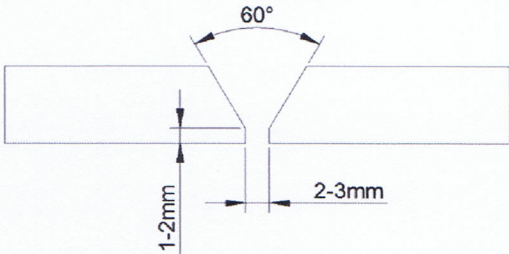
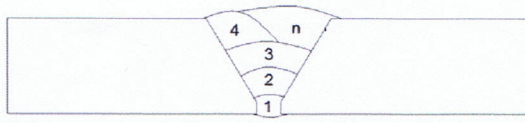


Kaynak Prosedür Şartnamesi Welding Procedure Specification	WPS01		
WPQR numarası WPQR Number	GENTA - WPQR01	Hazırlık ve Temizlik Yöntemi Method of Preparation and cleaning	Talaş Alma ve Taşlama Machining and Grinding
İmalatçı Manufacturer	GENTA A.Ş.	Ana Malzeme Tanımı Parent Metal Specification	1.1 (CR ISO 15608)
Metal Geçiş Şekli Mode of Metal Transfer	---	Malzeme Kalınlığı Material Thickness	4 - 8mm
Birleştirme Tipi Joint Type	BW (EN ISO 12345)	Dış Çap Outside Diameter	≥ 25mm
Kaynak Tipi Weld Type	141 (EN ISO 4063)	Kaynak Pozisyonu Welding Position	PA -PC - PF - PE (EN ISO 6947)

Kaynak Hazırlık Detayları

Weld Preparation Details

Birleştirme Detayı Joint Design 	Kaynak Sıralaması Welding Sequences 
--	---

Kaynak Detayları

Welding Details

Paso Run	Yöntem Process	Dolgu Metali Çapı Size of Filler Metal	Akım (A) Current	Voltaj (V) Voltage	Akım Tipi/ Kutuplaması Type of Current / Polarity	Tel Besleme Hızı Wire Feed Speed	İlerleme Hızı Travel Speed	Isı Girdisi Heat Input
1	141	2,4 mm	95 - 100	10-11 V	DC (EN)	NA	50 mm/dk	2,2 kJ / mm
2	141	2,4 mm	110 - 120	11-12 V	DC (EN)	NA	45 mm/dk	2,5 kJ / mm
3 - n	141	2,4 mm	110-120	11-12 V	DC (EN)	NA	45 mm/dk	2,5 kJ / mm

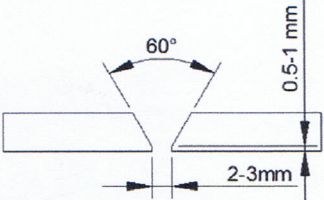
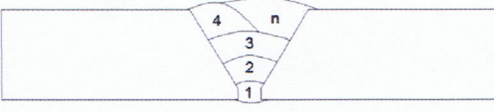
Dolgu Metali Sınıflandırması ve Ticari Adı Filler Metal Classification and Trade Name	EN 1668 / W3 Si 1 MagmaWeld TG-2	Diğer Bilgiler Ör: Örne (Pasonun Azami Genişliği) Other Information e.g.: Weaving (Maximum Width of Run)	
Varsa Kök Koruma ve Kurutma Any Special Backing and Drying	N/A	Salmım (genlik,sıklık,bekleme süresi) Oscillation(amplitude, frequency, dwell time)	---
Gaz - Toz Koruma/Kök Koruma Gas - Flux Shielding/Backing	Koruma: I1 (EN 439) Shielding: I1 (EN 439)	Puls Kaynak Detayları Pulse Welding Details	---
Gaz Debisi Koruma/Kök Koruma Gas Flow Rate Shielding/Backing	Koruma: 9 - 10lt/h Shielding: 9 - 10lt/h	Parça - Torç Mesafesi Stand - Off Distance	---
Tungsten Elektrot Tipi/Çapı Tungsten Electrode Type/Size	2% ThO ₂ / 2,4 mm	Torç Açısı Torch Angle	---
Kök Yarımmı/Kök Korumamın Detayı Details of Back Gouging/Backing	---		
Ön Isıtma Sıcaklığı Preheat Temperature	20°C		
Pasolar Arası Sıcaklık Interpass Temperature	150°C		
Kaynak sonrası ısı işlem ve veya yaşlandırma Post Weld Heat Treatment and/or ageing	N/A		
Zaman, Sıcaklık, Metod Time, Temperature, Method	N/A		
Isıtma Ve Soğutma Oranları Heating and Cooling Rates	N/A		

