



TELESTO
alacsonynyomású
vízköd technológia



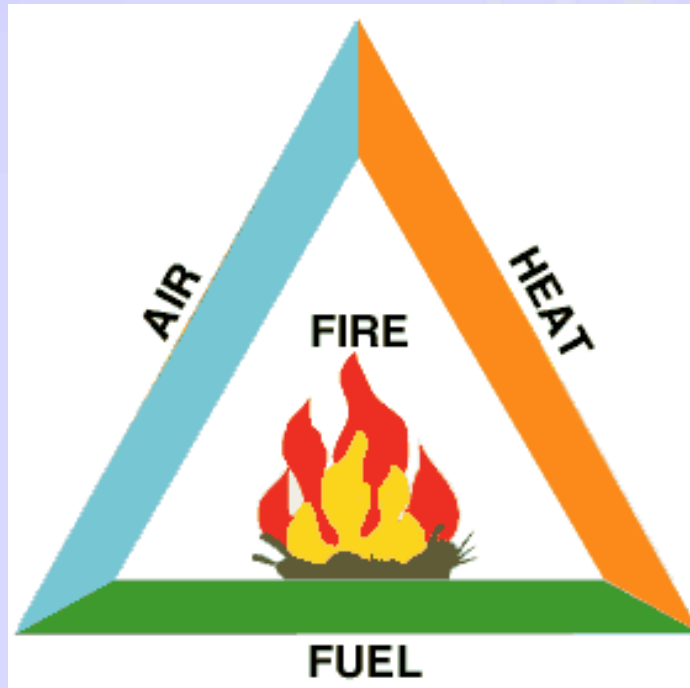
EXTINGUISH
 **MIST**®
TELESTO MIST SYSTEMS

A tűz kémiája

Egyetlen tényező hiánya kioltja a tüzet

Oxigén az atmoszférából

Az oxigén koncentráció csökkentése az égéshez szükséges szint alá legtöbbször inertgázzal teljes elárasztással megfelelő légtömörség mellett, vagy az oxigén utánpótlás elzárásával (helyi védelem).



Gyújtóforrás:
Túlmelegedett villamos berendezés, tűz, főzés...

Hűtés
vízsugárral, vagy vízcseppekkel

Szilárd, folyadék vagy gáznemű anyagok (fa, papír, szénhidrogének, LPG)

Éghető anyag + Hő + Levegő = Tűz

A vízköd elvének bemutatása

Kisebb cseppek = gyorsabb reakcióképesség, jobb hűtés, füstelnyelés és hőárnyékolás

Csepp átmérő	1 liter vízből létrehozott cseppek száma	1 liter vízből létrehozott cseppek teljes keresztmetszete [m2] (hőblokkolás)	1 liter vízből létrehozott cseppek teljes felülete [m2] (hűtés és elnyelés)
12 cm	1	0,01	0,05
0,6 cm	8 846	0,25	1
1000 mikron	1 910 828	1,50	6
600 mikron	8 846 426	2,50	10
100 mikron	1 910 828 025	15,00	60
45 microns	20 969 306 178	33,00	133

Hőblokkolás

Reakcióképesség

Miért annyira hatékony a vízködös oltás?

- A működés alapja az **oxigén kiszorítása**
1 liter víz a tűztérben több, mint 1.5 m³ gőzzé alakul – inert gáz, ami kiszorítja az oxigént az égéstérből – nincs szükség az integritás vizsgálatára
- A víz gőzzé alakításához szükséges hőenergiát a tűzből vesszük, aminek eredménye a **tűz hűtése**
a víz párolgáskori hőelnyelő képessége a legnagyobb

