

## LABORATUVAR MÜHENDİSLİK VE DANIŞMANLIK HİZ.LTD.ŞTİ

DENYE RAPORU  
TEST REPORT

Talep No Order No	25.0718
Numunenin Kabul Tarihi The date of receipt of test item	15.05.2025
Müşterinin adı Customer Name	T.C. İ.B.B. İSTANBUL SU VE KAN.İDARESİ GENEL MÜD Avrupa 2.Bölge. Abone İşleri Dairesi Başkanlığı
Adres Address	İSKİ Genel Müdürlüğü Güzeltepe Mah. Alibey Cad. No.7 34060
Açıklamalar	2024/1447102 İKN'Lİ "CW617N Pirinç Malzemeden Mamül Bağlantı Parçası, Manşon Tip Bağlantı Parçası, Stop Vana, Sayaç Rakoru, Nipel ve Nipel Redüksiyon Temini İşi (4,5.ve 6.kısım)" 4. ve 5.Parti
Yüklenici Firma (Contractor)	AVE DÖKÜM SANAYİ VE TİC. LTD.ŞTİ
Test Tarihi	15.05.2025-03.06.2025
Raporun Sayfa Sayısı: Number of pages of the Report	8

Deney laboratuvarı olarak faaliyet gösteren RoyalTest Laboratuvar ve Mühendislik firması ŞTİ, TÜRKAK'tan AB-1655T ile TS EN ISO/IEC 17025 Standardına göre akredite edilmiştir.

RoyalTest Laboratuvar ve Mühendislik company accredited by TÜRKAK under registration number AB-1655-T for TS EN ISO/IEC 17025 as test laboratory

Türk Akreditasyon kurumu (TÜRKAK) deney raporlarının tanınırlığı konusunda Avrupa Akreditasyon Birliği (EA) ile çok taraklı Anlaşma ve Uluslararası Laboratuvar Akreditasyon Birliği (ILAC) ile karşılıklı anlaşma imzalamıştır.

Turkish Accreditation Agency (TÜRKAK) is a signatory to the European co-operation for Accreditation (EA) Multilateral Agreement (MLA) and to the International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) Mutual Recognition Arrangement (MRA) for the recognition of test reports.

Deney ve /veya ölçüm sonuçları, genişletilmiş ölçüm belirsizlikleri (olması halinde) ve deney metodları bu sertifikanın tamamlayıcı kısmı olan takip eden sayfalarda verilmiştir.

(The test and/or measurement results, the uncertainties (if applicable) with confidence probability and test methods are given on the following pages which are part of this report.)

Mühür/Kaşe  
(Seal)



Yayınlandığı Tarih  
03.06.2025

Onaylandığı Tarih  
03.06.2025

Test Sonuçları, Numune alma işlemi Müşteri tarafından gerçekleştirilen numuneye aittir. Bu Rapor bir bütün olup, laboratuvarın izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İzmzasız raporlar geçersizdir.

(The results belong to above sample that by sampling customer. This report shall not be reproduced other than in full except with the permission of the laboratory.

Onaylayan/ Approval  
Yük.Metalurji ve Malz.Müh.  
Köksal YILMAZ

Feragat Beyanı: Numune isimleri, yüklenici firma bilgileri ve açıklamalar müşteri tarafından beyan edilmiştir.

Adres: İ.O.S.B Aykosan San.Sit Çarşı Blok No:253 Başakşehir/İSTANBUL

Tel: 0212 549 83 87 Mobil: 0533 168 81 52

web: www.royaltest.net e-mail: info@royaltest.net

\* işaretli olan test ve parametreler akreditasyon kapsamı dışındadır.

