

**X-Last**<sup>®</sup>  
by sabacaucho



flexible & safety bollards



## X-Last<sup>®</sup>, De veiligste en meest duurzame trottoirpaal.

Na enkele jaren van onderzoek, presenteert Sabacaucho een nieuw concept aan trottoirpalen: de trottoirpaal X-Last<sup>®</sup>.

De exclusieve eigenschappen van het unieke materiaal **X-Last<sup>®</sup>** resulteren in een **maximale weerstand en een uitzonderlijke flexibiliteit** waardoor de X-Last<sup>®</sup> trottoirpalen de meest duurzame en veilige palen zijn, ooit ontwikkeld.



De X-Last is functioneel en voorkomt dat passerende voertuigen in een beperkte ruimte, schade veroorzaken. Door de flexibiliteit zijn ze vrijwel onbreekbaar, **want na het vervormen keren ze terug in hun oorspronkelijke vorm en positie. Niets aan de hand, geen deuken, geen roest ...** en in een recordtijd kunnen wij voor u voorstellen uitwerken voor een eigen design zie het model LookArt<sup>®</sup>. **De mogelijkheden met X-Last<sup>®</sup> zijn vrijwel onbeperkt**, zodat u niet in uw creatie wordt belemmerd.

**Deze flexibiliteit geeft extra veiligheid** in vergelijking met andere metalen trottoirpalen, welke schadelijk zijn voor voertuigen en personen.

**De X-Last<sup>®</sup> trottoirpaal is veiliger, duurzamer, flexibeler en sterker.**

X-Last<sup>®</sup> maakt het mogelijk om de trottoirpaal weer karakteristiek onderdeel te geven in het straatbeeld in deze tijd dat architectuur een belangrijke en invloedrijke rol speelt in onze moderne samenleving.





## Duurzaamheid.

De Duurzaam Veilig visie is **gebaseerd op een aantal leidende principes**. Volgens de Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid (SWOV), betreffende de technische eisen voor de toegankelijkheid in de straten en openbare ruimtes.



**We houden rekening met de voorschriften en aanbevelingen in verschillende landen.** Onze producten zijn ontworpen, rekening houdend met factoren zoals de geometrie (**minimale hoogte en diameter**) en kleuren. Dit maakt het mogelijk het ontwerp te laten integreren in zijn omgeving. Voorbeeld een **hoog contrast kleur voor mensen met een visuele handicap.**

We geven veel aandacht aan het gieten van het product zodat **schriftelijke informatie (zowel conventioneel en braille)** op de toegankelijke delen optimaal hun doelstelling bereiken.



## Veiligheid.

**De polen X-Last<sup>®</sup> levens redden.**

Het geautoriseerde instituut **(automotive Center IDIADA)** heeft verkeersveiligheidstesten uitgevoerd met de X-Last<sup>®</sup> en de confessionele afzetpaal van staal.



De maximale internationale waarde voor een ernstig permanent hoofdletsel is 1000.

Er bestaat een internationaal erkent criteria welke wordt toegepast om ernstige hoofdletsel te evalueren na een ongeluk. Dit criteria heet Head Injury Criterion (HIC).

Met een snelheid van 40 km/u, welke de meest realistisch snelheid is binnen de bebouwde kom, veroorzaken palen van staal permanente en ernstige hoofdletsel. IDIADA heeft geconstateerd dat een klap op het hoofd tegen een **stalen**

Certified company in:

**X-last**<sup>®</sup>  
by sabacaucho



flexible & safety bollards



**paal heeft een waarde van meer dan 4600.** Bijna vijf maal de internationale limiet. Onder gelijke omstandigheden is de X-Last getest. Het resultaat is spectaculair te noemen. **De X-Last® palen komen op een waarde van 460.** Dit is meer dan 50% minder dan de internationale waarde van 1000 en 10 maal minder dan een paal van staal.

