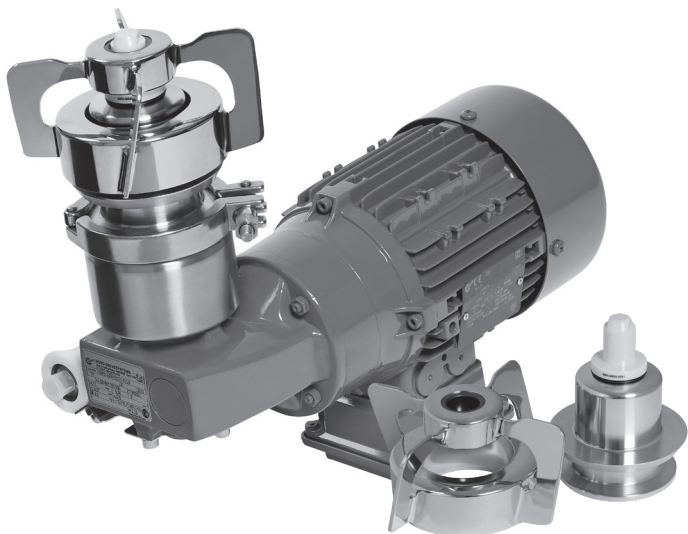


## Description du produit mélangeur magnétique VPureMix®

### Mélangeurs magnétiques VPureMix® pour processus exigeants et de haute qualité



Les mélangeurs magnétiques VPureMix® ont été spécialement conçus pour des applications répondant aux exigences les plus élevées en matière de sécurité et de stérilité.

Un accouplement magnétique élimine les risques d'un passage d'arbre conventionnel, tels que les fuites et les contaminations, et garantit ainsi une sécurité de produit très élevée.

Le capteur de champ magnétique en option contribue également à augmenter la sécurité des processus, car la vitesse et le sens de rotation peuvent être surveillés, saisis et adaptés en permanence.

La tête mélangeuse des mélangeurs magnétiques VPureMix® se caractérise par sa conception ouverte, qui permet un flux de produit optimal et simplifie les processus de nettoyage et de stérilisation. La tête mélangeuse, posée sans vibration sur un palier en céramique haute performance composée de dioxyde de zirconium (ZrO<sub>2</sub>) et de carbure de silicium (SiC), se caractérise de plus par des forces de cisaillement extrêmement faibles et une marche à sec à court terme ne posant pas de problème.

### Applications

#### Applications pharmaceutiques et biotechnologiques :

- Production de principes actifs et de vaccins
- Production de tampons et de fluides
- Fractionnement de plasma
- Bioréacteurs
- Cuve de processus dans les zones Up- et Downstream (amont et aval)
- Cuves de stockage
- et plus encore

#### Applications aliments et boissons :

- Produits laitiers
- Brasseries
- Production de boissons sans alcool et de jus de fruits
- et plus encore

### Vue d'ensemble des modèles

Type	VPureMix® LS30	VPureMix® LS50	VPureMix® LS100	VPureMix® LS500	VPureMix® LS1000	VPureMix® LS2000	VPureMix® LS5000	VPureMix® LS10000	VPureMix® LS20000
Volume à mélanger* [L]	3 - 35	35 - 70	70 - 200	200 - 700	700 - 1 100	1 100 - 2 300	2 300 - 6 000	6 000 - 13 000	13 000 - 22 000
Tension [V]	230/400	230/400	230/400	230/400	230/400	230/400	230/400	230/400	230/400
Fréquence nominale [Hz]	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Plage de vitesse de rotation [tr/min]**	50 - 490	50 - 490	50 - 490	50 - 490	50 - 490	50 - 490	50 - 490	50 - 450	35 - 350
Puissance du moteur [kW]	0,12	0,12	0,12	0,37	0,55	0,75	1,5	2,2	2,2
Transmission du moteur	5	5	5	5	5	5	5	5	7,5
Diamètre tête mélangeuse [mm]	82	96	120	142	160	184	190	225	273

