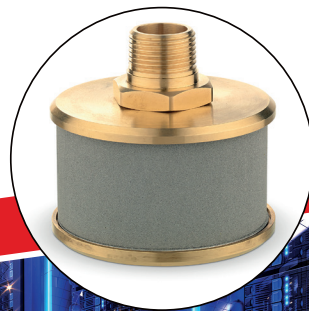




AF-300

STAŁE URZĄDZENIE GAŚNICZE GAZOWE NA GAZY OBOJETNE

Unikatowa technologia regulacji przepływu i dysz akustycznych podnosi bezpieczeństwo podczas gaszenia w pomieszczeniu DATA CENTER

Systemy AF-200 i AF-300 wykorzystują technologię stałego wypływu środka gaśniczego i mogą być oparte na jednym z czterech środków gaśniczych:

- IG-01 (ARGON)
- IG-100 (AZOT)
- IG-55 (50% AZOT + 50% ARGON)
- IG-541 (52% AZOT + 40% ARGON + 8% CO₂)

Ww. środki gaśnicze nie przewodzą prądu elektrycznego, są bezbarwne i bezwonne. Nie powodują korozji i mogą być użyte do gaszenia takich materiałów jak nikiel, stal, stal kwasoodporna mosiądz, brąz, tworzywa sztuczne. Środki gaśnicze posiadają ZEROWY Potencjał Niszczenia Warstwy Ozonowej (ODP=0) oraz nie powodują powstawania efektu cieplarnianego (GWP = 1).

Mechanizm gaszenia oparty jest o redukcję stężenia tlenu poniżej 15%.

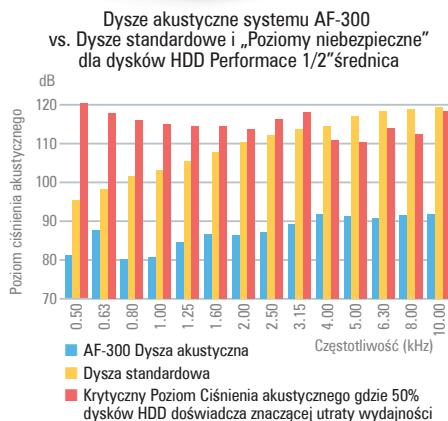
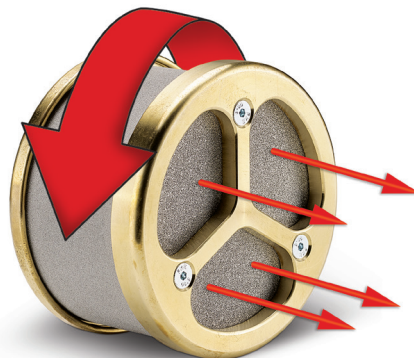
Systemy gaśnicze występują w odmianie 200 i 300 barowej oraz jedno i wielostrefowej.

Systemy są oparte o zbiorniki o pojemności 80 i 140 litrów. Dostarczane zbiorniki posiadają europejskie dopuszczenia TPED dla zbiorników transportowych. Każdy zbiornik posiada wizualny i elektryczny monitoring ciśnienia. Zbiorniki gaśnicze wyposażane są w wyłączalacze:

- Elektromagnetyczne
- Ręczne
- Pneumatyczne

Dla uzyskania równomierności stężeń gaśniczych w chronionych pomieszczeniach służą dysze wypływowe, dobierane przy użyciu oprogramowania VdS.

W celu ograniczenia potencjalnych skutków fali akustycznej, jaka może wystąpić przy dyszach wypływowych konwencjonalnych można zastosować dysze akustyczne, które zostały przebadane przez niezależną instytucję VdS. Dysze akustyczne zostały dopuszczone wraz z systemem gaszenia przez CNBOP.



Zalety systemów:

Bezpieczne dla personelu, sprzętu i środowiska
 Wysoka skuteczność gaśnicza
 Gaszą pożar poprzez redukcję tlenu w pomieszczeniu
 Niski koszt środka gaśniczego
 Łatwość przesyłania środka gaśniczego na dużą odległość

Zastosowanie:

Serwerownie	Muzea
UPS-y	Rozdzielnie elektryczne
Archiwa	Transformatory itd.

