

# Séries Electrovannes Sun FLeX

## GRANDE FIABILITE

10 millions marche-arrêt cycles  
opérationnels

## FAIBLE FUITE INTERNE

Moins d'une goutte par minute

## PEUVENT ETRE UTILISÉES AVEC N'IMPORTE LAQUELLE DES TROIS BOBINES

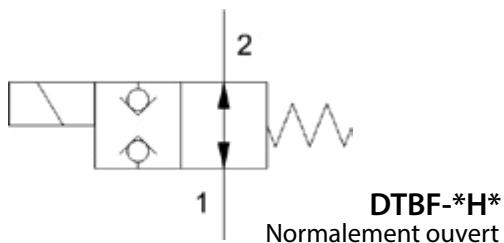
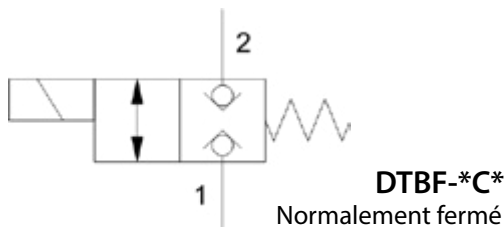
Inclut des options pour  
économiser l'énergie & pour  
emplacements dangereux



## DTBF

5000 psi (350 bar)  
T-162A cavité

VALVE DE BLOCAGE DIRECTIONNELLE  
A CLAPET, 2-VOIES, A COMMANDE  
DIRECTE ET ACTIONNE PAR SOLENOÏDE



### TABLE DES MATIERES

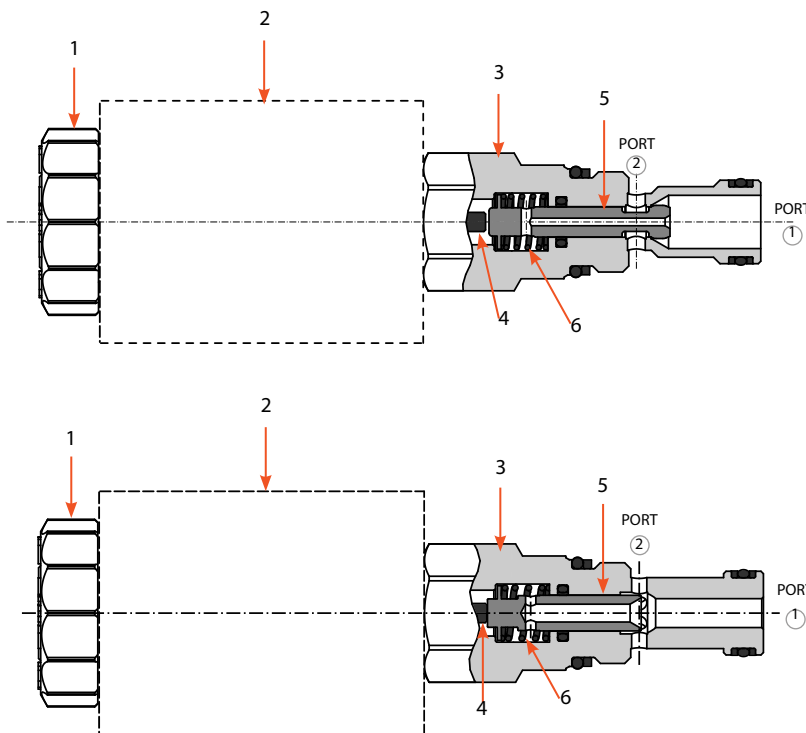
Fonctionnalité de la Valve	2
Caractéristiques Techniques	2
Configurations & Options du Modèle	3
Spécifications Techniques	4
Courbes de Performance	5
Dessins Dimensionnels	6
Dessins de Cavité/ Outillage	7
Information Complémentaire	8

[sunhydraulics.com/fr/model/DTBF](http://sunhydraulics.com/fr/model/DTBF)

## DTBF VALVE DE BLOCAGE DIRECTIONNELLE A CLAPET, 2-VOIES, A COMMANDE DIRECTE ET ACTIONNE PAR SOLENOÏDE

SÉRIES 0, CAVITÉ:T-162A

Les valves à clapet directionnel 2/2 sont à action directe et présentent une conception équilibrée en pression. Les deux ports peuvent être chargés avec une pression de fonctionnement jusqu'à 350 bar (5000 psi). Ils comprennent un corps hexagonal (3), un solénoïde avec bobine (2), un clapet (5), une broche (4), un ressort (6) et l'écrou de la bobine (1).



