



SECKLER

**Solutions intelligentes
grâce au système – SECKLER *modulo*.**

Système d'automatisation modulaire
pour opérations de production complexes.

La cellule d'automatisation modulaire SECKLER *modulo* permet l'alimentation des pièces, dans des machines de production, spécifique et parfaitement adaptée aux besoins.

Le SECKLER *modulo* garantit des temps de cycle courts, même en cas d'exigences élevées. La cellule présente une construction compacte et peu encombrante, pouvant être adaptée avec flexibilité et rapidité. Elle peut à tout moment être transformée selon les nécessités. Bien entendu, tous ces avantages se répercutent favorablement sur les délais de livraison et les coûts!

Toutes les installations SECKLER *modulo* doivent être conformes aux strictes directives de l'assurance qualité interne:

- + Fonctionnalité (le moins de mouvement possible)
- + Qualité (les meilleurs matériaux et des collaborateurs hautement qualifiés)
- + Stabilité (peut être déterminée par calcul)
- + Rapidité (meilleurs temps de changements de pièces)
- + Adaptabilité (utilisation polyvalente)

SECKLER *modulo* est un système d'automatisation dont la conception repose sur l'expérience et sur une approche orientée client. Ceci permet de répondre aux exigences élevées en matière d'optimisation de la production.



Rapide, sûre, flexible.

Une automatisation parfaite à tout point de vue. Par SECKLER.

- + Mode de construction compact et peu encombrant
- + Temps de cycle optimisés grâce au système modulaire
- + Temps de changement de pièces courts et constants
- + Peut être complété à tout moment, facilement modifiable, toujours réutilisable
- + Productivité élevée en service 24 h sur 24 et 7 jours sur 7...
- + Grande disponibilité des installations
- + Solutions sur mesure orientées client
- + Bonne rentabilité de l'installation: RSI rapide
- + Respect strict des techniques à appliquer
- + Marquage CE et certification ISO 9001

Mode de construction peu encombrant

Grâce à l'utilisation d'un bras articulé Scara, il est possible de se déplacer à l'intérieur de toute la surface de la cellule et d'équiper celle-ci des accessoires nécessaires. La commande est intégrée dans la partie inférieure du socle.

Pas de problème en cas d'extension

Grâce au concept «Plug & Go», vous pouvez débiter avec la version de base la plus simple, équipée d'un tiroir à palettes. Par la suite, vous pourrez à tout moment la transformer et ajouter une ligne de transfert ou un empileur de palettes.

Temps de cycle optimisés

Le système modulaire SECKLER *modulo* permet de réaliser plus rapidement de nombreux projets. Grâce à des processus de production et de logistique bien conçus, les temps de réalisation sont réduits de manière significative.

Meilleure assurance qualité de la production

Malgré leur grande productivité, les machines SECKLER respectent, sans exception, la très haute qualité des pièces fabriquées. Cette qualité est garantie par l'intégration de systèmes de mesure complètement automatisés qui contrôlent tous les détails, même dans la plage du micron. Elle se manifeste également par la réduction des rebuts.

Augmenter la qualité en réduisant les coûts

Le but d'un investissement est d'améliorer la productivité. Une réduction supplémentaire des coûts par pièce, tout en augmentant la qualité est l'objectif que SECKLER vous aide à réaliser.

Rentabilité des installations

Les machines SECKLER sont fiables et faciles à utiliser. Une seule personne est en mesure de commander plusieurs machines à la fois. En outre, le travail en équipes sans hommes est possible. Le temps de fonctionnement de la machine augmente et le gain de l'investissement est rapidement atteint. D'où la réduction des coûts!

Description d'une cellule de production complexe pour la rectification par appariement

L'installation représentée est une unité de production complexe servant à rectifier, par appariement, des pièces très précises pour les systèmes d'injection Diesel.

Le ravitaillement du piston s'opère par un bol vibrant. Les corps sont sur des palettes, introduites dans la machine par des tiroirs à palettes. Le bras articulé Scara saisit le corps dans la palette et le piston à la sortie du bol vibrant.

Station 1:

Pré-mesure de l'alésage



Station 2:

Lecture du code Data Matrix



Le corps est déposé dans une station de pré-mesure. L'alésage et la profondeur du siège y sont mesurés. Le résultat mesuré est transmis à la rectifieuse extérieure.



Station 3:

Rectification par appariement en fonction du diamètre



Présenter un exemple. Processus exemplaires. Par SECKLER.



En outre, le code Data Matrix de la pièce est lu à l'aide d'une caméra. Cette lecture sert à identifier la pièce et à établir la relation entre la commande du SECKLER *modulo* et la base de données de l'ordinateur central du client.

Le piston est chargé dans la rectifieuse. Après l'opération de rectification, le piston est déchargé, post-mesuré, ébavuré et lavé. La paire corps-piston est ensuite déposée sur une palette.

