

# VANNES À BOISSEAU SPHÉRIQUE TROIS PIÈCES

SÉRIE H-500



## CARACTÉRISTIQUES H-500

Vannes robuste à boisseau sphérique 3 pièces avec :

- Corps moulé de qualité en acier inoxydable CF8M
- Raccordements de qualité en acier inoxydable CF3M
- Tige non éjectable avec rondelle Belleville conçue pour durer
- Platine de montage ISO 5211 pour actionneur
- Manœuvre manuelle avec système de blocage intégral
- Coefficient de débit (Cv) de 1.2 à 24.0
- Pression de service maxi 3000 psig (204 bar)
- Température de service maxi 450 °F (232 °C)

### MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION

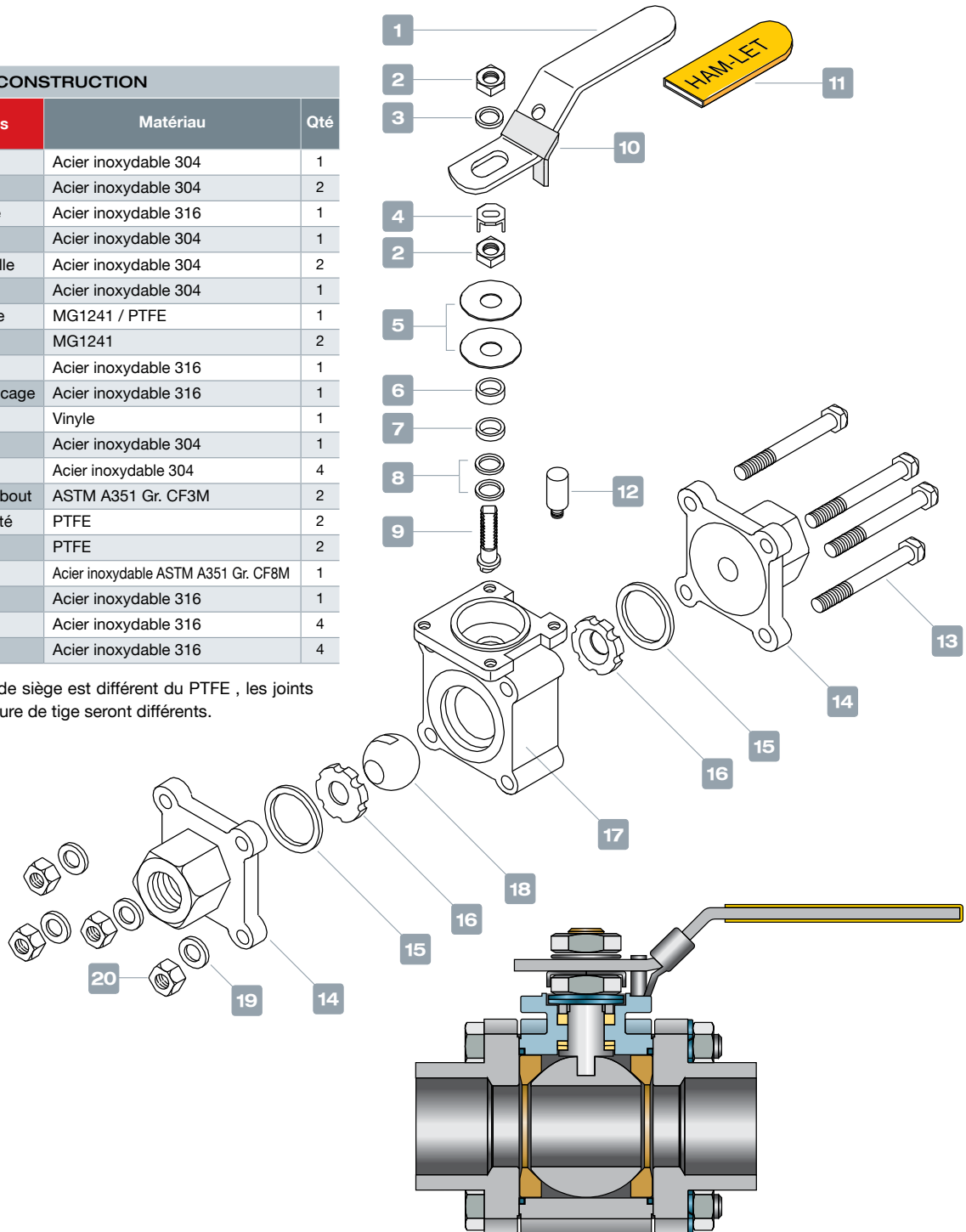
N°	Composants	Matériau	Qté
1	Poignée	Acier inoxydable 304	1
2	Écrou de tige	Acier inoxydable 304	2
3	Rondelle de tige	Acier inoxydable 316	1
4	Cadenas	Acier inoxydable 304	1
5	Rondelle Belleville	Acier inoxydable 304	2
6	Gland	Acier inoxydable 304	1
7	Garniture de tige	MG1241 / PTFE	1
8	Joint de tige	MG1241	2
9	Tige	Acier inoxydable 316	1
10	Dispositif de blocage	Acier inoxydable 316	1
11	Poignée	Vinyle	1
12	Goupille	Acier inoxydable 304	1
13	Vis de serrage	Acier inoxydable 304	4
14	Capuchon d'embout	ASTM A351 Gr. CF3M	2
15	Joint d'étanchéité	PTFE	2
16	Siège	PTFE	2
17	Corps	Acier inoxydable ASTM A351 Gr. CF8M	1
18	Boisseau	Acier inoxydable 316	1
19	Rondelle	Acier inoxydable 316	4
20	Écrou	Acier inoxydable 316	4