### DTBF-\*C\* (normalement fermé)

**Fonction:** Lorsqu'elle est hors tension, le clapet (5) est tiré contre le siège de la valve (3) par le ressort (6), fermant la valve et bloquant le débit. Lorsqu'elle est sous tension, le solénoïde avec la bobine (2) pousse le clapet du siège et ouvre la valve, permettant un écoulement bidirectionnel.

### DTBF-\*H\* (normalement ouvert)

**Fonction:** Lorsque la bobine (2) est hors tension, le ressort (6) éloigne le clapet (5) du siège (3), permettant un écoulement bidirectionnel. Lorsqu'elle est sous tension, le clapet est poussé dans le siège par le solénoïde et la valve est fermée, bloquant l'écoulement bidirectionnel.

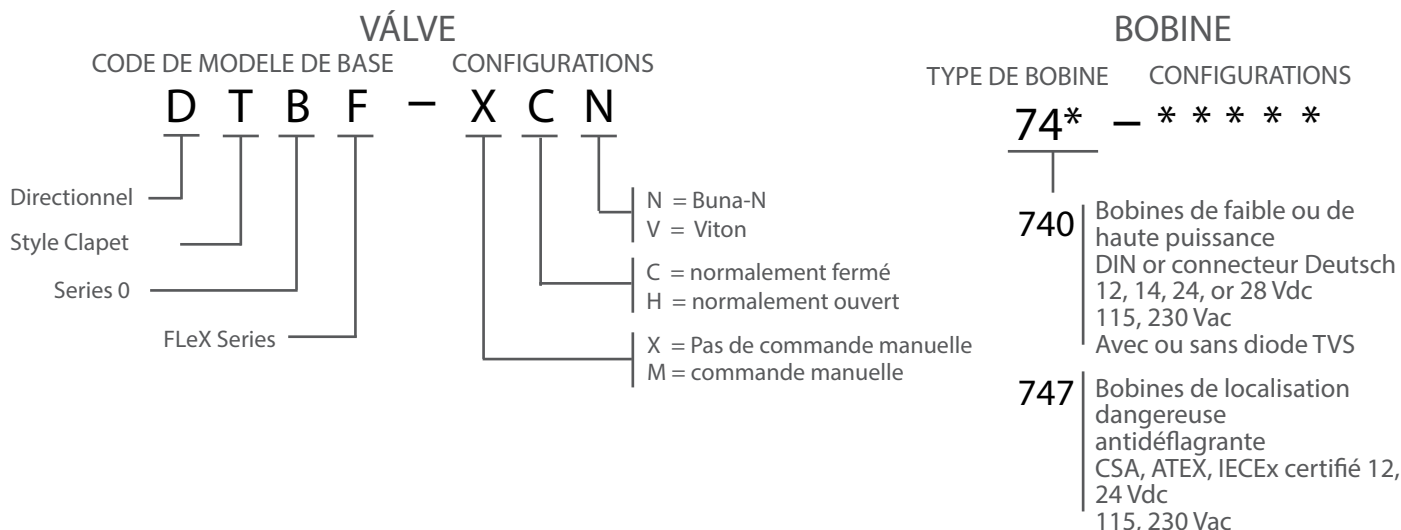
## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- Toutes les valves de la série FLeX intègrent la construction de style flottant Sun afin de minimiser la possibilité de coincement des pièces internes en raison d'un couple d'installation excessif et / ou de variations d'usinage de la cavité / cartouche.
- Conçu et testé pour 10 millions cycles opérationnels marche-arrêt.
- Répond à la nouvelle norme d'essai NFPA T2. 6. 1 R2014 pour les cotes de fatigue et de pression d'éclatement.
- Débits supérieurs aux valves concurrentes de taille similaire.
- Fuite extrêmement faible - 0.004 in<sup>3</sup> (0.07 cc<sup>3</sup>) / min (1 goutte / min)
- Conçu à l'aide de la simulation de fluides CFD pour des géométries optimisées.
- Norme de placage zinc-nickel pour une protection contre le brouillard salin de 1000 heures.
- Actionné directement et ne nécessite aucune pression hydraulique minimale pour le fonctionnement.
- Peut être utilisé pour piloter des valves à cartouche plus grandes de Sun dotées d'une cavité de contrôle T-8A intégrée.
- Disponible avec une option de dispositif de manœuvre auxiliaire.
- Convient aux applications de maintien de charge lors de l'utilisation de l'option normalement fermée. En cas de panne de courant, la vanne se ferme.
- Une grande variété d'options de terminaison de bobine et de tension sont disponibles, avec et sans protection contre les surtensions. Voir la section CONFIGURATION.
- Les valves DTBF normalement fermées peuvent être utilisées avec n'importe laquelle des bobines FLeX, qui comprend des bobines de faibles puissances, de hautes puissances et antidéflagrantes. Les valves DTBF normalement ouvertes peuvent être utilisées avec les bobines de hautes puissances et antidéflagrantes
- Les options de connecteur de bobine offrent des performances jusqu'à IP69K. Voir les pages produit des bobines individuelles pour plus de détails.

