

Caramatic DriveOne

Zespół reduktora z zabezpieczeniem dla zbiorników gazu, do eksploatacji urządzeń gazowych na gaz płynny w przyczepach i samochodach kempingowych podczas jazdy



UK
CA



SPIS TREŚCI

O TEJ INSTRUKCJI	55
WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA	56
OGÓLNE INFORMACJE O PRODUKCIE	56
UŻYTKOWANIE ZGODNE Z PRZEZNACZENIEM	57
UŻYTKOWANIE NIEZGODNE Z PRZEZNACZENIEM	58
KWALIFIKACJE UŻYTKOWNIKA	58
BUDOWA	58
PRZYŁĄCZA	58
ZALETY I WYPOSAŻENIE	59
OPIS DZIAŁANIA	59
MONTAŻ	60
KONTROLA SZCZELNOŚCI	61
OBSŁUGA	61
URUCHOMIENIE	62
USUWANIE USTEREK	62
PRZERWANIE EKSPLOATACJI	62
NAPRAWA	62
WYMIANA	63
DANE TECHNICZNE	63
LISTA WYPOSAŻENIA DODATKOWEGO	63
UTYLIZACJA	63
RĘKOJMIĄ	63
ZMIANY TECHNICZNE	63
CERTYFIKATY	63

O TEJ INSTRUKCJI



- Niniejsza instrukcja stanowi część produktu.
- Aby eksploatować urządzenie zgodnie z przeznaczeniem i zachować rękojmię, należy przestrzegać wskazówek zawartych w niniejszej instrukcji i przekazać ją użytkownikowi.
- Należy zachować ją przez cały okres użytkowania.
- Poza instrukcją należy przestrzegać krajowych przepisów, ustaw i wytycznych dotyczących instalacji.
- Instrukcję obsługi należy przechowywać w pojeździe.

WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

Bezpieczeństwo użytkownika i osób trzecich jest dla nas niezwykle istotne. W niniejszej instrukcji montażu i obsługi zawarliśmy wiele ważnych wskazówek dotyczących bezpieczeństwa.

✓ Należy przeczytać i przestrzegać wszystkich zasad bezpieczeństwa i innych wskazówek.



Jest to symbol ostrzeżenia. Ten symbol ostrzega przed możliwymi zagrożeniami, które mogą doprowadzić do śmierci lub obrażeń ciała użytkownika lub osób trzecich. Wszystkie zasady bezpieczeństwa poprzedzone są symbolem ostrzeżenia, za którym pojawia się jedno ze słów: „NIEBEZPIECZEŃSTWO”, „OSTRZEŻENIE” lub „PRZESTROGA”. Te słowa oznaczają:

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

oznacza **zagrożenie dla ludzi o wysokim stopniu ryzyka**.

→ Powoduje **śmierć lub ciężkie obrażenia ciała**.

⚠ OSTRZEŻENIE

oznacza **zagrożenie dla ludzi o średnim stopniu ryzyka**.

→ Powoduje **śmierć lub ciężkie obrażenia ciała**.

⚠ PRZESTROGA

oznacza **zagrożenie dla ludzi o niskim stopniu ryzyka**.

→ Powoduje **niewielkie obrażenia lub obrażenia o średnim stopniu nasilenia**.

WSKAZÓWKI

oznacza **szkodę materialną**.

→ Powoduje **oddziaływanie** na bieżącą pracę urządzenia.



oznacza **informację**



oznacza **żądanie wykonania czynności**

OGÓLNE INFORMACJE O PRODUKCIE

Bezpieczeństwo podczas eksploatacji urządzeń gazowych na gaz płynny podczas jazdy – pojazd ze zbiornikiem gazu

Jeśli urządzenia gazowe zamontowane w pojeździe mają także być eksploatowane w czasie jazdy (☑ sprawdzić, czy zainstalowane urządzenia gazowe nadają się do tego celu i przestrzegać ich instrukcji obsługi!), muszą być zainstalowane specjalne zabezpieczenia, które w razie wypadku zapobiegają wyciekowi gazu. Dotyczy to także pojazdów wyposażonych w zbiornik gazu.

Dla zapewnienia bezpiecznej eksploatacji urządzeń gazowych podczas jazdy, zespół reduktora z zabezpieczeniem Caramatic DriveOne, obejmujący dwustopniowy zabezpieczający reduktor ciśnienia (S2SR) i mechaniczny wahadłowy czujnik zderzenia, musi być podłączony bezpośrednio na zaworze zbiornika gazu.

