Technology.
Science.
Life.

Telstar.
A SYNTEGON COMPANY

Bioptima

Zerocoat

Postes de sécurité microbiologique Classe I et Classe II

- Conception optimisée et ergonomique
- Confortables et intuitif
- Faible consommation d'énergie
- Niveau de sécurité élevé
- Maintenance réduite

RESEARCH & MEDICAL

BiOptima

La série BiOptima est notre nouvelle gamme de postes de sécurité biologique Class I et Classe II de grande qualité. Elle garantit le plus haut niveau de protection pour l'opérateur et l'environnement, réduisant les risques impliqués par un travail avec des agents pathogènes liés aux niveaux de biosécurité 1, 2 et 3.

Cette série a été conçue conformément aux normes de qualité et de sécurité microbiologique les plus astreignantes. Fiable, ergonomique et facile d'utilisation elle respecte les dernières exigences des clients comme une faible consommation d'énergie et un faible niveau sonore.

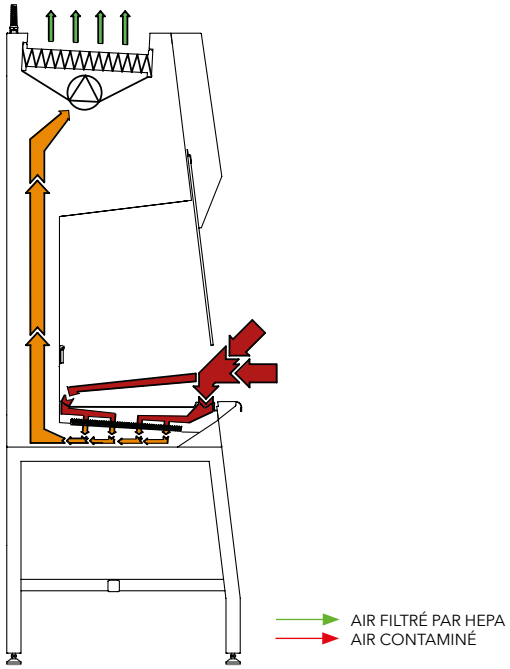
- Faible niveau sonore
- Qualité supérieure
- Haute performance
- Conception ergonomique
- Facile à utiliser
- Facile à nettoyer
- Facile à décontaminer
- Maintenance réduite
- Facile à installer
- Conforme aux normes les plus strictes
- Contrôle de sécurité par micro processeur
- Conforme aux BPF et à la PIC
- Fonctions de sécurité avancées

Sécurité certifiée : EN 12469

Les enceintes **BiOptima** 4 & 6 et Cyto 4 & Cyto 6 sont testées en laboratoire indépendant et certifiées par TÜV Nord, principal organisme de certification d'Europe, afin de garantir la conformité à la norme EN 12469 pour les postes de sécurité microbiologique Classe II (unité avec 30% évacuation, 70% recirculation). La **BiOptima** a été conçue pour le travail avec des agents pathogènes de niveau 1, 2 et 3. Elle est également conforme aux principales exigences de NSF/ANSI 49 (Classe II A2), JIS K3800, SFDA YY-0569 et AS2252.

BiOptima

BiOptima ONE, Poste de sécurité biologique Classe I



Telstar **BiOptima ONE** est une gamme de postes de sécurité biologique de classe I de haute qualité, assurant le plus haut niveau de protection pour l'opérateur et l'environnement.

Principe de base

Le principe de **BiOptima ONE** consiste en une extraction totale de l'air à travers un filtre HEPA. L'air ambiant est aspiré par l'ouverture frontale et extrait à travers le filtre HEPA H14, afin de garantir qu'aucune particule nocive ne soit rejetée dans l'environnement.

Applications

BiOptima One est conçu pour la recherche microbiologique avec agents biologiques BSL 1 et 2.
Des centrifugeuses, des équipements de prélèvement et d'autres équipements dédiés à des procédures susceptibles de générer des aérosols peuvent être facilement placés à l'intérieur du poste.