## EXPLICATION DU CODE DE MODELE

Les cartouches Sun ont un numéro de pièce de base à sept chiffres. Chacun des chiffres de la séquence a une signification, comme indiqué dans l'explication du code du modèle ci-dessous. Options disponibles et les modificateurs pour

des cartouches, des blocs forés et des boîtiers de vannes spécifiques sont indiqués sur les pages de produits et les fiches techniques individuelles. Tous les modificateurs ne sont pas applicables pour chaque modèle



### Note Importante:

Lorsque vous effectuez des recherches de code de ce modèle sur [www.sunhydraulics.com](http://www.sunhydraulics.com), n'incluez pas de paramètre(s). Lors de la commande, aucun espace ou tiret n'est utilisé.

Voir les fiches individuelles des bobines pour une configuration complète des bobines

## BOBINES DE SERIES FLeX COMPATIBLES

Notez que la version normalement fermée (DTBF- \* C \*) est compatible avec les bobines basse et haute puissance et les bobines de localisation dangereuses. La version normalement ouverte (DTBF- \* H \*) est compatible avec les bobines de haute puissance et les bobines de localisation dangereuses

### Bobines de faible puissance (17 W) et de haute puissance (25 W)

Tension	DIN 43650 Forme A (IP65/IP67)		Deutsch DT04-2P (IP69K)		Resistance @20°C (ohms) ±10% (avec diode*)		TVS Diode (Nominale) Tension de claquage (avec diode*)
	Haute Puissance	Faible Puissance	Haute Puissance	Faible Puissance	Haute Puissance	Faible Puissance	
12 Vdc	740-212	740-212L	740-912	740-912L	5.8 Ω	8.5 Ω	68 Vdc
14 Vdc	740-214	740-214L	740-914	740-914L	7.8 Ω	11.5 Ω	68 Vdc
24 Vdc	740-224	740-224L	740-924	740-924L	23.0 Ω	33.9 Ω	68 Vdc
28 Vdc	740-228	740-228L	740-928	740-928L	31.4 Ω	46.1 Ω	68 Vdc
115 Vac	740-211	740-211L	N/A	N/A	416 Ω	612 Ω	250 Vac
230 Vac	740-223	740-223L	N/A	N/A	1686 Ω	2479 Ω	400 Vac

\* Les codes ci-dessus sont représentés sans les diodes de suppression de tension transitoire (TVS). Pour commander des bobines FLeX avec une diode TVS, ajoutez le code du modèle avec "D" (Exemple: 740-212LD).

### Emplacement dangereux, Bobines Antidéflagrantes (30-W)

Tension	M20 x 1,5 180°	M20 x 1,5 90°	1/2" NPT 180°	1/2" NPT 90°	Puissance @ 20°C	Circuits
12 Vdc	747-JM12BD	747-JM12CD	747-JN12BD	747-JN12CD	29,6 W	Avec diode
24 Vdc	747-JM24BD	747-JM24CD	747-JN24BD	747-JN24CD	29,9 W	Avec diode
115 Vac	747-JM11BD	747-JM11CD	747-JN11BD	747-JN11CD	29,7 W	Rectifié
230 Vac	747-JM23BD	747-JM23CD	747-JN23BD	747-JN23CD	28,9 W	Rectifié

