asyril
Experts in
Flexible Feeding Systems

Flexibilité
Simplicité
Efficacité

Le moyen le plus
facile de séparer
les pièces en vrac

Adopter des solutions flexibles d'alimentation de pièces pour plus de polyvalence et d'efficacité

Assemblage

Pick & Place

Chargement de machines

Triage

Palettisation

Inspection de qualité

Aujourd'hui, la demande d'adaptabilité et de précision augmente considérablement chez la plupart des fabricants et le monde de l'automatisation industrielle s'oriente de plus en plus vers des solutions flexibles d'alimentation de pièces. Les scénarios de fabrication à forte mixité et à faible volume, associés à des normes de qualité strictes, sont de plus en plus fréquents. Cette dynamique pose des challenges considérables aux intégrateurs, qui doivent s'assurer que les lignes de production de leurs clients soient polyvalentes et efficaces.

Les systèmes d'alimentation traditionnels, tels que les bols vibrants et les systèmes d'alimentation linéaires, présentent des limites pour les intégrateurs et les fabricants qui tentent d'obtenir une solution dans les délais impartis. Ces technologies traditionnelles d'alimentation ont souvent du mal à gérer une large gamme de types et de tailles de pièces. En outre, le temps et le coût nécessaire pour l'adaptation de ces systèmes à de nouvelles exigences de production peuvent être rédhibitoires, ce qui entrave la réactivité opérationnelle et a un impact négatif sur l'efficacité globale du projet.

Dévraquer facilement vos différents composants

C'est là que la solution d'alimentation flexible d'Asyril entre en jeu. La technologie brevetée de vibration 3 axes permet à notre système d'alimentation flexible Asycube de traiter des pièces de tailles et de géométries différentes, offrant ainsi une solution efficace aux défis auxquels vous êtes fréquemment confrontés. Pouvant accueillir des pièces de 0,1 à 150 mm, les systèmes d'alimentation Asycube offrent une polyvalence inégalée pour les processus, tels que l'assemblage, la création de kits, le chargement de machines ou le tri, lorsqu'il est nécessaire de séparer des pièces livrées en vrac.

Experts en systèmes d'alimentation flexibles

Leader technologique dans le domaine de l'alimentation flexible de pièces, Asyril est une société suisse innovante avec plus de 15 ans d'expertise. Nos compétences clés et notre savoir-faire englobent les trois sous-domaines des systèmes modernes d'alimentation de pièces: la technologie de vibration, la vision industrielle et la robotique de précision. Grâce à notre technologie novatrice, les acteurs de l'industrie en Europe, en Amérique et en Asie acquièrent des avantages concurrentiels et obtiennent rapidement un retour sur investissement.

Des entreprises de divers secteurs, tels que les industries de l'automobile, de la cosmétique, du médical, des sciences de la vie, de l'électronique, des semi-conducteurs, de l'horlogerie et de la bijouterie, nous font confiance. Grâce à notre esprit d'innovation et à la précision suisse, nous nous préparons en permanence à relever les défis de la prochaine génération en matière d'automatisation. Pour vous garantir des produits de haute qualité, notre siège en Suisse regroupe la R&D et la production. Nous avons également des filiales aux États-Unis, en Allemagne, au Japon et à Singapour et vous assurons une couverture mondiale grâce à un réseau fiable de plus de 50 distributeurs dans 35 pays.

Automobile | **Biens de consommation** | **Médical & Sciences de la vie** | **Électronique & Semi-conducteurs** | **Horlogerie & Bijouterie**

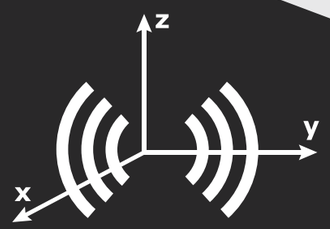
Une solution innovante et performante

Fondé en 2007, Asyril a créé une solution d'alimentation révolutionnaire pour l'industrie horlogère suisse. Utilisées dans les mouvements des montres, les pierres précieuses nécessitaient un placement précis avant d'être palettisées pour une machine de polissage. Ce processus était auparavant effectué à la main et grâce à la solution d'alimentation flexible d'Asyril, l'industrie horlogère a pu l'automatiser entièrement.

