

**Bijlage bij het certificaat van prestatiebestendigheid nr. 0965-CPR-12899/2915/915 uitgereikt op 19.12.2024.**

**Certificaathouder**

Hydro Extrusion Netherlands B.V.  
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;"><b>A. Steunen voor vaste verticale verkeersborden</b></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;"><b>Materiaal – Getrapte of conische ronde buizen van geëxtrudeerd aluminium</b>  <b>Graad - fy = 160 N/mm<sup>2</sup> (karakteristieke elasticiteitsgrens)</b>      Afmetingen uitgedrukt in nominale diameter en nominale wanddikte  <b>van 76 mm bij 2,5 mm tot 250 mm bij 4,0 mm</b>      met structurele prestaties verklaard door de producent volgens hEN12899-1:2007, §5</p> <p style="text-align: center;"><b>Duurzaamheid: Corrosiebestendigheid - Aluminium; SP1</b>  <b>Met of zonder prestatie bij botsing met voertuig (passieve veiligheid) voor enkele paalsteunen:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Producten met een nominale diameter / nominale wanddikte van 250 mm / 4,0 mm, met een nominale hoogte van 15 m en alle kleinere leden, 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).  <b>Passieve veiligheid volgens EN 12767:2019 (*):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>50-NE-B-X-SE-MD-0 / 70-NE-B-X-SE-MD-0 / 100-NE-B-X-SE-MD-0 (***)</li> <li>50-NE-B-R-SE-MD-0 / 70-NE-B-R-SE-MD-0 / 100-NE-B-R-SE-MD-0 (***)</li> </ul> </li> <li>Producten met een nominale diameter / nominale wanddikte van 165 mm / 3,3 mm, met een nominale hoogte van 10 m en alle kleinere leden, maar meer dan 2 m, met gebruik van Standaardgrond of Starre grond (vulmateriaal type S of R).  <b>Passieve veiligheid volgens EN 12767:2019 (*):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>70-NE-C-S-SE-MD-0 / 100-NE-C-S-SE-MD-0 (***)</li> <li>70-NE-C-R-SE-MD-0 / 100-NE-C-R-SE-MD-0 (***)</li> </ul> </li> <li>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.  <b>Passieve veiligheid volgens EN 12767:2019 (*):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>50-NE-C-R-SE-MD-0 (***)</li> <li>70-NE-C-R-SE-MD-0 (***)</li> <li>100-NE-C-R-SE-MD-0 (***)</li> </ul> </li> <li>Producten met een nominale diameter / nominale wanddikte van 226 mm / 3,3 mm, met een nominale hoogte van 8 m en alle kleinere leden, maar meer dan 2 m, met gebruik van standaardgrond (vulmateriaal type S).  <b>Passieve veiligheid volgens EN 12767:2019 (*):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>100-NE-C-S-SE-MD-0 (***)</li> </ul> </li> </ol> <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 BD of MD 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, meerpoolsteunen met vrije afstanden groter dan 1600 mm (volgens EN 12767:2019, bijlage G.2.5 en bijlage K noot B; <math>1\ 600\text{ mm} = 1\ 500/\cos 20^\circ</math>).</p>		

