

Cellule Asyfeed Desktop

Manuel d'utilisateur



Document	Asyrii_AFEED-DES-01_Operating_Manual_F		
Version	v1.3	Date	26.11.2012
Articles	AFEED-DES-01--XX-XX-XX-XX		

 asyril experts in mechatronics	Cellule Asyfeed Desktop - Asyril SA Manuel d'utilisateur	© Copyright Asyril S.A.
Table des matières	v1.33	FO 32.03.118

Table des matières

1.	INTRODUCTION.....	5
1.1.	GÉNÉRALITÉS	5
1.2.	INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ.....	6
1.2.1.	<i>Instructions générales.....</i>	6
1.2.2.	<i>Instructions spécifiques</i>	7
1.3.	INFORMATION DE GARANTIE	10
1.4.	CERTIFICAT CE	10
1.5.	AUTRES MANUELS	10
2.	DESCRIPTION	11
2.1.	TOUR D'HORIZON DU PRODUIT	11
2.1.1.	<i>Zone processus</i>	12
2.1.2.	<i>Caméras</i>	13
2.1.1.	<i>Porte de protection</i>	14
2.1.2.	<i>Accès à l'électrotechnique et pneumatique</i>	14
2.2.	CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES.....	15
2.2.1.	<i>Données techniques</i>	15
2.2.2.	<i>Dimensions générales</i>	16
2.2.3.	<i>Alarmes et signaux visuels.....</i>	16
2.3.	PERFORMANCES.....	18
2.3.1.	<i>Espace de travail</i>	18
2.3.2.	<i>Performances vision.....</i>	20
2.4.	INTERFACES ÉLECTRIQUES	25
2.4.1.	<i>Aperçu</i>	25
2.4.2.	<i>Câblage interne de l'AFEED-DES</i>	26
2.4.3.	<i>Arrêt d'urgence</i>	27
2.4.4.	<i>Connexion à l'interface homme-machine (HMI).....</i>	27
2.4.5.	<i>Bouton d'arrêt principal.....</i>	27
2.4.6.	<i>Connexion de puissance</i>	28
2.5.	INTERFACES PNEUMATIQUES	29
2.5.1.	<i>Connexions pneumatiques.....</i>	29
2.5.2.	<i>Caractéristiques de l'air comprimé.....</i>	30
2.5.3.	<i>Stylo aspirateur</i>	30
2.6.	INTERFACES MÉCANIQUES	30
2.6.1.	<i>Mise en place de l'AFEED-DES.....</i>	30
2.6.2.	<i>Interfaces mécaniques.....</i>	32
2.7.	ACCESSOIRES ET MODULES OPTIONNELS.....	34
2.7.1.	<i>Ioniseur</i>	34
2.7.2.	<i>4^{ème} axe avec compliance (optionnel)</i>	34

 asyril experts in mechatronics	Cellule Asyfeed Desktop - Asyril SA Manuel d'utilisateur	© Copyright Asyril S.A.
Table des matières	v1.33	FO 32.03.118

2.7.3.	4 ^{ème} axe High Resolution ou Low Resolution	34
2.7.4.	Soufflage paramétrable pour la buse	35
2.7.5.	Zone de dépose	35
3.	TRANSPORT, MANUTENTION ET INSTALLATION.....	36
3.1.	EMBALLAGE DU PRODUIT, TRANSPORT ET MANUTENTION.....	36
3.2.	INSTRUCTIONS DE DÉBALLAGE	36
3.3.	ENVIRONNEMENT D'INSTALLATION ET DE STOCKAGE	39
3.3.1.	Environnement d'installation	39
3.3.2.	Environnement de stockage	39
4.	MAINTENANCE ET RÉPARATION	40
4.1.	INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ.....	40
4.1.1.	Instructions générales.....	40
4.2.	PERSONNEL RESPONSABLE DES OPÉRATIONS DE MAINTENANCE OU RÉPARATION.....	40
4.3.	MAINTENANCE	40
4.3.1.	Calendrier de maintenance	41
4.3.2.	Maintenance générale	43
4.3.3.	Maintenance du robot DesktopDelta	47
4.3.4.	Maintenance de l'Asycube	48
4.4.	RÉPARATION.....	50
4.5.	SUPPORT TECHNIQUE	51
4.5.1.	Pour un meilleur service	51
4.5.2.	Contact.....	51

 experts in mechatronics	Cellule Asyfeed Desktop - Asyril SA Manuel d'utilisateur	© Copyright Asyril S.A.
Introduction	v1.3	FO 32.03.118

1. Introduction

1.1. Généralités

Ce document appartient à Asyril S.A., il ne peut être reproduit, modifié ou communiqué, que ce soit en partie ou en totalité sans notre autorisation écrite préalable. Asyril S.A. se réserve le droit de modifier toute information contenue dans ce document pour des raisons liées à l'amélioration du produit sans notification préalable. Avant d'utiliser le produit, merci de lire entièrement ce document afin d'en assurer une utilisation correcte. Toutefois, si vous veniez à rencontrer des difficultés lors de l'utilisation du produit, n'hésitez pas à contacter notre service client.

Dans ce manuel, les informations de sécurité devant être respectées sont réparties en trois types : « Danger », « Attention » et « Note ». Ces messages sont signalés comme suit :

DANGER!



Le non-respect de cette instruction pourrait provoquer des dommages corporels graves.

DANGER!



Cette instruction signale un danger électrique. Le non-respect de cette instruction pourrait provoquer une électrocution ou des dommages corporels graves dus au choc électrique.



ATTENTION !

Le non-respect de cette instruction pourrait entraîner des dégâts matériels graves.

NOTE :



L'attention du lecteur est attirée sur ce point de détail afin d'assurer une utilisation correcte du produit. Toutefois, le non-respect de cette instruction ne risque pas de se traduire par un danger.



Référence ...

Pour plus d'informations sur un sujet spécifique le lecteur est invité à se référer à un autre manuel ou une page ultérieure du manuel en cours.

ATTENTION !



Asyril ne peut être tenu responsable de dommages matériels ou humains provoqués par le non-respect des instructions spécifiées dans le paragraphe « Instructions de sécurité ». Il est de la responsabilité du client d'informer les personnes concernées.



NOTE :

Toutes les dimensions et cotes dans ce manuel sont exprimées en millimètres (mm)

 experts in mechatronics	Cellule Asyfeed Desktop - Asyril SA Manuel d'utilisateur	© Copyright Asyril S.A.
Introduction	v1.3	FO 32.03.118

1.2. Instructions de sécurité

1.2.1. Instructions générales

1.2.1.1. Transport

DANGER !



Une attention particulière doit être portée au poids du produit emballé lors de son transport ou de son déplacement. Pour plus d'informations, lire le paragraphe 3 « Transport, manutention et installation ».

1.2.1.2. Général

DANGER !



Assurez-vous que les alimentations de puissance et autres câbles soient déconnectés de l'unité avant toute opération de maintenance.

DANGER !



Seul le personnel qualifié (formé par Asyril) est autorisé à utiliser ce produit.

DANGER !



Ne jamais dévisser les boîtiers électriques ou capots de protection du système. Des dommages corporels graves pourraient résulter d'un choc électrique. Seul le personnel d'Asyril SA est autorisé à accéder à ces parties pour des raisons de maintenance ou de réparation.

DANGER !



Ne jamais débrancher ou brancher des câbles du système sans s'être assuré qu'il est à l'arrêt.

DANGER !



Aucune modification du produit n'est tolérée. Des modifications non autorisées pourraient entraîner un mauvais fonctionnement, un incendie, des dommages corporels...

DANGER !



En cas de coupure de courant, le produit doit être arrêté. Le non-respect de cette consigne pourrait entraîner un redémarrage intempestif du produit.

DANGER !



Ne pas utiliser le produit dans un environnement où il pourrait être en contact avec de l'eau ou de l'huile.



INTERDICTION !

Interdit aux porteurs de stimulateur cardiaque.

asyril experts in mechatronics	Cellule Asyfeed Desktop - Asyrl SA Manuel d'utilisateur	© Copyright Asyrl S.A.
Introduction	v1.3	FO 32.03.118

1.2.1.3. Mise au rebut

Dès que le produit devient hors d'usage, merci de s'occuper de sa mise au rebut comme déchet industriel.



NOTE :

La mise au rebut doit être effectuée dans le respect des normes, règlements et lois en vigueur.

1.2.2. Instructions spécifiques

1.2.2.1. Equipement de protection individuelle (EPI)

Pour des raisons de sécurité, les opérateurs doivent porter les équipements de sécurité suivants lors de l'utilisation du produit :

- Lunettes de sécurité lors de l'utilisation du backlight de l'Asycube avec les portes de sécurité ouvertes et sans diffuseur installé. (éclairage LEDs équivalent à une classe 1 comparé aux lasers)
- Chaussures de sécurité lors du transport de l'AFEED-DES



NOTE :

Il est de la responsabilité du client d'installer des signaux visuels informant des dangers potentiels et des équipements de protection associés.

1.2.2.2. Groupes d'intervention

Le tableau ci-dessous définit les rôles de chaque intervenant :

	Operateur	Régleur	Ingénieur	Technicien SAV	Transporteur	Démonteur
Construction		X				
Transport					X	
Installation		X	X			
Mise en service			X			
Utilisation	X					
Programmation			X			
Fonctionnement	X					
Nettoyage	X			X		
Maintenance				X		
Démantèlement						X

Table 1-1: Groupes d'intervention

	Cellule Asyfeed Desktop - Asyril SA Manuel d'utilisateur	© Copyright Asyril S.A.
Introduction	v1.3	FO 32.03.118

1.2.2.3. Précautions de sécurité spécifiques concernant ce produit

(A) Danger électrique

Un pictogramme « danger choc électrique » est apposé sur le châssis.

DANGER !



Eteignez la machine et débranchez-la de l'alimentation secteur avant toute ouverture du châssis.

Seul le personnel autorisé peut ouvrir le châssis.

(B) Danger mécanique



Soyez particulièrement attentif lors de l'ouverture / fermeture des portes.

(C) Danger : espace de travail



La zone de travail (espace accessible par le bout de l'outil) est potentiellement une zone dangereuse (risque de blessure si le robot est en mouvement)

(D) Interface client spécifique



Il est de la responsabilité du client d'installer des signaux visuels ou pictogrammes informant des dangers potentiels associés à son processus spécifique.

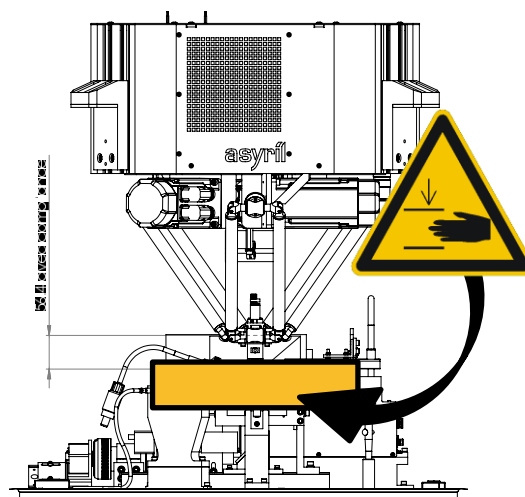
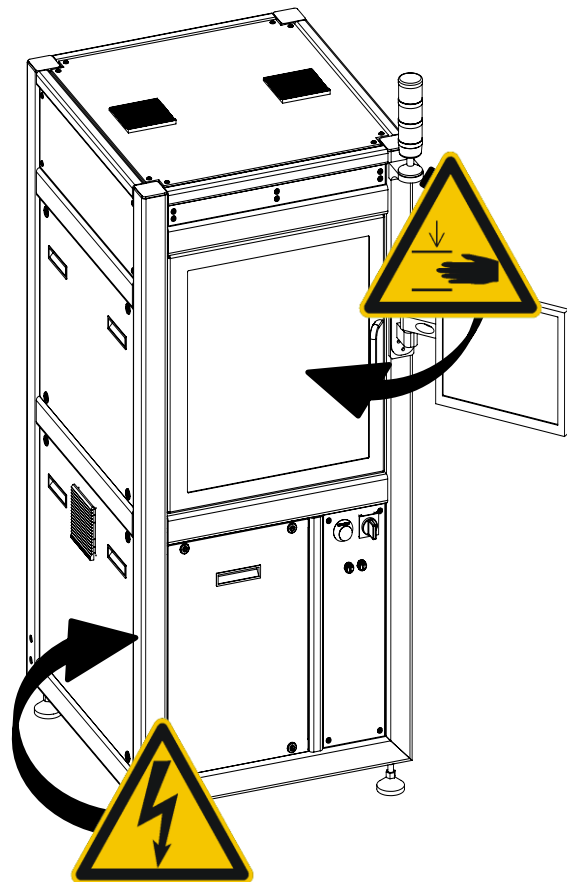
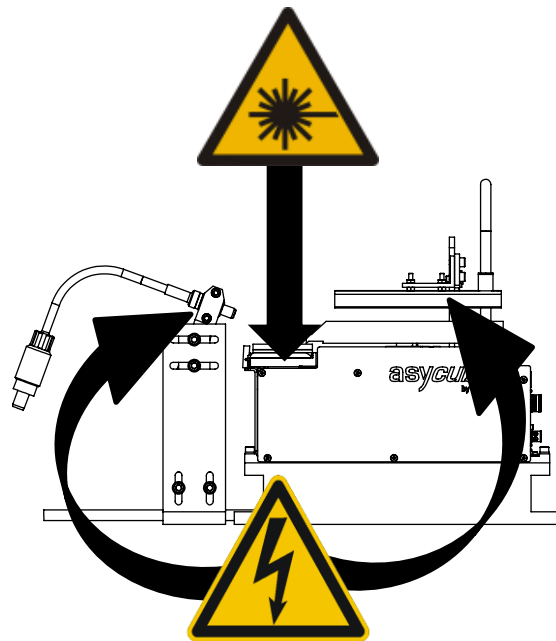


Figure 1-1: Dangers spécifiques

(E) Danger éclairage LEDs



L'Asycube possède un rétro-éclairage intégré constitué de LEDs (Light Emitting Diodes). Ces LED émettent un rayonnement visible ou invisible en fonction de la couleur du rétro-éclairage. Cet éclairage LEDs peut créer une gêne, voire des dommages à la cornée, à la rétine ou au cristallin. Ne regardez pas directement la source de lumière, sans diffuseur et sans aucune protection personnelle (lunettes de protection, pour éclairage laser classe 1). Les clients sont encouragés à documenter les procédures mises en place pour limiter l'exposition aux rayonnements LEDs. Ce rétro-éclairage ne doit pas être utilisé en permanence. Veuillez l'éteindre après l'acquisition d'images.