Les connaissances acquises grâce à cette expérience nous ont permis de développer des applications d'alimentation flexible efficaces pour tous les secteurs de l'industrie et de vous fournir les meilleurs conseils pour l'automatisation des processus manuels.
Nos formations techniques vous offrent un aperçu pratique de l'installation et du fonctionnement de nos produits. Quant à notre service support, il est à votre disposition pour répondre à vos besoins à l'aide d'études de faisabilité.

Solution plug and play pour une intégration simple avec tous les types de robots

La solution d'alimentation flexible d'Asyril se compose de la trémie intelligente Asyfill, du système d'alimentation flexible Asycube et du système de contrôle intelligent EYE+ avec vision intégrée. Cette solution complète et compacte vous permet de gagner en efficacité dans l'alimentation, la séparation et l'orientation de pièces d'une taille comprise entre 0,1 et 150 mm et de les rendre plus faciles à saisir par un robot.



Technologie de vibration 3 axes
Innovation par asyril

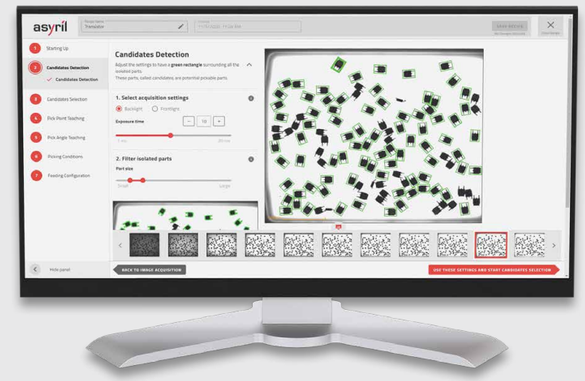
Alimentation réussie pour 99% des pièces, même pour les géométries complexes et les matériaux délicats

Le système d'alimentation Asycube déplace rapidement les pièces dans toutes les directions, élimine leur accumulation dans les coins et les bords, évite leur recirculation et traite les pièces délicates en douceur grâce à un contrôle précis de la fréquence et de l'amplitude. La technologie brevetée de vibration 3 axes d'Asyril permet d'améliorer les temps de cycle et d'optimiser l'efficacité de votre machine, même avec des plateformes structurées, rainurées ou perforées, pour une répartition parfaite des pièces.

L'ensemble de l'application est géré par le système de contrôle EYE+

Interface intuitive et conviviale, le système de contrôle intelligent EYE+ localise les pièces grâce à la vision et transmet les coordonnées de prélèvement au robot. Tout en gérant la trémie Asyfill et le système d'alimentation Asycube, EYE+ identifie la bonne orientation des pièces grâce à l'Intelligence Artificielle. Il adapte les séquences de vibration pour garantir une distribution optimale des pièces sur la plateforme, ainsi qu'un maximum de pièces à prélever. Vous pouvez alimenter rapidement un nouveau composant ou entreprendre facilement un changement de série dans EYE+ Studio sans aucun outil ni modification de l'équipement.

