

Декларация соответствия требованиям	Prohlášení o shodě	Deklaracja zgodności	Uygunluk Beyanı
Инструкция по эксплуатации и монтажу	Návod k použití	Instrukcja obsługi	Çalıştırma ve montaj talimatları
VPM-VC (Valve Check)			
герметичности системы тип	Zkušební systém těsnosti ventilů	Urządzenie sterujące do prób szczelności systemu	Kontrol cihazı - Sistem Sızdırmazlık kontrolleri



VPM-VC (Valve Check)

260 379

Декларация соответствия требованиям ЕС

Prohlášení o shodě EU

Deklaracja zgodności UE

AT Uygunluk Beyanı

Продукт / Produkt Produkt / Ürün	VPM-VC (Valve Check)	герметичности системы Zkušební systém těsnosti ventilů Urządzenie sterujące do prób szczelności systemu Kontrol cihazı - Sistem Sızdırmazlık kontrolleri	
Производитель / Výrobce Producent / Üretici	Karl Dungs GmbH & Co. KG · Karl-Dungs-Platz 1 · D-73660 Urbach/Germany		
настоящим подтверждает, что все продукты в настоящем перечне прошли испытание типового образца по требованиям ЕС (далее — «Испытание») и отвечают следующим нормам безопасности: - Постановление ЕС о газовом оборудовании (ЕС) 2016/426 - Директива ЕС по оборудованию, работающему под давлением 2014/68/ЕС - Директива по электромагнитной совместимости 2014/30/ЕС - Директива по низковольтному оборудованию 2014/35/ЕС в действующей редакции. Все компоненты, допущенные в соответствии с Директивой ЕС по оборудованию, работающему под давлением, являются элементами оборудования с функцией обеспечения безопасности. В случае внесения в прибор несанкционированных нами изменений данная декларация теряет силу. Вышеуказанный предмет декларации соответствует гармонизированным правовым предписаниям ЕС. Производитель несет единоличную ответственность за выдачу настоящей декларации соответствия.	tímto prohlašuje, že produkty uvedené v přehledu byly předmětem EU přezkoušení (výrobního typu) a splňují hlavní nároky na bezpečnost následujících předpisů: - Nařízení EU o spotřebičích plyných paliv (EU) 2016/426 - Směrnice EU o tlakových zařízeních 2014/68/EU - Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě 2014/30/EU - Směrnice týkající se elektrických zařízení určených pro používání v určitých mezích napětí 2014/35/EU v platném znění. Všechny komponenty přípustné podle směrnice o tlakových zařízeních jsou součástí vybavení s bezpečnostní funkcí. V případě námi neschválené změny na přístroji ztrácí toto prohlášení platnost. Výše popsáný předmět prohlášení odpovídá platným unijním harmonizačním předpisům. Veškerou odpovědnost za vystavení tohoto prohlášení o shodě nese výrobce.	niniejszym oświadczam, że produkty wymienione w tym zestawieniu zostały poddane badanie typu UE – typ produkcji i spełniają istotne wymogi bezpieczeństwa następujących przepisów: - Rozporządzenie UE w sprawie urządzeń spalających paliwa gazowe (UE) 2016/426 - Dyrektywa UE w sprawie urządzeń ciśnieniowych 2014/68/UE - Dyrektywa w sprawie kompatybilności elektromagnetycznej 2014/30/UE - Dyrektywa niskonapięciowa 2014/35/UE w obowiązującym brzmieniu. Wszystkie komponenty dopuszczone wg dyrektywy w sprawie urządzeń ciśnieniowych są elementami osprzętu z funkcją zabezpieczenia. W razie wprowadzenia w urządzeniu niedozwolonych przez producenta zmian niniejsza deklaracja traci ważność. Opisany powyżej przedmiot deklaracji odpowiada właściwym przepisom unijnego prawodawstwa harmonizacyjnego. Wyłączną odpowiedzialność za wystawienie niniejszej deklaracji zgodności ponosi producent.	Yukarıda adı geçen üretici, bu genel bakışta belirtilen ürünlerin AT tip incelemesine tabii tutulduğunu ve aşağıda belirtilen güncel yönetmeliklerinin: - AT Gaz Yakan Cihazlar Yönetmeliği (AT) 2016/426 - AT Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliği 2014/68/AT - Elektromanyetik Uyumluluk Yönetmeliği 2014/30/AT - Belirli Gerilim Sınırları İçin Tasarlanan Elektrikli Ekipman ile İlgili Yönetmelik 2014/35/AT önemli güvenlik gerekliliklerine uygunluğunu beyan ediyor. Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliği uyarınca kullanılmasına müsaade edilen tüm bileşenler, emniyet fonksiyonlu donanım parçalarıdır. Cihazda, firmamız tarafından onaylanmamış değişikliklerin yapılması halinde bu uygunluk beyanı geçerliliğini kaybeder. Uygunluk beyanına konu olan yukarıda adı geçen ürün, Avrupa Birliği'nin geçerli yasal uyumlaştırma yönetmeliklerine uygundur. Bu uygunluk beyanının hazırlanmasından tek başına üretici sorumludur.
Основание для испытания типового образца по требованиям ЕС (далее — «Испытание») Podklady pro EU přezkoušení výrobního typu Podstawa badanie typu UE – typ produkcji AT Tip İncelemesi esasları (Tip incelemesi)		EN 1643, EN 13611, EN 61508 ISO 23551-4, ISO 23550	
Срок действия / Свидетельство Platnost / osvědčení Okres ważności / zaświadczenie Geçerlilik süresi / Sertifika		2028-03-26 CE0036	2028-03-25 CE-0123CT1102
Уполномоченный орган Příslušná instituce Jednostka notyfikowana Yetkili kuruluşlar		2014/68/EU TÜV SÜD Industrie Service GmbH Westendstraße 199 D-80686 München Germany Notified Body number: 0036	(EU) 2016/426 TÜV SÜD Product Service GmbH Zertifizierstellen Ridlerstraße 65 D-80339 München Germany Notified Body number: 0123
Проверка системы контроля качества Kontrola systému QS Kontrola systemu QS Kalite Kontrol sisteminin denetimi		Выбранная схема сертификации соответствия: модуль B+D Zvolený postup stanovení shody: Modul B+D Wybrana ocena zgodności: moduł B+D Seçilen uygunluk yöntemi: Modül B+D	
B.Sc., MBA Simon P. Dungs, Директор / Jednatel / Prezes / Genel Müdür Urbach, 2023-11-13			

Эксплуатации и монтажу

герметичности системы тип VPM-VC (Valve Check)

оглавление

Технические данные / исполнение /	
Краткое описание.....	6
Размеры / системные принадлежно-	
сти / электроподключение.....	7
Описание зажимов.....	8
Выходы / входы.....	9
Светодиодные индикаторы.....	10
мигающие коды / Указания по	
применению.....	11
Примеры установки.....	12-15
Выполнение программы /	
описания статусов.....	16
Управление выполнением проверки /	
светодиодная индикация.....	17
Описание статуса.....	18
Примечания к выполнению	
проверки.....	19
Выполнение проверки.....	20
Расчет времени теста.....	21-22
Определение контрольного	
объема.....	22-24
Реле контроля давления / принадлеж-	
ности для VisionBox / определение	
параметров.....	24
Предупреждения.....	25
Важные указания	
по технике безопасности.....	26



Provozní a montážní návod

Zkušební systém těsnosti ventilů typu VPM-VC (Valve Check)

Obsah

Technické údaje / Provedení /	
Stručný popis.....	6
Rozměry / Příslušenství /	
Elektrická přípojka.....	7
Popis svorek.....	8
Výstupy / Vstupy.....	9
Signalizace LED.....	10
Blink kódy / Pokyny k aplikaci norem a	
předpisů.....	11
Příklady instalace.....	12-15
Průběh programu /	
Popis jednotlivých stavů.....	16
Ovládání průběhu zkoušky /	
Signalizace LED.....	17
Poznámky k průběhu zkoušky.....	19
Nastavení přepínačů DIP /	
Průběh zkoušky.....	20
Výpočet času zkoušky.....	21-22
Zjištění zkušebního objemu.....	22-24
Kontrolní hlídače tlaku / Příslušenství	
VisionBox / Definice parametrů.....	24
Varovná upozornění.....	25
Bezpečnostní	
komponenta.....	26

**Прочитать и сохранить
руководство по эксплуатации.
Работы разрешается прово-**
дить только специализирован-
ному персоналу.

Provozní příručku si přečtete a
dobře uschovejte.

S tímto přístrojem či zařízením je
dovoleno pracovat jen odborně
kvalifikovanému personálu.

Instrukcja obsługi
proszę przeczytać i przechować.
Prace mogą być wykonywane
wyłącznie przez specjalistyczny
personel.

İşletim kılavuzu
lütfen okuyunuz ve muhafaza ediniz.
Çalışmalar yalnızca uzman personel
tarafından yapılabilir.

Ненадлежащие установка, на-
стройка, изменение, эксплуатация
или техническое обслуживание
могут привести к травмам или
повреждению имущества.

Установка этого устройства долж-
на производиться в соответствии
с действующими предписаниями.

Neodborně či nesprávně vy-
konávanou instalací, úpravou,
obsluhou či údržbou může dojít
k úrazům nebo vzniku věcných
škod.

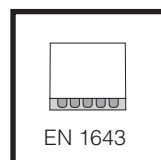
Při instalaci tohoto přístroje či
zařízení je nutno postupovat v
souladu s platnými předpisy.

Instrukcja obsługi i montażu

Urządzenie sterujące do prób szczelności systemu typu VPM-VC (Valve Check)

Spis treści

Dane techniczne / wersja /	
Krótki opis.....	6
Wymiary / wyposażenie system. /	
Przylącze elektryczne.....	7
Opis zacisków.....	8
Wyjścia/ wejścia.....	9
wskazniki LED.....	10
Kod migowy / Informacje użytkowe	11
Przykłady instalacji.....	12-15
Przebieg programu / opisy statusu..	16
Sterowanie przebiegiem kontroli /	
wskaznik LED.....	17
Opis stanu.....	18
Uwagi do przebiegu kontroli.....	19
Ustawienia przełącznika DIP / prze-	
bieg kontroli.....	20
Obliczanie czasu kontroli.....	21-22
Wyznaczanie objętości	
kontrolnej.....	22-24
Kontrolny czujnik ciśnieniowy /	
wyposażenie VisionBox /	
definicja parametrów.....	24
Wskazówki ostrzegawcze.....	25
Komponenty istotne	
dla bezpieczeństwa.....	26



Operasyon ve montaj talimatları

Kontrol cihazı - Sistem Sızdırmazlık kontrolleri Tip VPM-VC (Valve Check)

İçindekiler dizini

Teknik özellikler / Model /	
Kısa açıklama.....	6
Ölçüler / Sistem aksesuarı /	
Elektrik bağlantısı.....	7
Klemens açıklaması.....	8
Girişler / Çıkışlar.....	9
LED göstergeleri.....	10
Yanıp-sönme kodu / Uygulama	
bilgileri.....	11
Kurulum örnekleri.....	12-15
Program akışı /	
Durum açıklamaları.....	16
Kumanda Test akışı / LED	
göstergesi.....	17
Durum açıklaması.....	18
Test akışı için notlar.....	19
DIP şalteri / Test akışı ayarları.....	20
Test süresi hesaplaması.....	21-22
Test hacminin saptanması.....	22-24
Kontrol presostatı / Aksesuar Vision-	
Box / Parametre tanımlaması.....	24
Uyarı bilgileri.....	25
Emniyet açısından önemli	
bileşenler.....	26

Niefachowo przeprowadzony
montaż, ustawienie, zmiana, obsługa
lub konserwacja może spowodować
obrażenia lub szkody materialne.
Urządzenie to trzeba zainstalować
zgodnie z obowiązującymi przepi-
sami.

Yanlış montaj, ayarlama,
değişiklik, kullanım veya bakım
yaralanmalara veya maddi hasa-
ra neden olabilir.

Bu cihaz geçerli kurallara göre
kurulmalıdır.

VPM-VC
согласно / po / zgodnie z / göre

DIN EN 1643: 2001
DIN EN 13611: 2011

CE-0085 CM 0240

CE 0036

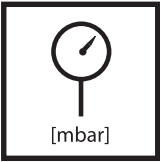
Директивы / Směrnice /
dyrektywami / Direktifler
2004/108 EG
2006/95/EG
2009/142/EG
2006/42/EG
97/23EG



FM Approvals Class 7610



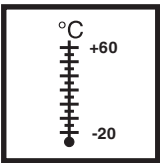
Электроснабжение
(см. фирменную табличку)
Napájení
(viz typový štítek)
Zasilanie prądem
(patrz tabliczka znamionowa)
Elektrik beslemesi
(bakınız model levhası)
~ (AC) 230 V +10 % / -15 %
50-60 Hz ±5 %
~ (AC) 115 V +10 % / -15 %
50-60 Hz ±5 %



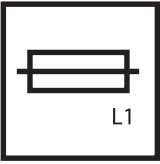
Давление на входе зависит от
клапана и реле давления
Vstupní tlak v závislosti na ventilu
a hlídači tlaku
Ciśnienie wejściowe zależne od
zaworu i czujnika ciśn.
Giriş basıncı valf ve presostata
bağlı



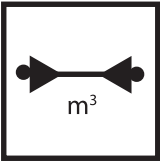
Потребляемая мощность
Příkon
Pobór mocy
Güç sarfıyatı
max. 10 VA



Эксплуатация, окружающая среда
Хранение, транспортировка
Provoz, okolní prostředí
Eksplotacja, otoczenie
İşletim, Ortam
-20 °C / +60 °C

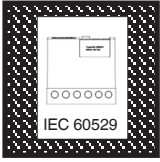


Интегрирован, заменяем
Integrované, vyměnitelné
zintegrowany, wymienny
Entegre, değiştirilebilir
6,3 A T (10 A F)

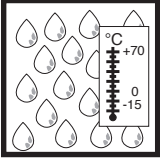


Контрольный объем неограничен
Skladování, přeprava
Skladowanie, transport
Depolama, Nakliye
-40 °C / +80 °C

Контрольный объем неограничен
Neomezený zkušební objem
Objętość kontrolna nieograniczona
Kontrol hacmi sınırsız



Вид защиты в согласно / Stupeň
krytí dle / Klasa zabezpieczenia wg /
/ Koruma türü kriteri
IEC 60529 IP 42



Конденсация недопустима
Влажность воздуха DIN 60730-1
Vlhkost vzduchu DIN 60730-1
Orosení je nepřipustné
Wilgotność powietrza DIN 60730-1
Obroszenie niedozwolone
Hava nemi DIN 60730-1
Buğulanmaya izin verilmez



Geeignet zum Einsatz bis 2000 m
über Normalhöhennull
Suitable for use up to 2000 m above
sea level
Convient pour une altitude maximale
d'utilisation de 2000 m au dessus du
niveau de la mer
Adatto per l'utilizzo fino a 2000 m
sopra il livello del mare

Исполнение / Provedení / Wersja / Model	
	Комплект / Kompletní Komplet / Komple VPM-VC kpl. 230 V (259 696) VPM-VC kpl. 115 V (259 697)
	Цоколь / Sokl Cokół / Taban 1 x (259 694)
	Перед удалением в верхней части часть Выключите питание от. Před odstraněním z Vrchní část napájecího napětí. Vypněte napájení pryč. Przed usunięciem górnej części wyłączyć zasilanie napięciem. Üst kısmı çıkarmadan önce, besleme gerilimi kapatın.

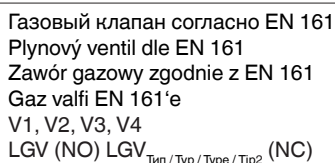
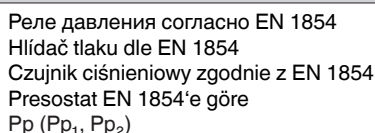
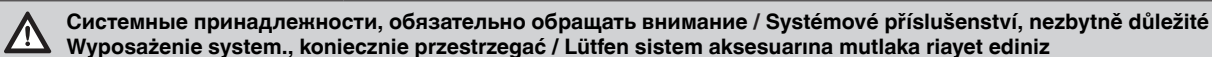
Краткое описание
Прибор управления для
проверок герметичности
системы.
VPM-VC (Valve Check -
проверка клапанов) проверяет
герметичность запорных
клапанов газовой горелки. На
выбор до запуска горелки или
после отключения.
Оборудование: одно
или два реле давления
газа, при необходимости
вспомогательные клапаны.

Stručný popis
Zkušební systém těsnosti ventilů.
VPM-VC (Valve Check) umožňuje
ověřit těsnost uzavíracích
ventilů plynových hořáků. A to
před spuštěním hořáku, anebo
alternativně po jeho vypnutí.
Vybavení: jeden nebo dva hlídače
tlaku plynu, příp. pomocné ventily.

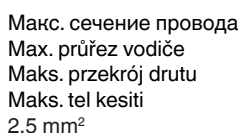
Krótki opis
Urządzenie sterujące do prób
szczelności systemu
VPM-VC (Valve Check) sprawdza
szczelność zaworów odcinających
w palniku gazowym. Przed uru-
chomieniem palnika lub po jego
wyłączeniu.
Wyposażenie: jeden lub dwa czuj-
niki ciśnienia gazu, ewent. zawory
pomocnicze.

Kısa açıklama
Sistem sızdırmazlık kontrolleri için
kontrol cihazı.
VPM-VC (Valve Check) Gaz
brülörü kapama valflerinin
sızdırmazlığını kontrol eder. İsteğe
göre brülör başlatılmadan önce
veya kapama sonrasında.
Donanım: bir veya iki gaz
presostatı, gerektiğinde yardımcı
valfler.

