

VALBEVEILIGING

PERMANENTE EN MOBIELE SYSTEMEN



Vandeputte

België - Vlaanderen
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

Nederland
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 Socx
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
Immeuble Panama
Parc Tertiaire SILIC
45 rue de Villeneuve
F-94573 Rungis
T +33 (0)1 70 03 36 40
F +33 (0)1 70 03 36 39
info.france@vdp.com

Uitgegeven door: Vandeputte

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, microfilm, geluidsband, elektronisch of op welke andere wijze ook zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming.

INLEIDING

Van alle arbeidsongevallen op de werkplek is vallen vanop hoogte nog steeds oorzaak nummer één van ernstige letsels of overlijden.

Daarnaast dient een bedrijf - conform de Europese regelgeving - zowel hun eigen personeel als derden te beschermen tegen vallen bij werkzaamheden op haar terreinen, indien een val mogelijk is. De richtlijnen van elke individuele lidstaat en bedrijf kunnen hiervan afwijken, zolang deze maar strenger zijn dan de Europese. Voor België geldt dat men maatregelen dient te nemen van werken hoger dan 2 meter, voor Nederland is deze hoogte vastgelegd op 2,5 meter tenzij de risico-analyse aantoont dat men zich onder dat niveau ook dient te beveiligen.

Welke maatregelen te nemen?

Indien men op de werkplek situaties met valgevaar heeft, dient ook hier de klassieke preventie hiërarchie te worden gevolgd. Toegepast op het elimineren van valrisico zou men volgende stappen kunnen volgen:

- 1 Eliminatie van het gevaar.** Ervoor zorgen dat mensen niet meer op hoogte moeten werken
Bvb. Toegang tot een recipiënt/installatie voorzien aan de onderkant van het recipiënt/installatie in plaats van een mangat bovenaan.
- 2** Het risico verminderen door **een collectieve oplossing** te voorzien, zodat iedereen zonder extra maatregelen beveiligd is.
Bvb. leuning
- 3 Organisatorische maatregelen** door het gebruik van aangepaste arbeidsmiddelen.
Bvb. hoogwerker
- 4** De schade verminderen door **een individuele oplossing**, waarbij de gebruiker specifieke handelingen moet doen om veilig aan de slag te kunnen.
Bvb. persoonlijke beschermingsmiddelen, installatie van vaste ankerpunten en/of levenslijnen, ...

Welke maatregelen er uiteindelijk genomen dienen te worden kan afhangen van:

- Een risico-analyse en bijhorende restrisico's per werkplek met valgevaar
- De technische haalbaarheid
- De frequentie van werkzaamheden

Waarom zich beveiligen tegen vallen?

Permanente systemen

Indien het aanpassen van het productieproces niet mogelijk is om het valgevaar weg te nemen, komen de collectieve oplossingen als eerste in aanmerking. Hieronder verstaan we vooral leuning. Wij kunnen diverse soorten leuningwerk voor permanente installatie aanbieden:

- Leuning in glasvezel
- In gegalvaniseerde buisconstructie
- Op maat in diverse materialen: aluminium, staal, roestvast staal

Indien een collectieve oplossing niet tot de mogelijkheden behoort kunnen we u ook voorzien van diverse permanente individuele oplossingen. Hier dient de gebruiker specifieke handelingen te doen alvorens hij veilig aan het werk kan. Hij moet een harnas aandoen en zich met het correcte verbindingsmiddel vastmaken aan het ankerpunt, levenslijn ... Hiervoor dient hij de nodige instructies en opleidingen te krijgen zodat een correct gebruik verzekerd is. In het gamma hebben wij alle denkbare oplossingen voor het realiseren van uw vaste valbeveiliging. Zowel voor op daken, als in productieruimten, als op gevels, ...

- Vaste individuele ankerpunten
- Levenslijnen met kabel verticaal en horizontaal
- Levenslijnen met rail horizontaal en verticaal

Mobiele systemen

Verder bestaan er ook verschillende mobiele middelen om in complexe situaties toch een ankerpunt te voorzien:

- Verplaatsbare davit armen
- Verplaatsbare ankerpalen (Flexiguard)

Juiste keuze van PBM's

Keuze van de juiste PBM's valbeveiliging die aangepast zijn aan de omstandigheden (bv Atex, FR PBM's, ...) en de toepassing (geringe hoogte, zittend werken op hoogte, ...) zijn van uiterst belang om een veilig werkend systeem te kunnen garanderen. Vandeputte heeft reeds vele jaren een zeer uitgebreid assortiment PBM's voor werken op hoogte.

