

# PROTECTION CONTRE UN ARC ELECTRIQUE



**Vandeputte****Belgique - Flandre**

Binnensteenweg 160  
B-2530 Boechout  
T +32 (0)3 820 98 60  
F +32 (0)3 820 98 61  
info.vlaanderen@vdp.com

**Vandeputte****Belgique - Wallonie**

Rue de namur 101  
B – 6041 Gosselies  
T +32 (0)71 25 87 25  
F +32 (0)71 25 87 20  
info.wallonie@vdp.com

**Vandeputte****Pays-Bas**

Postbus 33  
NL – 4900 AA Oosterhout  
T +31 (0)1 62 48 64 00  
F +31 (0)1 62 42 70 50  
info.nederland@vdp.com

**Vandeputte****France - Nord**

2 Route de Crochte  
F – 59380 Sœux  
T +33 (0)3 28 60 72 00  
F +33 (0)3 28 64 84 70  
info.france@vdp.com

**Vandeputte****France - Ile De France**

Orlytech Bât 518  
4, Allée du Commandant Mouchotte  
F – 91781 Wissous Cedex  
T +33 (0)1 70 03 36 40  
F +33 (0)1 70 03 36 39  
info.france@vdp.com

Édité par : Vandeputte

Aucune partie de cette édition ne peut être reproduite et/ou publiée par impression, photocopie, microfilm, bande sonore, électroniquement ou par quelque autre moyen que ce soit sans accord écrit préalable.

## QU'EST-CE QU'UN ARC ELECTRIQUE ?

Un arc électrique - parfois aussi appelé Arc Flash - est une décharge (par l'air) d'électricité haute ou basse tension, et ce, entre des éléments conducteurs. Ce risque se produit surtout lors de l'entretien d'installations électriques. Un arc électrique est généralement la conséquence d'une erreur humaine (par ex. en faisant tomber des outils entre des pièces sous tension d'une installation).

## QUEL EST LE RISQUE D'UN ARC ELECTRIQUE ?

L'électricité libérée lors d'un arc électrique entraîne une explosion d'une grande quantité d'énergie thermique. Des brûlures très graves, voire même mortelles, constituent donc le principal risque humain.

Pendant une courte durée, le transfert de chaleur peut même atteindre des températures extrêmement élevées (jusqu'à 20.000 °C). Il faut donc souvent utiliser une **protection (supplémentaire) plus efficace** que seuls les EPI (équipements de protection individuelle), qui vous protègent contre les risques de flammes et de chaleur. Outre cette explosion thermique, d'autres risques peuvent également survenir :

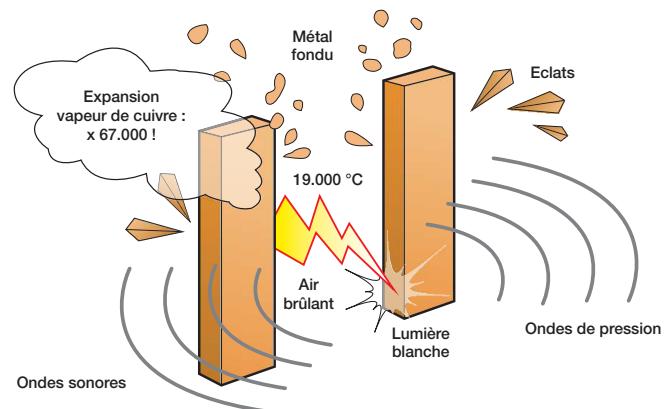
- Libération de vapeurs toxiques de cuivre et d'acier (par la fusion de l'installation électrique)
- Gros dégagement de fumée, qui peut éventuellement provoquer des lésions pulmonaires
- Ondes sonores pouvant dépasser les 140 dB
- Ondes de pression avec projection d'étincelles
- Lumière ultraviolette/infrarouge
- Autres risques thermiques suite à la formation de chaleur

## COMMENT CALCULER LE RISQUE D'ARC ELECTRIQUE ?

Un risque d'arc électrique est exprimé sous forme d'énergie "incidente" en cal/cm<sup>2</sup> et indique le rayonnement subi par la peau d'un employé en présence d'un arc électrique. Il s'agit ici surtout d'énergie rayonnante. Un minimum de 1,2 cal/cm<sup>2</sup>, pendant 1 seconde, est déterminé comme le point auquel l'énergie peut provoquer des brûlures au second degré, qui est le risque contre lequel il faut se protéger. Plus il y a de calories, plus l'énergie incidente sera élevée et plus la protection devra être efficace.

Cependant, plusieurs facteurs (variables) peuvent venir influencer et compliquer la détermination du nombre de cal/cm<sup>2</sup> :

- **La puissance de l'électricité (tension) :**  
haute ou basse tension.
- **La durée de l'arc électrique :** elle dépend fortement de la vitesse de coupure du disjoncteur. Plus elle est rapide, moins il y a de risques.
- **La distance de l'employé jusqu'à l'installation électrique :**  
plus il est éloigné, moins le risque est élevé (facteur de réduction 4). L'idéal est d'éloigner l'employé de l'armoire électrique pendant qu'il travaille, de sorte qu'il ne puisse PAS subir de brûlure au second degré en cas d'arc électrique. Cette distance est également appelée "distance limite d'approche prudente". En travaillant quand même dans cette limite, il faut absolument utiliser les EPI nécessaires.
- **La puissance maximale de l'arc de court-circuit (exprimée en kA).**



## COMMENT SE PROTEGER CONTRE UN ARC ELECTRIQUE ?

### Analyse des risques : prévention et sensibilisation

Il n'est généralement pas évident de prévoir correctement les risques d'un arc électrique et il y a souvent un grand risque de lésions définitives. Il faut donc effectuer une analyse des risques correcte, en privilégiant la **prévention**. La **sensibilisation** au risque d'arc électrique joue un rôle essentiel et doit rendre les conditions de travail plus sûres.

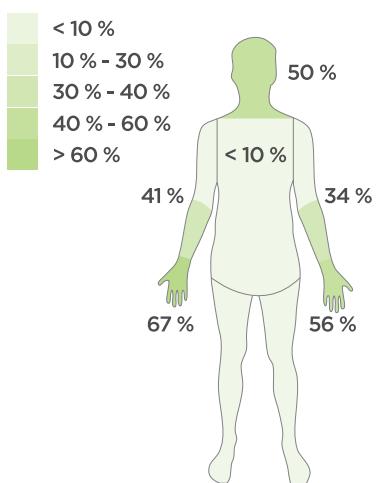
Il est important de réduire autant que possible les niveaux d'énergie. Le fait de modifier les procédures de travail peut également avoir un effet positif sur les risques possibles. Ces actions ont pour but de diminuer au strict minimum le **risque résiduel** d'arc électrique.