**Note:** Si le matériau de siège est différent du PTFE, les joints d'étanchéité et garniture de tige seront différents.

## GÉNÉRALITÉS

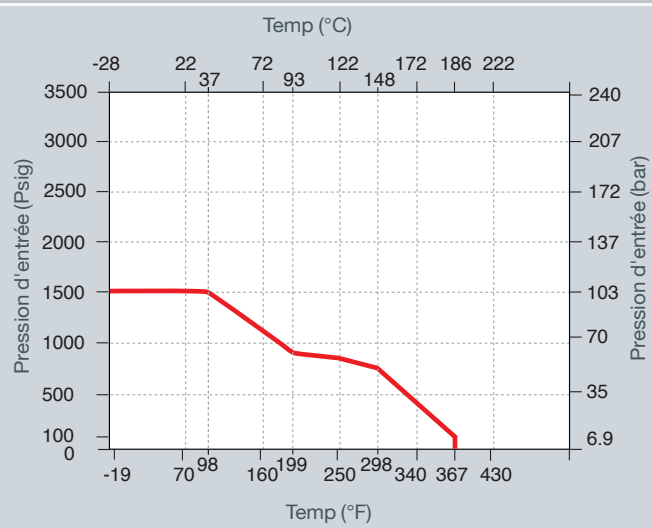
La série H-500 est une gamme de vannes à boisseau sphérique pour pression modérée d'usage général et pour panneaux d'instrumentation. Ces vannes offrent des raccordements pour haut débit, une fermeture parfaitement étanche, une longue durée de vie et un couple de manœuvre faible.

La série H-500 peut être utilisée pour des débits bidirectionnels. Elle est prévue pour des pressions maxi jusqu'à 3 000 psig (204 bar) et fonctionne en service on/off.



## COURBE PRESSION-TEMPÉRATURE

### SIÈGES EN PTFE VIERGE



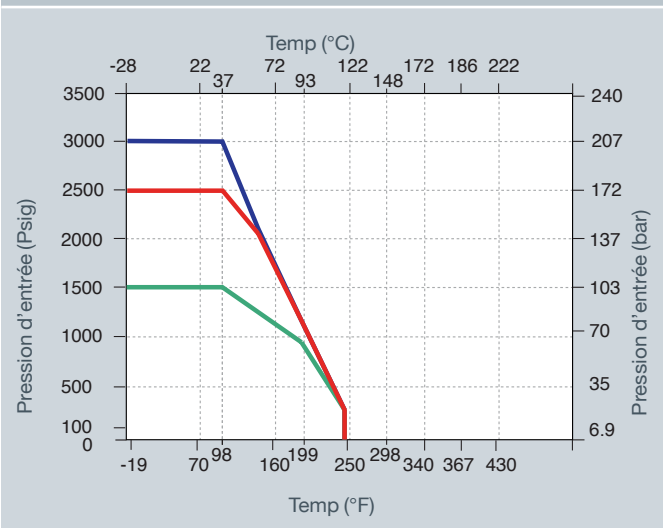
#### PTFE (PTFE vierge)

Couleur - Blanc

Un bon matériau de siège pour tout usage. Le PTFE possède une excellente résistance aux attaques chimiques de la plupart des composants organiques, inorganiques et des solvants et il est généralement considéré comme chimiquement inerte. Le PTFE est un polymère auto-lubrifiant avec un très faible coefficient de friction et, de ce fait, un excellent matériau pour les sièges de vanne.

— Pour toutes les tailles

### SIÈGE UHMWPE

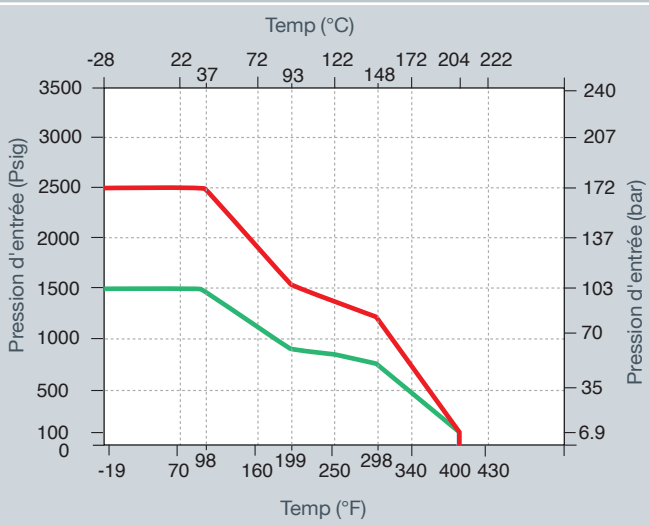


#### UHMWPE Polyéthylène de masse molaire très élevée

L'UHMWPE est un matériau très dur, hautement résistant aux produits chimiques corrosifs et adapté pour un service de faible radiation. L'UHMWPE est auto-lubrifiant, hautement résistant contre l'abrasion, il dispose d'une absorption d'humidité extrêmement faible et d'un coefficient de friction très bas. L'UHMWPE répond aux exigences de l'industrie du tabac.

— Jusqu'à 1/2" — 3/4" à 1" — 1-1/4" à 2"

### TFM®1600 - SIÈGES EN PTFE



#### TFM®1600 - (PFA et dérivés du PTFE)

Couleur- Blanc Brillant

Excellent matériau de siège pour les applications pures. Très faible fluage sous contrainte. Déformation plus faible que le PTFE, avec des tenues en pressions et températures plus élevées.

Sa résistance chimique est similaire à celle du PTFE.

— 1/4" à 1" — 1-1/4" à 2"

### AJUSTAGE DU PRESSE-ÉTOUPE

En raison des diverses applications de la vanne, n ajustage du presse-étoupe peut être occasionnellement nécessaire. Le presse-étoupe est réglé en usine à une pression de service de 1 000 psig Nous conseillons de procéder à un ajustage initial après l'installation et avant la mise en service. Vous trouverez d'autres informations sur les vannes H-500 au chapitre sur les consignes d'installation.

