

Gas- und Wärme-Institut Essen e.V. | Postfach 27 01 52 | 45342 Essen

AGDAS Adapazarı Gas Distribution Inc.

Sayın Gürsel Yağan

Seker Mh. Prof. Dr. Sabahattin Zaim Bulvarı NO: 8

Adapazarı / Sakarya Türkiye

bay: GYAGAN@agdas.com.tr



Ihre Nachricht

Unser Zeichen
163473d S0 / Cet

**DVGW G 5305-2 Normu esas alınarak, Q20 ve Q32 Gas-Stop Prototip
aşağıda belirtilen özel test uygulamaları için**

"Araştırma ve inceleme projesi için Teklif"

Sayın Gürsel Bey

Öncelikle Gas-Stop Q20 ve Q32 Prototip ürünlerinizin test uygulamaları için Gas- und Wärme-Institut (GWI) ait deney Laboratuvarını tercih ettiğiniz için teşekkürler.

Araştırma projesi kapsamında Gas-Stop ürünleriniz "yatay" montaj konumunda DVGW G 5305-2 Norm'da belirtilen esaslara göre test edileceklerdir.

Gas-Stop ürünlerinizin, DVGW G 5305-2 Norm esas alınarak aşağıda detaylı olarak belirtilen test işlemleri ve sonuç raporunun hazırlanması için GWI'nin sizden talep ettiği ücret

9.450,00 €.

Test uygulamalarının her aşaması sizinle istişare edilecek ve gerek görüldüğünde test işlemleri sonlandırılacaktır. Bu aşamada sizden sadece testlerin sonlandırılmadan önceki yapılan işlerin parası talep edilecektir.

Aşağıda detaylı olarak belirtilen test işlemleri dışında firmanızın istemleri doğrultusunda yapacağımız deneyler ek ücrete tabidir.

FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG
GASFACHLICHE WEITERBILDUNG
DVGW-PRÜFSTELLE UND SACH-
VERSTÄNDIGENSTELLE FÜR DIE
INDUSTRIELLE GASVERWENDUNG

Gas- und Wärme-Institut Essen e. V.

Hafenstraße 101

45356 Essen

www.gwi-essen.de

10. März 2020

Herr Cetin (Cet/SV)

T: +49(0)201 3618-167

F: +49(0)201 3618-163

E: e.cetin@gwi-essen.de

Geschäftsführender Vorstand:

Dr.-Ing. Rolf Albus

Wissenschaftlicher Vorstand:

Prof. Dr.-Ing. habil. Klaus Görner

Verwaltungsratsvorsitzender:

Dipl.-Ing. Dietmar Spohn

Sparkasse Essen

BLZ: 360 501 05

Konto-Nr.: 208 033

IBAN: DE12 3605 0105 0000 2080 33

SWIFT CODE: SPESDE3E

Registergericht: Amtsgericht Essen

Registernummer: GWI Allg. II 1691

USt.-ID.: DE 119655769

Testler:

DVGW G 5305-2 Norm, paragraf 4.8.2: Uç gövdenin veya entegre kesici uçların mukavemeti

Test basıncına dayanmalı ve sonra işlevsel olmalıdır. DVGW G 5305-2 Norm, paragraf 4.9.2 uyarınca sonraki sızıntı testinde belirtilen değerleri aşan kalıcı bir deformasyon olmamalıdır. Entegre kesici uçlar, imalatçı tarafından belirtilen montaj koşullarını göz önünde bulundurarak konumlarını korumalı ve montaj bağlantısına bağlı kalmalı ve orijinal konumlarından kaymasına izin vermemesi gerekir - Test basıncı $p_{Test}=10$ bar, deney süresi 120 saniye.

DVGW G 5305-2 Norm, paragraf 4.9.2: Sıklık testi

Gas-Stop kapandıktan sonra minimum ve maximum basınçta sızıntı oranı ölçülür. Bu işlem 5 kez tekrarlanır. En son ölçümden sonra Gas-Stop kapalı konumda $0,9 \times p_{min}$ (minimum basınç) ve $1,1 \times p_{max}$ (maximum basınç) olacak şekilde sızıntı oranı tekrar ölçülür. Test sonuçlarında elde edilen sızıntı değerleri $3 \text{ dm}^3/\text{h}$ geçmemesi lazımdır.

DVGW G 5305-2 Norm, paragraf 4.12: Nominal akış, basınç kaybı ve fonksiyonel test

Minimum basınç (p_{min}) sabit tutularak, nominal akış V_N , DVGW G 5305-2 Norm, sayfa 26'daki düzeneğe göre ayarlanır. Bu esnada giriş basıncı p_1 ve çıkış basıncı p_2 farkı (p_1-p_2) Norm tablo 6'daki değerleri geçmemesi gerekir. Özgür Tip için $p_{min} \times 0,15$ geçerli.