**LABORATUVAR MÜHENDİSLİK VE DANIŞMANLIK HİZ.LTD.ŞTİ**
**DENEY RAPORU  
TEST REPORT**

AB-1655-T
25.0718
06-25

**Numune Adı :** CW617N Pirinç Malzemeden Mamul Nipel Redüksiyon (1"-3/4") Kimyasal Analiz Testi (12 Adet)

**TEST: SPEKTRAL ANALİZ TESTİ (TS EN 15079)**

No	Cu*	Pb	Al	Fe	Ni	Sn	Si	Zn	Mn	P	Cd
%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
1.Numune	57,92	1,72	0,0089	0,294	0,137	0,229	0,0177	39,64	0,0016	0,0013	<0,0005
2.Numune	57,93	2,02	0,0236	0,241	0,163	0,240	0,0077	39,35	0,0025	0,0027	<0,0005
3.Numune	57,84	1,75	0,0034	0,284	0,139	0,229	0,0206	39,70	0,0011	0,0014	<0,0005
4.Numune	58,31	1,67	0,0042	0,273	0,139	0,213	0,0239	39,33	0,0008	0,0011	<0,0005
5.Numune	58,29	1,63	0,0021	0,292	0,175	0,263	0,0173	39,30	0,0011	0,0016	<0,0005
6.Numune	58,18	1,71	0,0015	0,281	0,143	0,211	0,0298	39,39	0,0006	0,0013	<0,0005
7.Numune	57,97	1,64	0,0019	0,257	0,165	0,256	0,0070	39,68	0,0017	0,0014	<0,0005
8.Numune	57,63	1,99	0,0213	0,243	0,162	0,232	0,0077	39,69	0,0021	0,0026	<0,0005
9.Numune	58,27	1,68	0,0023	0,277	0,190	0,261	0,0209	39,26	0,0014	0,0018	<0,0005
10.Numune	58,33	2,09	0,0232	0,240	0,170	0,239	0,0075	38,87	0,0024	0,0028	<0,0005
11.Numune	58,01	1,82	0,0021	0,263	0,137	0,227	0,0077	39,50	0,0011	0,0013	<0,0005
12.Numune	57,84	1,82	0,0019	0,258	0,142	0,224	0,0070	39,67	0,0013	0,0013	<0,0005

**Numune Adı :** CW617N Pirinç Malzemeden Mamul Nipel Redüksiyon (1"-3/4") Kimyasal Analiz Testi (3 Adet Çekme Numunesi)

**TEST: SPEKTRAL ANALİZ TESTİ (TS EN 15079)**

No	Cu*	Pb	Al	Fe	Ni	Sn	Si	Zn	Mn	P	Cd
%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
1.Numune	57,80	2,03	0,0052	0,287	0,224	0,238	0,0070	39,38	<0,003	0,0028	<0,005
2.Numune	57,38	1,82	0,0053	0,282	0,218	0,232	0,0066	40,02	<0,003	0,0027	<0,005
3.Numune	57,15	1,88	0,0050	0,286	0,223	0,236	0,0067	40,18	<0,003	0,0028	<0,005

**Numune Adı :** CW617N Pirinç Malzemeden Mamul Nipel Redüksiyon (1"-3/4") Çekme Testi 3 Adet

**TEST: ÇEKME TESTİ TS EN ISO 6892-1 B30**

No	Rm	Rp0,2	A
	Mpa	Mpa	%
1.Numune	461	320	28
2.Numune	458	320	29
3.Numune	465	317	27

Onaylayan/ Approval  
Yük.Metalurji ve Malz.Müh.  
Köksal YILMAZ

Feragat Beyanı: Numune isimleri, yüklenici firma bilgileri ve açıklamalar müşteri tarafından beyan edilmiştir.  
Adres:İ.O.S.B Aykosan San.Sit Çarşı Blok No:253 Başakşehir/İSTANBUL  
Tel:0212 549 83 87 Mobil: 0533 168 81 52  
web:[www.royaltest.net](http://www.royaltest.net) e-mail:[info@royaltest.net](mailto:info@royaltest.net)  
\* işaretli olan test ve parametreler akreditasyon kapsamı dışındadır.

