

COMECTM

Avantgarde Engineering



INNOVATION

4.0

EQUIPMENT & PROCESSES

RED LINE



DEPUIS 1970



Fondé en 1970, COMEC est reconnu dans le monde entier comme l'un des leaders les plus fiables et innovants dans le domaine des équipements et solutions automatisées pour les peintures, l'industrie chimique, les cosmétiques, les produits alimentaires et pharmaceutiques. Son siège est à Canossa, en Italie et opère dans le monde entier.

Depuis 50 ans, COMEC propose à ses clients des solutions premium innovantes pour la dispersion, le broyage et la gestion des matières premières. COMEC célèbre ses 50 ans d'ingénierie d'Avant-garde au travers du logo ROUGE PASSION. Le ROUGE est le symbole du succès de l'industrie italienne dans le monde.

Depuis un demi-siècle, nous dessinons notre propre LIGNE ROUGE pour accomplir un voyage perpétuel vers notre objectif principal: L'EXCELLENCE.

50 ANS

D'INGEGNERIE

D'AVANT-GARDE

SOLUTIONS SMART

4.0



DISPERSION, BROYAGE & MELANGE

INDUSTRIE 4.0

- SUPERVISION TOTALE DE L'USINE
- GESTION DES RECETTES
- BIBLIOTHÈQUE DE MAINTENANCE
- DERNIERES SOLUTIONS HMI ADAPTÉES À L'INDUSTRIE 4.0
- INDICATEURS OEE (EFFICACITÉ GLOBALE DE L'ÉQUIPEMENT)
- INDICATEURS DE MAINTENANCE PRÉVENTIVE
- FAIBLE ENCOMBREMENT ET AGENCEMENT COMPACT
- INTERFACE TOTALE AVEC L'ERP DU CLIENT
- GESTION DES LOTS

DYNAMIX

4.0 MAINTENANCE PREDICTIVE

DISPERSEUR CUVE MOBILE

Les disperseurs **DYNAMIX** sont conçus pour fonctionner dans des conditions industrielles critiques du fait de leur qualité. Ils sont le meilleur choix si vous avez besoin de fiabilité, d'efficacité et d'un rapport qualité / prix optimal. Capot supérieur de conception spéciale pour un entretien facile. Gamme complète: pour tous les besoins de 2,2 kW à 132 kW, de l'arbre simple à grande vitesse à l'arbre double.

DYNAMIX DC



APPLICATIONS

Peintures, RPE, scellements, cosmétiques, revêtements epoxy, encres, adhésifs

VISCOSITE

De 1.000 Cp jusqu'à 300.000 Cp

PUISSANCE

De 2,2 Kw jusqu'à 132 Kw

VOLUME UTILE BATCH

De 25 lt jusqu'à 3.000 lt

DYNAMIX DCL



APPLICATIONS

Peintures, RPE, scellements, adhésifs, enduits

VISCOSITE

De 50.000 Cp jusqu'à 1.000.000 Cp

PUISSANCE

De 2,2 Kw jusqu'à 132 Kw

VOLUME UTILE BATCH

De 25 lt jusqu'à 2.000 lt

DYNAMIX DCLV



APPLICATIONS

Peintures, RPE, scellements, adhésifs, enduits, mastics

VISCOSITE

De 50.000 Cp jusqu'à 1.000.000 Cp

PUISSANCE

De 2,2 Kw jusqu'à 132 Kw

VOLUME UTILE BATCH

De 25 lt jusqu'à 2.000 lt



AVANTAGES

- 50 ans d'expérience dans la conception, la production et l'installation: des milliers de disperseurs en activité dans le monde
- Prêt pour l'industrie 4.0 (API, interface graphique opérateur, connexion Ethernet)
- Logiciel de pointe (interface tactile intuitive, KPI de processus, maintenance prédictive, panneau de cockpits)
- Transmission haute puissance à courroie trapézoïdale à haute efficacité (avec autotension jusqu'à 37 kW)
- Meilleurs composants de leur catégorie, longue durée de vie
- Châssis durable grâce à une ingénierie axée sur la rigidité au lieu d'une ingénierie basée sur la résistance
- Régulation de vitesse douce et résistance de puissance de pointe grâce au convertisseur de fréquence de grandes marques

