



CMS - Systèmes de surveillance de l'état

La détection de l'état constitue la première étape d'une maintenance réussie dans les systèmes oléohydrauliques.

Parmi les principaux paramètres de qualité de l'huile à surveiller figurent notamment la classe de propreté selon ISO 4406, la température, l'humidité relative ainsi qu'une analyse approfondie de l'état de l'huile.

Toutes ces mesures de qualité d'huile peuvent être combinées dans les systèmes de surveillance (CM) et configurées selon différentes versions.

La conception de base permet de choisir entre des variantes à monter, portables ou mobiles.

Les systèmes peuvent également être équipés en option de leur propre installation électrique intégrée pour un fonctionnement autonome.

Surveillance étendue de l'état de l'huile

Versions librement configurables

Solution mobile

Votre première étape vers la maintenance prédictive

Utilisation flexible grâce à une pompe auto-amorçante



Indications de planification

Branchement du circuit d'huile

Le **système de surveillance de l'état CMS** est équipé d'une pompe à engrenages auto-amorçante, d'une régulation de pression intégrée afin de maintenir une pression minimale dans le système, ainsi que d'un bypass de surpression. Pour garantir le bon fonctionnement de ce système, le côté aspiration de la pompe ne doit pas être soumis à une surpression. S'assurer que la conduite de retour est libre de toute restriction !

Lors de la première mise en service, une purge manuelle au niveau du bloc capteur peut s'avérer nécessaire.

La connexion entre le système et le groupe hydraulique doit être réalisée sans contrainte ni vibration, ce qui est assuré en utilisant des flexibles.

Veuillez respecter les prescriptions de sécurité en vigueur afin d'éviter les risques écologiques liés à d'éventuelles fuites d'huile (p. ex. bacs de récupération).

Versions

Le système de surveillance de l'état CMS peut être configuré en **trois versions** :

La version « **M – Montage** » est conçue pour un montage fixe sur l'installation. Grâce à 4 trous traversants dans le châssis porteur, le système peut être raccordé en toute sécurité à l'installation.

La version « **T – Portable** » est en outre équipée d'une poignée de transport pour faciliter le déplacement de l'appareil entre différentes machines.

La version « **F – Mobile** » comprend en plus un diable, monté à l'aide de tendeurs, afin de faciliter le transport sur de plus longues distances entre différents sites d'utilisation.

Équipement électrique

L'équipement électrique « **VS – Version 1** » comprend les fonctions nécessaires au fonctionnement autonome du système (interrupteur marche/arrêt pour la pompe, ainsi que protection contre le redémarrage, protection contre la surchauffe et alimentation électrique 24 V DC).

Équipée d'un câble de raccordement de 3 m avec fiche Schuko (230 V AC), la pompe peut être mise en service et permet également l'alimentation de 2 capteurs avec connecteur M12 à 8 broches en 24 V DC.

De plus, les signaux de communication RS232/CAN sont relayés vers des connecteurs séparés, permettant ainsi la lecture des données de l'appareil même en fonctionnement.

Avec la variante électrique « VS – Version 1 », il n'est pas possible d'alimenter des capteurs avec connecteur M12 à 4 broches comme, par exemple, les appareils IO-Link optionnels. Ces appareils sont destinés à l'alimentation électrique et l'analyse de signal côté client.

Caractéristiques techniques

Données techniques CMS

Teinte :	Pièces en acier : RAL 7001, gris argenté Moteur : RAL7024 gris bleu (Teintes spéciales sur demande)
Protection de surface :	Pièces en acier : ISO 12944, C3 moyen Moteur : ISO 12944, C2 moyen Aluminium : brut (valeurs supérieures sur demande)
Produits d'exploitation :	Huiles minérales (H, HL, HLP, HLPD, HVLP) esters synthétiques (HETG, HEPG, HEES, HEPR) polyalkylèneglycols (PAG) huiles sans zinc ni cendres (ZAF) polyalphaoléfines (PAO)
Pression de service	
côté aspiration :	Sans pression (max. 0,5 bar)
côté refoulement :	max. 50 bars
Pression d'aspiration :	-0,4 bar
temporairement :	-0,6 bar
Température de l'huile en fonctionnement :	-15 °C à +80 °C
Viscosité de service :	max. 500 cSt
Température ambiante :	de -20 °C à +40 °C (autres températures ambiante sur demande)
Poids :	18 - 22 kg (selon la version)
Consommation de courant :	1,4 A à 230 V AC / 50 Hz