\* Volume à mélanger avec une viscosité dynamique de 1 mPas et une densité de 1 000 kg/m<sup>3</sup>

\*\* Régulation de la vitesse de rotation dans la plage de vitesse de rotation mentionnée possible uniquement au moyen d'un convertisseur de fréquence. Plage de fréquences env. 9-90 Hz

# Caractéristiques techniques mélangeur magnétique VPureMix®

## Paramètres techniques

<b>Tête mélangeuse avec douille de palier :</b>	Tête mélangeuse :	Forme : turbine Nombre d'ailettes mélangeuses : 4 Matériau : 1.4435 (AISI 316L), teneur en ferrite Delta $\leq 1\%$ Surface : polie et électropolie $Ra \leq 0,5\ \mu\text{m}$ (20 $\mu\text{in}$ )
	Douille de palier :	Matériau : carbure de silicium SiC Surface : $Ra \leq 0,5\ \mu\text{m}$
	Température de travail :	de 0 °C/32 °F à 150 °C/302 °F
<b>Tourillon avec joint :</b>	Tourillon :	Matériau : dioxyde de zirconium ZrO <sub>2</sub> (Mg-PSZ), socle 1.4435 Surface : $Ra \leq 0,5\ \mu\text{m}$ Température de travail : de 0 °C/32 °F à 150 °C/302 °F
	Joint :	Forme : joint torique Matériau : EPDM (standard) ; FKM, FFKM, VMQ (en option)
<b>Plaque de cuve</b>	Matériau :	1.4435 (AISI 316L), teneur en ferrite Delta $\leq 1\%$
	Surface :	polie et électropolie $Ra \leq 0,4\ \mu\text{m}$ (16 $\mu\text{in}$ )
	Pression de conception :	de -1 bar/-14 psi à 7 bars/101,5 psi
	Température de conception :	de -80 °C/176 °F à 200 °C/392 °F
<b>Unité d'entraînement :</b>	Moteur IEC à vis sans fin pour fonctionnement avec convertisseur de fréquence	
	Type de construction du moteur :	moteur asynchrone triphasé
	Transmission :	vis sans fin Universal SMI
	Tension :	230/400 V CA
	Fréquence :	50 Hz
	Indice de protection :	IP66
	Classe d'efficacité :	IE3
	Protection thermique du moteur :	thermistance CTP, 3x155 °C
Peinture :	violet signalisation RAL 4008	
<b>Capteur de champ magnétique (en option) :</b>	Fonction :	interrogation de la vitesse et du sens de rotation
	Raccord :	connecteur enfichable, M12x1
<b>Domaine d'utilisation :</b>	Plage de viscosité :	de 1 à 800 cP
	Plage de pH :	de 1 à 14

### Certificats et protocoles de mesure disponibles pour les composants en contact avec le produit :

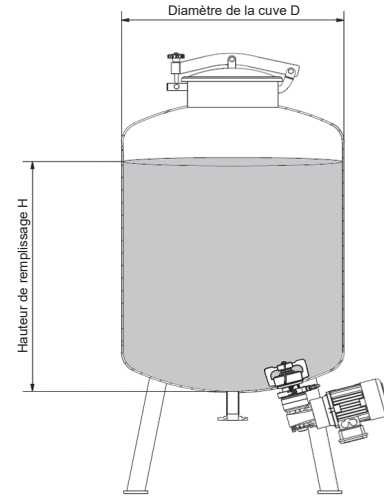
Certificat de contrôle de réception selon la norme DIN EN 10204-3.1 et attestation de marquage  
Tourillon et douille de palier : compatibilité biologique selon USP classe VI  
Élastomères joint torique : FDA, USP classe VI, 3-A standard sanitaire  
Protocoles de mesure de teneur en ferrite Delta  
Protocoles de mesure de la rugosité de surface

# Caractéristiques techniques mélangeur magnétique VPureMix®

## Aide à la sélection

Les mélangeurs magnétiques VPureMix® et VPureMix® ATEX peuvent être utilisés pour les processus de mélange de fluides de faible et moyenne viscosité avec une viscosité dynamique de 1 à 800 mPa·s selon le volume à mélanger (de 3 à 22 000 L).

