

LICHTE STALEN FRAME
PROFIELEN



BESTEEL PROFIELEN EN FRAMES

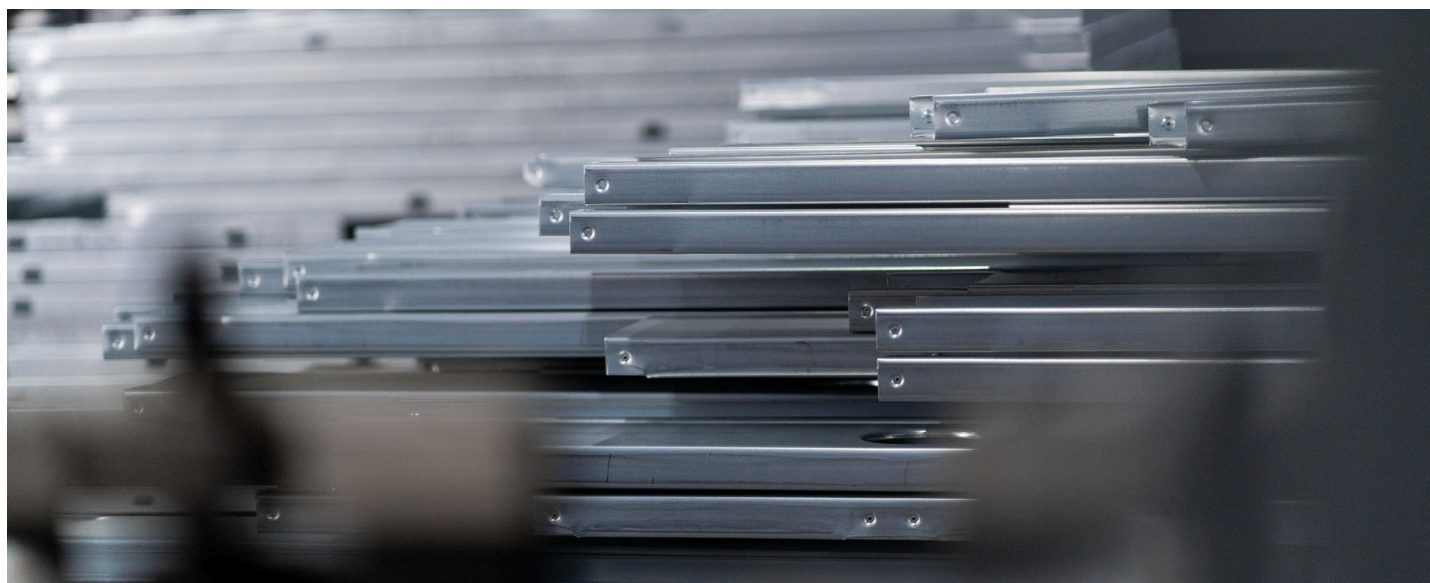
BESTEEL HOGE KWALITEIT C - PROFIELEN

Bij beSteel werken we met koudgewalste C-profielen van **hoogwaardig Magnelis® staal**. Samengevoegd in frames vormen ze de **krachtige draagconstructie** en zijn ze geschikt voor elk type bouwproject. De frames worden eenvoudig opgebouwd uit op maat gemaakte individuele profielen en worden in elkaar gezet met behulp van zelftappende schroeven in flenzen en gaten.

MATERIAAL: ARCELOR MITTAL MAGENLIS STALEN FRAME

Staalsoort: S350GD ZM310 (Magnelis® coating van ArcelorMittal®). **Magnelis® is een metallische zinkcoating** waaraan aluminium en magnesium zijn toegevoegd: respectievelijk 3,5% aluminium en 3% magnesium. De corrosieweerstand van een metallisch gecoat staal wordt niet alleen bepaald door de dikte van de coating, maar ook door de samenstelling ervan.

