

Performans Beyanı

DOP No: TPE. DOP.009

305 / 2011 / AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliği

1. Ürün Tipi

: EN 10255'e göre kaynak edilmeye ve dış açmaya uygun alaşımsız çelik boru

Ürün	Kaynak Edilmeye ve Dış Açmaya Uygun Alaşımsız Çelik Boru						
Teknik Spesifikasyon	EN 10255:2004 + A1:2007						
Çelik Kalitesi	S 195 T (1.0026)						
Anma Çapı DN	Belirtilmiş Dış Çap mm	Dışın Gösterilişi	H Ağır Seriler	M Orta Seriler	Tip L	Tip L1	Tip L2
			Kalınlık (mm)	Kalınlık (mm)	Kalınlık (mm)	Kalınlık (mm)	Kalınlık (mm)
10	17,2	3/8	2,9	2,3	2,0	2,0	1,8
15	21,3	1/2	3,2	2,6	2,3	2,3	2,0
20	26,9	3/4	3,2	2,6	2,3	2,3	2,3
25	33,7	1	4,0	3,2	2,9	2,9	2,6
32	42,4	1 1/4	4,0	3,2	2,9	2,9	2,6
40	48,3	1 1/2	4,0	3,2	2,9	2,9	2,9
50	60,3	2	4,5	3,6	3,2	3,2	2,9
65	76,1	2 1/2	4,5	3,6	3,2	3,2	3,2
80	88,9	3	5,0	4,0	3,2	3,6	3,2
90	101,6	3 1/2			3,6		
100	114,3	4	5,4	4,5	3,6	4,0	3,6
125	139,7	5	5,4	5,0	4,5		
150	165,1	6	5,4	5,0	4,5		

Tablo 1: Ürün Tipleri

2. Kullanım Amacı

: Sulu sıvıların, gaz ve yakıtın dağıtımı

3. İmalatçı

: **TOSÇELİK PROFİL VE SAC ENDÜSTRİSİ A.Ş**
Organize Sanayi Bölgesi, 80950
Toprakkale / Osmaniye / Türkiye

4. Yetkili Temsilci

: NPD

5. Performans

Değişmezliğinin

Değerlendirilmesi ve

Doğrulanması Sistemi

: Sistem 3

6a.Uyumlaştırılmış Standart : EN 10255:2004 + A1:2007

Onaylanmış Kuruluş

: STROJIRENSKY ZKUSEBNI USTAV s.p.
Onaylanmış Kuruluş No: 1015 - Sertifika No: E -30-00969-16
Test Rapor No: 1015-CPR-30-13180

7. Beyan Edilen Performanslar :

Performans Karakteristikleri		Test Standardı	Beyan Edilen Performans		Uyumlaştırılmış Standart
Yangına Tepki		EN 10255, madde 8,7	A1		EN 10255:2004 + A1:2007
Akma Dayanımı		EN ISO 6892-1	min 195 Mpa		
Çekme Dayanımı		EN ISO 6892-1	320 -520 Mpa		
Uzama		EN ISO 6892-1	min % 20		
Kimyasal Kompozisyon		EN 10255, madde 8.2.1	% C	max 0,20	
			% Mn	max 1,40	
			% P	max 0,035	
			% S	max 0,030	
Yassılma Testi		EN ISO 8492	Geçer		
Eğme Testi		EN ISO 8491	Geçer		
Sızdırmazlık		EN 10246-1 EN 10255 madde 9.6	Geçer		
Tehlikeli Maddeler		EN 10255, madde 8.6	max 0,2 ppm		
Dayanaklılık		EN 10255, madde 7.4	NPD		
Boyut Toleransları	Et Kalınlığı	EN 10255 madde 8.4.3 – 8.4.6, madde 9,7	Seri H, Seri M ve Tip L için ± % 10, Tip L1 ve Tip L2 için ± % 8		
	Dış Çap		Tablo 2,3,4,5,6		
	Ovalite		Çap toleransları dâhilinde		
	Birim Ağırlık		Tablo 2,3,4,5,6		