Producten	Kwaliteiten en categorieën	Dimensies
Geharmoniseerde norm onder referentie: hEN 12899-1:2007		
<p style="text-align: center;"><b>B. Steunen voor vaste verticale verkeersborden</b></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;"><b>Materiaal – Getrapte of conische ronde buizen van geëxtrudeerd aluminium</b>  <b>Graad – <math>f_y = 160 \text{ N/mm}^2</math> (karakteristieke elasticiteitsgrens)</b>      Afmetingen uitgedrukt in nominale diameter en nominale wanddikte  <b>van 145 mm bij 3,0 mm</b></p> <p style="text-align: center;">met structurele prestaties verklaard door de producent volgens hEN12899-1:2007, §5</p> <p style="text-align: center;"><b>Duurzaamheid: Corrosiebestendigheid - Aluminium; SP1</b>  <b>Met of zonder prestaties bij botsingen met voertuigen (passieve veiligheid) voor ondersteuning met meerdere poten:</b></p> <p>5. 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><b>Passieve veiligheid volgens EN 12767:2019:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 100-NE-C-X-SE-BD-0 / 70-NE-C-X-SE-BD-0 / 50-NE-C-X-SE-BD-0</li> <li>• 100-NE-C-R-SE-BD-0 / 70-NE-C-R-SE-BD-0 / 50-NE-C-R-SE-BD-0</li> </ul> <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;"><b>C. Steunen voor gebruik met vaste verticale verkeersborden</b></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;"><b>Materiaal – Getrapte of conische ronde buizen van geëxtrudeerd aluminium</b>  <b>Graad – <math>f_y = 160</math> of <math>260 \text{ N/mm}^2</math> (karakteristieke elasticiteitsgrens)</b>      Afmetingen uitgedrukt in nominale diameter en nominale wanddikte  <b>van 76 mm bij 2,5 mm tot 330 mm bij 12,5 mm</b></p> <p style="text-align: center;">met structurele prestaties verklaard door de producent volgens hEN12899-1:2007, §5</p> <p style="text-align: center;"><b>Duurzaamheid: Corrosiebestendigheid - Aluminium; SP1</b>  <b>Zonder Prestaties onder voertuigbotsing (passieve veiligheid)</b></p> <p>6. Producten met een nominale hoogte van 10 m en alle kleinere leden, maar hoger dan 2 m.</p>		

Producten	Kwaliteiten en categorieën	Dimensies
Geharmoniseerde norm onder referentie: hEN 12899-1:2007		
<p data-bbox="311 349 1236 383"><b>D. Steunen voor gebruik met vaste verticale verkeersborden</b></p> <p data-bbox="272 387 1324 439">inclusief onder andere signaalkoppen volgens EN 12368:2006 en variabele verkeersborden volgens EN 129661:2009</p> <p data-bbox="317 439 1278 468"><b>Materiaal – Getrapte of conische ronde buizen van geëxtrudeerd aluminium</b></p> <p data-bbox="432 470 1163 499"><b>Graad – <math>f_y = 160 \text{ N/mm}^2</math> (karakteristieke elasticiteitsgrens)</b></p> <p data-bbox="397 501 1198 530">Afmetingen uitgedrukt in nominale diameter en nominale wanddikte</p> <p data-bbox="643 533 957 562"><b>165 mm bij 3.3 mm (D.7.)</b></p> <p data-bbox="643 564 957 593"><b>250 mm bij 4.0 mm (D.8.)