Des EPI sont le seul moyen de se protéger contre ces risques résiduels.

### Équipements de protection individuelle

Pour choisir les vêtements de protection appropriés et autres EPI, il faut effectuer une analyse des risques pour mesurer l'énergie incidente potentielle qui peut être dégagée par un arc électrique et à laquelle un employé peut être exposé.

Les risques thermiques pour le corps humain sont classés comme suit (sur la base des statistiques d'accidents) :



- Plus de 60 % des blessures se produisent au niveau de l'avant-bras et des mains.
- 50 % des blessures se situent sur la tête
- Le torse et les jambes sont touchés dans moins de 10 % des cas

A partir de ces chiffres, nous pouvons conclure que des vêtements de protection appropriés sont effectivement portés, mais que la protection de la tête et des mains est souvent négligée.

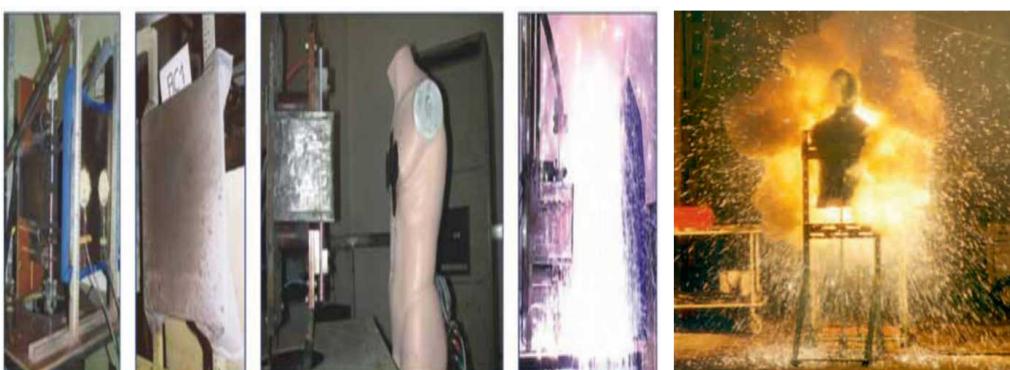
### A. A. Détermination de la résistance à l'arc électrique de vêtements

#### Normes

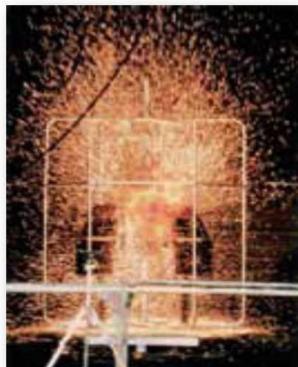
Le cadre législatif à ce sujet est décrit dans la norme internationale IEC 61482-2, à partir de laquelle 2 méthodes d'essai sont apparues. Les deux méthodes peuvent être choisies indépendamment l'une de l'autre par le fabricant du vêtement.

#### 1. Test Box :

Le **tissu** est ici exposé à un arc électrique d'une puissance de 4 kA ou 7 kA, où la transmission de chaleur ne **peut entraîner de brûlures au second degré**. Le test est ensuite répété sur un vêtement. Ce **vêtement doit rester fonctionnel** après une exposition (les coutures ne peuvent craquer, les accessoires (dont fermetures à glissière) doivent rester opérationnels). Si les deux résultats sont positifs, le vêtement peut être marqué d'une classe 1 (4 kA) ou classe 2 (7 kA).



## 2. Test Open Arc :



Pour ce test, la résistance à l'arc électrique est exprimée en **valeur ATPV** (Arc Thermal Performance Value). Cette valeur est l'énergie thermique incidente maximale ( $\text{cal}/\text{cm}^2$ ) où une matière protège le porteur contre des brûlures au second degré.

L'avantage de cette méthode est de **pouvoir choisir un EPI de manière plus ciblée en fonction de cette valeur ATPV**. C'est aussi pourquoi le test Open Arc est souvent considéré comme la meilleure méthode pour sélectionner l'équipement de protection individuelle approprié.

### Principe des couches

Pour le choix du vêtement de protection, il est important de connaître la protection thermique de l'ensemble du **vêtement** porté. Chaque vêtement individuel (sous-vêtement/sous-veste/vêtement de pluie) a une valeur ATPV spécifique. Il faut que le fabricant dispose de ces données.

Les valeurs des différentes couches peuvent être additionnées, mais dans la pratique, la valeur de protection sera supérieure à la somme des résultats ATPV individuels. Cela est dû au fait que les **couches d'air** qui se trouvent entre les différentes couches du vêtement, offrent une protection thermique supplémentaire. Si nécessaire, cette combinaison de couches peut être testée par des bureaux d'essais indépendants.

Remarque : pour offrir une protection contre l'impact thermique extrême d'un arc électrique, les vêtements sont souvent confectionnés **en tissu double couche** sur le devant. On suppose ici que la "masse" du tissu offre une meilleure protection contre l'énergie incidente élevée. Cependant, il est obligatoire de mentionner séparément les résultats CE obtenus (à partir du test Box ou du test Open Arc (ATPV)) pour les éléments à simple et double couche.

## B. Autres EPI qui protègent contre les risques d'arc électrique



### **PROTECTION DES MAINS**

Il n'existe actuellement aucune norme harmonisée, ni de méthode d'essai pour des gants offrant une protection contre **les risques thermiques d'un arc électrique** (à ne pas confondre avec le risque d'électrocution - norme EN 60903). Les fabricants utilisent souvent un libellé similaire à celui des vêtements, permettant ainsi de donner également des valeurs ATPV.

Il y a le choix entre deux groupes distinctifs dans la protection des mains **quant au risque d'arc électrique** :

- Gants à isolation électrique et qui protègent contre un arc électrique (par ex. composites)
- Gants qui protègent uniquement contre un arc électrique (par ex. Ansell / Dehn).

Cette dernière classe peut être choisie uniquement lorsque l'analyse des risques révèle que le risque d'arc électrique prime sur le risque d'électrocution et/ou en travaillant déjà de manière totalement isolée, donc en excluant tout risque d'électrocution. C'est possible en portant une protection isolante des pieds en combinaison avec des outils isolants.