Keuring en herstelling van systemen en PBM's valbeveiliging

Wij kunnen wij instaan voor (her)keuring en herstel van de systemen en PBM's waarvoor onze mensen zijn opgeleid. Voor de Belgische markt kunnen we echter niet instaan voor het keuren van PBM's gezien dit dient te gebeuren door een EDTC (Erkende Dienst Technische Controle).

DE VANDEPUTTE AANPAK

Hieronder vindt u een overzicht terug van de stappen die doorlopen worden wanneer u een beroep doet op de experts van Vandeputte voor de selectie van uw valbeveiliging.

01 | ADVIES OP MAAT

Een bezoek ter plaatse om doelgericht per situatie een oplossing uit te werken. Hierbij is interactie met de mogelijke uitvoerders/ gebruikers een pluspunt. Zij weten uiteindelijk hoe en wanneer ze te werk gaan zodat onze aangeboden oplossing zo goed mogelijk op hun noden inspeelt. Indien vereist kan Vandeputte ook voorzien in hulpconstructies om het vaste valbeveiligingssysteem op de meest optimale manier te plaatsen indien er geen bestaande structuur voorhanden is.

02 | OFFERTE OP MAAT

Na het plaatsbezoek zijn we in staat u een gedetailleerde offerte op maat te bezorgen van de voorgestelde oplossing.

03 | PLANNING EN UITVOERING VAN DE INSTALLATIE

In overleg wordt het meest geschikte tijdstip gekozen om over te gaan tot installatie van de systemen. Voor het uitvoeren van de werken beschikken wij over eigen personeel dat de nodige trainingen en opleidingen heeft genoten om de voorgestelde oplossingen correct en volgens de voorschriften van de fabrikant te monteren.

04 | TECHNISCH DOSSIER

Na uitvoering wordt een technisch dossier opgesteld waarin alle relevante info aangaande de geleverde systemen zijn opgenomen. Dit technisch dossier volstaat als oplevering en in gebruikname van de systemen. Voor de Belgische markt: een aparte keuring door een EDTC (Externe Dienst voor Technische Controles op de werkplaats) is wettelijk niet verplicht. Pas na een val is het verplicht een EDTC in te schakelen.

05 | OPVOLGING

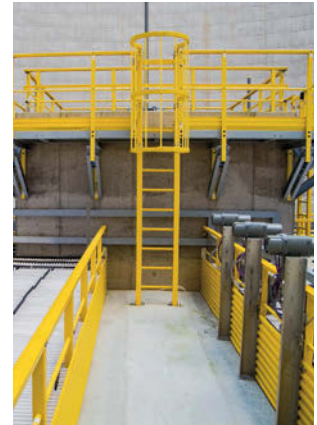
Indien het permanente systemen betreft zoals levenslijnen en individuele ankerpunten, worden deze systemen door ons opgenomen in een database waarbij we u jaarlijks verwittigen voor het onderhoud en/of keuring. Onderhoud en keuring zijn namelijk verplicht conform de EN365 en de voorschriften van de fabrikant en mag uitgevoerd worden door de installateur (geen verplichting voor EDTC in België).

Permanente valbeveiliging: mogelijkheden en toepassingen

Leuningwerk:

Indien niet kan worden vermeden om op hoogte te werken, geniet collectieve bescherming steeds de voorkeur op individuele valbeveiliging. Dit kan in de vorm van leuningwerk. Dit leuningwerk kan bestaan uit verschillende grondstoffen: lichtgewicht glasvezel, aluminium, INOX of gegalvaniseerd staal.

Toepassingen: platformen, gangpaden op hoogte, los- en laadposten, magazijnen,



Individuele vaste ankerpunten:

Dit zijn structurele enkelvoudige verankeringspunten voor bevestiging op horizontale, verticale en hellende vlakken, daar waar de gebruiker zich niet over een lange afstand horizontaal hoeft te verplaatsen. Ze zijn bestemd voor één enkele gebruiker. Deze punten kunnen worden bevestigd in hout, beton en staalconstructies.

Toepassingen: Ankerpunten zijn multifunctioneel inzetbaar op muren, daken, kolommen... kortom op plaatsen waar regelmatig werkzaamheden nodig zijn (wekelijks, maandelijks...). We denken daarbij in het bijzonder aan gevelonderhoud, ruitenreiniging, onderhoud en herstelling van machines en kranen, onderhoud en reparatie van daken, koepels, afvoeren...