**Figure 1-2 : Dangers spécifiques :
Ioniseurs et Asycube**

(F) Danger ioniseur !

Tension électrique importante !

Danger de mort !



Brancher et débrancher le connecteur coaxial des ioniseurs uniquement lorsque la machine est hors tension!

(G) Simulateurs cardiaques.



Les tensions électriques élevées dans les ioniseurs engendrent un champ électrique alternatif oscillant à 50Hz, susceptible d'influencer le fonctionnement d'un stimulateur cardiaque.

2. Description

2.1. Tour d'horizon du produit

L'Asyfeed (AFEED-DES) est une solution compacte hautement flexible conçue pour effectuer des tâches répétitives à faible valeur ajoutée telle que la palettisation, le tri ou l'assemblage de petits composants. L'AFEED-DES se compose de :

- (A) Zone processus
- (B) Châssis
- (C) Accès à l'électrotechnique
- (D) Pieds
- (E) Colonne lumineuse
- (F) Porte de protection
- (G) Interfaces électriques
- (H) Accès à l'électrotechnique et pneumatique
- (I) Ecran tactile



Ces différents éléments seront détaillés dans les sections suivantes de ce manuel.

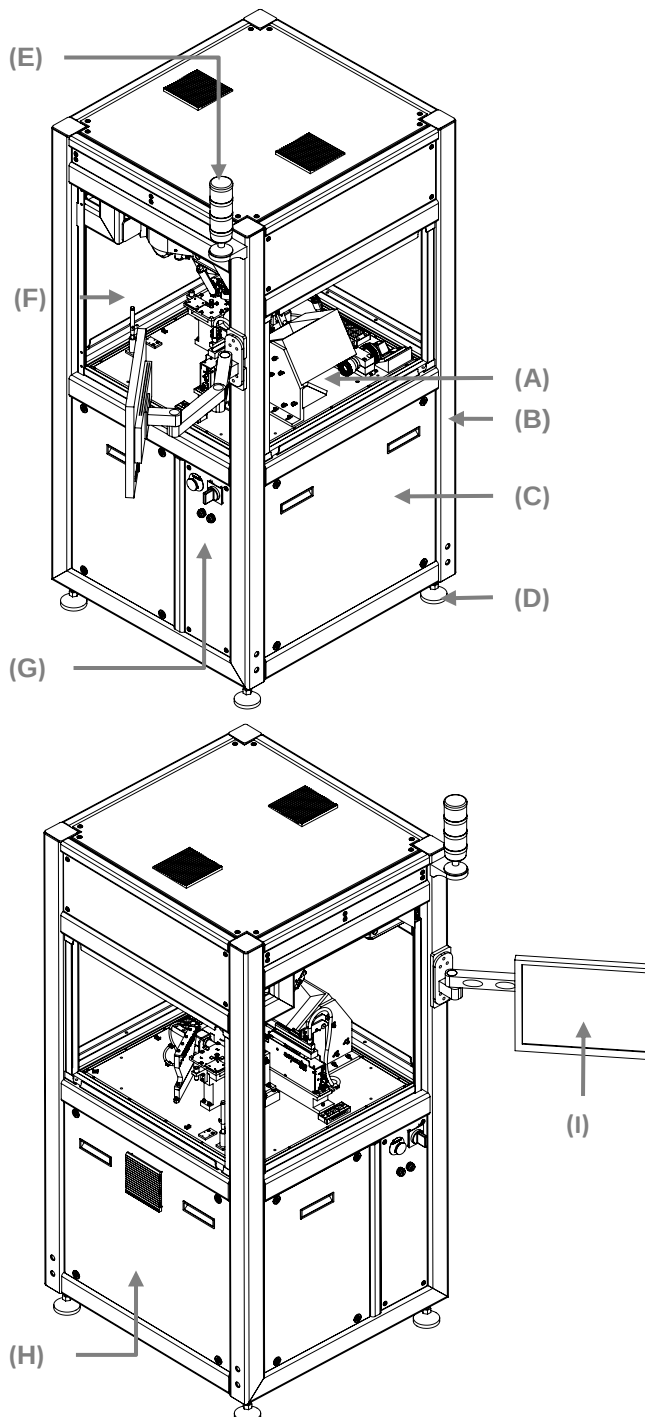


Figure 2-1 : AFEED-DES

	Cellule Asyfeed Desktop - Asyril SA Manuel d'utilisateur	© Copyright Asyril S.A.
Description	v1.3	FO 32.03.118

2.1.1. Zone processus

La zone processus se compose d'un convoyeur linéaire, d'un système de vision pour localiser les composants ainsi que d'un robot delta 4 axes pour leur manipulation et leur orientation. De plus une caméra supplémentaire munie de plusieurs types d'éclairage permet un contrôle intermédiaire des composants (orientation, contrôle qualité ...)

Des systèmes peuvent être ajoutés notamment pour le posage des pièces (table tournante ou autre).

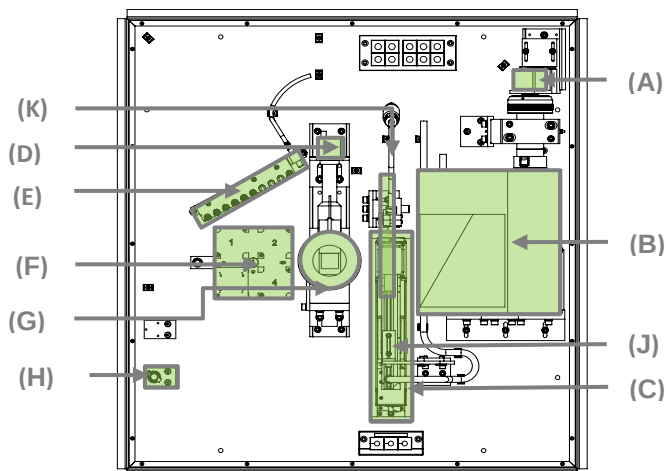


Figure 2-2 : Zone processus

Éléments de série

- (A) Caméra Asycube avec objectif
- (B) DOAL (Diffused On Axis Light)
- (C) Asycube (Mezzo ou Forte)
- (D) Caméra de contrôle avec objectif
- (E) Changeur d'outils
- (F) Support posage client
- (G) Eclairage darkfield (rasant)
- (H) Stylo aspirateur
- (I) DOAL

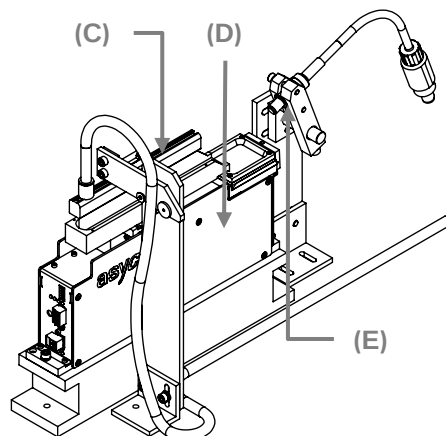


Figure 2-3: Ioniseurs et Asycube

Éléments optionnels

- (J) Barre d'ionisation
- (K) One-Point-Ionizer

Un schéma de la zone processus de la machine est disponible dans le document Asyril_AFEED-DES-01_Specific_Manual_F, ainsi qu'une liste des composants et systèmes présents.

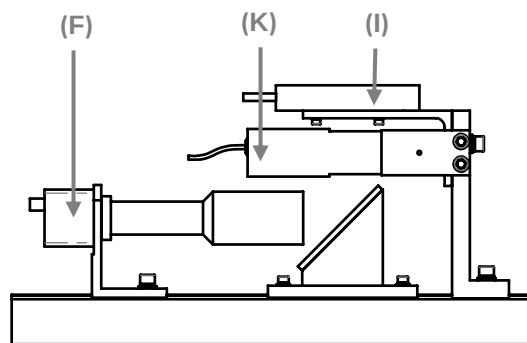


Figure 2-4: Caméra de contrôle

2.1.2. Caméras

2.1.2.1. Caméra Asycube

Cette caméra permet de détecter les composants se trouvant sur la plaque **(A)** de l'Asycube par l'intermédiaire de deux miroirs **(B)** et **(C)**.

En fonction du type d'Asycube (Mezzo ou Forte), la taille du champ de vue, le type d'éclairage ainsi que le type de caméra seront adaptés afin d'obtenir une résolution et un contraste optimal.



Pour plus d'information sur les éclairages et caméras disponibles, veuillez lire la section 2.3.2.2 à la page 20.

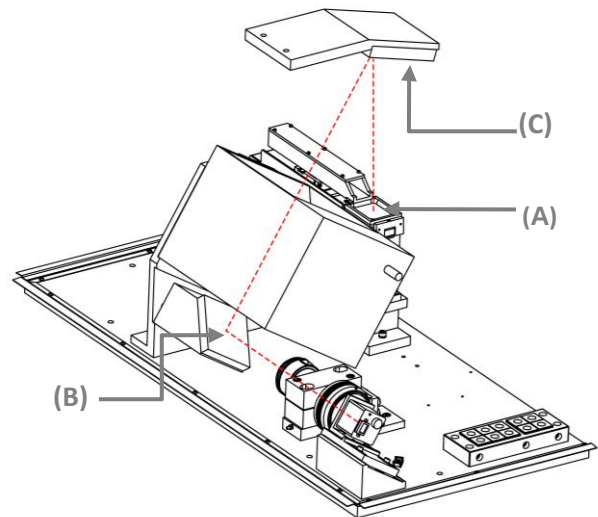


Figure 2-5: Caméra Asycube avec éclairage backlight

2.1.2.2. Caméra de contrôle

Cette caméra de contrôle **(A)** permet de vérifier l'orientation en rotation RZ des composants lors d'un contrôle intermédiaire, via le miroir **(B)**.

En fonction de l'application et des composants à observer, la taille du champ de vue, le type d'éclairage ainsi que le type de caméra seront adaptés afin d'obtenir une résolution et un contraste optimal.



Pour plus d'information sur les éclairages et caméras disponibles, veuillez lire la section 2.3.2.4 à la page 21.

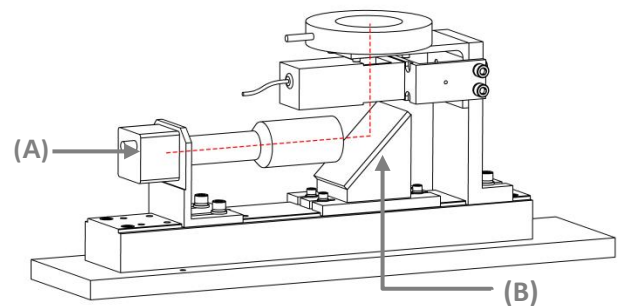


Figure 2-6: Caméra de contrôle avec éclairage darkfield

	Cellule Asyfeed Desktop - Asyril SA Manuel d'utilisateur	© Copyright Asyril S.A.
Description	v1.3	FO 32.03.118

2.1.1. Porte de protection

La zone processus est équipée d'une porte de protection **(A)**.

L'ouverture de la porte pendant le fonctionnement de la machine se traduit par un arrêt d'urgence du processus en cours.

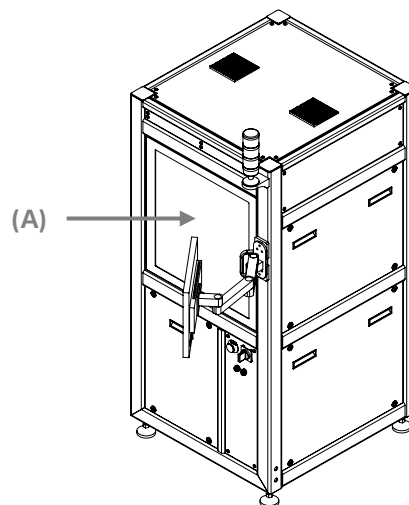


Figure 2-7 : Porte de protection

2.1.2. Accès à l'électrotechnique et pneumatique

Le châssis peut être ouvert de deux côtés lors d'opérations de maintenance ou de réparation. Par rapport à l'emplacement de travail de l'opérateur, cela permet l'accès :

- (A) À gauche, à un ensemble électrotechnique
- (B) À droite, à un ensemble électrotechnique et pneumatique.



DANGER!

Arrêtez le système et débranchez-le de son alimentation avant d'ouvrir le châssis.



Pour plus d'information sur la procédure à suivre lors de l'ouverture du châssis veuillez lire la section 4.3.2.1 à la page 43.



Pour plus d'information sur le contenu du châssis, veuillez lire la section 2.4.1 à la page 25 et la section 2.5.1 à la page 29.