FONCTIONNALITES

- Racleur
- Hauteur de travail réglable / mouvement de haut en bas pendant le mélange
- Système sous vide, pompe et accessoires
- Système de surpression et accessoires
- Système de verrouillage de réservoir: 3 solutions (sangle réglable, serrage rapide, double bras de centrage)
- Turbine Turbo (Dynamicx DC)
- Turbine papillon (Dynamic DCL)
- Turbine papillon et Cowles (Dynamic DCLV)
- Capteur de température du produit intégré à l'arbre
- Télé-assistance
- Interface logiciel ERP client
- Panneau de commande opérateur Wi-Fi
- Moteur servo-ventilé pour refroidissement forcé
- Buses de nettoyage à pulvérisation
- Plate-forme de pesage intégrée
- Version Atex

DYNAMIX

4.0 MAINTENANCE PREDICTIVE

DISPERSEURS FIXES

DYNAMIX les disperseurs à réservoir fixe sont conçus pour fonctionner dans des conditions industrielles critiques grâce à leur qualité. Ils sont le meilleur choix si vous avez besoin de fiabilité, d'efficacité et d'un rapport qualité / prix optimal.

DYNAMIX
MD
ARBRE SIMPLE



APPLICATIONS

Peintures, RPE, scellements, cosmétiques, revêtements epoxy, encres, adhésifs

VISCOSITE

De 1.000 Cp jusqu'à 200.000 Cp

PUISSANCE

De 2,2 Kw jusqu'à 250 Kw

VOLUME UTILE BATCH

De 800 lt jusqu'à 13.000 lt

DYNAMIX
MD2
ARBRE DOUBLE



APPLICATIONS

Revêtements épais, stucs, scellements, adhésifs, composites

VISCOSITE

De 40.000 Cp jusqu'à 310.000 Cp

PUISSANCE

De 37 Kw jusqu'à 250 Kw

VOLUME UTILE BATCH

De 1.200 lt jusqu'à 13.000 lt

DYNAMIX
MD3
ARBRE TRIPLE



APPLICATIONS

Revêtements épais, mastics, stucs, scellements, adhésifs, composites

VISCOSITE

De 40.000 Cp jusqu'à 310.000 Cp

PUISSANCE

De 37 Kw jusqu'à 250 Kw

VOLUME UTILE BATCH

De 1.200 lt jusqu'à 13.000 lt



AVANTAGES

- 50 ans d'expérience dans la conception, la production et l'installation: des milliers de disperseurs en activité dans le monde
- Prêt pour l'industrie 4.0 (API, interface graphique opérateur, connexion Ethernet)
- Logiciel de pointe (interface tactile intuitive, KPI de processus, maintenance prédictive, panneau de cockpits)
- Meilleurs composants de leur catégorie, longue durée de vie
- Châssis durable grâce à une ingénierie axée sur la rigidité au lieu d'une ingénierie basée sur la résistance
- Régulation de vitesse douce et résistance de puissance de pointe grâce au convertisseur de fréquence de grandes marques

FONCTIONNALITES

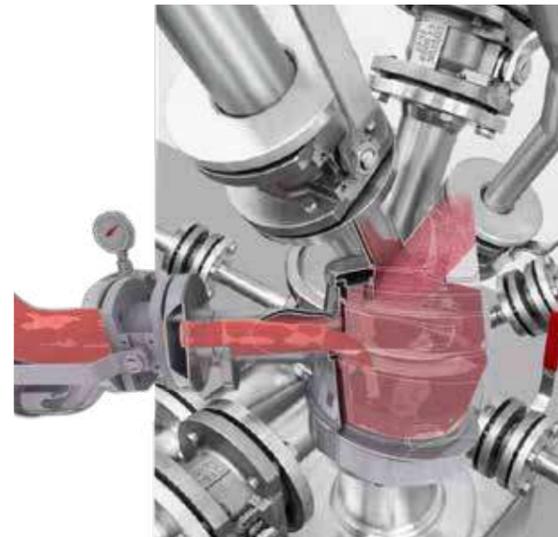
- Racleur double bras motorisé
- Cellules de pesage
- Hauteur de travail réglable / mouvement de haut en bas pendant le mélange
- Système sous vide, pompe et accessoires
- Système de surpression et accessoires
- Turbine Turbo
- Capteur de température
- Tele-assistance
- Interface logiciel ERP client
- Panneau de commande opérateur Wi-Fi
- Moteur servo-ventilé pour refroidissement forcé
- Buses de nettoyage par pulvérisation / Buses de nettoyage intégrées au système de levage
- Deux turbines à grande vitesse avec différentes configurations de géométries (arbre triple)
- Racleur central avec lames réglables en téflon (TRIPLE SHAFT)
- Version Atex