**De X-Last palen zijn 10 maal veiliger dan een authentieke paal van staal.**

## Toegankelijk voor noodhulpdiensten:

De eigenschap om na vervorming langzaam in originele vorm terug komen reduceert niet alleen het aantal schades en verkeersslachtoffers, maar de X-last trottoirpalen geven **hoochulpdiensten tevens toegang bij calamiteiten** wanneer de doorgang is geblokkeerd.

Wanneer elke seconde telt leveren de X-Last palen in vergelijking met de professionele palen, al of niet uitneembaar, **een belangrijke tijdsbesparing op.**

Het op grote schaal plaatsen van de X-Last palen zou de toegankelijkheid bij calamiteiten enorme vergroten welke een besparing kan opleveren in tijd en wellicht in het aantal slachtoffers.



**De X-Last® trottoirpaal is het veiliger, duurzamer, flexibeler en sterker.**



## X-Last, Ecologisch verantwoord.

- De productie van de X-Last® meebuigende trottoirpaal is 50% minder belastend voor het milieu dat de vervaardiging van de traditionele paal van staal.



In Sabacaucho, voor meerdere jaren, nemen we vanaf het stadium van productontwikkeling **duurzaamheid functioneren** als een meer technische eis.

In onze ontwerpen van producten, in aanvulling op de functionele, esthetische, juridische en specifieke verzoek van elke klant, analyseren we de materialen, productieprocessen, de lengte van de levensduur en de verwijdering alternatieven, op

zoek naar het **beste compromis tussen kosten, prestaties en milieubescherming.**

Dit conform de studie van de **LCA (Life Cycle Analysis)** van het Europese stichting **INASMET-Tecnalia.**

De ontwikkeling, de productie en alle overige bedrijfsmatige processen worden door de fabrikant uitgevoerd en voldoen aan de ISO normen **ISO 9001:2000 en ISO 1401 :2004.**

## X-Last, Efficiënt en Arbovriendelijk

De X-Last® trottoirpalen zijn vele malen lichter dan palen van staal en beton . Het vervoer en het plaatsen vereisen vele malen minder energie van de authentieke palen van staal en/of beton. Beide handelingen zijn kostenbesparend.

Het X-Last® materiaal is onderhoudsarm. Reinigen met water onder druk. De X-Last® palen zijn duurzamer in gebruik, oxideren niet en breken evenmin. Doordat het materiaal is afgestemd op de gewenste kleur zullen kleine beschadigingen aan de coating geen invloed hebben op de esthetische waarde. Indien mogelijk kunt u de X-Last® palen ter plekke in sneldrogend beton storten. Installatie instructie is beschikbaar.

Certified company in:

**X-last**<sup>®</sup>  
by **sabacaucho**



flexible & safety bollards

## Technologie.

**SABACAUCHO investeert in Renovatie & Ontwikkeling om innovatieve oplossingen te blijven aanbieden.**

Opgericht in 1979, lossen wij problemen op het gebied van flexibiliteit, hardheid, scheuren, slijtage, grip, elasticiteit, enz.

Wij creëren en bieden oplossingen met de hoogste scheursterkte, compressie, breuk, slijtage, stoten, vocht, water, oplosmiddelen, vergrijzing, hoge temperatuur, koolwaterstoffen, enz., overeenkomstig de applicaties en / of specificaties. Wij zetten uw probleem om in oplossingen



Het resultaat van deze filosofie, ontwierpen we de exclusieve formule SABACAUCHO, X-Last<sup>®</sup> een composiet versterking van polymeer deeltjes, die een combinatie, als nooit tevoren heeft bereikt op het gebied van stijfheid en flexibiliteit. De resultaten zijn spectaculair. De

formule krijgt de stijfheid van X-Last<sup>®</sup> zo hoog als dat van een rigímero, maar met voldoende flexibiliteit om de effecten van aanrijdingen te weerstaan zonder te breken.

**De kwaliteit management systeem en het milieu van SABACAUCHO is gecertificeerd volgens de richtlijnen van ISO 9001:2000 en ISO 14001:2004.**

Als er een oplossing is mogelijk, dan weet SABACAUCHO die te vinden. Met behendigheid en een garantie op resultaten.

