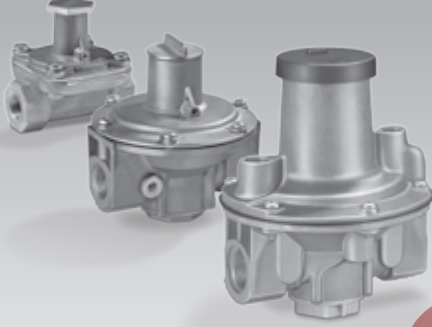


Kullanım kılavuzu

Gaz basınç regülatörü 60DJ, J78R, GDJ



İçindekiler

Gaz basınç regülatörü 60DJ, J78R, GDJ	1
İçindekiler	1
Emniyet	1
Kullanım kontrolü	2
Montaj	2
Sızdırmazlık kontrolü	3
p _d çıkış basıncının değiştirilmesi	3
Fonksiyon kontrolü	4
J78R, GDJ elemanlarında yay değişimi	4
J78R, GDJ elemanlarında diyaframların değişimi	4
Periyodik bakım	5
Teknik veriler	6
Lojistik	6
Yay tablosu	7
Sertifikasyon	8
İletişim bilgileri	8

Emniyet

Okuyun ve saklayın



Bu kılavuzu montaj ve çalıştırmadan önce itinayla okuyun. Montaj tamamlandıktan sonra kılavuzu lütfen işletene teslim edin. Bu cihaz yürürlükte olan yönetmeliklere ve normlara göre kurulmalı ve çalıştırılmalıdır. Bu kılavuzu www.docuthek.com internet sitesinde de bulabilirsiniz.

İşaretlerin anlamı

■, 1, 2, 3... = Çalışma sırası
▷ = Uyarı

Sorumluluk

Kılavuza uyulmamasından ve kullanım amacına aykırı kullanımdan doğan hasarlar için herhangi bir sorumluluk kabul etmiyoruz.

Emniyet uyarıları

Emniyet için önem teşkil eden bilgiler bu kılavuzda şu şekilde işaretlenmiştir:

⚠ TEHLİKE

Hayati tehlikenin söz konusu olduğu durumlara işaret eder.

⚠ UYARI

Olası hayati tehlike veya yaralanma tehlikelerine işaret eder.

! DİKKAT

Olası maddi hasarlara işaret eder.

Tüm çalışmalar sadece kalifiye gaz uzmanı tarafından yapılmalıdır. Elektrik çalışmaları sadece kalifiye uzman elektrikçi tarafından yapılmalıdır.

Modifikasyon, yedek parçalar

Her türlü teknik değişiklik yapılması yasaktır. Sadece orijinal yedek parçalar kullanın.

07.15 basımına göre yapılan değişiklikler

Aşağıda belirtilen bölümler değişmiştir:

- Kullanım kontrolü
- Montaj
- Sızdırmazlık kontrolü
- Fonksiyon kontrolü
- J78R, GDJ elemanlarında diyaframların değişimi
- Periyodik bakım
- Teknik veriler
- Sertifikasyon

Kullanım kontrolü

Kullanım amacı

Gaz basınç regülatörü 60DJ, J78R ve GDJ, gaz hatlarında gaz debisi ve p_d giriş basıncı değiştiğinde p_d çıkış basıncını sabit tutmaya yarar.

Fonksiyonu sadece belirtilen sınırlar dahilinde garanti edilir – bkz. Sayfa 6 (Teknik veriler). Bunun dışında her türlü kullanım, tasarım amacına aykırı sayılır.