KYNESIS

4.0 MAINTENANCE PREDICTIVE

DISPERSION HIGH-TECH

Kynesis est un équipement de dispersion de haute technologie. Disperseur en ligne continu fonctionnant sur le principe du rotor-stator, Kynesis est adapté à une large gamme d'applications et autorise une refonte des processus de fabrication existants. Il permet une incorporation aisée soit de particules solides dans un liquide (dispersion), soit de liquide dans un liquide (émulsions). Kynesis a été développé au cours de la dernière décennie et combine 50 ans d'expérience Comec dans les disperseurs traditionnels aux besoins compétitifs de l'industrie d'aujourd'hui.



AVANTAGES

- Grande **flexibilité** et **polyvalence** pour couvrir une large gamme de produits, viscosités et densités grâce à différentes configurations possibles avec une machine unique
- Taux d'induction de poudre exceptionnel
- Prêt pour l'industrie 4.0 (API, interface graphique opérateur, connexion Ethernet)
- Logiciel de pointe (interface tactile intuitive, KPI de processus, maintenance prédictive, panneau de cockpits)
- 40% - 70% d'économies d'énergie par rapport à un disperseur traditionnel
- Pas de poussière
- Dispersion instantanée au moment de l'induction de poudre
- Nettoyage facile de la chambre de dispersion et temps morts réduits entre les batches
- Jusqu'à 90% de réduction de liquide de nettoyage par rapport à un disperseur traditionnel
- Reproductibilité des résultats entre les différents modèles de la gamme Kynesis

FONCTIONNALITES

- Régulation de vitesse par convertisseur de fréquence
- Garniture mécanique auto-lubrifiée haut de gamme
- Large gamme de rotors and stators pour couvrir l'ensemble des produits (différentes viscosités, densités, finesses d dispersion, etc.)
- Composants en contact avec le produit en acier AISI 316, le reste en AISI 304
- Matériaux à haute résistance à l'usure à l'intérieur de la chambre de dispersion
- Capteurs de contrôle (capteur de température, capteur de débit, etc.)

MODELE	PUISSANCE [kW]	MAXIMUM	LARGEUR (mm)	HAUTEUR (mm)	PROFONDEUR (mm)
KYNESIS 22	22	3000	800	1200	1400
KYNESIS 45	45	3000	800	1200	1400
KYNESIS 90	90	3000	1000	1500	1600
KYNESIS 132	132	3000	1000	1500	1600
KYNESIS 200	200	3000	1200	1700	2000

Taux d'induction de poudre (kg/min)				
Type de poudre	132 kW	45 kW	22 kW	7,5 kW
Carbonate de calcium	450-650	340-490	310-450	10-15
Dioxyde de titane	350-600	260-450	240-400	8-16
Aluminium Silicate	250-400	190-300	175-270	7-10
Charges, Extenders, Talc	300-500	225-375	210-340	4-9
Pigments légers, Kaolin	120-300	90-225	80-200	4-9
Bentone	20-80	15-60	14-55	3-5
Silica, Aerosil	10-40	7-30	6-28	1-2