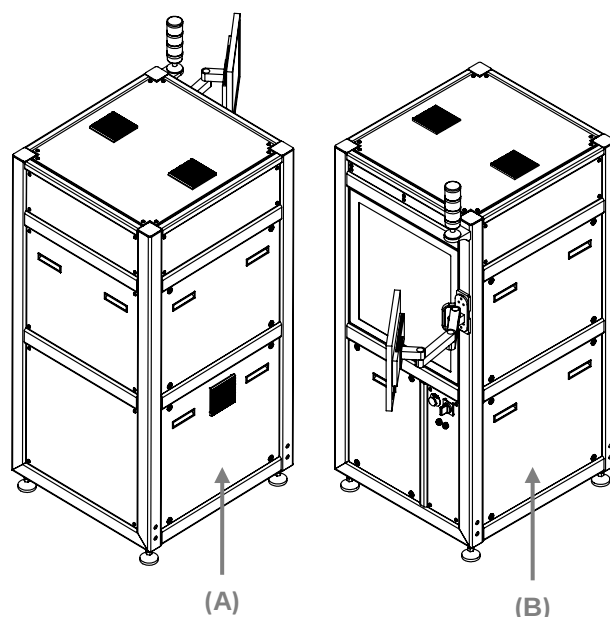


Figure 2-8: Accès à l'électrotechnique et pneumatique

asyril experts in mechatronics	Cellule Asyfeed Desktop - Asyril SA Manuel d'utilisateur	© Copyright Asyril S.A.
Description	v1.3	FO 32.03.118

2.2. Caractéristiques générales

ATTENTION !



Ne jamais essayer d'utiliser le produit en dehors de ses spécifications. En particulier, le respect de la charge maximale emportée est primordial. En cas de non-respect de ces spécifications, la garantie produit expirera.

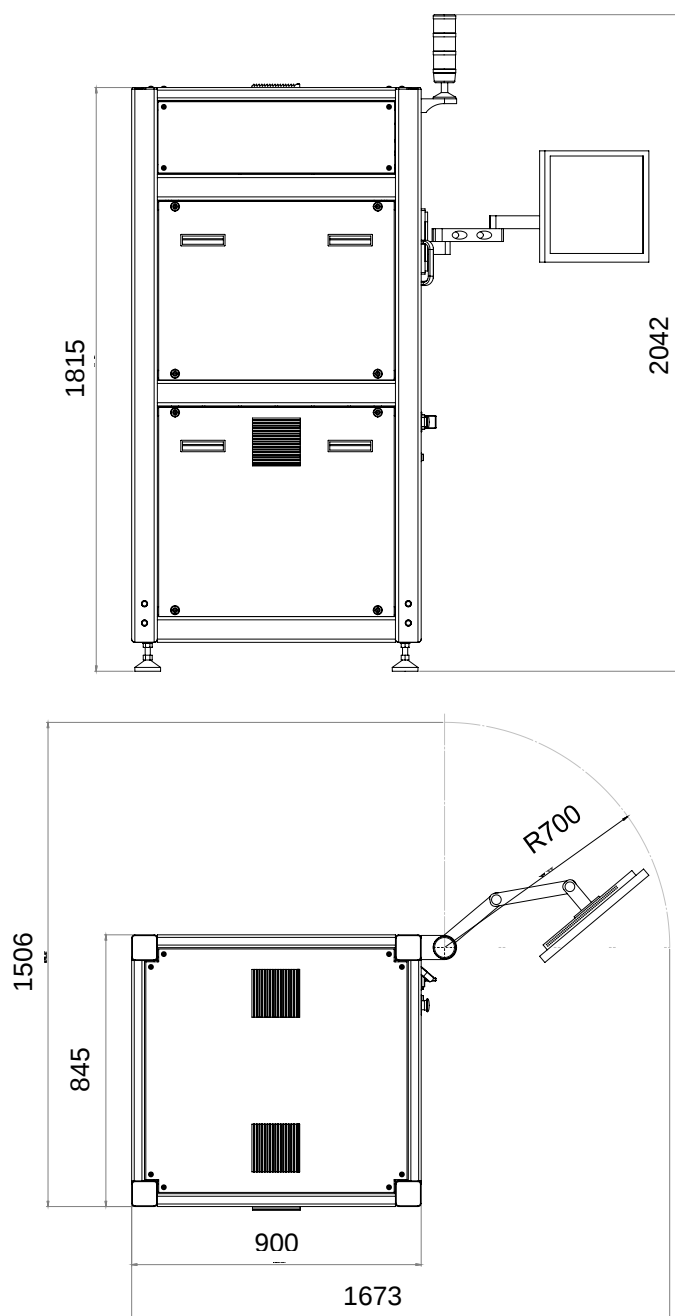
2.2.1. Données techniques

	AFEED Pocket	AFEED Desktop
Désignation	Machine de conditionnement des composants alimentés en vrac	
Système d'alimentation	Asycube Mezzo	Asycube Mezzo ou Forte
Type de robot	PocketDelta	DesktopDelta
Temps de cycle	0.5 - 2 secondes	0.5 - 2 secondes
Précision de placement	$\pm 10 \mu\text{m}$ (3σ)	$\pm 10 \mu\text{m}$ (3σ)
Taille des composants manipulés	0.15 - 5 mm	0.15 - 15 mm
Force maximale	2 N	20 N
Nombre d'axes	3	3 ou 4
Matériaux des pièces manipulables	Métal, rubis, céramiques, verre, semi-conducteurs.	Métal, rubis, céramiques, verre, semi-conducteurs.
Changeur d'outil	Semi-automatique	Automatique
Caméra de contrôle	non	Optionnel
Aspirateur de composants	non	Optionnel
Détection de la position et de l'orientation des composants		
Interface tactile intuitive		
Volume de bruit	< 60dBA	< 55 dBA
Configuration aisée d'une nouvelle recette		

Tableau 2-1: Données techniques

asyril experts in mechatronics	Cellule Asyfeed Desktop - Asyril SA Manuel d'utilisateur	© Copyright Asyril S.A.
Description	v1.3	FO 32.03.118

2.2.2. Dimensions générales



Caractéristique	Valeur
Empreinte au sol	845 x 900 mm
Poids	500 kg

2.2.3. Alarmes et signaux visuels

La colonne lumineuse fournit des informations importantes à l'opérateur :

Couleur	Etat machine
Vert	Fonctionnement normal
Vert clignotant	Etat de transition
Orange	Pause
Rouge	En erreur
Rouge clignotant	Etat de transition vers l'état « Erreur »
Lampes éteintes	Aucun programme en fonctionnement Machine éteinte

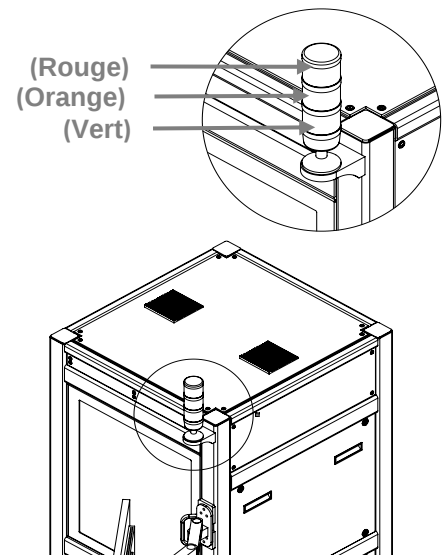


Figure 2-9 : Colonne lumineuse



ATTENTION !

Assurez-vous que la colonne lumineuse soit bien visible.

	Cellule Asyfeed Desktop - Asyrl SA Manuel d'utilisateur	© Copyright Asyrl S.A.
Description	v1.3	FO 32.03.118

2.3. Performances

2.3.1. Espace de travail

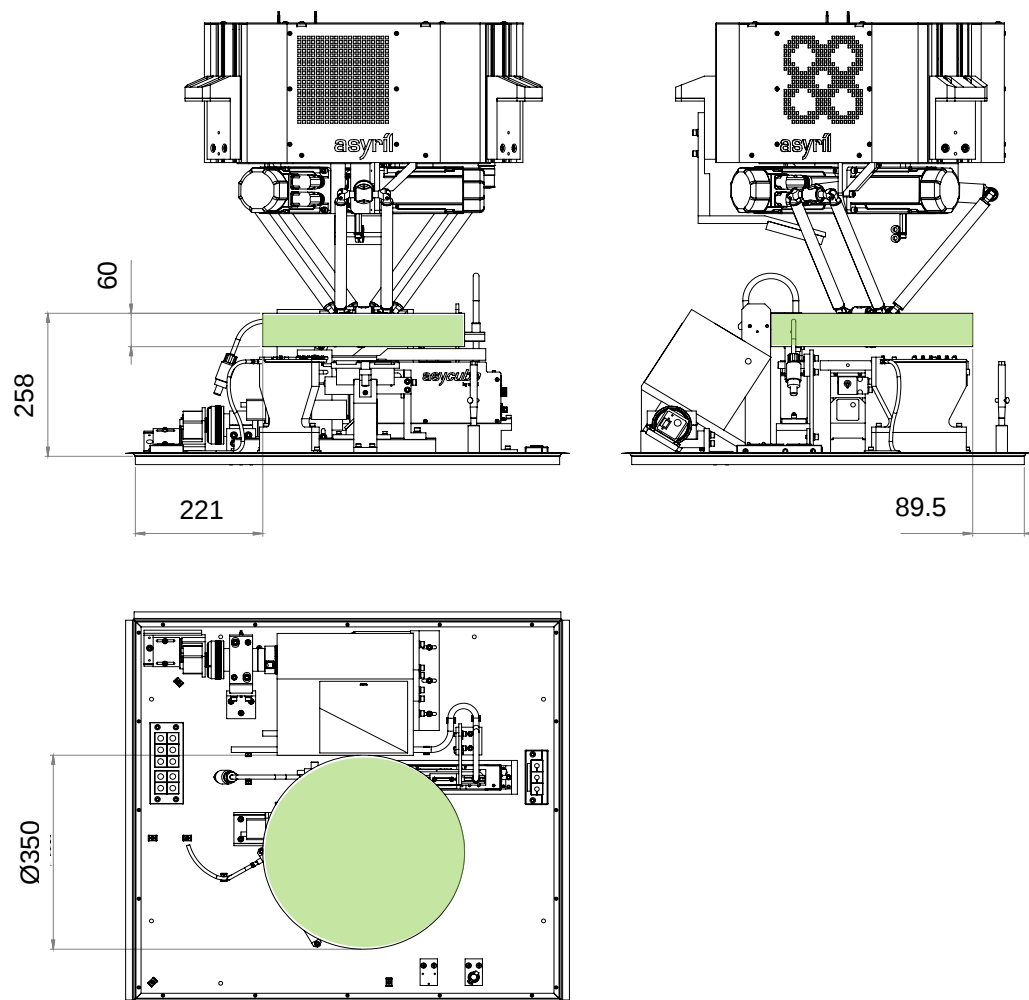


Figure 2-10 : Espace de travail d'un robot DesktopDelta SANS 4^{ème} axe ni compliance

La partie « processus » du client doit être placée dans l'espace de travail du robot.

NOTE IMPORTANTE :



L'espace de travail décrit sur la figure ci-dessus est défini par le plan médian de la nacelle du robot ! c'est-à-dire sans ensemble compliance ni 4^{ème} axe.

NOTE



Pour un temps de cycle optimal, placez votre processus spécifique aussi proche que possible de la surface de l'Asycube.

Cet espace de travail est défini comme l'espace accessible par le plan médian de la nacelle du robot. Lorsqu'un outil (ou une compliance) est monté sur le robot, l'espace de travail sera

 asyril experts in mechatronics	Cellule Asyfeed Desktop - Asyril SA Manuel d'utilisateur	© Copyright Asyril S.A.
Description	v1.3	FO 32.03.118

translaté vers le bas d'autant que la longueur de l'outil (ou de la compliance). L'image suivante illustre ce phénomène.

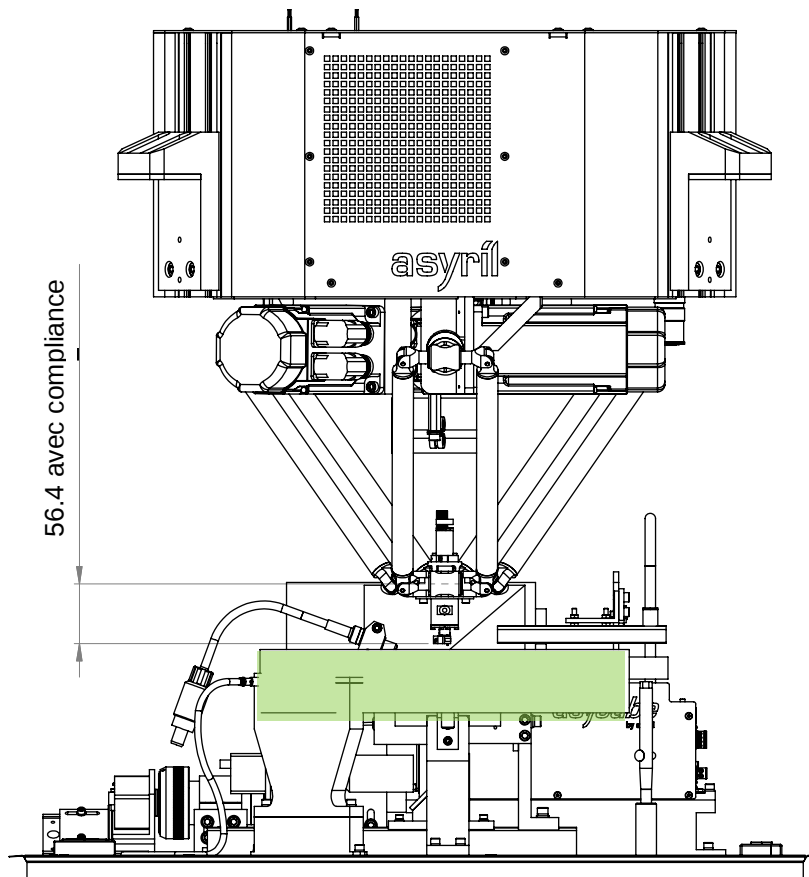


Figure 2-11: Espace de travail d'un robot DesktopDelta AVEC 4^{ème} axe et compliance et SANS outil

asyril experts in mechatronics	Cellule Asyfeed Desktop - Asyrl SA Manuel d'utilisateur	© Copyright Asyrl S.A.
Description	v1.3	FO 32.03.118

