

MARPOSS

MUPS

SYSTÈME DE PALPAGE TACTILE AVEC
TRANSMISSION À BANDE ULTRA LARGE



MUPS

DESCRIPTION DU SYSTÈME

MARPOSS ULTRA PROBING SYSTEM EST UN SYSTÈME DE PALPAGETACTILE CONÇU POUR ÊTRE UTILISÉ SUR DES MACHINES-OUTILS D'USINAGE.

Il se caractérise par une transmission sans fil basée sur technologie Ultra Wideband avec fréquence de fonctionnement de 6,2 à 8.3 GHz et portée de 15 m.

Le système se compose d'un émetteur (UWP) et d'un récepteur (ANCHOR) connectés à une interface (BASE STATION) installée sur l'armoire de la machine. Avec la technologie Ultra Wideband, le système offre une immunité sans pareil aux interférences radio les plus courantes et la possibilité d'installer un nombre considérable d'unités sur le même site.

MUPS est un système très flexible pouvant être utilisé dans la plupart des applications.

Les principales fonctions sont :

- ▶ Système multi-canal : chaque application supporte jusqu'à 8 têtes.
- ▶ Application double mandrin, deux têtes peuvent être gérées en même temps avec un seul récepteur.
- ▶ Une application jumelle permet de contrôler la pièce et l'outil en utilisant le même récepteur.

- **Quantité réduite de rebuts et économies immédiates**
- **Gestion automatique d'un grand nombre têtes sur un même site**
- **Totale immunité aux interférences de systèmes sans fil courants (WiFi, Bluetooth, 4G/5G)**
- **Design robuste permettant de résister aux environnements d'usinage les plus difficiles**
- **Plus longue durée de vie de la batterie**
- **Installation facile et rapide via l'application MUPS**



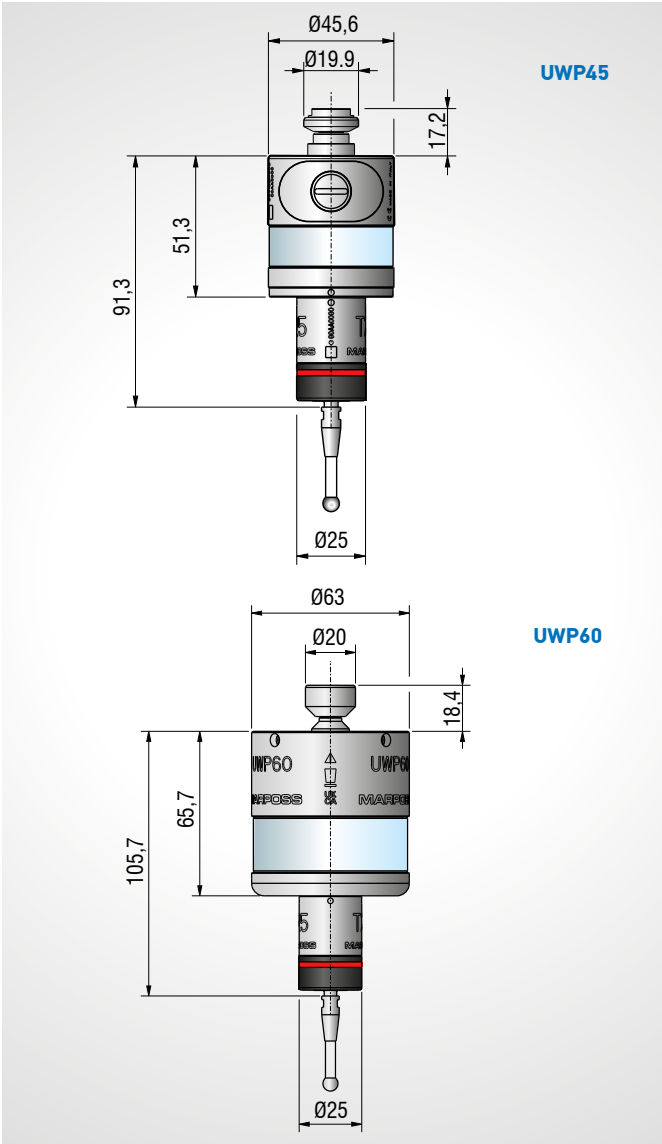
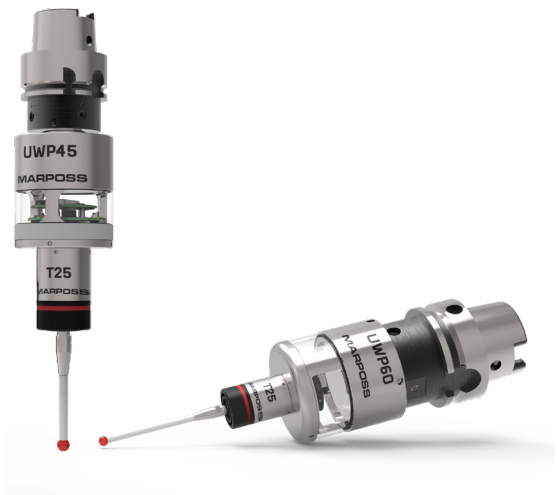