Pour garantir un processus de mélange optimal, il est recommandé de respecter un rapport entre le niveau de remplissage et le diamètre de la cuve de 1:1 à 2:1.

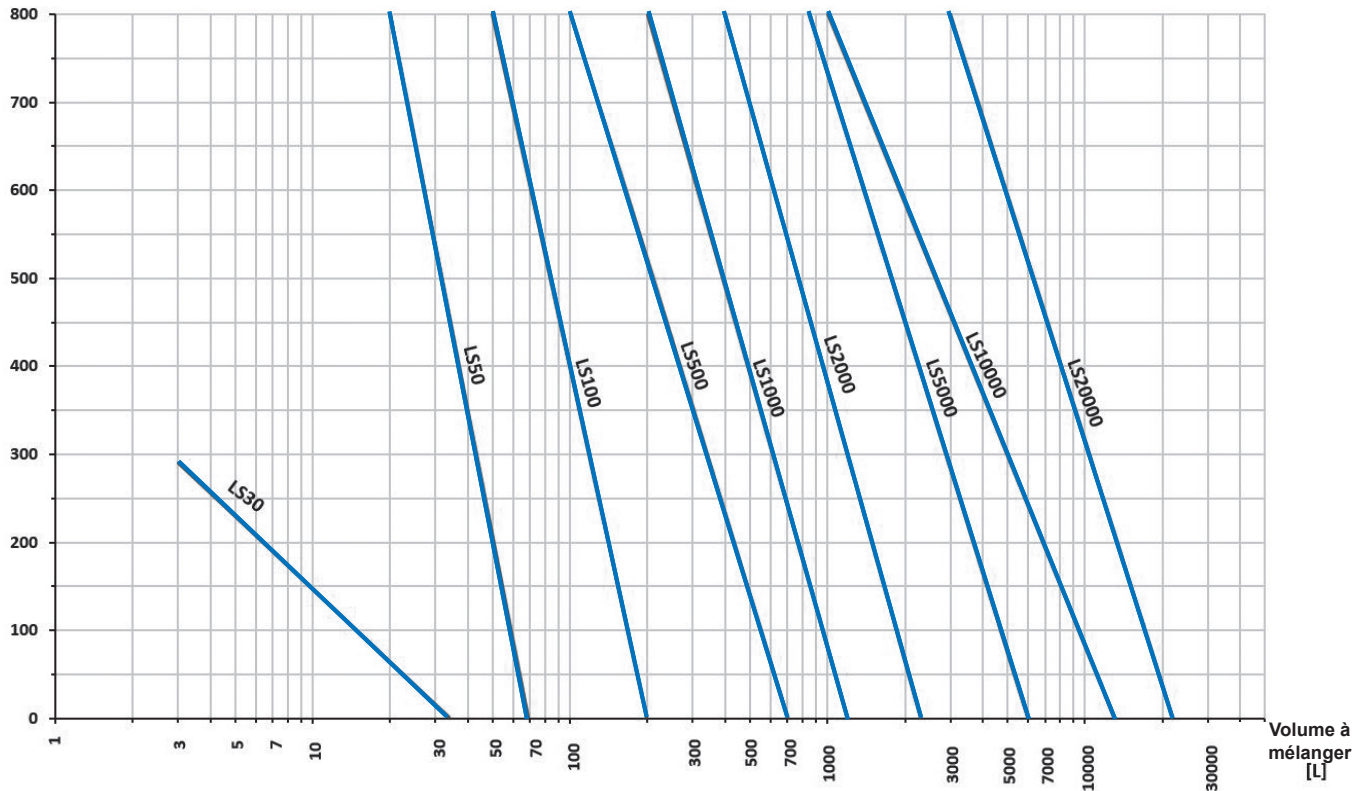


Pour vous aider dans votre sélection, utilisez le diagramme de volume de mélange à viscosité dynamique et le configurateur VPureMix® sur [www.awh.eu](http://www.awh.eu).