Tip anahtarı 60 DJ

Kod	Tanımlama
60DJ	Gaz basınç regülatörü
L²⁾	Sadece hava için (sertifikasız)
Z	80 mbar değerine ayarlı

Tip anahtarı J78R

Kod	Tanımlama
J78R	Gaz basınç regülatörü
0	Ölçüm bağlantısız
1	Girişte kapak civatası
-L²⁾	Sadece hava için (sertifikasız)

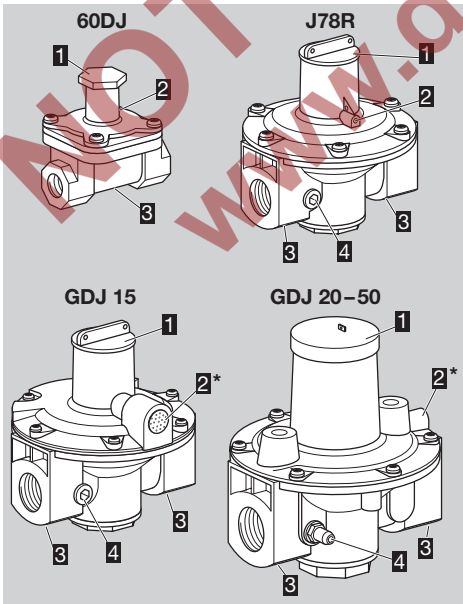
Tip anahtarı GDJ

Kod	Tanımlama
GDJ	Gaz basınç regülatörü
15, 20, 25, 40, 50	Nominal çap
T	T ürünü
R	Rp iç vida dişi
N	NPT iç vida dişi
04	p_d maks. 400 mbar (5,8 psig)
-0	Ölçüm manşonsuz
-4¹⁾	Girişte ölçüm manşonu
L²⁾	Sadece hava için (onaysız)

1) T ürünü için değil.

2) "Hariç" ise, bu harf yoktur.

Parçaların tanımları



* GDJ..T: Hava tahliyesi ayar elemanı teslimat dahilindedir ve havalandırma süzgeci yerine havalandırma deliğine takılır.

- 1 Kapak ve ayar vidası
- 2 Hava deliği
- 3 Akış yönü işareti
- 4 Giriş basıncı p_d için ölçüm bağlantısı

Giriş basıncı p_d , çıkış basıncı p_d ve ayar aralığı: bkz. Tip etiketi.

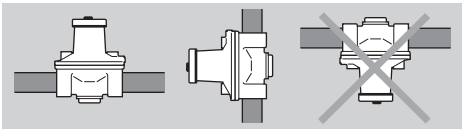


Montaj

! DİKKAT

Cihazın montaj esnasında hasar görmemesi için aşağıdaki açıklamalar dikkate alınmalıdır:

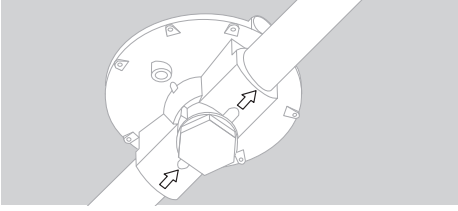
- Conta malzemesi, talaş ve başka kirler gövdenin içine girmemelidir.
- Hattan kaynaklanan kirlenmelere karşı korumak amacıyla cihazın önüne bir filtre monte edilmesini öneririz.
- Montaj yeri kuru olmalıdır. Cihazı açık havada depolamayın veya monte etmeyin.
- Cihazı çalışma sırasında havalandırma deliğine kir ya da su girmeyecek şekilde monte edin.
- Cihazın yere düşürülmesi cihazda kalıcı hasara yol açabilir. Bu durumda komple cihazı ve ilgili modülleri kullanım öncesi değiştirin.
- Cihazı boru hattına gerdirmeden monte edin.
- Cihazı mengeneyle sıkıştırmayın veya yük desteği olarak kullanmayın. Dışarıya sızıntı tehlikesi söz konusudur.
- Dikey veya yatay pozisyonda monte edilecektir. Kesinlikle baş aşağı monte etmeyin.



- ▷ Çıkış basıncı p_d fabrika çıkışı yay başlığı dik konumdayken ayarlanır. Gaz basınç regülatörü yay başlığı yatay konumdayken monte edildiğinde, p_d çıkış basıncını kontrol edin ve yeniden ayarlayın, bkz. Sayfa 3 (p_d çıkış basıncının değiştirilmesi).

