

OPTRAMATIC 500 - Lance d'incendie DMRS à pression régulée, débit et jet réglables

DESCRIPTION

Lance d'incendie à pression interne régulée type **DMRS** à débit et jet réglables, destinée à la projection d'eau sous pression pour lutter contre les incendies.

Cette lance a été conçue pour offrir une simplicité d'utilisation et une protection maximum de l'utilisateur. Son système de régulation offre une portée optimale à une pression supérieure à 4 bar. Son sélecteur de mode permet de passer rapidement en position basse pression (en position sécurisée) en cas de manque d'alimentation de la lance. Son sélecteur d'effet d'eau très ergonomique comporte les 3 positions franches : jet droit, jet diffusé d'attaque, jet diffusé de protection en cône large (130°) et plein grâce à une denture spécifique.

La lance **Optramatic 500** est constituée des éléments suivants :

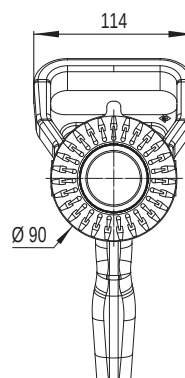
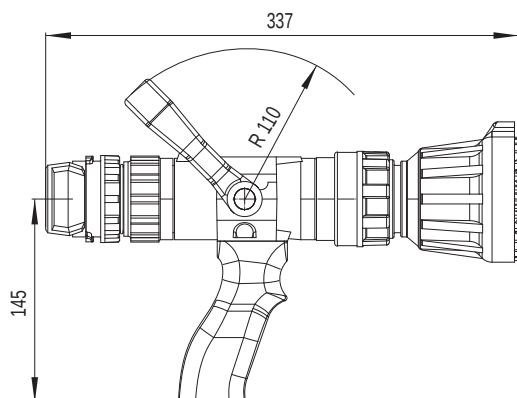
- Un demi-raccord d'entrée DSP avec verrou orientable en rotation.
- Un robinet ouverture/fermeture à passage intégral, permettant un réglage de **3 débits (150 - 300 - 500 l/min)**.
- Un sélecteur de modes : régulation 6 bar, mode basse pression, mode purge.
- Un sélecteur de réglage de la forme du jet, depuis la position jet droit jusqu'à l'angle de protection maximum en diffusion pleine (**130°**), comportant un repère tactile et visuel de la position jet diffusé d'attaque (entre 30° et 50°).

La lance **OPTRAMATIC 500**, alimentée en prémélange, permet de projeter des additifs ou de produire une mousse bas foisonnement de bonne qualité avec des émulseurs synthétiques.



RÉFÉRENCES NORMATIVES

- Lance de type 4, conforme à la norme **NF EN 15182-2**.



CARACTÉRISTIQUES ET PERFORMANCES

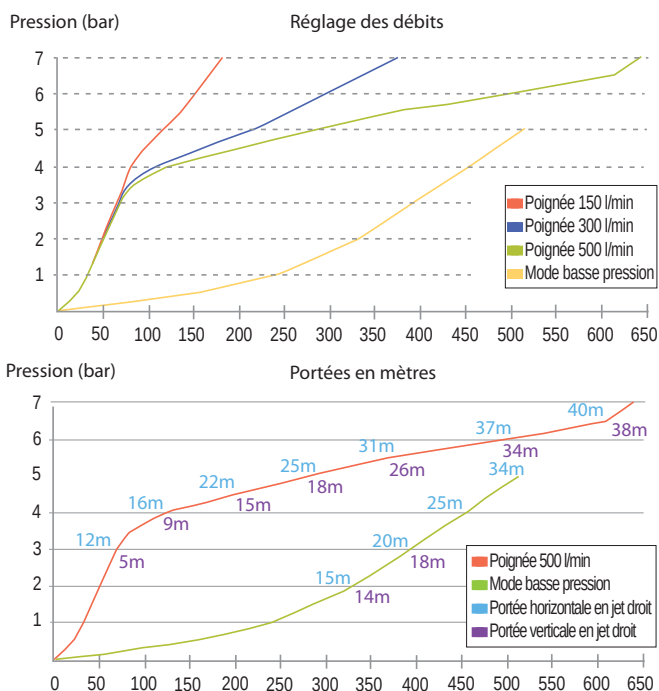
Raccord d'entrée	Codes articles		Masse (kg)
	Diffusion forme M	Diffusion forme T	
DSP 40	3038.519	3038.519T	2,6
FF G 1 ½	3038.520	3038.520T	2,4
STORZ C.52	3038.517	3038.517T	2,6
INST M 2 ½	3038.516	3038.516T	2,6
GOST 50	3038.525G	3038.525TG	2,7