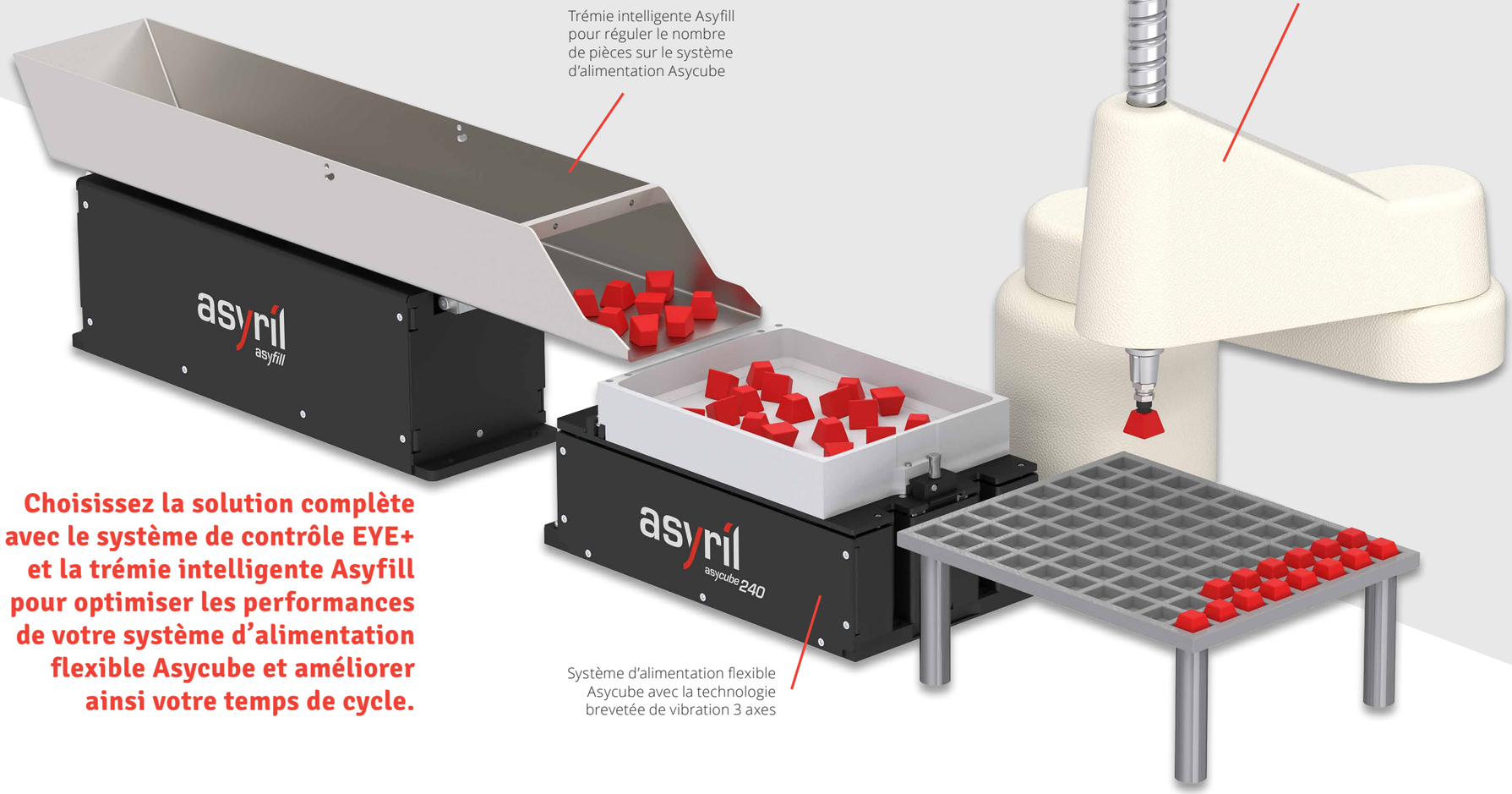
Une solution pour une alimentation efficace aujourd'hui qui répondra également à vos besoins futurs.



Système de contrôle intelligent EYE+ avec vision basée sur l'IA

Intégration facile avec n'importe quel robot ou système d'axes linéaires

Trémie intelligente Asyfill pour réguler le nombre de pièces sur le système d'alimentation Asycube