**Les vannes à boisseau sphérique HAM-LET sont conçues pour un fonctionnement en position totalement fermée ou totalement ouverte.**

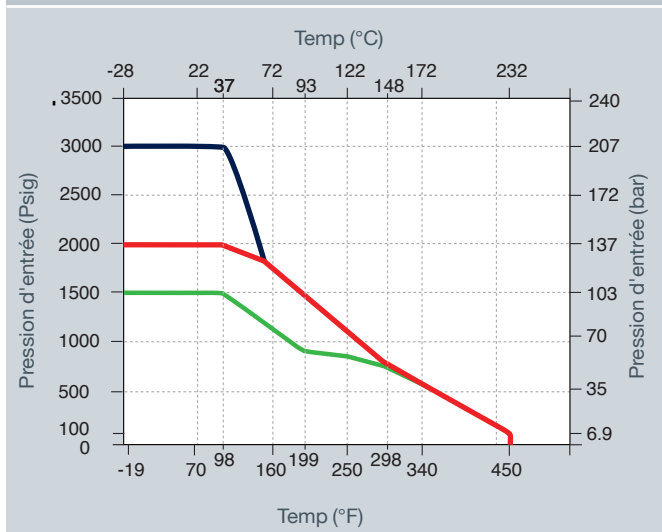
### TEST

La série de vannes HAM-LET H-500 a été testée à l'éclatement et à l'étanchéité. Chaque vanne à boisseau sphérique H-500 est testée en usine à l'azote sous 1 000 psig (69 bar). Le taux de fuite maxi admissible à travers le siège est de 0.1 std cc/min.

### NETTOYAGE & EMBALLAGE

Les vannes à boisseau sphérique H-500 sont traitées avec passivation, nettoyage et emballage HAM-LET (Procédure 8075). Un nettoyage compatible avec les utilisations oxygène et un emballage spécifique (procédure 8055) sont disponibles en option.

#### SIÈGES EN PTFE CHARGÉ À 50% DE POUDRE D'ACIER INOXYDABLE



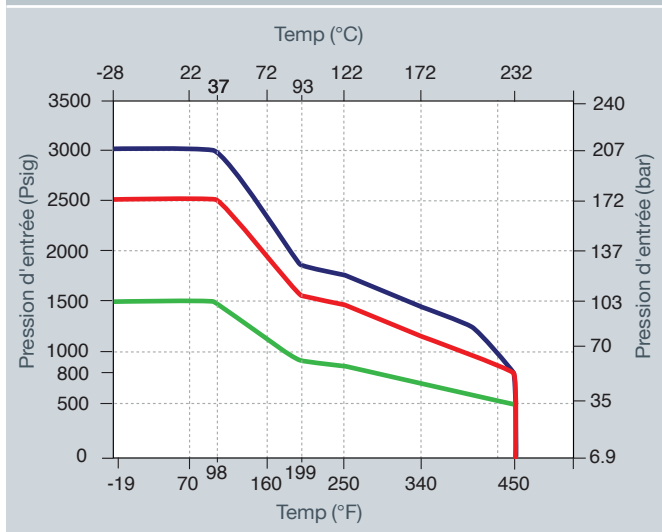
#### PTFE chargé de poudre d'acier inoxydable

Couleur - Gris

Excellent matériau de siège pour applications générales permettant d'éviter la sur-expansion et l'extrusion du siège. Il possède un taux de déformation inférieur au PTFE mais un taux de pression et de température plus élevé. Sa résistance chimique est similaire à celle du PTFE.

— Jusqu'à 1/2" — 1 3/4" à 1" — 1-1/4" à 2"

#### SIÈGES PEEK

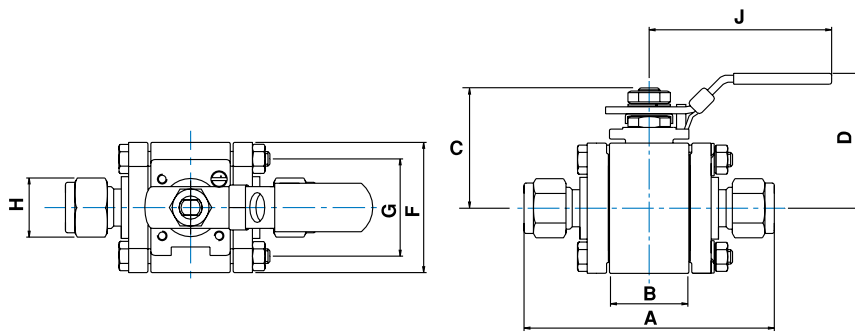


#### PEEK (polyétheréthércétone)

Couleur - Blanc translucide

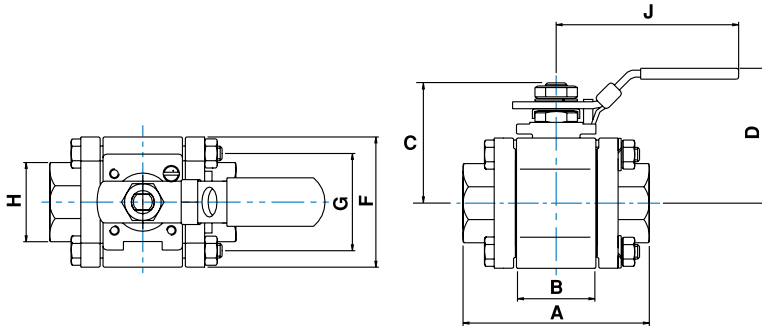
Excellent matériau de siège pour les applications haute pression et haute température. Excellente résistance chimique. Peut être utilisé en continu à 450°F (232°C) et dans l'eau ou la vapeur chaude sans perte durable des propriétés physiques. Forte résistance aux environnements hostiles et à la haute pression.

