GOK

ÖL

Komponenty · Rozwiązania · Systemy

DLA INSTALACJI OLEJOWYCH

Made in GERMANY

Historia firmy GOK

Historia

Firma GOK Regler & Armaturen GmbH & Co. KG została założona w 1968 we Frankonii w Ochsenfurcie przez Panów Karla-Heinza Kleinego i Josefa Gottfrieda. Pan Karl-Heinz Kleine zdobył już wcześniej ogromną wiedzę w dziedzinie techniki regulacji i zapragnął urzeczywistnić swoje idee i umiejętności we własnej firmie.

Od samego początku zatrudnił ekspertów, których rekrutował na terenie całych Niemiec. Jego jednoznacznym celem było zdobycie przodującej pozycji na polu techniki regulacji instalacji olejowych i gazu płynnego.
Krótko po stworzeniu firma GOK przyczyniła się w znacznym stopniu do wdrożenia nowych rozwiązań w tej dziedzinie.

Ważne impulsy oraz wypróbowane techniczne rozwiązania działu badań i rozwoju firmy GOK prowadziły do powstawania nowych trendów przekraczających dotychczasowe przepisy.

Dzięki temu powstała konstruktywna współpraca z ustawodawcą, który powoływał się często na rozwiązania firmy GOK w momencie wprowadzania w życie nowych zaleceń i przepisów. Bardzo szybki wzrost przedsiębiorstwa w pierwszych 10 latach istnienia został przypieczętowany przejęciem dalszych 3 firm. Dzisiaj to tradycyjne rodzinne przedsiębiorstwo w Marktbreit kierowane jest przez Pana Dietera Kleinego, syna założyciela firma GOK.

GOK w świecie

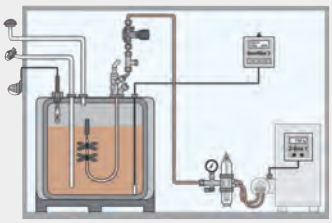
W Niemczech w ciągu ostatnich 30 lat GOK wpisał się do annałów historii techniki regulacji i jest obecnie na najlepszej drodze sukces ten powtórzyć na arenie międzynarodowej.

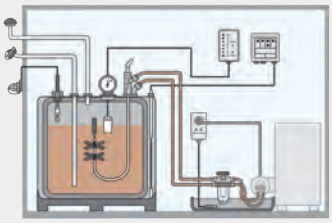
W tym celu intensyfikowana jest współpraca z partnerami handlowymi na terenie Europy Zachodniej, stwarzane są nowe kontakty na terenie Europy Wschodniej.

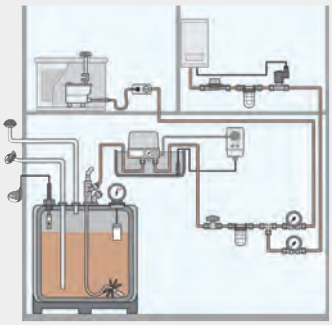
Jakość GOK-a

- Dowodem tego że zasadą GOK jest dostarczanie najlepszej jakości, jest wprowadzenie systemu zarządzania jakością DIN EN ISO 9001. Klient korzysta dzięki temu z optymalnych struktur organizacyjnych, zapewniających stałą wysoką jakość produktów.
- Pracownicy firmy GOK są członkami gremiów zajmujących się ustalaniem europejskich norm i przepisów. GOK jest między innymi członkiem Europejskiego Komitetu w Paryżu. Pozwala to na natychmiastowe wdrażanie najnowszych zaleceń do prac konstrukcyjnych.
- Produkcja odbywa się **wyłącznie na terenie Niemiec**. Produkty GOK charakteryzują się niezawodnością funkcjonowania i **znikomym procentem reklamacji.**
- Każdy produkt firmy GOK poddawany jest w czasie produkcji **jednostkowej kontroli** zarówno funkcjonowania jak i jakości.
- GOK prowadzi **całoroczną** produkcję gwarantującą **szybkie dostawy** także w okresie wakacyjnym i urlopowym.

Spis treści







Zastosowania olejowych urządzeń grzewczych	2 - 3
Napełnianie i odpowietrzanie	4 - 5
Pomiar poziomu napełnienia	6 - 11
Pobór oleju	12 - 13
Pozostałe elementy instalacji	14 - 19
Filtry	20 - 24
Reduktory	25
Bezpieczeństwo i nadzór	26 - 39
Agregaty do tłoczenia oleju	40 - 41
Liczniki, urządzenia kontrolne i pomocnicze	42 - 44
Normy dotyczące paliw	45
Zastosowanie produktów firmy GOK	46
Skróty i jednostki	47
Lista produktów (rosnąco wg numerów artykułów)	48
Indeks	49

NOWOŚCI w programie dostawy:

Zawór wyrównawczy typ DAV7P	18
Membranowy zawór lewarowy oleju typ HS-V.2	38 - 39
Manometr kontrolny	44

BIO GEEIGNET

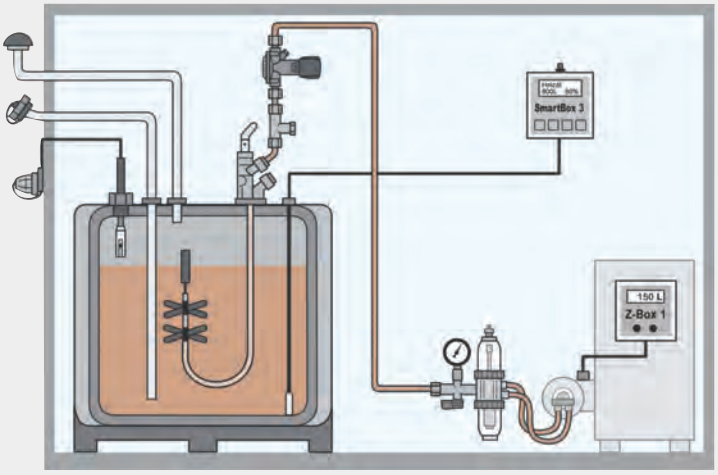
Produkty z tym oznaczeniem mogą być stosowane z biopaliwami. Szczegółowe informacje na temat ich stosowania znajdują się na stronie 46 katalogu.

Wszystkie teksty i dane wymiarowe nie mają mocy wiążącej. Zastrzegamy sobie prawo do zmian konstrukcyjnych. Zdjęcia produktów oraz rysunki użytkowe i produktów stanowią materiał przykładowy. Nie ponosimy odpowiedzialności za błędy w druku i pomyłki!

Zastosowania olejowych urządzeń grzewczych

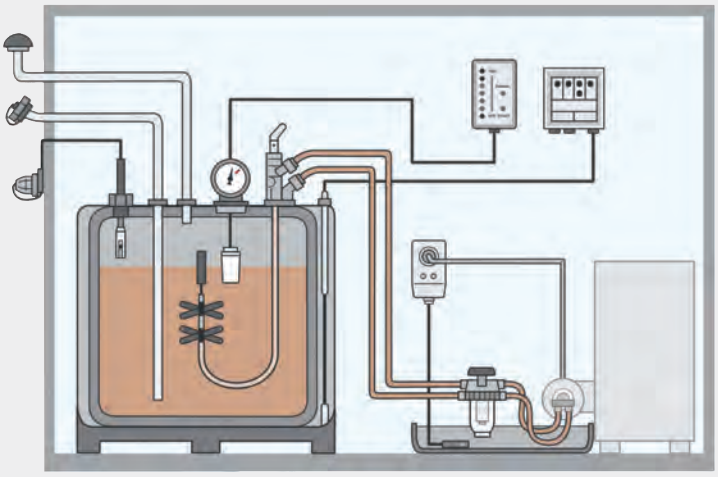
Instalacja jednokanałowa
z następującymi funkcjami:

Napełnianie i odpowietrzanie	od strony	4
Pobór oleju	od strony	12
Pozostałe elementy instalacji	od strony	14
Filtry	od strony	20
Bezpieczeństwo i nadzór	od strony	26



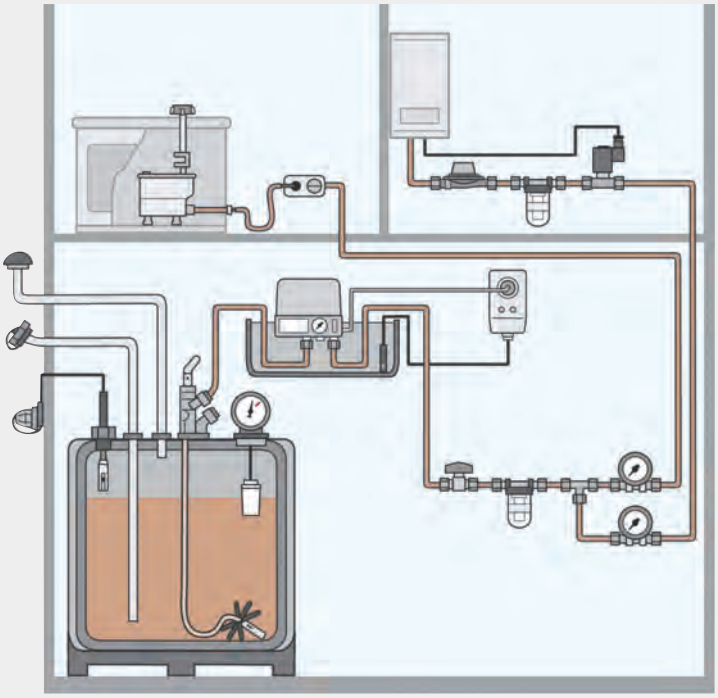
Instalacja dwukanałowa
z następującymi funkcjami:

Napełnianie i odpowietrzanie	od strony	4
Pomiar poziomu napełnienia	od strony	6
Pobór oleju	od strony	12
Pozostałe elementy instalacji	od strony	14
Filtry	od strony	20
Bezpieczeństwo i nadzór	od strony	26



Układ centralnego zasilania
z następującymi funkcjami:

Napełnianie i odpowietrzanie	od strony	4
Pomiar poziomu napełnienia	od strony	6
Pobór oleju	od strony	12
Pozostałe elementy instalacji	od strony	14
Filtry	od strony	20
Reduktory	od strony	25
Bezpieczeństwo i nadzór	od strony	26
Agregaty do tłoczenia oleju	od strony	40

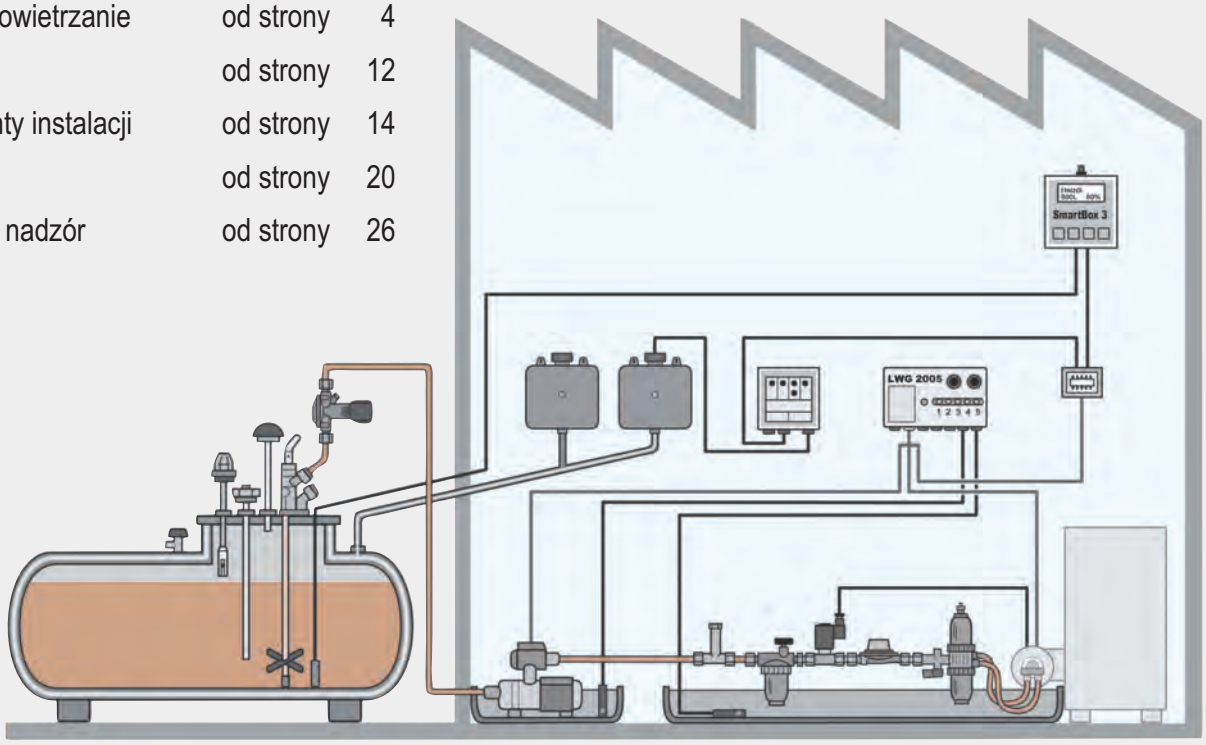


Liczniki, urządzenia kontrolne i pomocnicze

od strony 42

Instalacja przemysłowa
z następującymi funkcjami:

Napełnianie i odpowietrzanie	od strony	4
Pobór oleju	od strony	12
Pozostałe elementy instalacji	od strony	14
Filtry	od strony	20
Bezpieczeństwo i nadzór	od strony	26



Napełnianie i odpowietrzanie

Korek wlewu, oleje opałowe EL z niską zawartością siarki	Nr artykułu		I	II	Z
Do napełniania zbiorników					
Zalety i wyposażenie • z łańcuszkiem • kolor pokrywy zielony, z napisem „Heizöl EL schwefelarm”					
Korek wlewu do olejów opałowych EL z niską zawartością siarki Rp 2 wew. x G 2 1/2 zew. z uszczelką NBR	15 030 03		x	x	x

Korek wlewu	Nr artykułu		I	II	Z
Do napełniania zbiorników					
Zalety i wyposażenie • z łańcuszkiem					
Korek wlewu przeznaczony przede wszystkim do Niemiec i Włoch Rp 2 wew. x G 2 1/2 zew.	15 030 00		x	x	x
przeznaczony przede wszystkim do krajów Beneluxu Rp 2 wew. x G 2 zew.	15 031 00		x	x	x

