8							
					2.0	119	38.4	3.5	157	60.6			3.5	2.0	510	790	970	7.0							
1/2	PF 5100	Fluid Cap FC502 & Air Cap AC5302	0.7	134	18.9	1.3	320	26.4	2.1	575	34.2	3.0	740	40.8	3.9	840	51.6	0.7	0.35	510	860	1190	4.0		
			0.85	100	22.8	1.4	255	31.2	2.2	505	38.4	3.1	690	43.2	4.1	790	55.8	1.4	1.0	860	1570	2110	4.6		
						1.5	200	35.4	2.4	440	43.2	3.2	630	46.1	4.2	740	59.4	2.5	2.0	860	1570	2080	5.2		
						1.7	154	40.2	2.5	380	47.4	3.4	570	50.8	4.4	690	64.2	3.4	3.0	910	1680	2160	5.8		
								2.7	330	51.6	3.5	520	54.1	4.5	650	68.4	4.5	4.0	910	1700	2260	6.4			
								2.8	275	55.8	3.7	470	59.3	4.6	600	72.6	4.8	550	76.8						
								3.0	235	60.6	3.8	420	63.3	4.8	550	76.8	5.1	465	85.8						
								3.1	195	64.8	3.9	345	69.2	4.9	510	81.0	5.2	425	89.4						
											4.1	325	74.1	5.1	465	85.8	5.3	390	93.6						
														5.5	350	98.4									

**SR**

**1/2" XA SR - Débits et dimensions**

Siphon, mélange externe, jet rond, Raccord 1/2" BSP or NPT

Raccord	Réf.	buses liquide et air	ATOMISATION		Capacité liquide en l/h						Dim. pulvérisation à 200 mm Siphon Ht.				
			Air	Air Capacity	Hauteur Gravité			Hauteur aspiration			Air	B	D		
			(bar)	(Nm <sup>3</sup> /h)	450 mm	300 mm	150 mm	100 mm	200 mm	300 mm	600 mm	(bar)	(mm)	(m)	
1/2	SR 5050	Fluid Cap FC501 & Air Cap AC5201	0.7	21.6					40				1.5		6.1
			1.5	34.2					97		64		2.0		6.7
			2.0	39.6					117		90		3.0		7.3
			3.0	52.2					150		123		3.5	150	7.9
			3.5	59.4	300	260	225	163	133	104		4.0		8.8	
			4.0	66.0	305	270	240	170	143	115		5.0		9.8	
			5.0	78.0	315	280	250	183	157	129	53	5.6		10.7	
			5.6	87.0	320	290	255	188	164	136	62				

**XW**

**1/2" XA XW - Débit et dimensions**

Pression, mélange interne, Angle extra large, cône creux, Raccord 1/2" BSP or NPT

Raccord	Réf.	buses liquide et air	0.7 Bar Liquide			1.4 Bar Liquide			2.1 Bar Liquide			2.8 Bar Liquide			4.2 Bar Liquide		
			Air	Nm <sup>3</sup>		Air	Nm <sup>3</sup>		Air	Nm <sup>3</sup>		Air	Nm <sup>3</sup>		Air	Nm <sup>3</sup>	
			(bar)	/h	h	(bar)	/h	h	(bar)	/h	h	(bar)	/h	h	(bar)	/h	h
1/2	XW 5050	Fluid Cap FC502 & Air Cap AC5401	1.0	213	20.7	1.7	394	27.2	2.5	439	38.0	3.4	462	47.2	5.0	484	68.3
			1.1	145	25.1	1.8	324	31.6	2.7	372	42.1	3.5	416	50.6	5.2	439	71.8
			1.3	98	34.5	2.0	275	34.4	2.8	322	45.0	3.7	372	53.4	5.3	409	75.2
			1.4	59	32.3	2.1	207	38.5	3.0	277	49.1	3.8	325	57.3	5.5	366	78.6
						2.3	159	42.1	3.1	272	52.4	3.9	282	61.1	5.6	325	82.0
						2.4	116	45.5	3.2	188	55.8	4.1	250	65.0	5.8	297	85.7
						2.5	93	49.7	3.4	145	59.4	4.2	209	68.1	5.9	257	89.1
						2.7	27	54.0	3.5	114	63.0	4.4	168	71.3	6.0	232	93.0
												4.5	141	75.5	6.3	182	100
												4.6	77	77.7			

Matériaux standards: Laiton nickelé, aciers inoxydables 303 et 316

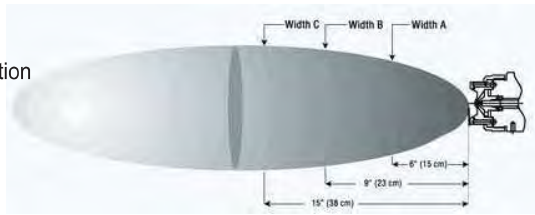


# SAM

## Mélange externe/ Jet plat ou rond

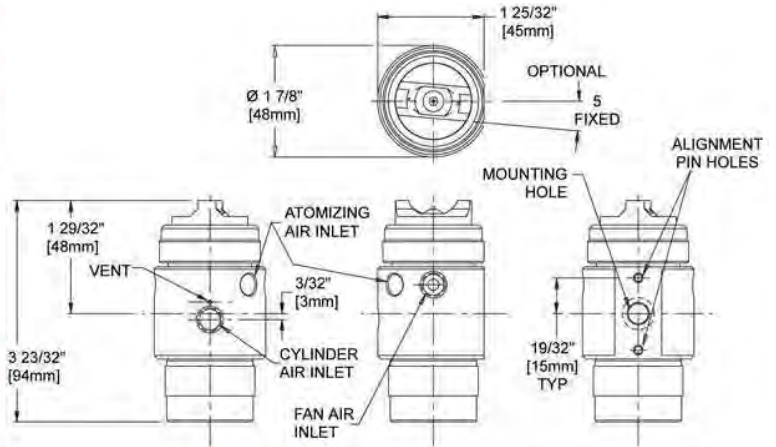
### CARACTERISTIQUES

- Les alimentations d'air séparées pour l'atomisation et pour la pulvérisation permettent un réglage fin de la taille des gouttelettes sans affecter le débit.
- Marche/arrêt et nettoyage pilotés pneumatiquement.
- Mélange externe: permet la pulvérisation de produits visqueux.
- Le débit du liquide pulvérisé est indépendant de celui de l'air
- Maitrise du volume de produit pulvérisé

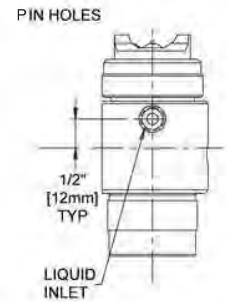


AIR ATOMIZING

SAM		Liquid Flow Rates							
Pipe Size	Spray Set-Up No.	Fluid Cap and Air Cap No.	Liquid Capacity l/h @ bar						
			0.2 bar	0.3 bar	0.5 bar	0.7 bar	1 bar	1.5 bar	
1/8	SAM-01-02	FCS 01 & ACS 02	2.7	3.3	4.3	5.1	6.2	7.6	
	SAM-02-02	FCS 02 & ACS 02	4.5	5.5	7.2	8.5	10.2	12.5	
	SAM-03-02	FCS 03 & ACT 02	8.8	10.8	14.0	16.6	19.9	24	
	SAM-04-03	FCS 04 & ACS 03	13.5	16.5	21	25	30	37	
	SAM-05-03	FCS 05 & ACS 03	17.2	21	27	32	38	46	
	SAM-06-04	FCS 06 & ACS 04	37	46	60	72	86	107	
	SAM-07-05	FCS 07 & ACS 05	59	74	97	116	140	174	



SAM		Air Flow Rates										
Pipe Size	Spray Set-Up No.	Fluid Cap and Air Cap No.	Atomizing Air Capacity Nm <sup>3</sup> /h @ bar									
			0.7 bar	1 bar	1.5 bar	2 bar	2.5 bar	3 bar	4 bar	5 bar	6 bar	
1/8	SAM-01-02	FCS 01 & ACS 02	0.8	1.0	1.3	1.6	1.9	2.2	2.8	3.3	3.9	
	SAM-02-02	FCS 02 & ACS 02										
	SAM-03-02	FCS 03 & ACS 02										
	SAM-04-03	FCS 04 & ACS 03	2.8	3.3	4.1	5.0	5.8	6.7	8.3	10.0	11.7	
	SAM-05-03	FCS 05 & ACS 03										
	SAM-06-04	FCS 06 & ACS 04	3.5	4.1	5.1	6.2	7.2	8.2	10.2	12.3	14.3	
	SAM-07-05	FCS 07 & ACS 05	4.5	5.3	6.7	8.0	9.3	10.6	13.3	15.9	18.5	



Pipe Size	Spray Set-Up No.	Fluid Cap and Air Cap No.	Fan Air Capacity Nm <sup>3</sup> /h @ bar									
			0.7 bar	1 bar	1.5 bar	2 bar	2.5 bar	3 bar	4 bar	5 bar	6 bar	
1/8	SAM-01-02	FCS 01 & ACS 02	2.7	3.2	4.1	4.9	5.8	6.6	8.3	10.0	11.8	
	SAM-02-02	FCS 02 & ACS 02										
	SAM-03-02	FCS 03 & ACS 02										
	SAM-04-03	FCS 04 & ACS 03	5.0	6.1	7.8	9.6	11.3	13.1	16.6	20	24	
	SAM-05-03	FCS 05 & ACS 03										
	SAM-06-04	FCS 06 & ACS 04	5.7	6.9	9.0	11.2	13.3	15.4	19.6	24	28	
	SAM-07-05	FCS 07 & ACS 05	5.9	7.2	9.3	11.4	13.6	15.7	20.0	24	29	

Standard Materials: 303 Stainless Steel, Blue-gard® gasket, Viton® o-rings

**Note:** Les ensembles de pulvérisation sont composés d'une buse d'air et d'une buse liquide. Elles sont interchangeable, mais utilisent chacune une aiguille spécifique

En cas de remplacement des buses d'air, les joints doivent être également remplacés.

L'angle du jet pulvérisé varie en fonction de la pression - Contactez BETE pour les applications spécifiques

[www.BETE.co.uk](http://www.BETE.co.uk)

TO ORDER: specify pipe size, spray set-up #, hardware and material.

Les dimensions sont approximatives - Contactez BETE pour vos applications spécifiques

**SAM- Couverture de la pulvérisation**  
Pulvérisation variable, Pression, Jet plat ou rond

Raccord	Ref Buses	Buses Air et Liquide	Les caractéristiques de la pulvérisation varient en fonction de la pression														
			bar air	bar liquide	0* bar			0.7 bar			2.5 bar			4 bar			
					A (mm)	B (mm)	C (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	
1/8	SAM-01-02	FCS 01 & ACS 02	0.7	0.2	50	80	100	180	230	250	150	200	280	150	200	280	
				0.7	60	90	110	180	250	300	180	200	280	180	200	300	
				1.5	50	80	100	200	300	360	230	280	360	200	250	330	
			2	0.2	50	80	110	130	150	180	200	250	330	200	280	360	
				0.7	50	60	130	150	180	250	200	250	330	200	280	300	
				1.5	50	80	100	180	230	330	250	300	380	240	290	370	
		2.5	0.2	60	90	150	130	150	200	200	250	360	230	280	360		
			0.7	50	80	130	150	180	250	230	280	360	230	280	330		
			1.5	50	80	110	180	200	300	250	300	360	250	300	380		
		4	0.2	60	90	150	100	130	150	200	280	330	230	280	360		
			0.7	50	80	130	110	130	180	200	250	360	230	300	380		
			1.5	50	80	110	130	180	230	230	300	410	250	330	430		
	SAM-02-02	FCS 02 & ACS 02	0.7	0.2	50	80	100	200	250	300	160	220	280	150	230	300	
				0.7	60	90	110	200	300	380	230	360	460	180	250	330	
				1.5	50	80	100	200	300	380	230	360	460	200	250	330	
			2	0.2	50	80	110	140	180	200	200	250	360	200	280	360	
				0.7	50	80	130	180	230	300	250	300	360	230	250	330	
				1.5	50	80	100	180	250	300	330	410	460	240	290	370	
		2.5	0.2	60	90	150	130	180	230	200	250	360	230	280	360		
			0.7	50	80	130	180	200	160	240	300	360	230	300	380		
			1.5	50	80	110	160	230	320	290	380	430	280	360	460		
		4	0.2	60	90	150	110	140	180	200	270	330	230	280	360		
			0.7	60	100	140	130	150	220	230	280	360	250	300	380		
			1.5	50	80	110	140	190	240	250	360	460	280	360	460		
	SAM-03-02	FCS 03 & ACS 02	0.7	0.2	50	80	130	230	300	380	180	230	280	180	230	300	
				0.7	50	60	100	300	380	530	300	510	580				
				1.5	50	60	100	250	300	410							
			2	0.2	60	80	110	150	200	230	200	250	330	200	250	330	
0.7				50	80	130	200	280	380	280	330	330	250	280	330		
1.5				50	60	100	200	300	360	410	510	560					
2.5		0.2	60	90	130	130	180	250	200	250	330	200	280	330			
		0.7	50	80	130	180	200	280	280	330	380	250	300	330			
		1.5	50	80	130	180	230	370	330	460	530	300	430	530			
4		0.2	60	90	140	130	150	200	200	250	330	200	250	330			
		0.7	60	90	140	150	180	240	250	330	410	280	330	380			
		1.5	50	80	110	150	200	250	300	460	560	330	460	530			
SAM-04-03	FCS 04 & ACS 03	0.7	0.2	60	90	130	230	330	480								
			0.7	50	80	110	150	360	410								
			1.5	60	90	130	230	330	480	460	610	740					
		2	0.2	60	80	130	100	130	180	280	380	460	300	380	460		
			0.7	60	90	130	130	180	230	330	430	560	200	530	660		
			1.5	60	90	140	130	150	230	330	510	610	180	560	690		
	2.5	0.2	60	80	130	90	110	160	230	300	360	280	330	460			
		0.7	60	90	130	100	130	180	250	360	460	130	460	560			
		1.5	60	90	130	100	140	200	280	380	530	150	510	630			
	4	0.2	60	90	130	80	100	150	200	250	330	250	300	430			
		0.7	60	90	110	80	100	150	200	280	360	280	380	460			
		1.5	60	90	110	80	110	180	250	300	410	300	430	560			
SAM-05-03	FCS 05 & ACS 03	0.7	0.2	80	100	150	230	300	460								
			0.7				200	280	380	610	740	890					
			1.5				230	300	380	530	710						
		2	0.2	60	90	150	100	150	200	300	380	480	300	380	480		
			0.7	60	90	130	110	150	200	360	460	580	430	560	630		
			1.5	50	80	130	110	150	230	380	480	690	460	580	690		
	2.5	0.2	60	90	150	90	130	180	250	330	430	300	360	460			
		0.7	60	90	140	100	150	200	300	410	510	380	460	560			
		1.5	60	90	140	90	130	230	330	430	560	410	510	610			
	4	0.2	60	90	150	60	100	180	230	280	360	250	300	430			
		0.7	60	90	140	80	100	150	250	330	410	330	410	510			
		1.5	60	90	140	80	100	150	230	330	430	300	430	580			
SAM-06-04	FCS 06 & ACS 04	0.7	0.2	80	100	130	180	250	330	530	660	840					
			0.7							430	560	760	560	690	860		
			1.5							280	410	530	460	610			
		2	0.2	80	100	130	100	150	200	300	360	530	380	480	560		
			0.7	60	90	130	100	150	220	330	410	560	410	530	580		
			1.5	60	90	130	100	150	220	280	410	530	460	610			
	2.5	0.2	80	100	140	40	130	180	250	300	430	300	430	530			
		0.7	60	90	130	100	130	180	280	360	510	360	460	640			
		1.5	60	90	130	80	130	200	230	330	430	330	460	660			
	4	0.2	80	100	150	80	100	150	200	250	330	250	330	460			
		0.7	80	100	130	90	110	180	230	300	410	300	410	530			
		1.5	80	90	130	80	100	140	200	250	380	300	410	530			
SAM-07-05	FCS 07 & ACS 05	0.7	0.2	80	100	130	200	280	380	530	690	890					
			0.7							480	610	840					
			1.5														
		2	0.2	80	100	130	130	160	230	330	430	580					
			0.7				150	180	250	360	430	560	430	630	690		
			1.5										460	560	740		
	2.5	0.2	80	100	140	140	150	230	280	380	480	430	610	760			
		0.7	80	90	130	110	180	190	300	380	510	410	510	740			
		1.5							300	360	530	360	480	690			
	4	0.2	80	100	150	100	150	200	230	300	410	360	430	530			
		0.7	80	100	160	130	160	190	250	330	430	330	430	580			
		1.5	60	80	130	90	110	150	180	360	380	310	410	610			

AIR ATOMIZING

L'angle du jet pulvérisé varie en fonction de la pression - Contactez BETE pour les applications spécifiques

# SpiralAir®

## Atomiseur pneumatique à haut débit

### CARACTERISTIQUES

- Une buse à deux entrées utilisant l'air comprimé pour créer l'atomisation.
- Atomisation en trois phases.
- Conçue pour très grande fiabilité en milieu hostile.
- Une conception efficace, pour une consommation réduite.

