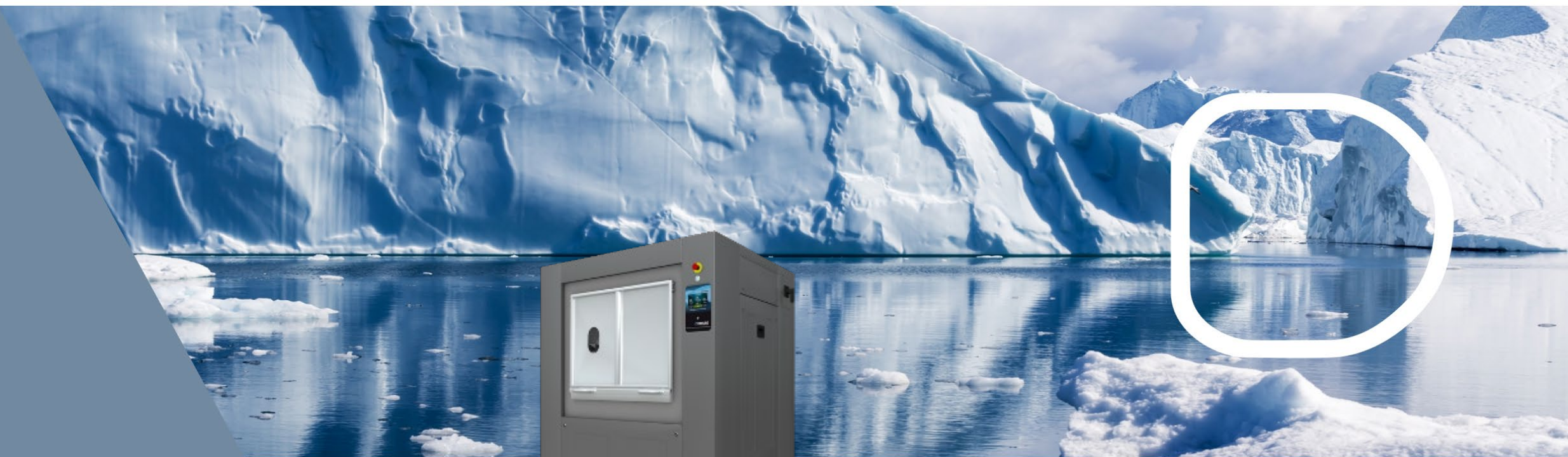


PARCE QUE  
VOTRE BIEN-ÊTRE  
NOUS IMPORTE



LAVEUSES  
BARRIERES

ONNERA GROUP

# INDEX

- 1.- Gamme – vue d'ensemble
- 2.- Classification
- 3.- Caractéristiques générales
- 4.- Accessoires et Options
- 5.- **INTELLIGENT**LAUNDRY: efficacité, intelligence et connectivité
- 6.- Données techniques
- 7.- Argumentaires et marketing



Ne manquez pas la vidéo de présentation:



# 1. GAMME – VUE D'ENSEMBLE



● MED-ET2 / 16-22 kg



● DBW-ET2 / 27-35-50-70 kg



● PULLMAN AS-ET2 / 100 kg

# 1. GAMME – VUE D'ENSEMBLE

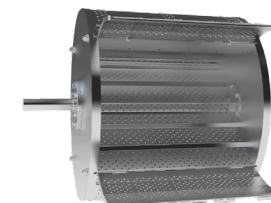


3 gammes disponibles : MED 16-22 kg, DBW de 27 à 70 kg, **Pullman 100 kg** pour tous les besoins.

MED-ET2	CAPACITES	
KG	16	22
Modèle	<b>MED-16 ET2</b>	<b>MED-22 ET2</b>



DBW-ET2	CAPACITES			
KG	27	35	50	70
Modèle	<b>DBW-27 ET2</b>	<b>DBW-35 ET2</b>	<b>DBW-50 ET2</b>	<b>DBW-70 ET2</b>
Modèle Pullman (Option tambour)	<b>DBW-27 ET2</b>	<b>DBW-35 ET2</b>	<b>DBW-50 ET2</b>	-



PULLMAN-ET2	CAPACITES
KG	100
Modèle	<b>AS-100 ET2</b>



## 2. CLASSIFICATION

### CHAUFFAGE :

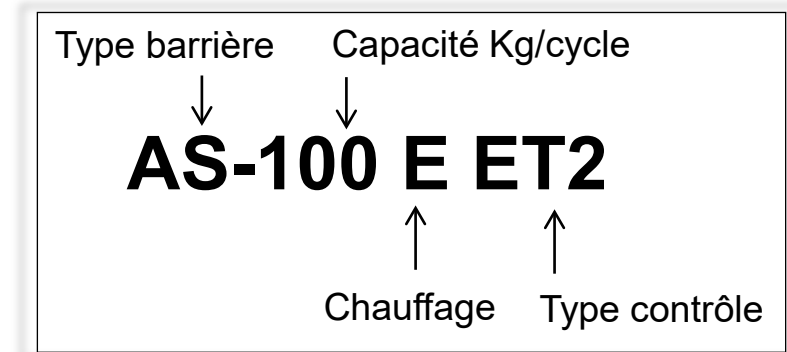
- **Chauffage électrique [E]**: par plusieurs résistances inox
- **Chauffage vapeur [S]**: par injecteurs vapeur , coûts d'opération réduits, investissement dans une chaudière si non disponible sur site.
- **Bi-énergie électrique – vapeur [ES]** : optionnel

CAPACITE : 100 kg

COMMANDE : **Nouveau** microprocesseur **EASY TOUCH 2 (ET2)**

Double affichage standard.