</b></p> <p data-bbox="229 595 1243 624">met structurele prestaties verklaard door de producent volgens hEN12899-1:2007, §5</p> <p data-bbox="437 658 1158 687"><b>Duurzaamheid: Corrosiebestendigheid - Aluminium; SP1</b></p> <p data-bbox="181 689 1291 748"><b>Met of zonder prestaties bij botsingen met voertuigen (passieve veiligheid) voor enkele paalsteunen:</b></p> <p data-bbox="145 786 1294 875">7. Producten met bovenstaande nominale diameter en nominale wanddikte, met een maximale nominale hoogte van 2,6 m en alle kleinere leden, maar meer dan 2 m, met een toplast van maximaal 200 kg gefundeerd met behulp van een opvulmateriaal van het type R (Rigid) (**).</p> <p data-bbox="145 878 762 907"><b>Passieve veiligheid volgens EN 12767:2019:</b></p> <ul data-bbox="256 916 1203 945" style="list-style-type: none"> <li>• 50-NE-C-R-SE-MD-0 / 70-NE-C-R-SE-MD-0 / 100-NE-C-R-SE-MD-0</li> </ul> <p data-bbox="145 949 1287 1070">8. Producten met bovenstaande nominale diameter en nominale wanddikte, met een maximale nominale hoogte van 2,6 m en alle kleinere leden, maar meer dan 2 m, met een toplast van maximaal 200 kg voorzien van een intern afschuifmechanisme en gefundeerd met een opvulmateriaal van het type R (Rigid) (****).</p> <p data-bbox="145 1072 762 1102"><b>Passieve veiligheid volgens EN 12767:2019:</b></p> <ul data-bbox="256 1111 1203 1140" style="list-style-type: none"> <li>• 50-NE-B-R-SE-MD-0 / 70-NE-B-R-SE-MD-0 / 100-NE-B-R-SE-MD-0</li> </ul> <p data-bbox="145 1182 1326 1240">(***) 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 1243 1326 1301">(****) 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 style="text-align: center;"><b>E. Steunen voor vaste verticale verkeersborden</b></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;"><b>Materiaal – Geëxtrudeerde aluminium ronde profielen</b>  <b>Graad – <math>f_y = 215 \text{ N/mm}^2</math> (karakteristieke elasticiteitsgrens)</b>          Afmetingen uitgedrukt in nominale diameter en nominale wanddikte  <b>320 mm bij 3.5 mm</b></p> <p style="text-align: center;">met structurele prestaties verklaard door de producent volgens hEN12899-1:2007, §5</p> <p style="text-align: center;"><b>Duurzaamheid: Corrosiebestendigheid - Aluminium; SP2</b>  <b>Met of zonder prestaties bij botsingen met voertuigen (passieve veiligheid) voor enkele paalsteunen:</b></p> <p>9. 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><b>Passieve veiligheid volgens EN 12767:2019:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 50-NE-C-R-SE-MD-0 (**)</li> <li>• 70-NE-C-R-SE-MD-0 (**)</li> <li>• 100-NE-C-R-SE-MD-0 (**)</li> </ul> <p>(*) zoals beschreven in het specifieke verslag van de prestatiebeoordeling dat is opgesteld en uitgegeven door PROCERTUS voor HYDRO EXTRUSION DRUNEN BV (d.d. 20230330).          (**)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; <math>1\ 600 \text{ mm} = 1\ 500/\cos 20^\circ</math>).</p>		