UWP45 - UWP60

AVEC TÊTE À PRÉCISION STANDARD

UWP45 utilisé avec les têtes Marposs T25, TT25 et TT30 est idéal pour une utilisation sur rectifieuses multi-axe, centres d'usinage et tours, en raison de la combinaison d'une taille réduite et d'une transmission Ultra Wideband, qui représente un avantage considérable dans les applications où la visibilité entre l'émetteur et le récepteur n'est pas garantie.

UWP60 est idéal pour une utilisation sur centres d'usinage et tours verticaux à grande échelle. La tête combine exécution extrêmement robuste et grande autonomie de fonctionnement. Elle peut être configurée pour une utilisation avec les têtes Marposs T25 et TT25 et avec des extensions de longueur jusqu'à un mètre.



	version T25		version TT25 TT30 (uniquement pour UWP45)	
REPRODUCTIBILITÉ UNIDIRECTIONNELLE* (2σ)	0,5 µm		1 µm	
FORCE DE MESURE*	2 N Plan XY	12 N Dir. Z	0,5÷0,98 N Plan XY	5,8 N Dir. Z
EXTRACOURSE*	11,2 mm Plan XY	4 mm Dir. Z	11,6 mm Plan XY	4 mm Dir. Z
TYPE DE TRANSMISSION	6.2 - 8.3 GHz			
DISTANCE D'ACTIVATION/ DÉSACTIVATION TRANSMISSION	15 m			
NOMBRE DE CANAUX DISPONIBLES	Sélection automatique du canal			
ACTIVATION TRANSMISSION	Code M machine			
DÉSACTIVATION TRANSMISSION	Manuelle : Automatique :		Code M machine Temporisation programmable	
INDICE DE PROTECTION (Norme CEI 60529)	IP66 - IP68			
TEMPÉRATURE DE FONCTIONNEMENT	+5°C +60°C			

(*) = Avec doigt standard de 35 mm à la vitesse de 600 mm/min

UWP45 AVEC TÊTES DE PRÉCISION STANDARD	
Type de pile	Piles lithium type 2 CR2
Durée de vie pile**	Veille : 1 an Utilisation 5 % : 290 jours Utilisation continue : 1000 heures
UWP60 AVEC TÊTES DE PRÉCISION STANDARD	
Type de pile	Piles lithium type 2 CR123A
Durée de vie pile**	Veille : 1,5 an Utilisation 5 % : 470 jours Utilisation continue : 1600 heures