X-last®  
by sabacaucho

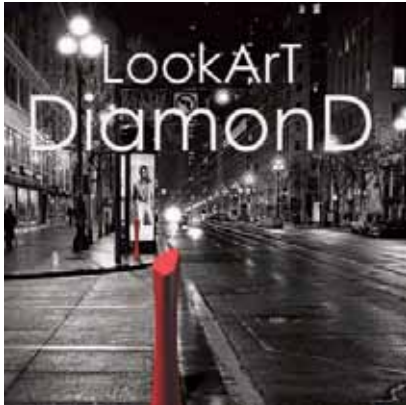


flexible & safety bollards

## Design.

Wij bieden een breed scala van modellen met verschillende afwerkingen.

Als fabrikant **kunnen wij aangepaste palen aanbieden en een ontwerp op maat**, hetzij met het wapen van de stad, met speciale afwerkingen of, indien u dat wenst, kunnen we een **exclusief model** tvervaardigen.



X-Last® levert een belangrijke bijdrage aan het ontwerp van steden waardoor ze veiliger, praktischer, aantrekkelijker en moderner zijn vormgegeven.

**Kleuren:** Het RAL-gamma en overige op verzoek.

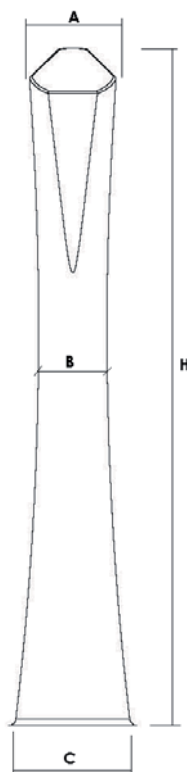
**Afwerkingen:** Voorzien van een coating.

**Montage mogelijkheden:** direct ter plekke in cement, prefap fundatie aan de paal of de flens gemonteerd met 4 chemisch verankerde bouten.

Mogelijkheid tot toepassing van reflecterende folie.



# LookArT<sup>®</sup> Diamond



Standaard in elke RAL  
Kleur, glanzend of mat.

Optioneel: Diverse  
metallic kleuren, koper,  
geoxideerd koper enz.

Optioneel: Duo coatings

Optioneel:  
Stadslogo/Braille

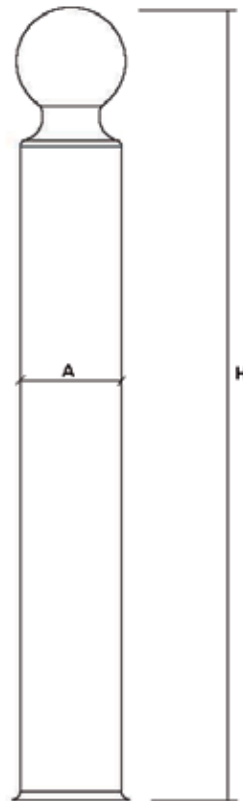
Montageopties:

1. Ter plekke in cement
2. Prefab fundatie
3. Flensbevestiging
4. Uitneembaar

A (mm)	B (mm)	C (mm)	H (mm)
110	90	150	900



# Boule



Standaard in elke RAL kleur, glanzend of mat.

Optioneel: Diverse metallic kleuren, koper, geoxideerd koper enz.

Optioneel: Duo coatings.

Optioneel: Stadslogo/Braille

Optioneel: Banden reflecteren folie.

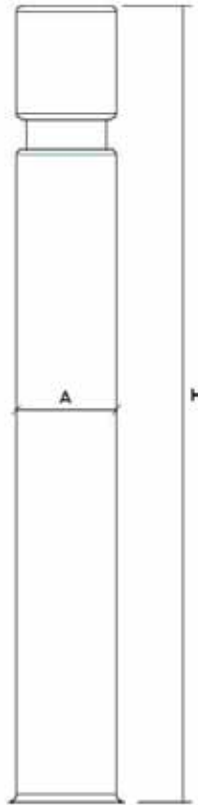
4 Montageopties:

1. Ter plekke in cement
2. Prefab fundatie
3. Flensbevestiging
4. Uitneembaar

A (mm)	H (mm)
100	800
100	900
100	1050
100	1200



# Gorge



Standaard in elke RAL kleur, glanzend of mat.