DVGW G 5305-2 Norm, paragraf 4.13.1: Sabit işlem sırasında kapanma davranışı

Minimum basınç (p_{min}) ayarlanır ve kapanma gerçekleşinceye kadar gaz akışı artırılır. Test işlemi 6 kez tekrarlanır. Gaz debisi $V_N \times 1,8$ geçmemesi gerekir. Elde edilen değerlerin ortalaması hesaplanır ve V_N ile bölünür. Hesaplanan değer 1.3-1.8 aralığında olmalı ve bu değer $f_s = \text{Closing factor}$ olarak adlandırılır.

DVGW G 5305-2 Norm, paragraf 4.13.1: 4.13.2 geçici işlem sırasında kapanma davranışı

Minimum basınç (p_{min}) en az 100 mbar ve akış miktarı $V_N \times 1,15$ olacak şekilde (Norm sayfa 28'deki düzenek de görüldüğü gibi) teste başlanılır. Deney düzeneğinin sonunda 10 kez 5 saniye arayla solenoid valf açılıp kapatılır. Deney süresince Gas-Stop'un devreyi kapatmaması gerekir.



FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG
GASFACHLICHE WEITERBILDUNG
DVGW-PRÜFSTELLE UND SACH-
VERSTÄNDIGENSTELLE FÜR DIE
INDUSTRIELLE GASVERWENDUNG

Gas- und Wärme-Institut Essen e. V.
Hafenstraße 101
45356 Essen
www.gwi-essen.de

10. März 2020

Herr Cetin (Cet/SV)
T: +49(0)201 3618-167
F: +49(0)201 3618-163
E: e.cetin@gwi-essen.de

Geschäftsführender Vorstand:
Dr.-Ing. Rolf Albus
Wissenschaftlicher Vorstand:
Prof. Dr.-Ing. habil. Klaus Görner
Verwaltungsratsvorsitzender:
Dipl.-Ing. Dietmar Spohn

Sparkasse Essen
BLZ: 360 501 05
Konto-Nr.: 208 033
IBAN: DE12 3605 0105 0000 2080 33
SWIFT CODE: SPESDE3E

Registergericht: Amtsgericht Essen
Registernummer: GWI Allg. II 1691
USt.-ID.: DE 119655769

 Mitglied

Tüm Testler gönderilen numuneler ile yapılacaktır.

Gönderilen: 4 adet Q20 ve 4 adet Q32 Gas-Stop, gövde ve PE80 plastik borular.

Aşağıdaki veriler ile testler yapılacaktır.

V_N : Q20 = air : 19,4 m³/h – V_n gas : 25.0 m³/h

Q32 = air : 78,1 m³/h – V_n gas : 100 m³/h

Test için denenmesi Arz edilen minimum ve maximum basınç değerleri.

P_{min} : B tipi 0,1 bar, C tipi 25 mbar, özgür tip 35 mbar

P_{max} : B, C ve özgür tip 5 bar

Elde edilen değerlere göre tip önerilecek.

Testlerin gerçekleşmesi için sunulan teklifin sizin tarafınızdan imzalanıp ve damgalı bir şekilde bize geri gönderilmesi gerekir. Ayrıca Agdaş Adapazarı Gas Distribution Inc. tarafından resmi bir yazı ile teklifin onaylanması.

Sizin teklifimizi onaylamanızla birlikte çalışmalara başlayabiliriz.

Ayrıca ekte bilgilerinize sunulan ingilizce genel çalışma şartlarımız geçerlidir.

GWI bu proje kapsamında üç haftalık bir çalışma süresi öngörmektedir.

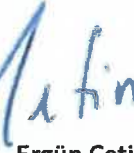
Saygılarımızla

Essen, 10. Mart 2020

Gas- und Wärme-Institut Essen e.V.


Martin Kronenberger
Deney Laboratuvarı Başkanı




Ergün Cetin
Deney Laboratuvarı



FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG
GASFACHLICHE WEITERBILDUNG
DVGW-PRÜFSTELLE UND SACH-
VERSTÄNDIGENSTELLE FÜR DIE
INDUSTRIELLE GASVERWENDUNG

Gas- und Wärme-Institut Essen e. V.
Hafenstraße 101
45356 Essen
www.gwi-essen.de

10. März 2020

Herr Cetin (Cet/SV)
T: +49(0)201 3618-167
F: +49(0)201 3618-163
E: e.cetin@gwi-essen.de

Geschäftsführender Vorstand:
Dr.-Ing. Rolf Albus
Wissenschaftlicher Vorstand:
Prof. Dr.-Ing. habil. Klaus Görner
Verwaltungsratsvorsitzender:
Dipl.-Ing. Dietmar Spohn

Sparkasse Essen
BLZ: 360 501 05
Konto-Nr.: 208 033
IBAN: DE12 3605 0105 0000 2080 33
SWIFT CODE: SPESDE3E

Registergericht: Amtsgericht Essen
Registernummer: GWI Allg. II 1691
USt.-ID.: DE 119655769

 Mitglied