

- ▶ *Produits*
- ▶ *Prestations*



Caractéristiques de la marque WOLLIN



Amélioration de votre rentabilité

Nos systèmes Eco+ Spray permettent à nos clients de réaliser des économies considérables en termes de coûts énergétiques, de consommation d'eau et d'agents de pulvérisation, et représentent un avantage économique majeur grâce à une amélioration sensible de la qualité.



Qualité

Nos produits de haute gamme sont fabriqués sur notre site en Allemagne. Notre système de gestion de la qualité est certifié DIN ISO 9001 depuis 2002.



Savoir-faire

Nos collaboratrices et collaborateurs sont très bien formés et très motivés et sont des spécialistes dans leurs domaines: c'est là toute la différence.



Innovation

En tant que leader du marché et de la technologie, nous sommes à l'avant-garde de la réduction de la consommation d'énergie et des agents de poteyage dans les fonderies. Nous sommes en constant développement technique pour vous proposer des solutions de pointe.



Durabilité

Nous croyons fermement à l'importance de la responsabilité sociale et écologique. Nous produisons notre électricité grâce à notre propre installation photovoltaïque et nos véhicules de fonction sont électriques ou hybrides, rechargés à l'énergie solaire grâce à 18 stations de recharge internes.

Nos objectifs pour votre satisfaction

En tant qu'entreprise familiale de taille moyenne, nous nous sommes fait au cours des dernières décennies une solide réputation comme fournisseur privilégié de technologies de pulvérisation pour les fonderies sous pression ainsi que pour les techniques d'automatisation et les machines spéciales.

Elaborer la solution optimale pour les applications en termes d'efficacité de l'application de l'agent de refroidissement et de l'agent de séparation, voilà ce qui fait notre passion et notre force.

Ensemble, nous créons la solution idéale pour votre process, du développement technique au produit fini en passant par tous les jalons de la commande. Nos spécialistes de la vente, de l'optimisation des process, de la construction et de la fabrication mettent leur expérience et leur savoir-faire technique à votre service.

Nous vous accompagnons, jusqu'au produit final clé en main et au-delà.



Björn Wollin

Ingénieur diplômé (FH),
directeur Wollin GmbH

L'excellence fait partie de nos gènes

Le développement et la production de nos produits nous permettent d'avoir une influence maximale sur les paramètres importants du process. Grâce à la compétence, à la proximité du client et à la collaboration avec des partenaires et des fournisseurs exclusifs, nous obtenons un système efficace et sûr avec des solutions sur mesure. C'est pourquoi nos clients du monde entier font confiance à la qualité Made in Germany de Wollin.

Faits



Société : Wollin GmbH
Fondation : 1973
Siège social : Lorch, Allemagne
Employés : 150
Sites : Lorch, Allemagne
 Taicang/Jiangsu, Chine
 Plymouth, MI, États-Unis

Historique



1973 Création de la société Wollin par Rudolf Wollin à Schorndorf
1983 Transfert du site de Schorndorf à Lorch
1999 Entrée de Björn Wollin
2003 Création de Wollin USA
2005 Nomination de Björn Wollin comme directeur général
2008 Fondation de Wollin Chine
2010 Acquisition d'Acheson Industries (aujourd'hui AED Automation)
2018 Chiffre d'affaires record

Représentations



Europe :	Monde :
Belgique	Brésil
Danemark	Chine
Allemagne	Inde
Finlande	Malaisie
Italie	Mexique
Pays-Bas	Singapour
Norvège	Corée du Sud
Pologne	Thaïlande
Portugal	États-Unis
Autriche	
Roumanie	
Suède	
Slovaquie	
Espagne	
Tchéquie	
Turquie	
Hongrie	
France	

Historique de nos produits

Une entreprise est tournée vers l'avenir lorsqu'elle apporte des avantages à ses clients et des solutions aux défis à venir. Depuis toujours, Wollin pense et agit selon cette maxime, en donnant de nouvelles impulsions aux produits existants et en étant à la pointe des innovations.

2003	2008/09	2010	2017	2020/21
PSM 1-4	Développement de la pulvérisation en quantités minimales	Brevet Buse DD	Brevet Buse DDV	Portiques & solutions pour MAC de haut tonnage
Ligne fiable depuis 20 ans.	Moins, c'est plus, encore moins, c'est encore mieux.	Buse à mélange extérieur à purge manuelle pour petits outils de pulvérisation avec technologie Eco+.	Buse à mélange extérieur avec auto-ventilation et à efficacité accrue pour les applications plus complexes avec la technologie Eco+.	THINK BIG, SPRAY BIG ! Solutions de pulvérisation pour MAC de haut tonnage, flexibles et à la hauteur des besoins de notre ère industrielle.

► **Eco+ & Eco Spray**

8 – 9



► **Outils de pulvérisation modulaires**

10 – 23



► **Ligne de poteyeurs ESM**

24 – 33



► **Solutions de pulvérisation pour les grosses machines**

34 – 37



► **Systèmes de pulvérisation robotisés ESR**

38 – 39



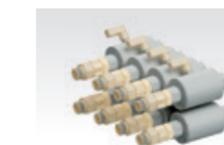
► **Alimentation en agents de poteyage**

40 – 43



► **Industrie 4.0**

44 – 47



► **Automatisation & solutions spéciales**

48 – 51



► **Service / Maintenance / Optimisation process**

52 – 53



► **Partenaires de service et de distribution**

54 – 55



Eco+ et EcoSpray

Des solutions de poteyage avec fort potentiel d'économies

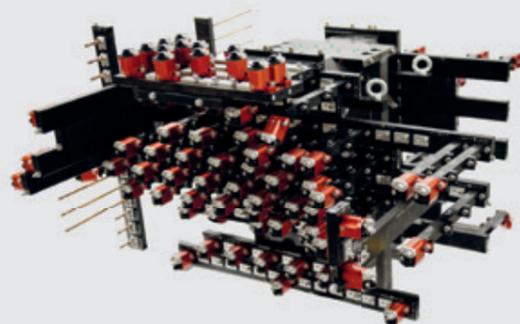
Economies possibles lors de la micro-pulvérisation (Eco+) avec Wollin EcoSpray :

- Temps de cycle 10 - 20%
- Énergie (tempérage du moule) 60 - 80%
- Air comprimé (Vol.) 70 - 80%
- Eau fraîche 99 - 100%
- Eaux usées 100%
- Augmentation de la durée de vie outillagee 50 - 300%

Réduction du taux de rebut, réusinage plus facile, entretien réduit, augmentation significative de la durée de vie du moule jusqu'à 300%.

Eco+ Exemple d'application : poteyage volumétrique avec des buses DDV

- Outil de poteyage masque
- Nombre de buses : 127
- Consommation d'agent de poteyage par cycle : ~ 8 ml



Dans l'industrie de la coulée sous pression, le développement de technologies respectueuses des ressources est également un thème déterminant. Wollin se positionne dans cette optique avec le développement de sa technologie brevetée de micro-pulvérisation Eco+.

Eco+ et EcoSpray fonctionnent essentiellement sur deux bases:

- Technologie d'application pour des quantités minimales reproductibles
- Agents de poteyage améliorés (à base d'huile/ d'eau) qui fonctionnent à des températures élevées, jusqu'à 400°C

L'utilisation de concentrés à base d'huile ou d'eau, combinée à la technologie de micro-pulvérisation Eco+, offre :

- Avantages économiques
- Avantages écologiques
- Avantages en termes de production

« Eco - moins, c'est plus, encore moins c'est encore mieux ! »

Eco

- EcoSpray requiert :
 - Une tête de poteyage avec buses FSD
 - Une alimentation en agent concentré par exemple OSA 1-50-2 ou OSA 2-15
- Avantages de l'utilisation d'EcoSpray :
 - Economie de ressources (en cas d'utilisation d'un agent de démoulage approprié)
 - Meilleure qualité des pièces
 - Augmentation de la durée de vie outillage
 - Pulvérisation en continue



Tous les composants Eco et Eco+ sont reconnaissables à ce logo dans notre catalogue.

Eco+

- Eco+ Spray requiert :
 - Une tête de poteyage avec buses DD ou DDV
 - Une alimentation en agent concentré comme par exemple OSA 1-50-2 ou OSA 2-15
 - Une machine à mouler par injection préparée pour technologie ECO (en usine ou équipée ultérieurement)
 - Une station pour augmenter la pression si réseau d'air < 7 bar (uniquement pour les buses DDV)
- Avantages de l'utilisation d'EcoSpray :
 - Préserver les ressources (en cas d'utilisation d'un agent de démoulage approprié)
 - Meilleure qualité des pièces
 - Augmentation de la durée de vie outillage
 - Réduction de la consommation d'agents de démoulage
 - Une plus grande sécurité des process
 - Pulvérisation volumétrique



Comparaison des méthodes de pulvérisation

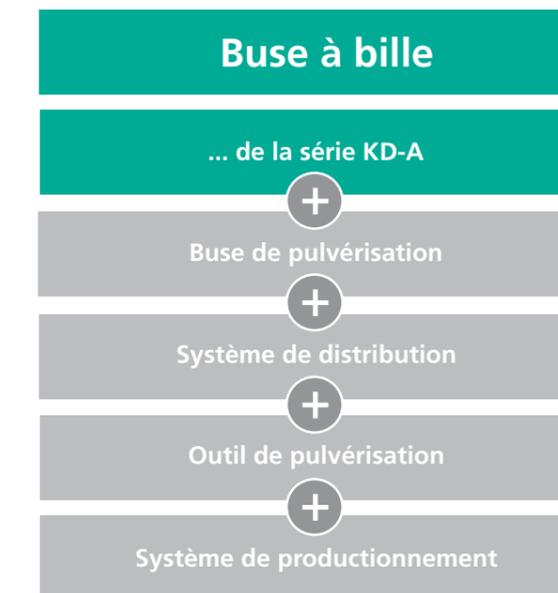
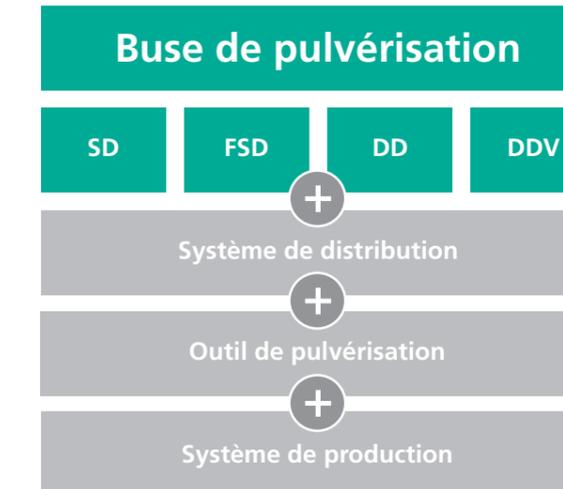
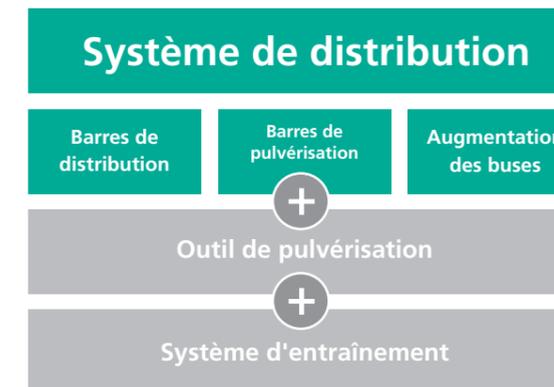
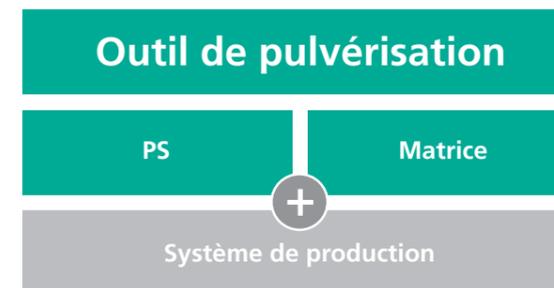
	Pulvérisation hybride conventionnelle	EcoSpray pulvérisation de quantités minimales	Eco+ Micro-pulvérisation
	Agent de démoulage à base d'eau	Agent de démoulage à base d'eau	Agent de démoulage concentré
Poids de la fonte (total)	5.000 g	5.000 g	5.000 g
Temps de cycle	63 sec	60 sec	54 sec
Consommation d'agent de démoulage	2,7 l/cycle	55 ml/cycle	4 ml/cycle
Buse de pulvérisation	Buse SD continue	Buse FSD continue	Buse DD/DDV volumétrique

