

Uitgegeven op: 22.04.2024
Geldig tot: onbepaald
Versie: 1

Dit certificaat bevat een bijlage en mag enkel in zijn geheel gereproduceerd worden.



Certificaathouder
HYDRO EXTRUSION DRUNEN BV
Alcoalaan, 1
NL-5151 RW DRUNEN
NEDERLAND

Productie-installatie
HYDRO EXTRUSION DRUNEN BV
Alcoalaan, 1
NL-5151 RW DRUNEN
NEDERLAND

Certificaat van prestatiebestendigheid nr. 0965-CPR-12899/2915

In overeenstemming met Verordening (EU) Nr. 305/2011 van het Europees Parlement en de Raad van 9 maart 2011 (de Bouwproductenverordening of CPR), is dit certificaat van toepassing op het bouwproduct

Vast opgestelde, verticale verkeerstekens - Steunpalen van vast opgestelde, verticale verkeerstekens

in de handel gebracht onder de naam of handelsnaam van de certificaathouder en vervaardigd in de op dit certificaat vermelde productie-installatie.

Dit certificaat bevestigt dat alle voorschriften betreffende de beoordeling en verificatie van de prestatiebestendigheid (AVCP) beschreven in Bijlage ZA van de norm

EN 12899-1:2007

onder systeem 1 voor de prestaties zoals opgenomen in dit certificaat worden toegepast en dat de productiecontrole in de fabriek (FPC) uitgevoerd door de fabrikant is beoordeeld om de prestatiebestendigheid van het bouwproduct te waarborgen.

De eerste versie van dit certificaat werd door PROCERTUS of haar rechtsvoorganger verstrekt op 9.7.2009. Voorliggend certificaat blijft geldig zolang de geharmoniseerde norm, het bouwproduct, de methode voor de beoordeling en verificatie van de prestatiebestendigheid (AVCP), de productieomstandigheden op de productie-installatie niet significant worden gewijzigd, tenzij het certificaat wordt opgeschort of ingetrokken door PROCERTUS.

De geldigheid van dit certificaat kan worden nagegaan op <https://extranet-steel.procertus.be> of door de QR-code op dit certificaat te scannen.

ir. C. Ladang
Algemeen Directeur



Délivré le : 22.04.2024
Valable jusqu'au : indéterminé
Version : 1

Ce certificat comporte une annexe et peut uniquement être reproduit dans son intégralité.

**Détenteur du certificat**

HYDRO EXTRUSION DRUNEN BV
Alcoalaan, 1
NL-5151 RW DRUNEN
PAYS BAS

Etablissement de fabrication

HYDRO EXTRUSION DRUNEN BV
Alcoalaan, 1
NL-5151 RW DRUNEN
PAYS BAS

Certificat de constance des performances n° 0965-CPR-12899/2915

Conformément au Règlement (UE) N° 305/2011 du Parlement européen et du Conseil du 9 mars 2011 (le Règlement Produits de construction ou CPR), ce certificat s'applique au produit de construction

Signaux fixes de signalisation routière verticale - Supports pour les panneaux fixes de signalisation routière verticale

mis sur le marché sous le nom ou la marque du détenteur du certificat et fabriqué dans l'établissement de fabrication mentionné sur ce certificat.

Ce certificat confirme que toutes les dispositions concernant l'évaluation et la vérification de la constance des performances (EVCP) décrites dans l'Annexe ZA de la norme

EN 12899-1:2007

selon le système 1 pour les performances énoncées dans ce certificat sont appliquées et que le contrôle de la production en usine (FPC) réalisé par le fabricant est évalué afin de garantir la constance des performances du produit de construction.

La première version de ce certificat a été délivrée par PROCERTUS ou son prédécesseur légal le 9.7.2009. Le présent certificat reste valable tant que la norme harmonisée, le produit de construction, la méthode de l'évaluation et vérification de la constance des performances (EVCP), les conditions de fabrication dans l'établissement de fabrication ne sont pas modifiées de manière significative, sauf si le certificat est suspendu ou retiré par PROCERTUS.

La validité de ce certificat peut être vérifiée sur <https://extranet-steel.procertus.be> ou en scannant le QR code de ce certificat.

Ir C. Ladang
Directeur Général

Issued on: 22.04.2024
Valid until: undefined
Version: 1

This certificate includes an annex and may only be reproduced in integrity.



Certificate holder

HYDRO EXTRUSION DRUNEN BV
Alcoalaan, 1
NL-5151 RW DRUNEN
NETHERLANDS

Manufacturing plant

HYDRO EXTRUSION DRUNEN BV
Alcoalaan, 1
NL-5151 RW DRUNEN
NETHERLANDS

Certificate of constancy of performance no. 0965-CPR-12899/2915

In compliance with Regulation (EU) No. 305/2011 of the European Parliament and of the Council of 9 March 2011 (the Construction products Regulation or CPR), this certificate applies to the construction product

Fixed, vertical road traffic signs - Supports for fixed vertical road traffic signs

placed on the market under the name or trade mark of the certificate holder and manufactured in the manufacturing plant mentioned on this certificate.

This certificate confirms that all provisions concerning the assessment and verification of constancy of performance (AVCP) described in Annex ZA of the standard

EN 12899-1:2007

under system 1 for the performance set out in this certificate are applied and that the factory production control (FPC) conducted by the manufacturer is assessed to ensure the constancy of performance of the construction product.

The first version of this certificate was issued by PROCERTUS or her legal predecessor on 9.7.2009. This certificate remains valid as long as neither the harmonised standard, the construction product, the methods for Assessment and Verification of Constancy of Performance (AVCP) nor the manufacturing conditions in the plant, are modified significantly, unless the certificate is suspended or withdrawn by PROCERTUS.

