

h/p/cosmos®



*Tapis roulants de sport,  
de diagnostics médicaux  
et de rééducation*

**mse  
med**  
mobility & sport equipments

**msemed SAS**  
11 rue des Chevaliers  
67118 Geispolsheim, France  
Tél. : +33 3 67 10 46 00  
Mail : [contact@msemed.com](mailto:contact@msemed.com)  
Web : [www.msemed.com](http://www.msemed.com)

ahead of time®



pluto® med avec barres standards

## Tapis de course fiables fabriqués en Allemagne

**German Engineering depuis 1988**

**Profitez de l'expérience que nous avons acquise depuis 1988 dans la construction et l'entretien de tapis roulants standard et personnalisés dans le monde entier.**

### h/p/cosmos standard

Depuis 1988, h/p/cosmos développe et fabrique des tapis roulants en Allemagne pour différents domaines, notamment le fitness, les sports de compétition, la médecine sportive, la rééducation orthopédique et neurologique, les sciences du sport, la biomécanique, les services en uniforme, les diagnostics de performance, les diagnostics cardio-pulmonaires et la rééducation. Cette expérience, les normes de qualité les plus strictes et la technologie de pointe sont les fondements de notre activité et se reflètent également dans les tapis de course pluto® med.

Le niveau exceptionnel des produits et du service h/p/cosmos ainsi que les prix attractifs constituent la norme h/p/cosmos.

### Stable et entretien réduit

Grâce à leur châssis stable, les tapis de course sont pratiquement indestructibles, nécessitent très peu d'entretien et offrent au coureur ou au patient une sensation de course agréable grâce à leur conception ultramoderne. Ils se distinguent également par leur douceur de fonctionnement, leurs fonctions polyvalentes, leur système d'entraînement puissant et leur design intemporel et convivial.

### Dispositifs médicaux (classe IIb) et tapis de course sportifs

Nos tapis de course sont disponibles en tant que tapis médicaux de classe de risque IIb et en tant que tapis de course sportifs. En tant que dispositif médical, ils sont particulièrement adaptés à une utilisation dans les domaines de la cardiologie, de la neurologie, de la rééducation cardiologique et de la physiothérapie. L'interface via coscom® v4 des séries de tapis de course et d'ergomètres h/p/cosmos permet la connexion à des ECG, des systèmes d'ergospirométrie, des tensiomètres et des logiciels.

### Configuration spécifique au client pour des solutions individuelles

Les tapis de course prêts à l'emploi peuvent être nombreux. Chez h/p/cosmos, vous pouvez également obtenir votre solution de tapis de course assemblée individuellement avec un grand choix d'options et d'accessoires. Trop peu de budget pour la configuration souhaitée ? Les exigences posées au système de tapis de course ont changé en raison de nouveaux secteurs d'activité ou de nouveaux domaines d'application ? Pas de problème, la plupart des options et accessoires peuvent également être installés ultérieurement. Avec h/p/cosmos, vous êtes toujours sur la bonne voie, car vous ne pouvez pas vous tromper de décision grâce à la conception flexible et modulaire.



pluto® med avec barres pédiatriques optionnelles [cos102400-01va01]



pluto® med avec barres longues optionnelles [cos102918-01] et arceau de sécurité anti-chute [cos10079-01va01]

# Concept de barres flexibles



Quelques-unes de nos configurations de barres flexibles les plus vendues :



pluto® med  
avec barres standards



pluto® med  
+ barres longues en option [cos102918-01]



pluto® med  
+ barres ajustables en option [cos102010va07]



pluto® med  
+ barres pédiatriques en option [cos102400-01va01]



pluto® med  
+ barres courtes en option [cos103867]



pluto® med  
+ barres speed en option [cos103651]  
+ plateaux extra larges [cos103928]

**Le nouveau concept de barres flexibles h/p/cosmos permet d'adapter rapidement et de manière flexible le tapis de course à différentes exigences.**

## Barre flexible standard et longue

Grâce au concept ingénieux et simple d'emboîtement, changer les mains courantes et les adapter à l'application requise est un jeu d'enfant. Tous les tapis de course de la série pluto® sont livrés en standard avec des mains courantes qui couvrent environ la moitié de la longueur de la surface de course. En desserrant rapidement deux vis à tête hexagonale, la main courante courte peut être facilement retirée et remplacée par le thérapeute ou l'entraîneur par une main courante longue (allant jusqu'à l'extrémité de la surface de course), d'un seul côté ou des deux côtés (pour une sécurité accrue lors de l'accès à la surface de course).

## Barre flexible réglable

Les tapis de course h/p/cosmos peuvent également être livrés avec des mains courantes réglables en hauteur et en largeur. Cette variante est idéale si vous vous adressez à une clientèle hétérogène. Elle offre aux différents types de patients (enfants, personnes de petite taille, personnes de grande taille et patients obèses) des conditions optimales pour la thérapie et/ou l'entraînement. En combinaison avec le support de bras optionnel, vous permettez également aux patients de s'entraîner en toute sécurité et sans crainte. En outre, le support de bras optionnel offre la possibilité d'une décharge manuelle par le patient, ce qui permet de soulager une partie du poids du corps sur ces coussins stables.

## Barre flexible très courte

Pour des applications spéciales, les mains courantes peuvent être complètement retirées. Pour des raisons de sécurité, il faut alors utiliser une barre transversale qui est montée sur deux mains courantes très courtes ou sur des mains courantes de vitesse avec des poignées supplémentaires pour faciliter les sauts lors des entraînements de sprint à grande vitesse. Cette variante est judicieuse, par exemple, si une analyse vidéo est effectuée dans le plan sagittal ou si un test d'effort ECG est réalisé en cardiologie (la main courante pourrait gêner le passage des câbles).

# options



## Options additionnelles pour votre tapis roulant

Les nombreuses options supplémentaires vous permettent d'adapter les tapis de course h/p/cosmos exactement à vos besoins et à votre domaine d'application. Quelques-unes de nos options les plus populaires :

### Arceau de sécurité anti-chute

En cas de chute, le patient est retenu par un harnais de sécurité et le tapis roulant s'arrête automatiquement.

### Système de délestage airwalk® ap (avec arrêt d'urgence en option)

Système de délestage (dynamique et réglable en continu d'environ 0,5...80 kg) et arrêt d'urgence optionnel (le patient est pris dans un gilet ou un short en néoprène et le tapis roulant s'arrête). Un compresseur est nécessaire pour le fonctionnement de l'airwalk® ap.

### Inversion de sens

La bande de course se déplace dans le sens inverse. En réglant simultanément l'inclinaison, il est possible de simuler une course en descente. Cette option est disponible sur tous les tapis de course h/p/cosmos dotés de l'option d'inclinaison.

### Correction Active de la marche robowalk® expande

Le h/p/cosmos robowalk® est un système breveté d'extension et de traction pour les tapis roulants h/p/cosmos. Les jambes de la personne testée sont reliées aux câbles en caoutchouc réglables en niveau de force et en vecteur de force par des brassards et offrent un soutien et une résistance pendant le mouvement de marche et de course. La traction exercée par les câbles en caoutchouc est une aide précieuse pour les patients et les thérapeutes, car elle leur permet d'effectuer les exercices de manière physiologique et plus longtemps, améliorant ainsi le succès de la thérapie.

### Support avant-bras (avec bouton stop additionnel)

Les supports de bras réglables individuellement donnent au patient une stabilité et un sentiment de sécurité. Support de bras disponible avec 3 articulations pour les mains courantes de Ø 60 mm ou pour les mains courantes réglables.

### Clavier Additionnel

Le patient peut contrôler le tapis roulant sans retirer les bras des accoudoirs. Les thérapeutes peuvent contrôler le tapis roulant de l'extérieur à partir d'une position confortable autour du tapis roulant.