Yer Location	İmalatçı Manufacturer	Denetçi veya Gözetmen Examiner or Test Body	
İZMİR	Adı Name FERİT ÇÖMEZ	Adı Name Volkan YILMAZ	
Düzenleme Tarihi Date of Issue	Tarih Date 21.10.2011	Tarih Date 21.10.2011	
21.10.2011	İmza Signature 	İmza Signature 	

Kaynak Prosedür Şartnamesi Welding Procedure Specification	WPS02		
WPQR numarası WPQR Number	GENTA - WPQR02	Hazırlık ve Temizlik Yöntemi Method of Preparation and cleaning	Talaş Alma ve Taşlama Machining and Grinding
İmalatçı Manufacturer	GENTA A.Ş.	Ana Malzeme Tanımı Parent Metal Specification	1.1 (CR ISO 15608)
Metal Geçiş Şekli Mode of Metal Transfer	---	Malzeme Kalınlığı Material Thickness	3 - 14 mm
Birleştirme Tipi Joint Type	BW (EN ISO 12345)	Dış Çap Outside Diameter	≥ 25mm
Kaynak Tipi Weld Type	141 - 111 (EN ISO 4063)	Kaynak Pozisyonu Welding Position	PA - PC - PF - PE (EN ISO 6947)

Kaynak Hazırlık Detayları

Weld Preparation Details

Birleştirme Detayı Joint Design	Kaynak Sıralaması Welding Sequences
	

Kaynak Detayları

Welding Details

Paso Run	Yöntem Process	Dolgu Metali Çapı Size of Filler Metal	Akım (A) Current	Voltaj (V) Voltage	Akım Tipi/ Kutuplaması Type of Current / Polarity	Tel Besleme Hızı Wire Feed Speed	İlerleme Hızı Travel Speed	Isı Girdisi Heat Input
1	141	2,4 mm	100	14	DC(EN)	---	47.5mm/dk	1
2	141	2,4 mm	120	16	DC(EN)	---	47.5mm/dk	1,45
3	111	2,5 mm	110	25	DC(EP)	---	70 mm/dk	4,5
4	111	2,5 mm	120	26	DC(EP)	---	90 mm/dk	5
5 - n	111	2,5 mm	120	26	DC(EP)	---	90 mm/dk	5

Dolgu Metali Sınıflandırması ve Ticari Adı Filler Metal Classification and Trade Name	141 ; EN 1668 W3 Si1 / Magmaweld TG-2 111 ; EN 499 E42 4 B 42 / Magmaweld Supercito E 7018	Diğer Bilgiler Ör: Örne (Pasonun Azami Genişliği) Other Information e.g.: Weaving (Maximum Width of Run)	---
Varsa Kök Koruma ve Kurutma Any Special Backing and Drying	N/A	Salınım (genlik,sıklık,bekleme süresi) Oscillation(amplitude, frequency, dwell time)	---
Gaz - Toz Koruma/Kök Koruma Gas - Flux Shielding/Backing	Koruma: I1 (EN 439) Shielding: I1 (EN 439)	Puls Kaynak Detayları Pulse Welding Details	---
Gaz Debisi Koruma/Kök Koruma Gas Flow Rate Shielding/Backing	Koruma: 9 - 10lt/h Shielding: 9 - 10lt/h	Parça - Torç Mesafesi Stand - Off Distance	---
Tungsten Elektrot Tipi/Çapı Tungsten Electrode Type/Size	2% ThO2 / 2,4 mm	Torç Açısı Torch Angle	---
Kök Yarıman/Kök Korumanın Detayı Details of Back Gouging/Backing	---		
Ön Isıtma Sıcaklığı Preheat Temperature	20°C		
Pasolar Arası Sıcaklık Interpass Temperature	150°C		
Kaynak sonrası ısı işlem ve veya yaşlandırma Post Weld Heat Treatment and/or ageing	N/A		
Zaman, Sıcaklık, Metod Time, Temperature, Method	N/A		
Isıtma Ve Soğutma Oranları Heating and Cooling Rates	N/A		

Yer Location	İmalatçı Manufacturer		Denetçi veya Gözetmen Examiner or Test Body	
İZMİR	Adı Name	FERİT ÇÖMEZ	Adı Name	Volkan YILMAZ
Düzenleme Tarihi Date of Issue	Tarih Date	21.10.2011	Tarih Date	21.10.2011
21.10.2011	İmza Signature		İmza Signature	