Монтаж
Montáž
Montaż
Montaj



Connection Diagram VPM



Длина проводки
Délka vedení
Długość przewodu
Tesisat uzunluğu
50 m

Кабель
Kabely
Kabel
Kablo
> 75 °C (167 °F)



Внимание: пометить все кабели перед размыканием. Ошибки при монтаже кабельной проводки могут привести к ненадлежащему и опасному режиму эксплуатации.

Uwaga: Przed odłączeniem oznakować wszystkie kable. Błędne oprzewodowanie może prowadzić do nieprawidłowych i niebezpiecznych operacji.

Pozor: Dříve, než kabely odpojíte, označte si je. Případně chybné opětovné zapojení by mohlo vyústit v nesprávné a nebezpečné fungování.

Dikkat: Ayırmadan önce tüm kabloları işaretleyiniz. Kablo hataları yanlış veya tehlikeli işlemlere neden olabilir.

Зажим Svorka Zacisk Klemens	Символ Symbol Symbol Sembol	Описание Popis Opis Açıklama
1+2	L1	Фаза / Fáze / Faza/ Faz
3	N	Нулевой провод / Nulový vodič Przewód zerowy / Nötr
4	TR	Требования к испытанию / Zkušební požadavek Żądanie próby / Test talebi
5		Свободно / Volné / Wolne / Boş Зажим не занимать / Svorku neobsazovat / Nie obsadzać zacisku / Klemensi bağlamayınız
6		Выход: V1 / Výstup: V1 Wyjście: V1 / Çıkış: V1
7		Вход V1-in / Vstup V1-in Wejście V1-in / Giriş V1-in
8		Выход V2 / Výstup V2 Wejście V1-in / Çıkış V2
9		Вход: V2-in / Vstup: V2-in Wejście V2-in / Giriş: V2-in
10	LGV	Воздушный клапан / Odvzdušňovací ventil / Zawór odpowietrzający/ Hava tahliye valfi
11		Разблокировка/выход / Uvolnění/Výstup / Zwolnienie/wyjście/ Onay/Çıkış
12		Дистанционная разблокировка / Vzdálené odblokování / Zdalne odblokowanie / =Uzaktan kilit açma
13	 Pp1	Контрольное реле давления для замыкающий контакт (NO) / Kontrolní hlídač tlaku pro spínač (NO) / Czujnik ciśnienia kontrolnego dla zestyk zwierny (NO) / İçin kontrol basınç denetleyicisi normalde açık kontak (NO)
14	 Pp2	Контрольное реле давления для размыкающий контакт (NC) Kontrolní hlídač tlaku pro rozpínač (NC) Czujnik ciśnienia kontrolnego dla zestyk rozwierny (NC) İçin kontrol basınç denetleyicisi normalde kapalı kontak (NC)
15		Зажим не занимать / Svorku neobsazovat / Nie obsadzać zacisku / Klemensi bağlamayınız / Czujnik ciśnienia kontrolnego dla
16		Внешняя неисправность (нулевой потенциал) / Externí porucha (bezpotenciálová)
17		Usterka zewn. (bezpotencjał.) / Harici arıza (potansiyelsiz)
19	MFA	Многофункциональный выход (нулевой потенциал) подает сигнал при числе циклов коммутации V1 > 100.000. Возможны дополнительные настройки через VisonBox + изменение параметров: a) P41: Число циклов коммутации V2, LGV или разблокирование b) P42: Число циклов коммутации может быть изменено c) Подача сигналов, например, - выполняется контроль - присутствует напряжение - разблокирование Дополнительная функция - успешное отключение Multifunkční výstup (bezpotenciálový) vyšle signál, jakmile počet sepnutí V1 > 100.000. Další nastavení je možno provést pomocí VisonBox + Úpravy parametrů: a) P41: počet sepnutí V2, LGV nebo uvolnění b) P42: počet sepnutí je možno upravit c) signalizace např. - probíhá zkouška - aktivní napájení - uvolnění doplňkové funkce - úspěšné vypnutí Wyjście wielofunkcyjne (bezpotencjał.) daje sygnał gdy ilość włączeń V1 > 100.000. Dalsze ustawienia możliwe poprzez VisonBox + zmiana parametrów: a) P41: ilość włączeń z V2, LGV lub zwolnienie b) P42: ilość cykli łączeniowych można zmieniać c) wysyłanie sygnału np. - próba w toku - napięcie przyłożone - zwolnienie funkcji dodatkowej - skuteczność wyłączenia Çok fonksiyonlu çıkış (potansiyelsiz) şalt işlemi adedi V1 > 100.000 olduğunda sinyal verir. Diğer ayarlar VisonBox + Parametre değişikliği aracılığıyla mümkündür: a) P41: V2, LGV şalt işlemi adedi veya b) P42: Şalt işlemi adedi değiştirilebilir c) Sinyal çıkışı örn. - Test işlemi çalışıyor - Elektrik mevcut - Ek fonksiyon onayı - Kapama başarılı
20		

⊘	Выходы / Výstupy Wyjścia / Çıkışlar		Электрические характеристики / Elektrotechnické údaje / Dane elektryczne / Elektrik verileri		
11		Разблокировка / Uvolnění Zvolnienie / Yayım	115/230 VAC / 5 A cos φ = 1 Минимальная нагрузка 0,5 Вт Minimální zátěž 0,5 W Obciążenie minimalne 0,5 W Asgari yük 0,5 W	Потребители, важные для безопасности Bezpečnostní spotřebiče Odborníci istotne dla bezpieczeństwa Emniyet açısından önemli tüketiciler Σ < 5 A	Все потребители Všechny spotřebiče Wszystkie odbiorniki Tüm tüketiciler Σ < 6,3 A (10 A)
6		V1	115/230 VAC / 2 A cos φ = 1 Минимальная нагрузка 0,5 Вт Minimální zátěž 0,5 W Obciążenie minimalne 0,5 W Asgari yük 0,5 W		
8		V2	115/230 VAC / 2 A cos φ = 1 Минимальная нагрузка 0,5 Вт Minimální zátěž 0,5 W Obciążenie minimalne 0,5 W Asgari yük 0,5 W		
10		LGV	115/230 VAC / 2 A cos φ = 1 Минимальная нагрузка 0,5 Вт Minimální zátěž 0,5 W Obciążenie minimalne 0,5 W Asgari yük 0,5 W		
16 17		Неисправность / Porucha Usterka / Arıza	115/230 VAC / 1 A cos φ = 1		
19 20		MFA	115/230 VAC / 1 A cos φ = 1		

⊘	Входы / Vstupy Wejścia / Girişler		Электрические характеристики / Elektrotechnické údaje / Dane elektryczne / Elektrik verileri	Тип / Typ / Type / Tip
4		Требования к испытаниям TR Požadavek na zkoušku TR Żądanie kontroli TR Kontrol talebi TR	115/230 VAC	Переключение контактов Spínací kontakt Şalt kontağı Anahtar kontağı
13		Pp (2)	115/230 VAC Normally open	
14		Pp (1)	115/230 VAC Normally close	
12			115/230 VAC	
7		V1-In	115/230 VAC	Вперед, к V1 и V2 / Vedení k V1 a V2 / Ретрансляция к V1 и V2 / V1 ve V2'ye aktar
9		V2-In	115/230 VAC	

Светодиодный модуль индикации
Modul signalizačních LED
Zespół wskaźników LED
LED gösterge ünitesi



MFT(RESET) = мультифункциональный переключатель:
 Кнопка разблокировки для статуса ошибки
 ...макс. 5 x за 15 минут.

Расширенная разблокировка:
 Описанное ограничение на 5 разблокировок в течение 15 минут может быть отменено через „Расширенную разблокировку“. При этом необходимо нажать и удерживать кнопку разблокировки минимум 5 секунд (макс. 10 секунд) (через 5 с все светодиодные индикаторы начнут мигать).

„Расширенная разблокировка“ активна при любых эксплуатационных условиях VPM, это означает, что, например, во время эксплуатации при деблокировке посредством „расширенной разблокировки“ возможно защитное выключения горелки с повторным запуском.

Расширенную разблокировку невозможно выполнить через вход разблокировки 230 В!

Переключатель в защищенный паролем функциональный уровень для сервиса и OEM-параметризации через TWI-интерфейс при помощи VisionBox

Красный/зеленый светодиод для V1 и V2

Включить (сеть): все светодиоды загорятся прикл. на 1,5 с для проверки функций.

До требования к испытанию мигают оба зеленых светодиода.

Раздельная индикация V1 и V2

Детальная информация об ошибках при помощи мигающего кода

Мигают все светодиоды (красные и зеленые):
 - если при смене уровня необходимо нажатие клавиши
 - если VPM готов для расширенной разблокировки.

Светодиодные индикаторы V1 и V2 мигают в зависимости от статуса или включены в зависимости от статуса, см. приложение Функционирование в ходе эксплуатации стр. 12.

MFT(RESET) = multifunkční tlačítko:
 Odblokovácí tlačítko ke stavu chyby
 ... max. 5 x za 15 minut.

Rozšířené odblokování:
 Shora popsané omezení počtu odblokování zařízení na 5 za 15 minut je možno zrušit funkcí „rozšířeného odblokování“. Ta se aktivuje stisknutím tlačítka odblokování na minimálně 5 vteřin (max. 10 vteřin) (po 5 vteřinách se rozblíkájí všechny LED).

„Rozšířené odblokování“ funguje v každém provozním stavu VPM, bezpečnostní vypnutí a následný restart pomocí „rozšířeného odblokování“ je tudíž možný i v průběhu uvolňování.

Rozšířené odblokování nelze aktivovat 230V vstupem pro normální odblokování!

Tlačítko pro přepnutí do heslem chráněné funkční úrovně servisu a nastavení parametrů OEM prostřednictvím rozhraní TWI a VisionBox

Červená/Zelená LED pro V1 a V2

Zapnutí (síť): za účelem ověření funkčnosti se všechny LED krátce rozsvítí na cca 1,5 s.

Až do vyžádání provedení zkoušky blíkájí obě zelené LED.

Oddělená signalizace V1 a V2

Podrobné informace ke kódovanému blikání

Blikají všechny LED (červené a zelené):
 - jestliže je při přechodu do jiné úrovně potřeba stisknout klávesu
 - jestliže je VPM připraveno pro Rozšířené odblokování.

Blikání resp. svícení signalizačních LED-V1 a LED-V2 závisí na stavu, viz příloha Průběh str. 12.

MFT(RESET) = Przycisk wielofunkcyjny:
 przycisk odblokowania dla statusu błędu
 ...maks. 5 x na 15 minut.

Rozszerzone odryglowanie:
 Opisane ograniczenie do 5 odryglowań w ciągu 15 minut można zresetować za pomocą funkcji „rozszerzonego odryglowania“. Należy przy tym nacisnąć przycisk odryglowujący przez co najmniej 5 sekund (maks. 10 sekund) (wszystkie diody LED zaczynają migać po 5 sekundach).

Funkcja „rozszerzonego odryglowania“ jest aktywna we wszystkich stanach pracy VPM, oznacza to, że w VPM można wyzwoić, również np. podczas pracy, wyłączenie ochronne z ponownym rozruchem poprzez funkcję „rozszerzonego odryglowania“.

Wyzwolenie funkcji rozszerzonego odryglowania przez wejście odryglowujące 230 V nie jest możliwe!

Przycisk przejścia do poziomu funkcyjnego strzeżonego hasłem dla serwisu i parametrowania OEM przez interfejs TWI za pomocą VisionBox.

Czerwona/zielona dioda LED dla V1 i V2

Włączenie (sieć): wszystkie diody LED zabłyśną celem kontroli działania na ok. 1,5 s.

Obie zielone diody LED migają aż do chwili zażądania próby.

Osobny wskaźnik dla V1 i V2

Szczegółowe informacje o błędach za pomocą kodów migania

Wszystkie diody LED (czerwona i zielona) migają:
 - jeśli zmiana poziomu wymaga naciśnięcia przycisku
 - jeśli VPM jest gotowy do rozszerzonego odblokowania.

Wskaźniki LED-V1 i LED-V2 migają zależnie od stanu bądź świecą zależnie od stanu, patrz załącznik Charakterystyka przebiegu str. 12.

MFT(RESET) = Çok fonksiyonlu buton:
 Hata durumu için kilit açma butonu
 ...maks. 5 x / 15 dakika.

Gelişmiş kilit açma:
 15 dakika içinde 5 kilit açma olarak açıklanan kısıtlama „Gelişmiş kilit açma“ aracılığıyla geri alınabilir. Burada kilit açma tuşuna en az 5 saniye (maks. 10 saniye) basılmalıdır (tüm LED göstergeleri 5 saniye sonra yanıp-sönmeye başlar).

„Gelişmiş kilit açma“ VPM'nin tüm işletim durumlarında etkindir, bu VPM ör. işletim sırasında „Gelişmiş kilit açma“ üzerinden onay sırasında yeniden startı da içeren bir emniyet kapaması gerçekleştirilebilir.

230V kilit açma girişi üzerinden gelişmiş kilit açma mümkün değildir!

VisionBox yardımıyla TWI arabirimi üzerinden servis ve OEM parametre ayarı için parola korumalı fonksiyon düzlemine geçiş için değiştirme butonu

V1 ve V2 için kırmızı/yeşil LED

Aç (şebeke): tüm LED'ler fonksiyon kontrolü için yakl. 1,5 san. yanar.

Kontrol talebine kadar her iki yeşil LED'ler yanıp söner.

Ayrı V1 ve V2 göstergesi

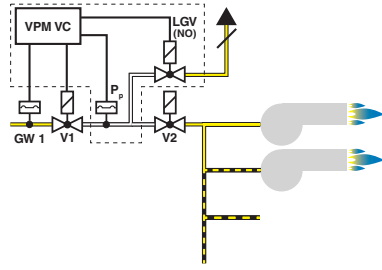
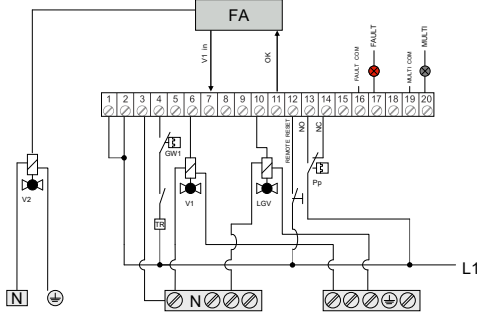
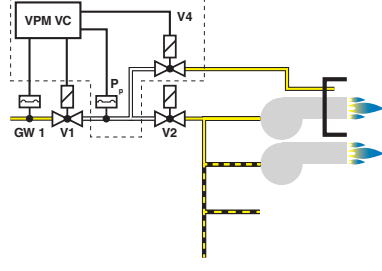
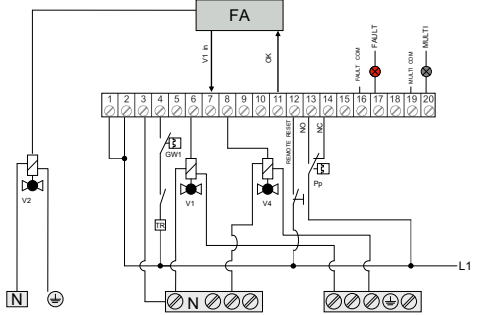
Yanıp-sönme kodları üzerinden ayrıntılı hata bilgileri

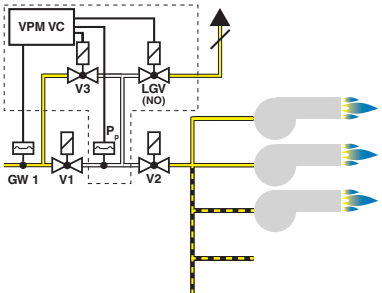
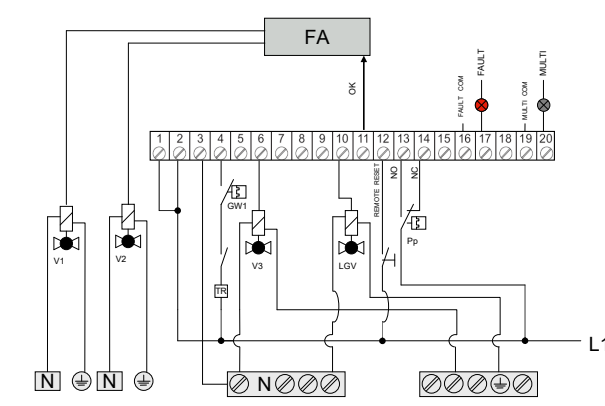
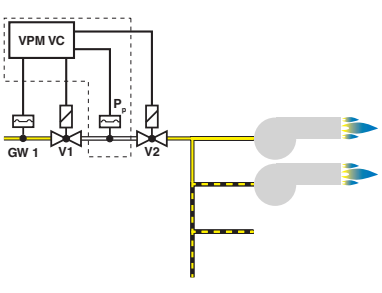
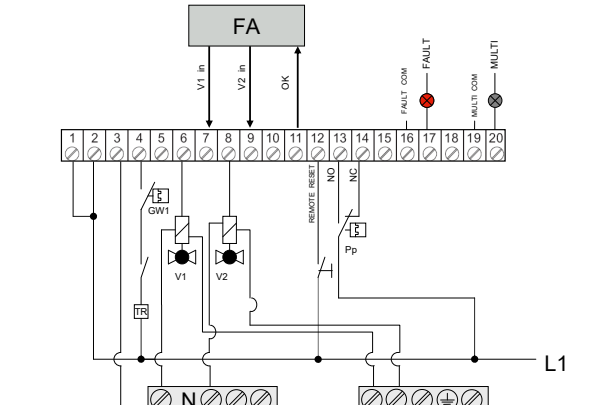
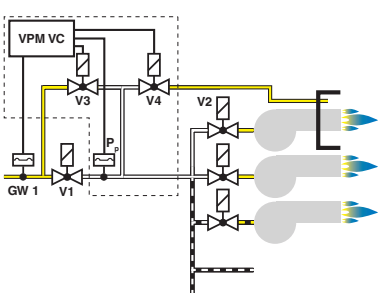
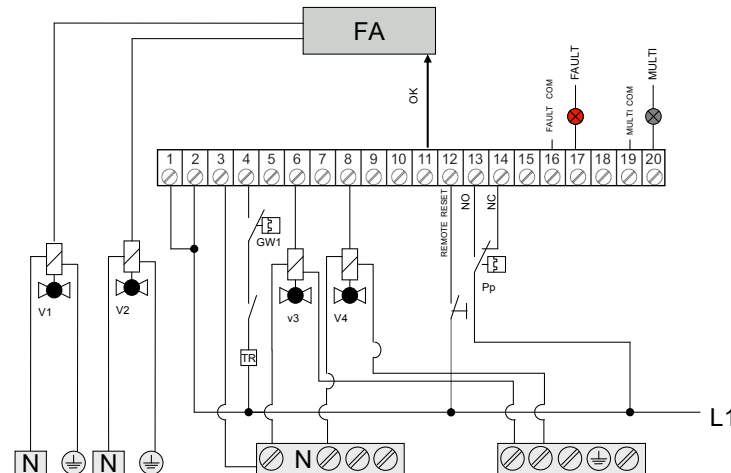
Tüm LED'ler (kırmızı ve yeşil) yanıp-söner:
 - bir düzlem değişiminde bir tuşa basılması istendiğinde
 - gelişmiş bir kilit açma için VPM hazır olduğunda.