Au cours d'une autre étape d'extension, les pièces de cette paire peuvent être assemblées à l'aide d'un robot.



Station 4:
Post-mesure du diamètre



Station 5:
Ébavurage du diamètre



Station 6:
Lavage du piston



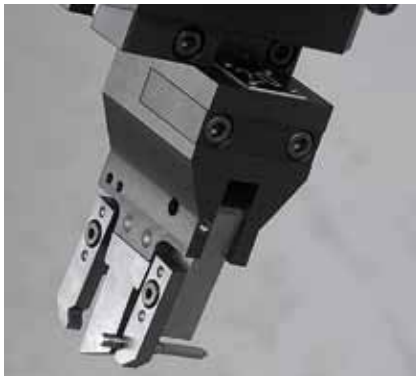
Un des points forts du SECKLER *modulo* est le remarquable concept de modularité avec de très nombreux sous-ensembles compatibles et ayant fait leurs preuves.

En un laps de temps très court, vous disposez d'installations sûres et fiables, qui conviennent à tout type de production.

La cellule d'automatisation SECKLER *modulo* se compose d'un socle solide et d'une carrosserie intégrale ergonomique et claire. Le changement de pièces est réalisé par un portique de palettisation équipé d'un bras articulé Scara ou d'un chariot supplémentaire avec module de préhension. La cellule présente, dans sa version de base, deux tiroirs à palettes et un tiroir pour les rebuts et pour les prélèvements de contrôle SPC (Statistical Process Control).

Pour la manutention, différents modules de préhension sont disponibles, par exemple : Préhenseurs en V, double préhenseur à bras pivotant, tête de préhension rotative double, pince à changement rapide, diverses têtes de préhension pour pièces prismatiques ou pièces de révolution.

SECKLER *modulo* peut être complété par un empileur de palettes ou être facilement équipé d'un convoyeur de palettes.



Préhenseur à changement rapide



Préhenseurs en V



Écran tactile de commande



Préhenseur à bras pivotant



Tête de préhension rotative double



Bras Scara à double préhenseur

L'amour du détail.

La perfection modulaire. Par SECKLER.

L'installation est pilotée par une commande Siemens avec écran tactile. Siemens est également le fournisseur des moteurs asservis à courant alternatif. En complément à l'écran tactile, la commande peut s'effectuer par un boîtier mobile.

À la demande du client, une gestion des données de production, en liaison avec la base de données du client, est possible.

La version de base se compose des éléments suivants:

- + Socle avec portique
- + Carrosserie intégrale
- + Bras de palettisation Scara
- + Tiroirs à palettes
- + Tiroir pour rebuts et SPC
- + Commande Siemens avec écran tactile et boîtier de commande mobile

D'autres modules périphériques peuvent compléter l'installation:

- + Convoyeur à voie unique pour palettes de différentes tailles
- + Double convoyeur de palettes, alimentation et évacuation séparée
- + Chaîne pas à pas et bande de convoyage d'évacuation
- + Empileur de palettes
- + Alimentation par vibreur
- + Goulottes d'alimentation et d'évacuation

7



Cellule double: Extension par assemblage de plusieurs cellules modulo



Tiroir pour rebuts/SPC



Tiroir à palettes



Empileur de palettes



Convoyeur de palettes

Le SECKLER *modulo 300* a été développé pour la manutention de pièces d'un poids inférieur à 1 kg.

Le succès constant du SECKLER *modulo 300* et l'intérêt sans cesse croissant des clients pour une série de taille supérieure ont conduit à la conception du SECKLER *modulo 500*.

SECKLER *modulo 300*

Diamètre des pièces:	1 – 30 mm
Longueur des pièces:	1 – 150 mm
Poids des pièces:	< 1 kg
Répétitivité:	+/- 0,02 mm
Taille des palettes:	400 x 300 mm

Dimension du socle/surface de cellule:

XS:	1000 x 1100 mm / 1,1 m ²
S:	1300 x 1100 mm / 1,43 m ²
M:	1600 x 1100 mm / 1,76 m ²
L:	1900 x 1100 mm / 2,09 m ²
XL:	2200 x 1100 mm / 2,42 m ²

Commande:	Siemens PC627
------------------	---------------



Couverture d'une large gamme. *modulo 300 et modulo 500. Par SECKLER.*



Le SECKLER *modulo 500* convient à la manutention de pièces dont le poids n'excède pas 5 kg. L'expérience acquise, ainsi que la modularité du SECKLER *modulo 300*, avec tous ses avantages, ont servi de fondements pour le dimensionnement de la série 500. Pour les deux séries, le même principe de base est respecté et l'intégration des mêmes modules périphériques et des mêmes accessoires est possible.