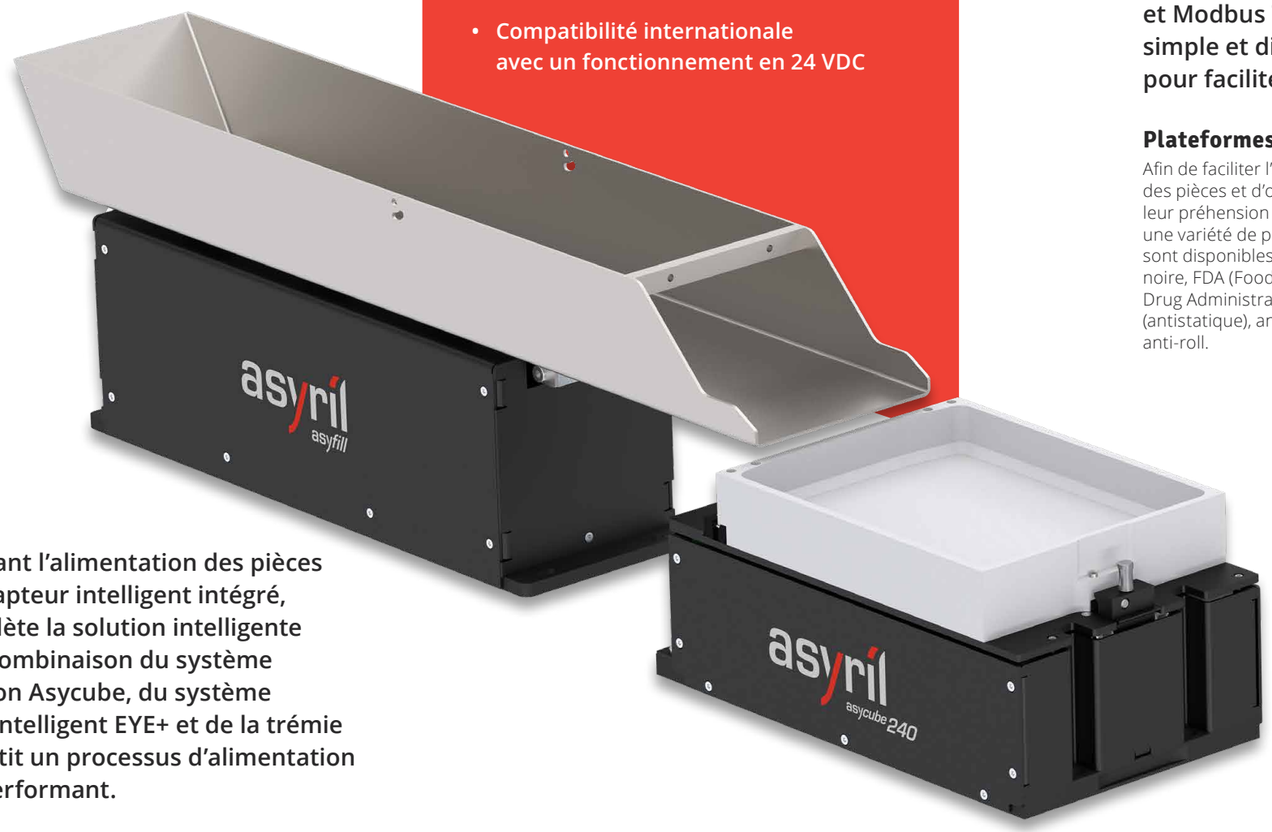
Système d'alimentation flexible Asycube avec la technologie brevetée de vibration 3 axes

Choisissez la solution complète avec le système de contrôle EYE+ et la trémie intelligente Asyfill pour optimiser les performances de votre système d'alimentation flexible Asycube et améliorer ainsi votre temps de cycle.

Trémie intelligente Asyfill spécialement conçue pour une alimentation flexible

Avantages de l'Asyfill

- Régulation constante des pièces distribuées sur le système d'alimentation Asycube
- Intégration simple
- Réglage de l'amplitude directement dans Asycube Studio ou EYE+ Studio
- Solution compacte sans contrôleur externe
- Compatibilité internationale avec un fonctionnement en 24 VDC



Révolutionnant l'alimentation des pièces grâce à un capteur intelligent intégré, Asyfill complète la solution intelligente d'Asyril. La combinaison du système d'alimentation Asycube, du système de contrôle intelligent EYE+ et de la trémie Asyfill garantit un processus d'alimentation flexible et performant.

