

# Catalogue de produits et de services DeLaval



DeLaval fournit des solutions intégrées conçues pour améliorer la production laitière, le bien-être animal et la qualité de vie globale des producteurs laitiers. Retrouvez toutes nos innovations et produits pour la traite sur notre site internet :

[www.delaval.com](http://www.delaval.com)



DeLaval est une société du groupe Tetra Laval.

**DeLaval fait partie de l'initiative FfDO**

Le bureau du programme alimentaire pour le développement propose et soutient des programmes alimentaires comme les programmes de distribution de lait dans les écoles et les projets du développement de l'élevage laitier intégré dans les pays en voie de développement.

L'objectif de ces projets est d'atteindre le développement social et durable de l'économie laitière en développant la production laitière locale et en améliorant la chaîne de valeur.





## 4-15 Robot de traite VMS™ Series

Le robot de traite dernière génération



## 22-87 Traite conventionnelle

Traite conventionnelle, accessoires de traite, automatismes et poste de traite, faisceaux, manchons, tuyaux, vide, lavage...



## 92-105 Gestion des troupeaux

Système DelPro™, identification, activité mètre, logiciel Delpro™, HN100™, DeLaval Plus, Behaviour analysis



## 106-157 Alimentation

Compléments alimentaires Feedtech™, accessoires d'alimentation, système Optifeeding™, stations DAC, Feed-Veaux.



## 128-167 Qualité du lait et santé animal

Filtres à lait, DCC, détergents, brosses, hygiène de la mamelle, produits et systèmes pédiluves, Spray Care Box.



## 158-213 Confort & longévité des animaux

Brosses à vaches et veaux, tondeuses, tapis et matelas, abreuvoirs, ventilations, éclairages, clôtures électriques...



## 215-237 Gestion des effluents et aménagements des bâtiments

Raclage, robot racleur, évacuateurs, presses à lisier, revêtements de surface, lutte contre les mouches, accessoires.



## 238-246 Vêtements de travail

Combinaison de traite, tabliers, pantalons, gants et manches de traite...





**Avec une traite plus intelligente, en réduisant les coûts du travail, vous améliorez votre rentabilité. La rentabilité globale d'une exploitation laitière n'est pas qu'une question du nombre de vaches que vous trayez, mais de la manière dont vous le faites.**

**Nous vous aidons à travailler plus intelligemment, plus facilement, grâce à notre gamme complète de systèmes de traite qui intègre naturellement les produits, les services et le savoir-faire, améliorant votre rentabilité.**

**Robot de traite VMS®.** Systèmes de traite conventionnels : salles de traite parallèles, salles de traite en épi, salles de traite rotatives, TSR... Postes de traite, faisceaux trayeurs, compteurs à lait, pulsateurs, manchons, tuyaux, système de vide – tout ce dont vous avez besoin pour une production laitière productive et rentable.

Et les solutions de lavage pour maintenir les conditions d'hygiène dans tout votre système de traite : programmeurs de lavage, stations de lavage.

Votre outil de production 100% sûr grâce au pilotage avec le logiciel DelPro et un plan de performance mis en place avec votre concessionnaire DeLaval.

# LA TRAITE ROBOTISÉE

## et nos services digitaux

### Traite robotisée DeLaval

Le développement ou le maintien de votre production laitière, l'augmentation de votre productivité et de votre rentabilité s'accompagnent de nombreux défis que vous devez relever. DeLaval peut vous aider à trouver des réponses – en vous proposant des solutions d'automatisation qui travaillent plus intelligemment pour vous, tous les jours.

Les solutions de traite robotisées optimisent le temps consacré à la gestion du troupeau tout en minimisant la charge de travail inhérente à la production laitière.



**Plus qu'un simple robot de traite**  
Le système de traite VMS™ est un véritable outil de pilotage. Il vous offre un maximum de confort et de sécurité. Ses capteurs vous permettent de collecter des données utiles et fiables pour le pilotage.



DeLaval®

Le VMS™  
vous offre plus  
de contrôle et  
de flexibilité et  
vous garantit une  
meilleure qualité  
de vie.

## de traite

TM series DeLaval est un système de traite qui vous garantit tout d'abord une traite de souplesse. La précision et la flexibilité vous permettent de disposer de données précieuses sur l'ensemble de votre troupeau.



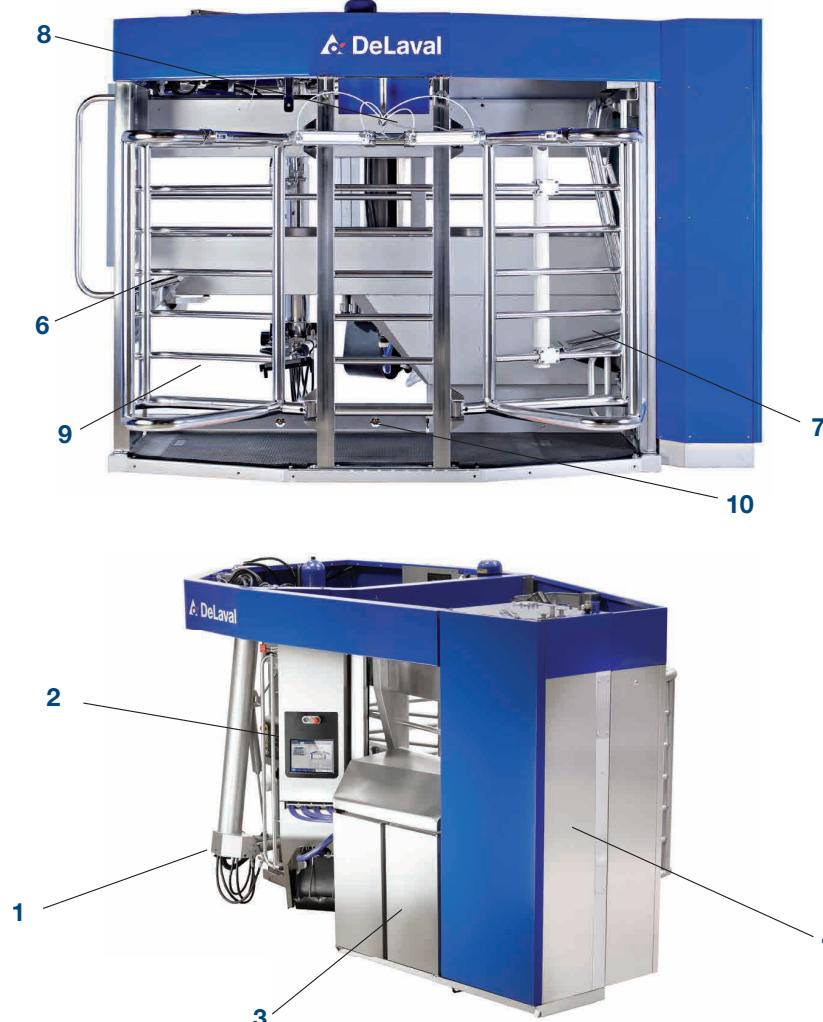
**Le robot de traite VMS™ Series** est une solution de traite totalement robotisée, développée pour optimiser la qualité du lait, en toute sécurité pour les animaux, et le plus efficacement et dans les meilleures conditions d'hygiène possibles. Ce système fiable, avec son bras de traite unique, peut améliorer la productivité de votre exploitation laitière et votre qualité de vie.

#### Robot de traite VMS™ Series

Le bras du robot à commande hydraulique, flexible et précis, guidé par une caméra 3D et la technologie Insight, permet de localiser rapidement les trayons afin d'assurer une pose précise des gobelets trayeurs – même avec des trayons inclinés à 45°. Le concept d'une station ouverte permet au traiteur d'accéder facilement à l'animal et de pouvoir intervenir sur les vaches si nécessaire.

Le VMS™ assure la traite dans d'excellentes conditions d'hygiène, par une préparation minutieuse des trayons avant la traite, le rinçage intérieur et extérieur de tous les gobelets trayeurs entre chaque vache. Sécurité alliée au confort – il n'y a aucun équipement encombrant sous la vache pendant la traite et elle est positionnée sur un tapis en caoutchouc résistant et antidérapant.

Construit pour durer – le bras, les portes et la structure du robot sont en acier inoxydable poli pour faciliter le nettoyage. Le reste de la station de traite est fabriqué en acier inoxydable brossé ou peint. Nous avons volontairement limité les composants fabriqués en plastique pour maximiser la valeur de votre investissement dans le temps.



#### 1. Un bras robotisé agile et précis

Rapide, polyvalent et fiable, le bras robotisé disposant d'une large aire de recherche à l'intérieur de la station de traite®, s'adapte facilement aux mamelles hautes, larges, basses ou irrégulières, ainsi qu'aux vaches avec des mamelles bien positionnées.

#### 2. Écran tactile

Offre un contrôle total pendant la traite. Il permet à l'opérateur d'accéder à l'ensemble des données de surveillance et aux informations relatives à l'attente à la traite de tous les animaux.

#### 3. Une véritable traite par quartier

Quatre compteurs à lait à lecture optique homologués par ICAR contrôlent les productions laitières, les débits, les temps de traite, les niveaux de conductivité et le changement d'opacité du lait.

#### 4. Système de lavage intégré spécifique

Le lavage du VMS® peut être programmé pour répondre aux besoins spécifiques de chaque exploitation laitière.

#### 5. La meilleure hygiène

Le gobelet laveur et les gobelets trayeurs sont rinçés à l'intérieur et à l'extérieur entre chaque vache, afin de réduire au minimum le risque de contamination croisée entre les animaux.

#### 6. Pare-bouses

Ce pare-bouses intégré s'ajuste automatiquement à l'animal pour éliminer les déjections de la stalle et de la zone de traite. Il entre doucement en contact avec les animaux sans exercer de pression mécanique.

#### 7. Auge auto-nettoyante

La mangeoire en inox se vide automatiquement et elle est simple à nettoyer. Sa position s'ajuste automatiquement à chaque animal.

#### 8. Design compact, modules pré-montés.

Des modules de supports sont pré-montés pour assurer une installation plus propre et plus fiable. Le VMS® est la station de traite la plus compacte actuellement sur le marché, ce qui permet de l'installer dans tous les types de bâtiments, sans compromis.

#### 9. Concept d'ouvertures

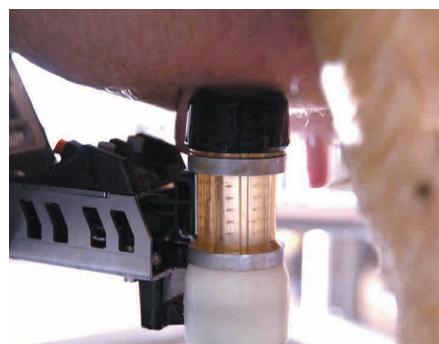
Le concept d'une station ouverte permet au trayeur d'accéder facilement à l'animal et de pouvoir poser les gobelets trayeurs manuellement si nécessaire.

#### 10. Lavage automatique du sol de la station

Le lavage du sol est automatique et programmable pour que vos vaches entrent toujours dans une station de traite propre et permet de réaliser des économies d'eau et de temps.



Au bout du bras, une caméra intégrant la technologie Insight



3

# QUEL VMS™ POUR VOUS ?

Avec deux modèles dans la gamme VMS™ Series, nous sommes en mesure de répondre aux besoins de chaque ferme, de chaque éleveur, de chaque vache et même de chaque trayon tout en créant un meilleur environnement pour le personnel, les vaches, vous et vos familles.

## VMS™ V300



Les VMS™ V300 vous proposent des options pour créer le système de traite correspondant le mieux à vos besoins et à votre style de production laitière. Le VMS™ V300 possède des fonctionnalités essentielles permettant de traire vos vaches à leur plein potentiel et garantir la pérennité de votre élevage.

### NIEK | PAYS-BAS

3 VMS™ V300 DELAVAL  
170 VACHES LAITIÈRES



“Le plus grand impact sur les vaches a été au niveau de la production laitière.”

## VMS™ V310



Avec le VMS™ V310, votre robot de traite devient l'outil principal de gestion de la reproduction. Du prélèvement automatique d'échantillons de progestérone découle une liste précise de tâches comme l'insémination, les traitements sur les cycles anormaux ou les constats de gestation.

### DOMINIQUE | FRANCE

1 VMS™ V310 DELAVAL ÉQUIPÉ DE L'OCC  
75 VACHES LAITIÈRES  
PÉRIODE ENTRE DEUX VÉLAGES : 390 JOURS



“Mon VMS réalise les constats de gestation et détecte les chaleurs.”

### Témoignage



## LA CLÉ POUR ACCÉDER À LA PERFORMANCE

### DeLaval Plus Analyses

Nous analysons les performances actuelles, de façon à formuler des recommandations d'amélioration.



## AMÉLIOREZ VOS PERFORMANCES

### DeLaval Plus Predictions

Nous anticipons les résultats futurs pour que vous puissiez planifier et agir dans ce sens.



Pour en savoir plus consultez la page gestion de troupeau !

### DeLaval Advisory

#### Nous analysons votre ferme sous tous ses angles.

Les équipes de conseil et de planification sont à votre disposition pour vous aider à évaluer comment votre système de traite VMS™ Series vous permettra d'obtenir de meilleurs résultats.



### InService™ All-Inclusive PLUS

#### Pour des performances optimales.

Avec un contrat DeLaval InService™ All-Inclusive Plus, tout est inclus. Nous prenons en charge l'entretien courant, les pannes et le remplacement des consommables.



### DeLaval InControl™

#### Vous êtes aux commandes.

À tout moment, où que vous soyez, vous êtes toujours en mesure de visualiser votre VMS™, de contrôler son fonctionnement, de suivre les routines quotidiennes, de mettre à jour les données individuelles des vaches ou de partager des informations avec le personnel.



### Activité Mètre DeLaval

#### Connaître le statut de chaque animal.

En enregistrant les activités de chaque animal au cours de la journée, nous pouvons utiliser ces données afin de déterminer son statut de reproduction et définir les actions à entreprendre.



Pour en savoir plus sur ces fonctionnalités et sur la manière dont elles peuvent vous aider à optimiser votre traite, rendez-vous sur [delaval.com](http://delaval.com)

**Vous savez ce qui marche pour votre ferme et vos animaux. Vous savez aussi comment vous aimez travailler - pour cette raison, nous travaillons avec vous pour créer un système qui vous convient le mieux.**

## NOUS SOMMES À VOTRE SERVICE

**Le point fort du VMS™ Series est sa grande adaptabilité. Nous pouvons le configurer pour qu'il fonctionne selon vos préférences.** Circulation libre, circulation inversée, priorité à la traite ou batch milking. Le VMS™ Series peut également être configuré pour traire de nombreuses races et, grâce à notre conception du processus de traite, vous avez en plus la possibilité de traire manuellement vos vaches fraîches vélées ou vos vaches en soin.

## VOTRE OBJECTIF : LA RÉUSSITE

**Lorsque vous choisissez un VMS™ Series, vous avez accès à l'expertise de toute l'équipe en matière de planification et de conception.**

Depuis les discussions préliminaires, les plans détaillés, l'installation et un processus complet de mise en route et de formation - nous sommes à vos côtés tout au long du processus.



## VOTRE VMS™ CONFIGURÉ POUR LE BATCH MILKING

Avec le VMS™ Series configué pour le Batch Milking, vous maîtrisez totalement le moment et la fréquence de la traite ainsi que l'alimentation de vos vaches. Vous pouvez conserver les routines de votre système de traite conventionnel, tout en réduisant vos besoins en personnel. Découvrez comment configurer votre VMS™ pour qu'il travaille pour vous.

# LA CIRCULATION DES VACHES EST LA CLÉ DE LA RÉUSSITE

Les VMS™ Series sont parfaitement en mesure de traire plus de vaches et plus rapidement que jamais.

Pour exploiter pleinement leur potentiel, il est essentiel de s'assurer que la conception de votre bâtiment permette à vos vaches d'accéder facilement au VMS™ ainsi qu'aux aires d'alimentation et de couchage le plus rapidement et de la façon la plus sûre possible.

Fonctionne  
avec  
**DelPro™**

**Traite  
volontaire**



**Batch  
milking**



**QUELLE QUE SOIT VOTRE MÉTHODE DE TRAVAIL  
NOUS TRAVAILLONS DE LA MÊME MANIÈRE.**

# Compteur cellulaire en ligne OCC DeLaval

L'importance du comptage des cellules somatiques, considéré comme un indicateur important de qualité du lait, révèle l'importance que prend de plus en plus la qualité du lait et la santé de la mamelle, partout dans le monde.

Le compteur cellulaire en ligne OCC DeLaval est un outil conçu exclusivement pour le VMS™. C'est le premier compteur de cellules somatiques réellement automatique destiné aux robots de traite. Associé au logiciel de gestion du troupeau VMS™ DeLaval, le compteur cellulaire en ligne OCC DeLaval vous permet de mesurer quotidiennement et de manière proactive le nombre de cellules somatiques présentes dans le lait de chaque vache et ce, à chaque traite. La détection précoce des mammites vous aide à maîtriser à moindre coût le développement des mammites et à gérer votre troupeau de manière rentable.

## Une maîtrise totale

Le comptage des cellules somatiques est un indicateur important de qualité du lait et ce critère est de plus en plus utilisé dans le monde ; de nombreuses usines de transformation versent même des primes aux éleveurs laitiers dont le lait livré contient peu de cellules somatiques.

Le compteur cellulaire en ligne OCC DeLaval vous permet d'atteindre un niveau de connaissance et de maîtrise inégalé à ce jour. Vous pouvez détecter précisément des cas de mammites aiguës et suivre de très près l'évolution des cas subcliniques. En connaissant précisément le nombre de cellules somatiques dans le lait de chaque vache et ce, à chaque traite, vous maîtrisez totalement l'état de santé de vos vaches.

## Entièrement automatique

Le compteur cellulaire en ligne OCC DeLaval analyse le nombre de cellules somatiques présentes dans le lait de chaque vache et ce, à chaque traite.

L'analyse s'effectue en moins d'une minute et le résultat est envoyé dans le programme de gestion de troupeau VMS™ DeLaval où il s'affiche sur l'écran du programme Surveillance des vaches.

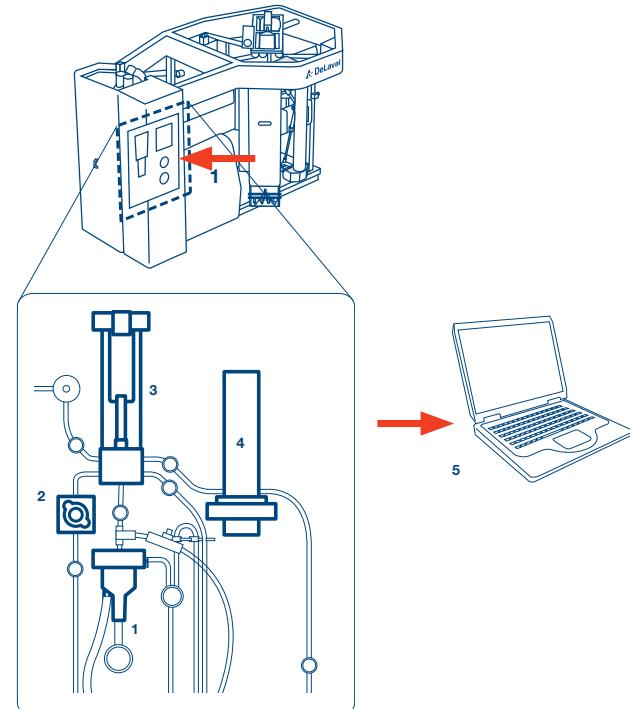
Le nombre de cellules somatiques ne laisse aucune place à l'estimation ou à l'interprétation des résultats. Le résultat de l'échantillon affiche clairement le nombre de cellules/ml de lait.

## Détection précoce des mammites subcliniques

- Traitement des mammites plus tôt
- Guérison plus rapide et pertes de production limitées
- Suivi plus efficace du développement des mammites
- Risques de pénalités ou pertes des primes limitées

## Suivi efficace de l'état de santé des vaches fraîches vélées

- Détection précoce des vaches avec un taux cellulaire élevé suite au vêlage – traitement immédiat
- Suivi immédiat des vaches sous traitement pour mammites
- Signale que la vache est guérie
- Indique à quel moment le lait peut être remis dans le tank à lait



## Comment cela fonctionne-t-il ?

Un échantillon de lait est prélevé du VMS® DeLaval (1) et des réactifs colorés (2) sont injectés dans la pompe de la seringue (3). Ce mélange est ensuite poussé dans l'instrument de mesure (4) où les cellules somatiques sont mesurées par lecture optique.

Le nombre de cellules somatiques est ensuite envoyé dans le logiciel de gestion (5).

## Évaluez la santé de votre troupeau comme jamais auparavant

- En disposant du nombre de cellules somatiques pour chaque vache et avant chaque traite, vous accédez à un niveau de connaissance et de maîtrise inégalé à ce jour
- Vos vaches ne peuvent plus rien vous cacher





Fonctionne  
avec  
**DelPro™**

## Caméra BCS DeLaval Vous ne verrez plus vos vaches comme avant.

DeLaval propose une solution totalement innovante avec la caméra BCS. Désormais, il devient possible de mesurer quotidiennement l'état corporel des vaches laitières sans contrainte et sans effort. La caméra BCS DeLaval est une caméra 3D très précise offrant de nombreux bénéfices aux éleveurs.

La notation des vaches est une pratique bien connue dans les élevages et offre une bonne indication à l'éleveur pour piloter à la fois l'alimentation et la reproduction. En effet, une vache trop grasse en début de lactation peut se manifester par le développement de différents troubles dont les cétoSES ou encore une période d'anestrus prolongée. Malgré l'intérêt de cette pratique d'élevage, la notation a été peu à peu abandonnée car cette opération était à la fois subjective (notation visuelle) et consommatrice de temps.



Grâce à la caméra BCS DeLaval, il devient enfin possible de mesurer quotidiennement l'état corporel des vaches laitières avec une très grande précision. Les données fournies par la caméra 3D (note de 1 à 5) sont intégrées dans le logiciel Delpro™ et permet à l'éleveur de disposer d'une indication pertinente pour ajuster sa stratégie d'élevage.



## Porte intelligente SSG DeLaval

Porte permettant de mesurer la mobilité des vaches pour prévenir certaines pathologies et réguler les intervalles de traite.

La porte intelligente DeLaval offre plus de confort pour l'éleveur et un gain de temps certain !

Fonctionne  
avec  
**DelPro™**

### Caractéristiques

- Caméra 3D + algorithme pour traiter l'image
- Mesure topographique du dos de chaque vache
- Attribution automatique d'une note d'état
- Notifications en cas de perte d'état
- Graphique et tableau pour le pilotage des vaches taries et en lactation



#### Tank tampon BVV DeLaval

Ce nouveau tank tampon pour VMS™ a été conçu pour accepter le lait de votre VMS® pendant la vidange et le lavage de votre tank à lait. Votre VMS® peut ainsi fonctionner 24h/24 et 7j/7 et éviter ainsi à vos vaches de patienter pendant une heure ou plus, alors que le VMS™ est indisponible. L'idée est simple et ce nouveau concept est rentable et intelligent. Le tank BVV DeLaval est muni d'un programmeur de lavage indépendant afin de garantir une bonne qualité de nettoyage.



1

## Le robot de traite VMS™ Series

DeLaval vous garantit une hygiène de traite irréprochable.

De la préparation de la mamelle à la pulvérisation, tous nos choix technologiques ont été faits pour vous apporter un maximum de sécurité en terme d'hygiène.

### 1. Gobelet préparateur DeLaval PureFlow

Pendant la phase de préparation de la mamelle, le VMS lave et sèche les trayons pour garantir l'hygiène de la mamelle. Le gobelet préparateur assure une excellente stimulation et contribue à une traite plus efficace.

### 2. Rampe de séparation du lait

Le robot de traite VMS™ DeLaval peut être doté d'une rampe de séparation du lait qui permet d'isoler le lait anormal. L'isolement peut se faire automatique sur la base de critères définis par l'éleveur

### 3. Echantillonneur automatique VMX

Un échantillonneur automatique peut s'ajouter afin de faire des prélèvements de lait après chaque traite. Le VMX peut contenir un panier de 150 échantillons et il est agréé ICAR.

### 4. Désinfection à la vapeur SBF100

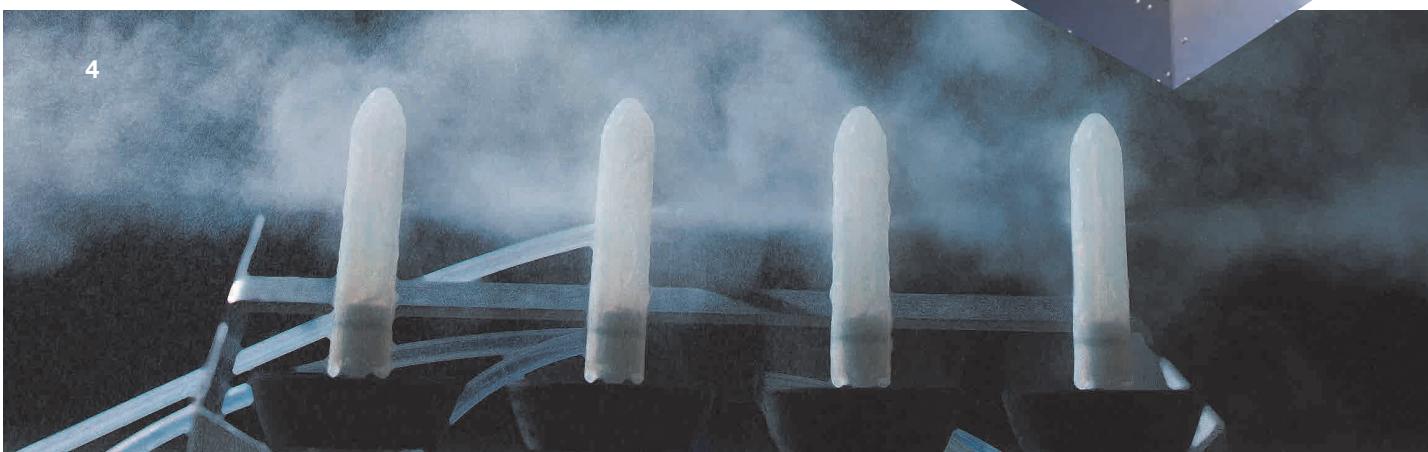
Le design du VMS assure une excellente hygiène de traite mais dans les configurations à risque (rapprochement de troupeaux, bâtiment aire paillée), nous conseillons vivement d'ajouter un module de désinfection supplémentaire afin de limiter les contaminations croisées. Le module de désinfection à la vapeur SBF100 permet de désinfecter les 5 gobelets entre chaque traite.



2



3



4



Un entretien efficace est fortement lié à la production laitière durable. L'entretien préventif est une manière très efficace pour permettre aux exploitations laitières de fonctionner de manière pérenne, en particulier lorsque la taille et la complexité des opérations laitières s'intensifient. Réduction des déchets, meilleure santé animale, meilleure productivité et moins de dépannages.



## DeLaval InService™ Qualité, performance et fiabilité.

### Un entretien professionnel efficace

DeLaval InService™ est centré sur la compréhension et la satisfaction des besoins de nos clients. Ainsi InService™ propose l'entretien préventif, un service de conseil et un service de dépannage 24h/24, 7j/7. Vous sélectionnez l'entretien et les services qui correspondent à vos besoins.

Planifier un entretien régulier est le meilleur moyen de maintenir le niveau de fiabilité, d'améliorer l'efficacité et de réduire le risque de situations d'urgence et les coûts associés. L'entretien préventif InService™ intervient sur votre équipement selon un programme régulier pour maintenir des performances optimales.

Notre service de conseil est un programme d'aide à l'organisation de votre atelier et de formation aux techniques d'utilisation des équipements DeLaval, pour obtenir les meilleures performances de votre équipement, de vos employés et de vos animaux.

Nous reconnaissons, bien sûr, le besoin d'un service dépannage et proposons une assistance d'urgence 24h/24, 7j/7 et ce, 365 jours par an. Nous fournissons une assistance professionnelle et uniquement des pièces d'origine.

DeLaval InService™ est élaboré de manière polyvalente pour répondre aux attentes de tous les clients et de tous les systèmes de production à travers le monde.

# Le plan de performance

## DeLaval InService™ All-Inclusive

**Avec un plan de performance**, flexible et des coûts fixes, vous pouvez dormir tranquille. Nos techniciens certifiés assurent l'entretien de votre installation selon un protocole pré-défini, ils sauront vous conseiller pour l'entretien courant de votre installation et vous orienter quant à l'utilisation des meilleurs manchons, détergents et produits d'hygiène.

### Choisissez votre plan de performance :

	DeLaval InService™	DeLaval InService™ All-Inclusive	DeLaval InService™ All-Inclusive Plus*
Entretien préventif	✓	✓	✓
Contrôle	✓	✓	✓
Support 24/24	✓	✓	✓
Manchons et tuyaux		✓	✓
Détergents, hygiène, filtre à lait et huile.		✓	✓
Service d'urgence			✓
Services d'experts	Inclus	Inclus	Inclus

\* Exclusivité VMS Series



### Coûts préventifs & curatifs fixes

Avec DeLaval VMS™ Series, vous pouvez opter pour un plan de performance comprenant les coûts préventifs et curatifs. Le plan de performance Inservice™ All-Inclusive Plus vous offre une tranquillité d'esprit et vous permet de prévoir et anticiper vos coûts liés à l'utilisation du robot de traite.

# Tout est compris

## Le service et les entretiens sont compris

Votre système DeLaval VMS™ fonctionne 24 heures sur 24, 7 jours sur 7 ! Comme tout système en fonctionnement intensif, il doit être entretenu à intervalles réguliers. Avec InService™ All-Inclusive, nous veillerons à ce que ceux-ci soient effectués au bon moment.

## Les résultats sont compris

Un nombre élevé de cellules somatiques (SSC) diminue considérablement la production de lait. Dans le cadre de votre plan de performance InService™ All-Inclusive, nous nous assurerons que vous obtenez le maximum de performances au niveau de la pulvérisation des trayons.

## La tranquillité est comprise

Plus votre exploitation est grande, plus il est complexe de suivre vos coûts de production. Avec InService™ All-Inclusive, nous pouvons éliminer cette complexité. Dès le début, nous fixerons ensemble un prix fixe par mois, par trimestre ou ce que vous préférez.

## Les consommables sont compris

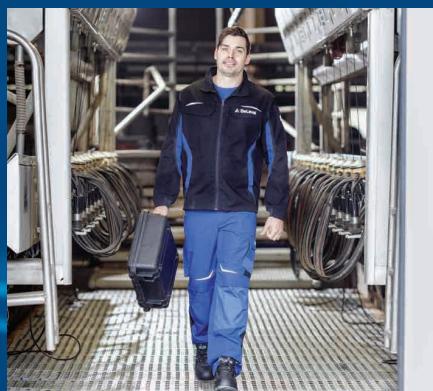
Ce ne sont pas seulement les heures de travail qui sont incluses dans votre contrat global InService™. Nous veillerons également à ce que vous ne manquiez pas de détergent, de produit de pulvérisation des trayons, ou encore de filtres à lait ou d'huile.

## La performance est comprise

Combiner le service et les consommables avec la performance, c'est dire  $1 + 1 = 3$ . Nous veillerons à ce que vous trayiez avec les bons manchons et que les réglages de vide et de pulsation soient corrects pour votre troupeau. Nous veillerons également à ce que vos routines de nettoyage, vos températures et votre dosage vous permettent de produire un lait de haute qualité.

## La qualité de lait est comprise

Vous pouvez être sûr que vos détergents, vos manchons, vos routines de nettoyage et vos paramètres de pulsation fonctionneront en parfaite harmonie pour vous fournir la qualité de lait que vous exigez.



**Technicien de maintenance certifié**  
Nos techniciens sont spécialement formés pour vous servir et résoudre les problèmes des exploitations laitières. Nous sommes là pour vous 24 heures sur 24, 7 jours par semaine, toute l'année.



**Technicien de maintenance certifié**  
Nos techniciens sont spécialement formés pour vous servir et résoudre les problèmes des exploitations laitières. Nous sommes là pour vous 24 heures sur 24, 7 jours par semaine, toute l'année.



**Technicien de maintenance certifié**  
Nos techniciens sont spécialement formés pour vous servir et résoudre les problèmes des exploitations laitières. Nous sommes là pour vous 24 heures sur 24, 7 jours par semaine, toute l'année.

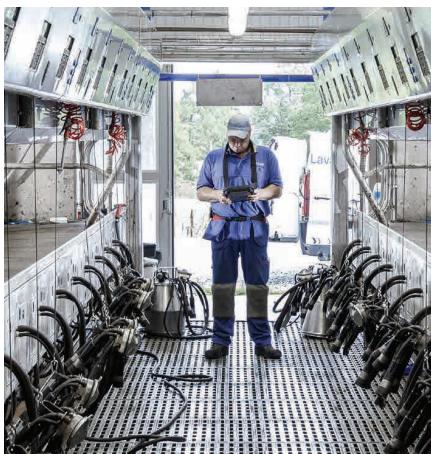
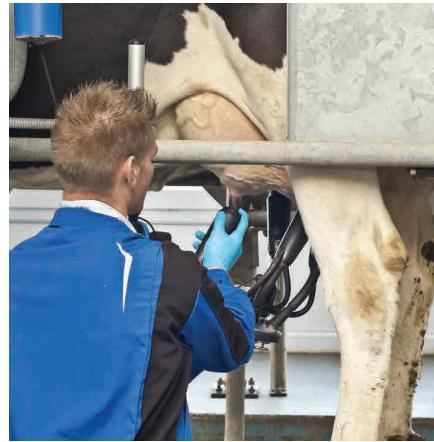


## DeLaval InService™ pour les équipements de traite

Lorsque votre équipement de traite fonctionne 365 jours/an, vous devez être sûr(e) qu'il tiendra la route. Tout comme votre voiture, votre machine à traire a besoin d'un entretien régulier pour fonctionner de manière performante. L'entretien préventif maintient et améliore l'efficacité de la traite.



Témoignage



#### Des outils professionnels

Nous connaissons nos propres équipements mieux que quiconque et avons l'avantage unique de les entretenir au moyen d'outils spécifiques.

Par exemple, nos techniciens DeLaval InService™ utilisent un outil de test unique, le **VPR200**, pour évaluer, calibrer et paramétrer de manière précise votre machine à traire – afin que vous puissiez tirer le meilleur parti de votre équipement.

## Entretien préventif pour une traite efficace

**L'entretien préventif régulier maintient le bon fonctionnement de votre machine à traire. L'entretien préventif :**

- protège la qualité du lait
- protège la santé du troupeau
- optimise les performances de traite
- réduit la consommation énergétique
- maintient la fiabilité
- prolonge la durée de vie de l'équipement
- réduit le risque de dépannages et les appels d'urgence

Les protocoles d'entretien préventif DeLaval InService™ prennent en charge l'entretien, les tests et les ajustements éventuels de tous vos équipements de traite DeLaval. Tous les remplacements sont effectués avec des pièces d'origine. Le remplacement à temps des manchons, des tuyaux et des pièces d'origine DeLaval est essentiel pour maintenir les performances de vos équipements de traite – pour une traite fiable, douce et efficace.

#### Optimiser les performances du VMS®

Lorsque vos vaches vont à la traite volontairement dans votre robot DeLaval VMS® – jour et nuit, vous ne voulez pas être réveillés par des appels d'urgence.

Pour ne pas gâcher votre sommeil, vous devez être sûr de votre robot VMS®. L'entretien préventif régulier est le moyen de maintenir des performances de traite optimales.

#### Entretien préventif pour le trayeur qui ne dort jamais

Pour assurer le bon fonctionnement de votre robot VMS® DeLaval, nos techniciens DeLaval InService™ sont spécialisés sur la traite robotisée afin de vous aider à optimiser vos performances de traite. L'entretien préventif :

- protège la qualité du lait
- protège la santé du troupeau
- optimise les performances
- maintient la fiabilité
- prolonge la durée de vie de l'équipement
- réduit le risque de dépannages et les appels d'urgence.

Les protocoles d'entretien préventif DeLaval InService™ assurent les contrôles, l'entretien, les vérifications et les paramétrages éventuels de votre robot DeLaval VMS®.

Tous les remplacements sont effectués avec des pièces d'origine DeLaval.



# Traite conventionnelle DeLaval

## Que vous cherchiez à augmenter le rendement de votre salle de traite ou à améliorer le confort et la sécurité des trayeurs, vous trouverez chez DeLaval la salle de traite et les équipements de traite les plus adaptés à vos besoins.

Les salles de traite construites il y a 15 ou 20 ans ne sont plus adaptées aux besoins actuels. Les besoins sont nombreux: s'adapter aux nouvelles caractéristique génétique des animaux, tant en gabarit qu'en quantité de lait produit; l'amélioration de la circulation des animaux dans sans oublier l'amélioration des conditions de traite pour l'opérateur. Les équipements de traite obsolètes vous poseront des problèmes à la fois au niveau de la qualité du lait et de la santé mammaire de votre troupeau. Vous avez besoin de systèmes pour traire efficacement et en toute sécurité pour garder le troupeau en bonne santé et délivrer des performances optimales.

### Salles de traite parallèles

Le concept ultra fonctionnel des salles de traite parallèles (TPA) combine plusieurs avantages : de courtes distances à parcourir avec des niveaux de sécurité élevés pour les trayeurs permis par le bon positionnement des vaches. La traite s'effectue directement par l'arrière pour offrir un accès à la mamelle sans risques, très confortable, entre les pattes arrière de l'animal.

### Salles de traite en épi

Les salles de traite en épi optimisent l'efficacité de la traite par lots et offrent un bon rapport coût/bénéfice. Que vous choisissez un automatisme double ou simple équipement, les technologies de pointe et les composants de haute technologie sont accessible pour offrir une solution de traite adaptée à votre budget.

### Systèmes ROTO

Ce sont les systèmes ROTO qui permettent d'atteindre la capacité de traite et les productions laitières les plus élevées par heure. C'est une solution de traite très efficace. Les vaches sont très calmes et la routine de traite est identique pour tous les animaux, jour après jour.



# Salles de traite parallèles

Les salles de traite Parallèles

DeLaval à haute capacité sont conçues pour optimiser le confort du trayeur et de la vache.



Toutes les salles de traite parallèles DeLaval sont équipées de systèmes d'indexation pneumatiques pour positionner rapidement, précisément et confortablement les vaches plus près du trayeur. Chaque place dispose d'un portillon de séparation libéré en cascade qui permet aux vaches de s'installer dans la stalle qui devient disponible.

Les salles de traite parallèles (TPA) DeLaval combinent plusieurs avantages : Une place individuelle ou chaque vache est traitée en tout confort, de courtes distances à parcourir avec un accès à la mamelle sans risque et pour les trayeurs. Les bordures de quai, les pare-bouses et les gouttières sont fabriqués à partir de tôles inox d'une épaisseur d'au moins\* 3 mm pour plus de robustesse et assurer la protection du trayeur.

Toutes nos salles de traite parallèles sont robustes et sont conçues avec des structures suspendues.

\*Parebouse épais de 4 mm sur la Stalle Champion

## Design ultra fonctionnel et adapté aux animaux

Le concept DeLaval apporte une réelle différence :

- Largeur du couloir d'entrée optimisée pour faciliter l'entrée dans la salle de traite
- Des virages larges permettent aux vaches d'entrer aisément dans leur stalle
- Les segments de la lice avant en forme de bouteille de lait.

Chaque place est ouverte en partie basse, ce qui permet à la vache prendre place ou de quitter sa stalle dans une position naturelle sans avoir besoin de relever la tête – elles peuvent bouger leur tête librement pendant la traite.

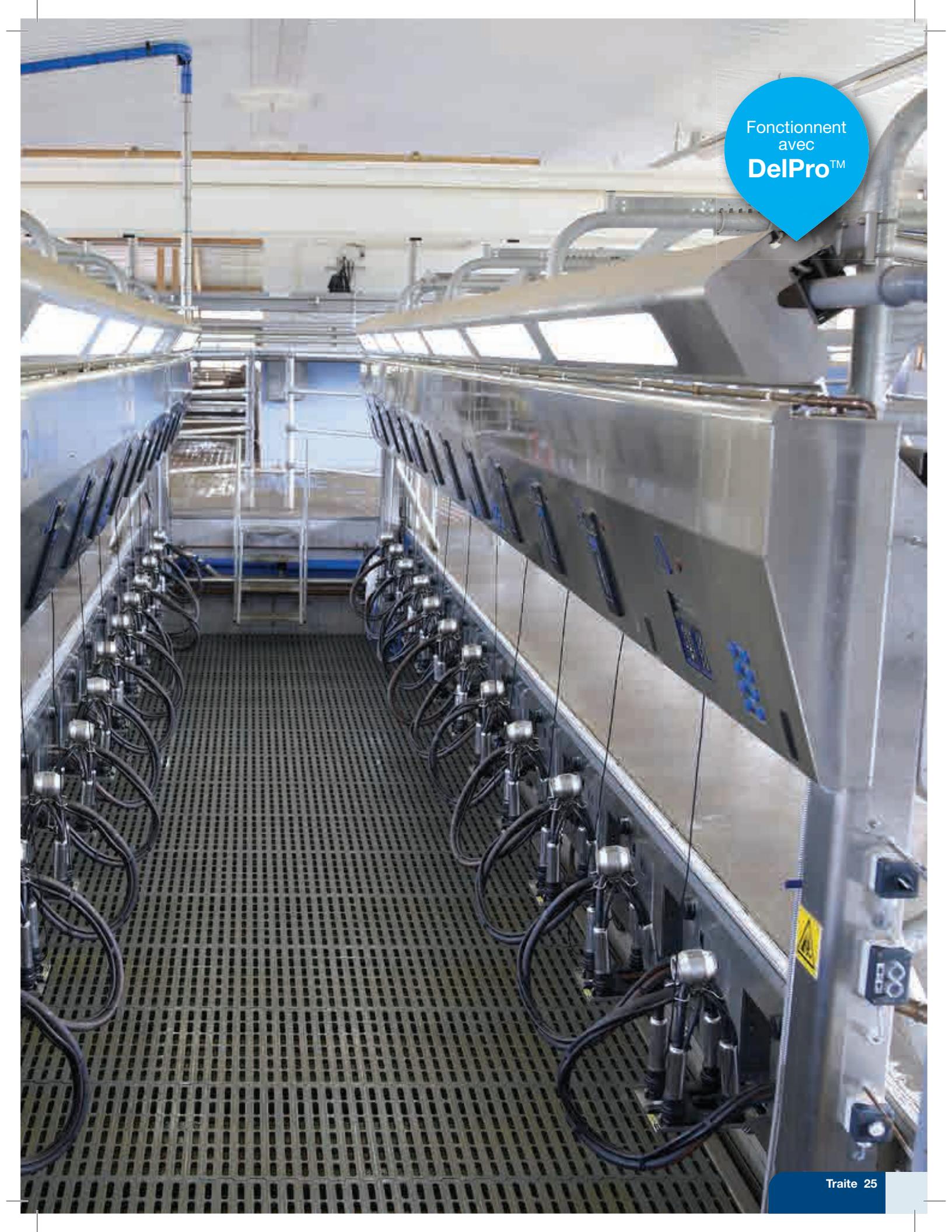
## Nos salles de traite parallèles (TPA) offrent :

- Un système complet avec un rendement élevé pour une production sûre et rentable
- Des designs différents pour répondre aux besoins des fermes familiales ou des grands troupeaux
- Différents niveaux d'automatisation sur des modules impliqués dans le processus de traite
- Une large gamme d'options personnalisables

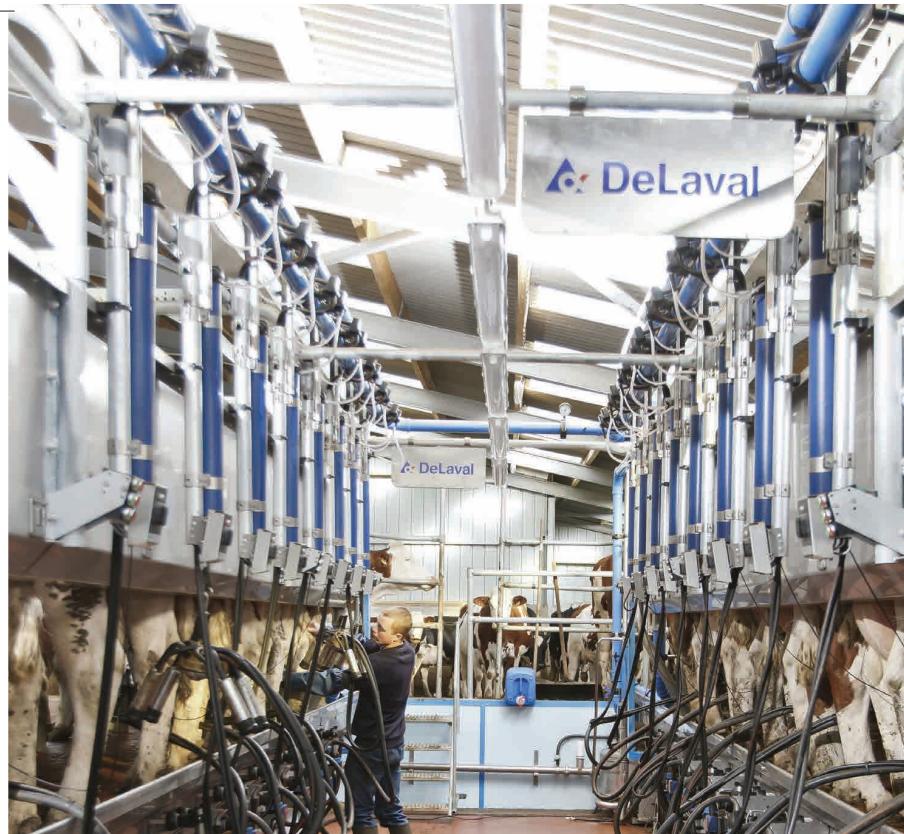
► La salle de traite parallèle P2100 DeLaval est une solution de traite intégrée conçue pour vous rendre la vie plus facile :

- Déposes automatiques des faisceaux trayeurs
- Coffres au-dessus et en dessous du quai de traite pour l'automatisation de traite
- Coffres d'éclairage et éclairage au niveau de la mamelle
- Planchers mobiles dans la fosse de traite
- Portes de triage installées près de la sortie : pour séparer les vaches nécessitant un traitement ou pour changer les groupes d'alimentation
- Système de gestion de troupeau DELPRO™

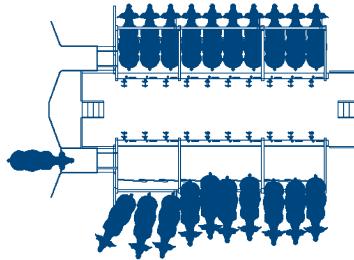




Fonctionnent  
avec  
**DelPro™**



Combien de temps consacrez-vous chaque jour à la traite de vos vaches ? Qu'il s'agisse d'une ferme familiale ou d'un troupeau en expansion, la salle de traite parallèle P2100 DeLaval est une solution de traite intégrée qui vous rend la vie plus facile.



#### Caractéristiques standard

- Dimensions disponibles : 1 x 3 à 1 x 16, 2 x 3 à 2 x 40
- Distance entre chaque vache : 711 mm (28")
- Sections de 3 ou 4 vaches (2 vaches pour une SDT 1 x 5 et 2 x 5)
- Structure droite et galvanisée à chaud
- Conçue pour la traite jusqu'à 12 heures par jour
- Surfaces lisses conférant un aspect professionnel à l'ensemble de la salle de traite
- Portes d'entrée coulissantes
- Couloirs larges à l'entrée pour accéder aux postes de traite
- Portillons de séparation en cascade galvanisés, munis de ressorts internes de rappel
- Rayon large au niveau des portillons de séparation pour permettre aux vaches d'entrer avec un angle de 90°
- Une sortie frontale par section, conçue avec un espace de dégagement
- Salle de traite à commande entièrement pneumatique

Les pressions d'air nécessaires pour la sortie frontale, l'indexation et la porte d'entrée, peuvent être réglées indépendamment les unes des autres

- Sortie All Exit : les vaches d'un même côté sont libérées toutes en même temps
- All Indexing : les vaches d'un même côté sont toutes indexées en même temps.

- Pare-bouses vertical équipé d'une gouttière très large, d'un protège-queue, d'une protection anti-coup de patte
- Tôle inox d'une épaisseur de 3 mm pour plus de robustesse, profil auto portant
- Bordure de quai d'une épaisseur de 3 mm (standard : galvanisée)

#### Options générales pour la salle de traite

- Plancher mobile DeLaval
- Salle de traite de plain-pied
- Sous-sol (cave)

#### Options

- Sortie par lot : les vaches sont libérées par lots de 3 à 4 vaches par côté
- Indexation par lot : les vaches sont indexées par groupes de 3 à 4 vaches par côté
- Exit + : changement de lot avec un seul bouton pour la sortie et l'entrée des animaux
- Bordure de quai en inox (standard : avec des panneaux de 3 mm d'épaisseur)
- Jupe inox sous la bordure de quai jusqu'au sol
- Buses de lavage de quai
- Coffre supérieur (pour l'automatisation de traite) en inox :
  - dépôse automatique des faisceaux trayeurs commandée par le vide
  - contrepoints dans le coffre supérieur
  - toujours avec le numéro de stalle pour chaque poste de traite
- Supports de tuyaux coulissants
- Éclairage de la marmelle par LED à chaque place
- Coffre avec éclairage horizontal en inox (au-dessus du coffre supérieur)
- Coffre en dessous du quai de traite (pour l'automatisation de traite) en inox
- Raccordements pour le passage des tuyaux pour les installations en sous-sol
- Guide de sortie de fosse et escaliers ou échelles.

#### Options en automatisation de traite

- MPC150 avec ou sans coffre
- MPC150 monté derrière le pare-bouses
- MP400 avec son propre coffret vertical
- MPC580/MPC680 avec ou sans coffre
- Le nombre et les combinaisons de pilotes de traite MPC580/MPC680 sont ajustables en fonction des besoins des éleveurs
- Combinaisons possibles avec des capteurs de débit de lait et des compteurs à lait : 4 MPC150 : HFC, Fi2, Fi75, Fi17, MM27BC  
4 MP400 : Fi2, Fi75, MM27BC 4 MPC580/MPC680 : Fi2, Fi75, MM15, MM27BC
- ComfortStart mais aussi bouton de départ de la traite
- Tuyaux à lait et à pulsation acheminés depuis le dessous de la bordure de quai pour permettre de nombreuses combinaisons avec les systèmes d'automatisation
- Coupelles de lavage rétractables.

## Salle de traite parallèle P2100

### Une efficacité élevée et rationalisée

Conçue pour améliorer l'efficacité de traite, avec de courtes distances à parcourir, la P2100 DeLaval assure une capacité élevée associée à des processus de traite et des changements de lots rapides – exactement ce dont vous avez besoin pour un système de traite rentable.

Son design compact aide à maîtriser les coûts de construction.

### Confort de traite unique

La P2100 est conçue pour une traite professionnelle jusqu'à 12 heures par jour, dans un environnement rationalisé et bien éclairé et pour apporter un réel confort aux trayeurs et aux vaches, on peut citer notamment le pare-bouses décalé vers la fosse, dessiné pour favoriser l'accès à la mamelle en gardant le dos droit. Son profil unique autoportant assure rigidité et longévité sans avoir besoin de cadre galva, pour que le trayeur soit au plus proche de l'animal.

Les vaches entrent facilement dans leur stalle avec une position naturelle et confortable pendant la traite. Les systèmes d'indexation à commande pneumatique contrôlent en douceur l'entrée et la sortie de la salle de traite.

#### Options en automatisation de traite

Vous avez le choix parmi toute une gamme de solutions d'automatisation de traite adaptée à vos besoins et à votre budget ; ainsi qu'à d'autres options de confort : un plancher mobile et des éclairages pour les mamelles. Les coffres supérieurs et les coffres installés sous le quai de traite, en acier inoxydable et disponibles en options, protègent les composants à l'intérieur et leurs surfaces lisses vous assurent un nettoyage rapide. Tout ceci vous fait gagner du temps, réduit le travail et les coûts.

La salle de traite parallèle P2100 DeLaval a été conçue pour une installation simple et rapide. Les modules sont boulonnés les uns aux autres permettant ainsi une expédition aisée et une installation rapide.

Le design permet un agrandissement futur ou l'ajout de composants qui n'ont pas été prévus lors de l'installation initiale.



1. Portillons de séparation en cascade galvanisés, munis de ressorts internes de rappel

2. ComfortStart pour une pose rapide des faisceaux trayeurs



## Salle de traite P100

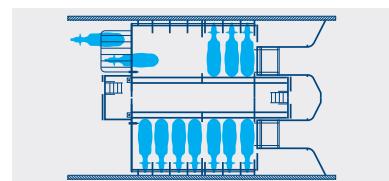
Grâce à la nouvelle P100, il est possible d'augmenter en cadence tout en améliorant le confort et tout en pouvant disposer de la totalité de la gamme d'automatisme DeLaval : MidiLine ou ligne basse, Stand Alone ou connecté à DelPro™ – dans un environnement sûr, calme et confortable pour les vaches et les trayeurs.

#### DeLaval EasyMilk™\*\*

Que vous recherchiez une extraction en double côté ou en MidiLine, la P100 est construite pour offrir aux trayeurs une ergonomie optimale, protégée par les pare-bouses et bénéficiant d'une position de travail confortable ainsi qu'une vue dégagée sur les quais. Associée avec le faisceau Evanza™, l'alimentation en salle de traite, la traite physiologique Flow Responsive Milking™, le système de gestion de troupeau DelPro™, la P100 vous aide à extraire plus de lait, plus rapidement en gardant une hygiène et une santé de la mamelle optimale.

#### DeLaval EasyFlow™\*\*\*

Une entrée large pour une mise en place dans le calme, une lice avant ajustable pour avoir les vaches au plus près du trayeur ; des portillons suspendus définissant un espace individuel et confortable pour chaque vache lors de la traite et une sortie permettant deux vaches de front, sont des atouts clef pour une circulation optimale de chaque vache au sein de la P100.



**Solution Flexible**



**Connection à DelPro™**



**Accompagnement pour la mise en œuvre du projet**



**Contrat d'entretien inclus**

#### DeLaval EasyFit™\*\*

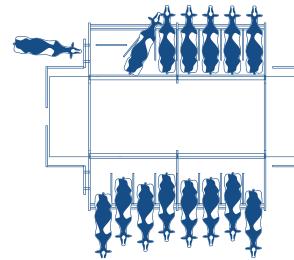
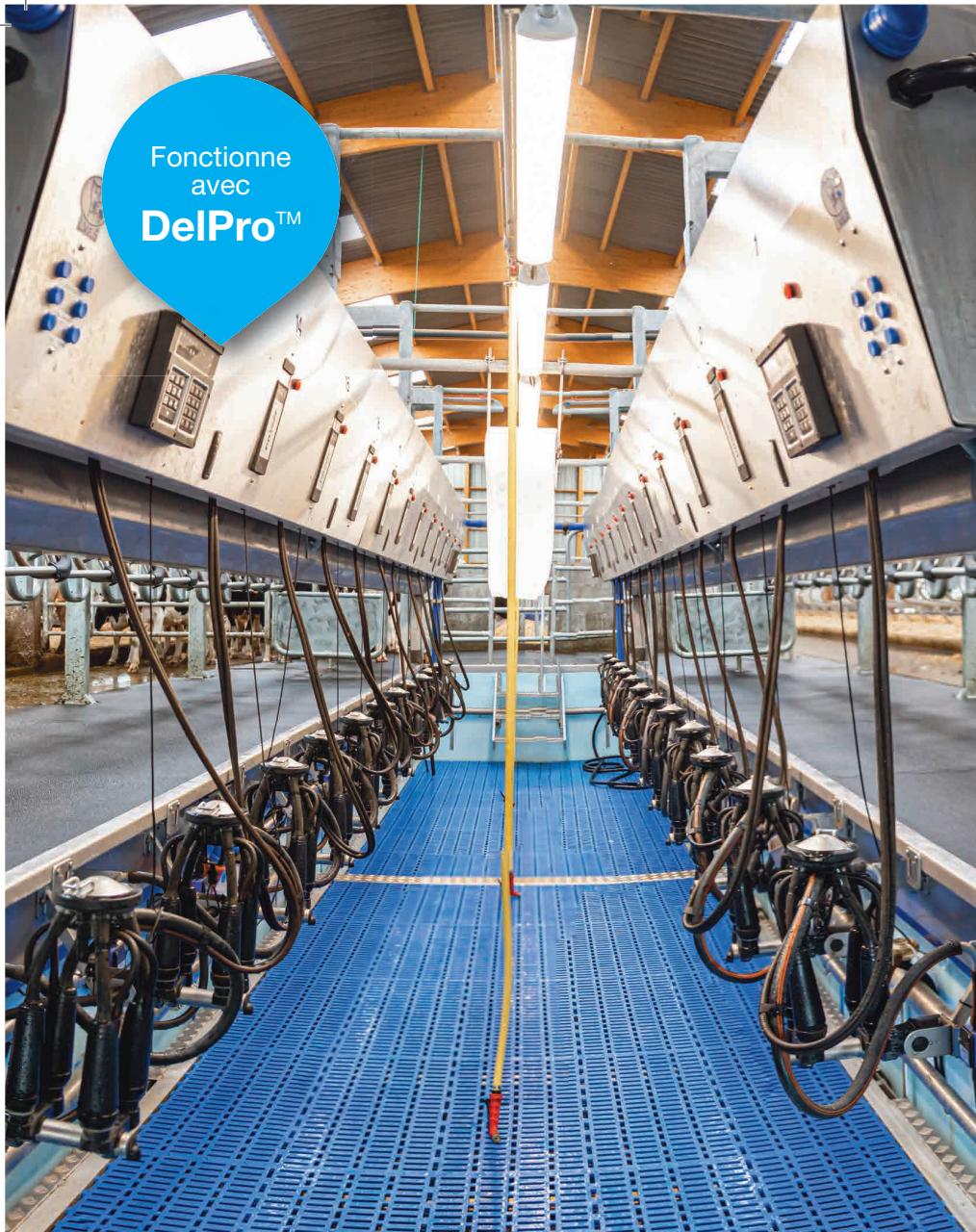
La TPA P100 DeLaval est construite par module de trois ou quatre places qui s'assemblent les uns aux autres pour atteindre de 3 à 40 places par côté et donc de s'ajuster à la taille qui convient à votre exploitation. La P100 rend possible d'augmenter la vitesse de traite dans le confort au sein d'un projet en neuf ou d'un bâtiment existant.

\* Traite ergonomique avec les faisceaux DeLaval

\*\* Implantation facile grâce à la construction modulaire

\*\*\* Trafic rapide des animaux dans le calme

Fonctionne  
avec  
**DelPro™**



#### Caractéristiques standard

- Lice avant à élévation verticale galvanisée à chaud ou en acier inoxydable en option (sections de 4 ou 5 vaches)
- Portillons de séparation montés sur la lice avant
- Indexation à air comprimé avec pression ajustable
- Sortie ALL-EXIT™ avec commandes
- Vérins pneumatiques pour activer les fonctions ALL-EXIT™
- Parebouse autoportant vertical en acier inoxydable de 4 mm d'épaisseur et gouttière large et profonde
- Arches suspendues (152 x 76 mm) en acier galvanisé ou en acier inoxydable en option
- Portes d'entrée coulissantes en acier galvanisé ou en acier inoxydable en option
- Vérins de porte d'entrée en acier inoxydable avec commandes pneumatique

#### Options

- Coffre supérieur en acier inoxydable
- Coffre inoxydable en dessous du quai de traite
- Coffre en dessous du quai de traite
- Jupe inox sous la bordure de quai jusqu'au sol
- Grille pour parebouse amovible en acier inoxydable
- Buses de lavage de quai
- Bouton déporté de commande à distance de la pose/dépose
- Coffre éclairage
- Kit d'installation
- Pack de contention avant pour rénovation

#### Tailles

- 2 x 4, 2 x 5, 2 x 8 ou plus grandes
- Pas de stalle : 711 mm
- Hauteur totale requise : 2682 mm
- Largeur minimum de quai : 2950 mm)
- Largeur de quai optimum : 4267 mm)
- Largeur de fosse recommandée : 2430 à 3048 mm, 2340 mm maximum si MidiLine™

**La Salle de traite parallèle Champion™** au design de levée verticale est manufaturé par DeLaval. Elle est pensée pour une installation rapide dans votre complexe laitier 24/7.

#### Lice avant à levée verticale, pour un chargement rapide

La salle de traite parallèle **Champion™** libère les vaches avec un relevage vertical. Dès que la vache passe sous la lice avant, les stalles peuvent être redescendues et le rechargeement peut démarrer immédiatement. Les portillons de séparation sont solidaires sur la lice avant. Lorsque la lice monte, les portillons se lèvent également avec elle et les vaches ont une plateforme de sortie complètement libre. C'est une sortie très confortable – idéale pour les très grandes vaches et les gestantes.

#### Spécialiste du grand troupeau

Le chassis de la stalle est en acier galvanisé ou en acier inoxydable en option, pour optimiser votre investissement et allonger sa durée de vie. Le pare-bouse en acier inoxydable avec large gouttière est facile à nettoyer et construit pour durer.

#### Quai dégagé sans poteau

Si vous rénovez une salle de traite existante, il est évident que vous n'avez que très peu de temps pour faire la conversion. C'est ici aussi que la salle de traite parallèle **Champion™** se démarque. Les portillons de séparation sont montés sur la lice avant, ce qui signifie que vous n'avez pas à installer de poteaux de portillons dans le quai, les modules de la **Champion™** sont fabriquées et pré-assemblées à l'usine, ainsi vous gagnez du temps à l'installation.

**La salle de traite Champion™** est une salle de traite ultra robuste destinée aux moyennes jusqu'aux très grandes installations. Avec les portillons de séparation en inox fixés à la lice avant, le quai de traite est entièrement dégagé afin d'augmenter la capacité pour une traite continue, 24h/24 et 7j/7. Il n'est pas nécessaire de sceller des poteaux supportant la stalle dans le béton grâce à une conception originale supportant les deux cotés sur une même structure et les portillons de séparation sont fixés sur la contention de sortie, ceci permet de rénover facilement et rapidement les salles de traite existantes.

#### Des options pour atteindre le neck plus ultra

La stalle se complète avec des équipements qui font le plus performant des systèmes de traite conventionnelles classiques. Il est possible de placer des coffres en partie haute intégrant l'automatisme de traite, la lumière éclairant l'intérieur de la fosse se place dans un coffre placé au dessus du coffre d'automatisme. Le coffre existe également pour protéger la partie basse recevant l'indicateur de production et les coupelles de lavage ce qui en fait l'installation la plus intégrée qui soit. Une lumière individuelle pour éclairer la mamelle à chaque place et une vanne active automatiquement l'alimentation en eau des buses dédiées au lavage du quai lorsque les vaches quittent celui-ci.

Eclairage de la mamelle

Coffre haut ou bas d'intégration de l'automatisme

Buses de lavage de quai

#### Confort de la traite

Avec l'option pneumatique d'indexation, la contention indexe toutes les vaches en même temps. Ce système positionne toutes les vaches contre le pare-bouses surélevé de 8cm de largeur, positionnant chaque mamelle près de l'opérateur pour faciliter la routine de traite. Une indexation bien utilisée est la clé pour une traite sûre, confortable, propre et efficace.

Positionnement optimal de la vache



#### Robuste et fiable

La construction de la stalle est réalisée pour résister aux usages intensifs avec une attention particulière portée sur la circulation des animaux avec une porte d'entrée coulissante pneumatique et la sortie. Ce système se compose de cylindres horizontaux connectés à une seule barre, qui soulève et abaisse verticalement la contention avant uniformément, améliorant l'efficacité et prolongeant la durée de vie de la salle de traite. Le soulèvement et l'abaissement de la contention avant sont contrôlés par des circuits d'air faisant contrepoids pour garantir un niveau de sécurité même en cas de coupure de courant.

Construction robuste faite pour fonctionner 24/7

Section Avant Exclusive avec fonction Sortie Toutes-vaches

#### Débit de vaches plus rapide

La salle de traite parallèle Champion se soulève verticalement pour la sortie des vaches. Dès que les vaches passent sous les sections avant, les stalles peuvent être abaissées et le recharge-ment peut commencer immédiatement.

Les portillons de séparation sont montés sur les stalles. Lors-que les stalles remontent, les portillons montent avec elles et les vaches ont une plate-forme totalement libre pour sortir.

Contention avant à levage vertical

Rail de cou à ouverture unique à sa base



Fonctionne  
avec  
**DelPro™**





## Les salles de traite en épi

**DeLaval** répondent aux demandes des éleveurs laitiers d'aujourd'hui recherchant un profit élevé en associant les technologies de pointe avec des composants de haute technologie pour offrir une solution de traite globale.

### Une efficacité de travail optimisée

La salle de traite en épi est une des salles de traite disponibles aujourd'hui optimisant l'efficacité de la traite par lot. Elle offre une capacité de traite élevée en optimisant l'efficacité du travail tout en favorisant une circulation des animaux régulière et dans le calme. Les trayeurs travaillent sans stress et accordent un temps optimal aux animaux dans ce type de salle de traite entièrement intégrée. Cette salle de traite est construite pour des sessions de traite plus courtes. Cela signifie que les animaux ont plus de temps pour manger, boire et se reposer, conditions favorisant une meilleure production laitière.

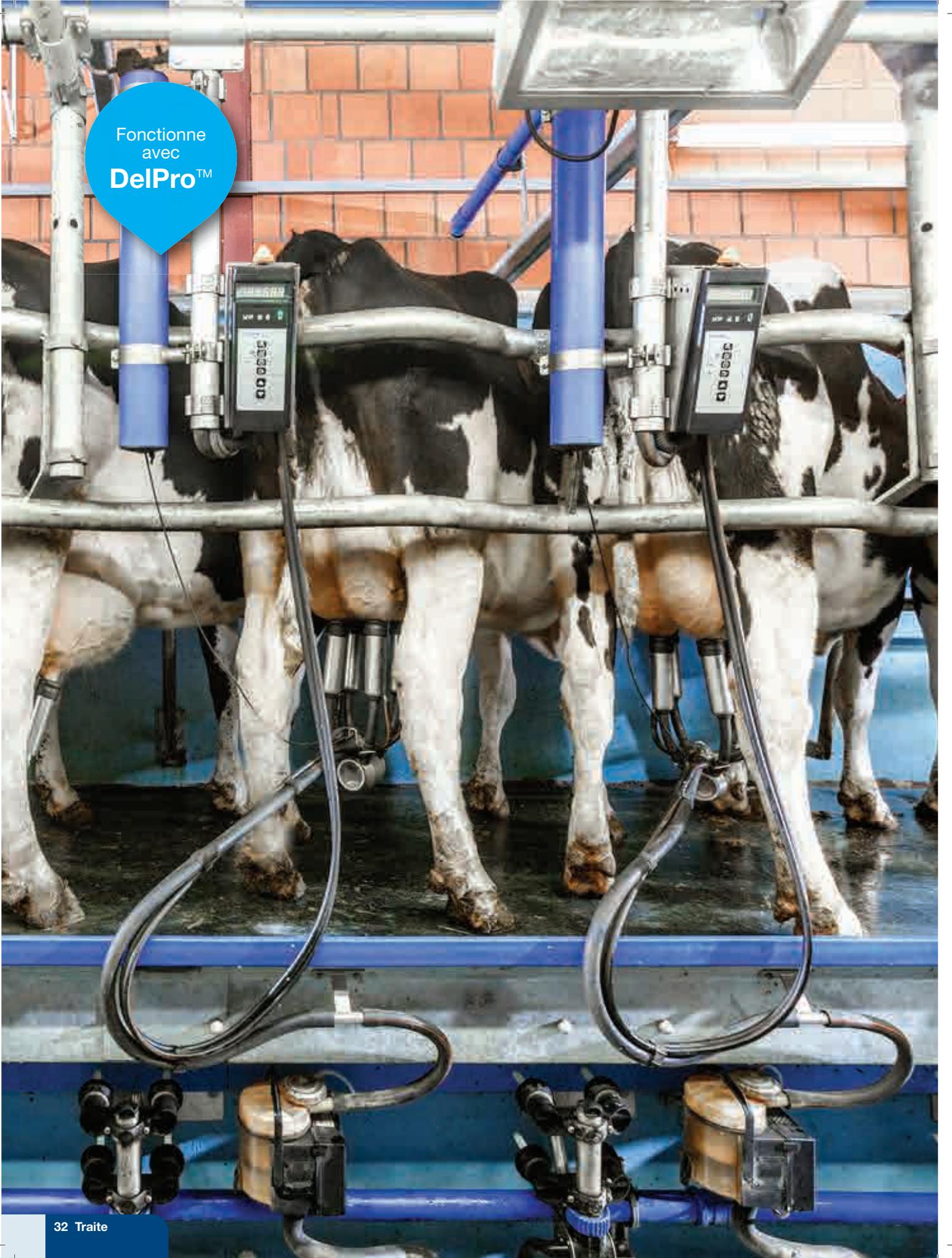
### Automatisation totale

Différents niveaux de contrôle sont disponibles. Vous pouvez automatiser le fonctionnement dans sa globalité ou partiellement.

Une large gamme d'options est disponible pour adapter le système à vos besoins spécifiques.

#### ◀ Une salle de traite en épi HB50 DeLaval

1. Sortie frontale assurant une sortie rapide des animaux.
2. Stalle suspendue - non fixée aux murs.
3. Bande en plastique posée sur le bord du quai de traite, pour le confort du trayeur.
4. Système en ligne basse.