Mode	Débits (l/min)	portées horizontales à 30° jet droit	portées verticales à 80° jet droit
Régulation	500	38	31
Basse pression	500	34	28

Portées mesurées à 6 bar en mode «Régulation», et 5 bar en mode «Basse pression».
Portées efficaces en mètres - Pression nominale PN 16.

CONSTRUCTION

- Alliage d'aluminium de première fusion traité thermiquement, protégé contre la corrosion par anodisation dure teintée noire.
- Tournant sphérique en laiton nickelé monté sur bagues en PTFE.
- Poignée de préhension et manchon du sélecteur de jet en matériaux synthétiques, très résistants aux chocs et à la chaleur.
- Bagues et joints d'étanchéité en NBR, autres accessoires en acier inoxydable.



OPTRAMATIC 500 - Lance d'incendie DMRS à pression régulée, débit et jet réglables

CHOIX DU DISPOSITIF DE FORMATION DES JETS

La lance OPTRAMATIC 500 est proposée avec deux versions du dispositif de formation des jets :

Forme M

La combinaison de la double rangée de dents fixes moulées aux profils spéciaux, permet la formation d'un **cône d'eau plein**, très homogène, constitué de fines gouttelettes en son centre et à la périphérie, d'une densité inégale. En position diffusion de protection, un large écran (angle de 130°) protège parfaitement le porte-lance et aucune remontée de flamme vers la lance n'est possible.

Forme T

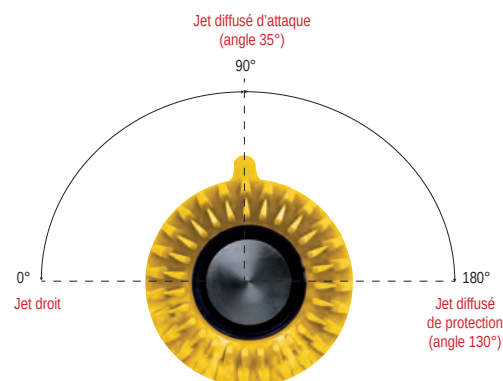
La combinaison de la rangée de dents fixes moulées avec la turbine tournant à grande vitesse, permet la formation d'un **cône d'eau plein**, très homogène, constitué de fines gouttelettes. En position diffusion de protection, un large écran (angle de 130°) protège parfaitement le porte-lance et aucune remontée de flamme vers la lance n'est possible.

Position diffusion d'attaque (Flash-over)

Position formant un **cône d'eau plein**, d'un angle de 35°, assurant une capacité d'extinction et une portée optimales. La masse importante de gouttelettes d'eau constituée repousse puissamment les flammes.

Position jet droit

Position assurant la plus grande portée et une puissance apte à la dissociation des matériaux.



Forme M



ENTREE ROTULEE

En option, cette lance est équipée d'un dispositif rotulé pour un confort accru d'utilisation. Il permet d'orienter aisément la lance dans toutes les directions sans avoir à fournir d'effort pour lutter contre la rigidité du flexible. Il est particulièrement adaptée pour exécuter les tests de « Plafond » en prévention du risque de « FLASH-OVER ». Son angle de débattement dans tous les sens est d'environ 20°.

CONSEILS D'UTILISATION

- Les consignes d'utilisation doivent être connues et respectées.
- Cette lance doit être utilisée par un personnel entraîné aux différentes commandes, aux forces de recul et à la force d'impact du jet droit.
- Toujours utiliser cette lance aux pressions et aux débits préconisés ainsi qu'à ceux figurant dans les règlements d'instruction et de manoeuvre destinés aux sapeurs pompiers.
- Ne jamais utiliser cette lance en jet droit sur des feux d'origine électrique si elle n'est pas du type **DMRS / HT**.