Système d'alimentation flexible Asycube pour alimenter toutes vos pièces

Développé à partir d'une technologie innovante et brevetée, le système d'alimentation Asycube offre une solution efficace avec un faible emcombrement pour séparer les pièces en vrac.
Les systèmes d'alimentation flexibles d'Asyril sont compatibles avec tous les robots et PLC grâce à la communication TCP/IP et Modbus TCP. L'intégration complète reste simple et divers plugins sont disponibles pour faciliter l'intégration du système.

Multi-feeding

L'option d'alimentation multiple permet d'augmenter l'efficacité en manipulant différentes pièces sur un seul Asycube, séparées par une barrière mécanique. Chaque pièce est alimentée par une trémie différente. Cette option réduit l'encombrement de votre application et nécessite moins d'équipement.

Multi-model

Utilisée pour les applications de tri, l'option multi-model permet de distinguer 6 différentes orientations d'une même pièce ou des pièces différentes, toutes alimentées à partir d'une seule trémie. Le nombre de pièces disponibles augmente, ce qui améliore les temps de cycle.

Plateformes

Afin de faciliter l'orientation des pièces et d'optimiser leur préhension par le robot, une variété de plateformes sont disponibles: couleur noire, FDA (Food and Drug Administration), ESD (antistatique), anti-stick et anti-roll.

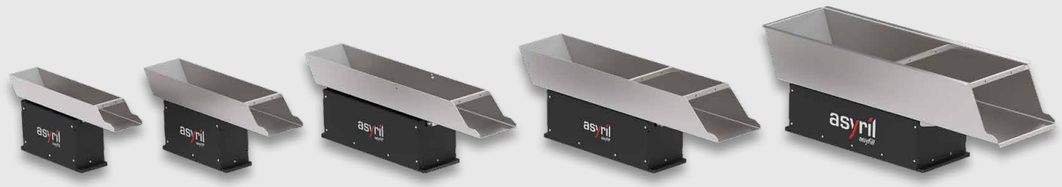
Purge

Grâce à la combinaison du mécanisme de changement rapide de plateforme et de l'option de purge permettant de vider simplement et facilement la plateforme, Asyril offre un produit encore plus flexible et évolutif pour un meilleur retour sur investissement.

Avantages de l'Asycube

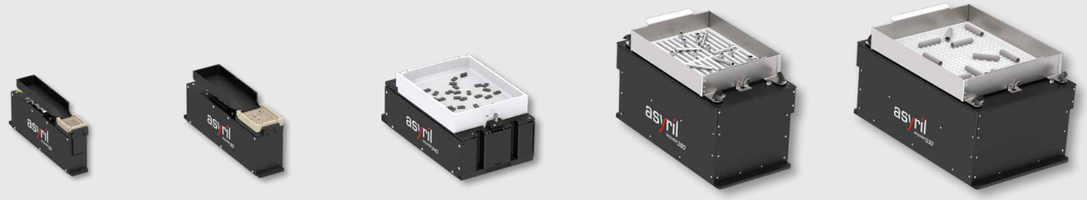
- Compatible avec 99% des types de pièces et de géométries
- Temps de cycle courts et réduction du temps de changement de production
- Pré-orientation et séparation en douceur des composants grâce à la technologie brevetée de vibration 3 axes
- Réglages et intégration faciles
- Système d'alimentation compact et flexible avec un contrôleur intégré
- Compatible avec tous les types de robots et PLC
- Produits de haute précision de qualité suisse utilisant la technologie de la bobine mobile