Fonctionne  
avec  
**DelPro™**

# Salle de traite herringbone DeLaval

## Votre solution – la plus polyvalente

La simplicité de construction intègre tout un savoir-traire basé sur l'expérience de DeLaval. Que ce soit la conception de la porte d'entrée qui se commande de tout point de la fosse et qui assure le bon positionnement des animaux lors de sa fermeture, la lice arrière droite ou en Sinus déportée, ce qui positionne chaque vache mais aussi qui suit le contour de jambe arrière de la vache tout en la placant au plus près de l'opérateur et qui en combinaison avec la bordure de quai protège l'opérateur de toute mauvaise surprise lors de la pose du faisceau, chaque détail du système traite Herringbone est le fruit du savoir-faire de nos équipes.

### Des options qui font une différence

Si la sortie conventionnelle latérale dispose de la plus petite empreinte au sol minimum et est donc très bien adaptée à la rénovation d'une stalle existante, elle peut être remplacée par une sortie frontale sur des bâtiments disposant de plus d'espace ce qui permet un temps de sortie des animaux comparable aux salles de traite par l'arrière. La lice Sinus arrière peut être disponible avec le pare-bouse intégré. Il est possible d'installer des auges pour une alimentation en salle de traite mais aussi de disposer des solutions intégrées de gestion de troupeaux.

- Sortie frontale rapide ou sortie conventionnelle
- Pare-bouses individuels sur lice arrière

### Confort et sécurité renforcés pour le trayeur

En l'absence de poteaux entre les vaches, il n'y a aucun risque que le bras du trayeur soit coincé contre un poteau. En rapprochant la vache de la fosse de traite et la barre anti-coups de pattes contre la vache, l'accès à la mamelle en est facilité. Cela permet de poser plus rapidement les faisceaux trayeurs, de réduire les pressions exercées sur le dos de la vache et, par conséquent, de réduire les coups de pattes.

- Barre anti coup de patte



### Un système robuste éprouvé en constante évolution

Stalle robuste grâce à sa construction en acier galvanisé pour les parties en contact direct avec les vaches. Sa structure suspendue permet au trayeur une zone de travail uniforme de la première à la dernière place. Elle peut être renforcée grâce aux poutres portantes rectangulaires en 120/60 disponibles en option. L'ensemble des parties en contact avec le lait sont fournis en inox de premier choix. Les parties de l'équipement les plus exposées à la corrosion, comme la bordure de quai et les équipements situés à l'intérieur de la fosse, sont disponibles en version inoxydable.

- Bordure de quai autocoffrante
- Lice arrière suspendue en 2 pouces (50/60)





#### Caractéristiques et bénéfices ML2100 ML3100

- Efficacité de l'investissement – plus de postes par trayeur
- Accès mamelle dégagé – confort du trayeur
- Efficacité optimale du faisceau – plus de lait collecté par poste
- Efficacité énergétique – moins de frais de fonctionnement

#### Spécifications

- Dépose automatique
- Comfort-Start
- Bras pivotant standard
- Bras pivotant profilé en aluminium avec maintien magnétique en position traite breveté
- Indicateur de débit
- Indicateur de débit avec écran digital
- Compteur à lait agréé ICAR avec écran digital
- DeLaval DelPro™ Farm Manager

#### Caractéristiques techniques

Disponible pour les salles de traite :

- HB50 – 2 x 4/4 à 2 x 40/40
- HB30 – 2 x 4/4 à 2 x 16/16
- P2100 – 2 x 4/4 à 2 x 40/40
- Champion – 2 x 4/4 à 2 x 50/50



# Systèmes de traite MidiLine™ ML2100 et ML3100

## Bras pivotant - L'investissement intelligent pour plus de débit

### Investissement intelligent

- Réduction des coûts : une personne peut traire plus de vaches
- Moins de postes de traite signifie une maintenance moins élevée
- Réduit les factures d'eau et d'électricité (par rapport au double équipement)
- Système évolutif

La salle de traite MidiLine™ DeLaval est le système de traite par lot, haute capacité qui vous aide à utiliser votre temps et vos ressources de façon très efficiente.

Les faisceaux positionnés au milieu de la fosse servent chaque côté de la salle de traite.

Comparé aux systèmes avec un seul poste par stalle, c'est un investissement plus efficace : les systèmes de traite MidiLine™ DeLaval peuvent atteindre des capacités similaires aux systèmes double équipement, avec un capital investi significativement plus bas.

### DeLaval offre le choix entre deux systèmes de traite MidiLine™ :

• **ML2100 DeLaval** – fournit un niveau robuste qui peut être équipé avec différents modules d'automatisation. Il est donc approprié lorsque le niveau initial de l'investissement doit être maintenu bas, tout en offrant la flexibilité de l'évolution des modules si nécessaire.

• **ML3100 DeLaval** - offre une automatisation intégrée d'entrée de jeu. L'élégant et ultramoderne bras pivotant intègre la dépose automatique et le Comfort-Start. Le parfait alignement réglable du faisceau, l'intégration des canalisations inox dans le bras et la lampe déportée rendent la salle de traite ML3100 DeLaval très efficace, sécurisante et facile à utiliser. L'intégration complète du système avec DelPro™ DeLaval Farm Manager assure une traite de pointe et apporte la fonctionnalité complète de gestion de troupeau.

Fonctionne avec  
**DelPro™**

### Installation rapide grâce à la modularité

Les systèmes de traite MidiLine™ DeLaval sont livrés pré-assemblés en modules compacts. Cela signifie qu'ils s'installent facilement dans les salles de traite existantes ou dans les nouveaux bâtiments, économisant du temps d'installation et des coûts. Les chambres de réceptions SR70 et SR100 Delaval pré-montées sont conçues spécialement pour les solutions de traite MidiLine™ DeLaval.

Les deux ML2100 et ML3100 sont construites de telle manière qu'elles prennent le moins de place possible, avec tout l'automatisme monté au dessus de la tête, hormis le système de lavage.

### Faible coût d'investissement et de fonctionnement

Comme les postes de traite de la MidiLine™ DeLaval servent les deux côtés de la salle de traite, les coûts d'entretien sont souvent plus faibles. Les temps de fonctionnement réduits, moins de postes et des exigences de nettoyage réduites pointent tous vers une diminution des coûts de maintenance. Ajoutez à cela le niveau d'investissement initial plus faible et vous comprendrez pourquoi la solution de traite MidiLine™ DeLaval offre un coût global de propriété réduit.

### Divisez les besoins en énergie

Avec le système MidiLine™ DeLaval vous avez accès à des solutions écoénergétiques comme le trombone de nettoyage DeLaval et les variateurs de vitesse exclusifs NFO ultra performants pour les pompes à vide et les pompes à lait.

La gamme unique de variateurs de vitesse chez DeLaval peut vous faire économiser jusqu'à 70 % d'énergie, rendant votre ferme plus durable et rentable...



### Témoignage





## Plancher mobile DeLaval

Simple et pratique à utiliser, le plancher mobile à commande hydraulique a été conçu pour apporter le maximum de confort et de sécurité à vos trayeurs.

### Plancher mobile à entraînement hydraulique à commande électrique pour votre confort

Le plancher mobile DeLaval s'installe dans la fosse de traite et apporte des conditions de travail optimales dans votre salle de traite – pour tous les trayeurs.

### Robuste et simple à nettoyer

Toutes les parties de la structure du plancher – pièces de liaison, boulons et roulements, supports transversaux et vérins – sont réalisées en inox.

Ce plancher mobile allie robustesse et hygiène. Toute la construction, y compris la structure et les panneaux de type caillebotis en plastique perforés sont simples à nettoyer.

### 1. Sur une simple pression sur un bouton

Vous pouvez régler la hauteur du plancher mobile pour l'adapter à la taille de tous les trayeurs, pour plus de confort et de sécurité. Il suffit pour cela

d'appuyer sur le bouton pour monter ou descendre le plancher mobile.

### 2. Une installation aisée dans votre salle de traite

Notre plancher mobile a été spécialement conçu pour les salles de traite. Avec ces diverses dimensions et configurations (suspendu contre les parois du puits / montage sur le sol de la fosse / version fixe), c'est une solution polyvalente qui convient à la plupart des fosses de salles de traite et à de nombreuses tailles de salles de traite rotatives.

### 3. Une surface confortable, antidérapante

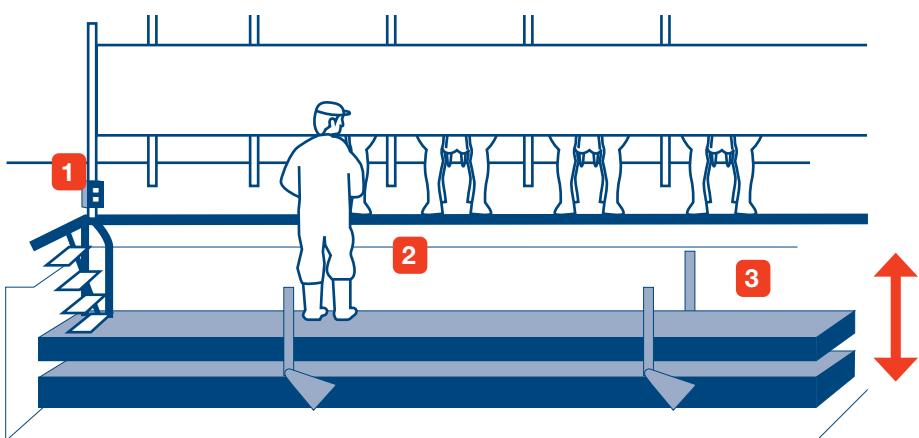
Le plancher mobile est constitué de panneaux PVC antidérapants, de type caillebotis, faciles à nettoyer et sécurisants pour les déplacements.

### Nettoyage aisé

Le plancher mobile, avec ses structures en inox, allie résilience, robustesse et hygiène. L'ensemble du plancher mobile – structure et panneaux – est simple à nettoyer.

### Caractéristiques techniques

- Hauteur intégrée de la structure: 120 mm
- Réglage de la hauteur possible, configuration standard 200 mm – autres dimensions sur demande
- Nombre de vérins de levage, en fonction des dimensions du plancher
- Entraînement hydraulique avec moteur électrique 230 V/monophasé
- L'interrupteur de pression automatique descend le plancher en position basse en cas de surcharge de poids
- Plusieurs dimensions possibles – de nombreuses autres dimensions personnalisées
- Suspendu contre les parois de la fosse ou fixation au sol
- Disponible aussi en version fixe (non mobile)
- Le plancher mobile est constitué de panneaux en plastique robustes adaptés aux dimensions du plancher commandé.



Vous pouvez régler la hauteur du plancher mobile DeLaval pour l'adapter à la taille de tous les trayeurs.



## ComfortStart DeLaval

DeLaval a ajouté à sa gamme d'équipements de traite automatisés une fonctionnalité de départ automatique de la traite. ComfortStart améliore l'efficacité du trayeur et la régularité de la traite, dans la mesure où il simplifie les routines de traite.

### Pour une traite plus simple, plus douce et plus rapide

Lorsque la fonctionnalité ComfortStart est installée dans le pilote de traite, les vaches sont traites plus facilement. Pour le trayeur, la routine de traite devient plus simple, plus douce et plus régulière. Avec le ComfortStart, le faisceau trayeur descend automatiquement et il est plus simple à poser. La corde est libérée sans qu'aucune tension ne soit exercée, ce qui améliore l'efficacité de la pose. La traite démarre sans qu'il soit nécessaire d'appuyer sur un bouton. La dépose du faisceau trayeur s'effectue en douceur une fois la traite terminée :

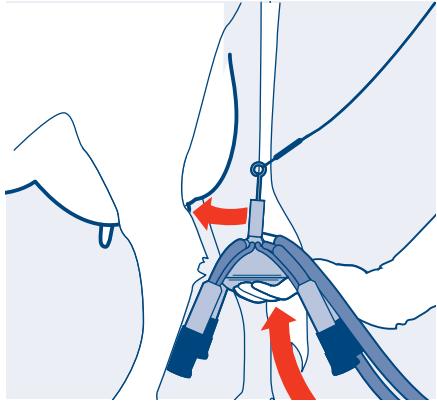
l'admission d'air et de vide est réglable,

ce qui permet d'ajuster facilement la vitesse de rétraction à votre troupeau.

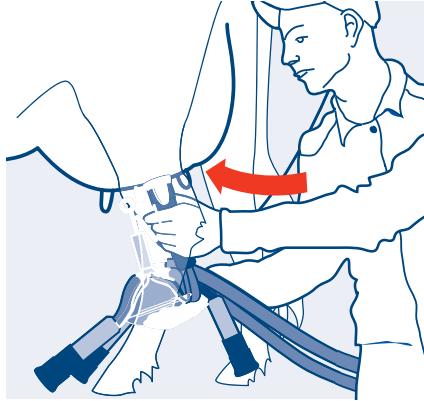
Plus simple, plus facile et réglable, le ComfortStart DeLaval est conçu pour améliorer le confort des vaches et la santé des mamelles, de même que l'efficacité et le confort du trayeur.

L'installation du ComfortStart sur les pilotes de traite existants est un moyen simple et efficace pour améliorer la productivité d'une exploitation laitière.

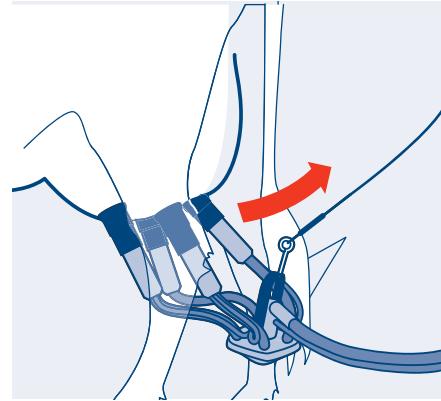
Cette solution est disponible en option pour les installations existantes sur tous les postes de traite DeLaval utilisant le poste de dépose conventionnel et il est déjà présent dans le poste de traite intégré tel les MP400 ou MP780 DeLaval



**Routine de traite simplifiée : il suffit de soulever le faisceau trayeur pour démarrer la traite, sans avoir à appuyer sur des boutons.**



**Pose du faisceau trayeur facilitée : la corde est libérée sans qu'aucune tension ne soit exercée.**



**La vitesse de rétraction est ajustée à votre troupeau. Après la traite, le faisceau trayeur est déposé sans qu'aucune tension ne soit exercée sur la mamelle.**

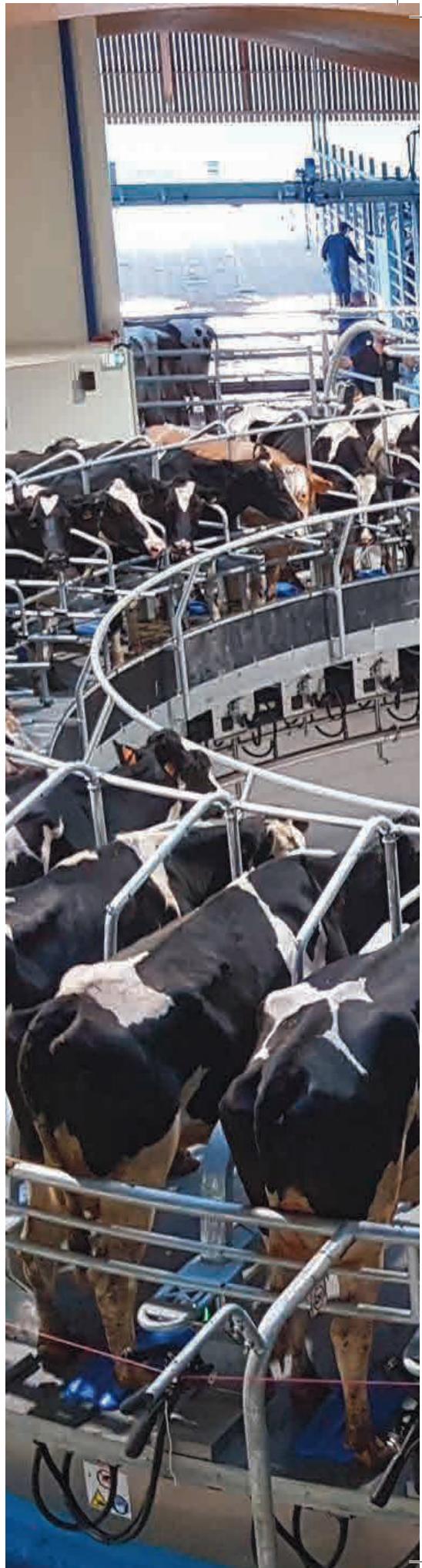
## Le système ROTO

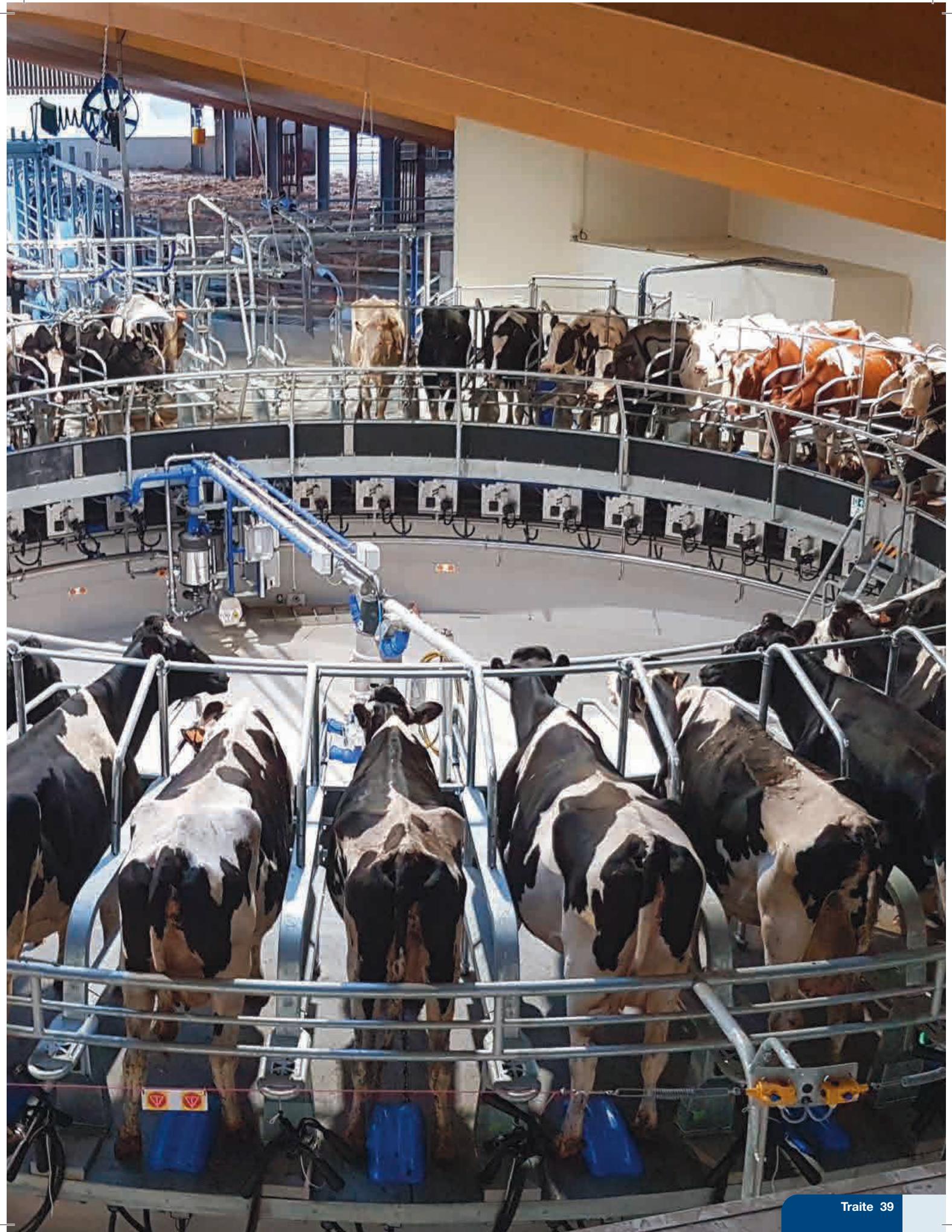
est un concept éprouvé. Les solutions de traite rotatives requièrent peu de main-d'œuvre pour les exploitations laitières exigeant un rendement horaire élevé. Les vaches sont très calmes et la routine de traite est identique pour tous les animaux, jour après jour.

Les vaches se déplacent vers l'opérateur et les processus de travail se composent de stations de travail fixes, de routines régulières et de distances de déplacement courtes. Il n'y a généralement pas d'interruptions dans les routines de traite.

Dans un système ROTO, le flux continu et régulier des vaches permet au trayeur de travailler sans interruptions car il n'a pas besoin de contrôler la circulation des animaux et il peut ainsi se concentrer sur les tâches essentielles de la traite.

Les solutions de traite rotatives offrent de bonnes conditions de travail au trayeur. Elles procurent un environnement de travail sûr et des routines de travail régulières. L'entrée sur la plate-forme, les routines de préparation des trayons avant la traite, la pose du faisceau trayeur et la sortie du système ROTO sont toujours régulières.







Fonctionne  
avec  
**DelPro™**

## Système ROTO E100 DeLaval

Les critères de fonctionnement d'un système ROTO dépend largement du modèle d'élevage. Les critères, comme le gabarit et le poids de la vache, le nombre de traites par jour, doivent être soigneusement définis lorsque vous optez pour une solution de traite rotative. Le système ROTO parallèle PR2100 DeLaval a été fabriqué pour prendre en compte ces différents critères – que vous trayiez 200 ou 2.000 vaches et quel que soit l'endroit où vous vous trouvez.





### Planification visant une performance élevée

Une planification soigneusement étudiée est essentielle pour obtenir des performances élevées. La planification comprend la sélection des équipements à la capacité qui convient, et tous les composants sont conçus pour fonctionner ensemble afin de délivrer une performance élevée. La circulation des animaux est un facteur important – le déplacement rapide de tous les groupes d'animaux jusqu'à l'aire d'attente, puis sur la plateforme et enfin, la réintégration dans le troupeau après la traite.

Et plus votre troupeau est important, plus il est crucial que les vaches entrent et quittent rapidement la plateforme du ROTO. Le Guide de conception d'un système ROTO DeLaval, disponible sur notre site Internet : [www.delaval.com](http://www.delaval.com), vous aidera à identifier les conditions préalables pour installer ou migrer vers un nouveau système ROTO PR2100 DeLaval. Ce guide est basé sur l'expérience de DeLaval bâtie sur plus de 2.700 solutions de traite rotatives DeLaval installées dans le monde. Une bonne planification apporte des avantages à long terme : l'identification du nombre de places du roto vous aidera à obtenir la capacité de traite/heure souhaitée, à faire correspondre les heures de travail avec les heures de traite, à recourir à une main-d'œuvre réduite au minimum et à éviter le stress sur les opérateurs et les animaux. Elle vous permettra aussi d'éviter la surcapitalisation de votre investissement. Et, bien évidemment, votre concessionnaire DeLaval travaillera en étroite collaboration avec vous pour identifier vos besoins, de manière à ce que votre solution de traite rotative soit un projet réaliste pour vos besoins d'aujourd'hui et de demain.

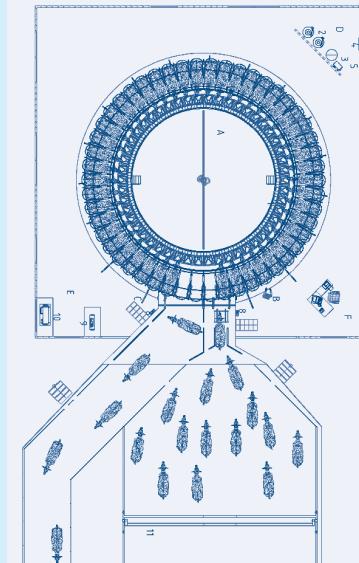
### Traite intégrée – des performances supérieures

Le système ROTO E100 DeLaval fait le lien entre l'automatisation DeLaval la plus sophistiquée et le système de gestion du troupeau DelPro™ avec l'opérateur de traite. Ce système est équipé de coffres de séparations entre deux stalles robustes à profil bas pour encourager une mise en place et une sortie rapides des animaux de la plateforme, ce qui permet de réduire le nombre de places nécessaires en sortie et donc d'augmenter le nombre de places disponibles pour la traite, tandis que les points de fixation bas du tuyau à lait assurent le bon alignement des faisceaux trayeurs. La plateforme du ROTO est disponible en version standard pour holstein, montbelliarde ou

normande ou en version plus courte pour les petits gabarit telle les gersaises - avec une pente qui en plus d'améliorer la circulation des animaux, protège l'intérieur de la plateforme. Les commandes multifonctions de la plateforme simples à utiliser, vous font gagner du temps, avec des options évoluées intégrant le fonctionnement du chien mécanique et d'un système d'aide à la sortie des animaux. Un dispositif complet de sécurité des personnes et des animaux est inclus. Le système de gestion du troupeau intégré permet l'identification des vaches, l'alimentation, l'enregistrement de la production laitière, la séparation automatique des vaches et la rétention des animaux sur la plateforme. Les systèmes d'automatisation incluent en option la protection en fin de traite, la dépose automatique des faisceaux trayeurs et un système de lavage automatique. Parmi les options destinées à l'extraction du lait, on peut citer les faisceaux trayeurs légers "Top Flow" à débit élevé, les faisceaux trayeurs en acier inoxydable robustes et les faisceaux trayeurs économiques, de poids moyen, à écoulement par le bas.

### Robustes, fiables et requérant un entretien minimum

DeLaval met la priorité sur la robustesse, la fiabilité et un entretien réduit au minimum depuis de nombreuses années. Les systèmes de galets, le quai d'accès aux plateformes, les raccords tournants et les systèmes de commande pour les ROTOS E100 ont été conçus pour durer. Parallèlement, les besoins d'entretien et de lavage ont été réduits au minimum, notamment grâce au trombone de nettoyage unique DeLaval.



### Caractéristiques standard

- Commande de la plateforme : système de commande solutions de traite rotatives RC70 DeLaval
- Commande multifonctions de la plateforme simple à utiliser pour vous faire gagner du temps
- Choix entre le système de commande salles de traite rotatives standard ou avancé
- Le RC70 avancé commande le fonctionnement des chiens mécaniques
- Support pour galets et rail
- Système de support de galet à relâche rapide pour une maintenance aisée
- Système à galets coniques pour réduire le niveau d'usure
- Galet de 200 mm de diamètre
- Rail en acier avec des bandes d'usure pour une maintenance aisée
- Lubrification automatique du rail pour réduire les fréquences d'entretien
- Système de gestion de troupeau intégrée dans un écran tactile au poste de traite
- Identification des animaux
- Alimentation
- Enregistrement de la production laitière
- Séparation automatique
- Système de rétention des animaux

### Options

- Lice avant réglable pour s'adapter à tous les troupeaux
- Choix du matériau du quai d'entrée/sortie :
  - Plateforme en béton pour un environnement de traite calme et pour sa résistance à la corrosion
  - Plateforme recouverte de tapis pour un confort optimal en traite mais aussi lors de l'accès et la sortie de la plateforme
  - Rétention automatique ou manuelle pour une deuxième rotation des vaches nécessitant une attention particulière

### Options en automatisation de traite

- Dépose automatique des faisceaux trayeurs
- Système de réaspiration du lait résiduel (Milk Sweep)

### Options pour l'extraction du lait

- Faisceaux trayeurs légers, à débit élevé, écoulement par le haut Top Flow DeLaval
- Faisceaux trayeurs en acier inoxydable robustes (MC7X)
- Faisceaux trayeurs économiques, de poids moyen, écoulement par le bas (MC3X)
- Tuyaux en silicone ou en caoutchouc de première qualité.



### Installation

Un roto requiert une installation précise pour assurer une utilisation continue pendant de nombreuses années. C'est la raison pour laquelle nos solutions de traite rotatives sont installées uniquement par un personnel dûment formé sur ce type de matériel.

Depuis les travaux de maçonnerie jusqu'à l'installation du roto, l'installation peut prendre de deux à six mois, en fonction du nombre de places du système ROTO. L'installation de la plate-forme elle-même peut prendre de deux à quatre semaines.

## Calculez votre capacité théorique

Il faut en général entre 5,5 et 7 minutes pour traire une vache complètement. Une vitesse de rotation réglée à huit minutes permet d'optimiser la durée de préparation des trayons, l'extraction du lait et le soin apporté aux trayons en fin de traite avant la sortie de l'animal. Une rotation de huit minutes permet d'effectuer 7,5 rotations par heure.

Dans un roto avec 34 stalles, avec quatre stalles en position entrée/sortie et trois stalles pour la préparation des trayons, cela laisse 27 stalles pour la traite. 64 stalles multipliées par 7,5 rotations par heure correspondent à une capacité de traite de 480 vaches par heure.

Il vous suffit simplement d'ajuster la vitesse de rotation pour l'adapter aux temps de traite et d'appliquer les nombres adaptés à la formule pour faire votre propre calcul.

### Capacité réelle

Les calculs précédents reposent sur l'hypothèse que le système ROTO fonctionnera en continu, sans interruptions avec un trayeur dédié pour chaque tâche. Mais en réalité, cela n'est pas toujours le cas ; des interruptions peuvent se produire comme une branche sur pot trayeur pour séparer le lait ou traire à une seule personne ce qui induit de passer plus de temps pour laver, préparer, stériliser et ensuite brancher le faisceau trayeur.

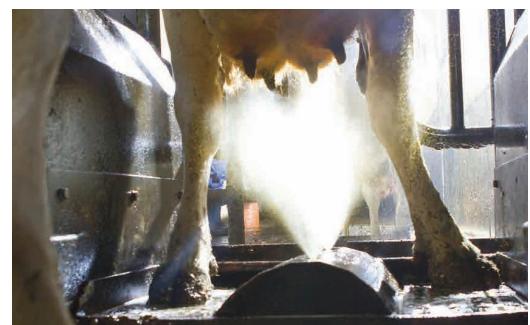
Un roto qui fonctionne de façon optimale peut atteindre jusqu'à 90% de sa capacité théorique.

### Utilisation continue du roto

Un des grands avantages d'un roto est le flux continu d'animaux. Cela signifie que le déplacement fluide des vaches vers l'entrée du roto est essentielle pour assurer une rotation continue de la plate-forme. Lorsque des interruptions d'arrivée des animaux se produisent, des stalles peuvent rester vides. Il est plus efficace de laisser tourner le roto avec une stalle vide qu'arrêter de le faire tourner ou de le faire tourner en marche arrière pour compléter les stalles vides car cela perturbe le flux d'arrivée des animaux et augmente le temps de traite. Si vous arrêtez la plate-forme, toutes les vaches doivent également s'arrêter, ce qui interrompt la routine de traite des opérateurs et augmente d'autant le temps d'immobilisation de chacune des vaches présentes sur le roto.

### La Spray Care Box DeLaval

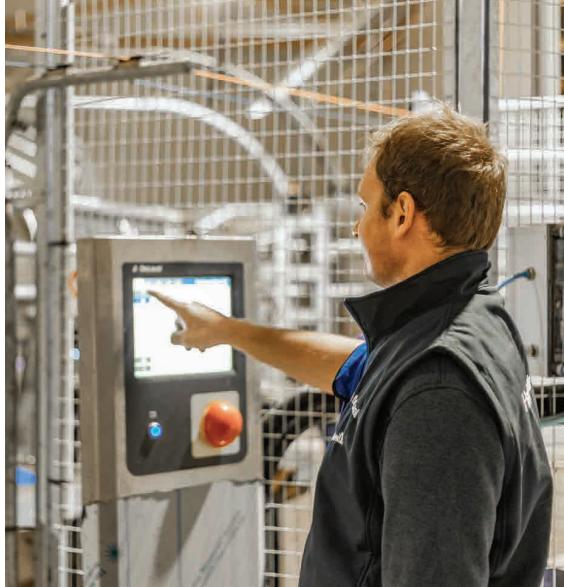
permet d'effectuer les soins quotidiens d'après-traite rapidement et facilement, en pulvérisant la mamelle, les pieds et le dos de l'animal. Ce système automatisé a été développé pour réduire les conséquences des mammites et des boiteries.



Le robot de pulvérisation TSR™ DeLaval est doté des dernières technologies en terme de robotique non seulement il remplace le trayeur en sortie de plateforme mais la précision du jet assure un usage optimal du produit.

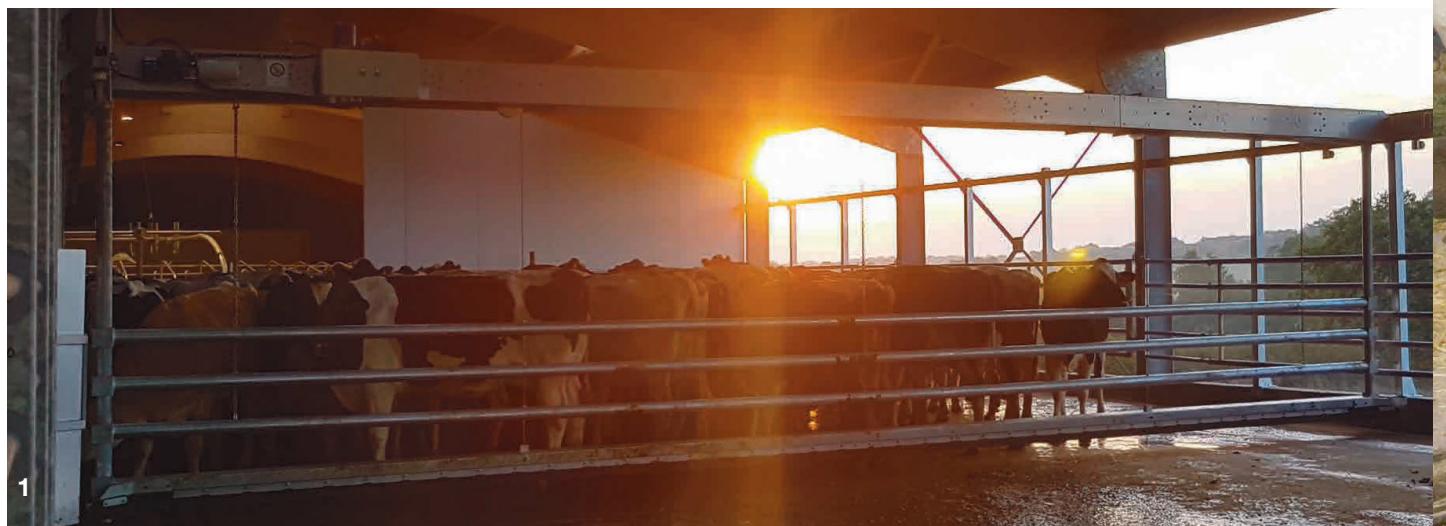
#### 1. Robot de pulvérisation TSR™ DeLaval

Le robot de pulvérisation TSR™ DeLaval est une solution totalement automatisée destinée au roto traite extérieure. Le TSR™ sécurise l'hygiène de traite et préserve la santé des mamelles grâce à une pulvérisation localisée des trayons. Le TSR™ offre une capacité maximale et peut atteindre jusqu'à 400 vaches/heure.



# Accessoires de salles de traite

DeLaval propose une large gamme d'accessoires en salles de traite pour faciliter votre travail et améliorer vos routines de traite. Parmi ces accessoires, on peut citer les portes de triage, les barrières poussantes en aire d'attente et le plancher mobile DeLaval pour système de traite.



1

## 1. CowMover M DeLaval

Le chien mécanique CowMover M DeLaval a été conçu pour que les animaux restent calmes et détendus pendant la traite. La barrière poussante avance lentement mais sûrement pour stimuler une bonne mise en mouvement des animaux. Il se déplace lentement pour permettre aux vaches d'avancer

tranquilllement et en toute sécurité. Le chien se déplace automatiquement par pas de 15 cm. Ce temps est suffisant pour inciter les vaches à avancer sans être poussées. Le lot suivant prend place derrière le CowMover M DeLaval pendant sa progression, ce qui facilite la contention entre les différents lots. Une fois que

l'ensemble du premier lot est passé dans la salle de traite, La barrière poussante CowMover M DeLaval se lève pour se remettre en position initiale en passant au dessus du lot suivant, puis va se baisser derrière le lot suivant qui, à son tour, va être dirigé vers la salle de traite.

## Caractéristiques techniques

- Largeur max. : 12 m
- Longueur max. : 30 m



## 2. Porte de triage DeLaval

Les portes de triage DeLaval séparent automatiquement les vaches dans le calme et sans intervention humaine. Les portes trient dans 2, 3, 4 ou 5 directions, elles vous font gagner beaucoup de temps et évitent le stress pour la vache comme pour l'homme et peuvent être activées de multiples façons ( Pilote de traite, Compagnon ou DelPro™ ).



## 3. Barrières poussantes DeLaval

Déplacer vos animaux de l'aire d'attente à la salle de traite est une opération simple et directe avec les barrières poussantes DeLaval. Les barrières poussantes apportent un service fiable et ils vous font gagner du temps. Ils conviennent à tous les types d'installations.



## Le chariot de traite

**MMU DeLaval** est une solution polyvalente pour différents types d'élevage. L'utilisation de composants bien connus dans la gamme DeLaval apporte à ce chariot de traite une solution fiable, silencieuse et robuste.

### Chariot de traite mobile MMU

#### DeLaval

Une solution de traite polyvalente, légère et robuste pour de nombreux élevages, le chariot de traite mobile MMU permet de traire huit à dix vaches par heure avec un seul pot trayeur. Son chariot permet de transporter tout le système de traite, avec un ou deux pots trayeurs. Il est simple à manœuvrer à l'intérieur ou à l'extérieur – il suffit de le faire rouler sur le lieu de la traite.

Le chariot de traite MMU DeLaval peut être équipé de multiples

options : différents modèles de pompes à vide, de faisceaux trayeurs, de couvercles et de bidons en acier inoxydable ou en plastique.

Le bras de traite est facilement réglable pour assurer le bon alignement des tuyaux et du faisceau trayeur. Un silencieux et des tuyaux transportent efficacement les gaz d'échappement loin de l'opérateur. Ce chariot de traite mobile est doté de larges roues qui facilitent les manœuvres et est muni de peu de pièces, l'entretien est aisément et peu coûteux.



#### Caractéristiques techniques

- Moteur monophasé ou triphasé, 50 Hz (disponible sans moteur)
- Possibilité d'utiliser différents faisceaux trayeurs DeLaval
- Régulateur de vide VF20 DeLaval
- Pulsateur HP102 DeLaval

#### Poids selon la configuration :

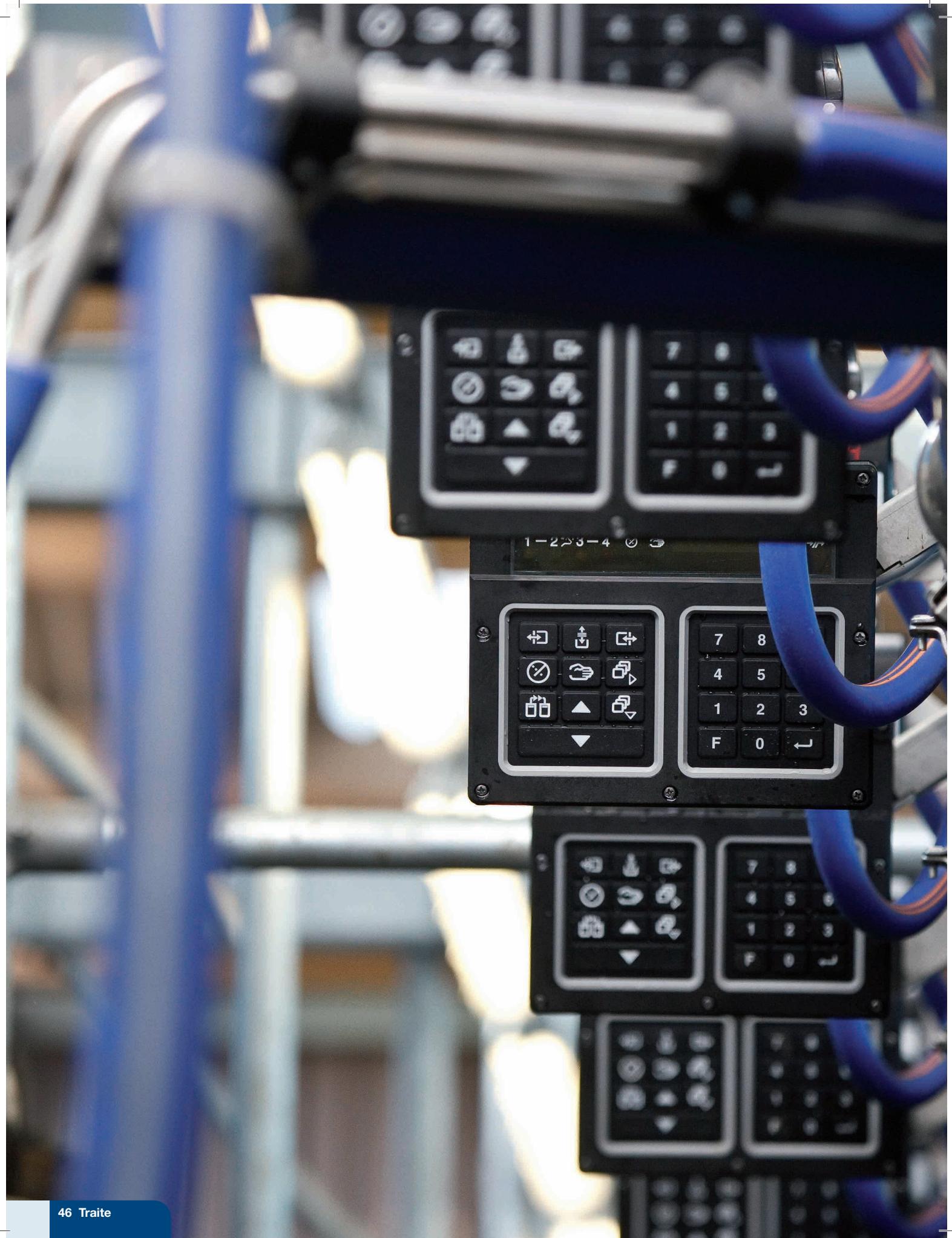
- Un bidon : environ 70 kg
- Deux bidons : environ 90 kg

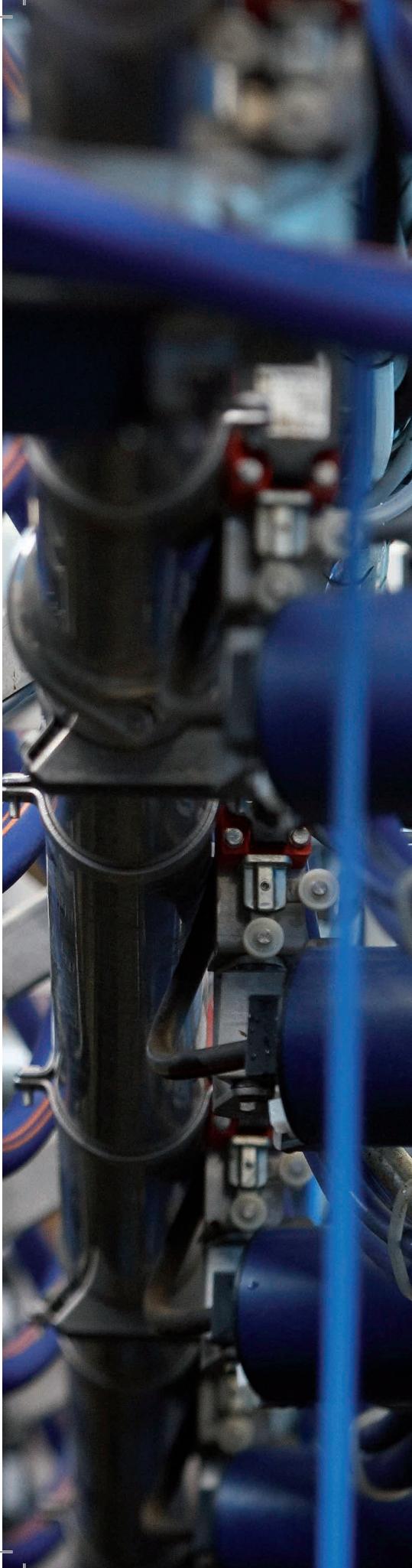
Dimensions, avec 2 bidons :

- Longueur (hors-tout) : 1.400 mm
- Largeur : 770 mm
- Hauteur : 1.300 mm

Dimensions, avec 1 bidon :

- Longueur (hors-tout) : 1.400 mm
- Largeur : 620 mm
- Hauteur : 1.150 mm





## Les postes de traite et automatismes

### Pour une traite efficace

Les solutions de traite DeLaval, la gamme complète de postes de traite équipés des faisceaux trayeurs et de la pulsation DeLaval, plus des manchons et des tuyaux d'origine, contribuent à une traite efficace, confortable et rentable.

**Les postes de traite assurent un contrôle physiologique de la traite. Une traite efficace combine une bonne stimulation des trayons, une extraction du lait rapide, le signalement des anomalies en court de traite tels que les glissements de manchons et les chutes de faisceaux trayeurs et assure une dépose du faisceau trayeur au moment opportun pour chaque vache.**

**Les postes de traite DeLaval vous accompagnent pour réaliser des routines de traite fluides et confortables avec des débits de lait élevés, ils permettent le contrôle de l'état de santé des mamelles - en évitant les surtraites - et sont dotés d'un afficheur pour le suivi en temps réel de la production et de témoins lumineux tricolore pour vous permettre de vérifier le déroulement de la session de traite d'un coup d'oeil.**

Sélectionnez les équipements adaptés pour rénover ou remplacer votre système de traite avec les postes de traite DeLaval, les faisceaux trayeurs et la pulsation ; puis complétez vos faisceaux trayeurs avec les manchons d'origine DeLaval et transportez le lait dans les tuyaux d'origine DeLaval.



1



2



3

#### 1. & 2. Pilote de traite MPC150 DeLaval

Le pilote de traite MPC150 DeLaval permet de déposer le faisceau trayeur automatiquement et de le contrôler à l'aide d'un seul bouton et est programmable électroniquement. Il est protégé à l'intérieur d'un boîtier robuste et conçu pour fonctionner longtemps dans des conditions exigeantes. Son design est épuré mais il présente de nombreuses fonctionnalités pour optimiser les routines de travail rapides et efficaces, comme la stimulation en pré-traite, avec des options pour une traite rapide et complète et le contrôle de la pulsation individuelle. Ce poste de traite peut être associé à divers capteurs de débit de lait DeLaval (HFC, FI2) ou à l'indicateur de production FI5-D. Ces postes de traite ont été conçus pour fonc-

tionner dans tous les types de salles de traite. Ce pilote de traite assure un très haut niveau de performance grâce à la multitude de réglage possible. Il peut être installé en ligne basse (photo 1) avec ComfortStart, le départ du lavage/ de la traite à distance, la dépose de la griffe et le lavage individuel, ainsi qu'en MidiLine (photo 2). Lorsque le pilote de traite MPC150 est associé à l'indicateur de production FI5-D DeLaval affiche la production, le débit du lait et le temps de traite, dans le cadre de la gestion quotidienne de votre troupeau.

Déterminez avec votre concessionnaire le pilote de traite MPC150 qui vous convient.

#### 3. Poste de traite MP400 DeLaval

Dispositif Dispositif électronique de dépose automatique programmable doté de deux boutons. Tous les composants sont protégés à l'intérieur d'un coffre en aluminium pour assurer un fonctionnement fiable et silencieux. Conçu pour être utilisé avec une seule main. ComfortStart est inclus dans la configuration standard – il suffit de soulever le faisceau trayeur et de le brancher. Le poste de traite MP400 contrôle le flux du lait et intègre un délai de mise sous vide ajusté pour le trayeur. Il est fourni en standard avec le module de contrôle de stimulation physiologique de la mamelle.

Options disponibles : départ du lavage à distance. Vous pouvez préparer un quai de la salle de traite pour le lavage pendant que la traite continue sur l'autre quai. Il peut être installé avec les

faisceaux trayeurs légers Evanza, Harmony™ ou Harmony Plus™ et avec les indicateurs de production FI2 ou FI5 DeLaval, ou le compteur agréé MM27BC DeLaval. Le poste de traite MP400 est adapté aux nouvelles installations et aux rénovations. Tous les composants sont inclus dans l'étui, ce qui permet une installation facile, pour une mise en service rapide avec un minimum d'interruption de votre routine.

#### 4. Pilote de traite MPC580 DeLaval

Utilisé en tant que dépose automatique du faisceau trayeur, le MPC580 DeLaval vous propose une traite efficace, simple et rapide. Cet équipement contrôle la production laitière, commande les portes à distance et détecte les entrées d'air anormales dans le



faisceau trayeur lorsqu'il est associé à l'indicateur de production FI5 DeLaval.

Lorsqu'il est associé au MM27BC et connecté à DelPro™, le MPC580 est encore plus performant. Il détecte les traces de sang dans le lait, les flux de lait anormaux et indique la production laitière homologuée par ICAR ainsi que la conductivité du lait.

Il enregistre ces données dans le logiciel de gestion du troupeau.

Le pilote MPC580 DeLaval fait le lien avec DelPro™ DeLaval et vous aide à mieux gérer votre troupeau. Vous bénéficiez d'une interface utilisateur interactive, d'informations claires telles que "Ne pas traire" ou "Lait à jeter", et il permet de séparer une vache à partir de n'importe quel poste de traite.

#### 5. Pilote de traite MPC680

**DeLaval**

C'est l'interface utilisateur haut de gamme qui communique avec le système de gestion du troupeau DelPro™ DeLaval. C184II permet de contrôler à distance les autres postes de traite. Il a été conçu pour fonctionner 24h/24 et il vous aide à optimiser la production laitière avec une routine de traite constante et efficace. Il possède toutes les fonctionnalités du MPC580 DeLaval, contrôlant le poste de traite pour assurer une traite douce et efficace, enregistrer la production laitière et bien plus encore.

Il fournit plus d'informations au travers d'alertes claires, telles les alarmes d'alimentation, de rations et les traitements à appliquer et il permet d'effectuer un plus grand

nombre d'opérations sur tous les postes de traite ou sur le logiciel DelPro™.

Il est aussi conçu pour fonctionner conjointement aux pilotes de traite MPC580 DeLaval.

#### 6. Poste de traite MP780

**DeLaval**

Le poste de traite MP780 est conçu pour vous permettre d'accéder à l'ensemble des données de votre troupeau. Ce poste de traite haut de gamme peut se connecter à DelPro™ pour vous donner accès à l'ensemble des données de votre élevage.

Vous pouvez afficher et programmer des informations sur place, comme un traitement et des actions telles que "vache à séparer". Inutile d'aller ensuite sur le PC le statut de la vache.

Le poste de traite MP780 DeLaval possède toutes les fonctionnalités du pilote de traite MPC680 DeLaval, rassemblées dans son élégant cabinet en inox pour un fonctionnement serein et permettre un nettoyage aisément.

L'environnement calme réduit le stress de la traite - vaches et trayeurs - pour une routine de traite plus rapide.

Le poste de traite MP780 convient aux nouvelles installations et aux rénovations. Il est livré pré-assemblé pour une installation rapide et simple avec un minimum de perturbation.

## Faisceaux trayeurs

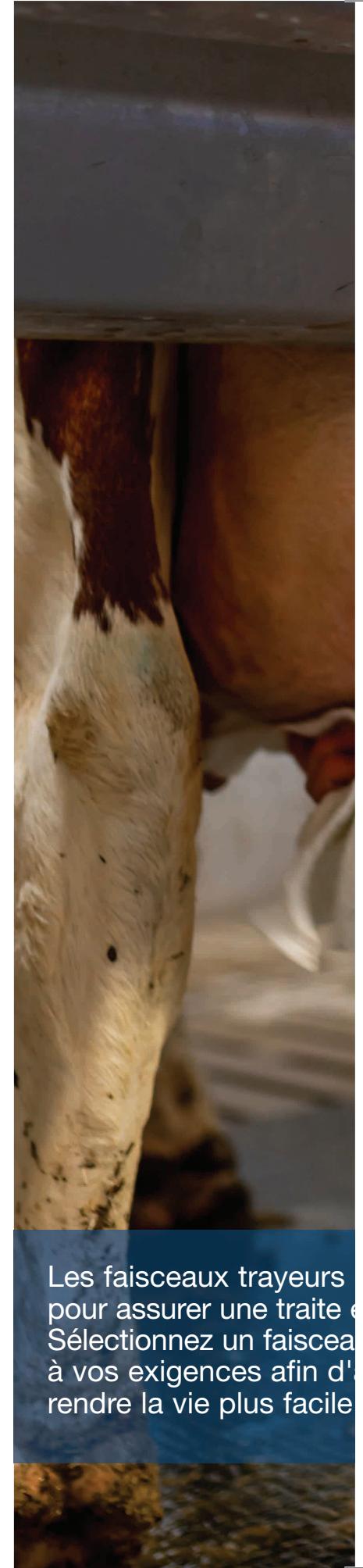
Aucun modèle de faisceau trayeur ne peut répondre à l'ensemble des critères de tous les éleveurs laitiers aujourd'hui. C'est la raison pour laquelle DeLaval propose une vaste gamme de modèles, avec des capacités différentes, des matériaux divers, une gamme de manchons variée, et dont les caractéristiques de poids et de conception sont différentes pour répondre à vos besoins spécifiques.



Le faisceau de traite  
DeLaval Evanza™



Témoignage



Les faisceaux trayeurs pour assurer une traite e Sélectionnez un faiscea à vos exigences afin d' rendre la vie plus facile



urs DeLaval ont été conçus  
ite efficace et en toute sécurité.  
ceau trayeur qui répond parfaitement  
n d'améliorer la productivité laitière et  
cile pour les trayeurs et les vaches.

# Le faisceau de traite DeLaval Evanza™

## Cartouche DeLaval Clover™

Cartouche révolutionnaire conçue avec le design et la technologie DeLaval Clover™ pour des performances de traite augmentées et une durée de vie améliorée.

Forme trèfle

Cartouche avec un système anti-twist pour éviter toute torsion du corps

## DeLaval Turn&Milk™

Ce principe permet un changement de la cartouche et du tuyau court à lait rapide et sans effort.



Étui durable et robuste

Prise en main facile

Matériaux de qualité supérieure

Tuyau court à lait

Connexion de type baïonnette

Grips ergonomiques et répartition du poids spécialement conçus pour un meilleur branchement.

## DeLaval TopFlow™

Technologie unique qui améliore le débit du lait et la santé de la mamelle.

\* Comparé au faisceau DeLaval Harmony™ à manchons ronds.

# La traite de demain commence ici

DeLaval Evanza™ est le faisceau le plus efficace que nous ayons développé, il signifie pour vous plus de lait, une santé de la mamelle améliorée, en moins de temps de travail.

Moins de  
**1 min**  
pour changer 4  
cartouches

Jusqu'à  
**7%**  
de diminution du  
temps de traite\*

Jusqu'à  
**83%**  
de glissements  
en moins\*

Jusqu'à  
**58%**  
de service en  
moins\*

Jusqu'à  
**+ 9.3%**  
d'augmentation  
du débit de lait\*

Durée de vie  
de la cartouche  
**5000**  
traites

Jusqu'à  
**92%**  
d'amélioration de  
l'état du trayon\*

\*Compare aux faisceaux DeLaval TopFlow™ avec manchons ronds. Dans les mêmes conditions et paramètres, sur nos fermes pilotes.



NOUVEAU

La traite de demain commence ici. Le faisceau de traite Evanza™ est le faisceau de traite le plus avancé que nous ayons conçu, concentrant 130 années d'expérience en un unique produit révolutionnaire.

# La gamme des faisceaux de traite DeLaval Evanza™

NOUVEAU

Des faisceaux trayeurs conçus pour extraire le lait rapidement, en douceur et complètement, pour atteindre de bonnes performances de traite tout en prenant soin des mamelles des vaches.



1.5kg

Evanza™ 550,  
Poids léger  
Etui PSU (polysulfone)



2.0kg

Evanza™ 530  
Poids moyen  
Etui en acier inoxydable



2.5kg

Evanza™ 510  
Poids lourd  
Etui en acier inoxydable

**TOP FLOW DeLaval** Le concept unique TF (Top Flow DeLaval) breveté assure aux éleveurs un débit élevé et un vide stable sous les trayons. Ceci est essentiel pour une bonne santé de la mamelle et pour permettre au lait de conserver toutes ses qualités.

## Conditions requises

Avec l'augmentation de la productivité et des flux de lait, les éleveurs sont de plus en plus exigeants sur les qualités du faisceau trayeur. Lorsqu'il est extrait, le lait doit s'écouler en douceur dans la griffe. Avec l'augmentation des débits de lait, les griffes d'aujourd'hui doivent parvenir à minimiser les fluctuations de vide sous le trayon, et à éviter que l'impact du lait n'endommage l'extrémité des trayons. L'augmentation du volume du bol des faisceaux trayeurs conventionnels ne réduit pas nécessairement les fluctuations du niveau de vide, surtout lorsqu'il s'agit de traire des vaches hautes productrices. Lorsque la taille du faisceau trayeur (griffe et tuyau à lait) augmente, la manipulation devient plus difficile.

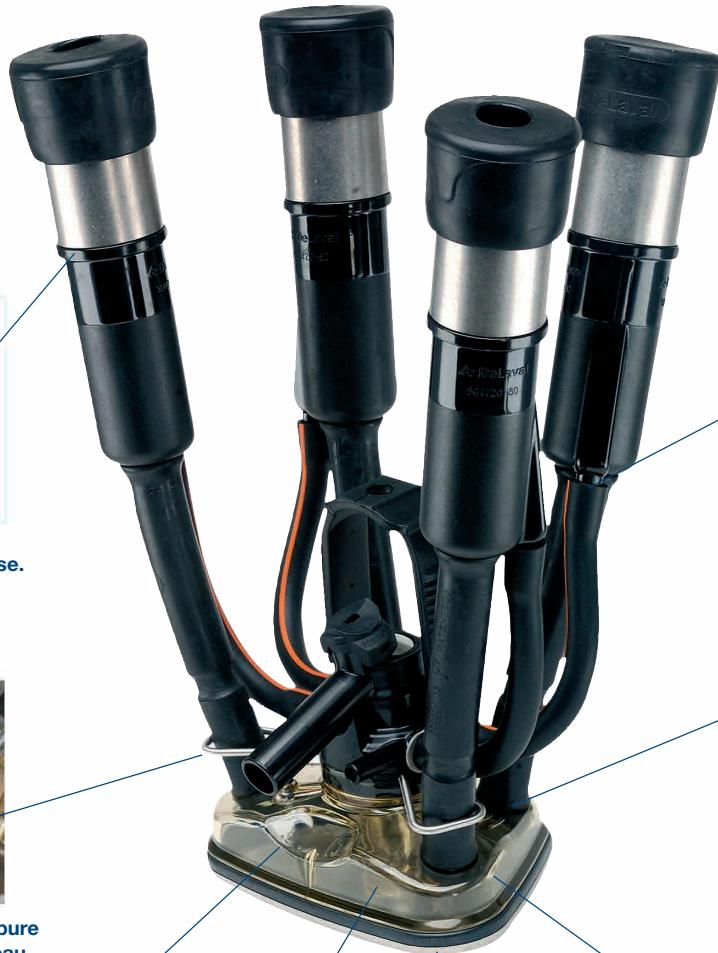
Le risque croissant lié au bon positionnement du faisceau trayeur pendant la traite devient évident.

## Comment le concept Top-Flow fonctionne-t-il ?

La griffe TF (Top Flow DeLaval) est conçue pour permettre des débits de lait élevés des vaches laitières d'aujourd'hui et pour réduire les fluctuations de vide sous le trayon. Pour ce faire, le lait extrait des trayons est uniformément dirigé vers le fond de la griffe puis il est évacué verticalement par la cheminée centrale. Le design unique de la cheminée centrale de la griffe assure un écoulement laminaire et en douceur du lait vers le lactoduc sans endommager le lait (pour éviter la lipolyse).

Ce concept révolutionnaire remonte le lait verticalement, cela évite tout engorgement de la griffe. Le lait est ainsi extrait avec l'air vers le lactoduc ou le compteur à lait. Le lait n'est pas séparé de l'air. Le tuyau à lait permettant d'extraire l'air est maintenu sans aucune restriction. Cela signifie que la vitesse de la traite ne réduit pas le niveau de vide dans le faisceau trayeur mais qu'elle permet de conserver un mouvement optimal du manchon trayeur. Dans les griffes conventionnelles, le lait est évacué par le bas de la griffe, le lait tombe au fond du tuyau. Ce principe empêche l'air de sortir du faisceau trayeur – réduisant ainsi le niveau de vide et les performances du faisceau trayeur.

**La griffe Harmony Plus™**, spécialement développée pour les vaches hautes productrices, s'adapte à la conformation des trayons de la plupart des vaches. Ses caractéristiques favorisent une production de lait optimale tout en apportant un meilleur confort de traite au trayeur et aux vaches. Ce faisceau trayeur convient tout particulièrement aux vaches hautes productrices et aux éleveurs trayant jusqu'à douze heures par jour.



Le design optimal allie poids idéal et robustesse.



La micro-texture du manchon réduit le gonflement du caoutchouc pour une traite plus constante.



Le diamètre large du tuyau court à lait élimine les restrictions et réduit les fluctuations de vide sous le trayon. Le manchon d'origine DeLaval imite le mouvement naturel de succion du veau et préserve la santé des mamelles.



L' trier assure une coupure de vide efficace au niveau du manchon.



La griffe asymétrique et bien équilibrée épouse parfaitement la forme de la plupart des mamelles.



La griffe asymétrique et bien équilibrée épouse parfaitement la forme de la plupart des mamelles.



Composants fabriqués en acier inoxydable pour un fonctionnement fiable et durable.



L'absence de tubulures assure une extraction et une évacuation de lait efficaces ainsi qu'un niveau de vide stable à chaque instant de la traite. Ce concept permet d'éviter les déchirures des manchons au niveau des tubulures.

Pour en savoir plus sur la technologie Top Flow DeLaval, lire p. 76

# AirWash DeLaval AW10

## Réduire la contamination des bactéries d'une vache à une autre.

La contamination entre vaches est un problème récurrent dans de nombreuses fermes laitières. Cependant, le nombre de bactéries dans les manchons peut être limité de manière significative avec le système AirWash DeLaval AW10.

Lorsque les bactéries, telles que *Staphylococcus aureus*, sont présentes dans un manchon, elles sont présentes pour les traites suivantes, avec un risque élevé de contamination croisée.

### Réduire les risques de mammites et augmenter les bénéfices

Les vaches atteintes de mammite produisent beaucoup moins de lait que les vaches saines. Non seulement cela conduit à une perte considérable de revenus et augmente les coûts vétérinaires, mais les mammites peuvent également jouer sur la fertilité. De plus, un niveau élevé de cellules somatiques dans le tank entraîne une diminution de la paye de lait.

AirWash DeLaval AW10 permet de réduire les risques de mammites et ainsi améliorer la qualité du lait.

### Puissant et efficace

AirWash DeLaval AW10 utilise de l'air comprimé filtré pour former des bouchons d'eau sous pression dans le corps du manchon et dans la tête de celui-ci. Ceci produit une action de rinçage puissant qui évacue les restes de lait et des bactéries. Les essais montrent que le système réduit la quantité de bactéries nocives dans les manchons jusqu'à 95 %.

### Automatique : pas de main-d'œuvre supplémentaire !

Vous décidez de la fréquence de rinçage des manchons : après chaque vache ou après chaque lot. Comme AirWash DeLaval AW10 est complètement automatique, il vous permet d'obtenir des niveaux élevés d'hygiène, sans créer aucun travail supplémentaire pour vous ou votre personnel. En d'autres termes, en cas de mammite sur une vache, au lieu d'avoir à rincer les faisceaux et les manchons avec des seaux d'eau, vous obtenez jour après jour, à chaque traite, et même entre chaque vache, un rinçage régulier et automatique.

### Faible consommation d'eau et sans résidus

AirWash DeLaval AW10 utilise seulement entre 300 et 500 ml d'eau par rinçage et par faisceau. En utilisant uniquement un mélange d'air comprimé et d'eau, le système ne laisse pas de résidus.

### Comment cela fonctionne ?

L'eau est pompée à partir d'un réservoir d'eau et l'air comprimé filtré est envoyé par un compresseur d'air. Le mélange d'eau et d'air est alors distribué soit par lot (lignes

basses) soit par poste de traite (Système Roto et installations MidiLine).

Après la dépose du faisceau, l'eau et l'air sont injectés dans les manchons pour une durée allant jusqu'à 60 secondes dans de courtes et puissantes rafales. L'eau et l'air sont injectés à travers des buses spéciales qui sont montées directement sur le tuyau court à lait. Cela signifie qu'AirWash DeLaval AW10 peut être utilisé avec n'importe quelle marque de système de traite.

AirWash DeLaval AW10 est configuré pour un fonctionnement entièrement automatique.

La séquence de rinçage peut être déclenchée par des signaux de fin de traite des systèmes de dépose des faisceaux, ou par un interrupteur monté à la porte de sortie.





- Poids : 2,1 kg
- Tuyau court à lait Ø : 12,5 mm
- Diamètre intérieur à la sortie : 16 mm
- Volume de la griffe : 360 ml

**TOP FLOW DeLaval**

#### Faisceau trayeur MC53 DeLaval

Ce faisceau trayeur a été conçu pour les vaches très hautes productrices. Il est parfaitement adapté aux éleveurs trayant jusqu'à douze heures par jour. Conçu pour offrir une traite confortable à la fois pour le trayeur et l'animal, le MC53 DeLaval est plus léger que les faisceaux trayeurs conventionnels. Il associe les gobelets en inox avec le design breveté de sa griffe Top Flow DeLaval et procure un vide stable sous les trayons pendant toute la durée de la traite. Il est équipé de manchons avec une texture douce pour un massage de qualité et d'une connexion directe sur la griffe.



- Poids : 2,1 kg
- Tuyau court à lait Ø : 12,5 mm
- Diamètre intérieur à la sortie : 16 mm
- Volume de la griffe : 360 ml

**TOP FLOW DeLaval**

#### Le faisceau de traite DeLaval Harmony™ Clover™ edition

DeLaval a introduit le faisceau trayeur Harmony™ au début des années 1990. Son nom est aujourd'hui synonyme de débit de lait rapide, de traite douce pour l'animal et d'une manipulation aisée pour le trayeur. Ses gobelets légers et la qualité de ses matériaux se traduisent par un faisceau trayeur très léger qui ne compromet pas sa robustesse. Pesant un kilogramme de moins que les faisceaux trayeurs conventionnels, le faisceau trayeur Harmony™ réduit les risques de glissement de manchons et les chutes de faisceaux trayeurs. Il intègre le principe TF (Top Flow DeLaval) qui assure un niveau de vide stable même avec des débits de lait extrêmes. Le faisceau Harmony™ DeLaval combiné avec les manchons Clover™ DeLaval constitue l'association parfaite pour assurer la santé de la mamelle et le bien-être de la vache : Harmony™ Clover™ Edition est idéal pour les vaches hautes productrices et convient tout particulièrement aux éleveurs trayant jusqu'à 12 heures par jour.



- Poids : 1,6 kg
- Tuyau court à lait Ø : 10 mm
- Diamètre intérieur à la sortie : 16 mm
- Volume de la griffe : 250 ml (MC35) - 350ml (MC35HD)

MC35 : 2 modèles de griffes : avec ou sans clapet  
MC35HD : 1 modèle de griffe : sans clapet

#### Faisceau trayeur MC35 DeLaval

Faisceaux conçus et développés pour offrir aux petites et moyennes exploitations des performances optimales associées à un rapport qualité/prix remarquable.

Le faisceau trayeur MC35HD possède un bol de griffe plus volumineux (350 ml), permettant une meilleure visibilité du lait, une bonne prise en main et une bonne stabilité du vide. Le faisceau trayeur MC35HD est uniquement disponible sans clapet.



- Poids : 2,7 kg
- Tuyau court à lait Ø : 12 mm
- Diamètre intérieur à la sortie : 16 mm
- Volume de la griffe : 250 ml

#### Faisceau trayeur MC31 DeLaval

Le faisceau trayeur MC31 DeLaval a été développé pour offrir aux petites et moyennes exploitations une performance optimale traite après traite. Dotée d'une sortie lait d'un diamètre important, la griffe d'une capacité de 250 ml prend efficacement en charge les flux de lait élevés et en toute sécurité – réduisant ainsi les impacts croisés entre les quartiers et les bouchons de lait. Il est facile à utiliser avec un coût d'utilisation optimisé. Le faisceau trayeur MC31 convient tout particulièrement aux éleveurs produisant moins de 12.000 kg de lait par lactation.



- Poids : 2,1 kg
- Tuyau court à lait Ø : 12,5 mm
- Diamètre intérieur à la sortie : 16 mm
- Volume de la griffe : 350 ml

#### TOP FLOW DeLaval

Le robuste faisceau trayeur MC73 en acier inoxydable est conçu pour fonctionner en continu de façon fiable. De conception robuste, la griffe TF (Top Flow DeLaval) brevetée avec connexion directe des manchons élimine totalement les risques d'engorgement aux pics de production et limite les variations de vide sous le trayon. La forme innovante de la griffe offre un confort de traite au trayeur, pour une traite efficace et performante.



- Poids : 2,2 kg
- Tuyau court à lait Ø : 12,5 mm
- Diamètre intérieur à la sortie : 16 mm
- Volume de la griffe : 450 ml

#### TOP FLOW DeLaval

#### Faisceau trayeur DeLaval MC93

Associé aux gobelets en inox et au design breveté de la technologie Top flow DeLaval, le faisceau trayeur MC93 DeLaval permet de réduire les fluctuations de vide sous le trayon. Il est idéal pour les vaches hautes productrices et convient tout particulièrement aux éleveurs trayant jusqu'à douze heures par jour. La conception de sa griffe asymétrique épouse au plus près l'anatomie de la mamelle. Elle est adaptée à la conformation des trayons, cela permet de réduire les glissements de manchons et les chutes de faisceaux trayeurs. Il est équipé de manchons avec une texture douce pour un massage de qualité et d'une connexion directe sur la griffe.