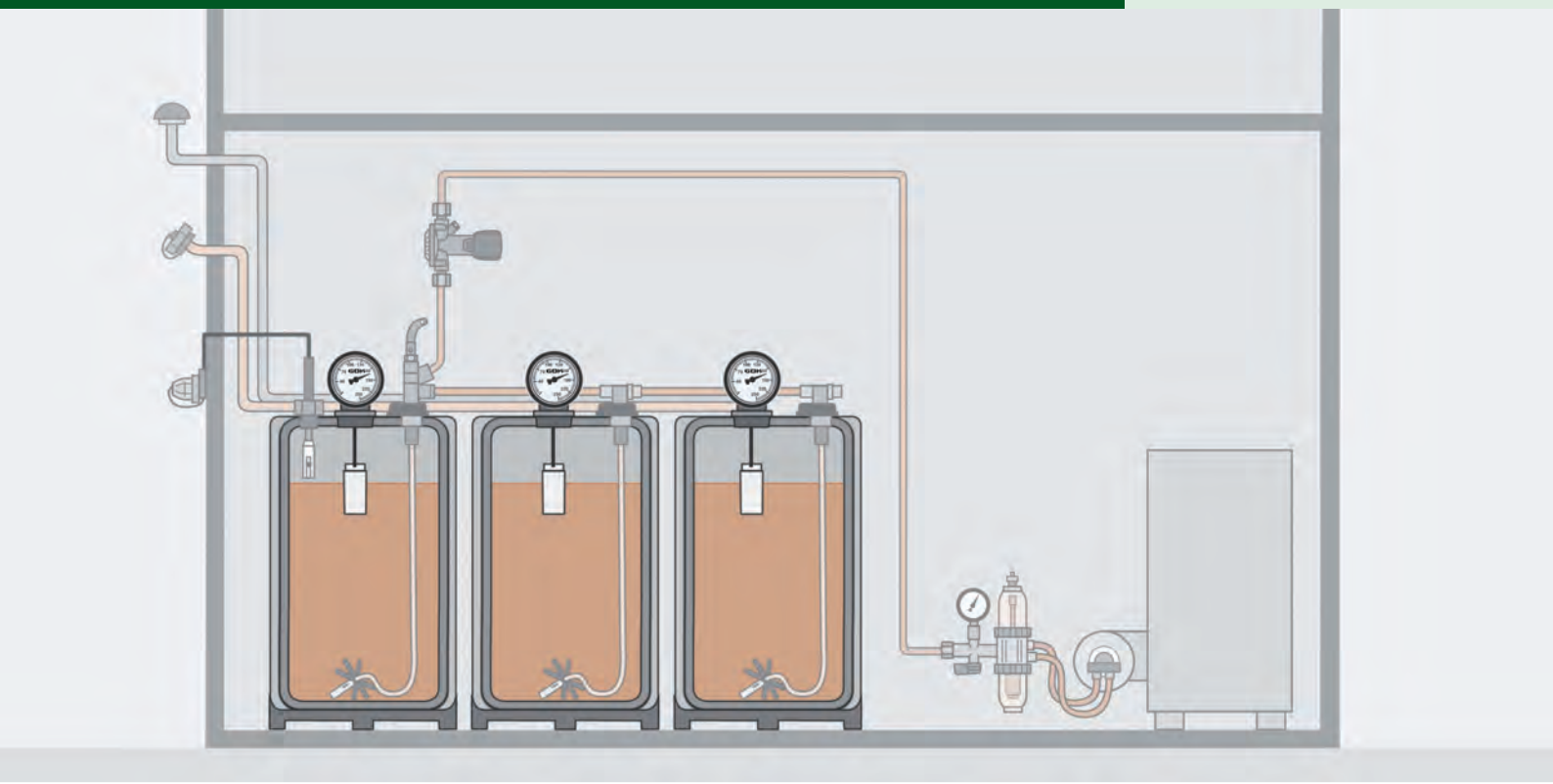
Korek wlewu szybkozłączny	Nr artykułu		I	II	Z
Do napełniania zbiorników do olejów opałowych EL A Bio, olejów napędowych i FAME					
Elementy: szybkozłącze VK50 zgodnie z DIN 28450 (DIN EN 14420-6) i zamknięcie MB50, z uszczelnieniem					
Zalety i wyposażenie • z łańcuszkiem					
Dane techniczne • materiał: szybkozłącze męskie: mosiądz zamknięcie: tworzywo sztuczne lub mosiądz					
Korek wlewu szybkozłączny G 2 wew. x VK 50 x MB 50	15 041 00		x	x	x

Produkt przeznaczony dla: System jednokanałowy
System dwukanałowy
Centralne zasilanie olejem

Napełnianie i odpowietrzanie

Pokrywa odpowietrzająca	Nr artykułu		I	II	Z
Do ochrony zbiorników przed zanieczyszczeniami, wpływem czynników atmosferycznych i zwierzętami					
Wskazówka • Wersja z sitkiem nie może być używana w Niemczech!					
Pokrywa odpowietrzająca wersja z metalu nieżelaznego bez sitka					
Rp 1 wew.	15 044 00		x	x	x
Rp 1 1/4 wew.	15 045 00		x	x	x
Rp 1 1/2 wew.	15 043 00		x	x	x
Rp 2 wew.	15 046 00		x	x	x
wersja z tworzywa sztucznego bez sitka					
Rp 2 wew.	15 052 00		x	x	x
z sitkiem					
Rp 2 wew.	15 052 01		x	x	x
G 2 zew.	15 052 03		x	x	x

Produkt przeznaczony dla: System jednokanałowy
System dwukanałowy
Centralne zasilanie olejem



Wskaźnik poziomu napełnienia typ FSA

Przykład zastosowania:

Na każdym zbiorniku w baterii zbiorników znajduje się mechaniczny wskaźnik poziomu, dzięki któremu można w prosty i niezawodny sposób odczytać poziom napełnienia.

Pomiar poziomu napełnienia

Wskaźnik poziomu napełnienia typ FSA

Do mechanicznego określania poziomu napełnienia zbiorników bezciśnieniowych

Czynniki robocze:
- olej opałowy EL zgodnie z DIN 51603-1
- olej opałowy EL A Bio zgodnie z DIN SPEC 51603-6
- olej napędowy zgodnie z DIN EN 590 i DIN 51628
- FAME zgodnie z DIN EN 14213 i DIN EN 14214
- oleje roślinne
- zużyty olej
- inne niepalne, zanieczyszczające wodę płyny
- deszczówka

Zalety i wyposażenie
- duża dokładność pomiaru dzięki nowemu mechanizwomi pomiarowemu
- pomiar poziomu napełnienia za pomocą pływaka
- późniejsze oznaczenie maksymalnego poziomu napełnienia w zbiorniku odpowiadającego maksymalnie dopuszczalnej objętości
- wersja nieprzepuszczająca zapachów

Dane techniczne
- dokładność pomiaru: ± 3%
- szczelny przy ciśnieniu kontrolnym: do 100 mbar
- średnica pływaka: 38 mm
- materiał: obudowa: ABS
  pływak: PE-HD (biały)
- nr materiału - sprężyna: 1.4310

Wskazówka
- Aby podczas napełniania zabezpieczyć pływak i linkę pływaka przed skręceniem, we wskaźniku poziomu typ FSA można zamontować rurkę prowadzącą.
  W razie zapotrzebowania należy zamówić rurkę prowadzącą odpowiedniej długości.

Wskaźnik poziomu napełnienia typ FSA zakres pomiaru: od 0 do 250 cm	Nr artykułu		I	II	Z
Przyłącze zbiornika G 1 1/2 zew.	15 276 00		x	x	x
Przyłącze zbiornika G 2 zew.	15 277 00		x	x	x

Produkt przeznaczony dla: System jednokanałowy
System dwukanałowy
Centralne zasilanie olejem

Pomiar poziomu napełnienia

Wskaźnik wartości granicznej i poziomu napełnienia

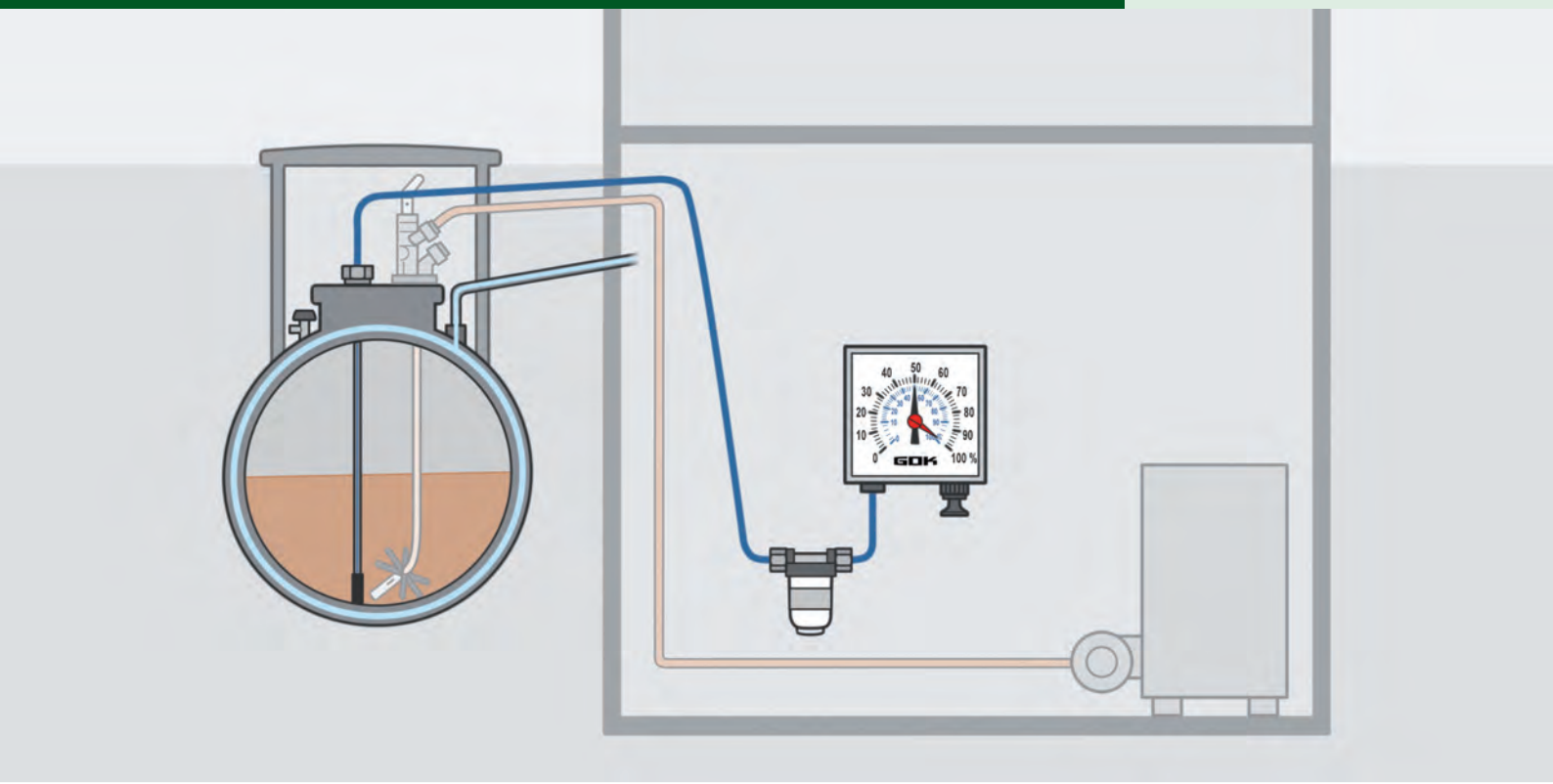
	Nr artykułu		I	II	Z
Służący jako zabezpieczenie przed przepełnieniem zbiornika w połączeniu z zabezpieczeniem napełniania w samochodzie-cysternie oraz jako urządzenie służące do określania poziomu napełnienia					
Czynniki robocze:					
• olej opałowy EL zgodnie z DIN 51603-1					
• olej opałowy EL A Bio zgodnie z DIN SPEC 51603-6					
• olej napędowy zgodnie z DIN EN 590 i DIN 51628					
• FAME zgodnie z DIN EN 14213 i DIN EN 14214					
• oleje roślinne					
Zakres zastosowania:					
• baterie zbiorników zgodnie z DIN 6620					
• zbiorniki ze stali do składowania naziemnego zgodnie z DIN 6625-1 i DIN 6625-2, ÖNORM C 2117					
• stacjonarne zbiorniki bezciśnieniowe, wykonane z tworzyw termoplastycznych zgodnie z DIN EN 13341					
• naziemne zbiorniki GFK zgodnie z DIN EN 13121, część 1 do 4					
• inne zbiorniki posiadające aprobatę techniczną					
Zalety i wyposażenie					
• wskaźnik wartości granicznej i wskaźnik poziomu w jednym urządzeniu					
• pomiar poziomu napełnienia za pomocą pływaka					
• późniejsze oznaczenie maksymalnego poziomu w zbiorniku odpowiadającego maksymalnie dopuszczalnej objętości					
• wersja nieprzepuszczająca zapachów					
• wskaźnik poziomu jest jednocześnie elementem montażowym czujnika wartości granicznej typ GWD (patrz np. nr art. 15 304 00) Jeśli ścianki zbiornika są matowe i nie pozwalają na ustalenie poziomu napełnienia można skorzystać z wolnego przyłącza zbiornika.					
Dopuszczenie					
• Badanie typu zgodnie z DIN EN 13616 dla wskaźnika wartości granicznej					
Dane techniczne					
• zakres pomiaru poziomu w zbiorniku: od 0 do 250 cm					
• dokładność pomiaru: ± 3%					
• szczelny przy ciśnieniu kontrolnym: do 100 mbar					
• średnica pływaka: 38 mm					
• materiał: obudowa: ABS					
pływak: PE-HD					
• nr materiału - sprężyna: 1.4310					
• przyłącze zbiornika: G 1 1/2 zew.					
• długość sondy GWG: 305 mm					
Wskazówka					
• Więcej informacji na temat stosowania czujników wartości granicznych patrz np. nr art. 15 080 00.					
• Tester czujnika wartości granicznej patrz nr art. 15 098 00.					
Czujnik wartości granicznej typ GWD ze wskaźnikiem poziomu typ FSA z oddzielną armaturą ścienną typ 905					
Kabel przyłączeniowy 4700 mm	15 278 00		x	x	x

Produkt przeznaczony dla: System jednokanałowy
System dwukanałowy
Centralne zasilanie olejem

Pomiar poziomu napełnienia

Wskaźnik poziomu z elektronicznym zdalnym wskazaniem	Nr artykułu		I	II	Z
Analogowy, mechaniczny wskaźnik poziomu z elektronicznym zdalnym wskazaniem za pomocą diod					
Elementy: elektroniczny wskaźnik z diodami, wskaźnik poziomu (nr art. 15 276 00), kabel 2x 5m, baterie 9 V, zestaw montażowy					
Czynniki robocze:					
• olej opałowy EL zgodnie z DIN 51603-1					
• olej opałowy EL A Bio zgodnie z DIN SPEC 51603-6					
• olej napędowy zgodnie z DIN EN 590 i DIN 51628					
• FAME zgodnie z DIN EN 14213 i DIN EN 14214					
• oleje roślinne					
• zużyte oleje					
• inne niepalne, zanieczyszczające wodę płyny					
• deszczówka					
Zalety i wyposażenie					
• dwa urządzenia wskazujące					
• pomiar poziomu napełnienia za pomocą pływaka					
• późniejsze oznaczenie maksymalnego poziomu napełnienia w zbiorniku odpowiadającego maksymalnej dopuszczalnej objętości					
• szczelne, zapach oleju nie ulatnia się na zewnątrz					
• zdalne wskazania do 50 m					
• indywidualne nastawy odpowiadające specyfikacji zbiorników					
• łatwy montaż					
Dane techniczne					
• zakres pomiaru wysokości: 0 do 200 cm					
• dokładność pomiarów: ± 5 %					
• szczelny przy ciśnieniu: do 100 mbar					
• średnica pływaka: 38 mm					
• materiał: obudowa: ABS					
pływak: PE-HD					
• nr materiału - sprężyna: XC 80 stal narzędziowa					
Wskaźnik poziomu z elektronicznym zdalnym wskazaniem typ DC-1					
Przyłącze zbiornika G 1 1/2 zew.	15 186 00		x	x	x
Przyłącze zbiornika G 2 zew.	15 187 00		x	x	x

Produkt przeznaczony dla: System jednokanałowy
System dwukanałowy
Centralne zasilanie olejem



Pneumatyczny wskaźnik poziomu typ IAP

Przykład zastosowania:

Do zdalnego odczytu poziomu napełnienia zbiorników bezciśnieniowych. Wskazania wyrażane są w procentach.