Tablo 2: AĞIR SERİ (H) için boyutlar, çap toleransı ve birim uzunluk kütlesi

Dış çap (D) (mm)	Dış Boyutu R	Dış Çap Toleransı		Et kalınlığı (T) mm	Birim Ağırlık	
		max (mm)	min (mm)		Düz uçlu Kg/m	Manşonlu Kg/m
17,2	3/8	17,5	16,7	2,9	1,02	1,03
21,3	1/2	21,8	21,0	3,2	1,44	1,45
26,9	3/4	27,3	26,5	3,2	1,87	1,88
33,7	1	34,2	33,3	4,0	2,93	2,95
42,4	1 1/4	42,9	42,0	4,0	3,79	3,82
48,3	1 1/2	48,8	47,9	4,0	4,37	4,41
60,3	2	60,8	59,7	4,5	6,19	6,26
76,1	2 1/2	76,6	75,3	4,5	7,93	8,05
88,9	3	89,5	88,0	5,0	10,3	10,5
114,3	4	115,0	113,1	5,4	14,5	14,8
139,7	5	140,8	138,5	5,4	17,9	18,4
165,1	6	166,5	163,9	5,4	21,3	21,9

Tablo 3: ORTA SERİ (M) için boyutlar, çap toleransı ve birim uzunluk kütlesi

Dış çap (D) (mm)	Dış Boyutu R	Dış Çap Toleransı		Et kalınlığı (T) mm	Birim Ağırlık	
		max (mm)	min (mm)		Düz uçlu Kg/m	Manşonlu Kg/m
17,2	3/8	17,5	16,7	2,3	0,839	0,845
21,3	1/2	21,8	21,0	2,6	1,21	1,22
26,9	3/4	27,3	26,5	2,6	1,56	1,57
33,7	1	34,2	33,3	3,2	2,41	2,43
42,4	1 1/4	42,9	42,0	3,2	3,1	3,13
48,3	1 1/2	48,8	47,9	3,2	3,56	3,60
60,3	2	60,8	59,7	3,6	5,03	5,10
76,1	2 1/2	76,6	75,3	3,6	6,42	6,54
88,9	3	89,5	88,0	4,0	8,36	8,53
114,3	4	115,0	113,1	4,5	12,2	12,5
139,7	5	140,8	138,5	5,0	16,6	17,1
165,1	6	166,5	163,9	5,0	19,8	20,4

Tablo 4: TİP L için boyutlar, çap toleransı ve birim uzunluk kütlesi

Dış çap (D) (mm)	Dış Boyutu R	Dış Çap Toleransı		Et kalınlığı (T) mm	Birim Ağırlık	
		max (mm)	min (mm)		Düz uçlu Kg/m	Manşonlu Kg/m
17,2	3/8	17.4	16.7	2	0.750	0.756
21,3	1/2	21.7	21.0	2.3	1.08	1.09
26,9	3/4	27.1	26.4	2.3	1.40	1.41
33,7	1	34.0	33.2	2.9	2.20	2.22
42,4	1 1/4	42.7	41.9	2.9	2.82	2.85
48,3	1 1/2	48.6	47.8	2.9	3.25	3.29
60,3	2	60.7	59.6	3.2	4.51	4.58
76,1	2 1/2	76.0	75.2	3.2	5.75	5.87
88,9	3	88.7	87.9	3.2	6.76	6.93
101.6	3 1/2	101.2	100.3	3.6	8.70	8.88
114,3	4	113.9	113.0	3.6	9.83	10.1
139,7	5	140.8	138.5	4.5	15.0	15.5
165,1	6	166.5	163.9	4.5	17.8	18.4