Systeme modulaire

Pas à pas vers votre solution

Nous facilitons les choix

- Facile à monter grâce à l'agencement modulaire
- Utilisation flexible
- Adaptable à votre moule avec des modules standard
- Process sûr grâce à la sauvegarde durable de tous les réglages spécifiques au moule
- Coûts réduits grâce à l'utilisation de composants standards

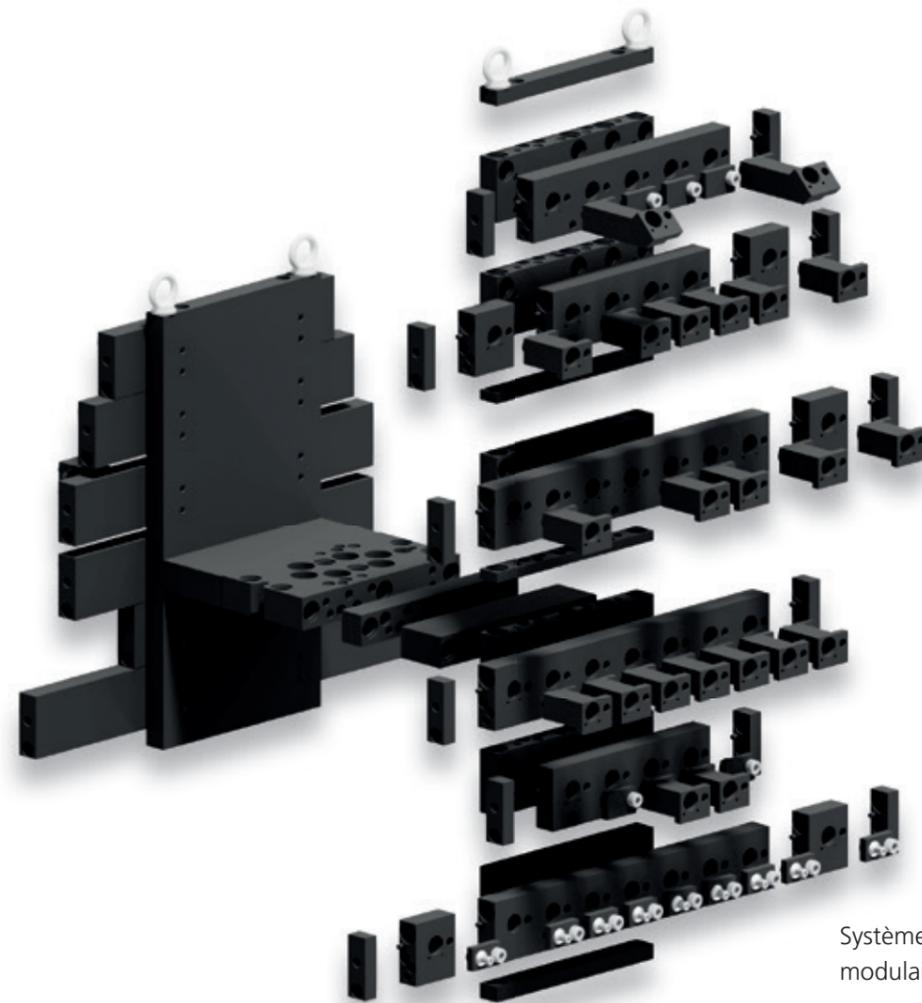


PowerSpray

Solution probante et universelle

Outils de pulvérisation PowerSpray

L'outil de pulvérisation se compose d'un système de distribution (PS 16, PS 25) ainsi que de barres de distribution et de barres de pulvérisation. Les barres peuvent être construites de manière modulaire et sont personnalisables.



Système modulaire

PS16

- Montage facile grâce à un système modulaire qui a fait ses preuves
- Flexible grâce à un large éventail de pièces, adaptable individuellement à chaque moule
- Performant grâce à un grand débit de médias
- Grande sécurité du process et reproductibilité grâce aux outils de pulvérisation à masques sans tubes
- Économique grâce à l'utilisation de modules standard



Pour type de poteyuer

PSM1	PSM/ESM2	PSM/ESM(T)3F	PSM/ESM(T)4F
x	x	x	x

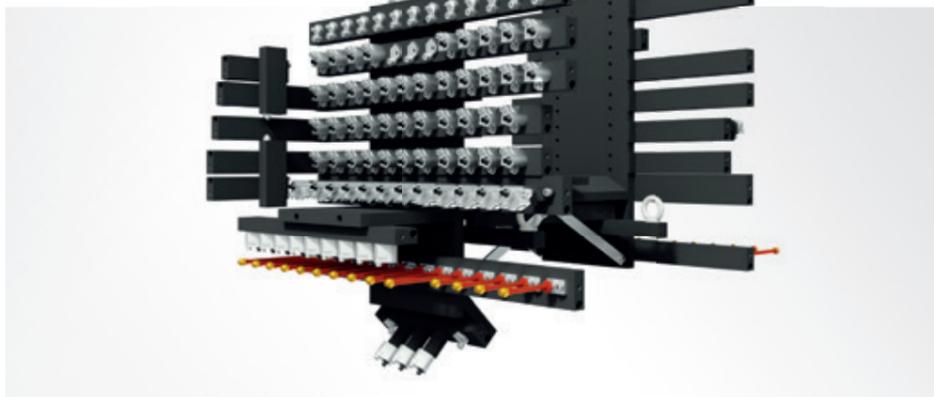
Pour type de buse de pulvérisation

SD2	SD12	SD3	SD13	SD4	SD14	SD16	SD18	DD(V)	FSD
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

OUTILS DE PULVÉRISATION MODULAIRES

PS16c

- Montage facile grâce à un système modulaire éprouvé
- Poids réduit grâce à une construction compacte
- Densité de pulvérisation plus élevée grâce aux barres doubles & combinées
- Peut être combiné avec PS16 standard
- Grande sécurité du process et reproductibilité grâce aux outils de pulvérisation de masques



pour type de machine

PSM1	PSM/ESM2	PSM/ESM(T)3F	PSM/ESM(T)4F
x	x	x	x

pour type de buse de pulvérisation

SD2	SD12	SD3	SD13	SD4	SD14	SD16	SD18	DD(V)	FSD
				x	x	x	x	x	x

PS16 XL

- Système PS16 éprouvé avec chariots de déplacement pneumatiques
- Pulvérisation simultanée des deux moitiés du moule
- Débit élevé d'agent de séparation et d'air de soufflage
- Grande sécurité du process et reproductibilité grâce aux outils de pulvérisation de masques sans tubes
- Montage facile grâce à un système modulaire éprouvé



pour type de machine

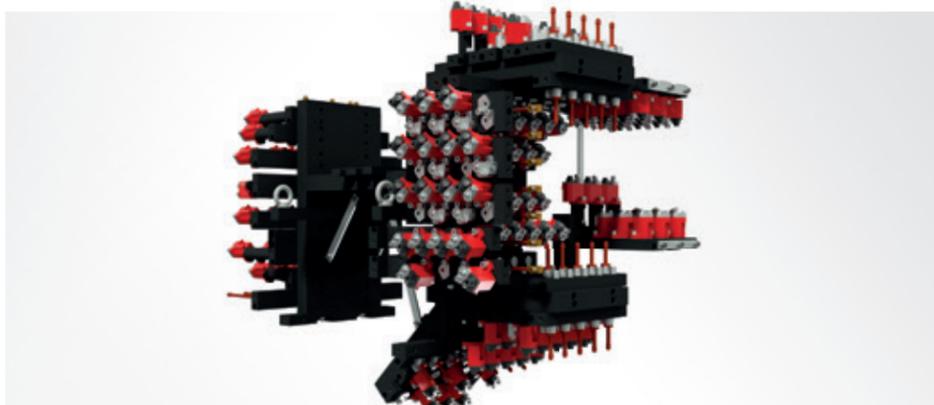
PSM1	PSM/ESM2	PSM/ESM(T)3F	PSM/ESM(T)4F
			x

pour type de buse de pulvérisation

SD2	SD12	SD3	SD13	SD4	SD14	SD16	SD18	DD(V)	FSD
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

PS25

- Très grande capacité de soufflage et de pulvérisation grâce à une section de câble plus importante
- Convient aux moules sous pression de moyenne et grande taille
- Utilisable sur ESM3 et ESM4
- Peut être combiné avec PS16 et PS16c
- Haute sécurité du process et reproductibilité grâce aux outils de pulvérisation de masques
- Montage facile grâce à un système modulaire éprouvé



pour type de machine

PSM1	PSM/ESM2	PSM/ESM(T)3F	PSM/ESM(T)4F
			x

pour type de buse de pulvérisation

SD2	SD12	SD3	SD13	SD4	SD14	SD16	SD18	DD(V)	FSD
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Matrice

Pulvérisation individuelle des parties du moule par activation et désactivation de buses individuelles ou de groupes de buses

- Buses à commande individuelle
- Convient pour les petites séries avec changements fréquents de moules
- Programmable individuellement sans travail de transformation
- Conçu pour des moules sous pression de petite et moyenne taille



Chaque buse peut être activée individuellement via la commande PC 3

- Consommation réduite d'agent de poteyage
- Augmentation de la durée de vie outillage
- Pulvérisation individuelle des parties du moule par activation et désactivation de buses individuelles ou de groupes de buses
- Lors du changement de moule, il suffit de sélectionner le programme de pulvérisation adapté au moule monté
- Commande de buses individuelles ou de groupes de buses librement programmables
- Un seul outil de pulvérisation pour plusieurs moules
- Seules les buses adaptées au moule sont activées
- Conçu pour des moules sous pression de petite et moyenne taille
- Convient pour petites et grandes séries

Pour type de machine

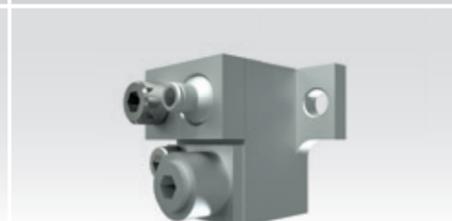
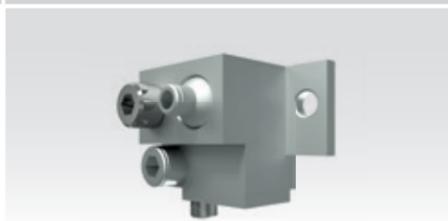
PSM1	PSM/ESM2	PSM/ESM(T)3F	PSM/ESM(T)4F
	x	x	

Buses de pulvérisation

Buses conventionnelles

- Différentes buses de pulvérisation pour différentes exigences
- Toutes les buses de pulvérisation peuvent être combinées individuellement avec des buses à bille
- Principe de mélange extérieur & principe de mélange intérieur possibles :
 - Principe du mélange externe (SD-A-02+..., SD-A-03+..., SD-A-04+...)
 - Principe de mélange interne (SD-I-02+..., SD-I-03+..., SD-I-04+...)

	SD12	SD13
Régulation des volumes	écran de dosage interchangeable	vis de dosage fixe
Construction	Standard	Standard
Réglage du débit par buse	Limité par des plaques de dosage, voir aperçu. page 21	réglable en continu par vis de réglage
Buse à bille	librement sélectionnable	librement sélectionnable
pour PS16	x	x
pour PS16c		
pour PS16XL	x	x
pour PS25	x	x
pour ECO		
Poids par buse	0,114 kg	0,177 kg



	SD14	SD16	SD18
Régulation des volumes	-	Diaphragme de dosage interchangeable	Vis de dosage fixe
Construction	Compact	Compact	Compact
Réglage du débit par buse	Régulation de la quantité pulvérisée par une buse à bille	Limitable par des diaphragmes de dosage	Réglable en continu par vis de réduction, vue d'ensemble cf. page 21
Buse à bille	Librement sélectionnable	Librement sélectionnable	Librement sélectionnable
pour PS16	x	x	x
pour PS16c	x	x	x
pour PS16XL	x	x	x
pour PS25	x	x	x
pour ECO			
Poids par buse	0,08 kg	0,09 kg	0,132kg



Série ECO

- Groupe de buses de mélange extérieur à rendement amélioré
- FSD:
 - Application efficace de l'agent de séparation
 - produit un jet très homogène et continu qui peut être réglé avec précision
 - Convient aux petits débits d'agent de séparation
 - Application en cas de pulvérisation en mouvement
 - Soutien du process de refroidissement au moyen de points d'appui
- DD/DDV:
 - Génère une impulsion de pulvérisation définie
 - buses avec différents volumes de réservoir (DD/DDV 3, 4, 5), qui peuvent être encore réduits par des vis de réglage
 - Sont conçus pour les outils de pulvérisation de masques afin de pulvériser avec une efficacité maximale
 - DD pour les petits outils de pulvérisation, DDV pour les applications plus complexes



Régulation des volumes	réglage fin et continu	quantité de remplissage fixée par cycle, purge manuelle	quantité de remplissage fixée par cycle, à auto-ventilation
Construction	Standard	Standard	Standard
Réglage du débit par buse	réglage fin en continu	Volume du réservoir intégré, peut être encore réduit par une vis de réglage	Volume du réservoir intégré, peut être encore réduit par une vis de réglage
Buse à bille	librement sélectionnable	librement sélectionnable	librement sélectionnable
pour PS16	x	x	x
pour PS16c	x	x	x
pour PS16XL	x	x	x
pour PS25	x	x	x
pour ECO	x	x	x
Poids par buse	0,194 kg	0,189 kg	0,202 kg



Buses de pulvérisation

Diaphragmes de dosage

Nos buses de pulvérisation SD2 et SD12 (buses de mélange interne et externe) doivent être équipées de diaphragmes de dosage qui permettent un débit défini en fonction de la pression de l'agent de poteyage.