Mechaniczny wahadłowy czujnik zderzenia, który w razie wypadku blokuje przepływ gazu za pomocą oddziałującego bezpośrednio na element wyzwalający opóźnienia wynoszącego $3,5 \text{ g} \pm 0,5 \text{ g}$, spełnia wymagania dotyczące bezpieczeństwa eksploatacji podczas jazdy zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 2019/2144 oraz regulaminem R 122 EKG ONZ dotyczącym układów ogrzewania.

Zintegrowany reduktor ciśnienia w Caramatic DriveOne utrzymuje stałe, wskazane na tabliczce znamionowej ciśnienie na wyjściu, niezależnie od wahań ciśnienia na wejściu oraz zmian przepływu i temperatur w zakresie ustalonych granic.



Niniejsza instrukcja montażu i obsługi nie opisuje montażu zbiornika gazu i jego komponentów, takich jak przewody napełniające, wskaźnik napełnienia oraz zawory bezpieczeństwa, poboru gazu lub wlewu!

UŻYTKOWANIE ZGODNE Z PRZEZNACZENIEM

Czynniki robocze

- Gaz płynny (faza gazowa)



Listę czynników roboczych z określeniem oznaczenia, normy oraz kraju użycia można znaleźć w Internecie pod adresem www.gok.de/liste-der-betriebsmedien.



⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO Wypływający gaz (kategoria 1):

- jest łatwopalny
- może spowodować wybuch
- może spowodować ciężkie poparzenia w przypadku bezpośredniego kontaktu ze skórą
- ✓ Kontrolować regularnie szczelność połączeń!
- ✓ Zamknąć niezwłocznie instalację w przypadku stwierdzenia zapachu gazu lub nieszczelności!
- ✓ Usunąć z sąsiedztwa instalacji materiały łatwopalne i urządzenia elektryczne!
- ✓ Przestrzegać obowiązujących zasad i przepisów bezpieczeństwa!

Zastosowanie

- Eksploatacja podczas jazdy lub przy stojącym pojeździe



- Przyczepy kempingowe



- Samochody kempingowe

Przestrzegać normy EN 1949



Należy przestrzegać obowiązujących krajowych przepisów dotyczących instalacji gazu płynnego.

Miejsce eksploatacji

- do zainstalowania na zbiorniku gazu znajdującego się:
 - w podłodze pojazdu
 - w skrzynce na zbiornik gazu z wentylacją

Miejsce instalacji

- do bezpośredniego przyłączenia na zbiorniku gazu
- na zbiorniku gazu z przyłączem butlowym

Pozycja montażowa

Prawidłowo	Źle

WSKAZÓWKA

Mieć element wyzwalający ustawiony zawsze w pionowej pozycji (patrz strzałka na górze)! ↓

UŻYTKOWANIE NIEZGODNE Z PRZEZNACZENIEM

Każde inne użycie, wykraczające poza zakres zastosowania zgodnego z przeznaczeniem:

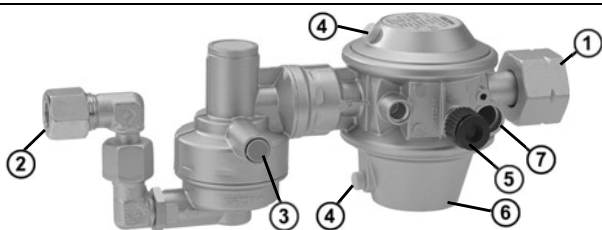
- np. zastosowanie innych mediów, wartości ciśnienia
- zastosowanie gazów w fazie płynnej
- montaż przeciwnie do kierunku przepływu
- zmiany w produkcie lub jego części
- użytkowanie w temperaturach otoczenia odbiegających od przewidzianych: patrz DANE TECHNICZNE

- montaż odbiegający od pozycji montażowej (patrz strona 58)
- stosowania wewnątrz budynków
- montaż w przyczepach mieszkalnych i łodziach rekreacyjnych
- montaż bez firmy specjalistycznej, patrz KWALIFIKACJE UŻYTKOWNIKA!
- eksploatacja podczas jazdy urządzeń niezatwierdzonych przez producenta
- eksploatacja podczas jazdy urządzeń do gotowania lub pieczenia

KWALIFIKACJE UŻYTKOWNIKA

Czynność	Kwalifikacje
MONTAŻ, KONSERWACJA, EKSPLOATACJA	Osoba wykwalifikowana, serwis techniczny
URUCHOMIENIE, OBSŁUGA, UTYLIZACJA, USUWANIE USTEREK, PRZERWANIE, WYMIANA, PONOWNE, NAPRAWA	Użytkownik i operator
Kontrola szczelności	Rzecznik*

*Eksperti to w szczególności osoby, które na podstawie wykształcenia, wiedzy i doświadczenia z pracy praktycznej zapewniają właściwe przeprowadzenie kontroli.