**Annexe au certificat de constance des performance no. 0965-CPR-12899/2915/915 délivré le 19.12.2024.**

**Détenteur du certificat**

Hydro Extrusion Netherlands B.V.  
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"><b>A. Supports destinés à être utilisés avec des panneaux de signalisation routière verticaux fixes</b></p> <p data-bbox="280 427 1318 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="349 477 1246 506"><b>Matériau - Tubes circulaires étagés ou coniques en aluminium extrudé</b></p> <p data-bbox="440 506 1155 535"><b>Classe - <math>f_y = 160 \text{ N/mm}^2</math> (limite élastique caractéristique)</b></p> <p data-bbox="384 535 1147 564"><b>Dimensions exprimées en diamètre nominal et en épaisseur</b></p> <p data-bbox="357 564 1174 593"><b>nominale de la paroi de 76 mm par 2,5 mm à 250 mm par 4,0 mm</b></p> <p data-bbox="197 593 1273 658">avec des performances structurelles déclarées par le producteur conformément à la norme hEN12899-1:2007, §5</p> <p data-bbox="445 696 1150 725"><b>Durabilité : Résistance à la corrosion - Aluminium ; SP1</b></p> <p data-bbox="225 725 1369 790"><b>Avec ou sans Performance sous l'impact du véhicule (sécurité passive) pour les supports à un seul poteau :</b></p> <ol data-bbox="145 801 1374 920" style="list-style-type: none"> <li>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).</li> </ol> <p data-bbox="145 936 735 965"><b>Sécurité passive selon EN 12767:2019 (*) :</b></p> <ul data-bbox="197 972 1107 1032" style="list-style-type: none"> <li>• 50-NE-B-X-SE-MD-0 / 70-NE-B-X-SE-MD-0 / 100-NE-B-X-SE-MD-0 (***)</li> <li>• 50-NE-B-R-SE-MD-0 / 70-NE-B-R-SE-MD-0 / 100-NE-B-R-SE-MD-0 (***)</li> </ul> <ol data-bbox="145 1066 1326 1155" style="list-style-type: none"> <li>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).</li> </ol> <p data-bbox="145 1160 735 1189"><b>Sécurité passive selon EN 12767:2019 (*) :</b></p> <ul data-bbox="197 1196 839 1256" style="list-style-type: none"> <li>• 70-NE-C-S-SE-MD-0 / 100-NE-C-S-SE-MD-0 (***)</li> <li>• 70-NE-C-R-SE-MD-0 / 100-NE-C-R-SE-MD-0 (***)</li> </ul> <ol data-bbox="145 1290 1302 1379" style="list-style-type: none"> <li>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.</li> </ol> <p data-bbox="145 1384 735 1413"><b>Sécurité passive selon EN 12767:2019 (*) :</b></p> <ul data-bbox="197 1420 564 1509" style="list-style-type: none"> <li>• 50-NE-C-R-SE-MD-0 (***)</li> <li>• 70-NE-C-R-SE-MD-0 (***)</li> <li>• 100-NE-C-R-SE-MD-0 (***)</li> </ul> <ol data-bbox="145 1543 1326 1632" style="list-style-type: none"> <li>4. Produits avec un diamètre nominal / une épaisseur de paroi nominale de 226 mm / 3,3 mm, avec une hauteur nominale de 8 m et tous les éléments plus petits, mais plus de 2 m en utilisant un sol standard (remblai de type S).</li> </ol> <p data-bbox="145 1637 735 1666"><b>Sécurité passive selon EN 12767:2019 (*) :</b></p> <ul data-bbox="197 1673 564 1700" style="list-style-type: none"> <li>• 100-NE-C-S-SE-MD-0 (***)</li> </ul> <p data-bbox="145 1733 1326 1823">(*) 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 1827 1326 1879">(**) 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 1883 1326 1973">(***) 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 ; <math>1\ 600 \text{ mm} = 1\ 500/\cos 20^\circ</math>)</p>		