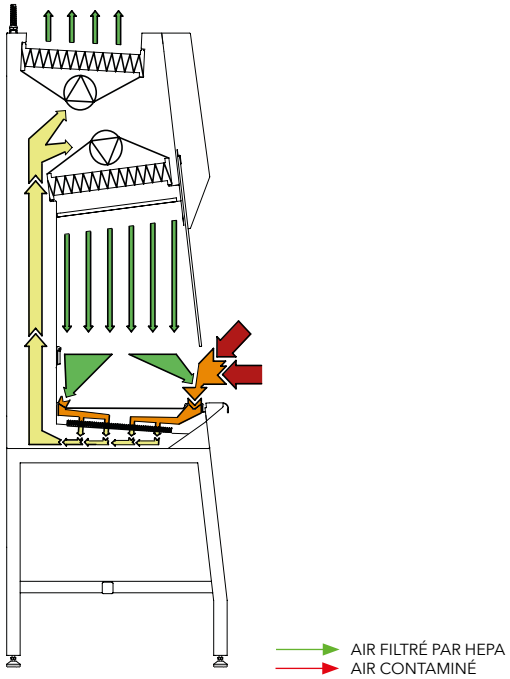
Dimensions disponibles

BiOptima One est disponible en largeur standard (90 et 120 cm environ).

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES	UNITÉS	BiOptima ONE 3	BiOptima ONE 4
Dimensions extérieures (LxPxH)	mm	1033x797x1450	1338x797x1450
Dimensions intérieures (LxPxH)	mm	885x548x666	1190x548x666
Dimensions d'expédition (LxPxH)	mm	1165x870x1770	1430x870x1770
Poids	Kg	180	210
Poids d'expédition	Kg	213	245
Vitesse d'entrée d'air à l'avant	m/ser	0.9	0.9
Débit d'extraction	m^3/h	572	769
Puissance	W	150	190
Tension (autres disponibles sur demande)	V	230	230
Fréquence (autre disponible sur demande)	Hz	50/60	50/60
Éclairage	LUX	≥ 850	≥ 1000
Vibrations sonores	dBA	<55	<58
Filtres	Pré-filtre	G3	G3
	Filtre HEPA	H14	H14

BiOptima

Poste de sécurité microbiologique Classe II



Principe de base

BiOptima assure une protection de l'opérateur grâce au flux entrant, au produit une protection par flux laminaire descendant filtré par filtre HEPA dans la zone de travail (30% évacuation ; 70% recirculation) et à l'environnement une protection par filtration HEPA de l'air évacué.

Applications

BiOptima a été conçu pour la recherche microbiologique avec agents biologique (par exemple bactéries, virus, etc.) et allergènes.

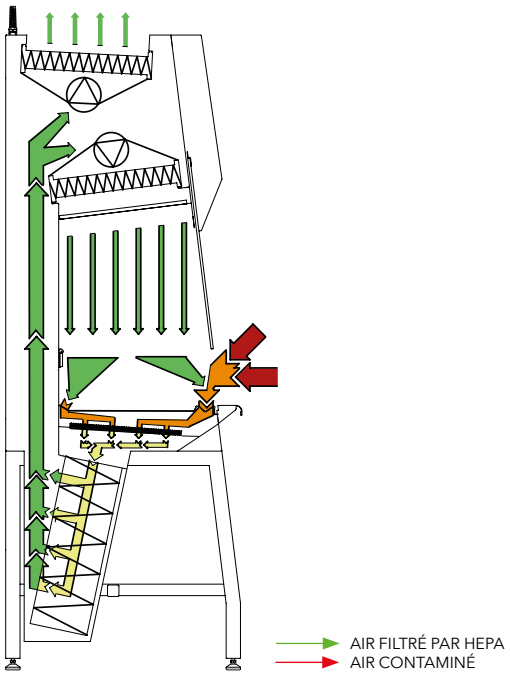
Dimensions disponibles

BiOptima est disponible en largeur standard (90, 120, 150 et 180 cm) 3, 4, 5 et 6 ft.