LED-V1 ve LED-V2 göstergeleri duruma bağlı olarak yanıp-söner veya duruma bağlı olarak açıktır, bakınız Ek Akış davranışı S. 12.

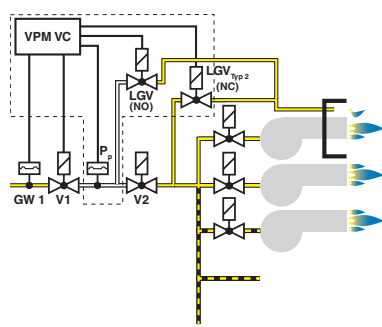
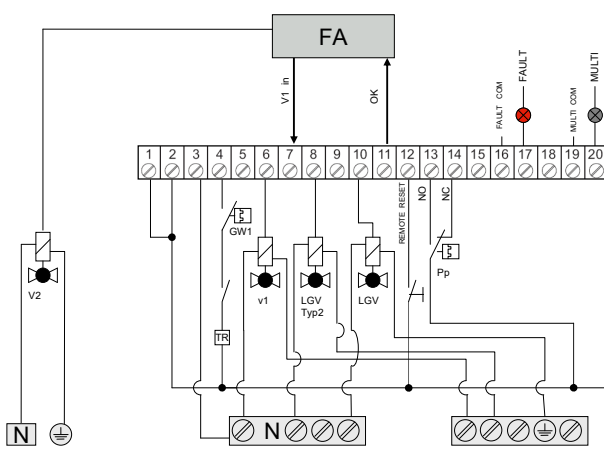
Важные мигающие коды / Důležitá kódovaná blikání / Ważne kody migowe / Önemli yanıp-sönme kodları Число миганий красного светодиода, затем 4 с пауза / Počet blikání červené LED, poté přestávka 4 s ilość migotań czerwonej diody LED, potem 4 s. przerwy / Kırmızı LED yanıp-sönme kodu sayısı, sonra 4 s mola					
LED V1	LED V2				
—		V1 негерметичен = постоянное горение красного светодиода	V1 netěsní = konstantně svítící červená LED	V1 nieszczelny = Stałe świecenie czerwonej diody LED	V1 kaçak var = Kırmızı LED
	—	V2 негерметичен = постоянное горение красного светодиода	V2 netěsní = konstantně svítící červená LED	V2 nieszczelny = Stałe świecenie czerwonej diody LED	V2 kaçak var = Kırmızı LED
		Клапан/клапаны негерметичны = красная сигнальная лампа/ индикация 1. Отключить установку 2. Проверить герметичность клапана V1 и/или клапана V2 3. При наличии негерметичности заменить клапан V1 и/или клапан V2. Внимание! При устранении неисправностей всегда также соблюдать требования, специфические для конкретного случая применения и действующие в конкретной стране.	Netěsnící ventil/ventily = červená kontrolka/indikace 1. vypnout zařízení 2. přezkoušet těsnost ventilu V1 a/nebo V2 3. v případě netěsnosti ventil V1 a/nebo V2 vyměnit. Pozor! Při odstraňování poruch je nutno vždy dodržovat také předpisy platné v zemi používání a vztahující se na daný způsob uplatnění.	Zawór/ zawory nieszczelne = czerwona lampka sygnalizacyjna/ wskaźnik 1. Wyłączyć urządzenie 2. Skontrolować szczelność zaworu V1 oraz/ lub zaworu V2 3. W razie niewielkich nieszczelności wymienić zawór V1 oraz/ lub zawór V2. Uwaga! Podczas usuwania usterek zawsze przestrzegać wymagań właściwych dla użytkownika oraz danego kraju.	Valf/Valfler sızdırıyor = kırmızı sinyal lambası/göstergesi 1. Tesisi kapatın 2. Valf V1 ve/veya V2 sızdırmazlığını kontrol edin 3. Valf V1 ve/veya V2'de sızıntı olması durumunda değiştirin. Dikkat! Parazitleri giderirken daima uygulama ve ülkeye özgü gerekliliklere de riayet ediniz.
1x	1x	Ошибка при опорожнении Процесс опорожнения при помощи открытия клапана V2 завершился неудачей. Причиной неудачи может быть негерметичность V1 или противодействие горелки.	Chyba při vypouštění Vypouštění otevřeným ventilem V2 nebylo úspěšné. Příčinou chyby může být jak netěsnost V1, tak i protitlak hořáku.	Błąd opróżniania Proces opróżniania przez otwarcie zaworu V2 nie powiódł się. Przyczyną błędu może być zarówno nieszczelność V1 jak i przeciwcisnienie z palnika.	Boşaltma hatası V2 valfinin açılması sonucunda boşaltma işlemi başarısız oldu. Hata nedeni hem V1 içindeki kaçıktan hem de brülörün karşı basıncından kaynaklanabilir.
2x	2x	Ошибка при наполнении Процесс наполнения при помощи открытия клапана V2 завершился неудачей. Причиной неудачи может быть негерметичность V2 или противодействие горелки.	Chyba při plnění Plnění otevřeným ventilem V1 nebylo úspěšné. Příčinou chyby může být jak netěsnost V2, tak i nedostatek plynu.	Błąd napełniania Proces napełniania przez otwarcie zaworu V1 nie powiódł się. Przyczyną błędu może być zarówno nieszczelność V1 jak i niedobór gazu.	Dolum hatası V1 valfinin açılması sonucunda dolum işlemi başarısız oldu. Hata nedeni hem V2 içindeki kaçıktan hem de gaz eksikliğinden kaynaklanabilir
3x	3x	Неверная позиция DIP-переключателя	Přepínač DIP v nesprávné poloze	Błędna pozycja przełącznika DIP	DIP şalteri pozisyonu yanlış
4x	4x	Не удалось выполнить разблокировку (макс. 5 x / 15 минут)	Odblokování selhalo (max. 5 x / 15 minut)	Odblokowanie nie powiodło się (maks. 5 x / 15 minut)	Kilit açma başarısız (maks. 5 x / 15 dakika)
5x	5x	V1 IN или V2 IN неверно: Подключенный топочный автомат или SPS открывает клапан неожиданным образом V1 или V2	V1 IN nebo V2 IN chybné: Připojená automatika hořáku resp. PLC otvírá ventil V1 nebo V2 v nečekaném stavu	V1 IN lub V2 IN nieprawidłowy: podłączony automat spalania bądź SPS otwiera zawór V1 lub V2 w nieoczekiwanym stanie	V1 IN veya V2 IN yanlış: Bağlı bir ateşleme otomatu veya PLC V1 veya V2 valfini beklenmedik bir durumda açıyor
—	—	...все прочие ошибки	... všechny ostatní chyby	...wszystkie inne błędy	... diğer tüm hatalar
—	—	Сигнал разблокировки = постоянное горение зеленого светодиода	Uvolňovací signál = konstantně svítící zelené LED	Sygnal zwolnienia = Stałe świecenie zielonych diod LED	Onay sinyali = Sürekli yanıyor Yeşil LED'ler

Указания по применению / Pokyny k aplikaci norem a předpisů / Informacje użytkowe / Uygulama bilgileri				
EN 676	Необходим контроль герметичности при мощности горелки более 1200 кВт или при мощности начиная 70 кВт для горелок без предварительной продувки	Ukládá povinnost přezkoušovat těsnost u hořáků o výkonu nad 1200 kW resp. již od výkonu od 70 kW, pokud se jedná o hořáky bez předoplachu	Nakłada obowiązek kontroli szczelności dla palników o mocy ponad 1200 kW bądź dla palników bez płukania wstępnego o mocy już od 70 kW	1200 kW üzeri brülör gücünde veya ön duruluma olmayan brülörlerde 70 kW ve üstünde sızdırmazlık kontrolü ister
EN ISO 13577-2	При использовании VPM можно отказаться от предварительной вентиляции камеры горения. Выпуск воздуха из топочной камеры производится в атмосферу.	Používá-li se VPM, není nutno předzavzdušňovat komoru hořáku. Topná komora je odvzdušňována do volného prostoru.	Przy zastosowaniu VPM można zrezygnować ze wstępnej wentylacji komory spalania. Od-powietrzanie komory spalania odbywa się do atmosfery.	Bir VPM kullanıldığında brülör bölmesinin ön havalandırması gerekmeyebilir. Yanma odası hava tahliyesi açığa yapılır.
EN 1643	Допустим выпуск воздуха в топочную камеру макс. на 3 с.	Odvzdušňování do topné komory nesmí trvat déle než max. 3 s.	Wolno maks. na 3 s odpowietrzać do komory spalania.	Maks. 3 s için yanma odasına havalandırılması gerekir.
> DN 65	Рекомендуется использование вспомогательных клапанов	Doporučuje se používat pomocné ventily	Zalecane stosowanie zaworów pomocniczych	Yardımcı valflerin kullanılması tavsiye edilir

Примеры установки / Příklady instalace / Przykłady instalacji / Kurulum örnekleri				
	Необходимо выбрать принцип функционирования в соответствии с региональными предписаниями!	Princip fungování je nutno zvolit v souladu s místními předpisy!	Należy wybrać zasadę działania zgodną z lokalnymi przepisami!	Fonksiyon prensibi, mahalli kurallara uygun bir şekilde seçilmelidir!
(1)	Согласно EN1643 допустима 1 попытка наполнения или опустошения камеры горения максимальной продолжительностью 3 с (конфигурация DUNGS при поставке). При времени наполнения или опустошения основных газовых клапанов 1 с допустимы максимум 3 попытки.	Dle EN1643 je dovolen 1 pokus o naplnění resp. vypuštění komory hořáku v trvání max. 3 s (expediční konfigurace firmy DUNGS). Jedná-li se o plynové ventily s plněním a vypouštěním do 1 s, jsou přípustné max. 3 pokusy.	Zgodnie z normą EN 16143 dopuszczalna jest 1 próba napełnienia bądź 1 próba opróżnienia komory spalania trwająca maks. 3 s (konfiguracja DUNGS przy dostawie). W przypadku napełniania i opróżniania głównych zaworów gazowych trwającego 1 s dopuszczalne są 3 próby.	EN1643 normuna göre yanma odasında maks. 3 s süreyle 1 dolum veya 1 boşaltma denemesine izin verilir (DUNGS teslimat yapılandırması). Gaz ana valflerinin 1 s dolum veya boşaltma sürelerinde maks. 3 denemeye izin verilir.
(2)	При попытках наполнения или опорожнения при помощи вспомогательных клапанов возникает ситуация, описанная в (1), которая демонстрирует, что при использовании вспомогательных клапанов, которые могут достичь только 1/10 от максимально возможного расхода газа основными клапанами, также происходит соблюдение предписаний EN1643 при помощи 10 попыток наполнения или опорожнения.	V případě pokusů o plnění resp. vypouštění pomocnými ventily vyplývá z obsahu (1), že např. v případě pomocných ventilů, které jsou schopny dosáhnout jen maximálně 1/10 maximálního průtoku plynu hlavních ventilů, je zadaní normy EN1643 vyhověno i při 10 pokusech o plnění či vypouštění.	W przypadku prób napełniania bądź opróżniania za pomocą zaworów pomocniczych z punktu (1) wynika, że użycie zaworów pomocniczych, które osiągną maksymalnie tylko 1/10 maksymalnego przepływu gazu zaworów głównych, spełnia wymogi dyrektywy EN 1643 także przy 10 próbach napełniania bądź opróżniania.	Yardımcı valfler üzerinden dolum veya boşaltma denemelerinde (1) ilgisinden örn. ana valflerin azami gaz akışının yalnızca maks. 1/10'una ulaşabilen yardımcı valflerin EN1643 normunun koşullarının aynı zamanda 10 dolum veya boşaltma denemesiyle de yerine getirildiği ortaya çıkar.
(3)	Если проверка клапанов производится после контрольного отключения, то конструкция системы должна обеспечить состояние, при котором блокировка системы препятствует проверке клапанов в случае аварийной ситуации. Этого можно достичь только посредством надежного прерывания подачи тока к VPM при аварийной ситуации.	Provádí-li se zkouška ventilů po řádném vypnutí, je nutno, aby byla soustava konstrukčně vyřešena tak, že v případě poruchy dojde k zablokování soustavy, a tím ke znemožnění zkoušky ventilů. Toto lze zajistit jen bezpečným přerušením přívodu elektrického proudu do VPM v případě poruchy.	Jeśli po regularnym wyłączeniu przeprowadzana jest kontrola zaworów, to struktura systemu musi sprawić, aby blokada systemu uniemożliwiła kontrolę zaworów w sytuacji awaryjnej. Można to jedynie osiągnąć dzięki bezpiecznej przerwie w dopływie prądu do VPM w przypadku awarii.	Bir kural kapamasından sonra valf kontrolü yapıldığında sistem yapısı tarafından sisteme ait bir kilitlenme fonksiyonunun arıza durumu sırasında bir valf kontrolünü engellemesi sağlanmış olmalıdır. Bu ancak arıza durumunda VPM'ye elektrik beslemesi güvenli olarak kesildiğinde elde edilebilir.
(4)	Если используется эта настройка переключателя, то необходимо проконтролировать настройку параметров при помощи VisionBox.	Pokud se bude pracovat s přepínačem v této poloze, bude nutno s pomocí VisionBox zkontrolovat nastavení parametrů.	W przypadku stosowania takiego ustawienia przełącznika, na podstawie VisionBox trzeba sprawdzić ustawienia parametrów.	Bu şalter ayarı kullanıldığında VisionBox yardımıyla parametre ayarı kontrol edilmelidir.
1a	Прямой контроль клапана при помощи LGV, выпуск воздуха через крышу	Bezprostřední kontrola ventilů s pomocí LGV, odvědušnění střechou	Bezpośrednia kontrola zaworów przez LGV, odpowietrzenie przez dach	LGV ile doğrudan valf kontrolü, tavandan hava tahliyesi
-----	Системный компонент Проверка клапана: VPM-VC, Pp, LGV	Systémová komponenta Zkouška ventilů: VPM-VC, Pp, LGV	Komponenty układu Kontrola zaworów: VPM-VC, Pp, LGV	Sistem bileşenleri Valf kontrolü: VPM-VC, Pp, LGV
				DIP-Mode: A: 1100 1001 (3) 0011 (3),(4) B: xxxx C: 1100 0110 0011 (1),(4) параметр: parametr: parametry: parametre: ---
1b	Прямой контроль клапана при помощи V4, выпуск воздуха в камеру горения	Bezprostřední kontrola ventilů s pomocí V4, odvědušnění do komory hořáku	Bezpośrednia kontrola zaworów przez V4, odpowietrzenie do komory spalania	V4 ile doğrudan valf kontrolü, brülör odasına hava tahliyesi
-----	Системный компонент Проверка клапана: VPM-VC, Pp, V4	Systémová komponenta Zkouška ventilů: VPM-VC, Pp, V4	Komponenty układu Kontrola zaworów: VPM-VC, Pp, V4	Sistem bileşenleri Valf kontrolü: VPM-VC, Pp, V4
				DIP-Mode: A: 1100 1001 (3) 0011 (3),(4) B: xxxx C: 1100 (2) 0110 0011 (1),(4) параметр: parametr: parametry: parametre: ---