Produits	Qualités and catégories	Dimensions
Norme harmonisée sous référence : hEN 12899-1:2007		
<p style="text-align: center;"><b>B. Supports à utiliser avec les panneaux de signalisation routière verticaux fixes</b></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;"><b>Matériau - Tubes circulaires étagés ou coniques en aluminium extrudé</b>  <b>Classe - <math>f_y = 160 \text{ N/mm}^2</math> (limite élastique caractéristique)</b>          Dimensions exprimées en diamètre nominal et épaisseur de paroi nominale  <b>de 145 mm par 3,0 mm</b>          avec performance structurelle déclarée par le producteur selon hEN12899-1:2007, §5</p> <p style="text-align: center;"><b>Durabilité : Résistance à la corrosion - Aluminium ; SP1</b>  <b>Avec ou sans performance en cas d'impact de véhicule (sécurité passive) pour les supports multi-pattes étagés :</b></p> <p>5. 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><b>Sécurité passive selon EN 12767:2019 :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 100-NE-C-X-SE-BD-0 / 70-NE-C-X-SE-BD-0 / 50-NE-C-X-SE-BD-0</li> <li>• 100-NE-C-R-SE-BD-0 / 70-NE-C-R-SE-BD-0 / 50-NE-C-R-SE-BD-0</li> </ul> <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;"><b>C. Supports à utiliser avec les panneaux de signalisation routière verticaux fixes</b></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;"><b>Matériau – Tubes circulaires étagés ou coniques en aluminium extrudé</b>  <b>Classe – <math>f_y = 160</math> ou <math>260 \text{ N/mm}^2</math> (limite élastique caractéristique)</b>          Dimensions exprimées en diamètre nominal et épaisseur de paroi nominale  <b>de 76 mm par 2,5 mm à 330 mm par 12,5 mm</b>          avec des performances structurelles déclarées par le producteur conformément à la norme hEN12899-1:2007, §5</p> <p style="text-align: center;"><b>Durabilité : Résistance à la corrosion - Aluminium ; SP1</b>  <b>Sans Performance en cas d'impact du véhicule (sécurité passive)</b></p> <p>6. 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;"><b>D. Supports à utiliser avec les panneaux de signalisation routière verticaux fixes</b></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;"><b>Materiau – Tubes circulaires étagés ou coniques en aluminium extrudé Grade – <math>f_y = 160 \text{ N/mm}^2</math> (limite élastique caractéristique)</b></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;"><b>165 mm par 3.3 mm (D.7.)</b></p> <p data-bbox="639 613 959 640" style="text-align: center;"><b>250 mm par 4.0 mm (D.8.)</b></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;"><b>Durabilité : Résistance à la corrosion - Aluminium ; SP1</b></p> <p data-bbox="240 763 1358 819" style="text-align: center;"><b>Avec ou sans performance à l'impact du véhicule (sécurité passive) pour les supports à un seul poteau :</b></p> <p data-bbox="145 860 1315 976">7. 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"><b>Sécurité passive selon EN 12767:2019 :</b></p> <ul data-bbox="261 1016 1203 1043" style="list-style-type: none"> <li>• 50-NE-C-R-SE-MD-0 / 70-NE-C-R-SE-MD-0 / 100-NE-C-R-SE-MD-0</li> </ul> <p data-bbox="145 1088 1326 1205">8. 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"><b>Sécurité passive selon EN 12767:2019</b></p> <ul data-bbox="261 1245 1203 1272" style="list-style-type: none"> <li>• 50-NE-B-R-SE-MD-0 / 70-NE-B-R-SE-MD-0 / 100-NE-B-R-SE-MD-0</li> </ul> <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><b>E. Supports pour panneaux de signalisation routière verticaux fixes</b>  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  <b>Materiau – Profilés circulaires en aluminium extrudé</b>  <b>Classe – <math>f_y = 215 \text{ N/mm}^2</math> (limite élastique caractéristique)</b>  Dimensions exprimées en diamètre nominal et en épaisseur nominale de la paroi  <b>320 mm par 3.5 mm</b>  avec des performances structurelles déclarées par le producteur conformément à la norme hEN12899-1:2007, §5</p> <p style="text-align: center;"><b>Durabilité : Résistance à la corrosion - Aluminium ; SP2</b>  <b>Avec ou sans performance à l'impact du véhicule (sécurité passive) pour les supports à un seul poteau :</b></p> <p>9. 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><b>Sécurité passive selon EN 12767:2019</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 50-NE-C-R-SE-MD-0 (**)</li> <li>• 70-NE-C-R-SE-MD-0 (**)</li> <li>• 100-NE-C-R-SE-MD-0 (**)</li> </ul> <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 ; <math>1\ 600 \text{ mm} = 1\ 500/\cos 20^\circ</math>)</p>		