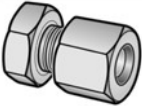
BUDOWA

- | | |
|---|--|
| ① Przyłącze na wejściu | ④ Otwór oddechowy S2SR |
| ② Przyłącze na wyjściu | ⑤ Króciec kontrolny z nakrętką |
| ③ Zielony przycisk na wahadłowym czujniku zderzenia | ⑥ reduktor niskiego ciśnienia 90° lub (nachylenie) 105°. |
| | ⑦ Przyłącze do grzałki reduktora Eis-Ex |

PRZYŁĄCZA**WSKAZÓWKA**

Zabrudzenia lub uszkodzenia mogą spowodować nieszczelność przyłączy. Dlatego regularnie należy kontrolować szczelność przyłączy. Ewentualnie wymienić produkt.

- ✓ Wszystkie przyłącza należy chronić przed zabrudzeniem. Nawet małe zabrudzenia mogą spowodować nieszczelności przyłączy.

Wejście do wyboru	Nazwa handlowa i rozmiary wg normy	Wskazówka montażowa
	Duża butla 33 kg (GF) • z uszczelką aluminiową i nakrętką • G.4 = gwint W 21,8 x 1/14-LH (lewoskrętny, nakrętka)	Rozstaw klucza SW 30 Klucz sześciokątny
	Przyłącze KOMBI (Komb.A) • z uszczelką poliamidową i nakrętką • G.5 = gwint W 21,8 x 1/14-LH	Rozstaw klucza SW 30 Klucz sześciokątny
	Przyłącze małych butli KLF • z nakrętką nasadową pięcioskrzydłową • G.12 = Gwint W21,8 x 1/14 L z nakrętką	Dociągnąć mocno ręcznie!
Wyjście	Nazwa handlowa i rozmiary wg normy	
	Śrubunek z pierścieniem wcinającym RVS • H.9 = śzp. (RVS) 8, śzp. (RVS) 10	

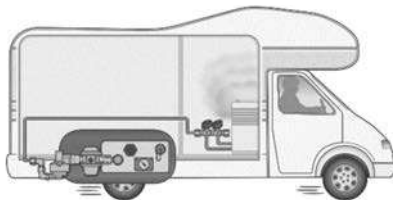
G. i H. wg EN 16129.

Przyłącze	Nazwa handlowa i wymiary	
Króciec kontrolny	Wąż kontrolny G 1/4 L nakrętka x adapter do zestawu kontrolnego x 750 mm	M11x1-nakrętka / PV(złącze włączane) z gwintem wew.

 Uszczelki w przyłączach (jeżeli takowe są przewidziane) nie mogą być uszkodzone i muszą być prawidłowo osadzone w oprawie.

ZALETY I WYPOSAŻENIE

Zespół reduktora z zabezpieczeniem Caramatic DriveOne do eksploatacji urządzeń gazowych na gaz płynny w przyczepach kempingowych i samochodach kempingowych podczas jazdy, obejmujący: zintegrowany dwustopniowy zabezpieczający reduktor niskiego ciśnienia (S2SR) z mechanicznym wahadłowym czujnikiem zderzenia z przyciskiem obsługowym.