**Attention !** Il n'est pas du tout recommandé d'utiliser des gants en 100 % latex (avec ou sans surgants) en travaillant avec un risque d'arc électrique. L'impact thermique fera fondre le latex et endommagera la peau de manière irréversible. Les coutures de surgants en cuir peuvent également craquer !

## PROTECTION DE LA TETE, AUDITIVE ET DU VISAGE

Puisque le risque d'arc électrique provoque souvent de graves lésions à la tête, il est important ici aussi de porter les équipements de protection individuelle appropriés. Il est généralement recommandé de porter une combinaison composée d'un casque, d'un serre-tête et d'un protège-nuque.

On peut distinguer trois grands groupes :



**Combinaisons sans casque, mais avec cagoule de protection complète**, adaptées à des travaux électriques sans lignes aériennes sous tension et sans risque de chute d'objets.



**Combinaisons avec casque\* à isolation électrique et thermique**, mais qui protègent aussi contre le risque de chute d'objets. Ces casques n'ont pas de calotte de protection, mais peuvent être équipés d'un protège-nuque.



**Combinaisons avec casque\* également en combinaison avec une calotte de protection complète.**

Le principal avantage d'une **cagoule de protection complète** est qu'elle protège toute la tête contre les risques de l'arc électrique, tels que projections de métal, **matières et/ou vapeurs brûlantes**. Les **casques\*** sont homologués selon la norme EN50365 et isolent pour des travaux jusqu'à 1.000 V.

Les **écrans faciaux** sont homologués selon la norme générale EN166. Ces écrans sont soumis à des tests supplémentaires selon le protocole GS-ET-29 relatif à la protection contre les risques thermiques d'un arc électrique. Une valeur ATPV est également donnée en cal/cm<sup>2</sup>. Des écrans teintés sont recommandés pour une protection supplémentaire contre l'impact de la lumière vive et le **rayonnement UV**, qui vont de pair avec un arc électrique.

## PROTECTION DES PIEDS

Comme pour la protection des mains, il n'existe pas non plus d'homologation distincte sur les risques d'arc électrique pour la protection des pieds. C'est tout à fait logique, car les risques thermiques sont rares ou inexistant dans cette région. Lorsqu'il existe en outre un risque d'électrocution, il faut toujours porter des bottes ou des surchaussures isolantes.

## RISQUES : MEME S'ILS SE RESSEMBLENT, ILS SONT DIFFERENTS ...

### Risques statiques :

La principale utilité des EPI antistatiques est de **détourner** l'électricité statique accumulée du corps/vêtement. L'électricité statique s'accumule par le frottement entre des isolants électriques (par ex. chaussures et revêtement de sol, vêtement et chaise). Si vous ne travaillez pas avec une combinaison d'EPI antistatiques, il y a un risque de décharge en cas de contact avec un objet conducteur (par ex. rampe métallique), ce qui entraîne un transfert d'étincelles. Dans certaines conditions, ces étincelles peuvent provoquer une explosion. Le principal danger est donc un **risque d'explosion par ce transfert d'étincelles ou un dommage au produit s'il est électronique**. Cela veut donc également dire qu'en soi, le caractère antistatique n'a rien à voir avec des risques électriques.

### Electrocution :

Ce phénomène est donc bien un **risque électrique**. En cas de risque d'électrocution, il faut vous isoler de l'électricité. Toute personne qui n'est pas isolée et entre en contact avec une ligne sous tension, recevra un choc. Le corps sert alors de conducteur pour conduire l'électricité à la terre. Il existe plusieurs méthodes pour travailler en étant isolé. L'une d'entre elles est de porter une protection des pieds et des gants isolants. Cependant, il est également possible de travailler sur des tapis isolants et d'utiliser des outils isolants.

### Risque d'arc électrique :

Le principal risque est ici un **risque thermique**, c'est-à-dire une chaleur rayonnante très élevée qui peut être dégagée en cas de court-circuit. Selon les normes en vigueur, ce risque n'a aucun rapport avec un risque électrique, même si dans la pratique, ces deux risques sont souvent concomitants. Sur la base de l'analyse des risques, il faut choisir de se protéger uniquement contre un arc électrique ou contre les deux risques.



## PARKA SUMMIT MULTIRISK



- Tailles: S-3XL
- Couleurs:
- Matière: modacrylique laminé / coton
- Fermeture: fermeture à glissière sous rabat
- Doublure ignifuge fixe
- Capuche amovible
- Art: 1017979
- Unité de commande: 1 pièce
- Article de stock
- ARC 61482-1-2: class 1 (4Ka)



Assorti avec ce parka multirisk, vous pouvez combiner les articles dessous.

PANTALON SUMMIT MULTIRISK  
Art: 1017978

EN 11611  
3.3  
EN ISO 11612  
A1.B1.C1  
EN 13034  
EN 11612  
Class 1 A1

POLAIRE SUMMIT FR/AST  
Art: 1018074

EN 11610  
3.3  
EN 11612  
A.B1.C1.

## PARKA NASH 7227 FR/AS ARC



- Tailles: S-3XL
- Couleur:
- Matière: SIO-SAFE Aqua 310; double couche; 60% FR modacrylique, 40% coton (& AST) ripstop avec enduction PU
- Fermeture: fermeture à glissière sous rabat
- Doublure ignifuge en coton fixe
- Capuche disponible séparément (Art: 1025501)
- Art: 1025472
- Unité de commande: 1 pièce
- ARC 61482-1-2: class 1 (4Ka)

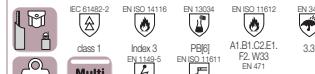


Pantalon assorti Gilles 7232  
(Art: 1026091).

