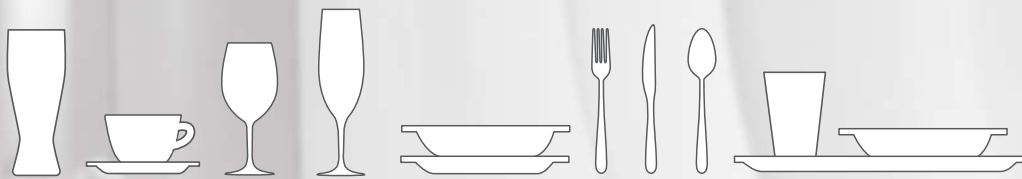


NCR2

LAVEUSES À CONVOYEUR



5 BONNES RAISONS DE CHOISIR LA SÉRIE COMENDA NCR2

1

Economie

Toutes les machines de la ligne NCR2 ont de série :

- Le triple rinçage à pompe « Eco2rinse ».
- Le rinçage temporisé avec détecteur de présence.
- Le Proportionnel Rinçage System PRS®.

Ces trois dispositifs majeurs, réduisent considérablement la consommation d'eau du rinçage qui est la source principale des dépenses d'énergie et de produits.

Le coût de fonctionnement des laveuses NCR2 est particulièrement performant.

2

Hygiène

Pompes, canalisations d'aspiration et de refoulement, conduites de lavage, sont positionnées à l'extérieur de la cuve qui est emboutie et sans soudure.

L'intérieur de l'enceinte totalement accessible, est très facilement nettoyable pour assurer un niveau d'hygiène maximum.

3

Performance

Avec les divers équipements et accessoires complémentaires il est toujours possible de composer le modèle NCR2 de "référence" parfaitement dimensionné et adapté aux besoins de l'utilisateur quelque soit la superficie du local.

4

Fiabilité

La simplicité d'utilisation et d'entretien, associée à une sélection rigoureuse de composants fiables et robustes, en provenance des plus grandes marques européennes confèrent aux laveuses Comenda NCR2 une remarquable longévité, même dans les conditions les plus intenses d'utilisation et de fonctionnement.

5

Qualité

Les laveuses à convoyeur NCR2 sont fabriquées dans l'usine européenne Comenda qui est certifiée aux normes de qualité ISO 9001 et de management environnemental ISO 14001.



SERIE NCR2, L'AVANT-GARDE DU LAVAGE ÉCOLOGIQUE

La nouvelle série NCR2 confirme l'éclatante position de leader acquise par la Société Comenda spécialisée depuis 50 ans (1963-2013) dans la conception et la fabrication de machines pour le lavage automatique de la vaisselle.

Série NCR2: Des innovations techniques, économiques et écologiques

Fabriqués suivant un concept modulaire les 6 modèles NCR2 disposent de trois vitesses d'avancement pour une production horaire jusqu'à 5.135 assiettes/h et 7.500 en version XL

- Utilisation intuitive et facile sur tableau TECH+.
- Lavage principal dans une cuve d'une longueur exceptionnelle de 120 cm avec zone d'égouttage.
- Rampes latérales de lavage.
- Triple Rinçage Eco2rinse.
- Dispositif de secours «EOR»
- Réductions des consommations d'eau et produits avec le système 'PRS'
- Compteur de consommation d'eau de rinçage.
- Assistance sur le web 'FLASH CODE' et 'APP'.
- * Auto-lavage de l'enceinte, de l'intérieur des pompes, des circuits de lavage et des batteries des systèmes de récupération.

- * Dérochage hydraulique 'DHM'.
- * Interface d'informations 'HPS EASY' et 'EASY+'
- * Tunnel de séchage 'ARC' combiné avec le récupérateur de calories.
- * Pompes à chaleur de nouvelle génération à double ou triple effets.
- * Porte avec ouverture latérale

Les NCR2 peuvent disposer d'un passage version «XL» ou «XH» pour adapter le modèle aux divers types d'exploitation.

Le convoyeur XL augmente le débit en assiettes/heure d'environ 50% sans allonger la machine.

Le modèle «XH» est plus destiné au lavage des containers et des bacs sur un convoyeur plat ou mixte qui permet le positionnement des couvercles.