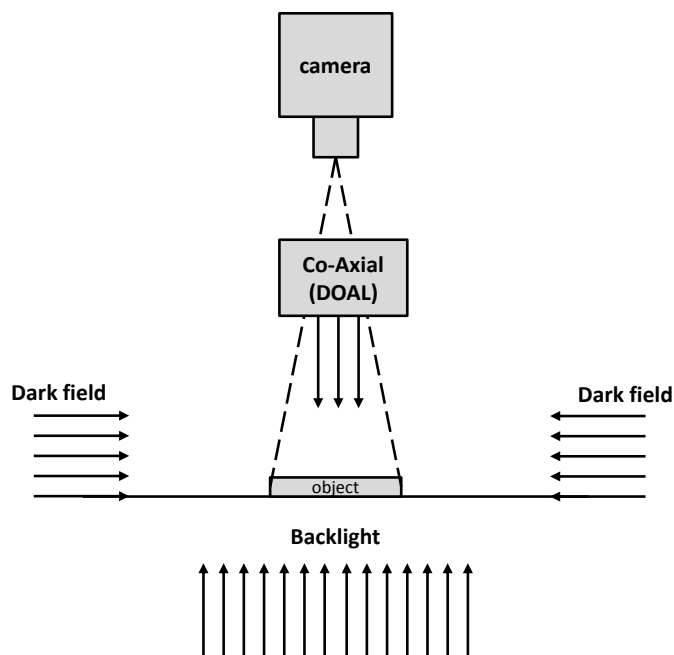
2.3.2. Performances vision

2.3.2.1. Différents types d'éclairages

Pour chaque caméra, un ou plusieurs types d'éclairage peuvent être adoptés :

- éclairage rasant (dark field)
- rétro-éclairage (back light)
- éclairage co-axial
(doal ou télécentrique)

La figure ci-contre présente les différents éclairages disponibles.



Pour plus d'information sur les combinaisons caméra/éclairage possible, veuillez-vous référer aux chapitres suivants.

Figure 2-12: types d'éclairage disponibles

2.3.2.2. Eclairage Asycube

Le tableau ci-dessous résume les combinaisons d'éclairage proposées :

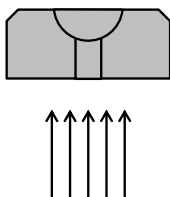
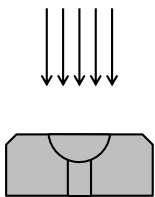
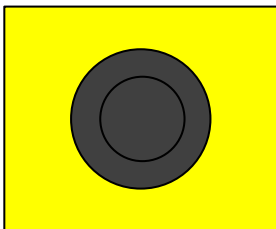
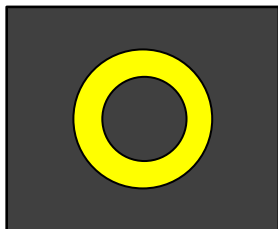
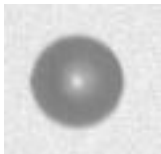
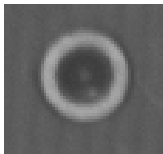
Résolution	Champ de vue	éclairage			
		Sans éclairage	Doal 150	Doal 100	Backlight intégré
2MPx	46 x 35 mm Asycube Mezzo	Sur demande	Sur demande	✓	✓
	52 x 67 mm Asycube Forte	Sur demande	✓	✗	✓
5Mpx	46 x 35 mm Asycube Mezzo	Sur demande	Sur demande	✓	✓
	30 x 25 mm Asycube Mezzo	Sur demande	Sur demande	✓	✓
	52 x 67 mm Asycube Forte	Sur demande	✓	✗	✓

Tableau 2-2: Eclairage Asycube

asyril experts in mechatronics	Cellule Asyfeed Desktop - Asyril SA Manuel d'utilisateur	© Copyright Asyril S.A.
Description	v1.3	FO 32.03.118

2.3.2.3. Effet de chaque éclairage

Le choix du type d'éclairage permet de mettre en valeur certaines zones spécifiques de la pièce à observer ou détecter. Le tableau ci-dessous fournit l'exemple d'une pierre d'horlogerie éclairée sous deux angles différents : rétro-éclairage ou incident.

	éclairage	
	Eclairage backlight	Eclairage incident
Exemple d'une pierre d'horlogerie éclairée (backlight ou incident)		
Zones de la pièce illuminées (représentée en jaune)		
Photo réelle		

2.3.2.4. Eclairage caméra de contrôle

Le tableau ci-dessous résume les combinaisons d'éclairage proposées :

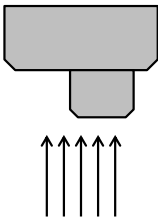
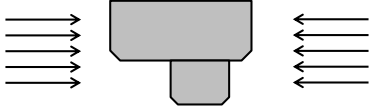
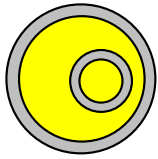
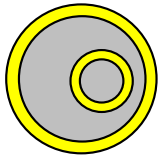
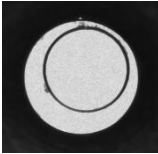
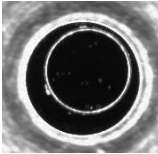
Résolution	Champ de vue	éclairage	
		Eclairage incident Doal 25 ou télécentrique	Eclairage Rasant Darkfield 50
1Mpx	Selon application	✓	✓
2Mpx	Selon application	✓	✓
5Mpx	Selon application	✓	✓

Tableau 2-3: Eclairage contrôle

asyril experts in mechatronics	Cellule Asyfeed Desktop - Asyril SA Manuel d'utilisateur	© Copyright Asyril S.A.
Description	v1.3	FO 32.03.118

2.3.2.5. Effet de chaque éclairage

Le choix du type d'éclairage permet de mettre en valeur certaines zones spécifiques de la pièce à observer ou détecter. Le tableau ci-dessous fournit l'exemple d'une pièce métallique (excentrique) éclairée sous deux angles différents : rétro-éclairage ou rasant.

	éclairage	
	Eclairage incident Doal ou télécentrique	Eclairage Rasant Darkfield 50
Exemple de pièce éclairée (éclairage rasant ou incident)		
Zones de la pièces illuminées (représentée en jaune)		
Photo réelle		

asyril experts in mechatronics	Cellule Asyfeed Desktop - Asyrl SA Manuel d'utilisateur	© Copyright Asyrl S.A.
Description	v1.3	FO 32.03.118

2.3.2.6. Limite de détection

Afin de définir une limite de détection associée à l'Asyview, deux situations doivent être discernées:

- Vous voulez localiser un détail précis (par exemple contrôler si une pièce est présente sur la surface de l'Asycube, ou effectuer un contrôle qualité sur le diamètre d'un trou...). Dans ce cas, le détail doit avoir une taille de plus de 20 pixels pour assurer une localisation précise au quart de pixel.
- Vous voulez seulement vérifier la présence ou non d'un composant sans chercher à la localiser, dans ce cas, une taille de 10 pixels est suffisante.

La conversion pixels-millimètres dépend du champ de vue ainsi que de la résolution de la caméra.

Le tableau ci-dessous donne à titre informatif quelques conversions pixels-microns.

Résolution	Taille du capteur		Champ de vue		Taille minimale du détail en pixels	Taille minimale du détail en microns
	largeur	longueur	largeur	longueur		
Mpx	px	px	mm	mm	Px	µm
2	1200	1600	35	46	20	575
					10	288
					1	29
2	1200	1600	52	67	20	837
					10	418
					1	42
5	2050	2448	35	46	20	376
					10	188
					1	19
5	2050	2448	25	30	20	245
					10	123
					1	12
5	2050	2448	52	67	20	530
					10	269
					1	27

Tableau 2-4: Limite de détection

asyril experts in mechatronics	Cellule Asyfeed Desktop - Asyril SA Manuel d'utilisateur	© Copyright Asyril S.A.
Description	v1.3	FO 32.03.118

2.3.2.7. Taille de la pièce

Ce tableau résume la taille minimale que doivent avoir une pièce ou un détail spécifique pour pouvoir les localiser ou les détecter précisément.

Taille de la pièce [pixels]	P < 20px	P > 20px			
Taille du détail [pixels]			D < 10px	10px < D < 20px	D > 20px
Exemple					
Localisation de la pièce	✗	✓ précision ¼px	✓ précision ¼px	✓ précision ¼px	✓ précision ¼px
Détection du détail			✗	✓	✓
Localisation du détail			✗	✗	✓ précision ¼px

Tableau 2-5: Taille de la pièce

	Cellule Asyfeed Desktop - Asyril SA Manuel d'utilisateur	© Copyright Asyril S.A.
Description	v1.3	FO 32.03.118

2.4. Interfaces électriques

2.4.1. Aperçu

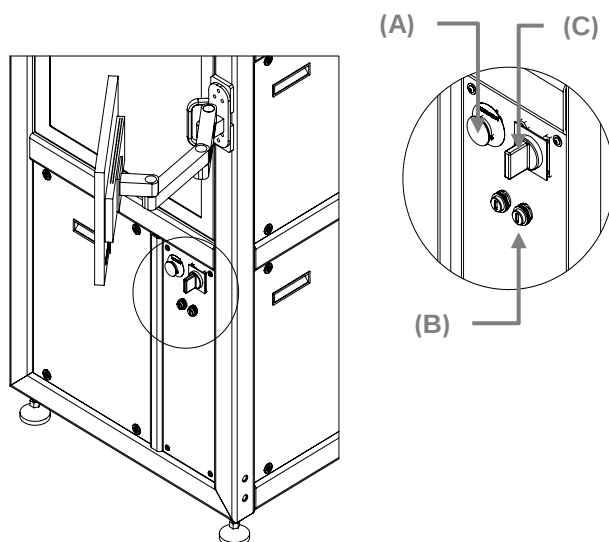
Les interfaces électriques de la cellule AFEED-DES se trouvent :

Sur le devant de la cellule :

- (A) Bouton d'arrêt d'urgence
- (B) Connexions USB
- (C) Bouton d'arrêt principal

Sur la gauche de la cellule :

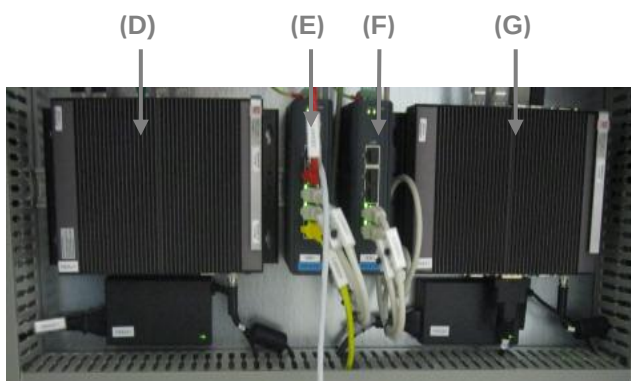
- (D) PC HMI
- (E) Switch 1
- (F) Switch 2
- (G) PC Asyview



ATTENTION !



Ces deux unités sont configurées pour les logiciels Asyview et HMI et AUCUN autre programme ! En cas de non-respect de cette instruction, la garantie expirera.



Sur la droite de la cellule : on trouve l'ensemble électrotechnique :

- (H) Disjoncteurs
- (I) Prise supplémentaire
- (J) Bornier automate PLC
- (K) Convertisseur USB-Ethernet
- (L) Bornier 24V
- (M) Bornier 230V
- (N) Bornier de terre
- (O) Alimentation 24V
- (P) Octocoupleurs
- (Q) Relais auxiliaires
- (R) Bornier

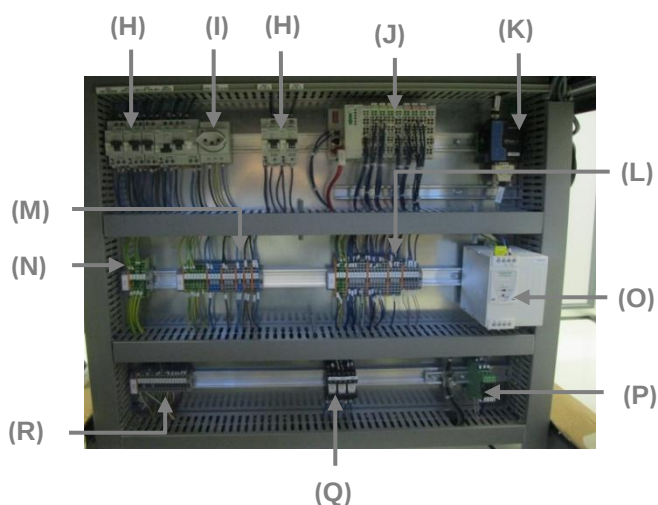


Figure 2-13: Interfaces électriques

2.4.2. Câblage interne de l'AFEED-DES

Lors de la livraison, La cellule AFEED-DES est entièrement câblée (robot DesktopDelta, Asycube, Asyview...). Toutefois, la figure ci-dessous donne des informations sur la connexion Ethernet des différents composants.