Optioneel: Diverse metallic kleuren, koper, geoxideerd koper enz.

Optioneel: Duo coatings.

Optioneel: Stadslogo/Braille

Optioneel: Banden reflecteren folie.

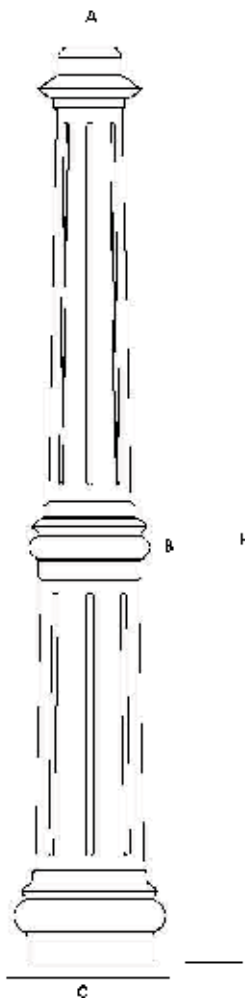
4 Montageopties:

1. Ter plekke in cement
2. Prefab fundatie
3. Flensbevestiging
4. Uitneembaar

A (mm)	H (mm)
100	800
100	900
100	1050
100	1200



# Class



Standaard in elke RAL kleur, glanzend of mat.

Optioneel: Diverse metallic kleuren, koper, geoxideerd koper enz.

Optioneel: Duo coatings.

Optioneel: Stadslogo/Braille

Optioneel: Banden reflecteren folie.

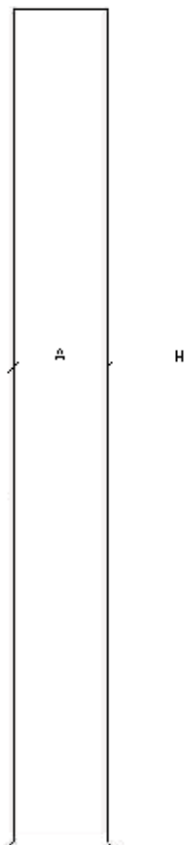
4 Montageopties:

1. Ter plekke in cement
2. Prefab fundatie
3. Flensbevestiging
4. Uitneembaar

A (mm)	B (mm)	C (mm)	H (mm)
100	115	150	900



# Baliza



Standaard in elke RAL kleur, glanzend of mat.

Optioneel: Diverse metallic kleuren, koper, geoxideerd koper enz.

Optioneel: Duo coatings.

Optioneel: Stadslogo/Braille

Optioneel: Banden reflecteren folie.

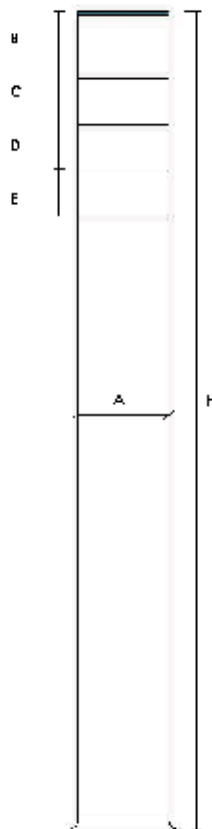
4 Montageopties:

1. Ter plekke in cement
2. Prefab fundatie
3. Flensbevestiging
4. Uitneembaar

A (mm)	H (mm)
100	660
100	770
100	900
100	1050



# Baliza Reflecterende



Standaard in elke RAL kleur, glanzend of mat.

Optioneel: Diverse metallic kleuren, koper, geoxideerd koper enz.

Optioneel: Duo coatings.

Optioneel: Stadslogo/Braille

Optioneel: Banden reflecteren folie.