TAMBOUR : Partition Pullman, 2 compartiments horizontaux



# 3. CARACTERISTIQUES GENERALES



## 3.1. – CONTRÔLE EASY TOUCH 2

- **Ecran tactile couleur 7”.**
- Programmation: **37 langues disponibles.**
- **8 programmes préenregistrés, programmation illimitée de nouveaux programmes**
- **Port USB** pour la mise à jour du logiciel et autres applications.
- **DANUBE ONLINE standard** – connexion facile et gratuite à l’IoT
- **Affichage des deux côtés de la machine (standard)**

Tactile et opérationnel du côté sale et affichage seul du côté propre pour indiquer le stade de progression du programme en cours



# 3. CARACTERISTIQUES GENERALES



## 3.2. – AFFICHAGE DE VIDEOS

- Vidéos illustratives ou d'instructions, annonces
- Très utile pour les utilisateurs

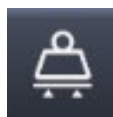
# 3. CARACTERISTIQUES GENERALES



3.3. Les laveuses avec EASY TOUCH 2 offrent 3 systèmes d'économie d'eau et de produits avec différents pourcentages. Pour pouvoir travailler avec, le dosage doit être effectué par des pompes ou par secondes de dosage.



## AUCUNE ECONOMIE



## SYSTEME DE PESAGE AUTOMATIQUE (Option)

Système de pesage automatique et précis par capteurs sur pieds.



## OPTIMAL LOADING (Standard)

Ajustement automatique de la consommation d'eau et de détergent en fonction de l'indication manuelle de la charge par l'utilisateur.



## INTELLIGENT LOADING (Standard)

Ajustement automatique de la consommation d'eau et de détergent ainsi que de l'énergie selon la charge estimée par la laveuse en fonction de l'absorption d'eau.



## AVANTAGES

- ✓ Economies d'énergie, d'eau et de détergents

# 3. CARACTERISTIQUES GENERALES



## 3.3.- WATER SAVING

L'objectif est de réduire la consommation d'eau, d'énergie et de détergents en fonction de la charge. **Il s'agit d'un réglage au niveau de la machine.**



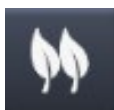
Il existe **trois niveaux d'économies possibles** :



**PAS DE FEUILLE** : La sélection de cette option exécutera le programme tel qu'il a été enregistré, sans aucun type d'économie.



**1 FEUILLE** : Le dosage et le niveau d'eau sont réduits proportionnellement de 25 %.  
Sur 50 % de charge, on réduira de  $25\% \times 50\% = 18,75\%$  de niveau d'eau et de produits.



**2 FEUILLES** : Le dosage et le niveau d'eau sont réduits proportionnellement de 50 %.  
Sur 50 % de charge, on réduira de  $50\% \times 50\% = 25\%$  de niveau d'eau et de produits.



**3 FEUILLES** : Le dosage et le niveau d'eau sont réduits proportionnellement à la charge.  
Sur 50 % de charge, on réduira de 50 % le niveau d'eau et de produits.



# 3. CARACTERISTIQUES GENERALES

## 3.4.- HABILLAGE :

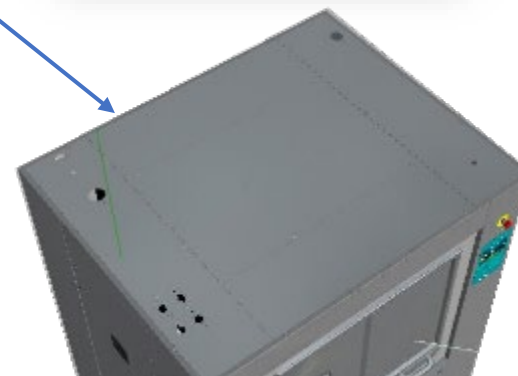
Panneaux latéraux et frontal en skinplate gris

Panneau supérieur, porte, cuve et tambour en inox AISI 304



## AVANTAGES :

- ✓ Résistance aux agents externes
- ✓ Evite les problèmes de corrosion
- ✓ Esthétique élégante
- ✓ Facile à nettoyer et à entretenir : pas d'empreintes de doigts



# 3. CARACTERISTIQUES GENERALES



## 3.5.- 3<sup>ème</sup> ARRIVEE D'EAU STANDARD

Ce modèle est équipé d'une troisième arrivée d'eau pour l'eau adoucie, ozone ou eau.

Prête pour raccordement sur système de récupération d'eau (**double vidange standard**).