**LABORATUVAR MÜHENDİSLİK VE DANIŞMANLIK HİZ.LTD.ŞTİ****DENEY RAPORU  
TEST REPORT**

AB-1655-T
25.0718
06-25

**Numune Adı :** CW617N Pirinç Malzemeden Mamul Nipel Redüksiyon (1"-3/4") Sertlik Testi (6 Adet Numune)**TEST: BRİNELL SERTLİK TESTİ TS EN ISO 6506-1 HBW2,5/62,5**

No	1.Ölçüm	2.Ölçüm	3.Ölçüm	Ortalama
1.Numune	111,4	111,1	111,7	111,4
2.Numune	116,2	115,1	112,8	114,7
3.Numune	116,4	119,1	117,8	117,7
4.Numune	123,6	122,6	122,1	122,7
5.Numune	126,1	124,5	128,8	126,4
6.Numune	127,8	127,6	127,1	127,5

**Numune Adı :** CW617N Pirinç Malzemeden Mamul Nipel Redüksiyon (1"-3/4") Basınca Dayanım Testi (4 Adet Numune)**\*TEST: BASINÇ TESTİ (MÜŞTERİ ŞARTNAMESİ)**

No	Bar	Süre	Sonuç
1.Numune	25	10 Dakika	Hasar Yok
2.Numune	25	10 Dakika	Hasar Yok
3.Numune	25	10 Dakika	Hasar Yok
4.Numune	25	10 Dakika	Hasar Yok

**Numune Adı :** CW617N Pirinç Malzemeden Mamul Nipel Redüksiyon (1"-3/4") Sızdırmazlık Testi (4 Adet Numune)**\*TEST: SİZDİRMALIK TESTİ MÜŞTERİ ŞARTNAMESİ**

No	Bar	Süre	Sonuç
1.Numune	16	60 Saniye	Sızıntı yok
2.Numune	16	60 Saniye	Sızıntı yok
3.Numune	16	60 Saniye	Sızıntı yok
4.Numune	16	60 Saniye	Sızıntı yok

Onaylayan/ Approval  
Yük.Metalurji ve Malz.Müh.  
Köksal YILMAZ

Feragat Beyanı: Numune isimleri, yüklenici firma bilgileri ve açıklamalar müşteri tarafından beyan edilmiştir.  
Adres:İ.O.S.B Aykosan San.Sit Çarşı Blok No:253 Başakşehir/İSTANBUL  
Tel:0212 549 83 87 Mobil: 0533 168 81 52  
web:www.royaltest.net e-mail:info@royaltest.net  
\* işaretli olan test ve parametreler akreditasyon kapsamı dışındadır.

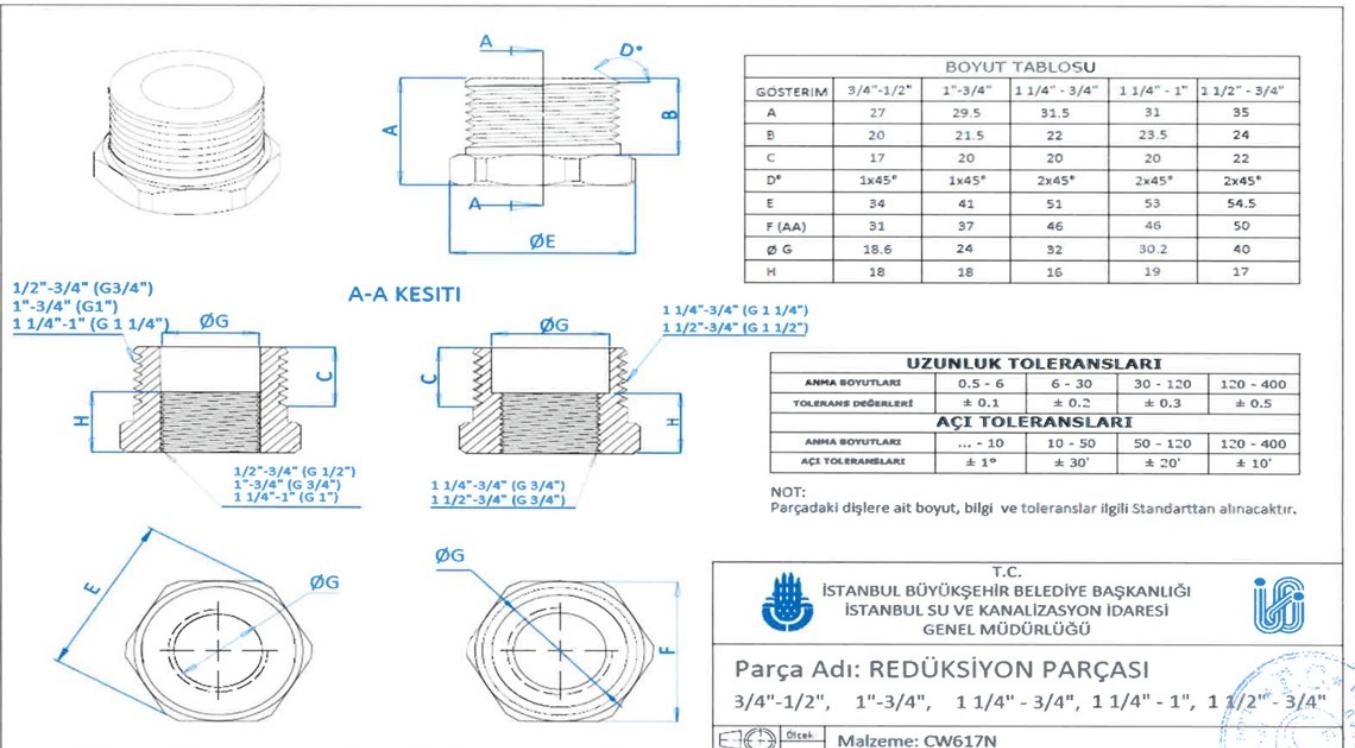
**LABORATUVAR MÜHENDİSLİK VE DANIŞMANLIK HİZ.LTD.ŞTİ**
**DENEY RAPORU  
TEST REPORT**