2	Контроль клапанов при помощи вспомогательных клапанов V3, LGV Выпуск воздуха через крышу	Kontrola ventilů s pomocí pomocných ventilů V3, LGV Odvzdušnění střechou	Kontrola zaworów przez zawory pomoc. V3, LGV Odpowietrzenie przez dach	Yardımcı valfler V3, LGV ile valf kontrolü Tavandan hava tahliyesi
-----	Системный компонент Проверка клапана: VPM-VC, Pp, V3, LGV	Systémová komponenta Zkouška ventilů: VPM-VC, Pp, V3, LGV	Komponenty układu Kontrola zaworów: VPM-VC, Pp, V3, LGV	Sistem bileşenleri Valf kontrolü: VPM-VC, Pp, V3, LGV
				DIP-Mode: A: 1100 1001 (3) 0011 (3),(4) B: xxxx C: 1100 0110 1001 (2) 0011 (2),(4) параметр: parametr: parametry: parametre: ---
3	Прямой контроль клапана	Bezprostřední kontrola ventilů	Bezpośrednia kontrola zaworów	Doğrudan valf kontrolü
-----	Системный компонент Проверка клапана: VPM-VC, Pp	Systémová komponenta Zkouška ventilů: VPM-VC, Pp	Komponenty układu Kontrola zaworów: VPM-VC, Pp	Sistem bileşenleri Valf kontrolü: VPM-VC, Pp
				DIP-Mode: A: 1100 1001 (3) 0011 (3),(4) B: xxxx C: 0110 0011 (1),(4) параметр: parametr: parametry: parametre: ---
4	Контроль клапана при помощи вспомогательных клапанов, выпуск воздуха в камеру горения	Bezprostřední kontrola ventilů s pomocí pomocných ventilů, odvzdušnění do komory hořáku	Kontrola zaworów przez zawory pomoc., odpowietrzenie do komory spalania	Yardımcı valfler ile valf kontrolü, brülör odasına hava tahliyesi
-----	Системный компонент Проверка клапана: VPM-VC, Pp, V3, V4	Systémová komponenta Zkouška ventilů: VPM-VC, Pp, V3, V4	Komponenty układu Kontrola zaworów: VPM-VC, Pp, V3, V4	Sistem bileşenleri Valf kontrolü: VPM-VC, Pp, V3, V4
				DIP-Mode: A: 1100 1001 (3) 0011 (3),(4) B: xxxx C: 1100 (2) 0110 1001 0011 (2),(4) параметр: parametr: parametry: parametre: ---

5a	Контроль клапана при помощи вспомогательных клапанов, выпуск воздуха в V2 через LGV _{Typ2} (при нормальном закрытии - NC)	Kontrola ventilů s pomocí pomocných ventilů, odvzdušnění do V2 pomocí LGV _{Typ2} (Normally close)	Kontrola zaworów przez zawory pomoc., odpowietrzenie do V2 przez LGV _{typ2} (normally close)	Yardımcı valfler ile valf kontrolü, V2 arkasından LGV _{Tip2} (Normally close) üzerinden hava tahliyesi
-----	Системный компонент Проверка клапана: VPM-VC, Pp, LGV _{Typ2} (NC)	Systémová komponenta Zkouška ventilů: VPM-VC, Pp, LGV _{Typ2} (NC)	Komponenty układu Kontrola zaworów: VPM-VC, Pp, LGV _{typ2} (NC)	Sistem bileşenleri Valf kontrolü: VPM-VC, Pp, LGV _{Tip2} (NC)
	LGV-Typ2 необходим для открытия газового канала за V2 (в камеру горения или атмосферу), что позволяет с одной стороны выводить воздух, когда V2 открыт специально (во время проверки). Давление за V2 должно иметь возможность выхода, т. к. в противном случае V2 в качестве реакции на „отсутствие давления газа“ во время проверки будет пропускать газ в обратном направлении при наличии давления за V2. С другой стороны, при негерметичном V2 давление в находящемся под наблюдением промежуточном пространстве может падать. При разблокировке (топичный автомат работает) LGV-Typ2 закрыт.	LGV typu 2 je potřeba na otevření plynového úseku za V2 (do komory hořáku nebo do ovzduší), čímž je možno jednak vypouštět, jestliže se V2 vědomě (během zkoušky) otevře. Tlak za V2 musí mít možnost unikát, jinak by V2 během fáze zkoušky za „nulového tlaku plynu“ propouštěl plyn zpět, kdyby byl za V2 ještě tlak. Na druhou stranu tak může dojít k poklesu tlaku v hlídaném mezi-prostoru v případě, že V2 nebude správně těsnit. Během uvolňování (automatika hořáku pracuje) je LGV typu 2 zavřen.	LGV-typ2 jest potrzebny do otwierania drogi gazu za V2 (do komory spalania lub do atmosfery), w ten sposób możliwe jest z jednej strony opróżnienie gdy V2 jest świadomie otwarty (podczas kontroli). Ciśnienie za V2 musi mieć możliwość ulotnienia się, w przeciwnym razie V2 w czasie kontroli na sygnał „brak ciśnienia gazu“ będzie przepuszczać gaz w odwrotnym kierunku, jeśli za V2 będzie jeszcze ciśnienie. Z drugiej strony ciśnienie może spadać w kontrolowanej przestrzeni przy nieszczelności V2. Podczas zwalniania (automat spalania pracuje) LGV-typ2 jest zamknięty.	LGV-Tip2 valf V2 arkasındaki gaz yolunu açmaya yarar (brülör odasına veya ortama), böylece V2 bilinçli olarak (kontrol sırasında) açık olduğunda bir taraftan boşaltma yapılabilir. V2 arkasındaki basınç boşalabilmelidir, aksi takdirde V2 kontrol süresi sırasında „gaz basıncı yok“ konumunda V2 arkasında hala basınç var olduğunda geri istikamete gaz bırakacaktır. Aksi takdirde denetlenen ara bölmedeki basınç V2’de kaçak olduğunda düşebilir. Onay (ateşleme otomati çalışıyor) sırasında LGV-Tip2 kapalıdır.
				DIP-Mode: A: 1100 1001 (3) 0011 (3),(4) B: xxxx 1100 C: 1100 0110 0011 (1),(4) Параметр: parametr: parametry: parametre: P12 = 1
5b	Контроль клапана при помощи вспомогательных клапанов, выпуск воздуха в V2 через LGV _{Typ2} (нормальное закрытие) в камеру горения	Kontrola ventilů s pomocí pomocných ventilů, odvzdušnění do V2 pomocí LGV _{Typ2} (Normally close) do komory hořáku	Kontrola zaworów przez zawory pomoc., odpowietrzenie do V2 przez LGV _{typ2} (normally close) do komory spalania	Yardımcı valfler ile valf kontrolü, V2 arkasından LGV _{Tip2} (Normally close) üzerinden brülör odasında hava tahliyesi
-----	Системный компонент Проверка клапана: VPM-VC, Pp, LGV _{Typ2} (NC)	Systémová komponenta Zkouška ventilů: VPM-VC, Pp, LGV _{Typ2} (NC)	Komponenty układu Kontrola zaworów: VPM-VC, Pp, LGV _{typ2} (NC)	Sistem bileşenleri Valf kontrolü: VPM-VC, Pp, LGV _{Tip2} (NC)
				DIP-Mode: A: 1100 1001 (3) 0011 (3),(4) B: xxxx 1100 C: 0110 0011 (1),(4) Параметр: parametr: parametry: parametre: P12 = 1

6a	Контроль клапана при помощи вспомогательных клапанов и LGV, выпуск воздуха в V2 через LGV Typ2 (нормальное закрытие) Выпуск воздуха через крышу	Kontrola ventilů s pomocí pomocných ventilů a LGV, odvodušnění do V2 pomocí LGV Typ2 (Normally close) Odvzdušnění střechou	Kontrola zaworów przez zawory pomoc. i LGV, odpowietrzenie do V2 przez LGV typ2 (normally close) Odpowietrzenie przez dach	Yardımcı valfler ve LGV ile valf kontrolü, V2 arkasından LGV Tip2 (Normally close) üzerinden hava tahliyesi Tavandan hava tahliyesi
-----	Системный компонент Проверка клапана: VPM-VC, Pp, LGV, LGV Typ2 (NC)	Systémová komponenta Zkouška ventilů: VPM-VC, Pp, LGV, LGV Typ2 (NC)	Komponenty układu Kontrola zaworów: VPM-VC, Pp, LGV, LGV typ2 (NC)	Sistem bileşenleri Valf kontrolü: VPM-VC, Pp, LGV, LGV Tip2 (NC)
	LGV Typ2 необходим для открытия газового канала за V2 (в камеру горения или атмосферу). В результате этого в находящемся под наблюдением промежуточном пространстве может упасть давление при негерметичном V2. Вывод воздуха производится через LGV. При разблокировке (топочный автомат работает) LGV и LGV-Typ2 закрыты.	LGV typu 2 je potřeba na otevření plynového úseku za V2 (do komory hořáku nebo do ovzduší). Takto může dojít k poklesu tlaku v hlídaném meziprostoru v případě, že V2 nebude správně těsnit. Vypouští se pomocí LGV. Během uvolnění (automatika hořáku pracuje) jsou LGV a LGV typu 2 zavřené.	LGV typ2 jest potrzebny do otwierania drogi gazu za V2 (do komory spalania lub do atmosfery). Dzięki temu ciśnienie może spadać w kontrolowanej przestrzeni przy nieszczelności V2. Opróżnianie następuje przez LGV. Podczas zwalniania (automat spalania pracuje) zamknięty jest LGV i LGV-typ2.	LGV Tip2 valf V2 arkasındaki gaz yolunu açmaya yarar (brülör odasına veya ortama). Böylece denetlenen ara bölmedeki basınç V2'de kaçak olduğunda düşebilir. LGV üzerinden boşaltılır. Onay (ateşleme otomati çalışıyor) sırasında LGV ve LGV-Tip2 kapalıdır.
  DIP-Mode: A: 1100 1001 Å, Å 0011 Å, Å B: xxxx C: 1100 0110 0011 Å, Å параметр: parametr: parametry: parametre: P11 = 1				

Примечание для 1a, 2:

При использовании нормально закрытого клапана вместо LGV (нормально открытого) его следует подключить к выходу V2 (клемма 8).

Hinweis zu 1a, 2:

Wird statt eines LGV (stromlos offen) ein stromlos geschlossen Ventil eingesetzt muss dieses an Ausgang V2 (Klemme 8) angeschlossen werden.

Wskazówka do 1a, 2:

Jeżeli zamiast zaworu LGV (styk normalnie rozarty) stosuje się zawór ze stykiem normalnie zwartym, należy go podłączyć do wyjścia V2 (zaczisk 8).

1a, 2 ile ilgili bilgi:

Bir LGV yerine (akımsız halde açık) akımsız halde kapalı olan bir valf kullanılırsa bu valf, V2 çıkışına (terminal 8) bağlanmalıdır.

Примечание по реле давления газа GW1 для всех схем подключения:

Реле давления GW1 не является частью системы контроля клапана. Система контроля клапана включает в себя компоненты, обведенные пунктирной линией. Реле давления газа GW1 предотвращает запуск проверки герметичности клапана при низком давлении газа. Если достаточное давление газа уже проверяется в другом месте системы, реле давления газа GW1 можно не использовать. Входы для внешней подачи напряжения V1 и V2 разрешается активировать только после завершения проверки клапана, когда VPM выдает выходной сигнал «OK». Активация входов во время выполнения проверки может привести к непреднамеренному открытию предохранительных клапанов.

Poznámka k tlakovému spínači plynu GW1 pro všechna schémata připojení:

GW1 není součástí systému na přezkušování ventilů. Systém na přezkušování ventilů zahrnuje komponenty ohraničené přerušovanou čarou. Hlídač tlaku plynu GW1 zabrání spuštění testu těsnosti ventilu, pokud je tlak plynu příliš nízký. Pokud je již jinde v systému bezpečně testován dostatečný tlak plynu, lze GW1 vynechat. Vstupy pro externí napájení napětí V1 a V2 mohou být aktivovány až po dokončení zkoušky ventilu, kdy je výstupní signál Test „OK“ vydán VPM. Aktivace vstupů během průběhu zkoušky může vést k neúmyslnému otevření bezpečnostních ventilů.

Uwaga dotycząca przełącznika ciśnienia gazu GW1 dla wszystkich schematów połączeń:

GW1 nie jest częścią układu kontroli zaworów. Układ kontroli zaworów obejmuje zawsze komponenty otoczone linią kreskową. Czujnik ciśnienia gazu GW1 zapobiega uruchomieniu kontroli szczelności zaworu przy niewielkim ciśnieniu gazu. Jeśli dostateczne ciśnienie gazu zostało już bezpiecznie sprawdzone w innym miejscu systemu, GW1 nie jest potrzebny. Wejścia do zewnętrznego zasilania elektrycznego V1 i V2 mogą być załączane dopiero po zakończeniu kontroli zaworów, jeśli sygnał wyjściowy Test „OK” zostanie przekazany przez VPM. Załączenie wejść w trakcie przebiegu kontroli może spowodować niezamierzone otwarcie zaworów bezpieczeństwa.

Tüm bağlantı şemaları için gaz basınç şalteri GW1 ile ilgili not:

GW1, valf test sisteminin bir parçası değildir. Valf test sistemi, kesikli çizgi ile çevrelenmiş bileşenlerin her birini içerir. Gaz basıncı denetleyicisi GW1, gaz basıncı çok düşükse valf sızdırmazlık testinin başlamasını önler. Yeterli gaz basıncı sistemin başka bir yerinde güvenli bir şekilde kontrol ediliyorsa, GW1 ihmal edilebilir. V1 ve V2'nin harici gerilim beslemesi için girişler ancak valf testi tamamlandıktan sonra, VPM tarafından test „sorunsuz“ çıkış sinyali verildiğinde etkinleştirilebilir. Test prosedürü sırasında girişlerin etkinleştirilmesi, emniyet valflerinin istem dışı açılmasına neden olabilir.

Конфигурация контрольного реле давления

Помимо контрольного реле давления Pp, для проверки герметичности клапана можно также использовать два независимых друг от друга реле давления. Это возможно благодаря индивидуальной настройке соответствующего испытательного давления для V1 и V2.

В частности, при высоком рабочем давлении и большом контрольном объеме можно существенно уменьшить время испытания за счет использования двух отдельно настраиваемых реле давления.

В отличие от использования только одного реле давления Pp, когда подключаются оба переключающих контакта, при использовании двух реле давления подключается только один соответствующий контакт (NO или NC).

Konfigurace kontrolních hlídačů tlaku

Jako alternativu ke zkoušce těsnosti ventilu pomocí kontrolního hlídače tlaku Pp lze použít také dva nezávislé hlídače tlaku. To umožňuje individuální nastavení příslušného zkušební tlaku pro V1 a V2.

Zejména při vysokých vstupních tlacích a velkých zkušebních objemech lze použitím dvou samostatných nastavovacích hlídačů tlaku výrazně zkrátit celkovou dobu zkoušky.

Na rozdíl od použití pouze jednoho hlídače tlaku Pp, kdy jsou zapojeny obě spínací funkce přepínacího kontaktu, je při použití dvou hlídačů tlaku zapojen vždy pouze jeden kontakt (NO nebo NC).

Konfiguracja czujnika ciśnienia kontrolnego

Alternatywnie do kontroli szczelności zaworu za pomocą czujnika ciśnienia kontrolnego Pp można stosować również dwa niezależne od siebie czujniki ciśnienia. Umożliwia to indywidualne ustawienie danego ciśnienia kontrolnego dla V1 i V2.

W szczególności przy wysokich ciśnieniach roboczych i dużych objętościach kontrolnych łączny czas kontroli może zostać znacznie skrócony przez zastosowanie dwóch oddzielnie ustawianych czujników ciśnienia.

W przeciwieństwie do zastosowania tylko jednego czujnika ciśnienia Pp, w którym podłączone są obydwie funkcje przełączania zestyku przemennego, przy użyciu dwóch czujników ciśnienia podłączony jest zawsze tylko jeden zestyk (NO lub NC).

Kontrol basınç denetleyicisi konfigürasyonu

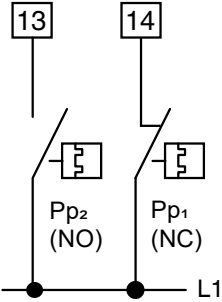
Valf sızdırmazlığını bir kontrol basınç denetleyicisi Pp ile kontrol etmeye alternatif olarak, birbirinden bağımsız iki basınç denetleyicisi de kullanılabilir. Bu, V1 ve V2 için ilgili test basıncının ayrı ayrı ayarlanmasına olanak tanır.

Özellikle işletim basınçları yüksek ve test hacimleri büyük olduğunda, ayrı ayrı ayarlanabilen iki basınç denetleyicisi kullanılarak toplam test süresi önemli ölçüde azaltılabilir.

Değiştirme kontağının her iki anahtarlama fonksiyonunun da bağlı olduğu tek bir basınç denetleyicisi Pp kullanımının aksine, iki basınç denetleyicisi kullanıldığında aynı anda yalnızca bir kontak (NO veya NC) bağlanır.