### PARAMETRES DU JET

**Forme du jet:** Cône plein ou jet plat  
**Angles du jet:** de 20° à 90°  
**Débits:** de 2 à 80 l/min



1 1/2" SA (Set-up #) - A - 00

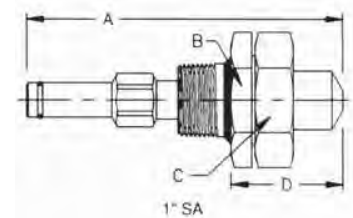
AIR ATOMIZING



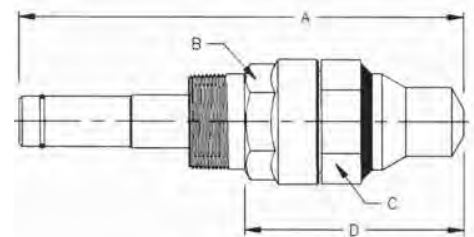
Angle 20°

Angle 90°

Angle 60°



1 SA (Set-up #) - A -00



1 1/2" SA (Set-up #) - A -00

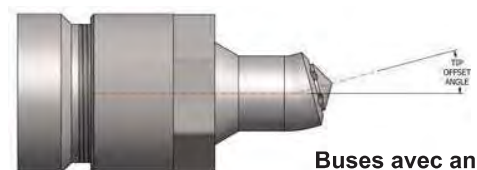
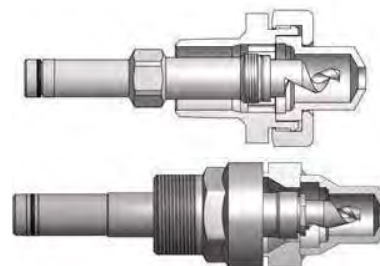
Les dimensions sont approximatives - Contactez BETE pour vos applications spécifiques

### SpiralAir Compositions et dimensions

Taille Racc	Ref. No.	Embout No.	Angle Jet	Approx.		Taille Racc	Dimensions (mm)				Wt. (Kg)						
				Type Jet	Pass. Dia. (mm)		A	B	C	D							
1"	SA 101	14	20°	Narrow Round	4.83	1	148	50.8	50.8	50.8	0.64						
	SA 308		90°	Wide Round	2.74												
	SA 310		60°	Round	2.74												
	SA 402	20	90°	Flat Fan	4.22												
	SA 404		60°	Flat Fan	4.22												
	SA 103	20	20°	Narrow Round	7.14							1	148	50.8	50.8	50.8	0.64
	SA 307		90°	Wide Round	3.48												
	SA 309		60°	Round	3.48												
SA 401	90°		Flat Fan	5.21													
SA 403			60°	Flat Fan	5.21												
SA 2100			20°	Narrow Round	9.27												
1 1/2"	SA 2300	28	90°	Wide Round	5.41	1 1/2	229	50.8	55.6	113	1.5						
	SA 2301		60°	Round	5.41												

Matériaux standards: Inox 316 et revêtement de cobalt 6 en option

Tailles et débits plus importants sur demande.



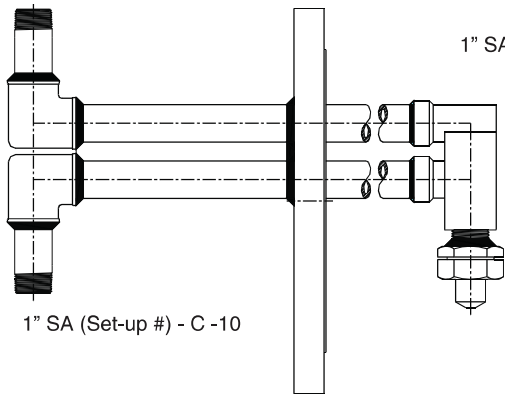
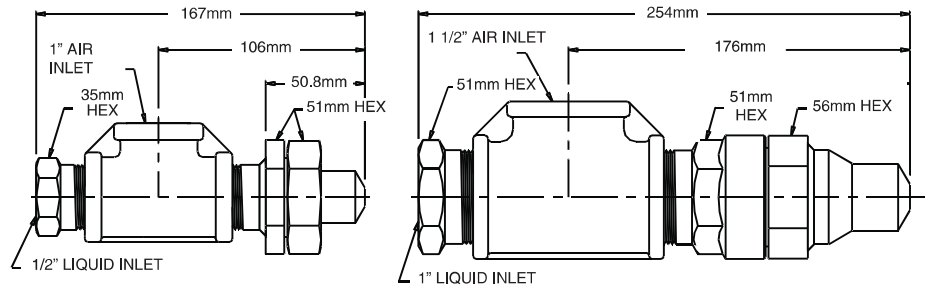
Buses avec angle valables sur demande

L'angle du jet pulvérisé varie en fonction de la pression - Contactez BETE pour les applications spécifiques

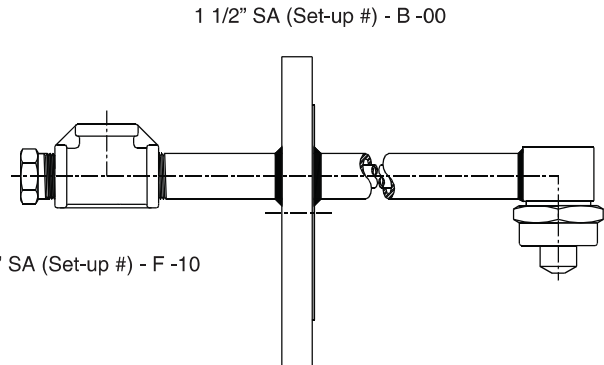
[www.BETE.co.uk](http://www.BETE.co.uk)

TO ORDER: specify pipe size, spray set-up #, hardware and material.

La buse spiralAir peut être configurée pour satisfaire toutes les demandes. Les exemples présentés ne sont qu'un petit aperçu des possibilités. Contactez nous pour plus de précisions.

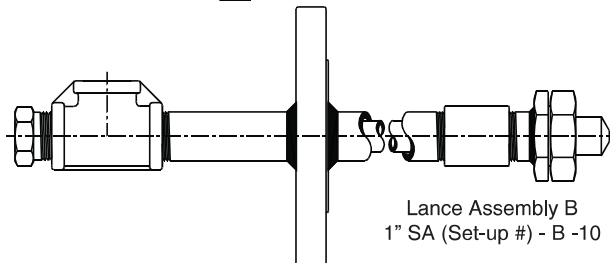


1" SA (Set-up #) - B -00



1 1/2" SA (Set-up #) - B -00

1" SA (Set-up #) - F -10



Lance Assembly B  
1" SA (Set-up #) - B -10

Comme de petites variations de pression peuvent induire de grande variation de débit, nous vous recommandons l'utilisation d'un régulateur de débit.

AIR ATOMIZING

**SpiralAir Débits**

Jet plat étroit ou large, Raccords 1" et 1-1/2" BSP ou NPT

BSP NPT	Embout spirale	2.0 bar air			3.0 bar air			4.0 bar air			5.0 bar air			6.0 bar air			7.0 bar air		
		liquide (l/min)	liquide (bar)	air (Nm <sup>3</sup> h)	liquide (l/min)	liquide (bar)	air (Nm <sup>3</sup> h)	liquide (l/min)	liquide (bar)	air (Nm <sup>3</sup> h)	liquid (l/min)	liquid (bar)	air (Nm <sup>3</sup> h)	liquid (l/min)	liquid (bar)	air (Nm <sup>3</sup> h)	liquid (l/min)	liquid (bar)	air (Nm <sup>3</sup> h)
1"	14	2	1.8	47.1	2	2.7	77.9	2	3.7	110.3	2	4.7	144.0	2	5.9	179.2	2	7.1	215.8
		3	1.9	36.1	3	2.8	59.8	3	3.8	84.6	3	4.8	110.5	3	6.0	137.5	3	7.2	165.7
		4	2.0	29.9	4	2.9	49.6	4	3.9	70.1	4	4.9	91.6	4	6.1	114.0	4	7.3	137.3
		5	2.1	25.8	5	3.0	42.8	5	4.0	60.6	5	5.0	79.2	5	6.2	98.6	5	7.4	118.7
		6	2.1	22.9	6	3.1	38.0	6	4.1	53.8	6	5.1	70.3	6	6.3	87.5	6	7.5	105.4
		7	2.2	20.7	7	3.1	34.4	7	4.1	48.7	7	5.2	63.6	7	6.4	79.1	7	7.6	95.3
		8	2.3	19.0	8	3.2	31.5	8	4.2	44.6	8	5.3	58.3	8	6.5	72.5	8	7.7	87.4
		9	2.3	17.6	9	3.3	29.2	9	4.3	41.3	9	5.4	54.0	9	6.5	67.2	9	7.8	80.9
		10	2.4	16.4	10	3.3	27.2	10	4.3	38.5	10	5.4	50.4	10	6.6	62.7	10	7.9	75.5
		11	2.4	15.4	11	3.4	25.6	11	4.4	36.2	11	5.5	47.3	11	6.7	58.9	11	7.9	71.0
		12	2.4	14.6	12	3.4	24.2	12	4.4	34.2	12	5.6	44.7	12	6.8	55.7	12	8.0	67.1
		20	4	1.8	61.9	4	2.6	94.4	4	3.4	127.2	4	4.3	160.3	4	5.2	193.7	4	6.2
	8		2.0	43.0	8	2.7	65.4	8	3.6	88.1	8	4.5	111.0	8	5.4	134.1	8	6.4	157.5
	11		2.1	36.4	11	2.9	55.3	11	3.7	74.4	11	4.6	93.8	11	5.6	113.3	11	6.6	133.0
	15		2.2	30.9	15	3.0	46.9	15	3.8	63.2	15	4.8	79.5	15	5.7	96.1	15	6.7	112.8
	19		2.3	27.3	19	3.1	41.4	19	4.0	55.7	19	4.9	70.2	19	5.9	84.8	19	6.9	99.5
	23		2.4	24.7	23	3.2	37.5	23	4.1	50.4	23	5.0	63.4	23	6.0	76.6	23	7.0	89.9
	1 1/2"	28	26	2.5	23.1	26	3.3	35.1	26	4.2	47.2	26	5.1	59.4	26	6.1	71.8	26	7.1
30			2.5	21.5	30	3.4	32.6	30	4.2	43.8	30	5.2	55.1	30	6.1	66.5	30	7.2	78.1
34			2.6	20.1	34	3.4	30.5	34	4.3	41.0	34	5.2	51.5	34	6.2	62.2	34	7.2	73.1
38			2.6	19.0	38	3.5	28.7	38	4.4	38.6	38	5.3	48.6	38	6.3	58.7	38	7.3	68.9
40					40	3.4	67.2	40	4.3	104.7	40	5.3	147.2	40	6.3	194.6	40	7.4	247.0
45					45	3.5	61.3	45	4.4	95.6	45	5.4	134.4	45	6.4	177.7	45	7.5	225.5
50					50	3.5	56.5	50	4.4	88.2	50	5.4	123.9	50	6.5	163.8	50	7.6	207.9
55					55	3.6	52.5	55	4.5	81.9	55	5.5	115.2	55	6.5	152.2	55	7.6	193.1
60			60	3.6	49.0	60	4.6	76.6	60	5.6	107.7	60	6.6	142.3	60	7.7	180.5		
65			65	3.7	46.1	65	4.6	72.0	65	5.6	101.3	65	6.7	133.8	65	7.8	169.7		
70			70	3.7	43.5	70	4.7	68.0	70	5.7	95.6	70	6.7	126.4	70	7.8	160.2		
75			75	3.8	41.2	75	4.7	64.5	75	5.7	90.7	75	6.8	119.8	75	7.9	151.9		
80			80	3.8	39.2	80	4.7	61.4	80	5.7	86.3	80	6.8	114.0	80	8.0	144.5		

Matériaux standards: Inox 316 et revêtement de cobalt 6 en option

L'angle du jet pulvérisé varie en fonction de la pression - Contactez BETE pour les applications spécifiques



# CHOISIR UNE BUSE DE NETTOYAGE DE RESERVOIR

Une couverture complète et un nettoyage efficace sont les points les plus importants pour les applications de nettoyage de réservoirs, citernes et autres cuves. Faire un choix parmi la grande variété de buses peut s'avérer une tâche difficile. Lors de votre sélection de buses, vous devez prendre en compte les paramètres suivants: taille et forme du réservoir à nettoyer, ouverture pour le passage de la buse, type de salissure à nettoyer et couverture du jet.

## Taille et forme du réservoir à nettoyer

Les buses de nettoyage BETE peuvent être utilisées pour nettoyer ou rincer toutes tailles de réservoirs, de la simple bouteille aux câles d'un bateau.

Les buses de la série TW conviennent pour le nettoyage de petites bouteilles, fûts et barriques grâce leur conception compacte. Pour les réservoirs de taille moyenne jusqu'à 7,9 m, les buses HydroWhirl S, HydroWhirl Poseidon et la série CLUMP conviendront mieux grâce à leur jets omni-directionnels.

Lorsque un important impact ou une couverture plus importante sont requis, la buse BETE HydroWhirl Orbitor sera la plus performante.

Buse	jusqu'à	Longueur couverte en mètres (diamètre)											
		2	3	4	5	7	9	12	16	18	20	25+	
TW 12 - 20	1.8m												
TW 1	3.6m												
RTW	4.3m												
CLUMP	4.9m												
LEM	4.9m												
HydroWhirl S	6.0m												
HydroWhirl Poseidon	7.6m												
HydroWhirl Orbitor	40m												jusqu'à 40 m



### Qu'est-ce que l' ATEX (Ex)?

ATEX est un acronyme pour 'ATmosphere EXplosible'. En même temps, ATEX est une abréviation pour la Directive Européenne 94/9/EC concernant la commercialisation des produits électriques et mécaniques présentant des risques en milieu explosif.

**Toutes les buses HydroWhirl sont compatibles ATEX pour Zone 0.**

Visiter [www.hydrowhirl.com](http://www.hydrowhirl.com) pour plus de précisions sur nos buses de nettoyage de réservoirs.



# HydroWhirl® S

## Buse de nettoyage de réservoir fendue

### CARACTERISTIQUES

- Nettoie plus rapidement en consommant moins d'eau et moins de pression qu'une buses statique.
- Finition des surfaces avec une rugosité de Ra=0,8µ pour les applications en milieu sanitaire.
- Soudures au laser.
- Construction en acier inoxydable résistant à la corrosion.
- Trois types de raccordements: taraudés, clipsés, ou soudés.
- Matériaux de fabrication approuvés FDA pour une utilisation en "nettoyage en place" (NEP).

### PARAMETRES DU JET

- Auto nettoyage des roulements
- Balayage du jet énergétique
- Couverture omnidirectionnelle de 360°

Débits: de 4,39 à 338 l/min

Toutes les buses de nettoyage HydroWhirl S sont approuvées ATEX pour un fonctionnement en zone 0



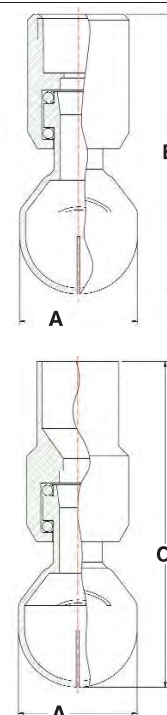
### TAILLE DES CONNEXIONS STANDARDS

Plus de possibilités de connexions sur demande

Type connexion	Référence buse														
	HWS 20-3	HWS 20-4	HWS 20	HWS 30-5	HWS 30-6	HWS 30	HWS 40-7.5	HWS 40-8	HWS 40-9	HWS 40	HWS 40HF-11	HWS 40HF	HWS 50-16	HWS 50	
Dia. int. Clips	--	--	--	--	--	3/8"	--	--	--	3/4"	--	3/4"	--	1-1/2"	
Dia. ext. Clips	--	--	--	--	--	3/4"	--	--	--	1"	--	1"	--	2"	
Dia. int. soud.	--	--	1/4"	--	--	3/8", 1/2"	--	--	--	3/4", 1"	--	3/4", 1"	--	1-1/2", 2"	
Dia. ext. soud.	--	--	1/2"	--	--	3/4"	--	--	--	1"	--	1"	--	2"	
FNPT/FBSP	1/8"	1/8"	1/8"	3/8"	3/8"	1/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	1-1/2"	1-1/2"	
Clip DIN (mm)	--	--	8	--	--	15	--	--	--	20, 25	--	20, 25	--	40, 50	
DIN soudé (mm)	--	--	8, 10	--	--	15	--	--	--	15, 20, 25	--	15, 20, 25	--	40, 50	

### HydroWhirl® S - Débits et dimensions

Diamètre intérieur tuyau	Référence buse	LITERS PAR MINUTE						Dimensions (mm)			Mass (g)	Diamètre couvert (m) @2.75 bar
		0.5 bar	0.7 bar	1 bar	2 bar	3 bar	4 bar	A	B	C		
1/8"	HWS-20-3	4.39	4.79	5.40	7.05	8.19	9.11	16.6	42.7	69.1	24.9	1.5
	HWS-20-4	7.41	8.10	9.20	12.2	14.2	15.9					1.8
	HWS-20	10.8	12.0	13.9	20.2	25.3	29.1					
3/8"	HWS-30-5	7.71	8.80	10.4	15.3	18.9	21.9	27.9	59.4	83.3	93.0	2.4
	HWS-30-6	19.5	21.0	23.4	29.8	34.2	37.6					
1/4"	HWS-30	19.1	21.7	25.7	37.0	45.4	53.1	38.9	92.7	108	306	3.4
3/4"	HWS-40-7.5	18.8	21.3	25.1	35.7	43.8	50.7					
	HWS-40-8	21.5	24.3	28.6	40.6	49.6	57.2					
	HWS-40-9	26.6	30.2	35.7	51.5	63.0	72.7					
	HWS-40	30.2	34.6	41.2	59.9	71.8	82.5					
1 1/2"	HWS-40HF-11	40.9	46.4	54.5	77.3	95.0	109	38.9	92.7	108	302	4.0
	HWS-40HF	50.4	57.3	67.5	97.0	116	132					
1 1/2"	HWS-50-16	81.6	92.0	108	154	188	218	69.1	154.9	180	1524	5.5
	HWS-50	125	142	167	238	293	338					



Matériaux standards: buse: inox 316L, Roulements à billes: Inox 316  
Les débits sont plus élevés avec une connexion clipsée.