Tablo 5: TİP L1 için boyutlar, çap toleransı ve birim uzunluk kütlesi

Dış çap	Dış Boyutu	Dış Çap Toleransı		Et kalınlığı	Birim Ağırlık	
(D)	R	max	min	(T)	Düz uçlu	Manşonlu
(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	mm	Kg/m	Kg/m
17,2	3/8	17.4	16.7	2,00	0.742	0.748
21,3	1/2	21.7	21.0	2,30	1.08	1.09
26,9	3/4	27.1	26.4	2,30	1.39	1.40
33,7	1	34.0	33.2	2,90	2.20	2.22
42,4	1 1/4	42.7	41.9	2,90	2.82	2.85
48,3	1 1/2	48.6	47.8	2,90	3.24	3.28
60,3	2	60.7	59.6	3,20	4.49	4.56
76,1	2 1/2	76.3	75.2	3,20	5.73	5.85
88,9	3	89.4	87.9	3,60	7.55	7.72
114,3	4	114.9	113.0	4,00	10.8	11.1

Tablo 6: TİP L2 için boyutlar, çap toleransı ve birim uzunluk kütlesi

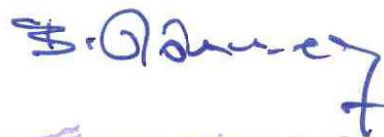
Dış çap	Dış Boyutu	Dış Çap Toleransı		Et kalınlığı	Birim Ağırlık	
(D)	R	max	min	(T)	Düz uçlu	Manşonlu
(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	mm	Kg/m	Kg/m
17,2	3/8	17.1	16.7	1.8	0.670	0.676
21,3	1/2	21.4	21.0	2	0.947	0.956
26,9	3/4	26.9	26.4	2.3	1.38	1.39
33,7	1	33.8	33.2	2.6	1.98	2.00
42,4	1 1/4	42.5	41.9	2.6	2.54	2.57
48,3	1 1/2	48.4	47.8	2.9	3.23	3.27
60,3	2	60.2	59.6	2.9	4.08	4.15
76,1	2 1/2	76.0	75.2	3.2	5.71	5.83
88,9	3	88.7	87.9	3.2	6.72	6.89
114,3	4	113.9	113.0	3.6	9.75	10.0

8. Uygun Teknik Belge ve / veya Özel Teknik Belgelendirme: NPD

Yukarıda tanımlanan yapı malzemesi beyan edilen performanslar grubuna sahiptir. Yapı malzemeleri Yönetmeliği (305/2011/AB) uyarınca hazırlanan bu performans beyanı sadece TOSÇELİK PROFİL VE SAC ENDÜSTRİSİ A.Ş. sorumluluğu altında yayımlanır.

Bülent SÖNMEZ – ERW Fabrikaları Kalite Müdürü

OSMANİYE
01.09.2016.



 **TOSÇELİK** Profil ve Sac
Tosçelik Profil ve Sac Endüstrisi A.Ş.
Organize Sanayi Bölgesi
80950 TOPRAKKALE/OSMANİYE TÜRKİYE
T +90 (328) 826 80 80 F + 90 (0328) 826 88 88
Aşım Gundüz V.D. : 086 001 3021

Declaration Of Performance

DOP No: TPE. DOP.009

305 / 2011 / EU Construction Products Regulation

1. Product Type : Non-alloy steel pipe suitable for welding and threading according to EN 10255.

Products			Non-alloy steel tubes suitable for welding and threading				
Technical Specifications			EN 10255:2004 + A1:2007				
Steel Grade			S 195 T (1.0026)				
Nominal outside diameter DN	Specified outside diameter mm	Designation of thread	H Heavy	M Medium	Type L	Type L1	Type L2
			Thickness (mm)	Thickness (mm)	Thickness (mm)	Thickness (mm)	Thickness (mm)
10	17,2	3/8	2,9	2,3	2,0	2,0	1,8
15	21,3	1/2	3,2	2,6	2,3	2,3	2,0
20	26,9	3/4	3,2	2,6	2,3	2,3	2,3
25	33,7	1	4,0	3,2	2,9	2,9	2,6
32	42,4	1 1/4	4,0	3,2	2,9	2,9	2,6
40	48,3	1 1/2	4,0	3,2	2,9	2,9	2,9
50	60,3	2	4,5	3,6	3,2	3,2	2,9
65	76,1	2 1/2	4,5	3,6	3,2	3,2	3,2
80	88,9	3	5,0	4,0	3,2	3,6	3,2
90	101,6	3 1/2			3,6		
100	114,3	4	5,4	4,5	3,6	4,0	3,6
125	139,7	5	5,4	5,0	4,5		
150	165,1	6	5,4	5,0	4,5		