Gamme de produits



Asyfill S 1L | Asyfill S 2L | Asyfill M 3L | Asyfill M 7L | Asyfill L 14L

Garantie de 3 ans sur la gamme Asycube



Asycube 50 | Asycube 80 | Asycube 240 | Asycube 380 | Asycube 530

Système de contrôle intelligent EYE+ pour une production efficace

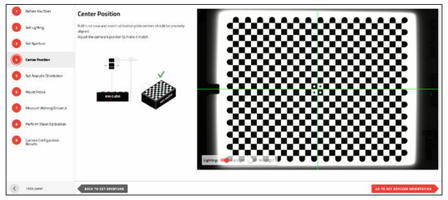
Composé d'un puissant contrôleur compact et d'une caméra haute résolution, le système de contrôle intelligent et intuitif EYE+ utilise des algorithmes basés sur l'IA afin d'optimiser les performances de votre système d'alimentation flexible Asycube. EYE+ gère tous les composants de votre application, y compris le robot, via l'interface web EYE+ Studio. Grâce à un grand nombre de plugins prêts à l'emploi pour les robots et à des bus de terrain, tels que EtherNet/IP, EtherCAT et PROFINET, vous pouvez facilement intégrer EYE+ dans n'importe quelle machine d'automatisation.

Avantages d'EYE+

- Facilité d'utilisation
- Interface simple et conviviale sans codage
- Création et configuration aisées de recettes en quelques minutes
- Plug and play: installation, assemblage et configuration rapides et intuitifs
- Tout-en-un: aucun logiciel ou matériel tiers n'est nécessaire
- Compatible avec toutes les marques de PLC et de robots industriels

20 minutes pour déployer EYE+ sans aucune expérience en vision industrielle

La configuration et l'utilisation du système de contrôle intelligent EYE+ garantissent une grande flexibilité dans les environnements de fabrication à forte mixité et à faible volume et ne requièrent aucune expérience préalable en matière de vision. L'installation de la caméra EYE+ et la configuration de vos recettes de vision se font facilement et en quelques minutes seulement. Il suffit de suivre l'assistant étape par étape.



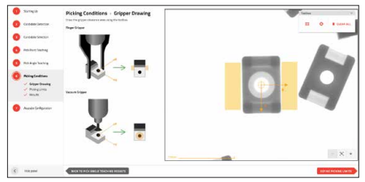
1 Configuration de la caméra

Avant de commencer à programmer une recette, effectuez un simple calibrage de la vision. Suivez l'assistant de configuration de la caméra EYE+. Un outil de mise au point facile à utiliser vous permet de gagner du temps et d'éviter des complications liées au réglage de la caméra.

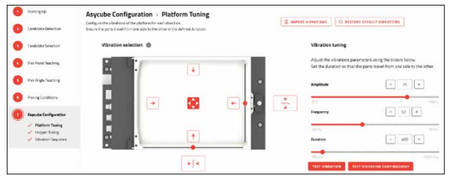
2 Création de recettes

EYE+ acquiert plusieurs images de toutes les pièces présentes sur la plateforme de l'Asycube avec des temps d'exposition et des éclairages différents. En entourant les pièces potentiellement saisissables d'un rectangle vert, le système détecte les candidats potentiels souhaités.

Entraînez EYE+ à construire une base de données de pièces à prélever en glissant simplement les candidats correctement orientés dans la colonne de droite et les candidats non prélevables dans la colonne de gauche.



Définissez le point et l'angle de prise appropriés, ainsi que les limites de prise où le robot ne risque pas d'entrer en collision avec le cadre de la plateforme ou un autre objet lors de la prise des pièces.



3 Configuration de l'Asycube

Configurez les vibrations du système d'alimentation Asycube et de la trémie Asyfill pour pouvoir exécuter une séquence de vibrations. Grâce aux fonctions intelligentes, EYE+ exécute alors la meilleure séquence de vibrations pour l'Asyfill et l'Asycube afin de garantir à tout moment le nombre optimal de pièces à prélever.

4 Etalonnage main-œil

Une fois que vous avez transformé les coordonnées des pièces du système de vision au système du robot à l'aide de notre assistant pratique d'étalonnage main-œil, vous pourrez déployer la recette en production.

