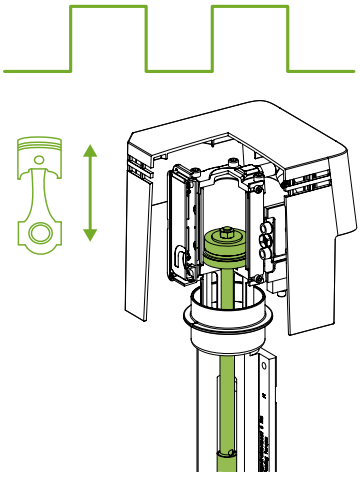
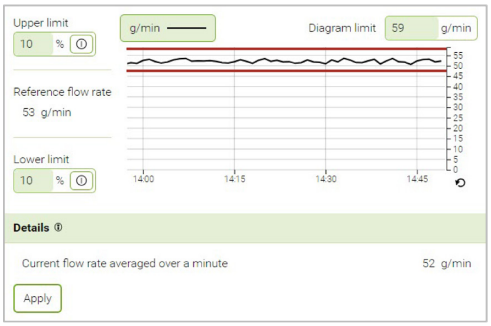
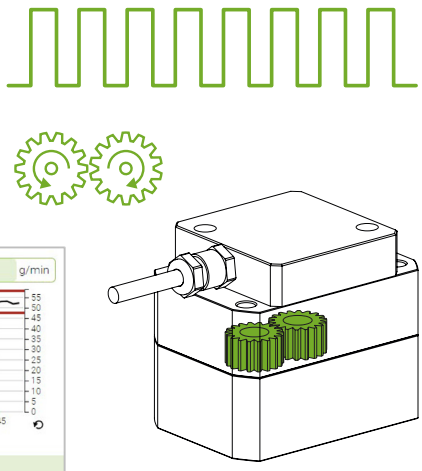






green GLUING

SYSTÈMES DE MESURE DE LA COLLE AMS

Fiabilité du processus I Efficacité de la production I Transparence des coûts

swiss QUALITY

GLUING SOLUTIONS **ROBATECH**

CONTRÔLE DE LA CONSOMMATION DE COLLE POUR UNE PRODUCTIVITÉ ACCRUE

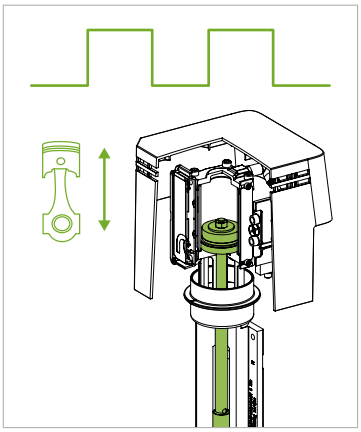
Les systèmes de mesure de la colle AMS (Adhesive Measuring System) pour les fondoirs de colle sont utilisés pour déterminer et afficher la quantité de colle appliquée, et surveiller le processus de collage. Le système enregistre le débit de colle et l'affiche comme une tendance. Une limite de tolérance supérieure et inférieure peut être définie pour la quantité de colle à appliquer. Si la quantité s'écarte de la plage définie, le système envoie un message. En outre, le nombre de produits finis peut être mesuré via une entrée du compteur de produit et attribué à la consommation de colle correspondante.

Il existe deux variantes de mesure, qui diffèrent en termes de précision et de temps de réponse de la mesure.

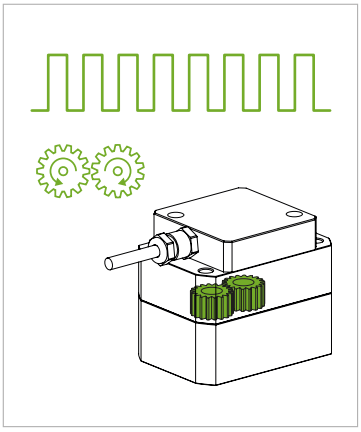
Variante AMS-K
Dans cette version, les données sont enregistrées via la pompe à piston. La consommation de colle est mesurée pas à pas à l'aide de la course de la pompe. AMS-K est intégré de série au fondoir de colle Vision et disponible en option pour Concept Diamond / Stream.

Variante AMS-V (externe)
La version AMS-V est plus précise et plus rapide que l'AMS-K : elle mesure la consommation de colle via le débit d'huile d'engrenage. La cellule de mesure de l'AMS-V est disponible en version intégrée au distributeur de colle ou en tant qu'unité externe. L'AMS-V externe est placé à l'extérieur du fondoir de colle entre deux tuyaux chauffants et particulièrement adapté à une utilisation avec de gros équipements (par ex. JumboFlex, RobaDrum) ainsi qu'à une modernisation simple des systèmes de colle existants.