### AVANTAGES :

- ✓ Economies d'eau et d'énergie.
- ✓ Réduction du temps de remplissage

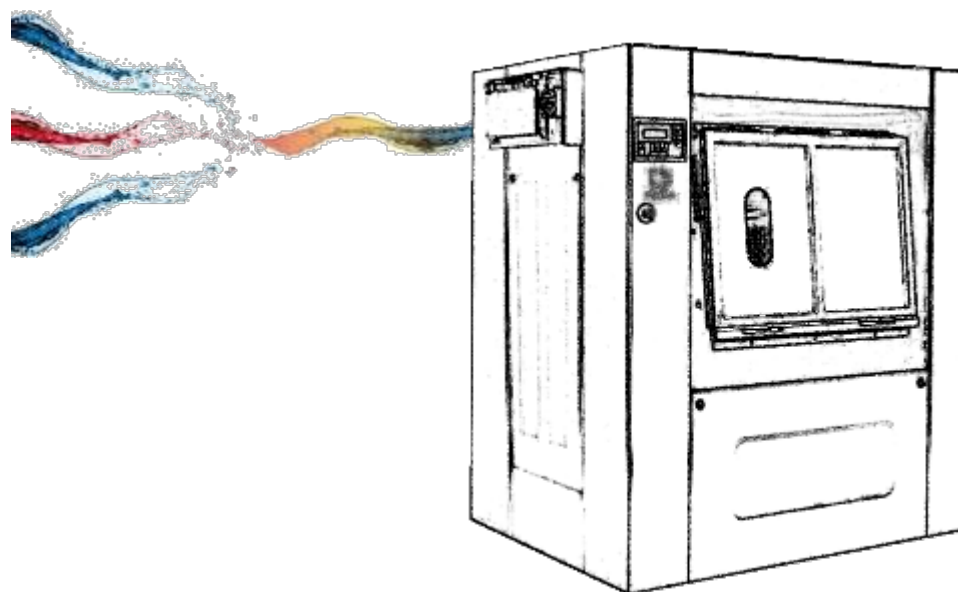
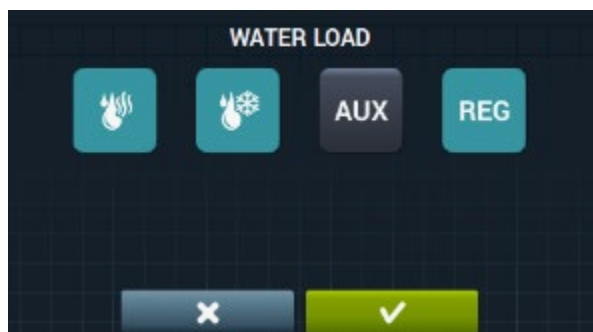
# 3. CARACTERISTIQUES GENERALES

## 3.6.- AQUAMIX (MELANGE DE DIFFERENTES TEMPERATURES D'EAU) :

Mélange de différentes températures d'eau grâce au capteur de température précis du tambour.

### AVANTAGES :

- ✓ Economies d'énergie
- ✓ Temps de lavage réduit



# 3. CARACTERISTIQUES GENERALES



## 3.7.- BACS DE RECUPERATION D'EAU AQUABAC XL

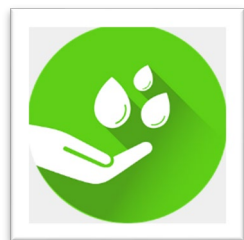
Nouveau AQUABAC XL centralisé pour une ou plusieurs machines, avec 1, 2 ou 3 réservoirs de 1000 à 3000 litres.

**AQUABAC XL** - Ideal pour les laveuses barrières de 27 à 100 kg de capacité.

**Nouveau :** Il existe un kit de raccordement comprenant flexible et accessoires pour faciliter l'installation des bacs (pour 1 machine et 3 bacs à 6 mètres de distance)

### AVANTAGES

- ✓ Economies d'eau et d'énergie
- ✓ Coût de fonctionnement réduit



### GRANDES ECONOMIES :

- ✓ **Économie d'eau** jusqu'à **68 %**
- ✓ **Economie d'énergie** jusqu'à **40 %**
- ✓ **Economie de temps** jusqu'à **21 %**



# 3. CARACTERISTIQUES GENERALES



## 3.8.- SYSTEME DE DOSAGE LESSIVIEL

Prête pour branchement sur pompes doseuses **8 signaux en standard** (6 signaux supplémentaires en option) permettant un meilleur ajustement des détergents administrés.

Pré-équipée pour recevoir un bac à produits de 4 compartiments **en option** n'importe quand (**kit pouvant être ajouté sur site**).

### AVANTAGES :

- ✓ Pas de coûts supplémentaires inutiles, s'adapte exactement aux besoins,
- ✓ Economies de produits lessiviels,
- ✓ Protège l'environnement.



# 3. CARACTERISTIQUES GENERALES



## 3.9.- WET CLEANING (Aqua-nettoyage)

Toutes les laveuses sont prévues, en standard, pour utiliser des programmes en aqua-nettoyage.

- Contrôle entièrement programmable
- Contrôle précis des températures et des niveaux d'eau.
- Vitesse de lavage réglable très basse (13 T/MN)
- Rythme balancé de 3 sec / 40 sec
- Contrôle total de chaque signal de dosage



## 3. CARACTERISTIQUES GENERALES



### 3.10.- TAMBOUR EFFICIENT

**Positionnement automatique du tambour en fin de cycle avec frein électrique et UPS** (évite le blocage du frein en cas de coupure de courant) en **standard**.

Tambour **divisé en 2 compartiments horizontaux** par une **partition Pullman**.

Large ouverture.

#### AVANTAGES :

- ✓ Ergonomique, rend plus facile les opérations de chargement et déchargement.
- ✓ Sécurité



# 3. CARACTERISTIQUES GENERALES

## 3.11.- DETECTION BALOURD :

Par le variateur et un système de capteur : le variateur adapte automatiquement la vitesse d'essorage en fonction du déséquilibre mesuré.

Capteurs mécaniques en complément.

### AVANTAGES :

- ✓ Fonctionnement plus souple grâce au variateur, augmentant la durée de vie des amortisseurs,
- ✓ Economies d'énergie,
- ✓ Temps de cycle réduit,
- ✓ Essorage optimal, pas de perte de temps en redémarrant le cycle.