5 Production

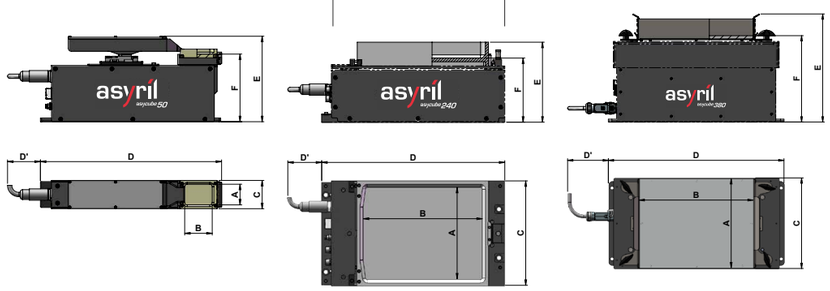
Un tableau de bord en ligne vous offre la visibilité et la connaissance en temps réel dont vous avez besoin pour optimiser et rechercher les tendances de la production.

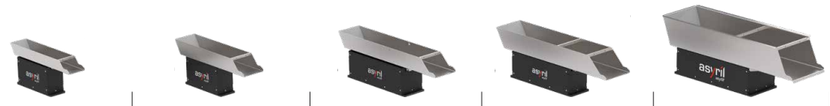
Voulez-vous savoir comment la solution complète d'Asyril fonctionne avec vos composants? Demandez un test gratuit!

Envoyez-nous vos pièces et nous réaliserons une étude de faisabilité complète! Vous recevrez gratuitement un rapport détaillé sur les vibrations, la vision et le temps de cycle, accompagné d'enregistrements vidéo de l'étude de faisabilité avec vos pièces.

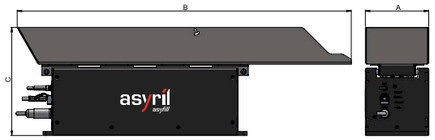
Spécifications produits

	Asycube 50	Asycube 80	Asycube 240	Asycube 380	Asycube 530
Informations générales					
Taille des pièces	0.1 - 5 mm	3 - 15 mm	5 - 40 mm	15 - 60 mm	30 - 150 mm
Alimentation	24 VDC / 6 A		24 VDC / 8 A	24 VDC / 20 A	
Câbles de connexion	Alimentation, communication, rétro-éclairage		Alimentation, communication, rétro-éclairage, entrée/sortie		
Logiciel de configuration	Asycube Studio (installable sur Windows 10 ou plus) ou EYE+ Studio				
Communication	**Ethernet (TCP/IP) et Modbus TCP**				
Optionnel via Gateway	EtherNet/IP, EtherCAT, PROFINET et CC-Link				
Optionnel via des plugins	ABB, DENSO, FANUC, MITSUBISHI ELECTRIC, STÄUBLI, UNIVERSAL ROBOTS, YAMAHA et YASKAWA				
Options					
Rétro-éclairage LED intégré	Rouge, vert, bleu, blanc et infrarouge				
Plateformes de vibration	Plates, trous, rainures, nids, poches, divers matériaux (ESD, médical approuvé par la FDA) et couleurs				
Purge	Plateforme de purge avec boîte de purge		Plateforme de purge droite ou gauche		
Taille des trémies	10 cm³ ou 110 cm³	160 cm³	Compatible avec Asyfill S et M	Compatible avec Asyfill S, M et L	
Dimensions					
Plateforme A	34 mm	52 mm	150 mm	254 mm	370 mm
B	45 mm	65 mm	195 mm	325 mm	427 mm
Empreinte C	46 mm	65 mm	171 mm	257 mm	374 mm
D	293 mm	320 mm	300 mm	499 mm	600 mm
D'	50 mm	50 mm	45 mm	115 mm	115 mm
Hauteur maximum E	140 mm	140 mm	132 mm	308 mm	328 mm
Hauteur de prélèvement F	110 mm	111 mm	105 mm	245 mm	259 mm
Poids	3.1 kg	3.7 kg	7.8 kg	20 kg	31 kg