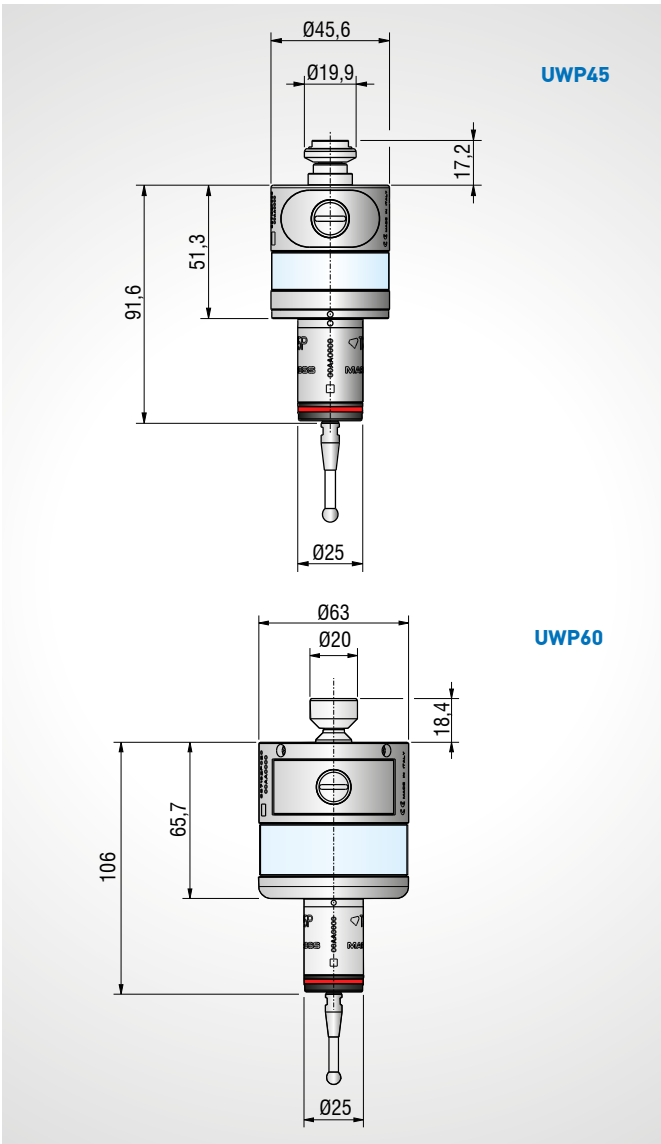
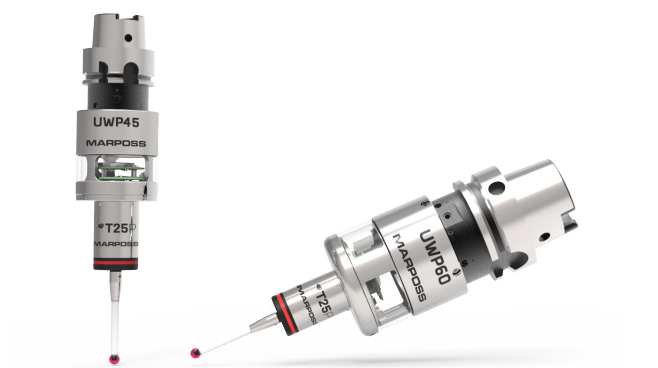
(**) = Valeurs de performances typique, variables en fonction du mode de programmation

UWP45 - UWP60 AVEC TÊTES À HAUTE PRÉCISION

UWP45 et UWP60 utilisés avec la tête à haute précision T25P sont des solutions indiquées pour les centres d'usinage à 5 axes et les rectifieuses des secteurs industriels où les exigences de précision sont quotidiennement poussées à l'extrême, comme les matrices et moules, l'aérospatiale, l'aéronautique et le biomédical.

Basée sur la technologie piézo-électrique, la TP25P atteint d'excellentes performances de mesure sur surfaces en 3D.

Les deux solutions diffèrent par leurs dimensions et le design modulaire du WRP60P pouvant être personnalisé avec une extension jusqu'à 1 mètre.



Version T25P		
REPRODUCTIBILITÉ UNIDIRECTIONNELLE* (2σ)	0,25 μm	
ISOTROPIE 2D*	± 0,25 μm	
ISOTROPIE 3D*	± 1 μm	
FORCE DE MESURE*	0,07 N (plan XY/direction Z)	
EXTRACOURSE*	12° (plan XY) 6mm (direction Z)	
TYPE DE TRANSMISSION	6.2 - 8.3 GHz	
DISTANCE D'ACTIVATION/ DÉSACTIVATION TRANSMISSION	15 m	
NOMBRE DE CANAUX DISPONIBLES	Sélection automatique du canal	
ACTIVATION TRANSMISSION	Code M machine	
DÉSACTIVATION TRANSMISSION	Manuel: Automatique:	Code M machine Temporisation programmable
INDICE DE PROTECTION (Norme CEI 60529)	IP66 - IP68	
TEMPÉRATURE DE FONCTIONNEMENT	+5°C +60°C	