**DTBF**VALVE DE BLOCAGE DIRECTIONNELLE  
A CLAPET, 2-VOIES, A COMMANDE  
DIRECTE ET ACTIONNE PAR SOLENOÏDE

SÉRIES 0, CAVITÉ:T-162A

## SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

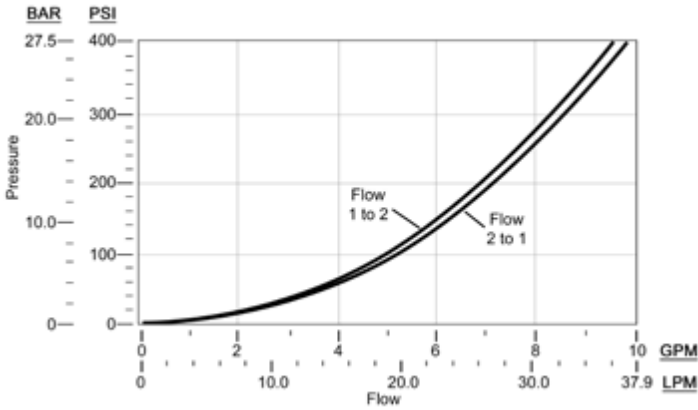
<b>Cavité Sun</b>	T-162A
<b>Série de cartouches Sun</b>	Séries 0
<b>Débit maximum / Capacité</b>	9 gpm (34.1 L/min)*
<b>Débit nominal / Capacité</b>	Bobine de faible puissance (normalement fermée): 0.9 gpm (3.4 L/min) ** Bobine de haute puissance (normalement fermée): 2.0 gpm (11.7 L/min) bobine de haute puissance (normalement ouvert): 0.9 gpm (3.4 L/min)
<b>Pression de fonctionnement maximale</b>	5000 psi (350 bar)
<b>Temps de réponse</b>	50 ms (ouvrir & fermer)
<b>Fuite interne maximale à 110 SUS (24 cSt) à 5000 psi (350 bar)</b>	0.004 in <sup>3</sup> (0.07 cc <sup>3</sup> )/min (1 goutte /min)
<b>Fréquence de commutation (maximum)</b>	15,000 cycles/heure
<b>Option de dispositif de manœuvre auxiliaire</b>	Oui
<b>Viscosité toléré</b>	2,8 à 380 cSt ou 35 à 2000 SUS
<b>Filtration</b>	Propreté minimale (ISO 4406 1999, 4/6/14 µm) 19/17/14
<b>Taille Valve Hex</b>	0.75 in (19,1 mm)
<b>Couple d'installation de la valve</b>	20–25 lbf ft (27–34 N-m)
<b>Position de montage</b>	Aucune restriction
<b>Poids de valve (sans bobine)</b>	5.6 oz (159 g)
<b>Kit d'étanchéité - Viton</b>	990-162-006
<b>Kit d'étanchéité - Buna</b>	990-162-007

\* Voir les courbes de performance sur P 5 pour plus de détails.

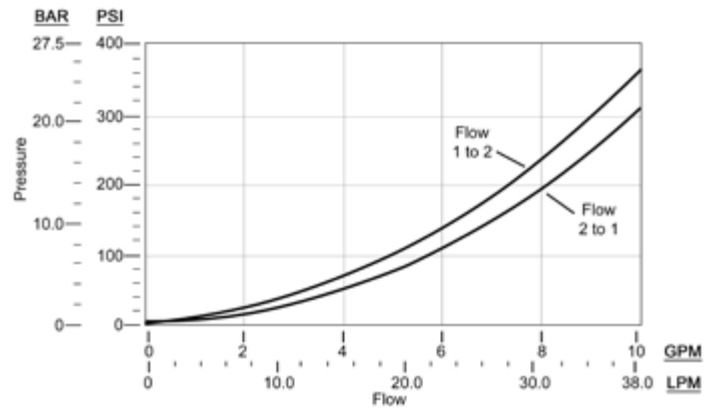
\*\* La bobine de faible puissance peut être utilisée uniquement sur la version DTBF- \* C \* normalement fermée de la vanne.

