




# Doorsnedes stootbalk

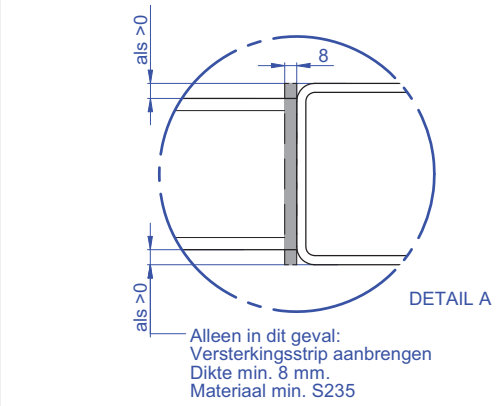
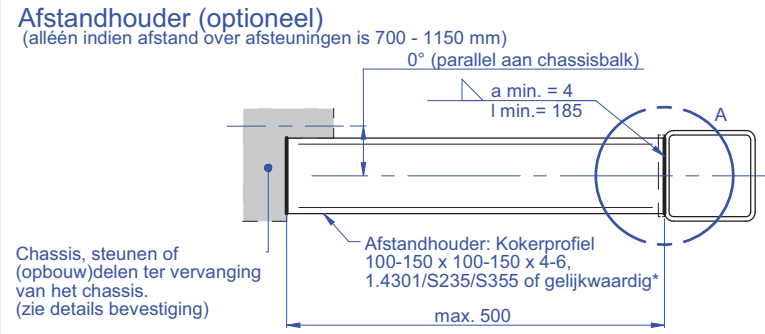
pos. ①: stootbalk		
Doorsnede b x h x d [mm]	Materiaal kwaliteit	
	140-200 x 140-150 x 8-10	1.4301/S235/S355 of gelijkwaardig*
	200-250 x 100-150 x 6-8	1.4301/S235/S355 of gelijkwaardig*
	100-200 x 150 x 6-8	S355 of gelijkwaardig*
	135-200 x 135-150 x 4-6	S355 of gelijkwaardig*
	140-200 x 100-150 x 5-7	S355 of gelijkwaardig*
	100-200 x 100-150 x 10-12	S355 of gelijkwaardig*
	120-150 x 120-150 x 10-12	S355 of gelijkwaardig*
	114-150 x 12-15	S355 of gelijkwaardig*
	127-150 x 8.8-15	S355 of gelijkwaardig*

\*: gelijkwaardige materiaalsoorten:

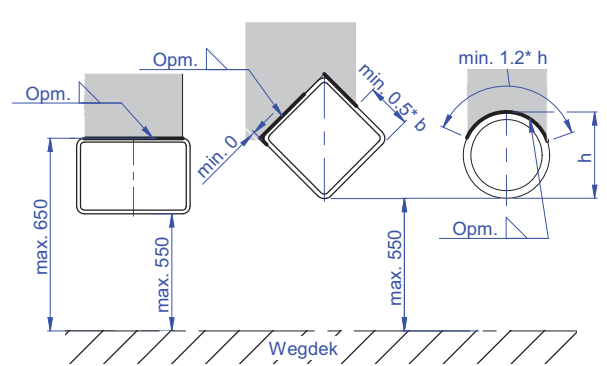
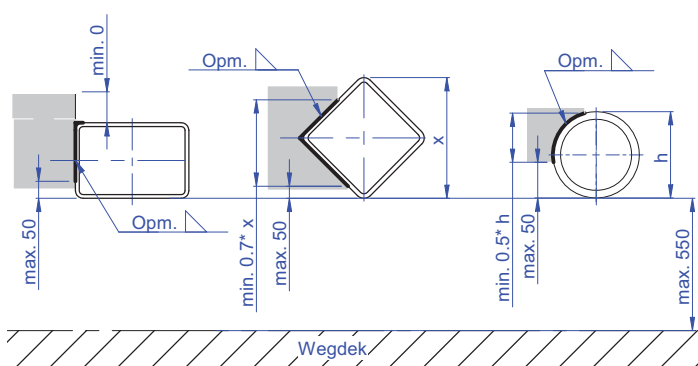
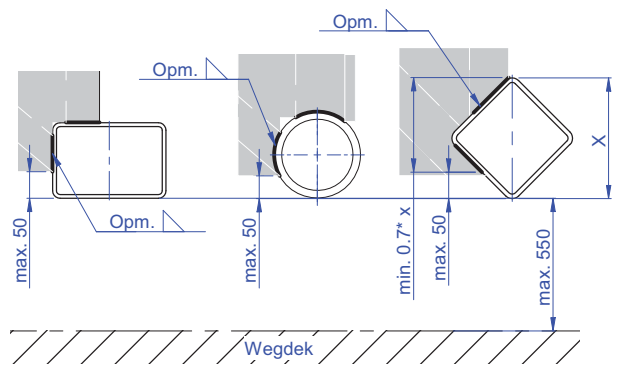
**S235 of gelijkwaardig waaronder:**  
 $\sigma_{vloei} / R_{p 0.2} \geq 235 \text{ N/mm}^2$   
 S235 / St37-2  
 S275 / St44-3