The validity of this certificate can be verified on <https://extranet-steel.procertus.be> or by scanning the QR code on this certificate.

Ir. C. Ladang
General Manager



Bijlage bij het certificaat van prestatiebestendigheid nr. 0965-CPR-12899/2915 uitgereikt op 25.06.2024.

Certificaathouder

HYDRO EXTRUSION DRUNEN BV
Alcoalaan, 1
NL-5151 RW DRUNEN
NEDERLAND

Dit certificaat is opgesteld voor producten waarvoor de prestatiebeoordeling is uitgevoerd en de prestatiebestendigheid werd bevestigd en die in deze Bijlage beschreven worden aan de hand van identificatiegegevens en desgevallend de vermelding van de niveaus en klassen waarbinnen hun prestaties kunnen liggen.

De prestaties van het individuele product worden door de fabrikant verklaard aan de hand van een Prestatieverklaring die hij onder zijn eigen verantwoordelijkheid opstelt en ter beschikking stelt.

Beschrijving van het product

Producten	Kwaliteiten en categorieën	Dimensies
Geharmoniseerde norm onder referentie: hEN 12899-1:2007		
<p style="text-align: center;">A. Steunen voor vaste verticale verkeersborden</p> <p style="text-align: center;">inclusief onder andere signaalkoppen volgens EN 12368:2006 en variabele verkeersborden volgens EN 129661:2009</p> <p style="text-align: center;">Materiaal – Getrapte of conische ronde buizen van geëxtrudeerd aluminium Graad - fy = 160 N/mm² (karakteristieke elasticiteitsgrens) Afmetingen uitgedrukt in nominale diameter en nominale wanddikte van 76 mm bij 2,5 mm tot 250 mm bij 4,0 mm met structurele prestaties verklaard door de producent volgens hEN12899-1:2007, §5</p> <p style="text-align: center;">Duurzaamheid: Corrosiebestendigheid - Aluminium; SP1 Met of zonder prestatie bij botsing met voertuig (passieve veiligheid) voor enkele paalsteunen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Producten met een nominale diameter / nominale wanddikte van 250 mm / 4,0 mm, met een nominale hoogte van 15 m en alle kleinere elementen, maar meer dan 2 m, voorzien van een intern afschuifmechanisme en gefundeerd met behulp van een opvulling type X met een TOAD® (***) of een opvulling type R (Rigid). Passieve veiligheid volgens EN 12767:2019 (*): <ul style="list-style-type: none"> • 50-NE-B-X-SE-MD-0 / 70-NE-B-X-SE-MD-0 / 100-NE-B-X-SE-MD-0 (***) • 50-NE-B-R-SE-MD-0 / 70-NE-B-R-SE-MD-0 / 100-NE-B-R-SE-MD-0 (***) 2. Producten met een nominale diameter / nominale wanddikte van 165 mm / 3,3 mm, met een nominale hoogte van 10 m en alle kleinere elementen, maar meer dan 2 m, met gebruik van Standaardgrond of Starre grond (vulmateriaal type S of R). Passieve veiligheid volgens EN 12767:2019 (*): <ul style="list-style-type: none"> • 70-NE-C-S-SE-MD-0 / 100-NE-C-S-SE-MD-0 (***) • 70-NE-C-R-SE-MD-0 / 100-NE-C-R-SE-MD-0 (***) 3. Producten met handelsnaam: MSI Neo Classic, Kolommen met een nominale hoogte van 2 m tot 12 m, diameter 170 mm tot 200 mm, nominale wanddikte: geprofileerd, gefundeerd: stijf, opvulling type R. Passieve veiligheid volgens EN 12767:2019 (*): <ul style="list-style-type: none"> • 50-NE-C-R-SE-MD-0 (***) • 70-NE-C-R-SE-MD-0 (***) • 100-NE-C-R-SE-MD-0 (***) <p>(*) Zie tabel A.5, VOORBEELD 2 "Een bord dat aan één kant van de ondersteuningsstructuur is bevestigd, mag niet worden beschouwd als een gebrek aan symmetrie (alleen de ondersteuningsstructuur moet in de evaluatie worden meegenomen) en kan zonder enige andere test als tweerichtingsverkeer of tweerichtingsverkeer worden geclassificeerd. (**) zoals beschreven in het specifieke verslag van de prestatiebeoordeling dat door PROCERTUS is opgesteld en afgegeven voor HYDRO EXTRUSION DRUNEN BV. (***) Deze NE-klassen omvatten ook, als BD, meerwegsteunen met vrije afstanden groter dan 1600 mm (volgens EN 12767:2019, bijlage G.2.5 en bijlage K noot B; $1\ 600\text{ mm} = 1\ 500/\cos 20^\circ$).</p>		

