

Tunnels de lavage

Système modulaire variable

www.christ-ag.com



The Real Car Wash Factory

Nos prestations

Conseils prodigués par des professionnels du lavage

Dans cette brochure, nous ne pouvons que donner un aperçu de notre offre si vaste.

Notre expert se fera en revanche un plaisir de vous rendre visite et d'analyser la situation sur site.

Si vous souhaitez nous poser des questions par téléphone, nous nous tenons volontiers à votre disposition.

Tel. +49 8331 857-100

Fax +49 8331 857-493

www.christ-ag.com

sales@christ-ag.com



Des solutions sur mesure



Zone de trempage

Dispositif de pré-aspersion



Avec le beau temps, nombreux sont ceux qui sont d'humeur à laver leur véhicule. Si bien que les files d'attente des tunnels de lavage s'allongent. Les peintures échauffées des véhicules sont refroidies avant lavage.

Le prélavage manuel ou mécanique à haute pression qui s'en suit est ainsi plus efficace. L'hiver, les dépôts de sel sont dissouts.

Dispositif de pré-aspersion, arc Premium en aluminium éclairage avec DEL, largeur de passage de 3 550 mm

Arc de pré-rinçage avec DEL destiné au montage stationnaire en amont du tunnel de lavage dans la zone d'entrée. Cadre haut de gamme en aluminium avec revêtement par double traitement par cataphorèse sur la largeur de passage de 3 550 mm. Le système d'éclairage avec DEL basse consommation, intégré à l'arc, est recouvert à l'avant de disques en plastique avec feuille décoratrice translucide.



Dispositif de pré-aspersion, arc Premium en aluminium, non éclairé, largeur de passage de 3 550 mm

Arc de pré-rinçage destiné à l'installation stationnaire en amont du tunnel de lavage dans la zone d'entrée. Cadre haut de gamme en aluminium avec revêtement par double traitement par cataphorèse sur la largeur de passage de 3 550 mm. Version sans éclairage intégré. L'arc est recouvert à l'avant de couvercles avec feuille décoratrice.

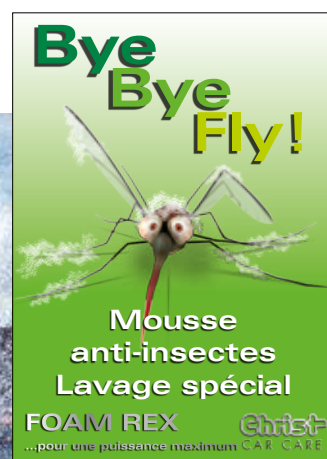


Dispositif de pulvérisation, arc DURAPROTECT non éclairé, largeur de passage de 3 550 mm

Arc de pré-rinçage fonctionnel, destiné à l'installation stationnaire en amont du tunnel de lavage dans la zone d'entrée. Cadre DURAPROTECT haut de gamme en acier inoxydable 1.4301 avec revêtement par double traitement par cataphorèse sur la largeur de passage de 3 550 mm. Version sans éclairage intégré. L'arc est recouvert à l'avant de couvercles DURAPROTECT. En option, il est possible d'obtenir une inscription à l'avant.

Zone de prélavage manuel

Systèmes de prélavage manuel



Dispositif de pré-aspersion pour mousse XXL-BUBBLEGUN

Permet d'appliquer un détergent de prélavage alcalin sous forme de mousse sur le véhicule et à proximité des jantes. Le XXL-BUBBLEGUN permet d'obtenir une mousse parfaite et constitue une véritable valeur ajoutée au niveau esthétique (par exemple, programme d'action mousse anti-insectes).



Dispositif de pré-aspersion manuelle

Permet d'appliquer un produit chimique contre les mouches et pour les jantes. Lance d'aspersion pour produit chimique, réservoir collecteur et propagation du produit chimique dans l'eau entrante. Guide pour tuyau au moyen d'un système de bras rotatif inox au plafond ou en tant que système d'installation murale.

FOAM REX

Mousse anti-insectes

Mousse spéciale alcaline avec formule de dissolution des insectes et senteur fraîche ALPINE.



ALLIGATOR

Détergent de prélavage alcalin

Puissant détergent de prélavage universel permettant de dissoudre les impuretés se trouvant sur les jantes et sur la peinture du véhicule.

La pré-lavage manuel au détergent de pré-lavage et à la haute pression constitue la marque de fabrique d'un tunnel de lavage qui s'accompagne d'un concept de services. Les clients des tunnels de lavage le considèrent comme un plus qui leur garantit un lavage encore plus soigneux de leur véhicule et sont prêts pour cela à payer un prix moyen plus élevé.



Dispositif d'alimentation, haute pression

Puissante alimentation en haute pression pour le pré-lavage de véhicule à l'eau froide (utilisation d'eau chaude mise à disposition par le client possible jusqu'à 55 °C). Pression de la pompe : 120 bar.



Lance haute pression

L'outil indispensable du personnel chargé du pré-lavage. Son utilisation est un jeu d'enfants grâce à une poignée du pistolet des plus pratiques et à un poids faible. Longueurs de lance disponibles : 650 mm ou 1 050 mm.



Bras rotatif inox simple au plafond, 360°, acier inoxydable

Fixation d'une lance d'aspersion (HP ou BP), rayon d'action de 360°.



Bras rotatif inox double au plafond, 360°, acier inoxydable

Deux bras giratoires de fixation d'une lance d'aspersion haute pression (HP) et d'une lance d'aspersion basse pression (BP), rayon d'action de 360°.



Bras rotatif inox simple au plafond, 360°, acier inoxydable, forme en Z

Fixation d'une lance d'aspersion (HP ou BP), rayon d'action de 360°, gyroscope en forme de Z pour pivotement sans croisement.

Accessoires

Pour la zone d'entrée



Carquois pour brosse "Basic", mobile, acier inoxydable

Immersion des brosses de lavage manuel dans l'eau de lavage d'approvisionnement (prélavage du véhicule). Carquois pour brosse en acier inoxydable (non chauffé), roulettes et frein à rouleau, élément filtrant amovible en acier inoxydable et robinet de vidange manuel.

Pupitre de commande

Rangement centralisé des espèces et accessoires (par exemple, housses d'essuie-glace, chiffons, etc.). Avec tiroir-caisse verrouillable, tiroir supplémentaire, portes avant et roulettes. La commande de commande est dotée d'une imprimante pour tickets intégrée.

Impression de ticket : Raison sociale, ligne d'accueil, programme de lavage, date, prix, T.V.A.

La commande de commande est disponible avec terminal de commande à bouton plat ou à écran tactile.



Carquois pour brosse "Professional", mobile, acier inoxydable

Immersion des brosses de lavage manuel dans l'eau de lavage d'approvisionnement (prélavage du véhicule).

Carquois pour brosse en acier inoxydable (non chauffé) avec deux chambres d'eau de lavage, roulettes et frein à rouleau, élément filtrant amovible en acier inoxydable, robinet de vidange manuel, dispositif de maintien de la tige de brosse et kit de brosses de lavage manuel.

Mécanisme de transport

Aide de positionnement et système d'insertion

Plaque de guidage

Pour maîtriser les situations d'entrée compliquées ou simplifier la tâche des conducteurs manquant d'entraînement, cette aide de positionnement dans l'installation à chaînes constitue un accessoire indispensable. La dalle à guidage à rouleaux oriente sans problème les roues dans la voie.



Système d'insertion d'appel, plastique pour tunnels de lavage avec couloir pour la clientèle

Le conducteur avance au moyen de la plaque de guidage et arrête le véhicule sur le convoyeur d'accès.

L'accès s'effectue selon le programme sélectionné sur le pupitre de commande à distance. Le convoyeur d'accès défile et le mécanisme de traction pour roue pousse la roue avant droite jusqu'à ce que la roue avant gauche se trouve sur le convoyeur principal (chaîne de brin double ou convoyeur avec plaques). Là, le véhicule est récupéré depuis le convoyeur principal et tiré.



Mécanisme de transport

Chaîne de brin double

Chaîne de brin double

Les rouleaux de traction guident les véhicules à travers les stations de lavage à vitesse constante au niveau de la roue avant. Un entraînement du convoyeur commandé par fréquence et adapté à la longueur de la chaîne est utilisé en tant qu'unité d'entraînement. Celui-ci se trouve directement sur l'arbre de transmission. En cas d'urgence, un dispositif intégré de protection contre les surcharges arrête l'entraînement. Il est ainsi possible de renoncer aux goupilles de sécurité.

Il est possible de régler la vitesse du convoyeur et de l'adapter à la capacité nécessaire.

La longueur de l'installation à chaîne traînante peut être sélectionnée au sein d'une grille et correspond à la capacité de lavage souhaitée ou à la longueur du hall disponible.

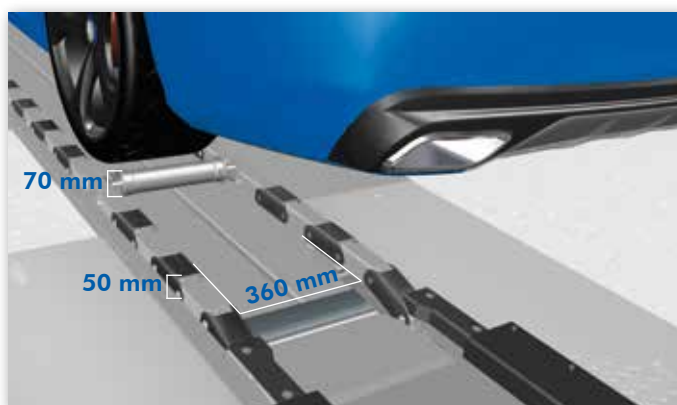


Protection supplémentaire des jantes

Le recours à des capuchons de protection en plastique permet de minimiser le risque d'endommagement des jantes dans le mécanisme de transport.

Géométrie du convoyeur

Largeur maximum des pneus : 360 mm
Hauteur d'acheminement au-dessus du sol : 50 mm
Hauteur du mécanisme de traction pour roue : 70 mm



Mécanisme de transport

Convoyeur avec plaques

Convoyeur avec plaques, plastique

Les mécanismes de traction pour roue intégrés à la plaque en plastique guident les véhicules à travers les stations de lavage. Si la longueur du convoyeur est supérieure à 36.325 mm, les plaques en plastique livrées présentent une épaisseur de matériau supérieure. Les roues de gauche demeurent sur le convoyeur

pendant le processus de tractage (aucun mouvement de roulement). Tout comme avec la chaîne de brin double, un entraînement du convoyeur commandé par fréquence est utilisé en tant qu'unité d'entraînement. Il est possible de régler la vitesse du convoyeur et de l'adapter à la capacité nécessaire.

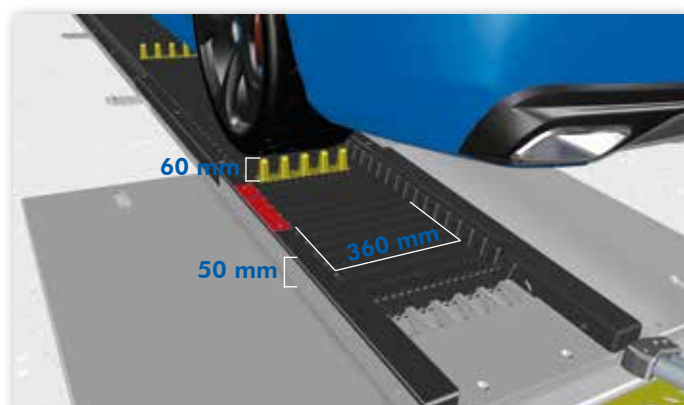


Protection supplémentaire des jantes

Le recours à des plaques en plastique permet d'éliminer le risque d'endommagement des jantes dans le mécanisme de transport. Les bords intégrés au convoyeur protègent les pneus et assurent un guidage stable étant donné qu'ils accompagnent la roue.

Géométrie du convoyeur

Largeur maximum des pneus : 360 mm
Hauteur d'acheminement au-dessus du sol : 50 mm
Hauteur du mécanisme de traction pour roue : 60 mm
Épaisseur de la bande : 19 mm ou 30 mm



Zone de prélavage mécanique

Systèmes de pré-aspersion



Dispositif de pré-aspersion de mousse, arc Premium en aluminium, Éclairage avec DEL, avec affichage du programme

Portique d'entrée en aluminium revêtu par pulvérisation et système de détection de véhicule, ainsi que de détection de la hauteur. Revêtement avant avec des disques de plastique translucides avec inscription.

L'éclairage de fond de l'arc est entièrement conçu au moyen de la technologie des DEL. Le programme est indiqué au moyen de 6 affichages lumineux à DEL intégrés au montant de gauche. En option, il est possible d'obtenir un affichage défilant.

Version alternative de l'arc :

- a) sans affichage du programme (montant de gauche alors également pourvu de consignes d'entrée)
- b) sans buses en éventail pour mousse et réacteur à mousse (sous forme d'arc de pré-rinçage avec buses à jet plat)



Affichage défilant

Affiche des textes publicitaires ou commerciaux. Avec un logiciel PC en vue de la programmation libre de texte

Variante 1 : affichage défilant RVB, multicolore
(voir la fig. ci-dessus)

Variante 2 : affichage défilant avec DEL, blanc
(voir la fig. à gauche)



RAPTOR

**Détergent de pré lavage
alcalin et moussant**

Haute performance grâce à une formule rapide et efficace. Spécialement conçu pour les stations Express.

TWIN FOAM

Mousse hybride Premium à la senteur fraîche Alpine

Parfaite pour les stations de lavage avec PROTECT SHINE. TWIN FOAM peut également servir de shampooing.

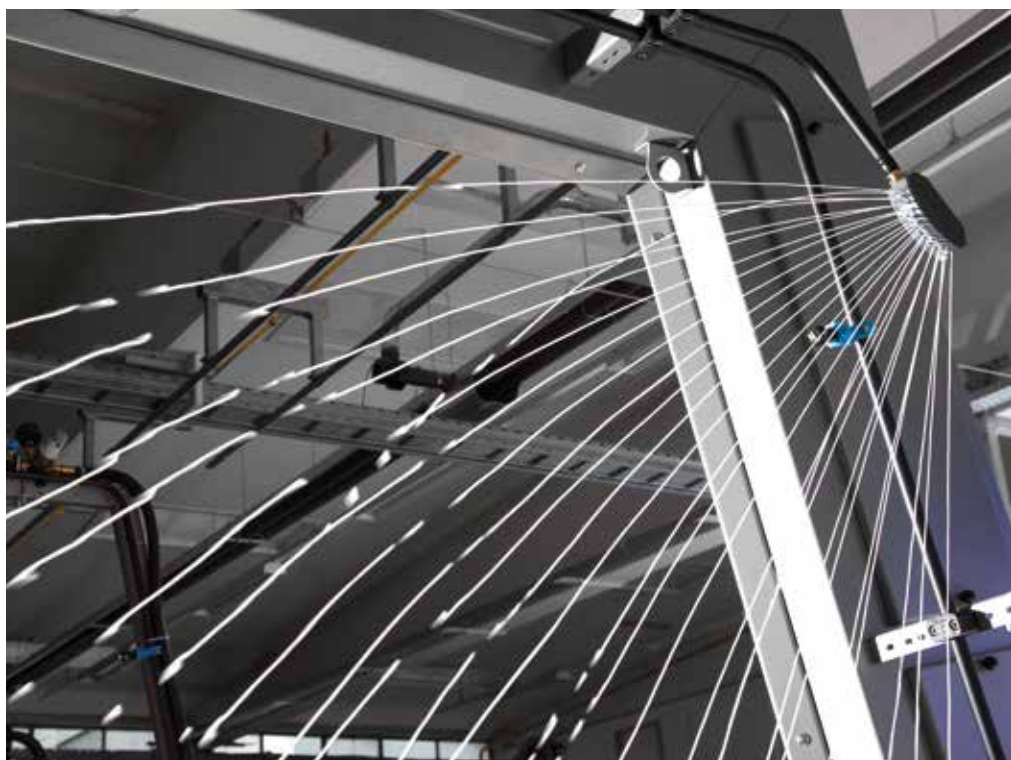


Buses en éventail pour mousse de Christ

Assure l'esthétique particulière de l'arc pour mousse. Le tapis de mousse est appliqué de manière uniforme et ciblée.