# 3. CARACTERISTIQUES GENERALES



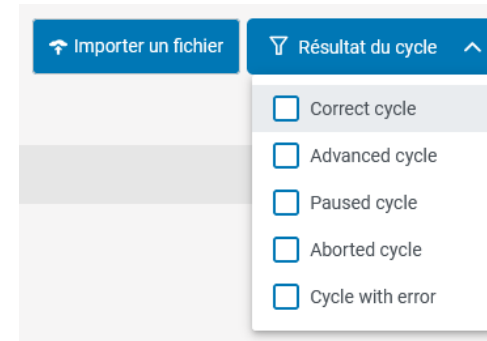
## 3.12.-TELEMETRIE - HYGIENE

Tous les processus de lavage (températures, niveaux d'eau) sont enregistrés dans la laveuse et peuvent être téléchargés sur une clé USB ou avec DANUBE ONLINE.

Les statistiques sont particulièrement importantes pour des raisons de sécurité (RABC).

### AVANTAGES :

- ✓ Maintient la confiance du client,
- ✓ Données protégées en cas de réclamation,
- ✓ Intégrité des données,
- ✓ Action rapide en cas de dysfonctionnement.



# 3. CARACTERISTIQUES GENERALES

## 3.13.- SYSTEME DE SUSPENSION

Suspension grâce à 8 ressorts et 8 amortisseurs.

### AVANTAGES :

- ✓ Meilleure absorption des vibrations,
- ✓ Augmente la durée de vie des composants.



# 3. CARACTERISTIQUES GENERALES



## 3.14.- VIDANGE

Double vidange **standard**.

**Prête** pour être connectée sur un système de récupération d'eau.

### AVANTAGES :

- ✓ Polyvalent,
- ✓ Ecoulement de l'eau plus rapide

# 3. CARACTERISTIQUES GENERALES

## 3.14.- PORTES DE TAMBOUR

**Grandes dimensions** de portes avec ouverture vers le dessus.  
Angle d'ouverture important, signal lumineux en fin de cycle.

2 loquets magnétiques pilotés par microprocesseur, possibilité de déverrouiller manuellement les portes en cas de panne de courant.

Porte de cuve verrouillée par vanne pneumatique (à connecter sur air comprimé).

### AVANTAGES :

- ✓ Facilite le chargement et le déchargement,
- ✓ Ergonomique,
- ✓ Sûr.

Dimensions portes (mm)	AS-100
Tambour	900*500
Cuve	960*700



Ouverture facile

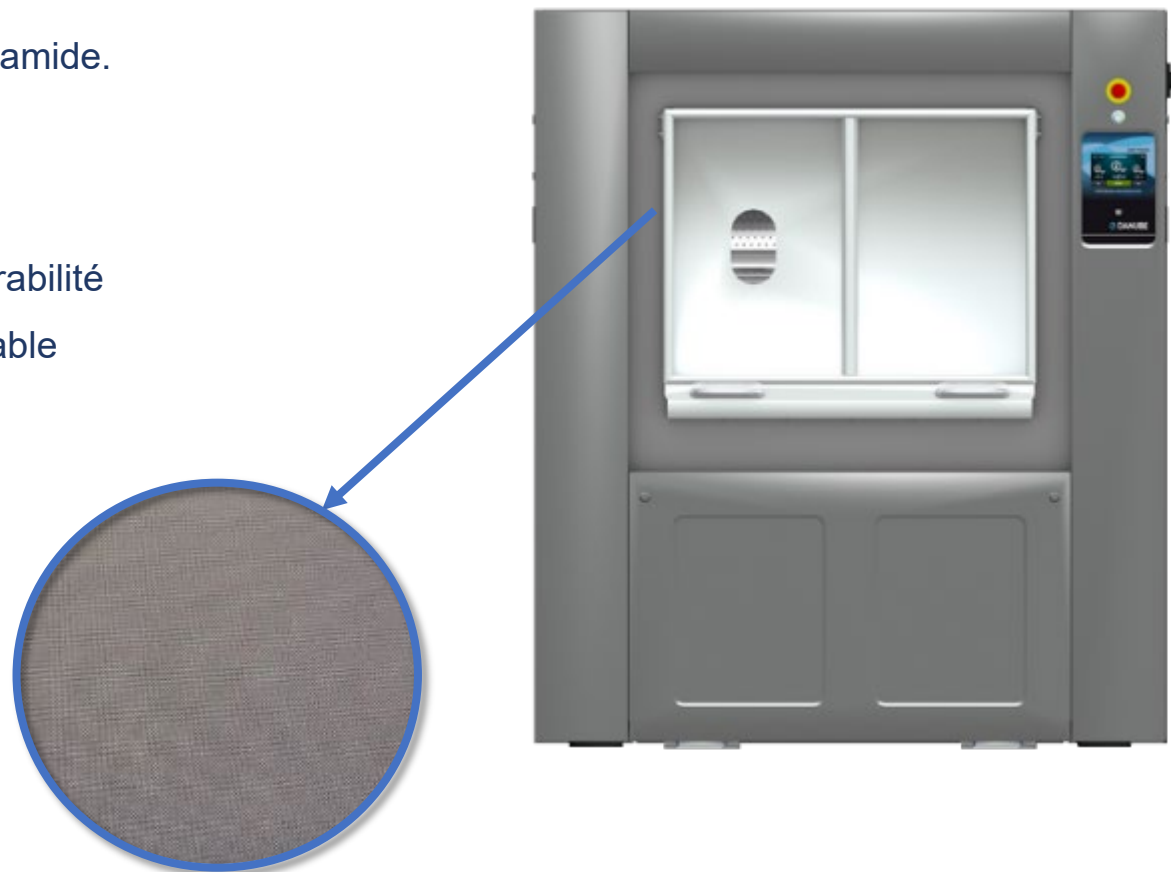
## 3. CARACTERISTIQUES GENERALES

### 3.15.- PORTES

**Nouvel** habillage de porte en toile polyamide.

#### AVANTAGES :

- ✓ Tissus de qualité supérieure : durabilité
- ✓ Indéchirable, résistant, imperméable