Pour des applications flexibles, nous proposons un diaphragme de dosage réglable qui permet de modifier le débit en continu.

Type	DB-0-04	DB-1-06	DB-2-08	DB-3-10	DB-4-12	DB-5-16	DB-6-20	DB-E	DB-V	DB-FE
Ø d'alésage Diamètre	0,4 mm	0,6 mm	0,8 mm	1,0 mm	1,2 mm	1,6 mm	2,0 mm	0,17 - 1,36 mm	-	0,0 - 1,0 mm
Signe distinctif	Tête sans rainure	Tête avec une rainure	Tête avec deux rainures	Tête avec trois rainures	Tête avec quatre rainures	tête avec cinq rainures	tête avec six rainures	Acier inoxydable	Aluminium anodisé rouge	Acier inoxydable

Buses à bille

- Buses à bille de mélange extérieur
- Peuvent être montées sur les buses de pulvérisation de manière individuelle et en fonction des exigences, afin de produire différentes puissances et schémas de pulvérisation.
- Différents types de spray possibles

NOUVEAU

Les buses à bille, les couvercles de serrage et les vis de réglage sont désormais gradués en standard.



Pulvérisation ponctuelle

- Buses à bille à jet ponctuel
 - Disponible en différentes classes de performance
 - Buses à angle moyen et grand angle de pulvérisation KD-A-06-S

Buses à billes- Type	KD-A-04	KD-A-06	KD-A-08	KD-A-10	KD-A-15	KD-A-20	KD-A-06-S coudé à 30	KD-A-06-S coudé à 60
Aspect de la pulvérisation	Faisceau de points	Faisceau de points						
Ø de perçage Perçage de l'agent de séparation	0,4 mm	0,6 mm	0,8 mm	1,0 mm	1,5 mm	2,0 mm	0,6 mm	0,6 mm

Schémas de pulvérisation spécifiques

- Reproduit des géométries circulaires

Buses à billes- Type	KD-A-B-60°	KD-A-F	KD-A-02
Aspect de la pulvérisation	En cercle complet	Rectangle tirant sur l'oval	Pulvérisation fine cercle complet
Ø de perçage Perçage de l'agent de séparation	1x 0,4 mm + 6x 0,6 mm	1x 0,4 mm + 2x 0,6 mm	0,2 mm

Jet plat

- Reproduit des géométries rectangulaires
- Différentes classes de performance 0,6 - 1,2 mm

NOUVEAU

KD-A-L-06	KD-A-L-08	KD-A-L-10	KD-A-L-12
Jet plat	Jet plat	Jet plat	Jet plat
0,6 mm	0,8 mm	1,0 mm	1,2 mm

LIGNE DE POTEYAGE ESM

Efficient Spray Machine (ESM)



Efficacité et vitesse

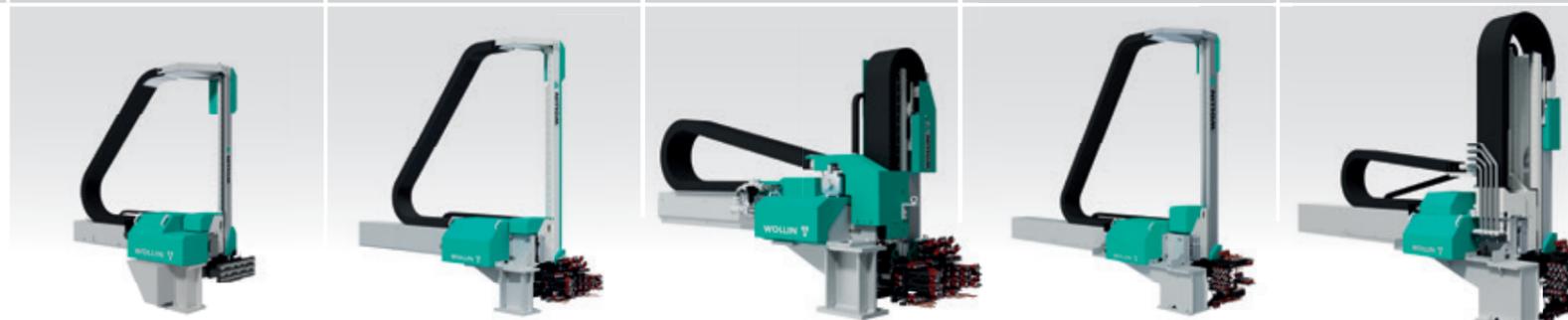
Des arguments qui comptent !

- Augmentation de la charge utile sur espace réduit
- Intégration plus facile de débitmètres, du contrôle et de la régulation de la pression, de l'Eco-Spray, etc.
- Densité d'intégration plus élevée - options moins chères
- Compatibilité avec la série précédente
- Outils de poteyages compatibles avec la ligne précédente
- Maintenance plus facile
- Nouveau concept d'approvisionnement en air et agent
- Maintenance préventive en option - Industrie 4.0
- Commande par la MAC ou au moyen d'une tablette ou d'un téléphone portable



La série ESM représente le développement technologique des poteyeurs vendus précédemment.

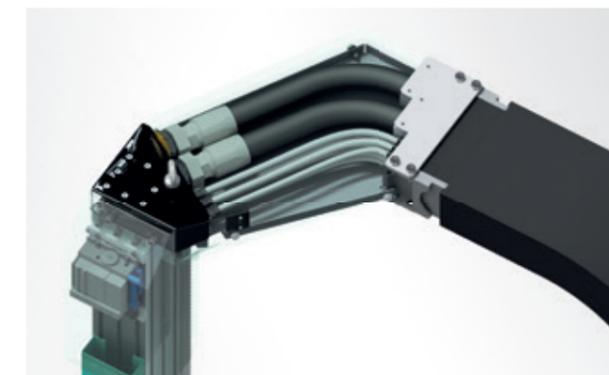
Données techniques	ESM 2	ESM 3	ESMT 3	ESM 4	ESMT 4
Tonnage machine (kN)	1.600 - 10.000	5.600 - 20.000	5.600 - 20.000	20.000 - 62.000	20.000 - 62.000
Entraînement	Servo AC	Servo AC	Servo AC	Servo AC	Servo AC
Course verticale (mm)	800/1000/1300	1300/1600/2000	1300/1600/2000 (télescope)	2000/2500	2200/2800 (télescope)
Course horizontale (mm)	800/1000/1200	1000/1200/1600/2000	1000/1200/1600/2000	2000/2500	2000/2500
Commandes	PC3	PC3	PC3	PC3	PC3
Circuits de pulvérisation individuels & combinés, activables & désactivables	4 circuits de poteyage	6 cercles de poteyage	6 cercles de poteyage	8 circuits de poteyage	8 cercles de poteyage
Circuits de post-soufflage individuels & combinés, activables & désactivables	4 circuits de post-soufflage	6 circuits de post-soufflage	6 circuits de post-soufflage	8 circuits de post-soufflage	8 circuits de post-soufflage
Circuit de soufflage haute pression	2 circuits de soufflage haute pression	2 circuits de soufflage haute pression	2 circuits de soufflage haute pression	2 circuits de soufflage haute pression	2 circuits de soufflage haute pression
Raccord d'air comprimé	2" à l'ESM 2 x 1" air de poteyage 2 x 1" air de soufflage	2" à l'ESM 1 x 1,5" air de poteyage 1 x 1,5" air de soufflage	2" à l'ESM 1 x 1,5" air de poteyage 1 x 1,5" air de soufflage	2" sur ESM (3" en option) 1 x 1,5" air de poteyage 1 x 1,5" air de soufflage	2" sur ESM (3" en option) 1 x 1,5" air de poteyage 1 x 1,5" air de soufflage
Raccord de l'agent de poteyage	1/2" pour le mélange 3/8" pour le concentré	1" pour le mélange 3/8" pour le concentré	1" pour le mélange 3/8" pour le concentré	1" pour le mélange 3/8" pour le concentré	1" pour le mélange 3/8" pour le concentré
Pression de l'agent de poteyage	2 - 8 bar	2 - 8 bar	2 - 8 bar	2 - 8 bar	2 - 8 bar
Air de poteyage & post-soufflage	2 - 8 bar	2 - 8 bar	2 - 8 bar	2 - 8 bar	4 - 8 bar
Circuit de soufflage haute pression	4 - 8 bar	4 - 8 bar	4 - 8 bar	4 - 8 bar	4 - 8 bar
Débit d'agent de poteyage	10 l/min à 6 bar	10 l/min à 6 bar	10 l/min à 6 bar	50 l/min à 6 bar	50 l/min à 6 bar
Débit d'air	700 Nm³/h	2000 Nm³/h	2000 Nm³/h	2500 Nm³/h	2500 Nm³/h
Poids max. de la tête de poteyage	45 kg	100 kg	130 kg	200 kg	280 kg



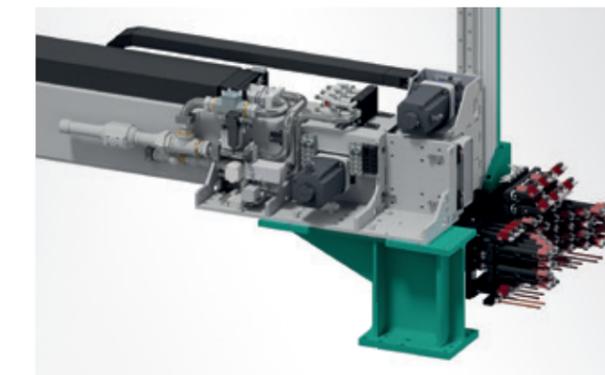
LIGNE DE POTEYAGE ESM

Détails techniques	ESM 2	ESM 3	ESMT 3	ESM 4	ESMT 4
Transmission de la puissance	Par pignon/crémaillère pour les deux axes. Engrenages planétaires robustes à faible entretien avec un couple de sortie élevé et un rendement élevé. Les servomoteurs Siemens AC sans entretien garantissent des mouvements hautement dynamiques, des temps de cycle courts, une grande disponibilité et de faibles coûts d'entretien.				
Rails de guidage	Guides inoxydables pour machines-outils. Des racleurs des deux côtés et des joints latéraux sur les chariots de guidage retiennent la saleté et empêchent le lubrifiant de s'écouler. Les éléments de guidage sont largement dimensionnés afin de garantir une longue durée de vie avec une course maximale.				
Lubrification des paliers et des rails	Graissage central automatique progressif avec pompe électrique, réservoir et surveillance pour les éléments d'entraînement et de guidage des deux axes.				
Unité de régulation de la pression	Les pressions d'air de pulvérisation peuvent être programmées en continu via la commande. Option : régulation SL avec augmentation de la pression (ECO)				
Peinture	Machine de pulvérisation de forme : RAL 7035 - Capots bleu eau (turquoise) RAL 5021 - Armoire électrique et accessoires : RAL 7035 gris clair				

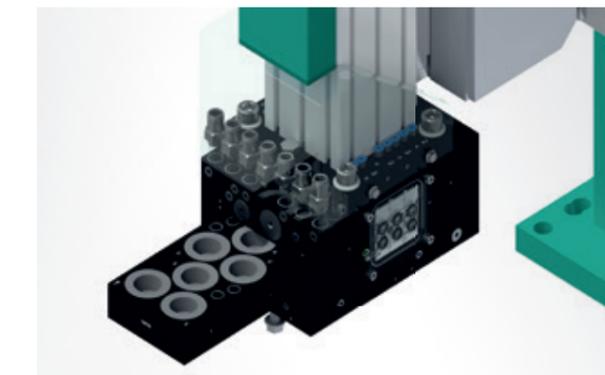
Détails techniques des axes	ESM 2	ESM 3	ESMT 3	ESM 4	ESMT 4
Vitesse	0,01 - 2,0 m/s librement programmable pour les deux axes	0,01 - 2,2 m/s librement programmable pour les deux axes	0,01 - 2,2 m/s librement programmable pour les deux axes	0,01 - 2,0 m/s librement programmable pour les deux axes	0,01 - 2,0 m/s librement programmable pour les deux axes
Précision de positionnement	< +/- 0,5 mm				
Répétabilité	< +/- 0,1 mm				
Accélération	2,0 m/s ² (en mètre carré)				



Nouveau concept pour l'approvisionnement en agent et en air.