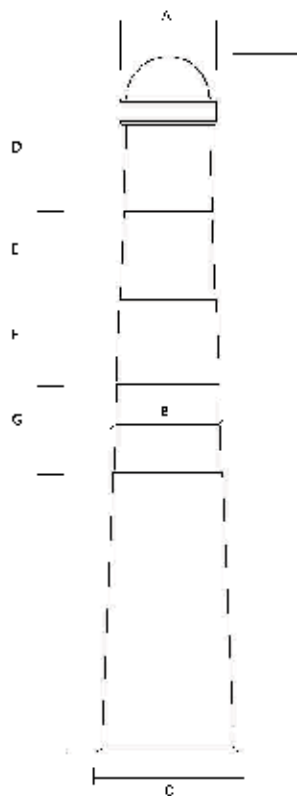
4 Montageopties:

1. Ter plekke in cement
2. Prefab fundatie
3. Flensbevestiging
4. Uitneembaar

A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	H (mm)
100	75	50	50	50	660
100	75	50	50	50	770
100	75	50	50	50	900
100	75	50	50	50	1050



# Gola Reflecterende



Standaard in elke RAL kleur, glanzend of mat.

Optioneel: Diverse metallic kleuren, koper, geoxideerd koper enz.

Optioneel: Duo coatings.

Optioneel: Stadslogo/Braille

Optioneel: Banden reflecteren folie.

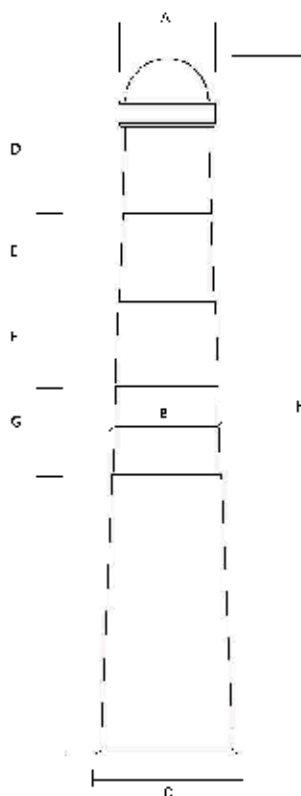
4 Montageopties:

1. Ter plekke in cement
2. Prefab fundatie
3. Flensbevestiging
4. Uitneembaar

A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)
110	90	150	178	100	100	100	800



# Gola Reflecterende



Standaard in elke RAL kleur, glanzend of mat.

Optioneel: Diverse metallic kleuren, koper, geoxideerd koper enz.

Optioneel: Duo coatings.

Optioneel: Stadslogo/Braille

Optioneel: Banden reflecteren folie.

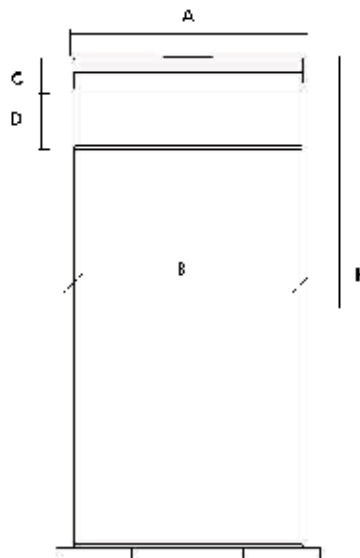
4 Montageopties:

1. Ter plekke in cement
2. Prefab fundatie
3. Flensbevestiging
4. Uitneembaar

A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)
110	90	150	178	100	100	100	800



# RET



Standaard in elke RAL kleur, glanzend of mat.

Optioneel: Diverse metallic kleuren, koper, geoxideerd koper enz.

Optioneel: Duo coatings.

Optioneel: Stadslogo/Braille

Optioneel: Banden reflecteren folie.

4 Montageopties:

1. Ter plekke in cement
2. Prefab fundatie
3. Flensbevestiging
4. Uitheembaar

A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	H (mm)
223	220	35	50	494