Table 1: Product Type

2. Intended Use : Distribution of aqueous liquids, gas and fuel.

3. Manufacturer : **TOSÇELİK PROFİL VE SAC ENDÜSTRİSİ A.Ş**
Organize Sanayi Bölgesi, 80950
Toprakkale / Osmaniye / Türkiye

4. Authorised representative : NPD

5. System of performance immutability evaluation and verification : System 3

6a. Harmonized Standard : EN 10255:2004 + A1:2007

Notified Body : STROJIRENSKY ZKUSEBNI USTAV s.p.
Notified Body No: 1015 - Certificate No: E -30-00969-16.
Test Report No: 1015-CPR-30-13180

8. Declared Performances :

Performance Characteristics		Test Standard	Declared Performance		Harmonized Standard
Reaction to Fire		EN 10255, article 8,7	A1		EN 10255:2004 + A1:2007
Yield Strength		EN ISO 6892-1	min 195 Mpa		
Tensile Strength		EN ISO 6892-1	320 -520 Mpa		
Elongation		EN ISO 6892-1	min % 20		
Chemical Composition		EN 10255, article 8.2.1	% C	max 0,20	
			% Mn	max 1,40	
			% P	max 0,035	
			% S	max 0,030	
Flattening Test		EN ISO 8492	Pass		
Bending Test		EN ISO 8491	Pass		
Tightness		EN 10246-1 EN 10255 article 9.6	Pass		
Hazardous Material		EN 10255, article 8.6	max 0,2 ppm		
Durability		EN 10255, article 7.4	NPD		
Dimensional Tolerances	Wall Thickness	EN 10255 article 8.4.3 – 8.4.6, article 9,7	For Series H, Series M and Type L ± % 10, For Type L1 and Type L2 ± % 8		
	Outside Diameter		Table 2,3,4,5,6		
	Ovality		Within outside dimension tolerances		
	Mass per unit		Table 2,3,4,5,6		

Table 2: Dimensions, outside diameter tolerances and mass per unit length for HEAVY SERIES (H)

Outside Diameter (D) (mm)	Thread Size R	Outside Diameter Tolerances		Wall Thickness (T) mm	Mass Per Unit Length	
		max (mm)	min (mm)		Plain End Kg/m	Threaded and Coupled Kg/m
17,2	3/8	17,5	16,7	2,9	1,02	1,03
21,3	1/2	21,8	21,0	3,2	1,44	1,45
26,9	3/4	27,3	26,5	3,2	1,87	1,88
33,7	1	34,2	33,3	4,0	2,93	2,95
42,4	1 1/4	42,9	42,0	4,0	3,79	3,82
48,3	1 1/2	48,8	47,9	4,0	4,37	4,41
60,3	2	60,8	59,7	4,5	6,19	6,26
76,1	2 1/2	76,6	75,3	4,5	7,93	8,05
88,9	3	89,5	88,0	5,0	10,3	10,5
114,3	4	115,0	113,1	5,4	14,5	14,8
139,7	5	140,8	138,5	5,4	17,9	18,4
165,1	6	166,5	163,9	5,4	21,3	21,9

Table 3: Dimensions, outside diameter tolerances and mass per unit length for MEDIUMSERIES (M)