— Jusqu'à 1/2" — 1 3/4" à 1" — 1-1/4" à 2"



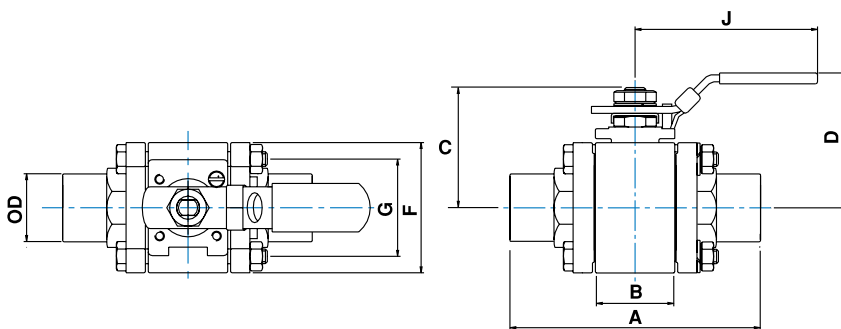
**H-500 LET-LOK® DIMENSIONS POUR CONFIGURATION STANDARD**

SERIES	TAILLE DE VANNE		Orifice		Cv	Ø int. boisseau		A		B		F		C		D		H		J		G	
	mm	pouce	mm	pouce		mm	pouce	mm	pouce	mm	pouce	mm	pouce	mm	pouce	mm	pouce	mm	pouce	mm	pouce	mm	pouce
H-500S	6	1/4"	4.8	0.19	1.2	4.8	0.19	80.5	3.17	15.1	0.59	38.5	1.52	33.2	1.31	48.0	1.89	14.3	0.56	61.0	2.40	25.5	1.00
	10	3/8"	7.1	0.28	3.7	7.1	0.28	80.5	3.17	15.1	0.59	38.5	1.52	33.2	1.31	48.0	1.89	17.5	0.69	61.0	2.40	25.5	1.00
H-500	12	1/2"	10.3	0.40	7.6	11.0	0.43	92.3	3.63	20.6	0.81	44.4	1.75	40.5	1.59	56.5	2.22	22.2	0.87	121.5	4.78	32.0	1.26
	20	3/4"	13.0	0.51	13.6	14.1	0.56	92.7	3.65	24.6	0.97	50.8	2.00	44.0	1.73	60.0	2.36	28.6	1.13	121.5	4.78	38.2	1.50
	25	1"	20.0	0.79	36.0	20.0	0.79	124.4	4.90	31.8	1.25	60.0	2.36	56.7	2.23	74.5	2.93	38.1	1.50	151	5.94	44.0	1.73



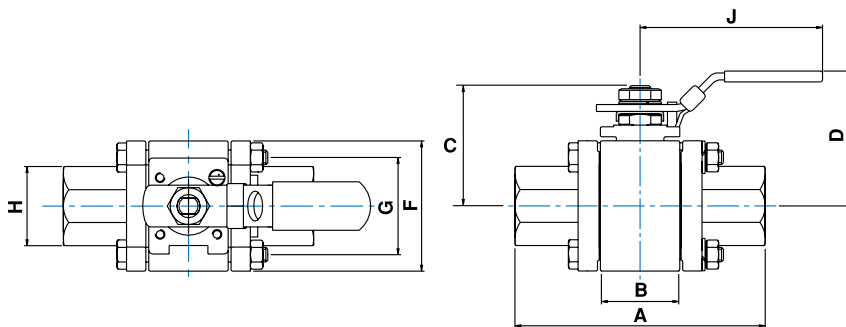
**H-510 NPT / BSPT FEMELLE DIMENSIONS POUR CONFIGURATION STANDARD**

SERIES	TAILLE DE VANNE	Orifice		Cv	Ø int. Boisseau		A		B		F		C		D		H		J		G	
		mm	pouce		mm	pouce	mm	pouce	mm	pouce	mm	pouce	mm	pouce	mm	pouce	mm	pouce	mm	pouce	mm	pouce
H-500S	1/4"	7.1	0.28	1.2	7.1	0.28	54.9	2.16	15.1	0.59	38.5	1.52	33.2	1.31	48.0	1.89	19.0	0.75	61.0	2.40	25.5	1.00
H-500	3/8"	11.0	0.43	10	11.0	0.43	70.0	2.76	20.6	0.81	44.4	1.75	40.5	1.59	56.5	2.22	27.0	1.06	121.5	4.78	32.0	1.26
	1/2"	11.0	0.43	10	11.0	0.43	70.0	2.76	20.6	0.81	44.4	1.75	40.5	1.59	56.5	2.22	27.0	1.06	121.5	4.78	32.0	1.26
	3/4"	14.1	0.56	12.0	14.1	0.56	74.0	2.91	24.6	0.97	50.8	2.00	44.0	1.73	60.0	2.36	33.0	1.30	121.5	4.78	38.2	1.50
	1"	20.0	0.79	36.0	20.0	0.79	99.0	3.90	31.8	1.25	60.0	2.36	56.7	2.23	74.5	2.93	42.0	1.65	151	5.94	44.0	1.73



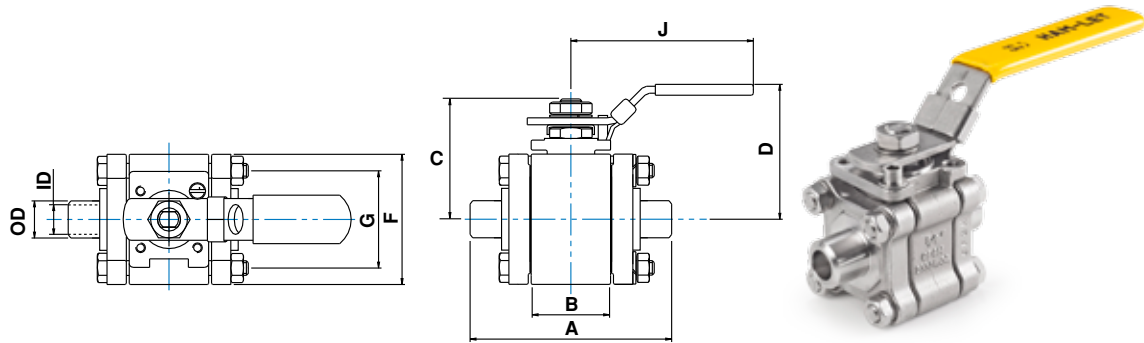
**H-510 EMBOUT DE TUBE À SOUDER PAR EMBOITEMENT (SW) DIMENSIONS DES CONFIGURATIONS STANDARDS**