Pomiar poziomu napełnienia

Pneumatyczny wskaźnik napełnienia typ IAP	Nr artykułu		I	II	Z
Do zdalnego odczytu poziomu napełnienia w zbiornikach bezciśnieniowych					
Cznniki robocze:					
• olej opałowy EL zgodnie z DIN 51603-1					
• olej napędowy zgodnie z DIN EN 590					
• FAME zgodnie z DIN EN 14213 i DIN EN 14214					
• inne niepalne ciecze, o ile spełniają poniższy warunek: opary cieczy mają neutralne oddziaływanie na tworzywa (PA, PS, PE), stopy Cu, Zn i Sn oraz elastomery					
Zalety i wyposażenie					
• z korektą punktu zerowego					
• określanie poziomu poprzez pomiar hydrostatycznego ciśnienia cieczy na dnie zbiornika za pomocą wytworzonego pneumatycznie ciśnienia					
• wskazówka pozwalający na szybkie skontrolowanie zużycia					
• miernik ze sprężyną puszkową posiadający zabezpieczenie przed nadciśnieniem					
• skala pomiarowa dla zbiorników cylindrycznych i prostokątnych					
• max. odległość od zbiornika 50 m					
Dane techniczne					
• zakres pomiaru poziomu w zbiorniku: od 0 do 100%					
• dokładność pomiaru: ± 3% w stosunku do końcowej wartości skali					
• materiał obudowy: tworzywo sztuczne					
• zakres pomiarowy z płynną regulacją w zakresie od 900 do 3000 mm wysokości zbiornika przy gęstości cieczy 840 kg/m^3, np. olej opałowy EL					
Pneumatyczny wskaźnik napełnienia typ IAP					
ze skalą od 0 do 100% poziomu napełnienia	15 078 00		x	x	x
Osprzęt					
Zestaw montażowy do podłączenia zdalnego poziomowskazu do zbiornika	15 078 99		x	x	x
Elementy: elastyczny przewód stały (310 cm), nóżka, wkręcany element z gwintem wieloczłonowym G 1 i G 1 1/4, złączka redukcyjna G 2 x G 1 1/2, złączka redukcyjna G 1 x G 1 1/2, elastyczny przewód pomiarowy 4 x 1 mm (1000 cm), naczynie kondensacyjne ze śrubunkami, nasadka do przedłużenia węża i 24 uchwytów montażowych ze stalowymi gwoździami					

Produkt przeznaczony dla: System jednokanałowy
System dwukanałowy
Centralne zasilanie olejem

Pobór oleju

Armatura do poboru oleju ze zbiornika, typ VTK-2 PS 10 bar	Nr artykułu		I	II	Z
Armatura do poboru oleju ze zbiorników na olej lub do systemów jedno- i dwukanałowych					
Elementy: szybkozamykający zawór poboru z obracanym o 360° zaworem z dźwigienką, węże NBR z elementem dystansowym pozwalającym na utrzymanie odpowiedniej odległości od dna zbiornika, przyłącze zbiornika G 1 zew. z uszczelką NBR					
Dane techniczne					
• Wersja z gwintem wewnętrznym G 3/8 do śrubunków wkręcanych zgodnie z DIN 3852-2 Forma B (DIN EN ISO 1179-4), dostosowana do uszczelniania za pomocą dostarczonych oringów NBR lub do przyłączenia do uniwersalnej armatury przyłączeniowej typ UA					
Armatura do poboru oleju ze zbiornika, typ VTK-2 z zaworem zwrotnym, bez przewodu pomiarowego					
2150 mm G 3/8 wew. DN 10	16 430 01		x	x	x
2150 mm UA 8/10 DN 10	16 430 16		x	x	x
z przewodem pomiarowym					
2150 mm UA 8/10 DN 10	16 430 15		x	x	x

Produkt przeznaczony dla:
System jednokanałowy
System dwukanałowy
Centralne zasilanie olejem

Pobór oleju

Armatura do poboru oleju

	Nr artykułu		I	II	Z
Armatura do poboru oleju z baterii połączonych ze sobą zbiorników w systemach jedno- i dwukanałowych					
Zalety i wyposażenie					
• **Zestaw podstawowy** elementy: szybkozamykający zawór poboru z obracanym o 360° zaworem z dźwigienką, zawór zwrotny, węże NBR z elementem dystansowym pozwalającym na utrzymanie odpowiedniej odległości od dna zbiornika, przyłącze zbiornika ø 70 mm, boczne przyłącze służące do zamocowania przewodu odbiorczego o średnicy zewnętrznej (śz) 10 mm do podłączenia kolejnego zestawu poboru					
• **Zestaw dodatkowy** elementy: trójnik służący do zamocowania przewodu odbiorczego o średnicy zewnętrznej (śz) 10 mm, węże NBR z elementem dystansowym pozwalającym na utrzymanie odpowiedniej odległości od dna zbiornika, przyłącze zbiornika ø 70 mm					
Dane techniczne					
• wersja z gwintem wewnętrznym G 3/8 do śrubunków wkręcanych zgodnie z DIN 3852-2 Forma B (DIN EN ISO 1179-4), dostosowana do uszczelniania za pomocą dostarczonych oringów NBR lub do przyłączenia uniwersalnej armatury przyłączeniowej typ UA					
• przyłącze śrubunku z pierścieniem zaciskowym: M16 x 1,5 do przewodu odbiorczego o średnicy zewnętrznej (śz) 10 mm					
Armatura do poboru oleju ze zbiorników z tworzywa sztucznego					
zestaw podstawowy					
2000 mm G 3/8 wew. DN 10 M16 x 1,5	16 050 71				
zestaw dodatkowy					
2000 mm DN 10 M16 x 1,5 x M16 x 1,5	16 050 72				

Produkt przeznaczony dla: System jednokanałowy
System dwukanałowy
Centralne zasilanie olejem

Pozostałe elementy instalacji

Zawór szybkozamykający	Nr artykułu		I	II	Z
Armatura szybkozamykająca, tylko pełna pozycja otwarcia lub zamknięcia					
Dopuszczenie • Niemieckie ÜHP zgodnie z listą zasad budowlanych zgodnie z DIN EN 12514-2 • PS 16 bar					
Zawór szybkozamykający typ K MS, mosiądz szp. (RVS) 8 x szp. (RVS) 8 z otworami montażowymi	03 403 00		x	x	x

Mosiężny zawór kulowy typ 0270	Nr artykułu		I	II	Z
Armatura do szybkiego podłączenia, tylko pełna pozycja otwarcia lub zamknięcia					
Zalety i wyposażenie • z uszczelką PTFE					
Dopuszczenie • Niemieckie ÜHP zgodnie z listą zasad budowlanych zgodnie z DIN EN 12514-2 • PS 16 bar					
Dane techniczne • materiał: mosiądz niklowany					
Mosiężny zawór kulowy typ 0270 szp. (RVS) 12 x szp. (RVS) 12	02 701 01		x	x	x

Produkt przeznaczony dla: System jednokanałowy
System dwukanałowy
Centralne zasilanie olejem

Pozostałe elementy instalacji

Wskazówka dotycząca śrubunków z pierścieniem wcinającym

W celu dokonania prawidłowego wyboru i montażu śrubunków z gwintem wcinającym należy przestrzegać wskazówek zawartych w instrukcji montażu GOK (pod www.gok-online.de w części „Downloads / Technische Dokumentation“) oraz w kartach technicznych dotyczących złączy śrubowych z pierścieniem wcinającym i wkręcanych.
Przy montażu śrubunku z pierścieniem wcinającym z rurą miedzianą lub aluminiową należy bezwzględnie użyć tulei wzmacniającej! W przypadku rury aluminiowej należy użyć tulei wzmacniającej ze stali!
Wszystkie śrubunki są sprawdzone wg norm DVGW.

Śrubunek prosty typ G	Nr artykułu		I	II	Z
DIN EN ISO 8434-1 - SC					
Śrubunek prosty typ G **ze stalowym pierścieniem wcinającym do rur stalowych** szp. (RVS) 8 x szp. (RVS) 8 seria L	07 702 00		x	x	x

Śrubunek kątowy typ W	Nr artykułu		I	II	Z
DIN EN ISO 8434-1 - EC					
Śrubunek kątowy typ W **ze stalowym pierścieniem wcinającym do rur stalowych** szp. (RVS) 8 x szp. (RVS) 8 seria L	07 708 00		x	x	x

Trójnik typ T	Nr artykułu		I	II	Z
DIN EN ISO 8434-1 - TC					
Trójnik typ T **ze stalowym pierścieniem wcinającym do rur stalowych** szp. (RVS) 8 x szp. (RVS) 8 x szp. (RVS) 8 seria L	07 714 00		x	x	x

Śrubunek prosty wkręcany cylindryczny typ GERB	Nr artykułu		I	II	Z
DIN 2353 - Forma D z wkręcanym czopem DIN 3852-2 Forma B, DIN EN ISO 8434-1 - SDSC z czopem wkręcanym DIN EN ISO 1179-4 Forma B					
Dane techniczne • wkręcany gwint z metalową krawędzią uszczelniającą dla elementu współpracującego z płaską powierzchnią					
Wskazówka • Patrz też śrubunek prosty wkręcany krótki typ GERB (np. nr artykułu 13 063 05).					
Śrubunek prosty wkręcany cylindryczny typ GERB **z mosiężnym pierścieniem wcinającym do rur miedzianych** szp. (RVS) 8 x G 3/8 zew. seria L	07 077 06		x	x	x

Produkt przeznaczony dla: System jednokanałowy
System dwukanałowy
Centralne zasilanie olejem

Pozostałe elementy instalacji

Pierścień wcinający typ DU

DIN 3861 - Forma A-St

Dane techniczne
- maksymalnie dopuszczalne ciśnienie: 6 bar
- materiał: stal, niehartowana, Zn żółta C

Pierścień wcinający typ DU	Nr artykułu		I	II	Z
8 seria L	07 151 03		x	x	x

Pierścień wcinający typ D-MS

DIN 3861 - Forma A-MS, np. przy montażu rury miedzianej

Dane techniczne
- materiał: mosiądz

Wskazówka
- Maksymalnie dopuszczalne ciśnienie robocze wg karty techniczej śrubunków z pierścieniem wcinającym.

Pierścień wcinający typ D-MS	Nr artykułu		I	II	Z
8 seria L	07 171 00		x	x	x

Pierścień wcinający ze stali szlachetnej typ D-X

DIN 3861 - Forma A-V

Dane techniczne
- materiał: stal szlachetna

Pierścień wcinający ze stali szlachetnej typ D-X	Nr artykułu		I	II	Z
8 seria L	07 551 01		x	x	x

Uniwersalna armatura przyłączeniowa typ UA PS 16 bar

Złącze zaciskowe w wersji G zgodnie z prEN 12514-4:2009 załącznik D do elementów konstrukcyjnych z gwintem wewnętrznym G 3/8

Elementy: zestaw śrubunków z pierścieniem zaciskowym, mosiężna tuleja wzmacniająca do łączenia przewodów olejowych wykonanych z miedzi lub mosiądzu o średnicy zewnętrznej (śz) 6, 8 lub 10 mm z filtrem, armaturą do poboru oleju ze zbiornika lub innymi elementami konstrukcyjnymi z cylindrycznym gwintem wewnętrznym G 3/8. Śruba dociskowa z cylindrycznym gwintem zewnętrznym G 3/8.

Zalety i wyposażenie
- z mosiężną tuleją wzmacniającą

Dopuszczenie
- Niemieckie ÜHP zgodnie z listą zasad budowlanych zgodnie z DIN EN 12514-2

Dane techniczne
- materiał: mosiądz

Wskazówka
- Uniwersalnej armatury przyłączeniowej używać wyłącznie jako komplet!

Uniwersalna armatura przyłączeniowa typ UA do rur o średnicy zewnętrznej 10 mm	Nr artykułu		I	II	Z
Zestaw pojedynczy	15 227 06		x	x	x

Produkt przeznaczony dla:
- System jednokanałowy
- System dwukanałowy
- Centralne zasilanie olejem

Pozostałe elementy instalacji

Śrubunek wkręcany prosty krótki typ GERB

Do otworów z gwintem G 3/8 w śrubunkach z pierścieniem wcinającym i armaturze

Zalety i wyposażenie
- całkowite wkręcenie krótkiego czopa gwintu zapewnia niezawodne uszczelnienie między oringiem śrubunku a powierzchnią uszczelniającą np. filtra
- wkręcany czop z oringiem 14 x 2 FKM

Dane techniczne
- DIN 2353 - Forma D z wkręcanym czopem, DIN 3852-2 - Forma B, krótka
- maksymalnie dopuszczalne ciśnienie: PS 25 bar
- materiał: stal

Śrubunek wkręcany prosty krótki typ GERB ze stalowym pierścieniem wcinającym do rur stalowych	Nr artykułu		I	II	Z
szp. (RVS) 8 x G 3/8 zew. z PW seria L	13 063 05		x	x	x

Rura Aluplast PS 25 bar

Do rurociągów w olejowych instalacjach grzewczych

Zalety i wyposażenie
- w szczególności dostosowana do FAME i oleju opałowego EL A Bio

Dane techniczne
- nr materiału EN AW-1070A zgodnie z DIN EN 573-3
- rura zgodnie z DIN EN 755-1
- osłona PCV, grubość osłony 1,6 mm

Wskazówka
- Podczas montażu śrubunków z pierścieniem wcinającym z rurą Aluplast należy koniecznie zastosować tuleje wzmacniające ze stali (patrz np. nr art. 08 083 00) i niehartowane pierścienie wcinające ze stali (patrz np. nr art. 07 151 03) lub stali szlachetnej (patrz np. nr art. 07 551 01)!

Rura Aluplast zewnętrzna średnica rury x grubość ścianki w mm	Nr artykułu		I	II	Z
10 x 1 opakowanie: 50 m	06 203 00		x	x	x

Tuleja wzmacniająca

Do rur z cienkimi ściankami lub wykonanych z miękkich materiałów, np. rury miedzianej w śrubunkach z pierścieniami wcinającymi i zaciskowymi zgodnie z EN 12514-4

Tuleja wzmacniająca materiał: mosiądz do rur o wymiarach śz x grubość ścianki w mm	Nr artykułu		I	II	Z
8 x 1	08 093 00		x	x	x
materiał: stal, cynkowana na żółto do rur o wymiarach śz x grubość ścianki w mm 8 x 1	08 083 00		x	x	x

Produkt przeznaczony dla: System jednokanałowy
System dwukanałowy
Centralne zasilanie olejem

Pozostałe elementy instalacji

Zawór wyrównawczy typ DAV7 PS 10 bar

	Nr artykułu		I	II	Z
Urządzenie zabezpieczające przed przekroczeniem ciśnienia w przewodach ssących					
Do ograniczania wzrostu ciśnienia w zamkniętych odcinkach przewodów ssących poprzez udostępnienie dodatkowego miejsca na zwiększoną objętość paliwa bez dodatkowego odprowadzenia oleju opałowego.					
W przewodach ssących przy obustronnej blokadzie może wzrosnąć ciśnienie na skutek wynikającej z temperatury zmiany objętości oleju opałowego.					
Zalety i wyposażenie • dodatkowe zabezpieczenie na wypadek przekroczenia maksymalnego ciśnienia roboczego					
Dopuszczenie • Niemieckie ÜHP zgodnie z listą zasad budowlanych zgodnie z DIN EN 12514-2					
Dane techniczne • ciśnienie robocze dla rozszerzalności objętościowej: od 0,5 bar do 3,8 bar • rozszerzalność objętościowa: maksymalnie 5 cm^3 • zaprojektowany do wzrostu temperatury RT = 40 K					
Zawór wyrównawczy typ DAV7 G 3/8 wew. x G 3/8 wew.	15 550 00		x		x

NOWOŚCI

Zawór wyrównawczy typ DAV7P PS 10 bar

	Nr artykułu		I	II	Z
Urządzenie zabezpieczające przed przekroczeniem ciśnienia w przewodach ciśnieniowych					
Do ograniczania wzrostu ciśnienia w zamkniętych odcinkach przewodów ciśnieniowych poprzez udostępnienie dodatkowego miejsca na zwiększoną objętość paliwa bez dodatkowego odprowadzenia oleju opałowego.					
W przewodach ciśnieniowych przy obustronnej blokadzie może wzrosnąć ciśnienie na skutek wynikającej z temperatury zmiany objętości oleju opałowego.					
Zalety i wyposażenie • dodatkowe zabezpieczenie na wypadek przekroczenia maksymalnego ciśnienia roboczego					
Dopuszczenie • Niemieckie ÜHP zgodnie z listą zasad budowlanych zgodnie z DIN EN 12514-2					
Dane techniczne • ciśnienie robocze dla rozszerzalności objętościowej: od 4 bar do 8 bar • rozszerzalność objętościowa: maksymalnie 5 cm^3					
Zawór wyrównawczy typ DAV7P G 3/8 wew. x G 3/8 wew.	15 550 15		x		x