**1.4301 of gelijkwaardig waaronder:**  
 $\sigma_{vloei} / R_{p 0.2} \geq 190 \text{ N/mm}^2$   
 1.4301 (Roestvast staal)  
 AISI304(..)  
 AISI316(..)

**S355 of gelijkwaardig waaronder:**  
 $\sigma_{vloei} / R_{p 0.2} \geq 355 \text{ N/mm}^2$   
 S355 / St52-3  
 S420 / Raex420  
 Domex 690



## Details voor de bevestiging aan het chassis, de steunen naar het chassis of (opbouw)delen ter vervanging van het chassis.





**Opm.: Voor alle opties:**  
 $a \text{ min.} = 4$   
 $l \text{ totaal min.} = 185$

Meerdere lassen toegestaan,  
 alle aangrenzende delen volledig afgelast.  
 Eisen aan de las (alle opties):  
 - a = 0.6 \* dunste materiaaldikte  
 - a min. = 4 mm.  
 - L totaal min. 185 mm per voertuigzijde.




# Voorbeeld ALL G

Uitsluitend voor leden Focwa Carrosseriebouw  
 Niet geldig zonder goedkeuring RDW

	Description : <b>Stootbalken, alle massa's</b>		Reference :
	Remarks Gelast, geschikt voor alle massa's		Assy
Mat.			Pos
Treat.			Drawn MVN
Toler.	Units mm		Date 8-12-2009
Scale Not to scale	Dwg Number ALL.C1_1		Size A2
			Page -

NIET VAN DEZE TEKENING MAG ZONDER VOORGAANDE SCHRIFTELIJKE TOESTEMMING VAN HESTOCOON B.V. WORDEN VERVEELVOLDIGD OF OPENBAAR GEMAKT

# Doorsnedes stootbalk

pos. ① : Stootbalk		
Doorsnede b x h x d [mm]	Materiaal Kwaliteit	
	100-200 x 100-150 x 5-8	S355 of gelijkwaardig*
	100-200 x 100-150 x 6-8	1.4301 of gelijkwaardig*
	100-150 x 100-150 x 8-10	S355 of gelijkwaardig*
	100-150 x 100-150 x 8-10	1.4301 of gelijkwaardig*
	101.6-150 x 8.8-12	S355 of gelijkwaardig*
	100-150 x 10-12	1.4301 of gelijkwaardig*

\*: gelijkwaardige materiaalsoorten:

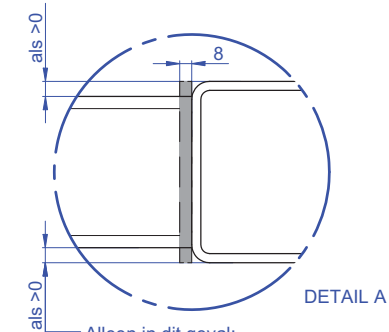
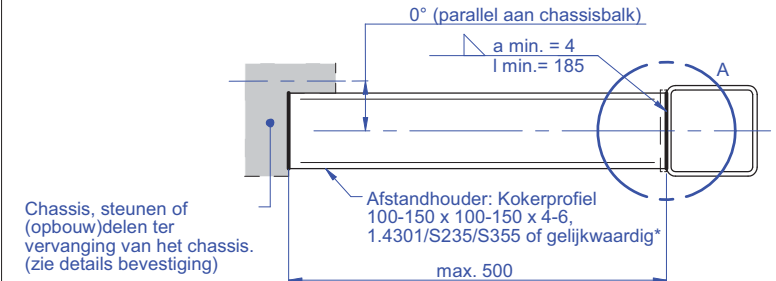
**S235 of gelijkwaardig waaronder:**  
 $\sigma_{vloei} / R_{p0.2} \geq 235 \text{ N/mm}^2$   
 S235 / St37-2  
 S275 / St44-3