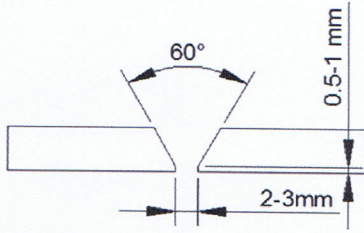
Kaynak Prosedür Şartnamesi Welding Procedure Specification	WPS03		
WPQR numarası WPQR Number	GENTA - WPQR03	Hazırlık ve Temizlik Yöntemi Method of Preparation and cleaning	Talaş Alma ve Taşlama Machining and Grinding
İmalatçı Manufacturer	GENTA	Ana Malzeme Tanımı Parent Metal Specification	8 (CR ISO 15608)
Metal Geçiş Şekli Mode of Metal Transfer	---	Malzeme Kalınlığı Material Thickness	3 - 6,8mm
Birleştirme Tipi Joint Type	BW (EN ISO 12345)	Dış Çap Outside Diameter	≥ 25mm
Kaynak Tipi Weld Type	141 (EN ISO 4063)	Kaynak Pozisyonu Welding Position	PA -PC - PF - PE (EN ISO 6947)

Kaynak Hazırlık Detayları

Weld Preparation Details

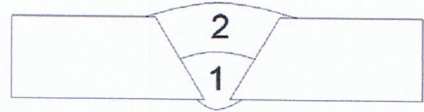
Birleştirme Detayı

Joint Design



Kaynak Sıralaması

Welding Sequences


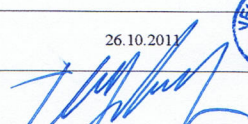


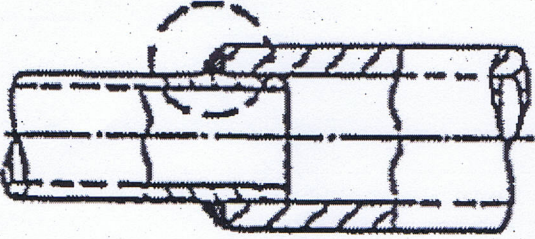
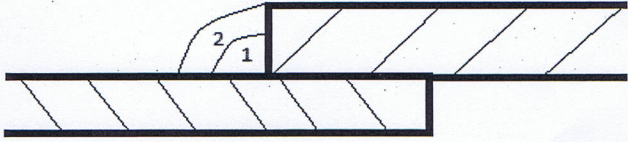


Kaynak Detayları

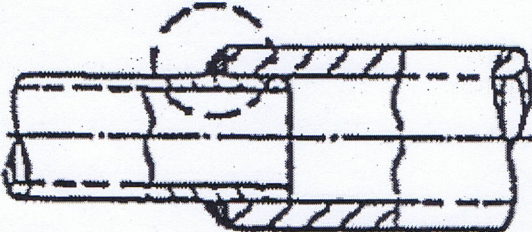
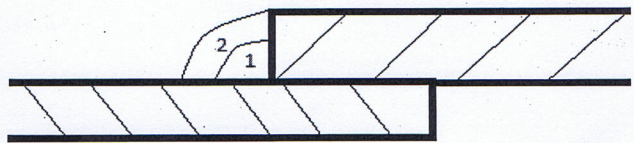
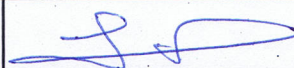
Welding Details

Paso Run	Yöntem Process	Dolgu Metali Çapı Size of Filler Metal	Akım (A) Current	Voltaj (V) Voltage	Akım Tipi/ Kutuplaması Type of Current / Polarity	Tel Besleme Hızı Wire Feed Speed	İlerleme Hızı Travel Speed	Isı Girdisi Heat Input
1	141	2,4 mm	60 - 75	11	DC(EN)	---	47.5mm/dk	0,6 kJ/mm
2	141	2,4 mm	60 - 75	11	DC(EN)	---	35mm/dk	0,9 kJ/mm