AB-1655-T
25.0718
06-25

**\*TEST: BOYUTSAL KONTROL (MÜŞTERİ ŞARTNAMESİ)**

Numune Adı : CW617N Pirinç Malzemeden Mamul Nipel Redüksiyon (1"-3/4") Boyut Kontrolü 10 Adet

Ek: Redüksiyon Teknik Çizimi



	A	B	C	E	OF	ØG	H
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
1.Numune	29,39	21,51	20,11	41,00	37,01	24,37	18,08
2.Numune	29,31	21,31	20,08	40,88	36,93	24,16	18,13
3.Numune	29,58	21,44	20,08	40,82	36,88	24,30	17,94
4.Numune	29,27	21,37	20,07	40,90	36,87	24,40	18,02
5.Numune	29,36	21,51	20,09	41,04	37,02	24,39	18,04
6.Numune	29,51	21,50	20,06	40,90	36,91	24,34	18,08
7.Numune	29,53	21,40	20,10	40,94	37,00	24,41	18,07
8.Numune	29,30	21,47	20,04	40,94	36,89	24,39	18,09
9.Numune	29,50	21,51	20,06	41,08	36,97	24,32	18,04
10.Numune	29,71	21,45	20,05	40,95	36,95	24,41	18,06

Onaylayan/ Approval  
Yük.Metalurji ve Malz.Müh.  
Köksal YILMAZ

Feragat Beyanı: Numune isimleri, yüklenici firma bilgileri ve açıklamalar müşteri tarafından beyan edilmiştir.  
Adres:İ.O.S.B Aykosan San.Sit Çarşı Blok No:253 Başakşehir/İSTANBUL  
Tel:0212 549 83 87 Mobil: 0533 168 81 52  
web:[www.royaltest.net](http://www.royaltest.net) e-mail:[info@royaltest.net](mailto:info@royaltest.net)  
\* işaretli olan test ve parametreler akreditasyon kapsamı dışındadır.