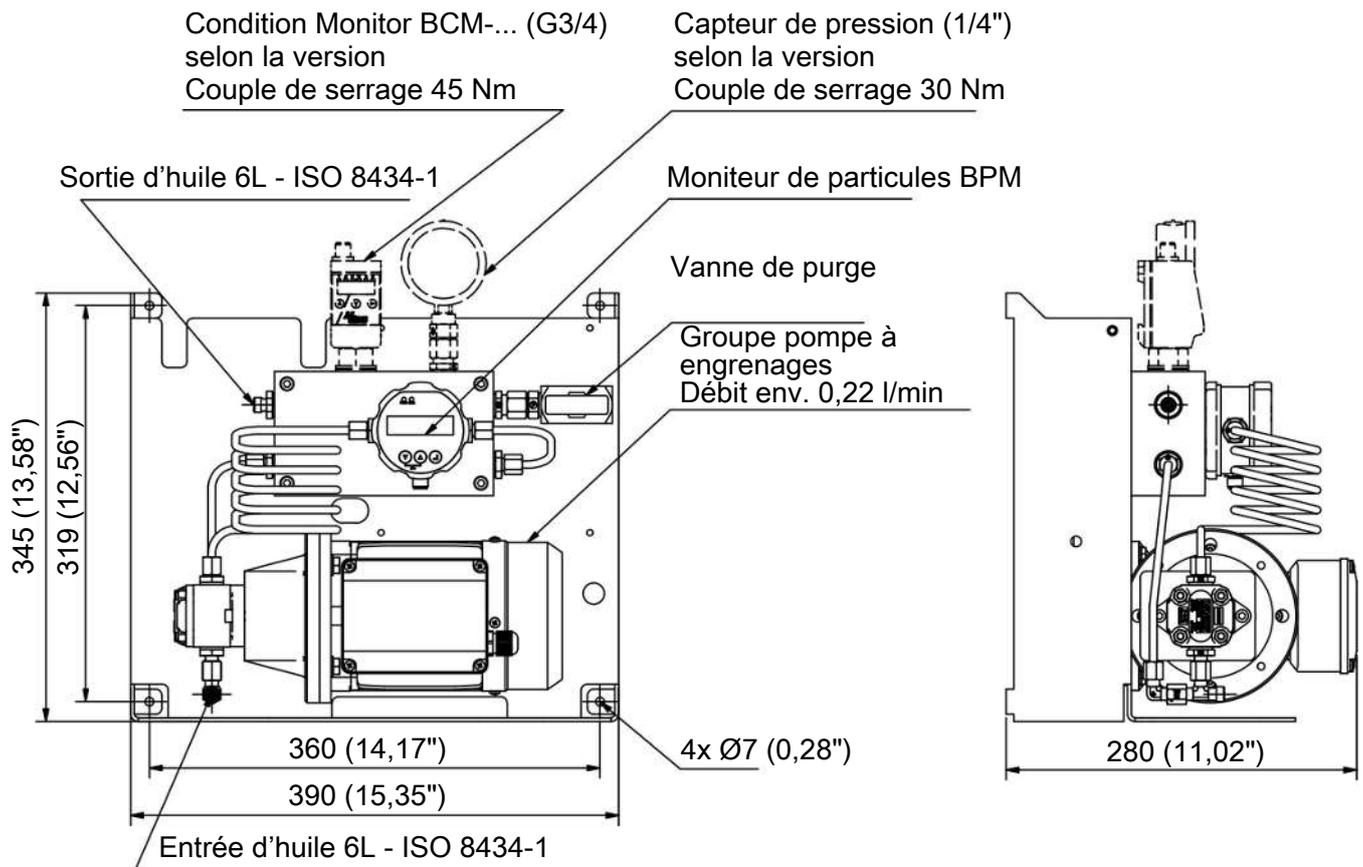
Moteurs électriques (autres modèles livrables sur demande)

Tension/fréquence :	230 V 50 Hz, moteur monophasé (tensions spéciales/homologations moteurs sur demande)
Résistance à la chaleur :	Classe d'isolation F, Exploitation selon Classe B (supérieure sur demande)
Type de protection :	IP55 (sans option électrique) IP54 (avec option électrique)