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES	UNITÉS	BiOptima 3	BiOptima 4	BiOptima 5	BiOptima 6
Dimensions extérieures (lxpxh)	mm	1033x797x1450	1338x797x1450	1643x797x1450	1948x797x1450
Dimensions intérieures (lxpxh)	mm	885x548x666	1190x548x666	1495x548x666	1800x548x666
Dimensions expédition (lxpxh)	mm	1165x870x1770	1430x870x1770	1775x870x1770	2080x870x1770
Poids	Kg	190	220	250	285
Poids d'expédition	Kg	218	250	300	320
Vitesse du flux laminaire	m/s	0.35	0.35	0.35	0.35
Vitesse d'entrée d'air frontal / débit d'extraction	m/s m³/h	0.6 (382)	0.65 (552)	0.6 (646)	0.6 (773)
Puissance	W	150	190	220	240
Voltage (autres possibilités sur demande)	V	230	230	230	230
Fréquence	Hz	50	50	50	50
Éclairage	Lux	≥ 900	≥ 1000	≥1000	≥1000
Bruit	dBA	≤ 53	≤ 58	≤ 58	≤ 58
Vibration	mm RMS	-	< 0.005	-	< 0.005
Filtres	Préfiltre	G3	G3	G3	G3
	Filtre HEPA flux descendant	H14	H14	H14	H14
	Filtre HEPA évacuation	H14	H14	H14	H14
Qualité de l'air	ISO 4 conformément à la norme ISO CD 14644-1 : 353 part. ≥ 0,5 µm/m³ ; 10000 part. ≥ 0,1 µm/m³				

BiOptima

Poste de sécurité biologique Classe II pour cytotoxiques



Principe de base

BiOptima Cyto est équipé de filtres additionnels en V sous la surface de travail, qui filtrent l'air d'arrivée et protègent de la contamination la partie interne du poste, assurant ainsi une sécurité supérieure pour les applications à grand risque.

Applications

BiOptima Cyto a été conçu pour les applications hautement toxiques et risque microbiologique important, comme la fabrication de médicaments cytotoxiques.

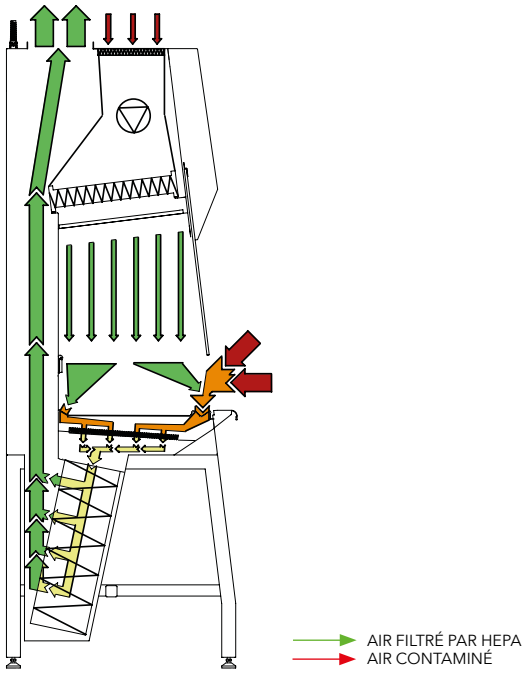
Dimensions disponibles

BiOptima Cyto est disponible en largeur standard (120 et 180 cm) 4 et 6 ft.

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES	UNITÉS	BiOptima Cyto 4	BiOptima Cyto 6
Dimensions extérieures (lxpxh)	mm	1338x797x2212	1948x797x2212
Dimensions intérieures (lxpxh)	mm	1190x548x666	1800x548x666
Dimensions expédition (lxpxh) (BOÎTE 1)	mm	1430x870x1770	2080x870x1770
Dimensions expédition (lxpxh) (BOÎTE 2)	mm	1430x870x1070	2080x870x1070
Poids	Kg	285	380
Poids d'expédition (BOÎTE 1)	Kg	250	320
Poids d'expédition (BOÎTE 2)	Kg	110	135
Vitesse du flux laminaire / débit du flux laminaire	m/s m³/h	0.35	0.35
Vitesse d'entrée d'air frontal / débit d'extraction	m/s m³/h	0.60 (510)	0.65 (773)
Puissance	W	283	420
Voltage (autres possibilités sur demande)	V	230	230
Fréquence	Hz	50	50
Éclairage	Lux	≥ 1000	≥ 1000
Bruit	dBA	≤ 60	≤ 65
Vibration	mm RMS	< 0.005	< 0.005
Filtres	Préfiltre (Filtres Hepa en forme de V)	H14	H14
	Filtre HEPA flux descendant	H14	H14
	Filtre HEPA évacuation	H14	H14
Qualité de l'air	ISO 4 conformément à la norme ISO CD 14644-1 : *353 part. ≥ 0,5 µm/m³ ; 10000 part. ≥ 0,1 µm/m³*		