# HydroWhirl® Poseidon®



## Nettoyage des réservoirs - Buse en PTFE

### CARACTERISTIQUES

- Nettoie plus rapidement avec moins d'eau et moins de pression qu'une buse statique.
- Réalisation en PTFE:
  - Résistante aux agressions chimiques
  - Résistante à la corrosion
- Trois types de connexions possibles: Clips pour tube intérieur ou extérieur, clips DIN. Possibilité de raccords taraudés sur demande.
- Matériaux approuvés FDA pour une utilisation NEP.

### PARAMETRES DU JET

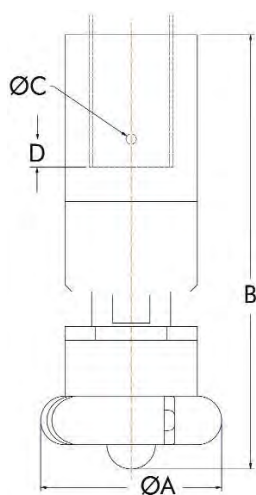
- Rotation lente pour un récurage efficace
- Pulvérisation omnidirectionnelle sur 360°

Débits: de 58,3 à 333 l/min

### Ouverture minimum dans le réservoir:

Petite: 75mm, Large: 83mm

TANK WASHING



HydroWhirl Poseidon® Couverture de la buse à 2.8 bar	
Réf. buse	Diametre (m)
HWP-32	4.5
HWP-37	3.5
HWP-48	5.5
HWP-55	6.5
HWP-65	6.0
HWP-73	5.0

TAILLES DES RACCORDS						
Type de raccord	Taille					
	PETITE			LARGE		
Taraudée	1/2"	3/4"	1"	1"	1-1/4"	1-1/2"
Clips-inter Tube	3/4"	1"		1"	1-1/4"	1-1/2"
Clips-exterior Tube	1"	1-1/4"		1-1/2"		1-3/4"
Clips DIN	20mm	25mm		40mm		

Les dimensions indiquées sont approximatives - Contactez nous pour plus de précisions  
Non recommandées pour une utilisation au dessus de 4 bar.

### HydroWhirl Poseidon® - Débit et dimensions

Taille	Référence buse	Angle jet	LITRES PAR MINUTE						Dimensions (mm)				Masse (g)
			0.7 bar	1 bar	1.5 bar	2 bar	3 bar	4 bar	A	B	C	D MAX	
PETITE	HWP-32	360°	58.3	70.6	87.8	102	127	149	74.7	163	4.8	12.7	822
	HWP-37		67.9	81.9	101	118	146	170					
LARGE	HWP-48		85.6	104	129	151	189	221	82.6	185	4.8	12.7	
	HWP-55		100	121	150	175	217	253					
	HWP-65		120	145	179	207	256	297					
	HWP-73		135	163	201	233	287	333					

Matériaux standards: Buse: PTFE, Clips: Inox 316

\*Les débits sont plus bas avec une connexion fileté.

TO ORDER: specify pipe size, connection type, nozzle number, spray angle, and material.

# HydroWhirl® Orbitor

## Buse de nettoyage des réservoirs rotative

### CARACTERISTIQUES

- Coûts de maintenance réduits
- Peu de pièces mobiles pour une usure réduite
- Auto nettoyante et auto lubrifiante
- Jet à grand impact, mouvement orbital pour un nettoyage efficace
- Conception compacte
- Configurable avec 2 ou 4 buses pour un nettoyage intense
- Connexion mâle ou femelle

### PARAMETRES DU JET

- Nettoyage sur 360°  
180° sur demande
- Temps de cycle variable
- Grand impact de nettoyage
- Débits:** de 60 à 600 l/min
- Pression de travail:** de 3 à 10 bar

### Matériaux:

- Monture: 316L
- Buses: 316L
- Articulations: PEEK + inox 316
- Bagues et joints: PTFE chargé

**Temp. maxi travail:** 95°C  
**Temp. maxi ambiante:** 140°C  
**Poids:** 6 kg



Passage pour une Orbitor 2 buses



Passage pour une Orbitor 4 buses

Passage minimum dans le réservoir: 130mm

Les longueurs indiquées sont les longueurs pour un nettoyage efficace

Taille raccord	4 X 4.2mm			4 x 5mm			4 x 6mm			4 x 7mm			4 x 8mm		
	1" et 1-1/2"			1" et 1-1/2"			1-1/2"			1-1/2"			1-1/2"		
Pression (bar)	Débit (L/min)	Long. jet (m)	Tps cycle (min)	Débit (L/min)	Long. jet (m)	Tps cycle (min)	Débit (L/min)	Long. jet (m)	Tps cycle (min)	Débit (L/min)	Long. jet (m)	Tps cycle (min)	Débit (L/min)	Long. jet (m)	Tps cycle (min)
3	80.0	2.9	11	112	4	13	138	5.3	15.5	217	6.5	20.1	250	7.2	15.5
4	100	3	9.3	137	4.2	10.8	170	5.7	12.9	252	7.1	15.2	293	8	12.9
5	115	3.5	7.9	155	4.7	9.4	200	6.2	11	283	7.7	14.9	333	9	11
6	127	4	6.9	173	5.2	8	220	7	9.5	310	8.5	13	367	9.9	9.5
7	138	5	6.3	185	6.3	7.3	240	8	8.4	333	9.4	11.7	395	10.6	8.5
8	147	6.2	5.8	195	7.5	6.8	257	9.4	7.6	350	10.3	10.4	418	11.2	7.8
9	153	7.1	5.6	202	8.5	6.5	270	10.3	7	367	11.2	9.3	438	12.2	7
10	157	7.8	5.5	207	9	6.4	282	11.2	6.9	380	12	8.9	458	13	6.9

Taille raccord	2 x 6mm			2 x 7mm			2 x 8mm			*2 x 10mm			*2 x 12.5mm		
	1-1/2"			1-1/2"			1-1/2"			1-1/2"			1-1/2"		
Pression (bar)	Débit (L/min)	Long. jet (m)	Tps cycle (min)	Débit (L/min)	Long. jet (m)	Tps cycle (min)	Débit (L/min)	Long. jet (m)	Tps cycle (min)	Débit (L/min)	Long. jet (m)	Tps cycle (min)	Débit (L/min)	Long. jet (m)	Tps cycle (min)
3	80.0	5.5	33	93.3	6.5	37.5	117	7.2	25.7	217	9.8	41	330	10.1	26.8
4	91.7	6	27.2	117	7.2	31.6	150	8	22.9	255	10.5	34.2	383	11.2	24
5	108	6.3	24.7	137	7.9	28.2	172	8.7	20.5	290	11.5	30.5	433	12.1	21.7
6	122	7	22.6	153	8.5	25.8	190	9.4	18.9	320	12.7	28	473	13.4	19.8
7	130	8	21	168	9.2	24	203	10.3	17.5	347	13.9	26	512	14.8	18.4
8	140	9	19.5	182	10.4	22.3	213	11.3	16.4	368	15.2	24.5	547	16.4	17.2
9	148	10.2	18.4	192	11.3	21	223	12.4	15.6	390	17	23.2	572	18.3	16.3
10	157	11.5	17.4	200	12.3	20	232	13.5	14.9	405	18.8	22	600	20.1	15.5

TANK WASHING

# TW

## Nettoyage des réservoirs

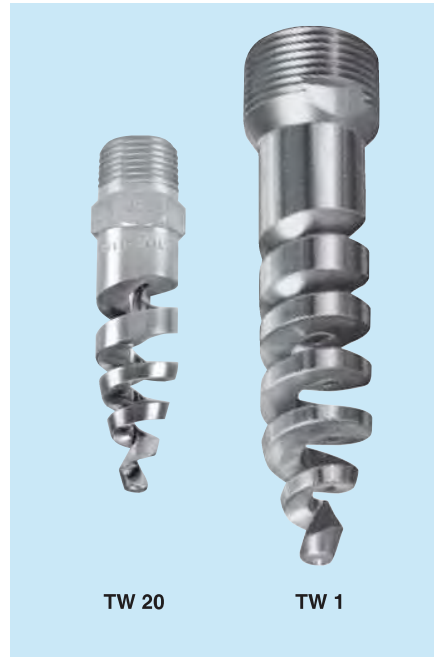
### CARACTERISTIQUES

- Conception anti colmatage
- Econome en énergie
- Conception compacte, convient aux petites ouvertures

### PARAMETRES DU JET

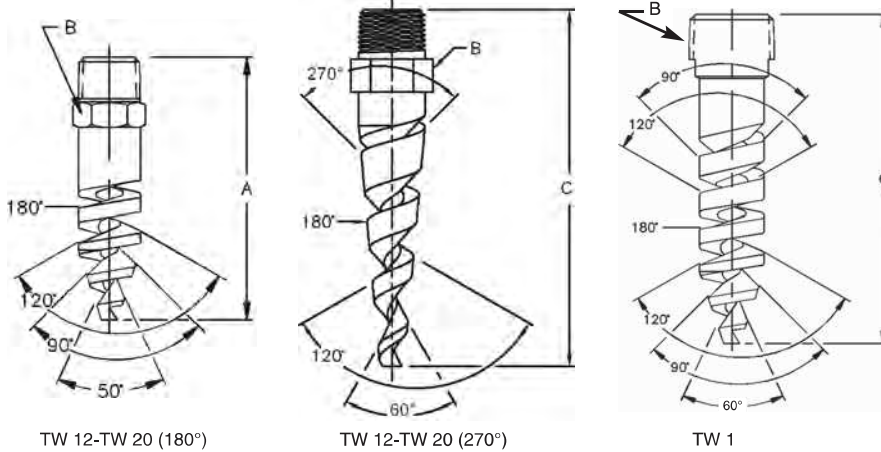
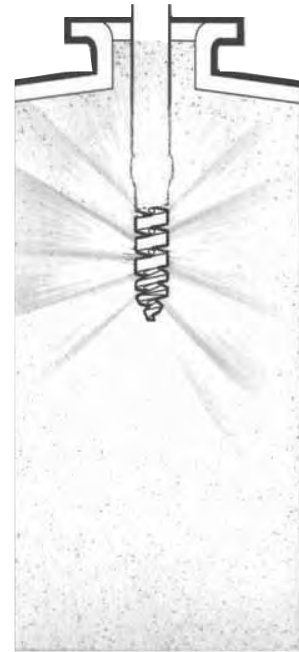
- Maintenance aisée
- Pulvérise dans toutes les directions

Débits: de 11,4 à 260 l/min



TW 20

TW 1



TW 12-TW 20 (180°)

TW 12-TW 20 (270°)

TW 1

Les dimensions indiquées sont approximatives - Contactez nous pour plus de précisions

### Buse de nettoyage TW - Couverture de la pulvérisation

Avec une pression entre 2 et 3 bar

Taille raccord	Réf. buse	Récurage diamètre (mm)	Rinçage diamètre (mm)
3/8	TW12	380	760
	TW14	460	1200
	TW16	610	1500
	TW20	910	2100
1	TW1	2400	6100

Les dimensions indiquées sont approximatives - Contactez nous pour plus de précisions

### Buse de nettoyage TW - Débit et dimensions

Angles disponibles: 180° et 270° - Raccords: 3/8" et 1" BSP ou NPT

Taille raccord mâle	Réf. buse	Angles	Coéf. K	Débit en l/min					Orifice Dia	Pass. Dia.	Dim. métal (mm)			Masse (g) métal
				0,7 bar	1 bar	2 bar	3 bar	4 bar			5 bar	A	B	
3/8	TW12	180°, 270°	13.7	11.4	13.7	19.3	23.7	27.3	30.6	4.83	3.30	73.0	17.5	49.6
	TW14	180°, 270°	18.5	15.4	18.5	26.1	32.0	36.9	41.3	5.59	3.30			
	TW16	180°, 270°	24.2	20.2	24.2	34.2	41.8	48.3	54.0	6.35	3.30			
	TW20	180°, 270°	37.6	31.5	37.6	53.2	65.1	75.2	84.1	7.87	3.30			
1	TW1	270°	116	97.2	116	164	201	232	260	14.2	5.08		146.1	298

$$\text{Débit} \quad (V_{\min}) = K \sqrt{\text{bar}}$$

Matériaux standards: Laiton, acier inoxydable 316.

L'angle du jet pulvérisé varie en fonction de la pression - Contactez BETE pour les applications spécifiques

[www.BETE.co.uk](http://www.BETE.co.uk)



# CLUMP

## Nettoyage des réservoirs

### CARACTERISTIQUES

- Réseau de buses BETE de la série MaxiPass à cône plein.
- Peut être fournie avec un autre type de buses BETE.
- Raccord femelle.

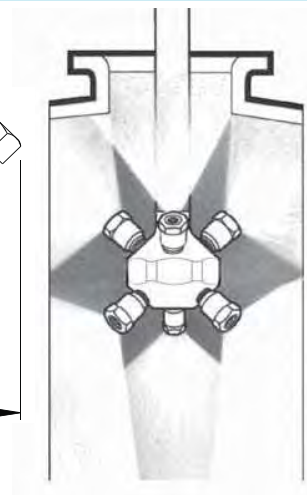
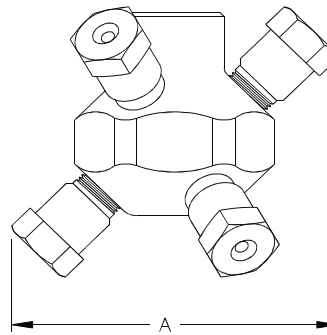
### PARAMETRES DU JET

- Couverture omnidirectionnelle sur 360°
  - Equipée de 6 buses pour pulvériser dans toutes les directions.
- Débits:** de 28,1 à 290 l/min (d'autres débits sur demande)



### CLUMP - Couverture à 3 bar

Femelle Taille Raccord	Référence Buse	Récurage Diamètre (mm)	Rincage Diamètre (mm)
3/4"	CLUMP125	1200	2400
	CLUMP156	1200	3700
	CLUMP187	1800	4300
1"	CLUMP187	1800	4300
	CLUMP218	2400	4300
	CLUMP250	3000	4900



CLUMP- installation typique

Les dimensions indiquées sont approximatives - Contactez nous pour plus de précisions

### CLUMP - Débits et dimensions

Angle 360° - Raccords femelles 3/4" et 1" BSP ou NPT

Raccord femelle	Référence buse	Coef. K	Débit en l/min						Passage mini (mm) A	Masse(kg)	
			0.7 bar	1 bar	2 bar	3 bar	4 bar	5 bar		Metal	Plas.
3/4"	CLUMP125	33.2	28.1	33.2	46.0	55.6	63.7	70.8	120	1.29	0.22
	CLUMP156	52.7	44.6	52.7	73.2	88.2	101	112			
	CLUMP187	76.2	65.7	76.2	106	128	146	163			
1"	CLUMP187	76.2	65.7	76.2	106	128	146	163	146	2.34	0.40
	CLUMP218	121	103	121	168	203	232	258			
	CLUMP250	136	115	136	188	228	261	290			

$$\text{Débit (l/min)} = K (\text{bar})^{0.47}$$

Matériaux standards: inox 316. Autres possibilités sur demande. le CLUMP n'est pas disponible en PTFE en 3/4"

L'angle du jet pulvérisé varie en fonction de la pression - Contactez BETE pour les applications spécifiques

# LEM

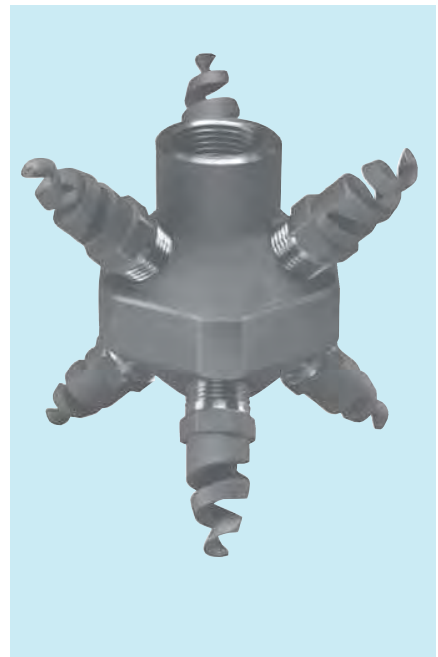
## Nettoyage des réservoirs

### CARACTERISTIQUES

- Réseau de buses spirale BETE de la série TF.
- Peut être fournie avec un autre type de buses BETE.
- Raccord femelle.