PERTE DE CHARGE TYPIQUE VS. DEBIT

**DTBF-\*C\***  
(Normalement fermé)

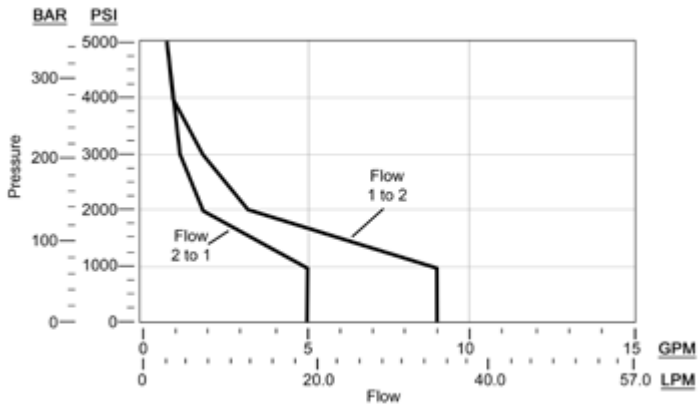


**DTBF-\*H\***  
(Normalement ouvert)

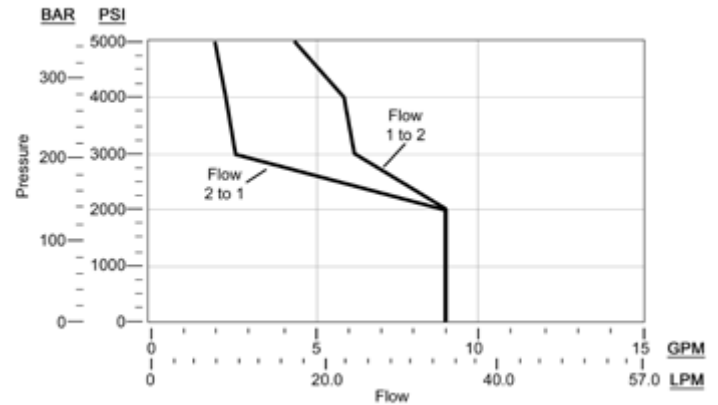


LIMITES DE PERFORMANCE @ 15% SOUS-TENSION ET TEMPÉRATURE DE BOBINE STABILISÉE

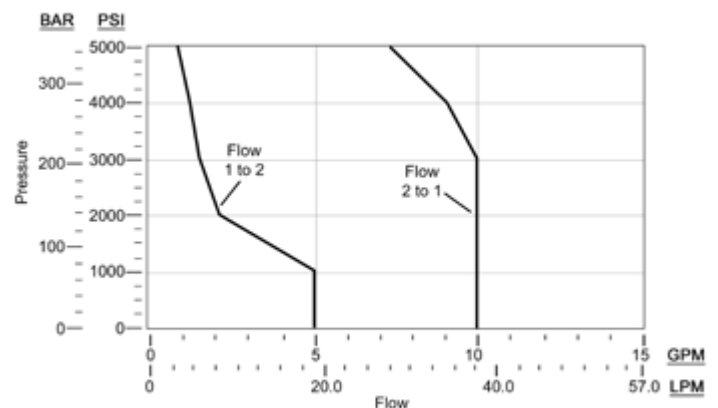
**DTBF-\*C\* w/Bobine de faible puissance**  
(Normalement fermé)