Producten	Kwaliteiten en categorieën	Dimensies
Geharmoniseerde norm onder referentie: hEN 12899-1:2007		
<p style="text-align: center;">B. Steunen voor vaste verticale verkeersborden</p> <p style="text-align: center;">inclusief onder andere signaalkoppen volgens EN 12368:2006 en variabele verkeersborden volgens EN 129661:2009</p> <p style="text-align: center;">Materiaal – Getrapte of conische ronde buizen van geëxtrudeerd aluminium Graad – $f_y = 160 \text{ N/mm}^2$ (karakteristieke elasticiteitsgrens) Afmetingen uitgedrukt in nominale diameter en nominale wanddikte van 145 mm bij 3,0 mm</p> <p style="text-align: center;">met structurele prestaties verklaard door de producent volgens hEN12899-1:2007, §5</p> <p style="text-align: center;">Duurzaamheid: Corrosiebestendigheid - Aluminium; SP1 Met of zonder prestaties bij botsingen met voertuigen (passieve veiligheid) voor ondersteuning met meerdere poten:</p> <p>4. Producten gemaakt van schoorsteunen met meerdere poten met een nominale diameter / nominale wanddikte van 145 mm / 3,0 mm en een offset van 2250 mm op het maaiveld, voorzien van interne afschuifmechanismen in elke poot, gebruikt voor een maximale plaathoogte van in totaal 7,5 m en alle kleinere hoogten, gefundeerd met behulp van een opvulling type X met een TOAD® (**) of een opvulling type R (Rigid).</p> <p>Passieve veiligheid volgens EN 12767:2019 (*):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 100-NE-C-X-SE-BD-0 / 70-NE-C-X-SE-BD-0 / 50-NE-C-X-SE-BD-0 • 100-NE-C-R-SE-BD-0 / 70-NE-C-R-SE-BD-0 / 50-NE-C-R-SE-BD-0 <p>(**) zoals beschreven in het specifieke verslag van de beoordeling van de prestaties dat door PROCERTUS is opgesteld en afgegeven voor HYDRO EXTRUSION DRUNEN BV.</p>		
<p style="text-align: center;">C. Steunen voor gebruik met vaste verticale verkeersborden</p> <p style="text-align: center;">inclusief onder andere signaalkoppen volgens EN 12368:2006 en variabele verkeersborden volgens EN 129661:2009</p> <p style="text-align: center;">Materiaal – Getrapte of conische ronde buizen van geëxtrudeerd aluminium Graad – $f_y = 160$ of 260 N/mm^2 (karakteristieke elasticiteitsgrens) Afmetingen uitgedrukt in nominale diameter en nominale wanddikte van 76 mm bij 2,5 mm tot 330 mm bij 12,5 mm</p> <p style="text-align: center;">met structurele prestaties verklaard door de producent volgens hEN12899-1:2007, §5</p> <p style="text-align: center;">Duurzaamheid: Corrosiebestendigheid - Aluminium; SP1 Zonder Prestaties onder voertuigbotsing (passieve veiligheid)</p> <p>5. Producten met een nominale hoogte van 10 m en alle kleinere elementen, maar hoger dan 2 m.</p>		

Producten	Kwaliteiten en categorieën	Dimensies
Geharmoniseerde norm onder referentie: hEN 12899-1:2007		
<p data-bbox="312 349 1235 383">D. Steunen voor gebruik met vaste verticale verkeersborden</p> <p data-bbox="272 387 1323 439">inclusief onder andere signaalkoppen volgens EN 12368:2006 en variabele verkeersborden volgens EN 129661:2009</p> <p data-bbox="317 439 1278 499">Materiaal – Getrapte of conische ronde buizen van geëxtrudeerd aluminium Graad – $f_y = 160 \text{ N/mm}^2$ (karakteristieke elasticiteitsgrens)</p> <p data-bbox="400 499 1198 533">Afmetingen uitgedrukt in nominale diameter en nominale wanddikte</p> <p data-bbox="644 533 954 566">165 mm by 3.3 mm (D.6.)</p> <p data-bbox="644 566 954 600">250 mm by 4.0 mm (D.7.)</p> <p data-bbox="229 600 1243 633">met structurele prestaties verklaard door de producent volgens hEN12899-1:2007, §5</p> <p data-bbox="437 663 1158 696" style="text-align: center;">Duurzaamheid: Corrosiebestendigheid - Aluminium; SP1</p> <p data-bbox="181 696 1291 757" style="text-align: center;">Met of zonder prestaties bij botsingen met voertuigen (passieve veiligheid) voor enkele paalsteunen:</p> <p data-bbox="145 786 1299 909">6. Producten met bovenstaande nominale diameter en nominale wanddikte, met een maximale nominale hoogte van 2,6 m en alle kleinere balken, maar meer dan 2 m, met een bovenbelasting van maximaal 200 kg gefundeerd met behulp van een opvulmateriaal van het type R (Rigid) (**).</p> <p data-bbox="145 909 799 943">Passieve veiligheid volgens EN 12767:2019 (*):</p> <ul data-bbox="256 947 1203 981" style="list-style-type: none"> • 50-NE-C-R-SE-MD-0 / 70-NE-C-R-SE-MD-0 / 100-NE-C-R-SE-MD-0 <p data-bbox="145 981 1286 1104">7. Producten met bovenstaande nominale diameter en nominale wanddikte, met een maximale nominale hoogte van 2,6 m en alle kleinere elementen, maar meer dan 2 m, met een bovenbelasting van maximaal 200 kg voorzien van een intern afschuifmechanisme en gefundeerd met een opvulmateriaal van het type R (Rigid) (****).</p> <p data-bbox="145 1104 762 1137">Passieve veiligheid volgens EN 12767:2019:</p> <ul data-bbox="256 1142 1203 1176" style="list-style-type: none"> • 50-NE-B-R-SE-MD-0 / 70-NE-B-R-SE-MD-0 / 100-NE-B-R-SE-MD-0 <p data-bbox="145 1211 1326 1272">(***) zoals beschreven in het specifieke verslag van de beoordeling van de prestaties dat door PROCERTUS is opgesteld en afgegeven voor HYDRO EXTRUSION DRUNEN BV (d.d. 20180511)</p> <p data-bbox="145 1272 1326 1332">(****) zoals beschreven in het specifieke verslag van de prestatiebeoordeling dat door PROCERTUS is opgesteld en uitgebracht voor HYDRO EXTRUSION DRUNEN BV (d.d. 20190226).</p>		