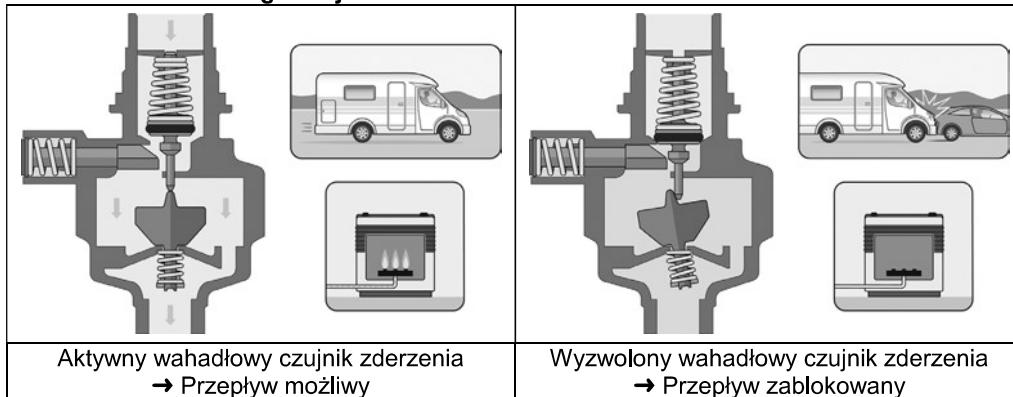
-  Spełnia wymogi określone w DGUV, przepis 79 i jest odpowiedni do stosowania w używanych komercyjnie przyczepach kempingowych i samochodach kempingowych!
- Króciec i zawór kontroli umożliwiające kontrolę szczelności instalacji gazu płynnego bez demontażu produktu.

OPIS DZIAŁANIA

Dwustopniowy zabezpieczający reduktor ciśnienia (S2SR)

Dwustopniowy zabezpieczający reduktor ciśnienia „S2SR” (Safety two Stages Regulator) to dwa połączone szeregowo reduktory ciśnienia. Jeżeli jeden z dwóch stopni reduktora ulegnie awarii, np. na skutek zanieczyszczenia lub innych ciał obcych w zaworze, drugi poziom reduktora przejmuje funkcję redukcji do maksymalnie 150 mbar.

Działanie wahadłowego czujnika zderzenia



i Mechaniczny wahadłowy czujnik zderzenia w razie wypadku blokuje przepływ gazu za pomocą oddziałującego bezpośrednio na element wyzwalający opóźnienia wynoszącego $3,5 \text{ g} \pm 0,5 \text{ g}$. Przy średniej masie pojazdu opóźnienie to odpowiada prędkości zderzenia ok. 15 do 20 km/h ze stałą przeszkodą.

MONTAŻ

Przed przystąpieniem do montażu należy sprawdzić produkt pod kątem możliwych uszkodzeń transportowych i kompletności. **MONTAŻ musi przeprowadzać wyspecjalizowana firma.** Patrz KWALIFIKACJE UŻYTKOWNIKÓW!

Wszystkie wskazówki zawarte w niniejszej instrukcji montażu i obsługi muszą być uwzględnione, przestrzegane i zrozumiane przez użytkownika i zakład specjalistyczny. Warunkiem niezawodnego działania jest prawidłowa instalacja z zachowaniem obowiązujących zasad technicznych dotyczących planowania, budowy i eksploatacji całego urządzenia. **WSKAZÓWKA** Przestrzegać miejsca instalacji i pozycji montażowej (patrz UŻYTKOWANIE ZGODNE Z PRZEZNACZENIEM).



⚠ PRZESTROGA



Zagrożenie zranienia przez wydmuchane opiłki metalu!

Opiłki metalu mogą zranić Państwa oczy.

✓ Proszę nosić okulary ochronne!

WSKAZÓWKA

Zakłócenia działania z powodu zanieczyszczeń!

Nie jest zagwarantowane prawidłowe działanie.

- ✓ Przeprowadzić kontrolę wzrokową pod kątem ewentualnego występowania na przyłączach wiórków metalowych lub innych zanieczyszczeń!
- ✓ Koniecznie usunąć wiórki metalowe lub inne zanieczyszczenia poprzez przedmuchiwanie przyłączy!

WSKAZÓWKA

Do montażu używać wyłącznie odpowiedniego narzędzia.

W przypadku połączeń śrubowych należy zawsze używać drugiego klucza i kontrować nim na króćcu przyłączeniowym.

Nie używać niewłaściwego narzędzia, np. Kleszczy!

WSKAZÓWKA

Uszkodzenie produktu z powodu nieprawidłowego kierunku montażu!

Nie jest zagwarantowane prawidłowe działanie.

- ✓ Zachować kierunek montażu (oznaczono go strzałką na obudowie)!

Połączenia śrubowe**⚠ OSTRZEŻENIE****Niebezpieczeństwo wybuchu, pożaru i uduszenia z powodu nieszczelnych przyłączy!**

Obrócenie produktu może doprowadzić do wycieku gazu.

- ✓ Nie przekręcać produktu po jego zamontowaniu i dokręceniu złączy!
- ✓ Dokręcanie złączy jest dopuszczalne wyłącznie gdy instalacja nie jest pod ciśnieniem!