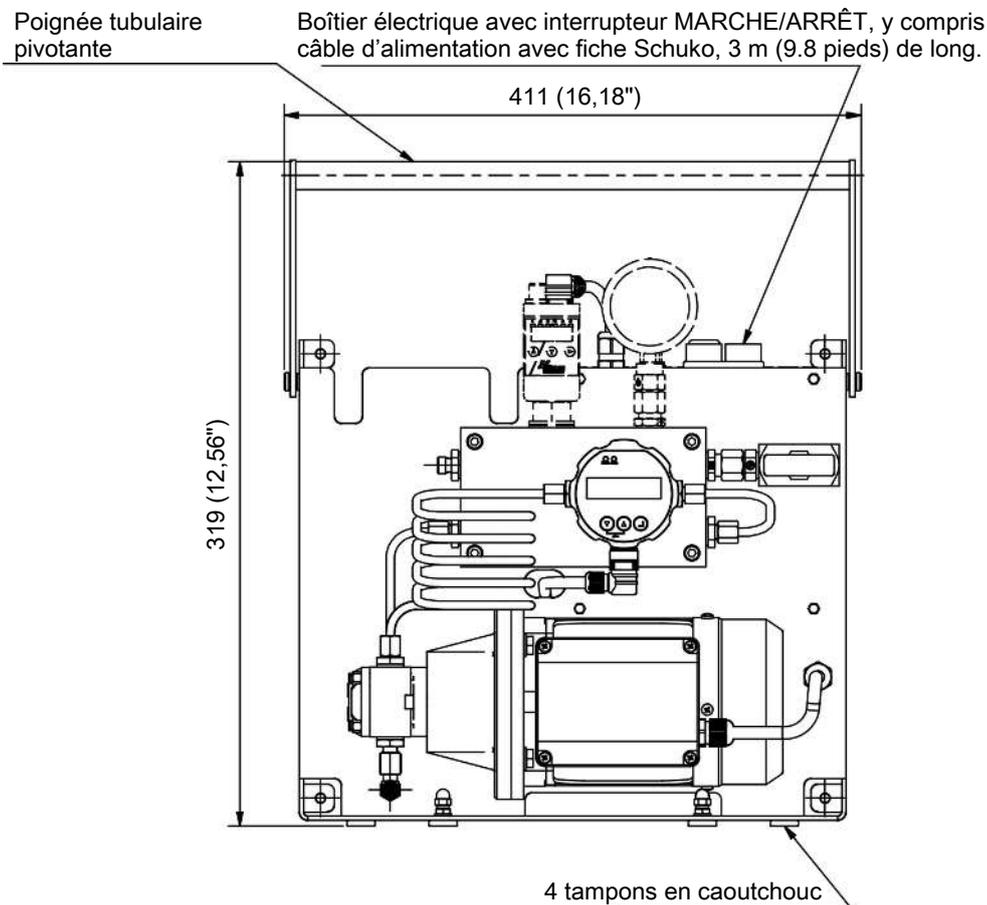
Les moteurs correspondent aux normes
IEC 60034, IEC 60072, IEC 60085, EU 2019/1781