Producten	Kwaliteiten en categorieën	Dimensies
Geharmoniseerde norm onder referentie: hEN 12899-1:2007		
<p data-bbox="405 349 1142 383" style="text-align: center;">E. Steunen voor vaste verticale verkeersborden</p> <p data-bbox="248 387 1299 439" style="text-align: center;">inclusief onder andere signaalkoppen volgens EN 12368:2006 en variabele verkeersborden volgens EN 129661:2009</p> <p data-bbox="459 443 1142 477" style="text-align: center;">Materiaal – Geëxtrudeerde aluminium ronde profielen</p> <p data-bbox="435 477 1166 510" style="text-align: center;">Graad – $f_y = 215 \text{ N/mm}^2$ (karakteristieke elasticiteitsgrens)</p> <p data-bbox="400 510 1201 544" style="text-align: center;">Afmetingen uitgedrukt in nominale diameter en nominale wanddikte</p> <p data-bbox="667 544 935 577" style="text-align: center;">320 mm door 3.5 mm</p> <p data-bbox="233 577 1246 611" style="text-align: center;">met structurele prestaties verklaard door de producent volgens hEN12899-1:2007, §5</p> <p data-bbox="440 633 1166 667" style="text-align: center;">Duurzaamheid: Corrosiebestendigheid - Aluminium; SP2</p> <p data-bbox="245 667 1358 723" style="text-align: center;">Met of zonder prestaties bij botsingen met voertuigen (passieve veiligheid) voor enkele paalsteunen:</p> <p data-bbox="145 763 1307 853">8. Producten met handelsnaam: HCP320 (High Capacity Post), diameter 320 mm, geprofileerd, met een nominale hoogte van 8 m en alle kleinere leden, maar meer dan 2 m met behulp van, fundering: star, backfill type R. (*).</p> <p data-bbox="145 853 759 887">Passieve veiligheid volgens EN 12767:2019:</p> <ul data-bbox="256 887 647 987" style="list-style-type: none"> • 50-NE-C-R-SE-MD-0 (**) • 70-NE-C-R-SE-MD-0 (**) • 100-NE-C-R-SE-MD-0 (**) <p data-bbox="145 1032 1326 1088">(*) zoals beschreven in het specifieke verslag van de prestatiebeoordeling dat is opgesteld en uitgegeven door PROCERTUS voor HYDRO EXTRUSION DRUNEN BV (d.d. 20230330).</p> <p data-bbox="145 1088 1326 1149">(**)Deze NE-klassen omvatten ook, als BD, meerpootsteunen met vrije afstanden groter dan 1600 mm (volgens EN 12767:2019, bijlage G.2.5 en bijlage K noot B; $1\ 600 \text{ mm} = 1\ 500/\cos 20^\circ$).</p>		

Annexe au certificat de constance des performance no. 0965-CPR-12899/2915 délivré le 25.06.2024.

Détenteur du certificat

HYDRO EXTRUSION DRUNEN BV
Alcoalaan, 1
NL-5151 RW DRUNEN
PAYS BAS

Ce certificat a été établi pour des produits dont l'évaluation de performance a été effectuée et la constance de performance a été confirmée, et qui sont décrits dans la présente annexe par des données d'identification et le cas échéant l'indication des niveaux et des classes dans lesquels leurs performances peuvent se situer.

La performance du produit individuel est déclarée par le fabricant au moyen d'une déclaration de performance qu'il établit et met à disposition sous sa propre responsabilité.