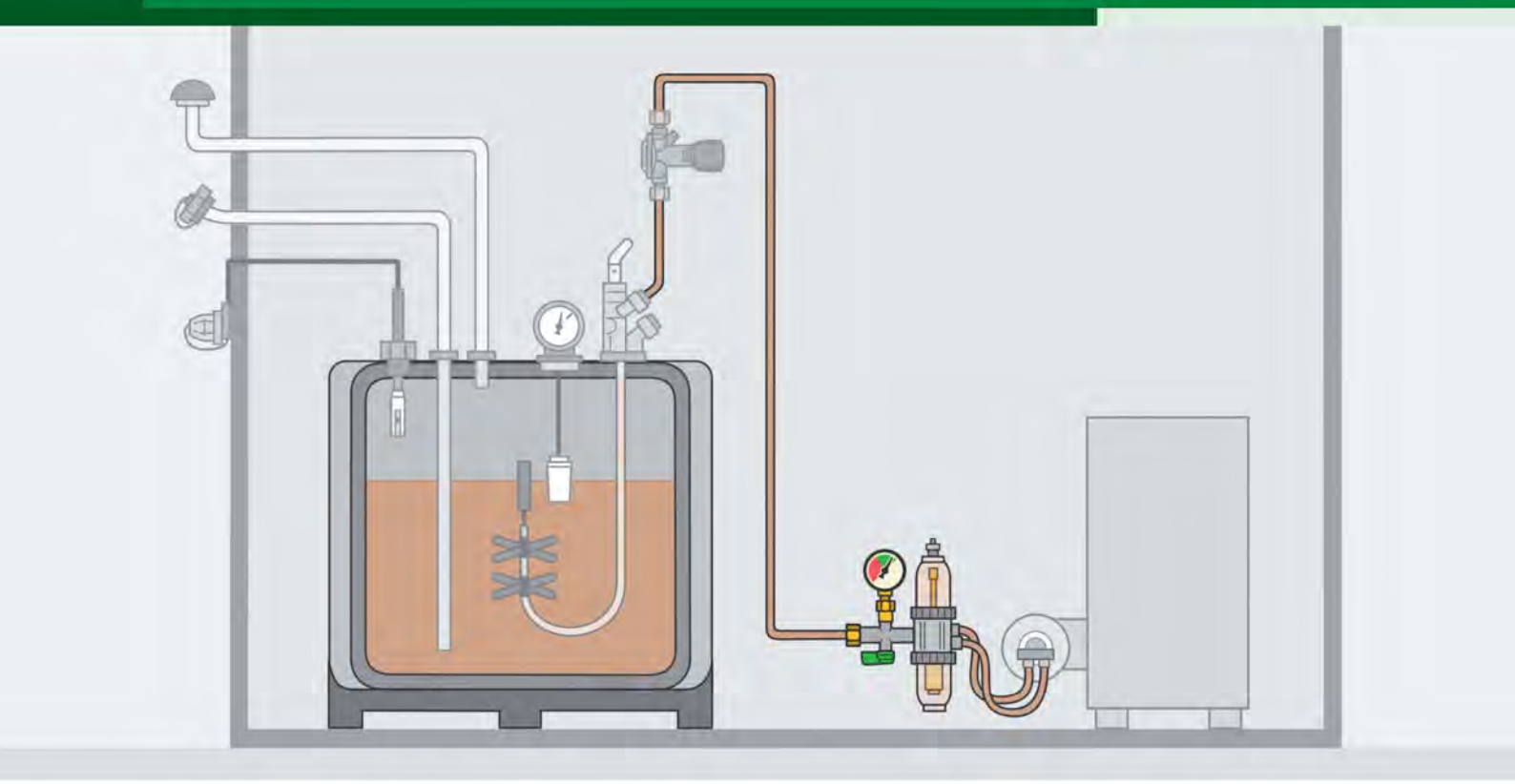
Produkt przeznaczony dla: System jednokanałowy
System dwukanałowy
Centralne zasilanie olejem

Pozostałe elementy instalacji

Wąż do instalacji centralnego ogrzewania PS 10 bar	Nr artykułu		I	II	Z
Do utworzenia elastycznego połączenia między filtrem a palnikiem					
Czynniki robocze:					
• olej opałowy EL zgodnie z DIN 51603-1					
• olej opałowy EL A Bio maks. 20 zgodnie z DIN SPEC 51603-6					
• olej napędowy zgodnie z DIN EN 590 i DIN 51628					
Dane techniczne					
• materiał, z którego wykonana jest wewnętrzna warstwa węża: NBR/PVC					
Wąż do instalacji centralnego ogrzewania obustronnie nakrętka z kulistą powierzchnią uszczelniającą					
G 3/8 nakrętka x G 3/8 nakrętka x 1000 mm	12 065 00		x	x	
G 3/8 nakrętka x G 3/8 nakrętka x 1500 mm	12 065 15		x	x	

Wąż do palników specjalnych PS 10 bar	Nr artykułu		I	II	Z
Do utworzenia elastycznego połączenia między filtrem a palnikiem					
Dane techniczne					
• materiał, z którego wykonana jest wewnętrzna warstwa węża: NBR/PVC					
Wąż do palników specjalnych dostosowany do palników: Hansa, Convair, Golling					
G 3/8 nakrętka x G 3/8 nakrętka x 1000 mm 90°	12 099 00		x	x	
dostosowany do palników: Weishaupt, Elco, Körting					
G 3/8 nakrętka x kr. (RST) 6 x 1000 mm 90° kr. z NLL i PWLL 6	12 162 00		x	x	
dostosowany do palników: Oertli, Mainflamme, Enerjet, Abig					
G 3/8 nakrętka x G 1/4 nakrętka x 1000 mm 90° z nakrętką G 1/4	12 167 00		x	x	

Produkt przeznaczony dla: System jednokanałowy
System dwukanałowy
Centralne zasilanie olejem



Filtr olejowy z systemem odpowietrzającym typ GS Pro-Fi® 3

Przykład zastosowania:

GS Pro-Fi® 3 w jednokanałowym systemie olejowego urządzenia grzewczego z zaworem odcinającym zamontowanym przed urządzeniem odbiorczym. Zastosowana armatura poboru oleju ze zbiornika typ VTK-2 bez zaworu zwrotnego. W pomieszczeniu, w którym ustawione jest urządzenie, nie unosi się zapach oleju.

Filtr olejowy z systemem odpowietrzającym typ GS Pro-Fi® 3	Nr artykułu		I	II	Z
Do montażu w systemach jednokanałowych z wejściem przepływu zwrotnego poniżej lub poniżej maks. poziomu napełnienia					
Czynniki robocze:					
• olej opałowy EL zgodnie z DIN 51603-1					
• olej opałowy EL A Bio zgodnie z DIN SPEC 51603-6 maksymalnie 30 % FAME					
• olej napędowy zgodnie z DIN EN 590 i DIN 51628					
• FAME zgodnie z DIN EN 14213 i DIN EN 14214					
Zalety i wyposażenie					
• wersja gwarantująca, że nie stosując dodatkowych elementów, zapach oleju się nie ulatnia					
• brak wycieków oleju lub piany olejowej					
• zabezpieczenie na wypadek zerwania węża					
• zintegrowany zawór kulowy pełniący funkcję wymaganego zaworu odcinającego zamontowanego przed urządzeniem odbiorczym					
• wąż przyłączeniowy do pompy zasysania oleju					
Dopuszczenie					
• Niemieckie ÜHP zgodnie z listą zasad budowlanych zgodnie z DIN EN 12514-2					
Dane techniczne					
• przepływ znamionowy zgodnie z prEN 12514-3:2009: 110 l/h, z następującą utratą ciśnienia w razie zastosowania:					
- wkładu piankowego 35 µm = 210 mbar					
• przepływ zasilanie/powrót przy różnicy ciśnień 1,3 bar = 160 l/h					
• przewód odpowietrzający zgodnie z prEN 12514-3:2009: 10 l/h powietrze					
• materiał: obudowa: odlew cynkowy ZP0410					
naczynie filtra: tworzywo sztuczne lub metal					
Filtr olejowy z systemem odpowietrzającym typ GS Pro-Fi® 3 z naczyniem filtra z tworzywa sztucznego					
G 3/8 wew. x G 3/8 stoż. zew. wkład piankowy 35 µm PS 6 bar	13 513 00		x		
przeznaczony do Republiki Czeskiej					
UA 8/10 x G 3/8 stoż. zew. wkład piankowy 35 µm PS 6 bar	13 513 18		x		
Osprzęt					
Pompa zasysania oleju z wężem ssącym i odpływowym	13 610 00		x	x	x

Produkt przeznaczony dla: System jednokanałowy
System dwukanałowy
Centralne zasilanie olejem

Filtry

Filtr jednokanałowy z doprowadzeniem zwrotnym

Do filtrowania płynnych czynników roboczych

Czynniki robocze:
- olej opałowy EL zgodnie z DIN 51603-1
- olej opałowy EL A Bio zgodnie z DIN V 51603-6 maksymalnie 20% FAME
- olej napędowy zgodnie z DIN EN 590 i DIN 51628
- FAME zgodnie z DIN EN 14213 i DIN EN 14214
- oleje roślinne

Zalety i wyposażenie
- z uchwytem ściennym
- szybkozamykający zawór odcinający
- konstrukcja umożliwia ponowną filtrację oleju powracającego do palnika
- ręczne odpowietrzanie podczas uruchamiania

Dopuszczenie
- Niemieckie ÜHP zgodnie z listą zasad budowlanych zgodnie z DIN EN 12514-2

Dane techniczne
- materiał: obudowa: odlew cynkowy ZP0410
  uszczelki: FKM

Filtr jednokanałowy z odprowadzeniem zwrotnym, typ 500ERAZ
z naczyniem filtra z tworzywa sztucznego

					Nr artykułu		I	II	Z
G	3/8 wew.	x	G 3/8 stoż. zew.	wkład piankowy 70 µm	13 861 72		x		
UA	8/10	x	G 3/8 stoż. zew.	wkład piankowy 70 µm	13 861 71		x		
UA	8/10	x	G 3/8 stoż. zew.	wkład filcowy 70 do 80 µm	13 861 11		x		

Filtr dwukanałowy typ 500ZAZ PS 6 bar

Do filtrowania płynnych czynników roboczych

Zalety i wyposażenie
- z uchwytem ściennym
- szybkozamykający zawór odcinający

Dopuszczenie
- Niemieckie ÜHP zgodnie z listą zasad budowlanych zgodnie z DIN EN 12514-2

Dane techniczne
- materiał: obudowa: odlew cynkowy ZP0410
  uszczelki: NBR

Filtr dwuprzewodowy typ 500ZAZ
z obudową filtra z tworzywa sztucznego

					Nr artykułu		I	II	Z
G	3/8 wew.	x	G 3/8 stoż. zew.	wkład piankowy 70 µm	13 851 72			x	
UA	8/10	x	G 3/8 stoż. zew.	wkład piankowy 70 µm	13 851 71			x	
UA	8/10	x	G 3/8 stoż. zew.	wkład filcowy 70 do 80 µm	13 851 11			x	

Produkt przeznaczony dla: System jednokanałowy
System dwukanałowy
Centralne zasilanie olejem

Filtry

Filtr jednokanałowy typ 500EZ PS 6 bar

	Nr artykułu		I	II	Z
Do filtrowania płynnych czynników roboczych w rurociągach					
Zalety i wyposażenie					
• kompatybilny z całym osprzętem filtra typ 500					
Dopuszczenie					
• Niemieckie ÜHP zgodnie z listą zasad budowlanych zgodnie z DIN EN 12514-2					
Dane techniczne					
• materiał: obudowa: odlew cynkowy ZP0410					
uszczelki: NBR					
Filtr jednokanałowy typ 500EZ z naczyniem filtra z tworzywa sztucznego					
G 3/8 wew. x G 3/8 wew. wkład piankowy 70 µm	13 049 00		x		x

Filtr jednokanałowy typ 500EAZ PS 6 bar

	Nr artykułu		I	II	Z
Do filtrowania płynnych czynników roboczych w rurociągach					
Zalety i wyposażenie					
• szczególnie dostosowany do liczników oleju i reduktorów ciśnienia oleju					
• szybkozamykający zawór odcinający					
• kompatybilny z całym osprzętem filtra typ 500					
• dwa otwory M5 do przykręcenia uchwytu ściennego					
Dopuszczenie					
• Niemieckie ÜHP zgodnie z listą zasad budowlanych zgodnie z DIN EN 12514-2					
Dane techniczne					
• materiał: obudowa: odlew cynkowy ZP0410					
uszczelki: FKM					
Filtr jednokanałowy typ 500EAZ z naczyniem filtra z tworzywa sztucznego					
G 3/8 wew. x G 3/8 wew. wkład piankowy 70 µm	13 051 00		x		x

Produkt przeznaczony dla: System jednokanałowy
System dwukanałowy
Centralne zasilanie olejem

Filtry

Akcesoria do filtra oleju opałowego	Nr artykułu		I	II	Z
Komponenty, elementy pojedyncze i części zamienne do filtrów montowanych w olejowych urządzeniach grzewczych					
Wkłady filtrujące					
do typów 500EAZ, EZ, ERAZ, ZAZ, EM, ERAM, ZAM oraz GS2000 i GS Pro-Fi® 3					
Wkład filcowy 70 do 80 µm - luzem (rysunek 1)	13 851 80		x	x	
Wkład filcowy 70 do 80 µm - 25 sztuk w pudełku z tworzywa sztucznego	13 851 29		x	x	
Wkład piankowy 70 do 80 µm, żółty - luzem (rysunek 2)	13 851 81		x	x	
Wkład piankowy 70 µm, żółty - 25 sztuk w pudełku z tworzywa sztucznego	13 851 33		x	x	
Wkład ze stali nierdzewnej Niro 300 µm (rysunek 4)	13 850 21		x	x	
do typów 85 i 200					
Wkład ze stali nierdzewnej Niro 200 µm (rysunek 4)	13 009 21		x		x
Części zamienne					
do typów 500EAZ, EZ, ERAZ, ZAZ, EM, ERAM, ZAM oraz GS2000 i GS Pro-Fi® 3					
Naczynie filtra 500 z przezroczystego tworzywa sztucznego (rysunek 7)	13 850 22		x	x	

Produkt przeznaczony dla:
System jednokanałowy
System dwukanałowy
Centralne zasilanie olejem

Reduktory

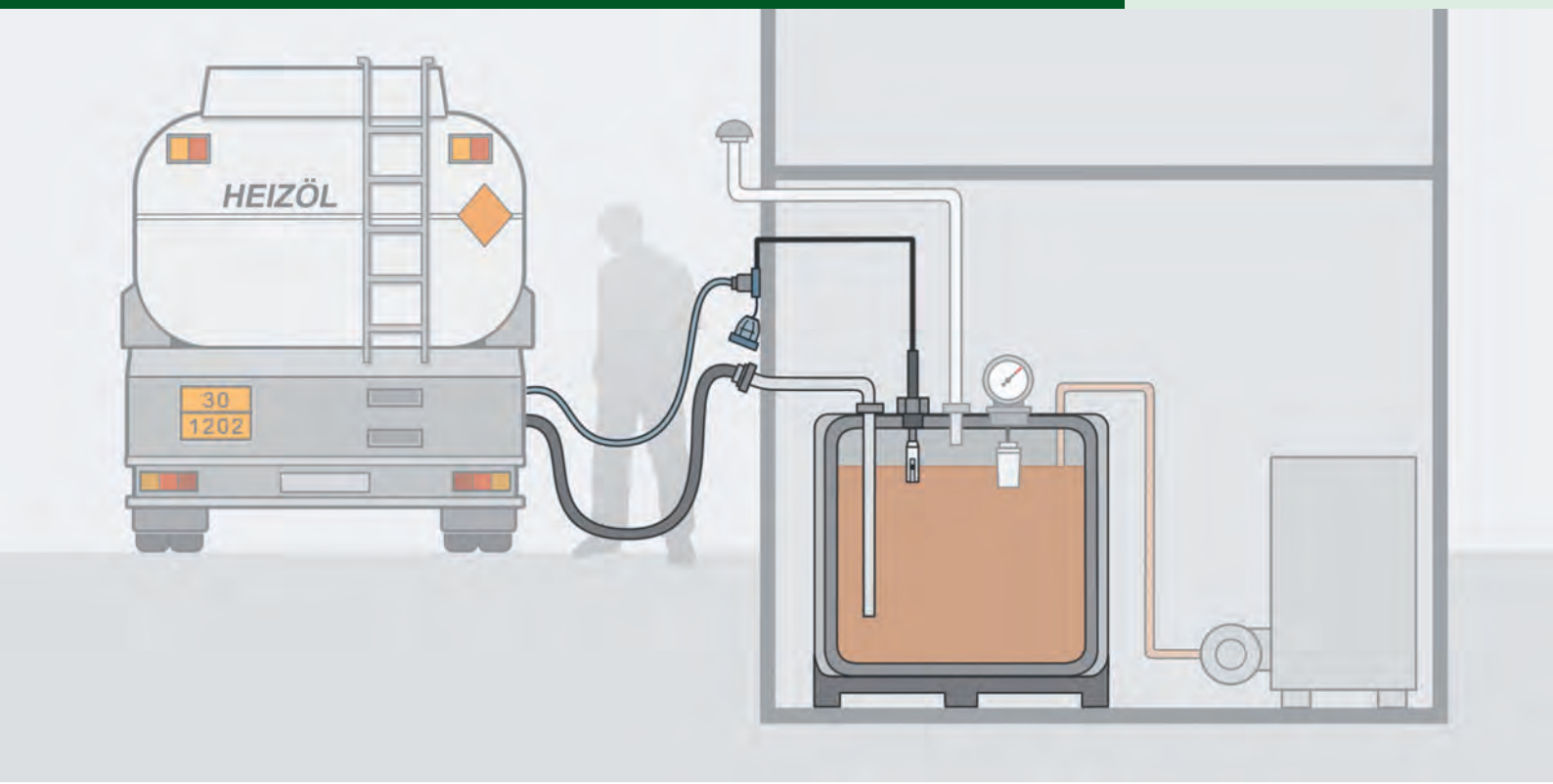
Wskazówka dotycząca reduktorów ciśnienia oleju

Zgodnie z niemickimi zasadami technicznymi w zakresie instalacji olejowych TRÖl należy zainstalować reduktor ciśnienia oleju odpowiedni do ciśnienia wyjściowego, jeśli ciśnienie robocze w przewodzie olejowym przekracza maksymalnie dopuszczalne ciśnienie wejściowe w przyłączonej armaturze lub urządzeniach odbiorczych, np. w piecach olejowych.