SERIES	TAILLE DE VANNE		Orifice		Cv	Ø int. Boisseau		A		B		F		C		D		Ø ext. (OD)		J		G	
	mm	pouce	mm	pouce		mm	pouce	mm	pouce	mm	pouce	mm	pouce	mm	pouce	mm	pouce	mm	pouce	mm	pouce	mm	pouce
H-510S	6	1/4"	4.8	0.19	1.2	4.8	0.19	54.9	2.16	15.1	0.59	38.5	1.52	33.2	1.31	48.0	1.89	19.0	0.75	61.0	2.40	25.5	1.00
	10	3/8"	7.1	0.28	3.7	7.1	0.28	54.9	2.16	15.1	0.59	38.5	1.52	33.2	1.31	48.0	1.89	19.0	0.75	61.0	2.40	25.5	1.00
H-510	12	1/2"	10.3	0.40	7.5	11.0	0.43	70.0	2.76	20.6	0.81	44.4	1.75	40.5	1.59	56.5	2.22	20.5	0.81	121.5	4.78	32.0	1.26
	20	3/4"	14.1	0.56	12.0	14.1	0.56	74.0	2.91	24.6	0.97	50.8	2.00	44.0	1.73	60.0	2.362	27.0	1.06	121.5	4.78	38.2	1.50
	25	1"	22.35	0.88	38.0	22.35	0.88	99.0	3.90	31.8	1.25	60.0	2.36	56.7	2.23	74.5	2.93	34.0	1.34	151.0	5.94	44.0	1.73



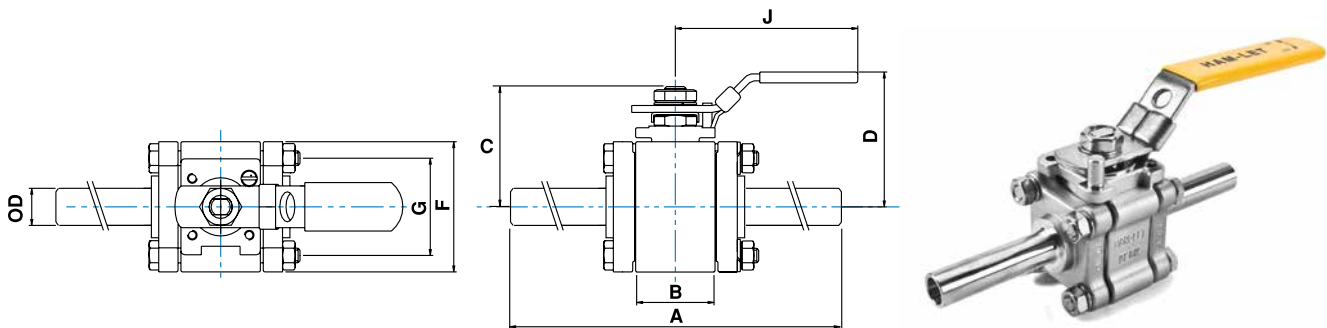
**H-510 EMBOUT DE TUYAU À SOUDER PAR EMBOITEMENT(SW) DIMENSIONS DES CONFIGURATIONS STANDARDS**

SERIES	TAILLE DE VANNE	Orifice		Cv	Ø int. boisseau		A		B		F		C		D		H		J		G	
		mm	pouce		mm	pouce	mm	pouce	mm	pouce	mm	pouce	mm	pouce	mm	pouce	mm	pouce	mm	pouce	mm	pouce
H-500	1/4"	11.0	0.43	10	11.0	0.43	70.0	2.76	20.6	0.81	44.4	1.75	40.5	1.59	56.5	2.22	27.0	1.06	121.5	4.78	32.0	1.26
	3/8"	11.0	0.43	10	11.0	0.43	70.0	2.76	20.6	0.81	44.4	1.75	40.5	1.59	56.5	2.22	27.0	1.06	121.5	4.78	32.0	1.26
	1/2"	11.0	0.43	10	11.0	0.43	70.0	2.76	20.6	0.81	44.4	1.75	40.5	1.59	56.5	2.22	27.0	1.06	121.5	4.78	32.0	1.26
	3/4"	14.1	0.56	12.0	14.1	0.56	74.0	2.91	24.6	0.97	50.8	2.00	44.0	1.73	60.0	2.36	33.0	1.30	121.5	4.78	38.2	1.50
	1"	20.0	0.79	36.0	20.0	0.79	99.0	3.90	31.8	1.25	60.0	2.36	56.7	2.23	74.5	2.93	42.0	1.65	151	5.94	44.0	1.73



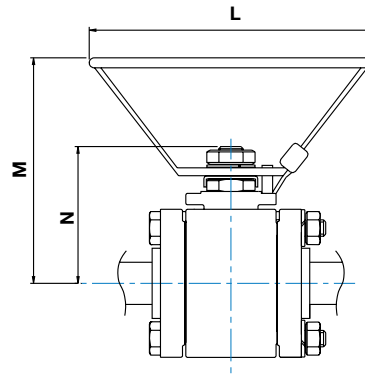
**H-500 EMBOUT DE TUYAU À SOUDER BOUT-A-BOUT ( BW) DIMENSIONS DES CONFIGURATIONS STANDARDS**