## PARKA ORRINGTON 7227 FR/AS ARC



- Tailles: S-3XL
- Couleur:
- Matière: SIOPER® Excell; trois couches; Tissu Dobby ripstop polyester (& AST), FR PU respirante, tricot FR inhérent
- Fermeture: fermeture à glissière sous rabat
- Doublure ignifuge en coton fixe
- Capuche disponible séparément (Art: 1025501)
- Art: 1025473
- Unité de commande: 1 pièce
- ARC 61482-1-2: class 1 (4Ka)



## BLOUSON BEGA 7230 FR/AS ARC



- Tailles: S-3XL
- Couleur:
- Matière: 88% coton FR, 12% PA
- Fermeture: fermeture à glissière sous rabat
- Doublure en polar fixe
- Pas de capuchon
- Art: 1025499
- Unité de commande: 5 pièces par taille
- ARC 61482-1-2: class 1 (4Ka)



IEC 61482-2  
EN 531  
EN ISO 11612  
EN 13034  
280 g/m<sup>2</sup>  
Multi RISK  
class 1  
EN 11612  
A1.B1.C1  
EN ISO 11611  
EN 14058  
EN 11611  
1 XXXXX  
Index 3

## PARKA RIVERTON 7241 FR/AS ARC



- Tailles: S-3XL
- Couleur:
- Matière: SIO-SAFE Aqua 310; double couche laminée; 60% FR modacrylique, 40% coton (& AST) ripstop avec enduction PU
- Fermeture: fermeture à glissière sous rabat
- Doublure ignifuge en coton fixe
- Capuche disponible séparément (Art: 1025504)
- Art: 1025500
- Unité de commande: 1 pièce
- ARC 61482-1-2: class 2 (7Ka)



Cotte à bretelles assorti Atmore 6144 disponible (Art: 1026090).

## PARKA 40001 MULTI PROTECTOR



- Tailles: S-3XL
- Couleur:
- Matière: ZM - 55% Protex, 44% coton, 1% antistatique
- Fermeture: fermeture à glissière sous rabat
- Doublure ignifuge fixe
- Capuchon dans le col
- Art: 1022394
- Unité de commande: 1 pièce
- ARC 61482-1-2: class 2 (7Ka)
- ATPV: 9.2 cal/cm<sup>2</sup> (tissu)



EN 11615  
EN 11614  
EN 11613  
EN 471  
320 g/m<sup>2</sup>  
Multi RISK  
class 2  
EN 11612  
A1.B1.C1.E1.  
EN ISO 11611  
EN 14058  
EN 11611  
3.3  
32

## PARKA 40005 MQ



- Tailles: S-3XL
- Couleur:
- Matière: MQ - 80% coton, 19% polyester, 1% antistatique
- Fermeture: fermeture à glissière sous rabat
- Doublure ignifuge fixe
- Capuchon dans le col
- Art: 1024357
- Unité de commande: 1 pièce
- ARC 61482-1-2: class 2 (7Ka)



VESTE ARC FLASH APJ



- Tailles: C46 - C58
- Couleur:
- Matière: cuir respirant et de Néoprène
- Fermeture: fermeture à glissière sous rabat
- Bandes réfléchissantes
- Poches sur les bras pratiques
- Art: 1025625
- Unité de commande: 1 pièce
- ARC 61482-1-2: class 2 (7Ka)
- ATPV: 38 cal/cm² (tissu)

AVIS

Pantalon assorti APT  
(Art: 1026101).

VESTE ARC FLASH APC



IEC 61482-2  
class 2

- Tailles: 48/50, 52/54, 56/58
- Couleur:
- Matière: cuir respirant et de Néoprène
- Fermeture: fermeture à glissière sous rabat
- Bandes réfléchissantes
- Poches sur les bras pratiques
- Art: 1024421
- Unité de commande: 1 pièce
- ARC 61482-1-2: class 2 (7Ka)
- ATPV: 38 cal/cm² (tissu)

VESTE 1769 ARC FLASH



EN ISO 11612  
330 g/m²  
A1B1  
C1E2F1  
IEC 61482-1

- Tailles: C44 - C66
- Couleur:
- Matière: Proban, 78% coton 20% polyester 2% carbone
- Double couche: devant
- Fermeture: velcro sous rabat
- Art: 1021641
- Unité de commande: 1 pièce
- ARC 61482-1-2: class 2 (7Ka) double couche
- ARC 61482-1-2: class 1 (4Ka) couche simple
- ATPV: 37 cal/cm² (double couche)
- ATPV: 13.8 cal/cm² (couche simple)

BLOUSON NOMEX 1928 FR/AS ARC



EN ISO 11612  
265 g/m²  
A1.B1.C1.F1  
IEC 61482-2  
EN 13034  
PBO

- Tailles: C44 - C66
- Couleur:
- Matière: Nomex® Image, 98% Aramid, 2% carbone
- Double couche: devant
- Fermeture: fermeture à glissière sous rabat
- Art: 1025525
- Unité de commande: 1 pièce
- ARC 61482-1-2: class 2 (7Ka) double couche
- ARC 61482-1-2: class 1 (4Ka) couche simple
- ATPV: 19.6 cal/cm² (double couche)
- ATPV: 9.7 cal/cm² (couche simple)

VESTE 1926 FR/AS ARC



EN ISO 11612  
330 g/m²  
A1B1  
C1E2F1  
EN ISO 11611  
EN 13034  
IEC 61482-2  
Multi RISK  
Class 1 A1  
PBO

- Tailles: C44 - C66
- Couleur:
- Matière: 78% coton, 20% Polyester, 2% carbone
- Double couche: devant
- Fermeture: fermeture à boutons cachées
- Bandes réfléchissantes
- Art: 1025522
- Unité de commande: 1 pièce
- ARC 61482-1-2: class 2 (7Ka) double couche
- ARC 61482-1-2: class 1 (4Ka) couche simple
- ATPV: 37 cal/cm² (double couche)
- ATPV: 13.8 cal/cm² (couche simple)

COMBINAISON ROOTS R012085



EN ISO 11612  
Multi RISK  
IEC 61482-2  
EN 13034  
EN ISO 11611  
class 2

- Tailles: C46 - C66
- Couleur:
- Matière: 80% coton, 19% polyester, 2% antistatique
- Entièrement double couche
- Fermeture: fermeture à glissière sous rabat
- Art: 1026140
- Unité de commande: 10 pièces
- ARC 61482-1-2: classe 2 (7Ka)
- ATPV: 26,8 cal/cm² (double couche)

AVIS Veste (Art: 1026147), pantalon (Art: 1026149) et cotte à bretelles doublées (Art: 1026143).

VESTE C3028789 MODACR/COT/AS



EN ISO 11612  
A1.B1.C1  
EN 1169  
IEC 61482  
EN ISO 11611  
EN 13034  
Class 1  
Multi RISK  
260 g/m²  
Class 1  
Type 6

- Tailles: XS-3XL
- Couleur:
- Matière: 54% modacrylique, 44% coton, 2% antistatique
- Fermeture: boutons pressions
- Art: 1015439
- Unité de commande: 1 pièce
- ARC 61482-1-2: classe 1 (4Ka)
- ATPV: 12,8 cal/cm² (tissu)

AVIS

Aussi disponible en version coton/  
polyester FR/AS.