- Poids : 1,7 kg
- Tuyau court à lait Ø : 12,5 mm
- Diamètre intérieur à la sortie : 16 mm
- Volume de la griffe : 450 ml

#### TOP FLOW DeLaval

Harmony Plus™ apporte de nombreux avantages pour rendre la traite plus facile. La conception unique de sa griffe asymétrique qui épouse au plus près l'anatomie de la mamelle et s'adapte parfaitement à la conformation des trayons, réduit les glissements de manchons et les chutes de faisceaux trayeurs. L'originalité d'Harmony Plus™ réside dans la conception unique de sa griffe TF (Top flow DeLaval) brevetée qui permet de prendre en charge les vaches hautes productrices sans risque d'engorgement de la griffe.

Le **pulsateur** est le véritable cœur de votre machine à traire. DeLaval propose une gamme de pulsateurs conçus pour répondre efficacement à toutes les demandes.



**Le pulsateur EP100 DeLaval** est le pulsateur électronique le plus vendu au monde. Il fonctionne avec le générateur de pulsation DMP et offre une pulsation individuelle précise pour apporter un confort optimal à l'animal et assurer une efficacité de traite maximum. Un pulsateur opérant sous vide signifie une usure minimale tandis que la technologie éprouvée offre une résistance à la température, l'humidité et la saleté. Dans les environnements poussiéreux, il peut être alimenté par une canalisation à air filtré indépendante.



#### Générateur de pulsation DeLaval DMP150 et DMP500

Conçus pour tous les types de salles de traite, les générateurs de pulsation DMP150 et DMP500 DeLaval commandent tous deux un grand nombre de pulsateurs EP100 DeLaval – respectivement jusqu'à 24 et 80. On peut programmer soit une pulsation alternée, soit une pulsation simultanée, avec un large éventail de rapports et de fréquences de pulsation programmables, pour les vaches, les brebis ou les chèvres. Les générateurs de pulsation DMP150 et DMP500 DeLaval permettent des périodes de pulsation réparties différemment (fréquence et rapport) pour offrir des conditions de vide stables et prendre soin des mamelles.



#### Pulsateur EP2090 DeLaval

Conçu pour la pulsation individuelle pour un meilleur confort de l'animal et une traite dans de bonnes conditions d'hygiène, le pulsateur EP2090 est un module électronique intégré peu énergivore. Le pulsateur EP2090 convient à toutes les salles de traite, aux postes de traite fixes ou mobiles. Il peut être associé au système Duovac™ pour contrôler la stimulation et adapter le niveau de vide au flux du lait. Dans les environnements poussiéreux, il peut être alimenté par une canalisation à air filtré indépendante. Il se remplace facilement au moyen de la connexion à baïonnette et des connecteurs électriques à fixation rapide.



#### Pulsateur HP102 DeLaval

Le HP102 DeLaval est un pulsateur à commande pneumatique, aux performances élevées. La fréquence de pulsation du pulsateur HP102 DeLaval est réglable pour s'adapter au niveau de vide de la salle de traite, du lactoduc ou du pot trayeur et aux besoins des différentes races d'animaux. Ce pulsateur activé par le vide, fonctionne sans électricité et il est fabriqué avec des matériaux robustes. Il est simple à installer. Il est conforme aux normes ISO définies pour les pulsateurs et il est parfaitement adapté pour fonctionner dans les environnements difficiles des exploitations laitières.



#### Pulsateur RP30 DeLaval

Ce pulsateur à relais commandé par le vide offre un très bon rapport qualité/prix en salle de traite. Le RP30 DeLaval est une bonne solution pour les petites et moyennes installations (MidiLine ou en ligne basse) où les vaches sont traites par lots et où certaines fonctions de la pulsation individuelle, comme l'arrêt de pulsation, ne sont pas requises. Il peut être installé avec ou sans filtration d'air.

## Compteurs à lait

DeLaval décline toute une gamme de compteurs à lait homologués par ICAR, d'indicateurs de production de lait et de capteurs de débit de lait pour mesurer précisément la production laitière quotidienne de votre troupeau en vue d'optimiser la production laitière, la qualité du lait, la santé des animaux et votre rentabilité. En vous permettant d'identifier les vaches qui sont performantes et celles qui ne le sont pas, les compteurs à lait DeLaval sont des instruments de contrôle délivrant des informations sur la santé et la qualité du lait de chaque animal individuellement et ce, directement sur le poste de traite.

1



### Avantages du compteur à lait MM27BC DeLaval

- Perturbation minime des débits de lait et d'air grâce à la mesure en continu,
- Surveillance de la couleur, de la conductivité et des performances d'extraction du lait,
- Fonctionne seul ou connecté à DelPro™,
- Coût d'entretien réduit – aucune pièce mobile,
- Informations affichées sur l'écran du compteur,
- Appareil fermé hermétiquement,
- Déetecte la chute d'un faisceau trayeur, une entrée d'air bouchée et les glissements de manchons.

Une exclusivité DeLaval !

2



3



4



5



6



### 1. Compteur à lait MM27BC DeLaval

Le compteur à lait MM27BC DeLaval vous fournit toutes les données importantes dont vous avez besoin pour optimiser la gestion de votre troupeau et améliorer votre productivité et votre rentabilité. Ce compteur à lait approuvé par ICAR et hautement précis vérifie la présence de traces de sang dans le lait, contrôle la conductivité du lait, les entrées d'air dans les manchons (chutes de faisceaux trayeurs, entrées d'air bouchées et glissements de manchons). Le MM27BC DeLaval assure une surveillance de la production laitière directement sur le poste de traite et un meilleur contrôle de l'état sanitaire des animaux. En répondant aux demandes des producteurs laitiers du monde entier pour une solution unique visant une efficacité de production durable, le compteur à lait MM27BC exploite la technologie infrarouge pour mesurer le débit du lait avec une extrême précision. Il assure un écoulement direct du lait, sans aucune pièce mobile pour le freiner. Par ailleurs, l'absence de pièces mobiles réduit au minimum le risque des pannes.

### 2. Compteur à lait MM15 DeLaval

Le compteur à lait MM15 DeLaval homologué par ICAR pèse le lait précisément car il n'est pas sensible aux perturbations d'air et de débit. Le bol transparent et robuste du compteur permet un écoulement du lait sans entrave par gravité. Il peut être équipé d'un CombiCover. Ce compteur à lait et son échantillonneur sont simples à calibrer et à entretenir.

### 3. Compteur à lait MM6 DeLaval

Ce compteur à lait manuel simple à installer et à utiliser, est un bon outil pour enregistrer la production laitière quotidienne, hebdomadaire ou mensuelle. Parfaitement adapté aux stabulations entravées et à toutes les salles de traite en ligne basse, le MM6 DeLaval peut être utilisé comme un dispositif mobile ou rester en place. Pendant la traite, une quantité calibrée de lait est envoyée dans le récipient en plastique et les résultats servent de base pour la gestion du troupeau.

### 4. Indicateur de production FI7 DeLaval

Cet indicateur de production utilise la technologie avancée de mesure par infrarouge qui est sans contact direct avec le lait. Il analyse le flux du lait et affiche les indications de production, donnant une vue d'ensemble précise de la production de chaque vache. Il mesure aussi les temps de traite. L'indicateur de production FI7 ne possède aucune pièce en mouvement, pour un fonctionnement fiable et un entretien réduit au minimum.

### 5. Indicateur de débit FI2 DeLaval

Cet indicateur de débit travaille de manière fiable en arrière plan. Un indicateur de débit simple, éprouvé et bien conçu, simple à nettoyer.

### 6. Indicateur de débit HFC DeLaval

Fabrication robuste pour fonctionner 24h/24 et 7j/7 en conditions intensives. Il est destiné aux vaches laitières hautes productrices. Simple à entretenir.

Produit	Mesures	Affichage	Dépose de faisceau lorsque combiné avec poste de traite	Associé aux déposes	Approuvé par ICAR
<b>Compteurs à lait</b>					
1. Compteur à lait MM27BC DeLaval	Lumière Infrarouge et lumière Blanche	Sur le compteur à lait ou sur le MPC	Oui	Oui, optimisé pour le MP780, MPC680, MPC580, et aussi pour le MP400 DeLaval	4
2. Compteur à lait MM15 DeLaval	Par poids	Sur le MPC	Oui	Oui, pilotes de traite MP780, MPC680 et MPC580 DeLaval	4
3. Compteur à lait MM6 DeLaval	Manuel	Visuel sur le compteur à lait	Non	Non	4
<b>Indicateurs de production / débit</b>					
4. Indicateur de production FI7 DeLaval	Lumière infrarouge	Sur le compteur à lait ou sur le MPC	Oui	Oui, optimisé pour le MPC680, MPC580, MP400 and MPC150 DeLaval	
5. Indicateur de débit FI2 DeLaval	Volume	—	Oui	Oui, MP780, MPC680, MPC580, MP400 et série MPC100 DeLaval	
6. Indicateur de débit de lait HFC DeLaval	Résistivité	—	Oui	Oui, MP780, MPC680, MPC580, MP400 et MPC150 DeLaval	

Détection sang conductivité et fuites d'air

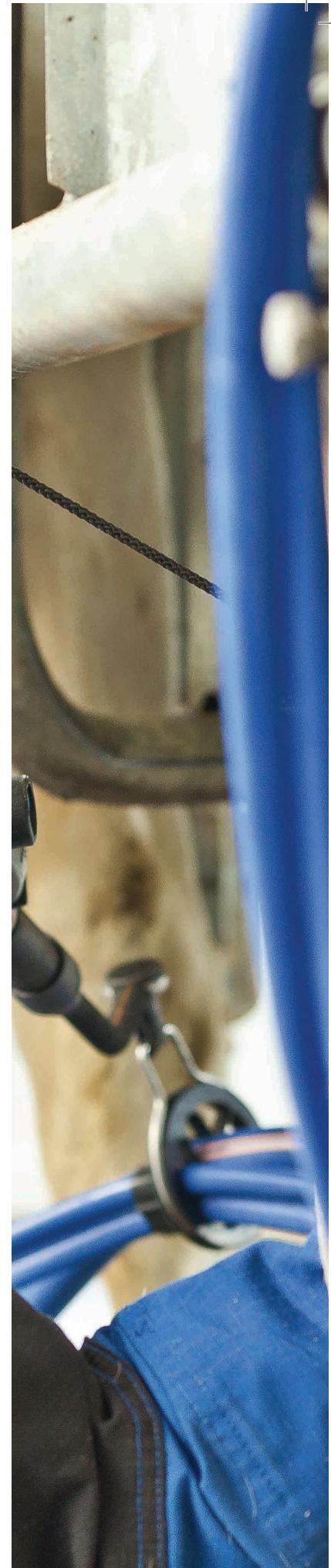
Manipulation manuelle

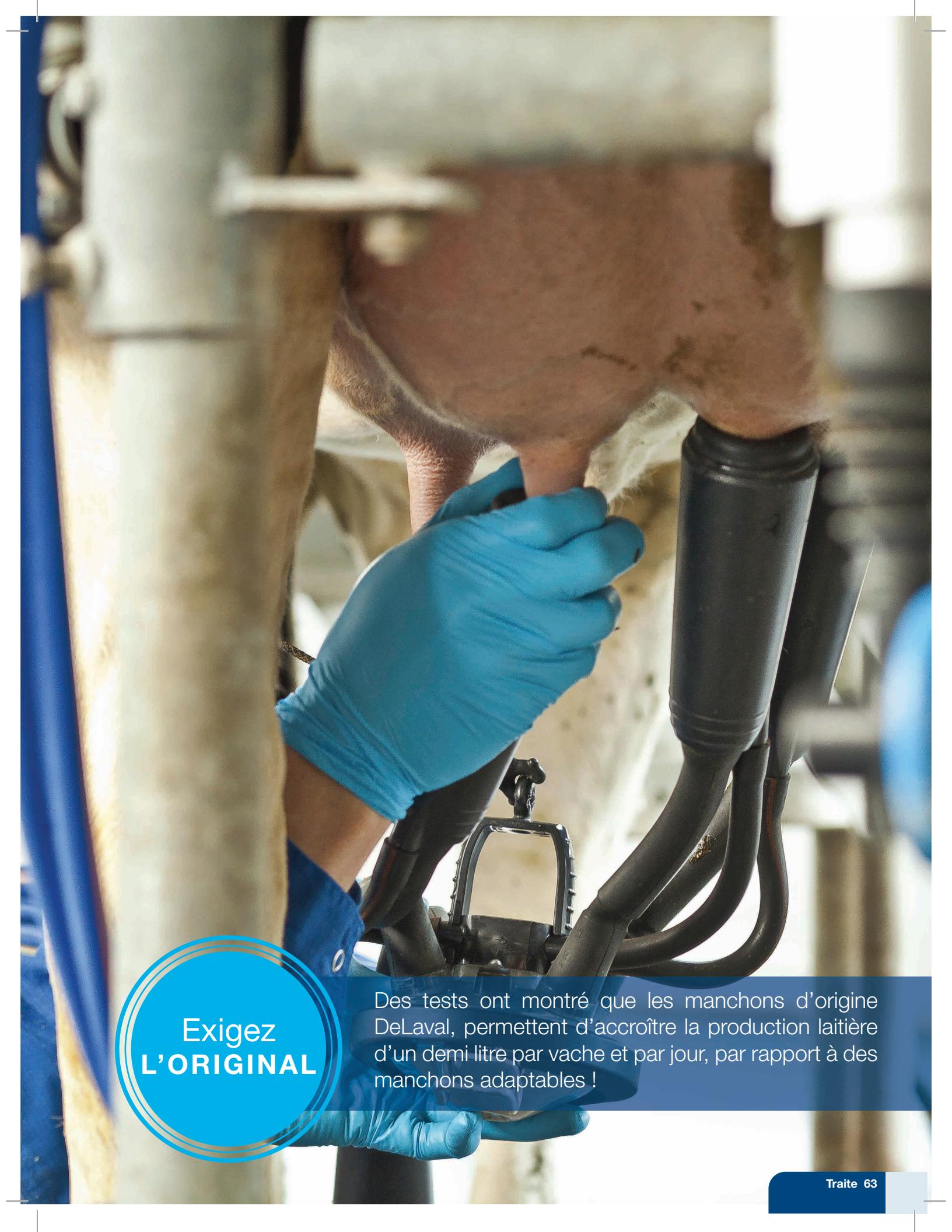
## Les manchons de traite

Les manchons sont la seule partie de l'équipement de traite en contact direct avec l'animal. C'est pourquoi nous tenons à vous rappeler les bénéfices de choisir des manchons d'origine DeLaval et de les **remplacer régulièrement toutes les 2500 vaches traites**. Les manchons adaptables et les manchons usagés ne permettent pas d'obtenir des performances de traites optimales (diminution de la vitesse d'extraction, risque sur la qualité du lait...)

## Manchons d'origine

Les manchons d'origine DeLaval améliorent les performances de traite. Les manchons d'origine DeLaval sont fabriqués à partir des meilleurs mélanges de caoutchouc disponibles aujourd'hui sur le marché. Leur souplesse et leur élasticité sont adaptées à la machine à traire et aux trayons – les manchons assurent ainsi un excellent massage qui stimule la vache et accroît la production laitière.



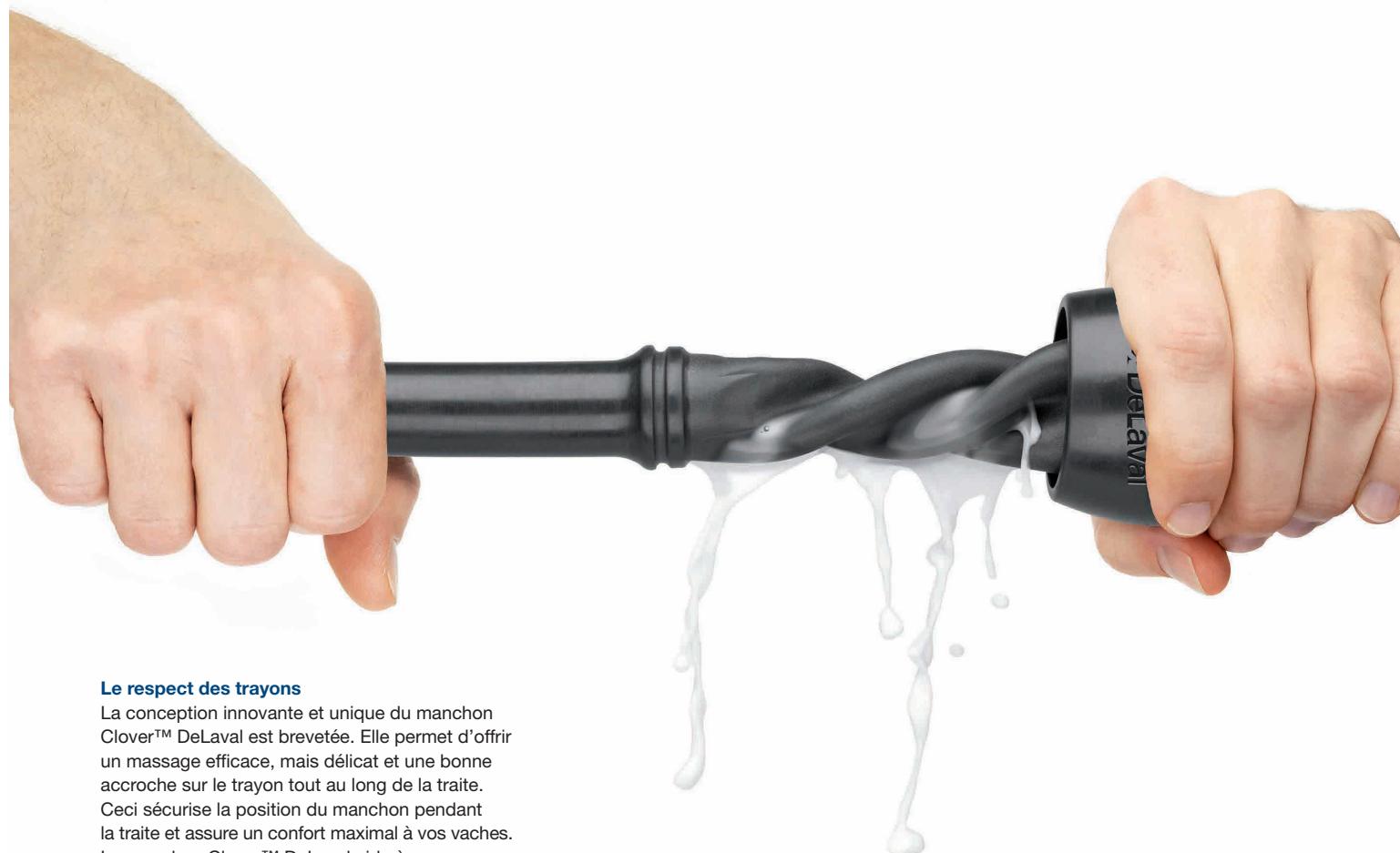


Exigez  
**L'ORIGINAL**

Des tests ont montré que les manchons d'origine DeLaval, permettent d'accroître la production laitière d'un demi litre par vache et par jour, par rapport à des manchons adaptables !

## Manchon Clover™ DeLaval

Le nouveau manchon Clover™ DeLaval est le premier de son genre. Le manchon Clover™ DeLaval offre à la fois le respect des trayons ainsi que des hautes performances de traite : c'est la fin d'un compromis !



### Le respect des trayons

La conception innovante et unique du manchon Clover™ DeLaval est brevetée. Elle permet d'offrir un massage efficace, mais délicat et une bonne accroche sur le trayon tout au long de la traite. Ceci sécurise la position du manchon pendant la traite et assure un confort maximal à vos vaches. Le manchon Clover™ DeLaval aide à conserver les trayons en bon état en offrant un confort exceptionnel à la peau du trayon ainsi qu'au sphincter.

### De hautes performances

Comme tous les manchons DeLaval, le manchon Clover™ est conçu pour délivrer les plus hautes performances. Des études\* ont démontré que le manchon Clover™ DeLaval permet une traite plus rapide, plus complète et avec une meilleure extraction que les manchons triangulaires d'entrée de gamme (graphique 1).

## Une forme au contact !

Le manchon Clover™ DeLaval présente une nouvelle forme de manchon en forme de trèfle qui alterne entre des parois fines et épaisses dans le but d'obtenir d'excellentes performances tout en respectant le trayon pendant la traite.



Manchon Clover™ DeLaval



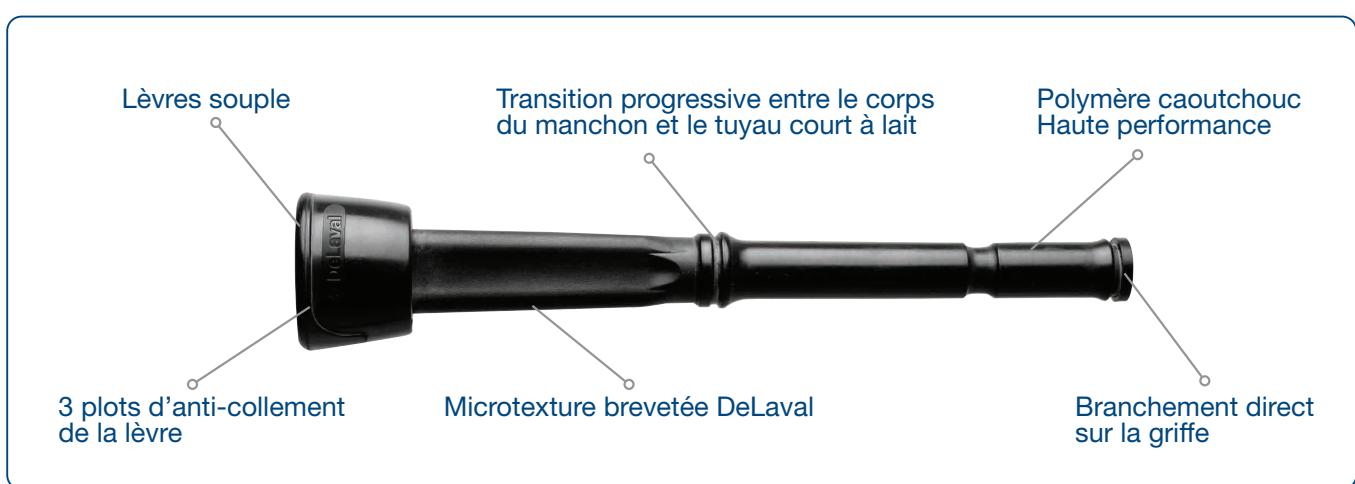
Manchon de forme carré



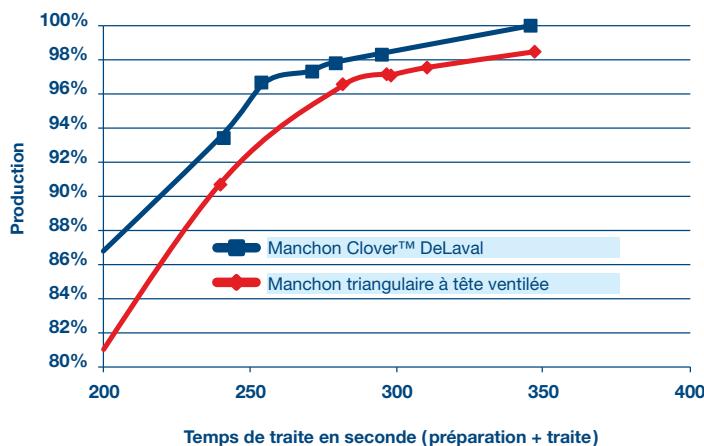
Manchon de forme triangulaire



Manchon Clover™ en forme de trèfle



## Résultats des tests sur le manchon Clover™ DeLaval



Graphique 1 :

Le manchon Clover™ DeLaval trait plus rapidement qu'un manchon triangulaire à tête ventilée. Le manchon Clover™ DeLaval atteint le seuil de dépôse de 400 g/min 18 secondes avant un manchon à tête ventilée et permet d'extraire 1,5 % de lait en plus !

Source : test 80008456 à Hamra, Février 2013

Pour sélectionner le manchon le mieux adapté à votre troupeau, contactez votre concessionnaire DeLaval.

## Manchons adaptés aux Faisceaux trayeurs MC53 et Harmony™ et adaptés aux Faisceaux trayeurs MC93 et Harmony Plus™ DeLaval

La surface micro texturée sur la paroi extérieure du manchon réduit le gonflement du caoutchouc. En gonflant moins, les manchons délivrent de meilleures performances de traite pendant toute leur durée de vie.

Les manchons d'origine DeLaval massent le trayon en douceur pour stimuler une traite complète avec une phase d'égouttage réduite. Les manchons d'origine DeLaval assurent un débit de lait élevé pendant la traite.

Tous les manchons d'origine DeLaval sont fabriqués dans un matériau approuvé pour le contact alimentaire qui préserve la qualité du lait. La connexion avec la collerette associée au design unique du tuyau court à lait permet une excellente coupure du vide.



### Manchon 18S DeLaval

Tête : standard



### Manchon 20M DeLaval

Tête : standard



### Manchon 20M-SL DeLaval

Tête : standard

Caractéristique du manchon :  
lèvres souples



### Manchon 22M-LS DeLaval

Tête : bombée

Caractéristique du manchon :  
peu de glissement

Les manchons d'origine DeLaval avec des tuyaux courts à lait rallongés sont recommandés pour les troupeaux où de nombreuses vaches ont de très grosses mamelles.

Le tuyau court à lait plus long assure une meilleure étanchéité autour du trayon sur les mamelles plus grosses et un positionnement correct du faisceau trayeur.



### Manchon 20M-EX DeLaval

Tête : standard

Caractéristique du manchon :  
tuyau court à lait rallongé



### Manchon 22M-EX DeLaval

Tête : bombée

Caractéristique du manchon :  
tuyau court à lait rallongé

## Manchons adaptés au VMS DeLaval

Les manchons d'origine DeLaval VMS massent le trayon en douceur et stimulent la vache pour vider entièrement la mamelle à chaque traite.

Les manchons d'origine DeLaval assurent un débit de lait élevé pendant la traite. Tous les manchons d'origine DeLaval sont fabriqués dans un matériau approuvé pour le contact alimentaire qui préserve la qualité du lait.

Le manchon d'origine DeLaval VMS a été conçu pour s'adapter de manière optimale au gobelet trayeur VMS – mieux qu'un manchon conventionnel pour ce type de gobelet.



**Manchon 22M-VMS DeLaval**



**Manchon 22M ST-VMS DeLaval**



**Manchon 18M-VMS DeLaval**  
Tête : standard



**Manchon 20M-VMS DeLaval**  
Tête : standard

## Manchons adaptés au Faisceau trayeur MC31 DeLaval

Les manchons d'origine DeLaval massent le trayon en douceur et stimulent la vache pour vider entièrement la mamelle à chaque traite. Les manchons d'origine DeLaval assurent un débit de lait élevé pendant la traite.

Tous les manchons DeLaval sont fabriqués dans un matériau approuvé pour le contact alimentaire qui préserve la qualité du lait.

La connexion du manchon sur la tubulure associée à la roue dentée permet une excellente coupure du vide, car le tuyau court à lait se contracte avec le poids du gobelet.

La roue dentée absorbe aussi les chocs, ce qui permet de conserver un diamètre constant pour l'évacuation du lait vers la griffe.



**Manchon 23M-LS DeLaval**  
Tête : bombée  
Caractéristique : peu de glissement



**Manchon 22M Clover DeLaval**



**Manchon 22M DeLaval**  
Tête : standard



**Manchon 24M DeLaval**  
Tête : standard



**Manchon 24L DeLaval**  
Tête : large

## Pourquoi est-il avantageux de remplacer les manchons toutes les 2500 vaches traites ?

La souplesse du caoutchouc des manchons d'origine DeLaval est bonne ; ils assurent un excellent massage qui stimule la vache et accroît la production laitière.

En vieillissant, le caoutchouc gonfle et la surface dure, ce qui entraîne un changement de la forme du manchon et une perte d'élasticité. Ces modifications peuvent avoir des conséquences non négligeables, notamment sur la santé de l'animal. Avec le temps, des fissures microscopiques apparaissent à la surface du caoutchouc. Ces fissures favorisent la formation de dépôts à la surface du caoutchouc. Ces fissures, associées aux dépôts, constituent un excellent support pour le développement des bactéries. Il est donc indispensable de remplacer régulièrement les manchons pour prévenir les risques de mammites.

## Conséquence du vieillissement des manchons sur la performance de traite

### Modification des propriétés des matériaux

Les effets du massage effectué par des manchons usés sont réduits par rapport à des manchons en bon état. "L'effet de la circulation sanguine et lymphatique" rythmé par la pulsation des manchons est réduit. Le canal du trayon ne peut pas s'ouvrir suffisamment pour permettre un écoulement rapide du lait. SCHWIDERSKI (1968) indiquait un prolongement de la durée de la traite de 2 à 2,5 minutes ou de 29 % chez les vaches sur lesquelles des manchons usés étaient utilisés.

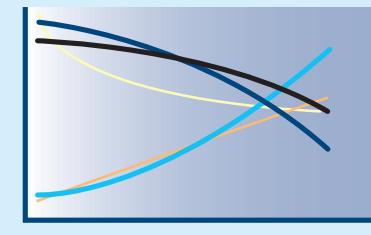
Les manchons usés sont souvent responsables de fins de traite prolongées et d'une baisse de la production totale. Pour ces raisons, les manchons usés réduisent la performance des vaches, celle du trayeur et de la salle de traite.

### Risque pour la santé de la mamelle

Traire avec des manchons usés engendre de nouvelles infections ; les traitements médicaux nécessaires pour combattre les mammites entraînent des pertes de temps supplémentaires. Pour éviter la contamination croisée entre les vaches saines et les vaches infectées, ces dernières doivent être traitées à la fin de la traite et être séparées du troupeau.

Ce travail supplémentaire s'ajoute à tous les autres inconvénients inhérents à une traite réalisée avec des manchons usés.

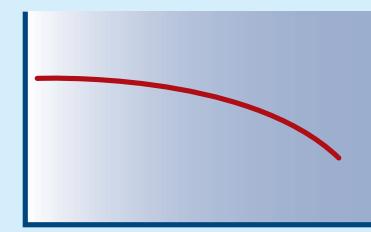
Propriétés du manchon



2500 Nbre de traites

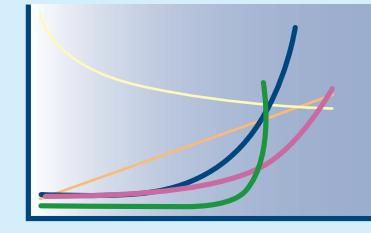
— Performances de traite  
— Risque de problèmes de santé de la mamelle  
— Passage du lait  
— Rugosité  
— Propriétés physiques

Performances de traite



2500

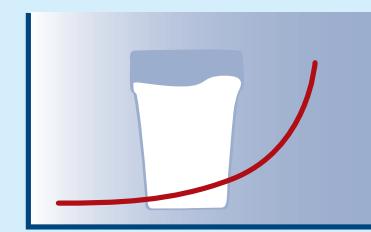
Propriétés du manchon



2500 Nbre de traites

— Risque sur les performances de traite  
— Risque de problèmes de santé de la mamelle  
— Risque de réduire le passage du lait  
— Rugosité  
— Propriétés physiques

Risque sur les performances de traite



2500

## Conséquence du vieillissement des manchons sur l'hygiène de traite

### Capacité de nettoyage réduite

L'augmentation de la rugosité des parois des manchons rend difficile la suppression des bactéries à ces endroits. Les micro-fissures dans les parois ainsi que les dépôts aident les bactéries à résister aux lavages et aux désinfections car l'action anti-bactérienne des composants peut être retardée ou réellement inhibée par la présence des matières résiduelles. L'utilisation de manchons usés augmente le risque de développement bactérien. En plus de ces bactéries logées dans les parois du manchon, la surface rugueuse des parties en caoutchouc usées rend difficile le nettoyage du faisceau trayeur lorsque celui-ci a été contaminé par des antibiotiques. L'utilisation de manchons usés augmente le risque de contamination dans le tank à lait par les antibiotiques.

Comme de nombreux médicaments contenant des antibiotiques adhèrent à toutes les surfaces qui sont en contact avec le lait, le poste de traite doit être nettoyé entièrement et soigneusement lorsqu'une vache sous traitement est traitée. Un soin tout particulier doit être apporté au lavage des pièces en caoutchouc, surtout lorsque celles-ci sont usées. Pour nettoyer le faisceau trayeur, utilisez de l'eau à 50° C minimum (avec les détergents préconisés et dosés selon les recommandations).

### Modification des propriétés des matériaux

Dès que la matière devient plus souple, la lèvre d'embouchure fléchit plus facilement, ce qui augmente le risque de chutes. Lorsque les faisceaux trayeurs tombent, il y de fortes chances pour que les salissures contaminées par des bactéries soient aspirées dans le gobelet trayeur, augmentant ainsi le risque de cellules dans le tank à lait.

# Conséquence du vieillissement des manchons sur l'état sanitaire du troupeau

## Capacité de nettoyage réduite

Lorsque des micro-fissures se forment sur les parois du manchon, les bactéries ont de grandes chances de résister aux procédures de lavage. De plus, le risque de transmission croisée de bactéries d'une vache malade à une vache saine existe.

Ces deux mécanismes augmentent le nombre d'agents pathogènes autour du trayon. Le risque d'infection augmente, tout simplement en raison d'une augmentation du nombre de bactéries autour du canal du trayon lorsqu'on utilise des manchons usés.

## Modification des propriétés du caoutchouc

La détérioration de l'élasticité du caoutchouc réduit les effets du massage sur le trayon. En comparaison avec la fréquence et le rapport de pulsation, la pression exercée sur le trayon par le manchon est le principal facteur du processus de stimulation. (BOTHUR, 1992). Les manchons qui ont perdu leur élasticité ont un effet de massage amoindri sur le trayon. Par conséquent, on peut s'attendre à une stimulation moins efficace en utilisant des manchons usés.

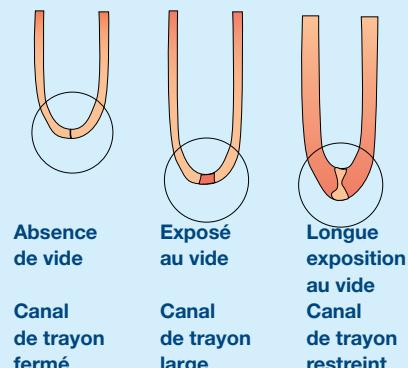
Le manque d'effet du massage agit directement sur la circulation sanguine et lymphatique. Lorsque les vaches sont traitées avec des manchons usés, le risque de congestion et d'œdèmes augmente. L'écoulement du lait sera réduit. On peut alors imaginer que la traite n'est pas très plaisante pour l'animal en de telles circonstances. L'état des trayons peut devenir inquiétant.

Ces deux facteurs – stimulation réduite, congestion et œdèmes en augmentation – indiquent que les trayons ont été exposés au vide pendant une durée plus longue. Par conséquent, les mécanismes de défense des trayons seront réduits.

Avec l'utilisation de manchons usés, le risque d'infection augmente avec la présence de bactéries autour du trayon.

On sait que traire avec des manchons usagés entraîne une phase de fin de traite plus longue (KLEINSCHROTH et al., 1994). Une traite incomplète expose les trayons à de nouvelles infections (EBENDORFF et al., 1986; ZIESACK et al., 1986).

## Congestion sur un trayon exposé au vide pendant une longue période sans pulsation.



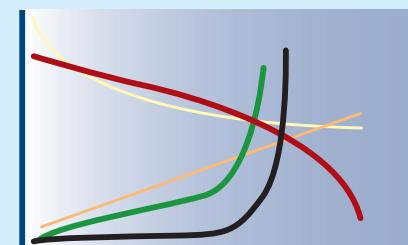
# Vieillissement des manchons pendant leur durée d'utilisation

## Facteurs responsables de la détérioration des manchons

Les manchons en caoutchouc doivent conserver leurs propriétés physiques pendant leur durée d'utilisation pour extraire le lait de manière constante, bien qu'ils seront inévitablement exposés aux attaques des matières grasses, à l'agressivité des détergents et subiront des millions de mouvements de pulsation. Les millions de pulsations constituent une attaque sur la micro structure du caoutchouc. Le manchon trayeur doit être capable de résister aux étiements constants dans l'étau pour que le caoutchouc ne subisse pas trop les contraintes du vieillissement et risquer ainsi de se déformer.

Le manchon trayeur est soumis en alternance aux gouttes de matières grasses dans une eau chaude en suspension (lait cru) et au lavage à l'eau chaude combinés à une base forte, composée de chlore et d'acide. On peut estimer que la matière grasse est inoffensive car les bébés la boivent et les gens aiment la crème glacée riche en matière grasse.

Mais ces molécules ont tendance à s'infiltrer dans le caoutchouc, faisant ainsi gonfler les parois du manchon et accélérer le processus de vieillissement et d'usure du polymère. Les solutions de lavage retirent la majeure partie de la matière grasse, mais leur action chimique accélère la détérioration de la paroi du manchon. Afin de maintenir les performances de traite du manchon pendant toute sa durée de vie, il est important de nettoyer les manchons en respectant les procédures et d'utiliser un détergent DeLaval adapté.



— Risque sur les performances de traite  
— Risque de problèmes de santé de la mamelle  
— Passage du lait  
— Rugosité  
— Propriétés physiques

Aspect du manchon	Action
Lisse et propre	Félicitations !
Très usé, micro-fissures visibles	Remplacez
Rainures provoquées par un lavage excessif et rigoureux	Remplacez
Couche de pierre de lait craquelée, lavage inefficace	Contrôlez le lavage
Dépôts, lavage inefficace	Contrôlez le lavage



Le bon positionnement du faisceau trayeur pendant la traite assure de bonnes performances de traite. Les tuyaux à lait, rassemblés avec les anneaux de jumelage pour tuyaux DeLaval, aident le faisceau trayeur à rester bien positionné sous la mamelle pendant la traite.

Tenue, élasticité, souplesse et résistance, voilà les bénéfices qu'offrent les tuyaux d'origine DeLaval. Cela se traduit par leur capacité à ne pas s'écraser et à prendre la forme souhaitée facilement.



Dans la production laitière, **les tuyaux DeLaval** ont de nombreuses tâches à effectuer. Ils doivent fonctionner jour après jour sans teinter ni décolorer le lait et subissent l'agression continue des détergents et endurent les conditions difficiles d'une salle de traite. Ils doivent être à la fois résistants, flexibles et faciles à manipuler.



#### **Tuyaux d'origine**

DeLaval offre une large gamme de tuyaux d'origine pour répondre aux différents besoins des éleveurs laitiers.

#### **Avec les tuyaux DeLaval, vous avez le choix des matériaux suivants :**

- PVC, caoutchouc, silicone.
- Nous proposons un large choix de diamètres. Vous choisissez le tuyau au diamètre qui convient à votre installation de traite.
- Vous pouvez commander les tuyaux DeLaval en rouleaux ou en longueurs pré-découpées.

Vous pouvez choisir le tuyau qui convient à votre budget, à la taille de votre troupeau, à votre solution de traite ainsi qu'à votre exploitation laitière.



Exigez  
**L'ORIGINAL**

Fabriqués à partir des meilleurs caoutchoucs pour résister aux matières grasses, à l'eau et aux détergents, les tuyaux d'origine DeLaval ont fixé la norme pour obtenir des performances élevées. Les tuyaux DeLaval, en caoutchouc, en silicone et PVC apportent une hygiène optimale dans les systèmes de traite.

#### **Tuyaux caoutchouc d'origine DeLaval**

La composition de nos tuyaux à lait réduit le risque de transfert du goût au lait et leurs surfaces intérieures et extérieures lisses favorisent un lavage efficace. Les tuyaux caoutchouc DeLaval sont conformes aux réglementations alimentaires européennes (lait) et les deux bandes oranges distinctives indiquent leur conformité à la réglementation BfR pour le contact alimentaire.

De plus, les caractéristiques du tuyau caoutchouc d'origine DeLaval lui permettent d'être également utilisé pour transporter le vide. Les tuyaux à pulsation, les tuyaux "tout en un" (le tuyau à lait et les tuyaux à pulsation, conformes) sont également disponibles en caoutchouc. Tous ces tuyaux à air/pulsation sont identifiés par une bande orange.

#### **Tuyaux en silicone d'origine DeLaval**

Nos nouveaux tuyaux en silicone se distinguent de bien des façons. Les tuyaux en silicone DeLaval font partie des tuyaux les plus résistants avec des durées d'utilisation les plus longues.

#### **Avantages principaux :**

- Excellente résistance à l'usure
- Grande flexibilité pour un positionnement optimal du faisceau trayeur
- Approuvé pour le contact alimentaire (lait) selon les réglementations européennes.
- Les tuyaux en silicone DeLaval sont également souples et lisses, simples à manipuler et à nettoyer.



#### Tuyaux jumelés à pulsation caoutchouc DeLaval

Type	Diamètre intérieur/extérieur	Longueur
Pulsion jumelé, caoutchouc noir	7,6 mm / 13,2 mm	Rouleau de 25 m
Pulsion jumelé, caoutchouc noir	7,6 mm / 13,2 mm	2400 mm



#### Tuyaux simples à pulsation caoutchouc DeLaval

Type	Diamètre intérieur	Longueur
Pulsion simple ; caoutchouc noir	7,2 mm	Rouleau de 25 m
Pulsion simple ; caoutchouc noir	7,2 mm	220 mm ; paquet de 4
Pulsion simple ; caoutchouc noir	7,2 mm	205 mm ; paquet de 4
Pulsion simple ; caoutchouc noir	7,2 mm	180 mm ; paquet de 4
Pulsion simple ; caoutchouc noir	7,2 mm	155 mm ; paquet de 4



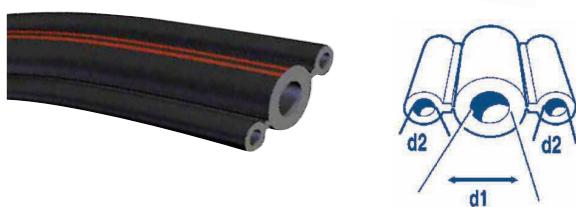
#### Tuyaux à lait caoutchouc DeLaval ; approuvés pour le contact alimentaire (lait), réglementations européennes.

Type	Diamètre intérieur	Longueur
Lait ; caoutchouc noir	16 mm	Rouleau de 20 m
Lait ; caoutchouc noir	16 mm	Vendu au mètre
Lait ; caoutchouc noir	14,5 mm	Rouleau de 20 m
Lait ; caoutchouc noir	14,5 mm	Vendu au mètre
Lait ; caoutchouc noir	14,5 mm	1220 mm
Lait ; caoutchouc noir	8 mm	Rouleau de 25 m
Lait ; caoutchouc noir	10,5 mm	Rouleau de 25 m



#### Tuyaux à lait caoutchouc pour VMS® DeLaval ; approuvés pour le contact alimentaire (lait), réglementations européennes.

Type	Diamètre intérieur/extérieur	Longueur
Lait ; caoutchouc noir	11,6 / 20,2 mm	1700 mm ; paquet de 4
Lait ; caoutchouc noir	11,6 / 20,2 mm	1850 mm ; paquet de 4



#### Tuyau triple caoutchouc DeLaval ; approuvés pour le contact alimentaire (lait), réglementations européennes.

Type	Diamètre intérieur 1 / Diamètre intérieur 2	Longueur
Tout-en-un ; caoutchouc noir	14,5 / 7,6 mm	Rouleau de 25 m
Tout-en-un ; caoutchouc noir	14,5 / 7,6 mm	Vendu au mètre



#### Tuyaux jumelés à pulsation en silicone DeLaval, bleus et transparents

Type	Diamètre intérieur/extérieur	Longueur
Pulsion jumelée ; silicone bleu	7,6 mm / 13,2 mm	Rouleau de 25 m
Pulsion jumelée ; silicone transparent	7,6 mm / 13,2 mm	Rouleau de 25 m



#### Tuyaux à lait en silicone DeLaval, bleus et transparents ; approuvés pour le contact alimentaire (lait).

Type	Diamètre intérieur/extérieur	Longueur
Tuyau à lait ; silicone bleu	22 mm / 36 mm	Rouleau de 10 m
Tuyau à lait ; silicone bleu	16 mm / 27 mm	Rouleau de 25 m
Tuyau à lait ; silicone transparent	16 mm / 27 mm	Rouleau de 25 m
Tuyau à lait ; silicone bleu	14,5 mm / 25,7 mm	Rouleau de 25 m
Tuyau à lait ; silicone transparent	14,5 mm / 25,7 mm	Rouleau de 25 m

D'un coup d'œil, vous constaterez que nos nouveaux tuyaux légers sortent de l'ordinaire.

Lorsque vous les aurez pris dans la main, vous sentirez encore plus la différence. Les tuyaux TPC sont destinés

aux éleveurs laitiers qui accordent une grande importance à la santé du troupeau, au confort du trayeur, aux rendements laitiers et à l'ergonomie.



#### Tuyaux PVC DeLaval

Le tuyau PVC est souvent utilisé par des éleveurs recherchant une solution simple et fiable. Les éleveurs qui privilégient le suivi visuel du flux du lait, pourront choisir le PVC qui leur permettra de surveiller l'écoulement du lait dans le tuyau. Flexible et de dimensions optimales, le tuyau PVC convient parfaitement aux équipements de traite DeLaval.

Les tuyaux à lait PVC ont reçu différentes homologations pour le contact alimentaire (lait). L'éleveur peut ainsi sélectionner celui qui lui convient le mieux.

Obtenues à partir d'un PVC teinté avec une légère couleur bleue, les surfaces internes et externes de ce tuyau sont lisses pour faciliter le nettoyage et maintenir un taux de bactéries bas.

Les tuyaux à lait PVC DeLaval sont identifiés par deux bandes bleues pour indiquer qu'ils sont approuvés pour le contact alimentaire (lait). Le tuyau jumelé à pulsation DeLaval est identifié par une bande bleue pour indiquer qu'il est destiné aux applications de transport d'air/de vide.

#### Tuyaux jumelés à pulsation PVC DeLaval

Type	Diamètre intérieur/extérieur	Longueur
jumelé pulsation ; PVC	7,5 mm / 13,7 mm	Rouleau de 20 m

#### Tuyaux à lait PVC DeLaval ; approuvés pour le contact alimentaire (lait), réglementations européennes.

Type	Diamètre intérieur	Longueur
lait ; PVC	14,3 mm	Rouleau de 25 m
lait ; PVC	14,3 mm	740 mm ; paquet de 1
lait ; PVC	14,3 mm	2350 mm ; paquet de 1
lait ; PVC	16 mm	Rouleau de 25 m



Une étude dirigée par l'université suédoise des sciences agricoles, a révélé que l'utilisation de tuyaux légers avait le même effet positif que celui observé lors du lancement sur le marché du faisceau trayeur Harmony. La charge totale lors de la traite est réduite de 15 %. Ils permettent de réduire la fatigue du trayeur et contribuent ainsi à éviter les accidents de travail.



#### Sécateur à tuyaux pour compléter votre caisse à outil

Une installation optimale des tuyaux à lait et à air assure longévité et performances élevées.

- L'utilisation du sécateur à tuyaux est recommandée pour une découpe précise des tuyaux DeLaval.
- Coupez la longueur exacte nécessaire, sans gaspillage.
- Des coupures bien nettes assurent une mise en place aisée et rapide des tuyaux.

Réf. 89653101



#### Anneaux de jumelage pour tuyaux DeLaval

Utilisez les anneaux de jumelage pour tuyaux pour rassembler les tuyaux et positionner le faisceau trayeur de manière optimale.

- Utilisez les anneaux de jumelage pour rassembler le tuyau à lait long et le tuyau double à pulsation.
- Des tuyaux bien rassemblés assurent un bon positionnement du faisceau trayeur
- Remplacez les anneaux de jumelage pour tuyaux lors du remplacement du tuyau long à lait.

Réf. 85231280



#### Pour obtenir les meilleurs résultats :

- Adaptez les longueurs des tuyaux à votre installation. Coupez les tuyaux proprement et perpendiculairement à la paroi du tuyau.
- Remplacez les tuyaux à lait en caoutchouc, et PVC au moins une fois par an.
- Remplacez les tuyaux à lait en silicone, tous les deux ans.
- Remplacez les tuyaux à air/pulsation tous les deux ans.
- Utilisez les anneaux de jumelage pour rassembler les tuyaux et positionner le faisceau trayeur de manière optimale.

Votre technicien DeLaval InService™ sélectionnera avec soin les tuyaux adaptés à votre installation de traite.

Le programme d'entretien InService™ complet et polyvalent maintient la fiabilité et les performances élevées dans votre système de traite.

Les techniciens DeLaval InService™, formés avec des outils professionnels et uniques suivent les protocoles DeLaval InService™ pour entretenir votre installation – de manière à assurer une traite rapide et efficace qui protège la qualité du lait et préserve les mamelles.

**Les pièces, les manchons et les tuyaux d'origine DeLaval — font partie de votre solution InService™.**







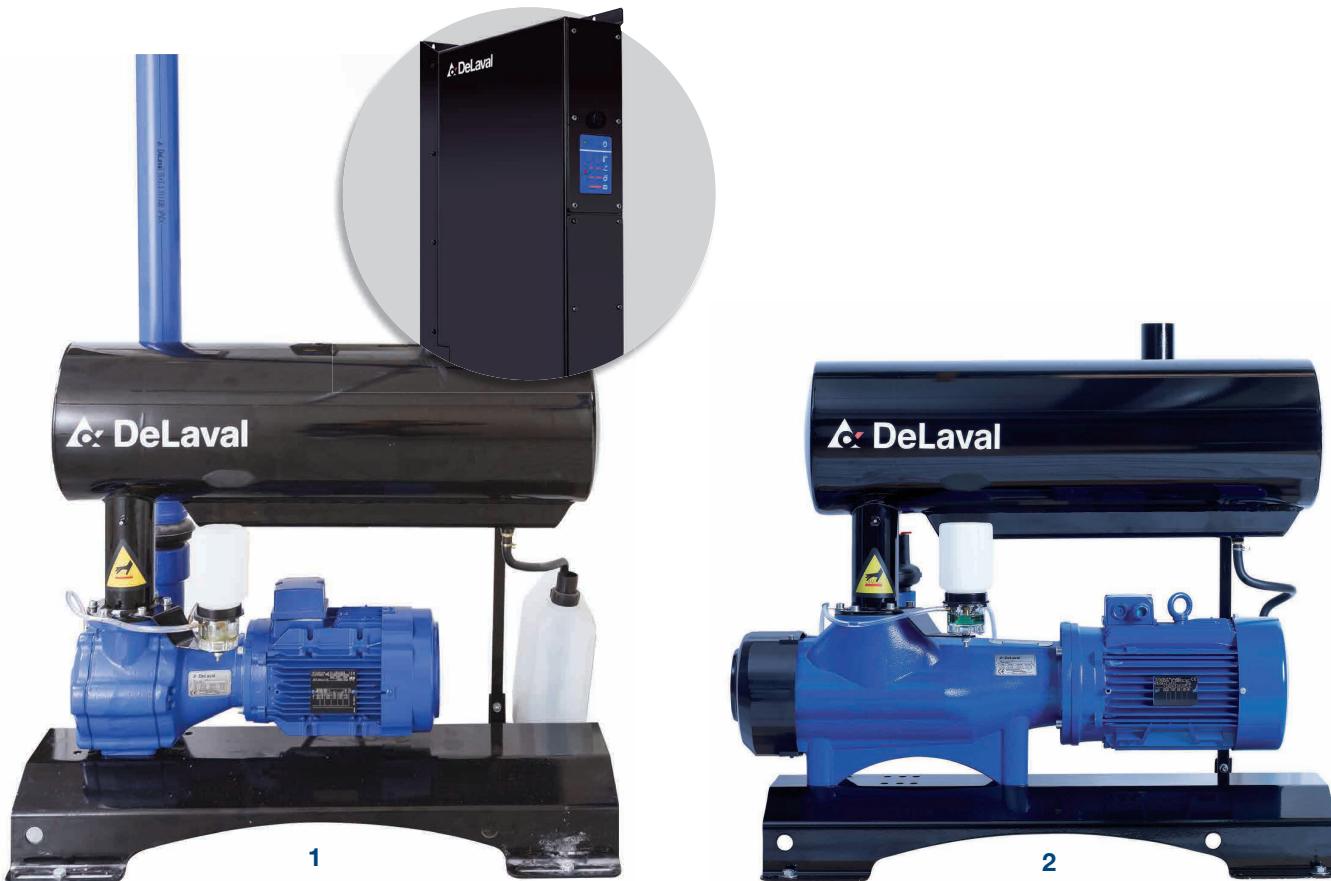
## **Les fonctions essentielles de la traite**

**Le vide est essentiel pour extraire le lait – puis pour le transporter jusqu'au tank à lait. Le lait passe par la chambre de réception, puis par les filtres pour s'assurer qu'aucun corps étranger ne puisse entrer dans votre tank à lait.**

**Vous devez, bien sûr, vous assurer que votre système de traite est parfaitement nettoyé à la fin de chaque session de traite, pour démarrer la traite suivante. Il est également nécessaire de maintenir la qualité du lait qui entre dans votre tank à lait, en contrôlant le nombre de cellules somatiques et l'état de santé des mamelles.**

## Système de vide

Le système de vide est un des éléments clés de votre système de traite – assurant le vide pour extraire, transporter le lait et garantir un lavage efficace de tout le système.



### 1. Pompe à vide DVP-NFO DeLaval

Pompe à vide à palettes équipée d'un variateur de fréquence et d'un contrôleur de pompe à vide intégré VPC DeLaval qui permet de baisser le niveau sonore et la consommation d'énergie pendant la traite de 30 % à 60 %. Les composants électroniques ajustent les niveaux de vide : vide constant de 30 % à 50 % de la capacité pour la traite, niveau de vide plus élevé pour le lavage. Le contrôleur de pompe à vide VPC peut contrôler jusqu'à trois pompes à vide DVP2700-NFO dans notre

solution multi-pompes, et prendre en charge jusqu'à 80 postes de traite.

### 2. Pompe à vide DVP DeLaval

Cette pompe à vide a entraînement direct ne comporte pas de courroies. Elle est fiable, efficace et sûre, sans pièces mobiles exposées et l'entraînement direct élimine les contraintes associées à l'entraînement par courroies. Le fonctionnement est plus précis et les écarts de parallélisme sont éliminés, ce qui protège le mécanisme et diminue le besoin de lubrification.

Le silencieux/séparateur d'huile permet de collecter jusqu'à 95 % de l'huile usagée pour l'éliminer en respectant l'environnement et réduire les particules d'huile dans l'air

### 3. Pompe à vide DVP340 DeLaval

La pompe à vide à palettes à entraînement direct DVP340 DeLaval est à la fois rentable et efficace. Conçue selon les technologies de vide modernes, elle délivre un vide constant et fonctionne sans à-coups.

La pompe à vide DVP340 produit 340 litres par minute ou 410 litres par minute, en fonction du réseau électrique.

### 4. Régulateur de vide MVR DeLaval

Cet équipement réagit rapidement au moindre changement de niveau de vide grâce au design breveté de la vanne. Il en résulte un niveau de vide stable qui contribue à la bonne santé des mamelles. L'air est filtré, prolongeant ainsi la durée de vie de la pompe à vide DeLaval et le régulateur de vide



3



5



4



6



7

MVR peut être équipé, en option, d'un silencieux. Sa capacité peut atteindre 4000 l/min pour un équipement simple et jusqu'à 12.000 l/min avec 1 ou 2 régulateurs secondaires.

#### 5. Variateur de vitesse NFO DeLaval

Le variateur de vitesse NFO DeLaval est le premier variateur de vitesse silencieux destiné à contrôler les pompes à vide dans les exploitations laitières – limitant les perturbations électro-magnétiques avec les autres appareils électriques à proximité.

#### 6. Contrôleur de pompe à vide VPC DeLaval

Le contrôleur de pompes à vide VPC DeLaval peut contrôler jusqu'à trois pompes commandées par variateur de vitesse et, dans le cas de solutions multi-pompes, les pompes à vide fonctionnent à tour de rôle pour égaliser les durées de fonctionnement. Ce qui se traduit par une usure uniforme sur toutes les pompes - pour une maintenance réduite au minimum, une durée de vie prolongée des pompes à vide et un niveau de vide optimal.

#### 7. Huile pour pompe à vide DeLaval

La capacité de la pompe à vide est essentielle à la production d'un lait de qualité, une bonne santé des mamelles et un nettoyage efficace de l'installation de traite. Les performances élevées originales de l'huile pour pompe à vide DeLaval maintiennent au niveau le plus élevé et à long terme les performances de votre pompe à vide. L'huile DeLaval est la seule huile garantie pour fonctionner avec les pompes à vide laitières.

Réf. 95662001 ..... 1 L

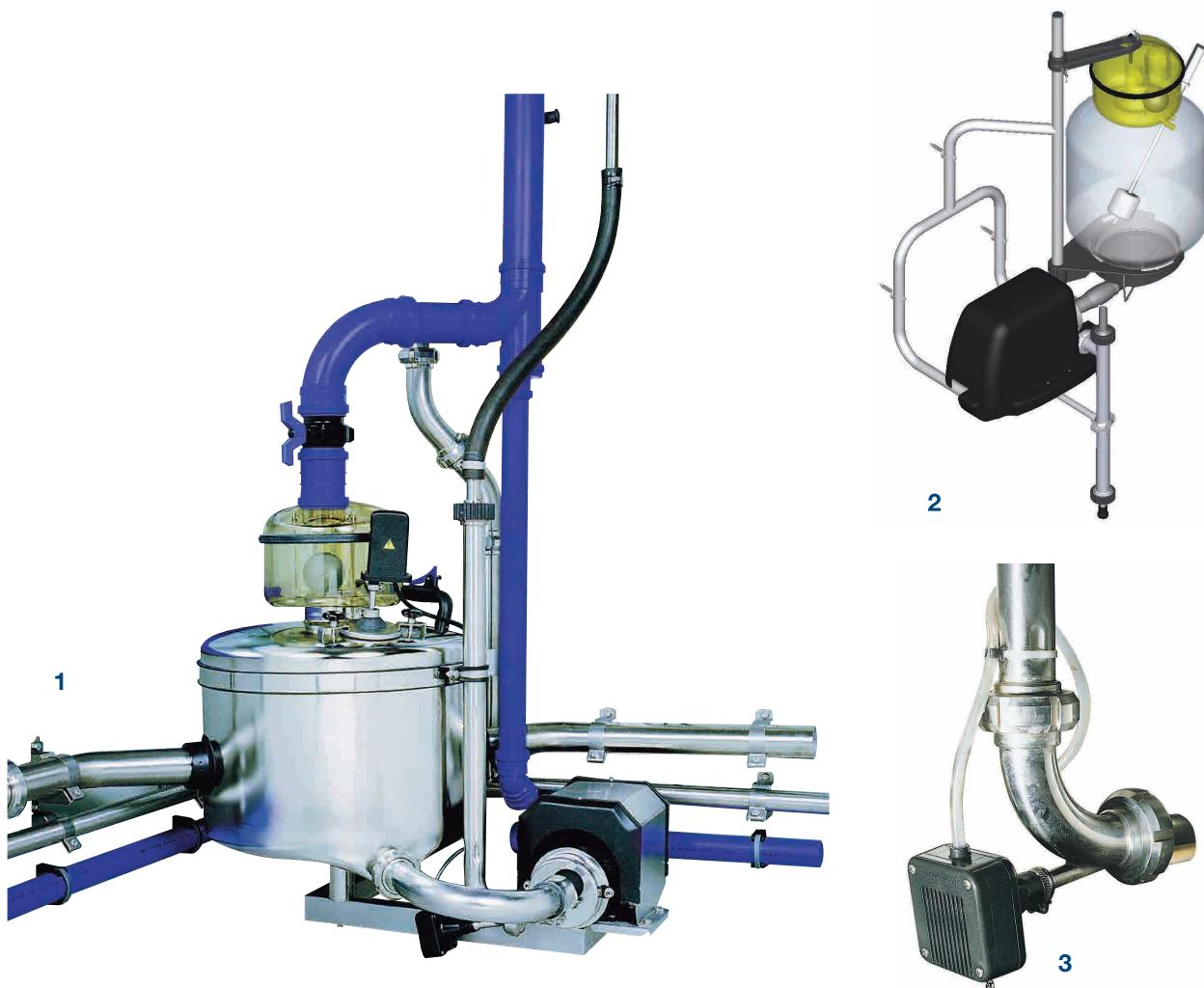
Réf. 95662004 ..... 4 L

Réf. 95662005 ..... 5 L

Réf. 95662010 ..... 10 L

Réf. 95662020 ..... 20 L

  
Production laitière durable  
Les systèmes de vide DeLaval font partie de l'engagement de DeLaval au regard de la production laitière durable : des solutions qui répondent aux enjeux environnementaux, qui respectent le bien-être animal et qui sont bénéfiques pour les clients et la société. Pour en savoir plus sur la production laitière durable,



**Les chambres de réception DeLaval** ont été conçues pour maintenir une hygiène optimale. Tous nos modèles se nettoient automatiquement via la canalisation à lait.

#### 1. Chambre de réception SR DeLaval

Livrée pré-montée et testée en usine. La gamme de chambres de réception SR DeLaval convient parfaitement à toutes les salles de traite – parmi lesquels les salles de traite rotatives, les salles de traite ligne basse et les systèmes MidiLine™. La chambre de réception peut être installée dans un coin ou contre un mur selon la configuration de votre salle de traite. Les chambres de réception SR DeLaval offrent des capacités allant de 50 à 100 litres.

#### 2. Chambre de réception GR DeLaval

Les chambres de réception en verre DeLaval ont été conçues pour maintenir une hygiène optimale. Tous nos modèles se nettoient automatiquement via la canalisation à lait. Ce modèle de chambre de réception est disponible en différentes capacités pour convenir aux petites comme aux grandes installations.

#### 3. Purge automatique

En option, la purge automatique améliore l'hygiène de l'installation de traite. Elle s'ouvre dès la mise à l'air des canalisations. Actionnée par un programmeur de lavage, elle permet l'élimination des eaux de lavage résiduelles.

# Refroidisseurs à plaques DeLaval

## Pour maintenir la qualité de votre lait

Le lait est refroidi principalement pour conserver toutes ses qualités le plus longtemps possible et pour réduire le développement des bactéries. Le refroidissement à la ferme est plus rentable avec le pré-refroidissement du lait – avec le pré-refroidissement, le lait circule dans un échangeur de chaleur – avant de pénétrer dans le tank à lait pour terminer son refroidissement. Pour préserver la qualité du lait, il est essentiel que ces deux étapes de refroidissement soient efficaces. L'efficacité optimale du pré-refroidissement du lait, avant que celui-ci ne soit envoyé dans le tank à lait, repose sur un débit approprié eau-lait. Nous recommandons un débit eau-lait de 1,5:1 ou 1:1.

## Un investissement rentable pour vous

Le pré-refroidissement du lait réduit la charge de refroidissement et, par conséquent, la quantité d'énergie nécessaire. Les coûts associés sont également réduits. Un échangeur à plaques DeLaval bien dimensionné peut vous faire économiser jusqu'à 50 % de vos coûts d'énergie.

## Conçus pour une efficacité optimale

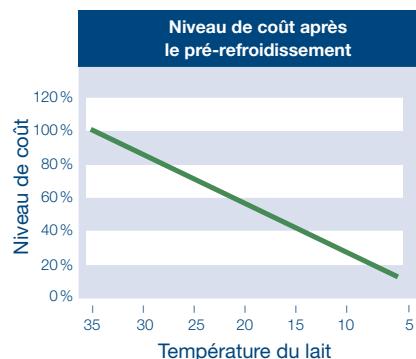
Pour répondre aux critères de pré-refroidissement de votre exploitation, la gamme d'échangeurs de chaleur à plaques DeLaval est proposée en plusieurs tailles pour un débit de lait moyen. Vous pouvez sélectionner un refroidisseur à plaques efficace et adapté à votre installation, le pré-refroidissement pour installation classique ou un pré-refroidissement adapté pour le VMS. Les joints d'étanchéité sont démontables

pour faciliter les interventions de maintenance et réduire au maximum les frais d'entretien.

La conception originale des plaques et des joints d'étanchéité empêche que le lait ne se mélange à l'eau. Vous pouvez sélectionner un échangeur de chaleur en aluminium ou en inox. Le refroidisseur à plaques BMSS DeLaval en inox est conçu pour durer. Il ne rouille pas et il est facile à nettoyer.

## Pour augmenter la production laitière

Des recherches ont mis en évidence que les vaches boivent plus d'eau si sa température est autour de 17°C plutôt que de 10°C. En mettant à la disposition des vaches une eau ayant une température optimale, on peut augmenter leur production laitière jusqu'à 0,9 L par jour. L'eau chauffée pendant le processus de pré-refroidissement est idéale pour l'abreuvement des vaches.



**Refroidisseur de chaleur à plaques BMSS DeLaval et Échangeur de chaleur à plaques BM DeLaval**  
- des échangeurs de chaleur pour assurer un pré-refroidissement du lait rentable.

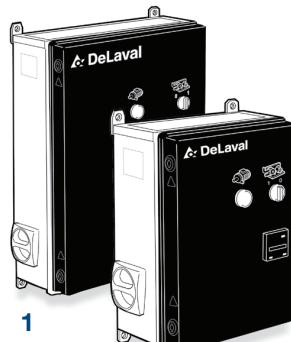
## Refroidisseurs à plaques BM & BMSS DeLaval

Type	Nombre de plaques	Débits de litres de lait/min.	Eau nécessaire pour optimiser le refroidissement (eau/lait)	Diamètre de l'entrée Eau/lait	Châssis en aluminium (BM)	Châssis en acier inoxydable (BMSS)
Prérefroidissement	9	13	1:1	1" BSP / 38 mm	•	
	23	24	1:1	1" BSP / 38 mm	•	
	37	42	1:1	1" BSP / 38 mm	•	•
	51	52	1:1	1" BSP / 38 mm	•	•
Prérefroidissement pour le VMS	37	42	1:1	3/4" BSP / 25 mm	•	



# Armoire électrique EC DeLaval

## Pour votre sécurité et par commodité



### Tous vos interrupteurs électriques dans un même endroit

Avec l'armoire électrique EC DeLaval, tout votre équipement de traite est contrôlé depuis un seul endroit central, ce qui permet de simplifier vos routines de traite quotidiennes et les tâches associées pour tout le monde, y compris pour le personnel temporaire et les techniciens d'entretien.

### Une connexion aisée avec des sorties multiples

Équipée de sorties multiples pouvant contrôler de nombreux équipements, l'armoire de commande EC DeLaval est conçue pour simplifier la traite.

### L'entretien devient facile

Un compteur horaire intégré enregistre les heures de fonctionnement du système, ce qui vous per-

met de programmer les intervalles d'entretien.

Cette fonctionnalité est idéale pour planifier les entretiens, pour que l'installation soit régulièrement entretenue pour fonctionner au mieux de ses performances. Pour plus de commodité, un bouton de commande manuelle est inclus à la fois pour les pompes à lait et à vide.

### La sécurité avant tout

L'armoire EC DeLaval a été conçue pour vous protéger, tout le temps. Une mesure de sécurité vitale est l'interrupteur principal qui coupe l'alimentation électrique générale de l'installation.

En cas de surcharge électrique, le disjoncteur automatique coupe l'alimentation électrique.

Pour assurer davantage la sécurité des personnes, le circuit de commande très basse tension (24V) de la pompe à lait contrôle le niveau de lait en traite et d'eau pendant le lavage dans le système.

### Accessoires

L'armoire de commande EC DeLaval peut être équipée d'un interrupteur externe pour la pompe à lait, d'un disjoncteur pour la mise à la terre et d'une protection moteur contre les surcharges pour les pompes à vide et les pompes à lait.

### 1. Armoires de commande EC100 et EC200 DeLaval

### 2. Disposition pratique pour l'entretien



### Tranquillité d'esprit – dans un boîtier

Le service-mètre SM100 DeLaval contrôle le niveau de vide en permanence et des témoins lumineux clignotent pour attirer votre attention si le niveau est trop haut ou trop bas. Couleur verte – le niveau de vide est OK.

## Service-mètre SM100 DeLaval

Craignez-vous de traire à un niveau de vide qui pourrait être trop haut ou trop bas ?

Le service-mètre SM100 DeLaval vous informe, d'un simple coup d'œil, comment fonctionne votre système de vide. Si le niveau de vide est haut, le témoin lumineux rouge clignotera. S'il est trop bas, le témoin lumineux sera violet. Mais la plupart du temps, vous verrez seulement une lumière verte – et vous saurez que votre niveau de vide est correct.

En cas d'alarme, l'appareil va afficher le numéro de téléphone de votre technicien d'entretien DeLaval InService™ et la diode va changer de couleur pour devenir rouge ou violette.

Le service-mètre vous rappelle également lorsque l'entretien régulier doit être effectué et quand les manchons doivent être changés.

Le SM100 DeLaval est un équipement avec un retour sur investissement important – votre tranquillité d'esprit.





**Le nettoyage des équipements de traite** est une partie essentielle de vos tâches quotidiennes. Ce travail est vital pour produire un lait de qualité mais vous ne souhaitez pas le faire vous-mêmes ni même le surveiller.