- 1 Hattan kaynaklanan kirlenmelere karşı korumak için cihazın önüne bir filtre monte edin.
- ▷ Gövde duvara temas etmemelidir, minimum mesafe 20 mm (0,8") olmalıdır. Yay değişimi için yeterince boş alan bırakılmasına dikkat edin.

2 Kapak başlıklarını çıkarın.



- Akış yönüne dikkat edin: Gövdenin altında ok işareti vardır.
- 3 Onaylı conta malzemeleriyle monte edin.
- Uygun anahtar kullanın – yay başlığını kol olarak kullanmayın.

Sızdırmazlık kontrolü

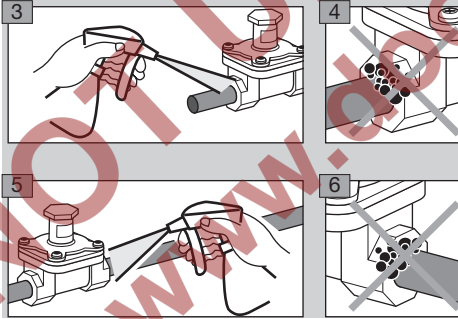
⚠ UYARI

- Gaz taşıyan hücreler açıldığında bunların sızdırmazlığını kontrol edin.

1 Giriş ve çıkış boru hattını kapatın.

60DJ

- 2 p_U giriş basıncını yavaşça uygulayın – maks. 100 mbar.
- Basınç uygulamak için komşu bir cihazın ölçüm bağlantısında manuel pompayı kullanın.
- 60DJ elemanı sıfır kapatmasına sahip olmadığından, çıkış basıncının ayrıca uygulanmasına gerek yoktur.



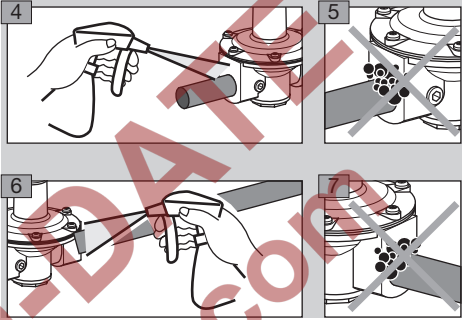
7 p_U giriş basıncını boşaltın.

J78R, GDJ

- 2 p_U giriş basıncını yavaşça uygulayın. ($p_U \leq 1,5 \times p_{U \text{ maks.}}$, bkz. Tip etiketi)
- 3 p_d çıkış basıncını yavaşça uygulayın. ($p_d \leq 1,5 \times p_{d \text{ maks.}}$, bkz. Tip etiketi)
- Basınç uygulamak için basınç regülatörünün ölçüm bağlantılarında veya komşu cihazların ölçüm bağlantılarında manuel pompayı kullanın.

! DİKKAT

İlk önce p_U giriş basıncını – ardından p_d çıkış basıncını uygulayın.
 p_U giriş basıncı daima p_d çıkış basıncına eşit veya daha yüksek olmalıdır.
Sıralamaya uyulmadığında dengeleme diyaframı ters işler.



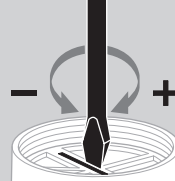
8 p_d çıkış basıncını boşaltın.

9 p_U giriş basıncını boşaltın.