**LABORATUVAR MÜHENDİSLİK VE DANIŞMANLIK HİZ.LTD.ŞTİ**
**DENEY RAPORU  
TEST REPORT**

AB-1655-T
25.0718
06-25

**Numune Adı :** CW617N Pirinç Malzemeden Mamul DN20 mm Sayaç Rakoru Kimyasal Analiz Testi (16 Adet Numune)

**TEST: SPEKTRAL ANALİZ TESTİ (TS EN 15079)**

No	Cu*	Pb	Al	Fe	Ni	Sn	Si	Zn	Mn	P	Cd
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
1.Numune	57,76	1,71	0,0064	0,285	0,192	0,232	0,0079	39,78	0,0024	0,0026	<0,0005
2.Numune	57,58	1,61	0,0059	0,276	0,191	0,230	0,0078	40,07	0,0024	0,0026	<0,0005
3.Numune	57,40	1,70	0,0078	0,235	0,163	0,226	0,0085	40,23	0,0015	0,0028	<0,0005
4.Numune	57,81	1,69	0,0039	0,269	0,192	0,229	0,0074	39,77	0,0018	0,0025	<0,0005
5.Numune	57,58	1,63	0,0050	0,273	0,190	0,228	0,0077	40,06	0,0022	0,0027	<0,0005
6.Numune	57,97	1,79	0,0041	0,270	0,192	0,234	0,0076	39,50	0,0021	0,0026	<0,0005
7.Numune	57,74	1,75	0,0088	0,274	0,187	0,232	0,0079	39,77	0,0029	0,0028	<0,0005
8.Numune	58,34	1,70	0,0076	0,246	0,169	0,229	0,0080	39,27	0,0016	0,0027	<0,0005
9.Numune	57,79	1,61	0,0079	0,237	0,163	0,219	0,0076	39,94	0,0015	0,0026	<0,0005
10.Numune	58,12	1,75	0,0080	0,258	0,175	0,232	0,0079	39,42	0,0020	0,0027	<0,0005
11.Numune	57,58	1,74	0,0261	0,279	0,190	0,229	0,0073	39,92	0,0022	0,0026	<0,0005
12.Numune	57,91	1,83	0,0041	0,275	0,191	0,240	0,0077	39,51	0,0018	0,0029	<0,0005
13.Numune	57,73	1,81	0,0047	0,283	0,190	0,231	0,0079	39,71	0,0018	0,0027	<0,0005
14.Numune	57,39	1,74	0,0061	0,251	0,167	0,226	0,0077	40,17	0,0013	0,0027	<0,0005
15.Numune	57,57	1,77	0,0096	0,243	0,162	0,227	0,0078	39,98	0,0018	0,0030	<0,0005
16.Numune	57,28	1,74	0,0084	0,239	0,162	0,217	0,0081	40,32	0,0015	0,0029	<0,0005

**Numune Adı :** CW617N Pirinç Malzemeden Mamul DN20 mm Sayaç Rakoru Kimyasal Analiz Testi (4 Adet Çekme Numunesi)

**TEST: SPEKTRAL ANALİZ TESTİ (TS EN 15079)**

No	Cu*	Pb	Al	Fe	Ni	Sn	Si	Zn	Mn	P	Cd
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
1.Numune	57,26	1,89	0,0047	0,283	0,223	0,235	0,0065	40,06	<0,0003	0,0026	<0,0005
2.Numune	57,34	1,90	0,0046	0,285	0,224	0,236	0,0068	39,96	<0,0003	0,0028	<0,0005
3.Numune	57,37	1,89	0,0046	0,276	0,223	0,236	0,0068	39,97	<0,0003	0,0027	<0,0005
4.Numune	57,39	1,88	0,0044	0,279	0,224	0,235	0,0070	39,94	<0,0003	0,0025	<0,0005

**Numune Adı :** CW617N Pirinç Malzemeden Mamul DN20 mm Sayaç Rakoru Çekme Testi (4 Adet Numune)

**TEST: ÇEKME TESTİ TS EN ISO 6892-1 B30**

No	Rm	Rp0,2	A
	Mpa	Mpa	%
1.Numune	467	319	27
2.Numune	458	327	28
3.Numune	447	318	27
4.Numune	460	329	28

Onaylayan/ Approval  
Yük.Metalurji ve Malz.Müh.  
Köksal YILMAZ

Feragat Beyanı: Numune isimleri, yüklenici firma bilgileri ve açıklamalar müşteri tarafından beyan edilmiştir.  
Adres:İ.O.S.B Aykosan San.Sit Çarşı Blok No:253 Başakşehir/İSTANBUL  
Tel:0212 549 83 87 Mobil: 0533 168 81 52  
web:[www.royaltest.net](http://www.royaltest.net) e-mail:[info@royaltest.net](mailto:info@royaltest.net)  
\* işaretli olan test ve parametreler akreditasyon kapsamı dışındadır.