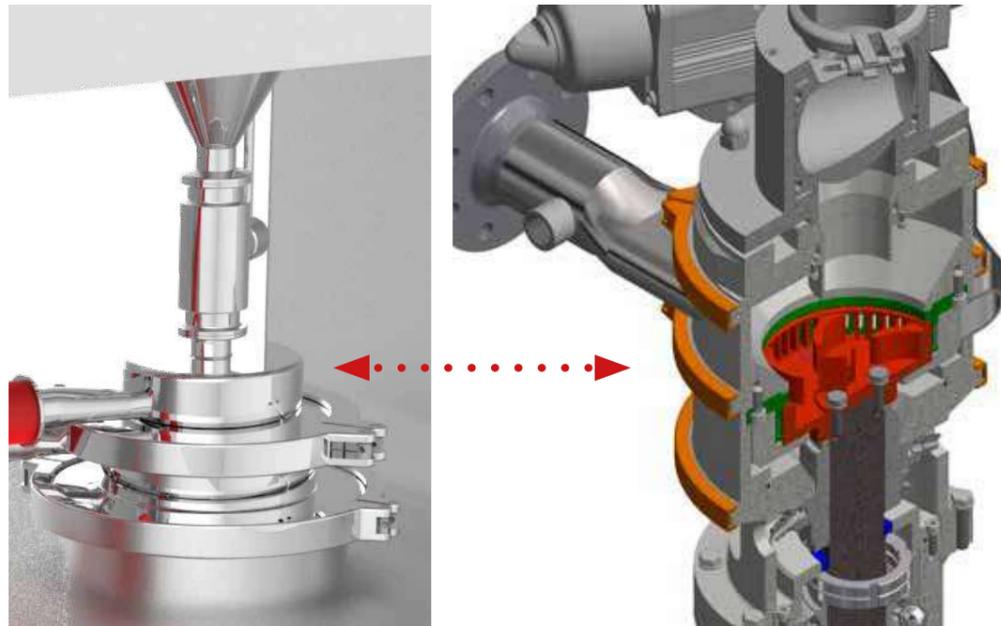


KYNEPILOT

4.0 MAINTENANCE PREDICTIVE

DISPERSEUR EN LIGNE POUR LABORATOIRE ET PETITS BATCHS

Kynepilot a une cuve de process dédiée avec mélangeur intégré pour résines et composants liquides, une petite trémie pour l'alimentation en poudre, l'équipement de mesure nécessaire, la tuyauterie interne, les vannes, l'équipement pneumatique et le système de contrôle électronique. La partie centrale du système consiste en une chambre de mouillage et de dispersion de poudre qui a été développée en révolutionnant les principes traditionnels du rotor / stator.



INDUSTRIALISATION DES RECETTES PAR LINEARITE MECHANIQUE

TESTS - ESSAIS – PILOTES

offre un savoir-faire technique et des années d'expérience pour assurer la compatibilité de vos produits avec nos équipements.

Nos offres d'essais comprennent:

- Analyse des produits du client
- Analyse des process
- Tests opérationnels sur machines pilotes
- Contrôle final et analyse des résultats



AVANTAGES

- Variation de vitesse électronique avec convertisseur de fréquence
- Grande flexibilité et polyvalence pour couvrir une large gamme de produits, viscosités et densités
- Reproduction des process à échelles différentes
- Base de données commune entre l'unité de laboratoire Kynepilot et l'unité de production Kynesis

FONCTIONNALITES

- Faible encombrement et unité mobile avec tableau électrique intégré
- De la R&D à la production
- Production en petits lots
- IHM innovante avec prise en main facile
- Nettoyage facile de la chambre de dispersion et des tubes
- Tubes en AISI 316 avec raccords à clapet
- Batches de 7 à 25 l
- Cuve de recirculation équipée d'une enveloppe de refroidissement, d'un contrôle de la température et d'un agitateur



DUAL FORCE

4.0 MAINTENANCE PREDICTIVE

BROYEUR À DOUBLE PUISSANCE

Le broyeur à panier immergé **DUAL FORCE** permet une exceptionnelle finesse et des économies d'énergie pour les process de broyage par lots grâce un système innovant de conception double force: des entraînements séparés pour le broyage et le mélange. Cette conception spéciale permet d'optimiser la circulation du produit à l'intérieur de la cuve en prenant en compte les différents comportements des flux sans modifier la vitesse maximale de broyage autorisée.

ENTRAÎNEMENT
SÉPARÉ POUR
BROYAGE &
MÉLANGE

BROYEUR HAUTE
EFFICACITÉ
D'ÉNERGIE

TABLETTE
EMBARQUÉE 4.0



AVANTAGES

- Grands BATCHS avec moins de puissance moteur (1000 L avec 30 kW)
- Traitement d'une large gamme de viscosités de produits
- Durée de broyage réduite jusqu'à 50%
- Distribution granulométrique resserrée
- Puissance de broyage plus élevée avec 70% de microbilles en moins
- Temps de nettoyage réduit de 60% (moins de 5 minutes sur la plupart des produits)
- Économie d'énergie jusqu'à 40%