- Staalsoort: Continu thermisch bekleed platstaal voor koudvervormen (EN 10346)
- Steel rang: S350GD * (EN 10346)



MECHANISCHE EIGENSCHAPPEN

- ◆ Minimale vloeigrens F_y : 350 N/mm² *
- ◆ Minimale treksterkte F_u : 420 N/mm² *
- ◆ Minimale rek A80: 16%.

*S250GD (EN10346) gebruikt voor C50 x 0,7 profielen (F_y 250 N/mm²)

COATING EN OPPERVLAK: ZM250-A-CE (EN 10346)

- ◆ Type coating: Magnelis® (zink, 3,5% aluminium, 3% magnesium)
- ◆ Minimale totale coatingmassa, beide oppervlakken: 250 g/m²
- ◆ Kwaliteit oppervlak: zoals gecoat
- ◆ Oppervlakbehandeling : E-passivatie®, bevat geen chroom VI (Cr6+)
- ◆ Brandclassificatie : A1 niet brandbaar (EN 13501-1)

DE BASIS VAN ONZE PROFIELEN

Met behulp van 3D CAD-software produceert beSteel een breed assortiment op maat gemaakte koudgevormde stalen profielen in een **volledig geautomatiseerd productiesysteem**. De profielen worden geassembleerd tot lichte wandframes, C-profielen vloeren of grote overspanningen.

De samenstelling en het ontwerp van de staalskeletconstructie moeten **projectspecifiek ontworpen zijn in overeenstemming met EN 1993 EUROCODE 3** om te voldoen aan de eisen voor **weerstand, bruikbaarheid, duurzaamheid** en **brandwerendheid**.

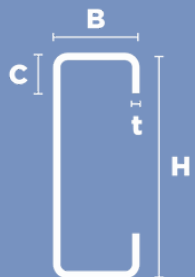


De beSteel profielen zijn gelabeld voor een eenvoudige montage.

Koud vervormingsproces van C-profielen.

PROFIELEN AFMETINGEN & EIGENSCHAPPEN

Onze profielen zijn verkrijgbaar in verschillende afmetingen: van 50 tot 250 mm breed en van 0,7 tot 2 mm dik. Deze profielen zijn CE EN1993.



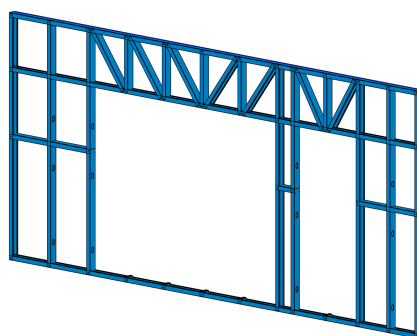
H) Hoogte: 50, 75, 89, 150, 200, 250 mm
B) Flens: 50 mm
C) Lip: 15 mm
t) Dikte: van 0,7 mm tot 2,0 mm

Profile type	H(mm)	B(mm)	C(mm)
C50	50	41	8
C75	75	50	15
C89	89	50	15
C150	150	50	15
C200	200	50	15
C250	250	50	15

ONTWERP VAN VERTICALE EN HORIZONTALE ELEMENTEN

VERTICALE ELEMENTEN

Muurframes (verticale elementen) zijn meestal samengesteld uit C-profielen met afmetingen **C50 C75, C89 of C150**. Diktes en hart-op-hart afstanden variëren en worden bepaald in een stabiliteitsrapport - volgens Eurocode 3.

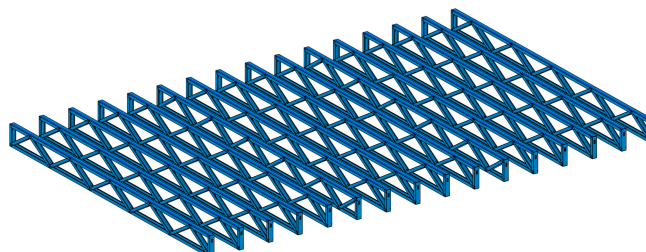
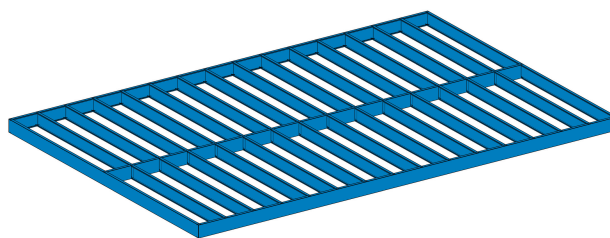