Le configurateur VPureMix® vous permet de calculer le mélangeur magnétique adapté à votre projet en saisissant le volume à mélanger, la viscosité dynamique du fluide mélangeur ainsi que l'intensité du processus de mélange. Notre logiciel vous aidera non seulement à identifier le mélangeur magnétique approprié, mais aussi à optimiser le diamètre de la cuve.

Viscosité dynamique  
[mPa·s]

Hauteur de remplissage/diamètre de la cuve  
Rapport (H/D) : 1:1 - 2:1



# Vue d'ensemble mélangeur magnétique VPureMix®

## VPureMix® LS30, LS50, LS100

LS30

LS50

LS100



Tête mélangeuse avec douille de palier



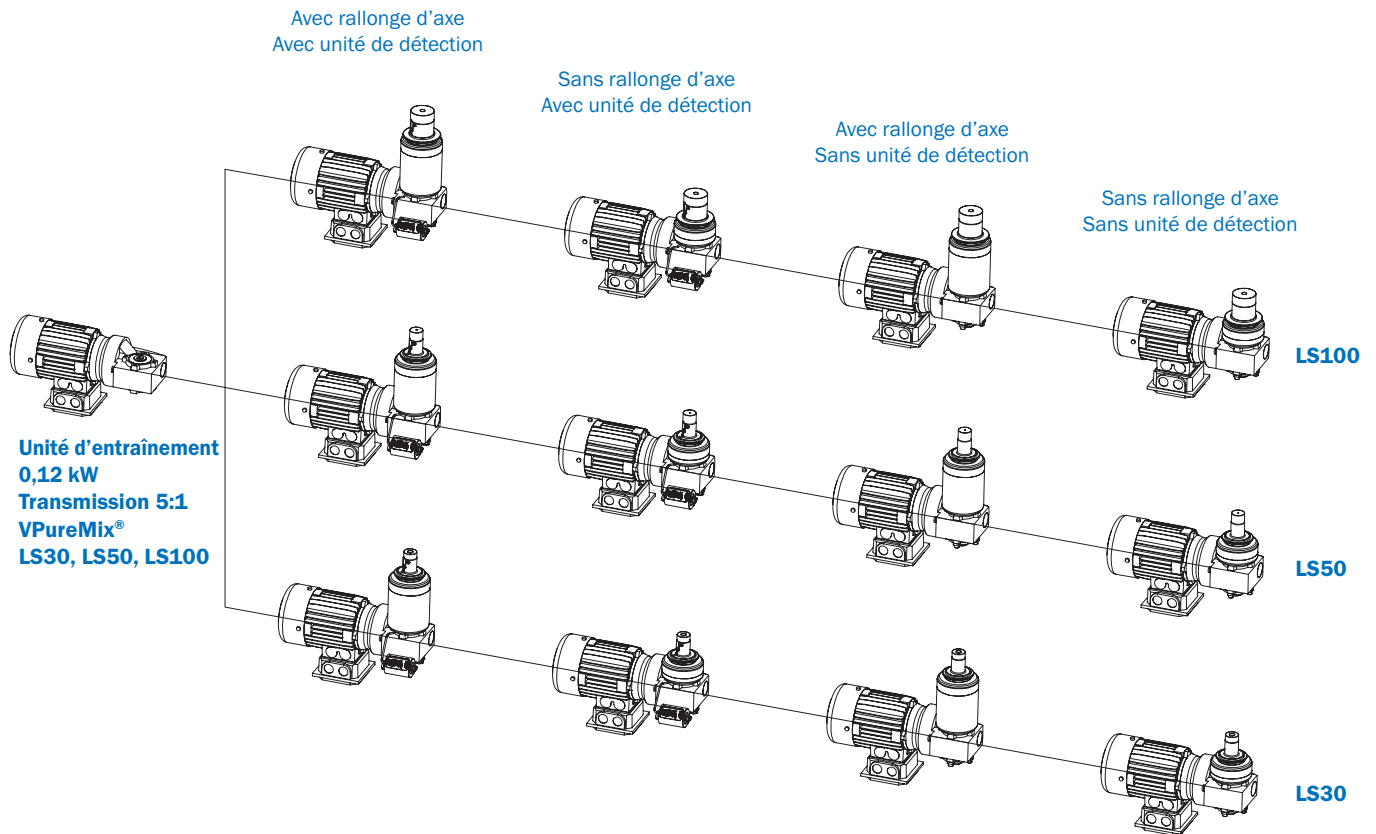
Tourillon Ø 12 mm



Joint torique : EPDM (standard)  
FKM, FFKM, VMQ (en option)



Plaque de cuve



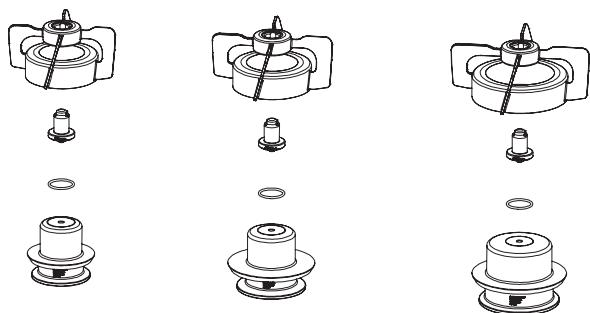
# Vue d'ensemble mélangeur magnétique VPureMix®

