

ASSOCIATION DÉPARTEMENTALE-MÉTROPOLITAINE DES JEUNES SAPEURS-POMPIERS

UV J.S.P. 3

Module : PPBE



Matériels d'épuisement hydraulique



ASSOCIATION DÉPARTEMENTALE-MÉTROPOLITAINE DES JEUNES SAPEURS-POMPIERS

Au SDMIS nous avons un seul matériel d'épuisement hydraulique :

- La turbopompe,

UTILISATIONS :

Pompage à partir d'une nappe d'eau dans laquelle la mise en aspiration d'une pompe est impossible (éloignement par rapport au point de stationnement de la pompe, trop grande dénivelée entre cette dernière et la nappe d'eau...) :

- Epuisement des caves inondées,
- Assèchement de fosses,
- Puits de fondation et citernes.

Ils peuvent être également utilisés comme pompe d'alimentation.

LA TURBOPOMPE :

C'est une pompe propulsée à l'eau, se composant d'une turbine et d'une section de pompe.

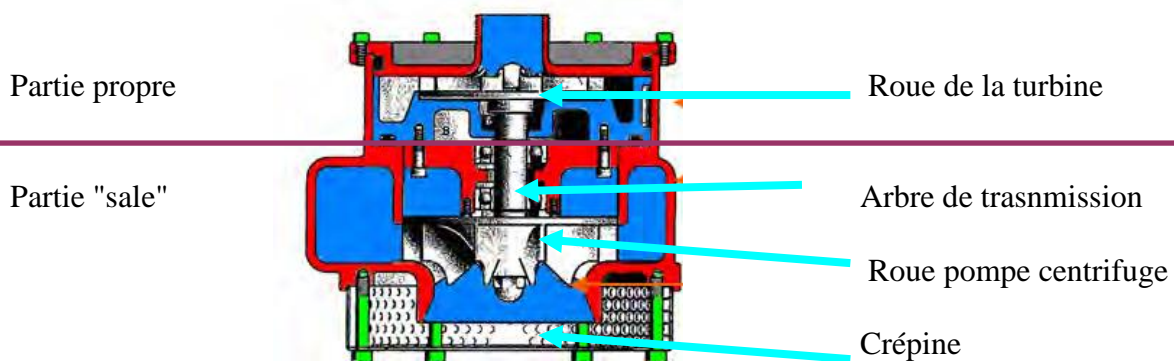
- ↪ Evite le mélange entre l'eau propre d'entraînement et l'eau sale.
- ↪ Peu sensible à la saleté et au fonctionnement à sec.



Prix environ 1 300 euros TTC.

A. FONCTIONNEMENT ET CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES :

L'appareil est composé d'une turbine et d'une pompe centrifuge dont la roue est entraînée par un même arbre.



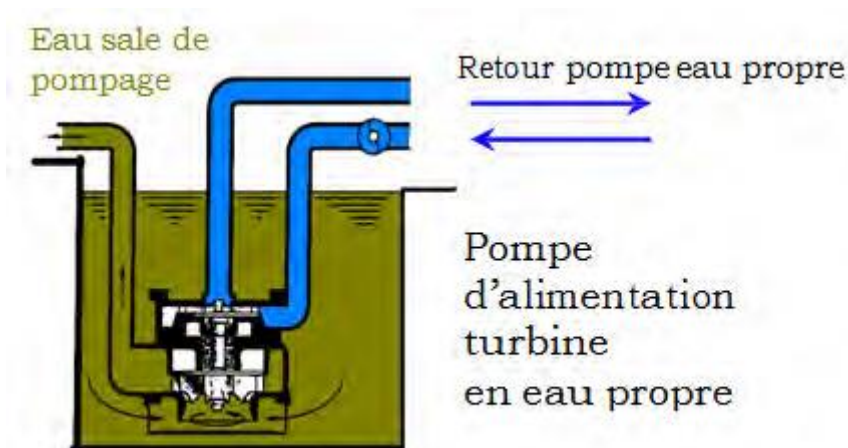


ASSOCIATION DÉPARTEMENTALE-MÉTROPOLITAINE DES JEUNES SAPEURS-POMPIERS

La rotation à grande vitesse (1 800 à 2 000 tours par minute) de la turbine entraîne l'arbre qui fait tourner la roue de la pompe centrifuge.

- ✓ 3 Raccords DSP Ø 65
- ✓ Poids : 14 kg

Le liquide à évacuer (chargé ou non) n'est jamais en contact avec la turbine car les deux circuits sont indépendants.