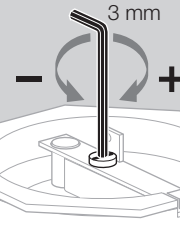
p_d çıkış basıncının değiştirilmesi

- 1 p_d çıkış basıncını ölçün.
- 2 Kapağı çıkarın.
- 3 Talep değer ayar elemanını çevirin:

60DJ,
J78R,
GDJ 15



GDJ 20–50



- Saat yönünde: Çıkış basıncı yükselir. Saat yönünün tersine: Çıkış basıncı azalır.
- 4 Ayarlanmış olan değeri regülatör üzerine okunaklı şekilde yazın.
- J78R veya GDJ elemanlarında istenilen p_d çıkış değeri ayarlanamıyorsa, bkz. Sayfa 4 (J78R, GDJ elemanlarında yay değişimi). 60DJ elemanı için başka yaylar mevcut değildir.
- 5 Kapağı takın.

Fonksiyon kontrolü

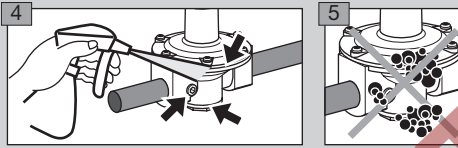
- 1 Debiyi değiştirmek için bekten farklı güçler talep edin.
 - 2 p_u giriş basıncını değiştirmek için giriş taraflı küresel vanayı biraz kapatın.
- ▷ Debi ve p_u giriş basıncı değiştiğinde (basınç regülatörünün çalışma aralığı dahilinde), p_d çıkış basıncı sabit kalmalıdır (± 15).

Sadece J78R, GDJ

- 3 Performansı küçük yüke indirin ve basınç regülatörünün arkasındaki ventili kapatın.
- ▷ Ventil kapatıldıktan yaklaşık 30 saniye sonra p_d çıkışı sabit çok fazla yükselmemelidir.

Tüm tipler

Sertleşen lastik malzemelerin yol açtığı sızıntıları tespit etmek için çalışma esnasında basınç regülatörünün sızdırmazlığını kontrol edin.



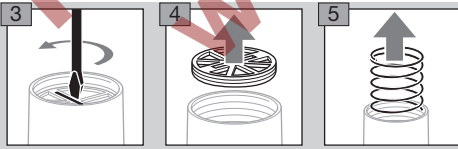
- 6 Sızıntı tespit edildiğinde lastik malzemeleri değiştirin.
Yedek parça seçimi:
bkz. www.adlatus.org, PartDetective.
Diyaframların değiştirilmesi: bkz. Sayfa 4 (J78R, GDJ elemanlarında diyaframların değişimi).
- 7 Ardından sızdırmazlığı tekrar kontrol edin.

J78R, GDJ elemanlarında yay değişimi

Farklı yaylar kullanılarak J78R ve GDJ elemanlarında çeşitli çıkış basıncı aralıkları elde edilebilir:

- 1 Çıkış basıncı aralığına uygun yayı seçin – bkz. Sayfa 7 (Yay tablosu).
- 2 Kapağı çıkarın.

J78R, GDJ 15

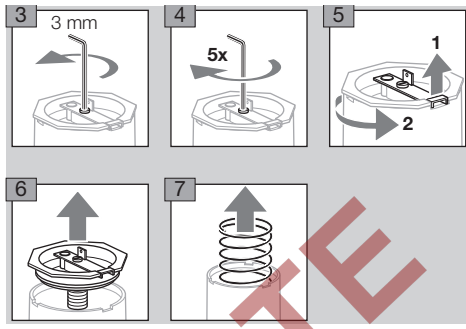


GDJ 20-50

⚠ UYARI

Yaralanma tehlikesi!

- Gerili yay, yay başlığı açılırken dışarı sıçrayabilir ve yaralanmalara sebep olabilir. Bu nedenle, açmadan önce yayı sonuna kadar rahatlatın. Ardından yay karşı yatağının yükünü boşaltmak için yaklaşık 5 tur geri döndürün.



- 8 Yeni yayı takın.
- 9 İşlemi tersine takip ederek montajı gerçekleştirin.