## VPureMix® LS500, LS1000, LS2000

LS500

LS1000

LS2000

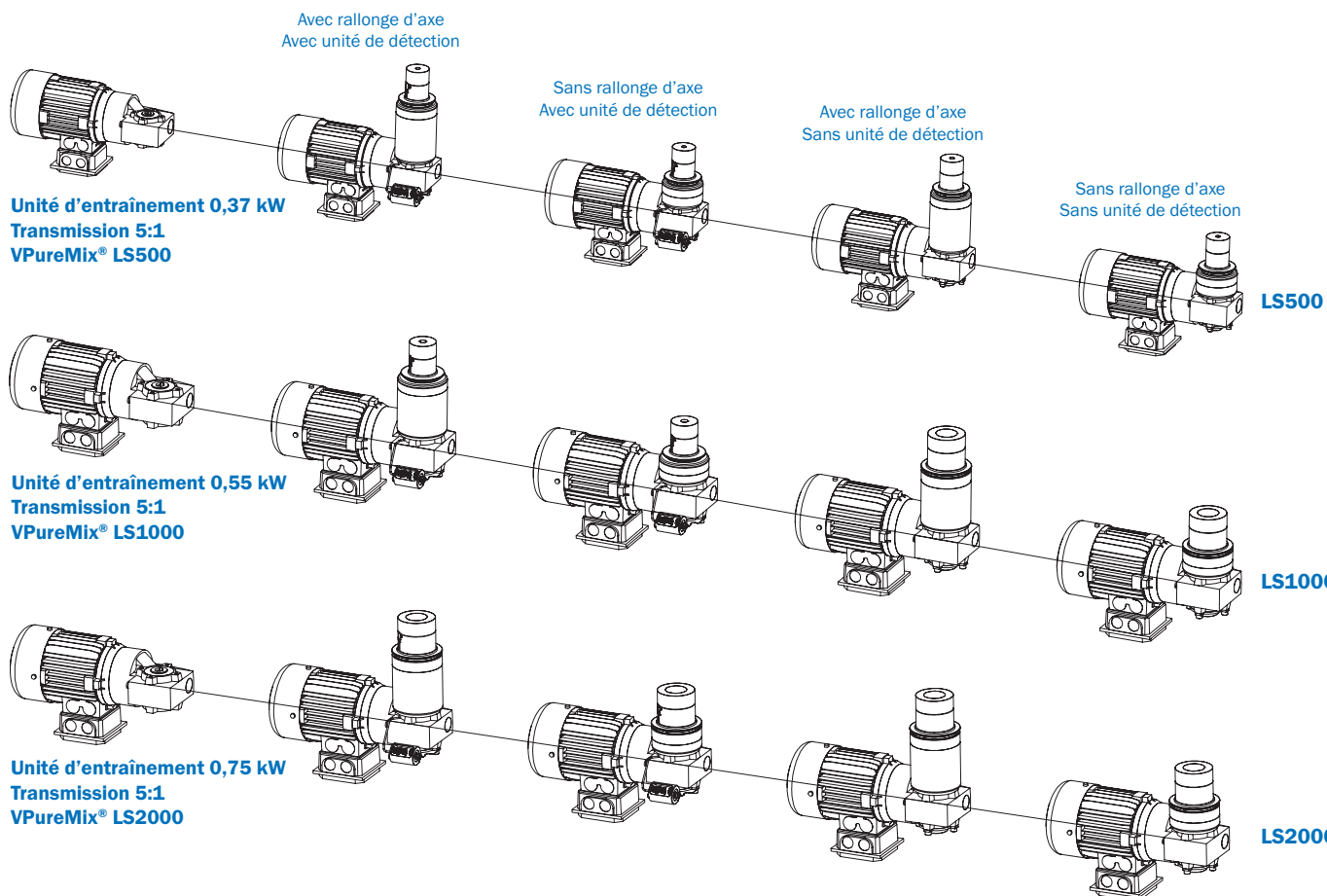