**LABORATUVAR MÜHENDİSLİK VE DANIŞMANLIK HİZ.LTD.ŞTİ**
**DENEY RAPORU  
TEST REPORT**

AB-1655-T
25.0718
06-25

**Numune Adı :** CW617N Pirinç Malzemeden Mamul DN20 mm Sayaç Rakoru Sertlik Testi (10 Adet Numune)

**TEST: BRİNELL SERTLİK TESTİ TS EN ISO 6506-1 HBW2,5/62,5**

No	1.Ölçüm	2.Ölçüm	3.Ölçüm	Ortalama
1.Numune	125,0	121,8	125,1	123,9
2.Numune	122,2	124,1	123,8	123,3
3.Numune	124,2	123,9	127,5	125,2
4.Numune	127,1	126,1	124,8	126,0
5.Numune	122,0	123,0	125,7	123,5
6.Numune	127,1	128,3	127,9	127,7
7.Numune	124,5	127,2	125,3	125,6
8.Numune	123,0	120,7	121,4	121,7
9.Numune	122,2	125,7	123,6	123,8
10.Numune	125,8	126,4	123,9	125,3

**Numune Adı :** CW617N Pirinç Malzemeden Mamul DN20 mm Sayaç Rakoru Basınca Dayanım Testi (8 Adet Numune)

**\*TEST: BASINÇ TESTİ (MÜŞTERİ ŞARTNAMESİ)**

No	Bar	Süre	Sonuç
1.Numune	25	10 Dakika	Hasar Yok
2.Numune	25	10 Dakika	Hasar Yok
3.Numune	25	10 Dakika	Hasar Yok
4.Numune	25	10 Dakika	Hasar Yok
5.Numune	25	10 Dakika	Hasar Yok
6.Numune	25	10 Dakika	Hasar Yok
7.Numune	25	10 Dakika	Hasar Yok
8.Numune	25	10 Dakika	Hasar Yok

**Numune Adı :** CW617N Pirinç Malzemeden Mamul DN20 mm Sayaç Rakoru Sızdırmazlık Testi (8 Adet Numune)

**\*TEST: SIZDIRMALIK TESTİ MÜŞTERİ ŞARTNAMESİ**

No	Bar	Süre	Sonuç
1.Numune	16	60 Saniye	Sızıntı yok
2.Numune	16	60 Saniye	Sızıntı yok
3.Numune	16	60 Saniye	Sızıntı yok
4.Numune	16	60 Saniye	Sızıntı yok
5.Numune	16	60 Saniye	Sızıntı yok
6.Numune	16	60 Saniye	Sızıntı yok
7.Numune	16	60 Saniye	Sızıntı yok
8.Numune	16	60 Saniye	Sızıntı yok

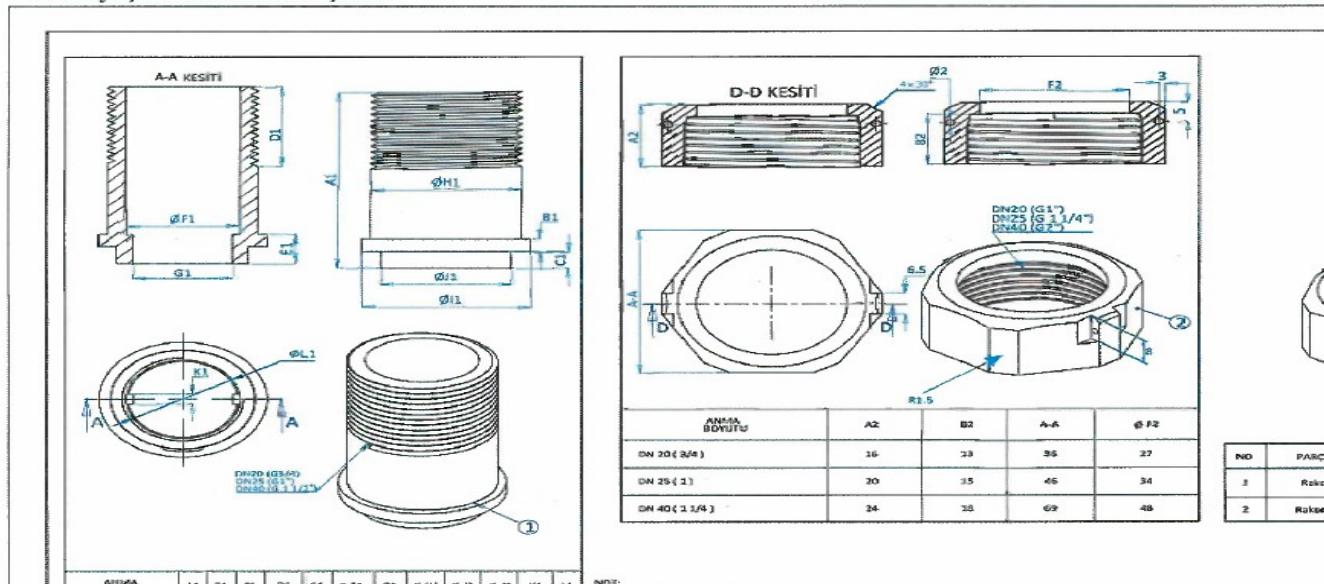
Onaylayan/ Approval  
Yük.Metalurji ve Malz.Müh.  
Köksal YILMAZ