D'autres tapis convoyeur sont également disponibles pour le chargement automatique des vaisselles sur 1 ou 2 pistes différentes.

* Equipement optionnel

COMENDA NCR2

Les particularités



En cas de défaillance de l'électronique, le dispositif exceptionnel de secours « EOR » transfère en mode mécanique le fonctionnement de la machine tout en sauvegardant toutes les sécurités des températures, micro portes, etc.



La tablette d'entrée est amovible pour un accès intégrale de la zone d'entrée ou tombent les déchets résiduels restés sur la vaisselle. En fin de service, le nettoyage de cette aire de chargement généralement très souillée devient simple et rapide



Convoyeur plat pour Bacs et Containers



Convoyeur XL pour assiettes/plateaux



Modèle NCR22 P9 TP120



Le RED permet de transférer par gravité les déchets vers l'extérieur de la machine et les récupérer dans un panier filtre récupérateur que l'opérateur peut vider à tout moment du service sans arrêter le fonctionnement de la laveuse.



Une chambre d'évacuation des buées isole la partie supérieure de la machine et une trappe supérieure amovible permet son nettoyage. Les buées sont canalisées pour éviter leur dispersion dans la laverie.



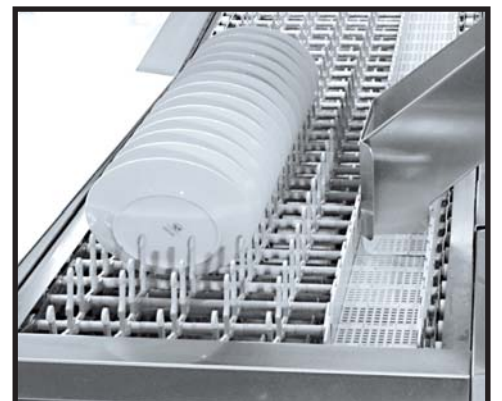
Pour solutionner les difficultés liées aux petites hauteurs sous plafond (comme dans les bateaux), les portes à relevage peuvent être remplacées par des portes avec ouverture latérale.



Chargement automatique pour plateaux/ couverts



Déchargement automatique des couverts



Chargement automatique des couverts

COMENDA NCR2

Les particularités en détail



ZONE D'ENTRÉE

A l'entrée de la laveuse, un sas d'une longueur de 350 mm à une fonction active de réhydratation. Un barrage fixe empêche l'introduction d'objets d'une hauteur supérieure à 430 mm.

Le plan de travail à 900mm du sol permet aux utilisateurs un travail ergonomique.

Pour une liaison directe du triage avec la machine et un tapis de débarassage en surplomb du convoyeur, il existe un module avec entrée surbaissée qui permet également l'alimentation de la laveuse par quatre trieurs.

Le tapis d'une largeur de 620 mm accepte la quasi totalité des pièces rencontrées dans le lavage traditionnel.