# 3. CARACTERISTIQUES GENERALES



## 3.16.- MENU TECHNIQUE ET SECURITES

### Menu technique complet

- Auto-diagnostic (Autotest)
- Alarmes
- Sauvegarde d'informations (cycles, temps de fonctionnement, essorages, alarmes, etc...)
- Accès restreint

### Sécurités

- Surchauffe,
- Anti-débordement,
- Interverrouillage des portes
- Double bouton d'arrêt d'urgence

# 3. CARACTERISTIQUES GENERALES



## 3.17.- VOLTAGE

- 400V III 50/60 Hz - standard
- 230V III 50/60 Hz – option
- Tension marine – option
- Modèle en 50/60 Hz

## 3.18.- CERTIFICATS

- CE



## 4. OPTIONS ET ACCESSOIRES

4.1- Prélèvement du bain

4.2- **Chauffage biénergie** électrique et vapeur

- ✓ Coûts opérationnels réduits

4.3- Carte relais pour augmenter le **nombre de signaux** pour pompes doseuses à **14**

4.4- Tension marine (440/60/3 sans neutre)

4.5- Cadre de séparation sanitaire en inox avec lèvres en caoutchouc

4.6- Kit **bac à produits**, 4 compartiments

- ✓ Possibilité de l'ajouter ultérieurement

## 4. OPTIONS ET ACCESSOIRES

### 4.7- Alarme lumineuse de fin de cycle

- ✓ Fixée sur la paroi côté propre, pour une plus grande visibilité



### 4.8- Protection de l'écran et des panneaux

- ✓ Contre les chocs dus à la manipulation des chariots de linge (roll ou chariots aluminium)

### 4.9- Carrosserie en inox AISI-304



# INTELLIGENT LAUNDRY

by Danube

Danube présente la blanchisserie du futur avec des machines performantes et connectées, offrant une technologie de pointe pour gérer et surveiller votre blanchisserie en temps réel. Grâce à la plateforme DANUBE ONLINE et à l'IoT, vous pourrez optimiser vos opérations de blanchisserie et réduire les coûts d'exploitation de tous vos processus de blanchisserie.



# INTELLIGENT LAUNDRY

by Danube

1



Des machines efficaces et connectées via Ethernet



2



LEMS by Onnera: données de consommation d'eau, de gaz et d'électricité collectées en temps réel



3



**DANUBE**  
online

Gestion totale du linge avec la plateforme DANUBE ONLINE

# BIENVENUE A DANUBE ECO WORLD

DANUBE est conscient de l'importance de l'efficience et s'engage fortement en faveur de l'environnement. C'est pourquoi nous nous engageons à développer des produits de pointe qui garantissent une faible consommation d'eau et des économies d'énergie significatives tout au long de leur durée de vie.



Système de recirculation et gestion de **l'eau** pour une utilisation efficace à chaque cycle de lavage.

Fonctionnalités permettant de gérer et d'ajuster l'utilisation des **produits lessiviels** en fonction de la charge



Conception optimisée de la machine pour de plus grandes économies **d'énergie**

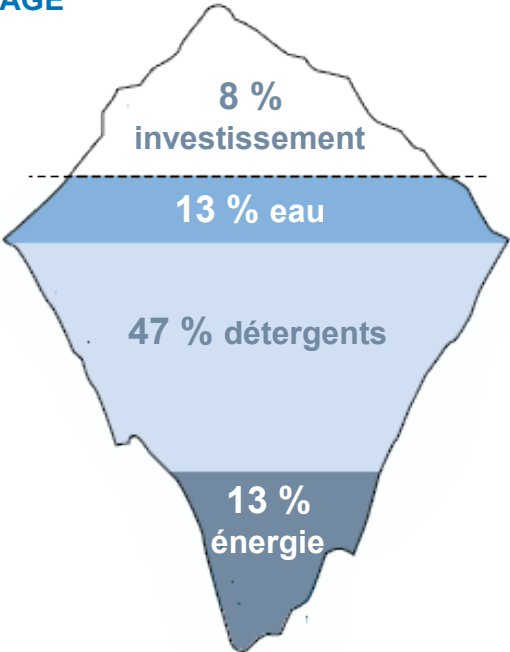
Ajustement des **temps** de traitement pour plus d'efficacité et de rentabilité.



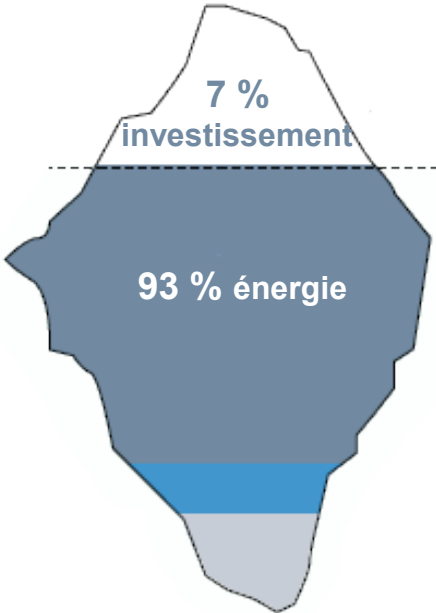
# BIENVENUE A DANUBE ECO WORLD

Le prix des machines n'est que la partie émergée de l'iceberg en blanchisserie. Chez Danube, nous prêtons attention à la partie invisible de l'iceberg afin d'optimiser les ressources pendant toute la durée de vie de nos machines.