Description du produit

Produits	Qualités and catégories	Dimensions
Norme harmonisée sous référence : hEN 12899-1:2007		
<p data-bbox="225 349 1326 421" style="text-align: center;">A. Supports destinés à être utilisés avec des panneaux de signalisation routière verticaux fixes</p> <p data-bbox="280 427 1318 477" style="text-align: center;">y compris, entre autres, les têtes de signaux conformes à la norme EN 12368:2006 et les panneaux de signalisation à message variable conformes à la norme EN 129661:2009</p> <p data-bbox="349 477 1249 506" style="text-align: center;">Matériau - Tubes circulaires étagés ou coniques en aluminium extrudé</p> <p data-bbox="440 506 1158 535" style="text-align: center;">Classe - $f_y = 160 \text{ N/mm}^2$ (limite élastique caractéristique)</p> <p data-bbox="384 535 1147 564" style="text-align: center;">Dimensions exprimées en diamètre nominal et en épaisseur</p> <p data-bbox="357 564 1174 593" style="text-align: center;">nominale de la paroi de 76 mm par 2,5 mm à 250 mm par 4,0 mm</p> <p data-bbox="197 593 1278 658" style="text-align: center;">avec des performances structurelles déclarées par le producteur conformément à la norme hEN12899-1:2007, §5</p> <p data-bbox="445 696 1150 725" style="text-align: center;">Durabilité : Résistance à la corrosion - Aluminium ; SP1</p> <p data-bbox="225 725 1370 790" style="text-align: center;">Avec ou sans Performance sous l'impact du véhicule (sécurité passive) pour les supports à un seul poteau :</p> <ol data-bbox="145 801 1377 920" style="list-style-type: none"> 1. Produits d'un diamètre nominal / épaisseur nominale de 250 mm / 4,0 mm, d'une hauteur nominale de 15 m et de tous les éléments plus petits, mais supérieurs à 2 m, dotés d'un mécanisme de cisaillement interne et fondés à l'aide d'un remblai de type X avec TOAD® (***) ou d'un remblai de type R (Rigide). <p data-bbox="145 936 738 965">Sécurité passive selon EN 12767:2019 (*) :</p> <ul data-bbox="197 972 1110 1032" style="list-style-type: none"> • 50-NE-B-X-SE-MD-0 / 70-NE-B-X-SE-MD-0 / 100-NE-B-X-SE-MD-0 (***) • 50-NE-B-R-SE-MD-0 / 70-NE-B-R-SE-MD-0 / 100-NE-B-R-SE-MD-0 (***) <ol data-bbox="145 1066 1326 1155" style="list-style-type: none"> 2. Produits avec un diamètre nominal / une épaisseur de paroi nominale de 165 mm / 3,3 mm, avec une hauteur nominale de 10 m et tous les éléments plus petits, mais plus de 2 m en utilisant un sol standard ou rigide (remblai de type S ou R). <p data-bbox="145 1160 738 1189">Sécurité passive selon EN 12767:2019 (*) :</p> <ul data-bbox="197 1196 839 1256" style="list-style-type: none"> • 70-NE-C-S-SE-MD-0 / 100-NE-C-S-SE-MD-0 (***) • 70-NE-C-R-SE-MD-0 / 100-NE-C-R-SE-MD-0 (***) <ol data-bbox="145 1290 1302 1379" style="list-style-type: none"> 3. Produits avec nom commercial : MSI Neo Classic, colonnes d'une hauteur nominale de 2 m à 12 m, diamètre 170 mm à 200 mm, épaisseur nominale de la paroi : profilée, fondée : rigide, remblai type R. <p data-bbox="145 1384 738 1413">Sécurité passive selon EN 12767:2019 (*) :</p> <ul data-bbox="197 1420 568 1509" style="list-style-type: none"> • 50-NE-C-R-SE-MD-0 (***) • 70-NE-C-R-SE-MD-0 (***) • 100-NE-C-R-SE-MD-0 (***) <p data-bbox="145 1541 1326 1630">(*) cf. tableau A.5, EXEMPLE 2 "Un panneau fixé d'un côté de la structure porteuse ne doit pas être considéré comme un manque de symétrie (seule la structure porteuse doit être prise en compte dans l'évaluation) et peut être classé comme bidirectionnel ou multidirectionnel sans autre essai.</p> <p data-bbox="145 1635 1326 1691">(**) comme décrit dans le rapport spécifique de l'évaluation de la performance préparé et publié par PROCERTUS pour HYDRO EXTRUSION DRUNEN BV.</p> <p data-bbox="145 1695 1326 1785">(***) Ces classes NE incluent également, en tant que BD, les supports multi-pieds avec des distances libres supérieures à 1600 mm (conformément à la norme EN 12767:2019, annexe G.2.5 et annexe K note B ; $1\ 600 \text{ mm} = 1\ 500/\cos 20^\circ$)</p>		

Produits	Qualités and catégories	Dimensions
Norme harmonisée sous référence : hEN 12899-1:2007		
<p style="text-align: center;">B. Supports à utiliser avec les panneaux de signalisation routière verticaux fixes</p> <p>y compris, entre autres, les têtes de signaux conformes à la norme EN 12368:2006 et les panneaux de signalisation à message variable conformes à la norme EN 129661:2009</p> <p style="text-align: center;">Matériau - Tubes circulaires étagés ou coniques en aluminium extrudé Classe - $f_y = 160 \text{ N/mm}^2$ (limite élastique caractéristique)</p> <p style="text-align: center;">Dimensions exprimées en diamètre nominal et épaisseur de paroi nominale de 145 mm par 3,0 mm</p> <p style="text-align: center;">avec performance structurelle déclarée par le producteur selon hEN12899-1:2007, §5</p> <p style="text-align: center;">Durabilité : Résistance à la corrosion - Aluminium ; SP1 Avec ou sans performance en cas d'impact de véhicule (sécurité passive) pour les supports multi-pattes étagés :</p> <p>4. Produits constitués de supports multi-pattes et étagés de diamètre nominal / épaisseur nominale de 145 mm / 3,0 mm et un décalage de 2250 mm au niveau du sol, fournis avec des mécanismes de cisaillement internes dans chaque patte, utilisés pour une hauteur maximale de plaque de signalisation de 7,5 m au total et toutes les hauteurs inférieures, fondés en utilisant un remblai de type X avec un TOAD® (***) ou un remblai de type R (Rigide).</p> <p>Sécurité passive selon EN 12767:2019 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 100-NE-C-X-SE-BD-0 / 70-NE-C-X-SE-BD-0 / 50-NE-C-X-SE-BD-0 • 100-NE-C-R-SE-BD-0 / 70-NE-C-R-SE-BD-0 / 50-NE-C-R-SE-BD-0 <p>(***)tel que décrit dans le rapport spécifique d'évaluation des performances préparé et émis par PROCERTUS pour HYDRO EXTRUSION DRUNEN BV</p>		
<p style="text-align: center;">C. Supports à utiliser avec les panneaux de signalisation routière verticaux fixes</p> <p>y compris, entre autres, les têtes de signaux conformes à la norme EN 12368:2006 et les panneaux de signalisation à message variable conformes à la norme EN 129661:2009</p> <p style="text-align: center;">Matériau – Tubes circulaires étagés ou coniques en aluminium extrudé Classe – $f_y = 160$ ou 260 N/mm^2 (limite élastique caractéristique)</p> <p style="text-align: center;">Dimensions exprimées en diamètre nominal et épaisseur de paroi nominale de 76 mm par 2,5 mm à 330 mm par 12,5 mm</p> <p style="text-align: center;">avec des performances structurelles déclarées par le producteur conformément à la norme hEN12899-1:2007, §5</p> <p style="text-align: center;">Durabilité : Résistance à la corrosion - Aluminium ; SP1 Sans Performance en cas d'impact du véhicule (sécurité passive)</p> <p>5. Produits d'une hauteur nominale de 10 m et tous les éléments plus petits, mais supérieurs à 2 m.</p>		