Densité d'intégration plus élevée, les fonctions essentielles sont placées sur l'axe horizontal.



Remplacement facile des modules usés grâce à un agencement en tiroirs.

Dans un souci de présentation des ressources, la conduite d'alimentation en agent concentré est déjà intégrée dans la machine. Ainsi, l'intégration de la technologie Eco-Spray et l'utilisation de buses de dosage sont considérablement simplifiées.



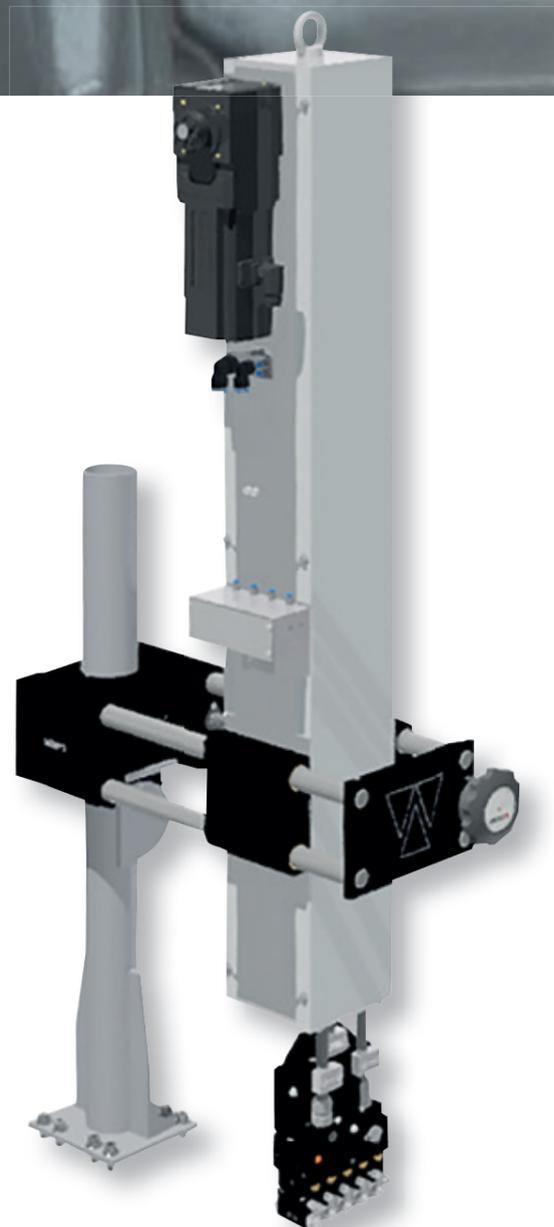
ESM1 LC

Avantages et nouveautés

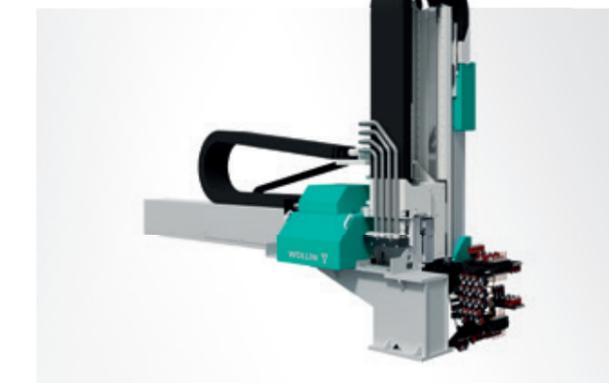
Solution pour chambre chaude

- Vitesse de course pour des temps de cycle plus courts
- Pour petites pièces moulées
- Poteyage à positionnement précis
- Caractéristiques supplémentaires :
 - Support de montage (déplacement horizontal, réglage en hauteur, pivotant)

Gamme DGM (kN)	à partir de 800
Course verticale	600 - 800 mm
Contrôle	SC2 - S71500 (Siemens)
Nombre de circuits de pulvérisation	2
Type d'entraînement	Courroie dentée
Moteur	Servomoteur à engrenage conique (Stöber) Puissance : 1,48 kW, codeur inclus
Raccordement	400 V AC
Vitesse	2,75 m/s
HMI	Siemens - Écran tactile 4" sur l'armoire électrique (400 x 800 x 300 mm)
Interface	DISPO25
Capacité de charge	6 kg



ESM3



ESMT4



ESM8

Tableau récapitulatif des modèles ESM

Taille	Tonnage MAC Télescopique (kN)	Telescope	Portail	Gantry	Moving Unit	Slide	Miroir	Low Cost	Plaques fixes	Stand Left / Stand Right	2 Stands
		T	P	G	M	S	Sp	LC	FP	SL/SR	2S
ESM1*	à partir de 800						x	x			
ESM2	1.600 - 10.000						x				
ESM3	5.600 - 20.000	x					x				
ESM4	20.000 - 62.000	x					x				
ESM8	jusqu'à 90.000	x	x	x	x	x	x		x	x	x

*pour MAC chambre chaude

Contrôle des process

Utilisation simple, contrôle maximum

Vous avez le choix :

L'interface utilisateur des commandes Wollin est adaptée à l'application de poteyage. Le concept d'utilisation intuitive permet de créer des programmes de poteyage sur la base de modules prédéfinis - sans nécessiter de connaissances en programmation. La facilité d'apprentissage et les interfaces utilisateur communes au poteyeur, au dosage de métaux, à l'unité d'alimentation en agents de poteyage et aux portiques permettent à l'utilisateur d'obtenir de meilleurs résultats en peu de temps.

L'affichage des données du process, ainsi que les possibilités d'intégration des données Industrie 4.0, permettent la mise en réseau avec la MAC, ainsi qu'un accès externe par télé-maintenance (si le client le souhaite et a inclus cette option).

Les commandes et les pupitres Wollin sont conçus pour résister au milieu ambiant des fonderies.



Commande PC3



Commande

- Sur la base de la PC2 qui avait largement fait ses preuves, la PC3 propose un concept d'utilisation moderne basé sur HTML
- Affichage indépendant de la plateforme sur navigateur, pour différentes tailles d'écran
- Programmes de poteyage toujours compatibles avec la PC2, interaction possible sans restriction dans les deux sens
- Matériel de commande moderne Beckhoff avec CPU Intel Dual-Core et Windows10 IoT
→ Prête au défit des tâches futures

Concept d'entraînement

- Nouveau concept d'entraînement avec variateurs Siemens et possibilités de diagnostic et d'évaluation étendus
- Fonctions de sécurité intégrées
- Récupération de l'énergie de freinage sur le réseau, pour une consommation électrique réduite
- Plage de températures élargie, permettant de se passer de climatiseur dans presque tous les cas



Possibilités d'intégration

- Interfaces multiples pour l'enchaînement avec la machine de coulée sous pression (Profinet standard)
- Interface standard pour l'intégration des données et les applications industrielles 4.0 (Ethernet, OPC UA) permettant également une intégration simple à d'autres systèmes et une commande à distance.
- Diverses possibilités mesures (en option) et de diagnostics disponibles
- Télémaintenance sécurisée (en option)

Commande PCS1



Commande CNC de SIEMENS

- SINUMERIK ONE
- Véritable contrôle de trajectoire
- Positionnement absolu
- Programmation DIN ou commutable à programmation assistée par dialogue
- Sauvegarde des données possible via réseau et USB



FONCTIONNEMENT

Commande	Commande PC3	Commande PCS1
Principe de commande	Commande par PC avec système de bus (marque Beckhoff) intégrée dans l'armoire électrique	Sinumerik One NCU1740 CNC avec S7-1500 PLC et Sinamics S120 Drives. Mémoire de travail 4 Gbyte DRAM. La commande Sinumerik One réunit sur un module NCU les tâches CNC, PLC et de communication. Sinumerik Safety Integrated disponible pour les fonctions de sécurité. Le module d'alimentation et les modules moteurs sont reliés au module NCU via Drive-Click.
Processeur	Intel Celeron 1 GHz	
Mémoire	128 MB de mémoire de programme sur carte Compact Flash	Mémoire de programme utilisateur CNC 10 Mo, extensible en option. Mémoire de programme PLC 1,5 Mbyte / mémoire de données PLC 5 Mbyte. Logiciel système NCU sur carte SD. Échange de données via clé USB.
Unité de commande	Ketop C155 Écran TFT 10,1" (16:10) Éclairage par LED WXGA 1280x800	Pupitre HT8 Boîtier de type protection IP 65 avec écran tactile 10" 1280 x 800 pixels, commutateur rotatif Override. Bouton d'arrêt d'urgence et commande d'assentiment Connexion ou déconnexion à chaud (Hot Plug and Play), sans arrêt de l'appareil. Solution d'arrêt d'urgence en combinaison avec le boîtier de raccordement PN-Plus.
Interface utilisateur	Windows 10 IoT Enterprise Écran tactile : capacitif	
Option Commande dans l'armoire électrique		OP010 avec TCU et tableau de commande machine MCP483 IE OP010 : Clavier tactile, écran entièrement graphique, 10,4", STN, Écran couleur, 640x480 (VGA), port USB positionné sur l'avant TCU : SINUMERIK 840Dsl TCU 30.3 (Thin Client Unit)
Programmation	Guide de l'utilisateur par texte en clair, représentation graphique, création et gestion faciles des programmes de poteyage Fonction d'apprentissage ou saisie de valeurs, programmation en mode automatique	
Option	Programmation offline sur PC de bureau	
Fonctions du programme	Programme de position de base intégré, Limitation du moule : horizontale et verticale, programmable individuellement, fonction „Avancer axialement avec moule ouvert” intégrée ou deux signaux de départ séparés, sélection graphique des circuits de pulvérisation, fonction d'aide par texte en clair.	Programme de position de base intégré, Limitation du moule: programmable individuellement horizontalement et verticalement, fonction avec moule ouvert” intégrée ou deux signaux de départ séparés.

Commande	PC3 Contrôle de process	PCS1 Contrôle de process
Option technique de process	Programmation des pressions d'air et moyennes, mesure du débit du séparateur avec diagnostic	Programmation des pressions d'air et moyennes, mesure du débit de l'agent séparateur avec diagnostic
Visualisation	Données d'état détaillées de la machine et signaux d'enchaînement avec texte en clair et graphique Affichage détaillé de tous les process actuels messages de dysfonctionnement et d'alerte avec description de la cause et de l'élimination de l'erreur	Données d'état détaillées de la machine et signaux d'enchaînement avec texte en clair et graphique Affichage détaillé de tous les process actuels messages de dysfonctionnement et d'alerte avec description de la cause et de l'élimination de l'erreur
Sécurité	Concept de protection des personnes et des machines selon CE / UL Surveillance par des fonctions matérielles à deux canaux Bouton d'approbation à 3 niveaux Bouton d'arrêt de la machine	Concept de protection des personnes et des machines conforme à la norme CE, Surveillance par des fonctions matérielles à deux canaux et des commandes d'assentiment disposées de manière ergonomique, bouton d'arrêt d'urgence à deux canaux, Verrouillage de la programmation par mot de passe
Commande d'axe	Commande à 2 axes avec des vitesses programmables en continu Interpolation des mouvements des axes	Commande de contournage multi-axes pour l'interpolation des mouvements des axes, vitesses programmables en continu.
Interfaces avec la DGM	DISPO 20 (matériel) DISPO 25 (Profibus ou ProfiNet)	DISPO 20 (matériel) DISPO 25 (Profibus ou ProfiNet)
Profibus/ProfiNet (option)	Pour l'intégration partielle avec le DGM et pour une fonction de commande étendue	
Sauvegarde des données	Stockage des données sur carte CF dans la commande Échange de données via une clé USB	Via une clé USB vers HT10
Taille de l'armoire électrique	600 x 500 x 2000 mm (B x T x H) 800 x 600 x 2000 mm (B x T x H) pour ESM 4	800 x 500 x 2000 mm (L x P x H), socle de 200 mm inclus
Poids de l'armoire électrique	170 kg	220 kg
Classe de protection	IP 54	IP 54
Appareil de commande	portable Dimensions : D = 250 mm Poids : 1250 g Classe de protection IP 65 Longueur du câble de raccordement : 10 m	Terminal portable SINUMERIK HT 10 Pupitre portable avec écran Multitouch 10" 327 mm x 102 mm x 232 mm (B x H x T) 1,5 kg IP 65 10 m hautement flexible

Portails de poteyage

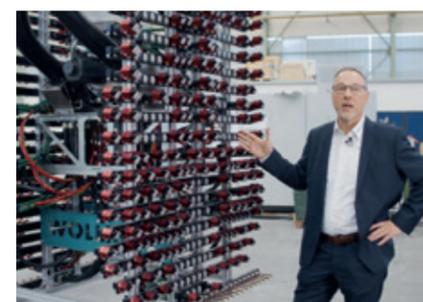
La voie de l'avenir est tracée

Portique autoportant pour un montage indépendant des vibrations

La transformation de l'industrie automobile vers l'e-mobilité, ainsi que l'apparition de nouveaux acteurs posent de nouveaux défis à la coulée sous pression. Les nouvelles générations de machines ont des tonnages bien plus importants.

