

Séries DPF-T/S

Détendeur électronique pas à pas



Les Détendeurs électroniques DPF de la série T / S sont conçus pour une utilisation dans les systèmes de climatisation et de réfrigération ou de pompes à chaleur. La vanne contrôle le débit de réfrigérant et optimise ainsi le fonctionnement du système et permet un contrôle précis de la température et de faire des économies d'énergie. La vanne peut aussi être utilisée également à l'aspiration pour contrôler la pression d'évaporation. Ces détendeurs permettent un fonctionnement bidirectionnel.

Caractéristiques

- Applicable à tous les systèmes fonctionnant sans huile (série T)
- Encombrement réduit grâce à son faible poids et volume.
- Conception optimisée de l'écoulement pour réduire le niveau sonore
- Rapidité de fonctionnement, économie d'énergie
- Bidirectionnel, applicable à tous les systèmes réversible

Spécifications générales

- Applicable à tous les fluides frigorigènes de type HCFC et HFC tels que : R22, R134a, R404A, R407C, R410A, R507A ...
- Puissance frigorifique de 4 to 126 kW (R410A capacité nominale)
- 500 pas avec une régulation de 10 à 100%
- Humidité relative : de 0 à 95 %
- Conforme à la DESP et LVD / UL / CSA

- Température du Médium min. /max.: -30°C / +70°C
(Avec un temps de fonctionnement de la bobine inférieure à 50% pour un cycle)
- Température ambiante d'utilisation min. /max.: -30°C / +60°C
(Avec un temps de fonctionnement de la bobine inférieure à 50% pour un cycle)
- Utilisation sur tuyauterie :
 - Positionnement de la bobine vers le haut, corps de vanne sur un axe central avec $\pm 15^\circ$ d'angle sur l'axe vertical autorisé
 - Positionnez l'entrée sur le côté de préférence et la sortie en direction vers le bas

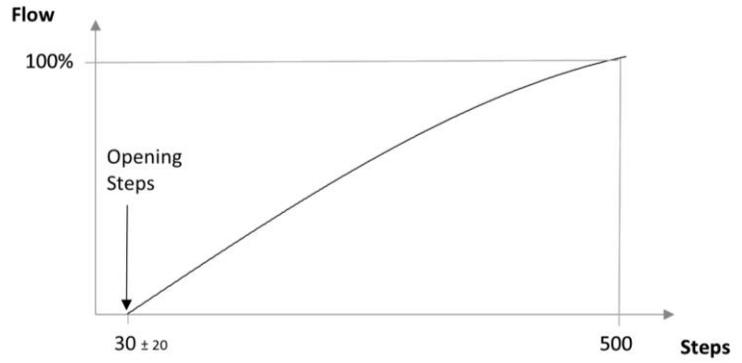
Données techniques

- Tension nominale : 12V DC ($\pm 10\%$), Onde rectangulaire
- Mode d'actionnement : Moteur pas à pas à aimant permanent à 4 phases et 8 pas de type action directe
- Mode d'excitation: 1 à 2 phases d'excitation, actionnement monopole
- Taux d'excitation : - Siège \varnothing 1,3 à 3,2 mm: 30 à 90pps
- Siège \varnothing 4,0 à 6,5 mm: 30 à 40pps
- Activation du mécanisme d'auto-maintien: Maintenir l'excitation en position d'arrêt min. 0,1 ~ 1,0 sec.
- Temps de réaction d'une complète ouverture et fermeture:
 - Siège \varnothing 1,3 à 3,2 mm 6s à 90pps
 - Siège \varnothing 4,0 à 6,5 mm 13s à 40pps
- Courant de la bobine: - Siège \varnothing 1,3 à 3,2 mm 260mA/phase (20°C)
- Siège \varnothing 4,0 à 6,5 mm 375mA/phase (20°C)
- Résistance de la bobine: - Siège \varnothing 1,3 à 3,2 mm $46 \pm 3.7 \Omega$ /phase (20°C)
- Siège \varnothing 4,0 à 6,5 mm $32 \pm 3.2 \Omega$ /phase (20°C)
- Classe d'isolation de la bobine: E
- Indice de Protection: IP 66