Контрольное реле давления для V1 Kontrolní hlídač tlaku pro V1 Czujnik ciśnienia kontrolnego dla V1 V1 için kontrol basınç denetleyicisi	Pp ₁	Размыкающий контакт (NC) Rozpínač (NC) Zestyk rozwierny (NC) Normalde kapalı kontak (NC)
Контрольное реле давления для V2 Kontrolní hlídač tlaku pro V2 Czujnik ciśnienia kontrolnego dla V2 V2 için kontrol basınç denetleyicisi	Pp ₂	Замыкающий контакт (NO) Spínač (NO) Zestyk zwierny (NO) Normalde açık kontak (NO)
Pp ₁ проверяет повышение давления Pp ₁ kontroluje vzestup tlaku Pp ₁ sprawdza wzrost ciśnienia Pp ₁ basınç artışı kontrol eder	Герметичность V1 Těsnost V1 Szczelność V1 Sızdırmazlık V1	Настройка реле давления: нижнее значение давления Nastavení hlídače tlaku: nízká hodnota tlaku Ustawienie czujnika ciśnienia: niska wartość ciśnienia Basınç denetleyicisinin ayarı: Düşük basınç değeri
Pp ₂ проверяет снижение давления Pp ₂ kontroluje pokles tlaku Pp ₂ sprawdza spadek ciśnienia Pp ₂ basınç düşüşünü kontrol eder	Герметичность V2 Těsnost V2 Szczelność V2 Sızdırmazlık V2	Настройка реле давления: верхнее значение давления Nastavení hlídače tlaku: vysoká hodnota tlaku Ustawienie czujnika ciśnienia: wysoka wartość ciśnienia Basınç denetleyicisinin ayarı: Yüksek basınç değeri

Подключение двух контрольных реле давления
Připojení dvou kontrolních hlídačů tlaku
Przyłącze dwóch czujników ciśnienia kontrolnego
İki kontrol basınç denetleyicisi bağlantısı



Выполнение программы / Průběh programu / Przebieg programu / Program akışı				
	Выполнение программы может быть настроено при помощи индивидуального изменения параметров.	Upravením parametrů si lze průběh programu přizpůsobit individuálním potřebám.	Przebieg programu można dostosować do indywidualnych potrzeb zmieniając parametry.	Program akışı parametre değiştirilerek bireysel olarak ayarlanabilir.
	Все настройки должны соответствовать действующим нормативным требованиям. DUNGS не несет никакой ответственности при причинения материального ущерба или травмах персонала вследствие ненадлежащего применения или параметризации топочного автомата.	Všechna nastavení musí odpovídat příslušně platným normativním požadavkům. DUNGS nijak neručí za věcné škody ani újmy na zdraví osob, jež by vznikly nesprávnou aplikací resp. nesprávným nastavením parametrů automatik hořáků.	Wszystkie ustawienia muszą odpowiadać wymaganiom obowiązujących norm. Firma DUNGS nie przejmuje żadnej odpowiedzialności za szkody materialne lub obrażenia ciała, powstałe na skutek nieprawidłowego stosowania lub ustawienia parametrów w automatach spalania.	Tüm ayarlar, geçerli norm koşullarına uygun olmak zorundadır. DUNGS, ateşleme otomatının uygunsuz kullanımından veya parametrelendirilmesinden kaynaklanan maddi ve insani zararları için hiç bir şekilde sorumluluk üstlenmemektedir.

Выполнение программы / Průběh programu / Przebieg programu / Program akışı																								
State	-	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
V1	-	(r)	gf	gb	gb	gb	gb	gb	g	g	g	g	-	g				g	-	-	-	rb	-	-
V2	-	(r)	gf	-	-	-	-	-	gb	gb	gb	g	-	g	-	-	-	g	gb	gb	gb	-	rb	gf
*3						P21		P22	P20		P23		*9		P21		P22		P20		P23	P30	P30	P28
		0..	0..	3 s	<0,5 s	(3 s)	< 0,5 s		(3 s)	<0,5 s		0..		0..	(3 s)	<0,5 s		0..	(3 s)	<0,5 s		(60 s)	(60 s)	(0 s)
TR P33																						*8	*8	
NO Pp ₂					*10																			
NC Pp ₁					*10																			
		*6																						
V1												*4		*4										
												*4						*4						
V2																								
LGV																								
Typ 2																								
MFA *1 *6 P40																								
MFA P41, P42																								
MFA																								
MFA [V]																								
MFA																								
MFA																								
Режимы эксплуатации / Provozní režimy / Tryby pracy / İşletim modları																								
T-Start ▶			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	-	-	-	-	-	-	-	-			12
T-Down ▷			1	2	3	*5	*5	*5	*5	*5	*5	4	5	-	6	7	8	-	9	10	11			12
T-Down optimised ▷ +			1	2	3	*5	*5	*5	*5	*5	*5	4		5a	6a	7a	8a	5b	6b	7b	8b			9

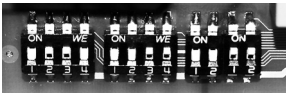
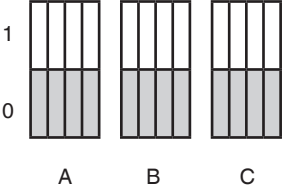
	Выход/Výstup Wyjście/Çıkış AN/ON/AN/AN		Выход/Výstup Wyjście/Çıkış AN/ON/AN/AN		Выход/Výstup/Wyjście/Çıkış Зависимость / Závislost/Zależność/Bağımlılık
	Вход/Vstup Wejście/Giriş BKЛ/ΖAP/WŁ/AN		Вход/Vstup Wejście/Giriş BKЛ/VYP/WYŁ./AUS		Вход/Vstup/Wejście/Giriş Неважно/Jedno/Obojętny/Farketmez

Управление выполнением проверки / Ovládání průběhu zkoušky / Sterowanie przebiegiem kontroli / Kumanda Test akışı				
	Индикация V1	Signalizace V1	Wskaźnik V1	Gösterge V1
	Индикация V2	Signalizace V2	Wskaźnik V2	Gösterge V2
	Время, определенное в параметрах Значения в () = конфигурация при поставке	Časy, nadefinované do parametru Hodnoty za () = expediční konfigurace	Czas, zdefiniowany w parametrach wartości w () = konfiguracja przy dostawie	Süreler, parametresi içinde tanımlanmış Değerler () = Teslimat yapılandırması içinde
TR	Требования к контролю	Zkušební požadavek	Żądanie próby	Test talebi
 Pp ₂	Реле давления NO (Pp1)	Hlídač tlaku NO (Pp1)	Czujnik ciśnieniowy NO (Pp1)	Presostat NO (Pp1)
 Pp ₁	Реле давления NC (Pp2)	Hlídač tlaku NC (Pp2)	Czujnik ciśnieniowy NC (Pp2)	Presostat NC (Pp2)
	Аварийный сигнал	Poplach	Alarm	Alarm
	Управление V1	Ovládání V1	Sterowanie V1	Kumanda V1
	Управление V2	Ovládání V2	Sterowanie V2	Kumanda V2
	Управление LGV	Ovládání LGV	Sterowanie LGV	Kumanda LGV
	Управление LGV _{Typ2}	Ovládání LGV _{typ 2}	Sterowanie LGV _{typ2}	Kumanda LGV _{Typ2}
	Разблокировка	Uvolnění	Zwolnienie	Onay
MFA	= Многофункциональный выход	= multifunkční výstup	= wyjście wielofunkcyjne	= Çok fonksiyonlu çıkış
 MFA	Предупреждающее сообщение	Varovné hlášení	Komunikat ostrzegawczy	Uyarı mesajı
 MFA	Выполняется проверка	Probíhá zkouška	Próba w toku	Test işlemi çalışıyor
 MFA [V]	Напряжение включено	Aktivní napětí	Napięcie przyłożone	Voltaj var
 MFA	Разблокировка: воды + электрооборудования ...	Uvolnění: voda + elektřina...	Zwolnienie: woda + elektryczność...	Onay: Su + Elektrik...
 MFA	Последняя проверка произведена успешно	Poslední zkouška úspěšná	Ostatnia próba powiodła się	Son test başarılı
	Режимы эксплуатации	Provozní režimy	Tryby pracy	İşletim modları
	Проверка перед запуском горелки	Zkouška před spuštěním hořáku	Próba przed uruchomieniem palnika	Brülör çalışmadan önce kontrol
	Проверка после отключения горелки	Zkouška po vypnutí hořáku	Próba po wyłączeniu palnika	Brülör kapatıldıktan sonra kontrol
	После отключения горелки, оптимизировано	Po vypnutí hořáku, optimalizováno	Po wyłączeniu palnika, zoptymalizow.	Brülör kapatıldıktan sonra, optimize edilmiş

Светодиодная индикация V1, V2 / Signalizace LED V1, V2 / wskaźnik LED V1, V2 / LED göstergesi V1, V2				
{r}	Вкл. красный свет или с мигающим кодом	ZAP červená resp. kódované blikání	czerwony WŁ bądź z kodem migowym	kırmızı AÇIK veya yanıp-sönme kodu ile
g	Вкл. зеленый свет	ZAP zelená	zielony WŁ	yeşil AÇIK
gb	Зеленый свет мигает (1 Гц)	Blikající zelená (1 Hz)	zielony migający (1 Hz)	yeşil yanıp-söner (1 Hz)
gf	Зеленый свет медленно мигает (прибл. 4 с выключен, затем 0,125 с включен)	Flašující zelená (vyp na cca 4 s, poté na 0,125 s zap)	zielony migający (ok. 4 s wyt., potem 0,125 s wł.)	yeşil çakarlı (yakl. 4 s kapalı, sonra 0,125 s çakar)
rb	Красный свет мигает (1 Гц)	Blikající červená (1 Hz)	czerwony migający (1 Hz)	kırmızı yanıp-söner (1 Hz)

Описание статуса / Popis stavů / Opis stanu / Durum açıklaması				
0	Ошибка	Chyba	Błąd	Hata
1	Ожидание запроса на проверку	Čekání na zkušební požadavek	Czekanie na żądanie próby	Kontrol talebi bekle
2	Фаза загрузки сторожевой схемы (watchdog)	Watchdog fáze načítání	Faza ładowania Watchdog	Watchdog şarj aşaması
3	Решение о запуске	Rozhodnutí ohledně rozběhu	Decyzja o rozruchu	Start kararı
4	Запуск: открыто опорожнение V2. (Время см. в P21)	Rozběh: otevírá se vypouštění V2. (čas viz P21)	Rozruch: otwiera się opróżnianie V2. (czas p. P21)	Start: Boşalt V2 açılacak. (Süre s. P21)
5	При запуске определено отсутствие давления газа: производится закрытие V2. При наличии давления газа → статус 20	Rozběh - detekce nulového tlaku plynu: V2 se zavírá. Je-li tlak plynu vyšší než nula → stav 20	Rozruch detekcja brak ciśnienia gazu: V2 zamyka się. Jeśli jest ciśnienie gazu → Status 20	Start algılaması Gaz basıncı yok: V2 kapatılacak. Gaz basıncı olduğunda → Durum 20
6	Запуск: контрольное время V1	Rozběh: čas zkoušky V1	Rozruch: czas kontroli V1	Start: Kontrol süresi V1
7	Запуск фазы наполнения:	Rozběh - plnění	Rozruch, napełnianie	Start Dolum
8	Определение давления газа производится повторное закрытие V1 Давление газа отсутствует? → статус 21	Rozběh - detekce tlaku plynu V1 se opět zavírá je tlak plynu roven nule? → stav 21	Rozruch detekcja ciśnienia gazu V1 ponownie się zamyka brak ciśnienia gazu? → Status 21	Start algılaması Gaz basıncı V1 yeniden kapatılacak gaz basıncı yok mu? → Durum 21
9	Запуск: контрольное время V2 Присутствует давление газа? → Неисправность, V2 негерметичен	Rozběh: čas zkoušky V2 je tlak plynu vyšší než nula? → porucha - V2 netěsní	Rozruch: czas kontroli V2 jest ciśnienie gazu? → usterka V2 nieszczelny	Start: Kontrol süresi V2 Gaz basıncı var mı? → Arıza V2 kaçak var
10	Разблокировка	Uvolnění	Zwolnienie	Onay
11	Отключение: Выбор решения	Vypnutí: rozhodnutí	Wyłączenie: decyzja	Kapama: Karar
12	Подготовка к разблокировке V1 Релевантно только в режиме эксплуатации „T-down optimised“:	Uvolnění přípravy V1 Relevantní jen v provozním režimu „T down optimised“:	Zwolnienie przygotowania V1 ważne tylko w trybie pracy "T down optimised":	Onay Hazırlık V1 Yalnızca "T down optimised" işletim modunda önemli:
13	Отключение: Опорожнение выполняется проверка V1. продолжительность теста см. в P21.	Vypnutí: vypouštění Otestuje se V1. Čas testu viz P21.	Wyłączenie: opróżnianie V1 jest testowany. (czas testu p. P21)	Kapama: Boşalt V1 test ediliyor. Test süresi s. P21.
14	Отключение: Определено отсутствие давления газа производится повторное закрытие V2. Присутствует давление газа? → статус 20	Vypnutí: detekce nulového tlaku plynu V2 se opět zavírá. je tlak plynu vyšší než nula? → stav 20	Wyłączenie: detekcja brak ciśnienia gazu V2 ponownie się zamyka. jest ciśnienie gazu? → Status 20	Kapama: Algılama Gaz basıncı yok V2 yeniden kapatılacak. Gaz basıncı var mı? → Durum 20
15	Отключение: контрольное время V1 Появилось давление газа? → Неисправность, V1 негерметичен	Vypnutí: čas zkoušky V1 vyskytl se tlak plynu? → porucha - V1 netěsní	Wyłączenie: czas kontroli V1 wystąpiło ciśnienie gazu? → usterka V1 nieszczelny	Kapama: Kontrol süresi V1 Gaz basıncı oluştu mu? → Arıza V1 kaçak var
16	Отключение: Разблокировка Подготовка V2	Vypnutí: uvolnění Příprava V2	Wyłączenie: zwolnienie Przygotowanie V2	Kapama: Onay Hazırlık V2
17	Отключение: Наполнение: выполняется проверка V2	Vypnutí: plnění: otestuje se V2	Wyłączenie: napełnianie: V2 jest testowany	Kapama: Dolum: V2 test ediliyor
18	Отключение: Определение давления газа производится закрытие V1	Vypnutí: detekce tlaku plynu V1 se zavírá	Wyłączenie: detekcja ciśnienia gazu V1 zamyka się	Kapama: Algılama Gaz basıncı V1 kapatılacak
19	Отключение: контрольное время V2 Давление газа отсутствует? → Неисправность, V2 негерметичен	Vypnutí: čas zkoušky V2 nulový tlak plynu? → porucha - V2 netěsní	Wyłączenie: czas kontroli V2 brak ciśnienia gazu? → usterka V2 nieszczelny	Kapama: Kontrol süresi V2 gaz basıncı yok mu? → Arıza V2 kaçak var
20	Программа ожидания опустошения	Program čekání na vypuštění	Program oczekiwania na opróżnienie	Boşalt bakım programı
21	Программа ожидания наполнения	Program čekání na plnění	Program oczekiwania na napełnienie	Dolum bakım programı
22	Блокировка повторного включения	Blokace opětovného zapnutí	Zabezpieczenie przed ponownym włączeniem	Yeniden açma kilidi

Примечания к выполнению проверки / Poznámky k průběhu zkoušky / Uwagi dotyczące przebiegu kontroli / Test akışı için notlar				
*1	Конфигурация многофункционального выхода возможна через параметры.	Multifunkční výstup lze nakonfigurovat pomocí parametrů.	Wyjście wielofunkcyjne można skonfigurować przy pomocy parametrów.	Çok fonksiyonlu çıkış parametre üzerinden yapılandırılabilir.
*2	Допускаются сигналы $\leq 0,9$ с. Управление можно отключить с помощью параметра P14.	Tolerují se signály $\leq 0,9$ s. Řízení lze deaktivovat pomocí parametru P14.	Tolerowane są sygnały $\leq 0,9$ s. Sterowanie można wyłączyć za pomocą parametru P14.	Sinyaller $\leq 0,9$ sn tolere edilir. Kontrol, P14 parametresi aracılığıyla devre dışı bırakılabilir.
*3	Положения DIP-переключателя имеют приоритет над параметрами	Polohy přepínačů DIP mají přednost před parametry	Położenia przełącznika DIP mają pierwszeństwo przed parametrami	DIP şalteri ayarlarının parametrelere göre önceliği vardır
*4	В этих положениях, например, топочный автомат (FA) или SPS открывает выходы клапанов V1 и V2 через V1in или V2in.	Za těchto stavů otevírá např. automatika hořáku (AH) nebo PLC ventilové výstupy V1 a V2 pomocí V1in resp. V2in.	W tych stanach np. automat spalania (FA) lub SPS otwiera wyjścia zaworów V1 i V2 przez V1in bądź V2in.	Bu durumlarda örn. bir ateşleme otomatı (FA) veya bir PLC V1 ve V2 valf çıkışlarını V1in veya V2in üzerinden açar.
*5	При определенных условиях проверка производится также во время запуска, например, после сбоя в сети, при обнаружении ошибки в предыдущем прогоне или в случае, если со времени последней проверки прошло слишком много времени (P24) (в зависимости от параметров, только в случае „T- Down optimised“ - отключение оптимизировано).	Za určitých podmínek se zkouška provádí rovněž za rozběhu, např. po výpadku sítě, pokud byla během předchozího průběhu zjištěna chyba nebo pokud od poslední zkoušky uplynulo příliš mnoho času (P24) (v závislosti na parametru, jen v případě „T- Down optimised“ - optimalizované vypnutí).	Pod pewnymi warunkami próbę przeprowadza się również w rozruchu, np. po przerwie w zasilaniu, gdy w poprzednim cyklu został rozpoznany błąd lub jeśli za dużo czasu (P24) upłynęło od ostatniej próby (w zależności od parametrów, tylko w przypadku „T- Down optimised“ - zoptymalizowane wyłączenie).	Belirli koşullar altında Start sırasında kontrol yine uygulanır, örn. elektrik kesintisinden sonra, önceki akışta bir hata algılanmış olduğunda veya son kontrolden bu yana çok fazla zaman(P24) geçmiş ise (parametreye bağlı, yalnızca "T- Down optimised" - Kapama optimize durumunda).
*6	Черный = ВКЛ. означает здесь: сигнал вкл. IN (напр., L1) закорочен на OUT	Černá = ZAP znamená v tomto případě: singál u IN (např. L1) se přemostí u OUT	Czarny = WŁ. oznacza tu: sygnał do IN (np. L1) jest zmostkowany do OUT	Siyah = AÇIK burada anlamı: IN'deki sinyal (örn. L1) OUT konumuna köprülenir
*8	Реакция на устранение требования проведения проверки может быть деактивирована при помощи параметра P33.	Reakci na neplatnost zkušebního požadavku je možno deaktivovat parametrem P33.	Reakcję na wypadnięcie żądania próby można dezaktywować parametrem P33.	Kontrol talebi yol durumuna tepki P33 parametresi ile kapatılabilir.
*9	Этот статус длится 1/16 с при типах эксплуатации LC-режим, T-Start (запуск) и T- Down оптимизированы (отключение оптимизировано). В режиме эксплуатации T-Down (контрольное отключение) продолжительность этого статуса определена при помощи P25 (конфигурация P25 при поставке: 3 с).	Tento stav trvá v provozních režimech LC-mode, TStart (rozběh) a T- Down optimised (optimalizované vypnutí) 1/16s. V provozním režimu T-Down (řádné vypnutí) je doba trvání tohoto stavu definována na základě P25 (expediční konfigurace P25: 3 s).	Ten stan trwa w trybach pracy LC, Start T (rozruch) oraz T-Down optimised (zoptymalizowane wyłączenie) 1/16 s. W trybie T-Down (regulame wyłączenie) czas trwania tego stanu jest zdefiniowany przez P25 (konfiguracja przy dostawie P25: 3 s).	Bu durum LC-mode, TStart (Start) ve T- Down optimised (Kapama optimize) işletim türlerinde 1/16s sürer. Mevcut T-Down (kural kapaması) işletim türünde bu durumun süresi P25 ile tanımlanmıştır (teslimat yapılandırması P25: 3 s).
*10	При помощи параметра P15 при запуске (статус 3) возможна активация контроля остановки эксплуатации Pp, т. е. Pp NO должен быть низким (Low) и Pp NC должен быть высоким (High).	Parametrem P15 je pro fázi rozběhu (stav 3) možno aktivovat kontrolu klidového stavu Pp, tj. Pp NO musí být Low a Pp NC musí být High.	Parametrem P15 można w rozruchu (stan 3) aktywować kontrolę stanu spoczynku Pp, tzn. Pp NO musi być Low, a Pp NC musi być High.	Parametre P15 ile start (State 3) sırasında Pp'nin durgunluk kontrolü etkinleştirilebilir, yani. Pp NO Low ve Pp NC High olmalıdır.