Différentes solutions sont possibles pour les machines de coulée sous pression >5.000 t, celles-ci pouvant être combinées individuellement en fonction des exigences.

THINK BIG, SPRAY BIG!



Temps de cycle très courts, 480 buses de pulvérisation, seulement 55 ml d'agent de démoulage par cycle, ... une révolution

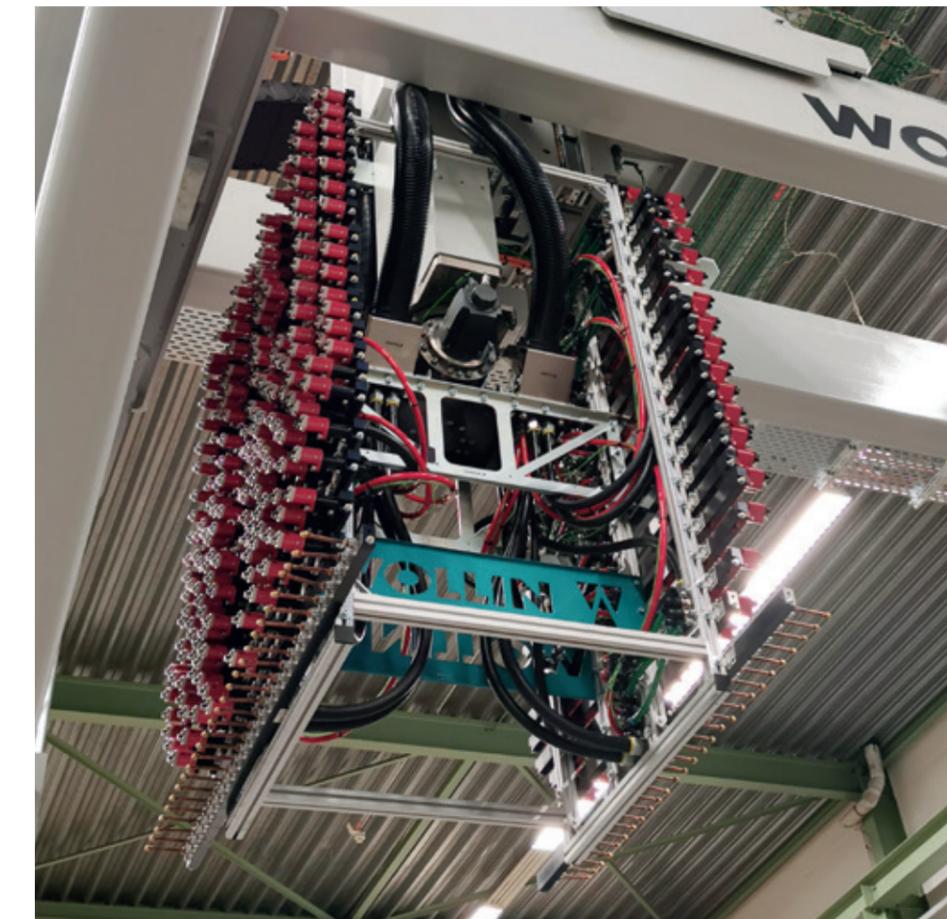
Martin Lutz, directeur des ventes

Haute dynamique Portique 3 axes pour charges lourdes pour grosses MACHINES

Pour le poteyage de moules de gros volumes, nous avons relevé un des défis : ce portique de volume impressionnant, le plus grand que Wollin ait jamais conçu, permet des temps de cycle étonnamment courts. Outre cela, il améliore les émissions de CO2 de la fonderie grâce à une consommation minimale d'agent de démoulage. Il n'y a pratiquement pas de perte d'énergie lors du poteyage.

Cet outil de poteyage consomme 55 ml d'agent par cycle pour environ 480 buses, posant ainsi un nouveau jalon technologique.

Type de MAC	> 5.000 t	Vitesse	3,5 m/s
Course verticale	3.500 mm	Accélération	3,5 m/s ² (en mètre carré)
Course horizontale	3.300 mm	Rayon de rotation	270°
Course du portail	8.000 mm	Rayon de pivotement	180°
Capacité de charge	400 kg	Vitesse de rotation	120°/s



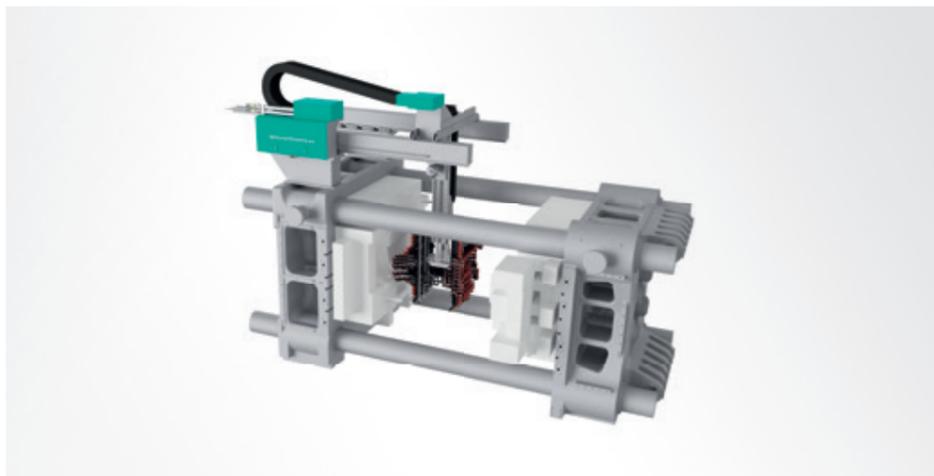
Tête de poteyage masque pour boîtier de batterie

Télescope vertical à axes linéaires ESMT8 G

Axes horizontaux Gantry avec pont

- Grande vitesse de course
- Grande capacité de charge
- Solution économique

Tonnage de MAC	Jusqu'à 9.000 t
Course du portail	-
Course horizontale	3.200 (plus si nécessaire)
Course verticale	3.200 (plus si nécessaire)
SWZ Hub	-
Extrait	-
Cercles	16
Capacité de charge	600 kg

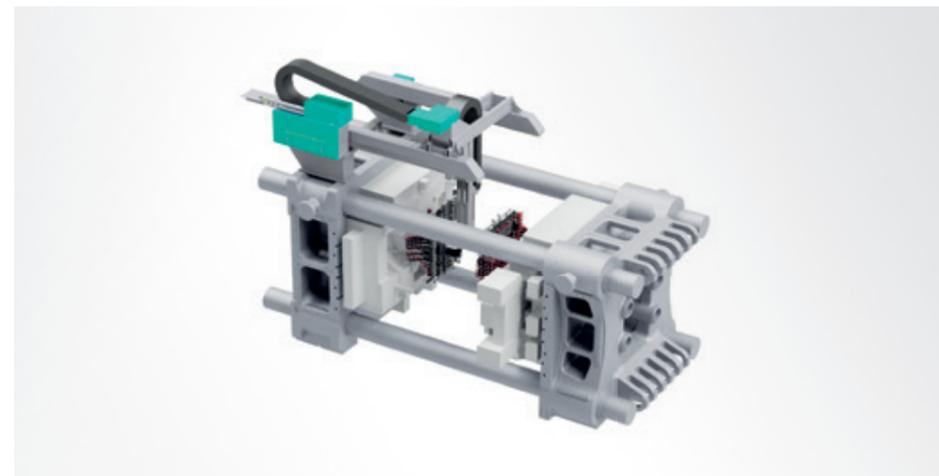


Télescope vertical à axes linéaires ESMT8 GM

Axes horizontaux Gantry avec pont

- Grande vitesse de course
- Grande capacité de charge
- Solution économique
- Chariot motorisé pour tête de poteyage

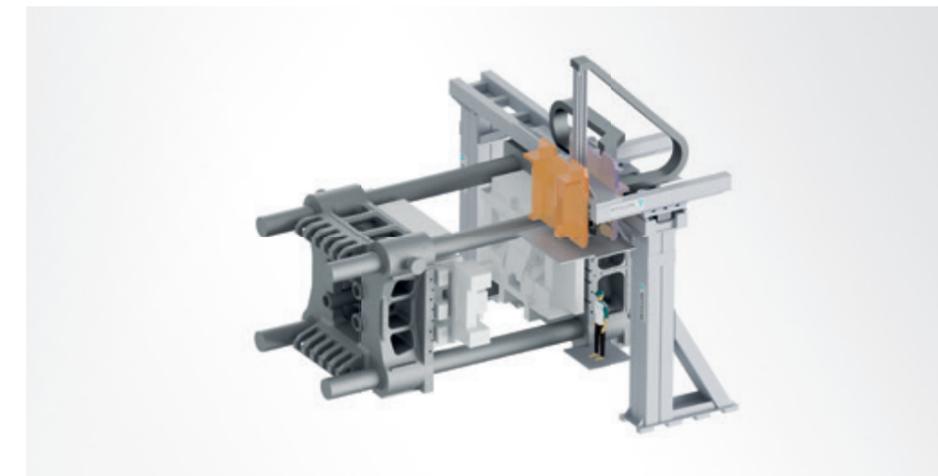
Tonnage de MAC	Jusqu'à 9.000 t
Course du portail	-
Course horizontale	3.200 (plus si nécessaire)
Course verticale	3.200 (plus si nécessaire)
SWZ Hub	2x380
Extrait	-
Cercles	16
Capacité de charge	2x300 kg



Solution de portique avec axe de déplacement & de service ESM8 PGM

- Grande vitesse de course
- Grande capacité de charge
- Solution économique
- Chariot motorisé pour tête de poteyage
- Axe de service pour manutention simplifiée
- Système découplé desvibrations de la MAC

Tonnage de MAC	Jusqu'à 9.000 t
Course du portail	3.500
Course horizontale	1.900
Course verticale	3.100
SWZ Hub	2x380
Extrait	-
Cercles	16
Capacité de charge	2x300 kg



2 ou 3 systèmes de poteyage robotisés

- Hochflexible Einsteigerlösung
- Modulaire et disponibles pour 2 ou 3 robots

Tonnage de MAC	> 5.000 t
Course verticale	3.000 mm
Capacité de charge	135 - 190 kg



Robot EfficientSpray

Process flexibles
pour toutes les applications

ESR 2/3/4 pour les outils de poteyage à masques



- Montage d'outils de poteyage universels et d'outils masques individuellement adaptés au moule
- Process court en cas d'utilisation d'outils de pulvérisation masques
- Air de poteyage et soufflage à haut débit
- Temps d'installation courts
- La taille de l'ESR dépend de l'application et de la taille de la MAC
- Tous les outils de poteyage sont équipés de 2 circuits de soufflage haute pression supplémentaires pour sécher le moule et éliminer les impuretés en un minimum de temps.