Dolgu Metali Sınıflandırması ve Ticari Adı Filler Metal Classification and Trade Name	Magmaweld TI 308 L (EN 12072 - W 19 9 L)	Diğer Bilgiler Ör: Örne (Pasonun Azami Genişliği) Other Information e.g.: Weaving (Maximum Width of Run)	6 mm - 8 mm
Varsa Kök Koruma ve Kurutma Any Special Backing and Drying	---	Sahım (genlik, sıklık, bekleme süresi) Oscillation (amplitude, frequency, dwell time)	---
Gaz - Toz Koruma/Kök Koruma Gas - Flux Shielding/Backing	Koruma: I1 (EN 439) Shielding: I1 (EN 439)	Puls Kaynak Detayları Pulse Welding Details	---
Gaz Debisi Koruma/Kök Koruma Gas Flow Rate Shielding/Backing	Koruma: 10 - 12lt/h Shielding: 10 - 12lt/h	Parça - Torç Mesafesi Stand - Off Distance	---
Tungsten Elektrot Tipi/Çapı Tungsten Electrode Type/Size	2% ThO2 / 2,4 mm	Torç Açısı Torch Angle	75°
Kök Yarmanın/Kök Korumanın Detayı Details of Back Gouging/Backing	---		
Ön Isıtma Sıcaklığı Preheat Temperature	20°C		
Pasolar Arası Sıcaklık Interpass Temperature	150°C		
Kaynak sonrası ısıtma işlem ve veya yaşlandırma Post Weld Heat Treatment and/or ageing	---		
Zaman, Sıcaklık, Metod Time, Temperature, Method	---		
Isıtma Ve Soğutma Oranları Heating and Cooling Rates	---		

Yer Location	İmalatçı Manufacturer		Denetçi veya Gözetmen Examiner or Test Body	
İZMİR	Adı Name	Ferit ÇÖMEZ	Adı Name	Volkan YILMAZ
Düzenleme Tarihi Date of Issue	Tarih Date	26.10.2011	Tarih Date	26.10.2011
26.10.2011	İmza Signature		İmza Signature	

GENTA		Kaynak Prosedürü Şartnamesi Welding Procedure Specification			Rapor No: Report No:	GENTA - WPS 04		
					Sayfa No: Page No:	1		
Kaynak Prosedür Şartnamesi Welding Procedure Specification		WPS 04						
WPQR numarası WPQR Number		GENTA - WPQR 01		Hazırlık ve Temizlik Yöntemi Method of Preparation and Cleaning		Talaş Alma ve Taşlama Machining and Grinding		
İmalatçı Manufacturer		GENTA A.Ş.		Ana Malzeme Tanımı Parent Metal Specification		1.1 (CR ISO 15608)		
Metal Geçiş Şekli Mode of Metal Transfer		...		Malzeme Kalınlığı Material Thickness		2,6 - 6,80 mm		
Birleştirme Tipi Joint Type		FW/Socket Weld (EN ISO 12345)		Dış Çap Outside Diameter		DN 15 - 50 mm		
Kaynak Tipi Weld Type		141 (EN ISO 4063)		Kaynak Pozisyonu Welding Position		PA - PC - PF - PE (EN ISO 6947)		
Kaynak Hazırlık Detayları Weld Preparation Details								
Birleştirme Detayı Joint Design				Kaynak Sıralaması Welding Sequences				
								
Kaynak Detayları Welding Details								
Paso Run	Yöntem Process	Dolgu Metal Çapı Size of Filler Metal	Akım (A) Current	Voltaj (V) Voltage	Akım Tipi / Kutuplaması Type of Current / Polarity	Tel Besleme Hızı Wire Feed Speed	İlerleme Hızı Travel Speed	Isı Girdisi Heat Input
1	141	2,4 mm	95-100	10-11 V	DC (EN)	-	50 mm/dk	2,2 kJ/mm
2	141	2,4 mm	110-120	11-12 V	DC (EN)	-	45 mm/dk	2,5 kJ/mm
Dolgu Metal Sınıflandırması ve Ticari Adı Filler Metal Classification and Trade Name		EN 1668 / W3 Si 1 Magmaweld TG-2			Diğer Bilgiler Ör: Örne (Pasonun Azami Genişliği) Other Information e.g. Weaving (Max. Width of Run)			
Varsa Kök Koruma ve Kurutma Any Special Backing and Drying		N / A			Salınım (genilik, sıklık, bekleme süresi) Oscillation (amplitude, frequency, dwell time)			
Gaz - Toz Koruma / Kök Koruma Gas - Flux Shielding / Backing		Koruma: I1 (EN 14175) Shielding: I1 (EN 14175)			Puls Kaynak Detayları Pulse Welding Details			
Gaz Debisi Koruma / Kök Koruma Gas Flow Rate Shielding Backing		Koruma: 10 - 12 lt/h Shielding: 10 - 12 lt/h			Parça Torç Mesafesi Stand - Off Distance			
Tungsten Elektrot Tipi / Çapı Tungsten Electrode Type / Size		2% ThO2 / 2,4 mm			Torç Açısı Torch Angle			
Kök Yarmanın / Kök Korumanın Detayı Details of Back Gouging / Backing		N / A						
Ön Isıtma Sıcaklık Preheat Temperature		20°C						
Pasolar Arası Sıcaklık Interpass Temperature		150°C						
Kaynak Sonrası Isıl İşlem ve/veya Yaşlandırma Post Weld Heat Treatment and/or Ageing		N / A						
Zaman, Sıcaklık, Method Time, Temperature, Method		N / A						
Isıtma ve Soğutma Oranları Heating and Cooling Rates		N / A						
Yer Location		İmalatçı Manufacturer			Denetçi veya Gözetmen Examiner or Test Body			
İZMİR		Adı Name Ferit ÇÖMEZ			Adı Name ERCÜMENT MORALI			
Düzenleme Tarihi Date of Issue		Tarih Date 21.10.2011			Tarih Date 21.10.2011			
21.10.2011		İmza Signature 			İmza Signature 			