PANTALON C2028790 MODACR/COT/AS



EN ISO 11612  
250 g/m²  
A1.B1.C1  
D0.E0.F0  
EN 13034  
Class 1 A1  
IEC 61482  
Type 6  
Class 1

- Tailles: H B38/N44/F38 - H B64/N70/F64
- Couleur:
- Matière: 54% modacrylique, 44% coton, 2% antistatique
- Fermeture: boutons pressions
- Art: 1015437
- Unité de commande: 1 pièce
- ARC 61482-1-2: classe 1 (4Ka)
- ATPV: 12,8 cal/cm² (tissu)

AVIS Aussi disponible en version  
combinaison (Art: 1015436).



## VESTE 3153 ME PROBAN FR



- Tailles: HAV H 46 - HAV H 64
- Couleurs:
- Matière: 75% coton FR proban, 24% polyester, 1% antistatique
- Fermeture: boutons pressions sous rabat
- Non doublé
- Art: 1008695
- Unité de commande: 1 pièce
- ARC 61482-1-2: classe 1 (4Ka)

## AVIS

Pantalon assorti 8450 (Art: 1008330).

## VESTE 30008 ZM MULTIRISK

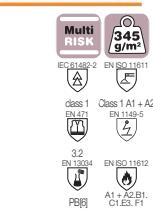


- Tailles: HAV 46- HAV 64
- Couleurs:
- Matière: 55% ppan FR, 44% coton, 1% antistatique
- Fermeture: boutons pressions cachées
- Non doublé
- Art: 1021991
- Unité de commande: 1 pièce
- ARC 61482-1-2: classe 1 (4Ka)

## AVIS

Pantalon assorti (Art: 1021992).

## VESTE HI-VIZ FR61 FR/AS



- Tailles: S-3XL
- Couleur:
- Matière: BIZFLAME™ MULTI; 99% coton, 1% antistatique
- Fermeture: fermeture à glissière
- Non doublé
- Art: 1023736
- Unité de commande: 1 pièce
- ARC 61482-1-2: class 1 (4Ka)
- ATPV: 13.6 cal/cm² (tissu)

## AVIS

Pantalon assorti FR62 (Art: 1023735).  
Combinaison FR60 aussi disponible (Art: 1023716).

## VESTE MULTIRISK FR/AS



- Tailles: H B46/N46/F42 - H B70/N70/F66
- Couleur:
- Matière: Guardian®, 98% coton FR, 2% antistatique
- Fermeture: fermeture à boutons
- Non doublé
- Art: 1021182
- Unité de commande: 1 pièce
- ARC 61482-1-2: classe 1 (4Ka)

## AVIS

Pantalon assorti (Art: 1021179) et cotte à bretelles (Art: 1021172).

## VESTE DIAMOND FR/AS



- Tailles: H B40/N46/F40 - H B64/N70/F64
- Couleur:
- Matière: Guardian®, 98% coton FR, 2% antistatique
- Fermeture: fermeture à glissière sous rabat
- Non doublé
- Art: 1017754
- Unité de commande: 1 pièce
- ARC 61482-1-2: class 1

## AVIS

Pantalon assorti (Art: 1017755) et cotte à bretelles (Art: 1017756).

## COMBINAISON DIAMOND FR-AS



- Tailles: H B46/N46/F42 - H B70/N70/F66
- Couleur:
- Matière: Guardian®, 98% coton FR, 2% antistatique
- Fermeture: fermeture à glissière sous rabat
- Non doublé
- Art: 1016560
- Unité de commande: 1 pièce
- ARC 61482-1-2: class 1

POLO HI-VIZ FR/AS ARC



- Tailles: S-3XL
- Couleur:
- Matière: 60% Protal, 38% coton, 2% antistatique
- Art: 1026311
- Unité de commande: 1 pièce
- Article de stock
- ARC 61482-1-2: classe 1 (4Ka)

EN1169-3 EN 61482-1-2  
EN ISO 11612 EN ISO 20471  
A1.B1.C1 class 2

T-SHIRT 133 ML FR/AS



EN1169-5  
 EN ISO 11612 IEC 61482-2  
A1.B1.C1 Class 1

- Tailles: S-5XL
- Couleur:
- Matière: 60% Modacrylique, 38% Coton, 2% de carbone
- Art: 1025519
- Unité de commande: 1 pièce
- ARC 61482-1-2: class 1 (4Ka)
- ATPV: 9.2 cal/cm² (tissu)

SHIRT FR MODA/COT FR/AS



- Tailles: S-3XL
- Couleur:
- Matière: 60% Protex-M, 38% coton, 2% antistatique
- Art: 1023781
- Unité de commande: 1 pièce

EN1169-5 EN ISO 11612  
A1.B1.C1.

SWEATER 134 FR/AS



EN1169-5  
 EN ISO 11612 IEC 61482-2  
A1.B1.C1 Class 1

- Tailles: S-5XL
- Couleur:
- Matière: 60% modacrylique, 38% coton, 2% de carbone
- Intérieur rugueuse
- Art: 1025518
- Unité de commande: 1 pièce
- ARC 61482-1-2: class 1 (4Ka)
- ATPV: 17 cal/cm² (tissu)

SOUS-PANTALON MODA/COT FR/AS



- Tailles: S-3XL
- Couleur:
- Matière: 60% protex-M, 38% coton, 2% antistatique
- Art: 1023782
- Unité de commande: 1 pièce

EN1169-5 EN ISO 11612  
A1.B1.C1.

