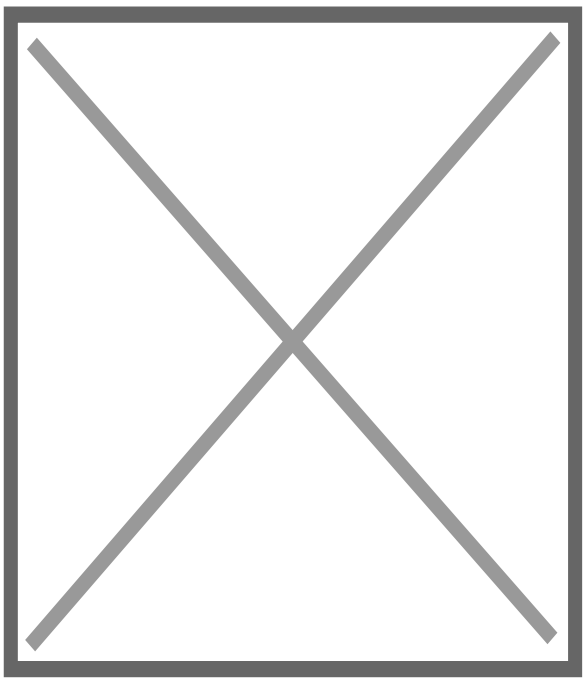
septembre 2018

Les harnais de sécurité

Ergonomie et confort renforcés

Sur le chemin de la protection antichute connectée qui représente l'avenir du marché, la famille des harnais entrant dans la composition de solutions antichute complètes évolue vers une ergonomie, un confort, une légèreté et une facilité d'enfilage sans cesse accrus. Les modèles les plus simples et, à l'autre extrémité de la gamme, les plus sophistiqués, forment les deux catégories les plus vendues, aux dires des acteurs d'un marché professionnel qui monte en qualité et qui serait en légère croissance, tant en volume qu'en valeur.



Le harnais antichute est un EPI de classe 3 concernant les produits protégeant de risques mortels. L'arsenal législatif en vigueur (la directive européenne 89/656 relative à l'utilisation des EPI et le décret n°2004-924 concernant l'utilisation des équipements de travail pour des travaux en hauteur temporaires) fait état de différentes obligations légales.

Sans les mentionner toutes, nous citerons celles, pour l'employeur, de fournir gratuitement à ses employés des systèmes antichute et de faire en sorte qu'ils reçoivent une formation aux travaux en hauteur envisagés ainsi que l'obligation de vérification périodique (au minimum une fois par an) de ces systèmes par des personnes qualifiées.

Au même titre que le point d'ancrage, provisoire ou temporaire, et le système de liaison avec lesquels il forme un système antichute complet, le harnais doit être certifié selon les normes EN en vigueur pour chaque composante du système et compatibles entre elles.

Les parties basse et haute d'un harnais sont théoriquement indissociables mais il existe cependant des exceptions parmi les harnais de maintien au travail ou pour le travail en suspension, lesquels peuvent résulter de l'assemblage temporaire d'un harnais cuissards et de bretelles répondant bien évidemment aux normes requises, l'utilisateur n'ayant en aucun cas le droit de modifier un produit certifié.

Les harnais EN 361, les plus simples

Le harnais antichute assure la préhension du corps de manière à retenir l'utilisateur pendant et après une chute sans occasionner de lésions, ce qui requiert une bonne répartition des efforts créés par l'arrêt de la chute.

Sous sa forme la plus simple, le harnais antichute qui doit alors répondre aux seules exigences de la norme EN 361 (précisons que dans la suite du texte, un produit désigné sous le seul terme de harnais relève de l'antichute, sauf précision contraire) est un ensemble de sangles dont la partie supérieure enserre le torse (par des bretelles) et la partie inférieure les jambes (par des cuissards). Généralement en polyester, ces sangles dites principales sont réglables par des boucles en partie inférieure et/ou supérieure pour s'adapter à la

morphologie de l'utilisateur. Un harnais basique comprend également une sangle transversale au niveau du sternum excluant tout risque de sortir du harnais et une attache dorsale, presque toujours sous la forme d'un D métallique, le reliant au système de liaison (lui-même relié par son autre extrémité au point d'ancrage). Ce point d'attache antichute dorsal qui existe sur tout harnais antichute est positionné en partie supérieure du torse de façon à ce qu'en cas de chute, le corps ne puisse pas faire un angle de plus de 50° par rapport à la verticalité du plan.

Un ou plusieurs points d'attache antichute

Les harnais EN 361 dont la vocation quasi-unique est d'assurer l'arrêt des chutes dans de bonnes conditions (ce qu'il ne faut pas traduire par le fait que tous les harnais EN 361 sont des produits d'entrée de gamme) peuvent également posséder un second point d'ancrage antichute. Dans ce cas, l'attache sera positionnée au niveau du sternum et plus adaptée à une utilisation avec un coulisseau mobile pour une progression verticale du corps, l'attache antichute dorsale se prêtant mieux à un mouvement du corps vers l'avant. Certains modèles peuvent encore comprendre un nombre supérieur de points d'ancrage antichute qui seront alors positionnés sur le thorax, à l'horizontale du point d'attache sternal, élargissant ainsi les possibilités pour l'utilisateur de connecter la longe antichute au point le plus adapté au travail à réaliser.