Reduktor ciśnienia oleju typ ODR, ze stałą nastawą	Nr artykułu		I	II	Z
Do regulacji ciśnienia w urządzeniach olejowych przyłączonych do rurociągów					
Dopuszczenie • Niemieckie ÜHP zgodnie z listą zasad budowlanych zgodnie z DIN EN 12514-2					
Dane techniczne • ciśnienie na wejściu: od 0,5 do 6,0 bar • ciśnienie na wyjściu: 100 mbar • przepływ znamionowy: do 20 l/h					
Reduktor ciśnienia oleju typ ODR, ze stałą nastawą PS 10 bar z mosiężnym pierścieniem wcinającym do rur miedzianych szp. (RVS) 10 x szp. (RVS) 10	13 002 00				x

Reduktor ciśnienia oleju typ ODRE-M, nastawny PS 10 bar	Nr artykułu		I	II	Z
Do regulacji ciśnienia w urządzeniach olejowych przyłączonych do rurociągów					
Zalety i wyposażenie • z manometrem					
Dopuszczenie • Niemieckie ÜHP zgodnie z listą zasad budowlanych zgodnie z DIN EN 12514-2					
Dane techniczne • ciśnienie na wejściu: do 10,0 bar • ciśnienie na wyjściu: od 0 do 2,5 bar • przepływ znamionowy: do 180 l/h					
Reduktor ciśnienia oleju typ ODRE-M, nastawny obustronnie gwint wewnętrzny z oringiem na śrubunek wkręcany G 1/4 wew. x G 3/8 wew.	13 504 00				x
Część zamienna Manometr osiowy, od 0 do 4,0 bar, Ø 50 mm, G 1/4 B zew.	01 100 18		x	x	x

Produkt przeznaczony dla: System jednokanałowy
System dwukanałowy
Centralne zasilanie olejem



Wskaźnik wartości granicznej

Przykład zastosowania:

Wskaźnik wartości granicznej typ GWD jako zabezpieczenie przed przepełnieniem zbiornika na olej opałowy w połączeniu z zabezpieczeniem (sterownikiem) umieszczonym na samochodzie-cysternie (zbiorniku transportowym).

Bezpieczeństwo i nadzór

Wskazówka dotycząca wskaźników wartości granicznej

Zgodnie z przepisami w zakresie ochrony wód przed zanieczyszczeniami należy zapobiegać przepełnieniu zbiorników na paliwa płynne. Ten podstawowy wymóg jest spełniony, jeśli samochody-cysterny są wyposażone w zabezpieczenie, które w połączeniu z wymaganym zgodnie z regulacjami technicznymi TRwS 779 (E TRwS 791/DIN 4755) czujnikiem wartości granicznej automatycznie zapobiega przepełnieniu zbiorników, tak jak podano w części dotyczącej zastosowania.

Wskaźniki wartości granicznej są urządzeniami zabezpieczającymi. Są to umieszczone na zbiorniku czujniki, które współpracują z zabezpieczeniem samochodu-cysterny. Współpracując samoczynnie przerywają proces napełniania przed osiągnięciem dopuszczalnego poziomu, pełniąc tym samym rolę zabezpieczenia przed przepełnieniem zbiornika.

Wskaźniki wartości granicznej zgodne z DIN EN 13616, stosowane jako czujniki w zbiornikach z doprowadzeniem prądu, będące częścią zabezpieczczenia przed przepełnieniem o konstrukcji B1 odpowiadają swoją konstrukcją wskaźnikom zgodnie z TRbF 511. Wskaźniki wartości granicznej typu GWG spełniają w zakresie właściwości wymogi normy DIN EN 13616 jak i TRbF 511.

Wartości nastawcze dla poszczególnych zbiorników są podane w instrukcjach montażu i obsługi.

Wskaźnik wartości granicznej typ GWD	Nr artykułu		I	II	Z
Jako zabezpieczenie przed przepełnieniem					
Czynniki robocze:					
• olej opałowy EL zgodnie z DIN 51603-1					
• olej opałowy EL A Bio zgodnie z DIN SPEC 51603-6					
• FAME zgodnie z DIN EN 14213 i DIN EN 14214					
• olej napędowy zgodnie z DIN EN 590 i DIN 51628					
• oleje roślinne					
Zakres zastosowania:					
• baterie zbiorników zgodnie z DIN 6620					
• zbiorniki ze stali do składowania naziemnego zgodnie z DIN 6625-1, DIN 6625-2, ÖNORM C 2117					
• stacjonarne zbiorniki bezciśnieniowe, wykonane z tworzyw termoplastycznych zgodnie z DIN EN 13341					
• naziemne zbiorniki GFK zgodnie z DIN EN 13121, część 1 do 4					
• inne zbiorniki posiadające aprobatę techniczną					
Dopuszczenie					
• Belgia: 99/H031/03060502					
• Badanie typu zgodnie z DIN EN 13616					
Dane techniczne					
• przyłącze zbiornika: G 1 zew.					
• długość sondy: 305 mm					
Wskazówka					
• Tester wskaźnika wartości granicznej patrz nr art. 15 098 00.					
Wskaźnik wartości granicznej typ GWD z oddzielną armaturą ścienną typ 905					
Kabel przyłaczeniowy 1200 mm	15 080 00		x	x	x

Produkt przeznaczony dla: System jednokanałowy
System dwukanałowy
Centralne zasilanie olejem

Bezpieczeństwo i nadzór

Wymienny wskaźnik wartości granicznej typ GWD	Nr artykułu		I	II	Z
Do wymiany uszkodzonego czujnika wartości granicznej w zamontowanej płycie zbiornika lub elemencie montażowym przy wykorzystaniu dostępnych elementów mocujących rurki sondy o średnicy 10 mm					
Czynniki robocze: • olej opałowy EL zgodnie z DIN 51603-1 • olej opałowy EL A Bio zgodnie z DIN SPEC 51603-6 • FAME zgodnie z DIN EN 14213 i DIN EN 14214 • olej napędowy zgodnie z DIN EN 590 i DIN 51628 • oleje roślinne					
Zakres zastosowania: • baterie zbiorników zgodnie z DIN 6620 • zbiorniki ze stali do składowania naziemnego zgodnie z DIN 6625-1, DIN 6625-2, ÖNORM C 2117 • stacjonarne zbiorniki bezciśnieniowe, wykonane z tworzyw termoplastycznych zgodnie z DIN EN 13341 • naziemne zbiorniki GFK zgodnie z DIN EN 13121, część 1 do 4 • inne zbiorniki posiadające aprobatę techniczną					
Dopuszczenie • Belgia: 99/H031/03060502 • Badanie typu zgodnie z DIN EN 13616					
Dane techniczne • kabel przyłączeniowy: 4700 mm					
Wskazówka • Elementy montażowe nie wchodzą w zakres dostawy!					
Wymienny wskaźnik wartości granicznej typ GWD Długość sondy 305 mm	15 304 00		x	x	x

Produkt przeznaczony dla: System jednokanałowy
System dwukanałowy
Centralne zasilanie olejem

Wskaźnik wartości granicznej typ GWS

Jako zabezpieczenie przed przepełnieniem

Czynniki robocze:
- olej opałowy EL zgodnie z DIN 51603-1 i DIN SPEC 51603-6
- FAME zgodnie z DIN EN 14213 i DIN EN 14214
- olej napędowy zgodnie z DIN EN 590 i DIN 51628
- paliwo gaźnikowe zgodnie z DIN EN 228, DIN 51600, DIN 51626-1 i DIN 51626-2

Zakres zastosowania:
- baterie zbiorników zgodnie z DIN 6620
- podziemne i naziemne, cylindryczne, leżące zbiorniki ze stali zgodnie z DIN 6608-1, DIN 6608-2, DIN 6616, DIN 6617, DIN 6624-1, DIN 6624-2, DIN EN 12285-1, DIN EN 12285-2, ÖNORM C 2110, ÖNORM C 2115, ÖNORM C 2118, ÖNORM C 2110
- zbiorniki ze stali do składowania naziemnego zgodnie z DIN 6625-1, DIN 6625-2, ÖNORM C 2117
- cylindryczne, stojące zbiorniki ze stali zgodnie z DIN 6618-1, DIN 6618-2, DIN 6618-3, DIN 6619-1, DIN 6619-2, DIN 6623-1, DIN 6623-2, ÖNORM C 2116
- naziemne, cylindryczne zbiorniki z płaskim dnem z materiałów metalowych w rozumieniu DIN 4119-1 i DIN EN 1993-4-2
- inne zbiorniki posiadające aprobatę techniczną

Dopuszczenie
- Belgia: 99/H031/03060501
- WE-badanie typu nr zgodnie z 94/9/EC (ATEX): EX5 01 02 18968006X
- Badanie typu zgodnie z DIN EN 13616

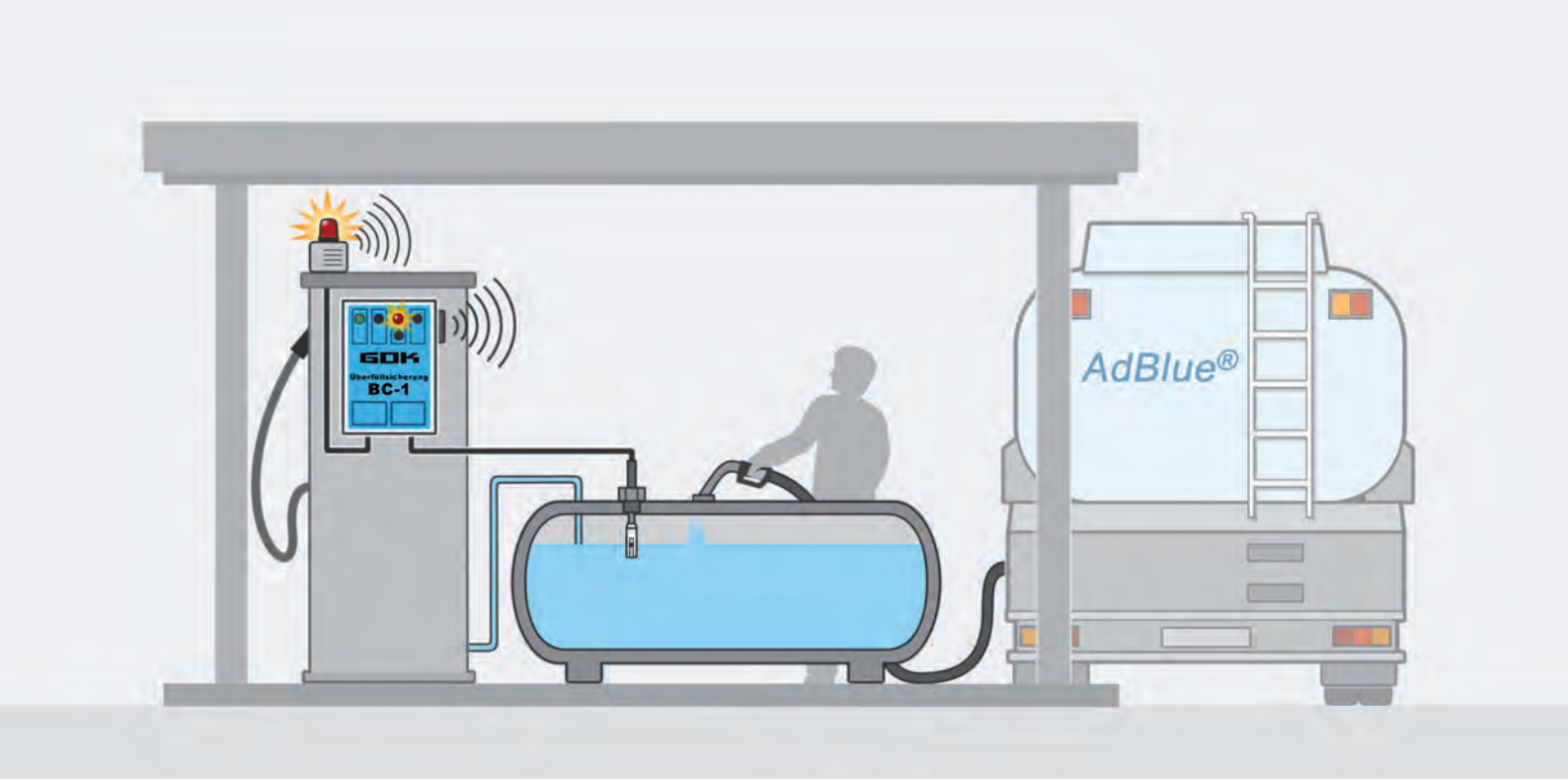
Dane techniczne
- przyłącze zbiornika: G 1 zew.

Wskazówka
- Tester wskaźnika wartości granicznej patrz nr art. 15 098 00.

Wskaźnik wartości granicznej typ GWS	Nr artykułu		I	II	Z
z armaturą rurową z regulacją wysokości, typ 904, kolor szary regulacja wysokości za pomocą wysuwanej teleskopowo rurki					
Długość sondy 700 mm + długość sondy od 170 do 600 mm	15 081 41		x	x	x

Na żądanie możliwe jest dostarczenie sondy w wersji specjalnej o długości od 100 do 3000 mm.

Produkt przeznaczony dla: System jednokanałowy
System dwukanałowy
Centralne zasilanie olejem



Zabezpieczenie przed przepełnieniem typ BC-1

Przykład zastosowania:

Zabezpieczenie przed przepełnieniem typ BC-1 nadzoruje poziom płynnych czynników roboczych i po osiągnięciu ustawionego poziomu napełnienia wyzwala alarm optyczny i akustyczny. Przykład rozwiązania dla zbiornika na AdBlue®.