A vízköd képes valamennyi tűzosztály elnyomására

A – fa, papír, műanyag, gumi

B – dízel, valamennyi olajtípus, vegyi anyagok

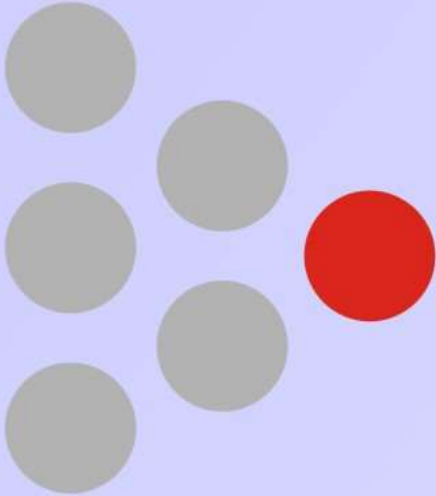
C – gázok

D – néhány fém, közöttük a magnézium rudak


F – főző olajok

Feszültség alatti eszközök, mert a vízköd nem vezet





ROTOR alapú vízködös tűzoltó készülékek

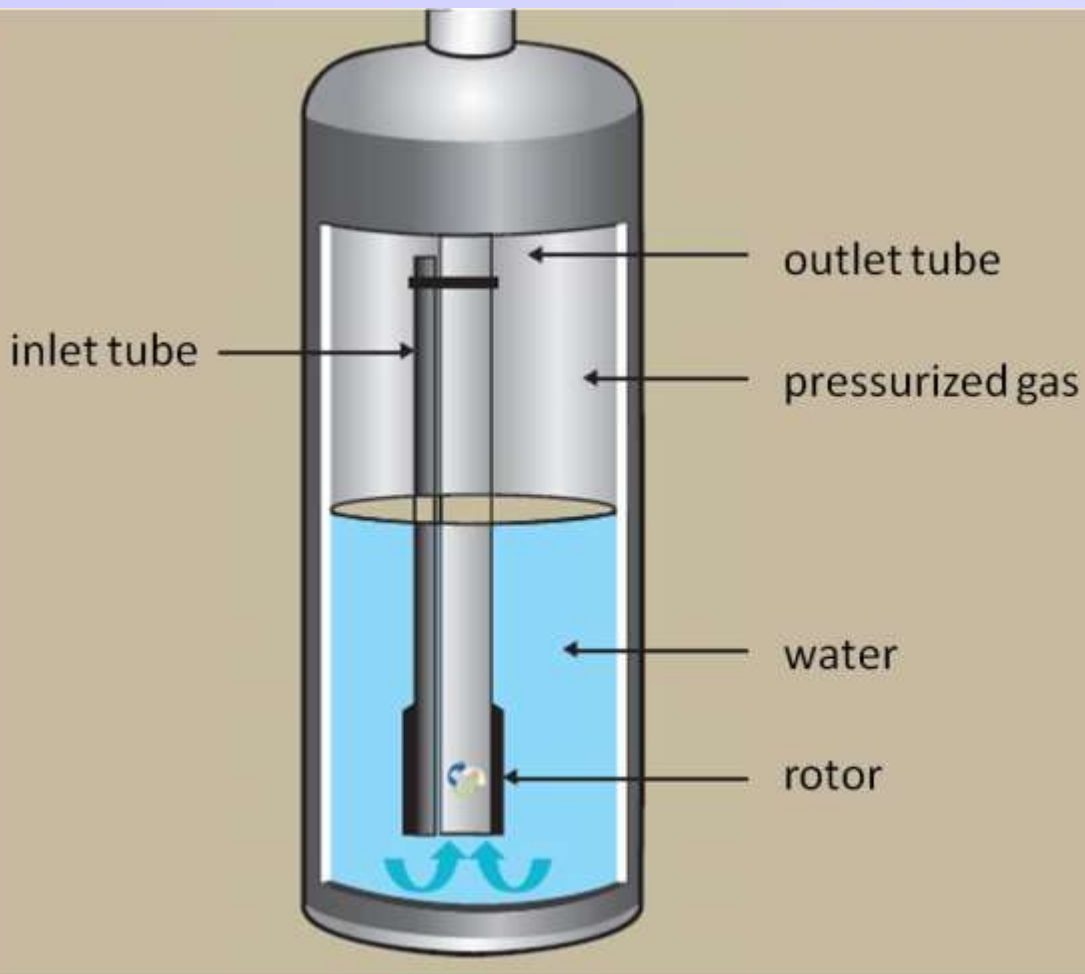


EXTINGUISH

 **MIST**®

TELESTO MIST SYSTEMS

Rotor technológia, Hogyan működik?



65% víz

15 bar nyomás

A rotor a nyomást szabályozza

A szórófej az átfolyást

szabályozza



Vízköd előnyök

- 1) **Tiszta oltóanyag – víz** (tanúsított B osztályú „zöld” habképzővel)
- 2) **Nagy hatékonyság – hőblokkoló képesség**
- 3) **Hűtés hősokk nélkül**
- 4) **Nincs másodlagos kár**
- 5) **Biztonságos emberre eszközre egyaránt**
- 6) „**Élő**” villamos berendezések biztonságos oltása

Étolaj oltása

50 ml az olaj felszíne alá jutott víz párolgásakor a térfogata 1500-szorosára nő. A vízköd kizárólag a felszínre kerül