MISE EN OEUVRE

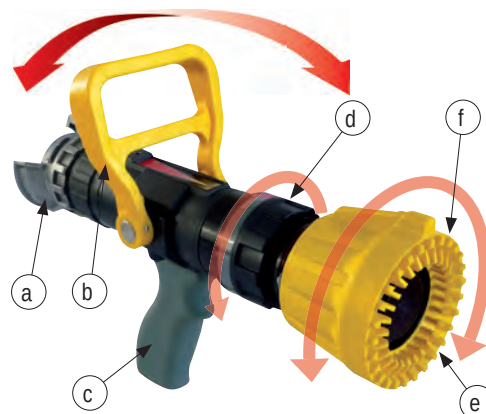
- Raccord d'entrée orientable en rotation à accoupler au tuyau.
- Poignée de manoeuvre ouverture / fermeture du robinet permettant le réglage du débit en mode «régulation 6 bar». Réglage possible sur les positions 150 - 300 - 500 l/min.
- Poignée de préhension.
- Sélecteur de mode permettant de choisir par rotation :
 - le mode régulation 6 bar
 - le mode basse pression (en cas de sous alimentation de la lance)
 - le mode purge (à large passage).
- Sélecteur d'effet d'eau avec positions repérées permettant par rotation le réglage continu de la forme du jet dans l'ordre suivant :
 - jet droit
 - jet d'attaque avec position tactile + bossage
 - jet diffusé de protection en cône plein 130°
- Double dentures pour obtention d'une diffusion pleine.



Forme T



dispositif rotulé (option)



AUTRES PERFORMANCES

- Sensibilité au gel : - 35°C
- Sensibilité à la chaleur : 55°C
- Pression d'éclatement : 70 bar

OPTRAMATIC 500 - Lance d'incendie DMRS à pression régulée, débit et jet réglables

MAINTENANCE PRÉVENTIVE

Après chaque utilisation et rinçage (indispensable en environnement difficile) il est conseillé de contrôler le bon fonctionnement des organes principaux de la lance :

- le raccord orientable d'entrée,
- l'ouverture et la fermeture du robinet de réglage du débit,
- le sélecteur de mode : régulation 6 bar, mode basse pression, mode purge,
- le sélecteur d'effet d'eau

MAINTENANCE CORRECTIVE

Le raccord orientable ne tourne plus ou fuit :

Vérifier qu'aucun corps étranger n'est coincé entre le raccord (**Rep. 1**) et le corps (**Rep. 31**).

Démontage du raccord (**Rep. 1**) :

- desserrer la vis (**Rep. 6**),
- sortir les billes (**Rep. 35**) en tournant le raccord,
- sortir le raccord (**Rep. 1**) du corps (**Rep. 31**).

Remontage du raccord (**Rep. 1**) :

- changer les deux joints (**Rep. 2**),
- nettoyer puis graisser la gorge des billes et les joints (**Rep. 2**) (ex : Loctite 8104),
- introduire le raccord (**Rep. 1**) dans le corps (**Rep. 31**),
- introduire les billes en faisant tourner le raccord,
- monter et coller la vis (**Rep. 6**) (ex : Loctite 225).

S'assurer que le raccord orientable tourne librement.

Fuite à la fermeture du robinet d'arrêt :

Vérifier qu'aucun corps étranger n'est bloqué dans la sphère (**Rep. 32**).

Démontage de l'ensemble du robinet :

- démonter le raccord orientable (voir § 1 : raccord orientable),
- desserrer et démonter la bague (**Rep. 3**) avec le joint (**Rep. 34**) et le siège en PTFE (**Rep. 4**),
- extraire la sphère (**Rep. 32**) en position fermée,
- chasser les goupilles (**Rep. 8**),
- dévisser les poussoirs à ressort (**Rep. 28**),
- extraire les tourillons (**Rep. 10**) vers l'intérieur.