(*) = Avec doigt standard de 35 mm à la vitesse de 600 mm/min

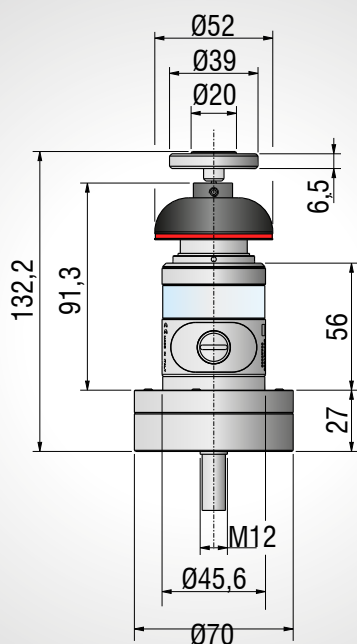
UWP45 AVEC TÊTES À HAUTE PRÉCISION		
Type de pile	Piles lithium type 2 CR2	
Durée de vie pile**	Veille	1 an
	Utilisation 5 %	285 jours
	Utilisation continue :	400 heures
UWP60 AVEC TÊTES À HAUTE PRÉCISION		
Type de pile	Piles lithium type 2 CR123A	
Durée de vie pile**	Veille	1,5 an
	Utilisation 5 %	470 jours
	Utilisation continue :	650 heures



TÊTE UWT TOOL SETTER

La tête UWT peut être utilisée sur les centres d'usinage pour presetting outil (mesures de longueur et diamètre), contrôles d'intégrité outil et compensation de l'usure outil. En combinaison avec une tête UWP, il est possible de constituer une application JUMELLE : les contrôles de pièce et d'outil sont gérés par un seul récepteur Anchor.

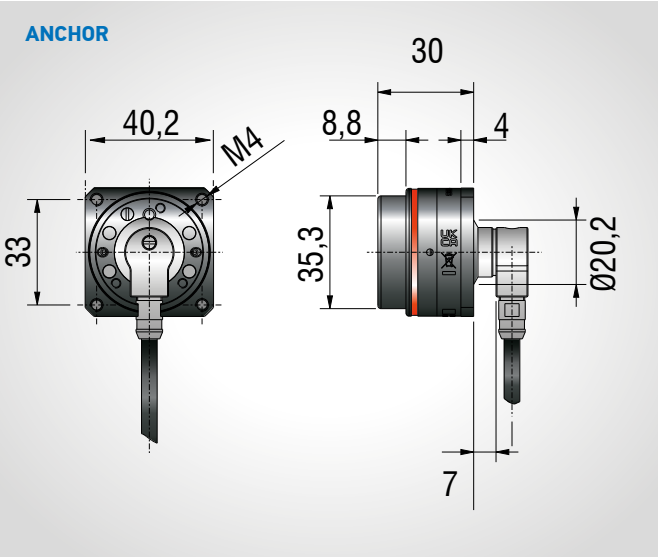
UWT se complète d'un support spécial pour le fixer directement sur la table de la machine, l'installation est très rapide et simple.



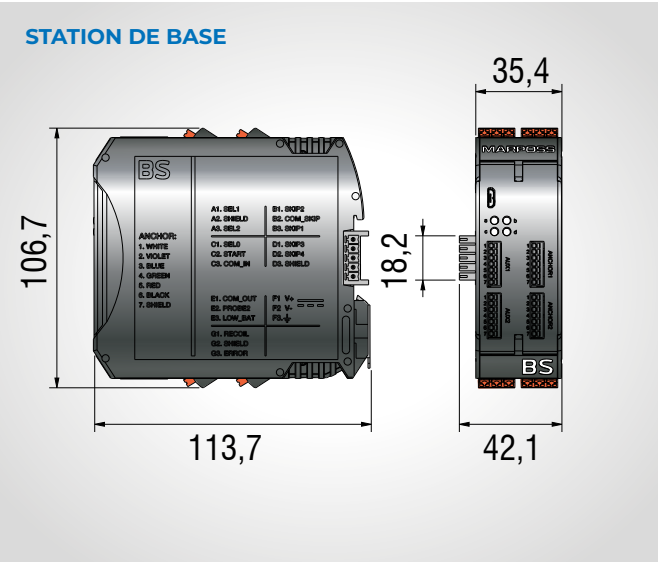
REPRODUCTIBILITÉ UNIDIRECTIONNELLE (2σ)	1 μm	
FORCE DE MESURE	1 - 2 N Plan XY	8,6 N Direction Z
EXTRACOURSE	8 mm Plan XY	3,5 mm Direction Z
Type de transmission	6.2 - 8.3 GHz	
NOMBRE DE CANAUX DISPONIBLES	Sélection automatique du canal	
ACTIVATION TRANSMISSION	Code M machine	
DÉSACTIVATION TRANSMISSION	Manuelle : Automatique :	Code M machine Temporisation programmable
TYPE DE PILE :	Piles lithium type 2 CR2	
DURÉE DE VIE PILE	Veille : Utilisation 5 % Utilisation continue	1 an 290 jrs 1000 h
INDICE DE PROTECTION (Norme CEI 60529)	IP66 - IP68	
TEMPÉRATURE DE FONCTIONNEMENT	+5°C +60°C	