Zabezpieczenie przed przepełnieniem zbiornika, typ BC-1

Do nadzorowania zbiorników z płynnymi czynnikami roboczymi jako urządzenie alarmowe podczas napełniania

Elementy: centralka z sondą

Czynniki robocze przy temperaturach czynnika od -20°C do +50°C:
- roztwór mocznika zgodnie z DIN 70070
- olej opałowy EL zgodnie z DIN 51603-1
- olej opałowy S zgodnie z DIN 51603-3
- olej napędowy zgodnie z DIN EN 590
- biodiesel/ester metylowy kwasu tłuszczowego (FAME) zgodnie z DIN EN 14213 i DIN EN 14214
- oleje roślinne
- smary płynne
- oleje hydrauliczne
- oleje będące nośnikami ciepła
- mieszanki olejowo-wodne

Zalety i wyposażenie
- generowanie optycznego i akustycznego alarmu w momencie kontaktu czujnika sondy z czynnikiem roboczym
- przycisk wyłączenia alarmu akustycznego (zgodnie z zasadami niemieckiego instytutu DIBt dotyczącymi dopuszczania zabezpieczeń, alarm optyczny nie może być wyłączony przed wynurzeniem czujnika sondy z czynnika roboczego)
- bezpotencjałowy przekaźnik do przyłączenia np. zewnętrznego, akustycznego i/lub optycznego sygnalizatora lub zewnętrznej kontrolki roboczej
- sonda z rurką stojakową ze stali szlachetnej i umieszczonym w metalowej kapsule czujnikiem PTC
- długość sondy 250 mm, długość kabla 5 m

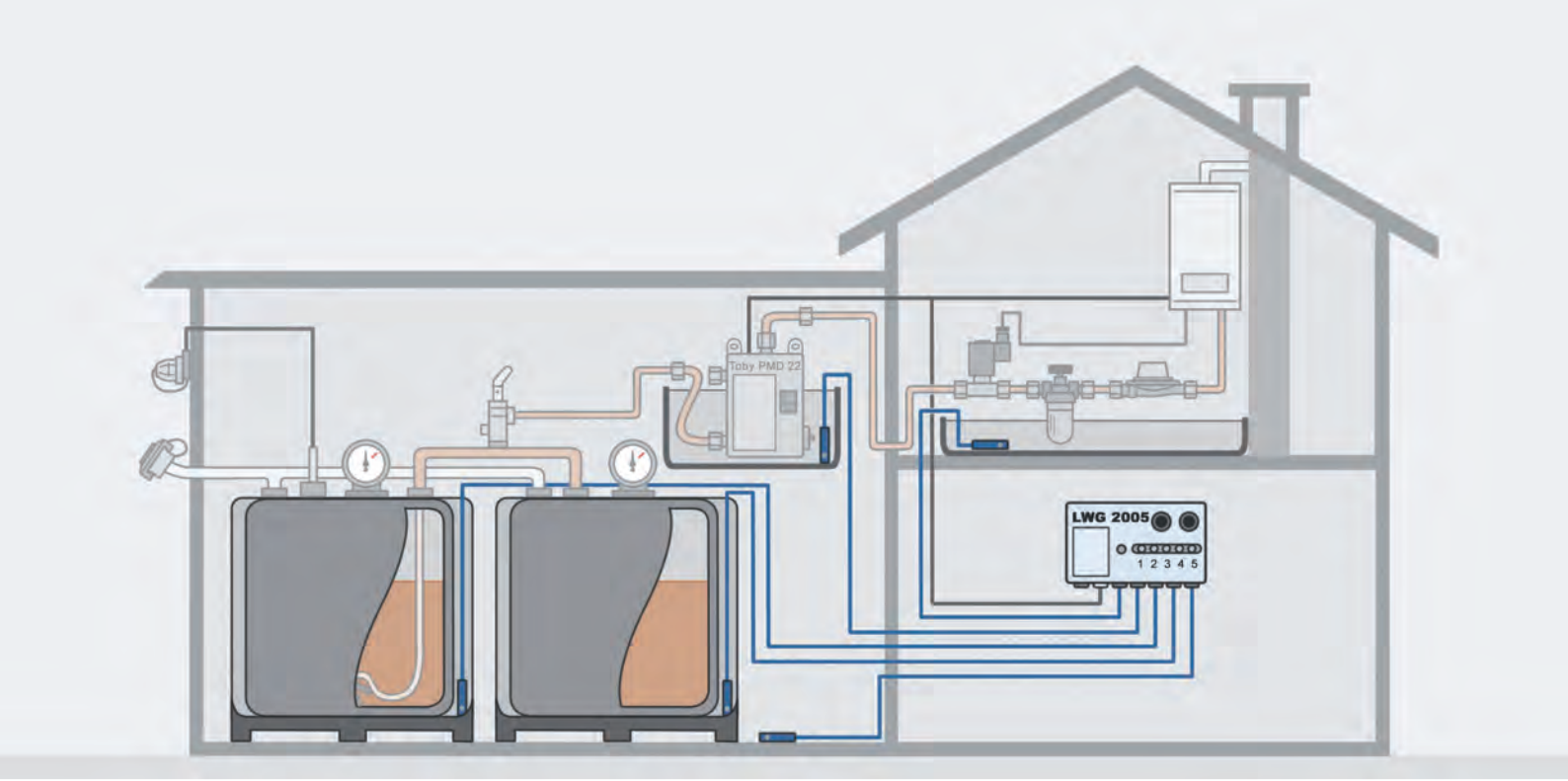
Dopuszczenie
- Ogólne dopuszczenie budowlane niemieckiego DIBt nr Z-65.11-428
- Belgia: 99/H031/09030901

Dane techniczne
- napięcie: 230 V AC 50 Hz
- przyłącze: G 1 zew.

Zabezpieczenie przed przepełnieniem zbiornika, typ BC-1	Nr artykułu		I	II	Z
montaż w pomieszczeniach, obudowa IP 30					
Zestaw	15 700 00		x	x	x

Inne długości sondy i przewodu są dostępne na żądanie.

Produkt przeznaczony dla: System jednokanałowy
System dwukanałowy
Centralne zasilanie olejem



Sygnalizator wycieku typ LWG 2005

Przykład zastosowania:

Jednoczesne nadzorowanie, za pośrednictwem sond 5 przestrzeni kontrolnych zagrożonych wyciekami, wchodzących w skład grzewczej instalacji olejowej:

- 2 sondy, po jednej w każdym zbiorniku oleju ze zintegrowaną wanną zbierającą w baterii zbiorników
- 1 sonda w wannie zbierającej agregatu do tłoczenia oleju
- 1 sonda w wannie zbierającej umieszczonej na urządzeniu odbiorczym ze względu na zainstalowany przewód ciśnieniowy
- 1 sonda umieszczona na podłodze pomieszczenia, w którym znajduje się zbiornik, służąca do nadzorowania zagrożeń związanych z powodzią lub pod kątem wycieków paliwa w niewidocznych miejscach

Sygnalizator wycieków typ LWG

System detekcji wycieków klasy III zgodnie z DIN EN 13160-1 i DIN EN 13160-4 jako układ czujników cieczy w miejscach występowania wycieków lub w przestrzeniach nadzorowanych. Zabezpieczenie w rozumieniu DWA-A 791 lub system detekcji wycieków w rozumieniu DWA-A 779

Zastosowanie jako:

- produkt budowlany do stacjonarnych instalacji służących do składowania, napełniania i przeładowywania substancji zagrażających wodzie w zakresie obowiązywania BPR 89/106/EWG
  Czujnik cieczy do zastosowania w urządzeniach służących do składowania paliw o temperaturze zapłonu powyżej 55°C, które są przeznaczone do zasilania instalacji grzewczych w budynkach w rozumieniu listy regulacji budowlanych B, część 1.
  - do nadzorowania zbiornika, rurociągu lub przestrzeni kontrolnej
  - do zastosowania jako automatyczny sygnalizator awarii jako zabezpieczenie systemu detekcji wycieków w rozumieniu arkusza roboczego DWA-A 779

Media robocze:

- olej opałowy EL zgodnie z DIN 51603-1
- olej opałowy S zgodnie z DIN 51603-3
- olej napędowy zgodnie z DIN EN 590: 2004-3
- zużyte oleje o temperaturze zapłonu powyżej 55°C
- mieszanki olejowo-wodne
- roztwór mocznika zgodnie z DIN 70070

Zalety i wyposażenie

- bezpotencjałowy przekakaźnik do przyłączenia np. pompy palnika, kontrolki ostrzegawczej lub sygnalizatora akustycznego

Dopuszczenie

- Belgia typ LWG 2000: PLD 2010/12/01 BTV 97/H019
- Typ LWG 2000: ogólne dopuszczenie budowlane niemieckiego DIBt nr Z-65.40-357
- Typ LWG 2005: ogólne dopuszczenie budowlane niemieckiego DIBt nr Z-65.40-225

typ LWG 2000

Dane techniczne

- napięcie: 230 V AC od 50 do 60 Hz
- pobór mocy: 2,5 VA
- zakres temperatur: od -20°C do +60°C
- obudowa: IP 30

Wskazówka

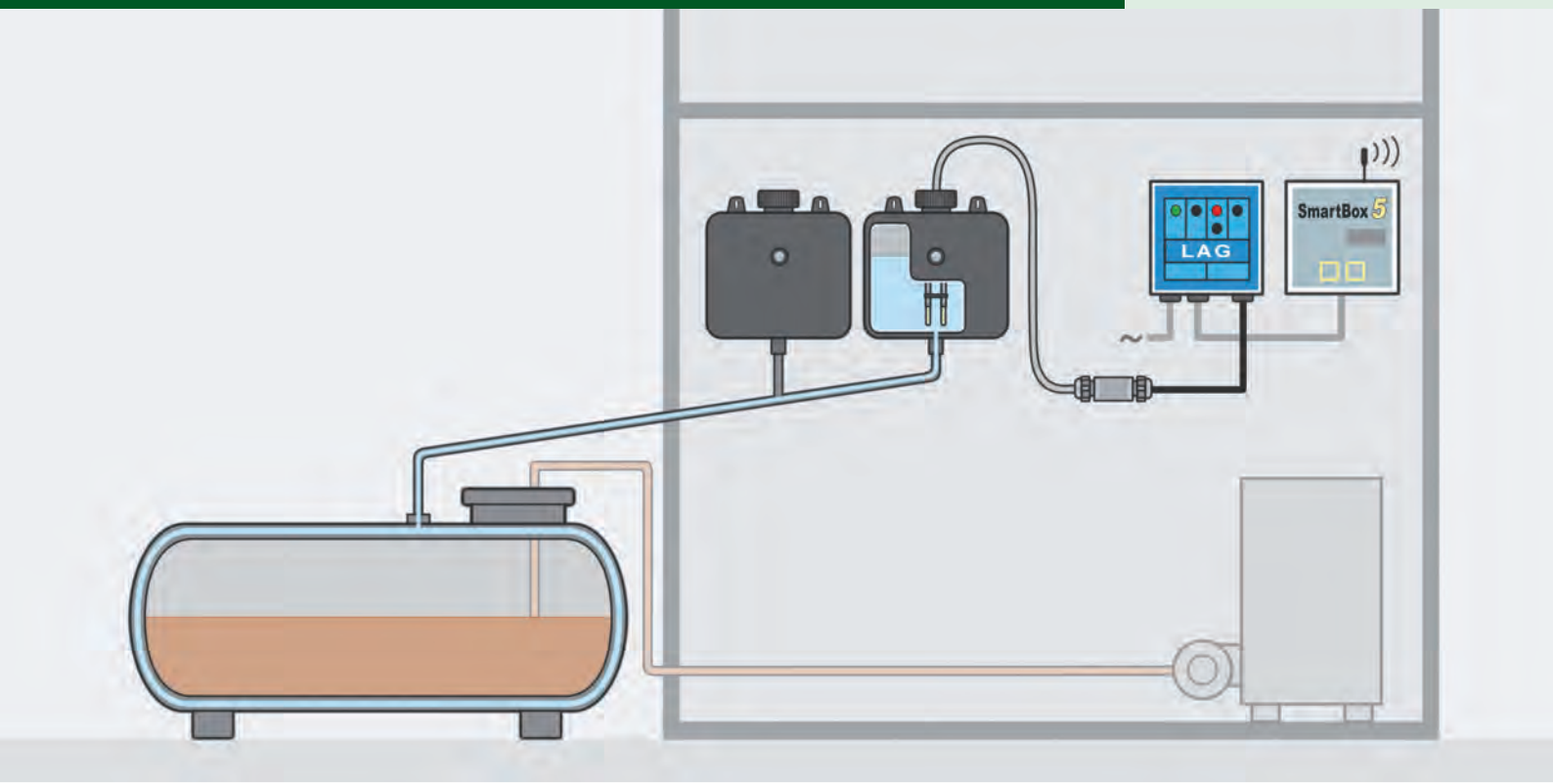
- Kabel przyłączeniowy można przedłużyć maksymalnie o 100 m!

typ LWG 2005

Sygnalizator wycieków typ LWG	Nr artykułu		I	II	Z
Sygnalizator wycieków typ LWG 2000					
Z centralką, sondą o długości 2 m i zestawem montażowym	15 073 00		x	x	x
typ LWG 2005 z możliwością przyłączenia maksymalnie 5 sond					
Z centralką bez sondy	15 074 00		x	x	x

W przypadku typu LWG 2005 sondy i zestawy montażowe nie wchodzą w zakres dostawy. Należy złożyć dodatkowe zamówienie odpowiednio do liczby zbiorników.

Produkt przeznaczony dla: System jednokanałowy
System dwukanałowy
Centralne zasilanie olejem



Sygnalizator nieszczelności typ LAG 2000 A

Przykład zastosowania:

Sygnalizator wycieków do naziemnego zbiornika, działający na zasadzie mokrej detekcji, składający się z następujących komponentów:

- zbiornik cieczy sygnalizacyjnej z czujnikiem
- zbiornik cieczy sygnalizacyjnej bez czujnika pełniący funkcję zbiornika dodatkowego, ponieważ na tabliczce znamionowej zbiornika podana jest objętość cieczy sygnalizacyjnej 200 l
- bezpotencjałowy przekaźnik do przyłączenia systemu zdalnej teletransmisji danych SmartBox 5

Sygnalizator nieszczelności typ LAG 2000 A

System detekcji wycieków klasy II zgodnie z DIN EN 13160-1 i DIN EN 13160-3 na zasadzie detekcji mokrej

Zastosowanie jako:
- produkt budowlany do stacjonarnych instalacji służących do składowania, napełniania i przeładowywania substancji zagrażających wodzie w zakresie obowiązywania zharmonizowanych norm lub zgodnie z BPR 89/106/EWG

Do nadzoru, np.
- dwupłaszczowych, bezciśnieniowych, naziemnych i podziemnych zbiorników, np. zgodnie z DIN 6608-2, DIN 6616, DIN 6618-3, DIN 6619-2, DIN 6623-2, DIN 6624-2, DIN EN 12285-1, DIN EN 12285-2

Objętość przestrzeni kontrolnej instalacji może wynosić maksymalnie 1 m³. Ciecz sygnalizująca może być zaklasyfikowana maksymalnie do kategorii WGK 1.
- Sygnalizator nieszczelności do stacjonarnych instalacji służących do składowania, napełniania i przeładowywania palnych, łatwopalnych i wysoce łatwopalnych substancji o temperaturze zapłonu poniżej 55°C tylko w wersji samobezpiecznej.
- Przy stosowaniu sygnalizatora, typ LAG 2000 A, w instalacjach skonstruowanych przed 31.12.2002 r. nie obowiązuje ograniczenie objętości przestrzeni kontrolnej instalacji maks. 1 m³.

Czynnikij robocze:
- olej opałowy, olej napędowy, FAME, benzyna

Dopuszczenie
- Ogólne dopuszczenie budowlane niemieckiego DIBt nr Z-65.24-474
- WE - badanie typu: TPS 04 ATEX 1010 X

Dane techniczne
- napięcie: 230 V AC od 50 do 60 Hz
- pobór mocy: 2,5 VA
- zakres temperatur: od -20°C do +60°C
- obudowa: IP 20