FONCTIONNALITES

- Double Force: entraînements séparés pour broyage et mélange
- Variation de vitesse électronique avec convertisseur de fréquence de l'arbre de broyage principal
- Variation de vitesse électronique avec convertisseur de fréquence des arbres latéraux de mélange
- Levage hydraulique de la tête
- Chambre de broyage résistante à l'usure
- Enveloppe de refroidissement efficace sans points chauds
- Assemblage sans raccords, maintenance and inspection facile
- Couvercles solides et lavables pour protéger les parties intérieures Équipements électriques et logiciels de pointe (contrôle de la température, architecture PLC, compatible Industrie 4.0)
- Gamme complète d'accessoires
- (version ATEX ou zone sûre, interface opérateur embarquée sur tablette, mise à jour logiciel pour sauvegarder les données de production, téléservice)

MODELE	BATCH MAXIMUM (cuve standard) (Litres)	MOTEUR MÉLANGE (kW)	MOTEUR BROYEUR (kW)	TAILLE PANIER (Litri)	VOLUME CHARGE MICROBILLES (Litres)	LARGEUR (mm)	HAUTEUR (mm)	PROFONDEUR (mm)
DUAL FORCE 500	500	15	5,5	15	10,5	1000	1800-2700	2050
DUAL FORCE 1000	1000	22	7,5	30	21	1200	2700-3950	2700
DUAL FORCE 1500	1500	37	10	50	35	1500	2900-4150	3000

DUAL FORCE LAB

BROYAGE LABORATOIRE

4.0 MAINTENANCE PREDICTIVE

AVANTAGES

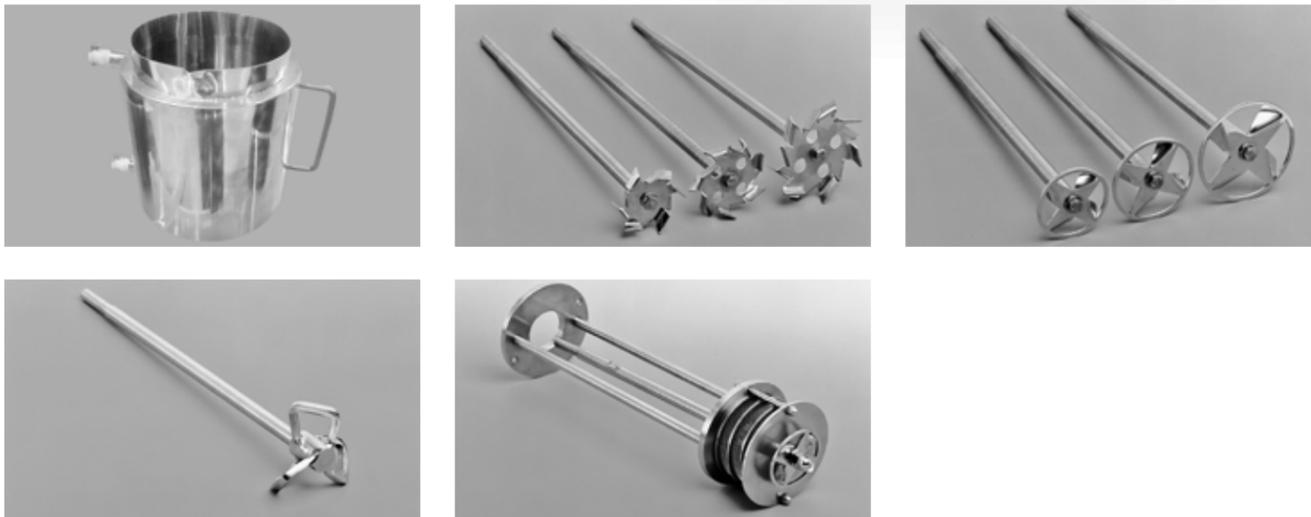
- Amélioration des process pour gagner du temps (jusqu'à 40%)
- Nouvelle génération d'HMI et de système de contrôle (orienté connectivité)
- Nouveau concept pour une utilisation simple et intuitive
- Nouvelle conception axée sur la sécurité des opérateurs (personnel de laboratoire)

FONCTIONNALITES

- Gamme de machines déployée en 2 tailles différentes:
 - Taille 1: puissance installée: 1,5 kW pour la tâche principale du laboratoire
 - Taille 2: Puissance installée: 2,0 kW pour les applications les plus puissantes (système DualForce dédié)
- Principales fonctionnalités:
 - Tailles de lot: de 1 Lt à 5 Lt; nouveau système de fixation innovant
 - Outils de travail: broyage, dispersion, agitation, super-broyage (avec système Dual Force dédié)