Outside Diameter (D) (mm)	Thread Size R	Outside Diameter Tolerances		Wall Thickness (T) mm	Mass Per Unit Length	
		max (mm)	min (mm)		Plain End Kg/m	Threaded and Coupled Kg/m
17,2	3/8	17,5	16,7	2,3	0,839	0,845
21,3	1/2	21,8	21,0	2,6	1,21	1,22
26,9	3/4	27,3	26,5	2,6	1,56	1,57
33,7	1	34,2	33,3	3,2	2,41	2,43
42,4	1 1/4	42,9	42,0	3,2	3,1	3,13
48,3	1 1/2	48,8	47,9	3,2	3,56	3,60
60,3	2	60,8	59,7	3,6	5,03	5,10
76,1	2 1/2	76,6	75,3	3,6	6,42	6,54
88,9	3	89,5	88,0	4,0	8,36	8,53
114,3	4	115,0	113,1	4,5	12,2	12,5
139,7	5	140,8	138,5	5,0	16,6	17,1
165,1	6	166,5	163,9	5,0	19,8	20,4

Table 4: Dimensions, outside diameter tolerances and mass per unit length for TYPE L

Outside Diameter (D) (mm)	Thread Size R	Outside Diameter Tolerances		Wall Thickness (T) mm	Mass Per Unit Length	
		max (mm)	min (mm)		Plain End Kg/m	Threaded and Coupled Kg/m
17,2	3/8	17.4	16.7	2	0.750	0.756
21,3	1/2	21.7	21.0	2.3	1.08	1.09
26,9	3/4	27.1	26.4	2.3	1.40	1.41
33,7	1	34.0	33.2	2.9	2.20	2.22
42,4	1 1/4	42.7	41.9	2.9	2.82	2.85
48,3	1 1/2	48.6	47.8	2.9	3.25	3.29
60,3	2	60.7	59.6	3.2	4.51	4.58
76,1	2 1/2	76.0	75.2	3.2	5.75	5.87
88,9	3	88.7	87.9	3.2	6.76	6.93
101.6	3 1/2	101.2	100.3	3.6	8.70	8.88
114,3	4	113.9	113.0	3.6	9.83	10.1
139,7	5	140.8	138.5	4.5	15.0	15.5
165,1	6	166.5	163.9	4.5	17.8	18.4

Table 5: Dimensions, outside diameter tolerances and mass per unit length for TYPE L1

Outside Diameter	Thread Size	Outside Diameter Tolerances		Wall Thickness	Mass Per Unit Length	
(D)	R	max	min	(T)	Plain End	Threaded and Coupled
(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	mm	Kg/m	Kg/m
17,2	3/8	17.4	16.7	2,00	0.742	0.748
21,3	1/2	21.7	21.0	2,30	1.08	1.09
26,9	3/4	27.1	26.4	2,30	1.39	1.40
33,7	1	34.0	33.2	2,90	2.20	2.22
42,4	1 1/4	42.7	41.9	2,90	2.82	2.85
48,3	1 1/2	48.6	47.8	2,90	3.24	3.28
60,3	2	60.7	59.6	3,20	4.49	4.56
76,1	2 1/2	76.3	75.2	3,20	5.73	5.85
88,9	3	89.4	87.9	3,60	7.55	7.72
114,3	4	114.9	113.0	4,00	10.8	11.1

Table 6: Dimensions, outside diameter tolerances and mass per unit length for TYPE L2

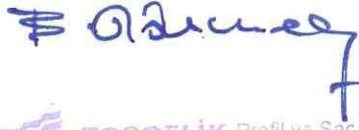
Outside Diameter	Thread Size	Outside Diameter Tolerances		Wall Thickness	Mass Per Unit Length	
(D)	R	max	min	(T)	Plain End	Threaded and Coupled
(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	mm	Kg/m	Kg/m
17,2	3/8	17.1	16.7	1.8	0.670	0.676
21,3	1/2	21.4	21.0	2	0.947	0.956
26,9	3/4	26.9	26.4	2.3	1.38	1.39
33,7	1	33.8	33.2	2.6	1.98	2.00
42,4	1 1/4	42.5	41.9	2.6	2.54	2.57
48,3	1 1/2	48.4	47.8	2.9	3.23	3.27
60,3	2	60.2	59.6	2.9	4.08	4.15
76,1	2 1/2	76.0	75.2	3.2	5.71	5.83
88,9	3	88.7	87.9	3.2	6.72	6.89
114,3	4	113.9	113.0	3.6	9.75	10.0

8. Appropriate Technical Documentation and/or Specific Technical Documentation : NPD

The structural material defined above has the declared performance group. This performance declaration which is prepared according to the Construction Products Regulation (305/2011/EU) is published only under the responsibility of TOSÇELİK PROFILE AND SHEET INDUSTRY CO.