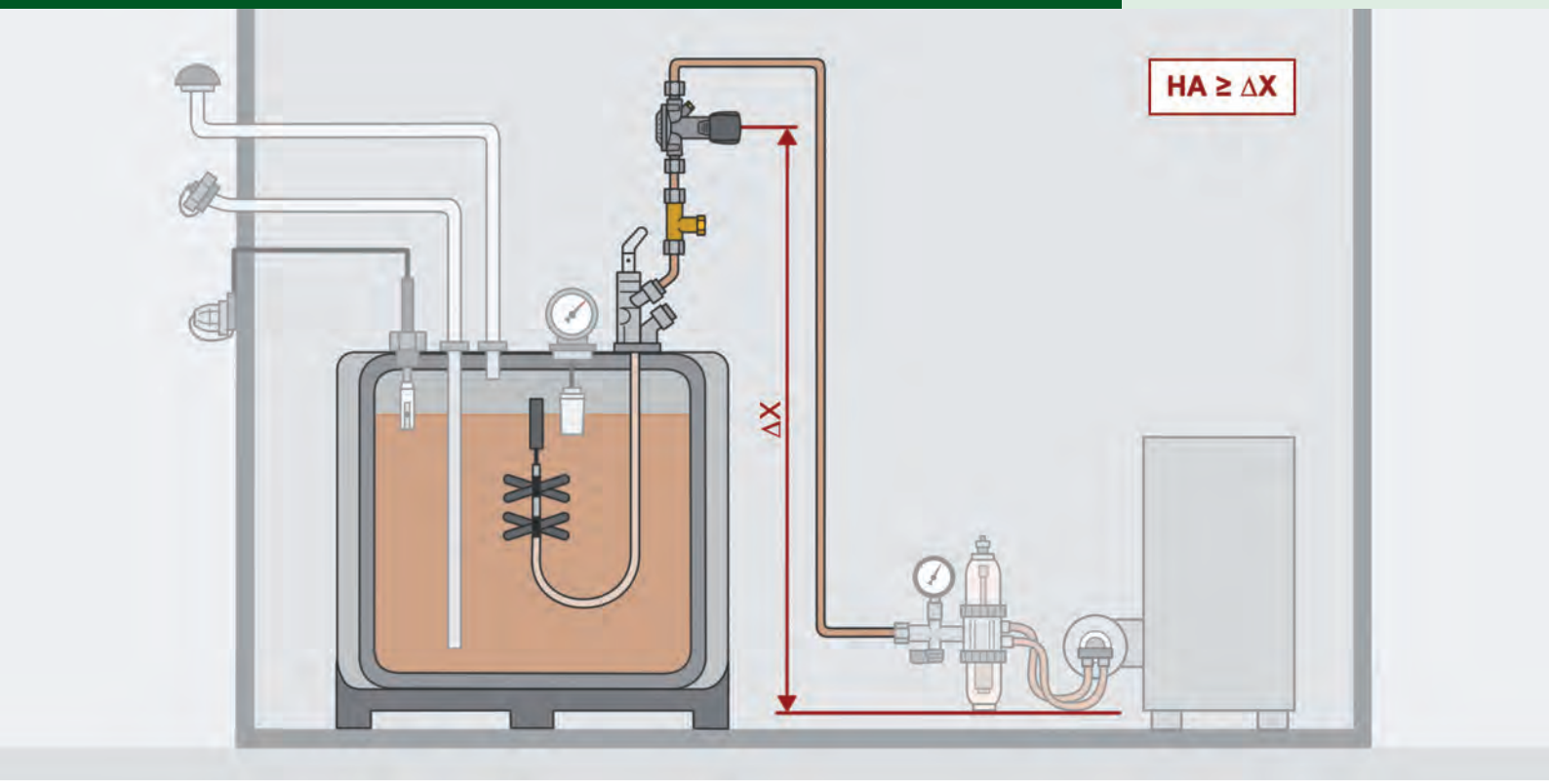
	Nr artykułu		I	II	Z
Sygnalizator nieszczelności typ LAG 2000 A wersja polska centralka, sonda, zbiornik na ciecz sygnalizacyjną - samobezpieczny do łatwopalnych i wysoce łatwopalnych płynów i do montażu w strefie zagrożenia wybuchem (montaż centralki poza strefą zagrożenia wybuchem)	15 072 63		x	x	x
wersja niemiecka centralka, sonda, zbiornik na ciecz sygnalizacyjną - samobezpieczny do łatwopalnych i wysoce łatwopalnych płynów i montażu w obszarze zagrożenia wybuchem (montaż centralki poza obszarem zagrożenia wybuchem)	15 072 59		x	x	x
Zestaw montażowy sygnalizatora nieszczelności do przyłączenia do dwupłaszczowych zbiorników ze zbiornikiem na ciecz sygnalizacyjną, składający się z: elementów połączeniowych kabla, zaworu kontrolnego, króćca rurowego, węża	15 072 99		x	x	x

Bezpieczeństwo i nadzór

Próżniowy sygnalizator nieszczelności typ Vakumatik	Nr artykułu		I	II	Z
System detekcji wycieków klasy I zgodnie z DIN EN 13610-1 i DIN EN 13610-2 jako system podciśnieniowy					
Zastosowanie jako:					
• produkt budowlany do stacjonarnych instalacji służących do składowania, napełniania i przeładowywania substancji zagrażających wodzie w zakresie obowiązywania zharmonizowanych norm lub zgodnie z BPR: sygnalizator nieszczelności do systemów podciśnieniowych do zastosowania w urządzeniach służących do składowania paliw o temperaturze zapłonu przekraczającej 55°C przeznaczonych do zasilania instalacji grzewczych w budynkach					
Typ Vakumatik III F - wersja nadciśnieniowa do nadzorowania:					
• dwupłaszczowych zbiorników zgodnie z DIN 6608-2, DIN 6616 (Forma A), DIN 6618-2, DIN 6618-4, DIN 6619-2, DIN 6623-2, DIN 6624-2					
• dwupłaszczowych zbiorników zgodnie z DIN 6608-2, których przestrzeń kontrolna jest jeszcze częściowo wypełniona cieczą sygnalizacyjną					
• jednopłaszczowych zbiorników zgodnie z DIN 6608, DIN 6616 (Forma A), DIN 6619, DIN 6624 lub DIN 6625 z dopuszczoną warstwą chroniącą przed wyciekami					
• jedno- i dwupłaszczowych zbiorników o dopuszczonej konstrukcji					
Typ Vakumatik IV F - wersja podciśnieniowa do nadzorowania:					
• dwupłaszczowych zbiorników zgodnie z DIN 6618-2 lub DIN 6618-4					
• jednopłaszczowych zbiorników zgodnie z DIN 6608, DIN 6616 (Forma A), DIN 6619, DIN 6623, DIN 6624, DIN 6625					
• jedno- i dwupłaszczowych zbiorników o dopuszczonej konstrukcji					
Czynniki robocze:					
• produkty na bazie olejów mineralnych o temperaturze zapłonu powyżej 55°C					
• FAME zgodnie z DIN EN 14214					
• inne substancje zgodnie z listą substancji (w razie potrzeby należy zamówić)					
Dopuszczenie					
• Ogólne dopuszczenie budowlane niemieckiego DIBt nr Z-65.22-2					
Próżniowy sygnalizator nieszczelności typ Vakumatik III F					
Wersja nadciśnieniowa	15 400 00		x	x	x
typ Vakumatik IV F					
Wersja podciśnieniowa	15 401 00		x	x	x

Produkt przeznaczony dla: System jednokanałowy
System dwukanałowy
Centralne zasilanie olejem

Notatki

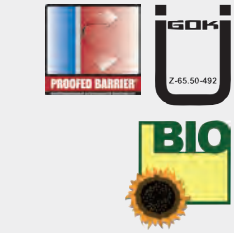


Membranowy zawór lewarowy zabezpieczający przed wypływem oleju

Przykład zastosowania:

Membranowy zawór lewarowy zabezpieczający przed wypływem oleju typ HS-V z regulacją wysokości HA, nastawioną na wartość ΔX, jako zabezpieczenie przed wyciekiem oleju z transportujących olej przewodów ssących, armatury poboru oleju typ VTK-2 z zaworem zwrotnym.
Ewentualne dwustronne zablokowanie między armaturą do poboru oleju a zabezpieczeniem przed wypływem oleju zapewnia zawór wyrównawczy typ DAV7.

NOWOŚCI



Membranowy zawór lewarowy oleju typ HS-V.2 PS 10 bar	Nr artykułu		I	II	Z
Zabezpieczenie przed wypływaniem oleju zgodnie z DWA-A 779, DWA-A 791, TRÖl, DIN 4755 i prEN 12514-3					
Czynniki robocze: • olej opałowy EL zgodnie z DIN 51603-1 • nie objęte ogólnym dopuszczeniem niemieckiego nadzoru budowlanego, jednak nadające się do biopaliw: olej opałowy EL A Bio z maksymalnie 50% udziału (V/V) FAME, oleje roślinne, FAME zgodnie z DIN EN 14213 i 14214					
Zalety i wyposażenie • możliwość zastosowania w obszarach z zagrożeniem powodziowym • regulacja zabezpieczenia wysokości z ergonomiczną skalą • do paliw o różnej gęstości • zabezpieczenie redukcji ciśnienia między zabezpieczeniem przed wypływem oleju a palnikiem do wszystkich zabezpieczanych wysokości • ręczne odpowietrzanie podczas uruchamiania • montaż we włazach zbiorników dla temperatury otoczenia w zakresie od -25°C do +40°C • z plombą z tworzywa sztucznego i drutem służącym do zablokowania zabezpieczanej wysokości • przyłącze z gwintem wewnętrznym na śrubunek wkręcany z uszczelnieniem w postaci oringu lub uniwersalna armatura przyłączeniowa typ UA pełniąca funkcję złączki zaciskowej typu G zgodnie z prEN 12514-4					
Dopuszczenie • Ogólne dopuszczenie niemieckiego nadzoru budowlanego					
Dane techniczne • przepływ: maksymalnie 220 l/h • temperatura paliwa: od 0°C do +40°C • regulacja wysokości: HA = od 0,5 do 4,0 m • przyłącze manometru podciśnienia: G 1/8 wew.					
Wskazówka • Dla regulacji zabezpieczanej wysokości HA membranowego zaworu lewarowego decydująca jest faktyczna różnica wysokości ΔX. Jeśli różnica wysokości ΔX jest większa od ustawionej wysokości zabezpieczanej HA wskutek wyższego ciśnienia z jakim oddziałuje ono na dno słup paliwa, zabezpieczenie przed wypływaniem oleju może się nie zamykać gdy palnik nie pracuje. Zabezpieczenie przed wypływaniem oleju przy wykorzystaniu zabezpieczanej wysokości HA należy ustawić tak, by zabezpieczona była faktyczna różnica wysokości ΔX . Wyższe wartości zabezpieczanej wysokości HA prowadzą do wyższego podciśnienia w przewodzie odbiorczym i powstawania większej ilości pęcherzy gazowych w paliwie. • Instalacja dodatkowego elementu wyrównującego ciśnienie spełniającego rolę zabezpieczenia przed przekroczeniem ciśnienia (typ DAV 7, nr art. 15 550 00) jest konieczne, gdy armatura do poboru oleju na zbiorniku posiada zawór zwrotny.					
Membranowy zawór lewarowy zabezpieczający przed wypływaniem oleju, typ HS-V.2, regulacja HA					
G 3/8 wew. x G 3/8 wew.	15 513 00		x		
Osprzęt					
Manometr kontrolny -1 do +0,6 bar z zaworem ochronnym G 1/8 zew.	13 621 00		x		

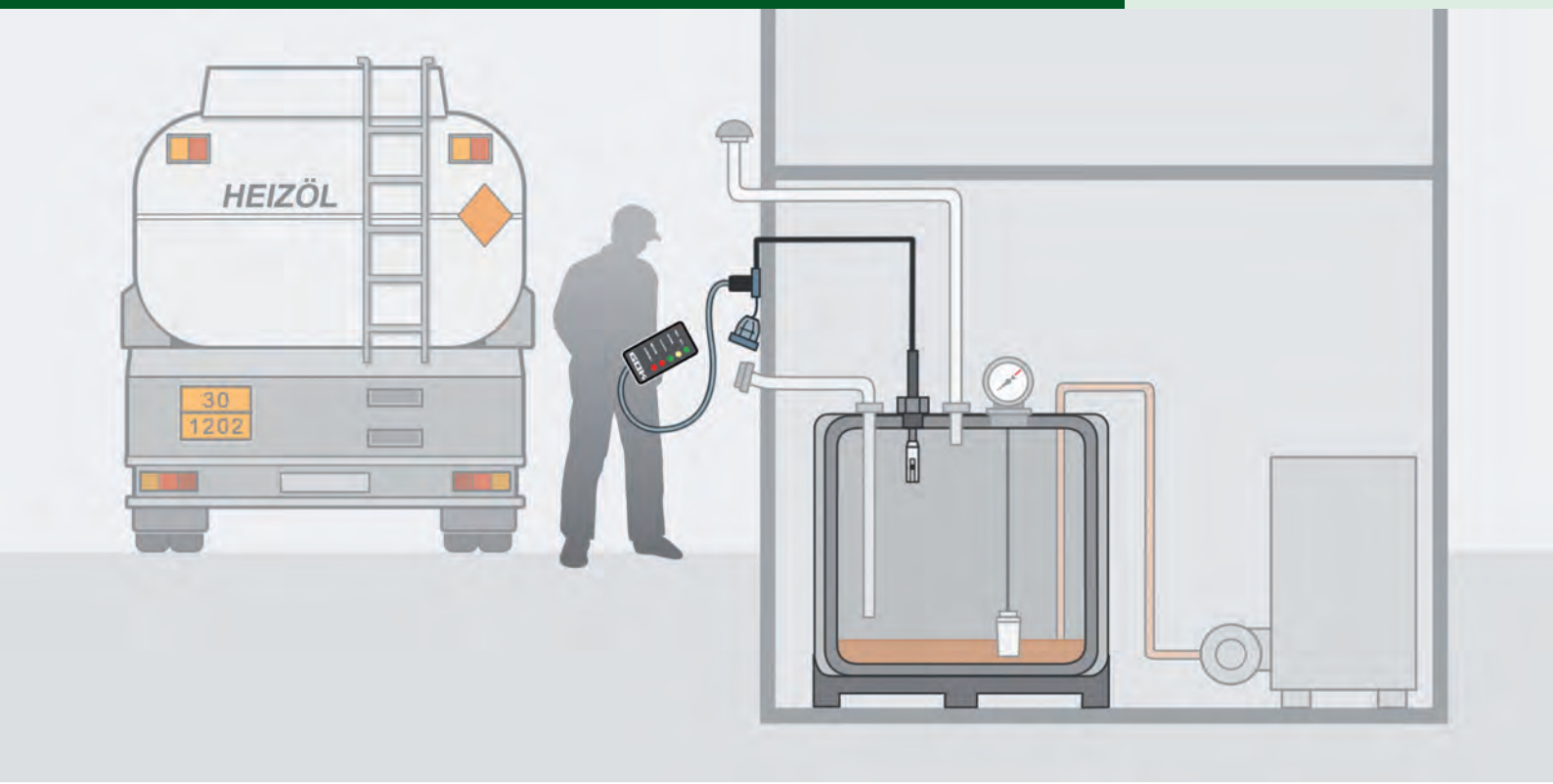
Produkt przeznaczony dla: System jednokanałowy
System dwukanałowy
Centralne zasilanie olejem

Agregaty do tłoczenia oleju

Pompa tłocząca Toby typ PMD 22	Nr artykułu		I	II	Z
Agregat do tłoczenia oleju zgodnie z zasadą tłoka wahadłowego zgodnie z DIN EN 12514-1					
do zasilania urządzeń odbiorczych w instalacjach centralnego zasilania lub urządzenia odbiorczego w razie wzrostu podciśnienia w porównywalnym systemie jednokanałowym do wartości przekraczającej -400 mbar					
Zalety i wyposażenie					
• odpowietrzanie automatyczne lub ręczne					
• wyciszony, elektromagnetyczny napęd z tłokiem wahadłowym					
• w zakresie dostawy 3 węże do przyłącza przewodu olejowego					
• czujnik ciśnieniowy pełniący rolę zabezpieczenia w razie niedoboru oleju lub pęknięcia przewodu olejowego					
• w razie przekraczającej 3 minuty przerwy w dostawie prądu pompa tłocząca się wyłącza					
Dopuszczenie					
• Niemieckie ÜHP zgodnie z listą zasad budowlanych zgodnie z DIN EN 12514-1					
Dane techniczne					
• tłoczona objętość: maksymalnie 10 l/h					
• ciśnienie wyjściowe: maksymalnie 2,5 bar					
• wartość graniczna zasilania: maksymalnie 18 m					
• wysokość zasysania: maksymalnie 3 m					
• dopuszczalne ciśnienie: maksymalnie PS 6 bar					
• przyłącza: szp. (RVS) 8					
• napięcie znamionowe: 230 V AC 50 Hz					
• pobór mocy: 25 VA					
Pompa tłocząca Toby typ PMD 22					
Pompa zasilająca do urządzeń odbiorczych z automatycznym zapłonem	17 500 01		x	x	x

Produkt przeznaczony dla: System jednokanałowy
System dwukanałowy
Centralne zasilanie olejem

Notatki



Tester wskaźnika wartości granicznej typ TG-1

Przykład zastosowania:

Kontrola działania wskaźnika wartości granicznej wykonywana przez kierowcę cysterny przed napełnieniem zbiornika.