Économie :

faible consommation de produits chimiques et d'eau.



Zone de prélavage mécanique

Systèmes de pré-aspersion



Dispositif spécial de mousse FOAM WALL pour arc Premium en aluminium (composant complémentaire)

Le véhicule est recouvert d'énormément de mousse par le tapis de mousse et illuminé efficacement au moyen de l'orgue lumineux avec DEL (couleur réglable). Séduisante, la solution FOAM WALL est parfaite pour augmenter le prix moyen du lavage. Elle peut être vendue en tant que programme supplémentaire ou intégrée aux programmes Premium. La plaque frontale amovible peut recevoir des inscriptions des deux côtés (par exemple, dans le cas d'une offre saisonnière) et illumine la zone au moyen de spots à DEL blancs lors de l'activation du programme.

SUNRISE FOAM

Mousse à la senteur intense PREMIUM

Cette mousse parfumée offre une senteur fraîche et intense.





Dispositif spécial de mousse FOAM WALL, arc DURAPROTECT

Le dispositif FOAM WALL assure les mêmes fonctions que les composants complémentaires décrits à la page 14, mais est livré avec son propre cadre DURAPROTECT. Ainsi, il peut également être installé avec des portiques de lavage et le produit chimique appliqué (par exemple, BLASTER) peut être vendu en tant que programme supplémentaire. Il permet d'augmenter le prix moyen du lavage. Les couvercles avant de l'arc DURAPROTECT peuvent être dotés d'une inscription contre paiement d'un supplément (par exemple, conception BLASTER).

BLASTER High-Level-Shampoo

Nettoyage moussant hautement brillant du véhicule "effet antipluie". BLASTER élimine l'eau et optimise le séchage du véhicule.



Zone de prélavage mécanique

Systèmes de pré-aspersion



Dispositif de pré-aspersion, arc Premium en aluminium, non éclairé

Revêtement avant avec des plaques en plastique avec inscription. Sans système d'éclairage. Version alternative de l'arc : avec buses en éventail pour mousse et réacteur à mousse (au lieu des buses à jet plat).



RIM-REX Détergent acide pour jantes

Idéal pour le dispositif d'aspersion pour jantes.

Système d'aspersion des jantes isolé

Le détergent pour jantes est pulvérisé dans les jantes sous la direction d'une commande de cellules photoélectriques et les impuretés présentes sur les jantes sont dissoutes.





Dispositif d'aspersion de produit chimique avant / arrière

Cet agrégat spécial est indispensable aux concepts de tunnels de lavage Express. Le dispositif d'aspersion se compose de deux buses et est fourni avec 2 pompes de dosage (pour différents produits chimiques de pré-lavage). La 1^{ère} buse pulvérise la partie avant inférieure (zone des insectes) et la 2^e pulvérise la partie arrière inférieure (zone de suie d'échappement).



CAIMAN

Détergent de pré-lavage alcalin

Puissant détergent de pré-lavage universel permettant de dissoudre les impuretés.

Zone de prélavage mécanique

Systèmes de prélavage à haute pression



Disponible en option : inscription à l'avant

JETSTREAM-EXPRESS

Le concept de lavage Express réclame un puissant pré-lavage mécanique à haute pression pour préparer le véhicule dans la zone de lavage principale.

Le JETSTREAM-EXPRESS pulvérise puissamment le véhicule au moyen de ses 4 unités de buses oscillantes à haute pression (buses à jet circulaire). En combinant deux pompes à membrane

et piston compatibles avec l'eau industrielle (taille de particules inférieure ou égale à $250\mu\text{m}$), il est possible d'atteindre une pression de travail de 50 bar à env. 140 l/min. Les unités de buses oscillantes pulvérisent dans un premier temps le véhicule et pivotent en fin de véhicule au niveau de la partie arrière pour garantir un lavage arrière soigneux.





Disponible en option : Orgue lumineuse avec DEL, montée à l'arrière
De série : réduction de pression avec le programme pour cabriolets

JETSTREAM SEMI-EXPRESS

Version alternative (non illustrée)

Version similaire, mais présentant un nombre réduit de buses HP (pression de travail d'env. 50 bar à env. 70 l/min). Idéale pour les tunnels de lavage dotés du concept de lavage SEMI-EXPRESS. L'arc facilite la tâche du personnel lors du pré-lavage manuel et réduit ainsi les efforts à déployer.

Modèle de cadre de série :
DURAPROTECT



Zone de prélavage mécanique

Systèmes de prélavage



Dispositif d'aspersion avec pression moyenne, monté au portique de lavage EVOLUTION

Rinçage sur toute la surface des impuretés dissoutes au moyen de buses d'aspersion à pression moyenne. Le jet de pulvérisation peut être monté sur divers portiques de lavage EVOLUTION (dans la fig., il est monté sur le cadre de la brosse horizontale KINEMATIC). Conçu pour une alimentation au moyen d'une pompe centrifuge jusqu'à 16 bar à 100 l/min.



Dispositif d'aspersion avec pression moyenne, arc DURAPROTECT

Arc avec pression moyenne de haute qualité DURAPROTECT. La tuyauterie comportant les buses d'aspersion est montée à l'arrière de l'arc. L'arc est conçu pour une alimentation au moyen d'une pompe centrifuge jusqu'à 16 bar à 100 l/min (sur demande, possibilité également de combiner des pompes à membrane et piston).



Dispositif d'aspersion avec pression moyenne, arc en aluminium en forme de profil

Arc économique de moyenne pression se présentant sous la forme d'un profil de cadre en aluminium revêtu par pulvérisation. La tuyauterie comportant les buses d'aspersion est montée à l'arrière de l'arc sur des consoles de fixation. L'arc est conçu pour une alimentation au moyen d'une pompe centrifuge jusqu'à 16 bar à 100 l/min.

Zone de prélavage mécanique

Systèmes de lavage des roues haute pression



Système de lavage des roues / du bas de caisse **TURBOBAR HP**, stationnaire

De chaque côté du véhicule, le TURBOBAR pulvérise les roues, le seuil et la zone inférieure latérale du véhicule avec 5 turbobuses à haute pression agencées les unes au dessus des autres (hauteur d'aspersion latérale jusqu'à env. 800 mm). Pression de travail : jusqu'à 50 bar à env. 70l/min (alimentation au moyen de la pompe à membrane et piston compatible avec l'eau recyclée).

Modèle de cadre de série :
DURAPROTECT



Système de lavage des roues / du bas de caisse **TIREJET HP**, stationnaire

Pour le nettoyage du seuil et des pneus, le TIREJET utilise une unité de projection à haute pression pouvant pivoter à 360° et à entraînement électrique des deux côtés du véhicule. Il est idéalement placé en aval d'un lave-roues à brosses qui élimine les impuretés dissoutes des jantes. Pression de travail : jusqu'à 50 bar à env. 70l/min (alimentation au moyen de la pompe à membrane et piston compatible avec l'eau industrielle).



Zone de prélavage mécanique

Systèmes de lavage des roues haute pression



Système de lavage des roues / du bas de caisse ROTATION HP, accompagnant

Nettoyage efficace à haute pression pour seuil et jantes. Le dispositif ROTATION convient tout particulièrement à une installation en aval du lave-roues à brosses. De chaque côté du véhicule, une unité de projection à haute pression pouvant pivoter à 360° et à entraînement électrique pulvérise à la parallèle du véhicule au moyen de turbobuses dans un mouvement d'accompagnement (env. 1 000 mm) et élimine les impuretés dissoutes.

En combinant une pompe à membrane et piston compatible avec l'eau recyclée (taille de particules inférieure ou égale à 250 µm), il est possible d'atteindre une pression de travail de 80 bar à env. 70 l/min.

Modèle de cadre de série : DURAPROTECT



En option : dispositif de pivotement

Dispositif de pivotement pour 3 angles de réglage : incliné contre les coins à l'avant du véhicule, puis à la parallèle du véhicule, et enfin incliné contre les coins de l'arrière du véhicule.





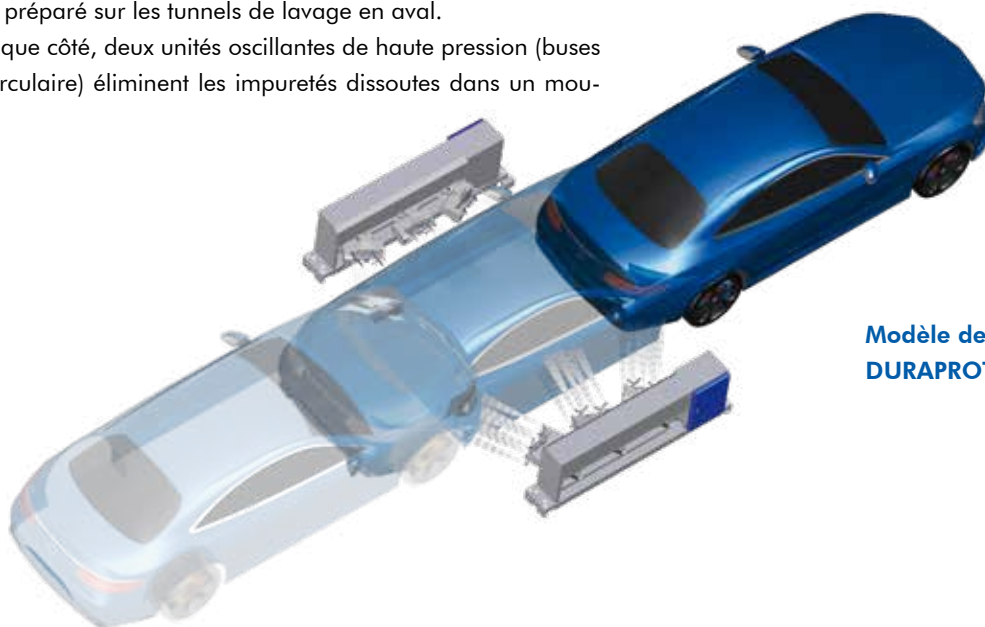
Système de lavage des roues / du bas de caisse MATRIX, accompagnant

Nettoyage à haute pression de la zone du seuil et des jantes, ainsi que du passage de roue spécifiquement.

Cet agrégat constitue le complément idéal des tunnels de lavage dotés du concept de lavage Express étant donné qu'il permet une élimination parfaite des grosses impuretés. Le véhicule est parfaitement préparé sur les tunnels de lavage en aval.

De chaque côté, deux unités oscillantes de haute pression (buses à jet circulaire) éliminent les impuretés dissoutes dans un mou-

vement d'accompagnement (env. 1 000 mm). Un mécanisme de pivotement intégré permet de laver l'avant et l'arrière du véhicule. En combinant deux pompes à membrane et piston compatibles avec l'eau recyclée (taille de particules inférieure ou égale à 250 µm), il est possible d'atteindre une pression de travail d'env. 50 bar à env. 140 l/min.



Modèle de cadre de série :
DURAPROTECT



Zone de prélavage mécanique

Systèmes de lavage mécanique des roues



Système de lavage des roues / du bas de caisse, longitudinal

Nettoyage intensif des roues et des parties latérales inférieures avec une brosse de lavage horizontale à gauche et à droite. Les deux brosses de lavage à l'horizontale sont montées dans un montant et peuvent pivoter dans le sens de la marche. Elles

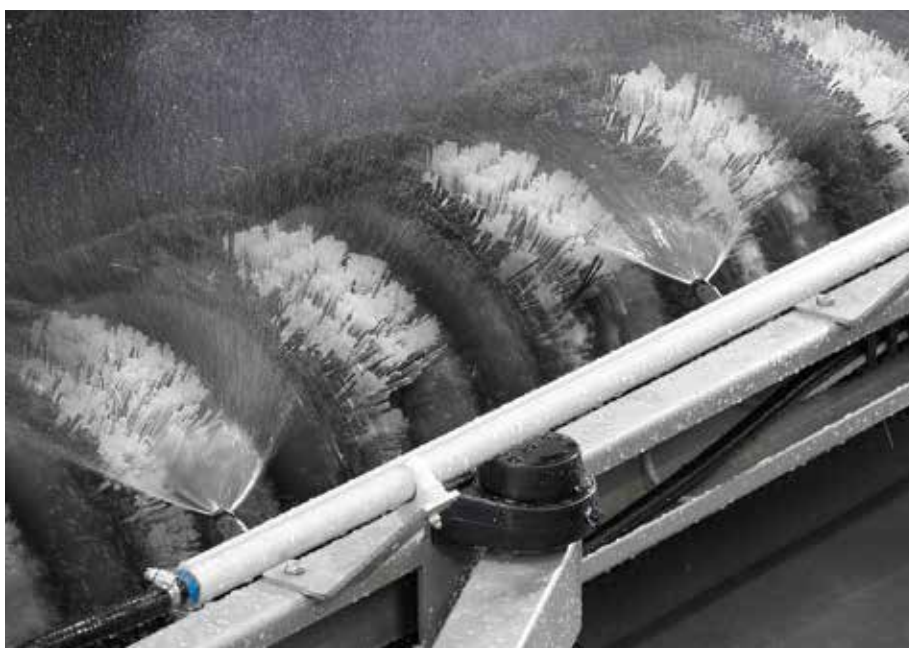
s'adaptent avec précision à la largeur du véhicule en présence. La zone des pneus est lavée au moyen de la roue passante de la brosse de lavage (les roues de gauche tournent le long de la brosse avec la chaîne de brin double).

Modèle de cadre de série : DURAPROTECT



Disponible en option : matériau de lavage des BROSSES PREMIUM

Brosses en polyéthylène spécial (noir/gris) avec garniture profilée et poils mixtes (géométrie des poils, diamètre et longueur) réalisant un nettoyage très efficace.





Lave-roues, brosse, accompagnant

Les deux brosses de lavage des roues s'approchent de la paire de roues à laver de manière synchrone sous l'effet d'un entraînement pneumatique. Grâce à une commande adaptée de la pression des brosses, à une garniture segmentée et à l'irrigation intégrée des brosses, un lavage soigneux est possible jusqu'à une taille de jantes de 21". Un système de cellules photoélectriques active le lave-roues. À partir de ce moment, il accompagne le véhicule sur env. 1 000 mm sous l'effet d'une commande par fréquence.