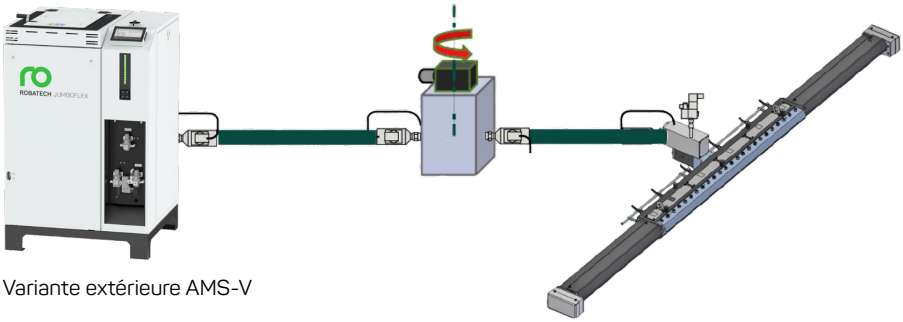
Fiabilité du processus, efficacité de la production et transparence des coûts
En contrôlant la quantité de colle appliquée, la colle peut être réduite au minimum tout en produisant un collage fiable. Cela augmente la fiabilité du processus et l'efficacité de production. La réduction des déchets de colle et de produit entraîne également d'importantes économies.



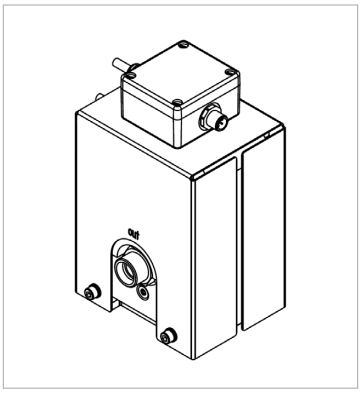
Système de mesure de colle AMS-K



Système de mesure de colle AMS-V



Variante extérieure AMS-V



Système de mesure de colle AMS-V externe

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES AMS-K

Conception	Pompe à piston KPC 12 AMS	Pompes à piston KPV 5, KPV 12 et KPV 16
Fondoir de colle	Concept Diamond / Stream	Vision S / S Pro / M / M Pro
Viscosité de la colle	500 à 10 000 mPas	500 à 10 000 mPas
Plage de mesure [1]	Jusqu'à 52 kg/h	Jusqu'à 23 / 68 / 110 kg/h
Précision de mesure [2]	± 5 %	± 5 %

[1] La plage de mesure dépend du type de colle, de la viscosité de la colle, de la température et de la pression de la pompe à piston.

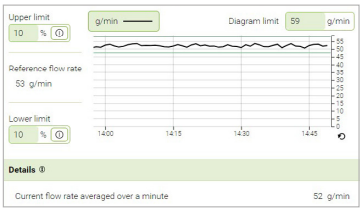
[2] Correspond à la précision du système de mesure, sans tenir compte du système dans son ensemble. Des facteurs d'influence tels que la longueur du tuyau, le diamètre du tuyau, la viscosité de la colle, la chute de la pression et la vitesse affectent la précision de mesure.

LES AVANTAGES DE L'AMS EN UN COUP D'ŒIL

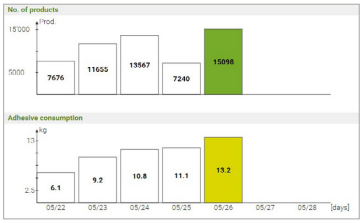
Des évaluations claires
Les données de mesure sont affichées de manière graphique par le logiciel InfoPlus. Les évaluations de la quantité d'application de colle par produit ou sur une période donnée (minute, heure, jour ou mois) peuvent être clairement affichées, tout comme le nombre de produits fabriqués. De plus, les données de mesure fournissent des informations sur les filtres obstrués sur le fondoir de colle ou la tête d'application, et sur la buse d'application. L'évaluation permet d'optimiser les paramètres et processus, ce qui permet de réduire les coûts ou d'éviter des temps d'arrêt imprévus.

Analyses pratiques
L'analyse des évaluations permet de comparer facilement les lignes de production entre elles, d'évaluer de nouveaux modèles de colles, ou d'obtenir des informations pour l'approvisionnement et la gestion des pièces détachées. Les données de mesure peuvent également être exportées pour analyse ultérieure via une interface USB sur le fondoir de colle ou transférées à un système de niveau supérieur via une interface de communication (Profibus, Ethernet ou Ethernet temps réel).