BiOptima

BiOptima EXA: Poste de sécurité biologique Classe II type B2 à évacuation totale



Principe de base

BiOptima EXA assure la protection de l'opérateur par flux entrant à travers la grille avant, la protection du produit par flux descendant laminaire filtré par HEPA dans la zone de travail (évacuation à 100 %) et la protection de l'environnement par évacuation d'air filtré par HEPA (non fourni avec le poste).

Applications

BiOptima EXA est conçu pour les applications de produits dangereux en suspension dans l'air comme les substances volatiles, les aérosols ou les vapeurs, ainsi que pour les applications hautement microbiologiques et toxiques. Conçu également selon la norme NSF 49.

Dimensions disponibles

BiOptima EXA est disponible en largeur standard (120 et 180 cm environ).

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES	UNIDAD	BiOptima EXA 4	BiOptima EXA 6
Dimensions extérieures (LxPxH	mm	1338x797x2212	1948x797x2212
Dimensions intérieures (LxPxH)	mm	1190x548x666	1800x548x666
Dimensions d'expédition (LxPxH)(CAISSE 1)	mm	1430x870x1770	2080x870x1770
Dimensions d'expédition (LxPxH)(CAISSE 2)	mm	1430x870x1070	2080x870x1070
Poids	Kg	285	380
Poids d'expédition (CAISSE 1)	Kg	250	320
Poids d'expédition (CAISSE 2)	Kg	110	135
Vitesse de flux laminaire	m/s	0.35	0.35
Vitesse d'entrée d'air à l'avant / Débit d'extraction	m/s m³/h	0.6 (1303)	0.6 (1971)
Puissance	W	200	350
Tension (autres disponibles sur demande)	V	230	230
Fréquence (autres disponibles sur demande)	Hz	50/60	50/60
Éclairage	Lux	≥ 1000	≥ 1000
Vibration sonore	dBA	< 52	< 55
Filtres	Pré-filtre	G3	G3
	Remplacement sécurisé	H14	H14
	Flux descendant	H14	H14
Qualité de l'air	ISO 4 conformément à la norme ISO CD 14644-1 : *353 part. ≥ 0,5 µm/m³ ; 10000 part. ≥ 0,1 µm/m³*		

BiOptima

Caractéristiques et avantages

Conception ergonomique

Chez Telstar, nous croyons fermement à l'utilisation d'un PSM. Avec BiOptima, nous avons conçu une enceinte centrée sur l'utilisateur. Ses équipments de série offrent un confort maximum et facilite son utilisation.

- Repose-bras externe. Un repose-bras ergonomique en acier inoxydable revêtu d'époxy contribue au confort de la position de travail de l'opérateur.
- Vitre avant à inclinaison de 7° pour optimiser l'ergonomie de la position de travail de l'opérateur. Position prédéfinie de travail, position ouverte et fermée.
- Fenêtre avant électrique en verre de sécurité laminé.
- Éclairage LED diffus et d'intensité réglable pour le confort visuel.
- Haute zone de travail (666 mm).
- Parois latérales vitrées.
- Interface utilisateur intuitive.
- Superior Laminarity for class II Cabinets.
- Fonctionnement à faible coût.
- Éclairage ergonomique situé hors zone de travail, ce qui ne gêne pas le flux descendant et ne crée pas d'ombres inadéquates, ni d'obstructions pendant le nettoyage.
- Panneau de commande LCD intuitif, situé dans un angle grâce auquel l'opérateur peut voir toutes les fonctions et alarmes pertinentes.

Facile à nettoyer

Les caractéristiques de BiOptima facilitent énormément le nettoyage de la zone de travail.