Daken met roofing



Staaldeck



In beton

Permanente valbeveiliging: mogelijkheden en toepassingen

Horizontale en verticale systemen met kabel

Deze systemen bestaan uit permanente valbeveiliging door middel van een kabel. Deze is bevestigd aan twee of meer ophangpunten. Dit zorgt voor een **continue beveiliging** (losmaken bij verplaatsing is niet nodig). Het systeem is geschikt voor **meerdere gebruikers**. Horizontale systemen met kabel zullen na een val steeds doorbuigen, men dient dus over genoeg valdiepte te beschikken bij de installatie van zulke systemen. De grondstof van de kabel is beschikbaar in gegalvaniseerd staal, inox en kunststof.

Horizontale toepassingen: bovenaan gevels met lange raampartijen, voor ruitenreiniging en gevelonderhoud. Ook ideaal op daken voor algemeen onderhoud en herstellingen, op rolbruggen en kraanbanen om veilig de cabine te bereiken.

Verticale toepassingen: geschikt voor gebruik op elektriciteitsmasten, ladders, putten, schachten, ramen, kan gebruikt worden bij alle types brand- en toegangsladders met of zonder kooi.



Vrachtwagenbelading



Onderhoud op daken



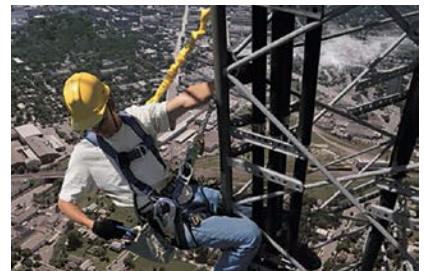
Ramenwassers



Kraanbanen



Onderhoud industriële installaties



Verticale levenslijnen

Horizontale en verticale systemen met rail:

Deze systemen bestaan uit vaste, permanente valbeveiliging door middel van een rigide rail. De afstand tussen 2 ophangpunten van deze rails zal kleiner zijn dan de afstand tussen de ophangpunten van een kabel (Bvb. een rail voor 2 personen: elke meter een ophangpunt). In combinatie met het rigide karakter van de rail zullen zulke systemen een kleinere valdiepte hebben dan systemen met een kabel. Dat is ook meteen de reden om voor systemen met rail te kiezen i.p.v. systemen met kabel.

Toepassingen: dezelfde als bij horizontale en verticale systemen met kabel waar doorbuiging van het systeem na een val niet wenselijk is door gebrek aan vereiste valdiepte of daar waar positionering op het systeem vereist is (verticaal).