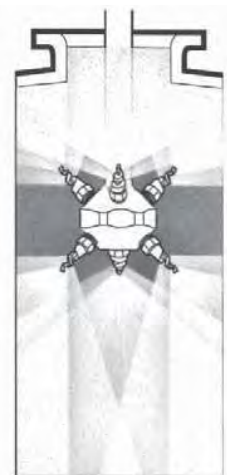
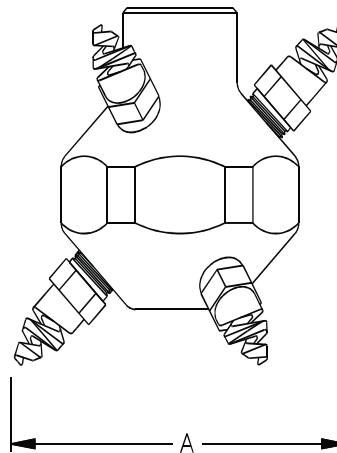
### PARAMETRES DU JET

- Couverture omnidirectionnelle sur 360°
  - Equipée de 6 buses pour pulvériser dans toutes les directions.
- Débits:** de 16 à 587 l/min  
(d'autres débits sur demande)



### LEM - Couverture entre 3 et 4 bar

Femelle Taille Raccord	Référence Buse	Récurage Diametre (mm)	Rinçage Diametre (mm)
3/4	LEM6	450	900
	LEM8	900	1800
	LEM10	1400	2700
1	LEM12	2000	4000
	LEM14	2100	4200
	LEM16	2200	4400
	LEM20	2400	4900



LEM- installation typique

Les dimensions indiquées sont approximatives - Contactez nous pour plus de précisions

### LEM - Débits et dimensions

Angle 360° - Raccords femelles 3/4" et 1" BSP ou NPT

Taille raccord femelle	Référence buse	Coef K	Débits en l/min								Ouv. (mm) A	Masse	
			0.7 bar	1 bar	1.5 bar	2 bar	3 bar	4 bar	5 bar	7 bar		Metal (kg)	Plas. (g)
3/4	LEM6	19.1	16.0	19.1	23.4	27.1	33.2	38.3	42.8	50.6	114	1.02	170
	LEM8	36.5	30.5	36.5	44.7	51.6	63.2	72.9	81.5	96.5			
	LEM10	57.0	47.7	57.0	69.8	80.6	98.7	114	127	151			
1	LEM12	82.0	68.6	82.0	100	116	142	164	183	217	133	1.87	312
	LEM14	111	92.7	111	136	157	192	222	248	293			
	LEM16	144	120	144	176	203	249	287	321	380			
	LEM20	226	189	226	276	319	391	451	504	597			

$$\text{Débit (l/min)} = K \sqrt{\text{bar}}$$

Matériaux standards: Laiton, inox 316, PVC et PTFE

L'angle du jet pulvérisé varie en fonction de la pression - Contactez BETE pour les applications spécifiques

# RTW

## Buse de nettoyage rotative

### CARACTERISTIQUES

- Convient à un passage 45mm
- Pas de fuite, donc des économies d'eau et d'additifs.
- Pas de fuite, donc des économies d'eau et d'additifs.
- Roulements en acier inoxydable très dur.

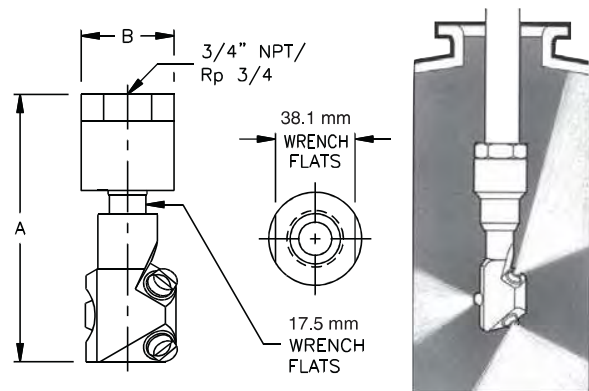
### PARAMETRES DU JET

- Rotation lente pour un nettoyage plus efficace.
- Couverture large
- Débits:** de 19,1 à 229 l/min



### RTW - Couverture à 3 bar

Taille Raccord	Référence Buse	Récurage Diametre (mm)	Rinçage Diametre (mm)
3/4"	RTW 10	600	1800
	RTW 18	1200	2400
	RTW 21	1200	3700
	RTW 45	1800	4300



RTW- installation typique

Les dimensions indiquées sont approximatives - Contactez nous pour plus de précisions

### RTW - Débits et dimensions

Angle de pulvérisation large, Raccords femelles 3/4" BSP ou NPT

Taille raccord femelle	Référence buse	Coef K	Débits en l/min						Dia orifice	Dim. approx		Masse (kg)
			0.7 bar	1 bar	2 bar	3 bar	4 bar	5 bar		A	B	
3/4"	RTW10	22.8	19.1	22.8	32.2	39.5	45.6	51.0	3.96	171	44.4	0.95
	RTW18	41.0	34.3	41.0	58.0	71.0	82.0	91.7	4.72			
	RTW21	47.9	40.0	47.9	67.7	82.9	95.7	107	5.16			
	RTW45	103	86.0	103	145	178	205	229	7.54			

$$\text{Débit (l/min)} = K\sqrt{\text{bar}}$$

Matériaux standard: acier inoxydable 316

TANK WASHING

L'angle du jet pulvérisé varie en fonction de la pression - Contactez BETE pour les applications spécifiques

# N

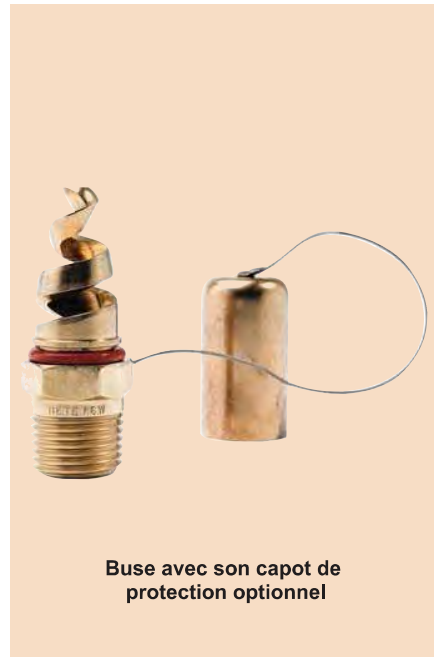
## Protection incendie

### CARACTERISTIQUES

- Conception très simple
- Monobloc, pas d'élément interne
- Pas de bouchage
- Trois diamètres de raccord standards: 1/2", 1" et 1 1/2"
- Raccord mâle
- Habilitée par Factory Mutual, U.S. coast guard, et Lloyd.

### PARAMETRES DU JET

- Pulvérise deux jets coniques: un jet extérieur large, et un jet intérieur plus étroit.
- Forme du jet:** Cône plein
- Angles:** 90° et 120° en standard
- Débits:** de 9,67 à 1 720 l/min



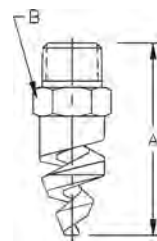
Buse avec son capot de protection optionnel



Cône plein 90°



Cône plein 120° (W)



N3-N5W: U.S. Coast Guard approved

TF24-150° également approuvée par Factory Mutual (voir page 20)

Les dimensions indiquées sont approximatives - Contactez nous pour plus de précisions

### N cône plein - débits et dimensions

Angles moyen 90° et large 120° (W) - Raccords de 1/2" à 1 1/2" BSP ou NPT

Taille raccord mâle	Réf. buse	Coef. K	Débits en l/min								Orifice	Passage libre	Dimensions approximatives		Masse (g) Métal
			0,5 bar	0,7 bar	1 bar	2 bar	3 bar	5 bar	10 bar	20 bar			A	B	
1/2	N1	13.7	9.67	11.4	13.7	19.3	23.7	30.6	43.2	61.1	4.76	3.18	63.5	22.4	85
	N2	24.2	17.1	20.2	24.2	34.2	41.8	54.0	76.4	108	6.35	3.18			
	N3	37.6	26.6	31.5	37.6	53.2	65.1	84.1	119	168	7.94	3.18			
	N4	54.9	38.8	46.0	54.9	77.7	95.1	123	174	246	9.53	4.76			
	N5	75.2	53.2	62.9	75.2	106	130	168	238	336	11.1	4.76			
	N6	95.7	67.7	80.1	95.7	135	166	214	303	428	12.7	4.76			
1	N6	95.7	67.7	80.1	95.7	135	166	214	303	428	12.7	4.76	92.2	35.1	241
	N7	153	108	128	153	216	264	341	483	683	15.9	6.35			
1 1/2	N8	216	153	181	216	306	375	484	685	968	19.1	6.35	111	50.8	765
	N9	294	208	246	294	416	509	657	930	1320	22.2	7.94			
	N10	385	272	322	385	545	667	861	1220	1720	25.4	7.94			

$$\text{Débit (l/min)} = K \sqrt{\text{bar}}$$

Matériaux standards: Laiton et inox 316. Les capots de protection sont tous en inox 304

Egalement valables en d'autres matériaux sur demande

L'angle du jet pulvérisé varie en fonction de la pression - Contactez BETE pour les applications spécifiques

[www.BETE.co.uk](http://www.BETE.co.uk)

SPECIAL PURPOSE

TO ORDER: specify pipe size, connection type, nozzle number, and material.



# TF29-180

*Protection incendie: Jet conique très large*

## CARACTERISTIQUES

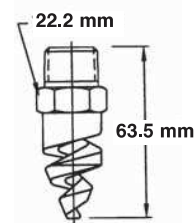
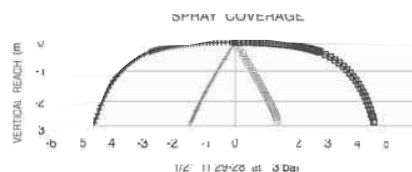
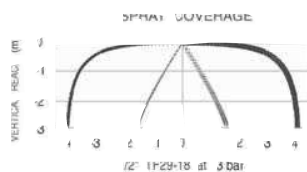
- Spirale deux tours
- Pulvérisation très large
- Fabrication monobloc
- Excellente pour application diluviennes dans des espaces confinés.

## PARAMETRES DU JET

- Large couverture
  - Fine atomisation
- Forme du jet:** Multi feuilles  
**Angle du jet:** 180°  
**Débites:** de 12,3 à 355 l/min



Cône plein 180



Les dimensions indiquées sont approximatives - Contactez nous pour plus de précisions

**TF29-180 cône plein - Débits et dimensions**  
 Angle 180° hyper large - Raccord 1/2" BSP ou NPT

Taille raccord mâle	Réf. buse	Coef. K	Débits en l/min								Passage libre
			0,5 bar	0,7 bar	1 bar	2 bar	3 bar	5 bar	10 bar	20 bar	
1/2	TF29-180-16	17.3	12.3	14.5	17.3	24.5	30.0	38.8	54.8	77.5	5.16
	TF29-180-18	27.4	19.4	22.9	27.4	38.7	47.4	61.2	86.5	122	6.35
	TF29-180-21	33.1	23.4	27.7	33.1	46.8	57.3	73.9	105	148	7.14
	TF29-180-24	43.3	30.6	36.3	43.3	61.3	75.1	96.9	137	194	8.33
	TF29-180-28	56.3	39.8	47.1	56.3	79.7	97.6	126	178	252	9.53
	TF29-180-32	79.4	56.1	66.4	79.4	112	137	177	251	355	11.1

$$\text{Débit (l/min)} = K\sqrt{\text{bar}}$$

**Matériaux standards: laiton et inox 316.**

L'angle du jet pulvérisé varie en fonction de la pression - Contactez BETE pour les applications spécifiques

# Twist & Dry®

## Système modulaire Twist & Dry®

Le système modulaire Twist & Dry a été développé pour les industries faisant appel au séchage par pulvérisation. La buse TD-K est ensuite apparue comme une solution innovante pour améliorer le séchage avec des possibilités allant jusqu'à 689 bar.

Le système de verrouillage breveté permet le maintien des composants. Il existe un grand nombre de chambres de dépression et d'embouts de sortie interchangeables permettant d'obtenir une grande gamme de débits, ainsi que de nombreux matériaux permettant l'utilisation en température extrêmes.

### DIFFERENTES COMBINAISONS

Le système Twist & Dry permet environ 1000 combinaisons différentes de chambres de dépression et d'embouts de sortie permettant d'obtenir le débit et l'angle désirés. L'angle de pulvérisation et le débit sont déterminés par la combinaison "chambre/embout". Pour déterminer la bonne combinaison, voir pages 110 à 112.

L'angle de pulvérisation est déterminé par la géométrie de l'orifice de sortie. Les corps et montures peuvent être de différents matériaux et de différentes conceptions pour

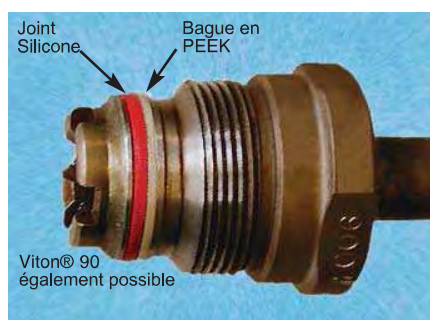
s'adapter aux températures et pressions élevées.



TDL bas débit  
Twist & Dry

### Série TD-K Haute pression

la TD-K est la buse haute pression de la série Twist & Dry. Cette série inclue la TD-7K allant à 483 bar et la TD-10K allant jusqu'à 689 bar.



Corps TD-K avec un joint torique en PEEK

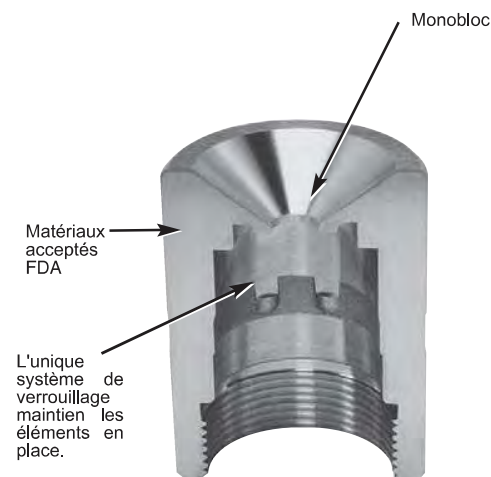
La haute pression permet souvent d'améliorer le rendement des buses. Visitez notre site [www.bete.co.uk](http://www.bete.co.uk)

### Série Twist & Dry

La buse Twist & Dry est une conception originale de BETE répondant aux besoins de séchage de l'industrie. Cette buse est très performante et son système de verrouillage est très innovant. Remplacez les éléments de votre buse sans outils.

La buse BETE Twist & Dry a été conçue pour faciliter son remplacement par l'opérateur.

Les caractéristiques uniques de la Twist & Dry rendent la corvée du remplacement beaucoup plus aisée; plus d'éléments, une conception robuste, un assemblage facilité. Le système de verrouillage de la Twist & Dry maintient la chambre de dépression verrouillée en position pendant le démontage. Les matériaux- Inox 303 résistant à la corrosion, Carbone de tungstène pour les chambres de dépression et les disques de sortie, joints en viton. BETE fournit un logiciel pour les utilisateurs des buses Twist & Dry permettant une sélection plus facile.



Coupe d'une monture Twist & Dry



Disque à dépression TD - Disque orifice TD



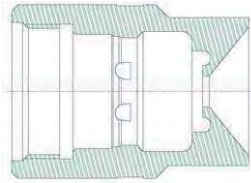
Outil BETE spécifique aux buses Twist & Dry

SPECIAL PURPOSE

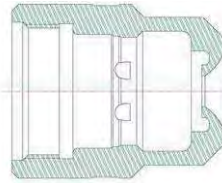
TO ORDER: specify pipe size, connection type, nozzle number, and material.