CUVES

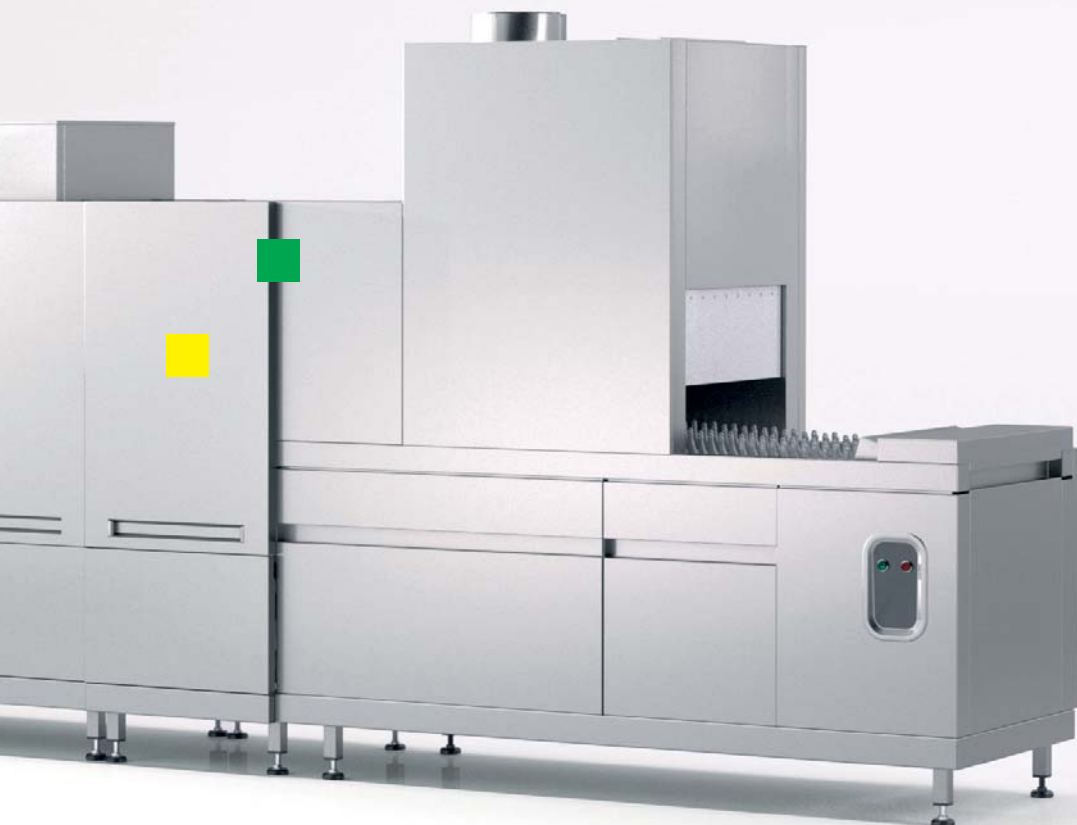
Pour faciliter et garantir un entretien impeccable de fin de service, les cuves embouties sont sans soudure ni recoin à angle vif. Les pompes autovidangeables sont positionnées à l'extérieur de la cuve ce qui évite le dépôt de salissures dans des endroits peu accessibles



FILTRES

Des filtres en inox couvrent la surface de chaque cuve et l'aspiration de pompe est également protégée par un filtre de sécurité.

Chaque filtre est doté d'un code couleur de référence, permettant son positionnement dans la zone adaptée.



RAMPES

Les rampes en inox d'un important diamètre ont des jets anti-gouttes, imprégnés dans la masse.

Lors du nettoyage, pour supprimer les nombreuses manipulations, les rampes de chaque zone sont regroupées sur un rack qui se retire très facilement.

A l'extrémité de chaque rampe, un bouchon d'inspection donne accès à l'intérieur de chacune d'elles. Une rampe latérale complète l'efficacité optimale du lavage.



SÉCURITÉ

Des loquets intégrés dans les guides latéraux, assurent un accrochage sécurisé de la porte qui ne peut retomber d'un coup durant le relevage ou la fermeture. La sécurité de l'utilisateur est totalement préservée.

INTERIEUR ET PORTE

La porte d'inspection de chaque zone est d'un relevage aisé grâce aux ressorts de compensation intégrés dans la double paroi.

Un joint bavette incorporé au dessus de la face interne effectue à chaque relevage, un auto-nettoyage intérieur qui anticipe l'entretien de fin de service



ISOLATION

Le carénage en inox sur la totalité de la face arrière et l'importante isolation des portes diminuent considérablement les dispersions thermiques et le niveau acoustique.



TECHNOLOGIE D'AVANT-GARDE

HPS EASY

En option, l'HPS EASY, complète textuellement toutes les informations courantes indiquées sur le panneau TECH+. Il mesure constamment toutes les données fondamentales de fonctionnement pour les fournir à la demande :

- Consommation totale et séquentielle de l'eau de rinçage.
- Temps de rinçage cumulé.
- Consommation totale d'énergie électrique
- Total du temps de mise sous tension.
- Cumul des temps réels d'utilisation.
- Périodicité de maintenance.

Le HPS EASY à travers son auto-diagnostic permet de connaître le statut de fonctionnement de la laveuse en gardant une traçabilité des différents états.

HPS EASY+

L'HPS EASY+ effectue l'enregistrement et la transmission des données de fonctionnement du lave vaisselle pour satisfaire aux exigences du protocole HACCP.