### Rampe d'accès

Notre rampe d'accès pour les fauteuils roulants permet aux patients d'accéder en toute sécurité au tapis roulant.



pluto® med + barres ajustables [cos102550-01], délestage airwalk® ap [cos30028], robowalk® front [cos30022-02va04] and back [cos30023-03]

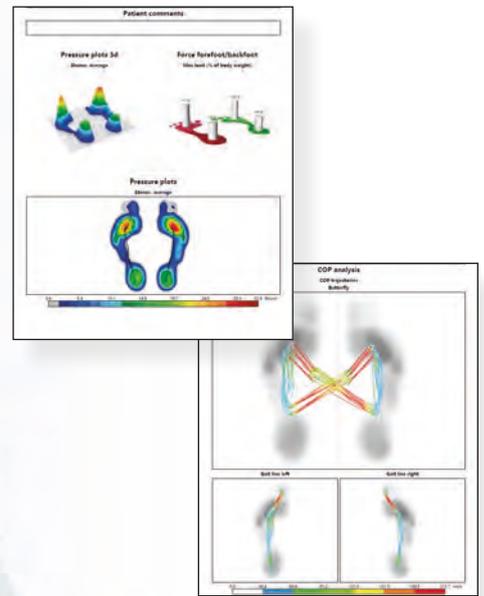


pluto® med + barres ajustables [cos102550-01], délestage airwalk® ap [cos30028], robowalk front [cos30022-02va04], back [cos30023-03] et inversion de sens de rotation [cos10181-03]



support avt-bras with 3 articulations [cos12013-01] pour barres (Ø 60 mm) et clavier additionnel [cos100680-01]

# options



## plateforme de pression zebris®

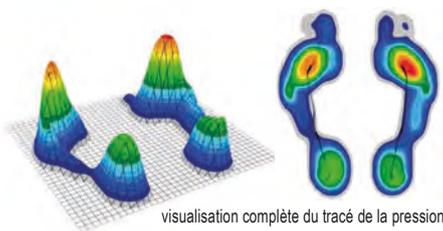
Les tapis roulants de la série pluto® peuvent être équipés ou modernisés en intégrant une plateforme de pression du fabricant allemand zebris®, leader incontesté dans ce domaine. Cette mise à niveau permet un usage complet pour la rééducation, l'entraînement et l'analyse ! Une matrice de capteurs est installée sous la bande de roulement avec plusieurs milliers de cellules de pression capacitives calibrées. La précision de la vitesse de défilement permet de réaliser un diagnostic immédiat de la marche pour détermination des stratégies de rééducation : les paramètres de marche et de déroulement peuvent être analysés et affichés dans une suite logicielle intuitive avec des rapports personnalisés - un outil performant qui a fait ses preuves, largement déployé en rééducation et podologie.

## Entraînement à la marche et Stimulation visuelle

L'analyse initiale de la marche est effectuée sans aucune préparation de mesure sur le patient. Le processus de mesure s'observe sur l'écran en temps réel. Le rapport est généré automatiquement. Afin de préparer l'entraînement à la marche à l'aide de repères visuels adaptatifs, les paramètres de l'analyse de la marche (longueur et largeur du pas + rotation du pied) sont automatiquement transférés et peuvent être ajustés individuellement en fonction des objectifs de l'entraînement. Les valeurs restent constantes ou s'adaptent progressivement aux paramètres cibles au cours de l'entraînement. Les pas sont projetés sur le tapis roulant sous forme d'empreintes réelles ou de rectangles. Durant l'exercice, le patient est invité à positionner ses pieds aussi précisément que possible à l'intérieur de la zone projetée. L'entraînement à la marche par stimulation visuelle/ repère est également possible en combinaison avec un système d'allègement, ce qui permet aux patients souffrant de graves limitations fonctionnelles de commencer la thérapie même à un stade précoce. Le rapport documente l'adhésion aux paramètres cibles. Sur cette base, les paramètres cibles peuvent être adaptés aux capacités individuelles du patient. Pour un contrôle optimal de l'entraînement, deux analyses de la marche sont comparées, par exemple avant et après une période d'entraînement.

## Marche et coordination en réalité virtuelle avec feedback

Les capacités physiques et cognitives sont sollicitées simultanément au cours d'un entraînement à double tâche dans l'environnement de marche virtuel. Le patient résout des tâches simples de perception et de mémoire ainsi que des problèmes arithmétiques tout en marchant et en observant ses empreintes. Ainsi, le temps de réaction et l'attention sont améliorés tout en favorisant la marche automatisée. Les différents modules permettent d'adapter l'exercice à chaque patient.



visualisation complète du tracé de la pression



stimulation visuelle [cos101291-01] avec projection des pas sur bande de roulement



marche et coordination en réalité virtuelle avec feedback [cos101062] et double tâche

## le mot de l'utilisateur



### Sabine & Hans Lamprecht | HSH Lamprecht GbR, 73230 Kirchheim/Teck, Allemagne

En 1987, Sabine et Hans Lamprecht ont ouvert leur premier cabinet de physiothérapie à Kirchheim/Teck, près de Stuttgart. Avec plus de 30 ans d'expérience, ils se sont fait un nom dans les territoires germanophones et au-delà pour leurs approches thérapeutiques fondées sur des preuves et orientées vers la pratique. Leur approche scientifique mais pratique est le fondement de leur travail quotidien en tant que thérapeutes, ainsi que de leurs activités en tant qu'auteurs de divers ouvrages de référence et en tant que conférenciers dans des universités européennes.

L'année 2019 a marqué une étape importante pour la deuxième génération, avec l'ouverture d'un nouveau centre de thérapie agrandi, doté d'une surface supplémentaire et d'un équipement modernisé. L'équipe de plus de 40 spécialistes passionnés soutient les patients dans les domaines de la physiothérapie, de l'ergothérapie et de l'orthophonie.

Une série de webinaires gratuits avec Sabine Lamprecht a été enregistrée dans son centre de thérapie sur l'entraînement à la marche et la thérapie et est disponible ici :



Lorsque l'on travaille avec des patients neurologiques et orthopédiques, une technologie fiable et sûre est essentielle, tant pour le patient que pour le thérapeute. Depuis de nombreuses années, notre équipe s'appuie sur h/p/cosmos pour les tapis roulants et les ergomètres.

Au cours des cinq dernières années, nous avons été en mesure de mettre à jour, d'adapter et d'étendre notre équipement. Nous sommes désormais en mesure d'adapter nos équipements aux besoins individuels de nos clients, qu'ils soient grands ou petits, ce qui est décisif pour le succès de la thérapie ! L'un des points forts de notre thérapie est le système d'allègement airwalk® ap avec le tapis roulant locomotion® ainsi que les extenseurs robowalk® pour la correction active de la marche et l'entraînement. Le tapis roulant est un outil inestimable pour la thérapie neurologique et nous permet d'assurer un retour rapide et sûr à la thérapie. En 2020, nous avons pu équiper le système existant d'une plateforme de distribution de pression en zébris et d'un système de repères visuels, ce qui élargit encore les possibilités (par exemple pour la maladie de Parkinson) et les applications.

Le h/p/cosmos pluto® med est utilisé quotidiennement pour l'entraînement à la marche et la thérapie dans notre établissement et est le compagnon idéal de la locomotion®. Son démarrage en douceur et son mouvement à très faible vitesse - même avec des patients en surpoids - donnent aux patients un sentiment de sécurité ! Les longues mains courantes combinées aux supports de bras réglables permettent un accès sûr au tapis roulant, une stabilisation et même une légère décharge manuelle du patient pendant l'entraînement.



**Sabine Lamprecht**  
M.Sc. Neurorehabilitation  
Founder & Owner  
HSH Lamprecht GbR



pluto® It med (sans Terminal)  
avec arceau de sécurité optionnel



pluto® med  
avec arceau de sécurité optionnel

## comparaison technique

Découvrez la gamme de tapis roulants [h/p/cosmos medical pluto® med](http://h/p/cosmos-medical-pluto-med).

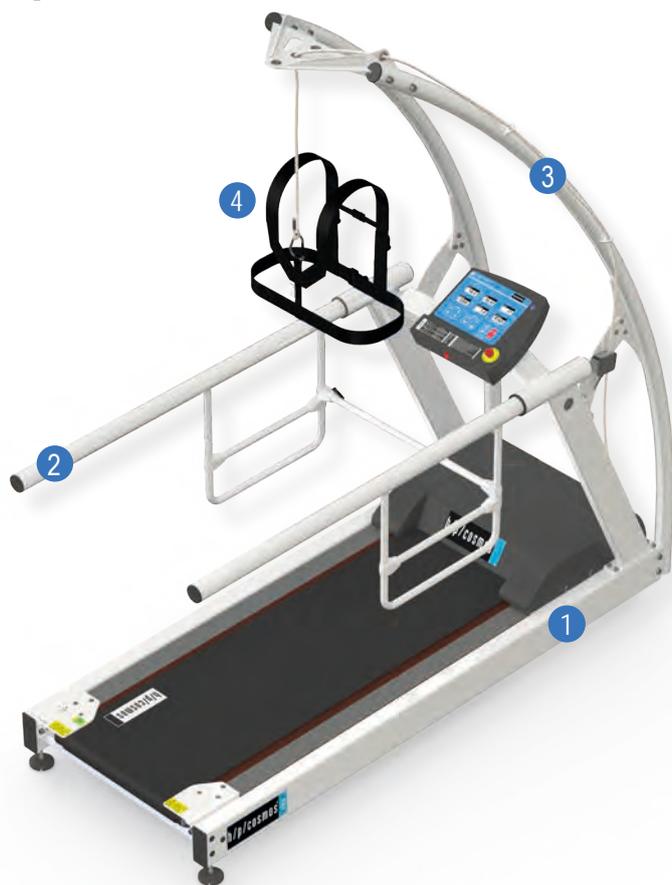
La série pluto® med offre une plateforme robuste pour une large gamme d'applications médicales. La configuration modulaire, une grande variété d'options supplémentaires et d'accessoires rétrofitables permettent des solutions sur mesure.