Bülent SÖNMEZ – ERW Plants Quality Manager

OSMANİYE
01.09.2016.


 **TOSÇELİK** Profil ve Sac
Toscelik Profil ve Sac Endüstrisi A.Ş.

Organize Sanayi Bölgesi
80950 TOPRAKKALE/OSMANİYE TÜRKİYE
T +90 (328) 826 80 80 F + 90 (0328) 826 88 88
Asım Gündüz V.D. : 086 001 3021

Leistungserklärung

DOP No: TPE. DOP.009

Nach EU Regulation 305 / 2011 für Baumaterialien

1. Produkttyp : Unlegiertes Stahlrohr zum Schweißen und Gewindeschneiden nach EN 10255

Tabelle 1: Produkttypen

Produkt			Unlegiertes Stahlrohr zum Schweißen und Gewindeschneiden				
Technische Spezifikation			EN 10255:2004+A1:2007				
Stahlqualität			S 195 T (1.0026)				
Nenndurchmesser DN	Aussendurchmesser mm	Zahnpräsentation	H Schwere Serien	M Mittlere Serien	TYP L	TYP L1	TYP L2
			Dicke (mm)	Dicke (mm)	Dicke (mm)	Dicke (mm)	Dicke (mm)
10	17,2	3/8	2,9	2,3	2,0	2,0	1,8
15	21,3	1/2	3,2	2,6	2,3	2,3	2,0
20	26,9	3/4	3,2	2,6	2,3	2,3	2,3
25	33,7	1	4,0	3,2	2,9	2,9	2,6
32	42,4	1 1/4	4,0	3,2	2,9	2,9	2,6
40	48,3	1 1/2	4,0	3,2	2,9	2,9	2,9
50	60,3	2	4,5	3,6	3,2	3,2	2,9
65	76,1	2 1/2	4,5	3,6	3,2	3,2	3,2
80	88,9	3	5,0	4,0	3,2	3,6	3,2
90	101,6	3 1/2			3,6		
100	114,3	4	5,4	4,5	3,6	4,0	3,6
125	139,7	5	5,4	5,0	4,5		
150	165,1	6	5,4	5,0	4,5		

2. Verwendungszweck(e) : Verteilung von wässrigen Flüssigkeiten, Gas und Kraftstoff.

3. Hersteller : **TOSÇELİK PROFİL VE SAC ENDÜSTRİSİ A.Ş**
Organize Sanayi Bölgesi, 80950
Toprakkale / Osmaniye / Türkiye

4. Bevollmächtigter : NPD

5. Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit des Bauprodukts : System 3

6a. Harmonisiertes Standart : EN 10255:2004 + A1:2007
STROJIRENSKY ZKUSEBNI USTAV s.p.

Die notifizierte Zertifizierungsstelle : Zertifizierungstelle Nr: 1015 - Zertifikat: E -30-00969-16
Testbericht: 1015-CPR-30-13180