Faites confiance à un programmateur de lavage DeLaval. Il vous suffira d'appuyer sur un bouton pour obtenir la tranquillité d'esprit que vous souhaitez. Ces programmateurs de lavage nettoieront automatiquement votre installation de traite après chaque traite. Plutôt que de rester à proximité du programmateur de lavage, vous pourrez consacrer votre temps à des tâches plus importantes, telles la gestion de votre troupeau ou passer plus de temps avec votre famille et vos amis.

**Un lavage régulier, tout le temps**  
Les programmateurs de lavage DeLaval sont des appareils automatiques qui nettoient efficacement votre installation de traite jour après jour. Ils ne se pressent jamais. Ils ne passent jamais de mauvaise journée. Le résultat est toujours le même, jour après jour.

Cette constance est intégrée dans la conception même du programmateur. Par exemple, la jauge de remplissage permettra de s'assurer que le même volume d'eau est utilisé à tous les lavages, indépendamment de la pression de l'eau de départ.

**Une gamme complète**  
DeLaval propose une gamme étendue de programmateurs de lavage : depuis les programmateurs semi-automatiques destinés à la traite au pot, jusqu'aux programmateurs de lavage automatiques conçus pour les installations de traite importantes et sophistiquées. Les programmateurs de lavage automatiques DeLaval contrôlent les facteurs essentiels du nettoyage : la température de l'eau, le détergent, la durée du lavage et l'effet mécanique du lavage.



1



2



3



4

#### 1. Programmateur de lavage C100E DeLaval

Moins sophistiqué que le C200, le C100E prend soin du lavage de votre installation de traite automatiquement et en toute simplicité. Compact et facile à installer, il permet d'organiser efficacement votre laiterie.

Le C100E est disponible en version autonome nécessitant un bac de lavage séparé ou avec un récipient intégré. Ce dernier est équipé de résistances chauffantes et est disponible avec des récipients de 40, 80 ou 160 litres.

#### 2. Programmateur de lavage C200 DeLaval

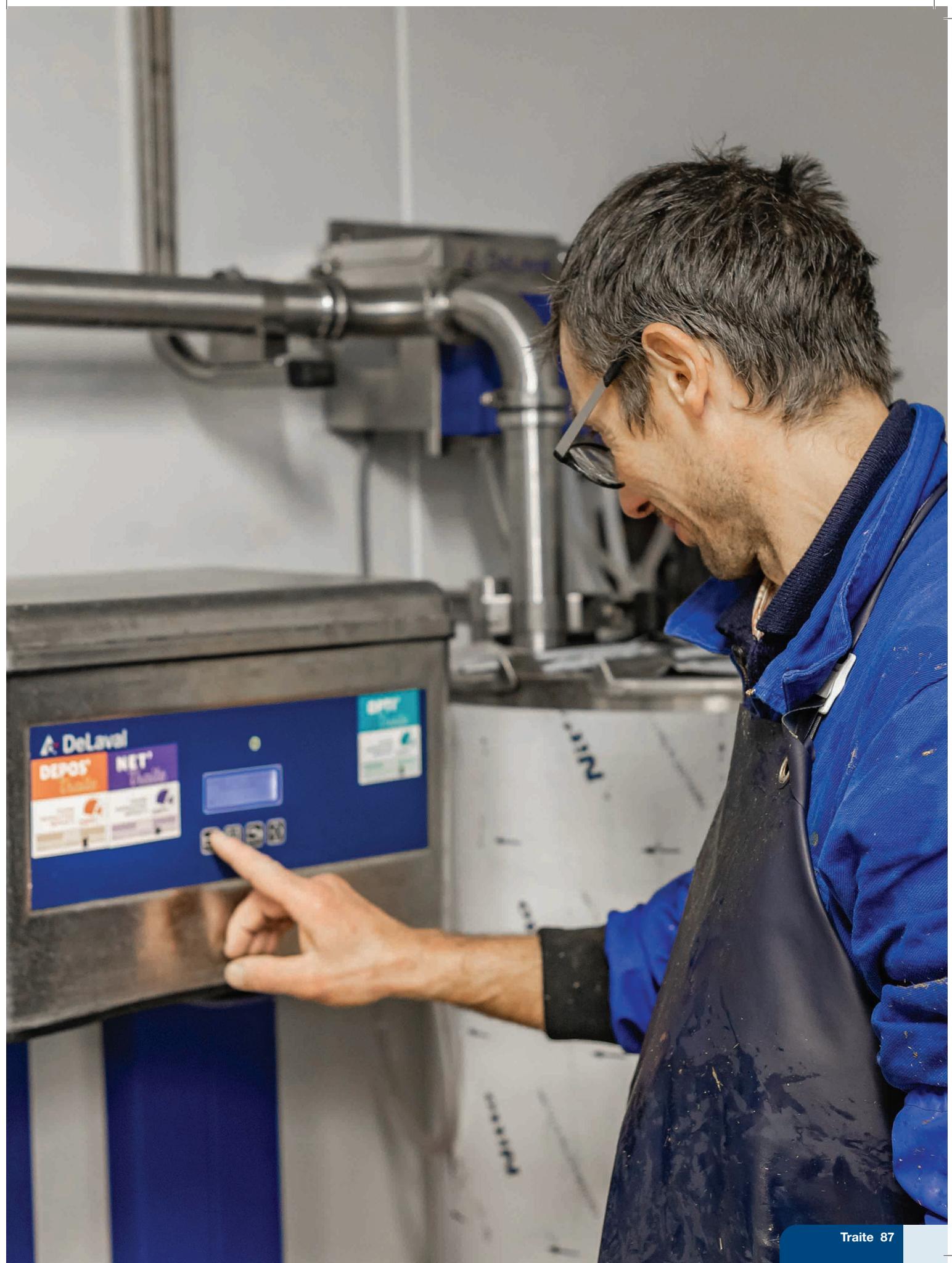
Le programmeur de lavage C200 se présente sous la forme d'une unité complète, permettant une installation, une utilisation et une surveillance efficaces. Ce programmeur de lavage, contrôlé par des composants électriques, est le système de lavage qui répond précisément aux besoins de lavage de votre installation de traite. Il se caractérise par de faibles coûts de fonctionnement. Le programmeur de lavage C200 DeLaval se présente sans bac ou avec un bac intégré de 40, 80 ou 160 litres. Un large éventail d'accessoires est disponible pour le C200.

#### 3. Auto-laveur WA2 DeLaval

Ce système de lavage est conçu pour la traite au pot. Il nettoie soigneusement tous les composants internes des faisceaux trayeurs. Un seul appareil peut nettoyer jusqu'à trois faisceaux trayeurs en même temps, et lave mieux qu'à la main. Il est alimenté par le système de vide de l'installation. Installation aisée et performances fiables.

#### 4. Programmateur de lavage C50 DeLaval

Le programmeur de lavage C50 prend soin du lavage des petites et moyennes installations de traite. Il est simple à installer et à utiliser. Il peut fonctionner avec n'importe quel bac de lavage disponible. Il suffit de remplir le tiroir de détergent avec un détergent en poudre ou liquide, d'appuyer sur le bouton de départ pour démarrer le programme de lavage.



# **La gestion d'une exploitation laitière est un travail exigeant de tous les instants. Vous fixez vos propres objectifs, gérez les activités de la production laitière.**

**Pour améliorer la productivité de vos animaux et votre rentabilité, DeLaval a développé un système de gestion de troupeau qui pilote tous les systèmes de traite commercialisés par DeLaval : DelPro™**

**DeLaval Plus** votre portail de performance : outils qui convertissent toutes les données recueillies sur votre ferme en informations exploitables et facilement compréhensibles pour vous aider à prendre des décisions rapides et précises qui seront bénéfiques à vos animaux, à votre personnel et à votre rentabilité.

## **Delaval BioSensors**

**L'élevage laitier devient de plus en plus sophistiqué chaque année. Aujourd'hui, il existe une gamme de capteurs qui collectent et enregistrent automatiquement des données autrefois impossibles à mesurer.**

## **DeIPro™ Farm Manager** **Tout devient plus simple !**

**Delpro™ Farm Manager surveille, enregistre et analyse les données provenant des différents équipements de votre exploitation. C'est un formidable outil d'aide à la décision qui permet une gestion de troupeau plus simple, plus performante et plus rentable.**



**Decisions  
Start Here**

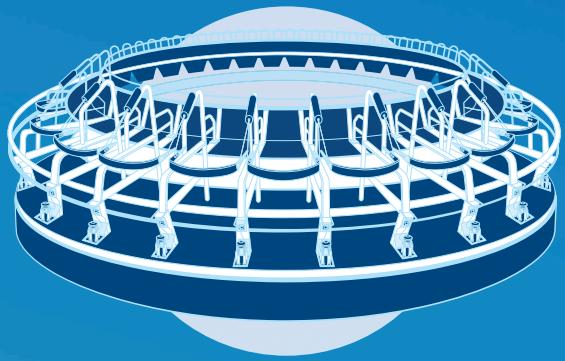


SALLE DE TRAITE

# DeLPro™

## Un travail d'équipe

DeLaval DelPro™ n'est pas un simple logiciel, c'est une plate-forme de gestion complète qui vous donne les informations précises dont vous avez besoin au bon moment pour vous assurer que votre ferme est efficace et rentable. Pour cela, nous créons une plate-forme centrale qui relève et analyse les données fournies par votre système de traite et des capteurs puis nous répartissons ces données dans un ensemble d'applications créées à cet effet et faciles à utiliser qui vous permettent de valoriser l'information et agir rapidement.



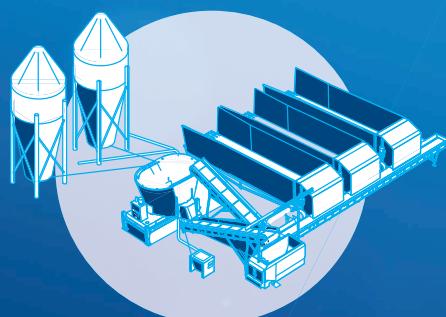
DeLaval Système rotatif



Compteurs à lait



Compteur cellulaire OCC

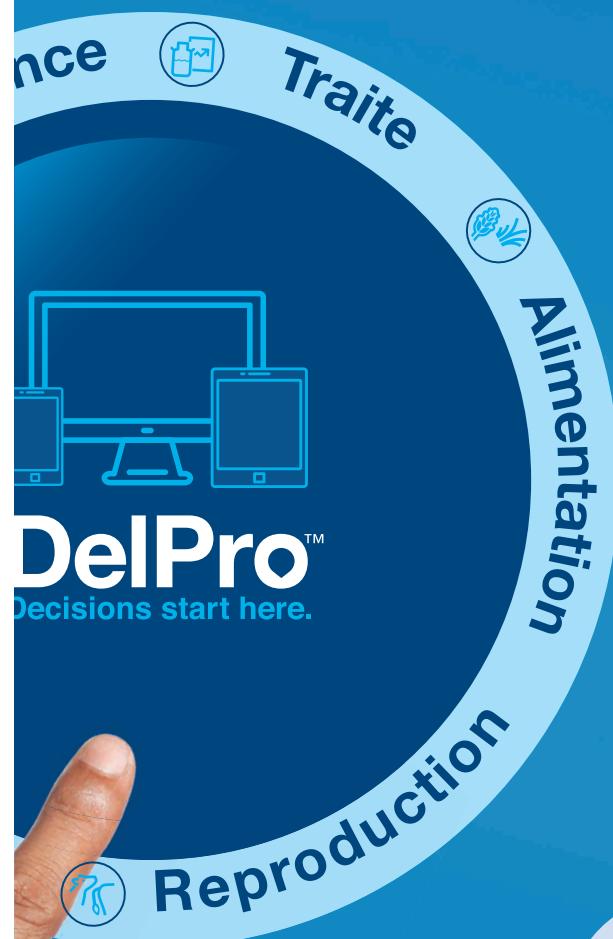


DeLaval Optimat™  
et Optiwagon

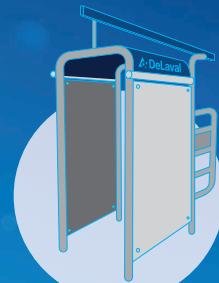
Performance

Santé

D  
Deci



Salle de traite statique



Porte de tri



DeLaval VMS™ Serie



DelPro™ Companion



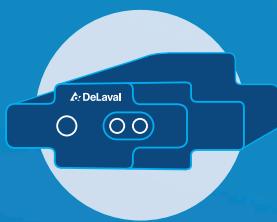
Tag B.A.



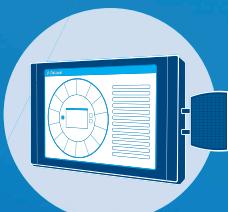
Activité mètre



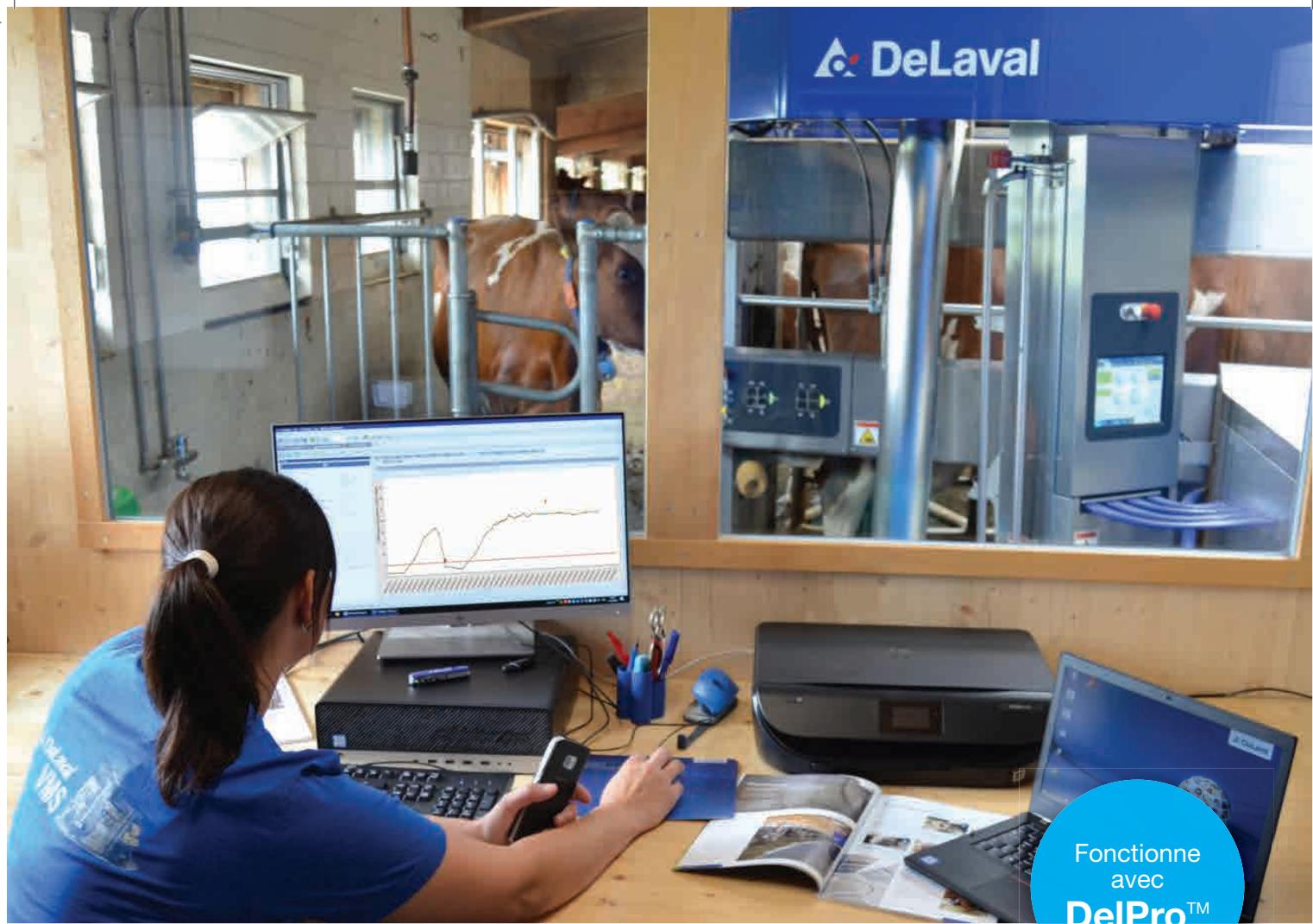
Module Repro



Note d'état corporel  
Camera BCS



Ecran tactile IDD



Fonctionne  
avec  
**DelPro™**

## DelPro™ Farm Manager pour la gestion des troupeaux VMS®

Connaître les performances de vos vaches est la clé du succès de votre production laitière – et DelPro™ Farm Manager relie toutes vos opérations d'élevage.

DelPro™ DeLaval pour VMS® s'appuie sur le succès international de ce logiciel de gestion des troupeaux laitiers intégré. Il contribue à améliorer l'efficacité et la rentabilité de votre production laitière et le System Controller SC DeLaval confère à DelPro™ robustesse, performance et fiabilité. Avec DelPro™ DeLaval qui recueille, analyse et contrôle les informations provenant du VMS®, des stations d'alimentation, des robots d'alimentation, du moniteur d'activité, etc. le système met à votre disposition les informations dont vous avez besoin pour prendre les bonnes décisions en matière de santé, d'alimentation, de reproduction et de traite pour vos animaux.

### Il vous met en position de contrôle

A l'instar du système de gestion de troupeau pour le robot de traite VMS® DeLaval, DelPro™ apporte un degré unique de capacité de traite

automatisée. Vous pouvez désormais être en contact instantané avec tous les aspects de votre production laitière. Quand il s'agit de l'avenir de votre activité, vous êtes vraiment en contrôle.

### Simple à utiliser

L'aspect général de l'interface VMS® et DelPro™ a été conçu pour offrir une polyvalence et une facilité d'utilisation optimales. Votre première impression du VMS® peut être le nouvel écran tactile de la station de traite et les menus qui rendent le contrôle de la saisie de données tellement plus facile. Dans DelPro™, vous apprécierez le générateur de rapports qui vous permet de compiler et de présenter les informations contenues dans votre base de données de manière simple, en fonction de vos besoins.

Vous accédez immédiatement aux données et aux dossiers des événements.

- Interface facile à utiliser
- Production de rapports aisée, en fonction de vos besoins
- Améliore la rentabilité de votre production laitière

### Améliorez la performance de votre troupeau

DelPro™ DeLaval simplifie la gestion de reproduction et vous aide à suivre les performances de reproduction de vos animaux. Les données rassemblées dans le système peuvent être utilisées pour la planification, les prévisions et représentent un support précis pour vous aider à prendre les décisions. Il vous avertira lorsque les vaches seront susceptibles d'être en chaleur, et des rappels automatiques vous seront envoyés lorsqu'il sera temps d'inséminer des animaux individuellement.

Non seulement il permettra de réduire les coûts en diminuant le nombre de tentatives d'inséminations mais il améliorera aussi la rentabilité de votre production laitière en réduisant l'intervalle entre les vêlages.

#### Votre troupeau, en parfaite santé

DelPro™ DeLaval vous aide à bâtir un schéma complet de la santé de votre troupeau, en compilant des dossiers complets sur chaque animal. Vous pouvez compléter les visites vétérinaires, les dossiers des diagnostics et des traitements, avec les dossiers des médicaments et des taux cellulaires. Toutes ces informations qui sont très importantes peuvent être collectées, sans qu'il soit nécessaire d'écrire de longs rapports manuels, et affichées là où vous en avez besoin, lorsque vous en avez besoin. Contrôlez l'état de santé de la vache, au niveau du quartier individuel. DelPro™ contrôle les performances de traite et la qualité du lait de chaque vache. Il rassemble toutes ces données dans une fenêtre avec des codes de couleur, simple à analyser, appelée Surveillance des vaches. D'un simple coup d'œil, vous serez en mesure d'identifier les vaches nécessitant une attention supplémentaire. Vous verrez également comment les choses évoluent au fil du temps car DelPro™ suit les tendances individuelles pour chaque vache au niveau des trayons. Depuis la fenêtre Surveillance des vaches, vous accédez directement à toutes les informations pertinentes et relatives à chaque vache et vous pouvez déclencher l'action requise sans avoir à vous déplacer dans d'autre menus du programme.

Le système DelPro™ garde en mémoire la production de lait de chaque vache et le nombre de visites effectuées dans le VMS®. Il calcule automatiquement l'heure optimale de la prochaine visite, en se basant sur le temps écoulé depuis la dernière traite et la quantité de lait estimée.

Il prend également en compte l'âge de la vache et son stade de lactation. La porte intelligente SSG DeLaval est un équiperement important dans la stratégie de circulation des animaux dans votre bâtiment VMS®. Elle contribue à des traites quotidiennes plus nombreuses par vache, à des intervalles de traite plus réguliers et à une plus grande consommation d'aliments.

#### Suivez la qualité du lait en temps réel

DelPro™ répertorie la qualité du lait pour chaque vache et envoie des alertes si les seuils sont dépassés. Il avertit le VMS® immédiatement de manière à séparer le lait anormal et vous avertit par l'intermédiaire de votre téléphone portable et de votre ordinateur, de manière à vous tenir informé de l'état de santé de votre troupeau en temps réel. Il affiche également la raison pour laquelle le lait a été séparé.

#### Des performances de traite optimales

A l'instar du système de contrôle pour un robot de traite entièrement automatisé, DelPro™ vous met en position de contrôle sur tout le processus de gestion de vos vaches par l'intermédiaire du système de traite : depuis l'identification de chaque vache et la permission d'accéder au VMS®, jusqu'à l'enregistrement de la production laitière et de la qualité du lait.

Vous pouvez conserver les dossiers et produire vos rapports personnels pour les vaches individuellement et pour tout le troupeau.

#### Une alimentation précise, des coûts mieux maîtrisés

La clé d'une alimentation précise réside dans les informations générées après chaque session de traite, ce qui vous permet d'adapter l'alimentation à chaque vache en particulier. Les données de traite issues des compteurs à lait homologués par ICAR, associées aux informations sur les teneurs en matières grasses et en protéines de chaque échantillon de lait prélevé, peuvent être recueillies et analysées dans DelPro™ pour permettre ensuite une distribution précise des aliments pour chaque animal identifié dans la station d'alimentation. Les rations peuvent ensuite être ajustées automatiquement ou manuellement et les wagons d'alimentation peuvent être contrôlés via le logiciel pour distribuer des rations fraîches plusieurs fois par jour.

#### Une alimentation précise, des coûts mieux maîtrisés

La clé d'une alimentation précise réside dans les informations générées après chaque session de traite, ce qui vous permet d'adapter l'alimentation à chaque vache en particulier. Les données de traite issues des compteurs à lait homologués par ICAR, associées aux informations sur les teneurs en matières grasses et en protéines de chaque échantillon de lait prélevé, peuvent être recueillies et analysées dans DelPro™ pour permettre ensuite une distribution précise des aliments pour chaque animal identifié dans la station d'alimentation. Les rations peuvent ensuite être ajustées automatiquement ou manuellement et les wagons d'alimentation peuvent être contrôlés via le logiciel pour distribuer des rations fraîches plusieurs fois par jour.

#### Contrôle et régule la circulation des vaches

## À distance : la passerelle vers de nouvelles opportunités...



#### Accès sécurisé

Avec la connexion à distance RFC, vous pouvez, pour la toute première fois, connecter votre équipement de traite DeLaval à Internet en toute sécurité. Il est fourni de série avec un logiciel antivirus qui protège votre ordinateur contre les virus. Il est rapide et facile à installer, grâce à un routeur pré-configuré.

#### Accès à la Hot Line

Auparavant, lorsque vous aviez un problème avec votre système de traite, un technicien devait se déplacer sur votre ferme, ce qui mobilisait votre temps et engendrait des coûts. Aujourd'hui, grâce au RFC, la Hot Line DeLaval peut immédiatement accéder à votre système, visualiser et analyser les diagnostics afin d'obtenir un état général de votre système. Ils peuvent ensuite vous conseiller si un problème peut être facilement résolu ou, s'ils décident qu'une visite d'entretien s'impose, le technicien d'entretien sera entièrement informé de la situation, permettant ainsi d'accélérer l'opération d'entretien.

#### Accès personnalisé

L'accès à distance n'est cependant pas limité à la Hot Line DeLaval. Vous pouvez également accéder à distance à votre équipement via une application sur un smartphone ou via Internet. Cela signifie que, en fonction du niveau d'automatisation de votre système, vous pouvez suivre les niveaux de production de vos vaches, voir où elles se trouvent dans le bâtiment ou encore connaître la vache suivante à la traite. Par ailleurs, vous pouvez faire tout cela depuis le confort de votre maison ou encore lorsque vous êtes en déplacement professionnel ou en vacances.

#### Accès aux personnes de confiance

En tant que responsable des droits d'accès, vous pouvez autoriser l'accès à distance à un tiers en lequel vous avez confiance, comme les vétérinaires, les nutritionnistes et autres consultants. De sorte qu'ils peuvent accéder aux données concernant vos animaux dans le logiciel de gestion de troupeau DeLaval et prescrire une action à mettre en appli-

cation sans avoir à se déplacer sur votre ferme – un moyen efficace et rentable de gérer votre troupeau.

#### Accès régulier

Le RFC n'assure pas seulement un accès à distance en toute sécurité à votre équipement, il vous permet aussi de communiquer en toute sécurité les informations se trouvant sur votre ordinateur à des tiers, vous faisant ainsi économiser du temps. Vous pouvez, par exemple, envoyer régulièrement les données des quotas de lait et d'autres rapports à des organismes laitiers sans avoir à transférer les informations sur un autre ordinateur.



## DelPro™ – Traite

Depuis le pilote de traite surveillant les performances de productivité et s'assurant que vos protocoles de traite sont respectés, DelPro™ délivre les informations dont vous avez besoin pour affiner votre production laitière.

Fonctionne avec  
**DelPro™**

### Optimisez votre production laitière

Les solutions de traite connectées à DelPro™ DeLaval vous donneront les moyens d'améliorer les routines de traite et d'optimiser votre production laitière. La dernière génération de pilotes de traite MPC580 et MPC680 DeLaval ainsi que le poste de traite MP780 DeLaval ont été conçus pour vous aider à optimiser la production laitière avec une routine de traite efficace et régulière. Ils vous donnent des données précises sur chaque vache, affichent les messages et les avertissements clairs et ils enregistrent les données

automatiquement avec une intervention limitée de l'opérateur. Ces équipements peuvent être commandés avec le bouton de commande à distance ou avec le Comfort Start pour que le travail soit plus facile pour votre opérateur.

### Dépose automatique

Les déposes automatiques des faisceaux trayeurs DeLaval vous font gagner du temps et des efforts pour améliorer la capacité de la salle de traite.

### Pilotes de traite fiables, simples à utiliser

Le pilote de traite affiche le numéro d'identification de la vache, sa production laitière et indique si elle requiert une attention particulière. Les vaches à problèmes potentiels – vaches en baisse de production ou présentant des signes de problèmes de santé (par ex. traces de sang dans le lait ou variations de conductivité significatives) ou si une vache est en chaleur – sont immédiatement portées à votre attention pendant la traite et il sera possible de les séparer pour vérification sur le pilote de traite MPC.

Le MPC680 et le MP780 fourniront plus d'informations et d'avertissemens que le MPC580 qui est exclusivement axé sur la traite.



### Compteurs à lait

L'enregistrement quotidien de la production laitière est essentiel pour affiner votre production de lait et optimiser les performances de votre troupeau. Les compteurs à lait DeLaval homologués ICAR – dont le compteur à lait innovant MM27BC DeLaval qui détecte le sang dans le lait, mesure la variation de conductivité du lait et contrôle les entrées d'air des manchons ainsi que le compteur à lait MM15 DeLaval conçu pour peser le lait en continu – enregistrent la production laitière de chaque vache et envoient des données précises à DelPro™ pour analyse. Ces données de production laitière



Compteur à lait MM27BC avec le trayeur utilisant la prise d'échantillons

peuvent servir à évaluer et à mettre en place la distribution de rations pour les animaux individuellement ou les groupes, à calculer les courbes de lactation réelles et à identifier les problèmes de santé potentiels. Vous pouvez utiliser ces données afin de regrouper ensemble les vaches en fonction de leur production laitière et améliorer la maîtrise des réformes.

#### Contrôle des débits de lait

On peut estimer un débit de lait moyen pour un groupe ou pour le troupeau en suivant une bonne procédure de traite (le débit de lait moyen individuel peut varier davantage d'une vache à l'autre).

Débit : 0 à 15 sec. = 0,5 – 1,5 kg / min  
 15 à 30 sec. = 2,0 – 3,0 kg / min  
 30 à 60 sec. = 3,5 – 5,0 kg / min

#### Contrôlez vos performances de traite

Au cours de chaque traite, la production laitière, le débit du lait et le temps de traite sont enregistrés pour chaque vache. Les trayeurs seront avertis en cas de chute de production laitière au moyen d'une lampe alarme située sur le poste de traite, ce qui leur permet d'identifier immédiatement les vaches à problèmes.

L'historique des productions laitières individuelles et des lactations peuvent être affichées au moyen de courbes ou de tableaux dans DelPro™, tout comme pour la production laitière de tout le troupeau.

#### L'identification est la clef

L'identification automatique est la solution dans la gestion de troupeaux intégrée – vous permettant de suivre chaque vache individuellement, même dans de grands troupeaux.

L'identification automatique peut accroître la rentabilité de votre production laitière en amé-

liorant l'efficacité du travail et en réduisant les erreurs humaines. DeLaval propose des solutions d'identification pour attribuer précisément la production laitière à la vache correspondante – délivrant ainsi les données-clés pour la gestion de votre troupeau.



## DelPro™ – Alimentation

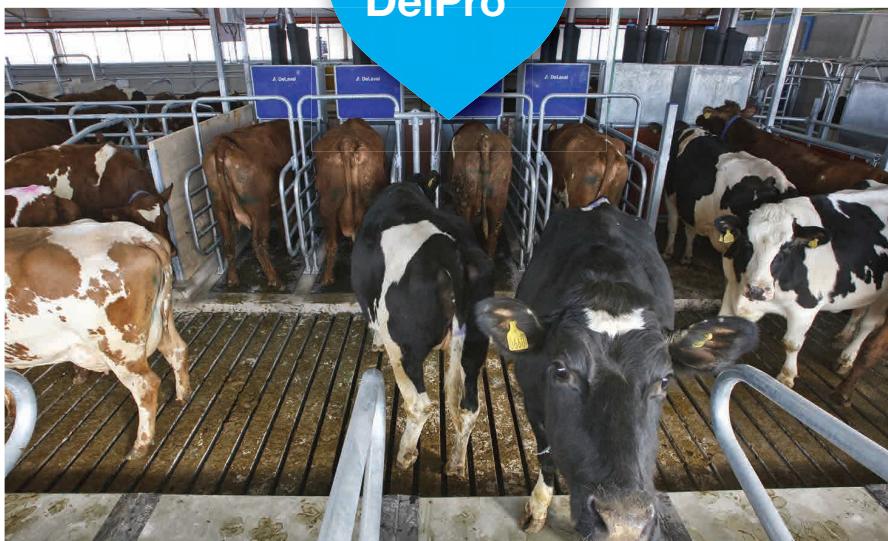
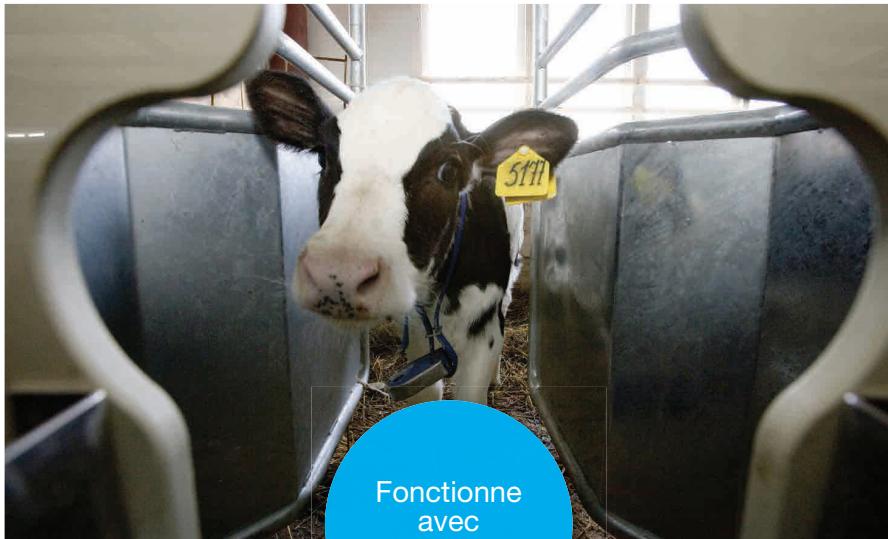
Quelle que soit votre stratégie d'alimentation, DelPro™ permet à chaque vache de recevoir la ration dont elle a besoin en fonction de la période de lactation dans laquelle elle se trouve et de sa production laitière. DelPro™ vous aide à optimiser la production laitière et à réduire les coûts alimentaires, les coûts de travail et le gaspillage.



### L'alimentation individuelle optimise la production laitière

L'alimentation représente environ 50% des coûts de la production laitière. Par conséquent, réaliser des économies sur les aliments tout en produisant plus de lait devrait améliorer votre rentabilité. Le système d'alimentation DelPro™ fonctionne en contrôlant chaque vache ou groupe de vaches et en ajustant la quantité et le type d'aliment en fonction de la production laitière. Il distribue aussi de petites rations de concentrés tout au long de la journée. Ces deux stratégies optimisent à la fois la prise d'aliments nutritionnels et l'augmentation de la production laitière – en utilisant les aliments efficacement. DelPro™ mesure la production laitière individuelle sur une base quotidienne pour afficher comment les différents aliments distribués à différentes périodes dans le cycle de lactation ont une incidence sur la quantité de lait produite par chaque vache.





#### Distribution fréquente pour des animaux en bonne santé

Parallèlement à une production laitière optimisée, la distribution fréquente de petites quantités de produit a de nombreux avantages sur la santé des animaux. Comme la prise d'aliments est régulière, le pH dans le rumen est plus stable. Cela permet de réduire les éventuels problèmes métaboliques et améliore la condition corporelle et les performances de reproduction, et d'éviter les problèmes de santé associés à des vaches en sur-poids au vêlage.

#### Alimentation hors salle de traite

Les stations d'alimentation DeLaval pour les stabulations libres vous permettent d'ajuster les rations d'aliments pendant toute la période de lactation pour optimiser la production laitière.

Les rations de concentrés sont fréquemment distribuées aux vaches, dans les stations d'alimentation automatiques installées dans le bâtiment. Vous économisez les coûts de main-d'œuvre, évitez les contraintes horaires et vous êtes immédiatement alerté en cas de chute de consommation d'un animal.

DelPro™ peut prendre en charge jusqu'à huit types d'aliments différents pour alimenter les stations d'alimentation pour les vaches, les génisses et les veaux en même temps. Les stations d'alimentation peuvent distribuer jusqu'à quatre aliments, dont les minéraux et les additifs liquides. L'algorithme unique de "répartition des repas" permet de répartir dans la journée l'aliment total attribué, afin de favoriser des visites fréquentes aux stations d'alimentation et des rythmes d'alimentation naturels.

#### RTM/RPM

Avec DelPro™, vous pouvez établir la meilleure combinaison de RTM (Ration Totale Mélangée) et d'alimentation individuelle. Cela maintient les avantages de la RTM avec en complément plusieurs autres avantages du concept de RPM (Ration Partiellement Mélangée), avec la possibilité d'utiliser la RTM pour les troupeaux plus modestes, de réduire les coûts du travail et les coûts d'alimentation – pour une meilleure rentabilité.

#### L'alimentation automatisée favorise la bonne croissance des veaux

Les veaux ont besoin d'une attention spéciale pour rester en bonne santé et devenir des vaches hautes productrices. Fixez un tag sur les veaux dès le premier jour de leur naissance et vous pourrez les nourrir pour optimiser leur potentiel – et vos futurs profits.

DelPro™ DeLaval connecté aux FeedVeaux distribue automatiquement le lait ou le lait en poudre mélangé à l'eau et ce, à la bonne température. Le liquide est distribué en petites rations tout au long de la journée, pour encourager un comportement alimentaire naturel et favoriser une bonne digestion. Il peut être complété avec des vitamines et d'autres compléments pour favoriser une bonne croissance.

#### Bon développement du rumen

De bonnes raisons pour distribuer des concentrés à un stade précoce :

- pour réduire les coûts d'aliments si vous employez une poudre de lait onéreuse ;
- pour favoriser un bon développement du rumen.

Les problèmes de santé peuvent être identifiés à un stade précoce car les veaux vont réduire leur consommation de concentrés bien avant celle du lait. Les stations de distribution de concentrés connectées au FeedVeaux distribuent de petites rations régulières – et le système DelPro™ enregistre précisément la consommation de chaque veau. Les stations d'alimentation incitent à la consommation de concentrés en distribuant des aliments frais et à une vitesse d'ingestion naturelle – très peu d'aliments sont gaspillés.

#### Sevrage automatique

C'est la consommation de concentrés qui définit principalement le moment où le veau doit être sevré. DelPro™ identifie le moment opportun et le sevrage se met en place progressivement. Si, pour une raison quelconque, un veau ne mange pas ou ne boit pas, DelPro™ vous en informe.

## Les BioSensors DeLaval

L'élevage laitier devient de plus en plus sophistiqué chaque année. Aujourd'hui, il existe une gamme de capteurs qui collectent et enregistrent automatiquement des données autrefois impossibles à mesurer.



### Camera BCS, mesure de la note d'état corporel

Une notation précise de l'état corporel permet une meilleure planification de l'alimentation, ce qui aide vos vaches à conserver des réserves de graisse saines. Cela favorise la production de lait, l'efficacité de reproduction et la longévité des vaches. La caméra DeLaval BCS est un système de notation entièrement automatisé qui met fin aux conjectures et aux inexactitudes d'une évaluation manuelle.

### DeLaval Plus Behaviour Analysis

Avec DeLaval Plus Behaviour Analysis, vous disposez d'un outil qui s'intègre parfaitement à votre exploitation pour vous donner, à vous et à votre équipe, une visibilité et une surveillance totales de vos vaches 24 heures sur 24, 7 jours sur 7. Il contribue à améliorer l'efficacité du travail, les résultats de la reproduction, ainsi que la productivité, le bien-être et la santé des animaux.

### Activité mètre DeLaval

Avec l'Activité Mètre DeLaval, vous surveillez vos vaches, même lorsque vous n'êtes pas là. Le logiciel DelPro FarmManager utilise les données enregistrées par les activités mètres pour effectuer une analyse statistique avancée de l'activité de la vache ou de la génisse.

### VMS™V310 le module RePro

Le module repro HN100™ est un véritable laboratoire à la ferme qui identifie toutes les vaches laitières nécessitant une attention spéciale et qui vous donne des informations claires sur les actions à mener. Une attention spécifique détectée à un stade précoce autorise une action rapide – améliorant l'efficacité de production, la rentabilité, le bien-être des animaux et la sécurité alimentaire.

# Activité DUO DeLaval



## Améliorez l'efficacité des inséminations avec le détecteur d'activité DeLaval

Le détecteur d'activité DeLaval mesure l'activité de chaque vache ainsi que son statut reproductif. Analyser l'activité des vaches permet d'identifier l'heure de début des chaleurs ainsi que les niveaux d'activité faibles pouvant révéler des problèmes de santé. Une détection précoce autorise des actions rapides : inséminer une vache au moment opportun ou limiter les chutes de productions de lait.

Le détecteur d'activité (tag) qui est fixé autour du cou recueille et transmet les données d'activité de chaque vache, tous les  $\frac{1}{4}$  d'heure, 24 h/24.

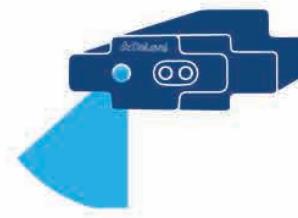
Il transmet les données au système DelPro™ qui analyse les données afin d'identifier les vaches en chaleur pour vous aider à améliorer l'efficacité du cycle reproductif de votre troupeau.

L'utilisation de l'Activité DUO connecté au système de gestion de troupeau DeLaval augmente les taux de détection de chaleur pouvant atteindre 95 %. Il réduit de manière importante les coûts de reproduction en réduisant l'intervalle vêlage-insémination et le nombre d'inséminations par gestation. Les alarmes de chaleur peuvent être envoyées sur vos pilotes de traite, affichées sur l'écran du calendrier d'élevage.

Vous pouvez définir des filtres d'inséminations intelligents, des rapports et de listes imprimées des inséminations. Vous pouvez programmer la séparation automatique des animaux basée sur le niveau d'activité. Comme le système détecte aussi une baisse de l'activité, une pré-alarme d'une maladie ou d'infections possibles, cela vous permet d'améliorer rapidement l'état de santé de la vache.

- **Antenne d'activité**
- **Détecteur d'activité fixé autour du cou**
- **Données mises à jour tous les  $\frac{1}{4}$  d'heure**
- **L'heure de début de chaleur est calculée**

## Caméra BCS, Mesure de la note d'état corporel



Une notation précise de l'état corporel permet une meilleure planification de l'alimentation, ce qui aide vos vaches à conserver des réserves de graisse saines. Cela favorise la production de lait, l'efficacité de la reproduction et la longévité de l'animal. DeLaval BCS est un système de notation entièrement automatisé qui met fin aux conjectures et aux inexactitudes d'une évaluation manuelle.

- **Améliorez la santé de la vache**
- **Optimisez l'alimentation**
- **Augmentez la production de lait**
- **Améliorez la reproduction et le vêlage**
- **Réduisez les coûts de main d'œuvre**



**VMS™ V310** : Saviez vous qu'une vache suivie par le Module RePro est une vache rentable?

Témoignage

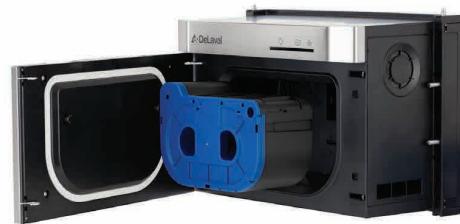
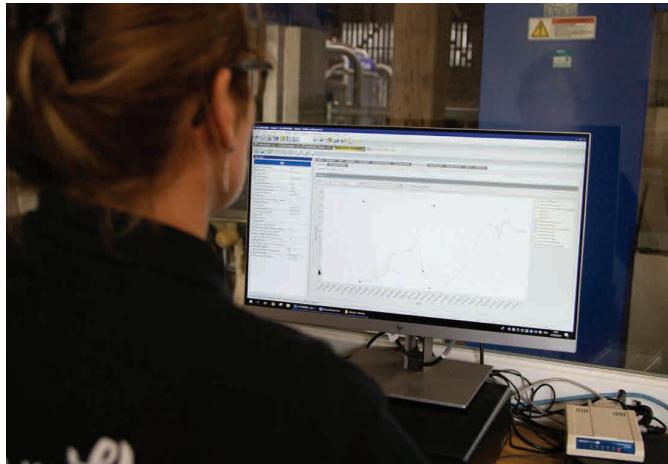
Fonctionne  
avec  
**DelPro™**



- **Analyses précises**
- **Détection précoce**
- **Gestion proactive des vaches**
- **DelPro BioModel pour chaque vache**
- **Toute votre attention libérée**

## Le Module RePro améliore de façon spectaculaire trois facteurs clés dans votre production de lait :

Module RePro permet aux éleveurs laitiers progressifs de gérer leur troupeau de manière proactive. L'analyse précise du lait permet de concevoir un plan d'action pour chaque vache ainsi que pour tout le troupeau de manière à optimiser la rentabilité de l'exploitation grâce à l'amélioration des résultats de reproduction tout en vous permettant d'employer plus efficacement votre temps. Module RePro est conçu pour optimiser le nombre de prélèvements afin de vous concentrer sur les situations nécessitant votre attention tout en maintenant la performance du système. En temps réel, le Module RePro vous informe des vaches qui doivent faire l'objet d'une insémination, d'une vérification de gestation, d'un traitement ou d'une attention particulière.



Module RePro vous aide en mesurant automatiquement le niveau de progestérone dans le lait, en vous informant quand les vaches sont en chaleur, quand elles sont en gestation, en cas de perte embryonnaire précoce et quand les vaches ont des structures ovariennes anormales, comme des kystes.



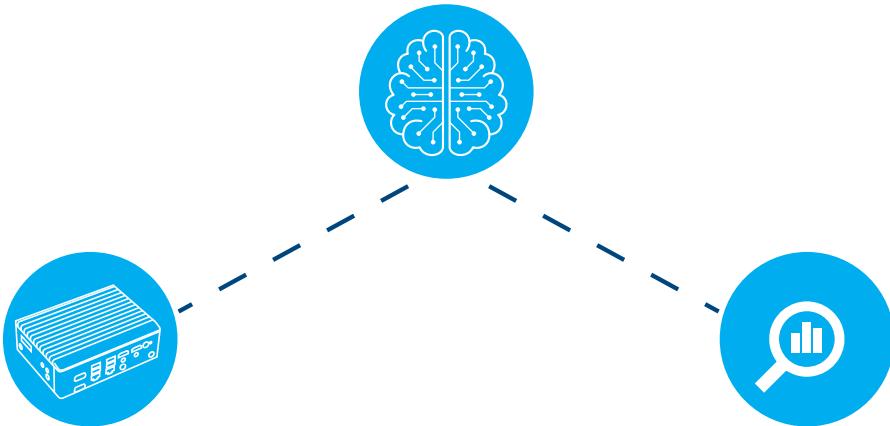
# DeLaval Plus Behaviour Analysis



Avec DeLaval Plus Behaviour Analysis, vous disposez d'un outil qui s'intègre parfaitement à votre exploitation pour vous donner, à vous et à votre équipe, une visibilité et une surveillance totales de vos vaches 24 heures sur 24, 7 jours sur 7.

## DeLaval DeepBlue

Vos données sont analysées à l'aide de notre modèle de comportement des vaches le plus sophistiqué.



### Vos données

Grâce au Edge Server, vos données sont envoyées à DeepBlue afin d'être analysées.

### DeLaval Plus

Vos données vous sont restituées sous la forme d'informations exploitables pour vous aider à prendre de meilleures décisions, plus rapidement et de manière plus précise.

## Qu'est-ce que DeLaval DeepBlue ?

DeepBlue est notre modèle de comportement des animaux le plus sophistiqué, si sophistiqué qu'il utilise l'intelligence artificielle pour trouver des modèles dont nous ignorions souvent l'existence. DeepBlue fait des recherches, identifie les tendances et les modèles ; ensuite nous les validons et recherchons comment vous pouvez les exploiter – puis finalement, nous donnons à nos clients DeLaval Plus l'accès à ces données via leur propre portail DeLaval Plus.

Ce processus est en constante évolution et de nouvelles applications seront proposées au fur et à mesure qu'elles s'avéreront utiles. Il ne cesserá de s'améliorer, en même temps que vos capacités à améliorer vos performances.

**SUPPORT**



Sur votre portail DeLaval Plus protégé par mot de passe, vous accédez également ajouter de nouvelles applications dès qu'elles sont dans la bibliothèque de tutoriels et de guides d'utilisation pour vous aider à ex



# DeLaval Plus

VOTRE PORTAIL DE PERFORMANCE



Accédez non seulement à tous les services que vous avez achetés, mais vous s sont en ligne. Vous avez également accès à notre Centre d'aide qui comprend une er à exploiter pleinement votre DeLaval Plus.

# Mise en œuvre simple et rapide

En plus d'utiliser un modèle de comportement des vaches reposant sur la connaissance accumulée de dizaines de millions de traites ; l'interface et les outils de gestion DeLaval Plus utilisent aussi tout ce que nous avons appris au cours des 140 dernières années en collaborant avec les éleveurs laitiers du monde entier.



- Accès et gestion via un portail Web sécurisé
- Consultation aisée
- Interprétation intuitive
- Personnalisation de vos objectifs
- Évaluation de vos performances
- Possibilité d'intégration avec DelPro FarmManager
- Fonctionne parfaitement avec DelPro Companion



Fonctionne avec  
**DelPro™**

Renseignez-vous auprès de votre concessionnaire

En savoir plus

# DeLaval Plus

## vous emmènera plus loin

Nous utilisons les données recueillies sur votre ferme de deux manières :

### DeLaval Plus ANALYSES

Nous analysons les performances actuelles, de façon à formuler des recommandations d'amélioration. Pour que vous puissiez prendre des décisions sur la manière d'améliorer les performances de votre ferme, nous transformons vos données historiques en opportunités axées sur les objectifs. Nous vous aidons à analyser ce qui s'est passé dans votre ferme et ce qui doit être fait pour améliorer les performances de votre exploitation

### DeLaval Plus PREDICTIONS

Nous anticipons les résultats futurs pour que vous puissiez planifier et agir dans ce sens. En vous fournissant des prévisions sur les futurs états de santé des animaux, des stocks, ou sur ceux sur lesquels vous pouvez intervenir plus tôt pour optimiser vos performances en matière de traite, d'alimentation, de reproduction et de santé.

- Suivez de près vos processus de traite, d'alimentation, de reproduction et de santé
- Gardez le cap sur vos objectifs
- Comparez vos indicateurs de référence
- Des perspectives qui vous aideront à prendre de meilleures décisions

- Prédiction sur les performances et les attentes au niveau des animaux
- Vous accompagner dans les prises de décision au niveau des animaux et déterminer l'impact de ces décisions sur les performances futures de votre exploitation

### DeLaval Plus est un élément de tout plan de performance

En ce qui nous concerne, notre travail ne s'arrête pas à l'installation d'un système de traite, à un manchon, un détergent, une solution de pulvérisation des trayons, un système d'alimentation, ou à tout autre composant DeLaval que vous ajoutez à votre ferme. Cette phase initiale ne marque que le début – ce qui compte, c'est ce que vous en faites, comment ils interagissent, comment vous pouvez les utiliser et cela suppose aussi de s'assurer que ces éléments sont entretenus, contrôlés, remplacés, mis à jour et gérés de manière à ce que vous puissiez compter sur eux tous les jours, à chaque traite.

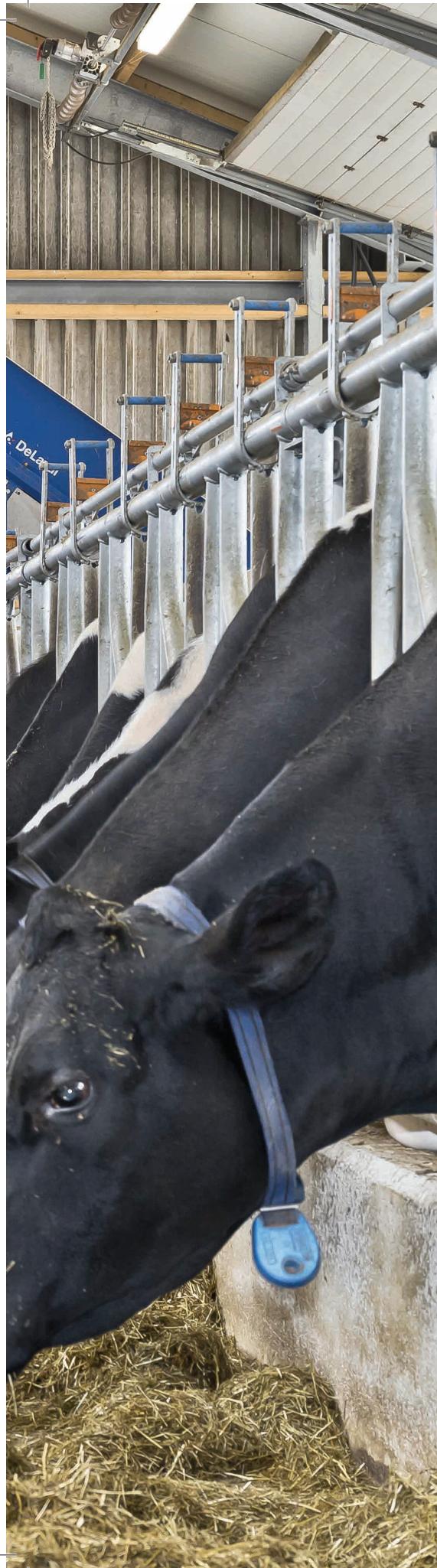
Nous regroupons tous ces services pour créer un Plan de performance, qui définit ce que vous pouvez attendre de nous, et ce que nous pouvons faire pour permettre à votre ferme de fonctionner de manière optimale. DeLaval Plus est un élément clé de tout plan de performance, en maximisant la valeur que vous obtenez de toutes les données que vous recueillez sur votre ferme.



**L'alimentation est de loin le premier poste de charges en production laitière. L'optimisation de la gestion alimentaire est donc un investissement rentable. Elle permet également d'améliorer la santé et la productivité du troupeau tout en réduisant l'empreinte environnementale.**

**DeLaval met à la disposition des éleveurs des systèmes et des produits pour accroître l'efficacité de l'alimentation et la performance des animaux, indépendamment de la méthode d'alimentation et de la conception du bâtiment d'élevage.**





Fonctionne  
avec  
**DelPro™**

**Le système Optimat™ DeLaval est une solution d'alimentation complète, ayant recours à l'automatisation pour améliorer l'efficacité de l'alimentation.**

#### **Optimisez votre gestion alimentaire**

La distribution régulière et fréquente de rations d'alimentation spécifiques est un facteur essentiel à la réussite de la production laitière. Par conséquent, l'utilisation de systèmes d'alimentation robotisés en vue d'optimiser la gestion des aliments est un investissement rentable – pour améliorer la productivité et l'efficacité du travail. DeLaval Optimat™ prend en charge la préparation et la distribution de fourrages et des rations totales mélangées, RTM.

#### **Un investissement modulaire**

Le système DeLaval Optifeeding™ permet l'automatisation de certains processus, progressivement. Les systèmes de distribution des concentrés et le système de RTM peuvent être installés séparément ou conjointement, en fonction des besoins particuliers de votre exploitation laitière.

#### **Une alimentation optimale**

Quel que soit le niveau d'automatisation que vous avez choisi, vous pouvez être assurés que votre troupeau bénéficiera d'une meilleure alimentation – une meilleure préparation des RTM, des repas plus fréquents et une plus grande consommation – pour améliorer l'état sanitaire et la productivité du troupeau.

## Réduisez les refus – baissez vos coûts

- Réduisez les coûts de main-d'œuvre par une baisse de charge de travail et par une gestion du temps efficace. DeLaval Optimat™ vous apporte la flexibilité dans vos routines de travail – il n'est pas nécessaire de remplir la mélangeuse ou les tables de stockage pendant les heures de travail les plus chargées le matin et l'après-midi.
- Maîtrisez les coûts alimentaires, en faisant des économies sur les concentrés et les minéraux, avec un remplissage et un mélange précis.
- Faites des économies d'énergie avec le mélange d'aliments en quantités et en rationalisant la distribution.
- Réduisez le gaspillage des aliments par un ajustement des rations facile à effectuer et par une distribution précise.
- Les rations peuvent être préparées tout le long de la journée.
- Réduisez les coûts de construction – La distribution automatique effectuée par Optimat™ requiert moins d'espace sur les tables d'alimentation que les systèmes traditionnels.

## Optimisez le rendement du fourrage - améliorez les bénéfices

- Maximisez la qualité des aliments et la distribution des aliments pour une consommation de fourrage et une production laitière plus importantes.
- Apportez le bon équilibre à chaque vache ou lot de vaches, en fonction de leur stade de lactation, afin de réduire les risques de maladies induites par des déséquilibres alimentaires.
- L'alimentation automatisée réduit la sous-alimentation ou la sur-alimentation.

## Précision au cœur du système

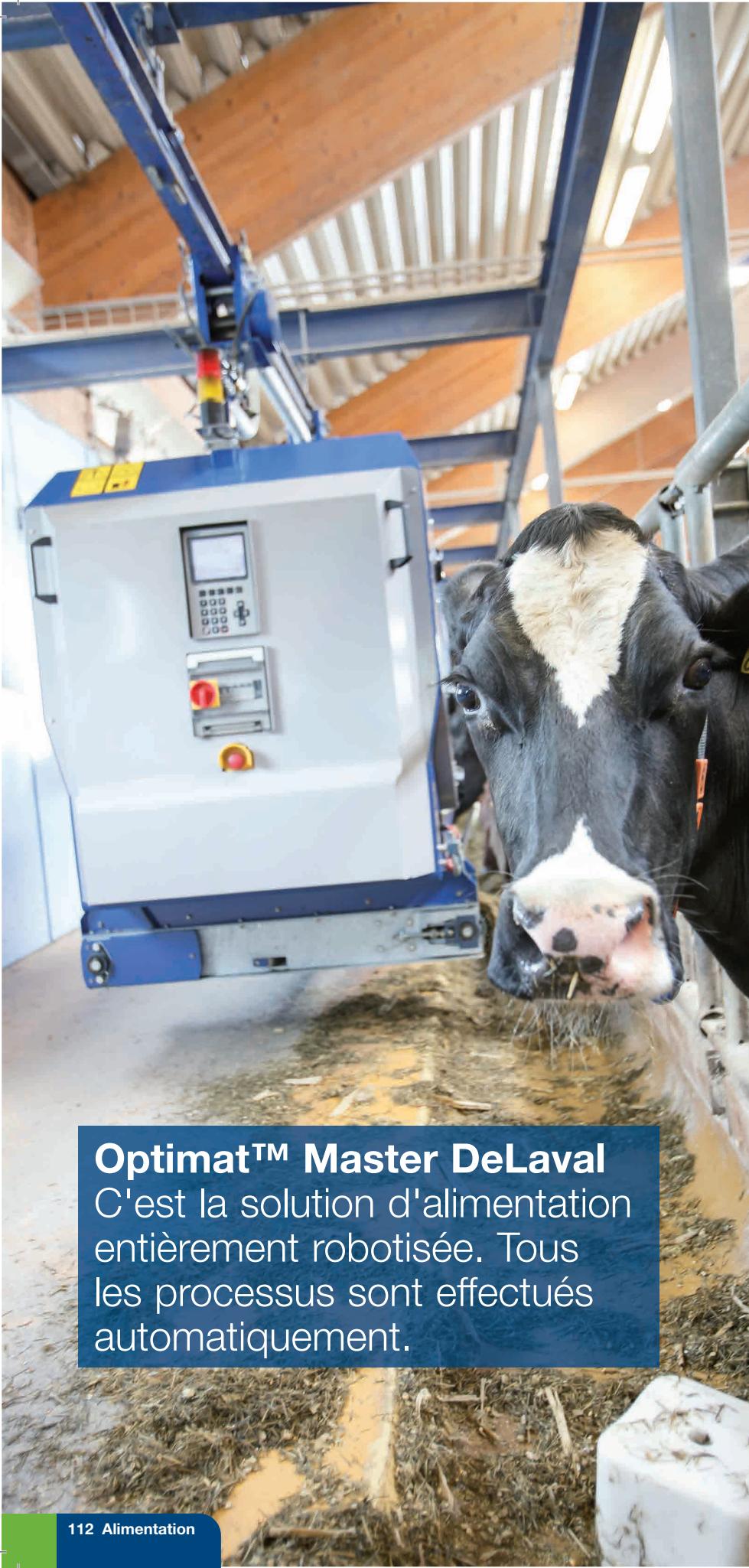
- Le système de contrôle assure un remplissage, une préparation et une distribution précis.
- L'interface de contrôle de la balance sur les mélangeuses fixes peut contrôler 24 composants et jusqu'à 100 recettes différentes.

Elle fonctionne avec les silos et les tables de stockage. Elle active les moteurs des vis et les tables d'alimentation pour charger automatiquement les ingrédients de la recette et décharger les aliments pour la distribution.





L'alimentation automatisée permet de nourrir les animaux fréquemment, de réduire la charge de travail, de gagner de l'espace et d'améliorer l'efficacité des aliments. Vous bénéficierez d'un rendement plus élevé de votre fourrage avec beaucoup moins de travail. L'automatisation contribue à une distribution plus aisée de la RTM.



**Optimat™ Master DeLaval**  
C'est la solution d'alimentation entièrement robotisée. Tous les processus sont effectués automatiquement.

#### Optimat™ Master DeLaval

La solution entièrement robotisée. La commande automatique assure un remplissage, un mélange et une distribution rapides – la balance sur la mélangeuse fixe peut contrôler plusieurs préparations de rations par jour. Elle fonctionne avec le silo et les tables de stockage. Elle active les moteurs des vis et des convoyeurs pour charger automatiquement les ingrédients de la recette et décharger les aliments pour la distribution.

Les différents aliments entrant dans la composition des recettes sont conservés sur des tables de stockage, des silos de concentrés ou des distributeurs de minéraux. A des heures que vous aurez choisi, les aliments sont chargés dans la mélangeuse fixe – les fourrages, les concentrés, les minéraux – en vue de préparer la recette dédiée au groupe d'animaux à alimenter.

Une fois que la mélangeuse a préparé la ration, le wagon d'alimentation – ORW ou Optiwagon – la distribue sur la table d'alimentation.

Optimat™ Master apporte de nombreux avantages, en particulier pour distribuer des rations différentes à des groupes de vaches spécifiques. Les rations sont automatiquement mélangées et distribuées plusieurs fois par jour, ce qui signifie que des rations fraîchement préparées et précises sont toujours distribuées aux animaux. Vous avez juste besoin de vous assurer que les tables de stockage restent pleines. Ce système permet de réduire votre temps de travail et de le rendre plus souple car vous pouvez remplir les tables de stockage au moment qui vous convient. Optimat™ s'occupe de l'alimentation de vos animaux à votre place.

Vous aurez besoin de silos pour les concentrés, d'une mélangeuse fixe, d'un convoyeur de chargement, de tables de stockage pour les fourrages et d'un système de distribution.

Options pour la distribution supplémentaire de concentrés : une alimentation en salle de traite et/ou des stations avec distributeurs de concentrés.



Fonctionne avec  
**DelPro™**



# Optimat™ Master DeLaval



## 1. Mélangeuse fixe VSM DeLaval

### 2. Table de stockage ORB 1000 DeLaval

L'ensilage et le fourrage peuvent être préparés et conservés sur la table de stockage DeLaval avant d'être chargés dans une mélangeuse fixe. La table de stockage a une capacité de 9 à 42 m<sup>3</sup>, selon sa longueur, et peut stocker et démêler des cubes d'ensilage entiers avant le chargement dans la mélangeuse.

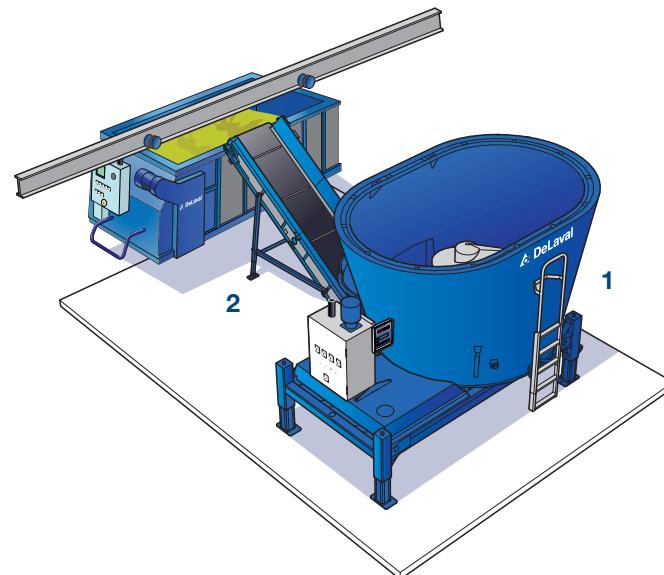
### 3. Convoyeur DeLaval

Composant vital du système Optimat Master, ce convoyeur a été développé pour sa robustesse et la vitesse à laquelle il transporte l'aliment. Le système complet Table de stockage / mélangeuse / convoyeur peut ainsi fonctionner en flux constant.



# Optimat™ standard DeLaval

Le fourrage est chargé manuellement dans la mélangeuse fixe. Ensuite, la préparation, le déchargement et la distribution sont gérés automatiquement par le système.



## 1. Mélangeuse fixe VSM DeLaval

Cette mélangeuse est disponible en différentes capacités et configurations. Elle offre des mélanges homogènes sans défibrer la ration et est conçue pour fonctionner dans des conditions exigeantes, pendant de longues années.

## 2. Convoyeur DeLaval

Robuste, fabriqué pour assurer un flux régulier, il transporte les aliments rapidement et de manière fiable depuis la mélangeuse fixe jusqu'au wagon de distribution. Équipé d'une bande transporteuse en caoutchouc et d'un moteur très robuste, il assure un transport rapide de la préparation. Le moteur est protégé par son montage interne au convoyeur. Des parois latérales ont été ajoutées de manière à éviter les débordements.

## 3. Wagons de distribution

Optimat™ Standard fonctionne avec le **ORW DeLaval et l'Optiwagon**. ( ci-dessus ). Ces wagons de distribution de fourrage automatique nourrissent vos vaches fréquemment, à la même heure tous les jours, avec une grande précision. Il peut prendre en charge tous types de fourrages coupés et mélangés, depuis le maïs ou l'herbe jusqu'aux Rations Totales Mélangées.

### Optimat™

Cette solution permet de mélanger et de distribuer automatiquement les aliments. Bien sûr, vous sélectionnez l'équipement qui correspond le mieux à vos besoins.

Les aliments sont pesés, coupés et mélangés dans une de nos mélangeuses fixes, la mélangeuse verticale VSM DeLaval.

Les aliments sont ensuite distribués sur la table d'alimentation au moyen d'un wagon de distribution suspendu à un rail, le distributeur de fourrages automatique ORW DeLaval ou Optiwagon, le système

La seule tâche non automatisée est le chargement du fourrage dans la mélangeuse fixe.



## Wagons d'alimentation DeLaval

Nos wagons d'alimentation entièrement automatisés vous aident à optimiser le potentiel de votre troupeau, pour améliorer votre rentabilité.

Ces équipements peuvent réduire la charge de travail, améliorer la production laitière, réduire les coûts en aliments et aider à améliorer la santé de vos animaux.

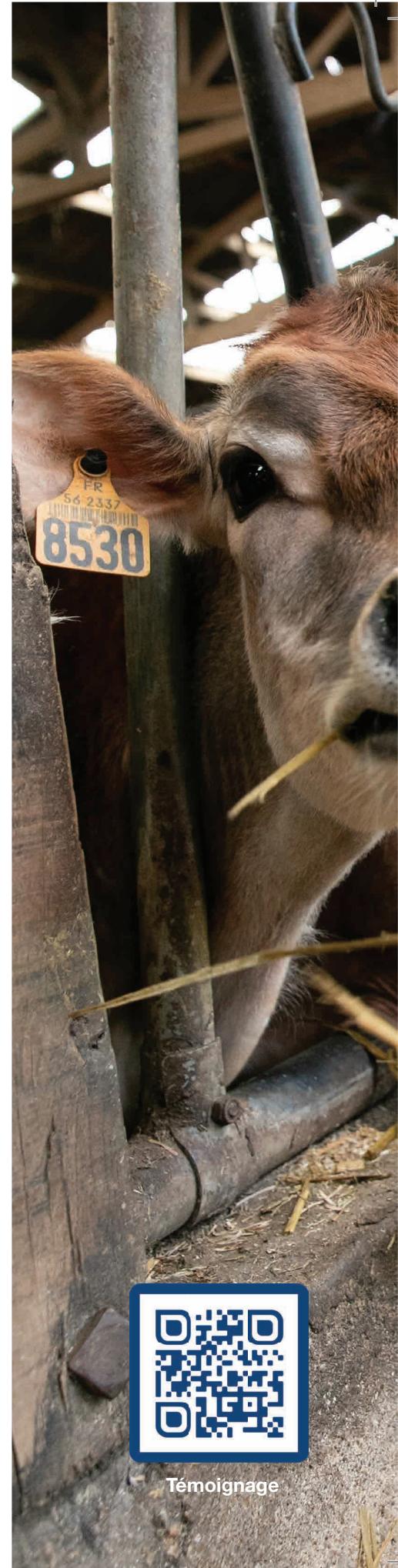


Les wagons d'alimentation automatisés DeLaval sont disponibles en version autonome ou connectés au système de gestion du troupeau DelPro™ DeLaval.