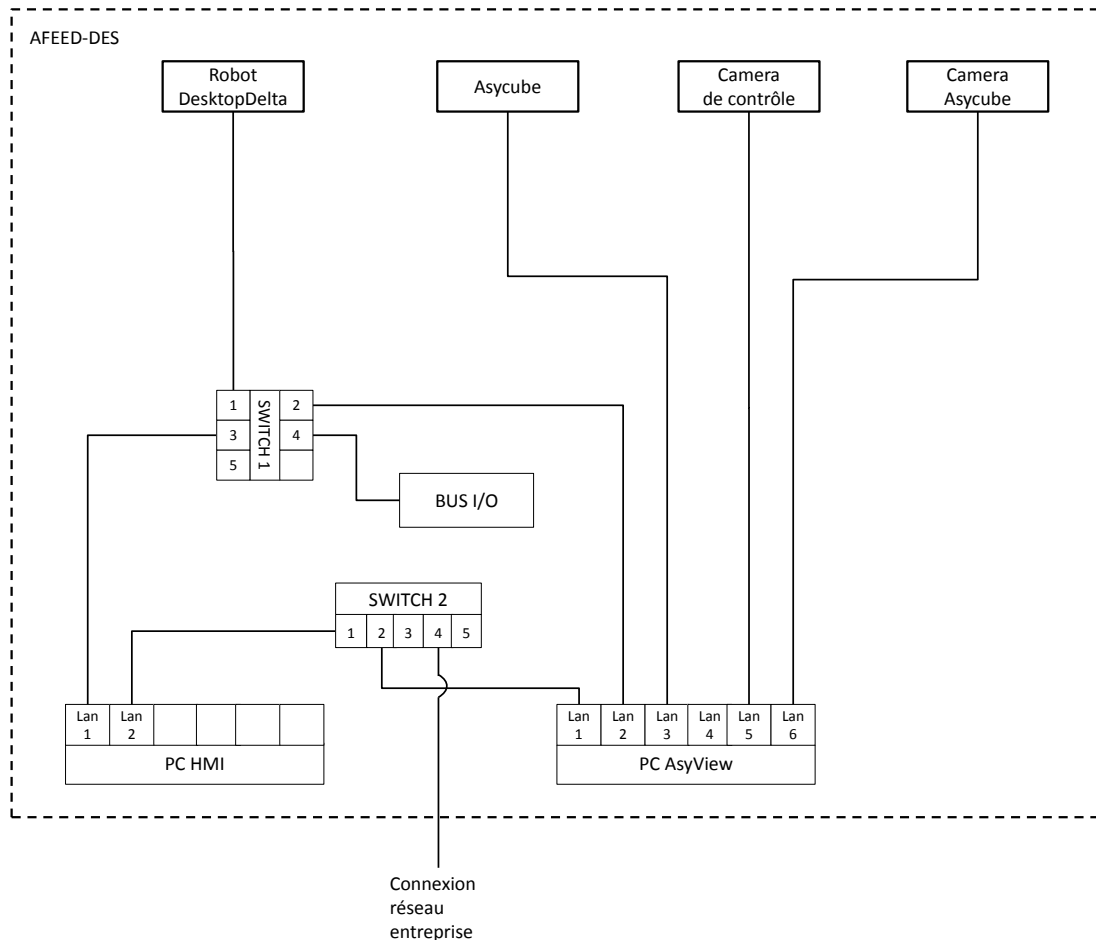


Figure 2-14: Connexion Ethernet des différents composants

La connexion aux deux ordinateurs (HMI et Asyview) est autorisée depuis l'extérieur via une connexion en bureau à distance par l'intermédiaire du switch (port 5). Le tableau ci-dessous informe des adresses IP de ces deux ordinateurs :

Unité	Lan	Adresse IP	Subnet Mask
PC HMI	Lan 1	192.168.0.100 (NON modifiable !)	255.255.255.0
	Lan 2	192.168.1.100 (à modifier selon votre réseau)	255.255.255.0
PC Asyview	Lan 1	192.168.1.70 (à modifier selon votre réseau)	255.255.255.0
	Lan 2	192.168.0.70 (NON modifiable !)	255.255.255.0

 experts in mechatronics	Cellule Asyfeed Desktop - Asyрил SA Manuel d'utilisateur	© Copyright Asyрил S.A.
Description	v1.3	FO 32.03.118

2.4.3. Arrêt d'urgence

Un appui sur le bouton d'arrêt d'urgence **(A)** coupe l'alimentation en puissance des éléments dangereux et génère une erreur au niveau de l'interface. Pour relancer la production après un arrêt d'urgence, le bouton d'arrêt d'urgence doit être dé-enclenché.



ATTENTION !

Le bouton d'arrêt d'urgence ne doit pas être utilisé pour stopper le système en condition normale de fonctionnement.

2.4.4. Connexion à l'interface homme-machine (HMI)

Les interfaces électriques liées à l'HMI sont :

- Deux connecteurs USB : **(B)** qui permettent de brancher une clé USB, un clavier ou une souris.
- Un switch **(E)** permettant de connecter la cellule AFEED directement à un réseau local d'entreprise par exemple (Switch 1, port 5).

2.4.5. Bouton d'arrêt principal

La cellule AFEED-DES peut être arrêtée en tournant le bouton d'arrêt principal **(C)**, situé sur la droite de la cellule en position OFF.



ATTENTION !

Assurez-vous qu'aucun programme de production n'est en fonctionnement au moment de l'arrêt de la cellule.

asyril experts in mechatronics	Cellule Asyfeed Desktop - Asyril SA Manuel d'utilisateur	© Copyright Asyril S.A.
Description	v1.3	FO 32.03.118

2.4.6. Connexion de puissance

La cellule AFFED est alimentée en 230VAC. Aucun connecteur spécifique n'est fourni avec la cellule.

Caractéristique électrique	Valeur
Voltage	230V AC
Courant estimé	10 A
Consommation maximale mesurée	3 A
Fréquence	50 Hz
Puissance max	750 W
Section de câble	2.5 mm ²

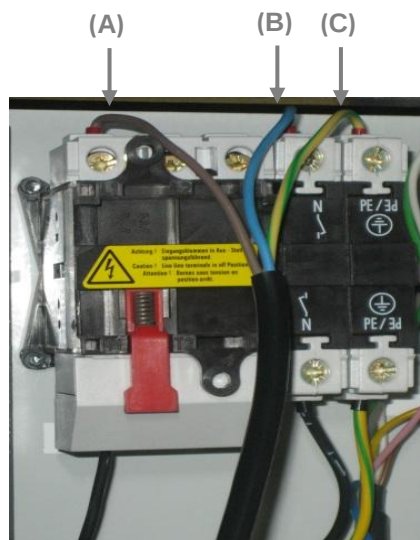


Figure 2-15 : Bornier de raccordement

Le bornier de raccordement se trouve derrière le panneau d'accès à l'électrotechnique.

- (A) Raccordement « L »
- (B) Raccordement « N »
- (C) Raccordement « PE »



Pour plus d'information, veuillez-vous référer au schéma électrique fourni avec l'ensemble documentaire de la machine.

ATTENTION !



- Avant d'alimenter en puissance le produit vérifiez que vos spécifications de voltage correspondent à celle du produit.
- Ne débranchez jamais les câbles de puissance lorsque le système est en fonctionnement. Mettez toujours la machine à l'arrêt avant de débrancher les câbles.

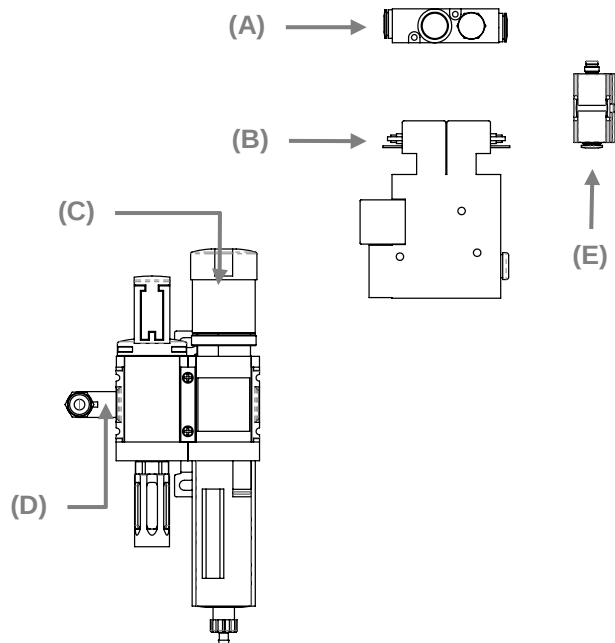
2.5. Interfaces pneumatiques

2.5.1. Connexions pneumatiques

La connexion pneumatique de la cellule AFEED-DES se fait directement sur l'entrée coudée **(D)**.

L'ensemble pneumatique est constitué d'un :

- (A)** Manodétendeur permettant le réglage de la pression d'entrée du robot DesktopDelta.
- (B)** Système Venturi pour l'aspiration nécessaire au stylo aspirateur.
- (C)** Unité de conditionnement permettant le réglage de la pression d'entrée.
- (D)** Entrée d'air principale
- (E)** Manocontact



NOTE :



Le robot DesktopDelta est déjà pourvu de son propre système venturi permettant de générer le vide nécessaire à l'aspiration des composants. Toutefois, le manodétendeur **(A)** permet le réglage de cette pression.



Pour plus d'informations sur la procédure de contrôle de la pression d'air comprimé, veuillez lire la section 4.3.2.2 à page 44.

Figure 2-16 : Connexion au système pneumatique

La pression nominale devant figurer sur ces manomètres est présentée dans le tableau ci-dessous :

Manomètre	Caractéristique	Valeur
(C)	Pression nominale	6 bars
	Diamètre du tube	8mm
(A)	Pression nominale	6 bars

 asyril experts in mécatronics	Cellule Asyfeed Desktop - Asyril SA Manuel d'utilisateur	© Copyright Asyril S.A.
Description	v1.3	FO 32.03.118

2.5.2. Caractéristiques de l'air comprimé

Afin d'assurer des performances optimales du système pneumatique, les caractéristiques suivantes doivent être suivies :

Caractéristique	Valeur
Taux de filtration nominale	< 5 µm
Lubrifiant recommandé	Pas de lubrifiant

2.5.3. Stylo aspirateur

Les pièces sont aspirées et retenues par un filtre **(A)**. Retirer la buse pour nettoyer le filtre et récupérer les pièces.

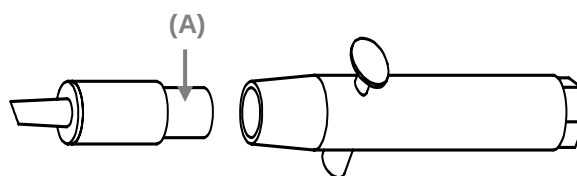


Figure 2-17: Stylo aspirateur

2.6. Interfaces mécaniques

2.6.1. Mise en place de l'AFEED-DES

La cellule AFEED-DES doit être montée sur une surface lisse, rigide et stable. Assurez-vous que la cellule est de niveau lors de l'installation. Le non-respect de cette instruction pourrait fortement dégrader les performances de la cellule AFEED-DES.

Afin d'assurer un positionnement stable de la cellule, les quatre pieds peuvent être dévissés et ainsi être ajustés à la surface sur laquelle repose la cellule AFEED-DES.

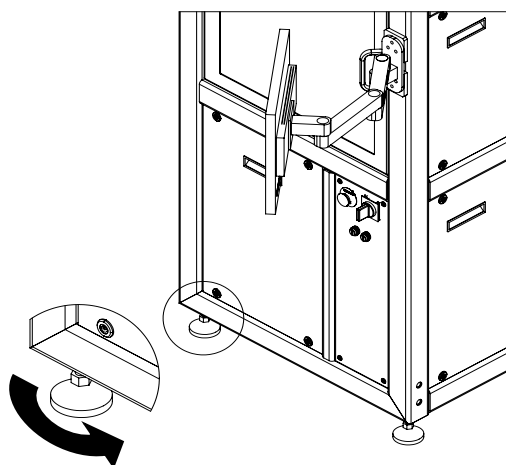


Figure 2-18: Mise en place de la cellule AFEED-DES

asyril experts in mechatronics	Cellule Asyfeed Desktop - Asyrl SA Manuel d'utilisateur	© Copyright Asyrl S.A.
Description	v1.3	FO 32.03.118

Veuillez à laisser suffisamment d'espace autour de la cellule lors de son installation afin de permettre une ouverture complète de chaque porte. De plus assurez-vous qu'aucun obstacle ne gêne la bonne ventilation de la cellule.

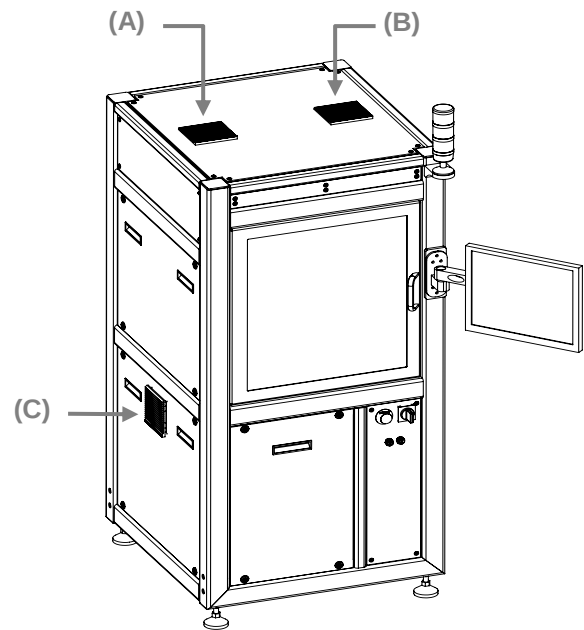


Figure 2-19: Emplacement des ventilateurs dans la cellule AFEED-DES

2.6.2. Interfaces mécaniques

Les outils et préhenseurs ne sont pas livrés avec la cellule de base. Leur conception varie selon les applications et ils doivent donc être adaptés spécifiquement à chaque type de pièce à manipuler. Les préhenseurs sont fixés à un porte outil, lui-même fixé à la nacelle du robot.