Produits	Qualités and catégories	Dimensions
Norme harmonisée sous référence : hEN 12899-1:2007		
<p data-bbox="272 349 1278 421" style="text-align: center;">D. Supports à utiliser avec les panneaux de signalisation routière verticaux fixes</p> <p data-bbox="256 427 1294 477">y compris, entre autres, les têtes de signaux conformes à la norme EN 12368:2006 et les panneaux de signalisation à message variable conformes à la norme EN 129661:2009</p> <p data-bbox="347 483 1251 539" style="text-align: center;">Materiau – Tubes circulaires étagés ou coniques en aluminium extrudé Grade – $f_y = 160 \text{ N/mm}^2$ (limite élastique caractéristique)</p> <p data-bbox="320 546 1278 573">Dimensions exprimées en diamètre nominal et en épaisseur nominale de la paroi</p> <p data-bbox="639 580 959 607" style="text-align: center;">165 mm par 3.3 mm (D.6.)</p> <p data-bbox="639 613 959 640" style="text-align: center;">250 mm par 4.0 mm (D.7.)</p> <p data-bbox="261 647 1337 696" style="text-align: center;">avec des performances structurelles déclarées par le producteur conformément à la norme hEN12899-1:2007, §5</p> <p data-bbox="443 730 1150 757" style="text-align: center;">Durabilité : Résistance à la corrosion - Aluminium ; SP1</p> <p data-bbox="240 763 1358 819" style="text-align: center;">Avec ou sans performance à l'impact du véhicule (sécurité passive) pour les supports à un seul poteau :</p> <p data-bbox="145 860 1315 976">6. Les produits ayant le diamètre nominal et l'épaisseur de paroi nominale mentionnés ci-dessus, avec une hauteur nominale maximale de 2,6 m et tous les éléments plus petits, mais supérieurs à 2 m, avec une charge maximale de 200 kg fondée en utilisant un remblai de type R (Rigide) (***) .</p> <p data-bbox="145 983 699 1010">Sécurité passive selon EN 12767:2019 :</p> <ul data-bbox="261 1016 1203 1043" style="list-style-type: none"> • 50-NE-C-R-SE-MD-0 / 70-NE-C-R-SE-MD-0 / 100-NE-C-R-SE-MD-0 <p data-bbox="145 1088 1326 1205">7. Les produits dont le diamètre nominal et l'épaisseur nominale des parois sont mentionnés ci-dessus, avec une hauteur nominale maximale de 2,6 m et tous les éléments plus petits, mais supérieurs à 2 m, avec une charge supérieure maximale de 200 kg fournie avec un mécanisme de cisaillement interne et fondée en utilisant un remblai de type R (Rigide) (****) .</p> <p data-bbox="145 1211 683 1238">Sécurité passive selon EN 12767:2019</p> <ul data-bbox="261 1245 1203 1272" style="list-style-type: none"> • 50-NE-B-R-SE-MD-0 / 70-NE-B-R-SE-MD-0 / 100-NE-B-R-SE-MD-0 <p data-bbox="145 1317 1286 1406">(***) comme décrit dans le rapport spécifique de l'évaluation des performances préparé et publié par l'PROCERTUS pour HYDRO EXTRUSION DRUNEN BV (daté de). PROCERTUS pour HYDRO EXTRUSION DRUNEN BV (daté de 20180511)</p> <p data-bbox="145 1413 1310 1469">(****) tel que décrit dans le rapport spécifique d'évaluation des performances préparé et publié par PROCERTUS pour HYDRO EXTRUSION DRUNEN BV (20190226)</p>		

Produits	Qualités and catégories	Dimensions
Norme harmonisée sous référence : hEN 12899-1:2007		
<p>E. Supports pour panneaux de signalisation routière verticaux fixes y compris, entre autres, les têtes de signaux conformes à la norme EN 12368:2006 et les panneaux de signalisation à message variable conformes à la norme EN 129661:2009 Materiau – Profilés circulaires en aluminium extrudé Classe – $f_y = 215 \text{ N/mm}^2$ (limite élastique caractéristique) Dimensions exprimées en diamètre nominal et en épaisseur nominale de la paroi 320 mm par 3.5 mm avec des performances structurelles déclarées par le producteur conformément à la norme hEN12899-1:2007, §5</p> <p style="text-align: center;">Durabilité : Résistance à la corrosion - Aluminium ; SP2 Avec ou sans performance à l'impact du véhicule (sécurité passive) pour les supports à un seul poteau :</p> <p>8. Produits avec nom commercial : HCP320 (High Capacity Post), diamètre 320 mm, profilé, hauteur nominale de 8 m et tous les éléments plus petits, mais plus de 2 m d'utilisation, fondé : rigide, remblai type R. (*).</p> <p>Sécurité passive selon EN 12767:2019</p> <ul style="list-style-type: none"> • 50-NE-C-R-SE-MD-0 (**) • 70-NE-C-R-SE-MD-0 (**) • 100-NE-C-R-SE-MD-0 (**) <p>(*) comme décrit dans le rapport spécifique de l'évaluation des performances préparé et publié par l'PROCERTUS pour HYDRO EXTRUSION DRUNEN BV (daté de 20230330). (**) Ces classes NE incluent également, en tant que BD, les supports multi-pieds avec des distances libres supérieures à 1600 mm (selon EN 12767:2019, annexe G.2.5 et annexe K note B ; $1\ 600 \text{ mm} = 1\ 500/\cos 20^\circ$)</p>		

Annex to the certificate of consistency of performance nr. 0965-CPR-12899/2915 delivered on 25.06.2024.