Feragat Beyanı: Numune isimleri, yüklenici firma bilgileri ve açıklamalar müşteri tarafından beyan edilmiştir.  
Adres:İ.O.S.B Aykosan San.Sit Çarşı Blok No:253 Başakşehir/İSTANBUL  
Tel:0212 549 83 87 Mobil: 0533 168 81 52  
web:[www.royaltest.net](http://www.royaltest.net) e-mail:[info@royaltest.net](mailto:info@royaltest.net)  
\* işaretli olan test ve parametreler akreditasyon kapsamı dışındadır.

**LABORATUVAR MÜHENDİSLİK VE DANIŞMANLIK HİZ.LTD.ŞTİ**
**DENEY RAPORU  
TEST REPORT**

AB-1655-T
25.0718
06-25

**\*TEST: BOYUTSAL KONTROL (MÜŞTERİ ŞARTNAMESİ)**
**Numune Adı :** CW617N Pirinç Malzemeden Mamul DN20 mm Sayaç Rakoru Parçası Boyut Kontrolü 10 Adet

**Ek: Sayaç Rakoru Teknik Çizimi**


	A1	B1	C1	D1	E1	ØF1	G1	ØH1	ØI1	ØJ1	K1	L1
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
1.Numune	44,82	3,05	2,51	15,37	5,51	19,90	13,88	26,48	29,52	22,95	3,56	19,98
2.Numune	44,80	3,04	2,55	15,26	5,52	19,90	13,81	26,48	29,48	23,00	3,50	19,08
3.Numune	44,59	3,01	2,58	15,21	5,55	19,92	14,03	26,46	29,56	23,12	3,46	19,88
4.Numune	44,93	3,17	2,57	15,33	5,52	19,86	14,01	26,44	29,47	23,01	3,54	18,89
5.Numune	44,72	3,06	2,60	15,28	5,57	19,91	13,86	26,48	29,53	23,00	3,56	19,64
6.Numune	44,90	3,09	2,51	15,32	5,57	19,91	13,91	26,46	29,49	23,02	3,57	19,81
7.Numune	45,00	2,82	2,66	15,41	5,53	19,90	13,85	26,50	29,48	23,03	3,51	19,92
8.Numune	44,70	2,87	2,58	15,29	5,50	19,91	14,01	26,46	29,48	23,06	3,52	19,60
9.Numune	44,78	3,09	2,58	15,44	5,53	19,90	14,01	26,52	29,51	23,00	3,54	19,60
10.Numune	45,02	3,04	2,56	15,18	5,55	19,89	13,90	26,44	29,56	22,97	3,56	19,73