- Vitre avant à charnière pour accéder au fond, permettant l'ouverture complète de la vitre avant et l'accès facile et tous points de la zone de travail. De plus, cela permet de faire entrer un équipement de grandes dimensions dans l'espace de travail.
- Chambre intérieure en une seule pièce en acier inoxydable à coins arrondis pour un nettoyage facile.
- Plan de travail segmenté.
- Bac de rétention sous la surface de travail pour receuillir jusqu'à 4 litres de liquide déversé (conformément à EN 12469), évitant la pénétration des liquides dans les zones de l'enceinte difficiles à nettoyer.

Facile à entretenir et à décontaminer

- Le préfiltre G3 évite la pénétration de la poussière, des saletés et des particules dans les filtres HEPA, ce qui prolonge considérablement la durée de vie du filtre HEPA. Préfiltre integré pour prolonger la durée de vie des filtres HEPA (jusqu'à 7 ans).
- Système 4F (Fast, Friendly & eFFicient) novateur, unique et breveté pour le changement du filtre du flux descendant : le filtre est facile d'accès depuis la partie avant de l'enceinte en utilisant un seul dispositif de serrage/desserrage rapide, réduisant à cinq minutes le temps nécessaire au remplacement du filtre.
- Toutes les pièces techniques ont un accès facile depuis la partie avant du système 4F (breveté) à démontage rapide du filtre HEPA de l'enceinte.
- Facile à moderniser.
- Prêt pour l'installation d'accessoires.

Fonctions de sécurité avancées

Les caractéristiques de la série BiOptima fdépassent les exigences de la norme EN 12469.

- Filtre de distribution d'air (Écran CG) remplaçable pour une meilleure laminarité du flux.
- Ventilateur et détecteur de vitesse dédiés.
- Ventilateurs à commutation électronique de grande efficacité (EBM-PAPST).
- Certification TÜV Nord pour les modèles 4,6 (selon EN-12469) et Cyto 4, Cyto 6 (selon DIN-12980).
- La grille d'entrée d'air en forme de V augmente la sécurité en évitant le blocage du flux d'entrée et la contamination due aux manches de l'opérateur.
- Parois latérales vitrées pour la surveillance du processus et un meilleur éclairage.
- Pression négative sur les côtés
- Flux d'air contrôlé.

BiOptima

Spécifications générales

- Ventilateurs tubulaires à commutation électronique
- Vitre avant coulissante grâce a un mécanisme automatique électrique
- Ouverture complète de la fenêtre avant à charnières
- Façade inclinée de 7° pour une meilleure position de travail
- Intérieur en acier inoxydable 304 l à angles arrondis et parois latérales en verre trempé
- Préfiltre G3 et bac de retention sous la surface de travail
- Parois latérales à pression négative
- Éclairage LED
- Fermeture hermétique de la vitre avant possible grâce à un joint spécifique
- Vitre avant de sécurité et anti-reflet à protection UV, sans obstacle visible sur le bord inférieur
- Contrôle par microprocesseur avec auto-compensation en fonction du niveau d'obstruction du filtre
- Écran principal affichant la vitesse du flux laminaire et l'encrassement du filtre
- Panneau de contrôle à code international de couleurs pour indiquer l'état de l'enceinte
- Lampe UV et ventilateurs avec minuteur programmable
- Quatre langues prédéfinies (espagnol, anglais, français et allemand)
- Accès à toutes les zones de maintenance par l'avant de l'enceinte

Options et accessoires

Gamme complète d'options et d'accessoires pour adapter les PSM BiOptima à toutes vos exigences :

- Piétements déclinés en plusieurs hauteurs et modèles
- Robinet de gaz et de vide
- Passage latéral pour déchets solides
- Capteur d'humidité
- Capteur de température
- Documentation QI/QO
- Ventilateur externe CE/CA
- Relais
- Hotte
- Transition d'évacuation
- Connecteur USB
- Surface chauffée
- Table de pesée en pierre
- Moniteur sur le mur du fond
- Prise additionnelle
- Compteur de particules

Telstar.
A SYNTEGON COMPANY

Check for the nearest Telstar office at www.telstar.com/international

Av. Font i Sagué, 55 · 08227 Terrassa (Spain) | T +34 937 361 600 | sales.laboratory@telstar.com | www.telstar.com
ISO 9001: Compagnie certifiée · BR-BIOPTIMA-FR-0626
Telstar se réserve le droit de modifier sans avertissement les spécifications en vue d'améliorations.