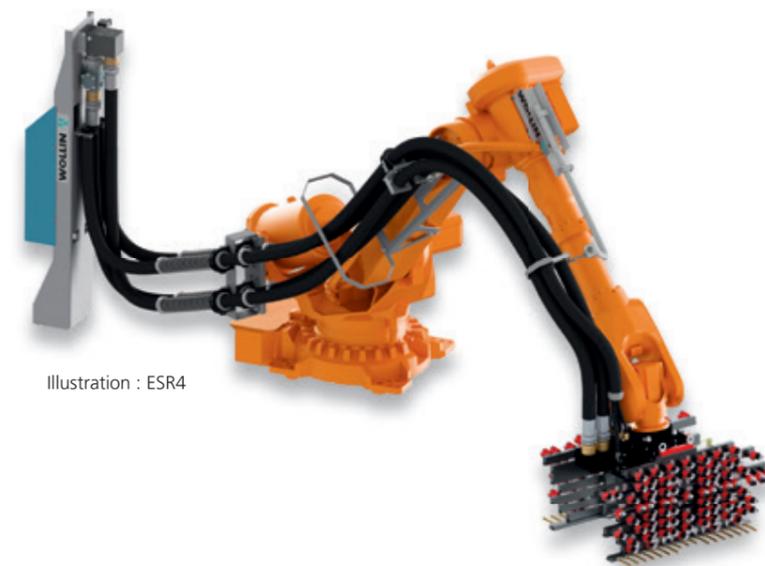
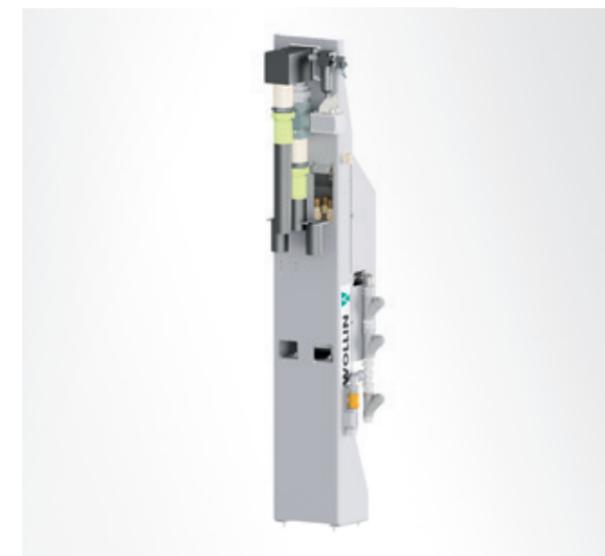


Illustration : ESR4

Type	Circuit	Agent de démoulage	Circuits de soufflage	Système de poteyage	Tonnage MAC (kN)
ESR2	4	2	2	PS16	1600 - 10000
ESR3	6	3	2	PS16	5600 - 20000
ESR4	8	4	2	PS25	16000 - 55000

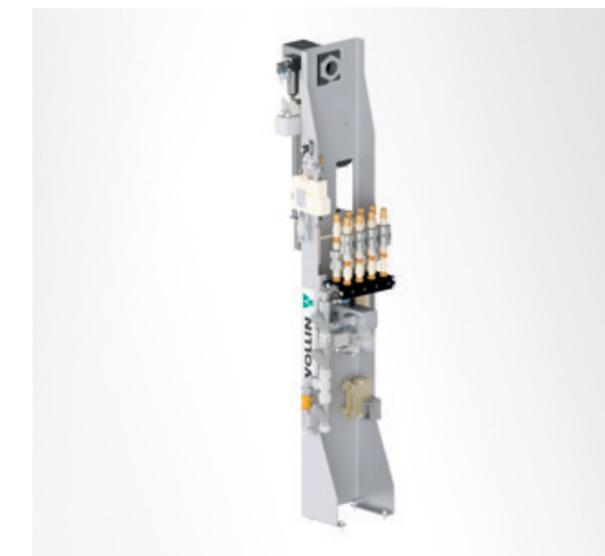
- Jeu de gros tuyaux dans une gaine de protection pour l'alimentation des têtes
- Adaptateur avec bride de raccordement pour bras de robot
- Système de filtration des impuretés pour conduite agent de poteyage
- Régulation de la pression de l'air de pulvérisation programmable via la commande du robot
- Interface utilisateur entre robot et logiciel de poteyage WOLLIN

Nouveautés ESR



Interface ESR

- Air de pilotage et air de soufflage séparés
- L'air de pilotage peut être régulé au besoin



Interface ESR avec options

Options :

- Mesure du débit de concentré
- Mesure du débit moyen (8 circuits)
- Régulation de l'air de commande
- Augmentation de la pression pour les buses DDV



Unité de vannes

Remplacement facile des pièces usagées grâce au concept en tiroirs

APPROVISIONNEMENT EN PRODUITS DE POTEYAGE

MDA ou OSA

Toujours parfaitement dosé

Mise à disposition entièrement automatisée de l'agent de poteyage et transport vers la MACHINES

- Vaste gamme d'unités d'approvisionnement. Wollin a une solution adaptée à chaque budget et à chaque application.
- De la version de base à la variante haut de gamme pour plusieurs cellules
- Paramètres de poteyage constants
- Possibilité de solution centralisée pour un atelier complet



Alimentation en agent de poteyage adaptée à votre application.

	MDA20	MDA25	MDA40	MDA60	MDA65
Raccord d'air	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Pression d'air max/ bar	8	8	8	8	8
Raccordement à l'eau	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Pression de l'eau / bar	2 - 8	2 - 8	2 - 8	2 - 8	2 - 8
Sortie de l'agent de poteyage	1"	1"	1"	1"	1"
Pression max. du séparateur / bar	8	8	8	8	8
Niveau min - max de concentré / l	20 - 100	30 - 125	20 - 100	20 - 100	30 - 125
Niveau de remplissage mélange min. - max. / l	30 - 50	38 - 71	32 - 50	32 - 50	38 - 71
Taux de mélange / %	0.5 - 2.5	0.5 - 16	0.5 - 2.5	0.5 - 2.5	0.5 - 16
Consommation d'agent de poteyage max. / cycle / l	10/ Cycle	10/ Cycle	60 l/min	60 l/min	60 l/min
Branchement électrique / V	24 (en série)	24 (en série)	24 (en série)	400	400



Centrale de dosage et mixage de d'agent de poteyage avec régulation de pression

- Pompe doseuse proportionnelle, dosage fin, précision $\pm 5\%$.
- Transport d'agent de poteyage avec régulation de pression en aval
- Pression réglable individuellement
- Approvisionnement constant en mélange frais



Centrale de dosage et mixage de d'agent de poteyage avec pompe de dosage électrique péristaltique et régulation de pression

- Pompe doseuse électrique à dosage fin, précision $\pm 1\%$.
- Transport d'agent de poteyage avec régulation de pression en aval
- Économique grâce au respect fiable du rapport de mélange choisi, réduisant la consommation de concentré



Centrale de dosage et mixage de d'agent de poteyage avec pompe à double membrane en aval.

- Pompe doseuse proportionnelle à dosage fin, précision $\pm 5\%$.
- Transport du mélange de substances séparatrices au moyen d'une pompe à double membrane et d'un amortisseur de pulsations en aval
- Pression réglable individuellement



Centrale de dosage et mixage de d'agent de poteyage avec pompe d'immersion en aval.

- Pompe doseuse proportionnelle à dosage fin, précision $\pm 5\%$.
- Transport d'agent de poteyage au moyen d'une pompe immergée
- Pression réglable individuellement
- Approvisionnement constant en mélange frais
- Indépendant de la pression d'air existante



Centrale de dosage et mixage de d'agent de poteyage avec pompe immergée en aval et pompe de dosage électrique péristaltique

- Pompe doseuse électrique tubulaire à dosage fin, précision $\pm 1\%$.
- Transport du mélange de séparation au moyen d'une pompe immergée avec entraînement de la pompe
- Pression du milieu réglable individuellement
- Le mélange n'est produit qu'en cas de besoin, avec le bénéfice d'un approvisionnement constant en mélange frais

MDA100-CE/UL

Unité de dosage et mixage de produit de poteyage avec dosage électronique de concentré

Le mixeur-doseur fournit le mélange d'eau et de concentré. Grâce à une interface tactile conviviale, les rapports de mélange et de pression peuvent être adaptés à volonté.

- Mélange stocké dans un conteneur
- Mélange frais si nécessaire et maintenu constamment grâce à un agitateur
- Rapport de mélange et pression programmables
- Visualisation des paramètres de fonctionnement
- Utilisable pour plusieurs machines
- Mesure du débit et de la pression
- Pompe de dosage électronique
- Pompe en ligne haute pression avec régulation de la pression pour approvisionnement en mélange
- En option : capteur de turbidité, voyant de signalisation, colonne de niveau, circuit de rinçage, pompe à double membrane (concentré)

Pression de service / bar réglable	3 - 8
Rapport de mélange	1:20 - 1:200
Débit max. l / min	100
Précision de dosage / %.	1 - 2
Sortie de l'agent de séparation	G 1"
Raccordement à l'eau	G 1"
Raccord concentré	G 1"
Contrôle	Siemens S7-1500
Puissance connectée / kW	7,5
Poids / kg (non rempli)	290



OSA1-50-2

Unité d'approvisionnement en concentré pour technologie ECO SPRAY.

- Pression pneumatique
- Capacité de 50 litres
- Acier inoxydable
- 10 m de flexible d'air NW6,3 incl.
- 10 m de câble 2W1.4 incl. pression moyenne réglable entre 0,15 et 7 bars
- Détection continue du niveau de remplissage
- Régulateur précis de pression pour agent de poteyage
- Soupape de sécurité pour la protection contre les dépassements de pression non autorisés
- Facilement déplaçable
- Remplissage manuel
- Filtre à tamis dans la conduite centrale, maillage = 0,25 mm
- Surveillance des fuites
- Petite commande Siemens avec voyant lumineux
- Bouton d'acquiescement des erreurs
- Interface avec message d'erreur et arrêt du cycle
- Raccord pour conduite de rinçage pour ESM/PSR/ tête de poteyage

Volume du réservoir / l	50
Capacité effective du réservoir / l	35
Pression de service / bar max.	7
Raccord d'air comprimé	1/4"
Raccord agent de poteyage	1/2"
Raccord d' l'eau (conduite de rinçage)	1/2"
Branchement électrique / V	24
Poids / kg (à vide)	30



OSA2-15-C

Unité d'approvisionnement en concentré pour technologie ECO SPRAY.

- Alimentation en agent de poteyage analogue à OSA2-15 (caractéristiques inchangées)
- Nouvelles fonctionnalités pratiques :
 - Intégrée dans une armoire qui protège contre les salissures et autres
 - Lampes de signalisation sur l'armoire électrique
 - Conduite de rinçage intégrée : rinçage des conduites (ESM, PSR) à l'eau à l'aide d'un robinet à 3 voies
 - En option : interface Profinet pour la lecture et l'acquiescement des messages d'erreur et des valeurs de process.
 - En option : débitmètres

Capacité du réservoir / l par container	15
Niveau de remplissage min. - max. / l	2 - 15
Alimentation en air comprimé / bar max.	3
Raccord d'air comprimé	1/8"
Sortie agent de poteyage	3/8"
Raccord d' l'eau (conduite de rinçage)	1/2"
Branchement électrique / V	24
Poids / kg (à vide)	185



OSA2-15

Unité d'approvisionnement en concentré pour technologie ECOSPRAY.