Modèle de cadre de série : DURAPROTECT



Lave-roues

Guidage linéaire stable des brosses pour roues à aspersion interne. Grande efficacité de nettoyage par l'attaque pulsée des brosses et le changement de sens de rotation.

Zone de prélavage mécanique

Systèmes de lavage du dessous de caisse



Dispositif d'aspersion à pression moyenne pour l'avant, le dessous de caisse et l'arrière, installation au sol, au-dessus du niveau du sol

Conçu pour réaliser un nettoyage sans contact des surfaces avant et à l'arrière à pression moyenne. Avec le programme de lavage du dessous de caisse, les buses alternent pour couvrir l'ensemble de la surface située sous le véhicule. Grâce à la fixation au-des-

sus du niveau du sol, cet agrégat peut être installé ultérieurement sur les fondations existantes des tunnels de lavage. En dotant l'appareil de l'équipement d'alimentation correspondant, il est possible d'atteindre une pression de travail d'env. 15 bar à env. 100 l/min.



Zone principale de lavage

Brosses pour contours (Rocker)



Station de lavage avec contours VAN-KONTEX, 2 brosses

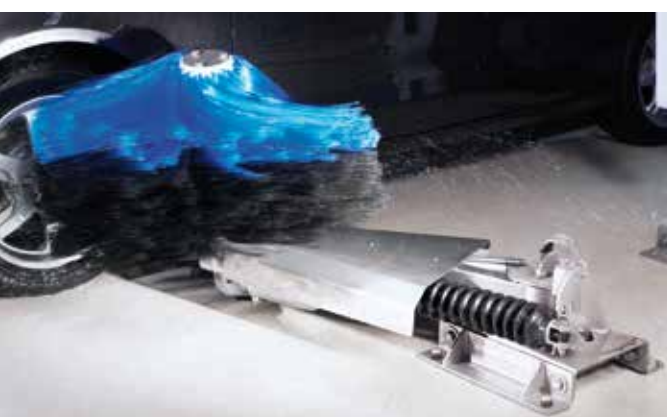
Convient non seulement au lavage des surfaces latérales, mais aussi en tant que module lustrant latéral au sein de la zone de lustrage (garniture pour brosse profilée). Cadre en acier inoxydable.

Hauteur de lavage latérale : 1 900 mm.

Station de lavage avec contours KONTEX, 2 brosses

Composant essentiel du tunnel de lavage. Lavage des surfaces du seuil et du garde-boue, ainsi que des surfaces latérales inférieures. Cadre en acier inoxydable.

Hauteur de lavage latérale : 1 100 mm



Station de lavage avec contours MINI-KONTEX, 2 brosses

Module spécial pour le bas de caisse, les surfaces latérales inférieures et les jantes. Inclinaison ajustable. Cadre en acier inoxydable.

Hauteur de lavage latérale : 500 mm

Zone principale de lavage

Agrégats de lavage EVOLUTION



L'EVOLUTION dans la technique de tunnel de lavage



Fidèle à la phrase de Friedrich Schiller "La simplicité est le résultat de la maturité", le dispositif EVOLUTION privilégie la qualité, la convivialité, le cours du lavage intelligent et la prévention de l'"over-engineering".

Des modules compacts pour tunnels de lavage courts aux modules dotés d'un lavage circulaire perfectionné et d'un dispositif

arrière prolongé, il est possible de concevoir des projets de tunnels de lavage présentant un rendement potentiel de 30 à 120 voitures/h.

Modèle de cadre de série : portique en acier galvanisé à chaud avec revêtement par pulvérisation duplex.

Niveau Premium en option : DURAPROTECT (page 54).

Passage : hauteur de lavage de 2 050 mm / largeur de lavage de 2 400 mm. Hauteur de lavage spéciale de 2 400 mm sur demande possible avec divers modules EVO.

Innovant : Sur demande, divers systèmes de brosses peuvent être dotés de l'entraînement direct Christ (voir la page 37).

Zone principale de lavage

Portique de lavage EVOLUTION EVO-1

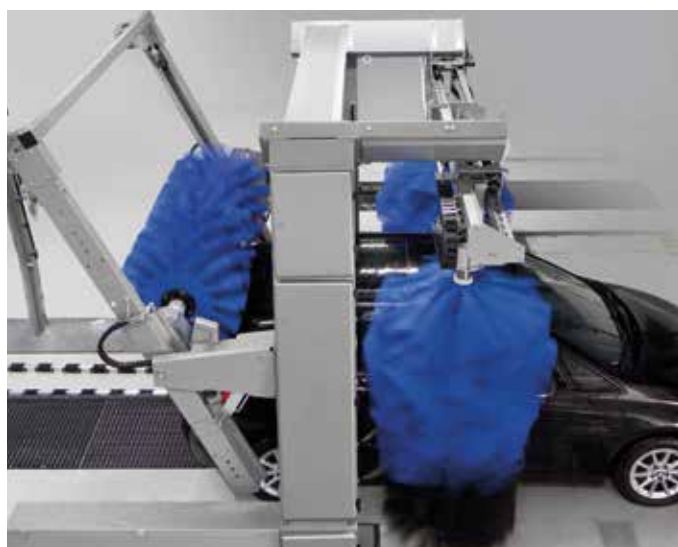
Portique de lavage EVOLUTION EVO-1, 2 ou 3 brosses

Cadre stable en acier inoxydable galvanisé avec revêtement par double traitement par cataphorèse et portes en ABS traitées dans la masse.

Les brosses latérales à entraînement électrique lavent l'avant, les côtés et l'arrière du véhicule. La brosse s'ouvre au moyen d'un système de vérin pneumatique. Le réglage de la force d'appui s'effectue au moyen d'un système de ressort de traction. Les brosses peuvent être ajustées de manière excentrée par rapport à l'axe de lavage (recouvrement médian avec 2 paires de brosses).

Système de brosse horizontale FOLLOW-UP

Pour un lavage des surfaces horizontales du véhicule, suivant les contours. Accompagnement à l'avant du véhicule, poursuite à l'arrière (réglage de l'angle pneumatique). Entraînement pour élévateur à câble électrique avec convertisseur de fréquence.



Brosses latérales lors du lavage latéral



Brosses latérales lors du lavage arrière

Zone principale de lavage

Système de brosse horizontale FOLLOW-UP



Le rail de roulement se trouve en position de lavage avant.



La brosse horizontale accompagne le mouvement en haut et monte à l'avant.



Le rail de roulement se trouve en position de lavage arrière.



La brosse horizontale suit à l'arrière et lave vers le bas.



EVO-1 sans brosse horizontale



Brosse horizontale placée à l'avant



Brosse horizontale placée à l'arrière



FOLLOW-UP isolé

Zone principale de lavage

Portique de lavage EVOLUTION EVO-1 avec élément transversal



Portique de lavage EVOLUTION EVO-1, 2 brosses et 1 élément transversal

Les 2 brosses latérales à entraînement électrique montées à l'avant lavent l'avant, les côtés et l'arrière du véhicule. La brosse s'ouvre au moyen d'un système de vérin pneumatique. Le réglage de la force d'appui s'effectue au moyen d'un système de ressort de traction. Les brosses peuvent être ajustées de manière excentrée par rapport à l'axe de lavage (recouvrement médian avec 2 paires de brosses).

L'élément transversal électrique lave les surfaces horizontales et les surfaces latérales supérieures du véhicule.

Ce portique peut être monté également en aval du séchage au ventilateur en tant que portique de séchage.



Zone principale de lavage

Élément de lavage pivotant isolé



Élément de lavage pivotant transversalement, isolé

Cadre stable en acier inoxydable galvanisé avec revêtement par double traitement par cataphorèse et portes en ABS traitées dans la masse.

L'élément transversal à entraînement électrique et ses 4 bascules de réception DURAPROTECT pour textile de lavage (par exemple, textile microfibre TEDDYTEX) opèrent un lavage des surfaces horizontales et des surfaces latérales supérieures avec les bandes en textile à la transversale pivotante du sens de traction du véhicule.

Sur l'élément de lavage pivotant, il est possible de monter à l'avant un dispositif d'aspersion de produit lustrant.

Zone principale de lavage

Arcs de polissage / PROTECT SHINE

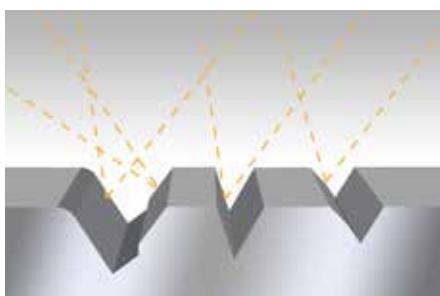


Conseil :

vendre PROTECT SHINE en tant que programme supplémentaire et augmenter le prix moyen du lavage.

Dispositif d'aspersion de produit lustrant PROTECT SHINE, arc en aluminium Premium, Éclairage avec DEL

Arc haut de gamme en aluminium revêtu par pulvérisation avec éclairage de fond à DEL servant à l'application de nano-verniss PROTECT SHINE au moyen de deux buses en éventail pour mousse. Avec collage sur toute la surface représentant le design PROTECT SHINE et 25 kg de PROTECT SHINE de Christ CAR CARE. Le PROTECT SHINE appliqué sur le véhicule est poli par des modules de lavage textiles en aval.



Les intempéries usent la peinture du véhicule. La brillance disparaît.

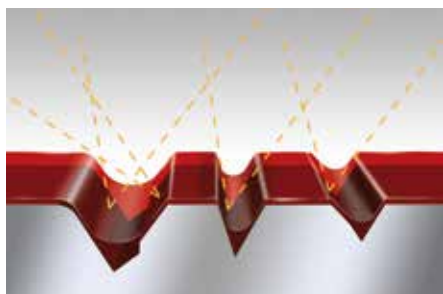


Le PROTECT SHINE est poli et fait disparaître les irrégularités.

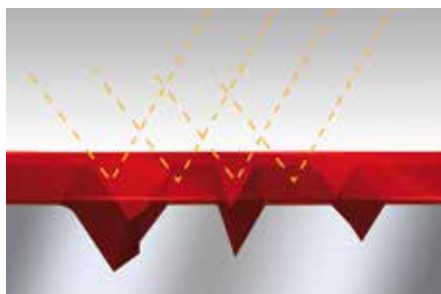


**Dispositif d'aspersion de produit lustrant PROTECT SHINE,
arc DURAPROTECT, non illuminé**

Arc en acier inoxydable revêtu par pulvérisation (DURAPROTECT) servant à l'application de nano-verniss PROTECT SHINE au moyen de deux buses en éventail pour mousse. Avec collage représentant le design PROTECT SHINE et 25 kg de PROTECT SHINE de Christ CAR CARE. Le PROTECT SHINE appliqué sur le véhicule est poli par des modules de lavage textiles en aval.



En cas d'utilisation régulière, une couche de protection toujours plus forte se forme.



La peinture du véhicule devient toujours plus lisse et rayonne d'une nouvelle brillante Premium.

Pour un lavage haute brillance



Polish avec Nanotech
Effet réparateur
Protection vernis
Premium



Christ
CAR CARE

Zone principale de lavage

Portique de lavage EVOLUTION EVO-2



Portique de lavage EVOLUTION EVO-2, 2 ou 3 brosses

Deux brosses latérales profilées et agencées à la parallèle l'une de l'autre lavent l'avant, les côtés et l'arrière du véhicule (accompagnement à l'avant, poursuite à l'arrière). L'ouverture et la fermeture des brosses latérales s'effectue par le biais d'un moteur électrique à entraînement direct X-Rail avec convertisseur de fréquence (FU).

Pendant le lavage latéral, les rails de roulement sont basculés par voie pneumatique depuis la position de lavage avant à celle de lavage arrière. Une fois le lavage du véhicule terminé, le vérin pneumatique les replace en position de départ.



Brosse horizontale
placée à l'avant.



Brosse horizontale
placée à l'arrière.

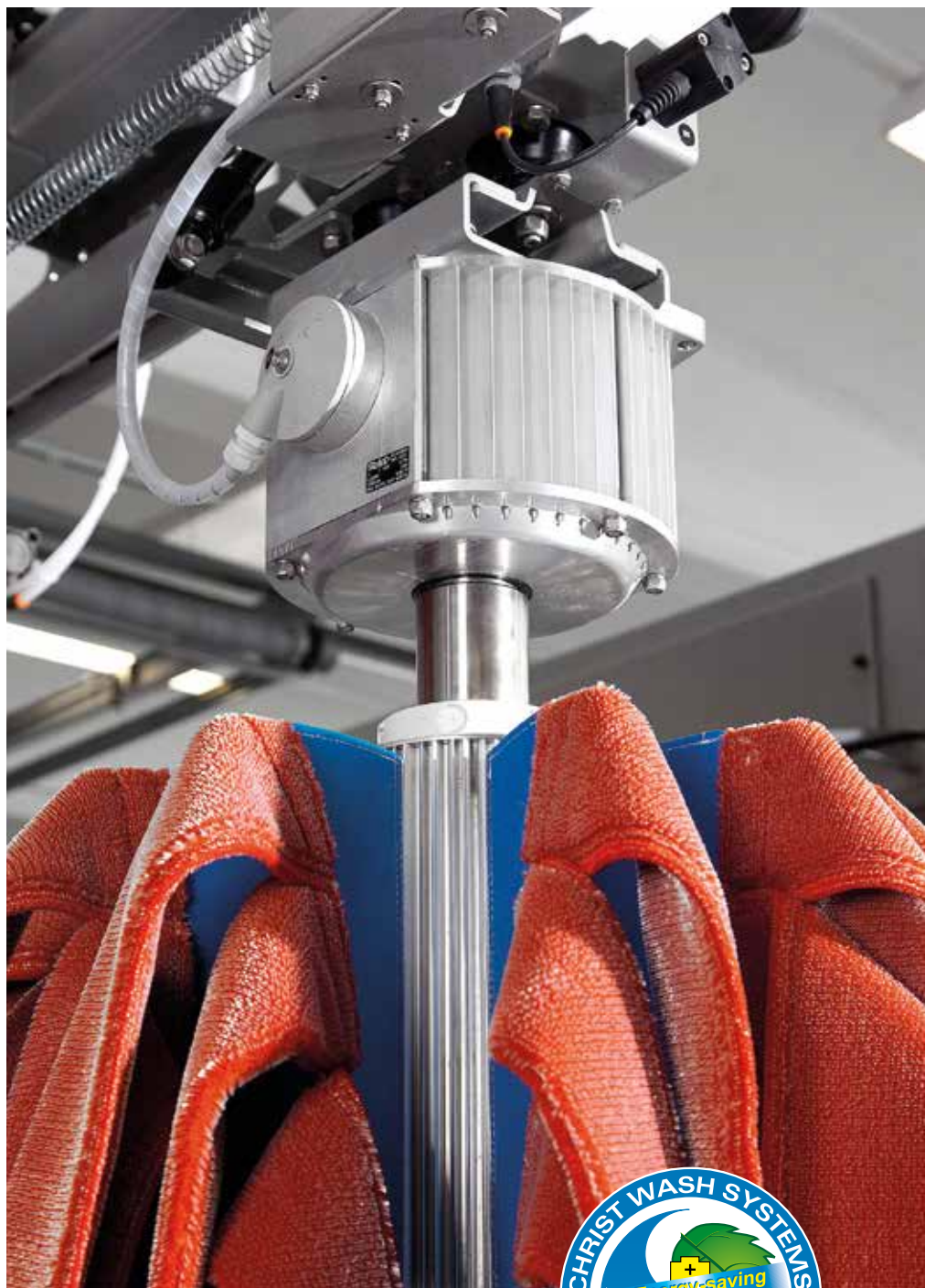
Système de brosse horizontale FOLLOW-UP : également compatible avec EVO-2

Zone principale de lavage

Entraînement pour brosse en tant qu'entraînement direct

Entraînement direct pour **BROSSES LATÉRALES EVOLUTION** et brosse **horizontale FOLLOW-UP**

Christ est la seule société à proposer en option, en guise d'alternative au moteur-réducteur électrique standard, l'entraînement direct pour les brosses latérales EVOLUTION et la brosse horizontale FOLLOW-UP. Ce système d'entraînement révolutionnaire permet de réduire jusqu'à 30 % la consommation d'électricité selon le matériau de lavage utilisé. Le nombre de tours peut être réglé en fonction du matériau de lavage choisi car chaque entraînement direct est associé à un convertisseur de fréquence (FU). Il est possible de passer ultérieurement à un matériau de lavage présentant une autre prescription de nombre de tours sans avoir à apporter de modification au réducteur.