GENTA		Kaynak Prosedürü Şartnamesi Welding Procedure Specification			Rapor No: Report No:	GENTA - WPS 05		
					Sayfa No: Page No:	1		
Kaynak Prosedür Şartnamesi Welding Procedure Specification		WPS 05						
WPQR numarası WPQR Number		GENTA - WPQR 03			Hazırlık ve Temizlik Yöntemi Method of Preparation and Cleaning		Talaş Alma ve Taşlama Machining and Grinding	
İmalatçı Manufacturer		GENTA A.Ş.			Ana Malzeme Tanımı Parent Metal Specification		8 (CR ISO 15608)	
Metal Geçiş Şekli Mode of Metal Transfer		...			Malzeme Kalınlığı Material Thickness		2,6 - 6,80 mm	
Birleştirme Tipi Joint Type		FW/Socket Weld (EN ISO 12345)			Dış Çap Outside Diameter		DN 15 - 50 mm	
Kaynak Tipi Weld Type		141 (EN ISO 4063)			Kaynak Pozisyonu Welding Position		PA - PC - PF - PE (EN ISO 6947)	
Kaynak Hazırlık Detayları Weld Preparation Details								
Birleştirme Detayı Joint Design				Kaynak Sıralaması Welding Sequences				
								
Kaynak Detayları Welding Details								
Paso Run	Yöntem Process	Dolgu Metali Çapı Size of Filler Metal	Akım (A) Current	Voltaj (V) Voltage	Akım Tipi / Kutuplaması Type of Current / Polarity	Tel Besleme Hızı Wire Feed Speed	İlerleme Hızı Travel Speed	Isı Girdisi Heat Input
1	141	2,4 mm	60 - 75	11	DC (EN)	-	47,5 mm/dk	0,6 kJ/mm
2	141	2,4 mm	60 - 75	11	DC (EN)	-	35 mm/dk	0,9 kJ/mm
Dolgu Metali Sınıflandırması ve Ticari Adı Filler Metal Classification and Trade Name			Magmaweld T1 308 L (EN 12072 - W 19 9 L)		Diğer Bilgiler Ör: Örmeye (Pasonun Azami Genişliği) Other Information e.g. Weaving (Max. Width of Run)		4 mm - 8 mm	
Varsa Kök Koruma ve Kurutma Any Special Backing and Drying			N / A		Salınım (genilik, sıklık, bekleme süresi) Oscillation (amplitude, frequency, dwell time)			
Gaz - Toz Koruma / Kök Koruma Gas - Flux Shielding / Backing			Koruma: I1 (EN 14175) Shielding: I1 (EN 14175)		Puls Kaynak Detayları Pulse Welding Details			
Gaz Debisi Koruma / Kök Koruma Gas Flow Rate Shielding Backing			Koruma: 10 - 12 lt/h Shielding: 10 - 12 lt/h		Parça Torç Mesafesi Stand - Off Distance			
Tungsten Elektrot Tipi / Çapı Tungsten Electrode Type / Size			2% ThO2 / 2,4 mm		Torç Açısı Torch Angle		75°	
Kök Yarmanın / Kök Korumanın Detayı Details of Back Gouging / Backing			N / A					
Ön Isıtma Sıcaklık Preheat Temperature			20°C					
Pasolar Arası Sıcaklık Interpass Temperature			150°C					
Kaynak Sonrası Isıl İşlem ve/veya Yaşlandırma Post Weld Heat Treatment and/or Ageing			N / A					
Zaman, Sıcaklık, Method Time, Temperature, Method			N / A					
Isıtma ve Soğutma Oranları Heating and Cooling Rates			N / A					
Yer Location		İmalatçı Manufacturer			Denetçi veya Gözetmen Examiner or Test Body			
İZMİR		Adı Name	Ferit ÇÖMEZ		Adı Name	ERCÜMENT MORALI		
Düzenleme Tarihi Date of Issue		Tarih Date	26.10.2011		Tarih Date	21.10.2011		
26.10.2011		İmza Signature			İmza Signature	