Настройки DIP / Nastavení DIP / Ustawienia DIP / DIP ayarları																							
Необходимо перевести переключатель из положения слева в положение справа.	Přepínač je nutno přepnout zleva doprava.	Położenie przełącznika ustawić się od strony lewej do prawej.	Şalter konumu soldan sağa ayarlanmalıdır.																				
  1 вкл. / zap / wt. / açık 0 выкл. / vyp / wyt. / kapalı	<table border="1"> <thead> <tr> <th>A</th><th>B</th><th>C</th><th></th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0000</td><td>0000</td><td>0000</td><td>Delivering Configuration</td></tr> <tr> <td>1100 1001 0011</td><td>XXXX XXXX XXXX</td><td>XXXX XXXX XXXX</td><td>T-Start T-Down T-Down optimised</td></tr> <tr> <td>XXXX XXXX XXXX XXXX</td><td>1100 0110 1001 0011</td><td>XXXX XXXX XXXX XXXX</td><td>10 s 22 s 30 s Parameter SW</td></tr> <tr> <td>XXXX XXXX XXXX XXXX</td><td>XXXX XXXX XXXX XXXX</td><td>1100 0110 1001 0011</td><td>Deairing 10/priming 1 Deairing 1/priming 1 Deairing 1/priming 10 Parameter SW</td></tr> </tbody> </table> DIP-switch configuration: ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐			A	B	C		0000	0000	0000	Delivering Configuration	1100 1001 0011	XXXX XXXX XXXX	XXXX XXXX XXXX	T-Start T-Down T-Down optimised	XXXX XXXX XXXX XXXX	1100 0110 1001 0011	XXXX XXXX XXXX XXXX	10 s 22 s 30 s Parameter SW	XXXX XXXX XXXX XXXX	XXXX XXXX XXXX XXXX	1100 0110 1001 0011	Deairing 10/priming 1 Deairing 1/priming 1 Deairing 1/priming 10 Parameter SW
A	B	C																					
0000	0000	0000	Delivering Configuration																				
1100 1001 0011	XXXX XXXX XXXX	XXXX XXXX XXXX	T-Start T-Down T-Down optimised																				
XXXX XXXX XXXX XXXX	1100 0110 1001 0011	XXXX XXXX XXXX XXXX	10 s 22 s 30 s Parameter SW																				
XXXX XXXX XXXX XXXX	XXXX XXXX XXXX XXXX	1100 0110 1001 0011	Deairing 10/priming 1 Deairing 1/priming 1 Deairing 1/priming 10 Parameter SW																				
Конфигурация при поставке 0000 0000 0000	Expediční konfigurace 0000 0000 0000	Konfiguracja przy dostawie 0000 0000 0000	Teslimat yapılandırması 0000 0000 0000																				
Группы DIP-переключателей ABC могут быть настроены в зависимости от применения: ⇒ A: Выполнение проверки ⇒ B: Время проверки ⇒ C: Попытки наполнения и опорожнения - обесточить VPM и отсоединить его от цоколя - Записать настройку на фирменную табличку.	Skupiny přepínačů DIP ABC je možno nastavit podle potřeb aplikace: ⇒ A: průběh zkoušky ⇒ B: čas zkoušky ⇒ C: pokusy o plnění a odvzdušnění - VPM přepnout do beznapětového stavu a oddělit od soklu - Nastavení poznamenat na typový štítek. - VPM přišroubovat k soklu.	Grupy przełączników DIP ABC można indywidualnie ustawić zgodnie z zastosowaniem: ⇒ A: przebieg kontroli ⇒ B: czas kontrolny ⇒ C: próby napełnienia i odpowietrzenia - Wyłączyć napięcie w VPM i zdjąć z cokołu - Ustawienia zapisać na tabliczce znamionowej. - Połączyć VPM śrubami z cokołem.	DIP şalteri grupları ABC uygulamaya özgü şekilde ayarlanabilir: ⇒ A: Kontrol akışı ⇒ B: Kontrol süresi ⇒ C: Dolum ve hava tahliye denemeleri - VPM elektriğini kapatınız ve tabandan ayırınız - Model levhası üstündeki ayarı not ediniz. - VPM ile tabanı vidalayınız.																				

A: Выполнение проверки / A: průběh zkoušky / A: przebieg kontroli / A: Kontrol akışı				
1100 ►	Проверка во время старта перед запуском горелки	Zkouška za rozběhu před spuštěním hořáku	Próba podczas rozruchu przed uruchomieniem palnika	Brülör start öncesinde çalışırken kontrol
1001 ▷	Проверка после контрольного отключения	Zkouška po řádném vypnutí	Próba po regularnym wyłączeniu	Kural kapamasından sonra kontrol
0011 ▷ +	Испытание после отключения регулятора в сокращенном режиме без дополнительных циклов переключения. Этот режим оптимален для горелок с частыми пусками. Внимание, после более длительного простоя (конфигурация поставки > 24 ч) испытание клапана проводится при запуске!	Test po vypnutí řízení v redukováném režimu bez dalších spínacích cyklů. Tento režim je optimalizován pro hořáky s častým spouštěním. Pozor, po delší době nečinnosti (konfigurace dodávky > 24 h) se test ventilu provádí v režimu spouštění!	Test po wyłączeniu sterowania w trybie zredukowanym bez dodatkowych cyklów przełączania. Tryb ten jest zoptymalizowany dla palników z częstymi rozruchami. Uwaga, po dłuższych okresach bezczynności (konfiguracja dostawy > 24 h) test zaworu jest przeprowadzany podczas rozruchu!	Ek anahtarlama döngüleri olmadan azaltılmış modda kontrol kapatıldıktan sonra test edin. Bu mod, sık çalıştırılan brülörler için optimize edilmiştir. Dikkat, uzun rölanti sürelerinden sonra (teslimat konfigürasyonu > 24 saat) valf testi başlatma sırasında gerçekleştirilir!

B: t _{test} V1, V2, время проверки / B: t _{test} V1, V2, čas zkoušky / B: t _{test} V1, V2, czas kontrolny / B: t _{test} V1, V2, Kontrol süresi				
1100	10 c	10 s	10 s	10 sn.
0110	22 c	22 s	22 s	22 s
1001	30 c	30 s	30 s	30 sn.
0011	55 c Программное обеспечение позволяет изменить: P22 для времени проверки V1 P23 для времени проверки V2 Если используется это положение переключателя, то необходимо проконтролировать настройку параметров при помощи VisionBox.	55 s V softwaru lze změnit: P22 pro čas zkoušky V1 P23 pro čas zkoušky V2 Pokud se bude pracovat s přepínačem v této poloze, bude nutno s pomocí VisionBox zkontrolovat nastavení parametrů.	55 s Można zmieniać w oprogramowaniu: P22 dla czasu kontrolnego V1 P23 dla czasu kontrolnego V2 W przypadku stosowania takiego położenia przełącznika, na podstawie VisionBox trzeba sprawdzić ustawienia parametrów.	55 sn. Yazılım üzerinden değiştirilebilir: Kontrol süresi V1 için P22 Kontrol süresi V2 için P23 Bu şalter konumu kullanıldığında VisionBox yardımıyla parametre ayarı kontrol edilmelidir.
t _{test}	Расчет времени испытания см. на следующих страницах. При длительном времени испытания защитное отключение срабатывает уже при меньших значениях утечки [Qp].	Výpočet zkušebních časů naleznete na následujících stránkách. Při dlouhých zkušebních časech se bezpečnostní vypnutí spustí již při menších únicích [Qp].	Obliczenia czasów testu znajdują się na następnych stronach. Przy długich czasach testu, wyłączenie bezpieczeństwa jest wyzwalane już przy mniejszych wartościach wycieku [Qp].	Test sürelerinin hesaplanması için sonraki sayfalara bakın. Uzun test sürelerinde, daha küçük kaçak oranlarında [Qp] bir güvenlik kapatması zaten tetiklenir.

C: Число попыток наполнения или опорожнения / C: počet pokusů o odvzdušnění resp. naplnění / C: ilość prób odpowietrzania bądź napełniania / C: Hava tahliye veya dolum denemelerinin sayısı				
1100	Выпуск воздуха 10 Наполнение 1	Odvzdušnění 10 Naplnění 1	Odpowietrzanie 10 Napełnianie 1	Hava tahliyesi 10 Dolum 1
0110	Выпуск воздуха 1 Наполнение 1	Odvzdušnění 1 Naplnění 1	Odpowietrzanie 1 Napełnianie 1	Hava tahliyesi 1 Dolum 1
1001	Выпуск воздуха 1 Наполнение 10	Odvzdušnění 1 Naplnění 10	Odpowietrzanie 1 Napełnianie 10	Hava tahliyesi 1 Dolum 10
0011	Выпуск воздуха 3 Наполнение 3 Программное обеспечение позволяет изменить: P32: Число выпусков воздуха P31: Число наполнений При использовании этого положения переключателя необходимо проконтролировать настройку параметров при помощи VisionBox.	Odvzdušnění 3 Naplnění 3 V softwaru lze změnit: P32: počet odvzdušnění P31: počet plnění Pokud se bude pracovat s přepínačem v této poloze, bude nutno s pomocí VisionBox zkontrolovat nastavení parametrů.	Odpowietrzanie 3 Napełnianie 3 Można zmieniać w oprogramowaniu: P32: ilość odpowietrzania P31: ilość napełniania W przypadku stosowania takiego położenia przełącznika, na podstawie VisionBox trzeba sprawdzić ustawienia parametrów.	Hava tahliyesi 3 Dolum 3 Yazılım üzerinden değiştirilebilir: P32: Hava tahliye sayısı P31: Dolum sayısı Bu şalter konumu kullanıldığında VisionBox yardımıyla parametre ayarı kontrol edilmelidir.
	Дополнительные пояснения см. в примерах установки. Настройка параметров: см. инструкцию по эксплуатации и монтажу № 260646	Další vysvětlení naleznete v příkladech instalace. Nastavení parametrů: viz návod k obsluze a instalaci # 260646	Dalsze objaśnienia można znaleźć w przykładach instalacji. Ustawienie parametrów: patrz instrukcja obsługi i instalacji # 260646	Daha fazla açıklama için kurulum örneklerine bakın. Parametre ayarı: 260646 numaralı çalıştırma ve kurulum talimatlarına bakın

Расчет, индивидуальная настройка времени проверки или DIP-переключатель группы В / Výpočet času zkoušky, individuální nastavení nebo přepínače DIP sk. B / Obliczanie czasu kontrolnego, indywidualne ustawianie lub przełączniki DIP grupa B / Kontrol süresi hesapla, bireysel olarak ayarla veya DIP Şalteri büy. B

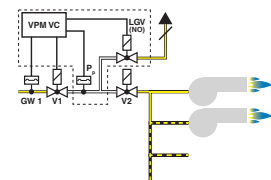
$t_{\text{test V1}} = \frac{p_e \cdot V_p \cdot \ln(p_e / (p_e - p_{s1}))}{p_{\text{atm}} \cdot Q_p} \cdot 3600 \text{ s/h} \cdot S$		$t_{\text{test V2}} = \frac{p_e \cdot V_p \cdot \ln(p_e / p_{s2})}{p_{\text{atm}} \cdot Q_p} \cdot 3600 \text{ s/h} \cdot S$		$t_{p22} = t_{\text{test V1}}$ $t_{p23} = t_{\text{test V2}}$	
xxxx 1100 xxxx xxxx 0110 xxxx xxxx 1001 xxxx		DIP-режим для заранее определенного времени проверки V1 и V2: Настройка должна быть больше, чем рассчитанное время. $T_{\text{DIP}} > T_{\text{тест V1}}, T_{\text{тест V2}}$	Režim DIP ve vztahu k předem nadeninovaným časům zkoušky V1 a V2: nastavený čas musí být delší než vypočtený čas. $t_{\text{DIP}} > t_{\text{test V1}}, t_{\text{test V2}}$	Tryb DIP dla zdefiniowanego uprzednio czasu kontrolnego V1 i V2: wartość ustawienia musi być wyższa niż obliczonego czasu. $t_{\text{DIP}} > t_{\text{test V1}}, t_{\text{test V2}}$	Önceden tanımlanmış V1 ve V2 kontrol süreleri için DIP modu: Ayarın hesaplanan süreden yüksek olması gerekir. $t_{\text{DIP}} > t_{\text{test V1}}, t_{\text{test V2}}$
xxxx 0011 xxxx		Индивидуально настроить время проверки при помощи программного обеспечения: Выбрать DIP-режим xxxx 0011 xxxx. Ввести рассчитанное значение для t_{p22} в P22 и t_{p23} в P23. При использовании этого положения переключателя необходимо проконтролировать настройку параметров при помощи VisionBox.	Individuální nastavení času zkoušky v softwaru: zvolit režim DIP xxxx 0011 xxxx. Zapsat vypočtenou hodnotu t_{p22} do P22 a t_{p23} do P23. Pokud se bude pracovat s přepínačem v této poloze, bude nutno s pomocí VisionBox zkont- rolovat nastavení parametrů.	Indywidualne ustawianie czasu kontrolnego przez oprogramo- wanie: wybrać tryb DIP xxxx 0011 xxxx. Wartość wyliczoną dla t_{p22} wpisać do P22, a dla t_{p23} wpisać do P23. W przypadku stosowania takiego położenia przełącznika, na pods- tawie VisionBox trzeba sprawdzić ustawienia parametrów.	Kontrol süresini bireysel olarak yazılım üzerinden ayarlayınız: DIP modu xxxx 0011 xxxx seçiniz. t_{p22} için hesaplanan değeri P22 içine ve t_{p23} için P23 içine yazınız. Bu şalter konumu kullanıldığında VisionBox yardımıyla parametre ayarı kontrol edilmelidir.
$t_{\text{test V1}}$	[s]	Время проверки для V1	Čas zkoušky V1	Czas kontrolny dla V1	V1 için kontrol süresi
$t_{\text{test V2}}$	[s]	Время проверки для V2	Čas zkoušky V2	Czas kontrolny dla V2	V2 için kontrol süresi
t_{p22}	[]	VisionBox: Необходимо ввести в P22 Выбрать большее значение!	VisionBox: Nutno zapsat do P22 zvolit vyšší hodnotu!	VisionBox: Wpisać do P22 wybrać wyższą wartość!	VisionBox: P22 içine yazılmalı daha yüksek değer seçiniz!
t_{p23}	[]	VisionBox: Необходимо ввести в P23 Выбрать большее значение!	VisionBox: Nutno zapsat do P23 zvolit vyšší hodnotu!	VisionBox: Wpisać do P23 wybrać wyższą wartość!	VisionBox: P23 içine yazılmalı daha yüksek değer seçiniz!
p_e	[mbar]	Давление газа на входе	Vstupní tlak plynu	Ciśnienie wejściowe gazu	Gaz giriş basıncı
p_{s1}	[mbar]	Возрастающее давление переключения +15 %	Spínací tlak, vzestupně +15 %	Ciśnienie przełączania wzrastające +15 %	Şalt basıncı artan +15 %
p_{s2}	[mbar]	Снижающееся давление переключения -15 %	Spínací tlak, sestupně -15 %	Ciśnienie przełączania opadające -15 %	Şalt basıncı azalan -15 %
p_{atm}	[mbar]	Атмосферное давление = 1013 мбар	Atmosférický tlak = 1013 mbar	Ciśnienie atmosferyczne = 1013 mbar	Atmosferik basınç = 1013 mbar
V_p	[dm³]	Контрольный объем между контролируемыми клапанами	Zkušební objem mezi hlídanými ventily	Objętość kontrolna między zawo- rami do kontroli	Denetlenecek valfler arasındaki kontrol hacmi
Q_p	[dm³/h]	Допустимая скорость утечки согласно EN1643.3. Скорость утечки соответствует 0,1 % расхода газа горелкой при максимальной нагрузке, минимальное значение 50 дм³/ч DUNGS не рекомендует превышать предельное значение 200 дм³/ч!	Připustná rychlost úniku dle EN 1643. Rychlost úniku odpovídá 0,1 % plynové spotřeby hořáku za maximálního zatížení hořáku, min. však 50 dm³/h. DUNGS doporučuje nepřekračovat limit 200 dm³/h!	Dopuszczalny stopień przecieku wg EN 1643. Stopień przecieku odpowiada 0,1 % zużycia gazu w palniku s przy maks. obciążeniu palnika, jednak co najmniej 50 dm³/h. DUNGS zaleca nie przekraczanie wartości granicznej wynoszącej 200 dm³/h !	EN1643'e göre izin verilen sızıntı oranı. Sızıntı oranı brülör gaz tüketiminin % 0,1'ine denk gelir, maksimum brülör yükünde s, ancak en az 50 dm³/h. DUNGS 200 dm³/h oranındaki sınır değerinin aşılmamasını tavsi- ye eder!
S	[]	Коэффициент безопасности, DUNGS рекомендует 3-кратную безопасность	Bezpečnostní koeficient, DUNGS doporučuje trojnásobný bezpečnostní koeficient	Współczynnik bezpieczeństwa, DUNGS zaleca potrójne zabez- pieczenie	Emniyet faktörü, DUNGS 3 kat güvenlik tavsiye eder