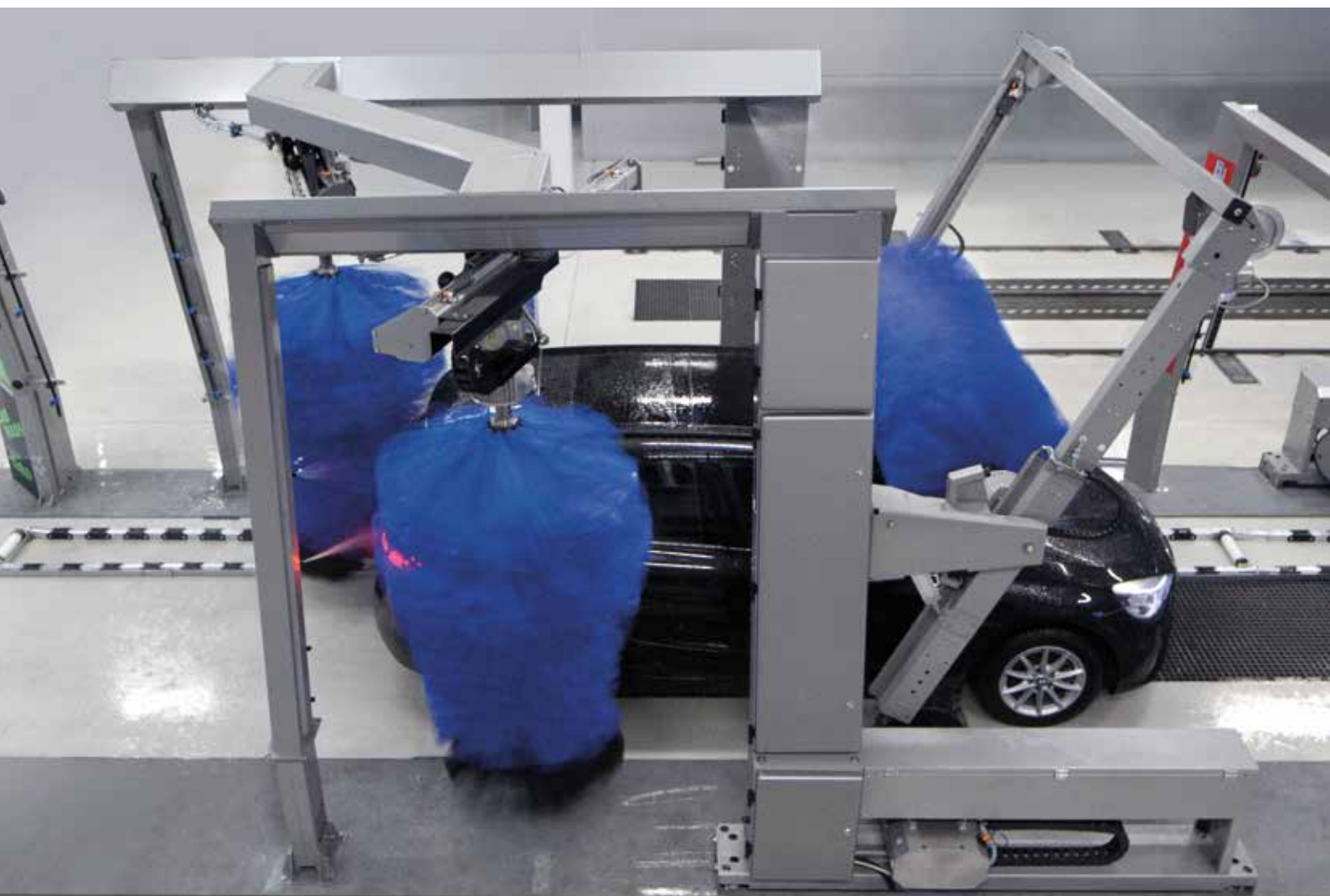


Votre avantage :

- consommation d'électricité réduite jusqu'à 30 %
- nombre de tours réglable en fonction du matériau de lavage
- réglage précis de la force d'appui
- changement direct de sens de rotation (sans perte de temps liée au post-fonctionnement du réducteur)
- remplacement aisé du matériau de lavage (sans modification du réducteur)

Zone principale de lavage

Portique de lavage EVOLUTION EVO-3



Portique le lavage EVOLUTION EVO-3, 2 ou 3 brosses

Deux brosses latérales profilées lavent le véhicule avec un recouvrement médian. Une poursuite intensive a lieu au niveau de l'arrière du véhicule. L'ouverture et la fermeture des brosses latérales s'effectue par le biais d'un moteur électrique à entraînement direct X-Rail avec convertisseur de fréquence (FU).

Pendant le lavage latéral, les rails de roulement sont basculés par voie pneumatique depuis la position de lavage avant à celle de lavage arrière.

Une fois le lavage du véhicule terminé, le vérin pneumatique les replace en position de départ.

Système de brosse horizontale

FOLLOW-UP : également compatible avec EVO-3



EVO-3 sans brosse horizontale.

Brosse horizontale placée à l'avant.

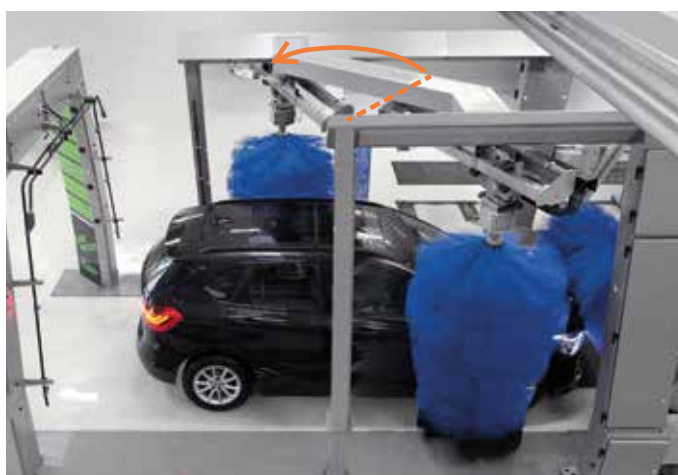
Brosse horizontale placée à l'arrière.



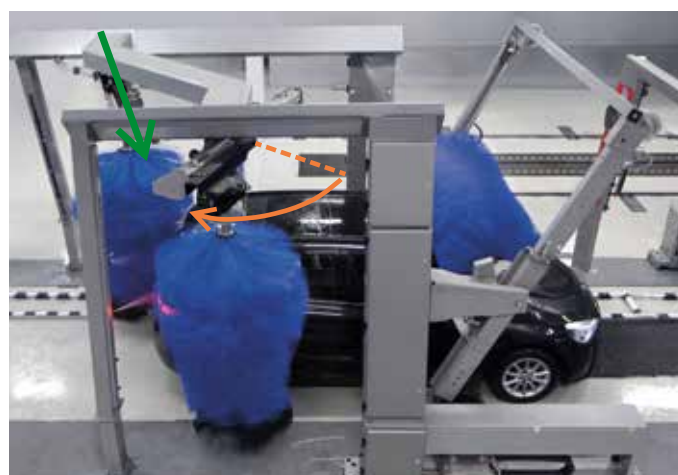
Lavage avant d'accompagnement de la brosse latérale de gauche (flèche verte)



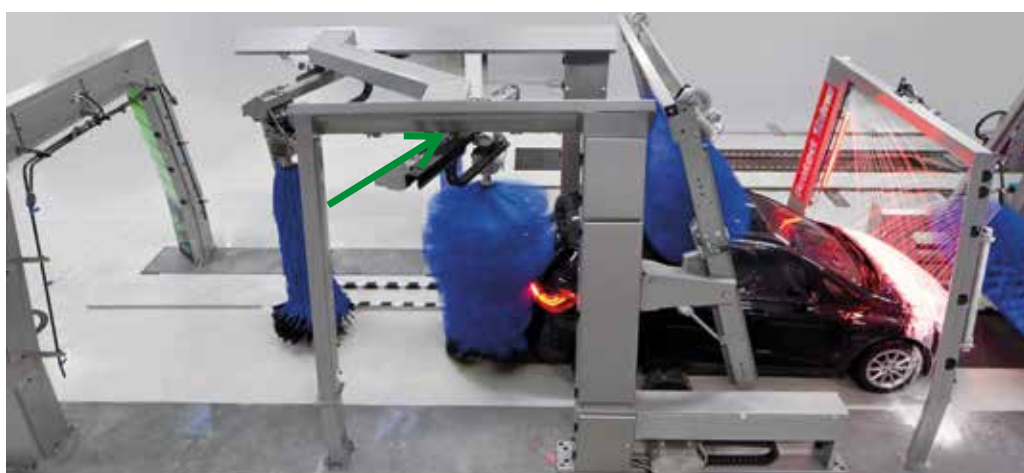
Lavage latéral à gauche, lavage avant de la brosse de droite (flèche verte)



Le rail de roulement de gauche pivote en position de lavage arrière (flèche orange)



Lavage arrière gauche (flèche verte), rail de roulement de droite en position arrière (flèche orange)



Lavage arrière de poursuite de la brosse latérale de droite (flèche verte)

Zone principale de lavage

Système de brosse horizontale KINEMATIC



Système de brosse horizontale KINEMATIC, isolé

Au niveau terminologique, la "cinématique" désigne la science du mouvement de corps dans l'espace. Notre brosse horizontale se déplace aussi, sans moteur élévateur / câble de lavage ou courroie, sur les surfaces horizontales du véhicule à laver jusqu'à l'arrière et les lave ainsi à la perfection en toute facilité. Un contrepoids maintient l'équilibre et un vérin pneumatique assure l'écartement en cas de besoin.

L'entraînement pour brosse est commandé de série par un convertisseur de fréquence (FU). Ce convertisseur de fréquence permet de régler le nombre de tours convenant au matériau de lavage choisi.





Lavage à l'avant du véhicule

La brosse horizontale se déplace vers le haut sous l'effet cinématique de l'avance du véhicule.



Lavage de la surface avant

En réglant le contrepoids, il est possible de maintenir la brosse horizontale en position.



Lavage des surfaces horizontales

La brosse horizontale poursuit la montée jusqu'à hauteur maximale du véhicule.



Lavage à l'arrière du véhicule

À l'arrière, la brosse horizontale s'abaisse sous l'effet de la géométrie descendante de l'arrière du véhicule.

Zone principale de lavage

Système de lavage circulaire EVOLUTION EVO-4



Portique de lavage EVOLUTION EVO-4, 2 brosses

Cours du lavage purement mécanique et pneumatique. Précis et fiable comme une horloge suisse.

Deux brosses latérales profilées lavent le véhicule avec un recouvrement médian. Une poursuite intensive a lieu au niveau de l'arrière du véhicule.

La brosse latérale s'ouvre à l'avant du véhicule sous l'effet purement mécanique de l'avance du véhicule. La poursuite à l'arrière s'effectue simplement sous l'effet mécanique de l'inclinaison réglable des rails de roulement X-Rail. Pendant le lavage latéral, les rails de roulement sont basculés par voie pneumatique depuis la position de lavage avant à celle de lavage arrière. Une fois le lavage du véhicule terminé, le vérin pneumatique les replace en position de départ.

Rails de roulement X-Rail : de série DURAPROTECT

Ce portique peut être monté également en aval du séchage au ventilateur en tant que portique de séchage.





Lancement du processus de lavage sur l'EVO-4. Le véhicule est poussé contre la brosse latérale gauche pivotante.



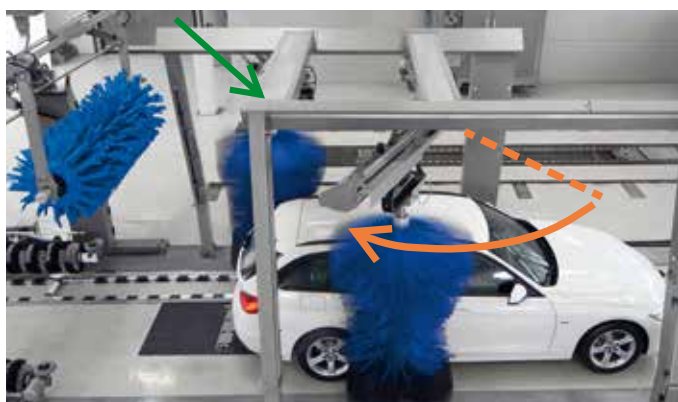
La brosse latérale gauche est poussée vers l'extérieur gauche par la voiture = le lavage avant gauche a été réalisé (flèche verte). Parallèlement, le lavage avant droit débute.



Le rail de roulement de gauche pivote en position de lavage arrière (flèche orange). La brosse latérale droite est poussée vers l'extérieur droit par la voiture = le lavage avant droit a été réalisé (flèche verte).



La brosse latérale gauche lave la surface latérale gauche. La brosse latérale droite lave la surface latérale droite (le rail de roulement droit ne se trouve pas encore en position de lavage arrière).



La brosse latérale gauche se déplace le long du véhicule = début du lavage arrière gauche (flèche verte). Le rail de roulement de droite pivote en position de lavage arrière (flèche orange).



Le rail de roulement de gauche pivote à nouveau en position de lavage avant. Le véhicule suivant peut venir. La brosse latérale droite se déplace le long du véhicule = Début du lavage arrière droit (flèche verte).