ACCESSOIRES



Eco-WASHING

NETTOYAGE

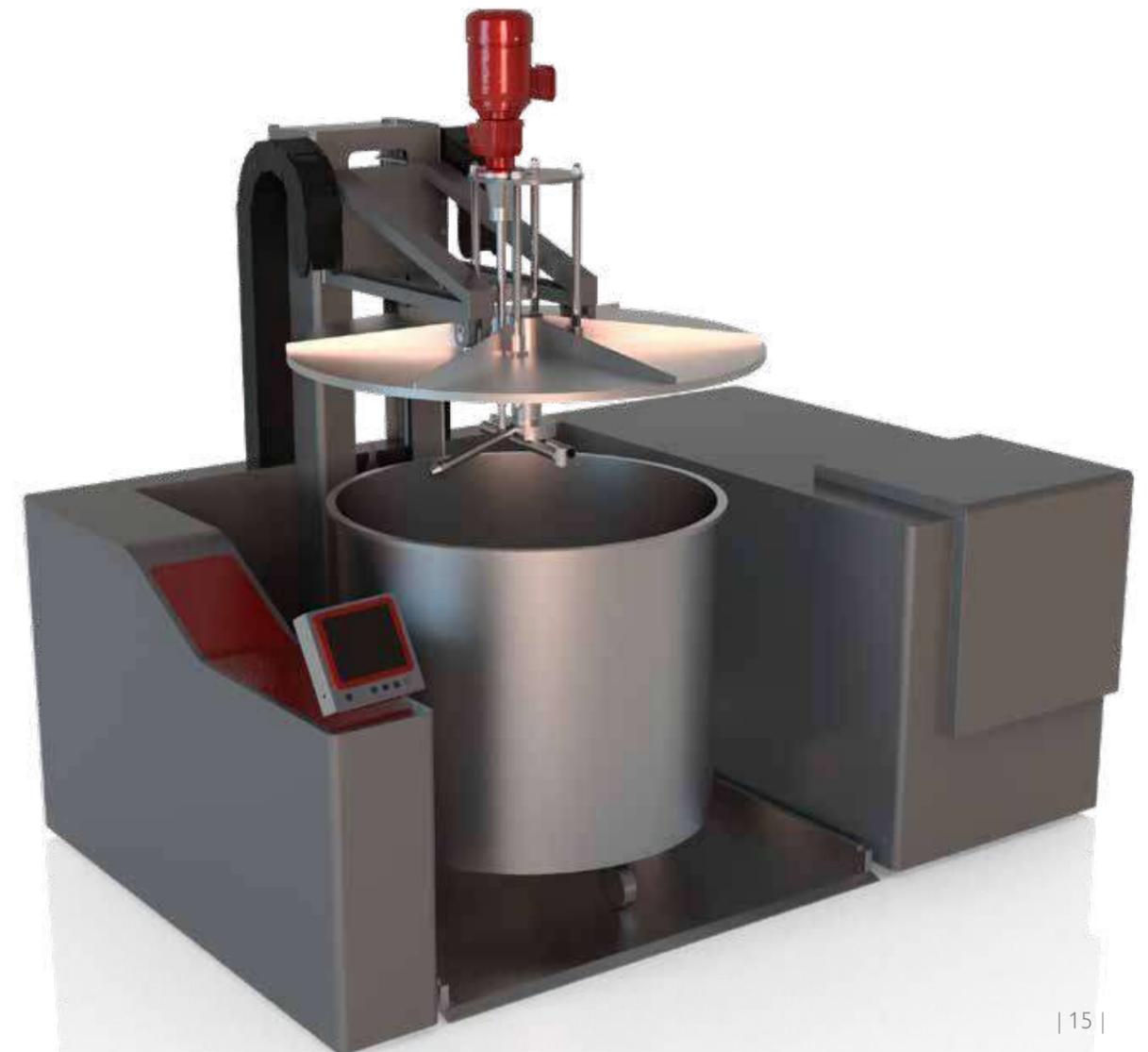
4.0 MAINTENANCE PREDICTIVE

AVANTAGES

- Amélioration du processus de nettoyage complet et gain de temps et de liquides de lavage (jusqu'à 50%)
- Nouvelle génération d'HMI et de système de contrôle (orienté connectivité)