Pour plus de détails, veuillez consulter les spécifications techniques complètes sur notre site web.



Modèle	pluto® It med	pluto® med
Numéro d'article	cos30027-01va02	cos30026-01va02
Terminal utilisateur/contrôle	sans afficheurs ni clavier. Contrôle via interface intégrée et protocole coscom v3/v4	Terminal MCU5 avec clavier et afficheurs, interface intégrée et protocole coscom v3/v4
Dimensions	L: 209 x W: 86 x H: 131 cm	
Poids Tapis	approx. 228 kg	
Surface de marche	L: 150 x W: 50 cm	
Poids maxi patient	250 kg	
Vitesse	0...18 km/h (option : 0...22 km/h)	
Pente:	0...+20% (option: -25...+25%)	
Drive motor system:	2.2 kW (3.0 CV) moteur brushless 3-phase AC	
Alimentation	200...240 Volt AC, 16A disjoncteur type C, ligne dédiée	
Bande de roulement	Bande de roulement PVC avec surface anti-dérapante	
FC sans fil	mesure FC par ceinture optionnelle	récepteur de pouls disponible (5kHz)
Classification & safety dispositifs médicaux	CE 0123; risk class IIb; MDD 93/42/EEC; machinery directive 2006/42/EC; ISO 20957-1; EN 957-6; EN 14971; EN ISO 13485; IEC60601-1; EN 60601-1-2 (EMC approved); IEC 62304	
Classification & safety dispositifs sportifs	pluto® It   cos30027-01va01	pluto®   cos30026-01va01
	CE; machinery directive 2006/42/EC; EMC directive 2014/30/EU; ISO 20957-1; EN 957-6; EN 60335-1	

## configuration pluto® med : rééducation et diagnostic pédiatriques

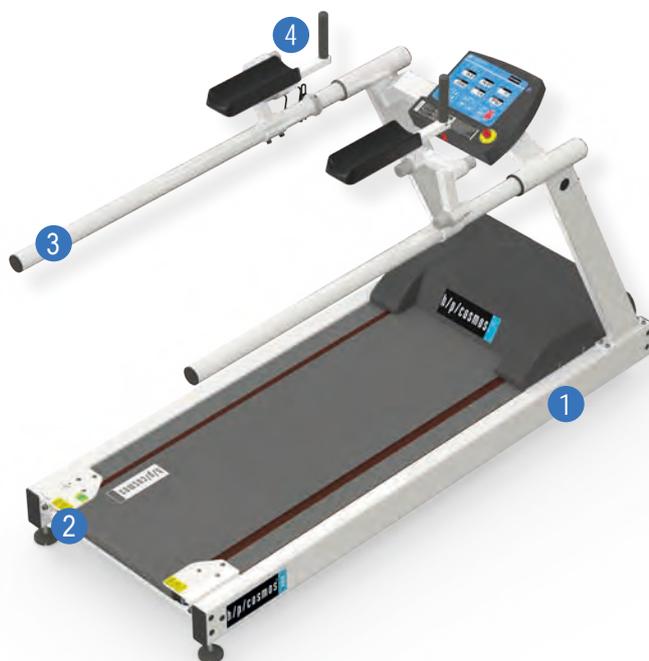


### configuration recommandée réhabilitation pédiatrique et diagnostic pluto® med

pos.	qté.	numéro d'article	description produit		
1.	1	cos30026-01va02	<b>h/p/cosmos tapis de course pluto® med</b> surface de course 150 x 50 cm, vitesse 0 ... 18 km/h, élévation 0 ... 20 %, UserTerminal MCU5 avec clavier et écran, interface intégrée et protocole coscom® v3/v4		
2.	1	cos102400-01va02	<b>Barre flexible pédiatrique (version longue)</b> , enfichable pour tapis de course 150/50 option se compose de 2 mains courantes latérales avec différentes positions de préhension ainsi que d'une barre transversale réglable.		
3.	1	cos10079-01va01	<b>Arceau de sécurité 50</b> avec harnais et ceinture thoracique / fonction d'arrêt, protection contre les chutes pour toutes les applications (obligatoire pour les applications à haut risque) ; surface de roulement de 50 cm de large		
4.	1	cos14903-04-XXS	<b>Ceinture thoracique XXS</b> pour système d'arceau de sécurité code couleur : orange, pour un tour de poitrine d'environ 45-65 cm		
5.	1	cos14903-04-XS	<b>Ceinture thoracique XS</b> pour système d'arceau de sécurité code couleur : noir, pour un tour de poitrine d'environ 55-75 cm		
6.	1	cos14903-04-S	<b>Ceinture thoracique S</b> pour système d'arceau de sécurité code couleur : rouge, pour un tour de poitrine d'environ 65-95 cm		
7.	1	cos102522va03	<b>Emballage tapis de course 150/50 (SA)</b> , emballé en partie assemblé sur palette avec capot en carton, arceau de sécurité inclus (L : 274 cm / l : 122 cm / H : 94 cm)		
8.	1	cos60098010021	<b>frais de transport / d'expédition</b> (camion, bateau ou avion ; pour l'outre-mer, l'envoi par bateau est recommandé)		
9.	1	cos10194	<b>l'installation, la mise en service et l'instruction</b> par du personnel agréé et formé		
			prix total net, hors TVA, hors droits de douane		
			TVA (20 % en France)		
			prix du système h/p/cosmos solution pour l'entraînement à la marche : demandez un devis à votre revendeur		

E & OE. Sous réserve de modifications sans préavis. Les illustrations peuvent montrer des accessoires et des éléments d'équipement en option qui ne font pas partie de la spécification standard ou de la configuration recommandée. Sous réserve de nos conditions générales de vente : [www.hpocosmos.com](http://www.hpocosmos.com)

## configuration pluto® med : réhabilitation de la marche basic



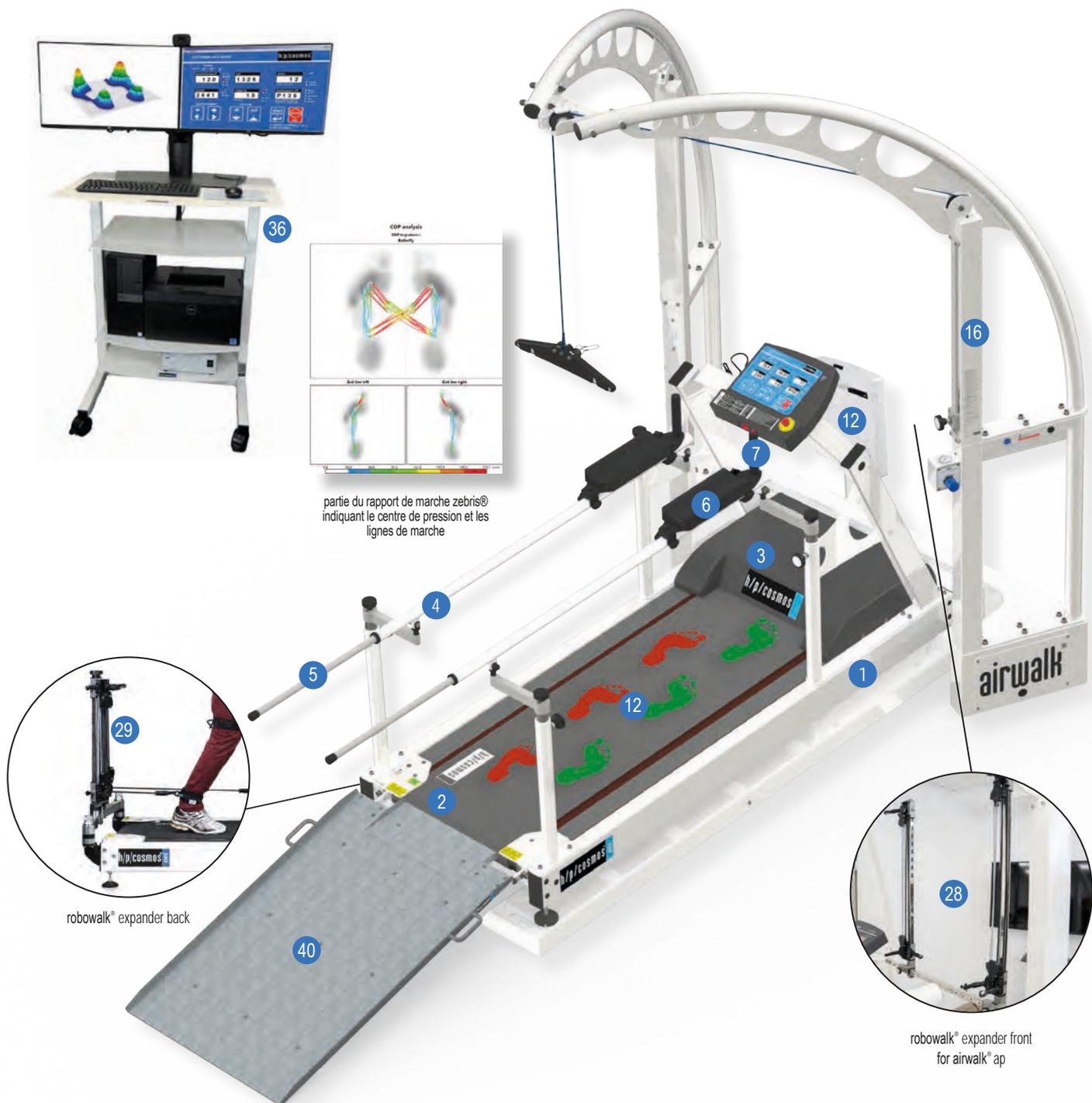
### configuration recommandée gait rehabilitation basic pluto® med