Une carte SD permet le stockage des informations qui peuvent ensuite être téléchargées localement sur une clé USB via une connexion sur le panneau de commandes. L'interface RS485 utilisée pour le branchement sur un ordinateur permet la transmission à distance.

C-SMART, Tout est sous contrôle, peu importe où vous êtes

Avec l'option de l'interface C-Smart, vous pouvez contrôler à distance les paramètres de fonctionnement les plus importants des machines à avancement et à convoyeur Comenda.

C-Smart vous aide à :

- Simplifier et rendre plus efficace votre activité quotidienne
- Réduire les coûts de gestion en contrôlant les consommations d'eau et d'énergie
- Prévenir des éventuelles anomalies
- Limiter les arrêts de la laveuse, gérant les anomalies en temps réel
- Enregistrer les températures, les alarmes, les consommations et les plus importants paramètres de fonctionnement en conformité avec le protocole HACCP





OPTIMISER LE LAVAGE ET L'HYGIÈNE

DHM RED

Le DHM RED Comenda est une zone de dérochage hydraulique avec pompe, équipée de jets multidirectionnels qui décollent les déchets et limitent la saturation des autres filtres de la laveuse.

Installé comme première zone, en amont du pré-lavage, le DHM RED augmente la longueur active de lavage de 60 cm soit une production de 600 assiettes/H.

Très économique, il fonctionne en circuit fermé. La cuve avec sa propre pompe est constamment alimentée par le débordement de l'eau du pré-lavage plus un apport d'eau propre dont la fréquence et la durée sont programmables.

Il limite les consommations d'eau ainsi que les risques de TMS.

Le DHM RED parfait les qualités de lavage sans toutefois supprimer une préparation convenable de la vaisselle.

SANITISING SYSTEM

Toujours à la pointe de la recherche et de l'innovation COMENDA a breveté et appliqué dès 1991 l'auto-lavage automatique de fin de service.

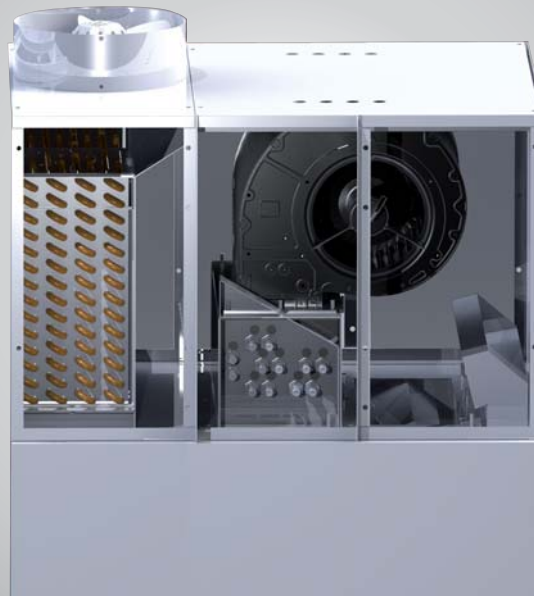
Après 20 ans d'utilisation et d'efficacité, ce système s'est diversifié et peut équiper maintenant plusieurs zones.

Pour la nouvelle ligne NCR2, COMENDA parle maintenant des auto-lavages qui sont au nombre de trois :

- 1) Auto-lavage des chambres de lavage et de l'intérieur des portes;
- 2) Auto-lavage de l'intérieur des systèmes de lavage;
- 3) Auto-lavage des récupérateurs d'énergie.

L'auto-lavage COMENDA s'effectue avec un mélange d'eau chaude et produit «dégraissant/désinfectant».





DÉSHUMIDIFICATION, ÉVAPORATION ET SOUFLAGE

UN SÉCHAGE EN 3 ÉTAPES :

1/ DESHUMIDIFICATION DE L'AIR DE LA MACHINE:

Le récupérateur élimine d'abord l'air chaud qui traverse la batterie du condenseur où passe de l'eau froide en contre-courant.

L'humidité de l'air se condense à l'intérieur de la batterie et ne se diffuse pas dans le local laverie. L'eau froide récupère la chaleur présente dans l'air, et se réchauffe pour servir ensuite d'alimentation du surchauffeur en induisant une diminution substantielle de la puissance des résistances. Cette zone d'aspiration et de récupération est positionnée dans la partie la plus chaude de la machine (entre ecorinse et séchage) ce qui renforce l'efficacité de cette action.