Zone principale de lavage

Combinaison de portiques de lavage EVOLUTION EVO-4S

Portique de lavage EVOLUTION EVO-4S, 6 brosses

Portique combiné compact et efficace comportant
l'équipement suivant :

- 1 paire de brosses latérales EVO-4
(voir page 42)
- 1 paire de brosses latérales
EVO-1 (voir page 30)
- 2 brosses horizontales
FOLLOW-UP
(voir page 31)



Profondeur de
montage d'env.
9 500 mm
seulement

Portique de lavage EVOLUTION EVO-4S, 5 brosses et 1 élément transversal

Portique combiné compact et efficace
comportant l'équipement suivant :

- 1 paire de brosses latérales EVO-4 (voir page 42))
- 1 paire de brosses latérales EVO-1 (voir page 30))
- 1 brosse horizontale FOLLOW-UP, montée à l'avant
(voir page 31)
- Élément de lavage pivotant transversalement, monté
à l'arrière (voir page 33)



DURAPROTECT

Modèle de cadre

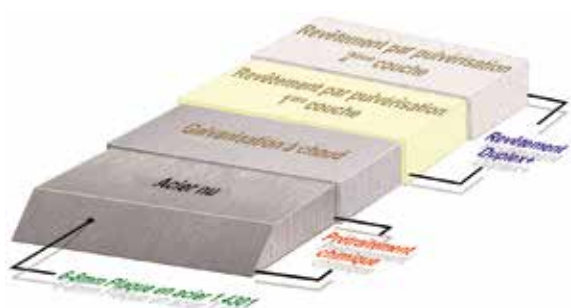
Modèle de cadre en option

DURAPROTECT

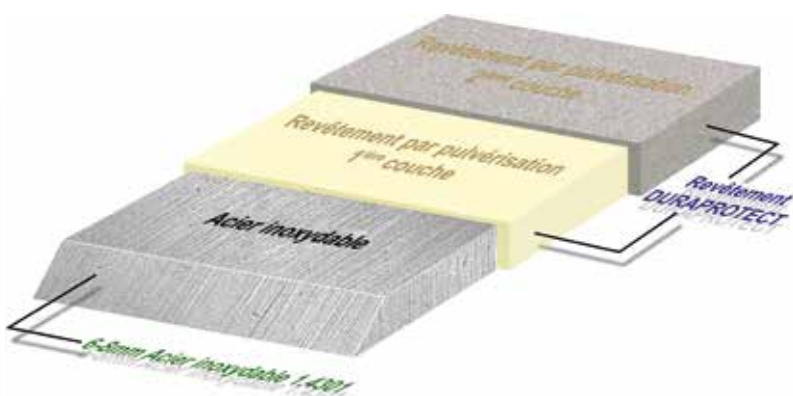
En option, tous nos cadres de portique EVOLUTION, cadres pivotants et cadres de séchoir au ventilateur peuvent être réalisés en version DURAPROTECT au lieu de la version de série en acier.

DURAPROTECT = cadre en acier inoxydable (1.4301) avec revêtement par pulvérisation supplémentaire duplex.

Le revêtement supplémentaire réduit jusqu'à 50 % les frais de nettoyage pour l'exploitant de tunnel de lavage par rapport aux portiques en acier inoxydable nu.



Modèle de cadre pour portique de série



DURAPROTECT – un concept à part entière

De qualité supérieure : cadre en acier inoxydable (1.4301) avec revêtement par pulvérisation duplex.

Zone d'entretien

Systèmes de rinçage à l'eau claire



Dispositif de rinçage à l'eau claire, monté à l'avant de l'arc en aluminium Premium

Le montage de buses en éventail de rinçage à l'eau claire sur le bras mobile avant leur permet de fonctionner à la manière d'une douche d'eau fraîche en amont de l'arc de conservation. Étant donné qu'aucun cadre isolé n'est utilisé, les passagers du véhicule ont une vue totalement dégagée sur l'arc de conservation. Les bras mobile peuvent être raccourcis pour les tunnels de lavage courts.

Dispositif de rinçage à l'eau claire, arc profilé en aluminium, non éclairé

En règle générale, tous les portiques se trouvant en amont de l'arc de rinçage à l'eau claire sont alimentés en eau recyclée. Pour qu'aucune eau recyclée et aucun shampooing ne parvienne jusqu'à la zone d'application de la cire de séchage chimique ou de la cire de conservation, les véhicules doivent au préalable être rincés à l'eau fraîche. Cela permet de garantir une réaction optimale de la cire de séchage ou de la cire, et un résultat de séchage conforme aux attentes.



Zone d'entretien

Systèmes de conservation



Dispositif d'aspersion d'agent conservateur, arc en aluminium Premium, éclairage DEL

Arc de conservation en aluminium revêtu par pulvérisation. Revêtement avant avec des disques de plastique translucides avec inscription. L'éclairage de fond de l'arc est entièrement conçu au moyen de la technologie des DEL. Par défaut, le système présente un jet de pulvérisation de cire de séchage anticorrosion monté à l'arrière (doté de sa propre pompe de dosage).

Cet arc est aussi disponible en version non illuminée.

Options d'équipement pour les programmes de lavage supplémentaires :

- a) jet de pulvérisation de cire moussante
- b) jet de pulvérisation de cire spéciale
- c) buses en éventail d'osmose du bras mobile
- d) jet de pulvérisation d'osmose à proximité du rétroviseur



ALPINE WAX

Le vendre en tant que programme supplémentaire et augmenter le prix moyen du lavage.

Pour une finition spectaculaire



conservation brillance
du vernis
formulation protection
du vernis
valorisation du véhicule



Zone d'entretien

Système d'osmose



Dispositif de rinçage à l'osmose

Zone des rétroviseurs

Pour le rinçage à l'eau osmosée de la partie intérieure des rétroviseurs (perméat). Le système de tuyauterie comprend deux unités de buses de pulvérisation par côté du véhicule et est monté à l'arrière sur l'arc en aluminium Premium (dispositif d'aspersion d'agent conservateur).

Système d'osmose pour tunnel de lavage Christ

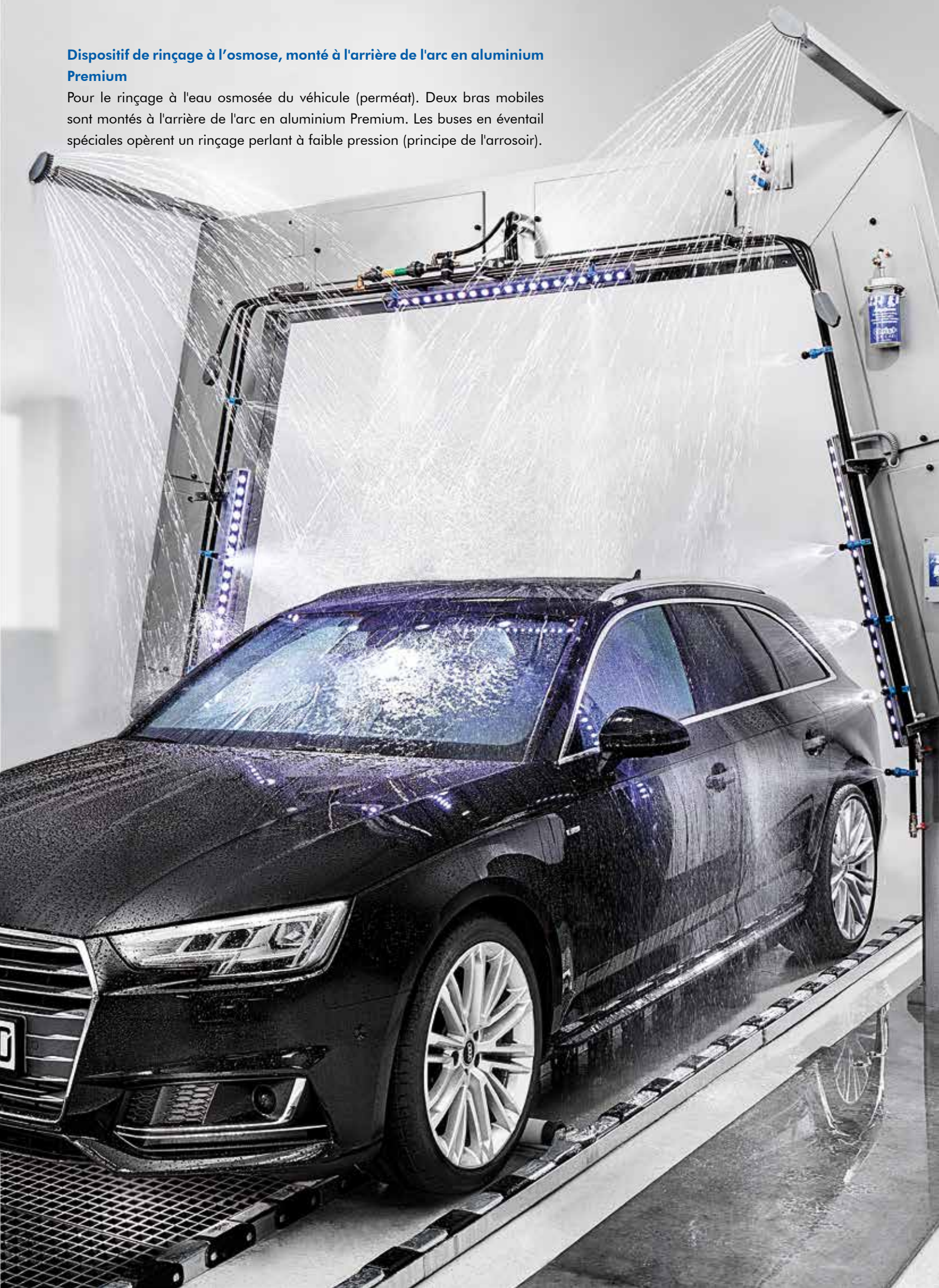
Permet l'alimentation des équipements de rinçage à l'osmose Christ en eau adoucie et déminéralisée (perméat). Le rinçage à l'osmose permet un séchage sans traces des gouttes résiduelles persistant sur le véhicule après le

séchage au ventilateur. Le système comprend une station d'adoucissement adaptée et une station d'osmose avec réservoir collecteur. Le système d'osmose est disponible en deux débits, jusqu'à 500 l/h ou jusqu'à 750 l/h.



Dispositif de rinçage à l'osmose, monté à l'arrière de l'arc en aluminium Premium

Pour le rinçage à l'eau osmosée du véhicule (perméat). Deux bras mobiles sont montés à l'arrière de l'arc en aluminium Premium. Les buses en éventail spéciales opèrent un rinçage perlant à faible pression (principe de l'arrosoir).



AIR-FIT

Diffuseur d'essences



Diffuseur d'essences AIR-FIT, monté à l'arrière sur l'arc d'aspersion

Diffuseur d'essences pneumatique parfumant automatiquement le hall de lavage. L'activation a lieu par le biais de la station de lavage et la durée de vaporisation est réglable. Il est aussi possible de lancer une pulvérisation manuelle au moyen du bouton déclencheur.

Le montage s'effectue au niveau de l'arc en aluminium Premium ou de l'arc DURAPROTECT (système à air comprimé nécessaire côté client). L'AIR-FIT peut être placé au niveau de l'arc de mousse, de produit lustrant ou de cire, et peut diffuser un parfum en général ou sur la base d'un programme. Avantage d'une installation au niveau de l'arc de conservation : la soufflerie de séchage aspire les molécules odorantes et les distribue avec l'écoulement d'air, y compris à l'extérieur du centre de lavage. Selon la situation en présence, il peut être possible de percevoir le parfum même à l'emplacement de l'aspirateur. L'air frais est synonyme de propreté et un facteur d'identification.



Sélection saisonnière : essences concentrées AIR-FIT de Christ CAR CARE.

Accessoires

Orgue lumineux



L'orgue lumineux à DEL rayonne dans la mousse blanche et l'illumine dans la couleur correspondante.



Réglage de la lumière dans la couleur bleue.



Réglage de la lumière dans la couleur rouge.



Réglage de la lumière dans la couleur verte.

Orgue lumineux avec DEL, monté à l'arrière de l'arc d'aspiration

Sert à la perception optique des programmes spéciaux (par exemple, application de cire ou de produit lustrant). Le faisceau lumineux DEL peut être orienté dans le jet de mousse et l'illuminer avec des couleurs. Le système d'orgue lumineux peut être associé à l'arc en aluminium Premium ou à l'arc DURAPROTECT. Il se compose de 3 barres lumineuses à DEL (1 barre transversale, 2 montants).



6 couleurs réglables
(éclairage clignotant ou permanent)

Zone de séchage

Soufflerie de séchage



Kit de montage pour présécheur AEROPRO

Élément de fixation du cadre avant en acier galvanisé avec revêtement par double traitement par cataphorèse convenant à la génération de soufflerie de séchage AEROFLEX.

Un AEROPRO se compose de deux unités de préséchage à pivotement électrique, dotées d'un ventilateur intégré et de sorties d'air à commande pneumatique en aluminium anodisé. Au départ, l'écoulement d'air est orienté depuis le haut contre l'avant

du véhicule. Les unités de préséchage pivotent en décalé avec le véhicule et orientent l'angle de la sortie d'air contre l'arrière du véhicule. L'écoulement d'air est ainsi maintenu longtemps à l'arrière et le séchage qui en résulte en est optimisé. Puissance du moteur : soufflerie de toit 2 x 7,5 kW, optimisée en énergie, avec roues des ventilateurs à rotation libre.



Position initiale :

écoulement d'air orienté contre l'avant du véhicule.



Position finale :

écoulement d'air orienté contre l'arrière du véhicule.

Zone de séchage

Soufflerie de séchage



Soufflerie de séchage AEROFLEX-1

Cadre du portique stable en acier inoxydable galvanisé avec revêtement par pulvérisation duplex.

Séchage du toit : une buse horizontale rigide en aluminium anodisé et deux ventilateurs à optimisation énergétique présentant une puissance du moteur de 7,5 kW et des roues des ventilateurs à rotation libre.

Séchage latéral : 2 buses latérales rigides en aluminium anodisé, un ventilateur à optimisation énergétique par buse latérale avec cauchoux une puissance de moteur de 7,5 kW ou 5,5 kW et des roues des ventilateurs à rotation libre.

Montage en option :

présécheur AEROPRO ou buses de sécheur pour van.

**Modèle de cadre en option :
DURAPROTECT**



Zone de séchage

Soufflerie de séchage



Soufflerie de séchage AEROFLEX-2

Version du cadre, séchage latéral et options de montage comme avec la soufflerie de séchage AEROFLEX-1 (voir page 53), mais avec une buse horizontale alternative :

Séchage du toit : une buse horizontale télescopique suivant les contours avec système de cellules photoélectriques et entraînement pour élévateur électrique, deux ventilateurs à optimisation énergétique (présentant une puissance du moteur au choix de 7,5 kW ou de 5,5 kW) et des roues des ventilateurs à rotation libre.

Sécheur supplémentaire en option : sécheur pour van

Permet une optimisation du séchage dans la zone latérale supérieure. Deux unités avec un ventilateur chacune (puissance du moteur 3 kW) et une console de fixation pour le cadre AEROFLEX. Réglage manuel de la hauteur, de l'inclinaison et de l'angle.



Zone de séchage

Soufflerie de séchage



Soufflerie de séchage AEROFLEX-3

Version du cadre, séchage latéral et options de montage comme avec la soufflerie de séchage AEROFLEX-1 (voir page 53), mais avec une buse horizontale alternative.

Modèle de cadre en option : DURAPROTECT



Séchage du toit :

buse horizontale suivant les contours et pivotant à 25° en aluminium anodisé, avec système de cellules photoélectriques, moteur de pivotement et entraînement pour élévateur électrique, ainsi que deux ventilateurs à optimisation énergétique (5,5 kW de puissance du moteur chacun).