# Composants et options Twist & Dry®

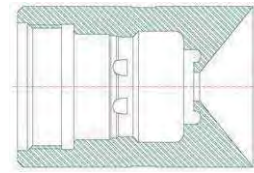
Twist & Dry - Guide de sélection des matériaux				
Pression		Température		
bar	psi	jusqu'à 121°C	jusqu'à 204°C)	jusqu'à 232°C
689	10,000	TD 10K Joint en Viton 90 / Bague en PEEK Monture en Duplex 2205 TD 10K disponible avec montures 5 and 11 seules	TD 10K Joint en Viton 90 / Bague en PE E K Monture en Duplex 2205 TD 10K disponible avec montures 5 and 11 seules	TD 10K Joint silicone /Bague en PEEK Monture en Duplex 2205 TD 10K disponible avec montures 5 and 11 seules
483	7,000	TD 7K Joint en Viton 90 / Bague en PE E K	TD 7K Joint en Viton 90 / Bague en PE E K	TD 7K Joint silicone /Bague en PEEK
345	5,000	TD Joint en Viton 90		
241	3,500		TD Joint en Viton 90	
55	800			TD Joint en silicone



Monture 1 (CI1) (vue)  
Monture 11 (CI11) - sans les ergots

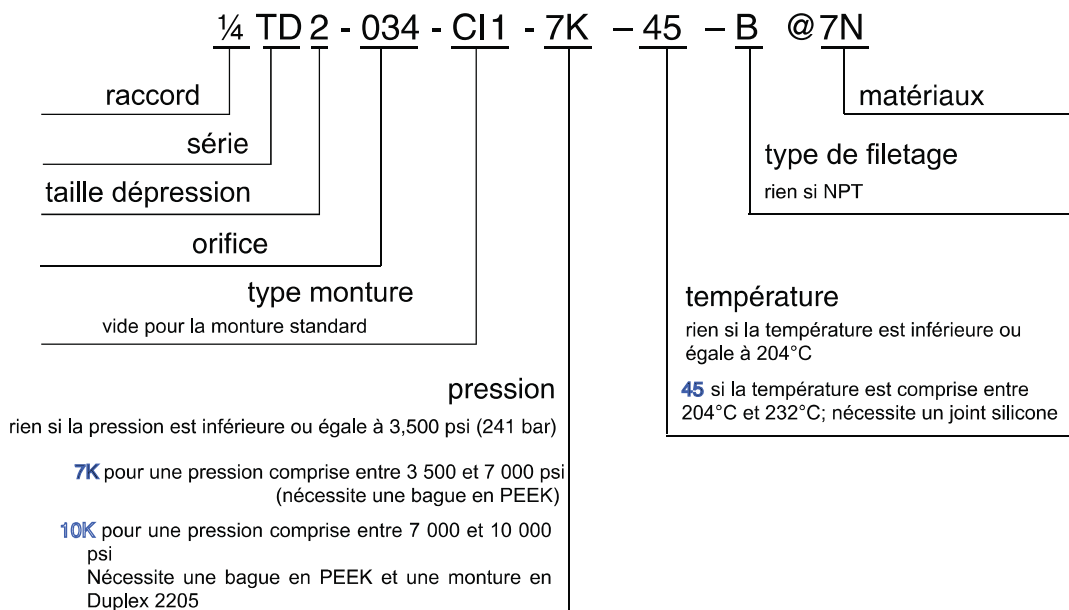


**Monture TD standard**  
Monture 2 (CI2) (vue)  
Monture 5 (CI5) - sans les ergots



Monture 10 (CI10) (vue)  
Monture 12 (CI12) - sans les ergots

## Pour commander: Référence



PEEK™ is a registered trademark of Victrex.

# TD/TD-K

## Twist & Dry® Cône creux



Femelle

### CARACTERISTIQUES

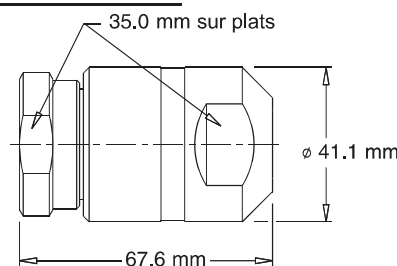
- Système de verrouillage rapide pour une maintenance facile.
- La série TD-K pour une haute pression et un rendement plus élevé.
- Raccord femelle taraudé ou soudable • Assemblage sans outil.
- Orifices de 0,864 à 3,99 mm
- Éléments interchangeables pour de nombreuses combinaisons d'angles et de débits.
- Visitez notre site pour plus d'informations

### PARAMETRES DU JET

- Cône creux
- Angle du jet: 50°, 55°, 60°, 65°, 70°, 75° et 80°
- Débits: de 35,3 à 5 970 l/h



Cône creux 70°



Taille	Poids (g)
1/4"	539
3/8"	524
1/2"	510
3/4"	482

Les dimensions indiquées sont approximatives - Contactez nous pour plus de précisions

### Twist & Dry/TD-K cône creux - Débits et dimensions

Angles: de 50° à 80° - Raccords: 1/4", 3/8", 1/2" et 3/4" NPT, BSP ou soudables

Raccord Femelle	Référence Buse	Angle jet	Orifice Chambre (mm)	Coef K	Débits en litres par heure											
					15 bar	35 bar	50 bar	70 bar	90 bar	100 bar	120 bar	150 bar	175 bar	200 bar	275 bar	350 bar
	TD2-34	70°	SW2 0.864	9.12	35.3	53.9	64.5	76.3	86.5	91.2	99.9	112	121	129	151	171
	TD1-37	80°	SW1 0.940													
	TD2-40	75°	SW2 1.02	11.4	44.1	67.4	80.6	95.3	108	114	125	140	151	161	189	213
	TD1-49	85°	SW1 1.24													
	TD4-34	60°	SW4 0.864	13.7	53.0	80.9	96.7	114	130	137	150	167	181	193	227	256
	TD3-40	70°	SW3 1.02													
	TD5-34	50°	SW5 0.864	16.0	61.8	94.4	113	133	151	160	175	195	211	226	265	298
	TD4-40	65°	SW4 1.02													
	TD4-43	65°	SW4 1.09	18.2	70.6	108	129	153	173	182	200	223	241	258	302	341
	TD3-49	75°	SW3 1.24													
	TD6-37	50°	SW6 0.940	20.5	79.4	121	145	172	195	205	225	251	271	290	340	384
	TD5-40	60°	SW5 1.02													
	TD4-46	70°	SW4 1.17													
	TD3-55	75°	SW3 1.40													
	TD6-40	50°	SW6 1.02	22.8	88.3	135	161	191	216	228	250	279	301	322	378	426
	TD5-43	60°	SW5 1.09													
	TD4-52	70°	SW4 1.32													
	TD5-49	60°	SW5 1.24													
	TD4-58	70°	SW4 1.47	25.1	97.1	148	177	210	238	251	275	307	332	355	416	469
	TD3-67	80°	SW3 1.70													

Débit (l/hr) = K √ bar

Matériaux standards: Inox 316, carbure de tungstène, autres possibilités

L'angle du jet pulvérisé varie en fonction de la pression - Contactez BETE pour les applications spécifiques

SPECIAL PURPOSE

TO ORDER: specify pipe size, connection type, nozzle number, and material.

Les dimensions indiquées sont approximatives - Contactez nous pour plus de précisions

**Twist & Dry/TD-K cône creux - Débits et dimensions**

Angles: de 50° à 80° - Raccords: 1/4" 1/8", 1/2" et 3/4" NPT, BSP ou soudables

Raccord Femelle	Référence Buse	Angle jet	Orifice Cha (mm)	Coef K	Débits en litres par heure											
					15 bar	35 bar	50 bar	70 bar	90 bar	100 bar	120 bar	150 bar	175 bar	200 bar	275 bar	350 bar
	TD6-46 TD5-52 TD4-61 TD3-70	55° 65° 75° 80°	SW6 1.17 SW5 1.32 SW4 1.55 SW3 1.78	27.4	106	162	193	229	259	273	300	335	362	387	453	512
	TD6-52 TD5-58 TD4-70	55° 65° 75°	SW6 1.32 SW5 1.47 SW4 1.78	31.9	124	189	226	267	303	319	349	391	422	451	529	597
	TD7-49 TD6-55 TD5-64 TD4-76	50° 60° 70° 80°	SW7 1.24 SW6 1.40 SW5 1.63 SW4 1.93	36.5	141	216	258	305	346	365	399	447	482	516	605	682
	TD7-52 TD6-61 TD5-70	50° 60° 70°	SW7 1.32 SW6 1.55 SW5 1.78	41.0	159	243	290	343	389	410	449	502	543	580	680	767
	TD7-58 TD6-64 TD5-76 TD4-91	55° 65° 75° 80°	SW7 1.47 SW6 1.63 SW5 1.93 SW4 2.31	45.6	177	270	322	381	432	456	499	558	603	645	756	853
	TD7-61 TD6-70 TD5-82	55° 65° 75°	SW7 1.55 SW6 1.78 SW5 2.08	50.1	194	297	355	419	476	501	549	614	663	709	831	938
	TD7-64 TD6-76 TD5-88	55° 65° 75°	SW7 1.63 SW6 1.93 SW5 2.24	54.7	212	324	387	458	519	547	599	670	724	773	907	1020
	TD8-67 TD7-76 TD6-88 TD5-109	50° 60° 70° 80°	SW8 1.70 SW7 1.93 SW6 2.24 SW5 2.77	68.4	265	404	483	572	649	684	749	837	904	967	1130	1280
	TD8-76 TD7-85 TD6-103	50° 65° 75°	SW8 1.93 SW7 2.16 SW6 2.62	82.0	318	485	580	686	778	820	899	1010	1090	1160	1360	1540
	TD8-82 TD7-97 TD6-115	55° 65° 75°	SW8 2.08 SW7 2.46 SW6 2.92	95.7	371	566	677	801	908	957	1050	1170	1270	1350	1590	1790
	TD9-82 TD8-91 TD7-106 TD6-127	50° 60° 70° 80°	SW9 2.08 SW8 2.31 SW7 2.69 SW6 3.23	109	424	647	773	915	1040	1090	1200	1340	1450	1550	1810	2050
	TD9-88 TD8-100 TD7-118 TD6-142	50° 60° 70° 80°	SW9 2.24 SW8 2.54 SW7 3.00 SW6 3.61	123	477	728	870	1030	1170	1230	1350	1510	1630	1740	2040	2300
	TD9-94 TD8-106 TD7-127	55° 65° 75°	SW9 2.39 SW8 2.69 SW7 3.23	137	530	809	967	1140	1300	1370	1500	1680	1810	1930	2270	2560
	TD9-106 TD8-121 TD7-145	55° 65° 75°	SW9 2.69 SW8 3.07 SW7 3.68	160	618	944	1130	1340	1510	1600	1750	1950	2110	2260	2650	2980
	TD10-103 TD9-115 TD8-133	50° 60° 70°	SW10 2.62 SW9 2.92 SW8 3.38	182	706	1080	1290	1530	1730	1820	2000	2230	2410	2580	3020	3410
	TD10-118 TD9-127 TD8-145	55° 60° 70°	SW10 3.00 SW9 3.23 SW8 3.68	205	794	1210	1450	1720	1950	2050	2250	2510	2710	2900	3400	3840
	TD9-136 TD8-157	65° 75°	SW9 3.45 SW8 3.99	228	883	1350	1610	1910	2160	2280	2500	2790	3020	3220	3780	4260
	TD9-148	65°	SW9 3.76	251	971	1480	1770	2100	2380	2510	2750	3070	3320	3550	4160	4690
	TD10-136 TD9-154	60° 70°	SW10 3.45 SW9 3.91	274	1060	1620	1930	2290	2590	2740	3000	3350	3620	3870	4540	5120
	TD10-151	60°	SW10 3.84	296	1150	1750	2100	2480	2810	2960	3250	3630	3920	4190	4910	5540
	TD10-157	65°	SW10 3.99	319	1240	1890	2260	2670	3030	3190	3500	3910	4220	4510	5290	5970

Débit (l/hr) = K √ bar

Matériaux standards: Inox 316, carbure de tungstène, autres possibilités

L'angle du jet pulvérisé varie en fonction de la pression - Contactez BETE pour les applications spécifiques



# TDL

## Twist & Dry® Cône creux et bas débit

### CARACTERISTIQUES

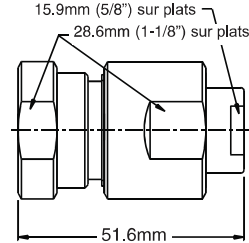
- Système de verrouillage rapide pour une maintenance facile.
- Corps en 2 parties
- Raccord femelle taraudé ou soudable
- Assemblage sans outil.
- Orifices de 0,864 à 3,99 mm
- Eléments interchangeables pour de nombreuses combinaisons d'angles et de débits.
- Plus bas sébits que la série TD

### PARAMETRES DU JET

- Cône creux
- Angle du jet: 70° et 75°
- Débits: de 11,3 à 469 l/h



cône creux 70°



Taille	Poids (g)
1/4"	119
3/8"	107

Les dimensions indiquées sont approximatives - Contactez nous pour plus de précisions

### TDL cône creux - Débits et dimensions

Angles: 70° to 75° - Raccords: 1/4" et 3/8" NPT, BSP ou soudables

Raccord Femelle	Référence Buse	Orifice Chambre (mm)	Coef K	Débits en litres par heure											
				15 bar	35 bar	50 bar	70 bar	90 bar	100 bar	120 bar	150 bar	175 bar	200 bar	275 bar	350 bar
1/4"	TDL4-18	SWL4 0.457	2.92	11.3	17.3	20.6	24.4	27.7	29.2	32.0	35.7	36.6	41.3	48.4	54.6
	TDL4-20	SWL4 0.508	3.10	12.0	18.3	21.9	25.9	29.4	31.0	34.0	38.0	41.0	43.8	51.4	58.0
	TDL4-22	SWL4 0.559	3.42	13.2	20.2	24.2	28.6	32.4	34.2	37.4	41.9	45.2	48.3	56.7	64.0
	TDL4-24	SWL4 0.610	3.92	15.2	23.2	27.7	32.8	37.2	39.2	42.9	48.0	51.9	55.4	65.0	73.3
	TDL4-27	SWL4 0.686	4.56	17.7	27.0	32.2	38.1	43.2	45.6	49.9	55.8	60.3	64.5	75.6	85.3
OU	TDL1-22	SWL1 0.559	5.01	19.4	29.7	35.5	41.9	47.6	50.1	54.9	61.4	66.3	70.9	83.1	93.8
	TDL1-24	SWL1 0.610	5.70	22.1	33.7	40.3	47.7	54.0	57.0	62.4	69.8	75.4	80.6	94.5	107
	TDL1-27	SWL1 0.686	6.61	25.6	39.1	46.7	55.3	62.7	66.1	72.4	80.9	87.4	93.5	110	124
	TDL1-30	SWL1 0.762	7.52	29.1	44.5	53.2	62.9	71.3	75.2	82.4	92.1	99.5	106	125	141
	TDL2-30	SWL2 0.762	9.12	35.3	53.9	64.5	76.3	86.5	91.2	100	112	121	129	151	171
3/8"	TDL2-33	SWL2 0.838	10.3	39.7	60.7	72.5	85.5	97.3	103	112	126	136	145	170	192
	TDL2-36	SWL2 0.914	11.4	44.1	67.4	80.6	95.3	108	114	125	140	151	161	189	213
	TDL2-38	SWL2 0.965	12.1	46.8	71.5	85.4	101	115	121	132	148	160	171	200	226
	TDL2-40	SWL2 1.02	13.2	51.2	78.2	93.5	111	125	132	145	162	175	187	219	247
	TDL2-42	SWL2 1.07	13.7	53.0	80.9	96.7	114	130	137	150	167	181	193	227	256
	TDL2-44	SWL2 1.12	14.1	54.7	83.6	100	118	134	141	155	173	187	200	234	264
	TDL2-46	SWL2 1.17	14.8	57.4	87.6	105	124	141	148	162	181	196	209	246	277
	TDL2-48	SWL2 1.22	16.0	61.8	94.4	113	133	151	160	175	195	211	226	265	298
3/8"	TDL2-50	SWL2 1.27	16.6	64.4	98.4	118	139	158	166	182	204	220	235	276	311
	TDL2-52	SWL2 1.32	18.0	69.7	107	127	151	171	180	197	220	238	255	298	337
	TDL2-54	SWL2 1.37	18.7	72.4	111	132	156	177	187	205	229	247	264	310	350
	TDL2-56	SWL2 1.42	19.1	74.1	113	135	160	182	191	210	234	253	271	317	358
	TDL3-50	SWL3 1.27	20.4	79.1	121	144	171	194	204	224	250	270	289	339	382
	TDL3-52	SWL3 1.32	21.8	84.4	129	154	182	207	218	239	267	288	308	361	408
	TDL3-54	SWL3 1.37	23.0	89.1	136	163	193	218	230	252	282	304	326	382	431
TDL3-56	SWL3 1.42	24.4	94.4	144	172	204	231	244	267	299	323	345	404	456	
TDL3-58	SWL3 1.47	25.1	97.1	148	177	210	238	251	275	307	332	355	416	469	

Débit (l/hr) = K √bar

Matériaux standards: Inox 316, carbure de tungstène, autres possibilités

SPECIAL PURPOSE

TO ORDER: specify pipe size, connection type, nozzle number, and material.