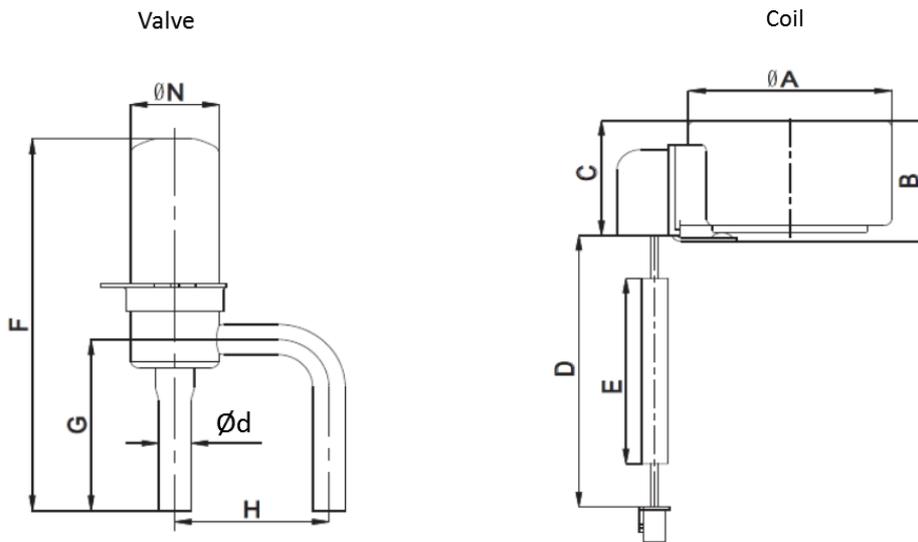
| Caractéristiques générales | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------|---------------------------|----------------------|---------------------------|--|-------|---------------------|----------------|-------|--------------|--------------------------------|--|-------------|
| Modèle | Code Sanhua ¹⁾ | siège ϕ [mm] | Kv [m ³ /h] | Puissances frigorifiques nominales ²⁾ | | | | | PMS [Bar] | MOPD mode froid [Bar] | MOPD Rev. Mode chaud [Bar] | |
| | | | | [kW] | | | | | | | | |
| | | | | R22 | R134a | R407C ³⁾ | R404A R507A | R410A | | | | |
| DPF(T01)1.3C-07 | DPF-09001 | 1,3 | 0,05 | 3,5 | 2,7 | 3,5 | 2,5 | 4,2 | 45 | 35 | ≥ 21 | |
| DPF(T01)1.65C-05 | DPF-09002 | 1,65 | 0,08 | 5,3 | 4,1 | 5,3 | 3,7 | 6,36 | | | | |
| DPF(T01)1.8C-08 | DPF-09003 | 1,8 | 0,1 | 7 | 5,4 | 7 | 4,9 | 8,4 | | | | |
| DPF(T01)2.0C-03 | DPF-09004 | 2 | 0,16 | 8,8 | 6,7 | 8,75 | 6,1 | 10,5 | | | | |
| DPF(T01)2.2C-01 | DPF-09005 | 2,2 | 0,2 | 11 | 8,1 | 10,5 | 7,4 | 12,6 | | | | |
| DPF(T01)2.4C-01 | DPF-09006 | 2,4 | 0,23 | 18 | 13,5 | 17,5 | 12,3 | 21 | | | | |
| DPF(TS1)3.0C-01 | DPF-09007 | 3 | 0,39 | 21 | 16,2 | 21 | 14,7 | 25,2 | | | | $\geq 14,7$ |
| DPF(TS1)3.2C-01 | DPF-09008 | 3,2 | 0,43 | 28 | 21,6 | 28 | 19,6 | 33,6 | | | | |
| DPF(S03)4.0C-01 | DPF-09010 | 4 | 0,5 | 42 | 32,3 | 42 | 29,4 | 50,4 | | | | ≥ 7 |
| DPF(S03)4.5C-01 | DPF-09011 | 4,5 | 0,7 | 53 | 40,4 | 52,5 | 36,8 | 63 | | | | |
| DPF(S03)5.5C-01 | DPF-09012 | 5,5 | 0,9 | 70 | 53,9 | 70 | 49,0 | 84 | | | | |
| DPF(S03)6.5C-02 | DPF-09013 | 6,5 | 1,1 | 105 | 80,9 | 105 | 73,5 | 126 | | 30 | | |

Note: 1) corps de vanne livré sans bobine
 2) Condition de fonctionnement nominale:
 Température de condensation : 38°C
 Température d'évaporation : 5°C
 Sous-refroidissement : 0K
 Surchauffe : 0K
 3) Données aux R407c avec le point de rosé

Courbe de débit



Dimensions



| Modèle DPF | Série bobine | Dimensions du détendeur [mm] | | | | |
|------------------------------------|--------------|------------------------------|------|------|-------|------|
| | | F | G | H | Ød | ØN |
| DPF(T01)1.3C-07 to DPF(T01)2.4C-01 | PQ-M10 | 78 | 36 | 30 | 6,35 | 17,3 |
| DPF(TS1)3.0C-01 to DPF(TS1)3.2C-01 | | 82 | 40 | 30 | 7,94 | 17,3 |
| DPF(S03)4.0C-01 to DPF(S03)6.5C-02 | PQ-M03 | 148 | 64,7 | 63,4 | 15,88 | 35,3 |

| Modèle DPF | Modèle de la bobine | Dimensions de la bobine [mm] | | | | | Code bobine Sanhua |
|---|---------------------|------------------------------|------|------|-----|-----|--------------------|
| | | ØA | B | C | D | E | |
| DPF(T01)1.3C-07 à DPF(TS1)3.2C-01 | PQ-M10 012-000001 | 38,5 | 26,4 | 25,6 | 700 | 600 | DPF-58001 |
| DPF(S03)4.0C-01 à DPF(S03)6.5C-02 | PQ-M03 012-000001 | 67,5 | 42,4 | 33 | 700 | 600 | DPF-58002 |