

## Système de dosage pour une grande variété de viscosités

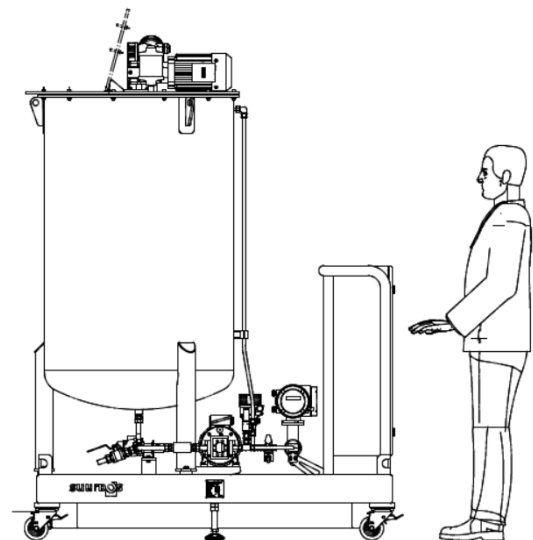
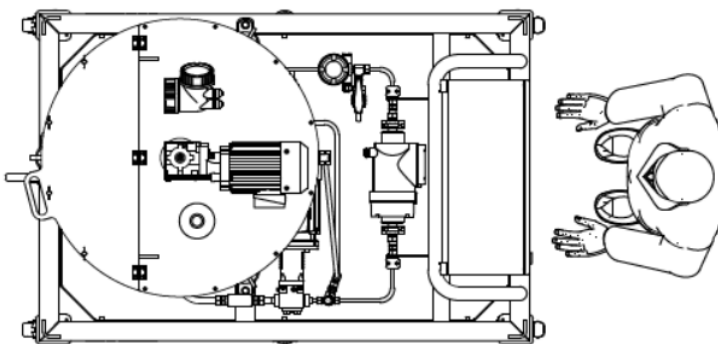
Grâce aux excellentes relations avec DSM Engineering Plastics à Emmen, Suurmond a reçu une commande pour le développement d'un système de dosage de substances liquides pour un site de production en Chine. Le défi de ce développement était le traitement d'une grande variété de viscosités, sous une pression relativement élevée et avec une très grande précision.

Au niveau international, DSM Plastics est le leader du marché pour le développement, la production et la livraison de produits thermoplastiques de haute qualité. Pour cela, la société dispose d'un centre de R&D à Geleen et des sites de production aux Pays-Bas, en Belgique, en Chine, en Inde et aux États-Unis.

### Dosage de substances liquides en Chine

C'est le site de production chinois qui avait besoin d'une unité pour le dosage très précis de substances liquides. Avec celle-ci, de petites quantités d'additifs sont ajoutées dans un processus de mélange qui a lieu dans une extrudeuse-mélangeuse. Non seulement le dosage devait être très précis, mais la liste des exigences comprenait aussi le contrôle du débit et le traitement d'une large variété de viscosités, allant de 150 à 1 500 mPa.s.

En haut de la liste de souhaits on lisait : 'une unité *fiable*'. Étant fournisseur des plus importants fabricants de produits électroniques au monde, il est impensable pour DSM de ne pas pouvoir livrer ses produits à la suite de problèmes de production.



## Conçu pour les procédés chimiques

Les excellents contacts entre Suurmond et DSM Engineering Plastics à Emmen ont fait que cette demande en provenance de la Chine parvienne chez Suurmond à Nunspeet. Sur la base de la liste des souhaits et des exigences du client, Suurmond a développé une unité de dosage de substances liquides suurDOS® qui utilise une pompe à engrenage MAAG en inox de type Cinox.

Ce type de pompe volumétrique à rotation a été développé spécifiquement pour des applications dans l'industrie chimique. Elles sont résistantes aux corrosions et aux hautes températures. Elles permettent en outre de traiter une large gamme de viscosités.

## suurDOS®

Le système final est une unité mobile qui comprend non seulement une unité de pompage équipée d'un motoréducteur de 1,1 kW AC, mais également un réservoir tampon avec son système de commande. Cette commande permet entre autres de régler la quantité de liquide à ajouter (SETPOINT). Sur base de l'exacte quantité de substances liquides, mesurée par un capteur de débit massique, en combinaison avec un régulateur PID, la précision est garantie.

Depuis son développement, plusieurs utilisateurs satisfaits ont mis en œuvre avec succès le suurDOS®.

## SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Débit par rotation	2,78 ml
Débit de	30 à 340 kg/h
Viscosité allant de	150 à 1500 mPa
Pression différentielle	jusqu'à 40 bars
Température du processus	de 15 à 40 °C
Communication pour la commande	via Profinet