**DTBF-\*C\* w/Bobine de haute puissance**  
(Normalement fermé)

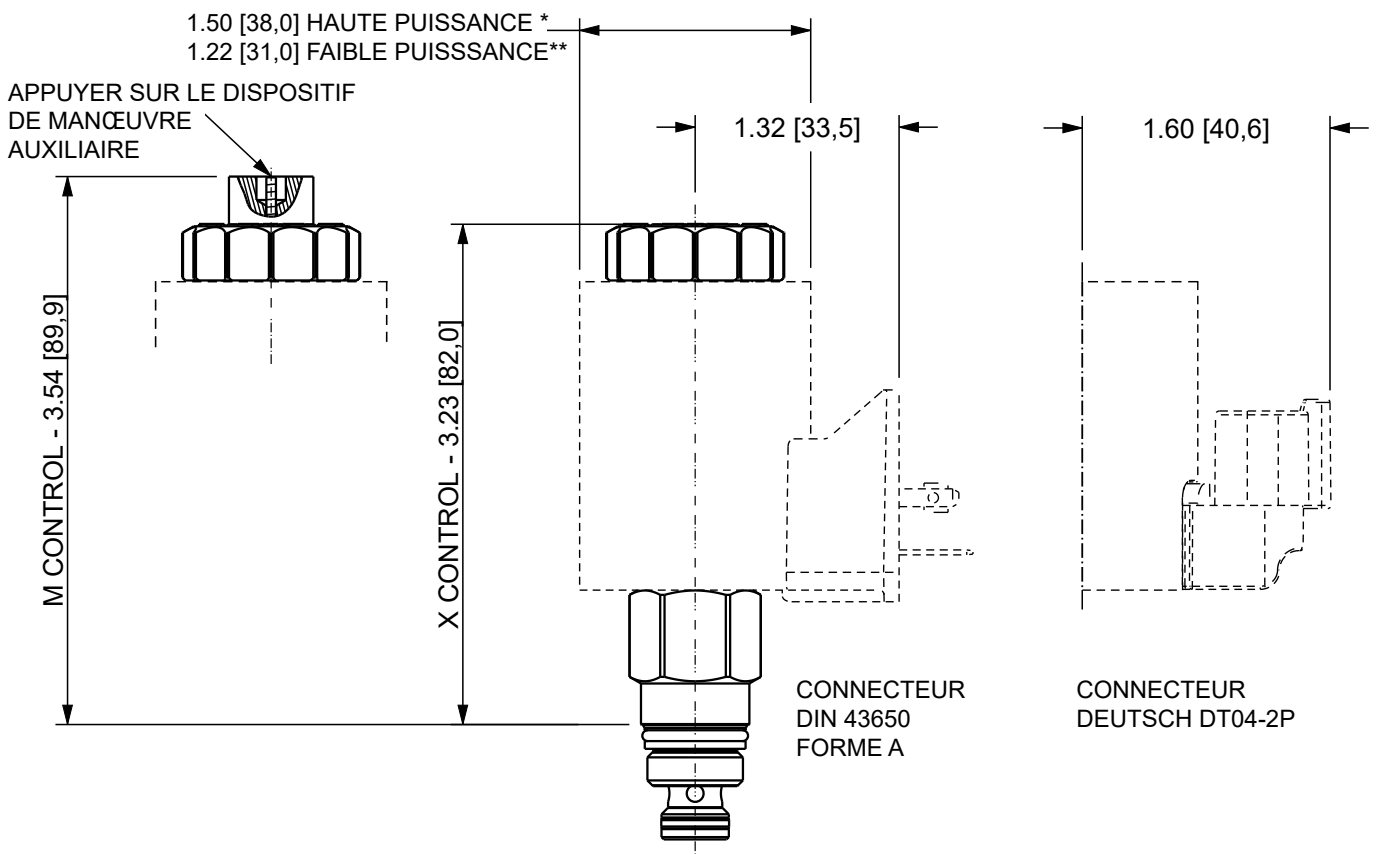


**DTBF-\*H\* w/Bobine de haute puissance**  
(Normalement ouvert)



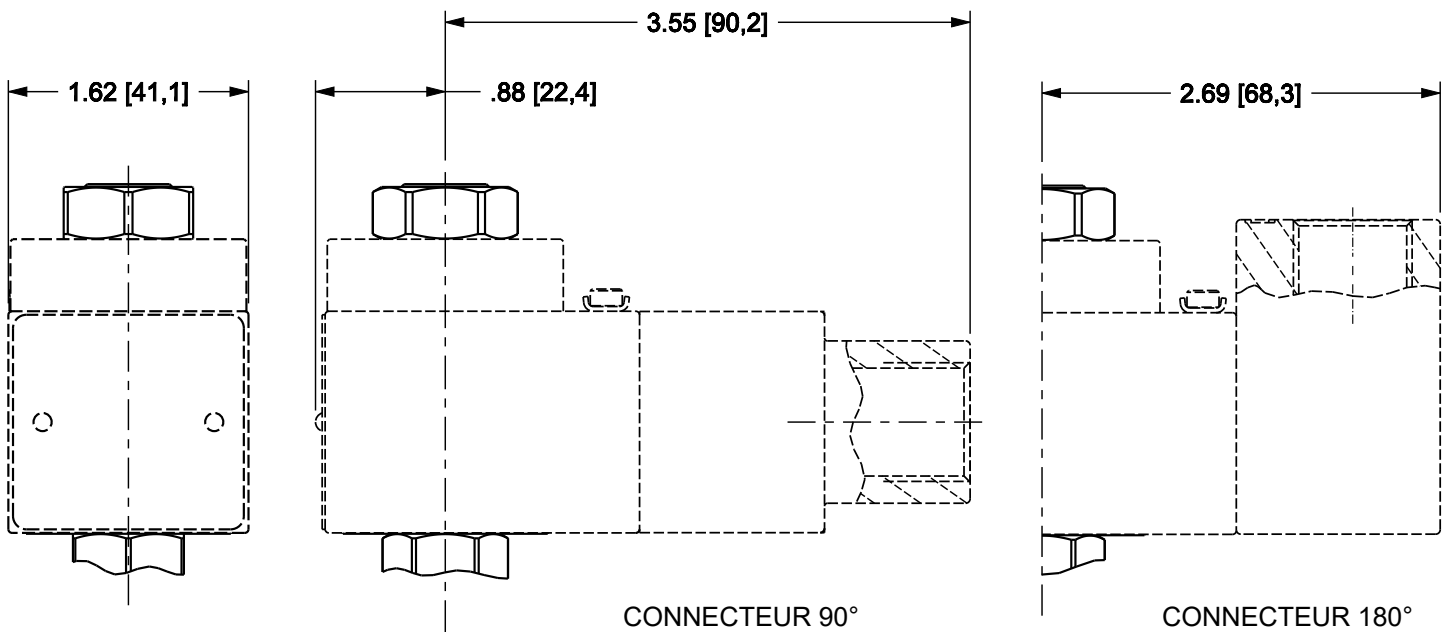
Remarque: La vanne normalement ouverte DTBF- \* H \* ne peut pas utiliser la bobine de faible puissance.