**1.4301 of gelijkwaardig waaronder:**  
 $\sigma_{vloei} / R_{p0.2} \geq 190 \text{ N/mm}^2$   
 1.4301 (Roestvast staal)  
 AISI304(..)  
 AISI316(..)

**S355 of gelijkwaardig waaronder:**  
 $\sigma_{vloei} / R_{p0.2} \geq 355 \text{ N/mm}^2$   
 S355 / St52-3  
 S420 / Raex420  
 Domex 690

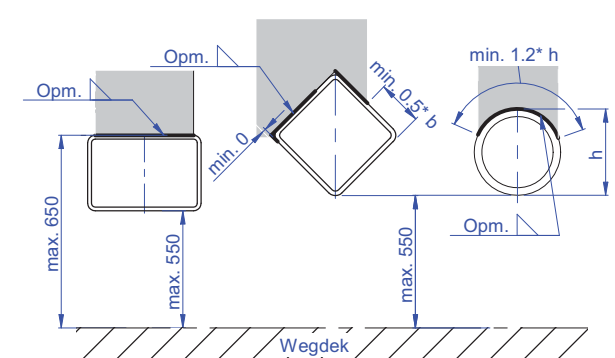
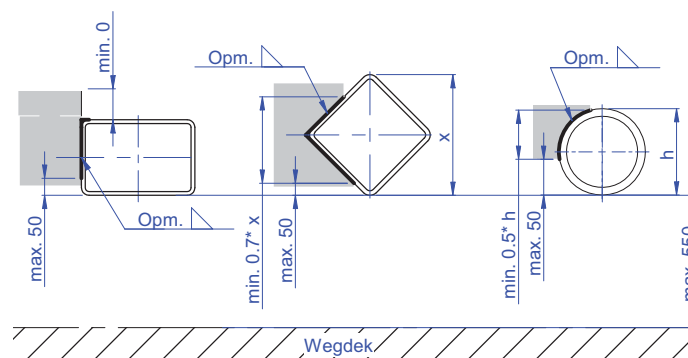
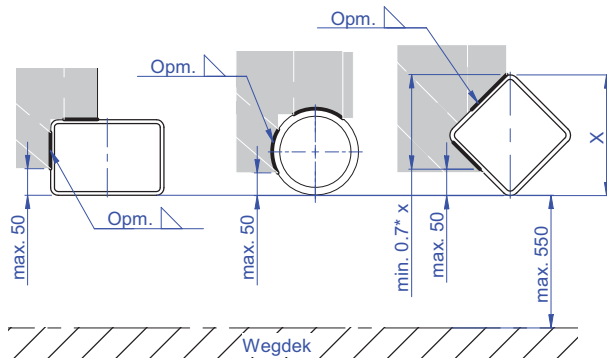
## Afstandhouder (optioneel)

(alleen indien afstand over afsteuningen is 700 - 1150 mm)



Alleen in dit geval:  
Versterkingsstrip aanbrengen  
Dikte min. 8 mm.  
Materiaal min. S235

Details voor de bevestiging aan het chassis, de steunen naar het chassis of (opbouw)delen ter vervanging van het chassis.



Opm.: Voor alle opties:

a min. = 4  
l totaal min. = 185

Meerdere lassen toegestaan,  
alle aangrenzende delen volledig afgelast.  
Eisen aan de las (alle opties):  
- a = 0.6 \* dunste materiaaldikte  
- a min. = 4 mm.  
- L totaal min. 185 mm per voertuigzijde.