BUFF FR19 FR/AS



EN1169-5  
 EN ISO 11612  
A1.B1.F1

- Tailles: Taille unique
- Couleur:
- Matière: Modaflame™ knit (60% modacrylique, 39% coton, 1% antistatique)
- Art: 1023783
- Unité de commande: 1 pièce
- ATPV: 4.3 cal/cm² (tissu)

BALACLAVA FR18 FR/AS



- Tailles: Taille unique
- Couleur:
- Matière: Modaflame™ knit (60% modacrylique, 39% coton, 1% antistatique)
- Art: 1023783
- Unité de commande: 1 pièce
- ATPV: 4,3 cal/cm² (tissu)

EN1169-5  
 EN ISO 11612  
A1.B1.F1

VÊTEMENTS DE TRAVAIL // VETEMENTS RESISTANT AUX PRODUITS CHIMIQUES A USAGE LIMITE

COMBINAISON PYROLON TPCR



- Tailles: S-3XL
- Couleur:
- Matière: Pyrolon® TPCR
- Fermeture: fermeture à glissière sous rabat
- Art: 1021404
- Unité de commande: 1 pièce
- ARC 61482-1-2: class 1 (4Ka)
- ATPV: 21.9 cal/cm² (tissu)

Lakeland Europe  
LAKELAND INDUSTRIES EUROPE LTD

EN14605 EN ISO 11612 IEC 61482-1-2 EN 1169-5 EN 11611  
Type 3-4 A1.A2.B1.C1. D1.E1.F1 Class 1 Class 1



## GANT ARC FLASH APG10



- En cuir de veau siliconé
- Tailles: 8 / 9 / 10 / 11
- 100% Kevlar ® tricot interlock (dos)
- Art: 1021634
- Unité de commande: 1 paire
- Pas de gants isolants
- ARC 61482-1-2: class 2
- ATPV: 32.8 cal/cm<sup>2</sup> (cuir)
- ATPV: 45 cal/cm<sup>2</sup> (dos)



IEC 61482-1-2  
EN 388  
1.1.1.1  
EN 407  
Class 2

## GANT ELECTROSOFT ISOARC KLASSE 0, 1000V



- En latex / polychloroprène
- Tailles: 7 / 8 / 9 / 10 / 11
- Classe 0 1000V tension de travail
- Protège contre les arcs électriques
- Conforme à: EN 60903 RC
- Gants isolants
- Art: 1018205
- Unité de commande: 1 paire par taille
- Carton: 10 paires par taille
- ATPV: 21.6 cal/cm<sup>2</sup>

## Honeywell



**AVIS** Pour une protection mécanique supplémentaire: a utiliser avec surgant (Art: 1016026).

## GANT FLEX &amp; GRIP



- En composit
- Tailles: 7 / 8 / 9 / 10 / 11
- Classe 00 500V (Art: 1014220)
- Classe 0 1000V (Art: 1022731)
- Classe 1 7500V (Art: 1022733)
- Classe 2 17000V (Art: 1022735)
- Classe 3 26500V (Art: 1022867)
- Classe 4 36000V (Art: 1022868)
- Floqué et mécaniquement plus fort
- Ne pas à porter avec surgant
- Conforme à: EN 60903 RC
- Gants isolantes
- Unité de commande: 1 paire par taille
- Carton: 10 paires par taille

**AVIS** Accessoires comme vérificateur, modalités de rangement et talc disponibles.



## COFFRET GANTS ELECTRO



- Pour rangement optimal de gants (electro) à l'abri de la lumière
- Dimensions 170x470x50 mm
- Pour gants classes 0 et 00
- Pour les autres classes des boîtes métalliques sont disponibles
- Art: 1022872
- Unité de commande: 1 pièce



**AVIS** Coffre mural en métal (Art: 1022874).

## SACOCHE GANTS ELECTRO



- Saccoche en PVC étanche avec petit mousqueton pour fixation sur une ceinture
- Pour le transport optimal de gants (electro)
- Dimensions: 410x170x75 mm
- Art: 1022873
- Unité de commande: 1 pièce



## TESTEUR GANT ELECTRO



- Les normes EN 60903 et CEI 60903 recommandent un test et une inspection visuel des gants electro avant chaque usage en gonflant le gant
- Le testeur pneumatique est un système qui permet de facilement faire ce test soi-même. Vu l'épaisseur des gants de la classe 1, 2, 3, et 4 le gonflement des ces gant n'est pas suffisant pour ces classes comme test. Pour ces classes on doit contrôler les gants à l'extérieur et à l'intérieur et faire un test de tension tous les 6 mois
- Art: 1022870
- Unité de commande: 1 pièce



## GANT OVERGLOVE ELECTROSOFT



- Cuir pleine fleur bovin
- Tailles: 8 / 9 / 10 / 11
- Manchette: 15 cm
- Cuir hydrofuge
- Avec velcro
- Se porte au dessus des gants Electro
- Art: 1016026
- Unité de commande: 1 paire par taille pour la taille 10
- Carton: 10 paires par taille
- Article de stock en tailles 10

## Honeywell



**AVIS** Protège gants electro contre perforation et abrasion.

## GANT POWERFLEX 80-813



EN 388  
2.5.42  
EN 407  
4.1.2.1.1.0

- Enduction en neoprene
- Tailles: 6 / 7 / 8 / 9 / 10 / 11
- Doublure en Kevlar
- Ignifuges, même après lavage
- Catégorie 2 de danger/risque d'arc électrique
- ATPV: 12,5 cal/cm<sup>2</sup>
- Une résistance exceptionnelle à la coupure
- Enduction en mousse souple assurant une mobilité optimale et une préhension sûre
- Art: 1022542
- Unité de commande: 12 paires par taille pour les tailles 9 et 10
- Carton: 144 paires par taille
- Article de stock en tailles 9 et 10

## ACCESSOIRES

### PERCHES DE SAUVETAGE INTERIEUR TP3



- Perche en composite
- Employée pour les manœuvres d'appareils de séparation de 2e catégorie
- Equipée d'un anneau rouge que détermine la zone de sécurité
- Longueur 1,47 m
- Diamètre 32 mm
- Poids 0,9 kg
- Tension 45 kV
- Art: 1025363
- Unité de commande: 1 pièce

### PERCHES DE SAUVETAGE INTERIEUR TP12



- Perche en composite
- Employée pour le sauvetage d'un agent accidenté (électrocution, bloissement...), lors de travaux dans les postes ou cellules de 1re, 2e et 3e catégories.
- Elle permet de tirer le blessé en zone protégée en l'accrochant par la taille
- Longueur 1470 mm
- Poids 1,4 kg
- Tension 45 kV
- Art: 1025364
- Unité de commande: 1 pièce

### 45 KV TABOURET ISOLANT INTERIEUR



- Monobloc tabouret en plastique
- Plateforme antidérapante
- PVC isolé pieds
- Pieds antidérapants
- Dimension: L 50cm x L 50 cm x H 23,7cm
- Art: 1025357
- Unité de commande: 1 pièce

### 45 KV TABOURET ISOLANT EXTERIEUR



- Monobloc tabouret en plastique
- Plateforme antidérapante
- PVC isolé pieds
- Pieds antidérapants
- Dimension: L 50cm x L 50cm x H 36,2cm
- Art: 1025358
- Unité de commande: 1 pièce