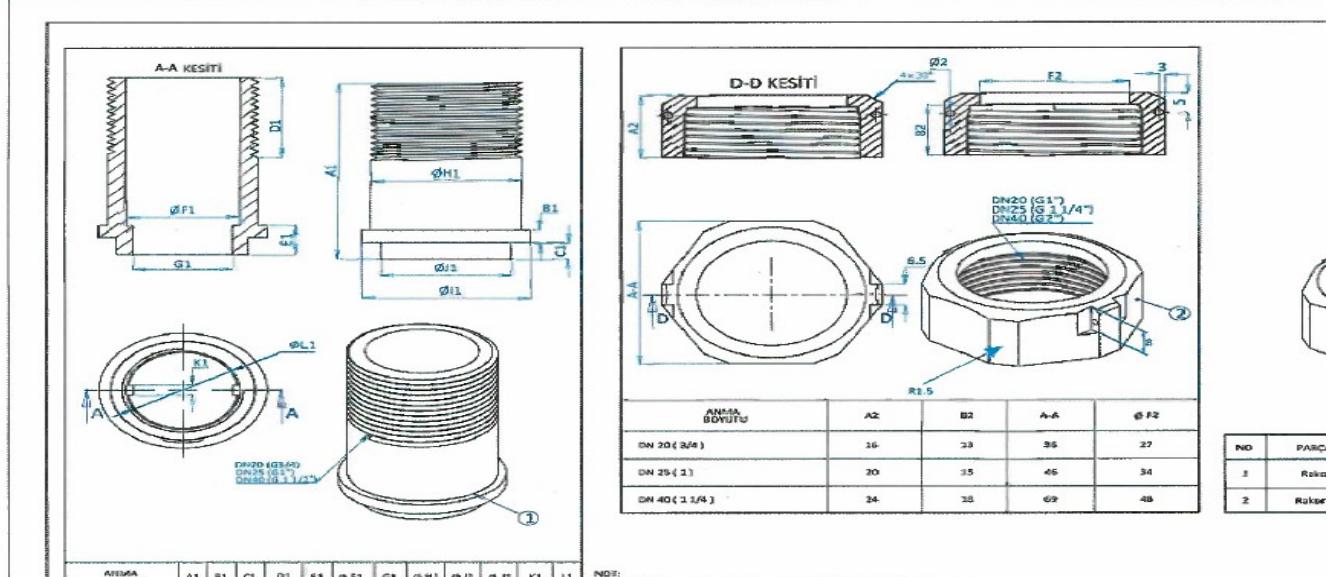
Onaylayan/ Approval  
Yük.Metalurji ve Malz.Müh.  
Köksal YILMAZ

Feragat Beyanı: Numune isimleri, yüklenici firma bilgileri ve açıklamalar müşteri tarafından beyan edilmiştir.  
Adres:İ.O.S.B Aykosan San.Sit Çarşı Blok No:253 Başakşehir/İSTANBUL  
Tel:0212 549 83 87 Mobil: 0533 168 81 52  
web:[www.royaltest.net](http://www.royaltest.net) e-mail:[info@royaltest.net](mailto:info@royaltest.net)  
\* işaretli olan test ve parametreler akreditasyon kapsamı dışındadır.

**LABORATUVAR MÜHENDİSLİK VE DANIŞMANLIK HİZ.LTD.ŞTİ**
**DENEY RAPORU  
TEST REPORT**

AB-1655-T
25.0718
06-25

Numune Adı : CW617N Pirinç Malzemeden Mamul DN20 mm Sayaç Rakoru Parçası Boyut Kontrolü 10 Adet


**Ek: Sayaç Rakoru Teknik Çizimi**


	A2	B2	A-A	ØF2
	mm	mm	mm	mm
1.Numune	16,06	13,06	36,22	27,05
2.Numune	16,14	13,22	36,12	27,00
3.Numune	16,11	13,10	36,26	27,04
4.Numune	16,05	13,16	36,11	27,03
5.Numune	16,13	13,12	36,19	27,03
6.Numune	16,12	13,05	36,17	27,02
7.Numune	16,00	13,13	36,12	27,00
8.Numune	16,27	13,10	36,10	27,02
9.Numune	16,10	13,13	36,12	27,05
10.Numune	16,07	13,07	36,17	27,02

Onaylayan/ Approval  
Yük.Metalurji ve Malz.Müh.  
Köksal YILMAZ

Feragat Beyanı: Numune isimleri, yüklenici firma bilgileri ve açıklamalar müşteri tarafından beyan edilmiştir.  
Adres:İ.O.S.B Aykosan San.Sit Çarşı Blok No:253 Başakşehir/İSTANBUL  
Tel:0212 549 83 87 Mobil: 0533 168 81 52  
web:[www.royaltest.net](http://www.royaltest.net) e-mail:[info@royaltest.net](mailto:info@royaltest.net)  
\* işaretli olan test ve parametreler akreditasyon kapsamı dışındadır.