Onderhoud op daken



Onderhoud in masten



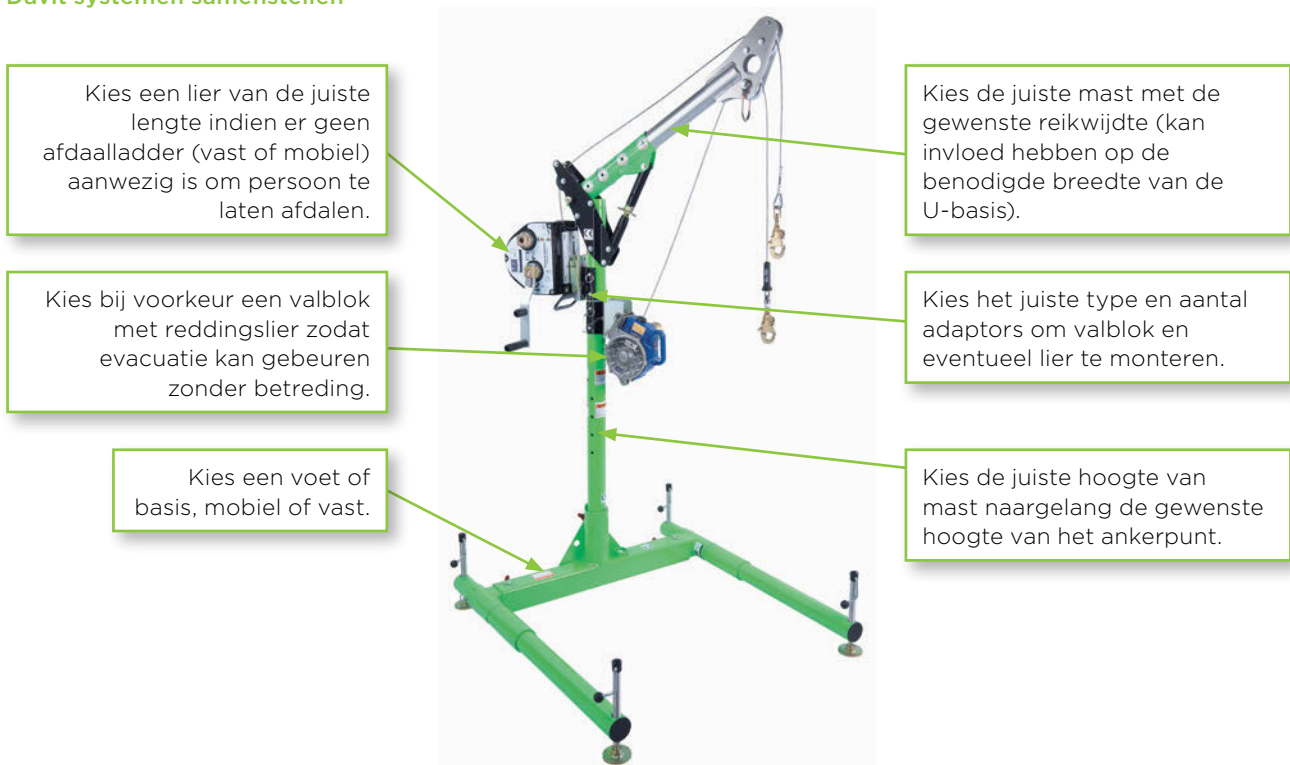
Onderhoud technische installaties

Mobiele valbeveiliging: davit systemen

Voor sommige toepassingen is het plaatsen van permanente valbeveiliging niet wenselijk of niet haalbaar maar moeten er toch adequate verwijderbare ankerpunten worden voorzien. Deze systemen bestaan uit verplaatsbare davit armen die in een zeer breed gamma van vast te monteren voeten kunnen worden geplaatst, verrijdbare ankerpunten, ankerpaaltjes en verplaatsbare doodgewicht ankers. Al deze systemen kunnen worden voorzien van valblokken, valblokken met lier en afdaaalsystemen.

Toepassingen: besloten ruimten waar onvoldoende plaats is om een driepoot of ander ankerpunt te voorzien, horizontale toegangen, ...

Davit systemen samenstellen



Davit systemen met verplaatsbare voet



Mobiele U-basis



Basis voor mangat



Basis met tegengewicht



Basis voor trekhaak

Mobiele davitarmen met mobiele voet in U-vorm zijn ideaal voor plaatsen waar het plaatsen van een driepoot niet mogelijk is. Bovendien kan men de davit arm zwenken waardoor de betreder zich niet in de gevarezone hoeft te begeven om zich vast te maken aan het ankerpunt. Men kan zich eerst beveiligen en dan pas de arm boven de ingang zwenken.

Mobiele valbeveiliging: davit systemen

Davit systemen met vaste voet



Mobiele davit arm in combinatie met vaste voeten. Voor toepassingen waar geen plaats is voor een mobiele basis. Met 1 davit arm en verschillende permanente voeten kan men op een eenvoudige manier verschillende situaties beveiligen met slechts 1 davit arm. Er zijn voeten beschikbaar in de vorm van vloervoeten, verzonken vloervoeten, muurvoeten, Bijna alle modellen zijn beschikbaar in gegalvaniseerde of inox kwaliteit met bijhorende afdekkap indien niet in gebruik.

Davit systemen voor situaties met geringe valdieptes



Mobiele davit mast die in combinatie met vaste of verplaatsbare voet het mogelijk maakt om tijdelijk het ankerpunt hoger te positioneren en zo de valdiepte te beperken. Ideaal voor op technische installaties of assemblage van grotere machines.

Davit systemen voor horizontale toepassingen



Voor horizontale betredingen zijn er verwijderbare, zwenkbare klemmen voor mangaten en zwenkbare davit masten. Tevens zijn er davit masten beschikbaar voor bevestiging aan een ankerpunt in het plafond of besloten ruimte voor toepassingen met een geringe hoogte boven het mangat of horizontale evacuatie.

MOBIELE VALBEVEILIGING

Mobiele valbeveiliging: op maat gemaakte oplossingen

Voor sommige toepassing is het plaatsen van permanente valbeveiliging niet wenselijk of niet haalbaar maar moeten er toch adequate verwijderbare ankerpunten worden voorzien. Deze systemen bestaan uit verplaatsbare ankermasten of ladders voorzien van ankerpunten. Deze systemen zijn verrijdbaar of verplaatsbaar met een heftruck.