pos.	qté.	numéro d'article	description du produit		
1.	1	cos30026-01va02	<b>h/p/cosmos pluto® med</b> surface de course 150 x 50 cm, vitesse de 0 ... 18 km/h, pente de 0 ... 20 %, UserTerminal MCU5 avec clavier et écran, interface intégrée et protocole coscom® v3/v4		
2.	1	cos103330va01	<b>Inversion de sens</b> incl. bande de roulement épaisse 5mm & roulettes de centrage, vitesse maxi : 5 km/h		
3.	1	cos102918-01	<b>Barres longues</b> Barre de maintien enfichable longue. Option composée de 2 barres longues (pas pour USA/Canada)		
4.	1	cos12013-01	<b>Supports de bras réglables avec échelle</b> Support pour avant-bras/coude et poignée. Pour la réduction de la charge de poids et/ou pour la sécurité, fixés sur les mains courantes du tapis de course.		
5.	1	cos102522va01	<b>Palette tapis 150/50 (SA)</b> , emballée en partie assemblée sur palette avec capot en carton (L : 230 cm / l : 109 cm / H : 87 cm)		
6.	1	cos60098010021	<b>transport</b> (svp spécifier si route, mer ou air ; pour mer, emballage spécial recommandé)		
7.	1	cos10194	<b>l'installation, la mise en service et l'instruction</b> par du personnel agréé et formé		
			prix total net, hors TVA, hors droits de douane		
			TVA (20 % en France)		
			prix du système h/p/cosmos solution pour l'entraînement à la marche : demandez un devis à votre revendeur		

E & OE. Sous réserve de modifications sans préavis. Les illustrations peuvent montrer des accessoires et des éléments d'équipement en option qui ne font pas partie de la spécification standard ou de la configuration recommandée. Sous réserve de nos conditions générales de vente : [www.hpocosmos.com](http://www.hpocosmos.com)

# configuration pluto<sup>®</sup> med: gait rehabilitation premium

configuration recommandée gait rehabilitation premium pluto<sup>®</sup> med



partie du rapport de marche zebris®  
indiquant le centre de pression et les  
lignes de marche

robwalk® expand back

robwalk® expand front  
for airwalk® ap

pos.	qté.	numéro d'article	description produit		
1.	1	cos30000-02va02	<b>h/p/cosmos tapis de course pluto<sup>®</sup> med</b> surface de course 150 x 50 cm, vitesse 0...18 km/h, élévation 0...20 %, UserTerminal MCU5 avec clavier et écran, interface intégrée et protocole coscom <sup>®</sup> v3/v4		
2.	1	cos103330va02	<b>Rotation inverse de la bande de course,</b> y compris courroie de roulement 5mm et rouleaux de centrage, vitesse max en marche arrière : 5 km/h		
3.	1	cos104173	<b>Frein moteur</b> empêche les mouvements de la courroie (ex. arrêt/pause du tapis roulant), à l'exception de quelques cm / pouces.		
4.	1	cos102010va07	<b>Barres flexibles réglables</b> longueur de la barre 1500 mm, barre de verrouillage, trame de hauteur 25 mm, H : 75...120 cm / L : 38...104 cm		
5.	1	cos102899	<b>Les barres d'extension</b> pour la barre flex réglable D= 25 mm offrent une longueur supp. de 550 mm à l'arrière.		
6.	1	cos102560	<b>Supports de bras</b> pour barre flex réglables, support d'avant-bras avec poignée pour mains courantes réglables		
7.	1	cos10107	<b>Bouton d'arrêt supplémentaire à droite,</b> bouton d'arrêt pour la prise de main dans le support de bras, côté droit		

E & OE. Sous réserve de modifications sans préavis. Les illustrations peuvent montrer des accessoires et des éléments d'équipement en option qui ne font pas partie de la spécification standard ou de la configuration recommandée. Sous réserve de nos conditions générales de vente : [www.hpocosmos.com](http://www.hpocosmos.com)

# configuration pluto® med: gait rehabilitation premium

configuration recommandée gait rehabilitation premium pluto® med

pos.	qté.	numéro d'article	description produit		
8.	1	cos103335-01va02	<b>zebris® FDM plate-forme de mesure de la pression 2i upgrade for running deck 150/50</b> , sans tapis roulant option plate-forme de distribution de pression 101.6 x 49.5 cm, 3.120 capteurs, 120 Hz, prix valable uniquement pour l'équipement initial, y compris le logiciel zebris FDM pour l'analyse de la marche		
9.	1	cos100385d	<b>zebris® SyncCam</b> (caméra sans pied), caméra vidéo 30 Hz, câble de synchronisation, câble USB et alimentation - sans système d'éclairage		
10.	1	cos100385b	<b>Support zebris® pour SyncCam ou SyncLightCam</b> (mobile) support mobile pour SyncCam et SyncLightCam avec fixation de câble intégrée		
11.	1	cos100384	<b>zebris® FDM-Stance Modul</b> module logiciel supp. pour l'analyse de la posture et de l'équilibre sur tapis roulant biomécanique instrumenté ou plate-forme autonome		
12.	1	cos101291-01	<b>Amélioration de la stimulation visuelle zebris® pour 150/50</b> (Rehawk®) vidéopro, support et logiciel pour l'entraînement à la marche par projection sur le tapis h/p/cosmos 150/50 cm		
13.	1	cos101062	<b>zebris® software-module virtual training</b> (without monitor !) entraînement interactif à la marche sur un sentier forestier virtuel avec cinq modules de marche de différents niveaux de difficulté pour un retour d'information accru sur le tapis instrumenté h/p/cosmos (sans moniteur, sans support)		
14.	1	cos100815-01	<b>Clavier supplémentaire avec support magnétique</b> , télécommande mobile à 6 touches et cordon d'environ 2 m		
15.	1	cos100816	<b>Câble d'extension pour clavier supplémentaire</b> , câble spiralé extensible à 2 mètres		
16.	1	cos30028	<b>airwalk® ap</b> , dispositif d'allègement dynamique jusqu'à environ 80 kg, compresseur ou alimentation en air comprimé nécessaire (max. 250 kg / 551 lbs de poids corporel), y compris gilet et ceinture thoracique taille M		
17.	1	cos103058	<b>Compresseur pour airwalk® ap</b> , 8 bar		
18.	1	cos102342-01	<b>Arrêt d'urgence pour airwalk® ap</b> , fonction supp. de l'airwalk ap de prévention des chutes (arceau de sécurité) avec arrêt automatique du tapis roulant		
19.	1	cos100432-01	<b>Jeu de harnais d'extension 60 cm</b> pour h/p/cosmos airwalk ap, pour petits sujets (enfants) dans la veste airwalk XS		
20.	1	cos102785-01	<b>Boucle d'élingage express 18 cm</b> , 1x boucle d'élingage express 18 cm pour l'extension de la corde de traction		
21.	1	cos10095-vest-S	<b>Gilet S pour h/p/cosmos airwalk® (tous les modèles)</b> , taille S (tour de thorax : 85-92 cm), code couleur rouge		
22.	1	cos10095-vest-L	<b>Gilet L pour h/p/cosmos airwalk® (tous les modèles)</b> , taille L (tour de thorax : 106-114 cm), code couleur vert		
23.	1	cos10095-vest-XL	<b>Gilet XL pour h/p/cosmos airwalk® (tous les modèles)</b> , taille XL (tour de thorax : 116-130 cm), code couleur bleu		
24.	1	cos10095-neo-S	<b>Short en néoprène S</b> pour h/p/cosmos airwalk® (tous les modèles), taille S (tour de taille : 55-92 cm)		
25.	1	cos10095-neo-M	<b>Short en néoprène M</b> pour h/p/cosmos airwalk® (tous les modèles), taille M (tour de taille : 93-105 cm)		
26.	1	cos10095-neo-L	<b>Short en néoprène L</b> pour h/p/cosmos airwalk® (tous les modèles), taille L (tour de taille : 106-114 cm)		
27.	1	cos10095-neo-XL	<b>Short en néoprène XL</b> pour h/p/cosmos airwalk® (tous les modèles), taille XL (taille : 115-123 cm)		
28.	1	cos30022-02va04	<b>robowalk® expand front</b> pour airwalk® ap, pour la zone frontale		
29.	1	cos30023-03	<b>robowalk® expand back</b> (arrière)		
30.	1	cos101050-S	<b>Manchette de jambe cuisse S</b> (250 - 390 mm), 1 paire		
31.	1	cos101050-M	<b>Manchette de jambe cuisse M</b> (350 - 510 mm), 1 paire		
32.	1	cos101050-L	<b>Manchette de jambe cuisse L</b> (490 - 750mm), 1 paire		
33.	1	cos101051-XS	<b>Manchette de jambe XS</b> (140 - 270mm), 1 paire		
34.	1	cos101745	<b>Unité de traction manuelle robowalk®</b> avec corde d'extension de 125 cm, 1 paire d'unités de traction manuelle d'extension de 125 cm (y compris 1 nœud coulant et 1 brassard de cuisse)		
35.	1	cos101748-01	<b>Corde universel robowalk®</b>		
36.	1	cos14970-03	<b>h/p/cosmos satellite PC med</b> DELL PC, 2x 24" LCD Monitor, COL Laser printer, transfo d'isolation de potentiel, h/p/cosmos PC-rack avec 4 roulettes		
37.	1	cos102397	<b>Moniteur LCD TV 50" (avec un petit support de moniteur pour la table)</b> par exemple pour SpeedLab®, gaitway® display ou pour le module d'entraînement virtuel de zebris®.		
38.	1	cos101624	<b>Support de moniteur mobile pour TV LCD 32-60"</b> support de moniteur (sans moniteur !) pour TV / moniteur supplémentaire (charge max. : 30 kg), hauteur : 180 cm.		
39.	1	cos12769-01	<b>Convertisseur USB vers RS232</b> convertisseur USB vers port série RS232 (Sub-D 9 broches mâle)		
40.	1	cos16186-02	<b>Rampe pour fauteuil roulant</b> (L : 125 cm x L : 80 cm) permet de pousser le fauteuil roulant du patient sur le tapis.		
41.	1	cos102522va04	<b>Emballage tapis de course 150/50</b> , entièrement monté avec capot en carton (L : 230 cm / l : 109 cm / H : 169 cm)		
42.	1	cos102538va02	<b>Emballage airwalk® ap</b> , partiellement assemblé, emballé partiellement assemblé sur palette avec capot en carton		
43.	1	cos60098010021	<b>frais de transport / d'expédition</b> (camion, bateau ou avion ; pour l'outre-mer, l'envoi par bateau est recommandé)		
44.	1	cos10194	<b>l'installation, la mise en service et l'instruction</b> par du personnel agréé et formé		
45.	1	cos101094	<b>Atelier d'une journée</b> , y compris coûts pour le spécialiste/référent. Ne comprend pas le vol, la logistique, l'hôtel, etc.		
			prix total net, hors TVA, hors droits de douane		
			TVA (20 % en France)		
			prix du système h/p/cosmos solution pour l'entraînement à la marche : demandez un devis à votre revendeur		