2/ GESTION DE L'ÉVAPORATION DE L'AIR CHAUD SUR LA VAISSELLE:

En aspirant l'air chaud et humide produit par l'évaporation de l'eau résiduelle de la vaisselle, le récupérateur contribue déjà au séchage de celle-ci.

3/ SOUFLAGE D'AIR CHAUD:

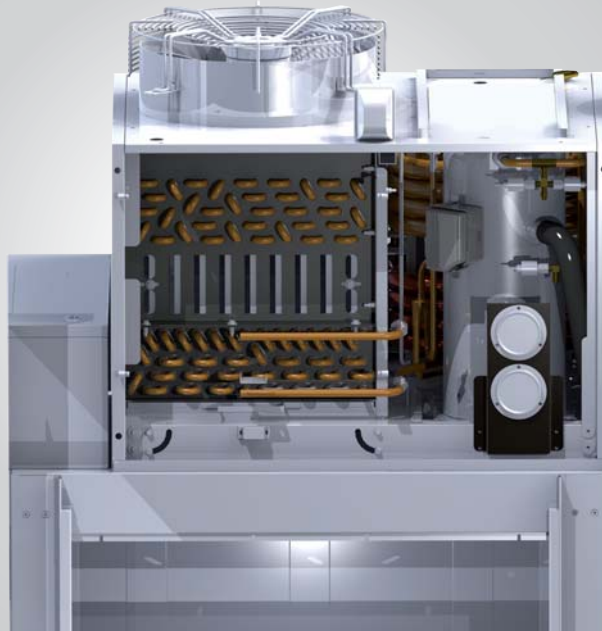
L'utilisation d'un air déshumidifié réduit fortement et avantageusement la puissance des résistances du tunnel de séchage.

Le ventilateur de séchage recycle une partie de l'air chaud qui à travers les résistances augmentent sa température tout en réduisant son taux d'humidité.

La technique du système « ARC » apporte ce juste équilibre entre l'air aspiré du récupérateur et celui soufflé par le ventilateur. Le volume d'air chaud dégagé par la machine est rigoureusement réduit.



Tunnel ARC 120



EPARGNE ENERGETIQUE ET ENVIRONNEMENT

UNE PUISSANCE MINORÉE ET UN CONFORT AMÉLIORÉ :

Avec les nouvelles pompes à chaleur à double ou triple effets l'alimentation de la laveuse s'effectue en eau froide pour une économie de plus de 40% d'énergie normalement utilisée pour réchauffer l'eau.

Suivant la version, la WP élimine la résistance d'une ou deux cuves de lavage et réduit également la puissance du surchauffeur. L'absence de résistance dans les cuves facilite le nettoyage et améliore le niveau d'hygiène.

La capacité du système à absorber les dispersions émises par la machine diminue notablement la chaleur latente.

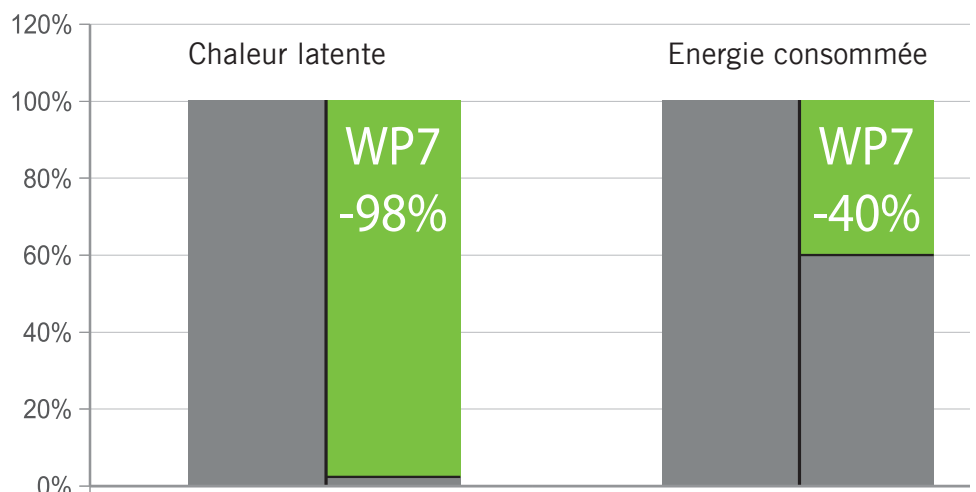
L'air extrait est rafraîchi, déshumidifié, puis envoyé dans le local selon les prescriptions VDI 2052.