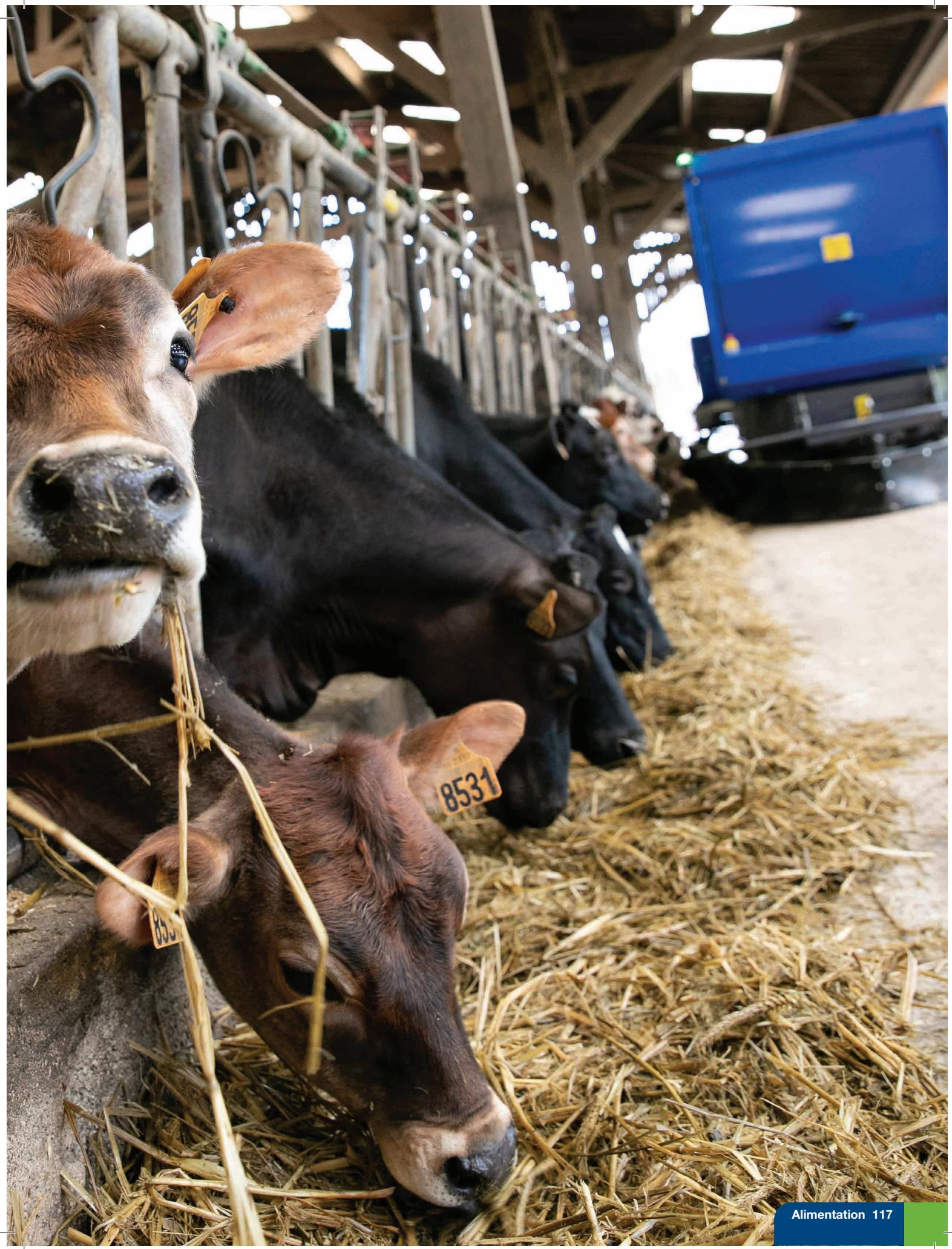
Les systèmes d'alimentation sur rail et connectés à DelPro™ DeLaval ont été conçus pour distribuer à la fois des fourrages et des concentrés et ce, plusieurs fois par 24 heures.

Et, via le système de gestion du troupeau, les données de la production laitière de la vache sont automatiquement analysées et calculées pour définir les conditions d'alimentation.

Les rations d'aliments sont fréquemment et automatiquement mises à jour. Cela permet de réduire les conséquences d'une sur-alimentation ou d'une sous-alimentation. Avec les systèmes d'alimentation fixés à un rail et connectés à DelPro™ DeLaval, il est bien plus facile de distribuer une alimentation équilibrée qui gardera vos vaches hautes productrices au mieux de leur forme.



Témoignage





## Distributeur de fourrages ORW DeLaval

Le ORW DeLaval est un wagon automatisé de distribution de fourrages simple et très robuste, disponible en trois capacités – 2.500, 3.100 et 3.700 litres. Un automate programmable tactile intégré permet de réguler la distribution automatique de fourrages coupés ou d'aliments pré-mélangés sur la table d'alimentation. Le wagon RA135 DeLaval est entraîné par un câble électrique qui longe le rail ou rail électrique parallèle au rail support.

### Options

Il peut être équipé de différentes options telles que des bogies d'entraînement en fonction des diverses tailles de rails.

### Avantages

- Une charge de travail allégée
- Gains de temps
- Meilleure circulation des animaux
- Bonne efficacité d'alimentation

### Caractéristiques techniques

- Puissance : 400V, avec câble ou rail électrique
- Adaptation des rails : IPE240
- Hauteur du rail : 2 - 3 mètres
- Largeur de la table d'alimentation : jusqu'à 3 mètres

# Mélangeuses fixes VSM DeLaval

Votre mélangeuse fixe est au cœur d'un système d'alimentation automatisé. Fiable, robuste et résistante, elle vous fait gagner beaucoup de temps et vous épargne une tâche pénible. Intégrée dans le système Optimat™ DeLaval, vous pouvez bénéficier d'une automatisation complète qui transforme la corvée d'alimentation en un processus rapide.

1



2



3



## 1. Mélangeuses fixes

Les rations d'aliments mélangées permettent aux vaches de consommer plus de matière sèche pour atteindre des niveaux de production plus élevés. Elles permettent de s'assurer que les vaches mangent une ration complète et non pas uniquement les aliments qu'elles trouvent appétissants. La mélangeuse fixe facilite la distribution automatique des aliments plusieurs fois par jour.

Les mélangeuses fixes DeLaval sont au cœur d'un système d'alimentation robotisé, reliées à un wagon d'alimentation. Elles sont conçues pour fonctionner dans des conditions exigeantes, avec des distributions fréquentes. Toutes nos mélangeuses fixes sont équipées d'un moteur électrique puissant contrôlées par un variateur de fréquence pour optimiser le rendement et les performances et sont dotées d'un système de pesée sophistiqué dont le châssis est réglable sur les mélangeuses de 8 à 22 m<sup>3</sup>.

Les mélangeuses fixes verticales VSM DeLaval sont disponibles en six capacités, de 8 à 22 m<sup>3</sup>.

Tous les bols mélangeurs sont fabriqués en acier de haute qualité avec une conception de la transmission à haute résistance procurant une durée de vie prolongée. La pesée et la programmation des rations mélangées peuvent être gérées sur un système fonctionnant en mode autonome ou connecté au logiciel de gestion.

mation des rations mélangées peuvent être gérées sur un système fonctionnant en mode autonome ou connecté au logiciel de gestion.

Une mélangeuse fixe verticale DeLaval mélange plusieurs aliments pour livrer une préparation homogène, dans un court laps de temps. La conception unique de la vis et des contre-couteaux permet de mélanger et de hacher des balles rondes entières et de la paille longue, contrôlées par un variateur de fréquence pour optimiser le rendement et les performances et sont dotées d'un système de pesée sophistiqué dont le châssis est réglable sur les mélangeuses de 8 à 22 m<sup>3</sup>. Les mélangeuses fixes verticales VSM DeLaval sont disponibles en six capacités, de 8 à 22 m<sup>3</sup>.

Tous les bols mélangeurs sont fabriqués en acier de haute qualité avec une conception de la transmission à haute résistance procurant une durée de vie prolongée. La pesée et la programmation des rations mélangées peuvent être gérées sur un système fonctionnant en mode autonome ou connecté au logiciel de gestion.

## 3. La pesée et la programmation

indispensables des rations mélangées peuvent être gérées sur un système fonctionnant en mode autonome ou connecté au programme du contrôleur d'aliments RTM DeLaval.

Il pourra, à son tour, être connecté au logiciel de gestion des troupeaux DeLaval. L'efficacité de l'automatisation fait gagner du temps et évite les tâtonnements.

## 2. Un mélange 50 % plus rapide et homogène

La spire lisse et la base triangulaire de la vis de la mélangeuse permettent des flux rapide du fourrage dans la cuve. Le résultat est un temps de mélange réduit de 50 % par rapport aux systèmes classiques !

Cette performance au final double la capacité de la cuisine, limite la consommation électrique et l'usure du matériel. Parallèlement, cette préparation homogène préserve la structure des fourrages et donc l'appétence de la ration.

## Avantages

La préparation homogène réalisée par nos mélangeuses fixes contribue à ce que les vaches mangent tous les composants – les concentrés et les autres ingrédients sont si bien mélangés qu'ils empêchent la vache de trier et de ne manger que ce qu'elle aime. Une plus grande consommation de matière sèche conduit à une plus grande production laitière. Et une préparation optimale permet de garder un troupeau en bonne santé tout en réduisant les coûts d'alimentation.

## Le repousse fourrage OptiDuo™

Faites plus que repousser, rafraîchissez la ration avec l'OptiDuo DeLaval. Grâce à l'OptiDuo, nous remélangeons la ration, le tri est diminué tout en augmentant l'appétance pour les vaches. La solution robotisée idéale pour les exploitations avec une seule distribution par jour.

- L'action rotative unique de l'OptiDuo™ rafraîchit la nourriture en même temps qu'elle la repositionne sur la table d'alimentation, cela la rend plus attrayante pour les vaches. Elle augmente leur digestion, ce qui signifie plus de lait.
- Repousser le fourrage manuellement est une tâche qui prend du temps et qui appartient au passé. Pour cette raison, c'est un travail qui est régulièrement non exécuté lors des périodes intenses. L'OptiDuo™ fonctionne 24h/24 et 7j/7, exactement comme prévu.
- L'OptiDuo™ remélange la ration, puis la repositionne le long de l'auge. Cela implique moins de tri et une répartition plus uniforme des fourrages, ce qui signifie moins de stress et une meilleure ration pour les animaux dominés, souvent les primipares.
- Parce que les aliments déjà triés ne sont pas simplement repoussés devant la vache qui les a rejetés, le tri est réduit et il y a moins de refus et moins de temps consacré à les retirer.
- Une fonctionnalité que seul l'OptiDuo™ possède est la Conduite Adaptive. La Conduite Adaptive signifie que votre OptiDuo™ est capable de s'adapter à différents types et quantités de rations. Non seulement il ajustera sa vitesse, mais changera également de voie si nécessaire, pour assurer la distribution du meilleur aliment pour vos vaches.
- L'Optiduo est doté d'un programme de navigation avancé qui, combiné à son système de circulation par induction, vous garantit un trajet précis et infaillible. De plus, l'Optiduo vous assure une sécurité optimale pour vous et vos animaux : son système de sécurité par capteurs perfectionnés arrête la machine automatiquement lorsqu'un danger se présente et la redémarre lorsqu'il est écarté. L'Optiduo est la solution la plus sûre du marché.

## MOINS DE REFUS

Parce que l'OptiDuo™ travaille deux fois plus pour vous, la ration est remélangée en même temps qu'elle est repositionnée - l'alimentation résultante conduit à moins de tri car la ration précédemment rejetée n'est pas simplement repoussée devant la vache qui l'a déjà triée. Cela signifie moins de concurrence et de pression sur les vaches non-meneuses lors de leur présence à la table d'alimentation. Les refus sont réduits et moins de temps est nécessaire à leur élimination. En mettant fin à ce cycle «pousser-trier-rejeter», l'OptiDuo™ augmente l'ingestion alimentaire et permet de réduire les refus.

Un gain de temps et une meilleure efficacité de la ration distribuée en sont les résultats positifs.

## GAIN DE TEMPS

Si vous laissez la liberté à vos vaches d'aller se faire traire tout au long de la journée, vous devez vous assurer qu'elles ont un accès permanent à leur ration. L'ingestion régulière augmente l'apport énergétique, stimule la circulation et favorise donc une plus grande production de lait. L'OptiDuo™ peut être programmé pour fonctionner à toute heure, ce qui garantit à vos vaches d'avoir continuellement une ration appétente et disponible. Et grâce à son action de nettoyage supérieure de la table d'alimentation, l'auge reste beaucoup plus propre.



Témoignage



## PLUS DE LAIT

Le DeLaval OptiDuo™ remélangé la ration avant de la déplacer sur la table d'alimentation. La double action spécifique de sa vis permet un repositionnement doux et respectueux de la fibre ainsi qu'une répartition des aliments vers les interstices vides rendant l'alimentation beaucoup plus disponible et appétissante pour les vaches. Cela signifie que l'OptiDuo™ offre des avantages considérables par rapport à la première génération basique de repousse-fourrage :

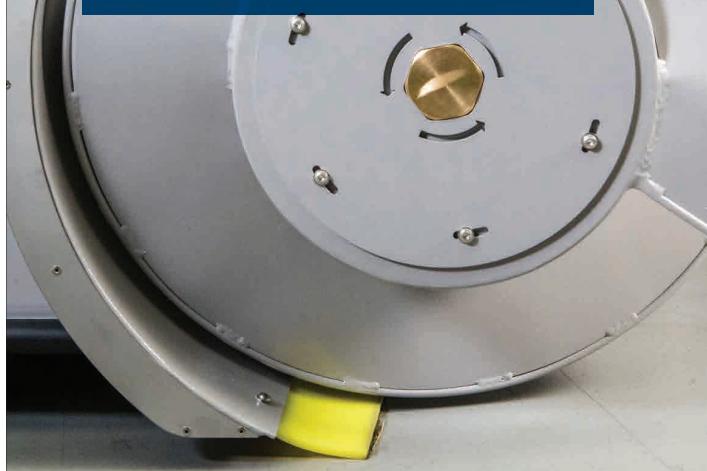
Avec son option de distributeur de concentré, votre OptiDuo™ vous permet d'attirer encore plus les vaches vers la table d'alimentation, rendant les derniers passages de la journée tout aussi appétants que le premier.



## PLUS DE SERVICE

L'OptiDuo™ a été conçu pour une maintenance simple. Avec peu de pièces à changer, et aucune exigence de graissage, il est facile de garder votre OptiDuo™ en parfait état de fonctionnement.

De plus, tout comme votre équipement de traite, l'OptiDuo™ est disponible avec le contrat DeLaval InService™. Grâce à une maintenance préventive régulière, l'OptiDuo™ fonctionne toujours comme il se doit, ce qui permet à vos vaches d'avoir accès à une alimentation de qualité, bien mélangée, rafraîchie et appétante.



## PLUS DE FIABILITÉ

Contrairement aux premières générations dépassées de pousse-fourrages, le nouveau système DeLaval OptiDuo™ offre une véritable technologie robotique sur votre table d'alimentation.

Le système de navigation intelligent assure qu'il est toujours là où il doit être, prêt à rafraîchir la ration de vos vaches.

L'OptiDuo™ démarre automatiquement un circuit puis retourne à son socle de chargement, ses capteurs avancés assurent que l'OptiDuo™ s'arrêtera automatiquement si sa course est obstruée par une personne, un objet ou un animal. Il redémarre automatiquement son parcours, si et seulement si la voie est libre.



## PLUS DE FLEXIBILITÉ

La Conduite Adaptive, système de guidage évolué et breveté de l'OptiDuo™ signifie que contrairement aux pousse-fourrages conventionnels, l'OptiDuo™ peut gérer non seulement différentes quantités d'aliments, mais également plusieurs types d'aliments, y compris toutes sortes de rations complètes, de paille, de foin ou d'herbe fraîche. Cela vous donne la possibilité d'alimenter vos animaux avec vos ressources saisonnières ou avec différents types d'aliments, sachant que votre OptiDuo™ peut efficacement remélanger et positionner toutes ces rations, même les plus difficiles à travailler.

Il s'agit du premier système capable de s'adapter à différents types et quantités d'aliments le long de l'auge, en sélectionnant automatiquement sa voie et sa vitesse de travail. L'OptiDuo™ vous garantit que le travail sera fait.

De plus, l'OptiDuo™ peut être utilisé dans une grande variabilité de situations, y compris dans les étables avec 5 % de pentes, des allées de largeurs différentes ou bien dans les fermes avec plusieurs bâtiments.



## Stations d'alimentation DeLaval

Nourrir chaque animal en fonction de ses besoins individuels pour obtenir le meilleur de votre troupeau.

### 1. Systèmes d'alimentation programmée OFS et OFP DeLaval

Programmez un plan d'alimentation individualisé pour chaque vache, en vous basant sur leur période de lactation et sur leur production laitière. Avec votre station DAC DeLaval, vos vaches ont accès à leur ration de concentrés répartie en petites portions sur toute la journée.

#### OFS et OFP DeLaval :

- Design ouvert pour le confort de la vache.
- Permet de s'assurer qu'une quantité précise de concentrés, de minéraux et de liquide est distribuée à chaque vache individuellement.
- Robuste et durable - La station OFP est équipée d'une mangeoire et descentes d'aliments en inox.

Les stations d'alimentation sont connectées au système de gestion de troupeau DeLaval ou au processeur FP204X DeLaval. Maximiser la production laitière de chaque vache en fonction de son potentiel, tout en réduisant les frais alimentaires et de main-d'œuvre, est un facteur clé de rentabilité.

### 2. Vis flexible FA DeLaval et boîtier de contrôle de la vis

Une solution en hauteur et flexible pour transporter les aliments depuis les silos jusqu'aux stations d'alimentation, en protégeant la qualité des aliments.

### 3. Distributeurs d'aliments liquides GD500 et LD500 DeLaval

Distributeurs de propylène glycol. Ces distributeurs sont à membrane pour l'une, péristaltique pour l'autre, vous permettront une alimentation de précision

### 4. Processeur d'alimentation FP204X DeLaval

Système d'alimentation automatisé qui vous fait économiser du temps et du travail et améliore l'efficacité des aliments. Programmez les rations des vaches ou de chaque lot en fonction de leur période de lactation. Simple à programmer et à faire fonctionner avec les stations d'alimentation DeLaval.



## Alimentation en salle de traite DeLaval

Des solutions pour distribuer les concentrés – de manière efficace et rentable.

### Distributeur d'aliments en salle de traite rotative RF500 DeLaval

Multiples solutions d'alimentation en salle de traite. Délivre de manière précise des volumes calibrés de concentrés pour maintenir et améliorer les performances de traite. Design compact et vertical. Distribue jusqu'à quatre aliments dans un seul système, distribue les aliments sur une place fixe. Option de distribution globale. Intégration avec le système de gestion du troupeau DeLaval.

Fonctionne avec  
**DelPro™**



# Les FeedVeaux DeLaval

vous aident à optimiser  
l'alimentation des veaux.

Fonctionne  
avec  
**DelPro™**



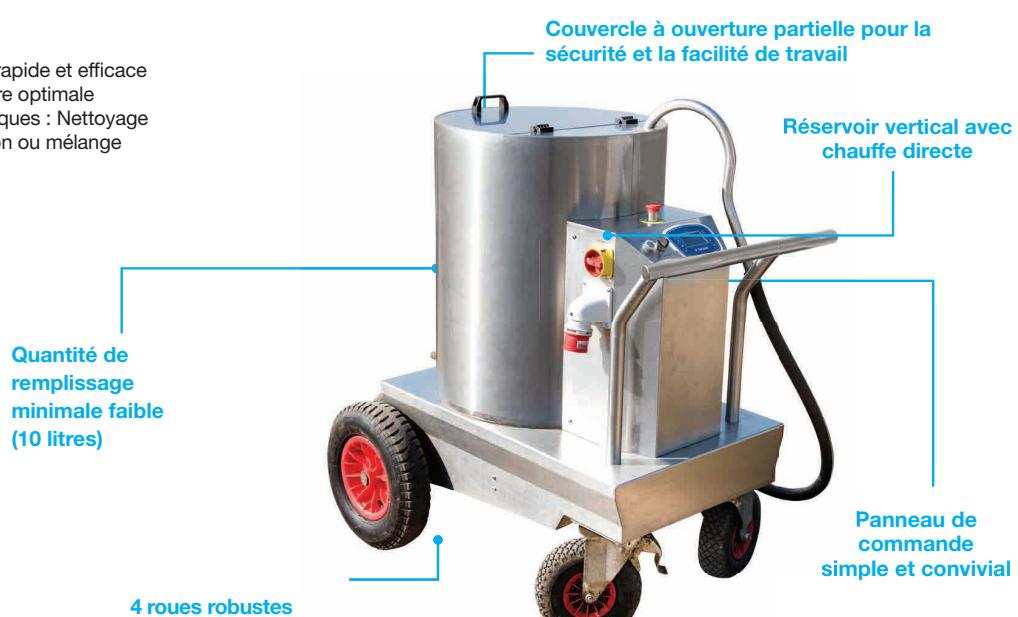
## Chariots à lait DeLaval

Les chariots à lait sont notre meilleure solution pour mélanger, chauffer, transporter et distribuer du lait aux veaux.

### CMMV15-hop et CMMV20 avec chauffe directe

Chaussé directe pour un chauffage rapide et efficace puis maintenir le lait à la température optimale pendant la distribution. Caractéristiques : Nettoyage circulant semi-automatique Agitation ou mélange intensif.

Deux modèles : 150L et 200L



## 1. FeedVeaux CF500S DeLaval

## 2. FeedVeaux CF1000S DeLaval

Les FeedVeaux CF500S et CF1000S DeLaval sont tous deux disponibles en version autonome ou connectée au système de gestion de troupeau DeLaval. La connection avec le système de gestion du troupeau apporte de nombreux avantages. Le processeur intégré dans la version autonome fournit des fonctionnalités de base pour contrôler l'alimentation des veaux.

### Fraîchement préparée

Lorsqu'un veau entre dans une station lait, s'il est autorisé à boire, le FeedVeaux CF500+ ou CF1000+ prépare instantanément une portion précise de lait naturel à la bonne température. Le FeedVeaux identifie les veaux par leur transpondeur électronique. Il connaît leur plan d'alimentation, quand il est autorisé à boire et quelle quantité. Le CF500+ peut gérer 2 tétines, pouvant ainsi alimenter jusqu'à 50 veaux. Le CF1000+ peut gérer quatre tétines, pouvant ainsi alimenter jusqu'à 100 veaux. Il est disponible en version lait, poudre et combi. La version combi permet de mélanger le lait naturel, la poudre de lait et l'eau dans un nombre illimité de combinaisons.



## 3. Poste de distribution de concentrés DeLaval

En ajoutant des stations de distribution de concentrés à votre système d'alimentation CF1000+ ou CF500+ , vous pouvez élever les veaux de manière simple et efficace avec la fonction de sevrage automatique, vous aidant ainsi à réduire les coûts élevés de poudre de lait. En mesurant la quantité de concentrés mangée par chaque veau, vous pouvez décider de réduire automatiquement la portion de lait distribuée à ceux qui consomment déjà beaucoup de concentrés pour leur âge.



## 4. Feed chevreaux et agneaux LKF1200 DeLaval

Avec un distributeur d'aliments, vous pouvez économiser plusieurs heures de travail par jour, vous libérant de la tâche fastidieuse de l'alimentation manuelle. Il permet également aux animaux de manger quand ils le veulent. Il évite aussi le risque de gavage et de ballonnement, participant ainsi à une meilleure absorption du lait et à des gains quotidiens plus élevés. Ce nouveau modèle délivre une capacité plus élevée, une préparation précise de petites rations de lait qui restent chaudes grâce au bol mixeur chauffant. Ce distributeur d'aliments permet de nourrir jusqu'à 200 animaux, en fonction du nombre de tétines utilisées.

## Accessoires d'alimentation

Nos accessoires d'alimentation simplifient l'alimentation en aidant les animaux à devenir plus forts et en protégeant vos vaches de demain.



### Seau 7L/12L /17L

Seau d'alimentation pour veaux, léger en plastique avec une capacité de 7, 12 ou 17 litres, pour tous types d'utilisations.

Réf. 64284401 7L  
Réf. 64284402 12L  
Réf. 64284403 17L



### Seau en inox 7L ou 12L

Un seau en acier inoxydable aide à protéger la qualité du lait au cours des premiers jours de vie du veau, grâce à une excellente hygiène. Disponible en capacités de 7 et 12 litres.

Réf. 97105007 7 L  
Réf. 97105012 12 L



### Nourrisseur veaux DeLaval

Favorise le réflexe de succion du veau pendant son repas. Livré avec le support de fixation. Capacité de 8 litres.

Réf. 97107580



### Support pour Pierre à lécher DeLaval

Un support pratique avec une pointe pour tenir la Pierre à lécher en place. Deux supports au choix pour pierre de 2 et 10 kg.

Réf. 98076194 2 kg  
Réf. 97284708 10 kg



### Auge à concentrés DeLaval

Cette auge robuste, fabriquée d'une seule pièce, s'installe en pâture ou dans l'étable pour l'alimentation individuelle. Son volume est de 12 litres et est dotée d'un tube de 1½ pouces pour son installation.

Réf. 97284702



### Abreuvoir/Auge rectangulaire DeLaval

Pour l'alimentation ou l'abreuvement des vaches, des moutons et des chevaux. Capacité de 50 litres. Peut être installé aussi bien en pâture que dans l'étable.

Réf. 97284705 50 L

### Réchauffe lait CMH 2000 DeLaval

Un réchauffe lait électrique pour réchauffer rapidement et efficacement le lait donné aux veaux. Son élément chauffant cylindrique permet un nettoyage facile.

Réf. 85636701

## Nourrisseur pour veaux

Aussi bien utilisé avec du lait cru ou du lait en poudre, les nourrisseurs reproduisent une succion naturelle et favorisent la production de salive, ce qui améliore le pH dans l'estomac et permet une meilleure digestion du lait.



### Nourrisseur N1

Nourrisseur individuel de 4 litres, avec positionnement de tétine réversible : la tétine se place à l'avant ou à l'arrière du nourrisseur pour plus de flexibilité. Dimensions : 30 x 24 x 29 cm

Réf. 87180101



### Nourrisseur CN3

Nourrisseur compartimenté à 3 tétines. Sa capacité totale est de 16 litres. Dimensions : 27,5 x 25 x 40 cm

Réf. 87180201



### Nourrisseur CN5

Nourrisseur compartimenté à 5 tétines pour nourrir facilement un groupe de veaux. Sa capacité est de 30 litres. Dimensions : 26 x 25 x 70 cm

Réf. 89093401



# Qualité du lait et santé de la mamelle



**Aujourd'hui les laiteries et les consommateurs sont de plus en plus exigeants concernant la qualité du lait. La préserver ainsi que la santé de vos animaux représentent un enjeu majeur pour DeLaval.**

**Les produits d'hygiène pour trayons sont développés par notre propre équipe R&D, bénéficiant des technologies innovantes et souvent brevetées.**

**DeLaval propose une large gamme pour vous aider à maintenir la qualité du lait : hygiène de traite, filtres à lait, compteur cellulaire DCC, détergents, systèmes de dosage sécurisés. DeLaval développe également une gamme de systèmes de pulvérisation et de trempage, automatiques ou manuels. Découvrez aussi nos solutions pétiluve.**



## Filtres à lait DeLaval

Protégez la qualité du lait et maintenez un bon refroidissement par une filtration du lait efficace.



Le lait doit être filtré afin de s'assurer qu'il soit livré sans résidus. Poussières, paille et insectes peuvent être aspirés lors de la traite et passer par les faisceaux et les tuyaux jusqu'à la chambre de réception. Les filtres à lait DeLaval sont la solution pour fournir un lait de qualité grâce à leur résistance et leur filtration optimales. Ils permettent également un contrôle visuel de la qualité du lait.

### Les filtres à lait DeLaval participent aux bonnes routines de traite

La filtration du lait ne doit pas servir à rectifier des routines de traite qui ne sont pas satisfaisantes. C'est une procédure complémentaire servant à protéger les équipements de traite et de refroidissement et à améliorer la qualité et la valeur du lait.

### Pour votre sécurité

Les filtres à lait DeLaval sont de qualité alimentaire. Leur utilisation au contact du lait est, par conséquent, garantie.

### Les filtres à lait DeLaval préservent votre équipement de refroidissement

En filtrant le lait avant le processus de refroidissement, les sédiments présents dans le lait sont ainsi retenus avant d'atteindre l'échangeur à plaques. Si les sédiments atteignent l'échangeur à plaques, ils vont obstruer la plaque et réduire la surface disponible pour l'échange de chaleur, réduisant ainsi l'efficacité du transfert thermique.

# Sélectionnez votre filtre à lait

Les filtres traditionnels sont blancs : les filtres bleus permettent de mieux déceler toute anomalie dans le lait. Sélectionnez le filtre qui convient le mieux à votre équipement.



## Couleur

### Filtres à lait bleus

Les filtres à lait bleus professionnels DeLaval à haut pouvoir de rétention vous permettent d'effectuer des contrôles qualité en toute facilité. Les changements d'aspect (caillots, grumeaux) du lait liés aux mammites sont plus facilement détectables grâce à la couleur bleue de ces filtres, ce qui vous permet de bien contrôler la qualité du lait après la traite.

### Filtres à lait

Nos filtres à lait uniques et de haute technologie retiennent les particules étrangères de votre lait, protégeant ainsi la qualité de votre lait. Tous les filtres à lait DeLaval sont certifiés de qualité alimentaire. Ils permettent une rétention sédimentaire efficace et garantissent une grande capacité de filtration sans ralentir l'écoulement du lait.

## Type

### Filtre chaussette

Un filtre chaussette est une feuille pliée avec une couture sur toute sa longueur et à une extrémité pour former un tube ouvert à l'autre extrémité.

### Filtre à lait disque

Les disques de filtration sont de forme ronde. Ils sont principalement destinés à la traite au pot ou pour les lactoducs. Leur capacité de filtration n'est pas aussi élevée que celle des filtres à lait chaussettes et sont, par conséquent, rarement utilisées à l'échelle industrielle.

### Filtre à lait VMS™

Le filtre à lait VMS™ DeLaval s'insère parfaitement dans l'unité de filtration du VMS™ pour retenir efficacement les grumeaux, les impuretés et autres salissures. Ce filtre à lait bleu, non-tissé, exclusif DeLaval est fabriqué par voie humide. Il aide à maintenir la qualité du lait.

## Type de couture

### Collés et cousus

Les coutures sur les filtres chaussettes peuvent être soit collées, soit cousues. Les préférences personnelles semblent déterminer le type de couture qui convient le mieux à l'installation.



### Remplacer à temps, c'est payant

N'oubliez pas, les filtres sont à usage unique, et doivent être remplacés toutes les 8 heures en VMS et à chaque traite en système conventionnel.

## Le saviez vous ?

DeLaval fabrique l'intégralité de ses filtres non tissés par voie humide : ce procédé de fabrication garantit aux filtres une répartition homogène des fibres en plusieurs couches, un filtre qui garde toutes sa résistance, sa flexibilité et sa porosité tout au long de la filtration.

DeLaval propose une large gamme de filtres à lait adaptée à votre installation et répondant aux critères de votre exploitation laitière. Recherchez le type de filtre à lait qui correspond à vos besoins.

#### Filtres chaussettes, bleus

Dimensions (mm)	Densité (g/m <sup>2</sup> )	Type de couture	Quantité (filtres/boîte)	Référence	Désignation
320 x 60	60	Collé	200	90577710	Filtres GB60 320 x 60 mm
620 x 60	60	Collé	200	90577711	Filtres GB60 620 x 60 mm
610 x 95	80	Cousu	200	87178301	Filtres SB60 610 x 95 mm



Filtres bleus

#### Filtres chaussettes, blancs

Dimensions (mm)	Densité (g/m <sup>2</sup> )	Type de couture	Quantité (filtres/boîte)	Référence	Désignation
320 x 60	60	Collé	200	90577610	Filtres GW60 320 x 60 mm
320 x 60	70	Cousu	200	90577670	Filtres SW70 320 x 60 mm
610 x 95	70	Cousu	70	98498680	Filtres SW70 610 x 95 mm
620 x 60	60	Collé	200	90577611	Filtres GW60 620 x 60 mm
620 x 60	70	Cousu	200	90577671	Filtres SW70 620 x 60 mm
920 x 98	120	Cousu	100	87979401	Filtres SW120 920 x 98 mm



#### Filtres à lait disques, blancs

Diamètre (mm)	Densité (g/m <sup>2</sup> )	Quantité (filtres/boîte)	Référence	Désignation
240	20	200	98502480	Disque W20 240 mm
320	20	200	98503280	Disque W20 320 mm



#### Filtres à lait VMS™

Dimensions (mm)	Densité (g/m <sup>2</sup> )	Type de couture	Quantité (filtres/boîte)	Couleur	Référence	Désignation
570 x 44	120	Cousu	100	Blanc	98079631	Filtres VMS™ SW120 570 x 44 mm
570 x 44	120	Cousu	100	Bleu	98079632	Filtres VMS™ SB120 570 x 44 mm
1040 x 44	120	Cousu	100	Bleu	98079633	Filtres VMS™ SB120 1040 x 44 mm



Filtres bleus



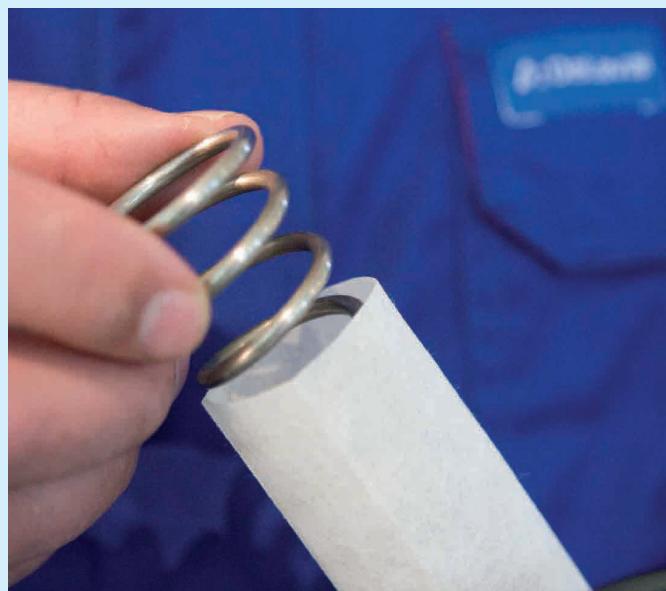
# Filtration du lait technologie propre pour produire un lait de qualité

Le lait est l'une des denrées des plus importantes et des plus complètes pour l'homme : riche en protéines et en éléments nutritifs essentiels. La production d'un lait de qualité repose sur des vaches en bonne santé, consommant des rations d'aliments nutritionnelles et accédant à de l'eau propre et en grandes quantités. Bien que le lait disponible dans le commerce ait été transformé, il reste entièrement naturel. Il en est de même pour la filtration du lait moderne. Aujourd'hui, la filtration professionnelle du lait à la ferme utilise une technologie tout à fait propre, fondée uniquement sur la taille moléculaire – ne requérant absolument aucun additif. Cette technologie propre vous aidera à produire un lait de la meilleure qualité possible et, à vous conformer aux exigences de plus en plus rigoureuses des pouvoirs publics et des consommateurs. En plus de maximiser la qualité du lait, l'installation d'un bon système de filtration protège à la fois la traite et l'équipement de refroidissement des particules étrangères potentiellement dangereuses.

Cela signifie que vous bénéficiez de la filtration de deux manières : vous réalisez des économies en optimisant la durée de vie de votre équipement en minimisant son entretien et vous gagnez de l'argent en produisant un lait de la meilleure qualité possible afin d'en obtenir le meilleur prix sur le marché.

**Bien que le lait soit ensuite filtré lors de sa transformation, une filtration efficace du lait sur la ferme joue un rôle important pour :**

- produire un lait cru de la meilleure qualité possible pour la laiterie
- indiquer l'efficacité du lavage des trayons avant la traite
- indiquer les problèmes de santé au niveau de la mamelle (par ex. les mammités)
- identifier les problèmes environnementaux de la vache
- assurer l'efficacité optimale et l'hygiène de l'échangeur à plaques.



## 1. Distributeurs de filtres à lait MFD600/1000

Les filtres à lait doivent être conservés dans un endroit sec, propre et frais, à l'abri de la poussière, des insectes et de l'humidité.

Ces distributeurs en inox protègent les filtres de manière durable et permettent de les avoir à portée de main.

MFD600 / Réf. 2150008573

MFD1000 / Réf. 2150008574



Vous voulez en savoir plus  
sur la filtration du lait ?  
Rendez-vous sur nos pages  
qualité du lait, à l'adresse  
suivante : [www.delaval.com](http://www.delaval.com)





## Compteur cellulaire DCC DeLaval

Le suivi de la santé des mamelles dans une exploitation laitière moderne ne repose sur aucune hypothèse ; Ne travaillez pas par intuition et prenez toujours les bonnes décisions au bon moment, avec la satisfaction du travail bien fait.

### Compteur cellulaire DCC DeLaval

Le DCC vous montre comment rendre votre production laitière encore plus rentable. Grâce à l'outil de gestion de troupeau DCC, vous pouvez mesurer et contrôler en moins d'une minute l'état de santé de la vache, le nombre de cellules somatiques présent dans les quartiers ou dans le tank à lait, et ce directement sur place. Avec le compteur cellulaire DCC DeLaval, vous connaissez à tout moment l'état de santé de votre troupeau. Les informations que vous obtenez en temps réel vous permettent de réagir proactivement, pour contrôler efficacement les performances de votre troupeau.

La vérification quotidienne du nombre de cellules somatiques dans le tank à lait et le suivi de leur évolution vous permettent de bien connaître votre troupeau. Ce qui est nécessaire lorsque vous planifiez le futur.

### Caractéristiques techniques

- Dimensions (l x p x h) : 235 x 236 x 249 mm
- Poids : 4,1 kg
- Plage de mesures : 10 000 à 4 000 000 cellules somatiques/ml
- Température de fonctionnement : +10°C à +40°C
- Température de stockage : -20°C à +70°C
- Taux d'humidité : 10 % à 85 % RH
- Volume de la prise d'échantillon : environ 60 µl dans la cassette
- Volume mesuré : environ 1 µl dans la fenêtre de mesure de la cassette
- Répétabilité :
  - 12 % à 100 000 cellules/ml
  - 8 % à 400 000 cellules/ml
  - 7 % à 1 000 000 cellules/ml



**1. Le compteur cellulaire DCC DeLaval est un instrument portatif** – vous pouvez l'utiliser où que vous soyez – dans un bâtiment ou dans votre bureau. La mise en route ne prend que quelques secondes et le résultat de l'échantillon s'affiche de manière visible et précise en une minute seulement. Le compteur cellulaire DCC DeLaval est destiné aux éleveurs, aux vétérinaires, aux coopératives laitières, aux usines laitières et fonctionne avec les processeurs laitiers pour contrôler la qualité du lait et la santé de la mamelle.

Réf. 92740080

### 2. Cassette DCC

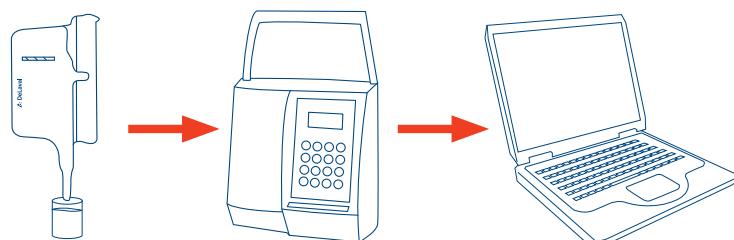
La cassette permet de collecter un échantillon de lait que le DCC utilisera pour compter le nombre de cellules somatiques. Elle contient des petites quantités d'agents réactifs qui, en se mélangeant avec le lait, colorent le noyau des cellules somatiques.

Réf. 92865881

### 3. Sacoche pour DCC

Sacoche spéciale qui permet de protéger le compteur cellulaire DCC pendant le transport.

Réf. 92951680



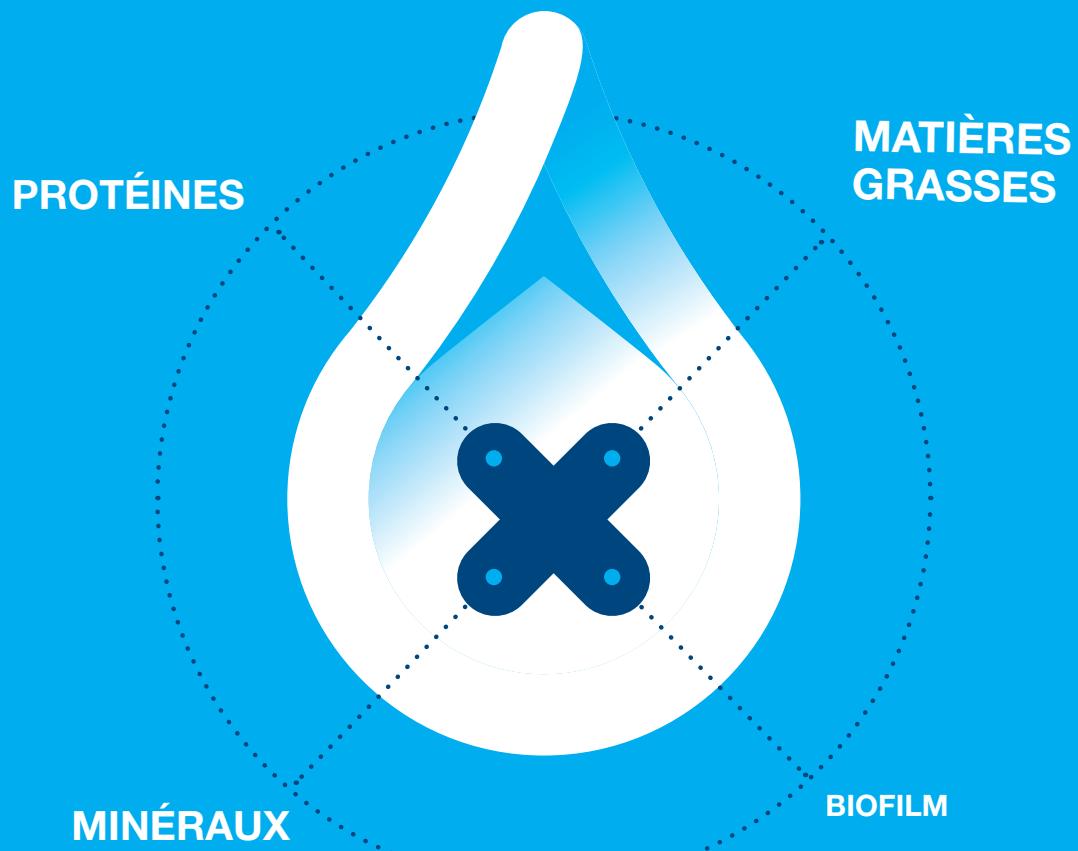
DeLaval

DeLaval  
cell counter  
2008-05-08  
13:27

7 8 9  
4 5 6  
1 2 3  
0 ↑  
F

# Les détergents pour nettoyer les équipements de traite

Un nettoyage et une désinfection efficaces de votre système de traite pré-servent votre rentabilité. Une installation de traite propre dure plus long-temps et permet d'optimiser les revenus laitiers. C'est pourquoi DeLaval développe continuellement des produits innovants pour nettoyer, désinfecter et détartrer les équipements de traite.

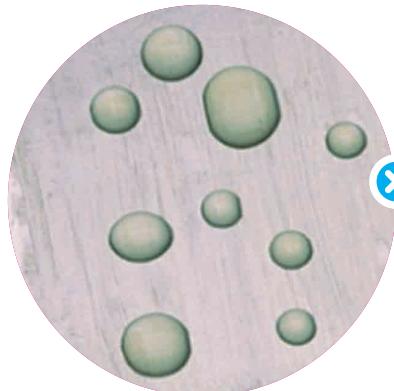


## Que faut-il éliminer ?

### Comment reconnaître facilement les principaux problèmes liés au lavage sur votre ferme :

#### Protéines

Dans les dépôts de lait nouvellement formés, la concentration en protéines peut atteindre jusqu'à 20 %. Sur les équipements, on peut observer ces couleurs arc-en-ciel facilement reconnaissables.

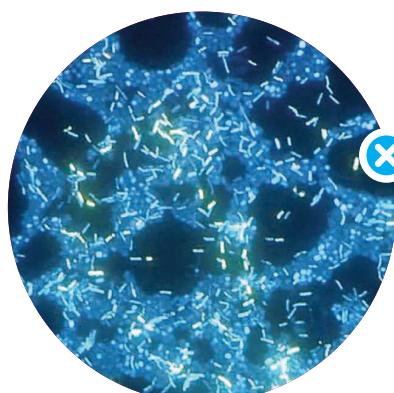


#### Matières grasses

Dans les dépôts de lait nouvellement formés, la concentration de matières grasses peut atteindre jusqu'à 25 %. Les dépôts de matières grasses peuvent s'apparenter à une couche de gras.

#### Minéraux

Bien que des minéraux soient présents dans le lait, ceux qui se trouvent dans l'eau utilisée pour le nettoyage peuvent constituer un problème beaucoup plus grave. Les résidus de minéraux ont un aspect poudreux et peuvent être de couleur blanche ou orange/rouge selon le type.



#### Biofilm

Les pics soudains de numération bactérienne peuvent être causés par des biofilms. Les biofilms se forment généralement sur un dépôt de salissures qui a déjà adhéré aux surfaces de l'équipement. Ils se logent généralement dans les parties difficiles à nettoyer. Ces communautés de bactéries vivantes et complexes, de champignons et d'autres micro-organismes sont difficiles à nettoyer avec un nettoyage classique.

# Détergents acides

## Gamme liquide :



### Cid

Cid est un produit détartrant acide efficace destiné aux installations de traite et aux tanks à lait. Cid donne d'excellents résultats en eaux douces à moyennement dures. Il est idéal en méthode de lavage alterné.

Dosage recommandé : entre 50 et 100 ml pour 10 litres d'eau.



### Cidmax

Cidmax est un produit détartrant avec une concentration d'acide très élevée, destiné aux installations de traite et aux tanks à lait. Cidmax est efficace quelle que soit la dureté de l'eau. Idéal en méthode alcaline dominante.

Dosage recommandé : entre 50 et 80 ml pour 10 litres d'eau.



### B-Clean-Cid

B-Clean Cid est un produit acide très efficace alliant capacités détartrantes et de nettoyage. Il retire parfaitement les dépôts minéraux et aussi les protéines et les graisses. Sans phosphate sans nitrate, il a un faible impact environnemental.

Dosage recommandé : entre 50 et 75 ml pour 10 litres d'eau

## Gamme poudre :



### DeLaval acid

Ce détergent en poudre élimine efficacement le tartre et les minéraux dans les installations de traite et les tanks à lait. Il est extrêmement performant quelle que soit la dureté de l'eau. Dosage entre 50 et 75 ml pour 10 litres d'eau.

Caractéristiques	Détecteurs liquides acides			Détecteur en poudre acide
	Cid	Cidmax	B-clean Cid	DeLaval acid
Élimine la pierre de lait		X	X	X
Recommandé pour les eaux très dures		X	X	
Non agressif sur les caoutchoucs	X	X	X	X
Élimine graisse et protéines			X	

Remarque : les produits d'hygiène sont soumis à des réglementations nationales et internationales strictes. Certains produits mentionnés dans ce chapitre sont susceptibles de ne pas être disponibles dans votre pays en raison de réglementations locales ou d'autres raisons. Nous vous invitons à contacter votre concessionnaire DeLaval local pour connaître les produits disponibles dans votre pays.



Témoignage

# Détergents alcalins



<p><b>UltraClean</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alcalin chloré</li> <li>• Fort pouvoir séquestrant pour prévenir les dépôts calcaires même en eaux dures</li> <li>• Contient de la potasse</li> </ul>	<p><b>SuperClean</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alcalin chloré sans phosphate</li> <li>• Fort taux de chlore particulièrement efficace sur les dépôts de protéines</li> </ul>
<p><b>BasixClean</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alcalin chloré sans phosphate</li> <li>• Forte alcalinité pour une efficacité maximale sur les graisses</li> </ul>	<p><b>Fresh25*</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Spécialement formulé pour offrir d'excellentes performances de désinfection</li> <li>• S'utilise également pour le lavage à basse température</li> </ul>
<p><b>Extra*</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Spécialement formulé pour offrir d'excellentes performances de désinfection</li> <li>• Efficace, quelle que soit la dureté de l'eau</li> </ul>	<p><b>CFD100</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Efficace, quelle que soit la dureté de l'eau</li> <li>• Ne contient ni chlore ni composants phosphoriques</li> </ul>
<p><b>Microtherm</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alcalin non chloré avec un très fort taux d'alcalinité</li> <li>• S'utilise en complément de l'alcalin quotidien</li> <li>• Nettoyage boost de l'installation</li> <li>• Fréquence à adapter en fonction de l'installation</li> <li>• </li> </ul>	<p><b>NETTOYAGE BOOST</b></p>
<p><b>Alkali 1+ / Alkali 1 Conc (poudre)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Excellente stabilité du chlore</li> <li>• S'utilise en méthode alternée ou alcaline dominante quelle que soit la dureté de l'eau</li> </ul>	<p><b>Chlorine free (poudre)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ne contient pas de chlore</li> <li>• S'utilise en méthode alternée ou alcaline dominante quelle que soit la dureté de l'eau</li> </ul>

Caractéristiques	Détecteurs liquides alcalins							Détecteurs en poudre alcalins	
	BasixClean	SuperClean	UltraClean	Fresh 25	Extra	Microtherm	Détecteur non chloré CFD100	Détecteur concentré en poudre alcalin	Détecteur classique en poudre alcalin
Élimine les matières grasses	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Élimine les protéines de lait	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Sans phosphate	x	x		x	x	x	x		
Performant dans les eaux dures*		x	x	x	x	x	x		x
Produit pour le NEP	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Contient du chlore	x	x	x	x	x			x	x
Lavage à basses températures				x					

\*en fonction de la dureté de l'eau, une utilisation plus fréquente du détergent acide peut être nécessaire.



## Désinfection



### DeLaval PeraDis™

La désinfection des faisceaux trayeurs et des manchons avec DeLaval PeraDis permet de limiter tout risque de "contamination croisée" durant la traite et les coûts vétérinaires associés. Simple et sûr à appliquer, PeraDis est un produit à base d'acide peracétique à 5 %. Disponible en bidons de 20L et 60L.



### Tablettes chlorées DeLaval

Les tablettes chlorées DeLaval ont été spécialement conçues pour assurer la désinfection des installations de traite, des tanks à lait, des équipements de traite, des lavettes textiles et du petit matériel d'une exploitation laitière. Simple d'emploi avec une longue durée de conservation.

# Dosage manuel, automatique ou semi-automatique des détergents



## Pompe de sécurité DeLaval

La pompe de sécurité DeLaval possède un système de sécurité enfants et réduit le risque d'éclaboussures ou de fuites de produits.

Elle dispose aussi d'un bidon à verser pour une manipulation des détergents en toute sécurité.



## Pompes à détergent

Les pompes à détergents permet le dosage et le pompage des détergents. Plusieurs modèles : pompe de 50ml pour les bidons de 5, 20 ou 25L. Pompe de 100ml pour les bidons de 60 et 200L. Un gobelet doseur de 1L est également disponible pour le dosage



## Robinets verseurs

Ces robinets s'adaptent très facilement sur les bidons de détergents pour une distribution aisée des produits. Un modèle est disponible pour les bidons d'une contenance de 5, 10, et 25 litres et un autre pour les bidons de 60 et 200 litres.



## Pompe doseuse LD200

- Pompe doseuse entièrement automatique
- Envoi directement dans le bac de lavage
- Contrôle constant et précis de la quantité de détergents

Alarme intégrée qui se déclenche automatiquement lorsque le niveau de détergent restant dans le bidon a atteint le niveau bas minimum (programmé) en fonction de la taille du bidon et de la fréquence de dosage. Entièrement paramétrable. Peut être combiné avec quatre pompes doseuses. Compatible avec la plupart des programmeurs de lavage (toutes marques). Boîtier de commande et pompes peuvent être installés séparément pour un maximum de sécurité.



## Distributeur automatique ED100

Prévu pour fonctionner avec les programmeurs de lavage. Aspiration du détergent du bidon vers un récipient en plastique en utilisant le système de vide de l'installation, puis le ED100 prend le relais. Une vanne contrôlée automatiquement par le programmeur distribue automatiquement le détergent.

- Peut être utilisé pour le nettoyage manuel en déversant le détergent dans le bac de lavage
- contrôle constant et précis de la quantité de détergents

Produit	Fonction	Domaine d'utilisation	Capacité	Nombre de produits chimiques par session de lavage	Avantages principaux
Pompe doseuse de sécurité DeLaval	Distribution manuelle	S'utilise avec les programmeurs de lavage qui ne sont pas équipés de pompes doseuses automatiques. S'utilise aussi pour le trempage des trayons.	Tout bidon avec une capacité entre 5 et 200 litres		Sécurité personnelle
Distributeur de détergent ED100 DeLaval	Dosage semi-automatique	S'utilise avec la plupart des programmeurs de lavage automatiques, mais aussi avec des programmeurs de lavage contrôlés manuellement	1 litre max. de détergent pour une session de lavage	2 max.	Régularité et protection des personnes
Pompe doseuse LD200 DeLaval	Dosage automatique	S'utilise avec les programmeurs de lavage qui ne contrôlent pas les pompes doseuses	Pas de limite (dépend du volume des pompes doseuses)	Jusqu'à 4	Régularité et protection des personnes

**Remarque :** les produits d'hygiène sont soumis à des réglementations nationales et internationales strictes. Certains produits mentionnés dans ce chapitre sont susceptibles de ne pas être disponibles dans votre pays en raison de réglementations locales ou d'autres raisons. Nous vous invitons à contacter votre concessionnaire DeLaval local pour connaître les produits disponibles dans votre pays.

## Brosses d'hygiène

Les brosses DeLaval sont fabriquées à partir de matériaux de haute qualité. Elles sont résistantes aux températures extrêmes ainsi qu'aux détergents.



### Brosse à vaisselle

Brosse industrielle pour nettoyer la vaisselle ou les pièces de machines à traire.  
27 x 300 mm  
Blanc : 97203505  
Rouge : 98880117



### Brosse à ongle

Avec un trou pour l'accrocher.  
40 x 115 mm  
Rouge : 64186601



### Brosse large à manche long

Brosse polyvalente pour le nettoyage des pièces de la machine.  
50 x 410 mm  
Rouge : 64186201



### Kit de 4 brosses

Contient : brosse à manchons, goupillon universel, goupillon pour lactoduc, une brosse large à manche court et un support de fixation.  
64178201



### Brosse à main

Brosse dure adaptée au nettoyage des unités terminales, machine et seaux.  
70 x 200 mm  
Rouge : 64186401



### Brosse ronde

Idéale pour nettoyer les seaux et les pots trayeurs.  
65 x 190 mm  
Rouge : 64186501



### Brosse large à manche court

Brosse polyvalente pour nettoyer les pièces, les unités terminales et les seaux.  
75 x 250 mm  
Rouge : 64186301



### Tampon de nettoyage

Poignée à main : 92060104  
Support pour manche : 92060105  
Tampon médium bleu : 92060102  
Tampon souple blanc : 92060103



### Raclette à eau

En caoutchouc.  
40 cm, fixe : 92060110  
60 cm, fixe : 92060111  
60 cm, pivotante : 92060112

### Manches pour brosses

En fibre de verre et aluminium.  
1,3 m, Ø22 mm : 98880116  
1,5 m, Ø31 mm : 98880129  
1,7 m, Ø31 mm : 98880139  
Télescopique : 97270485



**Brosse pour tank à lait**

Brosse arrondie pour les cuves et parois.  
140 x 200 mm  
Rouge : 98880115

**Brosse pour tuyaux à lait**

Conçue pour nettoyer les tuyaux à lait.  
280 mm, Ø 15,5 mm  
Bleu : 4784473039

**Gouillon**

Pour nettoyer les lactoducs ou les bondes de tank à lait.  
500 mm, Ø 60 mm  
Rouge : 98880103

**Gouillon universel**

Pour les tuyaux à laits, pulsateurs et autres pièces.  
40 x 480 mm, Ø 10 mm  
Rouge : 98880101

**Brosse flexible pour tuyaux**

Manche flexible, 1,5m - 64095101  
Tête de brosse : 95831580

**Brosse pour manchons**

Forme spéciale pour s'adapter aux manchons.  
465 mm, Ø 10 mm  
Rouge : 98880104





#### DeLaval Parlour Cleaner

Ce détergent acide moussant et puissant est destiné au nettoyage de votre installation de traite. Il doit être appliquée avec une lance à mousse. Son acidité très forte assure l'élimination des dépôts calcaires et de la pierre de lait en salle de traite et laiterie.



#### DeLaval Manual Cleaner

DeLaval Manual Cleaner est un nettoyant liquide biodégradable concentré spécialement formulé pour le nettoyage manuel des petits équipements de traite. Ce nettoyant neutre est sûr pour l'utilisateur et pour le matériel.



#### DeLaval foam cleaner

Ce produit est destiné au nettoyage régulier des aires très boueuses dans les bâtiments ouverts. Lorsqu'il est appliquée avec une lance, il produit une mousse qui reste longtemps à la surface. Ce qui produit une interaction optimale entre la terre et le produit, sans abîmer les équipements.



#### DeLaval Dish Cleaner

Nettoyant concentré très puissant, DeLaval Dish Cleaner peut être utilisé pour le nettoyage de la caméra VMS ainsi que pour le petit matériel de traite

#### Lessive DeLaval

La lessive en poudre DeLaval est destinée au lavage des tissus, dont l'action biologique permet d'obtenir des résultats de lavage exceptionnels, même à basses températures. Convient au lavage des tissus blancs et colorés. Sa formule est efficace pour s'attaquer aux tâches de protéines, de sang, de lait, d'huile, de matière grasse et de graisse. Son parfum subtil apporte une touche de fraîcheur à tous vos vêtements.



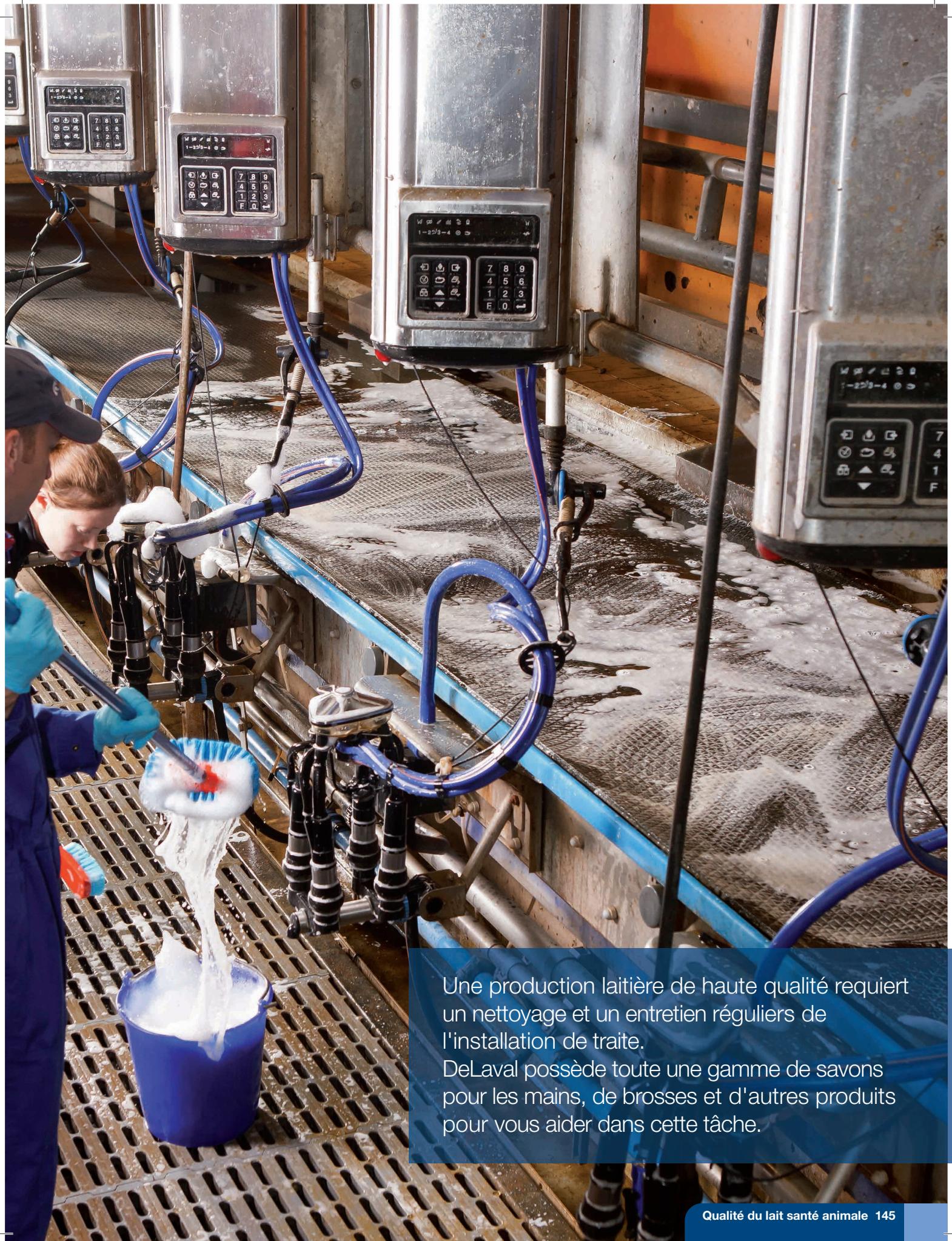
#### Savons DeLaval

La gamme de savons DeLaval se compose de savons professionnels pour le lavage des mains, assurant un nettoyage mécanique puissant tout en prenant soin des mains. A utiliser avant la traite et régulièrement pour prendre soin des mains.

#### DeLaval vehicle cleaner

Ce détergent alcalin moussant est particulièrement recommandé pour le nettoyage des véhicules agricoles très boueux. Il est spécialement formulé pour nettoyer les surfaces peintes et laquées. Pour obtenir les meilleurs résultats, appliquez ce détergent avec une lance pour produire une mousse très dense.





Une production laitière de haute qualité requiert un nettoyage et un entretien réguliers de l'installation de traite.

DeLaval possède toute une gamme de savons pour les mains, de brosses et d'autres produits pour vous aider dans cette tâche.



**La santé de la  
mamelle est  
essentielle pour  
les performances  
de votre  
troupeau et la  
rentabilité de  
votre exploitation  
laitière.**

C'est pourquoi DeLaval s'engage  
à fournir des produits innovants et  
fiables qui vous aident à contrôler la  
propagation des agents pathogènes  
responsables de mammites tout en  
maintenant la santé et la productivité  
de chaque trayon.



## Une gamme complète pour vous aider à relever vos défis.

La santé de la mamelle est essentielle pour la performance de votre troupeau et la rentabilité de votre exploitation. De l'avant-traité à l'après-traité, notre gamme de produits de trempage, sprays, mousses et savons - a été développée pour vous aider à maintenir les performances de votre troupeau, où que vous soyez dans le monde.

Salle de traite parallèle, roto ou système de traite automatisé ? Quel que soit votre système, DeLaval a le bon produit pour vous aider à améliorer la santé de la mamelle de votre troupeau et, ainsi augmenter la longévité de vos vaches. Vous préférez, tremper ou pulvériser, nettoyer ou désinfecter... nous avons ce qu'il vous faut !



# Gamme avant traite

Une bonne routine avant-traitement ou de préparation du trayon améliore l'éjection du lait, aide à prévenir la propagation des bactéries contagieuses et aide à garder les trayons sains et hydratés. DeLaval propose une large gamme de produits, adaptés à tout type de routine avant traite.



## SAVONS AVANT TRAITE



### Biofoam Plus

Biofoam Plus met le PLUS dans le nettoyage et élimine les salissures très efficacement. La mousse riche et dense de Biofoam Plus couvrira tout le trayon, détachant facilement la saleté et gardant la peau douce et hydratée (Prêt à l'emploi).



### Hamra Soap

Hamra Soap est un savon pour mamelles hautement concentré, à la fois efficace et économique à l'usage. Le mélange d'émollients et de pH neutre pour la peau aide à garder la tétine lisse et douce. (A diluer).



### DeLaval robotics Teat Cleaner

Savon liquide concentré pour le nettoyage des trayons avant la traite dans les dispositifs de nettoyage automatique et spécialement adapté au système DeLaval PureFlow™ des VMS Series.



### OceanBlu™ spray\*

OceanBlu spray est la dernière innovation en matière de désinfection avant et après traite. Il peut être utilisé en pulvérisation ou en mousse (Prêt à l'emploi).

## ESSUIE-PIS



### Softcel™

Softcel est un essuie-pis de première qualité pour le nettoyage des trayons et du pis avant la traite. Disponible en 2 couches ou 3 couches.



### Biocell™

Biocell est une combinaison unique alliant capacité de nettoyage et soin cosmétique. Lingettes pré-imbibées (Prêt à l'emploi).



### Drycel™

Drycel est un papier pure cellulose très résistant qui doit être humidifié dans une solution savonneuse avant de nettoyer les trayons. (A imbiber).



### Eco paper

Eco paper est un papier 100% écologique de qualité alimentaire, solide et résistant.

## LAVETTES & DÉSINFECTANTS LAVETTES

DeLaval propose un large assortiment de lavettes, de la microfibre au coton, du tricoté au tissé, adaptées à tout type de routine.



### Trionet™ D

Trionet™ D est un désinfectant lavettes recommandé pour désinfecter les lavettes entre deux traites.



# Des solutions après traite adaptées aux besoins de votre troupeau.

## FOCUS SUR 3 CRITÈRES ESSENTIELS DE SOIN DU TRAYON

### ▲ Attaquer

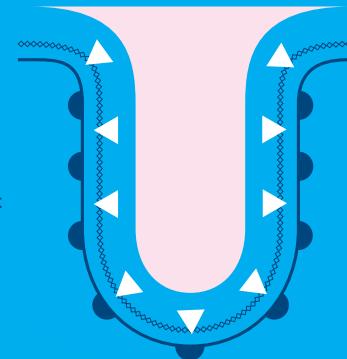
Désinfecter grâce à la puissance de la matière active pour une action ciblée et prolongée dans le temps.

### ◇◇◇ Protéger

S'assurer du bon état des trayons constitue le meilleur rempart contre les infections et une bonne défense contre les mammites.

### ●●● Défendre

Se protéger contre les attaques environnementales



DIPAL™ RTU\*



TRI-FENDER™\*



ACT® GlyTec®

OCEANBLU™ SPRAY\*



GlyTec

PRIMA PLUS\*



DART®

OCEANBLU™ PRO\*



GlyTec

HAMRA RED\*



BLOCKADE™\*



BARRIER TECHNOLOGY ACT® GlyTec®

IODOFENCE™\*



BARRIER TECHNOLOGY ACT® GlyTec®

FORTEX™\*



IONOPLEX

LACTIFENCE™+\*



LactiSan BARRIER TECHNOLOGY

OCEANBLU™ BARRIER\*



GlyTec BARRIER TECHNOLOGY

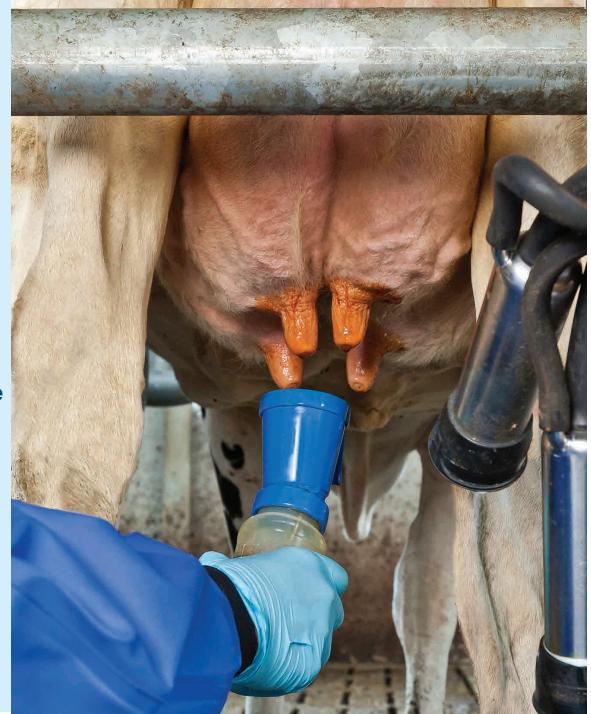
\*Utilisez les biocides avec précaution. Lisez toujours l'étiquette et les informations sur le produit avant de l'utiliser.

# Notre gamme de trempage et de pulvérisation

Une bonne préparation du trayon et une bonne routine de traite, combinées à un trempage/pulvérisation des trayons après la traite, ont un impact prouvé sur la réduction des mammites. Notre gamme de produits de trempage de haute qualité maintiendra les trayons en excellent état.

Après tout, une peau de trayon en bon état est la première barrière contre les agents pathogènes responsables des mammites. Des études montrent (Van Soest et al. 2016) que le coût moyen de la mammite peut rapidement grimper jusqu'à 240€ par vache et par an (coûts préventifs et de traitement, perte de production).

Privilégier une bonne routine avant et après traite sera donc vite payant !



## ATTAQUER ▲



### Tri-Fender™

- Excellente désinfection grâce à I-tech
- Excellent cosmétique grâce à ACT et pH neutre pour la peau
- Spécialement conçu pour système de pulvérisation automatique



### Prima Plus

- Désinfection flash et puissante
- Enrichi en glycérine
- Spécialement conçu pour système de pulvérisation automatique



### Dipal™ RTU

- Large spectre de désinfection de l'iode
- Bonnes qualités de pulvérisation
- Bon cosmétique
- Spécialement conçu pour système de pulvérisation automatique

Gamme exclusive, développée, fabriquée et distribuée par  
DeLaval



## DÉFENDRE



### Blockade™

- Excellente désinfection grâce à I-tech
- Barrière physico chimique entre 2 traites
- Très cosmétique (ACT)
- Faible consommation



### IodoFence™

- Désinfection assurée entre 2 traites (I-tech)
- Très couvrant et visible
- Très cosmétique (ACT)



### LactiFence™ +

- Puissance de désinfection de l'acide lactique (LactiSyn)
- Barrière active et durable
- Régénération de la peau

## PROTÉGER



### Fortex™

- Formulation iodée ultra enrichie en adoucissants
- Large spectre de désinfection de l'iode



### Hamra Red

- Désinfection à base de chlorhexidine
- Très bonnes qualités de pulvérisation
- Très cosmétique

## Nouveau OceanBlu™



### OceanBlu™ spray

- Désinfection avant et après traite en un seul produit à base d'acide glycolique
- Mélange de tensioactifs et d'adoucissants uniques
- Idéal pour la pulvérisation (avant/après traite) ou la mousse (avant traite)

### OceanBlu™ pro

- Bonne désinfection de l'acide glycolique
- Très cosmétique
- Top de la viscosité et visibilité
- Couleur bleue soutenue

### OceanBlu™ barrier

- Protection barrière durable de haute qualité et persistante entre 2 traites
- Bonne couverture des trayons et pénétration dans la peau
- Très cosmétique
- Couleur bleue vive

# Obtenez le meilleur de votre système de traite

Quel que soit votre système de traite et vos besoins, la gamme OceanBlu™ est là pour vous !