Pression d'entrée (bars)		6	8	10
Débit d'entrée (L / min)		850	950	1 100
Débit refoulé (L/min) pour	Pression de sortie 3,5 bars	/	/	110
	Pression de sortie 2,5 bars	/	100	810
	Pression de sortie 2 bars	50	550	1 150
	Pression de sortie 1,5 bars	560	980	1 450
	Pression de sortie 1,25 bars	850	1 200	1 600
	Pression de sortie 1 bar	1 020	1 300	1 700
	Pression de sortie 0,75 bar	1 170	1 430	1 750
	Pression de sortie 0,5 bar	1 300	1 530	1 830

B. MISE EN ŒUVRE :

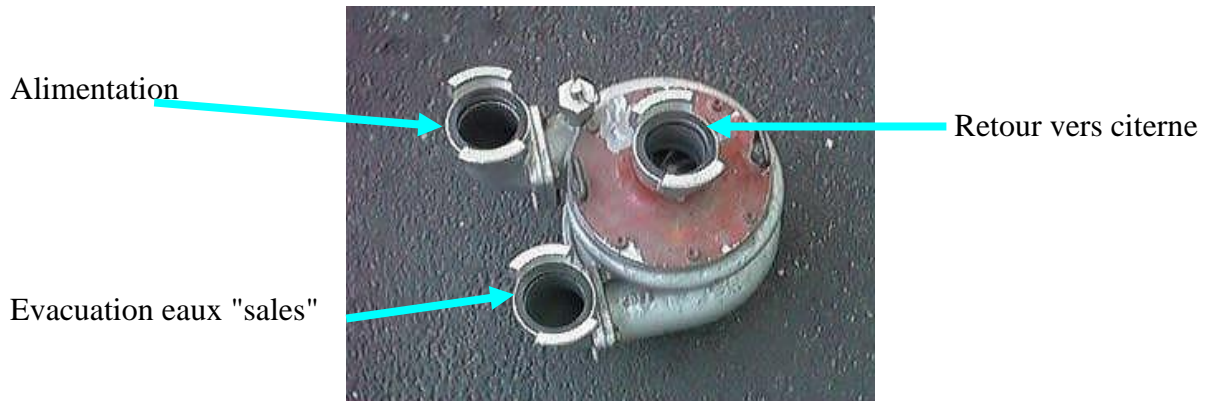
Vérifier l'état :

- S'assurer que la partie mobile de la turbine tourne librement,
- Des anneaux



ASSOCIATION DÉPARTEMENTALE-MÉTROPOLITAINE DES JEUNES SAPEURS-POMPIERS

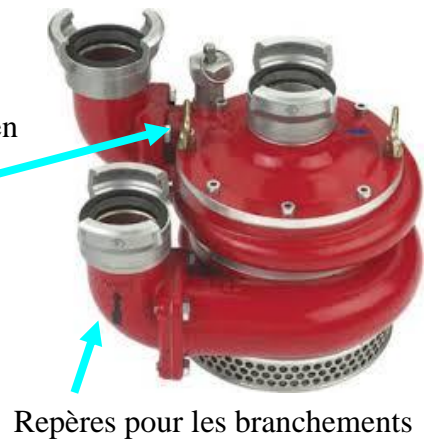
- Etablir la ligne d'évacuation puis la ligne d'alimentation (et son retour) en se conformant aux règles d'établissement des tuyaux et aux directives du chef d'agrès,



- Raccorder les deux établissements sur la turbopompe,
- Descendre la turbopompe au moyen des commandes en évitant tout choc.

Anneaux pour accrocher la commande

- Prendre un point repère pour le niveau de l'eau,
- Mettre la ligne d'alimentation en pression,
- Surveiller les établissements et la baisse régulière du niveau d'eau à partir du point repère,
- Déplacer si nécessaire l'appareil dans un point d'aspiration plus bas.



C. EN FIN D'ÉPUISEMENT :

- Arrêter l'alimentation de l'appareil,
- Débrancher le tuyau d'alimentation,

Dans certains cas, il peut être avantageux de remonter ensemble les tuyaux et la turbopompe sans interrompre la marche de celui-ci. Cette manœuvre permet d'éviter que l'eau contenue dans les tuyaux ne retombe dans le local.

- Après pompage d'eaux boueuses, rincer soigneusement la turbopompe.
- Vérifier l'état avant remisage.