Toepassingen: laad- en losposten waar het verankeringpunt verwijderbaar moet zijn om doorgang te geven aan trucks of wagons, technische installaties met een geringe valdiepte, onderhoud aan vliegtuigen, trucks, technische installaties, ...



Truck toegang of onderhoud



Verplaatsbare en uitvouwbare ankermast



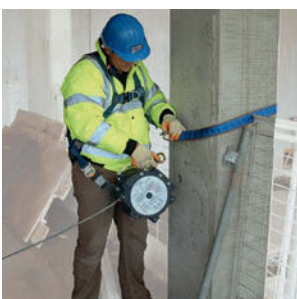
Verrijdbare overhead systemen met rail



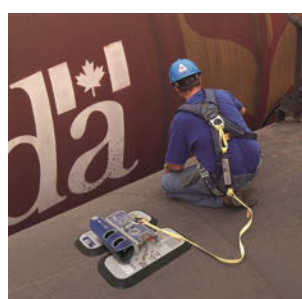
Verrijdbare ladders met collectieve beveiliging en ankerpunten



Mobiele valbeveiliging: standaard oplossingen



Tijdelijke levenslijnen



Vacuümankers met tijdelijke levenslijn



Doodgewicht ankers

DE JUISTE PBM'S

Ook in de keuze van de juiste PBM's valbeveiliging kan u terecht bij Vandeputte.

Een valbeveiligingssysteem bestaat steeds uit 4 componenten;



1 | Ankerpunt

Dit is het punt waaraan men zich zal vastmaken middels een vanglijn of valblok. De belangrijkste eigenschap van dit punt is dat het gedurende 3 minuten moet kunnen weerstaan aan 12kN.

Het ankerpunt kan een vaste structuur zijn of mobiel zijn (bvb.verankeringslussen, profielklemmen, driepoten, ...). Deze structuren moeten een bewezen kracht aankunnen van 12kN. Het mag in elk geval nooit los staan (bvb. een ladder).

Kies, indien mogelijk, het ankerpunt zo recht mogelijk boven het hoofd. De plaats van het ankerpunt zal immers de valfactor bepalen.

2 | Een verbindingsmiddel

De verbinding tussen ankerpunt en harnas kan gebeuren door middel van een vanglijn, valblok of een verticale lijn met klem in geval van valgevaar of door middel van een positioneringslijn in geval van valretentie of positionering.

De belangrijkste functie van de verbinding tussen ankerpunt en harnas is een mogelijke val op te vangen en zodanig af te remmen dat de krachten die vrijkomen op het lichaam kleiner zijn dan 6kN.

Tip: Voor geringe hoogtes genieten kleine valblokken de voorkeur.



3 | Harnas

Enkel harnassen met schouder- en beenbanden zijn geschikt voor valopvang. Gebruik in geen geval enkel een lenden- of heupgordel als valbeveiliging. Ankerpunten geschikt voor valopvang worden met een " A " gekenmerkt.

Let bij de keuze van een harnas op de volgende zaken:

- Zorg ervoor dat zowel **been- als schouderbanden makkelijk te verstellen** zijn, zeker indien harnassen niet persoonlijk zijn.
- **Elastische schouderbanden** kunnen het **comfort verhogen** indien men vaak moet bukken of boven het hoofd moet werken.
- **Snelsluitingen** zijn **comfortabeler en sneller te sluiten** en te openen dan de klassieke platte sluiting (gesp door gesp).
- **Harnassen met rechte beenbanden spannen het bloed minder fel af** dan harnassen met beenbanden in de lies (vermindert de effecten van hangtrauma)

4 | Evacuatie

Het is niet voldoende om enkel de nodige valbeveiligingsmaatregelen te nemen. Eens een persoon is gevallen kan deze immers slechts 15 à 20 minuten hangen zonder dat het bloed wordt afgesloten ter hoogte van de benen. Dit kan bloedvergiftiging en/of verlies van bewustzijn tot gevolg hebben (hangtrauma).

Het voorzien in evacuatie na een eventuele val, dient integraal deel uit te maken van de analyse van elke valgevaarlijke situatie. Dit kan in de vorm van het voorzien van een valblok met lier, ter plaatse opstellen van reddingsproducten als een touw met katrollen, hoogtewerker, aangepaste valbeveiligings PBM's, een specifiek interventieteam of afspraken met derde partijen, ... Harnassen met rechte beenbanden en/of voetlussen die kunnen worden ontplooid na een val (te bevestigen aan harnas) en waar men de voeten in kan steunen, kunnen de gevolgen van een hangtrauma beperken.