**Annex to the certificate of consistency of performance nr. 0965-CPR-12899/2915/915 delivered on 19.12.2024.**

**Certificate holder**

Hydro Extrusion Netherlands B.V.  
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"><b>A. Supports for use with fixed vertical road traffic signs</b></p> <p data-bbox="260 461 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="389 515 1209 546"><b>Material – Extruded aluminium stepped or conical circular tubes</b></p> <p data-bbox="475 546 1123 577"><b>Grade – <math>f_y = 160 \text{ N/mm}^2</math> (characteristic elastic limit)</b></p> <p data-bbox="344 577 1185 607">Dimensions expressed in nominal diameter and nominal wall thickness</p> <p data-bbox="475 607 1054 638"><b>from 76 mm by 2.5 mm to 250 mm by 4.0 mm</b></p> <p data-bbox="260 638 1326 669">with Structural Performance declared by the Producer according to hEN12899-1:2007, §5</p> <p data-bbox="456 703 1139 734"><b>Durability: Resistance to corrosion – Aluminium; SP1</b></p> <p data-bbox="277 734 1321 797"><b>With or without Performance under vehicle impact (passive safety) for single post supports:</b></p> <ol data-bbox="146 860 1321 952" style="list-style-type: none"> <li>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).</li> </ol> <p data-bbox="146 952 799 983"><b>Passive safety according to EN 12767:2019 (*):</b></p> <ul data-bbox="292 987 1294 1059" style="list-style-type: none"> <li>• 50-NE-B-X-SE-MD-0 / 70-NE-B-X-SE-MD-0 / 100-NE-B-X-SE-MD-0 (***)</li> <li>• 50-NE-B-R-SE-MD-0 / 70-NE-B-R-SE-MD-0 / 100-NE-B-R-SE-MD-0 (***)</li> </ul> <ol data-bbox="146 1113 1321 1205" style="list-style-type: none"> <li>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).</li> </ol> <p data-bbox="146 1205 799 1236"><b>Passive safety according to EN 12767:2019 (*):</b></p> <ul data-bbox="292 1240 995 1312" style="list-style-type: none"> <li>• 70-NE-C-S-SE-MD-0 / 100-NE-C-S-SE-MD-0 (***)</li> <li>• 70-NE-C-R-SE-MD-0 / 100-NE-C-R-SE-MD-0 (***)</li> </ul> <ol data-bbox="146 1366 1289 1429" style="list-style-type: none"> <li>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.</li> </ol> <p data-bbox="146 1429 799 1460"><b>Passive safety according to EN 12767:2019 (*):</b></p> <ul data-bbox="292 1464 695 1574" style="list-style-type: none"> <li>• 50-NE-C-R-SE-MD-0 (***)</li> <li>• 70-NE-C-R-SE-MD-0 (***)</li> <li>• 100-NE-C-R-SE-MD-0 (***)</li> </ul> <ol data-bbox="146 1615 1321 1677" style="list-style-type: none"> <li>Products with nominal diameter / nominal wall thickness 226 mm / 3.3 mm, with nominal height of 8 m and all smaller members, but over 2 m using Standard Soil (backfill type S).</li> </ol> <p data-bbox="146 1677 799 1709"><b>Passive safety according to EN 12767:2019 (*):</b></p> <ul data-bbox="292 1713 695 1744" style="list-style-type: none"> <li>• 100-NE-C-S-SE-MD-0 (***)</li> </ul> <p data-bbox="146 1785 1326 1877">(*) 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 1877 1326 1939">(**) 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 1939 1326 2002">(***) 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; <math>1\,600 \text{ mm} = 1\,500/\cos 20^\circ</math>)</p>		