La WP (pompe à chaleur) améliore l'ambiance générale et les conditions de travail des utilisateurs dans la laverie. Un système d'extraction d'air convenablement étudié reste indispensable sans obligation de raccordement de la WP à celui-ci.

Le fluide réfrigérant utilisé (R134a) est un gaz à PDO (Potentiel de Déplétion de l'Ozone) égal à zéro qui ne pollue pas l'air ambiant.



Les WP sont dotées d'un déflecteur qui dégage l'air froid sur les cotés de la machine.





LES SPÉCIFICITÉS INCONTOURNABLES

EOR : POUR UN MODE DE FONCTIONNEMENT DÉGRADÉ

Le système de fonctionnement d'urgence EOR permet de transférer les commandes de fonctionnement en mode mécanique en cas de défaillance de l'électronique sans bipasser les sécurités (températures, micro portes, etc).

CODE COULEUR

En fonction de la zone, une icône de couleur différente est apposée sur la carrosserie, et sur les éléments composants la zone (bras, bonde de vidange, rideaux et filtres). Cette reconnaissance visuelle permet à l'utilisateur en fin de service après les opérations de nettoyage de repositionner facilement et sans erreur les différents éléments spécifiques à la zone. De plus, pour éviter un mauvais emplacement, tous les rideaux de séparation sont équipés d'un détrompeur.

LES PORTES

Pour faciliter l'accessibilité de l'enceinte et les opérations de nettoyage, chaque zone de pré-lavage, lavage et rinçage est dotée de sa propre porte à relevage vertical (ou battante sur demande).

RAMPES AVEC BOUCHONS AMOVIBLES

Pour faciliter les opérations de nettoyage, les rampes sont équipées de bouchon d'inspection et sont regroupées sur un rack qui se retire facilement sans outil.

PRS[®] et APRS[®] Gestion automatique des consommations

Les laveuses traditionnelles consomment anormalement toujours la même quantité d'eau de rinçage par heure sans tenir compte de la vitesse de défilement et de la quantité de vaisselle à traiter. Il y a donc en petite vitesse, d'énormes gaspillages d'eau et donc d'énergie que le système PRS élimine radicalement.

Avec le système breveté PRS, la machine délivre à toutes les vitesses la même et juste quantité d'eau de rinçage par assiette en apportant une économie de plus de 30% par rapport aux consommations d'une laveuse classique.

L'évolution APRS gère les espaces libres entre vaisselle dans la machine et sélectionne automatiquement la vitesse d'avancement en fonction de sa charge réelle de travail.



LES AIDES TECHNIQUES AU BOUT DES DOIGTS



FLASH CODE

Chaque machine est identifiée par son numéro de série plus un code spécifique QR: Cette véritable carte d'identité permet à l'utilisateur ou au dépanneur

d'accéder aux fiches d'installation et de fonctionnement, ainsi qu'aux documentations techniques et éclatés de la laveuse flashée.



APPLI

A travers une simple procédure, l'application développée par COMENDA peut être installée sur tous les Smartphones Android et iOS. Depuis une tablette numérique ou un cellulaire il est possible d'accéder au

site Comenda où une section spécifique permet de consulter les schémas, les catalogues, les manuels d'instructions et les éclatés de toutes les machines pour une information rapide et sans erreur.



L'ASSISTANCE À PORTÉE DE SOURIS

Comenda, fidèle à sa philosophie d'entreprise, offre non seulement d'excellents produits, mais aussi un service d'assistance à 360°. Pour assister au mieux et en temps réel ses clients, et le réseau de techniciens présents sur tout le territoire, un instrument internet facile à utiliser est à disposition sur le site : www.comenda.fr.

Un onglet particulier est destiné à l'assistance et aux commandes de pièces détachées.