Tüm tipler

- 10 Çıkış basıncını ayarlayın – bkz. Sayfa 3 (p_d çıkış basıncının değiştirilmesi).
- 11 Kapağı takın.
- 12 Yayı yerleştirdikten sonra ilgili etiketi ambalajdan çıkarın ve basınç regülatörü tip etiketinin altına yapıştırın.
- 13 Ayarlanmış olan p_d çıkış basıncı değerini tip etiketi üzerine okunaklı şekilde kaydedin.

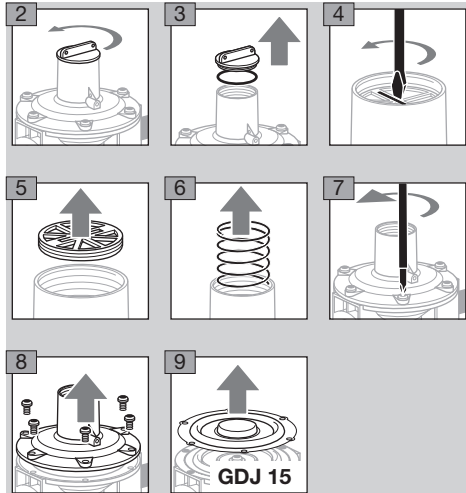
J78R, GDJ elemanlarında diyaframların değişimi

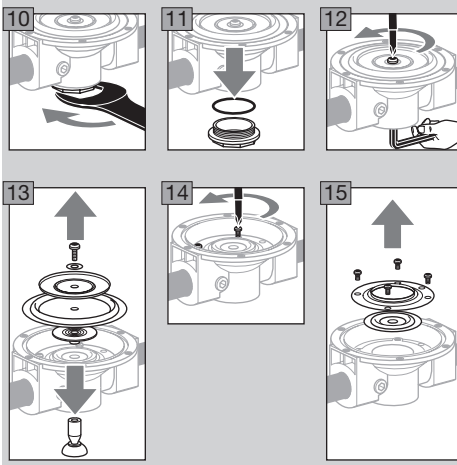
Diyaframlar ve contalar zamanla, özellikle çevre sıcaklığı üst aralıklarında sürekli kullanıldıklarında eskime gösterirler. Yedek parçalar, bkz. www.adlatus.org, PartDetective.

- ▷ 60DJ elemanında komple basınç regülatörü değiştirilir.

- 1 Gaz beslemesini kapatın.

J78R, GDJ 15

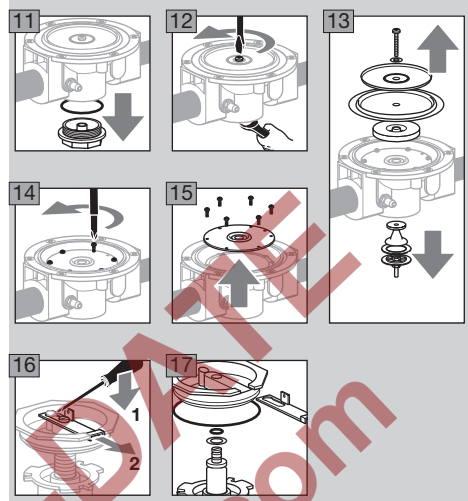
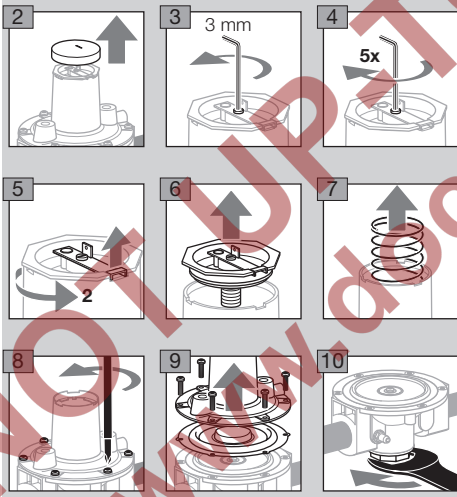




16 Ventil yuvası hariç tüm diyaframları ve conta elemanlarını değiştirin.

17 İşlemi tersine takip ederek montajı gerçekleştirin.