SERIES	TAILLE DE VANNE		Orifice		Cv	Ø int. boisseau		A		B		F		C		D		Ø ext. (OD)		Ø int. (ID)		J		G	
			mm	pouce		mm	pouce	mm	pouce	mm	pouce	mm	pouce	mm	pouce	mm	pouce	mm	pouce	mm	pouce	mm	pouce	mm	pouce
H-580S	1/4"		7.1	0.28	3.7	7.1	0.28	52.8	2.08	15.1	0.59	38.5	1.52	33.2	1.31	48.0	1.89	13.7	0.54	9.20	0.36	61.0	2.40	25.5	1.00
	3/8"		7.1	0.28	3.7	7.1	0.28	52.8	2.08	15.1	0.59	38.5	1.52	33.2	1.31	48.0	1.89	17.1	0.67	10.7	0.42	61.0	2.40	25.5	1.00
H-580	1/2"		11	0.43	10	11.0	0.43	67	2.64	20.6	0.81	44.4	1.75	40.5	1.59	56.5	2.22	21.3	0.84	15.8	0.62	121.5	4.78	32.0	1.26
	3/4"		14.1	0.56	12	14.1	0.56	72	2.83	24.6	0.97	50.8	2.00	44.0	1.73	60.0	2.36	27.1	1.07	21.0	0.83	121.5	4.78	38.2	1.50
	1"		20	0.79	36	20.0	0.79	97	3.82	31.8	1.25	60.0	2.36	56.7	2.23	74.5	2.93	34.1	1.34	26.6	1.05	151	5.94	44.0	1.73



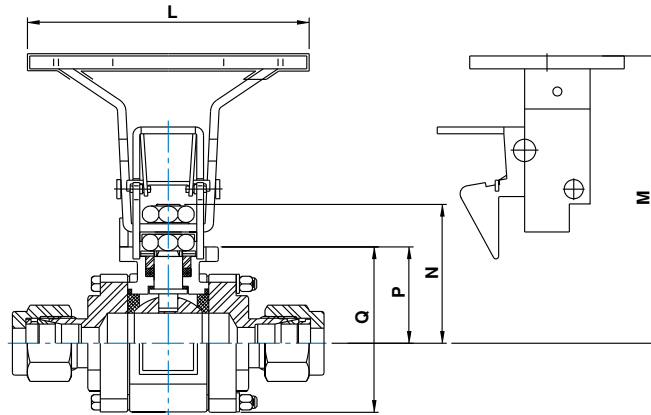
**H-580 EMBOUT LONG DE TUBE À SOUDER BOUT-A-BOUT ( BW) DIMENSIONS DES CONFIGURATIONS STANDARDS**

SERIES	TAILLE DE VANNE		Orifice		Cv	Ø int. boisseau		A prolongé		A court		B		F		C		D		Ø ext. (OD)		J		G	
			mm	pouce		mm	pouce	mm	pouce	mm	pouce	mm	pouce	mm	pouce	mm	pouce	mm	pouce	mm	pouce	mm	pouce	mm	pouce
H-580	6	1/4"	4.4	0.17	1	9.4	0.37	-	-	71.5	2.81	20.6	0.81	44.4	1.75	40.5	1.59	56.5	2.22	6.4	0.25	121.5	4.78	32.0	1.26
	10	3/8"	7.7	0.3	3.8	9.4	0.37	-	-	71.5	2.81	20.6	0.81	44.4	1.75	40.5	1.59	56.5	2.22	9.57	0.38	121.5	4.78	32.0	1.26
	12	1/2"	9.4	0.37	7	9.4	0.37	140	5.5	-	-	20.6	0.81	44.4	1.75	40.5	1.59	56.5	2.22	12.7	0.5	121.5	4.78	32.0	1.26
	20	3/4"	15.75	0.62	18	15.8	0.87	150	5.9	-	-	24.6	0.97	50.8	2.00	44.0	1.73	60.0	2.36	19.05	0.75	121.5	4.78	38.2	1.50
	25	1"	22.1	0.87	38	22.35	0.88	161.2	6.35	-	-	31.8	1.25	60.0	2.36	56.7	2.23	74.5	2.93	25.4	1	151	5.94	44.0	1.73



**H-500 POIGNEE OVALE**

TAILLE DE VANNE	N		L		M	
	mm	pouce	mm	pouce	mm	pouce
1/4", 3/8", 1/2"	40.5	1.6	105.0	4.13	66	2.6
3/4"	44	1.73	105.0	4.13	70	2.75
1"	56.7	2.23	105.0	4.13	88.7	3.49



**H-500 POIGNEE "GRIP"**

TAILLE DE VANNE	L		M		N		P		Q	
	mm	pouce	mm	pouce	mm	pouce	mm	pouce	mm	pouce
1/4"	104	4.09	94.5	3.72	40.5	1.59	27.5	1.08	49.5	1.95
3/8"	104	4.09	94.5	3.72	40.5	1.59	27.5	1.08	49.5	1.95
1/2"	104	4.09	94.5	3.72	40.5	1.59	27.5	1.08	49.5	1.95
3/4"	104	4.09	98	3.86	44	1.73	30.5	1.2	56	2.2

## H-500 - VANNES PNEUMATIQUES

### CARACTÉRISTIQUES

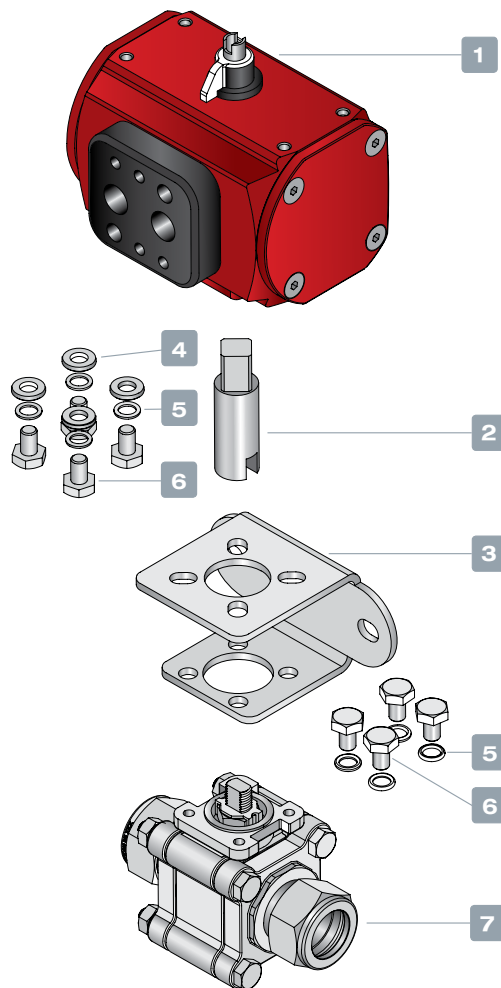
- Actionneur 90° pour vanne 2 voies
- Les actionneurs sont conformes aux normes industrielles de raccordement ISO 5211, NAMUR et VDI/VDE 3845
- Les vannes avec actionneur sont disponibles assemblées en usine ou avec actionneur et kits de montage séparés.
- Des fins de course, détecteurs de proximité, indicateurs de position, vannes pilotes et autres accessoires sont disponibles sur demande.
- Gamme de température standard : -32°C à 90°C (-25,6°F à 194°F)  
Options possibles : haute température, basse température

