

Nous entendons parler fréquemment d'indices de protection IP dans une variété de produits et d'industries (textile, électronique, électrique...). Vous en avez peut-être déjà fait l'expérience si vous avez laissé tomber votre smartphone dans l'eau (nous sommes tous passés par là!). Mais que signifient-ils et quel impact ont-ils sur les prothèses? La réponse se trouve dans ces lignes!

Qu'est-ce qu'un indice de protection IP?

Les indices IP ou Indice de Protection, décrivent le degré de protection d'un appareil électrique (ex. : prises électriques, ampoules, pièces automobiles, etc...) contre diverses intrusions, contacts, corrosion, poussière et eau. Cette norme est établie par la Commission Électrotechnique Internationale (CEI) et vise à fournir aux utilisateurs une compréhension plus approfondie de leurs appareils au-delà des vagues descriptions tels que "étanche" et "résistant à l'eau", car il existe différents niveaux dans chacun de ces termes.

Que signifient les chiffres placés après un indice IP ?

Les chiffres qui suivent "IP" ont chacun une signification spécifique. Le premier chiffre indique le niveau de protection que le dispositif offre contre les particules solides comme la poussière et le sable. Le deuxième chiffre évalue la protection d'un dispositif contre les liquides et utilise une échelle de 0 (aucune protection) à 9 (eau à haute pression et haute température).

0	4	Aucune protection
1	# ⁵	Protection contre les particules solides de 50mm de diamètre ou plus
2	w ^ţ	Protection contre les particules solides de 12,5mm de diamètre ou plus
3	/5	Protection contre les particules solides de 2,5mm de diamètre ou plus
4	v f	Protection contre les particules solides de 1mm de diamètre ou plus
5	/5	Protection contre les poussières
6	<u>u</u> 5	Protection totale contre les poussières

IP68

0	4	Aucune protection du dispositif électrique
1	7	Protection contre les gouttes d'eau tombant à la verticale
2	7	Protection contre les gouttes d'eau tombant avec un angle jusqu'à 15°
3	4	Protection contre les pulvérisations d'eau avec un angle jusqu'à 60°
4	4	Protection contre les projections d'eau provenant de toutes directions
5	7	Protection contre les jets d'eau
6	15	Protection contre les jets d'eau importants
7	4	Protection contre les immersions temporaires dans l'eau sous respect des conditions normalisées de pression et de temps
8	4	 Protection contre les immersions prolongées dans l'eau sous respect des conditions définie par le fabricant
9	7	Protection contre les jets d'eau à haute pression & haute température

Pourquoi les prothèses ont-elles besoin d'un indice IP?

Les indices IP sont extrêmement importants pour les prothèses, car utilisées dans de nombreuses activités du quotidien, elles peuvent entrer en contact avec des solides, comme le sable, et différents types d'eau comme l'eau douce, salée ou chlorée. Connaitre les limites d'un dispositif est une information cruciale pour décider de la meilleure option pour les personnes à la recherche d'une solution prothétique. Par exemple, si un utilisateur souhaite pouvoir passer du temps dans et/ ou autour de l'eau, l'indice de protection IP de son genou mécatronique sera un facteur déterminant.

Quelles sont les options offertes par Ottobock en matière d'indices IP ?

Les genoux à microprocesseur d'Ottobock sont des genoux prothétiques intuitifs, pour les amputés au-dessus du genou, possédant un microprocesseur qui traite en temps réel les données lorsque l'utilisateur se déplace. Le dispositif doit être protégé des agressions extérieures pour préserver les données du microprocesseur.

Indice de protection IP68: Genium X3

Genium X3 a l'indice de protection le plus élevé parmi tous les genoux mécatroniques du marché. Un indice de protection IP68 signifie qu'il est protégé de la poussière, du sable, de la saleté et de l'eau. Il est étanche **ET** résistant à la corrosion dans l'eau douce, salée et chlorée. La résistance à la corrosion est un énorme avantage car certains genoux mécatroniques peuvent accepter une immersion temporaire ou un contact avec l'eau, avec malgré tout un risque de corrosion. IP68 signifie que Genium X3 est protégé contre tout !

Indice de protection IP67 : C-Leg 4 et Genium

L'indice de protection IP67 signifie que ces deux genoux mécatroniques sont protégés de la poussière, du sable, de la saleté et de l'immersion temporaire dans l'eau douce. Tout les deux sont à la fois résistants à l'eau, mais pas à la corrosion. Alors que de nombreux genoux mécatroniques ont un indice de protection IP67, tous ne peuvent pas dire qu'ils ont aidé plus de 100 000 utilisateurs à marcher en toute confiance au cours des 25 dernières années, comme le révolutionnaire genou C-Leg.

Indice de protection IP22 : Kenevo

Kenevo est protégé des particules solides de taille supérieure à 12,5 mm. Il n'est pas étanche ni résistant à la corrosion, mais il est protégé des projections d'eau (éclaboussures). Il s'agit d'un genou mécatronique conçu spécifiquement pour les utilisateurs à faible mobilité.

Alors, pourquoi l'indice de protection est-il important ?

Obtenir les informations précises et détaillées est essentiel pour prendre une décision éclairée quant au dispositif prothétique qui convient le mieux à un utilisateur. Équiper les utilisateurs d'un dispositif qui peut les conduire là où ils veulent, aller en toute confiance est un élément essentiel du choix de la prothèse.