Liczniki, urządzenia kontrolne i pomocnicze

Tester wskaźnika wartości granicznej typ TG-1	Nr artykułu		I	II	Z
Do kontroli działania wskaźników wartości granicznej, np. każdorazowo przed napełnieniem zbiornika oraz podczas odbioru instalacji olejowej					
Wyświetlane funkcje: stan naładowania bateri, nagrzewanie czujnika wartości granicznej, zwarcie, przerwa w działaniu i aktywacja					
Zalety i wyposażenie • w walizce transportowej • w zestawie 2 baterie 9 V					
Tester wskaźnika wartości granicznej typ TG-1 Zestaw	15 098 00		x	x	x

Zestaw do kontroli ciśnienia	Nr artykułu		I	II	Z
Do odpowietrzania, regulacji i kontroli ciśnienia, kontroli próżni i gęstości w pompie i przewodzie olejowym					
Elementy: armatura odpowietrzająca manometru G 1/8 zew., glicerynowy manometr kontrolny (skala od 0 do 25,0 bar, klasa dokładności 1.6), glicerynowy manometr kontrolny (skala od -1,0 do 0 bar, klasa dokładności 1.6), adaptery i walizka z tworzywa sztucznego					
Zestaw do kontroli ciśnienia Zestaw	13 606 00		x	x	

Pompa zasysania oleju	Nr artykułu		I	II	Z
Do czystego, szybkiego napełniania przewodu olejowego podczas uruchamiania instalacji olejowej					
Elementy: adapter (do przyłączenia filtra olejowego z systemem odpowietrzającym GS2000 lub GS Pro-Fi® 3), wąż ssący G 3/8 nakrętka x 500 mm (do przyłącza filtra oleju po stronie palnika) i wąż odpływu nadmiaru oleju opałowego					
Zalety i wyposażenie • z zaworem zwrotnym • z zaworem odpowietrzającym					
Pompa zasysania oleju Zestaw	13 610 00		x	x	x
Część zamienna Wąż przyłączeniowy do pompy zasysania G 3/8	13 610 60		x	x	x

Produkt przeznaczony dla: System jednokanałowy
System dwukanałowy
Centralne zasilanie olejem

NOWOŚCI

BIO GEEIGNET

Manometr kontrolny	Nr artykułu		I	II	Z
Do przewodów ssących, służący do kontroli podciśnienia					
Zalety i wyposażenie					
• oznaczenie skali kolorem zielonym i czerwonym					
• do kontroli poziomu zanieczyszczenia w filtrach oleju opałowego - zalecany przy metalowych naczyniach filtra					
• jeśli manometr jest zamontowany bezpośrednio na membranowym zaworze lewarowym lub bezpośrednio za tym zabezpieczeniem to mierząc podciśnienie, można bez demontażu skontrolować zabezpieczoną wysokość					
• wersja z zaworem ochronnym chroni przed ewentualnym wzrostem ciśnienia w przewodzie ssącym na skutek wynikającej z temperatury zmiany objętości oleju opałowego przy najwyższym dopuszczalnym ciśnieniu PS 10 bar					
Dane techniczne					
• skala: od -1,0 do 0,6 bar					
• zakres ciśnienia: obszar zielony: od -0,4 do 0 bar					
obszar czerwony: od -1,0 do -0,4 bar					
• manometr zgodnie z DIN EN 837-1, Ø 50 mm, klasa dokładności 2.5					
Manometr kontrolny do montażu w mechanicznym zabezpieczeniu przed wyciekiem oleju, typ HS-V.2					
G 1/8 zew. z zaworem ochronnym	13 621 00		x		

Produkt przeznaczony dla: System jednokanałowy
System dwukanałowy
Centralne zasilanie olejem

Normy dotyczące paliw

W niniejszym katalogu czynniki robocze, które mogą być stosowane z produktami firmy GOK, odpowiadają normom DIN i DIN EN. W innych krajach członkowskich WE wymogi dotyczące paliw są określone w obowiązujących tam normach krajowych. Poniższe zestawienie ułatwia przyporządkowanie danego paliwa zgodnie z jego niemiecką nazwą do odpowiedniej normy obowiązującej w danym kraju członkowskich WE.

Zestawienie pochodzi z normy FprEN 12514-1:2010 „Część 1: Wymagania bezpieczeństwa i badania - terminologia, wymagania ogólne“.

Klasa A: Paliwa płynne otrzymane metodą przetwarzania oleju mineralnego:
- olej opałowy EL - standard zgodnie z DIN 51603-1 (DE)
- olej opałowy EL - z niską zawartością siarki zgodnie z DIN 51603-1 (DE)
- kerozyna C2 zgodnie z BS 2869 (GB)
- olej gazowy D zgodnie z BS 2869 (GB)
- olej opałowy zgodnie z NBN T 52-716 (BE)
- olej napędowy zgodnie z NBN T 52-716 (BE)
- olej opałowy zgodnie z ÖNORM C1108 (AT)
- olej opałowy ultralekki zgodnie z ÖNORM C1109
- olej opałowy ultralekki, bezsiarkowy zgodnie z ÖNORM C1109
- olej gazowy zgodnie z BDS 9805 (BG)
- olej opałowy zgodnie z UNI 6579 (IT)
- olej opałowy L-1 zgodnie z PN C 96024 (PL)
- olej opałowy L-2 zgodnie z PN C 96024 (PL)
- olej opałowy HF ultralekki zgodnie z SIST 1011 (SI)
- olej opałowy, jakość CH zgodnie z SN 181160-2 (CH)
- olej opałowy, jakość Euro zgodnie z SN 181160-2 (CH)
- olej opałowy Eo1 zgodnie z SS 155410 (SE)
- olej opałowy Eo2 zgodnie z SS 155410 (SE)
- olej opałowy Eo3A zgodnie z SS 155410 (SE)
- olej opałowy zgodnie z M 15-008 (FR)

Wskazówka 1:
Mogą istnieć inne przepisy krajowe dotyczące olejów opałowych.
Wskazówka 2:
W normie CEN/TR 15738 umieszczono zestawienie paliw płynnych otrzymywanych metodą przetwarzania oleju mineralnego.

Klasa B: Paliwa płynne wytworzone z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii
- FAME zgodnie z EN 14213 lub EN 14214
- paliwo na bazie oleju rzepakowego zgodnie z DIN 51506 (DE)

Klasa C: Połączenia klasy A i klasy B
- olej napędowy zgodnie z EN 590
- olej opałowy EL A zgodnie z DIN SPEC 51603-6 (DE)
- olej opałowy EL A Bio zgodnie z DIN SPEC 51603-6 (DE)
- biopłyny stosowane w procesach spalania zgodnie z prOPS 24 (GB)
- olej opałowy ultralekki zawierający składniki biogenne zgodnie z ONR 31115

Zastosowanie produktów firmy GOK

przy stosowaniu biopaliw

Znaczącym wkładem w obniżenie poziomu gazów cieplarnianych może być stałe korzystanie z paliw biogennych.

Dzisiejsza definicja pojęcia „biopaliwa” zawarta jest w normie DIN SPEC 51603-6 „Paliwa płynne - oleje opałowe - część 6: olej opałowy EL A, wymagania“.

W przypadku nazwy „olej opałowy EL A Bio X“ pod symbolem „A“ kryje się olej opałowy EL ze składnikiem pochodzącym z alternatywnego źródła energii, zaś „Bio X“ oznacza maksymalny udział biokomponentów wyrażony w wartościach określanych co 5% (V/V). Biokomponentem może być ester metylowy kwasu tłuszczowego (FAME).

Dla właściciela kotła olejowego ważna jest informacja o tym, czy jego olejowe urządzenie grzewcze, zbiornik, instalacja i filtr mogą być bezpiecznie eksploatowane również przy użyciu biopaliw.
Aby to sprawdzić już od pięciu lat trwają intensywne, polowe badania instalacji olejowych prowadzone przez Instytut ds. ogrzewania ropą (IWO), Federalny Związek Niemieckiego Przemysłu Grzewczego (BDH) oraz przez producentów zbiorników i armatury.

Badania przeprowadzone w naszej testowej instalacji olejowej potwierdziły, że wybrane produkty firmy GOK mogą być stosowane do biopaliw.
W celu spełnienia wymogów w zakresie szczelności elastomery z NBR (kauczuk-butadienowo-akrylonitrylowy) w naszych produktach zastąpiono elastomerami z FKM (kauczuk fluorowy) lub HNBR (uwodorniony NBR).

Aby nie pogorszyć stabilności składowania paliw biogennych, zalecamy stosowanie tylko jednoprzewodowego systemu zasilania olejem.

Produkty, które można stosować w połączeniu z biopaliwami, są oznaczone w naszych dokumentach znakiem „BIO geeignet“.

Grupy produktów „Pozostałe elementy instalacji“ i „Filtry“ można stosować z olejem opałowym zgodnym z DIN SPEC 51603-6 - EL A Bio 20 z maksymalnie 20-procentowym udziałem (V/V) FAME (RME).

Wszystkie inne grupy produktów można stosować w połączeniu z następującymi biopaliwami:
- olej opałowy zgodnie z DIN SPEC 51603-6 - EL A Bio,
- FAME zgodnie z DIN EN 14213 i DIN EN 14214,
- oleje roślinne.

Potwierdzenie przydatności:
- Dopuszczenie ÜHP [1] produktów jest ograniczone - z wyjątkiem filtra z systemem odpowietrzającym GS Pro-Fi® 3, filtra jednokanałowego z doprowadzeniem zwrotnym typ 500ERAZ oraz filtra jednoprzewodowego typ 500EAZ - do paliwa w postaci oleju opałowego EL zgodnie z normą DIN 51603-1.
- Kwestia rozszerzenia zakresu obowiązywania o biopaliwa jest obecnie wyjaśniana we współpracy z organami kontrolnymi.
- Do certyfikacji produktów służących do zasilania olejem wykorzystywany jest obecnie projekt DIN EN 12514:2009 „Elementy konstrukcyjne instalacji zasilania olejem odbiorników na paliwa płynne“, część 1 do 4.
- Produkty posiadające ogólne dopuszczenie budowlane mają potwierdzenie przydatności dla FAME zgodnie z DIN EN 14213 i DIN EN 14214 [2].

Oferta produktów firmy GOK przeznaczonych do olejowych urządzeń grzewczych na biopaliwa jest stale poszerzana. Będziemy Państwa informować na bieżąco w tej kwestii!

1) Deklaracja zgodności sporządzona przez producenta po wcześniejszym badaniu produktu przez akredytowany organ kontrolny.

2) Niesterowane membranowo zabezpieczenie przed wypływem oleju typ HS-V i HS-F

Skróty i jednostki

ABS	=	Tworzywo akrylonitryl-co-butadien-co-styren
ALU	=	Aluminium
ATEX	=	Dyrektywa dot. ochrony przeciwwybuchowej 94/9/WE
bar	=	Jednostka miary ciśnienia
BPR	=	Dyrektywa dotycząca wyrobów budowlanych 89/106/EWG
Cu	=	Miedź
cynk.	=	Cynkowane
DIBt	=	Niemiecki Instytut Techniki Budowlanej
DN	=	Przekrój znamionowy w mm
DVGW	=	Niemiecki Związek Gazowniczo-Wodny
FAME	=	Ester metylowy kwasu tłuszczowego
FKM	=	Kauczuk fluorowy
G	=	Określenie cylindrycznego walcowego gwintu wewnętrznego lub zewnętrznego walcowego wg DIN EN ISO 228-1
GFK	=	Tworzywo wzmocnione włóknem szklanym
GWG	=	Czujnik wartości granicznej
Hz	=	Jednostka częstotliwości
kg/h	=	Przepływ w kilogramach na godzinę
kr. (RST)	=	Króciec rurowy
l/h	=	Przepływ w litrach na godzinę
LH	=	Gwint lewoskrętny („left hand“)
MOP	=	Patrz. PS
MS	=	Mosiądz
Nakr.	=	Nakrętka nasadowa
NBR	=	Kauczuk butadienowo-akrylonitrylowy
Niro	=	Stal nierdzewna, oznaczana także skrótem „x“
NL	=	Nakrętka nasadowa do pierścienia wcinającego, wersja lekka
NLL	=	Nakrętka nasadowa do pierścienia wcinającego, wersja ultralekka
NPT	=	Gwint rurowy stożkowy wg ANSI B.1.20.1-1983
PE-HD	=	Polietylen o dużej gęstości
prz.	=	Odgałęzienie, przyłącze
PS	=	Maksymalne dopuszczalne ciśnienie
PWL	=	Pierścień wcinający ze stali przeznaczonej do śrubunków z pierścieniem wcinającym, wersja lekka
PWLL	=	Pierścień wcinający ze stali przeznaczonej do śrubunków z pierścieniem wcinającym, wersja ultralekka
R	=	Gwint rurowy stożkowy zewnętrzny wg DIN EN 10226-1
Rp	=	Gwint cylindryczny wewnętrzny wg DIN EN 10226-1
Stoż.	=	Stożek wewnętrzny
śz	=	Średnica zewnętrzna
Śzp. (RVS)	=	Śrubunek z pierścieniem wcinającym wg DIN EN ISO 8434-1
TW	=	Tworzywo
UA	=	Uniwersalna armatura przyłączeniowa
ÜHP	=	Deklaracja zgodności sporządzona przez producenta po wcześniejszym skontrolowaniu produktu przez akredytowany organ kontrolny
uszcz.	=	Rodzaj uszczelnienia, uszczelka wg normy
V	=	Wolt
VA	=	Woltoamper = Wat
W	=	Wat
wew.	=	Gwint wewnętrzny
zew.	=	Gwint zewnętrzny

Numer artykułu i wykaz stron

Nr art.	Strona		Nr art.	Strona		Nr art.	Strona		Nr art.	Strona
01 100 18	25		15 072 59	35						
02 701 01	14		15 072 63	35						
03 403 00	14		15 072 99	35						
06 203 00	17		15 073 00	33						
07 077 06	15		15 074 00	33						
07 151 03	16		15 078 00	11						
07 171 00	16		15 078 99	11						
07 551 01	16		15 080 00	27						
07 702 00	15		15 081 41	29						
07 708 00	15		15 098 00	43						
07 714 00	15		15 186 00	9						
08 083 00	17		15 187 00	9						
08 093 00	17		15 227 06	16						
12 065 00	19		15 276 00	7						
12 065 15	19		15 277 00	7						
12 099 00	19		15 278 00	8						
12 162 00	19		15 304 00	28						
12 167 00	19		15 400 00	36						
13 002 00	25		15 401 00	36						
13 009 21	24		15 513 00	39						
13 049 00	23		15 550 00	18						
13 051 00	23		15 550 15	18						
13 063 05	17		15 700 00	31						
13 504 00	25		16 050 71	13						
13 513 00	21		16 050 72	13						
13 513 18	21		16 430 01	12						
13 606 00	43		16 430 15	12						
13 610 00	21, 43		16 430 16	12						
13 610 60	43		17 500 01	40						
13 621 00	39, 44									
13 850 21	24									
13 850 22	24									
13 851 11	22									
13 851 29	24									
13 851 33	24									
13 851 71	22									
13 851 72	22									
13 851 80	24									
13 851 81	24									
13 861 11	22									
13 861 71	22									
13 861 72	22									
15 030 00	4									
15 030 03	4									
15 031 00	4									
15 041 00	4									
15 043 00	5									
15 044 00	5									
15 045 00	5									
15 046 00	5									
15 052 00	5									
15 052 01	5									
15 052 03	5									

Indeks

A
Agregat tłoczący 40
Akcesoria do filtrów oleju opałowego 24
Armatura
- do poboru oleju ze zbiornika 12-13
- przyłączeniowa uniwersalna 16

D
Detektor wycieków 33, 35-36

F
Filtr 21-23
- akcesoria 24

K
Kontrola ciśnienia 43
Korek wlewu 4

M
Manometr kontrolny 44
Membranowy zawór lewarowy 39

N
Nadzorowanie wycieków 33, 35-36

P
Pneumatyczny wskaźnik napełnienia 11
Pierścień wcinający 16
Pobór oleju 12-13
Pokrywa odpowietrzająca 5
Pompa 40, 43
Próżniowy detektor wycieków 36

R
Reduktor ciśnienia oleju 25
Rura 17

Ś
Śrubunek 15-17

S
Sygnalizator wycieku 33, 35-36
System detekcji wycieków 33, 35-36

T
Tester czujnika wartości granicznej 43
Toby pompa tłocząca 40
Tuleja 17

U
Uniwersalna armatura przyłączeniowa 16

W
Wąż 19
Wkłady filtrujące 24
Wskaźnik
- poziomu 7-9, 11
- wartości granicznej 8, 27-29

Z
Zabezpieczenie
- do detekcji wycieków 33, 35-36
- przed przepełnieniem zbiornika 31
- przed wypływaniem oleju 39
Zamknięcie wlewu 4
Zawór
- chroniący przed wypływaniem oleju 39
- kulowy 14
- szybkozamykający 14
- wyrównawczy 18
Zdalny poziomowskaz 9, 11

GOK

Regler- und Armaturen-Gesellschaft mbH & Co. KG

Obernbreiter Str. 2-16 · 97340 Marktbreit / Germany

Telefon: +49 9332 404-0 · Telefax: +49 9332 404-49
e-mail: info@gok-online.de · Internet: www.gok-online.de

GOK

GOK Regler und Armaturen Polska Sp. z o. o.

Traugutta 126 · 63-400 Ostrów Wielkopolski / Poland

Telefon: +48 62 7358407 · Telefax: +48 62 7358409
e-mail: gok@gok.pl · Internet: www.gok.pl

59 012 17 - 05/2012