## DTBF AVEC BOBINES DE FAIBLE ET DE HAUTE PUISSANCE DE SÉRIE 740



\* Bobine de faible puissance non compatible avec DTBF- \* H \*

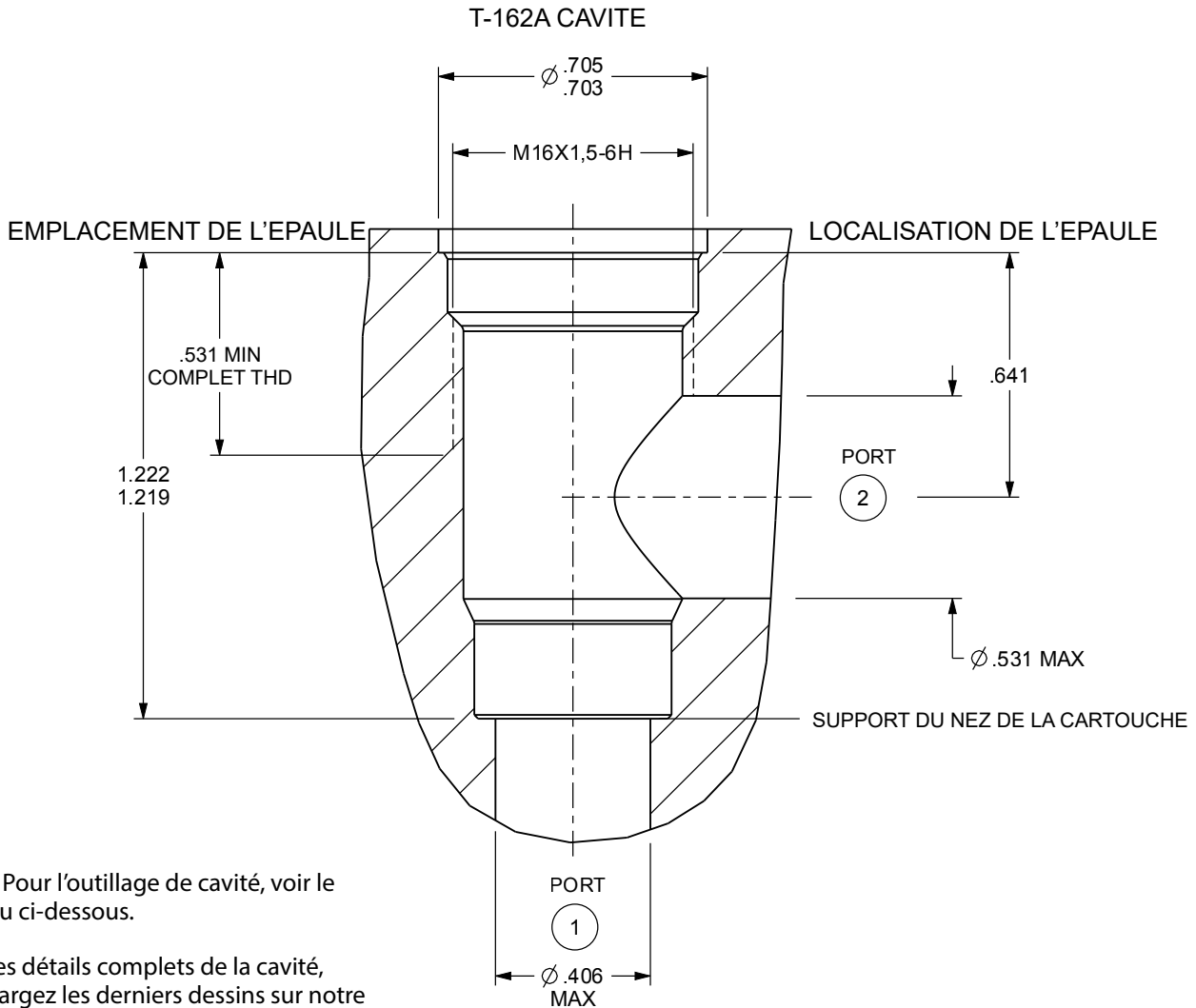
## BOBINES DE LOCALISATION DANGEREUSE SÉRIE 747



\* La bobine de faible puissance peut être utilisée uniquement sur la version normalement fermée DTAF- \* C \* de la valve.