RÉCEPTEUR ET INTERFACE

Le récepteur se caractérise par des dimensions ultra-compactes et un très haut niveau d'étanchéité à l'eau. L'unité doit être installée à l'intérieur de la zone d'usinage et gère la communication avec le PLC de la machine à travers une interface installée dans l'armoire de la machine. 4 connecteurs se trouvent sur le panneau frontal et chacun d'eux présente 8 broches, à chacune desquelles est affectées la fonction indiquée.



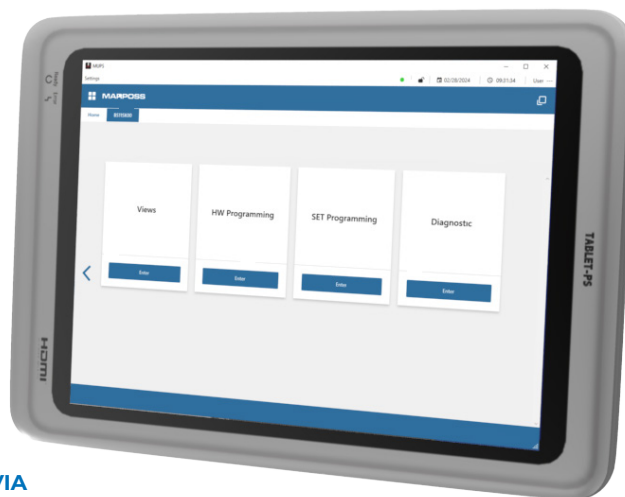
ALIMENTATION	< puissance 1W sans fil avec WLC.
INTERFACE	IP68 et opto-isolée avec WLC
INDICATEURS VISUELS	LED pour état des têtes, état de la pile et état de la connexion
LONGUEUR MAX CÂBLE	30 m
DEGRÉ DE PROTECTION (Norme CEI 60529)	IP66 - IP68