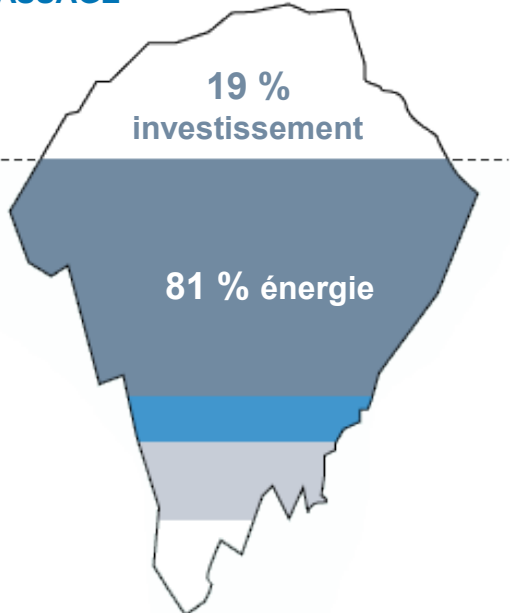
## LAVAGE



## SÉCHAGE



## REPASSAGE

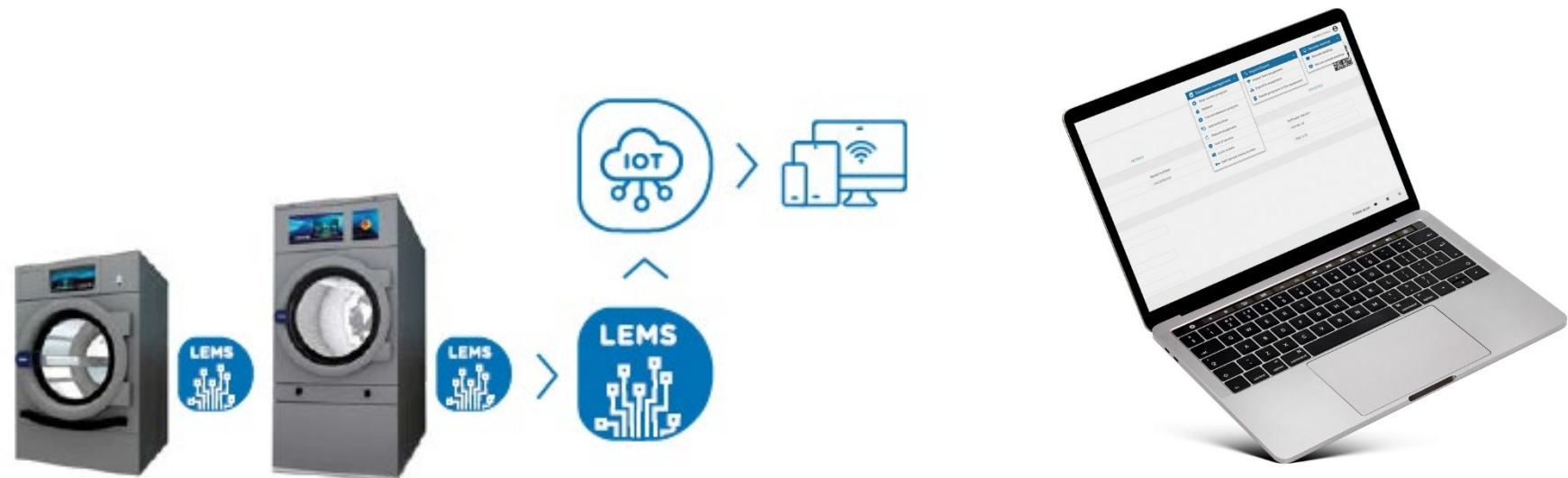


Exemple d'une blanchisserie standard avec 50 % de linge plat et 50 % de tissu éponge, au cours des 10 premières années de sa vie utile

# CONNECTIVITÉ avec DANUBE online

La plateforme DANUBE ONLINE centralise toutes les données de votre blanchisserie grâce à l'IoT, ce qui vous permet de gérer, contrôler et optimiser vos machines et vos ressources en temps réel, de n'importe où, avec un ordinateur, une tablette ou un smartphone.

Vous avez un accès immédiat à vos informations via le cloud, ce qui vous permet de prendre des décisions rapides pour réduire vos coûts d'exploitation et maximiser l'efficacité opérationnelle de la blanchisserie.



# GESTION DE MACHINE avec

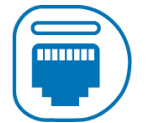
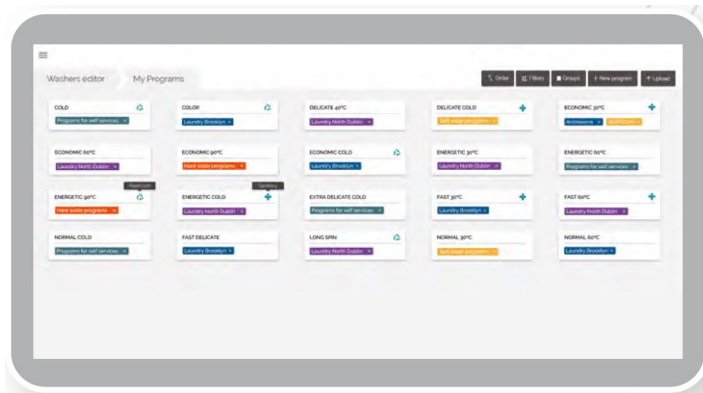


# DANUBE online



Avec DANUBE ONLINE, vous pouvez contrôler vos machines à distance, ce qui vous permet d'économiser du temps et des déplacements.

