

HASICÍ PŘÍSTROJE

Podle způsobu přemísťování rozeznáváme hasicí přístroje přenosné (ruční), pojízdné (na podvozku) a přívěsné (za motorové vozidlo).

Podle umístění výtlačného prostředku rozeznáváme hasicí přístroje pod stálým tlakem a s tlakovou patronou.

Uvedení hasicího přístroje pod stálým tlakem do činnosti je velice jednoduché. Stačí vytrhnout zajišťovací kolík a po stisknutí páky ventilu je hasicí přístroj okamžitě funkční. Tyto hasicí přístroje jsou většinou osazeny manometrem, který nám trvale ukazuje, zda-li je v hasicím přístroji potřebný provozní tlak.

Uvedení do činnosti hasicího přístroje s tlakovou patronou je trochu složitější. Po vytržení zajišťovací pojistky udeříme na nárazníkovou armaturu a vyčkáme (5 - 10 vteřin), než dojde k přemístění výtlačného plynu z tlakové patrony do nádoby hasicího přístroje. Poté je hasicí přístroj připraven k hašení.

Pozor! Hasicí přístroje, které se uvádějí do činnosti otočením dnem vzhůru a úderem o tvrdou podložku, se v dnešní době objevují velice zřídka (dožívající starší typy).

Všechny hasicí přístroje musí být minimálně 1x ročně kontrolovány oprávněným kontrolorem, který na požádání předloží platný průkaz, vydaný výrobcem hasicího přístroje, nebo jím zmocněným subjektem.

Již výše jsme se zmiňovali o různých principech účinku hasebních látek. Můžete se také setkat se zkratkami PHP - přenosný hasicí přístroj a RHP - ruční hasicí přístroj, obojí znamená, že je můžete přenášet v rukách, ale třeba u sněhových hasicích přístrojů, které jsou vlastně ocelovou tlakovou nádobou, musí ty ruce být už docela silné. Používá se pět základních typů hasicích přístrojů, které se vzájemně liší svou náplní - tedy hasivem. Podle použitého hasiva rozeznáváme několik druhů hasicích přístrojů:

Vodní hasicí přístroje

Jsou vhodné na hašení pevných látek. Nesmí se používat na elektrická zařízení pod napětím, na požáry látek o velmi vysoké teplotě, špatně hasí hořlavé kapaliny ropného původu atd. Jejich náplní není chemicky čistá voda, ale voda s různými příměsemi pro zlepšení smáčivosti nebo mrazuvzdornosti. Voda je dobrým hasivem díky své schopnosti látku rychle ochlazovat pod

teplotu hoření. Určeno pro třídu požáru A. Přístroje jsou vybaveny kontrolním manometrem.

Použití především při zpracování dřeva, papíru, v zemědělství, ve skladech, ve školních budovách.

Pěnové hasicí přístroje

Při svém použití vytvářejí na povrchu hořících látek vrstvu pěny, která zabraňuje přístupu kyslíku a tím vlastně hasí. Jejich hasební účinek je izolační s vedlejším účinkem ochlazovacím. Používají se především na požáry hořlavých kapalin (benzín, nafta, oleje) a protože pěna je tvořena také vodou, platí pro pěnové hasicí přístroje podobná omezení jako pro vodní. Hůř hasí hořlavé kapaliny ředitelné vodou jako je líh a aceton. Jsou určeny pro třídu požárů B.

Sněhové hasicí přístroje

Sněhové hasicí přístroje se odborně označují jako přístroje s náplní CO₂. Pojmenování sněhový vzniklo díky tomu, že CO₂ uvolňovaný z hasicího přístroje vytváří na povrchu látek bílou krystalickou hmotu podobnou sněhu, tzv. suchý sníh.