#GOBLU : OceanBlu™ spray, barrier et pro



Recommandé  
pour les systèmes  
de pulvérisation  
automatique de  
dernière génération

Utilisez les biocides avec précaution. Lisez toujours  
l'étiquette et les informations sur le produit avant de l'utiliser



Témoignage

# Gamme de soins de la mamelle

Pour compléter les solutions avant et après la traite, DeLaval propose également une gamme de différents types de produits de soins de la mamelle.

Une bonne performance et une bonne santé du trayon nécessitent une approche globale et multifactorielle. Par conséquent, des aspects tels que de bonnes routines de traite, l'hygiène de la litière et de l'environnement doivent également être soigneusement examinés.

## CRÈMES POUR MAMELLES



### Cream – meilleure circulation

Contient 35 % d'huile de menthe poivrée japonaise. Procure un effet chauffant qui stimule la circulation sanguine lorsqu'elle est combinée à un massage.

Réf. 92065203 : 2500 ml

Réf. 92065202 : 500 ml



### Suncream – protection contre les coups de soleil

Tous les avantages d'une crème renforcée par un indice 8. Parfaitement adaptée avant que les vaches ne soient envoyées dans les pâtures.

Réf. 92065208



### Mintcream – décongestionnant

Contient 35 % d'huile de menthe poivrée japonaise. Procure un effet chauffant qui stimule la circulation sanguine lorsqu'elle est combinée à un massage.

Réf. 92065205 : 500 ml

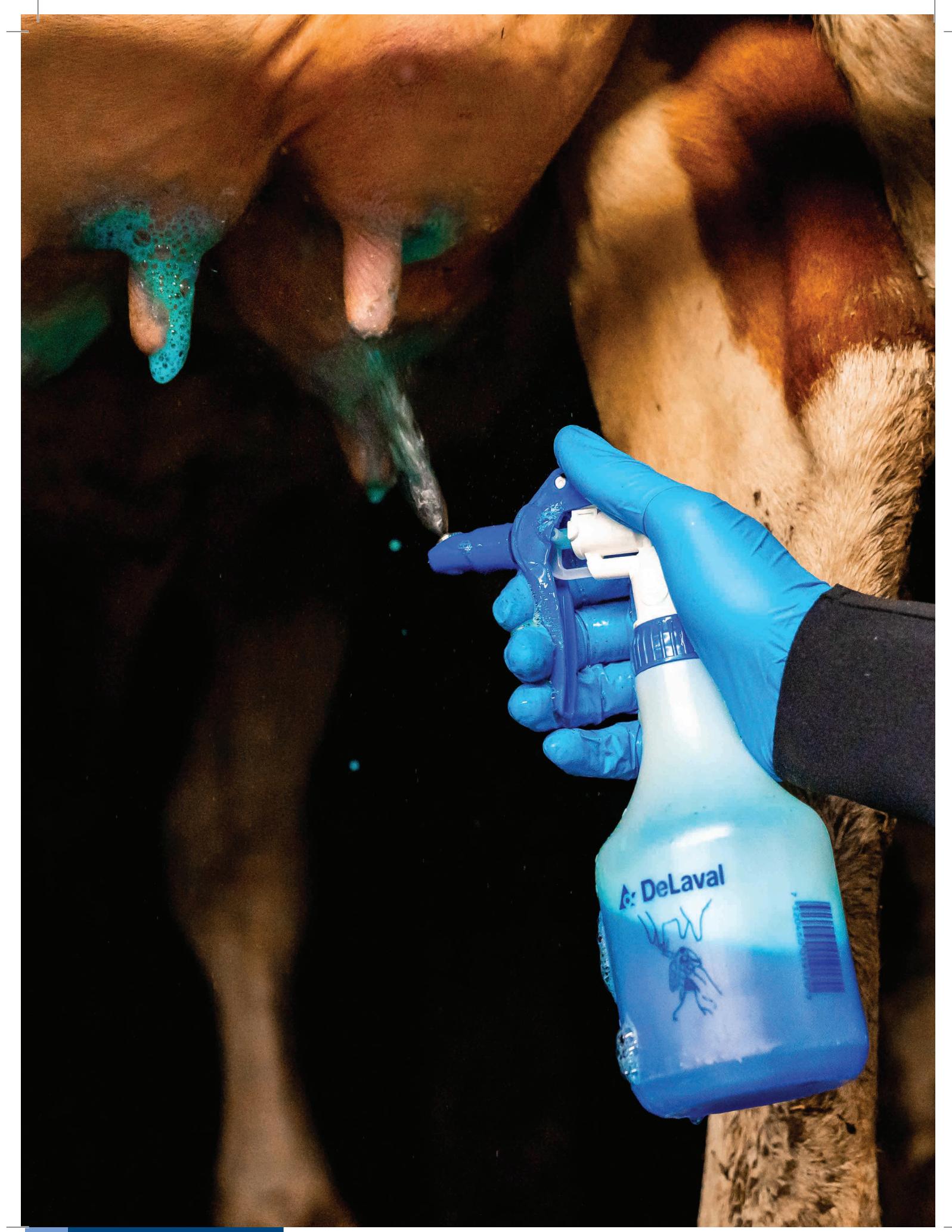


### Smooth care

Graisse à traire riche avec une sensation que les vaches adorent. Des ingrédients doux de qualité pharmaceutique sont utilisés pour offrir la meilleure protection dans des conditions difficiles

Réf. 92065200 : 1 L





# Les différentes possibilités d'application

## APPLICATION



### Gobelets de trempage DeLaval

DeLaval propose également toute une gamme de gobelets de trempage, standard ou anti-retour ainsi que des pulvérisateurs manuels.



### TSU700

#### Système de pulvérisation semi-automatique des trayons

Ce système fonctionne sur le vide de la machine à traire, assure une couverture totale du produit sur les trayons. Le pistolet ergonomique forme un cône robuste qui permet une bonne répartition du produit. Le système est extensible, jusqu'à 50 pistolets.



### TFU700

#### Système mousseur semi-automatique de nettoyage des trayons

Ce système mousseur de nettoyage des trayons **avant la traite** fonctionne grâce à un compresseur. Il permet la formation d'une mousse de qualité et un nettoyage optimal des trayons.

Le système est extensible, jusqu'à 10 applicateurs.

## OUTILS DE DIAGNOSTIC



### Diagnostic visuel

Vérifiez la qualité du lait avant la traite, en utilisant des outils de diagnostic comme un test CMT et un gobelet de contrôle des premiers jets.

### La Spray Care Box DeLaval

permet d'effectuer les soins quotidiens d'après-traitement rapidement et facilement, en pulvérisant la mamelle, les pieds et le dos de l'animal. Ce système automatisé a été développé pour réduire les conséquences des mammités et des boîteries.





## Soin de sabots

DeLaval EasyStride™

## Bac pétiluve automatique AFB1000 DeLaval

Vous pouvez mettre en place un programme de soins des sabots efficace tout en économisant du temps et de l'argent, avec l'aide du bac pétiluve automatique AFB1000 DeLaval.

### Bac pétiluve automatique - pour garder des vaches actives

Pour préserver le bon état sanitaire des sabots de vos animaux sans que cela ne vous prenne trop de temps, le nouveau bac pétiluve automatique AFB1000 DeLaval est la solution.

Un système automatisé rentable réduit la charge de travail manuel – programmez-le selon vos exigences et il remplira, dosera, rincera et se remplira de nouveau automatiquement.

Ce qui permet de résoudre les risques de transmission des maladies d'une vache à l'autre, généralement causés par des bacs pétiluves mal entretenus. Comme vous le savez, la réduction des conséquences des boîteries aura un impact positif sur vos résultats nets.

### Une efficacité flexible

La flexibilité de programmation du contrôleur de système pro logique vous permet d'intégrer ce bac pétiluve automatique à vos routines de traite. Vous pouvez même faire fonctionner deux bacs pétiluves en même temps,

pour optimiser le lavage et le remplissage du système. Cette fonctionnalité vous permet également d'alterner différents programmes de traitements.

### Caractéristiques

- Nouveau design pour un lavage efficace
- Vidange à commande par air comprimé pour une évacuation rapide
- Programmation flexible du système
- Consommation d'eau réduite
- Nouveau design pour un passage rapide et en toute sécurité des animaux
- Il peut recevoir plusieurs produits adaptés aux différents programmes de soins
- Construction robuste en acier inoxydable pour une utilisation intensive pendant de nombreuses années
- Système à commande par air comprimé pour éviter que des composants électroniques ne se trouvent à proximité du passage des animaux

- Réduit la charge de travail, vous permettant ainsi de vous concentrer sur la gestion de votre troupeau
- S'adapte facilement aux installations composées d'allées et de pétiluves multiples

Réf. 831131874



Le bac pétiluve automatique AFB1000 DeLaval fait partie de l'engagement de DeLaval au regard de la production laitière durable : des solutions qui répondent aux enjeux environnementaux, qui respectent le bien-être animal et qui sont bénéfiques pour les clients et la société. Pour en savoir plus, lire p.2

**Remarque :** les produits d'hygiène sont soumis à des réglementations nationales et internationales strictes. Certains produits mentionnés dans ce chapitre sont susceptibles de ne pas être disponibles dans votre pays en raison de réglementations locales ou d'autres raisons. Nous vous invitons à contacter votre concessionnaire DeLaval local pour connaître les produits disponibles dans votre pays.



### Une bonne idée et si simple : nettoyer les sabots

D'abord, nettoyer les sabots, puis les désinfecter. Utilisez une solution nettoyante en pré-traitement dans un bac pédiluve, juste avant la désinfection pour optimiser l'efficacité des produits chimiques. Le prélavage permet d'éliminer la terre et les souillures et d'améliorer le contact de la solution pédiluve sur les sabots des vaches.

## Le nouveau soin des sabots en 2 étapes

Nettoyage et désinfection – 2 bacs pédiluves

le second bac placé à 1,5 - 2 mètres après le premier :

- nettoyage des sabots avant la désinfection
- désinfection fréquente – au moins 5 fois par semaine.

### 1. Nettoyer



#### HC40

- Nettoyant doux
- A utiliser avant la désinfection
- Aide à éliminer la terre des sabots
- Nettoie espace interdigitée
- Permet de garder les sabots plus propres et la formation de croutes limitant les risques de développement bactérien
- Dosage 0.4 %

### 2. Désinfecter



#### 4Hooves

- Désinfectant à base d'ammoniums quaternaires sans phosphates
- Couleur jaune
- Peut être utilisé en bain ou en pulvérisation
- Formule brevetée
- Dosage 1%

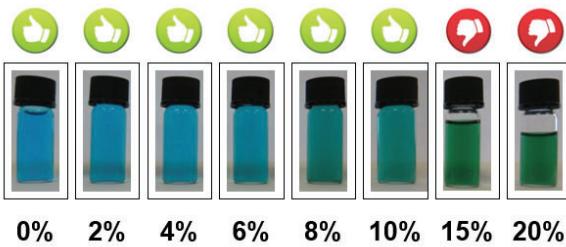


#### EasyStride

- Désinfectant à base d'acide organique, formique et lactique
- Efficace sans être toxique
- Couleur bleue
- Indicateur d'efficacité : change de couleur quand il n'est plus efficace (voir ci-dessous)
- Biodégradable
- Peut être utilisé en bain ou en pulvérisation
- Formule brevetée
- Dosage 2%

#### Indicateur d'efficacité

Changement de couleur de l'EasyStride en fonction de la charge de matière organique présente dans la solution pédiluve



## **Nos solutions pour le confort et la longévité des animaux**

**Nous vous proposons une large gamme de solutions destinées au bien-être de vos vaches pour améliorer leurs conditions de confort et d'hygiène, afin qu'elles soient plus productives et vivent plus longtemps.**



Tout commence par une meilleure longévité

**Les brosses à vache, sont devenues indispensables pour améliorer le bien-être de votre troupeau. Découvrez la Mini brosse MSB, spécialement conçue pour les veaux et les chèvres et les tondeuses qui vous permettront de parfaire le toilettage.**

**Les tapis et matelas de couchage, encouragent les vaches à se reposer et à ruminer, les limiteurs d'avancement, permettent de bien positionner les vaches dans les logettes et les tapis d'allée en caoutchouc antidérapants, permettent aux animaux de se déplacer en toute sécurité.**

**Ensuite, les abreuvoirs DeLaval, permettent aux vaches d'exprimer pleinement leur potentiel.**

**L'environnement du bâtiment est aussi primordial. Les ventilateurs et l'éclairage influent sur votre travail.**

**Pour l'extérieur : des clôtures électriques, efficaces pour les clôtures permanentes ou temporaires, permettent de parquer vos vaches là où vous le souhaitez et maintenir les autres animaux à l'écart.**

# Les 6 zones clés du confort de la vache

## Bien-être



## Abreuvement



## Couchage



## Déplacement



## Eclairage Ventilation

## Alimentation

## Brosses à vaches

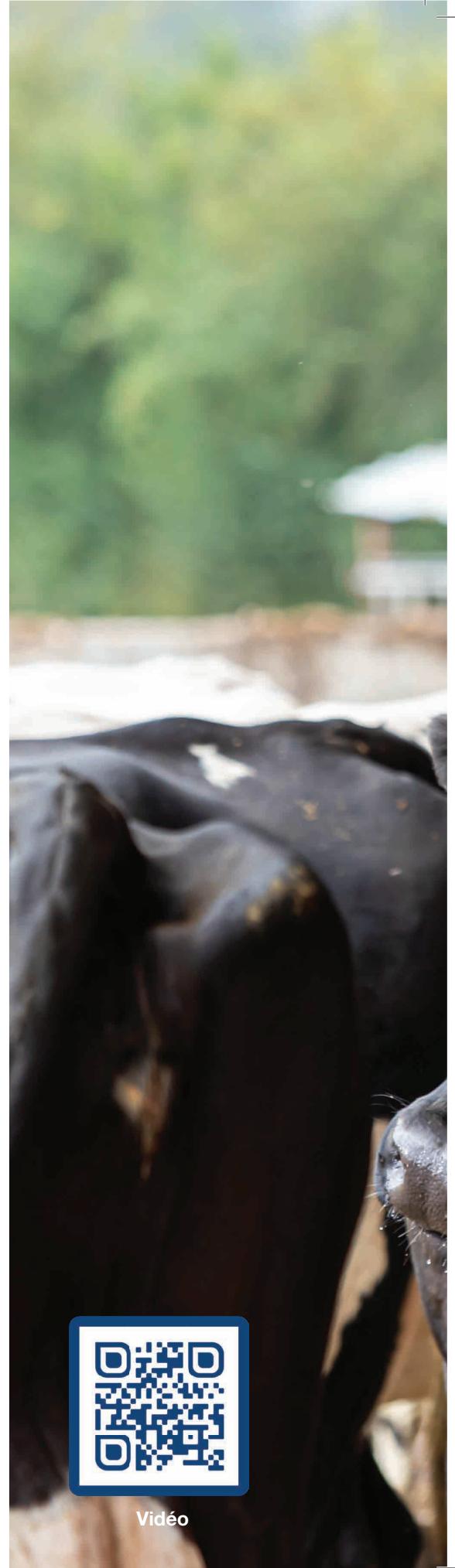
Des vaches plus confiantes sont plus sereines. Les brosses à vaches DeLaval sont devenues des équipements incontournables dans la recherche de l'amélioration du confort du troupeau et d'un déplacement optimisé dans le bâtiment d'élevage.

### Elles ont été conçues pour améliorer :

- La santé des vaches
- Le confort des vaches
- Le bien-être des animaux
- Les performances générales

Les brosses à vaches améliorent le bien-être des animaux en stimulant la circulation sanguine tout en laissant les vaches propres et calmes.

Les brosses à vaches favorisent une bonne circulation des animaux dans le bâtiment d'élevage. Elles contribuent au confort général du troupeau. En utilisant nos brosses, les vaches ne se frotteront plus sur d'autres surfaces potentiellement blessantes, ce qui permet de réduire des coûts vétérinaires et d'éviter les accidents. Une meilleure consommation d'aliment et production laitière contribuent également à l'amélioration des performances des animaux.





## Brosse à vaches rotative pivotante DeLaval SCB

La brosse à vache rotative a été conçue pour améliorer le confort et le bien-être des vaches. Le concept de la brosse à vache rotative pivotante SCB qui démarre sur simple contact est révolutionnaire dans le confort et les soins des vaches. La vitesse de rotation optimale, combinée à son mouvement de libre balancement, permet de brosser la vache en douceur dans toutes les directions, sur le dos et sur le flanc de l'animal.

La brosse à vaches rotative pivotante SCB DeLaval occupe peu de place dans le bâtiment. La brosse à vaches SCB est livrée pré-montée, ce qui permet de l'installer facilement sur un poteau ou contre un mur dans un bâtiment en stabulation libre. Si elle est installée astucieusement dans une étable en stabulation libre, elle aidera à améliorer la circulation des animaux dans le bâtiment, en guidant les vaches depuis l'aire d'alimentation jusque l'aire de repos.

Sa construction est extrêmement robuste pour assurer un fonctionnement en douceur et en toute sécurité. Elle se compose d'une brosse robuste qu'il est très facile de démonter et de nettoyer.

Ce modèle exclusif est équipé d'une protection contre les surcharges et un niveau de protection IP55. Le dispositif de mise en service automatique à économie d'énergie actionne le mouvement de la brosse à la demande et l'arrête dans les 10 secondes après la fin de son utilisation. La brosse peut être nettoyée efficacement avec des nettoyeurs haute pression, ce qui contribue à la bonne hygiène de l'étable.

### Le concept de la brosse à vache rotative pivotante SCB DeLaval absolument unique et révolutionnaire est breveté :

- Rapide et simple à installer
- Peut être installée contre un mur ou sur un poteau
- Peu énergivore
- Facile à nettoyer
- Convient à 50-60 vaches
- Favorise une bonne circulation des animaux
- Améliore la santé et le bien-être des animaux
- Améliore les performances de votre troupeau
- Angles de brossage améliorés grâce à deux points de pivotement distincts
- Mécanisme de sécurité unique pour les vaches plus grandes et pour assurer la sécurité de l'utilisateur
- Augmentation de la production laitière et diminution des mammites cliniques prouvées.

*Elle convient à des animaux âgés de plus d'un an. Elle ne doit pas être utilisée par des animaux à poils plus longs que 3 cm.*



### Deux installations possibles :

- Fixation murale
- Installation sur un poteau rond (2"- 2,5", 3"- 3,5" et 4") ou carré (10 cm).

### Caractéristiques techniques

- Vitesse de rotation : 26 trs/min 230 V, 31 trs/min 110 V
- Deux points de pivotement, un à chaque extrémité du bras arrondi
- Marche/arrêt automatique
- Protection contre les surcharges
- Interrupteur de sécurité
- Brosse unique composée de poils de 18 cm de long
- Dimensions : 100 x 50 x 132 cm
- Diamètre de la brosse : 50 cm
- Largeur : 60 cm
- Poids : 70 kg
- Puissance : 0,14 kW
- Tension : 230 V AC

### Cylindre de brosse standard jaune

Réf. : 91526242

## Cylindre excentrique pour brosse SCB

Remplacer le cylindre de votre brosse rotative pivotante SCB vous aide à maintenir vos vaches propres, calmes, en bonne santé et productives.



### Prolonger les bénéfices à long terme

Chaque jour, la brosse à vache est utilisée à temps plein par les animaux. Par conséquent, les poils du cylindre s'usent et la brosse perd en efficacité au fil du temps. Ainsi, une vieille brosse ne garantit pas un bon nettoyage du pelage ou une stimulation efficace de la circulation sanguine chez une vache.

Petit à petit, elle perd de son intérêt et la vache l'utilise moins.

En remplaçant votre cylindre de brosse, vos vaches retrouveront le plaisir de s'y frotter et vous les bénéfices engendrés par la brosse. Nous vous recommandons fortement de remplacer votre cylindre tous les 1 à 2 ans.

### Cylindre de brosse excentrique breveté

Grâce au nouveau système de fixation du cylindre, cela ne prend que quelques minutes pour le remplacer et ainsi retrouver une brosse neuve. Le cylindre de brosse excentrique est disponible comme cylindre de rechange. Il s'adapte sur tous les modèles de brosse DeLaval.

Réf. : 87365701



### Augmentez la production laitière

L'utilisation de la brosse à vaches rotative pivotante SCB DeLaval augmente la production laitière et réduit les cas de mammites cliniques. (Ynte H. Schukken et G. Douglas Young)





## Mini brosse rotative pivotante MSB DeLaval

Plus de 4 millions de vaches laitières dans le monde bénéficient d'un brossage quotidien avec la brosse SCB DeLaval. Grâce à la mini brosse pivotante MSB, vos veaux peuvent eux aussi en profiter.

La nouvelle mini brosse MSB est un moyen rapide et économique d'offrir à vos veaux un bon démarrage dans leur vie.

Les veaux peuvent accéder à la mini brosse lorsqu'ils en ont envie. Leur pelage est nettoyé et la circulation sanguine est stimulée.

Cela améliore le bien-être global du veau, favorise une croissance plus rapide et donc sa future productivité. Elle réduit également le risque de maladie de la peau.

#### Offrez à vos veaux le meilleur démarrage

Adaptée pour des veaux entre 3 et 12 mois, la mini brosse MSB est ajustable en hauteur pour suivre leur croissance. Dès qu'un veau touche la brosse, elle se met à tourner à une vitesse adaptée et se balance sur tout le corps de l'animal. La brosse s'arrête automatiquement lorsqu'elle n'est plus utilisée. Les poils du cylindre en nylon sont adaptés au pelage des veaux et assurent un bon nettoyage et une bonne stimulation de la circulation sanguine.

#### Bénéfices :

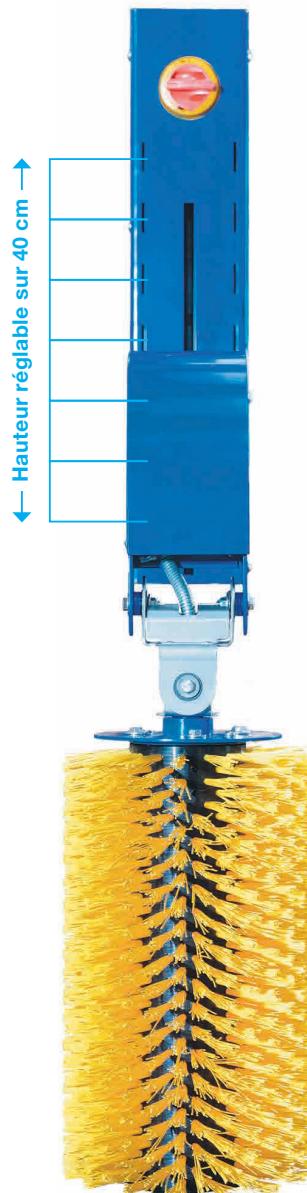
- Améliore la santé des veaux
- Contribue à une croissance plus rapide
- Favorise une meilleure productivité et réduit les risques de maladie de peau
- Maintient les veaux calmes et propres
- Conçue pour la sécurité et le confort des animaux

#### Caractéristiques principales :

- Adaptée pour les veaux de 3 à 12 mois
- Brossage intégral breveté
- Ajustable en hauteur pour suivre la croissance des veaux
- Rapide et facile à installer
- Flexible, s'installe sur un mur ou un poteau
- Très faible consommation électrique
- Entretien très facile



Egalement disponible pour les chèvres



Description	Résultat du test*	Conclusion du test*	Evaluation*
Consommation d'énergie	0,09 à 0,25 kWh/jour	Très faible	++
Arrêt de sécurité	50 Newtons	S'arrête à la moindre résistance	++

\* Résultats du test DLG  
Possibilité de réponse : ++ / + / 0 / - / -- (0 = neutre)

Demandez notre catalogue petits ruminants !

## Tondeuses électriques

Propres et bien soignés, les animaux apprécient mieux le bien-être et le confort. DeLaval propose une sélection de tondeuses électriques et un large choix de peignes afin de vous aider à maintenir vos animaux en bonne condition.



Désignation	Référence	Poids	Niveau sonore	Puissance du moteur	Sur batterie	Pour :
Tondeuse C250	2150007814	1,18 kg	68 dB A	250 W		Bovins, équins
Tondeuse R2	2150007720	0,99 kg	65 dB A	250 W	X	Bovins, équins
Tondeuse S250	2150007812	1,18 kg	72 dB A	250 W		Ovins
Tondeuse CB35	94247100	0,44 kg	65 dB A	35W	X	Mamelle, finition pour bovins et équins, animaux de compagnie
Tondeuse CB35 secteur	94247124	0,33 kg	65 dB A	35 W		Mamelle, finition pour bovins et équins, animaux de compagnie

### 1. Tondeuse CB35

La CB35 est une tondeuse compacte et maniable adaptée pour les finitions sur les bovins, les chevaux ou pour les animaux de compagnie en général. La CB35 est robuste et disponible en deux versions - avec batterie ou avec câble d'alimentation. Silencieuse, elle dispose d'un puissant moteur à aimant permanent de 35W. Son système de fixation des peignes facilite leur rapide remplacement.

La source d'alimentation est interchangeable - sur batterie ou sur secteur. La version sur batterie de la CB35 est livrée avec deux batteries de haute performance au Li-Ion permettant ainsi de tondre sans faire de pause. La batterie a une autonomie de 50 minutes et un temps de recharge de 45 minutes. Unité de recharge livrée avec indicateur de charge.

### 2. Tondeuse R2

La tondeuse sur batterie R2 permet de tondre en toute liberté, sans être gêné par le cordon d'alimentation. Elle rend les déplacements autour de l'animal plus faciles et elle se manipule aussi bien en intérieur qu'en extérieur.

Sa conception ergonomique, son poids léger et son faible niveau sonore favorisent une utilisation dans des conditions confortables. La batterie au Li-Ion (2,6 Ah) assure une autonomie d'utilisation pouvant aller jusqu'à 120 minutes en un seul chargement.

Livrée avec 2 batteries.

### 3. Tondeuse C250

La tondeuse C250 est adaptée aux bovins et aux chevaux. Elle dispose d'un moteur à aimant permanent puissant de 200W et est extrêmement silencieuse - seulement 65 dB.

Sa conception ergonomique, son faible poids de 1240g et son angle de coupe confortable de 10 % rendent cette tondeuse vraiment facile à utiliser.

2 vitesses de tonte possible

### 4. Tondeuse S250

La tondeuse S250 est appropriée pour tondre les moutons. Elle dispose d'un moteur à aimant permanent puissant de 200W. Sa conception ergonomique et son faible poids de 1240g permettent à l'utilisateur de tondre confortablement pendant de longues périodes.



Peignes pour bovins et équins, adaptables sur les tondeuses C250, CC320, CC3-180, R200 et R2

Référence	Désignation	Description et usage	Longueur du poil après la tonte
97107178	Set de peignes 18/23	Spécialement pour les pelages crasseux	2-4 mm
85695901	Set de peignes 21/23	Polyvalent pour bovins	3-4 mm
85695902	Set de peignes 31/15	Bovins propres, standard pour équins	3-4 mm
85695903	Set de peignes 31F/15	Tonte standard et rase	1-2 mm
85695904	Set de peignes 53/23	Tonte fine pour bovins et équins	2-4 mm
85695905	Set de peignes 35/17	Tonte fine et rase	1-2 mm
85695906	Set de peignes 35F/17	Usage médical	1 mm

Peignes pour ovins, adaptables sur les tondeuses S250 et SC320

Référence	Désignation	Description et usage	Largeur de coupe
97106450	Contre-peigne standard SC 3", Q : 3	Contre-peigne standard à 4 dents pour utilisation avec peigne 3"	
97106451	Peigne Pro SCO2, 3"	Peigne concave pour professionnels	92,5 mm
97106452	Peigne Ultimate SCO3, 3"	Peigne polyvalent	84,5 mm
97106453	Peigne Rapier SCO4, 3"	Le peigne idéal pour des conditions difficiles ; entrée facile dans laine humide et dense.	86 mm
97106454	Peigne Standard SCO5, 3"	Peigne polyvalent	77 mm
97106455	Peigne Shuttle SCO7, 3"	Permet de tondre les bovins avec une tondeuse pour ovins	78 mm
97108680	Set de peignes SS1	Kit peigne et contre-peigne 3"	90 mm

Peignes pour tondeuses CB35, sur secteur et sur batterie

Référence	Désignation	Description et usage	Longueur du poil après la tonte
94247113	Tête de coupe #30 Extra fin	Largeur de 43 mm	0,8 mm
94247114	Tête de coupe #15 Fin	Largeur de 43 mm	1,5 mm
94247115	Tête de coupe #10 Standard	Largeur de 43 mm	1,8 mm
2150004579	Peigne #9	Largeur de 43 mm	2,0 mm

## Tapis et matelas à vaches

DeLaval vous propose toute une gamme complète de tapis et matelas, de revêtements de sol pour les logettes et de matelas pour répondre aux besoins de confort de vos vaches. La gamme de produits pourra répondre à l'investissement que vous souhaitez effectuer – depuis les modèles d'entrée de gamme, aux modèles standard et hauts de gamme.

Conçus pour leur souplesse, leur confort et leur facilité d'entretien, les tapis pour logettes DeLaval assurent une surface souple pour améliorer le confort et le bien-être de vos vaches. Ils optimisent la période de repos naturelle et protègent les genoux et les jarrets des animaux lorsqu'ils se relèvent ou se couchent.

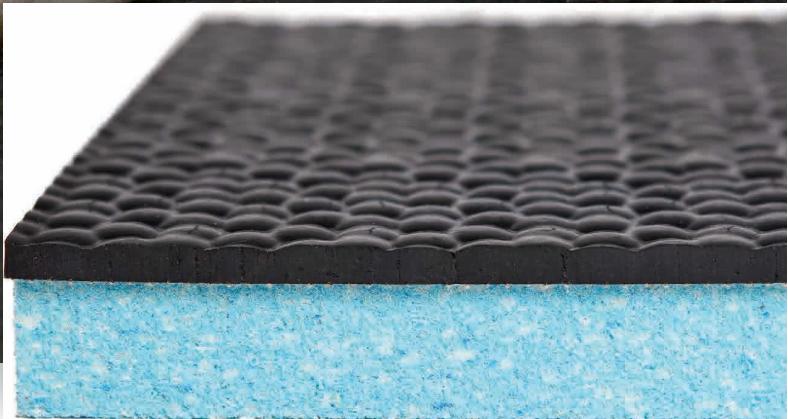
Parmi leurs nombreux avantages, les tapis réduisent les risques de blessures et les chocs à la mamelle, les boiteries et les blessures. De plus, un environnement plus propre permet d'améliorer la santé des sabots et des mamelles et donc, la qualité du lait.

La surface des tapis avec ses motifs en triangle DeLaval est unique. Elle forme un tapis antidérapant et facile à nettoyer. Les tapis, les matelas et les tapis d'allée ont été conçus pour une installation simple. Des caractéristiques dans la conception astucieuse facilitent le drainage et le nettoyage afin d'aider à améliorer les conditions d'hygiène.





Matelas de couchage	Épaisseur
Matelas de couchage M45R DeLaval	45 mm
Matelas de couchage M40R DeLaval	40 mm
Matelas de couchage M50R DeLaval	50 mm
Tapis de couchage	Épaisseur
Tapis de couchage RM21BS DeLaval	21 mm
RM32	32 mm
RM37F	37 mm
CR20	20 mm
Stabilisateur de sable	
DSS11	110 mm



## Matelas à vaches M40R et M50R DeLaval

Permettez à vos vaches d'apprécier le confort des pâturages à l'intérieur du bâtiment. Les vaches se lèvent et se couchent environ 20 fois par jour. En encourageant leur comportement naturel, vous améliorez leur bien-être et votre production.

### Matelas à vaches M40R DeLaval

Pour se coucher, les vaches laitières sollicitent leurs articulations carpientes. Si cet exercice est douloureux, elles resteront debout.

Cependant, si vos vaches restent debout trop longtemps, leur rythme naturel va en souffrir – elles vont moins manger et moins s'abreuver, entraînant une altération de la valorisation des aliments. Cela se traduira pas une baisse de la production laitière.

Pour leur bien-être, les vaches devraient se reposer au moins 12 heures par jour et devraient pouvoir se lever et se coucher confortablement, aussi souvent qu'elles le désirent. Ces facteurs favorisent le comportement naturel : meilleure digestion, meilleure circulation sanguine et donc production de plus de lait.

Le matelas M40R DeLaval a été conçu pour inciter vos vaches à se coucher et à se lever sans douleur, de manière à conserver le même rythme naturel que lorsqu'elles sont en pâturage. La pente à l'arrière permet d'évacuer les jus.

### Caractéristiques techniques

- Épaisseur : mousse 30 ou 40 mm, couverture en caoutchouc 8 mm, film plastique 0,2 mm
- Dimensions des plaques de mousse (cm) : 120 x 150, 120 x 170
- Matériau : polyuréthane/latex, caoutchouc, LD polyéthylène





### Matelas de couchage M45R DeLaval

Confort et conditions d'hygiène Premium assurés par cette mousse en latex épaisse enveloppée d'un film plastique et recouverte d'une couverture synthétique. Ce matelas résistant à l'usure a démontré une excellente robustesse lors de tests effectués sur le terrain.

#### Caractéristiques techniques

- Épaisseur : mousse emballée 40 mm, couverture 3,5 mm
- Dimensions (cm) : 120 x 180
- Matériau : Mousse polyuréthane/latex, couverture caoutchouc.



### Tapis RM37F DeLaval

Le tapis premium RM37F DeLaval est un véritable matelas à la place. C'est une solution de couchage ultra confortable, avec une mousse de 25mm intégrée sous le tapis, et sûre pour les animaux.

Le tapis RM37F DeLaval offre une épaisseur de confort de 37 mm à vos animaux avec une excellente compression, ce qui le rend parfaitement sûr et anti-dérapant. L'arrière du tapis dispose d'une surface spécifique pour favoriser l'écoulement des jus et faciliter les opérations de nettoyage.

Simple à installer grâce à leur bords puzzle, les tapis RM37F DeLaval s'adaptent à toutes les configurations de logettes grâce aux entretoises puzzle.

#### Caractéristiques techniques

- Épaisseur : 37 mm
- Dimensions du tapis : 112,5 x 180 cm
- Dimension entretoises puzzle : 7,5 x 180 cm
- Surface : motifs triangle antidérapant et surface spéciale drainage à l'arrière
- Matériau : caoutchouc et mousse polyuréthane



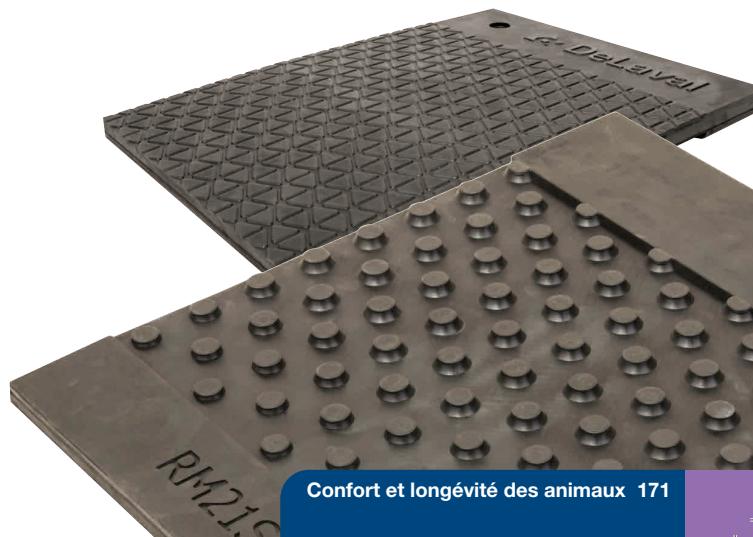
### Tapis à vaches RM21BS DeLaval

Il est facile de voir ce qui rend ce tapis caoutchouc si spécial. Conçu pour les logettes en stabulation entravée et pouvant également être installé dans une stabulation libre, ce tapis d'une épaisseur de 21 mm est fabriqué en caoutchouc de haute qualité comprenant du caoutchouc naturel pour offrir davantage de confort et de souplesse aux animaux. Ce tapis est composé d'une multitude de plots coniques en dessous pour améliorer le confort des animaux en absorbant les chocs et en permettant à l'eau résiduelle de s'évacuer dans toutes directions. La pente prévue à l'arrière du tapis facilite l'évacuation des urines et un renforcement solide situé à l'arrière du tapis l'empêche de se soulever, et évite aux salissures de s'accumuler en dessous. La surface brevetée assure un bon drainage et permet ainsi au tapis de rester plus sec et d'être plus facile à nettoyer. Le tapis RM21S DeLaval est simple à installer. Il comporte 3 trous pré-percés à l'avant pour recevoir les chevilles de fixation.

#### Caractéristiques techniques

- Dimensions du tapis : nous proposons différentes largeurs pour adapter les tapis à la taille des vaches et des jeunes animaux
- Épaisseur : 21 mm
- Matériau : caoutchouc de haute qualité (comprenant du caoutchouc naturel)

Contacter votre concessionnaire DeLaval local pour connaître les dimensions disponibles.

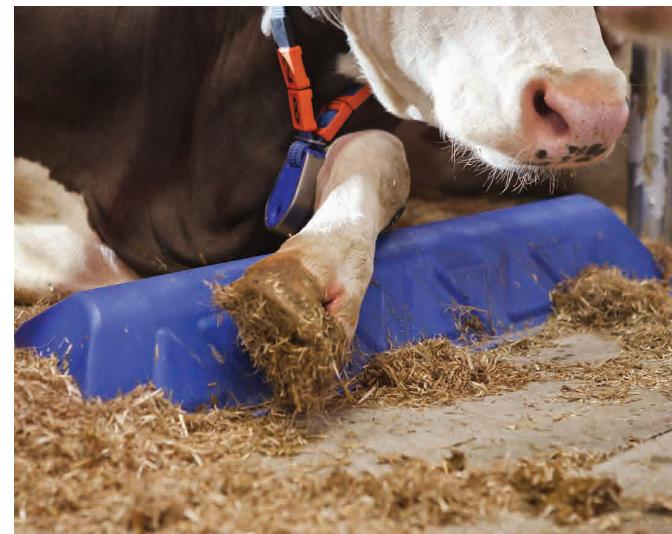
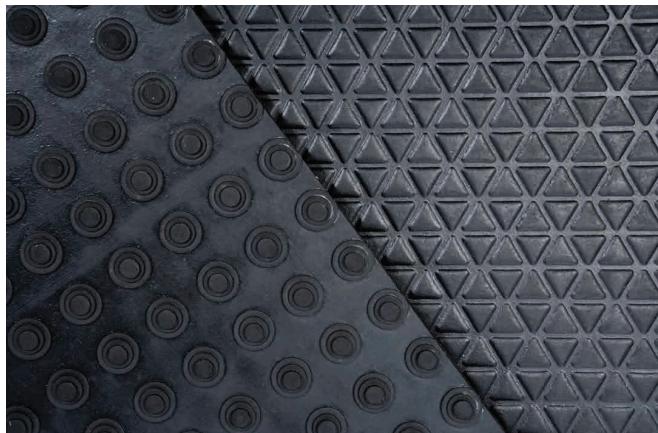


### Tapis caoutchouc en rouleau CR20

Ce tapis en rouleau permet d'avoir une surface de couchage uniforme et sans jointure. La surface bosselée du tapis présente lui confère une excellente tenue des onglands. Les plots de 10 mm sous le tapis assurent un bon drainage et un confort optimum.

#### Caractéristiques techniques

- Épaisseur : 20 mm
- Longueur : 10 ou 25 m
- Largeur : 1,5 ou 1,8 m
- Matériau : caoutchouc



### Sangle flexible pour logettes

Cette sangle flexible permet de guider en douceur la vache dans la logette. Lorsque la sangle flexible DeLaval est en place, les vaches entrent tranquillement et sans stress dans leurs logettes et se lèvent calmement en un seul mouvement. La sangle DeLaval peut être utilisée à l'avant pour éviter que les vaches ne traversent ou sur le dessus de la logette en amont de la barre au garrot pour adoucir son effet.

### Limiteurs d'avancement BB100 et BB120 DeLaval

Ce limiteur en forme d'arche permet à la vache d'avancer sa tête pour se relever, d'étendre naturellement ses pattes en avant lorsqu'elle est couchée et de l'empêcher d'avancer trop loin dans la logette. Fabriqué en polypropylène très robuste, il est léger et simple à manipuler et à mettre en place entre les logettes. Produit breveté.

#### Caractéristiques techniques

- Largeur : 24 cm
- Hauteur : 13 cm
- Longueur : 98 cm (BB100), 123 cm (BB120)
- Matériau : polypropylène bleu



Témoignage



#### Stabilisateur logette sable

La plaque alvéolée DSS11 en caoutchouc recyclé permet de stabiliser le fond des logettes creuses sable. La logette reste ainsi plane et saine. La couche finale de paille broyée assure un confort optimal pour les animaux.

#### Caractéristiques techniques :

- Épaisseur 11 cm
- Dimensions(cm) : 114 x 154
- Matériaux : caoutchouc recyclé
- Montage idéal avec les bordures plastiques



#### Bordure pour création de logettes creuses

Véritables éléments de construction, les bordures plastiques s'assemblent et se fixent facilement et rapidement au sol. Confortable pour les animaux et résistant aux lisier et UV.

#### Caractéristiques techniques :

- Epaisseur : 10 cm
- Hauteur : de 20 à 28 cm
- Longueur : 2,62 m pour bordures arrières; de 1,10m à 3m pour bordures avant.
- Matériau : Plastique recyclé



#### DryMaxx™ DeLaval

La litière DryMaxx™ neutralise l'ammoniaque et absorbe l'humidité jusqu'à 140 % de son poids. Appliquez-le dans le bâtiment, pour garder les surfaces sèches et favoriser ainsi la bonne santé de la mamelle et des sabots et améliorer le confort des animaux.

#### Distributeur d'asséchant MBS19 et MBS43

La gamme de distributeurs d'asséchant MBS DeLaval consiste en 2 outils portatifs qui permettent l'épandage de différents types d'asséchant : poudre, paille broyée, copeaux de bois, etc.\* Les distributeurs d'asséchant fonctionnent à l'aide d'une simple perceuse sans fil\*\* disponible sur le marché. Ils assurent l'hygiène et le confort des vaches au quotidien

\* Non adapté pour un usage avec du sable

\*\* Les distributeurs d'asséchant sont livrés sans perceuse.



## Tapis de circulation en caoutchouc

En offrant des surfaces confortables et antidérapantes à vos vaches, vous leur permettez de conserver le déplacement naturel qu'elles ont dans les pâturages. Si vous leur donnez le choix, les vaches préfèrent en général rester debout sur une surface en caoutchouc plutôt que sur un sol bétonné. En installant un tapis caoutchouc sur les sols dans votre bâtiment d'élevage ou dans la salle de traite et l'aire d'attente, vous encouragez vos animaux à s'alimenter, s'abreuver, se déplacer et à se reposer. Un tapis caoutchouc posé sur un sol dur ou en caillebotis encourage une marche et un stationnement debout plus confortables et sûres.

### Caractéristiques techniques

	Tapis d'allée caoutchouc R18P DeLaval	Tapis caoutchouc pour caillebotis SFC DeLaval		Tapis pour salles de traite rotatives DeLaval
		SFC-S	SFC-F	
Conception	Forme de puzzle Motifs en triangle sur la surface	Tapis simples couvrant deux lattes Surface en pente	Tapis simples couvrant deux lattes Surface plate	Forme de puzzle Motifs en triangle sur la surface
Application	Aires d'exercice Aires d'attente Salles de traite	Aire d'attente Sols en caillebotis non raclés	Sols en caillebotis raclés	Tous les modèles rotatifs
Caractéristiques	Performance de raclage optimale Antidérapant et confortable	Performance de drainage optimale Antidérapant et confortable	Performance de raclage optimale Antidérapant et confortable	Antidérapant Réduction du niveau sonore
Installation	Système d'emboîtement	Système d'auto-bloquage	Système d'auto-bloquage	Installation sur mesure avec système d'emboîtement



#### **Tapis SFC en caoutchouc pour caillebotis**

La souplesse des tapis pour caillebotis SFC permet aux animaux de se déplacer en toute sécurité. La surface antidérapante encourage les vaches à se déplacer en toute confiance, évite l'usure excessive des sabots et réduit les problèmes de boiteries. Les vaches se déplacent davantage, ce qui facilite la détection des chaleurs, encourage la prise alimentaire et influe positivement sur la production laitière. Rapide et simple à installer : les tapis se clipsent dans les fentes des caillebotis. Ils sont disponibles en longueurs de 2 mètres. Chaque jeu de tapis recouvre deux lattes de caillebotis et libère un espace au milieu des lattes en caoutchouc favorisant l'écoulement des jus. La structure rainurée améliore le confort, la souplesse et l'adhérence.



#### **Tapis et PRC pour salles de traite rotatives DeLaval**

Les tapis caoutchouc pour les salles de traite rotatives en épi et les tapis caoutchouc pour les salles de traite rotatives parallèles DeLaval, approuvés par la DLG, sont fabriqués pour durer et sont les seuls tapis conçus sur mesure pour toutes les salles de traite rotatives et PR2100 DeLaval. Parmi les nombreux avantages, on peut citer l'entrée et la sortie plus rapides des animaux, facteur contribuant à accélérer le temps de traite – un niveau sonore plus bas dans la salle de traite par rapport à celui perçu lorsque les vaches marchent sur les ponts en acier. Un support confortable et antidérapant contribue à la bonne santé des sabots. Le tapis caoutchouc se nettoie aussi très facilement, vous faisant gagner encore plus de temps. Et puisque le tapis pour salles de traite rotatives DeLaval a été spécialement conçu pour les plates-formes rotatives, vous profitez d'un revêtement sur mesure, fait pour durer.



#### **Tapis d'allée caoutchouc R18P DeLaval**

Ce tapis pour sols DeLaval robuste sous forme de puzzle s'emboîte facilement dans les aires d'exercice. Il vous permet de rénover facilement les surfaces d'allées ou les aires d'attente dures ou glissantes, rapidement et facilement, améliorant ainsi le bien-être et la productivité des animaux.

#### **Tapis d'allée caoutchouc R18P DeLaval**

Le tapis d'allée caoutchouc R18P DeLaval est un revêtement qui allie souplesse et adhérence pour améliorer la stabilité, la sécurité et le confort des vaches.

Il encourage les déplacements vers la table d'alimentation et les abreuvoirs pour augmenter la consommation et donc, favoriser une production laitière plus élevée. Il permet aussi de mieux détecter les chaleurs car les vaches se déplacent plus naturellement. Le dessous rainuré améliore le confort et la souplesse tout en assurant le drainage des liquides. Il facilite le nettoyage et un meilleur drainage, pour maintenir des sols plus secs et des sabots plus sains. Le tapis caoutchouc R18P est disponible en différentes dimensions. Les tapis s'emboîtent les uns dans les autres grâce au puzzle. S'il est utilisé sur des allées nettoyées par des racleurs, il est installé de chaque côté du mécanisme de racleage central.





## Abreuvoirs et bols

**Le lait se composant de 90 % d'eau environ, il n'est donc pas surprenant que la consommation en eau chez la vache ait une incidence directe sur sa production de lait.**

**La qualité de cet apport en eau est fondamentale pour inciter les animaux à boire et manger davantage, et par conséquent, à produire plus de lait.**

**Les vaches ont besoin de boire beaucoup d'eau.**

**La consommation d'un kilo de matière sèche entraîne la consommation jusqu'à cinq litres d'eau. Les vaches ont besoin de boire au moins trois litres d'eau pour produire un litre de lait. Les vaches hautes productrices ont besoin de boire plus de 150 litres d'eau fraîche chaque jour.**

**Les vaches aiment boire vite – jusqu'à 25 litres d'eau par minute. Elles aiment boire lorsqu'elles mangent et aussi juste après la traite. Elles préfèrent une surface d'abreuvement importante et calme où elles peuvent boire rapidement et sans stress. L'eau fraîche doit leur être distribuée dans de bonnes conditions d'hygiène.**

**Notre gamme de bols et d'abreuvoirs est spécialement conçue pour faciliter l'abreuvement naturel des vaches en étables entravées, en stabulation libre et dans les pâturages.**

## Abreuvoirs

Une grande capacité d'abreuvement est essentielle en stabulation libre et dans les pâturages. Il est important que de l'eau fraîche soit distribuée dans de bonnes conditions d'hygiène et soit facile d'accès avec un nombre suffisant d'abreuvoirs ou de bols. DeLaval possède une gamme d'abreuvoirs et de bols permettant aux vaches d'accéder facilement à de grands volumes d'eau fraîche.



### 1. Abreuvoirs basculants en inox ST150, ST200 et ST250

Les abreuvoirs basculant en inox ST DeLaval offrent une grande capacité d'abreuvement aux animaux. Grâce à leur forme arrondie, ils disposent d'une vaste surface pour permettre un abreuvement rapide, sans stress et sans risques de blessure. La barre de protection incluse accroît la robustesse du produit et prolonge sa durée de vie. Trois modèles sont disponibles de 60 à 110 litres et existent en 2 versions : fixation murale ou fixation au sol. Ces bacs sont très simples à nettoyer.

Le niveau d'eau contenu dans les abreuvoirs ST est faible afin de faciliter le basculement et répandre une faible quantité d'eau. Comme le niveau d'eau est peu profond, ces abreuvoirs

sont équipés d'une valve de haute capacité permettant de renouveler rapidement l'eau.

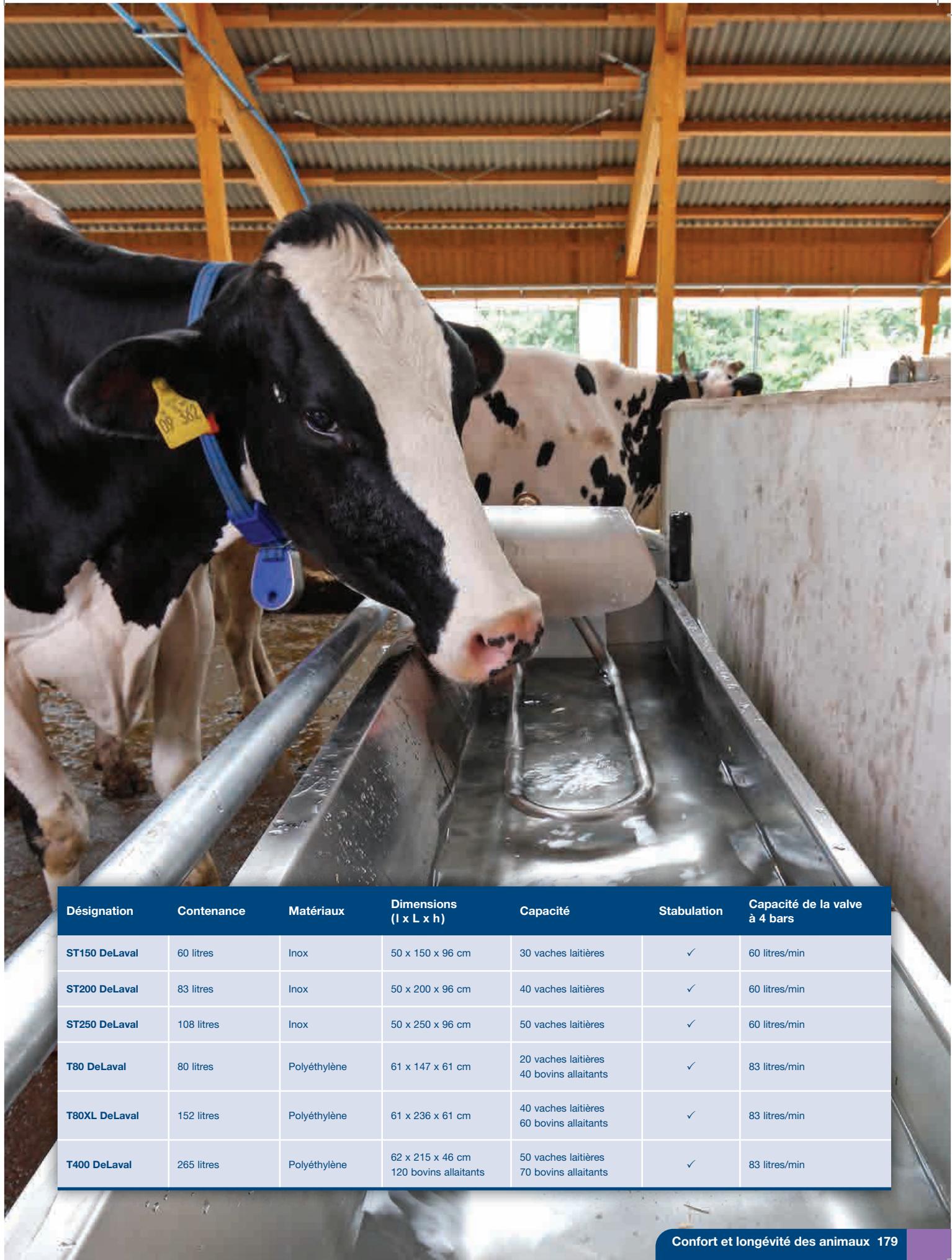
### 2. Abreuvoirs basculants T80 et T80XL

Ces abreuvoirs fabriqués en polyéthylène et approuvés contact alimentaire existent dans deux tailles différentes. Leur structure en double paroi renforcée d'un tube en acier inoxydable résiste aux chocs et aux U.V. La forme arrondie des abreuvoirs permet d'éviter les blessures. La valve de grande capacité délivre la quantité d'eau optimale pour couvrir les besoins des vaches. L'abreuvoir à bascule T80 DeLaval peut être fixé au sol ou contre un mur. La valve et le flotteur sont placés à l'arrière du bac pour faciliter l'accessibilité des vaches à l'eau. La poignée intégrée permet de basculer et vider le

bac sans effort.

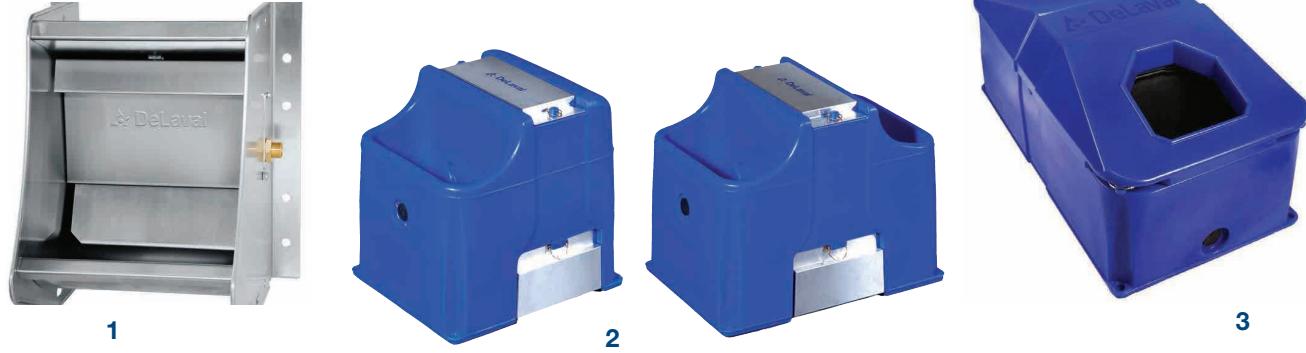
### 3. Abreuvoir basculant T400

Le T400 est un des plus grands abreuvoirs de la gamme DeLaval. Fabriqué en polyéthylène approuvé contact alimentaire, il dispose d'une double paroi qui apporte une protection contre le gel. Sa capacité est de 265 litres, ce qui lui permet de fournir une énorme quantité d'eau. La valve haute capacité assure un approvisionnement en eau optimum.



Désignation	Contenance	Matériaux	Dimensions (l x L x h)	Capacité	Stabulation	Capacité de la valve à 4 bars
<b>ST150 DeLaval</b>	60 litres	Inox	50 x 150 x 96 cm	30 vaches laitières	✓	60 litres/min
<b>ST200 DeLaval</b>	83 litres	Inox	50 x 200 x 96 cm	40 vaches laitières	✓	60 litres/min
<b>ST250 DeLaval</b>	108 litres	Inox	50 x 250 x 96 cm	50 vaches laitières	✓	60 litres/min
<b>T80 DeLaval</b>	80 litres	Polyéthylène	61 x 147 x 61 cm	20 vaches laitières 40 bovins allaitants	✓	83 litres/min
<b>T80XL DeLaval</b>	152 litres	Polyéthylène	61 x 236 x 61 cm	40 vaches laitières 60 bovins allaitants	✓	83 litres/min
<b>T400 DeLaval</b>	265 litres	Polyéthylène	62 x 215 x 46 cm 120 bovins allaitants	50 vaches laitières 70 bovins allaitants	✓	83 litres/min

Le lait se composant de 90 % d'eau environ, il n'est pas surprenant que la consommation en eau chez la vache ait une incidence directe sur sa production de lait.



#### 1. Abreuvoir S28 et S28 Double

Les abreuvoirs en inox S28 et S28 Double peuvent être utilisés dans les stabulations. Très hygiéniques, ces abreuvoirs sont auto-nettoyants grâce à leur conception particulière et leur débit élevé de 28 litres/minute.

Facile à installer, le S28 se positionne facilement dans des contre-allées ou sur des barrières de contention. Le S28 double est spécialement conçu pour alimenter 2 aires différentes, les boxes de vêlage ou les espaces limités.

#### 2. Abreuvoir SC1 et DC2

Approuvés contact alimentaire, ces abreuvoirs – pour les stabulations et les pâturages – sont déclinés en deux versions : le SC1, une place, a une capacité de 18 litres et le DC2, deux places, a une capacité de 36 litres. La paroi double assure une bonne isolation de l'eau et rend les abreuvoirs utilisables en zones froides. La résistance chauffante livrée maintient la valve hors-gel. Les angles arrondis empêchent les animaux de se blesser. Simples à nettoyer et à entretenir : les bouchons de vidange s'enlèvent facilement. La trappe d'accès au flotteur s'enlève rapidement sans outils et permet un accès très facile à la valve.

#### 3. Abreuvoir isotherme Oasis

Cet abreuvoir isotherme et fermé existe dans 2 versions différentes : 1 ou 2 places. Sa paroi isolée de 9 cm d'épaisseur permet de garder l'eau fraîche pendant les mois les plus chauds et d'empêcher l'eau de geler pendant l'hiver jusqu'à -30 ° C.

La conception de l'abreuvoir, équipé d'un couvercle avec une ou deux trappes d'accès, évite que l'eau ne soit souillée par des saletés ou du fumier. Facile d'accès, les vaches s'habituent vite à l'utiliser. La maintenance se fait sans outils et une bonne de vidange facilite le nettoyage.

Désignation	Contenance	Matériaux	Dimensions (I x L x h)	Capacité	Stabulation	Pâture	Capacité de la valve à 4 bars	Résistance chauffante
Abreuvoir S28	4 litres	Inox	40,3 x 39,7 x 45,6 cm	20 vaches laitières	✓		30 litres/min	
Abreuvoir S28 Double	6 litres	Inox	42,7 x 73 x 46,5 cm	40 vaches laitières	✓		30 litres/min	
Abreuvoir SC1	18 litres	Polyéthylène	56 x 69 x 66 cm	25 vaches laitières	✓	✓	83 litres/min	✓
Abreuvoir DC2	35 litres	Polyéthylène	56 x 81 x 66 cm	50 vaches laitières	✓	✓	83 litres/min	✓
Abreuvoir isotherme Oasis 1 place	64 litres	Polyéthylène	58 x 71 x 51 cm	50 vaches laitières	✓	✓	83 litres/min	
Abreuvoir isotherme Oasis 2 places	83 litres	Polyéthylène	58 x 104 x 51 cm	70 vaches laitières	✓	✓	83 litres/min	

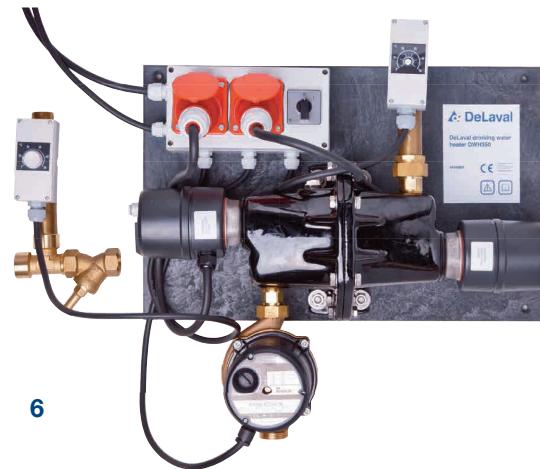
Pour produire un litre de lait, une vache a besoin de boire au moins trois litres d'eau.



4



5



6

#### 4. Abreuvoirs WT7, WT10, WT12

Cette gamme d'abreuvoirs peut être installée aussi bien en stabulation libre ou en pâture. Fabriqués en polyéthylène ultra-robustes, ils sont résistants aux UV et approuvés contact alimentaire. La valve de haute capacité délivre la quantité d'eau nécessaire pour ne pas créer d'attente. Disponibles dans trois modèles différents, ces abreuvoirs possèdent des bords arrondis pour abreuver les vaches en toute sécurité et empêcher l'accumulation de salissures. La trappe d'accès au flotteur est placée hors d'atteinte des vaches pour qu'elles puissent accéder librement à l'eau tout autour du bac. La facilité de l'entretien a été privilégiée : le plus petit abreuvoir se vide en 20 secondes, le plus grand en 40 secondes. Une résistance chauffante submersible peut être installée en option pour éviter le gel.

#### 5. Bacs de pâture P450, P650 et P1000

Fabriqués en polyéthylène résistant aux UV et aux impacts, les bacs de pâture sont disponibles avec 3 capacités différentes, de 400 à 1.000 litres. Faciles à positionner dans une pâture, les bacs de pâture permettent à plusieurs vaches de venir s'abreuver simultanément. Un flotteur (raccord 1/2) d'une capacité de 25l/min à 5 bars peut être commandé en option pour remplir l'abreuvoir. Un bouchon de vidange facilite grandement le nettoyage. Très légers, ils peuvent être déplacés facilement dans les pâtures et rentrés pendant l'hiver.

#### 6. Réchauffeur d'eau d'abreuvement DWH350

Le DWH350 est destiné aux bâtiments de plein air dans les climats froids. Il empêche l'eau de geler dans le circuit d'eau des bacs et abreuvoirs, en chauffant et en faisant circuler l'eau dans le bâtiment. Le système chauffe l'eau dans les tuyaux lorsque les températures descendent en dessous de 3°C. Ce réchauffeur d'eau d'abreuvement est équipé d'un élément chauffant de 6.000W qui peut être utilisé avec des circuits d'eau pouvant atteindre 350 mètres de long.

Le DWH350 est conçu pour être utilisé avec des canalisations de 3/4 ou de 1 pouce.

Désignation	Contenance	Matériaux	Dimensions (l x L x h)	Capacité	Stabulation	Pâture	Capacité de la valve à 4 bars	Résistance chauffante
Abreuvoir WT7	132 litres	Polyéthylène	61 x 210 x 61 cm	125 vaches laitières	✓	✓	83 litres/min	✓
Abreuvoir WT10	225 litres	Polyéthylène	61 x 290 x 61 cm	210 vaches laitières	✓	✓	83 litres/min	✓
Abreuvoir WT12	265 litres	Polyéthylène	61 x 370 x 61 cm	250 vaches laitières	✓	✓	83 litres/min	✓
Bac de pâture P450	400 litres	Polyéthylène	105 x 135 x 55 cm	50 vaches laitières	✓	✓	25 litres/min	
Bac de pâture P650	600 litres	Polyéthylène	113 x 146 x 63 cm	75 vaches laitières	✓	✓	25 litres/min	
Bac de pâture P1000	1.000 litres	Polyéthylène	137 x 205 x 63 cm	125 vaches laitières	✓	✓	25 litres/min	

## Bols d'abreuvement

La disponibilité de l'eau est l'un des facteurs clés dans la production laitière. Chaque source d'eau supplémentaire peut avoir une influence positive sur la production de vos vaches. Les bols d'abreuvement DeLaval ne sont pas seulement une solution pour les étables entravées. Ils peuvent être installés dans des stabulations libres, en complément des abreuvoirs ou dans des boxes d'isolement ou de vêlage. Ne pas non plus oublier les veaux qui doivent avoir accès à l'eau dès leur 1<sup>er</sup> jour !



### Bols C5, C10 et C20 DeLaval

Cette gamme de bols d'abreuvement très robuste s'adapte à tous les âges. Fabriqués en fonte émaillée, ils ont une forme arrondie qui les rend très hygiéniques et particulièrement résistants aux acides.

#### 1. Bol C5

Le C5 DeLaval est destiné aux génisses et aux veaux. Ce modèle de base offre un excellent rapport qualité/prix. Avec un débit de cinq litres/minute, il est particulièrement adapté aux petits ruminants. Le bol en fonte émaillée noire garantit une hygiène parfaite.

#### 2. Bol C10

Le bol C10 est fournit la bonne quantité d'eau aux génisses. Avec une capacité de 10 litres/min, ce bol optimise la prise d'eau et donc la croissance de vos futures vaches.

### 3. Bol C20

Le C20 est un bol d'excellente qualité pour les vaches haute productrices nécessitant de grands volumes d'eau. Avec sa valve pendulaire, il délivre un débit élevé jusqu'à 20 litres/min. C'est le plus grand bol en fonte émaillée de la gamme.

#### 4. Bol P20

Bol en plastique d'une capacité d'1 litre, agréé contact alimentaire, facile à nettoyer et sans risque pour les animaux. Muni d'une valve à palette jusqu'à 20L/min. Adapté aux chevaux, génisses et veau.

#### 5. Bol CF7

Le bol CF7 DeLaval est un bol à niveau constant réglé par un flotteur. Il est destiné à l'abreuvement des chevaux, des brebis, des chèvres et des jeunes bovins pour préserver leur museau sensible. Une bonde de drainage facilite le nettoyage. La valve a une capacité de 5 litres/min.

### 6. Bol S22

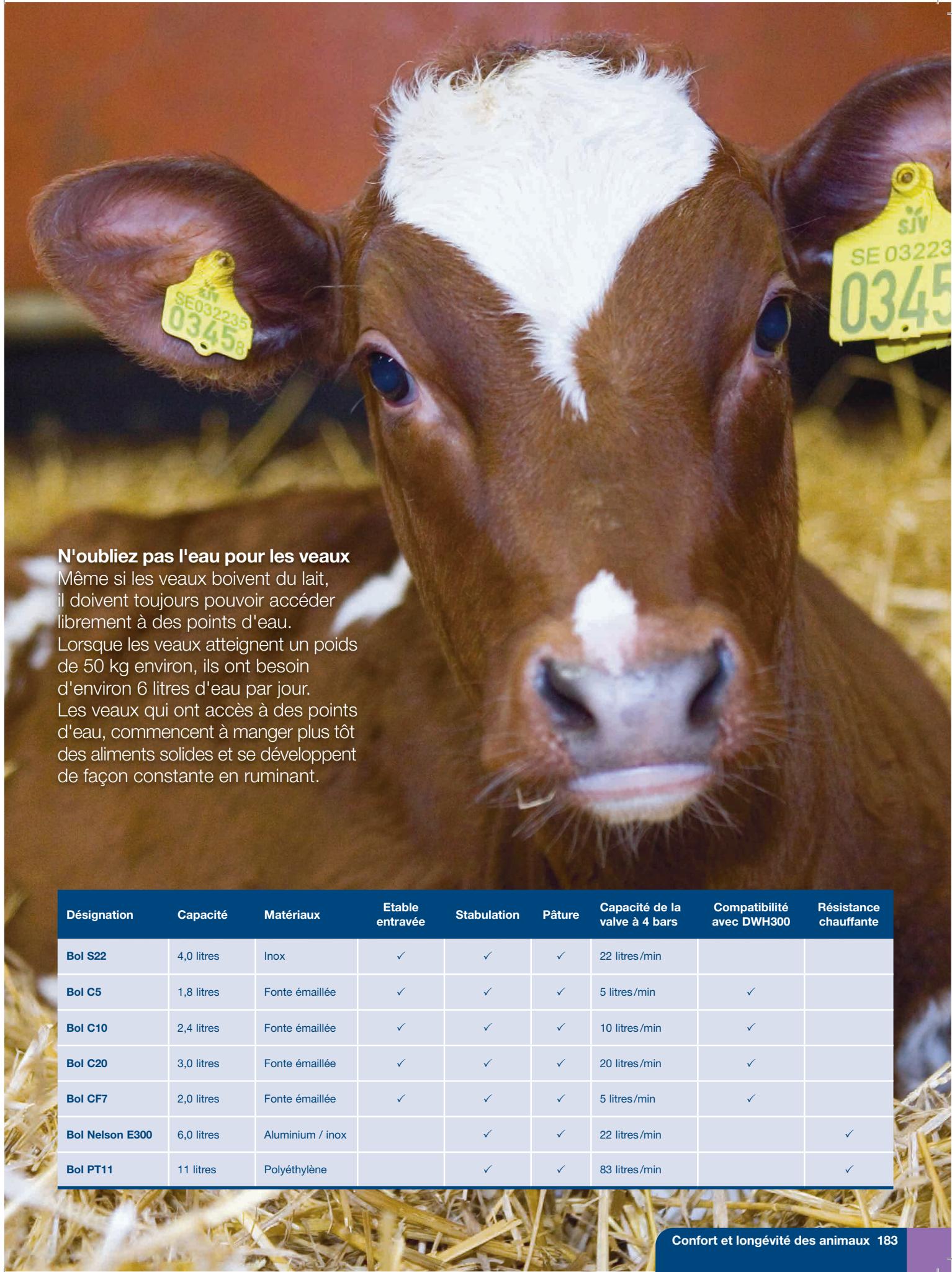
Bol en inox très hygiénique, il délivre un débit jusqu'à 22 litres/min, ce qui le rend idéal pour les vaches hautes productrices. Sa structure à bords arrondis limite les débordements et les éclaboussures afin d'éviter le gaspillage.

