

UTS



**Pompe normalisée ISO 2858
Version accouplée sur socle**

**ATEX
94/9 CE
Ex II 2 G T4-T1**



433 ZA Ste Barbe F - 30520 St Martin de Valgalgues
Tel = +33-4 66 30 19 16 / Fax = +33-4 66 56 91 41
e-mail = contact@pcb.fr

UTS-B



**Corps normalisé ISO 2858
Version monobloc compacte**

Pompe centrifuge à **Entraînement Magnétique** construite en acier inoxydable. La particularité de cette pompe est l'absence de tout système d'étanchéité car elle ne possède pas de sortie d'arbre, donc pas de garniture mécanique. En effet la turbine est entraînée par le moteur électrique par l'intermédiaire d'**aimants permanents**. Le champ magnétique créé par ces aimants traverse une paroi étanche fixe appelée "bol d'isolation" et permet ainsi la transmission du couple d'entraînement sans contact et **sans possibilité de fuite externe**.

2 variantes mécaniques : UTS ou UTS-B

UTS : Pompe entièrement normalisée ISO 2858 / NFE 44121 montée sur socle et reliée au moteur par un accouplement élastique à espaceur. Les moteurs sont standard B3 , IP 55 ou Eex(d).

UTS-B : Pompe identique à UTS mais la partie mécanique est simplifiée pour recevoir un moteur standard de forme B5 à bride à tous lisses. Cette construction évite les alignements fastidieux et augmente la fiabilité mécanique du groupe. De plus l'encombrement et le prix sont plus réduits. Cette construction est bien adaptée aux moteurs de tailles petite et moyennes (jusqu'à 18.5 kw environ)

La **conception** et la **construction** de ces pompes font appel aux techniques les plus modernes comme : Conception CAO 3D volumique, prototypes par stéréolithographie, moulages inox à la cire perdue, soudages au laser CO₂.

Les solutions techniques de la partie hydraulique sont les plus modernes : rondelles coniques amortisseurs, circuits de lubrification direct (API 11 interne) et de refroidissement séparés, dilatations différentielles du SIC et de l'inox prises en considération par des assemblages spécifiques, équilibrage hydraulique très efficace. De plus la roue et le coupleur interne sont clavetés et non vissés sur l'arbre.

MATERIAUX : AISI 316 L en standard. AISI 304 L ou Hastelloy C sur demande

Paliers et butées en Carbone de Silicium SIC en standard - Graphite LF à bas coefficient de friction en option

**SANS
GARNITURE
MECANIQUE**

PROTECTIONS :

- 1) Relais wattmétrique E491 - E492 : protège contre la marche à sec ou le débit inadapté
- 2) Sonde de température Pt100 : protège contre le blocage de la roue ou le débit nul ou toute surchauffe interne
- 3) Anneau anti-étincelles : couronne avec un jeu réduit qui empêche le contact du coupleur sur le bol en cas de défaut de guidage des roulements

ATMOSPHERES EXPLOSIVES : Les pompes UTS / UTS-B sont agréées ATEX 94/9 CE - Ex II 2G T4 (T3-T2). Elles sont équipées en standard d'une prédisposition pour installer une thermo-sonde Pt100 Ø 6 mm.

CONDITIONS DE SERVICE :

Température : forme UTS : 300 °C - forme UTS-B : 180 °C

Pression : PN 16 en standard - Epreuve 24 bars / sur demande : 60 bars

APPLICATIONS :

Transfert de liquides très corrosifs, dangereux, polluants, nocifs comme les acides compatibles avec les métaux, les bases, les solvants, les liquides spéciaux, clairs ou faiblement chargés de particules solides fines, et toutes sortes de produits où on préfère **ne pas avoir de fuites**.

Alimentation de réacteurs, déchargement de camions-citernes, circulation sous vide, transferts sous pression etc ...

[H] m UTS / UTS-B : Courbes de fonctionnement