7. Erklärte Leistungen :

Leistungsmerkmale		Test Standarts	Erklärte Leistungen		Harmonisierte Spezifikation
Reaktion auf Feuer		EN 10255, madde 8,7	A1		EN 10255:2004 + A1:2007
Streckgrenze		EN ISO 6892-1	min 195 Mpa		
Ziehfestigkeit		EN ISO 6892-1	320 -520 Mpa		
Dehnung		EN ISO 6892-1	min % 20		
Chemische Zusammensetzung		EN 10255, Artikel 8.2.1	% C	max 0,20	
			% Mn	max 1,40	
			% P	max 0,035	
			% S	max 0,030	
Ebenheitstest		EN ISO 8492	Ausreichend		
Neigungstest		EN ISO 8491	Ausreichend		
Undurchlässigkeit		EN 10246-1 EN 10255 Artikel 9.6	Ausreichend		
gefährliche Substanzen		EN 10255, Artikel 8.6	max 0,2 ppm		
Haltbarkeit		EN 10255, Artikel 7.4	NPD		
Maßtoleranzen	Wanddicke	EN 10255 Artikel 8.4.3 – 8.4.6, Artikel 9,7	Für Serie H, Serie M und Typ L ± % 10, Für Typ L1 und Typ L2 ± % 8		
	Aussendurchmesser		Tabelle 2,3,4,5,6		
	Ovalität		innerhalb der Durchmessertoleranzen		
	Stückgewicht		Tablo 2,3,4,5,6		

Tabelle 2: Abmessungen, Durchmessertoleranz und Einheitslängenmasse für SCHWERE SERIE (H)

Aussendurchmesser (D) (mm)	Zahngröße R	Toleranz für Aussendurchmesser		Wanddicke (T) mm	Stückgewicht	
		max (mm)	min (mm)		Flache Spitzen Kg/m	Manschetten Kg/m
17,2	3/8	17,5	16,7	2,9	1,02	1,03
21,3	1/2	21,8	21,0	3,2	1,44	1,45
26,9	3/4	27,3	26,5	3,2	1,87	1,88
33,7	1	34,2	33,3	4,0	2,93	2,95
42,4	1 1/4	42,9	42,0	4,0	3,79	3,82
48,3	1 1/2	48,8	47,9	4,0	4,37	4,41
60,3	2	60,8	59,7	4,5	6,19	6,26
76,1	2 1/2	76,6	75,3	4,5	7,93	8,05
88,9	3	89,5	88,0	5,0	10,3	10,5
114,3	4	115,0	113,1	5,4	14,5	14,8
139,7	5	140,8	138,5	5,4	17,9	18,4
165,1	6	166,5	163,9	5,4	21,3	21,9

Tabelle 3: Abmessungen, Durchmessertoleranz und Einheitslängenmasse für Mittlere Serie (M)

Aussendurchmesse r	Zahngröße	Toleranz für Aussendurchmesser		Wanddicke	Stückgewicht	
		max	min		Flache Spitzen	Manschetten
(D)	R			(T)		
(mm)		(mm)	(mm)	mm	Kg/m	Kg/m
17,2	3/8	17,5	16,7	2,3	0,839	0,845
21,3	1/2	21,8	21,0	2,6	1,21	1,22
26,9	3/4	27,3	26,5	2,6	1,56	1,57
33,7	1	34,2	33,3	3,2	2,41	2,43
42,4	1 1/4	42,9	42,0	3,2	3,1	3,13
48,3	1 1/2	48,8	47,9	3,2	3,56	3,60
60,3	2	60,8	59,7	3,6	5,03	5,10
76,1	2 1/2	76,6	75,3	3,6	6,42	6,54
88,9	3	89,5	88,0	4,0	8,36	8,53
114,3	4	115,0	113,1	4,5	12,2	12,5
139,7	5	140,8	138,5	5,0	16,6	17,1
165,1	6	166,5	163,9	5,0	19,8	20,4