SECKLER *modulo 500*

Diamètre des pièces: 20 – 150 mm

Longueur des pièces: 50 – 500 mm

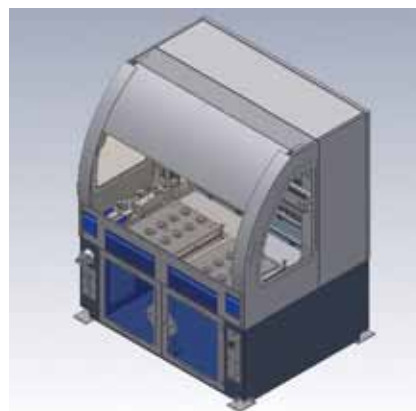
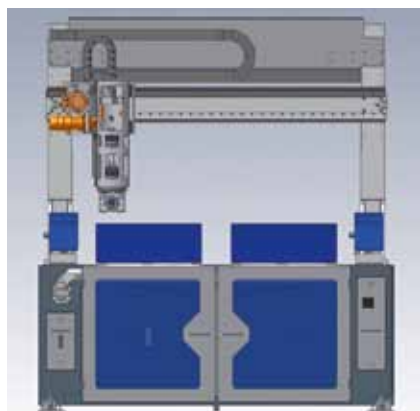
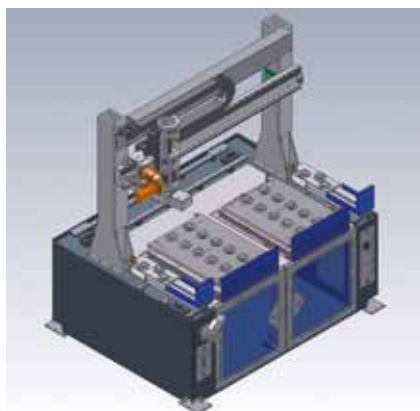
Poids des pièces: < 5 kg

Répétitivité: +/- 0,05 mm

Taille des palettes: 600 x 400 mm
800 x 600 mm
1200 x 800 mm

Dimension du socle/surface de cellule:
2100 x 1600 mm / 3,36 m²

Commande: Siemens PC627



La diversité renforce l'unité. Modules complémentaires. Par SECKLER.

10

Une vaste gamme de modules d'accessoires, tels que stations de pré-mesure et de post-mesure, stations de soufflage et de nettoyage ainsi que dispositifs de broissage et d'ébavurage, vient compléter le programme de vente.

Les fonctions complémentaires suivantes sont disponibles en tant qu'unités modulaires pour les installations SECKLER *modulo*:

- + Soufflage, lavage, nettoyage
- + Assemblage, montage
- + Mesure (avant ou après l'usinage)
- + Orientation, alignement
- + Ébavurage, broissage
- + Pivotement
- + Marquage
- + Lien vers des bases de données

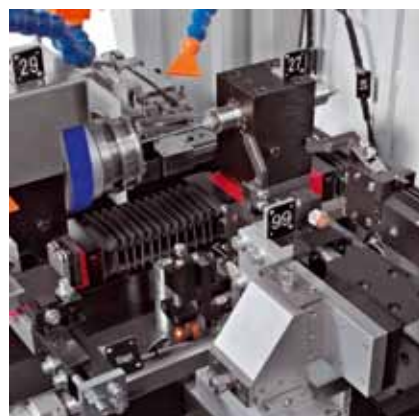
Table rotative avec station de mesure



Station d'orientation avec caméra



Station post-mesure



Lecture de code Data Matrix



Station de lavage



Station d'ébavurage double

Relever les défis. Au service du client. Par SECKLER.

Documentation complète

Pour la mise en service sur site de chacune de nos installations, nous fournissons également une documentation complète en français, allemand, anglais ou italien au client. Des traductions dans d'autres langues sont disponibles sur demande.

Cette documentation comprend aussi les dessins d'ensembles (CAO), les nomenclatures, la liste des pièces de rechange, les instructions de service selon les directives CE et les plans d'entretien.

Il est également possible de consulter le dossier d'instructions en tout temps sur l'écran de commande de l'installation.



Formation approfondie

La mission de SECKLER ne prend certainement pas fin lors de la mise en service d'une installation.

Lors de chaque réception d'une installation, le personnel du client est formé de manière intensive et approfondie en ce qui concerne l'utilisation et la maintenance. Des formations dans les domaines de la mécanique, de l'électrotechnique et de la programmation assurent, en interne, la pose rapide d'un diagnostic.



Un service après-vente parfait

La production ne doit pas s'arrêter. Grâce à la compétence de ses techniciens, le département de service après-vente SECKLER assure une remise en état fiable de tous les systèmes livrés.

En cas de panne d'une installation, l'utilisation du télédiagnostic peut permettre d'éviter l'intervention de nos techniciens sur place. En outre, SECKLER propose des contrats de service pour la maintenance préventive, les équipements ultérieurs (retrofit) ou les modernisations.



SECKLER

SECKLER AG
Moosstrasse 3
Postfach 307
CH-2542 Pieterlen
Suisse

Téléphone +41 (0)32 376 07 30
Téléfax +41 (0)32 376 07 36

info@seckler.ch
www.seckler.ch