WSKAZÓWKA

Jeśli reduktor ciśnienia ma być zamontowany w kierunku przepływu za innym reduktorem ciśnienia, zakres ciśnienia zasilania musi zgadzać się z zredukowanym zakresem ciśnienia znajdującego się przed nim reduktora ciśnienia przy uwzględnieniu strat ciśnienia w znajdującym się między nimi przewodzie rurowym.

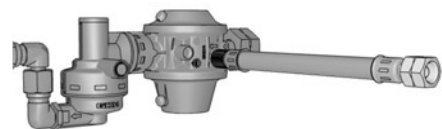
KONTROLA SZCZELNOŚCI

Szczelność instalacji na gaz płynny musi być skontrolowana przez eksperta* przed pierwszym uruchomieniem, w toku prac kontrolnych i konserwacyjnych, po wykonaniu istotnych zmian oraz prac naprawczych.

Patrz KWALIFIKACJE UŻYTKOWNIKÓW!

Króciec kontrolny na przyrząd do kontroli szczelności

W ramach kontroli ciśnienia i szczelności instalacji gazu płynnego do króćca kontrolnego można podłączyć przyrząd do kontroli szczelności.



1. Zamknąć całą armaturę odcinającą podłączonych urządzeń odbiorczych.
2. Zamknąć zawór zbiornika/butli gazowych.
3. Odkręcić nakrętkę króćca kontrolnego.
4. Przykręcić wąż kontrolny (nr art. 02 618 06) do króćca kontrolnego.

5. Przeprowadzić kontrolę szczelności za pomocą pompy kontrolnej przy ciśnieniu maks. 150 mbar.
6. Odkręcić wąż kontrolny.
7. Spryskać przyłącze środkiem pniącym wg EN 14291 (np. sprayem do lokalizowania nieszczelności, nr art. 02 601 00).
8. Sprawdzić szczelność przyłącza, obserwując, czy nie tworzą się dalsze pęcherzyki środka pniącego.
9. Ponownie przykręcić nakrętkę na króciec kontrolny.



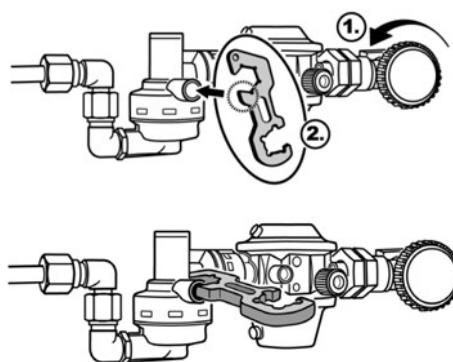
§ Należy przestrzegać obowiązujących krajowych przepisów dotyczących instalacji gazu płynnego.

*Eksperci to w szczególności osoby, które na podstawie wykształcenia, wiedzy i doświadczenia z pracy praktycznej zapewniają właściwe przeprowadzenie kontroli.

OBSŁUGA

- ✓ Produkt można zacząć użytkować dopiero po dokładnym przeczytaniu instrukcji montażu i obsługi.
- ✓ Dla własnego bezpieczeństwa należy przestrzegać wszystkich wskazówek bezpieczeństwa podanych w niniejszej instrukcji montażu i obsługi.
- ✓ Zachowywać się w sposób odpowiedzialny w stosunku do innych osób.

URUCHOMIENIE



1. Uruchomienie przez powolne otwarcie dopływu gazu przy zamkniętej armaturze odcinającej podłączonego urządzenia odbiorczego. Przestrzegać instrukcji montażu i obsługi podłączonego urządzenia odbiorczego!

Jednorazowa aktywacja wahadłowego czujnika zderzenia przy pierwszym uruchomieniu:

2. Naciskając zielony przycisk wahadłowego czujnika zderzenia.

i Dołączoną do produktu naklejkę umieścić w widocznym miejscu w pobliżu zespołu reduktora z zabezpieczeniem.