A l'aide d'un mot de passe personnalisé, chaque technicien peut accéder au site et consulter ou télécharger les pages de vues éclatées et les divers schémas techniques.



SMARTPHONES & TABLETTES

COMENDA adapte l'information technique aux dernières technologies de communication. Avec ces nouveaux instruments les

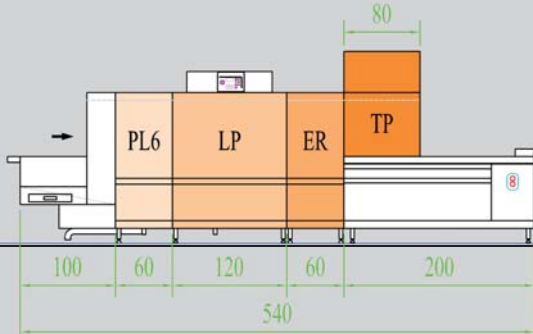
techniciens peuvent interagir en temps réel et offrir un service après-vente rapide et efficace.



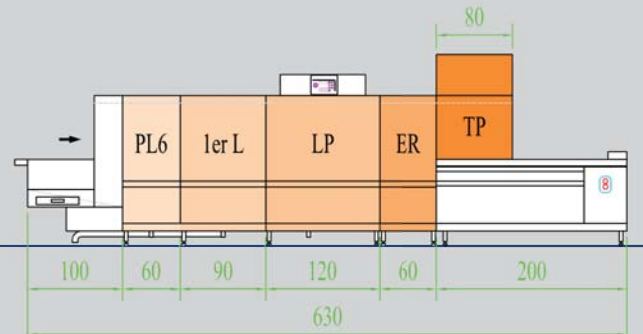
LA GAMME NCR2

Caractéristiques et détails

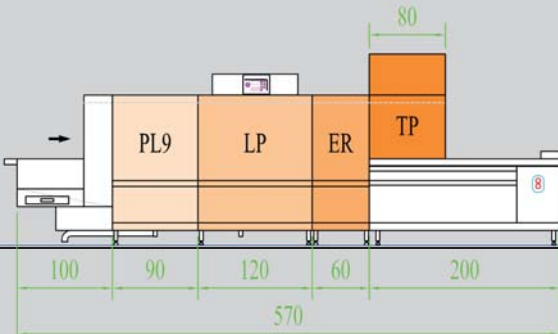
NCR21 P6



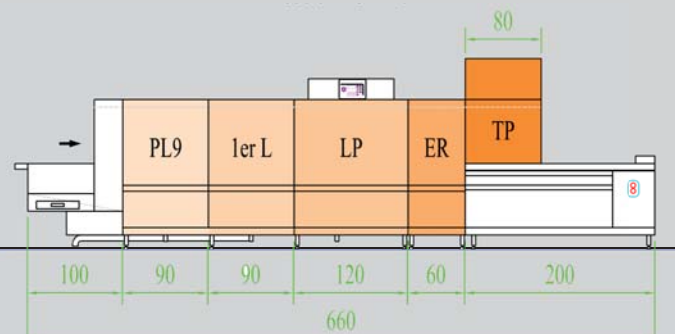
NCR22 P6



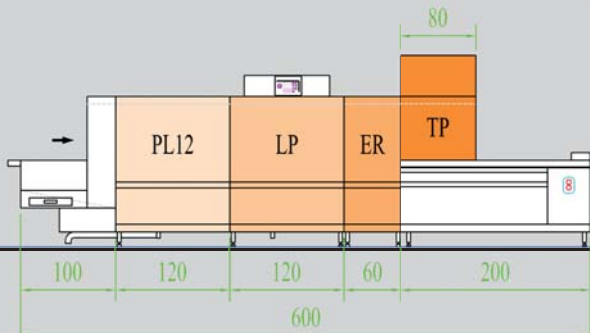
NCR21 P9



NCR22 P9



NCR21 P12



NCR22 P12



LIGNE NCR2

NCR21 P6 NCR21 P9 NCR21 P12 NCR22 P6 NCR22 P9 NCR22 P12

NOMBRE DE CUVES	3	3	3	4	4	4
DEBIT ASSIETTES/HEURE						
Sur vitesse norme DIN 10510	2750	3050	3350	3650	3950	4250
Vitesse d'avancement mètre/minute norme DIN 10510	1,37	1,52	1,67	1,82	1,97	2,12
Sur vitesses II et III à avancement variable	2475 à 3850	2745 à 4250	3015 à 4690	3285 à 5100	3550 à 5500	3825 à 5950
DIMENSIONS MACHINE						
Longueur machine standard (en mm)	5400	5700	6000	6300	6600	6900
COMPOSITION DES MACHINES						
SAS D'ENTRÉE ACTIF DE 350	●	●	●	●	●	●
PRELAVAGE						
P6 Prélavage standard	●			●		
P9 Prélavage renforcé		●			●	
P12 Prélavage renforcé 1200 mm avec zone neutre			●			●
LAVAGE						
L9 premier lavage				●	●	●
L12 lavage principal avec égouttage	●	●	●	●	●	●
ECO2RINSE	●	●	●	●	●	●
EQUIPEMENTS ET ACCESSOIRES DE SERIE						
Système de fonctionnement d'urgence EOR	●	●	●	●	●	●
Carrosserie et châssis inox AISI 304	●	●	●	●	●	●
Circuit de commandes 24V + séctionneur	●	●	●	●	●	●
Panneau de commandes TECH+	●	●	●	●	●	●
APRS gestion des consommations selon débit	●	●	●	●	●	●
Compteur de consommation d'eau de rinçage	●	●	●	●	●	●
Isolation thermique et phonique complète	●	●	●	●	●	●