Tabelle 4: Abmessungen, Durchmessertoleranz und Einheitslängenmasse für TYP L

Aussendurchmesse r	Zahngröße	Toleranz für Aussendurchmesser		Wanddicke	Stückgewicht	
		max	min		Flache Spitzen	Manschetten
(D)	R			(T)		
(mm)		(mm)	(mm)	mm	Kg/m	Kg/m
17,2	3/8	17.4	16.7	2	0.750	0.756
21,3	1/2	21.7	21.0	2.3	1.08	1.09
26,9	3/4	27.1	26.4	2.3	1.40	1.41
33,7	1	34.0	33.2	2.9	2.20	2.22
42,4	1 1/4	42.7	41.9	2.9	2.82	2.85
48,3	1 1/2	48.6	47.8	2.9	3.25	3.29
60,3	2	60.7	59.6	3.2	4.51	4.58
76,1	2 1/2	76.0	75.2	3.2	5.75	5.87
88,9	3	88.7	87.9	3.2	6.76	6.93
101.6	3 1/2	101.2	100.3	3.6	8.70	8.88
114,3	4	113.9	113.0	3.6	9.83	10.1
139,7	5	140.8	138.5	4.5	15.0	15.5
165,1	6	166.5	163.9	4.5	17.8	18.4

Tabelle 5: Abmessungen, Durchmessertoleranz und Einheitslängenmasse für TYP L1

Aussendurchmesser	Zahngröße	Toleranz für Aussendurchmesser		Wanddicke	Stückgewicht	
		max	min		Flache Spitze	Manschetten
(D)	R	(mm)	(mm)	(T)	Kg/m	Kg/m
(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	mm	Kg/m	Kg/m
17,2	3/8	17.4	16.7	2,00	0.742	0.748
21,3	1/2	21.7	21.0	2,30	1.08	1.09
26,9	3/4	27.1	26.4	2,30	1.39	1.40
33,7	1	34.0	33.2	2,90	2.20	2.22
42,4	1 1/4	42.7	41.9	2,90	2.82	2.85
48,3	1 1/2	48.6	47.8	2,90	3.24	3.28
60,3	2	60.7	59.6	3,20	4.49	4.56
76,1	2 1/2	76.3	75.2	3,20	5.73	5.85
88,9	3	89.4	87.9	3,60	7.55	7.72
114,3	4	114.9	113.0	4,00	10.8	11.1

Tabelle 6: Abmessungen, Durchmessertoleranz und Einheitslängenmasse für TypL2

Aussendurchmesser	Zahngröße	Toleranz für Aussendurchmesser		Wanddicke	Stückgewicht	
		max	min		Flache Spitze	Manschetten
(D)	R	(mm)	(mm)	(T)	Kg/m	Kg/m
(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	mm	Kg/m	Kg/m
17,2	3/8	17.1	16.7	1.8	0.670	0.676
21,3	1/2	21.4	21.0	2	0.947	0.956
26,9	3/4	26.9	26.4	2.3	1.38	1.39
33,7	1	33.8	33.2	2.6	1.98	2.00
42,4	1 1/4	42.5	41.9	2.6	2.54	2.57
48,3	1 1/2	48.4	47.8	2.9	3.23	3.27
60,3	2	60.2	59.6	2.9	4.08	4.15
76,1	2 1/2	76.0	75.2	3.2	5.71	5.83
88,9	3	88.7	87.9	3.2	6.72	6.89
114,3	4	113.9	113.0	3.6	9.75	10.0

8. Angemessene Technische

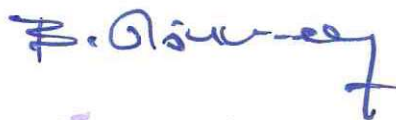
Dokumentation und/oder Spezifische : NPD

Technische Dokumentation

Die Leistung des vorstehenden Produkts entspricht den erklärten Leistungen. Für die Erstellung der Leistungserklärung im Einklang mit der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 ist allein TOSÇELİK PROFİL VE SAC ENDÜSTRİSİ A.Ş. verantwortlich.

Im Namen von Bülent SÖNMEZ – Qualitätsmanager von ERW Fabriken

OSMANİYE
01.09.2016.



 **TOSÇELİK** Profil ve Sac
Tosçelik Profil ve Sac Endüstrisi A.Ş.

Organize Sanayi Bölgesi
80950 TOPRAKKALE/OSMANİYE TÜRKİYE
T +90 (326) 826 80 80 F + 90 (0326) 826 88 88
Asım Gundüz V.D. : 086 001 3021