E & OE. Sous réserve de modifications sans préavis. Les illustrations peuvent montrer des accessoires et des éléments d'équipement en option qui ne font pas partie de la spécification standard ou de la configuration recommandée. Sous réserve de nos conditions générales de vente : [www.hpocosmos.com](http://www.hpocosmos.com)

## configuration pluto® : fitness



### configuration recommandée Fitness pluto®

pos.	qté.	numéro d'article	description produit		
1.	1	cos30026-01va01	<b>h/p/cosmos tapis de course pluto®</b> surface de course 150 x 50 cm, vitesse 0 ... 18 km/h, élévation 0 ... 20 %, UserTerminal MCU5 avec clavier et écran, interface intégrée et protocole coscom® v3/v4		
2.	1	cos103928	<b>Marchepied extra large (des deux côtés) 150/50</b> pour une marche en toute sécurité pendant les entraînements et les exercices de fitness Pour les entraînements de vitesse et de sprint, l'arceau de sécurité est une exigence obligatoire.		
3.	1	cos102522va01	<b>Emballage tapis de course 150/50</b> , emballé en partie assemblé sur palette avec capot en carton (L : 230 cm / L : 109 cm / H : 87 cm)		
4.	1	cos60098010021	<b>frais de transport / d'expédition</b> (camion, bateau ou avion ; pour l'outre-mer, l'envoi par bateau est recommandé)		
5.	1	cos10194	<b>l'installation, la mise en service et l'instruction</b> par du personnel agréé et formé		
			prix total net, hors TVA, hors droits de douane		
			TVA (20 % en France)		
			prix du système h/p/cosmos solution pour l'entraînement à la marche : demandez un devis à votre revendeur		

E & OE. Sous réserve de modifications sans préavis. Les illustrations peuvent montrer des accessoires et des éléments d'équipement en option qui ne font pas partie de la spécification standard ou de la configuration recommandée. Sous réserve de nos conditions générales de vente : [www.hpocosmos.com](http://www.hpocosmos.com)



couleurs spéciales (toutes les couleurs RAL) sur demande et moyennant supplément pluto® en noir mat spécial pour l'analyse des mouvements (cos103019)

## spécifications du airwalk® ap

le dispositif de délestage :	airwalk® ap
constructeur:	h/p/cosmos sports & medical gmbh / Germany
numéro d'article	cos30028
applications:	soutien du poids du corps (pendant la thérapie/formation sur tapis roulant) protection contre les chutes (pendant la thérapie/formation sur tapis roulant) entraînement à l'équilibre non pondéré et/ou sécurisé entraînement fonctionnel et à la marche non pondéré et/ou sécurisé entraînement à la survitesse/hypervitesse et à l'excès de fréquence
contrôle:	vanne pneumatique avec bouton rotatif
poids maximal :	250 kg (551 lbs) valable pour les textiles de cadre et de corde tels que les gilets et les shorts exclus.
hauteur maximale :	200 cm (6,5 ft.) (standard) 225 cm (7,4 ft.) (en option moyennant supplément) restrictions possibles avec une inclinaison du tapis roulant >10%.
support du poids du corps :	dynamique, réglable en continu à 6 bars : max. 50 kg (110 lbs) à 8 bars : max. 70 kg (150 lbs) à 10 bars : max. 90 kg (200 lbs) en option avec supplément de prix à 8 bars : max. 120 kg amplitude verticale env. 70 cm rotation max. 1 x 360°
les systèmes de sécurité :	CE medical device directive MDD 93/42/EEC + 2007/47/EC; machinery directive 2006/42/EG; ISO 20957-1; EN 14971; EN ISO 13485
classification:	dispositif médical de classe de risque I selon la DDM, dispositif médical thérapeutique actif
classe d'utilisation :	S, I according to ISO 20957-1
conditions ambiantes :	température : +10...+30 °C humidité : 30...75 % pression atmosphérique : 700...1060 hPa
affichage	manomètre analogique sur l'appareil (standard)
resolution:	approx. 2.5 kg (5 lbs)
accessories (incl.)	1 mode d'emploi, 1 gilet d'alourdissement cos10095-vest-M (taille M, tour de thorax 93...105 cm) 1 harnais de sécurité cos14903-M (taille M, tour de poitrine 85 ...115 cm) autres tailles XXS ... XL avec supplément de prix pantalon en néoprène taille. S, M, L avec supplément de prix [cos10095-neo]
compatibilité :	h/p/cosmos tapis de course pluto®, mercury®, locomotion®, quasar®, pulsar® appareils externes uniquement avec confirmation écrite de h/p/cosmos tapis de course non compris dans la livraison
couleur du cadre :	standard : blanc pur RAL 9010 (revêtement par poudre)
alimentation en air comprimé :	bouchon d'accouplement selon ISO4414
la taille du cadre :	L : 236...276 cm (7.7 ... 9.1 ft.) (selon le tapis de course) L : 177 cm (5.8 ft.) H : 273 cm (9.0 ft.) (standard) haut. indiv. (ex. 248 cm / 298 cm) en option avec un supplément de prix.
poids net :	approx. 310 kg (683 lbs)
le poids brut :	voir position séparée
disponible en option :	compresseur 0...8 bar (0...116 psi) (cos103058) attention : 8 bar de pression correspondent à max. 70 kg support compressor 0...10 bar (0...145 psi) (cos103016) compresseur 10 bars avec capot d'insonorisation

Le poids et les dimensions peuvent varier en fonction des accessoires.

Alternative : raccordement au système d'air comprimé existant avec 8...10 bar. Autres options disponibles moyennant supplément : arrêt d'urgence pour la bande de roulement d'un tapis de course h/p/cosmos, mode ressort pneumatique, extenseur robowalk, support de poids corporel max. 160 / 240 kg, couleurs de cadre spéciales, autres options et accessoires.