HORIZONTALE ELEMENTEN

Panelen (horizontale elementen) kunnen op twee manieren worden samengesteld:

- Panelen gemaakt van C-profielen met afmetingen C150, C200 of C250
- Spanten samengesteld uit C89 of C150 profielen

Diktes en hart-op-hart afstanden variëren en worden bepaald in een stabiliteitsrapport - volgens Eurocode 3.



GEOMETRIE VAN PROFIELEN

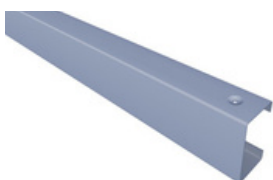
Profiel	Standaard	t	A	m	I _y	I _z	I _w	W _{pl,y}	W _{el,y}
		mm	mm ²	kg/m	cm ⁴	cm ⁴	cm ⁶	cm ³	cm ³
C50 x 0,7	Yes	0,7	98	0,8	4,41	2,22	13,1	1,96	1,76
C50 x 1,0	Yes	1	139	1,1	6,19	3,13	18,23	2,77	2,48
C75 x 1,0	Yes	1	195	1,53	18,55	7,14	109,21	5,63	4,95
C75 x 1,2	No	1,2	233	1,83	22,02	8,44	128,35	6,7	5,87
C89 x 1,0	Yes	1	209	1,64	27,41	7,6	149,76	7,04	6,16
C89 x 1,2	Yes	1,2	249	1,96	32,57	8,99	176,24	8,39	7,32
C89 x 1,5	Yes	1,5	310	2,43	40,11	11	213,93	10,37	9,01
C89 x 2,0	No	2	408	3,2	52,16	14,14	271,51	13,57	11,72
C150 x 1,0	No	1	270	2,12	91,68	9,06	433,25	14,34	12,22
C150 x 1,2	Yes	1,2	323	2,53	109,21	10,72	511,48	17,11	14,56
C150 x 1,5	Yes	1,5	401	3,15	134,99	13,12	623,8	21,21	18
C150 x 2,0	No	2	530	4,16	176,65	16,88	798,05	27,87	23,55
C200 x 1,5	Yes	1,5	476	3,74	267,66	14,25	1171,5	32,17	26,77
C200 x 2,0	No	2	630	4,95	351,21	18,33	1503,1	42,37	35,12
C250 x 1,5	Yes	1,5	551	4,33	459,86	15,07	1929,7	45,02	36,79
C250 x 2,0	No	2	730	5,73	604,52	19,39	2480,1	59,37	48,36

- t : Nominale dikte : t [mm]
- A :Doorsnede Oppervlakte [mm²]
- m : Lineaire massa [kg/m]
- I_y : Traagheidsmoment - Y-as [cm⁴]
- I_z : Traagheidsmoment - Z-as [cm⁴]
- I_w : Krommingsconstante [cm⁶]
- W_{pl,y} : Modulus plastische doorsnede - Y-as [cm³]
- W_{el,y} : Elastische sectiemodulus - Y-as [cm³]



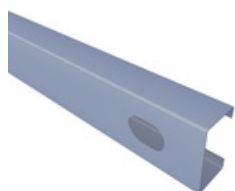
ALLE SOORTEN BESTEEL STAAL PROFIELEN

SCREW HOLE



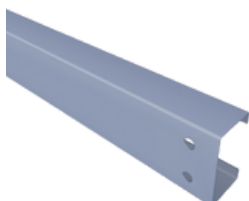
Dit schroefgat is **verzinkt voor een extra sterke verbinding** en om de verdikking bij de schroefverbinding te minimaliseren. **Voor snelle, eenvoudige en nauwkeurige montage.** Wordt automatisch voorzien ongeacht de profielbreedte wanneer twee profielen moeten worden verbonden.