Les harnais antichute EN 361 qui forment l'une des trois sous-familles majeures de harnais sont destinés à des utilisations occasionnelles par des professionnels qui ne sont pas des spécialistes du travail en hauteur, le plus souvent des artisans du bâtiment (couvreurs, charpentiers…) et assez fréquemment des personnes chargées de certaines tâches de maintenance industrielle.

Les autres catégories de harnais qui seront évoqués dans la suite de cet article, destinés à d'autres applications que les harnais que nous venons de décrire, font l'objet de sophistications diverses.

Travail en suspension et maintien au travail

Plus polyvalents que les harnais évoqués plus haut, il existe des modèles équipés d'une ceinture certifiée selon la norme EN 358 et équipée de deux anneaux latéraux permettant le coulissage d'une longe de maintien au travail (à ne pas confondre avec une longe antichute). Ces harnais conformes aux exigences de la norme EN 358, dits harnais de maintien au travail, offrent l'avantage de permettre à leurs utilisateurs de travailler assez confortablement en position fléchie, pour le montage d'une charpente métallique ou la maintenance d'une ligne électrique pour ne citer que ces deux exemples. En dépit de l'adage « qui peut le plus peut le moins », l'utilisation d'un tel harnais dans certaines situations de travail auxquelles un harnais simple apporte une réponse adaptée s'avèrera tout à fait inutile, voire gênante.

Résultant d'une conception encore plus sophistiquée que les harnais de maintien au travail, il existe une troisième sous famille de produits autorisant le travail en suspension (donc avec les pieds dans le vide), réservés aux spécialistes du travail en hauteur et on pourrait même employer le terme d'experts pour les professionnels cordistes réalisant des travaux dits acrobatiques et des opérations de sauvetage. Ces équipements certifiés EN 361 et EN 358 qui satisfont également aux exigences de la norme EN 813 relative au déplacement sur corde répondent à la triple problématique du travail en hauteur, de l'accès sur corde et du travail en suspension. Ils sont équipés de cinq points d'attache, deux points antichute, un ancrage ombilical pour l'accès à la corde permettant une connexion à un descendeur et deux points d'attache pour le maintien au travail.

Enfiler rapidement son harnais

L'utilisateur d'un harnais antichute recherche en tout premier lieu à pouvoir l'enfiler facilement et rapidement. Certains fabricants ont pris cette attente en considération en dotant leurs harnais de caractéristiques appropriées, la solution la plus simple consistant à différencier les deux parties du harnais par des bretelles et des cuissards de couleurs différentes. Une structure souple et légère qui sera positionnée au dos du porteur confère une forme au harnais dès sa sortie du sac permettant l'enfiler intuitivement. Il existe

encore des harnais-gilets s’enfilant comme un vêtement, la seule chose à faire étant alors de régler les sangles des cuisses.

Les boucles permettant de refermer les sangles une fois celles-ci réglées, participent elles aussi à faire gagner du temps et de l’énergie, tout en apportant à l’utilisateur le maximum de sécurité. Traditionnellement plates, en acier zingué ou en inox et à fermeture manuelle, les boucles ont évolué sur de nombreuses gammes vers des modèles à ouverture et fermeture automatiques qui s’actionnent d’un geste et conservent le réglage de la sangle. Sur certains harnais, ces types de boucles sur les cuissards éviteront même à l’utilisateur d’avoir à lever les pieds pour ajuster son harnais.

Le confort, une attente essentielle

Pour les harnais comme pout tout autre EPI, une forte demande des utilisateurs porte sur le confort du produit qui, s’il ne supprime pas totalement la contrainte découlant du port de ce type d’équipement, permet néanmoins de l’atténuer considérablement pour vaincre d’éventuelles résistances à son utilisation.

De nombreux paramètres entrent en ligne de compte pour renforcer le confort d’un harnais, parfois même des détails comme le passage de la sangle à un endroit qui évitera la remontée inconfortable du vêtement ou le positionnement de boucles qui pourront être réglées sans contorsions… Parmi ces paramètres figure l’architecture même du harnais, notamment le design de bretelles qui ne provoquera pas de frottements désagréables ou celui de cuissards qui ne remonteront pas inconfortablement le long de...

Veuillez vous identifier pour consulter la totalité de l'article.

Vous avez perdu votre n° d'abonné. N'hésitez pas à nous contacter. Valider

Vous n’avez pas de n° d'abonné ?
Abonnez-vous pour bénéficier de nos revues et l'accès à l'intégralité des articles !

S'abonner à la revue