GDJ 20-50



18 Tüm diyaframları ve conta elemanlarını değiştirin.

19 İşlemi tersine takip ederek montajı gerçekleştirin.

Tüm tipler

20 Sızdırmazlığı ve fonksiyonu kontrol edin – bkz. Sayfa 4 (Fonksiyon kontrolü).

21 Çıkış basıncını ayarlayın – bkz. Sayfa 3 (pd çıkış basıncının değiştirilmesi).

22 Kapağı takın.

Periyodik bakım

Anzatsız çalışmasını sağlamak için: yılda bir kez, biyogazla çalıştırıldığında altı ayda bir, gaz basınç regülatörünün fonksiyonunu ve sızdırmazlığını kontrol edin, bkz. Sayfa 4 (Fonksiyon kontrolü) ve Sayfa 3 (Sızdırmazlık kontrolü).

- ▷ Yedek parçalar, bkz. www.adlatus.org, PartDetective.
- ▷ Gaz taşıyan hücre açıldıktan sonra sızdırmazlığı ve fonksiyonu kontrol edin, bkz. Sayfa 3 (Sızdırmazlık kontrolü) ve Sayfa 4 (Fonksiyon kontrolü).

Teknik veriler

Gaz türleri: Şehir gazı, doğal gaz, likit gaz (gaz halinde) ve biyogaz; 60DJ L, J78R..L ve GDJ..L sadece hava içindir.

Akışkan, tüm sıcaklık koşulları altında kuru olmalı ve yoğunlaşmamalıdır.

EN 88-1, Sınıf A, Grup 2'ye göre basınç regülatörü. Çevre sıcaklığı: -20 ila +60 °C (-4 ila +140 °F).

Depolama sıcaklığı: -20 ila +40 °C (-4 ila +104 °F). Nemlenme olmamalıdır.

Çevre sıcaklığının üst aralığında sürekli kullanım, elastomer malzemelerin eskimesini hızlandırır ve kullanım ömrünü azaltır (lütfen üreticiyle irtibata geçin).

Gövde: Alüminyum.

Diyaframlar: NBR.

60DJ Z

Giriş basıncı p_U : maks. 100 mbar.

Çıkış basıncı p_d : 35–90 mbar, 80 mbar değerine ayarlı.

Ağırlık: 0,11 kg.

Bağlantı vida dişi: Rp 1/4, ISO 7-1'e göre, DN 8.

Ventil yuvası: POM.

Ventil tablası: POM.

J78R

Giriş sağ tarafında Rp 1/8 kapak cıvatalı ölçüm bağlantısı (opsiyon).

Giriş basıncı p_U : maks. 100 mbar.

Çıkış basıncı p_d : 6–55 mbar.

Çıkış basıncı p_d farklı yayların kullanımıyla elde edilir, bkz. Sayfa 7 (Yay tablosu). Fabrika çıkışı 20 mbar değerine ayarlıdır (siyah yay).

Ağırlık: 0,52 kg.

Bağlantı vida dişi: Rp 1/2, ISO 7-1'e göre, DN 15.

Ventil yuvası: NBR.

Ventil tablası: POM.

GDJ

Giriş basıncı p_U : maks. 400 mbar (5,8 psig).

Çıkış basıncı aralıkları:

GDJ 15: 2–55 mbar (0,8–22 "WC),

GDJ 20 – 40: 5–160 mbar (2–64 "WC),

GDJ 50: 5–100 mbar (2–40 "WC).

Çıkış basıncı aralığı farklı yayların kullanımıyla elde edilir, bkz. Sayfa 7 (Yay tablosu).

Regülatörler fabrika çıkışı 20 mbar değerine ayarlıdır.

Ayar aralığı: 10:1.

Bağlantı vida dişi: ISO 7-1'e göre Rp.

Ventil yuvası: alüminyum.