Zone de séchage

Soufflerie de séchage





Sécheur double AEROFLEX-4

Le sécheur double AEROFLEX-4 est un module de séchage compact et efficace conçu spécialement pour les tunnels de lavage courts. De par son faible encombrement et sa faible valeur de raccordement d'env. 30 kW, ce sécheur double peut aussi remplacer un sécheur simple et ainsi optimiser les résultats de séchage obtenus dans le tunnel de lavage.

Le recours à 2 buses horizontales suivant les contours et pivotant à 45° à l'arrière permet de doubler le séchage des surfaces horizontales du véhicule et à la partie arrière. Chaque buse horizontale présente 2 ventilateurs intégrés de 3,8 kW à optimisation énergétique. Le double séchage latéral a lieu au moyen de 4 sorties d'air rigides au total (2 à gauche, 2 à droite) alimentées par deux ventilateurs de 7,5 kW à optimisation d'écoulement. Tous les moteurs du ventilateur sont associés de série à des roues des ventilateurs à rotation libre qui font diminuer la consommation d'énergie et constituent une partie incontournable de la stratégie Christ GREENLINE.

En option, l'AEROFLEX-4 peut être complété par deux sècheurs supplémentaires pour van (voir la page 54) afin de couvrir la zone de séchage latéral au-dessus de 1 600 mm.

Modèle de cadre en option : DURAPROTECT



Zone de séchage

Agrégats de séchage avec textile



Portique de séchage EVOLUTION EVO-4S, 2 brosses, 1 élément transversal

Les 2 brosses latérales montées à l'avant sèchent l'avant, les côtés et l'arrière du véhicule. La brosse de droite (brosse EVO-1) s'ouvre par mesure de puissance active au niveau de l'entraînement pour brosse électrique au moyen d'un système de vérin pneumatique. Le réglage de la force d'appui s'effectue au moyen d'un système de ressort de traction. La brosse de gauche (brosse EVO-4) s'ouvre à l'avant du véhicule purement mécaniquement sous l'effet de l'avance du véhicule et se déplace à l'arrière purement mécaniquement sous l'effet de l'inclinaison réglable du rail de roulement X-Rail (recouvrement médian). L'élément transversal électrique sèche les surfaces horizontales et les surfaces latérales supérieures du véhicule.



Portique de séchage EVOLUTION EVO-1, 3 brosses

La brosse horizontale FOLLOW-UP sèche les surfaces horizontales et la partie arrière du véhicule. La brosse se lève au moyen d'un entraînement pour élévateur à câble électrique à l'avant du véhicule et se déplace à l'arrière (réglage pneumatique de l'angle). Les brosses latérales suivantes sèchent l'avant, les côtés et l'arrière du véhicule. Les deux brosses s'ouvrent par mesure de puissance active au niveau de l'entraînement pour brosse électrique au moyen d'un système de vérin pneumatique. Le réglage de la force d'appui s'effectue au moyen d'un système de ressort de traction.

La garniture pour brosse spéciale SENSODRY permet d'obtenir parallèlement un effet brillant sur la peinture.

Zone de séchage

Agrégats de séchage avec textile



Portique de séchage EVOLUTION EVO-1, 2 brosses et 1 élément transversal (voir page 32)



Élément de séchage pivotant transversalement, isolé

Cadre stable en acier inoxydable galvanisé avec revêtement par double traitement par cataphorèse et portes en ABS traitées dans la masse.

L'élément de séchage pivotant à entraînement électrique et ses 4 bascules de réception DURAPROTECT pour textile de lavage se déplacent à la transversale du sens de traction du véhicule. L'élé-

ment est placé en aval du séchage par ventilateur. Avec ses bandes en textile, il assure un post-séchage des gouttelettes résiduelles restées sur les surfaces horizontales et les surfaces latérales supérieures du véhicule.

Zone de séchage

Franges de séchage



Franges de séchage TEDDYTEX-MICROTEX avec système de remplacement actif

Des supports de base pour système de remplacement actif sont fixés sur les 4 bascules. Les franges de séchage y sont enroulées. Lorsque la frange est saturée d'humidité, elle ne doit pas être démontée mais l'extrémité de la frange est simplement tirée vers le bas et l'extrémité humide glisse vers le haut. Des stoppeurs de textile bicolores empêchent un glissement à l'extérieur du support de base et indiquent au personnel les franges déjà remplacées. Ainsi, un remplacement de matériau est possible en cours de fonctionnement. Équipement : franges TEDDYTEX pour les deux bascules avant, franges MICROTEX ultra-aspirantes pour les deux bascules arrière.



Franges de séchage TEDDYTEX

Sur cette version, les franges TEDDYTEX sont fixées dans les 4 bascules de l'élément de séchage pivotant dans les borniers qui s'y trouvent. Lors d'un changement de matériau, les borniers sont ouverts, les franges de séchage sont remplacées et resserrées.

Les franges de séchage sont lavables en machine et peuvent être séchées au séchoir.

Technique de commande

Centre de commutation et manipulation de l'installation



Centre de commutation

Une garantie de commande et de surveillance de l'installation en toute sécurité. L'automate programmable industriel (API) permet aussi de rajouter sans problème des équipements par la suite. L'API, le bloc d'alimentation 400 V entièrement câblé, le disjoncteur moteur et le convertisseur de fréquence sont protégés dans l'armoire de commande en plaques en acier laquées.

Terminal de commande, tunnel de lavage

Boîtier design en acier inoxydable brossé servant à commander le tunnel de lavage (sélection de programme, fonctions de commande). Le terminal de commande existe en version avec boutons plats illuminés ou à écran tactile. Les deux variantes sont disponibles en version pour installation murale ou isolée avec un pied (montage avec chevilles).



Terminal de commande
Modèle à bouton plat



Terminal de commande
Modèle avec écran tactile

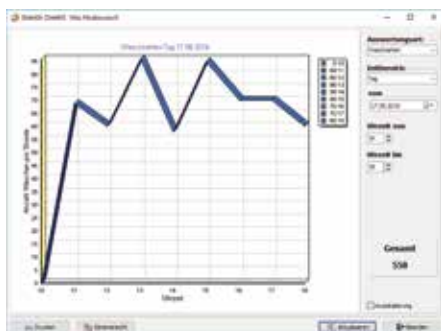
Technique de commande

Système PC de tunnel de lavage avec logiciel WASH-OFFICE



Système PC de tunnel de lavage

Système PC complet, adapté au fonctionnement du tunnel de lavage et à l'installation du logiciel CHRIST WASH-OFFICE. Le système comprend un PC industriel (Boxed PC) avec moniteur, clavier, souris et imprimante. Le système PC est connecté à la commande du tunnel de lavage.



Parameter	Wash	Table	Parameter	Wash	Table
A	0.05	0.05	N	0.05	0.05
B	0.05	0.05	O	0.05	0.05
C	0.05	0.05	P	0.05	0.05
			Q	0.05	0.05

Logiciel WASH-OFFICE Christ

Caractéristiques du logiciel : collecte des données de lavage, diagnostic d'erreur, configurations et réglages dans la zone de service.

Parameter	Wash	Table	Parameter	Wash	Table
A	0.05	0.05	N	0.05	0.05
B	0.05	0.05	O	0.05	0.05
C	0.05	0.05	P	0.05	0.05
			Q	0.05	0.05



Systeme de caisse / fidelisation des clients

WASH-MANAGER

Guidage des commandes destiné au personnel de caisse



Vue de base - surface bloquée



Enregistrer avec la puce du collaborateur



Sélection des groupes de prix (par exemple, happy hour)



Sélection de programme + programme supplémentaire



Paieement en espèces



La caisse s'ouvre automatiquement

Paieement alternatif :



Par carte client



Par code-barres (par exemple, bon)

Réévaluer les cartes client



Entrer le montant de recharge



Confirmation du montant de recharge



Caractéristiques du logiciel des commodes de commande :

- commande simplifiée
- sélection directe du programme
- le programme est transmis directement au WS
- administration des groupes de prix (par exemple, happy hour)
- administration des groupes de marchandises pour les articles de vente avec impression d'un code-barres
- saisie du chiffre d'affaires pour les comptes, en tant que paiement en espèces (comptabilisé avec la puce du collaborateur) ou que chiffre d'affaires des cartes client

Le système de caisse est également disponible sans commode de commande sous la forme d'une caisse drive-in.

Caractéristiques du pack logiciel Christ WASH-MANAGER (serveur d'administration backoffice) :

- Gestion des adresses des clients professionnels et des particuliers
- Contrôle et évaluation actifs du chiffre d'affaires
- Échelonnements des prix et bonus, fonction happy hour
- Opérations marketing ciblées, statistiques complètes
- Sécurité des données par la personnalisation des cartes client

WASH-MANAGER – fidélisation des clients avec le système

Système professionnel de fidélisation des clients avec cartes client (cartes prépayées avec transpondeur intégré en tant que cartes de débit ou cartes de forfait).

Avantage : grâce à l'avoir bonus supplémentaire (dépendant du montant de recharge), le client s'identifie à votre entreprise, revient volontiers et vous recommande. Technologie de lutte contre la fraude. Ce système permet d'optimiser le marketing et la planification des effectifs.

WASH-MANAGER WS - système de caisse et fidélisation des clients tout-en-un

Commode de commande en acier inoxydable mobile avec écran tactile intégré, tiroir-caisse électrique, tiroir supplémentaire, portes avant et système PC desktop intégré avec logiciel de commande pour le personnel de caisse/prélavage.

Unités de lecture : lecteur de carte pour cartes de transpondeur et lecteur de code-barres supplémentaire de saisie des articles avec un code-barres. Avec serveur d'administration Backoffice complet et pack logiciel Christ WASH-MANAGER.



Serveur d'administration Backoffice avec pack logiciel

Accessoires

Porte rapide

Porte rapide

S'ouvre et se ferme au moyen d'un système de cellules photoélectriques à une vitesse de 0,5 m/s devant et derrière le véhicule.

Sur demande, la porte rapide peut être placée latéralement à fleur du hall et être dotée de portes de service intégrées.

Elle peut également être mise en place à la sortie du tunnel de lavage.



Accessoires

Pylône lumineux



Pylône lumineux DEL "Confirmation de programme", avec indicateur DEL intégré de confirmation du prix



Pylône lumineux DEL "Confirmation de programme" (sans indicateur de prix)