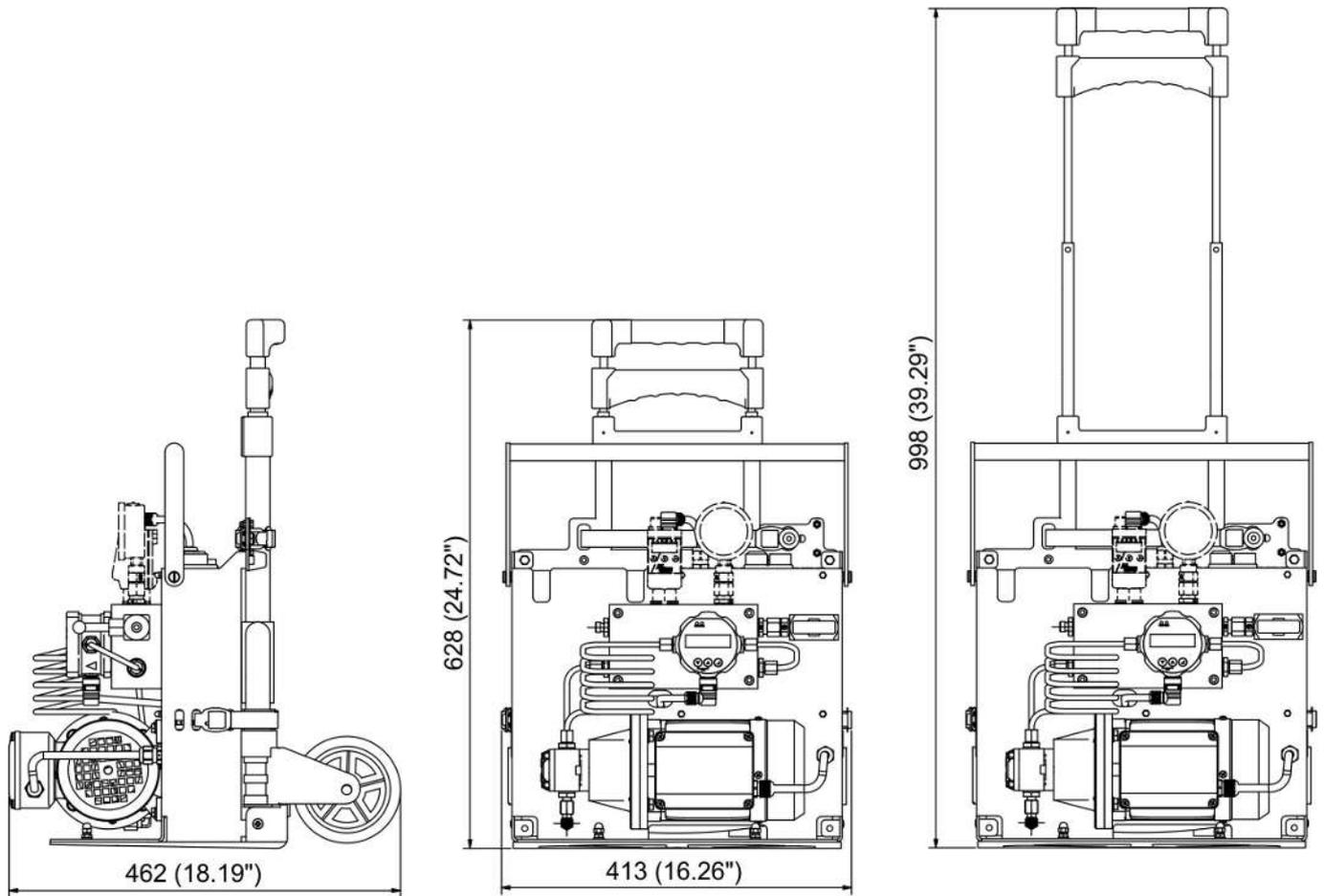
Dimensions

Version « M » – Montage

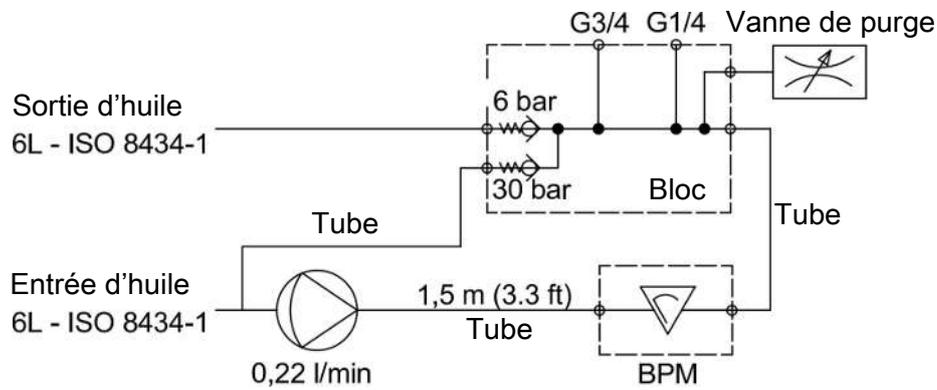


Version « T » – Portable





Raccordement hydraulique



Codification

CMS - [] - [] - [] - [] - []

Version

M Montage
T Portable
F Mobile

Moniteur de particules

DA avec affichage signal analogique (BPM-100-000-1DC2S1A)
OA sans affichage (BPM-100-010-1DC2S1A)
DI avec affichage IO-Link (BPM-100-000-1D1S)*
OA sans affichage IO-Link (BPM-100-010-1D1S)*

Capteur d'humidité d'huile / État de l'huile

OOO sans (bouchon aveugle)
MSO BCM-MS200-1DC2A
WSD BCM-WS100-1D*
WSA BCM-WS100-1S2A
WDA BCM-WD100-2S2A
WDD BCM-WD100-1D1S*

Équipement électrique

OO sans
VS Version 1
(incl. prise secteur et alimentation 24 V DC pour capteurs avec connecteur M12 à 8 broches)

Mesure de pression

PO sans (bouchon aveugle)
PM Manomètre
PS Capteur de pression PT-703-100-G14-M12-13*
PD PT-771-100-1D1S*
PA PT-771-100-1D1A*

* ne peut pas être raccorderé via l'équipement électrique « VS ». Option pour l'alimentation côté client.

Données techniques des capteurs dans la fiche technique correspondante.