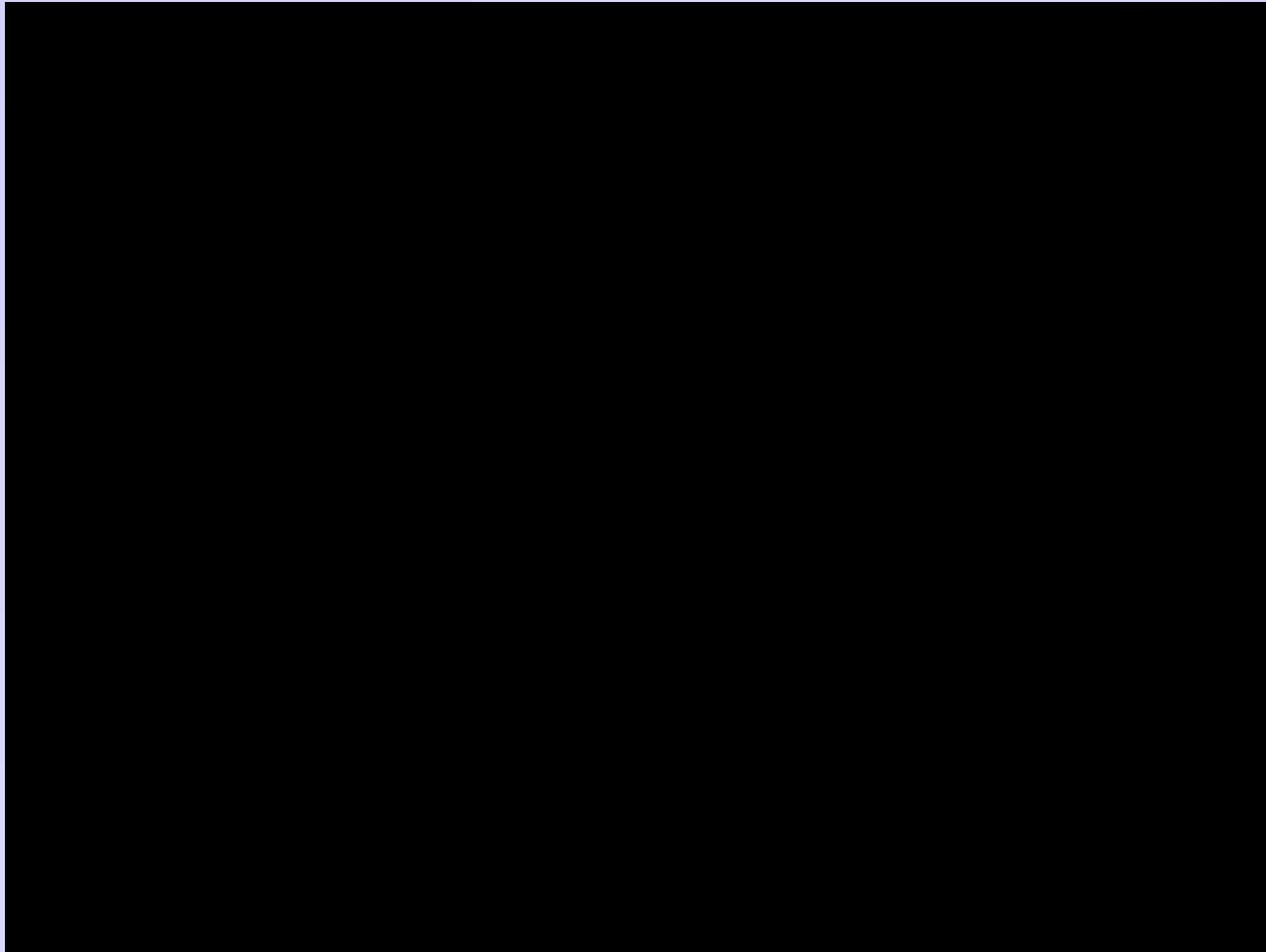


Égő könyvespolc oltása

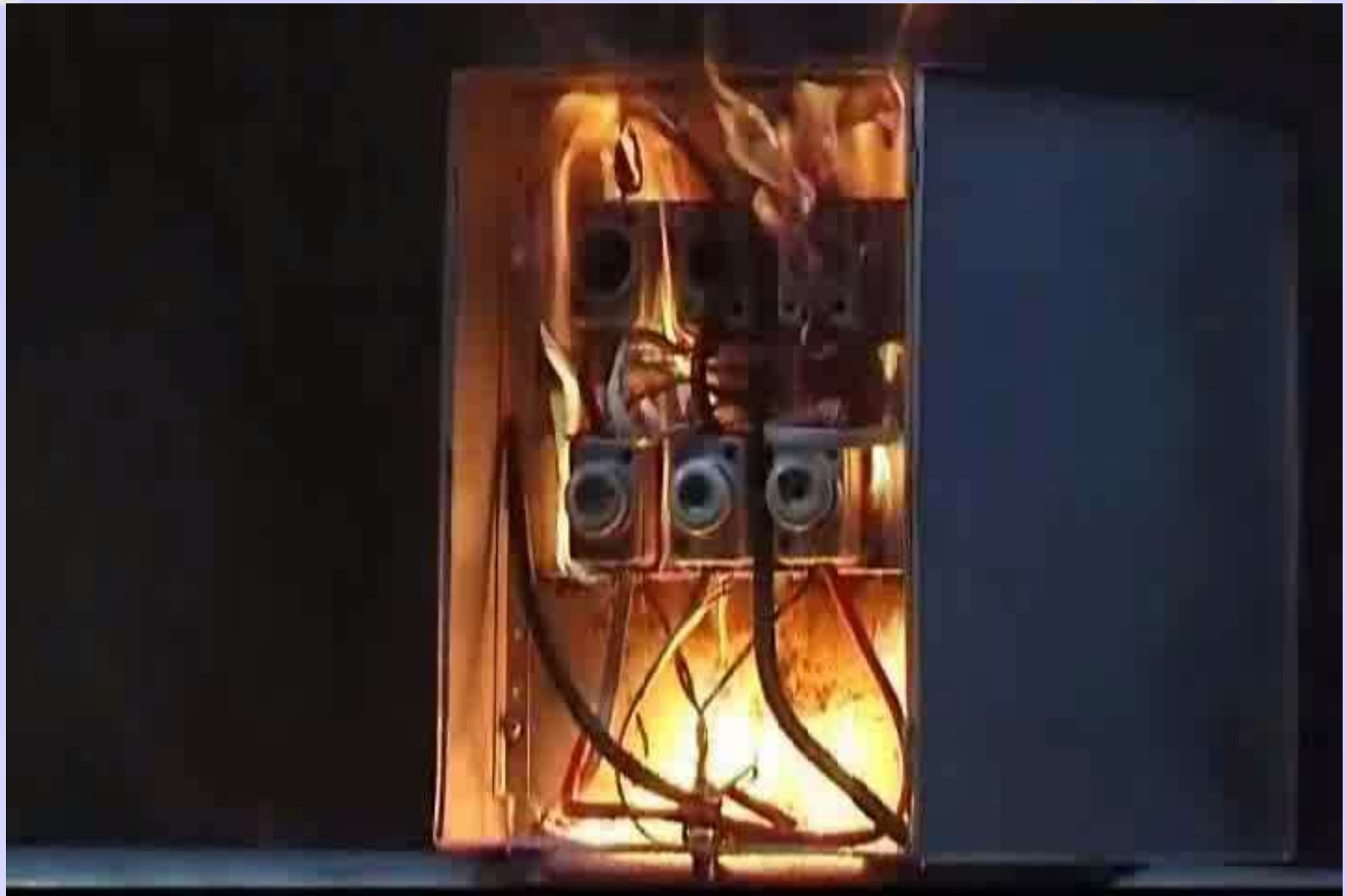


5A teszt 1.4 liter vízzel

bemutatja a vízködös oltás hatékonyságát
a szabványos A5 hasábtűz teszt oltásánál