Pour plus d'informations sur la nacelle robot, référez-vous à la documentation du robot DesktopDelta

2.6.2.1. Outil robot

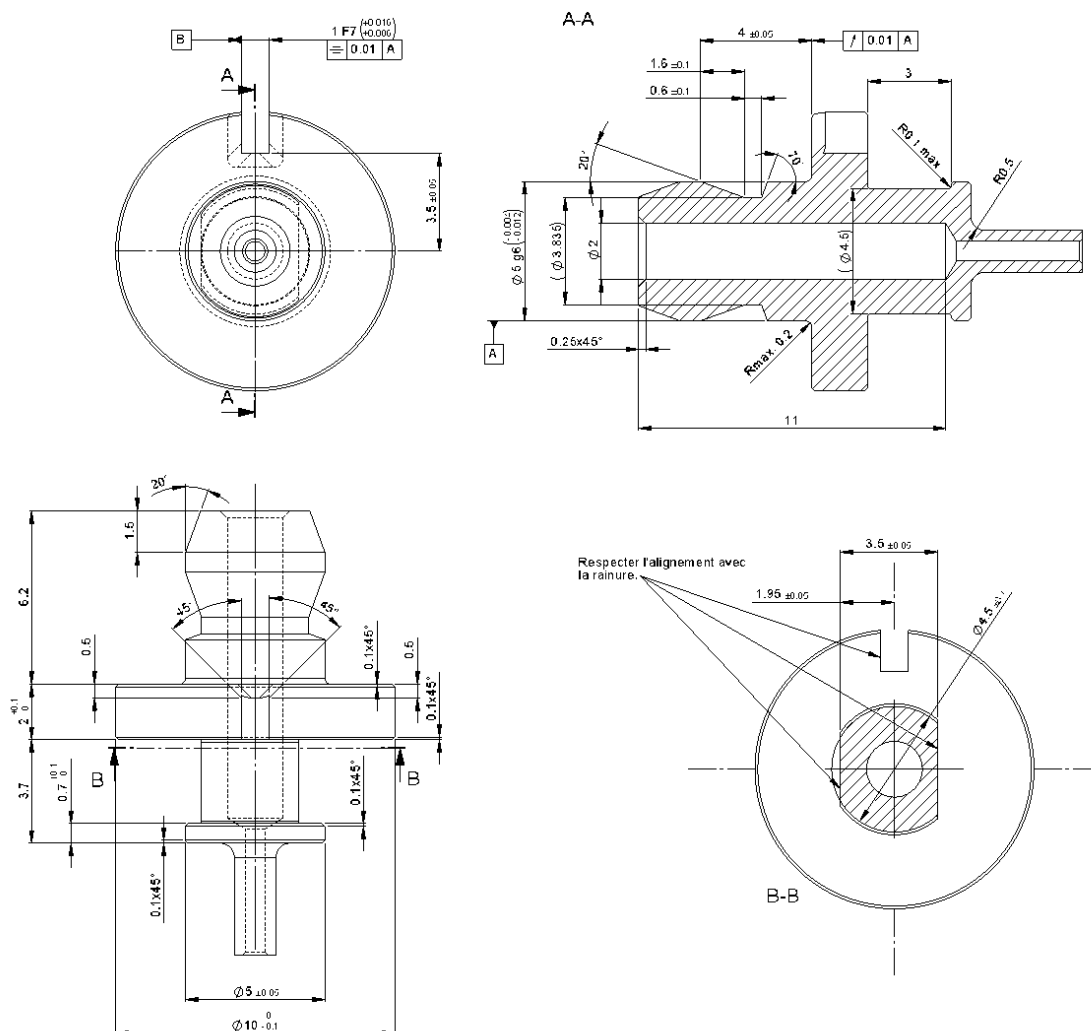


Figure 2-20: Interface mécanique pour l'outil robot

2.6.2.2. Outil de calibration robot

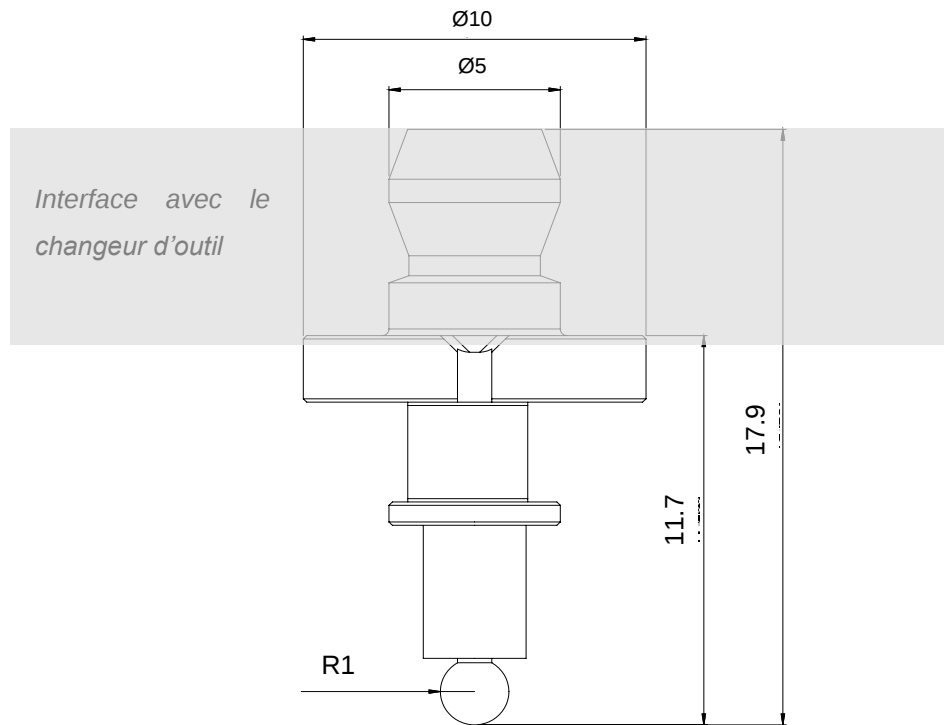


Figure 2-21: Outil de calibration



Pour plus d'information sur la procédure de calibration, référez-vous au manuel HMI.

2.6.2.3. Plaque de calibration (pour Asycube)

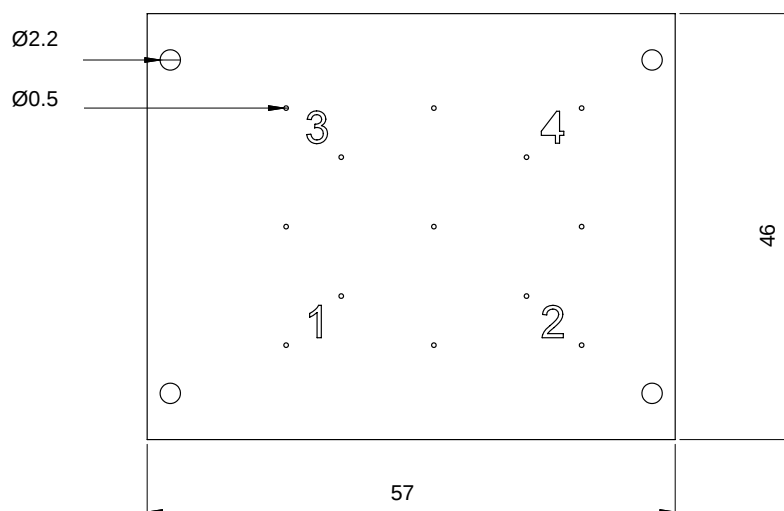


Figure 2-22: Plaque de calibration (2mm d'épaisseur)

asyril experts in mechatronics	Cellule Asyfeed Desktop - Asyril SA Manuel d'utilisateur	© Copyright Asyril S.A.
Description	v1.3	FO 32.03.118

2.7. Accessoires et modules optionnels

2.7.1. Ioniseur

Si l'option a été choisie, l'ioniseur est monté et prêt à être utilisé.

Avant de travailler sur l'appareil, il faut désactiver son alimentation électrique et la sécuriser pour empêcher un ré-enclenchement involontaire.

Interdiction !

Tension électrique importante ! Danger de mort !



Brancher et débrancher le connecteur coaxial uniquement lorsque le bloc d'alimentation est hors tension!

L'appareil peut influencer le fonctionnement d'un stimulateur cardiaque. La tension électrique élevée dans l'appareil engendre champ électrique alternatif oscillant à 50Hz, susceptible d'influencer le fonctionnement d'un stimulateur cardiaque.



Pour plus d'information sur l'ioniseur, merci de vous référer à la documentation technique du fabricant.

2.7.2. 4^{ème} axe avec compliance (optionnel)

La compliance du robot permet d'éviter d'importants dégâts matériels du robot lors d'un faible choc en compression (selon l'axe Z du robot).

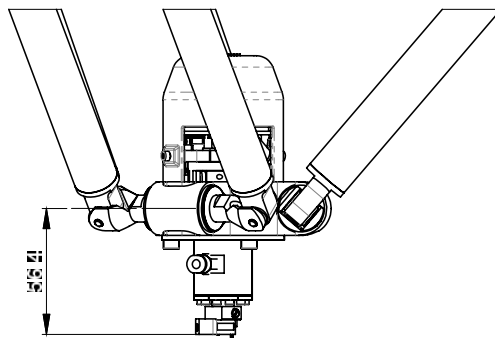


Figure 2-23: 4^{ème} axe avec compliance

2.7.3. 4^{ème} axe High Resolution ou Low Resolution

Le 4^{ème} axe est disponible en haute ou basse résolution, les caractéristiques de chacun sont données dans le tableau

4 ^{ème} axe	Low Resolution	High Resolution
Low Resolution	0.176°	0.006°
High Resolution		0.02°

 experts in mechatronics	Cellule Asyfeed Desktop - Asyril SA Manuel d'utilisateur	© Copyright Asyril S.A.
Description	v1.3	FO 32.03.118

2.7.4. Soufflage paramétrable pour la buse

L'ensemble pneumatique à débit paramétrable permet de régler le débit de soufflage.

Le soufflage maximum est réglé mécaniquement puis le pourcentage de ce débit peut être réglé dans les recettes qu'exécute le robot.

2.7.5. Zone de dépose

La zone de dépose dépend directement de la demande du client. Parmi les possibilités actuellement mises en œuvre, on peut noter les tables tournantes, les systèmes de mise en tube, etc.

Pour plus d'informations sur le posage et les options spécifiques à votre produit, veuillez lire le document Asyril_AFEED-DES-01_Specific_Manual_F.



NOTE :

Pour plus d'information sur les différentes possibilités de posage, merci de contacter le service client Asyril.

3. Transport, manutention et installation

3.1. Emballage du produit, transport et manutention

Le transport du produit doit être réalisé selon les spécifications indiquées sur le colis (haut, bas, fragile, ...). De plus les points suivants doivent impérativement être respectés :

ATTENTION !



- Soyez vigilant au poids du produit et prenez les précautions adéquates lors de sa manutention.
- Tenez toujours le système fermement avec les poignées
- Ne portez jamais seul un colis lourd
- Ne montez pas sur le colis.
- Ne placez jamais d'objets lourds sur le colis.
- Soyez particulièrement vigilant à ne pas abimer le produit durant son transport

La cellule AFEED-DES est livrée fixée sur une palette de bois et enroulé dans un film plastique protecteur. Le déchargement et déplacement de la palette doit être réalisé précautionneusement à l'aide d'un chariot élévateur.

	Valeur
Dimensions (L*I*h)	90 x 110 x 185
Poids total	500 kg

Table 3-1 : Poids du produit emballé

3.2. Instructions de déballage

Avant le déballage, veuillez regarder l'état du label ShockWatch. Afin d'assurer une livraison sans encombre, tous les produits Asyril sont expédiés avec un tel label. Ce label contient une cartouche qui est brisée en cas de mauvais traitement du colis. Si le contenu de cette cartouche est rouge au moment de la livraison :

- (A) Exigez que le transporteur soit présent au moment du déballage.
- (B) Accordez une attention particulière à l'état extérieur du produit.
- (C) Si un dommage est constaté, ne signez pas le reçu et contactez immédiatement Asyril.
- (D) Dans tous les cas, notifiez l'état du label ShockWatch sur le bon de livraison.



Figure 3-1 : ShockWatch



NOTE :

Si les produits reçus ne correspondent pas à votre bon de commande, ou sont livrés en mauvais état, ne signez pas le reçu et contactez Asyril dès que possible.

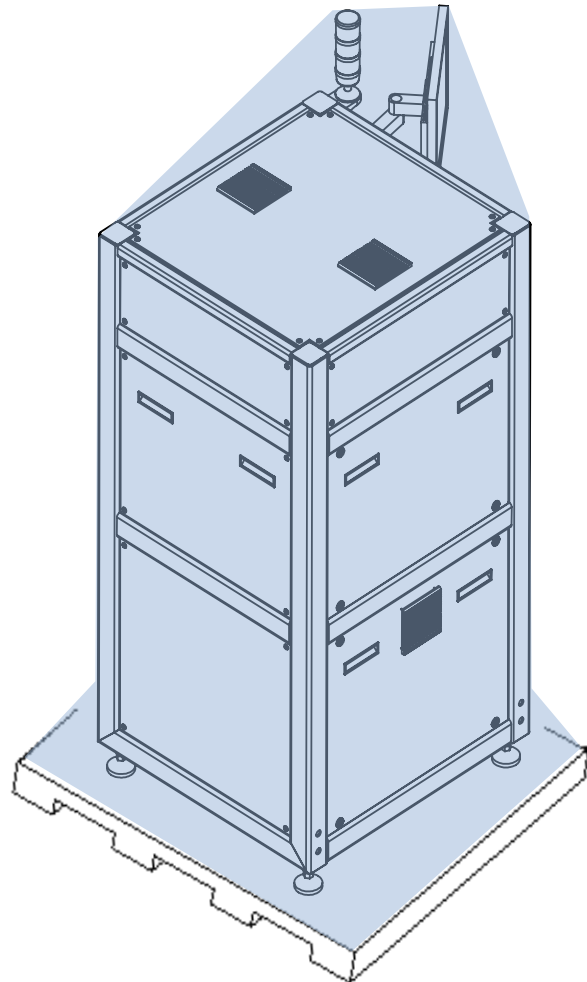
Pour déballer la cellule AFEED-DES,

- (A) Déplacez la cellule sur sa palette aussi proche que possible de son lieu d'installation, à l'aide d'un chariot élévateur.