Tête mélangeuse avec douille de palier

Tourillon Ø 20 mm

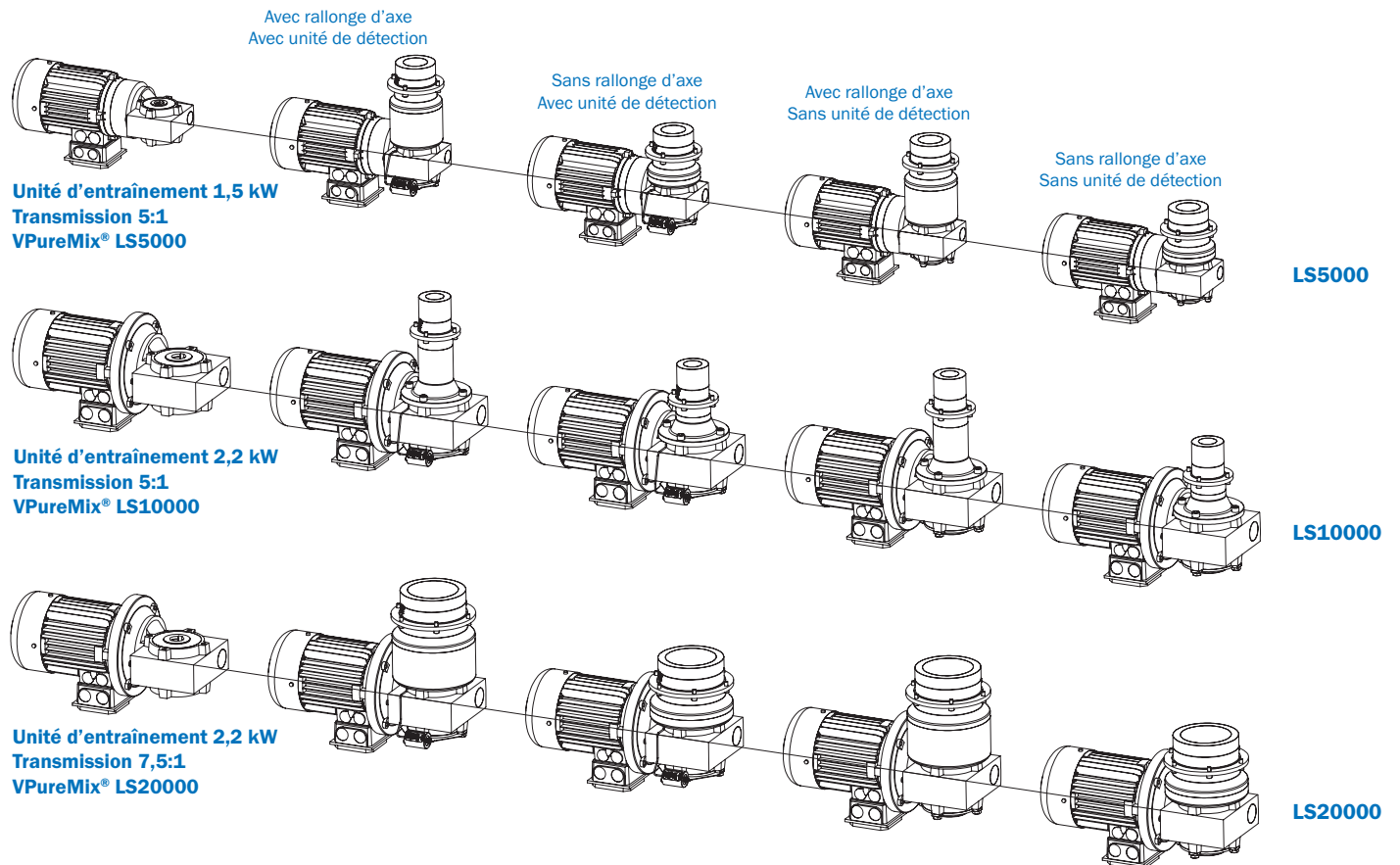