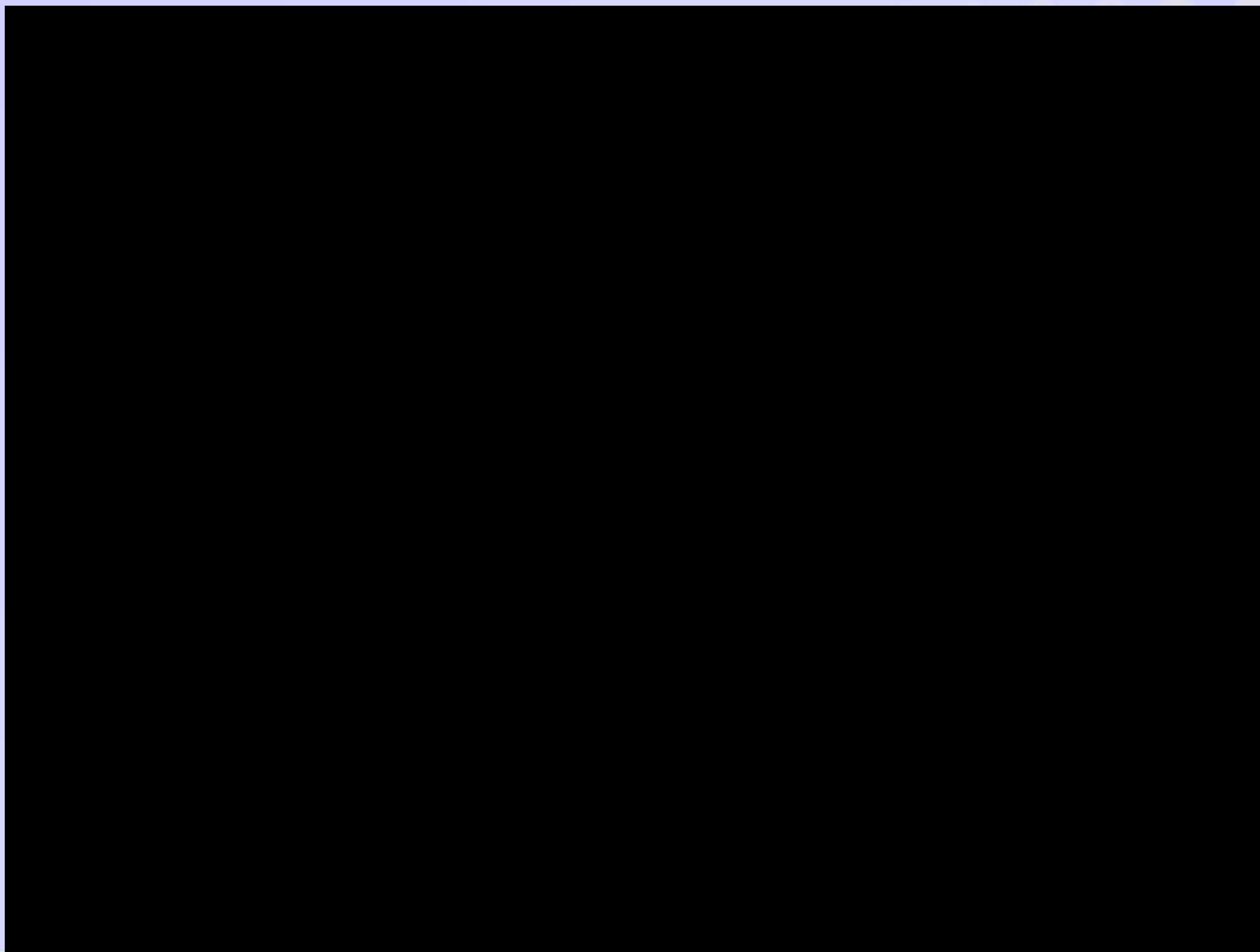


Villamos berendezés tűz oltása



Habosított műanyagok oltása

a felület takarásával az oxigén utánpótlás lezárásához