- Pression pneumatique
- Containers de 2x15 litres
- Acier inoxydable
- 10 m de flexible d'air NW6,3 incl.
- 10 m de câble 2W1.4 incl.
- pression moyenne réglable entre 0,15 et 3 bars
- Pompe à double membrane pour le remplissage alterné des containers
- Capteur électrique pour la surveillance du niveau de remplissage
- Lampe témoin si manque d'agent de séparation
- Surveillance des fuites
- En option : débitmètres

Capacité du réservoir / l par container	15
Niveau de remplissage min. - max. / l	2 - 15
Alimentation en air comprimé / bar max.	3
Raccord d'air comprimé	1/8"
Sortie agent de poteyage	3/8"
Branchement électrique / V	24
Poids / kg (à vide)	70



FlowControl

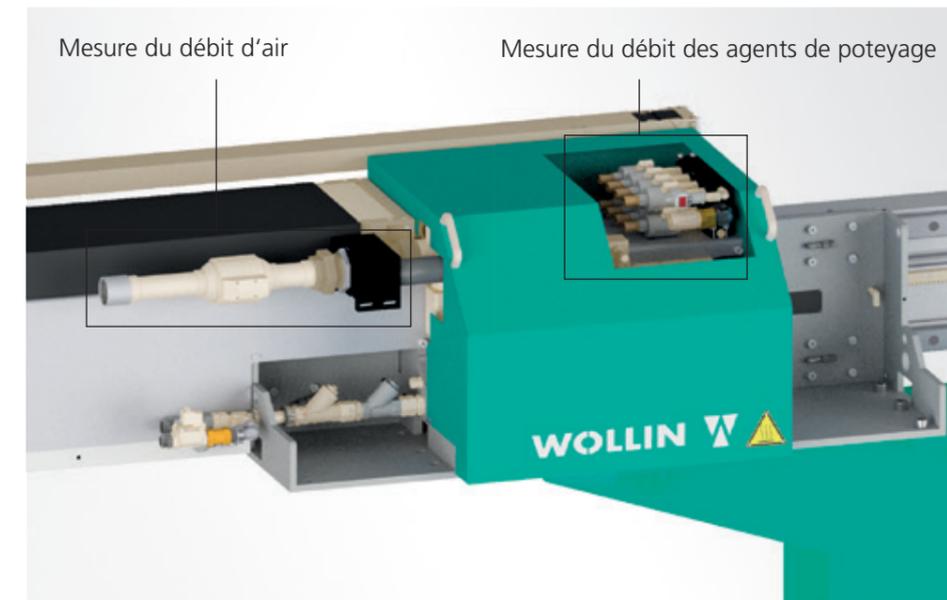
Garantit des mesures précises et constantes

Mesure du débit de l'agent de poteyage

- Mesure automatique du débit par cycle
- Comparaison des valeurs de références avec le débit réel
- Message en cas d'écart supérieur à la valeur autorisée
- Signal d'arrêt du cycle en cas d'écart
- Visualisation des données de process avec enregistrement pour les statistiques de qualité
- Capteurs de débit sans contact (magnéto-inductif)

ESM : Capteur de débit Flow Control pour air & agents de poteyage (en option)

Sur les nouvelles machines ESM, le capteur de débit est monté directement dans la machine sur le mât horizontal (en option).



Unité horizontale ESM4 avec debimètres pour air et agent de poteyage.

Mesure du débit d'air total (tous circuits confondus)

Pour la surveillance du débit volumétrique de l'air comprimé de service. Les valeurs de process sont affichées sur l'écran du capteur de débit et sur la commande PC3.

Plage de mesure	3...700 m³/h
Précision (dans la plage de mesure)	± (3 % MW + 0,3 % MEW)
Répétabilité [% de la valeur mesurée]	± 1,5 % MEW
Résistance à la compression	16 bar

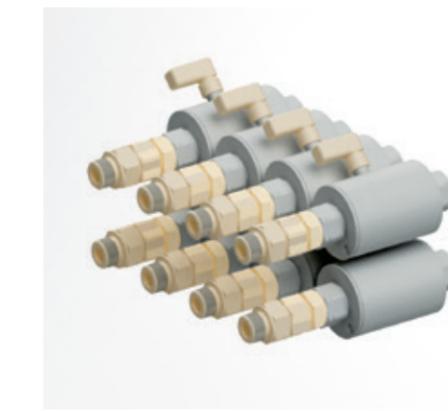


Débimètre air

Mesure individuelle du débit d'agent de démoulage

Chaque circuit de pulvérisation peut être mesuré individuellement.

Plage de mesure	0,1...25 l/min
Précision (dans la plage de mesure)	± (0,8 % MW + 0,5 % MEW)
Répétabilité [% de la valeur mesurée]	± 0,2% MEW
Résistance à la compression	16 bar



Débimètre agent de poteyage

Mesure du débit par circuit de poteyage pour les machines avec commande PC3

- 4/6/8 circuits
- Possibilité de définir la quantité minimale et maximale en litres pour chaque circuit



Commande DFM

Dispositif de support avec débitmètre

jusqu'à 5 capteurs avec commande S7

- 1-4 capteurs pour les agents de démoulage + 1 capteur pour le concentré
- Surveillance des mesures de référence
- Valeurs min et max réglables
- Affichage du débit
- 2000 valeurs mémorisables par canal
- Capteurs de débit sans contact (magnéto-inductif)
- Visualisation des données de process avec sauvegarde pour statistiques sur la qualité
- En option :
 - Débitmètre avec réducteur
 - Avec interrupteur à pression pour l'affichage de la pression actuelle

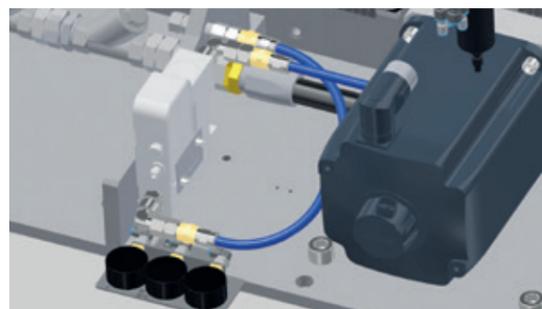


Plage de mesure	0,1...50 l/min
Précision (dans la plage de mesure)	± (0,8 % MW + 0,5 % MEW)
Répétabilité [% de la valeur mesurée]	± 0,2% MEW
Résistance à la compression	16 bar

Mesure du débit de concentré

Nous utilisons un débitmètre qui détermine le débit volumétrique des liquides.

- Mesure sans contact
- Mesure de liquides conducteurs et non conducteurs
- IP65, entièrement encapsulé



Débitmètre sur ESM

Plage de mesure	8-3000 ml/min
Précision (dans la plage de mesure)	≤ ± 1% MW ± 0,15% MEW
Répétabilité [% de la valeur mesurée]	≤ 0,5% MW
Résistance à la compression	7 bar



Débitmètre pour ESM4

OPC UA

Communication via OPC UA

Dans un monde où les techniques de production sont numérisées, les machines de différents fabricants doivent pouvoir communiquer entre elles selon des standards uniformisés. Dans ce but, l'industrie se servira à l'avenir de protocoles universels tels que l'OPC Unified Architecture (UA) pour assurer un échange de données indépendant de la plateforme et du fabricant, dans une vision orientée vers différentes prestations. Les protocoles habituels dans le monde informatique tels que TCP, http(s) ou, à l'avenir, les nouveaux protocoles utilisés dans les applications iCloud tels que MQTT, forment la base de ce concept.

La communication entre machines d'une même cellule provenant de différents fabricants implique la mise en place de normes supplémentaires, appelées OPC UA Companion Specifications. Celles-ci sont actuellement en cours d'élaboration au sein de groupes de travail internationaux.

À l'avenir, cela ouvrira de nouvelles possibilités de mise en réseau :

- Pour l'intégration de nos installations et de nos systèmes de mesure dans la cellule, une interface basée sur OPC sera créée en plus des solutions de bus déjà établies, permettant une intégration plus profonde de tous les composants dans la commande de la MAC ou dans la commande de la cellule. L'objectif est ici d'obtenir une mise en réseau Plug-and-Play aussi large que possible et de permettre un pilotage centralisé de l'ensemble de la cellule.



- Enregistrement des données de machines et de process de tous les composants dans le but de contrôler et d'optimiser les process, d'assurer la qualité et d'anticiper la maintenance.

Les commandes de machines Wollin incluent déjà ces options et nous sommes dans un processus constant d'optimisation.

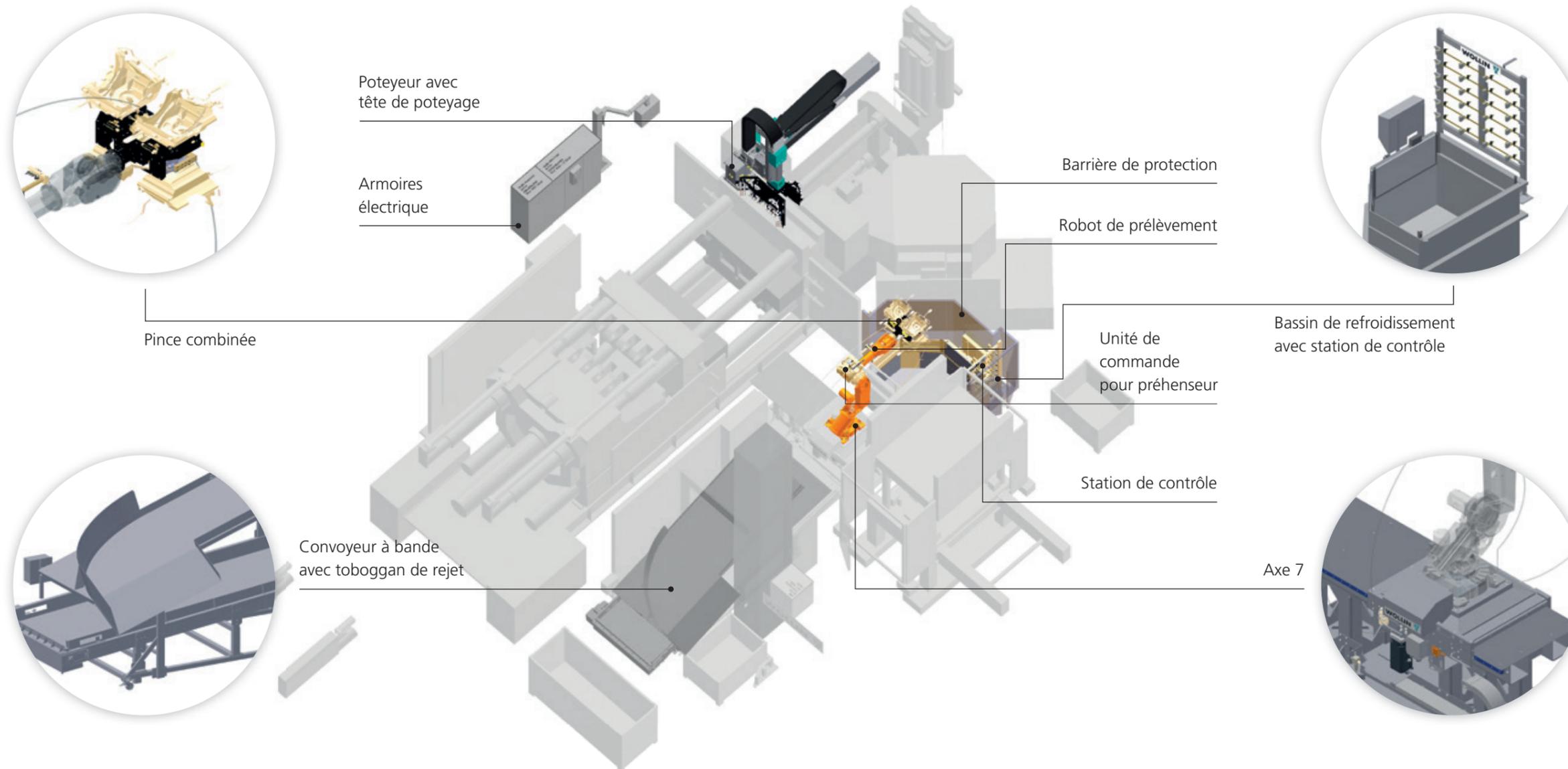
Solutions spéciales

À chaque besoin sa solution :

Du simple appareil à la cellule complète.

Une interaction parfaite

Grâce à nos composants d'automatisation, nous pouvons augmenter votre productivité de manière efficace et sûre en termes de process. Nos collaborateurs qualifiés dans le domaine des études techniques sont là pour vous proposer un concept adapté à vos exigences.

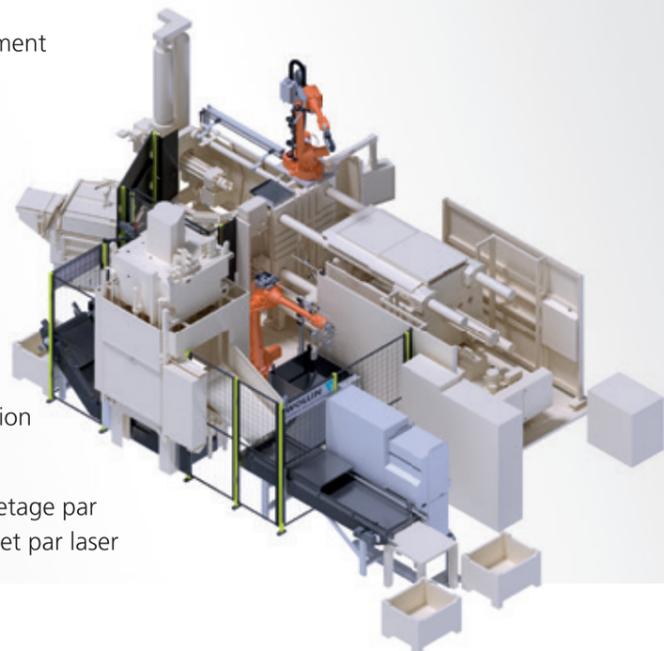


Vous n'avez pas encore trouvé dans notre gamme la machine correspondant à vos besoins ?