### TAPIS ISOLE CLASSE 2 1 X 10 M



- Matière: Élastomère
- Tension maximale d'utilisation: 17000V AC. CEI 61111: 2009
- Dimension: 1 x 10 m
- Couleur: Gris
- Emballage: 1rl =10 m
- Epaisseur: 3 mm
- Art: 1025360
- Unité de commande: 1 pièce

### TAPIS ISOLE CLASSE 4 1 X 10 M



- Matière: Élastomère
- Tension maximale d'utilisation: 36000V AC. CEI 61111: 2009
- Dimension: 1 x 10 m
- Couleur: Gris
- Emballage: 1rl =10 m
- Epaisseur: 4,5 mm
- Art: 1025361
- Unité de commande: 1 pièce

### COMPRESSES BURNSHIELD SET 2



- Kit dans un étui rouge avec des compresses Burnshield en différents dimensions:  
1 compresses de 10 x 10cm  
2 compresses de 20 x 20cm  
2 compresses de 60 x 40cm
- Art: 1021434
- Unité de commande: 1 pièce

### COMPRESSES BURNSHIELD MASQUE FACIAL 20X45CM



- Dimensions: 20 x 45 cm
- Application: brûlures dans le visage
- Art: 1006147
- Unité de commande: 1 pièce

### BURNSHIELD COUVERTURE EN SAC 120X160CM



- Matière: 100% laine
- Dimension: 120cm x 160cm
- La couverture est emballée dans un sac rouge pratique et voyant
- Art: 1021479
- Unité de commande: 1 pièce

### DEA AUTOMATIQUE ZOLL AED PLUS FR



- Défibrillateur type 1 automatique
- Pour utilisation par tous
- Pièce intégré pour contrôler la qualité du massage cardiaque.
- Version semi-automatique (Art: 1023214)
- Art: 1023210
- Unité de commande: 1 pièce

### DEA AUTOMATIQUE ZOLL PLUS FR



- DEA automatique avec technologie Real CPR Help® en FR
- Pour utilisation par tous
- Feedback permettant d'évaluer en direct la profondeur et la fréquence du massage cardiaque externe
- Art: 1023211
- Unité de commande: 1 pièce

### TOILE SOUDURE 950°C R51



- Fibre de verre
- Enduction: 2 x silicone
- Résistant à: 950°C
- Convient pour: soudage
- Heavy duty (soudage)
- Résistant au solvents
- Dimensions: 1.55m x 23m
- Art: 1024725
- Unité de commande: 1 pièce
- Article de stock



## ARC PRO-HOOD 40 CAL (INCL CASQUE)



- Taille unique
- Couleur: [REDACTED]
- Matière: Indura Ultra Soft®
- Fil Nomex
- ATPV: 40 cal/cm² (tissu)
- Casque inclus
- Pour une protection complète du visage
- Pour risque du chute d'objets

- Art: 1025626
- Unité de commande: 1 pièce

EN 531

EN 400-1

## CAGOULE 5520EKO ARC



- Taille unique
- Couleur: [REDACTED]
- Matière: Nomex
- Ecran: polycarbonate
- Non cumulable avec casque

- Art: 1025639
  - Unité de commande: 1 pièce
  - ATPV: 14 cal/cm² (tissu)
  - Conforme à: EN 166
- EN 170 + FS - ET 29 8Ka



Version 5530EKO ARC (Art: 1025656) protège contre les impacts de haute énergie (10Ka).



## KIT CASQUE + ECRAN ARCPRO LIGHT GREEN



- Kit complet avec casque, visière avec mentonnière & porteur écran
- ATPV: écran 10,1 cal (écran)
- Conforme à: EN 397  
EN 50365  
EN 166 (1B8-2-0-3)  
EN 170 2C-1,2  
GS-ET-29: 2010, class 2 (423 kJ/m²)

- Art: 1021862
- Unité de commande: 1 pièce

**CENTURION**

## KIT CASQUE + ECRAN ARCPRO MEDIUM GREEN



- Kit complet avec casque, visière avec mentonnière & porteur écran
- Ecran plus teinté
- ATPV: 10,1 cal (écran)
- Conforme à: EN 397  
EN 50365  
EN 166 (1B8-2-0-3)  
EN 170 2C-1,4

- Art: 1021863
- Unité de commande: 1 pièce
- GS-ET-29: 2010, class 2 (423kJ/m²)

**CENTURION**

## VISIERE PC INCOL 225MM ELEKT ARCPRO



- En polycarbonate blanc
- Epaisseur de 1,5mm, largeur 225mm.
- Combinaison possible avec le Anti Electric Arc Browguard S89CAEA ou le porteur écran S57CEAEA.
- Conforme à: EN166 1 B 8 9  
EN170 2-1,2

- Ce système vous protège contre les arcs électriques et a été testé jusqu'au 40cal/cm²



- Art: 1014255
- Unité de commande: 10 pièces



Egalement disponible en longueur 150 MM (Art: 1014251).

**CENTURION**

## SERRE-TETE/PORTEUR ECRAN S89 ARCPRO



- En polycarbonate
  - Combinaison avec visières 225mm et 170mm pour travaux électriques
  - Conforme à: EN166
- Art: 1014252

- Unité de commande: 1 pièce

**CENTURION**

## VISIERE S57CEAEA ARCPRO



- Porteur écran casque Arc Pro en polyetherimide
- à utiliser en combinaison avec visières 225mm et 170mm pour travaux électriques
- Testé jusqu'au 40cal/cm²

- Art: 1014320
- Unité de commande: 1 pièce

**CENTURION**

## PROTECTION DE LA TÊTE, VISAGE ET PROTECTION AUDITIVE

### CASQUE CONCEPT STANDARD BOUT-30MM



**CENTURION**



- Thermoplastique, ABS
- Couleurs: blanc, jaune, bleu, rouge, vert, orange
- Coiffe: textile, 6p (Art: 1000275)
- Basane: hydro-flock (Art: 1000300)
- Caractéristiques: LD, MM
- Taille: 52-63 cm
- Conforme à: EN 397  
EN 50365

- Art: 1000082
- Unité de commande: 1 pièce
- Article de stock en blanc, jaune, bleu et rouge