Ventil tablası: plastik.

Ventil tablası contası: NBR.

Hava için kullanıldığında: özel donanım.

Kullanım ömrü

Söz konusu kullanım ömrü, ürünün bu kullanım kılavuzu doğrultusunda kullanılması halinde geçerlidir. Güvenlik açısından önem arz eden ürünlerin kullanım ömrü sonunda değiştirilmeleri gerekir.

60DJ, J78R ve GDJ elemanları için EN 88 normlarına göre kullanım ömrü (üretim tarihi itibarıyla): 15 yıl.

Daha ayrıntılı bilgi için yürürlükte olan kuralları kapsayan kılavuzlara ve afecor internet sitesine bakın (www.afecor.org).

Bu uygulama kalorifer sistemleri için geçerlidir. Isıl işlem sistemleri için yerel yönetmelikleri dikkate alın.

Lojistik

Nakliye

Cihazı dış darbelerle karşı koruyun (darbe, çarpma, titreşim). Ürünü teslim aldığınızda teslimat kapsamını kontrol edin, bkz. Sayfa 2 (Parçaların tanımı). Nakliye hasarlarını derhal bildirin.

Depolama

Ürünü kuru ve kirden uzak depolayın.

Depolama sıcaklığı: bkz. Sayfa 6 (Teknik veriler).

Depolama süresi: İlk kullanımdan önce, orijinal ambalajında 6 ay. Depolama süresinin daha uzun olması durumunda toplam kullanım ömrü aynı oranda kısalır.

Ambalaj

Ambalaj malzemesi yerel yönetmeliklere uygun imha edilmelidir.

İmha

Modüllerin yerel yönetmeliklere uygun ayrı ayrı imha edilmeleri sağlanmalıdır.

Yay tablosu

Tip	Fırar basıncı aralığı mbar	"WC	Yay tanımı	[mm]			Sarılm	Sipariş no.
	D	d	L					
J78R	6–9	2,4–3,6	koyu yeşil/kırmızı	21,80	1,2	40,3	12,5	03089041
	9–17	3,6–6,8	sarı	21,84	1,2	42,1	10	03089042
	15–23 ¹⁾	6–9,3	siyah	21,64	1,2	54,4	11,5	03089043
	22–31	8,8–12,5	turuncu	21,84	1,2	63,5	11	03089044
	31–42	12,5–16,9	kahverengi	21,95	1,3	65,1	10,5	03089045
	42–55	16,9–22,1	açık yeşil/açık mavi	20,92	1,4	40	6,5	03089047
GDJ 15	2–16	0,8–6,4	sarı	21,84	1,2	42,1	10	03089075
	10–20	4,0–8,0	siyah	21,64	1,2	54,4	11,5	03089076
	16–28 ¹⁾	6,4–11,3	turuncu	21,84	1,2	63,5	11	03089077
	22–40	8,8–16,1	kahverengi	21,95	1,3	65,1	10,5	03089078
	40–55	16,1–22,1 ²⁾	açık yeşil/açık mavi	20,92	1,4	40	6,5	03089079
GDJ 20, GDJ 25	5–15	2,0–6,0	koyu yeşil/açık mavi	36,90	2,0	64,4	11	03089121
	12,5–25 ¹⁾	5–10,1	siyah	36,03	2,0	76	11	03089122
	22,5–35	9,0–14,1	koyu yeşil/kahverengi	36,90	2,0	80,3	7,75	03089123
	30–50	12,1–20,1	koyu yeşil/turuncu	37,08	2,2	83,1	8	03089124
	45–65	18,1–26,1	siyah/açık yeşil	36,59	2,3	81,9	8,75	03089125
	60–80	24,1–32,1	kırmızı/turuncu	36,01	2,3	119	12	03089126
	75–100	30,2–40,2 ²⁾	pembe/altın	36,50	2,5	80	6,8	03089127
	100–160	40,2–64,3	sarı/turuncu	36,29	2,8	74	5,2	03089128
	5–15	2,0–6,0	siyah/açık mavi	36,43	2,2	70,5	8,5	03089129
GDJ 40	12,5–25 ¹⁾	5–10,1	siyah/açık yeşil	36,59	2,3	81,9	8,75	03089130
	22,5–35	9,0–14,1	gümüş/turuncu	36,59	2,3	97,8	8,5	03089131
	30–50	12,1–20,1	siyah/kahverengi	36,59	2,3	98,3	7,25	03089132
	45–65	18,1–26,1	kırmızı/altın	36,28	2,6	109	9,9	03089133
	60–80	24,1–32,1	siyah/turuncu	36,80	2,8	106	8	03089134
	75–100	30,2–40,2 ²⁾	pembe/gümüş	36,30	2,8	100	7	03089135
	100–160	40,2–64,3	gri/altın	36,60	3,1	101	5,75	03089136
	5–15	2,0–6,0	beyaz/kahverengi	36,59	2,3	76,8	8	03089137
	12,5–25 ¹⁾	5–10,1	beyaz/koyu mavi	36,59	2,3	81,3	6	03089138
GDJ 50	22,5–35	9,0–14,1	beyaz/koyu yeşil	36,89	2,6	97,3	7,5	03089139
	30–50	12,1–20,1	beyaz/kırmızı	36,80	2,8	94,3	7	03089140
	45–65	18,1–26,1	beyaz/turuncu	36,70	3,0	93,3	6,5	03089141
	60–80	24,1–32,1	koyu mavi/gri	36,74	2,9	138,7	9	03089142
	75–100	30,2–40,2 ²⁾	gri/altın	36,60	3,1	101	5,75	03089143