Products	Qualities and categories	Dimensions
Harmonised standard under reference: hEN 12899-1:2007		
<p style="text-align: center;"><b>B. Supports for use with fixed vertical road traffic signs</b>            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;"><b>Material – Extruded aluminium stepped or conical circular tubes</b>  <b>Grade – <math>f_y = 160 \text{ N/mm}^2</math> (characteristic elastic limit)</b>            Dimensions expressed in nominal diameter and nominal wall thickness <b>of 145 mm by 3.0 mm</b>            with Structural Performance declared by the Producer according to hEN12899-1:2007, §5</p> <p style="text-align: center;"><b>Durability: Resistance to corrosion – Aluminium; SP1</b>  <b>With or without performance under vehicle impact (passive safety) for shored up multi-legged supports:</b></p> <p>5. 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><b>Passive safety according to EN 12767:2019:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 100-NE-C-X-SE-BD-0 / 70-NE-C-X-SE-BD-0 / 50-NE-C-X-SE-BD-0</li> <li>• 100-NE-C-R-SE-BD-0 / 70-NE-C-R-SE-BD-0 / 50-NE-C-R-SE-BD-0</li> </ul> <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;"><b>C. Supports for use with fixed vertical road traffic signs</b>            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;"><b>Material – Extruded aluminium stepped or conical circular tubes</b>  <b>Grade – <math>f_y = 160</math> or <math>260 \text{ N/mm}^2</math> (characteristic elastic limit)</b>            Dimensions expressed in nominal diameter and nominal wall thickness <b>from 76 mm by 2.5 mm to 330 mm by 12.5 mm</b>            with Structural Performance declared by the Producer according to hEN12899-1:2007, §5</p> <p style="text-align: center;"><b>Durability: Resistance to corrosion – Aluminium; SP1</b>  <b>Without Performance under vehicle impact (passive safety)</b></p> <p>6. 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 1201 383"><b>D. Supports for use with fixed vertical road traffic signs</b></p> <p data-bbox="261 387 1286 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="389 443 1206 477"><b>Material – Extruded aluminium stepped or conical circular tubes</b></p> <p data-bbox="475 477 1120 510"><b>Grade – <math>f_y = 160 \text{ N/mm}^2</math> (characteristic elastic limit)</b></p> <p data-bbox="379 510 1217 544">Dimensions expressed in nominal diameter and nominal wall thickness</p> <p data-bbox="644 544 951 577"><b>165 mm by 3.3 mm (D.7.)</b></p> <p data-bbox="644 577 951 611"><b>250 mm by 4.0 mm (D.8.)</b></p> <p data-bbox="268 611 1329 645">with Structural Performance declared by the Producer according to hEN12899-1:2007, §5</p> <p data-bbox="459 667 1136 701"><b>Durability: Resistance to corrosion – Aluminium; SP1</b></p> <p data-bbox="277 701 1318 757"><b>With or without performance under vehicle impact (passive safety) for single post supports:</b></p> <p data-bbox="146 790 1313 891">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 founded using a backfill type R (Rigid) (***) .</p> <p data-bbox="146 891 759 925"><b>Passive safety according to EN 12767:2019:</b></p> <ul data-bbox="261 925 1201 958" style="list-style-type: none"> <li>• 50-NE-C-R-SE-MD-0 / 70-NE-C-R-SE-MD-0 / 100-NE-C-R-SE-MD-0</li> </ul> <p data-bbox="146 958 1313 1059">8. 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="146 1059 759 1093"><b>Passive safety according to EN 12767:2019:</b></p> <ul data-bbox="261 1093 1201 1126" style="list-style-type: none"> <li>• 50-NE-B-R-SE-MD-0 / 70-NE-B-R-SE-MD-0 / 100-NE-B-R-SE-MD-0</li> </ul> <p data-bbox="146 1160 1329 1216">(***) 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="146 1216 1329 1272">(****) 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;"><b>E. Supports for use with fixed vertical road traffic signs</b>            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;"><b>Material – Extruded aluminium circular profiles</b>  <b>Grade – <math>f_y = 215 \text{ N/mm}^2</math> (characteristic elastic limit)</b>            Dimensions expressed in nominal diameter and nominal wall thickness  <b>320 mm by 3.5 mm</b>            with Structural Performance declared by the Producer according to hEN12899-1:2007, §5</p> <p style="text-align: center;"><b>Durability: Resistance to corrosion – Aluminium; SP2</b>  <b>With or without performance under vehicle impact (passive safety) for single post supports:</b></p> <p>9. 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><b>Passive safety according to EN 12767:2019:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 50-NE-C-R-SE-MD-0 (**)</li> <li>• 70-NE-C-R-SE-MD-0 (**)</li> <li>• 100-NE-C-R-SE-MD-0 (**)</li> </ul> <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; <math>1\ 600 \text{ mm} = 1\ 500/\cos 20^\circ</math>)</p>		