Пример расчета / Příklad výpočtu / Przykład obliczenia / Örnek hesaplama					
		Используется DMV-D(LE) 525/11 при давлении на входе 20 мбар. Допустимая скорость утечки согласно EN 1643 при данном применении составляет 50 дм³/ч. Реле контроля давления газа GW A6 настроено на 10 мбар в направлении убывания. Реле контроля давления монтируется в вертикальном положении.	Používá se DMV-D(LE) 525/11 za vstupního tlaku o velikosti 20 mbar. Přípustná rychlost úniku činí při tomto způsobu použití dle EN 1643 50 dm³/h. Hlídač tlaku plynu GW A6 je nastaven na 10 mbar, sestupně. Hlídač tlaku je nutno instalovat ve svislé poloze.	Użyto DMV-D(LE) 525/11 przy ciśnieniu wejściowym 20 mbar. Dopuszczalny stopień przecieku wg EN 1643 wynosi w tym zastosowaniu 50 dm³/h. Czujnik ciśnienia gazu GW A6 jest ustawiony na 10 mbar, malejąco. Czujnik ciśnieniowy jest zamontowany w pozycji pionowej.	Bir DMV-D(LE) 525/11 20 mbar'lık giriş basıncında kullanılır. EN 1643 normuna göre izin verilen sızıntı oranı bu uygulamada 50 dm³/h'dır. Gaz presostatı GW A6 10 mbar değerine, düşer şekilde ayarlanmıştır. Presostat montaj konumu dikeydir.
p_e	20 mbar	Давление газа на входе	Vstupní tlak plynu	Ciśnienie wejściowe gazu	Gaz giriş basıncı
V_p	0,44 dm³	Для определение контрольного объема см. таблицу на стр. 23	Zkušební objem viz tabulka strana 23	Objętość kontrolna p. tabela str. 23	Kontrol hacmi bkz. Tablo Sayfa 23
Q_p	50 dm³/h	Определяется согласно DIN EN 1643	zjištěno podle DIN EN 1643	ustalona wg DIN EN 1643	DIN EN 1643 normuna göre saptandı
p_{s1}		Максимальная возрастающая точка переключения рассчитывается из $P_p + 15\% + \Delta p = 10 \text{ мбар} + 1,15 \text{ мбар} + 1 \text{ мбар} = 12,5 \text{ мбар}$	Výpočet maximálního spínacího bodu, vzestupně $P_p + 15\% + \Delta p = 10 \text{ mbar} + 1,15 \text{ mbar} + 1 \text{ mbar} = 12,5 \text{ mbar}$	Maksymalny punkt przełączania rosnąco wylicza się z $P_p + 15\% + \Delta p = 10 \text{ mbar} + 1,15 \text{ mbar} + 1 \text{ mbar} = 12,5 \text{ mbar}$	Maksimum artan şalt noktası şuradan hesaplanır $P_p + \%15 + \Delta p = 10 \text{ mbar} + 1,15 \text{ mbar} + 1 \text{ mbar} = 12,5 \text{ mbar}$
p_{s2}	10 mbar	GW 10 A6: Нисходящая юстировка при вертикальной позиции монтажа. Допуск настройки $\pm 15\%$ $\Delta p = 1 \text{ мбар}$ (= прил. 10 % от p_{s2}) Минимальная нисходящая точка переключения: $p_{s2} - 15\% = 10 \text{ мбар} - 1,5 \text{ мбар} = 8,5 \text{ мбар}$	GW 10 A6: seřízení sestupně ve svislé montážní poloze. Tolerance nastavení $\pm 15\%$ $\Delta p = 1 \text{ mbar}$ (= cca 10 % z p_{s2}) Minimální klesající spínací bod: $p_{s2} - 15\% = 10 \text{ mbar} - 1,5 \text{ mbar} = 8,5 \text{ mbar}$	GW 10 A6: Regulacja malejąca przy pionowej pozycji montażowej. Tolerancja ustawiania $\pm 15\%$ $\Delta p = 1 \text{ mbar}$ (= ok. 10 % z p_{s2}) Minimalny malejący punkt przełączania: $p_{s2} - 15\% = 10 \text{ mbar} - 1,5 \text{ mbar} = 8,5 \text{ mbar}$	GW 10 A6: Dikey montaj konumunda düşer ayar. Ayar toleransı $\pm \%15$ $\Delta p = 1 \text{ mbar}$ (= yakl. % 10'u p_{s2} 'nin) Minimum düşen şalt noktası: $p_{s2} - \%15 = 10 \text{ mbar} - 1,5 \text{ mbar} = 8,5 \text{ mbar}$
S	3	Коэффициент безопасности 3 (рекомендация DUNGS)	Bezpečnostní koeficient 3 (doporučení společnosti DUNGS)	Współczynnik bezpieczeństwa 3 (zalecenie firmy DUNGS)	Emniyet faktörü 3 (DUNGS tavsiyesi)
$t_{\text{test V1}} = \frac{20 \text{ mbar} \cdot 2,00 \text{ dm}^3 \cdot \ln(20 \text{ mbar} / (20 \text{ mbar} - 12,5 \text{ mbar}))}{1013 \text{ mbar} \cdot 50 \text{ dm}^3/\text{h}} \cdot 3600 \text{ s/h} \cdot 3 = 8,366 \text{ s}$ $t_{P22} = 8,366 \text{ s} \Rightarrow P22 \geq 8,375 \text{ s}$ $t_{\text{test V2}} = \frac{20 \text{ mbar} \cdot 2,00 \text{ dm}^3 \cdot \ln(20 \text{ mbar} / 8,5 \text{ mbar})}{1013 \text{ mbar} \cdot 50 \text{ dm}^3/\text{h}} \cdot 3600 \text{ s/h} \cdot 3 = 7,298 \text{ s}$ $t_{P23} = 7,298 \text{ s} \Rightarrow P23 \geq 7,3125 \text{ s}$					

V _p Ermittlung des Prüfvolumens / V _p Zjištění zkušebního objemu / V _p Wyznaczanie objętości kontrolnej / V _p Kontrol hacminin saptanması				
	Зависит от выбранной установки. Следить за всем объемом трубопровода и клапанов контрольного участка.	V závislosti na zvolené instalaci. Zohledněte objemy všech ventilů a potrubí v rámci zkušebního úseku.	W zależności od wybranej instalacji. Przestrzegać objętości wszystkich zaworów i przewodów rurowych.	Seçilen kurulumla bağlı olarak. Kontrol hattına ait tüm valf ve boru tesisatı hacimlerine dikkat ediniz.
V _p	1. Определение объема на стороне выхода V1. Для Rp 1/2 - DN 80 см. таблицу. (страница 22) 2. Определение объема на стороне входа V2. Для Rp 1/2 - DN 80 см. таблицу (страница 19) 3. Определение объема всех промежуточных парубков (3). 4. При необходимости определить объем вспомогательных клапанов.	1. Určení objemu V1 na výstupní straně. Ohledně Rp 1/2 - DN 80, viz tabulka. (strana 22) 2. Určení objemu V2 na vstupní straně. Ohledně Rp 1/2 - DN 80, viz tabulka (strana 19) 3. Určení objemu všech přechodných potrubí (3) Ohledně. 4. Určení objemu příp. pomocných ventilů.	1. Wyznaczanie objętości zaworu V1 po stronie wylotowej. Dla Rp 1/2 - DN 80 patrz tabela. (strona 22) 2. Wyznaczanie objętości zaworu V2 po stronie wlotowej. Dla Rp 1/2 - DN 80 patrz tabela (strona 19) 3. Wyznaczanie objętości wszystkich kształtek pośrednich (3). 4. ewent. objętości zaworów pomocniczych.	1. V1'in çıkış tarafındaki hacminin saptanması. Rp 1/2 - DN 80 için bakınız Tablo. (Sayfa 22) 2. V2'nin giriş tarafındaki hacminin saptanması. Rp 1/2 - DN 80 için bakınız Tablo (Sayfa 19) 3. Tüm ara boru parçaları (3). 4. gerektiğinde yardımcı valflerin hacmini saptayınız.

Пример / Příklad / Przykład / Örnek

5. $V_{Pges} = V_x + V_{L1,2,3...}$



Контрольный объем / Zkušební objem / Objętość kontrolna / Kontrol hacmi 1 l = 1 dm ³ = 10 ⁻³ m ³				
		Трубопровод / Potrubí / Przewody rurowe / Boru tesisati	Отдельные электромагнитные клапаны DUNGS / Jednoduchý magnetický ventil DUNGS / Pojedynczy zawór elektromagnetyczny DUNGS / DUNGS Tekli manyetik valf	
Rp	DN	V _{L1,2,3...} [dm ³ /m]	Тип / Typ / Typ / Tip	V _p [dm ³ /m]
1/4		---	MV 502	---
3/8		---	MV 203, ...503	---
1/2		0,2	MV 205, ...505	0,07
3/4		0,3	MV 207, ...507	0,12
1		0,5	MV 210, ...510	0,2
1 1/4		---	---	---
1 1/2		1,4	MV 215, ...515	0,5
2		2,0	MV 220, ...520	0,9
	20	0,3	MVD 2020	0,12
	25	0,5	---	---
	40	1,4	MV... 2040, ...5040	0,70
	50	2,0	MV... 2050, ...5050	1,20
	65	3,4	MV... 2065, ...5065	2,0
	80	5,0	MV... 2080, ...5080	3,8
	100	8,0	MV... 2100, ...5100	6,5
	125	12,4	MV... 2125, ...5125	12,5
	150	17,8	MV... 2150, ...5150	17,5
	200	31,4	MV... 2200	46,0

Контрольный объем многофункциональных узлов DUNGS
 Zkušební objem sdružených armatur DUNGS
 Objętości próby urządzeń wielofunkcyjnych DUNGS
 DUNGS çoklu rölelerin test hacimleri

Тип Typ Typ Tip	Rp/DN	Контрольный объем Zkušební objem Objętość próby Test Hacmi [l]	Тип Typ Typ Tip	Rp/DN	Контрольный объем Zkušební objem Objętość próby Test Hacmi [l]
DMV-D(LE) 503/11	Rp 3/8	0,03 l	MB-D(LE) 403	Rp 3/8	0,04 l
DMV-D(LE) 507/11	Rp 3/4	0,10 l	MB-D(LE) 405	Rp 1/2	0,11 l
DMV-D(LE) 512/11	Rp 1 1/4	0,24 l	MB-D(LE) 407	Rp 3/4	0,11 l
DMV-D(LE) 520/11	Rp 2	0,24 l	MB-D(LE) 410	Rp 1	0,33 l
DMV-D(LE) 525/11	Rp 2	0,44 l	MB-D(LE) 412	Rp 1 1/4	0,33 l
DMV-D(LE) 5040/11	DN 40	0,38 l	MB-D(LE) 415	Rp 1 1/2	0,24 l
DMV-D(LE) 5050/11	DN 50	0,39 l	MB-D(LE) 420	Rp 2	0,24 l
DMV-D(LE) 5065/11	DN 65	0,69 l	MB-ZRD(LE) 405	Rp 1/2	0,11 l
DMV-D(LE) 5080/11	DN 80	1,47 l	MB-ZRD(LE) 407	Rp 3/4	0,11 l
DMV-D(LE) 5100/11	DN 100	2,28 l	MB-ZRD(LE) 410	Rp 1	0,33 l
DMV-D(LE) 5125/11	DN 125	3,56 l	MB-ZRD(LE) 412	Rp 1 1/4	0,33 l
DMV-1500-D	Rp 2	0,44 l	MB-ZRD(LE) 415	Rp 1 1/2	0,24 l
DMV-...D(LE) 5065/12	DN 65	1,47 l	MB-ZRD(LE) 420	Rp 2	0,24 l
DMV-...D(LE) 5080/12	DN 80	2,28 l	MB-VEF 407	Rp 3/4	0,11 l
DMV-...D(LE) 5100/12	DN 100	3,55 l	MB-VEF 412	Rp 1 1/4	0,33 l
DMV-...D(LE) 5125/12	DN 125	6,00 l	MB-VEF 415	Rp 1 1/2	0,24 l
			MB-VEF 420	Rp 2	0,24 l
MBE...			MB-VEF 425	Rp 2	0,44 l
VB050/2	DN 50	1,00 l	MBC 300	Rp 3/4	0,05 l
VB065/2.5	DN 65	2,36 l	MBC 700	Rp 1 1/4	0,05 l
VB080/3	DN 80	2,68 l	MBC 1200	Rp 2	0,10 l
VB100/4	DN 100	3,82 l	MBC 1900	DN 65	1,47 l
VB125/5	DN 125	5,35 l	MBC 3100	DN 80	2,28 l
VB150/6	DN 150	7,00 l	MBC 5000	DN 100	3,55 l
			MBC 7000	DN 125	6,00 l

