

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"> 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 (***) 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 (***) 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="256 943 1203 976" 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="145 976 1286 1099">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 1099 762 1133">Passieve veiligheid volgens EN 12767:2019:</p> <ul data-bbox="256 1133 1203 1167" 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 style="text-align: center;">E. 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 – Geëxtrudeerde aluminium ronde profielen Graad – $f_y = 215 \text{ N/mm}^2$ (karakteristieke elasticiteitsgrens) Afmetingen uitgedrukt in nominale diameter en nominale wanddikte 320 mm door 3.5 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; SP2 Met of zonder prestaties bij botsingen met voertuigen (passieve veiligheid) voor enkele paalsteunen:</p> <p>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>Passieve veiligheid volgens 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>(*) 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; $1\ 600 \text{ mm} = 1\ 500/\cos 20^\circ$).</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="352 535 1150 564" style="text-align: center;">Dimensions exprimées en diamètre nominal et en épaisseur</p> <p data-bbox="355 564 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 1276 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 925" 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 1037" 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 1160" 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 1261" 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 1384" 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 1507" 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 1632">(*) 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 1637 1326 1693">(**) 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 1697 1326 1789">(***) 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 542" 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="320 544 1278 573">Dimensions exprimées en diamètre nominal et en épaisseur nominale de la paroi</p> <p data-bbox="639 575 959 604" style="text-align: center;">165 mm par 3.3 mm (D.6.)</p> <p data-bbox="639 607 959 636" style="text-align: center;">250 mm par 4.0 mm (D.7.)</p> <p data-bbox="261 638 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 759" style="text-align: center;">Durabilité : Résistance à la corrosion - Aluminium ; SP1</p> <p data-bbox="240 761 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="148 860 1315 981">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="148 983 699 1012">Sécurité passive selon EN 12767:2019 :</p> <ul data-bbox="261 1019 1203 1048" 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="148 1088 1326 1209">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="148 1211 679 1240">Sécurité passive selon EN 12767:2019</p> <ul data-bbox="261 1247 1203 1276" 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="148 1317 1286 1408">(***) 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="148 1411 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 1201 456">A. Supports for use with fixed vertical road traffic signs</p> <p data-bbox="260 461 1286 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 1206 546">Material – Extruded aluminium stepped or conical circular tubes</p> <p data-bbox="475 546 1120 577">Grade – $f_y = 160 \text{ N/mm}^2$ (characteristic elastic limit)</p> <p data-bbox="344 577 1182 607">Dimensions expressed in nominal diameter and nominal wall thickness</p> <p data-bbox="475 607 1053 638">from 76 mm by 2.5 mm to 250 mm by 4.0 mm</p> <p data-bbox="260 638 1323 669">with Structural Performance declared by the Producer according to hEN12899-1:2007, §5</p> <p data-bbox="459 703 1134 734">Durability: Resistance to corrosion – Aluminium; SP1</p> <p data-bbox="277 734 1318 797">With or without Performance under vehicle impact (passive safety) for single post supports:</p> <ol data-bbox="145 860 1318 954" style="list-style-type: none"> 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="145 954 799 985">Passive safety according to EN 12767:2019 (*):</p> <ul data-bbox="292 987 1291 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="145 1113 1318 1207" style="list-style-type: none"> 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="145 1207 799 1238">Passive safety according to EN 12767:2019 (*):</p> <ul data-bbox="292 1240 994 1312" 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 1366 1286 1429" style="list-style-type: none"> 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="145 1429 799 1460">Passive safety according to EN 12767:2019 (*):</p> <ul data-bbox="292 1462 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="145 1615 1318 1709">(*) 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="145 1709 1318 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="145 1767 1318 1825">(***) 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="347 353 1203 387">D. Supports for use with fixed vertical road traffic signs</p> <p data-bbox="261 392 1286 443">including among others signal heads according to EN 12368:2006 and variable message traffic signs according to EN 129661:2009</p> <p data-bbox="389 448 1206 477">Material – Extruded aluminium stepped or conical circular tubes</p> <p data-bbox="475 479 1120 508">Grade – $f_y = 160 \text{ N/mm}^2$ (characteristic elastic limit)</p> <p data-bbox="379 510 1216 539">Dimensions expressed in nominal diameter and nominal wall thickness</p> <p data-bbox="644 542 951 571">165 mm by 3.3 mm (D.6.)</p> <p data-bbox="644 573 951 602">250 mm by 4.0 mm (D.7.)</p> <p data-bbox="268 604 1331 633">with Structural Performance declared by the Producer according to hEN12899-1:2007, §5</p> <p data-bbox="459 667 1136 696">Durability: Resistance to corrosion – Aluminium; SP1</p> <p data-bbox="277 698 1318 757">With or without performance under vehicle impact (passive safety) for single post supports:</p> <p data-bbox="146 792 1311 884">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="146 887 759 916">Passive safety according to EN 12767:2019:</p> <ul data-bbox="258 920 1203 949" 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="146 954 1311 1046">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="146 1048 759 1077">Passive safety according to EN 12767:2019:</p> <ul data-bbox="258 1081 1203 1111" 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="146 1158 1324 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 1218 1324 1276">(****) 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 data-bbox="347 353 1203 387">E. Supports for use with fixed vertical road traffic signs</p> <p data-bbox="261 392 1289 443">including among others signal heads according to EN 12368:2006 and variable message traffic signs according to EN 129661:2009</p> <p data-bbox="501 448 1099 477">Material – Extruded aluminium circular profiles</p> <p data-bbox="480 479 1123 508">Grade – $f_y = 215 \text{ N/mm}^2$ (characteristic elastic limit)</p> <p data-bbox="381 510 1220 539">Dimensions expressed in nominal diameter and nominal wall thickness</p> <p data-bbox="683 542 919 571">320 mm by 3.5 mm</p> <p data-bbox="272 573 1334 602">with Structural Performance declared by the Producer according to hEN12899-1:2007, §5</p> <p data-bbox="461 636 1142 665">Durability: Resistance to corrosion – Aluminium; SP2</p> <p data-bbox="282 667 1321 725">With or without performance under vehicle impact (passive safety) for single post supports:</p> <p data-bbox="148 761 1318 853">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 data-bbox="148 855 759 884">Passive safety according to EN 12767:2019:</p> <ul data-bbox="256 889 647 994" 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="148 1037 1291 1095">(*) as described in the specific report of the assessment of the performance prepared and issued by PROCERTUS for HYDRO EXTRUSION DRUNEN BV (dated 20230330)</p> <p data-bbox="148 1097 1326 1155">(**)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>		