Vos avantages
- Fiabilité du processus grâce à la surveillance de la consommation de colle
- Fiabilité des produits collés grâce à l'application de la quantité minimale de colle requise
- Réduction des coûts grâce à une quantité de colle optimisée et moins de pertes
- Notification en cas d'écart par rapport à la plage de tolérance définie
- Représentation graphique claire et exportation de données (fichier CSV) via USB ou interface de communication
- Approvisionnement et gestion du stock de colle optimisés grâce à l'analyse des données de consommation



InfoPlus: plage de tolérance



InfoPlus: consommation par jour

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES AMS-V (EXTERNE)

Conception	Cellule de mesure AMS-V 0,025	Cellule de mesure AMS-V 0.1
Compatibilité AMS-V ou AMS-V externe	Vision S Pro / M Pro, Concept Diamond / Stream	Vision S Pro / M Pro, Concept Diamond / Stream
Compatibilité AMS-V externe [1]	RobaDrum, JumboFlex	RobaDrum, JumboFlex
Quantité/impulsions	0,025 cm3	0,1 cm3
Précision de mesure [2]	± 0,3 % à partir de 0,48 l/h	± 0,3 % à partir de 2,4 l/h

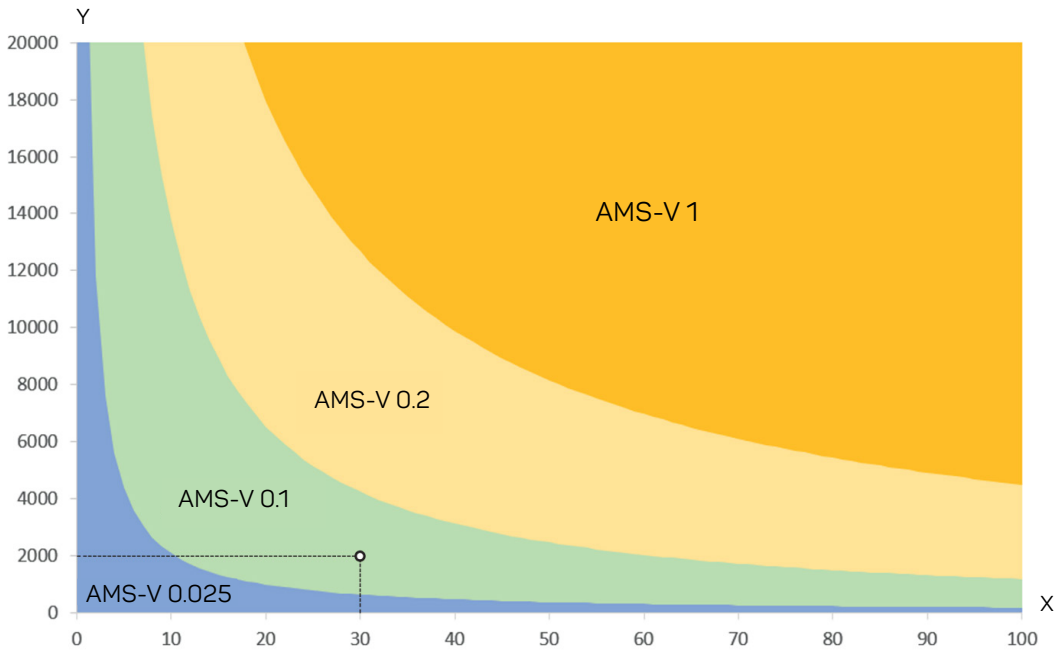
Conception	Cellule de mesure AMS-V 0.2	Cellule de mesure AMS-V 1
Compatibilité AMS-V ou AMS-V externe	Vision S Pro / M Pro	-
Compatibilité AMS-V external [1]	RobaDrum, JumboFlex	Vision S Pro / M Pro, Concept Diamond / Stream, RobaDrum, JumboFlex
Quantité/impulsions	0,245 cm3	1,036 cm3
Précision de mesure [2]	± 0,3 % à partir de 9,6 l/h	± 0,3 % à partir de 24 l/h

[1] Possibilité d'obtenir d'autres appareils avec des commandes séparées. D'autres appareils compatibles suivront.

[2] Correspond à la précision du système de mesure, sans tenir compte du système dans son ensemble. Des facteurs d'influence tels que la longueur du tuyau, le diamètre du tuyau, la viscosité de la colle, la chute de la pression et la vitesse affectent la précision de mesure.

CHOISIR LA BONNE CELLULE DE MESURE

Le choix d'une cellule de mesure adaptée dépend de la viscosité de la colle et du débit volumique. Ces facteurs peuvent être utilisés pour définir la cellule de mesure appropriée à l'aide du diagramme suivant. En règle générale, plus le débit volumique est faible, plus la viscosité autorisée de la colle est élevée et plus la viscosité de la colle est faible, plus le débit volumique autorisé est élevé.



Y : viscosité de la colle (mPas), X : débit volumique (l/h)

Copyright Robatech AG 2024 I Subject to change

Robatech AG I Pilatusring 10 I CH-5630 Muri I Switzerland
Phone +41 56 675 77 00 I info@robatech.ch I www.robatech.ch