#### 7. Bol Nelson E300

Le Nelson E300 est un bol chauffé électriquement qui permet de maintenir l'eau à une température de 11-13°C dans des conditions froides.

#### 8. Abreuvoir PT11

Fabriqué en polyéthylène approuvé contact alimentaire, le PT11 est conçu pour abreuver une vache seule ou un groupe jusqu'à 10 vaches. Ses angles arrondis empêchent aux animaux de se blesser. Une bonde au fond du bol facilite le nettoyage. Très robuste, il résiste aux impacts. Il peut être fixé sur un mur ou au sol. Sa valve assure un excellent débit de 83 litres/min à 4 bars. Livré avec une résistance chauffante, il fournit de l'eau même par temps froid.



### N'oubliez pas l'eau pour les veaux

Même si les veaux boivent du lait, il doivent toujours pouvoir accéder librement à des points d'eau.

Lorsque les veaux atteignent un poids de 50 kg environ, ils ont besoin d'environ 6 litres d'eau par jour.

Les veaux qui ont accès à des points d'eau, commencent à manger plus tôt des aliments solides et se développent de façon constante en ruminant.

Désignation	Capacité	Matériaux	Etable entravée	Stabulation	Pâture	Capacité de la valve à 4 bars	Compatibilité avec DWH300	Résistance chauffante
Bol S22	4,0 litres	Inox	✓	✓	✓	22 litres/min		
Bol C5	1,8 litres	Fonte émaillée	✓	✓	✓	5 litres/min	✓	
Bol C10	2,4 litres	Fonte émaillée	✓	✓	✓	10 litres/min	✓	
Bol C20	3,0 litres	Fonte émaillée	✓	✓	✓	20 litres/min	✓	
Bol CF7	2,0 litres	Fonte émaillée	✓	✓	✓	5 litres/min	✓	
Bol Nelson E300	6,0 litres	Aluminium / inox		✓	✓	22 litres/min		✓
Bol PT11	11 litres	Polyéthylène		✓	✓	83 litres/min		✓

# Environnement du bâtiment :

Un système de ventilation et d'éclairage adapté contribue au bien-être des animaux et à leur productivité.

## Eclairage DeLaval

### La reglette LL3000

La réglette LED LL3000 DeLaval procure un éclairage parfait pour vos salles de traite, aire d'attente, laiterie...

La réglette est spécialement conçue pour résister aux contraintes mécaniques et d'humidité des salles de traite par exemple et procure la lumière idéale pour le travail de précision. Installée dans votre stabulation, les réglettes LED apporteront un éclairage agréable pour vos vaches.



Caractéristiques	
Dimensions	156x72x87mm
Puissance	40W
Hauteur d'installation	Max. 3500mm
Efficacité	~150 lm/W
Facteur de puissance	>0.9
Couleur de lumière	5000K
Durée de vie	60,000 hr
Protection IP	IP 66
Protection contre les chocs	IK10

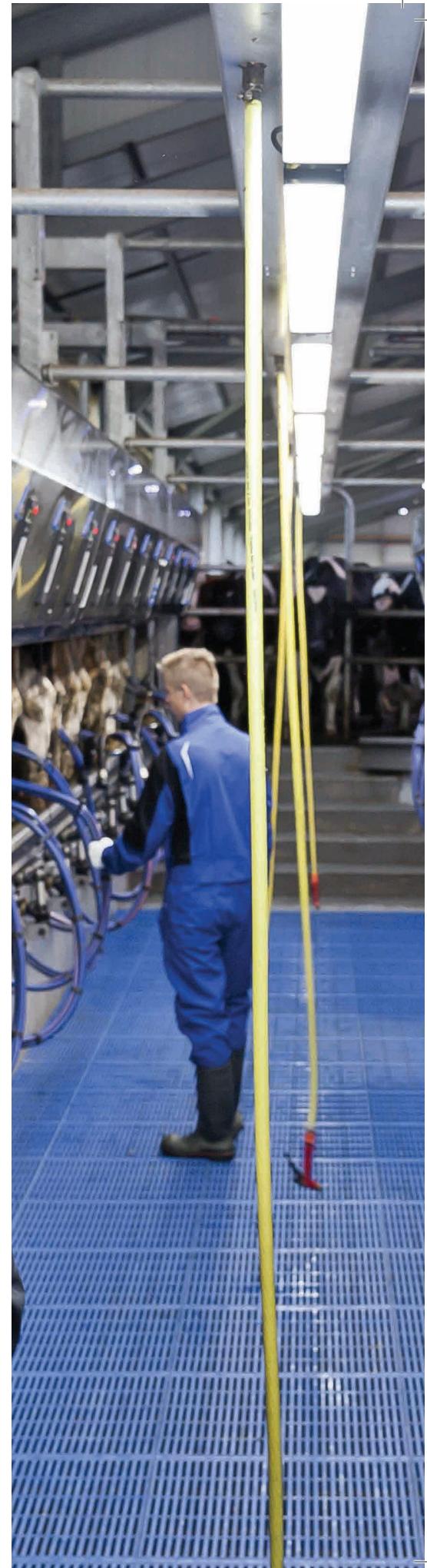


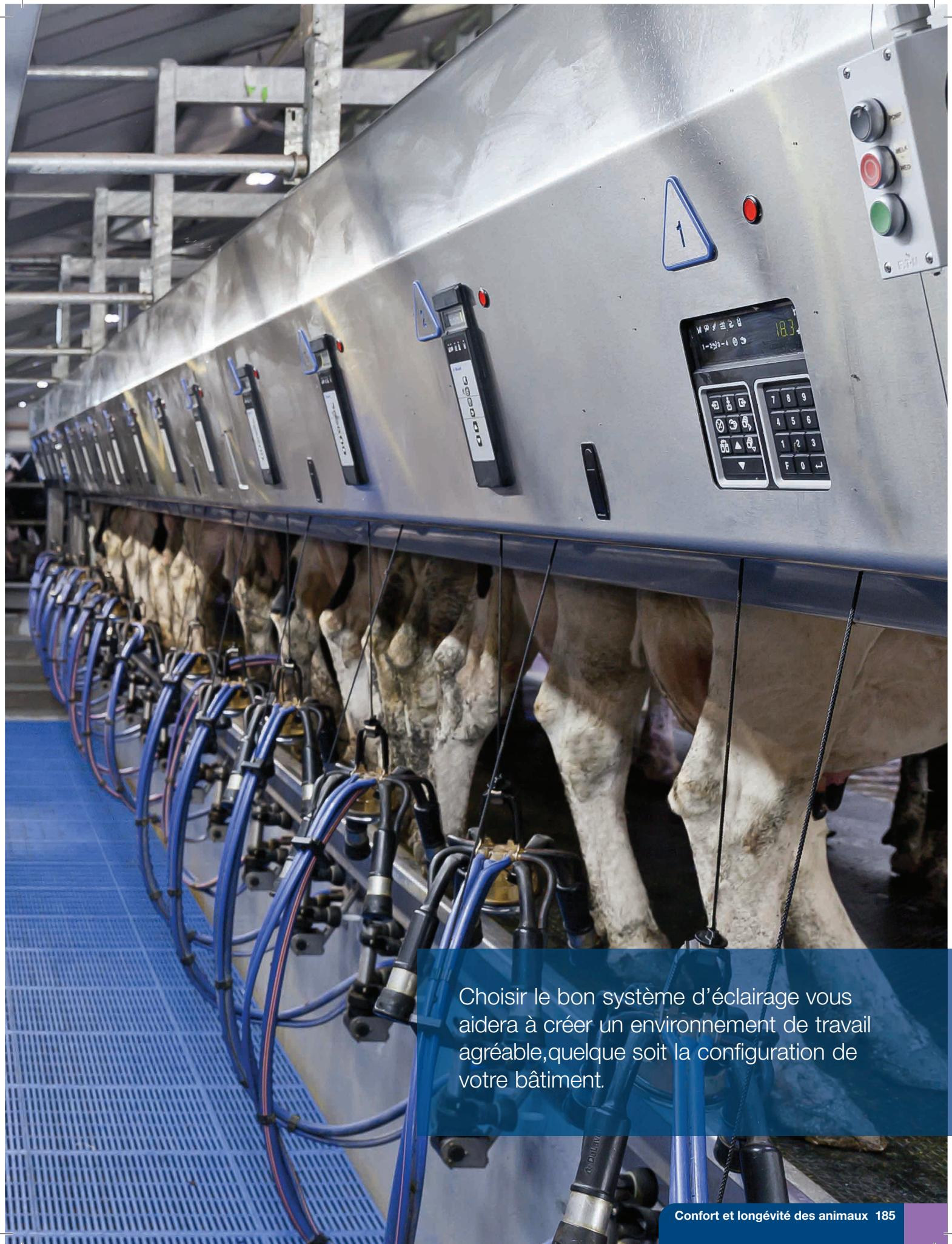
#### Facile à installer et contrôler

La réglette LED LL3000 est facile à monter en série et est livrée avec un kit de fixation inox. Les lampes peuvent être très simplement gérées par un interrupteur ON/OFF ou bien intégrées à notre boîtier de contrôle pour l'éclairage LED du bâtiment.



La classification IP66 signifie que la réglette LL3000 DeLaval est étanche à l'eau et à la poussière





Choisir le bon système d'éclairage vous aidera à créer un environnement de travail agréable, quelque soit la configuration de votre bâtiment.

# Systèmes de rafraîchissement des animaux DeLaval

Un environnement frais et agréable dans le bâtiment d'élevage est important à la fois pour vos vaches et votre personnel. DeLaval propose des ventilateurs pouvant fonctionner en mode manuel ou être programmés pour contrôler automatiquement les conditions climatiques de votre bâtiment d'élevage, 24h/24, 7j/7 et 365 jours par an.

## Ventilation dans un bâtiment d'élevage

Un environnement très humide, les gaz des effluents, les concentrations de poussière et autres agents pathogènes que l'on retrouve dans les structures mal ventilées sont autant de conditions défavorables pour le bien-être des animaux. Un air vicié peut aussi altérer la production et la qualité du lait. Les ventilateurs représentent la solution idéale pour renouveler l'air et créer des conditions climatiques optimales. Ils doivent être sélectionnés pour apporter la ventilation adaptée à chaque saison et au nombre d'animaux dans votre bâtiment. Le positionnement des ventilateurs à des emplacements stratégiques dans un bâtiment d'élevage est la première étape dans le processus de rafraîchissement complémentaire des vaches, à condition qu'une ventilation naturelle efficace existe déjà et que de grandes quantités d'air frais soient toujours disponibles.

## Gamme ventilateur DDF DeLaval

La conception unique des ventilateurs DDF de DeLaval permet de pousser le flux d'air le plus loin possible, afin de rafraîchir l'atmosphère tout en consommant moins d'énergie que les ventilateurs classiques. Son moteur IE3 à haut rendement, couplé à son design spécifique, offrent un équilibre optimal entre efficacité et performance. Ces ventilateurs nouvelle génération résistant à la corrosion sont à la fois facile à installer et facile à entretenir. Disponibles en plusieurs versions, ils s'adaptent à votre bâtiment et permettent un excellent effet de refroidissement sur une grande distance.

Parfait également, en association avec le système DeLaval Cow Cooling.



DDF1200



DDF1500

Désignation	DDF1200S	DDF1200P	DDF1500E	DDF1500P
Diamètre	1,20 m	1,20 m	1,50 m	1,50 m
Nombre de pales	6	6	3	5
Tension/Fréquence	400V / 50Hz	400V / 50Hz	400V / 50Hz	400V / 50Hz
Ampérage	2,01 A	3,0 A	2 A	2,7 A
Consommation électrique	0,8 kW	1,2 kW	0,9 kW kW	1,3 kW
Vitesse du ventilateur	610 tours/min	610 tours/min	500 tours/min	525 tours/min
Débit max	27300 m3/h	33600 m3/h	33000 m3/h	42500 m3/h
Poids	42kg	42 kg	48 kg	59 kg
Largeur de portée	8 m	8 m	10 m	10 m
Longueur de portée (à 1,5m/s)	Jusqu'à 19m	Jusqu'à 25m	Jusqu'à 20m	Jusqu'à 25



Lutter contre le stress thermique des vaches laitières devient un enjeux majeur pour la longévité des animaux et la rentabilité des exploitations.



#### Ventilateur de salle de traite PV600 DeLaval

Ce ventilateur peut être utilisé dans les salles de traite et les bâtiments d'animaux, pour aider à améliorer l'environnement de travail. Il est particulièrement efficace pour chasser les mouches des salles de traite. Le brasseur d'air PV600 DeLaval a un diamètre de 146 cm, une rotation maximum de  $275 \pm 10\%$  tours/min et, à grande vitesse, il peut brasser un volume d'air de  $21.250 \text{ m}^3$  par heure.

#### Caractéristiques techniques

- Diamètre de l'hélice : 1 460 mm
- Alimentation électrique : 230 V AC/50Hz
- Ampérage : 0,52 A
- Consommation électrique max. : 90 W
- Niveau de protection du moteur : IP 55
- Débit max. à 0 Pa : 21 250  $\text{m}^3/\text{h}$
- Vitesse de rotation max. :  $275 \pm 10\%$  tours/min
- Poids : 7 kg
- Protection contre les surcharges thermiques internes qui se réinitialise automatiquement

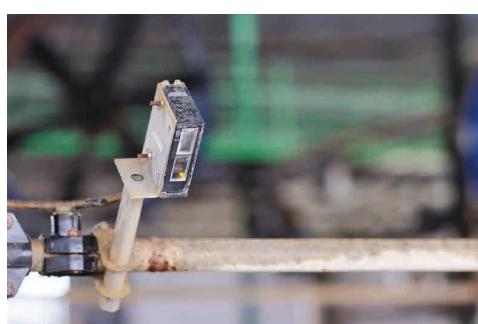


#### Variateur de vitesse

Afin de réduire les coûts d'énergie, la vitesse des ventilateurs doit s'adapter selon les besoins en temps réels. Voilà pourquoi DeLaval recommande l'utilisation d'un variateur de vitesse pour piloter les ventilateurs et réguler leurs performances en fonction des conditions. Le variateur de fréquence gère la vitesse du ventilateur de façon optimale en fonction des conditions réelles de température sur le moment. Deux options de gestion s'offrent à vous : boîtier de commande simple basé sur la température TKR DeLaval ou boîtier de contrôle de l'environnement BSC2 DeLaval.

## Cow Cooling DeLaval Système de douche à vache

Un système de ventilation efficace fournit un flux d'air à vitesse suffisante sur le dos des animaux pour évacuer la chaleur et réduire le stress thermique. Lorsqu'il fait très chaud ou en période de canicule, la ventilation mécanique n'est pas suffisante pour rafraîchir les animaux. Elle peut alors être couplée à un système de douche.



Le système Cow Cooling DeLaval est un moyen économique de limiter l'impact du stress thermique et de maintenir vos niveaux de production et de reproduction élevés. Nous utilisons des ventilateurs de très haute efficacité et des buses d'aspersion d'eau pour rafraîchir directement les vaches.

Mouiller les animaux et les sécher aussitôt est la méthode de rafraîchissement direct la plus efficace. C'est une solution simple qui apporte le meilleur confort à vos vaches. Les buses d'aspersion sont positionnées

au-dessus des cornadis et/ou de l'aire d'attente, en combinaison avec un flux d'air à haute vitesse pour rafraîchir instantanément les animaux. La température corporelle de la vache diminue de 3 à 5 degrés en 1 minute.

**Le système de douche peut être programmé pour fonctionner en plage horaire ou à la demande grâce à des capteurs de présence.**

## Le boîtier de contrôle de l'environnement BSC2

vous permet de piloter tous vos systèmes (ventilation, éclairage, racleurs...) à partir d'un seul boîtier de contrôle. En faisant fonctionner ensemble ces différents systèmes, le BSC vous permet d'améliorer l'ambiance générale et l'hygiène du bâtiment tout en réduisant les coûts d'énergie et le temps passé dans le bâtiment.



Le BSC est une interface facile à utiliser qui vous permet de programmer les systèmes et de les faire interagir selon les conditions environnementales de votre bâtiment. Cela vous permet de créer un environnement optimal pour vos vaches, d'optimiser le fonctionnement de vos équipements au bon moment et de réduire les coûts.

Le climat à l'intérieur du bâtiment est contrôlé et régulé afin d'optimiser l'indice d'humidité et de température, calcul basé sur les températures moyennes et les niveaux d'humidité dans le bâtiment. Les ventilateurs peuvent être activés automatiquement grâce à un capteur ou un programmeur, selon la configuration choisie. La capacité de contrôler les conditions à l'intérieur du bâtiment a un impact positif sur la production laitière et les performances de reproduction du troupeau. Des conditions optimales de température réduisent aussi le risque de stress lié à la chaleur.

# Stress lié à la chaleur et production laitière

Les conséquences du stress lié à la chaleur sur la physiologie, la reproduction et la productivité des troupeaux laitiers sont bien documentées. La température corporelle d'une vache laitière est de 38,5°C environ. Lorsque les températures de l'air dépassent 22°C environ, les vaches commencent à montrer des signes de stress liés à la chaleur.

## Indicateurs de stress liés à la chaleur :

- Température corporelle > 39°C
- Respiration > 80 mouvements par minute
- Activité réduite
- Consommation réduite >10-15 %
- Production laitière réduite – de 10 à 20 % ou plus

Si la charge calorifique d'une vache se prolonge, les effets négatifs sur la production laitière peuvent avoir lieu à une température inférieure à 22°C – la production laitière peut chuter de 10 % juste à 20°C. Dans ces cas, ce sont les effets de la température et des niveaux d'humidité accumulés des vingt quatre dernières heures qui détermineront le niveau de production laitière de la vache. Un outil appelé le "THI 24h" permet de mesurer les indices de température et d'humidité des vingt quatre dernières heures.

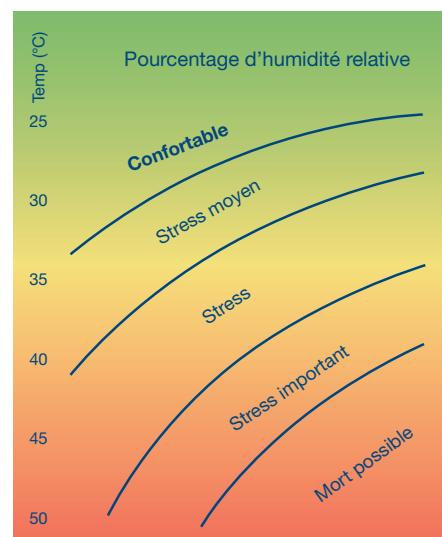
On considère que les vaches vont bien tant que cet indice reste en-dessous de 68. Des études ont montré que le stress de chaleur en fin de gestation réduisait le poids du veau à la naissance et par conséquent, la production de lait.

Les vaches taries logées au frais donnent naissance à des veaux en meilleure santé et produisent plus de lait que les vaches qui ne sont pas protégées de la chaleur. Une baisse de la production laitière et du taux de reproduction entraînent des pertes financières pour les éleveurs laitiers. Un certain nombre de mesures peuvent être prises pour minimiser les conséquences du stress liés à la chaleur.

Cependant, ces mesures doivent être adaptées aux conditions climatiques du bâtiment d'élevage. Le confort des vaches doit être traité en priorité.

Toutes les informations indiquées sur cette page sont issues du Guide du confort de la vache DeLaval et de l'étude sur les Conséquences du stress de chaleur sur la production et la reproduction des vaches laitières, Joe W. West – Université de Géorgie – Département des sciences animales laitières.

Niveaux de stress liés à la chaleur par rapport à la température et à l'humidité relative.



Source : DeLaval 2006 ; Confort efficace de la vache (adapté de Dunham, D. et Al, Comment affronter l'été).

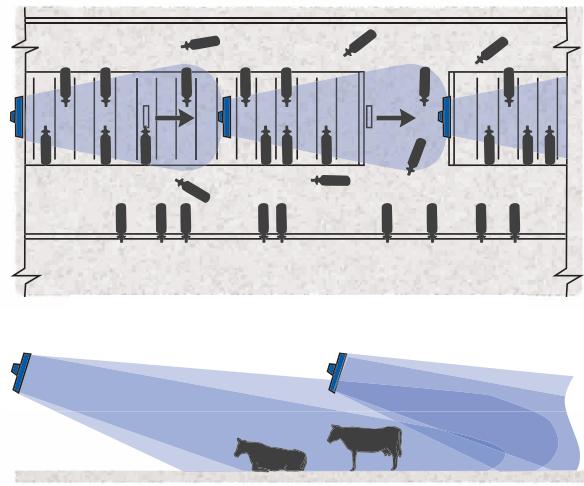
## Rafraîchissement des vaches

Les animaux laitiers ont besoin d'un environnement propre, frais et sec avec beaucoup d'air frais. Ils ont également besoin de températures plus

basses que les hommes. Une ventilation adaptée combinée à une extraction permanente de la chaleur, de l'humidité et des odeurs produites par les animaux, est la clé pour que vos animaux se sentent bien. Lorsque la température de l'air dépasse 22°C environ, les vaches commencent à présenter des signes de stress liés à la chaleur. La production laitière peut également être altérée négativement à des températures inférieures à 22°C si la vache est exposée à la chaleur pendant une longue période. La production laitière peut chuter de 10 % environ à une température de 20°C. Ces ventilateurs peuvent participer à un renouvellement de l'air efficace et le contrôle de la température-humidité est maintenu via des contrôleur thermiques.

Des bâtiments bien conçus avec une ventilation naturelle correctement prise en charge par des ventilateurs peuvent créer un excellent environnement pour les vaches laitières.

DeLaval propose son aide pour planifier et concevoir entièrement les exploitations laitières dans le cadre de sa gamme complète de solutions. Lorsque vous travaillez avec DeLaval pour la planification du bâtiment d'élevage, vous pouvez être sûr(e) que nos plans auront intégré les solutions adaptées à vos conditions climatiques et à votre méthode d'élevage.



Des études ont démontré qu'un flux d'air avec une vitesse de 2-3 mètres par seconde permet de maintenir une température confortable pour les vaches.

Les ventilateurs DeLaval assurent le déplacement de l'air autour des animaux afin d'éviter le stress lié à la chaleur et d'optimiser la production laitière.

Source : Rafraîchissement des vaches par Curt A. Gooch, P.E.



Témoignage





**Des clôtures efficaces avec des solutions de qualité**  
**DeLaval vous aide à trouver le système de clôture sûr qui convient à vos besoins, qu'il s'agisse de parquer vos animaux ou de maintenir d'autres animaux à l'écart.**  
**Une clôture électrique comprend différents composants.**  
**Pour que le système fonctionne correctement, il est essentiel que chacun des éléments soit compatible, de haute qualité et qu'il soit correctement installé.**

**DeLaval vous présente un large éventail de clôtures et d'accessoires fiables et sécuritaires qui fonctionnent parfaitement ensemble. Nous proposons des solutions adaptées à tous les animaux d'élevage et aux diverses exploitations laitières.**

# Électrificateurs

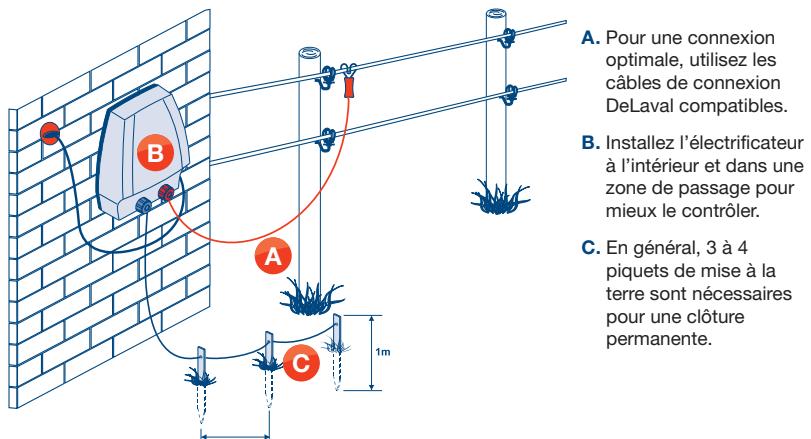
L'électrificateur est le cœur d'une clôture électrique. Choisissez avec soin celui qui correspond le mieux à vos besoins. Notre nouvelle gamme se distingue par un design et des performances améliorés – que ce soient des électrificateurs alimentés par secteur, par batterie ou des électrificateurs portables. Deux critères doivent être pris en compte : la hauteur du fil du bas par rapport au sol et la longueur de la clôture.



Tous les électrificateurs DeLaval sont garantis 3 ans



Anti-UV pour une plus longue durée de vie



## Électrificateurs sur secteur



### Électrificateur 10M DeLaval

Cet électrificateur sur secteur basique est conçu pour les clôtures courtes et moyennes. Simple d'utilisation, ses indicateurs sont bien visibles pour assurer une surveillance efficace.



### Électrificateur 20M DeLaval

Cet électrificateur sur secteur basique est conçu pour les clôtures courtes et moyennes. Il est simple d'utilisation et ses indicateurs sont bien visibles pour assurer une surveillance efficace.



### Électrificateur 30M DeLaval

Cet électrificateur sur secteur est conçu pour les clôtures courtes et moyennes devant fonctionner dans des conditions normales.



### Électrificateur E250M DeLaval

L'électrificateur le plus puissant autorisé, selon la nouvelle norme EN 60335-2-76. Adapté aux clôtures très longues avec végétations denses.



## Légendes des tableaux

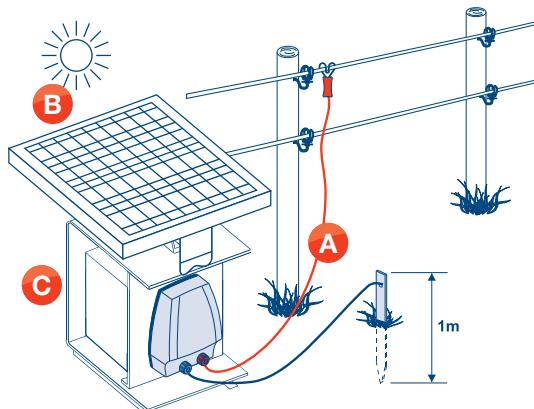
→ J	Energie stockée	Joules	Energie accumulée dans l'électrificateur
J →	Energie impulsion maximale	Joules	Energie maximale envoyée par impulsion sur la clôture
Energy use	Consommation électrique	W/mA	Consommation des électrificateurs exprimée en W sur secteur et en mA sur batterie
Max ⚡	Tension de charge maximale	Volts	Tension de pointe sans raccordement de la clôture
500 ⚡ Ω	Tension de charge à 500 Ohms	Volts	Tension sous charge à 500 Ω, correspondant à la résistance moyenne d'un animal qui entre en contact avec la clôture
Max ⚡	Tension de charge maximale sur la 2 <sup>ème</sup> sortie	Volts	Tension de pointe sans raccordement de la clôture sur la 2 <sup>ème</sup> sortie
CEE	Longueur maximale de la clôture (norme CEE)	Km	Valeur théorique sans raccordement à la clôture
Max	Longueur maximale de la clôture en absence de végétation	Km	Valeur réelle selon la charge de la clôture, avec des conducteurs < 0,05 Ω/m
Max	Longueur maximale de la clôture en présence de végétation moyenne	Km	
Max	Longueur maximale de la clôture en présence de végétation abondante	Km	
↓ ↓	Mise à la terre	Unité	Nombre de piquets de mise à la terre recommandé selon l'énergie délivrée par l'électrificateur et la nature du sol.

Désignation	Référence	→ J	J →	Energie utilisée	Max ⚡	500 ⚡	Max ⚡	CEE	Max	Max	Max	Max	↓ ↓
<b>10M</b>	92198080	1,5 J	1,0 J	2,2 W	7.850 V	3.750 V	n/a	30 km	10 km	2,5 km	0,8 km	3 x 1 m	
<b>20M</b>	94290080	2,5 J	1,9 J	4,4 W	8.750 V	4.125 V	n/a	40 km	13 km	3,0 km	1,5 km	3 x 1 m	
<b>30M</b>	94300010	3,0 J	2,0 J	6,0 W	9.000 V	4.700 V	n/a	60 km	20 km	5,0 km	2,0 km	3 x 1 m	
<b>E250M</b>	86167601	25,0 J	14,0 J	35,0 W	10.600 V	5.000 V	n/a	320 km	85 km	40,0 km	25,0 km	5 x 1 m	

# Electrificateurs sur batterie ou combiné secteur et batterie



**Conseil :**  
Placez votre électrificateur et sa batterie à l'abri dans un boîtier de protection.



- A. Pour une connexion optimale, utilisez les câbles de connexion DeLaval compatibles
- B. Prolongez la durée de vie de votre batterie avec un panneau solaire
- C. Protégez votre installation avec un boîtier de protection



#### Électrificateur ESE16BM DeLaval

Un électrificateur combiné sur batterie ou sur secteur pour des clôtures courtes. Il fonctionne principalement avec une batterie mais il peut être raccordé au secteur par un adaptateur (inclus). Sa technologie de réduction de la consommation lui permet de varier sa consommation de 30 à 90 mA selon les conditions. Il peut également être raccordé à un panneau solaire.



#### Électrificateur ESE20BM DeLaval

Un électrificateur combiné, fonctionnant sur batterie et sur secteur, destiné aux clôtures de longueur moyenne. Cet électrificateur est équipé d'une technologie d'économie d'énergie et d'un affichage de contrôle de batterie à trois niveaux. Il se transporte aisément grâce à sa poignée ergonomique. En plus, il est possible de brancher cet électrificateur à un panneau solaire.



#### Électrificateur ESE25BM DeLaval

Électrificateur combiné, fonctionnant sur batterie et sur secteur. Il fonctionne principalement avec une batterie mais il peut être raccordé au secteur par un adaptateur (inclus). S'il est connecté à la fois sur secteur et batterie, il fonctionnera en priorité sur l'alimentation générale et si le courant est interrompu, il basculera automatiquement sur la batterie. Sa technologie de réduction de la consommation lui permet de varier sa consommation de 35 à 190 mA selon les conditions.



#### Électrificateur ESE50B DeLaval

Électrificateur sur batterie puissant, pourvu d'une double sortie, destiné aux clôtures moyennes à longues. La technologie d'économie d'énergie permet de faire varier la consommation d'énergie de 100 à 500 mA, selon les conditions de fonctionnement de la clôture. Norme EN 60335-2-76



#### Électrificateur ESE120BM DeLaval

Électrificateur combiné le plus puissant de la gamme, il est conçu pour fournir une puissance continue même lorsque qu'il n'y a plus d'électricité. Avec sa technologie d'économie d'énergie, il utilise uniquement la puissance dont il a besoin, de 500 à 1200 mA, pour optimiser la durée de vie de la batterie. L'appareil peut également être utilisé uniquement comme un électrificateur alimenté par batterie.



## Électrificateurs portables pour clôtures mobiles



#### Électrificateur E8BM

Facile à utiliser, cet électrificateur combiné est idéal pour les petites clôtures ou le pâturage au fil. Les câbles de connexion batterie et secteur sont inclus. Fonctionne sur batterie ou sur secteur.



#### Électrificateur E2B et ESE4B

Simple d'utilisation, cet électrificateur portable sur batterie 9 ou 12 V est idéal pour les petites clôtures. Les câbles de connexion et les piquets de mise à la terre sont inclus.

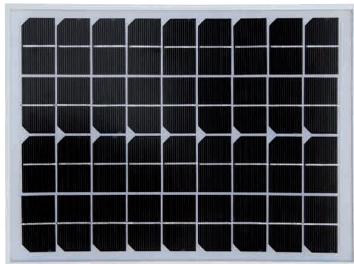


Désignation	Référence	→ J	J →	Energie utilisée mA	Max ⚡	500 ⚡	Max ⚡	CEE	Max	Max	Max	Max	Max
<b>E2B</b>	87881401	0,18 J	0,12 J	22	8.600 V	1.500 V	n/a	4 km	3 km	1,0 km	0,3 km	1	
<b>E4B</b>	87881501	0,35 J	0,28 J	40	10.000 V	1.700 V	n/a	8 km	6 km	4,0 km	1,0 km	1	
<b>E8BM</b>	87881601	0,80 J	0,45 J	50	7.900 V	3.300 V	n/a	8 km	4 km	2,0 km	0,8 km	1 x 1 m	
<b>ESE16BM</b>	87881301	1,30 J	1,00 J	30-90	11.500 V	4.200 V	n/a	30 km	8 km	3,5 km	1,2 km	1 x 1 m	
<b>20B</b>	94300064	2,00 J	1,50 J	50-250	11.000 V	3.800 V	n/a	40 km	15 km	5,0 km	2,0 km	1 x 1 m	
<b>ESE25BM</b>	87881201	2,50 J	2,00 J	35-190	12.500 V	4.500 V	n/a	50 km	15 km	4,5 km	1,7 km	1 x 1 m	
<b>ESE50B</b>	86157201	4,80 J	3,00 J	100-500	10.000 V	5.500 V	9.500 V	60 km	20 km	5,0 km	2,0 km	3 x 1 m	
<b>ESE120BM</b>	86673601	12,00 J	8,00 J	500-1200	9.700 V	4.300 V	n/a	180 km	45 km	21,0 km	14,0 km	3 x 1 m	

# Accessoires pour électrificateurs

## Panneaux solaires

Ces panneaux solaires à haut rendement permettent d'alimenter votre électrificateur sur batterie plus longtemps.



**Panneau solaire 10W** - Réf. 86674901  
Compatible avec ESE16BM et 20B



**Panneau solaire 20W** - Réf. 86674902  
Compatible avec ESE25BM et ESE50B



**Panneau solaire 50W** - Réf. 86674903  
Compatible avec ESE120BM



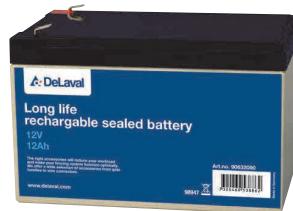
**Kit support et panneau solaire pour E2B et E4B**  
Composé d'un panneau solaire de 2W, d'un support pour le panneau et de câbles de connexion, ce kit prêt à l'emploi permet de prolonger la durée de vie de la batterie.  
Réf. 94247000

## Piles pour électrificateur 9 V



**Pile alcaline**  
Pile alcaline 9V, 75Ah  
Réf. 90598880  
Pile alcaline 9V, 175Ah  
Réf. 88029101

## Batterie rechargeable 12 V



**Batterie rechargeable**  
Idéale pour les électrificateurs 12V et installations solaires.  
Batterie 12V, étanche, 12Ah  
Réf. 90632090

## Câbles de connexion

Les câbles de connexion assurent une bonne liaison entre l'électrificateur et la ligne de clôture, ou pour relier deux clôtures indépendantes entre elles. Une bonne connexion est essentielle pour s'assurer d'avoir suffisamment d'énergie dans la clôture.



**Raccord ruban - ruban, max 40 mm**  
Réf. 90632016



**Raccord électrificateur - ruban,  
jusqu'à 1500 mm**  
Réf. 90632015



**Raccord électrificateur - corde,  
jusqu'à 1500 mm**  
Réf. 90632014



**Câble de connexion universel**  
Pour corde et ruban jusqu'à 40 mm.  
Réf. 94247025

## Accessoires de clôture



**Protection contre la foudre DeLaval**  
Permet de réduire le risque de dommages provoqués à l'électrificateur par la foudre.  
Réf. 98872010



**Piquet de mise à la terre DeLaval**  
Sa forme angulaire offre un contact de surface optimal avec le sol, ce qui améliore la mise à la terre et la fiabilité. 115 cm.  
Réf. 98882440



**Câble isolant souterrain DeLaval**  
Les câbles souterrains permettent de conduire le courant au niveau des portes et passages. Le câble est à double isolation et dispose d'un conducteur en acier galvanisé. Force de tension d'environ 20.000V - 3 longueurs disponibles :  
Ø 1,6 mm, 10 m - Réf. 86675501  
Ø 1,6 mm, 25 m - Réf. 98767235  
Ø 1,6 mm, 100 m - Réf. 98767240



## Fils, cordes et rubans de clôture

Le choix du fil dépend de nombreux critères. S'agit-il d'une clôture permanente ou temporaire ? Quels animaux seront à parquer et quelle est la longueur de la clôture ? La gamme de fils, de cordes et de rubans de clôture DeLaval comprend des produits pour chaque besoin.

### Rubans Premium

Les nouveaux conducteurs HighVolt utilisés dans les rubans Premium combinent l' excellente conductivité du cuivre avec la robustesse mécanique de l' acier. Les rubans Premium garantissent ainsi une tension élevée sur toute la clôture, même les plus longues.



#### Ruban BW40 DeLaval

Dôté de conducteurs en pont, il sera toujours alimenté en courant même en cas de déchirure. Noir et blanc.



#### Ruban BWR9 DeLaval

Avec ces conducteurs HighVolt, ce ruban est idéal pour les très longues clôtures. Noir et blanc. Disponible en 2 longueurs, 200 ou 400 m.



#### Ruban BW12 DeLaval

Dôté de conducteurs en pont, il sera toujours alimenté en courant même en cas de déchirure. Noir et blanc.

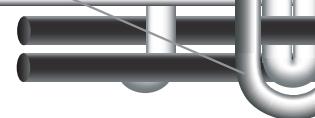
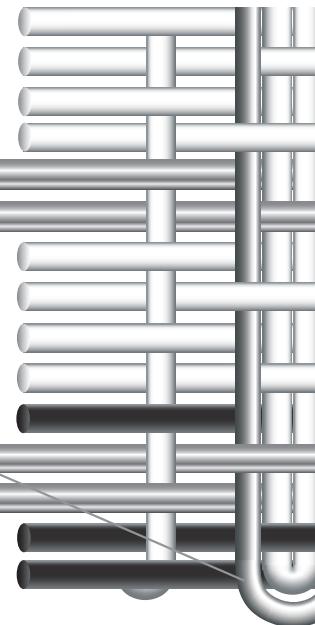


#### Ruban BW20 DeLaval

Dôté de conducteurs en pont, il sera toujours alimenté en courant même en cas de déchirure. Noir et blanc.



Désignation	Longueur	Diamètre	Conducteur	Résistance	Longueur max.	Référence
<b>BWR9</b>	200 m	9 mm	9 HighVolt	0,07 Ω/m	24 km	88134901
	400 m	9 mm	9 HighVolt	0,07 Ω/m	24 km	88134902
<b>BW12</b>	200 m	12 mm	5 HighVolt	0,16 Ω/m	17 km	88153501
<b>BW20</b>	200 m	20 mm	5 HighVolt	0,10 Ω/m	20 km	88153601
<b>BW40</b>	200 m	40 mm	9 HighVolt	0,08 Ω/m	23 km	88153701

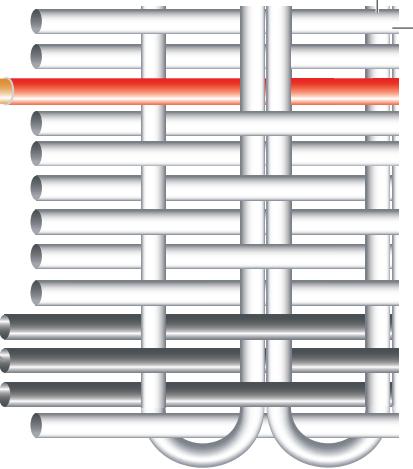


## Rubans Standard

Les rubans Standard ont un conducteur en cuivre qui offre une bonne conductivité et une longue durée de vie.

Conducteurs en cuivre pour réduire la résistance en  $\Omega$  au minimum.

Conducteurs en inox pour une meilleure robustesse mécanique.



**Ruban W10 DeLaval**  
Associe le cuivre et l'acier inoxydable pour offrir une bonne résistance à la rupture et une bonne conductivité. Blanc.



**Ruban W20 DeLaval**  
Un ruban durable pour les longues clôtures. Blanc.



**Ruban W40 DeLaval**  
Un ruban robuste destiné aux clôtures permanentes pour les chevaux. Blanc.



**Ruban B40 DeLaval**  
Peut être utilisé en double circuit. Marron.



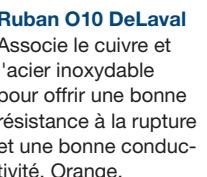
**Ruban O10 DeLaval**  
Associe le cuivre et l'acier inoxydable pour offrir une bonne résistance à la rupture et une bonne conductivité. Orange.



**Ruban O10 DeLaval**  
Associe le cuivre et l'acier inoxydable pour offrir une bonne résistance à la rupture et une bonne conductivité. Orange.



**Ruban O10 DeLaval**  
Associe le cuivre et l'acier inoxydable pour offrir une bonne résistance à la rupture et une bonne conductivité. Orange.



**Ruban O10 DeLaval**  
Associe le cuivre et l'acier inoxydable pour offrir une bonne résistance à la rupture et une bonne conductivité. Orange.

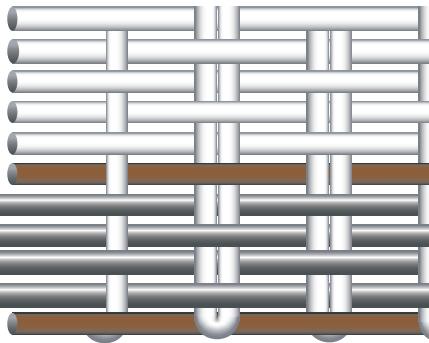
**Ruban O10 DeLaval**  
Associe le cuivre et l'acier inoxydable pour offrir une bonne résistance à la rupture et une bonne conductivité. Orange.

Désignation	Longueur	Diamètre	Conducteur	Résistance	Longueur max.	Référence
O10	200 m	10 mm	1 cuivre - 4 inox	0,35 $\Omega$ /m	13 km	88153901
W10	200 m	10 mm	1 cuivre - 4 inox	0,35 $\Omega$ /m	13 km	88154001
W20	200 m	20 mm	1 cuivre - 5 inox	0,34 $\Omega$ /m	13 km	88154101
W40	200 m	40 mm	1 cuivre - 6 inox	0,33 $\Omega$ /m	13 km	88154201
B40	200 m	40 mm	2 x 3 inox	2,06 $\Omega$ /m	7 km	88154301

## Rubans Basique

Les rubans Basique sont composés uniquement de conducteurs en acier inoxydable. C'est un bon rapport qualité/prix pour des clôtures courtes.

Conducteurs en inox pour une meilleure robustesse mécanique



**Ruban WB10 DeLaval**  
Blanc et marron.



**Ruban WB20 DeLaval**  
Blanc et marron.



Désignation	Longueur	Diamètre	Conducteur	Résistance	Longueur max.	Référence
WB10	300 m	10 mm	3 inox	14,4 $\Omega$ /m	1,8 km	86157701
WB20	300 m	20 mm	4 inox	10,8 $\Omega$ /m	2,5 km	86157702
WB40	300 m	40 mm	2 x 4 inox	5,4 $\Omega$ /m	3,3 km	86157703

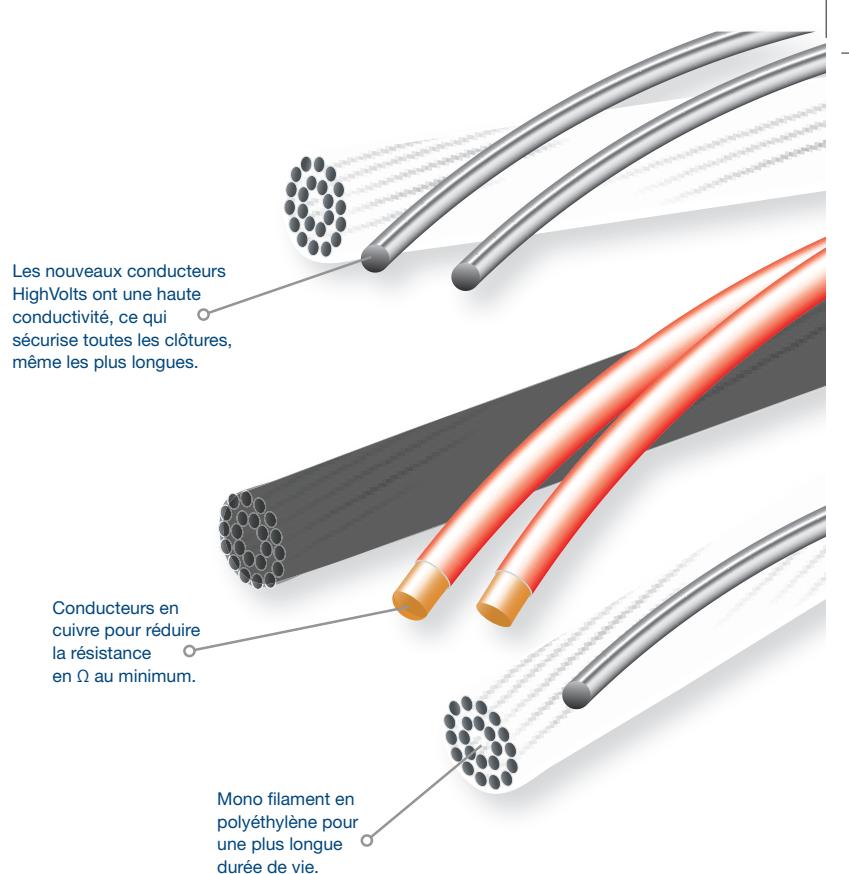


**Ruban WB40 DeLaval**  
Blanc et marron.



## Cordes et fils Premium

Fabriqués avec des polymères durables, nos cordes Premium sont adaptées pour des clôtures longues ou souvent déplacées. Grâce aux nouveaux conducteurs HighVolt qui les composent, les cordes Premium combinent une très faible résistance électrique similaire au cuivre et la résistance à l'usure propre au métal, ce qui leur permet d'être performantes et très résistantes.



**Fil BW4 DeLaval**  
Ce fil Premium assure une excellente conductivité et robustesse grâce aux nouveaux conducteurs Highvolts qui le composent. Noir et blanc, il est très visible.



**Corde BW6 DeLaval**  
Cette corde Premium assure une excellente conductivité et robustesse grâce aux nouveaux conducteurs Highvolts qui la composent. Noir et blanc, elle est très visible.



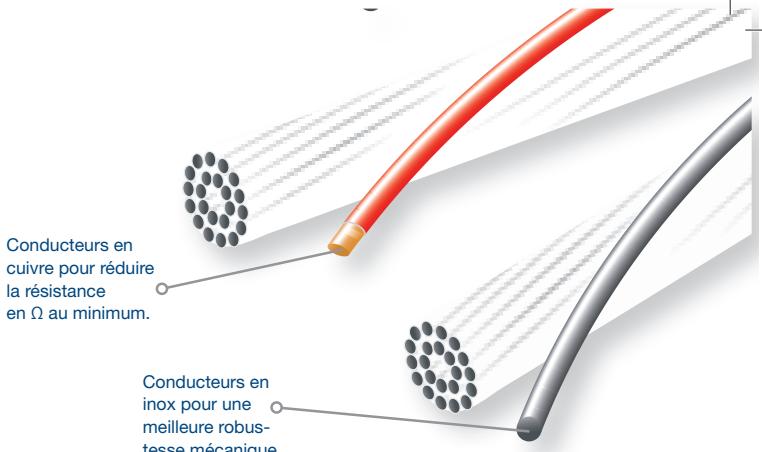
**Fil BWP4 DeLaval**  
Ce fil Premium combine une excellente conductivité grâce au cuivre et une excellente robustesse grâce à l'inox. Noir et blanc, il est très visible.



Désignation	Longueur	Diamètre	Conducteur	Résistance	Longueur max.	Référence
<b>BW4</b>	250 m 1000 m	3,5 mm	5 HighVolt	0,13 Ω/m	18 km	88153201 88153301
<b>BW6</b>	300 m	6,0 mm	6 HighVolt	0,10 Ω/m	20 km	88153401
<b>BWP4</b>	200 m 500 m	3,5 mm	3 cuivre 1 inox	0,15 Ω/m	17 km	90599610 90599609

## Cordes et fils Standard

La gamme Standard assure une bonne conductivité avec son conducteur en cuivre et à un bon rapport qualité/prix. Les fils sont très robustes et bien visibles avec leur couleur blanche ou orange.



**Fil O2 DeLaval**  
Orange.

600 N 1.5mm 3 2.4 g/m Stabilised



**Fil W2 DeLaval**  
Blanc.

600 N 1.5mm 3 2.4 g/m Stabilised



**Fil W5 DeLaval**  
Blanc.

3000 N 5mm 3 11.0 g/m Stabilised

Désignation	Longueur	Diamètre	Conducteur	Résistance	Longueur max.	Référence
<b>O2</b>	250 m	1,5 mm	1 cuivre 2 inox	0,3 Ω/m	13 km	88154401
<b>W2</b>	250 m	1,5 mm	1 cuivre 2 inox	0,3 Ω/m	13 km	88153801
<b>W5</b>	300 m	5 mm	1 cuivre 2 inox	0,3 Ω/m	13 km	88154501

## Cordes et fils Basique

Comme les rubans Basiques, les cordes et fils sont marron et blanc. Les conducteurs en acier inoxydable en font une solution durable à petit prix pour des clôtures courtes.



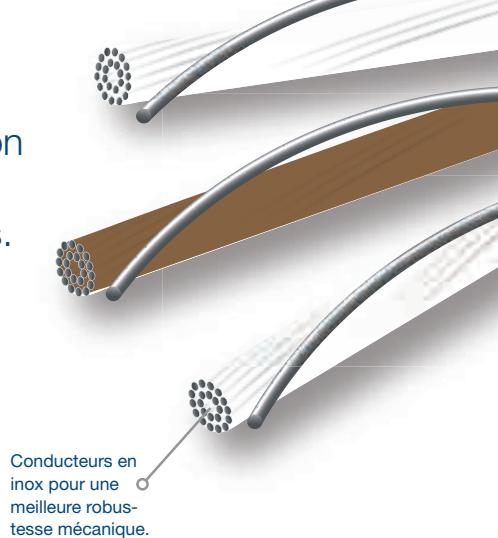
**Fil WB2 DeLaval**  
Marron

500 N 1.3mm 3 1.6 g/m Stabilised



**Corde WB4 DeLaval**  
Blanc.

4000 N 4mm 3 8.03 g/m Stabilised



Désignation	Longueur	Diamètre	Conducteur	Résistance	Longueur max.	Référence
<b>WB2</b>	250 m	1,3 mm	3 inox	14,4 Ω/m	1,8 km	88152901
<b>WB4</b>	300 m	4 mm	3 inox	14,4 Ω/m	1,8 km	88153001

# Accessoires pour fils, cordes et rubans

## Raccords ruban et corde DeLaval

Pour créer une bonne connexion entre la fin d'une bobine et le début d'une nouvelle ou pour réparer les rubans et fils cassés.



Pour les rubans jusqu'à 20 mm  
10 pièces - Réf. 88338601



Pour les rubans jusqu'à 40 mm  
5 pièces - Réf. 88339001



Connecteur pour corde DeLaval  
Pour les cordes jusqu'à Ø 4 mm.  
5 pièces. Réf. 87050701  
Pour les cordes jusqu'à Ø 6 mm.  
5 pièces. Réf. 87050702



Pour les cordes jusqu'à Ø 6 mm  
5 pièces - Réf. 90601982



Tendeur DeLaval  
Tendeur avec système de blocage spécialement conçu pour les cordes jusqu'à 6 mm de diamètre et les rubans jusqu'à 12 mm. Facile à installer sur la clôture, la tension peut être ajustée à tout moment sans avoir à couper l'alimentation électrique.  
2 pièces. Réf. 88339201

**Astuce :** Ne jamais faire de nœud pour réparer votre clôture ! Utilisez un connecteur afin de garantir la conductivité de la clôture.



**Enrouleur standard DeLaval**  
Enrouleur léger qui simplifie le travail d'installation et de démontage des fils et des rubans. Capacité : ruban 750 m et fil 2000 m  
Bobine - Réf. 94247005  
Support - Réf. 94247006



**Enrouleur max. DeLaval**  
Enrouleur extra large particulièrement adapté à l'enroulement et au déroulage des fils et des rubans. Capacité selon le modèle: ruban jusqu'à 1 500 m, fil jusqu'à 4 000 m. L'enrouleur est doté d'un guide pour le fil et d'un frein robuste.  
Bobine grand modèle - Réf. 85030005  
Support grand modèle - Réf. 85030006

# Fils métalliques



## Fil de fer galvanisé super DeLaval (triple galvanisation)

Le fil en acier haute résistance est rigide et il offre une résistance très élevée à la rupture. Il est pré-étiré ce qui signifie qu'il peut être facilement tendu entre deux piquets sans s'affaisser. Le fil à triple galvanisation contient plus de zinc que les autres fils galvanisés, jusqu'à 400 g Zn/m<sup>2</sup>. Sa durée de vie excède 20 ans dans des conditions normales d'utilisation.

L : 1 025 m, Ø : 2 mm, Résistance : 0,05 Ω/m  
Réf. 98800902

L : 650 m, Ø : 2.5 mm, Résistance : 0.03 Ω/m  
Réf. 98800903

## Fil de fer torsadé DeLaval

Représente une bonne alternative si vous voulez un fil en acier qui soit plus aisé à manipuler qu'un fil métallique standard. Ce câble en acier possède six conducteurs galvanisés robustes autour d'une âme en plastique. C'est ce qui le rend léger pour un fil métallique et simple à manipuler.

L : 300 m, Ø : 1.5 mm, Résistance : 0.1 Ω/m.  
Réf. 98800802

## Fil de fer galvanisé simple DeLaval

Ce fil galvanisé standard est un fil en acier normal destiné aux clôtures permanentes. Il est plus souple que le fil en acier haute résistance et il n'est pas pré-étiré.

L : 410 m, Ø : 1,4 mm, Résistance : 0.08 Ω/m  
Réf. 98800912

L : 250 m, Ø : 1,8 mm, Résistance : 0,07 Ω/m  
Réf. 85488710

## Accessoires pour fils métalliques



**Enrouleur pour fil de fer galvanisé DeLaval**  
Pour redresser facilement et correctement le câble galvanisé lourd.  
Réf. 98964680



**Tendeur pour fil métallique DeLaval**  
Tendeur de haute qualité pour faciliter la tension des fils de fer galvanisés.  
Vendu par 2.  
Réf. 94247022



**Manivelle pour le tendeur rotatif**  
La manivelle permet de mieux utiliser le tendeur 94247022.  
Réf. 98882441



**Ressort de réglage de tension DeLaval**  
Permet de garder le fil galvanisé correctement tendu.  
Réf. 90601980



**Boulon de raccordement de fil**  
Pour relier plusieurs fils métalliques entre eux ou à la porte.  
Réf. 97271719



**Raccord de jonction Gripper**  
Ce raccord permet de connecter et de tendre en même temps tous types de fils.  
Facile à utiliser et durable.  
Petit raccord Gripper - 20 unités. 1 à 2 mm.  
Réf. 86674701  
Grand raccord Gripper - 10 unités. 2 à 3,25 mm.  
Réf. 86674702



**Pince à tendre Gripper**  
Permet de tendre un fil jusqu'à 400 kg de tension sans effort grâce au système dynamométrique.  
Réf. 86674801

# Les Piquets

Le choix des piquets dépend généralement du type de clôture devant être installé. Les clôtures permanentes sont constituées de poteaux en bois et les clôtures temporaires de piquets en fibre de verre, en plastique ou en acier.

## Piquets en fibre de verre DeLaval

Nos piquets en fibre de verre allient légèreté, robustesse et stabilité. Ils se plantent facilement dans le sol.

### 1. Piquet en acier

Avec isolateur multiple pour bovin

105 cm - ref.94247060

### 2. Piquet en fibre de verre BWP110 pour bovins

110 cm - Réf. 97270462

Palette de 1000 pièces - Réf. 97270464

### 3. Piquet en fibre de verre BWP150 pour chevaux

150 cm - Réf. 97270463

### 4. Isolateur pour piquet en fibre de verre Q:25

Des isolateurs supplémentaires permettent d'ajouter des lignes de fils aux piquets en fibre de verre.

Réf. 97270480

## Piquet en acier DeLaval

Les piquets en acier sont utilisés en clôtures temporaires et de préférence quand le sol est dur. Le piquet en acier peut facilement être équipé d'isolateurs supplémentaires selon les besoins, en plus de l'isolateur de tête standard.

Ces isolateurs supplémentaires s'emboîtent tout simplement sur le piquet.

## 6. Isolateur pour piquet en acier DeLaval

25 pièces - Réf. 94247061



Facile à planter dans le sol grâce au pied robuste





### Piquets en plastique DeLaval

Nos piquets sont fabriqués à partir de plastique de haute qualité et sont dotés de plusieurs isolateurs fixes.

Le pied du piquet présente une pointe qui peut être efficacement enfoncee dans le sol. Le pied des piquets en plastique premium présente une structure spécifique qui assure une longue durée de vie.

Avec l'isolant pour corde et ruban placé en haut, vous pourrez utiliser efficacement toute la longueur du piquet.

#### Piquet en plastique pour sangliers, cochons et terrains de golf :

**8. Piquet plastique Premium Vert - 78 cm.**  
Référence 87896403

#### Piquet en plastique pour bovins:

**9. Basique 102 cm.**  
Blanc. Référence 87284001

**10. Premium 115 cm,**  
Blanc. Référence 87896404

**11. Premium étrier 115 cm**  
Blanc Référence 2150025164

#### Piquet en plastique pour chevaux :

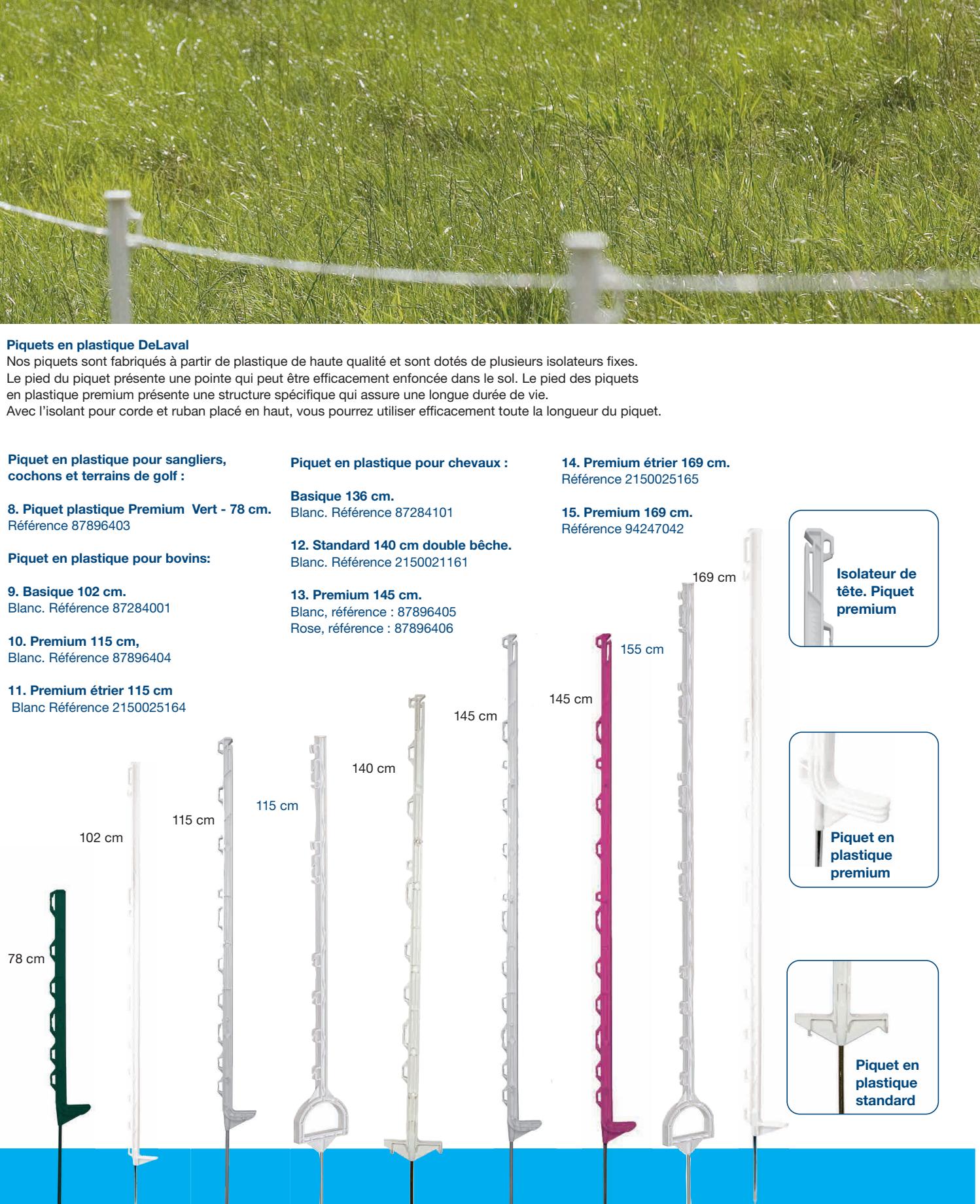
**Basique 136 cm.**  
Blanc. Référence 87284101

**12. Standard 140 cm double bêche.**  
Blanc. Référence 2150021161

**13. Premium 145 cm.**  
Blanc, référence : 87896405  
Rose, référence : 87896406

**14. Premium étrier 169 cm.**  
Référence 2150025165

**15. Premium 169 cm.**  
Référence 94247042



## Isolateurs

Elaborez des clôtures sûres et durables avec des isolateurs adaptés – qu'il s'agisse de clôtures permanentes ou temporaires, ou que vous utilisez du fil, de la corde ou du ruban.

La tâche la plus importante de l'isolateur consiste à maintenir le fil conducteur en place sans impacter la conductivité sur toute la longueur de la clôture. Il est important de choisir des isolateurs robustes qui isolent correctement et limitent les pertes de charge sur la clôture. Plus l'électrificateur est puissant, plus il est important d'avoir un isolateur ayant de bonnes propriétés d'isolation. Outre sa matière, il faut le choisir en fonction de la distance entre le piquet et le conducteur, de sa capacité à éliminer les retours de courants et de sa forme qui diminue les courants parasites, particulièrement en conditions humides.

### Avantages

- Haute résistance aux U.V.
- Bonnes propriétés d'isolation
- Matière plastique résistante



### Outil de vissage Universel DeLaval pour isolateurs

Pour fixer tous types d'isolateurs annulaires, de porte et universels.  
A adapter sur une perceuse.  
Réf. 87896601





### 1 Isolateur annulaire DeLaval

Isolateurs annulaires résistants pour tous types de fils, de cordes jusqu'à 6 mm et de rubans jusqu'à 20 mm.  
25 pièces. Réf. 88248801  
100 pièces. Réf. 88248802

### 2 Isolateur annulaire Standard DeLaval

Pour les rubans jusqu'à 10 mm.  
Pour les cordes jusqu'à 6 mm.  
Noir, 120 unités. Réf. 94247050  
Noir, 25 unités. Réf. 91960704  
Bleu, 25 unités. Réf. 87896201

### 3 Isolateur annulaire renforcé DeLaval

Isolateur annulaire très résistant, fabriqué en polycarbonate. Muni d'un clou de support plus long.  
Pour les rubans jusqu'à 10 mm.  
Pour les cordes jusqu'à 6 mm.  
25 unités. Réf. 94247051

### 4 Isolateur combiné DeLaval

Pour les rubans jusqu'à 40 mm.  
Pour les fils et les cordes jusqu'à 8 mm.  
25 pièces. Réf. 94247076

### 5 Isolateur écarteur annulaire DeLaval

Pour les rubans jusqu'à 12 mm.  
Pour les cordes jusqu'à 5 mm.  
10 pièces. Réf. 87896001

### 6 Isolateur à clouer Premium DeLaval

Isolateur à clouer extra résistant pour les clôtures permanentes.  
Pour les rubans jusqu'à 20 mm.  
Pour les fils et les cordes jusqu'à 6 mm.  
20 pièces. Réf. 94247052

### 7 Isolateur ruban et corde DeLaval

Pour les rubans jusqu'à 40 mm.  
Pour les cordes jusqu'à 6 mm.  
20 pièces. Réf. 88343501

### 8 Isolateur ruban DeLaval

Pour les rubans jusqu'à 40 mm.  
Pour les cordes jusqu'à 8 mm.  
20 pièces. Réf. 94247070

### 9 Isolateur standard à clouer DeLaval

Pour les fils ou les cordes jusqu'à 4 mm.  
100 pièces. Réf. 97270517

### 10 Isolateur multiple à clou DeLaval

Pour les fils ou les cordes jusqu'à 6 mm.  
100 pièces. Réf. 97271010

### 11 Isolateur bouton DeLaval

Pour les fils ou les cordes jusqu'à 4 mm.  
50 pièces. Réf. 98882433



### Isolateur d'angle DeLaval

Isolateur d'angle robuste et durable pour les clôtures permanentes. A raccorder au piquet avec un fil en acier haute résistance. Noir.  
10 pièces. Réf. 98882430



### Gaine isolante DeLaval

25 m. Réf. 91960708



#### A. Isolateur ruban d'angle et ruban d'arrêt DeLaval

Nouvel isolateur qui se fixe directement au poteau avec l'écrou, afin d'éviter de perdre la vis.  
Ruban 40 mm max  
Corde 8 mm max  
5 pièces. Réf. 90632031

#### B. Raccord ruban DeLaval

A utiliser avec un isolateur ruban d'angle/d'arrêt pour démarrer ou arrêter une ligne de clôture, ou pour raccorder un électrificateur ou un portillon. Idéal pour un raccordement trois voies.  
5 pièces. Réf. 90632032

# Poignées\*



## Poignée avec limiteur de tension DeLaval (bleue)

Poignée très résistante, fabriquée en polycarbonate. Transparente pour une supervision visuelle aisée. Ressort de compression longue durée.

Réf. 94247069



## Isolateur de poignées + cosses

4 pièces. Réf. 2150021162



## Poignée pour ruban DeLaval

Ouvrez et fermez facilement les portes de clôture grâce à cette poignée spécifique pour ruban. Vous pouvez connecter un ruban jusqu'à 40 mm sur le raccord.

Réf. 88343201



## Connecteur ruban/poignée DeLaval

Permet de connecter les rubans de 40 mm max. pour sécuriser la porte.

5 pièces. Réf. 90632013



## Barrière ressort DeLaval

Pour fermer un passage jusqu'à 4,5 m de large.  
Réf. 97271430



## Corde élastique pour barrière

Réf. 2150030911



## Poignées de porte Standard DeLaval

Poignées robustes pour un usage quotidien. Bonne prise en main et bords élevés pour éviter de toucher les pièces conductrices.

Noir. Réf. 90632055      Jaune. Réf. 86674602

Bleu. Réf. 87896301      Rose. Réf. 86674601

Noir. Réf. 2150021037 - lot de 5

## Barrière élastique DeLaval

Une barrière simple à utiliser, sans danger pour les animaux. L'élastique de 4,5 m de long peut s'étendre jusqu'à 9,4 m.

Réf. 97271433

noir. Réf. 2150021037 - lot de 5

# Surveillance et sécurité



## Multi-testeur de clôture DeLaval

Contrôle la tension et le niveau d'intensité de la clôture et le sens du courant. Il affiche aussi la direction des courts-circuits dans la clôture. Le multi-testeur fonctionne sans câble de mise à la terre, pour une manipulation aisée.

Batterie de 9 V incluse.

Réf. 85030001



## Voltmètre digital DeLaval

Instrument de mesure qui vous aide à contrôler votre clôture et à la faire fonctionner correctement. Tension en kV.

Réf. 64164301



## Testeur de clôture DeLaval

Affiche l'intensité du courant sur 10 niveaux, jusqu'à 10 000 volts. Facile à utiliser. Il n'y a pas besoin de connecter à la terre.

Piles incluses.

Réf. 2150025169



## Testeur de clôture DeLaval

Affiche la tension circulant dans la clôture. Jusqu'à 10 000 V. Connexion à la terre.

Réf. 94247068



## Porte-clés testeur de clôture DeLaval

Pour un contrôle rapide de votre clôture.

Réf. 91960701



## Panneau danger DeLaval

Les clôtures électriques doivent porter des panneaux d'avertissement à intervalles réguliers. Ces panneaux sont en plastique résistant. Le texte d'avertissement est écrit sur les deux faces du panneau. Il comprend des attaches de câbles pour une installation aisée sur la clôture.

4 pièces. Réf. 85488701

# Outils



## Maillets en caoutchouc DeLaval

Facilite la mise en place des poteaux et piquets dans le sol.

3 kg. Réf. 97270441

5 kg. Réf. 97270442



## Tenaille pour clôture DeLaval

Pince robuste pour vous aider à installer les clôtures.

Réf. 98767209



## **Mise en place de clôtures dans des conditions difficiles**

Trop sec ? Trop rocailleux ? Trop froid ? Voici quelques-unes des conditions qui peuvent rendre difficile la mise en place d'une clôture électrique qui fonctionne bien. Le problème se situe au niveau de la mise à la terre. Mais quelle est la solution ?

## Mise en place d'une clôture avec une mise à la terre difficile

Si vous voulez que les animaux respectent une clôture électrique, l'efficacité de la mise à la terre est essentielle – sinon le circuit ne se fermera pas lorsqu'un animal touchera la clôture et il ne recevra pas de choc électrique dissuasif. Pour qu'un circuit se ferme, l'animal doit être en contact avec un sol humide. Que faire en cas de sol sec ? Ou en cas de clôtures longues dans un terrain rocailleux ou montagneux ? Ou si le givre ou la neige isole les animaux et les empêche d'être en contact avec le sol ?