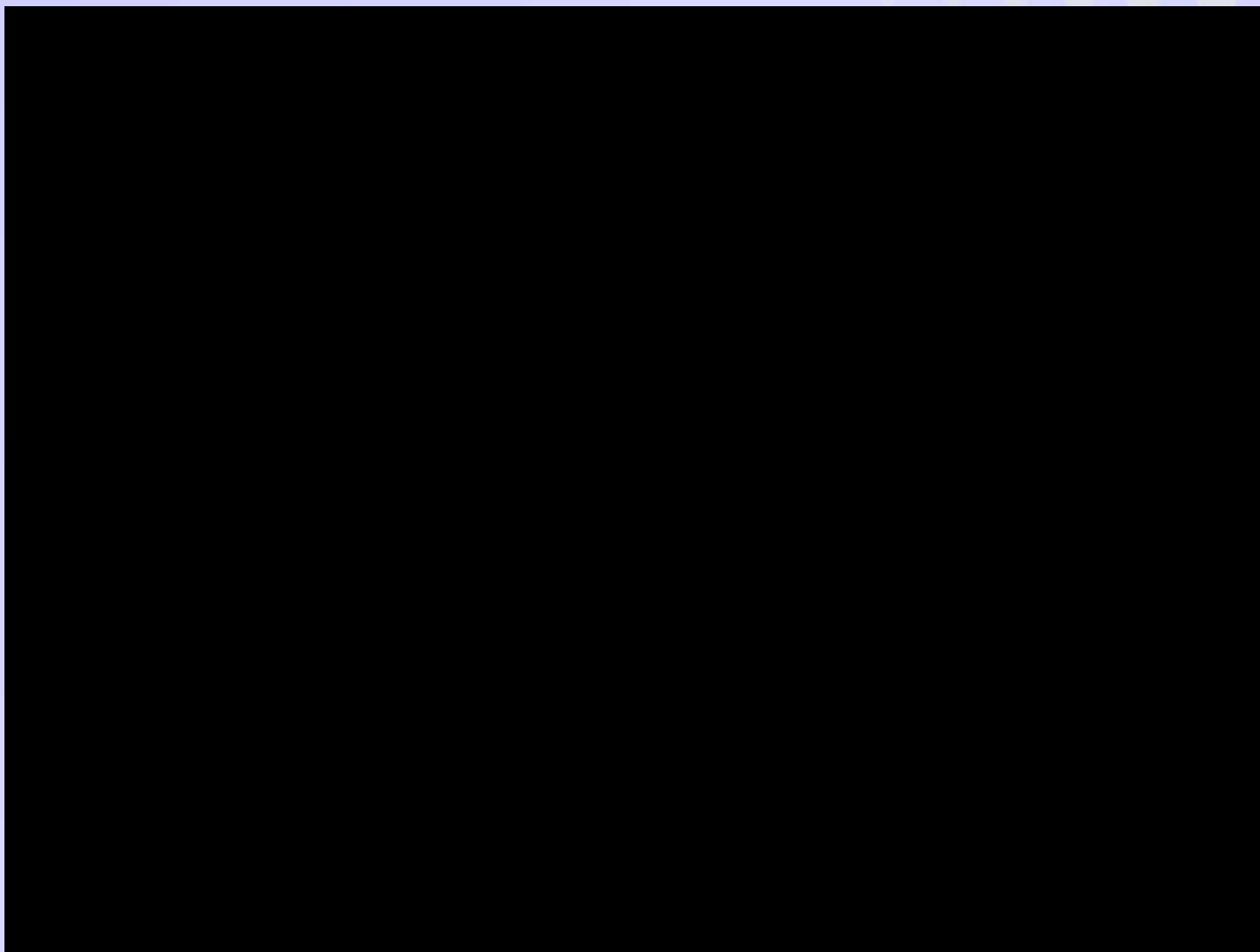


Dízelolajban égő gumiköpenyek

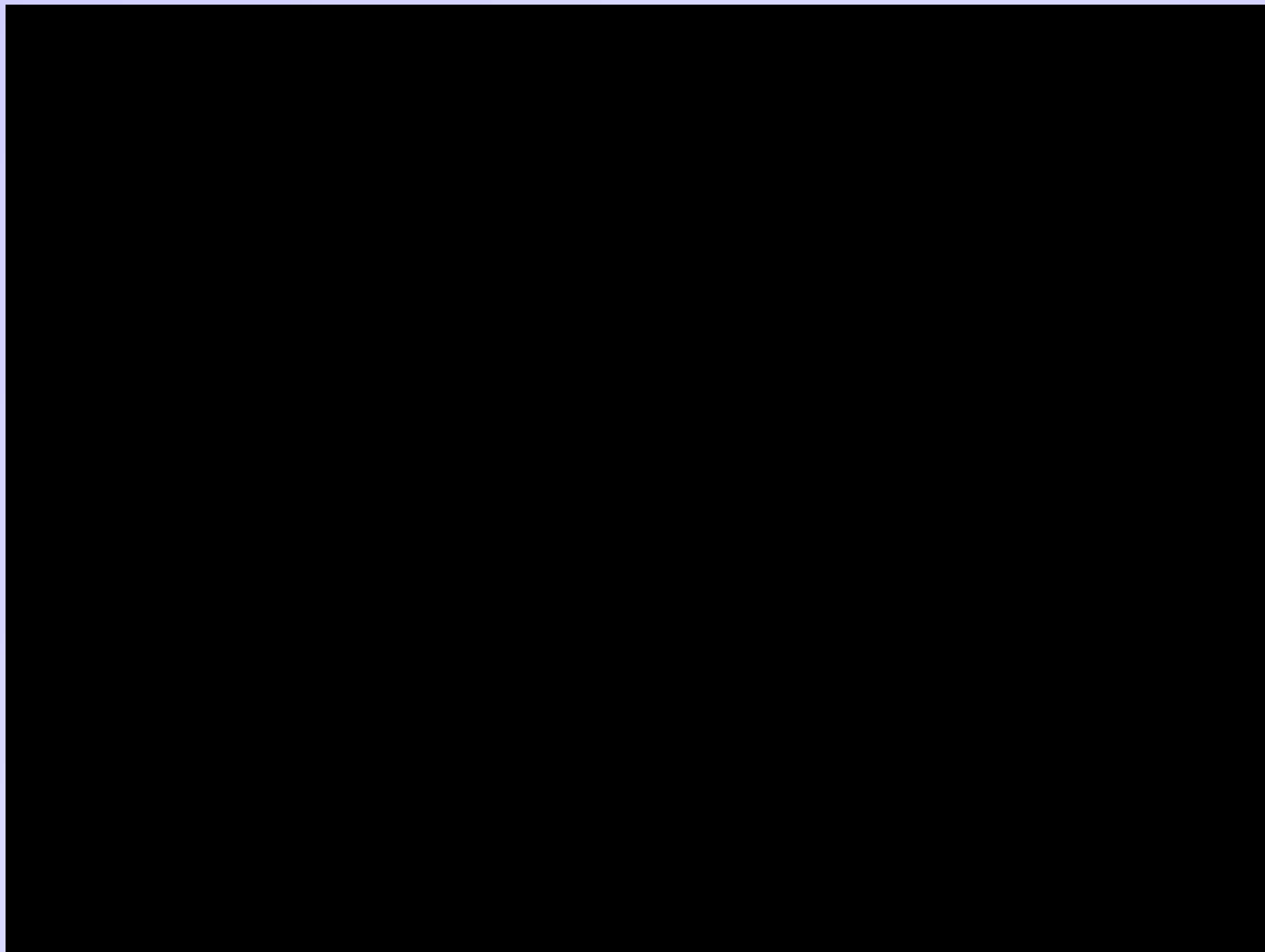
oltása 2 liter vízzel és az oltó személy józan gondolkodásával