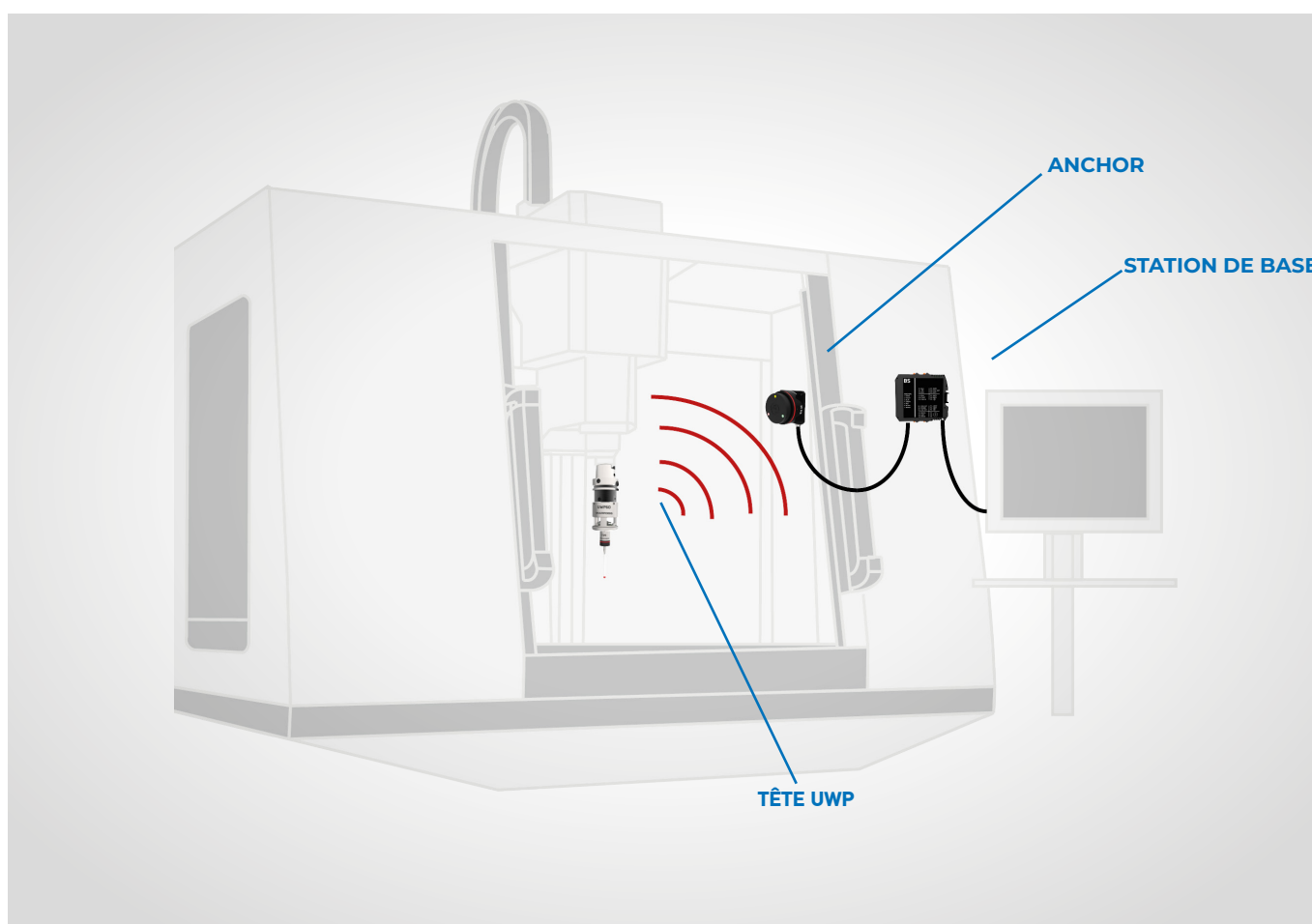
ALIMENTATION	24V S.E.L.V.
INTERFACE	2 x WLC propriétaire vers unités récepteurs 2 x RS422 pour communication externe 1 x T-BUS pour connexion GEMCPU 1 x Micro-USB pour programmation/assistance
INDICATEURS VISUELS	État tête, état pile et état liaison.
DEGRÉ DE PROTECTION (Norme CEI 60529)	IP20

APPLICATION MUPS

Pour compléter le système, une application MUPS est également disponible et permet de programmer le système, d'effectuer des diagnostics et des interventions d'assistance, ainsi que de vérifier en temps réel l'état du système. Elle est conçue pour ordinateurs sous Android, iOS et Windows.



**PROGRAMMATION VIA
L'APPLICATION**





MARPOSS

marposs.com



D6C10900F0- Edition 09/2025 - Caractéristiques sujettes à modifications.
© Copyright 2025 Marposs S.p.A. - Tous les droits sont réservés

Ce document et son contenu sont la propriété exclusive de Marposs S.p.A. ou d'autres sociétés du Groupe Marposs et ne peuvent pas être utilisés pour nourrir une intelligence artificielle, l'apprentissage automatique, de grands modèles linguistiques ou d'autres réseaux, algorithmes ou systèmes similaires.... Ils ne peuvent être utilisés, en tout ou partie, à des fins différentes de celles qui sont expressément autorisées sans consentement écrit préalable. Tout contrevenant fera l'objet de poursuites. Les droits des tiers sont reconnus aux propriétaires respectifs.

MARPOSS,  et les autres noms/symboles du Groupe Marposs ici indiqués sont des marques enregistrées ou des marques de Marposs S.p.A ou d'autres sociétés du Groupe aux États-Unis et dans d'autres pays. Certains modèles de la ligne de produits, ou des composants de ceux-ci, pourraient être sujets à des limitations d'exportation si exportés hors de l'Union européenne ou pourraient être sujets à des mesures restrictives appliquées par les autorités nationales, supranationales ou internationales compétentes.