Raadpleeg de Vandeputte catalogus of www.vdp.com voor een overzicht van alle beschikbare PBM's valbeveiliging.

Waarom uw valbeveiliging laten onderhouden en herstellen?

De Europese normering geeft aan dat een inspectie elke 12 maanden of na een val moet plaatsvinden door een competent persoon volgens de instructies van de fabrikant. Deze richtlijn wordt integraal overgenomen door de nationale wetgevingen en door de fabrikanten.

Voor wat de invulling betreft van het begrip “competent” persoon wijkt België af van de andere landen inzake PBM's voor valbeveiliging door te stellen dat de controle dient te gebeuren door een Externe Dienst voor Technische Controles op de werkplaats (EDTC). De visuele inspectie van PBM's kan daarom niet uitgevoerd worden voor Belgische klanten. Permanente systemen - zoals individuele vaste ankerpunten, levenslijnen en railsystemen - mogen in België wel door de installateur jaarlijks worden gekeurd indien er geen val is gebeurd.

Omwille van de complexiteit van het onderhoud, schrijft de norm EN 364 voor dat onderhoud, indien het nodig wordt geacht door de fabrikant, uitgevoerd dient te worden door personen die door hen zijn opgeleid. In de praktijk betekent dit veelal dat personen die valbeveiliging herstellen, dienen te zijn opgeleid door de betreffende fabrikant.

Producten komen in aanmerking voor onderhoud en/of herstelling wanneer:

- Tijdens de visuele inspectie blijkt dat een PBM valbeveiliging niet meer voldoet aan de inspectiecriteria. Meestal komen enkel valblokken met een kabel of evacuatieapparaten (of lier) in aanmerking voor herstelling of onderhoud. Andere producten zijn meestal niet herstelbaar.
- De fabrikant voorschrijft om bvb. een valblok preventief op bepaalde intervallen te onderwerpen aan een inwendige inspectie. Een valblok dient op dat ogenblik opengemaakt te worden.
- De desbetreffende valblokken buiten worden opgesteld. Zelfs al schrijft de fabrikant geen vaste termijn voor, is het in dit geval toch aan te raden een jaarlijkse inwendige inspectie uit te voeren.

Waarom inspectie, onderhoud en herstelling door Vandeputte laten uitvoeren?

Een overzichtelijke, gestructureerde A tot Z opvolging

Wij vinden het belangrijk dat u op elk ogenblik een overzicht kan krijgen van de status van uw onderhoudsgevoelige producten. Daarom worden alle producten die bij Vandeputte worden onderhouden of gekeurd geregistreerd en voorzien van een testverslag. Op die manier kunnen we u ook tijdig verwittigen wanneer een volgend onderhoud wenselijk is. Voor al uw vragen kan u terecht bij één aanspreekpunt.

Gegarandeerde kwaliteit dankzij gecertificeerde technici met ervaring

Vandeputte werkt met eigen technici, die een beroep kunnen doen op jarenlange ervaring. Zij voeren uitsluitend onderhoud uit voor merken waarvoor ze een specifieke opleiding hebben gekregen en waarvoor ze gecertificeerd zijn door de desbetreffende fabrikant. Beschikt de fabrikant niet over een certificatieverplichting of opleiding, dan worden de instructies opgevraagd en wordt de fabrikant geconsulteerd alvorens het onderhoud op te starten.

Volledige uitgeruste werkplaats te Puurs

Onze werkplaats te Puurs (België) is uitgerust met de nodige tools, zoals een ademluchtcompressor, testbanken, kalibratiestations voor gasdetectie en professionele was- en droogmachines met hoge capaciteit.

Snelle doorlooptijd

Om te garanderen dat de werken in een zo kort mogelijke tijdsperiode uitgevoerd kunnen worden, investeert Vandeputte in een onderhoudsmagazijn waar maar liefst 400 verschillende onderdelen op voorraad gehouden worden. Is het juiste onderdeel toch niet voorradig? Dan kunnen we rekenen op wekelijkse leveringen van onze leveranciers.

Vandeputte

België - Vlaanderen

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

Nederland

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 Socx
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 - 91320 Wissous Cedex
T +33 (0)1 70 03 36 40
F +33 (0)1 70 03 36 39
info.france@vdp.com