FONCTIONNALITES

- Gamme de machines déployée en 3 modèles différents:
 - Système de base: avec tête de lavage rotative à 2 axes
 - Système hélicoïdal: avec un système révolutionnaire de trajectoire hélicoïdale (breveté par Dromont)
 - Système avec brosses: avec buses de lavage combinée à un système de brosses rotatives
- Gamme de machines déployée en 2 modèles différents:
 - Standard, pour eau
 - ATEX, pour solvants
 - Tailles de batch: de 700 Lt à 1500 Lt



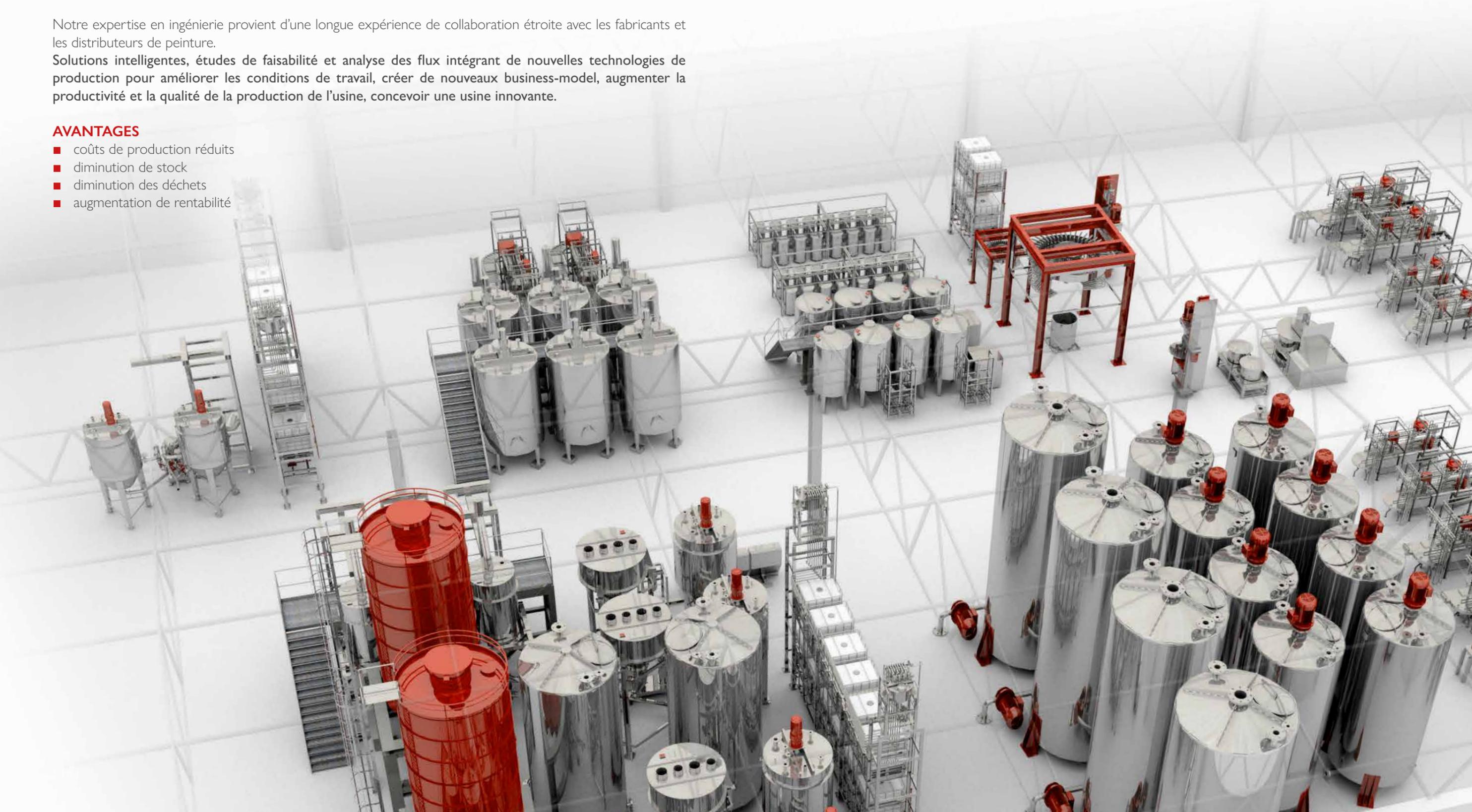
QONCEPT ENGINEERING

Notre expertise en ingénierie provient d'une longue expérience de collaboration étroite avec les fabricants et les distributeurs de peinture.