- ✓ Organiser, gérer et regrouper les machines.
- ✓ Vérifier et mettre à jour la version du logiciel.
- ✓ Démarrer, déverrouiller, verrouiller et redémarrer les machines à distance.
- ✓ Créer des plans de tarification, gérer des systèmes de paiement en libre-service.
- ✓ Analyse des données : programmes exécutés, erreurs, taux d'occupation, etc.
- ✓ Télémétrie : obtenir des graphiques dynamiques de chaque cycle achevé.



Connexion Ethernet  
standard sur toutes  
les machines ET2

# PROFILS D'UTILISATEURS avec DANUBE DANUBE online



## PROPRIÉTAIRE

Gérez votre entreprise à distance, optimisez vos processus via une interface conviviale et obtenez des rapports détaillés. Contrôlez les machines, les horaires et les systèmes de paiement en libre-service



+ information + sécurité + contrôle



## DISTRIBUTEUR

Gérez votre parc de machines : nouveaux clients, leasing, contrats d'entretien blanchisseries, etc. Accédez à une base de données détaillée des machines installées, de la répartition géographique, des modèles, etc.



+ information + rapidité + fidélité



## LESSIVIELS

Créez et gérez des programmes de lavage en ligne pour garantir l'efficacité et la qualité des cycles, optimisez l'utilisation des détergents en temps réel et connectez les systèmes de dosage via RS-485.



+ information + gestion + facilité



## SERVICE TECHNIQUE

Améliorez le service grâce à une assistance plus rapide, diagnostiquez les problèmes à distance, accédez à des données précises et maintenez vos machines à jour sans avoir à vous déplacer.