¹⁾ standart donanım GDJ, ²⁾ standart donanım GDJ..T

Değiştirilen çıkış basıncı için uyan levhasıyla birlikte komple gönderilir.

Sertifikasyon

Uygunluk beyanı



İmalatçı firma olarak, CE-C86CP21 ürün kod numaralı 60DJ/J78R/GDJ tipi ürünün aşağıda belirtilen direktiflerin ve standartların beklentilerine uygun olduğunu beyan ederiz.

Direktifler:

- 2009/142/EC – GAD (20 Nisan 2018 tarihine kadar geçerlidir)

Yönetmelik:

- (EU) 2016/426 – GAR (21 Nisan 2018 itibarıyla geçerlidir)

Standartlar:

- EN 88-1:2011

Söz konusu ürün kontrol edilen numune ile aynıdır.

Üretim, 2009/142/EC sayılı direktifin Annex II paragraph 3'e göre (20 Nisan 2018 tarihine kadar geçerlidir) ya da (EU) 2016/426 sayılı yönetmeliğin Annex III paragraph 3'e göre (21 Nisan 2018 itibarıyla geçerlidir) denetleme yöntemine tabidir.

Bu uygunluk beyanının hazırlanmasından sadece üretici sorumludur.

- 60DJ L, J78R..L ve GDJ..L hava basınç regülatörleri bu direktife tabi değildir.

Elster GmbH

Uygunluk beyanının (D, GB) tarayıcı çıktısı – bkz. www.docuthek.com

Avrasya Gümrük Birliği



60DJ, J78R ve GDJ ürünleri, Avrasya Gümrük Birliği'nin teknik kriterlerine uygundur.

İletişim bilgileri

Honeywell

krom
schröder

Teknik sorularınızda lütfen sizin için yetkili olan şubeye/temsilciliğe danışın. Adresleri internetten veya Elster GmbH firmasından öğrenebilirsiniz.

Gelişmeye yönelik teknik değişiklik hakkı saklıdır.

Elster GmbH
Strotheweg 1, D-49504 Lotte (Büren)
Tel.: +49 541 1214-0
Faks: +49 541 1214-370
hts.lotte@honeywell.com, www.kromschroeder.com