# Voorbeeld ALL G

Uitsluitend voor leden Focwa Carrosseriebouw  
Niet geldig zonder goedkeuring RDW

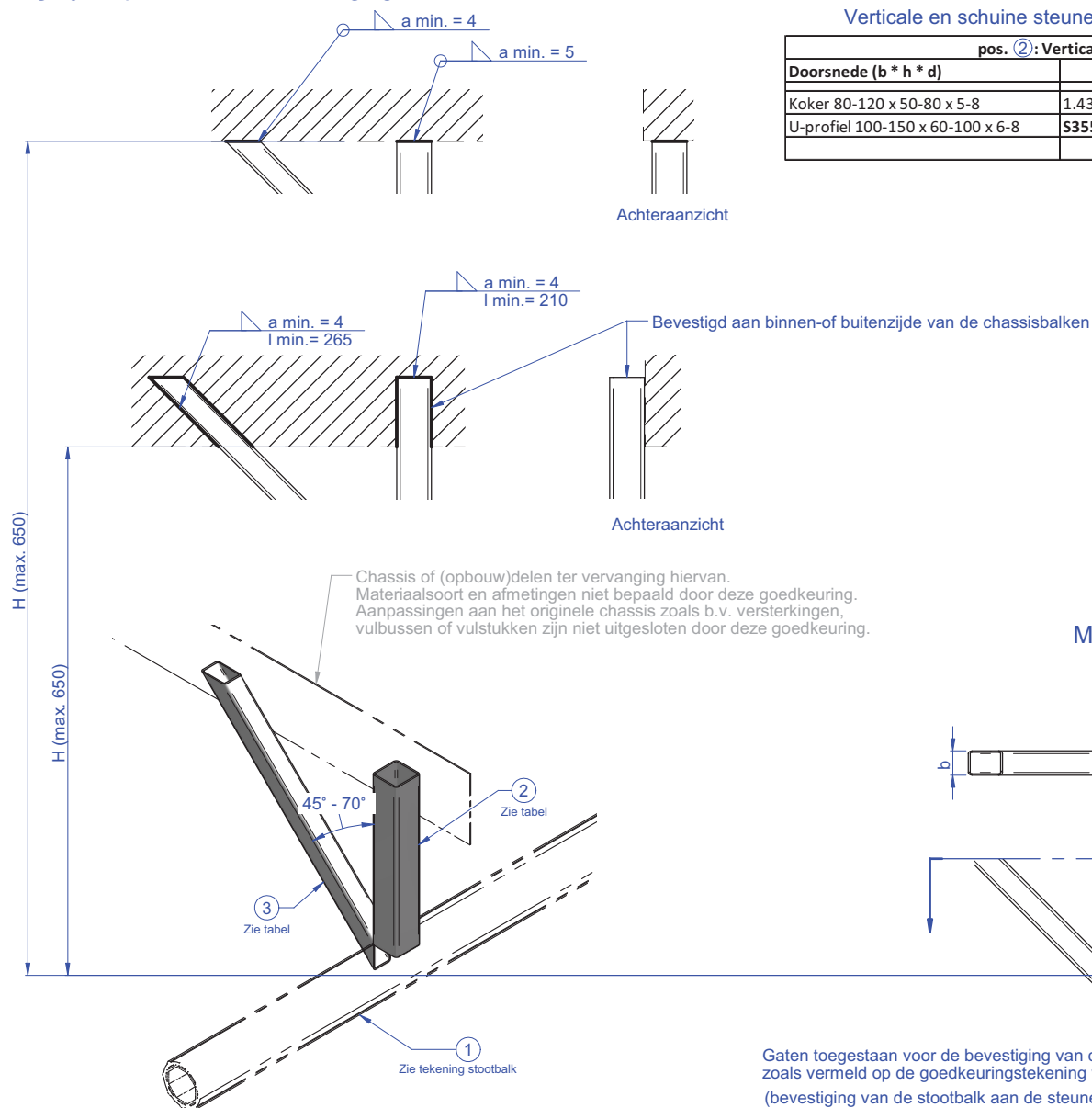


Engineering & Homologation  
Lijndenik 4, Unit 20  
4625 BG Breda, Holland  
www.HESTOCOON.com

Description:		<b>Stootbalken, alle massa's</b>		Reference:	
Remarks		Gelast, geschikt voor alle massa's		Assy	
Mat.		Units		Pos	
Toler.		mm		Drawn	
Scale		Dwg Number		Date	
Not to scale		ALL.C3_1		2-2-2010	
				Size	
				A2	
				Page	
				-	