Feu de sortie, pylône lumineux avec feu DEL intégré

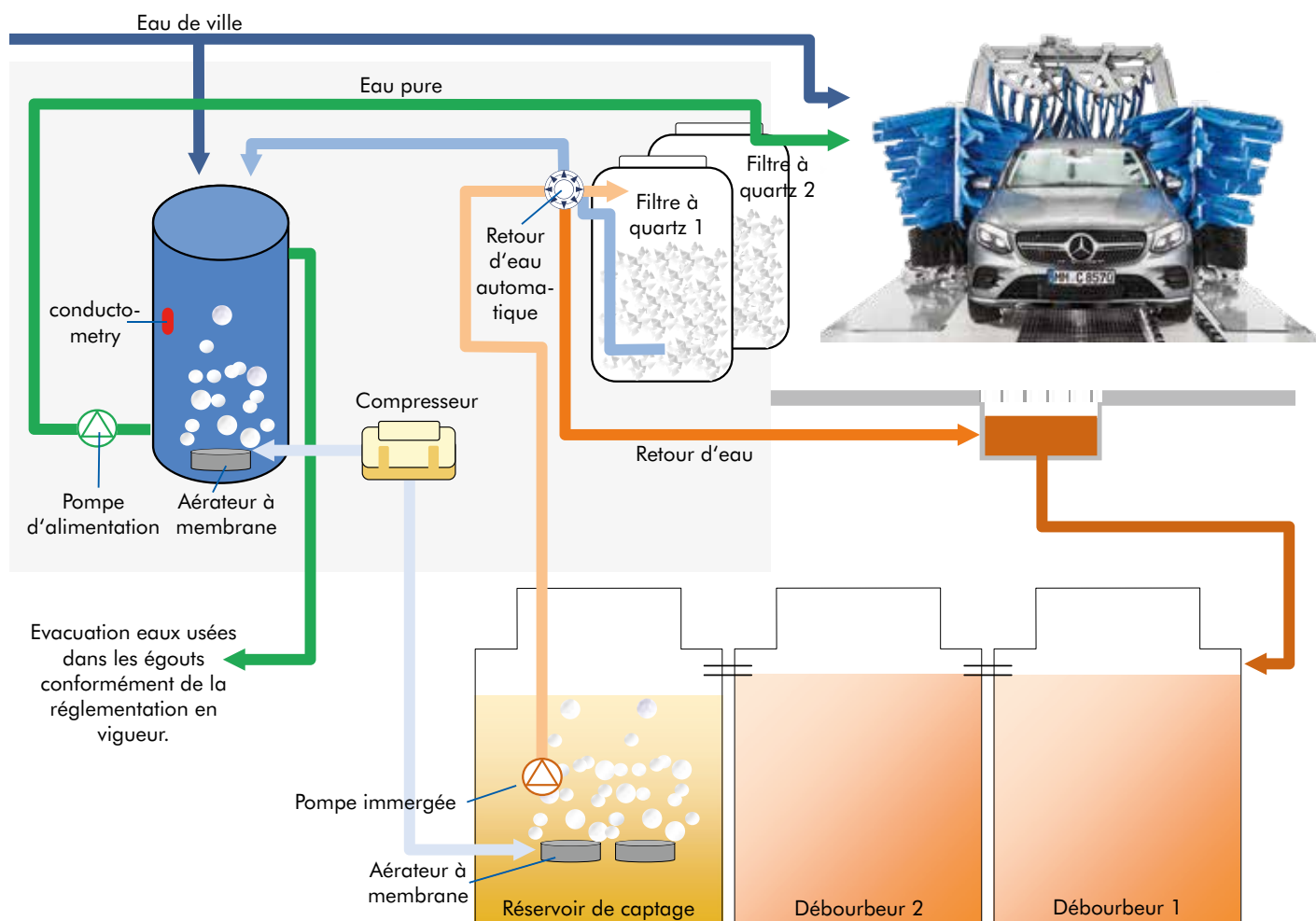


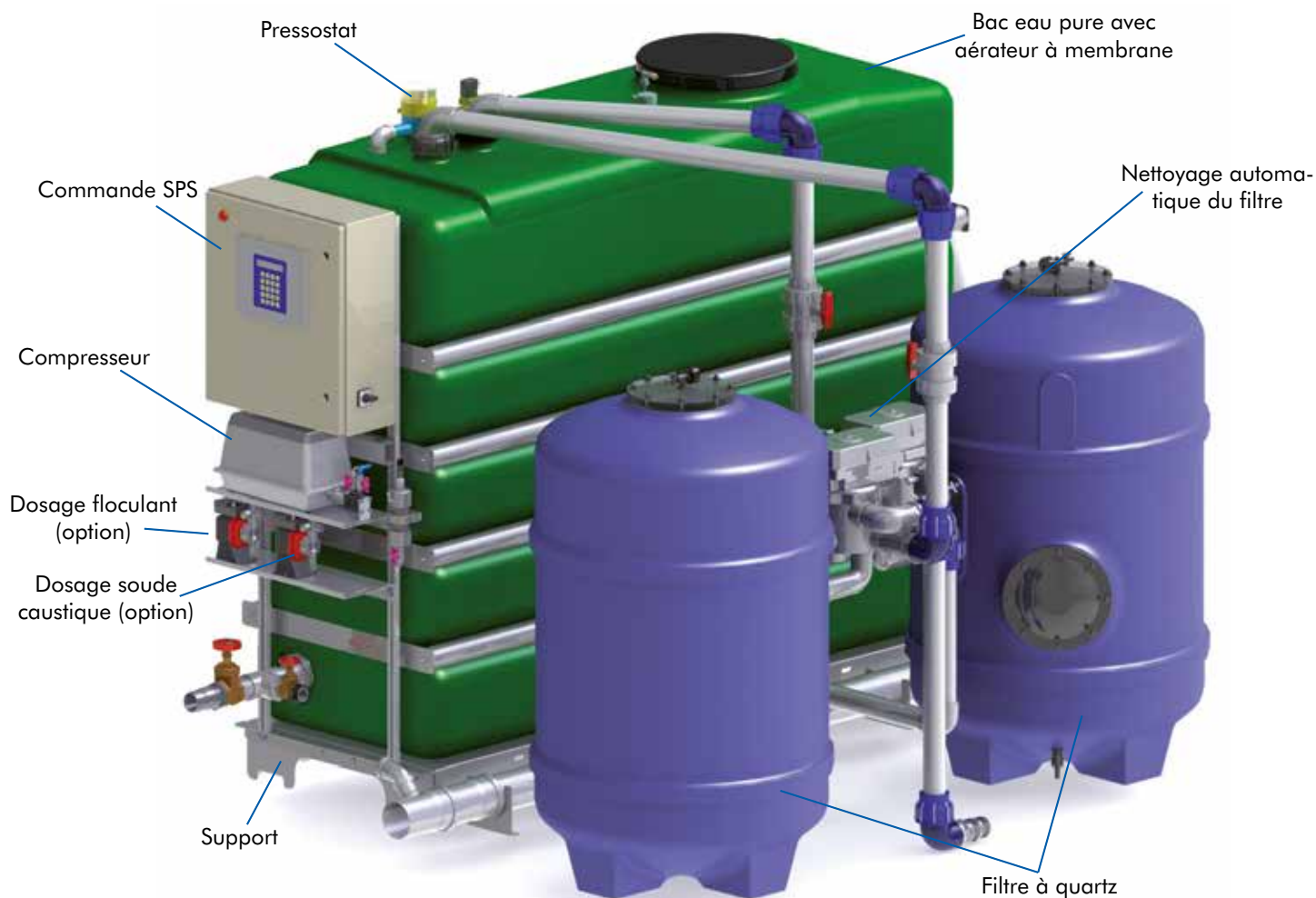
De haute qualité : Feu de sortie, PREMIUM, RGB-DEL



L'eau est précieuse

Par conséquent, elle doit être utilisée avec parcimonie. Le recours à l'eau potable pour laver les véhicules est trop coûteux dans ce contexte. Il est par conséquent judicieux de réutiliser dans ce cas l'eau au moyen d'un système de circuit. Outre l'aspect écologique, la hausse des coûts de l'eau potable et des eaux usées fait que l'aspect économique est de plus en plus important.





Présentation tridimensionnelle de l'exemple FONTIS-L

Modèle	FILTRE AVEC GRAVIER DE QUARTZ		CAPACITÉ DE FILTRAGE	RÉSERVOIR COLLECTEUR
FONTIS-M	1	10 000 l/h (166 l/min)	1 000 litres	
FONTIS-L	2	20 000 l/h (333 l/min)	2 000 litres	
FONTIS-L+	2	30 000 l/h (500 l/min)	3 000 litres	
FONTIS-XL	2	40 000 l/h (666 l/min)	3 000 litres	

Palette de couleurs

	Habillage (ABS)	Adhésif arceau/pylône	SENSOBURSH+ (lavage)	SENSOFIL+ (lavage)	SENSOMIX+ (lavage)	SENSOTEX+ (lavage)	MICRO-X (lavage)	TEDDYTEX (lavage, grisonnante)	SENSOTEX+ (séchage)	SENSODRY+ (séchage)	TEDDYTEX (séchage, grisonnante)	AWS TEDDY- / MICROTEX (séchage)
RAL 5002 Bleu outremer												
RAL 5015 Bleu ciel												
RAL 3000 Rouge feu												
RAL 6018 Vert jeune												
RAL 6024 Vert signalisation												
RAL 1023 Jaune signalisation												
RAL 2009 Orangé signalisation												
RAL 9010 Blanc pur												
RAL 7047 Telegris 4												
RAL 9006 Aluminium blanc												
RAL 9007 Aluminium gris												
RAL 9005 Noir foncé												

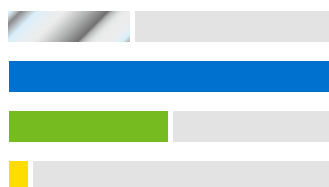
La couleur de peinture standard des tunnels de lavage est le gris aluminium RAL 9007. Les couleurs figurant sur les représentations et photos n'ont pas de caractère contractuel. Les indications de teinte sur la base de la classification RAL ne sont que des approximations et peuvent varier d'une surface et d'un matériau à l'autre.

| Matériau de lavage

SENSOBRUSH+



faible élevé



SENSOFIL+



faible élevé



SENSOMIX+



faible élevé



SENSOTEX+



faible élevé



Microfibre

MICRO-X



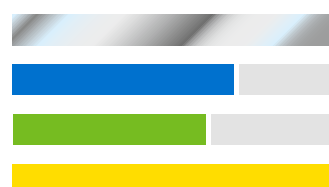
faible élevé



TEDDYTEX



faible élevé



| Matériel de séchage

SENSODRY+



Domaine d'utilisation :
Séchage avec brosses

TEDDYTEX



Domaine d'utilisation :
Séchage au chiffon

MICROTEX



Domaine d'utilisation :
Séchage au chiffon



Degré de brillance



Puissance de nettoyage



Durée de vie

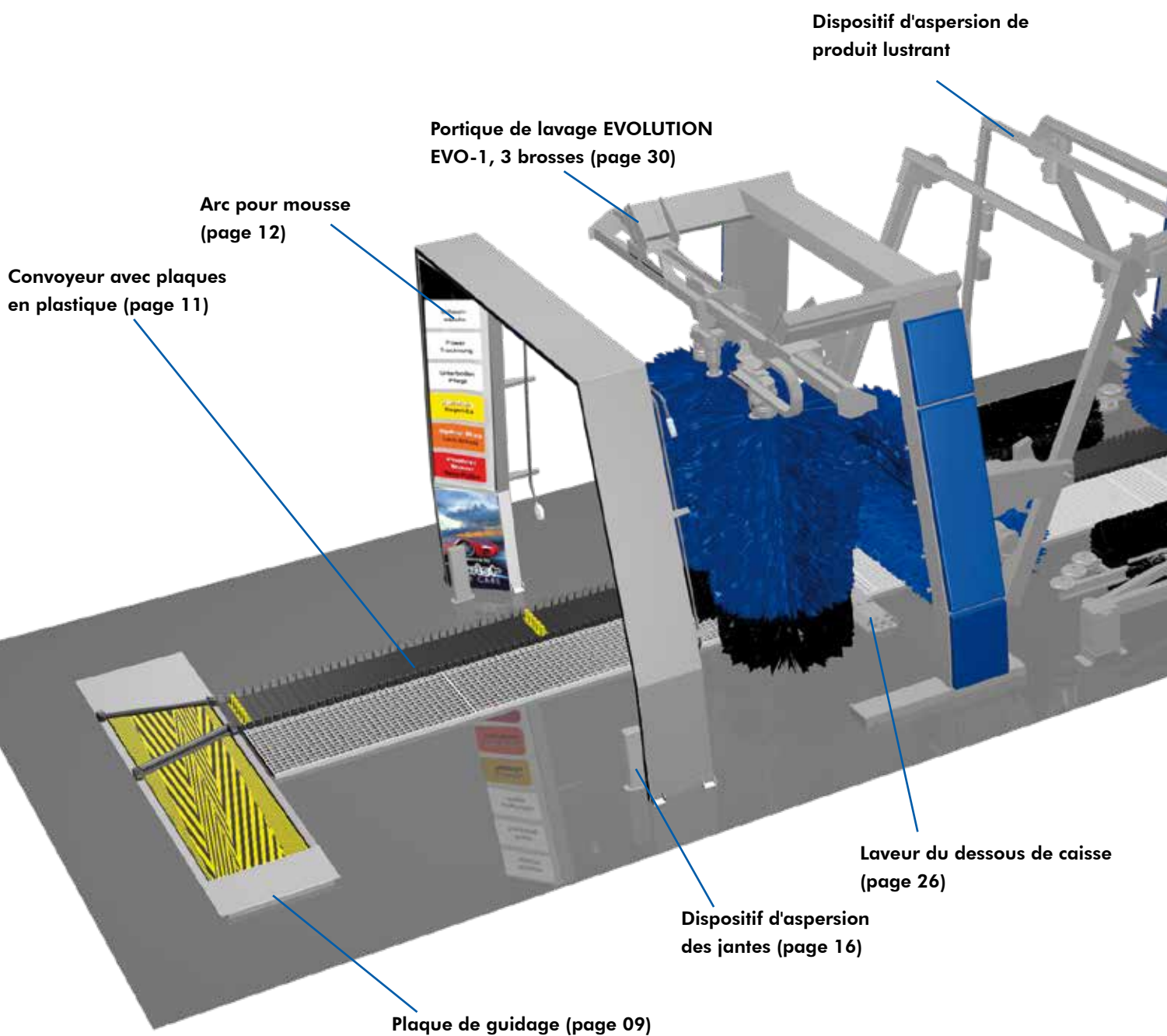


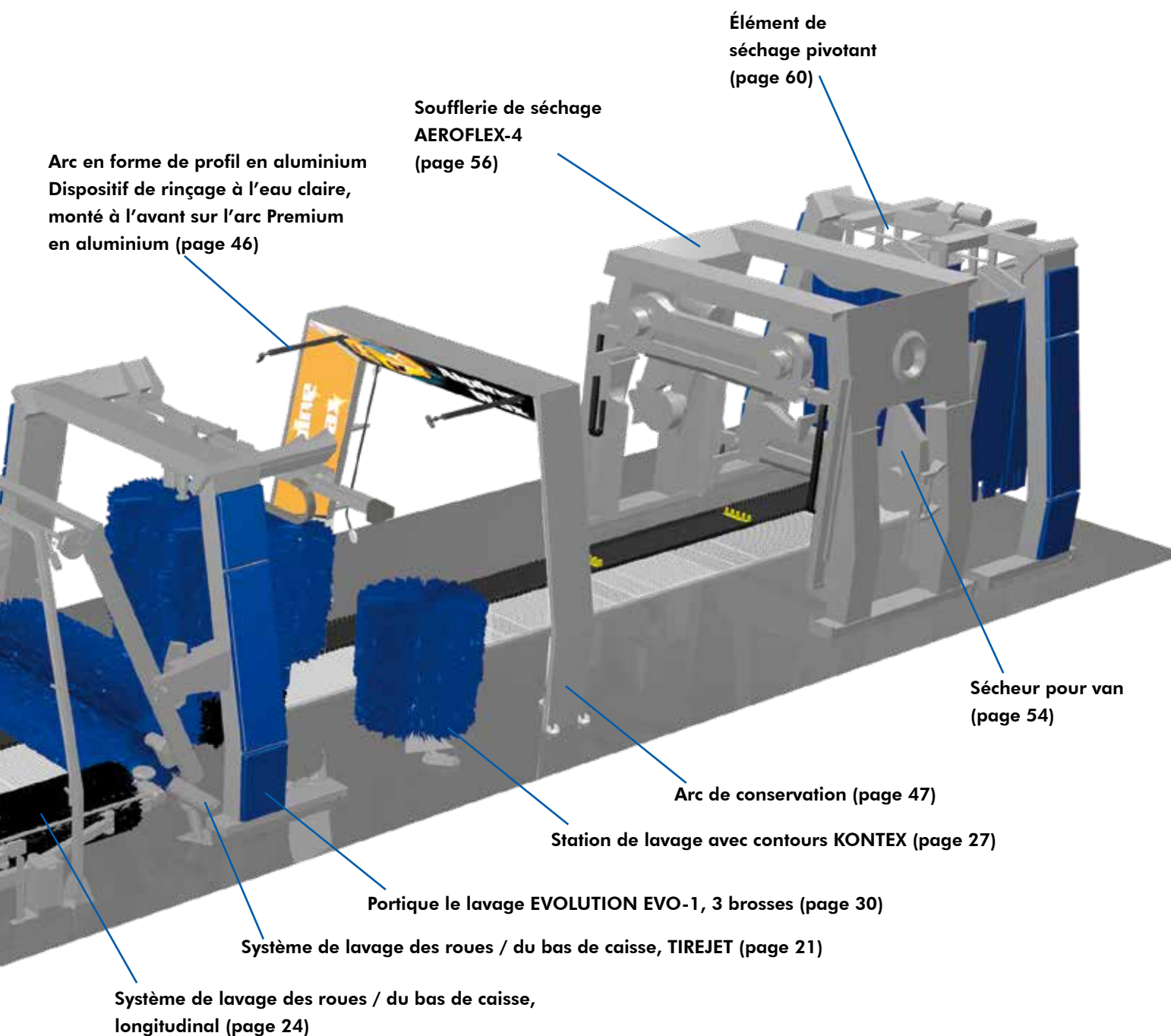
Marketing

Concept de tunnel de lavage EVOLUTION

Tunnel de lavage court, modèle Premium

Longueur du tunnel :	18 450 mm (minimum)
Concept de fonctionnement :	tunnel de lavage de service
Capacité :	jusqu'à 50 voitures/h





Concept de tunnel de lavage EVOLUTION

Version haut de gamme, Premium

Longueur du tunnel :	26 575 mm (minimum)
Concept de fonctionnement :	tunnel de lavage de service
Capacité :	jusqu'à 80 voitures/h