Podle současné ČSN EN3 je možné na území České republiky koupit pouze dva typy přenosných hasicích přístrojů s náplní CO₂ (sněhové), a to o obsahu náplně 2 kg CO₂ a 5 kg CO₂. Náplní těchto přístrojů je zkapalněný oxid uhličitý (CO₂), který musí být naplněn do silnostěnné vysokotlaké láhve, což se zdatně projevuje na celkové hmotnosti přístroje. Použití hasicího přístroje je velice snadné. Přístroj je určen především na hašení požárů třídy B, C a vzhledem ke své nevodivosti také na zařízení pod napětím elektrického proudu do 1000 V. Hlavním hasebním účinkem tohoto hasicího přístroje je účinek dusivý, tj. vytěsnění vzdušného kyslíku z oblasti požáru. Hasební medium (CO₂) hořící materiál a jeho okolí nijak nepoškozuje, po použití se odpaří (vhodné i na potraviny).

Hasicí přístroj není vhodný na hašení volně ložených sypkých materiálů a prachu. Hasivo z hasicího přístroje je vytlačováno značným tlakem a mohlo by dojít, podobně jako u přístrojů práškových, k jejich rozfoukání nebo ke vzniku výbušné směsi se vzduchem. Pozor na prudké ochlazení přístroje při spuštění.

Práškové hasicí přístroje

Práškové hasicí přístroje hasí na základě chemických vlastností hasebního prášku, který ovlivňuje hoření - hoření je totiž fyzikálně chemická reakce, která se dá např. vyjádřit pomocí chemických vzorců. Hasební prášky jsou velice účinné hasivo s téměř univerzálním použitím, ale nejsou vhodné na hašení sypkých hmot. V nabídce výrobců hasicích přístrojů je několik typů přenosných práškových přístrojů, lišících se především množstvím náplně. Hasicí přístroje o obsahu 1 kg a 2 kg jsou určeny především pro motorová vozidla - osobní a nákladní, kde do značné míry nahrazují dřívější halonové přístroje, které byly staženy z důvodu ochrany ozónové vrstvy Země. Nejčastěji jsou hasicí přístroje plněny univerzálním práškem ABC, který je použitelný na všechny třídy požáru, včetně zařízení pod napětím elektrického proudu s výjimkou třídy požáru D (hořlavé kovy). Uvedené typy jsou pod stálým tlakem výtláčného prostředku, jehož hodnotu nám trvale ukazuje manometr umístěný ve ventilu. Při hašení je hasivo z nádoby přístroje vytlačováno značným tlakem, a proto přístroj není vhodný na hašení sypkých materiálů (piliny, hořlavé prachy atd.), aby nedošlo k rozvíření, příp. vzniku výbušné směsi se vzduchem.

Halonové hasicí přístroje

Tyto hasicí přístroje hasí na stejném principu jako práškové a po hašení se chovají stejně jako CO₂ - odpaří se beze zbytku. Hlavní nedostatek halonů je skutečnost, že patří do skupiny látek nazývaných freony = poškozují ozónovou vrstvu. Dnes se s nimi již moc nesetkáme. Jsou nahrazovány například halotronovými hasicími přístroji.

Obsluha všech typů hasicích přístrojů je jednoduchá a není třeba se jí bát. Dnes už se žádný nově vyráběný typ hasicího přístroje nemusí převracet „vzhůru nohama“ jak to bylo u některých starších typů. Podle výrobce má každý vyráběný typ jiný mechanismus spuštění, ale POZOR!!! Většina „spouští“ hasicích přístrojů je ještě zajištěna pojistkou (vložený ocelový drát, plastový kroužek), která se musí před spuštěním odstranit.

Hasicí přístroje s náplní Pyrocool

Jsou to spreje velikosti většího laku na vlasy naplněné látkou Pyrocool, jejíž účinky byly popsány v předchozí kapitole.

Třídy požáru dle ČSN EN2



Třída A - hoření pevných látek hořících plamenem nebo žhnutím (např. dřevo, uhlí, textil, papír, sláma, seno, plasty).



Třída B - hoření kapalných látek a látek, které do kapalného skupenství přecházejí (např. benzín, nafta, oleje, barvy a laky, ředidla, éter, aceton, vosky, tuky, asfalt, pryskyřice, mazadla).



Třída C - hoření plyných látek hořících plamenem (např. propan - butan, zemní plyn, svítiplyn, acetylen, metan, vodík).



Třída D - hoření lehkých alkalických kovů (např. hořčík a jeho slitiny s hliníkem).