Remontage de l'ensemble du robinet :

- mettre le siège (**Rep. 5**) en place dans le corps (**Rep. 31**),
- mettre la poignée (**Rep. 7**) en position fermée sur le corps (**Rep. 31**),
- positionner les tourillons par l'intérieur (**Rep. 10**) avec les joints (**Rep. 9**) graissés (ex : Loctite 8104),
- positionner la sphère (**Rep. 32**) en position fermée entre les tourillons,
- monter le joint (**Rep. 33**) et le siège en PTFE (**Rep. 4**) dans la bague de serrage (**Rep. 3**), et visser la bague de serrage (**Rep. 3**) contre la sphère,
- percer l'ensemble (poignée en position fermée - tourillons) avec un foret Ø 3,1mm,
- emmancher les goupilles (**Rep. 8**),
- visser et coller (ex : Loctite 225) les poussoirs à billes (**Rep. 28**).

Le sélecteur d'effet d'eau ne tourne plus

- sortir le manchon tête type M (**Rep. 18**) vers l'avant en repérant la position de l'indexage,
- dévisser les patins (**Rep. 16 et 23**) en faisant attention au ressort (**Rep. 12**) et à la bille (**Rep. 11**),
- sortir le sélecteur d'effet d'eau (**Rep. 17**) vers l'avant,
- nettoyer la surface porteuse,
- changer les joints (**Rep. 15**),
- remonter l'ensemble en graissant les joints (ex : Loctite 8106) et en collant les patins (**Rep. 16 et 23**) (ex : Loctite 225).

Le sélecteur de mode (régulation 6 bar, mode basse pression, mode purge) ne tourne plus

- démonter le sélecteur d'effet d'eau (voir § 3 : sélecteur d'effet d'eau),
- noter la position du sélecteur de mode (**Rep. 25**),
- desserrer le patin (**Rep. 13**) et l'axe (**Rep. 14**),
- glisser vers l'avant le sélecteur de mode (**Rep. 25**) en faisant attention au ressort (**Rep. 12**) et à la bille (**Rep. 11**),
- nettoyer la surface porteuse,
- changer le joint (**Rep. 26**) et le graisser (ex : Loctite 8106),
- remonter l'ensemble en se remettant à la même position qu'avant le démontage, colle (ex : Loctite 225) entre les repères.

NOMENCLATURE DES ELEMENTS ET PIECES DETACHEES

Rep.	Qté	Désignation	Matière	Rep.	Qté	Désignation	Matière
1	1	Raccord orientable	Alu anodisé	20	1	Bague de retenue	Alu anodisé
2	2	Bague I 45-39-3	NBR	21	1	Turbine	PK
3	1	Bague de serrage	Alu anodisé	22	1	Manchon diffusion turbine	PUR
4	1	Siège Optramatic 500	PTFE	23	1	Patin sélecteur d'effet d'eau	Bronze
5	1	Siège 230 DN 25	PTFE	24	1	Sélecteur d'effet d'eau type T	Alu anodisé
6	1	Vis ST HC M 6	Inox	25	1	Sélecteur de mode	Alu anodisé
7	1	Poignée de manoeuvre	PA	26	1	Bague I 52-47-2,5	NBR
8	2	Goupille 3-22	Acier zingué	27	1	Ensemble monté (corps + régulation)	
9	2	Bague R9	NBR	28	2	Poussoir à ressort M8	Inox
10	2	Tourillon indexable	Laiton nickelé	29	1	Vis CHC M6 X 60	NBR
11	2	Bille Ø5	Inox	30	1	Poignée de préhension	PUR
12	2	Ressort Ø5 d0.5 Lg10	Inox	31	1	Corps de robinet	Alu anodisé
13	1	Patin sélecteur de mode	Bronze	32	1	Tournant sphérique	Laiton nickelé
14	1	Axe sélecteur de mode	Inox	33	1	Bague I 34-30-2	NBR
15	3	Bague I 48-43-2,5	NBR	34	1	Bague I 43-39-2	NBR
16	1	Patin indexage sélecteur effet eau	Bronze	35	37	Bille Ø4	Inox
17	1	Sélecteur d'effet d'eau type marguerite	Alu anodisé	36	1	1/2 DSP 40 FM G 11/2B	Alu
18	1	Manchon diffusion type M	PUR	E1	1	Etiquette du robinet + débit	
19	3	Vis CHC M 2,6 X 6	Inox	E2	1	Etiquette sélecteur de jet	
				E3	1	Etiquette sélecteur de mode	

OPTRAMATIC 500 - Lance d'incendie DMRS à pression régulée, débit et jet réglables