**Let op: deze tekening heeft alléén betrekking op de steunen, niet op de stootbalk.**

Mogelijke opties voor de bevestiging aan het chassis



Verticale en schuine steunen:

pos. ②: Verticale balk		pos. ③: Schuine balk	
Doorsnede (b * h * d)	Materiaal kwaliteit	Doorsnede (b * h * d)	Materiaal kwaliteit
Koker 80-120 x 50-80 x 5-8	1.4301/S235/S355 of gelijkwaardig*	Identiek aan Pos.2	Identiek aan Pos.2
U-profiel 100-150 x 60-100 x 6-8	S355 of gelijkwaardig*	Koker 70-110 x 70-110 x 4-6	1.4301/S235/S355 of gelijkwaardig*

\*: gelijkwaardige materiaalsoort

**S235 of gelijkwaardig waaron**

$$\sigma_{vloei} / R_{p0.2} \geq 235 \text{ N/mm}^2$$

S235 / St37-2

S275 / St44-3

**1.4301 of gelijkwaardig waarc**

$$\sigma_{vloei} / R_{p0.2} \geq 190 \text{ N/mm}^2$$

1.4301 (Roestvast staal)

AISI304(..)

AISI316(..)

**S355 of gelijkwaardig waaron**

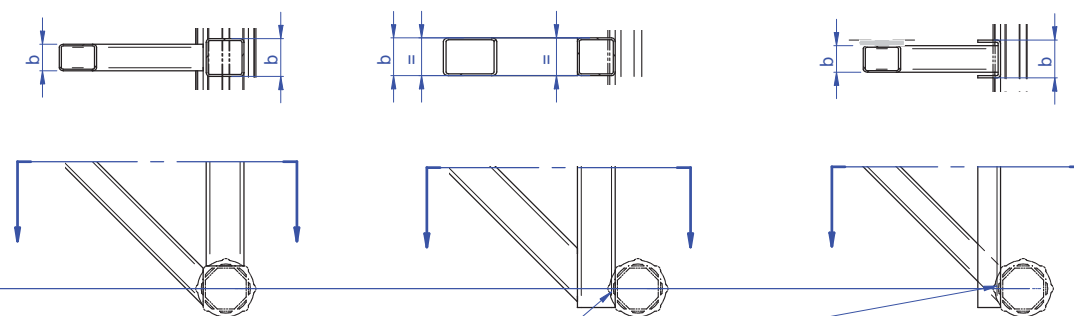
$$\sigma_{vloei} / R_{p0.2} \geq 355 \text{ N/mm}^2$$

S355 / St52-3

S420 / Raex420

Domex 690

Mogelijke opties voor de bevestiging van de stootbalk:



Gaten toegestaan voor de bevestiging van de stootbalk d.m.v. een boutverbinding zoals vermeld op de goedkeuringstekening van de stootbalk.

(bevestiging van de stootbalk aan de steunen is gedetailleerd weergegeven op de tekening van de stootbalk)

# Voorbeeld ALL G

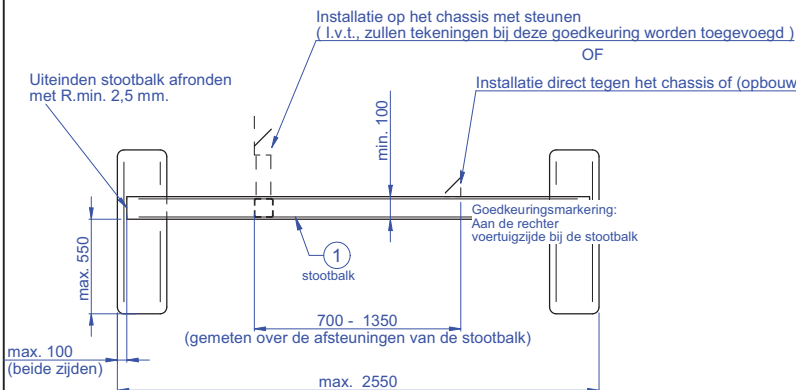
Uitsluitend voor leden Focwa Carrosseriebouw  
Niet geldig zonder goedkeuring RDW



Description :		Reference :	
Afsteuning met verticale en schuine balk, alle massa's		Assy	
Remarks		Pos	
Gelast; geschikt voor alle massa's		Drawn MVN	
Mat.		Date	8-12-2009
Treat.		Size	A2
Toler.		Scale	Not to scale
Units	mm	Dwg Number	ALL.B1_1
		Page	-

## Installatie op het voertuig

Chassis of (opbouw)delen ter vervanging hiervan zijn niet bepaald door deze goedkeuring. Aangepassing aan het originele chassis zoals b.v. versterkingen, vulbussen of vulstukken zijn niet uitgesloten door deze goedkeuring.