SERVICE HOLE



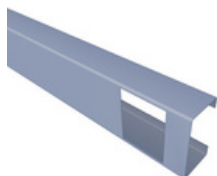
Deze opening met een breedte van 35 mm en een lengte van 70 mm is **geschikt voor het doorvoeren van elektrische kabels, domotica** enz. Met een beperkte diameter. **Deze optie is beschikbaar op al onze profielen.** Standaard inbegrepen in alle wandpanelen.

INDEX HOLE



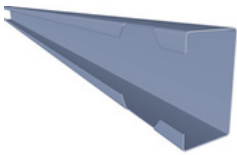
Dit kleine gat van 13 mm is **geschikt om twee profielen ruggelings** aan elkaar te bevestigen met een bout en moer. **Deze optie is beschikbaar op al onze profielen.**

WEB NOTCH



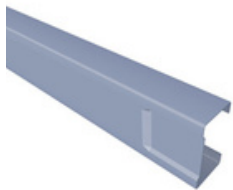
Wanneer twee profielen elkaar kruisen, verwijdert de machine de achterkant van het profiel zodat het andere profiel kan worden doorgeschoven. **Deze optie is beschikbaar op al onze profielen.** De profielen passen er **horizontaal** doorheen.

LIP NOTCH



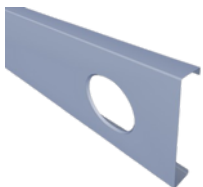
Om de verbinding tussen twee profielen te vergemakkelijken, zorgt de machine **ervoor dat het profiel waarin het andere wordt geplaatst open is**. Dit wordt gedaan door de lip plaatselijk weg te snijden. **Deze optie is beschikbaar op al onze profielen.**

SWAGE ENDS



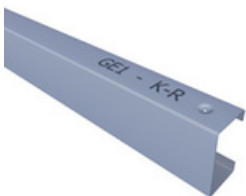
Om de verbinding tussen twee profielen te vergemakkelijken, zorgt de machine ervoor dat **het profiel dat in het andere wordt geplaatst smaller is**. Dit gebeurt door de achterkant te vervormen en de zijkanten in beperkte mate naar binnen te duwen.

UTILITY SERVICE HOLE



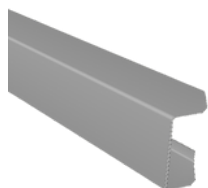
Deze opening van 120 mm breed en 140 mm lang is **geschikt voor de doorvoer van allerlei soorten buizen**, zoals ventilatiekanalen, afvoeren, enz. Deze optie is **alleen beschikbaar op de grootste profielen: C200 en C250**.

PRINT ID LABEL



Tijdsbesparing, duidelijke installatie. Panelen zijn correct gelabeld.

Chamfer (End Cuts)



Deze bewerking wordt automatisch uitgevoerd als een profiel niet loodrecht op een ander profiel aansluit, **zodat ze gemakkelijker in elkaar passen**. Handmatig verstekzagen is dus niet nodig. **Kan desgewenst ook worden voorzien van losse profielen** aan de uiteinden.

ULTRASNEL BOUWEN

Offsite productie en montage in een gecontroleerd atelier vermijdt vertragingen op de werf, waardoor we snel en nauwkeurig kunnen monteren.

DUURZAAM EN LICHT IN GEWICHT

4x lichter dan houten bouwmethoden. Een hybride module van licht staal helpt de CO2-impact van de bouwsector te verminderen.

360° EXPERTISE EN DIGITALE PROJECTOPVOLGING

We produceren je licht staalframe en volgen je project van A tot Z intern op. Je mag zeker zijn dat het voldoet aan de strengste technische eisen en stabiliteitsregels.

CONTACT ONS

sales@be-steel.eu

www.be-steel.eu

Niewlandlaan 39 (B224)
3200 Aarschot
Belgium

**SCAN DE CODE VOOR MEER INFO
OVER ONZE PRODUCTEN EN
OPLOSSINGEN**

