Humeau
Expert du laboratoire

Distribué par **Humeau**
Z.A. Hauts de Couëron - 11 rue des Imprimeurs
CS 24220 - 44220 Couëron - France
t. : +33 (0)2 40 93 53 53
info@humeau.com - www.humeau.com

Indice de protection (IP) - Norme CEI 60529

L'indice de protection (IP) est un standard international de la Commission électrotechnique internationale. Cet indice classe le niveau de protection qu'offre un matériau aux intrusions de corps solides et liquides. Le format de l'indice, donné par la norme CEI 60529, est IP XX, où les lettres XX sont deux chiffres et/ou une lettre.

TABLEAU DE CLASSE DE PROTECTION

PROTECTION CONTRE UNE INTRUSION DE CORPS ETRANGERS SOLIDES		PROTECTION CONTRE UNE INTRUSION DE CORPS ETRANGERS LIQUIDES	
0	Aucune protection	0	Aucune protection
1	Protection contre les corps étrangers > 50mm	1	Protection contre les gouttes verticales
2	Protection contre les corps étrangers > 12,5mm	2	Protection contre les gouttes obliques (inclinaison maximale 15°)
3	Protection contre les corps étrangers > 2,5mm	3	Protection contre la pluie (inclinaison maximale de 60°)
4	Protection contre les corps étrangers > 1mm	4	Protection contre les éclaboussements de toutes les directions
5	Protection contre la poussière fine (talc...) ou de corps non visible.	5	Protection contre une eau projetée par une lance de 6,3mm à 0,3 bar
6	Protection contre la poussière fine, non visible, même microscopique	6	Protection contre une eau projetée par une lance de 12,5mm à 1 bar
		7	Protection contre une immersion totale à 1 mètre
		8	Matériel submersible

Étanchéité en horlogerie - Norme ISO 2281

En horlogerie, l'étanchéité d'une montre est définie par sa résistance à la pression. Les fabricants indiquent le plus souvent le degré d'étanchéité en mètres (m) ou atmosphères (atm). Les montres portant la désignation « étanche », avec ou sans indication de surpression, doivent être conformes et avoir subi avec succès les tests prévus à la norme ISO 2281. Ces montres sont destinées à une utilisation quotidienne courante et doivent résister à l'eau durant des exercices tels que la nage de courte durée. Elles peuvent être employées dans des conditions de variations de pressions d'air ou d'eau et de température.

ISO 2281-0 concerne les montres destinées uniquement à une utilisation quotidienne courante et pour la natation. Les exigences relatives aux montres de plongée sont décrites dans ISO 6425.

Les montres dites de plongée sont des montres-bracelets devant résister à une plongée dans l'eau à une profondeur d'au moins 100 mètres, 10 atmosphères, disposer d'un système de contrôle du temps et répondre à tous les critères prévus par la norme ISO 6425 : luminosité, résistance aux chocs, résistance aux champs magnétiques, solidité du bracelet.

	Mentions portées sur la boite de la montre	Niveaux d'étanchéité correspondant du boitier	La montre peut être portée dans les cas ci-dessous	La montre doit être retirée dans les cas ci-dessous
WATER RESIST	WATER RESIST	Etanche à une pression de 3 atmosphères	La montre peut etre mouillée accidentellement suite à des projections d'eau, mais ne doit pas être immergée, ni exposée à un jet d'eau sous pression	
30 m	30 m WATER RESIST	Etanche à une pression de 3 atmosphères	Immersion possible. Baignade en surface. Pas d'utilisation des poussoirs sous l'eau	
50 m	50 m WATER RESIST	Etanche à une pression de 5 atmosphères	Immersion possible. Baignade sous l'eau en piscine à 1m de profondeur max Plongeons depuis le bord uniquement, mais pas depuis un plongeoir. Pas d'utilisation des poussoirs sous l'eau	
100 m	100 m WATER RESIST	Etanche à une pression de 10 atmosphères	Plongée en piscine et en apnée. Aucune plongée avec bouteilles ni plongée professionnelle. Utilisation des poussoirs sous l'eau possible.	
200 m	200 m WATER RESIST	Etanche à une pression de 20 atmosphères	Plongée avec bouteilles, à des profondeurs ne nécessitant pas l'utiisation de l'hélium. Utilisation des poussoirs sous l'eau possible.	

NE PAS UTILISER LES POUSSOIRS PENDANT VOTRE TOILETTE OU SHAMPOOING, ALORS QU'IL Y A DE LA MOUSSE SUR LA MONTRE. L'ETANCHEITE POURRAIT EN ETRE AFFECTEE.