### GÉNÉRALITÉS

4 taille d'actionneurs standard sont disponibles: Mini ("A1") Petit : ("A2"), Moyen ("A3"), et Large ("A4") et actionneur 180° ("A2T")  
Une vitesse de manoeuvre optimisée permet un meilleur contrôle de l'ouverture et fermeture de la vanne.  
La certification ATEX pour l'ensemble vannes-actionneur est disponible au moment de la demande de prix

#### MATÉRIAU DE CONSTRUCTION

No.	Pièces	Qté	Matériau
1	Pièces	1	Aluminium revêtu 356-T5
2	Actionneur	1	Acier inoxydable 304
3	Equerre de montage	1	Acier inoxydable 304
4	Rondelle	4	Acier inoxydable 304
5	Rondelle Ressort	8	Acier inoxydable 304
6	Vis	8	Acier inoxydable 304
7	H500	1	Acier inoxydable 316



HAM-LET PNEUMATIC ACTUATORS



## H-500 PNEUMATIQUES

La sélection de l'assemblage vanne-actionneur présentée ici est basée sur les données suivantes:

- Pression maximum admissible de la vanne
- Température ambiante (10 à 37°C) / (50 à 100°F)
- Les actionneurs sont sélectionnés sur une base de pression de service air instrumentation de 6 bars

Pour commander l'assemblage usine de la vanne à boisseau H-500 avec l'actionneur, ajouter la désignation de l'actionneur avec la référence de la vanne / voir tableau ci dessous. Par exemple :

Vanne **H-500-SS-L-3/4-T** avec actionneur standard double effet aluminium :  
**H-500-SS-L-3/4-T-A2**

Pour commander un actionneur seul et son kit de montage :