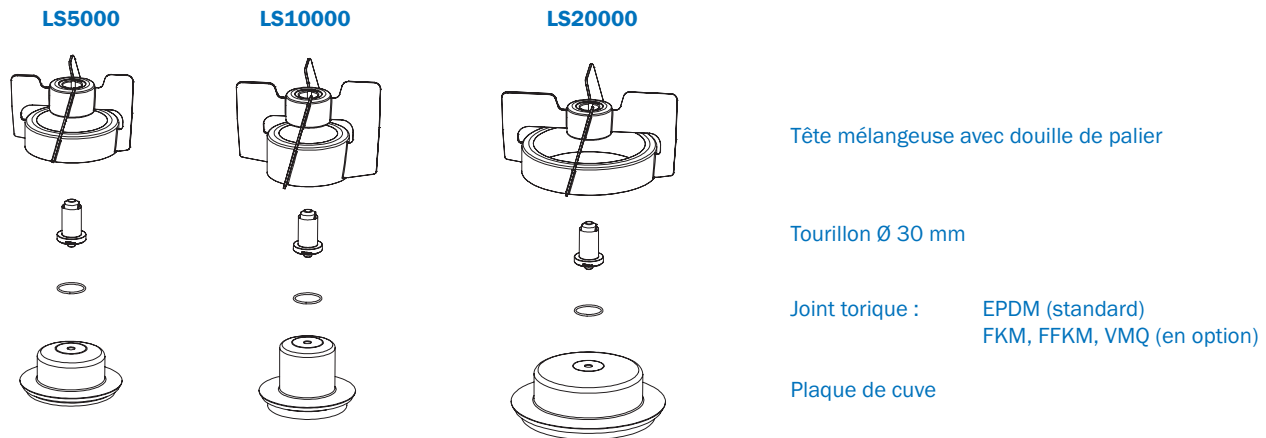
Joint torique : EPDM (standard)  
FKM, FFKM, VMQ (en option)