Le poids et les spécifications de l'emballage peuvent varier en fonction des options, des accessoires, de l'emballage et du mode de transport. E&OE. Sous réserve de modifications sans préavis.

**Avertissement !** Les travaux d'installation, de mise en service, d'instruction, d'entretien et de réparation ne doivent être effectués que par du personnel h/p/cosmos formé et autorisé. Inspecter la corde (cos 102317) au moins une fois par mois pour vérifier qu'elle n'est pas usée ou endommagée. La corde doit être remplacée chaque année, voire plus tôt, dès les premiers signes d'usure ou de détérioration. Pour toute application où la chute peut entraîner un risque inacceptable (par exemple, patients récemment opérés de la hanche, sondes invasives, ostéoporose, etc.), le sujet doit être protégé par un harnais de sécurité [cos14903] en plus.

Pour plus d'informations, voir le mode d'emploi.



## spécifications du pluto®

tapis de course	pluto®
constructeur:	h/p/cosmos sports & medical gmbh / Germany
numéro d'article	cos30026-01va01
applications:	entraînement d'endurance marche et course
contrôle :	via le terminal utilisateur MCU5 avec clavier et écran, interface intégrée ou via une télécommande en option
clavier :	6 touches pour le contrôle manuel, facilement contrôlable avec des gants médicaux et dans des conditions de transpiration.
surface de roulement :	L : 150 cm (4ft 11.06") L : 50 cm (1ft 7.69") hauteur d'accès : 23 cm (9.06") <ul style="list-style-type: none"> <li>tapis de roulement avec surface antidérapante</li> <li>charge max. admissible : 250 kg (551 lbs)</li> </ul>
gamme de vitesse :	0.0...18.0 km/h (0.0...5.0 m/s) (0.0...11.2 mph) disponible moyennant un supplément : 0.0...22.0 km/h (0.0...6,1 m/s) (0.0...13,6 mph)
accélération:	7 niveaux d'accélération / décélération entre 131 s et 3 s de 0 à max. ou de max. à 0 ; équivaut à 0,038... 1,66 m/s <sup>2</sup> . niveaux 1 à 4 activés, niveaux 5 à 7 sur demande réglables via le tapis roulant ou la télécommande
élévation:	0,0...20,0 % (0,0...11,31°) réglage motorisé disponible moyennant supplément : 0,0...25,0 % (0,0...14,03°)
le sens de la marche :	interrupteur pour l'inversion du sens de la marche, en supplément. Vitesse maximale autorisée en marche arrière : 5 km/h (3,1 mph) si aucun harnais de sécurité avec système antichute n'est utilisé.
les systèmes de motorisation :	Moteur à courant alternatif triphasé de 2,2 kW (3 PS), sans entretien et sans balais. Les applications à haute performance nécessitent le modèle avec une alimentation triphasée 3x400 volts et une surface min. 190/65 cm.
transmission de puissance :	convert. de fréquence, courroie poly-V, fonctionnement très silencieux
les systèmes de sécurité :	CE, machinery directive 2006/42/EC; EMC directive 2014/30/EU; EN 60335-1; ISO 20957-1; EN 957-6; emergency-off safety stop switch (bouton coup de poing pour la mise hors tension du système d'entraînement) ; interrupteur d'arrêt d'urgence (cordon de sécurité avec actionneur, cordon de traction et clip)
le niveau de protection :	appareil de classe I (⊕) / IP 00
classification:	appareil de sport et de fitness ; non destiné à des applications médicales, non destiné à des applications thérapeutiques
classe d'utilisation :	S, I selon ISO 20957-1
classe de précision :	A (haute précision) selon EN 957-6
courant de fuite à la terre :	< 1.5 mA
conditions ambiantes :	0...+40 °C ; 20...90 % d'humidité, 700...1060 hPa pression atmosphérique 3 000 m (~10 000 ft) altitude max. sans pressurisation
paramètre d'affichage (résolutions) :	6 écrans LCD, 4 LED pour les modes de fonctionnement, 20 LED pour l'affichage des unités et du numéro de profil, des étapes, etc. vitesse (0,1 km/h ou m/s ou m/min ou mph), heure (00:00) en heures, minutes et secondes, élévation (0,1 % ou degrés) distance (1 m...999,9 km ou miles), METS (1 MET) programme étape/numéro, énergie (1 kJ/kcal), indice de forme physique (1) puissance (1 Watt), fréquence cardiaque (1 bpm / battement par minute) en option
résolution:	1 décimale
Unités de mesure	métrique / impérial
surveillance de la fréquence cardiaque :	récepteur de pouls disponible (5kHz), ceinture thoracique cardio-fréquencemètre en option avec supplément.
interface numérique :	1x RS 232 com1 avec 9600 bps : y compris protocole PC, h/p/cosmos coscom® v3/v4, convertisseur USB-RS232 ; com2 ; com3 avec 115200 bps ; com4. en option moyennant supplément.
programmes :	6 profils d'exercices (modulables, plus de 100 variations) 11 profils de test (UKK 2 km Walktest, Bruce, Graded test, Naughton, Ellestad, Gardner, Conconi, Ramp, etc.) 20 programmes librement définissables avec 40 étapes chacun
Logiciel PC (inclus) :	h/p/cosmos para control® pour l'affichage et la commande à distance ; y compris 1 x câble d'interface RS232 5m (16 ft 4.85")
Logiciel PC : (supplément)	h/p/cosmos para graphics®, para analysis® & para motion®. Logiciel PC pour le contrôle, la surveillance, l'enregistrement et l'analyse
accessoires (inclus) :	inst. d'utilisation de la clé USB, de l'huile de lubrification, de la clé allen
couleur du cadre :	blanc pur RAL 9010 (revêtement par poudre)

Barres flexibles	barres flexibles en tube d'acier Ø 60 mm des deux côtés, longueur : 620 mm ; tube croisé carré entre les piliers. Autres longueurs et modèles moyennant supplément. Traverse avant (D : 30 mm) moyennant supplément.
tension d'alimentation :	200 ... 240 Volt AC 1~/N/PE 50/60 Hz Fusible 16A type C ; circuit, ligne et protection dédiés
la taille du cadre :	L : 210 cm (6ft 11") L : 86 cm (2ft 9.9") H : 130 cm (4ft 3.2")
poids net :	environ 215 kg (474 lbs)
poids brut :	environ 320...350 kg (704...770 lbs)

Le poids et les dimensions peuvent varier en fonction des accessoires.

Des couleurs de cadre spéciales, d'autres modèles de mains courantes, une alimentation électrique spéciale, d'autres options et accessoires sont disponibles en option moyennant un supplément de prix. Le poids et les spécifications de l'emballage peuvent varier en fonction des options, de l'emballage des accessoires et du mode de transport. E&OE. Sous réserve de modifications sans préavis. Veuillez tenir compte des limites naturelles et physiques de l'alimentation électrique monophasée de 230 volts. L'alimentation électrique monophasée de 230 volts est suffisante pour les applications normales de fitness ou de thérapie. Pour toutes les applications spéciales de haute performance (course de vitesse, sauts contrôlés, déplacements latéraux, sujets lourds à vitesse élevée, élévations extrêmes, etc.), nous recommandons des modèles avec une alimentation triphasée, 3x400 volts (par exemple modèle h/p/cosmos quasar med 3p, pulsar 3p, venus ou saturn).

**Attention !** Les travaux d'installation, de mise en service, d'instruction, d'entretien et de réparation ne doivent être effectués que par du personnel h/p/cosmos formé et autorisé. Pour les tapis de course surdimensionnés (largeur >65cm), pour les enfants, les applications spéciales, sans espace de sécurité suffisant derrière le tapis de course, pour les sujets et/ou les patients ayant des limitations de santé ou autres (par ex. déficience visuelle, etc.), pour la course à grande vitesse et/ou pour tous les individus, où une chute entraîne un risque dangereux de blessure ou de mort (par ex. patients récemment opérés de la hanche, sondes invasives, etc.), un système de prévention des chutes est obligatoire (par ex. arceau de sécurité avec ceinture thoracique et harnais ou un système de soutien du poids). Pour plus d'informations, voir le mode d'emploi. Espace de sécurité derrière le tapis de course : min. L : 2 m (6ft 6.74") x largeur du tapis de course. Les enfants ne sont autorisés à monter sur le tapis de course que s'ils sont sous surveillance permanente et protégés par un système antichute.