# TurboMix®

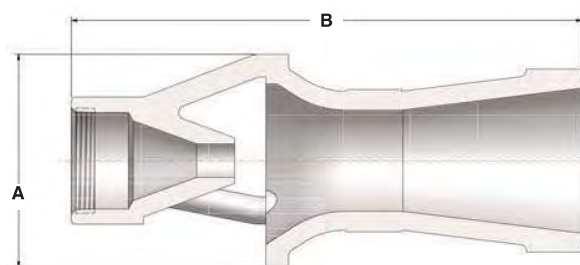
## TurboMix® Buse mélangeuse

### CARACTERISTIQUES

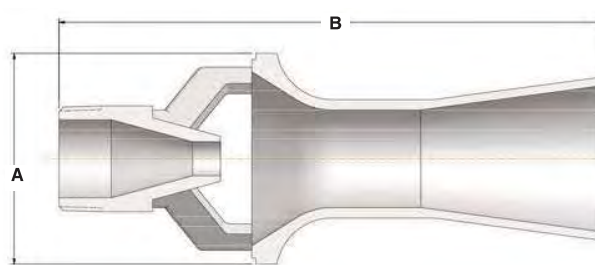
- Système efficace et économique pour brasser un liquide dans un réservoir.
- Pas d'éléments mobiles
- Pas de bouchage
- Maintenance minimale

### PARAMETRES DU JET

- Cône
- Angle du jet:** 70° et 75°
- Débits:** de 26,7 à 12 000 l/min



Metal



Plastic

Les dimensions indiquées sont approximatives - Contactez nous pour plus de précisions

### TurboMix en plastique moulé

Raccord NPT ou BSP	Référence TurboMix	Coef K	Débit en litre par minute*							Dimensions (mm)		
			0.7 bar	1 bar	1.5 bar	2 bar	2.5 bar	3 bar	3.5 bar	A	B	
Mâle	3/8	TM73	33.2	27.8	33.2	40.7	47	52.5	57.6	62.2	54	114
	1/2	TM120	54.3	45.4	54.3	66.5	76.7	85.8	94	101	64	165
	3/4	TM137	62.4	52.2	62.4	76.4	88.2	98.6	108	117	73	162
	1	TM240	109	90.8	108	133	153	172	188	203	89	241
	1 1/2	TM340	155	130	155	190	219	245	269	290	114	248

Matériaux standards: Résine polypropylène. \*BAR = Pression d'alimentation de la TurboMix moins la pression du réservoir.

### TurboMix en métal

Raccord NPT ou BSP	Référence TurboMix	Coef K	Débit en litre par minute*							Dimensions (mm)		
			0.7 bar	1 bar	1.5 bar	2 bar	3 bar	5 bar	7 bar	A	B	
Mâle	3/8	TM70	31.9	26.7	31.9	39.1	45.1	55.3	71.4	84.4	43	108
	1/2	TM110	50.1	41.9	50.1	61.3	70.8	87.0	112	132	55	133
	3/4	TM150	68.4	57.2	68.4	83.7	96.7	118	153	181	67	159
	1	TM230	105	87.7	105	128	148	182	234	277	83	200
Femelle	1 1/2	TM320	146	122	146	179	206	253	326	386	97	233
	2	TM620	282	236	282	345	399	489	631	746	121	286
	3	TM1500	684	572	684	837	967	1180	1530	1810	146	492
Bride (PN6)	4	TM2510	1130	950	1130	1390	1610	1970	2540	3000	213	864
	6	TM6010	2720	2270	2720	3330	3840	4710	6080	7190	321	1320
	8	TM10050	4550	3800	4550	5570	6430	7870	10200	12000	416	1730

Débit (l/min) = K √ bar

Matériaux standards: Laiton, acier au carbone, inox 316.

\*BAR = Pression d'alimentation de la TurboMix moins la pression du réservoir.

# IS

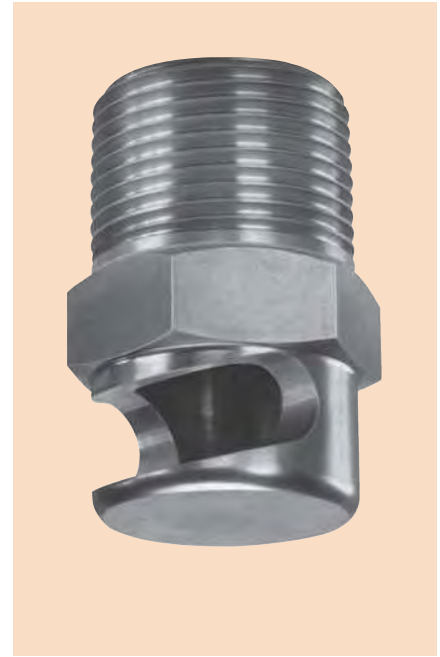
## Couverture rectangulaire/Montées en paire

### CARACTERISTIQUES

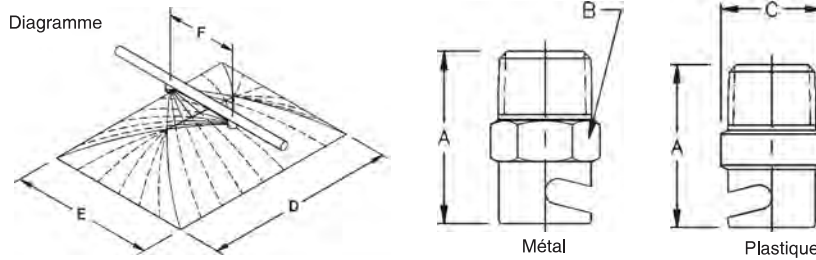
- Couverture rectangulaire
- Econome en énergie
- Pas de bouchage
- Se montent en paire opposées
- Raccords mâles

### PARAMETRES DU JET

- Couvertures de 18" à 120"
- Bonne distribution à basse pression. jusqu'à 0,035 bar
- Forme du jet:** Rectangulaire
- Débits:** de 1,77 à 649 l/min par paire.



Pulvérisation rectangulaire



Les dimensions indiquées sont approximatives - Contactez nous pour plus de précisions

### IS Débits et dimensions

Raccords 1/16" à 1 1/2" BSP ou NPT

### Couverture

à 300mm de hauteur

Raccord mâle	Réf.	Facteur K	DEBIT EN LITRES/MIN PAR PAIRE								Buse Dim. (mm)		Poids (g) Metal Plas.	Ecart (mm) F	Couver. approx (mm)													
			bar	bar	bar	bar	bar	bar	bar	bar	A	B			C	0.07 bar		0.1 bar		0.25 bar		0.5 bar						
	Buse														D	E	D	E	D	E	D	E						
1/16	IS2	10.2	1.77	2.70	3.22	4.56	7.21	8.53	10.2	12.5	19.1	7.87	7.87	4	2	70	600	450	850	650	1500	750	1800	750				
	IS3	15.3	2.65	4.04	4.83	6.84	10.8	12.8	15.3	18.7																		
1/8	IS4	20.4	3.53	5.39	6.45	9.12	14.4	17.1	20.4	25.0	22.2	12.7	11.1	28	7	100	500	350	800	450	1050	750	1150	900				
	IS6	30.6	5.30	8.09	9.67	13.7	21.6	25.6	30.6	37.4																		
1/4	IS8	40.8	7.06	10.8	12.9	18.2	28.8	34.1	40.8	49.9	27.0	15.9	14.3	43	11	125	750	450	1000	550	1500	900	1950	1050				
	IS10	51.0	8.83	13.5	16.1	22.8	36.0	42.6	51.0	62.4																		
3/8	IS12	61.1	10.6	16.2	19.3	27.3	43.2	51.2	61.1	74.9	31.8	19.1	17.5	57	14	150	650	300	900	500	1350	600	1000	600				
	IS14	71.3	12.4	18.9	22.6	31.9	50.4	59.7	71.3	87.4																		
	IS16	81.5	14.1	21.6	25.8	36.5	57.7	68.2	81.5	99.9																		
1/2	IS20	102	17.7	27.0	32.2	45.6	72.1	85.3	102	125	36.5	22.2	22.2	85	28	200	900	300	1500	700	2100	900	2200	1050				
	IS24	122	21.2	32.4	38.7	54.7	86.5	102	122	150																		
	IS28	143	24.7	37.7	45.1	63.8	101	119	143	175																		
3/4	IS32	163	28.2	43.1	51.6	72.9	115	136	163	200	44.5	28.6	28.6	170	43	250	1050	300	1500	500	1650	600	2250	650				
	IS40	204	35.3	53.9	64.5	91.2	144	171	204	250																		
	IS48	245	42.4	64.7	77.3	109	173	205	245	300																		
1	IS56	285	49.5	75.5	90.2	128	202	239	285	349	55.6	34.9	34.9	227	57	300	750	450	1200	500	1550	600	2250	950				
	IS64	326	56.5	86.3	103	146	231	273	326	399																		
1 1/4	IS72	367	63.5	97.1	116	164	259	307	367	449	63.5	44.5	44.5	340	85	350	1200	350	1500	450	2200	500	2700	600				
	IS80	408	70.6	108	129	182	288	341	408	499																		
1 1/2	IS88	448	77.7	119	142	201	317	375	448	549	76.2	50.8	50.8	567	142	400	900	350	1200	450	1800	600	3000	950				
	IS96	489	84.7	129	155	219	346	409	489	599																		
	IS104	530	91.8	140	168	237	375	443	530	649																		

$$\text{Débit (l/min)} = K \sqrt{\text{bar}}$$

Matériaux standards: Laiton, aciers inoxydables 303 et 316 et PVC

L'angle du jet pulvérisé varie en fonction de la pression - Contactez BETE pour les applications spécifiques

# LP

## Buse compacte

### CARACTERISTIQUES

- Permet un nettoyage efficace tout en consommant peu d'eau
- Gamme de buses interchangeables
- Auto-alignante
- Orifice conçu pour une efficacité maximale

### PARAMETRES DU JET

**Forme du jet:** Jet droit et jet plat  
**Angles du jet:** 0°, 30° et 60°  
**Débits:** de 0,162 à 155 l/min.



Jet droit



Jet 30°



Jet 60°



Bague de maintien



Buse LP



Joint

Les dimensions indiquées sont approximatives - Contactez nous pour plus de précisions

### LP Débits et Dimensions

Angles de pulvérisation: 0°, 30° et 60°

Ref Buse	Angle de jet			K Coef.	LITRES PAR MINUTE					Equivalent Orifice Dia. (mm)
	0°	30°	60°		3 bar	4 bar	5 bar	10 bar	30 bar	
LP0041	0°			0.0937	0.162	0.187	0.209	0.296	0.513	0.4
LP0073	0°			0.167	0.290	0.334	0.374	0.529	0.916	0.6
LP0090	0°			0.205	0.354	0.409	0.458	0.647	1.12	0.7
LP013	0°			0.298	0.517	0.597	0.667	0.943	1.63	0.8
LP023	0°	30°	60°	0.520	0.901	1.04	1.16	1.65	2.85	1.0
LP033	0°	30°	60°	0.744	1.29	1.49	1.66	2.35	4.07	1.2
LP043	0°	30°	60°	0.967	1.68	1.93	2.16	3.06	5.30	1.5
LP08	0°	30°	60°	1.83	3.17	3.66	4.09	5.79	10.0	2.0
LP12	0°	30°	60°	2.82	4.89	5.65	6.32	8.93	15.5	2.5
LP20	0°	30°	60°	4.50	7.79	8.99	10.1	14.2	24.6	3.0
LP31			60°	7.16	12.4	14.3	16.0	22.7	39.2	4.0
LP49			60°	11.2	19.3	22.3	25.0	35.3	61.2	5.0
LP78			60°	17.9	31.0	35.7	40.0	56.5	97.9	6.0
LP99			60°	22.5	38.9	45.0	50.3	71.1	123	7.0
LP124			60°	28.2	48.9	56.5	63.2	89.3	155	8.0

$$\text{Débit (l/min)} = K \sqrt{\text{bar}}$$

Matériaux standards: Acier inoxydable 316

L'angle du jet pulvérisé varie en fonction de la pression - Contactez BETE pour les applications spécifiques

# PSR

## Buse à jet droit de petite taille

### CARACTERISTIQUES

- Jet véloce
- Encombrement réduit
- Diamètre d'orifice descendant à 0,035mm
- Interchangeables avec la plupart des autres buses de type "shower"

### PARAMETRES DU JET

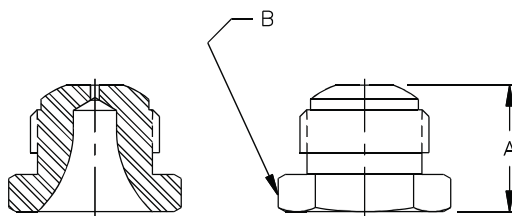
Forme du jet: Jet droit  
Angles du jet: 0°  
Débits: de 0,075 à 34,1 l/min.

### APPLICATIONS TYPIQUES

Nettoyage, dégraissage,  
décolmatage



Jet droit 0°



Raccord mâle

Les dimensions indiquées sont approximatives - Contactez nous pour plus de précisions

### PSR Débits et Dimensions Raccords filetés 9/16"-24 UNEF

Ref Buses	Coef K	LITRES PAR MINUTE								Equivalent Orifice Dia. (mm)	Approx. Dim. (mm)		Poids (g)
		1 bar	3 bar	5 bar	7 bar	10 bar	15 bar	30 bar	60 bar		A	B	
PSR03	0.0752	0.075	0.13	0.16	0.19	0.22	0.27	0.37	0.52	0.356	14.0	17.5	21.3
PSR11	0.258	0.26	0.43	0.55	0.65	0.76	0.92	1.28	1.77	0.711			
PSR16	0.393	0.39	0.67	0.85	1.00	1.19	1.44	2.01	2.80	0.838			
PSR23	0.564	0.56	0.96	1.22	1.44	1.70	2.07	2.89	4.03	1.02			
PSR40	0.981	0.98	1.66	2.12	2.50	2.96	3.60	5.02	7.00	1.40			
PSR67	1.644	1.64	2.79	3.56	4.18	4.96	6.03	8.41	11.7	1.78			
PSR120	2.944	2.94	4.99	6.37	7.49	8.89	10.8	15.1	21.0	2.39			
PSR195	4.784	4.78	8.11	10.4	12.2	14.4	17.6	24.5	34.1	3.18			

$$\text{Débit (l/min)} = K (\text{bar})^{0.48}$$

Matériaux standards: Acier inoxydable 316.

SPECIAL PURPOSE

TO ORDER: specify pipe size, connection type, nozzle number, and material.



# FINZ™

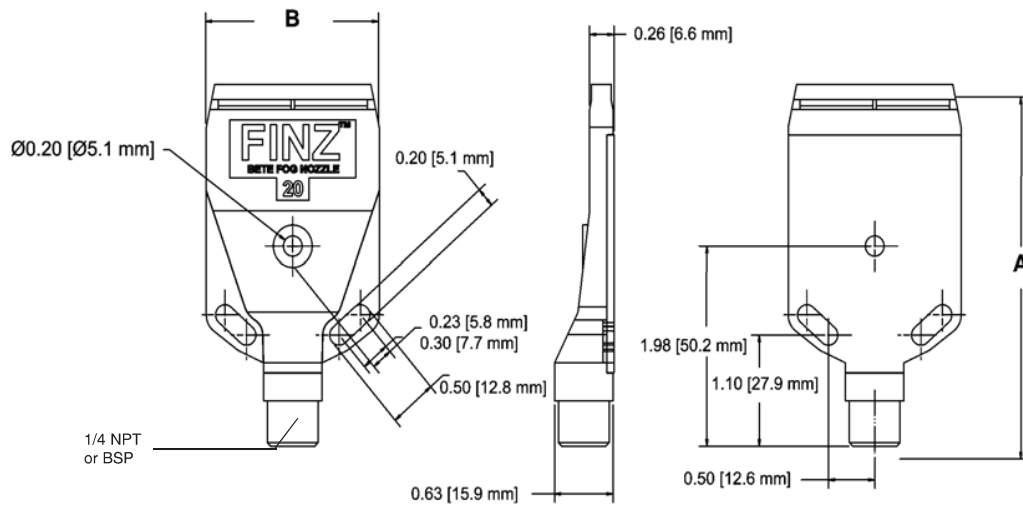
## Buse de soufflage

### CARACTERISTIQUES

- Pulvérisation d'air comprimé à haut impact et large diffusion uniforme
- Peuvent être montées individuellement ou en batterie pour une couverture plus large
- Répond au exigences OSHA en terme de bruit et de chutes de pression
- Raccords 1/4" mâle BSP ou NPT
- Fabrication robuste en Ryton ou ABS. Le ryton offre une tenue à 149°C à 3 bar.

### PARAMETRES DU JET

**Forme du jet:** Jet plat  
**Débits:** de 7 à 65 Nm<sup>3</sup>/h de 0,7 à 6 bar.



Les dimensions indiquées sont approximatives - Contactez nous pour plus de précisions

		FINZ Buse de soufflage						
Male NPT BSP	Ref Buse	Capacité Nm <sup>3</sup> /h			Approx. Dim. (mm)		Poids (g)	
		0.7 bar	2 bar	4 bar	6 bar	A		B
1/4"	FZ20	7	12	19	26	91	47	28.3
	FZ29	11	21	32	43			
	FZ41	15	28	47	65			

**Matériaux standards: Ryton® et ABS.**

*Ryton est une marque déposée de Phillips Petroleum company*

SPECIAL PURPOSE

# SJ

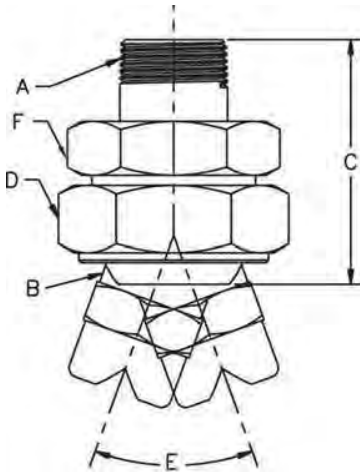
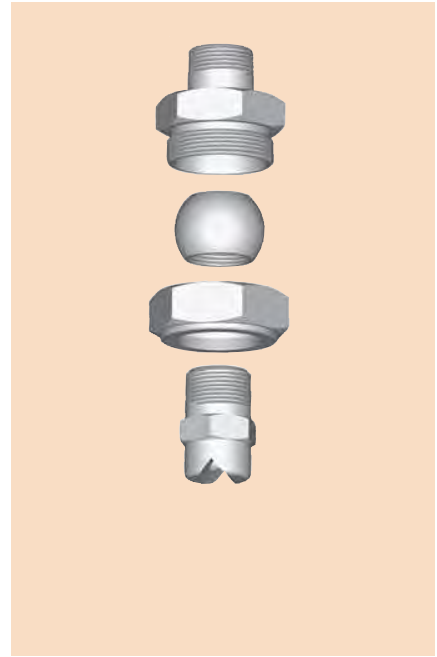
## Embout sphérique

### CARACTERISTIQUES

- Le raccord sphérique permet un ajustement précis de la pulvérisation à faible coût.
- Conception anti-fuite.
- Les matériaux standards sont le laiton et l'inox
- Autres matériaux possibles sur demande

### PARAMETRES DU JET

- **Amplitude de réglage:** de 30° à 45°
- Plus grand contrôle de la direction du jet.