Plaque de cuve



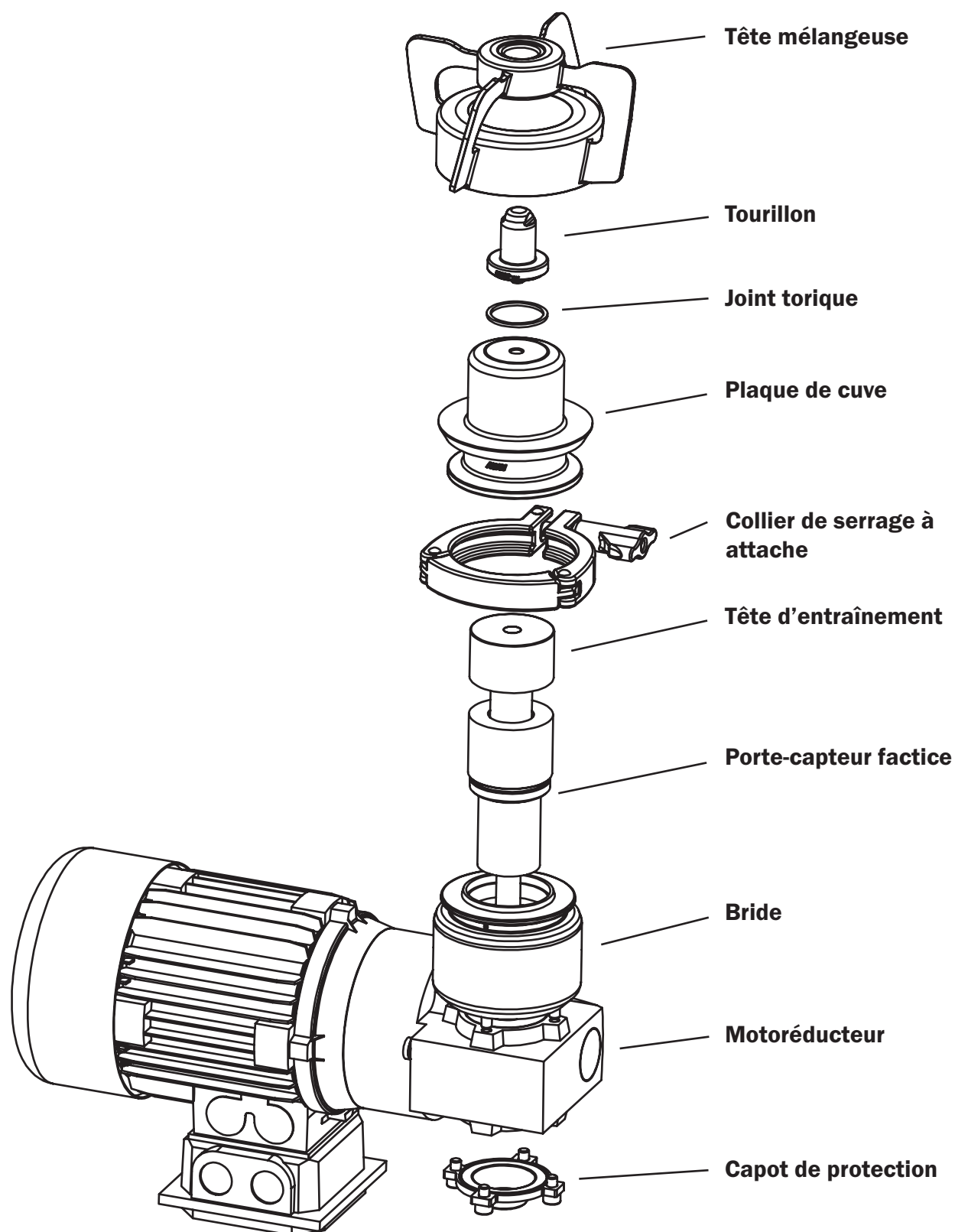
# Vue d'ensemble mélangeur magnétique VPureMix®

VPureMix® LS5000, LS10000, LS20000



## Exemples de configuration VPureMix®

VPureMix® LS500 sans rallonge d'axe, sans unité de détection



## Exemples de configuration VPureMix®

VPureMix® LS5000 sans rallonge d'axe, avec unité de détection