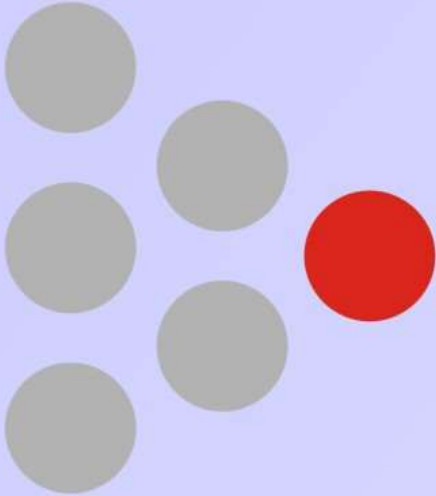


Por és vízköd oltás összehasonlítása




Vízköd és por összehasonlítása





**Rotor alapú tűzoltó
berendezések
alacsonynyomású
vízköddel és habbal**



EXTINGUISH
 **MIST**®
TELESTO MIST SYSTEMS

EcoPack légzőkészülékekkel, A sugárcső hab-köd állapotai vagy anélkül

Hely a légzőkészülék palack számára



PU tekeracs hab oltása 3 liter víz használatával



Alkalmazás rendőrség számára

benzin tűz oltása utcai ütközethnél



Hatékonyság összehasonlítása

15-ször kevesebb víz használata, mint a hagyományos sugaraknál



200 helyett 12 liter víz használata

IVB teszt

EN szabvány szerint 13 literes EcoPack-kal



Wissenschaftszentrum Prof. Dr. Rostschinski und Verbundlaboratorien
Polnische für Feuerlöscheinrichtungen
DIN EN 12516-1:2006, DIN EN 12516-2:2006, DIN EN 12516-3:2006, DIN EN 12516-4:2006
DIN EN 12516-5:2006, DIN EN 12516-6:2006, DIN EN 12516-7:2006
DIN EN 12516-8:2006
Inhaltliche Nr. 1117

MPA Dresden

MPA Dresden GmbH · Postfach 101509 · D-10001 Berlin
Date: March 07, 2014
Office: Mrs. Wegscheider
Phone: +49 (0)30 731 2 03 85 187
Telefax: +49 (0)30 731 2 03 85 130
E-mail: k.schepers@mpa-dresden.de
Project: 20140232
Reference: 140884
(Please state when testing.)

Telesco Sp. z o.o.
Lubersowska 17, str.
02-856 WARSAW
POLAND

Your order dated on 24 February 2014
Fire performance tests in accordance with EN 3-7 and EN 1886

Dear Sirs

We herewith confirm the following test results which have been obtained at our test laboratory based on the above mentioned order from your company.

Extinguisher model	Propellant, nozzle	Extinguishing agent	Test date	Fire rating	Extinguishing time	Passed (years)
EcoPac	15 bar N ₂ mist / foam switch nozzle 9 pairs orifices	0,13 l Telescolv 1 % + 12,87 l water	2014-03-03	43 A	340 sec	Yes
EcoPac	15 bar N ₂ mist / foam switch nozzle 9 pairs orifices	0,13 l Telescolv 1 % + 12,87 l water	2014-03-03	IV B	80 sec	Yes

If you have any further question please don't hesitate to contact us.

Best regards

Jürgen Dittrich
Laboratory Manager



MPA Dresden GmbH
Postfach 101509
10001 Berlin
www.mpa-dresden.de

Gründungsleiter: Thomas Willms
Tel: +49 (0)30 731 20 99 0
Fax: +49 (0)30 731 20 99 116
E-Mail: info@mpa-dresden.de

Angaben für Kunden: 1999 2025
Revisionsnummer: 2011A/02/04
USt-IdNr.: DE 251771024

Speziallabor Dresden
Postfach 14
01000 Freiberg
KHM 1E18 KF020002110324025
Tel: 03731 428 1211 100





Gyors reagálású hab több alkalmazáshoz

Akár 30 méter hatótávolság
A szelep nyitását követően
azonnali habgenerálás
Akár 650 literes kapacitás



2 tonna kerozin eloltva a Cannon-nal



Cannon csak vízköddel





Vízködös technológia tűzoltósági eszközökhöz



EXTINGUISH
 **MIST**®
TELESTO MIST SYSTEMS

Tűzoltó sugárcső

a vízköd sugárban nincs oxigén és a vízködnek kiváló a hőárnyékoló hatása



Vízköd sugárcső – finom vízköd sugár

a nagyon kis cseppek már a sugárban párolognak



Gyeptűz oltása alacsonynyomású vízköddel

a lágy köd a levegőnek a vízáramba szívása és tűztérbe nyomása nélkül olt, ellentétben a nagynyomású rendszerekkel



Gyeptűz oltása

25 - 60 liter/perc vízhasználat – sokkal több oltási idő áll rendelkezésre



Bozót tűz oltása alacsony nyomású vízköddel



Az égés leáll, amint a vízköd eléri a tüzet

Professzionális sugárcső nagy bozót tüzekhez



Gépkocsi tűz oltása alacsonynyomású vízköddel az Egyesült Királyságban – vízáram 80 l/perc