Les dimensions indiquées sont approximatives - Contactez nous pour plus de précisions

### Raccord sphérique - Dimensions







Réf raccord	A Entrée BSP ou NPT	B Sortie BSP ou NPT	C Longueur totale (mm)	D sur plats (mm)	E Angle d' Ajustement	F Sur plats (mm)	Poids (g)
1/8 X 1/8 SJ	1/8 M	1/8 F	31.8	20.7		20.7	56.7
1/4 X 1/4 SJ	1/4 M	1/4 F	38.1	28.7		25.4	111
3/8 X 1/4 SJ	3/8 M	1/4 F	44.5	38.1	45°	35.1	244
3/8 X 3/8 SJ	3/8 M	3/8 F	45.5	38.1		35.1	244
1/2 X 3/8 SJ	1/2 M	3/8 F	50.8	44.5		41.4	366
1/2 X 1/2 SJ	1/2 M	1/2 F	50.8	44.5	45°	41.4	346
3/4 X 1/2 SJ	3/4 M	1/2 F	54.1	50.8	45°	47.8	505
3/4 X 3/4 SJ	3/4 M	3/4 F	54.1	50.8	45°	47.8	465
1 X 1 SJ	1 M	1 F	76.2	62.0	45°	57.2	967
1 1/4 X 1 1/4 SJ	1 1/4 M	1 1/4 F	88.9	79.5	30°	73.2	1899
1 1/2 X 1 1/2 SJ	1 1/2 M	1 1/2 F	98.6	85.9	30°	85.9	2679
2 X 2 SJ	2 M	2 F	105	102	40°	88.9	2920

SPECIAL PURPOSE

TO ORDER: specify pipe size, connection type, nozzle number, and material.

# Accessoires

## Composants & Tailles

	Composants	Matériaux	Tailles
<b>Filtres</b>		Filtre optionnel pour les buses BJ et CW. Tous les filtres sont équipés d'un écran en inox 316 et sont proposés avec plusieurs tailles de filtration	Inox 316 Filtrations: 50 0.25mm (US Standard) (S201) 100 0.13mm (US Standard) (S202) 200 0.06mm (US Standard) (S203)
<b>Réductions</b>		Les buses BETE sont souvent installées sur des piquages plus grands que leur raccord. Ces réductions permettent l'adaptation de buses sur des installations existantes.	Inox 316 Alliage C-276 Alliage 625 PVC PTFE Tailles: 1/4 x 1/8 3/8 x 1/8, 1/4 1/2 x 1/8, 1/4, 3/8 1 x 1/4, 3/8, 1/2, 3/4 1-1/2 x 1/4, 1/2, 1 2 x 1/2, 1
<b>Raccords Y filtrants</b>		BETE recommande l'installation de filtres pour réduire le risque de colmatage. Les raccords filtrants 1/4" et 3/8" sont équipés de filtres de 0,25mm, tandis que les 1/2" et 2" de filtres de 0,2mm. Des filtres de 0,05, 0,06, 0,13 et 0,15mm sont disponibles sur demande. Les filtres se démontent facilement pour nettoyage. Tiennent jusqu'à 10 bar.	Corps en bronze et filtre en inox Tailles: 1/4", 3/8", 1/2", 3/4", 1", 1-1/2", 2" Fil      Filtration 0.25mm    0.13mm 0.20mm    0.18mm 0.13mm    0.28mm 0.06mm    0.71mm 0.05mm    0.86mm
<b>Adaptateurs et raccords</b>		Reductions, adaptateurs, coudes et beaucoup d'autres.....	Large gamme de matériaux. Toutes les tailles
<b>Brides</b>		Utiles pour les buses trop grandes pour être taraudées ou filetées.	Inox 316 Alliage C-276 Alliage 625 PVC PTFE FRP Tailles: de 2" à 12" DN 50 - DN 300
<b>Multi-buses</b>		Utiles pour monter plusieurs buses dans un espace réduit.	Grande variété de matériaux disponibles Tailles standards Entrée      Sorties 1/2" x (7) 3/8"-24UNF 3/4" x (6) 1/4" or 3/8" 1" x (6) 3/8" or 1/2"

SPECIAL PURPOSE

# Informations techniques

## SPECIFICATIONS DES BUSES

Les buses de pulvérisation ont trois fonctions basiques:

- Fournir un volume de liquide
- Surface de distribution
- briser un flux de liquide en gouttelettes

La sélection d'une buse doit tenir compte de:

- Son débit à une pression donnée (voir tableaux du débit dans le catalogue)
- Comportement des gouttelettes à la sortie de la buse (voir pages 2 et 3)
- La taille des gouttelettes (contactez BÊTE en cas de doute)
- Le type de raccordement désiré
- Le matériau de construction (voir la liste complète en page 12)

## DEBIT

La quantité de liquide traitée par une buse dépend premièrement de la différence de pression en amont de l'orifice de sortie, et où a lieu la pulvérisation (le plus souvent, pression atmosphérique). Les pressions indiquées sur les tableaux de chaque buse, sont des pressions de référence. Les pressions intermédiaires peuvent être calculées en utilisant l'équation indiquée à la suite du tableau. Le coefficient "K" est indiqué pour chaque buse et est exprimé en (l/min)/barx. Une buse peut fonctionner dans un réservoir ayant une pression autre que la pression atmosphérique. Comme le débit de la buse est déterminé par la différence de pression, il peut être calculé en soustrayant la pression interne du réservoir et la pression de sortie de la buse:

$$l/min = K(P_{entrée} - P_{réservoir})^x$$

### System Design Example

**Calcul du débit et de la pression de la pompe pour des buses fonctionnant à 0,5 bar**

Débit total (p. 26, 27) = (1 buse)(381 l/min/buse) = **381 l/min**

**Formule pour la pression de la pompe:**

$$P_{pompe} = P_{buse} + P_{perte\ charge} + \rho gh / 100000$$

Calcul Perte de charge:

Laminage: (15 m)(0.7 bar/100 m) = 0.11 bar

Perte: (3 coudes)(1.52m/coudes) = 4.56 m  
(4.56 m)(0.7 bar/100 m) = 0.03 bar

Pertes de charges totales: 0.11 bar + 0.03 bar = **0.14 bar**

Pertes dues à la hauteur: (1000)(9.81)(12 m) / 100000 = **1.17 bar**

$$P_{pompe} = 0.5\ bar + 0.14\ bar + 1.17\ bar = 1.81\ bar$$

**La pompe doit être dimensionnée pour fournir 381 l/min à 1.81 bar**

## PROPRIETES DU LIQUIDE

La gravité influe sur le débit de la buse. Le débit des liquides plus denses que l'eau est moins élevé que le débit de l'eau à pression égale car il faut plus d'énergie pour donner de l'accélération à des liquides plus denses. La relation entre les débits (Q) de liquides de différentes densités est la suivante:

$$\frac{Q_2}{Q_1} = \sqrt{\frac{SG_1}{SG_2}}$$

## PROPRIETES DU LIQUIDE

(à température ambiante)

Fluide	Viscosité	Densité
Eau	1 cP	SG=1
Huile 10W-30	110 cP	SG=0.88
Miel	1500 cP	SG=1.05

La viscosité affecte également les performances d'une buse. En général, les fluides ayant une viscosité supérieure à 100 cP sont difficiles à atomiser sauf avec un atomiseur pneumatique.

**CONCEPTION**

Les tuyaux alimentant les buses doivent être déterminés pour fournir la pression voulue à l'entrée de la buse. La formule suivante:

$$P_{Pompe} = P_{Buse} + P_{Pertes} + \frac{\rho gh}{100000}$$

est utile pour déterminer la pression de la pompe d'alimentation:

Où:

$\rho$  = densité du fluide (kg/m<sup>3</sup>)

[eau = 1000 kg/m<sup>3</sup>]

$g = 9.81 \text{ m/s}^2$

$h$  = hauteur de la buse au dessus de la pompe (m) -

*négative si la buse est*

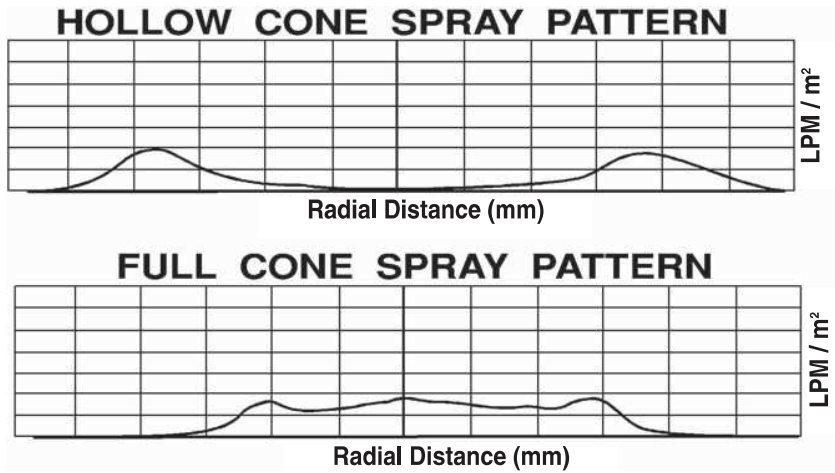
*sous la pompe*

$p$  = pression (bar)

Vous trouverez un tableau présentant les pertes de charge dues à la friction dans les tuyauteries en page 125. En utilisant ce tableau, utilisez le débit total si vous alimentez plusieurs buses avec le même tuyau. Les coudes, tés et réductions contribuent également aux pertes de charge.

**ANGLE DE PULVERISATION**

L'angle de pulvérisation choisi pour une application particulière dépend de la surface à couvrir. L'angle de pulvérisation d'une buse spirale est relativement stable sur une large plage de pression, tandis que l'angle des



buses à depression à tendance à s'atténuer quand la pression augmente. Pour plus d'informations, voir page 124.

**FORME DU JET**

Ce terme désigne l'endroit où le liquide pulvérisé est suffisamment dense à la sortie de la buse. Deux exemples de mesure de la forme d'une pulvérisation sont décrits ci-dessus. Le sommet de la courbe indique la densité du produit en lpm/m<sup>2</sup>.

Exposer la surface maximum nécessite de briser les gouttelettes afin qu'elles soient le plus petit possible. Pour avoir une idée de ce process, imaginez un cube d'un mètre cube rempli d'eau. Ce cube a une surface extérieure de 6 m<sup>2</sup>. Si nous le coupons en deux parties, la surface extérieure cumulée des deux cubes est de 8 m<sup>2</sup>. Atomiser ce liquide en sphères de 1mm augmente la surface d'exposition de ce liquide à 6 000 m<sup>2</sup>. En fait, une buse produit plusieurs tailles de gouttelettes, c'est pourquoi on parle de taille moyenne des gouttelettes.

**TAILLE DES GOUTTEULETTES**

La taille des gouttelettes est souvent un paramètre important. Beaucoup de procédés comme la dépollution des gaz en dépendent. D'autres applications demandent au contraire des gouttelettes les plus grosses possible, comme quand la pulvérisation a lieu dans un flux gazeux rapide.

**Particle Size Spectrum**









# Données pour l'eau

## Flow of Water Through Schedule 40 Steel Pipe

Discharge		Pressure Drop per 100 meters and Velocity in Schedule 40 Pipe for Water at 15° C														
l/min	Velocity	Press. Drop	Velocity	Press. Drop	Velocity	Press. Drop	Velocity	Press. Drop	Velocity	Press. Drop	Velocity	Press. Drop	Velocity	Press. Drop	Velocity	Press. Drop
	m/sec	bar	m/sec	bar	m/sec	bar	m/sec	bar	m/sec	bar	m/sec	bar	m/sec	bar	m/sec	bar
	<b>1/8"</b>		<b>1/4"</b>		<b>3/8"</b>		<b>1/2"</b>		<b>3/4"</b>		<b>1"</b>					
1	0.459	0.726	0.251	0.17												
2	0.918	2.59	0.501	0.60	0.272	0.136	0.170	0.044								
3	1.38	5.59	0.752	1.22	0.407	0.29	0.255	0.091	0.144	0.023						
4	1.84	9.57	1.00	2.09	0.543	0.48	0.340	0.151	0.192	0.038	0.120	0.012				
5	2.29	14.45	1.25	3.18	0.679	0.70	0.425	0.223	0.241	0.057	0.150	0.017				
6	2.75	20.29	1.50	4.46	0.815	0.98	0.510	0.309	0.289	0.077	0.180	0.024	<b>1 1/4"</b>		<b>1 1/2"</b>	
8	3.67	35.16	2.01	7.36	1.09	1.69	0.680	0.524	0.385	0.129	0.240	0.041	0.138	0.011		
10			2.51	11.81	1.36	2.52	0.850	0.798	0.481	0.193	0.300	0.061	0.172	0.015	0.127	0.008
15			3.76	25.67	2.04	5.37	1.28	1.69	0.722	0.403	0.450	0.124	0.258	0.032	0.190	0.015
20					2.72	9.24	1.70	2.84	0.962	0.683	0.600	0.210	0.344	0.054	0.254	0.026
30	<b>2"</b>		<b>2 1/2"</b>													
40	0.231	0.016					2.55	6.17	1.44	1.45	0.90	0.442	0.517	0.114	0.380	0.053
50	0.308	0.027	0.216	0.010			3.4	10.72	1.92	2.50	1.20	0.758	0.689	0.193	0.507	0.091
60	0.385	0.039	0.270	0.017					2.41	3.83	1.50	1.14	0.861	0.290	0.634	0.135
70	0.462	0.055	0.324	0.023					2.89	5.41	1.80	1.61	1.03	0.400	0.761	0.187
	0.539	0.098	0.378	0.031	<b>3"</b>				3.37	7.27	2.10	2.15	1.21	0.541	0.888	0.248
80	0.616	0.092	0.432	0.039	0.280	0.014	<b>3 1/2"</b>									
90	0.693	0.115	0.486	0.048	0.315	0.017	0.235	0.008	<b>4"</b>							
100	0.770	0.141	0.540	0.059	0.350	0.020	0.261	0.010	3.85	9.27	2.40	2.76	1.38	0.690	1.01	0.315
150	1.15	0.295	0.810	0.125	0.524	0.042	0.392	0.021	4.05	0.011	3.00	4.25	1.72	1.05	1.27	0.488
200	1.54	0.512	1.08	0.212	0.699	0.072	0.523	0.036	0.405	0.019	4.50	9.30	2.58	2.26	1.90	1.03
													3.44	3.91	2.54	1.81
250	1.92	0.773	1.35	0.322	0.874	0.108	0.653	0.053	0.507	0.028	<b>5"</b>					
300	2.31	1.10	1.62	0.449	1.05	0.152	0.784	0.074	0.608	0.040	0.387	0.014	<b>6"</b>			
350	2.69	1.47	1.89	0.606	1.22	0.203	0.915	0.099	0.710	0.053	0.452	0.018				
400	3.08	1.92	2.16	0.780	1.40	0.264	1.05	0.128	0.811	0.068	0.516	0.023	0.357	0.009	5.07	6.69
450	3.46	2.39	2.43	0.979	1.57	0.329	1.18	0.161	0.912	0.084	0.581	0.028	0.402	0.012	5.71	8.45
500	3.85	2.95	2.70	1.20	1.75	0.403	1.31	0.196	1.01	0.101	0.646	0.034	0.447	0.014		
550	4.23	3.55	2.97	1.44	1.92	0.479	1.44	0.232	1.11	0.122	0.710	0.041	0.491	0.016		
600	4.62	4.20	3.24	1.69	2.10	0.566	1.57	0.273	1.22	0.146	0.775	0.047	0.536	0.019		
650	5.00	6.88	3.51	1.97	2.27	0.658	1.70	0.319	1.32	0.169	0.839	0.055	0.581	0.022		
700	5.39	5.63	3.78	2.28	2.45	0.759	1.83	0.368	1.42	0.194	0.904	0.063	0.625	0.025		
750	5.77	6.44	4.05	2.60	2.62	0.863	1.96	0.420	1.52	0.218	0.968	0.072	0.670	0.029		
800			4.32	2.95	2.80	0.977	2.09	0.473	1.62	0.246	1.03	0.081	0.715	0.032	<b>8"</b>	
850			4.59	3.31	2.97	1.09	2.22	0.528	1.72	0.277	1.10	0.091	0.760	0.036	0.439	0.009
900					3.15	1.22	2.35	0.585	1.82	0.308	1.16	0.101	0.804	0.041	0.465	0.010
950					3.32	1.35	2.48	0.649	1.93	0.342	1.23	0.111	0.849	0.045	0.491	0.012
1000					3.50	1.50	2.61	0.714	2.03	0.377	1.29	0.122	0.894	0.049	0.516	0.013
1100					3.85	1.75	2.87	0.860	2.23	0.452	1.42	0.147	0.983	0.059	0.568	0.015
1200					4.20	2.14	3.14	1.02	2.43	0.534	1.55	0.172	1.07	0.069	0.620	0.018
1300							3.40	1.19	2.64	0.627	1.68	0.200	1.16	0.080	0.671	0.021
1400							3.66	1.37	2.84	0.722	1.81	0.232	1.25	0.091	0.723	0.024