контрольного реле давления / Kontrolních hlídačů tlaku Pp / Zujnika ciśnienia kontrolnego Pp / Kontrol basınç denetleyicisi konfigürasyonu				
	Конфигурация контрольного реле давления Pp Überwachung des ansteigenden Gasdruckes in Prüfphase 1 (Undichtigkeit V1) Überwachung des fallenden Gasdruckes in Prüfphase 2 (Undichtigkeit V2)	Konfigurace kontrolních hlídačů tlaku Pp Monitoring of the increasing gas pressure in test phase 1 (leakage V1) Monitoring of the dropping gas pressure in test phase 2 (leakage V2)	Konfiguracja czujnika ciśnienia kontrolnego Pp Surveillance de l'augmentation de la pression de gaz dans la phase de contrôle 1 (fuite V1) Surveillance de la réduction de la pression de gaz dans la phase de contrôle 2 (fuite V2)	Pp kontrol basınç denetleyicisi konfigürasyonu Controllo della pressione di gas in aumento nella fase di controllo 1 (perdita V1) Controllo della pressione di gas in diminuzione nella fase di controllo 2 (perdita V2)
	Pp = Einstellung auf den halben Eingangsdruck.	Pp = Setting to half the inlet pressure	Pp = Réglage sur la moitié de la pression d'entrée.	Pp = impostazione alla media pressione in entrata.
	Конфигурация контрольного реле давления Pp₁ и Pp₂ Помимо контрольного реле давления Pp, для проверки герметичности клапана можно также использовать два независимых друг от друга реле давления. Это возможно благодаря индивидуальной настройке соответствующего испытательного давления для V1 и V2. Приложения с 2 реле давления уже обнаруживают относительно небольшое количество газа утечки. Настройка Pp или Pp ₂ всегда должна быть ниже, чем реле давления газа GW1 (реле низкого газа). Пересчитайте нормы газа утечки p1 и p2, при необходимости измените. В частности, при высоком рабочем давлении и большом контрольном объеме можно существенно уменьшить время испытания за счет использования двух отдельно настраиваемых реле давления. В отличие от использования только одного реле давления Pp, когда подключаются оба переключающих контакта, при использовании двух реле давления подключается только один соответствующий контакт (NO или NC).	Konfigurace kontrolních hlídačů tlaku Pp₁ a Pp₂ Jako alternativu ke zkoušce těsnosti ventilu pomocí kontrolního hlídače tlaku Pp lze použít také dva nezávislé hlídače tlaku. To umožňuje individuální nastavení příslušného zkušebního tlaku pro V1 a V2. Aplikace se 2 tlakovými spínači již detekují relativně malá množství unikajícího plynu. Nastavení Pp nebo Pp ₂ musí být vždy nižší než tlakový spínač plynu GW1 (spínač nízkého tlaku plynu). Přepočítejte množství unikajícího plynu p1 a p2, v případě potřeby je změňte. Zejména při vysokých vstupních tlacích a velkých zkušebních objemech lze použitím dvou samostatných nastavitelných hlídačů tlaku výrazně zkrátit celkovou dobu zkoušky. Na rozdíl od použití pouze jednoho hlídače tlaku Pp, kdy jsou zapojeny obě spínací funkce přepínacího kontaktu, je při použití dvou hlídačů tlaku zapojen vždy pouze jeden kontakt (NO nebo NC).	Konfiguracja czujnika ciśnienia kontrolnego Pp₁ i Pp₂ Alternatywnie do kontroli szczelności zaworu za pomocą czujnika ciśnienia kontrolnego Pp można stosować również dwa niezależne od siebie czujniki ciśnienia. Umożliwia to indywidualne ustawienie danego ciśnienia kontrolnego dla V1 i V2. Aplikacje z 2 przełącznikami ciśnienia wykrywają już stosunkowo niewielkie ilości wyciekającego gazu. Ustawienie Pp lub Pp ₂ musi być zawsze niższe niż przełącznik ciśnienia gazu GW1 (przełącznik niskiego ciśnienia gazu). Ponownie obliczyć wskaźnik wycieku gazu p1 i p2, w razie potrzeby zmienić. W szczególności przy wysokich ciśnieniach roboczych i dużych objętościach kontrolnych łączny czas kontroli może zostać znacznie skrócony przez zastosowanie dwóch oddzielnie ustawianych czujników ciśnienia. W przeciwieństwie do zastosowania tylko jednego czujnika ciśnienia Pp, w którym podłączone są obydwie funkcje przełączania zestyku przemennego, przy użyciu dwóch czujników ciśnienia podłączony jest zawsze tylko jeden zestyk (NO lub NC).	Pp₁ ve Pp₂ kontrol basınç denetleyicisi konfigürasyonu Valf sızdırmazlığını bir kontrol basınç denetleyicisi Pp ile kontrol etmeye alternatif olarak, birbirinden bağımsız iki basınç denetleyicisi de kullanılabilir. Bu, V1 ve V2 için ilgili test basıncının ayrı ayrı ayarlanmasına olanak tanır. 2 basınç şalterli uygulamalar zaten nispeten küçük miktarlarda kaçak gaz tespit eder. Pp veya Pp ₂ ayarı her zaman gaz basınç şalteri GW1'den (düşük gaz şalteri) daha düşük olmalıdır. Kaçak gaz oranı p1 ve p2'yi yeniden hesaplayın, gerekirse değiştirin. Özellikle işletim basınçları yüksek ve test hacimleri büyük olduğunda, ayrı ayrı ayarlanabilen iki basınç denetleyicisi kullanılarak toplam test süresi önemli ölçüde azaltılabilir. Değiştirme kontağının her iki anahtarlama fonksiyonunun da bağlı olduğu tek bir basınç denetleyicisi Pp kullanımının aksine, iki basınç denetleyicisi kullanıldığında aynı anda yalnızca bir kontak (NO veya NC) bağlanır.

Принадлежности для VisionBox / Příslušenství VisionBox / Wyposażenie VisionBox / Aksesuar VisionBox				
	Необходимо заказывать отдельно. Доступны только для авторизованного и обученного персонала.	Nutno objednat zvlášť. K dispozici jen osobám s příslušným oprávněním a odpovídající odbornou kvalifikací.	Trzeba zamówić osobno. Dostępne tylko dla osób autoryzowanych i przeszkolonych.	Ayrı olarak sipariş edilmelidir. Yalnızca yetkili ve eğitimli kişiler kullanılabilir.
	Через VisionBox возможен доступ к VPM при помощи компьютера. VisionBox определяет аппаратное обеспечение, которое может быть подключено к VPM, а также программное обеспечение компьютера. При помощи программного обеспечения возможно считывание и изменение параметров. Отображается память ошибок. Данные статуса VPM могут быть считаны.	VisionBox umožňuje ovládat VPM prostřednictvím PC. VisionBox zahrnuje jak hardware, které lze k VPM připojit, tak i počítačový software. Software resp. aplikace dovoluje načítat a upravovat parametry. Prohlíží paměť chybových hlášení. Přehrávat informace o stavu VPM.	VisionBox umożliwia dostęp do VPM przez komputer PC. VisionBox określa sprzęt komputerowy, który można podłączyć do VPM, oraz oprogramowanie PC. Oprogramowanie pozwala odczytywać parametry i zmieniać je. Wyświetlana jest pamięć błędów. Informacje o statusie VPM można odczytywać.	VisionBox üzerinden VPM'ye bilgisayarından erişim mümkündür. VisionBox, VPM'ye taklabilen donanımı ve bilgisayar yazılımını tanımlar. Yazılım aracılığıyla parametreler okunabilir ve değiştirilebilir. Hata belleği gösterilir. VPM durum bilgileri okunabilir.

Определение параметров / Definice parametrů / Definicja parametru / Parametre tanımlaması				
P..	Параметр может быть изменен на компьютере при помощи программного обеспечения VisionBox.	Parametry je možno upravovat na PC v softwarové aplikaci VisionBox.	Parametr można zmieniać za pośrednictwem oprogramowania VisionBox na komputerze PC.	Bir parametre bilgisayardaki VisionBox yazılımı üzerinden değiştirilebilir.
	Каждому параметру присваивается уровень доступа. Для изменения параметра VPM должен находиться на присвоенном или более высоком уровне, и должен быть введен правильный пароль.	Parametry se nacházejí na určitých úrovních přístupových práv. Upravovat je možno jen parametry, na jejichž úrovni přístupových práv se VPM nachází resp. z úrovně vyšší, a to po zadání správného hesla.	Do każdego parametru przypisany jest poziom dostępu. Aby móc zmienić parametr VPM musi się znajdować na poziomie przypisanym lub wyższym i trzeba podać prawidłowe hasło.	Her parametreye bir erişim düzlemi atanmıştır. Bir parametreyi değiştirebilmek için VPM atanmış olan veya daha yüksek değerli bir düzlemde bulunmak ve doğru parola girilmek zorundadır.
	Изменение параметров может производиться только авторизованным и обученным персоналом!	Parametry smí upravovat jen personál s příslušným oprávněním a odpovídající kvalifikací!	Zmiany parametrów mogą dokonywać wyłącznie osoby autoryzowane i przeszkolone!	Parametreleri yalnızca yetkili ve eğitilmiş kişiler değiştirilebilir!
	Настройка параметров: инструкция по эксплуатации и монтажу „Настройка параметров и коды ошибок прибора управления для проверок герметичности VPM“.	Nastavení parametrů: provozní příručka a montážní návod s názvem „Nastavení parametrů a kódy chybových hlášení zkušebního systému těsnosti ventilů VPM“.	Ustawienia parametrów: instrukcja obsługi i montażu "Ustawienia parametrów i kodów błędów urządzenia sterującego do prób szczelności VPM".	Parametre ayarları: İşletim ve montaj talimatı "VPM sızdırmazlık testleri için kontrol cihazına ait parametre ayarları ve hata kodları".

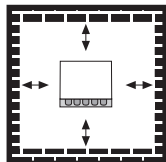


Работы на VPM должны выполняться только специализированным персоналом.

Na VPM smí pracovat pouze odborně kvalifikovaný personál.

Na VPM smí pracovat pouze odborně kvalifikovaný personál.

VPM'deki çalışmalar yalnızca uzman personel tarafından yapılabilir.



Недопустим прямой контакт между VPM и затвердевающими кирпичными и бетонными стенами и полом.

VPM nesmí přijít do přímého styku s tvrdnoucím zdivem, betonovými stěnami či podlahami.

VPM nesmí přijít do přímého styku s tvrdnoucím zdivem, betonovými stěnami či podlahami.

VPM ile kurumakta olan örme yapı, beton duvarlar, zeminler arasında doğrudan temasına izin verilemez.

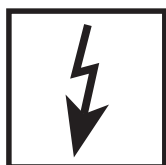


По окончании работ на VPM: провести контроль герметичности и проверку функционирования.

Po skončení práce na VPM: zkontrolujte těsnost a přezkoušejte funkci.

Po skončení práce na VPM: zkontrolujte těsnost a přezkoušejte funkci.

VPM'deki çalışmalar tamamlandıktan sonra: Sızdırmazlık ve fonksiyon kontrolü yapınız.



Ни в коем случае не проводить работы, если оборудование находится под напряжением. Соблюдать общие предписания.

Nikdy nezačínajte pracovať, dokud je zariadenie pod prúdom. Dodržujte verejné predpisy.

Nikdy nezačínajte pracovať, dokud je zariadenie pod prúdom. Dodržujte verejné predpisy.

Elektrik varken asla çalışma yapmayınız. Resmî kurallara riayet ediniz.



При несоблюдении данных указаний возможно причинение телесных повреждений или материального ущерба.

Při nedodržení těchto pokynů a upozornění nelze vyloučit riziko újmy na zdraví či vzniku nepřímých materiálních škod.

Při nedodržení těchto pokynů a upozornění nelze vyloučit riziko újmy na zdraví či vzniku nepřímých materiálních škod.

Bilgilere uyulmadığı takdirde yaralanma veya maddi hasar tehlikesi vardır.



Соблюдать значение пускового тока двигателя!

Pozor na rozběhový proud motoru!

Pozor na rozběhový proud motoru!

Motor başlama akımına dikkat ediniz!

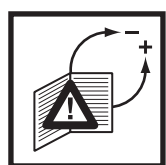


Гарантия на прибор теряет силу при вмешательстве в электротехнику, т. е. автоматически при повреждении пломбирования.

Zásahem do elektroniky přístroje okamžitě končí záruka, tj. automaticky s porušením plomby.

Zásahem do elektroniky přístroje okamžitě končí záruka, tj. automaticky s porušením plomby.

Cihazın garantisi elektronik kısma müdahale edildiğinde, yani mühürün hasar görmesi durumunda otomatik olarak kaybedilir.



Проводить все настройки и изменять параметры только в соответствии с руководством по эксплуатации, составленным изготовителем котла/горелки.

Veškeré nastavovací úkony a nastavované hodnoty musí být v souladu s návodem k obsluze vydaným výrobcem kotle/hořáku.

Veškeré nastavovací úkony a nastavované hodnoty musí být v souladu s návodem k obsluze vydaným výrobcem kotle/hořáku.

Tüm ayarları ve ayar değerlerini yalnızca kazan/brülör üreticisinin işletim kılavuzuna uygun olarak yapınız.



Директива по оборудованию, работающему под давлением (PED), а также директива по энергоэффективности зданий (EPBD) требуют регулярной проверки теплогенераторов для обеспечения высокого КПД и минимальной нагрузки на окружающую среду.

По истечении срока эксплуатации необходимо заменять компоненты, обеспечивающие безопасность:

Směrnice o tlakových zařízeních (PED) a směrnice o energetické náročnosti budov (EPBD) nařizují pravidelné přezkušování generátorů tepla za účelem vysoké využitelnosti a potažmo minimálního ekologického zatížení.

Bezpečnostní komponenty je nutné po uplynutí stanovené životnosti vyměňovat:

Dyrektywa w sprawie urządzeń ciśnieniowych (PED) oraz dyrektywa w sprawie charakterystyki energetycznej budynków (EPBD) wymagają regularnych przeglądów generatorów ciepła, aby zapewnić wysoki stopień ich wykorzystania w długim okresie, a tym samym jak najmniejszy wpływ na środowisko.

Istnieje konieczność wymiany elementów istotnych dla bezpieczeństwa po osiągnięciu ich okresu użytkowania:

Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliği (PED) ve Binalarda Toplam Enerji Performansı Direktifi (EPBD) uyarınca, uzun süreli yüksek verimlilik elde etmek ve asgari seviyede çevre kirliliğine yol açmak amacıyla ısıtma cihazlarının düzenli olarak kontrol edilmesi zorunludur.

Çalışma ömürlerini tamamlamış güvenlik açısından önemli bileşenler değiştirilmek zorundadır:

Компоненты, обеспечивающие безопасность Bezpečnostní komponenty Komponenty istotne dla bezpieczeństwa Güvenlik açısından önemli bileşenler	Срок службы, определяемый конструкцией Konstrukční životnost Trwałość eksploatacyjna zależna od konstrukcji Yapıya bağlı çalışma ömrü		Стандарт Norma Norma Standart	Температура для длительного хранения Trvalá skladovací teplota Stała temperatura przechowywania Daimi depolama sıcaklığı
	Количество циклов Počet cyklů Liczba cykli Dönüş sayısı	Лет Roky Lata Yıl		
Системы контроля клапанов / Systémy na přezkušování ventilů / Systemy kontroli zaworów / Valf test sistemleri	250 000	10	EN 1643	0...45 °C 32...113 °F
Газ / Plyn / Gaz / Gaz Реле давления / Hlídač tlaku / Czujnik ciśnienia / Basınç denetleyicisi	50 000	10	EN 1854	
Воздух / Vzduch / Powietrze / Hava Реле давления / Hlídač tlaku / Czujnik ciśnienia / Basınç denetleyicisi	250 000	10	EN 1854	
Реле недостатка газа / Spínač nedostatku plynu / Presostat niskiego ciśnienia gazu / Gaz eksikliği şalteri	N/A	10	EN 1854	
Менеджер горения / Řídicí jednotka hořáku / Menedżer paleniska / Ateşleme yöneticisi	250 000	10	EN 298 EN 230	
Реле контроля пламени в ультрафиолетовой области спектра ¹ UV čidla plamene ¹ Czujnik płomienia UV ¹ UV alev sensörü ¹	N/A	10 000 h ³ (ч ³)	---	
Регуляторы давления газа ¹ / Regulátory tlaku plynu ¹ / Regulatory ciśnienia gazu ¹ / Gaz basıncı kontrol cihazları ¹	N/A	15	EN 88-1 EN 88-2	
Газовый клапан с системой контроля ² Plynový ventil se systémem na přezkušování ventilů ² Zawór gazu z układem kontroli zaworów ² Valf test sistemli gaz valfi ²	после выявленной ошибки po výskytu závad po wykryciu błędu tespit edilen hataya göre		EN 1643	
Газовый клапан без системы контроля ² Plynový ventil bez systému na přezkušování ventilů ² Zawór gazu bez układu kontroli zaworów ² Valf test sistemi içermeyen gaz valfi ²	DN ≤ 25 200 000 25 < DN ≤ 80 100 000 80 < DN ≤ 150 50 000	10	EN 161	
Газовоздушные комбинированные системы / Soustava plyn/vzduch / Układy powiązane gazowo-powietrzne / Gaz-hava oranı kontrol sistemleri	N/A	10	EN 88-1 EN 12067-2	
¹ Снижение эксплуатационных свойств вследствие старения / Zhoršující se provozní vlastnosti v důsledku stárnutí / Pogorszenie właściwości użytkowych z powodu starzenia / Eskime kaynaklı kötüleşen çalışma özellikleri ² Семейства газов II, III / Skupiny plynů II, III / Rodziny gazów II, III / Gaz sınıfları II, III ³ Часы эксплуатации / Provozní hodiny / Roboczośćgodziny / Çalışma saati N/A неприменимо / netýká se / nie dotyczy / uygulanamaz				
Время хранения / Doba skladování / Okres przechowywania / Depolama süreleri				
Время хранения ≤ 1 года не сокращает срок службы, определяемый конструкцией. Doba skladování ≤ 1 rok nezkračuje konstrukční životnost. Okres przechowywania ≤ 1 roku nie skraca zależnego od konstrukcji okresu trwałości eksploatacyjnej. ≤ 1 yıllık depolama süreleri tasarıma bağlı hizmet ömrünü kısaltmaz.				
DUNGS рекомендует не превышать максимальное время хранения 3 года . Společnost DUNGS doporučuje maximální dobu skladování 3 roky . Firma DUNGS zaleca, aby maksymalny okres przechowywania nie przekraczał 3 lat . DUNGS maksimum 3 yıllık bir depolama süresi tavsiye ediyor .				

Производитель оставляет за собой право на внесение изменений, целью которых является улучшение изделия. / Změny na základě technického pokroku vyhrazeny. / Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania zmian w celu zapewnienia postępu technicznego. / Teknik geliştirme ve iyileştirme amacıyla değişiklik yapma hakkı saklıdır.

Фактический адрес
Domovská adresa
Adres firmy
Şirket adresi

Karl Dungs GmbH & Co. KG
Karl-Dungs-Platz 1
D-73660 Urbach, Germany
Telefon +49 7181-804-0
Telefax +49 7181-804-166

Почтовый адрес
Poštovní adresa
Adres do korespondencji
Posta adresi

Karl Dungs GmbH & Co. KG
Postfach 12 29
D-73602 Schorndorf
e-mail info@dungs.com
Internet www.dungs.com

Фактический адрес
Domovská adresa
Adres firmy
Şirket adresi

Karl Dungs GmbH & Co. KG
Karl-Dungs-Platz 1
D-73660 Urbach, Germany
Telefon +49 7181-804-0
Telefax +49 7181-804-166

Почтовый адрес
Poštovní adresa
Adres do korespondencji
Posta adresi

Karl Dungs GmbH & Co. KG
Postfach 12 29
D-73602 Schorndorf
e-mail info@dungs.com
Internet www.dungs.com