Pour plus d'informations sur l'environnement d'installation de la cellule AFEED, lire le chapitre 3.3.1 page 39.

- (B) Enlevez précautionneusement le plastique protecteur. Et les sangles fixant la cellule à sa palette de transport
- (C) Le cas échéant sortez tous les produits séparés de leur emballage et vérifiez l'état de chacun d'entre eux. Si un dommage est constaté, contactez Asyrl au plus vite.
- (D) Déplacez la cellule AFFED jusqu'à son lieu d'utilisation final.



ATTENTION !



Soyez vigilant au poids du produit et prenez les précautions adéquates lors de sa manutention.

Installez la cellule AFEED de niveau et ajustez les pieds de la cellule.



*Pour plus d'informations sur l'installation de la cellule AFFED, lire le chapitre **Erreur ! Source du envoi introuvable..** page **Erreur ! Signet non défini..***

Figure 3-2 : Déballage de l'AFEED-DES

 experts in mechatronics	Cellule Asyfeed Desktop - Asyril SA Manuel d'utilisateur	© Copyright Asyril S.A.
Transport, manutention et installation	v1.3	FO 32.03.118

Localisez la plaque d'identification produit sur AFEED-DES et assurez-vous que vous avez reçu le bon produit.



Figure 3-3 : Plaque signalétique

Des informations importantes sont portées sur cette plaque, telles que la consommation électrique ou le numéro de série dont vous aurez besoin pour toute correspondance avec Asyril.

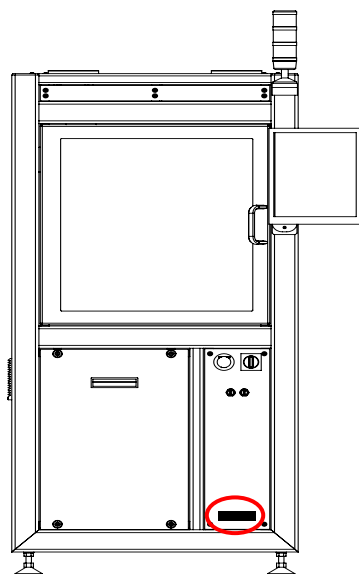


Figure 3-4: Localisation de la plaque signalétique

 experts in mechatronics	Cellule Asyfeed Desktop - Asyril SA Manuel d'utilisateur	© Copyright Asyril S.A.
Transport, manutention et installation	v1.3	FO 32.03.118

3.3. Environnement d'installation et de stockage

ATTENTION !



L'AFEED-DES doit être monté sur une surface lisse, rigide et stable. Assurez-vous que la cellule soit de niveau lors de l'installation. Le non-respect de cette instruction pourrait fortement dégrader les performances du l'AFEED-DES.

3.3.1. Environnement d'installation

L'AFEED-DES doit être utilisé dans les conditions suivantes :

- Température de travail : +5°C à +40°C

ATTENTION !



Il est à noter que les variations de température risquent d'affecter la précision du robot, particulièrement si une précision inférieure à 10 microns est nécessaire.

- Faites particulièrement attention à la poussière : le système doit être utilisé dans un environnement propre.
- Evitez d'exposer la cellule AFEED-DES à des radiations lumineuses directes trop intenses. Le non- respect de cette instruction pourrait entraîner un mauvais fonctionnement de la reconnaissance vision.
- Humidité: de 30% à 95% max. sans condensation.

ATTENTION !



Dans le cas d'extrêmes humidités, notez que les performances risquent d'être réduites. De plus pour des taux d'humidité inférieurs à 30%, les forces électrostatiques risquent de perturber le comportement des pièces.

- Évitez les ondes électromagnétiques puissantes, les ultraviolets ou autres radiations.
- N'utilisez pas le produit dans un lieu où le contrôleur pourrait être exposé à l'eau ou des projections d'huile.
- Application en salle blanche de type ISO7 et ISO8

ATTENTION !



Le produit ne doit pas être utilisé dans une atmosphère de gaz corrosifs. Une oxydation pourrait se produire, résultant en un dommage du produit.

3.3.2. Environnement de stockage

L'environnement de stockage du produit doit être similaire à son environnement d'utilisation.



NOTE :

Après une longue période d'inactivité, le robot pourra nécessiter une nouvelle calibration.

 experts in mechatronics	Cellule Asyfeed Desktop - Asyril SA Manuel d'utilisateur	© Copyright Asyril S.A.
Maintenance et réparation	v1.3	FO 32.03.118

4. Maintenance et réparation

4.1. Instructions de sécurité

4.1.1. Instructions générales

ATTENTION !



Aucune opération de maintenance n'est à effectuer à l'intérieur du produit. Pour effectuer les opérations de maintenance les plus poussées, veuillez contacter Asyril. En cas de non-respect, la garantie expirera.

DANGER !



N'utilisez jamais le système lorsqu'il est endommagé. Assurez-vous d'avoir solutionné le problème avant de relancer la machine.

DANGER !



Arrêtez le système et débranchez-le de son alimentation avant toute opération de maintenance.

DANGER !



Ne versez jamais d'eau sur le produit. Pulvériser de l'eau sur le produit ou le nettoyer à l'eau pourrait causer de graves dysfonctionnements, ou provoquer des blessures du fait du danger électrique associé.

4.2. Personnel responsable des opérations de maintenance ou réparation

Les opérations de maintenance doivent être effectuées par du personnel entraîné. Trois catégories d'intervenants sont définies :

- (A) Technicien de maintenance n'ayant pas suivi de formation Asyril
- (B) Technicien de maintenance ayant suivi une formation Asyril
- (C) Technicien de maintenance Asyril.

Assurez-vous que la personne responsable de la maintenance du produit ait lu et compris ce manuel. Dans tous les cas, les précautions de sécurité doivent impérativement être suivies.

NOTE :



*Pour chaque opération de maintenance effectuée par Asyril, un rapport sera rédigé.
Pour plus d'information sur notre service maintenance, veuillez consulter notre service après-vente.*

4.3. Maintenance

NOTE :



Les informations données dans le tableau ci-dessous sont simplement informative. La périodicité avec laquelle effectuer ces opérations doit être ajustée en fonction du taux d'utilisation du produit, de son environnement de travail ...

 experts in mechatronics	Cellule Asyfeed Desktop - Asyrl SA Manuel d'utilisateur	© Copyright Asyrl S.A.
Maintenance et réparation	v1.3	FO 32.03.118

4.3.1. Calendrier de maintenance

La cellule AFEED-DES nécessite assez peu d'entretien. Toutefois, des inspections simples doivent être réalisées à intervalle réguliers afin d'assurer des performances optimales du produit :

Opération		Période	Personnel	Référence
Général	Nettoyage de la machine	Hebdomadaire	A	4.3.2.3
	Nettoyage des filtres à air	Annuel	B	4.3.2.4
Changeur d'outil	Inspection visuelle des outils (vérifier leur état) et changement si nécessaire	Hebdomadaire	B	
	Nettoyage des trous d'aspiration des outils	Hebdomadaire	A	
Parties optiques	Contrôle visuel et si nécessaire nettoyage des DOAL.	Annuel	C	Contactez Asyrl
	Contrôle visuel et si nécessaire nettoyage des caméras.	Annuel	C	Contactez Asyrl
Pneumatique	Inspection du système pneumatique et si nécessaire échange des filtres à air.	Semestriel	B	4.3.2.2

 experts in mechatronics	Cellule Asyfeed Desktop - Asyril SA Manuel d'utilisateur	© Copyright Asyril S.A.
Maintenance et réparation	v1.3	FO 32.03.118

Opération	Période	Personnel	Référence
Asycube	Inspection des bobines et audit du comportement des pièces.	Annuel	C Contactez Asyril
	Inspection visuelle et nettoyage du bulk et de la plateforme de l'Asycube	Hebdomadaire	A 4.3.4.1
	Inspection visuelle et nettoyage du module de vibration 3D	Annuel	B 4.3.4.3
	Inspection visuelle et nettoyage de la plateforme	Hebdomadaire	A 4.3.4.2
Robot	Inspection visuelle, nettoyage et lubrification des articulations de la structure parallèle, des articulations et de la nacelle.	Annuel	C Contactez Asyril
	Nettoyage du robot	Annuel	B 4.3.3.1
HMI	Calibration de l'écran tactile	Si nécessaire	B Voir manuel HMI
	Backup of files and programs	Mensuel	B



ATTENTION !

Pour quelque opération de maintenance que ce soit, toujours utiliser des pièces d'origine Asyril.

4.3.2. Maintenance générale

4.3.2.1. Ouverture du châssis arrière

Matériel nécessaire :

- Une clé quart de tour

DANGER !



Arrêtez le système et débranchez-le de son alimentation avant d'ouvrir le châssis.

Étape 1 Dévissez les quatre vis quart de tour **(A)**

Étape 2 Tirez fort sur la plaque à l'aide des deux poignées **(B)**
(des aimants continuent à maintenir la plaque en position même lorsque les vis quart de tours sont dévissés).

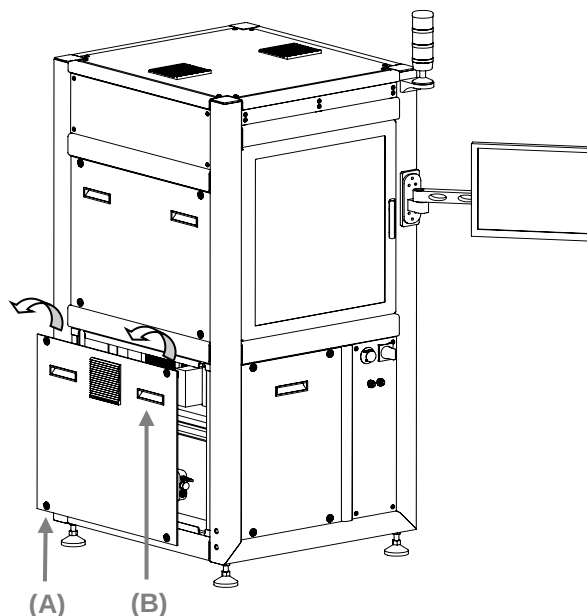


Figure 4-1 : Ouverture du châssis arrière

 asyril experts in mechatronics	Cellule Asyfeed Desktop - Asyril SA Manuel d'utilisateur	© Copyright Asyril S.A.
Maintenance et réparation	v1.3	FO 32.03.118

4.3.2.2. Vérifier la pression d'air

Étape 1 Ouvrez le châssis arrière

- (A) Manodétendeur
- (B) Venturi
- (C) Unité de conditionnement
- (D) Manocontact



Pour plus d'information, veuillez lire la section 4.3.2.1 à la page 43.

Étape 2 Contrôlez que les manomètres (A) et (C) indiquent respectivement une pression de 6 et 3 bars.

Étape 3 Si nécessaire changez le filtre à air (E) et videz l'eau contenue dans le récipient à eau (F) en dévissant l'écrou de vidange (G).

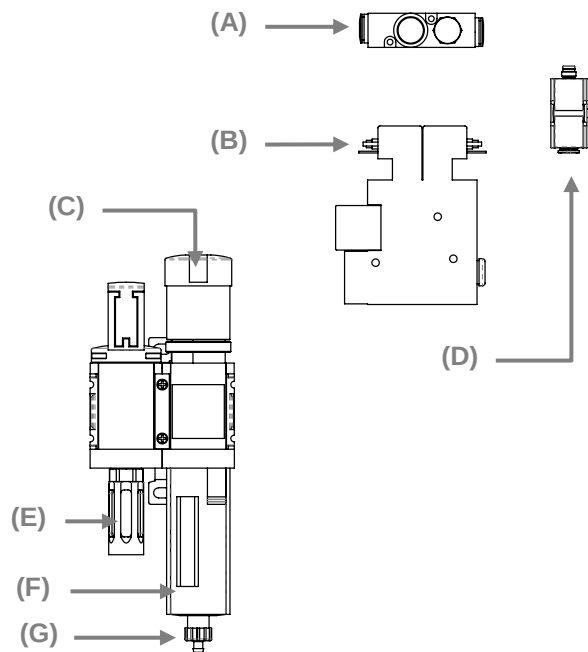


Figure 4-2 : Système pneumatique



Pour plus d'information, veuillez-vous référer aux plans fournis dans l'ensemble documentaire de la machine.

 asyril experts in mechatronics	Cellule Asyfeed Desktop - Asyril SA Manuel d'utilisateur	© Copyright Asyril S.A.
Maintenance et réparation	v1.3	FO 32.03.118

4.3.2.3. Nettoyer la machine

Matériel nécessaire :

- Un chiffon doux non pelucheux
- Alcool isopropanol (30% dans de l'eau)

Étape 1 Nettoyez toutes les surfaces extérieures de la cellule AFEED-DES (écran tactile, portes, colonne lumineuse ...)