Alacsonynyomású vízköd lándzsák

akkumulátoros fúróval fúrt lukon keresztül alkalmazhatók



falon fúrt lukon keresztül

a helyiség födémén fúrt lukon keresztül
oltás 1 perc alatt



600 m³ csarnok oltása betonfalba fúrt lukon keresztül



A osztályú tűz oltása garázsban fém falba fúr lukon keresztül





Busz oltása lándzsával



Vízköd függönyök 350 l/perc

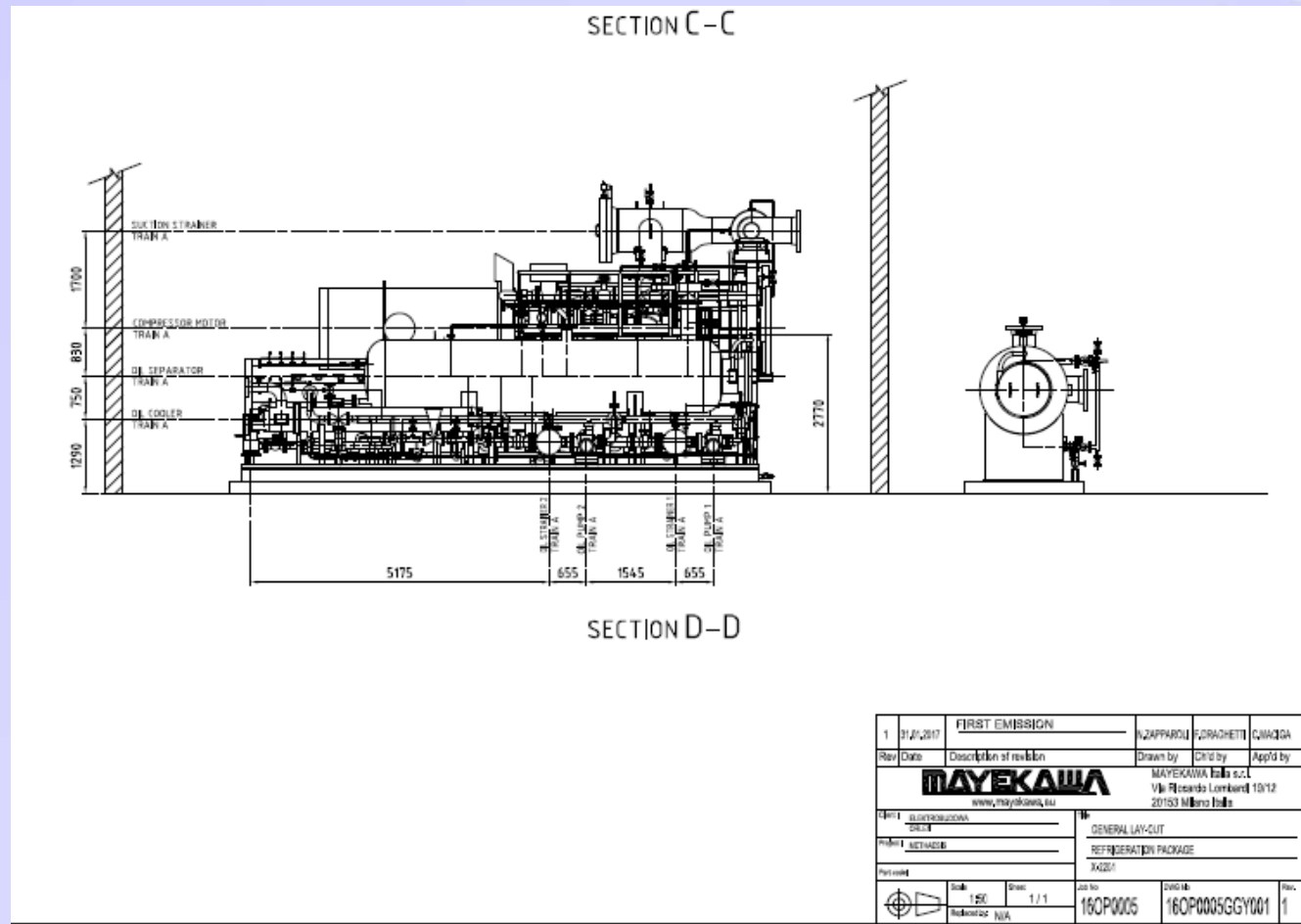


- 5-ször kevesebb víz igény, 5-ször hosszabb működési idő
- Hatékonyabb hőárnyékolás
- A gázok jobb elnyelése a kis cseppek miatt
- Könnyű kezelés



Telepített alacsony nyomású vízködös oltórendszerek

Propilén kompresszorok, gázkompresszorok, szivattyúállomások védelme



Hűtés



Köd függönyök - menekülési út védelme tengeri fúró platformon



Telesto vízköd függöny



Helyi turbinavédelem tesztje a Vattenfall erőműben



Kültéri transzformátor oltási teszt





Köszönöm a figyelmet!

**További információkért
keressék a Vektor
szakembereit**

EXTINGUISH

 **MIST**®

TELESTO MIST SYSTEMS