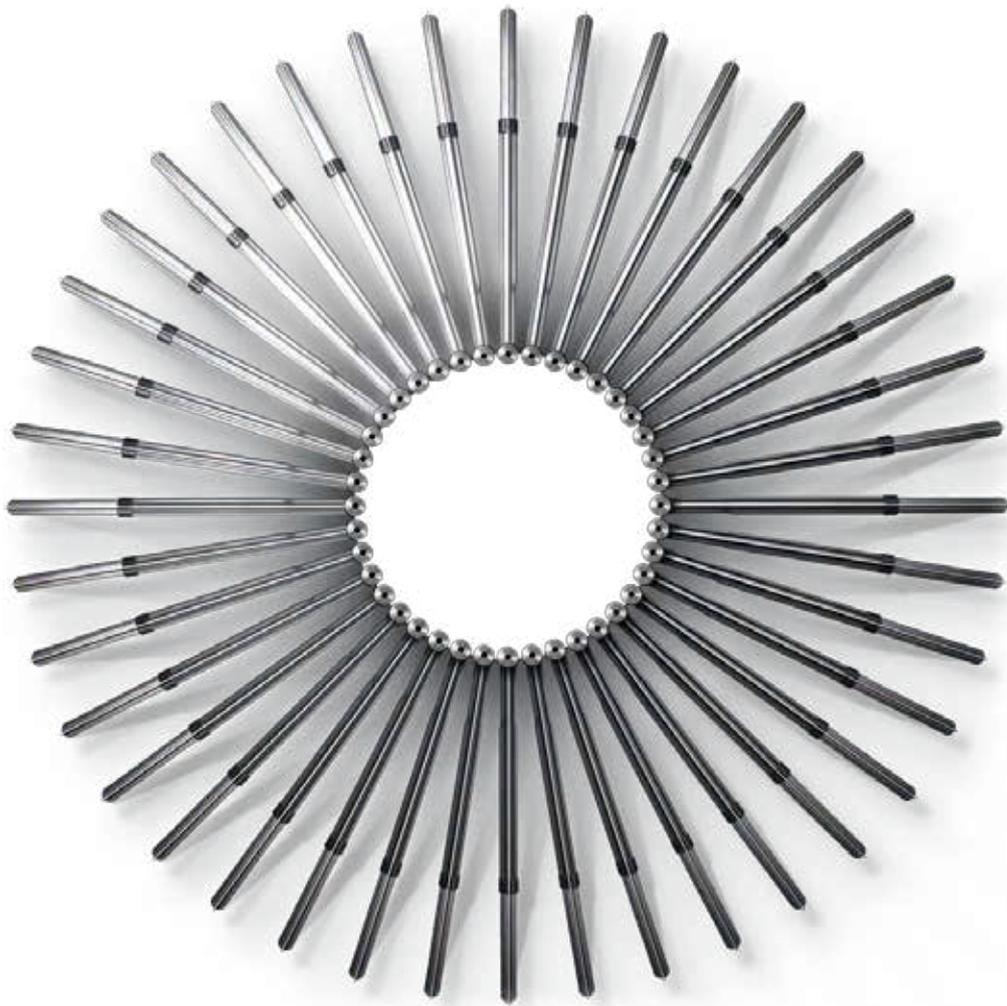
Solutions intelligentes, études de faisabilité et analyse des flux intégrant de nouvelles technologies de production pour améliorer les conditions de travail, créer de nouveaux business-model, augmenter la productivité et la qualité de la production de l'usine, concevoir une usine innovante.

AVANTAGES

- coûts de production réduits
- diminution de stock
- diminution des déchets
- augmentation de rentabilité







COMECTM
Avantgarde Engineering

comec.eu.com

Comec s.r.l

Via Consolini, 12
42026 Canossa (RE)
Italy

Tel. +39 0522 87 81 59
commerciale@comecsrl.it

Assistance technique
T +39 0522 24 24 42
service@comec.eu.com

ITALY POLAND USA JAPAN CHINA