Étape 2 Nettoyez l'écran tactile

Étape 3 Nettoyez les poignées

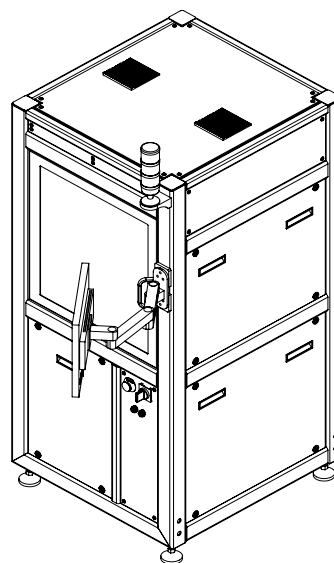


Figure 4-3 : Nettoyage de la machine

4.3.2.4. Nettoyer les filtres à air

Matériel nécessaire :

- Aspirateur

Utiliser un aspirateur pour enlever la poussière accumulée dans les filtres (A), (B) et (C)

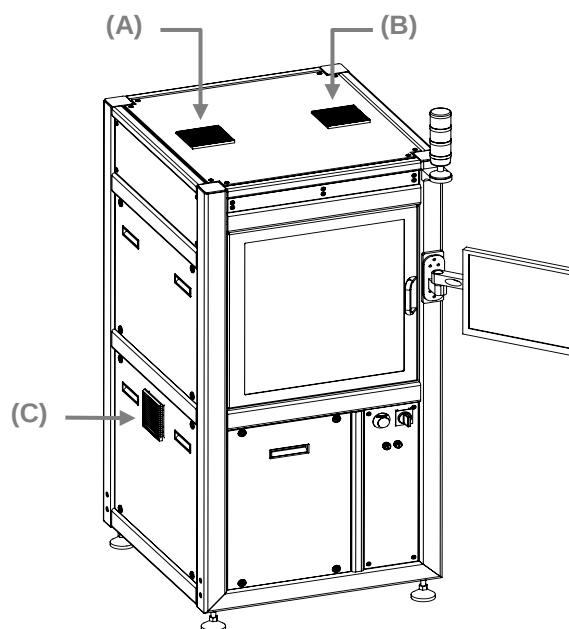


Figure 4-4: Nettoyage des filtres à air

 asyri experts in mechatronics	Cellule Asyfeed Desktop - Asyri SA Manuel d'utilisateur	© Copyright Asyri S.A.
Maintenance et réparation	v1.3	FO 32.03.118

4.3.2.5. Nettoyage des DOAL



NOTE :

Cette opération de maintenance ne peut être effectuée que par un technicien ayant suivi une formation Asyri. Pour plus d'information merci de contacter le service client Asyri.

Matériel nécessaire :

- Tissus de nettoyage pour lentilles
- Utilisation d'eau
- Soufflette à air comprimé.

ATTENTION :

Ne pas utiliser d'alcool



Une pression trop forte peut endommager les miroirs.

Étape 1 Nettoyer précautionneusement les miroirs.

Étape 2 Nettoyer les parties extérieures des DOAL.

Étape 3 Re-calibrer la machine si nécessaire

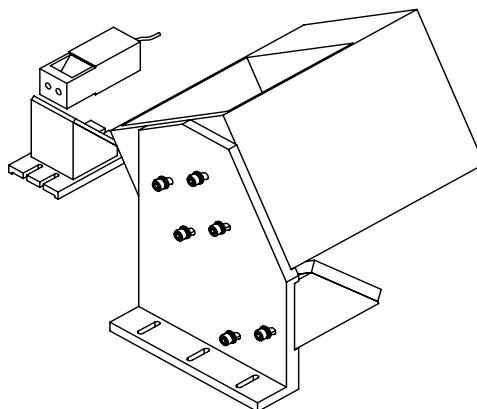


Figure 4-5: Nettoyage des DOAL

4.3.2.6. Nettoyage des caméras



NOTE :

Cette opération de maintenance ne peut être effectuée que par un technicien ayant suivi une formation Asyri. Pour plus d'information merci de contacter le service client Asyri.

Matériel nécessaire :

- Chiffon doux non pelucheux
- Tissus de nettoyage pour lentilles
- Alcool à 100%

ATTENTION :



Ne pas utiliser d'eau !

Étape 1 Nettoyez précautionneusement Les lentilles à l'aide du tissu approprié.

Étape 2 Nettoyer les parties extérieures des caméras.

Étape 3 Re-calibrer la caméra avant de relancer le processus.

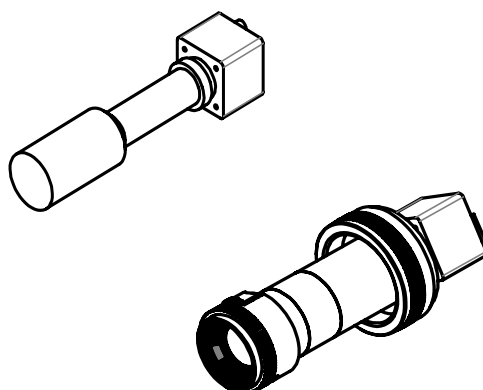


Figure 4-6 : Nettoyage des caméras

 asyri experts in mechatronics	Cellule Asyfeed Desktop - Asyri SA Manuel d'utilisateur	© Copyright Asyri S.A.
Maintenance et réparation	v1.3	FO 32.03.118

4.3.3. Maintenance du robot DesktopDelta

4.3.3.1. Nettoyage du robot

Matériel nécessaire :

- Un chiffon doux non pelucheux
- Alcool isopropanol (30% dans de l'eau)
- Aspirateur

Étape 1 Nettoyez toutes les surfaces extérieures du robot DesktopDelta en portant une attention spécifique aux bras **(B)**

Utilisez un aspirateur pour enlever la poussière accumulée dans le filtre **(A)**

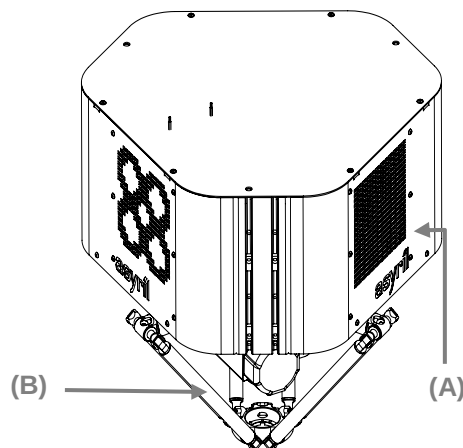


Figure 4-7: Nettoyage du robot DesktopDelta

4.3.3.2. Vérification de la structure parallèle



NOTE :

*Cette opération de maintenance ne peut être effectuée que par un technicien Asyri.
Pour plus d'information merci de contacter le service client Asyri.*

- Nettoyage et lubrification de la structure parallèle
- Contrôle des avant-bras
- Contrôle du jeu de la nacelle du robot

4.3.3.3. Vérification de l'ensemble motorisation



NOTE :

*Cette opération de maintenance ne peut être effectuée que par un technicien Asyri.
Pour plus d'information merci de contacter le service client Asyri.*

- Contrôle des moteurs
- Contrôle des freins

4.3.3.4. Vérification du boîtier de commande



NOTE :

*Cette opération de maintenance ne peut être effectuée que par un technicien Asyri.
Pour plus d'information merci de contacter le service client Asyri.*

- Nettoyage du filtre d'aération
- Nettoyage des filtres des éléments pneumatiques

4.3.4. Maintenance de l'Asycube

4.3.4.1. Nettoyage du bulk

Matériel nécessaire :

- Un chiffon doux non pelucheux
- Alcool isopropanol (30% dans de l'eau)
- Clé imbus (1.5mm)

Étape 1 Dévissez les six vis **(A)** pour enlever la plaque de plexiglas **(B)** du bulk

Étape 2 Nettoyez précautionneusement toutes les surfaces intérieures.

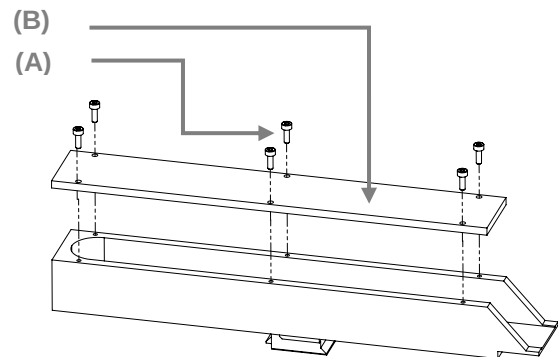


Figure 4-8 : Nettoyage du Bulk

4.3.4.2. Inspection et nettoyage de la plateforme

Matériel nécessaire :

- Un chiffon doux non pelucheux
- Alcool isopropanol (30% dans de l'eau)

Étape 1 Contrôlez l'aspect de la surface de la plateforme **(A)** et soyez particulièrement attentifs aux points suivants :

- Griffures
- Poussière
- Surface tâchée
- Surface huileuse

ATTENTION !



Si la surface est abîmée, un remplacement de la plateforme doit être effectué pour garantir une bonne reconnaissance des pièces.

Étape 2 Nettoyez la surface de la plateforme

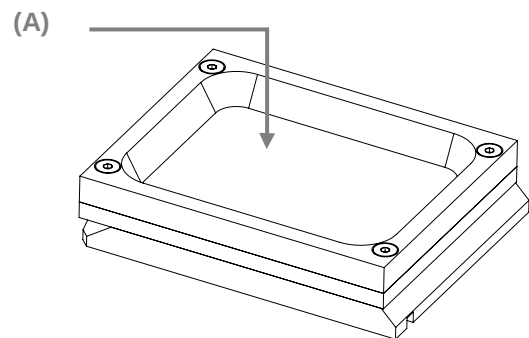


Figure 4-9 : Nettoyage de la plateforme

	Cellule Asyfeed Desktop - Asyri SA Manuel d'utilisateur	© Copyright Asyri S.A.
Maintenance et réparation	v1.3	FO 32.03.118

4.3.4.3. Nettoyage du module de vibration 3D

Matériel nécessaire :

- Pinceau
- Soufflette à air comprimé
- Clé imbus (2mm)

Étape 1 Dévissez les six vis **(B)** qui maintiennent la plaque **(A)** du côté droit de l'Asycube.

Étape 2 Nettoyez et enlevez les pièces qui auraient pu tomber dans l'Asycube pendant la production à l'aide d'un pinceau.

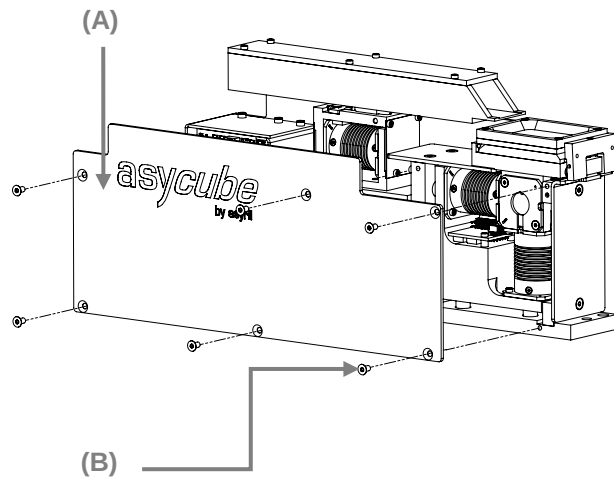


Figure 4-10 : Nettoyage du module de vibration 3D

4.3.4.4. Inspection des bobines



NOTE :

*Cette opération de maintenance ne peut être effectuée que par un technicien Asyri.
Pour plus d'information merci de contacter le service client Asyri.*

 experts in mechatronics	Cellule Asyfeed Desktop - Asyrl SA Manuel d'utilisateur	© Copyright Asyrl S.A.
Maintenance et réparation	v1.3	FO 32.03.118

4.4. Réparation

Pour toute réparation, le produit devra être retourné au fabricant. Dans des cas exceptionnels, et après acceptation d'Asyrl SA, ce travail de réparation pourra être effectué dans les locaux du client par du personnel formé.



ATTENTION !

Pour quelque remplacement que ce soit, toujours utiliser des pièces d'origine Asyrl.

Deux types de pièces sont définis :

- (A) Les pièces susceptibles d'être changées tous les ans (pièces d'usure)
- (B) Les pièces susceptibles d'être changées tous les 5 ans.

Pour plus d'informations, veuillez-vous référer à la liste de pièces de rechange spécifique livré avec votre machine.

 asyril experts in mechatronics	Cellule Asyfeed Desktop - Asyri SA Manuel d'utilisateur	© Copyright Asyri S.A.
Maintenance et réparation	v1.3	FO 32.03.118

4.5. Support Technique

4.5.1. Pour un meilleur service ...

Vous avez lu la FAQ ainsi que la check-list sans trouver de réponse à vos questions ? Avant de nous contacter, merci de noter les informations suivantes concernant votre produit :

- Numéro de série et clé de produit de votre matériel
- Version(s) du/des softwares utilisé(s)
- Message d'erreur, alarme, ou signaux visuels affichés par l'interface.

4.5.2. Contact

Vous pouvez trouver de nombreuses informations sur notre site web : www.asyri.ch

Vous pouvez aussi contacter notre service client :

support@asyri.ch +41 26 653 7190

 asyril experts in mechatronics	Cellule Asyfeed Desktop - Asyrl SA Manuel d'utilisateur		© Copyright Asyrl S.A.
Maintenance et réparation	v1.3	FO 32.03.118	

Table de révision

Révision	Date	Auteur	Commentaire
V0.1	26.01.2012	LeP	Création du document
V1.0	12.03.2012	SiA	Compléments et modifications pour v1.
V1.1	30.03.2012	SiA	Modif schéma ethernet
v1.2	04.10.2012	SiA	Suppression de la liste de pièce de rechange (gestion au niveau du projet spécifique)
v1.3	26.11.2012	BoB	Modification des éléments optionnels

Ce document appartient à Asyrl S.A., il ne peut être reproduit, modifié ou communiqué, que ce soit en partie ou en totalité sans notre autorisation écrite préalable. Asyrl S.A. se réserve le droit de modifier toute information contenue dans ce document pour des raisons liées à l'amélioration du produit sans notification préalable



Asyrl SA
Z.I. Le Vivier
CH-1690 Villaz-St-Pierre
Suisse
tel. +41 26 653 71 90
fax +41 26 653 71 91
info@asyrl.ch
www.asyrl.ch