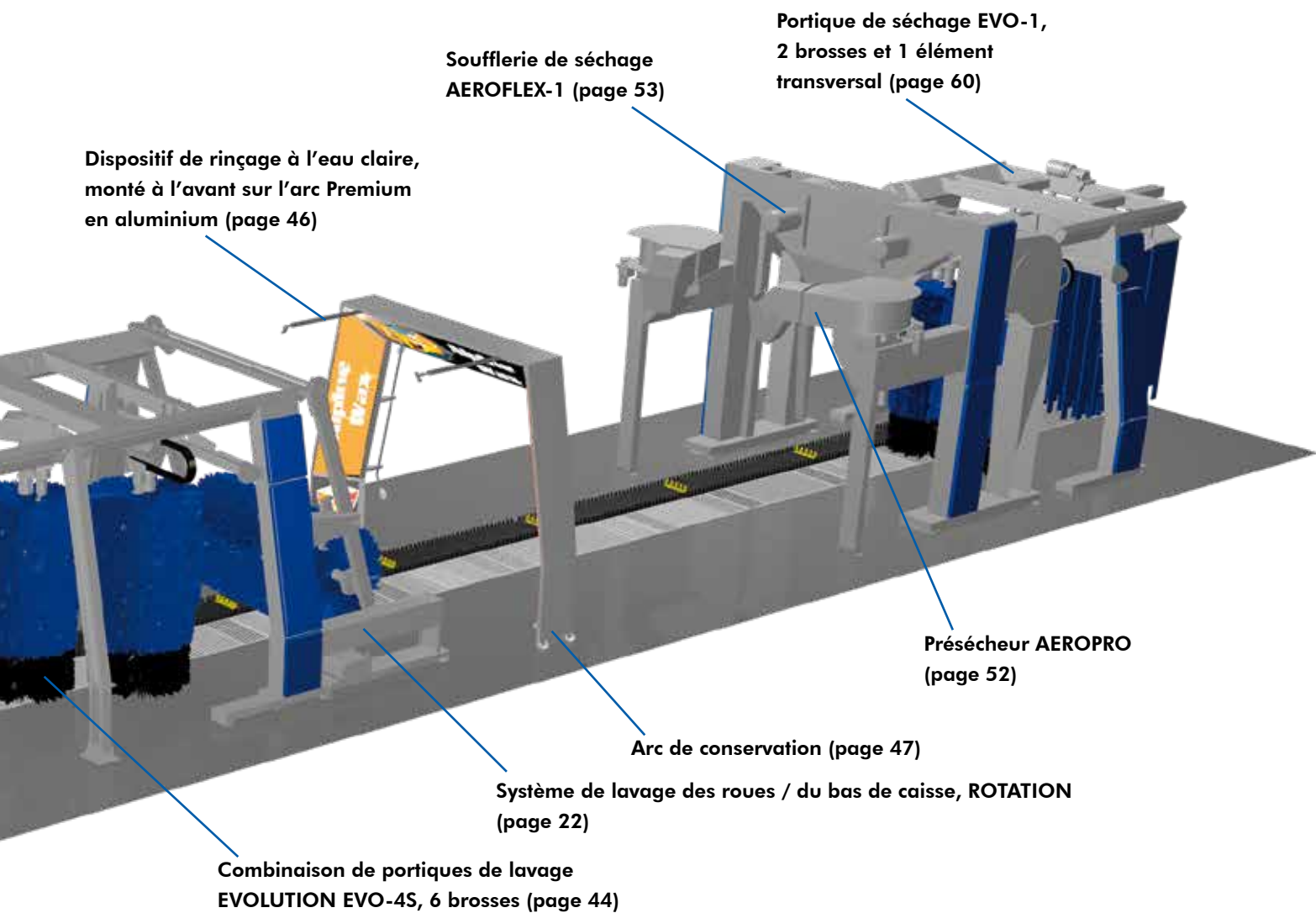
Convoyeur avec plaques en plastique (page 11)

Arc pour mousse (page 12)

Système de lavage des roues / du bas de caisse, longitudinal (page 24)

Dispositif d'aspersion des jantes (page 16)

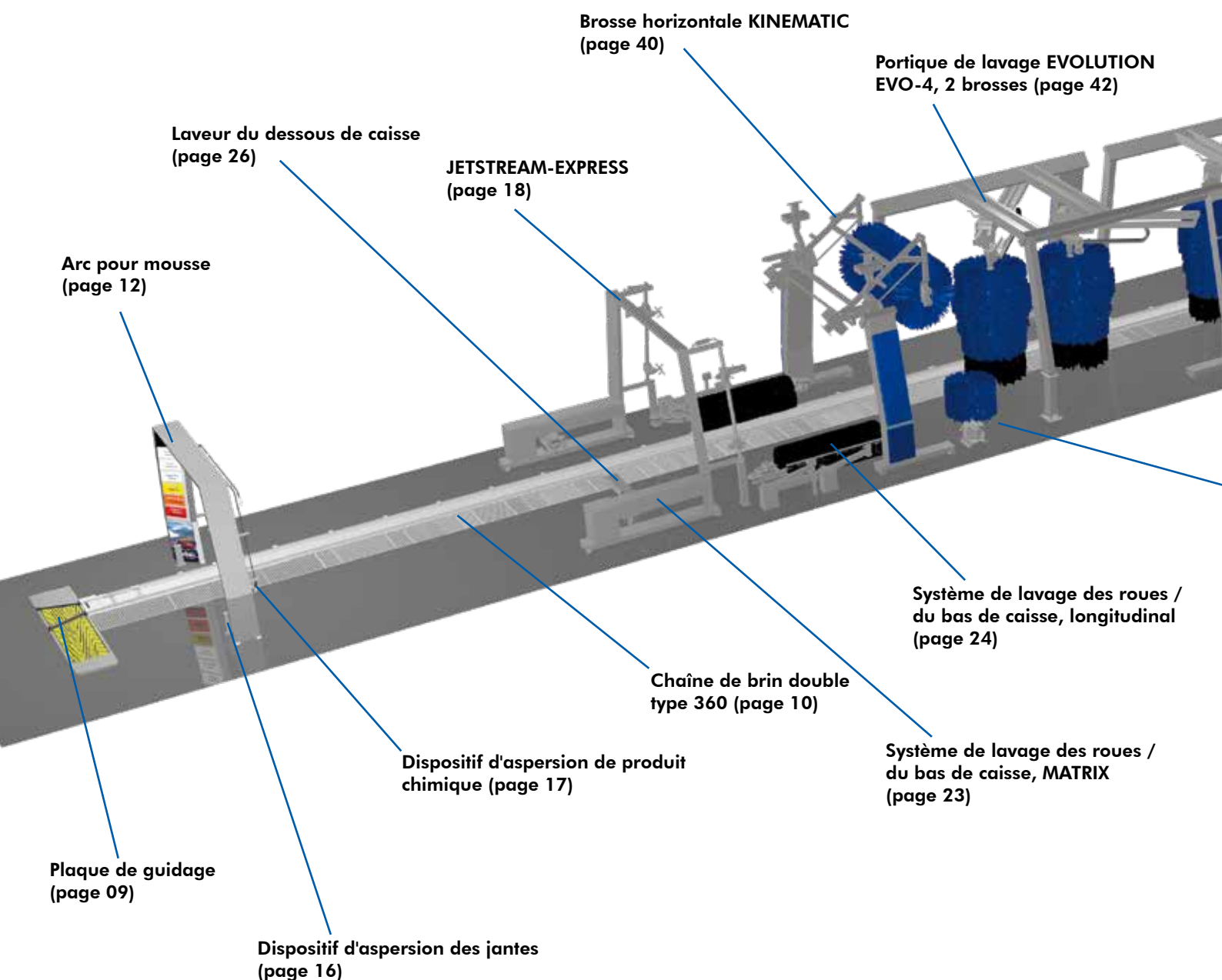
Plaque de guidage (page 09)



Concept de tunnel de lavage EVOLUTION

Version haut de gamme, Premium

Longueur du tunnel : 47 700 mm (minimum)
Concept de fonctionnement : Tunnel de lavage Express
Capacité : jusqu'à 110 voitures/h



| Tous les produits en un clin d'œil :



Portiques de lavage

Quelle que soit la situation, nous vous proposons une solution de lavage automobile adaptée. Avec plus de 10 modèles, nous sommes en mesure de couvrir tous les cas d'utilisation. Notre gamme va des modèles de base, qui vous proposent toute la fiabilité de nos systèmes à prix mini, aux modèles haut de gamme qui permettront à votre entreprise de lavage de se distinguer de la concurrence par ses fonctions uniques. Chacun de nos portiques de lavage peut être doté de tout un éventail d'options et de technologies innovantes et ainsi offrir à votre entreprise une solution sur mesure.



Parc de lavage SKYLINE

Le parc de lavage modulaire SKYLINE s'adapte à chaque site. Grâce à deux versions de toit et à une multitude de revêtements extérieurs, l'exploitant peut se démarquer sans problème. L'optimisation des coûts d'exploitation et une technologie à faibles coûts énergétiques ont présidé à la conception du système SKYLINE. L'équipement peut être conçu librement, permettant ainsi d'augmenter le chiffre d'affaires en ajoutant des programmes supplémentaires.



Parc de lavage SKYWING

DANS LE DOMAINE DES PARC DE LAVAGESKYWING attire tous les regards. La conception séduisante et baignée de lumière de son toit parle déjà d'elle-même et garantit un grand bien-être lors du lavage de son automobile. Le modèle SKYWING offre également les mêmes possibilité de structure et d'équipements que les parcs de lavage SKYLINE.

Christ
CAR CARE



Christ CAR CARE

www.christ-carwash-shop.com

Christ CAR CARE propose une gamme complète de produits de lavage et d'entretien. Notre produit chimique est idéal pour nos stations de lavage : les associer est la garantie de résultats optimaux ! En outre, Christ CAR CARE propose des innovations enthousiasmantes, comme PROTECT SHINE qui augmente considérablement le potentiel de chiffre d'affaires de votre installation.

Christ CAR CARE utilise uniquement des agents tensio-actifs biodégradables et renonce aux substances douteuses au niveau écologique, comme les agents complexants.

Stations de lavage pour véhicules commerciaux servant aux bus

Nous proposons à chaque exploitant de bus une station de lavage adaptée : les installations de passage avec temps de lavage de 2,5 min sont optimisées pour les parcs importants à fort débit. De par leur suspension de brosses caractéristique, les portiques conviennent particulièrement bien aux autocars et bus à plancher plat. Le contournement automatique des rétroviseurs assure une grande sécurité de fonctionnement. En outre, Christ propose des solutions, par exemple, pour le lavage des trolleybus.



Stations de lavage pour véhicules commerciaux servant aux poids lourds

Christ propose aussi des stations de lavage hautement spécialisées pour poids lourds. Seules les stations de lavage Christ proposent certaines solutions techniques, telles que le contournement automatique des rétroviseurs dans le cas de poids lourds ou le lavage complet haute pression JETSTREAM avec buses oscillantes. Des solutions spéciales à destination des entreprises de transport, services de lavage et transports publics garantissent des résultats optimaux pour des coûts d'exploitation restreints.



Stations de lavage pour trains et tramways

Les stations de lavage pour trains et tramways peuvent adopter différents concepts : lavage durant le passage, lavage semi-stationnaire ou lavage supérieur des voies de trains et de tramways avec ou capteur de courant. Nos différents cadres peuvent être dotés de brosses de lavage horizontales pivotantes, segmentées ou continues, afin de nettoyer au mieux les surfaces avant et arrière.



Xpress

www.christ-carwash-shop.com

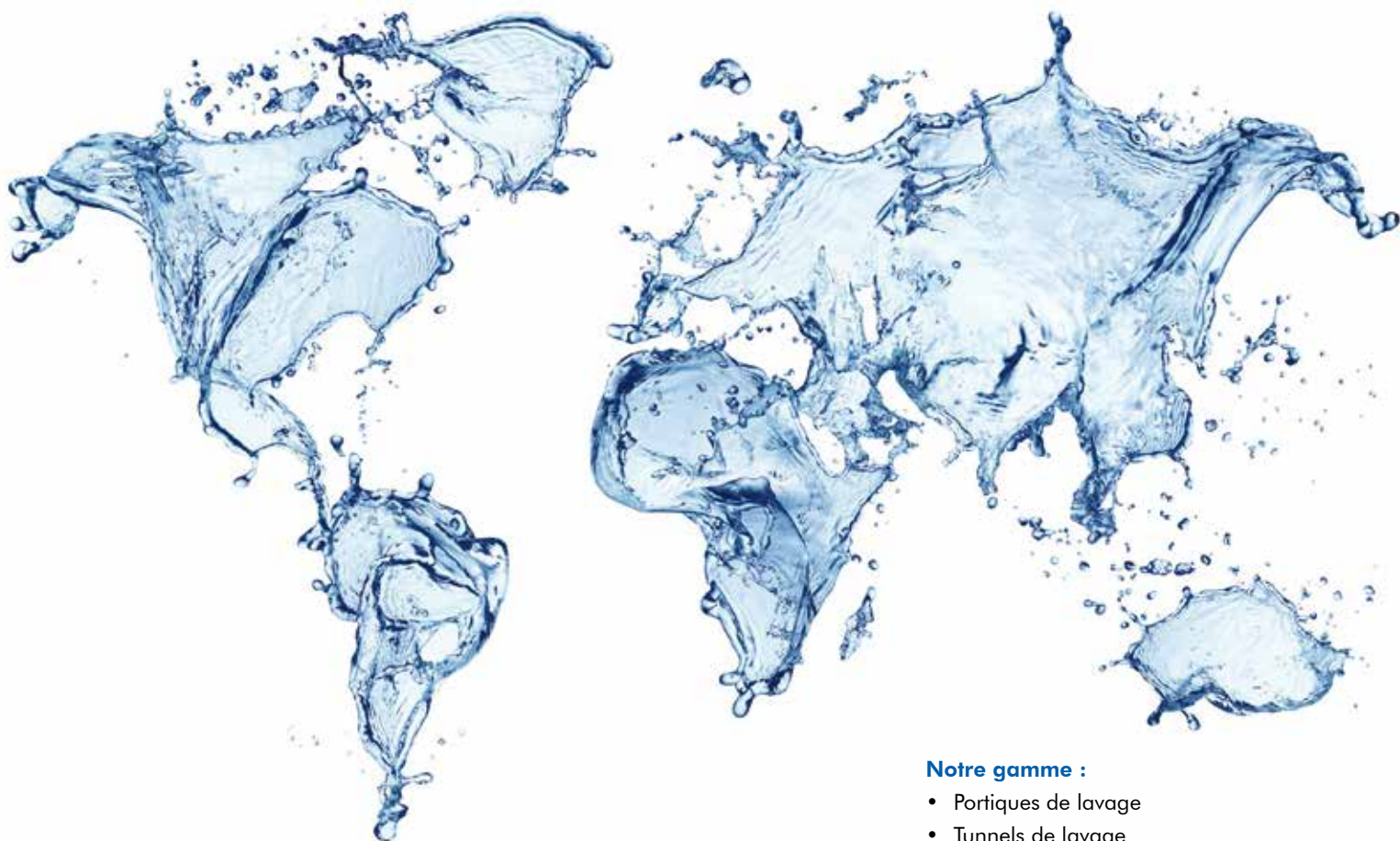
Christ Xpress est le point de départ de l'ensemble de la gamme d'accessoires pour lavage automobile. Disponible sous forme de catalogue et dans une boutique en ligne, la gamme Xpress offre aux exploitants tout ce dont ils ont besoin pour leur entreprise de lavage : appareils supplémentaires, vêtements de travail, produits de lavage chimiques, matériel publicitaire, etc.



Un seul fournisseur :

...Christ Wash Systems

Christ
WASH SYSTEMS



Notre vaste réseau de services vous permet d'obtenir rapidement de l'aide.

- Vaste service sur site
- Centrale de services avec hotline
- Approvisionnement rapide en pièces d'usure et détachées dès le véhicule de service

Nos services :

- Analyses de site
- Calculs de rentabilité
- Étude de projet
- Formations des exploitants
- Concepts de financement
- Outils marketing

Notre gamme :

- Portiques de lavage
- Tunnels de lavage
- Station de traitement de l'eau
- Systèmes de lavage self-service
- Stations de lavage pour véhicules commerciaux
- Aspirateurs self-service
- Matériel publicitaire et accessoires autour du thème du lavage automobile
- Produits de lavage et d'entretien automobiles
- Système de fidélisation des clients et vidéosurveillance