Référence de l'actionneur : **Z-A2**

Référence du kit de montage correspondant: Z-500-MK-3/4-F03-F04-A2

**Contactez votre distributeur HAM-LET pour les vannes sans lubrifiants**

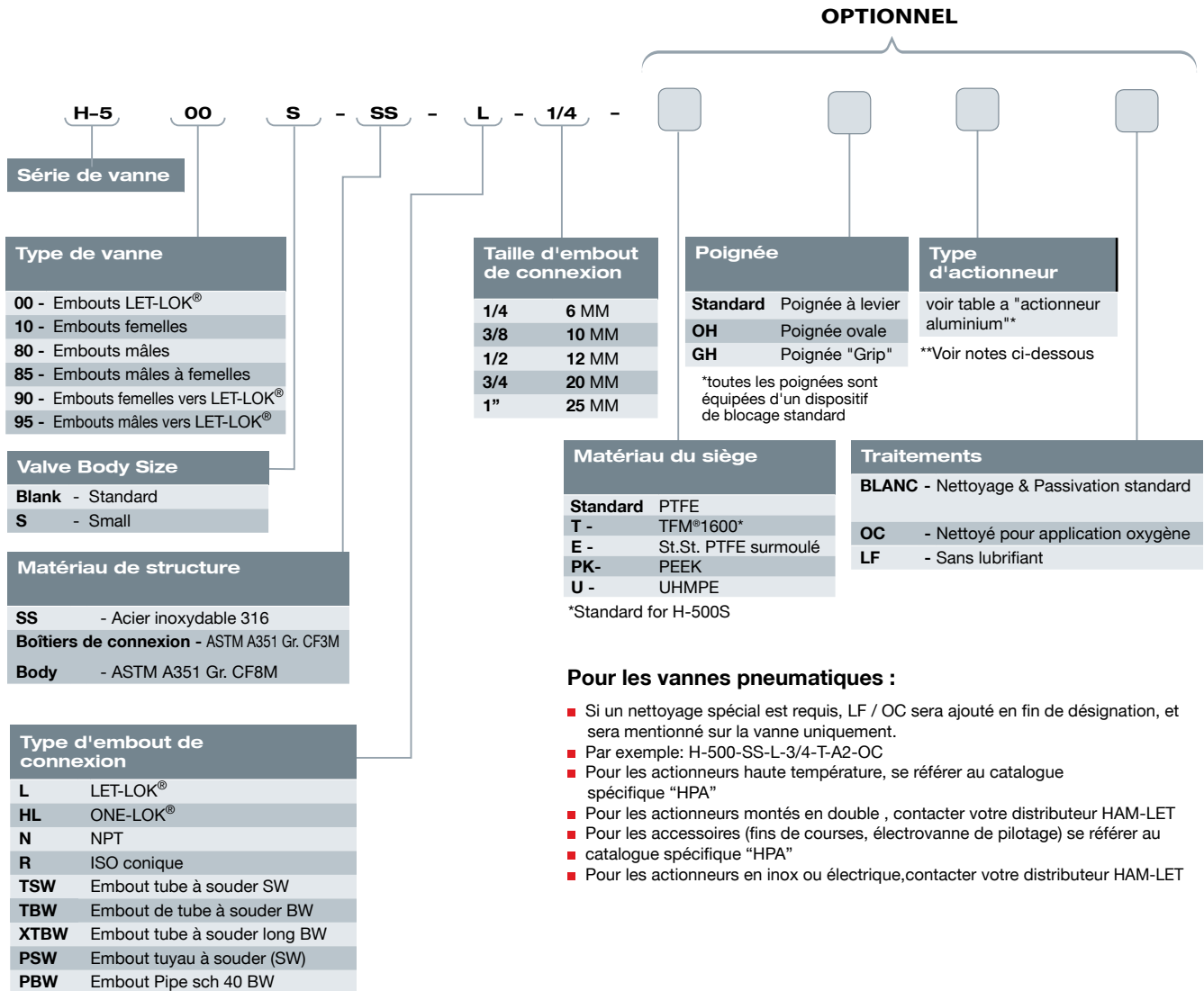


Table A: Références de commande pour vannes pneumatiques

Série	Taille de connections	Sièges	Pression de service actionneur minimum Bar(Psi)	Référence de commande actionneur assemblé d'usine			Référence de commande actionneur seul		Référence de commande kit de montage
				Simple effet		Double effet	Simple effet	Double effet	
				NO	NF				
<b>H-500S</b>	<b>1/4", 3/8"</b> (6 mm, 10 mm)	TFM 1600	5 (72.5)	A1O	A1C	A1	Z-A1S	Z-A1	Z-500-MK-1/4"-F03-F04-A1
<b>H-500</b>	<b>1/4"-1/2"</b> (6 mm-12 mm)	PTFE TFM 1600	5 (72.5)	A2O	A2C	A1	Z-A2S	Z-A1	SR: Z-500-MK-1/2"-F03-F04-A2 DA: Z-500-MK-1/2"-F03-F04-A1
		St.St. PTFE	5 (72.5)	A2O	A2C	A2	Z-A2S	Z-A2	Z-500-MK-1/2"-F03-F04-A2
		PEEK	5 (72.5)	A4O	A4C	A3	Z-A4S	Z-A3	SR: Z-500-MK-1/2"-F05-F07-A4 DA: Z-500-MK-1/2"-F04-F05-A3
	<b>3/4"</b> (20 mm)	PTFE TFM 1600	5 (72.5)	A2O	A2C	A2	Z-A2S	Z-A2	Z-500-MK-3/4"-F03-F04-A2
		St.St. PTFE	5 (72.5)	A3O	A3C	A2	Z-A3S	Z-A2	SR: Z-500-MK-3/4"-F04-F05-A3 DA: Z-500-MK-3/4"-F03-F04-A2
		PEEK	5 (72.5)	A4O	A4C	A4	Z-A4S	Z-A4	Z-500-MK-3/4"-F05-F07-A4
	<b>1"</b> (25 mm)	PTFE TFM 1600 St.St. PTFE	5 (72.5)	A4O	A4C	A3	Z-A4S	Z-A3	SR: Z-500-MK-1"-F05-F07-A4 DA: Z-500-MK-1"-F04-F05-A3
		PEEK	5 (72.5)	A4O	A4C	A4	Z-A4S	Z-A4	Z-500-MK-1"-F05-F07-A4

**Note:** Pour les dimensions des actionneurs assemblés sur les vannes H-500, se référer à la brochure spéciale "actionneur HPA"

## SÉRIE H-500 RÉFÉRENCES DE COMMANDE

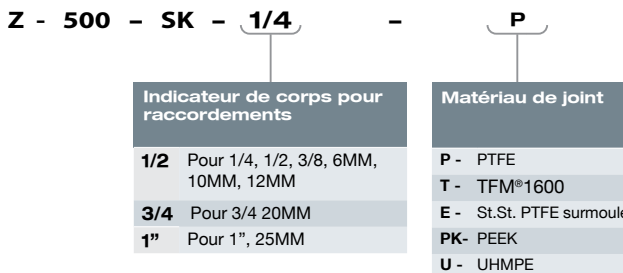


### Pour les vannes pneumatiques :

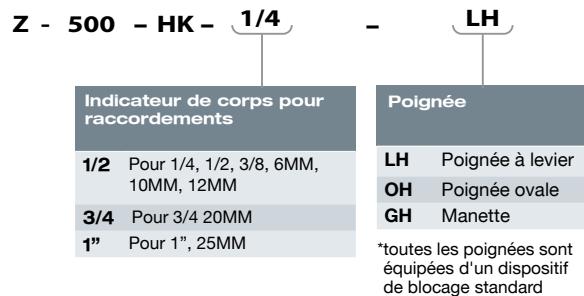
- Si un nettoyage spécial est requis, LF / OC sera ajouté en fin de désignation, et sera mentionné sur la vanne uniquement.
- Par exemple: H-500-SS-L-3/4-T-A2-OC
- Pour les actionneurs haute température, se référer au catalogue spécifique "HPA"
- Pour les actionneurs montés en double, contacter votre distributeur HAM-LET
- Pour les accessoires (fins de courses, électrovanne de pilotage) se référer au catalogue spécifique "HPA"
- Pour les actionneurs en inox ou électrique, contacter votre distributeur HAM-LET

### RÉFÉRENCE DE COMMANDE DES KITS DE JOINTS

Le kit comprend les joints, les sièges, la garniture et le joint de siège.



### RÉFÉRENCE DE COMMANDE DES KITS DE POIGNÉE



### Mise en garde

Pour votre propre sécurité, choisir le composant correct. Lors du choix des composants, il convient de tenir compte de la conception globale du système afin de garantir le fonctionnement sûr et sans problème de vos produits HAM-LET. Il incombe aux constructeurs de système et aux utilisateurs de prendre en compte la compatibilité des matériaux des composants, du système, de la fonction des composants, des taux appropriés et d'assurer une installation, un fonctionnement et une maintenance corrects. Le choix ou l'emploi non conforme des produits peut entraîner des dommages matériels ou des blessures corporelles qui relèvent de l'entière responsabilité du constructeur de système et/ou de l'utilisateur

TFM® - TM DuPont, PTFE - TM DuPont

H-500, Rev.08, July 2011