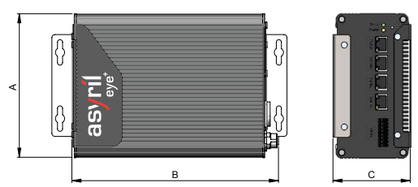


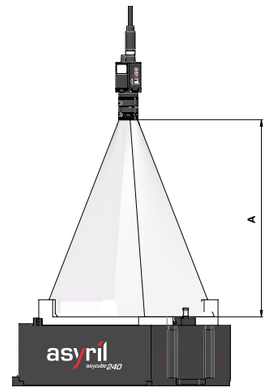
	Asyfill S 1L	Asyfill S 2L	Asyfill M 3L	Asyfill M 7L	Asyfill L 14L
Informations générales					
Volume du container	1L	2L	3L	7L	14L
Charge maximale admissible	2 kg		12 kg		20 kg
Alimentation	24 VDC / 5 A		24 VDC / 10 A		
Câbles de connexion	Alimentation, communication et entrée				
Communication	Via l'interface analogique du système d'alimentation Asycube				
Matériau du container	Acier inoxydable 1.4301				
Couplage avec un Asycube	Asycube 240, 380 et 530				Asycube 380 et 530
Dimensions					
Dimensions totales A	88 mm	112 mm	124 mm	159 mm	254 mm
B	433 mm	484 mm	657 mm	705 mm	794 mm
Hauteur totale C	193 mm	208 mm	212 mm	231 mm	276 mm
Poids	4.2 kg	4.2 kg	11.6 kg	11.6 kg	19.1 kg



EYE+

Informations générales	
Kit complet	Contrôleur, caméra, optique, plaque de calibration et câble d'alimentation
Alimentation	24 VDC / 6.5 A max
Ethernet	4x Gigabit Ethernet (PoE pour la caméra)
Logiciel	EYE+ Studio
Caméra	Haute résolution (6.3 MP)
Communication	**Ethernet (TCP/IP)**
Modules d'interface optionnels pour bus de terrain	EtherNet/IP, EtherCAT et PROFINET
Optionnel via des plugins	ABB, DENSO, EPSON, FANUC, KUKA, MITSUBISHI ELECTRIC, STÄUBLI, UNIVERSAL ROBOTS, YAMAHA et YASKAWA
Options	
Eclairage frontal	Plusieurs couleurs disponibles
Câbles additionnels	Câble Ethernet vers PLC ou robot, câble Ethernet pour la caméra EYE+ et câble Ethernet pour l'Asycube
Licences	Multi-feeding et multi-model
Dimensions	
Contrôleur EYE+ A	141 mm
B	203 mm
C	76 mm
Poids	1.3 kg





Distance de travail

Distance de travail courte		
Asycube 50	A	390 mm
Asycube 80	A	580 mm
Asycube 240	A	790 mm
Asycube 380	A	810 mm
Asycube 530	A	900 mm
Distance de travail longue		
Asycube 50	A	560 mm
Asycube 80	A	850 mm
Asycube 240	A	1070 mm
Asycube 380	A	1260 mm
Asycube 530	A	1260 mm

Plus d'informations dans le manuel d'utilisation du produit en ligne

asyril
Experts in
Flexible Feeding Systems

Proche de vous dans le monde entier

Suisse
Siège social, R&D et production

Asyril SA
+41 26 420 42 42
info@asyril.com

Allemagne
Filiale

Asyril GmbH
+49 781 12552870
info.de@asyril.com

Etats-Unis
Filiale

Asyril US Inc.
+1 612 294-6886
info.us@asyril.com

Japon
Filiale

Asyril K.K.
+81 (45) 479-9393
info.jp@asyril.com

Singapour
Filiale

Asyril Singapore PTE. LTD.
+65 98361678
info.sg@asyril.com

www.asyril.com

#asyril

FSC
www.fsc.org
MIXTE
Papier | Pour une gestion forestière responsable
FSC® C031954

000.107.068 - 02/2024