Gaszenie pożarów:

klasy A (C klasa wg normy NFPA)
 klasy B
 klasy C
 klasy A+ (C klasa wg normy NFPA)

Systemy spełniają wymagania m.in. norm:

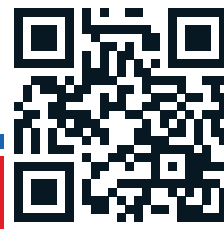
VdS 2380
 NFPA 2001
 ISO 14520
 PN-EN 15004

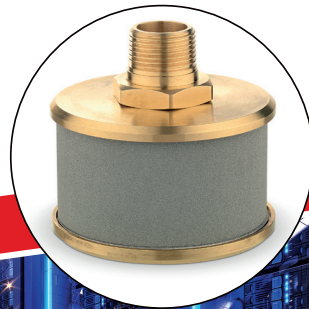
Systemy gaśnicze podlegają pod przepisy:

Ochrona przeciwpożarowa
 Dyrektywa CPR
 Dyrektywa PED
 Dyrektywa TPED

Systemy posiadają dopuszczenia:

CNBOP
 UL
 VdS (niektóre komponenty)





AF-300

INERT GAS EXTINGUISHING SYSTEMS

A unique flow control and acoustic nozzle technology improves safety when extinguishing in the DATA CENTER room

The AF-200 and AF-300 systems are based on constant flow control and can be based on one of four extinguishing agents:

- IG-01 (ARGON)
- IG-100 (NITROGEN)
- IG-55 (50% NITROGEN + 50% ARGON)
- IG-541 (52% NITROGEN + 40% ARGON + 8% CO₂)

The extinguishing agents do not conduct electricity, are colorless and odorless. They do not cause corrosion and can be used to extinguish materials such as nickel, steel, acid-resistant steel, brass, bronze, and plastics.

The extinguishing agents have ZERO Ozone Depletion Potential (ODP = 0) and do not cause the greenhouse effect (GWP = 1). The extinguishing mechanism is based on the reduction of the oxygen concentration below 15%. The extinguishing systems are available in 200 and 300 bar versions as well as single and multi-zone ones.

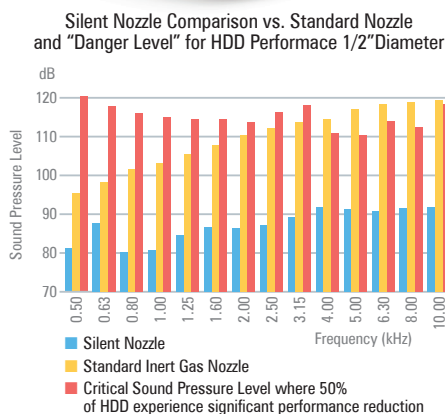
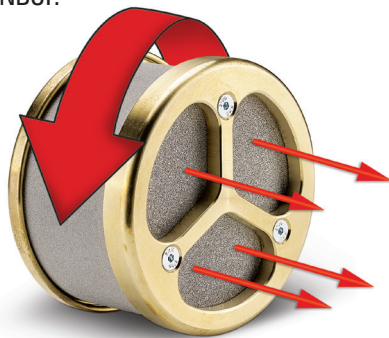
Systems are built on the basis of tanks with a capacity of 80 and 140 liters. The delivered tanks have European TPED approvals for transport tanks. Each tank has visual and electrical pressure supervisory device.

Fire extinguishing tanks are equipped with control heads:

- Electromagnetic
- Manual
- Pneumatic

Discharge

nozzles, selected using VdS software, are used to obtain the uniformity of extinguishing concentrations in the protected rooms. Acoustic nozzles that have been tested by an independent VdS institute can be used to reduce the potential acoustic wave effects that may occur with conventional discharge nozzles. Acoustic nozzles along with the extinguishing system have been approved by CNBOP.



Advantages of the systems:

- Safe for personnel, equipment and the environment
- High extinguishing efficiency
- They extinguish a fire by reducing oxygen in the room
- Low cost of the extinguishing agent
- Easy to transport the extinguishing agent over long

Application:

Server rooms	Museums
UPS rooms	Electrical switchboards
Archives rooms	Transformers etc.

Fire fighting class:

- Class A (C class according to NFPA standard)
- Class B
- Class C
- Class A+ (C class according to NFPA standard)

The systems meet the requirements of, among others standards:

VdS 2380	ISO 14520
NFPA 2001	PN-EN 15004

Fire extinguishing systems are regulated by:

- Fire protection law
- CPR Directive
- PED Directive
- TPED Directive

The systems have approvals:

- CNBOP
- UL
- VdS (some devices)
- TPED, CE