**AVIS** A combiner avec coquilles et adaptateur Bilsom 3712 (Art: 1001187) / Peltor P3EV/2 (Art: 1001189).

### FROST CAPE FR/AS



**CENTURION**

**AVIS** Combinaison avec Helmet Liner FR/AS (1019457) nécessaire.

- Ignifuge
- Antistatique
- Matière: 93% Nomex® Comfort, 5% Kevlar®, 2% P-140 carbon antistatic fibre
- Velcro ignifuge
- Couleurs: bleu marine
- Hydrofuge
- Conforme à : ISO 11612 A1 B1  
EN 1149-3  
IEC/EN 61482-1-1:2009  
ATPV  
7.6 cal/cm<sup>2</sup>.  
IEC/EN 61482-1-2:2007  
Class 1 = 4 ka

- Art: 1019457
- Unité de commande: 1 pièce
- Article de stock

### CASQUE CONCEPT STANDARD SLIP-30MM



**CENTURION**



- Thermoplastique, ABS
- Couleurs: blanc, jaune, bleu, rouge, vert, orange
- Coiffe: textile, 6p (Art: 1000276)
- Basane: hydro-flock (Art: 1000300)
- Caractéristiques: LD, MM
- Taille: 51-63 cm
- Conforme à: EN 397  
EN 50365

- Art: 1000083
- Unité de commande: 1 pièce
- Article de stock

**AVIS** A combiner avec coquilles et adaptateur Bilsom 3712 (Art: 1001187) / Peltor P3EV/2 (Art: 1001189).

### HELMET LINER FR/AS



**CENTURION**

- Ignifuge
- Antistatique
- Matière: 93% Nomex® Comfort, 5% Kevlar®, 2% P-140 carbon antistatic fibre
- Glissière ignifuge
- Convient pour coiffe 6-points et 4-points
- Conforme à : ISO 11612 A1 B1  
EN 1149-3  
IEC/EN 61482-1-1:2009  
ATPV  
7.6 cal/cm<sup>2</sup>.  
IEC/EN 61482-1-2:2007  
Class  
1 = 4 ka

- Art: 1019457
- Unité de commande: 1 pièce
- Article de stock

### COQUILLES AEGEAN



**PELTOR™**

- Coquilles
- Passif
- Valeur SNR: 30dB
- Set hygiénique disponible (Art: 1017658)
- Conforme à: EN 352
- Art: 1001099
- Unité de commande: 1 paire
- Article de stock

**AVIS** Certifié avec la protection de la tête et du visage Centurion.

### COQUILLES BALTIC



**PELTOR™**

- Coquilles
- Passif
- Valeur SNR: 25dB
- Set hygiénique disponible (Art: 1017659)
- Conforme à: EN 352
- Art: 1001098
- Unité de commande: 1 paire
- Article de stock

**AVIS** Certifié avec la protection de la tête et du visage Centurion.

### COQUILLES CLARITY C3H



**HOWARD LEIGHT**  
by Honeywell



- Coquilles
- Passif
- Valeur SNR: 30dB
- Set hygiénique disponible (Art: 1001227)
- Conforme à: EN 352
- Art: 1001092
- Unité de commande: 1 paire
- Article de stock

**AVIS** Toujours livré avec un adaptateur 3712 (30 mm) et 3711 (connect).

### COQUILLES CLARITY C1H



**HOWARD LEIGHT**  
by Honeywell



- Coquilles
- Passif
- Valeur SNR: 26dB
- Set hygiénique disponible (Art: 1001226)
- Conforme à: EN 352
- Art: 1001091
- Unité de commande: 1 paire
- Article de stock

**AVIS** Toujours livré avec un adaptateur 3712 (30 mm) et 3711 (connect).



## BOTTE DIELECTRIC SB E SRC



  
RESPIREX  


- Botte normale, SB
- Pointures: 35-46
- Matière: Dielectric compound
- Semelle antiperforation: non
- Embout: acier
- Matière semelle extér: nitrile
- Conforme à: EN ISO 20345  
EN 13287: SRC  
EN 50321
- Art: 1014607
- Unité de commande: 1 paire
- Article de stock

## AVIS

La semelle garantit une résistance contre 35 000V,  
la tige contre 20 000V.

## SURBOTTES DIELECTRIC



  
RESPIREX

- Surbottes
- Tailles: 39/42, 43/45, 46/48
- Matière: Dielectric compound
- Semelle antiperforation: non
- Embout: non
- Matière semelle extér: caoutchouc
- Conforme à: EN 50321  
EN 20345
- Art: 1024281
- Unité de commande: 1 paire
- Article de stock

## LONGE 1,9M SANGLE GO65 ARC FLASH



- Longe enduit avec PU de sorte qu'elle peut être utilisée avec des risques Arc Flash
- Sert de lien entre le point d'ancre et le harnais
- Conforme à: EN 355
- Art: 1026632
- Unité de commande: 1 pièce

## HARNAIS 2-POINT EXOFIT ARC FLASH



- Harnais antichute très confortable avec 1 point de fixation: dans le dos
- Les sangles pour les jambes et les sangles d'épaules sont facilement réglables
- Les sangles pour la poitrine et les jambes sont pourvues de boucles automatiques
- Pourvu d'isolation en cuir pour tous les parties métallique et anneau D sur le dos enduit avec PVC
- ATPV: 40 cal/cm<sup>2</sup>
- Tailles: S, M, L et XL
- Conforme à: EN 361
- Art: 1026631
- Unité de commande: 1 pièce



## PROTECTION ANTICHUTE



#### Vandeputte

##### **Belgique - Flandre**

Binnensteenweg 160  
B-2530 Boechout  
T +32 (0)3 820 98 60  
F +32 (0)3 820 98 61  
info.vlaanderen@vdp.com

#### Vandeputte

##### **Belgique - Wallonie**

Rue de namur 101  
B – 6041 Gosselies  
T +32 (0)71 25 87 25  
F +32 (0)71 25 87 20  
info.wallonie@vdp.com

#### Vandeputte

##### **Pays-Bas**

Postbus 33  
NL – 4900 AA Oosterhout  
T +31 (0)1 62 48 64 00  
F +31 (0)1 62 42 70 50  
info.nederland@vdp.com

#### Vandeputte

##### **France - Nord**

2 Route de Crochte  
F – 59380 Sœx  
T +33 (0)3 28 60 72 00  
F +33 (0)3 28 64 84 70  
info.france@vdp.com

#### Vandeputte

##### **France - Ile De France**

Orlytech Bât 518  
4, Allée du Commandant Mouchotte  
F – 91781 Wissous Cedex  
T +33 (0)1 70 03 36 40  
F +33 (0)1 70 03 36 39  
info.france@vdp.com