## spécifications du pluto® med

tapis roulant	<b>pluto® med</b>
constructeur:	h/p/cosmos sports & medical gmbh / Germany
numéro d'article	cos30026-01va02
applications:	entraînement à l'endurance, à la marche et à la course, dispositif d'effort pour les tests de performance, l'analyse de la marche et l'entraînement à la marche
contrôle:	via le terminal utilisateur MCU5 avec clavier et écran, interface intégrée ou via une télécommande en option
clavier:	6 touches pour le contrôle manuel, facilement contrôlable avec des gants médicaux et dans des conditions de transpiration.
surface de course:	L : 150 cm (4ft 11.06") L : 50 cm (1ft 7.69") hauteur d'accès : 23 cm (9.06") tapis de roulement avec surface antidérapante charge max. admissible : 250 kg (551 lbs)
vitesse	0.0...18.0 km/h (0.0...5.0 m/s) (0.0...11.2 mph) disponible moyennant un supplément : 0.0...22.0 km/h (0.0...6.1 m/s) (0.0...13.6 mph)
accélération:	7 niveaux d'accélération / décélération entre 131 s et 3 s de 0 à max. ou de max. à 0 ; équivalent à 0,038... 1,66 m/s <sup>2</sup> . niveaux 1 à 4 activés, niveaux 5 à 7 sur demande réglables via le tapis roulant ou la télécommande
pente:	0,0...20,0 % (0,0...11,31°) réglage motorisé disponible moyennant supplément : 0,0...25,0 % (0,0...14,03°)
inversion de sens:	interrupteur pour l'inversion du sens de la ceinture, moyennant un supplément. Vitesse maximale autorisée en marche arrière : 5 km/h (3,1 mph) si aucun harnais de sécurité avec système antichute n'est utilisé.
moteur	Moteur à courant alternatif triphasé de 2,2 kW (3 PS), sans entretien et sans balais. Pour la haute performance, nous recommandons des modèles avec une alimentation triphasée 3x400 volts et une surface de roulement min. 190/65 cm.
transmission:	convert. de fréquence, courroie poly-V, fonctionnement très silencieux
sécurité:	CE 0123; medical device directive MDD 93/42/EEC; machinery directive 2006/42/EC; EMC directive 2014/30/EU; IEC 60601-1; EN 60601-1-2 (EMC tested); IEC 62304; EN 14971; ISO 20957-1; EN 957-6; (bouton coup de poing pour la mise hors tension du système d'entraînement) ; interrupteur d'arrêt d'urgence (cordon de sécurité avec actionneur, cordon de traction et clip)
degré de protection:	appareil classe I (⊕) / type B (II) / IP 00
classification:	dispositif médical de classe de risque IIb selon la DDM, dispositif médical thérapeutique actif et dispositif médical de diagnostic actif
usage classe:	S, I selon ISO 20957-1
classe de précision:	A (haute précision) selon EN 957-6
courant de fuite à la terre:	< 0.2 mA
conditions d'environnement:	0...+40 °C ; 20...90 % d'humidité, 700...1060 hPa pression atmosphérique 3 000 m (~10 000 ft) altitude max. sans pressurisation
affichage (résolutions) paramètres:	6 écrans LCD, 4 LED pour les modes de fonctionnement, 20 LED pour l'affichage des unités et du numéro de profil, des étapes, etc. vitesse (0,1 km/h ou m/s ou m/min ou mph), heure (00:00) en heures, minutes et secondes, altitude (0,1 % ou degrés) distance (1 m...999.9 km ou miles), METS (1 MET) étape/numéro du programme, énergie (1 kJ/kcal), indice de forme physique (1) puissance (1 Watt), fréq. cardiaque (1 bpm / battement par min) optionnel
resolution:	1 décimale
unités:	métrique / impérial
surveillance cardio :	récepteur de pouls disponible (5kHz), ceinture thoracique cardio-fréquencemètre en option avec supplément.
interface numérique :	1x RS 232 com1 avec 9600 bps : incl. protocole PC, h/p/cosmos coscom® v3/v4 Convertisseur USB-RS232 ; com2 ; com3 avec 115200 bps ; com4. en option moyennant supplément.
programmes:	6 profils d'exercices (modulables, plus de 100 variations) 11 profils de tests (UKK 2 km Walktest, Bruce, Graded test, Naughton, Ellestad, Gardner, Conconi, Ramp, etc.) 20 programmes librement définissables avec 40 étapes de programme chacun
Logiciel PC (inclus) :	h/p/cosmos para control® for display & remote control; including 1 x RS232 interface cable 5m (16 ft 4.85")

Logiciel PC : (option)	h/p/cosmos para graphics®, para analysis® & para motion®. Logiciel PC pour le contrôle, la surveillance, l'enregistrement et l'analyse
accessoires (incl.):	instructions pour l'utilisation de la clé USB, huile de lubrification, clé Allen, 5m (16 ft 4,85") câble d'égalisation de potentiel PE
couleur châssis:	blanc pur RAL 9010 (revêtement par poudre)
barres:	mains courantes en tube d'acier Ø 60 mm des deux côtés, longueur : 620 mm ; tube croisé carré entre les piliers Autres longueurs et modèles moyennant supplément Traverse avant (Ø 30 mm) moyennant supplément
alimentation	200...240 Volt AC 1~/N/PE 50/60 Hz Fusible 16A type C ; circuit, ligne et protection dédiés
taille châssis:	L : 210 cm (6ft 11") L : 86 cm (2ft 9.9") H : 130 cm (4ft 3.2")
poids net:	environ 228 kg (503 lbs)
poids brut :	environ 320...350 kg (704...770 lbs)

Le poids et les dimensions peuvent varier en fonction des accessoires.

Des couleurs de cadre spéciales, d'autres modèles de mains courantes, une alimentation électrique spéciale, d'autres options et accessoires sont disponibles en option moyennant un supplément de prix. Le poids et les spécifications de l'emballage peuvent varier en fonction des options, de l'emballage des accessoires et du mode de transport. E&OE. Sous réserve de modifications sans préavis. Veuillez tenir compte des limites naturelles et physiques de l'alimentation électrique monophasée de 230 volts. L'alimentation électrique monophasée de 230 volts est suffisante pour les applications normales de fitness ou de thérapie. Pour toutes les applications spéciales de haute performance (course de vitesse, sauts contrôlés, déplacements latéraux, sujets lourds à vitesse élevée, élévations extrêmes, etc.), nous recommandons des modèles avec une alimentation triphasée, 3x400 volts (par exemple modèle h/p/cosmos quasar med 3p, pulsar 3p, venus ou saturn).

**Attention !** Les travaux d'installation, de mise en service, d'instruction, d'entretien et de réparation ne doivent être effectués que par du personnel h/p/cosmos formé et autorisé. Pour les tapis de course surdimensionnés (largeur >65cm), pour les enfants, les applications spéciales, sans espace de sécurité suffisant derrière le tapis de course, pour les sujets et/ou les patients ayant des limitations de santé ou autres (par ex. déficience visuelle, etc.), pour la course à grande vitesse et/ou pour tous les individus, où une chute entraîne un risque dangereux de blessure ou de mort (par ex. patients récemment opérés de la hanche, sondes invasives, etc.), un système de prévention des chutes est obligatoire (par ex. arceau de sécurité avec ceinture thoracique et harnais ou un système de soutien du poids). Pour plus d'informations, voir le mode d'emploi. Espace de sécurité derrière le tapis de course : min. L : 2 m (6ft 6.74") x largeur du tapis de course. Les enfants ne sont autorisés à monter sur le tapis de course que s'ils sont sous surveillance permanente et protégés par un système antichute.