USUWANIE USTEREK

Przyczyna błędu	Działania zaradcze
⚠ Zapach gazu Wypływający gaz płynny jest łatwopalny! Może prowadzić do wybuchu.	→ Zamknąć dopływ gazu! → Nie naciskać wyłączników elektrycznych! → Nie wykonywać połączeń telefonicznych w pojeździe! → Zapewnić dobrą wentylację pomieszczeń! → Wyłączyć instalację gazu płynnego! → Skontaktować się z wyspecjalizowaną firmą!
Brak przepływu gazu	→ Otworzyć zawór na butli z gazem lub armaturę odcinającą na zbiorniku. → Reduktor ciśnienia jest uszkodzony, wymienić. → Aktywacja wahadłowego czujnika zderzenia, patrz URUCHAMIANIE.
Nietypowy obraz płomienia przy na stałe nastawionym reduktorze:	Porównać ciśnienie nominalne na wyjściu reduktora z ciśnieniem nominalnym na odbiorniku: → jeśli wartości ciśnienia nie zgadzają się, wymienić reduktor ciśnienia lub urządzenie odbiorcze gazu.
Dwustopniowy zabezpieczający reduktor ciśnienia (S2SR) zadziałał.	→ Pozwolić na wydobycie się krótkich wydmuchów gazu z urządzenia gazowego w celu wyrównania ciśnienia. → Jeżeli nie następuje wyrównanie ciśnienia, wymienić reduktor ciśnienia.

PRZERWANIE EKSPLOATACJI

Zamknąć zawór zbiornika, a następnie zawory odcinające urządzenia odbiorczego. W przypadku nieużywania instalacji gazu płynnego wszystkie zawory powinny być zamknięte.

NAPRAWA

Jeśli działania wymienione w punktach USUWANIE USTEREK nie prowadzą do prawidłowego ponownego uruchomienia, i nie nastąpił błąd w doborze, należy wysłać produkt do producenta w celu przeprowadzenia kontroli. Ingerencje osób nieuprawnionych prowadzą do wygaśnięcia roszczeń z tytułu rękojmi.

KONSERWACJA

Prawidłowo ZAMONTOWANY i URUCHAMIANIE produkt nie wymaga konserwacji.

WYMIANA

W razie pojawienia się jakichkolwiek oznak zużycia lub uszkodzenia produktu lub jego części należy produkt wymienić. Po wymianie produktu przestrzegać kroków MONTAŻ, KONTROLA SZCZELNOŚCI i URUCHAMIANIE! W celu zapewnienia prawidłowego działania instalacji w normalnych warunkach eksploatacji zalecamy wymianę urządzenia przed upływem 10 lat od daty produkcji.

DANE TECHNICZNE

Maksymalnie dopuszczalne ciśnienie	PS 16 bar
Ciśnienie na wejściu p	0,3 do 16 bar
Ciśnienie na wyjściu p _d	do wyboru 30 lub 50 mbar
Przepływ nominalny M _q	1,5 kg/h
maksymalny dozwolony spadek ciśnienia w instalacji podłączonej za urządzeniem	ΔP5
S2SR	100 lub 150 mbar
Materiał obudowy	Odlew wysokociśnieniowy z cynku ZP0410
Temperatura otoczenia	-30°C do +60°C

 Pozostałe dane techniczne lub ustawienia specjalne patrz tabliczka znamionowa produktu!

LISTA WYPOSAŻENIA DODATKOWEGO

Caramatic TwoControl	Nr art.
Oprawka, kolor: antracyt	71 391 00
Grzałka reduktora Eis-Ex, kabel połączeniowy 2m	71 390 20
Jednostka informacyjno-sterująca (panel obsługowy), kabel połączeniowy 6m	71 391 20

UTYLIZACJA



W trosce o środowisko naturalne nie należy wyrzucać naszych produktów do śmieci domowych. Zużyty produkt należy oddać do miejscowego punktu utylizacji lub odzysku surowców wtórnych.

RĘKOJMIA

Gwarantujemy prawidłowe działanie i szczelność produktu w okresie wymaganym ustawą. Zakres rękojmi jest zgodny z § 8 naszych Warunków dostaw i płatności.



ZMIANY TECHNICZNE

Wszystkie informacje zawarte w niniejszej instrukcji montażu i obsługi przygotowano na podstawie wyników kontroli produktu. Są one zgodne z obecnym stanem wiedzy oraz stanem prawnym i właściwymi normami obowiązującymi w momencie wydania. Zmiany parametrów technicznych, błędy drukarskie i omyłki zastrzeżone. Wszelkie ilustracje służą celom wizualizacyjnym i mogą odbiegać od wersji rzeczywistej.

CERTYFIKATY

Nasz system zarządzania posiada certyfikaty ISO 9001, ISO 14001 oraz ISO 50001 dostępne na stronie:
www.gok.de/qualitaets-umwelt-und-energiemanagementsystem.