Mise en sommeil automatique	●	●	●	●	●	●
Chambre d'évacuation des buées	●	●	●	●	●	●
EQUIPEMENTS ET ACCESSOIRES OPTIONNELS						
*DHM «Dérochage hydraulique»	○	○	○	○	○	○
*1P12 ZN Prélavage de 1200 mm avec zone neutre	○	○	○	○	○	○
Tunnel posé TP 80	○	○	○	○	○	○
Tunnel *2ARC2 C "condenseur" pour alimentation EC 50°C	○	○	○	○	○	○
Tunnel *2ARC2 R "récupérateur" pour alimentation EF 15°C	○	○	○	○	○	○
Tunnel *2ARC2 WP "pompe à chaleur" pour alimentation EF 15°C	○	○	○	○	○	○
HPS EASY avec compteurs de toutes les consommations	○	○	○	○	○	○
HPS EASY + avec transmission des données	○	○	○	○	○	○
APRS gestion automatique de la vitesse selon débit	○	○	○	○	○	○
Autolavage total	○	○	○	○	○	○
CONSUMMATIONS EAU ET ENERGIE						
Remplissage cuves (L)	184	204	224	269	299	319
Rinçage (vitesse DIN) (L/h)	147	163	180	197	215	230
Puissance moyenne consommée/installée - départ EC 55°C	39,31/49,22	40,89/51,42	41,49/52,42	48,45/60,92	50,03/62,62	50,63/64,12
Puissance moyenne consommée/installée - départ EF 15°C avec RC	40,24/52,33	41,93/54,52	42,60/55,50	49,68/65,02	51,36/67,22	52,03/68,20
P. moyenne consommée/installée - départ EF 15°C avec WP 9.2	28,09/39,02	29,67/41,22	29,22/42,22	35,11/49,22	36,69/51,42	37,28/52,42
P. moyenne consommée/installée - départ EF 15°C avec WP 9.3	---	---	---	35,11/49,22	36,69/51,42	37,28/52,42

- SERIE
- OPTION

* Ne sont pas considérées dans les calculs, les 600 assiettes/heure du DHM

*1 Augmente les débits norme DIN de 600 assiettes/heure pour P6 et 300 pour P9

*2 Le tunnel ARC 2 comprend une sortie allongée de 50 cm

Les puissances sont calculées avec tunnel

Toutes les données, fournies à titre indicatif, peuvent être modifiées en vue de perfectionnement - Photos non contractuelles.



COMENDA

La marque amie de l'environnement

ALI COMENDA

17-19 Avenue Gaston Monmousseau 93240 STAINS- France

Tel : 01 48 21 63 25 - Fax : 01 42 35 11 70

Mail : info@alicomenda.fr - Web : www.comenda.fr