REMARQUE: Veuillez vérifier les exigences de dégagement des cartouches lors du choix d'un bloc foré Sun. Différentes commandes de valves et de bobines nécessitent des dégagements différents. Un minimum supplémentaire de 50,8 mm (2,0 in.) au-delà de l'extension de la valve est nécessaire pour l'installation et le retrait de la bobine.

SPECIFICATION DIMENSIONNELLE DE CAVITÉ T-162A



NOTE: Pour l'outillage de cavité, voir le tableau ci-dessous.

Pour les détails complets de la cavité, téléchargez les derniers dessins sur notre site web:

[www.sunhydraulics.com/cavity/T-162A](http://www.sunhydraulics.com/cavity/T-162A)

OUTIL DE CAVITÉ T-162A

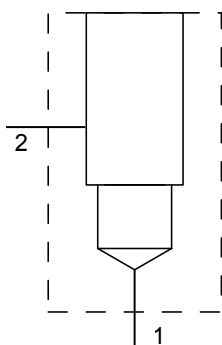
DESCRIPTION	ACIER A HAUTE PUISSANCE	TITANE ENDUIT
Robinet M16 X 1.5-6H, queue droite	998991	998991101
Profonde douille hexagonale Série 0	998100005	
Perceuse à cavité T-162A, cône morse	994162001	994162101
Perceuse à cavité T-162A, queue droite		994162102
Alésoir à cavité T-162A, cône morse	995162001	995162101
Alésoir à cavité T-162A, queue droite		995162102

# INFORMATION COMPLÉMENTAIRE

## ACCESSOIRES

DESCRIPTION	NUMERO DE PIECE
Faisceau de câbles, Conversion 2-broches Deutsch-to-Metri-Pack	991-717
Faisceau de câbles, Conversion 2- broches Deutsch-to-Amp Jr Timer	991-718
Faisceau de câbles, Conversion 2- broches Deutsch-to-Twin-Lead	991-719

## SUPPORT STANDARD DE LIGNE & EN PLAQUE SANDWICH



Compatible avec la famille de vannes FLeX de la famille DFB \*, Sun Hydraulics propose 31 blocs forés standards à 90 °, en ligne, via le port 1 avec port de jauge, port croisé et montage direct (boulon banjo) pour la cavité T-162A. Les produits standards incluent des versions à une et deux cavités dans une large gamme de tailles d'orifice. Le modèle populaire AAJ du collecteur à montage en ligne 90° (illustré à gauche) a une cavité unique et des ports SAE 8

En plaque sandwich, nous proposons 26 corps standards basés sur la cavité T-162A qui incluent une gamme d'interfaces dans des versions à une ou deux cavités.

Pour rechercher notre gamme complète de collecteurs standards, rendez-vous sur: [www.SunHydraulics.com/models/manifolds](http://www.SunHydraulics.com/models/manifolds).



Sun Hydraulics Headquarters  
Sarasota, Florida USA  
(1) 941 362 1200  
[suninfo@sunhydraulics.com](mailto:suninfo@sunhydraulics.com)

Sun Hydraulics Limited  
Coventry England  
+44 2476 217 400  
[sales@sunuk.com](mailto:sales@sunuk.com)

Sun Hydraulik GmbH  
Erkelenz Germany  
+49 2431 80910  
[sales@sunhydraulik.de](mailto:sales@sunhydraulik.de)

Sun Hydraulics Corp. (India)  
Bangalore India  
+91 8028 456325  
[sunindiainfo@sunhydraulics.com](mailto:sunindiainfo@sunhydraulics.com)

Sun Hydraulics Korea Corp.  
Incheon Korea  
+82 3281 31350  
[sales@sunhydraulics.co.kr](mailto:sales@sunhydraulics.co.kr)

Sun Hydraulics China Co. Ltd.  
Shanghai P.R. China  
+86 2151 162862  
[sunchinainfo@sunhydraulics.com](mailto:sunchinainfo@sunhydraulics.com)

Sun Hydraulics Corp. (S.America)  
Rosario, Argentina  
+54 9 341 584 3075  
[ventas@sunhydraulics.com](mailto:ventas@sunhydraulics.com)