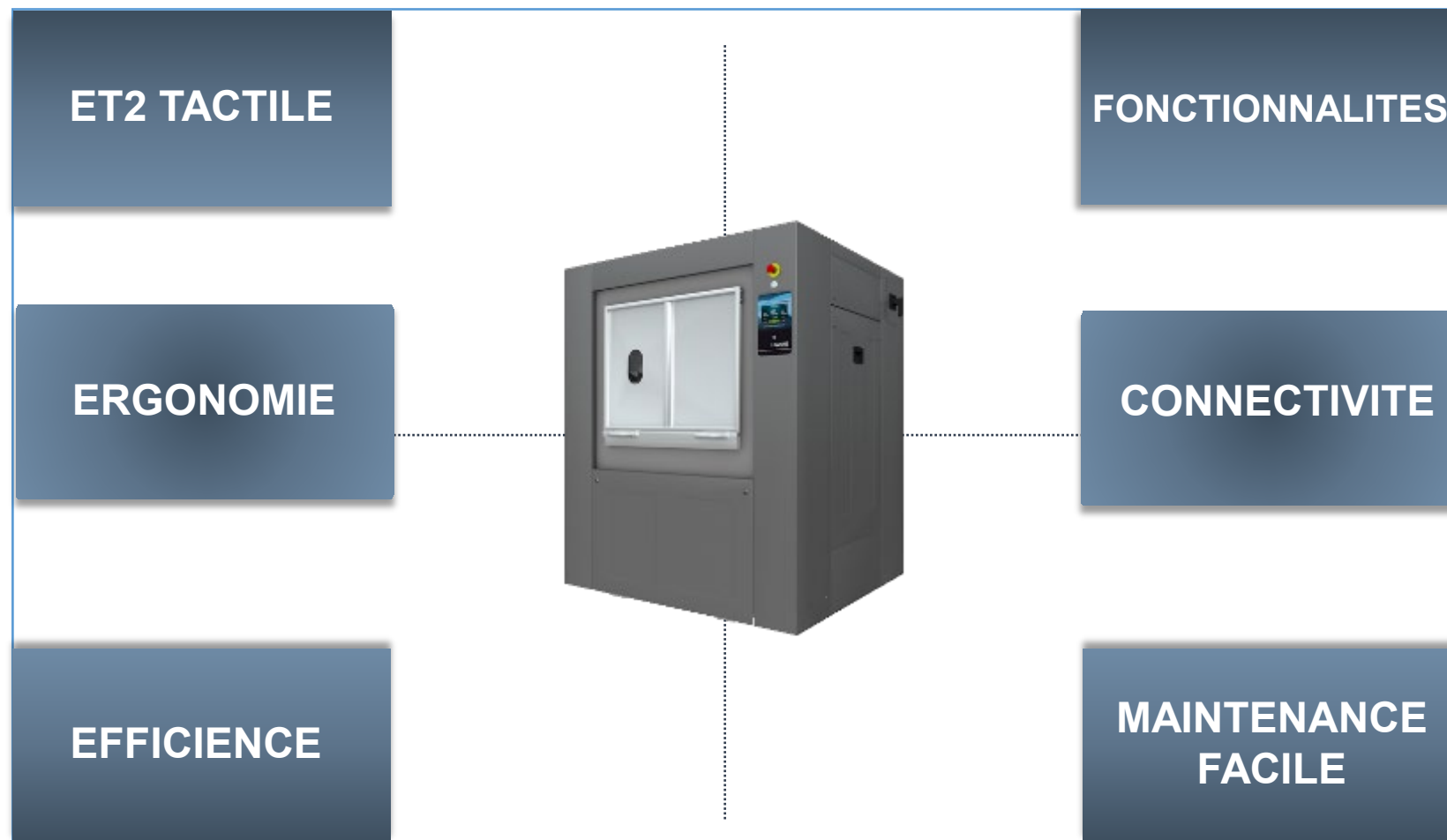
+ efficacité + support + information

## 6. DONNEES TECHNIQUES

TAMBOUR	AS-100 ET2
Capacité 1:9 (kg)	100
Capacité 1:10 (kg)	90
Volume (litres)	900
Diamètre (mm)	1050
Profondeur (mm)	1032
Tambour Pullman	STD
DIMENSIONS	
Longueur (mm)	1742
Profondeur (mm)	1468
Hauteur (mm)	1982
Poids net (Kg)	1900
PORTE	
Hauteur bas de porte (mm)	960
Diamètre (mm) / Ouverture porte	900 x 500
PUISSANCE	
Moteur (Kw)	15
Chauffage (Kw) (modèle électrique)	60
Puissance max. (Kw) (modèle électrique)	75
Puissance max. (Kw) (modèle vapeur)	15
CONNEXIONS	
Entrées d'eau	26/34 - 1"
Arrivée vapeur	20/27 - 3/4"
Arrivée air comprimé	8 mm (10 nl/min)
Vidange (mm)	80/3" x 2
GENERAL	
Vitesse de lavage (T/MN)	45
Vitesse d'essorage (T/MN)	750
Facteur G	325
Double affichage (ET2 écran 7")	STD
Double vidange	STD
Système de pesage automatique	N/A
Frein tambour	STD

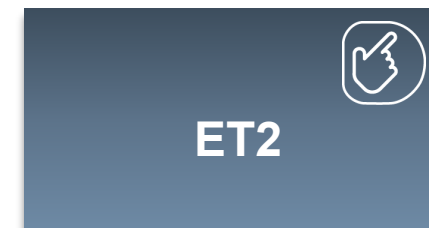


# 7. ARGUMENTS DE VENTE



## 7. ARGUMENTS DE VENTE

 DANUBE



- ✓ Microprocesseur **EASY TOUCH 2** intuitif et entièrement programmable,
- ✓ **8 signaux pour pompes doseuses standard**
- ✓ **Connexion USB.** Logiciel gratuit en ligne pour la programmation, la télémétrie, l'analyse de données...
- ✓ **DANUBE ONLINE standard** – connexion gratuite et facile à l'IoT
- ✓ Personnalisation des programmes adaptée à chaque besoin
- ✓ Wet Cleaning, télémétrie **standard**
- ✓ **Options**
  - 6 signaux supplémentaires pour pompes doseuses



# 7. ARGUMENTS DE VENTE



- ✓ Double affichage.
- ✓ Positionnement automatique du tambour avec frein moteur pour faciliter les opérations de chargement et déchargement.
- ✓ 3 arrivées d'eau.
- ✓ 2 vannes de vidange
- ✓ **WET CLEANING**: équipée des fonctionnalités pour utiliser les programmes en Aqua-nettoyage (utile en maison de retraite)
- ✓ Carrosserie en skinplate et panneau de dessus en inox : facile à nettoyer
- ✓ **Options :**
  - Kit bacs à produits (à la place des pompes)
  - Biénergie électrique – vapeur : économies d'énergie
  - Prélèvement bain
  - Carrosserie en inox AISI-304

## 7. ARGUMENTS DE VENTE



- ✓ Grande ouverture de porte facilitant les opérations de chargement et de déchargement.
- ✓ Tambour partition Pullman : charge équilibrée.
- ✓ Hauteur de chargement (bas de porte) : 960 mm
- ✓ Positionnement automatique du tambour avec frein moteur

# 7. ARGUMENTS DE VENTE



## Connectivité avec ET2

- ✓ **Service technique à distance** : surveillance machine, avertissement erreurs, gestion de la télémétrie et des statistiques. Bureau à distance et récupération de données pour les techniciens et la maintenance, mise à jour logiciel, etc.
- ✓ **Gestion des blanchisseries** : la solution IoT DANUBE permet de gérer votre blanchisserie (ex. création de programmes, statistiques, télémétrie et surveillance).

# 7. ARGUMENTS DE VENTE



**EFFICIENCE**

- ✓ **Economies d'eau**  
Possibilité de configurer 3 niveaux d'économie
- ✓ **Intelligent Loading / Optimal Loading standard** – Charge adaptée
- ✓ **FACTEUR G élevé**  
Réduit l'humidité résiduelle → Réduit le temps de séchage

## 7. ARGUMENTS DE VENTE



MAINTENANCE  
FACILE

- ✓ Accès facile à tous les composants,  
Facile à brancher, toutes les connexions sont protégées de l'eau et des détergents
- ✓ **Double vanne de vidange**  
Installation facile



**ONNERA LAUNDRY FRANCE SAS**

3 rue Léonard de Vinci

Parc d'activités de Sologne - CS10026

41600 Lamotte Beuvron - France

Tél. +33 2 54 88 05 76

info.olf@onneragroup.com

[www.danube-international.com](http://www.danube-international.com)

**LAVEUSES  
BARRIERES**