Certificate holder

HYDRO EXTRUSION DRUNEN BV
Alcoalaan, 1
NL-5151 RW DRUNEN
NETHERLANDS

This certificate has been drawn up for products whose performance has been assessed and whose consistency of performance has been confirmed, and which are described in this annex by means of identification data and when applicable an indication of the levels and classes in which their performance may be found.

The performance of the individual product is declared by the manufacturer by means of a declaration of performance which he draws up and makes available under his own responsibility.

Product description

Products	Qualities and categories	Dimensions
Harmonised standard under reference: hEN 12899-1:2007		
<p data-bbox="347 421 1203 456">A. Supports for use with fixed vertical road traffic signs</p> <p data-bbox="261 461 1289 512">including among others signal heads according to EN 12368:2006 and variable message traffic signs according to EN 129661:2009</p> <p data-bbox="389 517 1209 546">Material – Extruded aluminium stepped or conical circular tubes</p> <p data-bbox="475 548 1123 577">Grade – $f_y = 160 \text{ N/mm}^2$ (characteristic elastic limit)</p> <p data-bbox="347 580 1187 609">Dimensions expressed in nominal diameter and nominal wall thickness</p> <p data-bbox="475 611 1053 640">from 76 mm by 2.5 mm to 250 mm by 4.0 mm</p> <p data-bbox="261 642 1324 672">with Structural Performance declared by the Producer according to hEN12899-1:2007, §5</p> <p data-bbox="459 705 1139 734">Durability: Resistance to corrosion – Aluminium; SP1</p> <p data-bbox="277 736 1321 797">With or without Performance under vehicle impact (passive safety) for single post supports:</p> <ol data-bbox="146 860 1321 952" style="list-style-type: none"> 1. Products with nominal diameter / nominal wall thickness 250 mm / 4.0 mm, with nominal height of 15 m and all smaller members, but over 2 m, supplied with internal shear mechanism and founded using a backfill type X with a TOAD® (***) or a backfill type R (Rigid). <p data-bbox="146 954 798 985">Passive safety according to EN 12767:2019 (*):</p> <ul data-bbox="293 987 1292 1059" style="list-style-type: none"> • 50-NE-B-X-SE-MD-0 / 70-NE-B-X-SE-MD-0 / 100-NE-B-X-SE-MD-0 (***) • 50-NE-B-R-SE-MD-0 / 70-NE-B-R-SE-MD-0 / 100-NE-B-R-SE-MD-0 (***) <ol data-bbox="146 1115 1321 1207" style="list-style-type: none"> 2. Products with nominal diameter / nominal wall thickness 165 mm / 3.3 mm, with nominal height of 10 m and all smaller members, but over 2 m using Standard Soil or Rigid (backfill type S or R). <p data-bbox="146 1209 798 1240">Passive safety according to EN 12767:2019 (*):</p> <ul data-bbox="293 1243 995 1314" style="list-style-type: none"> • 70-NE-C-S-SE-MD-0 / 100-NE-C-S-SE-MD-0 (***) • 70-NE-C-R-SE-MD-0 / 100-NE-C-R-SE-MD-0 (***) <ol data-bbox="146 1370 1321 1431" style="list-style-type: none"> 3. Products with Trade Name: MSI Neo Classic, Columns with nominal height of 2 m to 12 m, diameter 170 mm to 200 mm, nominal wall thickness: profiled, founded: rigid, backfill type R. <p data-bbox="146 1433 798 1464">Passive safety according to EN 12767:2019 (*):</p> <ul data-bbox="293 1467 695 1574" style="list-style-type: none"> • 50-NE-C-R-SE-MD-0 (***) • 70-NE-C-R-SE-MD-0 (***) • 100-NE-C-R-SE-MD-0 (***) <p data-bbox="146 1615 1324 1706">(*) of Table A.5, EXAMPLE 2 “A sign fixed on one side of the support structure should not be considered as a lack of symmetry (only the support structure should be considered in the evaluation) and could be classified as Bi- or Multidirectional without any other test</p> <p data-bbox="146 1709 1324 1767">(**) as described in the specific report of the assessment of the performance prepared and issued by PROCERTUS for HYDRO EXTRUSION DRUNEN BV</p> <p data-bbox="146 1769 1324 1827">(***) These NE-classes also include, as BD, multilegged supports with clear distances greater than 1600 mm (according to EN 12767:2019, Annex G.2.5 and Annex K note B; $1\ 600 \text{ mm} = 1\ 500/\cos 20^\circ$)</p>		