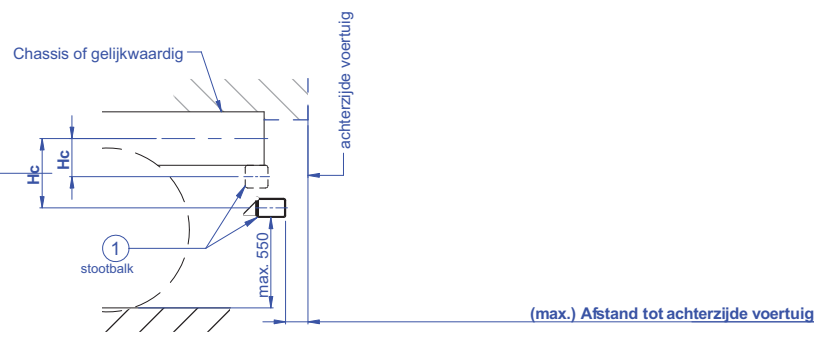


Afstand stootbalk - achterzijde voertuig wordt bepaald door de doorbuiging van:

Chassis

Steunen

Stootbalk



Chassis		Steunen	Stootbalk (RUP)	Afstand tot achterzijde voertuig
"Hc" [mm]	I <sub>xx</sub> [cm <sup>4</sup> ]		Tekening: <b>ALL. C1</b> Rapport: RDW-70/221-1040, alle varianten	max. 355 mm
0 - 350	≥ 1000	Geen, direct bevestigd aan het chassis	Tekening: <b>ALL. C3</b> Rapport: RDW-70/221-1077, alle varianten	max. 305 mm
351 - 400	≥ 1250		Tekening: <b>ALL. C1</b> Rapport: RDW-70/221-1040, alle varianten	max. 352 mm
401 - 450	≥ 1500		Tekening: <b>ALL. C3</b> Rapport: RDW-70/221-1077, alle varianten	max. 302 mm
451 - 500	≥ 1750		Tekening: <b>ALL. C1</b> Rapport: RDW-70/221-1040, alle varianten	max. 297 mm
501 - 550	≥ 2000		Tekening: <b>ALL. C3</b> Rapport: RDW-70/221-1077, alle varianten	max. 247 mm
551 - 600	≥ 2500	Tekening: <b>ALL. B1</b> Rapport: RDW-70/221-1041, alle varianten	Tekening: <b>ALL. C1</b> Rapport: RDW-70/221-1040, alle varianten	max. 352 mm
601 - 650	≥ 3000		Tekening: <b>ALL. C3</b> Rapport: RDW-70/221-1077, alle varianten	max. 302 mm
651 - 700	≥ 3500		Tekening: <b>ALL. C1</b> Rapport: RDW-70/221-1040, alle varianten	max. 297 mm
701 - 800	≥ 1500		Tekening: <b>ALL. C3</b> Rapport: RDW-70/221-1077, alle varianten	max. 247 mm

I<sub>xx</sub>: Traagheidsmoment t.o.v. de horizontale as van de chassisbalk, samengesteld chassis of de (opbouw)delen ter vervanging van het chassis, per zijde [cm4]

# Voorbeeld ALL G

Uitsluitend voor leden Focwa Carrosseriebouw  
Niet geldig zonder goedkeuring RDW



Engineering & Homologation  
Lijndenik 4, Unit 20  
4828 BE Breda  
Holland  
www.HESTOCON.com

Description:		<b>Stootbalken, alle massa's</b>		Reference:	
Remarks				Assy	
Gelast: geschikt voor alle massa's				Pos	
Mat.			Drawn	MvN	
Treat.			Date	5-2-2010	
Toler.		Units	mm	Size	A2
Scale	Not to scale	Dwg Number	ALL.C1C3B1	Page	-