### Valve & Fitting Losses Expressed in Equivalent Meters of Pipe

Pipe Fitting or Valve	Nominal Pipe or Tube Size (mm)												
	10	15	20	25	32	40	50	65	80	90	100	125	150
1 90° Standard Elbow	0.43	0.49	0.61	0.79	1.01	1.22	1.52	1.83	2.29	2.74	3.05	3.96	4.88
2 45° Standard Elbow	0.21	0.24	0.27	0.40	0.52	0.64	0.79	0.98	1.22	1.43	1.58	1.98	2.41
3 Flow-Through Branch Tee	0.82	0.91	1.22	1.52	2.13	2.44	3.05	3.66	4.57	5.49	6.40	7.62	9.14
4 Straight Through Flow Tee - No Reduction	0.27	0.30	0.43	0.52	0.70	0.79	1.01	1.25	1.52	1.80	2.04	2.50	3.05
5 Straight Through Flow Tee- Reduced 1/4	0.37	0.43	0.58	0.70	0.94	1.13	1.43	1.71	2.13	2.44	2.74	3.66	4.27
6 Straight Through Flow Tee - Reduced 1/8	0.43	0.49	0.61	0.79	1.01	1.22	1.52	1.83	2.29	2.74	3.05	3.96	4.88
7 Globe Valve - Fully opened	5.18	5.49	6.71	8.84	11.6	13.1	16.8	21.0	25.6	30.5	36.6	42.7	51.8
8 Gate Valve - Fully opened	0.18	0.21	0.27	0.30	0.46	0.55	0.70	0.85	0.98	1.22	1.37	1.83	2.13

# Notes!

## FLOW OF AIR THROUGH SCHEDULE 40 STEEL PIPE

Free Air m <sup>3</sup> /min at 15°C & 1.013 bar abs	Compressed Air m <sup>3</sup> /min at 15°C at 7 bar gauge	Pressure Drop per 100m of Schedule 40 Pipe For Air For 15°C and 7 bar gauge pressure									
		<b>1/8"</b>	<b>1/4"</b>	<b>3/8"</b>	<b>1/2"</b>						
0.03	0.0038	0.093	0.021	0.0045							
0.06	0.0076	0.337	0.072	0.016	0.0051						
0.09	0.0114	0.719	0.154	0.033	0.011	<b>3/4"</b>					
0.12	0.0152	1.278	0.267	0.058	0.018						
0.15	0.0190	1.942	0.405	0.087	0.027	0.0067					
							<b>1"</b>				
0.2	0.0253	3.357	0.698	0.146	0.047	0.011	0.0035				
0.3	0.0379	7.554	1.57	0.319	0.099	0.024	0.0073				
0.4	0.0506		2.71	0.548	0.170	0.041	0.012	<b>1 1/4"</b>			
0.5	0.0632		4.10	0.842	0.257	0.062	0.018				
0.6	0.0759		5.90	1.19	0.370	0.088	0.026	0.0066	<b>1 1/2"</b>		
0.7	0.0885		8.03	1.62	0.494	0.117	0.035	0.0086	0.0041		
0.8	0.101			2.12	0.634	0.150	0.044	0.011	0.0053		
0.9	0.114			2.64	0.803	0.187	0.055	0.014	0.0065		
1.0	0.126			3.26	0.991	0.231	0.067	0.017	0.0079		
1.25	0.158			4.99	1.55	0.353	0.102	0.026	0.012		<b>2"</b>
1.5	0.190			7.20	2.19	0.499	0.147	0.036	0.017	0.0048	
1.75	0.221	<b>2 1/2"</b>		9.79	2.98	0.679	0.196	0.047	0.022	0.0064	
2.0	0.253				3.82	0.871	0.257	0.062	0.029	0.0082	
2.25	0.284	0.0042			4.84	1.10	0.325	0.076	0.036	0.010	
2.5	0.316	0.0051			5.97	1.36	0.393	0.094	0.045	0.012	

# Pipe Dimensions & Weights

Nominal Pipe Size	OD	Schedule	Wall Thickness	ID	Weight
<b>1/8</b> [6]	<b>0.405</b> [10.3]	10 10S	1.24	7.8	0.28
		STD 40 40S	1.73	6.8	0.36
		XS 80 80S	2.41	5.5	0.47
<b>1/4</b> [8]	<b>0.540</b> [13.7]	10 10S	1.65	10.4	0.49
		STD 40 40S	2.24	9.3	0.63
		XS 80 80S	3.02	7.7	0.80
<b>3/8</b> [10]	<b>0.675</b> [17.1]	10 10S	1.65	13.8	0.63
		STD 40 40S	2.31	12.5	0.85
		XS 80 80S	3.20	10.7	1.10
<b>1/2</b> [15]	<b>0.840</b> [21.3]	5 5S	1.65	18.0	0.80
		10 10S	2.11	17.1	1.00
		STD 40 40S	2.77	15.8	1.27
		XS 80 80S	3.73	13.9	1.62
		160	4.78	11.8	1.95
<b>3/4</b> [20]	<b>1.050</b> [26.7]	5 5S	1.65	23.4	1.02
		10 10S	2.11	22.5	1.28
		STD 40 40S	2.87	20.9	1.68
		XS 80 80S	3.91	18.9	2.19
		160	5.56	15.5	2.89
<b>1</b> [25]	<b>1.315</b> [33.4]	5 5S	1.65	30.1	1.29
		10 10S	2.77	27.9	2.09
		STD 40 40S	3.38	26.6	2.50
		XS 80 80S	4.55	24.3	3.23
		160	6.35	20.7	4.23
<b>1-1/4</b> [32]	<b>1.660</b> [42.2]	5 5S	1.65	38.9	1.65
		10 10S	2.77	36.6	2.69
		STD 40 40S	3.56	35.1	3.38
		XS 80 80S	4.85	32.5	4.46
		160	6.35	29.5	5.60
<b>1-1/2</b> [40]	<b>1.900</b> [48.3]	5 5S	1.65	45.0	1.90
		10 10S	2.77	42.7	3.10
		STD 40 40S	3.68	40.9	4.04
		XS 80 80S	5.08	38.1	5.40
		160	7.14	34.0	7.23
<b>2</b> [50]	<b>2.375</b> [60.3]	5 5S	1.65	57.0	2.39
		10 10S	2.77	54.8	3.93
		STD 40 40S	3.91	52.5	5.44
		XS 80 80S	5.54	49.3	7.47
		160	8.74	42.9	11.10
<b>3</b> [80]	<b>3.500</b> [88.9]	5 5S	2.11	84.7	4.51
		10 10S	3.05	82.8	6.45
		STD 40 40S	5.49	77.9	11.27
		XS 80 80S	7.62	73.7	15.26
		160	11.13	66.7	21.32
<b>3-1/2</b> [90]	<b>4.000</b> [101.6]	5 5S	2.11	97.4	5.17
		10 10S	3.05	95.5	7.40
		STD 40 40S	5.74	90.1	13.56
		XS 80 80S	8.08	85.5	18.61
		XX	16.15	69.3	34.00

Nominal Pipe Size	OD	Schedule	Wall Thickness	ID	Weight
<b>4</b> [100]	<b>4.500</b> [114.3]	5 5S	2.11	110.1	5.83
		10 10S	3.05	108.2	8.35
		STD 40 40S	6.02	102.3	16.06
		XS 80 80S	8.56	97.2	22.30
		120	11.13	92.1	28.28
<b>6</b> [150]	<b>6.625</b> [168.3]	160	13.49	87.3	33.50
		XX	17.12	80.1	40.99
		5 5S	2.77	162.7	11.29
<b>8</b> [200]	<b>8.625</b> [219.1]	10 10S	3.40	161.5	13.83
		STD 40 40S	7.11	154.1	28.24
		XS 80 80S	10.97	146.3	42.52
		120	14.27	139.7	54.16
		160	18.26	131.8	67.49
<b>10</b> [250]	<b>10.750</b> [273.1]	XX	21.95	124.4	79.11
		5S	2.77	213.5	14.75
		10 10S	3.76	211.6	19.94
		20	6.35	206.4	33.28
		30	7.04	205.0	36.75
		STD 40 40S	8.18	202.7	42.49
		60	10.31	198.5	53.04
		XS 80 80S	12.70	193.7	64.57
		100	15.09	188.9	75.82
		120	18.26	182.6	90.35
<b>12</b> [300]	<b>12.750</b> [323.9]	140	20.62	177.8	100.83
		160	22.23	174.6	107.78
		5S	3.40	266.2	22.61
		10S	4.19	264.7	27.76
		20	6.35	260.4	41.72
		30	7.80	257.5	50.96
		STD 40 40S	9.27	254.5	60.25
		XS 60 80S	12.70	247.7	81.46
		80	15.09	242.9	95.88
		100	18.26	236.5	114.63
<b>12</b> [300]	<b>12.750</b> [323.9]	120	21.44	230.2	132.88
		140	25.40	222.3	154.97
		160	28.58	215.9	172.10
		5S	3.96	315.9	31.23
		10S	4.57	314.7	35.96
		20	6.35	311.2	49.67
		30	8.38	307.1	65.14
		STD 40 40S	9.53	304.8	73.76
		40	10.31	303.2	79.65
		XS 60 80S	12.70	298.5	97.35
<b>12</b> [300]	<b>12.750</b> [323.9]	60	14.27	295.3	108.87
		80	17.48	288.9	131.90
		100	21.44	281.0	159.71
		120	25.40	273.1	186.75
		140	28.58	266.7	207.86
		160	33.32	257.2	238.51



# BETE Fog Nozzle, Inc.

## Application Information Sheet

FAX: 413 772-6729  
 email: appeng@bete.com

Name: \_\_\_\_\_ Company: \_\_\_\_\_

Telephone: \_\_\_\_\_ Company Address: \_\_\_\_\_

FAX: \_\_\_\_\_ email: \_\_\_\_\_ BETE Cust. # \_\_\_\_\_

Sketch a simple representation of the application below:

<ul style="list-style-type: none"> <li>• What are you trying to accomplish with the spray?</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• What is the available pressure?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• What is the desired material of construction?</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• What is the flow rate?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• What is the piping material?</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• What is the desired flow rate?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• What are the size and connection types desired?</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• What liquid is being sprayed?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• What is the distance from the nozzle to the target?</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• What is the desired spray angle or coverage?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• What are the environmental conditions surrounding the nozzle?</li> </ul>

# Conversions & Equations

**Q = Flow rate**

**P = Pressure SG= Specific Gravity**

$$Q = K (P)^x$$

$$\left(\frac{Q_2}{Q_1}\right) = \sqrt{\frac{SG_1}{SG_2}}$$

$$P = \left(\frac{Q}{K}\right)^{1/x}$$

Vessel with internal pressure:

$$\left(\frac{Q_2}{Q_1}\right) = \left(\frac{P_2}{P_1}\right)^x$$

$$l/min = K (P_{inlet} - P_{Vessel})^x$$

**Dropsizes**

**System Design**

$$\left(\frac{D_2}{D_1}\right) = \left(\frac{P_2}{P_1}\right)^{-0.3}$$

$$P_{Pump} = P_{Nozzle} + P_{Pipe Losses} + \frac{\rho h}{100000}$$

Nozzle Series	Exponent x	Nozzle Series	Exponent x
BJ	0.50	PJ	0.50
CW	0.47	PSR	0.50
FF	0.50	SC	0.47
IS	0.50	SPN	0.50
L	0.50	ST	0.50
LP	0.50	STXP	0.50
MaxiPass	0.47	TC	0.46
MPL	0.43	TD/TDL	0.50
MicroWhirl	0.50	TF	0.50
N	0.50	TFXP	0.50
NC	0.47	TH, THW	0.50
NCJ	0.47	TW	0.50
NCK	0.47	WL	0.47
NCS	0.47	WT	0.50
NF	0.50	WTX	0.50
P	0.50	WTZ	0.50

Conversion Data		
MULTIPLY	BY	TO OBTAIN
atmospheres	1.013	bar
atmospheres	33.931	feet of water
atmospheres	1.0332	kg/cm <sup>2</sup>
atmospheres	101.3	kiloPascals (kPa)
atmospheres	14.696	psi
bar	100	kPa
bar	14.5	psi
barrels (oil)	42	gallons
centimeters	0.3937	inches
centiStokes	Sp. gravity	centiPoise
cm <sup>3</sup>	0.061	in <sup>3</sup>
cm <sup>3</sup>	0.000264	gallons
cm <sup>3</sup>	0.001	liters
ft <sup>3</sup>	1728	inches
ft <sup>3</sup>	0.02832	m <sup>3</sup>
ft <sup>3</sup>	7.48	gallons
ft <sup>3</sup>	28.32	liters
ft <sup>3</sup> (water)	62.43	pounds (water)
in <sup>3</sup>	16.39	cm <sup>3</sup>
in <sup>3</sup>	0.00433	gallons
in <sup>3</sup>	0.164	liters
m <sup>3</sup>	35.31	ft <sup>3</sup>
m <sup>3</sup>	61.024	in <sup>3</sup>
m <sup>3</sup>	264.2	gallons
m <sup>3</sup>	1000	liters
degree (angle)	60	minutes
degree (Celsius)	(°C x 1.8) +32	degree (Fahrenheit)
degree (Fahrenheit)	(°F-32) x 5/9	degree (Celsius)
feet	0.3048	meters
feet/sec	30.48	centimeters/sec

Conversion Data		
MULTIPLY	BY	TO OBTAIN
feet/sec	18.29	meters/min
feet of water	0.0295	atmospheres
feet of water	0.884	inches of mercury
feet of water	0.433	psi
gallons	3785	cm <sup>3</sup>
gallons	0.1337	ft <sup>3</sup>
gallons	0.83267	imperial gallons
gallons	3.785	liters
gallons/min	0.06309	liters/sec
imperial gallons	1.2	gallons
horsepower	1.014	horsepower (metric)
horsepower	33,000	foot pounds/min
horsepower	746	Watts
inches	2.54	centimeters
kg/cm <sup>2</sup>	14.22	psi
kiloWatts	1.340	horsepower
liters	1000	cm <sup>3</sup>
liters	0.264	gallons
liters	0.22	imperial gallons
liters	33.8	ounces (fluid)
meters	3.281	feet
microns (µm)	0.0394	thousandth of an inch
miles/hr	44.7	centimeters/sec
miles/hr	1.467	feet/sec
millimeters	0.0394	inches
psi	0.068	atmospheres
psi	0.06895	bar
psi	2.307	feet of water
psi	0.0703	kg/cm <sup>2</sup>
psi	6.895	kPa

## Terms and Conditions.

Prices quoted are FOB, Greenfield, MA. Terms are Net 30 days for approved accounts. Minimum order is \$50.00 net. A restocking charge of 30% will apply for standard product accepted for return up to one year from the date of purchase. BETE FOG NOZZLE reserves the right to charge interest on past-due accounts. No goods may be returned without prior authorization. Non-Standard items are not subject to return.

BETE FOG NOZZLE reserves the right to make changes in specifications or design at any time without notice. Illustrations shown in this catalog are for information only.

**Warranty**—all goods are warranted for good workmanship in accordance with industry standard and will perform in accordance with the products' specification.

**Limitation of Liability**—BETE's liability shall be limited to the value of the product billed arising from a purchase order.

ABSORPTION • ADDITIVES • AERATION • AIR AND STEAM • AIR CONDITIONING • AIR NOZZLES  
• BIODIESEL • BLOWOFF NOZZLES • CLEAN-IN-PLACE NOZZLES • CLOG-RESISTANT NOZZLES  
• COATING • CONCRETE CURING • COOLING • DISTRIBUTION • DRYING • DUST CONTROL  
• ETCHING • EVAPORATIVE COOLING • EVAPORATIVE DISPOSAL • FIRE PROTECTION • FLUE GAS  
DESULPHURIZATION • FOAM CONTROL • FOG NOZZLES • FOOD PROCESSING • GAS SCRUBBING  
• HUMIDIFICATION • LUBRICATION • MIST ELIMINATOR WASH • MISTING • MIXING  
EDUCTORS • MOISTENING • ODOR CONTROL • PACKING • PARTS WASHING  
• PETROLEUM PROCESSING • POLLUTION CONTROL • PULP BLEACHING • QUENCH  
• ROLL COOLING • SCRUBBING • SPRAY DRYING • TANK WASHING • WASTEWATER TREATMENT

[www.bete.com](http://www.bete.com)



**BETE**<sup>®</sup>

BETE Fog Nozzle, Inc.

**PERFORMANCE THROUGH ENGINEERING**