Products	Qualities and categories	Dimensions
Harmonised standard under reference: hEN 12899-1:2007		
<p style="text-align: center;">B. Supports for use with fixed vertical road traffic signs including among others signal heads according to EN 12368:2006 and variable message traffic signs according to EN 129661:2009</p> <p style="text-align: center;">Material – Extruded aluminium stepped or conical circular tubes Grade – $f_y = 160 \text{ N/mm}^2$ (characteristic elastic limit) Dimensions expressed in nominal diameter and nominal wall thickness of 145 mm by 3.0 mm with Structural Performance declared by the Producer according to hEN12899-1:2007, §5</p> <p style="text-align: center;">Durability: Resistance to corrosion – Aluminium; SP1 With or without performance under vehicle impact (passive safety) for shored up multi-legged supports:</p> <p>4. Products made of multi-legged and shored up supports with nominal diameter / nominal wall thickness 145 mm / 3.0 mm and an offset of 2250 mm at ground level, supplied with internal shear-mechanisms in each leg, used for a maximum sign plate-height of totally 7.5 m and all smaller heights, founded using a backfill type X with a TOAD® (***) or a backfill type R (Rigid).</p> <p>Passive safety according to EN 12767:2019:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 100-NE-C-X-SE-BD-0 / 70-NE-C-X-SE-BD-0 / 50-NE-C-X-SE-BD-0 • 100-NE-C-R-SE-BD-0 / 70-NE-C-R-SE-BD-0 / 50-NE-C-R-SE-BD-0 <p>(***) as described in the specific report of the assessment of the performance prepared and issued by PROCERTUS for HYDRO EXTRUSION DRUNEN BV</p>		
<p style="text-align: center;">C. Supports for use with fixed vertical road traffic signs including among others signal heads according to EN 12368:2006 and variable message traffic signs according to EN 129661:2009</p> <p style="text-align: center;">Material – Extruded aluminium stepped or conical circular tubes Grade – $f_y = 160$ or 260 N/mm^2 (characteristic elastic limit) Dimensions expressed in nominal diameter and nominal wall thickness from 76 mm by 2.5 mm to 330 mm by 12.5 mm with Structural Performance declared by the Producer according to hEN12899-1:2007, §5</p> <p style="text-align: center;">Durability: Resistance to corrosion – Aluminium; SP1 Without Performance under vehicle impact (passive safety)</p> <p>5. Products with nominal height of 10 m and all smaller members, but over 2 m.</p>		

Products	Qualities and categories	Dimensions
Harmonised standard under reference: hEN 12899-1:2007		
<p data-bbox="347 349 1203 383">D. Supports for use with fixed vertical road traffic signs</p> <p data-bbox="261 389 1289 439">including among others signal heads according to EN 12368:2006 and variable message traffic signs according to EN 129661:2009</p> <p data-bbox="389 445 1209 479">Material – Extruded aluminium stepped or conical circular tubes</p> <p data-bbox="475 479 1123 512">Grade – $f_y = 160 \text{ N/mm}^2$ (characteristic elastic limit)</p> <p data-bbox="379 512 1219 546">Dimensions expressed in nominal diameter and nominal wall thickness</p> <p data-bbox="644 546 954 580">165 mm by 3.3 mm (D.6.)</p> <p data-bbox="644 580 954 613">250 mm by 4.0 mm (D.7.)</p> <p data-bbox="268 613 1331 647">with Structural Performance declared by the Producer according to hEN12899-1:2007, §5</p> <p data-bbox="459 669 1139 703">Durability: Resistance to corrosion – Aluminium; SP1</p> <p data-bbox="277 703 1321 759">With or without performance under vehicle impact (passive safety) for single post supports:</p> <p data-bbox="150 792 1315 882">6. Products with above mentioned nominal diameter and nominal wall thickness, with maximum nominal height of 2.6 m and all smaller members, but over 2 m, with a top load of maximal 200 kg founded using a backfill type R (Rigid) (***)</p> <p data-bbox="150 882 762 916">Passive safety according to EN 12767:2019:</p> <ul data-bbox="261 927 1203 960" style="list-style-type: none"> • 50-NE-C-R-SE-MD-0 / 70-NE-C-R-SE-MD-0 / 100-NE-C-R-SE-MD-0 <p data-bbox="150 960 1315 1050">7. Products with above mentioned nominal diameter and nominal wall thickness, with maximum nominal height of 2.6 m and all smaller members, but over 2 m, with a top load of maximal 200 kg supplied with internal shear mechanism and founded using a backfill type R (Rigid) (***)</p> <p data-bbox="150 1050 762 1084">Passive safety according to EN 12767:2019:</p> <ul data-bbox="261 1095 1203 1128" style="list-style-type: none"> • 50-NE-B-R-SE-MD-0 / 70-NE-B-R-SE-MD-0 / 100-NE-B-R-SE-MD-0 <p data-bbox="150 1162 1331 1218">(***) as described in the specific report of the assessment of the performance prepared and issued by PROCERTUS for HYDRO EXTRUSION DRUNEN BV (dated 20180511)</p> <p data-bbox="150 1218 1331 1274">(****) as described in the specific report of the assessment of the performance prepared and issued by PROCERTUS for HYDRO EXTRUSION DRUNEN BV (dated 20190226)</p>		

Products	Qualities and categories	Dimensions
Harmonised standard under reference: hEN 12899-1:2007		
<p style="text-align: center;">E. Supports for use with fixed vertical road traffic signs including among others signal heads according to EN 12368:2006 and variable message traffic signs according to EN 129661:2009</p> <p style="text-align: center;">Material – Extruded aluminium circular profiles Grade – $f_y = 215 \text{ N/mm}^2$ (characteristic elastic limit) Dimensions expressed in nominal diameter and nominal wall thickness 320 mm by 3.5 mm with Structural Performance declared by the Producer according to hEN12899-1:2007, §5</p> <p style="text-align: center;">Durability: Resistance to corrosion – Aluminium; SP2 With or without performance under vehicle impact (passive safety) for single post supports:</p> <p>8. Products with Trade Name: HCP320 (High Capacity Post), diameter 320 mm, profiled, with nominal height of 8 m and all smaller members, but over 2 m using, founded: rigid, backfill type R. (*).</p> <p>Passive safety according to EN 12767:2019:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 50-NE-C-R-SE-MD-0 (**) • 70-NE-C-R-SE-MD-0 (**) • 100-NE-C-R-SE-MD-0 (**) <p>(*) as described in the specific report of the assessment of the performance prepared and issued by PROCERTUS for HYDRO EXTRUSION DRUNEN BV (dated 20230330) (**)These NE-classes also include, as BD, multilegged supports with clear distances greater than 1600 mm (according to EN 12767:2019, Annex G.2.5 and Annex K note B; $1\ 600 \text{ mm} = 1\ 500/\cos 20^\circ$)</p>		