Pas de problème. Nous concevons et réalisons aussi des poteyeurs spéciaux, adaptés à votre application spécifique. Notre solution individuelle pour répondre à vos exigences individuelles. En adaptant par exemple les longueurs de course...Soumettez-nous votre cas particulier, nous saurons relever le défi.

Automatisation du process d'extraction

- Extraction
- Insertion - Guidage des pièces
- Contrôle d'intégralité / contrôle préalable
- Refroidissement - eau/air/refroidissement par air pulsé
- Pré-ébavurage
- Ébavurage
- Marquage
- Évacuation - toboggan/bande transporteuse
- Palettisation
- Clôture de protection
- Ingénierie
- Estampage / Etiquetage par Data Matrix Code et par laser



Refroidissement par pulvérisation

- Refroidissement des pièces coulées par de l'eau finement pulvérisée, d'où un refroidissement homogène
- l'eau s'évapore totalement sur la pièce moulée
- Refroidissement ciblé des points chauds / nids de chaleur / carottes



Appareils de dosage du métal



Les doseurs de métaux Wollin WL 1 - 4 ont été spécialement conçus pour l'alimentation automatique en métal des machines de coulée sous pression et des machines de coulée en coquille jusqu'à 80 kg de poids de puisage. Le montage peu encombrant s'effectue sur un support individuel, ne nécessitant aucune modification de la MAC ni du poteyeur.

- Axe vertical basculant permettant d'atteindre plus facilement l'ouverture de coulée
- Roulement de godet ne nécessitant sans entretien
- Bride universelle pour tous les godets courants

Type	Course verticale	Poids maximal de prélèvement
WL1	1200 mm	5 kg
WL2	1500 mm	15 kg
WL3	1800 mm	35 kg
WL4	2200 mm	80 kg

Nos techniciens de process expérimentés se tiennent à votre disposition pour l'optimisation de votre cellule de coulée.



Service à la clientèle

Service technique interne d'assistance par e-mail / téléphone de 07:00 à 16:00 H.

Service sur place par nos techniciens de service & représentants.

Possibilité de formation individuelle des utilisateurs, qu'ils soient novices ou expérimentés. Optimisation des process par nos techniciens de process.



Maintenance et télémaintenance

La longévité de nos machines est largement prouvée. Une maintenance systématique permet de prolonger la durée de vie des machines. Des contrats de maintenance sont également possibles. Nous pouvons également utiliser notre télémaintenance, qui nous permet entre autres de piloter la commande à distance, d'effectuer des analyses d'erreurs et de mettre en place de nouveaux logiciels.



Réparations

En optant pour un équipement Wollin, vous misez sur la fiabilité du service de réparation. Nous vous établissons des devis, vous apportant la sécurité de planification nécessaire. Selon la disponibilité, un appareil de remplacement peut être mis à disposition afin de minimiser le temps d'immobilisation.



Installation

Pose des machines par nos techniciens de service et nos représentants. Seule une pose parfaite sur votre site, prise en charge par nos techniciens expérimentés, peut vous garantir la qualité „Made by Wollin“. Ce service est assuré dans le monde entier par nos représentants locaux.



Mise en service

Mise en service des machines par nos techniciens de service et nos représentants. Les poteyeurs Wollin font toujours partie intégrante d'un système complet. Pour une interaction parfaite, il y a la „mise en service“. Cela signifie un réglage final qui garantit un résultat correspondant à votre demande.



Révisions générales

De nombreux composants de nos machines sont indestructibles - d'autres ont besoin d'une révision générale après souvent des décennies d'utilisation. Toutes les pièces mobiles sont alors remplacées. Sur demande, nouvelle peinture. N'hésitez pas à nous demander un devis.



Optimisation des process

Optimiser le process c'est augmenter la rentabilité. Économies d'énergie, raccourcissement des étapes de production, amélioration de la qualité. C'est là qu'intervient notre conseil global en matière de process et d'optimisation des process de coulée sous pression, en mettant l'accent sur le poteyage. Nous nous considérons comme un partenaire de développement en matière d'innovations des techniques de poteyage.



Technique des procédés

L'innovation fait son entrée à grands pas dans l'industrie de la coulée sous pression. Pour faire face à ces changements, nous proposons à nos clients des formations sur le thème de la technique de pulvérisation (poteyage de coulée sous pression et de moules métalliques permanents en général). Car c'est en allant systématiquement de l'avant que l'on peut rester performant et innovateur.

Représentations Europe



Belgique

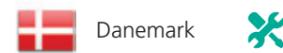


Fimro GmbH

Bahnhofstrasse 42
38895 Langenstein
Allemagne

info@fimro.com
www.fimro.com

t: +49 (0) 3941 56929-0
f: +49 (0) 3941 56929-29



Danemark



Comp Serv AB

Niclas Hornemark
Backavägen 26
24631 Löddeköpinge
Suède

niclas.hornemark@compsev.se
www.compsev.se

t: +46 (0) 46705452
m: +46 (0) 705865644



Allemagne



Fimro GmbH

Bahnhofstrasse 42
38895 Langenstein
Allemagne
(est/nord/ouest)

info@fimro.com
www.fimro.com

t: +49 (0) 3941 56929-0
f: +49 (0) 3941 56929-29



Finlande



Comp Serv AB

Niclas Hornemark
Backavägen 26
24631 Löddeköpinge
Suède

niclas.hornemark@compsev.se
www.compsev.se

t: +46 (0) 46705452
m: +46 (0) 705865644



Italie

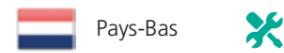


Gefond SRL

Via Triboniano, 103
20156 Milano
Italie

gefond@gefond.it
www.gefond.it

t: +39 0233401545
f: +39 0233401961



Pays-Bas



Fimro GmbH

Bahnhofstrasse 42
38895 Langenstein
Allemagne

info@fimro.com
www.fimro.com

t: +49 (0) 3941 56929-0
f: +49 (0) 3941 56929-29

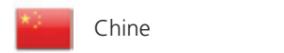
Représentations dans le monde



Brésil

Infotech

rsbruck@uol.com.br
m: +55 11 98133-8004



Chine



Wollin Chine

Building 6, No.36 East
Dalian Road,
215400 Taicang, Jiangsu
Chine

wollin@wollinchina.cn
www.wollinchina.cn
t: +86 51281610560



Inde

JNJ Autoimpex Pvt. Ltd.

701, 7th Floor, Rama
Equator, Ajmera-
Morwadi Road, Pimpri,
Pune 411 018
Inde

joji.mathew
@jnjglobalinc.com
www.jnjglobalinc.com
t: +91 9371616345
f: +91 202 5693413
m: +91 9822496814



Norvège



Comp Serv AB

Niclas Hornemark
Backavägen 26
24631 Löddeköpinge
Suède

niclas.hornemark@compsev.se
www.compsev.se

t: +46 (0) 46705452
m: +46 (0) 705865644



Autriche

G. & S. Albero GmbH

Günther Baum
Werksgasse2
3130 Herzogenburg
Autriche

guenther.baum@gs-albero.at
www.gs-albero.at

t: +46 (0) 46705452
m: +46 (0) 705865644



Pologne



BARABASZ Sp. z o.o.

ul. Jaworowa 40
42-603 Tarnowskie Góry
Pologne

biuro@barabasz.pl
www.barabasz.pl

t: +48 32 380 55 34
f: +48 32 284 40 12



Portugal

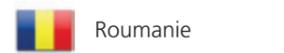


HORMESA - Hornos y Metales, S.A.

c/Las Marineras,13-17
E-28864 Ajalvir
Espagne

hormesa@hormesa.com
www.hormesa-group.com

t: +34 918 874 039
f: +34 918 844 382



Roumanie

VGA Die Cast Solutions SRL

Careiului nr. 34
Satu Mare 440187
Roumanie

vasile.kicsi@vgadiecastolutions.com
www.vgadiecastolutions.com

t: +40 361 80 12 64



Suède



Comp Serv AB

Niclas Hornemark
Backavägen 26
24631 Löddeköpinge
Suède

niclas.hornemark@compsev.se
www.compsev.se

t: +46 (0) 46705452
m: +46 (0) 705865644



Mexique



HORMESA MEXICO SA de CV

Primer Retorno
Universitario 1
Int: 13A, Col. La Pradera
76269 El Marques,
Querétaro
Mexique

hormesa@hormesa.com
www.hormesa-group.com
t: +52 4421610935



Singapour



Wollin Chine

Building 6, No.36 East
Dalian Road,
215400 Taicang, Jiangsu
Chine

wollin@wollinchina.cn
www.wollinchina.cn
t: +86 51281610560

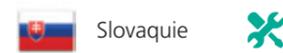


Corée du Sud

HEUNG JIN - Industry & Trading CO.,LTD

K.B.T Kong-Je BLDG.5th
Fl. 309-8 SinCheon
Daegu 701-02
République de Corée

hjint9@kornet.net
t: +82 53 742 3157
f: +82 53 742 3159



Slovaquie



ŠEBESTA-sluzby slévárnám s.r.o.

Jan Vrtilek
Pražská 150
642 00 Brno
République tchèque

info@sebestasro.cz
www.sebestasro.cz

t: +420 545213699
f: +420 545218303
m: +421 948143376



Espagne



HORMESA - Hornos y Metales, S.A.

c/Las Marineras,13-17
E-28864 Ajalvir
Espagne

hormesa@hormesa.com
www.hormesa-group.com

t: +34 918 874 039
f: +34 918 844 382



République tchèque



ŠEBESTA-sluzby slévárnám s.r.o.

Jan Vrtilek
Pražská 150
642 00 Brno
République tchèque

info@sebestasro.cz
www.sebestasro.cz

t: +420 545213699
f: +420 545218303
m: +421 948143376



Turquie

Unigrup - Velacast

Istanbul Anadolu Yakası OSB
8. Sokak No:3
34953 Aydınlı-Tuzla/Istanbul
Turquie

info@unigrup.com
www.unigrup.com.tr

t: +90 216 622 7630



Hongrie

EBA Metallurgie KFT

Gábor Vécsey
Alugyári út 1
2801 Tatabánya
Pf.: 1352
Hongrie

vecseygabor@eba.axelero.net

t: +36 34 311-679
t2: +36 34 317-403
f: +36 34 324-883



France

NL TEM GmbH

Raiffeisenstraße 10
85301 Schweitenkirchen
Deutschland

Branch office France:
Lyon

info@nl-tem.de
www.nl-tem.de

t GER: +49 175 5518233
t FR: +33 638 517179



États-Unis



Wollin États-Unis

44250 Plymouth Oaks
Blvd.
MI 48170 Plymouth
États-Unis

wollin@wollinusa.com
www.wollinusa.com
t: +1 800 245 9232
t2: +1 734 449 8720
f: +1 734 449 5423



Malaisie



Wollin Chine

Building 6, No.36 East
Dalian Road,
215400 Taicang, Jiangsu
Chine

wollin@wollinchina.cn
www.wollinchina.cn
t: +86 51281610560



Thaïlande

M5 ENGINEERING (THAÏLANDE) CO. LTD.

567/46 Pradya Biz Home
On Nut 67
Prawet, Bangkok 10250
Thaïlande

info@m5engineering.co.th
www.m5engineering.co.th
t: +66 2116 6262



Service Wollin

Plus d'informations sur
www.wollin.de

WOLLIN 
SYSTEMATIC SPRAYING TECHNOLOGY

À VOTRE SERVICE DANS LE MONDE

Nos usines et nos représentations :

WOLLIN 
SYSTEMATIC SPRAYING TECHNOLOGY



Wollin GmbH

Téléphone : +49 71 72 - 91 05 0

Courriel : wollin@wollin.de



Wollin États-Unis

Téléphone : +1 800 245 9232

Courriel : wollin@wollinusa.com



Wollin Chine

Téléphone : +86 512 8161 0560

Courriel : wollin@wollinchina.cn



Wollin GmbH
23, rue Kiesäcker
73547 Lorch
Allemagne

Téléphone +49 71 72 - 91 05 0
Télécopieur +49 71 72 - 91 05 11
wollin@wollin.de
www.wollin.de

Service d'assistance téléphonique
+49 71 72 - 91 05 77

service@wollin.de