## spécifications du pluto® It med

tapis roulant	<b>pluto® It med</b>
constructeur	h/p/cosmos sports & medical gmbh / Germany
numéro d'article	cos30027-01va02
applications:	entraînement à l'endurance, à la marche et à la course, dispositif d'effort pour les tests de performance, l'analyse de la marche et l'entraînement à la marche
contrôle :	via l'interface intégrée et le protocole coscom v3/v4 ou via le logiciel PC para control ou la télécommande optionnelle uniquement ; MCU5 situé dans la salle des machines, SANS UserTerminal, ni affichage, ni clavier
clavier :	pas de clavier
surface de roulement :	L : 150 cm (4ft 11.06") L : 50 cm (1ft 7.69") hauteur d'accès : 23 cm (9.06") tapis de roulement avec surface antidérapante charge max. admissible : 250 kg (551 lbs)
gamme de vitesse :	0.0...18.0 km/h (0.0...5.0 m/s) (0.0...11.2 mph) disponible moyennant un supplément : 0.0...22.0 km/h (0.0...6.1 m/s) (0.0...13.6 mph)
accélération:	7 niveaux d'accélération / décélération entre 131 s et 3 s de 0 à max. ou de max. à 0 ; équivalent à 0,038... 1,66 m/s <sup>2</sup> . niveaux 1 à 4 activés, niveaux 5 à 7 sur demande réglables via le tapis roulant ou la télécommande
élévation:	0.0...20.0 % (0.0...11.31°) réglage motorisé disponible moyennant supplément : 0.0...25.0 % (0.0...14.03°)
le sens de la marche :	interrupteur pour l'inversion du sens de la ceinture, avec supplément. Vitesse maximale autorisée en marche arrière : 5 km/h (3,1 mph) si aucun harnais de sécurité avec système antichute n'est utilisé.
les systèmes de motorisation :	Moteur à courant alternatif triphasé de 2.2 kW (3 PS), sans entretien et sans balais. Pour la haute performance, nous recommandons des modèles avec une alimentation triphasée 3x400 volts et une surface de roulement min. 190/65 cm.
la transmission de puissance :	convert. de fréquence, courroie poly-V, fonctionnement très silencieux
les systèmes de sécurité :	CE 0123; medical device directive MDD 93/42/EEC; machinery directive 2006/42/EC; EMC directive 2014/30/EU; IEC 60601-1; EN 60601-1-2 (EMC tested); IEC 62304; EN 14971; ISO 20957-1; EN 957-6; (bouton coup de poing pour la mise hors tension du système d'entraînement) ; interrupteur d'arrêt d'urgence (cordon de sécurité avec actionneur, cordon de traction et clip))
le degré de protection :	appareil classe I (⊕) / type B ⚡ / IP 00
classification:	dispositif médical de classe de risque IIb selon la DDM, dispositif médical thérapeutique et dispositif médical de diagnostic actif
classe d'utilisation :	S, I selon ISO 20957-1
classe de précision :	A (haute précision) selon EN 957-6
courant de fuite à la terre :	< 0.2 mA
conditions ambiantes :	0...+40 °C ; 20...90 % d'humidité, 700...1060 hPa pression atmosphérique 3 000 m (~10 000 ft) altitude max. sans pressurisation
paramètre d'affichage (résolutions) :	uniquement via le logiciel PC : 6 écrans LCD, 4 LED pour les modes de fonctionnement, 20 LED pour l'affichage des unités et du numéro de profil, des étapes, etc. vitesse (0,1 km/h ou m/s ou m/min ou mph), heure (00:00) en heures, minutes et secondes, altitude (0,1 % ou degrés) distance (1 m...999.9 km ou miles), METS (1 MET) étape/numéro du programme, énergie (1 kJ/kcal), indice de forme physique (1) puissance (1 Watt), fréquence cardiaque (1 bpm / battement par minute) optionnel
résolution:	1 décimale
unités de mesure :	métrique / impérial
surveillance de la fréquence cardiaque :	mesure de la fréquence cardiaque en option avec supplément, ceinture thoracique de mesure de la fréquence cardiaque en option avec supp
interface numérique :	1x RS 232 com1 avec 9600 bps : incl. protocole PC, h/p/cosmos coscom® v3/v4 Convertisseur USB-RS232 ; com2 ; com3 avec 115200 bps ; com4. en option avec supplément de prix
programmes :	6 profils d'exercices (modulables, plus de 100 variations) 11 profils de tests (UKK 2 km Walktest, Bruce, Graded test, Naughton, Ellestad, Gardner, Conconi, Ramp, etc.) 20 programmes librement définissables avec 40 étapes de programme chacun
Logiciel PC (inclus) :	h/p/cosmos para control® pour l'affichage et la commande à distance ; y compris 1 x câble d'interface RS232 5m (16 ft 4.85")

Logiciel PC : (supplément)	h/p/cosmos para graphics®, para analysis® & para motion®. Logiciel PC pour le contrôle, la surveillance, l'enregistrement et l'analyse
accessoires (inclus) :	instructions pour l'utilisation de la clé USB, huile de lubrification, clé Allen, 5m (16 ft 4,85") câble d'égalisation de potentiel PE
couleur du cadre :	blanc pur RAL 9010 (revêtement par poudre)
Barres flexibles :	Barres flexibles en tube d'acier Ø 60 mm des deux côtés, longueur : 620 mm ; tube croisé carré entre les piliers Autres longueurs et modèles moyennant supplément Traverse avant (Ø 30 mm) moyennant supplément
alimentation en tension :	200...240 Volt AC 1~/N/PE 50/60 Hz Fusible 16A type C ; circuit, ligne et protection dédiés
la taille du cadre :	L : 210 cm (6ft 11") L : 86 cm (2ft 9.9") H : 130 cm (4ft 3.2")
poids net :	environ 228 kg (503 lbs)
le poids brut :	environ 320...350 kg (704...770 lbs)

Le poids et les dimensions peuvent varier en fonction des accessoires.

Des couleurs de cadre spéciales, d'autres modèles de mains courantes, une alimentation électrique spéciale, d'autres options et accessoires sont disponibles en option moyennant un supplément de prix. Le poids et les spécifications de l'emballage peuvent varier en fonction des options, de l'emballage des accessoires et du mode de transport. E&OE. Sous réserve de modifications sans préavis. Veuillez tenir compte des limites naturelles et physiques de l'alimentation électrique monophasée de 230 volts. L'alimentation électrique monophasée de 230 volts est suffisante pour les applications normales de fitness ou de thérapie. Pour toutes les applications spéciales de haute performance (course de vitesse, sauts contrôlés, déplacements latéraux, sujets lourds à vitesse élevée, élévations extrêmes, etc.), nous recommandons des modèles avec une alimentation triphasée, 3x400 volts (par exemple modèle h/p/cosmos quasar med 3p, pulsar 3p, venus ou saturn).

**Attention !** Les travaux d'installation, de mise en service, d'instruction, d'entretien et de réparation ne doivent être effectués que par du personnel h/p/cosmos formé et autorisé. Pour les tapis de course surdimensionnés (largeur >65cm), pour les enfants, les applications spéciales, sans espace de sécurité suffisant derrière le tapis de course, pour les sujets et/ou les patients ayant des limitations de santé ou autres (par ex. déficience visuelle, etc.), pour la course à grande vitesse et/ou pour tous les individus, où une chute entraîne un risque dangereux de blessure ou de mort (par ex. patients récemment opérés de la hanche, sondes invasives, etc.), un système de prévention des chutes est obligatoire (par ex. arceau de sécurité avec ceinture thoracique et harnais ou un système de soutien du poids). Pour plus d'informations, voir le mode d'emploi. Espace de sécurité derrière le tapis de course : min. L : 2 m (6ft 6.74") x largeur du tapis de course. Les enfants ne sont autorisés à monter sur le tapis de course que s'ils sont sous surveillance permanente et protégés par un système antichute.





German Engineering depuis 1988



**sports**  
quasar®



**cyclisme et athlétisme**  
saturn® med 300/100r



**diagnostics de performance**  
pulsar® med 3p



**patinage en ligne**  
saturn® med 300/125r



**entraînement fonctionnel**  
pulsar® med 3p + robowalk®



**ski de fond  
patinage / biathlon**  
saturn® med 450/300rs



**fauteuil roulant**  
saturn® med 300/125r



**entraînement de la vitesse /  
speedlab®**  
quasar® 3p



**la remise en forme**  
pluto® / mercury® / quasar® / pulsar®



**analyse des mouvements**  
quasar® med



**formation d'extension**  
robomove®



**vélo ergomètre**  
torqualizer®



**biomécanique paramètres  
de la marche**  
optogait

rééducation



**correction active de la  
démarche**  
robowalk® expande / mercury® med



**la remise en forme  
des seniors**  
mercury®



**rééducation orthopédique**  
mercury® med / arm support / airwalk® ap



**rééducation  
cardiaque**  
mercury® med



**thérapie sur tapis  
roulant soutenue par  
le poids du corps**  
airwalk® ap / mercury® med



**angiologie**  
mercury® med



**analyse de la démarche /  
biomécanique**  
gaitway® 3d with force and  
pressure measurement



**épreuve d'effort  
cardiovasculaire / CPET**  
mercury® med



**thérapie de la locomotion**  
locomotion® med 150/50



**entraînement aux  
barres thérapeutiques**  
parawalk®

applications spécifiques



**chambres de  
l'environnement et du climat**  
quasar® med 3p with  
external UserTerminal



**biomécanique**  
gaitway® 3d



**militaire / armée**  
quasar® special version



**entraînement à la vitesse**  
sprint trainer comet®



**formation et  
entraînement des  
pompiers à l'échelle**  
discovery®

votre distributeur h/p/cosmos :

**mse med**  
mobility & sport equipments

**msemed SAS**  
11 rue des Chevaliers  
67118 Geispolsheim, France  
Tél. : +33 3 67 10 46 00  
Mail : [contact@msemed.com](mailto:contact@msemed.com)  
Web : [www.msemed.com](http://www.msemed.com)

manufacturer

h/p/cosmos sports & medical gmbh

Am Sportplatz 8  
83365 Nussdorf-Traunstein  
Germany

phone: +49 86 69 86 42 0  
fax: +49 86 69 86 42 49

sales@hpcosmos.com  
www.hpcosmos.com

skype: @hpcosmos.com (search & select name)  
youtube: youtube.com/hpcosmos  
twitter: twitter.com/hpcosmos  
facebook: facebook.com/hpcosmos