### Solutions fiables

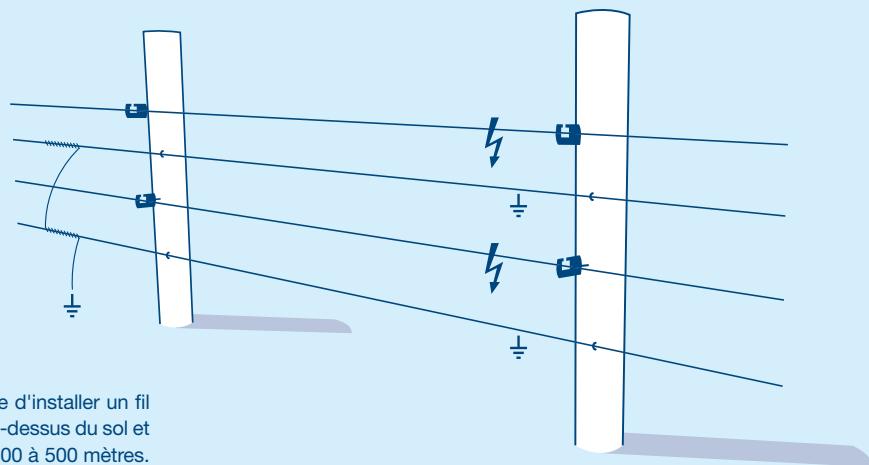
DeLaval propose deux solutions. Ces deux configurations comportent un circuit de mise à la terre qui peut fonctionner indépendamment du sol et des piquets de mise à la terre.

### 1. Ruban de circuit double DeLaval

Le ruban de circuit double DeLaval comporte deux conducteurs séparés et intégrés dans le ruban. Le premier correspond au fil standard qui alimente la clôture. Le second est connecté à la borne de mise à la terre de l'électrificateur. Lorsque l'animal entre en contact avec votre clôture, il reçoit un choc lorsqu'il touche en même temps les deux conducteurs dans le ruban. Cette action ferme le circuit et l'animal reçoit une décharge électrique.

### 2. Circuit de mise à la terre séparé

Une autre solution consiste à installer un circuit de mise à la terre distinct autour du périmètre de votre clôture. En installant un fil de mise à la terre spécifique, le courant revient à la borne de mise à la terre de l'électrificateur sans aucune gêne. De cette manière, un animal recevra un choc électrique lorsqu'il touchera simultanément le fil standard de la clôture et le fil de mise à la terre. Pour obtenir une meilleure efficacité, on peut connecter les piquets de terre au circuit de mise à la terre tous les 200 mètres.



Pour les clôtures très longues, il peut être nécessaire d'installer un fil de terre sur la clôture. Agrafez un fil en acier 15 cm au-dessus du sol et raccordez-le à un piquet de mise à la terre tous les 400 à 500 mètres.



- 1 Ruban B40, 200 m  
Réf. 88154301  
Ruban W40, 200 m  
Réf. 88154201  
Ruban BW40, 200 m  
Réf. 88153701



- 2 Isolateur ruban,  
8 pièces/paquet.  
Réf. 94247053



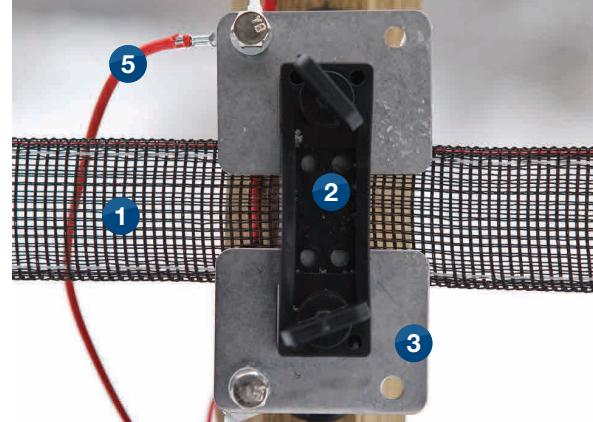
- 3 Connecteurs de ruban métalliques,  
2 pièces/paquet.  
Réf. 94247056



- 4 Câbles de raccordement terre et clôture.  
Réf. 94247054



- 5 Câbles de connexion de ruban.  
Réf. 94247055



# Gestion des portes et choix de l'électrificateur

## 1. Comment gérer les portes

Pour que la clôture reste électrifiée lorsque la porte est ouverte, la clôture doit être raccordée des deux côtés de la porte par un câble souterrain. Dans cette configuration, la porte ne sera pas électrifiée lorsqu'elle sera ouverte.

## 2. Choisir votre électrificateur

Vous devez au préalable définir le type d'électrificateur qu'il vous faut : soit un électrificateur fonctionnant sur secteur, soit un électrificateur alimenté par une batterie. Dans la mesure du possible, optez pour un électrificateur sur secteur en raison des coûts de fonctionnement peu élevés.

Lorsque vous choisissez un électrificateur, vous devez prendre en considération la hauteur du fil du bas par rapport au sol et la longueur de la clôture. Pour les moutons, votre choix doit s'orienter vers un électrificateur puissant car le fil du bas se trouve à environ 30 cm du sol. Pour les chevaux, des électrificateurs de puissance moyenne sont suffisants car le fil du bas est rarement positionné à moins de 60 cm du sol.

Sélectionnez les électrificateurs les plus puissants pour les clôtures électriques permanentes. Elles sont généralement longues avec une végétation dense. Plus l'électrificateur est puissant, plus grande est la marge de sécurité requise en cas d'événements imprévus comme une branche touchant la clôture ou des animaux, non habitués aux clôtures électriques, entrant en contact avec elles.

### Raccordement à un électrificateur

La manière la plus simple pour connecter le fil d'une clôture électrique est d'utiliser des connecteurs de câbles qui assurent un bon contact entre les conducteurs. Installez un câble de terre entre l'électrificateur et la clôture.

## Recommandations

Le tableau suivant indique les hauteurs et les distances entre les fils recommandées en fonction des animaux.

Animaux	Nombre de fils	Hauteur des fils
Bovins	1 à 2	50 + 90 cm
Moutons	2 à 4	30 + 50 + 70 + 90 cm
Chèvres	3 à 4	30 + 50 + 70 + 90 cm
Chevaux	2 à 3	60 + 90 + 120 cm
Porcs	2	25 + 50 cm

### Mise à la terre

Une mise à la terre bien réalisée est essentielle pour permettre à la clôture électrique de délivrer le nombre de joules souhaité. Des piquets de mise à la terre doivent être plantés dans le sol humide à une certaine distance des bâtiments, de sorte que ce piquet ne soit pas dans le comblement en sable des murs des bâtiments.

Pour effectuer la mise à la terre, il faut utiliser au minimum trois à quatre piquets de mise à la terre. Pour les électrificateurs puissants alimentés par secteur, utilisez-en au moins cinq. Pour les électrificateurs de petite puissance et alimentés par batterie et sur des clôtures très courtes, un seul devrait suffire. Placez les piquets en respectant un intervalle d'au-moins 3 mètres, à environ 100 cm de profondeur. Essayez de trouver un endroit où le sol à un bon taux d'humidité. En cas de mauvaises conditions de mise à la terre, utilisez un câble de terre et réalisez la mise à la terre le long de la clôture.

### Vérification de la mise à la terre

- Mettez la clôture en court-circuit en appuyant un poteau/un piquet en fer contre le fil de la clôture à environ 100 m de l'électrificateur.
- Mesurez la tension entre la mise à la terre et le sol à l'aide d'un voltmètre.
- Si la tension mesurée est supérieure à 300 V (0,3 kV), la mise à la terre est insuffisante et doit être améliorée à l'aide de piquets de mise à la terre supplémentaires.

### Protection contre la foudre

La foudre est une des menaces les plus importantes pour les clôtures électriques. En installant au moins un isolateur parafoudre sur la clôture, vous réduirez le risque de dommages provoqués à l'électrificateur par la foudre.

## 3. Problèmes liés à une clôture inefficace

Cinq manières pour effectuer une recherche de pannes sur la clôture :

**1. Vérifiez que l'électrificateur délivre la tension à la sortie indiquée.** Débranchez la clôture et la mise à la terre. A l'aide d'un voltmètre numérique, mesurez la tension directement sur les connecteurs de sortie.

**2. Contrôlez toutes les connections de fils, en particulier si vous utilisez un fil ou un ruban en polyester.** Les connecteurs de ruban doivent être utilisés pour raccorder solidement le ruban en polyester. Avec le fil en polyester, les filaments doivent être torsadés ensemble après avoir serré les fils ensemble.

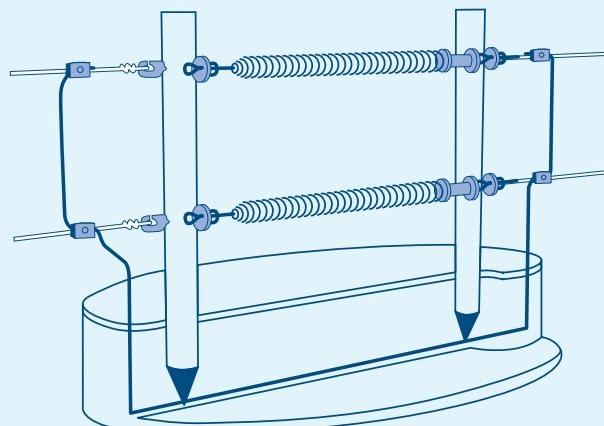
### 3. Contrôlez la mise à la terre :

- Mettez la clôture en court-circuit en appuyant un poteau/un piquet en fer contre le fil de la clôture à environ 100 m de l'électrificateur.
- Mesurez la tension entre la mise à la terre et le sol à l'aide d'un voltmètre.
- Si la tension mesurée est supérieure à 300 V (0,3 kV), la mise à la terre est insuffisante et doit être améliorée à l'aide de piquets de mise à la terre supplémentaires.

### 4. Contrôlez les isolateurs.

Si vous entendez un isolateur faire du bruit ou constatez une chute de tension au niveau de l'isolateur, vous devez le remplacer par un isolateur délivrant une isolation plus élevée.

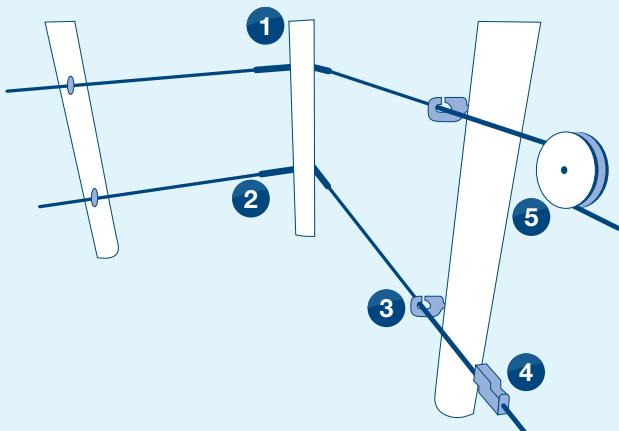
**5. Vérifiez que la végétation à proximité des fils n'est pas trop dense et qu'aucune branche ne repose sur le fil...** Ceci est particulièrement important avec les électrificateurs de basse puissance.



# Conseils d'installation

## Clôtures permanentes

Une clôture permanente est la solution recommandée pour clôturer une pâture. Solide et robuste, elle résistera à une usure causée par une utilisation quotidienne.



1 Pour les clôtures permanentes, nous recommandons des poteaux en bois imprégnés. Pour assurer une bonne stabilité de la clôture, les poteaux de coins doivent être plus gros que les autres poteaux.

2 Dans les coins, utilisez un isolateur DeLaval autour du fil et du poteau. Le câble doit être terminé ou connecté à un isolant d'angle.

3 Utilisez un isolateur annulaire sur les poteaux en bois. L'outil de vissage servant à fixer l'isolateur vous facilite ce travail.

### CONSEIL SUPPLÉMENTAIRE

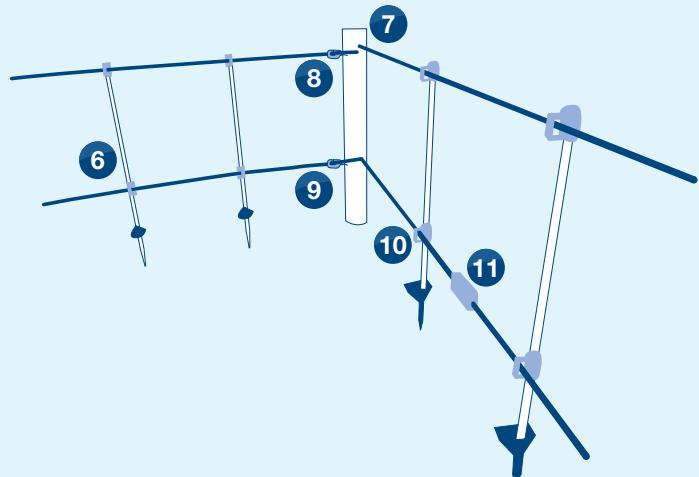
Utilisez un enrouleur pour installer le câble galvanisé, les cordes et les rubans plus facilement.

4 Un raccord de câble permet de renforcer et d'assurer les connexions.

5 Utilisez un tendeur et une poignée pour étirer le câble.

## Clôtures temporaires

Les clôtures temporaires sont recommandées lorsque vous souhaitez diviser une surface en plusieurs petites parcelles. Elles vous permettent d'optimiser les zones de pâturage en déplaçant tout le système au fur et à mesure que l'herbe pousse.



6 Dans la plupart des cas, nous recommandons l'utilisation de piquets en fibre de verre. Ils sont légers, faciles à déplacer et offrent une durée de vie élevée.

7 Pour les coins, utilisez des poteaux en bois pour stabiliser l'ensemble de la clôture.

8 Nous vous recommandons de terminer un fil / une corde à un coin. Utilisez un connecteur pour renforcer le raccord de deux fils/cordes.

9 Nous vous recommandons l'utilisation d'un isolateur annulaire sur les poteaux en bois.

10 Utilisez des fils et des cordes en polymère robuste composés de conducteurs tissés dans la matière. Ils sont simples à utiliser et leurs couleurs noire et blanche produisent un excellent contraste.

11 Lorsque vous raccordez deux cordes, la connexion électrique risque d'être de mauvaise qualité. Utilisez des raccords de câble pour obtenir l'effet joule souhaité sur toute la longueur de la clôture.

### CONSEIL SUPPLÉMENTAIRE

Pour tracer des lignes droites, tendez un fil entre les poteaux d'angle pour définir l'emplacement des piquets.





**Une gestion efficace du lisier contribue non seulement à la qualité du lait mais participe aussi à l'amélioration de la santé générale du troupeau. Elle améliore également l'environnement intérieur du bâtiment en abaissant le niveau d'émissions d'ammoniaque et de gaz nitrique dans l'atmosphère.**

**Un système de traitement du lisier bien conçu et bien géré permet de préserver la valeur d'engrais de ces déchets.**

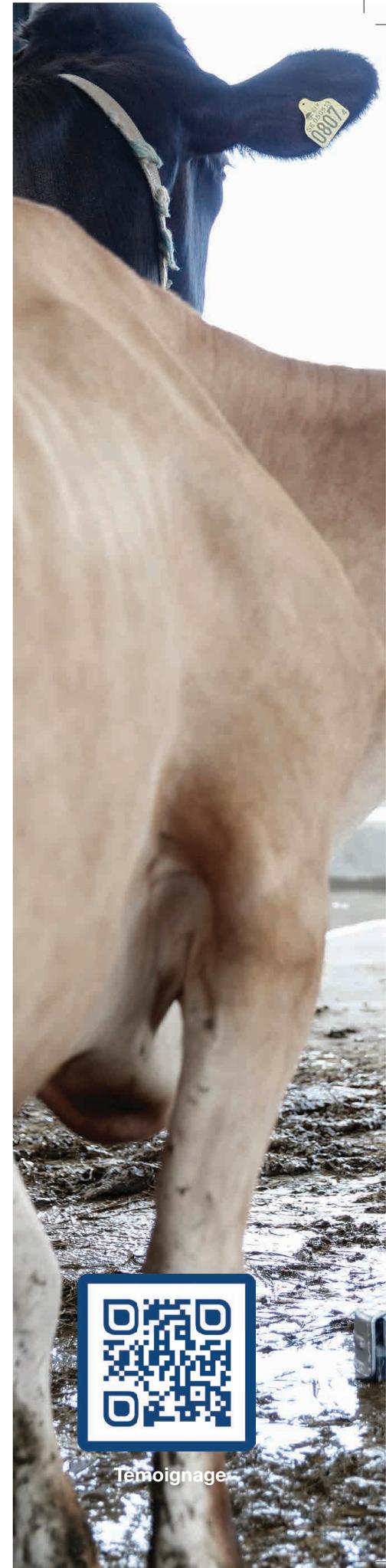
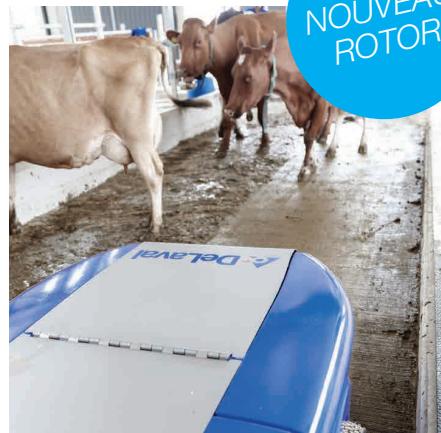
**Les risques de pollution environnante dans les rivières, les lacs et la nappe phréatique sont également diminués.**

DeLaval est l'un des fournisseurs principaux en matériels de traitement des lisiers dans le monde entier. Nos systèmes de raclage, notre robot racleur, nos évacuateurs sont autant de méthodes efficaces pour traiter les fumiers, lisiers pailleux et liquides. Le type d'animal, l'intensité de l'alimentation, le type d'alimentation, le mélange d'eau, la quantité de litière, etc. déterminent la nature du lisier. Retrouvez également nos autres produits pour l'aménagement de votre bâtiment d'élevage : les revêtements de surface vous offriront un environnement de travail agréable et hygiénique ou redonneront une nouvelle jeunesse à votre table d'alimentation. Veillez sur vos animaux grâce aux caméras de surveillance. Enfin, les accessoires d'élevage vous seront utiles au quotidien.

## DeLaval robot collector

Le DeLaval robot collector est facile à installer et à mettre en place, avec une planification des itinéraires conçue pour ajouter de la flexibilité à vos processus - et une fois qu'il est en place et en fonctionnement, il travaille de manière autonome pour réduire votre charge de travail autour des animaux, sans perturber votre troupeau, créant ainsi un meilleur endroit pour vous, vos travailleurs et vos vaches.

- **Nettoie les accès difficiles**
- **Flexible et facile à utiliser**
- **Adapté et sécurisé pour les animaux**
- **Service et maintenance**
- **Module rotor en inox**



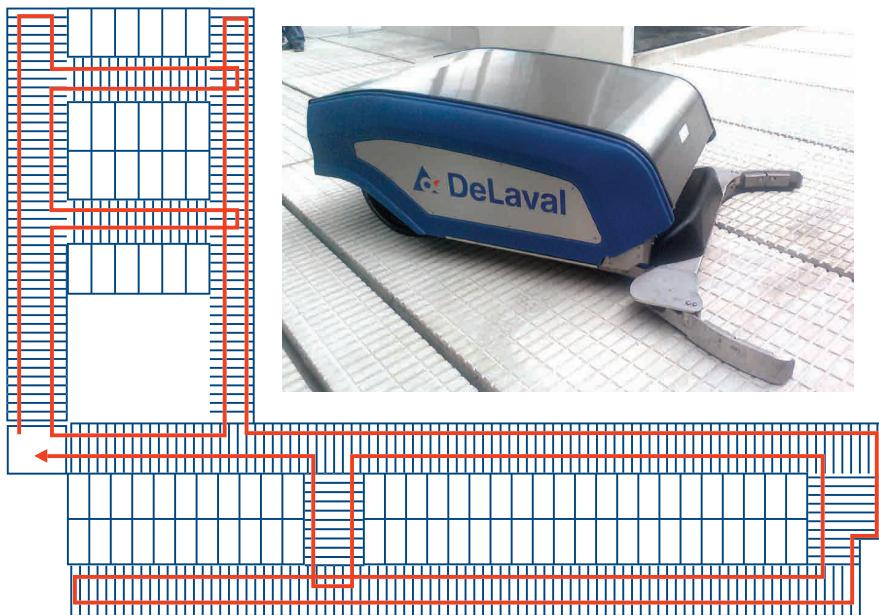




## Robot racleur RS450S DeLaval

Le robot racleur à lisier RS450S DeLaval pour caillebotis est doté de fonctionnalités qui aident à améliorer l'hygiène dans votre bâtiment. Il nettoie de manière experte et intelligente, chaque allée et chaque recoin de votre bâtiment.

## Circuit typique pour le robot racleur RS450S DeLaval



### Taille et capacité optimisées

Le robot racleur RS450S, robuste et de grande capacité, a été conçu pour nettoyer en un seul passage et résister aux chocs le long de son parcours. Sa taille permet de loger un moteur puissant qui autorise des utilisations fréquentes et longues : il fonctionne généralement plus de 60 % de la journée.

### Navigation dirigée

Des transpondeurs installés dans le sol guident le robot le long de son parcours et des capteurs de proximité contrôlent sa position en continu. Ce double dispositif permet de s'assurer que le robot ne va pas se perdre ni rester bloqué le long de son parcours. Il renvoie des informations fréquentes sur sa position exacte et déploie des procédures de sécurité ou d'évitement d'obstacles lorsque cela est nécessaire.

### Planning simple et fiable

Le robot racleur à lisier RS450S DeLaval pour caillebotis vous donne la liberté de programmer en ligne les lieux exacts et la fréquence à laquelle vous souhaitez nettoyer votre bâtiment.

### Chez vous dans votre bâtiment équipé de caillebotis

Le robot racleur à lisier RS450S DeLaval peut prendre en charge des configurations de bâtiments complexes et simplifier même la planification du bâtiment car vous n'avez pas besoin de prendre en compte les équipements de raclage à fixer dans le sol. Il fonctionne en silence et progresse de quatre ou cinq mètres par minute, ce qui est idéal dans les bâtiments en stabulation libre. Le robot racleur est sans danger pour les animaux, tout en étant suffisamment résistant pour résister aux chocs et poursuivre son travail de nettoyage. Le système se compose aussi d'un contrôleur doté d'une interface claire et d'une station de charge.

### Un bâtiment encore plus propre

Les principaux avantages d'un raclage régulier du lisier sur le sol en caillebotis sont :

- une meilleure hygiène,
- des sabots en meilleure santé ainsi que la diminution du temps de traite (vaches plus propres).

De nombreux éleveurs préfèrent un raclage fréquent des couloirs. Un système de raclage classique ne permettant pas de dissocier les couloirs. **Le raclage avec un robot RS450S permet d'adapter les passages à chaque couloir.**

### Sans danger pour les vaches

Le raclage robotisé, sans danger pour les animaux, fonctionne également dans toutes les configurations et s'adapte aux changements dans votre bâtiment.

### Pulvérisation d'eau

En option le RS450S peut être équipé avec un équipement de pulvérisation. Quatre buses aspergent de l'eau sur le sol caillebotis et aident le robot à nettoyer le sol efficacement en conditions séchantes. Le robot est automatiquement rempli à la station de charge. Vous pouvez programmer le RS450S pour n'utiliser que les buses avant ou arrière, selon le besoin.

### Caractéristiques techniques

- Design permettant de résister aux coups de pattes
- Raclage de larges allées possible (parcours libre)
- Dispositif de navigation double (transpondeurs et capteurs de proximité)
- Contrôle via Internet
- Historique du raclage automatique
- DEUX batteries de 24V haute capacité
- DEUX moteurs à faible consommation énergétique
- Racleur ajustable (130 - 190 cm)

# Raclage

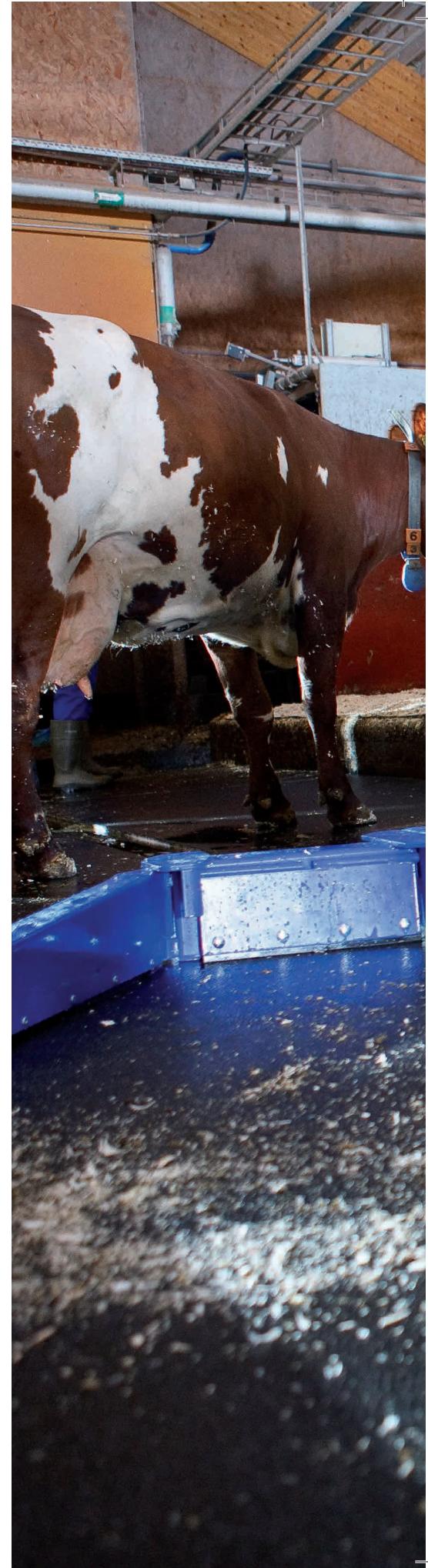
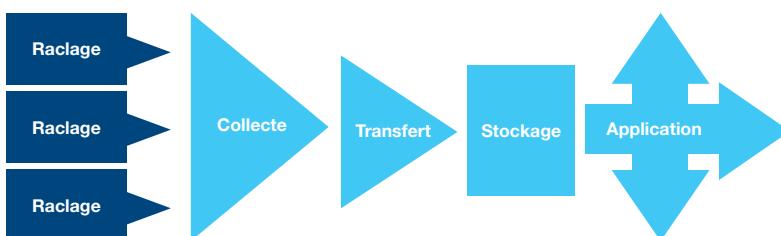
Les systèmes de raclage DeLaval sont la première étape dans un traitement du lisier rentable. Vous gagnez en puissance et en qualité de nettoyage, en toute sécurité pour vos vaches.

## Un nettoyage adapté est rentable

Enlever le fumier le plus tôt possible permet de réduire les risques de maladies des pieds, de contamination des mamelles ainsi que les pertes d'azote. De bonnes routines de raclage contribuent à rendre les vaches plus propres, plus saines pour une production de lait plus élevée et de meilleure qualité.

## Gamme de racleurs

Différents modèles pour prendre en charge vos besoins spécifiques de nettoyage. Par exemple, les racleurs DeLaval peuvent être adaptés aux sols en caoutchouc, en caillebotis et en pente. Les volets droits ou en V sont adaptés aux litières de paille. Les volets en V peuvent aussi couvrir des allées très larges.





#### Racleurs DeLaval pour les stabulations libres

	ACC	CSL	Droit acier	Droit avec lames plastiques	Volet en V acier	Volet en V avec lames plastiques	RSS	ACH	DW
<b>Type de lisier</b>									
Lisier	4	4	4	4	4	4	4	4	-
Lisier pailleux	4	4	4	4	4	4	-	4	-
Fumier	4	-	-	-	-	-	-	-	4
<b>Types de sol</b>									
Béton	4	4	4	4	4	4	-	4	4
Caillebotis	-	-	-	-	-	-	4	-	-
En pente	4	-	-	-	-	-	-	4	-
Caoutchouc	4	-	-	4	-	4	4	4	4
<b>Largeur du couloir (m)</b>	1,2 - 5,2	1,6 - 5,2	1,9 - 4,4	1,9 - 4,4	2,1 - 5,2	2,1 - 5,2	1,6 - 4,2	1,2 - 4,4	2,5 - 6

## Système à entraînement

Les racleurs à câble et les groupes d'entraînement DeLaval sont conçus pour fonctionner longtemps et sans problème. Leur robustesse et leurs capacités se traduisent par un nettoyage sans effort et simultané de quatre allées maximum. La transmission de puissance directe très efficace du groupe d'entraînement impose des exigences minimales sur la consommation d'énergie, l'entretien et les coûts associés. Un câble tire le racleur en douceur en avant et en arrière.

### Racleurs à câble



#### 1. Racleur à câble ACC DeLaval

Exigeant avec le lisier, respectueux des sabots et des queues. La nouvelle génération de racleurs à câble est encore plus performante pour prendre en charge le lisier et le fumier mou, avec de nouvelles fonctionnalités adaptées aux animaux. Le nouveau design est doté d'un tendeur de câble qui vous fait gagner du temps et de l'argent.



#### 2. Volets droits

Les racleurs sont disponibles avec des volets droits ou des volets en forme de V. Les volets droits sont une solution de nettoyage simplement efficace pour râcler tous les types de fumiers et de litières. En fonction du type de racleur, les volets peuvent couvrir des largeurs de couloir de 1,2 à 5,2 mètres. Les volets peuvent être adaptés au type de revêtement de sol du bâtiment : béton, caoutchouc, caillebotis ou sols en pente. Les lames sont fabriquées en acier – les lames équipées de bandes en plastique sont destinées à un sol recouvert de tapis caoutchouc. Parallèlement à leurs fonctionnalités de confort pour les vaches, ils prennent en compte également vos besoins et se replient de manière pratique et compacte pour laisser passer le tracteur dans le couloir par exemple.



#### 3. Volets en V

Ce volet est conçu pour prendre en charge de larges volumes de fumier, en particulier chargées de litière contenant de la paille. La forme en V permet de rassembler le fumier proprement et de pousser des charges élevées sans en faire retomber sur le couloir fraîchement râclé.

### Racleur caillebotis à corde nylon RSS DeLaval

Le racleur caillebotis à corde nylon RSS DeLaval est destiné au râclage du lisier sur les allées caillebotis. Le racleur offre un léger angle de manièr à fonctionner en douceur sur les caill-e-bots. Il est équipé de deux lames en caoutchouc qu'on remplace lorsqu'elles sont usées. Le racleur peut couvrir une largeur d'allée de 1,6 m à 4,2 m et une longueur maximale de 80 m avec deux allées.

### Racleurs hydrauliques



#### 1. Racleur hydraulique ACH DeLaval

Performances impressionnantes, faible niveau d'entretien. Il fait tout le sale travail, toute la journée, sans nécessiter votre attention. Il a été conçu pour remplacer les systèmes DM et DML. Son design adapté aux animaux et ses propriétés de râclage sont améliorés par un fonctionnement en douceur du groupe d'entraînement hydraulique. Il garde les allées propres et sèches, sans stresser vos animaux.



#### 2. Racleurs à lisier DW et DWV DeLaval

De construction robuste avec un design adapté aux animaux, les racleurs à fumier DW et DWV DeLaval sont destinés au râclage des fumiers et des lisiers pailleux. Les lames relevables en marche arrière et les volets offrent un nettoyage efficace. Le timon robuste et le mécanisme d'avancement à basculeur permettent une utilisation en toute sécurité.



#### 4. Centrale hydraulique

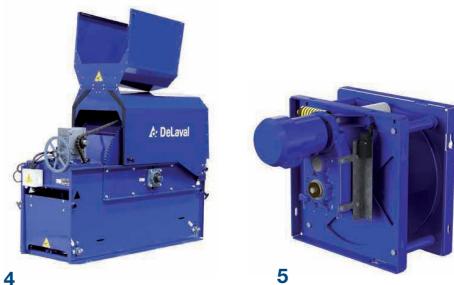
Les centrales hydrauliques robustes sont équipées d'un moteur silencieux, d'une pompe à haute capacité, d'un filtre et d'une vanne hydraulique. Disponibles avec des moteurs de 2,2 à 5,5 kW et de pompes délivrant de 8 à 27 l/min.

#### 3. Racleur hydraulique de finition

Le racleur hydraulique de finition est un ingénieux supplément pour vos racleurs principaux DeltaMaster DM ou ACH.

**5. Système de contrôle d'environnement BSC**  
Le BSC est une solution intégrée pour tous les composants de votre système de gestion des effluents. Simple, le clavier tactile vous permet de programmer votre système de gestion des effluents selon la configuration spécifique de votre bâtiment.

## Groupes d'entraînement pour les racleurs à câble



4

5

6

7



### 4. Groupes d'entraînement ACD 70 - 100 - 180 DeLaval

Ces groupes d'entraînement ont été conçus pour assurer un fonctionnement longue durée et en toute sécurité du système.

Les avantages apportés par le composant principal du système sont :

- Faible consommation d'énergie : ACD70 - 0,75kW, ACD100 - 0,75kW, ACD180 - 1,1kW
- Moto-réducteur lourd pour une charge maximale
- Accès facilité à la fixation du moteur
- Capteur d'inversion fermé hermétiquement

### 5. Groupe d'entraînement ACD 120 F DeLaval

L'ACD 120 F est un groupe d'entraînement de forme compacte, destiné aux installations murales, au sol ou stand-alone. C'est un système qui donne une grande flexibilité et une grande facilité d'installation. Le groupe d'entraînement robuste ne requiert que peu d'entretien :

- Système d'inversion automatique 0,55kW par groupe

### Câbles et cordes

Les câbles sont disponibles en acier inoxydable et offrent une résistance à l'usure élevée. Le câble Duracable est un câble en plastique tissé offrant une résistance supérieure à l'usure et une sécurité exceptionnelle envers les vaches. Il est simple à installer et à réparer.

### 6. Boîtier Basique ACD 120

Un boîtier basique qui permet une utilisation facile et programmable, fournissant un système de sécurité assidu pour les vaches. Selon vos instructions, le boîtier gérera le système complet pour vous. L'automatisation vous fait gagner du temps et vous donne le contrôle des routines de nettoyage des allées.

### 7. Boîtier MCB VFD avec BSC

Le variateur de fréquence intégré au boîtier MCB VFD vous permet de piloter très précisément chaque racleur. Le système mesure précisément la position de votre racleur à câble et peut ainsi anticiper une zone spéciale où l'entraînement devra ralentir, ou une autre où il ne doit passer

que lorsque vous lui demandez (infirmerie par exemple). Vous pourrez également programmer différentes zones de parking et faire une vidange par paliers dans le canal de reprise. La détection des obstacles est très précise et la sécurité des vos animaux est ainsi renforcée.

### 8. Huile pour racleur EP75W-90

Huile synthétique pour réducteur :

- Formulation synthétique pour garantir une stabilité thermique extrême
- Lubrification supérieure en conditions difficiles (lisier)
- Contient un additif spécial pour modifier la friction et assurer un « glissement limité » optimal
- Réduction du bruit dans la transmission
- Prolonge la vie des composants de la chaîne cinématique
- Evite la corrosion.



5

## Groupe d'entraînement hydraulique pour le raclage



6



7

### 6. Boîtier de contrôle BH1 DeLaval

C'est le boîtier de contrôle d'entrée de gamme DeLaval, conçue pour les systèmes de raclage hydrauliques des allées et des canaux. Il convient aux systèmes configurés avec une seule centrale hydraulique, où un vérin hydraulique ou un groupe de vérins fonctionnent en parallèle ou en série. Le boîtier de contrôle a besoin d'un dispositif de marche/arrêt manuel et doit fonctionner sous surveillance.

### 7 Boîtier de contrôle BH2 DeLaval

Le boîtier de contrôle BH2 DeLaval permet un contrôle semi-automatique des systèmes de raclage hydrauliques des allées et des canaux. Ce boîtier de contrôle peut prendre en charge jusqu'à quatre vérins, ou groupes de vérins, fonctionnant en parallèle ou en série. Chaque vérin, ou groupe de vérin, est mis en route manuellement et peut être arrêté soit manuellement, soit automatiquement au moyen d'un interrupteur de fin de course.



8

### 8. Huile Komprimat DeLaval

Un équipement qui fonctionne de manière satisfaisante est essentiel au maintien d'un bon environnement dans le bâtiment d'élevage. L'huile Komprimat a été testée pour fonctionner longtemps dans l'environnement difficile d'un bâtiment d'élevage. Assure une bonne lubrification et réduit l'usure sur les pièces pour assurer un fonctionnement optimal.

Réf. 95662104 - 4L

Réf. 95662120 - 20L

## Racleur à chaîne

Un système simple, très robuste qui vous apporte de nombreuses options de configurations.



### AKD 80 et AKD 140 DeLaval

Les racleurs à chaîne AKD 80 - AKD 140 DeLaval combinent les avantages d'une chaîne résistant à l'usure et d'une installation polyvalente couvrant différentes longueurs d'allées et d'emplacements de canaux de reprise.

Le groupe d'entraînement peut être installé à différents endroits dans le bâtiment, prenant en charge sans effort les lourdes charges.

### Un fonctionnement efficace

Un moteur à faible consommation énergétique, un engrenage prenant en charge des charges élevées, un dispositif de tendeur de chaîne et un pignon alvéolé assurent un fonctionnement durable et un entretien minimum. Le système se compose d'un groupe d'entraînement, de poulies d'angle, d'un boîtier de contrôle, d'une chaîne et de racleurs. La chaîne peut fonctionner au-dessus du sol ou encastrée dans des rails en acier.

### Une grande polyvalence d'installations

Sélectionnez le type d'installation qui convient le mieux à la configuration de votre bâtiment. Installez le groupe d'entraînement en position décalée, droite ou en angle.

### Deux modèles disponibles

Le premier modèle se caractérise par une course de 80 m et d'une chaîne longue de 180 m. Le second modèle va encore plus loin avec une course de 140 mètres et une chaîne longue de 300 mètres.

### Kit de tension de chaîne

Le système de tension automatique optionnel maintient une tension constante de la chaîne. Lorsque la chaîne s'allonge, les vérins pneumatiques maintiennent une pression constante tout au long de la course.

	AKD 80	AKD 140
Longueur de chaîne maximum	180 m	300 m
Course maximum	80 m	140 m
Vitesse en fonctionnement	2,1 m/min	2,1 m/min
Consommation du moteur	0,75 kW	0,75 kW

# Évacuateurs à palettes hydrauliques



**HGC DeLaval**



**HCR DeLaval**

Eprouvés, les systèmes de transport sont efficaces pour les étables et les canaux de reprise, avec un temps de fonctionnement minimal, une manipulation de volume maximum et une longue durée de vie.

## **HGC60 et HCR60 DeLaval**

Les évacuateurs à palette pour étables et canal de reprise ont été développés pour une grande flexibilité d'installation selon les configurations de bâtiment. Les systèmes HGC60 et HCR60 sont adaptés aux canaux larges, étroits, profonds ou peu profonds. La centrale hydraulique entraîne le vérin en avant et en arrière, déplaçant les palettes sur toute la longueur du canal. Les palettes, prenant toute la largeur du canal, transportent le fumier et se replient automatiquement en mode inverse.

## **Système complet de nettoyage des canaux**

Adoptez un système spécialisé pour convenir à vos canaux. Déterminez le type de palettes que vous voulez et leur montage pour des performances personnalisées. En plus de cela, le boîtier de contrôle BSC vous permet de gérer sans effort le système complet.





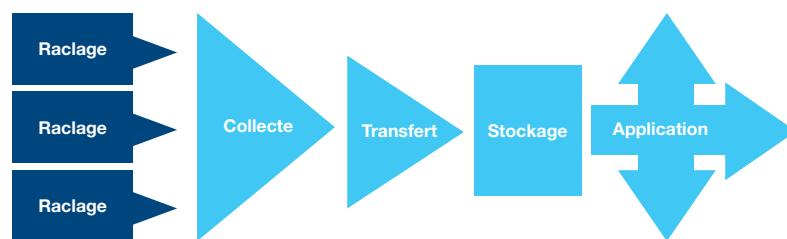
## Transfert

Les pompes DeLaval, travaillant en conditions difficiles, sont conçues pour être robustes et fiables, avec un minimum de maintenance.



Pompe de transfert DeLaval

	EP300-400-500	SP480	SLP180	SMP60	TP60
<b>Bâtiment</b>					
Stabulation libre	X	X	X	X	X
Etable entravée	X	X	X	X	X
<b>Type d'effluent</b>					
Lisier	X	X	-	-	X
Lisier pailleux	X	X	X	X	X
Fumier	-	-	-	X	X
<b>Type d'énergie</b>	Electrique	Hydraulique	Hydraulique	Hydraulique	Hydraulique



# Pompes électriques de transfert



**1, 2, 3. Les pompes électriques EP300, EP400 et EP500 DeLaval** sont des pompes verticales haute capacité fabriquées pour affronter le lisier le plus difficile, sur les fosses à parois verticales. Si vous avez un grand volume de lisier dans une fosse à paroi verticale et que vous avez besoin de transporter ce lisier vers la fosse principale, ou que vous devez remplir une tonne ou un épan-deur rapidement, cette pompe est celle que vous devez choisir.

## Grande capacité

La pompe EP300 agite jusqu'à 6.200 litres/minute, l'EP400 agite jusqu'à 5.600 litres/minute, tandis que l'EP 500 peut mélanger jusqu'à 9.400 litres/minute, selon la taille du moteur et la consistance du lisier. Vous avez le choix des longueurs et des options de puissance des moteurs électriques, afin que ces pompes s'ajustent au plus près de vos besoins. L'équipement standard comprend des buses d'agitation qui tournent à 270 degrés et un roulement robuste triple étanchéité à bain d'huile (sauf EP300 : manchon caoutchouc auto lubrifié). DeLaval offre également une sélection de vannes de 150 à 200 mm (6 à 8 pouces) et des raccords pour construire votre système complet de canalisations de transfert de lisier.

## Caractéristiques

- Conception résistante à l'usure
- Palier inférieur dans bain d'huile
- Commande hydraulique ou manuelle
- Longueur de l'arbre de 1,8 à 4 m

## Avantages

Les pompes électriques EP300, EP400 et EP500 DeLaval agitent et pompent de grandes fosses de réception de lisier de bovins laitiers avec facilité. Leur grande capacité permet de vidanger très rapidement les fosses, c'est l'idéal pour le chargement d'un épandeur de fumier, ou dans d'autres situations où la vitesse est importante. Ces pompes de haute qualité sont conçues pour être robustes et fiables, avec un minimum de maintenance.

## Caractéristiques techniques

EP300 DeLaval turbine de 304 mm

Choix du moteur électrique :

- 5,5 kW
- 11 kW
- 15 kW
- 18,5 kW

EP400 DeLaval turbine de 406 mm

Choix du moteur électrique :

- 15 kW
- 25 kW
- 30 kW

EP500 DeLaval turbine de 508 mm

Choix du moteur électrique :

- 37 kW
- 55 kW

# Pompes de transfert hydrauliques



## 1. Pompe de transfert SP480 DeLaval

La pompe de transfert SP480 DeLaval est une pompe à piston hydraulique, conçue pour pomper le lisier liquide de la stabulation à la fosse de stockage. Si vous avez à transférer du lisier sur une longue distance, choisissez cette solution. Ce système est typiquement utilisé dans des fosses de réception jusqu'à 3 mètres de profondeur, avec un agitateur à hélice PA DeLaval pour hacher et homogénéiser l'effluent avant et pendant le pompage. Elle est conçue pour pomper le lisier liquide entre la stabulation et la fosse jusqu'à une distance maximale de 350 mètres. La SP480 DeLaval est solide, fiable et relativement silencieuse. Bien que la pompe ait besoin d'effluent liquide pour bien fonctionner, le

système peut être conçu pour être utilisé avec du lisier pailleux si une canalisation de retour d'eau de la fosse de stockage principale est incluse dans le système.

## 2. Pompe liquide SLP180 DeLaval

Capable de transférer du lisier pailleux avec des brins courts jusqu'à 180 mètres, la SLP180 DeLaval est toujours montée dans une fosse sèche. Cela peut être à côté d'une fosse de réception avec un tube d'aspiration à travers la paroi ou la pompe peut être équipée d'une trémie à l'entrée pour une utilisation avec des évacuateurs de canaux de reprise.

## 3. Pompe lisier pailleux SMP60 DeLaval

Le système de pompe lisier pailleux DeLaval est une solution idéale pour manipuler une grande variété d'effluents d'élevage laitier de façon efficace, en pompant automatiquement le lisier dans une fosse de collecte jusqu'à 60 mètres de l'étable. La conception à faible maintenance est installée presque entièrement sous terre, ne nécessitant qu'un minimum d'espace.

# Presses à lisier

## Presse à lisier HTP60 DeLaval

Système de presse puissant à fonctionnement hydraulique, la presse à lisier HTP60 DeLaval est conçue pour manipuler le fumier (maximum 3 kg de paille hachée par animal et par jour) et le lisier à partir d'un canal de reprise. Elle peut également remonter le lisier jusqu'à six mètres pour le déverser dans la fosse. La presse à lisier HTP60 DeLaval assure un nettoyage rapide et fiable.

### Caractéristiques techniques

- Connexion à la canalisation (mm) : Ø 400
- Système de canalisation pour lisier : max. 60 m
- Relevage de lisier vers la fosse de stockage : max. 6 m



## Revêtements de surface

**En ayant le choix, préféreriez-vous vous asseoir sur une chaise dure ou sur une chaise rembourrée ? Et où aimeriez-vous travailler : dans une pièce avec des sols et des murs sombres ou dans une pièce avec des surfaces claires et propres ? Les vaches ont aussi leur préférence. Lorsque les vaches se sentent bien, elles mangent plus, boivent plus et se reposent plus – et produisent plus de lait.**

### Protection des surfaces

Les vaches préfèrent manger sur des surfaces lisses, propres plutôt que sur un sol usé. Le rouleau FTC DeLaval est un revêtement pour table d'alimentation lisse et simple à installer.

Illuminez les salles de traite et les bâtiments d'élevage avec des revêtements de surface et des panneaux PVC. Ils résistent à l'usure, à l'agression des produits chimiques et au lavage à haute pression.



# Rouleau de rénovation FTC DeLaval

Les vaches prennent plaisir à manger sur ce revêtement pour table d'alimentation lisse et facile à nettoyer.

Les tables d'alimentation non protégées et dégradées par les acides sont contaminées par des millions de germes et de bactéries. Cela peut provoquer des problèmes sanitaires et réduire la production de lait. L'expérience sur le terrain nous a montré que les vaches préfèrent manger sur des tables d'alimentation propres, saines et débarrassées de germes. Ce rouleau pour table d'alimentation permet de répondre à ce besoin. Le rouleau de rénovation FTC DeLaval est très facile à entretenir. Il permet de préserver la qualité des fourrages et d'encourager les vaches à manger davantage : cette plus grande consommation d'aliments augmente la production laitière. L'ensilage glisse sur la surface lisse, ce qui facilite le travail de l'éleveur pour repousser les aliments sur la table d'alimentation.

Les profilés en aluminium de conception unique maintiennent solidement le revêtement en place. La technologie brevetée BI-Orientation™ rend le revêtement de la table d'alimentation trois fois plus résistant aux détergents acides et alcalins par rapport aux autres surfaces en plastique. Le rouleau de rénovation FTC DeLaval résiste à la lourde charge des tracteurs et des wagons d'alimentation. Il peut être posé sur tous les types de surfaces plates, il est prêt à être utilisé immédiatement après l'installation – aucun temps de pose n'est nécessaire.



Transformez rapidement la surface d'une table d'alimentation dégradée en une surface d'alimentation lisse, simple à nettoyer et hygiénique.



Les revêtements de surface résine DeLaval protègent les sols des attaques acides et des détergents. Ils offrent un environnement sain, facile à nettoyer et résistant au nettoyage à la haute pression.



## Revêtements de surface résine

Cette surface antidérapante, résistante à l'usure rend vos déplacements et ceux de vos animaux plus sûrs.

### Nos solutions de revêtements de surface comprennent :

- Les revêtements de surface pour les salles de traite et les salles de traite rotatives
- Les revêtements de surface pour les laiteries
- Les revêtements de surface pour les tables d'alimentation
- Les peintures murales
- Les revêtements de surface pour les bureaux et les vestiaires
- Les revêtements de surface pour les silos

Les revêtements de surface DeLaval se composent d'un primaire, d'une préparation résine de sable de quartz de haute qualité. Cette combinaison résiste aux contraintes mécaniques quotidiennes et aux attaques chimiques d'une exploitation laitière.

La couche finale du revêtement donne un fini aux surfaces et leur confère des qualités antidérapantes, même lorsque la surface est humide. Les revêtements DeLaval peuvent être appliqués sur des surfaces neuves, anciennes ou endommagées. Les revêtements de surface résine DeLaval donnent un aspect lisse aux surfaces et celles-ci sont faciles à nettoyer et à désinfecter. Ils réduisent aussi les chutes, les coupures, les blessures et le stress pour vous et vos animaux. Ils donnent à l'ensemble un fini sans raccord, attrayant et professionnel à toutes les surfaces de votre exploitation laitière. Les aliments représentent environ 40 % des coûts de production du lait. Les tables d'alimentation sont fortement exposées aux acides contenus dans les ensilages qui endommagent les surfaces en béton dans lesquelles se développent les bactéries. Les revêtements de surface DeLaval protègent les tables d'alimentation pour préserver la qualité des aliments et inciter les animaux à les consommer.



Les murs des salles de traite, des laiteries, des lieux de stockage des aliments et du bâtiment d'élevage sont exposés à un environnement très agressif et peuvent se détériorer rapidement. Un environnement sain permet d'améliorer et de maintenir la qualité du lait et vous procure une atmosphère de travail agréable.

## Panneaux PVC DeLaval

Rapides à monter, esthétiques, résistants et simples à nettoyer.

Les panneaux muraux DeLaval sont fabriqués à 100 % en PVC de haute qualité. Ils sont disponibles en deux tailles et en deux couleurs. Ces panneaux résistent aux détergents acides et alcalins employés sur la ferme. La surface lisse empêche le développement des bactéries ou des germes. Les murs sont lavables et résistent bien aux nettoyeurs haute pression. Ces panneaux offrent une grande résistance mécanique aux chocs causés par les animaux et les outils. Les panneaux PVC DeLaval sont disponibles en blanc ou en bleu et sont accompagnés par des plinthes et des accessoires pour couvrir angles et joints. Ces panneaux se posent facilement au moyen d'une colle spéciale et/ou de vis coordonnées à la couleur des panneaux. Les panneaux PVC DeLaval de haute résistance peuvent être facilement montés sur différents supports : murs en briques, en béton ou cloisons en bois. Ils permettent de transformer des pièces sombres en espaces lumineux, propres, frais, clairs, et sains - et vous pouvez effectuer cette amélioration vous-mêmes !



Possibilité de plier les panneaux PVC pour une installation en salle de traite

## La résine DeLaval Plast™

Les solutions de protection de surface DeLaval Plast™ peuvent être installées dans des bâtiments anciens ou neufs, en très peu de temps (entre les sessions d'alimentation ou de traite la plupart du temps). Toutes les solutions vous aideront à prolonger la durée de vie du bâtiment, à améliorer l'hygiène et la propreté dans vos espaces de production laitière quotidienne.



### Salle de traite

Les sols et murs de l'installation font l'objet d'un usage intensif. La circulation des vaches, l'acide lactique, le fumier, les détergents et le nettoyage haute pression laissent des traces. Même un sol en béton robuste s'use et devient glissant, ce qui constitue un danger pour les vaches et les exploitants. Une surface recouverte avec DeLaval Plast™ est hygiénique, facile à nettoyer et améliore la sécurité, réduisant les chutes et le stress global pour vous et vos vaches.



### Table d'alimentation

L'alimentation représente près de 40 % des coûts de production laitière. Une table d'alimentation est fortement exposée aux acides de l'ensilage qui abîment les surfaces en béton, offrant un terrain propice aux bactéries. DeLaval Plast™ protège la table d'alimentation, préservant la qualité des aliments, l'ingestion alimentaire, la productivité des vaches et votre rentabilité.



### Laiterie

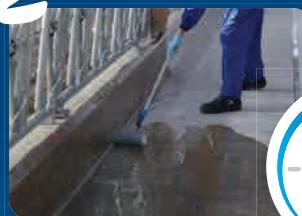
DeLaval Plast™ se compose d'un primer, d'un revêtement à deux composants et d'un sable de quartz de grande qualité pour supporter l'attaque mécanique et chimique quotidienne dans une exploitation laitière. La couche de finition complète les surfaces longue durée qui demeureront antidérapantes, même mouillées. DeLaval Plast™ est la solution idéale pour votre laiterie, où des surfaces sûres, hygiéniques et régulières sont requises.

# Comment appliquer la résine DeLaval Plast™

## 1 Préparation du sol



## 2 Pose du primer



## 3 Pose de la résine



## 4 Pose de la finition



## 5 C'est prêt !



4-6  
Heures

4 à 6 heures de temps d'installation et vos vaches peuvent manger à nouveau !

Après seulement une heure de séchage, votre table d'alimentation est à nouveau prête à l'utilisation. **Surface lisse, durable et antibactérienne**, votre table est exempte de bactéries pendant des décennies.



## Accessoires d'élevage

DeLaval propose une large gamme d'accessoires pour vous aider dans vos routines quotidiennes. Pour en savoir plus sur les produits associés, veuillez contacter votre concessionnaire local DeLaval.



### **Bande de marquage DeLaval**

Permet d'identifier facilement les vaches. Disponible en deux matières : en plastique résistant et en Velcro lavable.

**Polyester 210 deniers  
à haut niveau d'imperméabilité**

**Matelassure de 4 mm d'épaisseur**

**Doublure polaire confortable  
et très respirante**



### **Couverture pour veau**

Maintient au chaud les veaux nouveau-nés dans les climats froids, les veaux malades ou les prématurés. Pour les veaux en bonne santé, la couverture favorise leur croissance et leur performance.



### **Sprays et crayons marqueurs DeLaval**

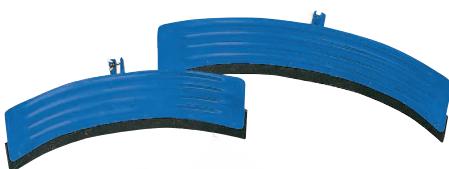
Permettent de marquer très facilement les vaches. Couleurs disponibles : bleu, rouge et vert.

### **Caméra de surveillance FMC-IP1.1**

Grâce à votre caméra FMC-IP1.1, vous pouvez garder un œil sur votre exploitation depuis n'importe quel ordinateur ou Smartphone : boxes de vêlage, DAC et robots de traite ou autres équipements de l'exploitation.

Spécialement conçue pour fonctionner dans les environnements difficiles des bâtiments d'élevage, elle fournit une image de qualité HD via le Wifi.

Facile à installer avec son système Plug-and-Play, vous pouvez connecter 1 ou 2 caméras, voir plus selon vos besoins.



### **Racloir à lisier courbe métallique**

Un racloir métallique arrondi et robuste, doté d'une lame en plastique.



### **Racloirs à lisier coniques**

Un racloir à lisier en plastique résistant aux impacts. Fixation filetée ou non.



### **Racloirs à lisier**

Un racloir en plastique léger. Fixation filetée.



1



2



3

## Licols, attaches et colliers

La nouvelle gamme d'attaches et colliers DeLaval offre tout ce dont vous avez besoin dans une étable entravée. Solides et robustes, les colliers sont en polypropylène renforcé de polyester et sont faciles à utiliser au quotidien.

### Colliers et attaches complets

Les colliers DeLaval couvrent tous vos besoins : vous avez le choix entre les composants à la pièce ou les kits complets incluant les colliers, sangles et attaches, adaptés aux vaches, aux génisses et aux veaux. La sangle d'attache est livrée avec un mousqueton ou un crochet avec un anneau de 8 mm.

Collier vache Complet DeLaval

Collier génisse Complet DeLaval

Collier veau Complet DeLaval

Collier vache XL Complet DeLaval

### Anneaux et crochets

87651401 – Ajusteur pour sangle DeLaval  
 87284901 – Anneau DeLaval 7 x 50 mm  
 87285101 – Mousqueton DeLaval  
 87285001 – Anneau pivotant avec bague 7 x 35 mm DeLaval  
 87651701 – Crochet avec anneau de 8 mm DeLaval

### Licols

Les licols s'ajustent facilement en quelques secondes. Ils sont disponibles en trois tailles différentes pour veaux, génisses et vaches.  
 87651101 – Licol veau DeLaval  
 87651201 – Licol génisse DeLaval  
 87651301 – Licol vache DeLaval



### Entrave-flanc DeLaval

En acier galvanisé avec des boutons de réglage ergonomiques pour s'adapter à tous les gabarits de vaches et une poignée en plastique pour une manipulation confortable et sûre.

### Sangle anti-glissement DeLaval

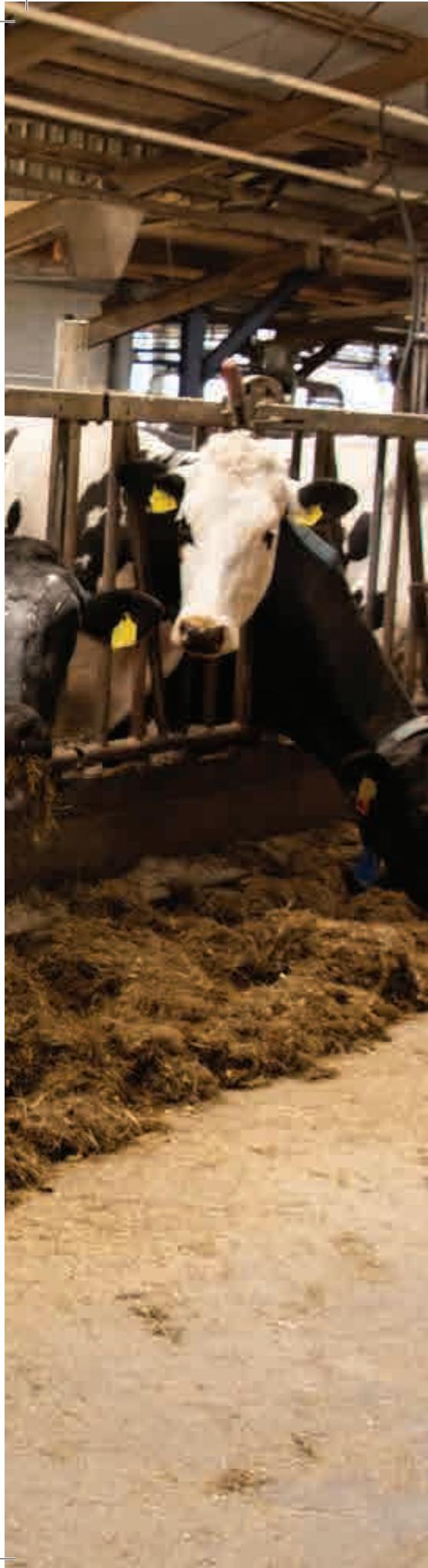
La sangle anti-glissement est particulièrement recommandée pour les vaches qui ont des problèmes après le vêlage avec leurs ligaments, afin d'empêcher qu'elles n'écartent trop leurs pattes arrière, rendant difficile leurs déplacements. Fabriquée en polypropylène avec un renfort en cuir.

**1. Collier complet DeLaval**

**2. Licol DeLaval**

**3. Sangle anti-glissement DeLaval**





## **Vêtements de travail pour traire dans de bonnes conditions d'hygiène La qualité pour tous et partout.**

### **Des vêtements de travail robustes**

**Fonctionnalité, qualité et conception forment les concepts de base des vêtements de travail robustes DeLaval.** Les poches bien dimensionnées sont astucieusement positionnées par-dessus des tissus de haute qualité pour résister à une usure extrême, tout en offrant un confort maximum dans un design accrocheur. Les vêtements de travail DeLaval sont robustes et spécialement fabriqués pour les éleveurs, résultat de nombreuses années d'expérience dans l'industrie de la production laitière. Lorsque vous portez les vêtements de travail DeLaval, vous remarquerez la différence !

### **Des vêtements pour traire dans de bonnes conditions d'hygiène**

**La traite est l'activité essentielle de la production laitière et DeLaval sait parfaitement que les éleveurs doivent répondre à des normes d'hygiène très strictes pour produire un lait de qualité. Pour cela, nous avons conçu des vêtements confortables pour traire dans de bonnes conditions d'hygiène. DeLaval propose des vêtements de travail avec deux couches de tissu dont le tissu extérieur en Téflon est hydrofuge pour les combinaisons, les pantalons ainsi que des chemises. Des gants en nitrile et des tabliers pour la traite sont également disponibles.**



La majorité de nos vêtements sont fabriqués à partir du coton et du polyester – la combinaison idéale pour la robustesse et le confort. Tous nos pantalons et combinaisons de traite se caractérisent par une couche extérieure en polyester avec une membrane en polyuréthane (PU) et une finition en Téflon pour une résistance supérieure à l'eau. Ils restent hauds et secs à l'intérieur, quelles que soient les conditions extérieures. Les coutures de chaque vêtement de la collection sont triples pour une bonne résistance dans le temps.

# Des vêtements de travail pour traire dans de bonnes conditions d'hygiène

Des vêtements de travail DeLaval confortables conçus spécialement pour la traite. Cette collection comprend une combinaison de traite spéciale, des tabliers, des pantalons, des gants et des manches de traite spécifiques.



## Combinaison de traite DeLaval

Taille réglable pour un ajustement optimal.  
Matière imperméable sur les zones sous ceinture et avant-bras.  
Matière : coton/polyester  
Couleur : bleu et noir  
Tailles : de XS à 4XL



## Salopette de traite

Cette salopette allie protection et flexibilité de mouvements. Matière déperlante et poches pour geouillères intégrées.  
Matière : coton/polyester  
Couleur : bleu et noir  
Tailles : de XS à 4XL



## Combinaison classique DeLaval

Cette combinaison est réglable au niveau de la taille pour offrir un bon ajustement. Pourvue de poches protectrices aux genoux, d'une fermeture éclair plastique robuste et d'ouvertures latérales pour un accès facile sous la combinaison.  
Matière : coton/polyester  
Couleur : bleue avec contraste rouge  
Taille : XS à 4XL.



## Combinaison double fermeture DeLaval

Cette combinaison allie les qualités d'une combinaison classique avec deux solides fermetures qui s'ouvrent des pieds jusqu'au cou, pour permettre un enfilage très facile. Les fermetures sont placées sur le côté intérieur des jambes du pantalon pour ne pas vous gêner lorsque vous vous agenouillez.  
Matière : coton/polyester  
Couleur : bleue avec contraste rouge  
Taille : XS à 4XL





3



4

#### 1. Gants de traite en nitrile DeLaval

Ces gants de traite confortables, résistants et non poudrés, sont faciles à enfiler et sont doux pour la peau. Ils maintiennent un bon niveau d'hygiène et résistent à la matière grasse, à la graisse et aux solvants. Ils gardent les mains fraîches et sèches.

Matière : nitrile

Taille : S - XXL

2 longueurs : normal ou long

Approuvé contact alimentaire

#### 2. Manchettes de traite Premium

Ces manchettes sont munies de poignée en néoprène afin de maintenir les bras et poignets bien au sec. Ajustable par Velcro.

Matière : 83 % PVC, 17 % polyester

Taille : S, M, L

#### 3. Gants de protection en nitrile DeLaval

Confortables, doubles et pratiques, ces gants protégeront vos mains et résisteront à tous les détergents alcalins et acides.

Matière : nitrile

Taille : S à XXL

#### 4. Manchette de traite DeLaval

Les manchettes sont reliées par un cordon d'attache élastiqué qui passe dans le dos.

Matière : PVC

Couleur : bleu

Taille : unique

#### 5. Tablier de traite ouvert DeLaval

Léger, pratique et pourvu de poches, ce tablier est fendu au niveau des jambes pour faciliter les déplacements pendant la traite. Un revêtement en polyuréthane sur le tissu en nylon offre une protection ultime. Cette matière résiste aux matières grasses, aux graisses, au sang et aux détergents alcalins. Les poches avant sont pourvues de supports pour le transport d'objets. Le PVC enduit ainsi que les coutures soudées à haute fréquence sont imperméables à 100 % au vent et à l'eau.

Matière : 83 % PVC, 17 % polyester

Couleur : bleu

Taille : unique

#### 6. Tablier de traite DeLaval

Ce tablier long et pratique pour la salle de traite est fabriqué en PVC imperméable à l'eau et reste souple et confortable même par grand froid.

Matière : PVC

Couleur : bleu

Taille : unique

#### 7. Tablier de traite intégral

Matière : PVC

Couleur : Bleu

Taille : unique

#### 8. Ceinture de traite

Avec ses deux grandes poches pour les lavettes et son porte-gobelet, cette ceinture est facile à porter sur les combinaisons et pantalons de traite.

Matière : polyester imperméable 600D

Couleur : bleu

Taille : unique

#### 9. Support pour boîte à gants

Pour avoir les gants à portée de main !

Matière : acier peint



## Des vêtements de travail robustes

Fonctionnalité, qualité et style sont les concepts de base des vêtements de travail robustes DeLaval. Des poches bien dimensionnées sont astucieusement placées sur des tissus de qualité offrant un bon rendu. Des vêtements résistants aux conditions difficiles tout en étant agréables à porter.

La qualité ne s'arrête pas ici.

Lorsque nous apportons notre attention aux détails, il s'agit de petites choses, telles que les fermetures à glissière doubles ultra solides, et c'est ce qui fait toute la différence. Elles sont protégées par une bande de tissu spécial qui empêche le tissu extérieur de se coincer dans la fermeture éclair lorsque vous êtes pressés.





#### Veste de travail Sotshell hiver

Tailles : de XS à 4XL

#### Veste de travail Sotshell légère

Tailles : de XS à 4XL



#### Veste de travail DeLaval

Cette veste travail combine durabilité et confort. Son design ergonomique et sa matière déperlante en font un partenaire idéal pour le travail du quotidien.

Matière : coton/polyester

Couleur : bleu et noir

Taille : XS à 4XL

#### Veste polaire DeLaval

Nouvelle veste polaire, dotée de deux poches avant avec fermeture éclair et d'une poche avec fermeture éclair sur le bras gauche.

Matière : 100 % polyester

Couleur : Noire avec détails bleus

Taille : XS à 4XL

#### T-shirt technique

Très léger et confortable, ce nouveau tee-shirt évacue la transpiration.

Il est lavable jusqu'à 60°C.

Matière : 100 % micro polyester,

130 g/m<sup>2</sup>

Couleur : Bleu

Taille : XS à 4XL



#### Casquette bleue DeLaval

Une casquette élégante, pratique et de qualité.

Matière : coton sergé

Couleur : bleue

Taille : unique



#### Polo

Ce polo homme ou femme est composé de matériaux légers et robustes pour travailler confortablement.

Matière : coton/polyester

Tailles : de XS à 4XL



#### Chaussettes classiques DeLaval

Chaussettes extrêmement résistantes, adaptées aux différentes conditions été comme hiver.

1 Matière : Polyacrylique/Laine

2 Matière : Coton bio/polyamide

Taille : de 35 à 50

## Bottes de sécurité DeLaval

Ces bottes de sécurité en polyuréthane sont très confortables, légères et isolées thermiquement. Résistantes à l'huile et au lisier, elles ont un fort pouvoir d'absorption des chocs ce qui les rend faciles à porter pendant de longues périodes.



### Bottes de sécurité DeLaval

Caractéristiques des nouvelles bottes de sécurité :

- Semelle antidérapante assurant une bonne adhérence
- La forme de la semelle facilite le nettoyage
- Amélioration de la semelle pour plus de confort et de soutien
- Bandes réfléchissantes sur les bottes pour une meilleure visibilité
- Nouveau matériau bleu, traité antibactérien

Composition : polyuréthane PU

Couleur : noir

Taille : du 37 au 48

### Bac de désinfection pour bottes

L'utilisation fréquente d'un pédibotte vous aide à éviter les contaminations dans votre bâtiment. La consommation en désinfectants est réduite grâce à la mousse dans le bac qui évite les éclaboussures. La profondeur du bac permet de couvrir l'ensemble du pied de désinfectant.

Testé et approuvé pour une utilisation avec le PeraDis™.

#### Bac

Matériau : polyéthylène bleu

Dimensions : 77 x 57 x 11 cm

Volume : ~19 litres

#### Mousse

Matériau : PO80 avec revêtement polaire

Dimension : 64 x 42 x 3 cm



## **Votre projet sur mesure**

**Si vous désirez réaliser une toute nouvelle installation ou simplement agrandir, rénover votre installation existante, nous sommes à vos côtés pour réaliser votre rêve, sur mesure.**

**Votre concessionnaire DeLaval vous accompagne dans toutes les étapes de votre projet, de la conception du bâtiment, jusqu'au type d'équipement de traite répondant le plus à vos besoins, à vos attentes, sans oublier l'alimentation de votre troupeau ou l'aménagement de vos bâtiments. Ses équipes hyper-qualifiées (techniciens, monteurs, vendeurs...) bénéficient non seulement de l'expérience et d'un savoir faire mondialement reconnu, mais sont aussi formés de façons régulières pour ainsi toujours être à la pointe des nouvelles technologies, de l'innovation « utile » pour les éleveurs laitiers.**

**Dans le cas de projets hors normes, une équipe de spécialistes « grands troupeaux » est alors détachée pour vous faire bénéficier de toute l'expertise et l'expérience de DeLaval dans ce domaine : les plus grandes fermes laitières au monde continuent ainsi de faire confiance à DeLaval.**

**En résumé, quel que soit votre projet, votre intention, nous nous engageons à le réaliser avec vous.**

**Notes :**

We live milk